


































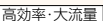


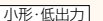










# 汎用ポンプ

HANDBOOK 設備設計資料集

大切な「水」をあなたへ  
川本ポンプ

**60**Hz  
Ver.4.1

# CONTENTS

渦巻ポンプ	GE-C形  2極小形 P13	GES-C形  2極小形ステンレス 適 P17	GE-2M形  GEN-2M形 (ナイロンコーティング) 2極 P20	GE-4M形  GEN-4M形 (ナイロンコーティング) 4極 P28	FV(D)-C形   2極立形 P36	FV(D)-4C形   4極立形 P40			
	GN2-C形  ナイロンコーティング 2極小形 適 P78	PE(2)形  Pライン P82	PSS(2)形  ステンレスPライン 適 P88	GSO <sup>2</sup> <sub>3</sub> -C形  2極小形自吸式 P94	FS(4)形  FSR形 4極自吸式 P99	ベルト掛用 (FS形) P106			
タービンポンプ (多段渦巻)	KVS(2)形  2極ステンレス立形 適 P131	KR <sup>4</sup> <sub>5</sub> -C形  2極小形ステンレス 適 P136	KR5-M形  2極ステンレス 適 P140	KN(2)-C形   ナイロンコーティング 2極小形 適 P144	T・TK形  TN・TKN形 (ナイロンコーティング) 4極多段渦巻 適  P149	K-M形  2極多段高揚程 P157	KR-M形  2極ステンレス 多段高揚程 適 P163		
	清水用水中ポンプ (温水用水中ポンプ)	KUR <sup>2</sup> <sub>3</sub> 形 ステンレス水中タービン 適 P192	KUR3-Y形  ステンレス水中タービン 適 P200	KURH <sup>2</sup> <sub>3</sub> 形  ステンレス水中タービン 適 P203	US2形 サンロング ステンレス深井戸水中 適 P207	USM形 USMH形  ステンレス深井戸水中 適  P235	DUH形 農事用 P245		
排水用水中ポンプ		WUP4形 強化樹脂製 2極雑排水用 P251	WUO(4)形 強化樹脂製 2極汚水・汚物用 P256	WUE形  強化樹脂製 2極汚水・汚物用 P265	YUK2形 2極雑排水用 P270	SU4形 2極汚水用 P276	ZU <sup>3</sup> <sub>4</sub> 形 ZUH(J)形 2極汚水・汚物用 P283	AU4形 4極カッター付 ポリテックス P291	BU4形 4極ノンクログ 汚物用 P298
	カスケードポンプ オイルポンプ	カスケードポンプ CR形 C3形 2極カバー付小形自吸式 適 適 P390	CS(2)-C形  2極小形自吸式 P393	CHS形  2極自吸式高揚程 P393	CS2-M形  4極自吸式 P393	CS3形 4極自吸式 P393	ベルト掛用 (CS形) P401		
クーラントポンプ 純水・特殊液			クーラントポンプ RCC形   クリーン液用 P418	RCD形  ダーティ液用 P436	RCE形   ダーティ液用 P440	RCJ形  ヘビーダーティ液用 P444	RCA形   ダーティ液用 P447		
	海水用ポンプ	NFZ <sup>2</sup> <sub>3</sub> 形   小形自動給水ユニット P453		GSZB2形  ナイロンコーティング  自吸式自動給水ユニット P455	KZB形  ナイロンコーティング  自動給水ユニット P456	WUZ <sup>2</sup> <sub>4</sub> 形  チタン製 2極小形水中 P458	BGZ形  微細気泡発生装置 P463	GSP <sup>3</sup> <sub>4</sub> 形  プラスチックポンプ  2極自吸式 P464	
手動・防災用ポンプ 真空・送風機		手動・防災用 HT形 手押しポンプ P484	HDS形 HDS・HDSC形 ドラゴン ステンレス・手押しポンプ 適 P485	HDSE形 ステンレス 可搬式手押しポンプ 適 P492	ETU形 ETUN形 可搬式送水ユニット P493	EPU3形 緊急浄化装置 P495			
	付属部品		ECA3形 ECASN3形 清水水中ポンプ用 制御盤 P503	YMS3形 YMSL形 ECW2形 マイコン式 降雪センサー P525	ECB2形 ECBA3形 高架水槽用 制御盤 P531	ECP形 汎用ポンプ始動用 制御盤 P537	ECD <sup>2</sup> <sub>3</sub> 形 排水ポンプ用 制御盤 P539	制御部品 P545	圧力タンク P552
参考資料		単位換算 P572	給水量の求め方 P573	全揚程の求め方 P577	受水槽・高架水槽・ 圧力タンク容量の 求め方 P582	水質基準 P584	灯油・重油の 配管抵抗 排水槽の容量 P586	ポンプ故障 原因早見表 P587	保守・点検に ついて 部品取替 周期一覧 P588



e : Eスター製品(省エネ性, 環境性に優れた製品・当社比較)
 S : 接液部全ステンレス品です (鉛を含む金属部品を使用していません)
 適 : 浸出性能基準適合品
 適 : 鉛水質基準適合品
 TM : トップランナーモータ
 適適 印の付いていない機種は給水用途へのご使用にあたってはお問合せください

GES-2M形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 2極ステンレス <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">S</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">適</span> P46	GES-4M形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 4極ステンレス <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">S</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">適</span> P50	GF-4M形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 4極挿込用 P54	GD- $\frac{2}{4}$ M形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> $\frac{2}{4}$ 極高挿込用 P59	GDF-4M形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 4極高挿込用 P65	QCP形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 4極高挿込用 P72	F形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 4極 P73	QCDM形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 6極両吸込用 P77	渦 巻
--	--	---	---	---	--	--	---	--------

2極渦巻 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> ステンレス <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">S</span> P111	4極渦巻 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> ステンレス <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">S</span> P116	2極自吸渦巻 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> ステンレス <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">S</span> P121	4極自吸渦巻 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> ステンレス <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">S</span> P125	渦巻ポンプ 注意事項 (インバータ運転について) ・据付例 P129	渦 巻
--	--	--	--	--	--------

QMML形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 多段高揚程 P169	GS $\frac{2}{3}$ -C形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 2極小形自吸式 P170	GSN(2)-C形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> ナイロンコーティング 2極小形自吸式 P174	GSS3-C形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 2極ステンレス小形自吸式 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">S</span> P178	GS-M形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 2極自吸式 P181	KS形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 2極多段自吸式 P181	TVS形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 4極多段自吸式 P186	フライ ホイール付 ポンプ P191	(多 段 渦 巻)
---	--	---	--	---	---	--	-----------------------------	--------------------

								清 水 中
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

VU4形 4極ボルテックス タイプ P311	VUS形 4極ステンレス ボルテックスタイプ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">S</span> P318	BUM形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">e</span> 高効率ノンクロック 4極マニホールドポンプ P326	VUM形 4極ステンレス マンホールドポンプ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">S</span> P330	TAZ2-G形 汚物中継槽 ユニット P344	SUL形 湧水排水ポンプ ユニット P358	DUA形 軸流式 排水水中ポンプ P367	DUG2形 DU $\frac{2}{3}$ 形 DUM3形 2極工事用 P369	LU3形 2極残水排水用 P373	QSA3形 QSAJ形 2極ステンレス 汚水用 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">S</span> P375	QSV3形 QSVJ形 2・4極ステンレス ボルテックス <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">S</span> P379	QB形 4極・6極汚物用 (プレートスタイブ) P383	排 水 中
---------------------------------	--	--	--	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---	-------------------------	--	---	---------------------------------------	-------------

オ イ ル ポ ン プ	OC形 OCK形 4極渦流 P405	OCH形 2極渦流 P405	OC-TT形 オイルポンプユニット P410	DG3形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 歯車ポンプ P414	HSR形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 歯車ポンプ (大東工業製) P416	カ ス ケ ー ド	オ イ ル
----------------------------	-----------------------------	----------------------	------------------------------	--	---	-----------------------	-------------

純 水 ・ 特 殊 液	NFG2形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">e</span> 純水対応 小形自動給水ユニット <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">適</span> P450	JFG2形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">e</span> 純水対応 水量タイプ 小形自動給水ユニット <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">適</span> P450	純 水 ・ 特 殊 液
----------------------------	---	--	----------------------------

GSZ2-C形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> ナイロンコーティング 海水用 2極小形自吸式 P469	GEZ- $\frac{2}{4}$ M形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> ナイロンコーティング 海水用 2極・4極 P471	FSZ形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> GSZ形 簡易海水用 自吸式 P477	海 水 用
--	---	---	-------------

真 空 ・ 送 風 機	DW2形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> 水封式真空 ポンプユニット P496	RA形 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">TM</span> オメガブロー 渦流送風機 P500	手 動 ・ 防 災 用	真 空 ・ 送 風 機
----------------------------	---	---	----------------------------	----------------------------

スルース弁 P557	チェック弁 P558	異径管 (レジューサ) フランジセット P559	フート弁 P560	吸込ユニット P561	防振架台 P563	防振継手 可とう管 P565	パイプサイリナー P567	基礎ボルトセット ポンプ用ヒータ P568	砂こし器 P570	めすおすエルボ P571	付 属 部 品
---------------	---------------	-----------------------------------	--------------	----------------	--------------	----------------------	------------------	-----------------------------	--------------	-----------------	------------------

キャビテーション グランドパッキン の注意事項 P595	公共建築工事 標準仕様 (令和4年版) P597	配管規格 P622	フランジ規格 P626	バルブ規格 P629	軸継手規格 P633	制御盤端子台 寸法一覧 P634	モータ特性 一覧 P634	塗装仕様一覧 P643	ポンプ材料 JIS記号一覧 P643	ABC索引 P644	参 考 資 料
---------------------------------------	-----------------------------------	--------------	----------------	---------------	---------------	------------------------	---------------------	----------------	--------------------------	---------------	------------------

## はじめに

日頃は川本製品をご愛用いただきまして、誠にありがとうございます。

本編には、2015年4月からの「トッランナー規制(モータのIE3化)」に対応した川本標準製品、更に省エネ性に優れたe-star製品など最新のラインナップをご紹介しますとともに、これらの特長、仕様、外形寸法、構造などについて編集しております。本編に記載のない製品、特殊仕様につきましてはお手数ですが、最寄りの営業所までお問合せください。

また、ポンプ塗装仕様、専用モータ特性の他、ポンプ選定などに必要な項目も一部終頁に記しましたので参考資料としてご利用ください。尚、製品の改良のため、仕様、外形寸法、構造などを変更することがあります。実施計画に際しては、納入仕様書をご請求くださる様お願いいたします。

株式会社 **川本製作所**  
営業本部

---

### 安全に関するご注意

- ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 用途にあった商品をお選びください。不適切な用途で使われますと、事故の原因になることがあります。
- 床面が防水処理・排水処理されているか確認してください。水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。
- 電気配線・配線工事は、電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に行ってください。
- アースを確実に取り付け、専用の漏電しゃ断器を設置してください。故障や漏電のときに感電する恐れがあります。アースの取り付けは販売店にご相談ください。

---

このハンドブックの記載製品(付属品、部品)は「輸出貿易管理令」により規制対象となっております。輸出する場合は輸出相手国、需要者、大量破壊兵器の開発・製造などに使用される恐れがある等、規制要件に該当する場合には経済産業大臣の輸出許可が必要となります。(これらの要件確認は輸出者においてご確認ください)ご不明な点、詳細は最寄りの弊社事業所までお問い合わせ願います。

**最新製品情報はwebをご覧ください。**

コンフォートアース  
**Comfort Earth**<sup>®</sup>

地球に **e** は人にも **e**



コンフォートアース  
川本ポンプでは「Comfort Earth」と題し、  
大切な「水」に関わる企業として全社一丸となって  
環境負荷低減や環境保全活動への取り組みを  
進めていきます。

「Comfort Earth」コンセプトにより  
生まれた「e-star」シリーズ。  
川本製品の中で特に省エネ・環境性に  
優れた製品を表すマークです。



高効率設計の製品、省エネ制御を  
図った製品、自然エネルギー利用で  
地球環境に優しい省エネエコロジー製品  
などが対象になります。

<https://www.kawamoto.co.jp>



# ■ 汎用ポンプラインアップ (代表機種を表しております。記載の無い機種に

## 渦巻ポンプ

汎用渦巻

**GE-C形** 2極 

P13

小形



**GES-C形** 2極 

P17

小形

ステンレス



**GES-2M形** 2極 

P46

ステンレス



**GES-4M形** 4極 

P50

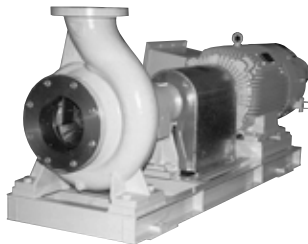
ステンレス



**QCP形** 4極 

P72

高押込用



**F形** 4極 

P73



ラインポンプ(循環用)

**FV(D)-C形** 4極  

P36, 40

立形渦巻



**PE(2)形** 2極 

P82



自吸式

**GSO<sub>3</sub>-C形** 2極 

P94

小形

消雪用



**FS(4)・FSR形** 4極 

P99



GE-2M形 2極 TM  
P20, 28



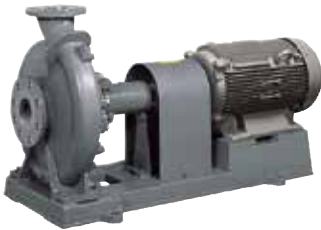
GEN-2M形 2極 TM  
P20, 28  
ナイロンコーティング



FV(D)-C 4C形 2極 TM e-star  
P36, 40  
立形渦巻



GF-4M形 4極 TM  
P54



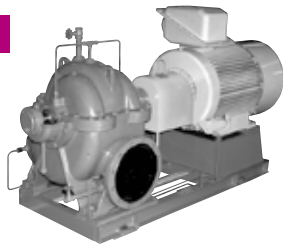
GD-2M形 2極 TM  
P59  
高押込用



GDF-4M形 4極 TM  
P65  
高押込用



QCDM形 6極 TM  
P77  
両吸込



GN2-C形 2極 TM  
P78  
ナイロンコーティング



2極渦巻 TM  
P111, 116  
ステンレス



PSS(2)形 2極 TM  
P88  
ステンレス



2極自吸渦巻 TM  
P121  
ステンレス



4極自吸渦巻 TM  
P125  
ステンレス



ベルト掛用

FS-A形  
P106





# 汎用ポンプラインアップ (代表機種を表しております。記載の無い機種に

タービンポンプ (多段渦巻)

2  
極

## KVS(2)形

P131

立形  
ステンレス



KVS形 KVS2形

## KR<sup>4</sup><sub>5</sub>-C形

P136

小形  
ステンレス



## KR5-M形

P140

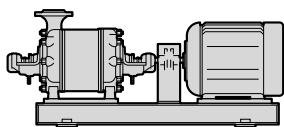
ステンレス



## QMML形

P169

高揚程



## GS<sup>2</sup><sub>3</sub>-C形

P170

小形  
自吸式



## GSN(2)-C形

P174

小形  
ナイロンコーティング  
自吸式



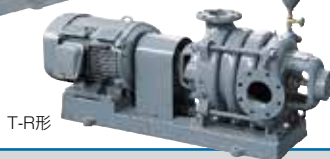
4  
極

## T・TK形

P149



T形



T-R形

## TN・TKN形

P149

ナイロンコーティング



TN形

清水用水中ポンプ

水槽  
設置用

## KUR<sup>2</sup><sub>3</sub>形

P192

ステンレス  
水中



## KUR3-Y形

P200

ステンレス  
水中  
横置き



深井戸用

## US2形

P207

ステンレス  
水中



## USM形

P235

温泉  
ステンレス  
水中



## USMH形

P235

温泉  
ステンレス  
水中



については本文を参照ください)

### KN(2)-C形

P144

小形

ナイロン  
コーティング



### K-M形

P157

高揚程



### KR-M形

P163

ステンレス

高揚程



### GSS3-C形

P178

小形

ステンレス

自吸式



### GS-M形

P181

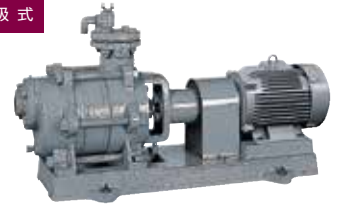
自吸式



### KS形

P181

自吸式



### TVS形

P186

自吸式



フライホイール付ポンプ

### フライホイール付ポンプ

P191



### KURH<sup>2</sup><sub>3</sub>形

P203

温水・温泉

ステンレス

水中



農  
事  
用

### DUH形

P245





# ■ 汎用ポンプラインアップ (代表機種を表しております。記載の無い機種に

排水用水中ポンプ

2  
極

**WUP4形**  
P251



非自動型      自動型      自動交互内蔵型

**WUO(4)形**  
P256



非自動型      自動型      自動交互内蔵型

**ZU<sup>3</sup>・ZU4・ZUH(J)形**  
P283



ZU3形 非自動型      ZU4形 (着脱タイプもございます)  
ZUH(J)形 着脱装置付

**DUG2・DU<sup>2</sup><sub>5</sub>・DUM3形**  
P369



DUG2形      DU5形      DUM3形

4  
極

**AU4形**  
P291



非自動型      自動型      自動交互内蔵型      着脱装置付

**BU4形**  
P298



非自動型      着脱装置付

**VUS形**  
P318



ステンレス  
非自動型      自動型      自動交互内蔵型

**BUM形**  
P326



マンホール用

については本文を参照ください)

**WUE形**  
P265



非自動型

自動型

自動交互内蔵型

**YUK2形**  
P270



非自動型

自動型

自動交互内蔵型

**SU4形**  
P276



非自動型

着脱装置付

**DUA形**  
P367



非自動型

自動型

**LU3形**  
P373



残水排水用

**QSA<sup>3</sup>形**  
P375

ステンレス



**QSV<sup>3</sup>形**  
P379

ステンレス



**BUW形**  
P306



非自動型

着脱装置付

**VU4形**  
P311



非自動型

着脱装置付

**VUM形**  
P330

ステンレス



マンホール用

**QB形**  
P383



汚物中継槽ユニット

**TAZ2-G形**  
P344



排水用  
水中ポンプ  
特別付属品



制御盤



フロートスイッチ


















湧水排水ポンプ  
ユニット

**SUL形**  
P358



汚物用チェック弁

# 汎用ポンプラインアップ (代表機種を表しております。記載の無い機種に

カスケードポンプ	2極	<b>CR・C3形</b> P390 小形 自吸式 		
	4極	<b>CS2-M形</b>  P393 自吸式 	<b>CS3形</b> 自吸式 P393 	
オイルポンプ	渦流(カスケード)	<b>OC・OCK形</b> 4種 P405 	<b>OCH形</b> 2種 P405 	<b>OC-TT形</b> オイルポンプユニット P410 
		<b>RCC形</b> クリーン液用(中高圧)  P418 	<b>RCD形</b> ダーティ液用  P436 	<b>RCE形</b> ダーティ液用 高効率・大流量  P440 
純水・特殊液	<b>NFG2形</b> 吐出し圧一定給水 インバータ制御  P450 純水対応 		<b>JFG2形</b> 吐出し圧一定給水 インバータ制御  水量タイプ P450 純水対応 	

については本文を参照ください)

**CS(2)-C形** 

P393

小形

自吸式



**CHS形** 

P393

自吸式

高揚程



ベルト掛用

**CHS-A形**

P401



**CS3-A形**

P401



ギヤ(歯車)他

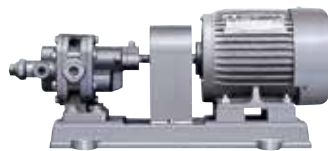
**DG3形** 


P414



**HSR形** 


P416



**RCJ形** ヘビーターティ液用 

P444




**RCA形** ターティ液用 

小形・低出力  
P447



# 汎用ポンプラインアップ (代表機種を表しております。記載の無い機種に

## 海水用ポンプ

**NFZ<sup>2</sup>3形** 簡易海水用   
P453  
ステンレス



**GSZB2形**   
P455  
自吸式  
ナイロンコーティング



**KZB形**   
P456  
ナイロンコーティング



**BGZ形** 微細気泡発生装置  
P463



**GSP<sup>3</sup>4形** 2極   
P464  
自吸式  
プラスチック



**GSZ2-C形** 2極   
P469  
自吸式  
ナイロンコーティング



## 手動・防災用ポンプ

**HT形** 手押しポンプ  
P484




**HDS形** ステンレス製手押しポンプ  
P485




2014  
グッドデザイン賞



## 真空・送風機

**DW2形** 水封式真空ポンプユニット   
P496



**RA形** オメガプロ   
P500



については本文を参照ください)

**WUZ<sup>2</sup><sub>4</sub>形** 2極  
P458

水 中  
小 形  
チ タ ン



交互



非自動型



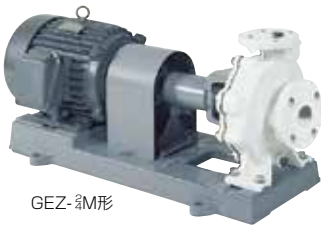
自動型



自動交互内蔵型

**GEZ-<sup>2</sup>/<sub>4</sub>M形** 2極 TM  
P471

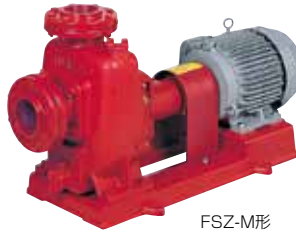
ナイロン  
コーティング



GEZ-<sup>2</sup>/<sub>4</sub>M形

**FSZ・GSZ形** TM  
P477

自吸式



FSZ-M形



GSZ-M形

**HDSE形** 可搬式送水ポンプ  
P492



**ETU・ETUN形** 可搬式送水ユニット  
P493



ETU形

ETUN形

**EPU3形** 緊急浄化装置  
P495





# ■ 汎用ポンプラインアップ (代表機種を表しております。記載の無い機種に

付属部品

制御盤

**清水水中用 P503**

ECA3形  ECAW3形  ECAD3形 


ECAJ3形 

**消雪用 P525**

YMS3形  YMSL形 

ECASN3形 (P503)  ECW2形 

制御部品

レベルスイッチ  電極保持器  水中電極 

P545~

圧力タンク・バルブ・その他

圧力タンク  圧力計  スルース弁 

バルブセット  ナイロンコーティングスルース弁 

P552~



については本文を参照ください)

高架水槽用 P531

ECB2-A形



汎用ポンプ用 P537

ECP形



ヒータ用 P568

ECH形



ECBA3-A形



排水水中用 P539

ECD2形



ECDW3-P形



ECD3-P形



電極棒・セパレータ  
接続ナット



フロートスイッチ



圧カスイッチ



スイングチェック弁



ショックレスバルブ



吸込ユニット



フート弁



防振架台



防振継手



パイプサイレンサー



ポンプ用ヒータ



砂こし器

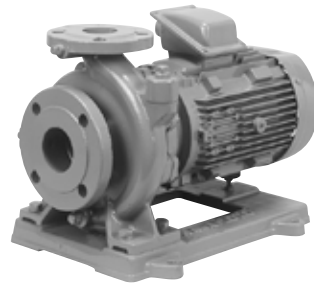


## ■用途

- 一般工業用・一般農事用・冷却温水循環用・その他一般揚水用

## ■特長

- (1)2極モータ使用ポンプですから、小形・軽量で据付面積を少なくできます。
- (2)軸封には、長寿命メカニカルシールを採用しています。
- (3)構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
- (4)(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。



## ■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0~90℃(凍結なきこと)
材料	インペラ 主軸 ケーシング	FC又はCAC406 SUS304 FC
モータ	種類 電源 同期回転速度 効率	全閉外扇屋外形 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率(IE3)※
設置場所		屋内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構造	インペラ 軸封 軸受	クローズ メカニカルシール(セラミック×カーボン) 密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)

※60Hzの5.5kW品は高効率

## ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋外形
ベ	—	ス	鋼板製又は鋳鉄製

## ■特殊仕様

材料変更	インペラCAC406 (標準品がFCの場合)
------	---------------------------

## ■特別付属品(オプション)

●フート弁	●スルース弁
●防振継手	●パイプサイレンサー
●防振架台	●吸込セット
●基礎ボルト	●異径管(レジャーサ)
●呼水ジョーゴ・止め弁	●相フランジセット(1枚分)

## ■許容押込圧力※

(1-締切圧力)MPa
-------------

※仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程(20℃)

-6m以内 (GEH506CE0.75は-3.2m GEI806CE5.5, 7.5は-5.5m)
--

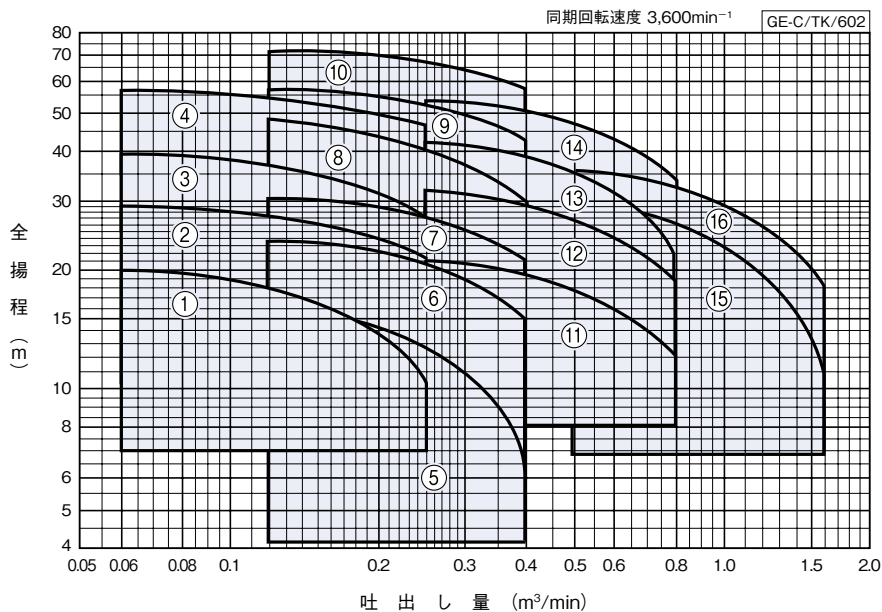
## 形式説明

**GEI405CE0.75**

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②吸込口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④E: トップランナーモータ
- ⑤モータ出力(kW)

■適用図



■仕様表

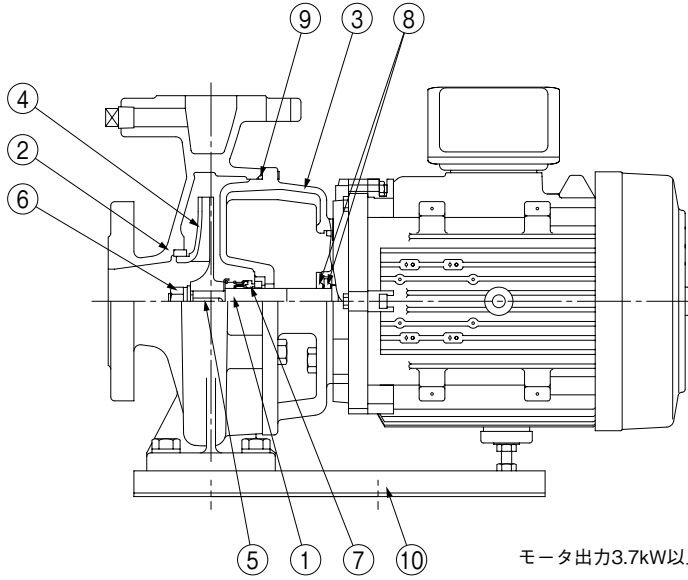
GE-C/SI/602

口径 吸込×吐出し mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m			
40×32	1	GEH406CE0.75	0.75	0.06	20	0.25	10.5	0.77	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	2	GEI406CE1.5	1.5	0.06	29	0.25	21.5	0.68	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	3	GEJ406CE2.2	2.2	0.06	39.5	0.25	27.5	0.58	PBKV-46-404-02	PX-60Z
	4	GEJ406CE3.7	3.7	0.06	57	0.25	46.5	0.25	QRE-01A	PX-60Z
50×40	5	GEH506CE0.75	0.75	0.12	16.2	0.4	6.2	0.804	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	6	GEH506CE1.5	1.5	0.12	23.5	0.4	15.2	0.74	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	7	GEI506CE2.2	2.2	0.12	31	0.4	21.5	0.67	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	8	GEJ506CE3.7	3.7	0.12	48	0.4	30	0.54	QRE-01A	PX-60Z
	9	GEJ506CE5.5	5.5	0.12	56.5	0.4	43	0.41	QRE-01A	PX-60Z
	10	GEK506CE7.5	7.5	0.12	71	0.4	57.5	0.26	QRE-01A	PX-60Z
65×50	11	GEH656CE2.2	2.2	0.25	21.2	0.8	12.2	0.75	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	12	GEI656CE3.7	3.7	0.25	32	0.8	18.8	0.66	QRE-01A	PX-60Z
	13	GEJ656CE5.5	5.5	0.25	42	0.8	22	0.56	QRE-01A	PX-60Z
	14	GEJ656CE7.5	7.5	0.25	53.5	0.8	34	0.43	QRE-01A	PX-60Z
80×65	15	GEI806CE5.5	5.5	0.5	30	1.6	11	0.66	QRE-01A	PX-60Z
	16	GEI806CE7.5	7.5	0.5	35.5	1.6	18	0.61	QRE-01A	PX-60Z

# GE-C形

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

渦  
巻

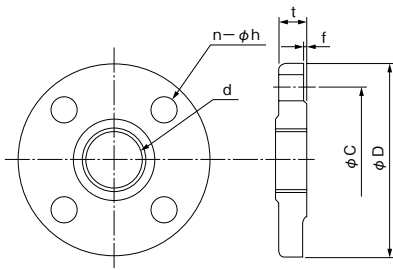


モータ出力3.7kW以上のベースは鋳鉄製となります。

No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	7	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	FC200	8	水切つば	CR
3	ケーシングカバー	FC200	9	Oリング	NBR
4	インペラ	FC150又はCAC406	10	ベース	SPHC又はFC150
5	キー	SUS403			
6	ナット	SUS304			

GE-C/HC/002

## ■相フランジ寸法(JIS10K)



単位: mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
32	Rc1¼	100	135	20	2	4	20 (M16)
40	Rc1½	105	140	20	2	4	20 (M16)
50	Rc2	120	155	20	2	4	20 (M16)
65	Rc2½	140	175	22	2	4	20 (M16)
80	Rc3	150	185	22	2	8	20 (M16)

③ 特別付属品です。別途お買い求めください。

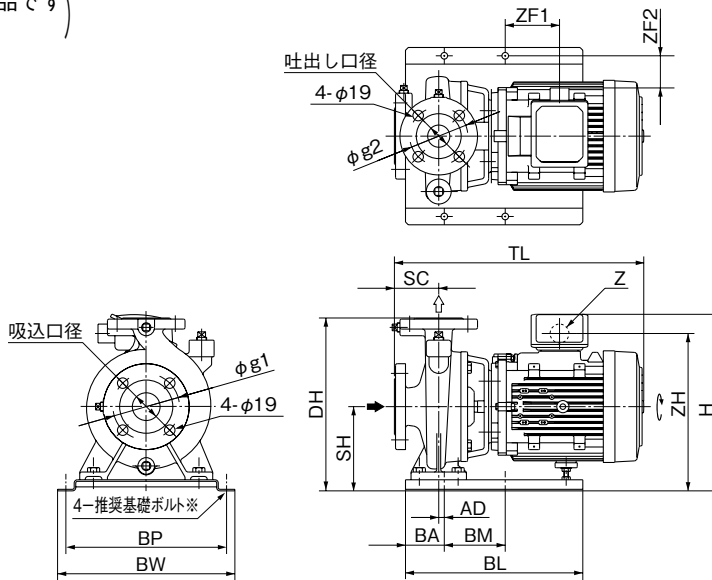
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10K

(相フランジは特別付属品です)  
(寸法はP.15を参照ください)

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2
40×32	105	100
50×40	120	105
65×50	140	120
80×65	150	140



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

・推奨基礎ボルトサイズ：M10×125

③図は2.2kW以下の例。3.7kW以上はベースが鋳鉄製になります。

GE-C/HD/001

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 kW	インペラ 材料	ベース						組合せ寸法							質量 kg		
				ポンプ	ベース					組合せ寸法									
				SC	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	H	ZF1	ZF2	ZH	Z	
40×32	GEH406CE0.75	0.75	FC	65	320	60	130	230	260	245	120	414	22	263	51	28	229	G3/4	23
	GEI406CE1.5	1.5		65	320	60	130	230	260	272	132	443	22	287	61	28	252	G3/4	32
	GEJ406CE2.2	2.2	CAC406	80	320	60	130	290	320	312	152	447	0	319	85	58	284	G3/4	41
	GEK406CE3.7	3.7		80	400	65	270	290	324	327	167	487	5	334	-60	58	299	G3/4	47
50×40	GEH506CE0.75	0.75	FC	65	320	60	130	230	260	272	132	414	22	275	51	28	241	G3/4	26
	GEI506CE1.5	1.5		65	320	60	130	230	260	272	132	440	22	287	61	28	252	G3/4	32
	GEJ506CE2.2	2.2	CAC406	80	320	60	130	230	260	272	132	452	0	299	90	28	264	G3/4	41
	GEK506CE3.7	3.7		80	400	65	270	290	324	327	167	492	5	334	-55	58	299	G3/4	52
	GEJ506CE5.5	5.5		80	400	65	270	290	324	355	195	559	5	389	8	54	353	G1	68
	GEK506CE7.5	7.5		80	400	65	270	290	324	375	195	575	5	400	-19	54	365	G1	94
65×50	GEH656CE2.2	2.2	FC	80	320	60	130	230	260	272	132	447	0	299	85	28	264	G3/4	40
	GEI656CE3.7	3.7		80	400	65	270	290	324	315	175	492	5	342	-55	58	307	G3/4	50
	GEJ656CE5.5	5.5	CAC406	80	400	65	270	290	324	355	195	559	5	389	8	54	353	G1	72
	GEK656CE7.5	7.5		80	400	65	270	290	324	355	195	575	5	400	-19	54	365	G1	90
80×65	GEI806CE5.5	5.5	FC	100	400	65	270	290	324	355	195	584	5	389	13	54	353	G1	71
	GEI806CE7.5	7.5		100	400	65	270	290	324	355	195	600	5	400	-14	54	365	G1	89

③表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

GE-C/HD/602

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品(オプション)

●相フランジセット(1枚分)

品 名	
FC製(GE-C形用)	ステンレス製(GES-C用)
フランジセット 32-10K	フランジセット 32-10K
フランジセット 40-10K	フランジセット 40-10K
フランジセット 50-10K	フランジセット 50-10K
フランジセット 65-10K	フランジセット 65-10K
フランジセット 80-10K	—

●呼水ジョーゴ・止め弁

適 用
GE(S)-65以上で吸込に使用する場合 但し、GEH・I-65は除く

### ■用 途

- ビル給水用・一般工業用・冷温水循環用・冷却水用・簡易水道用・農事用・その他一般揚水用

### ■特 長

- (1)2極モータ使用ポンプですから、小形・軽量で据付面積を少なくできます。
- (2)軸封には、長寿命メカニカルシールを採用しています。
- (3)構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
- (4)高効率で優れた揚水特性のほか、許容押込圧力が高く、吸込特性にも優れています。
- (5)ケーシング、インペラなど主要部品はステンレス精密鑄造（SCS）で、歪・応力に強く長寿命です。
- (6)（一社）公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。



### ■標準仕様

揚 液	液 質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液 温	0~90℃(最高100℃)※1(凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	SCS14 SUS304 SCS13
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋外形 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率(IE3)※2
設 置 場 所		屋 内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ メカニカルシール(セラミック×カーボン) 密封玉軸受
フ ラ ン ジ 形 状		JIS10K

※1 90℃を超える場合はお問合せください。

※2 60Hzの5.5kW品は高効率

### ■許容押込圧力※

(1-締切圧力)MPa

※仕様表をご覧ください。

### ■吸込全揚程 (20℃)

-6m以内

### 形式説明

**GES405CE0.75**

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②吸込口径 (mm)
- ③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④E: トップランナーモータ
- ⑤モータ出力 (kW)

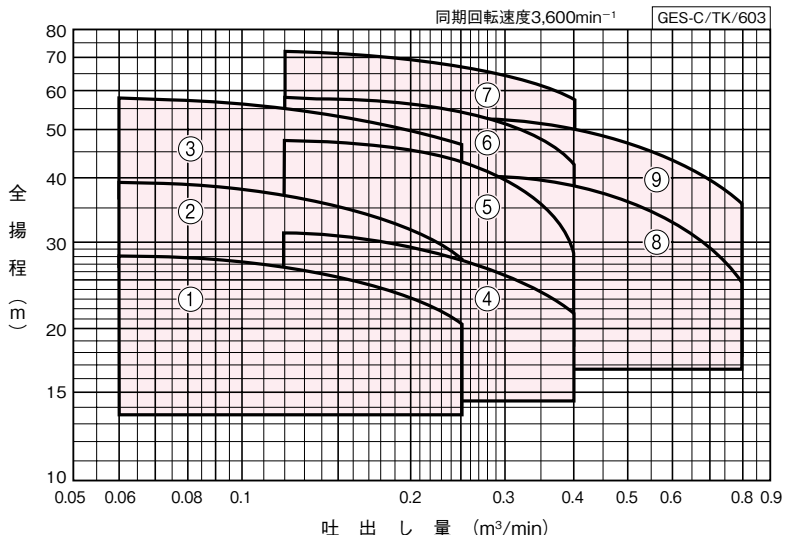
### ■標準付属品

モ	-	タ	全閉外扇屋外形
ベ	-	ス	鋼板製又は鑄鉄製

### ■特別付属品 (オプション)

- フート弁
- 防振継手
- 防振架台
- 基礎ボルト
- 呼水ジョーゴ・止め弁
- スルース弁
- パイプサイレンサー
- 吸込セット
- 異径管 (レジュース)
- 相フランジセット (1枚分)

## ■適用図

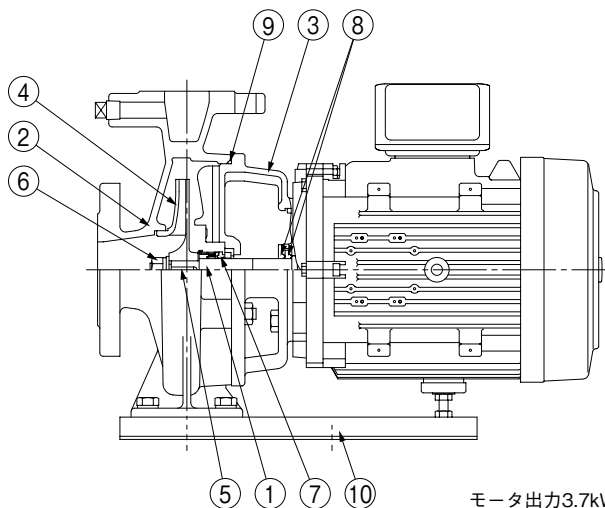


## ■仕様表

GES-C/SI/603

口径 吸込×吐出し mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表		
				吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min				全揚程 m
40×32	1	GES406CE1.5	1.5	0.06	28	0.25	20.5	0.69	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	2	GES406CE2.2	2.2	0.06	39	0.25	27.5	0.59	PBKV-46-404-02	PX-60Z
	3	GES406CE3.7	3.7	0.06	57	0.25	46.5	0.40	QRE-01A	PX-60Z
50×40	4	GES506CE2.2	2.2	0.12	31	0.4	21.5	0.65	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	5	GES506CE3.7	3.7	0.12	47.5	0.4	28.5	0.48	QRE-01A	PX-60Z
	6	GES506CE5.5	5.5	0.12	56.5	0.4	43	0.41	QRE-01A	PX-60Z
	7	GES506CE7.5	7.5	0.12	71	0.4	57.5	0.25	QRE-01A	PX-60Z
65×50	8	GES656CE5.5	5.5	0.25	40.5	0.8	25	0.58	QRE-01A	PX-60Z
	9	GES656CE7.5	7.5	0.25	52	0.8	36	0.46	QRE-01A	PX-60Z

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



モータ出力3.7kW以上のベースは鋳鉄製となります。

No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	7	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	SCS13	8	水切つば	CR
3	ケーシングカバー	SCS13	9	Oリング	NBR
4	インペラ	SCS14	10	ベース	SPHC又はFC150
5	キー	SUS316			
6	ナット	SUS316			

GES-C/HC/003



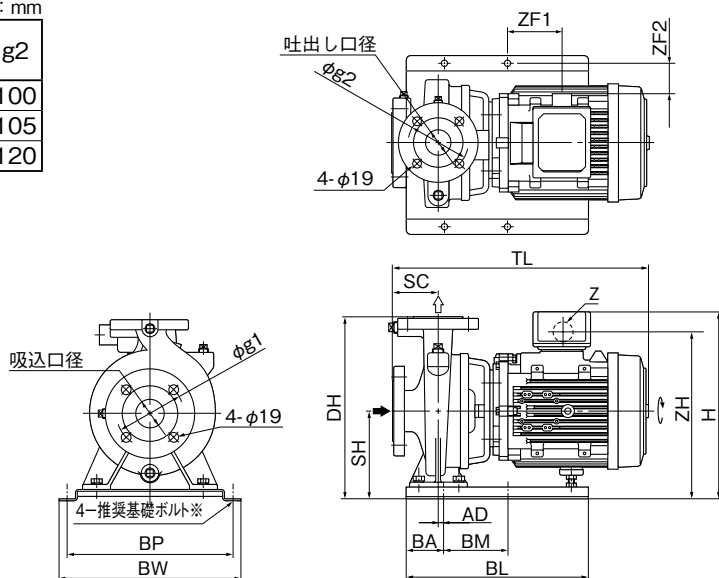
# GES-C形

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10K  
(相フランジは特別付属品です)

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2
40×32	105	100
50×40	120	105
65×50	140	120



GES-C/HD/001

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。  
・推奨基礎ボルトサイズ：M10×125  
②図は2.2kW以下の例。3.7kW以上はベースが鋳鉄製になります。

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 ポンプ		ベース					組合せ寸法							質量 kg		
		kW	SC	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	H	ZF1	ZF2		ZH	Z
40×32	GES406CE1.5	1.5	65	320	60	130	230	260	272	132	443	22	287	61	28	252	G3/4	31
	GES406CE2.2	2.2	80	320	60	130	290	320	312	152	447	0	319	85	58	284	G3/4	41
	GES406CE3.7	3.7	80	400	65	270	290	324	327	167	487	5	334	-60	58	299	G3/4	47
50×40	GES506CE2.2	2.2	80	320	60	130	230	260	272	132	452	0	299	90	28	264	G3/4	40
	GES506CE3.7	3.7	80	400	65	270	290	324	327	167	492	5	334	-55	58	299	G3/4	51
	GES506CE5.5	5.5	80	400	65	270	290	324	355	195	559	5	389	8	54	353	G1	68
	GES506CE7.5	7.5	80	400	65	270	290	324	375	195	575	5	400	-19	54	365	G1	91
65×50	GES656CE5.5	5.5	80	400	65	270	290	324	355	195	559	5	389	8	54	353	G1	69
	GES656CE7.5	7.5	80	400	65	270	290	324	355	195	575	5	400	-19	54	365	G1	88

③表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

GES-C/HD/601

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品(オプション) …P.16を参照ください。

# GE-2M・GEN-2M形 渦巻ポンプ

2極

渦巻

## ■用 途

- 冷温水循環用・ビル設備冷却水用・一般農事用・一般工業用・その他一般揚水用

## ■特 長

- (1)2極モータ使用ポンプですから、小形・軽量で据付面積を少なくできます。
- (2)標準型(GE-2M形)のほか、ナイロンコーティング品(GEN-2M形)もあります。
- (3)軸封には、長寿命メカニカルシールを採用しています。
- (4)構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
- (5)吐出し口がポンプの上部中心にあるため荷重や据付に對して安定・有利です。
- (6)効率・吸上性能がよく広い範囲にわたって使用いただけます。
- (7)(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。(GE-2M形)
- (8)日本工業規格(JIS B 8313)に準拠しています。

## ■標準仕様

形 式		GE-2M	GEN-2M
揚 液	液 質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]	
	液 温	0~90℃(凍結なきこと)	0~40℃(凍結なきこと)
材 料	インペラ	FC又はCAC406 SCS13	CAC406
	主 軸 ケーシング	SUS403(接液部) FC	SUS316(接液部) FC+ナイロンコーティング
モ ー タ	種 類	全閉外扇屋内形	
	電 源	三相200V	
効 率	同期回転速度	50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>	
	効 率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)	
設 置 場 所	屋内(周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)		
構 造	インペラ	クローズ	
	軸 封 軸 受	メカニカルシール(SiC×カーボン) 密封玉軸受	
フ ラ ン ジ 形 状	JIS10K		
塗 装 色 (マンセルNo.)	グレー(2.5PB5.1/0.8)		

## ■許容押込圧力※

(1-締切圧力)MPa

※仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程(20℃)

口径(mm)	50Hz	60Hz
65以下	-6m以内 (40mm 0.4kWは-4.5m) (50mm 0.4kWは-0.5m) (65mm 0.75kWは-1.2m)	-6m以内 (0.4kWは-1.2m) (50mm 0.75kWは-3.2m) (65mm 1.5kWは-4.2m)
80	-6m以内(2.2kWは-3.5m)	-5.5m以内(3.7kWは-4m)
100	-5m以内	-3m以内

## 形式説明

**GEH-40X325M-2MN0.4**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

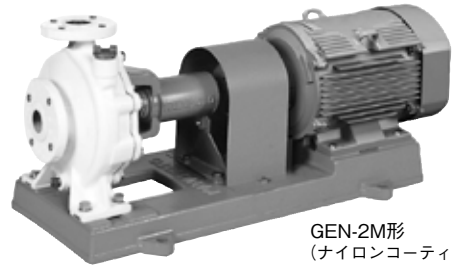
**GEI405M2ME0.75**

① ② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- ①ポンプ形式(GEN:ナイロンコーティング)
- ②吸込口径(mm)
- ③吐出し口径(mm)
- ④周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ⑤軸封(M:メカニカルシール G:グランドパッキン)
- ⑥モータ極数(2極)
- ⑦E:トッランナーモータ  
N:標準全閉外扇屋内モータ
- ⑧モータ出力(kW)



GE-2M形



GEN-2M形  
(ナイロンコーティング品)

## ■標準付属品

モ	-	タ	全閉外扇屋内形
ベ	-	ス	鋳鉄製
カ	ッ	プ	リング
カ	ッ	プ	リング
呼	水	プ	ラ
呼	水	プ	ラ
呼	水	プ	ラ
呼	水	プ	ラ

## ■特殊仕様

電 圧 変 更	例 400V or 440V
材 料 変 更	インペラCAC406、主軸 SUS316
軸 封 部 変 更	グランドパッキン(GE-2M形のみ)
軸 継 手 ガ ー ド 変 更	安全増タイプ
塗 装 色 変 更	指定色
屋 外 仕 様	モータ、軸受、ボルト、塗装変更

⑧対応機種についてはご相談下さい。尚、インペラのCAC406への変更は、標準品材料がFCの場合となります。SCS製への変更についてはお問合せください。

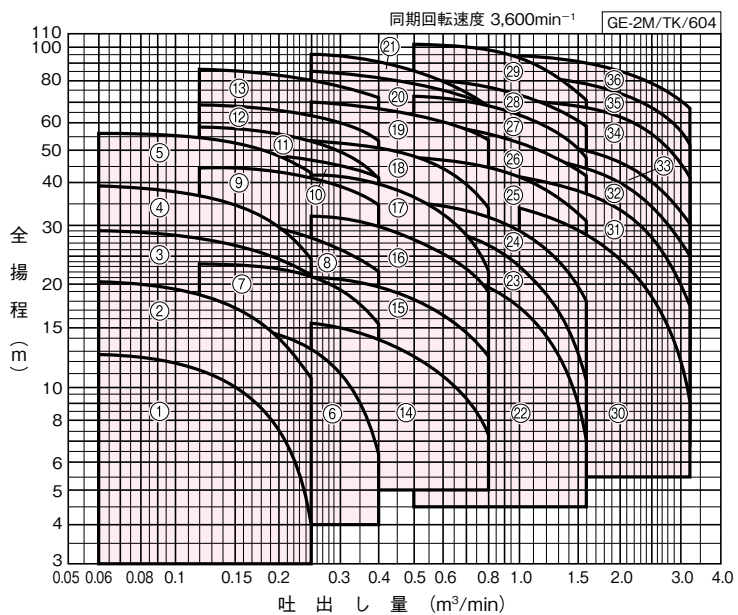
## ■特別付属品(オプション)

- 呼水ジョーゴ※1
- フット弁
- 吐出し異径管
- パイプサイレンサー
- 基礎ボルト
- 呼水ジョーゴ用止め弁※1
- 吸込セット
- 防振架台
- 相フランジセット
- 配管セット※2
- 吸込異径管
- 防振継手
- カバー※2

※1 GE-2M形吸上げ使用の場合 ※2 軸継手ガード変更の場合

# GE-2M・GEN-2M形

## ■適用図 (GE-2M形)



■仕様表 (GE-2M形)

GE-2M/SI/600

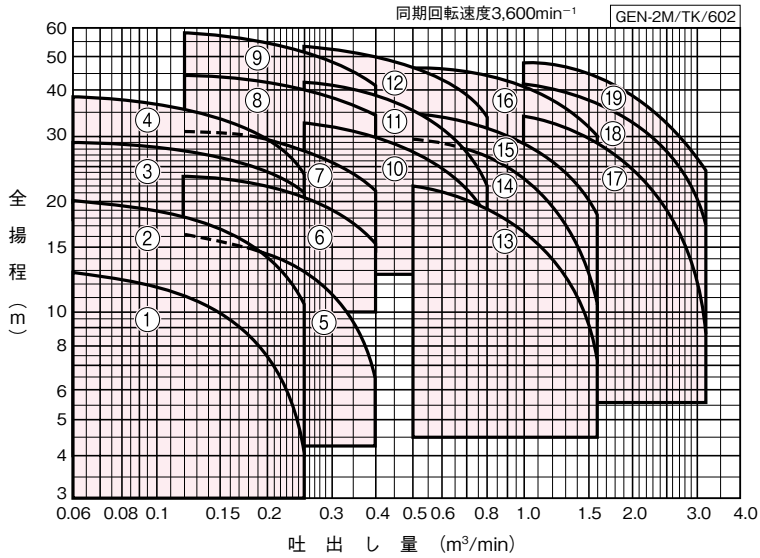
口径 吸込×吐出 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m			
40×32	1	GEH-40X326M-2MN0.4	0.4	0.06	12.8	0.25	4.2	0.84	QRE-01A	PX-60Z
	2	GEH406M2ME0.75	0.75	0.06	20	0.25	10.5	0.77	QRE-01A	PX-60Z
	3	GEI406M2ME1.5	1.5	0.06	29	0.25	21.5	0.68	QRE-02A	PX-75Z
	4	GEJ406M2ME2.2	2.2	0.06	39	0.25	24	0.58	QRE-02A	PX-85Z
	5	GEJ406M2ME3.7	3.7	0.06	55.5	0.25	42.5	0.40	QRE-02A	PX-85Z
50×40	6	GEH506M2ME0.75	0.75	0.12	16.2	0.4	6.2	0.80	QRE-01A	PX-60Z
	7	GEH506M2ME1.5	1.5	0.12	23.5	0.4	15.2	0.74	QRE-02A	PX-75Z
	8	GEI506M2ME2.2	2.2	0.12	31	0.4	21.5	0.67	QRE-04D	PX-85Z
	9	GEJ506M2ME3.7	3.7	0.12	44	0.4	34.5	0.54	QRE-04D	PX-95Z
	10	GEJ506M2ME5.5	5.5	0.12	50.5	0.4	41.5	0.47	QRE-04D	PX-95Z
	11	GEK506M2ME5.5	5.5	0.12	57.5	0.4	41.5	0.39	QRE-04D	PX-95Z
	12	GEK506M2ME7.5	7.5	0.12	69	0.4	53.5	0.25	QRE-04D	PX-95Z
	13	GEK506M2ME11	11	0.12	86	0.4	72	0.098	QRE-05D	PX-110Z
65×50	14	GEH656M2ME1.5	1.5	0.25	15.2	0.8	7.2	0.82	QRE-02A	PX-85Z
	15	GEH656M2ME2.2	2.2	0.25	21.2	0.8	12.2	0.76	QRE-02A	PX-85Z
	16	GEI656M2ME3.7	3.7	0.25	32	0.8	18.8	0.66	QRE-04D	PX-95Z
	17	GEJ656M2ME5.5	5.5	0.25	42	0.8	22	0.54	QRE-04D	PX-95Z
	18	GEJ656M2ME7.5	7.5	0.25	53.5	0.8	34	0.43	QRE-04D	PX-95Z
	19	GEK656M2ME11	11	0.25	70	0.8	53	0.26	QRE-05D	PX-110Z
	20	GEK656M2ME15	15	0.25	84	0.8	68	0.13	QRE-05D	PX-110Z
	21	GEL656M2ME18	18.5	0.25	96	0.8	68	0	QRE-08F	PX-120Z
80×65	22	GEH806M2ME3.7	3.7	0.5	22	1.6	7	0.74	QRE-02A	PX-85Z
	23	GEI806M2ME5.5	5.5	0.5	29.5	1.6	10.5	0.66	QRE-04D	PX-95Z
	24	GEI806M2ME7.5	7.5	0.5	35	1.6	18	0.61	QRE-04D	PX-95Z
	25	GEJ806M2ME11	11	0.5	47	1.6	30.5	0.50	QRE-05D	PX-110Z
	26	GEJ806M2ME15	15	0.5	60	1.6	42	0.36	QRE-05D	PX-110Z
	27	GEK806M2ME18	18.5	0.5	72	1.6	47.5	0.25	QRE-08F	PX-120Z
	28	GEK806M2ME22	22	0.5	81	1.6	59	0.15	QRE-08F	PX-120Z
	29	GEL806M2ME30	30	0.5	101	1.6	71	0	QRE-09F	PX-130Z
100×80	30	GEI1006M2ME11	11	1.0	34	3.15	8.5	0.62	QRE-05D	PX-110Z
	31	GEI1006M2ME15	15	1.0	41	3.15	17.5	0.54	QRE-05D	PX-110Z
	32	GEJ1006M2ME18	18.5	1.0	48.5	3.15	24.5	0.46	QRE-08F	PX-120Z
	33	GEJ1006M2ME22	22	1.0	55.5	3.15	29.5	0.39	QRE-08F	PX-120Z
	34	GEK1006M2ME30	30	1.0	72	3.15	40.5	0.25	QRE-09F	PX-130Z
	35	GEK1006M2ME37	37	1.0	84	3.15	52	0.12	QRE-10F	PX-130ZST
	36	GEK1006M2ME45	45	1.0	93	3.15	66	0.049	QRE-10F	PX-S146Z

許容押込圧力をを超える高押込用には、GD形 (P.59)、GDF形 (P.65) を選定ください。

# GE-2M・GEN-2M形

## ■適用図 (GEN-2M形)

渦  
巻



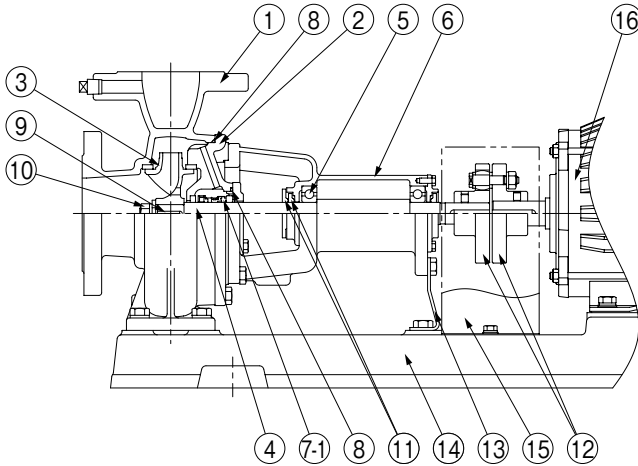
## ■仕様表 (GEN-2M形)

GEN-2M/SI/603

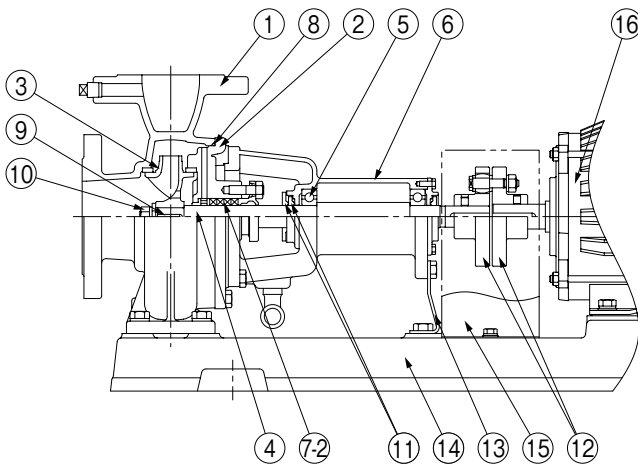
口径 吸込×吐出し mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min			
40×32	1	GEN-40X326M-2MN0.4	0.4	0.06	12.8	0.25	4.2	0.84	QRE-01A PX-60Z
	2	GEN406M2ME0.75	0.75	0.06	20	0.25	10.5	0.77	QRE-01A PX-60Z
	3	GEN406M2ME1.5	1.5	0.06	29	0.25	21.5	0.68	QRE-02A PX-75Z
	4	GEN406M2ME2.2	2.2	0.06	39	0.25	24	0.58	QRE-02A PX-85Z
50×40	5	GEN506M2ME0.75	0.75	0.12	16.2	0.4	6.2	0.80	QRE-01A PX-60Z
	6	GEN506M2ME1.5	1.5	0.12	23.5	0.4	15.2	0.74	QRE-02A PX-75Z
	7	GEN506M2ME2.2	2.2	0.12	31	0.4	21.8	0.67	QRE-04D PX-85Z
	8	GEN506M2ME3.7	3.7	0.12	44	0.4	34.5	0.54	QRE-04D PX-95Z
	9	GEN506M2ME5.5	5.5	0.12	57.5	0.4	41.5	0.39	QRE-04D PX-95Z
65×50	10	GEN656M2ME3.7	3.7	0.25	32	0.8	18.8	0.66	QRE-04D PX-95Z
	11	GEN656M2ME5.5	5.5	0.25	42	0.8	22	0.54	QRE-04D PX-95Z
	12	GEN656M2ME7.5	7.5	0.25	53.5	0.8	34	0.43	QRE-04D PX-95Z
80×65	13	GEN806M2ME3.7	3.7	0.5	22	1.6	7	0.74	QRE-02A PX-85Z
	14	GEN806M2ME5.5	5.5	0.5	29.5	1.6	10.5	0.66	QRE-04D PX-95Z
	15	GEN806M2ME7.5	7.5	0.5	35	1.6	18	0.61	QRE-04D PX-95Z
	16	GEN806M2ME11	11	0.5	47	1.6	30.5	0.50	QRE-05D PX-110Z
100×80	17	GEN1006M2ME11	11	1.0	34	3.15	8.5	0.62	QRE-05D PX-110Z
	18	GEN1006M2ME15	15	1.0	41	3.15	17.5	0.54	QRE-05D PX-110Z
	19	GEN1006M2ME18	18.5	1.0	48.5	3.15	24.5	0.46	QRE-08F PX-120Z

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●メカニカルシール方式



●グランドパッキン方式



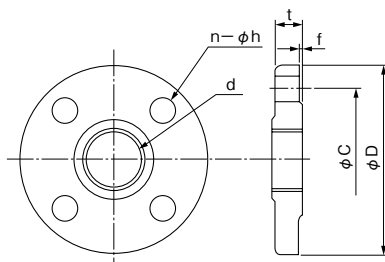
No	名称	材料
1	ケーシング	FC200 ※1
2	ケーシングカバー	FC200 ※1
3	インペラ	FC150又はCAC406, CAC702
4	主軸	SUS403 ※2
5	玉軸受	SUJ2
6	軸受箱	FC150
7-1	メカニカルシール	モータ側:SiC ポンプ側:カーボン
7-2	グランドパッキン	—
8	Oリング	NBR
9	キー	SUS403 ※2
10	ナット	SUS304 ※2
11	水切つば	EPDM
12	軸継手	FC200
13	支え	SPCC
14	ベース	FC150
15	軸継手ガード	SPCC
16	モータ	—

※1 GEN形はナイロンコーティング

※2 GEN形はSUS316

GE-2M・GEN-2M/HC/003

■相フランジ寸法 (JIS10K)



単位: mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
32	Rc1¼	100	135	20	2	4	20 (M16)
40	Rc1½	105	140	20	2	4	20 (M16)
50	Rc2	120	155	20	2	4	20 (M16)
65	Rc2½	140	175	22	2	4	20 (M16)
80	Rc3	150	185	22	2	8	20 (M16)
100	Rc4	175	210	24	2	8	20 (M16)

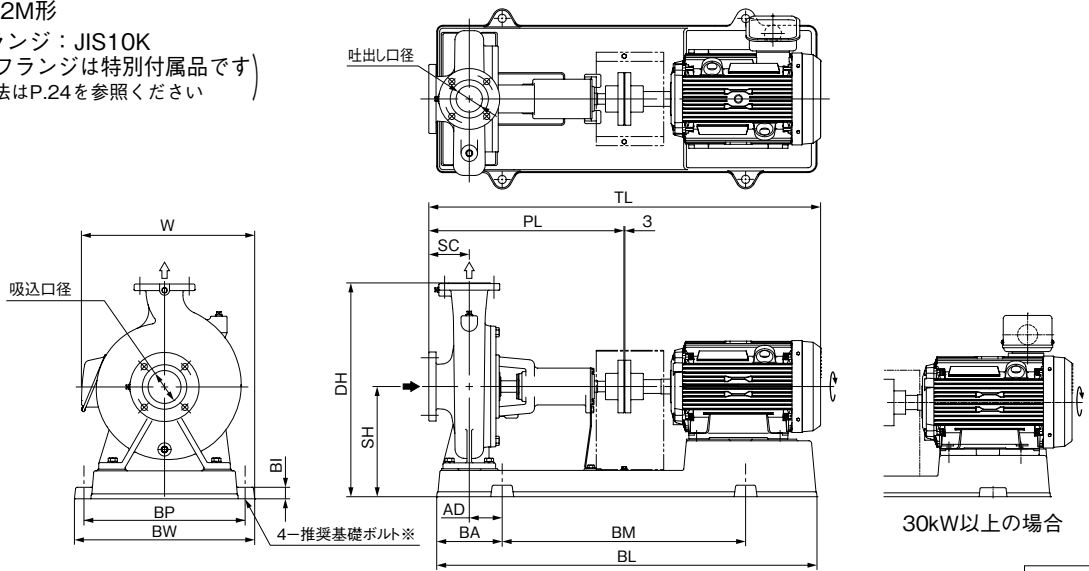
Ⓢ 特別付属品です。別途お買い求めください。

# GE-2M・GEN-2M形

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

GE-2M形

フランジ：JIS10K  
(相フランジは特別付属品です)  
寸法はP.24を参照ください



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。  
・推奨基礎ボルトサイズ：P.26を参照ください。

GE-2M/HD/001

単位:mm

口径 吸込×吐出	形 式	出力 kW	インペラ 材料	ポンプ		ベース						組合せ寸法				質量 kg	
				SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD		W
40×32	GEH-40X326M-2MN0.4	0.4	FC	65	265	20	467	82	300	200	236	280	155	506	35	244	31
	GEH406M2ME0.75	0.75		65	265	20	466	82	300	210	246	280	155	530	35	268	37
	GEI406M2ME1.5	1.5	CAC406	65	265	20	516	92	330	230	266	307	167	580	45	291	44
	GEJ406M2ME2.2	2.2		80	360	25	648	112	420	290	336	347	187	675	50	—	57
	GEJ406M2ME3.7	3.7		80	360	25	648	112	420	290	336	357	197	744	50	348	75
50×40	GEH506M2ME0.75	0.75	FC	65	265	20	468	82	300	230	266	317	177	530	35	278	39
	GEH506M2ME1.5	1.5		65	265	20	516	92	330	230	266	307	167	580	45	291	43
	GEI506M2ME2.2	2.2	CAC406	80	440	25	726	127	480	290	336	307	167	755	60	—	60
	GEJ506M2ME3.7	3.7		80	440	25	818	138	540	320	366	357	197	*830	70	—	85
	GEJ506M2ME5.5	5.5		80	440	25	816	138	540	350	396	357	197	894	70	—	101
	GEK506M2ME5.5	5.5	SCS13	80	440	25	819	138	540	350	396	405	225	894	70	—	111
	GEK506M2ME7.5	7.5		80	440	25	819	138	540	350	396	405	225	894	70	—	118
	GEK506M2ME11	11		80	440	35	916	158	600	400	458	405	225	1018	90	495	141
65×50	GEH656M2ME1.5	1.5	FC	80	360	20	646	112	420	230	266	307	167	675	45	291	51
	GEH656M2ME2.2	2.2		80	360	20	648	112	420	260	296	307	167	675	45	306	51
	GEI656M2ME3.7	3.7	CAC406	80	440	25	816	138	540	320	366	317	177	*828	70	—	87
	GEJ656M2ME5.5	5.5		80	440	25	816	138	540	350	396	357	197	894	70	—	104
	GEJ656M2ME7.5	7.5		80	440	25	816	138	540	350	396	357	197	894	70	—	110
	GEK656M2ME11	11	SCS13	100	460	35	916	158	600	400	458	405	225	1038	90	495	156
	GEK656M2ME15	15		100	460	35	916	158	600	400	458	405	225	1038	90	495	167
GEI656M2ME18	18.5	100	460	35	1018	178	660	400	458	470	245	1082	95	495	204		
80×65	GEH806M2ME3.7	3.7	FC	100	380	25	648	112	420	290	336	357	197	764	50	348	80
	GEI806M2ME5.5	5.5		100	460	25	816	138	540	350	396	357	197	914	70	—	111
	GEI806M2ME7.5	7.5	CAC406	100	460	25	816	138	540	350	396	357	197	914	70	—	117
	GEJ806M2ME11	11		100	460	35	916	158	600	400	458	405	225	1038	90	495	154
	GEJ806M2ME15	15		100	460	35	916	158	600	400	458	405	225	1038	90	495	164
	GEK806M2ME18	18.5	SCS13	100	460	35	1016	178	660	400	458	425	225	1082	110	495	195
	GEK806M2ME22	22		100	460	35	1018	180	660	440	498	445	245	1107	110	538	231
	GEL806M2ME30	30		100	460	35	1016	178	660	440	498	470	245	1183	95	—	324
100×80	GEI1006M2ME11	11	FC	100	460	35	916	158	600	400	458	405	225	1038	75	495	160
	GEI1006M2ME15	15		100	460	35	916	158	600	400	458	405	225	1038	75	495	171
	GEJ1006M2ME18	18.5	CAC406	100	460	35	1016	178	660	400	458	425	225	1082	95	495	198
	GEJ1006M2ME22	22		100	460	35	1018	180	660	440	498	445	245	1107	95	538	234
	GEK1006M2ME30	30		100	460	35	1016	178	660	440	498	470	245	1183	95	—	328
	GEK1006M2ME37	37	SCS13	100	460	35	1138	200	740	400/490	458/548	490	265	1214	115	—	369
	GEK1006M2ME45	45		100	460	35	1138	200	740	400/490	458/548	490	265	1214	115	—	379

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。

25 ②W≤BWの場合はWを省略。グランドパッキン方式も同寸法です。

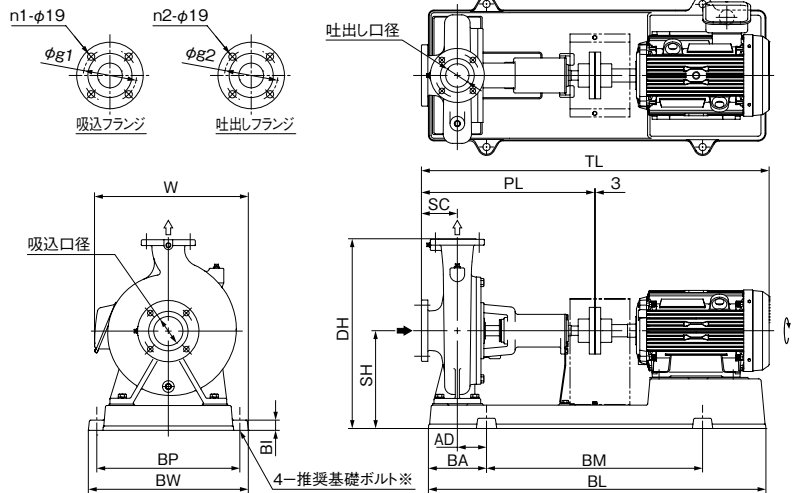
GE-2M/HD/003



## GEN-2M形

フランジ：JIS10K

(相フランジは特別付属品です)  
寸法はP.24を参照ください



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GEN-2M/HD/001

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	n2
40×32	105	100	4	4
50×40	120	105	4	4
65×50	140	120	4	4
80×65	150	140	8	4
100×80	175	150	8	8

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 kW	インペラ 材料	ポンプ		ベース						組合せ寸法				質量 kg	
				SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD		W
40×32	GEN-40X326M-2MN0.4	0.4	CAC406	65	265	20	467	82	300	200	236	280	155	506	35	244	31
	GEN406M2ME0.75	0.75		65	265	20	466	82	300	210	246	280	155	530	35	268	37
	GEN406M2ME1.5	1.5		65	265	20	516	92	330	230	266	307	167	580	45	291	44
	GEN406M2ME2.2	2.2		80	360	25	648	112	420	290	336	347	187	675	50	—	57
50×40	GEN506M2ME0.75	0.75	CAC406	65	265	20	468	82	300	230	266	317	177	530	35	278	39
	GEN506M2ME1.5	1.5		65	265	20	516	92	330	230	266	307	167	580	45	291	43
	GEN506M2ME2.2	2.2		80	440	25	726	127	480	290	336	307	167	755	60	—	60
	GEN506M2ME3.7	3.7		80	440	25	818	138	540	320	366	357	197	※830	70	—	85
	GEN506M2ME5.5	5.5		80	440	25	819	138	540	350	396	405	225	894	70	—	111
65×50	GEN656M2ME3.7	3.7	CAC406	80	440	25	816	138	540	320	366	317	177	※828	70	—	87
	GEN656M2ME5.5	5.5		80	440	25	816	138	540	350	396	357	197	894	70	—	104
	GEN656M2ME7.5	7.5		80	440	25	816	138	540	350	396	357	197	894	70	—	110
80×65	GEN806M2ME3.7	3.7	CAC406	100	380	25	648	112	420	290	336	357	197	764	50	348	80
	GEN806M2ME5.5	5.5		100	460	25	816	138	540	350	396	357	197	914	70	—	111
	GEN806M2ME7.5	7.5		100	460	25	816	138	540	350	396	357	197	914	70	—	117
	GEN806M2ME11	11		100	460	35	916	158	600	400	458	405	225	1038	90	495	154
100×80	GEN1006M2ME11	11	CAC406	100	460	35	916	158	600	400	458	405	225	1038	75	495	160
	GEN1006M2ME15	15		100	460	35	916	158	600	400	458	405	225	1038	75	495	171
	GEN1006M2ME18	18.5		100	460	35	1016	178	660	400	458	425	225	1082	95	495	198

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。 ②W≦BWの場合はWを省略。

GEN-2M/Hd/602

### ●推奨基礎ボルトサイズ

単位：mm

単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備 考
40×32	M12×160	0.75kW以下
	M16×200	1.5kW以上
50×40	M12×160	0.75kW以下
	M16×200	1.5kW以上
65×50	M12×160	1.5kW以下
	M16×200	2.2~7.5kW
	M20×250	11kW以上

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備 考
80×65	M16×200	7.5kW以下
	M20×250	11kW以上
100×80	M16×200	7.5kW
	M20×250	11kW以上

### ■特別付属品(オプション)

#### ●呼水ジョーゴ・止め弁 (GE-2M形)

品 名	備 考
呼水ジョーゴ	口径65×50以上用 但し、65×50の下記を除く。 (50Hz：2.2kW以下) (60Hz：3.7kW以下)
止め弁	

#### ●GE用フランジセット (JIS10K)

口径32mm~100mm

#### ●GEN用フランジセット

(JIS10Kナイロンコーティング)

口径32mm~100mm

# MEMO

渦  
巻

A series of horizontal dashed lines for writing a memo.

# GE-4M・GEN-4M形 渦巻ポンプ

4極

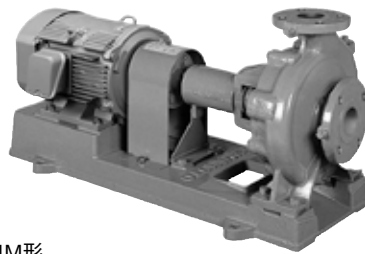
渦  
巻

## ■用 途

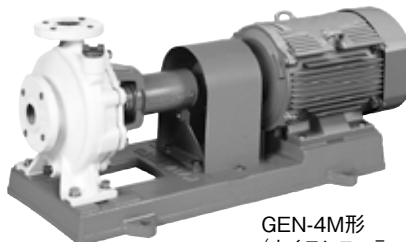
●冷温水循環用・ビル設備冷却水用・一般農事用・一般工業用

## ■特 長

- 構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能な Back Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
- 標準型 (GE-4M形) のほか、ナイロンコーティング品 (GEN-4M形) もあります。
- 軸封には長寿命メカニカルシールを採用しています。
- 吐出し口がポンプの上部中心にあるため荷重や据付に對して安定・有利です。
- 効率・吸上性能がよく広い範囲にわたって使用いただけます。
- (一社) 公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。(GE-4M形 口径125mm以下)
- 日本工業規格 (JIS B 8313) に準拠しています。



GE-4M形



GEN-4M形  
(ナイロンコーティング品)

## ■標準仕様

形 式		GE-4M	GEN-4M
揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]	
	液 温	0~90℃(凍結なきこと)	0~40℃(凍結なきこと)
材 料	インペラ	FC又はCAC406 SCS13	CAC406
	主 軸 ケーシング	SUS403(接液部) FC	SUS316(接液部) FC+ナイロンコーティング
モ ー タ	種 類	全閉外扇屋内形	
	電 源	三相200V	
効 率	同期回転速度	50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup>	
	効 率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)※	
設 置 場 所		屋 内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)	
構 造	インペラ	クローズ	
	軸 封 軸 受	メカニカルシール(SiC×カーボン) 密封玉軸受	
フ ラ ン ジ 形 状		JIS10K	
塗 装 色 (マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)	

※75kWの60Hz品は高効率

## ■許容押込圧力※

(1—締切圧力) MPa

※仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程 (20℃)

50Hz	60Hz
-6m以内 (50mm 0.4kWは-4.5m 65mm 0.75kWは-5m)	-6m以内 (150mmは-5.5m)

## 形式説明

**GEK405M4ME0.75**

① ② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- ① ポンプ形式 (GEN: ナイロンコーティング) ⑥ モーター極数 (4極)
- ② 吸込口径 (mm) ⑦ E: トップランナーモータ
- ③ 吐出し口径 (mm) N: 標準全閉外扇屋内モータ
- ④ 周波数 (5: 50Hz 6: 60Hz) ⑧ モータ出力 (kW)
- ⑤ 軸封 (M: メカニカルシール G: グランドパッキン)

## ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋内形
ベ	—	ス	鋳鉄製
カ ッ プ リ ン グ			
カ ッ プ リ ン グ カ バ ー			

## ■特殊仕様

電 圧 変 更	例 400V or 440V
軸 封 部 変 更	グランドパッキン (GE-4M形のみ)
軸 継 手 ガ ー ド 変 更	安全増タイプ
材 料 変 更	インペラCAC406、主軸 SUS316
塗 装 変 更	指定色
不 凍 液 対 応*1	GES-4Mの特殊仕様(P.50)を参照ください。
屋 外 仕 様*2	モータ、軸受、ボルト、塗装変更

③対応機種についてはご相談下さい。尚、インペラのCAC406への変更は、標準品材料がFCの場合となります。

※1 GE-4M形メカニカルシールタイプのみ

※2 一部機種を除く。

## ■特別付属品 (オプション)

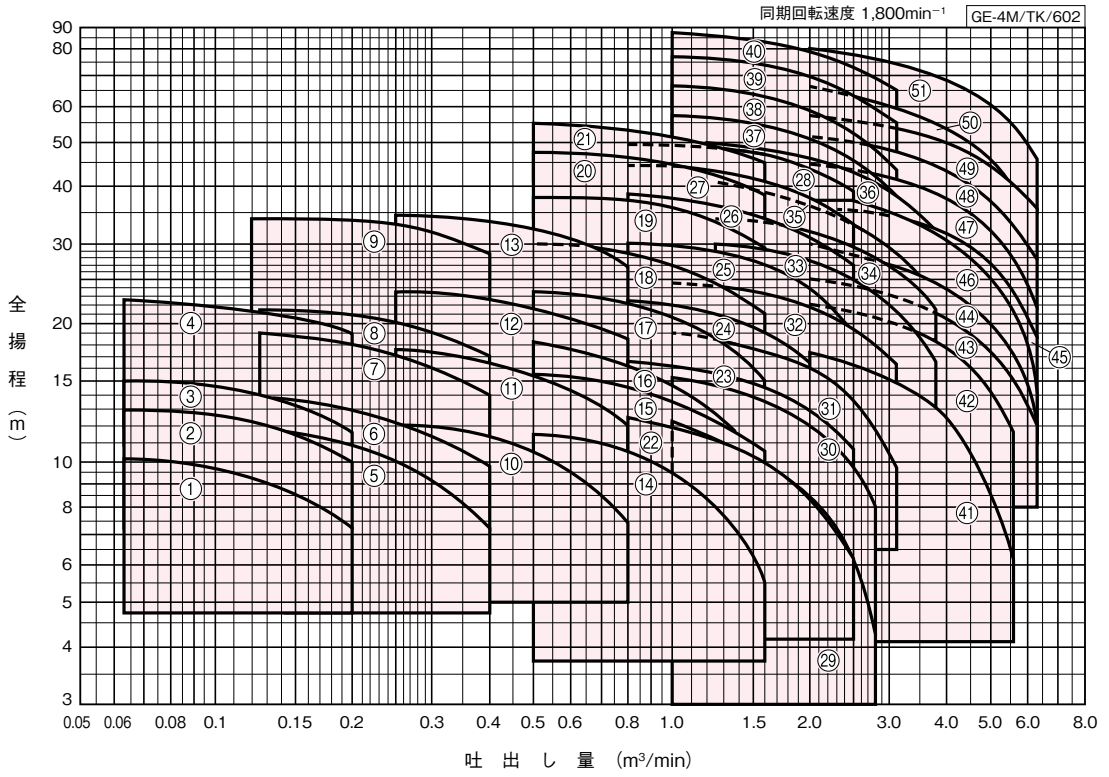
- 呼水ジョーゴ\*1
- フート弁
- 吐出し異径管
- パイプサイレンサー
- 基礎ボルト
- 呼水ジョーゴ用止め弁\*1
- 吸込セット
- 防振架台
- 相フランジセット
- 配管セット\*2
- 吸込異径管
- 防振継手
- カバー\*2

※1 GE-4M形吸上げ使用の場合 ※2 軸継手ガード変更の場合

# GE-4M・GEN-4M形

## ■適用図 (GE-4M形)

渦  
巻



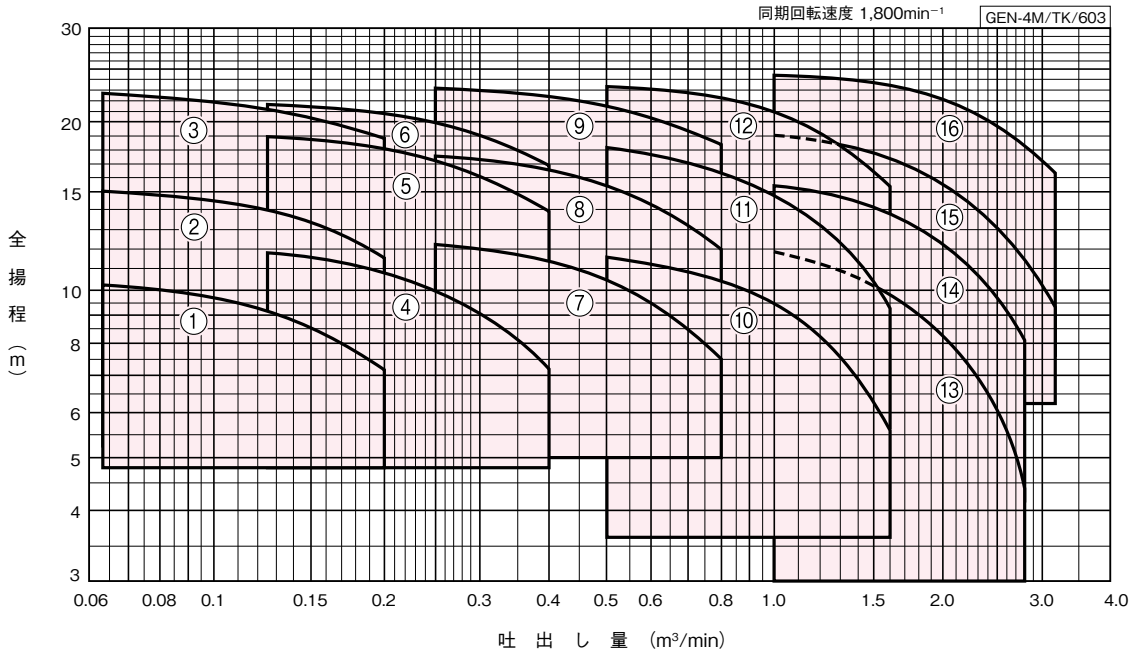
## ■仕様表 (GE-4M形)

GE-4M/SI/603

口径 吸込×吐出 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m			
40×32	1	GEJ-40X326M-4MN0.4	0.4	0.063	10.2	0.2	7.2	0.86	QRE-02A	PX-85Z
	2	GEJ406M4ME0.75	0.75	0.063	13	0.2	10	0.84	QRE-04D	PX-85Z
	3	GEK406M4ME0.75	0.75	0.063	15	0.2	11.5	0.81	QRE-04D	PX-85Z
	4	GEK406M4ME1.5	1.5	0.063	22.5	0.2	19	0.74	QRE-04D	PX-85Z
50×40	5	GEJ506M4ME0.75	0.75	0.125	11.8	0.4	7.2	0.85	QRE-04D	PX-85Z
	6	GEJ506M4ME1.5	1.5	0.125	13.8	0.4	9.8	0.83	QRE-04D	PX-85Z
	7	GEK506M4ME1.5	1.5	0.125	19	0.4	14	0.77	QRE-04D	PX-85Z
	8	GEK506M4ME2.2	2.2	0.125	21.5	0.4	17	0.75	QRE-04D	PX-85Z
	9	GEL506M4ME3.7	3.7	0.12	34.5	0.4	28.5	0.62	QRE-04D	PX-110Z
65×50	10	GEJ656M4ME1.5	1.5	0.25	12.2	0.8	7.5	0.84	QRE-04D	PX-85Z
	11	GEK656M4ME2.2	2.2	0.25	17.5	0.8	12	0.78	QRE-04D	PX-85Z
	12	GEK656M4ME3.7	3.7	0.25	23.2	0.8	18.5	0.74	QRE-04D	PX-95Z
	13	GEL656M4ME5.5	5.5	0.25	34.5	0.8	27	0.63	QRE-04D	PX-110Z
80×65	14	GEJ806M4ME2.2	2.2	0.5	11.5	1.6	5.5	0.84	QRE-04D	PX-95Z
	15	GEJ806M4ME3.7	3.7	0.5	15.2	1.6	10.5	0.81	QRE-04D	PX-95Z
	16	GEK806M4ME3.7	3.7	0.5	18.2	1.6	9.5	0.78	QRE-04D	PX-110Z
	17	GEK806M4ME5.5	5.5	0.5	23.2	1.6	15.2	0.74	QRE-04D	PX-110Z
	18	GEL806M4ME7.5	7.5	0.5	30	1.6	21	0.68	QRE-07F	PX-120Z
	19	GEL806M4ME11	11	0.5	37.5	1.6	29.5	0.6	QRE-07F	PX-130Z
	20	GEM806M4ME15	15	0.5	48	1.6	38	0.49	QRE-08F	PX-130Z
100×80	21	GEM806M4ME18	18.5	0.5	54.5	1.6	45	0.43	QRE-09F	PX-130Z
	22	GEJ1006M4ME3.7	3.7	0.8	12.5	2.5	6.2	0.86	QRE-04D	PX-110Z
	23	GEJ1006M4ME5.5	5.5	0.8	16.5	2.5	10.5	0.83	QRE-04D	PX-110Z
	24	GEK1006M4ME7.5	7.5	0.8	22.5	2.5	13	0.77	QRE-07F	PX-120Z
	25	GEL1006M4ME11	11	0.8	30	2.5	19	0.66	QRE-08F	PX-130Z
	26	GEL1006M4ME15	15	0.8	38	2.5	27	0.6	QRE-08F	PX-130Z
	27	GEM1006M4ME18	18.5	0.8	44.5	2.5	33	0.55	QRE-09F	PX-S146Z
	28	GEM1006M4ME22	22	0.8	49.5	2.5	39	0.5	QRE-09F	PX-S146Z
125×100	29	GEJ1256M4ME3.7	3.7	1.0	12.2	2.8	4.2	0.84	QRE-05D	PX-120Z
	30	GEJ1256M4ME5.5	5.5	1.0	15.2	2.8	8	0.81	QRE-05D	PX-120Z
	31	GEK1256M4ME7.5	7.5	1.0	19	3.15	9.8	0.77	QRE-07F	PX-120Z
	32	GEK1256M4ME11	11	1.0	24.2	3.15	16.2	0.73	QRE-08F	PX-130Z
	33	GEL1256M4ME15	15	1.25	30	3.8	16.5	0.69	QRE-08F	PX-130Z
	34	GEL1256M4ME18	18.5	1.25	34	3.8	21.5	0.65	QRE-09F	PX-130Z
	35	GEM1256M4ME22	22	1.25	41.5	3.8	23.5	0.56	QRE-10F	PX-S146Z
	36	GEM1256M4ME30	30	1.25	51	3.8	32.5	0.47	QRE-10F	PX-S146Z
	37	GEM1256M4ME30	30	1.0	57	3.15	37.5	0.4	QRE-10F	PX-S146Z
	38	GE01256M4ME37	37	1.0	67	3.15	44	0.32	QRE-13F	PX-160Z
	39	GE01256M4ME45	45	1.0	77	3.15	55	0.23	QRE-13F	PX-160Z
	40	GE01256M4ME55	55	1.0	86	3.15	66	0.14	PBKV-145-1509-09	PX-160Z
150×125	41	GEK1506M4ME11	11	2.0	17.2	5.6	6.2	0.81	QRE-08F	PX-130Z
	42	GEK1506M4ME15	15	2.0	22	5.6	11.8	0.77	QRE-08F	PX-130Z
	43	GEK1506M4ME18	18.5	2.0	24.8	6.3	12	0.75	QRE-09F	PX-S146Z
	44	GEL1506M4ME22	22	2.0	30	6.3	12.5	0.7	QRE-10F	PX-S146Z
	45	GEL1506M4ME30	30	2.0	36	6.3	18.5	0.64	QRE-10F	PX-S146Z
	46	GEM1506M4ME30	30	2.0	39	6.3	14	0.56	QRE-12F	PX-145Z
	47	GEM1506M4ME37	37	2.0	45	6.3	21.5	0.51	QRE-13F	PX-160Z
	48	GEM1506M4ME45	45	2.0	51	6.3	27.5	0.46	QRE-13F	PX-160Z
	49	GEM1506M4ME55	55	2.0	57	6.3	35.5	0.40	PBKV-145-1509-09	PX-160Z
	50	GE01506M4ME55	55	2.0	66	5.6	38	0.32	PBKV-145-1509-09	PX-160ZA
	51	GE01506M4ME75	75	2.0	80	6.3	46	0.19	PBKV-170-20012-14	PX-180Z

# GE-4M・GEN-4M形

## ■適用図 (GEN-4M形)



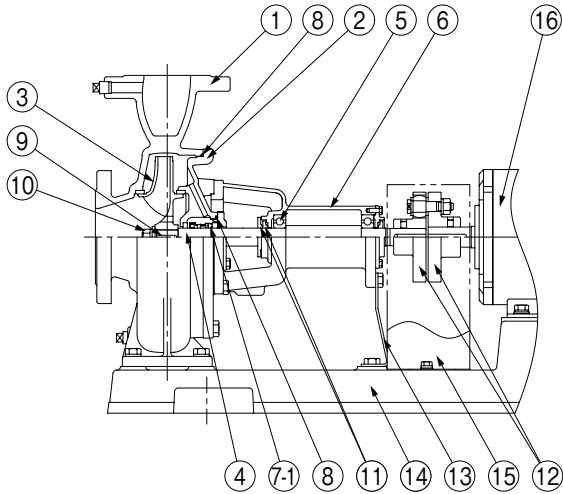
## ■仕様表 (GEN-4M形)

GEN-4M/SI/603

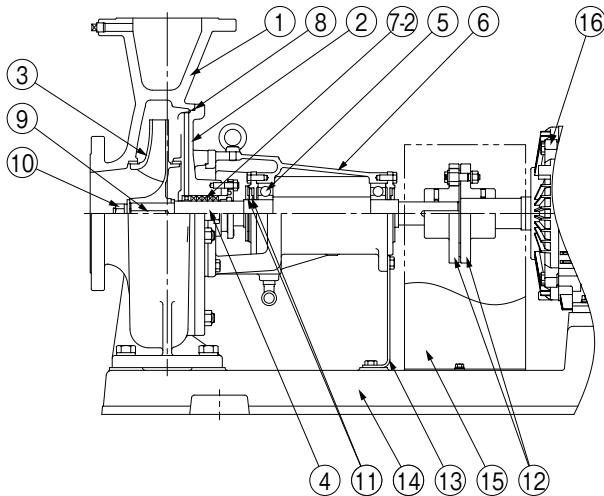
口径 吸込×吐出 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m			
40×32	1	GEN40X326M-4MN0.4	0.4	0.063	10.2	0.2	7.2	0.86	QRE-02A	PX-85Z
	2	GEN406M4ME0.75	0.75	0.063	15	0.2	11.5	0.81	QRE-04D	PX-85Z
	3	GEN406M4ME1.5	1.5	0.063	22.5	0.2	19	0.74	QRE-04D	PX-85Z
50×40	4	GEN506M4ME0.75	0.75	0.125	11.8	0.4	7.2	0.85	QRE-04D	PX-85Z
	5	GEN506M4ME1.5	1.5	0.125	19	0.4	14	0.77	QRE-04D	PX-85Z
	6	GEN506M4ME2.2	2.2	0.125	21.5	0.4	17	0.74	QRE-04D	PX-85Z
65×50	7	GEN656M4ME1.5	1.5	0.25	12.2	0.8	7.5	0.84	QRE-04D	PX-85Z
	8	GEN656M4ME2.2	2.2	0.25	17.5	0.8	12	0.78	QRE-04D	PX-85Z
	9	GEN656M4ME3.7	3.7	0.25	23.2	0.8	18.5	0.74	QRE-04D	PX-95Z
80×65	10	GEN806M4ME2.2	2.2	0.5	11.5	1.6	5.5	0.84	QRE-04D	PX-95Z
	11	GEN806M4ME3.7	3.7	0.5	18.2	1.6	9.5	0.78	QRE-04D	PX-110Z
	12	GEN806M4ME5.5	5.5	0.5	23.2	1.6	15.2	0.74	QRE-04D	PX-110Z
125×100	13	GEN1256M4ME3.7	3.7	1.0	11.8	2.8	4.2	0.84	QRE-05D	PX-120Z
	14	GEN1256M4ME5.5	5.5	1.0	15.2	2.8	8	0.81	QRE-05D	PX-120Z
	15	GEN1256M4ME7.5	7.5	1.0	19	3.15	9.2	0.77	QRE-07F	PX-120Z
	16	GEN1256M4ME11	11	1.0	24.2	3.15	16.2	0.73	QRE-08F	PX-130Z

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●メカニカルシール方式



●グランドパッキン方式

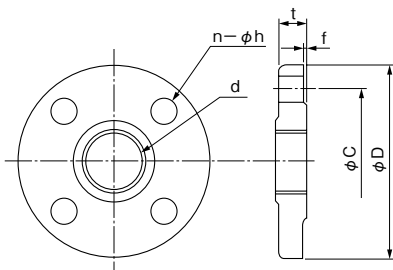


No	名 称	材 料
1	ケーシング	FC200 ※1
2	ケーシングカバー	FC200 ※1
3	インペラ	FC150又はCAC406又はCAC702
4	主軸	SUS403(接液部) ※2
5	玉軸受	SUJ2
6	軸受箱	FC150
7-1	メカニカルシール	モータ側:SiC ポンプ側:カーボン
7-2	グランドパッキン	—
8	Oリング	NBR
9	キー	SUS403 ※2
10	ナット	SUS304 ※2
11	水切つば	EPDM
12	軸継手	FC200
13	支え	SPCC又はSPHC
14	ベース	FC150
15	軸継手ガード	SPCC
16	モータ	—

※1 GEN形はナイロンコーティング  
※2 GEN形はSUS316

GE-4M・GEN-4M/HC/003

■相フランジ寸法 (JIS10K)



単位: mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
32	Rc1¼	100	135	20	2	4	20 (M16)
40	Rc1½	105	140	20	2	4	20 (M16)
50	Rc2	120	155	20	2	4	20 (M16)
65	Rc2½	140	175	22	2	4	20 (M16)
80	Rc3	150	185	22	2	8	20 (M16)
100	Rc4	175	210	24	2	8	20 (M16)
125	Rc5	210	250	24	2	8	24 (M20)
150	Rc6	240	280	26	2	8	24 (M20)

⑧ 特別付属品です。別途お買い求めください。



# GE-4M・GEN-4M形

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

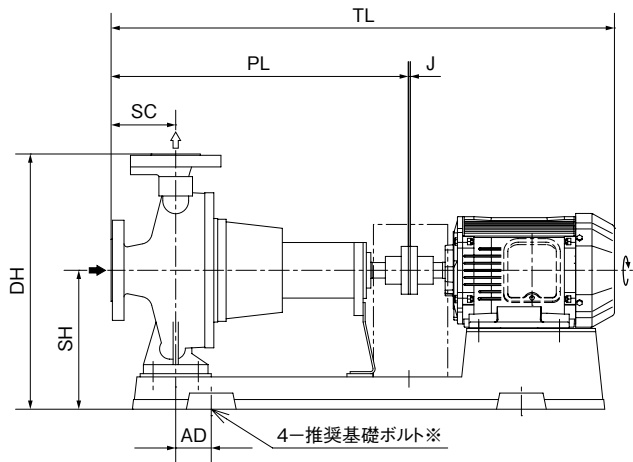
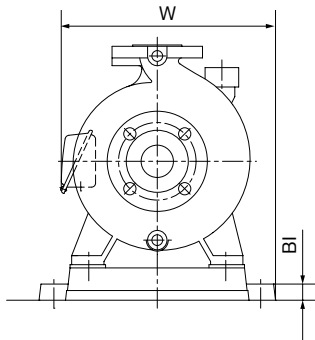
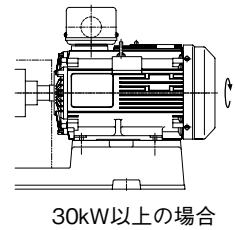
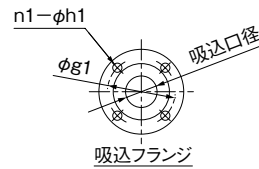
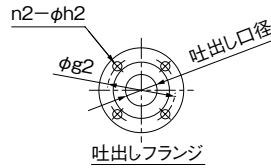
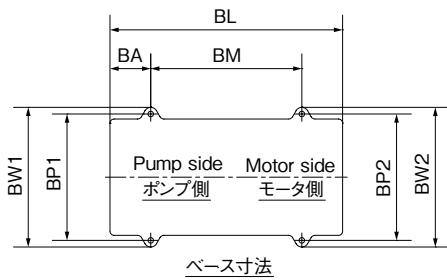
GE-4M形

フランジ：JIS10K

(相フランジは特別付属品です)  
寸法はP.32を参照ください

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	n2	h1	h2
40×32	105	100	4	4	19	19
50×40	120	105	4	4	19	19
65×50	140	120	4	4	19	19
80×65	150	140	8	4	19	19
100×80	175	150	8	8	19	19
125×100	210	175	8	8	23	19
150×125	240	210	8	8	23	23



GE-4M/HD/001

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。  
・推奨基礎ボルト：P.35を参照ください。

# GE-4M・GEN-4M形

単位:mm

口径 吸込×吐出	形 式	出力		ポンプ		ベース						組合せ寸法						質量 kg	
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	J		W
40×32	GEJ-40X326M-4MN0.4	0.4	80	440	25	647	111	420	290	210	336	256	347	187	681	45	3	—	47
	GEJ406M4ME0.75	0.75	80	440	25	727	121	480	290	230	336	276	347	187	※741	55	3	—	55
	GEK406M4ME0.75	0.75	80	440	25	733	122	480	290	290	336	336	395	215	※746	55	3	—	64
	GEK406M4ME1.5	1.5	80	440	25	734	123	480	290	290	336	336	405	225	758	55	3	—	70
50×40	GEJ506M4ME0.75	0.75	80	440	25	727	121	480	290	230	336	276	347	187	※741	55	3	—	55
	GEJ506M4ME1.5	1.5	80	440	25	722	120	480	290	290	336	336	347	187	758	55	3	—	61
	GEK506M4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	395	215	778	55	3	—	71
	GEK506M4ME2.2	2.2	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	405	225	820	55	3	—	82
	GEL506M4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	※840	55	3	—	109
65×50	GEJ656M4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	395	215	778	55	3	—	74
	GEK656M4ME2.2	2.2	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	425	225	820	55	3	—	88
	GEK656M4ME3.7	3.7	100	460	25	821	138	540	320	320	366	366	425	225	※853	70	3	—	109
	GEL656M4ME5.5	5.5	100	460	35	825	140	540	400	320	458	378	490	265	891	55	3	—	137
80×65	GEJ806M4ME2.2	2.2	100	460	25	822	138	540	350	290	396	336	425	225	※839	55	3	—	90
	GEJ806M4ME3.7	3.7	100	460	25	823	139	540	350	290	396	336	437	237	※839	55	3	—	103
	GEK806M4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	※840	55	3	—	107
	GEK806M4ME5.5	5.5	100	460	35	825	140	540	400	320	458	378	490	265	891	55	3	—	131
	GEL806M4ME7.5	7.5	100	570	35	1026	179	660	440	350	498	408	535	285	1039	80	3	—	173
	GEL806M4ME11	11	100	570	35	1140	199	740	440	440	498	498	535	285	※1141	100	3	518	200
	GEM806M4ME15	15	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	590	310	1193	100	3	—	249
	GEM806M4ME18	18.5	125	595	35	1146	199	740	490	490	548	548	590	310	1263	100	3	564	337
100×80	GEJ1006M4ME3.7	3.7	125	485	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	※865	55	3	—	141
	GEJ1006M4ME5.5	5.5	125	485	35	825	140	540	400	320	458	378	490	265	916	55	3	—	135
	GEK1006M4ME7.5	7.5	125	595	35	1021	178	660	440	350	498	408	495	245	1064	95	3	—	157
	GEL1006M4ME11	11	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	590	310	※1172	100	3	—	226
	GEL1006M4ME15	15	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	590	310	1193	100	3	—	250
	GEM1006M4ME18	18.5	125	595	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1263	100	3	564	341
125×100	GEM1006M4ME22	22	125	595	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1263	100	3	564	366
	GEJ1256M4ME3.7	3.7	125	595	35	927	158	600	440	320	498	378	515	265	970	60	3	—	137
	GEJ1256M4ME5.5	5.5	125	595	35	923	158	600	440	350	498	408	515	265	1026	60	3	—	156
	GEK1256M4ME7.5	7.5	125	595	35	1026	179	660	440	350	498	408	565	285	1064	80	3	—	180
	GEK1256M4ME11	11	125	595	35	1140	199	740	440	440	498	498	565	285	※1166	100	3	518	211
	GEL1256BM4ME15	15	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	590	310	1208	100	3	—	256
	GEL1256BM4ME18	18.5	140	610	35	1146	199	740	490	490	548	548	590	310	1278	100	3	564	339
	GEM1256BM4ME22	22	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1278	100	3	564	382
	GEM1256BM4ME30	30	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1351	100	3	—	412
	GEM1256M4ME30	30	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1351	100	3	—	404
	GE01256M4ME37	37	140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	581
	GE01256M4ME45	45	140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	587
GE01256M4ME55	55	140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	740	385	1525	120	4	—	695	
150×125	GEK1506M4ME11	11	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	※1187	100	3	—	238
	GEK1506M4ME15	15	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1208	100	3	—	252
	GEK1506M4ME18	18.5	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1278	100	3	564	346
	GEL1506M4ME22	22	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	690	335	1278	100	3	564	410
	GEL1506M4ME30	30	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	690	335	1351	100	3	—	437
	GEM1506M4ME30	30	140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	3	—	476
	GEM1506M4ME37	37	140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	571
	GEM1506M4ME45	45	140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	577
	GEM1506M4ME55	55	140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	740	385	1525	120	4	—	685
	GE01506M4ME55	55	140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1525	120	4	—	749
GE01506M4ME75	75	140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	820	420	1592	120	4	—	890	

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。

②W≤BW1の場合はWを省略

GE-4M/Hd/602

# GE-4M・GEN-4M形

## GEN-4M形

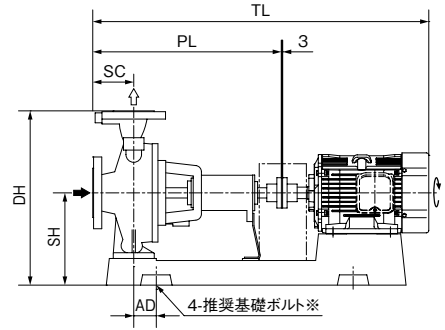
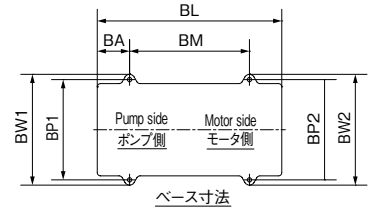
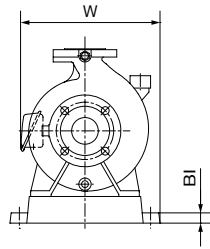
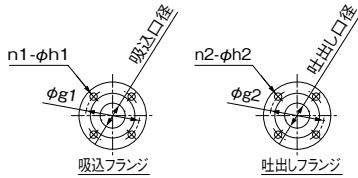
フランジ：JIS10K

(相フランジは特別付属品です)  
寸法はP.32を参照ください

渦  
巻

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	n2	h1	h2
40×32	105	100	4	4	19	19
50×40	120	105	4	4	19	19
65×50	140	120	4	4	19	19
80×65	150	140	8	4	19	19
125×100	210	175	8	8	23	19



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GEN-4M/HD/001

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 kW	ポンプ		ベース							組合せ寸法					質量 kg	
			SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD		W
40×32	GEN-40X326M-4MN0.4	0.4	80	440	25	647	111	420	290	210	336	256	347	187	681	45	—	52
	GEN406M4ME0.75	0.75	80	440	25	733	122	480	290	290	336	336	395	215	※746	55	—	74
	GEN406M4ME1.5	1.5	80	440	25	734	123	480	290	290	336	336	405	225	758	55	—	78
50×40	GEN506M4ME0.75	0.75	80	440	25	727	121	480	290	230	336	276	347	187	※741	55	—	63
	GEN506M4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	395	215	778	55	—	81
	GEN506M4ME2.2	2.2	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	405	225	820	55	—	91
65×50	GEN656M4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	395	215	778	55	—	81
	GEN656M4ME2.2	2.2	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	425	225	820	55	—	94
	GEN656M4ME3.7	3.7	100	460	25	821	138	540	320	320	366	366	425	225	※853	70	—	104
80×65	GEN806M4ME2.2	2.2	100	460	25	822	138	540	350	290	396	336	425	225	※839	55	—	100
	GEN806M4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	290	458	348	470	245	※840	55	—	114
	GEN806M4ME5.5	5.5	100	460	35	825	140	540	400	320	458	378	490	265	891	55	—	124
125×100	GEN1256M4ME3.7	3.7	125	595	35	927	158	600	440	320	498	378	515	265	970	60	—	137
	GEN1256M4ME5.5	5.5	125	595	35	923	158	600	440	350	498	408	515	265	1026	60	—	156
	GEN1256M4ME7.5	7.5	125	595	35	1026	179	660	440	350	498	408	565	285	1064	80	—	180
	GEN1256M4ME11	11	125	595	35	1140	199	740	440	440	498	498	565	285	※1166	100	518	211

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。

③W≤BW1の場合はWを省略。

GEN-4M/Hd/601

### ●推奨基礎ボルトサイズ

単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備 考
40×32	M16×200	
50×40	M16×200	下記以外のGE形及びGEN形
	M20×250	GEL形
65×50	M16×200	下記以外のGE形及びGEN形
	M20×250	GEL形
80×65	M16×200	GEJ形及びGEN形1.5kW
	M20×250	上記以外のGE形及びGEN形
100×80	M20×250	
125×100	M20×250	
	M24×315	GEO形
150×125	M20×250	
	M24×315	GEM形及びGEO形

### ■特別付属品 (オプション)

#### ●呼水ジョーゴ・止め弁 (GE-4M形)

品 名	備 考
呼水ジョーゴ	口径65×50以上用
止め弁	

#### ●GE形用フランジセット (JIS10K)

口径32mm~200mm

#### ●GEN形用フランジセット (JIS10Kナイロンコーティング)

口径32mm~100mm

## ■用 途

- 冷温水循環用・一般工業用・一般揚水用

## ■特 長

- (1)独自のケーシング構造※を採用し、高効率且つ小形化を実現。
- (2)設置面積は横形渦巻ポンプの約1/2(当社比較)。
- (3)優れたメンテナンス性。メカニカルシールのドライ運転を防ぐエア抜きが容易にできます。
- (4)独自の主軸部指入れ防止構造となっており、プロテクター不要で、メカニカルシールの漏れ点検が外部から容易にできます。
- (5)高押込仕様もございます。(FVD-C形)

※JAST (Just Accorded Stream) 構造

調和のとれたスムーズな水の流れを実現し、ケーシングの小形化と高いポンプ効率に寄与します。



## ■標準仕様

形 式		FV-C	FVD-C
揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度： 50mg/L以下、固形物・径：0.3mm以下]	
	液 温	0~80℃ (但し、凍結なきこと)	
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	FC又はCAC406 SUS420J2 FC	
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋外形 2極 三相200V・400V 50Hz：3,000min <sup>-1</sup> 60Hz：3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率 (IE3)	
設 置 場 所	屋内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)		
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ メカニカルシール (SiC×カーボン) 密封玉軸受	
フ ラ ン ジ 形 状	JIS10K	JIS20K	
塗 装 色 (マンセルNo.)	グレー (2.5PB5.1/0.8)		

## ■許容押込圧力※

FV-C	(1.4-締切圧力)MPa
FVD-C	1.6MPa

※仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程 (20℃)

標準品は押込専用(押込0.1MPa以上)です。  
吸込仕様は、別途お問合せください。

## ■標準付属品

モ	ー	タ	全閉外扇屋外形
ベ	ー	ス	鋼板製

## ■特殊仕様

材 料 変 更	インペラCAC406
---------	------------

※標準品材料がFCの場合となります。

## ■特別付属品 (オプション)

● スペーサ※	● 防振架台
---------	--------

※寸法については、P.39を参照ください。

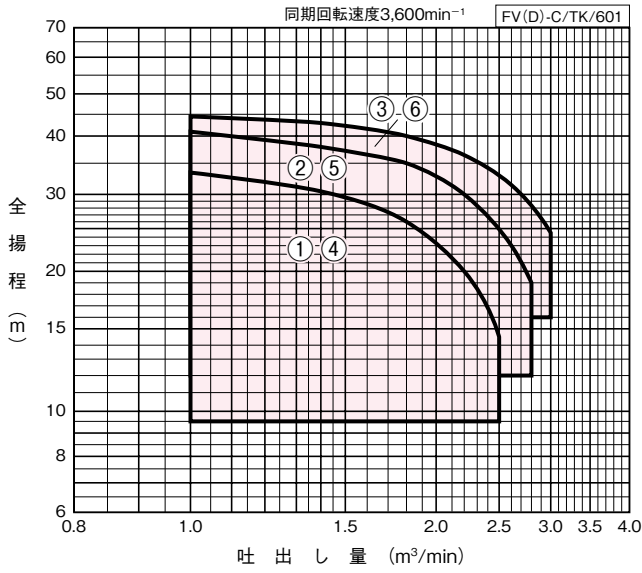
## 形式説明

**FVD1005C11T4**

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式 (D：高押込)
- ②口径 (mm)
- ③周波数 (5：50Hz 6：60Hz)
- ④モータ出力 (kW)
- ⑤電源 (無記号：200V)  
(T4：400V)

■適用図



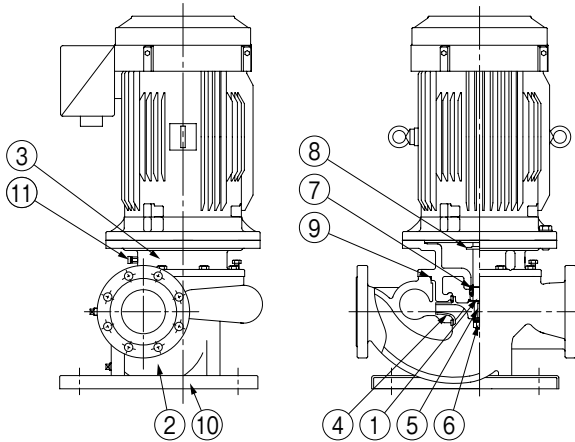
■仕様表

FV(D)-C/SI/601

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出し量 $\text{m}^3/\text{min}$	全揚程 m	吐出し量 $\text{m}^3/\text{min}$	全揚程 m			
100	1	FV1006C11	11	1.0	33.5	2.5	14.5	1.03	PBKV-1015-2305	VP90-J055
	2	FV1006C15	15	1.0	41	2.8	19	0.95	PBKV-1015-2305	VP90-J055
	3	FV1006C18	18.5	1.0	44.5	3.0	24.5	0.92	PBKV-1015-2305	VP90-J055
	4	FVD1006C11	11	1.0	33.5	2.5	14.5	1.6	PBKV-1015-2305	VP90-J055
	5	FVD1006C15	15	1.0	41	2.8	19	1.6	PBKV-1015-2305	VP90-J055
	6	FVD1006C18	18.5	1.0	44.5	3.0	24.5	1.6	PBKV-1015-2305	VP90-J055

※最少流量は、 $0.2\text{m}^3/\text{min}$ になります。

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

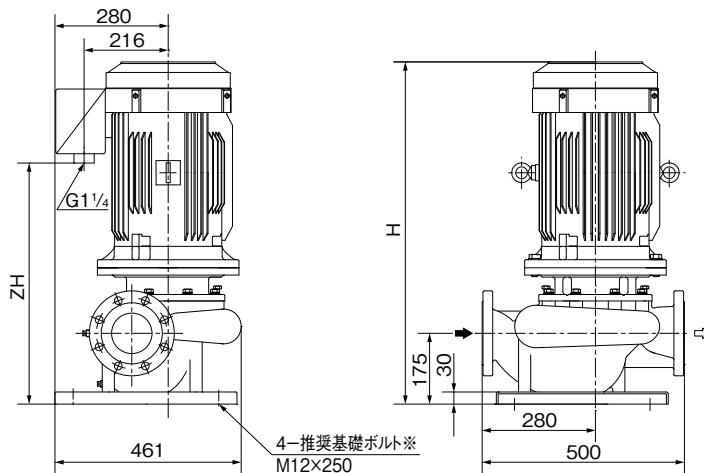
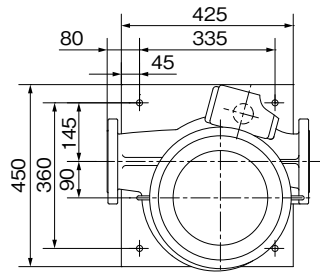
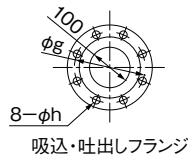


No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS420J2 (接液部)
2	ケーシング	FC250
3	ケーシングカバー	FC200
4	インペラ	FC150又はCAC406
5	キー	SUS403
6	ナット	SUS304
7	メカニカルシール	モータ側：SiC ポンプ側：カーボン
8	水切つば	CR
9	Oリング	NBR
10	ベース	SPHC
11	排気弁	C3604

FV(D)-C/HC/002

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：FV-C形 JIS10K  
FVD-C形 JIS20K



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

③モータの取り外しには、モータ上部に200mm以上のスペースが必要です。

FV(D)-C/D/001

単位:mm

口径	形 式	出力 kW	組合せ寸法		フランジ		質量 kg
			H	ZH	g	h	
100	FV(D) 1006C11	11	802	552	175(185)	19(23)	193
	FV(D) 1006C15	15	802	552	175(185)	19(23)	203
	FV(D) 1006C18	18.5	846	596	175(185)	19(23)	220

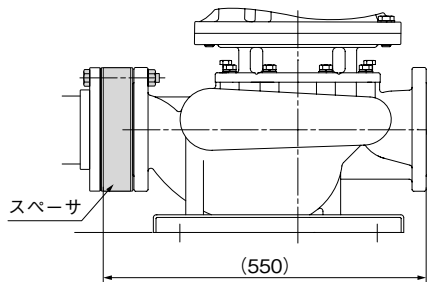
( ) 内はFVD形の場合です。

FV(D)-C/d/601

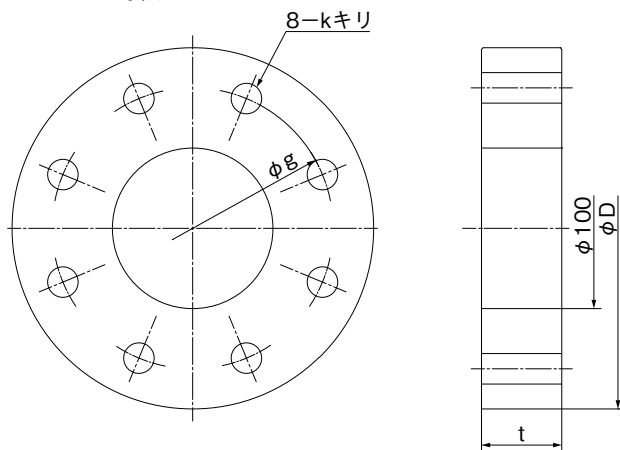
### ■特別付属品 (オプション)

名称	適用機種
スペーサ 100 (10K用)	FV形用
スペーサ 100 (20K用)	FVD形用
防振架台 PBKV-1015-2305	全機種
防振架台 VP90-J055-A15	全機種

### ●スペーサ組合せ寸法



### ●スペーサ寸法



名称	g	D	k	t
スペーサ100(10K用)	175	210	19	47
スペーサ100(20K用)	185	225	23	45.5



# FV(D)-4C形 立形渦巻ポンプ

4極

渦  
巻

## ■用 途

- 冷温水循環用・一般工業用・一般揚水用

## ■特 長

- (1) 独自のケーシング構造※を採用し、高効率且つ小形化を実現。更に、低騒音・低振動で安心してお使いいただけます。
- (2) 設置面積は横形渦巻ポンプの約1/2(当社比較)。
- (3) 優れたメンテナンス性。メカニカルシールのドライ運転を防ぐエア抜きが容易にできます。
- (4) 独自の主軸部指入れ防止構造となっており、プロテクター不要で、メカニカルシールの漏れ点検が外部から容易にできます。
- (5) 高押込仕様もございます。(FVD-4C形)

※JAST(Just Accorded Stream)構造  
調和のとれたスムーズな水の流れを実現し、ケーシングの小形化と高いポンプ効率に寄与します。



## ■標準仕様

形 式		FV-4C	FVD-4C
揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]	
	液 温	0~80℃ (但し、凍結なきこと)	
材 料	インペラ	FC又はFCD	
	主 軸	SUS420J2	
	ケーシング	FC	FCD
モ ー タ	種 類	全閉外扇屋外形4極	
	電 源	三相200V・400V※	
	同期回転速度 効 率	50Hz: 1,500min <sup>-1</sup> 60Hz: 1,800min <sup>-1</sup> プレミアム効率(IE3)	
設 置 場 所	屋内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)		
構 造	インペラ	クローズ	
	軸 封 軸 受	メカニカルシール(SiC×カーボン) 密封玉軸受	
フ ラ ン ジ 形 状	JIS10K	JIS20K	
塗 装 色 (マンセルNo.)	グレー (2.5PB5.1/0.8)		

※90kW品は、400Vのみとなります。

## ■許容押込圧力※

FV-4C	(1.4-締切圧力)MPa
FVD-4C	1.6MPa

※仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程(20℃)

標準品は押込専用(押込0.1MPa以上)です。  
吸込仕様は、別途お問合せください。

## ■標準付属品

モ ー タ	全閉外扇屋外形
-------	---------

## ■特殊仕様

材 料 変 更	インペラSCS13
---------	-----------

## ■特別付属品(オプション)

- ベース
- スペーサ※
- 防振架台

※寸法については、P.44を参照ください。

## 形式説明

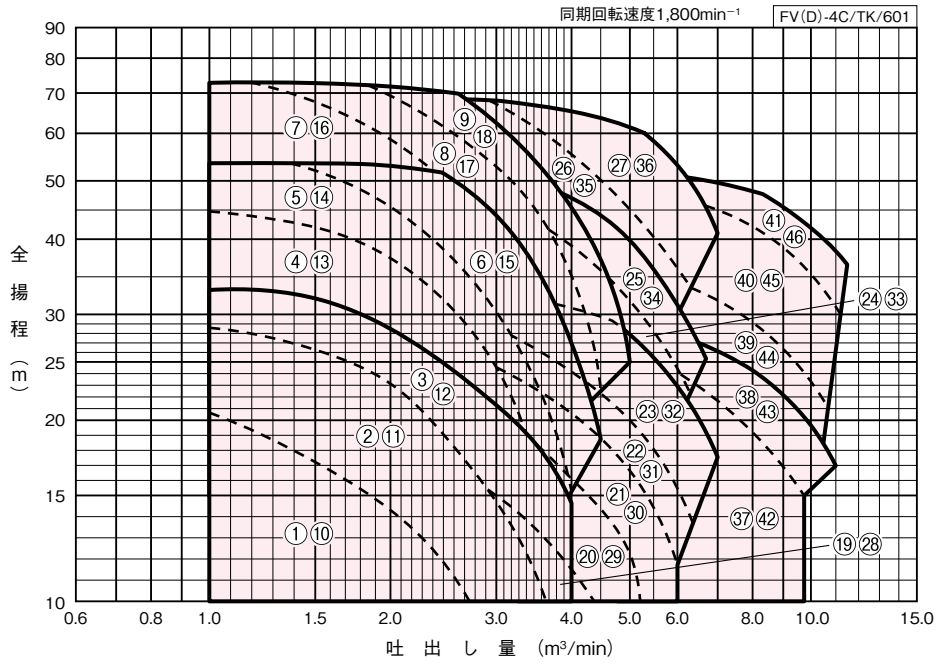
### FVDM1255-4C22T4

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| ① ポンプ形式 (D:高押込)         | ⑤ モーター極数 (4極)                |
| ② ケーシング記号               | ⑥ モーター出力 (kW)                |
| ③ 口径 (mm)               | ⑦ 電源 (無記号: 200V)<br>T4: 400V |
| ④ 周波数 (5: 50Hz 6: 60Hz) |                              |

適用図

渦巻



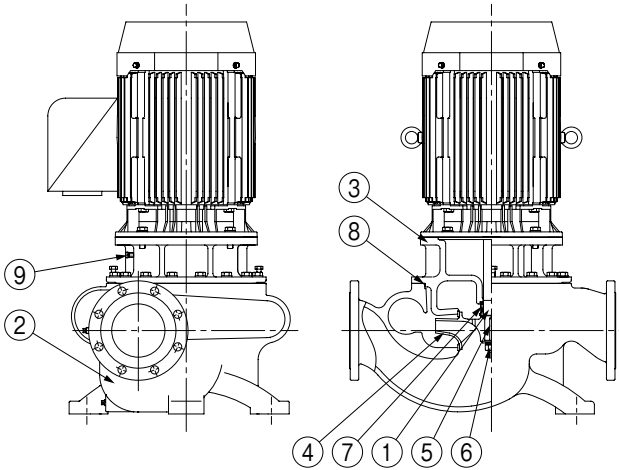
■仕様表

FV(D)-4C/SI/602

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	仕 様	許容押込圧力	防振架台適用表 <sup>③</sup>	
					MPa		
125	1	FVL1256-4C7.5	7.5	仕様によりインペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては、仕様をお知らせください。	1.0	PBKV-1016-4578	VP90-J245
	2	FVL1256-4C11	11		1.0	PBKV-1016-4578	VP90-J245
	3	FVL1256-4C15	15		1.0	PBKV-1016-4578	VP90-J245
	4	FVM1256-4C18	18.5		0.85	PBKV-1016-0982	VP90-J085
	5	FVM1256-4C22	22		0.85	PBKV-1016-0982	VP90-J085
	6	FVM1256-4C30	30		0.85	PBKV-1016-0982	VP90-J085
	7	FVO1256-4C30	30		0.66	PBKV-1016-0987	VP90-J095
	8	FVO1256-4C37	37		0.66	PBKV-1016-0987	VP90-J095
	9	FVO1256-4C45	45		0.66	PBKV-1016-0987	VP90-J095
	10	FVDL1256-4C7.5	7.5		1.6	PBKV-1016-4578	VP90-J245
	11	FVDL1256-4C11	11		1.6	PBKV-1016-4578	VP90-J245
	12	FVDL1256-4C15	15		1.6	PBKV-1016-4578	VP90-J245
	13	FVDM1256-4C18	18.5		1.6	PBKV-1016-0982	VP90-J085
	14	FVDM1256-4C22	22		1.6	PBKV-1016-0982	VP90-J085
	15	FVDM1256-4C30	30		1.6	PBKV-1016-0982	VP90-J085
	16	FVDO1256-4C30	30		1.6	PBKV-1016-0987	VP90-J095
	17	FVDO1256-4C37	37		1.6	PBKV-1016-0987	VP90-J095
	18	FVDO1256-4C45	45		1.6	PBKV-1016-0987	VP90-J095
150	19	FVM1506-4C11	11		1.05	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	20	FVM1506-4C15	15		1.05	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	21	FVM1506-4C18	18.5		1.05	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	22	FVM1506-4C22	22		1.05	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	23	FVM1506-4C30	30		1.05	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	24	FVO1506-4C37	37		0.95	PBKV-1016-0993	VP90-J115
	25	FVO1506-4C45	45		0.95	PBKV-1016-0993	VP90-J115
	26	FVQ1506-4C55	55		0.72	PBKV-1016-3141	VP90R-J225
	27	FVQ1506-4C75	75		0.72	PBKV-1016-3141	VP90R-J225
	28	FVDM1506-4C11	11		1.6	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	29	FVDM1506-4C15	15		1.6	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	30	FVDM1506-4C18	18.5		1.6	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	31	FVDM1506-4C22	22		1.6	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	32	FVDM1506-4C30	30		1.6	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	33	FVDO1506-4C37	37		1.6	PBKV-1016-0993	VP90-J115
	34	FVDO1506-4C45	45		1.6	PBKV-1016-0993	VP90-J115
	35	FVDQ1506-4C55	55		1.6	PBKV-1016-3141	VP90R-J225
	36	FVDQ1506-4C75	75		1.6	PBKV-1016-3141	VP90R-J225
200	37	FVM2006-4C37	37	1.1	PBKV-1016-0999	VP90-J135	
	38	FVM2006-4C45	45	1.1	PBKV-1016-0999	VP90-J135	
	39	FVO2006-4C55	55	0.9	PBKV-1016-3142	VP90R-J235	
	40	FVO2006-4C75	75	0.9	PBKV-1016-3142	VP90R-J235	
	41	FVO2006-4C90	90	0.9	PBKV-1016-3142	VP90R-J235	
	42	FVDM2006-4C37	37	1.6	PBKV-1016-0999	VP90-J135	
	43	FVDM2006-4C45	45	1.6	PBKV-1016-0999	VP90-J135	
	44	FVDO2006-4C55	55	1.6	PBKV-1016-3142	VP90R-J235	
	45	FVDO2006-4C75	75	1.6	PBKV-1016-3142	VP90R-J235	
	46	FVDO2006-4C90	90	1.6	PBKV-1016-3142	VP90R-J235	

③特別付属品のベースを使用される場合は、防振架台が変更になります。お問合せください。  
400V品についてはお問合せください。

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



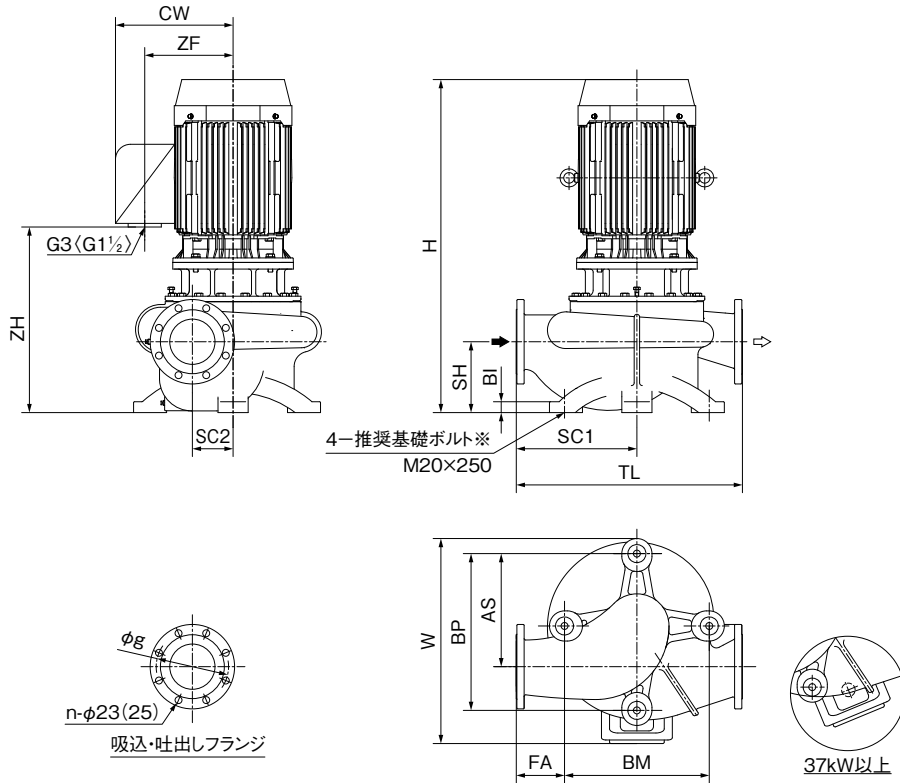
No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS420J2 (接液部)
2	ケーシング	FC250又はFCD450、FCD500
3	ケーシングカバー	FC250又はFCD500
4	インペラ	FC250又はFCD450
5	キー	SUS403
6	ナット	SUS304
7	メカニカルシール	モータ側:SiC ポンプ側:カーボン
8	Oリング	NBR
9	排気弁	C3604

FV(D)-4C/HC/002

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：FV-4C形 JIS10K

FVD-4C形 JIS20K



( )内はFVD形の場合です。また< >内は15kW以下の場合です。

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

また、あと施工アンカーをご使用の場合は、特別付属品のベースをご使用ください。

④モータの取り外しには、モータ上部に300mm以上のスペースが必要です。

FV(D)-4C/D/001

単位:mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ										組合せ寸法					フランジ		質量 kg
			SC1	SC2	BI	BM	BP	SH	TL	FA	AS	H	CW	W	ZH	ZF	g	n		
125	FV(D)L1256-4C7.5	7.5	325	105	32	390	390	215	600	110	280	873	263	501	637	202	210(225)	8	230	
	FV(D)L1256-4C11	11	325	105	32	390	390	215	600	110	280	969	283	521	694	222	210(225)	8	260	
	FV(D)L1256-4C15	15	325	105	32	390	390	215	600	110	280	969	283	521	694	222	210(225)	8	295	
	FV(D)M1256-4C18	18.5	350	115	32	390	410	215	650	150	305	994	390	645	544	293	210(225)	8	390	
	FV(D)M1256-4C22	22	350	115	32	390	410	215	650	150	305	994	390	645	544	293	210(225)	8	395	
	FV(D)M1256-4C30	30	350	115	32	390	410	215	650	150	305	1072	390	645	583	293	210(225)	8	435	
	FV(D)O1256-4C30	30	400	125	32	440	470	215	750	180	345	1072	390	676	583	293	210(225)	8	455	
	FV(D)O1256-4C37	37	400	125	32	440	470	215	750	180	345	1145	424	710	628	313	210(225)	8	555	
	FV(D)O1256-4C45	45	400	125	32	440	470	215	750	180	345	1145	424	710	628	313	210(225)	8	590	
150	FV(D)M1506-4C11	11	400	120	36	450	440	215	750	150	320	981	302	570	706	222	240(260)	8(12)	320	
	FV(D)M1506-4C15	15	400	120	36	450	440	215	750	150	320	981	302	570	706	222	240(260)	8(12)	350	
	FV(D)M1506-4C18	18.5	400	120	36	450	440	215	750	150	320	1007	390	658	557	293	240(260)	8(12)	415	
	FV(D)M1506-4C22	22	400	120	36	450	440	215	750	150	320	1007	390	658	557	293	240(260)	8(12)	425	
	FV(D)M1506-4C30	30	400	120	36	450	440	215	750	150	320	1085	390	658	596	293	240(260)	8(12)	465	
	FV(D)O1506-4C37	37	400	135	36	480	520	235	750	160	375	1178	424	722	661	313	240(260)	8(12)	590	
	FV(D)O1506-4C45	45	400	135	36	480	520	235	750	160	375	1178	424	722	661	313	240(260)	8(12)	625	
	FV(D)Q1506-4C55	55	450	155	36	560	600	250	850	170	435	1201	451	793	676	343	240(260)	8(12)	770	
FV(D)Q1506-4C75	75	450	155	36	560	600	250	850	170	435	1440	495	837	726	368	240(260)	8(12)	970		
200	FV(D)M2006-4C37	37	450	145	36	560	575	280	850	150	405	1248	424(412)	749(737)	731	313	290(305)	12	640	
	FV(D)M2006-4C45	45	450	145	36	560	575	280	850	150	405	1248	424(412)	749(737)	731	313	290(305)	12	675	
	FV(D)O2006-4C55	55	450	155	36	580	615	280	850	150	435	1256	451	797	731	343	290(305)	12	795	
	FV(D)O2006-4C75	75	450	155	36	580	615	280	850	150	435	1495	495	841	781	368	290(305)	12	995	
	FV(D)O2006-4C90	90	450	155	36	580	615	280	850	150	435	1495	495	841	781	368	290(305)	12	995	

( ) 内はFVD形の場合です。

③FVD形の場合、質量は記載値の+5kgとなります。

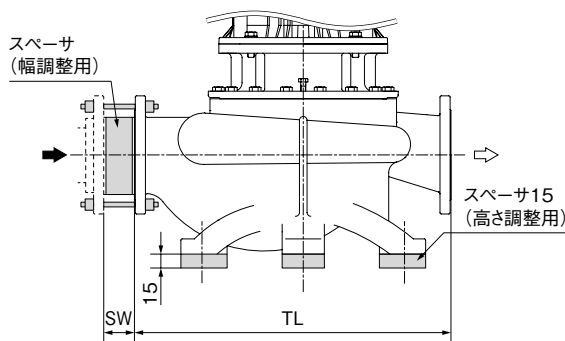
FV(D)-4C/d/601

■特別付属品(オプション)

●スパーサ(幅調整用)・・・ボルト、ナット、パッキン付 単位:mm

名 称	SW	備 考
スパーサ 125(10K用)	23	リングタイプ
スパーサ 125(10K用)	53	
スパーサ 125(10K用)	153	
スパーサ 125(10K用)	203	短管タイプ
スパーサ 125(20K用)	24.5	リングタイプ
スパーサ 125(20K用)	54.5	
スパーサ 125(20K用)	154.5	
スパーサ 125(20K用)	204.5	短管タイプ
スパーサ 150(10K用)	53	リングタイプ
スパーサ 150(10K用)	153	
スパーサ 150(10K用)	253	
スパーサ 150(10K用)	253	短管タイプ
スパーサ 150(20K用)	54.5	リングタイプ
スパーサ 150(20K用)	154.5	
スパーサ 150(20K用)	254.5	
スパーサ 150(20K用)	254.5	短管タイプ
スパーサ 200(10K用)	53	リングタイプ
スパーサ 200(10K用)	153	
スパーサ 200(20K用)	54.5	
スパーサ 200(20K用)	154.5	

※SWは、パッキン2枚を含む寸法



図はリングタイプの場合です。(相フランジは客先手配になります)

- スパーサ15(高さ調整用)
- ベース(あと施工アンカー用)
- 防振架台

A series of horizontal dashed lines for writing.

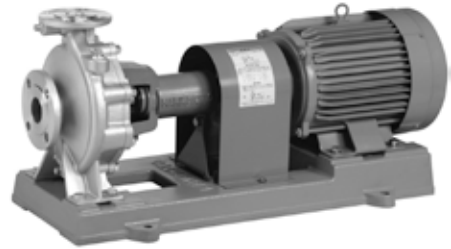


## ■用 途

- ビル給水用・冷却水用・簡易水道用・冷温水循環用・食品衛生工業用・特殊液用・その他一般給水用

## ■特 長

- (1)接液部(ケーシング、ケーシングカバー、インペラ、主軸)はオールステンレスで清潔です。
- (2)軸封には長寿命メカニカルシールを標準採用しており、グランドパッキンに比べ漏水が無く、メンテナンスも容易です。
- (3)全閉外扇屋内形モータを標準装備。埃、湿気にも強く長期間安定した運転を行います。
- (4)ポンプ部は精密鋳造による流水路の損失の少ない高効率高揚程設計です。
- (5)配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造で保守・点検が容易です。



海水用等特殊液使用については  
お問合せ下さい。

## ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下] 0~90°C (最高100°C) ※ (凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	SCS14 SUS316 (接液部) SCS13
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋内形 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率 (IE3)
設 置 場 所		屋 内 (周囲温度/湿度、0~40°C/90%RH以下)
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ メカニカルシール (SiC×カーボン) 密封玉軸受
フ ラ ン ジ 形 状		JIS10K

※90°Cを超える場合はお問合せください。

## ■許容押込圧力※

(1—締切圧力) MPa

※仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程 (20°C)

—6m以内

## ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋内形
ベ	—	ス	鋳鉄製
カ ッ プ リ ン グ			
カップリングカバー			

## ■特殊仕様

軸継手ガード変更	安全増タイプ
----------	--------

## ■特別付属品 (オプション)

- フランジセット
- フート弁
- 異径管 (レジュサ)
- パイプサイレンサー
- 防振継手
- 基礎ボルト
- 配管セット\*
- カバー\*

※軸継手ガード変更の場合

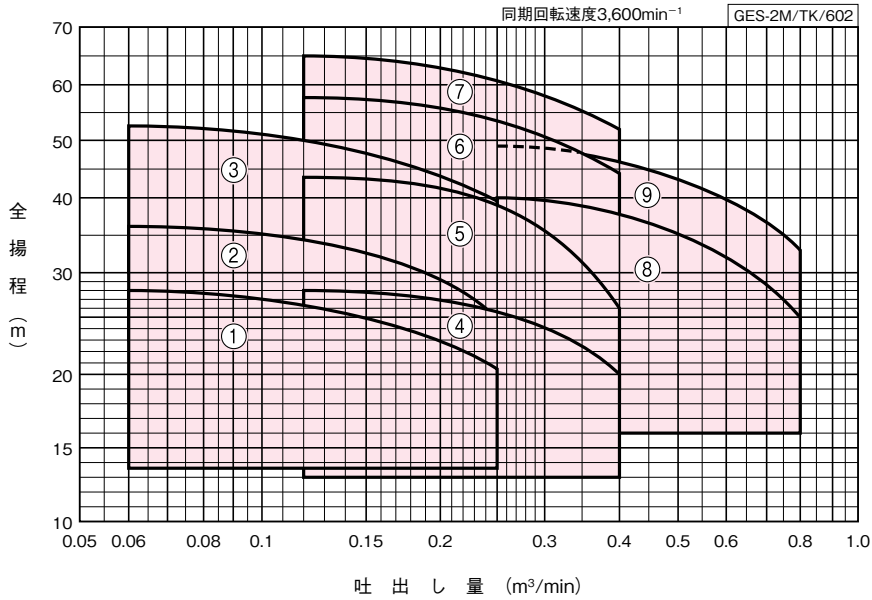
## 形式説明

### GES405M2ME0.75

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① ポンプ形式
- ② 口径 (mm)
- ③ 周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④ モータ極数 (2極)
- ⑤ E: トップランナーモータ
- ⑥ モータ出力 (kW)

■適用図

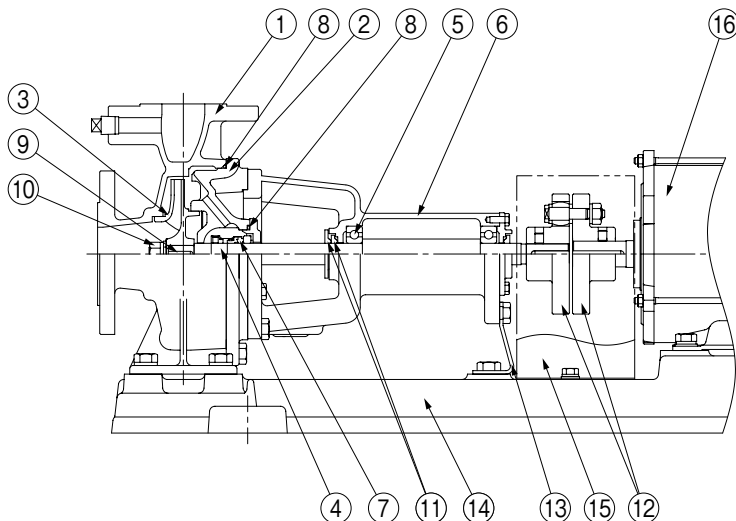


■仕様表

GES-2M/SI/603

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様			許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表		
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min				全揚程 m
40×32	1	GES406M2ME1.5	1.5	0.06	28	0.25	20.5	0.69	QRE-02A	PX-75Z
	2	GES406M2ME2.2	2.2	0.06	36	0.25	25	0.61	QRE-02A	PX-85Z
	3	GES406M2ME3.7	3.7	0.06	52.5	0.25	39.5	0.44	QRE-02A	PX-85Z
50×40	4	GES506M2ME2.2	2.2	0.12	28	0.4	20	0.69	QRE-04D	PX-85Z
	5	GES506M2ME3.7	3.7	0.12	43.5	0.4	26.5	0.54	QRE-04D	PX-95Z
	6	GES506M2ME5.5	5.5	0.12	57.5	0.4	44	0.40	QRE-04D	PX-95Z
	7	GES506M2ME7.5	7.5	0.12	65	0.4	52	0.31	QRE-04D	PX-95Z
65×50	8	GES656M2ME5.5	5.5	0.25	40	0.8	25	0.58	QRE-04D	PX-95Z
	9	GES656M2ME7.5	7.5	0.25	49	0.8	33	0.49	QRE-04D	PX-95Z

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	ケーシング	SCS13	9	キー	SUS316
2	ケーシングカバー	SCS13	10	ナット	SUS304
3	インペラ	SCS14	11	水切つば	EPDM
4	主軸	SUS316(接液部)	12	軸継手	FC200
5	玉軸受	SUJ2	13	支え	SPCC
6	軸受箱	FC150	14	ベース	FC150
7	メカニカルシール	モータ側:SiC ポンプ側:カーボン	15	軸継手ガード	SPCC
8	Oリング	NBR	16	モータ	—

GES-2M/HC/002

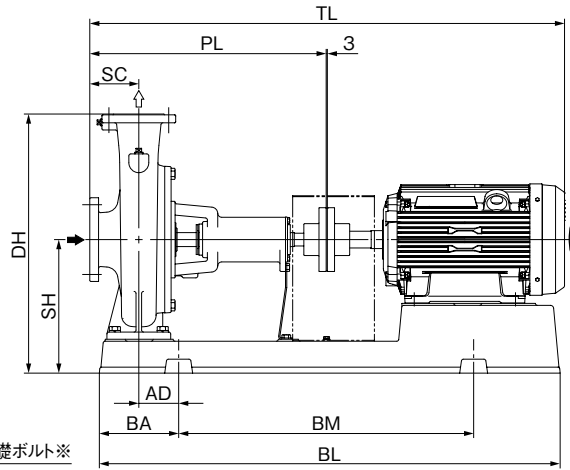
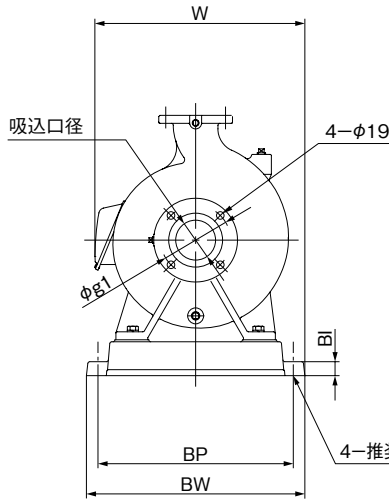
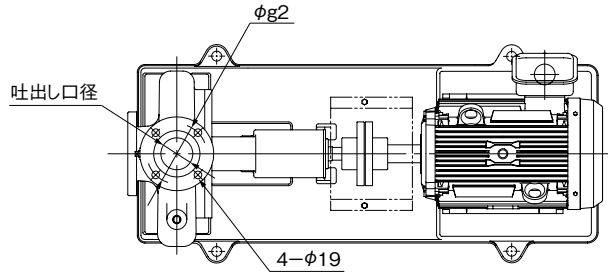
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10K  
(相フランジは特別付属品です)

●フランジ

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2
40×32	105	100
50×40	120	105
65×50	140	120



GES-2M/HD/001

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。  
・推奨基礎ボルトサイズ：M16×200、但しGES406M2ME1.5はM12×160。

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 kW	ポンプ		ベース						組合せ寸法				質量 kg	
			SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD		W
40×32	GES406M2ME1.5	1.5	65	265	20	516	92	330	230	266	307	167	580	45	291	43
	GES406M2ME2.2	2.2	80	360	25	648	112	420	290	336	347	187	675	50	—	57
	GES406M2ME3.7	3.7	80	360	25	648	112	420	290	336	357	197	744	50	348	80
50×40	GES506M2ME2.2	2.2	80	440	25	726	127	480	290	336	307	167	755	60	—	60
	GES506M2ME3.7	3.7	80	440	25	818	138	540	320	366	357	197	※830	70	—	91
	GES506M2ME5.5	5.5	80	440	25	816	138	540	350	396	357	197	894	70	—	108
	GES506M2ME7.5	7.5	80	440	25	819	138	540	350	396	405	225	894	70	—	121
65×50	GES656M2ME5.5	5.5	80	440	25	816	138	540	350	396	357	197	894	70	—	111
	GES656M2ME7.5	7.5	80	440	25	816	138	540	350	396	357	197	894	70	—	113

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。  
③W≦BWの場合はWを省略。

GES-2M/Hd/601

# GES-4M形 ステンレス渦巻ポンプ

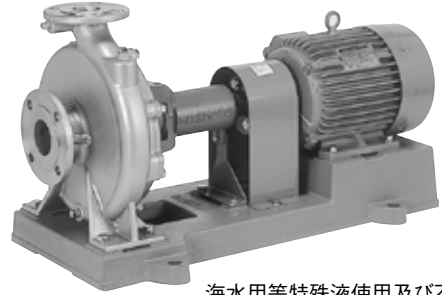
4極

## ■用 途

- ビル給水用・冷却水用・簡易水道用・冷温水循環用・食品衛生工業用・特殊液用・その他一般給水用

## ■特 長

- (1) 接液部（ケーシング、ケーシングカバー、インペラ、主軸）はオールステンレスで清潔です。
- (2) 軸封には長寿命メカニカルシールを標準採用しており、グランドパッキンに比べ漏水が無く、メンテナンスも容易です。
- (3) 全閉外扇屋内形モータを標準装備。埃、湿気にも強く長期間安定した運転を行います。
- (4) ポンプ部は精密鋳造による流水路の損失の少ない高効率高揚程設計です。
- (5) 配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造で保守・点検が容易です。
- (6) (一社) 公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。



海水用等特殊液使用及び不凍液使用についてはお問合せください。

## ■標準仕様

場 液	液 質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液 温	0~90℃(最高100℃)※(凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	SCS14 SUS316(接液部) SCS13
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋内形 三相200V 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設 置 場 所	屋 内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)	
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ メカニカルシール(SiC×カーボン) 密封玉軸受
フ ラ ン ジ 形 状	JIS10K	

※90℃を超える場合はお問合せください。

## ■許容押込圧力※

(1—締切圧力) MPa

※仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程(20℃)

—6m以内

⑤全揚程から3mを減じた値が上の値に満たない場合は、全揚程から3mを減じた値が最大吸込全揚程となります。

## ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋内形
ベ	—	ス	鋳鉄製
カ ッ プ リ ン グ			
カップリングカバー			

## ■特殊仕様

不 凍 液 対 応*	インペラ変更により性能等が異なります。
軸継手ガード変更	安全増タイプ

※不凍液対応仕様

不凍液種類：ナイズブラインZ-1  
ショウブラインPPスーパー  
GDブライン950S

不凍液濃度：35~50%

液温： -5~40℃ (オイルクエンチング構造無し)  
-15~40℃ (オイルクエンチング構造有り)

## ■特別付属品(オプション)

- フランジセット
- フート弁
- 異径管(レギュレーサ)
- バイブサイレンサー
- 防振継手
- 基礎ボルト
- 配管セット\*
- カバー\*

※軸継手ガード変更の場合

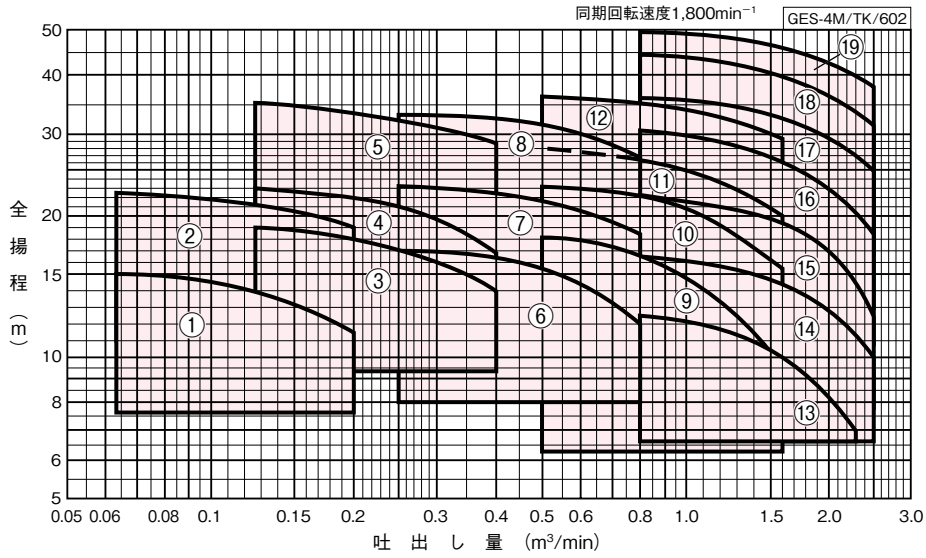
## 形式説明

**GES405M4ME0.75**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① ポンプ形式
- ② 口径(mm)
- ③ 周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④ モータ極数(4極)
- ⑤ E: トップランナーモータ
- ⑥ モータ出力(kW)

## ■適用図



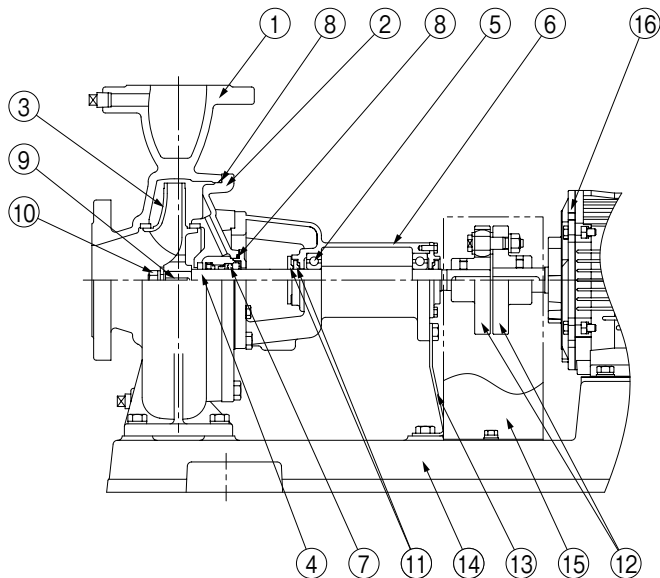
## ■仕様表

GES-4M/SI/604

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m			
40×32	1	GES406M4ME0.75	0.75	0.063	15	0.2	11.5	0.83	QRE-04D	PX-85Z
	2	GES406M4ME1.5	1.5	0.063	22.5	0.2	19	0.75	QRE-04D	PX-85Z
50×40	3	GES506M4ME1.5	1.5	0.125	19	0.4	14	0.78	QRE-04D	PX-85Z
	4	GES506M4ME2.2	2.2	0.125	23	0.4	17	0.74	QRE-04D	PX-110Z
	5	GES506M4ME3.7	3.7	0.125	35.5	0.4	28.5	0.62	QRE-04D	PX-110Z
65×50	6	GES656M4ME2.2	2.2	0.25	17.2	0.8	12	0.80	QRE-04D	PX-85Z
	7	GES656M4ME3.7	3.7	0.25	23.2	0.8	18.5	0.75	QRE-04D	PX-95Z
	8	GES656M4ME5.5	5.5	0.25	33.5	0.8	26.5	0.65	QRE-04D	PX-110Z
80×65	9	GES806M4ME3.7	3.7	0.5	18.2	1.6	9.5	0.79	QRE-04D	PX-110Z
	10	GES806M4ME5.5	5.5	0.5	23.2	1.6	15.2	0.75	QRE-04D	PX-110Z
	11	GES806M4ME7.5	7.5	0.5	28	1.6	20	0.70	QRE-07F	PX-120Z
	12	GES806M4ME11	11	0.5	36.5	1.6	28.5	0.62	QRE-07F	PX-130Z
100×80	13	GES1006M4ME3.7	3.7	0.8	12.5	2.3	7	0.85	QRE-04D	PX-110Z
	14	GES1006M4ME5.5	5.5	0.8	16.5	2.5	10	0.81	QRE-04D	PX-110Z
	15	GES1006M4ME7.5	7.5	0.8	22.2	2.5	12.5	0.75	QRE-07F	PX-120Z
	16	GES1006M4ME11	11	0.8	30.5	2.5	18.5	0.68	QRE-08F	PX-130Z
	17	GES1006M4ME15	15	0.8	36	2.5	25	0.62	QRE-08F	PX-130Z
	18	GES1006M4ME18	18.5	0.8	44.5	2.5	32	0.54	QRE-09F	PX-S146Z
	19	GES1006M4ME22	22	0.8	49.5	2.5	38	0.50	QRE-09F	PX-S146Z



■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	ケーシング	SCS13	9	キー	SUS316
2	ケーシングカバー	SCS13	10	ナット	SUS316
3	インペラ	SCS14	11	水切つば	EPDM
4	主軸	SUS316(接液部)	12	軸継手	FC200
5	玉軸受	SUJ2	13	支え	SPCC
6	軸受箱	FC150	14	ベース	FC150
7	メカニカルシール	モータ側:SiC ポンプ側:カーボン	15	軸継手ガード	SPCC
8	Oリング	NBR	16	モータ	—

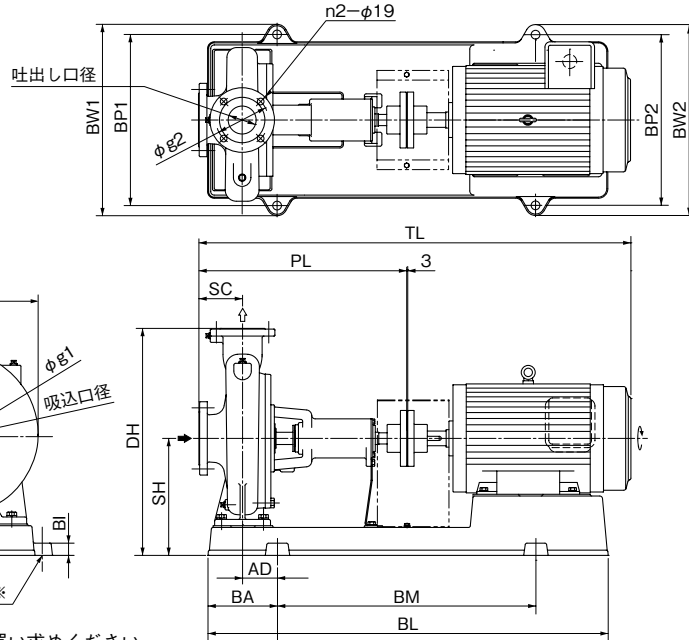
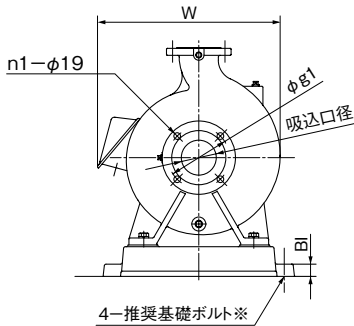
GES-4M/HC/002

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10K  
(相フランジは特別付属品です)

●フランジ 単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	n2
40×32	105	100	4	4
50×40	120	105	4	4
65×50	140	120	4	4
80×65	150	140	8	4
100×80	175	150	8	8



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GES-4M/HD/002

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 kW	ポンプ		ベース								組合せ寸法					質量 kg
			SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	W	
40×32	GES406M4ME0.75	0.75	80	440	25	733	122	480	290	290	336	336	395	215	※746	55	—	66
	GES406M4ME1.5	1.5	80	440	25	734	123	480	290	290	336	336	405	225	758	55	—	69
50×40	GES506M4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	395	215	778	55	—	72
	GES506M4ME2.2	2.2	100	460	35	825	138	540	400	290	458	348	470	245	※842	55	—	93
	GES506M4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	※840	55	—	104
65×50	GES656M4ME2.2	2.2	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	425	225	820	55	—	87
	GES656M4ME3.7	3.7	100	460	25	821	138	540	320	320	366	366	425	225	※853	70	—	95
	GES656M4ME5.5	5.5	100	460	35	825	140	540	400	320	458	378	490	265	891	55	—	130
80×65	GES806M4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	※840	55	—	102
	GES806M4ME5.5	5.5	100	460	35	825	140	540	400	320	458	378	490	265	891	55	—	126
	GES806M4ME7.5	7.5	100	570	35	1026	179	660	440	350	498	408	535	285	1039	80	—	162
	GES806M4ME11	11	100	570	35	1140	199	740	440	440	498	498	535	285	※1141	100	518	194
100×80	GES1006M4ME3.7	3.7	125	485	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	※865	55	—	111
	GES1006M4ME5.5	5.5	125	485	35	825	140	540	400	320	458	378	490	265	916	55	—	126
	GES1006M4ME7.5	7.5	125	595	35	1021	178	660	440	350	498	408	495	245	1064	95	—	153
	GES1006M4ME11	11	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	590	310	※1172	100	—	216
	GES1006M4ME15	15	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	590	310	1193	100	—	239
	GES1006M4ME18	18.5	125	595	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1263	100	564	343
GES1006M4ME22	22	125	595	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1263	100	564	368	

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。

③W≦BW1の場合はWを省略。

GES-4M/Hd/601

●推奨基礎ボルトサイズ

単位：mm

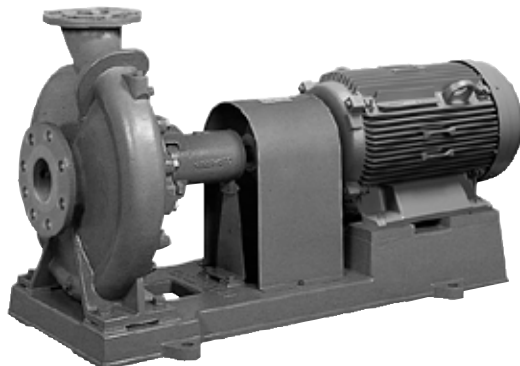
口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備考
40×32	M16×200	
50×40	M16×200	2.2kW以上 M20×250
65×50	M16×200	5.5kWは M20×250
80×65	M20×250	
100×80	M20×250	

## ■用 途

● 冷温水循環用・ビル設備冷却水用・一般農事用・一般工業用

## ■特 長

- (1) 構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
- (2) 吐出し口がポンプの上部中心にあるため荷重や据付に對して安定・有利です。
- (3) 効率・吸込性能がよく広い範囲にわたって使用いただけます。
- (4) (一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。
- (5) 日本工業規格(JIS B 8313)に準拠しています。



## ■標準仕様

場 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下] 液 温	0~90℃(凍結なきこと)、0~60℃(口径250mm以上)
材 料	インベラ 主 軸 ケーシング	CAC702又はCAC406 SUS420J2又はSUS403,SUS630 FC又はFCD	
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋内形 三相200V(90kW以上は400V) 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> プレミアム効率(IE3)※	
設 置 場 所		屋内(周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)	
構 造	インベラ 軸 封 軸 受	クローズ グランドパッキン 密封玉軸受	
フ ラ ン ジ 形 状		JIS10K(吸込・吐出し) JIS20K(吐出し) (GFQ形・口径250mm)	
塗 装 色 (マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)	

※75kW以上の60Hz品は高効率

## ■許容押込圧力\*

(1.4—締切圧力)MPa又は0.7MPa のいずれか低い圧力
------------------------------------

※ 口径250mm以上についてはお問合せください。  
口径200mm以下については、仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程

標準品は押込専用(押込0.1MPa以上)です。 吸込仕様及び高押込仕様は特殊仕様となります。
---

## ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋内形
ベ	—	ス	鋳鉄製又は鋼板製
カ	ッ	プ	リ
カ	ッ	プ	リ
カ	ッ	プ	リ
カ	ッ	プ	リ
カ	ッ	プ	リ
カ	ッ	プ	リ

## ■特殊仕様

電 圧 変 更	例 400V or 440V
主 軸 変 更	SUS304
吸 込 仕 様	0.1MPa未満も吸込仕様となります。
高 押 込 仕 様	0.5MPa超
軸 継 手 ガード 変 更	安全増タイプ
塗 装 色 変 更	指定色

## ■特別付属品(オプション)

- チェック弁
- スルース弁
- 吸込異径管
- 吐出し異径管
- 防振架台
- 防振継手
- パイプサイレンサー
- 相フランジセット
- 基礎ボルト
- フート弁
- 配管セット\*
- カバー\*

※軸継手ガード変更の場合

## 形式説明

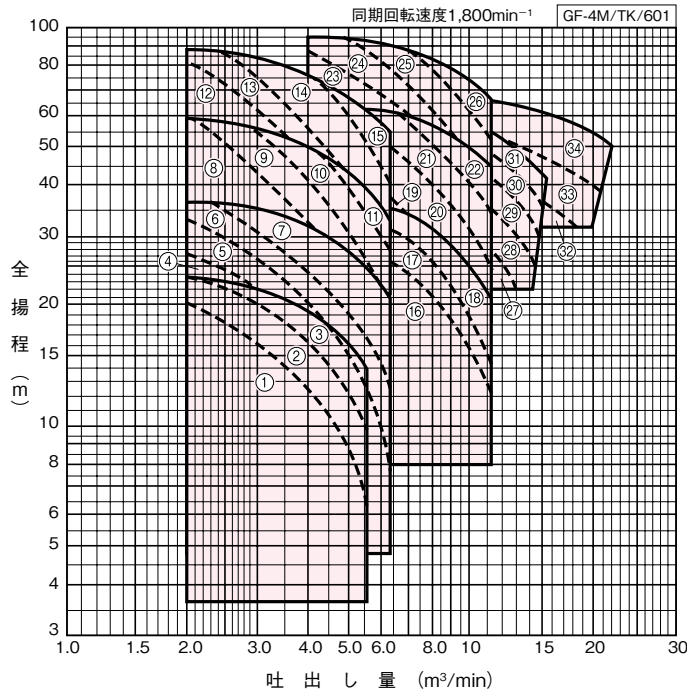
**GFK1505G4ME7.5**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①ポンプ形式
- ②吸込口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ極数(4極)
- ⑤E:トップランナーモータ
- ⑥モータ出力(kW)

# GF-4M形

## 適用図



## 仕様表

GF-4M/SI/614

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力	仕様	許容押込 圧力	防振架台適用表	
			kW		MPa		
150×125	1	GFK1506G4ME11	11	仕様によりインペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては仕様をお知らせください。 尚、吸込条件は、標準で押込(0.1MPa以上)です。 吸上げ及び押込0.1MPa未満でご使用の際は、特殊仕様品となります。 また、0.5MPaを超える押込圧力の場合には、GD形をおすすめします。	0.69	QRE-08F	PX-130Z
	2	GFK1506G4ME15	15		0.69	QRE-11F	PX-S146Z
	3	GFK1506G4ME18	18.5		0.69	QRE-11F	PX-S146Z
	4	GFL1506G4ME15	15		0.69	QRE-11F	PX-S146Z
	5	GFL1506G4ME18	18.5		0.69	QRE-12F	PX-S146Z
	6	GFL1506G4ME22	22		0.69	QRE-12F	PX-S146Z
	7	GFL1506G4ME30	30		0.69	QRE-12F	PX-S146Z
	8	GFM1506G4ME30	30		0.69	QRE-13F	PX-145Z
	9	GFM1506G4ME37	37		0.69	QRE-13F	PX-160Z
	10	GFM1506G4ME45	45		0.69	QRE-13F	PX-160Z
	11	GFM1506G4ME55	55		0.69	PBKV-145-1509-05	PX-160Z
	12	GFO1506G4ME45	45		0.49	PBKV-145-1509-09	PX-160Z
	13	GFO1506G4ME55	55		0.49	PBKV-145-1509-09	PX-160ZA
	14	GFO1506G4ME75	75		0.49	PBKV-170-10012-02	PX-180Z
	15	GFO1506G4ME90	90		0.49	PBKV-170-10012-02	PX-180ZB
200×150	16	GFL2006G4ME37	37	0.69	QRE-13F	PX-160Z	
	17	GFL2006G4ME45	45	0.69	QRE-13F	PX-160Z	
	18	GFL2006G4ME55	55	0.69	PBKV-145-1509-09	PX-160Z	
	19	GFM2006G4ME55	55	0.69	PBKV-170-10012-01	PX-180Z	
	20	GFM2006G4ME75	75	0.69	PBKV-170-20012-11	OMT-P11543	
	21	GFM2006G4ME90	90	0.69	PBKV-170-20012-11	OMT-P11543	
	22	GFM2006G4ME110	110	0.69	PBKV-200-20012-05	OMT-P11543	
	23	GFO2006G4ME90	90	0.39	PBKV-170-20012-11	OMT-P11543	
	24	GFO2006G4ME110	110	0.39	PBKV-200-20012-05	OMT-P11543	
	25	GFO2006G4ME132	132	0.39	PBKV-185-20016-13	OMT-P11543	
	26	GFO2006G4ME160	160	0.39	PBKV-185-20016-13	OMT-P11583	

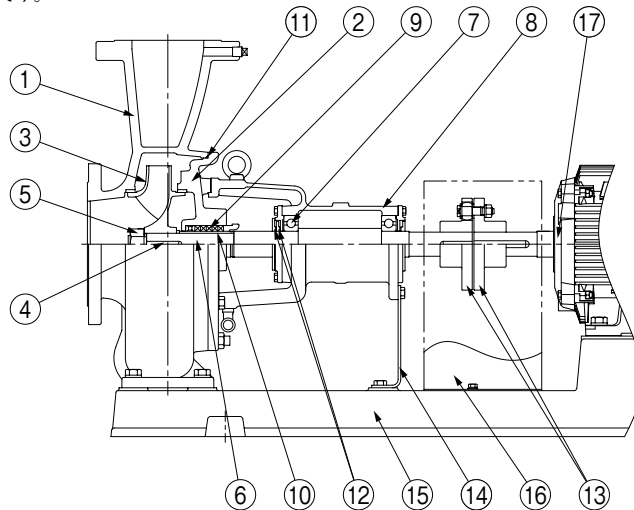
GF-4M/SI/624

口径 吸込×吐出し mm	符号	形 式	出力 kW	仕 様	許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
250×200	27	GFO2506G4ME75	75	仕様によりインペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては仕様をお知らせください。 尚、吸込条件は、標準で押込(0.1MPa以上)です。吸上げ及び押込0.1MPa未満でご使用の際は、特殊仕様品となります。 また、0.6MPaを超える押込圧力の場合には、GD形をおすすめします。	お問合せ ください。	PBKV-160-20012-01	PX-180ZB
	28	GFO2506G4ME90	90			PBKV-160-20012-01	PX-180ZB
	29	GFO2506G4ME110	110			PBKV-185-20016-01	OMT-P11250
	30	GFO2506G4ME132	132			PBKV-185-20016-01	OMT-P11250
	31	GFO2506G4ME160	160			PBKV-185-20016-01	OMT-P11250
300×250	32	GFO3006G4ME160	160	PBKV-185-20016-03	OMT-P11340		
	33	GFO3006G4ME200	200	PBKV-200-20018-01	OMT-P11227		
	34	GFO3006G4ME250	250	PBKV-1018-3557	OMT-P30898		

渦  
巻

**■部品配置図例** ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

図は口径200mm以下の場合です。



No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	ケーシング	FC200	10	スリーブ	SUS416
2	ケーシングカバー	FC200	11	Oリング	NBR
3	インペラ	CAC702又はCAC406	12	水切つば	EPDM
4	キー	SUS403	13	軸継手	FC200
5	ナット	C3604	14	支え	SS400
6	主軸	SUS420J2又はSUS403、SUS630	15	ベース	FC150又はSS400
7	玉軸受	SUJ2	16	軸継手ガード	SPCC
8	軸受箱	FC150	17	モータ	—
9	グランドパッキン	—			

GF-4M/HC/002

# GF-4M形

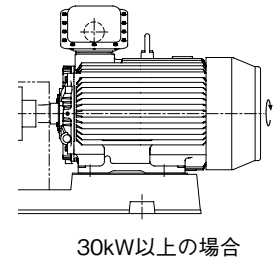
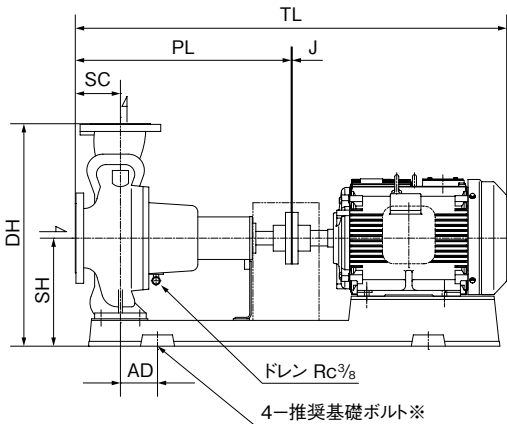
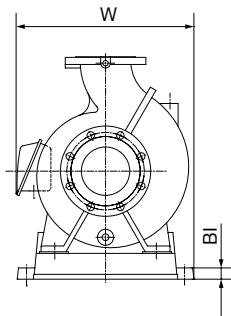
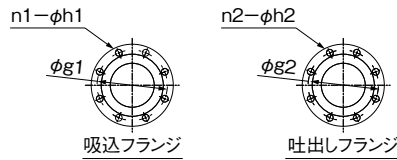
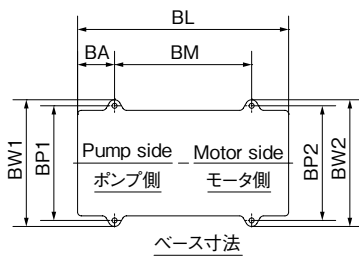
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10K

●フランジ寸法

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	h1	n2	h2
150×125	240	210	8	23	8	23
200×150	290	240	12	23	8	23
250×200	355	290	12	25	12	23
300×250	400	355	16	25	12	25



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GF-4M/HD/003

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 kW	インバラ 材料	ベース										組合せ寸法					質量 kg	推奨 基礎ボルト	
				SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	J			W
150×125	GFK1506G4ME11	11	CAC406	140	670	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1236	100	3	—	248	M20×250
	GFK1506G4ME15	15		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	※1317	115	3	—	265	M20×250
	GFK1506G4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	1338	115	3	564	351	M20×250
	GFL1506G4ME15	15		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	※1317	115	3	—	318	M20×250
	GFL1506G4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	1338	115	3	564	404	M20×250
	GFL1506G4ME22	22		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	1338	115	3	564	419	M20×250
	GFL1506G4ME30	30	CAC702	140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	1411	115	3	—	449	M20×250
	GFM1506G4ME30	30		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	4	—	468	M24×315
	GFM1506G4ME37	37		140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	555	M24×315
	GFM1506G4ME45	45		140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	560	M24×315
	GFM1506G4ME55	55		140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	740	385	1525	120	4	—	683	M24×315
	GFO1506G4ME45	45		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1518	120	4	—	652	M24×315
GFO1506G4ME55	55	140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1525	120	4	—	730	M24×315		
GFO1506G4ME75	75	140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	820	420	1592	120	4	—	881	M24×315		
GFO1506G4ME90	90	140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	820	420	1592	120	4	—	944	M24×315		
200×150	GFL2006G4ME37	37	CAC702	160	690	35	1321	214	840	600	490	668	558	740	365	1538	95	4	—	568	M24×315
	GFL2006G4ME45	45		160	690	35	1321	214	840	600	490	668	558	740	365	1538	95	4	—	582	M24×315
	GFL2006G4ME55	55		160	690	50	1429	241	940	600	600	670	670	760	385	1545	120	4	—	697	M24×315
	GFM2006G4ME55	55		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	820	420	1685	160	4	—	816	M24×315
	GFM2006G4ME75	75		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	820	420	1752	160	4	—	928	M24×315
	GFM2006G4ME90	90		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	820	420	1752	160	4	—	991	M24×315
	GFM2006G4ME110	110	160	830	10	1627	281	1060	670	670	740	740	820	420	1887	160	4	—	1181	M24×315	
	GFO2006G4ME90	90	160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	870	420	1752	160	4	—	904	M24×315	
	GFO2006G4ME110	110	160	830	10	1627	281	1060	670	670	740	740	870	420	1887	160	4	—	1059	M24×315	
	GFO2006G4ME132	132	160	830	50	1826	311	1200	670	670	740	740	870	420	1887	190	4	—	1114	M24×315	
	GFO2006G4ME160	160	160	830	50	1826	311	1200	670	670	740	740	870	420	1925	190	4	—	1174	M24×315	

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。

③W≤BW1の場合はWを省略

GF-4M/HD/612

次ページにつづく

単位:mm

口径 吸込×吐出	形 式	出力 kW	インペラ 材料	ポンプ		ベース								組合せ寸法						質量 kg	推奨 基礎ボルト
				SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	J	W		
250×200	GF02506G4ME75	75	CAC406	180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1772	150	4	—	1105	M24×400
	GF02506G4ME90	90		180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1772	150	4	—	1145	M24×400
	GF02506G4ME110	110		180	850	10	1800	270	630	650	650	710	710	1025	525	1907	90	4	723	1380	M20×315
	GF02506G4ME132	132		180	850	10	1800	270	630	650	650	710	710	1025	525	1907	90	4	723	1475	M20×315
	GF02506G4ME160	160		180	850	10	1800	270	630	650	650	710	710	1025	525	1945	90	4	723	1525	M20×315
300×250	GF03006G4ME160	160	CAC406	225	975	10	1850	295	630	750	750	810	810	1130	570	2070	105	4	849	1620	M20×315
	GF03006G4ME200	200		225	975	10	1900	320	630	750	750	810	810	1130	570	2292	130	4	849	1920	M20×315
	GF03006G4ME250	250		225	975	10	2240	320	800	750	750	810	810	1130	570	2604	175	5	849	2280	M20×315

GF-4M/Hd/623

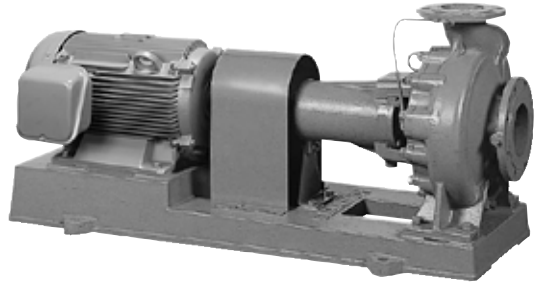


## ■用途

●ビル設備用・空調用・冷温水循環用・一般工業用

## ■特長

- (1)高押し用専用設計で軸封にはバランスタイプのメカニカルシール、ケーシングにはFCDを採用した高耐圧仕様です。
- (2)構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
- (3)吐出し口がポンプの上部中心にあるため荷重や据付に對して安定・有利です。
- (4)効率がよく広い範囲にわたって使用いただけます。
- (5)(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。



## ■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0~80℃(凍結なきこと)
材料	インペラ 主軸 ケーシング	CAC406又はCAC403、CAC702 SUS420J2又はSUS630 FCD450
モータ	種類 電源 同期回転速度 効率	全閉外扇屋内形 三相200V(90kW以上は400V) 2極 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> 4極 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> プレミアム効率(IE3)※
設置場所		屋内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構造	インペラ 軸封 軸受	クローズ バランス形メカニカルシール (カーボン×SiC) 密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)

※75kW以上の60Hz品は高効率

## ■許容押し圧力※

(1.4-締切圧力) MPa

※仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程

押し専用

## 形式説明

### GDK655M2ME5.5

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| ①ポンプ形式          | ④メカニカルシール方式       |
| ②吸込口径(mm)       | ⑤モータ極数(2:2極 4:4極) |
| ③周波数            | ⑥E:トップランナーモータ     |
| (5:50Hz 6:60Hz) | ⑦モータ出力(kW)        |

## ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋内形
ベ	—	ス	鋳鉄製又は鋼板製
カ	ッ	プ	リ
カ	ッ	プ	リ
カ	ッ	プ	リ
カ	ッ	プ	リ

## ■特殊仕様

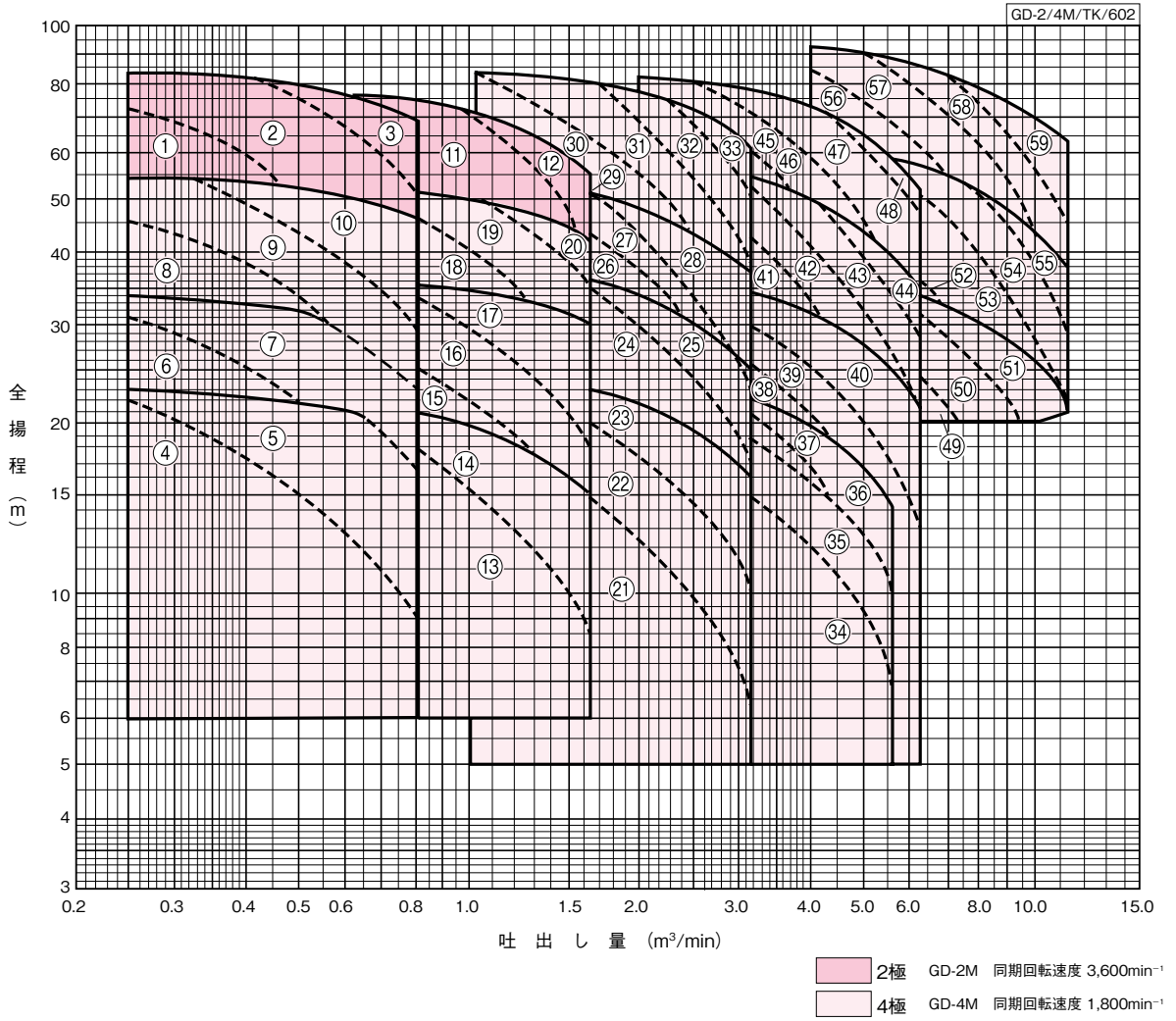
電圧変更	例 400V or 440V
塗装変更	指定色
軸継手ガード変更	安全増タイプ

## ■特別付属品(オプション)

- チェック弁
- スルース弁
- 吸込異径管
- 吐出し異径管
- 圧力計
- 連成計
- 防振継手
- パイプサイレンサー
- 基礎ボルト
- 防振架台
- 相フランジセット
- 配管セット\*
- カバー\*

※軸継手ガード変更の場合

適用図



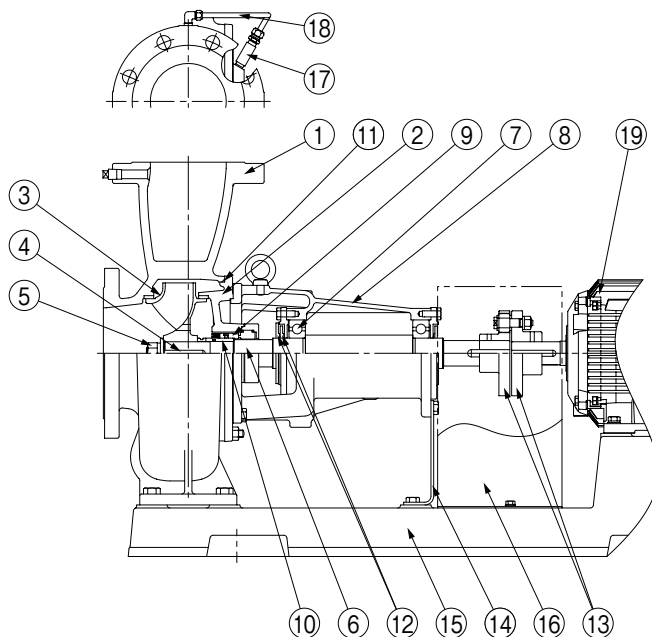
■仕様表

GD-2/4M/SI/603

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力		仕様	許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
			kW	極数				
65×50	1	GDK656M2ME7.5	7.5	2	仕様によりインペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては、仕様をお知らせください。尚、許容押込圧力は、仕様により、右記の値を超えることも可能ですが高押込用のGDF形もあります。詳細につきましては、その都度お問合せください。	0.57	QRE-05D	PX-95Z
	2	GDK656M2ME11	11	2		0.57	QRE-07F	PX-120Z
	3	GDK656M2ME15	15	2		0.57	QRE-07F	PX-120Z
80×65	4	GDK806M4ME2.2	2.2	4		1.2	QRE-04D	PX-95Z
	5	GDK806M4ME3.7	3.7	4		1.2	QRE-04D	PX-95Z
	6	GDL806M4ME3.7	3.7	4		1.0	QRE-05D	PX-110Z
	7	GDL806M4ME5.5	5.5	4		1.0	QRE-07F	PX-120Z
	8	GDM806M4ME5.5	5.5	4		0.82	QRE-08F	PX-120Z
	9	GDM806M4ME7.5	7.5	4		0.82	QRE-08F	PX-120Z
	10	GDM806M4ME11	11	4		0.82	QRE-08F	PX-130Z
	11	GDK806M2ME18	18.5	2		0.61	QRE-08F	PX-120Z
	12	GDK806M2ME22	22	2		0.61	QRE-08F	PX-120Z
	100×80	13	GDK1006M4ME3.7	3.7		4	1.1	QRE-05D
14		GDK1006M4ME5.5	5.5	4		1.1	QRE-07F	PX-120Z
15		GDL1006M4ME5.5	5.5	4		1.0	QRE-07F	PX-120Z
16		GDL1006M4ME7.5	7.5	4		0.98	QRE-08F	PX-120Z
17		GDL1006M4ME11	11	4		0.98	QRE-08F	PX-130Z
18		GDM1006M4ME11	11	4		0.83	QRE-11F	PX-S146Z
19		GDM1006M4ME15	15	4		0.83	QRE-11F	PX-S146Z
20		GDM1006M4ME18	18.5	4		0.83	QRE-11F	PX-S146Z
125×100	21	GDK1256M4ME5.5	5.5	4		1.2	QRE-07F	PX-120Z
	22	GDK1256M4ME7.5	7.5	4		1.1	QRE-08F	PX-120Z
	23	GDK1256M4ME11	11	4		1.1	QRE-08F	PX-130Z
	24	GDL1256M4ME15	15	4		0.98	QRE-11F	PX-S146Z
	25	GDL1256M4ME18	18.5	4		0.98	QRE-12F	PX-S146Z
	26	GDM1256M4ME18	18.5	4		0.81	QRE-12F	PX-S146Z
	27	GDM1256M4ME22	22	4		0.81	QRE-12F	PX-S146Z
	28	GDM1256M4ME30	30	4		0.81	QRE-12F	PX-S146Z
	29	GDO1256M4ME22	22	4		0.49	QRE-12F	PX-145Z
	30	GDO1256M4ME30	30	4		0.49	QRE-13F	PX-145Z
	31	GDO1256M4ME37	37	4		0.49	QRE-13F	PX-160Z
150×125	32	GDO1256M4ME45	45	4		0.49	QRE-13F	PX-160Z
	33	GDO1256M4ME55	55	4		0.49	PBKV-145-1509-09	PX-160ZA
	34	GDK1506M4ME11	11	4		1.1	QRE-08F	PX-130Z
	35	GDK1506M4ME15	15	4		1.1	QRE-11F	PX-S146Z
	36	GDK1506M4ME18	18.5	4		1.1	QRE-12F	PX-S146Z
	37	GDL1506M4ME15	15	4		1.0	QRE-11F	PX-S146Z
	38	GDL1506M4ME18	18.5	4		1.0	QRE-12F	PX-S146Z
	39	GDL1506M4ME22	22	4		1.0	QRE-12F	PX-S146Z
	40	GDL1506M4ME30	30	4		1.0	QRE-12F	PX-S146Z
	41	GDM1506M4ME30	30	4		0.78	QRE-13F	PX-145Z
	42	GDM1506M4ME37	37	4		0.78	QRE-13F	PX-160Z
	43	GDM1506M4ME45	45	4		0.78	QRE-13F	PX-160Z
	44	GDM1506M4ME55	55	4		0.78	PBKV-145-1509-05	PX-160ZA
	45	GDO1506M4ME45	45	4		0.49	PBKV-145-1509-05	PX-160ZA
	46	GDO1506M4ME55	55	4		0.49	PBKV-145-15011-03	PX-160ZA
	47	GDO1506M4ME75	75	4		0.49	PBKV-170-20012-14	PX-180Z
	48	GDO1506M4ME90	90	4		0.49	PBKV-170-20012-14	PX-180Z
	200×150	49	GDL2006M4ME37	37		4	0.78	QRE-12F
50		GDL2006M4ME45	45	4		0.78	QRE-13F	PX-160Z
51		GDL2006M4ME55	55	4		0.78	PBKV-145-1509-09	PX-160Z
52		GDM2006M4ME55	55	4		0.69	PBKV-170-10012-01	PX-180Z
53		GDM2006M4ME75	75	4		0.69	PBKV-170-20012-11	OMT-P11543
54		GDM2006M4ME90	90	4		0.69	PBKV-170-20012-11	OMT-P11543
55		GDM2006M4ME110	110	4		0.69	PBKV-200-20012-05	OMT-P11543
56		GDO2006M4ME90	90	4		0.45	PBKV-170-20012-11	OMT-P11543
57		GDO2006M4ME110	110	4		0.45	PBKV-200-20012-05	OMT-P11543
58		GDO2006M4ME132	132	4		0.45	PBKV-185-20016-13	OMT-P11543
59		GDO2006M4ME160	160	4		0.45	PBKV-185-20016-13	OMT-P11583

渦巻

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



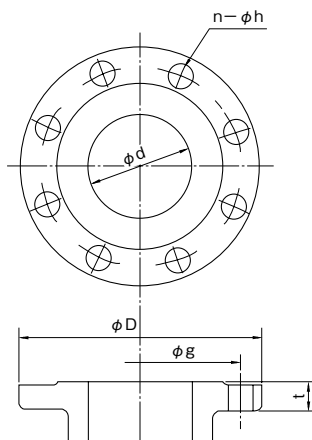
No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	ケーシング	FCD450	11	Oリング	NBR
2	ケーシングカバー	FCD450	12	水切つば	EPDM
3	インペラ	CAC406又はCAC403、CAC702	13	軸継手	FC200
4	キー	SUS403	14	支え	SS400
5	ナット	SUS304	15	ベース	FC150又はSS400
6	主軸	SUS420J2又はSUS630	16	軸継手ガード	SPCC
7	玉軸受	SUJ2	17	めすおすソケット※	C3604
8	軸受箱	FC150	18	曲管 ※	C1020
9	メカニカルシール	モータ側:カーボン ポンプ側:SiC	19	モータ	—
10	スリーブ	SUS304			

GD-2/4M/HC/002

※機種により異なります。

■GD-2M形フランジ寸法 (JIS10K)

単位：mm



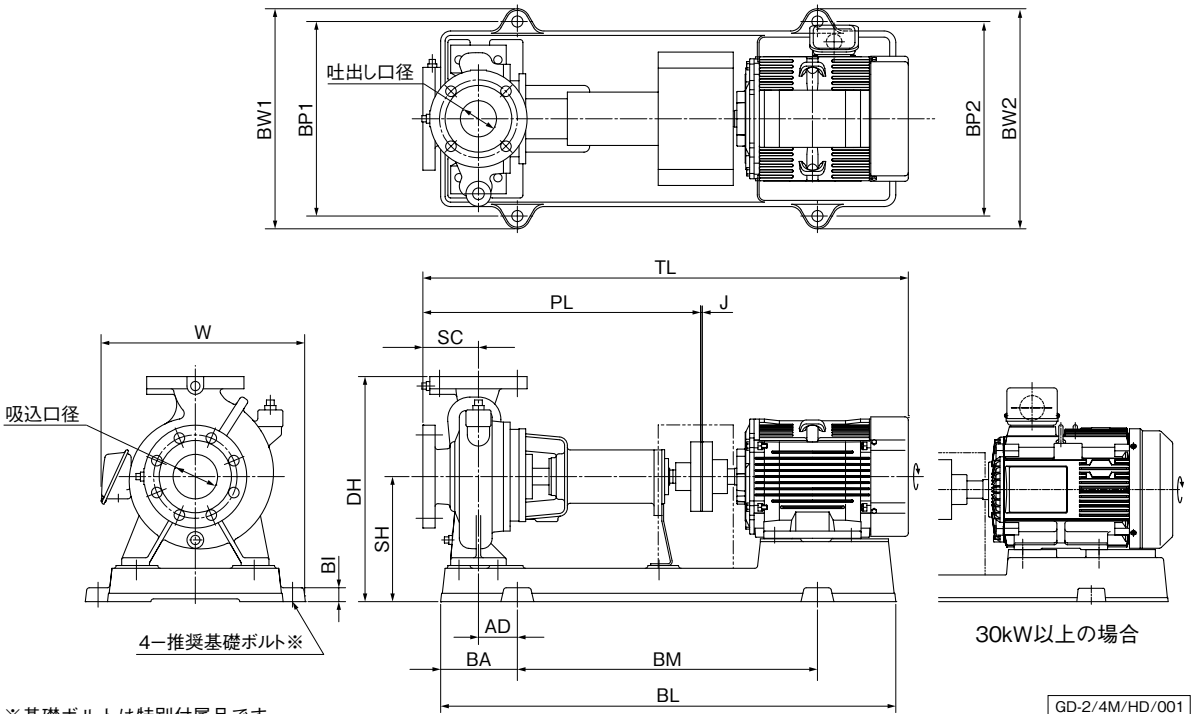
口径 吸込×吐出し		d	g	D	t	n	h (適用ボルト)
65×50	吸込	65	140	175	18	4	19 (M16)
	吐出し	50	120	155	16	4	19 (M16)
80×65	吸込	80	150	185	18	8	19 (M16)
	吐出し	65	140	175	18	4	19 (M16)
100×80	吸込	100	175	210	18	8	19 (M16)
	吐出し	80	150	185	20	8	19 (M16)
125×100	吸込	125	210	250	20	8	23 (M20)
	吐出し	100	175	210	22	8	19 (M16)
150×125	吸込	150	240	280	26	8	23 (M20)
	吐出し	125	210	250	24	8	23 (M20)
200×150	吸込	200	290	330	26	12	23 (M20)
	吐出し	150	240	280	26	8	23 (M20)

③ t寸法は機種により若干異なります。

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10K

(相フランジは特別付属品です)  
(フランジ寸法はP.62を参照ください)



※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。  
P.64を参照ください。

単位:mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 kW	インペラ 材料	ポンプ		ベース								組合せ寸法					質量 kg	
				SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	J		W
65×50	GDK656M2ME7.5	7.5	CAC702	100	485	25	819	138	540	350	350	396	396	405	225	939	70	3	—	117
	GDK656M2ME11	11		100	485	35	1016	178	660	400	400	458	458	405	225	1063	110	3	495	155
	GDK656M2ME15	15		100	485	35	1016	178	660	400	400	458	458	405	225	1063	110	3	495	165
80×65	GDK806M4ME2.2	2.2	CAC406	100	485	25	821	138	540	320	320	366	366	425	225	※853	70	3	—	108
	GDK806M4ME3.7	3.7		100	485	25	821	138	540	320	320	366	366	425	225	860	70	3	—	115
	GDL806M4ME3.7	3.7		125	625	35	923	158	600	400	400	458	458	470	245	1000	75	3	—	173
	GDL806M4ME5.5	5.5		125	625	35	1021	178	660	400	350	458	408	470	245	※1063	95	3	—	206
	GDM806M4ME5.5	5.5	125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	590	310	※1068	95	3	—	210	
	GDM806M4ME7.5	7.5	125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	590	310	1094	95	3	—	223	
	GDM806M4ME11	11	125	625	35	1140	199	740	440	440	498	498	590	310	1191	114	3	518	258	
	GDK806M2ME18	18.5	CAC702	100	485	35	1016	178	660	400	400	458	458	425	225	1107	110	3	495	189
GDK806M2ME22	22	100		485	35	1016	178	660	440	440	498	498	445	245	1132	108	3	538	224	
100×80	GDK1006M4ME3.7	3.7	CAC406	100	600	35	923	158	600	400	400	458	458	470	245	975	75	3	—	150
	GDK1006M4ME5.5	5.5		100	600	35	1021	178	660	400	350	458	408	470	245	※1038	95	3	—	182
	GDL1006M4ME5.5	5.5		125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	535	285	1056	80	3	—	207
	GDL1006M4ME7.5	7.5		125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	535	285	1094	80	3	—	220
	GDL1006M4ME11	11	125	625	35	1140	199	740	440	440	498	498	535	285	1191	100	3	518	256	
	GDM1006M4ME11	11	125	655	35	1276	214	840	490	490	548	548	590	310	※1302	115	3	—	301	
	GDM1006M4ME15	15	CAC403	125	655	35	1276	214	840	490	490	548	548	590	310	※1302	115	3	—	331
	GDM1006M4ME18	18.5		125	655	35	1274	214	840	490	490	548	548	590	310	1323	115	3	566	412

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。

③W≦BW1の場合はWを省略。

GD-2/4M/HD/612

次ページにつづく

単位:mm

口径 吸込×吐出	形 式	出力 kW	インペラ 材料	ポンプ		ベース								組合せ寸法						質量 kg
				SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	J	W	
125×100	GDK1256M4ME5.5	5.5	CAC406	125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	565	285	1056	80	3	—	204
	GDK1256M4ME7.5	7.5		125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	565	285	1094	80	3	—	217
	GDK1256M4ME11	11		125	625	35	1140	199	740	440	440	498	498	565	285	1191	100	3	518	253
	GDL1256M4ME15	15	CAC403	140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	590	310	※1317	115	3	—	326
	GDL1256M4ME18	18.5		140	670	35	1274	214	840	490	490	548	548	590	310	1338	115	3	564	407
	GDM1256M4ME18	18.5	CAC702	140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	1338	115	3	566	448
	GDM1256M4ME22	22		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	1338	115	3	566	460
	GDM1256M4ME30	30		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	1411	115	3	—	485
	GDO1256M4ME22	22		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	502
	GDO1256M4ME30	30		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	3	—	527
GDO1256M4ME37	37	140		670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	629	
GDO1256M4ME45	45	140		670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	629	
GDO1256M4ME55	55	140		670	50	1429	241	940	600	600	670	670	740	385	1525	120	4	—	760	
150×125	GDK1506M4ME11	11	CAC406	140	670	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1236	100	3	—	301
	GDK1506M4ME15	15		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	※1317	115	3	—	338
	GDK1506M4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	1338	115	3	564	428
	GDL1506M4ME15	15		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	※1317	115	3	—	372
	GDL1506M4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	1338	115	3	564	464
	GDL1506M4ME22	22		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	1338	115	3	564	477
	GDL1506M4ME30	30	CAC702	140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	1411	115	3	—	496
	GDM1506M4ME30	30		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	3	—	515
	GDM1506M4ME37	37		140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	621
	GDM1506M4ME45	45		140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	621
	GDM1506M4ME55	55		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	740	385	1525	120	4	—	753
	GDO1506M4ME45	45		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1518	120	4	—	703
	GDO1506M4ME55	55		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1525	120	4	—	807
GDO1506M4ME75	75	140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	820	420	1592	120	4	—	870		
GDO1506M4ME90	90	140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	820	420	1592	120	4	—	900		
200×150	GDL2006M4ME37	37	CAC702	160	690	35	1321	214	840	600	490	668	558	740	365	1538	95	4	—	580
	GDL2006M4ME45	45		160	690	35	1321	214	840	600	490	668	558	740	365	1538	95	4	—	593
	GDL2006M4ME55	55		160	690	50	1429	241	940	600	600	670	670	760	385	1545	120	4	—	700
	GDM2006M4ME55	55		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	820	420	1685	160	4	—	836
	GDM2006M4ME75	75		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	820	420	1752	160	4	—	903
	GDM2006M4ME90	90		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	820	420	1752	160	4	—	933
	GDM2006M4ME110	110		160	830	10	1627	281	1060	670	670	740	740	820	420	1887	160	4	—	1138
	GDO2006M4ME90	90		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	870	420	1752	160	4	—	964
	GDO2006M4ME110	110		160	830	10	1627	281	1060	670	670	740	740	870	420	1887	160	4	—	1164
	GDO2006M4ME132	132		160	830	50	1826	311	1200	670	670	740	740	870	420	1887	190	4	—	1234
	GDO2006M4ME160	160		160	830	50	1826	311	1200	670	670	740	740	870	420	1925	190	4	—	1294

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。

GD-2/4M/Hd/623

③W≤BW1の場合はWを省略。

## ●推奨基礎ボルトサイズ

単位:mm

口径 吸込×吐出	推奨基礎ボルト	備 考
65×50	M16×200	11kW以上
	M20×250	
80×65	M16×200	GDK形2.2kW以下
	M20×250	
100×80	M20×250	
125×100	M20×250	GDK・GDL・GDM形 GDO形
	M24×315	
150×125	M20×250	GDK・GDL形 GDM・GDO形
	M24×315	
200×150	M24×315	

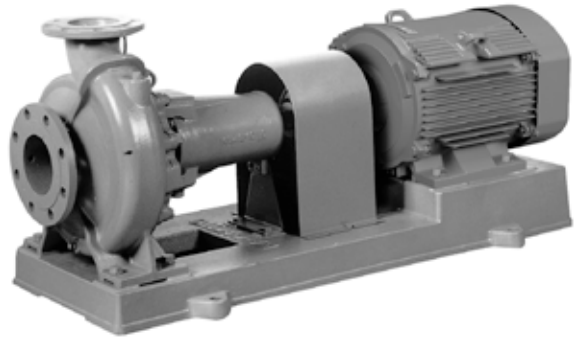


### ■用途

●ビル設備用・空調用・冷温水循環用・一般工業用

### ■特長

- (1)高押し用GD形より更に高い押し圧力用ポンプで軸封にはバランスタイプのメカニカルシール、ケーシングにはFCDを採用した高耐圧仕様です。
- (2)構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
- (3)吐出し口がポンプの上部中心にあるため荷重や据付に對して安定・有利です。
- (4)効率がよく広い範囲にわたって使用いただけます。
- (5)(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。



### ■標準仕様

揚液質	液温	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下] 0~80℃(凍結なきこと)、0~60℃(口径250mm以上)
材料	インペラ 主軸 ケーシング	CAC406又はCAC403、CAC702 SUS420J2又はSUS630 FCD
モータ種類	電源 同期回転速度 効率	全閉外扇屋内形 三相200V(90kW以上は400V) 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> プレミアム効率(IE3)※
設置場所		屋内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構造	インペラ 軸封 軸受	クローズ バランス形メカニカルシール (SiC×カーボン) 密封玉軸受
フランジ形状		JIS20K(吸込・吐出し) JIS16K(口径200mmの吸込) JIS10K(口径250mm以上の吸込)
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)

※75kW以上の60Hz品は高効率

### ■許容押し圧力\*

0.5MPa以上2.0MPa以下  
(口径200mmは0.5MPa以上1.6MPa以下)  
〔最大ポンプ圧力は2.5MPa以下〕

※口径250mm以上についてはお問合せください。

### ■吸込全揚程

押し専用

### ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋内形
ベ	—	ス	鋳鉄製又は鋼板製
カ	ッ	プ	リング
カ	ッ	プ	リングカバー

### ■特殊仕様

電圧変更	例	400V or 440V
塗装色変更		指定色
軸継手ガード変更		安全増タイプ

### ■特別付属品(オプション)

●圧力計	●連成計	●防振架台
●基礎ボルト	●配管セット*	●カバー*

※軸継手ガード変更の場合

### 形式説明

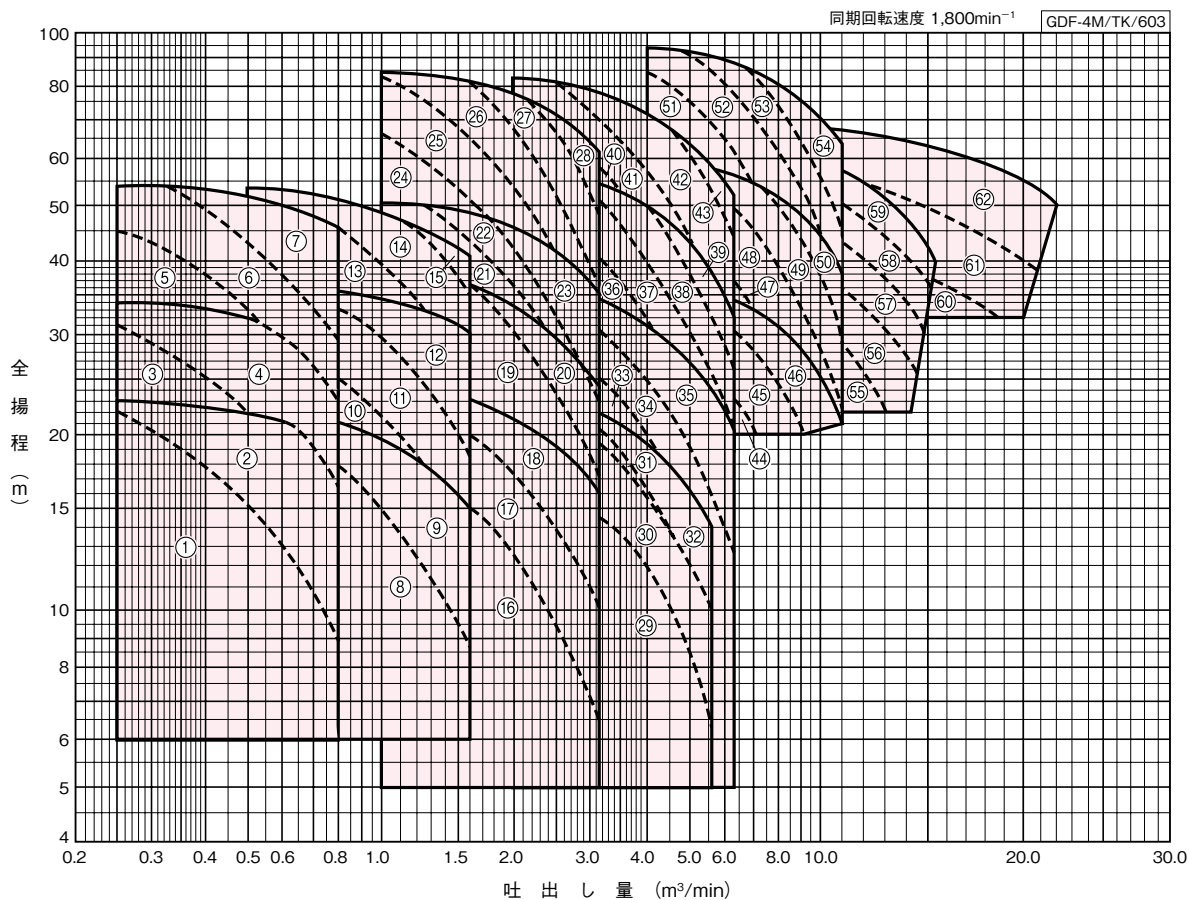
#### GDFK805M4ME1.5

① ②③④⑤ ⑥ ⑦

- |           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| ①ポンプ形式    | ④メカニカルシール方式                     |
| ②吸込口径(mm) | ⑤モータ極数(4極)                      |
| ③周波数      | ⑥E:トッランナーモータ<br>(5:50Hz 6:60Hz) |
|           | ⑦モータ出力(kW)                      |



■適用図



■仕様表

GDF-4M/SI/615

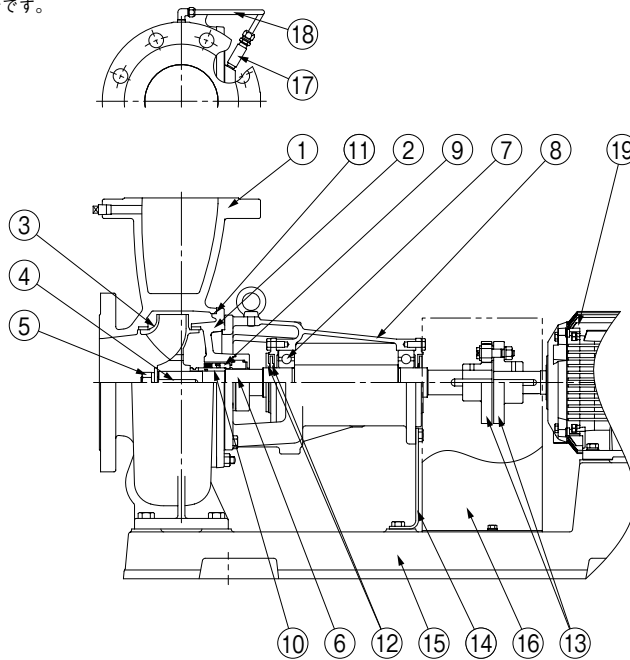
口径 吸込×吐出し mm	符号	形 式	出力 kW	仕 様	最大ポンプ 圧力	防振架台適用表	
					MPa		
80×65	1	GDFK806M4ME2.2	2.2	仕様によりインペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては、仕様をお知らせください。 尚、許容押込圧力は、0.5MPa以上で、最大ポンプ圧力は右記の値以下でご利用ください。 ※吸込口径200mmは仕様により異なりますのでお問合せください。	2.5	QRE-04D	PX-95Z
	2	GDFK806M4ME3.7	3.7		2.5	QRE-04D	PX-95Z
	3	GDFL806M4ME3.7	3.7		2.5	QRE-05D	PX-110Z
	4	GDFL806M4ME5.5	5.5		2.5	QRE-07F	PX-120Z
	5	GDFM806M4ME5.5	5.5		2.5	QRE-07F	PX-120Z
	6	GDFM806M4ME7.5	7.5		2.5	QRE-08F	PX-120Z
	7	GDFM806M4ME11	11		2.5	QRE-08F	PX-130Z
100×80	8	GDFK1006M4ME3.7	3.7		2.5	QRE-05D	PX-110Z
	9	GDFK1006M4ME5.5	5.5		2.5	QRE-07F	PX-120Z
	10	GDFL1006M4ME5.5	5.5		2.5	QRE-07F	PX-120Z
	11	GDFL1006M4ME7.5	7.5		2.5	QRE-08F	PX-120Z
	12	GDFL1006M4ME11	11		2.5	QRE-08F	PX-130Z
	13	GDFM1006M4ME11	11		2.5	QRE-11F	PX-S146Z
	14	GDFM1006M4ME15	15		2.5	QRE-11F	PX-S146Z
	15	GDFM1006M4ME18	18.5		2.5	QRE-11F	PX-S146Z
125×100	16	GDFK1256M4ME5.5	5.5		2.5	QRE-07F	PX-120Z
	17	GDFK1256M4ME7.5	7.5		2.5	QRE-07F	PX-120Z
	18	GDFK1256M4ME11	11		2.5	QRE-08F	PX-130Z
	19	GDFL1256M4ME15	15		2.5	QRE-11F	PX-S146Z
	20	GDFL1256M4ME18	18.5		2.5	QRE-11F	PX-S146Z
	21	GDFM1256M4ME18	18.5		2.5	QRE-12F	PX-S146Z
	22	GDFM1256M4ME22	22		2.5	QRE-12F	PX-S146Z
	23	GDFM1256M4ME30	30		2.5	QRE-12F	PX-S146Z
	24	GDFO1256M4ME22	22		2.5	QRE-12F	PX-145Z
	25	GDFO1256M4ME30	30		2.5	QRE-13F	PX-145Z
	26	GDFO1256M4ME37	37		2.5	QRE-13F	PX-160Z
	27	GDFO1256M4ME45	45		2.5	QRE-13F	PX-160Z
	28	GDFO1256M4ME55	55		2.5	PBKV-145-1509-09	PX-160Z
150×125	29	GDFK1506M4ME11	11		2.5	QRE-08F	PX-130Z
	30	GDFK1506M4ME15	15		2.5	QRE-11F	PX-S146Z
	31	GDFK1506M4ME18	18.5		2.5	QRE-11F	PX-S146Z
	32	GDFL1506M4ME15	15		2.5	QRE-11F	PX-S146Z
	33	GDFL1506M4ME18	18.5		2.5	QRE-12F	PX-S146Z
	34	GDFL1506M4ME22	22		2.5	QRE-12F	PX-S146Z
	35	GDFL1506M4ME30	30		2.5	QRE-12F	PX-S146Z
	36	GDFM1506M4ME30	30		2.5	QRE-12F	PX-145Z
	37	GDFM1506M4ME37	37		2.5	QRE-13F	PX-160Z
	38	GDFM1506M4ME45	45		2.5	QRE-13F	PX-160Z
	39	GDFM1506M4ME55	55		2.5	PBKV-145-1509-05	PX-160Z
	40	GDFO1506M4ME45	45		2.5	PBKV-145-1509-05	PX-160Z
	41	GDFO1506M4ME55	55		2.5	PBKV-145-1509-05	PX-160ZA
	42	GDFO1506M4ME75	75		2.5	PBKV-170-20012-14	PX-180Z
	43	GDFO1506M4ME90	90		2.5	PBKV-170-20012-14	PX-180Z
200×150	44	GDFL2006M4ME37	37		仕様により異なります。お問合せください。	QRE-13F	PX-160Z
	45	GDFL2006M4ME45	45			QRE-13F	PX-160Z
	46	GDFL2006M4ME55	55			PBKV-145-1509-05	PX-160ZA
	47	GDFM2006M4ME55	55			PBKV-170-10012-03	PX-180Z
	48	GDFM2006M4ME75	75			PBKV-170-20012-11	OMT-P11543
	49	GDFM2006M4ME90	90			PBKV-170-20012-11	OMT-P11543
	50	GDFM2006M4ME110	110			PBKV-200-20012-05	OMT-P11543
	51	GDFO2006M4ME90	90			PBKV-170-20012-11	OMT-P11543
	52	GDFO2006M4ME110	110			PBKV-200-20012-05	OMT-P11543
	53	GDFO2006M4ME132	132			PBKV-185-20016-13	OMT-P11543
	54	GDFO2006M4ME160	160			PBKV-185-20016-13	OMT-P11583

GDF-4M/SI/625

口径 吸込×吐出し mm	符号	形 式	出力	仕 様	最大ポンプ 圧力	防振架台適用表	
			kW		MPa		
250×200	55	GDF02506M4ME75	75	仕様によりインペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては、仕様をお知らせください。 尚、許容押込圧力、最大ポンプ圧力についてはお問合せください。	仕様により異なります。お問合せください。	PBKV-160-20012-01	PX-180ZB
	56	GDF02506M4ME90	90			PBKV-160-20012-01	PX-180ZB
	57	GDF02506M4ME110	110			PBKV-185-20016-01	OMT-P11250
	58	GDF02506M4ME132	132			PBKV-185-20016-01	OMT-P11250
59	GDF02506M4ME160	160	PBKV-185-20016-01			OMT-P11250	
300×250	60	GDF03006M4ME160	160			PBKV-185-20016-03	OMT-P11340
	61	GDF03006M4ME200	200	PBKV-200-20018-01	OMT-P11227		
	62	GDF03006M4ME250	250	PBKV-1018-3557	OMT-P30898		

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

図は口径200mm以下の場合です。



No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	ケーシング	FCD450	11	Oリング	NBR
2	ケーシングカバー	FCD450	12	水切つば	EPDM
3	インペラ	CAC406又はCAC403、CAC702	13	軸継手	FC200
4	キー	SUS403	14	支え	SS400
5	ナット	SUS304	15	ベース	FC150又はSS400
6	主軸	SUS420J2又はSUS630	16	軸継手ガード	SPCC
7	玉軸受	SUJ2	17	めすおすソケット※	C3604
8	軸受箱	FC150	18	曲管 ※	C1020又はC1020T
9	メカニカルシール	モータ側:カーボン ポンプ側:SiC	19	モータ	—
10	スリーブ	SUS304			

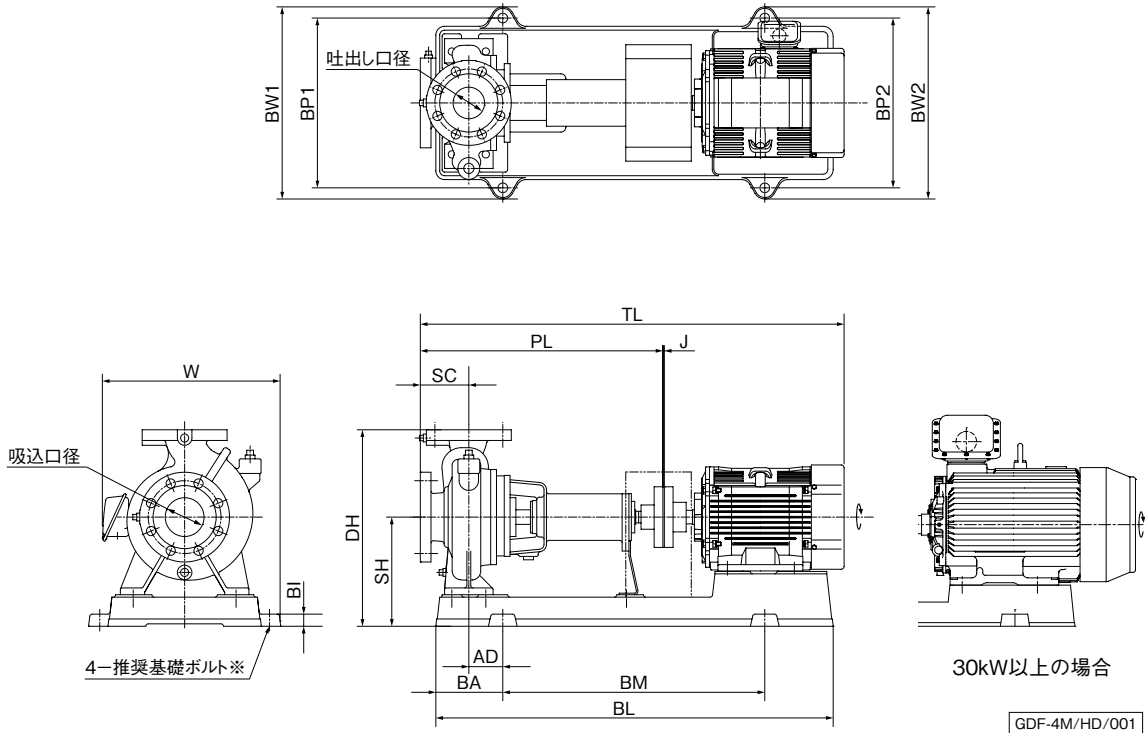
GDF-4M/HC/002

※機種により異なります。

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS20K(口径200mmの吸込はJIS16K)、吸込口径250mm以上の機種については、お問合せください。  
(寸法はP.71を参照ください)

渦  
巻



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。  
P.71を参照ください。

単位:mm

口径 吸込×吐出	形 式	出力 kW	インペラ 材料	ポンプ		ベース						組合せ寸法						質量 kg		
				SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD		J	W
80×65	GDFK806M4ME2.2	2.2	CAC406	100	485	25	821	138	540	320	320	366	366	425	225	※853	70	3	—	97
	GDFK806M4ME3.7	3.7		100	485	25	821	138	540	320	320	366	366	425	225	860	70	3	—	104
	GDFL806M4ME3.7	3.7		125	625	35	923	158	600	400	400	458	458	470	245	1000	75	3	—	161
	GDFL806M4ME5.5	5.5		125	625	35	1021	178	660	400	350	458	408	470	245	※1063	95	3	—	180
	GDFM806M4ME5.5	5.5		125	625	35	1027	179	660	440	350	498	408	590	310	※1068	95	3	—	186
	GDFM806M4ME7.5	7.5		125	625	35	1027	179	660	440	350	498	408	590	310	1094	95	3	—	193
	GDFM806M4ME11	11		125	625	35	1140	199	740	440	440	498	498	590	310	1191	114	3	518	227
100×80	GDFK1006M4ME3.7	3.7	CAC406	100	600	35	923	158	600	400	400	458	458	470	245	975	75	3	—	140
	GDFK1006M4ME5.5	5.5		100	600	35	1021	178	660	400	350	458	408	470	245	※1038	95	3	—	161
	GDFL1006M4ME5.5	5.5		125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	535	285	1056	80	3	—	184
	GDFL1006M4ME7.5	7.5		125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	535	285	1094	80	3	—	191
	GDFL1006M4ME11	11	125	625	35	1140	199	740	440	440	498	498	535	285	1191	100	3	519	226	
	GDFM1006M4ME11	11	125	655	35	1276	214	840	490	490	548	548	590	310	※1302	115	3	—	271	
	GDFM1006M4ME15	15	125	655	35	1276	214	840	490	490	548	548	590	310	※1302	115	3	—	292	
GDFM1006M4ME18	18.5	125	655	35	1274	214	840	490	490	548	548	590	310	1323	115	3	564	370		

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。

③ W≤BW1のときはWを省略。

GDF-4M/HD/612

次ページにつづく

単位:mm

口径 喉込×吐出	形 式	出力 kW	インペラ 材料	ポンプ		ベ ー ス								組 合 せ 寸 法						質量 kg
				SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	J	W	
125×100	GDFK1256M4ME5.5	5.5	CAC406	125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	565	285	1056	80	3	—	181
	GDFK1256M4ME7.5	7.5		125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	565	285	1094	80	3	—	188
	GDFK1256M4ME11	11	CAC403	125	625	35	1140	199	740	440	440	498	498	565	285	1191	100	3	519	223
	GDFL1256M4ME15	15		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	590	310	※1317	115	3	—	286
	GDFL1256M4ME18	18.5	CAC403	140	670	35	1274	214	840	490	490	548	548	590	310	1338	115	3	564	357
	GDFM1256M4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	1338	115	3	564	398
	GDFM1256M4ME22	22	CAC702	140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	1338	115	3	564	410
	GDFM1256M4ME30	30		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	1411	115	3	—	440
	GDFO1256M4ME22	22	CAC702	140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	452
	GDFO1256M4ME30	30		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	3	—	497
	GDFO1256M4ME37	37	CAC702	140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	584
	GDFO1256M4ME45	45		140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	589
GDFO1256M4ME55	55	CAC702	140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	740	385	1525	120	4	—	690	
GDFO1256M4ME55	55		140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	740	385	1525	120	4	—	690	
150×125	GDFK1506M4ME11	11	CAC406	140	670	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1236	100	3	—	270
	GDFK1506M4ME15	15		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	※1317	115	3	—	298
	GDFK1506M4ME18	18.5	CAC406	140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	1338	115	3	564	378
	GDFL1506M4ME15	15		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	※1317	115	3	—	331
	GDFL1506M4ME18	18.5	CAC406	140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	1338	115	3	564	414
	GDFL1506M4ME22	22		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	1338	115	3	564	427
	GDFL1506M4ME30	30	CAC702	140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	1411	115	3	—	451
	GDFM1506M4ME30	30		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	3	—	470
	GDFM1506M4ME37	37	CAC702	140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	576
	GDFM1506M4ME45	45		140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	581
	GDFM1506M4ME55	55	CAC702	140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	740	385	1525	120	4	—	683
	GDFO1506M4ME45	45		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1518	120	4	—	663
GDFO1506M4ME55	55	CAC702	140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1525	120	4	—	737	
GDFO1506M4ME75	75		140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	820	420	1592	120	4	—	880	
GDFO1506M4ME90	90	CAC702	140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	820	420	1592	120	4	—	905	
GDFO1506M4ME90	90		140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	820	420	1592	120	4	—	905	
200×150	GDFL2006M4ME37	37	CAC702	160	690	35	1321	214	840	600	490	668	558	740	365	1538	95	4	—	625
	GDFL2006M4ME45	45		160	690	35	1321	214	840	600	490	668	558	740	365	1538	95	4	—	633
	GDFL2006M4ME55	55	CAC702	160	690	50	1429	241	940	600	600	670	670	760	385	1545	120	4	—	770
	GDFM2006M4ME55	55		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	820	420	1685	160	4	—	836
	GDFM2006M4ME75	75	CAC702	160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	820	420	1752	160	4	—	903
	GDFM2006M4ME90	90		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	820	420	1752	160	4	—	933
	GDFM2006M4ME110	110	CAC702	160	830	10	1627	281	1060	670	670	740	740	820	420	1887	160	4	—	1138
	GDFO2006M4ME90	90		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	870	420	1752	160	4	—	964
	GDFO2006M4ME110	110	CAC702	160	830	10	1627	281	1060	670	670	740	740	870	420	1887	160	4	—	1164
	GDFO2006M4ME132	132		160	830	50	1826	311	1200	670	670	740	740	870	420	1887	190	4	—	1234
	GDFO2006M4ME160	160	CAC702	160	830	50	1826	311	1200	670	670	740	740	870	420	1925	190	4	—	1294
	GDFO2006M4ME160	160		160	830	50	1826	311	1200	670	670	740	740	870	420	1925	190	4	—	1294

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。

⑨ W≦BW1のときはWを省略。

GDF-4M/Hd/623

次ページにつづく

単位:mm

口径 吸込×吐出	形 式	出力 kW	インペラ 材料	ポンプ		ベース								組合せ寸法					質量 kg	
				SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	J		W
250×200	GDF02506M4ME75	75	CAC406	180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1772	150	4	—	1105
	GDF02506M4ME90	90		180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1772	150	4	—	1145
	GDF02506M4ME110	110		180	850	10	1800	270	630	650	650	710	710	1025	525	1907	90	4	723	1380
	GDF02506M4ME132	132		180	850	10	1800	270	630	650	650	710	710	1025	525	1907	90	4	723	1475
	GDF02506M4ME160	160		180	850	10	1800	270	630	650	650	710	710	1025	525	1945	90	4	723	1525
300×250	GDF03006M4ME160	160	CAC406	225	975	10	1850	295	630	750	750	810	810	1130	570	2070	105	4	849	1620
	GDF03006M4ME200	200		225	975	10	1900	320	630	750	750	810	810	1130	570	2292	130	4	849	1920
	GDF03006M4ME250	250		225	975	10	2240	320	800	750	750	810	810	1130	570	2604	175	5	849	2280

◎W≦BW1の場合はWを省略。

GDF-4M/Hd/633

### ● 推奨基礎ボルトサイズ

単位:mm

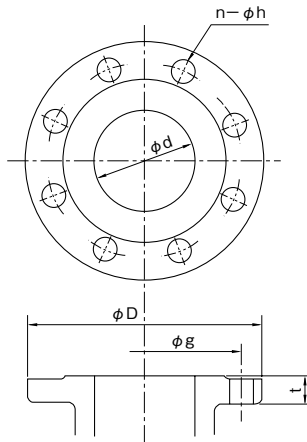
口径 吸込×吐出	推奨基礎ボルト	備 考
80×65	M16×200	GDFK-4M形
	M20×250	上記以外
100×80	M20×250	
125×100	M20×250	GDFK・GDFL・GDFM形
	M24×315	GDF0形

単位:mm

口径 吸込×吐出	推奨基礎ボルト	備 考
150×125	M20×250	GDFK・GDFL形
	M24×315	GDFM・GDF0形
200×150	M24×315	
250×200	お問合せください。	
300×250		

※GDF-250/300品についてはお問合せください。

### ■ GDF-4M形フランジ寸法 (JIS20K、口径200mmの吸込は、JIS16K)



単位:mm

口径 吸込×吐出		d	g	D	t	n	h
		80×65	吸込	80	160	200	22
80×65	吐出	65	140	175	20	8	19
	100×80	吸込	100	185	225	24	8
100×80	吐出	80	160	200	22	8	23
	125×100	吸込	125	225	270	26	8
125×100	吐出	100	185	225	24	8	23
	150×125	吸込	150	260	305	28	12
150×125	吐出	125	225	270	26	8	25
	200×150	吸込	200	305	350	26	12
200×150	吐出	150	260	305	28	12	25

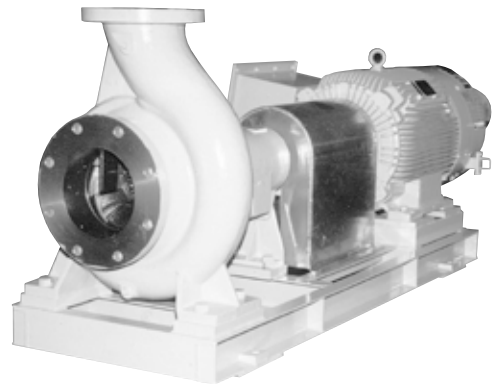
※GDF-250/300品についてはお問合せください。

### ■用 途

- ビル設備用・空調用・冷温水循環用・一般工業用

### ■特 長

- (1)高押込用専用設計で軸封にはバランスタイプのメカニカルシールを採用。
- (2)構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能な Back Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
- (3)軸受部はオイル潤滑方式を採用し、長寿命です。



### ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液 温	-40~120°C
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	FC SUS420J2 FCD
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇形 4極 三相200V (90kW以上は400V) 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> プレミアム効率 (IE3)
設 置 場 所		屋 内
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ バランス形メカニカルシール 深溝玉軸受 (オイル潤滑)
フ ラ ン ジ 形 状		JIS10K又はJIS20K

### ■標準付属品

モ ー タ	全閉外扇形
ベ ー ス	鋳鉄製
カ ッ プ リ ン グ	
カ ッ プ リ ン グ カ バ ー	

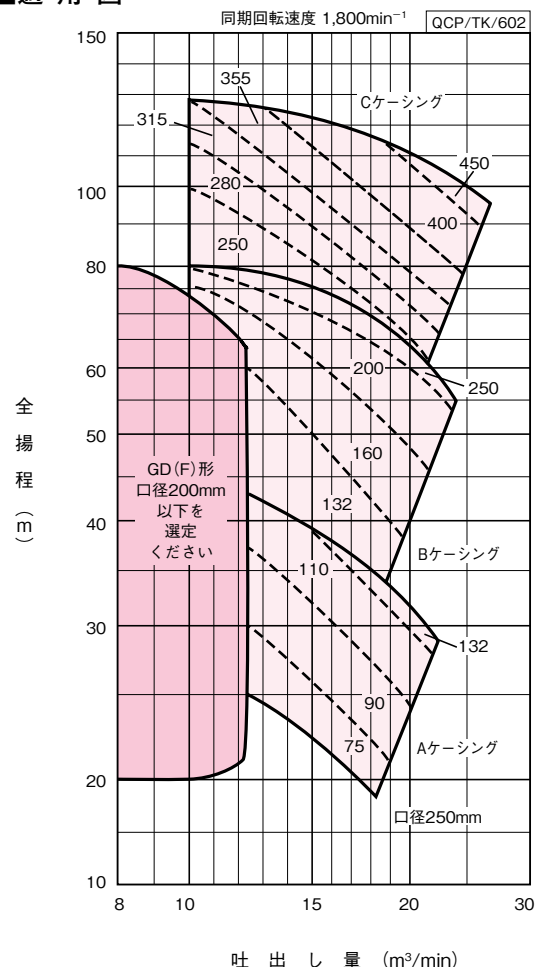
### ■許容押込圧力

0.98MPa以上 2.45MPa以下 (最大ポンプ圧力は2.45MPa以下)
---

### ■吸込全揚程

押込専用
------

### ■適用図



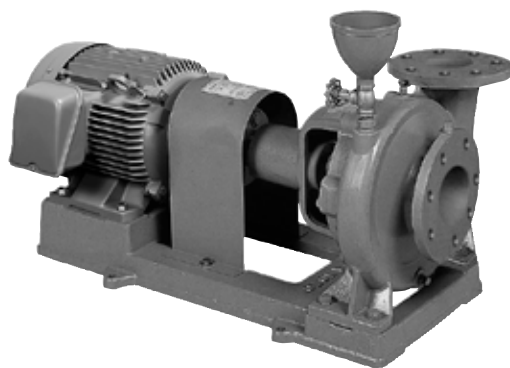


### ■用 途

●冷温水循環用・ビル設備冷却水用・一般農事用

### ■特 長

- (1)構造が簡単で、配管を外さずに分解・組立が可能な Back Pull Out構造ですから、保守・点検が容易です。
- (2)効率・吸上性能がよく、広い範囲にわたって使用いただけます。
- (3)軸受は給油の必要がない密封ボールベアリングを使用。
- (4)静かな運転音です。



### ■標準仕様

揚 液	液 質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液 温	0~90℃(凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	FC又はCAC406 SUS403 FC
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋内形 三相200V 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設 置 場 所	屋 内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)	
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ グランドパッキン 密封玉軸受
フ ラ ン ジ 形 状	JIS10Kうす形 (口径100mm以上の一部吐出し側はJIS10K)	
塗 装 色 (マンセルNo.)	グレー(2.5PB5.1/0.8)	

### ■許容押込圧力

0.3MPa

### ■吸込全揚程 (20℃)

口径 (mm)	吸込全揚程	
	50Hz	60Hz
40	-6m以内(0.4kWは-4.8m)	-6m以内 (50mm 0.75kWは-5.5m)
50	-6m以内(0.4kWは-3.5m 0.75kWは-5.5m)	
65	-6m以内(0.75kWは-4.2m)	
80	-6m以内(1.5kWは-4.8m)	
100	-6m以内(2.2kWは-4.8m)	-5.5m以内 (150mm 7.5kWは-5m)
125	-5.5m以内(3.7kWは-4.8m)	
150	-5.5m以内(7.5kW以下は-5m)	

### ■標準付属品

モ	ー	タ	全閉外扇屋内形
ベ	ー	ス	鋳鉄製又は鋼板製
カ	ッ	プ	リ
ン	グ		
呼	水	ジ	ョー
ゴ		呼	水
バ	ル	ブ	
空	気	抜	弁
カ	ッ	プ	リ
ン	グ	カ	バ
バ	ー		

### ■特殊仕様

電 圧 変 更	例 400V or 440V
材 料 変 更	インペラCAC406※、主軸 SUS304
塗 装 色 変 更	指定色

※インペラCAC406は、標準品材料がFCの場合となります。

### ■特別付属品 (オプション)

- チェック弁
- スルース弁
- フート弁
- 吸込セット
- 圧力計
- 連成計
- 防振架台
- 防振継手
- パイプサイレンサー
- 基礎ボルト
- 異径管(レジュース)
- 相フランジセット

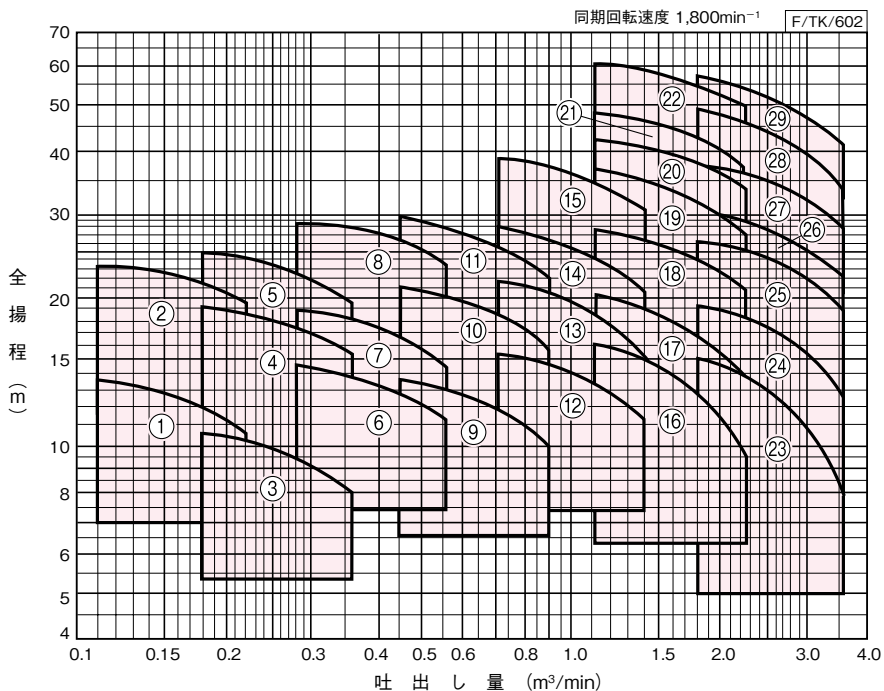
### 形式説明

#### F405ME0.75

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数  
(5: 50Hz 6: 60Hz)
- ④E: トップランナーモータ  
N: 標準モータ
- ⑤モータ出力(kW)

■適用図



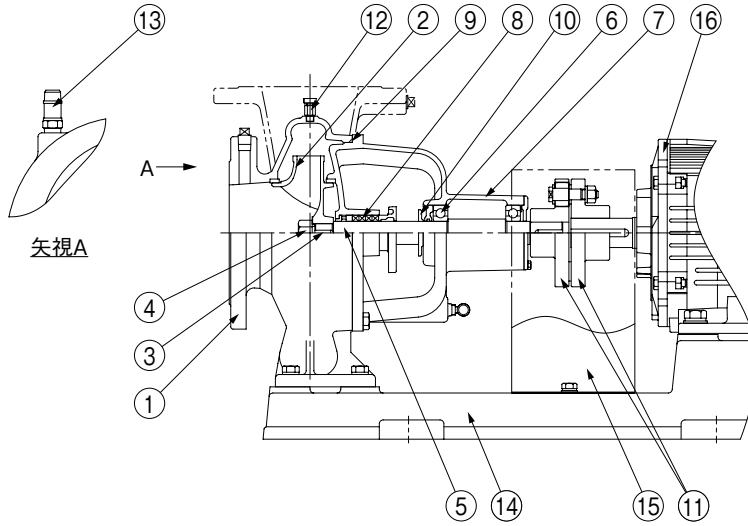
■仕様表

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m		
40	1	F406ME0.75	0.75	0.11	13.5	0.22	10.5	QRE-02A	PX-75Z
	2	F406ME1.5	1.5	0.11	23.2	0.22	19.5	QRE-02A	PX-75Z
50	3	F506ME0.75	0.75	0.18	10.5	0.36	8	QRE-02A	PX-75Z
	4	F506ME1.5	1.5	0.18	19	0.36	15.2	QRE-02A	PX-75Z
	5	F506ME2.2	2.2	0.18	24.8	0.36	19.5	QRE-02A	PX-75Z
65	6	F656ME1.5	1.5	0.28	14.5	0.56	11.2	QRE-02A	PX-75Z
	7	F656ME2.2	2.2	0.28	18.8	0.56	14.5	QRE-02A	PX-75Z
	8	F656ME3.7	3.7	0.28	28.8	0.56	23.2	QRE-02A	PX-85Z
80	9	F806ME2.2	2.2	0.45	13.5	0.9	9.8	QRE-02A	PX-75Z
	10	F806ME3.7	3.7	0.45	21	0.9	15.5	QRE-02A	PX-85Z
	11	F806ME5.5	5.5	0.45	29.5	0.9	22	QRE-05A	PX-95Z
100	12	F1006ME3.7	3.7	0.71	15.2	1.4	11.2	QRE-02A	PX-85Z
	13	F1006ME5.5	5.5	0.71	21.5	1.4	15.2	QRE-05A	PX-95Z
	14	F1006ME7.5	7.5	0.71	28	1.4	20.5	QRE-05D	PX-95Z
	15	F1006ME11	11	0.71	38.2	1.4	30.5	QRE-06D	PX-110Z
125	16	F1256ME5.5	5.5	1.12	16	2.24	9.5	QRE-05D	PX-95Z
	17	F1256ME7.5	7.5	1.12	20	2.24	13.8	QRE-05D	PX-95Z
	18	F1256ME11	11	1.12	27.5	2.24	20.8	QRE-06D	PX-110Z
	19	F1256ME15	15	1.12	36.5	2.24	27	QRE-09B	PX-110Z
	20	F1256ME18	18.5	1.12	42	2.24	33.5	QRE-12D	PX-120Z
	21	F1256ME22	22	1.12	47.5	2.24	36.5	QRE-10B	PX-130Z
	22	F1256ME30	30	1.12	60	2.24	49	QRE-13D	PX-130ZST
150	23	F1506ME7.5	7.5	1.8	14.8	3.55	7.5	QRE-08B	PX-110Z
	24	F1506ME11	11	1.8	19	3.55	12	QRE-08B	PX-110Z
	25	F1506ME15	15	1.8	26	3.55	18.5	QRE-09B	PX-120Z
	26	F1506ME18	18.5	1.8	30	3.55	22	QRE-12D	PX-120Z
	27	F1506ME22	22	1.8	37	3.55	27.5	QRE-10B	PX-130Z
	28	F1506ME30	30	1.8	48.5	3.55	32.5	QRE-13D	PX-S146Z
	29	F1506ME37	37	1.8	56.5	3.55	41	PBKV-120-2007-03	PX-S146Z

F/SI/604

# F形

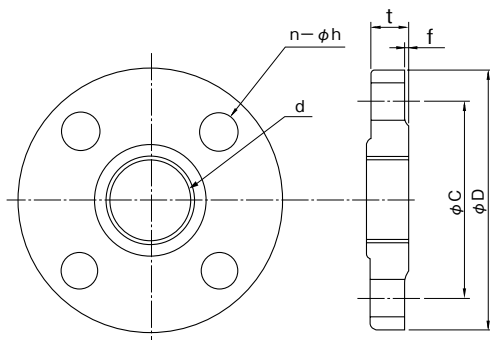
■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名称	材料	No	名称	材料
1	ケーシング	FC200	9	Oリング	NBR
2	インペラ	FC150又はCAC406	10	水切つば	EPDM
3	キー	SUS403	11	軸継手	FC200
4	ナット	C3604	12	排气弁	C3604
5	主轴	SUS403	13	ボール弁又は止め弁(CAC)	C3771
6	玉軸受	SUJ2	14	ベース	FC150又はSS400
7	軸受箱付カバー	FC200	15	軸継手ガード	SPCC
8	グランドパッキン	—	16	モータ	—

F/HC/002

■相フランジ寸法 (JIS10Kうす形、但し、口径100mm以上の一部吐出し側はJIS10K)



下記の機種は、吐出し側フランジがJIS10Kになります。

50Hz	口径100mm、7.5kW	60Hz	口径100mm、11kW
	口径125mm、11kW以上		口径125mm、15kW以上
	口径150mm、15kW以上		口径150mm、22kW以上

●JIS10Kうす形

単位：mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
40	Rc1½	105	140	18	2	4	15(M12)
50	Rc2	120	155	18	2	4	15(M12)
65	Rc2½	140	175	18	2	4	15(M12)
80	Rc3	150	185	18	2	8	15(M12)
100	Rc4	175	210	20	2	8	15(M12)
125	Rc5	210	250	22	2	8	20(M16)
150	Rc6	240	280	22	2	8	20(M16)

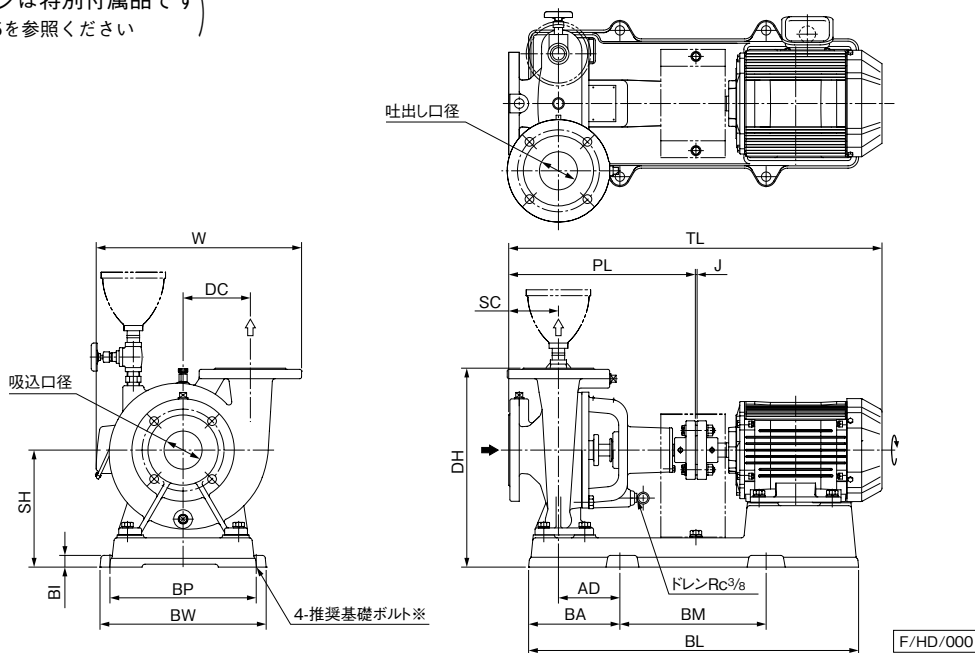
●JIS10K

単位：mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
100	Rc4	175	210	24	2	8	20(M16)
125	Rc5	210	250	24	2	8	24(M20)
150	Rc6	240	280	26	2	8	24(M20)

② 特別付属品です。別途お買い求めください。

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。  
 フランジ：JIS10Kうす形(口径100mm以上の一部吐出し側はJIS10K)  
 (相フランジは特別付属品です)  
 寸法はP.75を参照ください



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	インペラ 材料	ポンプ			ベース						組合せ寸法					質量 kg	推奨 基礎ボルト	
				SC	DC	PL	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	J			W
40	F406ME0.75	0.75	FC	75	100	304	20	515	131	250	250	284	310	180	588	85	3	312	43	M12×160
	F406ME1.5	1.5		CAC406	75	125	309	20	564	156	250	250	284	360	200	627	105	3	344	55
50	F506ME0.75	0.75	FC	80	100	309	20	515	131	250	250	284	305	180	593	85	3	320	44	M12×160
	F506ME1.5	1.5		80	120	314	20	564	156	250	250	284	350	200	632	105	3	346	53	M12×160
	F506ME2.2	2.2	CAC406	80	140	344	20	628	163	320	280	314	385	225	704	102	3	375	70	M12×160
65	F656ME1.5	1.5	FC	85	115	319	20	564	156	250	250	284	340	200	637	105	3	352	54	M12×160
	F656ME2.2	2.2		85	120	349	20	616	148	320	280	314	365	205	709	97	3	365	67	M12×160
	F656ME3.7	3.7		90	140	359	20	632	158	320	310	344	390	225	734	102	3	400	81	M12×160
80	F806ME2.2	2.2	FC	90	120	359	20	616	148	320	280	314	360	205	718	102	3	370	67	M12×160
	F806ME3.7	3.7		90	130	359	20	632	158	320	310	344	390	225	734	102	3	395	81	M12×160
	F806ME5.5	5.5		95	155	421	20	741	188	360	340	374	420	235	852	120	3	460	116	M12×160
100	F1006ME3.7	3.7	FC	100	130	379	20	632	158	320	310	344	385	225	754	112	3	407	78	M12×160
	F1006ME5.5	5.5		100	150	431	20	739	188	360	340	374	410	235	862	125	3	467	114	M12×160
	F1006ME7.5	7.5		100	165	431	25	783	189	400	340	386	458	268	900	123	3	482	136	M16×200
	F1006ME11	11		100	170	462	25	898	204	500	380	426	498	288	1028	138	3	544	178	M16×200
125	F1256ME5.5	5.5	FC	105	160	441	25	784	189	400	340	386	458	268	872	128	3	497	123	M16×200
	F1256ME7.5	7.5		105	160	441	25	783	189	400	340	386	458	268	910	128	3	497	130	M16×200
	F1256ME11	11		105	170	472	25	898	204	500	380	426	498	288	1038	143	3	564	185	M16×200
	F1256ME15	15	CAC406	110	190	472	25	951	214	500	380	426	528	308	1070	142	3	584	213	M16×200
	F1256ME18	18.5		110	190	469	6	1000	217	500	440	486	528	308	1140	142	3	605	297	M16×200
	F1256ME22	22		110	210	523	25	1050	214	630	440	486	588	328	1191	140	3	625	350	M16×200
	F1256ME30	30		110	210	523	25	1050	214	630	440	486	588	328	1264	140	3	578	381	M16×200
150	F1506ME7.5	7.5	FC	110	170	483	25	820	209	400	340	386	488	288	952	155	3	522	142	M16×200
	F1506ME11	17		110	170	487	25	898	204	500	380	426	488	288	1053	153	3	580	173	M16×200
	F1506ME15	15		110	180	482	25	951	214	500	380	426	528	308	1080	152	3	589	215	M16×200
	F1506ME18	18.5		110	180	482	6	1000	217	500	440	486	528	308	1153	152	3	610	300	M16×200
	F1506ME22	22		115	200	528	25	1050	214	630	440	486	568	328	1196	140	3	630	328	M16×200
	F1506ME30	30		115	220	542	25	1073	219	630	440	486	608	348	1283	140	3	603	384	M16×200
	F1506ME37	37		115	220	550	25	1156	219	630	480	526	608	348	1398	140	4	623	483	M16×200

# QCDM形 両吸込渦巻ポンプ

6極

## ■用途

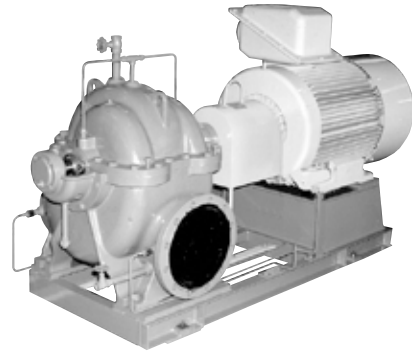
- 一般工業用・地域冷暖房用・かんがい・一般揚水用

## ■特長

- (1)高いポンプ効率で優れた揚水性能を発揮します。
- (2)ケーシングは上下分割構造でメンテナンスが容易です。

## ■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0~80℃(凍結なきこと)
材料	インペラ 主軸 ケーシング スリーブ	FC又はCAC402 S45C FC CAC406
モータ	種類 電源 同期回転速度 効率	全閉外扇形 6極 三相200V又は400V 50Hz:1,000min <sup>-1</sup> 60Hz:1,200min <sup>-1</sup> プレミアム効率(IE3)
設置場所		屋内
構造	インペラ 軸封 軸受	クローズド グランドパッキン 玉軸受(グリス潤滑)
フランジ形状		JIS10K又はJIS20K



## ■許容押込圧力

0.29MPa

## ■標準付属品

モータ	全閉外扇形
ベース	鋳鉄製
カップリング	
カップリングカバー	

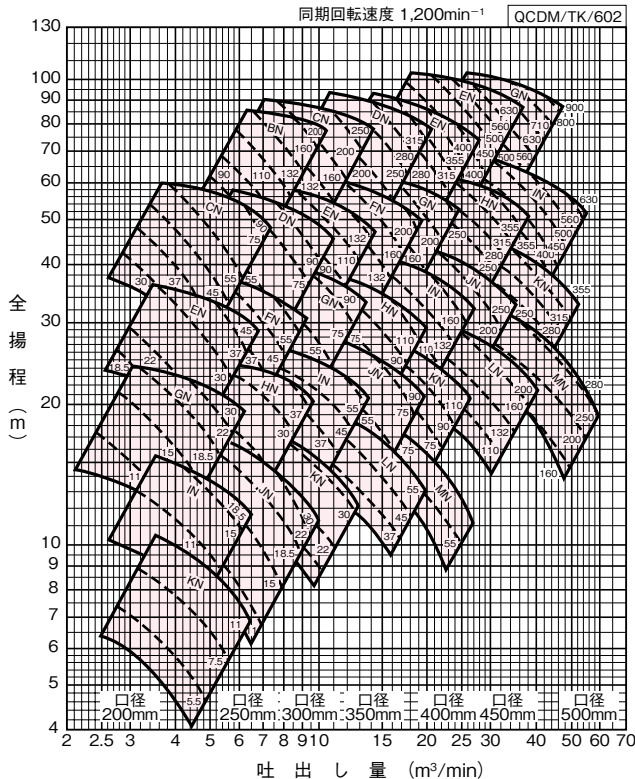
## ■特殊仕様

4極モータ付(仕様についてはお問合せください)

## ■吸込全揚程

お手数ですが、都度ポンプ仕様をお知らせください。

## ■適用図



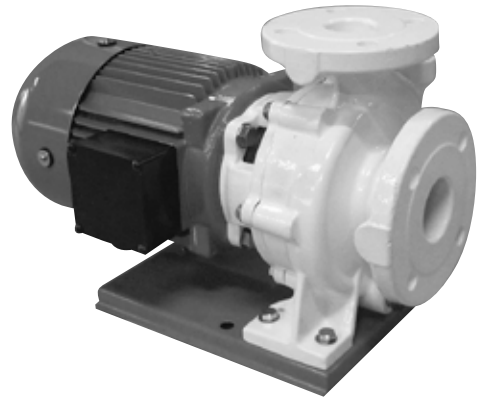
図中のアルファベットはケーシング記号を表し、数字はモータ出力kWを表します。

## ■用 途

- 赤水対策品・ビル給水用・冷却水用・簡易水道用・その他一般給水用

## ■特 長

- (1) ケーシング等の接液部には赤水対策構造を採用し、耐食性に優れたナイロンコーティングを施すとともに、主軸にはステンレス材、インペラにはCAC材を採用。
- (2) ポンプとモータは一体構造で据付面積が少なく、ポンプ、モータの芯出しも不要です。
- (3) 施工にも便利なナイロンコーティング相フランジ付です。
- (4) 配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造で保守・点検が容易です。
- (5) 吐出し口がポンプの上部中心にあるため荷重や据付に対して安定・有利です。
- (6) 効率・吸上性能がよく広い範囲にわたって使用いただけます。



## ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液 温	0~40℃ (凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	CAC406又はCAC901 SUS304 (接液部) FC+ナイロンコーティング
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋外形 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率 (IE3) ※
設 置 場 所		屋 内
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ メカニカルシール (セラミック×カーボン) 密封玉軸受
フ ラ ン ジ 形 状		JIS10Kうす形
塗 装 色 (マンセルNo.)		ナイロンコーティング部:ホワイト (N-9.5) その他:グレー (2.5PB5.1/0.8)

※60Hzの5.5kW品は高効率

## ■許容押込圧力※

(0.7—締切圧力) MPa
----------------

※仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程 (20℃)

—6m以内
-------

## ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋外形 (ポンプは屋内設置)
ベ	—	ス	鋼板製又は鑄鉄製

## ■特殊仕様

電 圧 変 更	例	400V or 440V
塗 装 色 変 更		グレー→指定色 (ナイロンコーティング部以外)

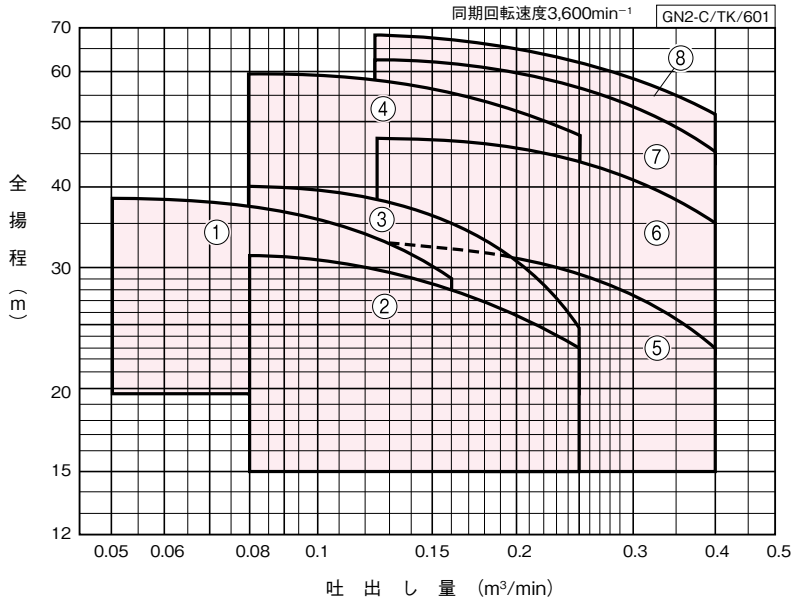
## ■特別付属品 (オプション)

- チェック弁
- スルース弁
- フート弁
- 圧力計
- 連成計
- 防振架台
- 防振継手
- パイプサイレンサー
- 可とう管
- 凍結防止ヒータ
- ヒータ取付配管セット
- 基礎ボルト
- 相フランジセット

形式説明	① ポンプ形式	④ E: トップランナーモータ
<b>GN2-325CE0.75</b>	② 吸込口径 (mm)	⑤ モータ出力 (kW)
① ② ③ ④ ⑤	③ 周波数 (5: 50Hz 6: 60Hz)	

# GN2-C形

## 適用図



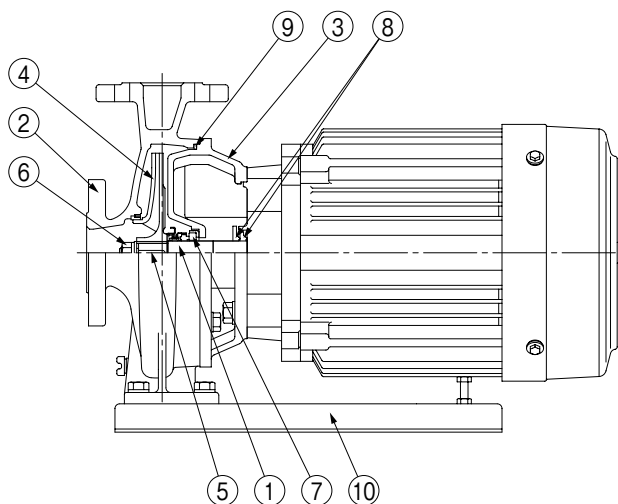
## 仕様表

GN2-C/SI/604

口径 吸込×吐出し mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m			
32	1	GN2-326CE1.5	1.5	0.05	38.5	0.16	29.5	0.31	PBKV-50-404-03	PX-60Z
	2	GN2-406CE1.5	1.5	0.08	31.5	0.25	23	0.37	PBKV-50-404-03	PX-60Z
40×32	3	GN2-406CE2.2	2.2	0.08	40	0.25	24.5	0.28	—	PX-60Z
	4	GN2-406CE3.7	3.7	0.08	59	0.25	47.5	0.088	QRE-01A	PX-60Z
50×40	5	GN2-506CE2.2	2.2	0.125	33	0.4	23	0.36	—	PX-60Z
	6	GN2-506CE3.7	3.7	0.125	47.5	0.4	35	0.21	QRE-01A	PX-60Z
	7	GN2-506CE5.5	5.5	0.125	62	0.4	45	0.049	QRE-01A	PX-60Z
	8	GN2-506CE7.5	7.5	0.125	67.5	0.4	51.5	0.049	QRE-01A	PX-60Z



■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



モータ出力3.7kW以上のベースは鋳鉄製となります。

No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	6	ナット	SUS304
2	ケーシング	FC200	7	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
3	ケーシングカバー	FC200	8	水切つば	CR
4	インペラ	CAC901又はCAC406	9	Oリング	NBR
5	キー	SUS304	10	ベース	FC150又はSPCC

GN2-C/HC/003

# GN2-C形

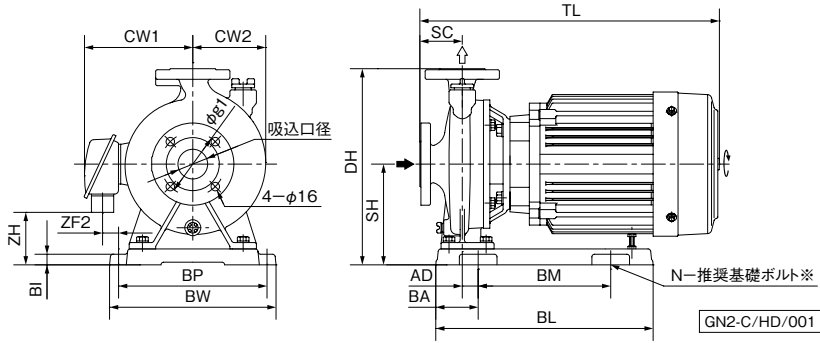
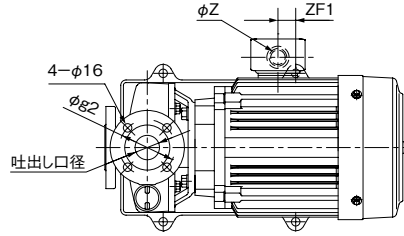
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10Kうす形

●フランジ寸法

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2
32	100	100
40×32	105	100
50×40	120	105



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。  
・推奨基礎ボルトサイズ：M10×125、但し3.7kW以上はM12×160。

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 kW	ポンプ SC	ベース							組合せ寸法										質量 kg
				BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	CW1	CW2	AD	ZF1	ZF2	ZH	Z	N	
32	GN2-326CE1.5	1.5	65	18	250	110	—	160	200	270	130	424	128	120	75	-85	20	76	G3/4	2	34
	GN2-406CE1.5	1.5	65	18	250	110	—	160	200	270	130	427	128	120	75	-86	20	76	G3/4	2	35
	GN2-406CE2.2	2.2	80	18	250	110	—	160	200	290	130	439	128	120	75	-85	20	76	G3/4	2	40
40×32	GN2-406CE3.7	3.7	80	20	341	71	200	250	284	327	167	486	167	120	20	6	7	80	G3/4	4	52
	GN2-506CE2.2	2.2	80	18	250	110	—	160	200	270	130	439	128	120	75	-85	20	76	G3/4	2	39
	GN2-506CE3.7	3.7	80	20	341	71	200	250	284	327	167	486	167	—	20	6	7	80	G3/4	4	53
	GN2-506CE5.5	5.5	80	20	410	80	250	280	314	370	190	549	194	—	30	7	18	99	G1	4	70
50×40	GN2-506CE7.5	7.5	80	20	410	80	250	280	314	370	190	565	206	—	30	34	30	99	G1	4	91

③CW2 ≤ 1/2 BWの場合はCW2を省略。また、表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

GN2-C/Hd/601

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品（オプション）…P.568、P.569を参照ください。

## ■用 途

●冷温水循環用・一般工業用・機械セット用

## ■特 長

- (1)全機種に全閉モータ採用。塵あいや結露によるベアリング劣化、絶縁劣化に強く耐環境性に優れています。また、静音設計により開放モータなみの低騒音です。
- (2)新開発の高級メカニカルシールによりメカ鳴きを防止し、漏れに強く、長寿命です。不凍液\*にも、標準メカニカルシールで対応可能です。
- (3)ハイグレードなポンプ塗装の他、フランジ、ケーシング取付ボルトにはステンレスを採用。錆付きが無く、メンテナンスも容易。(ケーシング取外し用メンテナンスボルト付)

\*不凍液は下記の仕様でご使用ください。

- ・不凍液種類：ナイブラインZ-1、ショウブラインPPスーパーGDブライン950S
- ・不凍液濃度：35～50%
- ・液 温：0～90℃

③GDブライン950Sを液温0～40℃の範囲で使用する場合はお問合せください。



単相用

三相用

## ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 [pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L 以下、固形物・径:0.3mm以下]、不凍液 0～90℃ (凍結なきこと)
材 料	インベラ 主 軸 ケーシング	SCS13又はSCS14 SUS304 (接液部) FC
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋外形 単相100V 三相200V・400V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率 (IE3) ※
設 置 場 所		屋内・屋外 (周囲温度/湿度 0～40℃/90%RH以下)
構 造	インベラ 軸 封 軸 受	クローズ メカニカルシール (SiC×カーボン) 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用フランジ (口径25mm以下) JIS10Kうす形 (口径32mm以上)
塗 装 色 (マンセルNo.)		グレー (2.5PB5.1/0.8)

※60Hzの5.5kW品は高効率

## ■許容押込圧力※

0.15kW以下	単相100V 0.2MPa
	三相200V (0.5—締切圧力) MPa
0.25kW以上	(0.7—締切圧力) MPa

※仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程 (20℃)

-6m以内 (50Hzの口径80mmは-5.5m) (60Hzの口径80mmは-3m)
--

③全揚程から3mを減じた値が上の値に満たない場合は、全揚程から3mを減じた値が最大吸込全揚程となります。

## ■標準付属品

相 フ ラ ン ジ	1組 (パッキン・ナット・ボルト付)
-----------	--------------------

## ■特別付属品 (オプション)

- 取替用スペーサ (従来品P-100形からPE80形への取替用)
- パイプサイレンサー

## 形式説明

**PE2-255-0.25S**  
① ② ③ ⑤ ⑥

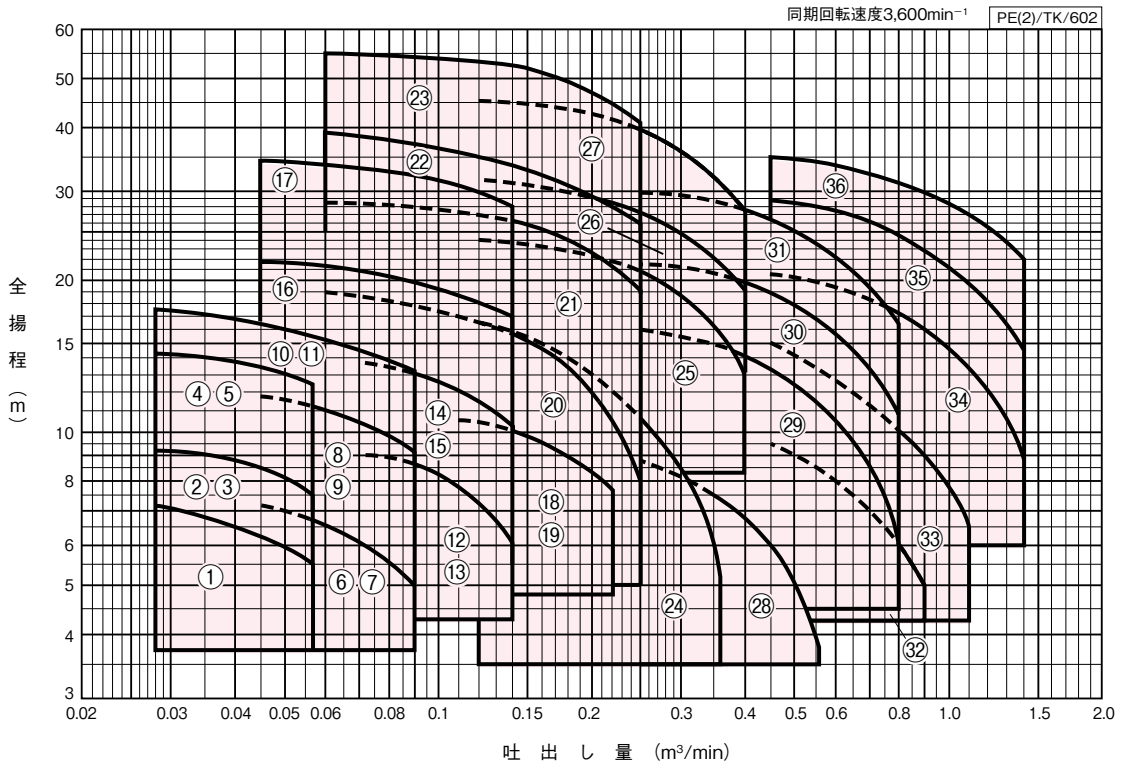
**PE325E0.75**  
① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②口径 (mm)
- ③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④E:トップランナーモータ  
無記号:標準モータ

- ⑤モータ出力 (kW)
- ⑥電源  
(S:単相100V  
無記号又はT:三相200V  
T4:三相400V)

適用図

渦  
巻



大流量タイプ 立形渦巻FV・FVD形はP.36、40をご覧ください。

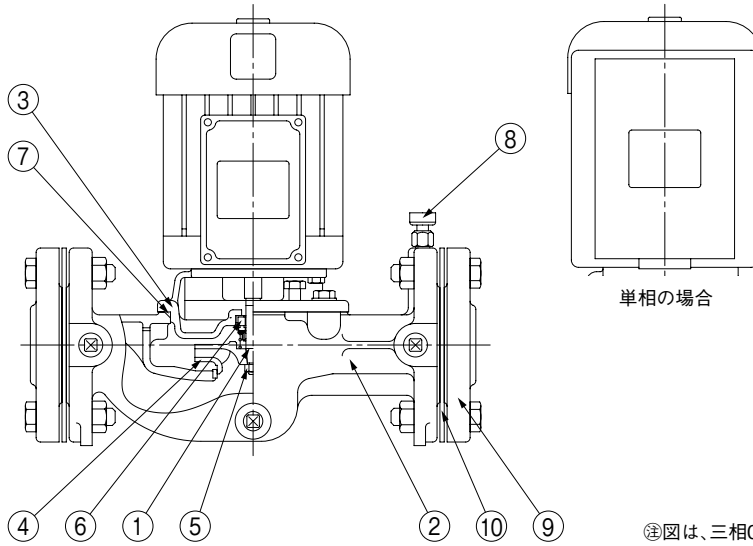
■仕様表

PE(2)/SI/605

口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				許容押込 圧力 MPa
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	
20	1	PE2-206-0.1S	0.1 ※	0.028	7.2	0.056	5.5	0.2
	2	PE2-206-0.15S	0.15 ※	0.028	9.2	0.056	7.5	0.2
	3	PE2-206-0.15T	0.15	0.028	9.2	0.056	7.5	0.39
	4	PE2-206-0.25S	0.25 ※	0.028	14.2	0.056	12.5	0.55
	5	PE2-206-0.25T	0.25	0.028	14.2	0.056	12.5	0.55
25	6	PE2-256-0.15S	0.15 ※	0.045	7.2	0.09	5	0.2
	7	PE2-256-0.15T	0.15	0.045	7.2	0.09	5	0.41
	8	PE2-256-0.25S	0.25 ※	0.045	11.8	0.09	9.2	0.56
	9	PE2-256-0.25T	0.25	0.045	11.8	0.09	9.2	0.56
	10	PE2-256-0.4S	0.4 ※	0.028	17.5	0.09	13.2	0.51
	11	PE2-256-0.4T	0.4	0.028	17.5	0.09	13.2	0.51
32	12	PE2-326-0.25S	0.25 ※	0.071	9	0.14	6.2	0.59
	13	PE2-326-0.25T	0.25	0.071	9	0.14	6.2	0.59
	14	PE2-326-0.4S	0.4 ※	0.071	14	0.14	10.2	0.53
	15	PE2-326-0.4T	0.4	0.071	14	0.14	10.2	0.53
	16	PE326E0.75	0.75	0.045	21.8	0.14	17	0.46
	17	PE326E1.5	1.5	0.045	34	0.14	28	0.34
	40	18	PE2-406-0.4S	0.4 ※	0.11	10.5	0.22	7.8
19		PE2-406-0.4T	0.4	0.11	10.5	0.22	7.8	0.58
20		PE406E0.75	0.75	0.06	19	0.25	8	0.5
21		PE406E1.5	1.5	0.06	28.5	0.25	19	0.4
22		PE406E2.2	2.2	0.06	39	0.25	26	0.31
23		PE406E3.7	3.7	0.06	55	0.25	41	0.14
50		24	PE506E0.75	0.75	0.12	16.5	0.36	5.2
	25	PE506E1.5	1.5	0.12	24	0.4	13	0.45
	26	PE506E2.2	2.2	0.12	31.5	0.4	19	0.36
	27	PE506E3.7	3.7	0.12	45	0.4	27.5	0.24
	65	28	PE656E0.75	0.75	0.25	8.8	0.56	3.8
29		PE656E1.5	1.5	0.25	15.8	0.8	6	0.51
30		PE656E2.2	2.2	0.25	21.5	0.8	11	0.45
31		PE656E3.7	3.7	0.25	30	0.8	16.5	0.36
80		32	PE806E1.5	1.5	0.45	9.5	0.9	5
	33	PE806E2.2	2.2	0.45	15	1.1	6.5	0.52
	34	PE806E3.7	3.7	0.45	20.5	1.4	8.8	0.45
	35	PE806E5.5	5.5	0.45	29	1.4	14.5	0.34
	36	PE806E7.5	7.5	0.45	35	1.4	22	0.29

※ 単相 100V

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



⊗は、三相0.4kW以下の例になります。

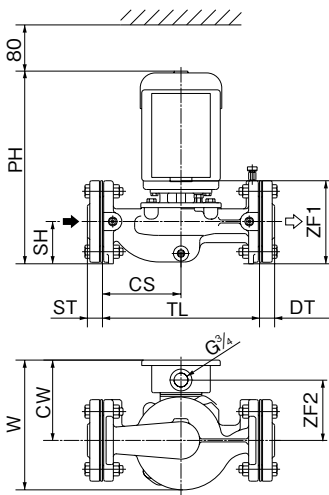
No	名称	材料	No	名称	材料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	6	メカニカルシール	モータ側:SiC ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	FC200	7	Oリング	NBR
3	ケーシングカバー	FC200	8	排気弁	SUS316
4	インペラ	SCS13	9	フランジ	※ FC150又はFC200
5	ナット	SUS304	10	フランジパッキン	※ EPDM

※口径によって形状が異なります。

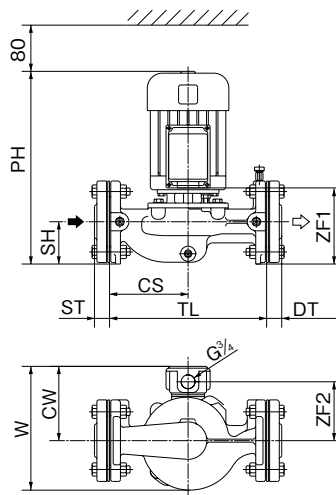
PE(2)/HC/002

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

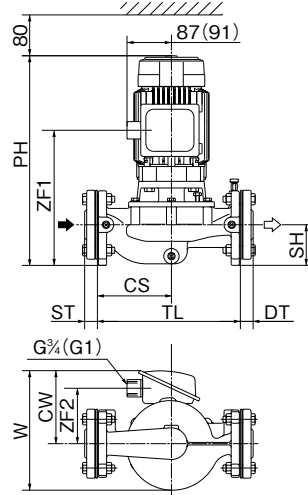
●PE2-S形



●PE2-T形



●PE形



( )内は5.5kW以上 PE(2)/D/000

●PE2-S形(単相100V)

単位:mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ						組合せ寸法		質量 kg	フランジ 形状
			PH	SH	TL	CS	W	CW	ZF1	ZF2		
20	PE2-206-0.1S	0.1	279	46	180	85	203	133	116	100	11	ヒシ
	PE2-206-0.15S	0.15	279	46	180	85	203	133	116	100	11.5	
	PE2-206-0.25S	0.25	300	46	180	85	203	133	116	100	12.5	
25	PE2-256-0.15S	0.15	278	45	220	110	213	133	115	100	12.5	角
	PE2-256-0.25S	0.25	299	45	220	110	213	133	115	100	14	
	PE2-256-0.4S	0.4	299	45	220	110	213	133	115	100	16	
32	PE2-326-0.25S	0.25	319	70	260	130	215	133	135	100	18.5	丸
	PE2-326-0.4S	0.4	319	70	260	130	215	133	135	100	20.5	
40	PE2-406-0.4S	0.4	328	75	260	130	215	133	144	100	22	

PE(2)/d/611

●PE、PE2-T形(三相200V)

単位:mm

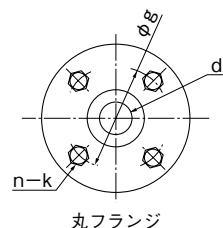
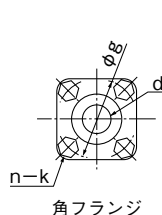
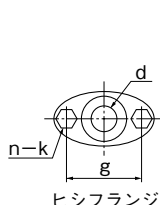
口径	形 式	出力 kW	ポンプ						組合せ寸法		質量 kg	フランジ 形状
			PH	SH	TL	CS	W	CW	ZF1	ZF2		
20	PE2-206-0.15T	0.15	279	46	180	85	193	123	116	98	11	ヒシ
	PE2-206-0.25T	0.25	279	46	180	85	193	123	116	98	11	
25	PE2-256-0.15T	0.15	278	45	220	110	203	123	115	98	12	角
	PE2-256-0.25T	0.25	278	45	220	110	203	123	115	98	12.5	
	PE2-256-0.4T	0.4	299	45	220	110	203	123	115	98	15	
32	PE2-326-0.25T	0.25	298	70	260	130	205	123	135	98	17	丸
	PE2-326-0.4T	0.4	319	70	260	130	205	123	135	98	19.5	
	PE326E0.75	0.75	421	80	260	135	234	143	275	109	27	
40	PE326E1.5	1.5	450	80	280	145	246	155	284	120	33	丸
	PE2-406-0.4T	0.4	328	75	260	130	205	123	144	98	21	
	PE406E0.75	0.75	428	87	300	150	238	143	282	109	29	
	PE406E1.5	1.5	457	87	300	150	250	155	292	120	34	
50	PE406E2.2	2.2	448	87	340	175	279	167	296	132	43	丸
	PE406E3.7	3.7	488	87	340	175	279	167	296	132	47	
	PE506E0.75	0.75	440	95	315	160	240	144	294	109	28	
	PE506E1.5	1.5	469	95	315	160	251	155	304	120	35	
65	PE506E2.2	2.2	461	95	315	160	268	167	309	132	40	丸
	PE506E3.7	3.7	502	95	340	175	287	167	310	132	53	
	PE656E0.75	0.75	446	100	340	170	250	143	300	109	32	
	PE656E1.5	1.5	475	100	340	170	262	155	310	120	39	
80	PE656E2.2	2.2	467	100	340	170	274	167	315	132	44	丸
	PE656E3.7	3.7	507	100	340	170	275	167	315	132	55	
	PE806E1.5	1.5	495	110	370	190	280	155	330	120	43	
	PE806E2.2	2.2	487	110	370	190	292	167	335	132	54	
80	PE806E3.7	3.7	527	110	370	190	292	167	335	132	61	丸
	PE806E5.5	5.5	594	110	390	200	325	194	398	158	78	
	PE806E7.5	7.5	610	110	390	200	342	206	372	170	97	

PE(2)/d/621

●フランジ寸法(共通仕様)

単位:mm

口径	形状	d	g	n	k	ST・DT
20	ヒシ	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	70	2	M10	23
25	角	Rc1	75	4	M10	22
32	丸	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100	4	M12	25
40		Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	4	M12	25
50		Rc2	120	4	M12	27
65	丸	Rc2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	140	4	M12	31
80		Rc3	150	8	M12	33





■専用モータ特性…巻末を参照ください。

### ■特別付属品(オプション)

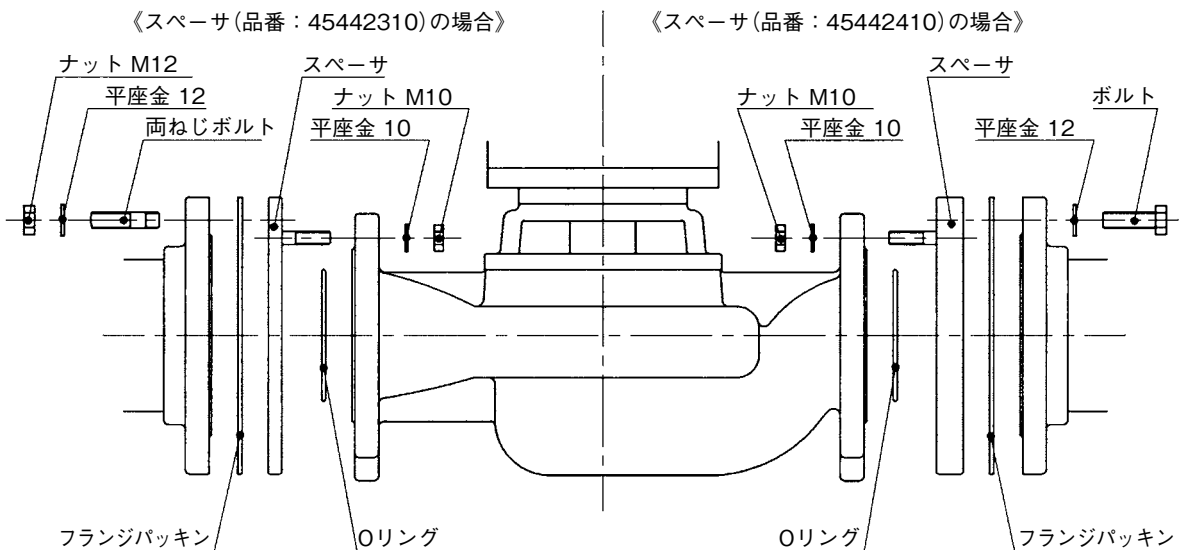
#### ●P形→PE形取替用スペーサ(2枚1組)

品名	品番	適用	備考
スペーサ 80	45442310	PE-805-3.7×P-1005-3.7	スペーサ厚 10mm
	45442410	PE-805-2.2×P-1005-2.2	スペーサ厚 20mm
			5.5× 5.5
	PE-806-3.7×P-1006-3.7	7.5× 7.5	
		5.5× 5.5	
	7.5× 7.5		

#### ●パイプサイレンサー

### ■PE形スペーサ取付方法

- ポンプ(PE形)にスペーサ本体を取付けてください。
  - 「スペーサ」に付属の「Oリング」を付けてください。
  - これをポンプに取付け、付属の「平座金 10」、「ナット M10」で締め付けてください。
- 配管に取付けてください。
  - 《スペーサ(品番:45442310)の場合》
    - ポンプ(スペーサ付)と、フランジ(配管側)の間に付属の「フランジパッキン」を挟み、付属の「両ねじボルト」「平座金 12」および標準ポンプのフランジに取付いている「ナット M12」にて取付けてください。
  - 《スペーサ(品番:45442410)の場合》
    - ポンプ(スペーサ付)と、フランジ(配管側)の間に付属の「フランジパッキン」を挟み、付属の「平座金 12」「ボルト」にて取付けてください。



### ■用 途

- 冷温水循環用・ビル設備給水用・一般工業用・一般給湯用・機械セット用・その他一般給水用

### ■特 長

- (1)ポンプ本体はステンレス精密鑄造製。  
フランジ、ケーシング取付ボルトもステンレスを採用。  
錆付きが無く、メンテナンスも容易。(ケーシング取外し用メンテナンスボルト付)
- (2)全機種に全閉モータを採用。塵あいや結露によるベアリング劣化、絶縁劣化に強く、耐環境性に優れています。  
また、静音設計により開放モータなみの低騒音です。
- (3)新開発の高級メカニカルシール標準採用によりメカ鳴きを防止し、漏れに強く、長寿命です。不凍液<sup>\*</sup>にも、標準メカニカルシールで対応可能です。

※不凍液は下記の仕様でご使用ください。

- ・不凍液種類：ナイブラインZ-1、ショウブラインPPスーパーGDブライン950S
- ・不凍液濃度：35～50%
- ・液 温：0～90℃

③GDブライン950Sを液温0～40℃の範囲で使用する場合はお問合せください。

### ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 [pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L 以下、固形物・径:0.3mm以下]、不凍液 0～90℃(最高100℃)※1(凍結なきこと)
材 料	インベラ 主 軸 ケーシング	SCS13又はSCS14 SUS304 SCS13
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋外形 単相100V 三相200V・400V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)※2
設 置 場 所		屋内・屋外 (周囲温度/湿度 0～40℃/90%RH以下)
構 造	インベラ 軸 封 軸 受	クローズ メカニカルシール(SiC×カーボン) 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ		専用フランジ

※1 90℃を超える場合はお問合せください。

※2 60Hzの5.5kW品は高効率

### ■許容押込圧力※

0.15kW以下	単相100V 0.2MPa
	三相200V (0.5—締切圧力)MPa
0.25kW～0.4kW	(0.7—締切圧力)MPa
0.75kW以上	(1—締切圧力)MPa

※仕様表をご覧ください。

### ■吸込全揚程(20℃)

口径20mm～65mm	—6m以内
口径80mm	50Hz:—5.5m, 60Hz:—3m以内

③全揚程から3mを減じた値が上の値に満たない場合は、全揚程から3mを減じた値が最大吸込全揚程となります。



単相用

三相用

### ■標準付属品

相フランジ(SCS13)	一式(パッキン、ボルト、ナット付)
--------------	-------------------

### ■特別付属品(オプション)

取替用スパーサ	PSC形用※、PSC2形用(206-0.1S)取替用
フランジ	ゲージ取付用(0.06S及び206-0.1S除く)

※PSC-255-0.25・0.4、PSC-256-0.4及びPSC-32・40-0.4kW以下用

### 形式説明

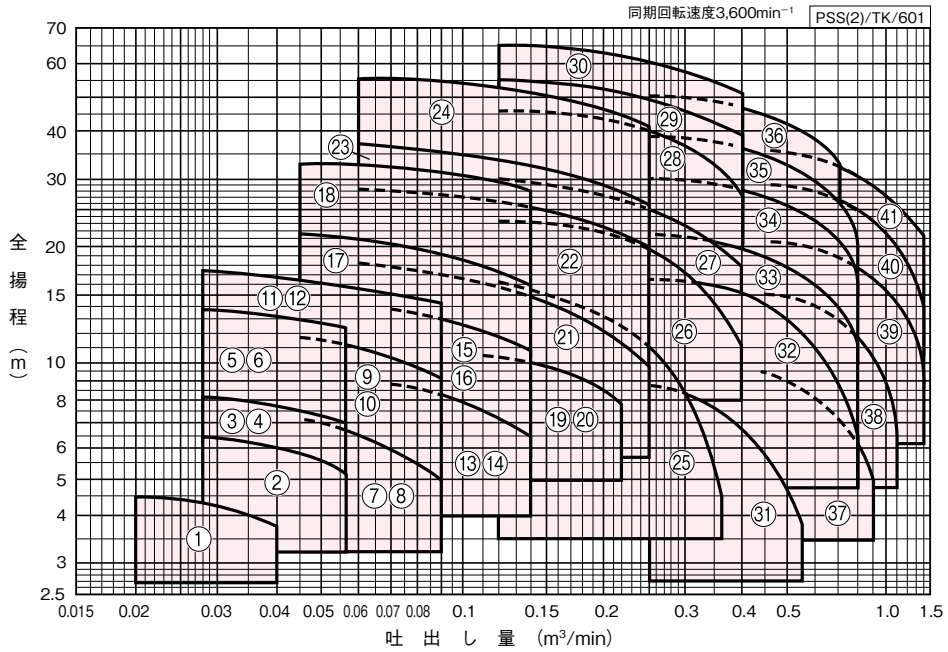
#### PSS2-255-0.25S

- ① ② ③ ⑤ ⑥
- ① ポンプ形式
  - ② 口径(mm)
  - ③ 周波数(5:50Hz 6:60Hz)
  - ④ E: トップランナーモータ  
無記号: 標準モータ

#### PSS325E0.75

- ① ② ③ ④ ⑤
- ⑤ モータ出力(kW)
  - ⑥ 電源  
(S: 単相100V  
無記号又はT: 三相200V  
T4: 三相400V)

■適用図



■仕様表

PSS(2)/HSI/616

口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様			許容押込 圧力 MPa	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min		全揚程 m
20	1	PSS2-206-0.06S	0.06 ※	0.02	4.5	0.04	3.8	0.2
	2	PSS2-206-0.1S	0.1 ※	0.028	6.5	0.056	5.2	0.2
	3	PSS2-206-0.15S	0.15 ※	0.028	8.5	0.056	7	0.2
	4	PSS2-206-0.15T	0.15	0.028	8.5	0.056	7	0.4
	5	PSS2-206-0.25S	0.25 ※	0.028	13.8	0.056	12.5	0.55
	6	PSS2-206-0.25T	0.25	0.028	13.8	0.056	12.5	0.55
25	7	PSS2-256-0.15S	0.15 ※	0.045	7.2	0.09	5	0.2
	8	PSS2-256-0.15T	0.15	0.045	7.2	0.09	5	0.42
	9	PSS2-256-0.25S	0.25 ※	0.045	11.8	0.09	9.2	0.57
	10	PSS2-256-0.25T	0.25	0.045	11.8	0.09	9.2	0.57
	11	PSS2-256-0.4S	0.4 ※	0.028	17.5	0.09	14.5	0.52
	12	PSS2-256-0.4T	0.4	0.028	17.5	0.09	14.5	0.52
32	13	PSS2-326-0.25S	0.25 ※	0.071	9	0.14	6.5	0.59
	14	PSS2-326-0.25T	0.25	0.071	9	0.14	6.5	0.59
	15	PSS2-326-0.4S	0.4 ※	0.071	13.8	0.14	10.8	0.55
	16	PSS2-326-0.4T	0.4	0.071	13.8	0.14	10.8	0.55
	17	PSS326E0.75	0.75	0.045	21.8	0.14	16	0.77
	18	PSS326E1.5	1.5	0.045	34	0.14	28	0.65
40	19	PSS2-406-0.4S	0.4 ※	0.11	10.5	0.22	7.8	0.59
	20	PSS2-406-0.4T	0.4	0.11	10.5	0.22	7.8	0.59
	21	PSS406E0.75	0.75	0.06	18.5	0.25	9.5	0.79
	22	PSS406E1.5	1.5	0.06	28.5	0.25	19	0.7
	23	PSS406E2.2	2.2	0.06	37.8	0.25	26	0.61
	24	PSS406E3.7	3.7	0.06	55	0.25	41	0.41
50	25	PSS506E0.75	0.75	0.12	17	0.36	4.5	0.82
	26	PSS506E1.5	1.5	0.12	23.8	0.4	11.2	0.74
	27	PSS506E2.2	2.2	0.12	31.5	0.4	19	0.67
	28	PSS506E3.7	3.7	0.12	45	0.4	27.5	0.52
	29	PSS506E5.5	5.5	0.12	54	0.4	39	0.41
	30	PSS506E7.5	7.5	0.12	66	0.4	51	0.31

※ 単相 100V

■仕様表

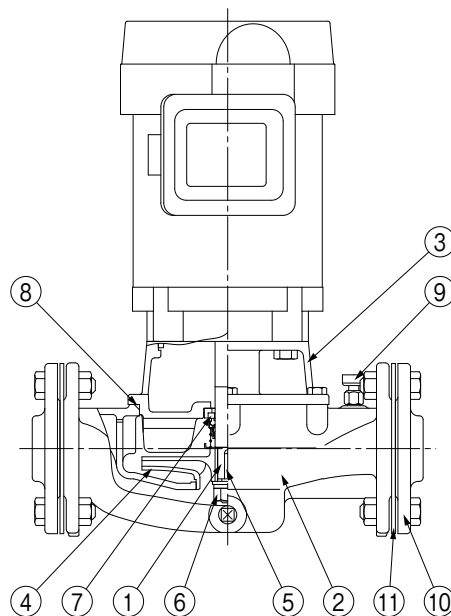
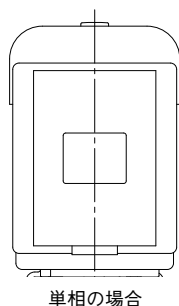
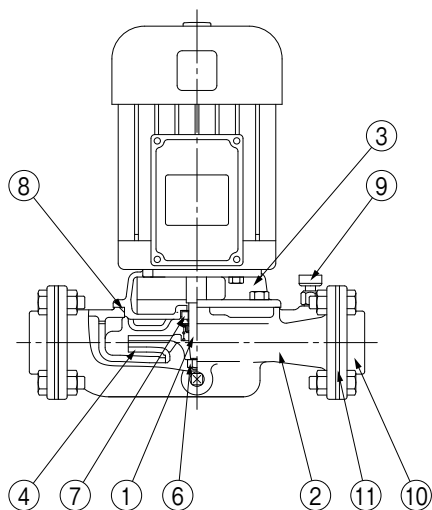
PSS(2)/HSI/627

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			許容押込 圧力 MPa	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min		全揚程 m
65	31	PSS656E0.75	0.75	0.25	8.8	0.56	3.8	0.89
	32	PSS656E1.5	1.5	0.25	16.5	0.8	6.5	0.82
	33	PSS656E2.2	2.2	0.25	21.5	0.8	11.5	0.77
	34	PSS656E3.7	3.7	0.25	30	0.8	16	0.68
	35	PSS656E5.5	5.5	0.25	39.5	0.8	20	0.55
	36	PSS656E7.5	7.5	0.25	50	0.71	33	0.45
80	37	PSS806E1.5	1.5	0.45	9.5	0.9	5	0.87
	38	PSS806E2.2	2.2	0.45	15	1.1	6.5	0.82
	39	PSS806E3.7	3.7	0.45	20.5	1.4	8.8	0.77
	40	PSS806E5.5	5.5	0.45	29	1.4	14.5	0.65
	41	PSS806E7.5	7.5	0.45	35	1.4	22	0.6

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

0.4kW以下

0.75kW以上

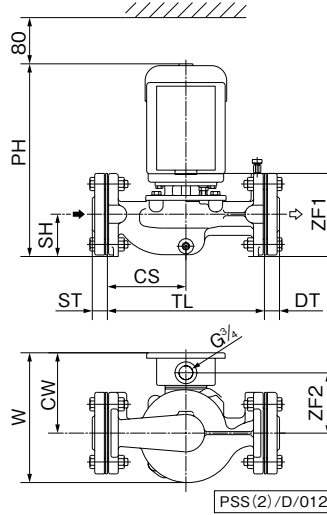


No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	7	メカニカルシール	モータ側:SiC ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	SCS13	8	Oリング	NBR
3	ケーシングカバー	SCS13	9	排気弁	SUS316
4	インペラ	SCS13又はSCS14	10	フランジ	SCS13
5	キー	SUS304	11	フランジパッキン	EPDM
6	ナット	SUS304			

PSS(2)/HC/004

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●PSS2-S形



PSS(2)/D/012

●PSS2-S形(单相100V)

単位:mm

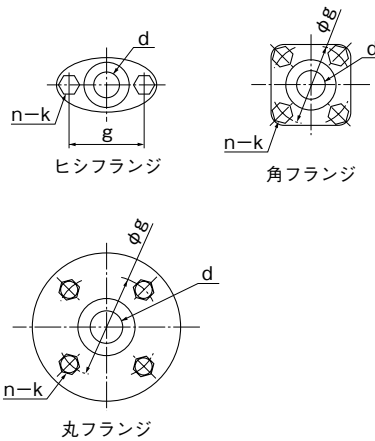
口径	形 式	出力 kW	ポンプ						組合せ寸法		質量 kg	フランジ 形状
			PH	SH	TL	CS	W	CW	ZF1	ZF2		
20	PSS2-206-0.06S	0.06	264	33	149	75	204	133	100	100	8	ヒシ
	PSS2-206-0.1S	0.1	264	33	149	75	204	133	100	100	9	
	PSS2-206-0.15S	0.15	274	40	220	110	212	133	111	100	11	
	PSS2-206-0.25S	0.25	295	40	220	110	212	133	111	100	12	
25	PSS2-256-0.15S	0.15	274	40	220	110	212	133	111	100	11	角
	PSS2-256-0.25S	0.25	295	40	220	110	213	133	111	100	12.5	
	PSS2-256-0.4S	0.4	295	40	220	110	213	133	111	100	14	
32	PSS2-326-0.25S	0.25	300	45	220	110	217	133	116	100	13	
	PSS2-326-0.4S	0.4	300	45	220	110	217	133	116	100	15	
40	PSS2-406-0.4S	0.4	308	50	220	110	214	133	124	100	15.5	

PSS(2)/d/612

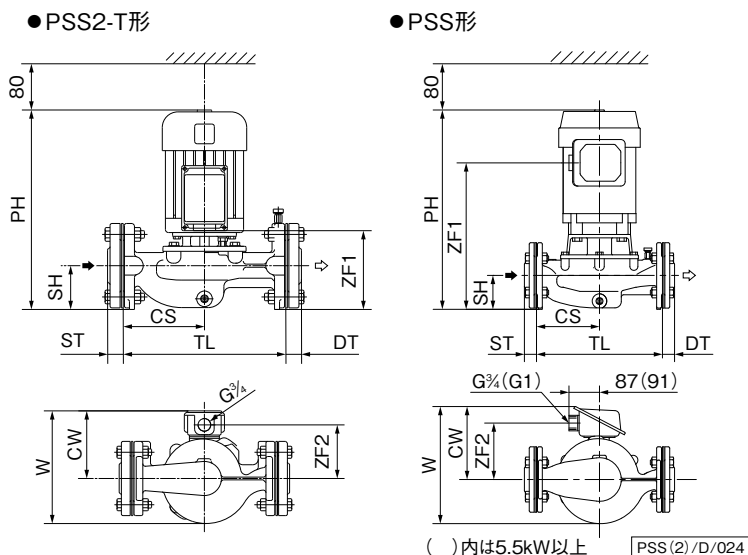
●フランジ寸法 (共通仕様)

単位:mm

口径	形状	d	g	n	k	ST・DT
20	ヒシ	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	56	2	M8	16.5
20	角	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	75	4	M10	22
25		Rc1	75	4	M10	22
32		Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	90	4	M10	23
40		Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	95	4	M10	25
32	丸	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100	4	M12	25
40		Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	4	M12	25
50		Rc2	120	4	M12	27
65		Rc2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	140	4	M12	31
80		Rc3	150	8	M12	33



渦  
巻



●PSS、PSS2-T形(三相200V)

単位:mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ							組合せ寸法		質量 kg	フランジ 形状
			PH	SH	TL	CS	W	CW	ZF1	ZF2			
20	PSS2-206-0.15T	0.15	274	40	220	110	202	123	111	98	10.5	角	
	PSS2-206-0.25T	0.25	274	40	220	110	202	123	111	98	10.5		
25	PSS2-256-0.15T	0.15	274	40	220	110	202	123	111	98	10.5		
	PSS2-256-0.25T	0.25	274	40	220	110	202	123	111	98	11		
	PSS2-256-0.4T	0.4	295	40	220	110	202	123	111	98	13		
32	PSS2-326-0.25T	0.25	279	45	220	110	207	123	116	98	11.5		
	PSS2-326-0.4T	0.4	300	45	220	110	207	123	116	98	14		
	PSS326E0.75	0.75	411	70	260	130	234	143	265	109	25		丸
	PSS326E1.5	1.5	440	70	260	130	246	155	275	120	32		
40	PSS2-406-0.4T	0.4	308	50	220	110	204	123	124	98	14.5		角
	PSS406E0.75	0.75	416	75	260	130	238	143	270	109	25		
	PSS406E1.5	1.5	445	75	260	130	250	155	280	120	32		
	PSS406E2.2	2.2	436	75	280	140	275	167	284	132	39		
	PSS406E3.7	3.7	476	75	280	140	275	167	284	132	45		
50	PSS506E0.75	0.75	425	80	260	130	238	143	279	109	27		丸
	PSS506E1.5	1.5	454	80	260	130	250	155	289	120	34		
	PSS506E2.2	2.2	446	80	260	130	262	167	294	132	39		
	PSS506E3.7	3.7	487	80	280	140	275	167	295	132	49		
	PSS506E5.5	5.5	569	100	340	180	319	194	373	158	70		
	PSS506E7.5	7.5	585	100	340	180	319	206	347	170	89		
65	PSS656E0.75	0.75	446	100	340	170	247	143	300	109	32		
	PSS656E1.5	1.5	475	100	340	170	259	155	310	120	38		
	PSS656E2.2	2.2	467	100	340	170	271	167	315	132	44		
	PSS656E3.7	3.7	507	100	340	170	273	167	315	132	52		
	PSS656E5.5	5.5	574	100	370	195	323	194	378	158	73		
	PSS656E7.5	7.5	590	100	370	195	335	206	352	170	92		
80	PSS806E1.5	1.5	495	110	370	190	278	155	320	120	43		
	PSS806E2.2	2.2	487	110	370	190	290	167	325	132	50		
	PSS806E3.7	3.7	527	110	370	190	290	167	325	132	56		
	PSS806E5.5	5.5	594	110	390	200	324	194	398	158	76		
	PSS806E7.5	7.5	610	110	390	200	336	206	372	170	95		

PSS(2)/d/627

■専用モーター特性…巻末を参照ください。

■特別付属品(オプション)

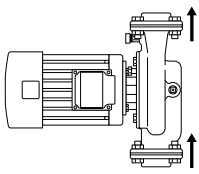
- ゲージ取付用フランジ (206-0.1S、0.06S除く)
- 角フランジ (0.4kW以下)

□径 20~50mm

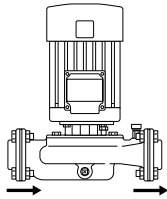
- 丸フランジ (0.75kW以上)

□径 32~50mm

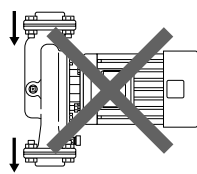
■Pラインポンプ据付方向 (PE (2)、PSS (2) 形)



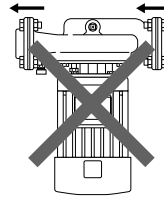
OK



OK



NG



NG



## ■用 途

- 消雪用・冷却水用・一般農事用・一般工業用・その他

## ■特 長

- (1) 自吸性能に優れ最大-9mの深い井戸からも揚水が可能です。
- (2) 耐砂性に優れたメカニカルシールと耐砂構造を採用。
- (3) 優れた揚水性能で水位低下の井戸からも多くの水量が得られます。
- (4) インペラ形状はセミオープンタイプで砂などの異物にも強く、保守・点検も容易です。
- (5) 全閉モータ標準で埃、吸湿に強く長寿命です。
- (6) 配管をはずさずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造です。

## ■標準仕様

揚 液	液 質	清水、河川水 [pH5.8~8.6 塩素イオン濃度:200mg/L以下、 固形物濃度:500mg/L以下、 固形物径:0.3mm以下]
	液 温	0~40℃ (凍結なきこと)
材 料	インペラ	CAC406、又はSCS13
	主 軸	口径50mmは樹脂(インペラハブはCAC)
	ケーシング	SUS304 (接液部) FC
モ ー タ	種 類	全閉外扇屋外形
	電 源	単相100V 三相200V
	同期回転速度	50Hz : 3,000min <sup>-1</sup> 60Hz : 3,600min <sup>-1</sup>
	効 率	0.75kW以上はプレミアム効率 (IE3)
設 置 場 所		屋内・屋外 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構 造	インペラ	セミオープン
	軸 封	メカニカルシール(セラミック×カーボン)
	軸 受	密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用フランジ
塗装色 (マンセルNo.)		グレー (2.5PB5.1/0.8)

## ■吸込全揚程 (20℃)

出力 (kW)	吸込全揚程
0.4	-8.5m以内 (最大-9m)
0.75、1.5	-8m (最大-9m、口径50mmは最大-8.4m) 以内

③吸込全揚程が最大値でご使用の場合は、標準仕様を満たしませんのでご注意ください。



GSO3形



GSO2-50-C形

## ■標準付属品

ベ ー ス	鋳鉄製、鋼板製 (0.4kW)
相 フ ラ ン ジ	1組 (パッキン、ボルト付)
保 護 ス イ ッ チ	手動復帰
電 源 ケ ー ブ ル	2m (単相100Vのみ)

## ■特別付属品 (オプション)

- ヒータ (サーモスタット、コード付)
- ヒータ取付用ブッシング (口径50mm)

## ■特殊仕様

特殊メカニカルシール品 (0.4Sのみ)

※長期間使用しなくても、メカが固着しにくいタイプ

## 形式説明

**GSO3-405-C0.4S**

① ② ③ ⑤ ⑥

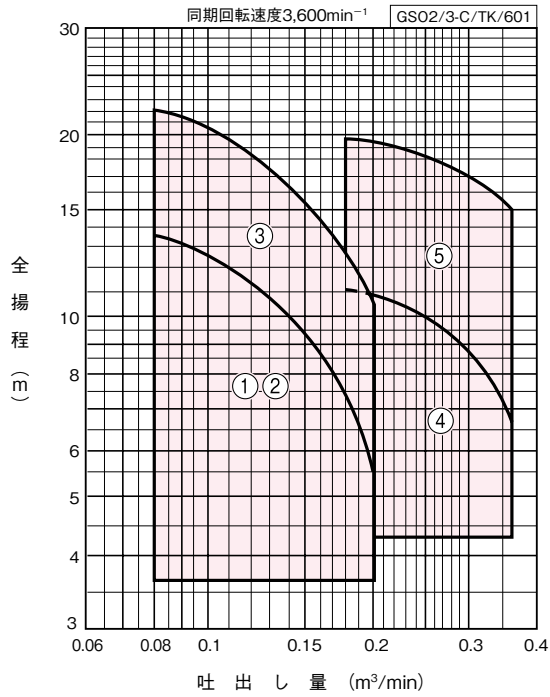
**GSO2-405CE0.75**

① ② ③ ④ ⑤

- ① ポンプ形式
- ② 口径 (mm)
- ③ 周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④ E: トップランナーモータ  
無記号: 標準モータ
- ⑤ モータ出力 (kW)
- ⑥ 単相 (無記号又はT: 三相)

# GSO<sub>2</sub><sup>3</sup>-C形

## 適用図



## 仕様表

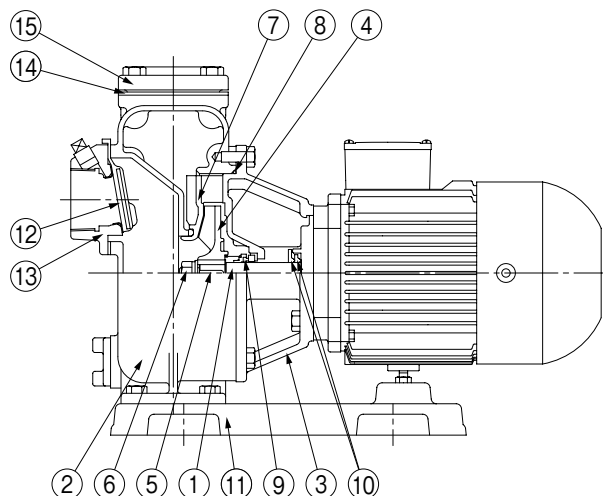
GSO2/3-C/SI/601

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m		
40	1	GSO3-406-C0.4S	0.4 ※	0.08	13.5	0.2	5.5	PBKV-40-404-01	PX-60Z
	2	GSO3-406-C0.4T	0.4	0.08	13.5	0.2	5.5	PBKV-40-404-01	PX-60Z
	3	GSO2-406CE0.75	0.75	0.08	22.0	0.2	10.5	PBKV-1014-2126	PX-60Z
50	4	GSO2-506CE0.75	0.75	0.18	11.0	0.36	6.5	QRE-01A	PX-60Z
	5	GSO2-506CE1.5	1.5	0.18	19.5	0.36	15.0	QRE-01A	PX-60Z

※ 单相 100V

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

図は口径50mmの場合です。



No	名称	材料	No	名称	材料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	9	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	FC200	10	水切つば	CR
3	ケーシングカバー	FC200	11	ベース	FC150又はSPHC
4	インペラ	PA6又はCAC406、SCS13	12	弁体付角パッキン ※	EPDM又はNR
5	キー	SUS304	13	弁座付角フランジ ※	FC200
6	ナット	SUS304	14	角フランジパッキン ※	NR
7	ガイドベーン ※	PA6	15	角フランジ ※	FC150
8	Oリング	NBR			

GSO2/3-C/HC/003

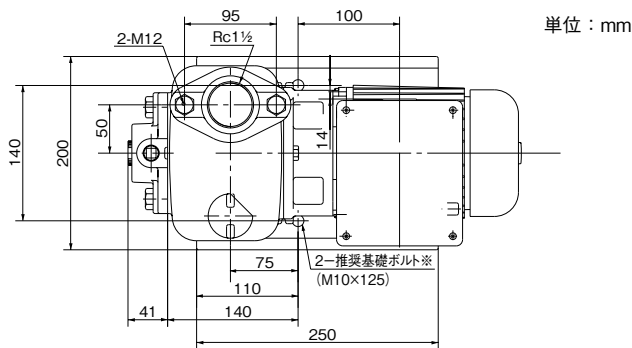
※機種によって異なります。

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

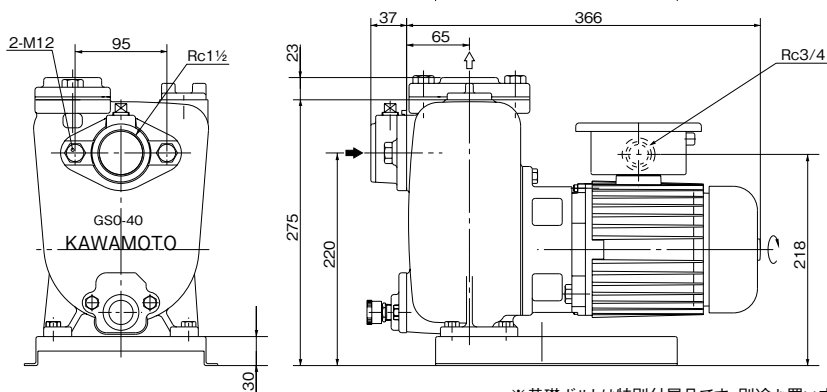
●口径40mm (0.4kW)

① 図は三相200Vの場合です。  
単相100Vの場合はモータ端子箱位置等が異なります。詳細はお問合せください。

質量0.4T : 23kg



単位 : mm



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

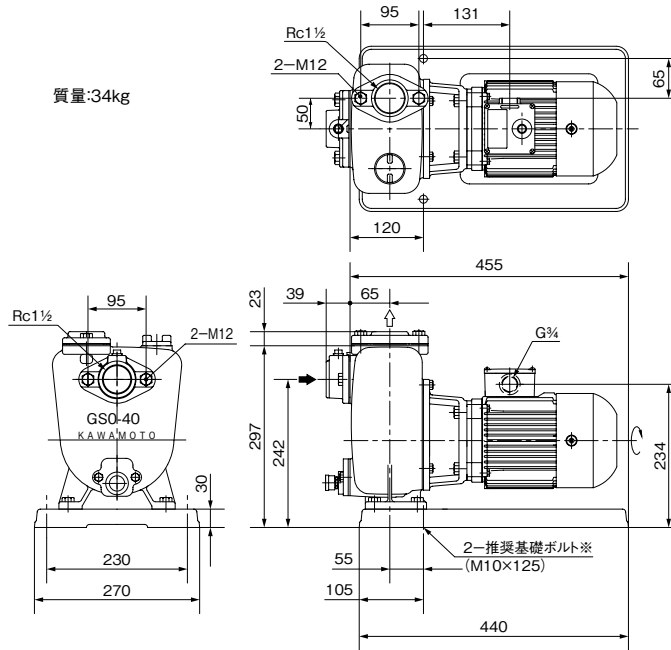
GSO2/3-C/D/011

# GSO<sub>2</sub><sup>3</sup>-C形

●口径40mm (0.75kW)

単位：mm

質量:34kg



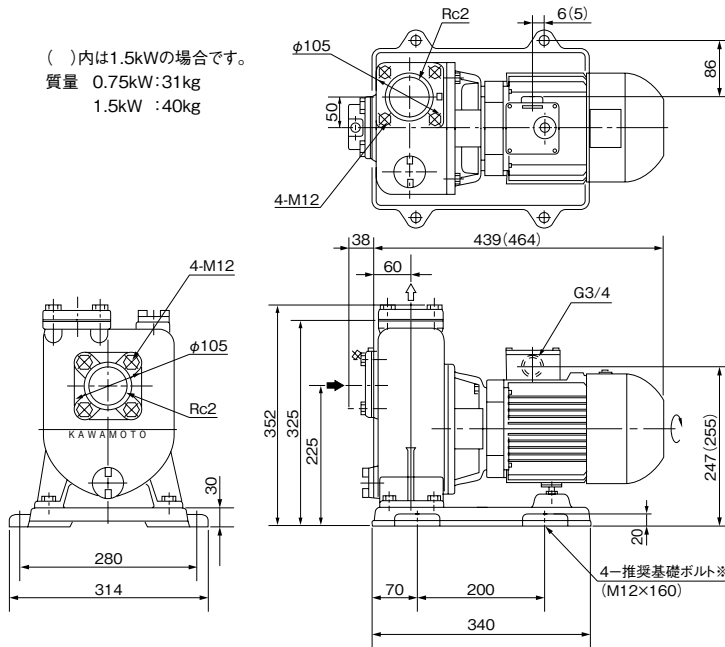
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GSO2/3-C/D/021

●口径50mm

単位：mm

( )内は1.5kWの場合です。  
質量 0.75kW:31kg  
1.5kW :40kg



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GSO2/3-C/D/031

### ■特別付属品 (オプション)

- ポンプ用ヒータ (サーモスタット付)

定格容量	電 圧
W	V
110	100
110	200

- ブッシング (ヒータ取付用)

適 用
GSO-50-C

### ■関連製品 (詳細はP.525を参照下さい)

- マイコン式降雪センサー (雪見窓)



YMS3形

YMSL形  
(ロングレンジ品)

- ・高精度温度センサーと光電センサーによる優れた降雪検知能力を発揮します。
- ・センサー部に耐候性樹脂やステンレスを使用し、防錆・耐候性に優れています。

- 降雪センサー (ECW2形制御盤と合わせてご使用ください)

形 式
YMS3-5 (ケーブル5m)
YMS3 (ケーブルなし)
YMSL-5 (ケーブル5m)
YMSL (ケーブルなし)

- ケーブル (別売)

形 式
ケーブルC-5-0.5×10m
ケーブルC-5-0.5×20m
ケーブルC-5-0.5×30m

- 制御盤



- ・降雪出力用マグネットスイッチ付でGSO形等の消雪用ポンプを直接運転することが可能です。
- ・残雪処理機能・積算運転時間表示機能・試運転機能付です。

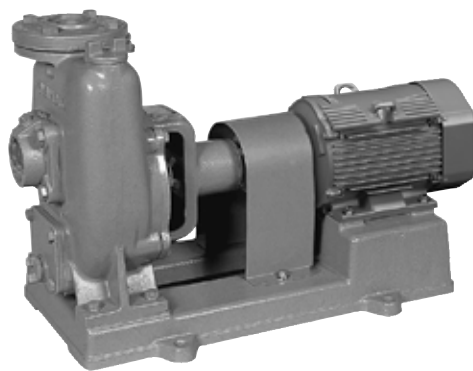
電 圧	形 式	適用ポンプ出力
V		
単相100	ECW2-S (マグネットスイッチ付)	単相100V, 0.4kW迄
単相100	ECW2-S-01 (無電圧降雪信号出力)	
三相200 (単相200)	ECW2-T (マグネットスイッチ付)	三相200V, 1.5kW迄 単相200V, 0.75kW迄
三相200 (単相200)	ECW2-T-01 (無電圧降雪信号出力)	
三相200	ECW2-1.5 (サーマルリレー付)	三相200V, 1.5kW
三相200	ECW2-2.2 (サーマルリレー付)	三相200V, 2.2kW
三相200	ECW2-3.7 (サーマルリレー付)	三相200V, 3.7kW

## ■用 途

●自吸式・一般排水用・一般工業用・冷却水用・農事用

## ■特 長

- (1)全機種自吸式ですからフート弁不要で揚水の操作が簡単です。
- (2)メカニカルシールタイプ(FS-M-M形)もあります。
- (3)FS形は、配管をはずさずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
- (4)軸受は給油の必要がない密封ボールベアリングを使用しています。
- (5)海水用にも使用できる姉妹製品FSZ形(簡易海水用)もあります。P.477を参照ください。
- (6)FS形は独自の軸封構造の採用により自吸効率が向上しました。



## ■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下] 0~40℃(凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	FC SUS403(接液部) FC
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋内形 開放防滴保護形(单相0.2、0.4kW) 单相100V 三相200V 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設 置 場 所		屋内(周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ グランドパッキン、メカニカルシール 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状	FS4形 FSR形	専用弁座付角フランジ (吸込側) 専用角フランジ(吐出し側)
	FS形	専用弁座付角フランジ (φ50、φ65吸込側) JIS10Kうす形
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)

## ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋内形 開放防滴保護形(单相0.2、0.4kW)
ベ	—	ス	鋳鉄製
カ	ッ	プ	リ
ス	ト	レ	—
相	フ	ラ	—
カ	ッ	プ	—

## ■特殊仕様

電 圧 変 更	例	400Vor 440V
材 料 変 更		インペラCAC406、主軸SUS304
塗 装 色 変 更		グレー→指定色
口 径 2 0 0 mm		お問合せください

## ■特別付属品(オプション)

- バルブセット(チェック弁、スルース弁、ゲージ取付用部品)
- 圧力計
- 連成計
- 防振架台
- 防振継手
- パイプサイレンサー

## ■吸込全揚程(20℃)

口径(mm)	形式	FS4形(FS形)	FSR形
25		-3m以内	—
32		-5m以内	—
40		-6m以内	—
50~150		-6m以内(FS形)	-6m以内(50~100mm)

## 形式説明

**FS4-25-MN0.2T**

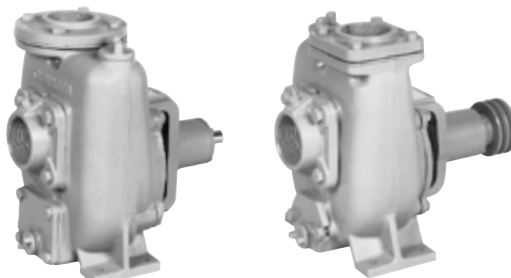
① ② ⑤ ⑥ ⑦

**FS505G4ME0.75**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④M:メカニカルシールタイプ G:グランドパッキンタイプ
- ⑤E:トップランナーモータ N:標準全閉外扇屋内モータ
- ⑥モータ出力(kW)
- ⑦三相(S:单相 無記号:三相)

## ■ベルト掛用

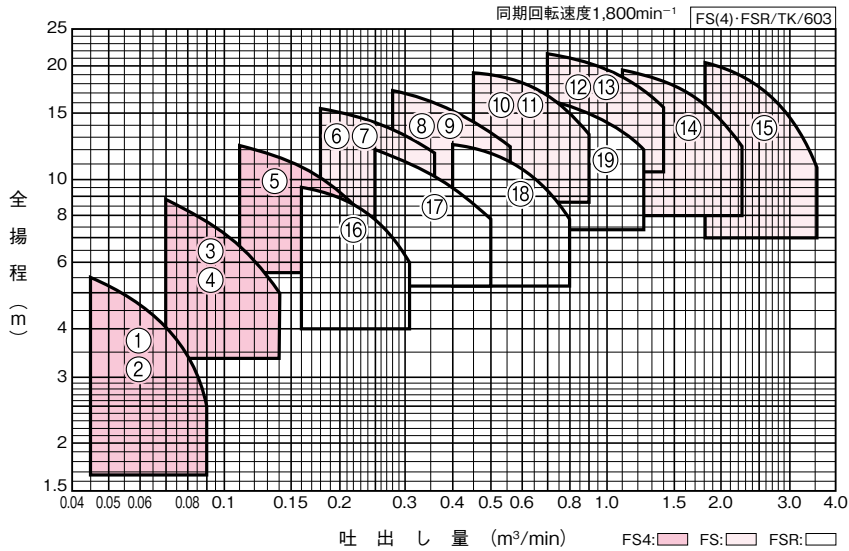


FS-A形

FSR-A形

右回転用・左回転用のベルト掛用FS-A・FSR-A形があります。詳細はP.106を参照ください。

■適用図



■仕様表(口径200mm品についてはお問合せください)

FS(4)/SI/602

口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m		
25	1	FS4-25-M0.2S	0.21 ※2	0.045	5.5	0.09	2.5	QRE-01A	PX-60Z
	2	FS4-25-MN0.2T	0.21	0.045	5.5	0.09	2.5	QRE-01A	PX-60Z
32	3	FS4-326-M0.4S	0.4 ※2	0.071	8.8	0.14	5	QRE-01A	PX-75Z
	4	FS4-326-MN0.4T	0.4	0.071	8.8	0.14	5	QRE-01A	PX-60Z
40	5	FS4-406-4ME0.75	0.75	0.11	12.2	0.22	8.5	QRE-01A	PX-85Z
50	6	FS506G4ME1.5	1.5	0.18	15.5	0.36	11.8	QRE-02A	PX-75Z
	7	FS506M4ME1.5 ※1	1.5	0.18	15.5	0.36	11.8	QRE-02A	PX-75Z
65	8	FS656G4ME2.2	2.2	0.28	17.2	0.56	12.2	QRE-02A	PX-85Z
	9	FS656M4ME2.2 ※1	2.2	0.28	17.2	0.56	12.2	QRE-02A	PX-85Z
80	10	FS806G4ME3.7	3.7	0.45	19.2	0.9	13	QRE-02A	PX-95Z
	11	FS806M4ME3.7 ※1	3.7	0.45	19.2	0.9	13	QRE-02A	PX-95Z
100	12	FS1006G4ME5.5	5.5	0.71	21.5	1.4	15.5	QRE-05D	PX-110Z
	13	FS1006M4ME5.5 ※1	5.5	0.71	21.5	1.4	15.5	QRE-05D	PX-110Z
125	14	FS1256G4ME7.5	7.5	1.12	19.2	2.24	12.2	QRE-06D	PX-120Z
150	15	FS1506G4ME11	11	1.8	20.2	3.55	10.5	QRE-09B	PX-130Z

※1 メカニカルシール品。 ※2 単相 100V

FSR/SI/603

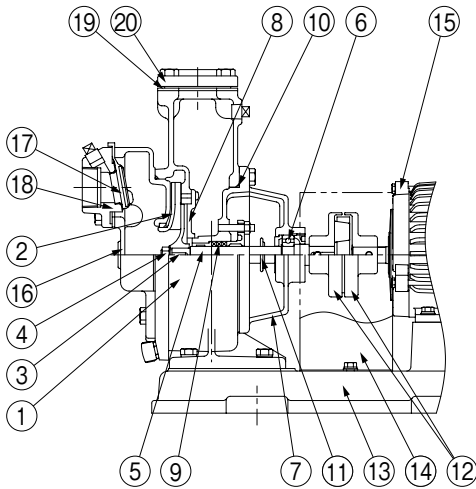
口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m		
50	16	FSR506ME0.75	0.75	0.16	9.5	0.32	6.2	QRE-02A	PX-75Z
65	17	FSR656ME1.5	1.5	0.25	12	0.5	7.8	QRE-02A	PX-85Z
80	18	FSR806ME2.2	2.2	0.4	12.5	0.8	7.8	QRE-02A	PX-85Z
100	19	FSR1006ME3.7	3.7	0.63	16.5	1.25	12	QRE-05A	PX-95Z

●FSR形は左回転で運転してください。



■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

### FS4形

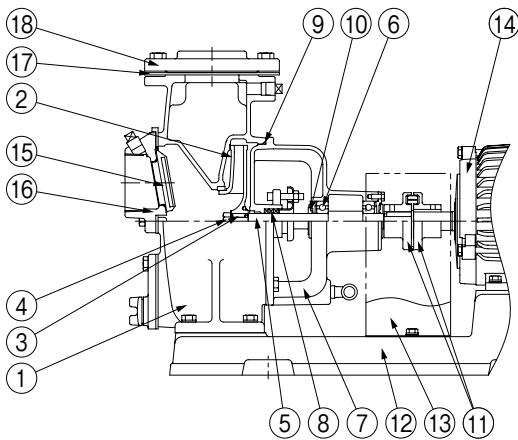


No	名称	材料
1	ケーシング	FC200
2	インペラ	FC150
3	キー	SUS403
4	ナット	C3604
5	主軸	SUS403
6	玉軸受	SUJ2
7	軸受箱付カバー	FC200
8	仕切板	FC150
9	グランドパッキン	—
10	Oリング	NBR
11	水切つば	EPDM
12	軸継手	FC150
13	ベース	FC150
14	軸継手ガード	SPCC
15	モータ	—
16	吸込カバー	FC150
17	弁体付角パッキン	EPDM又はNR
18	弁座付角フランジ	FC200
19	角フランジパッキン	NR
20	角フランジ	FC150

FS4/HC/001

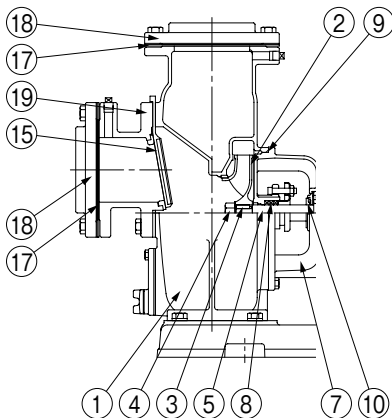
### FS形

#### ・グランドパッキンタイプ



No	名称	材料
1	ケーシング	FC200
2	インペラ	FC150
3	キー	SUS403
4	ナット	C3604
5	主軸	SUS403(接液部)
6	玉軸受	SUJ2
7	軸受箱付カバー	FC200
8	グランドパッキン	—
9	Oリング	NBR
10	水切つば	EPDM
11	軸継手	FC200
12	ベース	FC150
13	軸継手ガード	SPCC
14	モータ	—
15	弁体付角パッキン	EPDM
16	弁座付角フランジ	FC200
17	フランジパッキン	NR
18	フランジ	FC200
19	弁座付連結管	FC200

FS/HC/011

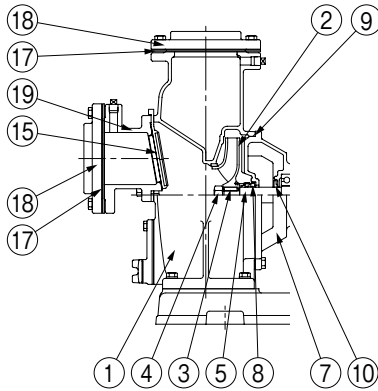
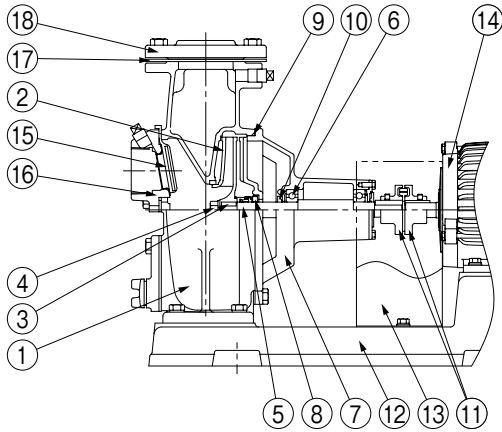


口径80mm以上の場合

渦  
巻

FS形

・メカニカルシールタイプ

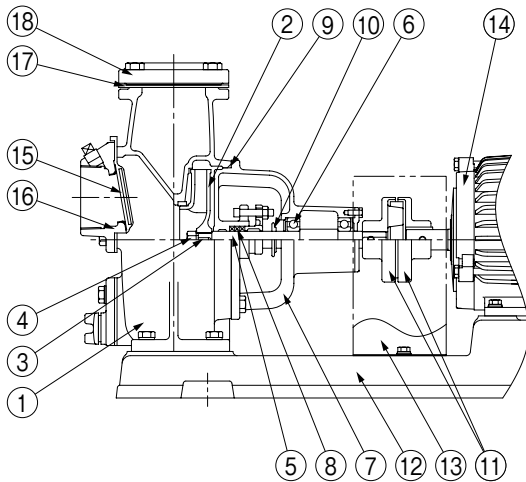


口径80mm以上の場合

No	名 称	材 料
1	ケーシング	FC200
2	インペラ	FC150
3	キー	SUS403
4	ナット	C3604
5	主軸	SUS403(接液部)
6	玉軸受	SUJ2
7	軸受箱付カバー	FC200
8	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
9	Oリング	NBR
10	水切つば	EPDM
11	軸継手	FC200
12	ベース	FC150
13	軸継手ガード	SPCC
14	モータ	—
15	弁体付角パッキン	EPDM
16	弁座付角フランジ	FC200
17	フランジパッキン	NR
18	フランジ	FC200
19	弁座付連結管	FC200

FS/HC/021

FSR形



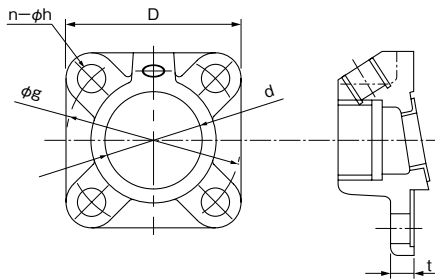
No	名 称	材 料
1	ケーシング	FC200
2	インペラ	FC150
3	キー	SUS403
4	ナット	C3604
5	主軸	SUS403(接液部)
6	玉軸受	SUJ2
7	軸受箱付カバー	FC200
8	グランドパッキン	—
9	Oリング	NBR
10	水切つば	EPDM
11	軸継手	FC150又はFC200
12	ベース	FC150
13	軸継手ガード	SPCC
14	モータ	—
15	弁体付角パッキン	EPDM又はNR
16	弁座付角フランジ	FC200
17	角フランジパッキン	NR
18	角フランジ	FC150又はFC200

FSR/HC/601

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

FS4形

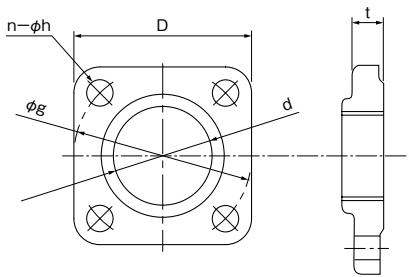
・専用弁座付角フランジ寸法(吸込側)



単位：mm

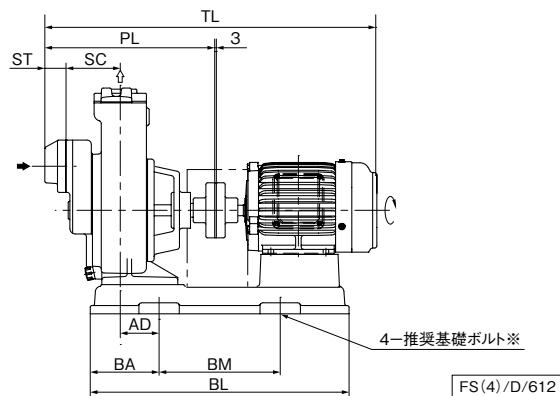
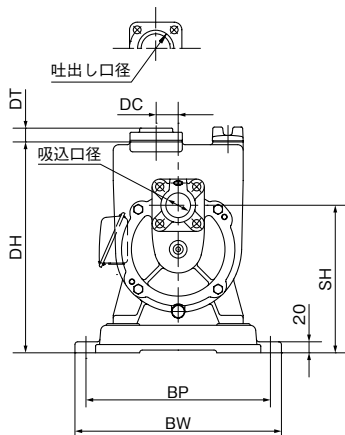
口径	d	g	D	t	n	h (適用ボルト)
25	Rc1	75	75	11	4	12 (M10)
32	Rc1¼	90	90	11	4	15 (M12)
40	Rc1½	95	95	15	4	15 (M12)

・専用角フランジ(吐出し側)



単位：mm

口径	d	g	D	t	n	h (適用ボルト)
25	Rc1	75	75	13	4	12 (M10)
32	Rc1¼	90	90	14.5	4	15 (M12)
40	Rc1½	95	95	14.5	4	15 (M12)



FS(4)/D/612

※ 基礎ボルトは特別付属品です。別途お問い合わせください。

単位：mm

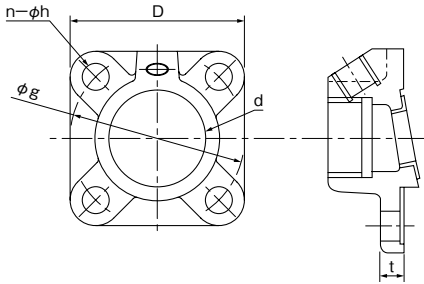
口径	形 式	出力 kW	ポンプ					ベース					組合せ寸法				推奨 基礎ボルト	質量 kg
			SC	PL	DC	ST	DT	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD		
25	FS4-25-M0.2S	0.2	83	272	25	41	22	408	79	250	240	280	285	195	495	30	M12×160	29
	FS4-25-MN0.2T	0.2	83	272	25	41	22	420	70	280	230	270	285	195	500	4		26
32	FS4-326-M0.4S	0.4	106	316	30	41	23	460	111	250	280	320	350	245	583	55		45
	FS4-326-MN0.4T	0.4	106	316	30	41	23	430	90	250	280	320	350	245	566	35		43
40	FS4-406-4ME0.75	0.75	99	319	40	38	25	470	125	220	335	375	383	268	601	71	57	

FS(4)/d/612

渦 巻

FS形(口径50~150mm)

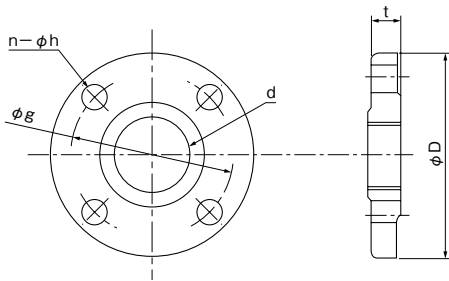
・口径50・65mm専用弁座付角フランジ寸法(吸込側)



単位: mm

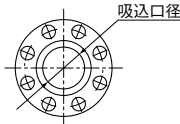
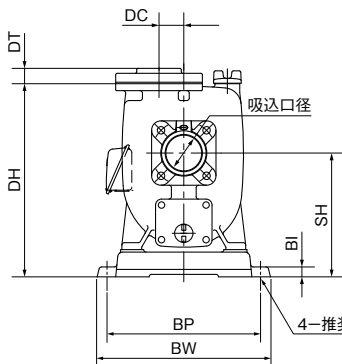
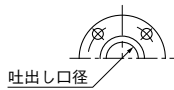
口径	d	g	D	t	n	h(適用ボルト)
50	Rc2	105	105	15	4	15 (M12)
65	Rc2½	130	130	15	4	15 (M12)

・相フランジ寸法(JIS10Kうす形)

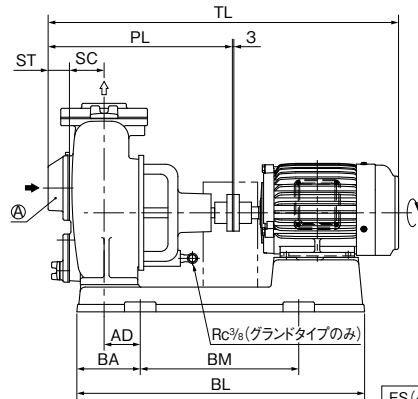
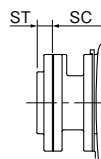


単位: mm

口径	d	g	D	t	n	h(適用ボルト)
50	Rc2	120	155	18	4	15 (M12)
65	Rc2½	140	175	18	4	15 (M12)
80	Rc3	150	185	18	8	15 (M12)
100	Rc4	175	210	20	8	15 (M12)
125	Rc5	210	250	22	8	20 (M16)
150	Rc6	240	280	22	8	20 (M16)



③口径φ80以上には④の代わりに上部品が付きま。



FS(4)/D/022

※ 基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

単位: mm

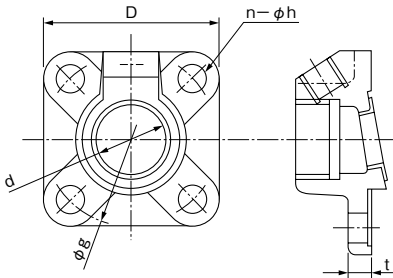
口径	形式	出力 kW	ポンプ					ベース					組合せ寸法				推奨 基礎ボルト	質量 kg	
			SC	PL	DC	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL			AD
50	FS506 <sup>3</sup> 4ME1.5	1.5	57	347	50	38	27	20	581	128	320	310	350	390	250	665	66	M12×160	68
65	FS656 <sup>3</sup> 4ME2.2	2.2	70	375	50	43	31	20	629	107	400	310	350	390	250	734	41		89
80	FS806 <sup>3</sup> 4ME3.7	3.7	173	482	40	33	33	20	719	163	400	340	380	455	270	857	65		114
100	FS1006 <sup>3</sup> 4ME5.5	5.5	195	552	45	39	39	25	805	148	500	380	424	523	318	983	52	M16×200	165
125	FS1256G4ME7.5	7.5	210	577	45	43	43	25	856	178	500	420	464	578	348	1046	80		207
150	FS1506G4ME11	11	243	676	50	43	43	25	1031	203	630	420	464	623	403	1242	82		281

FS(4)/d/622

## FSR形

### ・専用弁座付角フランジ寸法 (吸込側)

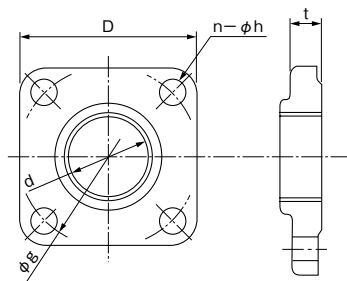
単位：mm



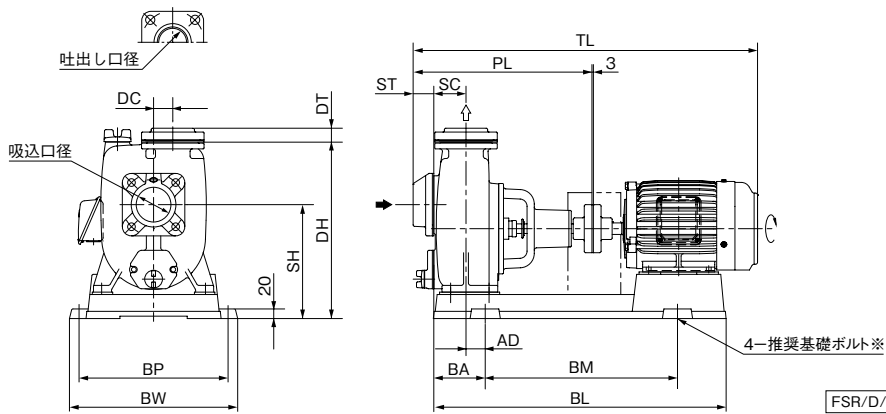
口径	d	g	D	t	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	105	105	15	4	15 (M12)
65	Rc2½	130	130	15	4	15 (M12)
80	Rc3	145	145	16	4	19 (M16)
100	Rc4	165	165	18	4	19 (M16)

### ・専用角フランジ (吐出し側)

単位：mm



口径	d	g	D	t	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	105	105	16	4	15 (M12)
65	Rc2½	130	130	18	4	15 (M12)
80	Rc3	145	145	18	4	19 (M16)
100	Rc4	165	165	20	4	19 (M16)



※ 基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ					ベース					組合せ寸法				推奨 基礎ボルト	質量 kg
			SC	PL	DC	ST	DT	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD		
50	FSR506ME0.75	0.75	60	362	35	39	27	559	123	320	280	320	340	215	645	56	M12×160	55
65	FSR656ME1.5	1.5	67	381	40	43	29	609	108	400	310	350	367	237	699	40		68
80	FSR806ME2.2	2.2	80	426	40	48	33	679	134	400	310	350	400	255	785	52		92
100	FSR1006ME3.7	3.7	100	495	45	60	39	750	172	400	340	374	445	295	870	70		115

FSR/d/602

渦  
巻

# ベルト掛用 自吸ポンプ

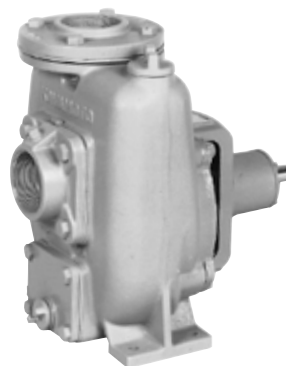
## ■用 途

- ベルト掛運転用・農事用・漁業用・船舶用・かんがい用・土木工事用・一般給排水用

## ■特 長

- (1)全機種自吸式ですからフート弁不要で揚水の操作が簡単です。
- (2)回転数を変化させることにより広範囲に使用できます。
- (3)すぐれた吸上性能と耐久性をそなえており高い揚水効率を發揮します。
- (4)軸受は密封ボールベアリングを使用しており、保守・点検が容易です。

※カスケードタイプはP.401を参照ください。

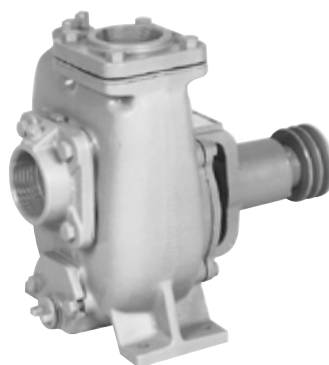


FS-A形

## ■標準仕様

形 式		自吸渦巻ポンプ FS-A・FS4-A・FSR-A
揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度:50mg/L 以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液 温	0~40℃
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	FC SUS403又は接液部SUS403 FC
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ グランドパッキン 密封玉軸受
フ ラ ン ジ 形 状		専用フランジ又はJIS10Kうす形
塗 装 色 (マンセルNo.)		グレー (2.5PB5.1/0.8)

※FSR-A形は左回転用です。



FSR-A形

## ■標準付属品

相 フ ラ ン ジ	1組 (パッキン・ボルト含む)
ス ト レ ー ナ	
V プ ー リ ー	ポンプ側 (FSR形のみ)

## ■特殊仕様 (FS-A形のみ)

- CACインペラ付
- 主軸SUS304

## 形式説明

### FSR-50-A

① ② ③ ④

- ①ポンプ形式
- ②左回転用 (無記号:主軸より見て右回転用)
- ③口径 (mm)
- ④ベルト掛用

## ■吸込全揚程 (20℃)

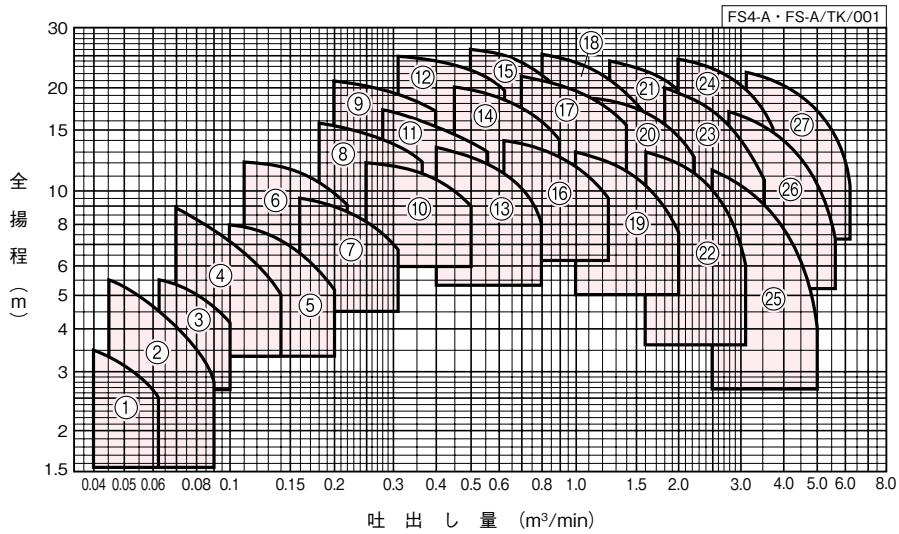
口径 mm	FS-A (FS4-A)	FSR-A
25	-3m以内	—
32	-5m以内 (1450min <sup>-1</sup> は-3.5m)	—
40	-6m以内 (1450min <sup>-1</sup> は-5.5m)	—
50	-5.5m以内	-6m以内
65	-5.5m以内	-6m以内
80	-6m以内	-6m以内
100	-6m以内	-6m以内
125	-6m以内	—
150	-6m以内	—
200	-4m以内	—

③吸込全揚程が最大値でご使用の場合は、標準仕様を満たしませんのでご注意ください。

# ベルト掛用

## 適用図

●FS4-A形・FS-A形



## 仕様表

●FS4-A形・FS-A形

FS4-A・FS-A/SI/002

口径 mm	符号	形式	回転速度 min <sup>-1</sup>	所要動力*		標準仕様			
				kW	PS	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
25	1	FS4-25-A	1,450	0.2	0.25	0.04	3.5	0.063	2.5
	2		1,750	0.2	0.25	0.045	5.5	0.09	2.8
32	3	FS4-32-A	1,450	0.2	0.25	0.063	5.5	0.1	4.2
	4		1,750	0.4	0.5	0.071	8.8	0.14	5
40	5	FS4-40-A	1,450	0.4	0.5	0.1	8	0.2	5.2
	6		1,750	0.75	1	0.11	12.2	0.22	9.2
50	7	FS-50-A	1,400	0.75	1	0.16	9.5	0.32	6.8
	8		1,770	1.5	2	0.18	15.8	0.36	12.2
	9		2,050	2.2	3	0.2	21	0.4	17
65	10	FS-65-A	1,500	1.5	2	0.25	12.2	0.5	9.2
	11		1,750	2.2	3	0.28	17.2	0.56	12.8
	12		2,100	3.7	5	0.32	24.8	0.63	19.8
80	13	FS-80-A	1,450	2.2	3	0.4	13.2	0.8	8
	14		1,750	3.7	5	0.45	20	0.9	13.8
	15		2,000	5.5	7.5	0.5	26	1.0	18
100	16	FS-100-A	1,450	3.7	5	0.63	14.2	1.25	9.5
	17		1,750	5.5	7.5	0.71	21.5	1.4	15.5
	18		1,900	7.5	10	0.8	25.2	1.6	17
125	19	FS-125-A	1,450	5.5	7.5	1.0	12.8	2.0	7.5
	20		1,750	7.5	10	1.12	19	2.24	12.5
	21		1,950	11	15	1.25	23.5	2.5	15.5
150	22	FS-150-A	1,450	7.5	10	1.6	13.2	3.15	5.8
	23		1,750	11	15	1.8	20.2	3.55	10.8
	24		1,950	15	20	2.0	24.2	4.0	12.5
200	25	FS-200-A	1,450	11	15	2.5	11.2	5.0	3.5
	26		1,750	15	20	2.8	17	5.6	7.2
	27		2,000	22	30	3.15	22.2	6.3	10

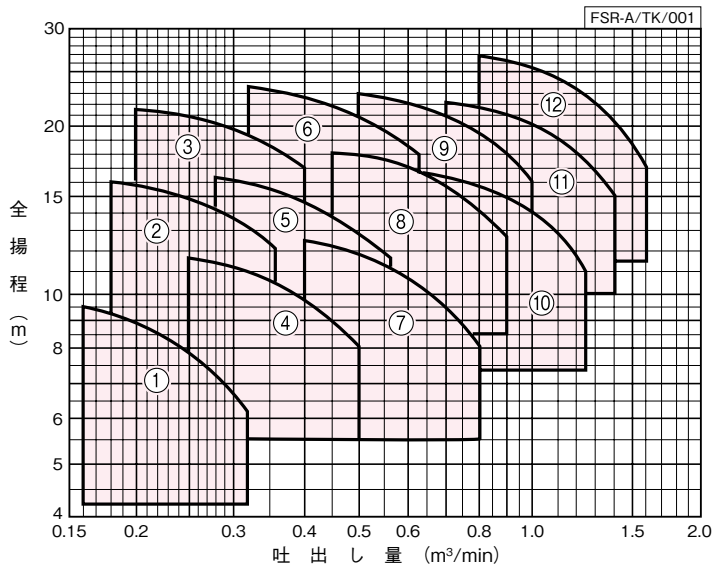
※単位換算 1PS=0.7355kW

渦  
巻



■適用図

●FSR-A形



■仕様表

●FSR-A形

FSR-A/SI/001

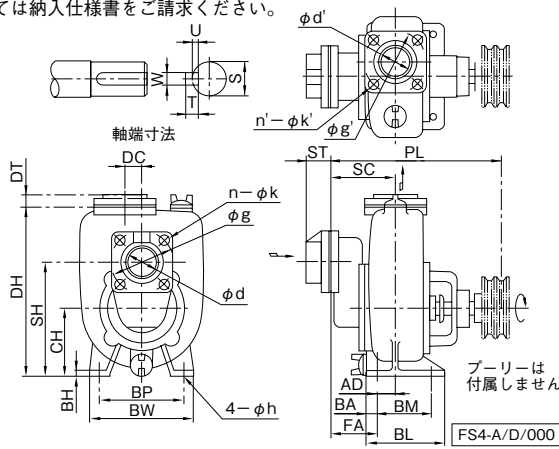
口径 mm	符号	形 式	回転速度 min <sup>-1</sup>	所要動力*		標準仕様			
				kW	PS	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
50	1	FSR-50-A	1,750	0.75	1	0.16	9.5	0.32	6.2
	2		2,250	1.5	2	0.18	16	0.36	12.2
	3		2,600	2.2	3	0.2	21.5	0.4	17
65	4	FSR-65-A	1,750	1.5	2	0.25	11.8	0.5	8.2
	5		2,050	2.2	3	0.28	16.2	0.56	11.8
	6		2,450	3.7	5	0.32	23.5	0.63	18
80	7	FSR-80-A	1,750	2.2	3	0.4	12.5	0.8	8.2
	8		2,100	3.7	5	0.45	18	0.9	12.8
	9		2,350	5.5	7.5	0.5	22.8	1.0	16.2
100	10	FSR-100-A	1,750	3.7	5	0.63	16.5	1.25	11
	11		2,000	5.5	7.5	0.71	22	1.4	15
	12		2,200	7.5	10	0.8	26.5	1.6	17

※単位換算 1PS=0.7355kW

# ベルト掛用

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●FS4-A形



単位:mm

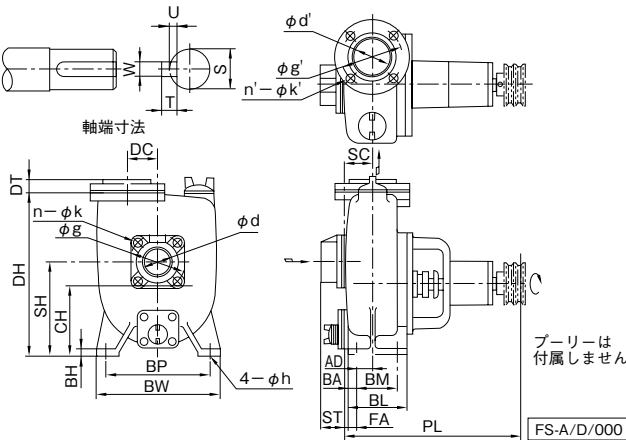
口径	形 式	ポンプ														質量 kg	
		CH	DC	DH	AD	PL	SC	FA	SH	BA	BM	BL	BH	BP	BW		h
25	FS4-25-A	85	25	230	19.5	223	82.5	63	140	13	60	90	12	150	180	12	16
32	FS4-32-A	125	30	295	15	263	137	91	190	25	70	120	15	175	215	12	26
40	FS4-40-A	135	40	330	10	265	115	88	215	23	90	138	15	205	236	12	32

●フランジ・軸端寸法 単位:mm

口径	フランジ					軸端寸法				
	d,d'	g,g'	n,n'	k,k'	ST	DT	S	U	W	T
25	25	75	4	M10	41	23	17	3	5	5
32	32	90	4	M12	41	23	20	3.5	6	6
40	40	95	4	M12	38	25	20	3.5	6	6

FS4-A/d/001

●FS-A形



単位:mm

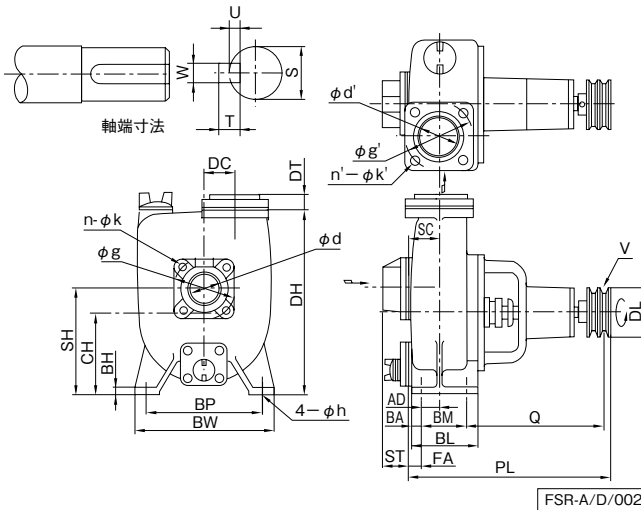
口径	形 式	ポンプ														質量 kg	
		CH	DC	DH	AD	PL	SC	FA	SH	BA	BM	BL	BH	BP	BW		h
50	FS-50-A	145	50	335	37	299	57	20	195	18	80	116	14	216	250	12	27
65	FS-65-A	145	50	335	30	319	70	40	195	18	80	116	14	216	250	12	33
80	FS-80-A	160	40	400	53	378	80	27	215	18	110	146	16	254	290	15	40
100	FS-100-A	180	45	455	65	444	100	35	250	18	140	176	20	279	320	15	61
125	FS-125-A	200	45	510	60	459	105	45	280	23	140	186	20	318	360	19	84
150	FS-150-A	225	50	555	78	567	138	60	335	23	160	206	20	318	360	19	96
200	FS-200-A	225	45	595	75	602	150	75	375	23	180	226	20	356	400	19	129

●フランジ・軸端寸法 単位:mm

口径	フランジ							軸端寸法					
	d,d'	g	g'	n	n'	k	k'	ST	DT	S	U	W	T
50	50	105	120	4	4	M12	M12	38.5	27	19	3.5	6	6
65	65	130	140	4	4	M12	M12	43	31	19	3.5	6	6
80	80	145	150	4	8	M16	M12	48	33	28	4	8	7
100	100	165	175	4	8	M16	M12	60	39	32	5	10	8
125	125	210	210	8	8	M16	M16	65	43	32	5	10	8
150	150	240	240	8	8	M16	M16	65	43	42	5	12	8
200	200	290	290	8	8	M16	M16	79	55	48	5.5	14	9

FS-A/d/002

●FSR-A形



単位:mm

口径	形 式	ポンプ															質量 kg	
		CH	DC	DH	AD	PL	Q	SC	FA	SH	BA	BM	BL	BH	BP	BW		h
50	FSR-50-A	120	35	285	30	325	215	60	30	160	18	70	106	14	190	220	12	22
65	FSR-65-A	132	40	312	32	341	216	67	35	182	18	80	116	14	216	250	12	28
80	FSR-80-A	145	40	345	45	391	243.5	80	35	200	18	100	136	14	216	250	12	35
100	FSR-100-A	170	45	390	70	490	257.5	100	30	240	18	140	176	16	254	290	15	48

●フランジ・V車軸端寸法

単位:mm

口径	フランジ					V車		軸端寸法				
	d,d'	g,g'	n,n'	k,k'	ST	DT	V	DL	S	U	W	T
50	50	105	4	M12	43	27	67A2	76	19	3.5	6	6
65	65	130	4	M12	43	29	80A2	89	19	3.5	6	6
80	80	145	4	M16	48	33	80B2	91	24	4	8	7
100	100	165	4	M16	60	39	125B2	136	28	4	8	7

FSR-A/d/002

■駆動機側Vプーリーの選定(単車形の場合)

駆動機のVプーリーの径はポンプの回転速度(銘板を参照してください)から選定してください。

・Vプーリーと回転速度の関係式

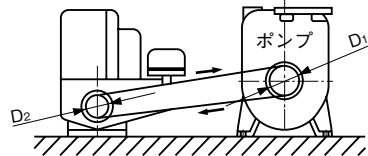
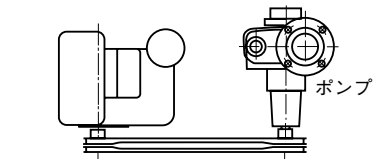
$$\frac{D_2}{D_1} = \frac{N_1}{N_2} \quad \begin{array}{l} D_1 = \text{ポンプ側Vプーリーピッチ径(mm)} \\ D_2 = \text{駆動機Vプーリーピッチ径(mm)} \end{array}$$

$$\therefore D_2 = D_1 \frac{N_1}{N_2} \quad \begin{array}{l} N_1 = \text{ポンプ回転速度(min}^{-1}\text{)} \\ N_2 = \text{駆動機定格回転速度(min}^{-1}\text{)} \end{array}$$

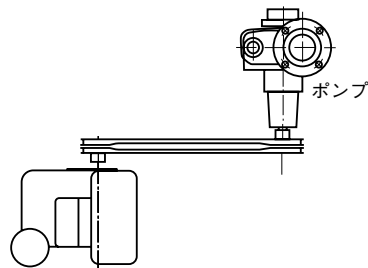
■Vプーリーの使用時の注意(単車形の場合): 右図参照

- (1)ポンプの軸と駆動機の軸を平行にし、また、Vプーリーの中心が一直線になるように据付けてください。
- (2)ポンプ、駆動機が振動等により移動しないように確実に固定してください。
- (3)駆動機から見てベルトの引張側が下になるように取付けてください。
- (4)Vプーリー間の距離は、大きい方のVプーリーピッチ径の4倍以上離してください。
- (5)ポンプの回転方向はVプーリー側から見て右回転です\*。ポンプと駆動機の回転方向が異なる場合は右下図のようにセットしてください。

※FSR-A形の場合は左回転



駆動機の回転方向が同一の場合



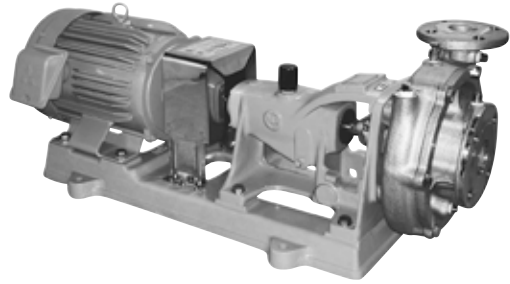
駆動機の回転方向が逆の場合

### ■用途

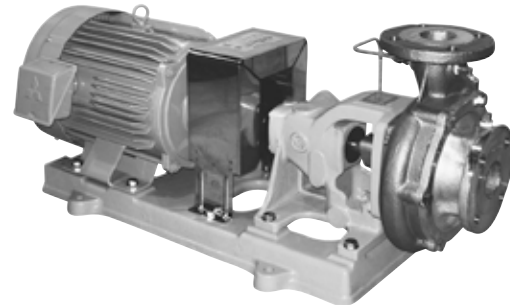
- 特殊液用・化学工業用・食品衛生工業用・水処理工業用・電子産業用・温水用・清水用

### ■特長

- (1)全ステンレス製で、耐食性に優れておりますので、揚液は清潔で衛生的です。
- (2)軸封部はグランドパッキン式、メカニカルシール式があります。



QUFS形



QUAS形

### ■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]、特殊液
	液温	0~80℃(液質により異なります)
材料	インペラ 主軸 ケーシング	SCS13 SUS304 SCS13
モータ	種類 電源 同期回転速度 効率	全閉外扇屋内形又は屋外形 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設置場所		屋内
構造	インペラ 軸封 軸受	クローズ又はセミオープン グランドパッキン又はメカニカルシール 密封玉軸受又はオイルバス式玉軸受
フランジ形状		JIS10K (但し口径32mmは専用フランジ)

③液温80℃以上では、軸封部・軸受部等の構造変更が必要となります。(水冷式)

### ■標準付属品

モータ	
ベース	
カップリング	
基礎ボルト	1組
カップリングカバー	

### ■許容押込圧力

軸封グランドパッキン：1.1MPaー吐出し圧力MPa  
軸封メカニカルシール：0.49MPaー吐出し圧力MPa

③軸封メカニカルシールの場合、ポンプ圧力(押込圧力+ポンプ吐出し圧力)が0.49MPaを超える場合には、メカニカルシールの仕様異なりますのでお問合せください。

### ■特殊仕様

モータ変更	例：全閉外扇屋外形、モータなし
構造変更	例：軸封部水冷式
電圧変更	例：400V or 440V
材料変更	例：SUS316(SCS14)製
液温	例：-20~180℃品 (お問合せください)

### ■特別付属品(オプション)

- 防振架台
- ステンレス製フート弁
- パイプサイレンサー

### 形式説明

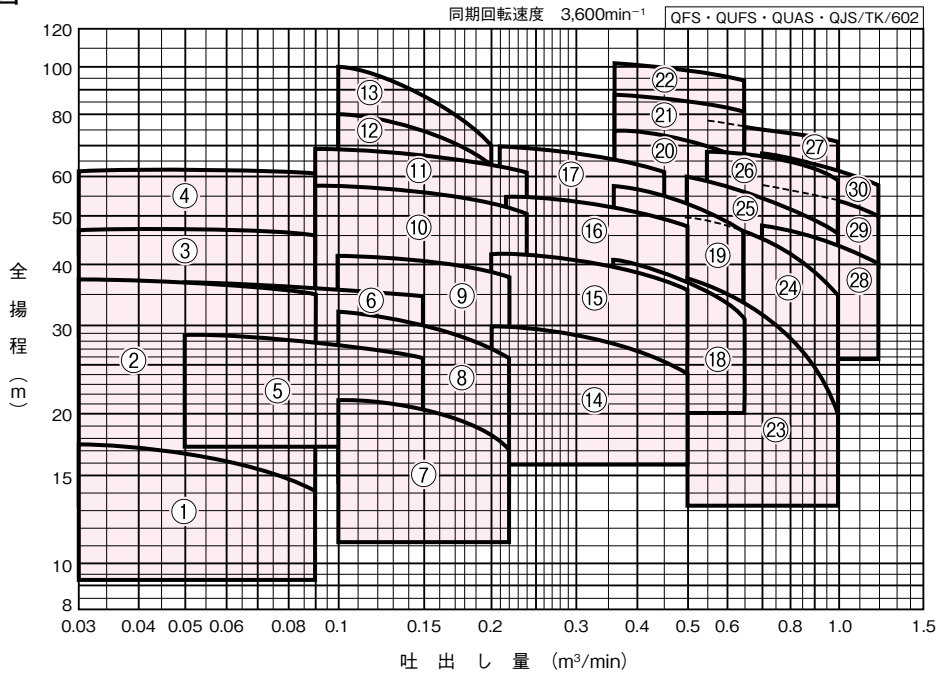
#### QUFS-255-2ME0.75

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①ポンプ形式
- ②ポンプ口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ極数(2極)
- ⑤E：トップランナーモータ
- N：全閉外扇形モータ
- ⑥モータ出力(kW)

渦巻

■適用図



■仕様表

QFS・QUFS・QUAS・QJS/SI/603

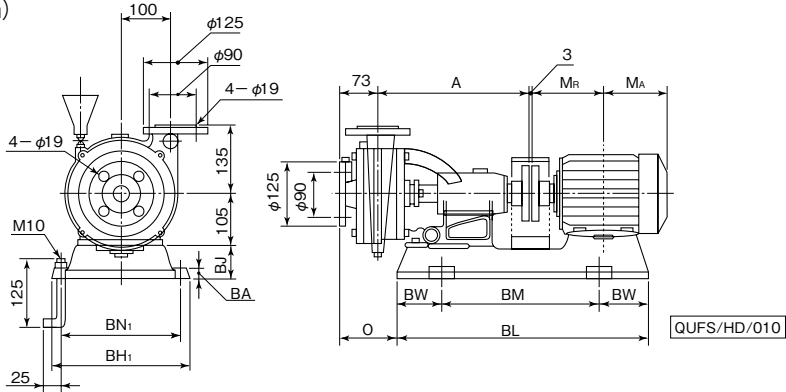
口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m		
25	1	QUFS-256-2ME0.75 ※	0.75	0.03	17.5	0.09	14	QRE-01A	PX-75Z
	2	QUFS-256-2ME1.5	1.5	0.03	37.5	0.09	35	QRE-02A	PX-75Z
	3	QUFS-256-2ME2.2	2.2	0.03	47.5	0.09	45	QRE-02A	PX-75Z
	4	QUFS-256-2ME3.7	3.7	0.03	63.5	0.09	62	QRE-02A	PX-75Z
32	5	QFS-326-2ME1.5 ※	1.5	0.05	29	0.15	26	QRE-02A	PX-75Z
	6	QFS-326-2ME2.2	2.2	0.05	37.5	0.15	35	QRE-02A	PX-75Z
40	7	QUAS-406-2ME1.5	1.5	0.1	21	0.22	17	QRE-02A	PX-75Z
	8	QUAS-406-2ME2.2	2.2	0.1	32	0.22	26	QRE-02A	PX-75Z
	9	QUAS-406-2ME3.7	3.7	0.1	42	0.22	38	QRE-02A	PX-85Z
40×32	10	QJS-406-2ME5.5	5.5	0.09	57	0.24	51	QRE-04A	PX-95Z
	11	QJS-406-2ME7.5	7.5	0.09	69	0.24	63	QRE-04A	PX-95Z
	12	QJS-406-2ME11	11	0.1	80	0.2	64	QRE-07B	PX-120Z
	13	QJS-406-2ME15	15	0.1	100	0.2	70	QRE-07B	PX-120Z
50	14	QUAS-506-2ME3.7	3.7	0.2	30	0.5	24	QRE-02A	PX-85Z
	15	QUAS-506-2ME5.5	5.5	0.2	42	0.5	36	QRE-02A	PX-85Z
	16	QUAS-506-2ME7.5	7.5	0.2	55	0.5	48	QRE-02A	PX-85Z
65×50	17	QUFS-506B-2ME11	11	0.21	69	0.45	62	QRE-05A	PX-110Z
80×65	18	QUFS-656-2ME7.5	7.5	0.36	40.5	0.65	31	QRE-05A	PX-110Z
	19	QUFS-656-2ME11	11	0.36	58	0.65	47	QRE-06A	PX-110Z
	20	QUFS-656-2ME15	15	0.36	75	0.65	65	QRE-06A	PX-110Z
65	21	QUFS-656-2ME18.5	18.5	0.36	88	0.65	81	QRE-06A	PX-120Z
	22	QUFS-656-2ME22	22	0.36	101	0.65	94	お問合せください。	
80	23	QUAS-806-2ME7.5	7.5	0.5	37	1.0	20	QRE-05A	PX-95Z
	24	QUAS-806-2ME11	11	0.5	50	1.0	35	QRE-06A	PX-110Z
	25	QUAS-806-2ME15	15	0.5	60	1.0	46	QRE-06A	PX-110Z
	26	QUFS-806-2ME18.5	18.5	0.55	68	1.0	59	QRE-06A	PX-120Z
	27	QUFS-806-2ME22	22	0.55	78	1.0	71	お問合せください。	
100	28	QUAS-1006-2ME15	15	0.7	48	1.2	40	QRE-06A	PX-120Z
	29	QUAS-1006-2ME18.5	18.5	0.7	58	1.2	50	QRE-09B	PX-120Z
	30	QUAS-1006-2ME22	22	0.7	68	1.2	58	お問合せください。	

※モータは全開外扇屋外形になります。

# QFS・QUFS・QUAS・QJS形

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

・QUFS形(口径25mm)

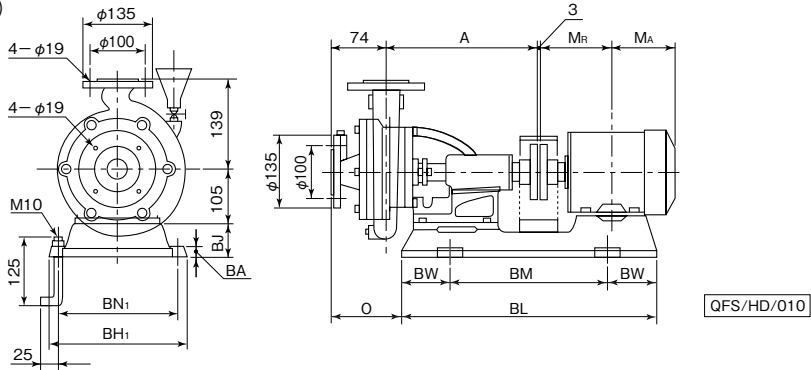


単位:mm

口径	形式	出力 kW	ポンプ		ベース						モータ		質量 kg	
			A	O	BL	BM	BW	BH <sub>1</sub>	BN <sub>1</sub>	BJ	BA	M <sub>A</sub>		M <sub>R</sub>
25	QUFS-256-2ME0.75	0.75	296	113	476	296	90	250	212	55	20	122	140	49
	QUFS-256-2ME1.5	1.5	296	108	528	362	83	270	238	60	20	155	169	57
	QUFS-256-2ME2.2	2.2	296	108	528	362	83	270	238	60	20	155	169	65
	QUFS-256-2ME3.7	3.7	306	101	595	375	110	328	300	75	17	186	200	77

QUFS/Hd/010

・QFS形(口径32mm)

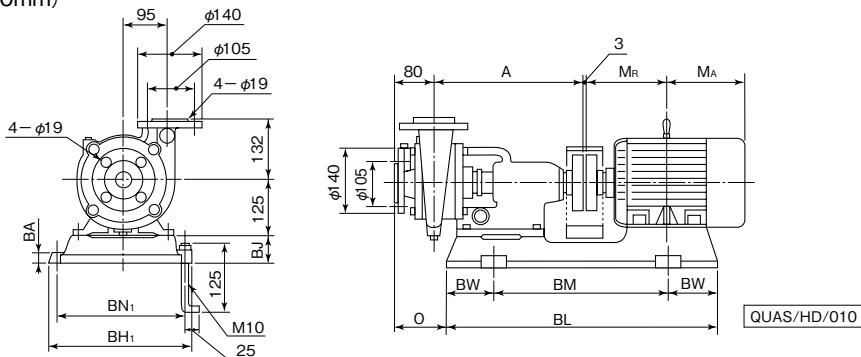


単位:mm

口径	形式	出力 kW	ポンプ		ベース						モータ		質量 kg	
			A	O	BL	BM	BW	BH <sub>1</sub>	BN <sub>1</sub>	BJ	BA	M <sub>A</sub>		M <sub>R</sub>
32	QFS-326-2ME1.5	1.5	277	93	528	362	83	270	238	60	20	155	169	57
	QFS-326-2ME2.2	2.2	277	93	528	362	83	270	238	60	20	155	169	66

QFS/Hd/611

・QUAS形(口径40mm)

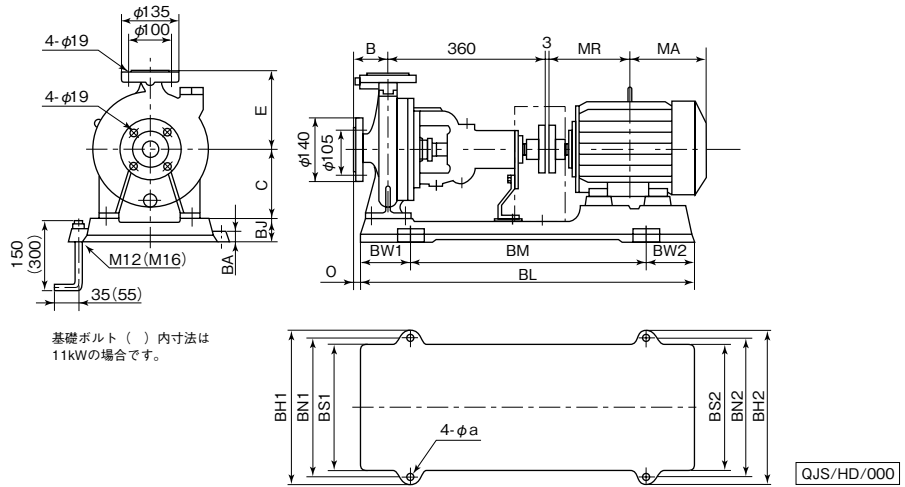


単位:mm

口径	形式	出力 kW	ポンプ		ベース						モータ		質量 kg	
			A	O	BL	BM	BW	BH <sub>1</sub>	BN <sub>1</sub>	BJ	BA	M <sub>A</sub>		M <sub>R</sub>
40	QUAS-406-2ME1.5	1.5	323	122	575	375	100	304	266	50	20	155	169	61
	QUAS-406-2ME2.2	2.2	323	122	575	375	100	304	266	50	20	155	169	69
	QUAS-406-2ME3.7	3.7	323	122	670	410	130	356	310	60	28	186	200	79

QUAS/Hd/611

・ QJS形 (口径40×32mm)

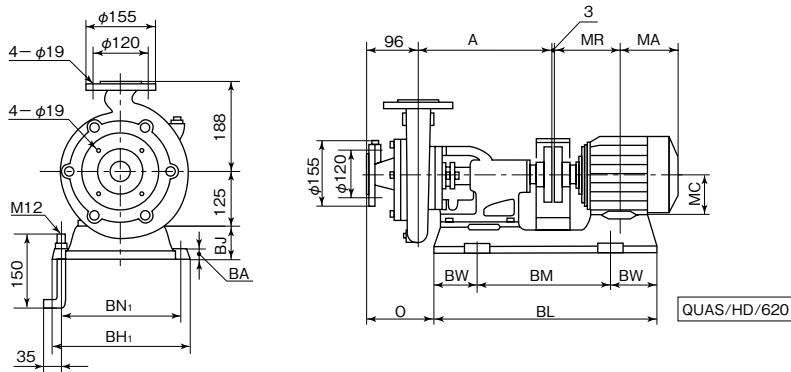


単位:mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 kW	ポンプ				モータ		ベース										質量 kg			
			B	C	E	O	MA	MR	BL	BM	BW1	BW2	BH1	BH2	BN1	BN2	BS1	BS2		BJ	BA	a
40×32	QJS-406-2ME5.5	5.5	80	160	180	15	211	239	780	540	130	110	366	366	320	320	300	300	55	28	15	120
	QJS-406-2ME7.5	7.5	100	180	200	22	211	239	836	600	150	86	446	396	400	350	350	310	60	28	15	124
	QJS-406-2ME11	11	100	180	200	19	290	323	970	660	170	140	496	496	440	440	390	390	80	30	19	200
	QJS-406-2ME15	15	100	180	200	19	290	323	970	660	170	140	496	496	440	440	390	390	80	30	19	211

QJS/Hd/601

・ QUAS形 (口径50mm)



単位:mm

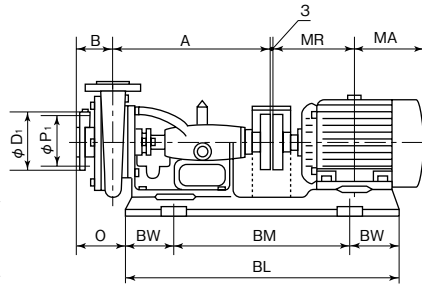
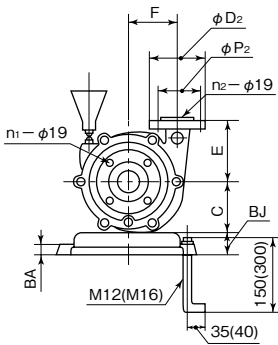
口径	形 式	出力 kW	ポンプ		ベース							モータ			質量 kg
			A	O	BL	BM	BW	BH <sub>1</sub>	BN <sub>1</sub>	BJ	BA	MA	MR	MC	
50	QUAS-506-2ME3.7	3.7	316	134	670	410	130	356	310	60	28	186	200	112	90
	QUAS-506-2ME5.5	5.5	321	134	670	410	130	356	310	60	28	211	239	132	113
	QUAS-506-2ME7.5	7.5	321	134	670	410	130	356	310	60	28	211	239	132	117

QUAS/Hd/621



# QFS・QUFS・QUAS・QJS形

・QUFS形 (口径65×50・80×65・65・80mm)



単位:mm

口径 吸込×吐出	フランジ					
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>
65×50	175	155	140	120	4	4
80×65	185	175	150	140	8	4
65	175	175	140	140	4	4
80	185	185	150	150	8	8



QUFS/HD/620

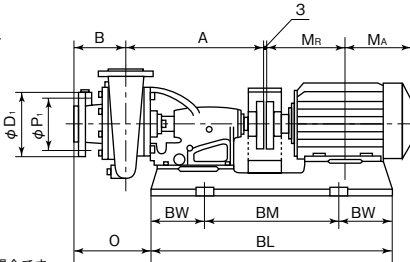
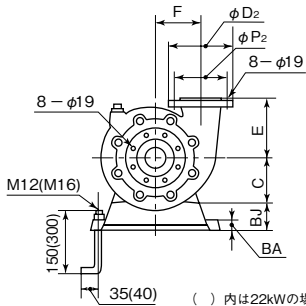
( ) 内は22kWの場合です。

単位:mm

口径 吸込×吐出	形 式	出力 kW	ポンプ						ベース						モータ		質量 kg	
			A	B	C	E	F	O	BL	BM	BW	BH <sub>1</sub>	BN <sub>1</sub>	BJ	BA	MA		MR
65×50	QUFS-506B-2ME11	11	433	90	140	165	140	164	870	550	160	356	310	80	30	290	323	174
	QUFS-656-2ME7.5	7.5	464	92	160	180	146	173	780	460	160	398	352	80	28	211	239	154
80×65	QUFS-656-2ME11	11	470	92	160	180	146	174	908	528	190	412	372	82	32	290	323	196
	QUFS-656-2ME15	15	470	92	160	180	146	174	908	528	190	412	372	82	32	290	323	207
65	QUFS-656-2ME18.5	18.5	477	92	160	180	146	174	908	528	190	412	372	82	32	268	345	222
	QUFS-656-2ME22	22	477	92	160	180	146	171	960	560	200	410	360	90	30	287	352	297
80	QUFS-806-2ME18.5	18.5	482	93	160	180	156	180	908	528	190	412	372	82	32	268	345	228
	QUFS-806-2ME22	22	482	93	160	180	156	177	960	560	200	410	360	90	30	287	352	302

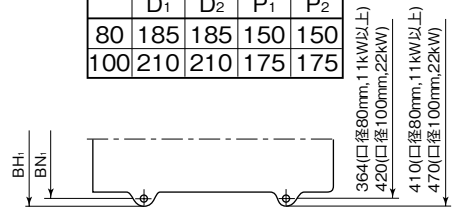
QUFS/HD/621

・QUAS形 (口径80・100mm)



単位:mm

口径	フランジ			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>
80	185	185	150	150
100	210	210	175	175



QUAS/HD/630

( ) 内は22kWの場合です。

単位:mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ						ベース						モータ		質量 kg	
			A	B	C	E	F	O	BL	BM	BW	BH <sub>1</sub>	BN <sub>1</sub>	BJ	BA	M <sub>A</sub>		M <sub>R</sub>
80	QUAS-806-2ME7.5	7.5	389	124	140	180	140	156	740	464	138	360	314	60	28	211	239	139
	QUAS-806-2ME11	11	395	124	140	180	140	160	870	550	160	356	310	80	30	290	323	178
	QUAS-806-2ME15	15	395	124	140	180	140	160	870	550	160	356	310	80	30	290	323	189
100	QUAS-1006-2ME15	15	475	136	160	192	153	222	908	528	190	412	372	82	32	290	323	223
	QUAS-1006-2ME18.5	18.5	482	136	160	192	153	222	908	528	190	412	372	82	32	268	345	238
	QUAS-1006-2ME22	22	482	136	160	192	153	219	960	560	200	410	360	90	30	287	352	312

QUAS/HD/631

### ■用 途

- 特殊液用・化学工業用・食品衛生工業用・水処理工業用・電子産業用・温水用・清水用

### ■特 長

- (1) 全ステンレス製で、耐食性に優れておりますので、揚液は清潔で衛生的です。
- (2) 軸封部はグランドパッキン式、メカニカルシール式があります。

### ■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]、特殊液
	液温	0~80℃(液質により異なります)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	SCS13 SUS304 SCS13
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋内形又は屋外形 三相200V 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設 置 場 所	屋 内	
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ(口径25mmはセミオープン) グランドパッキン又はメカニカルシール 密封玉軸受又はオイルバス式玉軸受
フ ラ ン ジ 形 状	JIS10K (但し口径32mmは専用フランジ)	

⑧液温80℃以上では、軸封部・軸受部等の構造変更が必要となります。(水冷式)

### ■許容押込圧力

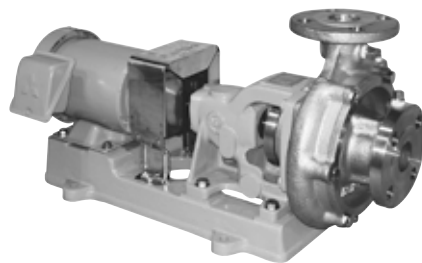
軸封グランドパッキン：1.1MPaー吐出し圧力MPa  
軸封メカニカルシール：0.49MPaー吐出し圧力MPa

⑨軸封メカニカルシールの場合、ポンプ圧力(押込圧力+ポンプ吐出し圧力)が0.49MPaを超える場合には、メカニカルシールの仕様異なりますのでお問合せください。

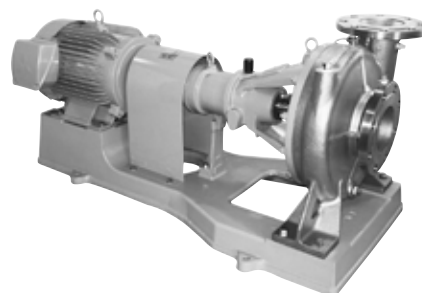
### 形式説明

#### QFSH-255-4ME0.75

- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
- ①ポンプ形式
  - ②口径(mm)
  - ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
  - ④モータ極数(4極)
  - ⑤E：トップランナーモータ  
N：全閉外扇形モータ
  - ⑥モータ出力(kW)



QFS形



QFSH形

### ■標準付属品

モ ー タ	
ベ ー ス	
カ ッ プ リ ン グ	
基 礎 ボ ル ト	1組
カ ッ プ リ ン グ カ バ ー	

### ■特殊仕様

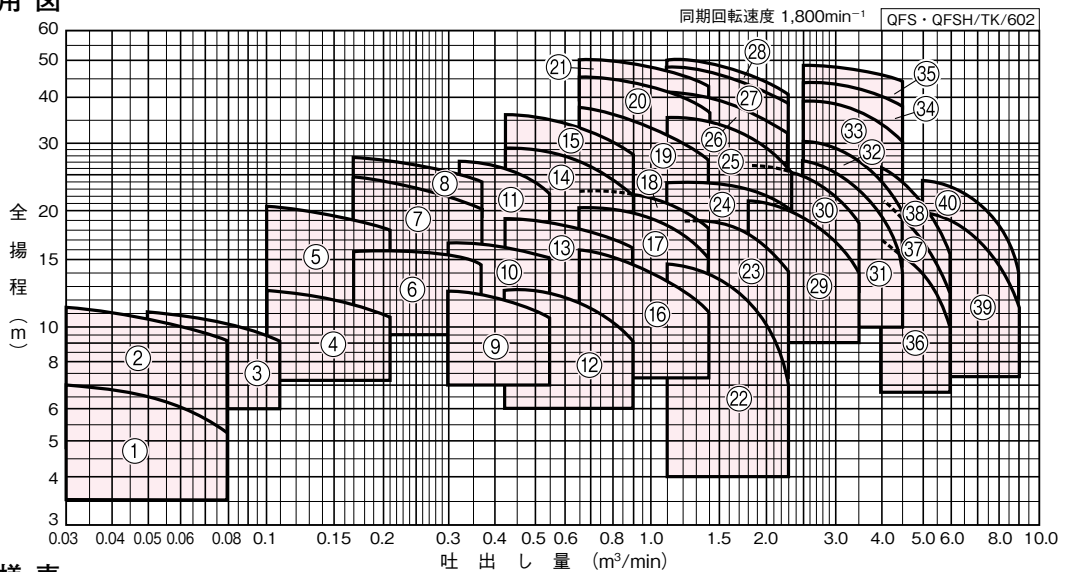
モ ー タ 変 更	例：全閉外扇屋外形、モータなし
構 造 変 更	例：軸封部水冷式
電 圧 変 更	例：400V or 440V
材 料 変 更	例：SUS316(SCS14)製
液 温	例：-20~180℃品(お問合せください)

### ■特別付属品(オプション)

- 防振架台
- ステンレス製フト弁

# QFS・QFSH形

## 適用図



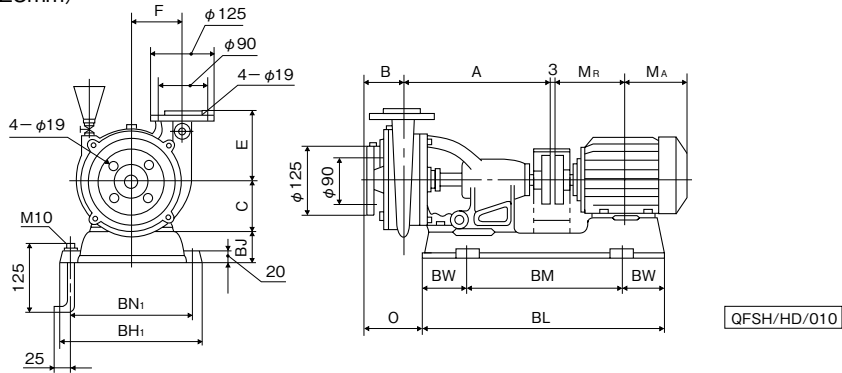
## 仕様表

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m		
25	1	QFSH-256-4MN0.2 ※	0.2	0.03	7	0.08	5.3	QRE-01A	PX-60Z
	2	QFSH-256-4MN0.4 ※	0.4	0.03	11.2	0.08	9	QRE-01A	PX-75Z
32	3	QFS-326-4MN0.4 ※	0.4	0.05	11	0.11	9	QRE-01A	PX-60Z
40	4	QFS-406-4ME0.75 ※	0.75	0.1	12.7	0.21	10.8	QRE-01A	PX-75Z
	5	QFSH-406-4ME1.5 ※	1.5	0.1	20.5	0.21	18	QRE-02A	PX-75Z
50	6	QFS-506-4ME1.5 ※	1.5	0.17	16	0.36	14.5	QRE-02A	PX-75Z
	7	QFSH-506-4ME2.2	2.2	0.17	24.5	0.36	20	QRE-02A	PX-85Z
	8	QFSH-506-4ME3.7	3.7	0.17	27.5	0.36	24	QRE-02A	PX-85Z
65	9	QFS-656-4ME1.5 ※	1.5	0.3	12.2	0.55	10.5	QRE-02A	PX-75Z
	10	QFS-656-4ME2.2	2.2	0.3	16.7	0.55	15	QRE-02A	PX-85Z
	11	QFSH-656-4ME3.7	3.7	0.32	27	0.55	22	QRE-04A	PX-95Z
80	12	QFS-806-4ME2.2	2.2	0.42	12.5	0.9	9	QRE-02A	PX-85Z
	13	QFS-806-4ME3.7	3.7	0.42	19	0.9	16	QRE-02A	PX-85Z
	14	QFSH-806-4ME5.5	5.5	0.42	29.5	0.9	21.5	QRE-05A	PX-110Z
	15	QFSH-806A-4ME7.5	7.5	0.42	36	0.9	28	QRE-05A	PX-110Z
100	16	QFS-1006-4ME3.7	3.7	0.65	16	1.4	11	QRE-05A	PX-95Z
	17	QFS-1006-4ME5.5	5.5	0.65	20.4	1.4	15	QRE-05A	PX-110Z
	18	QFS-1006-4ME7.5	7.5	0.65	22.5	1.4	18	QRE-05A	PX-110Z
	19	QFSH-1006-4ME11	11	0.65	37.3	1.4	27.5	QRE-08B	PX-120Z
	20	QFSH-1006-4ME15	15	0.65	45	1.4	36	QRE-09B	PX-120Z
	21	QFSH-1006-4ME18.5	18.5	0.65	50	1.4	42.5	お問合せください。	
125	22	QFS-1256A-4ME5.5	5.5	1.1	14.5	2.3	6	QRE-06A	PX-110Z
	23	QFS-1256A-4ME7.5	7.5	1.1	19.2	2.3	13.5	QRE-06A	PX-110Z
	24	QFS-1256A-4ME11	11	1.1	23.5	2.3	20	QRE-08B	PX-130Z
	25	QFSH-1256-4ME15	15	1.1	35.5	2.3	25	QRE-10B	PX-145Z
	26	QFSH-1256-4ME18.5	18.5	1.1	42	2.3	31.5	お問合せください。	
	27	QFSH-1256-4ME22	22	1.1	48	2.3	38		
28	QFSH-1256-4ME30	30	1.1	50	2.3	40			
150	29	QFS-1506A-4ME11	11	1.8	21.5	3.5	13.5	QRE-09B	PX-130Z
	30	QFS-1506A-4ME15	15	1.8	26.5	3.5	18	QRE-09B	PX-130Z
	31	QFSH-1506-4ME18.5	18.5	2.5	27	4.5	15	お問合せください。	
	32	QFSH-1506-4ME22	22	2.5	30.5	4.5	19.5		
	33	QFSH-1506-4ME30	30	2.5	39	4.5	30		
	34	QFSH-1506-4ME37	37	2.5	44	4.5	38		
	35	QFSH-1506-4ME45	45	2.5	49	4.5	44		
36	QFS-2006-4ME18.5	18.5	4.0	17	6.0	10	お問合せください。		
37	QFS-2006-4ME22	22	4.0	21	6.0	12			
38	QFS-2006-4ME30	30	4.0	26	6.0	15			
39	QFS-2006A-4ME30	30	5.0	20	9.0	11			
200	40	QFS-2006A-4ME37	37	5.0	24	9.0	14		

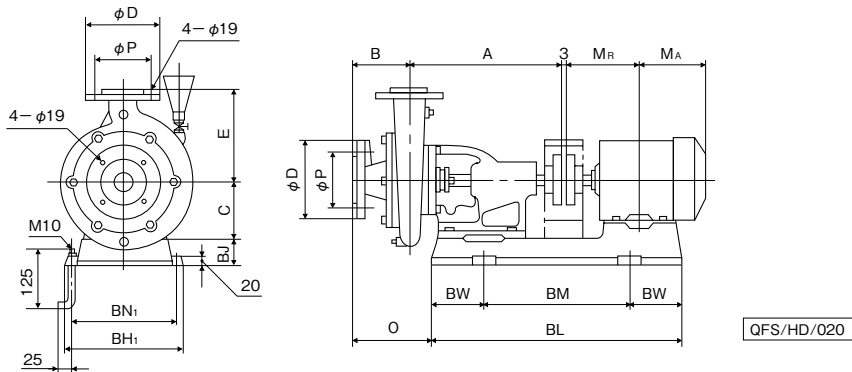
※モータは全開外扇屋外形になります。

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

・ QFSH形 (口径25mm)



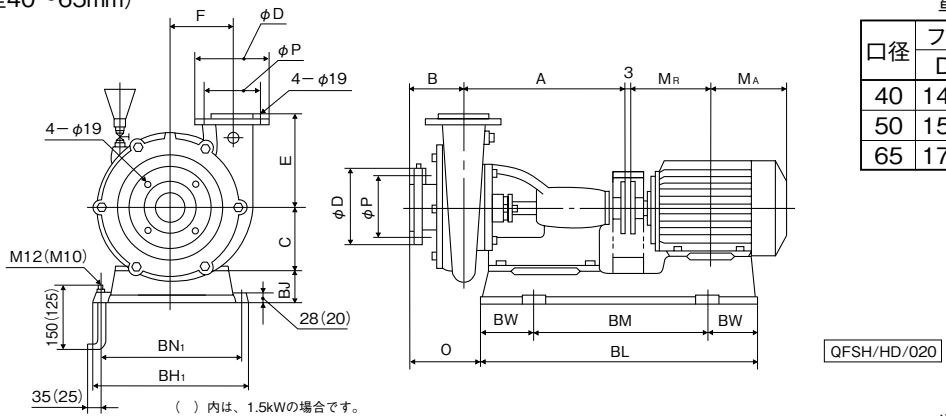
・ QFS形 (口径32~65mm)



単位：mm

口径	フランジ	
	D	P
32	135	100
40	140	105
50	155	120
65	175	140

・ QFSH形 (口径40~65mm)



単位：mm

口径	フランジ	
	D	P
40	140	105
50	155	120
65	175	140

( ) 内は、1.5kWの場合です。

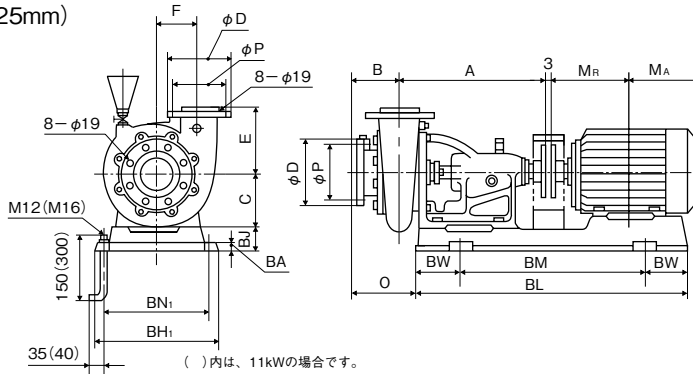
単位：mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ							ベース					モータ		質量 kg
			A	B	C	E	F	O	BL	BM	BW	BH <sub>1</sub>	BN <sub>1</sub>	BJ	M <sub>A</sub>	M <sub>R</sub>	
25	QFSH-256-4MN0.2	0.2	296	73	105	135	100	110	448	288	80	240	208	45	112	116	43
	QFSH-256-4MN0.4	0.4	296	73	105	135	100	113	476	296	90	250	212	55	118	126	45
32	QFS-326-4MN0.4	0.4	277	74	105	139	—	98	476	296	90	250	212	55	118	126	46
40	QFS-406-4ME0.75	0.75	280	99	105	170	—	126	476	296	90	250	212	55	140	140	56
	QFSH-406-4ME1.5	1.5	320	84	125	150	122	123	575	375	100	304	266	50	155	169	74
50	QFS-506-4ME1.5	1.5	318	94	125	186	—	131	575	375	100	304	266	50	155	169	69
	QFSH-506-4ME2.2	2.2	382	90	140	165	140	123	670	410	130	360	314	70	178	193	103
	QFSH-506-4ME3.7	3.7	382	90	140	165	140	123	670	410	130	360	314	70	186	200	114
65	QFS-656-4ME1.5	1.5	318	112	125	193	—	149	575	375	100	304	266	50	155	169	72
	QFS-656-4ME2.2	2.2	318	112	125	193	—	154	575	375	100	304	266	50	178	193	85
	QFSH-656-4ME3.7	3.7	411	92	160	180	146	125	700	440	130	390	344	65	186	200	130

QFS・QFSH/HD/611

# QFS・QFSH形

・ QFS形 (口径80~125mm)

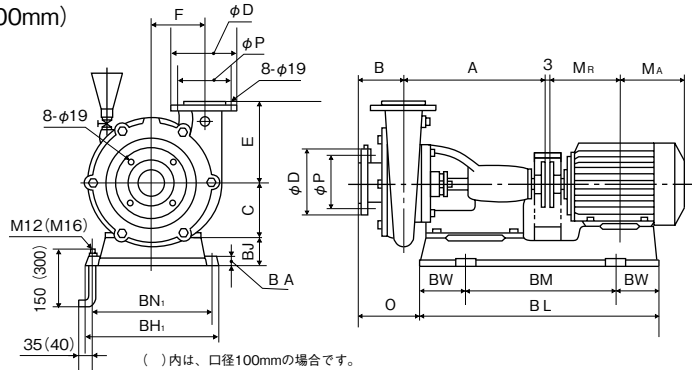


単位: mm

口径	フランジ	
	D	P
80	185	150
100	210	175
125	250	210

QFS/Hd/630

・ QFSH形 (口径80・100mm)

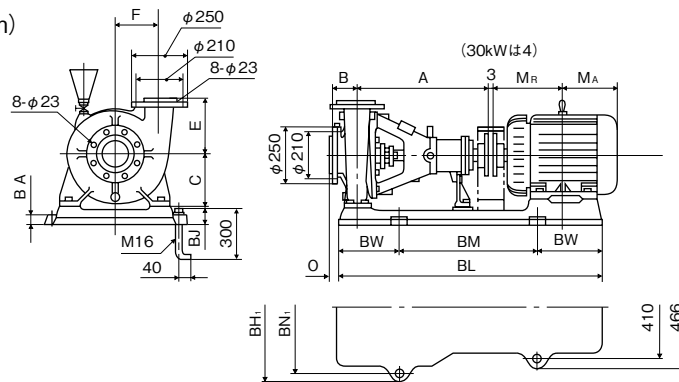


単位: mm

口径	フランジ	
	D	P
80	185	150
100	210	175

QFSH/Hd/630

・ QFSH形 (口径125mm)



QFSH/Hd/640

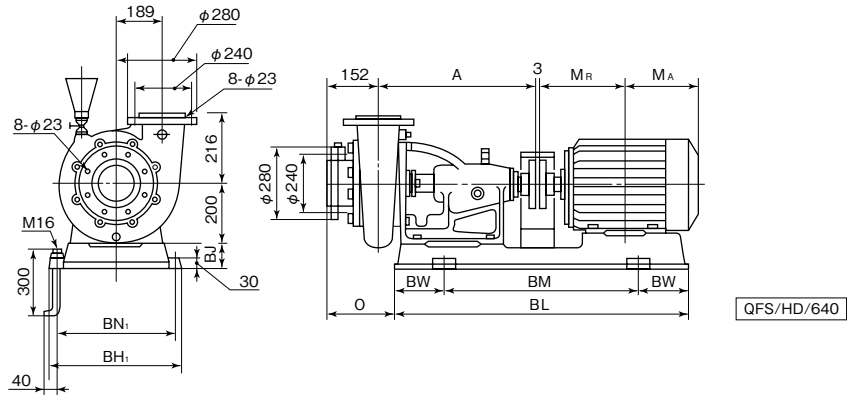
単位: mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ							ベース						モータ		質量 kg
			A	B	C	E	F	O	BL	BM	BW	BH <sub>1</sub>	BN <sub>1</sub>	BJ	BA	M <sub>A</sub>	M <sub>R</sub>	
80	QFS-806-4ME2.2	2.2	384	124	140	180	140	159	670	410	130	360	314	70	28	178	193	111
	QFS-806-4ME3.7	3.7	384	124	140	180	140	159	670	410	130	360	314	70	28	186	200	123
	QFSH-806-4ME5.5	5.5	416	93	160	180	156	126	780	460	160	398	352	80	28	211	239	160
	QFSH-806A-4ME7.5	7.5	416	107	160	215	186	140	780	460	160	398	352	80	28	230	258	182
100	QFS-1006-4ME3.7	3.7	416	136	160	192	153	173	700	440	130	390	344	65	28	186	200	141
	QFS-1006-4ME5.5	5.5	416	136	160	192	153	168	780	460	160	398	352	80	28	211	239	169
	QFS-1006-4ME7.5	7.5	416	136	160	192	153	168	780	460	160	398	352	80	28	230	258	180
	QFSH-1006-4ME11	11	510	100	200	220	198	133	1010	700	155	452	402	80	30	290	323	259
	QFSH-1006-4ME15	15	510	100	200	220	198	133	1010	700	155	452	402	80	30	268	345	276
	QFSH-1006-4ME18.5	18.5	517	100	200	220	198	129	1080	720	180	486	436	85	30	287	352	343
125	QFS-1256A-4ME5.5	5.5	520	152	200	201	170	194	877	577	150	436	390	80	30	211	239	202
	QFS-1256A-4ME7.5	7.5	520	152	200	201	170	194	877	577	150	436	390	80	30	230	258	214
	QFS-1256A-4ME11	11	520	152	200	201	170	193	1010	700	155	458	402	80	30	290	323	260
	QFSH-1256-4ME15	15	587	110	270	230	205	-11	1248	742	253	620	570	90	30	268	345	342
	QFSH-1256-4ME18.5	18.5	587	110	270	230	205	-11	1282	782	250	626	570	90	30	287	352	404
	QFSH-1256-4ME22	22	587	110	270	230	205	-11	1282	782	250	626	570	90	30	287	352	409
QFSH-1256-4ME30	30	604	110	270	230	205	-11	1343	835	254	623	570	90	30	346	371	460	

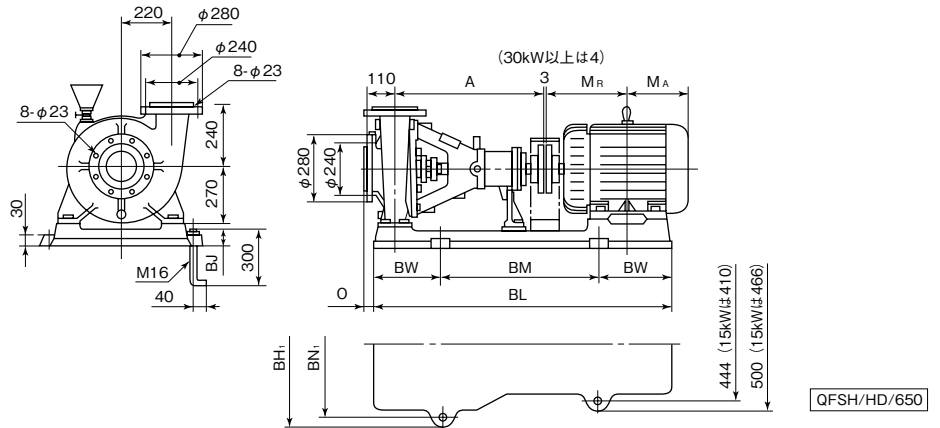
⑤表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

QFS・QFSH/Hd/621

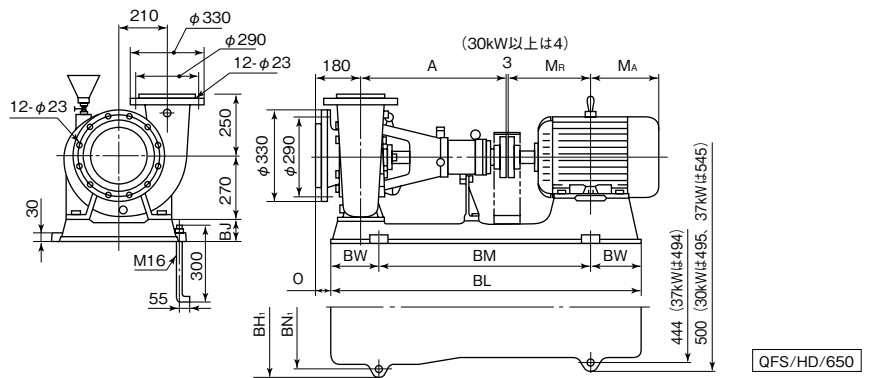
・ QFS形 (口径150mm)



・ QFSH形 (口径150mm)



・ QFS形 (口径200mm)



単位:mm

口径	形式	出力 kW	ポンプ		ベース						モータ		質量 kg
			A	O	BL	BM	BW	BH <sub>1</sub>	BN <sub>1</sub>	BJ	MA	MR	
150	QFS-1506A-4ME11	11	522	197	1010	700	155	458	402	80	290	323	269
	QFS-1506A-4ME15	15	522	197	1010	700	155	458	402	80	268	345	290
	QFSH-1506-4ME18.5	18.5	587	-11	1282	782	250	626	570	90	287	352	409
	QFSH-1506-4ME22	22	587	-11	1282	782	250	626	570	90	287	352	414
	QFSH-1506-4ME30	30	604	-11	1343	835	254	623	570	90	346	371	465
	QFSH-1506-4ME37	37	604	-14	1384	784	300	627	576	110	394	426	570
200	QFS-2006-4ME18.5	18.5	598	70	1282	782	250	626	570	90	287	352	459
	QFS-2006-4ME22	22	598	70	1282	782	250	626	570	90	287	352	464
	QFS-2006-4ME30	30	615	70	1343	835	254	623	570	90	346	371	515
	QFS-2006A-4ME30	30	615	70	1343	835	254	623	570	90	346	371	507
	QFS-2006A-4ME37	37	615	67	1384	784	300	627	576	110	394	426	616

②表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

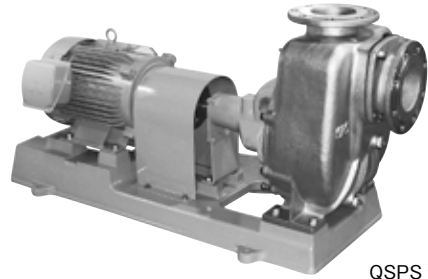
# ステンレス製 QSPS・QUPS・QJPS形 自吸渦巻ポンプ 2極

## ■用途

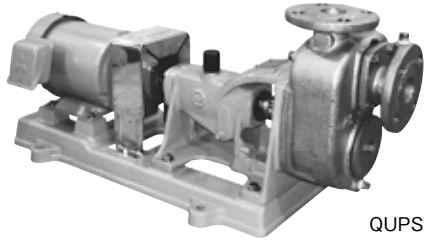
- 特殊液用・化学工業用・食品衛生工業用・水処理工業用・温水用・清水用

## ■特長

- (1)全ステンレス製で、耐食性に優れておりますので、揚液は清潔で衛生的です。
- (2)軸封部はグランドパッキン式、メカニカルシール式があります。



QSPS形



QUPS形

## ■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]、特殊液
	液温	0~80℃(液質により異なります)
材料	インペラ 主軸 ケーシング	SCS13 SUS304 SCS13
モータ	種類 電源 同期回転速度 効率	全閉外扇屋内形又は屋外形 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設置場所		屋内
構造	インペラ 軸封 軸受	セミオープン グランドパッキン又はメカニカルシール 密封玉軸受又はオイルバス式玉軸受
フランジ形状		専用フランジ又はJIS10K

## ■最高使用圧力

0.49MPa

## 形式説明

### QSPS-255-2ME0.75

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①ポンプ形式
- ②ポンプ口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ極数(2極)
- ⑤E: トップランナーモータ  
N: 全閉外扇屋内形モータ
- ⑥モータ出力(kW)

## ■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	
カップリング	
基礎ボルト	1組
カップリングカバー	

## ■特殊仕様

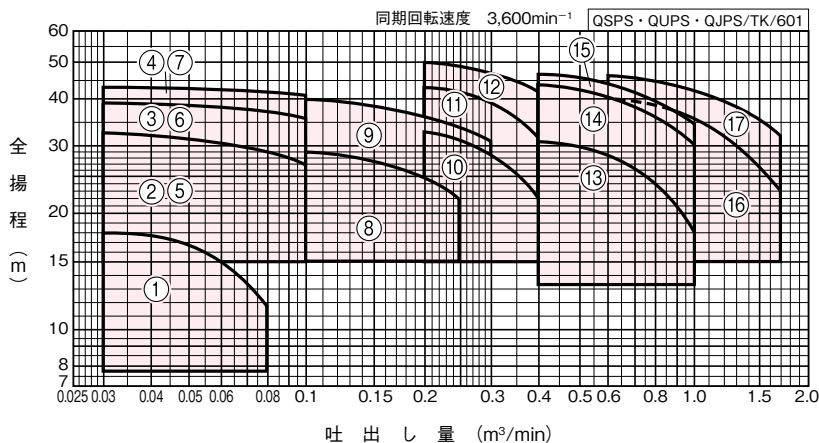
モータ変更	例: 全閉外扇屋外形、モータなし
電圧変更	例: 400V or 440V
材料変更	例: SUS316(SCS14)製
液温	例: -20~180℃品 (お問合せください)

## ■特別付属品(オプション)

- 防振架台



■適用図



■仕様表

QSPS・QUPS・QJPS/Sl/603

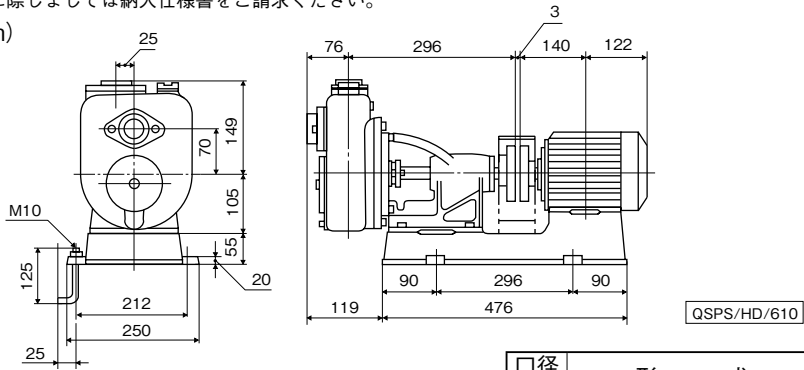
口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m		
25	1	QSPS-256-2ME0.75 ※	0.75	0.03	18	0.08	11.8	QRE-01A	PX-75Z
	2	QUPS-256A-2ME1.5	1.5	0.03	32.5	0.09	28	QRE-02A	PX-75Z
	3	QUPS-256A-2ME2.2	2.2	0.03	39.5	0.09	36.8	QRE-02A	PX-75Z
	4	QUPS-256A-2ME3.7	3.7	0.03	43.5	0.09	41.5	QRE-02A	PX-85Z
32	5	QUPS-326A-2ME1.5	1.5	0.04	32	0.1	27	QRE-02A	PX-75Z
	6	QUPS-326A-2ME2.2	2.2	0.04	39	0.1	36	QRE-02A	PX-75Z
	7	QUPS-326A-2ME3.7	3.7	0.04	43.2	0.1	41	QRE-02A	PX-85Z
40	8	QUPS-406-2ME2.2	2.2	0.1	29	0.25	22	QRE-04A	PX-85Z
	9	QUPS-406-2ME3.7	3.7	0.1	40	0.3	31	QRE-04A	PX-95Z
50	10	QUPS-506-2ME3.7	3.7	0.2	33	0.4	22	QRE-04A	PX-95Z
	11	QUPS-506-2ME5.5	5.5	0.2	43	0.4	34	QRE-04A	PX-95Z
	12	QUPS-506-2ME7.5	7.5	0.2	50	0.4	42	QRE-05A	PX-95Z
80×65	13	QUPS-80X656-2ME7.5	7.5	0.4	31	1.0	18	QRE-05A	PX-110Z
	14	QUPS-80X656-2ME11	11	0.4	44	1.0	30	QRE-08B	PX-120Z
	15	QUPS-80X656-2ME15	15	0.4	46	1.0	34	QRE-08B	PX-120Z
100×80	16	QJPS-1006-2ME15	15	0.6	40	1.7	23	QRE-08B	PX-120Z
	17	QJPS-1006-2ME18.5	18.5	0.6	46	1.7	33	QRE-08B	PX-120Z

※モータは全開外扇屋外形になります。

# QSPS・QUPS・QJPS形

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

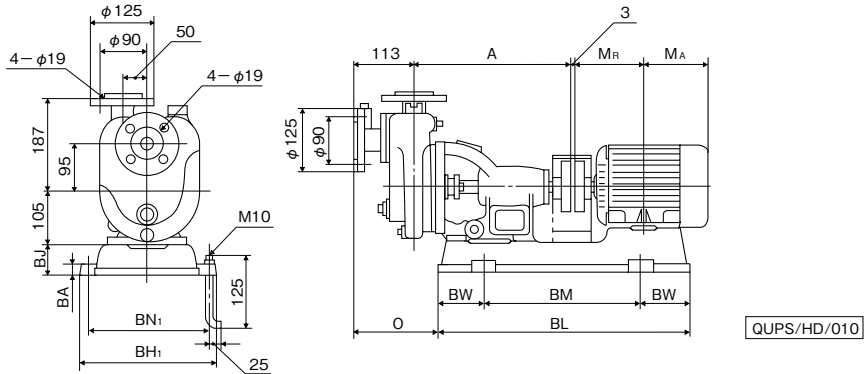
・QSPS形(口径25mm)



口径 mm	形 式	出力 kW	質量 kg
25	QSPS-256-2ME0.75	0.75	50

QSPS/HD/611

・QUPS形(口径25・32mm)

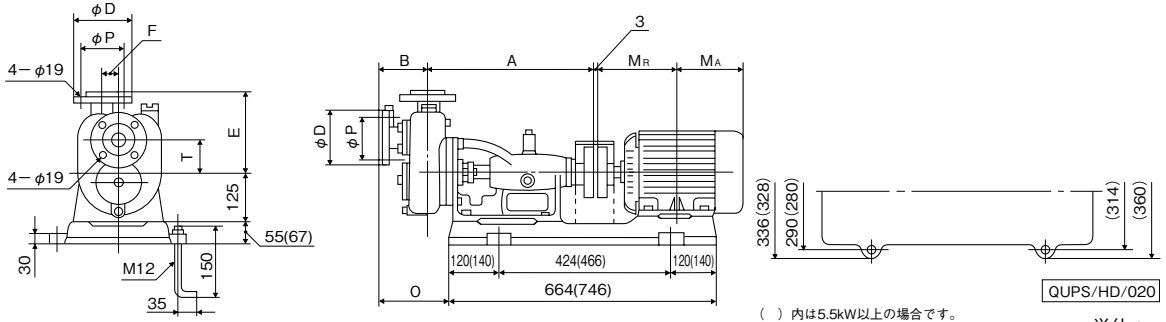


単位：mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ		ベース						モータ		質量 kg	
			A	O	BL	BM	BW	BH <sub>1</sub>	BN <sub>1</sub>	BJ	BA	M <sub>A</sub>		M <sub>R</sub>
25	QUPS-256A-2ME1.5	1.5	305	160	528	362	83	270	238	60	20	155	169	59
	QUPS-256A-2ME2.2	2.2	305	160	528	362	83	270	238	60	20	155	169	68
	QUPS-256A-2ME3.7	3.7	315	153	595	375	110	328	300	75	17	186	200	80
32	QUPS-326A-2ME1.5	1.5	305	160	528	362	83	270	238	60	20	155	169	59
	QUPS-326A-2ME2.2	2.2	305	160	528	362	83	270	238	60	20	155	169	68
	QUPS-326A-2ME3.7	3.7	315	153	595	375	110	328	300	75	17	186	200	80

QUPS/Hd/611

・QUPS形(口径40・50mm)



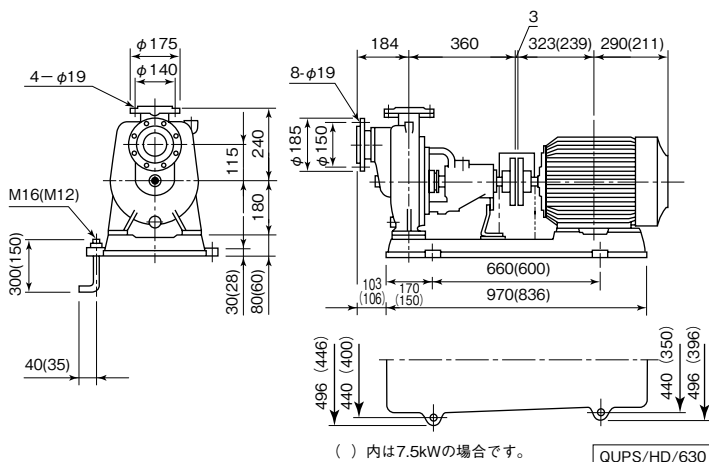
( ) 内は5.5kW以上の場合です。

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ						フランジ		モータ		質量 kg
			A	B	E	F	T	O	D	P	M <sub>A</sub>	M <sub>R</sub>	
40	QUPS-406-2ME2.2	2.2	405	116	195	40	85	170	140	105	155	169	86
	QUPS-406-2ME3.7	3.7	405	116	195	40	85	170	140	105	186	200	95
50	QUPS-506-2ME3.7	3.7	416	123	220	50	100	188	155	120	186	200	106
	QUPS-506-2ME5.5	5.5	421	123	220	50	100	183	155	120	211	239	129
	QUPS-506-2ME7.5	7.5	421	123	220	50	100	183	155	120	211	239	133

QUPS/Hd/621

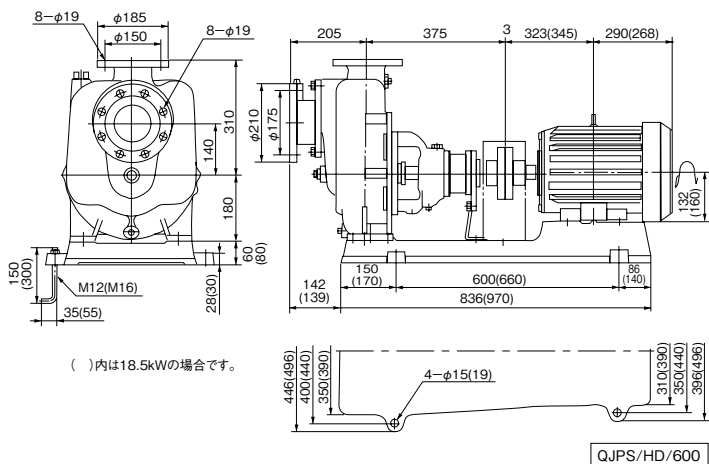
## ・ QUPS形 (口径80×65mm)



口径 吐出×吐口 mm	形 式	出力	質量
		kW	kg
80 × 65	QUPS-80X656-2ME7.5	7.5	161
	QUPS-80X656-2ME11	11	235
	QUPS-80X656-2ME15	15	244

QUPS/Hd/631

## ・ QJPS形 (口径100×80mm)



口径 吐出×吐口 mm	形 式	出力	質量
		kW	kg
100 × 80	QJPS-1006-2ME15	15	247
	QJPS-1006-2ME18.5	18.5	260

※お問合せください。

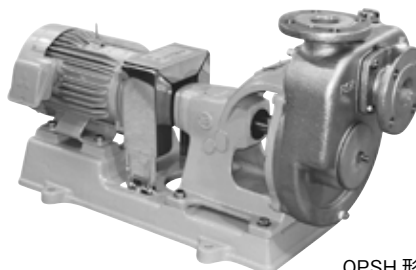
QJPS/Hd/601

### ■用途

- 特殊液用・化学工業用・食品衛生工業用・水処理工業用・温水用・清水用

### ■特長

- (1)全ステンレス製で、耐食性に優れておりますので、揚液は清潔で衛生的です。
- (2)軸封部はグランドパッキン式、メカニカルシール式があります。



QPSH形

### ■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]、特殊液
	液温	0~80℃(液質により異なります)
材料	インペラ 主軸 ケーシング	SCS13 SUS304 SCS13
モータ	種類 電源 同期回転速度 効率	全閉外扇屋内形又は屋外形 三相200V 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設置場所		屋内
構造	インペラ 軸封 軸受	セミオープン グランドパッキン又はメカニカルシール 密封玉軸受又はオイルバス式玉軸受
フランジ形状		専用フランジ又はJIS10K

### ■標準付属品

モータ	タ	
ベ	ス	
カップリング		
基礎ボルト	1組	
カップリングカバー		

### ■特殊仕様

モータ変更	例：全閉外扇屋外形、モータなし
電圧変更	例：400V or 440V
材料変更	例：SUS316(SCS14)製
液温	例：-20~180℃品 (お問合せください)

### ■特別付属品 (オプション)

- 防振架台

### ■最高使用圧力

0.49MPa

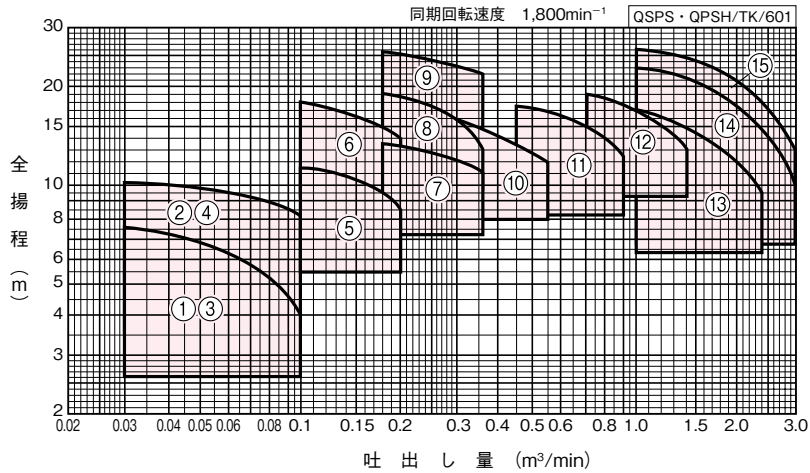
### 形式説明

#### QSPS-255A-4ME0.75

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①ポンプ形式 ⑤E：トップランナーモータ
- ②ポンプ口径(mm) N：全閉外扇形モータ
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz) ⑥モータ出力(kW)
- ④モータ極数(4極)

■適用図



■仕様表

QSPS・QPSH/SI/603

口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m		
25	1	QSPS-256A-4MN0.2 ※	0.2	0.03	7.5	0.09	4.6	QRE-01A	PX-75Z
	2	QSPS-256A-4MN0.4 ※	0.4	0.03	10.2	0.09	8.6	QRE-01A	PX-75Z
32	3	QSPS-326A-4MN0.2 ※	0.2	0.04	7	0.1	4	QRE-01A	PX-75Z
	4	QSPS-326A-4MN0.4 ※	0.4	0.04	10	0.1	8.2	QRE-01A	PX-75Z
40	5	QSPS-406A-4ME0.75 ※	0.75	0.1	11.5	0.2	8.6	QRE-01A	PX-75Z
	6	QPSH-406-4ME1.5 ※	1.5	0.1	18	0.2	14	QRE-02A	PX-85Z
50	7	QSPS-506-4ME1.5 ※	1.5	0.18	13.8	0.36	11	QRE-02A	PX-85Z
	8	QPSH-506-4ME2.2	2.2	0.18	19	0.36	13	QRE-02A	PX-95Z
	9	QPSH-506-4ME3.7	3.7	0.18	25.5	0.36	22	QRE-04A	PX-95Z
65	10	QSPS-656-4ME2.2	2.2	0.3	15.5	0.55	12	QRE-04A	PX-95Z
80	11	QSPS-806-4ME3.7	3.7	0.45	17.6	0.9	12.5	QRE-05A	PX-95Z
100	12	QSPS-1006-4ME5.5	5.5	0.7	19	1.4	13	QRE-05A	PX-120Z
125	13	QSPS-1256-4ME7.5	7.5	1.0	17	2.4	9.5	QRE-08B	PX-130Z
	14	QSPS-1256-4ME11	11	1.0	23	3.0	10	QRE-08B	PX-S146Z
	15	QSPS-1256-4ME15	15	1.0	26	3.0	13	QRE-11D	PX-S146Z

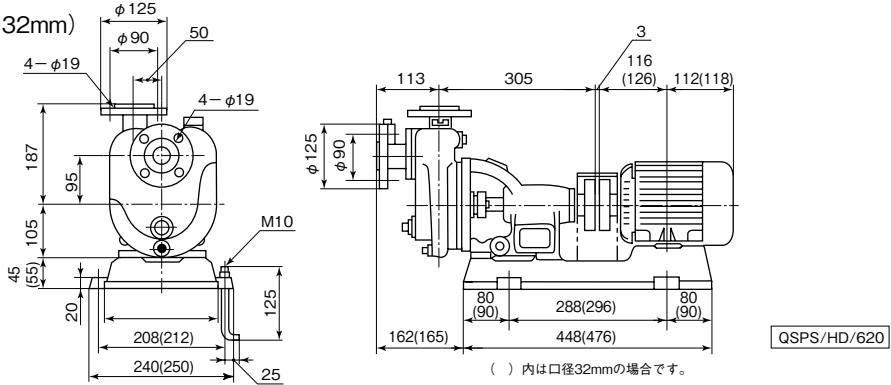
※モーターは全開外扇屋外形になります。

渦  
巻

# QSPS・QPSH形

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

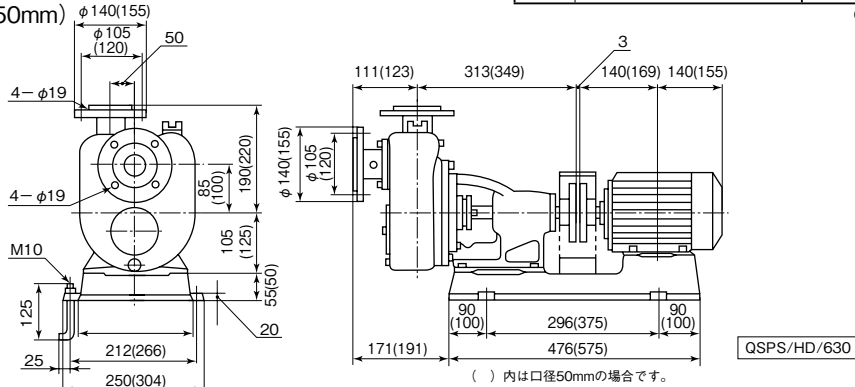
・ QSPS形 (口径25・32mm)



口径 mm	形 式	出力 kW	質量 kg
25	QSPS-256A-4MN0.2	0.2	42
	QSPS-256A-4MN0.4	0.4	45
32	QSPS-326A-4MN0.2	0.2	42
	QSPS-326A-4MN0.4	0.4	45

QSPS/Hd/621

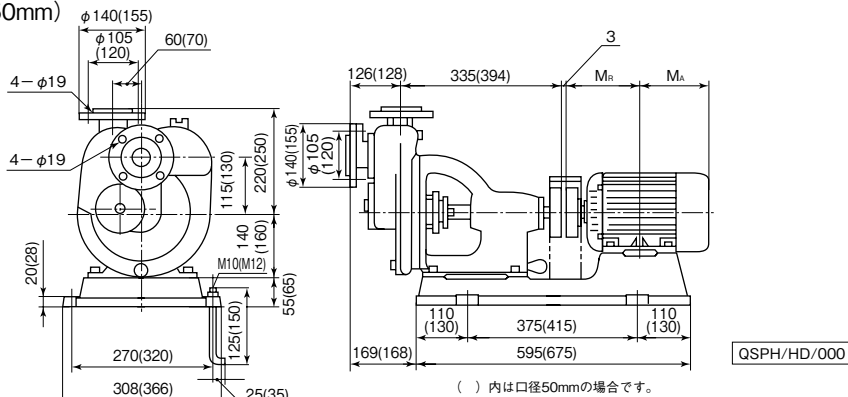
・ QSPS形 (口径40・50mm)



口径 mm	形 式	出力 kW	質量 kg
40	QSPS-406A-4ME0.75	0.75	57
50	QSPS-506-4ME1.5	1.5	83

QSPS/Hd/631

・ QPSH形 (口径40・50mm)

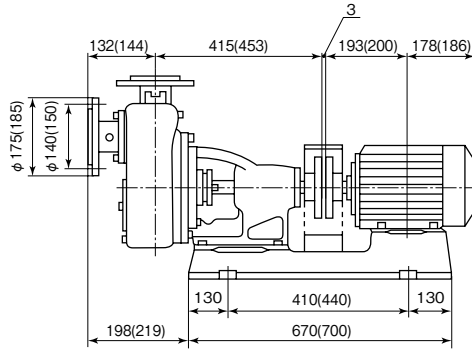
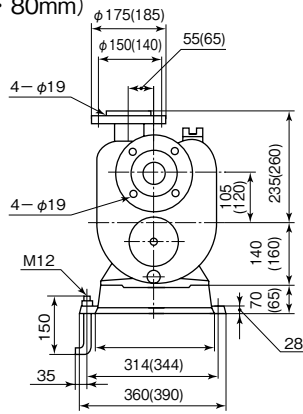


単位：mm

口径	形 式	出力	モータ		質量
		kW	M <sub>A</sub>	M <sub>R</sub>	kg
40	QPSH-406-4ME1.5	1.5	155	169	83
	QPSH-506-4ME2.2	2.2	178	193	110
50	QPSH-506-4ME3.7	3.7	186	200	119

QPSH/Hd/601

・ QSPS形 (口径65・80mm)



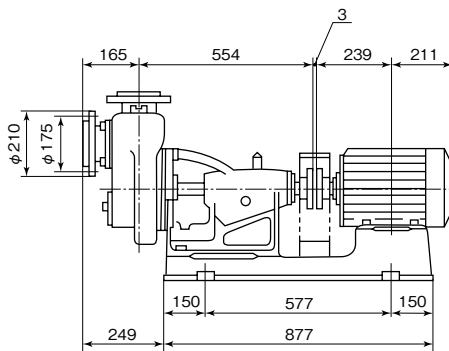
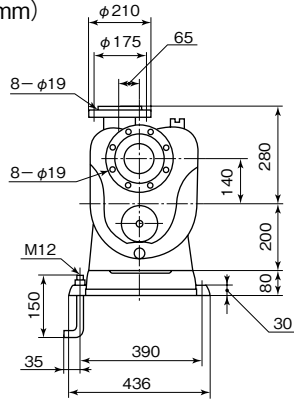
QSPS/HD/640

( )内は口径80mmの場合です。

口径 mm	形 式	出力	質量
		kW	kg
65	QSPS-656-4ME2.2	2.2	116
80	QSPS-806-4ME3.7	3.7	149

QSPS/HD/641

・ QSPS形 (口径100mm)

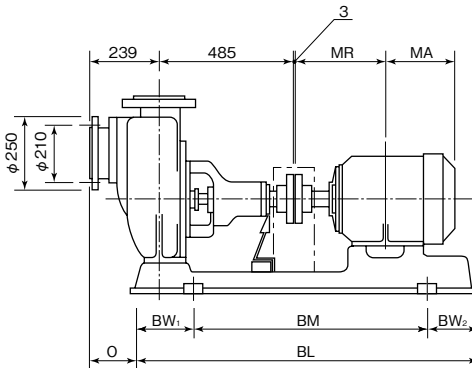
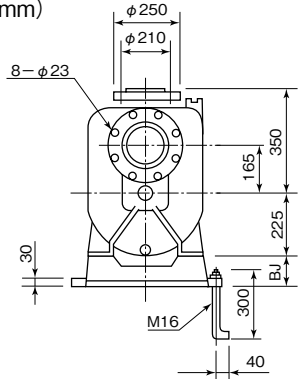


QSPS/HD/650

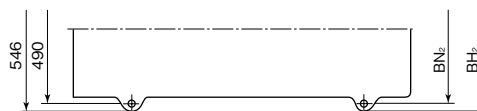
口径 mm	形 式	出力	質量
		kW	kg
100	QSPS-1006-4ME5.5	5.5	204

QSPS/HD/651

・ QSPS形 (口径125mm)



( )内は15kWの場合です。



QSPS/HD/660

単位：mm

口径	形 式	出力 ポンプ		ベース							モータ		質量 kg
		kW	O	BL	BM	BW <sub>1</sub>	BW <sub>2</sub>	BH <sub>2</sub>	BN <sub>2</sub>	BJ	MA	MR	
125	QSPS-1256-4ME7.5	7.5	154	980	660	170	150	456	400	80	230	258	268
	QSPS-1256-4ME11	11	153	1225	840	205	180	546	490	110	290	323	332
	QSPS-1256-4ME15	15	153	1225	840	205	180	546	490	110	268	345	349

QSPS/HD/661



## 渦巻ポンプ注意事項

### ■インバータで運転したときの特異点

- 商用運転に比べると「モータ電流の増加」があります。

モータに印加する電圧波形が、正弦波でなく歪みを含んだ波形であるため、定格トルク時のモータ電流は商用電源の場合に比べおおよそ10%大きくなります。当然これに伴ってモータの温度も商用電源の場合より高くなります。この時、特に問題となるのは規格値との余裕が少ない50Hz時です。

インバータのカタログや技術資料に連続運転をする場合「50Hz時は負荷トルクを85%に低減してお使いください」とあるのはこのためです。

60Hz時は温度の規格値に対して余裕があるために電流が増加しても規格値内に納まります。

#### 注意

ここで言う「50Hz時」とは、電源周波数の大きさではなく「50Hzで計算した定格トルクを出力した時」と理解してください。

三菱電機株式会社 資料より

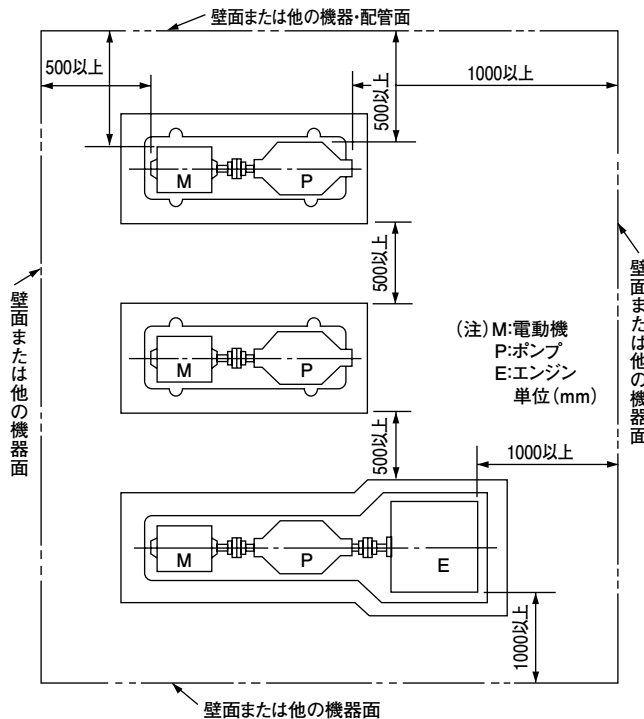
- 空調用途などで渦巻ポンプをインバータで運転する場合、上記の例にある影響が考えられますので、インバータ駆動をする際は、下記の点に注意し、インバータメーカーへご相談してください。

- (1) 運転出力は定格出力に対して、50Hz：85%以下 60Hz：100%以下としてください。インペラカットにより定格出力を抑える場合は、特殊仕様にて対応致します。お問合せください。
- (2) 最低運転周波数は20～30Hz程度を目安としてください。なお、低周波数に設定した状態でポンプを始動した場合、モータのトルク不足により始動できない恐れがあるため、ポンプ始動後に設定周波数運転となる制御を推奨します。
- (3) 商用電源駆動に比べ、耳障りな音がする恐れがあります。
- (4) ポンプ、モータ等が共振するような回転速度では運転しないでください。
- (5) 400V級モータの場合は、ご相談ください。絶縁強化した400Vモータにおいても、許容サージ電圧1250Vを超える場合は、インバータ側に制御フィルタやリアクトルなどのサージ電圧対策機器を併設して、サージ電圧を抑制してください。
- (6) 通常の過負荷保護装置では対応できないため、インバータに内蔵されている電子サーマル保護装置にてご対応ください。

## ■陸上ポンプ据付スペース (保守スペース)

- (a) 配列は運転および点検・保守に便利な向きとする。
- (b) ポンプ・電動機の周囲には運転・点検・保守および修理の際、搬出入が容易に行えるようほかの機器・壁面・配管などから十分な間隔をとる。
- (c) 寒冷地または凍結のおそれのある場所に設置する場合は、十分に防凍対策をとる。
- (d) 動力盤又は、制御盤が一体になっている場合は、盤の保守管理に必要なスペースを確保し扉の開閉方向等も十分考慮し盤の操作に支障のない位置に据え付けること。

- a) 電動機直結型の横形ポンプの場合、カップリングと反対側のモータ軸受端部から・機器までは500mm以上離す。またカップリングと反対側のポンプ端部から壁面・機器までは1000mm以上離す。
- b) 横形ポンプの軸心と平行な壁面・機器などからポンプまたは電動機本体までの距離は、それぞれ500mm以上離す。
- c) 立形ポンプの場合は、上記 b) に準ずる。
- d) 2台以上並列に配置する場合は、各ポンプの基礎と基礎の間隔を500mm以上とる。
- e) 動力盤又は制御盤が一体機器の場合、盤の前面1000mm以上の空間をとる。
- f) エンジン駆動形のポンプの場合、エンジンから壁面・機器などまで1000mm以上離す。ただし、法規などで規定されている場合はそれによる。



ポンプ・電動機の位置と周囲の間隔

空気調和・給排水設備施工標準より

# ステンレス製 KVS(2)形立形タービンポンプ

2極

## ■用途

●工場生産設備・建築設備・各種給水

## ■特長

- (1)設置場所を選ばないコンパクト&軽量設計。
- (2)ケーシング、中間ケーシング等にロストワックス品を採用。(口径25・32は一部プレス品)
- (3)メカカバー+メカ支えにより固定環、回転環を一体化し、二つ割りスペーサ軸継手によりモータを外さずにメカ交換可能です。(5.5kW以上)
- (4)KVS2形は独自の低重心設計で、一般的な立体多段ポンプと比べ耐震性に優れています。また、インペラを背面合わせしたセルフバランス設計で、ポンプへの負荷を低減させることで長寿命化を図っています。



KVS形



KVS2形

## ■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下] 0~90℃(凍結なきこと)、0~40℃(KVS-HM形)
設置場所	屋内・屋外*1	
設置条件	縦置き(横置き不可)	
周囲条件	温度:0~40℃、湿度:90%RH以下	
材料	インペラ	SCS13又はSUS304
	主軸	SUS316又はSUS329J4L
	ケーシング・ケーシングカバー	SCS13
	中間ケーシング	SCS13+PPSライナリング SUS304+PTFEライナリング
	管ケーシング	SUS316
	メカニカルシール	SiC/カーボン
	スリーブ・水中軸受	SiC
	ライナリング・ライナリングカバー	PPS/SUS304
軸継手	SCS13	
ステージボルト	SUS304	
モータ	種類	全閉外扇屋外形又は屋内形*2
	電源	三相200V、400V(KVS2形)
	同期回転速度	50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>
	効率	プレミアム効率(IE3)*3
構造	ポンプ	立形多段タービン
	インペラ	クローズ
	軸封	メカニカルシール(メカカバー式)
	軸受	上部:密封玉軸受 下部:水中スリーブ軸受
	フランジ	JIS20K又は30K相当
	軸継手	二つ割り軸継手(3.7kW以下) 二つ割りスペーサ軸継手(5.5kW以上)

## ■最高使用圧力 (MPa)

### ●KVS形

口径25~32mm (0.75~5.5kW)	2.3
口径40~50mm (1.5~3.7kW)	1.37
口径40~50mm (5.5~15kW)	2.3
口径65mm (2.2~7.5kW)	1.37
口径65mm (11~22kW)	2.0
口径80~100mm (5.5~7.5kW)	1.37
口径80~100mm (11~30kW)	2.0

\*KVS-HM形は2.5~3.0MPa

### ●KVS2形

KVS2-805M30 KVS2-806M37	2.8
KVS2-805M37 KVS2-805(H)M45	4.0

## ■吸込全揚程 (20℃)

口径25~50mm	-6m
口径65mm	-5m
口径80~100mm (50Hzの5.5kW)	-4m
口径80~100mm (50Hzの7.5kW以上)	-5m
口径80~100mm (60Hz)	-3m

## ■特別付属品 (オプション)

- 防振架台 ●基礎ボルト

## 形式説明

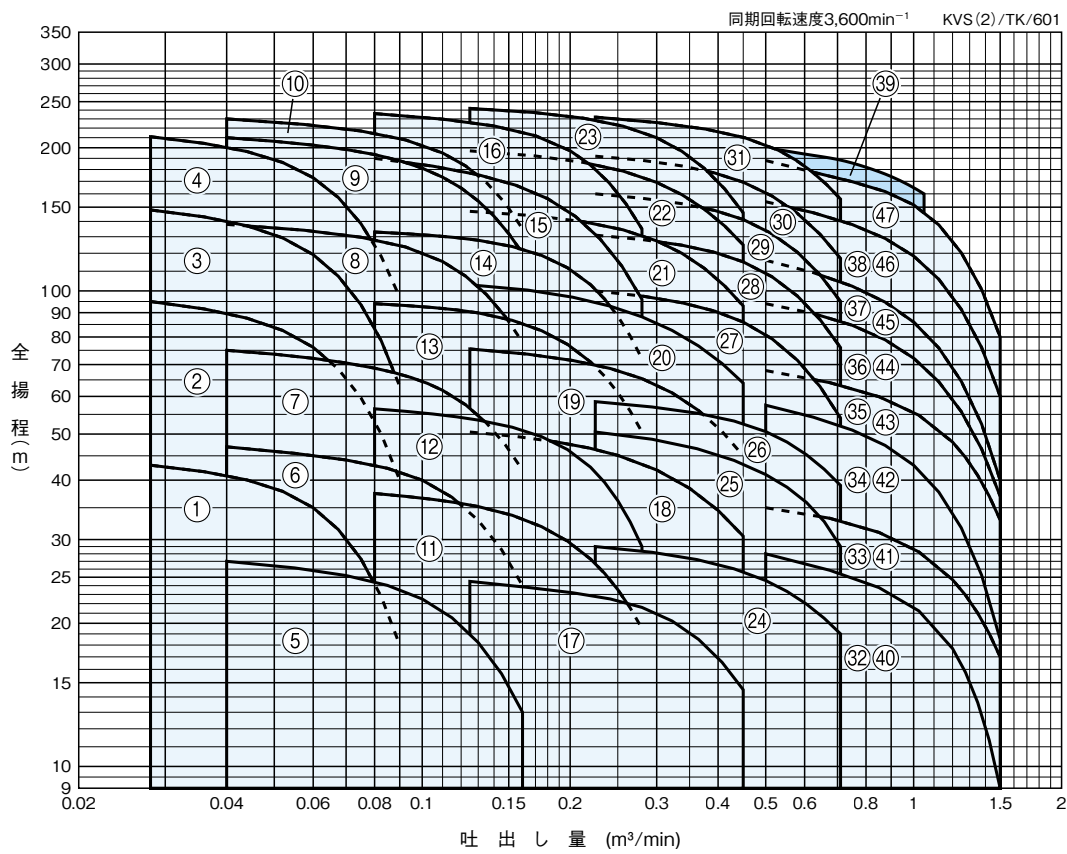
### KVS2-805HM45T4

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①ポンプ形式 ④H:高揚程機種  
②口径(mm) ⑤モータ出力(kW)  
③周波数(5:50Hz 6:60Hz) ⑥T4:400V、無記号:200V

\*1 11kW以上は屋内 \*2 KVS形の11kW以上は全閉外扇屋外形  
\*3 60Hzの5.5kW品は高効率

■適用図



タービン

## ■仕様表

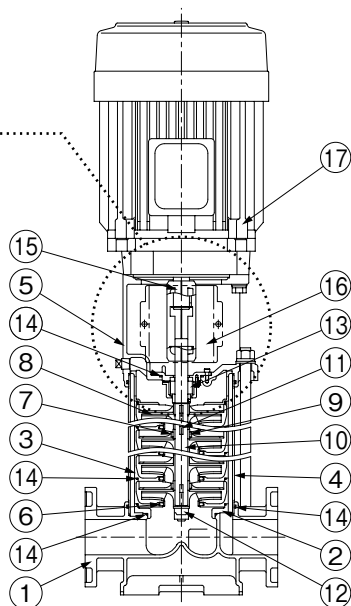
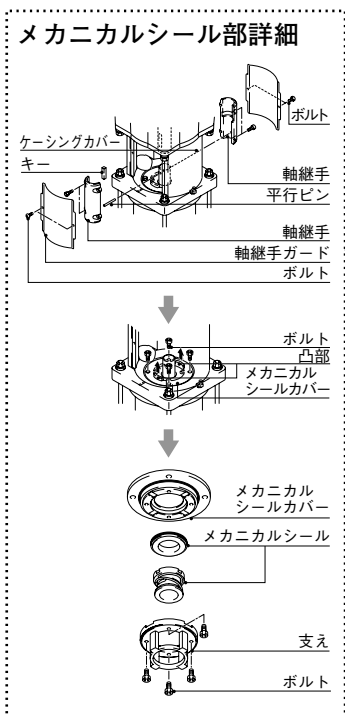
KVS(2)/SI/602

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	段数	標準仕様				許容押込 圧力※ MPa	防振架台適用表	
					吐出量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m			
25	1	KVS256ME0.75	0.75	5	0.028	43	0.09	18	1.83	PBKV-MBT27	VP55-J045
	2	KVS256ME1.5	1.5	11	0.028	95	0.09	40	1.27	PBKV-MBT27	VP55-J045
	3	KVS256ME2.2	2.2	17	0.028	148	0.09	63	0.70	PBKV-MBT27	VP55-J045
	4	KVS256ME3.7	3.7	24	0.028	211	0.09	97	0.03	PBKV-MBT27	VP55-J045
32	5	KVS326ME0.75	0.75	3	0.04	27	0.16	13	2.00	PBKV-MBT27	VP55-J045
	6	KVS326ME1.5	1.5	5	0.04	47	0.16	24	1.80	PBKV-MBT27	VP55-J045
	7	KVS326ME2.2	2.2	8	0.04	75	0.16	42	1.49	PBKV-MBT27	VP55-J045
	8	KVS326ME3.7	3.7	15	0.04	138	0.16	78	0.80	PBKV-MBT27	VP55-J045
	9	KVS326ME5.5	5.5	22	0.04	210	0.16	120	0.08	PBKV-MBT27	VP55-J045
	10	KVS326HME7.5	7.5	24	0.04	230	0.16	135	0.08	PBKV-MBT27	VP55-J045
40	11	KVS406ME1.5	1.5	2	0.08	37.5	0.28	19.5	0.97	PBKV-MBT01	VP55-J015
	12	KVS406ME2.2	2.2	3	0.08	56.5	0.28	29	0.77	PBKV-MBT01	VP55-J015
	13	KVS406ME3.7	3.7	5	0.08	94	0.28	50.5	0.38	PBKV-MBT01	VP55-J015
	14	KVS406ME5.5	5.5	7	0.08	133	0.28	72	0.96	PBKV-MBT01	VP55-J015
	15	KVS406ME7.5	7.5	10	0.08	190	0.28	96	0.26	PBKV-MBT01	VP55-J015
	16	KVS406HME11	11	12	0.08	236	0.28	135	0.06	PBKV-1014-1340	VP55-J015
50	17	KVS506ME2.2	2.2	1	0.125	24.5	0.45	14.5	1.11	PBKV-MBT01	VP55-J015
	18	KVS506ME3.7	3.7	2	0.125	50.5	0.45	30.5	0.85	PBKV-MBT01	VP55-J015
	19	KVS506ME5.5	5.5	3	0.125	75.5	0.45	45	1.51	PBKV-MBT01	VP55-J015
	20	KVS506ME7.5	7.5	4	0.125	103	0.45	64	1.23	PBKV-MBT01	VP55-J015
	21	KVS506ME11	11	6	0.125	147	0.45	93	0.77	PBKV-1014-1340	VP55-J015
	22	KVS506ME15	15	8	0.125	197	0.45	125	0.24	PBKV-1014-1340	VP55-J015
	23	KVS506HME18	18.5	10	0.125	242	0.45	146	0.02	PBKV-1014-1340	VP55-J015
65	24	KVS656ME3.7	3.7	1	0.225	29	0.71	19	1.07	PBKV-MBT02	VP55-J025
	25	KVS656ME5.5	5.5	2	0.225	50.5	0.71	29	0.84	PBKV-MBT02	VP55-J025
	26	KVS656ME7.5	7.5	2	0.225	58.5	0.71	39	0.77	PBKV-MBT02	VP55-J025
	27	KVS656ME11	11	4	0.225	100	0.71	54	0.95	PBKV-1014-1344	VP55-J025
	28	KVS656ME15	15	5	0.225	131	0.71	76	0.61	PBKV-1014-1344	VP55-J025
	29	KVS656ME18	18.5	6	0.225	160	0.71	95	0.32	PBKV-1014-1344	VP55-J025
	30	KVS656ME22	22	7	0.225	192	0.71	117	0	PBKV-1014-1344	VP55-J025
	31	KVS656HME30	30	8	0.225	232	0.71	156	0.13	PBKV-1014-1344	VP90-J015
80	32	KVS806ME5.5	5.5	1	0.5	28	1.5	9	1.03	PBKV-MBT03	VP55-J035
	33	KVS806ME7.5	7.5	1	0.5	35	1.5	17	0.94	PBKV-MBT03	VP55-J035
	34	KVS806ME11	11	2	0.5	57.5	1.5	18.5	1.26	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	35	KVS806ME15	15	2	0.5	68	1.5	33	1.15	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	36	KVS806ME18	18.5	3	0.5	94	1.5	37	0.83	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	37	KVS806ME22	22	4	0.5	116	1.5	40	0.52	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	38	KVS806ME30	30	5	0.5	154	1.5	60	0.02	PBKV-1014-1348	VP90-J025
	39	KVS2-806M37(T4)	37	4	0.5	200	1.05	160	0.56	PBKV-1020-0103	VP90-J275
100	40	KVS1006ME5.5	5.5	1	0.5	28	1.5	9	1.03	PBKV-MBT03	VP55-J035
	41	KVS1006ME7.5	7.5	1	0.5	35	1.5	17	0.94	PBKV-MBT03	VP55-J035
	42	KVS1006ME11	11	2	0.5	57.5	1.5	18.5	1.26	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	43	KVS1006ME15	15	2	0.5	68	1.5	33	1.15	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	44	KVS1006ME18	18.5	3	0.5	94	1.5	37	0.83	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	45	KVS1006ME22	22	4	0.5	116	1.5	40	0.52	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	46	KVS1006ME30	30	5	0.5	154	1.5	60	0.02	PBKV-1014-1348	VP90-J025
47	KVS1006HME37	37	6	0.5	188	1.5	80	0.1	PBKV-1014-1286	VP90-J025	

※液温40℃の場合です。

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。  
(7.5kW以下の例)

●KVS形



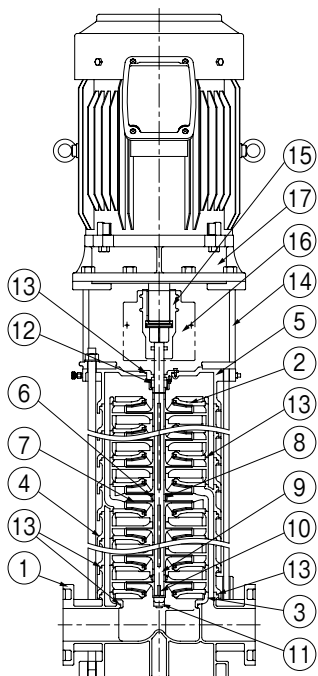
No.	名 称	材 料
1	ケーシング	SCS13
2	スペーサ	SCS13
3	中間ケーシング	SCS13又はSUS304
4	管ケーシング	SUS316
5	ケーシングカバー	SCS13
6	ライナリング	PPS
7	スリーブ	SiC
8	インペラ	SCS13又はSUS304
9	水中軸受※	SiC
10	主軸	SUS316又はSUS329J4L
11	キー	SUS316
12	ナット	SUS304
13	メカニカルシール	モータ側：SiC ポンプ側：カーボン
14	Oリング	EPDM
15	軸継手	SCS13
16	軸継手ガード	SUS304
17	モータ	—

※機種によって異なります。

KVS/HC/003

タービン

●KVS2形



No.	名 称	材 料
1	ケーシング	SCS13
2	仕切板	SCS13
3	スペーサ	SCS13
4	中間ケーシング	SCS13
5	ケーシングカバー	SCS13
6	スリーブ	WC
7	インペラ	SCS13
8	水中軸受	WC
9	主軸	SUS329
10	キー	SUS316
11	ナット	SUS304
12	メカニカルシール	モータ側：SiC ポンプ側：カーボン
13	Oリング	EPDM
14	ブラケット	FC200
15	軸継手	FCD450
16	軸継手ガード	SUS304
17	モータ	—

KVS2/HC/000



## ■寸法図

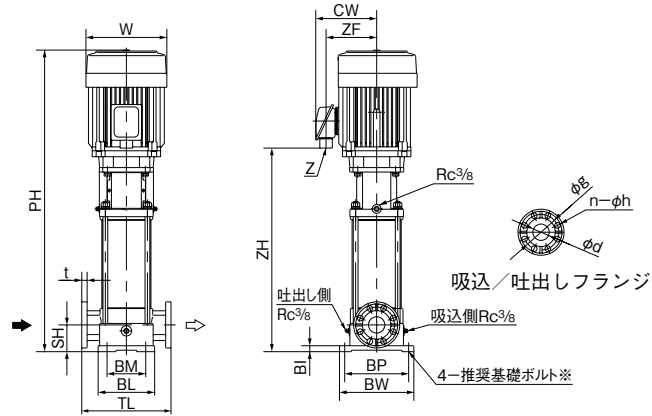
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

### ●フランジ寸法 単位:mm

口径	d	g	t	n	h
25	25	90	16	4	19
32	32	100	18	4	19
40	40	105	18	4	19
50	50	120	18	8	19
65	65	140	20	8	19
80	80	160	22	8	23
100	100	185	24	8	23

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

推奨基礎ボルトサイズ  
 口径50mm以下:M10x160  
 (11kW以上はM10x200)  
 口径65mm以上:M12x250  
 (KVS656HME30を除く)  
 30kW以上はM12x315  
 KVS2形はM16x315



③モータの取り外しには、モータ上部に300mm以上のスペースが必要です。

KVS/D/001

単位:mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ										モータ			質量 kg
			PH	SH	TL	W	CW	BI	BL	BM	BP	BW	ZH	ZF	Z	
25	KVS256ME0.75	0.75	604	75	250	131	143	20	149	100	180	210	371	109	G3/4	28
	KVS256ME1.5	1.5	741	75	250	162	155	20	149	100	180	210	488	120	G3/4	38
	KVS256ME2.2	2.2	841	75	250	202	167	20	149	100	180	210	602	132	G3/4	46
	KVS256ME3.7	3.7	1007	75	250	202	167	20	149	100	180	210	728	132	G3/4	55
32	KVS326ME0.75	0.75	608	75	250	131	143	20	149	100	180	210	375	109	G3/4	28
	KVS326ME1.5	1.5	691	75	250	162	155	20	149	100	180	210	438	120	G3/4	36
	KVS326ME2.2	2.2	764	75	250	202	167	20	149	100	180	210	525	132	G3/4	43
	KVS326ME3.7	3.7	993	75	250	202	167	20	149	100	180	210	714	132	G3/4	55
	KVS326ME5.5	5.5	1293	75	250	235	194	20	149	100	180	210	1007	158	G1	75
KVS326HME7.5	7.5	1364	75	250	272	206	20	149	100	180	210	1034	170	G1	96	
40	KVS406ME1.5	1.5	624	80	280	162	155	20	190	130	215	250	372	120	G3/4	45
	KVS406ME2.2	2.2	651	80	280	202	167	20	190	130	215	250	412	132	G3/4	52
	KVS406ME3.7	3.7	761	80	280	202	167	20	190	130	215	250	482	132	G3/4	63
	KVS406ME5.5	5.5	943	80	280	235	194	20	190	130	215	250	656	158	G1	85
	KVS406ME7.5	7.5	1064	80	280	272	206	20	190	130	215	250	735	170	G1	112
	KVS406HME11	11	1348	80	280	316	269	20	190	130	215	250	1140	217	φ52	174
50	KVS506ME2.2	2.2	646	90	300	202	167	20	190	130	215	250	407	132	G3/4	50
	KVS506ME3.7	3.7	686	90	300	202	167	20	190	130	215	250	407	132	G3/4	57
	KVS506ME5.5	5.5	838	90	300	235	194	20	190	130	215	250	551	158	G1	77
	KVS506ME7.5	7.5	894	90	300	272	206	20	190	130	215	250	565	170	G1	98
	KVS506ME11	11	1188	90	300	316	269	20	190	130	215	250	980	217	φ52	160
	KVS506ME15	15	1268	90	300	316	269	20	190	130	215	250	1060	217	φ52	176
	KVS506HME18	18.5	1368	90	300	316	269	20	190	130	215	250	1160	217	φ65	194
65	KVS656ME3.7	3.7	719	105	320	202	167	30	210	170	240	280	440	132	G3/4	65
	KVS656ME5.5	5.5	831	105	320	235	194	30	210	170	240	280	545	158	G1	82
	KVS656ME7.5	7.5	847	105	320	272	206	30	210	170	240	280	518	170	G1	100
	KVS656ME11	11	1151	105	320	316	269	30	210	170	240	280	943	217	φ52	165
	KVS656ME15	15	1196	105	320	316	269	30	210	170	240	280	988	217	φ52	179
	KVS656ME18	18.5	1276	105	320	316	269	30	210	170	240	280	1068	217	φ52	204
	KVS656ME22	22	1374	105	320	365	288	30	210	170	240	280	1093	236	φ65	291
	KVS656HME30	30	1587	105	320	365	325	30	210	170	240	280	1272	250	φ78	324
80	KVS806ME5.5	5.5	867	140	365	235	194	45	250	190	266	330	580	158	G1	83
	KVS806ME7.5	7.5	883	140	365	272	206	45	250	190	266	330	554	170	G1	102
	KVS806ME11	11	1162	140	365	316	269	45	250	190	266	330	954	217	φ52	169
	KVS806ME15	15	1177	140	365	316	269	45	250	190	266	330	969	217	φ52	190
	KVS806ME18	18.5	1262	140	365	316	269	45	250	190	266	330	1054	217	φ52	208
	KVS806ME22	22	1380	140	365	365	288	45	250	190	266	330	1099	236	φ65	302
	KVS806ME30	30	1613	140	365	365	325	45	250	190	266	330	1293	250	φ78	347
	KVS2-806M37	37	1449	140	500	446	367	45	390	330	340	400	1079	293	G2	501
100	KVS1006ME5.5	5.5	867	140	365	235	194	45	250	190	266	330	580	158	G1	85
	KVS1006ME7.5	7.5	883	140	365	272	206	45	250	190	266	330	554	170	G1	104
	KVS1006ME11	11	1162	140	365	316	269	45	250	190	266	330	954	217	φ52	171
	KVS1006ME15	15	1177	140	365	316	269	45	250	190	266	330	969	217	φ52	192
	KVS1006ME18	18.5	1262	140	365	316	269	45	250	190	266	330	1054	217	φ52	210
	KVS1006ME22	22	1380	140	365	365	288	45	250	190	266	330	1099	236	φ65	304
	KVS1006ME30	30	1613	140	365	365	325	45	250	190	266	330	1298	250	φ78	349
KVS1006HME37	37	1770	140	365	402	356	45	250	190	266	330	1419	281	φ78	445	

タービン



### ■用 途

- ビル給水用・冷却水用・一般工業用・簡易水道用・その他一般揚水用

### ■特 長

- (1)強度の必要なケーシング等は鋼性の高いステンレス精密鑄造製です。
- (2)低騒音形全閉モータの採用をはじめ、ポンプ内部の水の流れも理想的な流れで運転音も静かです。
- (3)ステンレスを主に樹脂・ゴム・CAC406の採用により、赤水発生の心配がありません。
- (4)受水槽の下部などスペースの狭い場所にも据付可能なコンパクト設計です。
- (5)保守点検もBack Pull Out構造で容易です。

### ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液 温	0~40℃ (凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	樹脂又はSCS13又はCAC901 SUS304 (接液部) SCS13
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋内形 単相100V、200V、三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率 (IE3) ※
設 置 場 所		屋 内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ メカニカルシール (セラミック×カーボン) 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用フランジ
塗装色 (マンセルNo.)		モータ・ベース:グレー (2.5PB5.1/0.8) ポンプ部:シルバーグレー

※60Hzの5.5kW品は高効率

### ■許容押込圧力※

(1-締切圧力) MPa

※仕様表をご覧ください。

### ■吸込全揚程 (20℃)

-6m以内

#### 形式説明

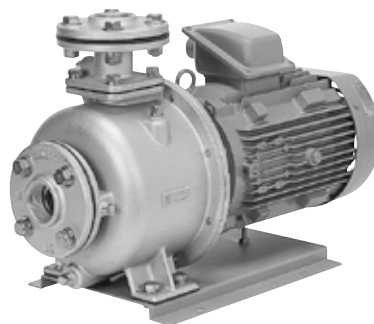
**KR4-326-CN0.4S**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

**KR5-405CE1.5**

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②吸込口径 (mm)
- ③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④E:トップランナーモータ  
N:標準モータ (全閉外扇)
- ⑤モータ出力 (kW)
- ⑥電源  
S : 単相100V  
S2 : 単相200V  
無記号: 三相200V



### ■シリーズ製品

- KR5-M形 多段タービンポンプ



詳細はP.140を参照下さい。

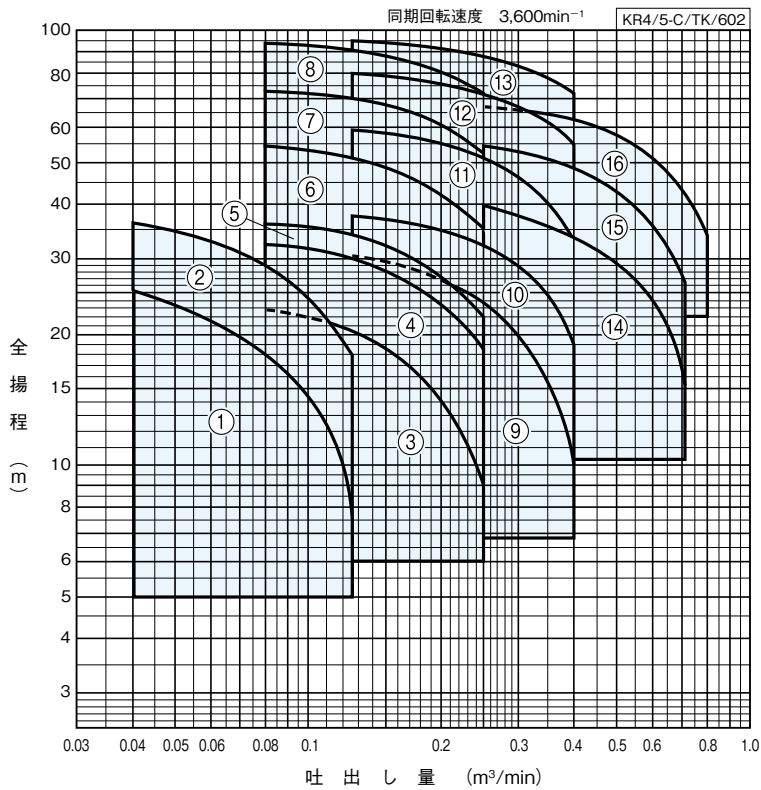
### ■標準付属品

モ ー タ	全閉外扇屋内形
ベ ー ス	鋼板製又は鋳鉄
相 フ ラ ン ジ	ボルト、ナット付
連 結 管	ステンレス製:角×丸フランジ短管 (口径65×50mm除く)

### ■特別付属品 (オプション)

- 圧力計
- 防振架台
- 可とう管
- 連成計
- 防振継手
- 基礎ボルト
- ステンレス製フート弁
- パイプサイレンサー
- 凍結防止ヒータ

## ■適用図



## ■仕様表

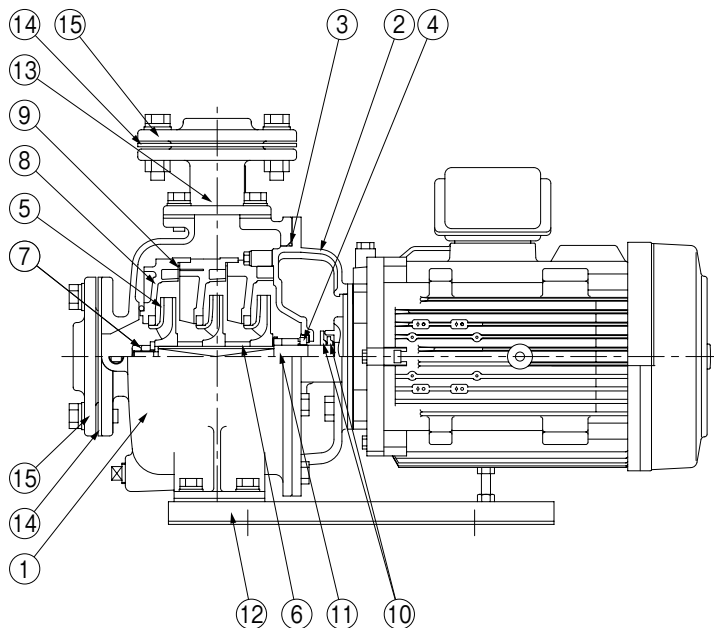
KR4/5-C/SI/603

口径 吸込×吐出し mm	符号	形 式	出力 kW	段数	標準仕様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
					吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m			
32×40	1	KR4-326-CN0.4S	0.4 <sup>※1</sup>	3	0.04	25	0.125	7.5	0.44	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	2	KR4-326-CN0.75S2	0.75 <sup>※2</sup>	3	0.04	36	0.125	18	0.63	PBKV-47-404-01	PX-60Z
40	3	KR4-406CE0.75	0.75	2	0.08	22.5	0.25	9	0.75	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	4	KR4-406CE1.1	1.1	2	0.08	32	0.25	18.5	0.67	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	5	KR5-406CE1.5	1.5	2	0.08	36	0.25	22	0.63	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	6	KR5-406CE2.2	2.2	3	0.08	54	0.25	35	0.45	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	7	KR5-406CE3.7	3.7	3	0.08	72	0.25	53	0.27	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	8	KR5-406CE5.5	5.5	3	0.08	93.5	0.25	72	0.059	QRE-01A	PX-60Z
50×40	9	KR5-506CE1.5	1.5	2	0.125	30.5	0.4	10	0.68	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	10	KR5-506CE2.2	2.2	2	0.125	37.5	0.4	19	0.61	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	11	KR5-506CE3.7	3.7	3	0.125	59.5	0.4	33	0.39	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	12	KR5-506CE5.5	5.5	3	0.125	80	0.4	54	0.20	QRE-01A	PX-60Z
	13	KR5-506CE7.5	7.5	3	0.125	95	0.4	71	0.049	QRE-02A	PX-60Z
65×50	14	KR5-656CE3.7	3.7	2	0.25	39.5	0.71	15.5	0.59	QRE-01A	PX-60Z
	15	KR5-656CE5.5	5.5	2	0.25	54.5	0.71	26.5	0.44	QRE-01A	PX-60Z
	16	KR5-656CE7.5	7.5	2	0.25	67	0.8	33	0.32	QRE-01A	PX-60Z

※1 単相100V ※2 単相200V

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●KR4-C形

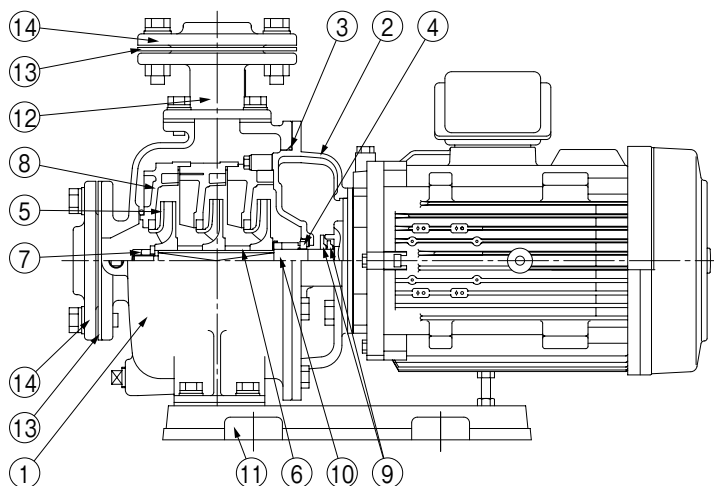


No	名 称	材 料
1	ケーシング	SCS13
2	ケーシングカバー	SCS13
3	Oリング	NBR
4	メカニカルシール	—
5	インペラ	SCS13又はPPS
6	スリーブ	SUS304又はCAC406
7	ナット	SUS304
8	ガイドベーン	PPS又はPPE
9	仕切板	SUS304又はPPE
10	水切つば※	EPDM
11	モータ主軸	SUS304(接液部)
12	ベース	SPHC
13	連結直管	SCS13
14	フランジパッキン	EPDM
15	フランジ	SCS13

※機種により異なります。

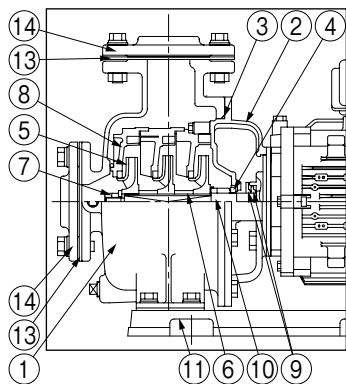
KR4-C/HC/001

●KR5-C形



No	名 称	材 料
1	ケーシング	SCS13
2	ケーシングカバー	SCS13
3	Oリング	NBR
4	メカニカルシール	—
5	インペラ	CAC901又はSCS13
6	スリーブ	CAC406又はSUS304
7	ナット	SUS304
8	ガイドベーン	CAC406又はCAC904
9	水切つば	EPDM
10	モータ主軸	SUS304(接液部)
11	ベース	FC150又はSPHC
12	連結直管	SCS13
13	フランジパッキン	EPDM
14	フランジ	SCS13

KR5-C/HC/001



口径65mm品

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

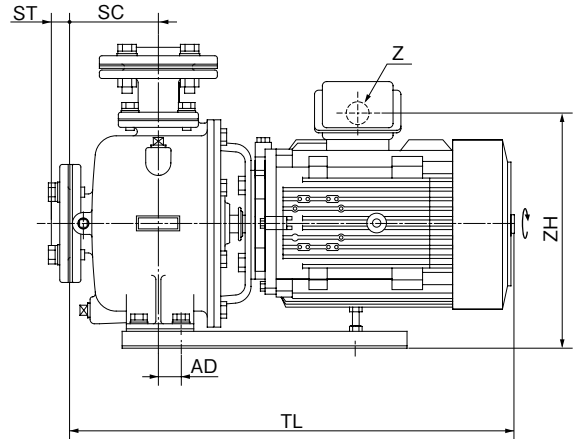
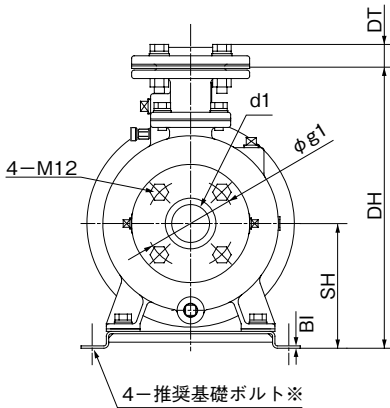
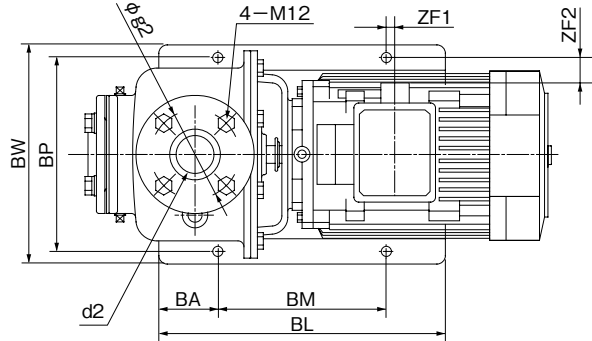
# KR<sub>5</sub>-C形

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

図はKR5-C形吸込口径50mm以下、3.7kW以下の場合です。(出力5.5kW以上及び口径65mm品は鋳鉄ベースとなります)

単位:mm

口径 吸込×吐出し	フ ラ ン ジ					
	d1	d2	g1	g2	ST	DT
32×40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	100	105	25	25
40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	105	25	25
50×40	Rc2	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	120	105	27	25
65×50	Rc2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Rc2	140	120	31	27



KR4/5-C/HD/601

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。  
・推奨基礎ボルトサイズ：M10×125(鋳鉄ベース品はM12×160)

単位:mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 kW	インペラ 材料	ポンプ	ベース								組合せ寸法						質量 kg		
					SC	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	ZF1	ZF2	ZH		Z	
32×40	KR4-326-CN0.4S	0.4	樹脂		72	2.8	340	70	200	230	260	333	148	419	27	-55	61	242	G3/4	29	
	KR4-326-CN0.75S2	0.75			72	2.8	340	70	200	230	260	333	148	465	27	-40	61	250	G3/4	33	
40	KR4-406CE0.75	0.75	SCS13		60	2.8	340	70	200	230	260	332	148	420	27	-42	65	240	G3/4	32	
	KR4-406CE1.1	1.1			60	2.8	340	70	200	230	260	332	148	420	27	7.5	28	268	G3/4	36	
	KR5-406CE1.5	1.5			60	2.8	340	70	200	230	260	332	148	420	27	7.5	28	268	G3/4	42	
	KR5-406CE2.2	2.2			102	2.8	340	70	200	230	260	332	148	494	27	13	28	280	G3/4	46	
	KR5-406CE3.7	3.7			102	2.8	340	70	200	230	260	332	148	534	27	13	28	280	G3/4	52	
	KR5-406CE5.5	5.5			CAC901	105	20	410	80	250	280	314	375	173	599	22	26	49	331	G1	82
50×40	KR5-506CE1.5	1.5	SCS13		60	2.8	340	70	200	230	260	332	148	460	27	7.5	28	268	G3/4	43	
	KR5-506CE2.2	2.2			60	2.8	340	70	200	230	260	332	148	452	27	13	28	280	G3/4	48	
	KR5-506CE3.7	3.7			102	2.8	340	70	200	230	260	332	148	534	27	13	28	280	G3/4	54	
	KR5-506CE5.5	5.5			CAC901	105	20	410	80	250	280	314	375	173	599	22	26	49	331	G1	82
	KR5-506CE7.5	7.5				105	20	410	80	250	280	314	375	173	599	22	0	49	342	G1	100
65×50	KR5-656CE3.7	3.7	CAC901		100	20	410	80	250	280	314	338	173	518	20	-45	53	305	G3/4	59	
	KR5-656CE5.5	5.5			100	20	410	80	250	280	314	383	193	579	20	14	49	351	G1	82	
	KR5-656CE7.5	7.5			100	20	410	80	250	280	314	383	193	596	20	-13	49	363	G1	101	

⑤表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

KR4/5-C/HD/603

### ■用 途

- ビル給水用・冷却水用・一般工業用・簡易水道用・その他一般揚水用

### ■特 長

- (1)強度の必要なケーシング等は鋼性の高いステンレス精密鑄造製です。
- (2)ステンレスを主に樹脂・ゴム・CAC406の採用により、赤水発生の心配がありません。
- (3)低騒音形全閉モータの採用をはじめポンプ内部の水の流れも理想的な流れで運転音も静かです。
- (4)ステンレス製相フランジ付で施工にも便利です。
- (5)配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造で保守・点検が容易です。

### ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液 温	0~90℃(凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	SCS13 SUS304(接液部) SCS13
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋内形 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率(IE3)
設 置 場 所	屋 内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)	
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ メカニカルシール(セラミック×カーボン) 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状	専用フランジ	
塗 装 色 (マンセルNo.)	モーター・ベース:グレー(2.5PB5.1/0.8) ポンプ部:シルバーグレー	

### ■許容押込圧力※

(1-締切圧力) MPa

※仕様表をご覧ください。

### ■吸込全揚程(20℃)

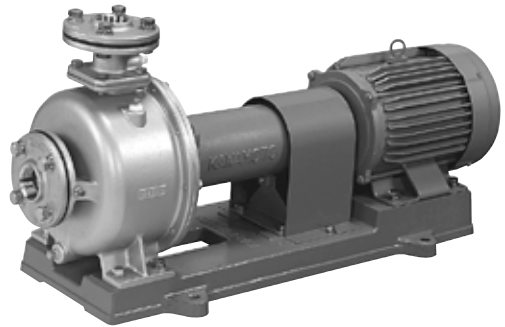
-6m以内

### 形式説明

#### KR5-405ME1.5

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②吸込口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④トッランナーモータ
- ⑤モータ出力(kW)



### ■シリーズ製品

- KR5-C形 小形多段タービンポンプ



詳細はP.136を参照下さい。

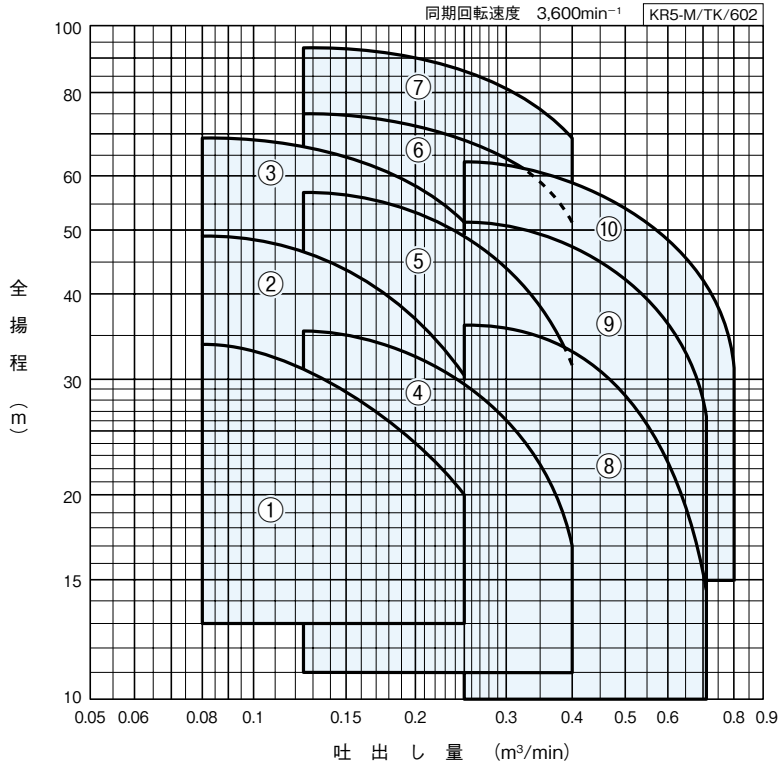
### ■標準付属品

モ	ー	タ	全閉外扇屋内形
ベ	ー	ス	鋳鉄製
相	フ	ラ	ン
ジ	パッキン、ボルト付		
連	結	管	ステンレス製:角×丸フランジ短管 (口径65×50mm除く)

### ■特別付属品(オプション)

- 圧力計
- 防振架台
- 可とう管
- 連成計
- 防振継手
- 基礎ボルト
- ステンレス製フート弁
- パイプサイレンサー
- 凍結防止ヒータ

## ■適用図

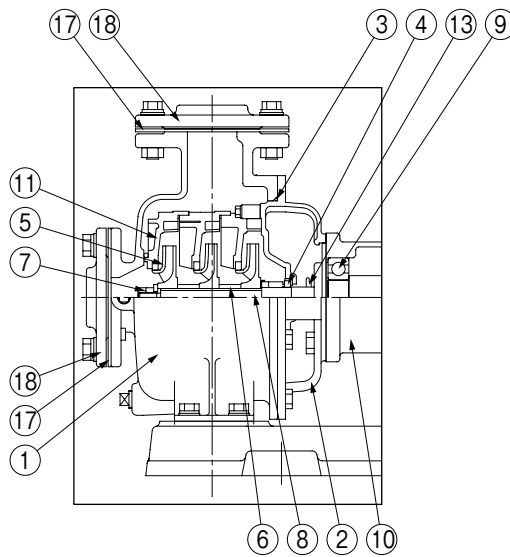
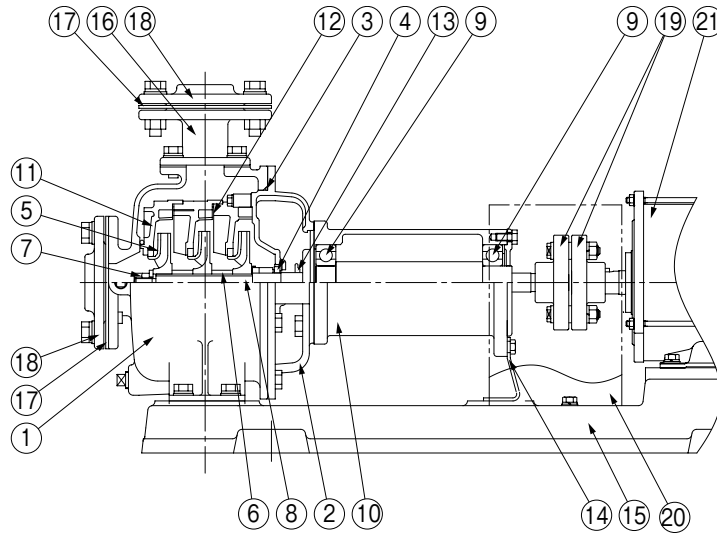


## ■仕様表

KR5-M/SI/606

口径 吸込×吐出し mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m			
40	1	KR5-406ME1.5	1.5	0.08	33.5	0.25	20	0.65	QRE-04D	PX-95Z
	2	KR5-406ME2.2	2.2	0.08	49	0.25	30.5	0.49	QRE-04D	PX-95Z
	3	KR5-406ME3.7	3.7	0.08	69.5	0.25	52	0.30	QRE-04D	PX-95Z
50×40	4	KR5-506ME2.2	2.2	0.125	35.5	0.4	17	0.64	QRE-04D	PX-95Z
	5	KR5-506ME3.7	3.7	0.125	57	0.4	32	0.43	QRE-04D	PX-95Z
	6	KR5-506ME5.5	5.5	0.125	75	0.4	51.5	0.25	QRE-04D	PX-95Z
	7	KR5-506ME7.5	7.5	0.125	93.5	0.4	69.5	0.07	QRE-05D	PX-95Z
65×50	8	KR5-656ME3.7	3.7	0.25	36.5	0.71	14.5	0.62	QRE-04D	PX-95Z
	9	KR5-656ME5.5	5.5	0.25	52	0.71	26.5	0.47	QRE-04D	PX-95Z
	10	KR5-656ME7.5	7.5	0.25	63	0.8	32	0.36	QRE-05D	PX-95Z

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



吸込口径65mmの場合

No	名称	材料	No	名称	材料
1	ケーシング	SCS13	11	ガイドベーン	PPS又はCAC406、CAC904
2	ケーシングカバー	SCS13	12	仕切板	SUS304
3	Oリング	NBR	13	水切つば	EPDM
4	メカニカルシール	モータ側：セラミック ポンプ側：カーボン	14	支え	SPCC
5	インペラ	SCS13	15	ベース	FC150
6	スリーブ	SUS304	16	連結直管	SCS13
7	ナット	SUS304	17	フランジパッキン	EPDM
8	主軸	SUS304 (接液部)	18	フランジ	SCS13
9	玉軸受	SUJ2	19	軸継手	FC200
10	軸受箱	FC150	20	軸継手ガード	SPCC
			21	モータ	—

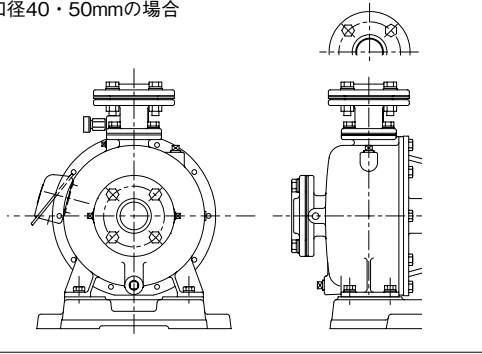


# KR5-M形

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

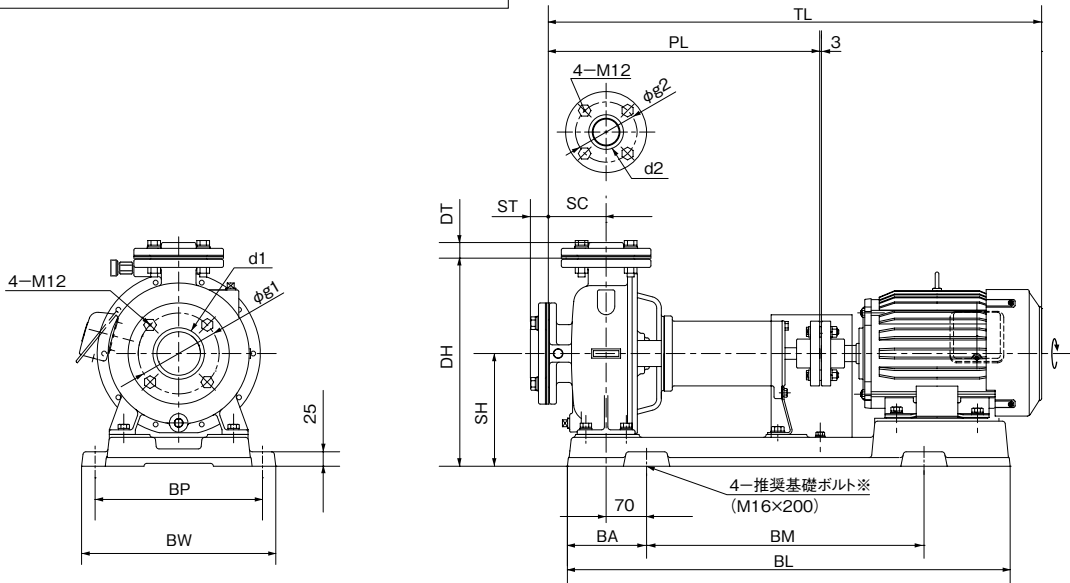
図は口径65mmの場合です。

●口径40・50mmの場合



単位:mm

口径 吸込×吐出し	フ ラ ン ジ					
	d1	d2	g1	g2	ST	DT
40	Rc1½	Rc1½	105	105	25	25
50×40	Rc2	Rc1½	120	105	27	25
65×50	Rc2½	Rc2	140	120	31	27



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お問い合わせください。

KR5-M/HD/003

単位:mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 kW	ポンプ		ベース				組合せ寸法			質量 kg	
			SC	PL	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH		TL
40	KR5-406ME1.5	1.5	60	444	766	137	480	290	336	365	180	759	66
	KR5-406ME2.2	2.2	102	486	766	137	480	290	336	365	180	801	69
	KR5-406ME3.7	3.7	102	486	766	137	480	290	336	380	195	870	88
50×40	KR5-506ME2.2	2.2	60	444	766	137	480	290	336	365	180	758	71
	KR5-506ME3.7	3.7	102	486	766	137	480	290	336	380	195	870	88
	KR5-506ME5.5	5.5	105	480	819	138	540	350	396	428	225	933	117
	KR5-506ME7.5	7.5	105	480	819	138	540	350	396	428	225	933	129
65×50	KR5-656ME3.7	3.7	100	470	766	137	480	290	336	360	195	854	94
	KR5-656ME5.5	5.5	100	460	819	138	540	350	396	415	225	914	115
	KR5-656ME7.5	7.5	100	460	819	138	540	350	396	415	225	914	128

KR5-M/HD/601

# ナイロンコーティング KN(2)-C形 多段タービンポンプ 静音設計 2極

タービン

## ■用途

- 赤水対策品・ビル給水用・冷却水用・一般工業用・簡易水道用・その他一般給水

## ■特長

- (1)ポンプの多段化と二重ケーシング化等により、従来製品に比べ層の低騒音化を実現しました。
- (2)ケーシングには、ナイロンコーティング、他の部品には、CAC材又は樹脂、ステンレス材、ゴムを採用したナイロンコーティング専用設計で、接液部からの赤水(さび)の発生を防止します。
- (3)ポンプは多段化とナイロンコーティングによる流水面の損失の少ない高揚程設計です。
- (4)冬季のポンプ凍結防止には、ヒータが簡単に取り付け可能な構造となっています。
- (5)ナイロンコーティング相フランジ付で施工にも便利です。
- (6)配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造で保守・点検が容易です。

## ■標準仕様

揚液	液質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下] 0~40℃(凍結なきこと)
材	インペラ 主軸 ケーシング	CAC901 SUS304 (接液部) FC+ナイロンコーティング
モータ	種類 電源 同期回転速度 効率	全閉外扇屋内形 単相100V(0.4kW) 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)*
設置場所		屋内(周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構造	インペラ 軸封 軸受	クローズ メカニカルシール(セラミック×カーボン) 密封玉軸受
相フランジ形状		専用角形フランジ又はJIS10Kうす形
塗装色(マンセルNo.)		ナイロンコーティング部:ホワイト(N-9.5) その他:グレー(2.5PB5.1/0.8)

\*60Hzの5.5kW品は高効率

## ■許容押込圧力

仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程(20℃)

-6m以内

## 形式説明

KN-325-CN0.4T

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

KN2-405CE1.5

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②吸込口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④E:トップランナーモータ  
N又は無記号:標準モータ(全閉外扇)
- ⑤モータ出力(kW)
- ⑥電源  
(S:単相100V  
T又は無記号:三相)



## ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋内形
ベ	—	ス	鋼板製又は铸铁製
相	フ	ラ	ン
		ジ	FC+ナイロンコーティング(ボルト、ナット付)

## ■特殊仕様

電	圧	変	更	例	400V or 440V
---	---	---	---	---	--------------

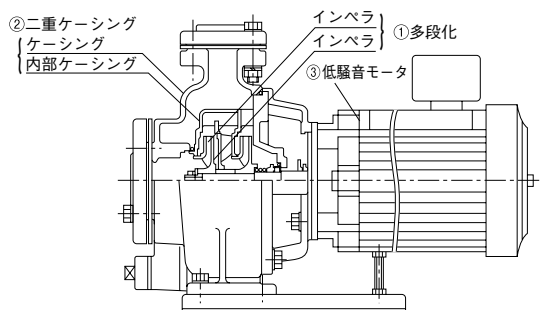
## ■特別付属品(オプション)

- チェック弁
- スルース弁
- フート弁
- 圧力計
- 連成計
- 防振架台
- 防振継手
- パイプサイレンサー
- 可とう管
- 凍結防止ヒータ
- 吐出し短管(口径65×50mm除く)\*
- 基礎ボルト

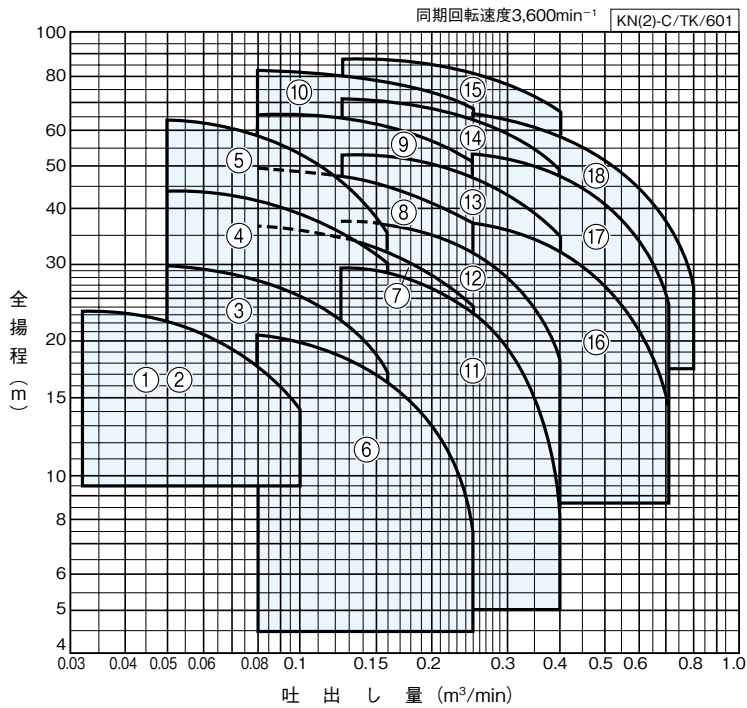
\*吐出しフランジ形状を角形から丸形に変更できます。

## 静音設計

- ①多段化… 外径の小さなインペラ(周速度が小さい)を多段化することにより、ポンプ内での流水音が低くなりました。
- ②二重ケーシング… ポンプ内部での音を直接外部に出ないようにしました。
- ③低騒音モータ… ポンプ部の低騒音化に合わせ、新設計低騒音モータを採用。



## 適用図



## 仕様表

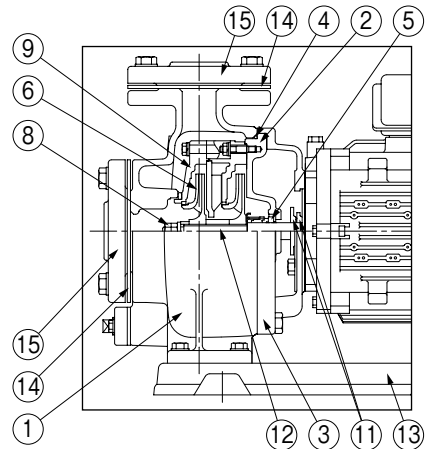
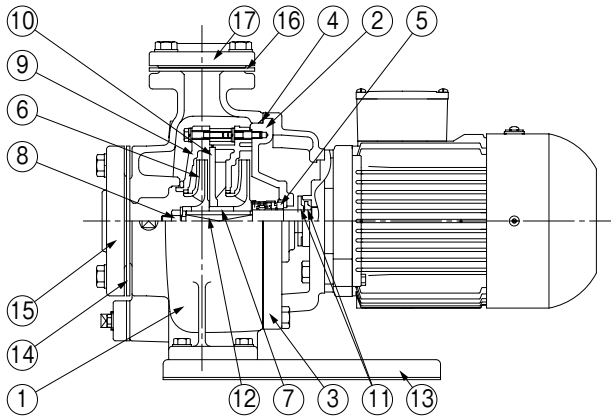
KN(2)-C/SI/604

口径 吸込×吐出し mm	符号	形 式	出力 kW	段数	標 準 仕 様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
					吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m			
32	1	KN2-326-C0.4S	0.4※	2	0.032	23.5	0.1	14.2	0.24	QGP-10	PX-60Z
	2	KN-326-CN0.4T	0.4	2	0.032	23.5	0.1	14.2	0.24	QGP-10	PX-60Z
	3	KN326CE0.75	0.75	2	0.05	29.5	0.16	17	0.38	QGP-10	PX-60Z
	4	KN2-326CE1.5	1.5	2	0.05	44	0.16	30	0.25	QGP-10	PX-60Z
	5	KN2-326CE2.2	2.2	3	0.05	64	0.16	35.5	0.0098	QGP-12	PX-60Z
40×32	6	KN406CE0.75	0.75	2	0.08	20.5	0.25	6.8	0.46	QRE-01A	PX-60Z
	7	KN2-406CE1.5	1.5	2	0.08	36.5	0.25	24	0.31	QGP-11	PX-60Z
	8	KN2-406CE2.2	2.2	2	0.08	49.5	0.25	37	0.18	QGP-11	PX-60Z
	9	KN2-406CE3.7	3.7	2	0.08	65.5	0.25	51	0.049	QRE-01A	PX-60Z
	10	KN2-406CE5.5	5.5	2	0.08	82	0.25	67	0.16	QRE-01A	PX-60Z
50×40	11	KN2-506CE1.5	1.5	2	0.125	29.5	0.4	7.5	0.38	QGP-12	PX-60Z
	12	KN2-506CE2.2	2.2	2	0.125	37.5	0.4	18	0.3	QGP-12	PX-60Z
	13	KN2-506CE3.7	3.7	2	0.125	53	0.4	34.5	0.16	QRE-01A	PX-60Z
	14	KN2-506CE5.5	5.5	2	0.125	70.5	0.4	49	0.25	QRE-03A	PX-60Z
	15	KN2-506CE7.5	7.5	2	0.125	87	0.4	67	0.088	QRE-03A	PX-75Z
65×50	16	KN2-656CE3.7	3.7	2	0.25	37.5	0.71	13	0.29	QRE-01A	PX-60Z
	17	KN2-656CE5.5	5.5	2	0.25	53	0.71	24	0.15	QRE-03A	PX-60Z
	18	KN2-656CE7.5	7.5	2	0.25	65.5	0.8	26.5	0.049	QRE-03A	PX-60Z

※単相100V

タービン

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



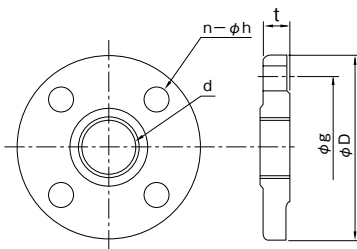
口径65mmの場合

No	名称	材料	No	名称	材料
1	ケーシング	FC200	9	ガイドベーン	PPO又はPPE、CAC406
2	ケーシングカバー	CAC406	10	仕切板	PPE
3	ブラケット	FC150	11	水切つば	CR又はEPDM
4	Oリング	NBR	12	モータ主軸	SUS304 (接液部)
5	メカニカルシール	モータ側：セラミック ポンプ側：カーボン	13	ベース	SPCC又はFC150
6	インペラ	CAC901	14	フランジパッキン	EPDM
7	スリーブ	SUS304又はCAC406	15	フランジ	FC200
8	ナット	SUS304	16	角フランジパッキン	EPDM
			17	角フランジ	FC200又はFC150

KN(2)-C/HC/003

■相フランジ寸法

フランジ図例1 (JIS10Kうす形)

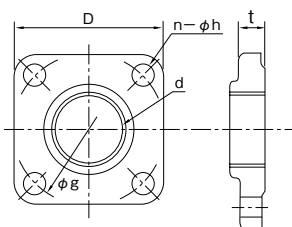


●吸込フランジ

単位：mm

口径	d	g	D	t	n	h (適用ボルト)	図例
32	Rc1¼	100	135	18	4	15 (M12)	1
40	Rc1¼	105	140	18	4	15 (M12)	
50	Rc2	120	155	18	4	15 (M12)	
65	Rc2½	140	175	18	4	15 (M12)	

フランジ図例2 (専用角形フランジ)



●吐出しフランジ

単位：mm

口径	d	g	D	t	n	h (適用ボルト)	図例
32	Rc1¼	95	95	14.5	4	13 (M10)	2
40	Rc1½	95	95	14.5	4	13 (M10)	
50	Rc2	120	155	18	4	15 (M12)	1

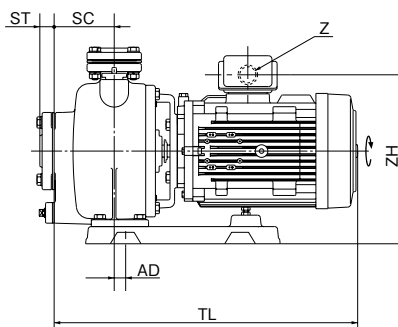
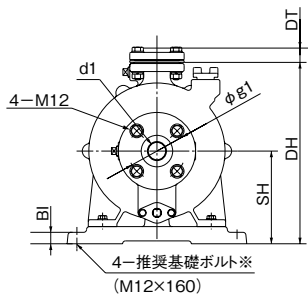
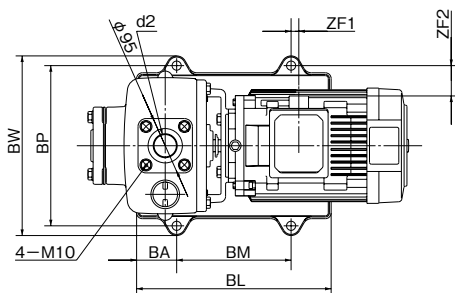
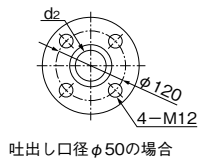
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

相フランジ寸法はP.146を参照ください。

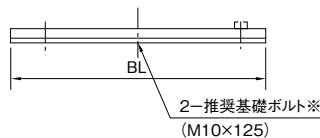
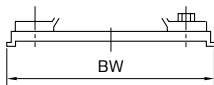
単位：mm

口径 吸込×吐出し	d1	d2	g1	ST	DT
32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100	25	25
40×32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	105	25	25
50×40	Rc2	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	120	27	25
65×50	Rc2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Rc2	140	31	27



2.2kW以下

口径40mm0.75kWはのぞく



KN(2)-C/HD/001

※基礎ボルトは特別付属品です。別途買い求めください。

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 kW	ポンプ SC	ベース							組合せ寸法							質量 kg
				BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	ZF1	ZF2	ZH	Z	
32	KN2-326-C0.4S	0.4	65	18	250	110	—	160	200	278	143	415	75	101	30	237	—	30
	KN-326-CN0.4T	0.4	65	18	250	110	—	160	200	278	143	366	75	130	30	239	—	28
	KN326CE0.75	0.75	65	18	250	110	—	160	200	278	143	421	75	106	26	235	G3/4	33
	KN2-326CE1.5	1.5	65	18	250	110	—	160	200	278	143	461	75	156	-7	263	G3/4	39
	KN2-326CE2.2	2.2	105	18	320	160	—	210	260	305	150	493	115	121	18	282	G3/4	57
40×32	KN406CE0.75	0.75	80	20	340	70	200	250	284	305	160	425	20	-50	71	252	G3/4	38
	KN2-406CE1.5	1.5	80	18	250	125	—	180	230	288	143	466	80	141	3	263	G3/4	40
	KN2-406CE2.2	2.2	80	18	250	125	—	180	230	288	143	458	80	146	3	275	G3/4	46
	KN2-406CE3.7	3.7	80	20	340	70	200	280	314	340	170	498	20	6	53	302	G3/4	70
	KN2-406CE5.5	5.5	80	20	410	80	250	280	314	340	170	559	30	4	49	328	G1	87
50×40	KN2-506CE1.5	1.5	80	18	320	160	—	210	260	305	150	466	115	106	18	270	G3/4	42
	KN2-506CE2.2	2.2	80	18	320	160	—	210	260	305	150	458	115	111	18	282	G3/4	48
	KN2-506CE3.7	3.7	80	20	340	70	200	280	314	317	162	498	20	6	53	294	G3/4	72
	KN2-506CE5.5	5.5	80	20	410	80	250	280	314	355	180	559	30	4	49	338	G1	93
	KN2-506CE7.5	7.5	80	20	410	80	250	280	314	355	180	576	30	-23	49	350	G1	101
65×50	KN2-656CE3.7	3.7	100	20	340	70	200	280	314	335	170	518	10	16	53	302	G3/4	74
	KN2-656CE5.5	5.5	100	20	460	105	250	315	349	390	200	579	45	-12	67	358	G1	98
	KN2-656CE7.5	7.5	100	20	460	105	250	315	349	390	200	596	45	-38	67	370	G1	110

③表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

KN(2)-C/HD/602

■特別付属品 (オプション)

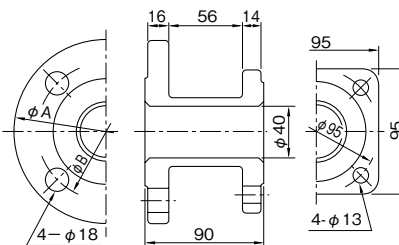
●吐出し短管 (相フランジ付)

・ポンプ吐出しフランジ形状を角フランジから丸フランジに変更できます。

品名	適用
KN-C形用連結管	吐出し口径32mm、40mm

単位：mm

口径	A	B
32	135	100
40	140	105



●ポンプ用ヒータ (サーモスタット付)



定格容量	電圧
W	V
110	100
110	200

# T(N)・TK(N)形 タービンポンプ(多段渦巻ポンプ)

4極

## ■用途

- ビル給水用(TN・TKN形)・一般工業用・冷却水用・その他一般揚水用

## ■特長

- (1)構造が簡単で、小形・軽量のため、据付面積を少なくできます。
- (2)効率・吸上性能がよく広い範囲にわたって使用いただけます。
- (3)静かな運転音です。
- (4)標準形(T形・TK形)のほか、ナイロンコーティング品(TN形・TKN形)もあります。
- (5)(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。

## ■標準仕様

形式		T・TK形	TN・TKN形
揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]	
	液温	0~40℃(凍結なきこと)	
材料	インペラ	CAC901又は CAC902	CAC901又は CAC902
	主軸	SUS403	SUS304
	ケーシング	FC	FC+ナイロンコーティング
モータ	種類	全閉外扇屋内形	
	電源	三相200V(90kW以上は400V)	
	同期回転速度	50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup>	
	効率	プレミアム効率(IE3)※	
設置場所		屋内(周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)	
構造	インペラ	クローズ	
	軸封	グランドパッキン	
	軸受	密封玉軸受、アンギュラ玉軸受	
フランジ形状		JIS10Kうす形(吸込側) JIS10K(吐出し側)	
塗装色(マンセルNo.)	グレー (2.5PB5.1/0.8)	ホワイト (N-9.5)	

※75kW以上の60Hz品は高効率

## ■許容押込圧力※

0.2MPa(一部機種除く)

※仕様表をご覧ください。

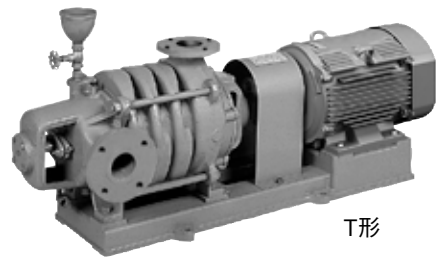
## ■吸込全揚程(20℃)

ポンプ口径	吸込全揚程
40~100mm	-6m以内
125・150mm	-5.5m以内
200mm	-4m以内(フート弁径250mmの場合)

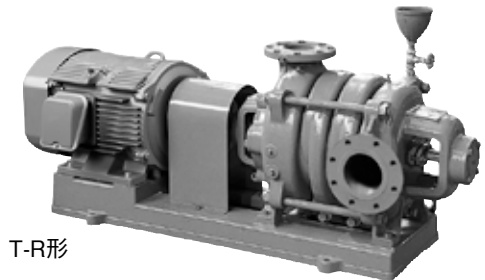
## 形式説明

### T-R405 X 2ME1.5

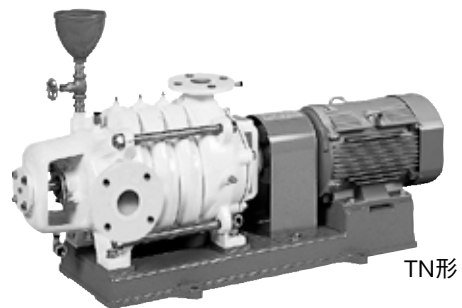
- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
- ①ポンプ形式(ナイロンコーティングは末尾にNが付きます)
  - ②吸込方向(モータ側より見る)(R:右側 無記号:左側)
  - ③口径(mm) ④周波数(5:50Hz 6:60Hz) ⑤段数
  - ⑥トップランナーモータ ⑦モータ出力(kW)



T形



T-R形



TN形

## ■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製又は鋼板製
カップリング	
呼水ジョーゴ・呼水バルブ	
排気弁	
カップリングカバー	

## ■特殊仕様

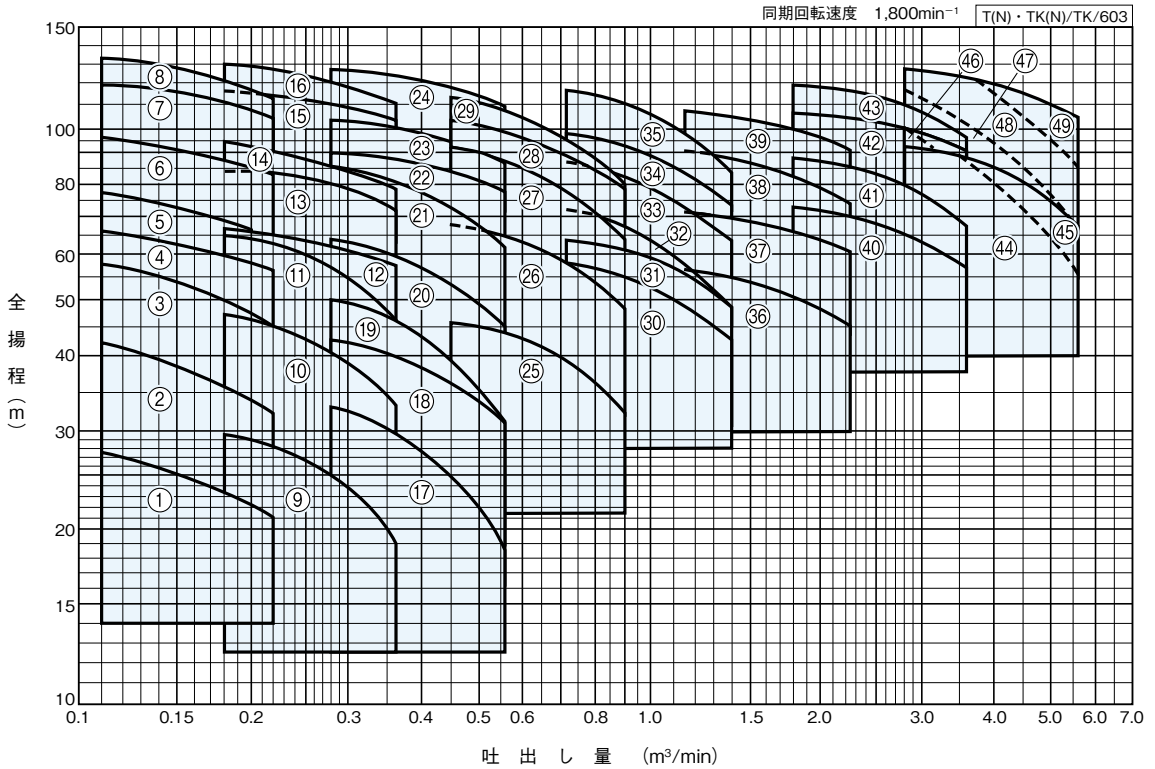
電圧変更	例 400V or 440V
材料変更	例 主軸SUS304
塗装色変更	グレー→指定色
エンジン付	非常用としてエンジン付 エンジンモータ付

## ■特別付属品(オプション)

- 相フランジ
- 基礎ボルト
- フート弁
- チェック弁
- スルース弁
- 連成計
- 吸込セット
- 圧力計
- バイブサイレンサー
- 防振架台
- 防振継手
- フランジセット
- 凍結防止用ヒータ



## ■適用図



タービン

## ■仕様表

T(N)・TK(N)/HSI/614

口径 mm	符号	形 式	TN形 TKN形	出力 kW	段 数	標 準 仕 様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
						吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m			
40	1	T406X2ME1.5	○	1.5	2	0.11	27.5	0.22	21	0.20	QRE-02A	PX-85Z
	2	T406X3ME2.2	○	2.2	3	0.11	42	0.22	32	0.20	QRE-02A	PX-95Z
	3	T406X4ME3.7	○	3.7	4	0.11	58	0.22	45	0.20	QRE-04A	PX-95Z
	4	TK406X4ME3.7	○	3.7	4	0.11	66	0.22	56	0.20	QRE-04D	PX-110Z
	5	TK406X5ME3.7	○	3.7	5	0.11	77	0.19	68	0.20	QRE-05D	PX-110Z
	6	TK406X6ME5.5	○	5.5	6	0.11	96	0.22	81	0.098	QRE-07B	PX-130Z
	7	TK406X7ME7.5	○	7.5	7	0.11	119	0.22	104	0.049	QRE-11D	PX-S146Z
	8	TK406X8ME7.5	○	7.5	8	0.11	132	0.22	113	0.049	QRE-11D	PX-S146Z
50	9	T506X2ME2.2	○	2.2	2	0.18	29.5	0.36	19	0.20	QRE-02A	PX-95Z
	10	T506X3ME3.7	○	3.7	3	0.18	47	0.36	33	0.20	QRE-05A	PX-110Z
	11	T506X4ME5.5	○	5.5	4	0.18	65	0.36	46	0.20	QRE-07B	PX-110Z
	12	TK506X4ME5.5	○	5.5	4	0.18	67	0.36	57	0.20	QRE-07B	PX-120Z
	13	TK506X5ME7.5	○	7.5	5	0.18	84	0.36	72	0.20	QRE-11D	PX-130Z
	14	TK506X6ME7.5	○	7.5	6	0.18	94	0.36	78	0.098	QRE-11D	PX-130Z
	15	TK506X7ME11	○	11	7	0.18	116	0.36	103	0.049	QRE-11D	PX-S161Z
	16	TK506X8ME11	○	11	8	0.18	130	0.36	110	0.049	QRE-11D	PX-S161Z

形式はT・TK形の場合です。

次ページに続く

# T(N)・TK(N)形

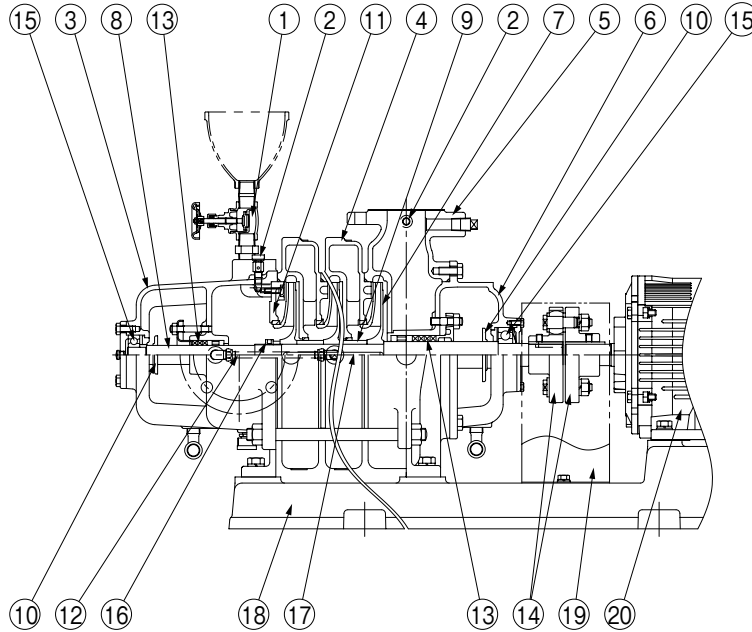
T(N)・TK(N)/HSI/624

口径 mm	符号	形 式	TN形 TKN形	出力 kW	段数	標 準 仕 様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
						吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m			
65	17	T656X2ME3.7	○	3.7	2	0.28	33	0.56	18.5	0.20	QRE-05A	PX-95Z
	18	T656X2ME5.5	○	5.5	2	0.28	42.5	0.56	31	0.20	QRE-05D	PX-95Z
	19	T656X3ME5.5	○	5.5	3	0.28	50	0.56	29	0.20	QRE-05D	PX-110Z
	20	T656X3ME7.5	○	7.5	3	0.28	64	0.56	45	0.20	QRE-06D	PX-110Z
	21	T656X4ME11	○	11	4	0.28	86	0.56	61	0.20	QRE-11D	PX-120Z
	22	TK656X4ME11	○	11	4	0.28	90	0.56	77	0.20	QRE-11D	PX-130Z
	23	TK656X5ME11	○	11	5	0.28	102	0.45	95	0.20	QRE-11D	PX-S146Z
	24	TK656X6ME15	○	15	6	0.28	126	0.56	108	0.049	PBKV-130-807-01	PX-S146Z
80	25	T806X2ME7.5	○	7.5	2	0.45	45.5	0.9	32	0.20	QRE-06D	PX-110Z
	26	T806X3ME11	○	11	3	0.45	68.5	0.9	48	0.20	QRE-08B	PX-130Z
	27	T806X4ME15	○	15	4	0.45	92	0.9	64	0.20	QRE-11D	PX-S161Z
	28	T806X4ME18	○	18.5	4	0.45	102	0.9	79	0.20	QRE-12D	PX-S161Z
	29	T806X5ME18	○	18.5	5	0.45	114	0.9	80	0.098	QRE-12D	PX-S161Z
100	30	T1006X2ME15	○	15	2	0.71	58	1.4	42	0.20	QRE-10B	PX-S146Z
	31	T1006X2ME18	○	18.5	2	0.71	64.5	1.4	48	0.20	QRE-10B	PX-S146Z
	32	T1006X3ME18	○	18.5	3	0.71	73.5	1.4	47	0.20	QRE-10B	PX-S146Z
	33	T1006X3ME22	○	22	3	0.71	86	1.4	63	0.20	QRE-13D	PX-S146Z
	34	T1006X3ME30	○	30	3	0.71	97	1.4	72.5	0.20	QRE-13D	PX-S161Z
	35	T1006X4ME30	○	30	4	0.71	116	1.4	83	0.20	QRE-13D	PX-S161Z
125	36	T1256X2ME22	○	22	2	1.12	56	2.24	45	0.20	QRE-13F	PX-S161Z
	37	T1256X2ME30	○	30	2	1.12	71	2.24	60	0.20	PBKV-170-10012-04	PX-S161Z
	38	T1256X3ME37	○	37	3	1.12	90	2.24	74	0.20	PBKV-155-1509-04	PX-S181Z
	39	T1256X3ME45	○	45	3	1.12	107	2.24	90	0.20	PBKV-155-20012-11	PX-S181Z
150	40	T1506X2ME45	○	45	2	1.8	73	3.55	57	0.20	PBKV-155-20012-12	PX-S181Z
	41	T1506X2ME55	○	55	2	1.8	88	3.55	67.5	0.20	PBKV-170-20012-15	PX-180Z
	42	T1506X2ME75	○	75	2	1.8	106	3.55	91	0.20	PBKV-200-20012-04	PX-180ZB
	43	T1506X3ME75	○	75	3	1.8	118	3.55	96	0.20	PBKV-200-20012-04	OMT-P11553
200	44	T2006AX2ME75		75	2					0.20	PBKV-185-20016-06	OMT-P11593
	45	T2006AX2ME90		90	2					0.20	PBKV-185-20016-06	OMT-P11593
	46	T2006BX2ME75		75	2					0.20	PBKV-185-20016-06	OMT-P11593
	47	T2006BX2ME90		90	2					0.20	PBKV-185-20016-06	OMT-P11593
	48	T2006BX2ME110		110	2					0.20	PBKV-200-25016-02	OMT-P11613
	49	T2006BX2ME132		132	2					0.20	PBKV-200-25016-02	OMT-P11613

仕様によりインペラ寸法が異なりますので、お問合せに際しましては、仕様をお知らせください。

形式はT・TK形の場合です。

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。  
(T-40・50形の例)

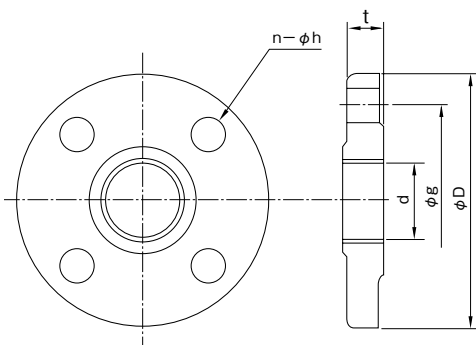


No	名称	材料	No	名称	材料
1	止め弁	(CAC)	12	チューブ	PA11
2	排気弁	C3604	13	グランドパッキン	—
3	吸込ケーシング	FC200	14	軸継手	FC200
4	中間ケーシング	FC200	15	玉軸受	SUJ2
5	吐出しケーシング	FC200	16	丸ナット	C3604又はCAC202、CAC406
6	軸受箱付カバー	FC200	17	キー	SUS403
7	インペラ	CAC406又はCAC902	18	ベース	FC150又はSS400
8	主軸	SUS403	19	軸継手ガード	SPCC
9	スリーブ	CAC406	20	モータ	—
10	水切つば	EPDM	呼び水じょうご(付属品)		PP
11	仕切板	FC150			

T(N)・TK(N)/HC/003

## ■T(N)・TK(N)形相フランジ寸法 (JIS10Kうす形又はJIS10K)

単位：mm



口径	d	g	D	t	n	h (適用ボルト)	備考
40	Rc1½	105	140	18	4	15(M12)	うす形
				20		20(M16)	並形
50	Rc2	120	155	18	4	15(M12)	うす形
				20		20(M16)	並形
65	Rc2½	140	175	18	4	15(M12)	うす形
				22		20(M16)	並形
80	Rc3	150	185	18	8	15(M12)	うす形
				22		20(M16)	並形
100	Rc4	175	210	20	8	15(M12)	うす形
				24		20(M16)	並形
125	Rc5	210	250	22	8	20(M16)	うす形
				24		24(M20)	並形
150	Rc6	240	280	22	8	20(M16)	うす形
				26		24(M20)	並形
200	Rc8	290	330	24	12	20(M16)	うす形
				26		24(M20)	並形

⑤特別付属品です。別途お買い求めください。

タービン

# T(N)・TK(N)形

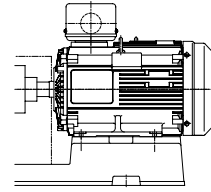
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

口径100mm以下

フランジ寸法はP.152を参照ください。

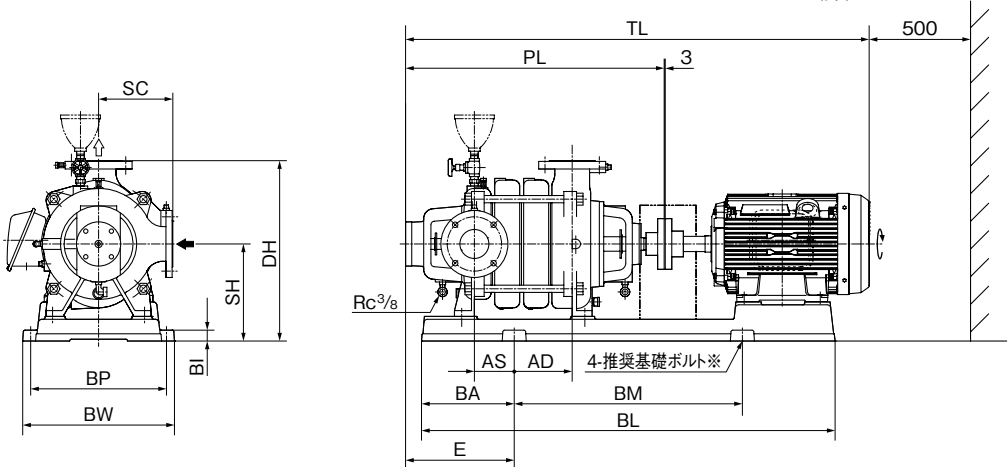
フランジ：吸込側 JIS10Kうす形

吐出し側 JIS10K



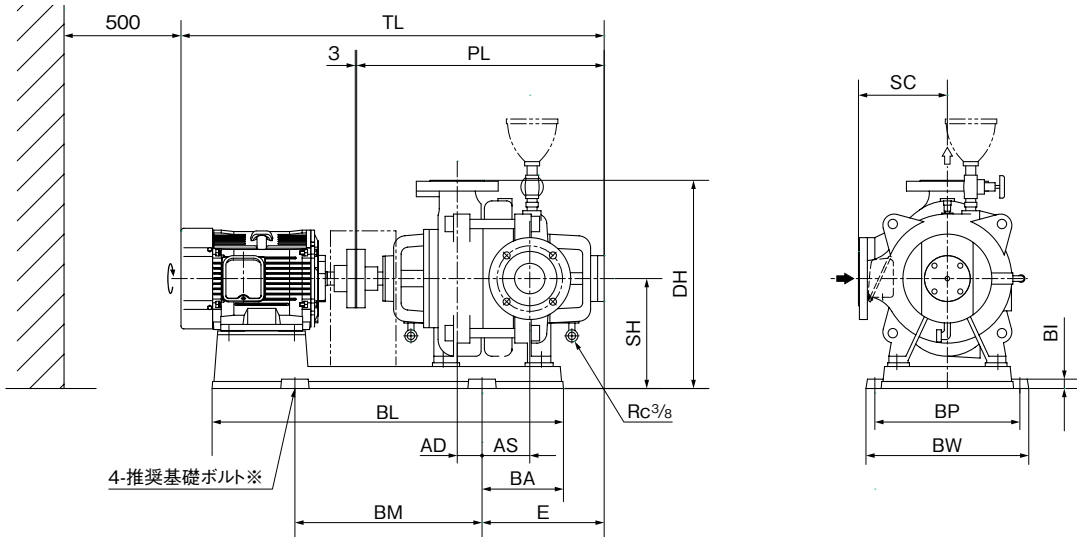
30kW以上の場合

T・TK形



T・TK-R形

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お問い合わせください。



ナイロンコーティングのTN・TKN(-R)形も同寸法です。  
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お問い合わせください。

●推奨基礎ボルトサイズ(特別付属品(オプション))

単位：mm

T(N)・TK(N)/HD/011

口径	推奨基礎ボルト	
40	M12×160	T形
	M16×200	TK形
50	M12×160	T形
	M16×200	TK形
65	M12×160	3.7kW以下
	M16×200	5.5kW以上
80	M16×200	—
100	M16×200	—

# T(N)・TK(N)形

単位：mm

口径	形 式	出力			ポンプ							ベース							組合せ寸法							質量 kg
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	E	AS										
40	T406X2ME1.5	1.5	160	460	20	646	121	400	253	293	375	200	778	70	222	72	85									
	T406X3ME2.2	2.2	160	522	20	726	161	400	255	295	375	200	881	74	270	120	109									
	T406X4ME3.7	3.7	160	574	20	750	173	400	280	316	388	213	948	92	305	154	134									
	TK406X4ME3.7	3.7	165	591	25	887	194	500	280	326	398	218	966	187	207	68	131									
	TK406X5ME3.7	3.7	165	651	25	887	194	500	280	326	398	218	1026	187	267	128	141									
	TK406X6ME5.5	5.5	165	716	35	1114	241	630	280	328	418	238	※1193	320	194	55	181									
	TK406X7ME7.5	7.5	165	776	35	1214	291	630	280	328	418	238	※1297	335	239	100	198									
	TK406X8ME7.5	7.5	165	836	35	1214	291	630	280	328	418	238	1305	335	299	160	208									
50	T506X2ME2.2	2.2	170	530	20	726	161	400	259	299	405	215	888	40	284	122	108									
	T506X3ME3.7	3.7	170	587	25	818	157	500	280	320	415	225	961	107	274	112	135									
	T506X4ME5.5	5.5	170	649	25	849	208	394	280	316	418	228	1079	82	357	195	171									
	TK506X4ME5.5	5.5	175	651	35	1034	266	500	280	328	448	248	※1114	205	234	70	170									
	TK506X5ME7.5	7.5	175	716	35	1074	281	500	280	328	448	248	1185	192	312	148	189									
	TK506X6ME7.5	7.5	175	781	35	1074	281	500	280	328	448	248	1250	192	377	213	204									
	TK506X7ME11	11	175	852	35	1297	331	630	280	328	448	248	1418	275	359	195	245									
	TK506X8ME11	11	175	917	35	1297	331	630	280	328	448	248	1483	275	424	260	261									
65	T656X2ME3.7	3.7	190	529	20	751	174	400	310	348	445	235	904	53	261	102	137									
	T656X2ME5.5	5.5	190	529	25	796	148	500	340	388	458	248	960	82	232	73	162									
	T656X3ME5.5	5.5	190	594	25	846	173	500	340	388	458	248	1025	107	272	113	176									
	T656X3ME7.5	7.5	190	594	25	896	198	500	340	388	458	248	1063	94	285	126	185									
	T656X4ME11	11	190	665	25	1033	223	500	340	386	458	248	1231	120	324	165	226									
	TK656X4ME11	11	190	721	35	1072	250	500	310	358	488	268	1287	126	372	184	232									
	TK656X5ME11	11	190	796	35	1222	270	630	310	358	488	268	1362	256	317	129	254									
	TK656X6ME15	15	190	871	35	1272	275	630	310	358	488	268	1469	257	391	203	294									
80	T806X2ME7.5	7.5	205	636	30	895	198	500	340	384	498	268	1105	56	324	134	199									
	T806X3ME11	11	205	716	30	1142	256	630	375	419	498	268	1282	160	300	110	244									
	T806X4ME15	15	205	796	35	1354	275	800	380	428	518	288	※1435	306	—	44	303									
	T806X4ME18	18.5	205	796	35	1320	198	800	420	464	518	288	1464	306	234	44	381									
	T806X5ME18	18.5	205	876	35	1320	198	800	420	464	518	288	1544	306	314	124	400									
100	T1006X2ME15	15	250	714	35	1170	185	800	380	424	583	313	1312	197	245	28	313									
	T1006X2ME18	18.5	250	714	35	1208	185	800	420	464	583	313	1382	189	253	36	397									
	T1006X3ME18	18.5	250	804	35	1208	185	800	420	464	583	313	1472	189	343	126	427									
	T1006X3ME22	22	250	804	35	1208	185	800	420	464	583	313	1472	189	343	126	435									
	T1006X3ME30	30	250	804	35	1290	293	800	420	464	583	313	※1571	265	267	50	468									
	T1006X4ME30	30	250	894	35	1390	293	800	420	464	583	313	1635	265	357	140	498									

形式はT・TK形で示してあります。

※ポンプ端ではなくベース端までの寸法です。

T(N)・TK(N)/Hd/612

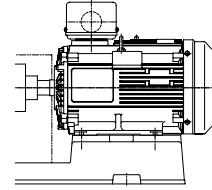
# T(N)・TK(N)形

口径125mm以上

フランジ寸法はP.152を参照ください。

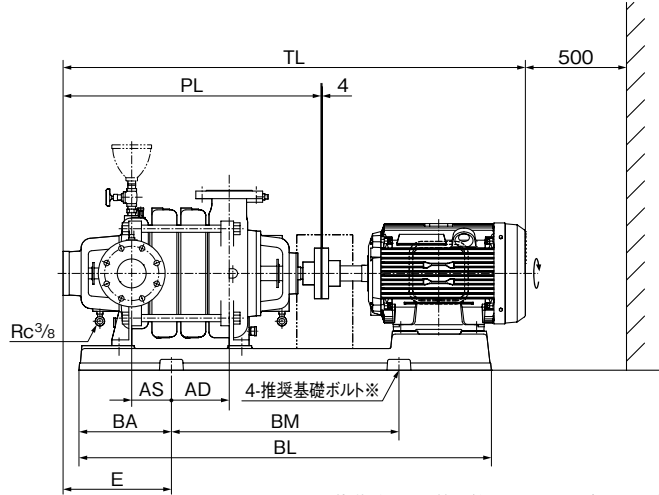
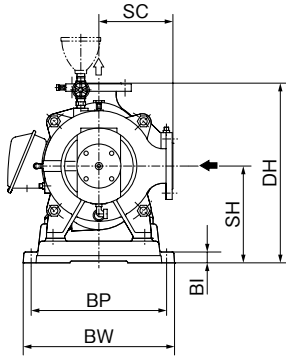
フランジ：吸込側 JIS10Kうす形

吐出し側 JIS10K



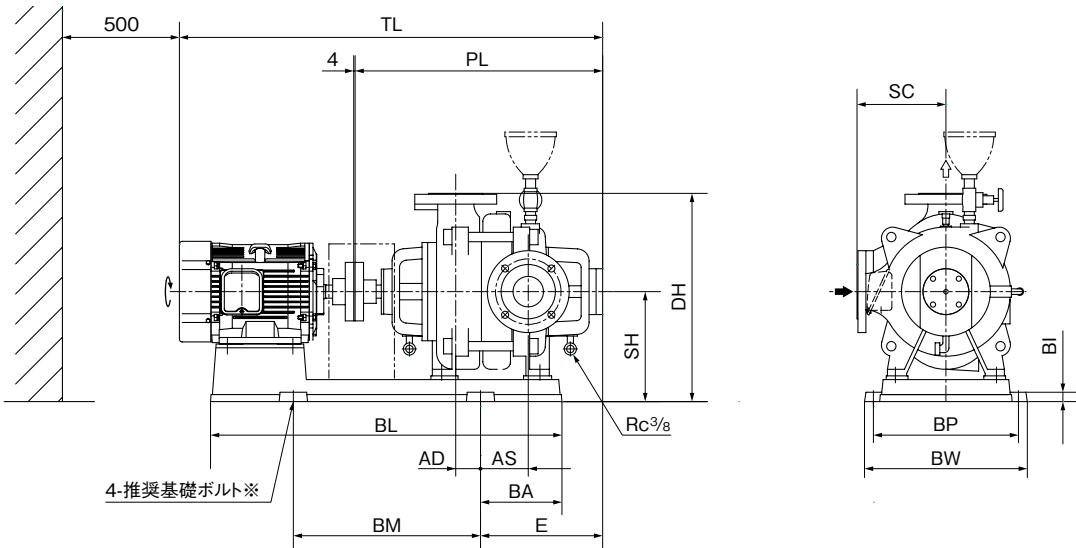
30kW以上の場合

## T・TK形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

## T・TK-R形



ナイロンコーティングのTN・TKN(-R)形も同寸法です。  
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

- 推奨基礎ボルトサイズ (特別付属品 (オプション))  
M20×250

T(N)・TK(N)/HD/021

タービン

# T(N)・TK(N)形

単位：mm

口径	形 式	出力			ポンプ							ベース							組合せ寸法						質量
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	E	AS	kg								
125	T1256X2ME22	22	290	805	50	1437	314	800	435	503	708	388	※1541	263	247	8	532								
	T1256X2ME30	30	290	805	50	1437	314	800	435	503	708	388	※1614	263	247	8	570								
	T1256X3ME37	37	290	920	7	1550	263	1000	476	555	708	388	1768	325	300	45	700								
	T1256X3ME45	45	290	920	7	1550	263	1000	476	555	708	388	1768	325	300	45	716								
150	T1506X2ME45	45	320	917	7	1550	264	1000	535	603	803	443	1765	254	329	46	787								
	T1506X2ME55	55	320	917	7	1600	323	1000	595	663	803	443	1772	202	381	98	911								
	T1506X2ME75	75	320	928	60	1629	315	1000	595	663	803	443	1850	217	366	83	1009								
	T1506X3ME75	75	320	1063	60	1629	315	1000	595	663	803	443	1985	217	501	218	1064								
200	T2006AX2ME75	75	370	1080	50	1761	390	1000	600	660	898	488	2002	240	450	120	1145								
	T2006AX2ME90	90	370	1080	50	1761	390	1000	600	660	898	488	2002	240	450	120	1180								
	T2006BX2ME75	75	370	1080	50	1761	390	1000	600	660	898	488	2002	240	450	120	1145								
	T2006BX2ME90	90	370	1080	50	1761	390	1000	600	660	898	488	2002	240	450	120	1180								
	T2006BX2ME110	110	370	1080	8	1920	452	1000	650	710	898	488	2137	240	450	120	1384								
	T2006BX2ME132	132	370	1080	8	1920	452	1000	650	710	898	488	2137	240	450	120	1454								

形式はT・TK形で示してあります。

※ポンプ端ではなくベース端までの寸法です。

T(N)・TK(N)/Hd/622

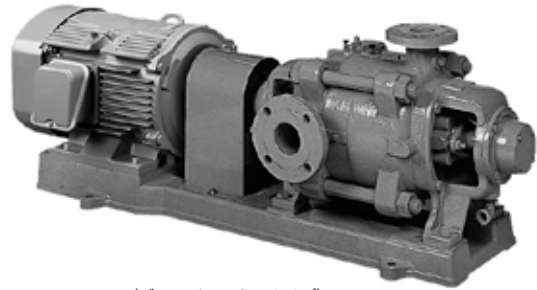


## ■用途

●一般工業用・農事用・その他揚水用

## ■特長

- (1)2極モータを使用した小形高揚程タービンポンプです。
- (2)少ない段数で高揚程を実現した高効率設計です。
- (3)コンパクトな設計のため、据付スペースも少なく、軽量化も実現しました。
- (4)軸受には密封玉軸受を採用しており、給油の必要もなく、また点検・交換も容易な構造です。
- (5)メカニカルシールタイプもあります。
- (6)吸込方向の変更も可能です。
- (7)ベースは結露水などの溜りにくい形状です。
- (8)(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。



(グランドパッキンタイプ)

## ■標準仕様

揚液質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
液温	0~40℃(凍結なきこと)
材料	インペラ CAC406又はCAC901 主軸 SUS403(スリーブ:SUS416) ケーシング FC(吸込ケーシング、中間ケーシング) FCD(吐出しケーシング)
モータ種類	全閉外扇屋内形
電源	三相200V
同期回転速度	50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>
効率	プレミアム効率(IE3)
設置場所	屋内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構造	インペラ クローズ 軸封 グランドパッキン又はメカニカルシール 軸受 密封玉軸受
フランジ形状	JIS10K(吸込側) JIS20K(吐出し側)
塗装色(マンセルNo.)	グレー(2.5PB5.1/0.8)

## ■許容押込圧力※

(2.7-締切圧力)MPa又は0.39MPaのいずれか低い圧力

※仕様表をご覧ください。

## ■吸込全揚程(20℃)

口径(mm)	吸込全揚程
50×40	-6m以内
65×50	50Hz:-6m以内 60Hz:-5.5m以内
80×65※	50Hz:-5.5m以内 60Hz:-3m以内

※吸込配管100mmの場合

## 形式説明

### K505G X 2ME5.5

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- |                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| ①ポンプ形式                            | ⑤段数         |
| ②吸込口径(mm)                         | ⑥トップランナーモータ |
| ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)               | ⑦モータ出力      |
| ④G:軸封グランドパッキンタイプ<br>M:メカニカルシールタイプ |             |

## ■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製
カップリング	
排気弁	
カップリングカバー	

## ■特殊仕様

電圧変更	例 400V or 440V
吸込方向変更*	右→左(モータ側より見る)
塗装色変更	グレー→指定色

※標準は吸込方向は右(モータ側より見る)です。  
吸込方向を左に変更される場合にはあらかじめ注文の際にご指示ください。

## ■特別付属品(オプション)

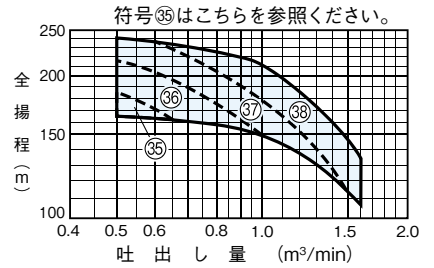
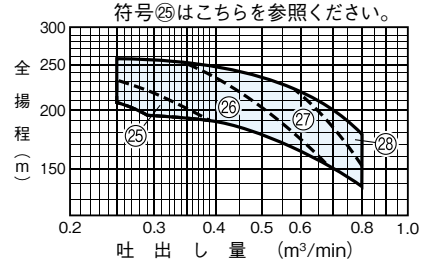
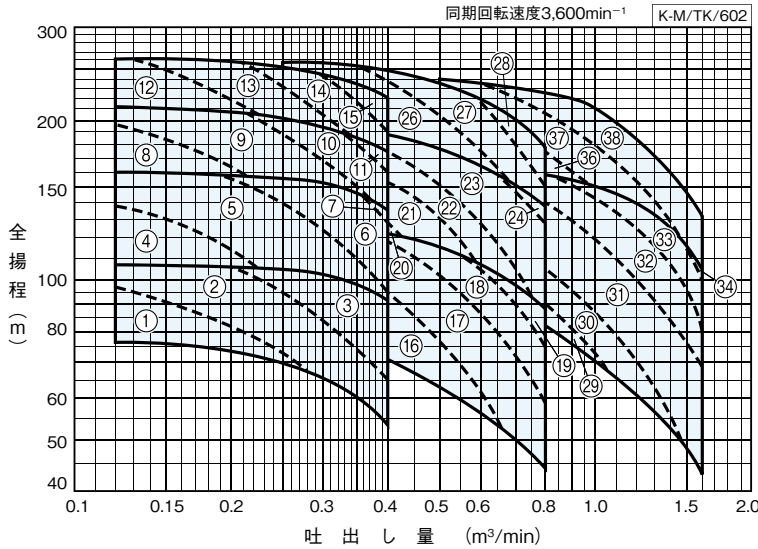
●チェック弁	●スルース弁	●フート弁
●吸込セット	●吸込異径管	●圧力計
●連成計	●防振架台	●基礎ボルト

## ■シリーズ製品

- KR-M形ステンレス製高揚程タービンポンプ

詳細はP.163を参照下さい。

■適用図



タービン

■仕様表

K-M/SI/613

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式*	出力 kW	段数	仕様	許容押込圧力	防振架台適用表	
						MPa		
50×40	1	K506GX2ME5.5	5.5	2	仕様により、インペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては仕様をお知らせください。 許容押込圧力の(※)印の機種につきましては、右記の値を超える押込圧力も可能です。詳細につきましてはお問合せください。	0.39	QRE-07B	PX-120Z
		K506MX2ME5.5					QRE-07B	PX-120Z
	2	K506GX2ME7.5	7.5	2			QRE-07B	PX-120Z
		K506MX2ME7.5					QRE-07B	PX-120Z
	3	K506GX2ME11	11	2			QRE-08B	PX-S146Z
		K506MX2ME11					QRE-08B	PX-S146Z
	4	K506GX3ME7.5	7.5	3		QRE-08B	PX-120Z	
		K506MX3ME7.5				QRE-08B	PX-120Z	
	5	K506GX3ME11	11	3		QRE-08B	PX-S146Z	
		K506MX3ME11				QRE-08B	PX-S146Z	
	6	K506GX3ME15	15	3		QRE-08B	PX-S146Z	
		K506MX3ME15				QRE-08B	PX-S146Z	
	7	K506GX3ME18	18.5	3		QRE-08B	PX-S146Z	
		K506MX3ME18				QRE-08B	PX-S146Z	
	8	K506GX4ME11	11	4		QRE-08B	PX-S146Z	
K506MX4ME11		QRE-08B			PX-S146Z			
9	K506GX4ME15	15	4	QRE-08B	PX-S146Z			
	K506MX4ME15			QRE-08B	PX-S146Z			
10	K506GX4ME18	18.5	4	QRE-09B	PX-S146Z			
	K506MX4ME18			QRE-09B	PX-S146Z			
11	K506GX4ME22	22	4	QRE-11D	PX-S161Z			
	K506MX4ME22			QRE-11D	PX-S161Z			
12	K506GX5ME15	15	5	QRE-11D	PX-S146Z			
	K506MX5ME15			QRE-11D	PX-S146Z			
13	K506GX5ME18	18.5	5	QRE-11D	PX-S146Z			
	K506MX5ME18			QRE-11D	PX-S146Z			
14	K506GX5ME22	22	5	QRE-11D	PX-S161Z			
	K506MX5ME22			QRE-11D	PX-S161Z			
15	K506GX5ME30	30	5	QRE-12D	PX-S161Z			
	K506MX5ME30			QRE-12D	PX-S161Z			

※形式は上段グランドパッキンタイプ、下段メカニカルシールタイプです。

次ページに続く

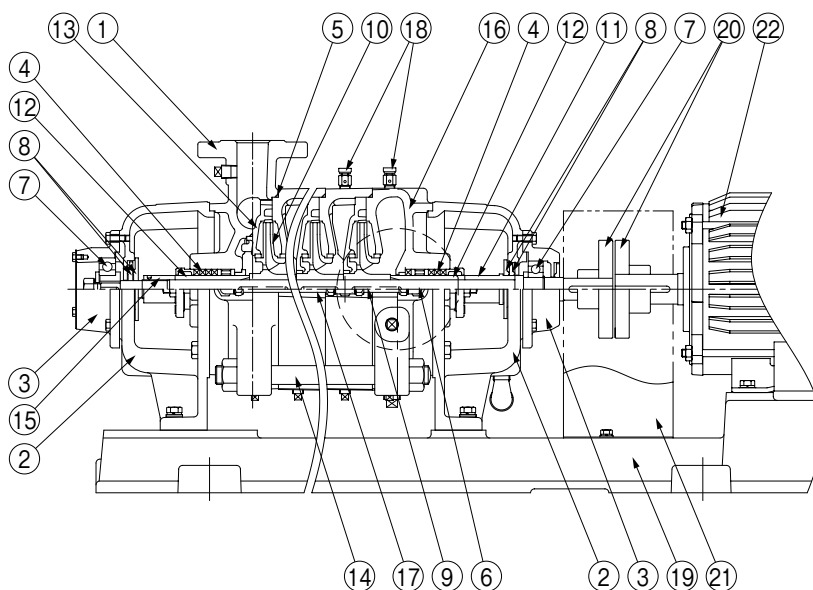
K-M/SI/623

口径 吸込×吐出 mm	符号	形 式*	出力 kW	段 数	仕 様	許容押込圧力	防振架台適用表	
						MPa		
65×50	16	K656GX2ME11	11	2	仕様により、インペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては仕様をお知らせください。 許容押込圧力の(※)印の機種につきましては、右記の値を超える押込圧力も可能です。詳細につきましてはお問合せください。	0.39	QRE-08B	PX-S146Z
		K656MX2ME11					QRE-08B	PX-S146Z
	17	K656GX2ME15	15	2			QRE-08B	PX-S146Z
		K656MX2ME15					QRE-08B	PX-S146Z
	18	K656GX2ME18	18.5	2			QRE-08B	PX-S146Z
		K656MX2ME18					QRE-08B	PX-S146Z
	19	K656GX2ME22	22	2			QRE-09B	PX-S146Z
		K656MX2ME22					QRE-09B	PX-S146Z
	20	K656GX3ME15	15	3			QRE-08B	PX-S146Z
		K656MX3ME15					QRE-08B	PX-S146Z
	21	K656GX3ME18	18.5	3		QRE-09B	PX-S146Z	
		K656MX3ME18				QRE-09B	PX-S146Z	
	22	K656GX3ME22	22	3		QRE-09B	PX-S146Z	
		K656MX3ME22				QRE-09B	PX-S146Z	
	23	K656GX3ME30	30	3		QRE-12D	PX-S146Z	
		K656MX3ME30				QRE-12D	PX-S146Z	
	24	K656GX3ME37	37	3		QRE-12D	PX-S161Z	
		K656MX3ME37				QRE-12D	PX-S161Z	
	25	K656GX4ME22	22	4		QRE-12D	PX-S161Z	
		K656MX4ME22				QRE-12D	PX-S161Z	
26	K656GX4ME30	30	4	QRE-12D	PX-S161Z			
	K656MX4ME30			QRE-12D	PX-S161Z			
27	K656GX4ME37	37	4	QRE-13D	PX-S161Z			
	K656MX4ME37			QRE-13D	PX-S161Z			
28	K656GX4ME45	45	4	QRE-13D	PX-S161Z			
	K656MX4ME45			QRE-13D	PX-S161Z			
80×65	29	K806GX2ME18	18.5	2	仕様により、インペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては仕様をお知らせください。 許容押込圧力の(※)印の機種につきましては、右記の値を超える押込圧力も可能です。詳細につきましてはお問合せください。	0.39	QRE-09B	PX-S146Z
		K806MX2ME18					QRE-09B	PX-S146Z
	30	K806GX2ME22	22	2			QRE-09B	PX-S146Z
		K806MX2ME22					QRE-09B	PX-S146Z
	31	K806GX2ME30	30	2			QRE-12D	PX-S146Z
		K806MX2ME30					QRE-12D	PX-S146Z
	32	K806GX2ME37	37	2			QRE-12D	PX-S161Z
		K806MX2ME37					QRE-12D	PX-S161Z
	33	K806GX2ME45	45	2			QRE-13D	PX-S161Z
		K806MX2ME45					QRE-13D	PX-S161Z
	34	K806GX2ME55	55	2		QRE-13D	PX-S181Z	
		K806MX2ME55				QRE-13D	PX-S181Z	
	35	K806GX3ME30	30	3		QRE-12D	PX-S146Z	
		K806MX3ME30				QRE-12D	PX-S146Z	
36	K806GX3ME37	37	3	QRE-13D	PX-S161Z			
	K806MX3ME37			QRE-13D	PX-S161Z			
37	K806GX3ME45	45	3	QRE-13D	PX-S161Z			
	K806MX3ME45			QRE-13D	PX-S161Z			
38	K806GX3ME55	55	3	QRE-13D	PX-S181Z			
	K806MX3ME55			QRE-13D	PX-S181Z			

※形式は上段グランドパッキンタイプ、下段メカニカルシールタイプです。

タービン

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。  
(図はグランドパッキンタイプの場合です)

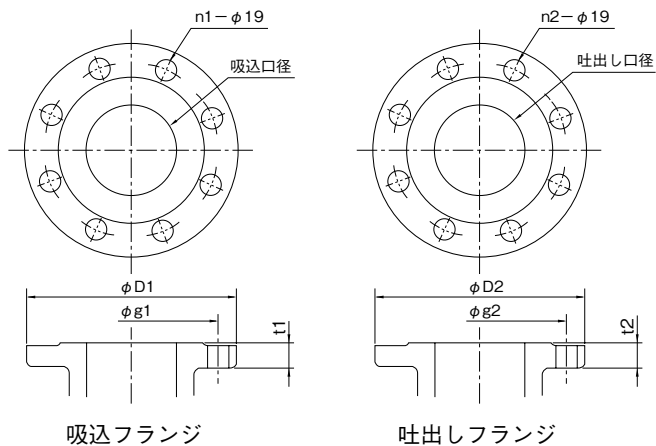


No	名称	材料	No	名称	材料
1	吐出しケーシング	FCD400又はFCD450	12	スリーブ	SUS416
2	ブラケット	FC150	13	ガイドベーン	FC150
3	軸受箱	FC150	14	中間ケーシング	FC200
4	グランドパッキン	—	15	丸ナット	CAC406
5	Oリング	NBR	16	吸込ケーシング	FC200
6	主軸	SUS403	17	直管	C1020
7	玉軸受	SUJ2	18	排気弁	C3604
8	水切つば	EPDM	19	ベース	FC150又はSS400
9	キー	SUS403	20	軸継手	FC200又はS25C
10	インペラ	CAC406又はCAC901	21	軸継手ガード	SPCC
11	スリーブ	CAC406	22	モータ	—

K-M/HC/002

■K形フランジ寸法(吸込側：JIS10K 吐出し側：JIS20K)

単位：mm



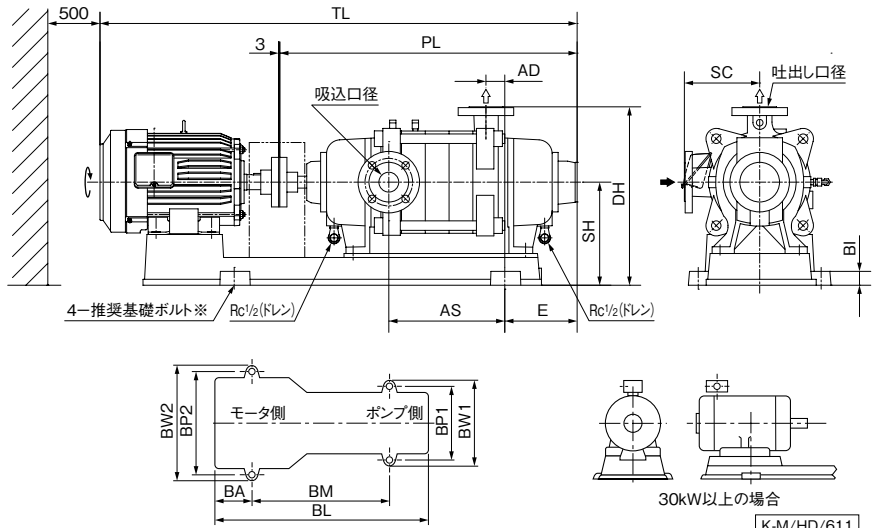
口径 吸込×吐出し	g1	g2	D1	D2	t1	t2	n1	n2
50×40	120	105	155	140	20	22	4	4
65×50	140	120	175	155	22	22	4	8
80×65	150	140	185	175	22	24	8	8

③ 特別付属品です。別途お買い求めください。

タービン

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。(図はグランドパッキンタイプの場合です)

口径50X40・65X50mm  
 フランジ：吸込側 JIS10K  
 吐出し側 JIS20K  
 (寸法はP.160を参照ください)



※基礎ボルトは特別付属品です。  
 別途お買い求めください。  
 ・推奨基礎ボルトサイズ：M16X200

単位:mm

口径 吸込×吐出	形 式	出力 kW	ポンプ		ベース								組合せ寸法					質量 kg	
			SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	E		AS
50×40	K506GX2ME5.5	5.5	190	630	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	※1114	115	115	240	178
	K506MX2ME5.5																		
	K506GX2ME7.5	7.5	190	630	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	※1114	115	115	240	188
	K506MX2ME7.5																		
	K506GX2ME11	11	190	630	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	※1233	85	145	210	224
	K506MX2ME11																		
	K506GX3ME7.5	7.5	190	690	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	1144	55	175	240	201
	K506MX3ME7.5																		
	K506GX3ME11	11	190	690	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1268	25	205	210	237
	K506MX3ME11																		
	K506GX3ME15	15	190	690	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1268	25	205	210	247
	K506MX3ME15																		
	K506GX3ME18	18.5	190	690	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1312	25	205	210	267
	K506MX3ME18																		
	K506GX4ME11	11	190	750	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1328	-35	265	210	250
	K506MX4ME11																		
	K506GX4ME15	15	190	750	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1328	-35	265	210	260
	K506MX4ME15																		
	K506GX4ME18	18.5	190	750	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1372	-35	265	210	280
	K506MX4ME18																		
K506GX4ME22	22	190	750	35	1310	260	800	310	420	360	470	450	260	1397	-35	265	210	325	
K506MX4ME22																			
K506GX5ME15	15	190	810	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1388	-95	325	210	275	
K506MX5ME15																			
K506GX5ME18	18.5	190	810	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1432	-95	325	210	295	
K506MX5ME18																			
K506GX5ME22	22	190	810	35	1310	260	800	310	420	360	470	450	260	1457	-95	325	210	338	
K506MX5ME22																			
K506GX5ME30	30	190	810	35	1310	260	800	310	420	360	470	450	260	1533	-95	325	210	416	
K506MX5ME30																			
65×50	K656GX2ME11	11	210	645	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	※1233	75	160	210	239
	K656MX2ME11																		
	K656GX2ME15	15	210	645	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	※1233	75	160	210	249
	K656MX2ME15																		
	K656GX2ME18	18.5	210	645	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	※1277	75	160	210	269
	K656MX2ME18																		
	K656GX2ME22	22	210	645	35	1210	160	800	310	420	360	470	470	260	1292	75	160	210	312
	K656MX2ME22																		
	K656GX3ME15	15	210	710	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	1288	10	225	210	265
	K656MX3ME15																		
	K656GX3ME18	18.5	210	710	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	1332	10	225	210	285
	K656MX3ME18																		
	K656GX3ME22	22	210	710	35	1210	160	800	310	420	360	470	470	260	1357	10	225	210	328
	K656MX3ME22																		
	K656GX3ME30	30	210	710	35	1210	160	800	310	420	360	470	470	260	1433	10	225	210	406
	K656MX3ME30																		
	K656GX3ME37	37	210	710	35	1320	235	800	340	460	390	510	490	280	※1474	10	225	210	465
	K656MX3ME37																		
	K656GX4ME22	22	210	775	35	1310	260	800	310	420	360	470	470	260	1422	-55	290	210	346
	K656MX4ME22																		
K656GX4ME30	30	210	775	35	1310	260	800	310	420	360	470	470	260	1498	-55	290	210	424	
K656MX4ME30																			
K656GX4ME37	37	210	775	35	1320	235	800	340	460	390	510	490	280	1529	-55	290	210	481	
K656MX4ME37																			
K656GX4ME45	45	210	775	35	1320	235	800	340	460	390	510	490	280	1529	-55	290	210	491	
K656MX4ME45																			

※ポンプ端ではなくベース端までの寸法です。  
 ④表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

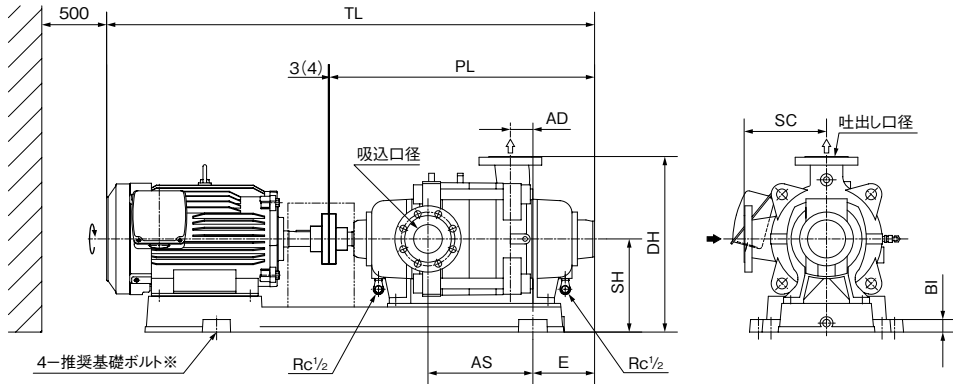
K-M/HD/611

口径80 X 65mm

フランジ：吸込側 JIS10K

吐出し側 JIS20K

(寸法はP.160を参照ください)



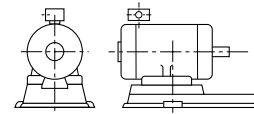
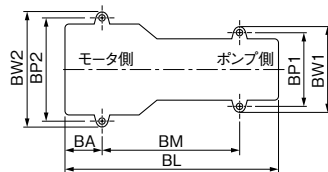
( )内は55kWの場合です。

※基礎ボルトは特別付属品です。

別途お買い求めください。

・推奨基礎ボルトサイズ：M16 X 200

※K806GX3ME55のベースは銅板製となります。



30kW以上の場合

K-M/HD/621

単位:mm

口径 吸込×吐出	形 式	出力		ベース									組合せ寸法						質量 kg
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	E	AS	
80×65	K806GX2ME18	18.5	230	665	35	1170	170	800	310	380	360	430	490	260	1287	55	180	210	281
	K806MX2ME18																		
	K806GX2ME22	22	230	665	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1312	55	180	210	324
	K806MX2ME22																		
	K806GX2ME30	30	230	665	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1388	55	180	210	400
	K806MX2ME30																		
	K806GX2ME37	37	230	665	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	※1474	55	180	210	459
	K806MX2ME37																		
	K806GX2ME45	45	230	665	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	※1474	55	180	210	469
	K806MX2ME45																		
	K806GX2ME55	55	230	673	7	1450	325	800	525	525	560	560	530	300	※1639	45	190	200	546
	K806MX2ME55																		
	K806GX3ME30	30	230	740	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1463	-20	255	210	420
	K806MX3ME30																		
	K806GX3ME37	37	230	740	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	1494	-20	255	210	479
	K806MX3ME37																		
	K806GX3ME45	45	230	740	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	1494	-20	255	210	489
	K806MX3ME45																		
K806GX3ME55	55	230	748	7	1450	325	800	525	525	560	560	530	300	※1639	-30	265	200	566	
K806MX3ME55																			

※ポンプ端ではなくベース端までの寸法です。

③表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

K-M/Hd/621

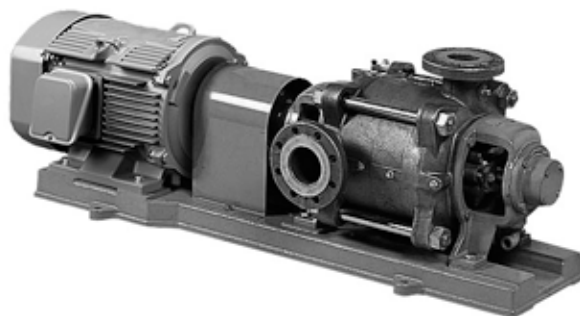


### ■用 途

- ビル給水用・上水道用・簡易水道用・一般工業用・農事用・その他給水用

### ■特 長

- (1)ケーシングにはステンレス鋳物を採用し、ガイドベン、インペラにはCAC材の採用により、接液部からの赤水(さび)の発生がありません。
- (2)2極モータを使用した小形・高揚程タービンポンプです。
- (3)少ない段数で高揚程を実現した高効率設計です。
- (4)コンパクトな設計のため、据付スペースも少なく、軽量化も実現しました。
- (5)軸封部には長寿命メカニカルシールを採用しています。
- (6)軸受には密封玉軸受を採用しており、給油の必要もなく、また点検・交換も容易な構造です。
- (7)吸込方向の変更も可能です。
- (8)ベースは結露水などが溜りにくい形状です。
- (9) (一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。



### ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下] 0~40℃ (凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	CAC901又はCAC902 SUS403(接液部) (スリーブ:SUS316) SCS13
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋内形 三相200V (90kW以上は400V) 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率 (IE3)
設 置 場 所		屋内(周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ メカニカルシール 密封玉軸受
フ ラ ン ジ 形 状		JIS10K(吸込側) JIS20K(吐出し側)
塗 装 色 (マンセルNo.)		グレー (2.5PB5.1/0.8) ※

※ステンレス部以外

### ■許容押込圧力※

(2.7-締切圧力)MPa又は0.39MPaのいずれか低い圧力

※ポンプ仕様により許容押込圧力が異なります。都度お問合せください。

### ■吸込全揚程 (20℃)

口径 (mm)	吸込全揚程
50×40	-6m以内
65×50	50Hz:-6m以内 60Hz:-5.5m以内
80×65 ※	50Hz:-5.5m以内 60Hz:-3m以内
100×80	50Hz:-3m以内 60Hz:+1m以上

※吸込配管100mmの場合

### 形式説明

#### KR505M X 2ME5.5

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①ポンプ形式
- ②吸込口径 (mm)
- ③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④軸封:メカニカルシール
- ⑤段数
- ⑥トップランナーモータ
- ⑦モータ出力 (kW)

### ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋内形
ベ	—	ス	鑄鉄製
カ ッ プ リ ン グ			
排 気 弁			
カップリングカバー			

### ■特殊仕様

電 圧 変 更	例 400V or 440V
吸 込 方 向 変 更*	口径100×80mm除く
塗 装 色 変 更	グレー→指定色

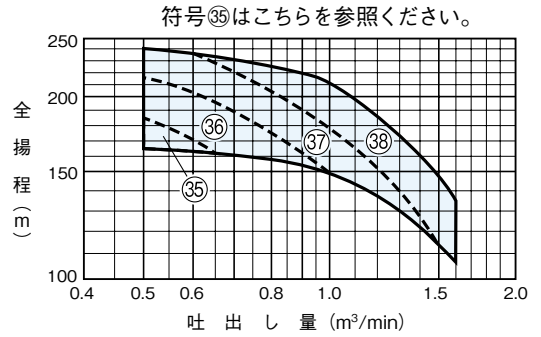
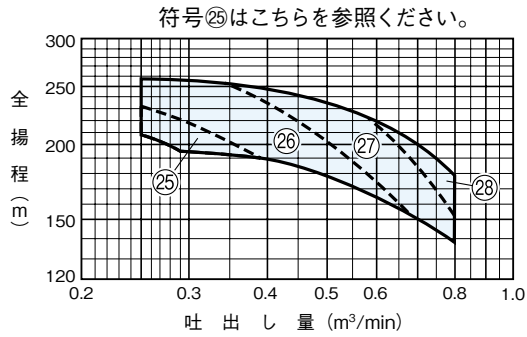
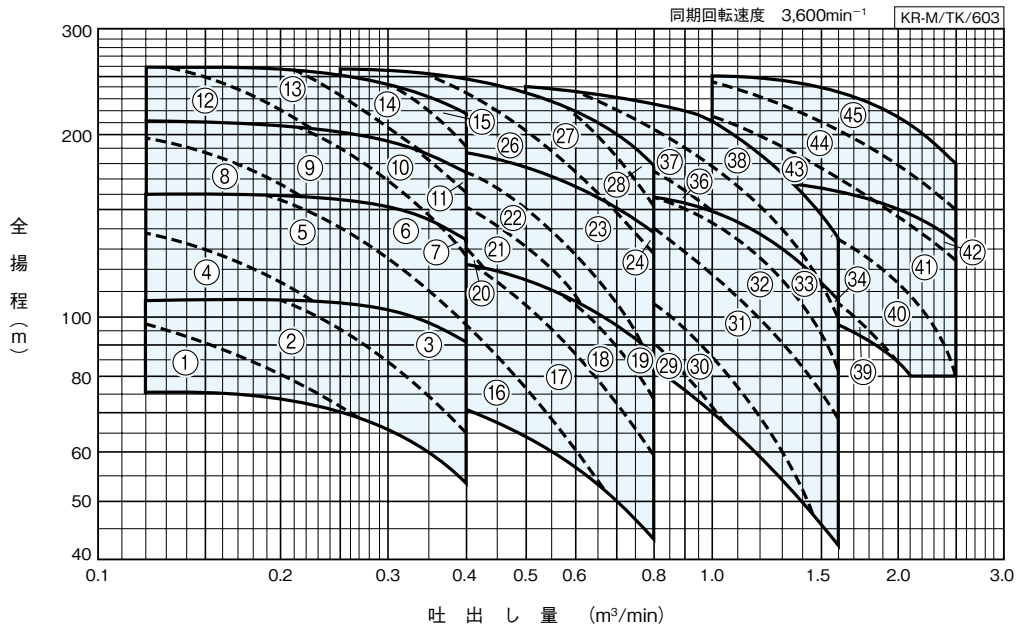
※標準は吸込方向は右(モータ側より見る)です。  
吸込方向を左変更される場合にはあらかじめ注文の際にご指示ください。

### ■特別付属品 (オプション)

- チェック弁
- スルース弁
- フート弁
- 吸込セット
- 吸込異径管
- 圧力計
- 連成計
- 防振架台
- 基礎ボルト



■適用図



タービン

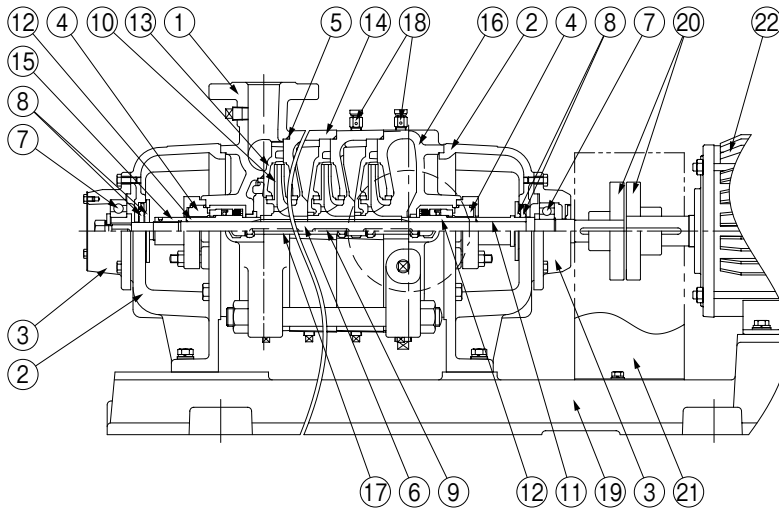
■仕様表

KR-M/SI/602

口径 吸込×吐出 mm	符号	形 式	出力		段数	仕 様	許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
			kW						
50×40	1	KR506MX2ME5.5	5.5	2	仕様により、 インペラ寸法が 異なります。 お問合せに 際しましては 仕様をお知らせ ください。	ポンプ仕様 により異な ります。 その都度 お問合せく ださい。	QRE-07B	PX-120Z	
	2	KR506MX2ME7.5	7.5	2			QRE-07B	PX-120Z	
	3	KR506MX2ME11	11	2			QRE-08B	PX-S146Z	
	4	KR506MX3ME7.5	7.5	3			QRE-08B	PX-120Z	
	5	KR506MX3ME11	11	3			QRE-08B	PX-S146Z	
	6	KR506MX3ME15	15	3			QRE-08B	PX-S146Z	
	7	KR506MX3ME18	18.5	3			QRE-08B	PX-S146Z	
	8	KR506MX4ME11	11	4			QRE-08B	PX-S146Z	
	9	KR506MX4ME15	15	4			QRE-08B	PX-S146Z	
	10	KR506MX4ME18	18.5	4			QRE-09B	PX-S146Z	
	11	KR506MX4ME22	22	4			QRE-11D	PX-S161Z	
	12	KR506MX5ME15	15	5			QRE-11D	PX-S146Z	
	13	KR506MX5ME18	18.5	5			QRE-11D	PX-S146Z	
	14	KR506MX5ME22	22	5			QRE-11D	PX-S161Z	
	15	KR506MX5ME30	30	5			QRE-12D	PX-S161Z	
65×50	16	KR656MX2ME11	11	2			QRE-08B	PX-S146Z	
	17	KR656MX2ME15	15	2			QRE-08B	PX-S146Z	
	18	KR656MX2ME18	18.5	2			QRE-08B	PX-S146Z	
	19	KR656MX2ME22	22	2			QRE-09B	PX-S146Z	
	20	KR656MX3ME15	15	3			QRE-08B	PX-S146Z	
	21	KR656MX3ME18	18.5	3			QRE-09B	PX-S146Z	
	22	KR656MX3ME22	22	3			QRE-09B	PX-S146Z	
	23	KR656MX3ME30	30	3			QRE-12D	PX-S146Z	
	24	KR656MX3ME37	37	3			QRE-12D	PX-S161Z	
	25	KR656MX4ME22	22	4			QRE-12D	PX-S161Z	
	26	KR656MX4ME30	30	4			QRE-12D	PX-S161Z	
	27	KR656MX4ME37	37	4			QRE-12D	PX-S161Z	
	28	KR656MX4ME45	45	4			QRE-12D	PX-S161Z	
80×65	29	KR806MX2ME18	18.5	2			QRE-09B	PX-S146Z	
	30	KR806MX2ME22	22	2			QRE-09B	PX-S146Z	
	31	KR806MX2ME30	30	2			QRE-12D	PX-S146Z	
	32	KR806MX2ME37	37	2			QRE-12D	PX-S161Z	
	33	KR806MX2ME45	45	2			QRE-12D	PX-S161Z	
	34	KR806MX2ME55	55	2			QRE-12D	PX-S181Z	
	35	KR806MX3ME30	30	3			QRE-12D	PX-S146Z	
	36	KR806MX3ME37	37	3			QRE-13D	PX-S161Z	
	37	KR806MX3ME45	45	3			QRE-13D	PX-S161Z	
	38	KR806MX3ME55	55	3			QRE-13D	PX-S181Z	
100×80	39	KR1006MX2ME45	45	2			QRE-13D	PX-S161Z	
	40	KR1006MX2ME55	55	2			PBKV-145-1509-10	PX-S181Z	
	41	KR1006MX2ME75	75	2			PBKV-200-20012-03	PX-180Z	
	42	KR1006MX2ME90	90	2			PBKV-200-20012-03	PX-180Z	
	43	KR1006MX3ME75	75	3			PBKV-185-15012-02	PX-180Z	
	44	KR1006MX3ME90	90	3			PBKV-185-15012-02	PX-180Z	
	45	KR1006MX3ME110	110	3			PBKV-185-15012-03	OMT-P11593	

タービン

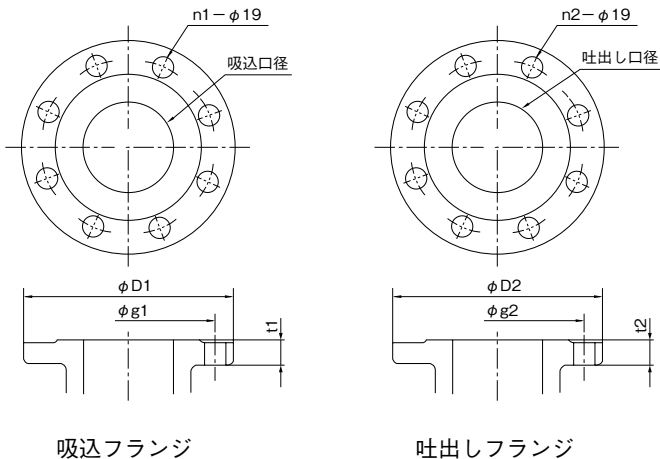
■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名称	材料	No	名称	材料
1	吐出しケーシング	SCS13	12	スリーブ	SUS316
2	ブラケット	FC150	13	ガイドベーン	CAC904又はCAC406
3	軸受箱	FC150	14	中間ケーシング	SCS13
4	メカニカルシール	モータ側：カーボン ポンプ側：SiC	15	丸ナット	CAC406
			16	吸込ケーシング	SCS13
5	Oリング	NBR	17	直管	SUS304
6	主軸	SUS403	18	排気弁	SUS316
7	玉軸受	SUJ2	19	ベース	FC150又はSS400
8	水切つば	EPDM	20	軸継手	FC200又はS25C
9	キー	SUS403	21	軸継手ガード	SPCC
10	インペラ	CAC901又はCAC902	22	モータ	—
11	スリーブ	CAC406			

KR-M/HC/003

■KR形フランジ寸法 (吸込側：JIS10K 吐出し側：JIS20K)



単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	D1	D2	t1	t2	n1	n2
50×40	120	105	155	140	20	22	4	4
65×50	140	120	175	155	22	22	4	8
80×65	150	140	185	175	22	24	8	8

吸込フランジ

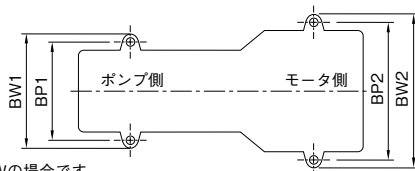
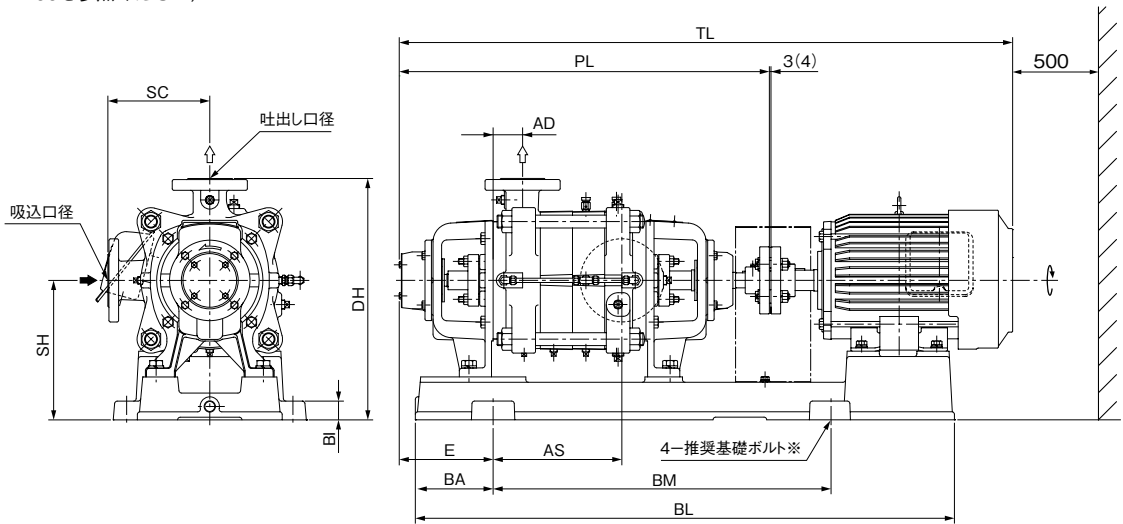
吐出しフランジ

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

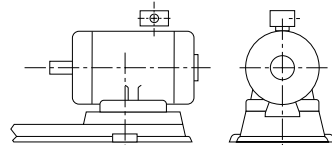
フランジ：吸込側 JIS10K

吐出し側 JIS20K

(寸法はP.166を参照ください)



( ) 内は55kWの場合です。



30kW以上の場合

KR-M/HD/002

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。  
 ・推奨基礎ボルトサイズ：M16X200  
 ※K806 $\frac{3}{4}$ X $\frac{5}{8}$ ME55、及び吸込口径100mmのベースは銅板製となります。

単位:mm

口径 吸込×吐出	形 式	出力 kW	ポンプ		ベース								組合せ寸法					質量 kg	
			SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	E		AS
50×40	KR506MX2ME5.5	5.5	190	630	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	※1114	115	115	240	178
	KR506MX2ME7.5	7.5	190	630	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	※1114	115	115	240	188
	KR506MX2ME11	11	190	630	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	※1233	85	145	210	224
	KR506MX3ME7.5	7.5	190	690	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	1144	55	175	240	201
	KR506MX3ME11	11	190	690	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1268	25	205	210	237
	KR506MX3ME15	15	190	690	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1268	25	205	210	247
	KR506MX3ME18	18.5	190	690	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1312	25	205	210	267
	KR506MX4ME11	11	190	750	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1328	-35	265	210	250
	KR506MX4ME15	15	190	750	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1328	-35	265	210	260
	KR506MX4ME18	18.5	190	750	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1372	-35	265	210	280
	KR506MX4ME22	22	190	750	35	1310	260	800	310	420	360	470	450	260	1397	-35	265	210	325
	KR506MX5ME15	15	190	810	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1388	-95	325	210	275
	KR506MX5ME18	18.5	190	810	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1432	-95	325	210	295
	KR506MX5ME22	22	190	810	35	1310	260	800	310	420	360	470	450	260	1457	-95	325	210	338
KR506MX5ME30	30	190	810	35	1310	260	800	310	420	360	470	450	260	1533	-95	325	210	416	

※ポンプ端ではなくベース端までの寸法です。

③表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

KR-M/HD/611

次ページにつづく

単位:mm

口径 喉径×吐出	形 式	出力		ポンプ			ベース						組合せ寸法						質量 kg
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	E	AS	
65×50	KR656MX2ME11	11	210	645	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	※1233	75	160	210	239
	KR656MX2ME15	15	210	645	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	※1233	75	160	210	249
	KR656MX2ME18	18.5	210	645	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	※1277	210	160	210	269
	KR656MX2ME22	22	210	645	35	1210	160	800	310	420	360	470	470	260	1292	75	160	210	312
	KR656MX3ME15	15	210	710	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	1288	10	225	210	265
	KR656MX3ME18	18.5	210	710	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	1332	10	225	210	285
	KR656MX3ME22	22	210	710	35	1210	160	800	310	420	360	470	470	260	1357	10	225	210	328
	KR656MX3ME30	30	210	710	35	1210	160	800	310	420	360	470	470	260	1433	10	225	210	406
	KR656MX3ME37	37	210	710	35	1320	235	800	340	460	390	510	490	280	※1474	10	225	210	465
	KR656MX4ME22	22	210	775	35	1310	260	800	310	420	360	470	470	260	1422	-55	290	210	346
	KR656MX4ME30	30	210	775	35	1310	260	800	310	420	360	470	470	260	1498	-55	290	210	424
KR656MX4ME37	37	210	775	35	1320	235	800	340	460	390	510	490	280	1529	-55	290	210	481	
KR656MX4ME45	45	210	775	35	1320	235	800	340	460	390	510	490	280	1529	-55	290	210	491	
80×65	KR806MX2ME18	18.5	230	665	35	1170	170	800	310	380	360	430	490	260	1287	55	180	210	281
	KR806MX2ME22	22	230	665	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1312	55	180	210	324
	KR806MX2ME30	30	230	665	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1388	55	180	210	400
	KR806MX2ME37	37	230	665	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	※1474	55	180	210	459
	KR806MX2ME45	45	230	665	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	※1474	55	180	210	469
	KR806MX2ME55	55	230	673	7	1450	325	800	525	525	560	560	530	300	※1639	45	190	200	546
	KR806MX3ME30	30	230	740	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1463	-20	255	210	420
	KR806MX3ME37	37	230	740	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	1494	-20	255	210	479
	KR806MX3ME45	45	230	740	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	1494	-20	255	210	489
KR806MX3ME55	55	230	748	7	1450	325	800	525	525	560	560	530	300	※1639	-30	265	200	566	
100×80	KR1006MX2ME45	45	260	746	7	1350	275	800	475	475	515	515	610	350	1500	-30	290	150	541
	KR1006MX2ME55	55	260	746	7	1450	325	800	520	520	560	560	610	350	※1647	5	255	185	604
	KR1006MX2ME75	75	260	746	7	1500	250	1000	575	575	615	615	610	350	※1832	80	180	260	758
	KR1006MX2ME90	90	260	746	7	1500	250	1000	575	575	615	615	610	350	※1832	80	180	260	808
	KR1006MX3ME75	75	260	831	7	1500	250	1000	575	575	615	615	610	350	1847	-5	265	260	758
	KR1006MX3ME90	90	260	831	7	1500	250	1000	575	575	615	615	610	350	1847	-5	265	260	843
	KR1006MX3ME110	110	260	831	7	1500	250	1000	670	670	710	710	640	380	1941	-90	350	175	988

※ポンプ端ではなくベース端までの寸法です。  
 ③表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

KR-M/Hd/621

タービン

# QMML形高揚程タービンポンプ

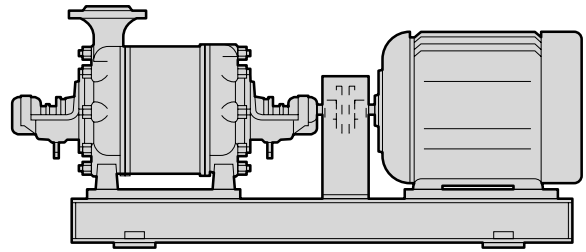
2極

## ■用途

- ボイラー給水用・復水用

## ■特長

- (1)ポンプ効率の高い優れた揚水特性です。
- (2)バランスディスクを採用し、軸推力を低減します。
- (3)軸封部にはメカニカルシールを採用しています。



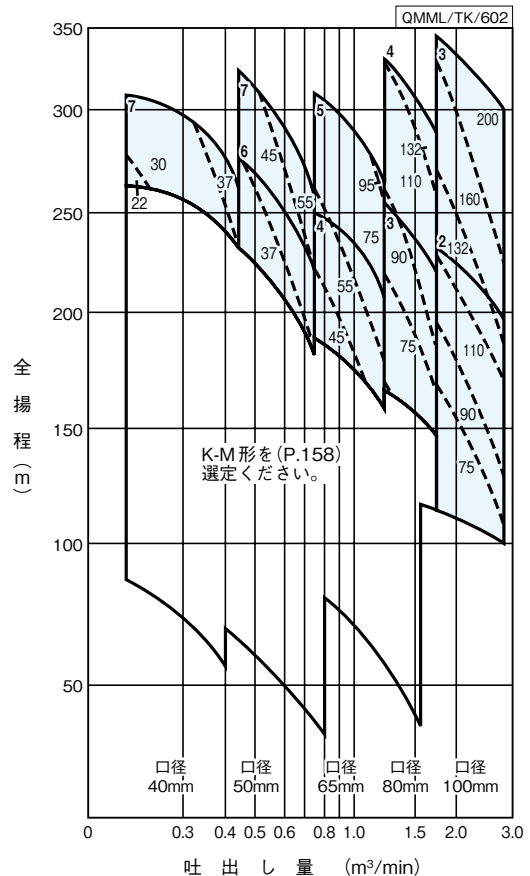
## ■標準仕様

揚液	液質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]、ボイラー水
	液温	0~220℃ (凍結なきこと)
材料	インペラ 主軸 ケーシング	FC S45C FC
モータ	種類 電源 同期回転速度 効率	全閉外扇形 三相200V又は三相400V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率 (IE3)
設置場所		屋内
構造	インペラ 軸封 軸受	クローズド メカニカルシール 円筒ころ軸受
相フランジ形状		吸込側:JIS10K 吐出し側:JIS20K



ポンプ部写真

## ■適用図



図中の太字はケーシング段数、細字はモータのkWを表します。

## ■吸込全揚程

お手数ですが都度ポンプ仕様をお知らせください。

## ■標準付属品

モータ	○
ベース	○
カップリング	○
基礎ボルト	○
相フランジ	○
呼水ジョーゴ	○

## ■特別付属品 (オプション)

- スルース弁
- チェック弁
- 圧力計
- 連成計

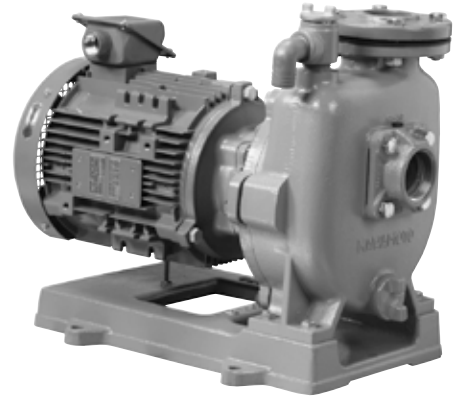
タービン

## ■用 途

- 冷却水用・一般工業用・農事用・かんがい用・機械セット用

## ■特 長

- (1) 自吸式ですから、フート弁不要で揚水の操作が簡単です。
- (2) 2極モータ仕様ポンプで、特に小形、軽量で据付面積を少なくできます。
- (3) ポンプとモータが一体構造で芯出し不要です。
- (4) 配管を外さずに分解、組立が可能なBack Pull Out構造です。
- (5) 軸受はボールベアリングですから保守・点検が容易です。
- (6) 構造が簡単で振動・騒音を低くおさえております。



## ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液 温	0~45℃ (凍結なきこと) (0.25kWは0~40℃)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	CAC406又はFC、PPO SUS304 (接液部) FC
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋外形 単相100V (0.4kW以下のみ)、三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率 (IE3)
設 置 場 所		屋内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ メカニカルシール (セラミック×カーボン) 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用弁座付フランジ (口径50mm以下吸込側) 専用フランジ (口径25・32mm吐出し側) JIS10Kうす形 (上記以外のフランジ)
塗装色 (マンセルNo.)		グレー (2.5PB5.1/0.8)

## ■許容押込圧力

0.1MPa

## ■吸込全揚程 (20℃)

GS2-25 $\frac{3}{8}$ -C0.25 $\frac{3}{8}$	-5m以内
GS2-32 $\frac{3}{8}$ -C0.25 $\frac{3}{8}$	-4.5m以内
GS2-405-C0.4 $\frac{3}{8}$	-5m以内
その他	-6m以内

## 形式説明

### GS3-1005CE3.7

① ② ③ ④ ⑤

- ① ポンプ形式
- ② 口径 (mm)
- ③ 周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④ E: トップランナーモータ
- ⑤ モータ出力 (kW)

## ■標準付属品

モ	ー	タ	全閉外扇屋外形
ベ	ー	ス	鋳鉄製
呼水兼用手動排気弁			口径25、32mmを除く
ス ト レ ー ナ			樹脂製
相 フ ラ ン ジ			1組 (パッキン・ボルト・ナット付)

## ■特殊仕様

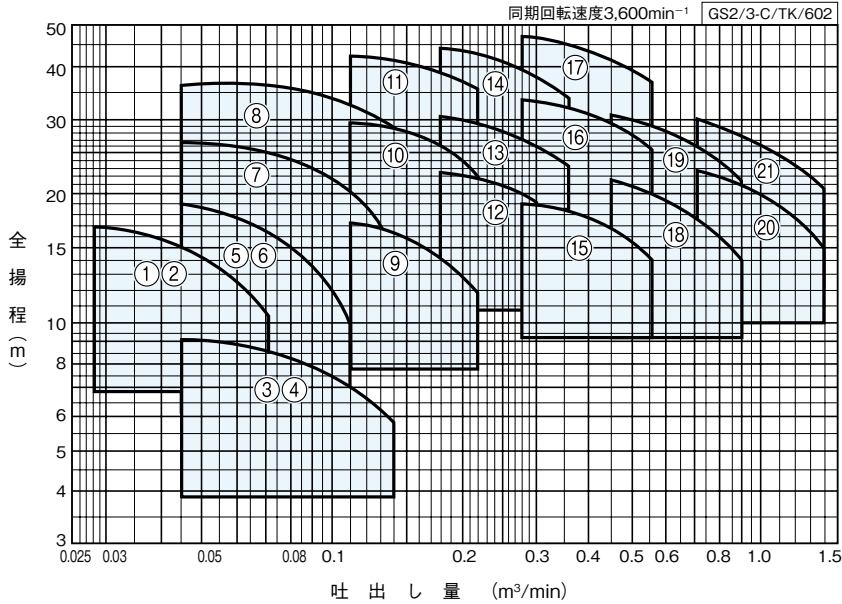
電 圧 変 更	例 400V or 440V
材 料 変 更	インペラCAC406 (標準がFCの場合)
塗 装 色 変 更	グレー→指定色

## ■特別付属品 (オプション)

- バルブセット (チェック弁、スルース弁、ゲージ取付用部品)
- 圧力計
- 防振架台
- 防振継手
- 連成計
- パイプサイレンサー
- 基礎ボルト



## ■適用図



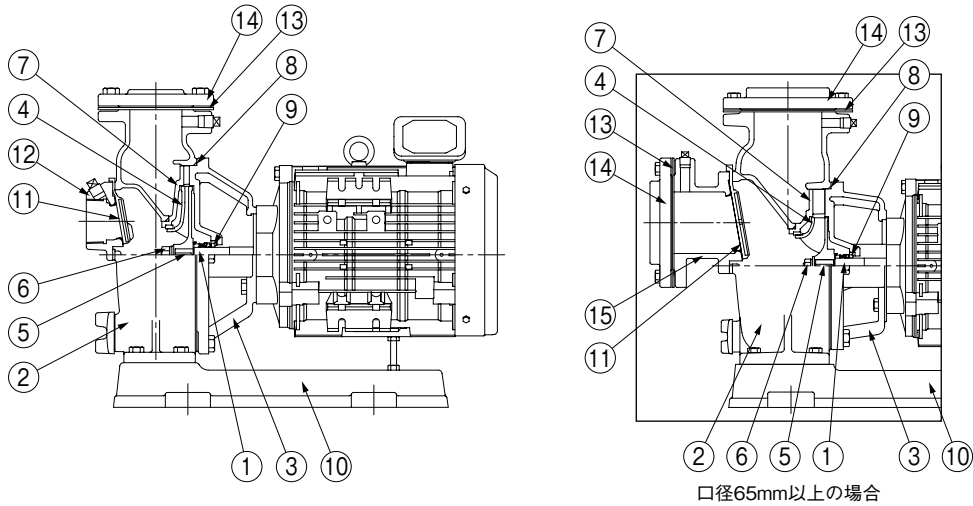
## ■仕様表

GS2/3-C/SI/604

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			防振架台適用表		
				吐出量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出量 m <sup>3</sup> /min			全揚程 m
25	1	GS2-256-C0.25S	0.25※	0.028	17	0.071	10.2	QRE-01A	PX-60Z
	2	GS2-256-C0.25T	0.25	0.028	17	0.071	10.2	QRE-01A	PX-60Z
32	3	GS2-326-C0.25S	0.25※	0.045	9.2	0.14	5.8	QRE-01A	PX-60Z
	4	GS2-326-C0.25T	0.25	0.045	9.2	0.14	5.8	QRE-01A	PX-60Z
	5	GS2-326-C0.4S	0.4※	0.045	19	0.11	10	QRE-01A	PX-60Z
	6	GS2-326-C0.4T	0.4	0.045	19	0.11	10	QRE-01A	PX-60Z
	7	GS3-326CE0.75	0.75	0.045	26.5	0.14	15	QRE-01A	PX-60Z
	8	GS3-326CE1.5	1.5	0.045	36.5	0.16	25	QRE-01A	PX-60Z
40	9	GS3-406CE0.75	0.75	0.11	17.2	0.22	11.8	QRE-01A	PX-60Z
	10	GS3-406CE1.5	1.5	0.11	29.5	0.22	22	QRE-01A	PX-60Z
	11	GS3-406CE2.2	2.2	0.11	42	0.22	35	QRE-01A	PX-60Z
50	12	GS3-506CE1.5	1.5	0.18	22.5	0.36	16.2	QRE-01A	PX-60Z
	13	GS3-506CE2.2	2.2	0.18	30.5	0.36	23	QRE-01A	PX-60Z
	14	GS3-506CE3.7	3.7	0.18	44	0.36	33	QRE-01A	PX-60Z
65	15	GS3-656CE2.2	2.2	0.28	19.2	0.56	14.2	QRE-01A	PX-60Z
	16	GS3-656CE3.7	3.7	0.28	33.5	0.56	25.5	QRE-01A	PX-60Z
	17	GS3-656CE5.5	5.5	0.28	47	0.56	37	QRE-02A	PX-85Z
80	18	GS3-806CE3.7	3.7	0.45	21.5	0.9	14	QRE-01A	PX-60Z
	19	GS3-806CE5.5	5.5	0.45	30.5	0.9	21.5	QRE-03A	PX-85Z
100	20	GS3-1006CE5.5	5.5	0.71	22.5	1.4	15	QRE-03A	PX-85Z
	21	GS3-1006CE7.5	7.5	0.71	30	1.4	20.5	QRE-03A	PX-85Z

※単相100V

## ■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



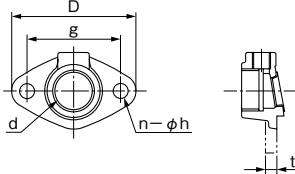
No	名称	材料	No	名称	材料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	9	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	FC200	10	ベース	FC150
3	ケーシングカバー	FC200	11	弁体付角パッキン※	NR又はEPDM
4	インペラ	CAC406又はFC150、PPO	12	弁座付角フランジ※	FC200
5	キー	SUS304	13	フランジパッキン※	NR
6	ナット	SUS304	14	フランジ※	FC200又はFC150
7	ガイドベーン	PPO又はPPE、FC150	15	弁座付連結管	FC200
8	Oリング	NBR			

※口径25・32mm品はひし形

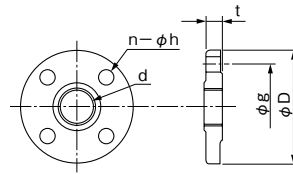
GS2/3-C/HC/002

## ■相フランジ寸法

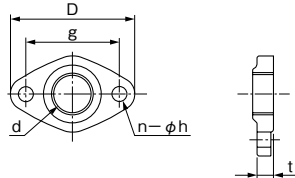
●口径25・32mm専用弁座付フランジ(吸込側)



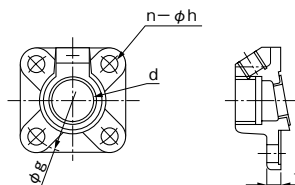
●JIS10Kうす形(口径65mm以上吸込側、口径40mm以上吐出し側)



●口径25・32mm専用フランジ(吐出し側)



●口径40・50mm専用弁座付フランジ(吸込側)



単位:mm

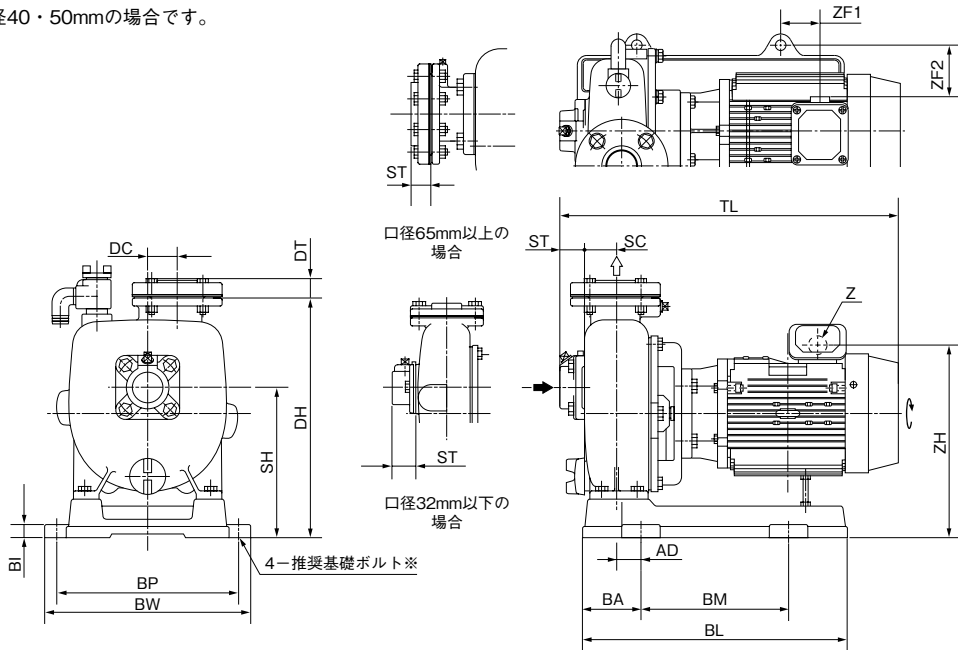
口径		d	g	D	t	n	h (適用ボルト)
25	吸込	Rc1	70	90	8	2	12(M10)
	吐出し	Rc1	70	96	14	2	12(M10)
32	吸込	Rc1¼	90	120	11	2	15(M12)
	吐出し	Rc1¼	90	120	16	2	15(M12)
40	吸込	Rc1½	95	95	15	4	15(M12)
	吐出し	Rc1½	105	140	18	4	15(M12)
50	吸込	Rc2	105	105	15	4	15(M12)
	吐出し	Rc2	120	155	18	4	15(M12)
65		Rc2½	140	175	18	4	15(M12)
80		Rc3	150	185	18	8	15(M12)
100		Rc4	175	210	20	8	15(M12)

# GS<sub>3</sub>-C形

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ寸法はP.172を参照ください。

図は口径40・50mmの場合です。



②0.25kWの場合、端子箱は付きません。

GS2/3-C/D/601

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

・推奨基礎ボルトサイズ

M12×160(出力5.5kW以上はM16×200)

単位:mm

口径	形 式	出力 kW	インペラ 材料	ポンプ			ベース						組合せ寸法						質量 kg			
				SC	DC	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	ZF1		ZF2	ZH	Z
25	GS2-256-C0.25S	0.25	樹脂	37	40	43	25	15	280	56	170	250	284	260	165	407	10	-2	71	227	φ16	24
	GS2-256-C0.25T	0.25		37	40	43	25	15	280	56	170	250	284	260	165	407	10	-2	71	225	φ16	20
32	GS2-326-C0.25S	0.25	CAC406	50	30	38	23	15	280	55	170	210	244	250	165	413	15	5	51	212	φ16	23
	GS2-326-C0.25T	0.25		50	30	38	23	15	280	55	170	210	244	250	165	413	15	5	51	210	φ16	19
	GS2-326-C0.4S	0.4	樹脂	40	40	38	23	20	357	69	200	250	284	305	190	408	12	27	71	247	φ16	30
	GS2-326-C0.4T	0.4		40	40	38	23	20	357	69	200	250	284	305	190	408	12	27	71	245	φ16	26
	GS3-326CE0.75	0.75	CAC406	50	40	38	23	20	357	69	200	250	284	327	212	465	5	81	62	281	G3/4	40
	GS3-326CE1.5	1.5		50	40	38	23	20	357	69	200	250	284	327	212	485	5	69	65	296	G3/4	45
40	GS3-406CE0.75	0.75	FC	55	35	38	25	20	357	69	200	250	284	327	212	469	2	83	62	281	G3/4	40
	GS3-406CE1.5	1.5		55	35	38	25	20	357	69	200	250	284	327	212	487	2	69	65	296	G3/4	45
	GS3-406CE2.2	2.2	CAC406	50	50	38	25	20	398	74	250	280	314	377	232	517	13	43	80	316	G3/4	56
50	GS3-506CE1.5	1.5	FC	65	40	38	27	20	357	69	200	250	284	327	217	504	7	71	65	296	G3/4	47
	GS3-506CE2.2	2.2		65	40	38	27	20	357	69	200	250	284	327	217	526	7	93	65	296	G3/4	49
	GS3-506CE3.7	3.7		55	50	38	27	20	398	74	250	280	314	377	237	552	18	100	77	344	G3/4	69
65	GS3-656CE2.2	2.2	FC	143	52	31	31	20	398	74	250	280	314	397	247	577	-7	68	80	316	G3/4	64
	GS3-656CE3.7	3.7		143	52	31	31	20	398	74	250	280	314	397	247	602	-7	125	77	344	G3/4	74
	GS3-656CE5.5	5.5		143	55	31	31	25	531	101	320	360	404	460	285	682	17	48	69	432	G1½	122
80	GS3-806CE3.7	3.7	FC	168	50	33	33	20	398	74	250	280	314	417	252	637	3	125	77	344	G3/4	78
	GS3-806CE5.5	5.5		168	50	33	33	25	531	101	320	360	404	480	290	717	27	48	69	432	G1½	130
100	GS3-1006CE5.5	5.5	FC	183	60	39	39	25	531	101	320	360	404	480	300	737	5	75	69	432	G1½	137
	GS3-1006CE7.5	7.5		183	60	39	39	25	531	101	320	360	404	480	300	737	5	75	69	432	G1½	141

③表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

GS2/3-C/d/603

タービン

## ■用 途

- ろ過循環用（プール・風呂等）・冷却水用・一般工業用・その他一般給水用

## ■特 長

- (1)低騒音全閉モータを採用しています。
- (2)ナイロンコーティング専用設計の赤水対策品。
- (3)自吸式ですから、フート弁不要で揚水の操作が簡単です。
- (4)2極モータ採用のポンプで、特に小形、軽量で据付面積を少なくできます。
- (5)ポンプとモータが一体構造で芯出し不要です。
- (6)配管を外さずに分解、組立が可能なBack Pull Out構造です。



## ■標準仕様

揚液	液質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0~45℃ (凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	CAC406又は樹脂 SUS304 (接液部) FC+ナイロンコーティング
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋外形 三相200V、単相100V (0.4kW) 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率 (IE3)
設 置 場 所		屋内・屋外 (0.4S除く) (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ メカニカルシール (セラミック×カーボン) 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用弁座付フランジ (口径50mm以下吸込側) 専用フランジ (口径32mm吐出し側) JIS10Kうす形 (上記以外のフランジ)
塗装色 (マンセルNo.)		ナイロンコーティング:ホワイ (N-9.5) その他:グレー (2.5PB5.1/0.8)

## ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋外形
ベ	—	ス	鋳鉄製
サ	—	モ	スタット※
相	フ	ラ	ン
ジ			ボルト、ナット、パッキン付

※異常水温上昇時ポンプ停止用  
(特別付属品のECP形制御盤と組合せて使用ください)

## ■特別付属品 (オプション)

- バルブセット (ナイロンコーティング)
- 制御盤 (ECP形)
- 圧力計
- 連成計
- 基礎ボルト
- 防振架台
- 防振継手
- パイプサイレンサー

## ■許容押込圧力

0.1MPa

## ■吸込全揚程 (20℃)

-6m以内

## 形式説明

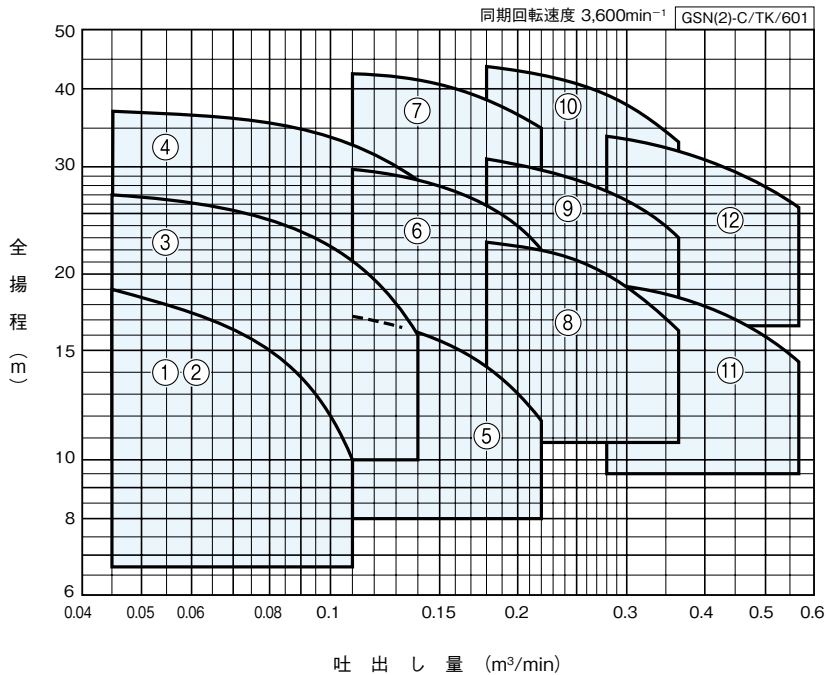
**GSN2-505CE1.5**

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②口径 (mm)
- ③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④E: トップランナーモータ
- ⑤モータ出力 (kW)

# GSN(2)-C形

## 適用図



## 仕様表

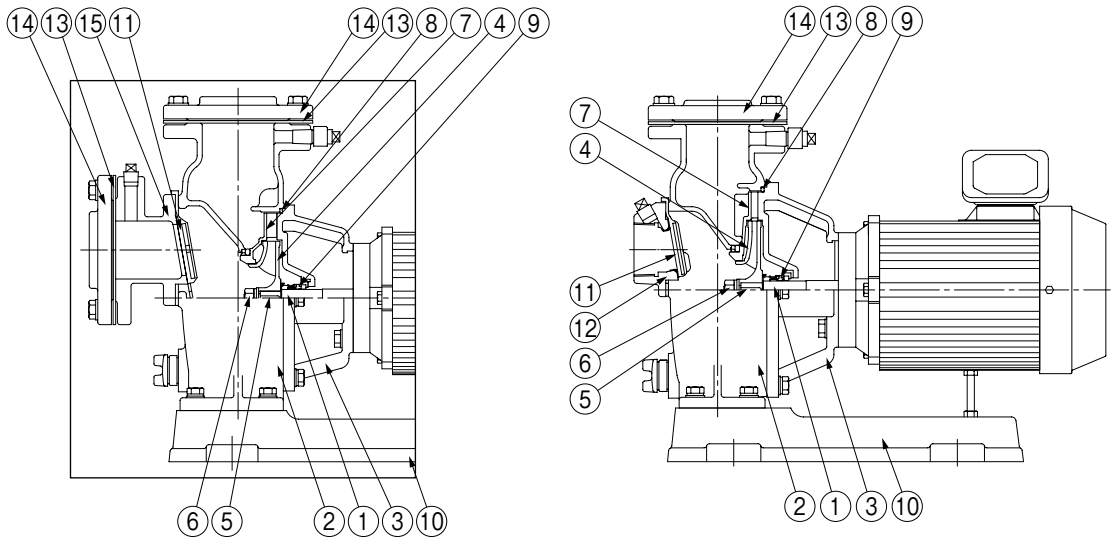
GSN(2)-C/SI/603

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m		
32	1	GSN-326-C0.4S	0.4※	0.045	19	0.11	10	QRE-01A	PX-60Z
	2	GSN-326-C0.4T	0.4	0.045	19	0.11	10	QRE-01A	PX-60Z
	3	GSN2-326CE0.75	0.75	0.045	27	0.14	16	QRE-01A	PX-60Z
	4	GSN2-326CE1.5	1.5	0.045	36.5	0.16	25	QRE-01A	PX-60Z
40	5	GSN2-406CE0.75	0.75	0.11	17.2	0.22	11.8	QRE-01A	PX-60Z
	6	GSN2-406CE1.5	1.5	0.11	29.5	0.22	22	QRE-01A	PX-60Z
	7	GSN2-406CE2.2	2.2	0.11	42	0.22	35	QRE-01A	PX-60Z
50	8	GSN2-506CE1.5	1.5	0.18	22.5	0.36	16.2	QRE-01A	PX-60Z
	9	GSN2-506CE2.2	2.2	0.18	30.5	0.36	23	QRE-01A	PX-60Z
	10	GSN2-506CE3.7	3.7	0.18	44	0.36	33	QRE-01A	PX-60Z
65	11	GSN2-656CE2.2	2.2	0.28	19.2	0.56	14.2	QRE-01A	PX-60Z
	12	GSN2-656CE3.7	3.7	0.28	33.5	0.56	25.5	QRE-01A	PX-60Z

※単相100V

タービン

**■部品配置図例** ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



口径65mm以上の場合

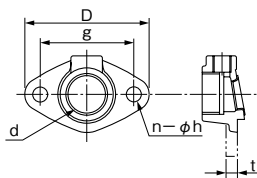
No	名称	材料	No	名称	材料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	9	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	FC200(ナイロンコーティング)	10	ベース	FC150
3	ケーシングカバー	FC200(ナイロンコーティング)	11	弁体付角パッキン ※	EPDM
4	インペラ	CAC406又はPPO	12	弁座付角フランジ ※	CAC406
5	キー	SUS304	13	フランジパッキン ※	EPDM
6	ナット	SUS304	14	フランジ ※	FC200又はFC150
7	ガイドベーン	CAC406又はPPO	15	弁座付連結管	CAC406
8	Oリング	NBR			

※口径32mm品はひし形。

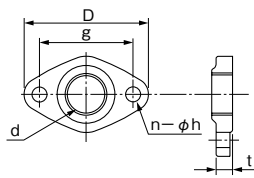
GSN(2)-C/HC/003

**■相フランジ寸法**

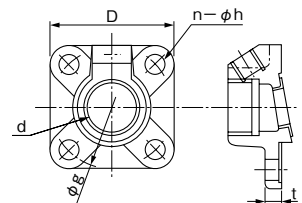
- 口径32mm専用  
弁座付フランジ(吸込側)



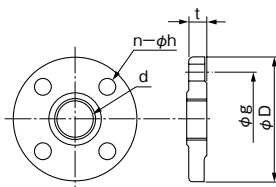
- 口径32mm専用  
フランジ(吐出し側)



- 口径40・50mm専用  
弁座付フランジ(吸込側)



- JIS10Kうす形  
(口径65mm以上吸込側、口径40mm以上吐出し側)



単位:mm

口径		d	g	D	t	n	h (適用ボルト)
32	吸込	Rc1¼	90	120	11	2	15(M12)
	吐出	Rc1¼	90	120	16	2	15(M12)
40	吸込	Rc1½	95	95	15	4	15(M12)
	吐出	Rc1½	105	140	18	4	15(M12)
50	吸込	Rc2	105	105	15	4	15(M12)
	吐出	Rc2	120	155	18	4	15(M12)
65		Rc2½	140	175	18	4	15(M12)

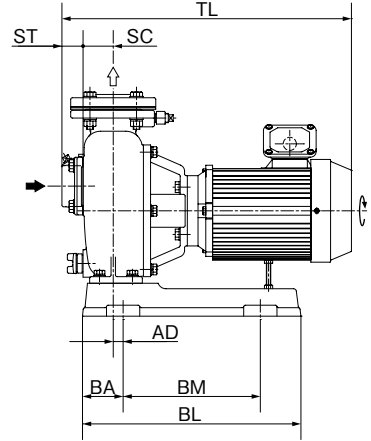
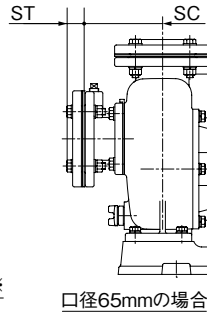
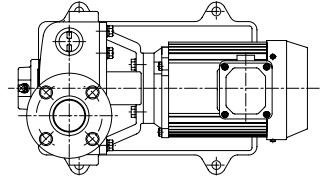
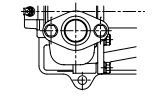
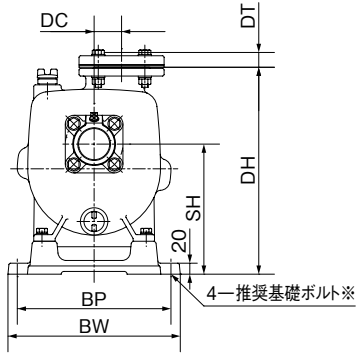
# GSN(2)-C形

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ寸法はP.176を参照ください。

図は口径40・50mmの場合です。

タービン



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

・推奨基礎ボルトサイズ：M12×160

GSN(2)-C/D/001

単位:mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ				ベース					組合せ寸法				質量 kg
			SC	DC	ST	DT	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	
32	GSN-326-C0.4S	0.4	40	40	38	23	357	69	200	250	284	305	190	408	12	29
	GSN-326-C0.4T	0.4	40	40	38	23	357	69	200	250	284	305	190	408	12	24
	GSN2-326CE0.75	0.75	50	40	38	23	357	69	200	250	284	327	212	465	5	40
	GSN2-326CE1.5	1.5	50	40	38	23	357	69	200	250	284	327	212	485	5	45
40	GSN2-406CE0.75	0.75	55	35	38	25	357	69	200	250	284	327	212	469	2	40
	GSN2-406CE1.5	1.5	55	35	38	25	357	69	200	250	284	327	212	487	2	45
	GSN2-406CE2.2	2.2	50	50	38	25	398	74	250	280	314	377	232	517	13	56
50	GSN2-506CE1.5	1.5	65	40	38	27	357	69	200	250	284	327	217	504	7	47
	GSN2-506CE2.2	2.2	65	40	38	27	357	69	200	250	284	327	217	526	7	49
	GSN2-506CE3.7	3.7	55	50	38	27	398	74	250	280	314	377	237	552	18	69
65	GSN2-656CE2.2	2.2	143	52	31	31	398	74	250	280	314	397	247	608	-7	64
	GSN2-656CE3.7	3.7	143	52	31	31	398	74	250	280	314	397	247	633	-7	74

③表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

GSN(2)-C/d/601

■専用モーター特性…巻末を参照ください。



## ■用途

- 特殊液用・機械セット用・温水用・清水用

## ■特長

- (1)耐食性に優れたステンレス製です。
- (2)モーター一体形ですから設備・保守が容易です。
- (3)軸封部はメカニカルシールを採用しています。
- (4)配管を外さずに分解組立が可能なBack Pull Out構造です。



(参考)

## ■標準仕様

揚液	液質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0~90℃ (凍結なきこと)
材料	インペラ 主軸 ケーシング	SCS13 SUS304 SCS13
モーター	種類 電源 同期回転速度 効率	全閉外扇屋外形 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率 (IE3)
設置場所		屋内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構造	インペラ 軸封 軸受	クローズ メカニカルシール(セラミック×カーボン) 密封玉軸受
相フランジ形状		JIS10Kうす形相当

## ■標準付属品

モ	—	タ	全閉外扇屋外形
ベ	—	ス	
相	フ	ラ	1組(パッキン・ボルト)

## ■特別付属品(オプション)

- 基礎ボルト
- 防振架台

## ■吸込全揚程 (20℃)

—6m以内

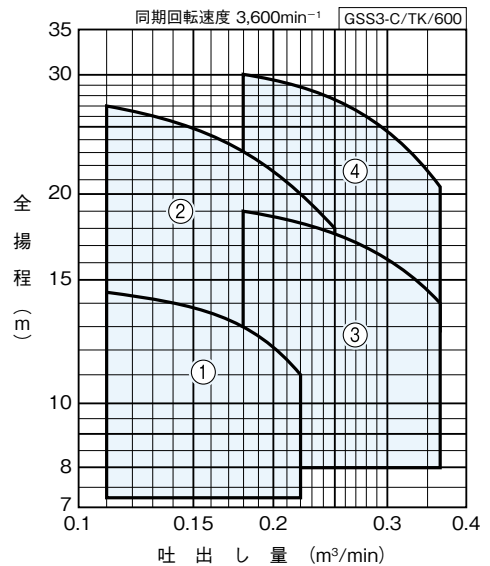
## 形式説明

**GSS3-406CE0.75**

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②ポンプ口径 (mm)
- ③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④E: トップランナーモーター
- ⑤モーター出力 (kW)

## ■適用図



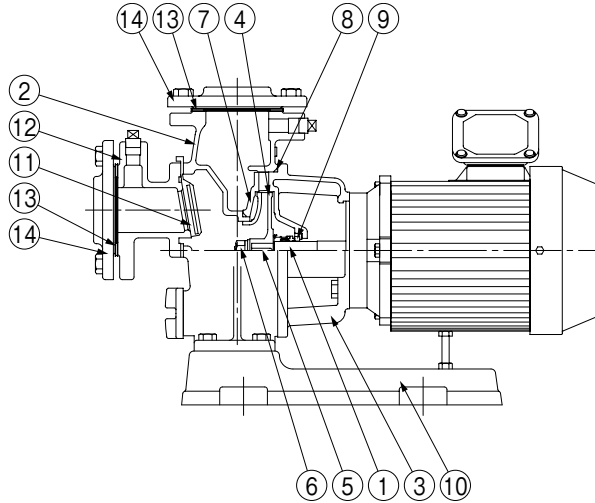
## ■仕様表

口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				防振架台 適用表
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	
40	1	GSS3-406CE0.75	0.75	0.11	14.5	0.22	11	QRE-01A
	2	GSS3-406CE1.5	1.5	0.11	27	0.25	18	QRE-01A
50	3	GSS3-506CE1.5	1.5	0.18	19	0.36	14	QRE-01A
	4	GSS3-506CE2.2	2.2	0.18	30	0.36	20.5	QRE-01A

GSS3-C/SI/603

# GSS3-C形

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

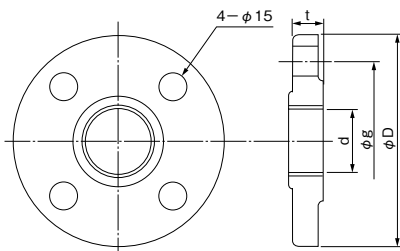


No	名称	材料	No	名称	材料
1	モータ主軸	SUS304 (接液部)	9	メカニカルシール	モータ側: セラミック ポンプ側: カーボン
2	ケーシング	SCS13	10	ベース	FC150
3	ケーシングカバー	SCS13	11	弁体付角パッキン	FPM
4	インペラ	SCS13	12	弁座付連結管	SCS13
5	キー	SUS304	13	ガスケット	PTFE
6	ナット	SUS304	14	フランジ	SCS13
7	ガイドベーン	SCS13			
8	Oリング	FKM			

GSS3-C/HC/002

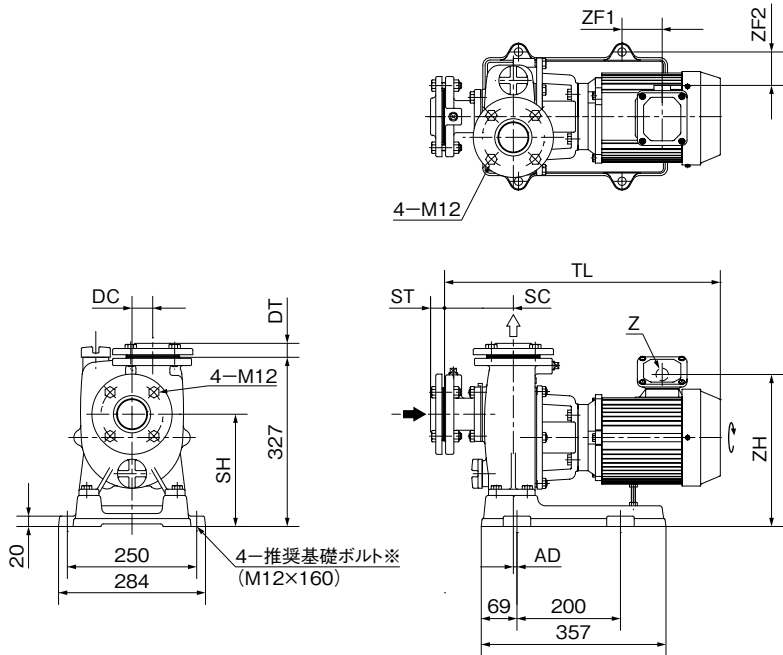
## ■GSS3-C形相フランジ寸法 (JIS10Kうす形相当)

単位:mm



口径	d	g	D	t
40	Rc1½	105	140	12
50	Rc2	120	155	14

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。  
相フランジ寸法はP.179を参照ください。



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

④本図はGSS3-C形の代表例を示すものであり、機種により本図と多少異なるものもあります。

GSS3-C/D/001

単位:mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ					組合せ寸法						質量 kg
			SC	DC	ST	DT	SH	TL	AD	ZF1	ZF2	ZH	Z	
40	GSS3-406CE0.75	0.75	123	35	25	25	212	503	2	82	62	281	G3/4	44
	GSS3-406CE1.5	1.5	123	35	25	25	212	523	2	70	65	295	G3/4	49
50	GSS3-506CE1.5	1.5	133	40	27	27	217	533	7	70	65	296	G3/4	51
	GSS3-506CE2.2	2.2	133	40	27	27	217	557	7	94	65	295	G3/4	54

GSS3-C/d/602

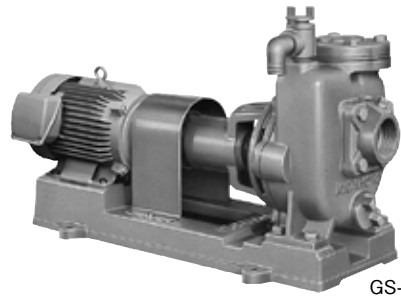
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

## ■用 途

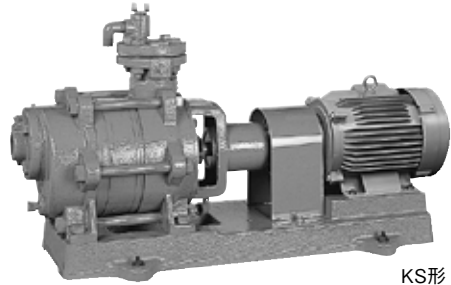
- 冷却水用・一般工業用・農事用・かんがい用・その他一般揚水用

## ■特 長

- (1)全機種が自吸式ですから、フート弁不要で揚水の操作が簡単です。
- (2)機種を豊富に揃えていますから、高圧用・少水量から大量まで幅広く利用していただけます。
- (3)GS-M形はタービンポンプの中で特に小形、軽量で配管を外さず分解・組立が可能なBack Pull Out構造です。
- (4)軸受はボールベアリングですから保守・点検が容易です。
- (5)構造が簡単で振動・騒音を低くおさえております。



GS-M形



KS形

## ■標準仕様

形 式		GS-M形	KS形
揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]	
	液 温	0~40℃(凍結なきこと)	
材 料	インペラ	FC	CAC406
	主 軸	SUS403+S35C	SUS403(接液部)
	ケーシング	FC	FC
モ ー タ	種 類	全閉外扇屋内形	
	電 源	三相200V	
	同期回転速度	50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>	
	効 率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)	
設 置 場 所		屋内(周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)	
構 造	インペラ	クローズ	
	軸 封	グランドパッキン	
	軸 受	密封玉軸受	
相 フ ラ ン ジ 形 状	GS-M形	専用弁座付フランジ (口径40・50mm吸込側) JIS10Kうす形	
	KS形	専用弁座付フランジ (吸込側) JIS10K(吐出し側)	
塗 装 色 (マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)	

## ■標準付属品

モ ー タ	全閉外扇屋内形
ベ ー ス	
カ ッ プ リ ン グ	
呼水兼用手動排気弁	
ス ト レ ー ナ	(樹脂製)
相 フ ラ ン ジ	1組(パッキン・ボルト・ナット付)
カップリングカバー	

## ■特殊仕様

電 圧 変 更	例 400V or 440V
材 料 変 更	例 インペラ CAC406 (GS-M形)
塗 装 色 変 更	グレー→指定色

## ■特別付属品(オプション)

- バルブセット(チェック弁、スルース弁、ゲージ取付用部品)
- 圧力計
- 連成計
- 防振架台
- 防振継手
- パイプサイレンサー
- 基礎ボルト

## ■許容押込圧力

0.098MPa (GS-M形)

0.39MPa (KS形)

但し、締切圧力+押込圧力≤1.37MPa

## ■吸込全揚程(20℃)

-6m (GS-405-MN0.4は-5m) 以内

## 形式説明

**GS 1005 ME7.5**

① ② ③ ⑤ ⑥

①ポンプ形式

②口径(mm)

③周波数(5:50Hz 6:60Hz)

**KS805X3ME18**

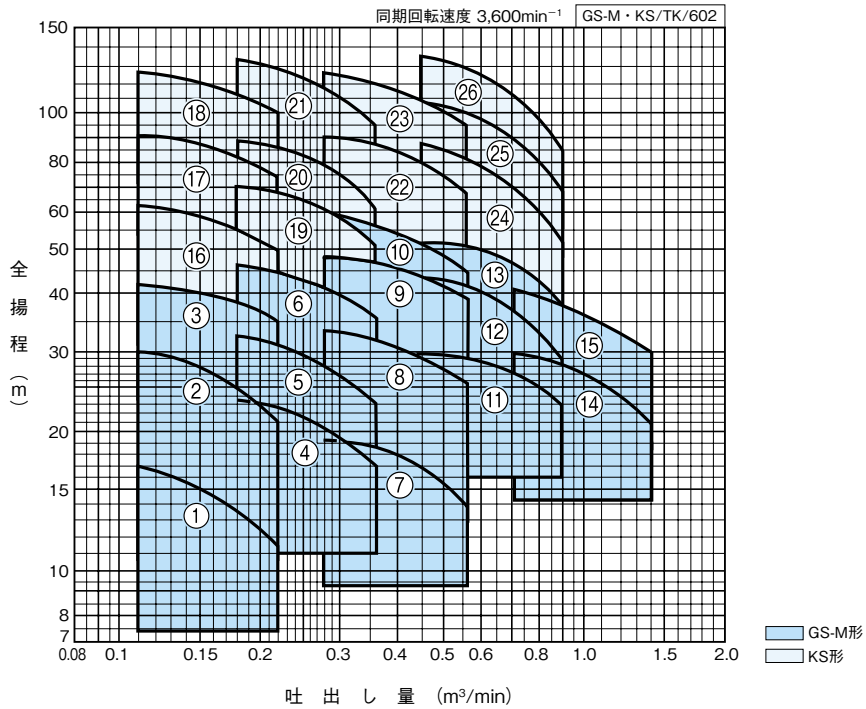
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

④段数

⑤モータ種類 (E: トップランナーモータ)  
(N: 標準モータ)

⑥モータ出力(kW)

## ■適用図



## ■仕様表

GS-M形 GS-M/Sl/603

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m		
40	1	GS406ME0.75	0.75	0.11	17	0.22	11.2	QRE-02A	PX-75Z
	2	GS406ME1.5	1.5	0.11	30	0.22	21	QRE-02A	PX-75Z
	3	GS406ME2.2	2.2	0.11	42	0.22	35	QRE-02A	PX-85Z
50	4	GS506ME1.5	1.5	0.18	23.5	0.36	17	QRE-02A	PX-75Z
	5	GS506ME2.2	2.2	0.18	32.5	0.36	23	QRE-02A	PX-75Z
	6	GS506ME3.7	3.7	0.18	46	0.36	35.5	QRE-02A	PX-85Z
65	7	GS656ME2.2	2.2	0.28	19.2	0.56	13.8	QRE-02A	PX-85Z
	8	GS656ME3.7	3.7	0.28	33.5	0.56	25.5	QRE-02A	PX-95Z
	9	GS656ME5.5	5.5	0.28	48.5	0.56	39	QRE-05D	PX-110Z
	10	GS656ME7.5	7.5	0.28	60	0.56	45	QRE-05D	PX-110Z
80	11	GS806ME5.5	5.5	0.45	29.5	0.9	23	QRE-05D	PX-110Z
	12	GS806ME7.5	7.5	0.45	44.5	0.9	28.5	QRE-05D	PX-110Z
	13	GS806ME11	11	0.45	51.5	0.9	37.8	QRE-08B	PX-120Z
100	14	GS1006ME7.5	7.5	0.71	30	1.4	21	QRE-06D	PX-110Z
	15	GS1006ME11	11	0.71	41	1.4	29.5	QRE-08B	PX-120Z

## KS形

KS/Sl/603

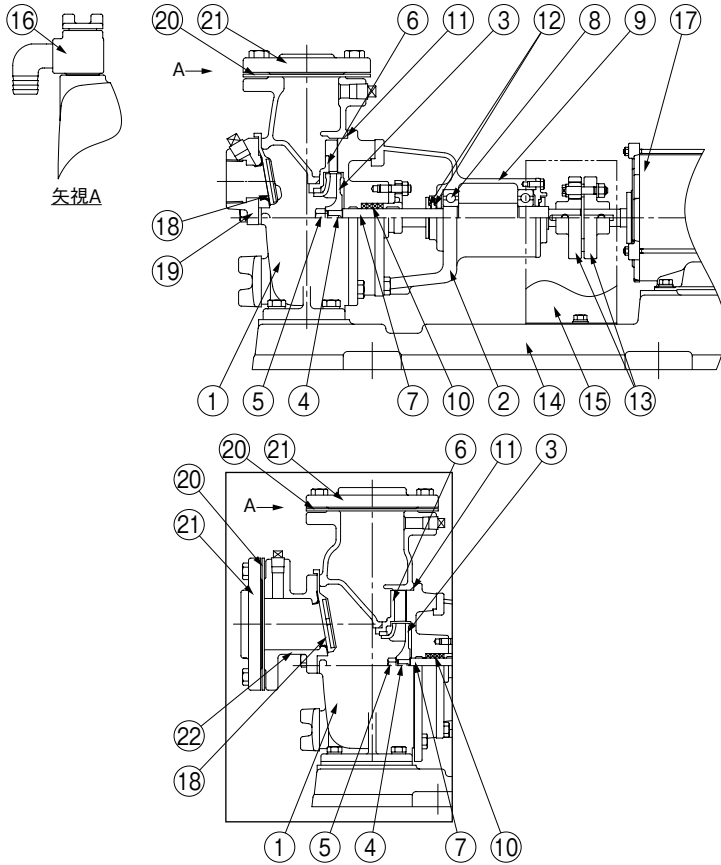
口径 mm	符号	形 式	出力 kW	段数	標 準 仕 様				防振架台適用表	
					吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m		
40	16	KS406X2ME3.7	3.7	2	0.11	64	0.22	50	QRE-04D	PX-110Z
	17	KS406X3ME5.5	5.5	3	0.11	92	0.22	75	QRE-05D	PX-110Z
	18	KS406X4ME7.5	7.5	4	0.11	126	0.22	100	QRE-07B	PX-120Z
50	19	KS506X2ME5.5	5.5	2	0.18	71	0.36	52	QRE-05D	PX-110Z
	20	KS506X3ME7.5	7.5	3	0.18	89	0.36	64	QRE-05D	PX-110Z
	21	KS506X4ME11	11	4	0.18	134	0.36	96	QRE-08B	PX-130Z
65	22	KS656X2ME11	11	2	0.28	91	0.56	68	QRE-08B	PX-120Z
	23	KS656X3ME15	15	3	0.28	127	0.56	95	QRE-09B	PX-130Z
80	24	KS806X2ME15	15	2	0.45	88	0.9	52	QRE-09B	PX-120Z
	25	KS806X2ME18	18.5	2	0.45	109	0.9	70	QRE-09B	PX-130Z
	26	KS806X3ME22	22	3	0.45	134	0.9	84	QRE-10B	PX-S146Z

タービン

# GS-M・KS形

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●GS-M形

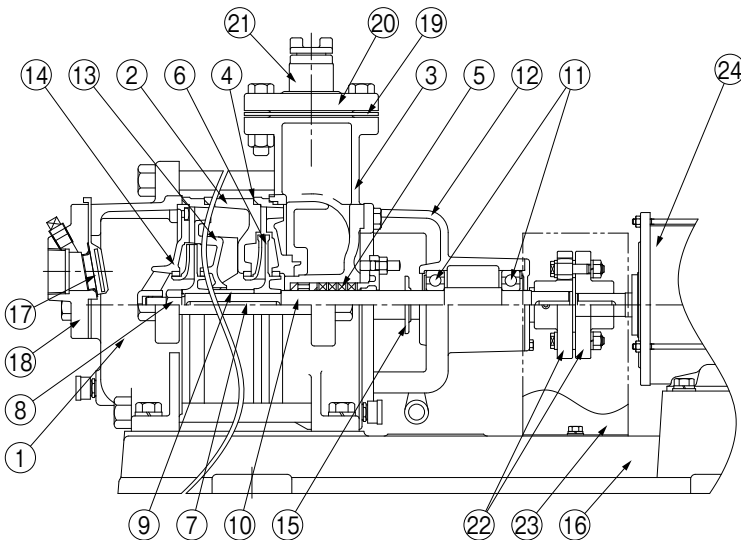


口径65mm以上の場合

No	名称	材料
1	ケーシング	FC200
2	ケーシングカバー	FC200
3	インペラ	FC150
4	キー	SUS403
5	ナット	C3604
6	ガイドベーン	PPE又はFC150
7	主軸	SUS403(接液部)
8	玉軸受	SUJ2
9	軸受箱	FC150
10	グランドパッキン	—
11	Oリング	NBR
12	水切つば	EPDM
13	軸継手	FC200
14	ベース	FC150
15	軸継手ガード	SPCC
16	排気弁	—
17	モータ	—
18	弁体付角パッキン	EPDM又はNR
19	弁座付角フランジ	FC200
20	フランジパッキン	NR
21	フランジ	FC200
22	弁座付連結管	FC200

GS-M/HC/001

●KS形



No	名称	材料
1	吸込ケーシング	FC200
2	中間ケーシング	FC200
3	吐出しケーシング	FC200
4	Oリング	NBR
5	グランドパッキン	—
6	インペラ	CAC406
7	キー	SUS403
8	小形ナット	C3604
9	スリーブ	CAC406
10	主軸	SUS403
11	玉軸受	SUJ2
12	軸受箱	FC150
13	ガイドベーン	FC150
14	仕切板	FC150
15	水切つば	EPDM
16	ベース	FC150
17	弁体付パッキン	EPDM又はNR
18	弁座付フランジ	FC200又はFC150
19	フランジパッキン	NR
20	フランジ	FC200
21	排気弁	—
22	軸継手	FC200
23	軸継手ガード	SPCC
24	モータ	—

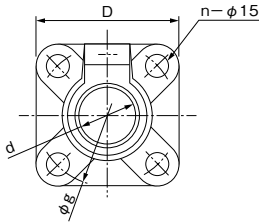
KS/HC/002

タービン

単位：mm

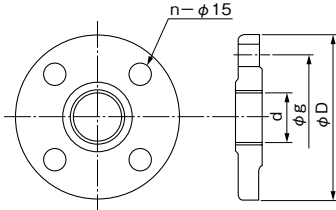
## ■GS-M形相フランジ寸法

●口径40・50mm専用弁座付フランジ(吸込側)

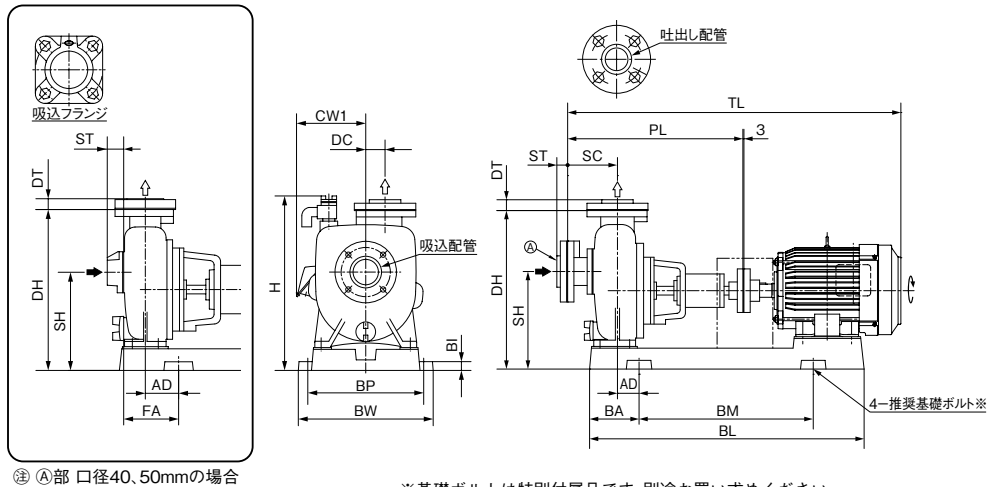


口径		d	g	D	n
40	吸込	Rc1 $\frac{1}{2}$	95	95	4
	吐出し	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	140	4
50	吸込	Rc2	105	105	4
	吐出し	Rc2	120	155	4
	65	Rc2 $\frac{1}{2}$	140	175	4
	80	Rc3	150	185	8
	100	Rc4	175	210	8

●JIS10Kうす形(口径65mm以上吸込側、口径40mm以上吐出し側)



## ■GS-M形寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

※推奨基礎ボルトサイズ:M12×160(5.5kW以上はM16×200)

GS-M/D/001

単位: mm

口径	形式	出力 kW	ポンプ					ベース					組合せ寸法					質量 kg		
			SC	DC	PL	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	H	DH	SH	TL		AD	CW1
40	GS406ME0.75	0.75	55	35	390	38	25	20	576	127	320	220	254	396	322	207	655	62	145	58
	GS406ME1.5	1.5	55	35	390	38	25	20	626	107	400	250	284	396	322	207	705	42	158	53
	GS406ME2.2	2.2	50	50	428	38	25	20	668	137	400	250	284	412	372	227	743	77	158	72
50	GS506ME1.5	1.5	65	40	405	38	27	20	626	107	400	250	284	396	322	212	720	47	158	54
	GS506ME2.2	2.2	65	40	405	38	27	20	626	107	400	250	284	396	322	212	720	47	158	61
	GS506ME3.7	3.7	55	50	442	38	27	20	711	152	400	280	314	412	372	232	826	97	180	86
65	GS656ME2.2	2.2	143	52	489	31	31	20	698	167	400	250	284	434	392	242	804	87	158	81
	GS656ME3.7	3.7	143	52	493	31	31	20	736	167	400	280	314	434	392	242	877	87	180	96
	GS656ME5.5	5.5	143	55	503	31	31	25	788	142	500	340	384	497	455	280	957	62	197	131
	GS656ME7.5	7.5	143	55	503	31	31	25	788	142	500	340	384	497	455	280	957	62	197	139
80	GS806ME5.5	5.5	168	50	588	33	33	25	862	177	500	340	384	512	475	285	1042	82	197	147
	GS806ME7.5	7.5	168	50	588	33	33	25	862	177	500	340	384	512	475	285	1042	82	197	160
	GS806ME11	11	168	50	588	33	33	25	984	177	630	380	424	512	475	285	1166	82	266	184
100	GS1006ME7.5	7.5	185	60	610	39	39	25	862	177	500	340	384	512	475	295	1064	87	197	162
	GS1006ME11	11	185	60	610	39	39	25	984	177	630	380	424	512	475	295	1188	87	266	189

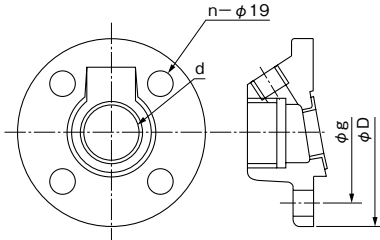
GS-M/d/001



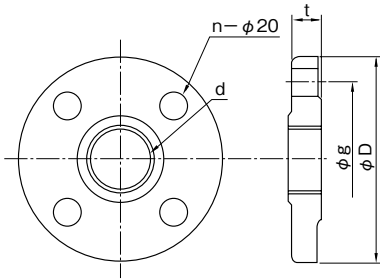
# GS-M・KS形

## ■KS形相フランジ寸法

- 専用弁座付フランジ(吸込側)



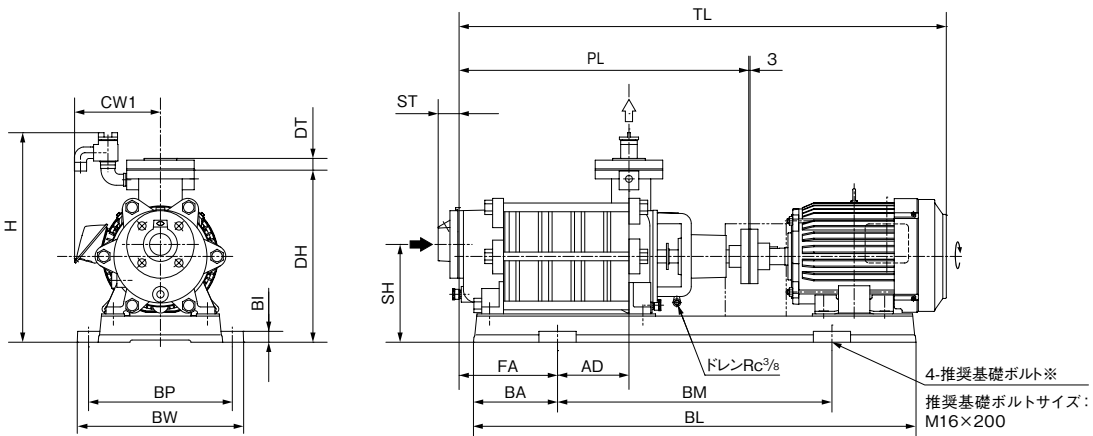
- JIS10Kフランジ(吐出し側)



単位: mm

口径		d	g	D	t	n
40	吸込	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	140	—	4
	吐出し	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	140	20	4
50	吸込	Rc2	120	155	—	4
	吐出し	Rc2	120	155	20	4
65	吸込	Rc2 $\frac{1}{2}$	140	175	—	4
	吐出し	Rc2 $\frac{1}{2}$	140	175	22	4
80	吸込	Rc3	150	185	—	8
	吐出し	Rc3	150	185	22	8

■KS形寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



KS/D/001

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

単位: mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ			ベース						組合せ寸法						質量 kg	
			PL	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	H	DH	SH	TL	AD	FA		CW1
40	KS406X2ME3.7	3.7	550	45	25	25	866	183	500	315	367	481	395	232	934	65	165	—	123
	KS406X3ME5.5	5.5	625	45	25	25	916	208	500	330	382	481	395	232	1079	78	227	197	151
	KS406X4ME7.5	7.5	700	45	25	25	1016	193	630	330	382	481	395	232	1154	164	216	197	172
50	KS506X2ME5.5	5.5	563	48	27	25	816	158	500	330	382	481	395	225	1017	43	197	197	140
	KS506X3ME7.5	7.5	638	48	27	25	966	168	630	330	382	481	395	225	1092	78	237	197	162
	KS506X4ME11	11	718	48	27	25	1106	238	630	385	437	509	423	253	1296	120	270	266	212
65	KS656X2ME11	11	619	48	31	25	1016	193	630	385	437	511	425	250	1197	30	228	266	202
	KS656X3ME15	15	694	48	31	25	1076	223	630	385	437	511	425	250	1272	68	265	266	227
80	KS806X2ME15	15	654	53	33	25	1016	193	630	385	437	531	445	245	1232	30	250	266	217
	KS806X2ME18	18.5	660	53	33	25	1076	223	630	385	437	531	445	245	1282	8	272	266	237
	KS806X3ME22	22	746	53	33	25	1136	253	630	425	477	551	465	265	1393	37	318	289	289

KS/d/602

## ■用 途

- 冷却水用・一般工業用・農事用・かんがい用・その他一般揚水用

## ■特 長

- (1)自吸式ですから、フート弁不要で揚水の操作が簡単です。
- (2)機種を豊富に揃えていますから、少水量から大水量まで幅広く利用していただけます。
- (3)軸受はボールベアリングですから保守・点検が容易です。
- (4)構造が簡単で振動・騒音を低くおさえております。

## ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 [pH5.8~8.6 固形物・濃度: 50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下] 0~40℃(凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	FC SUS403 FC
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋内形 三相200V 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> プレミアム効率(IE3)※
設 置 場 所	屋 内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)	
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ グランドパッキン 密封玉軸受、アンギュラ玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状	専用弁座付フランジ(口径40~65mm吸込側) JIS10Kうす形 (口径80~150mm吸込側、口径40~65mm吐出し側) JIS10K(口径80~150mm吐出し側)	
塗装色(マンセルNo.)	グレー(2.5PB5.1/0.8)	

※75kW以上の60Hz品は高効率

## ■許容押込圧力

0.20MPa
---------

## ■吸込全揚程(20℃)

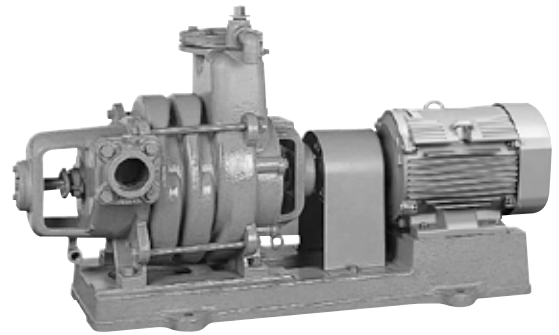
-6m(口径150mmは-5.5m)以内
----------------------

## 形式説明

**TVS(-R)405X2ME1.5**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①ポンプ形式
  - ②吸込方向(モータ側より見る)
  - ③口径(mm)
  - ④周波数(5:50Hz 6:60Hz)
  - ⑤段数
  - ⑥トップランナーモータ
  - ⑦モータ出力(kW)
- (R:右側 無記号:左側)



タービン

## ■標準付属品

モ ー タ	全閉外扇屋内形
ベ ー ス	鋳鉄製又は鋼板製
カ ッ プ リ ン グ	
呼水兼用手動排気弁	
ス ト レ ー ナ	(樹脂製)
相 フ ラ ン ジ	1組(パッキン・ボルト・ナット付)
カップリングカバー	

## ■特殊仕様

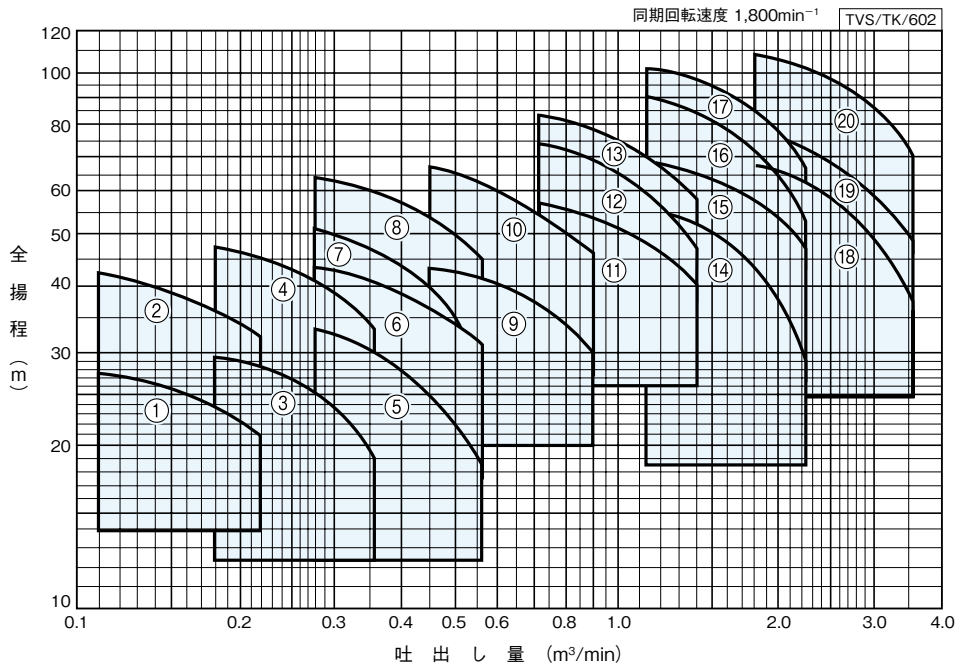
電 圧 変 更	例 400V or 440V
材 料 変 更	例 インペラCAC406、主軸SUS304
塗 装 色 変 更	グレー→指定色
エ ン ジ ン 付	非常用としてエンジン付 エンジン・モータ付

## ■特別付属品(オプション)

- バルブセット(チェック弁、スルース弁、ゲージ取付用部品)
- 圧力計 ●連成計 ●防振架台
- 防振継手 ●パイプサイレンサー ●基礎ボルト

# TVS形

## ■適用図



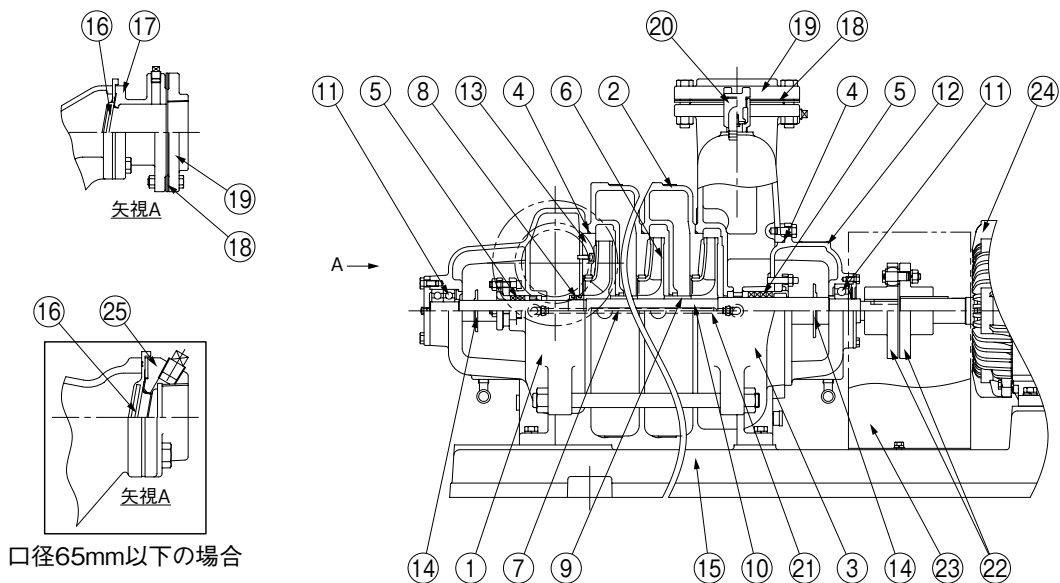
## ■仕様表

TVS/SI/605

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	段数	標 準 仕 様				防振架台適用表	
					吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m		
40	1	TVS406X2ME1.5	1.5	2	0.11	27.5	0.22	21	QRE-02A	PX-85Z
	2	TVS406X3ME2.2	2.2	3	0.11	42	0.22	32	QRE-02A	PX-95Z
50	3	TVS506X2ME2.2	2.2	2	0.18	29.5	0.36	19	QRE-04A	PX-95Z
	4	TVS506X3ME3.7	3.7	3	0.18	47	0.36	33	QRE-05A	PX-110Z
65	5	TVS656X2ME3.7	3.7	2	0.28	33	0.56	18.5	QRE-05A	PX-95Z
	6	TVS656X2ME5.5	5.5	2	0.28	42.5	0.56	31	QRE-05D	PX-95Z
	7	TVS656X3ME5.5	5.5	3	0.28	50.5	0.56	29	QRE-05D	PX-110Z
	8	TVS656X3ME7.5	7.5	3	0.28	64	0.56	45	QRE-06D	PX-110Z
80	9	TVS806X2ME7.5	7.5	2	0.45	43	0.9	30	QRE-06D	PX-110Z
	10	TVS806X3ME11	11	3	0.45	66	0.9	45	QRE-09B	PX-130Z
100	11	TVS1006X2ME15	15	2	0.71	57.5	1.4	40	QRE-10B	PX-S146Z
	12	TVS1006X3ME18	18.5	3	0.71	74.5	1.4	46	QRE-13D	PX-S146Z
	13	TVS1006X3ME22	22	3	0.71	83.5	1.4	58	QRE-13D	PX-S146Z
125	14	TVS1256X2ME22	22	2	1.12	56	2.24	28	PBKV-140-1509-01	PX-S161Z
	15	TVS1256X2ME30	30	2	1.12	69	2.24	47.5	PBKV-140-1509-01	PX-S161Z
	16	TVS1256X3ME37	37	3	1.12	90	2.24	53	PBKV-160-1509-03	PX-S181Z
	17	TVS1256X3ME45	45	3	1.12	102	2.24	66	PBKV-160-1509-03	PX-S181Z
150	18	TVS1506X2ME45	45	2	1.8	68	3.55	37	PBKV-160-20012-04	PX-S181Z
	19	TVS1506X2ME55	55	2	1.8	78	3.55	48	PBKV-165-20012-01	PX-180ZB
	20	TVS1506X3ME75	75	3	1.8	109	3.55	70	PBKV-170-20012-13	OMT-P11553

形式はTVS形の場合です。TVS-R形の仕様も同じです。

**■部品配置図例** ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



口径65mm以下の場合

No	名称	材料	No	名称	材料
1	吸込ケーシング	FC200	14	水切つば	EPDM
2	中間ケーシング	FC200	15	ベース	FC150又はSS400
3	吐出しケーシング	FC200	16	弁体付角パッキン ※	NR又はEPDM、NBR
4	Oリング	NBR	17	弁座付連結管	FC200
5	グランドパッキン	—	18	フランジパッキン	NR
6	インペラ	FC150	19	フランジ	FC200
7	キー	SUS403	20	排気弁	—
8	丸ナット	CAC202又はCAC406、C3604	21	チューブ	PA11
9	スリーブ	CAC406	22	軸継手	FC200
10	主軸	SUS403又はSUS304	23	軸継手ガード	SPCC
11	玉軸受	SUJ2	24	モータ	—
12	軸受箱付カバー	FC200	25	弁座付角フランジ	FC200
13	仕切板	FC150			

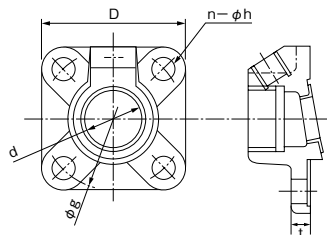
TVS/HC/003

※機種により異なります。

**■TVS形相フランジ寸法**

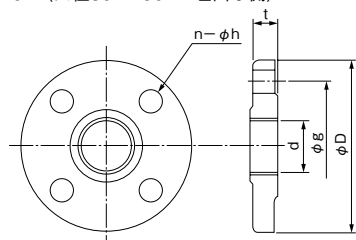
単位：mm

●口径40～65mm専用弁座付フランジ(吸込側)



●JIS10Kうす形(口径80～150mm吸込側、口径40～65mm吐出し側)

●JIS10K(口径80～150mm吐出し側)



口径		d	g	D	t	n	h (適用ボルト)
40	吸込	Rc1½	95	95	15	4	15(M12)
	吐出し	Rc1½	105	140	18	4	15(M12)
50	吸込	Rc2	105	105	15	4	15(M12)
	吐出し	Rc2	120	155	18	4	15(M12)
65	吸込	Rc2½	130	130	14	4	15(M12)
	吐出し	Rc2½	140	175	18	4	15(M12)
80	吸込	Rc3	150	185	18	8	15(M12)
	吐出し	Rc3	150	185	22	8	20(M16)
100	吸込	Rc4	175	210	20	8	15(M12)
	吐出し	Rc4	175	210	24	8	20(M16)
125	吸込	Rc5	210	250	22	8	20(M16)
	吐出し	Rc5	210	250	24	8	24(M20)
150	吸込	Rc6	240	280	22	8	20(M16)
	吐出し	Rc6	240	280	26	8	24(M20)

# TVS形

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

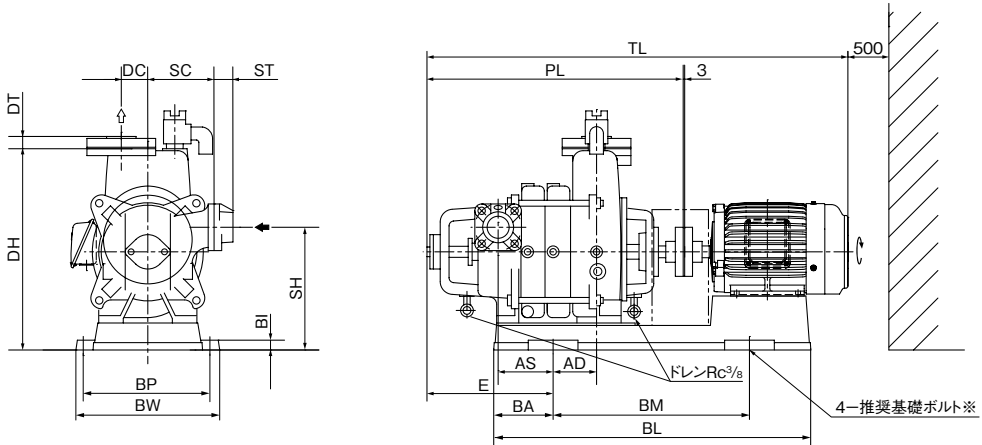
●口径40～65mm

フランジ：吸込側 専用弁座付フランジ

吐出し側 JIS10Kうす形

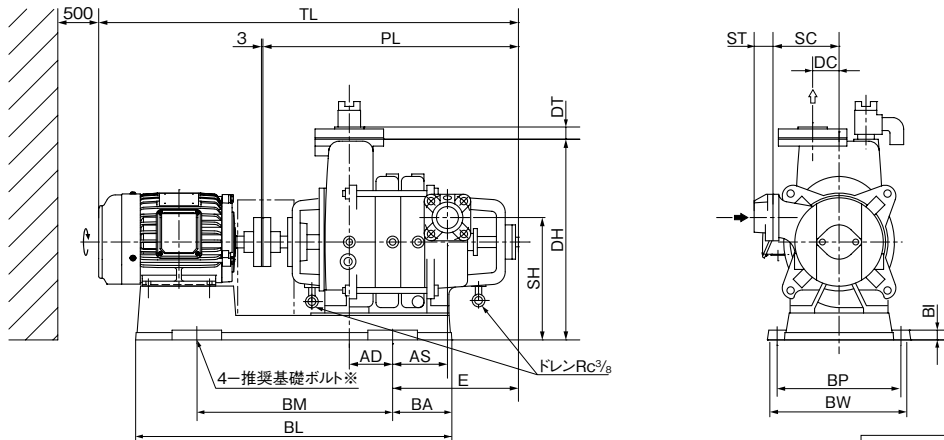
(寸法はP.188を参照ください)

TVS形



TVS/D/012

TVS-R形



TVS-R/D/012

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。  
・推奨基礎ボルトサイズ：M12×160 (5.5kW以上はM16×200)

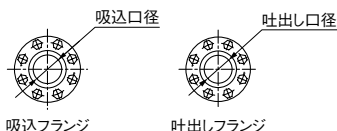
単位:mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ					ベース					組合せ寸法					質量 kg		
			SC	DC	PL	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD		E	AS
40	TVS406X2ME1.5	1.5	135	54	460	39	25	20	646	121	400	253	293	410	250	778	72	223	77	111
	TVS406X3ME2.2	2.2	135	54	522	39	25	20	726	161	400	255	295	410	250	881	76	271	125	127
50	TVS506X2ME2.2	2.2	150	54	529	39	27	20	728	161	400	259	299	445	265	888	41	284	120	124
	TVS506X3ME3.7	3.7	150	54	586	39	27	25	818	157	500	280	320	455	275	961	108	274	110	158
65	TVS656X2ME3.7	3.7	200	50	529	43	31	20	751	174	400	310	348	465	300	904	53	261	106	140
	TVS656X2ME5.5	5.5	200	50	529	43	31	25	796	148	500	340	388	478	313	959	82	232	77	168
	TVS656X3ME5.5	5.5	200	50	594	43	31	25	846	173	500	340	388	478	313	1024	107	272	117	182
	TVS656X3ME7.5	7.5	200	50	594	43	31	25	896	198	500	340	388	478	313	1062	94	285	130	196

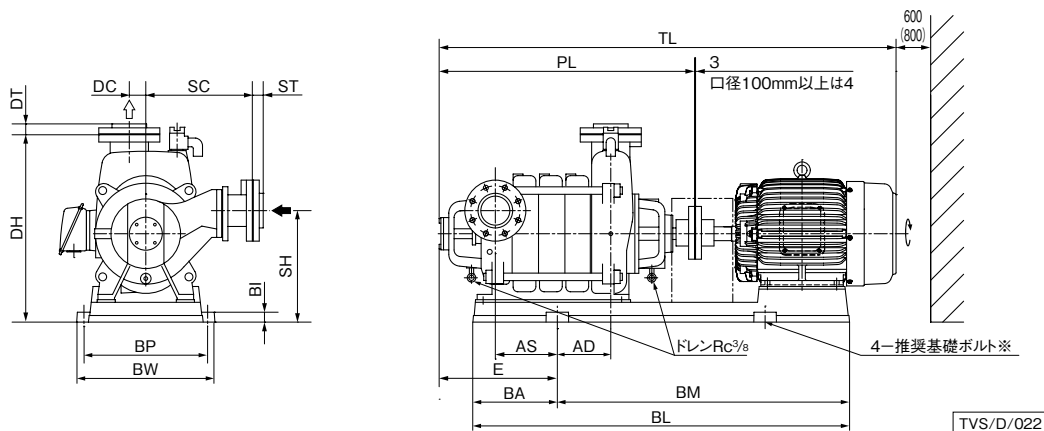
形式はTVS形の場合です。TVS-R形の仕様も同じです。

TVS/d/612

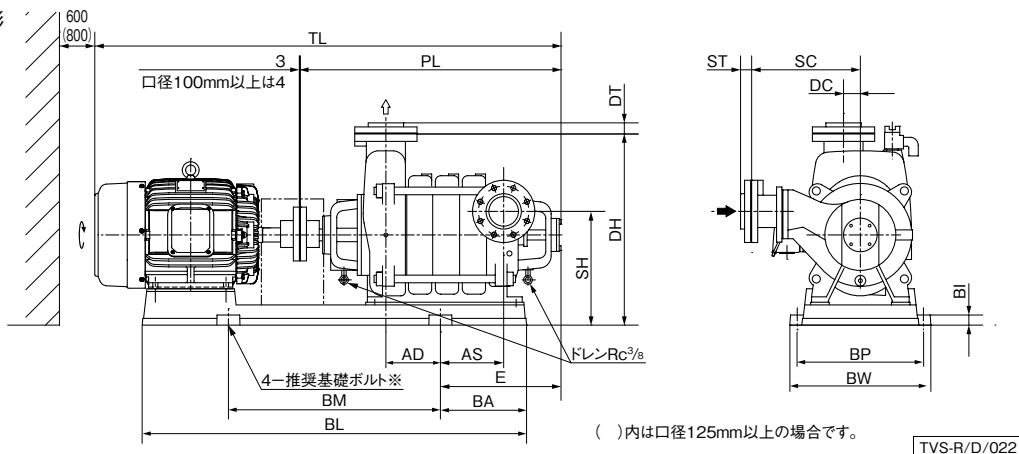
- 口径80~150mm  
 フランジ：吸込側 JIS10Kうす形  
 ：吐出し側 JIS10K  
 (寸法はP.188を参照ください)



## TVS形



## TVS-R形



( )内は口径125mm以上の場合です。

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。  
 ・推奨基礎ボルトサイズ：M16×200 (M20×250)  
 ※口径125mm以上 (TVS (R) 1506X3ME75を除く) のベースは銅板製となります。

単位:mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ					ベース					組合せ寸法					質量 kg		
			SC	DC	PL	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD		E	AS
80	TVS806X2ME7.5	7.5	323	50	614	33	33	30	895	198	500	340	384	568	338	1083	58	302	132	223
	TVS806X3ME11	11	323	50	694	33	33	30	1142	256	630	375	419	568	338	1260	162	278	108	301
100	TVS1006X2ME15	15	355	60	712	39	39	35	1176	188	800	380	424	663	393	1311	197	245	18	365
	TVS1006X3ME18	18.5	355	60	803	39	39	35	1209	185	800	420	464	663	393	1472	189	343	116	450
	TVS1006X3ME22	22	355	60	803	39	39	35	1209	185	800	420	464	663	393	1472	189	343	116	468
125	TVS1256X2ME22	22	405	70	798	43	43	7	1386	218	800	435	515	788	493	1467	243	260	17	556
	TVS1256X2ME30	30	405	70	798	43	43	7	1386	218	800	435	515	788	493	1540	243	260	17	590
	TVS1256X3ME37	37	405	70	913	43	43	7	1550	263	1000	476	555	788	493	1761	315	293	50	749
	TVS1256X3ME45	45	405	70	913	43	43	7	1550	263	1000	476	555	788	493	1761	315	293	50	753
150	TVS1506X2ME45	45	465	85	911	43	43	7	1550	264	1000	535	603	893	563	1759	254	322	46	826
	TVS1506X2ME55	55	465	85	911	43	43	7	1600	323	1000	595	663	893	563	1766	202	374	98	977
	TVS1506X3ME75	75	465	85	1040	43	43	60	1631	315	1000	595	663	893	563	1963	202	494	218	1099

形式はTVS形の場合です。TVS-R形の仕様も同じです。

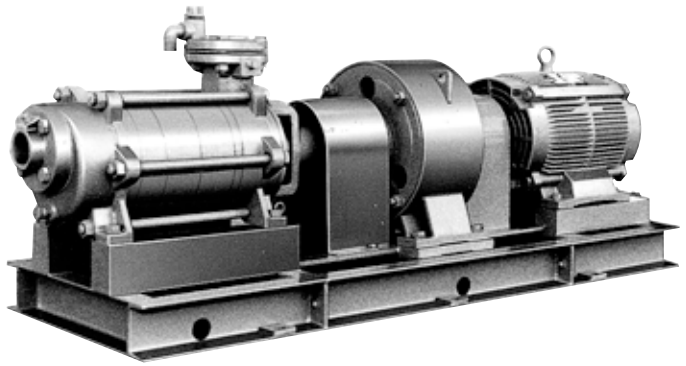
TVS/d/624

タービン

# フライホイール付ポンプ

## ■ウォーターハンマ(水撃)

●ウォーターハンマ(水撃)現象は、送水管路内の流速が急激に変化するときを生じ、管路や機器を破損させることがあります。一般にウォーターハンマ現象が問題となるのは、停電、その他の要因で急激に動力を消失した時です。



●動力遮断後の管路内圧力は一旦圧力低下し、絶対圧力が水の蒸気圧力以下(負圧)になれば水柱分離を生じ、分離した水柱がふたたび結合する際に激しい衝撃を生じます。次いで一旦下がった管路の圧力は上昇します。図1および図2はそのときの現象を示したものです。

図1

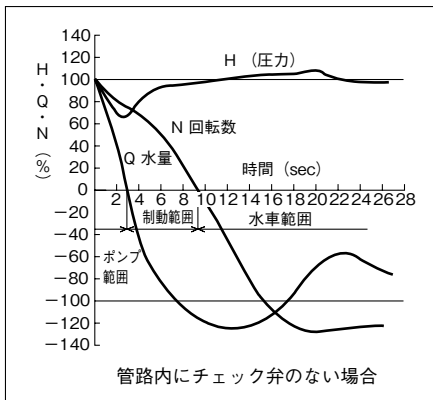
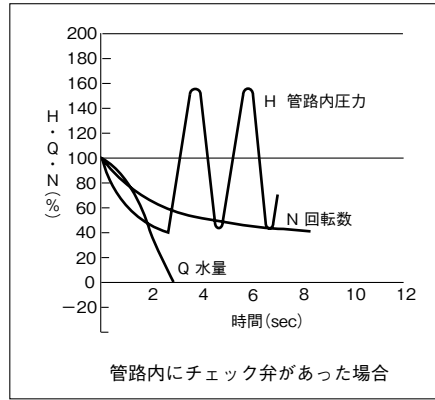


図2



## ■ウォーターハンマ対策としてのフライホイール付ポンプ

ウォーターハンマの対策としては、経済的で信頼性の高い保守管理の容易な方法です。

この方法は、ポンプにフライホイールを取り付けることでGD<sup>2</sup>を大きくしてやり、動力消失後の急速な回転数の低下を防ぎ、圧力降下を緩和させます。

従って圧力降下が小さいためその反射でおこる圧力上昇も小さくなります。

図3に例として、フライホイールを付けない場合とフライホイールを付けた場合の最低圧力勾配線を示します。

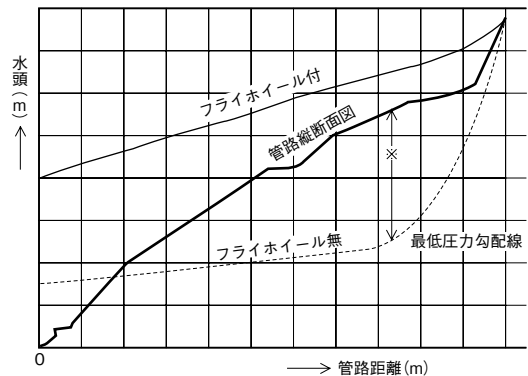


図3 最低圧力勾配線

※管路に対して負圧となる。

このとき管路での絶対圧力が水の蒸気圧力以下になると水柱分離を生じます。

## ■フライホイール付ポンプの照会に際しましては下記の事項をお知らせください。

ポンプ	形式・吐出量・全揚程・回転数・運転台数 運転方式(直列・並列運転・交互運転・台数制御・速度制御・その他)
モータ	形式・周波数・極数・GD <sup>2</sup> ・メーカー名・始動方式
弁	形式・種類・口径・常用圧力・メーカー名 材料・内径・肉厚・長さ・常用圧力・管路縦断面図 吸水槽水位・吐出し槽水位・容積



# KUR<sup>3</sup>形 ステンレス水中タービンポンプ 水槽設置用

## ■用 途

- ビル給水用・冷却水用・一般工業用・上水道用・簡易水道用・その他一般給水用

## ■特 長

- (1)精密鑄造ステンレスを主にCAC406・ゴムを採用した赤水防止構造で清潔な給水が可能です。
  - (2)ポンプ内にチェック弁を内蔵※したウォーターハンマー防止構造で長寿命化を図っています。(口径32~65mm)  
※地上ユニット部のチェック弁は別途必要です。
  - (3)インペラ、ガイドベーン内は損失の少ない理想的な流れで、弊社従来品に比べ性能をアップしました。(口径50mmはポンプ効率約10%アップ)
  - (4)ケーシング、フランジなどには、高級材料のステンレス精密鑄造品を採用し、荷重によるひずみの心配もなく長期間安心してご使用いただけます。
- ③横置きでの設置はできません。横置き使用につきましてはKUR3-Y形(P.200)を参照ください。



圧力タンクと組合せて運転される場合はご相談ください。

清水水中

## ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 (塩素含有量:200mg/L以下 砂の含有量:50mg/L以下)
	液 温	0~30℃(0.75~2.2kWは0~35℃)(凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング 弁 体	SCS13又はCAC406 SUS403又はSUS303 SCS13(管ケーシングはSUS304) CAC406+ゴム
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度	キャンド式水中モータ 三相200V・400V(55kWは400Vのみ) 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>
ポンプ最大水没深さ		10m
構 造	インペラ モータ軸封 軸 受	クローズ オイルシール+フィルタ スリーブベアリング、スラスト軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用フランジ※
水 中 ケ ー ブ ル		2PNCT(丸形4芯:18kW以上は丸形3芯)

※KUR2-656-18、22と口径80mm以上には相フランジは付属されません。また、KUR2-656-18、22のフランジ形状は、JIS20Kになります。

## ■標準付属品

水 中 ケ ー ブ ル	10m
ケーブル支持バンド	
相 フ ラ ン ジ	1組 (パッキン、ボルト付) (口径65mmの18.5kW以上) (及び口径80mm以上は除く)

## ■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m付、30m付
--------	-------------

※温水(~60℃)対応についてはお問合せください。

## ■特別付属品(オプション)

- チェック弁
- スルース弁
- 連成計
- 制御盤
- 吐出しユニット
- 圧力計
- レベルリレー
- 電極保持器
- 電極棒
- 連結レジャーサ(口径100mm、150mm)
- ステンレスフランジ(口径80mm、100mm)
- ベース用クッション(口径80mm以下)

## 形式説明

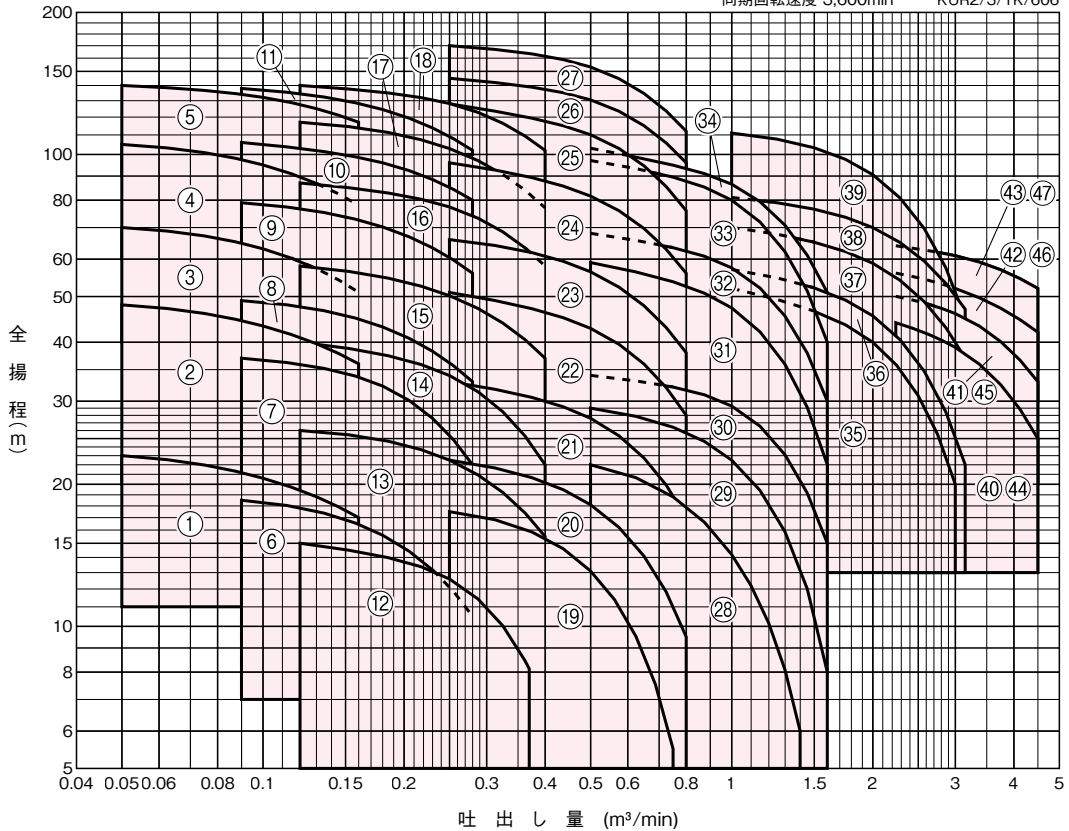
KUR2-325-0.75<sup>K</sup>

① ② ③ ④

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力(kW)

■適用図

同期回転速度 3,600min<sup>-1</sup> KUR2/3/TK/606



清水水中

■仕様表

KUR2/3/HSI/612

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	段数	標 準 仕 様			
					吐出し量		全揚程	
					m <sup>3</sup> /min	m	m <sup>3</sup> /min	m
32	1	KUR2-326-0.75K	0.75	1	0.05	23	0.16	17
	2	KUR2-326-1.5K	1.5	2	0.05	48	0.16	36
	3	KUR3-326-2.2	2.2	3	0.05	70	0.16	51
	4	KUR3-326-3.7	3.7	4	0.05	105	0.16	78
	5	KUR2-326-5.5	5.5	4	0.05	140	0.16	117
40	6	KUR2-406-0.75K	0.75	1	0.09	18.5	0.28	10.5
	7	KUR2-406-1.5K	1.5	2	0.09	37	0.28	22
	8	KUR3-406-2.2	2.2	2	0.09	49	0.28	33
	9	KUR3-406-3.7	3.7	3	0.09	79	0.28	56
	10	KUR2-406-5.5	5.5	3	0.09	106	0.28	80
	11	KUR2-406-7.5	7.5	4	0.09	138	0.28	102
50	12	KUR2-506-0.75K	0.75	1	0.12	15	0.37	6.5
	13	KUR2-506-1.5K	1.5	1	0.12	26	0.4	15.5
	14	KUR3-506-2.2	2.2	2	0.12	40	0.4	22
	15	KUR3-506-3.7	3.7	2	0.12	58	0.4	37
	16	KUR2-506-5.5	5.5	3	0.12	87	0.4	58
	17	KUR2-506-7.5	7.5	4	0.12	117	0.4	77
	18	KUR2-506-11	11	4	0.12	140	0.4	102
65	19	KUR2-656-1.5K	1.5	1	0.25	17.5	0.75	5.5
	20	KUR3-656-2.2	2.2	1	0.25	22.5	0.8	9.5
	21	KUR3-656-3.7	3.7	1	0.25	33	0.8	17
	22	KUR2-656-5.5	5.5	2	0.25	51	0.8	28
	23	KUR2-656-7.5	7.5	2	0.25	66	0.8	38
	24	KUR2-656-11	11	3	0.25	96	0.8	56
	25	KUR2-656-15	15	4	0.25	128	0.8	76
	26	KUR2-656-18	18.5	4	0.25	145	0.8	96
	27	KUR2-656-22	22	5	0.25	170	0.8	112

③No.26,27の吐出しフランジはJIS20Kになります。

■仕様表

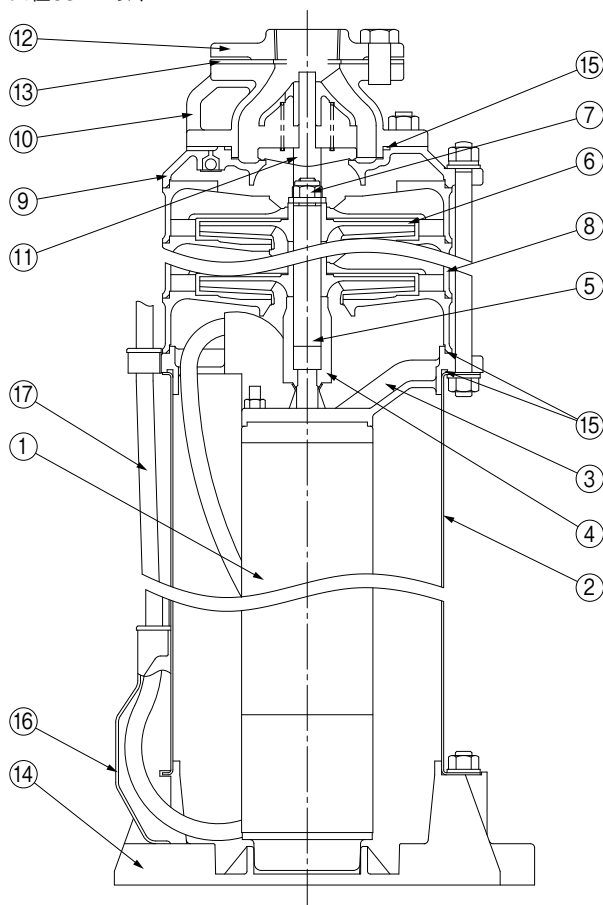
KUR2/3/HSI/622

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	段数	標準仕様			
					吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
80	28	KUR3-806-3.7	3.7	1	0.5	22	1.4	6
	29	KUR2-806-5.5	5.5	1	0.5	29	1.6	8
	30	KUR2-806-7.5	7.5	1	0.5	34	1.6	15
	31	KUR2-806-11	11	2	0.5	59	1.6	22
	32	KUR2-806-15	15	2	0.5	68	1.6	30
	33	KUR2-806-18	18.5	3	0.5	97	1.6	40
	34	KUR2-806-22	22	3	0.5	103	1.6	51
100	35	KUR2-1006-18C	18.5	1	1.0	52	3.0	20
	36	KUR2-1006-22	22	1	1.0	57	3.15	22
	37	KUR2-1006-30	30	1	1.0	70	3.15	37
	38	KUR2-1006-37	37	1	1.0	81	3.15	47
	39	KUR2-1006-45	45	2	1.0	111	3.15	45
125	40	KUR2-1256-30	30	1	2.24	44	4.5	25
	41	KUR2-1256-37	37	1	2.24	50	4.5	33
	42	KUR2-1256-45	45	1	2.24	56	4.5	42
	43	KUR2-1256-55	55	1	2.24	64	4.5	52
150	44	KUR2-1506-30	30	1	2.24	44	4.5	25
	45	KUR2-1506-37	37	1	2.24	50	4.5	33
	46	KUR2-1506-45	45	1	2.24	56	4.5	42
	47	KUR2-1506-55	55	1	2.24	64	4.5	52

清水中

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●口径65mm以下

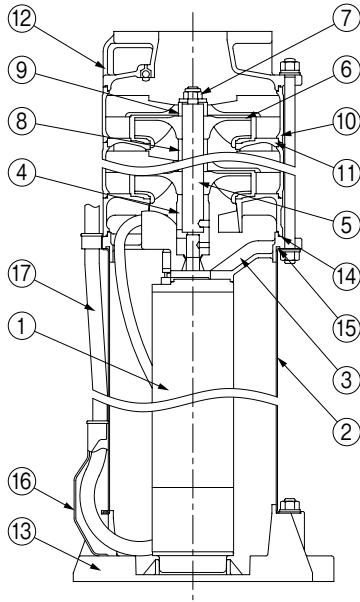


No	名 称	材 料
1	水中モータ	—
2	吸込ケーシング	SUS304
3	吸込フレーム	SCS13
4	スリーブ軸継手	SUS303
5	主軸	SUS403
6	インペラ	SCS13
7	ナット	SUS304
8	中間ケーシング	SCS13
9	吐出しケーシング	SCS13
10	弁ケーシング	SCS13
11	弁体	CAC406
12	フランジ※	SCS13
13	フランジパッキン※	EPDM
14	ベース	PP
15	Oリング	EPDM
16	ケーブル保護板	PP
17	ケーブル	2PNCT

※KUR2-656-18,22には  
付属されていません。

KUR2/3/HC/611

●口径80mm

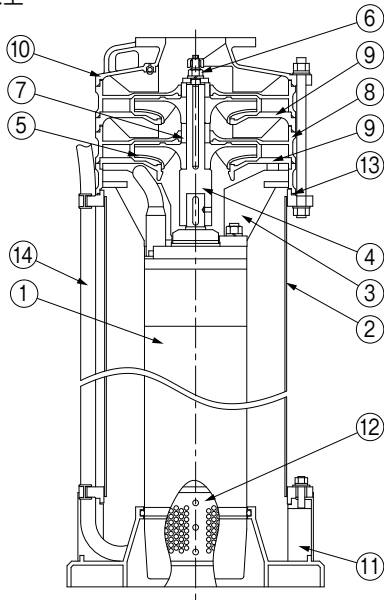


No	名称	材料
1	水中モータ	—
2	吸込ケーシング	SUS304
3	吸込フレーム	SCS13
4	スリーブ軸継手	SUS303
5	主軸	SUS403
6	インペラ	SCS13
7	ナット	SUS304
8	スリーブ	CAC406
9	スリーブ	SUS304
10	中間ケーシング	SCS13
11	仕切板 ※	SCS13
12	吐出しケーシング	SCS13
13	ベース	PP
14	Oリング	EPDM
15	リングパッキン	EPDM
16	ケーブル保護板	PP
17	ケーブル	2PNCT

※機種によって異なります。

KUR2/3/HC/023

●口径100mm以上

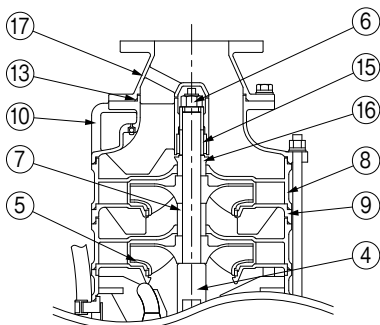


No	名称	材料
1	水中モータ	—
2	吸込ケーシング	SUS304
3	吸込フレーム	SCS13
4	主軸	SUS303
5	インペラ ※	SCS13、CAC406
6	ナット	SUS304
7	スリーブ	CAC406
8	中間ケーシング	SCS13
9	仕切板	SCS13
10	吐出しケーシング	SCS13
11	ベース ※	PP、SCS13
12	ストレーナ	SUS304
13	Oリング	NBR
14	ケーブル	2PNCT
15	スリーブ	SiC
16	砂よけカラー	CAC406
17	吐出しケーシング	SCS13

※機種によって異なります。

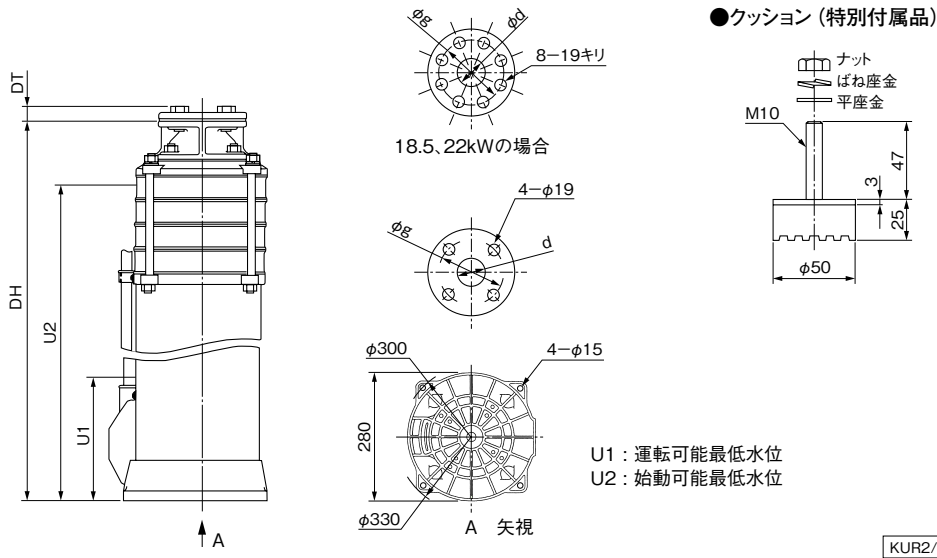
KUR2/3/HC/032

口径150mmの場合



■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●口径65mm以下



KUR2/3/HD/611

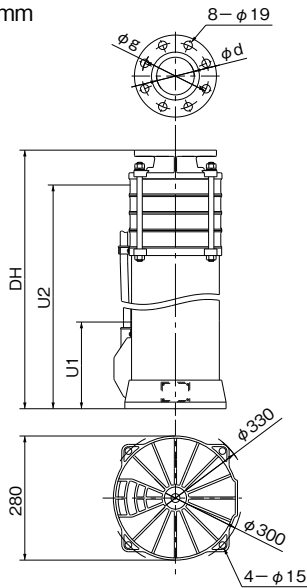
単位：mm

口径	形式	出力 kW	段数	寸法						質量(注)
				DH	U1	U2	d	g	DT	
32	KUR2-326-0.75K	0.75	1	530	200	419	Rc1 $\frac{1}{4}$	100	25	32
	KUR2-326-1.5K	1.5	2	617	200	506	Rc1 $\frac{1}{4}$	100	25	39
	KUR3-326-2.2	2.2	3	699	200	607	Rc1 $\frac{1}{4}$	100	25	46
	KUR3-326-3.7	3.7	4	941	200	830	Rc1 $\frac{1}{4}$	100	25	61
	KUR2-326-5.5	5.5	4	921	200	810	Rc1 $\frac{1}{4}$	100	25	75
40	KUR2-406-0.75K	0.75	1	530	200	419	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	25	32
	KUR2-406-1.5K	1.5	2	617	200	506	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	25	39
	KUR3-406-2.2	2.2	2	659	200	567	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	25	41
	KUR3-406-3.7	3.7	3	901	200	790	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	25	56
	KUR2-406-5.5	5.5	3	881	200	770	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	25	70
	KUR2-406-7.5	7.5	4	981	200	870	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	25	81
50	KUR2-506-0.75K	0.75	1	530	200	419	Rc2	120	27	32
	KUR2-506-1.5K	1.5	1	577	200	466	Rc2	120	27	35
	KUR3-506-2.2	2.2	2	659	200	567	Rc2	120	27	41
	KUR3-506-3.7	3.7	2	861	200	750	Rc2	120	27	52
	KUR2-506-5.5	5.5	3	881	200	770	Rc2	120	27	70
	KUR2-506-7.5	7.5	4	981	200	870	Rc2	120	27	81
	KUR2-506-11	11	4	1111	200	1000	Rc2	120	27	97
65	KUR2-656-1.5K	1.5	1	597	200	486	Rc2 $\frac{1}{2}$	140	31	35
	KUR3-656-2.2	2.2	1	639	200	547	Rc2 $\frac{1}{2}$	140	31	38
	KUR3-656-3.7	3.7	1	841	200	730	Rc2 $\frac{1}{2}$	140	31	48
	KUR2-656-5.5	5.5	2	871	200	760	Rc2 $\frac{1}{2}$	140	31	67
	KUR2-656-7.5	7.5	2	931	200	820	Rc2 $\frac{1}{2}$	140	31	74
	KUR2-656-11	11	3	1111	200	1000	Rc2 $\frac{1}{2}$	140	31	94
	KUR2-656-15	15	4	1246	200	1135	Rc2 $\frac{1}{2}$	140	31	108
	KUR2-656-18 ※	18.5	4	1318	200	1210	65	140	—	114
KUR2-656-22 ※	22	5	1448	200	1340	65	140	—	134	

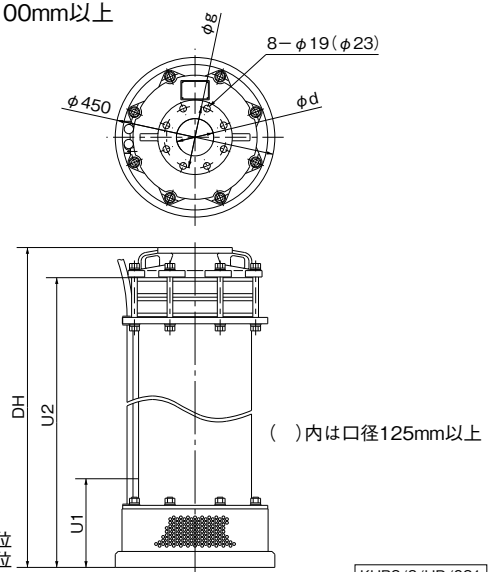
③質量にはケーブル質量は含まれておりません。※18.5、22kW品には相フランジは付属されません。

KUR2/3/Hd/613

●口径80mm



●口径100mm以上



U1：運転可能最低水位  
U2：始動可能最低水位

KUR2/3/HD/021

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	段数	寸 法					質量(注) kg
				DH	U1	U2	d	g	
80	KUR3-806-3.7	3.7	1	826	200	731	80	150	46
	KUR2-806-5.5	5.5	1	806	200	711	80	150	59
	KUR2-806-7.5	7.5	1	866	200	771	80	150	66
	KUR2-806-11	11	2	1061	200	966	80	150	86
	KUR2-806-15	15	2	1146	200	1051	80	150	94
	KUR2-806-18	18.5	3	1283	200	1188	80	150	107
	KUR2-806-22	22	3	1363	200	1268	80	150	119
100	KUR2-1006-18C	18.5	1	1174	250	1089	100	175	178
	KUR2-1006-22	22	1	1061	250	976	100	175	201
	KUR2-1006-30	30	1	1291	250	1206	100	175	236
	KUR2-1006-37	37	1	1356	250	1271	100	175	252
	KUR2-1006-45	45	2	1501	250	1416	100	175	285
125	KUR2-1256-30	30	1	1446	250	1316	125	210	270
	KUR2-1256-37	37	1	1511	250	1381	125	210	285
	KUR2-1256-45	45	1	1576	250	1446	125	210	295
	KUR2-1256-55	55	1	1666	250	1536	125	210	310
150	KUR2-1506-30	30	1	1446	250	1316	150	240	270
	KUR2-1506-37	37	1	1511	250	1381	150	240	285
	KUR2-1506-45	45	1	1576	250	1446	150	240	295
	KUR2-1506-55	55	1	1666	250	1536	150	240	310

③質量にはケーブル質量は含まれておりません。

KUR2/3/Hd/622

## ■ケーブル仕様 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

### ●600Vゴムキャブタイケーブル(2PNCT) 3芯又は4芯

出力(kW)	サイズ(mm <sup>2</sup> )	外径(mm)	芯線数	本数	導体抵抗(Ω/km,20℃)	概算質量(kg/km)
0.75	1.25	11.3	4	1	16.0	190
1.5	1.25	11.3	4	1	16.0	190
2.2	1.25	11.3	4	1	16.0	190
3.7	2	12.2	4	1	10.2	235
5.5	3.5	14.1	4	1	5.54	340
7.5	5.5	16.8	4	1	3.56	495
11	5.5	16.8	4	1	3.56	495
	5.5	15.2	3	1	3.56	400
15	5.5	16.8	4	1	3.56	495
	5.5	15.2	3	1	3.56	400
18	8	16.7	3	1	2.52	500
	8	16.7	3	1	2.52	500
22	8	16.7	3	2	2.52	500
30	22	25.4	3	2	0.914	1,270
37	22	25.4	3	2	0.914	1,270
45	22	25.4	3	2	0.914	1,270
55	22	25.4	3	2	0.914	1,270

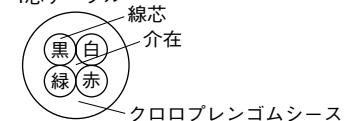
### 3芯ケーブル



### 線芯



### 4芯ケーブル



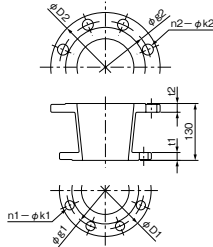
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品(オプション)

●連結レジャー  
(従来品KU-125、150からKUR2-100への取替え用など)



・ステンレス製

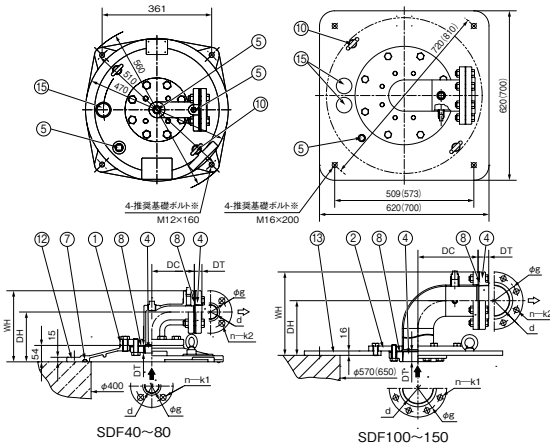


単位：mm

口径	適用ポンプ	寸法										質量 kg
		t1	D1	g1	n1	k1	t2	D2	g2	n2	k2	
125×100	KUR2-100	18	210	175	8	20	20	250	210	8	25	9.6
150×100	KUR2-100	18	210	175	8	20	22	280	240	8	25	11.6
200×150	KUR2-150	22	280	240	8	23	22	330	290	12	23	14

●標準品 SDF

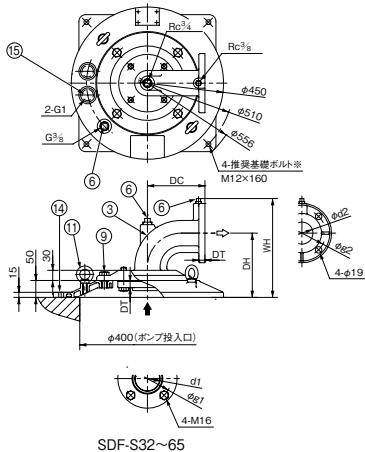
単位：mm



( )内は口径150mmの場合です。

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。  
また、口径125、150mm品には相フランジは付属していません。

●ステンレス品 SDF-S (相フランジは付属しません)



SDF-S32~65

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

●連成計(面径75mm)

●排気弁(吐出しユニットに取付けてください)

形式	適用
VHL-20	SDF用
VHR-20	SDF-S用

●吐出しユニット

吊り下げ、据置き兼用型です。

形式	口径(mm)	接続形状
SDF	40~100	ねじ込み相フランジ×2
	125~150	フランジ式 (相フランジなし)
SDF-Sステンレス	32~150	フランジ式 (相フランジなし)

清水水中

口径	部品名	連結曲管				フランジ			質量 kg
		DC	WH	DH	d	g	n-k1 (k2)	DT	
40	SDF40	140	234	164	Rc1½	100	4-M16	25	30
50	SDF50	150	252	174	Rc2	120	4-M16	27	35
65	SDF65	170	282	194	Rc2½	140	4-M16	31	38
80	SDF80	190	307	214	Rc3	150	8-M16	33	41
100	SDF100	220	377	272	Rc4	175	8-M16	39	74
125	SDF125	240	427	302	φ125	210	8-M20(φ23)	-	69
150	SDF150	280	492	352	φ150	240	8-M20(φ23)	-	87

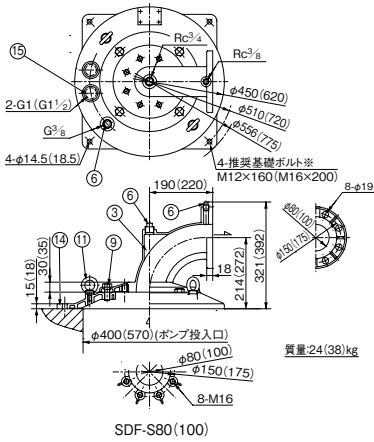
No	名称	材料	備考	No	名称	材料	備考
1	連結曲管	FC		9	ボルト	SUS304	
2	連結曲管	SGP,SS400		10	アイボルト	SS400	M12(φ80以下)
3	連結曲管	SCS13		11	アイボルト	SUS304	M16(φ100以上)
4	フランジ	FC	(注)	12	ふた	FC	
5	プラグ	SWCH10K		13	ふた	SS400	
6	プラグ	SCS13		14	ふた	SCS13	
7	Oリング	ゴム		15	コードブッシュ	ゴム	
8	フランジパッキン	ゴム					

③口径125mm,150mmは相フランジは付属しません。

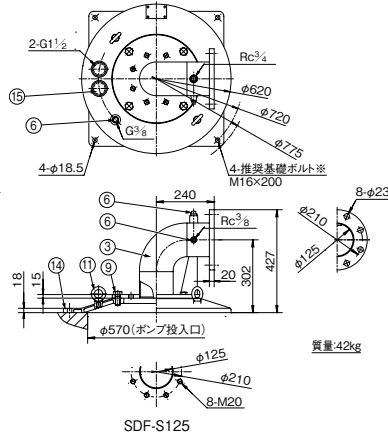
単位：mm

口径	部品名	連結曲管				フランジ			質量 kg	
		DC	WH	DH	d1	d2	g1	g2		DT
32	SDF-S32	130	238	156	Rc1¼	32	100	100	16	20
40	SDF-S40	140	249	164	Rc1½	40	105	105	16	21
50	SDF-S50	150	266	174	Rc2	50	120	120	16	22
65	SDF-S65	170	296	194	Rc2½	65	140	140	18	24

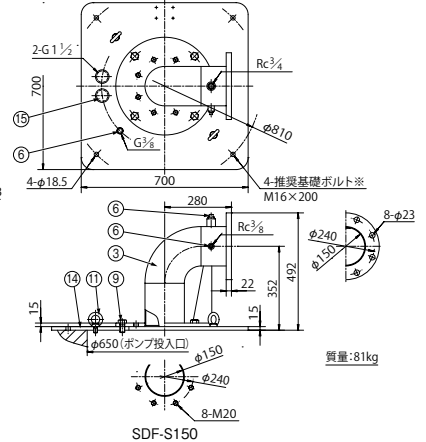




SDF-S80(100)



SDF-S125



SDF-S150

( )内は口径100mmの場合です。

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

●制御盤

●標準仕様



ECA3形



ECBA3-A形

- ・KUR2用の制御盤で確実な制御と保護を致します。
- ・単独運転用(ECA3形)と交互運転用(ECBA3-A形)があります。
- ・ECA3形はデジタル表示付3Eリレーで過負荷・欠相・逆相が判別可能です。
- ・制御盤仕様は標準仕様のほか、特殊仕様をバリエーションとして準備しています。詳細はP.503を参照ください。
- ・単独運転用は屋内型(ECA3形)のほか、屋外型(ECAW3形、ポール付ECAD3形~7.5kW)、簡易屋外型(ECAJ3形~7.5kW)もあります。

形 式	ECA3形	ECBA3-A形
運 転 方 式	単 独	交 互
制 御 方 式	井戸または受水槽水位によるON-OFF又は圧力タンク給水	受水槽および高架水槽の水位によるON-OFF
定 格 容 量	0.75~55kW	1.5~3.7kW
定 格 電 圧	三相200V(注)	三相200V
周 波 数	50Hz・60Hz	
周 囲 温 度	-5~40℃	
相 対 湿 度	45~85%RH	
保 護 装 置	3Eリレー	
設 置 場 所	屋 内	
塗 装 色 (マンセルNo.)	ベージュ (5Y7/1)	
表 示 灯	電 源	○(白)
	故 障	○(過負荷・欠相・逆相) ○(橙)
	運 転	○(赤:交互運転はNo.1, No.2個別表示)
	電 流・電 圧 計	○(デジタル) —
	受 水 槽	○(滴水準減水) ○(橙):満水・温水の個別表示
高 架 槽	○(井戸温水) ○(橙):満水・減水の個別表示	
外 部 信 号 (無 電 圧)	運 転・故 障・温 水・受 水 槽 満 水・受 水 槽 減 水	運 転・故 障・受 水 槽 満 水・受 水 槽 温 水 高 架 水 槽 満 水・高 架 水 槽 減 水
始 動 方 式	7.5kW以下:直入 11kW以上:スターデルタ	直 入

22kWはECA3-22C形をご使用ください。

③55kW品は400Vになります。

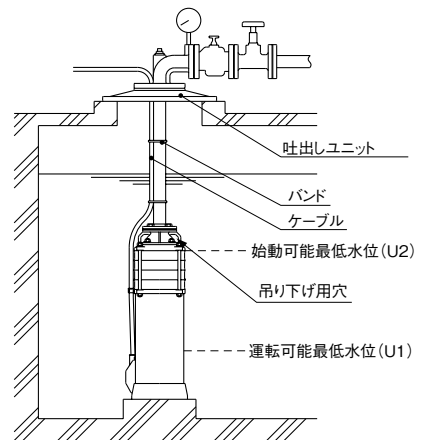
■施工方法

(1) 据付時の注意

1. ポンプの引き上げを考慮して吐出しユニット(特別付属品)等を設けてください。
2. ポンプを設置する際は、ポンプの吊り下げ用穴を利用してください。(絶対にケーブルで吊らないでください)
3. 配管(特にポンプ~吐出しユニット)は、ステンレス管を推奨します。
  - ・樹脂ライニング鋼管等を使用しますと腐食(異種金属の接触腐食)の危険性がありますので防食処理を行ってください。(防食管継手の使用等)
  - ・樹脂製配管(塩ビ管等)を使用しますとモータの始動トルクにより配管が破損し、漏れ、ケーブルの巻き付きなどの恐れがあります。
4. ケーブルに余裕がある場合、束ねておくと過熱しますのでご注意ください。
5. ケーブル及び低水位リレー電極は、等間隔に付属の固定用バンドにて吐出し管に固定してください。

(2) 設 置(運転水位等)

1. 始動可能最低水位は、始動時最低限必要な水位です。この水位以下で始動しますと、揚水せず、空運転となり、水中軸受の損傷、モータの焼損等の原因になります。
2. 運転可能最低水位は、運転中最低限必要な水位です。この水位以下で運転しますと、揚水せず、空運転となり、水中軸受の損傷、モータの焼損等の原因になります。また、この水位は水面が静かな状態での水位ですので波立っている場合は、十分に余裕をとって常にこの水位を確保出来るようにしてください。



# KUR3-Y形 ステンレス水中タービンポンプ 横置き専用品

## ■用 途

- ビル給水用・上水道用・冷却水用・簡易水道用・その他一般給水用

## ■特 長

- (1)精密鍛造ステンレスを主にCAC406・ゴムを採用した赤水防止構造で清潔な給水。
- (2)ポンプ内にチェック弁を内蔵<sup>※</sup>したウォーターハンマー防止構造で、長寿命化を図っています。  
※地上ユニット部のチェック弁は別途必要です。
- (3)インペラ、ガイドベーン内は損失の少ない理想的な流れで、弊社従来品に比べ給水性能をアップしました。
- (4)ケーシング、フランジなどには、高級材料のステンレス精密鍛造品を採用し、荷重によるひずみの心配もなく長期間安心してご使用いただけます。
- (5)ポンプは騒音・振動も少なく、また水中設置のため騒音・振動もほとんどありません。



圧力タンクと組合せて運転される場合はご相談ください。

## ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 (塩素含有量:200mg/L以下 砂の含有量:50mg/L以下)
	液 温	0~35℃ (凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング 弁 体	SCS13 SUS403 SCS13(管ケーシングはSUS304) CAC406+ゴム
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度	キャンド式水中モータ 三相200V 50Hz : 3,000min <sup>-1</sup> 60Hz : 3,600min <sup>-1</sup>
ポンプ最大水没深さ	10m	
据 付	鉛直及び横置き (逆勾配は不可)	
構 造	インペラ モータ軸封 軸 受	クローズ メカニカルシール スリーブベアリング、スラスト軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状	専用フランジ	
水 中 ケ ー ブ ル	2PNCT (丸形4芯)	

## ■標準付属品

水 中 ケ ー ブ ル	10m
ケーブル支持バンド	
相 フ ラ ン ジ	1組(パッキン、ボルト付)
横 置 き 用 支 え	

## ■特殊仕様

ケ ー ブ ル 延 長	例 20m付、30m付
4 0 0 V 仕 様	お問合せください。

## ■特別付属品(オプション)…KUR3形の項を参照ください

- チェック弁
- スルース弁
- 連成計
- 制御盤
- 吐出しユニット
- 圧力計
- レベルリレー
- 電極保持器
- 電極棒

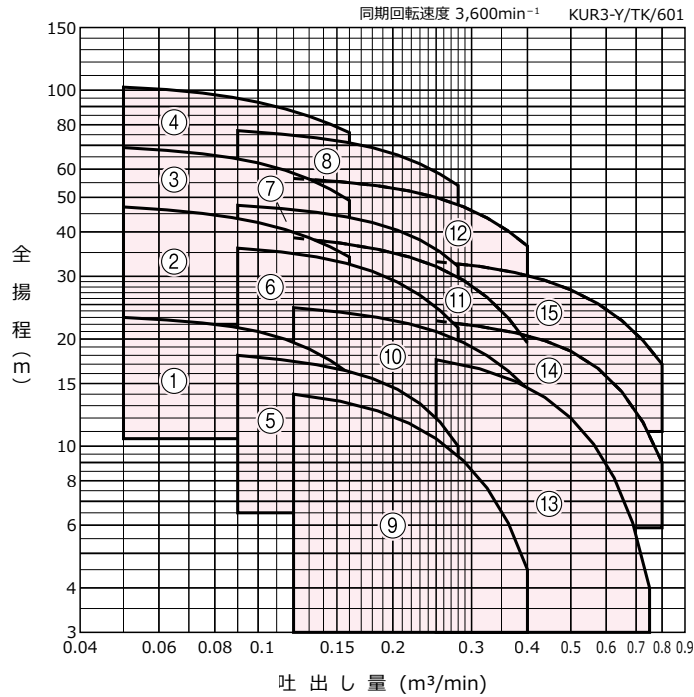
## 形式説明

### KUR3-325-Y0.75

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②口径 (mm)
- ③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④横置き品
- ⑤モータ出力 (kW)

■適用図



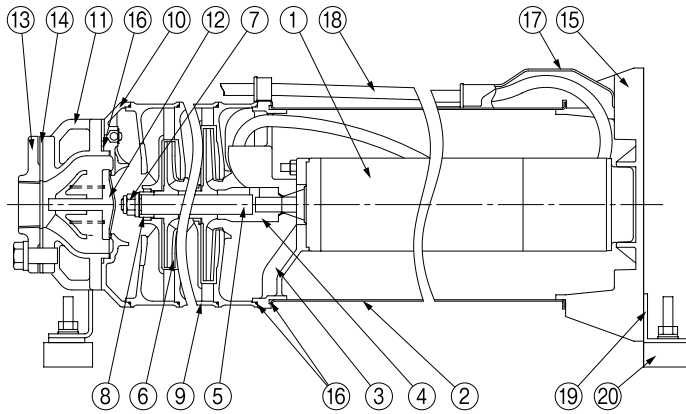
■仕様表

KUR3-Y/SI/603

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	段数	標 準 仕 様			
					吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
32	1	KUR3-326-Y0.75	0.75	1	0.05	23	0.16	16
	2	KUR3-326-Y1.5	1.5	2	0.05	47	0.16	34
	3	KUR3-326-Y2.2	2.2	3	0.05	69	0.16	49
	4	KUR3-326-Y3.7	3.7	4	0.05	102	0.16	76
40	5	KUR3-406-Y0.75	0.75	1	0.09	18	0.28	10
	6	KUR3-406-Y1.5	1.5	2	0.09	36	0.28	21.5
	7	KUR3-406-Y2.2	2.2	2	0.09	47.5	0.28	32
	8	KUR3-406-Y3.7	3.7	3	0.09	77	0.28	54
50	9	KUR3-506-Y0.75	0.75	1	0.12	14	0.4	4.5
	10	KUR3-506-Y1.5	1.5	1	0.12	24.5	0.4	14.5
	11	KUR3-506-Y2.2	2.2	2	0.12	38.5	0.4	19.5
	12	KUR3-506-Y3.7	3.7	2	0.12	56.5	0.4	36.5
65	13	KUR3-656-Y1.5	1.5	1	0.25	17.5	0.75	4
	14	KUR3-656-Y2.2	2.2	1	0.25	22.5	0.8	9
	15	KUR3-656-Y3.7	3.7	1	0.25	33	0.8	17

清水水中

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

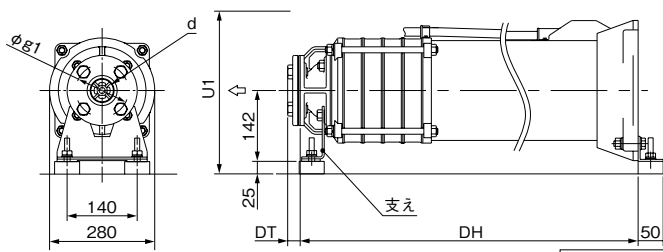


No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ	—	11	弁ケーシング	SCS13
2	吸込ケーシング	SUS304	12	弁体	CAC406
3	吸込フレーム	SCS13	13	フランジ	SCS13
4	スリーブ軸継手	SUS303	14	フランジパッキン	EPDM
5	主軸	SUS403	15	ベース	PP
6	インペラ	SCS13	16	Oリング	EPDM
7	ナット	SUS304	17	ケーブル保護板	PP
8	スリーブ	SiC	18	ケーブル	2PNCT
9	中間ケーシング	SCS13	19	支え	SUS304
10	吐出しケーシング	SCS13	20	クッション	NR

KUR3-Y/HC/002

清水水中

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



U1: 始動・運転可能最低水位

KUR3-Y/HD/002

■ケーブル仕様

出力 kW	ケーブル					
	サイズ mm <sup>2</sup>	芯線数	外径 mm	ケーブル長さ m		
				標準	VC62	VC63
0.75 ~ 3.7	2.0	4	12.2	10	20	30

材料:600Vゴムキャプタイヤケーブル(2PNCT)

単位:mm

口径	形式	出力 kW	段数	寸法					質量(注) kg
				DH	U1	d	g1	DT	
32	KUR3-326-Y0.75	0.75	1	551	325	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100	25	32
	KUR3-326-Y1.5	1.5	2	638	325	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100	25	39
	KUR3-326-Y2.2	2.2	3	709	325	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100	25	46
	KUR3-326-Y3.7	3.7	4	950	325	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100	25	60
40	KUR3-406-Y0.75	0.75	1	551	325	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	25	32
	KUR3-406-Y1.5	1.5	2	638	325	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	25	39
	KUR3-406-Y2.2	2.2	2	669	325	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	25	41
	KUR3-406-Y3.7	3.7	3	910	325	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	25	55
50	KUR3-506-Y0.75	0.75	1	551	325	Rc2	120	27	32
	KUR3-506-Y1.5	1.5	1	598	325	Rc2	120	27	35
	KUR3-506-Y2.2	2.2	2	669	325	Rc2	120	27	41
	KUR3-506-Y3.7	3.7	2	870	325	Rc2	120	27	51
65	KUR3-656-Y1.5	1.5	1	618	325	Rc2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	140	31	35
	KUR3-656-Y2.2	2.2	1	649	325	Rc2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	140	31	38
	KUR3-656-Y3.7	3.7	1	850	325	Rc2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	140	31	47

※支えは標準付属品です。ポンプ設置時に取り付けてください。

③質量にはケーブル質量は含まれておりません。

KUR3-Y/HD/601

# KURH<sup>3</sup>形 ステンレス水中タービンポンプ

温水用  
温泉用

## ■用 途

- 給湯用・温泉用(単純泉)・温水循環用・一般工業用・その他一般温水用

## ■特 長

- (1)精密鑄造ステンレスを主にCAC406・ゴムを採用した赤水防止構造で清潔な給水が可能です。
- (2)インペラ、ガイドベーン内は損失の少ない理想的な流れで、弊社従来品に比べ性能をアップしました。  
(口径50mmはポンプ効率約10%アップ)
- (3)ケーシング、フランジなどには、高級材料のステンレス精密鑄造品を採用し、荷重によるひずみの心配もなく長期間安心してご使用いただけます。

## ■標準仕様

揚 液	液 質	温水・単純泉 (ハロゲンイオン：1500mg/L以下) (砂の含有量：50mg/L以下)
	液 温	0～60℃(凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	SCS13 SUS403 SCS13(管ケーシングはSUS304)
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度	キャンド式水中モータ 三相200V 50Hz：3,000min <sup>-1</sup> 60Hz：3,600min <sup>-1</sup>
ポンプ最大水没深さ		10m
構 造	インペラ モータ軸封 軸 受	クローズ オイルシール+フィルタ スリーブベアリング、スラスト軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用フランジ
水 中 ケ ー ブ ル		2PNCT(丸形4芯)

圧力タンクと組合せて運転される場合はご相談ください。



## ■標準付属品

水 中 ケ ー ブ ル	10m
ケーブル支持バンド	
相 フ ラ ン ジ	1組(パッキン、ボルト付)

## ■特殊仕様

ケ ー ブ ル 延 長	例 20m付、30m付
4 0 0 V 仕 様	お問合せください。

## ■特別付属品(オプション)

- チェック弁
- スルース弁
- 連成計
- 制御盤
- 吐出しユニット
- 圧力計
- レベルリレー
- 電極保持器
- 電極棒
- バルブセット
- クッション
- 排気弁

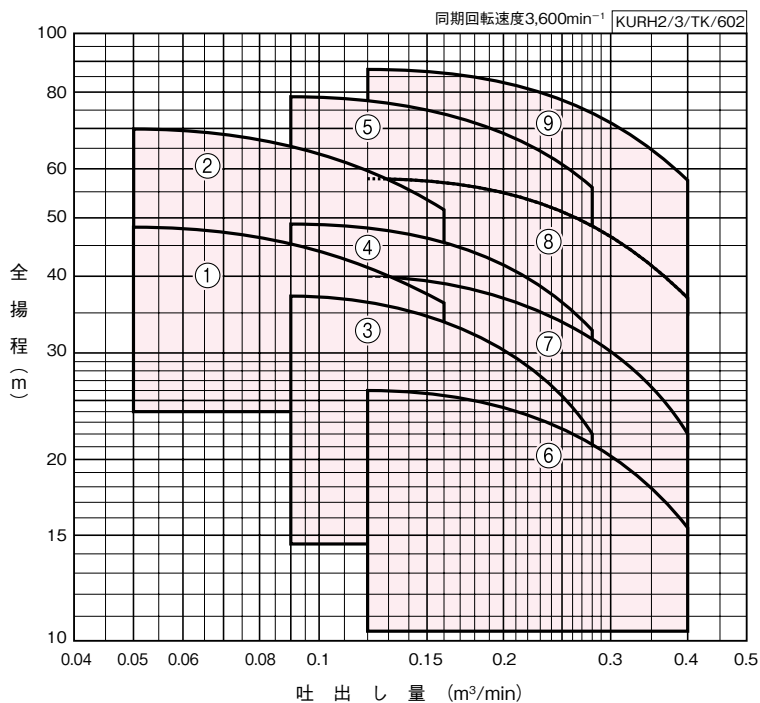
## 形式説明

**KURH2-325-1.9**

① ② ③ ④

- ①ポンプ形式(H:温水用)
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力(kW)

■適用図



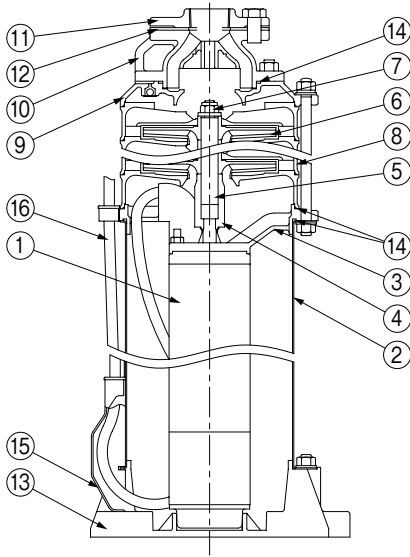
清水水中

■仕様表

KURH2/3/SI/602

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	段数	標 準 仕 様			
					吐出し量		全揚程	
					m <sup>3</sup> /min	m	m <sup>3</sup> /min	m
32	1	KURH3-326-1.9	1.9	2	0.05	48	0.16	36
	2	KURH3-326-2.7	2.7	3	0.05	70	0.16	51
40	3	KURH3-406-1.9	1.9	2	0.09	37	0.28	22
	4	KURH3-406-2.7	2.7	2	0.09	49	0.28	33
	5	KURH2-406-5.5	5.5	3	0.09	79	0.28	56
50	6	KURH3-506-1.9	1.9	1	0.12	26	0.4	15.5
	7	KURH3-506-2.7	2.7	2	0.12	40	0.4	22
	8	KURH2-506-5.5	5.5	2	0.12	58	0.4	37
	9	KURH2-506-7.5	7.5	3	0.12	87	0.4	58

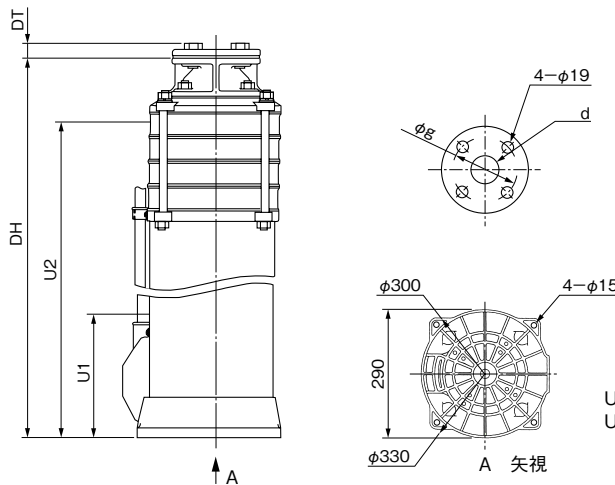
■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



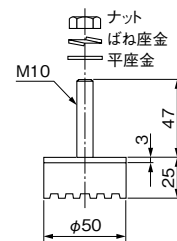
No	名称	材料
1	水中モータ	—
2	吸込ケーシング	SUS304
3	吸込フレーム	SCS13
4	スリーブ軸継手	SUS303
5	主軸	SUS403
6	インペラ	SCS13
7	ナット	SUS304
8	中間ケーシング	SCS13
9	吐出しケーシング	SCS13
10	弁ケーシング	SCS13
11	フランジ	SCS13
12	フランジパッキン	EPDM
13	ベース	PP
14	Oリング	EPDM
15	ケーブル保護板	PP
16	ケーブル	2PNCT

※弁体(チェック弁)は付属されていません。 [KURH2/3/HC/001]

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



●クッション(特別付属品(オプション))



U1 : 運転可能最低水位  
U2 : 始動可能最低水位

[KURH2/3/HD/002]

単位 : mm

口径	形式	出力 kW	段数	寸法						質量(注)
				DH	U1	U2	d	g	DT	kg
32	KURH3-326-1.9	1.9	2	660	200	568	Rc1 $\frac{1}{4}$	100	25	39
	KURH3-326-2.7	2.7	3	901	200	789	Rc1 $\frac{1}{4}$	100	25	56
40	KURH3-406-1.9	1.9	2	660	200	568	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	25	39
	KURH3-406-2.7	2.7	2	861	200	749	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	25	51
	KURH2-406-5.5	5.5	3	882	200	771	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	25	71
50	KURH3-506-1.9	1.9	1	620	200	528	Rc2	120	27	35
	KURH3-506-2.7	2.7	2	861	200	749	Rc2	120	27	51
	KURH2-506-5.5	5.5	2	842	200	731	Rc2	120	27	66
	KURH2-506-7.5	7.5	3	942	200	830	Rc2	120	27	77

③質量にはケーブル質量は含まれておりません。

[KURH2/3/Hd/602]

■特別付属品(オプション)

●吐出しユニット

P.198を参照ください。

●制御盤

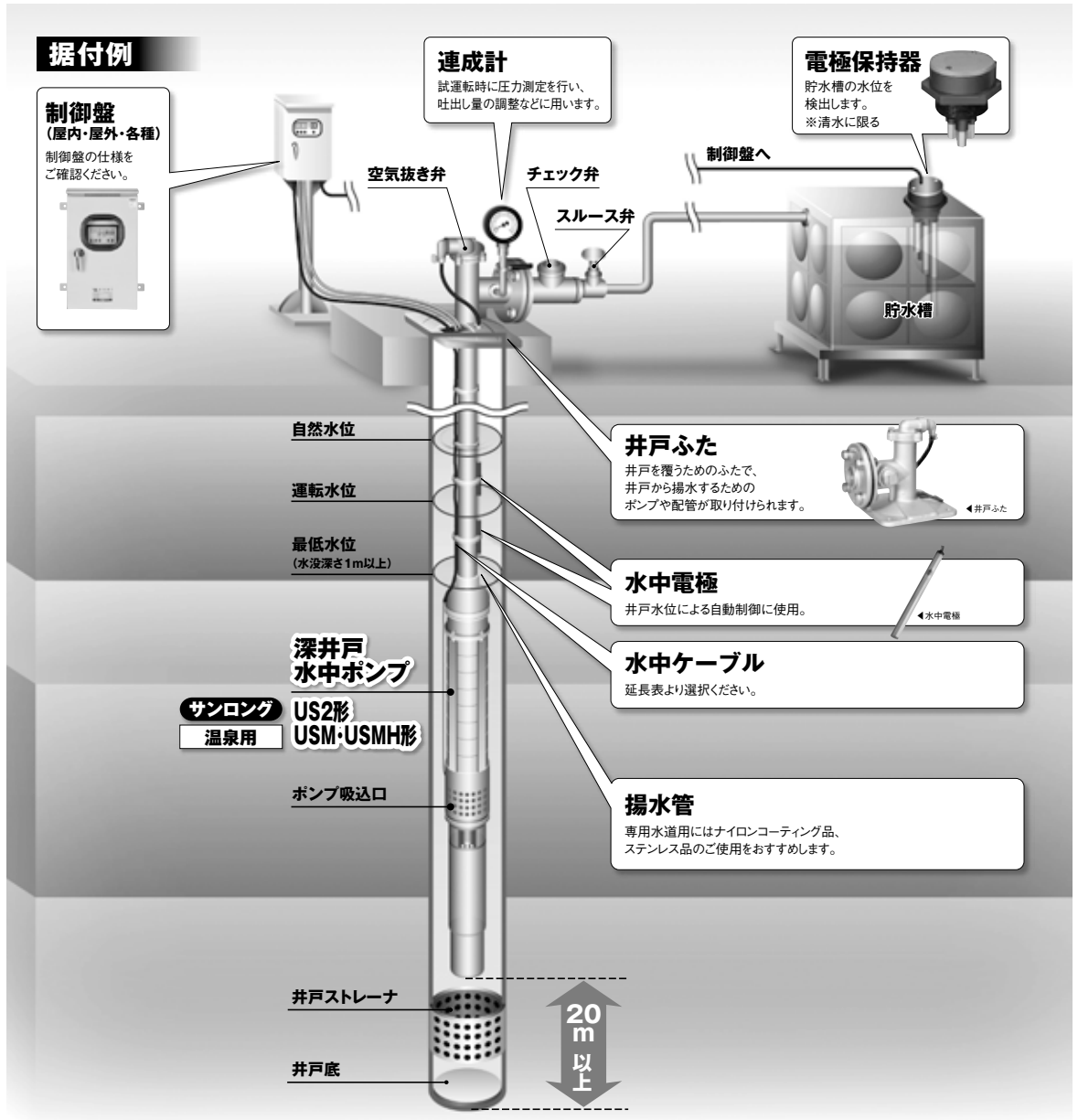
ECA3-B形(P.243を参照ください)

■専用モータ特性…巻末を参照ください。



# 深井戸水中ポンプ

設置イメージ (US2形の例)



清  
水  
水  
中



独自構造で優れた防砂構造!

**US2形 サンロング®**

→P.207



高温・高揚程

砂に強い構造に加え、温泉専用の独自設計!

**USM・USMH形**

→P.235

# US2形 サンロング® 深井戸水中ポンプ ステンレス製

## ■用 途

- 深井戸用・上水道用・工業用水用・建築設備用・農地かんがい用・消雪用

## ■特 長

- (1)ポンプ部は独自の砂に強い構造に加え、充分な肉厚のステンレス精密鑄造製インペラを採用。また、3.7kW以下のキャンド式モータはモータ部への防砂構造を採用しています。
- (2)ポンプはステンレス、樹脂。モータ部はステンレス製で赤水の発生を防止。また、井戸ふたもステンレス製で衛生的です。
- (3)ポンプ部流水路は表面がなめらかで損失が少なく、高い揚水特性を実現するとともに、ポンプ全長の小形化、軽量化(従来品比)を達成。より使いやすくなりました。
- (4)主要部品はステンレス精密鑄造品で、錆、腐食に強く、又耐砂性に優れた新型ステンレス製モータとあわせ、長期間安定して給水します。
- (5)最小井戸径150mm以下用は、ゴムシールライナリングの採用で砂かみによる始動不能などの心配がありません。

## ■標準仕様

揚液	液質	清水	水素イオン濃度:pH5.8~8.6 塩素含有量:200mg/L以下 砂の含有量:50mg/L以下 (細砂0.1~0.25mm以下)
	液温	0~30℃ (3.7kW以下は0~35℃)(凍結なきこと)	
材料	インペラ 主軸 ケーシング 軸受	SCS13 SUS304又はSUS403 SCS13 (US2-25:中間ケーシングSUS304+樹脂) SiC×SiC	
モータ	種類 電源 同期回転速度 始動方式	キャンド式水中モータ 三相200V(55kWは400V) 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> 直入(7.5kW以下)△-△(11kW以上)	
ポンプ最大水深		1.5kW以下:70m 1.9kW以上:150m	

## 形式説明

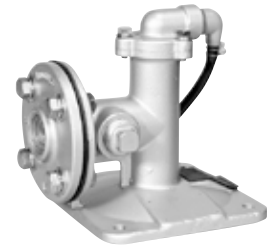
US(N)2-255-0.75C

① ② ③ ④

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力(kW)



ECA3形制御盤  
特別付属品(オプション)



ステンレス製井戸ふた  
特別付属品(オプション)

仕様表の井戸径より大きな井戸に設置される場合、水中モータの冷却不足により、水中モータが焼損する恐れがあります。冷却流速は、モータ出力が3.7kW以下は0.075m/s以上に、5.5kW以上は0.1m/s以上となるよう設置してください。

400V品についてはお問合せください。

## ■標準付属品

モータケーブル	5m
ケーブル支持バンド	100mm井戸用
ビニールテープ	150mm以上井戸用
フランジ・フランジパッキン	150mm井戸用(USN2-80除く) ※100mmはねじ込み式となります。

## ■特殊仕様

ケーブル延長	40~80m、100m(US2-25、USN2-25のみ)
--------	-------------------------------

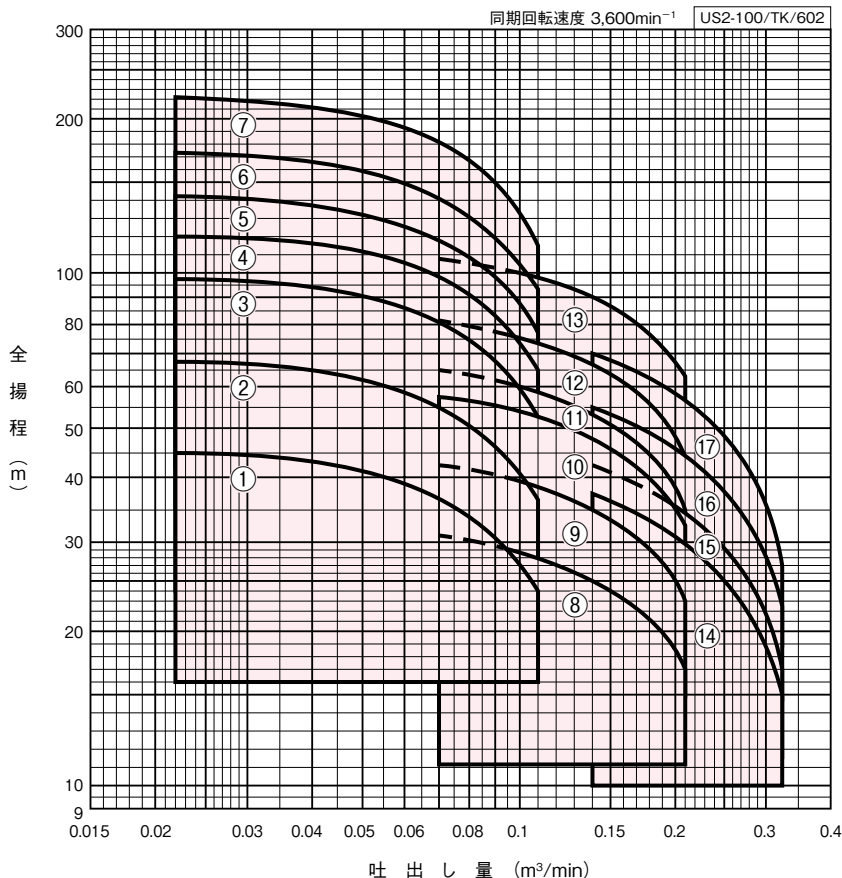
## ■特別付属品(オプション)

- 井戸ふたユニット
- バルブセット\*
- 制御盤
- 連成計
- ソールプレート
- 水位計
- 揚水管
- ステンレス製溶接フランジ

※内訳(スルース弁、チェック弁、パッキン・ボルト類、ゲージ取付用付属品)

■適用図

●最小井戸径100mm



清水水中

■仕様表

●最小井戸径100mm

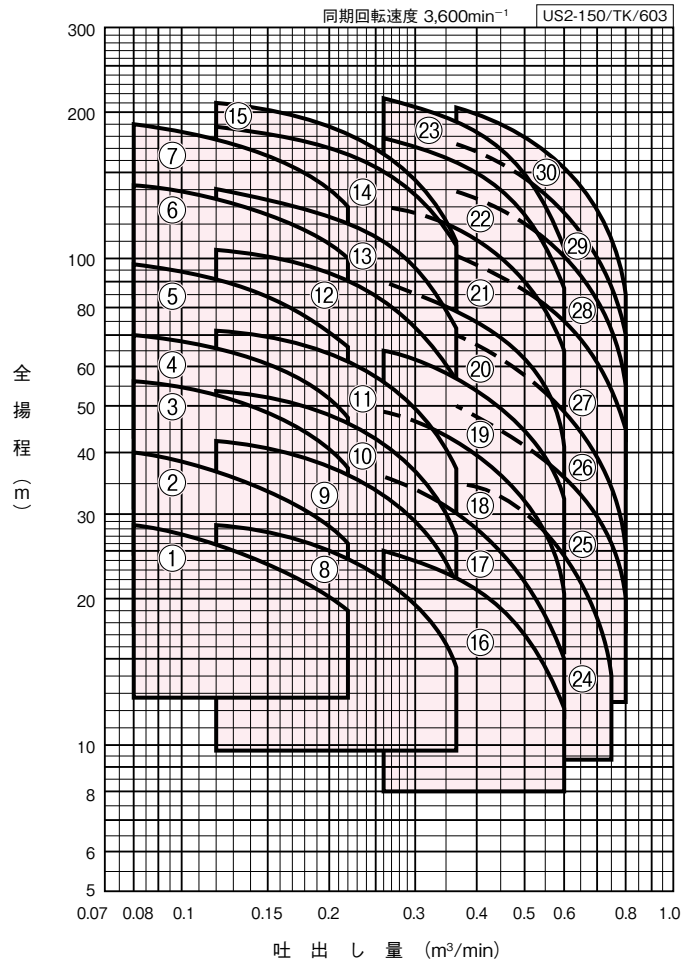
US2-100/SI/600

井戸径 mm	口径 mm	符号	形式	出力 kW	段数	標準仕様			
						吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
100	25 ・ 32	1	US2-256-0.75C	0.75	6	0.022	45	0.11	24
			US2-326-0.75C	0.75	6	0.022	45	0.11	24
		2	US2-256-1.1C	1.1	9	0.022	68	0.11	36
			US2-326-1.1C	1.1	9	0.022	68	0.11	36
		3	US2-256-1.5C	1.5	13	0.022	98	0.11	52
			US2-326-1.5C	1.5	13	0.022	98	0.11	52
		4	US2-256-1.9CR	1.9	16	0.022	120	0.11	64
	US2-326-1.9CR		1.9	16	0.022	120	0.11	64	
	5	US2-256-2.2CR	2.2	19	0.022	143	0.11	76	
		US2-326-2.2CR	2.2	19	0.022	143	0.11	76	
	6	US2-256-2.7C	2.7	23	0.022	173	0.11	92	
		US2-326-2.7C	2.7	23	0.022	173	0.11	92	
	7	US2-256-3.7C	3.7	30	0.022	222	0.11	114	
		US2-326-3.7C	3.7	30	0.022	222	0.11	114	
	40	8	USN2-406-1.1C	1.1	4	0.07	31	0.21	17
		9	USN2-406-1.5C	1.5	6	0.07	43	0.21	23
		10	USN2-406-1.9CR	1.9	8	0.07	59	0.21	32
11		USN2-406-2.2CR	2.2	9	0.07	65	0.21	35	
12		USN2-406-2.7C	2.7	11	0.07	81	0.21	44	
50	13	USN2-406-3.7C	3.7	14	0.07	108	0.21	63	
	14	USN2-506-1.9CR	1.9	6	0.14	37	0.32	15	
	15	USN2-506-2.2CR	2.2	7	0.14	42	0.32	17	
	16	USN2-506-2.7C	2.7	9	0.14	55	0.32	22.5	
	17	USN2-506-3.7C	3.7	12	0.14	70	0.32	27	

●口径25mmは水量型もあります。詳細はお問合せください。

■適用図

●最小井戸径150mm



清水水中

■仕様表

●最小井戸径150mm

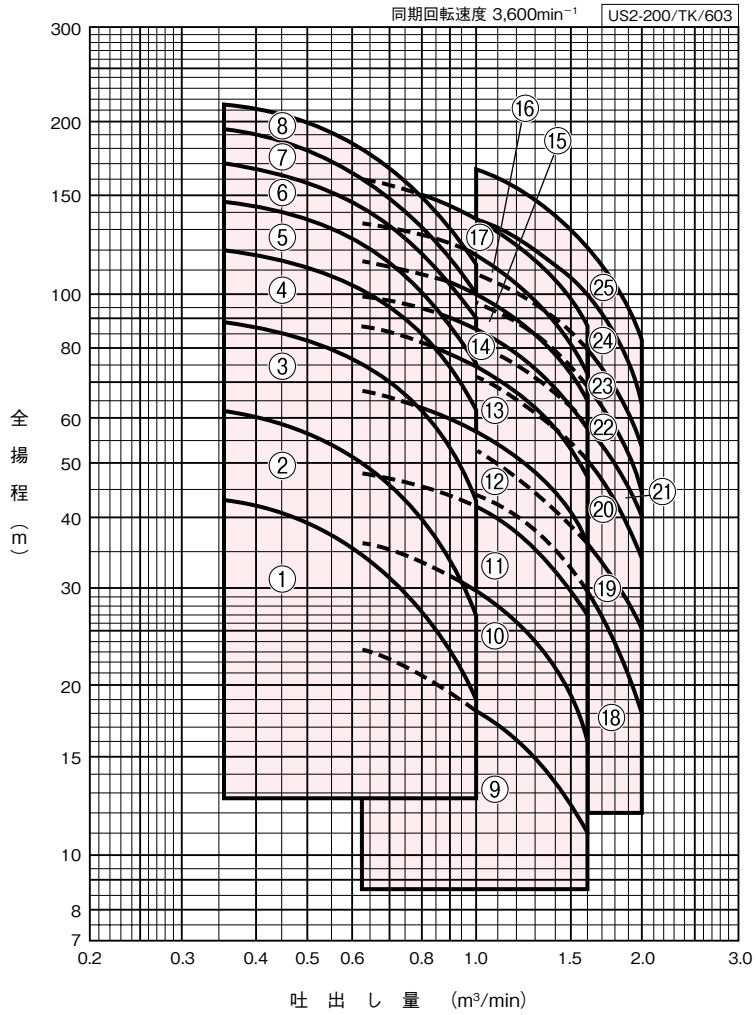
US2-150/Sl/600

井戸径 mm	口径 mm	符号	形式	出力 kW	段数	標準仕様			
						吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
150	40	1	US2-406-1.1C	1.1	2	0.08	28.5	0.22	19
		2	US2-406-1.5C	1.5	3	0.08	40	0.22	26
		3	US2-406-2.2CR	2.2	4	0.08	56	0.22	38
		4	US2-406-2.7C	2.7	5	0.08	70	0.22	49
		5	US2-406-3.7C	3.7	7	0.08	98	0.22	66
		6	US2-406-5.5C	5.5	10	0.08	143	0.22	98
		7	US2-406-7.5C	7.5	14	0.08	192	0.22	128
	50	8	US2-506-1.5C	1.5	2	0.12	28.5	0.36	14.5
		9	US2-506-2.2CR	2.2	3	0.12	42.5	0.36	21.5
		10	US2-506-2.7C	2.7	4	0.12	54	0.36	26.5
		11	US2-506-3.7C	3.7	5	0.12	71	0.36	37
		12	US2-506-5.5C	5.5	7	0.12	105	0.36	56
		13	US2-506-7.5C	7.5	10	0.12	141	0.36	72
		14	US2-506L-11C	11	13	0.12	188	0.36	105
		15	US2-506-11C	11	15	0.12	212	0.36	110
	65	16	US2-656-2.2CR	2.2	2	0.26	25	0.6	12
		17	US2-656-2.7C	2.7	3	0.26	36	0.6	15
		18	US2-656-3.7C	3.7	4	0.26	49	0.6	21
		19	US2-656-5.5C	5.5	5	0.26	65	0.6	32
		20	US2-656-7.5C	7.5	7	0.26	90	0.6	44
		21	US2-656-11C	11	10	0.26	130	0.6	65
		22	US2-656-15C	15	14	0.26	178	0.6	87
		23	US2-656-18C	18.5	17	0.26	215	0.6	103
	80	24	USN2-806-3.7C	3.7	3	0.36	35	0.75	14
		25	USN2-806-5.5C	5.5	4	0.36	50	0.8	19
		26	USN2-806-7.5C	7.5	6	0.36	71	0.8	25
		27	USN2-806-11C	11	8	0.36	102	0.8	42
		28	USN2-806-15C	15	11	0.36	138	0.8	55
		29	USN2-806-18C	18.5	14	0.36	172	0.8	68
		30	USN2-806-22C	22	16	0.36	205	0.8	85

清水水中

## ■適用図

●最小井戸径200mm



清水水中

■仕様表

●最小井戸径200mm

US2-200/SI/600

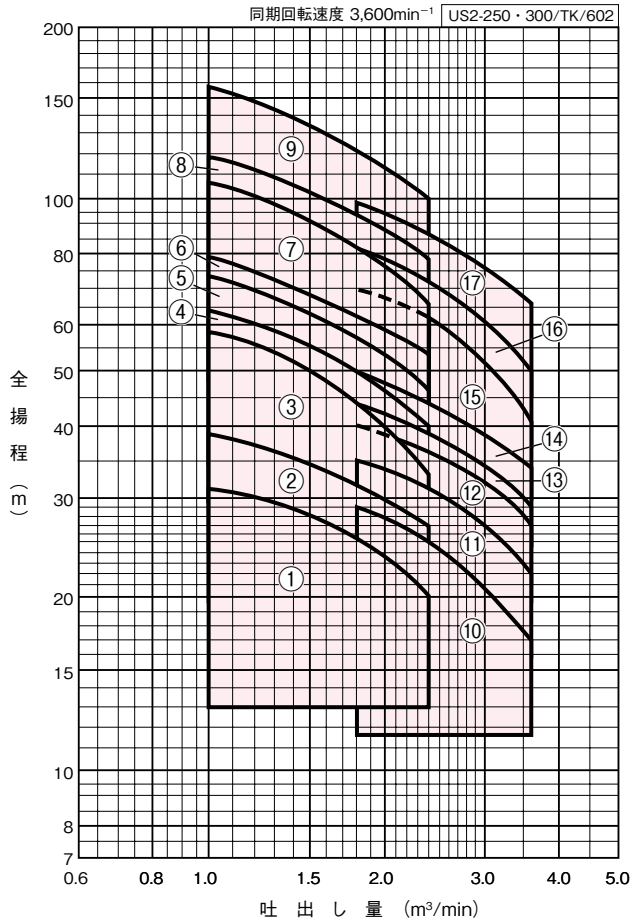
井戸径 mm	口径 mm	符号	形式	出力 kW	段数	標準仕様			
						吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
200	80	1	US2-806-5.5C	5.5	2	0.36	42	1.0	19
		2	US2-806-7.5C	7.5	3	0.36	61	1.0	27
		3	US2-806-11C	11	4	0.36	89	1.0	43
		4	US2-806-15C	15	5	0.36	120	1.0	62
		5	US2-806-18C	18.5	6	0.36	145	1.0	76
		6	US2-806-22C	22	7	0.36	170	1.0	91
		7	US2-806-26C	26	8	0.36	192	1.0	100
		8	US2-806-30C	30	9	0.36	215	1.0	112
	100	9	US2-1006-5.5C	5.5	1	0.63	23	1.6	11
		10	US2-1006-7.5C	7.5	2	0.63	36	1.6	16
		11	US2-1006-11C	11	2	0.63	48	1.6	27
		12	US2-1006-15C	15	3	0.63	68	1.6	37
		13	US2-1006-18C	18.5	4	0.63	86	1.6	47
		14	US2-1006-22C	22	4	0.63	98	1.6	58
		15	US2-1006-26C	26	5	0.63	114	1.6	65
		16	US2-1006-30C	30	6	0.63	134	1.6	73
		17	US2-1006-37C	37	7	0.63	160	1.6	88
		18	US2-1006B-11C	11	2	1.0	44	2.0	18
		19	US2-1006B-15C	15	2	1.0	53	2.0	25.5
		20	US2-1006B-18C	18.5	3	1.0	72	2.0	34
		21	US2-1006B-22C	22	3	1.0	80	2.0	40
		22	US2-1006B-26C	26	4	1.0	97	2.0	44
		23	US2-1006B-30C	30	4	1.0	108	2.0	53
		24	US2-1006B-37C	37	5	1.0	136	2.0	64
		25	US2-1006B-45C	45	6	1.0	166	2.0	82

清水水中



## ■適用図

●最小井戸径250・300mm



清水水中

## ■仕様表

●最小井戸径250・300mm

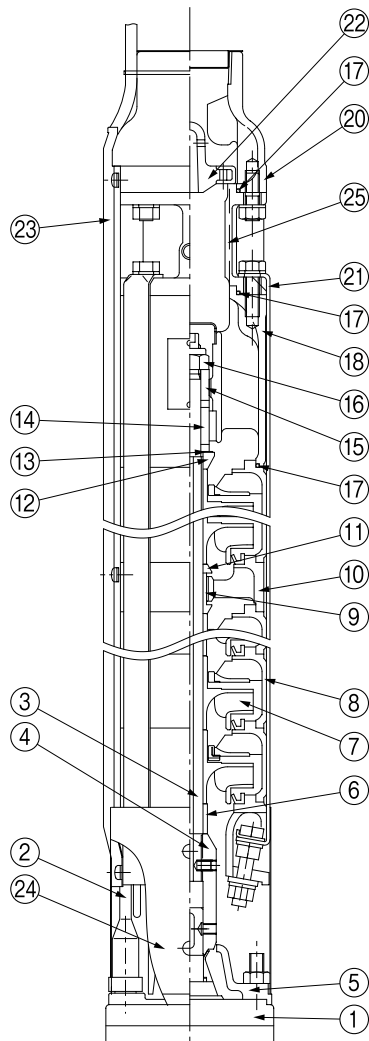
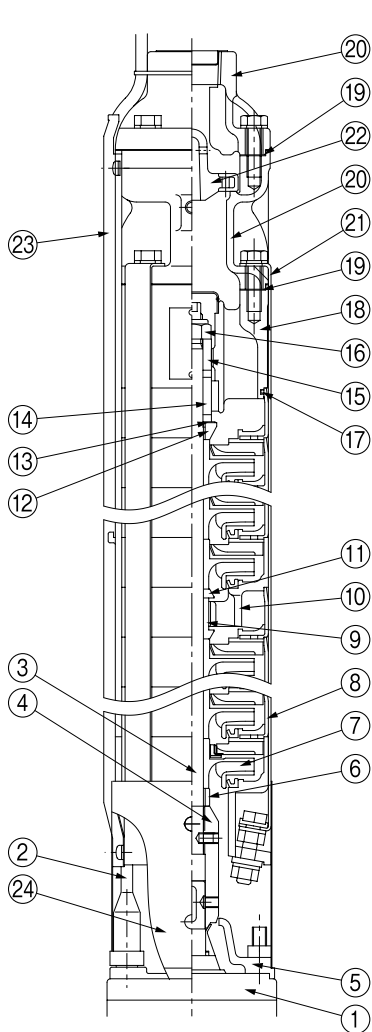
US2-250・300/SI/602

井戸径 mm	口径 mm	符号	形 式	出力 kW	段数	標 準 仕 様			
						吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
250	125	1	US2-1256-11C	11	1	1.0	31	2.4	20
		2	US2-1256-15C	15	1	1.0	38	2.4	27
		3	US2-1256-18C	18.5	2	1.0	58	2.4	33
		4	US2-1256-22C	22	2	1.0	64	2.4	40
		5	US2-1256-26C	26	2	1.0	73	2.4	47
		6	US2-1256-30C	30	2	1.0	79	2.4	53
		7	US2-1256-37C	37	3	1.0	106	2.4	66
		8	US2-1256-45C	45	3	1.0	118	2.4	79
		9	US2-1256-55C	55	4	1.0	154	2.4	100
300	150	10	US2-1506-15C	15	1	1.8	29	3.6	17
		11	US2-1506-18C	18.5	1	1.8	35	3.6	22
		12	US2-1506-22C	22	1	1.8	40	3.6	27
		13	US2-1506-26C	26	1	1.8	43	3.6	29
		14	US2-1506-30C	30	1	1.8	49	3.6	34
		15	US2-1506-37C	37	2	1.8	70	3.6	41
		16	US2-1506-45C	45	2	1.8	82	3.6	50
		17	US2-1506-55C	55	2	1.8	98	3.6	66

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

US2形(口径25・32mm)

USN2形(口径40・50mm)



清水水中

No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ	—	14	スリーブ	SiC
2	ケーブル	CVCTF	15	調整リング	CAC406
3	主軸	SUS304	16	ナット	SUS304
4	スリーブ軸継手	SUS303	17	Oリング	NBR
5	吸込ケーシング	SCS13	18	吐出しケーシング	SCS13
6	調整リング	SUS304	19	パッキン	PE
7	インペラ	SCS13	20	弁ケーシング	SCS13
8	中間ケーシング	SUS304又はSCS13	21	バンド	SUS304
9	スリーブ ※	CAC406	22	弁体	SCS13
10	中間ケーシング ※	SCS13	23	ケーブル保護板	SUS304
11	砂よけカラー ※	SUS304	24	ストレーナ	SUS304
12	砂よけカラー	CAC406	25	連結管	SCS13
13	クッション	PTFE			

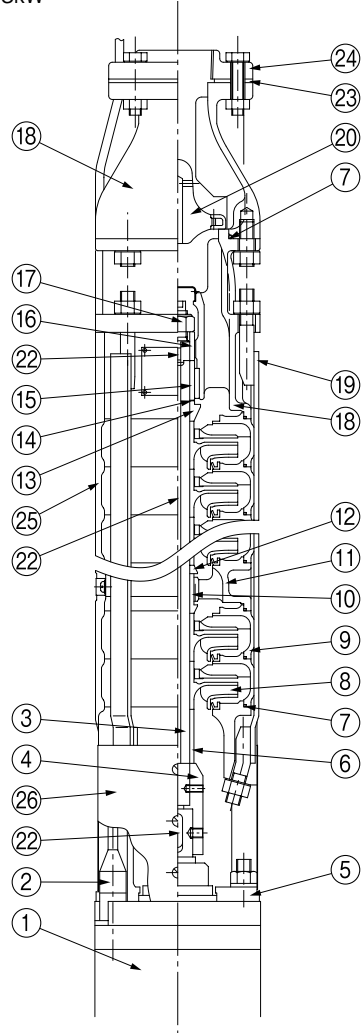
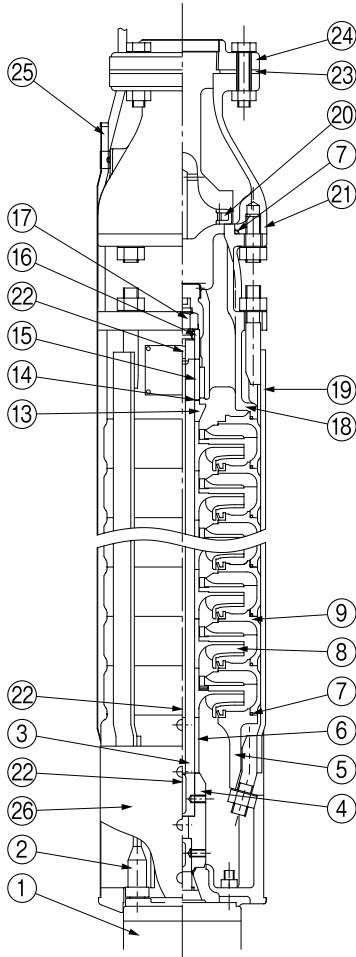
US2/HC/012

※部品は、US2- $\frac{25}{32}$ 5-1.1C~2.2C、US2- $\frac{25}{32}$ 6-1.9C~3.7C、USN2- $\frac{40}{50}$ 5-1.9C~3.7C、USN2- $\frac{40}{50}$ 6-2.7C~3.7Cの場合

US2形(口径40~65mm)

・3.7kW以下

・5.5~18.5kW



清水水中

No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ	—	14	クッション	PTFE
2	ケーブル	CVCTF	15	スリーブ	SiC
3	主軸	SUS403	16	調整リング	CAC406
4	スリーブ軸継手	SUS303	17	ナット	SUS304
5	吸込ケーシング	SCS13	18	吐出しケーシング	SCS13
6	調整リング	SUS304	19	バンド	SUS304
7	Oリング	NBR	20	弁体	SCS13
8	インペラ	SCS13	21	弁ケーシング	SCS13
9	中間ケーシング	SCS13	22	キー	SUS403
10	スリーブ ※	CAC406	23	フランジパッキン	紙
11	中間ケーシング ※	SCS13	24	フランジ	SCS13
12	砂よけカラー ※	SUS304	25	ケーブル保護板	SUS304
13	砂よけカラー	CAC406	26	ストレーナ	SUS304

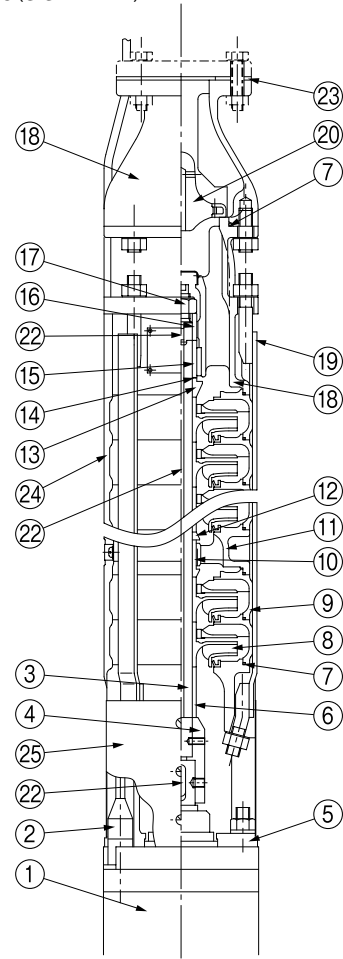
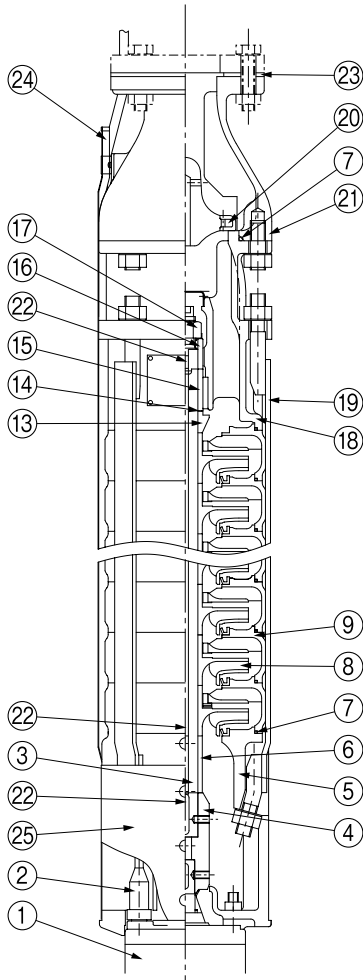
※部品は、US2-405(L)-5.5~7.5C、US2-406-7.5C、US2-505(L)-7.5~11C、US2-506(L)-11C、US2-655(L)-11~15C、US2-656-15~18Cの場合

US2/HC/023

USN2形 (口径80mm)

・ USN2-80 (3.7kW)

・ USN2-80 (5.5~22kW)



清水水中

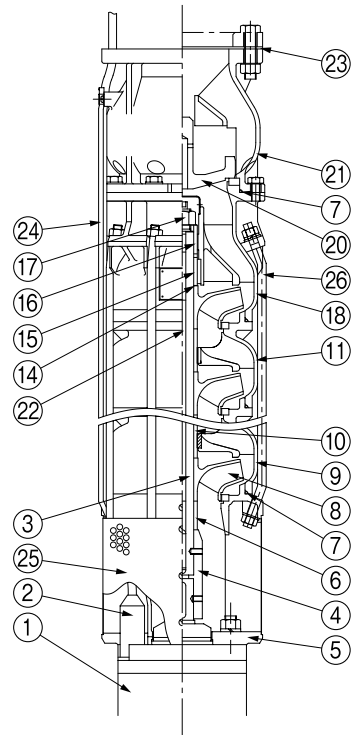
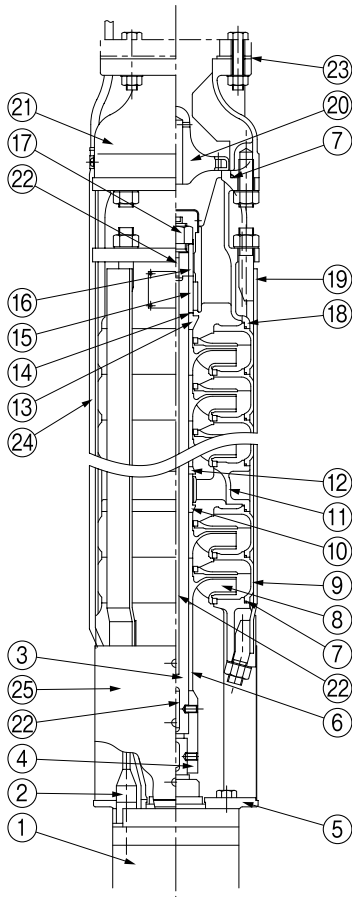
No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ	—	14	クッション	PTFE
2	ケーブル	CVCTF	15	スリーブ	SiC
3	主軸	SUS403	16	調整リング	CAC406
4	スリーブ軸継手	SUS303	17	ナット	SUS304
5	吸込ケーシング	SCS13	18	吐出しケーシング	SCS13
6	調整リング	SUS304	19	バンド	SUS304
7	Oリング	NBR	20	弁体	SCS13
8	インペラ	SCS13	21	弁ケーシング	SCS13
9	中間ケーシング	SCS13	22	キー	SUS403
10	スリーブ ※	CAC406	23	フランジパッキン	紙
11	中間ケーシング ※	SCS13	24	ケーブル保護板	SUS304
12	砂よけカラー ※	SUS304	25	ストレーナ	SUS304又はSUS430
13	砂よけカラー	CAC406			

US2/HC/033

※部品は、USN2-805-11~22C、USN2-806-15~22Cの場合

US2形(口径80・100mm)

US2形(口径125mm)



清水水中

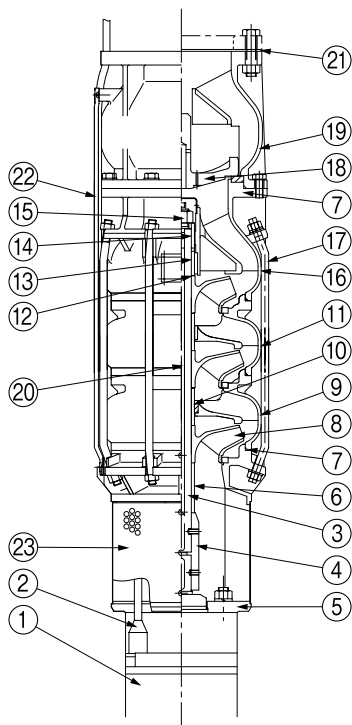
No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ	—	14	クッション	PTFE
2	ケーブル	CVCTF	15	スリーブ	SiC
3	主軸	SUS403	16	調整リング	CAC406
4	スリーブ軸継手	SUS303	17	ナット	SUS304
5	吸込ケーシング	SCS13	18	吐出しケーシング	SCS13
6	調整リング	SUS303	19	バンド	SUS304
7	Oリング	NBR	20	弁体	SCS13
8	インペラ	SCS13	21	弁ケーシング	SCS13
9	中間ケーシング	SCS13	22	キー	SUS403
10	スリーブ ※1	CAC406	23	フランジパッキン	紙
11	中間ケーシング ※1	SCS13	24	ケーブル保護板	SUS430
12	砂よけカラー ※1	CAC406	25	ストレーナ	SUS430又はSUS304
13	砂よけカラー	CAC406	26	特殊ボルト ※2	SUS304

※1 部品は、US2-805-22、26C、US2-1005-26~37C、US2-1006-37kWの場合

※2 口径125mmの場合

US2/HC/043

US2形 (口径150mm)



清水水中

No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ	—	13	スリーブ	SiC
2	ケーブル	CVCTF	14	調整リング	CAC406
3	主軸	SUS403	15	ナット	SUS304
4	スリーブ軸継手	SUS303	16	吐出しケーシング	SCS13
5	吸込ケーシング	SCS13	17	特殊ボルト	SUS304
6	調整リング	SUS303	18	弁体	SCS13
7	Oリング	NBR	19	弁ケーシング	SCS13
8	インペラ	SCS13	20	キー	SUS403
9	中間ケーシング ※	SCS13	21	フランジパッキン	紙
10	スリーブ ※	CAC406	22	ケーブル保護板	SUS430
11	中間ケーシング ※	SCS13	23	ストレーナ	SUS304
12	クッション	PTFE			

US2/HC/053

※部品は、US2-1505-22~55C、US2-1506-37~55の場合

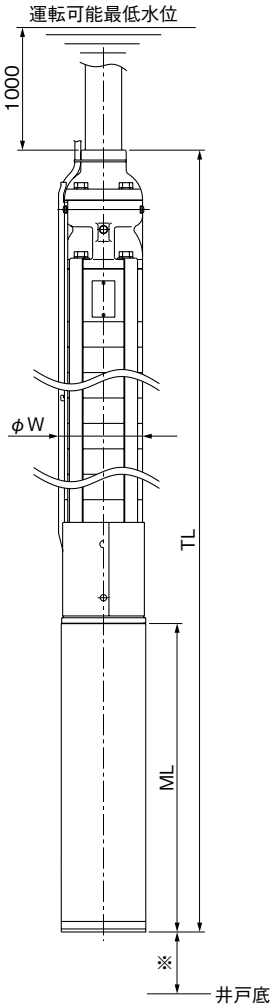
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

・井戸径100mm

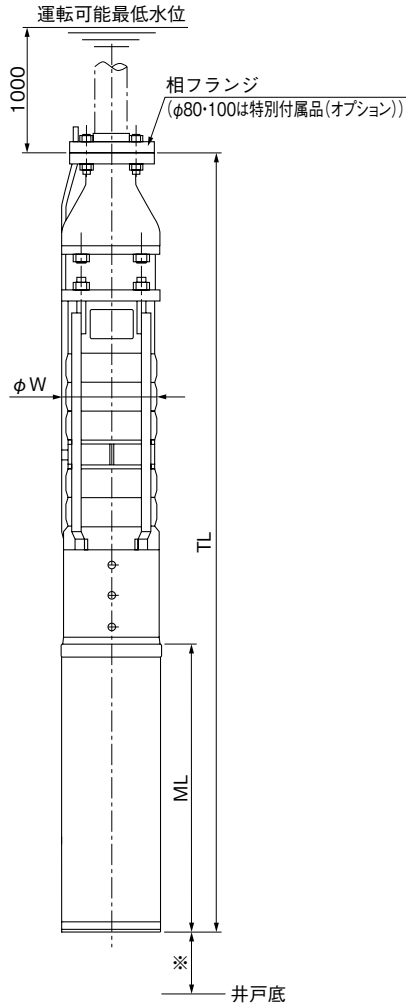
・井戸径150～200mm

・井戸径250mm～300mm

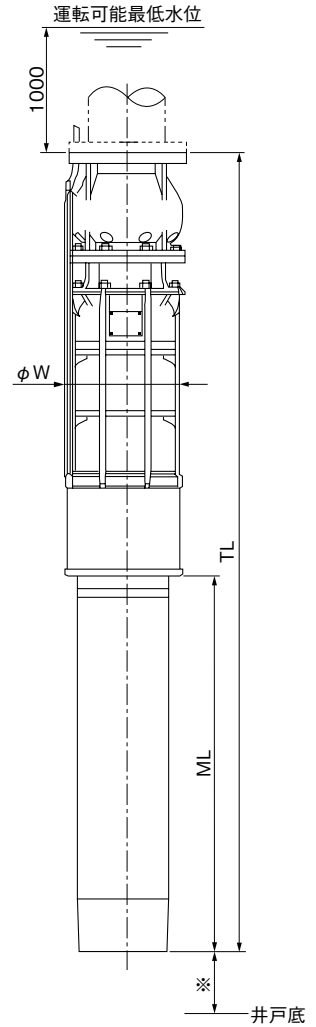
図例1



図例2



図例3



清水水中

※出来るだけ井戸底から離してください。目安20m以上

US2/D/001



単位：mm

井戸径	口径	形 式	出力	ポンプ			質量*	適用井戸ふた	寸法 図例		
			kW	ML	TL	W	kg				
100	25 ・ 32	US2- <sup>256</sup> / <sub>326</sub> -0.75C	0.75	298	788	98	17	SDT-S25・32	1		
		US2- <sup>256</sup> / <sub>326</sub> -1.1C	1.1	298	872	98	18				
		US2- <sup>256</sup> / <sub>326</sub> -1.5C	1.5	346	1032	98	21				
		US2- <sup>256</sup> / <sub>326</sub> -1.9CR	1.9	389	1187	98	23				
		US2- <sup>256</sup> / <sub>326</sub> -2.2CR	2.2	389	1271	98	24				
		US2- <sup>256</sup> / <sub>326</sub> -2.7C	2.7	589	1583	98	35				
	40	USN2-406-1.1C	1.1	298	814	97	17	SDT-SN40			
		USN2-406-1.5C	1.5	346	946	97	20				
		USN2-406-1.9CR	1.9	389	1073	97	22				
		USN2-406-2.2CR	2.2	389	1115	97	23				
		USN2-406-2.7C	2.7	589	1427	97	35				
		USN2-406-3.7C	3.7	589	1553	97	38				
	50	USN2-506-1.9CR	1.9	389	1046	97	21	SDT-SN50			
		USN2-506-2.2CR	2.2	389	1095	97	22				
		USN2-506-2.7C	2.7	589	1421	97	34				
		USN2-506-3.7C	3.7	589	1568	97	37				
	150	40	US2-406-1.1C	1.1	298	800	140	27		SDT-S40	2
			US2-406-1.5C	1.5	346	888	140	30			
US2-406-2.2CR			2.2	389	971	140	32				
US2-406-2.7C			2.7	589	1211	140	41				
US2-406-3.7C			3.7	589	1291	141	44				
US2-406-5.5C			5.5	543	1375	141	67				
50		US2-506-1.5C	1.5	346	858	141	29	SDT-S50			
		US2-506-2.2CR	2.2	389	941	140	31				
		US2-506-2.7C	2.7	589	1181	140	40				
		US2-506-3.7C	3.7	589	1221	140	41				
		US2-506-5.5C	5.5	543	1265	141	62				
		US2-506-7.5C	7.5	603	1445	141	77				
65		US2-506L-11C	11	733	1735	142	104	SDT-S65			
		US2-506-11C	11	733	1815	142	108				
		US2-656-2.2CR	2.2	389	931	140	31				
		US2-656-2.7C	2.7	589	1181	140	41				
		US2-656-3.7C	3.7	589	1231	140	42				
		US2-656-5.5C	5.5	543	1245	141	63				
		US2-656-7.5C	7.5	603	1405	141	77				
		US2-656-11C	11	733	1685	142	96				
		US2-656-15C	15	818	2020	142	113				
		US2-656-18C	18.5	890	2242	142	127				
		80	USN2-806-3.7C	3.7	590	1182	140		44	SDT-SN80	
			USN2-806-5.5C	5.5	543	1195	141		62		
USN2-806-7.5C	7.5		603	1355	141	72					
USN2-806-11C	11		733	1585	142	93					
USN2-806-15C	15		818	1870	142	107					
USN2-806-18C	18.5		890	2092	142	122					
USN2-806-22C	22	970	2272	142	142						

\*ケーブル質量除く US2/d/612

清水水中

単位：mm

井戸径	口径	形 式	出力	ポンプ			質量*	適用井戸ふた	寸法 図例		
			kW	ML	TL	W	kg				
200	80	US2-806-5.5C	5.5	543	1163	186	73	SDT-S80	2		
		US2-806-7.5C	7.5	603	1273	186	82				
		US2-806-11C	11	733	1453	187	100				
		US2-806-15C	15	818	1588	187	113				
		US2-806-18C	18.5	890	1710	187	124				
		US2-806-22C	22	970	1840	187	143				
		US2-806-26C	26	998	1933	189	186				
	US2-806-30C	30	998	1983	189	190					
	100	US2-1006-5.5C	5.5	543	1148	186	69	SDT-S100			
		US2-1006-7.5C	7.5	603	1283	186	79				
		US2-1006-11C	11	733	1413	187	94				
		US2-1006-15C	15	818	1573	187	107				
		US2-1006-18C	18.5	890	1720	187	118				
		US2-1006-22C	22	970	1800	187	133				
		US2-1006-26C	26	998	1918	189	174				
		US2-1006-30C	30	998	1993	189	178				
		US2-1006-37C	37	1063	2183	189	202				
		US2-1006B-11C	11	733	1513	187	100				
		US2-1006B-15C	15	818	1598	187	109				
		US2-1006B-18C	18.5	890	1795	187	125				
		US2-1006B-22C	22	970	1875	187	140				
		US2-1006B-26C	26	998	2043	187	186				
	US2-1006B-30C	30	998	2043	187	186					
	US2-1006B-37C	37	1063	2233	187	209					
	US2-1006B-45C	45	1128	2423	187	228					
	250	125	US2-1256-11C	11	733	1313	234	110		SDT-S125	3
			US2-1256-15C	15	818	1398	234	119			
			US2-1256-18C	18.5	890	1590	234	136			
US2-1256-22C			22	970	1670	234	146				
US2-1256-26C			26	998	1708	234	187				
US2-1256-30C			30	998	1708	234	187				
US2-1256-37C			37	1063	1893	234	213				
US2-1256-45C			45	1128	1958	234	223				
300	150	US2-1506-15C	15	818	1468	282	128	SDT-S150	3		
		US2-1506-18C	18.5	890	1540	282	135				
		US2-1506-22C	22	970	1620	282	150				
		US2-1506-26C	26	998	1658	282	190				
		US2-1506-30C	30	998	1658	282	190				
		US2-1506-37C	37	1063	1843	282	220				
		US2-1506-45C	45	1128	1908	282	230				
		US2-1506-55C	55	1212	1992	282	245				

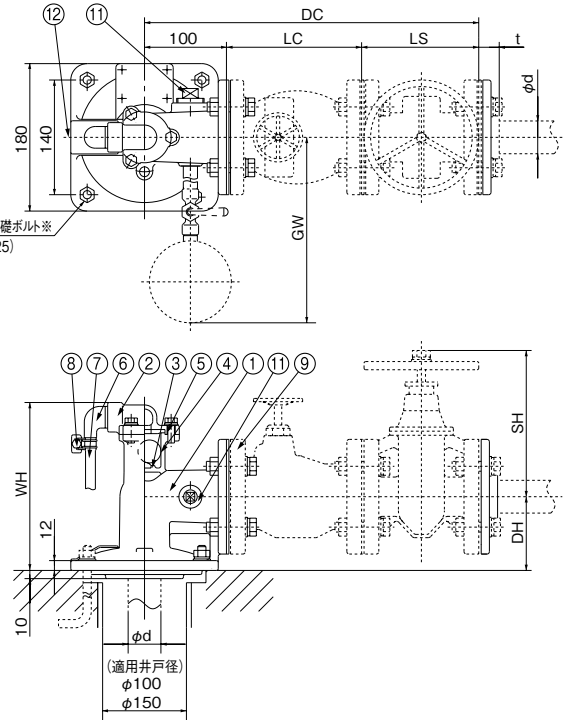
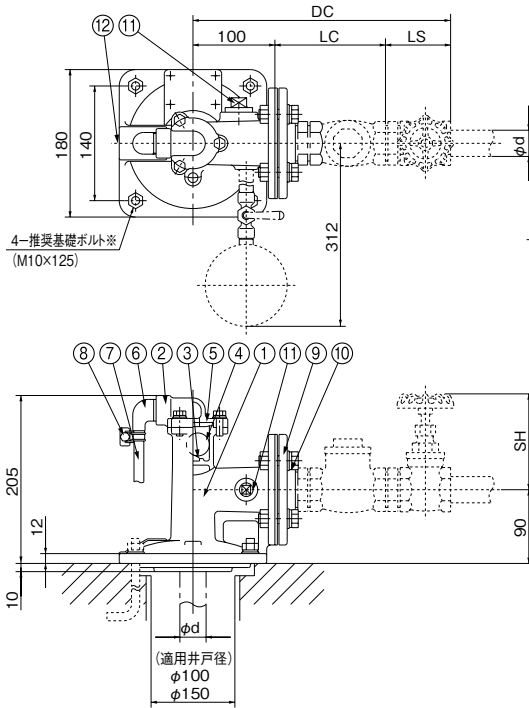
※ケーブル質量除く US2/d/623

■ステンレス製井戸ふた部品配置図例・寸法図

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。破線のバルブセットの寸法は、SV形又はV2N形の例です。

●SDT-S形(口径25・32mm)

●SDT-SN形(口径40・50mm)



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

清水水中

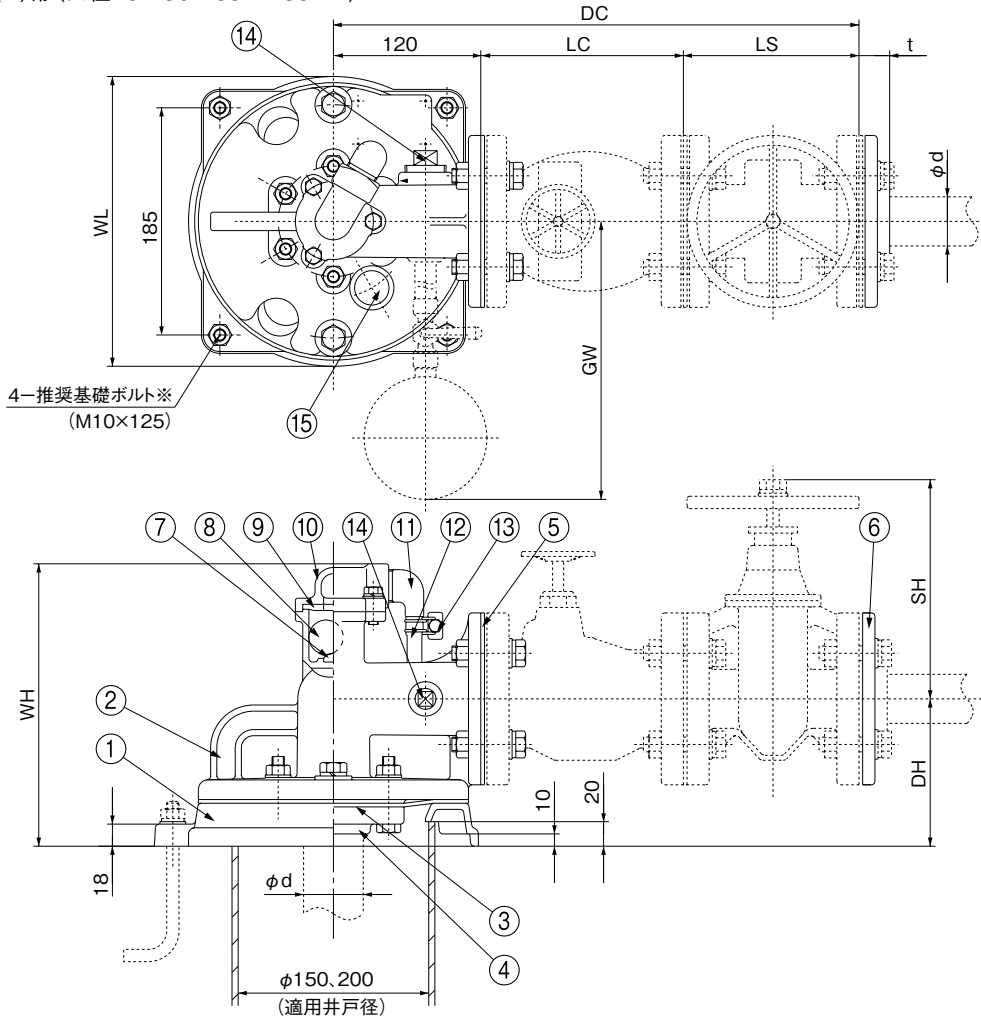
No	名称	材料	No	名称	材料
1	井戸ふた	SCS13	7	ホース	軟質ビニル
2	弁ふた	SCS13	8	ホースバンド	SPCC
3	クッション	CR	9	フランジパッキン	EPDM
4	弁体	PE	10	フランジ	SCS13
5	リングパッキン	CSM	11	プラグ	SCS13
6	ホースカップリング	PP	12	コードブシュ	EPDM

単位:mm

部品名	寸法									質量
	d	DC	LC	LS	SH	DH	WH	GW	t	
井戸ふたユニット SDT-S25	25	290	120	70	102	-	-	-	-	7.5
井戸ふたユニット SDT-S32	32	315	135	80	114	-	-	-	-	7.5
井戸ふたユニット SDT-SN40	40	408	165	143	198	90	205	315	25	7.5
井戸ふたユニット SDT-SN50	50	439	186	153	235	100	215	315	27	8

SDT/HX/011

●SDT-S(N)形(口径40・50・65・N80mm)



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

No	名称	材料	No	名称	材料
1	ふた座	SCS13	9	リングパッキン	CSM
2	井戸ふた	SCS13	10	弁ふた	SCS13
3	フランジパッキン	NR	11	ホースカップリング	PP
4	フランジ ※1	SCS13	12	チューブ	軟質ビニル
5	フランジパッキン	EPDM	13	ホースバンド	SPCC
6	フランジ	SCS13	14	プラグ ※2	SCS13
7	クッション	CR	15	ふた	PE
8	弁体	PE			

※1 部品は、SDT-S(N)80は付属しません(ボルトも付属しません)。フランジ形状は水中深井戸ポンプJISフランジによる。  
 ※2 部品は、SDT-S40,50の場合。

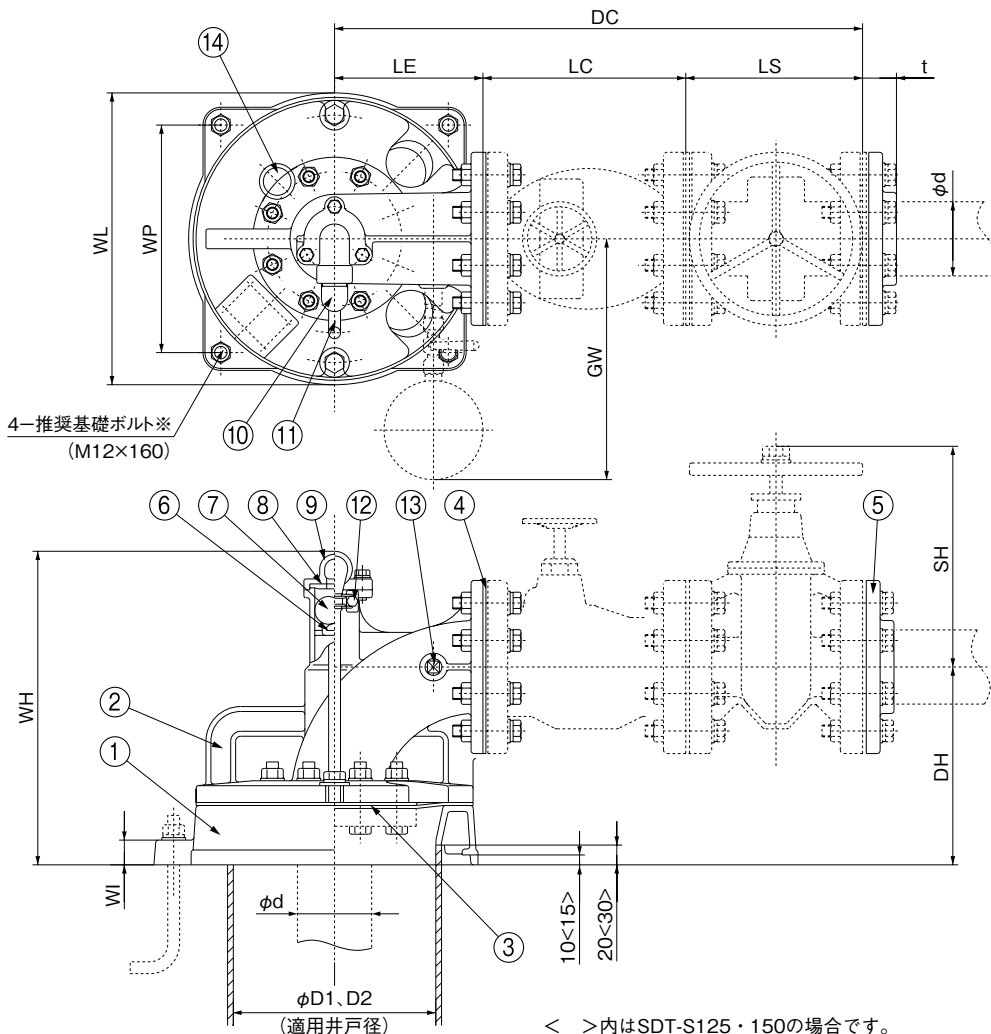
単位: mm

部品名	寸法										質量
	d	WL	DC	LC	LS	SH	DH	WH	GW	t	kg
井戸ふたユニット SDT-S40	40	236	428	165	143	198	120	230	315	25	11
井戸ふたユニット SDT-S50	50	236	459	186	153	235	130	245	320	27	12
井戸ふたユニット SDT-S65	65	240	486	203	163	268	160	252	325	31	17
井戸ふたユニット SDT-SN80	80	240	511	213	178	298	170	267	330	33	16

SDT/HX/021

清水  
水中

●SDT-S形(口径80・100・125・150mm)



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

No	名称	材料	No	名称	材料
1	ふた座	SCS13	8	リングパッキン	CSM
2	井戸ふた	SCS13	9	弁ふた	SCS13
3	フランジパッキン	NR	10	ホースカップリング	PP
4	フランジパッキン	EPDM	11	ホース	軟質ビニル
5	フランジ	SCS13	12	ホースバンド	SPCC
6	クッション	CR	13	プラグ	SCS13
7	弁体	PE	14	ふた	PE

単位:mm

部品名		寸法														質量 kg	
		d	WL	WP	DC	LE	LC	LS	SH	DH	WH	WI	GW	t	D1		D2
井戸ふたユニット	SDT-S80	80	290	230	541	150	213	178	298	200	317	25	225	33	200	250	22
井戸ふたユニット	SDT-S100	100	290	230	573	150	220	203	372	225	347	25	235	39	200	250	24
井戸ふたユニット	SDT-S125	125	360	280	706	220	258	228	409	255	387	30	250	43	250	300	38
井戸ふたユニット	SDT-S150	150	400	310	801	250	283	268	466	275	417	30	260	43	300	350	45

SDT/HX/031

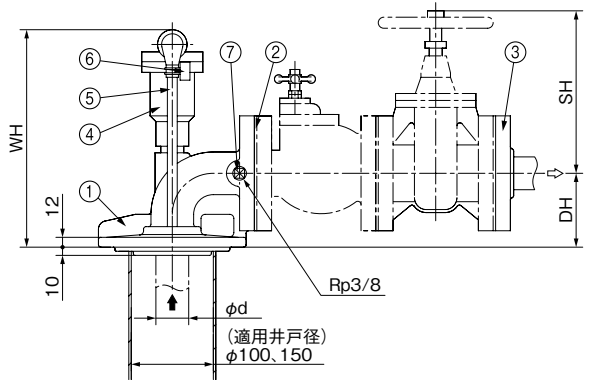
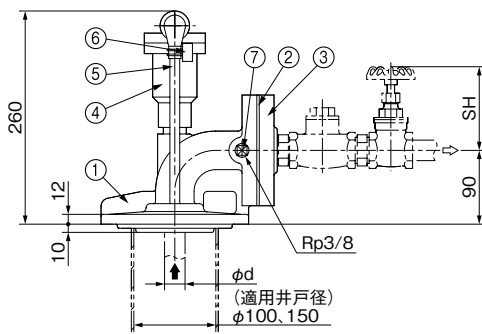
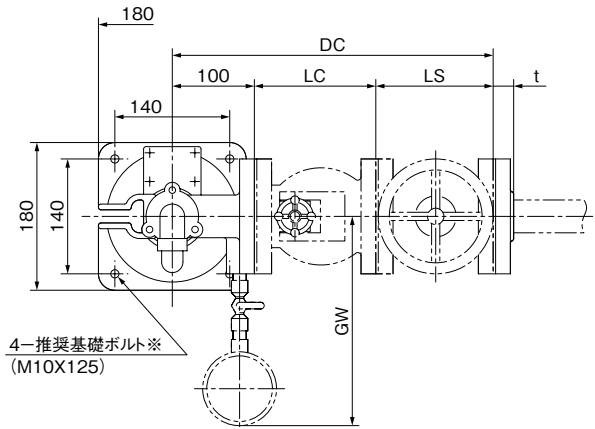
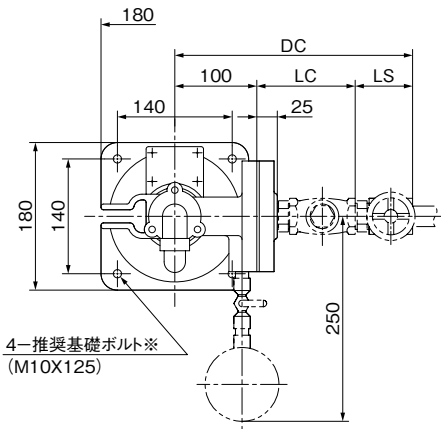
清水水中

## ■ 鋳鉄製井戸ふた部品配置図例・寸法図

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●SDT2形 (口径25・32mm)

●SDTN2形 (口径40・50mm)



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

No	名称	材料
1	井戸ふた	FC200
2	フランジパッキン	NR
3	フランジ	FC200
4	排気弁	VHL-20
5	チューブ	軟質ビニル
6	ホースバンド	SWM-G, SPCC
7	プラグ	SWCH10K

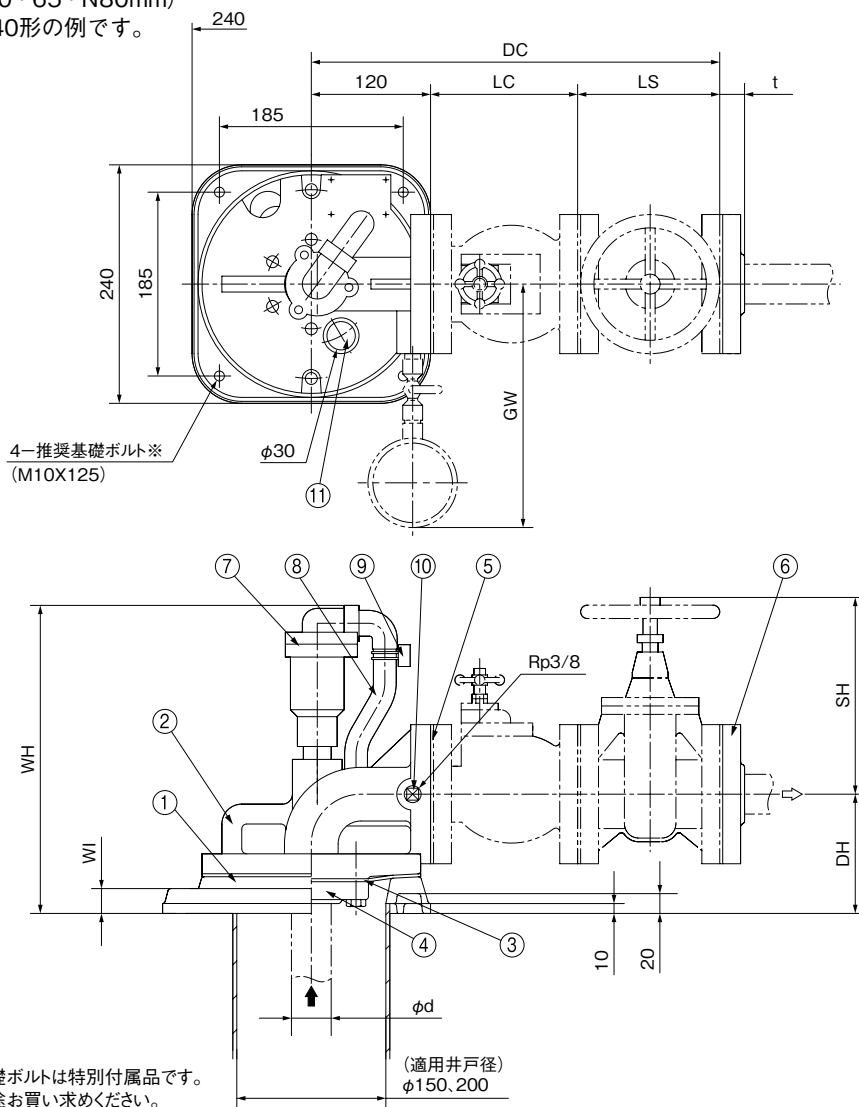
単位:mm

部品名	寸法									質量
	d	DC	LC	LS	SH	DH	WH	GW	t	
井戸ふたユニット SDT2-25	25	290	120	70	97	-	-	-	-	12
井戸ふたユニット SDT2-32	32	315	135	80	117	-	-	-	-	12
井戸ふたユニット SDTN2-40	40	391	148	143	198	90	265	255	25	12
井戸ふたユニット SDTN2-50	50	416	163	153	235	100	275	260	27	13

SDT2/HX/010

清水水中

- SDT(N)2形  
(口径40・50・65・N80mm)  
図はSDT2-40形の例です。



※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

(適用井戸径)  
φ150, 200

No	名称	材料	No	名称	材料
1	ふた座	FC150	7	排気弁	VHL-20
2	井戸ふた	FC150	8	ホース	ビニル
3	フランジパッキン	NR	9	ホースバンド	SWM-G, SPCC
4	フランジ ※1	FCD450 ※2	10	プラグ	SWCH10K
5	フランジパッキン	NR	11	ふた	PE
6	フランジ	FC200			

※1 接続寸法は揚水管フランジと同じです。

※2 SDTN2-80形はSS400(溶接フランジ)

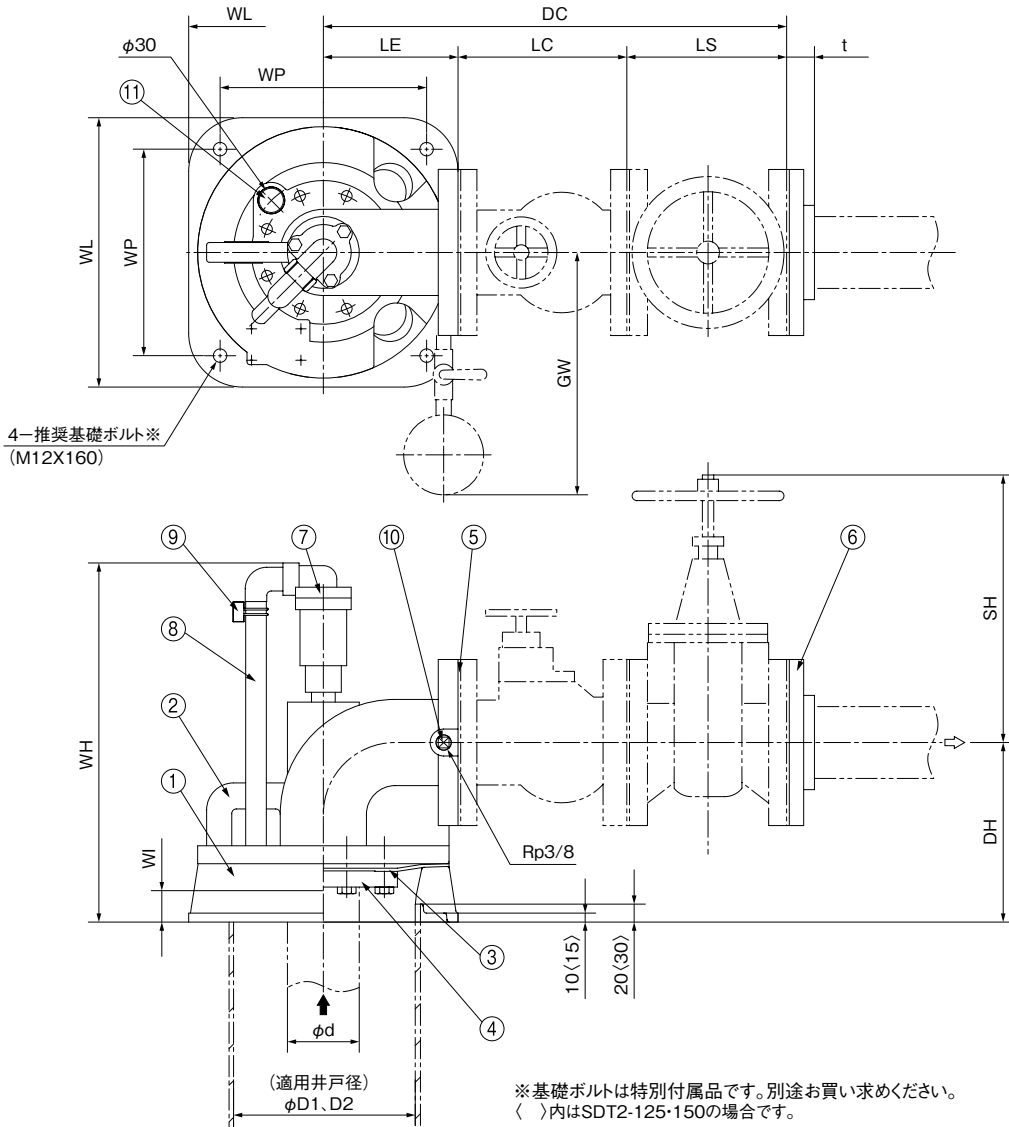
単位: mm

部品名	寸法										質量 kg
	d	DC	LC	LS	SH	DH	WH	WI	GW	t	
井戸ふたユニット SDT2-40	40	411	148	143	198	120	310	25	245	25	19.5
井戸ふたユニット SDT2-50	50	436	163	153	235	130	325	25	255	27	20.5
井戸ふたユニット SDT2-65	65	461	178	163	268	160	355	30	265	31	24
井戸ふたユニット SDTN2-80	80	486	188	178	298	170	375	30	270	33	25

SDT2/HX/020



●SDT2形  
(口径80・100・125・150mm)



清水水中

No	名称	材料	No	名称	材料
1	ふた座	FC150	7	排気弁	VHL-20
2	井戸ふた	FC150	8	ホース	ビニル
3	フランジパッキン	NR	9	ホースバンド	SWM-G, SPCC
4	フランジ※	SS400	10	プラグ	SWCH10K
5	フランジパッキン	NR	11	ふた	PE
6	フランジ	FC200			

※接続寸法は揚水管フランジと同じです。

単位:mm

部品名	寸法														質量 kg	
	d	WL	WP	DC	LE	LC	LS	SH	DH	WH	WI	GW	t	D1		D2
井戸ふたユニット SDT2-80	80	300	230	516	150	188	178	298	200	400	35	270	33	200	250	37
井戸ふたユニット SDT2-100	100	300	230	586	150	233	203	372	225	435	35	280	39	200	250	42
井戸ふたユニット SDT2-125	125	360	280	706	220	258	228	409	255	495	40	295	43	250	300	70
井戸ふたユニット SDT2-150	150	400	310	811	250	293	268	466	275	525	45	315	43	300	350	91

SDT2/HX/030

■井戸ふた適用一覧と取出可能ケーブルサイズについて

●ステンレス製 (SDT-S形)



ステンレス製



FC製

適用最小 井戸径	適用ポンプ		許容吊下荷重 kN	取出可能ケーブルサイズ(mm <sup>2</sup> )			
	口径 mm			井戸ふた		VP管	SGP管
100	25	US2-25	8.8	SDT-S25	14	38	50
	32	US2-32	11.8	SDT-S32	14	22	30
	40	USN2-40	13.8	SDT-SN40	8	22	22
	50	USN2-50	15.7	SDT-SN50	5.5	14	14
150	40	US2-40	19.6	SDT-S40	22	30	38
	50	US2-50	25.5	SDT-S50	22	22	30
	65	US2-65	37.3	SDT-S65	14 <sup>※1</sup>	14	14
	80	USN2-80	43.2	SDT-SN80	14 <sup>※1</sup>	14	14
200	80	US2-80	49	SDT-S80	30 <sup>※2</sup>	30	38
	100	US2-100	60.8	SDT-S100	30 <sup>※2</sup>	30	30
250	125	US2-125	79.4	SDT-S125	60	50	60
300	150	US2-150	87.3	SDT-S150	60	60	80

※1 200mm井戸径の場合30 ※2 250mm井戸径の場合50

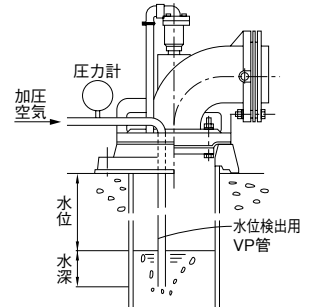
●鋳鉄製 (SDT2形)

取出可能ケーブルサイズはSDT-S形と同じです。

■FC製井戸ふたの利用方法 (井戸水位の測定用のVP20配管の設置が可能です)

水位検出

- ・あらかじめ長さのはっきりしているVP20(パイプ)を井戸内へ設置し、地上部に圧力計を付けます。
  - ・地上から加圧空気(例、自動車空気入)を送ると途中から圧力がもう上昇しない状態(パイプの下から空気が逃げる)となります。
  - ・この時の圧力が水深と等しくなりますからパイプの長さを基に現在の水位が測定できます。
- ④SDT2-65を150mm井戸に設置の場合には適用できません。



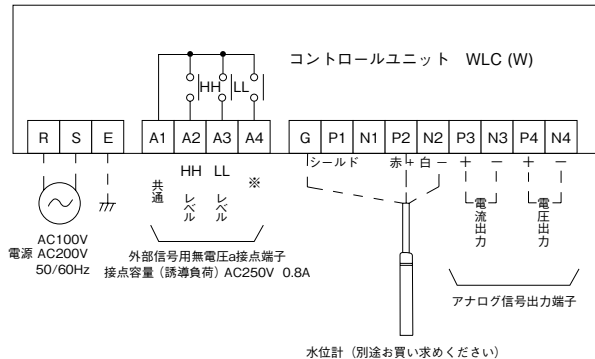
●水位計

測定範囲	WLM-50	0~50m
	WLM-100	0~100m
	WLM-200	0~200m
用途	水道水・井水(非腐食性液体)	
測定精度	±0.5%FS	
温度特性	±0.5%FS	
出力	DC4~20mA	
供給電源	DC24V±10%	
使用温度範囲	0~50°C	
質量	本体: 150g	



形式	備考
WLM-50	測定範囲: 50m(ケーブル長さ 60m)
WLM-100	測定範囲: 100m(ケーブル長さ 110m)
WLM-200	測定範囲: 200m(ケーブル長さ 210m)

●コントロールユニット



※A1-A4出力

Pr.11 設定値	A1-A4 ON出力	A1-A4 OFF出力
H <sub>i</sub>	水位≥Hレベル	水位≤Lレベル
L <sub>o</sub>	水位≤Lレベル	水位≥Hレベル

ポンプ制御盤と組合せてご使用頂く際は、A1-A2~A4端子をご利用ください。

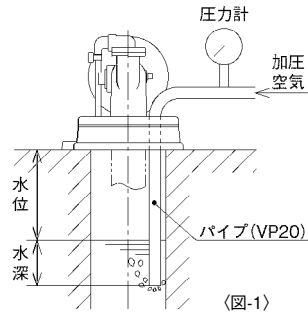
形式	備考
WLC-S	屋内用100V
WLC-S2	屋内用200V
WLCW-S	屋外用100V
WLCW-S2	屋外用200V

清水水中

■ステンレス製井戸ふたの井戸水位検出方法・流量測定方法

1. 井戸水位検出方法 (SDT-S40~150、SDT-SN80の場合): <図-1>を参照ください。

- (1) あらかじめ全長のはっきりしているパイプ (VP20) を井戸ふたユニットの穴より井戸内に設置し、地上部に圧力計を取付けてください。
- (2) 地上から加圧空気 (例: 自動車用空気入) を送ると途中から圧力が上昇しない状態 (パイプの先端から空気が逃げる) となります。
- (3) この時の圧力がパイプの先端の水深と等しくなりますから、パイプの長さから圧力 (水深) 分を引くと水位が測定できます。



(図-1)

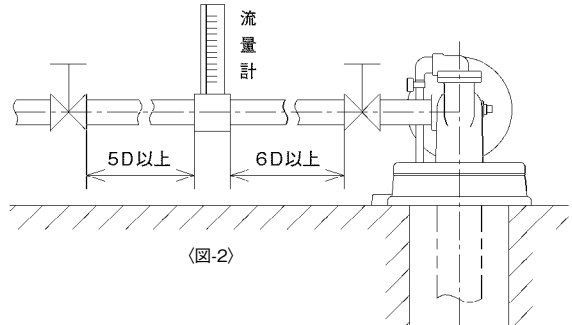
<設置可能範囲>

名 称	150mm井戸	200mm井戸	250mm井戸	300mm井戸	350mm井戸
井戸ふたユニット SDT-S40	○	○	—	—	—
井戸ふたユニット SDT-S50	○	○	—	—	—
井戸ふたユニット SDT-S65	×	○	—	—	—
井戸ふたユニット SDT-SN80	×	○	—	—	—
井戸ふたユニット SDT-S80	—	○	○	—	—
井戸ふたユニット SDT-S100	—	○	○	—	—
井戸ふたユニット SDT-S125	—	—	○	○	—
井戸ふたユニット SDT-S150	—	—	—	○	○

※鋳鉄製 (SDT2形) も設置可能範囲は同じです。

2. 流量測定方法: <図-2>を参照ください。

- (1) プラグ (流量計取付用) を取りはずし、流量計を取付けてください。(SDT-S65~150、SDT-SN80の場合は、主配管より分岐して取付けてください。)
- (2) 流量計の前には直管部を設けてください。直管の長さは、<図-2>を参照ください。
- (3) 流量計の二次側にもスルース弁を取付けてください。
- (4) 測定は一次側のスルース弁を全開にし、二次側のスルース弁で調整して流量を測定してください。



(図-2)

<流量計測定範囲>

名 称	適用流量計品番	流量計口径 D	測定可能範囲(L/min)
井戸ふたユニット SDT-S25	70301110	φ25 (Rc1)	35~180
井戸ふたユニット SDT-S32	70301110	φ25 (Rc1)	35~180
井戸ふたユニット SDT-SN40	70301110	φ25 (Rc1)	35~180
井戸ふたユニット SDT-SN50	70301210	φ32 (Rc1¼)	70~360
井戸ふたユニット SDT-S40	70301110	φ25 (Rc1)	35~180
井戸ふたユニット SDT-S50	70301210	φ32 (Rc1¼)	70~360
井戸ふたユニット SDT-S65	70301310	φ40 (Rc1½)	110~550
井戸ふたユニット SDT-SN80	70301410	φ50 (Rc2)	220~1100
井戸ふたユニット SDT-S80	70301410	φ50 (Rc2)	220~1100
井戸ふたユニット SDT-S100	70301510	φ65 (Rc2½)	450~2200
井戸ふたユニット SDT-S125	70301610	φ80 (Rc3)	700~3300
井戸ふたユニット SDT-S150	70301710	φ100 (Rc4)	900~4500

参考

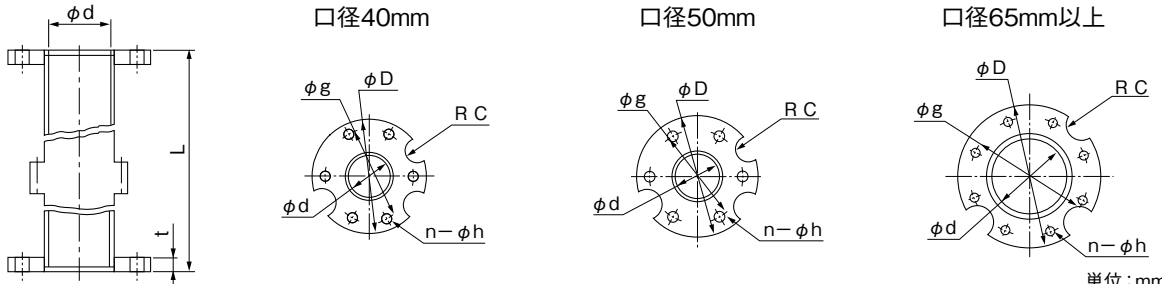
⑧流量計の注文時には、流量計の品番をご指示ください。  
 ※鋳鉄製 (SDT2形) も流量測定範囲は同じです。

清水水中

■揚水管 「専用水道」用途には、ナイロンコーティング揚水管又はステンレス揚水管をご使用ください。

③揚水管は、ポンプ重量+揚水管(満水時水重量含む)重量+ケーブル重量+揚水管最上部内圧による荷重が、吊下げ許容荷重を超えないように選定ください。ポンプの据付位置や使用環境によっては許容荷重を超える場合がございます。ご注意ください。井戸ふたの吊下げ許容荷重については、P.228を参照ください。

●フランジタイプ



単位:mm

口径	適用ポンプ	仕様 <sup>※1</sup>		寸法							質量(kg)					
		耐圧性能	許容吊下荷重	フランジ							揚水管 <sup>※2</sup>		ナイロンコーティング揚水管		ステンレス揚水管(SUS304)	
d		MPa	kN	D	g	n	h	t	C	L=5510	L=2760	L=310	L=2760	L=2000	L=4000	
40	US2-40	4.0	30.4	115	90	6	12	14	18	24	12.4	2.9	13	8	14	
50	US2-50			125	100	6	12	14	18	31	16.5	3.5	17.4	11	21	
65	US2-65			40.2	140	115	8	12	14	18	44	22.7	4.4	24	14	27
80	USN2-80	3.5	64.7	140	118	8	12	16	18	51	26.5	4.9	28	19	36	
	US2-80			165	136	8	15	18	20	52	27.7	6.1	29.2	20	37	
100	US2-100	2.5	88.2	180	155	8	15	18	24	71	37	7.2	39.5	26	48	
125	US2-125			224	190	8	19	20	27	89	48	11	51	40	73	
150	US2-150			258	224	8	19	22	27	118	63.5	15	67	48	88	

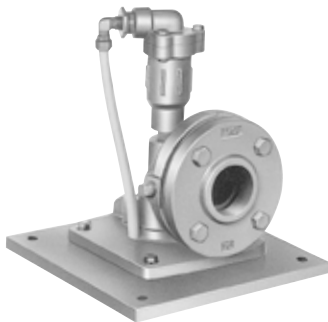
※1 材料はSGP、SUS共に同数値です。

※2 塗装仕様は、溶融亜鉛メッキHDZT49

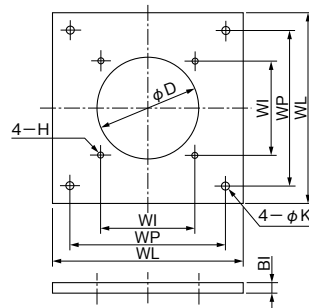
清水水中

■ソールプレート

井戸径の大きな井戸に設置する場合にご利用ください。



井戸ふたとソールプレート



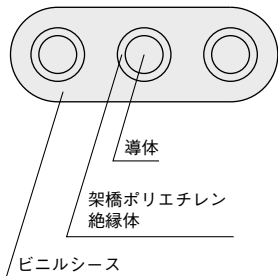
単位:mm

品名	適用井戸ふた	ソールプレート適用井戸径	WL	WP	WI	D	H	K	BI	質量(kg)
ソールプレート200	SDT-S-25・32 SDT-SN-40・50	200	280	230	140	150	M10	12	16	7.6
ソールプレート250	SDT-S-40~65 SDT-SN-80	250	340	280	185	180	M10	12	16	11.3
ソールプレート300	SDT-S-80・100	300	400	340	230	240	M12	15	19	17.1

※鋳鉄製(SDT2形)も同様になります。

## ■延長ケーブル仕様 延長ケーブルにつきましては、下表を参考に選定ください。

600V架橋ポリエチレン絶縁ビニルキャブタイヤケーブル平形(CVCTF)



公称断面積 mm <sup>2</sup>	導体外径 mm	仕上外径(mm)		導体抵抗(20℃) Ω/km	許容電流 ※(周囲温度30℃)A	概算質量 kg/km
		長径	短径			
1.25	1.5	12.7±0.9	6.5±0.5	14.7	20	121
2.0	1.8	13.8±1.0	7.0±0.6	9.5	26	148
3.5	2.5	15.9±1.0	7.7±0.7	5.09	38	212
5.5	3.1	19.3±1.0	9.1±0.8	3.27	51	322
8.0	3.7	21.3±1.0	9.9±0.8	2.32	62	411
14	4.9	25.1±1.1	11.3±0.9	1.32	87	632
22	7.0	33.4±1.3	14.6±0.9	0.844	115	1,051
30	8.0	36.9±1.5	15.9±1.0	0.625	140	1,347
38	9.1	40.1±1.6	17.1±1.0	0.496	160	1,630
50	10.4	46.4±1.7	19.6±1.2	0.389	185	2,092
60	11.6	50.7±1.8	21.2±1.3	0.311	215	2,553

※導体最高許容温度90℃で計算した値です。

## ■ケーブル延長適用表 ※延長適用長さはポンプ使用温度の最大時に算出しています。ご計画に際して、表の値を超える場合はご相談ください。

### ●200V

モータ			付属ケーブル サイズ (mm <sup>2</sup> ×m)	ケーブル許容長さ(付属ケーブル長さを含む)												備 考
始動	枠番	kW		ケーブルサイズ(mm <sup>2</sup> )												
				1.25	2	3.5	5.5	8	14	22	30	38	50	60		
直	M4	0.75	1.25×5	108	165	305	472	664								US2-25~65C(3.7kW以下) USN2-40・50C USN2-80C(3.7kW)
		1.1	1.25×5	71	108	200	309	434								
		1.5	1.25×5	55	83	153	237	333								
		1.9	1.25×5	46	70	128	198	278	487							
		2.2	1.25×5	37	57	105	162	228	399							
		2.7	1.25×5	30	46	84	130	182	319							
入	M6	5.5	5.5×5			47	73	103	182	284	383					US2-40~150C(5.5~22kW) USN2-80C
		7.5	5.5×5				53	75	133	209	283					
スター デル タ	M6	11	5.5×5			37	57	81	142	222	300					US2-40~150C(5.5~22kW) USN2-80C
		15	5.5×5				42	59	105	165	222	280				
		18.5	5.5×5					48	85	134	181	228				
		22	5.5×5						73	115	156	197				
スター デル タ	M8	26	8×5						64	102	138	174	222		US2-80~150C(26~37kW) US2-100~150C(45kW)	
		30	8×5						55	88	119	151	193	242		
		37	14×5							70	96	121	155	196		
		45	14×5								80	102	132	167		

### ●400V

モータ			付属ケーブル サイズ (mm <sup>2</sup> ×m)	ケーブル許容長さ(付属ケーブル長さを含む)												備 考
始動	枠番	kW		ケーブルサイズ(mm <sup>2</sup> )												
				1.25	2	3.5	5.5	8	14	22	30	38	50	60		
直	M4	0.75	1.25×5	420	648											US2-25~65C(3.7kW以下) USN2-40・50C USN2-80C(3.7kW)
		1.1	1.25×5	275	424											
		1.5	1.25×5	208	321											
		1.9	1.25×5	172	266	494										
		2.2	1.25×5	144	222	413										
		2.7	1.25×5	117	181	337										
入	M6	5.5	5.5×5	63	99	187	291	411							US2-40~150C(5.5~22kW) USN2-80C	
		7.5	5.5×5	72	137	214	302									
スター デル タ	M6	11	5.5×5	49	78	146	227	321	563						US2-40~150C(5.5~22kW) USN2-80C	
		15	5.5×5		56	107	168	238	419	655						
		18.5	5.5×5			87	136	193	342	535						
		22	5.5×5			74	117	166	295	463	626					
スター デル タ	M8	26	8×5				103	146	260	409	554				US2-80~150C(26~37kW) US2-100~150C(45~55kW)	
		30	8×5				88	127	226	356	482					
		37	8×5					101	182	288	391	493				
		45	8×5					84	154	245	333	421				
		55	14×5					124	199	272	344	440				

表の見方  
200V

- ①出力0.75kWでケーブル延長103mの場合1.25mm<sup>2</sup>×5m(付属ケーブル)+1.25mm<sup>2</sup>×103m=ケーブル全長108m
- ②出力0.75kWでケーブル全長165mの場合1.25mm<sup>2</sup>×5m(付属ケーブル)+2.0mm<sup>2</sup>×160m=165m
- ・上表より延長ケーブルサイズを選定のうえ、該当するケーブルサイズ及び長さより、標準付属されているケーブル長さ分だけ引いた長さを加算ください。
- ・スターデルタ始動の場合には、2本必要です。

■制御盤



- ・サンロング専用の制御盤で確実な制御と保護を致します。
- ・制御盤の形態は屋内型 (ECA3形) のほか、屋外型 (ECAW3形・ボール付ECAD3形)、簡易屋外型 (ECAJ3形)、消雪専用型 (ECASN3形) があります。
- ・受水槽満水、減水警報標準です。
- ・11kW以上には、漏電しゃ断器・進相コンデンサの取付スペース付です。
- ・11kW以上のスターデルタ始動制御盤には、3コンタクタ方式を採用、また進相コンデンサ付 (特殊仕様No.02) には3Eリレーの確実な作動のため4コンタクタ方式を採用しております。

●制御盤標準仕様

種類		ECA3形 (屋内型)	ECAW3形※1 (屋外型)	ECAJ3形※2 (簡易屋外型)	ECASN3形※3 (屋外型消雪専用)	
定格電圧		三相200V (55kWは三相400V)				
周波数		50Hz・60Hz				
周囲温度		-5~40℃				
相対湿度		45~85%RH				
保護装置		3Eリレー				
塗装色 (マンセルNo.)		ベージュ (5Y7/1)				
表示灯	電源	○				
	故障	○ (過負荷・欠相・逆相)				
	運転	○				
	電流・電圧計	○ (デジタル)				
	受水槽 井戸	○ (満水減水) ○ (井戸温水)				
外部信号 (無電圧)		運転・故障・温水・受水槽満水・受水槽減水				
特殊仕様 ※4	01 漏電しゃ断器	○	○	○	01 降雪センサー制御部取付スペース付	0.75kW~22kW
	02 漏電しゃ断器 進相コンデンサ	○	○	○	02 屋外自立ボール設置型 (降雪センサー制御部付)	
	03 漏電しゃ断器 絶縁抵抗診断装置	○	(○)※5	—	03	—

※1 JISC0920 (電気機械器具及び配線材料の防水試験通則) 保護等級4 (防雨形)

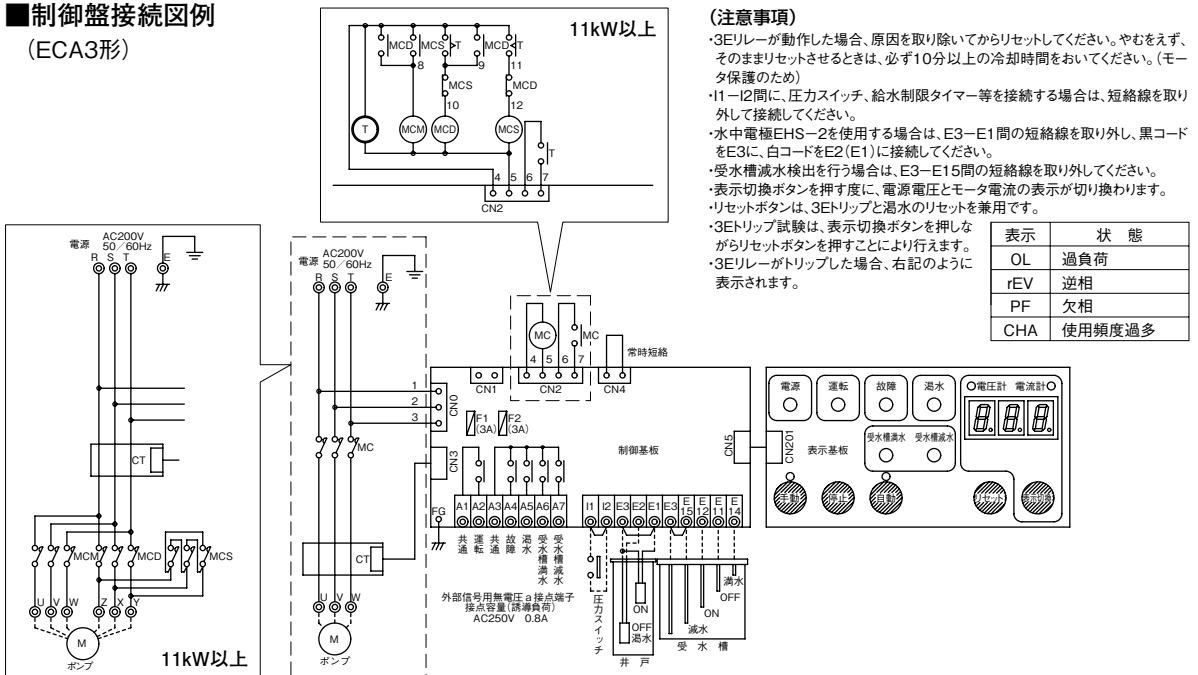
※2 JISC0920保護等級4 (防まつ形相当): 軒下専用

※3 降雪センサー、漏電しゃ断器、進相コンデンサ、小ボックス付です。

※4 22kW以下のみになります。 ※5 ECAD形についてはお問合せください。

■制御盤接続例

(ECA3形)



清水水中

■制御盤種類

出力 kW	ECA3形					ECAW3形				
	標準品 形式 ※	種 類				標準品 形式 ※	種 類			
		標準品 ECA3形	特殊仕様01 ECA3-01形	特殊仕様02 ECA3-02形	特殊仕様03 ECA3-03形		標準品 ECAW3形	特殊仕様01 ECAW3-01形	特殊仕様02 ECAW3-02形	特殊仕様03 ECAW3-03形
0.75	ECA3-0.75	○	○	○	○	ECAW3-0.75	○	○	○	○
1.1	ECA3-1.1	○	○	○	○	ECAW3-1.1	○	○	○	○
1.5	ECA3-1.5	○	○	○	○	ECAW3-1.5	○	○	○	○
1.9	ECA3-1.9(B)	○	○	○	○	ECAW3-1.9	○	○	○	○
2.2	ECA3-2.2	○	○	○	○	ECAW3-2.2	○	○	○	○
2.7	ECA3-2.7(B)	○	○	○	○	ECAW3-2.7	○	○	○	○
3.7	ECA3-3.7(B)	○	○	○	○	ECAW3-3.7	○	○	○	○
5.5	ECA3-5.5(B)	○	○	○	○	ECAW3-5.5	○	○	○	○
7.5	ECA3-7.5(B)	○	○	○	○	ECAW3-7.5	○	○	○	○
11	ECA3-11(B)	○	○	○	○	ECAW3-11	○	○	○	○
15	ECA3-15(B)	○	○	○	○	ECAW3-15	○	○	○	○
18.5	ECA3-18.5	○	○	○	○	ECAW3-18.5	○	○	○	○
22	ECA3-22(註)	○	○	○	○	ECAW3-22	○	○	○	○
26	ECA3-26	○	—	—	—	ECAW3-26	○	—	—	—
30	ECA3-30	○	—	—	—	ECAW3-30	○	—	—	—
37	ECA3-37	○	—	—	—	ECAW3-37	○	—	—	—
45	ECA3-45	○	—	—	—	ECAW3-45	○	—	—	—
55	ECA3-55	○	—	—	—	ECAW3-55	○	—	—	—

出力 kW	ECAD3形				ECAJ3形			
	標準品 形式 ※	種 類			標準品 形式 ※	種 類		
		標準品 ECAD3形	特殊仕様01 ECAD3-01形	特殊仕様02 ECAD3-02形		標準品 ECAJ3形	特殊仕様01 ECAJ3-01形	特殊仕様02 ECAJ3-02形
0.75	ECAD3-0.75	○	○	○	ECAJ3-0.75	○	○	○
1.1	ECAD3-1.1	○	○	○	ECAJ3-1.1	○	○	○
1.5	ECAD3-1.5	○	○	○	ECAJ3-1.5	○	○	○
1.9	ECAD3-1.9	○	○	○	ECAJ3-1.9	○	○	○
2.2	ECAD3-2.2	○	○	○	ECAJ3-2.2	○	○	○
2.7	ECAD3-2.7	○	○	○	ECAJ3-2.7	○	○	○
3.7	ECAD3-3.7	○	○	○	ECAJ3-3.7	○	○	○
5.5	ECAD3-5.5	○	○	○	ECAJ3-5.5	○	○	○
7.5	ECAD3-7.5	○	○	○	ECAJ3-7.5	○	○	○

出力 kW	ECASN3形			
	標準品 形式 ※	種 類		
		標準品 ECASN3形	特殊仕様01 ECASN3-01形	特殊仕様02 ECASN3-02形
0.75	ECASN3-0.75	○	○	○
1.1	ECASN3-1.1	○	○	○
1.5	ECASN3-1.5	○	○	○
1.9	ECASN3-1.9	○	○	○
2.2	ECASN3-2.2	○	○	○
2.7	ECASN3-2.7	○	○	○
3.7	ECASN3-3.7	○	○	○
5.5	ECASN3-5.5	○	○	○
7.5	ECASN3-7.5	○	○	○
11	ECASN3-11	○	○	—
15	ECASN3-15	○	○	—
18.5	ECASN3-18.5	○	○	—
22	ECASN3-22	○	○	—

※特殊仕様品は形式末尾に-01、-02、-03を追加ください。

-02品につきましては、-02の前に50Hz、60Hz用区別のため50Hzは5、60Hzは6が追加されます。(ECASN3形は、全ての形式末尾に追加されます)

例 ECA3-0.75-01, ECAJ3-7.55-02

清水水中



■特別付属品(オプション)

●バルブセット(JIS10Kうす形・口径25・32mmはねじ込み)

スルース弁、チェック弁、バックシ、ボルト、ナット、ゲージコック他

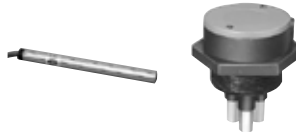
口径 mm	品名
25	SV-25バルブセット
32	SV-32バルブセット
40	バルブセット
50	バルブセット
65	バルブセット
80	バルブセット
100	バルブセット
125	バルブセット
150	バルブセット

口径 mm	品名
40	バルブセット(ナイロンコーティング)
50	バルブセット(ナイロンコーティング)
65	バルブセット(ナイロンコーティング)
80	バルブセット(ナイロンコーティング)
100	バルブセット(ナイロンコーティング)

●連成計(面径75mm)

●水位計  
詳細についてはお問合せください。

●水中電極・電極保持器



●溶接用フランジ(SUS304)

品名	備考
80S	USN2-80、SDT-SN80用
80S	US2-80、SDT-S80用
100S	US2-100、SDT-S100用
125S	US2-125
150S	US2-150

●ねじ込み用フランジ(SCS13)

品名	備考
80S	USN2-80、SDT-SN80用
80S	US2-80、SDT-S80用

品名
EHS-2コード25m付
EHS-2コード30m付
EHS-2コード40m付
EHS-2コード50m付
同上コード1m当り
保持器EHC-3N(3極)
保持器EHC-4N(4極)
保持器EHC-5N(5極)
電極棒(1m)
接続ナット(大)
セパレータ(3P)

■据付上の注意(ポンプの設置イメージはP.206をご参照ください)

1. 据付前の確認

(1) 井戸の確認

1. 井戸掃除

サンロングは耐砂性に優れたポンプですが、必ず砂がなくなるまで、十分井戸掃除を行ってください。揚水と共に砂が上がるような場合、ポンプの寿命を縮めるだけでなく、故障の原因になります。

2. ポンプの据付位置

ポンプの吸込口は井戸ストレーナより出来るだけ上方に据付けてください。井戸ストレーナが複数でその間に据付けなければならない場合には、中間よりやや下方に据付けてください。井戸ストレーナの近くに据付けると、多量の砂を吸い込みポンプの寿命を縮めるだけでなく、故障の原因になります。また、井戸底からのポンプの位置は、出来るだけ離してください。長期間ご使用の間に砂や泥が溜まりポンプが埋まる恐れがあります。

3. 井戸水位

試験用ポンプで揚水試験を行い運転水位を測定し、渇水期での水面を考慮して最低水没深さが確保出来るようにしてください。渇水運転の恐れがある場合は、必ず低水位リレーを設けて空転防止対策をしてください。(当社では、制御盤の特別付属品として、空転防止用にレベルリレー及び水中電極を用意しています。尚、結線方法は制御盤の取扱説明書をご参照ください。)

4. 井戸曲りの測定

井戸の曲りがひどいと、ポンプの据付けおよび引揚げ作業に支障をきたすことがあります。井戸曲りを調査し、問題がないかよくご確認ください。

(2) ポンプの確認

1. 絶縁抵抗の測定

モータおよびケーブル(電源接続部を除く)を水没させた状態で対地間の絶縁抵抗を測定し、絶縁抵抗値が10MΩ以上あることをご確認ください。

2. 当たり確認

ポンプのストレーナを外して、主軸を手で回しスムーズに回転するかご確認ください。その後、再びストレーナを取付けてください。(電源を投入しての空運転は行わないでください。ポンプ内部が焼き付く恐れがあります。)

2. 据付

(1) 据付時の注意

- 運搬・据付の際、ポンプに曲げモーメントがかからないように取り扱ってください。また、吐出し管接続時、ポンプのバンド部分はチャッキングしないでください。
- ポンプを井戸に降ろすとき、ポンプやケーブルを井戸ケーシングの縁でこすらないようにして徐々に降ろしてください。
- ケーブルと井戸ケーシングとの接触を避け傷つけないようにしてください。
- 絶対にケーブルでポンプを吊らないでください。
- ケーブルに余裕がある場合、束ねておくこと過熱しますのでご注意ください。
- 配管(特にポンプ～井戸ふた間)は、ステンレス管を推奨します。樹脂ライニング鋼管等を使用しますと腐食(異種金属の接触腐食)の危険性がありますので必ず防食処理を行ってください。(例：ステンレス×鋼管間に防食管継手使用)

(2) 据付

- ケーブルおよび低水位リレー用電極は、約3m毎に付属の固定用バンド或いはテープ(ビニル)にて吐出し管に固定してずり落ちないように、また弛みのないようにして徐々に降ろしてください。
- 井戸ふたは、水平に据付け、基礎ボルトで確実に固定してください。
- ケーブルは、井戸ふたに設けた切欠部から取り出せます。
- 井戸ふたユニットに付属のホースは、井戸ふたの穴に差し込んで固定してください。



## ■用途

- 温泉用（単純泉、ナトリウム塩化物泉、ナトリウム炭酸水素塩泉）・温泉水
- 液温：70℃以下（USM形）90℃以下\*（USMH形）※くみ上げ後の湯温+5℃を含んだ温度

## ■特長

- (1)温泉用として新開発した専用ポンプにより最高70℃（USMH形の適用井戸径100mm品は80℃、150mm品は90℃）の温泉に使用できます。
- (2)主要部品は精密鑄造ステンレス（SCS13）で長寿命。
- (3)軸受けにはSiCを採用した砂にも強い設計。
- (4)USMH形は最大水深350m、最高揚程340mまで対応。

## ■標準仕様

形式	USM形		USMH形	
適用井戸径	100mm, 150mm		100mm	150mm以上
揚液液質	・単純泉* ・ナトリウム塩化物泉 ・ナトリウム炭酸水素塩泉 { ハロゲンイオン：1,500mg/L以下 砂の含有量：50mg/L以下 (細砂0.1~0.25mm以下) }			
液温	70℃以下 (ポンプ据付位置の温度*3)	80℃以下*2 (ポンプ据付位置の温度*3)	90℃以下*2 (ポンプ据付位置の温度*3)	
材料	インペラ 主軸 ケーシング 軸受	SCS13 SUS403 (口径32mm品はSUS304) SCS13 SiC×SiC	SCS13 SUS304 SCS13 SiC×SiC	
モータ種類	種類	キャンド式水中モータ	キャンド式水中モータ	
電源	三相 200V*4	三相 200V・400V	三相 200V・400V	
同期回転速度	50Hz：3,000min <sup>-1</sup> 60Hz：3,600min <sup>-1</sup>	50Hz：3,000min <sup>-1</sup> 60Hz：3,600min <sup>-1</sup>	50Hz：3,000min <sup>-1</sup> 60Hz：3,600min <sup>-1</sup>	
始動方式	直入(7.5kW以下)、 △-△(11kW以上)	直入(7.5kW以下)、 △-△(11kW以上)	直入(7.5kW以下)、 △-△(11kW以上)	
ポンプ設置最大水深	150m以内	210m以内	350m以内	
相フランジ形状	最小井戸径100mm用：ねじ込み 最小井戸径150mm用：深井戸用フランジ(JIS B8324)			

※1 単純泉：遊離二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)及び固形成分が1,000mg/1kg未満のもの。  
ハロゲンイオン1500mg/L以下：(フッ素(F-)、塩素(Cl-)、臭素(Br-)、ヨウ素(I-)イオンで特にFeCl<sub>2</sub>、CuCl<sub>2</sub>、MgCl<sub>2</sub>の場合には、腐食性が高い。)

※2 USMH-Eタイプは70℃以下

※3 くみ上げ後の湯温+5℃を目安として下さい。

※4 400Vについてはお問合せ下さい。

⑤泉質によっては腐食性の高い場合、ガスが混入している場合やスケールの付着が多い場合があります。  
この様な泉質に使用すると寿命が著しく低下したり揚水不能になることもあります。

## ■標準付属品

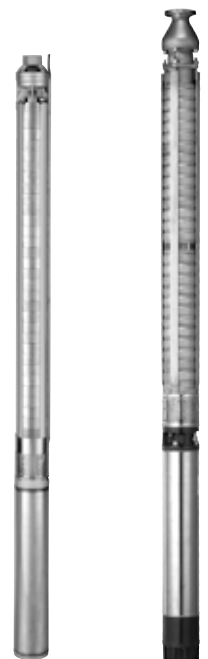
形式	USM形	USMH形
ポンプ相フランジ	1組 (100mm井戸用除く)	1組
耐熱水中ケーブル	5m	

## 形式説明

### USM(H) 325-1.9(C) GE

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①ポンプ形式  
USMH：高揚程
- ②口径(mm)
- ③周波数  
(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力(kW)
- ⑤ガスロック防止機構付
- ⑥USMH-Eは、  
ケーブル70℃仕様



USM形

USMH形



ECA(W) 3-B形制御盤  
特別付属品(オプション)

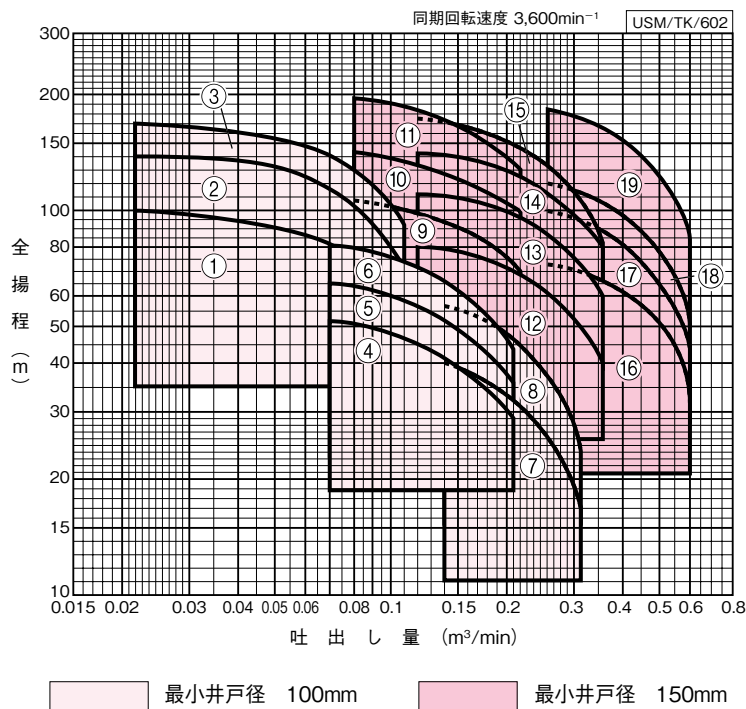
仕様表の井戸径より大きな井戸に設置される場合、水中モータの冷却不足により、水中モータが焼損する恐れがあります。USM形は冷却流速が0.1m/s以上となるように、またUSMH形は口径32mm品及びUSMH形は0.31m/s以上、それ以外は0.15m/s以上となるよう設置してください。

## ■特別付属品(オプション)

- 井戸ふたユニット ●ソールプレート
- 揚水管 ●連成計 ●制御盤 ●水中電極

■適用図

●USM形



清水水中

■仕様表

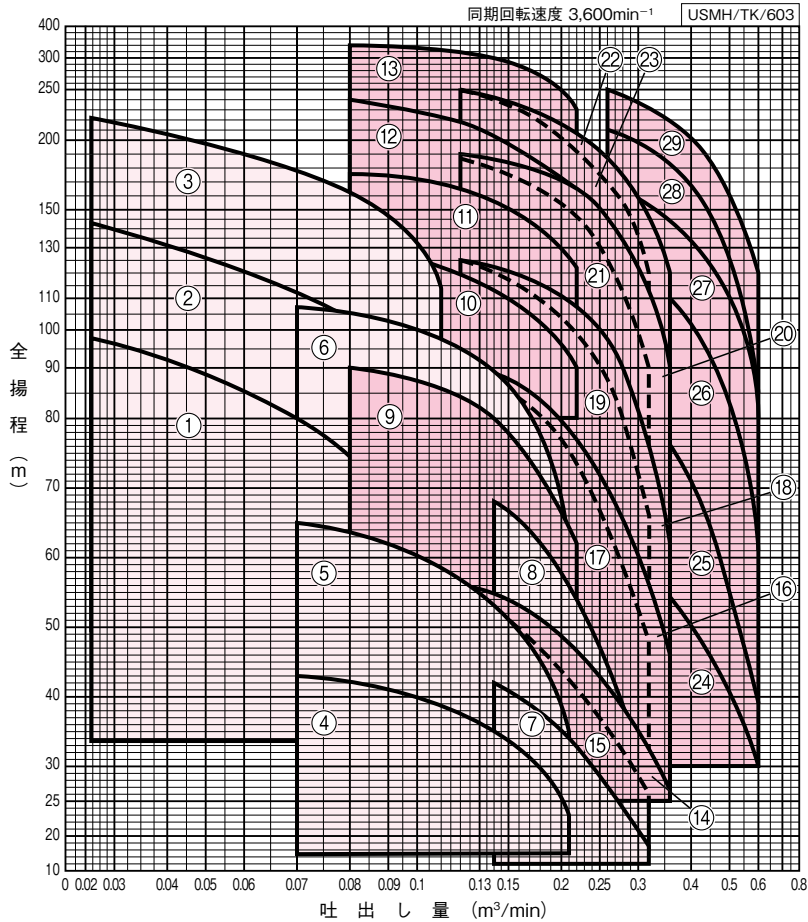
●USM形

USM/SI/601

井戸径 mm	口径 mm	符号	形式	出力 kW	段数	標準仕様			
						吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
100	32	1	USM-326-1.9CR	1.9	13	0.022	100	0.11	54
		2	USM-326-2.7C	2.7	19	0.022	140	0.11	72
		3	USM-326-3.7C	3.7	23	0.022	170	0.11	92
	40	4	USNM-406-1.9CR	1.9	7	0.07	52	0.21	29
		5	USNM-406-2.7C	2.7	9	0.07	65	0.21	36
		6	USNM-406-3.7C	3.7	11	0.07	81	0.21	44
150	40	7	USNM-506-2.7C	2.7	7	0.14	40	0.32	17
		8	USNM-506-3.7C	3.7	10	0.14	57	0.32	24
		9	USM-406-5.5C	5.5	8	0.08	108	0.22	70
150	50	10	USM-406-7.5C	7.5	10	0.08	143	0.22	100
		11	USM-406-11C	11	15	0.08	196	0.22	130
		12	USM-506-5.5C	5.5	6	0.12	80	0.36	40
	65	13	USM-506-7.5C	7.5	8	0.12	111	0.36	60
		14	USM-506-11C	11	10	0.12	142	0.36	80
		15	USM-506-15C	15	14	0.12	175	0.36	82
	65	16	USM-656-7.5C	7.5	6	0.26	74	0.6	32
		17	USM-656-11C	11	8	0.26	100	0.6	44
		18	USM-656-15C	15	11	0.26	120	0.6	50
19		USM-656-22C	22	15	0.26	185	0.6	84	

### ■適用図

●USMH形



### ■仕様表

●USMH形

USMH/SI/601

井戸径 mm	口径 mm	符号	形式	出力 kW	段数	標準仕様			
						吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
100	32	1	USMH326-1.5	1.5	13	0.022	98	0.11	52
		2	USMH326-2.2R	2.2	19	0.022	143	0.11	76
		3	USMH326-3.7	3.7	30	0.022	222	0.11	114
	40	4	USNMH406-1.5	1.5	6	0.07	43	0.21	23
		5	USNMH406-2.2R	2.2	9	0.07	65	0.21	35
		6	USNMH406-3.7	3.7	14	0.07	107	0.21	61
	50	7	USNMH506-2.2R	2.2	7	0.14	42	0.32	17
		8	USNMH506-3.7	3.7	12	0.14	68	0.32	27
150	40	9	USMH406-3.7	3.7	7	0.08	90	0.22	62
		10	USMH406-5.5	5.5	10	0.08	132	0.22	90
		11	USMH406-7.5	7.5	14	0.08	176	0.22	122
		12	USMH406-11	11	19	0.08	240	0.22	165
		13	USMH406-15	15	27	0.08	340	0.22	230
	50	14	USMH506-3.7	3.7	5	0.12	56	0.36	25
		15	USMH506-3.7G	3.7	7	0.12	56	0.32	26
		16	USMH506-5.5	5.5	7	0.12	90	0.36	46
		17	USMH506-5.5G	5.5	9	0.12	90	0.32	48
		18	USMH506-7.5	7.5	10	0.12	125	0.36	62
		19	USMH506-7.5G	7.5	12	0.12	125	0.32	66
		20	USMH506-11	11	15	0.12	190	0.36	90
		21	USMH506-11G	11	17	0.12	187	0.32	90
65	22	USMH506-15	15	19	0.12	250	0.36	120	
	23	USMH506-15G	15	21	0.12	250	0.32	120	
	24	USMH656-5.5	5.5	5	0.26	62	0.6	30	
	25	USMH656-7.5	7.5	7	0.26	87	0.6	39	
	26	USMH656-11	11	10	0.26	124	0.6	61	
	27	USMH656-15	15	14	0.26	169	0.6	80	
	28	USMH656-18	18.5	18	0.26	210	0.6	85	
	29	USMH656-22	22	21	0.26	250	0.6	120	

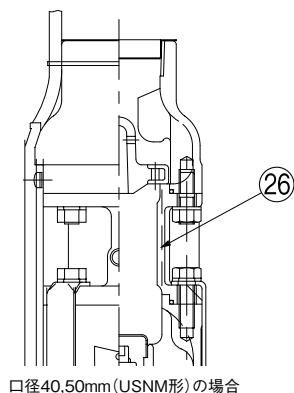
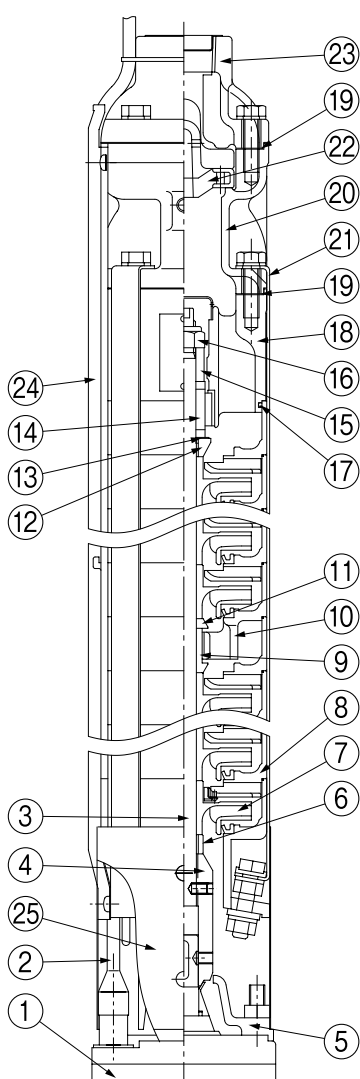
⑨ケーブル70℃仕様は、形式の末尾にEが付きます。

清水水中

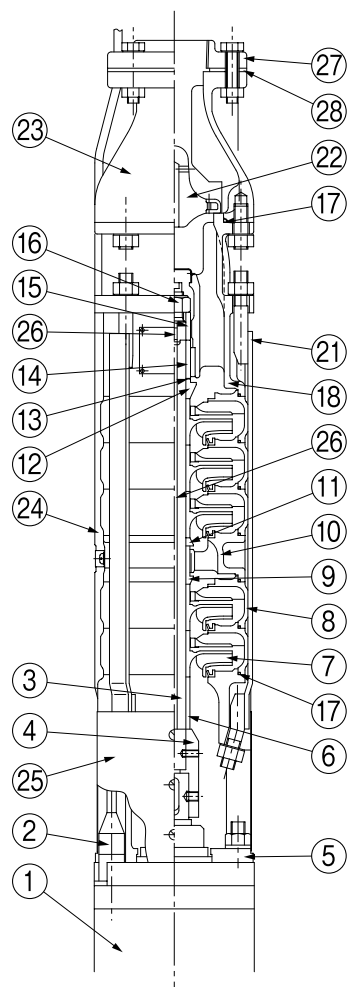
■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●US(N)M形 井戸径:100mm  
口径32~50mm

●井戸径:150mm  
口径40~65mm



口径40,50mm (USNM形)の場合



清水水中

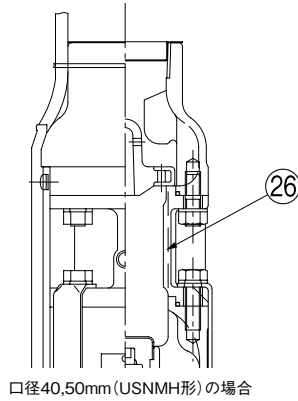
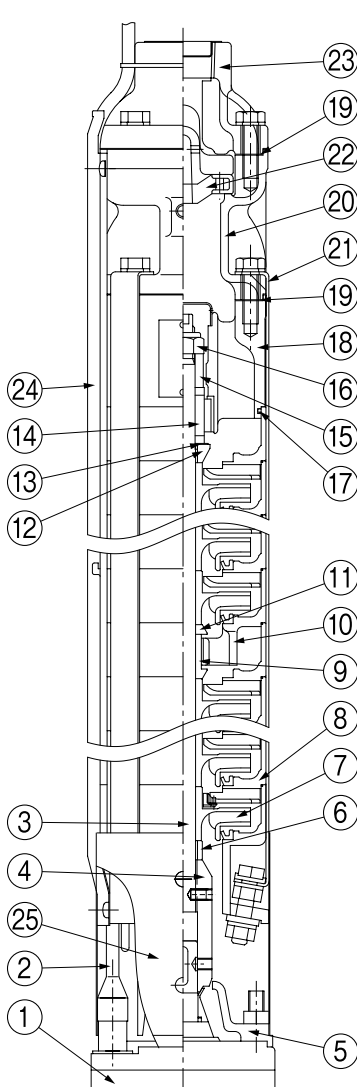
No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ	—	15	調整リング	SUS304
2	ケーブル	SH-PVCTF	16	ナット	SUS304
3	主軸	SUS304又はSUS403	17	Oリング	NBR
4	スリーブ軸継手	SUS303	18	吐出しケーシング	SCS13
5	吸込ケーシング	SCS13	19	パッキン	PE
6	調整リング	SUS304	20	弁ケーシング	SCS13
7	インペラ	SCS13	21	バンド	SUS304
8	中間ケーシング	SCS13	22	弁体	SCS13
9	スリーブ ※	SUS304	23	弁ケーシング	SCS13
10	中間ケーシング ※	SCS13	24	ケーブル保護板	SUS304
11	砂よけカラー ※	SUS304	25	ストレーナ	SUS304
12	砂よけカラー	SUS304	26	連結管	SCS13
13	クッション	PTFE	27	フランジ	SCS13
14	スリーブ	SiC	28	フランジパッキン	紙

※部品は、  
USM406-11C  
USM506-15C  
USM656-15, 22C  
USNM-<sup>40</sup>/<sub>50</sub>5-2.7, 3.7C  
USNM-<sup>40</sup>/<sub>50</sub>6-3.7C  
の場合

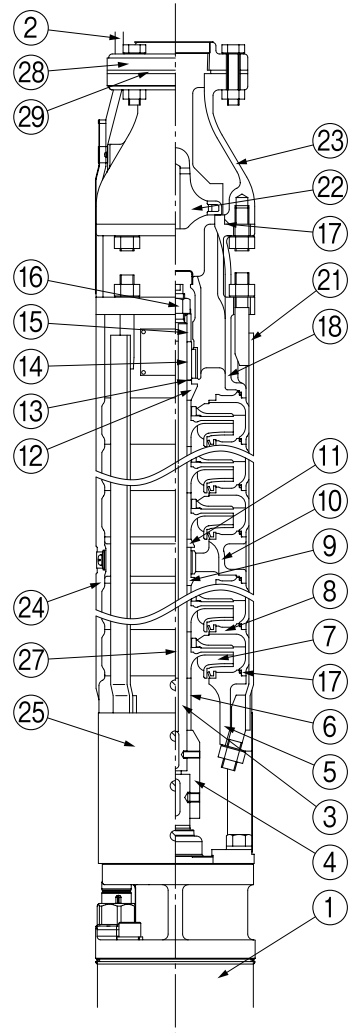
### ■部品配置例図 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●US(N)MH形 井戸径:100mm  
口径32~50mm

●井戸径:150mm  
口径 40~65mm



口径40,50mm (USNMH形)の場合



清水水中

No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ	—	16	ナット	SUS304
2	ケーブル	SH-PVCTF	17	Oリング	NBR
3	主軸	SUS304	18	吐出しケーシング	SCS13
4	スリーブ軸継手	SUS316	19	パッキン	EPDM
5	吸込ケーシング	SCS13	20	弁ケーシング	SCS13
6	調整リング	SUS304	21	バンド	SUS316
7	インペラ	SCS13	22	弁体	SCS13
8	中間ケーシング	SCS13	23	弁ケーシング	SCS13
9	スリーブ ※1	SUS304	24	ケーブル保護板	SUS304
10	中間ケーシング ※1	SCS13	25	ストレーナ	SUS304
11	砂よけカラー ※1	SUS304	26	連結管	SCS13
12	砂よけカラー	SUS304	27	キー ※2	SUS304
13	クッション	PTFE	28	フランジ ※2	SCS13
14	スリーブ	SiC	29	フランジパッキン ※2	紙
15	調整リング	SUS304			

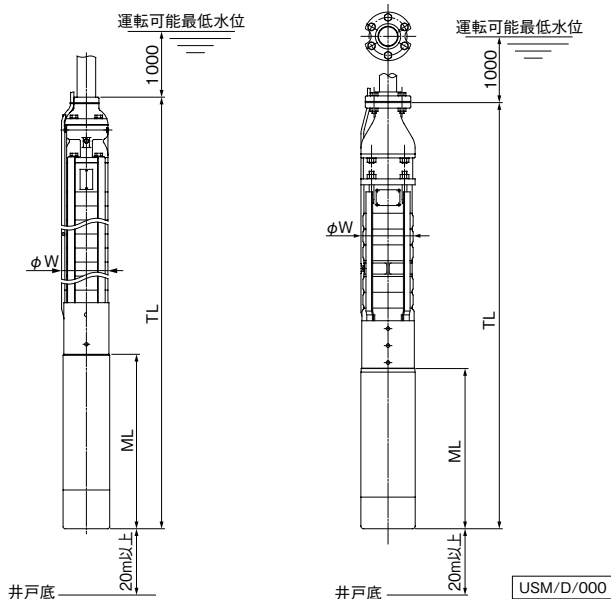
※1 部品は、  
USMH325-1.5, 2.2R  
USMH326-2.2R, 3.7  
USMH405-5.5~11  
USMH406-7.5~15  
USMH505-7.5, 11  
USMH506-11, 15  
USMH655-11~22  
USMH656-15~22  
※2 井戸径150mm以上  
※3 USMH-Gは別途お問合せ  
ください。

USMH/HC/001

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●USM形井戸径100mm用

●USM形井戸径150mm用



USM/D/000

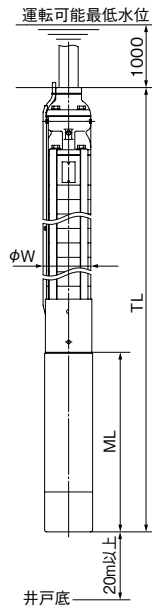
単位：mm

井戸径	口径	形 式	出力 kW	段 数	組合せ寸法			質量(注) kg	適用井戸ふた
					ML	TL	W		
100	32	USM-326-1.9CR	1.9	13	389	1074	98	24	SDT-S32
		USM-326-2.7C	2.7	19	589	1470	98	38	
		USM-326-3.7C	3.7	23	589	1582	98	39	
	40	USNM-406-1.9CR	1.9	7	389	1031	96	21	SDT-SN40
		USNM-406-2.7C	2.7	9	589	1315	96	33	
		USNM-406-3.7C	3.7	11	589	1427	96	35	
50	USNM-506-2.7C	2.7	7	589	1295	96	32	SDT-SN50	
	USNM-506-3.7C	3.7	10	589	1470	96	35		
150	40	USM-406-5.5C	5.5	8	543	1295	141	62	SDT-S40
		USM-406-7.5C	7.5	10	603	1435	141	73	
		USM-406-11C	11	15	733	1815	142	93	
	50	USM-506-5.5C	5.5	6	543	1225	141	59	SDT-S50
		USM-506-7.5C	7.5	8	603	1365	141	69	
		USM-506-11C	11	10	733	1575	142	82	
	65	USM-506-15C	15	14	818	1860	142	119	SDT-S65
		USM-656-7.5C	7.5	6	603	1355	141	75	
		USM-656-11C	11	8	733	1585	142	79	
		USM-656-15C	15	11	818	1870	142	105	
		USM-656-22C	22	15	970	2222	142	138	

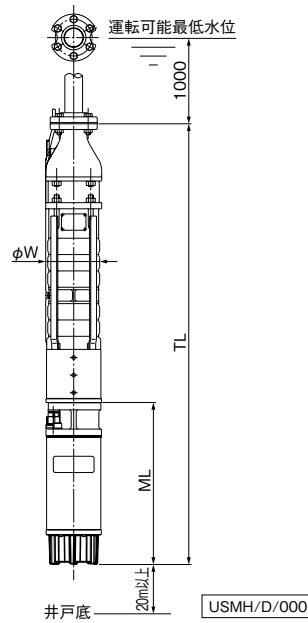
③ケーブル質量除く

USM/d/601

●US(N)MH形  
井戸径 100mm



●USMH形  
井戸径 150mm



清水水中

単位：mm

井戸径	口径	形 式	出力 kW	段 数	組合せ寸法			質量(注2) kg	適用井戸ふた
					ML	TL	W		
100	32	USMH326-1.5	1.5	13	488	1174	98	24	SDT-S32
		USMH326-2.2R	2.2	19	507	1389	98	29	
		USMH326-3.7	3.7	30	602	1792	98	40	
	40	USNMH406-1.5	1.5	6	488	1088	97	27	SDT-SN40
		USNMH406-2.2R	2.2	9	507	1233	97	28	
		USNMH406-3.7	3.7	14	602	1566	97	40	
50	USNMH506-2.2R	2.2	7	507	1213	97	27	SDT-SN50	
	USNMH506-3.7	3.7	12	602	1581	97	39		
150	40	USMH406-3.7	3.7	7	671	1393	142	83	SDT-S40
		USMH406-5.5	5.5	10	736	1578	142	95	
		USMH406-7.5	7.5	14	801	1843	142	109	
		USMH406-11	11	19	866	2108	142	124	
		USMH406-15	15	27	931	2493	142	144	
	50	USMH506-3.7	3.7	5	671	1313	142	82	SDT-S50
		USMH506-3.7G	3.7	7	671	1465	142	89	
		USMH506-5.5	5.5	7	736	1458	142	93	
		USMH506-5.5G	5.5	9	736	1610	142	100	
		USMH506-7.5	7.5	10	801	1643	142	105	
		USMH506-7.5G	7.5	12	801	1835	142	112	
		USMH506-11	11	15	866	1948	142	124	
		USMH506-11G	11	17	866	2100	142	131	
	65	USMH506-15	15	19	931	2173	142	140	SDT-S65
		USMH506-15G	15	21	931	2325	142	147	
		USMH656-5.5	5.5	5	736	1438	142	88	
		USMH656-7.5	7.5	7	801	1603	142	98	
		USMH656-11	11	10	866	1818	142	112	
	USMH656-15	15	14	931	2133	142	128		
	USMH656-18	18.5	18	1061	2463	142	148		
	USMH656-22	22	21	1430	2982	142	200		

③1 ケーブル70℃仕様は、形式の末尾にEが付きます。 ③2 ケーブル質量除く

USMH/d/602

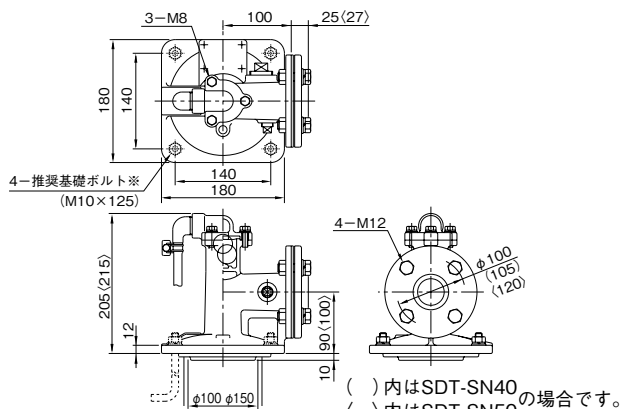


■特別付属品(オプション)



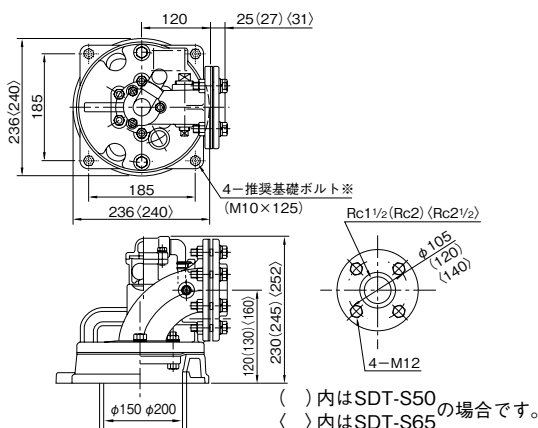
口径 mm	井戸ふた形式	適用 ポンプ	許容吊下荷重	取出可能 ケーブルサイズ
			kN	mm <sup>2</sup>
32	SDT-S32	USMH32	11.8	14
40	SDT-SN40	USNMH40	13.8	8
50	SDT-SN50	USNMH50	15.7	5.5
40	SDT-S40	USM40 USMH40	19.6	22
50	SDT-S50	USM50 USMH50 USMH50-G	25.5	22
65	SDT-S65	USM65 USMH65	37.3	14 (150φ井戸) 30 (200φ井戸)

●SDT-S32、SDT-SN40・50



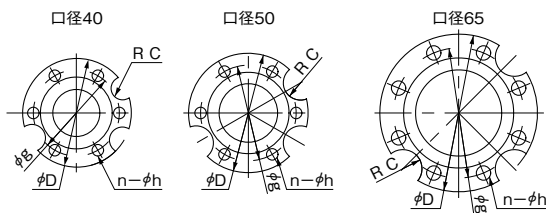
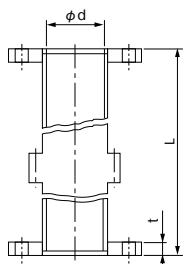
( )内はSDT-SN40の場合です。  
( < )内はSDT-SN50の場合です。  
※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

●SDT-S40・50・65



( )内はSDT-S50の場合です。  
( < )内はSDT-S65の場合です。  
※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

●揚水管 (150mm井戸用)



単位:mm

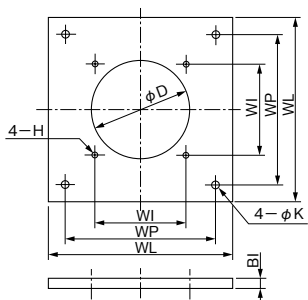
口径	フ ラ ン ジ						質 量 (kg)				
	D	g	n	h	t	C	揚水管 (SGP) ※1 L=5510	揚水管 (SGP) ※1 L=2760	ステンレス揚水管 (SUS304) ※2 L=2000	ステンレス揚水管 (SUS304) ※2 L=4000	
40	115	90	6	12	14	18	24	12.4	2.9	8	14
50	125	100	6	12	14	18	31	16.5	3.5	11	21
65	140	115	8	12	14	18	44	22.7	4.4	14	27

※1 塗装仕様は、熔融亜鉛メッキHDZT49 ※2 ステンレス鋼鋼管スケジュール20Sを使用 ㊟泉質により選定ください

●ソールプレート

井戸径の大きな井戸に設置する場合にご利用ください。

単位:mm



品 名	適用井戸ふた	ソールプレート 適用井戸径	WL	WP	WI	D	H	K	BI	質量 (kg)
ソールプレート200	SDT-S32 SDT-SN40・50	200	280	230	140	150	M10	12	16	7.6
ソールプレート250	SDT-S40~65	250	340	280	185	180	M10	12	16	11.3

●水中電極

- ・ステンレス製水中電極
- ・耐熱ビニルキャブタイヤ丸形コード採用(SHVCTF)



## ■制御盤 (ECA3-B・D、ECAW3-B・D形)

### ●標準仕様

形 式	ECA3-B・D形※1 / ECAW3-B・D形※1	
運 転 方 式	単 独	
制 御 方 式	井戸または受水槽水位による ON-OFF	
定 格 容 量	1.5～22kW	
定 格 電 圧	三相200V※2	
周 波 数	50・60Hz	
周 囲 温 度	-5～40℃	
相 対 湿 度	45～85%RH	
保 護 装 置	3Eリレー	
設 置 場 所	屋内 / 屋外※3	
塗 装 色 (マンセルNo.)	ベージュ (5Y7/1)	
表示灯	電源	○
	故障	○ (過負荷・欠相・逆相)
	運転	○
	電流・電圧計	○ (デジタル)
	受水槽	○ (満水減水)
外部信号 (無電圧)	井戸	○ (井戸温水)
	運転・故障・温水・受水槽満水・受水槽減水	
始 動 方 式	7.5kW以下:直入11kW以上:入・△	

※1 -B形:USM形用。-D形:USMH形用です。但し、井戸径150mm用のUSMH形の3.7kW品は、-B形になります。

※2 400Vについてはお問合せください。

※3 JISCO920(電気機械器具及び配線材料の防水試験通則) 保護等級4(防まつ形相当)



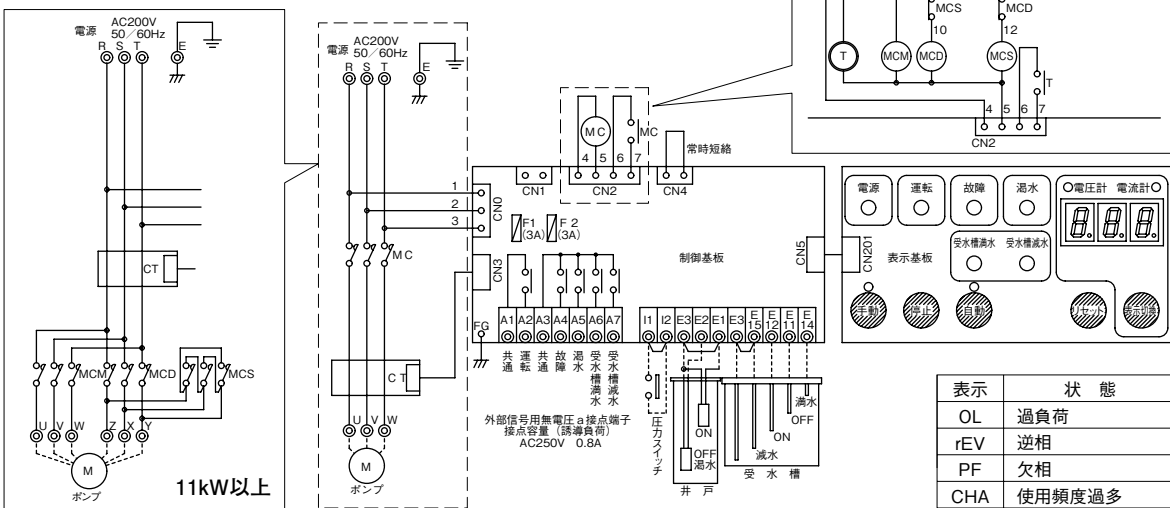
ECA3-B・D形



ECAW3-B・D形

- 温泉用深井戸水中ポンプ専用の制御盤で確実な制御と保護をいたします。
- 受水槽満水・減水警報標準です。
- 3Eリレーを内蔵し、過負荷・欠相・逆相保護を行います。
- 電圧・電流及び故障をデジタル表示します。
- 漏電しゃ断器付き、その他特殊仕様についてはお問合せください。

## ■制御盤展開接続図例



### (注意事項)

- ・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
- ・I1-I2間に、圧カスイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
- ・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。

- ・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
- ・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
- ・リセットボタンは、3Eトリップと温水のリセットを兼用です。
- ・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
- ・3Eリレーがトリップした場合、上記表のOL～CHAのように表示されます。

■ケーブル延長適用表

※延長適用長さはポンプ使用温度の最大時に算出しています。ご計画に際して、表の値を超える場合はご相談ください。

●USM形 ケーブル仕様:耐熱ケーブル H-CVCTF 200V

始動方式	モータ 枠 出力 番 kW	付属ケーブル サイズ × 長さ mm <sup>2</sup> ×m	ケーブル許容長さ (コネクタケーブル含む)						
			2	3.5	5.5	8	14	22	30
直	M4	1.9 1.25×5	59	108	166	232	406		
		2.7 1.25×5		83	128	179	312		
		3.7 1.25×5		68	104	145	254		
入	M6	5.5 5.5×5			84	118	206	321	433
		7.5 5.5×5				86	150	234	315
人   △	M6	11 5.5×5			72	101	176	273	368
		15 5.5×5				83	145	226	304
		22 5.5×5					97	152	204

400V

始動方式	モータ 枠 出力 番 kW	付属ケーブル サイズ × 長さ mm <sup>2</sup> ×m	ケーブル許容長さ (コネクタケーブル含む)					
			2	3.5	5.5	8	14	22
直	M4	1.9 1.25×5	227	421	653	920		
		2.7 1.25×5	178	330	513	722		
		3.7 1.25×5	141	263	408	574	1000	
入	M6	5.5 5.5×5	113	211	328	462	811	
		7.5 5.5×5		154	240	338	591	921
人   △	M6	11 5.5×5	97	181	281	395	693	1000
		15 5.5×5			232	326	572	894
		22 5.5×5				155	219	385

●USMH形 ケーブル仕様:耐熱ケーブル SH-PVCTF 200V

始動方式	モータ 枠 出力 番 kW	付属ケーブル サイズ × 長さ mm <sup>2</sup> ×m	ケーブル許容長さ (コネクタケーブル含む)						
			2	3.5	5.5	8	14	22	30
直	M4	1.5 1.25×5	69	125	193	271	475		
		2.2 1.25×5	48	86	132	186	325		
		3.7 1.25×5		54	83	116	203		
入	M6	3.7 8×5			88	124	216	335	451
		5.5 8×5				85	149	231	311
		7.5 8×5					116	180	242
人   △	M6	11 8×5			68	119	185	248	
		15 8×5				89	138	186	
		18.5 8×5				74	115	155	
		22 8×5					92	124	

400V

始動方式	モータ 枠 出力 番 kW	付属ケーブル サイズ × 長さ mm <sup>2</sup> ×m	ケーブル許容長さ (コネクタケーブル含む)						
			2	3.5	5.5	8	14	22	30
直	M6	3.7 8×5	122	222	345	486	855		
		5.5 8×5		153	238	335	589		
		7.5 8×5		121	188	265	466	500	
人   △	M6	11 8×5	123	190	268	471	500		
		15 8×5		143	202	355	500		
		18.5 8×5			118	166	293	456	500
		22 8×5				137	242	377	500

清水水中

●USMH-E形 ケーブル仕様:耐熱ケーブル H-CVCTF (70℃以下) 200V

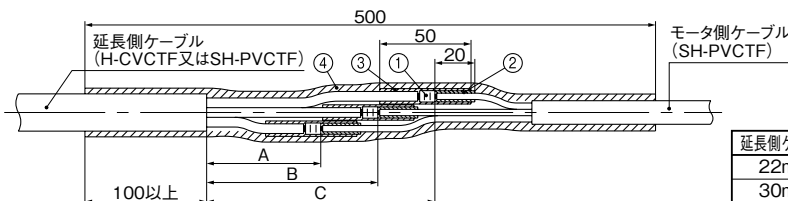
始動方式	モータ 枠 出力 番 kW	付属ケーブル サイズ × 長さ mm <sup>2</sup> ×m	ケーブル許容長さ (コネクタケーブル含む)						
			2	3.5	5.5	8	14	22	30
直	M4	1.5 1.25×5	74	136	210	295	516		
		2.2 1.25×5	51	94	144	202	353		
		3.7 1.25×5			90	127	221		
		3.7 8×5		64	99	138	242	377	508
		5.5 8×5				95	167	260	350
入	M6	7.5 8×5				129	202	272	
		11 8×5			76	133	207	279	
		15 8×5				99	155	209	
人   △	M6	18.5 8×5				83	129	174	
		22 8×5					103	139	

400V

始動方式	モータ 枠 出力 番 kW	付属ケーブル サイズ × 長さ mm <sup>2</sup> ×m	ケーブル許容長さ (コネクタケーブル含む)						
			2	3.5	5.5	8	14	22	30
直	M6	3.7 8×5	135	250	388	546	958	1000	
		5.5 8×5		172	267	376	660	1000	
		7.5 8×5		135	211	297	522	816	
人   △	M6	11 8×5	138	214	301	528	825		
		15 8×5			161	227	398	622	700
		18.5 8×5			132	187	328	513	693
		22 8×5				153	271	424	572

■ケーブル接続方法

- 1.芯線を下図の寸法(A、B、C)に取り出してください。
- 2.ケーブルの熱収縮チューブを巻き付ける部分(ケーブルの絶縁体及びシース部分)の汚れをラッカーシンナー等にて除去してください。
- 3.熱収縮チューブをケーブルに通してから、圧着端子①を圧着してください。
- 4.熱収縮チューブは、工業用ドライヤー(金属製1200W以上)等により熱収縮チューブの中心部より加熱し、両端の全周より接着剤がはみ出るまで作業を行ってください。
- 5.熱収縮チューブの加熱作業の順番は、②→③→④の順で行ってください。(②の熱収縮チューブは1.25mm<sup>2</sup>×5.5mm<sup>2</sup>以下、2mm<sup>2</sup>×8mm<sup>2</sup>以下、5.5mm<sup>2</sup>×8mm<sup>2</sup>以下、8mm<sup>2</sup>×22mm<sup>2</sup>以下の場合には不要です。)
- 6.完成後、接続部分を24時間水没させ絶縁抵抗の低下がないことをご確認ください。



延長側ケーブルサイズ	A	B	C
22mm <sup>2</sup> 以下	60mm	90mm	120mm
30mm <sup>2</sup> 以上	90mm	120mm	150mm

# DUH形 水中ポンプ 農事用

## ■用 途

- 農事用・水田・畑への揚水・散水

## ■特 長

- (1)高揚程で耐砂性にも優れています。
- (2)異物のつまりにくい片面オープンインペラを採用。
- (3)気中運転が可能です。
- (4)オートカット内蔵でモータの焼損を防止します。

## ■標準仕様

揚 液	液 質	農事用水・河川水(砂含有量容積比2%以下)
	液 温	0~40℃(凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	FCD SUS403 FC(管ケーシング:SPCC)
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>
構 造	インペラ 軸 封  封 入 油 軸 受	セミオープン ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン) JISタービン油2種 ISO VG32 密封玉軸受
吐 出 し 形 状		ホースカップリング
塗 装 色 (マンセルNo.)		レモンイエロー (2.5Y8/16)



## ■標準付属品

水 中 ケ ー ブ ル	20m
ホ ー ス カ ッ プ リ ン グ	

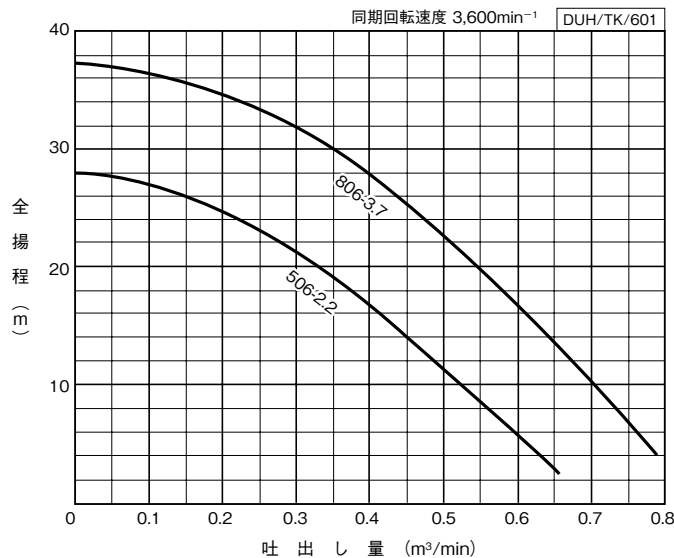
## 形式説明

### DUH-505-2.2

① ② ③ ④

- ①ポンプ形式
- ②口径 (mm)
- ③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力 (kW)

## ■適用図



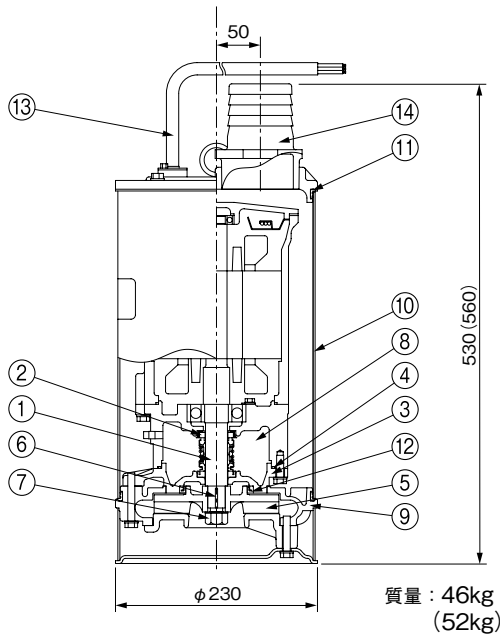
## ■仕様表

DUH/SI/603

口径	形 式	出力	標準仕様		最大仕様
			吐出し量	全揚程	最大吐出し量
mm		kW	m <sup>3</sup> /min	m	m <sup>3</sup> /min
50	DUH-506-2.2	2.2	0.25	23	0.65
80	DUH-806-3.7	3.7	0.5	22	0.75

■部品配置図例・寸法図

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。  
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



( )内は口径80mm品になります。

No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS403
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiC <sub>x</sub> SiC
3	ケーシングカバー	FCD450
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FCD450
6	キー	SUS403
7	ナット	SUS304
8	タービン油	2種ISO-VG32
9	ケーシング	FC150
10	管ケーシング	SPCC
11	パッキン	NBR
12	ライナリング	CR
13	ケーブル	VCT
14	ホースカップリング	FC150

DUH/HX/601

●ケーブルサイズ (4芯)

出力 kW	材 料	ケーブル	
		サイズ(mm <sup>2</sup> )	外径(mm)
2.2	600Vビニル絶縁ビニル キャブタイヤケーブル(VCT)	1.25	11
3.7		2	12

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

# 排水水中ポンプ総合








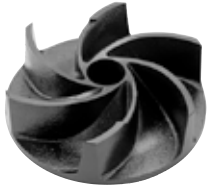
排水水中ポンプ一覧表 (代表機種の一覧です。記載の無い機種については本文を参照ください)

**NEW!**

用途	雑排水	汚水・汚物	汚水・汚物																									
形式	強化樹脂製	強化樹脂製	強化樹脂製																									
	WUP4形	WUO (4) 形	WUE形																									
軸封装置 (ダブルメカニカルシール)	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン																									
自動運転型の有無	○	○	○																									
ポンプ																												
羽根車の形状																												
異物通過能力 [異物(球)の径]	樹脂製ボルテックスタイプ	樹脂製ボルテックスタイプ	樹脂製ノンクログインペラ																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>口径 mm</th> <th>異物径 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>32</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	口径 mm	異物径 mm	32	14	40	14	50	20	<table border="1"> <thead> <tr> <th>口径mm</th> <th>異物径mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>35(2.2kW以上は40)</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	口径mm	異物径mm	40	35	50	35	65	35(2.2kW以上は40)	80	40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>口径mm</th> <th>異物径mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>35(2.2kW以上は40)</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	口径mm	異物径mm	50	35	65	35(2.2kW以上は40)	80
口径 mm	異物径 mm																											
32	14																											
40	14																											
50	20																											
口径mm	異物径mm																											
40	35																											
50	35																											
65	35(2.2kW以上は40)																											
80	40																											
口径mm	異物径mm																											
50	35																											
65	35(2.2kW以上は40)																											
80	40																											
ポンプ仕様	口径: 32~50mm 出力: 0.15~0.75kW 極数: 2極 乾式水中	口径: 40~80mm 出力: 0.15~3.7kW 極数: 2極 乾式水中	口径: 50~80mm 出力: 1.5~3.7kW 極数: 2極 乾式水中																									
ポンプの特長	ポンプ部に樹脂を採用することにより、長期間停止時の錆付きによる起動不能が防止でき、ポンプ本体重量も従来の鋳鉄製に比べ約1/2と非常に軽量。また、自動型は基板の無接点化により、大幅に長寿命となりました。	ポンプ部に樹脂を採用することで、長期間停止時の錆付きによる起動不能が防止でき、ポンプ本体重量も従来の鋳鉄製に比べ約1/2と非常に軽量。また、WUP4形と比べ異物通過能力を向上。自動型の0.75kW以下は無接点化により、大幅に長寿命となりました。	業界初の樹脂性ノンクログインペラを採用し、従来品(WUO形)に比べ高いポンプ効率、排水性能を誇ります。																									

※公共建築工事標準仕様…雑排水水中ポンプ: 直径20mmの固形物が排出できること  
汚物用水中ポンプ: 直径53mmの固形物が排出できること

# 排水水中ポンプ総合

雑排水	汚水	汚水・汚物	汚物(カッター付)																																	
YUK2形	SU4形	ZU <sup>3</sup> J・ZUH(J)・ZU4形	AU4形																																	
ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン																																	
○	○ (3.7kW以下)	○ (3.7kW以下)	○ (3.7kW以下)																																	
																																				
																																				
ステンレス製セミオープン	CAC製クローズ	セミオープンS字形ノンクログ	ボルテックスタイプ(カッター付)																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>口径 mm</th> <th>異物径 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </tbody> </table>	口径 mm	異物径 mm	40	20	50	20	涌水等固形物を含まない汚水	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>口径mm</th> <th>異物径 mm</th> <th>布状の大きさ mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">200×200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">300×300</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">300×450</td> </tr> </tbody> </table>	口径mm	異物径 mm	布状の大きさ mm	50	35	200×200	65	35	300×300	80	40	300×450	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>口径 mm</th> <th>固形物 球体径 mm</th> <th>切断可能な 布状物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td>0.75kW: バンティストッキング</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td>1.5kW: タオル (300×450mm)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">24 (2.2kW以下) 26 (3.7kW以上)</td> <td>2.2kW以上: タオル (300×900mm) (上記のほか軍手、梱包ひも、ビニール袋なども切断可能です。)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	口径 mm	固形物 球体径 mm	切断可能な 布状物	50	17	0.75kW: バンティストッキング	65	17	1.5kW: タオル (300×450mm)	80	24 (2.2kW以下) 26 (3.7kW以上)	2.2kW以上: タオル (300×900mm) (上記のほか軍手、梱包ひも、ビニール袋なども切断可能です。)	100	26	
口径 mm	異物径 mm																																			
40	20																																			
50	20																																			
口径mm	異物径 mm	布状の大きさ mm																																		
50	35	200×200																																		
65	35	300×300																																		
80	40	300×450																																		
口径 mm	固形物 球体径 mm	切断可能な 布状物																																		
50	17	0.75kW: バンティストッキング																																		
65	17	1.5kW: タオル (300×450mm)																																		
80	24 (2.2kW以下) 26 (3.7kW以上)	2.2kW以上: タオル (300×900mm) (上記のほか軍手、梱包ひも、ビニール袋なども切断可能です。)																																		
100	26																																			
口径: 40、50mm 出力: 0.25~0.75kW 極数: 2極 乾式水中	口径: 50mm 出力: 0.75~7.5kW 極数: 2極 乾式水中	口径: 50~80mm 出力: 0.4~7.5kW 極数: 2極 乾式水中	口径: 50~100mm 出力: 0.75~7.5kW 極数: 4極 乾式水中																																	
ポンプインペラにSCS13(ステンレス鋳物)を採用することにより、長期間停止時の錆付きによる起動不能を防止します。	CAC製クローズドインペラを採用することにより、揚水性能に優れ、またインペラの錆付きによる起動不能を防止します。	S字インペラを採用し、異物通過能力を向上。小形・軽量です。最大90℃対応の高液温タイプもございます。	FCD(ダクタイル鋳鉄)フラットインペラおよびセラミックコーティングカッターピースと独自のケーシング構造により、異物を細かく切断、排出します。																																	



# 排水水中ポンプ総合

用途	汚物	汚物	汚物																																	
形式	BU4形	BUW形	VU4形																																	
軸封装置 (ダブルメカニカルシール)	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン																																	
自動運転型の有無	○ (3.7kW以下)	—	○ (3.7kW以下)																																	
ポンプ																																				
羽根車の形状	 ノンクログ	 ステンレス製ノンクログ	 ボルテックスタイプ																																	
異物通過能力 [異物(球)の径]	<table border="1"> <thead> <tr> <th>口径 mm</th> <th>異物径 mm</th> <th>布状の大きさ mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>35</td> <td>300×300</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>35</td> <td>300×450</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>53</td> <td>1.5kW: 300×450</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>53</td> <td>2.2・3.7kW: 300×900</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>53</td> <td>5.5・7.5kW: 200×300</td> </tr> </tbody> </table> <small>※再始動による</small>	口径 mm	異物径 mm	布状の大きさ mm	50	35	300×300	65	35	300×450	80	53	1.5kW: 300×450	100	53	2.2・3.7kW: 300×900	150	53	5.5・7.5kW: 200×300	口径(球体径mm)の100%	<table border="1"> <thead> <tr> <th>口径 mm</th> <th>固形物 球体径 mm</th> <th>布状物 襦袢バンド 軍手 パンスト</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>50</td> <td>400mm以下 ○ ○</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>65</td> <td>(0.75kW及び 50Hz・1.5kWは 再始動で○)</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>80</td> <td>1.5kW以下 及び60Hz 3.7kWは 再始動で○</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>100</td> <td>2.2kW以下 及び60Hz 3.7kWは 再始動で○</td> </tr> </tbody> </table>	口径 mm	固形物 球体径 mm	布状物 襦袢バンド 軍手 パンスト	50	50	400mm以下 ○ ○	65	65	(0.75kW及び 50Hz・1.5kWは 再始動で○)	80	80	1.5kW以下 及び60Hz 3.7kWは 再始動で○	100	100	2.2kW以下 及び60Hz 3.7kWは 再始動で○
口径 mm	異物径 mm	布状の大きさ mm																																		
50	35	300×300																																		
65	35	300×450																																		
80	53	1.5kW: 300×450																																		
100	53	2.2・3.7kW: 300×900																																		
150	53	5.5・7.5kW: 200×300																																		
口径 mm	固形物 球体径 mm	布状物 襦袢バンド 軍手 パンスト																																		
50	50	400mm以下 ○ ○																																		
65	65	(0.75kW及び 50Hz・1.5kWは 再始動で○)																																		
80	80	1.5kW以下 及び60Hz 3.7kWは 再始動で○																																		
100	100	2.2kW以下 及び60Hz 3.7kWは 再始動で○																																		
ポンプ仕様	口径：50～150mm 出力：0.75～22kW 極数：4極 乾式水中	口径：65、80mm 出力：0.75～7.5kW 極数：4極 乾式水中	口径：50～100mm 出力：0.75～15kW 極数：4極 乾式水中																																	
ポンプの特長	出口幅の広いクローズドタイプのノンクログインペラにより、インペラ内に異物を通過させ排出します。ボルテックスタイプに比べ異物通過能力は劣りますが、揚水性能が高いです。	ステンレス製の高效率ノンクログインペラを採用し、耐食性に優れた製品です。	ボルテックスタイプのインペラによりポンプケーシング内部に流れを作り、口径と同じ大きさの異物が排出できます。																																	

※公共建築工事標準仕様…雑排水水中ポンプ：直径20mmの固形物が排出できること  
汚物用排水ポンプ：直径53mmの固形物が排出できること

# 排水水中ポンプ総合

汚物 ステンレス製 VUS形	汚物 BUM形	汚物 ステンレス製 VUM形	残水排水 LU3形																									
ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン																									
○ (3.7kW以下)	○ (ECM2形制御盤と組合せ)	○ (ECM2形制御盤と組合せ)	—																									
																												
																												
ステンレス製ボルテックス	ステンレス製ノンクログ	ステンレス製ボルテックス	ポリウレタン製セミオープン																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>口径 mm</th> <th>固形物 球体径 mm</th> <th>布 状 物 襦袢バンド 軍手 パンスト</th> </tr> <tr> <td>50</td> <td>50</td> <td>400mm以下 ○ ○</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>65</td> <td>0.75kW及び 50Hz1.5kWは 再始動で○</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>80</td> <td>1.5kW以下 は再始動で○</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>100</td> <td>2.2kW以下 及び60Hz 3.7kWは 再始動で○</td> </tr> </table>	口径 mm	固形物 球体径 mm	布 状 物 襦袢バンド 軍手 パンスト	50	50	400mm以下 ○ ○	65	65	0.75kW及び 50Hz1.5kWは 再始動で○	80	80	1.5kW以下 は再始動で○	100	100	2.2kW以下 及び60Hz 3.7kWは 再始動で○	口径(球体径mm)の100%	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>口径 mm</th> <th>異物径 mm</th> </tr> <tr> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </table>	口径 mm	異物径 mm	50	50	65	65	80	80	100	100	残水排水用 最低揚水水位：1～3mm
口径 mm	固形物 球体径 mm	布 状 物 襦袢バンド 軍手 パンスト																										
50	50	400mm以下 ○ ○																										
65	65	0.75kW及び 50Hz1.5kWは 再始動で○																										
80	80	1.5kW以下 は再始動で○																										
100	100	2.2kW以下 及び60Hz 3.7kWは 再始動で○																										
口径 mm	異物径 mm																											
50	50																											
65	65																											
80	80																											
100	100																											
口径：50～100mm 出力：0.4～7.5kW 極数：4極 乾式水中	口径：65、80mm 出力：0.75～7.5kW 極数：4極 乾式水中	口径：50～100mm 出力：0.4～7.5kW 極数：4極 乾式水中	口径：50mm 出力：0.4kW 極数：2極 乾式水中																									
オールステンレス製で腐食に強く、長寿命。 ボルテックスタイプのステンレスインペラにより長期間停止時の錆付きによる起動不能を防止します。	ステンレス製の高效率ノンクログインペラを採用し、耐食性に優れた製品です。	VUS形にステンレス製ベルマウスと着脱装置を設けたマンホール用オールステンレス製ポンプです。	残水排水用に専用設計し、最低揚水水位1～3mmと優れた排水性能を誇ります。																									

排水水中

■用途

ピット排水用・雑排水用・浄化槽排水用・汚水・湧水の排水用・ビル排水用・たまり水の排水用・移送

■特長

- (1)L・LNタイプはフロートスイッチの調整が可能です。(停止フロートは除く)
- (2)ポンプ部の樹脂化・ステンレス製フレームモータの採用により、腐食にも強く、軽くて取扱いも容易です。
- (3)制御基板、フロートスイッチの無接点化(400V品は除く)や、フロートスイッチケーブルの強化により、長寿命になりました。
- (4)モータはオートカット内蔵、さらに二重軸封式でモータへの浸水を防止し、安心してお使いいただけます。
- (5)ボルテックスタイプのため異物通過性能も優れ、更に独自のインペラ構造を採用し、高い揚水性能を発揮します。
- (6)ストレーナはワンタッチ着脱式で掃除などのメンテナンスも簡単です。
- (7)フロートスイッチ付の自動型(-L) および自動交互内蔵型(-LN)があります。
- (8)自動交互内蔵型は自動型と組合せて、制御盤なしで自動交互運転を行います。また異常増水時には並列運転を行います。万一、一方のポンプが故障しても他方のポンプが単独運転を行います。
- (9)(一社)公共建築協会の「水中モーターポンプ(汚水用:口径40、50mm、雑排水用:口径50mm)」評価品です。



インペラ



WUP4形



WUP4-L形



WUP4-LN形

■標準仕様

揚液	液質	汚水・雑排水 (pH5~9)
	液温	0~40℃
材料	インペラ	樹脂
	主軸	SUS304(接液部)
	ケーシング	樹脂
モータ種類	種類	乾式水中モータ
	電源	単相100V(0.4kW以下:コンデンサ始動) 三相200V・400V(0.25kW以上)
	同期回転速度	50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>
ポンプ設置最大水深		5m
構造	インペラ	ボルテックスタイプ(ストレーナ付)
	軸封	ダブルメカニカルシール {接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン}
	封入油	タービン油
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ

■種類

運転方式	形式
非自動型	WUP4形
自動型	WUP4-L形
自動交互内蔵型*	WUP4-LN形

\*自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

■異物通過能力(異物は変形自在の軟弱物で砂利等は除く)

口径(mm)	異物(球)の径(mm)
32	14
40	14
50	20

■標準付属品

水中ケーブル	6m
相フランジ	1組(パッキン、ボルト付)
液面スイッチ	フロートスイッチ付の場合(-L、-LN形)

■特殊仕様

ケーブル延長	単相用最大20m、三相用最大40m
封入油変更	食品添加物規格合格オイル

■特別付属品(オプション)

- 制御盤
- EBA形満水警報盤
- フロートスイッチ
- 着脱装置(樹脂製)
- ホースカップリング(樹脂製)
- 汚物用チェック弁
- SUSチェーン(シャックル付)2.5m、4m
- EFS形排水用ポンプ故障検出装置

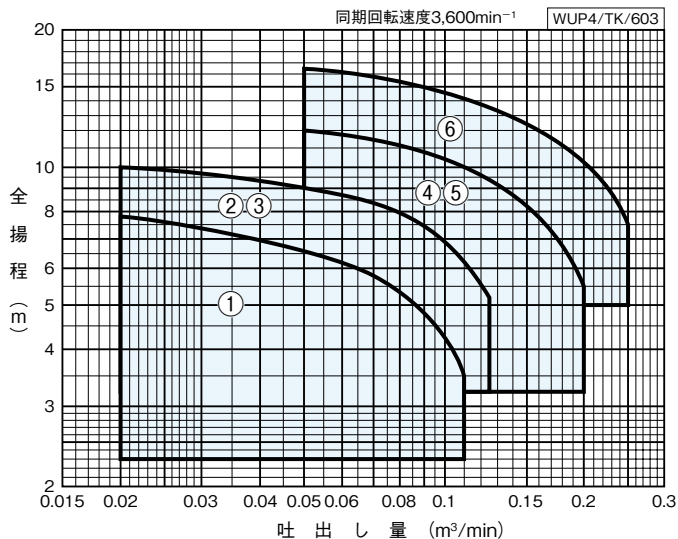
形式説明

WUP4-405-0.25SL

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力(kW)
- ⑤電源
  - S : 単相100V
  - T又は無記号: 三相200V
  - T4 : 三相400V
- ⑥運転方式
  - 無記号: 非自動型
  - L : 自動型
  - LN : 自動交互内蔵型

■適用図



■仕様表

WUP4/SI/602

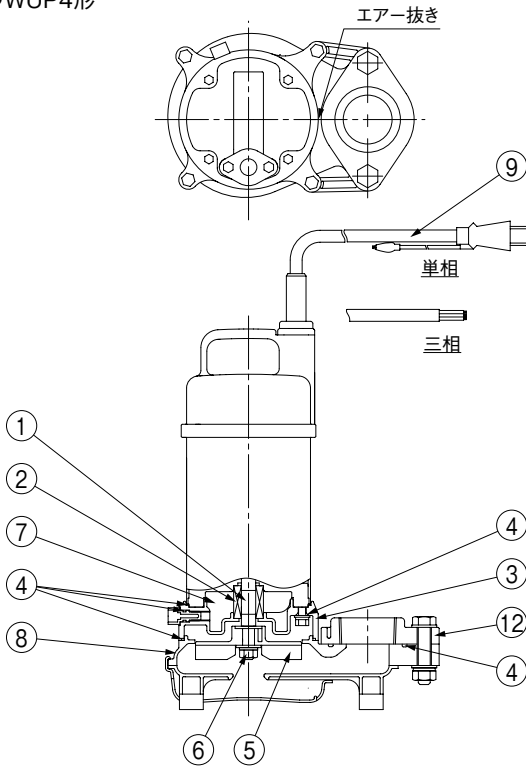
運転方式	口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			
					吐出し量		全揚程	
					m <sup>3</sup> /min	m	m <sup>3</sup> /min	m
非自動型	32	1	WUP4-326-0.15S	0.15※	0.02	7.8	0.11	3.5
	40	2	WUP4-406-0.25S	0.25※	0.02	10	0.125	5.2
		3	WUP4-406-0.25T	0.25	0.02	10	0.125	5.2
	50	4	WUP4-506-0.4S	0.4※	0.05	12	0.2	5.5
		5	WUP4-506-0.4T	0.4	0.05	12	0.2	5.5
		6	WUP4-506-0.75	0.75	0.05	16.2	0.25	7.5
自動型	32	1	WUP4-326-0.15SL	0.15※	0.02	7.8	0.11	3.5
	40	2	WUP4-406-0.25SL	0.25※	0.02	10	0.125	5.2
		3	WUP4-406-0.25TL	0.25	0.02	10	0.125	5.2
		4	WUP4-506-0.4SL	0.4※	0.05	12	0.2	5.5
	50	5	WUP4-506-0.4TL	0.4	0.05	12	0.2	5.5
		6	WUP4-506-0.75L	0.75	0.05	16.2	0.25	7.5
自動交互内蔵型	32	1	WUP4-326-0.15SLN	0.15※	0.02	7.8	0.11	3.5
	40	2	WUP4-406-0.25SLN	0.25※	0.02	10	0.125	5.2
		3	WUP4-406-0.25TLN	0.25	0.02	10	0.125	5.2
		4	WUP4-506-0.4SLN	0.4※	0.05	12	0.2	5.5
	50	5	WUP4-506-0.4TLN	0.4	0.05	12	0.2	5.5
		6	WUP4-506-0.75LN	0.75	0.05	16.2	0.25	7.5

④自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。

※単相100V

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●WUP4形

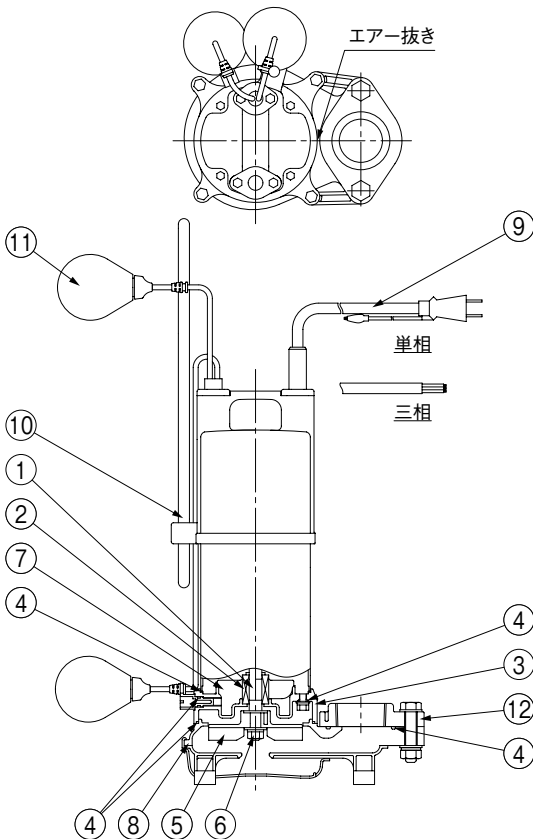


No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS304
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC
3	ケーシングカバー	PA
4	Oリング	NBR
5	インペラ	AES又はPA
6	ナット	SUS304
7	タービン油	—
8	ケーシング	PPE
9	ケーブル	VCT
10	ロッド	PVC
11	フロート	—
12	ひしフランジ	PVC

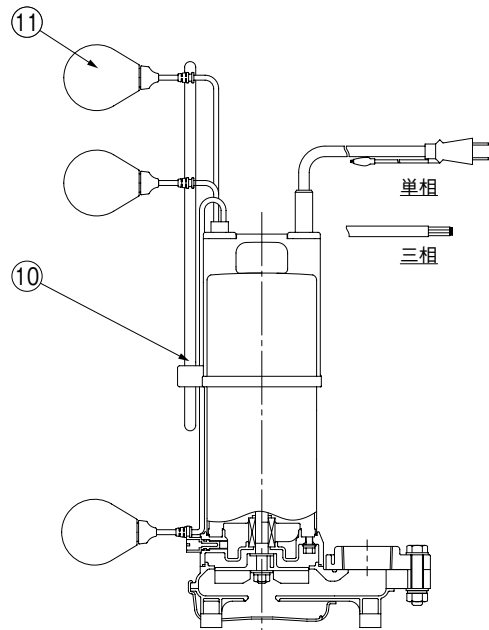
WUP4/HC/002

排水水中

●WUP4-L形

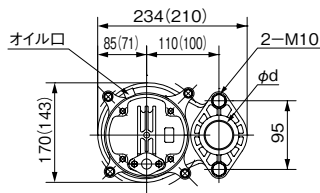


●WUP4-LN形

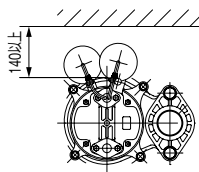


■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

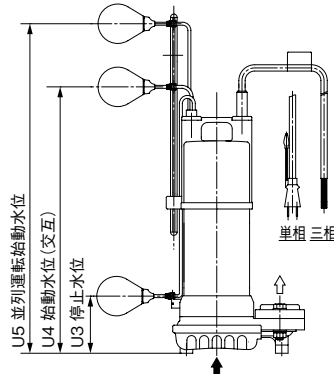
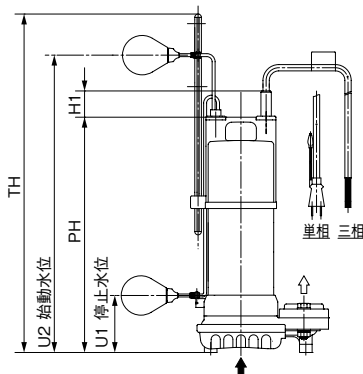
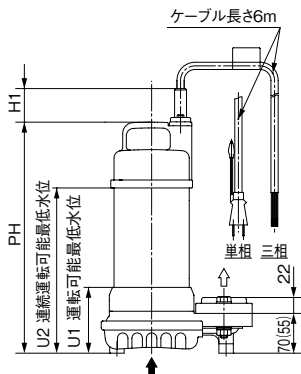
・WUP4形



・WUP4-L形



・WUP4-LN形



( ) 内は0.25kW以下の場合です。

WUP4/D/002

単位: mm

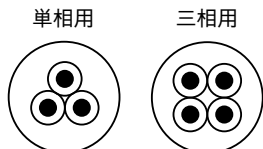
運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ			水 位 ※1					質量 ※2 kg
				PH	TH	H1	U1	U2	U3	U4	U5	
非自動型	32	WUP4-326-0.15S	0.15	338	—	40	90	216	—	—	—	6.0
	40	WUP4-406-0.25S	0.25	343	—	40	90	216	—	—	—	6.4
		WUP4-406-0.25T	0.25	338	—	40	90	200	—	—	—	5.5
	50	WUP4-506-0.4S	0.4	354	—	35	105	240	—	—	—	9.2
		WUP4-506-0.4T	0.4	339	—	35	105	220	—	—	—	8.0
		WUP4-506-0.75	0.75	359	—	40	105	240	—	—	—	9.5
自動型 自動交互内蔵型	32	WUP4-326-0.15S <sub>LN</sub>	0.15	383	539	40	90	472	90	422	522	6.4/12.9
	40	WUP4-406-0.25S <sub>LN</sub>	0.25	386	539	40	90	472	90	422	522	6.8/13.7
		WUP4-406-0.25T <sub>LN</sub>	0.25	381	524	40	90	456	90	406	506	5.9/11.9
	50	WUP4-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4	376	538	35	105	470	105	420	520	9.6/19.3
		WUP4-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4	361	518	35	105	450	105	400	500	8.4/16.9
		WUP4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	381	538	40	105	470	105	420	520	9.9/19.9

※1 自動型のU2、U4、U5の値は出荷時設定です。停止フロート以外の位置変更が可能です。(取扱説明書記載範囲値)

※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型/2台の合算値で表しています。

WUP4/d/604

●ケーブルサイズ



出力 kW	電源 V	ケーブル		
		サイズ(mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径(mm)
0.15S	单相100	0.75	3	9.2
0.25S	单相100		4	9.9
0.25T	三相200			9.2
0.4S	单相100		4	9.9
0.4T	三相200			11
0.75	三相200			

材料: 600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(VCT)

■モーター特性は、巻末を参照ください。

## ■特殊仕様

- 水中ケーブル延長

出力 kW	ケーブル長さ			
	10m付	20m付	30m付	40m付
0.15S、0.25S	○	○	—	—
0.4S	○	○	—	—
0.25T~0.75	○	○	○	○

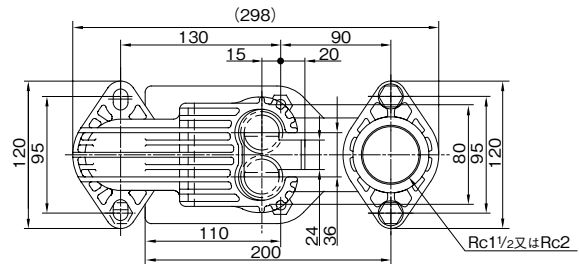
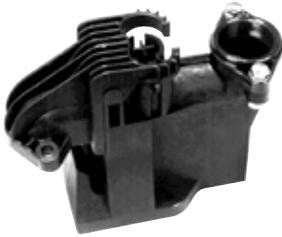
## ■特別付属品(オプション)

- ホースカップリング (樹脂製)



口径 mm	品名
32	32Aホースカップリング
40	40Aホースカップリング
50	50Aホースカップリング

- 着脱装置 (樹脂製)

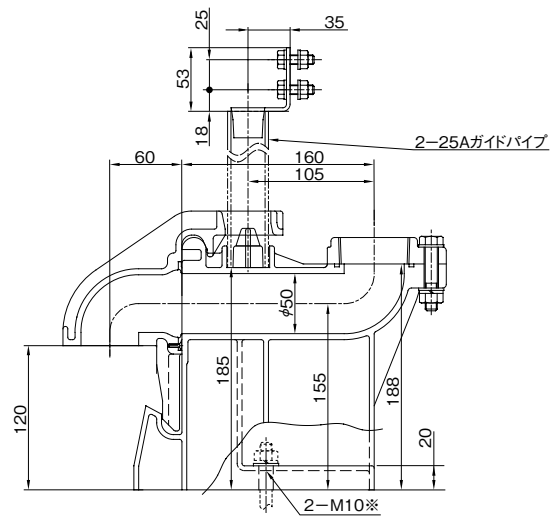


口径 mm	形式
40	UJP-40-5K ※
50	UJP-50-5K

ポンプ吊り下げ用ロープが付属されます。

- ③1 汚物用逆止弁は槽外の配管にて取付けてください。
- ③2 ガイドパイプは付属しておりません。P.361の適用表を参考に別途お買い求めください。

※口径32mm品との組合せについてはお問合せください。



- ③3 ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合にはスケジュール20Sをご使用ください。

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

- SUSチェーン  
2.5m、4m

- 制御盤、フロートスイッチなど他の特別付属品はP.363を参照ください。



■用 途

- 汚水・汚物・湧水の排水用・ピット排水用・雑排水用・浄化槽排水用

■特 長

- (1)L・LNタイプはフロートスイッチの調整が可能です。(停止フロートは除く)
- (2)ポンプ部の樹脂化・ステンレス製フレームモータの採用により、腐食にも強く、軽くて取扱いも容易です。
- (3)WUO4形は、制御基板、フロートスイッチの無接点化(1.5kW以上及び400V品は除く)、フロートスイッチケーブルの強化により、長寿命になりました。
- (4)インペラ・ケーシングなどには、ガラス繊維入り強化樹脂、モータはオートカット内蔵、さらに二重軸封式でモータへの浸水を防止し、安心してお使いいただけます。
- (5)ボルテックスタイプのため異物通過性能も優れ、更に独自のインペラ構造を採用し、高い揚水性能を発揮します。
- (6)フロートスイッチ付の自動型(-L) および自動交互内蔵型(-LN) があります。
- (7)自動交互内蔵型は自動型と組合せて、制御盤なしで自動交互運転を行います。また異常増水時には並列運転を行います。万一、一方のポンプが故障しても他方のポンプが単独運転を行います。
- (8)(一社)公共建築協会の中水モーターポンプ(汚水用：口径40、50mm)評価品です。(1.5kW品は除く)

■標準仕様

揚 液	液 質	汚水・汚物水 (pH5~9)
	液 温	0~40℃
材 料	インペラ	樹脂
	主 軸	SUS304(接液部)
	ケーシング	樹脂
モ ー タ	種 類	乾式水中モータ
	電 源	単相100V(0.4kW以下:コンデンサ始動) 三相200V・400V(0.25kW以上)
	同期回転速度	50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>
ポンプ設置最大水深		5m、8m(1.5kW以上)
構 造	インペラ	ボルテックスタイプ
	軸 封	ダブルメカニカルシール {接液側:SiC×SiC {モータ側:セラミック×カーボン}
	封入油	タービン油
	軸 受	密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用フランジ (0.75kW以下:ひし 1.5kW以上:角)

■種 類

運 転 方 式	形 式
非 自 動 型	WUO(4)形
自 動 型	WUO(4)-L形
自動交互内蔵型*	WUO(4)-LN形

\*自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

■異物通過能力(異物は変形自在の軟弱物で砂利等は除く)

口径(mm)	異物(球)の径(mm)
40	35
50	35
65	35(2.2kW以上は40)
80	40



インペラ



WUO(4)形



WUO(4)-L形



WUO(4)-LN形

■標準付属品

水中ケーブル	0.75kW以下:6m 1.5kW以上:10m
相 フ ラ ン ジ	1組(パッキン、ボルト付)
液 面 ス イ ッ チ	フロートスイッチ付の場合(-L、-LN形)

■特殊仕様

ケーブル延長	単相用最大20m、三相用最大40m
封入油変更	食品添加物規格合格オイル

■特別付属品(オプション)

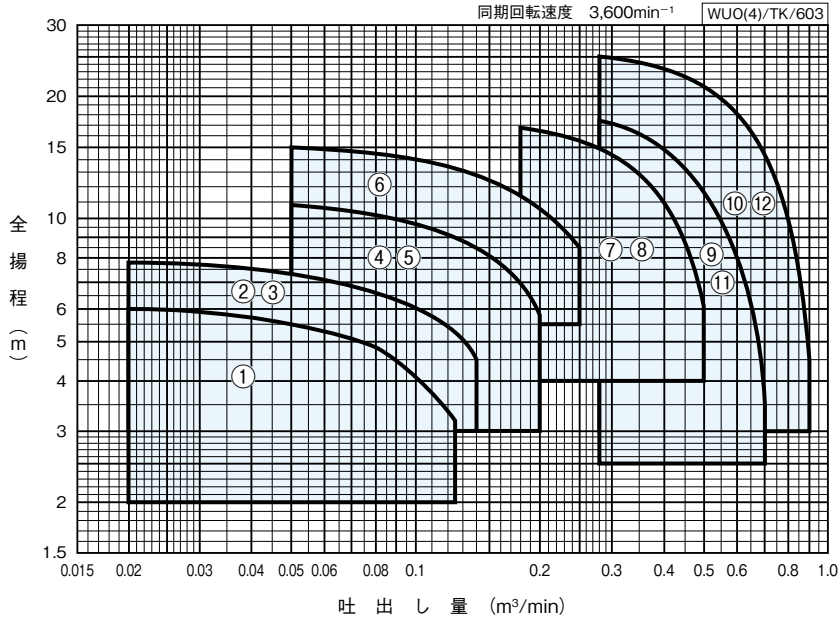
- 制御盤
- ホースカップリング
- EBA形満水警報盤
- フロートスイッチ
- 着脱装置(樹脂製)
- SUSチェーン(シャックル付)2.5m、4m(0.75kW以下のみ)
- EFS形排水用ポンプ故障検出装置

形式説明

WUO(4)-405-0.15SL(G)

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力(kW)
- ⑤電源
- ⑥運転方式
- S : 単相100V
  - T又は無記号: 三相200V
  - T4 : 三相400V
  - 無記号: 非自動型
  - L : 自動型
  - LN : 自動交互内蔵型

### ■適用図



排水水中

### ■仕様表

WUO(4)/HSI/604

運転方式	口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				
					吐出し量		全揚程		
					m <sup>3</sup> /min	m	m <sup>3</sup> /min	m	
非自動型	40	1	WUO4-406-0.15S	0.15※	0.02	6	0.125	3.2	
		2	WUO4-406-0.25S	0.25※	0.02	7.8	0.14	4.5	
		3	WUO4-406-0.25T	0.25	0.02	7.8	0.14	4.5	
	50	4	WUO4-506-0.4S	0.4※	0.05	10.8	0.2	5.8	
		5	WUO4-506-0.4T	0.4	0.05	10.8	0.2	5.8	
		6	WUO4-506-0.75	0.75	0.05	15	0.25	8.5	
	65	7	WUO-506-1.5 ※1	1.5	0.18	16.8	0.5	6	
		8	WUO-656-1.5 ※1	1.5	0.18	16.8	0.5	6	
		9	WUO-656-2.2 ※2	2.2	0.28	17.5	0.7	3.8	
		10	WUO-656-3.7 ※3	3.7	0.28	25	0.9	4.5	
		80	11	WUO-806-2.2 ※2	2.2	0.28	17.5	0.7	3.8
			12	WUO-806-3.7 ※3	3.7	0.28	25	0.9	4.5
自動型・自動交互内蔵型	40	1	WUO4-406-0.15S <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	0.15※	0.02	6	0.125	3.2	
		2	WUO4-406-0.25S <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	0.25※	0.02	7.8	0.14	4.5	
		3	WUO4-406-0.25T <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	0.25	0.02	7.8	0.14	4.5	
	50	4	WUO4-506-0.4S <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	0.4※	0.05	10.8	0.2	5.8	
		5	WUO4-506-0.4T <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	0.4	0.05	10.8	0.2	5.8	
		6	WUO4-506-0.75 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	0.75	0.05	15	0.25	8.5	
	65	7	WUO-506-1.5 <sup>L</sup> <sub>LN</sub> ※1	1.5	0.18	16.8	0.5	6	
		8	WUO-656-1.5 <sup>L</sup> <sub>LN</sub> ※1	1.5	0.18	16.8	0.5	6	
		9	WUO-656-2.2 <sup>L</sup> <sub>LN</sub> ※2	2.2	0.28	17.5	0.7	3.8	
		10	WUO-656-3.7 <sup>L</sup> <sub>LN</sub> ※3	3.7	0.28	25	0.9	4.5	
		80	11	WUO-806-2.2 <sup>L</sup> <sub>LN</sub> ※2	2.2	0.28	17.5	0.7	3.8
			12	WUO-806-3.7 <sup>L</sup> <sub>LN</sub> ※3	3.7	0.28	25	0.9	4.5

※1~3の銘板形式は次のようになります。(自動型は末尾にL、自動交互内蔵型はLNが付きます) ポンプ単体の仕様です。(一部モデル記号等は省略しています)

※1 WUO-506/656-1.5(LG、LNG)

※2 WUO-656/806-2.2(LG、LNG)

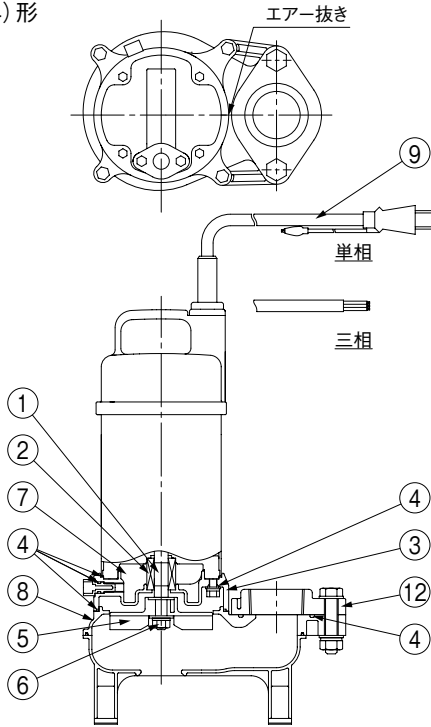
※3 WUO-656/806-3.7(LG、LNG)

㊤自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。

※単相100V

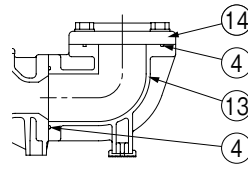
■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●WUO (4) 形



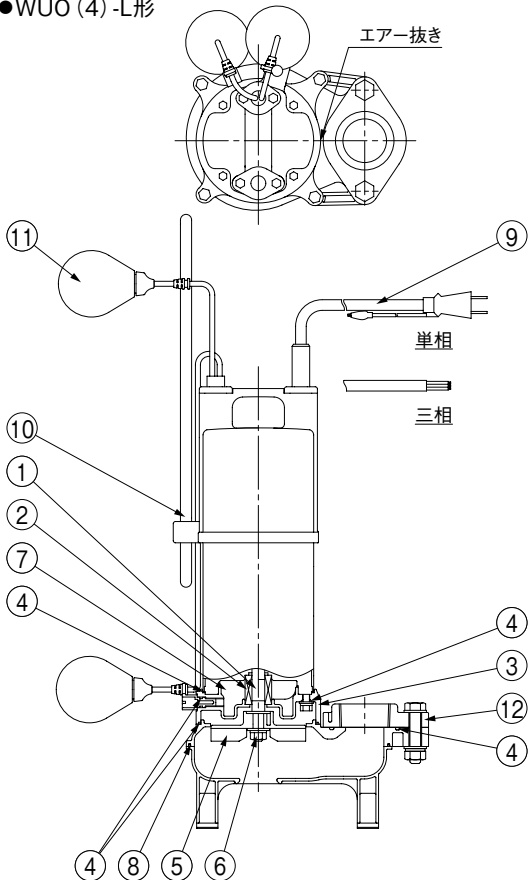
No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS304
2	メカニカルシール	モータ側:セラミックXカーボン 接液側:SiCXSIC
3	ケーシングカバー	PA
4	Oリング	NBR
5	インペラ	AES又はPA
6	ナット	SUS304
7	タービン油	---
8	ケーシング	樹脂
9	ケーブル	VCT
10	ロッド	PVC
11	フロート	---
12	ひしフランジ	PVC
13	連結曲管	PP
14	角フランジ	PVC

WUO(4)/HC/003

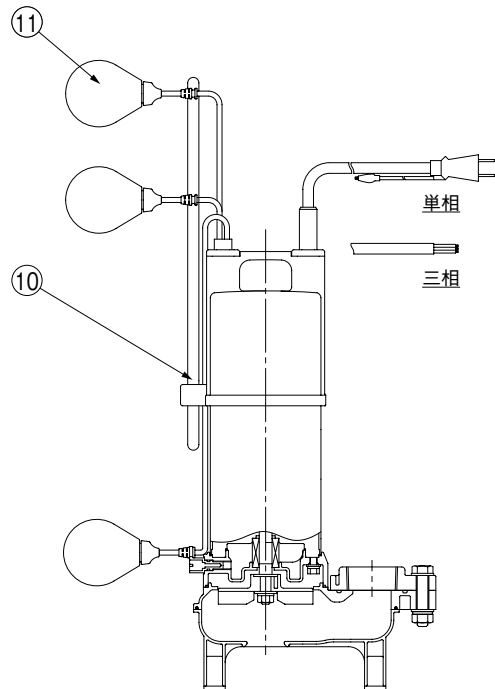


1.5kW以上の場合

●WUO (4) -L形



●WUO (4) -LN形



■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

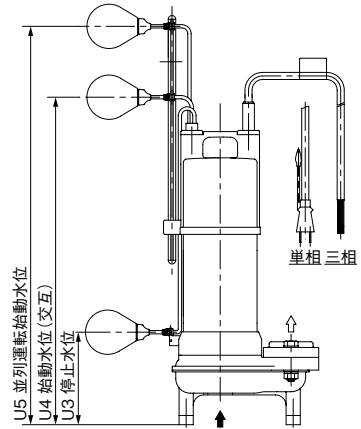
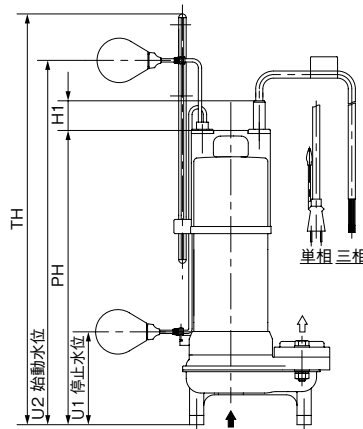
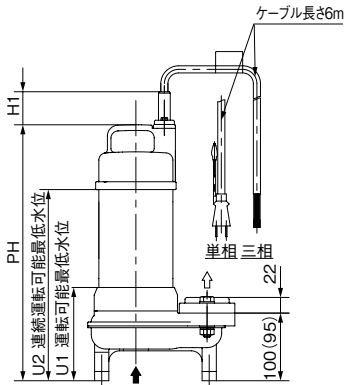
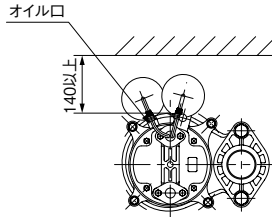
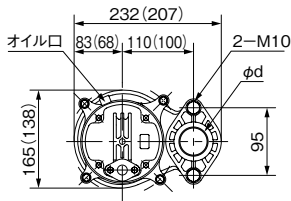
0.75kW以下

●フランジタイプ

・WU04形

・WU04-L形

・WU04-LN形



( )内は0.25kW以下の場合です。

WU0(4)/D/011

単位：mm

運転方式	口径 d	形 式	出力 kW	ポン プ			水 位 ※1					質量 ※2 kg
				PH	TH	H1	U1	U2	U3	U4	U5	
非自動型	40	WU04-406-0.15S	0.15	360	—	35	130	256	—	—	—	5.5
		WU04-406-0.25S	0.25	370	—	35	130	256	—	—	—	6.0
		WU04-406-0.25T	0.25	360	—	35	130	240	—	—	—	5.1
	50	WU04-506-0.4S	0.4	384	—	35	135	270	—	—	—	9.2
		WU04-506-0.4T	0.4	369	—	35	135	250	—	—	—	8.0
		WU04-506-0.75	0.75	389	—	40	135	270	—	—	—	9.5
自動型 自動交互内蔵型	40	WU04-406-0.15S <sub>LN</sub>	0.15	414	579	35	130	512	130	462	562	5.9/11.9
		WU04-406-0.25S <sub>LN</sub>	0.25	424	579	35	130	512	130	462	562	6.4/12.9
		WU04-406-0.25T <sub>LN</sub>	0.25	414	564	35	130	496	130	446	546	5.5/11.1
	50	WU04-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4	406	568	35	135	500	135	450	550	9.6/19.3
		WU04-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4	391	548	35	135	480	135	430	530	8.4/16.9
		WU04-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	411	568	40	135	500	135	450	550	9.9/19.9

※1 自動型のU2、U4、U5の値は出荷時設定です。停止フロート以外の位置変更が可能です。(取扱説明書記載範囲値)

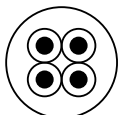
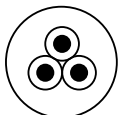
※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型/2台の合算値で表しています。

WU0(4)/d/613

●ケーブルサイズ

単相用

三相用



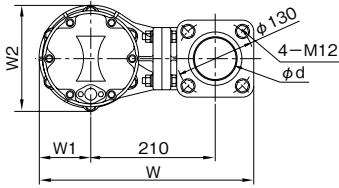
出力 kW	電源 V	ケ ー ブ ル		
		サイズ(mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径(mm)
0.15S	単相100	0.75	3	9.2
0.25S	単相100		4	9.9
0.25T	三相200		3	9.2
0.4S	単相100		4	9.9
0.4T	三相200	1.25	4	11
0.75	三相200			

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャプタイヤケーブル(VCT)

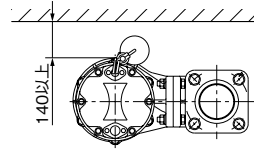
1.5kW以上

●フランジタイプ

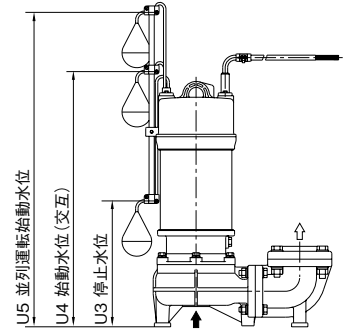
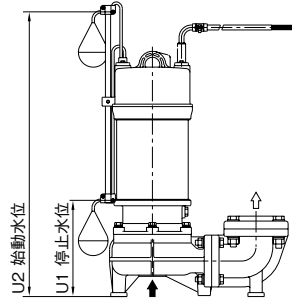
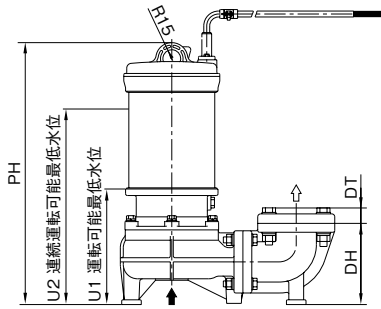
・WUO形



・WUO-L形



・WUO-LN形



WUO(4)/D/022

排水水中

単位：mm

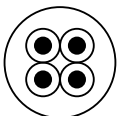
運転方式	口径 d	形 式	出力 kW	ポ ン プ						水 位 ※1					質量 ※2 kg
				PH	DH	W	W1	W2	DT	U1	U2	U3	U4	U5	
非 自 動 型	50	WUO-506-1.5	1.5	442	137	362	87	179	26	195	330	—	—	—	15.5
		WUO-656-1.5	1.5	442	137	362	87	179	26	195	330	—	—	—	15.5
	65	WUO-656-2.2	2.2	512	160	372	97	216	26	195	400	—	—	—	20.0
		WUO-656-3.7	3.7	549	160	372	97	216	26	195	440	—	—	—	25.8
		WUO-806-2.2	2.2	512	160	372	97	216	30	195	400	—	—	—	20.0
		WUO-806-3.7	3.7	549	160	372	97	216	30	195	440	—	—	—	25.8
自 動 交 互 内 蔵 型	50	WUO-506-1.5 <sub>LN</sub> G	1.5	497	137	362	87	179	26	195	577	255	517	637	16.3/32.8
		WUO-656-1.5 <sub>LN</sub> G	1.5	497	137	362	87	179	26	195	577	255	517	637	16.3/32.8
	65	WUO-656-2.2 <sub>LN</sub> G	2.2	549	160	372	97	216	26	195	727	255	647	787	20.8/41.8
		WUO-656-3.7 <sub>LN</sub> G	3.7	586	160	372	97	216	26	195	727	255	647	787	26.6/53.4
		WUO-806-2.2 <sub>LN</sub> G	2.2	549	160	372	97	216	30	195	727	255	647	787	20.8/41.8
		WUO-806-3.7 <sub>LN</sub> G	3.7	586	160	372	97	216	30	195	727	255	647	787	26.6/53.4

※1 自動型のU1～U5の値は出荷時設定です。起動・停止水位の変更が可能です。(取扱説明書記載範囲値)

※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型/2台の合算値で表しています。

WUO(4)/d/622

●ケーブルサイズ



出力 kW	電源 V	ケ ー ブ ル		
		サイズ(mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径(mm)
1.5	三相200	1.25	4	11
2.2	三相200			
3.7	三相200	2		12

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(VCT)

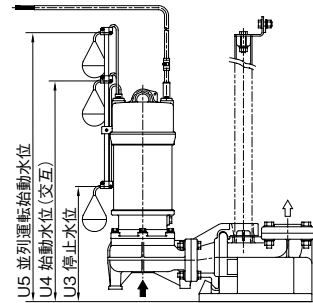
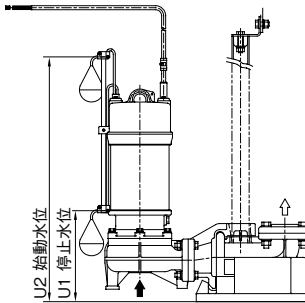
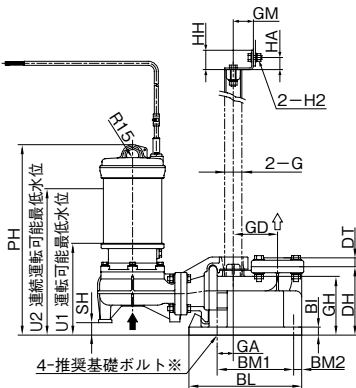
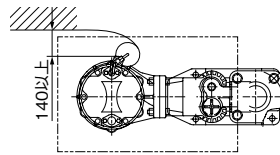
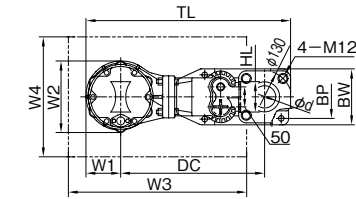
1.5kW以上 (0.75kW以下につきましてはP.263の着脱装置寸法を参照ください)

### ●着脱タイプ

・WUO形

・WUO-L形

・WUO-LN形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。 WUO(4)/D/032

単位:mm

運転方式	口径 d	形 式	出力 kW	ポンプ・組合せ寸法						水 位 ※1					ポンプ質量 ※2 kg
				PH	SH	DC	TL	W1	W2	U1	U2	U3	U4	U5	
非 自 動 型	50	WUO-506-1.5	1.5	473	31	360	512	87	179	226	361	-	-	-	14.2
		WUO-656-1.5	1.5	473	31	360	512	87	179	226	361	-	-	-	14.2
	65	WUO-656-2.2	2.2	540	28	390	552	97	216	221	426	-	-	-	18.7
		WUO-656-3.7	3.7	577	28	390	552	97	216	221	426	-	-	-	24.5
		WUO-806-2.2	2.2	540	28	390	552	97	216	221	426	-	-	-	18.7
80	WUO-806-3.7	3.7	577	28	390	552	97	216	221	426	-	-	-	24.5	
自 動 交 互 内 蔵 型	50	WUO-506-1.5 <sup>LN</sup> G	1.5	528	31	360	512	87	179	226	608	286	548	668	15.0/30.2
		WUO-656-1.5 <sup>LN</sup> G	1.5	528	31	360	512	87	179	226	608	286	548	668	15.0/30.2
	65	WUO-656-2.2 <sup>LN</sup> G	2.2	575	28	390	552	97	216	221	753	281	673	813	19.5/39.2
		WUO-656-3.7 <sup>LN</sup> G	3.7	612	28	390	552	97	216	221	753	281	673	813	25.3/50.8
	80	WUO-806-2.2 <sup>LN</sup> G	2.2	575	28	390	552	97	216	221	753	281	673	813	19.5/39.2
		WUO-806-3.7 <sup>LN</sup> G	3.7	612	28	390	552	97	216	221	753	281	673	813	25.3/50.8

※1 自動型のU2、U4、U5の値は出荷時設定です。停止フロート以外の位置変更が可能です。(取扱説明書記載範囲内)

※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型/2台の合算値で表しています。

### ■着脱装置部

単位:mm

口径 d	DH	DT	着 脱 装 置							ガ イ ド					支 え				マンホール		備 考
			ベース寸法				推奨 基礎ボルト	GH	GA	GD	GM	G※	HH	HA	HL	H2	W3	W4			
50	170	22	20	280	190	20		110	140	M12×160	146	40	110	50	32A	48	30	76	M10	450	250(300)
65	170	26	20	280	190	20	110	140	M12×160	146	40	110	50	32A	48	30	76	M10	450	250(300)	1.5kW
	185	26	25	310	210	25	130	165	M16×200	161	55	115	60	40A	60	35	85	M12	500	300(350)	2.2,3.7kW
80	185	30	25	310	210	25	130	165	M16×200	161	55	115	60	40A	60	35	85	M12	500	300(350)	—

( )内は-L、-LN形の場合です。

※配管用ステンレス鋼管を使用する場合は、スケジュール40をご使用ください。

WUO(4)/d/631

### ●ケーブルサイズ

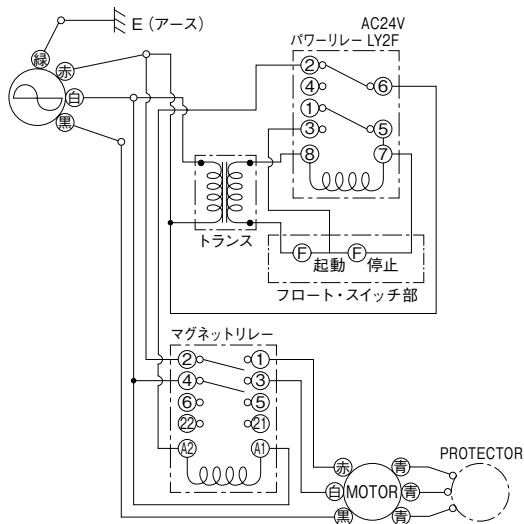
フランジタイプと同じです。

■専用モータ特性…巻末を参照してください。

■フロートスイッチ付結線図

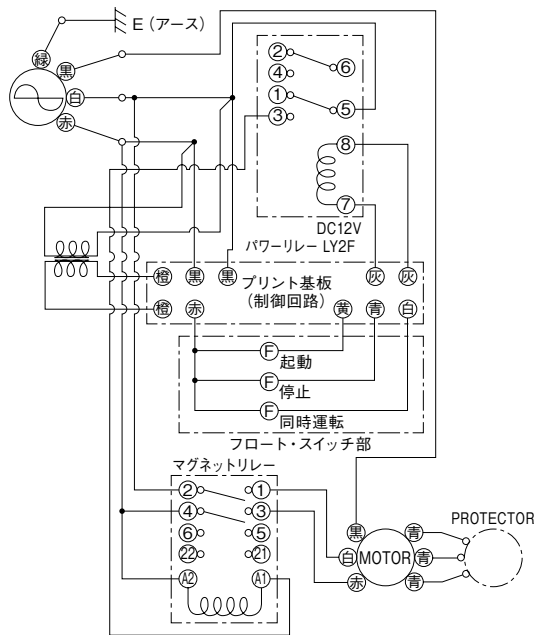
・-L形

●三相(1.5~3.7kW)



・-LN形

●三相(1.5~3.7kW)



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.361を参照ください。

排水水中



## ■特殊仕様

- 水中ケーブル延長

出力 kW	ケーブル長さ			
	10m付	20m付	30m付	40m付
0.15S	○	○	—	—
0.25S、0.4S	○	○	—	—
0.25T~0.75	○	○	○	○
1.5	—	○	○	○
2.2、3.7	—	○	○	○

## ■特別付属品(オプション)

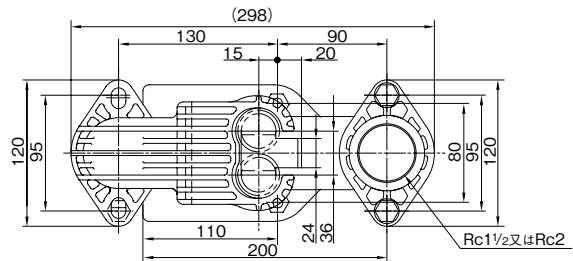
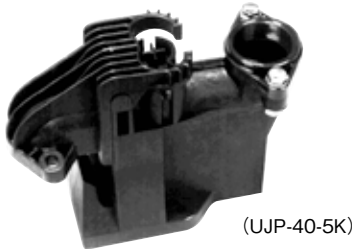
- ホースカップリング



口径 mm	品名	備考
32	ホースカップリング32	32φ用
40	ホースカップリング40	
50	ホースカップリング50	0.75kW以下※

※1.5kWは連結曲管と組合せてご使用ください。

- 着脱装置(樹脂製)



排水水中

口径 mm	形式	備考
40	UJP-40-5K	
50	UJP-50-5K	0.75kW以下
	UJP-50-7K	1.5kW用※
65	UJP-65-7K	1.5kW用※
	UJP-65B-7K	2.2kW以上※
80	UJP-80-7K	※

※連結直管とあわせてご使用ください。

UJP-5Kはポンプ吊り下げ用ロープが付属されます。

① 汚物用逆止弁は槽外の配管にて取付けてください。

② ガイドパイプは付属しておりません。P.361の適用表を参考に別途お買い求めください。

- 連結直管

- ・ポンプ吊り下げロープ付

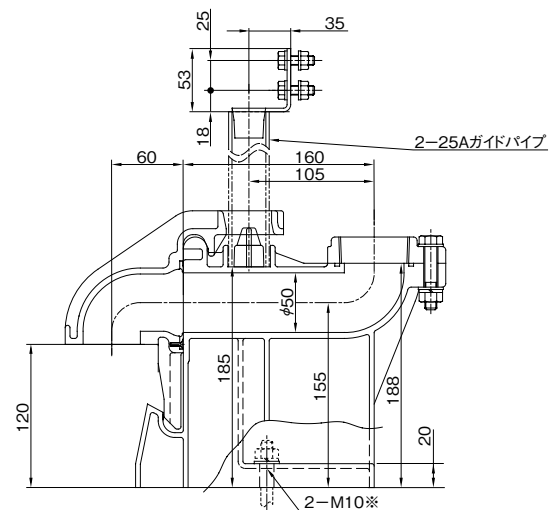
適用	連結直管
UJP-50-7K	65×70
UJP-65-7K	
UJP-65B-7K	80×75
UJP-80-7K	

- SUSチェーン

(UJP-5K用)…2.5m、4m

(UJP-7K用)…2.5m

- 制御盤、フロートスイッチなどその他の特別付属品はP.363を参照ください。



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

UJP-40-5K

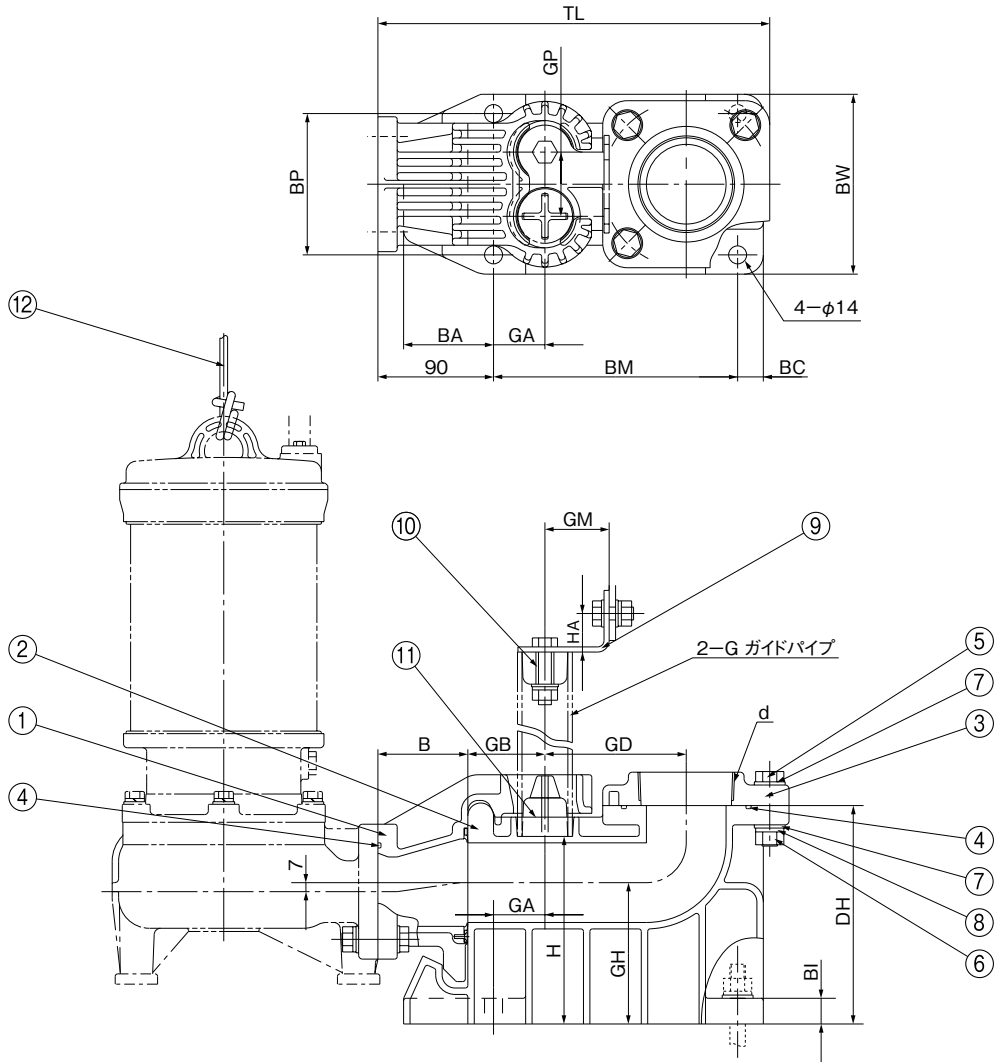
③ ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合にはスケジュール20Sをご使用ください。

※UJP-7K形の外形寸法はP.264を参照ください。

■部品配置図例・寸法図

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。  
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●UJP-7K形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お問い合わせください。

適用ガイドパイプ

No	名称	材料	No	名称	材料
1	連結直管	PP	7	平座金	SUS304
2	ベース付連結管	PP	8	ばね座金	SUS304
3	角フランジ	PVC	9	支え	SUS304
4	Oリング	NBR	10	直管	SUS304
5	ボルト	SUS304	11	クッション	NBR
6	ナット	SUS304	12	ロープ	ビニル

着脱装置	配管用ステンレス鋼管
UJP-50 -65-7K	32A×スケジュール20S
	32A×スケジュール40
UJP-65B -80-7K	40A×スケジュール20S
	40A×スケジュール40

単位：mm

口径	形式	d	BM	BA	BC	BP	BW	BI	HA	H	DH	GH	GA	GB	GD	GM	GP	G	TL	B
50	UJP-50-7K	Rc2	190	70	20	110	140	20	30	146	170	110	40	60	110	50	50	32	305	70
65	UJP-65-7K	Rc2½	190	70	20	110	140	20	30	146	170	110	40	60	110	50	50	32	305	70
65	UJP-65B-7K	Rc2½	210	75	25	130	165	25	35	161	185	120	55	70	115	60	60	40	325	75
80	UJP-80-7K	Rc3	210	75	25	130	165	25	35	161	185	120	55	70	115	60	60	40	325	75

UJP/HX/002

■用 途

- 汚水・汚物・湧水の排水用・ピット排水用・雑排水用・浄化槽排水用

■特 長

- (1)樹脂製ノンクログインペラにより、ポンプ効率に優れた高い排水性能を発揮します。
- (2)フロートスイッチ付の自動型(-L) および自動交互内蔵型(-LN) があります。
- (3)自動交互内蔵型は自動型と組合せて、制御盤なしで自動交互運転、または異常増水時に並列運転を行います。万一、一方のポンプが故障しても他方のポンプが単独運転を行います。
- (4)-L・-LNタイプはフロートスイッチの調整が可能です。
- (5)ポンプ部の樹脂化・ステンレス製フレームモータの採用により、腐食にも強く、軽くて取扱いも容易です。
- (6)インペラ・ケーシングにはガラス繊維入り強化樹脂を採用。モータはオートカット内蔵でモータの焼損を防止します。
- (7)(一社)公共建築協会の中水モーターポンプ(汚水用・雑排水用)評価品です。(WUE806-2.2を除く)

■標準仕様

揚 液	液 質	汚水・雑排水・汚物水 (pH5~9)
	液 温	0~40℃
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	樹脂 SUS304 (接液部) 樹脂
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 三相200V・400V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>
ポンプ設置最大水深		8m
構 造	インペラ 軸 封 封 入 油 軸 受	ノンクログ ダブルメカニカルシール {接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン} タービン油 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用角フランジ

■種 類

運 転 方 式	形 式
非 自 動 型	WUE形
自 動 型	WUE-L形
自動交互内蔵型*	WUE-LN形

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

■異物通過能力 (異物は変形自在の軟弱物で砂利等は除く)

口径 (mm)	異物 (球) の径 (mm)
50	35
65	35 (2.2kW以上は40)
80	40



インペラ



WUE形



WUE-L形



WUE-LN形

■標準付属品

タ イ プ	構成部品	標準付属品
フランジタイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結曲管	相フランジ付
着脱タイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結直管	ポンプ取付ボルト付
	着脱装置	支え一式・相フランジ付
	口 ー プ	10m

■特殊仕様

ケ ー ブ ル 延 長	20、30、40m
封 入 油 変 更	食品添加物規格合格オイル

■特別付属品 (オプション)

- 制御盤
- EBA形満水警報盤
- フロートスイッチ
- 着脱装置 (樹脂製)
- SUSチェーン2.5m (シャックル付)
- EFS形排水用ポンプ故障検出装置

形式説明

WUE505-1.5L

① ② ③ ④ ⑤

①ポンプ形式

②口径 (mm)

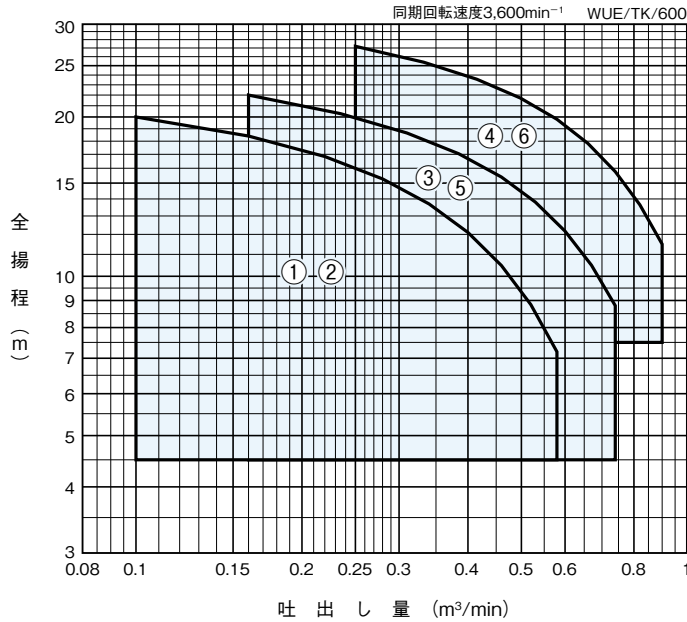
③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)

④モータ出力 (kW)

⑤運転方式

(無記号:非自動型  
L:自動型  
LN:自動交互内蔵型)

■適用図



■仕様表

WUE/SI/600

運転方式	口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			
					吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
非自動型	50	1	WUE506-1.5 ※1	1.5	0.1	20	0.58	7.2
		2	WUE656-1.5 ※1	1.5	0.1	20	0.58	7.2
	65	3	WUE656-2.2 ※2	2.2	0.16	22	0.75	8.8
		4	WUE656-3.7 ※3	3.7	0.25	27.2	0.9	11.5
	80	5	WUE806-2.2 ※2	2.2	0.16	22	0.75	8.8
		6	WUE806-3.7 ※3	3.7	0.25	27.2	0.9	11.5
自動型 自動交互内蔵型	50	1	WUE506-1.5 <sup>L</sup> <sub>LN</sub> ※1	1.5	0.1	20	0.58	7.2
		2	WUE656-1.5 <sup>L</sup> <sub>LN</sub> ※1	1.5	0.1	20	0.58	7.2
	65	3	WUE656-2.2 <sup>L</sup> <sub>LN</sub> ※2	2.2	0.16	22	0.75	8.8
		4	WUE656-3.7 <sup>L</sup> <sub>LN</sub> ※3	3.7	0.25	27.2	0.9	11.5
	80	5	WUE806-2.2 <sup>L</sup> <sub>LN</sub> ※2	2.2	0.16	22	0.75	8.8
		6	WUE806-3.7 <sup>L</sup> <sub>LN</sub> ※3	3.7	0.25	27.2	0.9	11.5

※1~3の銘板形式は次のようになります。(自動型は末尾にL、自動交互内蔵型はLNが付きます) ポンプ単体の仕様です。(一部モデル記号等は省略しています)

※1 WUE506/656-1.5(L, LN)

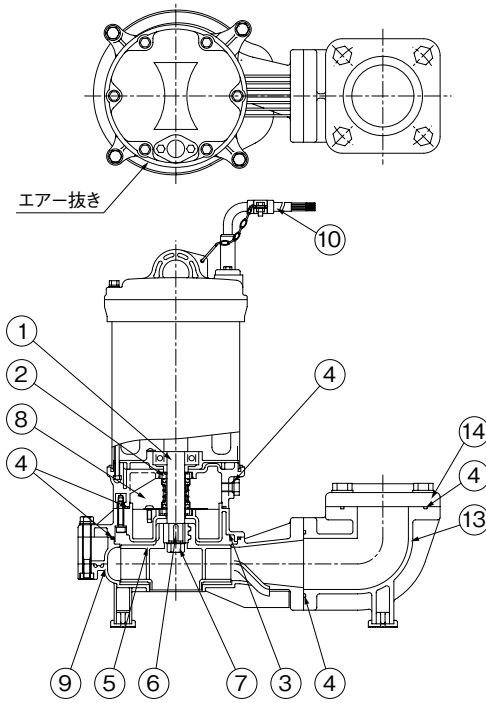
※2 WUE656/806-2.2(L, LN)

※3 WUE656/806-3.7(L, LN)

③自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

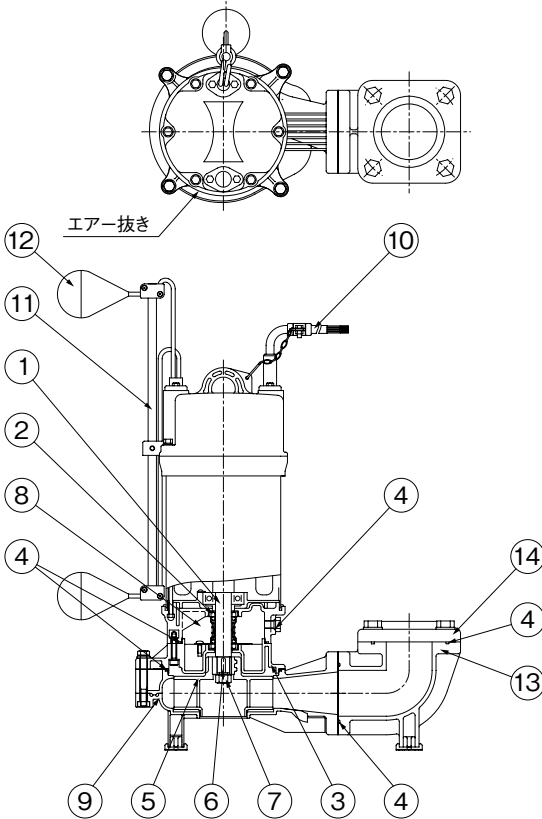
●WUE形



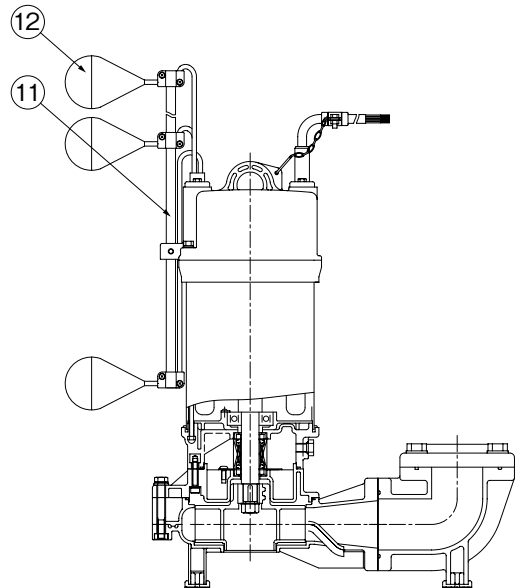
No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS304
2	メカニカルシール	接液側：SiC×SiC モータ側：セラミック×カーボン
3	ケーシングカバー	PP
4	Oリング	NBR
5	インペラ	PA
6	キー	SUS403
7	ナット	SUS304
8	タービン油	—
9	ケーシング	PA
10	ケーブル	VCT
11	ロッド	PVC
12	フロート	—
13	連結曲管	PP
14	角フランジ	PVC

WUE/HC/000

●WUE-L形



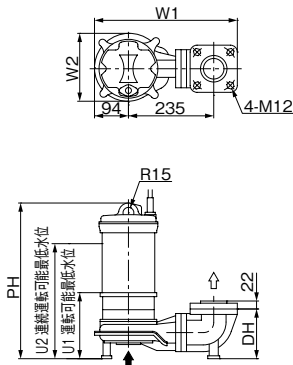
●WUE-LN形



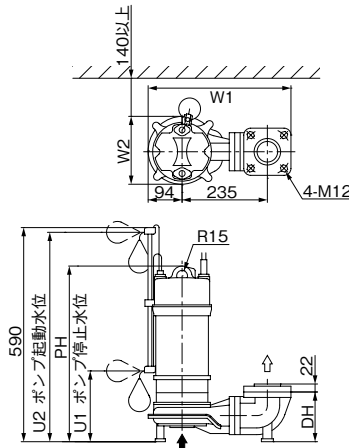
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●フランジタイプ

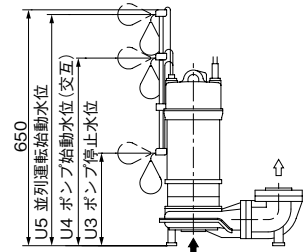
・WUE形



・WUE-L形



・WUE-LN形



WUE/D/010

単位:mm

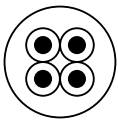
運転方式	口径	形 式	出力	ポンプ				水位 ※1					質量 ※2
	d			kW	PH	DH	W1	W2	U1	U2	U3	U4	
非自動型	50	WUE506-1.5	1.5	429	137	394	187	182	317	-	-	-	15.5
		WUE656-1.5	1.5	429	137	394	187	182	317	-	-	-	15.5
		WUE656-2.2	2.2	502	160	407	213	182	388	-	-	-	20.0
	65	WUE656-3.7	3.7	539	160	407	213	182	428	-	-	-	25.8
		WUE806-2.2	2.2	502	160	407	213	182	388	-	-	-	20.0
		WUE806-3.7	3.7	539	160	407	213	182	428	-	-	-	25.8
自動型 自動交互内蔵型	50	WUE506-1.5 <sup>t</sup> <sub>LN</sub>	1.5	484	137	394	187	195	577	255	517	637	16.5/33.0
		WUE656-1.5 <sup>t</sup> <sub>LN</sub>	1.5	484	137	394	187	195	577	255	517	637	16.5/33.0
		WUE656-2.2 <sup>t</sup> <sub>LN</sub>	2.2	537	160	407	213	195	727	255	647	787	21.0/42.0
	65	WUE656-3.7 <sup>t</sup> <sub>LN</sub>	3.7	574	160	407	213	195	727	255	647	787	26.8/53.6
		WUE806-2.2 <sup>t</sup> <sub>LN</sub>	2.2	537	160	407	213	195	727	255	647	787	21.0/42.0
		WUE806-3.7 <sup>t</sup> <sub>LN</sub>	3.7	574	160	407	213	195	727	255	647	787	26.8/53.6

※1 自動型のU1～U5の値は出荷時設定です。起動・停止水位の変更が可能です。

※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型/2台の合算値で表しています。

WUE/d/610

●ケーブルサイズ

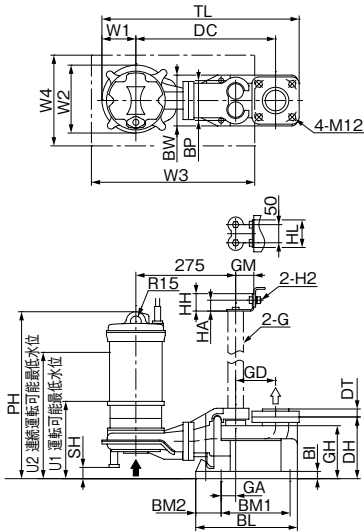


出力	電源	ケーブル		
		サイズ(mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径(mm)
1.5	三相200	1.25	4	11.1
2.2				11.7
3.7		2		

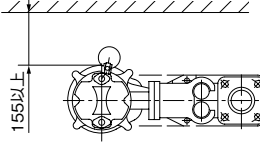
材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(VCT)

●着脱タイプ

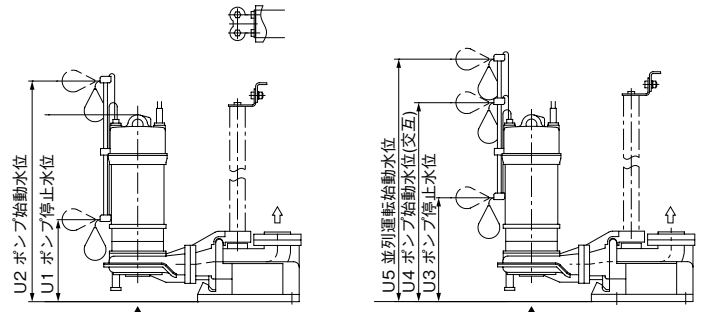
・WUE形



・WUE-L形



・WUE-LN形



WUE/D/020

単位:mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ・組合せ寸法							水位 ※1					ポンプ質量 ※2 kg
				PH	SH	DC	TL	W1	W2	U1	U2	U3	U4	U5		
非自動型	50	WUE506-1.5	1.5	460	31	385	544	94	187	213	348	-	-	-	19.7	
		WUE656-1.5	1.5	460	31	385	544	94	187	213	348	-	-	-	19.7	
	65	WUE656-2.2	2.2	530	28	415	587	107	213	210	416	-	-	-	25.0	
		WUE656-3.7	3.7	567	28	415	587	107	213	210	456	-	-	-	30.8	
		WUE806-2.2	2.2	530	28	415	587	107	213	210	416	-	-	-	25.0	
80	WUE806-3.7	3.7	567	28	415	587	107	213	210	456	-	-	-	30.8		
	自動型 交互内蔵型	50	WUE506-1.5 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	1.5	515	31	385	544	94	187	226	608	286	548	668	20.7/41.4
WUE656-1.5 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>			1.5	515	31	385	544	94	187	226	608	286	548	668	20.7/41.4	
65		WUE656-2.2 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	2.2	768	28	415	587	107	213	223	755	283	675	815	26.0/52.0	
		WUE656-3.7 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	3.7	768	28	415	587	107	213	223	755	283	675	815	31.8/63.6	
		WUE806-2.2 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	2.2	768	28	415	587	107	213	223	755	283	675	815	26.0/52.0	
80	WUE806-3.7 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	3.7	768	28	415	587	107	213	223	755	283	675	815	31.8/63.6		

※1 自動型のU2、U4、U5の値は出荷時設定です。停止フロート以外の位置変更が可能です。(取扱説明書記載範囲内)

※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型/2台の合算値で表しています。

### ■着脱装置部

単位:mm

口径 d	着脱装置									ガイド					支え				マンホール		備考
	DH	DT	ベース寸法						推奨 基礎ボルト	GH	GA	GD	GM	G※	HH	HA	HL	H2	W3	W4	
50	170	22	BI	BL	BM1	BM2	BP	BW		M12×160	146	40	110	50	32A	48	30	76	M10	450	250(300)
			280	190	70	110	140														
65	170	22	BI	BL	BM1	BM2	BP	BW	M12×160	146	40	110	50	32A	48	30	76	M10	450	250(300)	1.5kW
			280	190	70	110	140														
80	185	26	BI	BL	BM1	BM2	BP	BW	M16×200	161	55	115	50	40A	60	35	85	M12	500	300(350)	2.2,3.7kW
			310	210	75	130	165														
80	185	26	BI	BL	BM1	BM2	BP	BW	M16×200	161	55	115	50	40A	60	35	85	M12	500	300(350)	-
310	210	75	130	165																	

( )内は-L、-LN形の場合です。

※配管用ステンレス鋼管を使用する場合は、スケジュール40をご使用ください。

WUE/d/620

●ケーブルサイズ

フランジタイプと同じです。

※フロートスイッチの結線図につきましてはP.262を参照ください。

### ■特殊仕様

●水中ケーブル延長

ケーブル長さ		
20m付	30m付	40m付
○	○	○

●制御盤、フロートスイッチなどその他の特別付属品はP.363を参照ください。

排水水中



## ■用 途

- ピット排水用・雑排水用・浄化槽排水用・汚水・湧水の排水用・ビル排水用・たまり水の排水用・移送

## ■特 長

- (1)異物のつまりにくい片面オープンインペラを採用。ステンレス製で耐食性にも優れています。
- (2)異物通過能力が大幅に向上しました。
- (3)過酷な運転に耐える乾式水中モータを使用し、過負荷・拘束運転時には、安全装置(オートカット)が働き、モータ焼損を防止します。
- (4)二重軸封式でモータへの浸水を防止しています。
- (5)モータにはFCフレームを採用し、耐食性が向上しました。
- (6)フロートスイッチ付の自動型(-L) および自動交互内蔵型(-LN)があります。
- (7)自動交互内蔵型は自動型と組合せて、制御盤なしで自動交互運転を行います。また異常増水時には並列運転を行います。万一、一方のポンプが故障しても他方のポンプが単独運転を行います。
- (8)(一社)公共建築協会の「水中モーターポンプ(汚水用・雑排水用)」評価品です。



インペラ



YUK2形



YUK2-L形



YUK2-LN形

## ■標準仕様

揚 液	液 質	汚水・雑排水 (pH5~9)
	液 温	0~40℃
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	SCS13 SUS403 FC150
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 単相100V 三相200V 50Hz : 3,000min <sup>-1</sup> 60Hz : 3,600min <sup>-1</sup>
ポンプ設置最大水深		8m
構 造	インペラ 軸 封 封 入 油 軸 受	セミオープン(ストレーナ付) ダブルメカニカルシール { 接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン } タービン油 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用フランジ
塗装色(マンセルNo.)		スカーレット(5R3/12)

## ■種 類

運 転 方 式	形 式
非 自 動 型	YUK2形
自 動 型	YUK2-L形
自動交互内蔵型※	YUK2-LN形

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

## ■異物通過能力

口径(mm)	異物(球)の径(mm)
40	20
50	20

## ■標準付属品

4芯水中ケーブル	6m(単相用は3芯ケーブル)
相 フ ラ ン ジ	1組(バックイン、ボルト付)
液 面 ス イ ッ チ	フロートスイッチ付の場合(-L、-LN形)

## ■特殊仕様

異 電 圧	例：三相400V
封 入 油 変 更	食品添加物規格合格オイル
ケ ー ブ ル 延 長	単相用最大20m、三相用最大30m

## ■特別付属品(オプション)

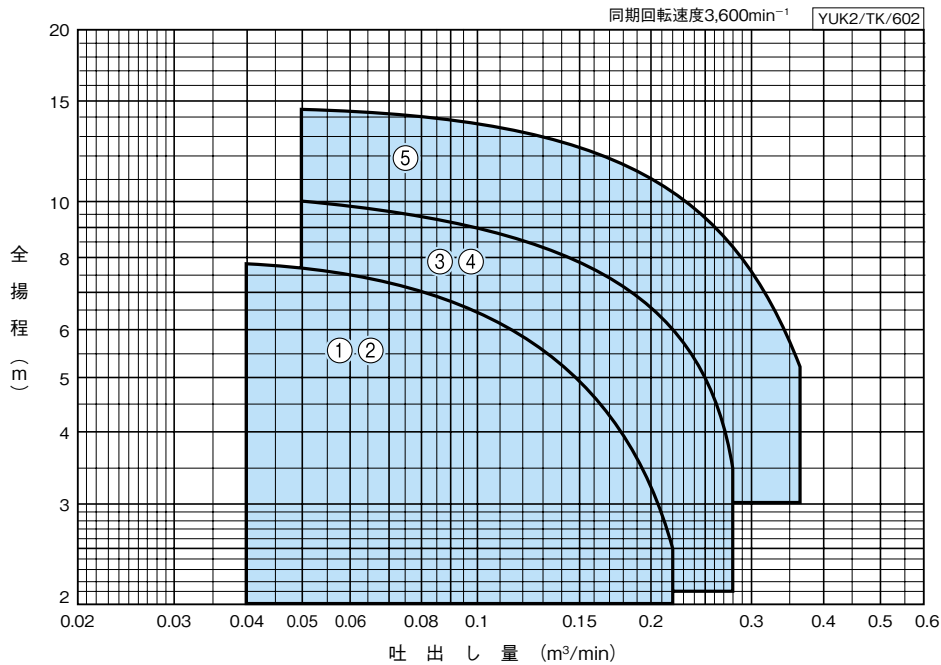
- 制御盤
- EBA形満水警報盤
- フロートスイッチ
- 着脱装置(樹脂又はステンレス製)
- SUSチェーン(シャックル付)2.5m、4m
- EFS形排水用ポンプ故障検出装置

## 形式説明

### YUK2-405-0.25SL

- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
- ①ポンプ形式 ⑤電源 { S : 単相  
T 又は無記号 : 三相 }
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz) ⑥運転方式  
{ 無記号 : 非自動型  
L : 自動型  
LN : 自動交互内蔵型 }

■適用図



排水水中

■仕様表

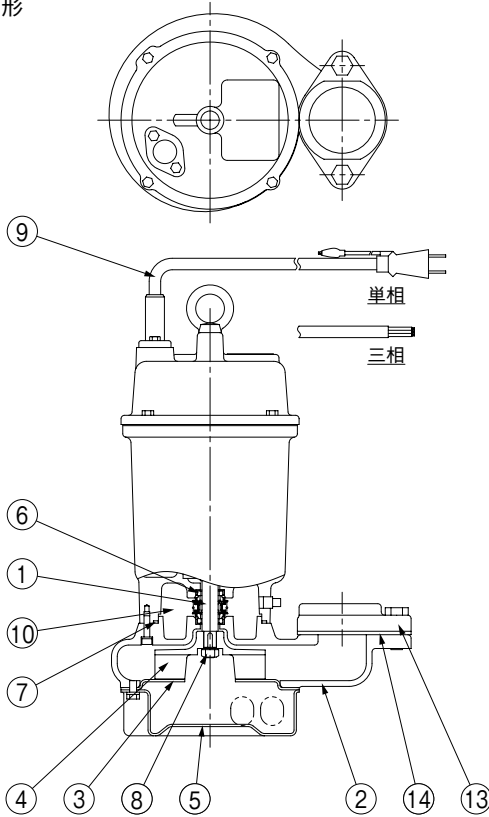
YUK2/SI/602

運転方式	口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様			
					吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
非自動型	40	1	YUK2-406-0.25S	0.25※	0.04	7.8	0.22	2.5
		2	YUK2-406-0.25T	0.25	0.04	7.8	0.22	2.5
		3	YUK2-506-0.4S	0.4※	0.05	10	0.28	3.5
	50	4	YUK2-506-0.4T	0.4	0.05	10	0.28	3.5
		5	YUK2-506-0.75	0.75	0.05	14.2	0.36	5.2
自動型	40	1	YUK2-406-0.25SL	0.25※	0.04	7.8	0.22	2.5
		2	YUK2-406-0.25TL	0.25	0.04	7.8	0.22	2.5
	50	3	YUK2-506-0.4SL	0.4※	0.05	10	0.28	3.5
		4	YUK2-506-0.4TL	0.4	0.05	10	0.28	3.5
		5	YUK2-506-0.75L	0.75	0.05	14.2	0.36	5.2
自動交互内蔵型	40	1	YUK2-406-0.25SLN	0.25※	0.04	7.8	0.22	2.5
		2	YUK2-406-0.25TLN	0.25	0.04	7.8	0.22	2.5
	50	3	YUK2-506-0.4SLN	0.4※	0.05	10	0.28	3.5
		4	YUK2-506-0.4TLN	0.4	0.05	10	0.28	3.5
		5	YUK2-506-0.75LN	0.75	0.05	14.2	0.36	5.2

③自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。  
※単相100V

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

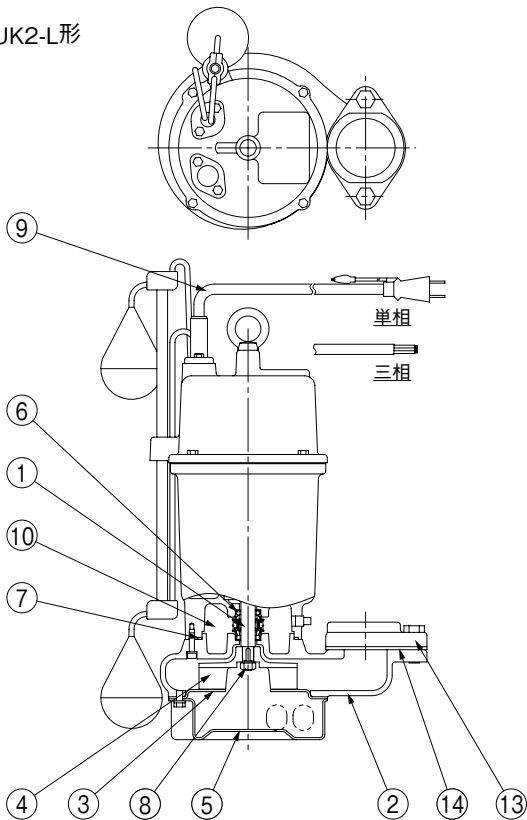
●YUK2形



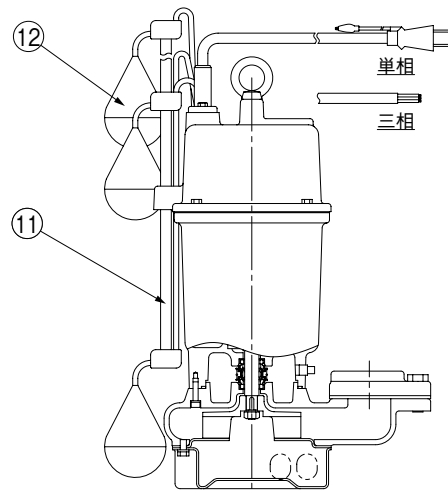
No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS403
2	ケーシング	FC150
3	吸込カバー	SUS304
4	インペラ	SCS13
5	ストレーナ	SPCC
6	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC
7	Oリング	NBR
8	ナット	SUS304
9	ケーブル	VCT
10	タービン油	—
11	ロッド	PVC
12	フロート	—
13	ひしフランジ	FC150
14	ひしフランジパッキン	NR

YUK2/HC/002

●YUK2-L形

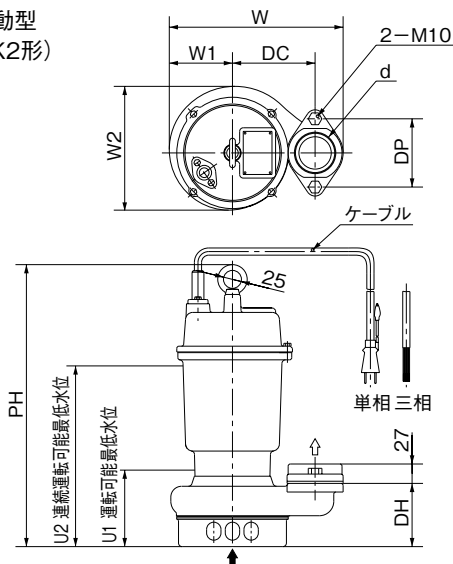


●YUK2-LN形

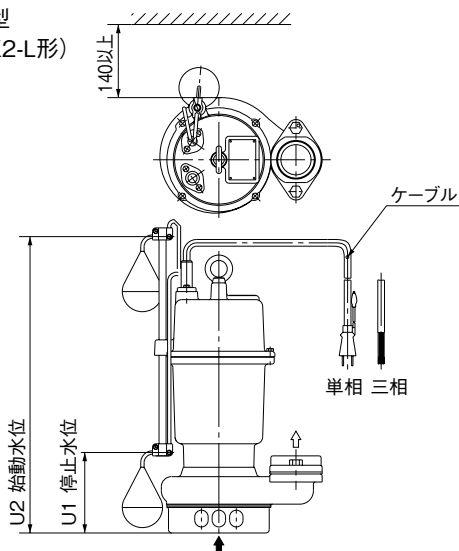


■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

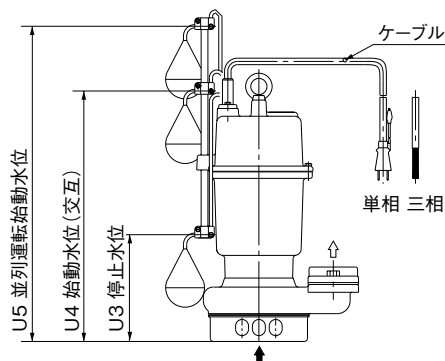
●非自動型  
(YUK2形)



●自動型  
(YUK2-L形)



●自動交互型  
(YUK2-LN形)



YUK2/HD/002

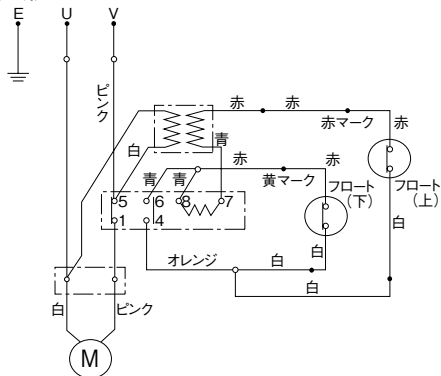
※質量：ケーブル除く 単位:mm

運転方式	口径 d	形 式	出力 kW	ポンプ							水位					質量※ kg
				PH	DH	DC	DP	W	W1	W2	U1	U2	U3	U4	U5	
非自動型	40	YUK2-406-0.25S	0.25	387	86	105	85	216	78	158	95	240	-	-	-	15.2
		YUK2-406-0.25T	0.25	387	86	105	85	216	78	158	95	240	-	-	-	14.5
	50	YUK2-506-0.4S	0.4	422	88	115	95	242	88	172	95	240	-	-	-	17.0
		YUK2-506-0.4T	0.4	387	88	115	95	242	88	172	95	240	-	-	-	15.2
		YUK2-506-0.75	0.75	395	88	115	95	242	88	172	95	240	-	-	-	17.2
自動交互内蔵型・自動型	40	YUK2-406-0.25SL	0.25	422	86	105	85	216	78	158	110	435	-	-	-	16.8
		YUK2-406-0.25TL	0.25	422	86	105	85	216	78	158	110	435	-	-	-	15.5
	50	YUK2-506-0.4SL	0.4	434	88	115	95	242	88	172	125	450	-	-	-	18.5
		YUK2-506-0.4TL	0.4	422	88	115	95	242	88	172	110	435	-	-	-	16.2
	40	YUK2-506-0.75L	0.75	430	88	115	95	242	88	172	125	450	-	-	-	18.2
		YUK2-406-0.25SLN	0.25	422	86	105	85	216	78	158	110	435	160	385	485	16.8
		YUK2-406-0.25TLN	0.25	422	86	105	85	216	78	158	110	435	160	385	485	15.5
		YUK2-506-0.4SLN	0.4	434	88	115	95	242	88	172	125	450	175	400	500	18.5
		YUK2-506-0.4TLN	0.4	422	88	115	95	242	88	172	110	435	160	385	485	16.2
		YUK2-506-0.75LN	0.75	430	88	115	95	242	88	172	125	450	175	400	500	18.2

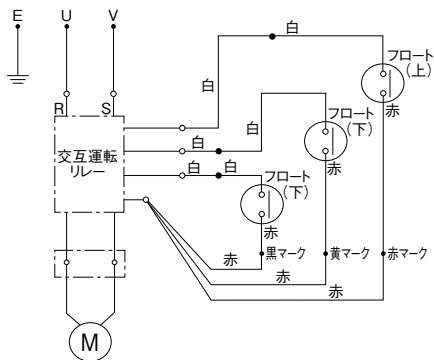
YUK2/Hd/601

■フロートスイッチ付結線図

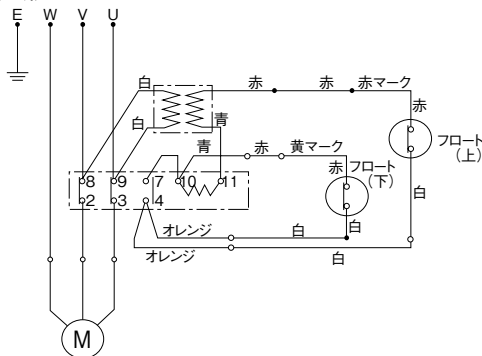
・単相-L形



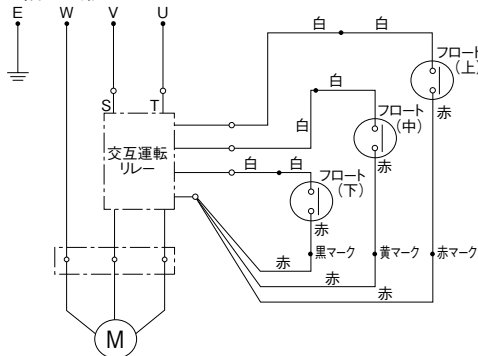
・単相-LN形



・三相-L形



・三相-LN形

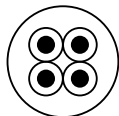
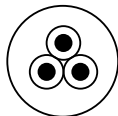


※フロートスイッチ付の動作説明は、P.361を参照ください。

●ケーブルサイズ

単相用

三相用

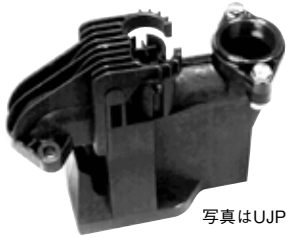


出力 kW	電源 V	ケーブル		
		サイズ (mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径 (mm)
0.25S	単相100	0.75	3	9.2
0.25T	三相200		4	9.9
0.4S	単相100	1.25	3	10
0.4T	三相200		4	11
0.75	三相200			

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

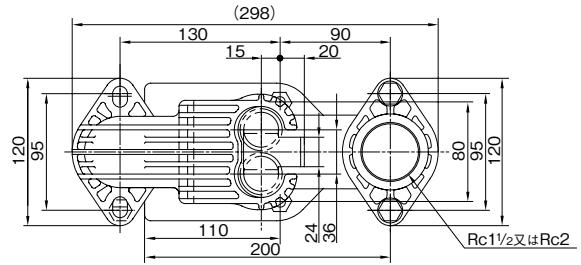
## ■特別付属品 (オプション)

### ●着脱装置



写真はUJP形になります。

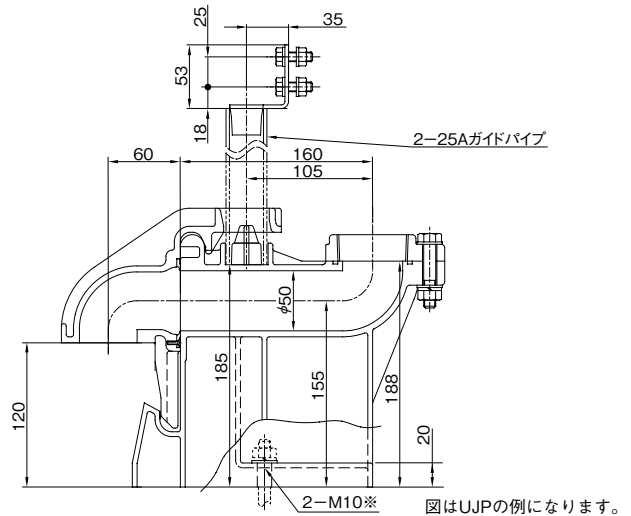
① 汚物用逆止弁は槽外の配管にて取付けてください。



口径 mm	形式
40	UJP-40-5K (樹脂製)
	UJS-40-5K (ステンレス)
50	UJP-50-5K (樹脂製)
	UJS-50-5K (ステンレス)

ポンプ吊り下げ用ロープが付属されます。

② ガイドパイプは付属しておりません。P.361の適用表を参考に別途お買い求めください。



図はUJPの例になります。

③ ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール20Sをご使用ください。

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

### ●SUSチェーン

2.5m、4m

●制御盤、フロートスイッチなどその他の特別付属品はP.363を参照ください。

## ■用途

- 汚水排水用・浄化槽排水用・ピット排水用・雨水・湧水の排水用・ビル排水用

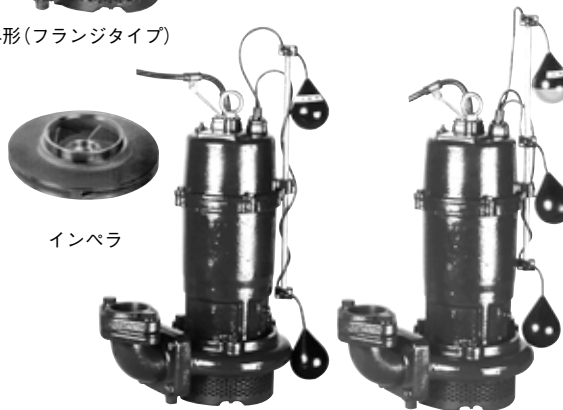
## ■特長

- (1)CAC又はSCS製クローズインペラの採用で、揚水性能に優れ、耐食性にも優れています。
- (2)モータには、オートカット内蔵の強力、安全、長寿命の2極専用水中モータを採用。
- (3)ストレーナ付で異物の吸込みを防止します。またストレーナは、性能アップやポンプの軽量化、空気抜き機構などの独自の工夫がなされています。
- (4)ポンプに無理な荷重がかからないように、フランジ部には足が付いております。
- (5)メカニカルシールには耐摩耗性材料(SiC)を採用したダブルメカニカルシールでモータ内への浸水を防止します。
- (6)フランジタイプと保守・点検の容易な着脱タイプがあります。
- (7)ポンプ単体のほか、フロートスイッチ付き自動型及び自動交互内蔵型があります。自動交互内蔵型は、自動型と組合せて制御盤なしで交互運転、異常増水時の並列運転を行います。
- (8)フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。



SU4形(着脱装置付)

SU4形(フランジタイプ)



インペラ

SU4-L形

SU4-LN形

## ■標準仕様

揚液	液質	湧水等固形物を含まない汚水 水素イオン濃度：pH5～9
	液温	0～40℃
材料	インペラ 主軸 ケーシング	CAC406又はSCS13 SUS403又はSUS420J2 FC150又はFC200
モータ	種類 電源 同期回転速度	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 三相200V 50Hz：3,000min <sup>-1</sup> 60Hz：3,600min <sup>-1</sup>
ポンプ設置	最大水深	8m
構造	インペラ 軸封 封入油 軸受	クローズ(ポンプ吸込口にストレーナ付) ダブルメカニカルシール { 接液側：SiC×SiC モータ側：セラミック×カーボン } タービン油 密封玉軸受
相フランジ	形状	専用フランジ(一部JIS10Kうす形)
塗装色	(マンセルNo.)	スカーレット(5R3/12)

## ■種類

運転方式	形式
非自動型	SU4形
自動型	SU4-L形
自動交互内蔵型*	SU4-LN形

\*自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。  
\*フランジタイプと着脱タイプがあります。

## ■標準付属品

4芯水中ケーブル	0.75kW：6m 1.5kW以上：10m
相フランジ	1組(バックイン、ボルト付)
液面スイッチ	フロートスイッチ付の場合(-L、-LN形)
着脱装置	着脱タイプの場合

## ■特殊仕様

電圧変更	例 400V
材料変更	ステンレス製着脱装置、SUSチェーン(2.2kW以上)
封入油変更	食品添加物規格合格オイル
温水用	60℃まで(フロートスイッチ付除く)
ケーブル延長	例 10m、20m、30m付

## ■特別付属品(オプション)

- 制御盤
- EBA形満水警報盤
- フロートスイッチ
- SUSチェーン(シャックル付)2.5m、4m(1.5kW以下のみ)
- EFS形排水用ポンプ故障検出装置

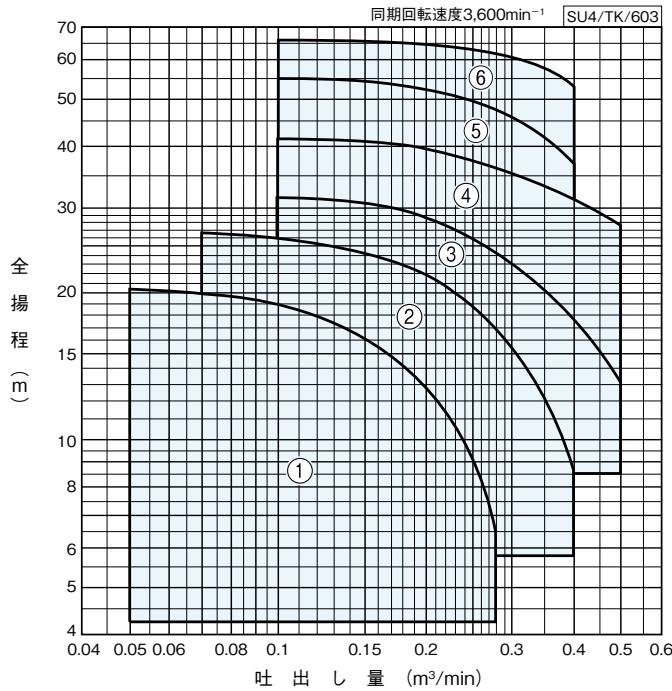
## 形式説明

### SU4-505-0.75L

- ① ポンプ形式  
② 口径(mm)  
③ 周波数(5:50Hz 6:60Hz)  
④ モータ出力(kW)

- ⑤ 運転方式  
(無記号：非自動型)  
L：自動型  
LN：自動交互内蔵型

■適用図



■仕様表

SU4/HSI/603

運転方式	口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			
					吐出し量		全揚程	
					m <sup>3</sup> /min	m	m <sup>3</sup> /min	m
非自動型	50	1	SU4-506-0.75	0.75	0.05	20.2	0.28	6.5
		2	SU4-506-1.5	1.5	0.07	26.5	0.4	8.8
		3	SU4-506-2.2	2.2	0.1	31	0.5	13
		4	SU4-506-3.7	3.7	0.1	41	0.5	27.5
		5	SU4-506-5.5	5.5	0.1	55	0.4	37
		6	SU4-506-7.5	7.5	0.1	66	0.4	53
自動型	50	1	SU4-506-0.75L	0.75	0.05	20.2	0.28	6.5
		2	SU4-506-1.5L	1.5	0.07	26.5	0.4	8.8
		3	SU4-506-2.2L	2.2	0.1	31	0.5	13
		4	SU4-506-3.7L	3.7	0.1	41	0.5	27.5
自動交互内蔵型	50	1	SU4-506-0.75LN	0.75	0.05	20.2	0.28	6.5
		2	SU4-506-1.5LN	1.5	0.07	26.5	0.4	8.8
		3	SU4-506-2.2LN	2.2	0.1	31	0.5	13
		4	SU4-506-3.7LN	3.7	0.1	41	0.5	27.5

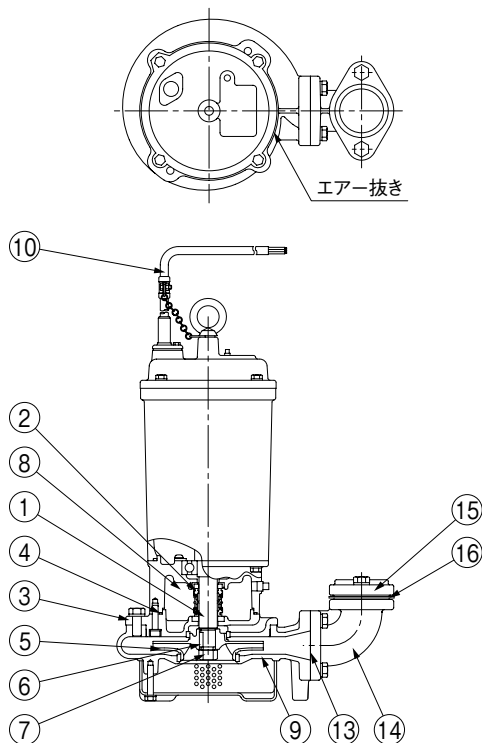
②自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。



■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

フランジタイプ

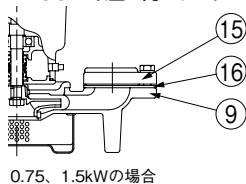
●SU4形



No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS403(SUS420J2)
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC
3	ケーシングカバー	FC150(FC200)
4	Oリング	NBR
5	インペラ	CAC406(SCS13)
6	キー	SUS403
7	ナット	SUS304
8	タービン油	—
9	ケーシング	FC150(FC200)
10	ケーブル	VCT
11	ロッド	PVC
12	フロート	—
13	角フランジパッキン	紙
14	連結曲管	FC150(FC200)
15	ひしフランジ ※	FC150(FC200)
16	ひしフランジパッキン※	NR

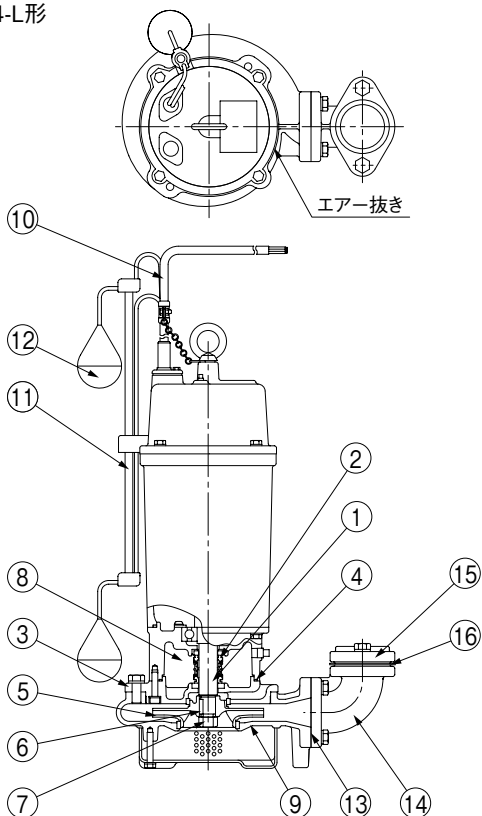
( )内は5.5kW以上になります。  
※5.5kW以上は丸フランジになります。

SU4/HC/013

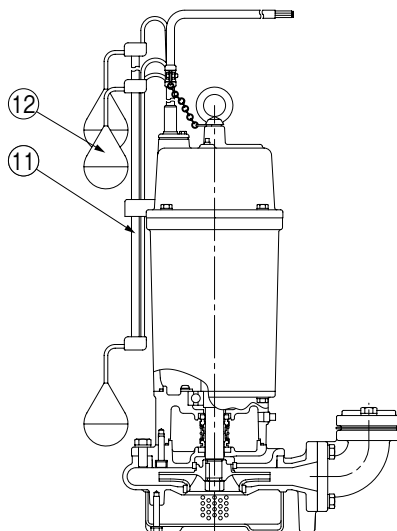


0.75、1.5kWの場合

●SU4-L形

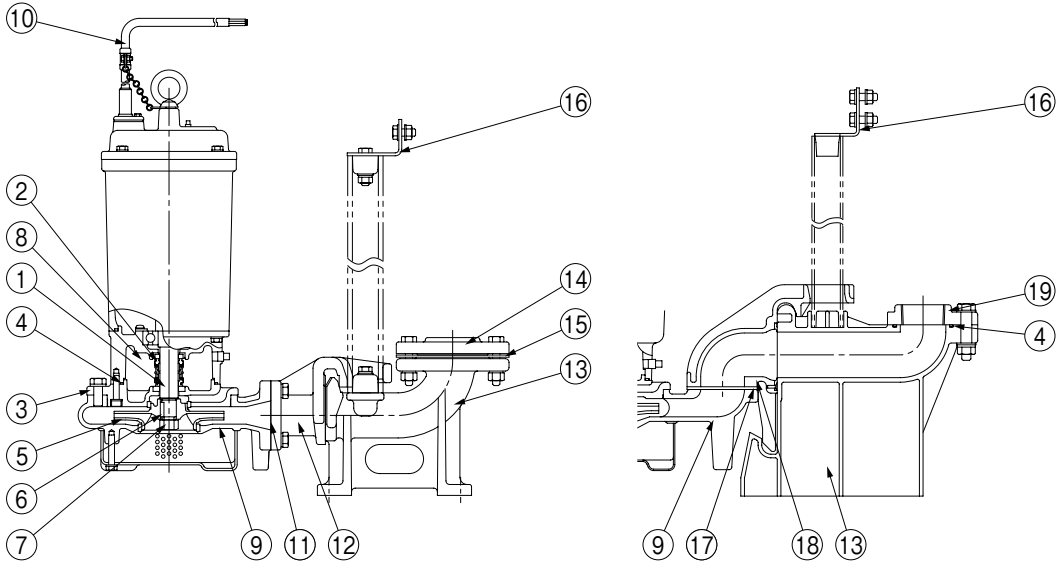
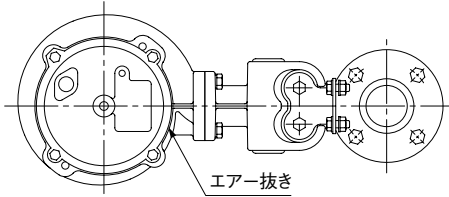


●SU4-LN形



## 着脱タイプ

### ●SU4形



図は非自動型の場合です。自動型・自動交互内蔵型も同様です。

0.75、1.5kWの場合

No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ主軸	SUS403(SUS420J2)	10	ケーブル	VCT
2	メカニカルシール	モータ側:セラミックXカーボン 接液側:SiC <sub>x</sub> SiC	11	角フランジパッキン	紙
3	ケーシングカバー	FC150(FC200)	12	連結直管	FCD450
4	Oリング	NBR	13	ベース付連結管 ※1	FC200
5	インペラ	CAC406(SCS13)	14	フランジ ※1	FC200
6	キー	SUS403	15	フランジパッキン	NR
7	ナット	SUS304	16	支え	SUS304
8	タービン油	—	17	ひしフランジパッキン	NR
9	ケーシング	FC150(FC200)	18	連結曲管	PP
			19	ひしフランジ	PVC

※( )内は5.5kW以上になります。  
※1 1.5kW以下は、樹脂になります。

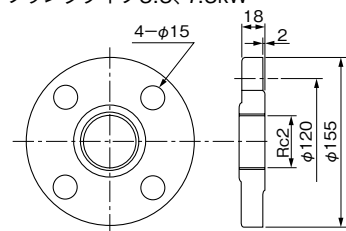
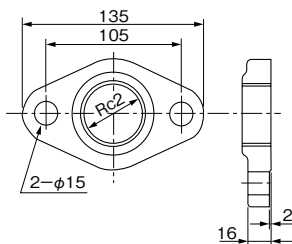
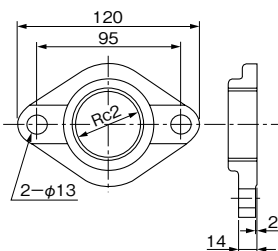
SU4/HC/023

## ■相フランジ寸法

1.5kW以下

フランジタイプ2.2、3.7kW

着脱タイプ2.2kW以上及び  
フランジタイプ5.5、7.5kW

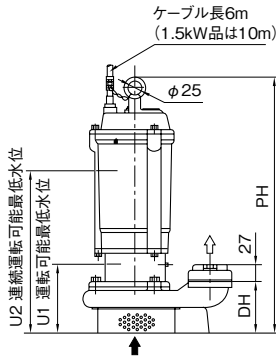
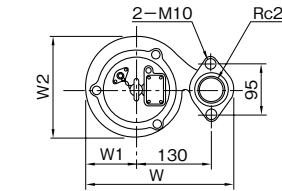


■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

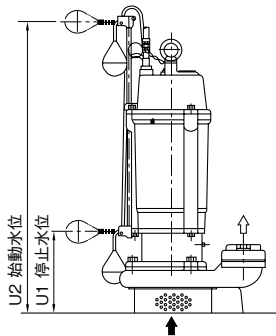
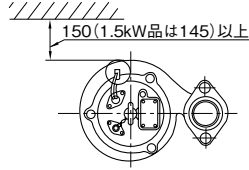
1.5kW以下

●フランジタイプ

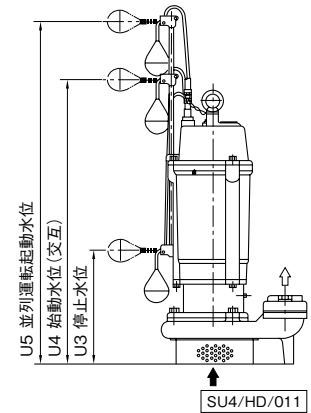
・SU4形



・SU4-L形



・SU4-LN形

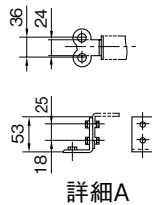
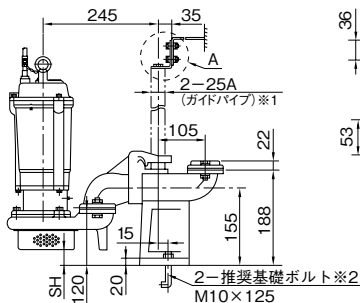
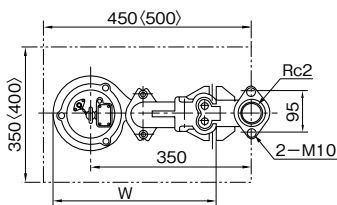


単位: mm

運転方式	口径	形式	出力 kW	ポンプ			水位					質量 kg		
				PH	DH	W	W1	W2	U1	U2	U3		U4	U5
非自動型	50	SU4-506-0.75	0.75	375	89	256	87	173	120	230	—	—	—	19
		SU4-506-1.5	1.5	417	93	271	102	200	145	275	—	—	—	29
自動型 内蔵型 自動型交互	50	SU4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	420	89	256	87	173	130	500	190	440	560	21
		SU4-506-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	473	93	271	102	200	145	515	205	455	575	31

SU4/HD/612

●着脱タイプ 〈 〉内はL、LN型の場合です。



着脱装置部質量 5kg

※1 ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール20Sをご使用ください。

※2 基礎ボルトは特別付属品です。別途お問い合わせください。

SU4/HD/021

図は非自動型の例で示してあります。各寸法は下表のようになります。

単位: mm

運転方式	形式	出力 kW	ポンプ		水位				
			W	SH	U1	U2	U3	U4	U5
非自動型	SU4-506-0.75	0.75	361	28	148	258	—	—	—
	SU4-506-1.5	1.5	376	24	168	298	—	—	—
自動型 内蔵型 自動型交互	SU4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	361	28	158	528	219	469	589
	SU4-506-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	376	24	168	538	229	479	599

③ガイドパイプは付属していません。P.361の適用表を参考に別途お問い合わせください。

SU4/HD/621

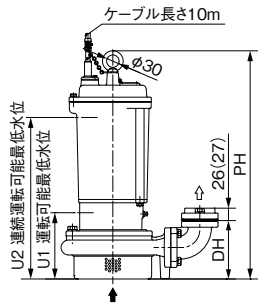
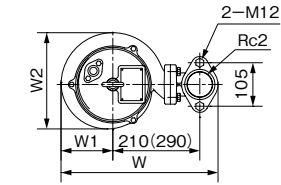
●ケーブルサイズ

出力 kW	ケーブル		
	サイズ (mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径 (mm)
0.75	1.25	4	11
1.5			

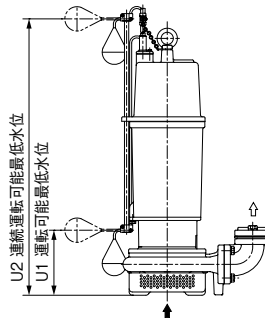
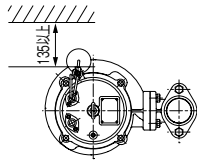
材料: 600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

2.2kW以上

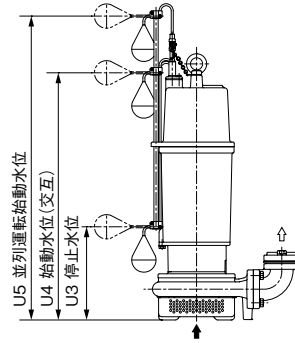
- フランジタイプ
- ・SU4形



- ・SU4-L形



- ・SU4-LN形



( )内は5.5kW以上の場合です。フランジ形状は丸フランジになります。

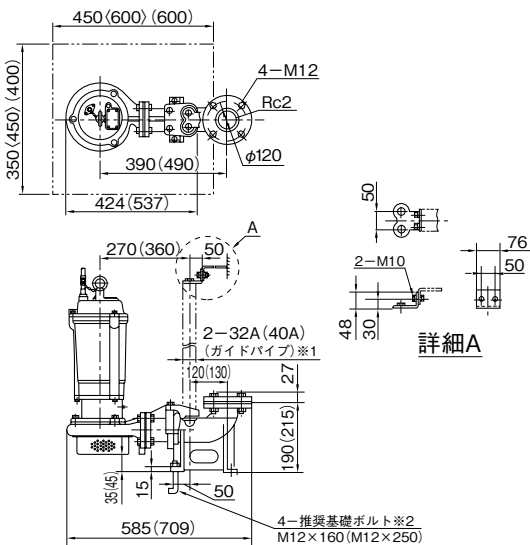
SU4/HD/033

単位：mm

運転方式	口径	形式	出力		ポンプ			水位					質量	
			kW	PH	DH	W	W1	W2	U1	U2	U3	U4	U5	kg
非自動型	50	SU4-506-2.2	2.2	550	141	372	118	234	160	390	—	—	—	44
		SU4-506-3.7	3.7	550	141	372	118	234	160	390	—	—	—	50
		SU4-506-5.5	5.5	618	180	509	141	284	190	440	—	—	—	83
		SU4-506-7.5	7.5	618	180	509	141	284	190	440	—	—	—	89
自動感測型交互	50	SU4-506-2.2LN	2.2	605	141	372	118	234	160	680	230	610	750	47
		SU4-506-3.7LN	3.7	605	141	372	118	234	160	680	230	610	750	53

SU4/Hd/634

- 着脱タイプ ( )内はL、LN型、( )内は5.5kW以上の場合です。



詳細A

図は非自動型の例で示してあります。各寸法は下表のようになります。

単位：mm

運転方式	形式	出力		水位				
		kW	U1	U2	U3	U4	U5	
非自動型	SU4-506-2.2	2.2	195	425	—	—	—	
	SU4-506-3.7	3.7	195	425	—	—	—	
	SU4-506-5.5	5.5	235	485	—	—	—	
	SU4-506-7.5	7.5	235	485	—	—	—	
自動感測型交互	SU4-506-2.2LN	2.2	198	715	265	645	785	
	SU4-506-3.7LN	3.7	198	715	265	645	785	

④ガイドパイプは付属していません。P.361の適用表を参考に別途お問い合わせください。

SU4/Hd/642

- ケーブルサイズ

出力 kW	ケーブル		
	サイズ (mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径 (mm)
2.2	1.25	4	11
3.7	2		12
5.5	3.5		14
7.5	5.5		16.5

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

着脱装置部質量 13.5kg

※1 ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合は、スケジュール40をご使用ください。

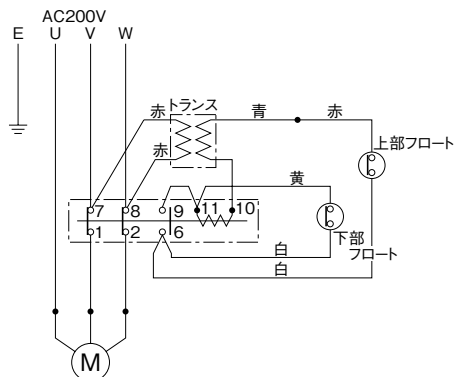
※2 基礎ボルトは特別付属品です。別途お問い合わせください。

SU4/HD/042

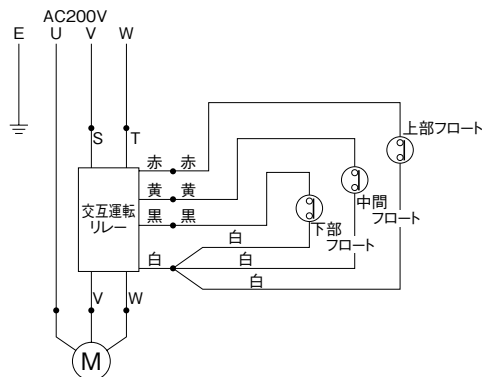
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■フロートスイッチ付結線図

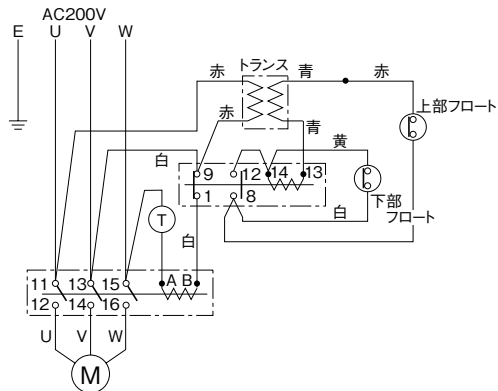
・-L形 (0.75kW)



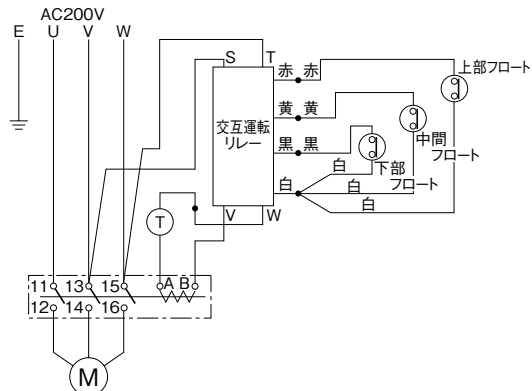
・-LN形 (0.75kW)



・-L形 (1.5~3.7kW)



・-LN形 (1.5~3.7kW)



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.361をご参照ください。

■特別付属品(オプション)

●SUSチェーン (1.5kW以下のみ)  
2.5m、4m

●制御盤、フロートスイッチなどその他の付属品はP.363を参照ください。

# ZU<sup>3</sup>・ZU4・ZUH(J)形 汚水・汚物水中ポンプ

2極

## ■用 途

●汚水汚物排水・ビル・デパート・ホテル・学校・病院・工場など固形物を含む雑排水と設備排水

## ■特 長

- (1)S字インペラは優れた異物通過能力で、インペラ裏側には空気溜り防止機構が採用されています。
- (2)ZU<sup>3</sup>形の3.7kW以下は、高液温対応のZUH(J)形を新たにラインナップ。(自動型は除く)
- (3)メカニカルシールには耐摩耗性材料(SiC)を採用したダブルメカニカルシールでモータ内の浸水を防止、またオートカット内蔵でモータ焼損を防止します。
- (4)モータは、強力、安全、長寿命の専用水中モータを採用。
- (5)ZUJ形は保守、点検が容易にできる着脱装置付です。
- (6)フロートスイッチ付の自動運転型(-L形、-LN形:自動交互内蔵型)があります。
- (7)フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。
- (8)(一社)公共建築協会の「水中モーターポンプ(雑排水用)」評価品です。(ZUH(J)形を除く)

高液温対応品 ZUH(J)形もあります。



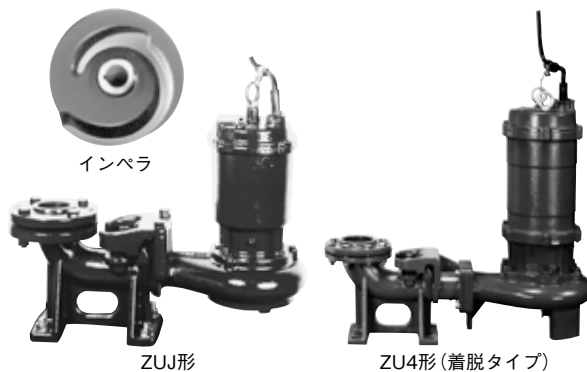
ZU3形

ZU3-L形

ZU3-LN形



インペラ



ZUJ形

ZU4形(着脱タイプ)

ZUJ形にもフロートスイッチ付の-L・LN形があります。ZU4形は、フランジタイプと着脱タイプがあります。

## ■標準仕様

揚 液	液 質	雑用水・汚水・汚物水 水素イオン濃度pH5~9 0~40℃ 0~70℃(ZUH(J)形の0.4T、0.75kW品) 0~90℃(ZUH(J)形の1.5~3.7kW品)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	FC200 SUS403又はSUS420J2 FC200
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 単相100V(0.4kWコンデンサ始動) 三相200V・400V※ 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>
ポンプ設置最大水深		8m
構 造	インペラ 軸 封 封 入 軸 受	セミオープンS字形ノンクログ ダブルメカニカルシール { 接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン } タービン油 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		JIS10Kうす形又は専用フランジ
塗装色(マンセルNo.)		スカーレット(5R3/12)

※1 自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。  
※2 ZU4形はフランジ形状が異なります。

## ■種 類

運 転 方 式	形 式
非 自 動 型	ZU <sup>3</sup> 形、ZU4形*2(着脱装置付)
自 動 型	ZU <sup>3</sup> -L形(着脱装置付)
自動交互内蔵型*1	ZU <sup>3</sup> -LN形(着脱装置付)
非自動型(高液温仕様)	ZUH(J)形(着脱装置付)

※1 自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。  
※2 ZU4形はフランジ形状が異なります。

## ■異物通過能力

口径(mm)	異物(球)の径(mm)	布状物の大きさ(mm)
50	35	200×200
65	35	300×300
80	40	300×450

## ■標準付属品

水中ケーブル※	0.75kW以下:6m 1.5kW以上:10m (ZUH(J)形は全て10m)
相 フ ラ ン ジ	1組(パッキン、ボルト付)
液 面 ス イ ッ チ	フロートスイッチ付の場合
チ ェ ー ン 4m	1組(ZUJ、ZUHJ形のみ)

※単相は3芯、三相は4芯

## ■特殊仕様

材 料 変 更	ステンレス製着脱装置、SUSチェーン(ZUJ形)
封 入 油 変 更	食品添加物規格合格オイル
温 水 用	60℃まで(単相及びフロートスイッチ付除く)
ケ ー ブ ル 延 長	例 10m、20m、30m付

## ■特別付属品(オプション)

●制御盤	●EBA形満水警報盤
●EFS形排水用ポンプ故障検出装置	
●フロートスイッチ	

## 形式説明

ZU3-505-0.4SL

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①ポンプ形式 { ZUJ : 着脱装置付  
ZUH : 高液温仕様 }

②口径(mm)

③周波数(5:50Hz 6:60Hz)

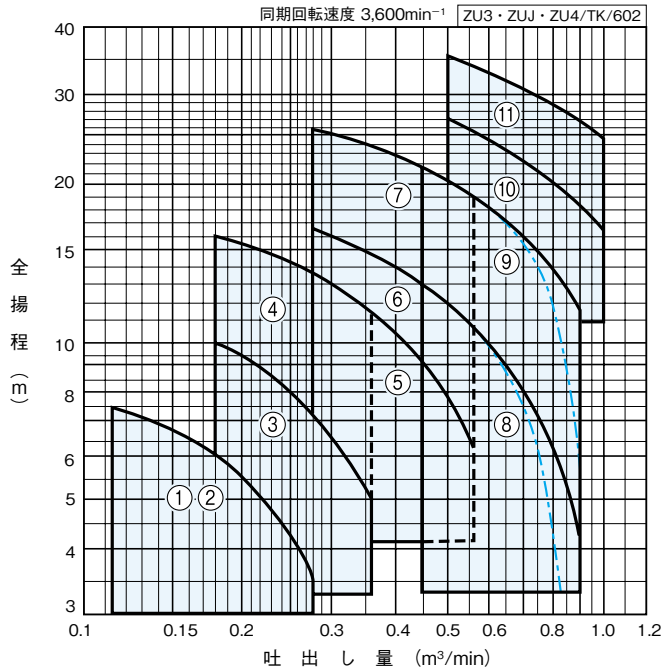
④モータ出力(kW)

⑤電源 { S : 単相100V  
T又は無記号: 三相200V  
T4 : 三相400V }

⑥運転方式

{ 無記号: 非自動型  
L : 自動型  
LN : 自動交互内蔵型 }

■適用図



②---部はZUH(J)形  
 口径80mmの2.2、3.7kW  
 液温90℃の性能になります。  
 液温により性能が異なりますので  
 ご注意ください。

■仕様表

■部は高液温仕様対応範囲です。形式はZUH、ZUHJ形になります。

ZU<sup>3</sup>・ZUJ・ZU4/HSI/603

運転方式	口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様					
					吐出し量		全揚程			
					m <sup>3</sup> /min	m	m <sup>3</sup> /min	m		
非 自 動 型	50	1	ZU <sup>3</sup> -506-0.4S	0.4 ※1	0.112	7.5	0.28	3.5		
		2	ZU <sup>3</sup> -506-0.4T	0.4	0.112	7.5	0.28	3.5		
		3	ZU <sup>3</sup> -506-0.75	0.75	0.18	9.8	0.36	4.8		
		4	ZU <sup>3</sup> -506-1.5	1.5	0.18	16	0.36	11.5		
	65	5	ZU <sup>3</sup> -656-1.5	1.5	0.28	13.5	0.56	6.2		
		6	ZU <sup>3</sup> -656-2.2	2.2	0.28	16.5	0.56	10.5		
		7	ZU <sup>3</sup> -656-3.7	3.7	0.28	25.5	0.56	19		
	80	8	ZU <sup>3</sup> -806-2.2	2.2	0.45	13	0.9	4.2		
		9	ZU <sup>3</sup> -806-3.7	3.7	0.45	21.5	0.9	11.5		
		10	ZU4-806-5.5 ※2	5.5	0.5	27	1.0	16.5		
		11	ZU4-806-7.5 ※2	7.5	0.5	35.5	1.0	24.5		
自 動 型	50	1	ZU <sup>3</sup> -506-0.4SL	0.4 ※1	0.112	7.5	0.28	3.5		
		2	ZU <sup>3</sup> -506-0.4TL	0.4	0.112	7.5	0.28	3.5		
		3	ZU <sup>3</sup> -506-0.75L	0.75	0.18	9.8	0.36	4.8		
		4	ZU <sup>3</sup> -506-1.5L	1.5	0.18	16	0.36	11.5		
	65	5	ZU <sup>3</sup> -656-1.5L	1.5	0.28	13.5	0.56	6.2		
		6	ZU <sup>3</sup> -656-2.2L	2.2	0.28	16.5	0.56	10.5		
		7	ZU <sup>3</sup> -656-3.7L	3.7	0.28	25.5	0.56	19		
	80	8	ZU <sup>3</sup> -806-2.2L	2.2	0.45	13	0.9	4.2		
		9	ZU <sup>3</sup> -806-3.7L	3.7	0.45	21.5	0.9	11.5		
		自 動 交 互 内 蔵 型	50	1	ZU <sup>3</sup> -506-0.4SLN	0.4 ※1	0.112	7.5	0.28	3.5
				2	ZU <sup>3</sup> -506-0.4TLN	0.4	0.112	7.5	0.28	3.5
3	ZU <sup>3</sup> -506-0.75LN			0.75	0.18	9.8	0.36	4.8		
4	ZU <sup>3</sup> -506-1.5LN			1.5	0.18	16	0.36	11.5		
65	5		ZU <sup>3</sup> -656-1.5LN	1.5	0.28	13.5	0.56	6.2		
	6		ZU <sup>3</sup> -656-2.2LN	2.2	0.28	16.5	0.56	10.5		
	7		ZU <sup>3</sup> -656-3.7LN	3.7	0.28	25.5	0.56	19		
	80		8	ZU <sup>3</sup> -806-2.2LN	2.2	0.45	13	0.9	4.2	
			9	ZU <sup>3</sup> -806-3.7LN	3.7	0.45	21.5	0.9	11.5	

④自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。

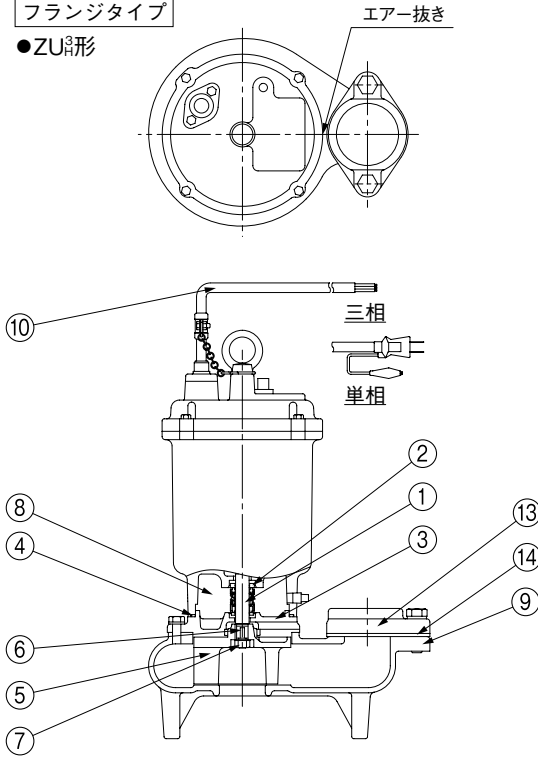
※1 単相100V ※2 ZU<sup>3</sup>・ZUJ形からの取替計画の際はお問合せください。



■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

### フランジタイプ

#### ●ZU<sup>3</sup>形



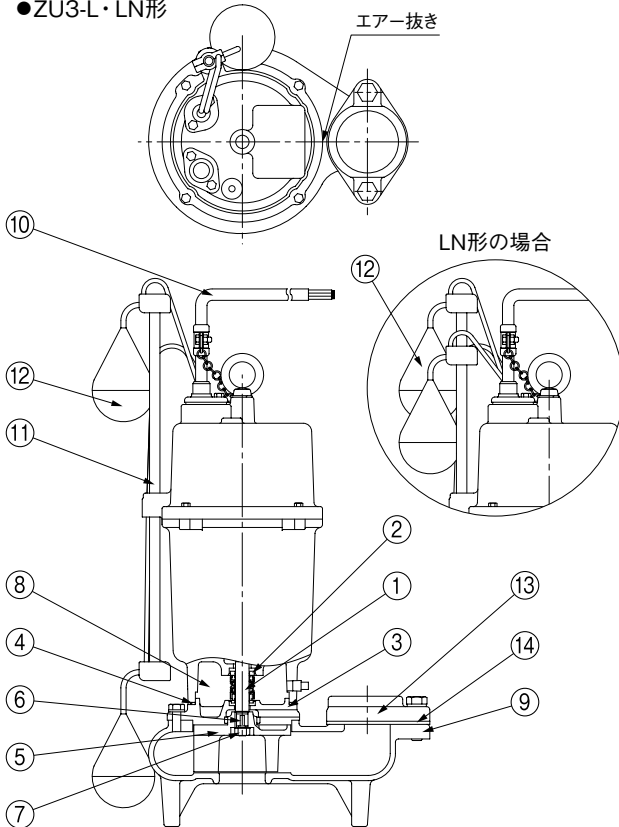
No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS403(SUS420J2)
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSic
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR又はEPDM
5	インペラ	FC200
6	キー	SUS403
7	ナット	SUS304
8	タービン油	---
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT ※
11	ロッド	PVC
12	フロート	---
13	ひしフランジ	FC150又はFC200
14	ひしフランジパッキン	NR又はEPDM
15	角フランジパッキン	紙
16	連結曲管	FC200
17	フランジ	FC200
18	フランジパッキン	NR

( )内は5.5kW以上になります。

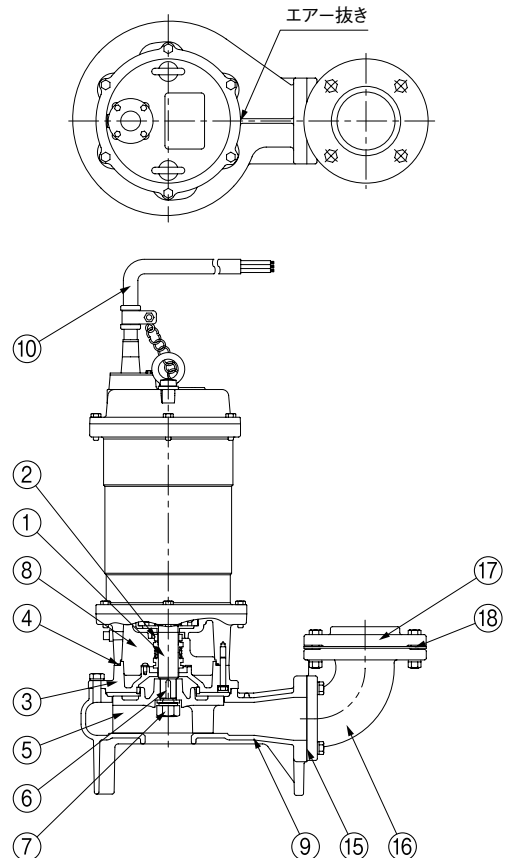
※ZUH形の0.75kW以下は2PNCT、1.5kW以上はSH-PVCT

ZU3・ZU4/HC/002

#### ●ZU3-L・LN形



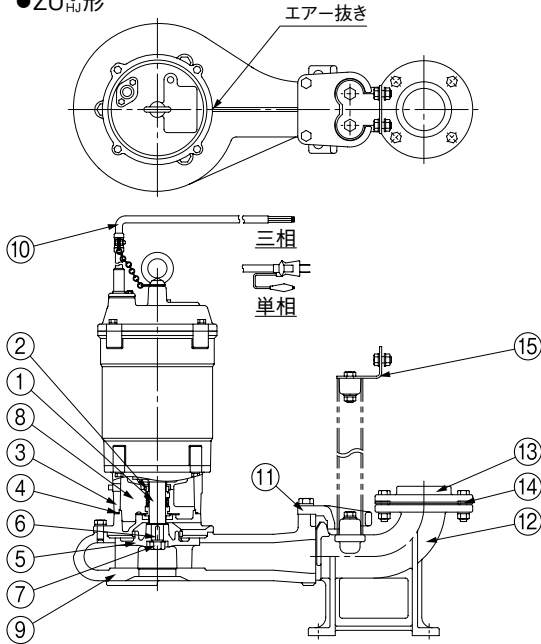
#### ●ZU4形





着脱タイプ

●ZU<sub>高</sub>形



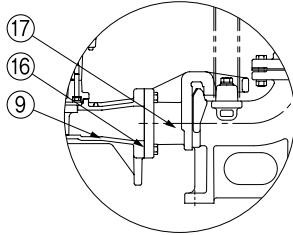
No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS403(SUS420J2) ※1
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiC×SiC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR又はEPDM
5	インペラ	FC200
6	キー	SUS403
7	ナット	SUS304
8	タービン油	—
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT ※2
11	スライディングブラケット	FCD450
12	ベース付連結管	FC200
13	フランジ	FC200
14	フランジパッキン	NR又はEPDM
15	支え	SUS304
16	角フランジパッキン	紙
17	連結直管	FCD450

※1 ( )内は5.5kW以上になります。

※2 ZUHJ形の0.75kW以下は2PNCT、1.5kW以上はSH-PVCT

ZUJ/HC/003

ZU4形の場合

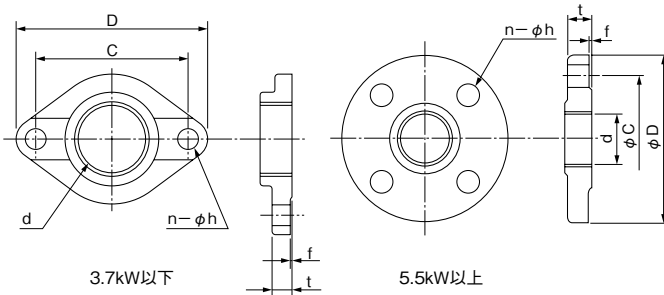


図は非自動型の場合です。自動型・自動交互内蔵型も同様です。

■相フランジ寸法

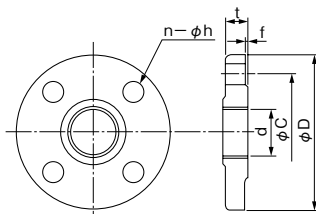
●ZU<sub>高</sub>、ZU4形

単位：mm



口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)	備 考
50	Rc2	95	120	14	0	2	13 (M10)	0.75kW以下
	Rc2	120	150	16	0	2	15 (M12)	1.5kW
65	Rc2½	120	150	16	0	2	15 (M12)	1.5kW以下
	Rc2½	140	175	18	0	2	19 (M16)	2.2、3.7kW
80	Rc3	140	175	18	0	2	19 (M16)	2.2、3.7kW
	Rc3	150	185	18	2	8	15 (M12)	5.5、7.5kW

●ZU<sub>低</sub>形



単位：mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	120	155	18	2	4	15 (M12)
65	Rc2½	140	175	18	2	4	15 (M12)
80	Rc3	150	185	18	2	8	15 (M12)

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

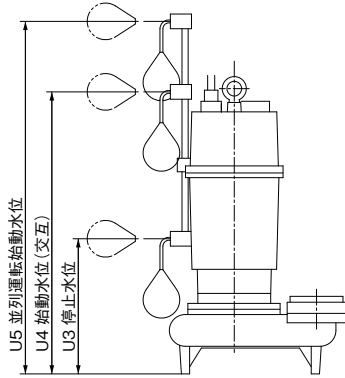
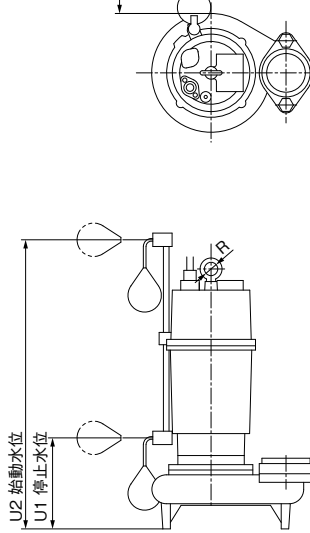
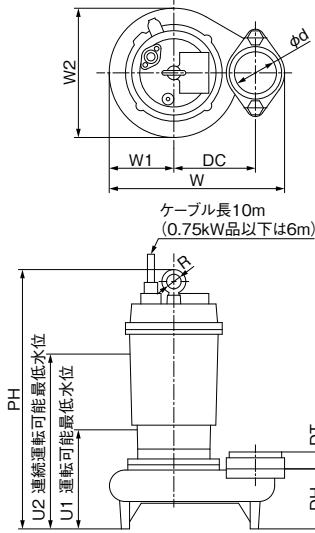
●フランジタイプ

相フランジ：専用（寸法はP.286を参照ください）

・ZU<sup>3</sup>形、ZU4形

・ZU3-L形

・ZU3-LN形



ZU3・ZU4/Hd/002

※ZU4形はケーシング形状が異なります。

単位:mm

運転方式	口径 d	形 式	出力 kW	ポン プ							水 位					その他		質量 kg
				PH	DH	DT	DC	W	W1	W2	U1	U2	U3	U4	U5	X	R	
非 自 動 型	50	ZU <sup>3</sup> 506-0.4S	0.4	456	98	27	120	249	90	181	140	250	-	-	-	-	25	20.5
		ZU <sup>3</sup> 506-0.4T	0.4	394	98	27	120	249	90	181	140	250	-	-	-	-	25	18.5
		ZU <sup>3</sup> 506-0.75	0.75	397	98	27	120	254	95	190	140	250	-	-	-	-	25	21
		ZU <sup>3</sup> 506-1.5	1.5	445	103	27	140	301	111	222	170	300	-	-	-	-	25	31
	65	ZU <sup>3</sup> 656-1.5	1.5	445	103	29	140	301	111	222	170	300	-	-	-	-	25	31
		ZU <sup>3</sup> 656-2.2	2.2	592	117	29	160	352	134	268	200	430	-	-	-	-	30	49
		ZU <sup>3</sup> 656-3.7	3.7	592	117	29	160	352	134	268	200	430	-	-	-	-	30	55
	80	ZU <sup>3</sup> 806-2.2	2.2	592	117	33	160	352	134	268	200	430	-	-	-	-	30	49
		ZU <sup>3</sup> 806-3.7	3.7	592	117	33	160	352	134	268	200	430	-	-	-	-	30	55
		ZU4-806-5.5	5.5	669	224	33	285	523	145	294	240	490	-	-	-	-	30	80
		ZU4-806-7.5	7.5	669	224	33	285	523	145	294	240	490	-	-	-	-	30	86
自 動 交 互 内 蔵 型	50	ZU3-506-0.4S <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	0.4	456	98	27	120	249	90	181	140	510	200	450	570	150	25	21
		ZU3-506-0.4T <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	0.4	456	98	27	120	249	90	181	140	510	200	450	570	150	25	20
		ZU3-506-0.75 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	0.75	442	98	27	120	254	95	190	140	510	200	450	570	150	25	24.5
		ZU3-506-1.5 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	1.5	506	103	27	140	301	111	222	170	540	230	480	600	140	25	35
	65	ZU3-656-1.5 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	1.5	506	103	29	140	301	111	222	170	540	230	480	600	140	25	35
		ZU3-656-2.2 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	2.2	647	117	29	160	352	134	268	200	720	270	650	790	125	30	53.5
		ZU3-656-3.7 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	3.7	647	117	29	160	352	134	268	200	720	270	650	790	125	30	59.5
	80	ZU3-806-2.2 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	2.2	647	117	33	160	352	134	268	200	720	270	650	790	125	30	53.5
		ZU3-806-3.7 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	3.7	647	117	33	160	352	134	268	200	720	270	650	790	125	30	59.5

ZU3・ZU4/Hd/601

●ケーブルサイズ(ZU<sup>3</sup>・ZU4形)

出力 kW	ケ ー ブ ル		
	サイズ(mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径(mm)
0.4S	1.25	3	10
0.4T	1.25	4	11
0.75~2.2	1.25	4	11
3.7	2	4	12
5.5	3.5	4	14
7.5	5.5	4	16.5

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(VCT)

●ケーブルサイズ(ZUH(J)形)

出力 kW	ケ ー ブ ル		
	サイズ(mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径(mm)
0.4~0.75	2	4	12.2
1.5~2.2	2	4	13.5
3.7	3.5	4	15.6

材料：0.4~0.75kW…2種EPゴム絶縁クロロブレンゴム  
キャブタイヤケーブル(2PNCT)  
1.5~3.7kW…600V耐熱EPゴム絶縁耐熱  
ビニルキャブタイヤケーブル(SH-PVCT)

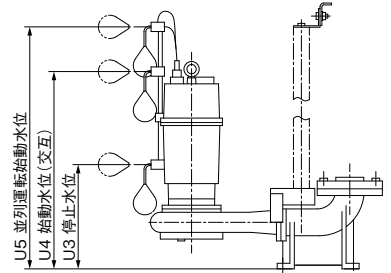
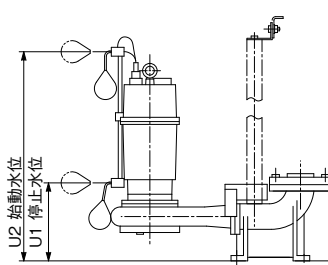
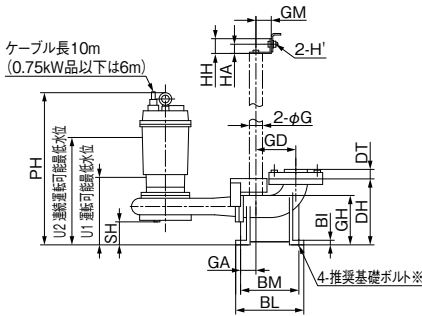
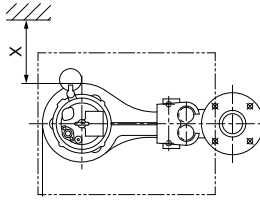
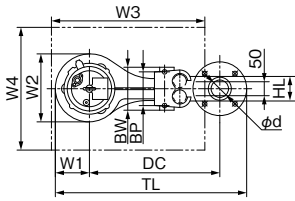
●着脱タイプ

相フランジ：JIS10Kうす形(寸法はP.286を参照ください)

・ZU<sup>3</sup>形、ZU4形

・ZUJ-L形

・ZUJ-LN形



※ZU4形はケーシング形状が異なります。

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

ZUJ-ZU4/HD/001

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ(組合せ寸法)						水位					その他 X	質量 kg
				PH	SH	DC	TL	W1	W2	U1	U2	U3	U4	U5		
非自動型	50	ZU <sub>H</sub> 506-0.4S	0.4	496	65	325	493	90	181	180	290	—	—	—	—	32.5
		ZU <sub>H</sub> 506-0.4T	0.4	434	65	325	493	90	181	180	290	—	—	—	—	30.5
		ZU <sub>H</sub> 506-0.75	0.75	482	65	345	518	95	190	180	290	—	—	—	—	33
		ZU <sub>H</sub> 506-1.5	1.5	496	75	425	614	111	222	220	350	—	—	—	—	44
	65	ZU <sub>H</sub> 656-1.5	1.5	496	75	425	624	111	222	220	350	—	—	—	—	44
		ZU <sub>H</sub> 656-2.2	2.2	660	95	495	717	134	268	270	500	—	—	—	—	67.5
		ZU <sub>H</sub> 656-3.7	3.7	660	95	495	717	134	268	270	500	—	—	—	—	74.5
	80	ZU <sub>H</sub> 806-2.2	2.2	660	95	495	722	134	268	270	500	—	—	—	—	67.5
		ZU <sub>H</sub> 806-3.7	3.7	660	95	495	722	134	268	270	500	—	—	—	—	74.5
ZU4-806-5.5		5.5	705	36	505	743	145	294	275	525	—	—	—	—	93	
ZU4-806-7.5		7.5	705	36	505	743	145	294	275	525	—	—	—	—	99	
自動型 交互内蔵型	50	ZUJ-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4	496	65	325	493	90	181	180	550	240	490	610	150	33
		ZUJ-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4	496	65	325	493	90	181	180	550	240	490	610	150	32
		ZUJ-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	482	65	345	518	95	190	180	550	240	490	610	150	36.5
		ZUJ-506-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	557	75	425	614	111	222	220	590	280	530	650	135	48
	65	ZUJ-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	557	75	425	624	111	222	220	590	280	530	650	135	48
		ZUJ-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	715	95	495	717	134	268	270	790	340	720	860	125	72
	80	ZUJ-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	715	95	495	717	134	268	270	790	340	720	860	125	78.5
		ZUJ-806-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	715	95	495	722	134	268	270	790	340	720	860	125	72
ZUJ-806-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	715	95	495	722	134	268	270	790	340	720	860	125	78.5		

■着脱装置部

口径 d	デリバリコネクション							ガイド					支え			マンホール		備考		
	DH	DT	BI	BL	BM	BP	BW	推奨基礎ボルト	GH	GA	GD	GM	G※	HH	HA	HL	H'		W3	W4
50	190	27	15	212	180	100	130	M12×160	141	50	120	50	32A	48	30	76	M10	500	400	0.75kW以下
	215	27	15	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	32A	48	30	76	M10	500	400	1.5kW
65	215	31	15	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	32A	48	30	76	M10	500	400	1.5kW
	250	31	18	246	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	40A	60	35	85	M12	600	500	2.2、3.7kW
80	250	33	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	40A	60	35	85	M12	600	500	2.2、3.7kW
	250	33	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	40A	60	35	85	M12	800	400	5.5、7.5kW

※配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。

ZUJ-ZU4/HD/002

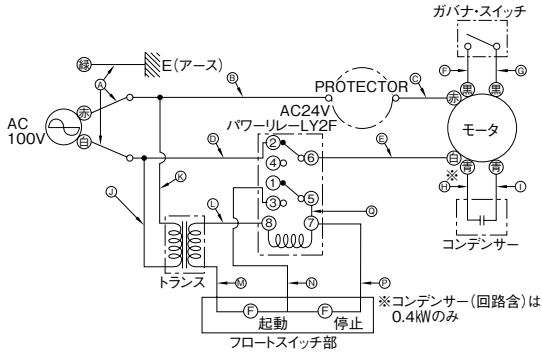
●ケーブルサイズ

ZU3形と同じです。P.287を参照ください。

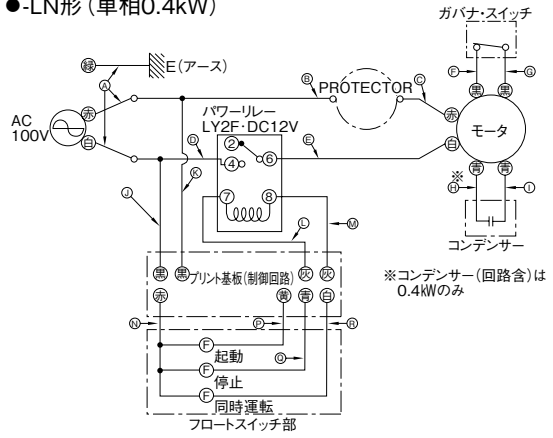
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

## ■フロートスイッチ付結線図

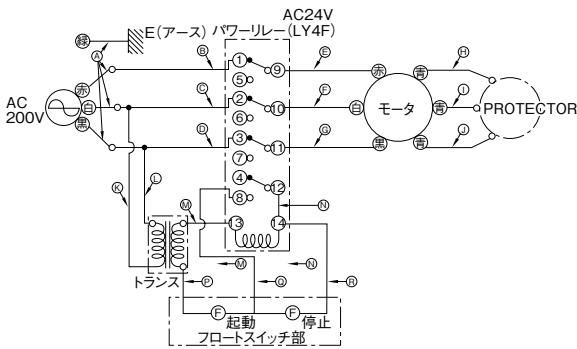
●-L形 (単相0.4kW)



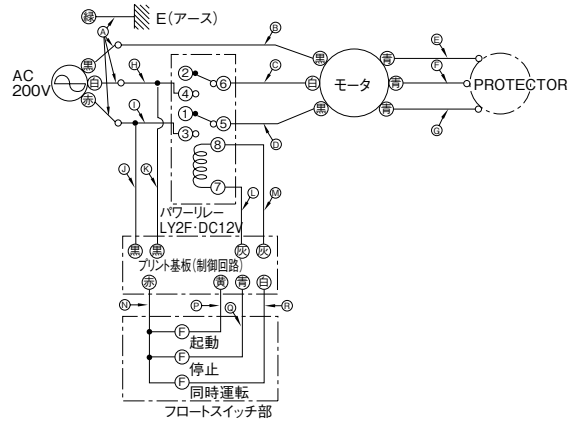
●-LN形 (単相0.4kW)



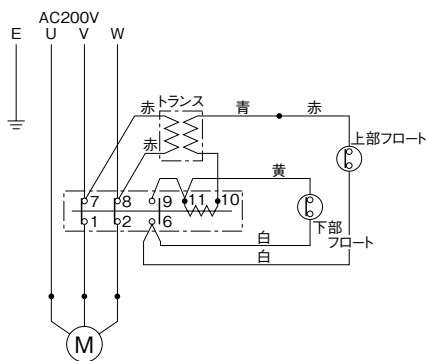
●-L形 (三相0.4kW)



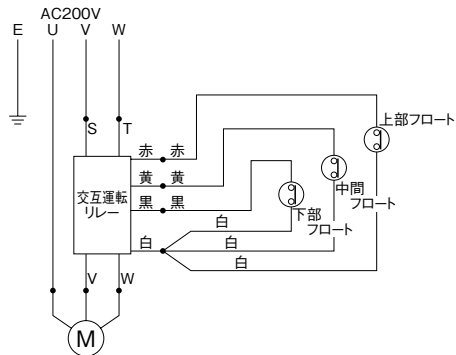
●-LN形 (三相0.4kW)



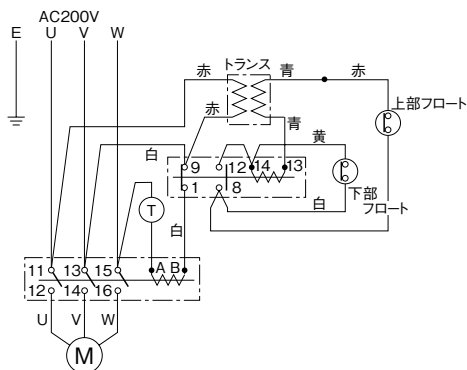
●-L形 (0.75kW)



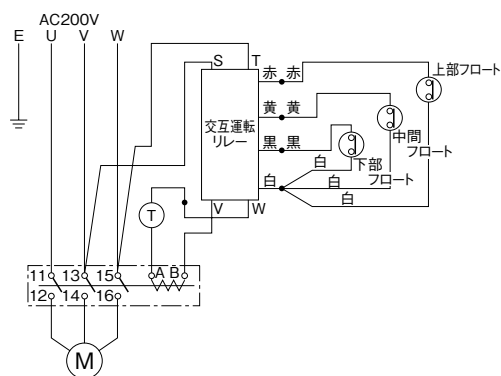
●-LN形 (0.75kW)



●-L形 (1.5~3.7kW)



●-LN形 (1.5~3.7kW)



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.361を参照ください。

■特殊仕様

●水中ケーブル延長

出力 kW	ケーブル		ケーブル長さ		
	サイズ(mm <sup>2</sup> )	芯線数	10m付	20m付	30m付
0.4S	1.25	3	○	○	—
0.4T~0.75	1.25	4	○	○	○
1.5、2.2	1.25	4	—	○	○
3.7	2	4	—	○	○
5.5	3.5	4	—	○	○
7.5	5.5	4	—	○	○

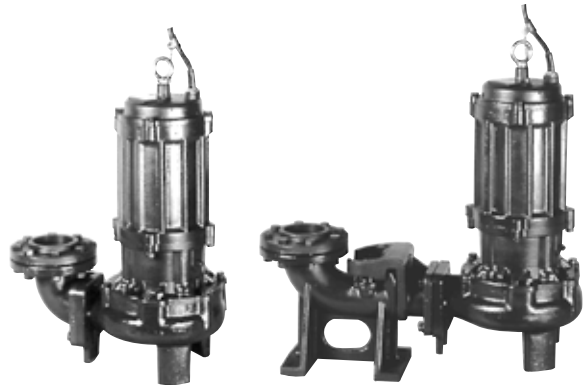
■特別付属品(オプション)・・・P.363を参照ください。

## ■用 途

- ビル・デパート・ホテル・学校・病院・工場などの汚物槽の排水・厨房排水・その他汚水・汚物排水

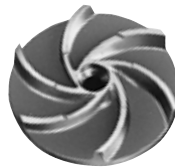
## ■特 長

- (1)独自のインペラ形状とケーシング形状そして、セラミックコーティング処理のカッターピースの採用により優れたカッター性能で長い寿命を保ちます。
- (2)カッター性能を有効に発揮させるため独自の吸込口形状を採用するとともに優れた揚水特性を発揮するためのケーシング構造を採用しています。
- (3)4極専用水中モータはトルクが大きく、耐久性に優れています。
- (4)オートカットの内蔵でモータの焼損を防止します。
- (5)フランジタイプと保守・点検が容易な着脱タイプがあります。
- (6)フロートスイッチ付の自動運転型(-L) および自動交互内蔵型(-LN)があります。
- (7)フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。



AU4形 (フランジタイプ)

AU4形 (着脱タイプ)



インペラ



AU4-L形

AU4-LN形

## ■標準仕様

揚 液	液 質	汚水・汚物水(水素イオン濃度pH5~9)
	液 温	0~40°C
材 料	インペラ カッターピース 主 軸 ケーシング	FCD450 (高周波焼入) SKD11 (セラミックコーティング) SUS420J2 FC200
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 始動方式	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 三相200V 50Hz : 1,500min <sup>-1</sup> 60Hz : 1,800min <sup>-1</sup> 直入
ポンプ設置最大水深		8m
構 造	インペラ 軸 封	ボルテックスタイプ(カッター付) ダブル形メカニカルシール { 接液側: SiC×SiC モータ側: セラミック×カーボン }
	封 入 軸 受	タービン油 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		JIS 10Kうす形
塗装色(マンセルNo.)		スカーレット(5R3/12)

## ■種 類

運 転 方 式	形 式
非 自 動 型	AU4形(フランジタイプと着脱タイプ)
自 動 型	AU4-L形(フランジタイプと着脱タイプ)
自動交互内蔵型※	AU4-LN形(フランジタイプと着脱タイプ)

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

## ■異物通過能力

口径(mm)	固形物(球体径(mm))	切断可能な布状物
50	17	0.75kW: バンティストッキング 1.5kW: タオル(300×450mm)
65	17	
80	24 (2.2kW以下)	2.2kW以上: タオル(300×900mm) { 上記のほか重手、襦袢ひも、ビニール袋なども切断可能です。 }
	26 (3.7kW以上)	
100	26	

## ■標準付属品

タイプ	構成部品	標準付属品
フランジタイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結曲管	ポンプ本体取付ボルト、相フランジ付
着脱タイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結直管	ポンプ取付ボルト付
	着脱装置	支え一式・相フランジ付チェーン 4m

※自動型・自動交互内蔵型の場合には、ポンプ本体にフロートスイッチが付属されます。

## ■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m、30m
電圧変更	例 400V
材料変更	ステンレス製着脱装置、SUSチェーン
温水用	60°C(フロートスイッチ付除く)
封入油変更	食品添加物規格合格オイル

## ■特別付属品(オプション)

●制御盤	●EBA形満水警報盤
●汚物用チェック弁	●フロートスイッチ
●EFS形排水用ポンプ故障検出装置	

## 形式説明

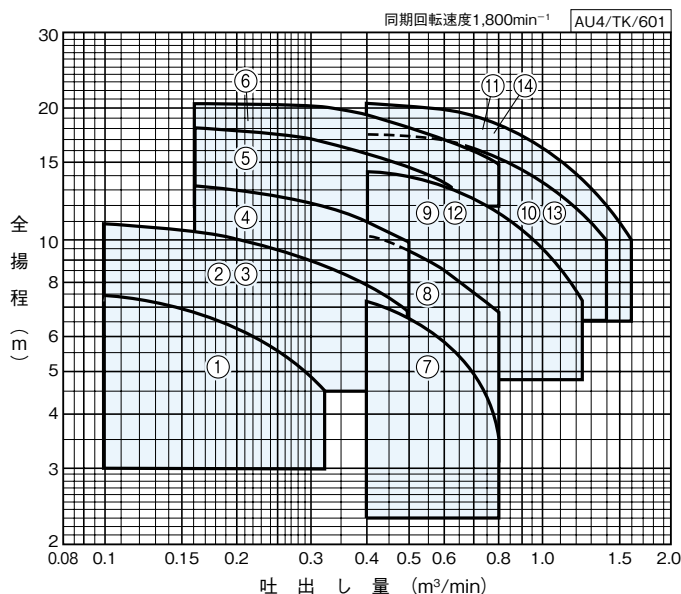
### AU4-505-0.75L

① ② ③ ④ ⑤

- ① ポンプ形式
- ② 口径(mm)
- ③ 周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④ モータ出力(kW)

- ⑤ 運転方式  
{ 無記号: 非自動型  
L : 自動型  
LN : 自動交互内蔵型 }

■適用図



■仕様表

AU4/HSI/604

運転方式	口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様			
					吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
非自動型	50	1	AU4-506-0.75	0.75	0.1	7.5	0.32	4.5
		2	AU4-506-1.5 ※1	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
	65	3	AU4-656-1.5 ※1	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
		4	AU4-656-2.2	2.2	0.16	13.2	0.5	9.8
		5	AU4-656-3.7	3.7	0.16	18	0.63	13.2
		6	AU4-656-5.5	5.5	0.16	20.5	0.8	14.8
	80	7	AU4-806-1.5	1.5	0.4	7.2	0.8	3.5
		8	AU4-806-2.2	2.2	0.4	10.2	0.8	6.8
		9	AU4-806-3.7 ※2	3.7	0.4	14.2	1.25	7.2
		10	AU4-806-5.5 ※3	5.5	0.4	17.5	1.4	9.8
		11	AU4-806-7.5 ※4	7.5	0.4	20.5	1.6	9.8
	100	12	AU4-1006-3.7 ※2	3.7	0.4	14.2	1.25	7.2
		13	AU4-1006-5.5 ※3	5.5	0.4	17.5	1.4	9.8
		14	AU4-1006-7.5 ※4	7.5	0.4	20.5	1.6	9.8
自動型	50	1	AU4-506-0.75L	0.75	0.1	7.5	0.32	4.5
		2	AU4-506-1.5L ※1	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
	65	3	AU4-656-1.5L ※1	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
		4	AU4-656-2.2L	2.2	0.16	13.2	0.5	9.8
		5	AU4-656-3.7L	3.7	0.16	18	0.63	13.2
	80	7	AU4-806-1.5L	1.5	0.4	7.2	0.8	3.5
		8	AU4-806-2.2L	2.2	0.4	10.2	0.8	6.8
	100	9	AU4-806-3.7L ※2	3.7	0.4	14.2	1.25	7.2
		12	AU4-1006-3.7L ※2	3.7	0.4	14.2	1.25	7.2
自動交互内蔵型	50	1	AU4-506-0.75LN	0.75	0.1	7.5	0.32	4.5
		2	AU4-506-1.5LN ※1	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
	65	3	AU4-656-1.5LN ※1	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
		4	AU4-656-2.2LN	2.2	0.16	13.2	0.5	9.8
		5	AU4-656-3.7LN	3.7	0.16	18	0.63	13.2
	80	7	AU4-806-1.5LN	1.5	0.4	7.2	0.8	3.5
		8	AU4-806-2.2LN	2.2	0.4	10.2	0.8	6.8
	100	9	AU4-806-3.7LN ※2	3.7	0.4	14.2	1.25	7.2
		12	AU4-1006-3.7LN ※2	3.7	0.4	14.2	1.25	7.2

④自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。  
 ※1~4の銘板形式は次のようになります。(自動型は末尾にL、自動交互内蔵型はLNが付きます)  
 ※1 AU4-506/656-1.5 ※2 AU4-806/1006-3.7 ※3 AU4-806/1006-5.5 ※4 AU4-806/1006-7.5

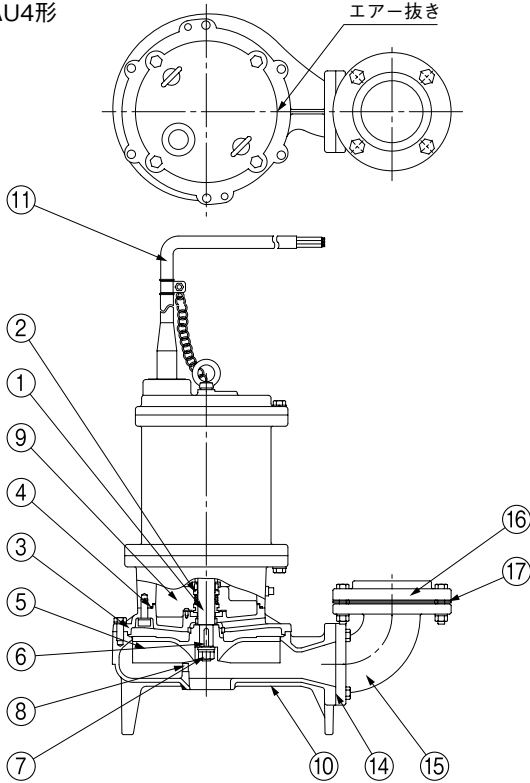
排水水中



■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

## フランジタイプ

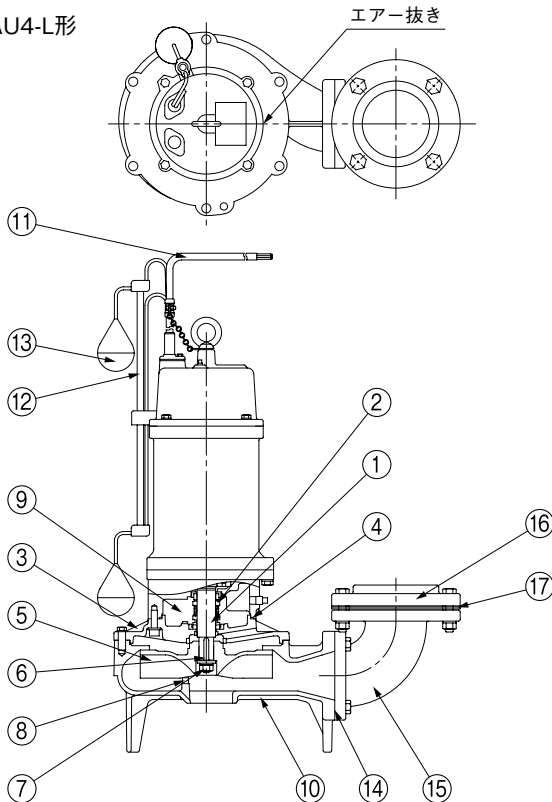
### ●AU4形



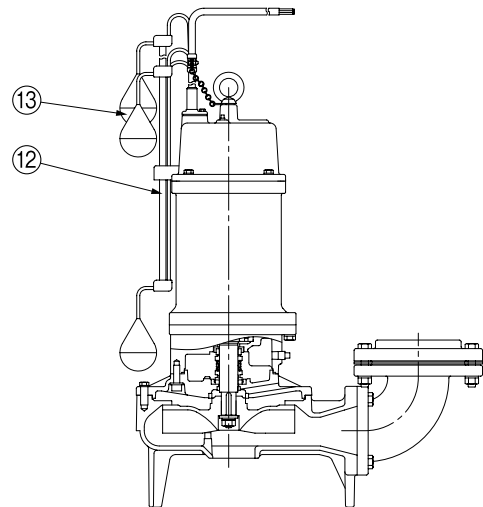
No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FCD450
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	カッターピース	SDK11
9	タービン油	—
10	ケーシング	FC200
11	ケーブル	VCT
12	ロッド	PVC
13	フロート	—
14	角フランジパッキン	紙
15	連結曲管	FC200
16	フランジ	FC200
17	フランジパッキン	NR

AU4/HC/012

### ●AU4-L形



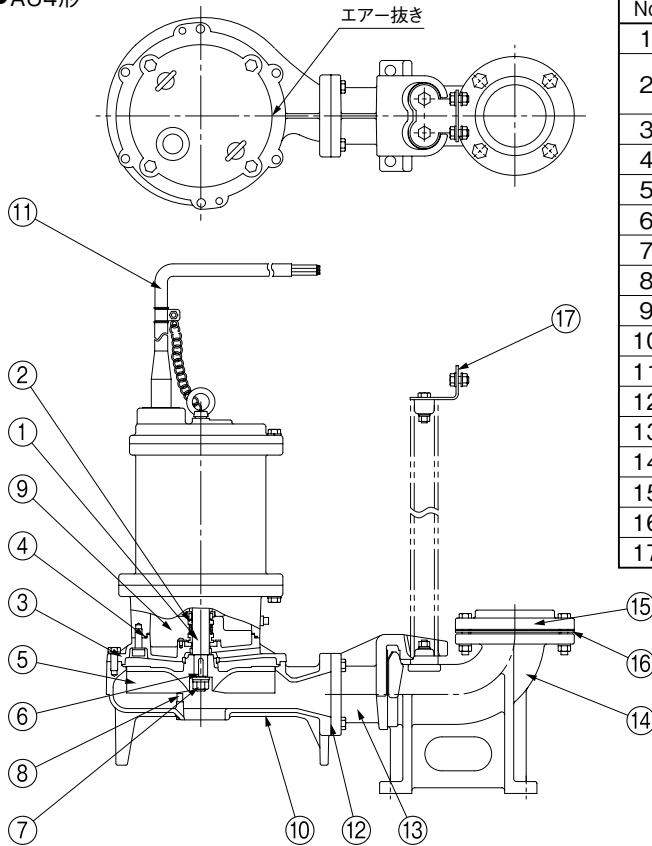
### ●AU4-LN形





着脱タイプ

●AU4形

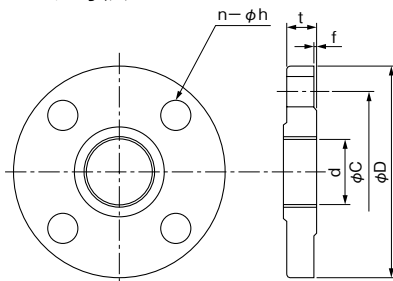


No	名 称	材 料
1	水中モーター主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiC <sub>x</sub> SiC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FCD450
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	カッターピース	SDK11
9	タービン油	—
10	ケーシング	FC200
11	ケーブル	VCT
12	角フランジパッキン	紙
13	連結直管	FCD450
14	ベース付連結管	FC200
15	フランジ	FC200
16	フランジパッキン	NR
17	支え	SUS304

AU4/HC/022

図は、非自動型の場合です。自動型・自動交互内蔵型も同様です。

■相フランジ寸法



単位：mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	120	155	18	2	4	15 (M12)
65	Rc2½	140	175	18	2	4	15 (M12)
80	Rc3	150	185	18	2	8	15 (M12)
100	Rc4	175	210	18	2	8	15 (M12)

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

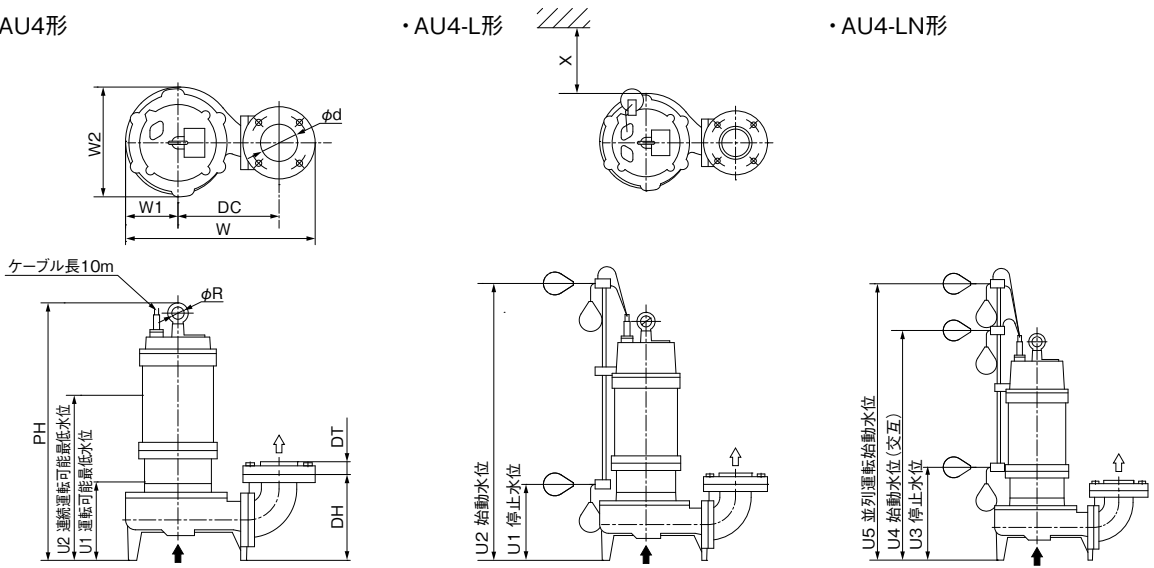
●フランジタイプ

相フランジ：JIS10Kうす形(寸法はP.294を参照ください)

・AU4形

・AU4-L形

・AU4-LN形



AU4/HD/011

単位：mm

運転方式	口径 d	形 式	出力 kW	ポン プ							水 位					そ の 他		質 量 kg
				PH	DH	DT	W	W1	W2	DC	U1	U2	U3	U4	U5	X	R	
非 自 動 型	50	AU4-506-0.75	0.75	474	172	27	378	106	232	195	160	315	—	—	—	—	25	42
		AU4-506-1.5	1.5	525	193	27	423	120	242	225	175	370	—	—	—	—	25	47
	65	AU4-656-1.5	1.5	525	193	31	433	120	242	225	175	370	—	—	—	—	25	47
		AU4-656-2.2	2.2	624	208	31	460	127	266	245	190	400	—	—	—	—	30	70
		AU4-656-3.7	3.7	624	208	31	460	127	266	245	190	440	—	—	—	—	30	76
		AU4-656-5.5	5.5	658	213	31	526	153	309	285	175	440	—	—	—	—	30	103
	80	AU4-806-1.5	1.5	547	215	33	432	114	237	225	195	390	—	—	—	—	25	53
		AU4-806-2.2	2.2	636	215	33	432	114	237	225	200	410	—	—	—	—	30	65
		AU4-806-3.7	3.7	656	245	33	546	143	300	310	220	470	—	—	—	—	30	80
		AU4-806-5.5	5.5	680	245	33	546	143	300	310	200	460	—	—	—	—	30	109
	100	AU4-1006-3.7	3.7	656	245	39	558	143	300	310	220	470	—	—	—	—	30	80
		AU4-1006-5.5	5.5	680	245	39	558	143	300	310	200	460	—	—	—	—	30	109
AU4-1006-7.5		7.5	680	245	39	601	166	339	330	200	485	—	—	—	—	30	116	
自 動 型	50	AU4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	534	172	27	378	106	232	195	203	603	263	543	663	130	25	43
		AU4-506-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	585	193	27	423	120	242	220	214	614	273	553	673	120	25	49
	65	AU4-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	585	193	31	433	120	242	220	214	614	273	553	673	120	25	49
		AU4-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	679	208	31	460	127	266	245	208	758	278	688	828	110	30	72
	80	AU4-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	679	208	31	460	127	266	245	208	758	278	688	828	110	30	78
		AU4-806-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	612	215	33	432	114	237	225	236	636	306	586	706	125	25	55
		AU4-806-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	691	215	33	432	114	237	225	236	786	306	716	856	125	30	77
		AU4-806-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	711	245	33	546	143	300	310	256	806	326	706	846	95	30	82
100	AU4-1006-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	711	245	39	558	143	300	310	256	806	326	706	846	95	30	82	

●ケーブルサイズ

AU4/Hd/611

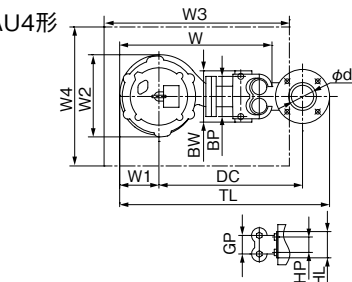
出 力 kW	ケ ー ブ ル		
	サイズ(mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径 (mm)
0.75~2.2	1.25		
3.7	2	12	
5.5	3.5	14	
7.5	5.5	16.5	

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

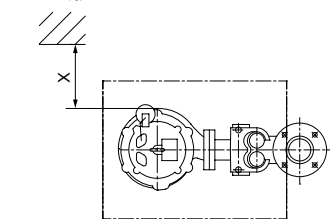
●着脱タイプ

相フランジ：JIS10Kうす形(寸法はP.294を参照ください)

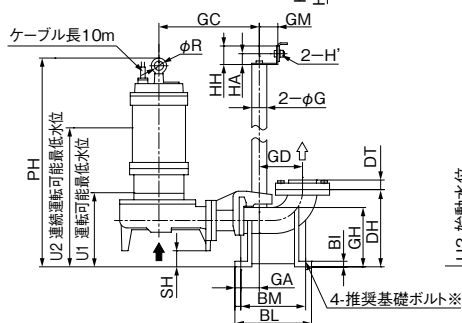
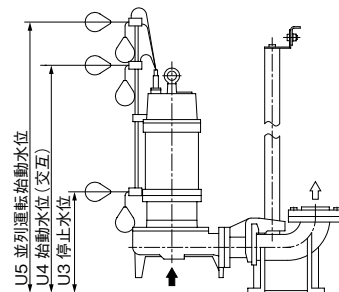
・AU4形



・AU4-L形



・AU4-LN形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

AU4/HD/021

単位：mm

運転方式	口径 d	形 式	出力 kW	ポンプ(組合せ寸法)										水 位					その他		質量 kg
				PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	GC	U1	U2	U3	U4	U5	X	R			
非 自 動 型	50	AU4-506-0.75	0.75	502	28	390	574	412	106	232	270	190	345	-	-	-	-	25	50		
		AU4-506-1.5	1.5	557	32	425	623	451	120	242	295	205	400	-	-	-	-	25	57		
	65	AU4-656-1.5	1.5	557	32	425	633	451	120	242	295	205	400	-	-	-	-	25	57		
		AU4-656-2.2	2.2	676	52	465	680	493	127	266	325	240	450	-	-	-	-	30	83		
		AU4-656-3.7	3.7	676	52	465	680	493	127	266	325	240	490	-	-	-	-	30	89		
	80	AU4-656-5.5	5.5	705	47	505	746	559	153	309	365	225	485	-	-	-	-	30	125		
		AU4-806-1.5	1.5	592	45	445	652	460	114	237	305	240	435	-	-	-	-	25	66		
		AU4-806-2.2	2.2	681	45	445	652	460	114	237	305	245	455	-	-	-	-	30	78		
		AU4-806-3.7	3.7	706	50	525	761	549	143	300	365	270	520	-	-	-	-	30	99		
	100	AU4-806-5.5	5.5	730	50	525	761	549	143	300	365	250	510	-	-	-	-	30	128		
		AU4-806-7.5	7.5	730	50	545	804	593	166	339	385	250	535	-	-	-	-	30	135		
		AU4-1006-3.7	3.7	706	50	525	773	549	143	300	365	270	520	-	-	-	-	30	99		
AU4-1006-5.5		5.5	730	50	525	773	549	143	300	365	250	510	-	-	-	-	30	128			
自動 交 互 内 蔵 型	50	AU4-1006-7.5	7.5	730	50	545	816	593	166	339	385	250	535	-	-	-	-	30	135		
		AU4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	562	28	390	574	412	106	232	270	231	631	291	571	691	130	25	51		
	65	AU4-506-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	617	32	425	623	451	120	242	295	246	646	306	585	706	120	25	59		
		AU4-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	617	32	425	633	451	120	242	295	246	646	306	585	706	120	25	59		
	80	AU4-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	731	52	465	680	493	127	266	325	260	810	330	740	880	110	30	85		
		AU4-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	731	52	465	680	493	127	266	325	260	810	330	740	880	110	30	91		
	100	AU4-806-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	657	45	445	652	460	114	237	305	281	681	351	631	751	125	25	68		
		AU4-806-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	736	45	445	652	460	114	237	305	281	831	351	761	901	125	30	80		
		AU4-806-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	761	50	525	761	549	143	300	365	306	856	376	786	926	95	30	101		
		AU4-1006-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	761	50	525	773	549	143	300	365	306	856	376	786	926	95	30	101		

■着脱装置部

単位：mm

口径 d	デリバリーコネクション										ガイ ド				支 え				マンホール		備 考	
	DH	DT	BI	BL	BM	BP	BW	推奨基礎ボルト	GH	GA	GD	GM	GP	G※	HH	HA	HL	HP	H'	W3		W4
50	190	27	15	212	180	100	130	M12×160	141	50	120	50	50	32A	48	30	76	50	M10	600	450	0.75kW
	215	27	15	220	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	50	32A	50	30	76	50	M10	600	450	1.5kW
65	215	31	15	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	50	32A	50	30	76	50	M10	600	450	1.5kW
	250	31	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	600	450	2.2・3.7kW
80	250	31	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	800	550	5.5kW
	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	2.2kW以下
	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	800	550	3.7kW
100	285	39	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	5.5・7.5kW
	285	39	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	800	550	3.7kW

※配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。

AU4/Hd/621

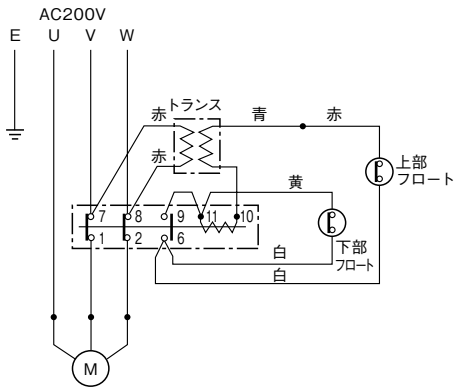
●ケーブルサイズ

フランジタイプと同じです。P.295を参照ください。

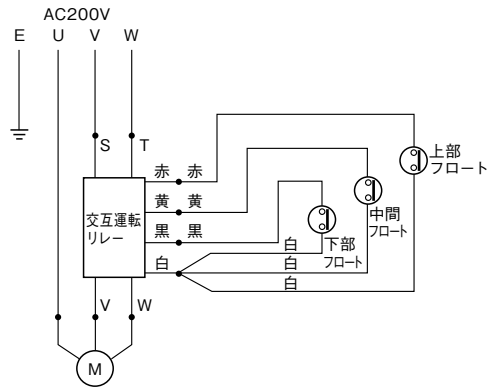
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

## ■フロートスイッチ付結線図

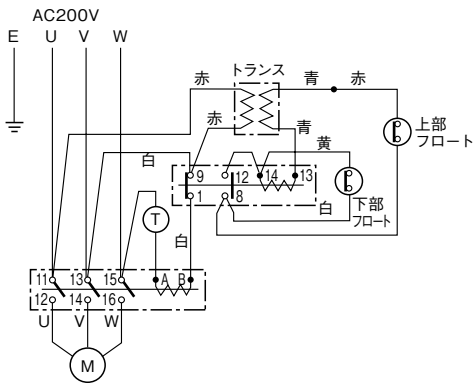
・ -L形 (0.75kW)



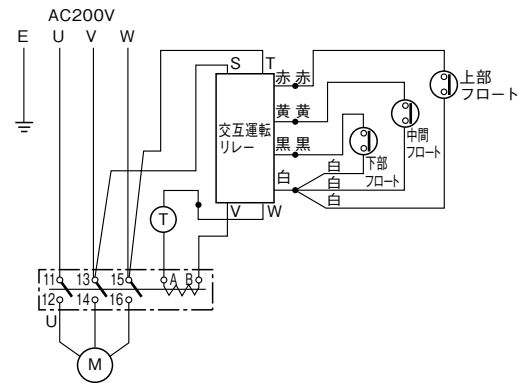
・ -LN形 (0.75kW)



・ -L形 (1.5~3.7kW)



・ -LN形 (1.5~3.7kW)



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.361を参照ください。

■特別付属品(オプション)…P.363を参照ください。

排水水中

# BU4形 汚物水中ポンプ

4極  
ノンクロック

## ■用 途

●ビル・工場・病院・団地などの汚水・汚物の排出

## ■特 長

- (1) クローズタイプのノンクロックインペラと独自のケーシング構造により優れた揚水性能を発揮します。
- (2) オートカットの内臓 (7.5kW以下) でモータの焼損を防止します。
- (3) 11kW以上には、モータ巻線に組込まれたサーマルプロテクタにより巻線温度の異常上昇を外部信号として取り出しが可能です。(保護装置として利用する場合には、制御盤内に回路を設けてください。)
- (4) フランジタイプと保守・点検が容易な着脱タイプがあります。
- (5) フロートスイッチ付の自動運転型 (-L) および自動交互内蔵型 (-LN) があります。
- (6) フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。
- (7) (一社) 公共建築協会の「水中モーターポンプ (汚物用: 口径80mm以上)」評価品※です。  
※BU4-H形は準拠品になります。
- (8) 高揚程タイプ (BU4-H形) もあります。

## ■標準仕様

揚 液	液 質	汚水・汚物 (水素イオン濃度 pH5~9)
液 温		0~40°C
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	FC200 SUS420J2 FC200
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度	乾式水中モータ (7.5kW以下はオートカット内蔵) 三相200V・400V 50Hz : 1,500min <sup>-1</sup> 60Hz : 1,800min <sup>-1</sup>
ポンプ設置最大水深	8m	
構 造	インペラ 軸 封 封 入 油 軸 受	ノンクロック ダブルメカニカルシール { 接液側: SiC×SiC モータ側: セラミック×カーボン } タービン油 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状	JIS10Kうす形	
塗装色 (マンセルNo.)	スカーレット (5R3/12)	

## ■種 類

運 転 方 式	形 式
非 自 動 型	BU4形 (フランジタイプと着脱タイプ)
自 動 型	BU4-L形 (フランジタイプと着脱タイプ)
自動交互内蔵型*	BU4-LN形 (フランジタイプと着脱タイプ)

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

## ■異物通過能力

口径 mm	BU4形	
	異物 (球) の径 (mm)	布状物の大きさ (mm)
50	35	300×300
65	35	300×450
80	53	1.5kW : 300×450 2.2・3.7kW : 300×900
100	53	5.5~22kW : 200×300
150	53	※

※再始動による



BU4形 (フランジタイプ)



BU4-H形 (高揚程タイプ)



BU4-LN形



インペラ



BU4形 (着脱タイプ)

## ■標準付属品

タイプ	構成部品	標準付属品
フランジタイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結曲管	ポンプ本体取付ボルト、相フランジ付 (口径150mm除く)
着脱タイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結直管	ポンプ取付ボルト付
	着脱装置	支え式・相フランジ付 (口径150mm除く)
	チェーン	4m

## ■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m、30m付
材料変更	ステンレス製着脱装置、SUSチェーン、SCSインペラ (BU4-Hのみ)
温水用	60°C (フロートスイッチ付除く)
封入油変更	食品添加物規格合格オイル

## ■特別付属品 (オプション)

- 制御盤
- EBA形満水警報盤
- 汚物用チェック弁
- フロートスイッチ
- EFS形排水用ポンプ故障検出装置

## 形式説明

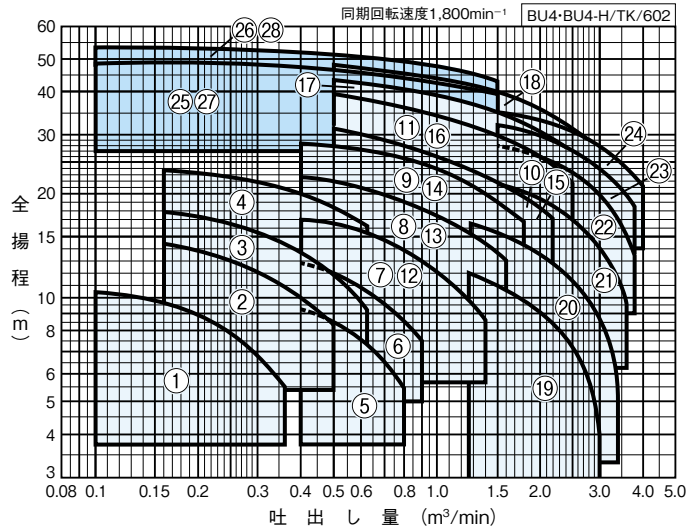
**BU4-505-0.75T4L**      **BU4-655H18**

① ② ③ ⑤ ⑥ ⑦      ① ② ③ ④ ⑤

- ① ポンプ形式
- ② 口径 (mm)
- ③ 周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④ H: 高揚程タイプ
- ⑤ モータ出力 (kW)
- ⑥ 電源 T4 : 三相400V  
無記号: 三相200V
- ⑦ 運転方式  
(無記号: 非自動型  
L : 自動型  
LN : 自動交互内蔵型)

排水  
水中

## ■適用図



## ■仕様表

### ■BU4形

BU4/HSI/603

運転方式	口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				
					吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m	
非 自 動 型	50	1	BU4-506-0.75	0.75	0.1	10.5	0.36	5.5	
		65	2	BU4-656-1.5	1.5	0.16	14.2	0.5	8.2
			3	BU4-656-2.2	2.2	0.16	17.8	0.63	9.2
			4	BU4-656-3.7	3.7	0.16	23.5	0.63	16.2
	80	5	BU4-806-1.5	1.5	0.4	9.2	0.8	5.5	
		6	BU4-806-2.2	2.2	0.4	12.8	0.9	7.5	
		7	BU4-806-3.7 ※1	3.7	0.4	17	1.4	8.5	
		8	BU4-806-5.5 ※2	5.5	0.4	22.5	1.6	13	
		9	BU4-806-7.5 ※3	7.5	0.4	28	1.8	16.5	
		10	BU4-806-11 ※4	11	0.5	31.5	2.2	17	
		11	BU4-806-15 ※5	15	0.5	39	2.5	21.5	
	100	12	BU4-1006-3.7 ※1	3.7	0.4	17	1.4	8.5	
		13	BU4-1006-5.5 ※2	5.5	0.4	22.5	1.6	13	
		14	BU4-1006-7.5 ※3	7.5	0.4	28	1.8	16.5	
		15	BU4-1006-11 ※4	11	0.5	31.5	2.2	17	
		16	BU4-1006-15 ※5	15	0.5	39	2.5	21.5	
		17	BU4-1006-18.5	18.5	0.5	43	2.6	26	
		18	BU4-1006-22	22	0.5	48	2.8	29	
	150	19	BU4-1506-5.5	5.5	1.25	12	3.0	4	
		20	BU4-1506-7.5	7.5	1.25	16.5	3.4	5	
		21	BU4-1506-11	11	1.5	21.5	3.6	9.5	
		22	BU4-1506-15	15	1.5	28	3.8	13.5	
		23	BU4-1506-18.5	18.5	1.5	31.5	3.8	18.5	
		24	BU4-1506-22	22	1.5	34.5	4.0	21	
自 動 型	50	1	BU4-506-0.75L	0.75	0.1	10.5	0.36	5.5	
		65	2	BU4-656-1.5L	1.5	0.16	14.2	0.5	8.2
			3	BU4-656-2.2L	2.2	0.16	17.8	0.63	9.2
			4	BU4-656-3.7L	3.7	0.16	23.5	0.63	16.2
	80	5	BU4-806-1.5L	1.5	0.4	9.2	0.8	5.5	
6		BU4-806-2.2L	2.2	0.4	12.8	0.9	7.5		
7		BU4-806-3.7L ※1	3.7	0.4	17	1.4	8.5		
100	12	BU4-1006-3.7L ※1	3.7	0.4	17	1.4	8.5		
自 動 交 互 内 蔵 型	50	1	BU4-506-0.75LN	0.75	0.1	10.5	0.36	5.5	
		65	2	BU4-656-1.5LN	1.5	0.16	14.2	0.5	8.2
			3	BU4-656-2.2LN	2.2	0.16	17.8	0.63	9.2
			4	BU4-656-3.7LN	3.7	0.16	23.5	0.63	16.2
	80	5	BU4-806-1.5LN	1.5	0.4	9.2	0.8	5.5	
		6	BU4-806-2.2LN	2.2	0.4	12.8	0.9	7.5	
		7	BU4-806-3.7LN ※1	3.7	0.4	17	1.4	8.5	
	100	12	BU4-1006-3.7LN ※1	3.7	0.4	17	1.4	8.5	

⑤自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。  
※1～5の銘板形式は次のようになります。(自動型は末尾にL、自動交互内蔵型はLNが付きます)

※1 BU4-806/1006-3.7 ※2 BU4-806/1006-5.5 ※3 BU4-806/1006-7.5 ※4 BU4-806/1006-11 ※5 BU4-806/1006-15

排水水中

■ BU4-H 形

BU4-H/Sl/603

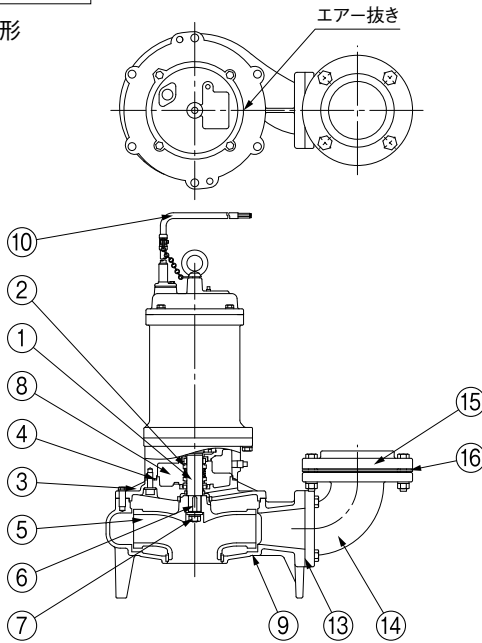
口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
65	25	BU4-656H18 ※1	18.5	0.1	49	1.5	39.5
	26	BU4-656H22 ※2	22	0.1	53.5	1.5	43.5
80	27	BU4-806H18 ※1	18.5	0.1	49	1.5	39.5
	28	BU4-806H22 ※2	22	0.1	53.5	1.5	43.5

※1、2の銘板形式は次のようになります。 ※1 BU4-656/806H18 ※2 BU4-656/806H22

■ 部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

フランジタイプ

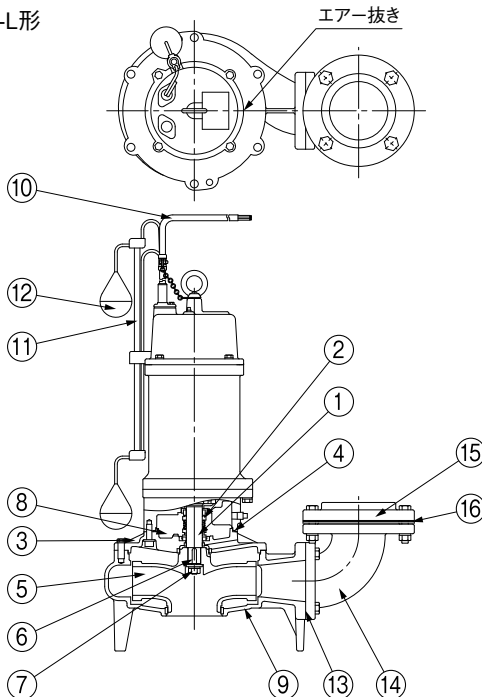
●BU4形



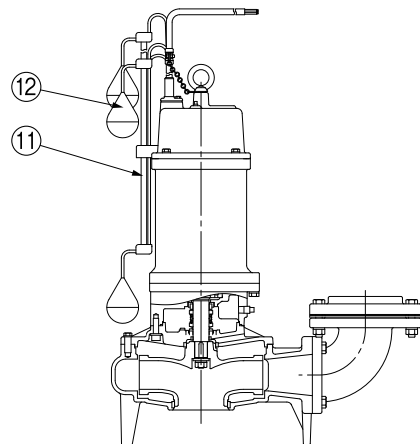
No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FC200
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	タービン油	—
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT
11	ロッド	PVC
12	フロート	—
13	角フランジパッキン	紙
14	連結曲管	FC200
15	フランジ	FC200
16	フランジパッキン	NR

BU4/HC/012

●BU4-L形



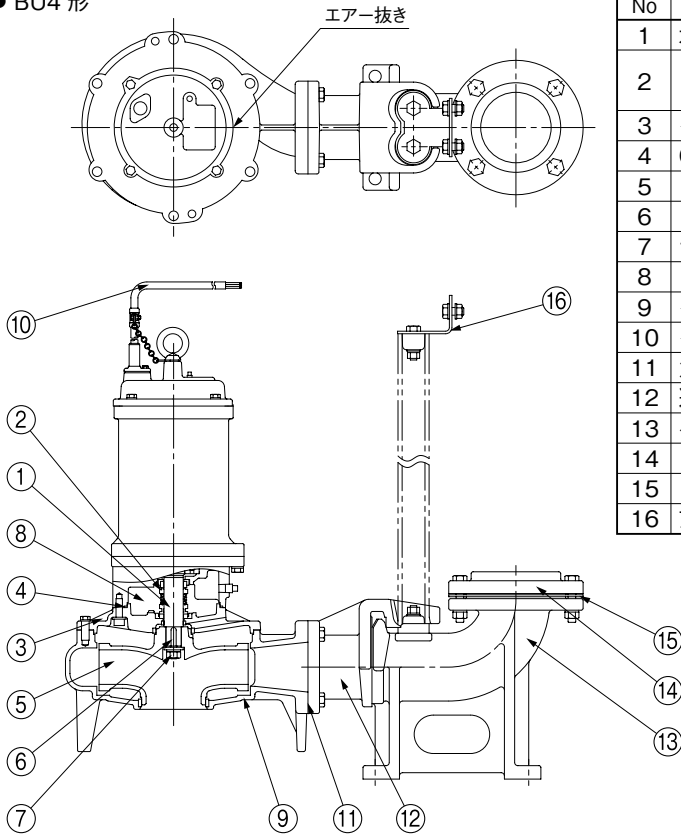
●BU4-LN形





着脱タイプ

● BU4形

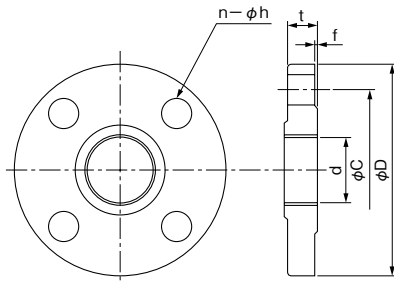


No	名 称	材 料
1	水中モ-タ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モ-タ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FC200
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	タービン油	—
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT
11	角フランジパッキン	紙
12	連結直管	FCD450
13	ベース付連結管	FC200
14	フランジ	FC200
15	フランジパッキン	NR
16	支え	SUS304

BU4/HC/022

図は、非自動型の場合です。自動型・自動交互内蔵型も同様です。

■相フランジ寸法(JIS10Kうす形)



単位：mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	120	155	18	2	4	15 (M12)
65	Rc2½	140	175	18	2	4	15 (M12)
80	Rc3	150	185	18	2	8	15 (M12)
100	Rc4	175	210	20	2	8	15 (M12)

※口径 150mmの相フランジは特別付属品です。

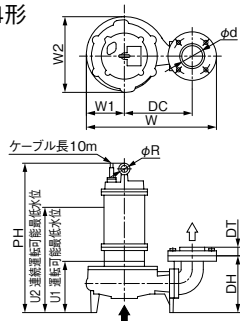


■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

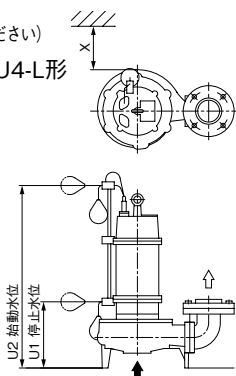
●フランジタイプ

相フランジ：JIS10Kうす形（寸法はP.301を参照ください）

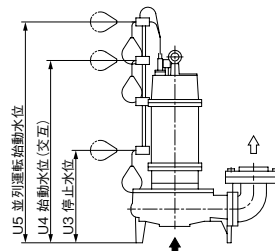
●BU4形



●BU4-L形



●BU4-LN形



BU4/Hd/011

■BU4形

単位:mm

運転方式	口径 d	形 式	ポ ン プ								水 位					その他		質量 kg
			出力 kW	PH	DH	DT	W	W1	W2	DC	U1	U2	U3	U4	U5	X	R	
非自動型	50	BU4-506-0.75	0.75	489	185	27	401	118	242	205	175	330	-	-	-	-	25	43
		BU4-656-1.5	1.5	539	205	31	470	137	273	245	185	380	-	-	-	-	25	54
		BU4-656-2.2	2.2	633	221	31	502	149	304	265	195	405	-	-	-	-	30	79
		BU4-656-3.7	3.7	633	221	31	502	149	304	265	195	445	-	-	-	-	30	84
	80	BU4-806-1.5	1.5	564	232	33	466	133	259	240	210	405	-	-	-	-	25	57
		BU4-806-2.2	2.2	653	232	33	466	133	259	240	215	425	-	-	-	-	30	71
		BU4-806-3.7	3.7	663	252	33	572	169	332	310	225	475	-	-	-	-	30	86
		BU4-806-5.5	5.5	687	252	33	603	181	358	330	205	470	-	-	-	-	30	120
		BU4-806-7.5	7.5	687	252	33	603	181	358	330	205	495	-	-	-	-	30	127
		BU4-806-11	11	760	282	33	675	212	420	370	235	585	-	-	-	-	30	162
	100	BU4-806-15	15	810	282	33	675	212	420	370	235	635	-	-	-	-	30	175
		BU4-1006-3.7	3.7	663	252	39	584	169	332	310	225	475	-	-	-	-	30	86
		BU4-1006-5.5	5.5	687	252	39	616	181	358	330	205	470	-	-	-	-	30	120
		BU4-1006-7.5	7.5	687	252	39	616	181	358	330	205	495	-	-	-	-	30	127
		BU4-1006-11	11	760	282	39	687	212	420	370	235	585	-	-	-	-	30	162
		BU4-1006-15	15	810	282	39	687	212	420	370	235	635	-	-	-	-	30	175
	150	BU4-1006-18.5	18.5	879	282	39	687	212	420	370	235	640	-	-	-	-	35	238
		BU4-1006-22	22	879	282	39	687	212	420	370	235	670	-	-	-	-	35	258
		BU4-1506-5.5	5.5	722	320	-	698	188	366	370	240	505	-	-	-	-	30	134
		BU4-1506-7.5	7.5	722	320	-	698	188	366	370	240	530	-	-	-	-	30	140
BU4-1506-11		11	765	320	-	747	212	421	395	240	590	-	-	-	-	30	177	
BU4-1506-15		15	815	320	-	747	212	421	395	240	640	-	-	-	-	30	194	
自動型 交互内蔵型	50	BU4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	549	185	27	400	118	242	205	218	618	278	558	678	120	25	45
		BU4-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	599	205	31	470	137	273	245	228	628	288	568	688	105	25	56
	65	BU4-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	688	221	31	502	149	304	265	217	767	292	702	842	95	30	81
		BU4-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	688	221	31	502	149	304	265	217	767	292	702	842	95	30	86
	80	BU4-806-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	624	232	33	466	133	259	240	253	653	313	593	713	105	25	59
		BU4-806-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	708	232	33	466	133	259	240	237	787	307	717	857	105	30	73
	100	BU4-806-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	718	252	33	572	169	332	310	247	797	317	727	867	70	30	88
		BU4-1006-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	718	252	39	584	169	332	310	247	797	317	727	867	70	30	88

BU4/Hd/612

■BU4-H形

単位:mm

口径 d	形 式	ポ ン プ								水 位					その他		質量 kg
		出力 kW	PH	DH	DT	W	W1	W2	DC	U1	U2	U3	U4	U5	X	R	
65	BU4-656H18	18.5	897	282	31	720	237	481	395	240	690	-	-	-	-	35	254
	BU4-656H22	22	897	282	31	720	237	481	395	240	690	-	-	-	-	35	263
80	BU4-806H18	18.5	897	282	33	725	237	481	395	240	690	-	-	-	-	35	254
	BU4-806H22	22	897	282	33	725	237	481	395	240	690	-	-	-	-	35	263

BU4-H/Hd/612

●ケーブルサイズ

出力 kW	ケ ー ブ ル		
	サイズ (mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径 (mm)
0.75~2.2	1.25	4	11
3.7	2		12
5.5	3.5		14
7.5	5.5		16.5

出力 kW	ケ ー ブ ル		
	サイズ (mm <sup>2</sup> )	芯線数 ※	外径 (mm)
11	3.5×2	4/3	14/12.5
15	5.5×2	4/3	16.5/15
18.5	8×2	4/3	19.5/17.5
22	14×2	4/3	24/22

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

※11kW以上は4芯(アース付)+3芯+サーマルプロテクター信号取出し用ケーブル(2芯・0.75mm<sup>2</sup>)の計3本が付属されます。(P.305接続図を参照ください)

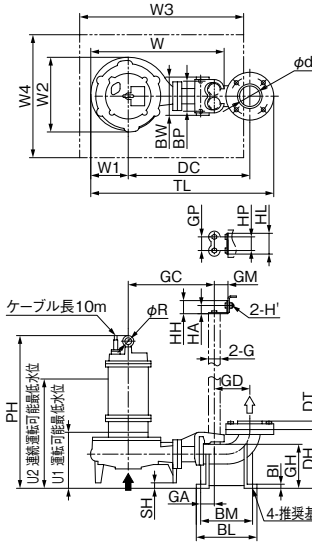
# BU4形

4極  
汚物用

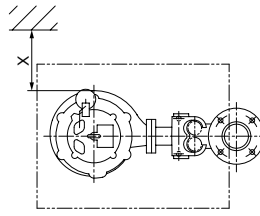
●着脱タイプ

相フランジ：JIS10Kうす形(寸法はP.301を参照ください)

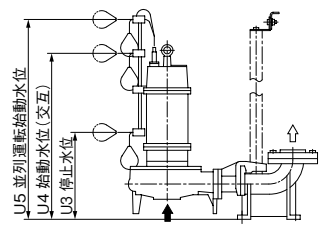
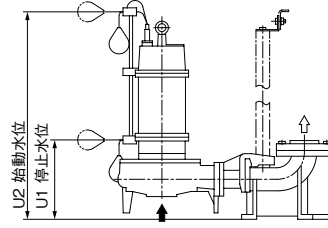
・BU4形



・BU4-L形



・BU4-LN形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

BU4/HD/021

■BU4形

単位:mm

運転方式	口径 d	形 式	出力 kW	ポン プ(組合せ寸法)								水 位					その他		質量 kg
				PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	GC	U1	U2	U3	U4	U5	X	R	
非 自 動 型	50	BU4-506-0.75	0.75	504	15	400	596	434	118	242	280	190	345	-	-	-	-	25	43
		BU4-656-1.5	1.5	559	20	445	670	488	137	273	315	205	400	-	-	-	-	25	54
		BU4-656-2.2	2.2	672	39	485	722	535	149	304	345	235	445	-	-	-	-	30	92
		BU4-656-3.7	3.7	672	39	485	722	535	149	304	345	235	485	-	-	-	-	30	97
	80	BU4-806-1.5	1.5	592	28	460	684	493	132	259	320	240	435	-	-	-	-	25	70
		BU4-806-2.2	2.2	681	28	460	684	493	132	259	320	245	455	-	-	-	-	30	84
		BU4-806-3.7	3.7	706	43	525	787	575	169	332	365	270	520	-	-	-	-	30	105
		BU4-806-5.5	5.5	730	43	545	818	607	181	358	385	250	510	-	-	-	-	30	139
		BU4-806-7.5	7.5	730	43	545	818	607	181	358	385	250	535	-	-	-	-	30	146
		BU4-806-11	11	773	13	595	900	690	212	420	435	247	600	-	-	-	-	30	185
		BU4-806-15	15	848	38	635	940	708	212	420	445	280	675	-	-	-	-	30	205
		BU4-1006-3.7	3.7	706	43	525	799	575	169	332	365	270	520	-	-	-	-	30	105
	100	BU4-1006-5.5	5.5	730	43	545	831	607	181	358	385	250	510	-	-	-	-	30	139
		BU4-1006-7.5	7.5	730	43	545	831	607	181	358	385	250	535	-	-	-	-	30	146
		BU4-1006-11	11	773	13	595	912	690	212	420	435	247	600	-	-	-	-	30	185
		BU4-1006-15	15	848	38	635	952	708	212	420	445	280	675	-	-	-	-	30	205
	150	BU4-1006-18.5	18.5	917	38	635	952	708	212	420	445	280	680	-	-	-	-	35	268
		BU4-1006-22	22	917	38	635	952	708	212	420	445	280	715	-	-	-	-	35	268
		BU4-1506-5.5	5.5	799	77	640	968	666	188	366	425	320	580	-	-	-	-	30	170
		BU4-1506-7.5	7.5	799	77	640	968	666	188	366	425	320	605	-	-	-	-	30	176
BU4-1506-11		11	842	77	665	1017	713	212	421	450	320	670	-	-	-	-	30	213	
BU4-1506-15		15	892	77	665	1017	713	212	421	450	320	715	-	-	-	-	30	230	
自 動 交 互 内 蔵 型	50	BU4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	564	15	400	596	434	118	242	280	233	633	293	573	693	120	25	53
		BU4-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	619	20	445	670	488	137	273	315	248	648	308	588	708	105	25	56
	65	BU4-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	727	39	485	722	535	149	304	345	256	806	326	736	876	95	30	94
		BU4-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	727	39	485	722	535	149	304	345	256	806	326	736	876	95	30	99
	80	BU4-806-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	652	28	460	686	494	133	259	320	281	681	341	621	891	105	25	72
		BU4-806-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	736	28	460	686	494	133	259	320	265	815	335	745	885	105	30	86
		BU4-806-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	761	43	525	787	575	169	332	365	290	840	360	770	910	70	30	107
		BU4-1006-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	761	43	525	799	575	169	332	365	290	840	360	770	910	70	30	107

BU4/Hd/621

■BU4-H形

単位:mm

口径 d	形 式	出力 kW	ポン プ(組合せ寸法)								水 位					その他		質量 kg
			PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	GC	U1	U2	U3	U4	U5	R		
65	BU4-656H18	18.5	935	38	660	985	758	237	481	470	280	725	-	-	-	35	276	
	BU4-656H22	22	935	38	660	985	758	237	481	470	280	725	-	-	-	35	286	
80	BU4-806H18	18.5	935	38	660	990	758	237	481	470	280	725	-	-	-	35	277	
	BU4-806H22	22	935	38	660	990	758	237	481	470	280	725	-	-	-	35	286	

BU4-H/Hd/623

■着脱装置部

単位：mm

口径	デリバリーコネクション								ガイド					ハンガー				マンホール		備考		
	d	DH	DT	BI	BL	BM	BP	BW	推奨基礎ボルト	GH	GA	GD	GM	GP	G※	HH	HA	HL	HP		H'	W3
50	190	27	15	212	180	100	130	M12×160	141	50	120	50	50	32A	48	30	76	50	M10	600	450	
65	215	31	15	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	50	32A	48	30	76	50	M10	600	450	1.5kW
	250	31	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	2.2~3.7kW
	320	31	22	360	310	190	236	M20×250	261	95	190	70	74	50A	60	35	105	70	M12	800	550	BU4-H
80	250	33	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	600	450	2.2kW以下
	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	3.7kW
	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	800	550	5.5~11kW
	320	31	22	360	310	190	236	M20×250	261	95	190	70	74	50A	60	35	105	70	M12	800	550	15kW以上
100	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	3.7kW
	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	5.5~11kW
	320	39	22	360	310	190	236	M20×250	261	95	190	70	74	50A	60	35	105	70	M12	800	550	15kW以上
150	380	—	22	410	350	220	280	M20×250	316	95	215	70	100	50A	60	35	105	70	M12	800	550	

※配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。

BU4・BU4-H/Hd/003

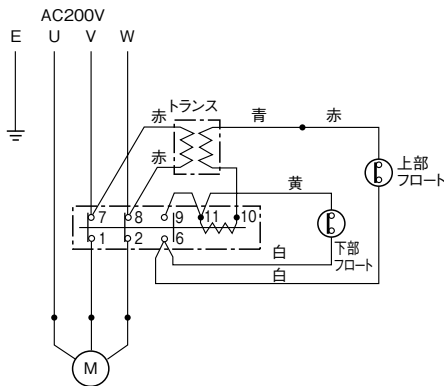
●ケーブルサイズ

フランジタイプと同じです。P.302を参照ください。

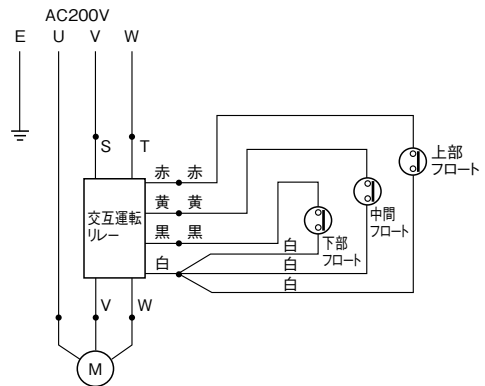
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■フロートスイッチ付結線図

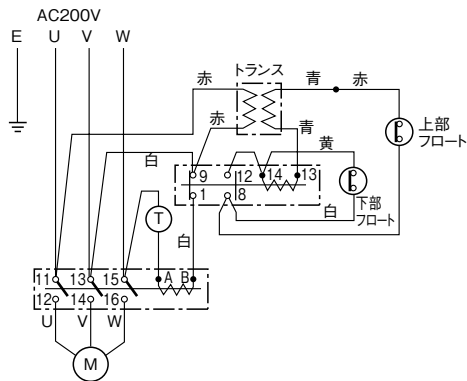
・-L形 (0.75kW)



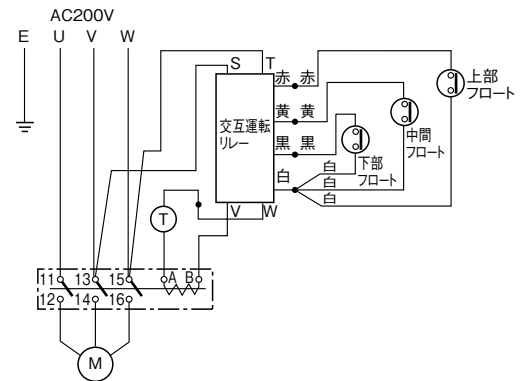
・-LN形 (0.75kW)



・-L形 (1.5~3.7kW)



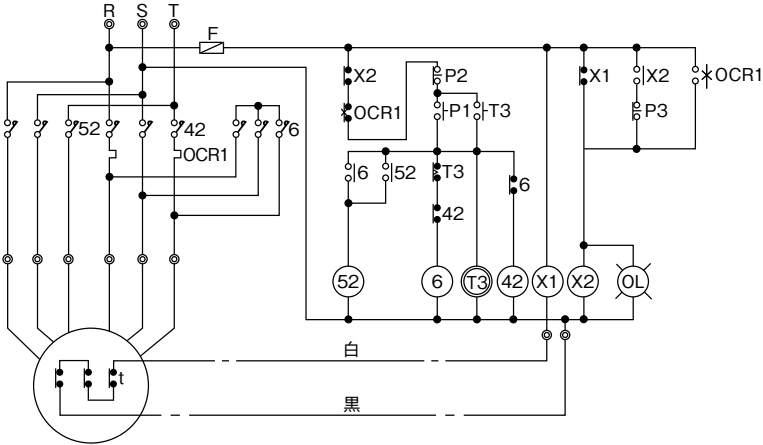
・-LN形 (1.5~3.7kW)



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.361を参照ください。

## ■11kW以上用制御盤接続図例 (制御回路は省略)

モータ内蔵のプロテクターを保護装置として利用する場合には、下記を参考にしてください。



### サーマルプロテクター定格

接点定格	AC250V、9A
接点信号	B接点、無電圧 (正常時ON、異常時OFF)
信号線	白—黒

- P1 押しボタンスイッチ (始動用)
- P2 押しボタンスイッチ (停止用)
- P3 リセットスイッチ
- 52 運転用電磁開閉器
- 42 運転用電磁開閉器
- 6 始動用電磁開閉器
- X1 電磁継電器
- X2 電磁継電器
- T3 限時継電器
- t モータ内蔵サーマルプロテクター
- OCR1 サーマルリレー (速動型)
- OL 故障ランプ

## ■特別付属品 (オプション) …P.363を参照ください。

# BUW形 汚物水中ポンプ

高効率ノンクログ  
ステンレス製インペラ 4極

## ■用 途

- 汚水汚物排水用・ビル・工場・病院・団地などの汚水・汚物の排出

## ■特 長

- (1)異物通過能力は口径の径100%(口径と同径の球体固形物が排出可能)
- (2)ノンクログインペラと独自のケーシング構造により高い効率で優れた揚水性能を発揮します。
- (3)インペラには耐食性に優れたステンレスを採用。
- (4)オートカット内蔵でモータの焼損を防止します。
- (5)フランジタイプと保守・点検が容易な着脱タイプがあります。

## ■標準仕様

揚液	液質	汚水・汚物水(水素イオン濃度pH5~9)
	液温	0~40℃(凍結なきこと)
材 料	インペラ	SCS13
	主 軸	SUS420J2
	ケーシング	FC200
モ ー タ	種 類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電 源	三相200V・400V
	同期回転速度	50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup>
ポンプ設置	最大水深	8m
構 造	インペラ	ノンクログ
	軸 封	ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸 受	密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		JIS10Kうす形
塗装色(マンセルNo.)		スカーレット(5R3/12)

## 形式説明

### BUW 655 - 1.5 T4

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力(kW)
- ⑤電源 T4 : 三相400V  
無記号 : 三相200V



ステンレス製インペラ



フランジタイプ



着脱タイプ

## ■標準付属品

タイプ	構成部品	標準付属品
フランジタイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結曲管	ポンプ本体取付ボルト、相フランジ付
着脱タイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結直管	ポンプ取付ボルト付
	着脱装置	支え一式・相フランジ付
	チェーン	4m

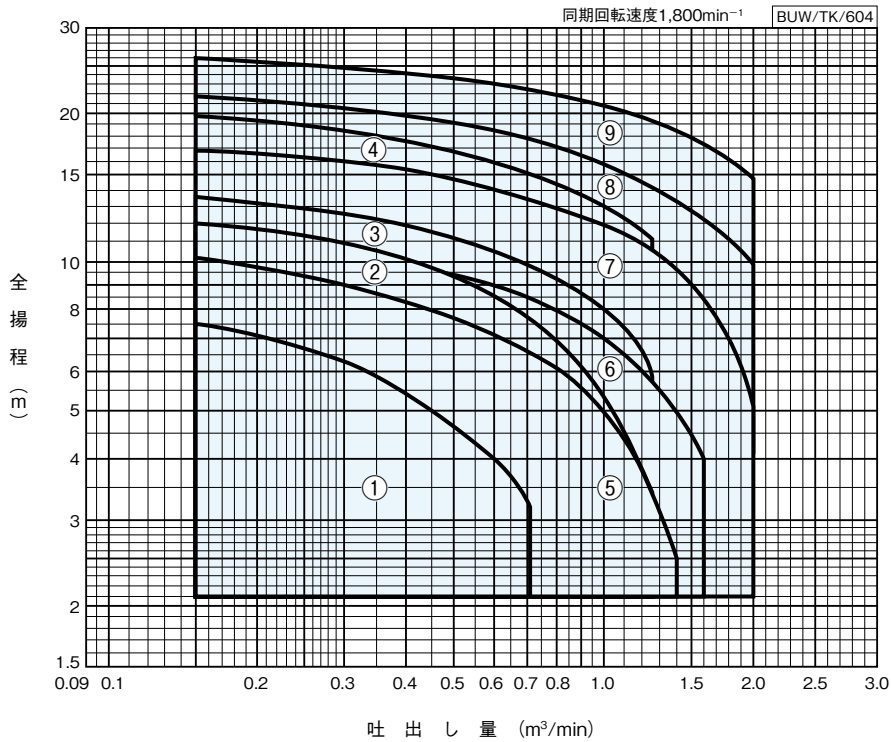
## ■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m、30m付
材 料 変 更	ステンレス製着脱装置、SUSチェーン

## ■特別付属品(オプション)

- 制御盤
- EBA形満水警報盤
- 汚物用チェック弁
- フロートスイッチ
- EFS形排水用ポンプ故障検出装置

## ■適用図



## ■仕様表

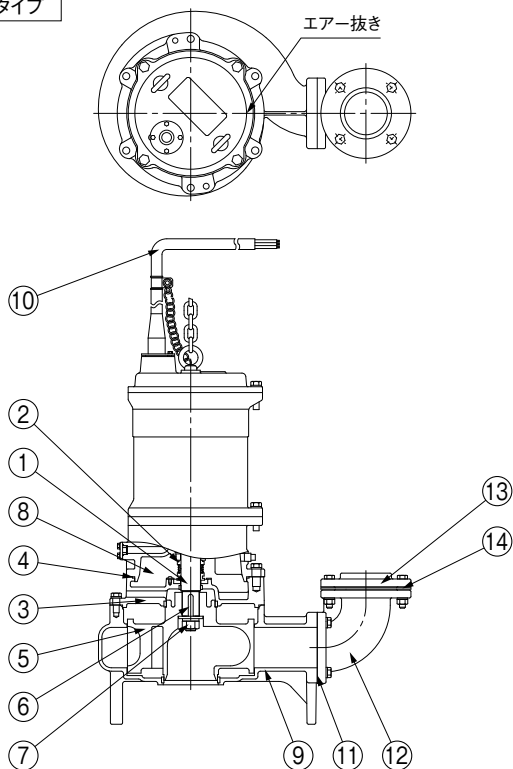
BUW/SI/605

口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様			
				吐出量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
65	1	BUW656-0.75	0.75	0.15	7.5	0.71	3.2
	2	BUW656-1.5	1.5	0.15	12	1.25	3.5
	3	BUW656-2.2	2.2	0.15	13.6	1.25	6
	4	BUW656-3.7	3.7	0.15	19.8	1.25	11.2
80	5	BUW806-1.5	1.5	0.15	10.2	1.4	2.5
	6	BUW806-2.2	2.2	0.15	11.5	1.6	4
	7	BUW806-3.7	3.7	0.15	16.8	2	5.2
	8	BUW806-5.5	5.5	0.15	21.8	2	9.8
	9	BUW806-7.5	7.5	0.15	26	2	14.8

⑨形式は三相200V品の例です。

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

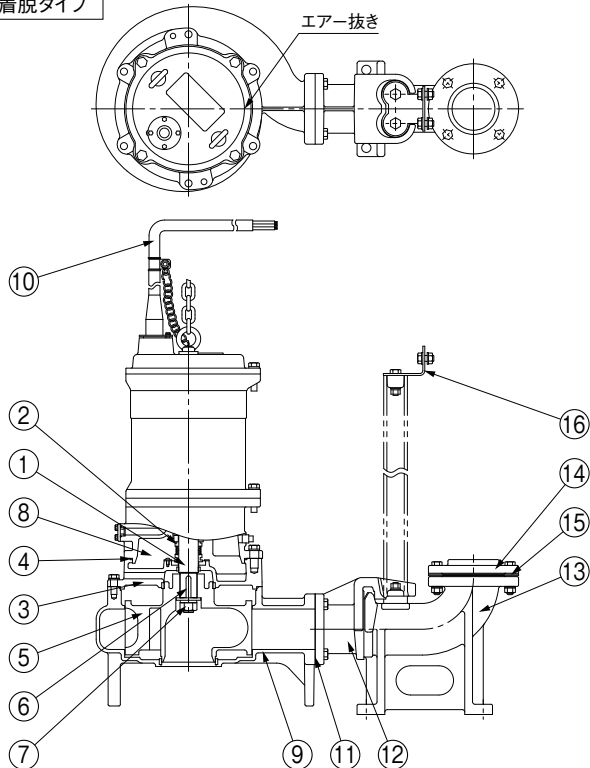
フランジタイプ



No	名称	材料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	SCS13
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	タービン油	—
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT
11	角フランジパッキン	紙
12	連結曲管	FC200
13	フランジ	FC200
14	フランジパッキン	NR

BUW/HC/012

着脱タイプ



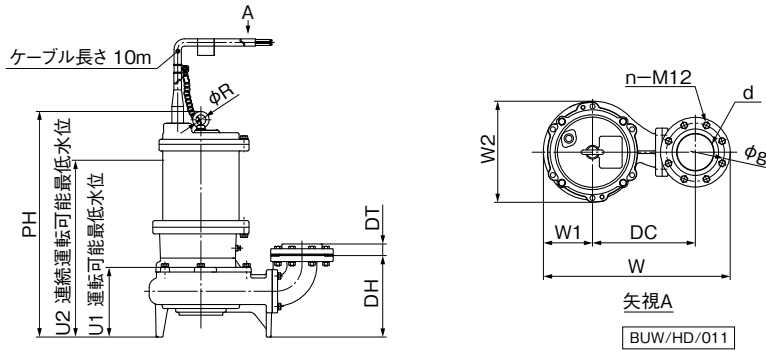
No	名称	材料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	SCS13
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	タービン油	—
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT
11	角フランジパッキン	紙
12	連結直管	FCD450
13	ベース付連結管	FC200
14	フランジ	FC200
15	フランジパッキン	NR
16	支え	SUS304

BUW/HC/022

■相フランジ寸法…P.301を参照ください。

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●フランジタイプ



単位:mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ				水位		フランジ				その他	質量 kg		
			PH	DH	W	W1	W2	DC	U1	U2	d	g			n	DT
65	BUW656-0.75	0.75	601	245	454	111	237	255	245	445	Rc2½	140	4	31	25	50
	BUW656-1.5	1.5	633	248	507	144	290	275	235	475	Rc2½	140	4	31	25	59
	BUW656-2.2	2.2	708	248	560	173	344	300	245	485	Rc2½	140	4	31	30	81
	BUW656-3.7	3.7	708	248	560	173	344	300	245	525	Rc2½	140	4	31	30	89
80	BUW806-1.5	1.5	671	278	520	128	256	300	275	515	Rc3	150	8	33	25	69
	BUW806-2.2	2.2	746	278	583	150	312	340	280	520	Rc3	150	8	33	30	91
	BUW806-3.7	3.7	746	278	583	150	312	340	280	560	Rc3	150	8	33	30	97
	BUW806-5.5	5.5	779	278	642	190	379	360	305	575	Rc3	150	8	33	30	122
	BUW806-7.5	7.5	779	278	642	190	379	360	305	595	Rc3	150	8	33	30	128

※質量：ケーブル除く

BUW/Hd/613

●ケーブルサイズ

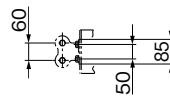
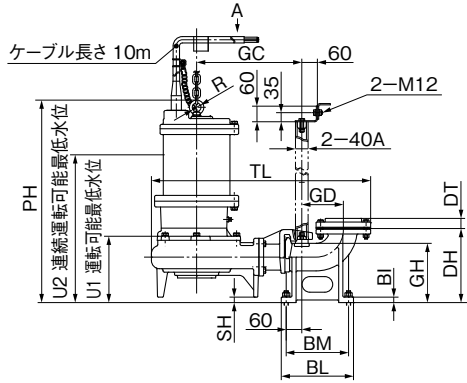
出力 kW	ケ ー ブ ル	
	サイズ(mm²)	芯線数 外径 (mm)
0.75~2.2	1.25	4 11 12 14 16.5
3.7	2	
5.5	3.5	
7.5	5.5	

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

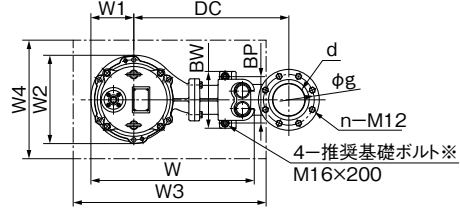


●着脱タイプ

相フランジ：JIS10Kうす形（寸法はP.301を参照ください）



※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。



矢視A

BUW/HD/021

単位:mm

口径	形 式	出力 kW	ポン プ (組合せ寸法)								水位		ガイド			その他 R	質量 kg
			PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	U1	U2	GH	GC	GD			
65	BUW656-0.75	0.75	616	15	475	674	487	111	237	260	460	192	335	140	25	61	
	BUW656-1.5	1.5	645	12	495	726	539	144	290	250	490	192	355	140	25	70	
	BUW656-2.2	2.2	720	12	520	780	594	173	344	255	495	192	380	140	30	92	
	BUW656-3.7	3.7	720	12	520	780	594	173	344	255	535	192	380	140	30	100	
80	BUW806-1.5	1.5	689	18	515	735	524	128	256	295	535	228	355	160	25	85	
	BUW806-2.2	2.2	764	18	555	798	586	150	312	300	540	228	395	160	30	107	
	BUW806-3.7	3.7	764	18	555	798	586	150	312	300	580	228	395	160	30	113	
	BUW806-5.5	5.5	788	18	575	857	646	190	379	320	590	228	415	160	30	138	
	BUW806-7.5	7.5	788	18	575	857	646	190	379	320	610	228	415	160	30	149	

口径	フランジ				デリベリコネクション							マンホール		備考
	d	g	n	DT	DH	BI	BL	BM	BP	BW	W3	W4		
65	Rc2½	140	4	31	250	18	248	210	130	166	550	350	0.75kW	
											600	400	1.5kW	
											650	450	2.2、3.7kW	
80	Rc3	150	8	33	285	20	278	240	160	196	600	400	1.5kW	
											650	450	2.2、3.7kW	
											700	500	5.5、7.5kW	

③配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。

※質量：ケーブル除く

BUW/Hd/624

●ケーブルサイズ フランジタイプと同じです。P.309を参照ください。

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品(オプション)…P.363を参照ください。

### ■用途

●汚水汚物排水用・ビル・ホテル・工場・病院・団地など固形物を含む雑排水と設備排水

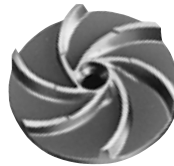
### ■特長

- (1)円形ケーシング及びフラット羽根インペラの採用で、異物のからみつきもなく優れた異物通過能力を発揮します。(口径と同径の球形固形物が排出可能)
- (2)優れた異物通過能力と共に独自のケーシング構造のため揚水性能も優れています。
- (3)ボルテックスタイプのため砂等による摩耗も少なく長期放置によるインペラ錆付の始動不能も防止します。
- (4)オートカットの内蔵(7.5kW以下)でモータの焼損を防止します。
- (5)11kWには、モータ巻線に組込まれたサーマルプロテクターにより巻線温度の異常上昇を外部信号として取り出しが出来ます。(保護装置として利用する場合には、制御盤内に回路を設けてください)
- (6)フランジタイプと、保守・点検が容易な着脱タイプがあります。
- (7)フロートスイッチ付の自動型(-L)および自動交互内蔵型(-LN)があります。
- (8)フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。
- (9)(一社)公共建築協会の「水中モーターポンプ(汚物用:口径80mm以上)」評価品です。



VU4形

VU4形(着脱タイプ)



インペラ



VU4-L形

VU4-LN形

### ■標準仕様

揚液	液質	汚水・汚物水(水素イオン濃度pH5~9)
	液温	0~40℃
材	インペラ	FC200
	主軸	SUS420J2
	ケーシング	FC200
モ	種	乾式水中モータ(7.5kW以下はオートカット内蔵)
	電	三相200V
	源	同期回転速度
	同期回転速度	50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup>
ポンプ設置最大水深	8m	
構	インペラ	ボルテックスタイプ
	軸	ダブルメカニカルシール
	封	{接液側:SiC×SiC}
		{モータ側:セラミック×カーボン}
	封入油	タービン油
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状	JIS10Kうす形	
塗装色(マンセルNo.)	スカーレット(5R3/12)	

### ■種類

運	転	方	式
非	自	動	型
自	動	型	VU4形 (フランジタイプと着脱タイプ)
自	動	交	互内蔵型*
			VU4-L形 (フランジタイプと着脱タイプ)
			VU4-LN形 (フランジタイプと着脱タイプ)

\*自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

### ■異物通過能力

口径 (mm)	固形物 球体径(mm)	布 状 物		
		梱包バンド	軍 手	パンスト
50	50	400mm以下	○	○
65	65	0.75kW及び 50Hz1.5kW は再始動で	1.5kW以下 は再始動で	2.2kW以下及び 60Hz3.7kWは 再始動で○
80	80			
100	100			

### ■標準付属品

タイプ	構成部品	標準付属品
フランジタイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル 10m付
	連結曲管	ポンプ本体取付ボルト・相フランジ付
着脱タイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル 10m付
	連結直管	ポンプ取付ボルト付
	着脱装置	支え一式・相フランジ付
	チェーン	4m

\*自動型・自動交互内蔵型の場合には、ポンプ本体にフロートスイッチが付属されます。

### ■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m、30m付
電 圧 変 更	例 400V
材 料 変 更	ステンレス製インペラ、ステンレス製着脱装置、SUSチェーン
温 水 用	60℃(非自動型のみ)
封入油変更	食品添加物規格合格オイル

### ■特別付属品(オプション)

●制御盤	●EBA形満水警報盤
●汚物用チェック弁	●フロートスイッチ
●EFS形排水用ポンプ故障検出装置	

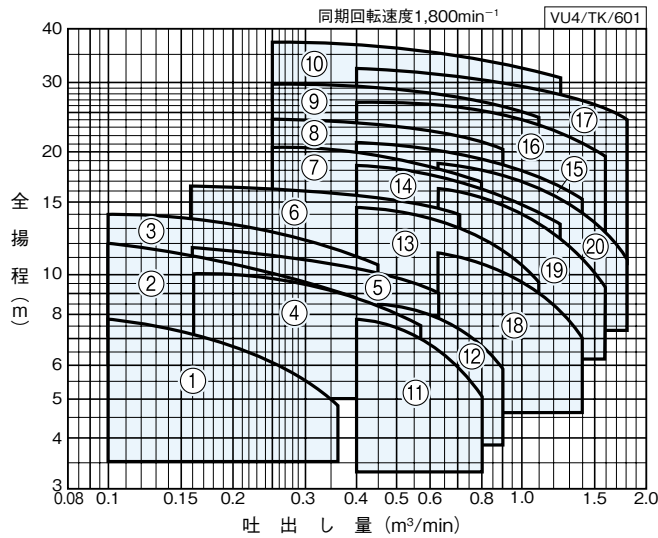
### 形式説明

VU4-505-0.75L

① ② ③ ④ ⑤

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| ①ポンプ形式              | ⑤運転方式        |
| ②口径(mm)             | {無記号:非自動型}   |
| ③周波数(5:50Hz 6:60Hz) | {L:自動型}      |
| ④モータ出力(kW)          | {LN:自動交互内蔵型} |

■適用図



■仕様表

VU4/HSI/602

運転方式	口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				
					吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m	
非 自 動 型	50	1	VU4-506-0.75	0.75	0.1	7.8	0.36	4.8	
		2	VU4-506-1.5	1.5	0.1	12	0.4	8.8	
		3	VU4-506-2.2	2.2	0.1	14	0.45	10.5	
	65	4	VU4-656-1.5	1.5	0.16	10	0.56	7.5	
		5	VU4-656-2.2	2.2	0.16	11.5	0.63	9	
		6	VU4-656-3.7	3.7	0.16	16.5	0.71	13.8	
		7	VU4-656-5.5	5.5	0.25	20.2	0.8	16.8	
		8	VU4-656-7.5	7.5	0.25	24	0.9	20.2	
		9	VU4-656-11	11	0.25	29.5	1.1	24	
		10	VU4-656-15	15	0.25	37	1.25	30	
	80	11	VU4-806-1.5	1.5	0.4	7.8	0.8	5	
		12	VU4-806-2.2	2.2	0.4	8.5	0.9	5.8	
		13	VU4-806-3.7	3.7	0.4	14.5	1.1	9.5	
		14	VU4-806-5.5	5.5	0.4	18.2	1.25	13.2	
		15	VU4-806-7.5	7.5	0.4	21	1.4	15.2	
		16	VU4-806-11	11	0.4	26.5	1.6	19.5	
		17	VU4-806-15	15	0.4	32	1.8	24	
	100	18	VU4-1006-3.7	3.7	0.63	11.2	1.4	7	
		19	VU4-1006-5.5	5.5	0.63	16	1.6	9.2	
		20	VU4-1006-7.5	7.5	0.63	18.5	1.8	11	
自 動 型	50	1	VU4-506-0.75L	0.75	0.1	7.8	0.36	4.8	
		2	VU4-506-1.5L	1.5	0.1	12	0.4	8.8	
		3	VU4-506-2.2L	2.2	0.1	14	0.45	10.5	
	65	4	VU4-656-1.5L	1.5	0.16	10	0.56	7.5	
		5	VU4-656-2.2L	2.2	0.16	11.5	0.63	9	
		6	VU4-656-3.7L	3.7	0.16	16.5	0.71	13.8	
	80	11	VU4-806-1.5L	1.5	0.4	7.8	0.8	5	
		12	VU4-806-2.2L	2.2	0.4	8.5	0.9	5.8	
		13	VU4-806-3.7L	3.7	0.4	14.5	1.1	9.5	
	100	18	VU4-1006-3.7L	3.7	0.63	11.2	1.4	7	
	自 動 交 互 内 蔵 型	50	1	VU4-506-0.75LN	0.75	0.1	7.8	0.36	4.8
			2	VU4-506-1.5LN	1.5	0.1	12	0.4	8.8
			3	VU4-506-2.2LN	2.2	0.1	14	0.45	10.5
65		4	VU4-656-1.5LN	1.5	0.16	10	0.56	7.5	
		5	VU4-656-2.2LN	2.2	0.16	11.5	0.63	9	
		6	VU4-656-3.7LN	3.7	0.16	16.5	0.71	13.8	
80		11	VU4-806-1.5LN	1.5	0.4	7.8	0.8	5	
		12	VU4-806-2.2LN	2.2	0.4	8.5	0.9	5.8	
		13	VU4-806-3.7LN	3.7	0.4	14.5	1.1	9.5	
100		18	VU4-1006-3.7LN	3.7	0.63	11.2	1.4	7	

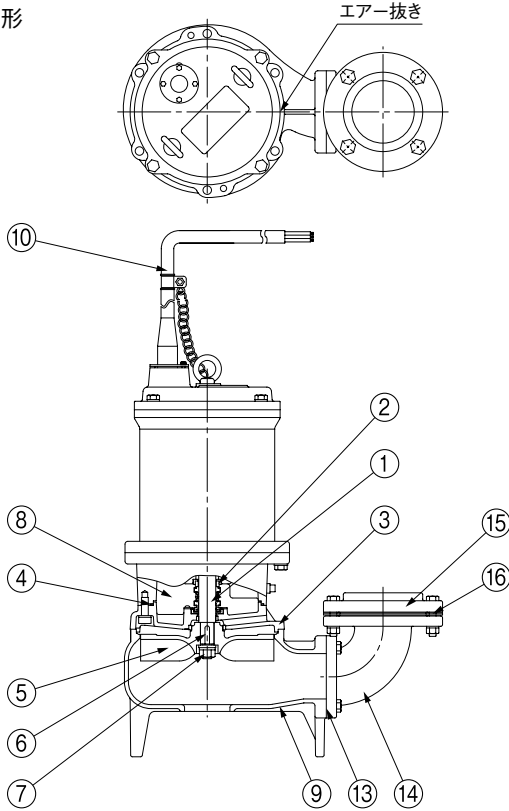
③自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。

排水水中

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

フランジタイプ

●VU4形

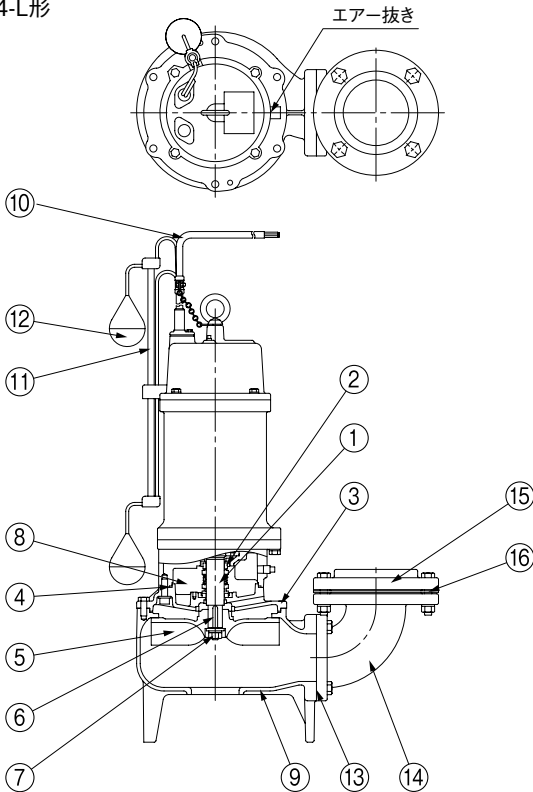


No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FC200
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	タービン油	—
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT
11	ロッド	PVC
12	フロート	—
13	角フランジパッキン	紙
14	連結曲管	FC200
15	フランジ	FC200
16	フランジパッキン	NR

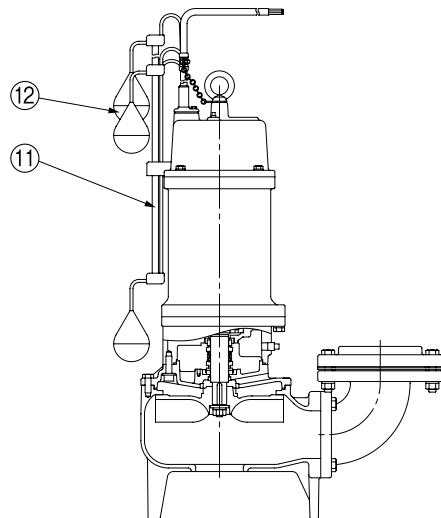
VU4/HC/012

排水水中

●VU4-L形

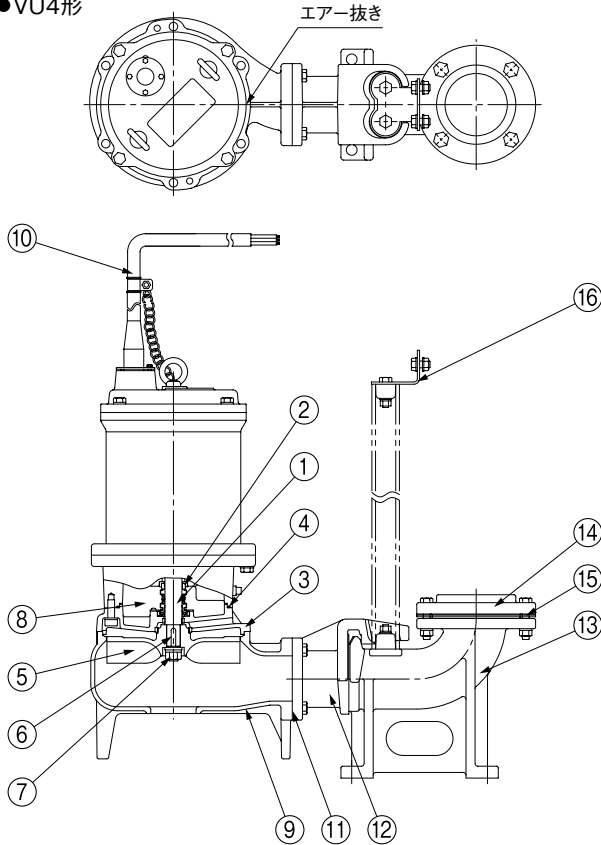


●VU4-LN形



着脱タイプ

●VU4形

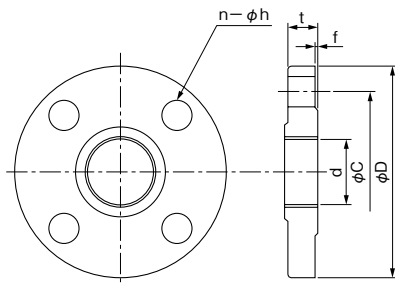


No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSic
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FC200
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	タービン油	—
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT
11	角フランジパッキン	紙
12	連結直管	FCD450
13	ベース付連結管	FC200
14	フランジ	FC200
15	フランジパッキン	NR
16	支え	SUS304

VU4/HC/022

図は非自動型の場合です。自動型・自動交互内蔵型も同様です。

■相フランジ寸法 (JIS10Kうす形)



単位：mm

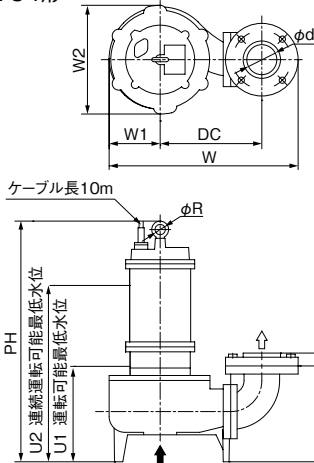
口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	120	155	18	2	4	15 (M12)
65	Rc2½	140	175	18	2	4	15 (M12)
80	Rc3	150	185	18	2	8	15 (M12)
100	Rc4	175	210	20	2	8	15 (M12)

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

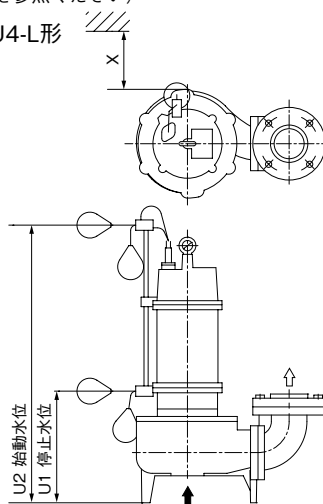
●フランジタイプ

相フランジ：JIS10Kうす形(寸法はP.314を参照ください)

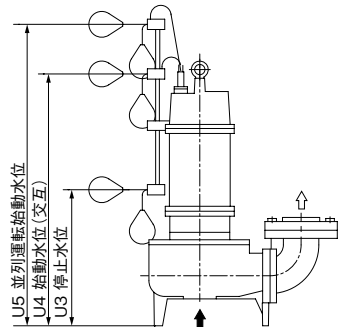
・VU4形



・VU4-L形



・VU4-LN形



VU4/HD/011

単位：mm

運転方式	口径 d	形 式	出力 kW	ポン プ							水 位					その他		質量 kg
				PH	DH	DT	W	W1	W2	DC	U1	U2	U3	U4	U5	X	R	
非 自 動 型	50	VU4-506-0.75	0.75	503	198	27	377	104	232	195	190	345	-	-	-	-	25	42
		VU4-506-1.5	1.5	543	198	27	416	123	262	215	190	385	-	-	-	-	25	48
		VU4-506-2.2	2.2	632	198	27	416	123	262	215	195	405	-	-	-	-	30	66
	65	VU4-656-1.5	1.5	580	231	31	423	110	232	225	230	425	-	-	-	-	25	53
		VU4-656-2.2	2.2	669	231	31	423	110	232	225	235	445	-	-	-	-	30	70
		VU4-656-3.7	3.7	669	231	31	500	147	303	265	235	485	-	-	-	-	30	81
		VU4-656-5.5	5.5	693	231	31	500	147	303	265	210	475	-	-	-	-	30	105
		VU4-656-7.5	7.5	693	231	31	547	165	335	295	210	500	-	-	-	-	30	116
		VU4-656-11	11	755	246	31	591	189	386	315	230	580	-	-	-	-	30	162
	80	VU4-656-15	15	805	246	31	591	189	386	315	230	630	-	-	-	-	30	211
		VU4-806-1.5	1.5	609	262	33	452	109	232	250	255	450	-	-	-	-	25	55
		VU4-806-2.2	2.2	698	262	33	452	109	232	250	260	470	-	-	-	-	30	71
		VU4-806-3.7	3.7	698	262	33	495	132	267	270	260	510	-	-	-	-	30	81
		VU4-806-5.5	5.5	722	262	33	551	148	304	310	240	505	-	-	-	-	30	109
		VU4-806-7.5	7.5	722	262	33	551	148	304	310	240	530	-	-	-	-	30	116
100	VU4-806-11	11	769	262	33	589	166	336	330	240	595	-	-	-	-	30	160	
	VU4-806-15	15	820	263	33	618	185	384	340	245	645	-	-	-	-	30	215	
	VU4-1006-3.7	3.7	735	299	39	527	132	267	290	300	550	-	-	-	-	30	81	
自 動 型	50	VU4-1006-5.5	5.5	761	301	39	570	155	311	310	280	545	-	-	-	-	30	113
		VU4-1006-7.5	7.5	761	301	39	570	155	311	310	280	570	-	-	-	-	30	119
		VU4-506-0.75 <sup>LN</sup>	0.75	563	198	27	377	104	232	195	232	632	292	572	692	130	25	44
	65	VU4-506-1.5 <sup>LN</sup>	1.5	603	198	27	416	123	262	215	232	632	292	572	692	115	25	50
		VU4-506-2.2 <sup>LN</sup>	2.2	687	198	27	416	123	262	215	243	793	313	723	863	115	30	68
		VU4-656-1.5 <sup>LN</sup>	1.5	640	231	31	423	110	232	225	269	669	329	609	729	130	25	54
		VU4-656-2.2 <sup>LN</sup>	2.2	724	231	31	423	110	232	225	253	803	323	733	873	130	30	72
		VU4-656-3.7 <sup>LN</sup>	3.7	724	231	31	500	147	303	265	253	803	323	733	873	95	30	83
		VU4-806-1.5 <sup>LN</sup>	1.5	669	262	33	452	109	232	250	298	698	358	638	758	130	25	57
	80	VU4-806-2.2 <sup>LN</sup>	2.2	753	262	33	452	109	232	250	282	832	352	762	902	130	30	73
		VU4-806-3.7 <sup>LN</sup>	3.7	753	262	33	495	132	267	270	282	832	352	762	902	110	30	80
		VU4-1006-3.7 <sup>LN</sup>	3.7	790	299	39	527	132	267	290	319	869	389	799	939	110	30	83

VU4/Hd/611

●ケーブルサイズ

出力 kW	ケーブル		
	サイズ(mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径(mm)
0.75~2.2	1.25		4
3.7	2	12	
5.5	3.5	14	

出力 kW	ケーブル		
	サイズ(mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径(mm)
7.5	5.5	4	16.5
11	3.5×2	4/3	14/12.5
15	5.5×2	4/3	16.5/15

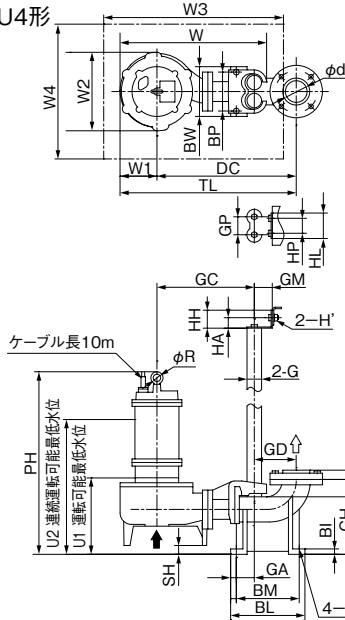
材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(VCT)



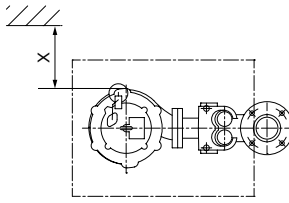
●着脱タイプ

相フランジ：JIS10Kうす形(寸法はP.314を参照ください)

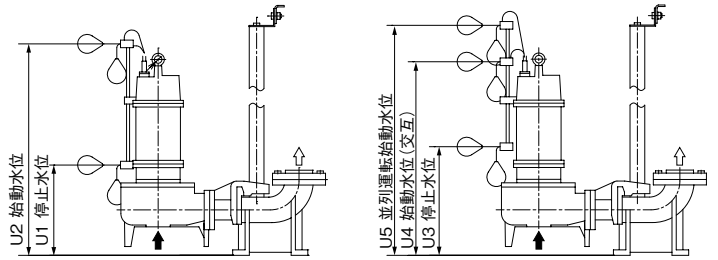
・VU4形



・VU4-L形



・VU4-LN形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

VU4/HD/021

単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力		ポンプ(組合せ寸法)										水位					その他		質量 kg
			kW	PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	GC	U1	U2	U3	U4	U5	X	R				
非自動型	50	VU4-506-0.75	0.75	530	27	395	577	405	104	232	265	220	375	-	-	-	-	25	53			
		VU4-506-1.5	1.5	570	27	415	616	443	123	262	285	220	415	-	-	-	-	25	59			
		VU4-506-2.2	2.2	659	27	415	616	443	123	262	285	225	435	-	-	-	-	30	59			
	65	VU4-656-1.5	1.5	610	30	445	643	456	110	232	305	255	450	-	-	-	-	25	69			
		VU4-656-2.2	2.2	699	30	445	643	456	110	232	305	260	470	-	-	-	-	30	86			
		VU4-656-3.7	3.7	699	30	485	720	533	147	303	345	260	510	-	-	-	-	30	95			
		VU4-656-5.5	5.5	723	30	485	720	533	147	303	345	240	505	-	-	-	-	30	118			
		VU4-656-7.5	7.5	723	30	515	767	581	165	335	375	240	530	-	-	-	-	30	129			
		VU4-656-11	11	795	14	535	811	625	189	386	395	270	620	-	-	-	-	30	175			
	80	VU4-656-15	15	845	14	535	811	625	189	386	395	270	670	-	-	-	-	30	224			
		VU4-806-1.5	1.5	642	33	465	667	454	109	232	305	290	485	-	-	-	-	25	74			
		VU4-806-2.2	2.2	731	33	465	667	454	109	232	305	295	505	-	-	-	-	30	93			
		VU4-806-3.7	3.7	731	33	485	710	498	132	267	325	295	545	-	-	-	-	30	93			
		VU4-806-5.5	5.5	755	33	525	766	554	148	304	365	275	535	-	-	-	-	30	128			
		VU4-806-7.5	7.5	755	33	525	766	554	148	304	365	275	560	-	-	-	-	30	135			
	100	VU4-806-11	11	802	33	545	804	592	166	336	385	275	625	-	-	-	-	30	179			
VU4-806-15		15	852	32	555	833	621	185	384	395	280	675	-	-	-	-	30	234				
VU4-1006-3.7		3.7	766	31	555	792	546	132	268	365	330	580	-	-	-	-	30	113				
自動型	50	VU4-1006-5.5	5.5	790	29	575	835	591	155	311	385	310	570	-	-	-	-	30	145			
		VU4-1006-7.5	7.5	790	29	575	835	591	155	311	385	310	595	-	-	-	-	30	151			
		VU4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	590	27	395	577	405	104	232	265	259	659	319	599	719	130	25	55			
自動交互内蔵型	65	VU4-506-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	630	27	415	616	443	123	262	285	259	659	319	599	719	115	25	61			
		VU4-506-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	714	27	415	616	443	123	262	285	270	820	319	750	890	115	30	79			
		VU4-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	667	30	445	643	454	110	232	305	298	698	358	638	758	130	25	68			
	80	VU4-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	753	30	445	643	454	110	232	305	282	832	352	762	902	130	30	85			
		VU4-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	753	30	485	720	533	147	303	345	282	832	352	762	902	95	30	96			
		VU4-806-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	700	33	465	667	454	109	232	305	331	731	391	671	791	130	25	76			
100	VU4-806-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	786	33	465	667	455	109	232	305	315	865	385	795	935	130	30	93				
	VU4-806-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	786	33	485	710	498	132	267	325	315	865	385	795	935	110	30	99				
	100	VU4-1006-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	821	31	555	792	546	132	267	365	348	898	418	828	968	110	30	115			

■着脱装置部

単位：mm

口径 d	デリバリーコネクション										ガイド					ハンガー					マンホール		適用
	DH	DT	BI	BL	BM	BP	BW	推奨基礎ボルト	GH	GA	GD	GM	GP	G※	HH	HA	HL	HP	H'	W3	W4		
50	215	27	15	220	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	32A	48	30	76	50	M10	600	450	-		
65	250	31	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	40A	60	35	85	50	M12	600	450	3.7kW以下 5.5, 7.5kW		
	250	31	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	11kW以上		
80	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	40A	60	35	85	50	M12	600	450	3.7kW以下 5.5, 7.5kW		
100	320	39	22	360	310	190	236	M20×250	261	95	190	70	50A	60	35	105	70	M12	700	500	3.7kW 5.5, 7.5kW以上		

※配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。

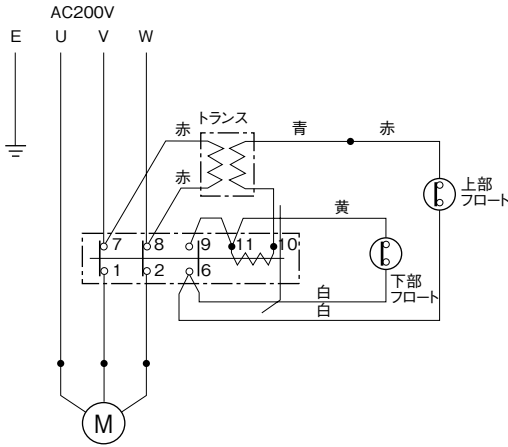
VU4/HD/621

●ケーブルサイズ フランジタイプと同じです。P.315を参照ください。

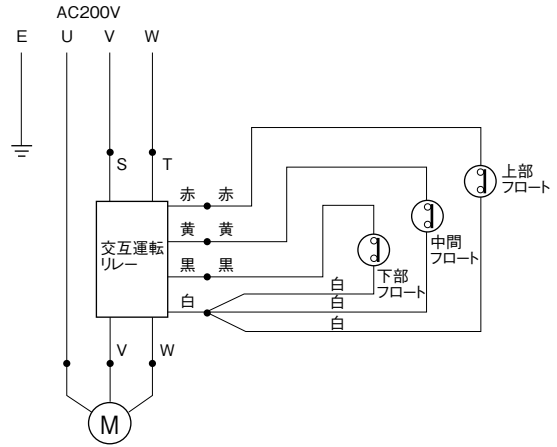
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

## ■フロートスイッチ付結線図

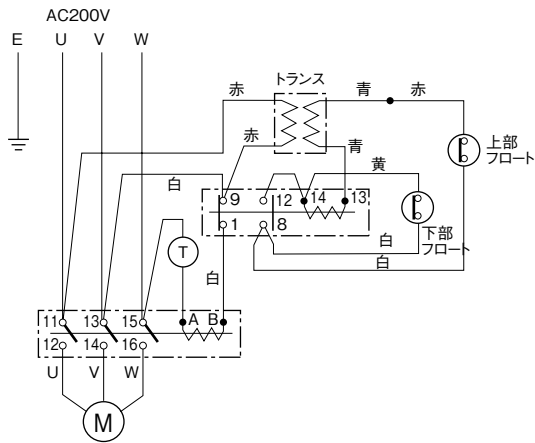
・-L形 (0.75kW)



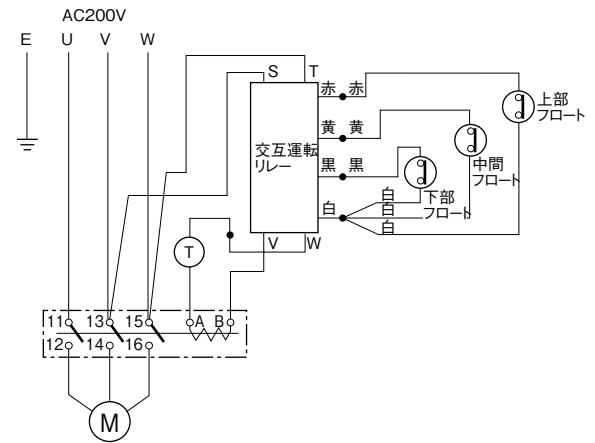
・-LN形 (0.75kW)



・-L形 (1.5~3.7kW)



・-LN形 (1.5~3.7kW)



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.361を参照ください。

■11kW以上用制御盤接続図例はP.305を参照ください。

■特別付属品(オプション) …P.363を参照ください。



# VUS形 汚物水中ポンプ ステンレス製 ボルテックスタイプ

4極

## ■用 途

●ビル・ホテル・工場・病院・団地など汚水・汚物の排出

## ■特 長

- オールステンレス(ポンプ、モータ、着脱装置)で腐食に強く、長寿命です。
- 優れた異物通過能力(口径と同径の球形固形物が排出可能)と共に揚水性能も優れています。
- ボルテックスタイプのため砂等による摩耗も少なく長期放置によるインペラ錆付の始動不能も防止します。
- オートカットの内蔵でモータの焼損を防止します。
- フランジタイプと保守・点検が容易な着脱タイプがあります。
- フロートスイッチ付の自動型(-L)および自動交互内蔵型(-LN)もあります。(3.7kW以下)
- フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。
- FC製VU4形ボルテックス汚物水中ポンプと取替え互換性があります。



インペラ



VUS形  
(フランジタイプ)



VUS-L形



VUS-LN形

## ■標準仕様

揚液	液質	汚水・汚物水(水素イオン濃度pH5~9)
	液温	0~40℃
材 料	インペラ	SCS13
	主 軸	SUS304(接液部)
	ケーシング	SCS13
モ ー タ	種 類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電 源	三相200V
	同期回転速度	50Hz : 1,500min <sup>-1</sup> 60Hz : 1,800min <sup>-1</sup>
	始動方式	直入
ポンプ設置最大水深		8m
構 造	インペラ	ボルテックスタイプ
	軸 封	ダブル形メカニカルシール (接液側: SiC×SiC モータ側: セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸 受	密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		JIS10K

## ■種 類

運 転 方 式	形 式
非 自 動 型	VUS形 (フランジタイプと着脱タイプ)
自 動 型	VUS-L形 (フランジタイプと着脱タイプ)
自動交互内蔵型※	VUS-LN形(フランジタイプと着脱タイプ)

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

## ■異物通過能力

口径 (mm)	固形物 球体径(mm)	布 状 物		
		梱包バンド	軍 手	パンスト
50	50	400mm以下	○	○
65	65	0.75kW及び 50Hz1.5kW は再始動で ○	1.5kW以下 は再始動で ○	2.2kW以下及び 60Hz3.7kWは 再始動で○
80	80			
100	100			

## ■標準付属品

タイプ	構成部品	標準付属品
フランジタイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル 10m付
	連結曲管	ポンプ本体取付ボルト・相フランジ付
着脱タイプ (ステンレス製)	ポンプ本体	4芯水中ケーブル 10m付
	連結直管	ポンプ本体取付ボルト・相フランジ付
	着脱装置(SCS13)	支え一式付
	チェーン(SUS304)	4m

## ■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m、30m付
浸水検知器付	ケーブル長さ 10、20、30m付 (非自動のみ)
電 圧 変 更	例 400V (お問合せください)
封 入 油 変 更	食品添加物規格合格オイル

## ■特別付属品(オプション)

●制御盤 ●汚物用チェック弁 ●フロートスイッチ

※モータ出力0.4kWの機種については制御盤が特殊仕様になります。

## 形式説明

VUS-505-0.4L

① ② ③ ④ ⑤

① ポンプ形式

② 口径(mm)

③ 周波数 (5:50Hz 6:60Hz)

④ モータ出力(kW)

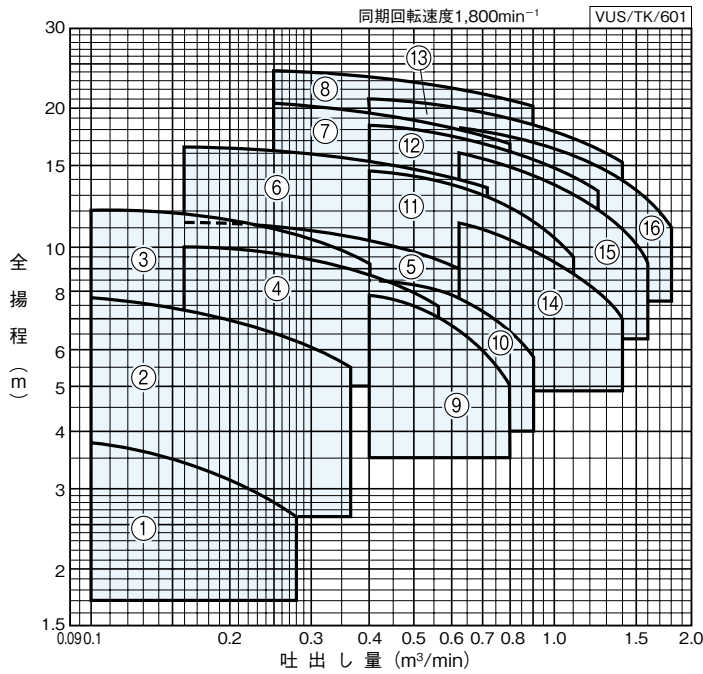
⑤ 運転方式

(無記号: 非自動型)

L : 自動型

LN : 自動交互内蔵型

## 適用図



## 仕様表

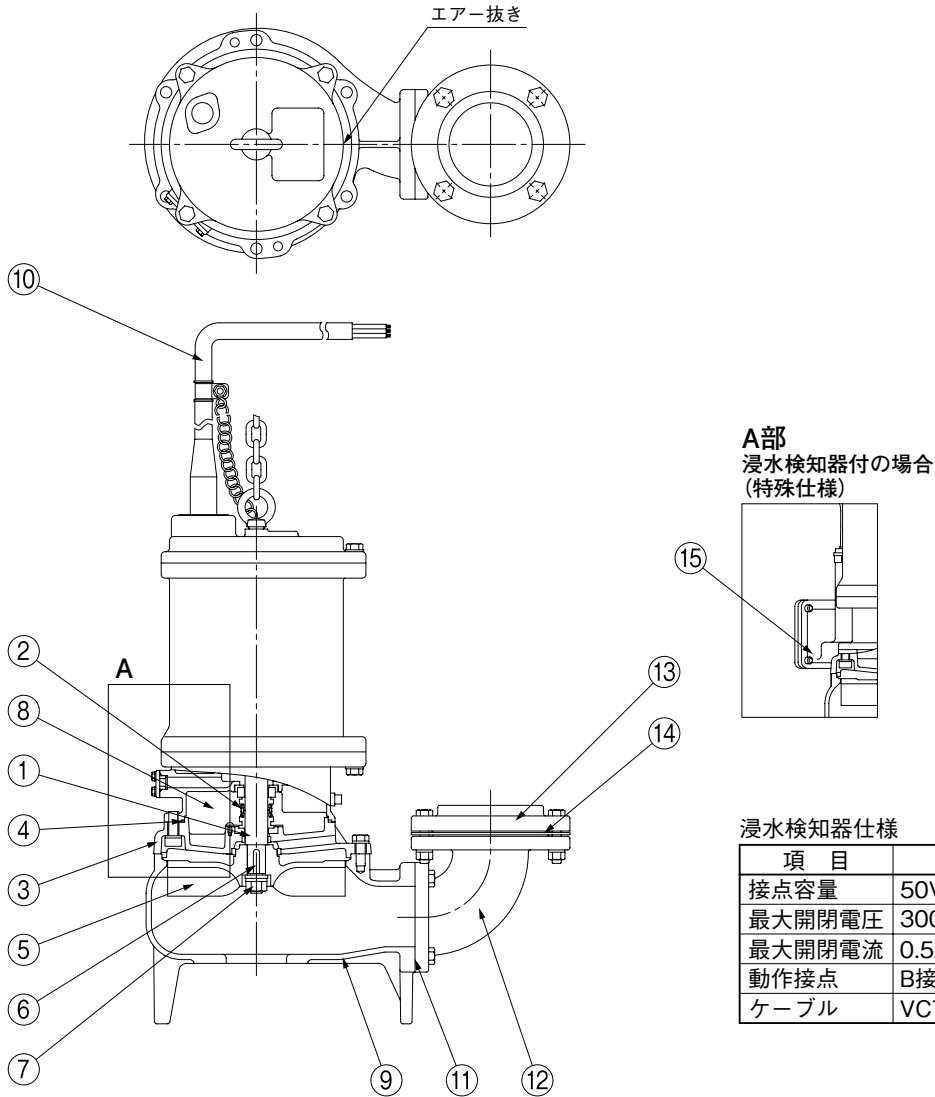
VUS/HSI/602

運転方式	口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様			
					吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
非 自 動 型	50	1	VUS-506-0.4T	0.4	0.1	3.8	0.28	2.6
		2	VUS-506-0.75	0.75	0.1	7.8	0.36	5.5
		3	VUS-506-1.5	1.5	0.1	12	0.4	9.2
	65	4	VUS-656-1.5	1.5	0.16	10	0.56	7.5
		5	VUS-656-2.2	2.2	0.16	11.5	0.63	9
		6	VUS-656-3.7	3.7	0.16	16.5	0.71	13.8
		7	VUS-656-5.5	5.5	0.25	20.2	0.8	16.8
		8	VUS-656-7.5	7.5	0.25	24	0.9	20.2
	80	9	VUS-806-1.5	1.5	0.4	7.8	0.8	5
		10	VUS-806-2.2	2.2	0.4	8.5	0.9	5.8
		11	VUS-806-3.7	3.7	0.4	14.5	1.1	9.5
		12	VUS-806-5.5	5.5	0.4	18.2	1.25	13.2
	100	13	VUS-806-7.5	7.5	0.4	21	1.4	15.2
		14	VUS-1006-3.7	3.7	0.63	11.2	1.4	7
		15	VUS-1006-5.5	5.5	0.63	16	1.6	9.2
		16	VUS-1006-7.5	7.5	0.63	18.5	1.8	11
自動型・自動交互内蔵型	50	1	VUS-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4	0.1	3.8	0.28	2.6
		2	VUS-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	0.1	7.8	0.36	5.5
		3	VUS-506-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	0.1	12	0.4	9.2
	65	4	VUS-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	0.16	10	0.56	7.5
		5	VUS-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	0.16	11.5	0.63	9
		6	VUS-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	0.16	16.5	0.71	13.8
	80	9	VUS-806-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	0.4	7.8	0.8	5
		10	VUS-806-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	0.4	8.5	0.9	5.8
		11	VUS-806-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	0.4	14.5	1.1	9.5
		14	VUS-1006-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	0.63	11.2	1.4	7

④自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

フランジタイプ(非自動型)



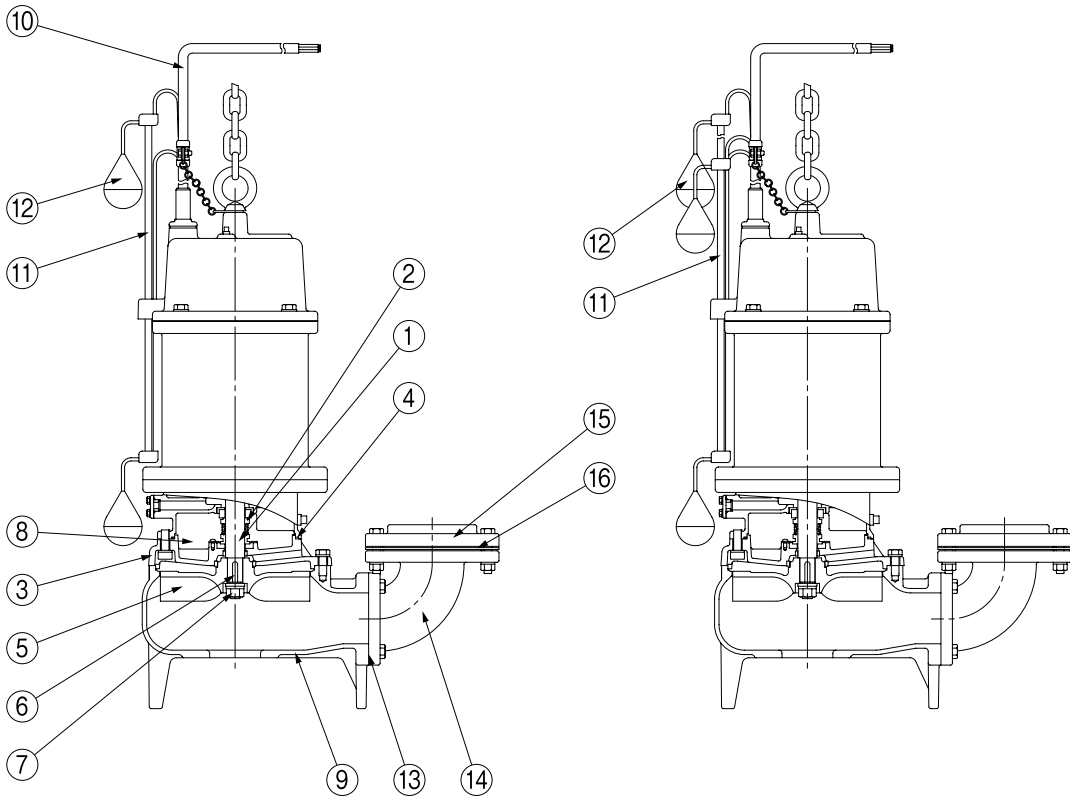
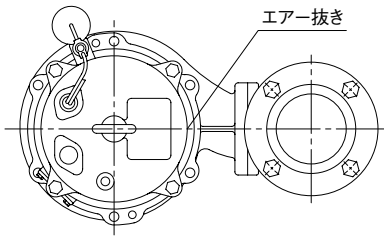
浸水検知器仕様

項目	内容
接点容量	50VA DC/AC
最大開閉電圧	300V DC/AC
最大開閉電流	0.5A DC/AC
動作接点	B接点
ケーブル	VCT 2 x 0.75mm <sup>2</sup>

No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ主軸	SUS304	8	タービン油	—
2	メカニカルシール	モータ側:セラミックXカーボン 接液側:SiCXSIC	9	ケーシング	SCS13
3	ケーシングカバー	SCS13	10	ケーブル	VCT
4	Oリング	NBR	11	角フランジパッキン	紙
5	インペラ	SCS13	12	連結曲管	SCS13
6	キー	SUS304	13	フランジ	SUS304
7	ナット	SUS304	14	フランジパッキン	NR
			15	浸水検知器	—

VUS/HC/013

フランジタイプ (自動交互・交互並列型)

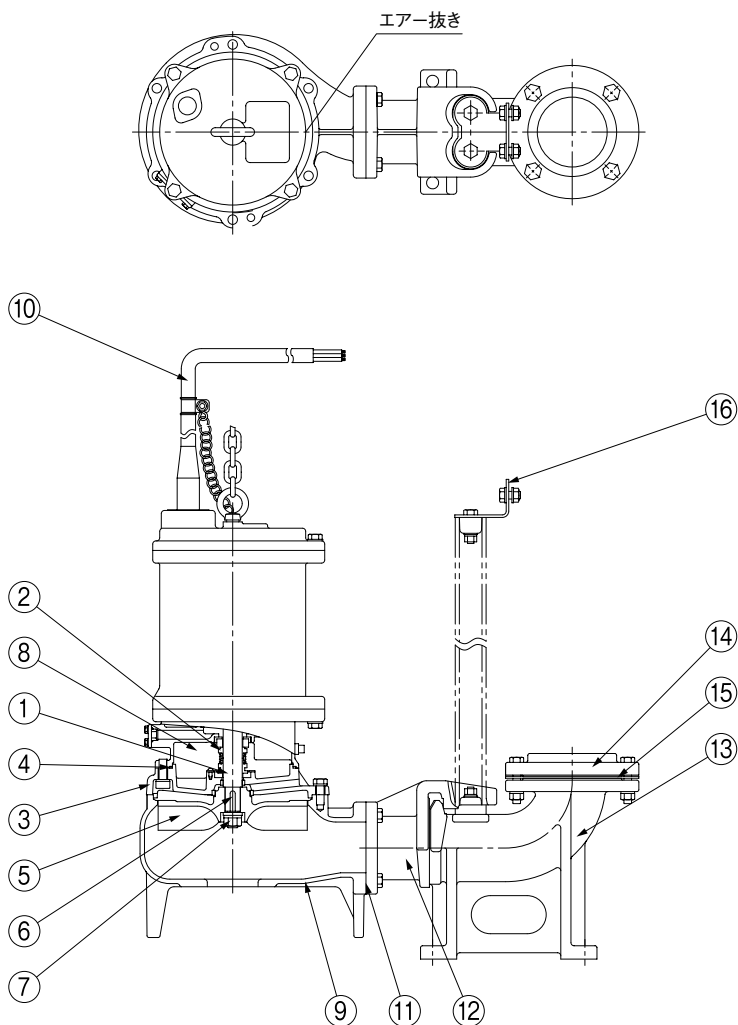


排水水中

No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ主軸	SUS304	9	ケーシング	SCS13
2	メカニカルシール	モータ側:セラミックXカーボン 接液側:SiCXSIC	10	ケーブル	VCT
3	ケーシングカバー	SCS13	11	ロッド	PVC
4	Oリング	NBR	12	フロート	—
5	インペラ	SCS13	13	角フランジパッキン	紙
6	キー	SUS304	14	連結曲管	SCS13
7	ナット	SUS304	15	フランジ	SUS304
8	タービン油	—	16	フランジパッキン	NR

VUS/HC/022

着脱タイプ (非自動型の例)



排水水中

No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS304	9	ケーシング	SCS13
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC	10	ケーブル	VCT
3	ケーシングカバー	SCS13	11	角フランジパッキン	紙
4	Oリング	NBR	12	連結直管	SCS13
5	インペラ	SCS13	13	ベース付連結管	SCS13
6	キー	SUS304	14	フランジ	SUS304
7	ナット	SUS304	15	フランジパッキン	NR
8	タービン油	—	16	支え	SUS304

VUS/HC/032

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

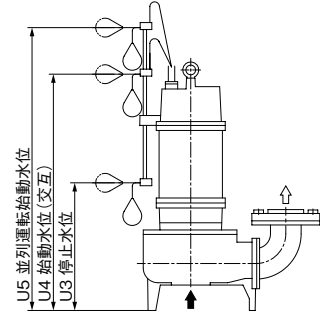
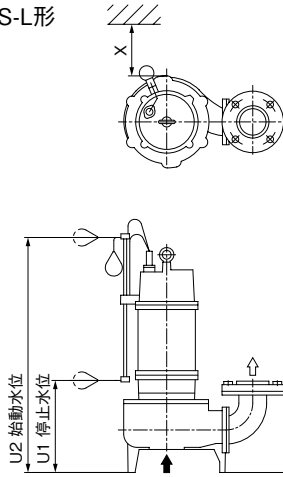
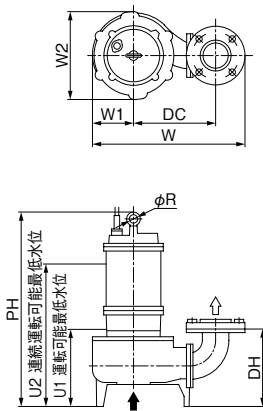
●フランジタイプ

相フランジ：JIS10K（寸法はP.325を参照ください）

・VUS形

・VUS-L形

・VUS-LN形



VUS/HD/013

単位：mm

運転方式	口径	形式	出力 kW	ポンプ					フロートスイッチ					その他		質量※ kg	
				PH	DH	W	W1	W2	DC	U1	U2	U3	U4	U5	X		R
非自動型	50	VUS-506-0.4T	0.4	503	198	377	104	232	195	190	345	-	-	-	-	25	39
		VUS-506-0.75	0.75	503	198	377	104	232	195	190	345	-	-	-	-	25	39
		VUS-506-1.5	1.5	543	198	416	122	262	215	190	385	-	-	-	-	25	47
	65	VUS-656-1.5	1.5	580	231	422	109	232	225	230	425	-	-	-	-	25	50
		VUS-656-2.2	2.2	669	231	422	109	232	225	230	485	-	-	-	-	30	58
		VUS-656-3.7	3.7	669	231	500	147	302	265	235	485	-	-	-	-	30	74
		VUS-656-5.5	5.5	681	231	500	147	302	265	240	590	-	-	-	-	30	99
		VUS-656-7.5	7.5	681	231	548	165	336	295	240	590	-	-	-	-	30	112
	80	VUS-806-1.5	1.5	617	262	451	109	232	250	255	450	-	-	-	-	25	52
		VUS-806-2.2	2.2	698	262	451	109	232	250	260	510	-	-	-	-	30	60
		VUS-806-3.7	3.7	698	262	495	132	267	270	260	510	-	-	-	-	30	70
		VUS-806-5.5	5.5	710	262	551	148	304	310	270	615	-	-	-	-	30	104
VUS-806-7.5		7.5	710	262	551	148	304	310	270	615	-	-	-	-	30	113	
100	VUS-1006-3.7	3.7	737	299	527	132	269	290	300	550	-	-	-	-	30	73	
	VUS-1006-5.5	5.5	749	301	570	155	311	310	310	655	-	-	-	-	30	107	
	VUS-1006-7.5	7.5	749	301	570	155	311	310	310	655	-	-	-	-	30	115	
自動交互内蔵型	50	VUS-506-0.4T <sup>LN</sup>	0.4	563	198	377	104	232	195	232	632	292	572	692	130	25	41
		VUS-506-0.75 <sup>LN</sup>	0.75	563	198	377	104	232	195	232	632	292	572	692	130	25	41
		VUS-506-1.5 <sup>LN</sup>	1.5	603	198	416	122	262	215	232	632	292	572	692	115	25	49
	65	VUS-656-1.5 <sup>LN</sup>	1.5	640	231	422	109	232	225	269	669	329	609	729	130	25	52
		VUS-656-2.2 <sup>LN</sup>	2.2	724	231	422	109	232	225	253	803	323	733	873	130	30	60
		VUS-656-3.7 <sup>LN</sup>	3.7	724	231	500	147	302	265	253	803	323	733	873	95	30	76
		VUS-656-5.5 <sup>LN</sup>	5.5	724	231	500	147	302	265	253	803	323	733	873	95	30	76
	80	VUS-806-1.5 <sup>LN</sup>	1.5	670	262	451	109	232	250	298	698	358	638	758	130	25	54
		VUS-806-2.2 <sup>LN</sup>	2.2	753	262	451	109	232	250	282	832	352	762	902	130	30	62
		VUS-806-3.7 <sup>LN</sup>	3.7	753	262	495	132	267	270	282	832	352	762	902	110	30	72
	100	VUS-1006-3.7 <sup>LN</sup>	3.7	790	299	527	132	269	290	319	869	389	799	939	110	30	76

※質量：ケーブル除く

VUS/Hd/614

●ケーブルサイズ

出力 kW	ケーブル	
	サイズ(mm <sup>2</sup> )	芯線数 外径 (mm)
0.4~1.5	1.25	4 11 12 14 16.5
2.2~3.7	2	
5.5	3.5	
7.5	5.5	

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

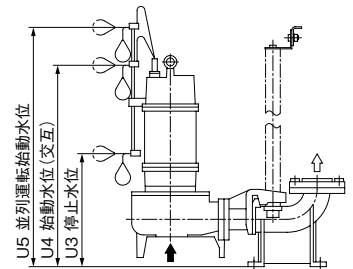
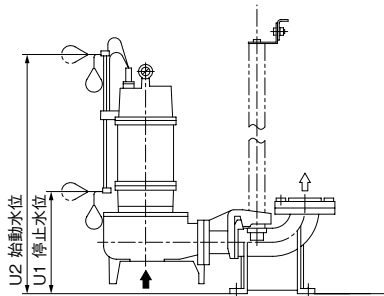
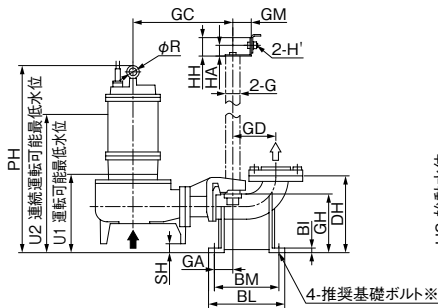
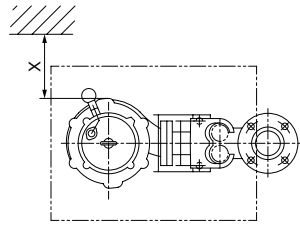
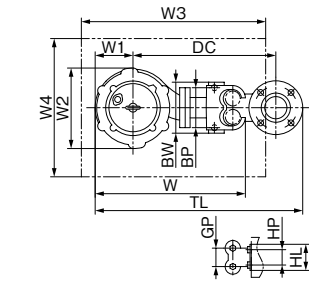
●着脱タイプ

相フランジ：JIS10K（寸法はP.325を参照ください）

・VUS形

・VUS-L形

・VUS-LN形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

VUS/HD/023

単位：mm

運転方式	口径	形式	出力		ポンプ（組合せ寸法）							フロートスイッチ					その他		質量※
			kW	PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	U1	U2	U3	U4	U5	X	R	kg	
非自動型	50	VUS-506-0.4T	0.4	530	27	395	577	405	104	232	220	375	-	-	-	-	25	51	
		VUS-506-0.75	0.75	530	27	395	577	405	104	232	220	375	-	-	-	-	25	51	
		VUS-506-1.5	1.5	570	27	415	615	444	123	262	220	415	-	-	-	-	25	59	
	65	VUS-656-1.5	1.5	609	29	445	642	456	110	232	255	450	-	-	-	-	25	64	
		VUS-656-2.2	2.2	698	29	445	642	456	110	232	260	510	-	-	-	-	30	72	
		VUS-656-3.7	3.7	698	29	485	719	533	147	302	260	510	-	-	-	-	30	88	
		VUS-656-5.5	5.5	710	29	485	719	533	147	304	270	615	-	-	-	-	30	112	
	80	VUS-656-7.5	7.5	710	29	515	767	581	165	336	270	615	-	-	-	-	30	125	
		VUS-806-1.5	1.5	643	33	465	666	455	109	232	290	485	-	-	-	-	25	71	
		VUS-806-2.2	2.2	731	33	465	666	455	109	232	295	545	-	-	-	-	30	79	
		VUS-806-3.7	3.7	731	33	485	710	498	132	267	295	545	-	-	-	-	30	89	
	100	VUS-806-5.5	5.5	743	33	525	766	554	148	304	300	650	-	-	-	-	30	123	
VUS-806-7.5		7.5	743	33	525	766	554	148	304	300	650	-	-	-	-	30	132		
VUS-1006-3.7		3.7	766	31	555	792	546	132	269	330	580	-	-	-	-	30	106		
VUS-1006-5.5		5.5	778	29	575	835	589	155	311	335	685	-	-	-	-	30	139		
自動交互内蔵型	50	VUS-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4	590	27	395	577	405	104	232	259	659	319	599	719	130	25	53	
		VUS-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	590	27	395	577	405	104	232	259	659	319	599	719	130	25	53	
		VUS-506-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	630	27	415	615	444	123	262	259	659	319	599	719	115	25	61	
	65	VUS-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	669	29	445	642	456	110	232	298	698	358	638	758	130	25	66	
		VUS-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	753	29	445	642	456	110	232	282	832	352	762	902	130	30	74	
		VUS-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	753	29	485	719	533	147	302	282	832	352	762	902	95	30	90	
	80	VUS-806-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	700	33	465	666	455	109	232	331	731	391	671	791	130	25	73	
		VUS-806-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	786	33	465	666	455	109	232	315	865	385	795	935	130	30	81	
		VUS-806-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	786	33	485	710	498	132	267	315	865	385	795	935	110	30	91	
		VUS-1006-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	821	31	555	792	546	132	269	348	898	418	828	968	110	30	108	

※質量：ケーブル除く

VUS/Hd/623

## ■着脱装置部

単位：mm

口径	デリバリーコネクション							ガイド					ハンガー					マンホール		適用	
	DH	BI	BL	BM	BP	BW	推奨基礎ボルト	GH	GA	GD	GM	GP	G※	HH	HA	HL	HP	H'	W3		W4
50	215	12	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	50	32A	48	30	76	50	M10	600	450	—
65	250	15	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	600 700	450	3.7kW以下 5.5kW以上
80	285	18	278	240	160	196	M16×200	227	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	600 700	450	3.7kW以下 5.5kW以上
100	320	21	360	310	190	236	M20×250	261	95	190	70	74	50A	60	35	105	70	M12	700	450	—

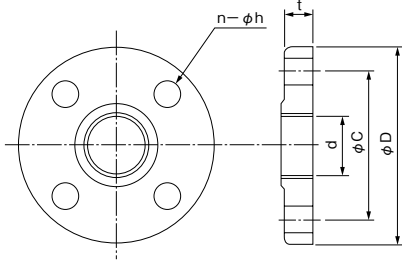
③配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。

VUS/Hd/032

●ケーブルサイズ フランジタイプと同じです。P.323を参照ください。

## ■相フランジ寸法(JIS10K)

単位：mm

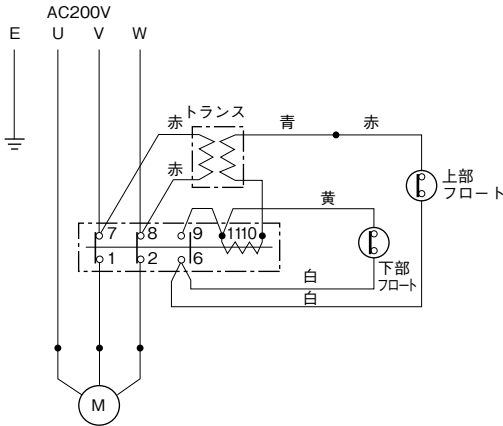


口径	d	C	D	t	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	120	155	14	4	19 (M16)
65	Rc2½	140	175	16	4	19 (M16)
80	Rc3	150	185	16	8	19 (M16)
100	Rc4	175	210	16	8	19 (M16)

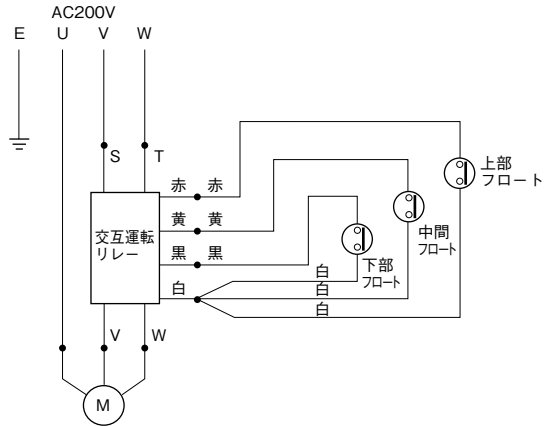
■特別付属品(オプション)・・・P.363を参照ください。

## ■フロートスイッチ付結線図

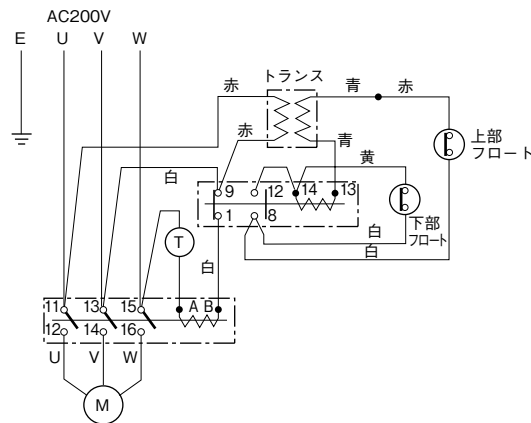
・L形(0.75kW)



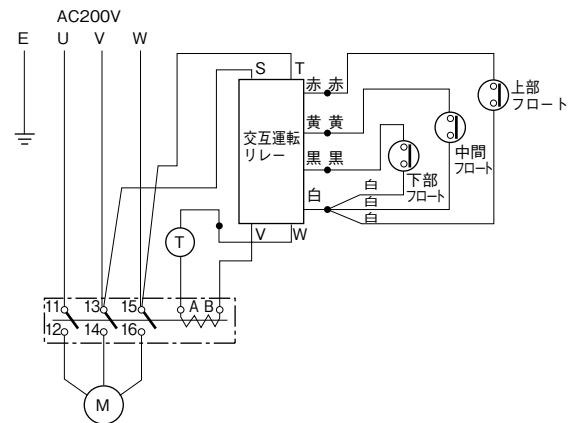
・-LN形(0.75kW)



・L形(1.5~3.7kW)



・-LN形(1.5~3.7kW)



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.361を参照ください。



# BUM形 マンホール用排水水中ポンプ ノンクログタイプ 4極

## ■用 途

- 下水中継用・農業集落排水用など下水本管・下水処理施設への中継ポンプとして設置されるマンホール用排水水中ポンプ

## ■特 長

- (1)異物通過は口径の径100%(口径と同径の球体固形物が排出可能)
- (2)ノンクログインペラと独自のケーシング構造により優れた効率で高い揚水性能を発揮します。
- (3)予旋回槽とバルマウス付ポンプの組合わせにより低い水位まで浮遊物を排出し、残留水が少なくスカムの発生を抑え、悪臭を低減します。
- (4)マンホールポンプ用制御盤、必要な部品も特別付属品(オプション)として用意しております。



ステンレス製インペラ

③ガイドパイプは付属されません。

## ■標準仕様

揚液	液質	汚水・汚物水(水素イオン濃度pH5~9)
	液温	0~40℃(凍結なきこと)
材料	インペラ	SCS13
	主軸	SUS420J2
	ケーシング	FC200
モータ	種類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup>
ポンプ設置	最大水深	8m
構造	インペラ	ノンクログ
	軸封	ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K※
異物通過能力		口径(球体径mm)の100%

※相フランジは付属されておりません。

## ■標準付属品

構成部品	標準付属品
ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
連結直管	ポンプ本体取付
着脱装置	支え一式
ステンレスチェーン	4m

## ■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m、30m付
浸水検知器付	ケーブル長さ 10、20、30m付
サーマルプロテクタ付※	ケーブル長さ 10、20、30m付

※サーマルプロテクタ付は、浸水検知器が付属されています。

## ■特別付属品(オプション)

●水位計	●汚物用チェック弁
●フロートスイッチ	●ボール弁
●予旋回槽	●制御盤

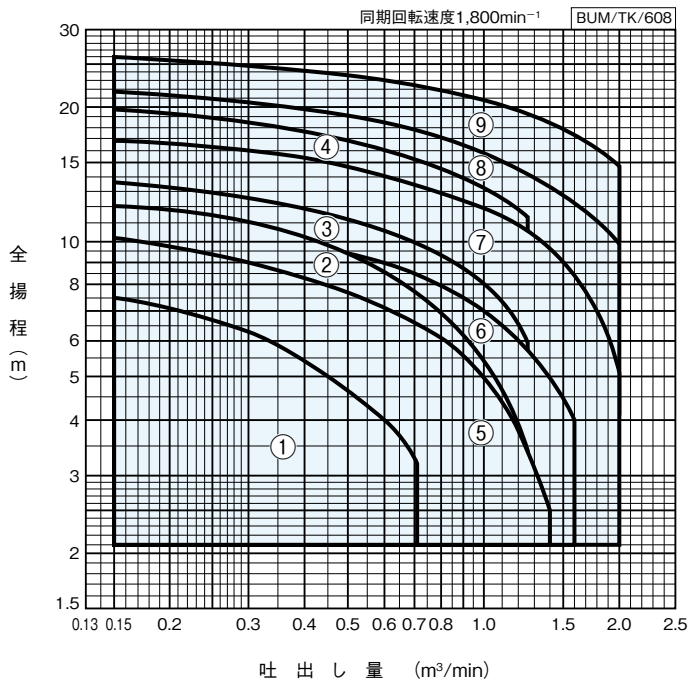
## 形式説明

**BUM 65 5 - 1.5**

① ② ③ ④

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力(kW)

## ■適用図



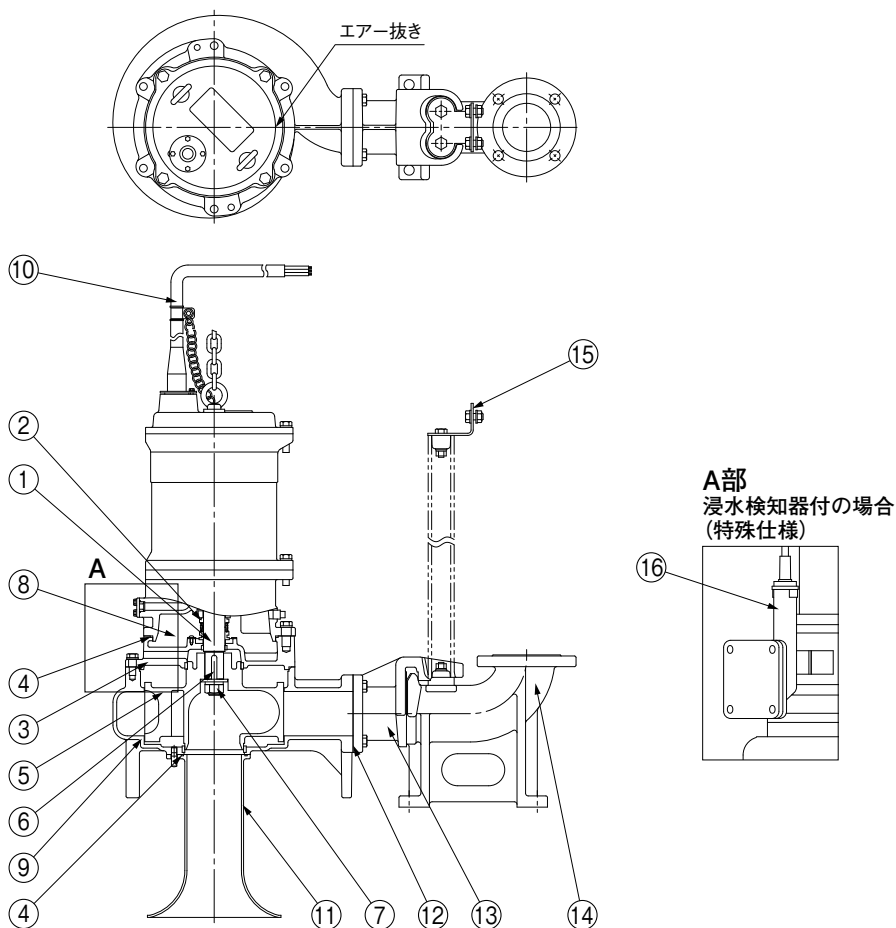
排水  
水中

## ■仕様表

BUM/SI/604

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
65	1	BUM656-0.75	0.75	0.15	7.5	0.71	3.2
	2	BUM656-1.5	1.5	0.15	12	1.25	3.5
	3	BUM656-2.2	2.2	0.15	13.6	1.25	6
	4	BUM656-3.7	3.7	0.15	19.8	1.25	11.2
80	5	BUM806-1.5	1.5	0.15	10.2	1.4	2.5
	6	BUM806-2.2	2.2	0.15	11.5	1.6	4
	7	BUM806-3.7	3.7	0.15	16.8	2	5.2
	8	BUM806-5.5	5.5	0.15	21.8	2	9.8
	9	BUM806-7.5	7.5	0.15	26	2	14.8

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

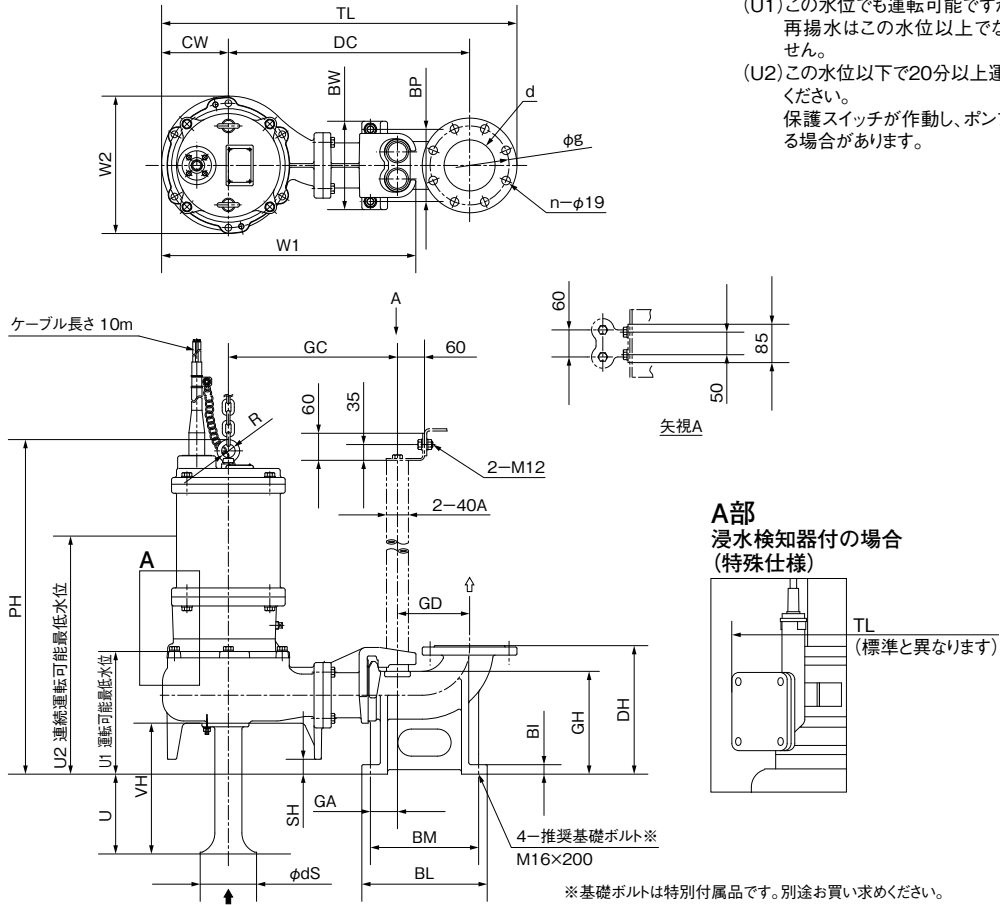


排水水中

No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS420J2	9	ケーシング	FC200
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC	10	ケーブル	VCT
3	ケーシングカバー	FC200	11	ベルマウス	SCS13
4	Oリング	NBR	12	角フランジパッキン	紙
5	インペラ	SCS13	13	連結直管	FCD450
6	キー	SUS304	14	ベース付連結管	FC200
7	ナット	SUS304	15	支え	SUS304
8	タービン油	—	16	浸水検知器	—

BUM/HC/004

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



- (U1) この水位でも運転可能ですが停止後の再揚水はこの水位以上でないとできません。
- (U2) この水位以下で20分以上運転しないでください。  
保護スイッチが作動し、ポンプが停止する場合があります。

排水水中

BUM/HD/003

単位: mm

口径 d	形式	出力		ポンプ			フランジ		デリバリコネクション				
		kW	CW	W1	W2	g	n	DH	BI	BL	BM	BP	BW
65	BUM656-0.75	0.75	111 (179)	487 (555)	237 (300)	140	4	250	18	248	210	130	166
	BUM656-1.5	1.5	144 (179)	539 (574)	290 (337)	140	4	250	18	248	210	130	166
	BUM656-2.2	2.2	173 (202)	594 (623)	344 (390)	140	4	250	18	248	210	130	166
	BUM656-3.7	3.7	173 (202)	594 (623)	344 (390)	140	4	250	18	248	210	130	166
80	BUM806-1.5	1.5	128 (179)	524 (575)	256 (318)	150	8	285	20	278	240	160	196
	BUM806-2.2	2.2	150 (202)	587 (639)	312 (364)	150	8	285	20	278	240	160	196
	BUM806-3.7	3.7	150 (202)	587 (639)	312 (364)	150	8	285	20	278	240	160	196
	BUM806-5.5	5.5	190	646	379 (403)	150	8	285	20	278	240	160	196
	BUM806-7.5	7.5	190	646	379 (403)	150	8	285	20	278	240	160	196

ガイド				組合せ寸法							その他				質量 (kg)※	
GH	GA	GC	GD	PH	SH	DC	TL	U1	U2	U	VH	R	dS	PG	TG	
192	60	335	140	616 [676]	15	475	674 (741)	260	460	244	325	25	165	40	61	
192	60	355	140	645 [705]	12	495	726 (761)	250	490	227	305	25	200	49	70	
192	60	380	140	720 [775]	12	520	780 (810)	255	495	227	305	30	200	71	92	
192	60	380	140	720 [775]	12	520	780 (810)	255	535	227	305	30	200	79	100	
228	58	355	160	689 [749]	18	515	735 (786)	295	535	207	305	25	200	57	85	
228	58	395	160	764 [819]	18	555	798 (850)	300	540	207	305	30	200	79	107	
228	58	395	160	764 [819]	18	555	798 (850)	300	580	207	305	30	200	85	113	
228	58	415	160	796	18	575	857	320	590	207	305	30	250	110	138	
228	58	415	160	796	18	575	857	320	610	207	305	30	250	118	146	

( )内は浸水検知器付、[ ]内は浸水検知器付+サーマルプロテクタ付  
 ③ガイドパイプに配管用ステンレス鋼鋼管を使用する場合には、スケジュール40を使用ください。  
 ※質量: ケーブル除く PG: ポンプ単体質量 TG: 着脱装置を含めたトータル質量

BUM/HD/607

●ケーブルサイズ BUM形と同じになります。P.309を参照ください。

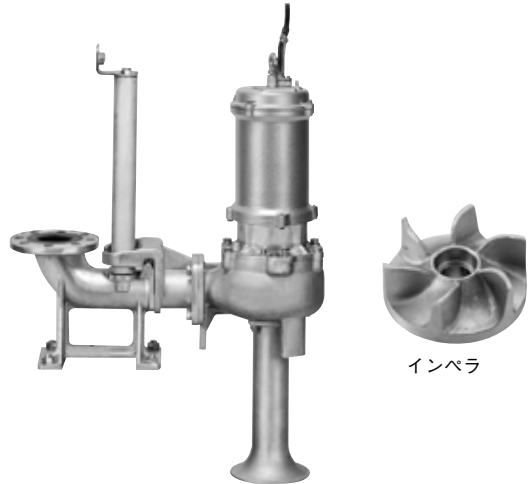
# VUM形 マンホール用排水水中ポンプ ステンレス製 ボルテックスタイプ 4極

## ■用 途

- 下水中継用・農業集落排水用など下水本管・下水処理施設への中継ポンプとして設置されるマンホール用排水水中ポンプ

## ■特 長

- (1)ステンレス精密鑄造(SCS)を採用したオールステンレス製ポンプ(インペラ、ケーシング、ベルマウス、着脱装置)で耐食性、耐久性に優れた長寿命です。
- (2)排水ポンプは始動トルクの大きな4極モータで無閉塞性に優れたボルテックスタイプを採用しました。
- (3)予旋回槽とベルマウス付ポンプの組み合わせにより低い水位まで運転を行うため浮遊物を排出し、残留水が少なく、スカムの発生を抑え、悪臭を低減します。
- (4)マンホールポンプ用制御盤、必要な部品も特別付属品として用意しております。



③ガイドパイプは付属されません。

## ■標準仕様

揚 液	液 質	汚水・汚物水 (pH5~9)
	液 温	0~40℃
材 料	インペラ	SCS13
	主 軸	SUS304 (接液部)
	ケーシング	SCS13
	モータカバー	SCS13
	ベルマウス	SCS13
モ ー タ	種 類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電 源	三相200V 4極
	同期回転速度	50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup>
ポンプ設置	最大水深	8m
構 造	インペラ	ボルテックスタイプ
	軸 封	ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封 入 油	タービン油
	軸 受	密封玉軸受
フ ラ ン ジ 形 状		JIS10K※
異 物 通 過 能 力		口径(球体径mm)の100%

※相フランジは付属されておられません。

## ■標準付属品

排水水中ポンプ	ステンレス製
ベルマウス	ステンレス製
着脱装置	ステンレス製
連結直管	ステンレス製
ステンレスチェーン	4m

## ■特殊仕様

水中ケーブル延長	例 20m、30m付
浸水検知器付	ケーブル長さ 10、20、30m付

## ■特別付属品(オプション)

●水位計	●汚物用チェック弁
●フロートスイッチ	●ボール弁
●予旋回槽	●制御盤

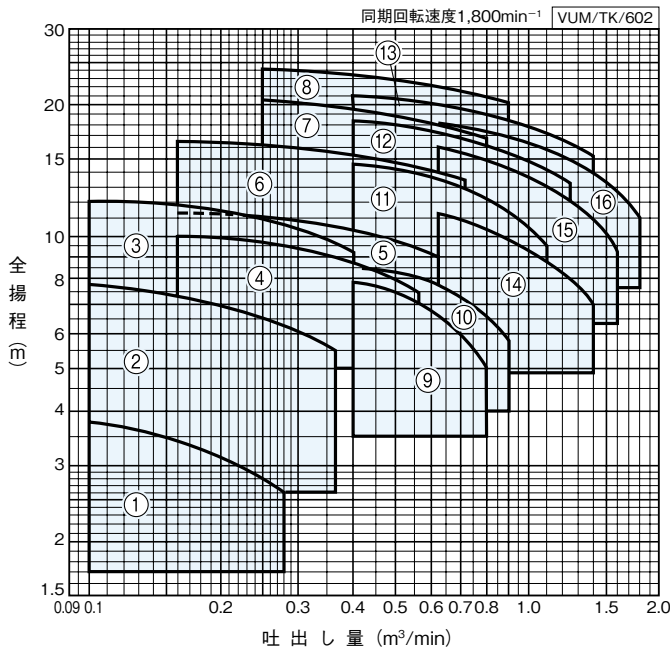
## 形式説明

VUM-505-0.75

① ② ③ ④

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力(kW)

## ■適用図



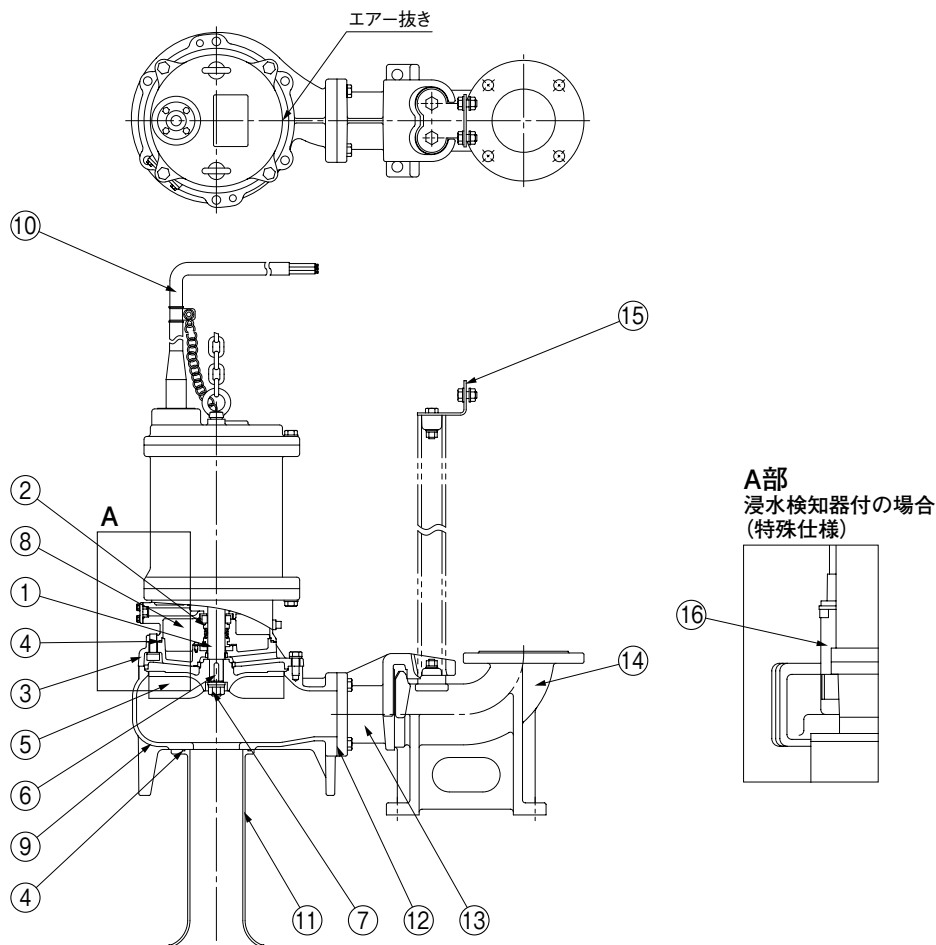
## ■仕様表

VUM/SI/603

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
50	1	VUM-506-0.4T	0.4	0.1	3.8	0.28	2.6
	2	VUM-506-0.75	0.75	0.1	7.8	0.36	5.5
	3	VUM-506-1.5	1.5	0.1	12	0.4	9.2
65	4	VUM-656-1.5	1.5	0.16	10	0.56	7.5
	5	VUM-656-2.2	2.2	0.16	11.5	0.63	9
	6	VUM-656-3.7	3.7	0.16	16.5	0.71	13.8
	7	VUM-656-5.5	5.5	0.25	20.2	0.8	16.8
	8	VUM-656-7.5	7.5	0.25	24	0.9	20.2
80	9	VUM-806-1.5	1.5	0.4	7.8	0.8	5
	10	VUM-806-2.2	2.2	0.4	8.5	0.9	5.8
	11	VUM-806-3.7	3.7	0.4	14.5	1.1	9.5
	12	VUM-806-5.5	5.5	0.4	18.2	1.25	13.2
	13	VUM-806-7.5	7.5	0.4	21	1.4	15.2
100	14	VUM-1006-3.7	3.7	0.63	11.2	1.4	7
	15	VUM-1006-5.5	5.5	0.63	16	1.6	9.2
	16	VUM-1006-7.5	7.5	0.63	18.5	1.8	11

②仕様は平均値です。保証値とされる場合は全揚程を仕様表の95%で選定願います。

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

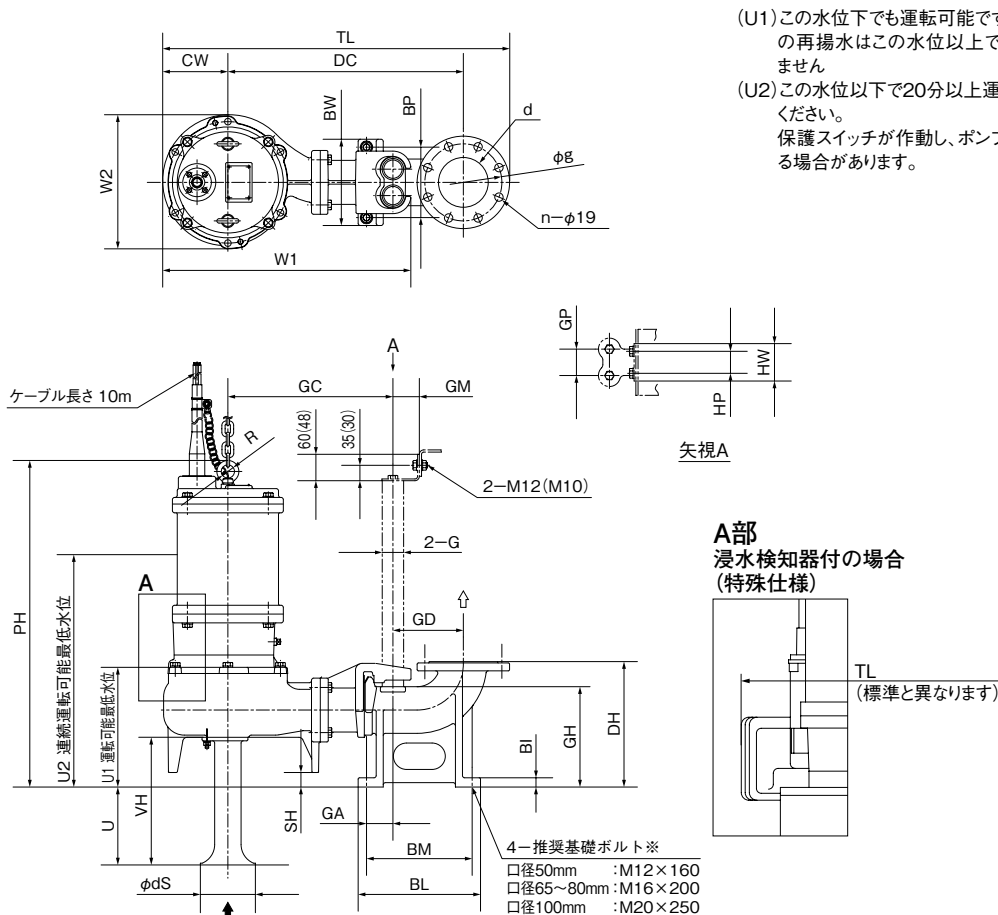


排水水中

No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS304	9	ケーシング	SCS13
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiC <sub>x</sub> SiC	10	ケーブル	VCT
3	ケーシングカバー	SCS13	11	ベルマウス	SCS13
4	Oリング	NBR	12	角フランジパッキン	紙
5	インペラ	SCS13	13	連結直管	SCS13
6	キー	SUS304	14	ベース付連結管	SCS13
7	ナット	SUS304	15	支え	SUS304
8	タービン油	—	16	浸水検知器	—

VUM/HC/004

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



(U1)この水位下でも運転可能ですが停止後の再揚水はこの水位以上でないできません  
(U2)この水位以下で20分以上運転しないでください。  
保護スイッチが作動し、ポンプが停止する場合があります。

排水水中

( )内の値は、口径50mm品になります。  
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。 VUM/HD/002

### ●ケーブルサイズ

出力 kW	ケーブル		外径 mm
	サイズ mm <sup>2</sup>	芯線数	
0.4~1.5	1.25	4	11
2.2~3.7	2		12
5.5	3.5		14
7.5	5.5		16.5

材料:600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(VCT)

### ●浸水検知器ケーブル(全出力)

サイズ mm <sup>2</sup>	芯線数	外径 mm
0.75	2	8.8

接点定格:AC300V、0.5A、50VA  
接点信号:b接点、無電圧(常時:ON、作動時:OFF)



単位：mm

口径 d	形 式	出力 kW	ポ ン プ				フランジ		デリベリコネクション					
			CW	W1	W2	g	n	DH	BI	BL	BM	BP	BW	
50	VUM-506-0.4T	0.4	104	405	232(287)	120	4	215	12	222	190	110	140	
	VUM-506-0.75	0.75	104	405	232(287)	120	4	215	12	222	190	110	140	
	VUM-506-1.5	1.5	123	444	262(302)	120	4	215	12	222	190	110	140	
65	VUM-656-1.5	1.5	110(171)	456(517)	232(287)	140	4	250	15	248	210	130	166	
	VUM-656-2.2	2.2	110(179)	456(525)	232(295)	140	4	250	15	248	210	130	166	
	VUM-656-3.7	3.7	147(179)	533(565)	302(329)	140	4	250	15	248	210	130	166	
	VUM-656-5.5	5.5	147(202)	533(588)	304(352)	140	4	250	15	248	210	130	166	
	VUM-656-7.5	7.5	165(202)	581(618)	336(368)	140	4	250	15	248	210	130	166	
80	VUM-806-1.5	1.5	109(171)	455(517)	232(287)	150	8	285	18	278	240	160	196	
	VUM-806-2.2	2.2	109(179)	455(525)	232(295)	150	8	285	18	278	240	160	196	
	VUM-806-3.7	3.7	132(179)	498(545)	267(310)	150	8	285	18	278	240	160	196	
	VUM-806-5.5	5.5	148(202)	554(608)	304(353)	150	8	285	18	278	240	160	196	
	VUM-806-7.5	7.5	148(202)	554(608)	304(353)	150	8	285	18	278	240	160	196	
100	VUM-1006-3.7	3.7	131(179)	545(593)	266(311)	175	8	320	21	360	310	190	236	
	VUM-1006-5.5	5.5	155(202)	589(636)	311(354)	175	8	320	21	360	310	190	236	
	VUM-1006-7.5	7.5	155(202)	589(636)	311(354)	175	8	320	21	360	310	190	236	

ガ イ ド						組 合 せ 寸 法										ハンガー		その他		質量(kg)**	
GH	GA	GC	GD	GM	GP	G	PH	SH	DC	TL	U1	U2	U	VH	HW	HP	R	dS	PG	TG	
161	50	265	130	50	50	32A	531	27	395	577	220	375	248	325	76	50	25	125	36	54	
161	50	265	130	50	50	32A	531	27	395	577	220	375	248	325	76	50	25	125	36	54	
161	50	285	130	50	50	32A	571	27	415	615	220	415	248	325	76	50	25	125	44	62	
191	60	305	140	60	60	40A	610	30	445	642(703)	255	450	231	325	85	50	25	165	44	67	
191	60	305	140	60	60	40A	699	30	445	642(711)	260	510	231	325	85	50	30	165	52	75	
191	60	345	140	60	60	40A	699	30	485	719(751)	260	510	231	325	85	50	30	165	68	91	
191	60	345	140	60	60	40A	712	30	485	719(775)	270	615	231	325	85	50	30	165	92	115	
191	60	375	140	60	60	40A	712	30	515	767(805)	270	615	231	325	85	50	30	165	105	128	
227	60	305	160	60	60	40A	643	33	465	666(728)	290	485	192	305	85	50	25	200	44	75	
227	60	305	160	60	60	40A	731	33	465	666(736)	295	545	192	305	85	50	30	200	52	83	
227	60	325	160	60	60	40A	731	33	485	710(756)	295	545	192	305	85	50	30	200	62	93	
227	60	365	160	60	60	40A	744	33	525	766(820)	300	650	192	305	85	50	30	200	96	127	
227	60	365	160	60	60	40A	744	33	525	766(820)	300	650	192	305	85	50	30	200	105	136	
260	95	365	190	70	74	50A	766	31	555	791(839)	330	580	176	305	105	70	30	250	67	111	
260	95	385	190	70	74	50A	779	29	575	835(882)	335	685	176	305	105	70	30	250	101	145	
260	95	385	190	70	74	50A	779	29	575	835(882)	335	685	176	305	105	70	30	250	109	153	

( )内は浸水検知器付。

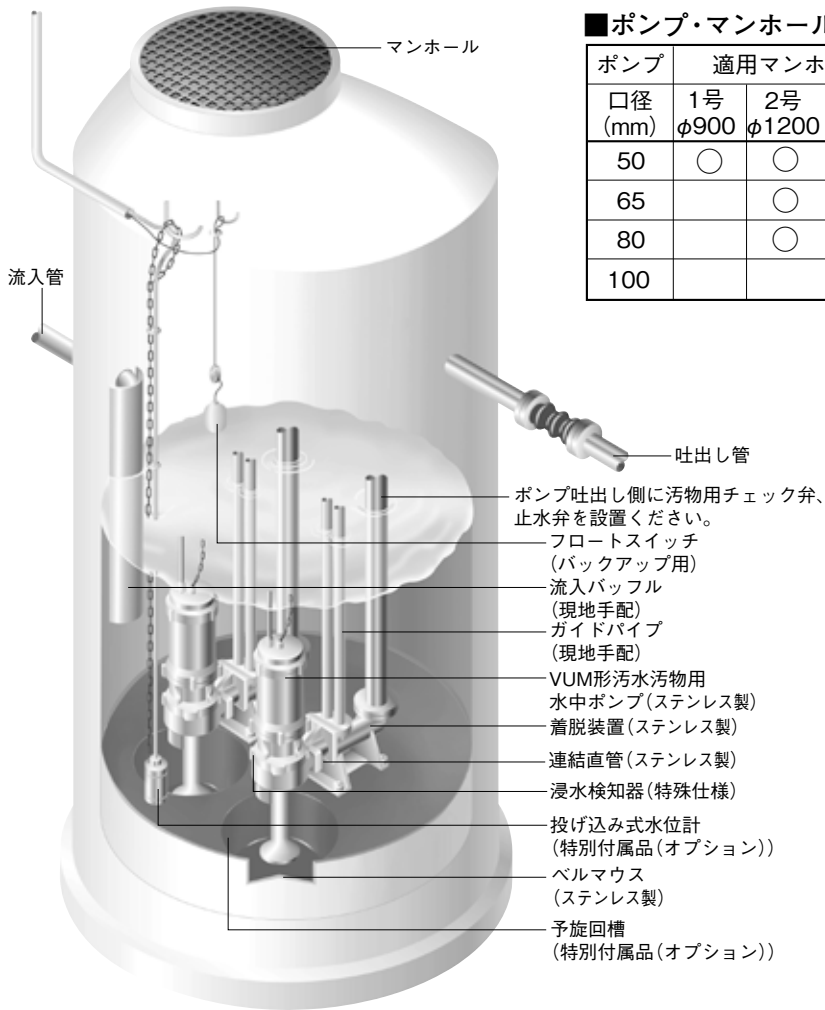
③ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40を使用ください。

※質量：ケーブル除く PG：ポンプ単体質量 TG：着脱装置を含めたトータル質量

VUM/Hd/602

# マンホール用ポンプ共通

## ■据付例



## ■ポンプ・マンホール組合せ表

ポンプ 口径 (mm)	適用マンホール(号数)			
	1号 φ900	2号 φ1200	3号 φ1500	4号 φ1800
50	○	○	○	
65		○	○	○ (3.7kW以上)
80		○	○	○
100			○	○

排水水中

### ●予旋回槽適用表 (組合せは下表参照)

#### ・VUM形

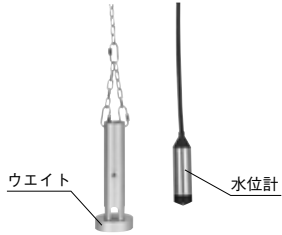
適用ポンプ	適用マンホール	予旋回槽形式
		VUM-50-0.4 ~ 1.5
	2号	PWT2-50A
	3号	PWT3-50A
VUM-65-1.5、2.2	2号	PWT2-65A
	3号	PWT3-65A
VUM-65-3.7 ~ 7.5	2号	PWT2-65B
	3号	PWT3-65B
	4号	PWT4-65B
VUM-80-1.5 ~ 3.7	2号	PWT2-80A
	3号	PWT3-80A
	4号	PWT4-80A
VUM-80-5.5、7.5	2号	PWT2-80B
	3号	PWT3-80B
	4号	PWT4-80B
VUM-100-3.7 ~ 7.5	3号	PWT3-100A
	4号	PWT4-100A

#### ・BUM形

適用ポンプ	適用マンホール	予旋回槽形式
		BUM65-0.75 ~ 2.2
	3号	PWT3-65B
BUM65-3.7	2号	PWT2-65B
	3号	PWT3-65B
	4号	PWT4-65B
BUM80-1.5 ~ 7.5	2号	PWT2-80B
	3号	PWT3-80B
	4号	PWT4-80B

## ■特別付属品 (オプション)

- 水位計 (投げ込み式)  
ウエイト (SUSチェーン6m) 付

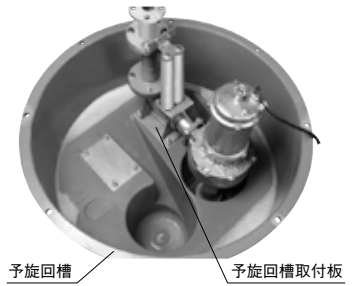


③外観など仕様は変更になる場合があります。

- 汚物用チェック弁  
ナイロンコーティング製  
(ステンレス製はお問合せください)



- 予旋回槽



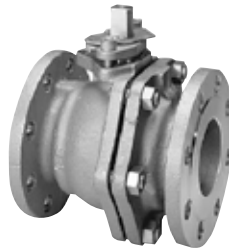
※撮影の為ポンプ類は一部省略しています。

- フロートスイッチ (EHF5-S形)

・バックアップ用



- ボール弁 (ステンレス製)



写真はハンドルを省略しています。

# マンホール用ポンプ共通

## ●ECM2形マンホールポンプ用制御盤

### ●特長

- ・装柱形で取付容易です。(鍵付屋外仕様)
- ・投げ込み式水位計、フロートスイッチに標準対応。
- ・電圧計・電流計・漏電しゃ断器のほか積算運転時間・回数計・進相コンデンサも標準です。
- ・水位異常検出機能付。
- ・停電対策用として自家発電接続端子付です。
- ・バリエーションで自動通報装置付を用意いたしました。(標準品は取付スペース有)

### ●仕様

形式	ECM2-A形	ECM2-P形
運転方式	交互	交互並列
定格容量	0.4~7.5kW	0.4~7.5kW×2
定格電圧	三相200V	
盤面表示	計器	電圧計、電流計、運転回数計、運転時間計 (電圧計以外は個別)
	表示灯	運転・停止・故障(個別) マンホール水位(HH、H、LLレベル)、異常高水位
外形寸法(最大)	1400×700×350mm(縦×横×奥行)	
装柱用 適用ポール	φ170~400mm	
	(φ170~230mm用装柱金具) (φ230~300mm用装柱金具) (φ300~400mm用装柱金具)	



自動通報装置付 (バリエーション)

- ① 外観などの仕様は変更になる場合があります。
- ② サーマルプロテクタ及び浸水検知器への対応は、特別仕様になります。詳細はお問合せください。

## ●バンド (装柱金具：2ヶ口)

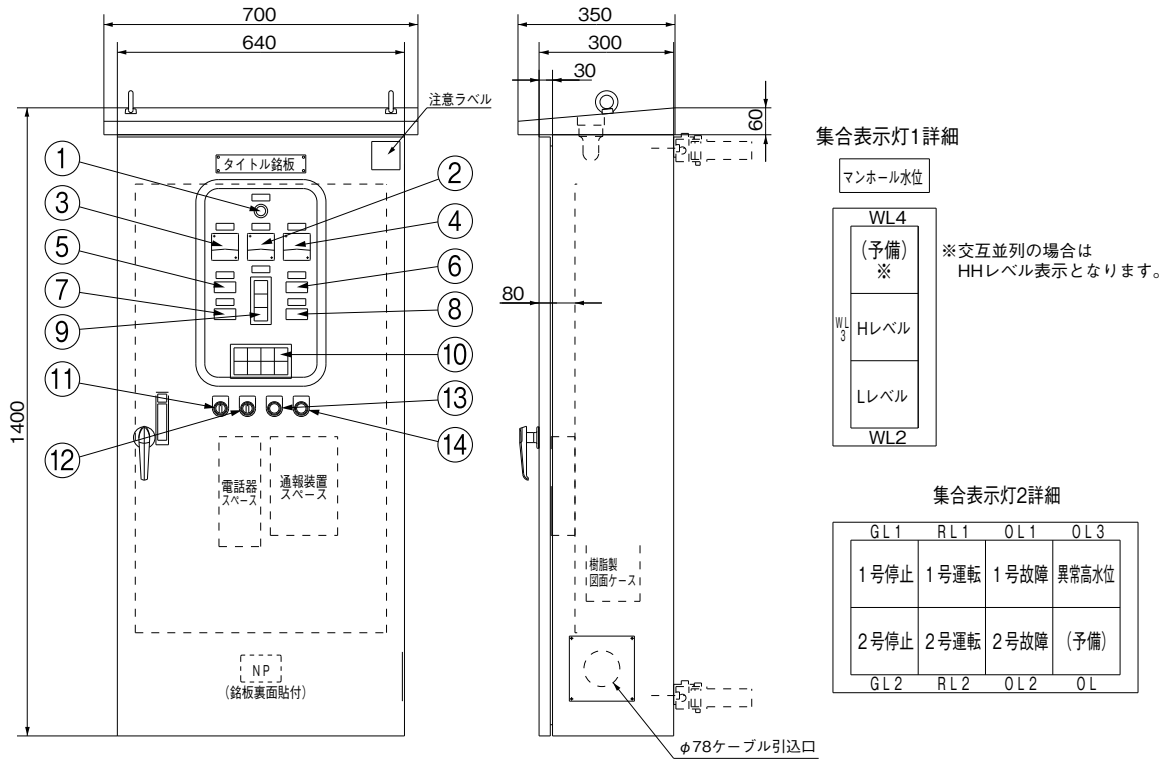
記号	備考
PM-623	ポールサイズφ170~230
PM-630	ポールサイズφ230~300
PM-640	ポールサイズφ300~400

## ■ECM2形制御盤 部品配置図例・寸法図

図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。  
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

### ●標準品

〈参考図〉



排水水中

出力	質量
0.4kW	121kg(122kg)
0.75kW	121kg(122kg)
1.5kW	121kg(122kg)
2.2kW	121kg(122kg)
3.7kW	122kg(123kg)
5.5kW	123kg(124kg)
7.5kW	124kg(125kg)

( )内は交互並列

No.	部品名	記号
1	電源表示灯	WL1
2	電圧計	V
3	1号電流計	A1
4	2号電流計	A2
5	1号運転回数計	TC1
6	2号運転回数計	TC2
7	1号運転時間計	HM1
8	2号運転時間計	HM2
9	集合表示灯1	—
10	集合表示灯2	—
11	セレクトスイッチ1	SS1
12	セレクトスイッチ2	SS2
13	押しボタンスイッチ1	PB1
14	押しボタンスイッチ2	PB2

### 進相コンデンサ(SC)

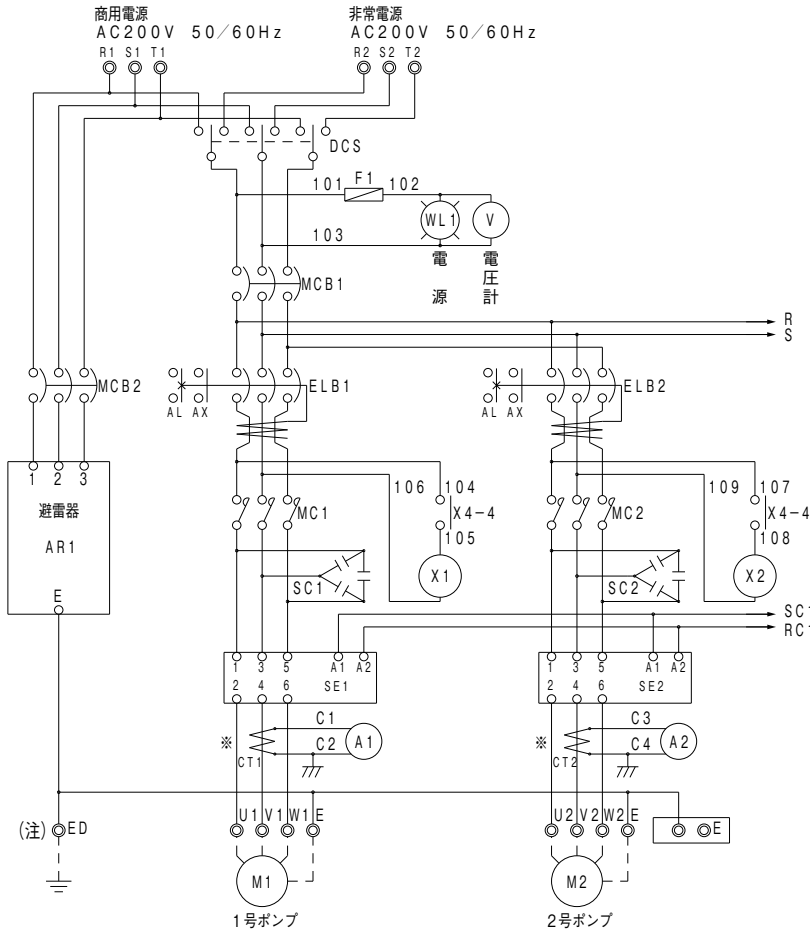
出力	容量(50Hz/60Hz)
0.4kW	20μ F/15μ F
0.75kW	30μ F/20μ F
1.5kW	40μ F/30μ F
2.2kW	50μ F/40μ F
3.7kW	75μ F/50μ F
5.5kW	100μ F/75μ F
7.5kW	(75×2)μ F/100μ F

# マンホール用ポンプ共通

## ■ECM2形制御盤接続図例

●0.4T～7.5kW標準品

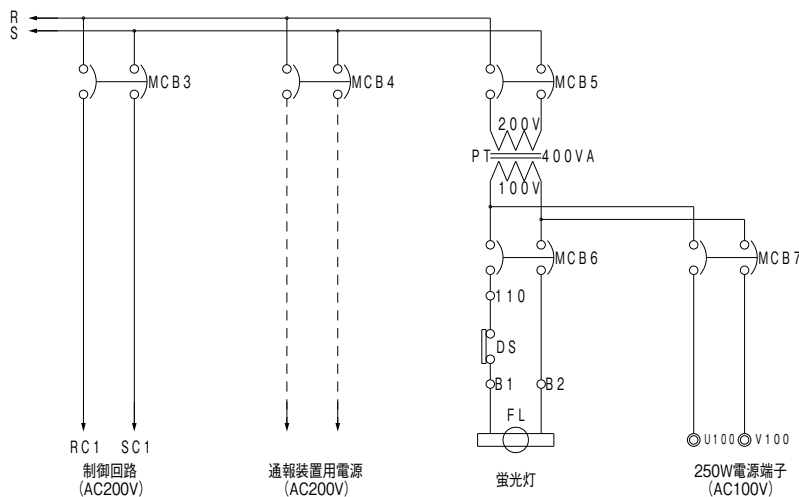
〈参考図〉



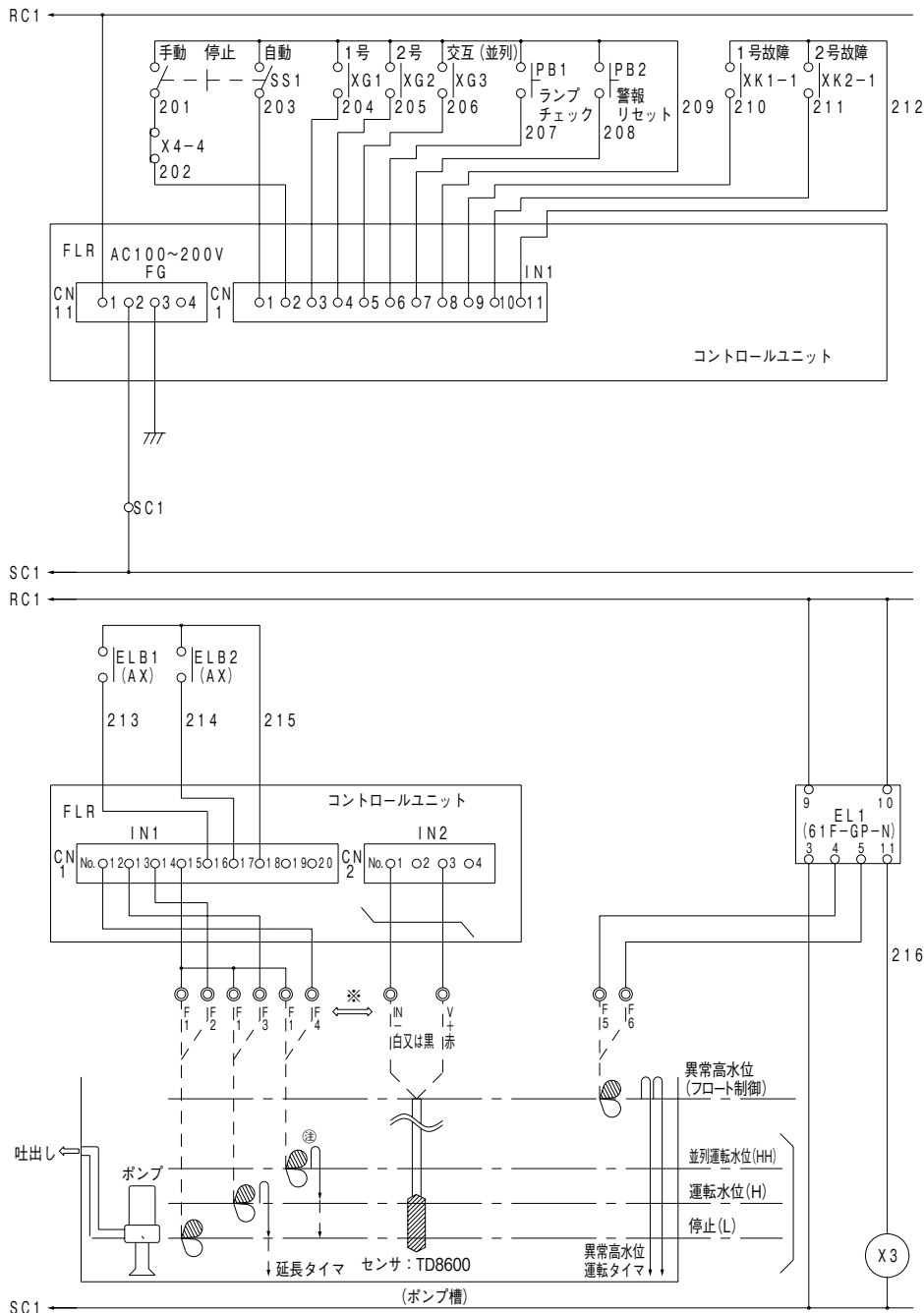
記号	部品名
DCS	切換カバースイッチ
ELB1,2	漏電しゃ断器
MCB1～7	配線用しゃ断器
MC1,2	電磁接触器
SC1,2	進相コンデンサ
SE1,2	3Eリレー
CT1,2	変流器
A1,2	電流計
PT	トランス
DS	ドアスイッチ
SS1,2	セレクトスイッチ
PB1,2	押しボタンスイッチ
EL1	フロートレススイッチ
X	補助リレー

※2.2kW以下の電流計にCTは付きません。

⑨誘導雷障害からの保護のため、端子台EDはD種接地を別途施工されることをお勧めします。



排水水中

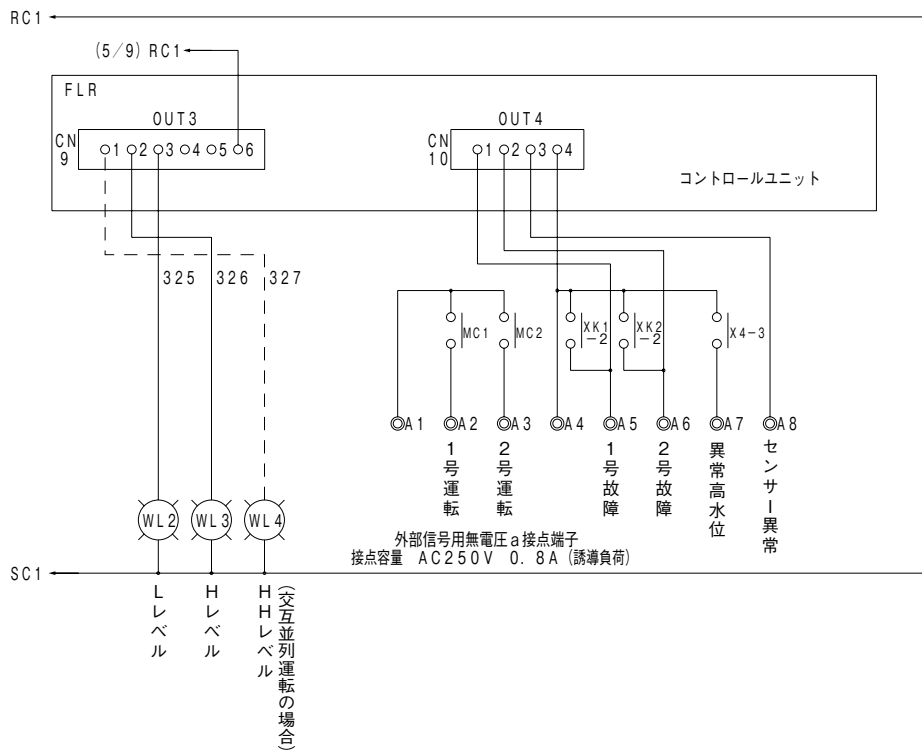
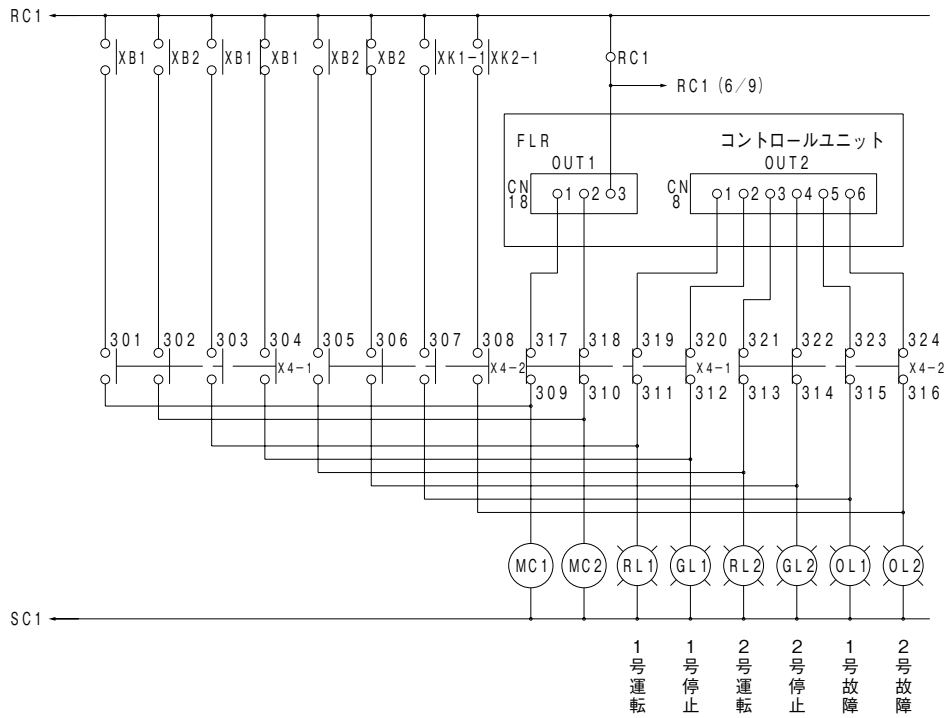


[タイマー運転説明] 通常運転時は、停止水位より槽底部揚水のためコントロールユニットによる設定時間後ポンプが停止します。  
バックアップフロートSWによる異常高水位検出時は、異常高水位運転タイマー設定時間後ポンプが停止します。

③ 交互並列運転の場合

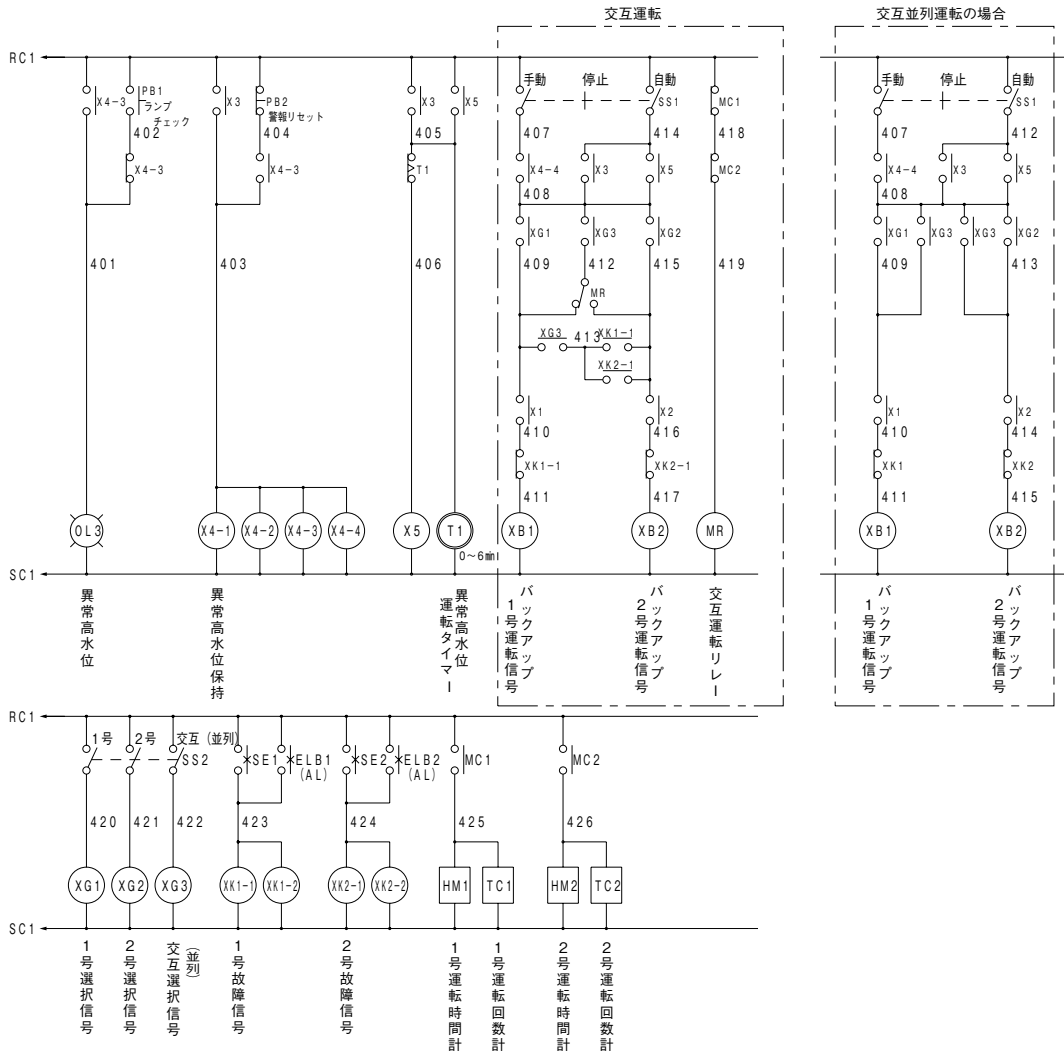
※ 通常水位の検出は、投込式水位計とフロート制御との選択が可能です。

# マンホール用ポンプ共通



排水水中





排水水中

# マンホール用ポンプ共通

## ■日本下水道事業団編著(一財)下水道事業支援センター発行「機械設備 標準仕様書」第1章共通設備より抜粋(令和2年)

### §3 水中汚泥ポンプ

#### 3-1 構造概要

本ポンプは、汚泥を移送するためのもので、水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とし、最小口径は80mmとし、最大通過粒径は口径の70%以上とする。

ポンプは振動や騒音が少なく、円滑に運転できると共に、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とする。

#### 3-2 製作条件

取扱液は、ピット内に堆積した汚物を含む汚泥とする。

ポンプは締切起動が可能であること。

#### 3-3 各部の構造

##### (1) 駆動装置

ポンプに使用する電動機は、乾式水中型誘導電動機とする。

##### (2) 本体

###### 1) ケーシング

ケーシングは内部圧力および振動等に対する機械的強度ならびに腐食、摩耗を考慮した良質の鑄鉄製品とする。

ケーシングは分解、組立が容易であり、分解する場合には、羽根車が主軸に取付けられたままで、上部に取出せる構造とすること。

配管との接続は下記による。

イ) 着脱型式 ケーシング吐出しフランジはスライド式とし、ポンプ装着の際は吐出しベンドのフランジ面に沿って確実に接続されること。

ロ) 据置型式 ケーシング下部に支持台を設け、ピット内の床に設置する。

###### 2) 羽根車

羽根車は良質強靱な製品とし、固形物の混入に対し堅ろうであること。

羽根車は極力羽根数を少なくし、平衡を十分とると共に、表面を滑らかに仕上げること。

###### 3) 主軸

主軸は電動機軸を延長したもので、伝達トルクおよび振り振動に対しても十分な強度を有すること。

###### 4) 軸封装置

軸封部にはメカニカルシールを用い、運転中、停止中を問わず、異物が電動機内に浸入しないように中間に油を密封した二段構造とする。また、シール等の取替えが容易に行える構造とする。

###### 5) 軸受

回転部質量および水カスラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑ができる構造とする。

###### 6) フランジ

配管との接続フランジ寸法はJIS B2239(呼び圧力10K)又は、JIS B2062に準ずる。また、ポンプ井内配管及び分解用フランジのボルト、ナットはSUS304とする。

#### 3-4 使用材料

使用材料は次による。

部品名	材料
ケーシング	FC200以上
羽根車	高クロム鑄鉄(クロム含有量20%以上)
主軸	13Crステンレス鋼

#### 3-5 保護装置

(1) 異常温度上昇を検知するサーマルスイッチを内蔵すること。

(2) 油・水が電動機部に侵入しないよう浸水溜まり室を設けること。浸水溜まり室は電動機室とメカニカルシール室から独立した構造とする。

(3) 浸水溜まり室には浸水検知器(電動機容量2.2kW以上の場合)を設け、浸水検知表示が可能な構造を持たせること。

#### 3-6 試験・検査

(1) ポンプの検査は、機械設備工事一般仕様書に基づいて行うものとし、製作工場にて組立完了後、JIS B8301に準拠した性能試験を行う。

(2) 特記仕様書で指示するポンプ効率は、規定回転速度、規定全揚程におけるポンプ効率であり、これを下回ってはならない。

#### 3-7 据付

(1) 据付にあたっては、水準器等によって、正確に芯出し調整を行うこと。

(2) 水中ケーブルはポンプの吊上げ、分解時に必要な長さとし、端子箱は原則として床上1.2m以上に取付けること。

(3) ピット内には、動力ケーブルおよび吊上げ用チェーンの支持金具(SUS304)を取付けること。

#### 3-8 他工事との区分

(1) 土木、建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、一部はつり工および孔部分の復旧工事は本工事に含む。

(2) 電気設備工事との区分

端子箱および端子箱までの水中ケーブルの配線接続は本工事とし、それ以降の配線接続は電気設備工事とする。

#### 3-9 標準付属品(1台につき)

(1) 水中ケーブル(端子箱まで) 1式

(2) 吊上げ用チェーン(SUS304) 1式

(3) ポンプ着脱装置(着脱型式の場合) 1式(ガイドパイプ等要部SUS304)

(4) 基礎ボルト、ナット 1式

(5) 連成計(隔膜式) 1個

(6) 自動空気抜弁 1個

(7) 動力ケーブル用端子箱 1個

#### 3-10 その他付属品(1台につき)

(1) メカニカルシール 1台分

# TAZ2-G形 汚物中継槽ユニット

## ■用 途

- 個人住宅・集合住宅・学校・病院・工場などの汚水・汚物排水の中継槽

## ■特 長

- (1)中継槽として必要な部品をユニット化しており、水槽全高が低く、施工も容易。
- (2)ポンプは汚水用・雑排水用・汚物用と用途に合わせて組合せが可能。
- (3)ポンプ着脱装置付のTAZP2-G形(樹脂製着脱)、TAZS2-G形(ステンレス製着脱)と一般家庭向けの据置き形TAZE2-G形があります。
- (4)水槽はFRP製、配管は樹脂製で腐食の心配がありません。
- (5)流入管は逆流防止構造採用でスムーズな流入によりフロートスイッチの誤動作を防止します。
- (6)ポンプは2台設置で通常は自動交互運転します。万一の増水時には、並列運転、また1台が故障した場合でも、他の1台が運転するので安心です。(単独運転タイプもあります)
- (7)独自開発の汚物用チェック弁はボール式弁体の採用によりつまり等の心配がありません。
- (8)伸縮継手の採用で、配管の変形・破損を軽減させます。



(写真はマンホール枠を省略してあります)

## ■標準仕様

中継槽種類	フランジ型、着脱型
水槽容量(L)	300、500、1000、1500、2000、3000
中継槽材料	FRP
取扱液	汚水、雑排水、汚物水 液温0~40℃ pH5~9
埋設深さ	水槽全高+300mm以内 <small>※300mmを超える場合はお問合せください。</small>
流入管	樹脂製 φ100(逆流防止構造)
吐出管(交互並列タイプは2本)	樹脂製 φ50(ポンプ1.5kW以上はφ65)
ケーブル取出管	樹脂製 φ40
マンホール径(mm)	300L: φ450、500~1500L: φ600、 2000・3000L: 1000×800
構成部品※ (交互並列タイプは2セット) (マンホール蓋・枠は除く)	汚物用チェック弁CAC406、 樹脂製槽内配管、着脱装置(着脱タイプのみ)、着脱用ガイドパイプ(着脱タイプのみ)、マンホール蓋、マンホール枠、ロープ (10m×2本:TAZP2-G形のみ)
通気管	樹脂製 φ50

※ZUJ形選択時のみポンプの付属品としてチェーン(4m SS400製)が付属されます。

## ■標準付属品

マンホール蓋	
樹脂製槽内配管	
汚物用チェック弁	
着脱装置	TAZ <sup>2</sup> 形のみ
ガイドパイプ	TAZ <sup>2</sup> 形のみ

## ■特別付属品(オプション)

- かさ上げ用スペーサ
- チェーン

## 形式説明

TAZ□-100□65BGL

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- |   |   |
|---|---|
| ①ポンプ形式  | ④運転方式(S:単独 D:交互並列)                                      |
| ②中継槽種類  | ⑤吐出し口径(mm)  |
| ③フランジタイプ<br>E2:フランジタイプ<br>P2:樹脂製着脱タイプ<br>S2:ステンレス製着脱タイプ | ⑥出力2.2kW以上<br>VU <sup>3</sup> 形1.5kW以上<br>無記号:出力1.5kW以下 |
| ③水槽容量<br>(例:30→300L 100→1000L)                          | ⑦流入管底長さ変更品<br>(TAZE2-50D50GL)                           |

## ■適用ポンプ仕様

TAZ2-G/SI/003

ポンプ形式		WUP4形	WU0(4)形	WUE形	YUK2形	SU4形	ZU <sup>3</sup> 形	AU4形	VU4形	BU4形	VUS形	
ポンプ仕様	液質	雑排水	汚水・汚物水	雑排水	雑排水	汚水	汚水・汚物水	汚物	汚物	汚物	汚物	
	モータ極数	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	
	モータ種類	乾式水中モータ										
	電源	単相100V	三相200V	三相200V	単相100V	三相200V	三相200V	単相100V	三相200V	三相200V		
	液温	0~40℃										
材料	インペラ	樹脂			SCS13	CAC406	FC200	FCD450	FC200	SCS13		
	主軸	SUS304				SUS403		SUS420J2		SUS304		
	ケーシング	樹脂				FC200				SCS13		

## ■中継槽適用ポンプ一覧

●：適用ポンプ

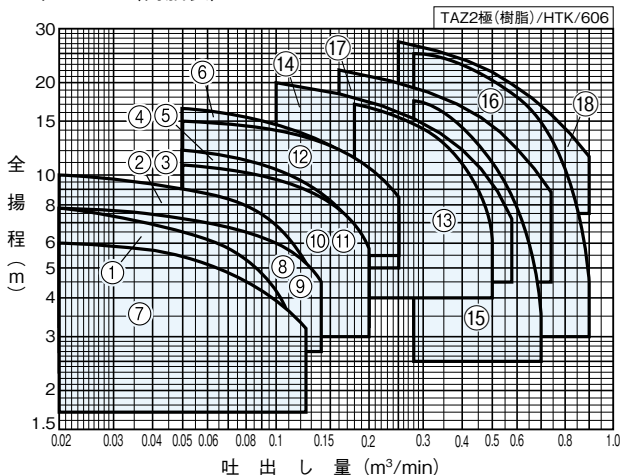
汚物槽形式	水槽容量 (L)	運転方式	ポンプ取り付けタイプ	翻訳ポンプ 口径 出力	WUO4	WUO、WUE	WUP4	WUP4、WUO4	YUK2	SU4	ZU3	WUO、WUE	ZUJ	AU4	BU4	VU4	VUS								
					40	50	65	32	40	50	40	50	50	50	65	50	65	50	65	50	65				
					0.15~0.25	0.4~0.75	1.5	2.2~3.7	0.15	0.15~0.25	0.4~0.75	0.25	0.4~0.75	0.75	0.4~0.75	1.5	2.2~3.7	0.4~0.75	1.5	2.2~3.7	0.75	1.5	2.2~3.7		
TAZE2-30S50G	300	単独		●	●																				
D50G				●	●																				
TAZE2-50S50G	500	単独	フランジ	●	●																				
D50G				●	●																				
D50GL				●	●																				
樹脂着脱				●	●																				
TAZE2-100D50G	1000	交互並列	フランジ	●	●	●																			
65G					●																				
樹脂着脱						●	●	●	●	●	●	●	●												
65G													●												
SCS 着脱														●		●		●							
65G															●		●								
TAZE2-150D50G	1500	交互並列	フランジ	●	●	●																			
65G					●																				
65BG						●																			
樹脂着脱							●	●	●	●	●	●	●	●											
65G														●											
65BG															●										
TAZE2-200D65G	2000	交互並列	フランジ		●	●																			
65BG						●																			
樹脂着脱							●	●	●	●	●	●	●	●											
65G														●											
65BG															●										
SCS 着脱															●		●		●						
TAZE2-300D65G	3000	交互並列	フランジ		●	●																			
65BG						●																			
樹脂着脱							●							●											
65BG								●							●										
TAZE2-300D65G	3000	交互並列	フランジ																						
65BG																									
TAZE2-300D65G	3000	交互並列	樹脂着脱																						
65BG																									
TAZE2-300D65G	3000	交互並列	SCS 着脱																						
65BG																									
参考 着脱装置					—							UJP-50-5K			UJP-65-7K	UJP-65B-7K	UJS-50×50	UJS-65×65	UJS-80×65	UJS-50×50	UJS-65×65	UJS-80×65	UJS-50×50	UJS-65×65	UJS-80×65

■枠内はEHFR形フロートスイッチ適用範囲  
 ※水槽有効容量については、P.352~P.354の寸法図をご参照ください。

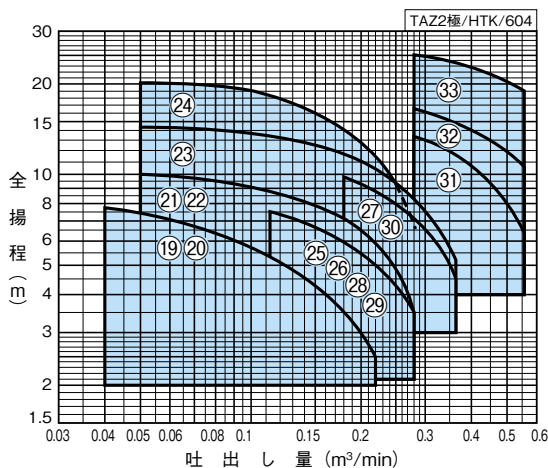
排水水中

■適用図

●2極ポンプ(樹脂製)



●2極ポンプ



■仕様表 (2極ポンプ)

TAZ2極/HSI/607

用途	運転方式	中継槽容量 L	ポンプ口径 mm	符号	組合せポンプ形式 (自動運転タイプ)	出力	吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
						kW	m³/min	m	m³/min	m
雑排水	交互並列	500 1000 1500 2000	32※1	1	WUP4-326-0.15S <sub>LN</sub>	0.15※2	0.02	7.8	0.11	3.5
				2	WUP4-406-0.25S <sub>LN</sub>	0.25※2	0.02	10	0.125	5.2
				3	WUP4-406-0.25T <sub>LN</sub>	0.25	0.02	10	0.125	5.2
			50	4	WUP4-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4※2	0.05	12	0.2	5.5
				5	WUP4-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4	0.05	12	0.2	5.5
				6	WUP4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	0.05	16.2	0.25	7.5
汚水・汚物	単独又は交互並列	300 500 1000 1500 2000	40※1	7	WU04-406-0.15S <sub>LN</sub>	0.15※2	0.02	6	0.125	3.2
				8	WU04-406-0.25S <sub>LN</sub>	0.25※2	0.02	7.8	0.14	4.5
				9	WU04-406-0.25T <sub>LN</sub>	0.25	0.02	7.8	0.14	4.5
		50	10	WU04-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4※2	0.05	10.8	0.2	5.8	
			11	WU04-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4	0.05	10.8	0.2	5.8	
			12	WU04-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	0.05	15	0.25	8.5	
		1000,1500, 2000,3000	65	13	WU0-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	0.18	16.8	0.5	6
				14	WUE656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	0.1	20	0.58	7.2
				15	WU0-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	0.28	17.5	0.7	3.8
				16	WU0-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	0.28	25	0.9	4.5
				17	WUE656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	0.16	22	0.75	8.8
				18	WUE656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	0.25	27.2	0.9	11.5
雑排水	交互並列	500 1000 1500 2000	40※1	19	YUK2-406-0.25S <sub>LN</sub>	0.25※2	0.04	7.8	0.22	2.5
				20	YUK2-406-0.25T <sub>LN</sub>	0.25	0.04	7.8	0.22	2.5
			50	21	YUK2-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4※2	0.05	10	0.28	3.5
				22	YUK2-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4	0.05	10	0.28	3.5
				23	YUK2-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	0.05	14.2	0.36	5.2
				24	SU4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	0.05	20.2	0.28	6.5
汚水	交互並列	500 1000 1500 2000	50	25	ZU3-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4※2	0.112	7.5	0.28	3.5
				26	ZU3-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4	0.112	7.5	0.28	3.5
				27	ZU3-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	0.18	9.8	0.36	4.8
				28	ZUJ-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4※2	0.112	7.5	0.28	3.5
				29	ZUJ-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4	0.112	7.5	0.28	3.5
				30	ZUJ-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	0.18	9.8	0.36	4.8
汚水・汚物	交互並列	1000 1500 2000	50	31	ZUJ-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	0.28	13.5	0.56	6.2
				32	ZUJ-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	0.28	16.5	0.56	10.5
				33	ZUJ-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	0.28	25.5	0.56	19
1000,1500, 2000,3000	65	31	ZUJ-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5	0.28	13.5	0.56	6.2		
		32	ZUJ-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2	0.28	16.5	0.56	10.5		
		33	ZUJ-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7	0.28	25.5	0.56	19		

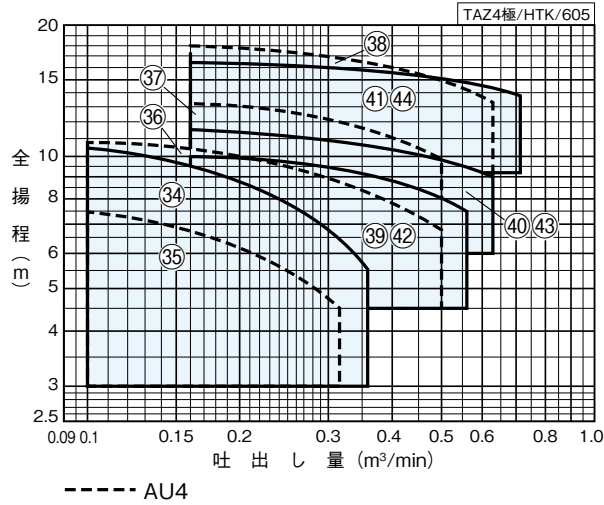
※1 ポンプ口径は32mm又は40mmですが、槽と組合せる場合には、吐出しフランジ口径は50mmとなります。

※2 単相100V

排水水中

## ■適用図

●4極ポンプ



## ■仕様表 (4極ポンプ)

TAZ4極/HSI/606

用途	運転方式	中継槽容量 L	ポンプ口径 mm	符号	組合せポンプ形式 (自動運転タイプ)	出力	吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
						kW	m <sup>3</sup> /min	m	m <sup>3</sup> /min	m
汚物	交互並列	1000 1500 2000	50	34	BU4-506-0.75 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	0.75	0.1	10.5	0.36	5.5
				35	AU4-506-0.75 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	0.75	0.1	7.5	0.32	4.5
		1000,1500, 2000,3000	65	36	AU4-656-1.5 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
				37	AU4-656-2.2 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	2.2	0.16	13.2	0.5	9.8
		38		AU4-656-3.7 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	3.7	0.16	18	0.63	13.2	
		39		VU4-656-1.5 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	1.5	0.16	10	0.56	7.5	
		40		VU4-656-2.2 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	2.2	0.16	11.5	0.63	9	
		41		VU4-656-3.7 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	3.7	0.16	16.5	0.71	13.8	
		42		VUS-656-1.5 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	1.5	0.16	10	0.56	7.5	
		43		VUS-656-2.2 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	2.2	0.16	11.5	0.63	9	
		44		VUS-656-3.7 <sup>L</sup> <sub>LN</sub>	3.7	0.16	16.5	0.71	13.8	

排水水中

■製品種類

フランジタイプ

●単独運転用

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式	
		kW	TAZE2-30S50G	TAZE2-50S50G
汚水・汚物	WU04-406-0.15SL	0.15	○	○
	WU04-406-0.25SL	0.25	○	○
	WU04-406-0.25TL	0.25	○	○
	WU04-506-0.4SL	0.4	○	○
	WU04-506-0.4TL	0.4	○	○
	WU04-506-0.75L	0.75	○	○

●交互並列運転用

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式	
		kW	TAZE2-30D50G	TAZE2-50D50G
汚水・汚物	WU04-406-0.15S <sub>LN</sub>	0.15×2	○	○
	WU04-406-0.25S <sub>LN</sub>	0.25×2	○	○
	WU04-406-0.25T <sub>LN</sub>	0.25×2	○	○
	WU04-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4 ×2	○	○
	WU04-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4 ×2	○	○
	WU04-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75×2	○	○

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式	
		kW	TAZE2-100D50G	TAZE2-150D50G
汚水・汚物	WU04-406-0.15S <sub>LN</sub>	0.15×2	○	○
	WU04-406-0.25S <sub>LN</sub>	0.25×2	○	○
	WU04-406-0.25T <sub>LN</sub>	0.25×2	○	○
	WU04-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4 ×2	○	○
	WU04-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4 ×2	○	○
	WU04-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75×2	○	○

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式			
		kW	TAZE2-100D65G	TAZE2-150D65G	TAZE2-200D65G	TAZE2-300D65G
汚水・汚物	WUO-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5×2	○	○	○	○
	WUE-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5×2	○	○	○	○

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式		
		kW	TAZE2-150D65BG	TAZE2-200D65BG	TAZE2-300D65BG
汚水・汚物	WUO-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2×2	○	○	○
	WUO-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7×2	○	○	○
	WUE-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2×2	○	○	○
	WUE-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7×2	○	○	○

## 着脱タイプ

## ● 交互並列運転用

用途	ポンプ形式	出力 kW	組合せ中継水槽形式			
			TAZP2-50D50G	TAZP2-100D50G	TAZP2-150D50G	TAZP2-200D50G
雑排水	WUP4-406-0.25S <sub>LN</sub>	0.25×2	○	○	○	○
	WUP4-406-0.25T <sub>LN</sub>	0.25×2	○	○	○	○
	WUP4-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4×2	○	○	○	○
	WUP4-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4×2	○	○	○	○
	WUP4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75×2	○	○	○	○
汚水・汚物	WUO4-406-0.25S <sub>LN</sub>	0.25×2	○	○	○	○
	WUO4-406-0.25T <sub>LN</sub>	0.25×2	○	○	○	○
	WUO4-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4×2	○	○	○	○
	WUO4-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4×2	○	○	○	○
	WUO4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75×2	○	○	○	○
雑排水	YUK2-406-0.25S <sub>LN</sub>	0.25×2	○	○	○	○
	YUK2-406-0.25T <sub>LN</sub>	0.25×2	○	○	○	○
	YUK2-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4×2	○	○	○	○
	YUK2-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4×2	○	○	○	○
	YUK2-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75×2	○	○	○	○
汚水	SU4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75×2	○	○	○	○
汚水・汚物	ZU3-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4×2	○	○	○	○
	ZU3-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4×2	○	○	○	○
	ZU3-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75×2	○	○	○	○

用途	ポンプ形式	出力 kW	組合せ中継水槽形式			
			TAZP2-100D65G	TAZP2-150D65G	TAZP2-200D65G	TAZP2-300D65G
汚水・汚物	WUO-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5×2	○	○	○	○
	WUE-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5×2	○	○	○	○

用途	ポンプ形式	出力 kW	組合せ中継水槽形式		
			TAZP2-150D65BG	TAZP2-200D65BG	TAZP2-300D65BG
汚水・汚物	WUO-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2×2	○	○	○
	WUO-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7×2	○	○	○
	WUE-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2×2	○	○	○
	WUE-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7×2	○	○	○

用途	ポンプ形式	出力 kW	組合せ中継水槽形式		
			TAZS2-100D50G	TAZS2-150D50G	TAZS2-200D50G
汚水・汚物	ZUJ-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4×2	○	○	○
	ZUJ-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4×2	○	○	○
	ZUJ-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75×2	○	○	○
	AU4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75×2	○	○	○
	BU4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75×2	○	○	○

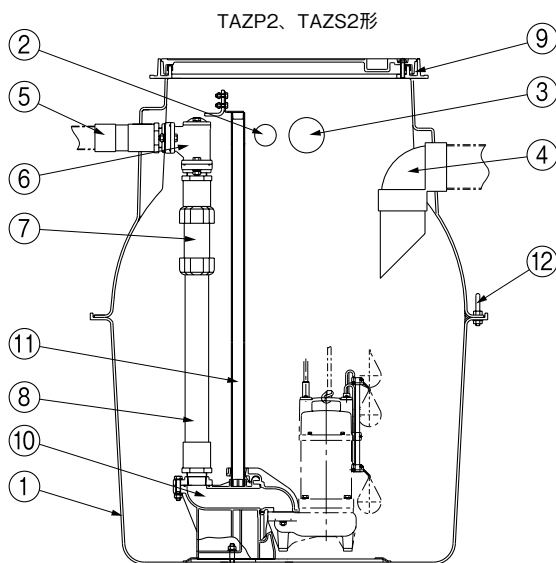
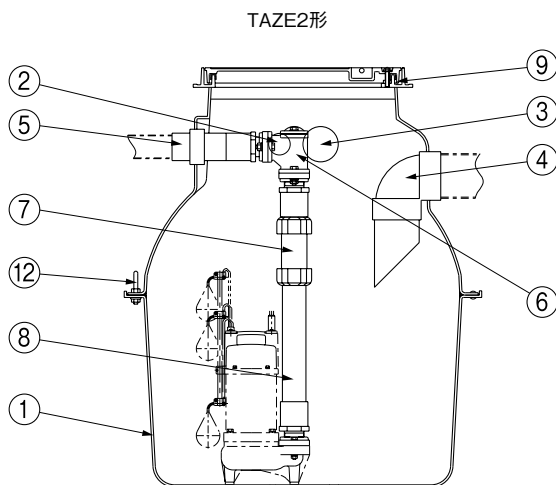
用途	ポンプ形式	出力 kW	組合せ中継水槽形式			
			TAZS2-100D65G	TAZS2-150D65G	TAZS2-200D65G	TAZS2-300D65G
汚水・汚物	ZUJ-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5×2	○	○	○	○
	AU4-656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5×2	○	○	○	○

用途	ポンプ形式	出力 kW	組合せ中継水槽形式	
			TAZS2-200D65BG	TAZS2-300D65BG
汚水・汚物	ZUJ-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2×2	○	○
	ZUJ-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7×2	○	○
	AU4-656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2×2	○	○
	AU4-656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7×2	○	○
	VU <sub>S</sub> <sup>4</sup> -656-1.5 <sub>LN</sub>	1.5×2	○	○
	VU <sub>S</sub> <sup>4</sup> -656-2.2 <sub>LN</sub>	2.2×2	○	○
	VU <sub>S</sub> <sup>4</sup> -656-3.7 <sub>LN</sub>	3.7×2	○	○



■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●TAZE2・P2・S2-50(30)～150-G形

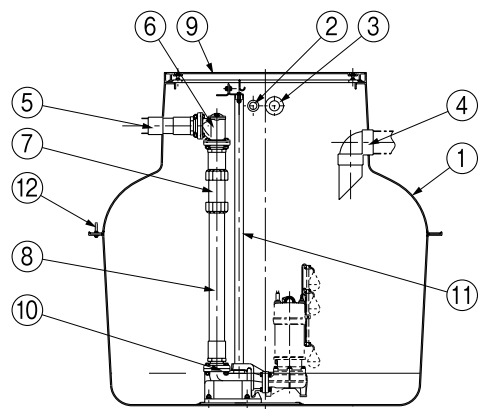
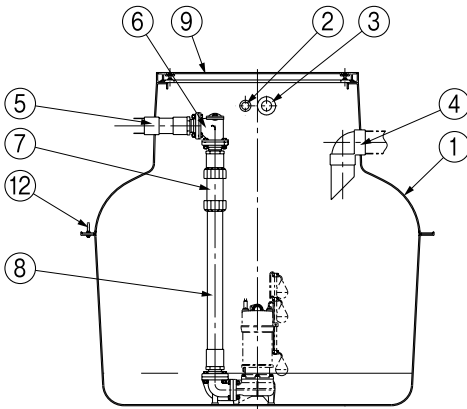
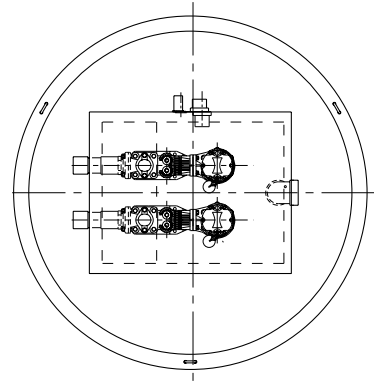
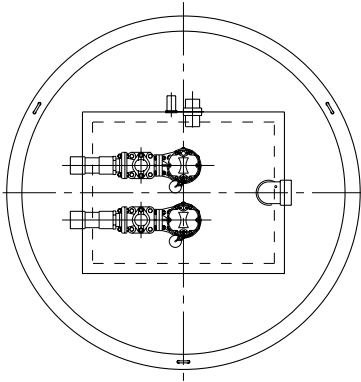


No	名称	材料	備考	No	名称	材料	備考
1	槽本体	FRP	—	7	伸縮継手	PVC	—
2	ケーブル取出口	PVC	PF管用コネクタ	8	直管	PVC	—
3	通気管	PVC	—	9	マンホール	FC200	—
4	流入管	PVC	—	10	着脱装置	樹脂、SCS	TAZP2:樹脂 TAZS2:SCS
5	吐出し管	PVC	—	11	ガイドパイプ	PVC、SUS304	TAZP2(口径50のみ):PVC
6	チェック弁	CAC406	—	12	吊り上げ用フック	SS	—

TAZ2-G/HC/011

●TAZE2-200、300-G形

●TAZP2・S2-200、300-G形



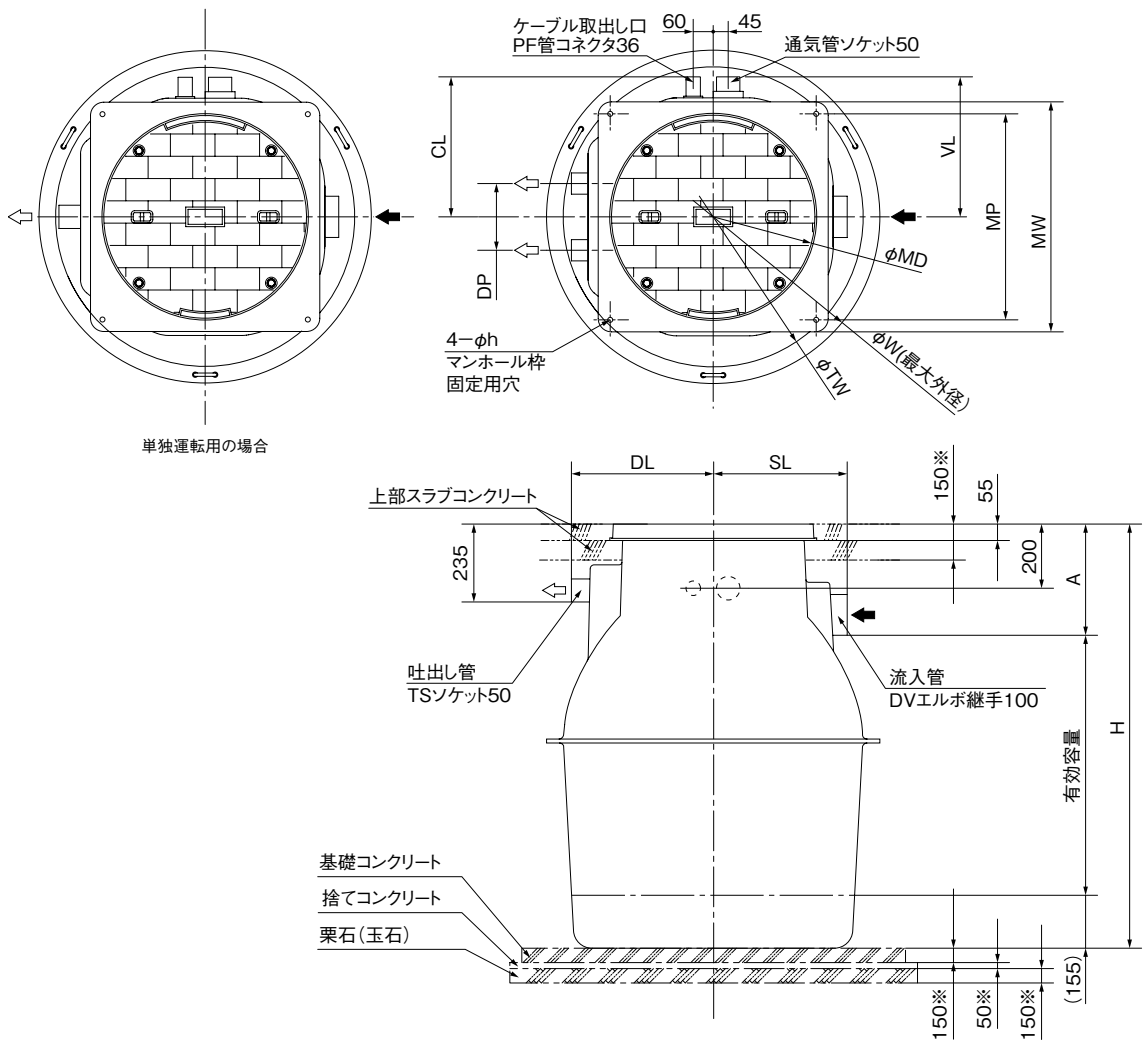
排水水中

No	名称	材料	備考	No	名称	材料	備考
1	槽本体	FRP	—	7	伸縮継手	PVC	—
2	ケーブル取出口	PVC	PF管用コネクタ	8	直管	PVC	—
3	通気管	PVC	—	9	マンホール	SS400	—
4	流入管	PVC	—	10	着脱装置	樹脂、SCS	TAZP2:樹脂 TAZS2:SCS
5	吐出し管	PVC	—	11	ガイドパイプ	PVC、SUS304	TAZP2(口径50のみ):樹脂
6	チェック弁	CAC406	—	12	吊り上げ用フック	SS	—

TAZ2-G/HC/021

■寸法図 実施計画に際しましては、納入仕様書をご請求ください。

●TAZE2・P2-30、50-G形



単独運転用の場合

排水水中

※の数値は一例であり参考値です。関連法規定、各自治体の基準等を遵守の上、施工現場の状況に即して施工してください。

TAZ2-G/D/012

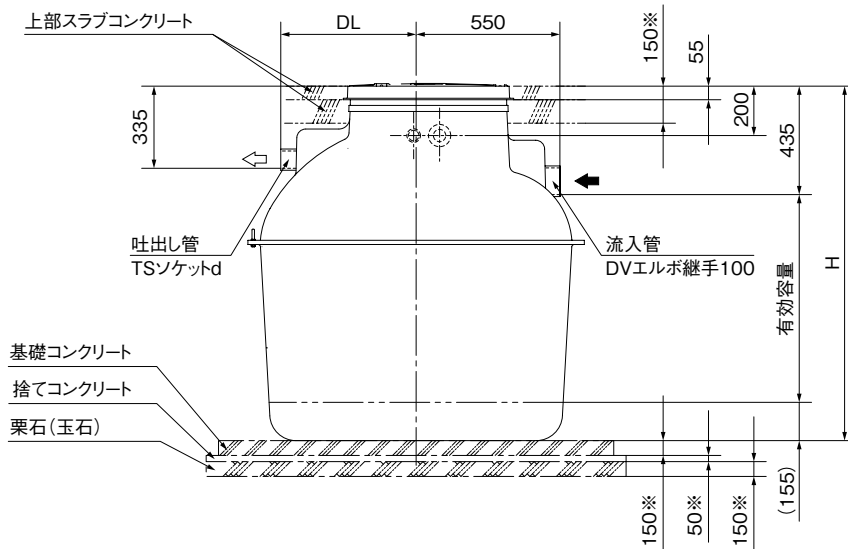
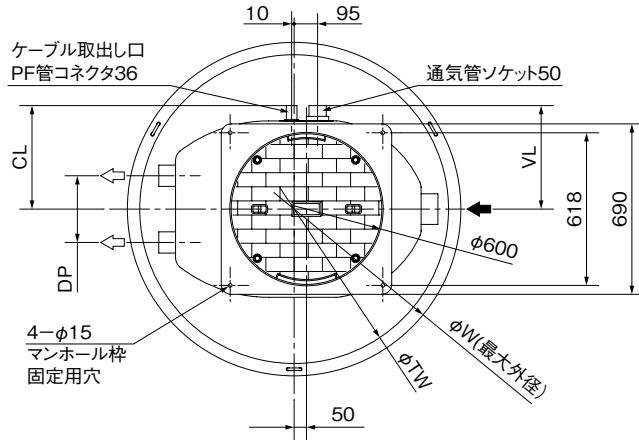
単位：mm

汚物槽	W	TW	H	MD	MW	MP	h	SL	DL	DP	CL	VL	A	質量※	有効容量
														kg	m <sup>3</sup>
TAZE2-30S50G	900	800	1075	450	540	477	13	352	334	—	328	328	335	60	0.26
TAZE2-30D50G	900	800	1075	450	540	477	13	352	334	230	328	328	335	64	0.26
TAZE2-50S50G	1000	900	1295	600	690	618	15	400	440	—	420	420	335	81	0.46
TAZE2-50D50G	1000	900	1295	600	690	618	15	400	440	260	420	420	335	85	0.46
TAZE2-50D50GL	1000	900	1295	600	690	618	15	465	440	260	420	420	575	85	0.34
TAZP2-50D50G	1000	900	1295	600	690	618	15	400	545	260	420	420	335	99	0.46

※質量はポンプを除いた値です。

TAZ2-G/d/013

●TAZE2・P2・S2-100、150-G形



※の数値は一例であり参考値です。関連法規定、各自治体の基準等を遵守の上、施工現場の状況に即して施工してください。

TAZ2-G/D/021

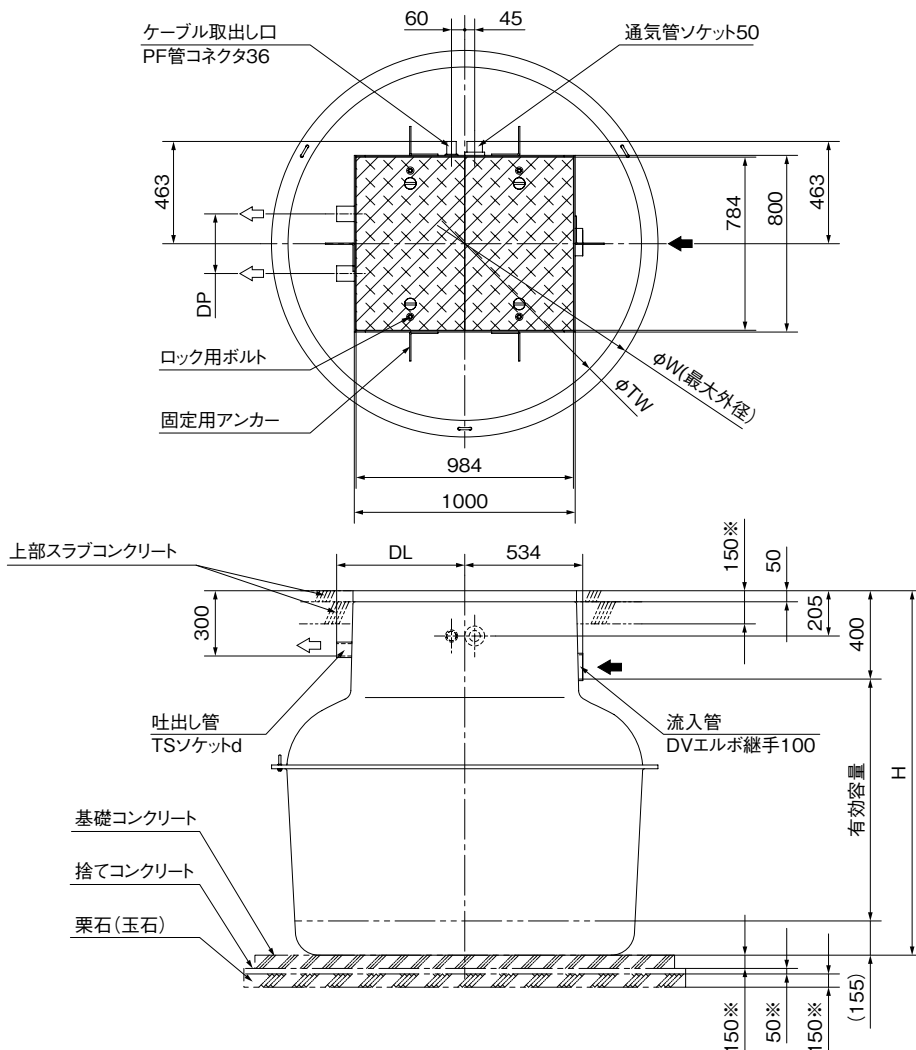
単位：mm

汚物槽	W	TW	H	d	DL	DP	CL	VL	質量※	有効容量
									kg	m <sup>3</sup>
TAZE2-100D50G	1350	1250	1435	50	550	270	419	419	119	0.95
TAZP2-100D50G	1350	1250	1435	50	550	260	419	419	136	0.95
TAZS2-100D50G	1350	1250	1435	50	580	270	419	419	159	0.95
TAZE2-100D65G	1350	1250	1435	65	550	270	419	419	126	0.95
TAZP2-100D65G	1350	1250	1435	65	550	270	419	419	161	0.95
TAZS2-100D65G	1350	1250	1435	65	630	270	419	419	171	0.95
TAZE2-150D50G	1550	1400	1635	50	550	270	416	416	133	1.41
TAZS2-150D50G	1550	1400	1635	50	580	270	416	416	176	1.41
TAZE2-150D65G	1550	1400	1635	65	550	270	416	416	141	1.41
TAZE2-150D65BG	1550	1400	1635	65	550	270	416	416	141	1.41
TAZP2-150D50G	1550	1400	1635	50	550	260	416	416	153	1.41
TAZP2-150D65G	1550	1400	1635	65	550	270	416	416	178	1.41
TAZP2-150D65BG	1550	1400	1635	65	590	270	416	416	184	1.41
TAZS2-150D65G	1550	1400	1635	65	630	270	416	416	188	1.41

※質量はポンプを除いた値です。

TAZ2-G/d/021

●TAZE2・P2・S2-200、300-G形



※の数値は一例であり参考値です。関連法規定、各自治体の基準等を遵守の上、  
施工現場の状況に即して施工してください。

TAZ2-G/D/031

単位：mm

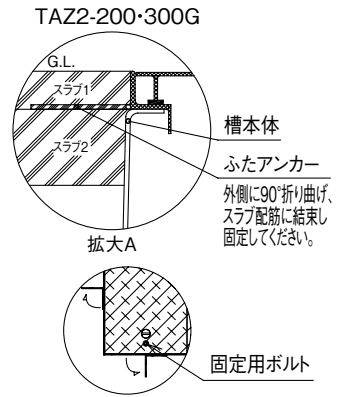
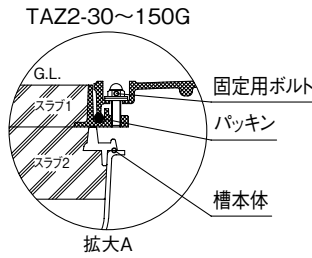
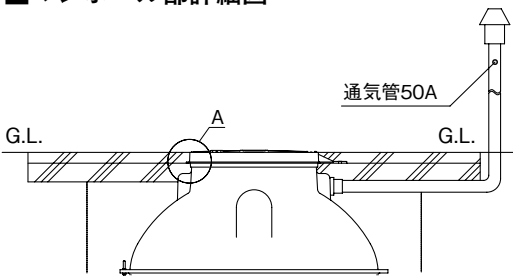
汚物槽	W	TW	H	d	DL	DP	質量※	有効容量
							kg	m <sup>3</sup>
TAZE2-200D65G	1750	1600	1650	65	560	270	216	1.83
TAZE2-200D65BG	1750	1600	1650	65	570	270	216	1.83
TAZP2-200D50G	1750	1600	1650	50	610	260	227	1.83
TAZP2-200D65G	1750	1600	1650	65	600	270	252	1.83
TAZP2-200D65BG	1750	1600	1650	65	605	270	258	1.83
TAZS2-200D50G	1750	1600	1650	50	580	270	251	1.83
TAZS2-200D65G	1750	1600	1650	65	625	270	263	1.83
TAZS2-200D65BG	1750	1600	1650	65	630	330	289	1.83
TAZE2-300D65G	1900	1750	1950	65	570	270	245	2.8
TAZE2-300D65BG	1900	1750	1950	65	570	270	245	2.8
TAZP2-300D65G	1900	1750	1950	65	600	270	281	2.8
TAZP2-300D65BG	1900	1750	1950	65	605	270	287	2.8
TAZS2-300D65G	1900	1750	1950	65	625	270	292	2.8
TAZS2-300D65BG	1900	1750	1950	65	630	330	318	2.8

※質量はポンプを除いた値です。

・TAZP2-200D、TAZS2-200D以外のポンプ口径50mm以下の組合せについてはお問合せください。

TAZ2-G/d/033

## ■マンホール部詳細図



## ■特別付属品 (オプション)

### ●マンホールかさ上げ用スペーサ

品名	適用
スペーサφ450×300H	0.3m³用
スペーサφ600×300H	0.5、1.0、1.5m³用
スペーサ 900×700×100H	2.0、3.0m³用
スペーサ 900×700×200H	
スペーサ 900×700×300H	

・中継槽300L~3000L用  
(写真は1500L以下用です)



高さ100mm  
200mm  
300mm  
〔中継水槽のマンホールかさ上げ高さは、最大300mmです。300mmを超える場合には、槽の補強等必要となりますので、お問合せください。〕

### ●制御盤



ECD3-P形  
(屋内壁掛け用)



ECDW3-P形  
(屋外壁掛け用)

### ●満水警報盤



EBA形

〔フロントスイッチEHF5-1X10又はEHFR形と組み合わせてご使用ください。〕

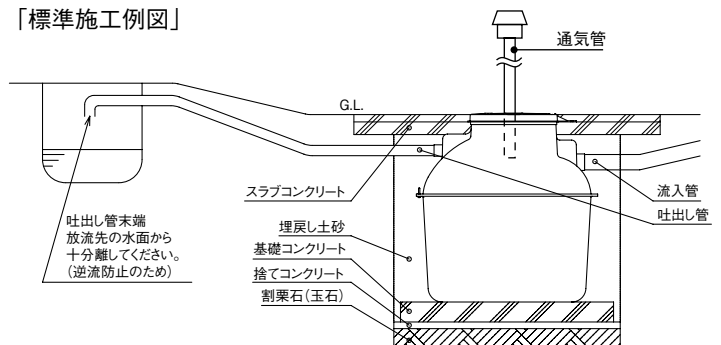
### ●SUSチェーン

品名	備考
チェーン2500	2.5m SUS304製、シャックル付
	2.5m SUS304製、シャックル・アイボルト付

## ■設置についての注意

- ・槽は「横倒し」「ななめ」にしないでください。破損の原因になります。
- ・井戸から5m以上離れた所に設置してください。
- ・槽を埋設する土質等を調査し、それに適した施工を行ってください。槽の傾き、破損の原因になります。
- ・汚物槽を施工する場合は必ず通気管を設けてください。槽内が負圧になり、槽の変形・破損、下水ガスや害虫の宅内侵入、槽内の不衛生化などの原因となります。
- ・施工後はマンホールの安全ロックをかけてください。
- ・槽周辺に湧水の侵入がない様に擁壁等の施工をしてください。湧水の影響により、槽や配管が変形・破損する恐れがあります。
- ・槽の埋設には槽のサイズを確認したうえで掘削をしてください。
- ・基礎は割栗石による栗石地業を約150mmの高さを目安に行ってください。
- ・捨てコンクリート打ちは、約50mmの高さを目安に打ってください。この段階で水平を出してください。
- ・基礎コンクリート打ち  
基礎仕上げの高さを確認し水平に基礎コンクリートを打ってください。高さは約150mmを目安にしてください。これらのコンクリートを省略しますと砂が洗い流され栗石等の鋭角な部分が槽の底面に接し、破損する恐れがありますので必ずコンクリートを用いてください。
- ・槽を穴の中へ降ろす時は、槽の質量を確認しロープ等を使用して静かに降ろしてください。所定の位置に降ろしたら流入管、吐出し管の方向及び管底を確かめ、正しく配管してください。
- ・配管は槽本体に取付けてあるソケットに対して水平に取付けてください。
- ・流入管には必ず勾配をつけてください。
- ・槽外の吐出し管にスルース弁を設けることをお勧めします。(保守・点検時に配管内の逆流を防ぎます)
- ・槽に水を張り水平がくるわないことを確認しながら埋戻しを行ってください。
- ・湧水がある場合は、最深部にかま場を設け、ポンプで排水しながら施工してください。
- ・マンホールの周囲にはコンクリートのスラブを施工してください。(点検等でマンホールを開けた時に土砂等が槽内に落下するのを防止します)
- ・施工後は事故防止のためマンホール付近に近づかないように柵等を設けることをお勧めします。

### 〔標準施工例図〕

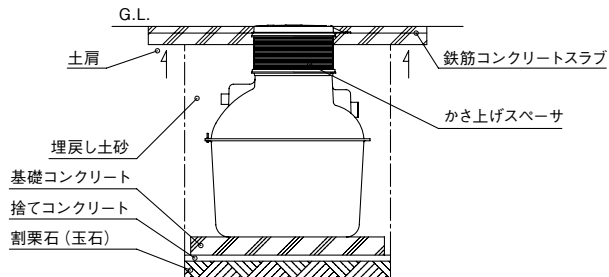


■施工上のご注意 (施工に当っては取扱説明書に従って工事を行ってください)

●流入落差の不足する場合

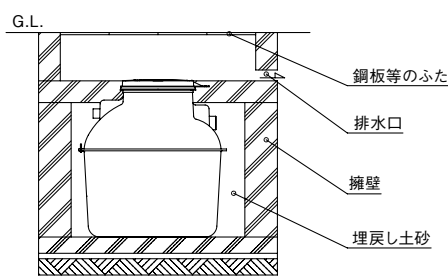
①かさ上げ高さが300mm以下の場合

かさ上げスペーサ(特別付属品)を使用してください。上部は鉄筋コンクリート仕上げとし、重量は土肩で受けるようにしてください。コンクリートの重量が槽に掛かり、槽が変形・破損する恐れがあります。



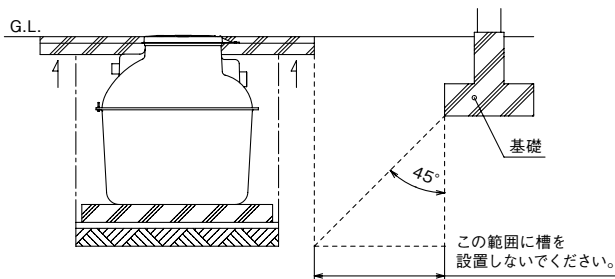
②かさ上げ高さが300mmを超える場合

槽上部に鉄筋コンクリート製のピットを施工してください。ピットは排水が可能な構造とし、上面は鋼板等でふたをしてください。槽の周囲に鉄筋コンクリート製の擁壁を施工し、槽を保護してください。土圧が槽に掛かり、槽が変形・破損する恐れがあります。

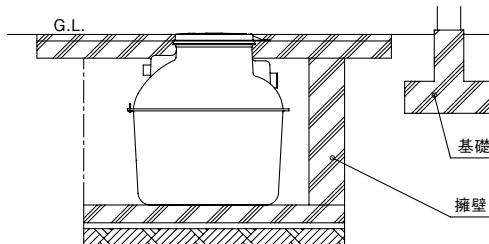


●周囲に構造物がある場合

①構造物の基礎の外側45°線の外側に設置してください。



②汚物槽の構造物の基礎から離せない場合、土圧に応じた強度を持つ鉄筋コンクリート製の擁壁を汚物槽の周囲に設けてください。



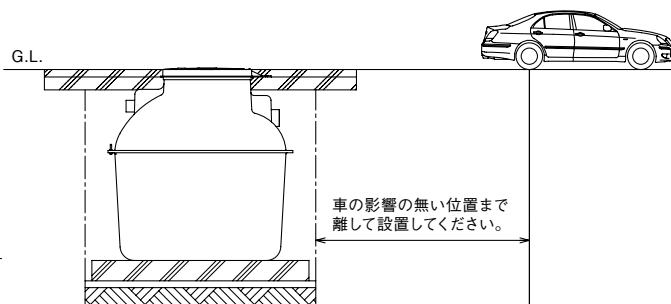
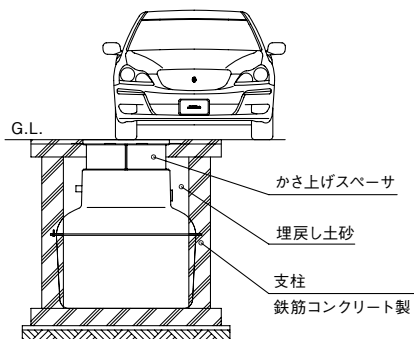
●地上から車両等の荷重が掛かる場合

①マンホール及びチェッカープレートに掛かる荷重は1500kg以下(TAZ2-30~150G)または500kg以下(TAZ2-200・300G)としてください。これよりも大きな荷重が掛かる場合はマンホール及びチェッカープレートの仕様を変更する必要がありますので、別途ご相談ください。

②支柱を立てて、槽に荷重が掛からないようにしてください。荷重が槽にかかり、槽が変形・破損する恐れがあります。

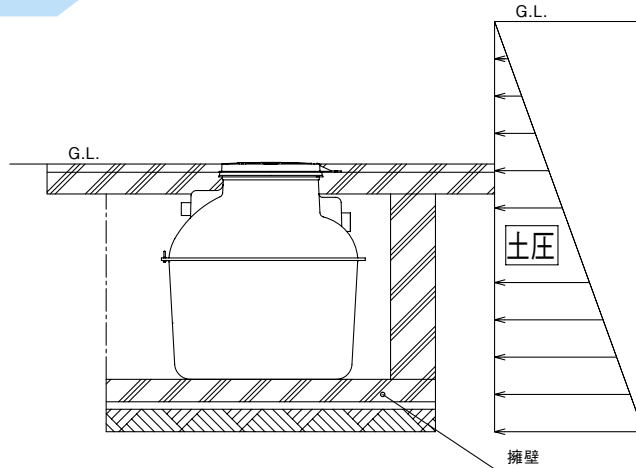
③TAZ2-200・300Gのチェッカープレートに荷重が掛かる場合は支柱の有無に関わらず、最低でも100H以上のかさ上げスペーサを組付けて使用してください。荷重が槽にかかり、槽が変形・破損する恐れがあります。

④道路端に設置する場合は、自動車の荷重や振動の影響のない位置へ設置してください。



## ●崖下に設置する場合

平地に設置する場合の数倍もの土圧が汚物槽に掛かりますので、土圧に応じた強度を持つ鉄筋コンクリート製の擁壁を汚物槽の周囲に設けてください。



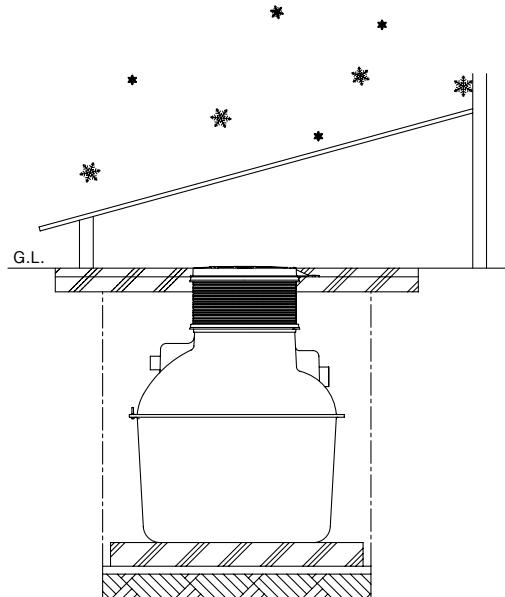
## ●寒冷地に設置する場合

## ①保温対策

槽内が凍る恐れのある場合は、水面が凍結深度以下になるように、かさ上げスペーサ等による深埋めを実施してください。

## ②多雪地の施工

槽の上部に屋根囲い等をして積雪による荷重が汚物槽に掛からないようにしてください。



## ●湧水がある場合

- ①槽周辺に湧水の侵入がない様に擁壁等の施工をしてください。湧水の影響により、槽や配管が変形・破損する恐れがあります。
- ②槽周辺への湧水の侵入を防ぐことができない場合は別途ご相談ください。



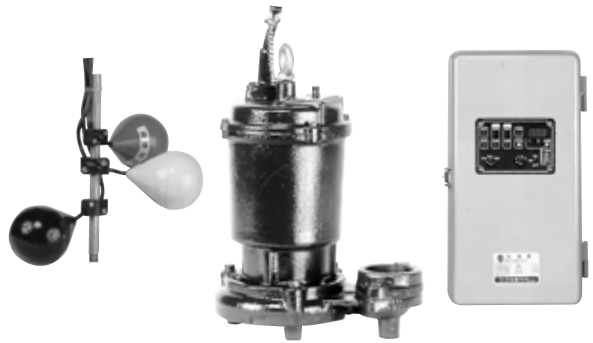
# SUL形 湧水排水ポンプユニット 低水位運転用

## ■用 途

- 雨水・湧水の排水用 ●浅い釜場(ピット)等での排水用

## ■特 長

- (1)低水位(35mm)までの揚水可能で湧水槽の釜場(ピット)を浅くでき施工の省力化が可能です。
- (2)ポンプ、フロートスイッチはストレーナ付で保守点検が容易です。
- (3)制御盤は漏電しゃ断器内蔵で安心です。
- (4)ポンプはCAC406製クローズインペラの採用で、揚水性能にも優れ、またインペラの錆付きによる始動不能ありません。
- (5)モータには、オートカット内蔵の強力、安全、長寿命の2極専用水中モータを採用。
- (6)メカニカルシールには耐摩耗性材料(SiC)を採用したダブルメカニカルシールでモータ内への浸水を防止します。



(写真はストレーナ等が省略してあります)

## ■標準仕様

揚 液	液 質	湧水等汚水(固形物の径5mm球以下) 水素イオン濃度pH5~9 0~40℃
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	CAC406 SUS403 FC150
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>
ポンプ水没深さ		0.1m以内
運 転 頻 度		10回/1時間以内(但し、1回の運転時間は1分以内)
制 御 盤		屋内設置(0~40℃/85%RH以下)
構 造	インペラ 軸 封  封入油 軸 受	クローズ(ストレーナ付) ダブルメカニカルシール { 接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン } タービン油 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用フランジ
塗装色(マンセルNo.)		スカーレット(5R3/12)

## ■標準付属品

ポ ン プ	2台(ケーブル6m付)
ポンプストレーナ	2個(ステンレス製)
フロートスイッチ	1式(ストレーナ、ケーブル6m付)
制 御 盤	ECD3-P0.75-31(漏電しゃ断器付)

## ■特殊仕様

ケ ー ブ ル 延 長	例 10m、20m、30m付
-------------	----------------

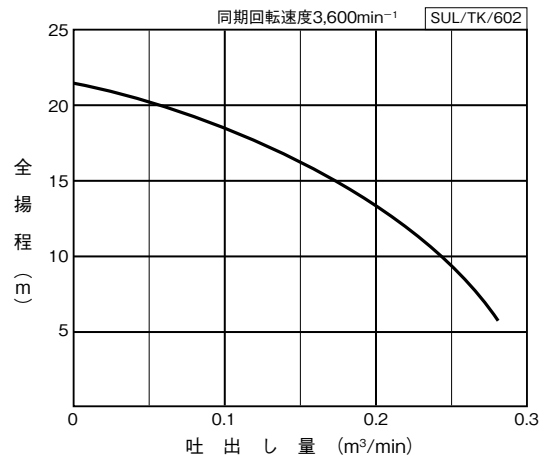
## 形式説明

### SUL505P0.75

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④運転方式:交互並列
- ⑤モータ出力(kW)

## ■適用図



③性能はポンプ1台当りです。  
並列運転時の性能は吐出量を2倍にしてください。

## ■仕様表

SUL/SI/603

口径 mm	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			
			吐出量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
50	SUL506P0.75	0.75×2	0.05	20.2	0.28	6.5

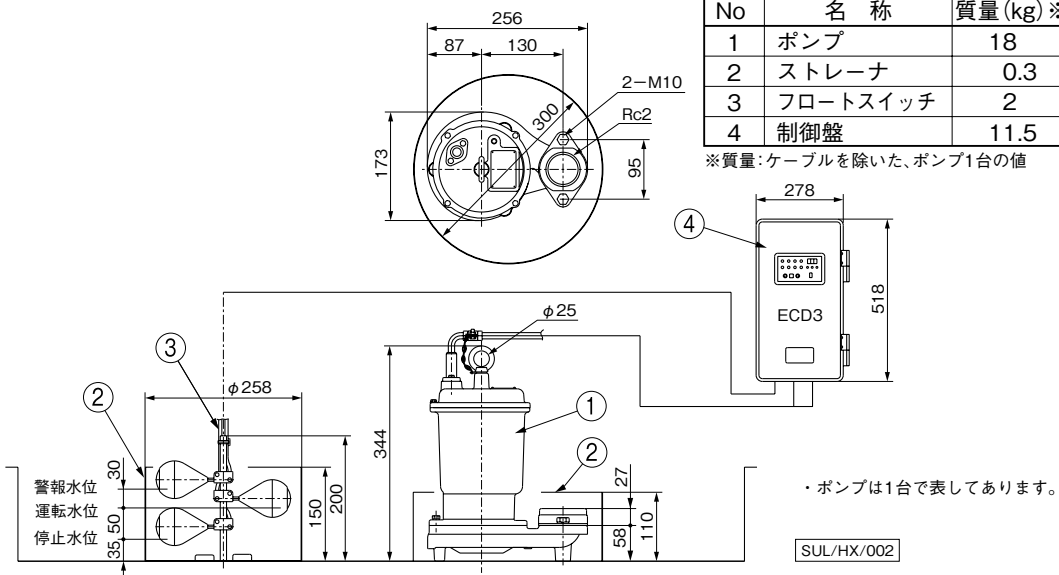
※標準仕様はポンプ1台当りです。並列運転時の性能は吐出量を2倍にしてください。

## ■部品配置図・寸法図

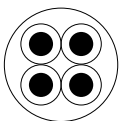
ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。  
実施計画に際しましては、納入仕様書をご請求ください。

No	名 称	質量(kg)※
1	ポンプ	18
2	ストレーナ	0.3
3	フロートスイッチ	2
4	制御盤	11.5

※質量: ケーブルを除いた、ポンプ1台の値



## ●ケーブルサイズ

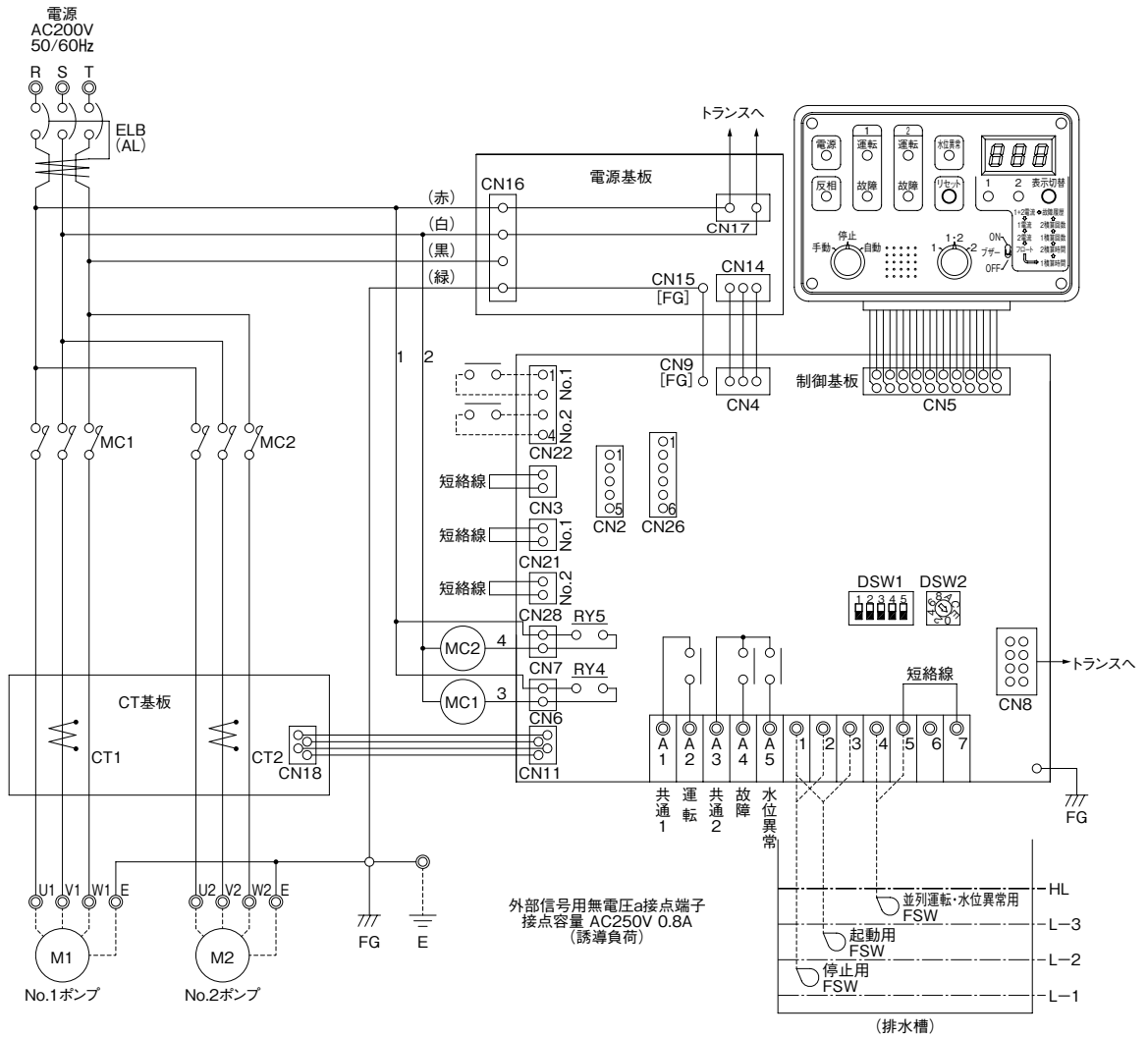


出力 kW	ケ ー ブ ル		
	サイズ (mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径 (mm)
0.75×2	1.25	4	11

材料: 600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

■制御盤回路図

●ECD3-P0.75-31



排水水中

■専用モータ特性

種類	周波数 Hz	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリング番号	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %	方式		直結側	反直結側
乾式水中	50	0.75	200	3.5	2840	78.5	83.6	20	340	直入	E種	6303ZZCM	6201ZZCM
	60			3.3	3415	80.0	87.3	18	290				

■特殊仕様

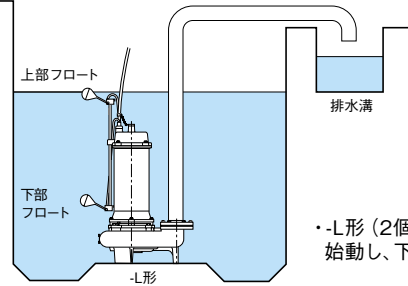
●水中ケーブル延長

出 力 kW	ケ ー ブ ル		10mケーブル付	20mケーブル付	30mケーブル付
	サイズ(mm <sup>2</sup> )	芯線数			
0.75	1.25	4	○	○	○

# 排水水中ポンプ

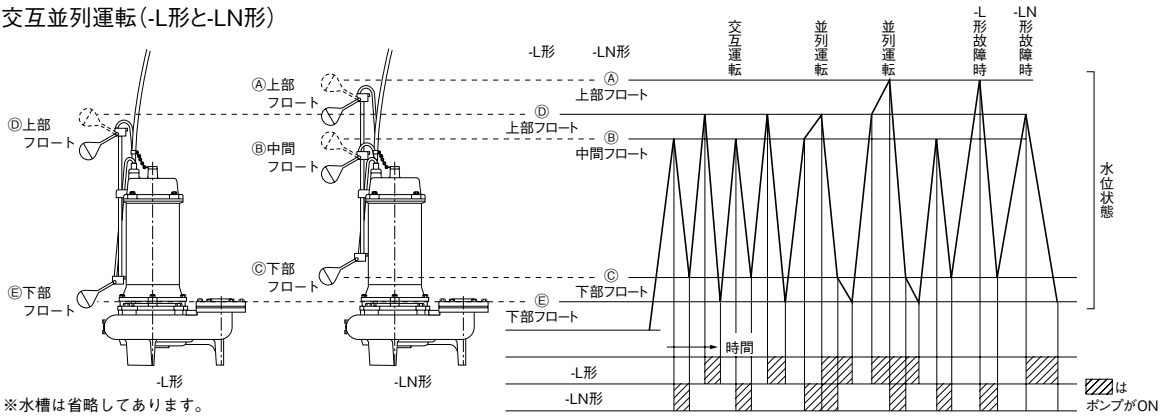
## ■フロートスイッチ付動作説明

### ●単独運転(-L形)



・-L形 (2個フロートスイッチ式) …水位が上部フロートまで上昇すると始動し、下部フロートまで低下すると停止します。

### ●交互並列運転(-L形と-LN形)



※水槽は省略してあります。

- ・-L形 (2個フロートスイッチ式) と-LN形 (3個フロートスイッチ付) を組み合わせたポンプで自動交互並列運転します。
- ①-L形…水位が上部フロートまで上昇すると始動し、下部フロートまで低下すると停止します。
- ②-LN形…水位が中間フロートまで上昇すると一回おきにポンプは始動し、上部フロートまで水位が上昇すると必ず始動します。そして下部フロートまで水位が低下するとポンプは停止します。
- ①②のように動作する2つのポンプを組合せて、自動的に交互並列運転を行います。

## ■着脱装置 × ガイドパイプ 適用表

着脱装置 形式	ポンプ 口径 mm	適用 ガイド パイプ	ポンプ形式													着脱装置 材料		
			WUP4	WUO(4)-WUE	YUK2	SU4	ZUJ(H)	AU4	BU4	VU4	BUW	BUM	VUS	VUM				
UJP-40-5K	40	25A	●	●	●													樹脂製
UJP-50-5K	50	25A	●	●0.75kW以下	●	●1.5kW以下												
UJP-50-7K	50	32A		●1.5kW														
UJP-65-7K	65	32A		●1.5kW														
UJP-65B-7K	65	40A		●2.2kW以上														
UJP-80-7K	80	40A		●														
UJ-50×50	50	32A				●2.2, 3.7kW	●0.75kW以下	●0.75kW	●									FC製 BUM形は 相フランジ無
UJ-50-10KL	50	32A				●5.5kW以上	●1.5kW	●1.5kW	●									
UJ-65×65	65	32A					●1.5kW	●1.5kW	●1.5kW									
UJ-65-10K	65	40A											●					
UJ-65-10KL	65	40A																
UJ-80×80	80	40A																
UJ-80-10K	80	40A																
UJ-80-10KL	80	40A																
UJ-80-10KL	80	50A																
UJ-100A×100	100	40A																
UJ-100B×100	100	50A																
UJ-150	150	50A																
UJS-40-5K	40	25A			●													SCS製 相フランジ付
UJS-50-5K	50	25A			●	●1.5kW以下												
UJS-50-10K	50	32A																
UJS-65-10K	65	40A																
UJS-80-10K	80	40A																
UJS-100-10K	100	50A																SCS製 相フランジ無
UJS-50-10K	50	32A																
UJS-65-10K	65	40A																
UJS-80-10K	80	40A																
UJS-100-10K	100	50A																

※ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合は、スケジュール40 (アミカケ部□はスケジュール20S) をご使用ください。

## ■排水ポンプのタービン油について

### 1. タービン油種類

品名	該当機種
コスモタービンスーパー32	WUP4・WUO(4)・WUE・YUK2・SU4・ZU3(J)・ZU4・ZUH(J)・AU4・BU4・BU4H・BUM(W)・VU4 VUS(M)・SUL・DU2/5・DUM3・LU3
スーパーマルパスDX10	DUG2

※タービン油はJIS K 2001のタービン油2種ISO VG10およびVG32に該当します。

### 2. タービン油量一覧表

単位：L

形式 kW	WUP4/ WUO(4)	WUE	YUK2	SU4 SUL	ZU3(J)	ZU4	ZUH(J)	AU4	BU4	BU4H	BUM(W) ③	VU4 VUS(M)	DUG2 DU2/5 DUM3	LU3
0.15	0.1/0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.25	0.08	—	0.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—
0.4	0.14	—	0.13	—	0.19	—	0.18	—	—	—	—	0.45	0.1	0.16
0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.155	—
0.75	0.14	—	0.15	0.19	0.19	—	0.19	0.45	0.45	—	0.68	0.45	0.155	—
1.5	0.31	0.38	—	0.4	0.33	—	0.31	0.45	0.45	—	0.68	0.45	0.27	—
2.2	0.45	0.56	—	0.57	0.5	—	0.51	0.68	0.68	—	1.29	0.68	0.27	—
3.7	0.45	0.56	—	0.57	0.5	—	0.51	0.68	0.68	—	1.29	0.68	0.9	—
5.5	—	—	—	0.66	—	0.68	—	1.43	1.43	—	2.55	1.43	—	—
7.5	—	—	—	0.66	—	0.68	—	1.43	1.43	—	2.55	1.43	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4	—	—	2.4	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4	—	—	2.4	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	3	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	3	—	—	—	—

③発売時期により異なります。詳細は付属の取扱説明書を参照ください。

## ■排水水中ポンプ施工例

- 汚物用チェック弁は、VCO形(P.366)のご使用をお勧めします。※
- マンホールは槽内部の液面制御器やポンプ部がマンホールからのぞいただけで点検できるような位置に設置してください。
- 流入管および曝気装置は、ポンプの吸込み口にエアが巻き込まない位置に設置してください。揚水不能、振動の原因となります。
- 液面制御器(フロートスイッチ)に、流入水が直接あたらないように設置してください。誤動作の原因になります。
- 着脱装置ベース付連結管の基礎は平坦かつ水平に施工してください。

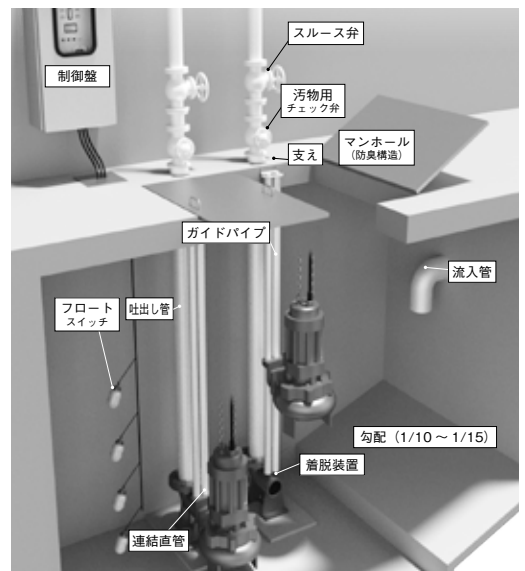
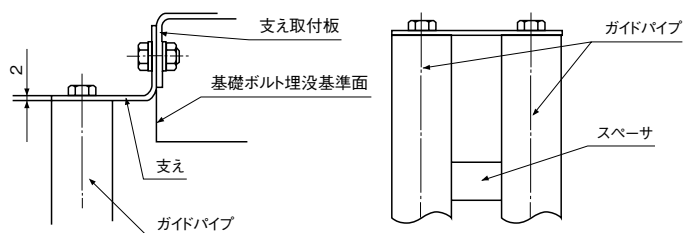
※VCO形汚物チェック弁を樹脂着脱式のWU(P,O,E)形ポンプに使用する場合、VCO形は汚物槽の外へ設置ください。槽内に設置すると、ガイドパイプと干渉しポンプの設置ができなくなります。

- 槽底部に吸込ピットを設け、これに向かって15分の1以上10分の1以下の勾配をつける。形状大きさは、ポンプの吸込機能に支障を与えないものとする。  
ポンプ本体は、ピットの壁面より200mm以上の間隔をとり、ポンプ底部とピット底部を密着安定させる。2台以上設置する場合のポンプ相互の間隔は、心芯でポンプケーシング直径の3倍以上にとる。
- ポンプの搬入、搬出に着脱装置の無い場合は必要に応じて天井スラブにフックを取付ける。

空気調和・給排水設備施工標準 改定第3版より抜粋

### 6. 着脱装置にポンプをセットする場合

- ポンプをクレーン(チェーンブロック)で吊り、連結直管とガイドパイプをかみ合わせ、そのまま静かにポンプを下ろしてください。このときチェーンを揺すったり、ねじったりしないでください。
- 接続後少し引き上げ、静かにポンプを下ろすと接続はより完全になります。
- ガイドパイプが長い場合はスペーサを溶接し補強してください。



# 排水水中ポンプ特別付属品(オプション)

## ■制御盤 (詳細はP.539を参照ください)



ECD2形



ECD3-P形



ECDW3-P形  
(ポール付のECDD3-P形  
もごさいます)

- ・排水水中ポンプ専用のマイコン内蔵制御盤で確実な制御と保護をいたします。
- ・屋内型・屋外型があります。
- ・制御盤は、標準仕様のほか、特殊仕様をバリエーションとして準備しています。

## ●標準仕様

種類	ECD2形 (屋内型)	ECDW形 (屋外型)	ECD3-P形 (屋内型)	ECDW3-P形 (屋外型)	ECDD3-P形 (屋外型ポール付)
制御方式	フロートスイッチからの入力によるON-OFF制御		フロートスイッチまたはフロートレススイッチ (電極) からの入力によるON-OFF制御		
運転方式	単 独		交 互 並 列		
定格容量※1	0.15kW~7.5kW		0.15kW~7.5kW×2		
定格電圧	単相100V : 0.25kW、0.4kW 三相200V : 0.25kW~7.5kW				
保護機能※2	過電流保護、マグネットスイッチ異常検出		欠相、反相、過電流保護、マグネットスイッチ異常検出		
表示装置	電源表示灯	○(白)		○(白)	
	運転表示灯	○(赤)		○(赤):NO.1、NO.2個別表示	
	故障表示灯	○(橙)		○(橙):NO.1、NO.2個別表示	
	反相表示灯	—		○(橙):三相200V用のみ	
	水位異常表示灯	○(橙)		○(橙)	
	選沢ポンプ表示灯	—		○(赤):NO.1、NO.2	
電 流 計	○(アナログ式)		○(デジタル3桁表示)		
外部信号 (無電圧)	運 転	○※3		○(一括)	
	故 障	○※4		○(一括)	
	水 位 異 常	○※4		○	
警 報 ブ ザ ー	○		○		

※1 VUS形のモータ出力0.4kWの機種については制御盤が特殊仕様になります。

※2 制御盤内のマイクロコンピュータにて検出。欠相、反相は、三相200V用のみ。

※3 マグネットスイッチの補助接点出力。

※4 警報出力として一括出力。

## ●特殊仕様 ②02Nは単相除く

適用制御盤	特殊仕様 No.	項 目							
		漏電しゃ断器付 ※1	漏電しゃ断器付 (ポンプ個別)	進相コンデンサ付 (三相のみ)	フロートスイッチ付 自動運転ポンプ用	間欠タイマー付	ステンレスボックス (塗装付)		
ECD2形	01N	○			制御盤内 ※2 スイッチにて 設定	—			
ECDW形	01N	○				—			
ECD3-P形	02N	○		○		制御盤内 ※2 スイッチにて 設定	制御盤内 ※2 スイッチにて 設定		
	03		○						
ECDW3-P形	02N	○		○					
	03		○						
ECDD3-P形	03	○	○					○	

※1 標準品の配線用しゃ断器に替り漏電しゃ断器 (AL 接点付) となります。-P 形は、標準で漏電しゃ断器付となります。

※2 標準品も同様です。

# 排水水中ポンプ特別付属品(オプション)

●種類

出力 kW	ECD2形(単独運転用)			ECD3-P形(交互並列運転用)			
	標準品形式	種類		標準品形式	種類		
		標準品	特殊仕様01N		標準品	特殊仕様02※	特殊仕様03
	ECD2形	ECD2-01N形	ECD3-P形	ECD3-P-02形	ECD3-P-03形		
0.15S	ECD2-0.15S	○	○	ECD3-P0.15S	○	—	○
0.25S	ECD2-0.25S	○	○	ECD3-P0.25S	○	—	○
0.25T	ECD2-0.25T	○	○	ECD3-P0.25T	○	○	○
0.4S	ECD2-0.4S	○	○	ECD3-P0.4S	○	—	○
0.4T	ECD2-0.4T	○	○	ECD3-P0.4T	○	○	○
0.75	ECD2-0.75	○	○	ECD3-P0.75	○	○	○
1.5	ECD2-1.5	○	○	ECD3-P1.5	○	○	○
2.2	ECD2-2.2	○	○	ECD3-P2.2	○	○	○
3.7	ECD2-3.7	○	○	ECD3-P3.7	○	○	○
5.5	ECD2-5.5	○	○	ECD3-P5.5	○	○	○
7.5	ECD2-7.5	○	○	ECD3-P7.5	○	○	○

出力 kW	ECDW形(屋外型)			ECDW3-P形(屋外型交互並列運転用)				
	標準品形式	種類		標準品形式	種類			
		標準品	特殊仕様01N		標準品	特殊仕様02※	特殊仕様03	特殊仕様06
	ECDW形	ECDW-01N形	ECDW3-P形	ECDW3-P-02形	ECDW3-P-03形	ECDW3-P-06形		
0.15S	ECDW-0.15S	○	○	ECDW3-P0.15S	○	—	○	○
0.25S	ECDW-0.25S	○	○	ECDW3-P0.25S	○	—	○	○
0.25T	ECDW-0.25T	○	○	ECDW3-P0.25T	○	○	○	○
0.4S	ECDW-0.4S	○	○	ECDW3-P0.4S	○	—	○	○
0.4T	ECDW-0.4T	○	○	ECDW3-P0.4T	○	○	○	○
0.75	ECDW-0.75	○	○	ECDW3-P0.75	○	○	○	○
1.5	ECDW-1.5	○	○	ECDW3-P1.5	○	○	○	○
2.2	ECDW-2.2	○	○	ECDW3-P2.2	○	○	○	○
3.7	ECDW-3.7	○	○	ECDW3-P3.7	○	○	○	○
5.5	ECDW-5.5	○	○	ECDW3-P5.5	○	○	○	○
7.5	ECDW-7.5	○	○	ECDW3-P7.5	○	○	○	○

出力 kW	ECDD3-P形(屋外型ボール付)		
	標準品形式	種類	
		標準品	特殊仕様03
	ECDD3-P形	ECDD3-P-03形	
0.15S	ECDD3-P0.15S	○	○
0.25S	ECDD3-P0.25S	○	○
0.25T	ECDD3-P0.25T	○	○
0.4S	ECDD3-P0.4S	○	○
0.4T	ECDD3-P0.4T	○	○
0.75	ECDD3-P0.75	○	○
1.5	ECDD3-P1.5	○	○
2.2	ECDD3-P2.2	○	○
3.7	ECDD3-P3.7	○	○
5.5	ECDD3-P5.5	○	○
7.5	ECDD3-P7.5	○	○

※特殊仕様02につきましては、-02の前に50Hz、60Hz用区別のため50Hzは5、60Hzは6を追加ください。  
(例：ECD3-P0.25T5-02)

# 排水水中ポンプ特別付属品(オプション)

## ■満水警報盤



EBA-1形・EBA-2形

形 式		EBA-1形	EBA-2形
電 源		単相100V (50/60Hz)	単相200V (50/60Hz)
設 置 場 所		屋内	
外 部 信 号 入 力		無電圧接点1入力	
外 部 信 号 出 力		1出力	
警 告	表示灯	電源1、表示1(水位異常)	
	ブザー	1	

※配線距離250m以内、1.25mm<sup>2</sup>CV線等推奨(最大2mm<sup>2</sup>)

- 水位異常(満水)になるとブザーとランプにより警報を発信するとともに、外部無電圧信号を出力します。

## ■フロートスイッチ



EHF5-1形



EHF5-1-S形  
(海水対応可)



EHF5-4-S形  
(海水対応可)



EHFH-4形  
(90℃温水対応可)



EHFR形  
(省スペース)  
⑤WUP4形との組合せ例

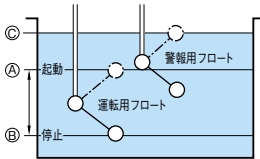
- 耐久性のあるリードスイッチを内蔵しています。
- 異物の多い汚水、汚物用にも使用可能です。
- フロート1個のほか、3個、4個用もあります。
- EHF5-S形は海水に使用可能、EHFH形は90℃までの温水に使用可能です。
- EHFR形はWUP4、WUO4、YUK2、SU4形の0.75kW以下へ簡単に取付ができ、設置スペースもわずかです。

※フロートスイッチの詳細はP.547～550を参照ください。

## ●制御例

### 単独運転

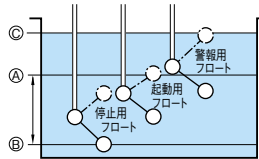
ポンプの起動-停止を1つのフロートで行う場合



1. ①-②間で通常運転。
  2. ③まで水位が上がると増水警報を表示。
- ※①-②間の制御幅が短い場合は、チャタリング等動作が不安定になる可能性があります。

### 単独運転

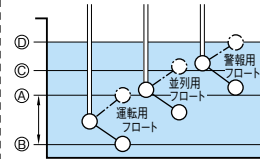
ポンプの起動-停止を2つのフロートで行う場合



1. ①-②間で通常運転。
2. ③まで水位が上がると増水警報を表示。

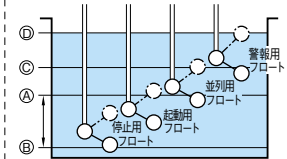
### 交互運転

運転水位がフロートの制御幅以下の場合



1. ①-②間で通常運転。
2. ③まで水位が上がると交互運転していたポンプが並列運転する。
3. ④までさらに水位が上がると増水警報を表示。

運転水位がフロートの制御幅以上の場合



1. ①-②間で通常運転。
2. ③まで水位が上がると交互運転していたポンプが並列運転する。
3. ④までさらに水位が上がると増水警報を表示。



# 排水水中ポンプ特別付属品(オプション)

## ■汚物用チェック弁



- ・ナイロンコーティング製
- ・垂直管路に取付けてください。
- ・JIS10Kうす形フランジ
- ・使用圧力 0.29MPa以下

口径 mm	形 式	面間寸法
		mm
50	VCO-50-10KL	183
65	VCO-65-10KL	200
80	VCO-80-10KL	240
100	VCO-100-10KL	290

## ■EFS形故障警報器



### ●用 途

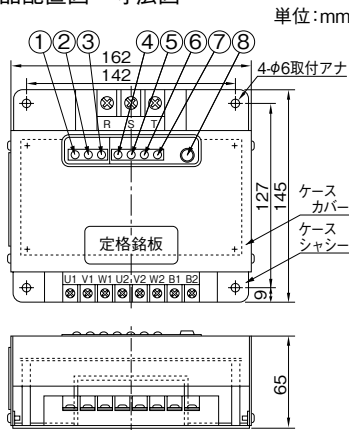
- ・自動型(-L)、自動交互内蔵型(-LN)の2台のポンプを組合せて使用する場合の故障検出装置です。(三相200V用)

### ●特 長

- (1)排水ポンプの故障等により排水槽からのオーバーフローを事前に検出し警報を出します。
- (2)フロートスイッチの故障・異物による拘束(ロック)及び故障ポンプの区別(No.1、No.2)をLED表示します。また、漏電ブレーカーのトリップによる無送電を電源表示灯にて知らせます。
- (3)誤動作(誤報)を防止するIC回路を採用。

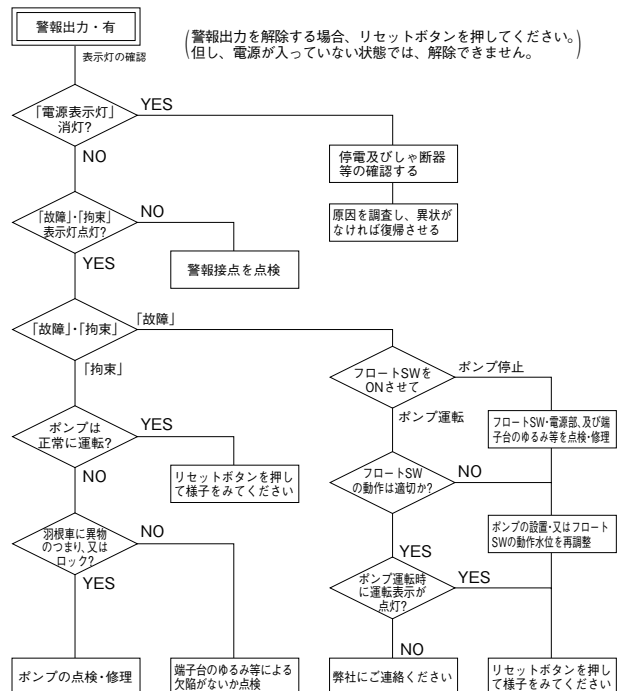
形 式	電 源	周波数 Hz	定格電流	検出仕様	表示灯 (LED)	端子 (無電圧)
	V		A			
EFS-0.25	200	50/60	1.6	No.1ポンプ故障 No.2ポンプ故障 No.1ポンプ拘束 No.2ポンプ拘束 電源の無電圧	電 源(橙) No.1運転(緑) No.2運転(緑) No.1故障(赤) No.2故障(赤) No.1拘束(赤) No.2拘束(赤)	故障・拘束 一括警報 信号出力
EFS-0.4			2.0			
EFS-0.75			3.2			
EFS-1.5			6.2			
EFS-2.2			9.0			
EFS-3.7			14.0			

## ●部品配置図・寸法図



No	名 称	記 号
1	電源表示灯	LED1
2	No.1ポンプ運転表示灯	LED2
3	No.2ポンプ運転表示灯	LED3
4	No.1ポンプ故障表示灯	LED4
5	No.1ポンプ拘束表示灯	LED5
6	No.2ポンプ故障表示灯	LED6
7	No.2ポンプ拘束表示灯	LED7
8	リセットボタン	RST

## ●故障検出フローチャート



# DUA形 軸流式排水水中ポンプ

## ■用途

- 農事用排水、養殖用循環



DUA形  
(非自動型)



DUA-L形  
(自動型)



ステンレス製インペラ

## ■特長

- (1)非自動型と自動型をラインアップ。自動型はフロートスイッチを標準で搭載し、制御盤なしに自動運転が可能です。
- (2)独自のリングガイドインペラにより、優れたポンプ効率を誇り、大水量、低揚程の揚水性能を発揮します。
- (3)封入油には、食品添加物規格に合格した流動パラフィンを使用し、養殖用途にも安心してお使いいただけます。
- (4)独自のケーシング構造により、砂の噛み込みを低減。また、インペラとストレーナはステンレス製で耐久性に優れています。

## ■標準仕様

揚液	液質 液温	農事用水、河川水 (pH5~9) 0~40℃ (但し、凍結なきこと)
材料	インペラ 主軸 ケーシング ストレーナ	SCS13 SUS403 FC200 SUS304
モータ	種類 電源 同期回転速度	乾式水中モータ (オートカット内蔵) 三相200V 2極 0.75kW 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> 4極 1.5kW 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup>
ポンプ設置最大水深		8m以内
構造	インペラ 軸封 封入油 軸受	軸流形 (リングガイドインペラ) ダブルメカニカルシール (接液側: SiC×SiC モータ側: セラミック×カーボン) 流動パラフィン 密封玉軸受
塗装色 (マンセルNo.)	ケーシング: スカーレット (5R3/12)	

## ■種類

運転方式	形式
非自動型	DUA形
自動型	DUA-L形

## ■異物通過能力

φ8mm (ストレーナ径)

## ■標準付属品

4芯水中ケーブル	6m
口 - プ	16m

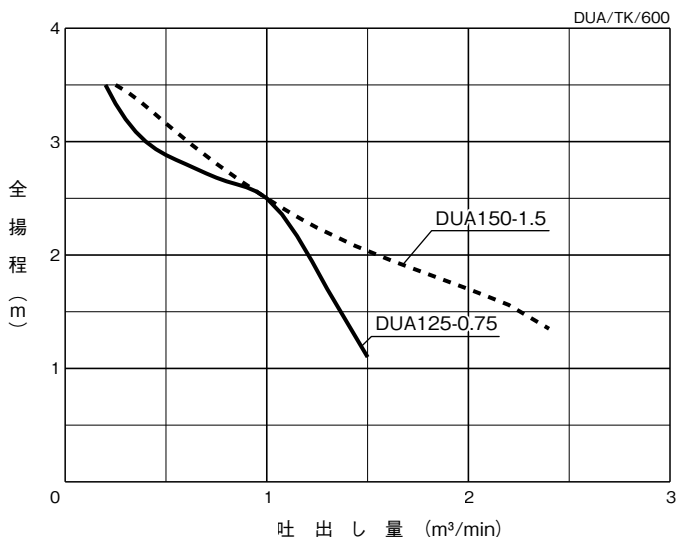
## 形式説明

### DUA1255-0.75L

- ① ② ③ ④ ⑤
- ①ポンプ形式  
②口径 (mm)  
③周波数  
(5:50Hz 6:60Hz)

- ④モータ出力 (kW)  
⑤運転方式  
(無記号: 非自動型)  
L : 自動型

■適用図

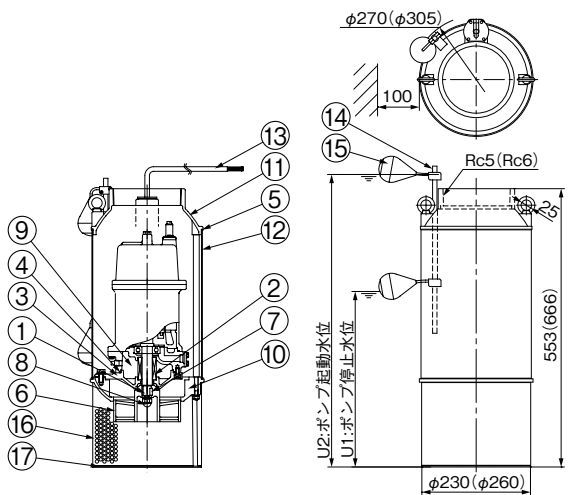


■仕様表

運転方式	口径 mm	形 式	出力 kW	標準仕様			
				吐出し量		全揚程	
				m <sup>3</sup> /min	m	m <sup>3</sup> /min	m
非自動型	125	DUA1256-0.75	0.75	0.2	3.5	1	2.5
	150	DUA1506-1.5	1.5	0.25	3.5	2	1.7
自動型	125	DUA1256-0.75L	0.75	0.2	3.5	1	2.5
	150	DUA1506-1.5L	1.5	0.25	3.5	2	1.7

■部品配置図例・寸法図

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。図は自動型の場合です。



( )内は口径150mmの場合です。

単位:mm

運転方式	口径	形 式	出力 kW	水 位	
				U1	U2
非自動型	125	DUA1256-0.75	0.75	—	—
	150	DUA1506-1.5	1.5	—	—
自動型	125	DUA1256-0.75L	0.75	270	550
	150	DUA1506-1.5L	1.5	420	700

DUA/HX/600

No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS403
2	メカニカルシール	接液側：SiC×SiC モータ側：セラミック×カーボン
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	パッキン	EPDM
6	インペラ	SCS13
7	キー	SUS304
8	袋ナット	SUS304
9	流動パラフィン	—
10	吸込ケーシング	FC200
11	吐出しケーシング	FC200
12	管ケーシング	SUS304
13	ケーブル	VCT
14	ロッド	PVC
15	フロート	—
16	ストレーナ	SUS304
17	ベース	SUS304

# DUG2・DU<sub>5</sub>・DUM3形 カワマック® 工事用水中ポンプ

## ■用途

- 一般土木・建設工事中用・雨水・湧水排水・マンホール・ピット等の排水

## ■特長

- (1)セミオープンタイプで砂によるロックの心配もなく、分解・組立も容易です。
- (2)オートカット内蔵でモータの焼損を防止します。
- (3)DU5形は、吐出し口が上向き、横向きへの変更が可能。また、ポンプ部はボックスレンチ一本で分解・組立ができ、メンテナンスが容易です。

## ■標準仕様

形式	DUG2形	DU5形	DUM3形	DU2形
揚液液質	工事排水、雨水、湧水 (pH:6.5~8 粘度:5mPa・s以下) (土砂の濃度:容積比2%以下)			
液温	0~40℃			
材料	インペラ 樹脂	ポリウレタン	FCD	FCD
主軸	SUS403	SUS403	SUS403	SUS403
ケーシング	FC200	合成ゴム	合成ゴム	FC200
ストレナ	SPCC	SPCC	SPCC	SPCD
モータ種類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)			
電源	単相100V、三相200V			
同期回転速度	50Hz : 3,000min <sup>-1</sup> 60Hz : 3,600min <sup>-1</sup>			
ポンプ最大水深	4m		8m	4m
構造	吐出し方式	外装形	内装形	半内装形
	インペラ軸封軸受	セミオープンタイプ ダブルメカニカルシール 密封玉軸受		
吐出し形状	ホースカップリング			

## 形式説明

**DU5-505-0.5S**

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力(kW)
- ⑤単相(T又は無記号:三相)



DUG2形



DU5形



DUM3形



DU2形

※長時間連続運転またはポンプ全体が常時水没する常設条件では使用しないでください。ポンプが短時間で故障に至る場合があります。(DU2形は除く)

## ■標準付属品

ホースカップリング	ADC(アルミダイカスト)製
水中ケーブル	DUG2・DU5:5m DUM3・DU2:10m

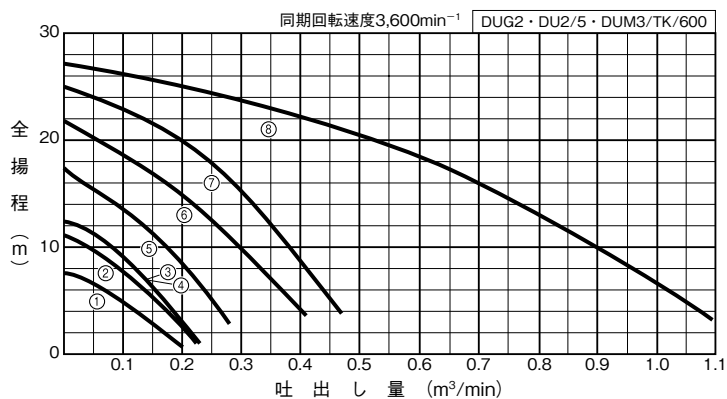
## ■特殊仕様

ケーブル延長	10、20m (DUG2形のみ)
--------	------------------

## ■特別付属品(オプション)

- ひしフランジφ40(DUG2形)
- ホースカップリングφ40(DUG2形)
- ねじ込みフランジ(DU5形、DUM3形)

■適用図



■仕様表

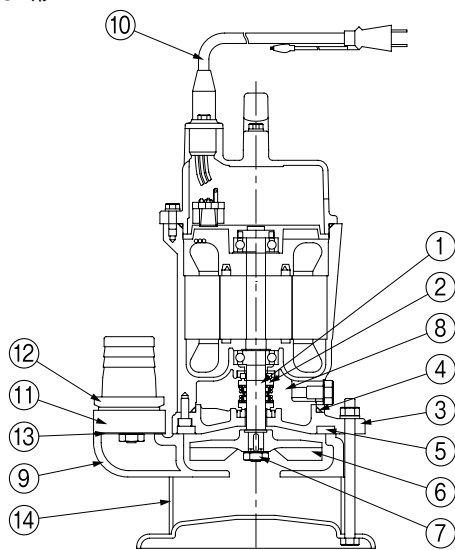
DUG2・DU2/5・DUM3/TK/600

口径 mm	符 号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様		最大仕様
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	最大吐出し量 m <sup>3</sup> /min
40	1	DUG2-406-0.25S	0.25※	0.1	4.2	0.16
	2	DUG2-506-0.4S	0.4※	0.1	7	0.2
50	3	DU5-506-0.5S	0.5※	0.12	8	0.21
	4	DU5-506-0.5T	0.5	0.12	8	0.21
	5	DU5-506-0.75	0.75	0.16	11	0.28
	6	DUM3-506-1.5	1.5	0.2	15	0.4
	7	DUM3-506-2.2	2.2	0.2	20	0.45
80	8	DU2-806-3.7	3.7	0.5	20	1.15

※単相100V

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

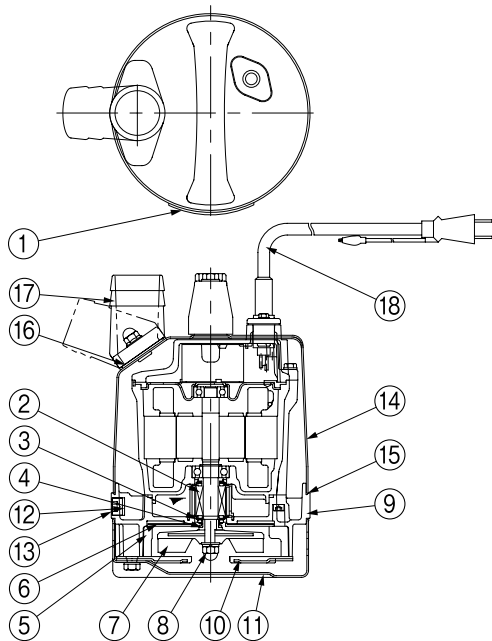
・DUG2形



No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	SUS403(接液部)
2	メカニカルシール	モータ側:セラミックXカーボン 接液側:SiCXSIC
3	ケーシングカバー	FC150
4	Oリング	NBR
5	パッキン	NBR
6	インペラ	POM
7	ナット	SUS304
8	タービン油	—
9	ケーシング	FC
10	ケーブル	VCT
11	ひしフランジ	PP
12	ホースカップリング	PP
13	ひしフランジパッキン	NBR
14	ストレーナ	SPCC

DUG2/HC/002

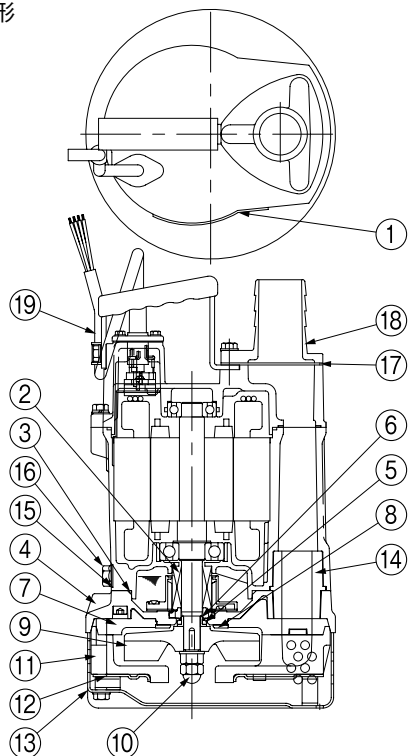
・DU5形



No	名 称	材 料
1	ネームラベル	—
2	メカニカルシール	—
3	オイルシール	ゴム
4	スリーブ	SUS304
5	ケーシング	特殊合成ゴム
6	仕切板	SPC+ウレタン
7	インペラ	ポリウレタン
8	袋ナット	SUS304
9	ケーシングカバー	ADC
10	補強板	SPC+ウレタン
11	ストレーナ	SPCC
12	Oリング	ゴム
13	プラグ	SUS304
14	カバー	SPC
15	Oリング	ポリシート
16	フランジパッキン	ゴム
17	ホースカップリング	ADC
18	ケーブル	VCT

DU5/HC/001

・DUM3形



No	名 称	材 料
1	ネームラベル	—
2	メカニカルシール	—
3	Oリング	ゴム
4	ケーシングカバー	ADC
5	オイルシール	ゴム
6	スリーブ	SUS304
7	仕切板	ゴム
8	保護板	SUS304
9	インペラ	FCD
10	袋ナット	SUS304
11	ケーシング	ゴム
12	補強板	SPCC
13	ストレーナ	SPCC
14	パッキン	ゴム
15	Oリング	ポリシート
16	プラグ	SUS304
17	フランジパッキン	ゴム
18	ホースカップリング	ADC
19	ケーブル	VCT

DUM3/HC/000

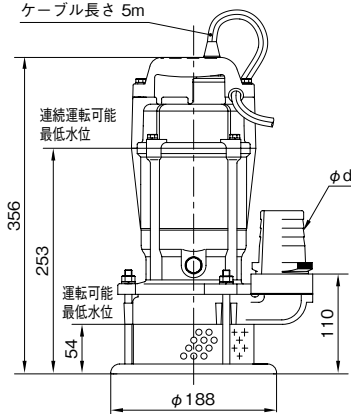
●ケーブルサイズ

出力 kW	ケーブル		
	サイズ (mm <sup>2</sup> )	芯線数	外形 (mm)
0.25S	1.25	3	10.1
0.25T		4	11.1
0.4S		3	10.1
0.5S		3	10.1
0.5T		4	11.1
0.75~2.2		4	11.1

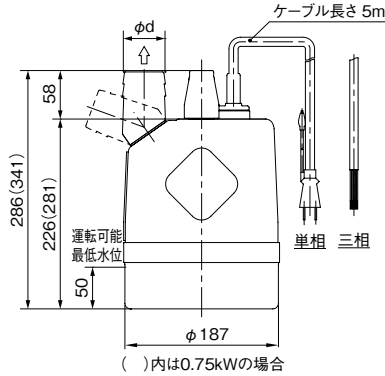
材料:600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

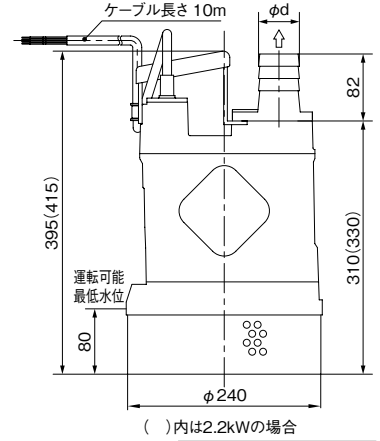
・ DUG2形



・ DU5形



・ DUM3形



口径 d	形 式	質量 kg
40	DUG2-406-0.25S	10.6
50	DUG2-506-0.4S	10.6

口径 d	形 式	質量 kg
50	DU5-506-0.5S	10.4
	DU5-506-0.5T	10
	DU5-506-0.75	12

口径 d	形 式	質量 kg
50	DUM3-506-1.5	21
	DUM3-506-2.2	23

・ DU2形の寸法についてはお手数ですがお問合せください。

DUG2・DU5・DUM3/d/601

■専用モーター特性

種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動		方式	絶縁 階級
			電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %		
乾式 水中	0.25	100	お問合せください。						コンデンサ	E種
	0.4	100								
	0.48	100	6.5	—	67.8	—	15.7	—		
	0.48	200	2	—	70.2	—	7.99	—	直入	
	0.75	200	3.7	—	67.4	—	14.8	257		
	1.5	200	6	3440	77.4	93.6	35.7	206		
	2.2	200	8.2	3440	82.3	94.1	52.6	217		

# LU3形 カワペット® L 残水排水用

## ■用途

- 受水槽清掃時の底水排水用・各種ピット、プールなどの残水排水用

## ■特長

- (1)残水排水用ポンプとして最低揚水水位がミリ単位で優れた排水性能を発揮します。(底面状況により最低揚水水位が異なります。1~3mm)
- (2)オートカット内蔵でモータの焼損を防止します。

## ■標準仕様

揚液	液質 液温	清水 pH6.5~8 0~40℃
材料	インペラ 主軸 ケーシング	ポリウレタン SUS403 FCD
モータ	種類 電源 同期回転速度	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 単相100V 50Hz : 3,000min <sup>-1</sup> 60Hz : 3,600min <sup>-1</sup>
ポンプ設置	最大水深	4m
構造	インペラ 軸封 封入油 軸受	セミオープン(ポンプ吸込口にストレーナ付) ダブルメカニカルシール { 接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン } タービン油 密封玉軸受
吐出し形状		ホースカップリング
塗装色(マンセルNo.)		イエロー(10YR8/10)



※長時間連続運転またはポンプ全体が常時水没する常設条件では使用しないでください。ポンプが短時間で故障に至る場合があります。

## ■標準付属品

ホースカップリング	ADC(アルミダイカスト)製
3芯水中ケーブル	5m

## ■特別付属品(オプション)

- ねじ込み式フランジ

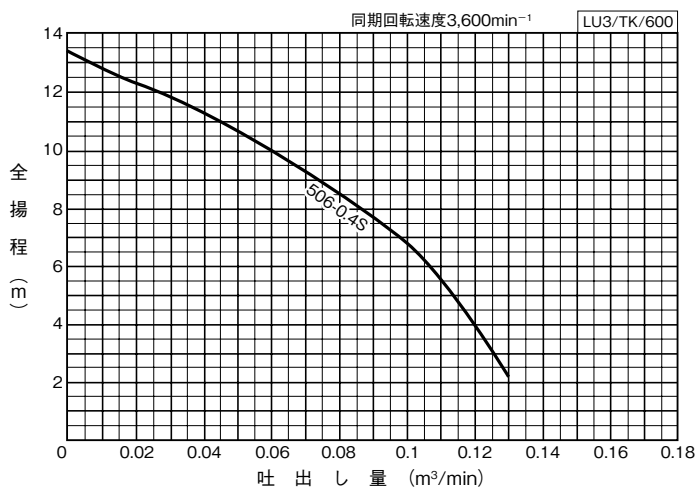
## 形式説明

### LU3-505-0.4S

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数 { 5 : 50Hz  
6 : 60Hz }
- ④モータ出力(kW)
- ⑤単相100V用

## ■適用図



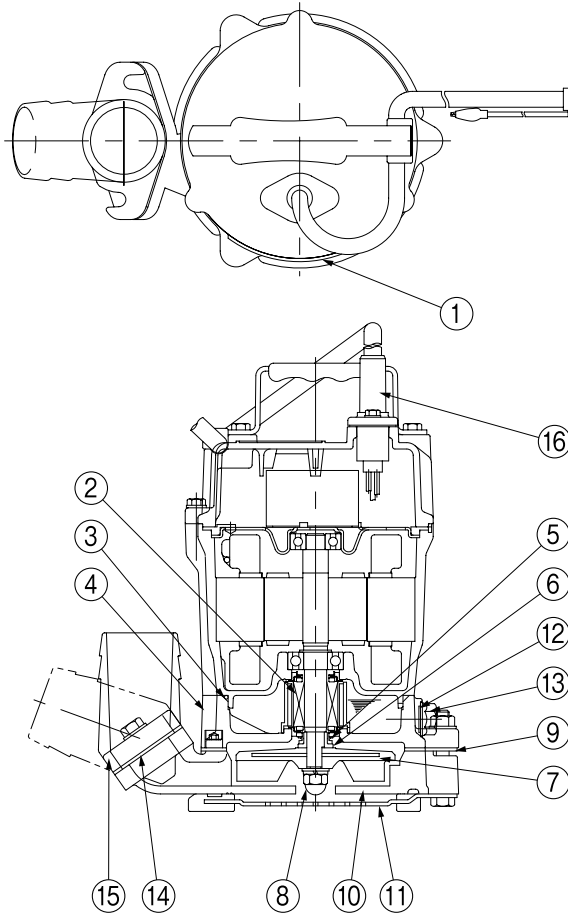
## ■仕様表

口径 mm	形式	出力 kW	標準仕様		最大 吐出し量 m³/min
			吐出し量 m³/min	全揚程 m	
50	LU3-506-0.4S	0.4	0.08	8.5	0.13

LU3/SI/600



■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

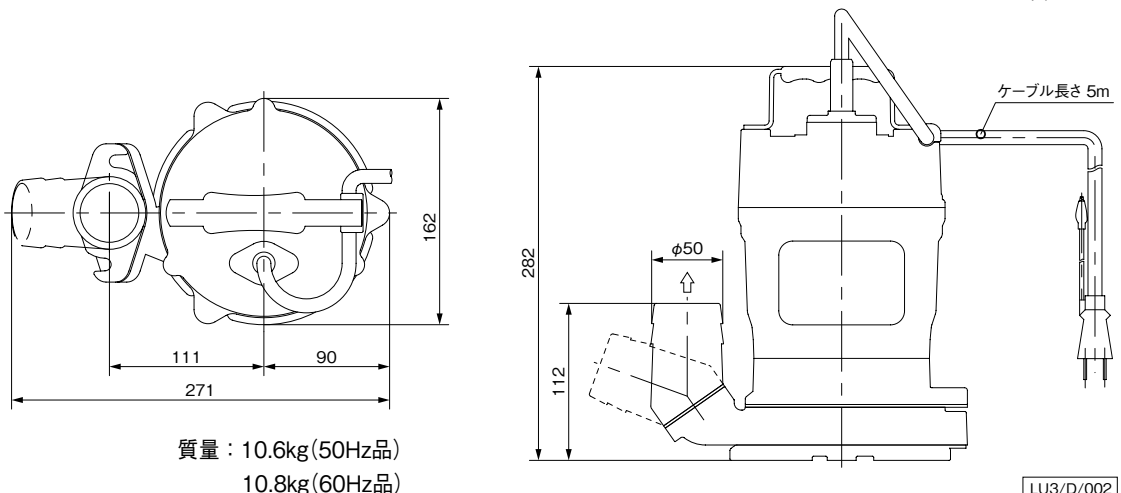


No	名 称	材 料
1	ネームラベル	—
2	メカニカルシール	—
3	Oリング	ゴム
4	ケーシングカバー	FC
5	オイルシール	ゴム
6	スリーブ	SUS304
7	インペラ	ポリウレタン
8	袋ナット	SUS304
9	パッキン	ゴム
10	ケーシング	FCD
11	ストレーナ	特殊合成ゴム
12	Oリング	ポリシート
13	プラグ	SUS304
14	フランジパッキン	ゴム
15	ホースカップリング	ADC
16	ケーブル	VCT

LU3/HC/000

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

単位：mm



LU3/D/002

### ■用途

- 浄化槽排水用・ピット排水用・雨水・湧水の排水用・ビル排水用

### ■特長

- (1)接液部は、肉厚のステンレス鋼(SUS304、SCS13)を使用しています。
- (2)軸封部には耐摩耗性に優れたダブルメカニカルシールとオイルシールの併用で長寿命です。
- (3)モータには、オートカットを内蔵しモータの焼損を防止します。
- (4)インペラはセミオープン渦巻タイプで高い効率です。

### ■標準仕様

揚液	液質 液温	汚水 0～32℃
材料	インペラ 主軸 ケーシング	SCS13 SUS304 SCS13
モータ	種類 電源 同期回転速度	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 三相 200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>
構造	インペラ 軸封 封入油 軸受	セミオープン(ストレーナ付) ダブルメカニカルシール { 接液側:SiC×SiC モータ側:SiC×SiC (口径65mmはセラミック×カーボン) } タービン油 密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ(一部JIS10Kうす形)

### ■種類

- 非自動型
  - 着脱装置なし：QSA3形
  - 着脱装置付：QSAJ形

### ■ストレーナ目幅

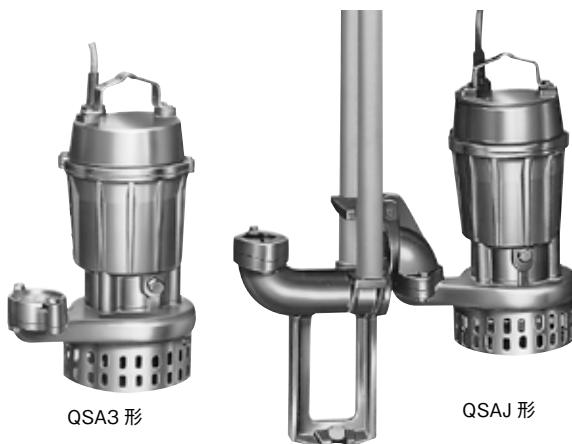
口径	ストレーナ目幅
mm	mm×mm
40	15×10
50	
65	20×15

### 形式説明

#### QSA3-505-0.25T

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式(QSAJ:着脱装置付) ④モータ出力(kW)
- ②ポンプ口径(mm) ⑤T又は無記号:三相
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)



QSA3形

QSAJ形

(写真のパイプは付属しておりません)

### ■標準付属品

4芯水中ケーブル	0.75kW以下:6m 1.5kW以上:10m
相フランジ	1組(パッキン、ボルト付)
着脱装置	1式(QSAJ形のみ)
チェーン	6m(QSAJ形のみ)

※ベース付連結管、スライディングブラケット

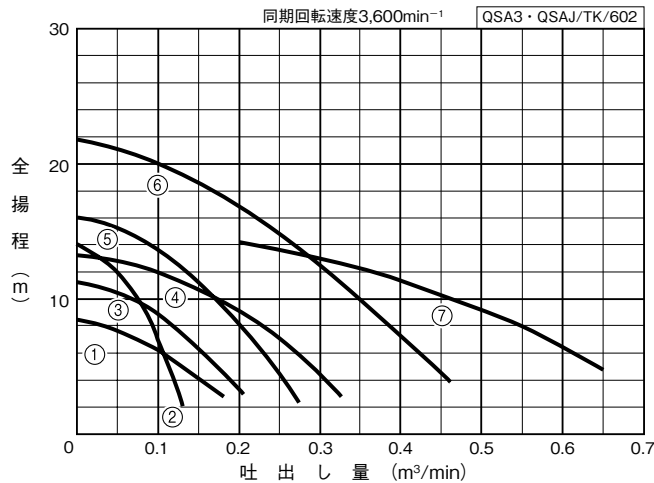
### ■特殊仕様

電圧変更	例 400V or 440V
ケーブル延長	
材料変更	接液部 SCS14(SUS316)

### ■特別付属品(オプション)

●制御盤	●フロートスイッチ
------	-----------

■適用図



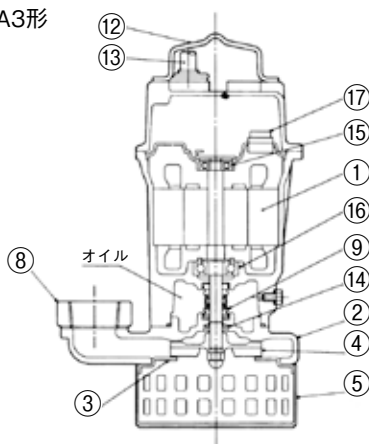
■仕様表

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
40	1	QSA <sup>3</sup> -406-0.25T	0.25	0.1	6.1
	2	QSA <sup>3</sup> -406-0.4T	0.4	0.05	11.9
50	3	QSA <sup>3</sup> -506-0.4T	0.4	0.15	6.3
	4	QSA <sup>3</sup> -50L6-0.75	0.75	0.2	9.2
	5	QSA <sup>3</sup> -50H6-0.75	0.75	0.1	13.6
	6	QSA <sup>3</sup> -506-1.5	1.5	0.2	16.9
65	7	QSA <sup>3</sup> -656-1.5	1.5	0.3	12.6

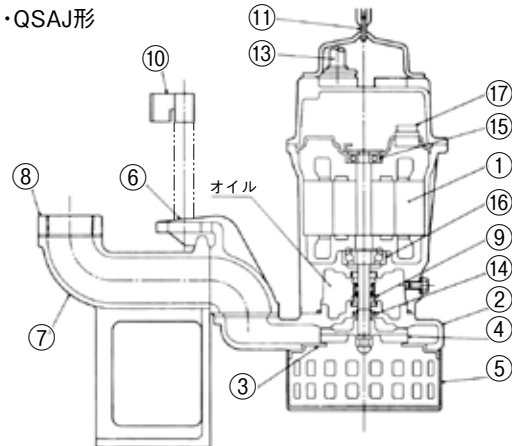
排水水中

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

・QSA3形



・QSAJ形



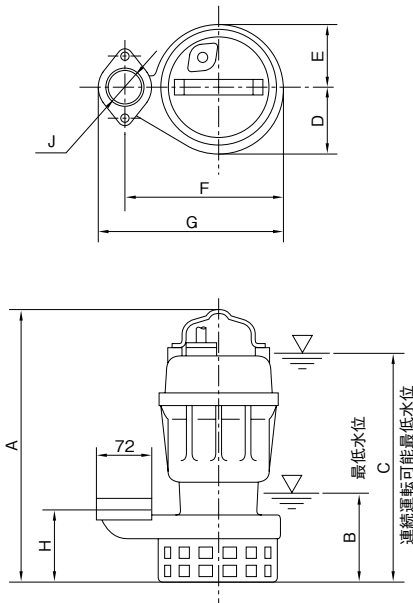
No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	水中モータ	(主軸 SUS304)	10	支え	SUS304
2	ケーシング	SCS13	11	チェーン	SUS304
3	吸込カバー	SCS13	12	ハンガー	SUS304
4	インペラ	SCS13	13	ケーブル	VCT
5	ストレーナ	SUS304	14	オイルシール	ニトリルゴム
6	スライディングブラケット	SCS13	15	玉軸受(上)	——
7	ベース付連結管	SCS13	16	玉軸受(下)	——
8	相フランジ	SCS13	17	オートカット	——
9	メカニカルシール	——			

QSA3-QSAJ/HC/001

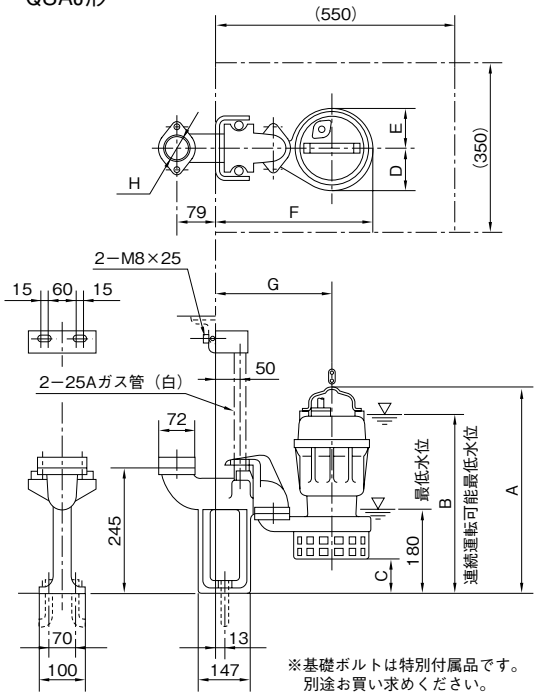
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

口径40・50mm

・QSA3形



・QSAJ形



QSA3・QSAJ/HD/010

・QSA3形

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	A	B	C	D	E	F	G	H	J	質量 kg
			40	QSA3-406-0.25T	0.25	421	115	315	89	82	213	
40	QSA3-406-0.4T	0.4	387	115	335	89	82	213	249	93	Rc1½	19
50	QSA3-506-0.4T	0.4	387	115	335	89	82	213	249	93	Rc2	19
	QSA3-50L6-0.75	0.75	387	115	335	89	82	213	249	93	Rc2	20
	QSA3-50H6-0.75	0.75	387	115	335	89	82	213	249	93	Rc2	20
	QSA3-506-1.5	1.5	482	135	420	101	89	242	278	112	Rc2	37

QSA3/Hd/602

・QSAJ形

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	A	B	C	D	E	F	G	H	質量 kg
			40	QSAJ-406-0.25T	0.25	433	380	66	89	82	
40	QSAJ-406-0.4T	0.4	487	400	66	89	82	332	249	Rc1½	31
50	QSAJ-506-0.4T	0.4	453	400	66	89	82	332	249	Rc2	31
	QSAJ-50L6-0.75	0.75	453	400	66	89	82	332	249	Rc2	32
	QSAJ-50H6-0.75	0.75	453	400	66	89	82	332	249	Rc2	32
	QSAJ-506-1.5	1.5	529	470	47	101	89	361	247	Rc2	49

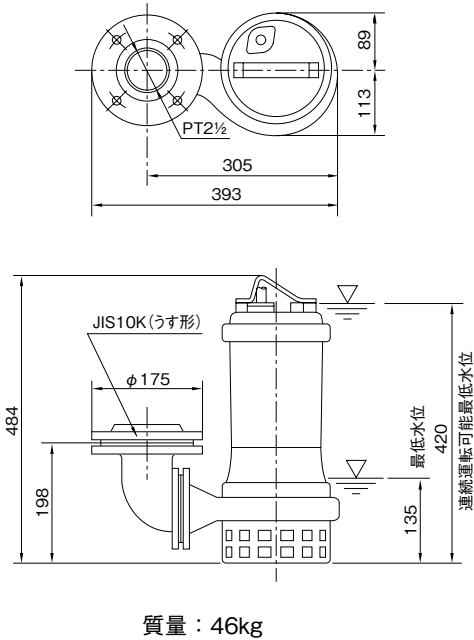
QSAJ/Hd/602

排水水中

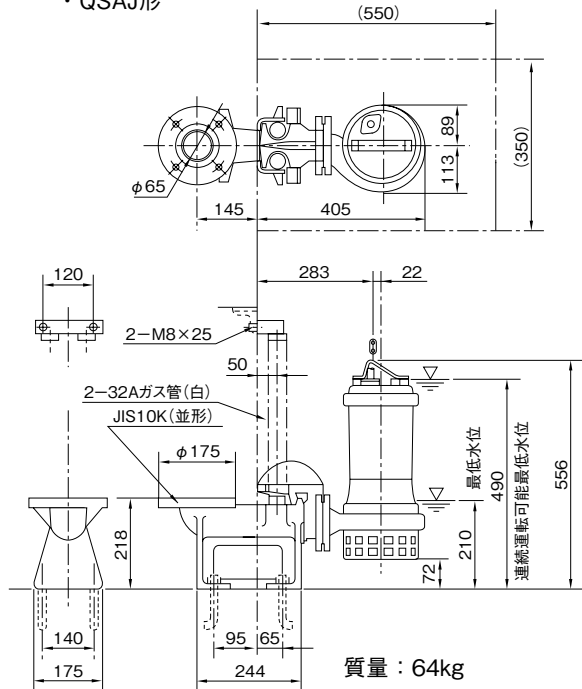
口径65mm

単位：mm

・QSA3形



・QSAJ形



※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

QSA3・QSAJ/HD/020

●ケーブルサイズ

出力 kW	ケーブル		
	サイズ (mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径 (mm)
0.25	1.25	4	11.5
0.4			
0.75			
1.5			

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

■専用モータ特性 QSA<sub>3</sub>、QSV<sub>3</sub>形

種類	出力 kW	電圧 V	定格電流 (50Hz/60Hz) A	始動電流 (50Hz/60Hz) A	始動方式	絶縁階級	ベアリング番号	
							直結側	反直結側
乾式水中	0.25	200	1.6/1.5	7.4/6.7	直入	E種	6203ZCC3	6201ZCC3
	0.4	200	2.4/2.1	9.3/10.8			6203ZCC3	6201ZCC3
	0.75	200	3.9/3.5	18.3/16.9			6203ZCC3	6201ZCC3
	1.5	200	6.9/6.5	42.3/38.2			6306ZCC3	6203ZCC3
	2.2	200	10.1/9.6	50.5/47			6307ZCC3	6304ZCC3
	3.7	200	16.1/15.7	91/86			6308ZCC3	6304ZCC3
	5.5	200	24.0/24.5	130/108			6310ZCC3	6305ZCC3
	7.5	200	33.0/32.5	193/171			6310ZCC3	6305ZCC3

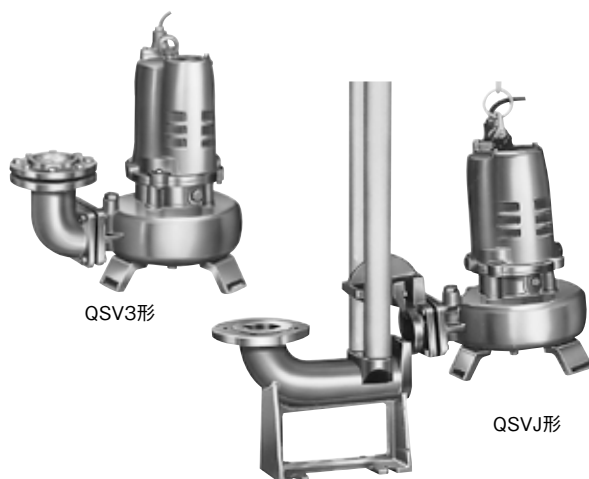
# ステンレス製 QSV3・QSVJ形 汚物水中ポンプ ボルテックスタイプ

## ■用途

- 汚水・汚物排水用・ビル・ホテル・工場・病院・団地など固形物を含む雑排水と設備排水用

## ■特長

- (1)接液部は、肉厚のステンレス鋼(SUS304、SCS13)を使用しています。
- (2)軸封部には耐摩耗性に優れたダブルメカニカルシールとオイルシールの併用で長寿命です。
- (3)モータには、オートカットを内蔵しモータの焼損を防止します。
- (4)ボルテックスタイプのため通路面積も広く、異物のつまり、まきつきを防止します。



QSV3形

QSVJ形

(写真のパイプは付属しておりません)

## ■標準仕様

揚液質	液温	汚水・汚物水 0~32℃
材料	インペラ 主軸 ケーシング	SCS13 SUS304 (1.5kW以下) SUS316 (2.2kW以上) SCS13
モータ	種類 電源 同期回転速度	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 三相200V 50Hz : 3,000min <sup>-1</sup> (1.5kW以下) 1,500min <sup>-1</sup> (2.2kW以上) 60Hz : 3,600min <sup>-1</sup> (1.5kW以下) 1,800min <sup>-1</sup> (2.2kW以上)
構造	インペラ 軸封 封入油 軸受	ボルテックスタイプ ダブルメカニカルシール { 接液側:SiC×SiC モータ側:SiC×SiC } (口径65mmはセラミック×カーボン) タービン油 密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ(一部JIS10Kうす形又は並形)

## ■標準付属品

4芯水中ケーブル	0.75kW以下 : 6m 1.5kW : 10m 2.2kW以上 : 8m
相フランジ	1組(パッキン、ボルト付)
着脱装置	1式(QSVJ形のみ)
チェーン	6m(QSVJ形のみ)

※ベース付連結管、スライディングブラケット

## ■特殊仕様

電圧変更	例 400V or 440V
ケーブル延長	
材料変更	接液部 SCS14 (SUS316)

## ■特別付属品(オプション)

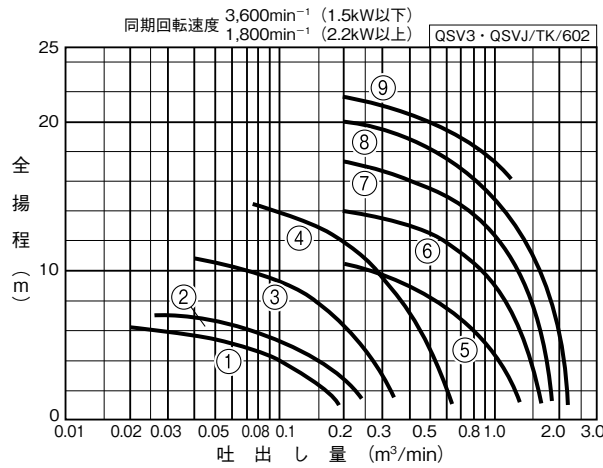
●制御盤	●フロートスイッチ
------	-----------

## ■種類

- 非自動型
  - 着脱装置なし : QSV3形
  - 着脱装置付 : QSVJ形

形式説明	
<b>QSV3-405-0.25T</b>	
①	② ③ ④ ⑤
①ポンプ形式(QSVJ:着脱装置付)	④モータ出力(kW)
②ポンプ口径(mm)	⑤T又は無記号:三相
③周波数(5:50Hz 6:60Hz)	

■適用図



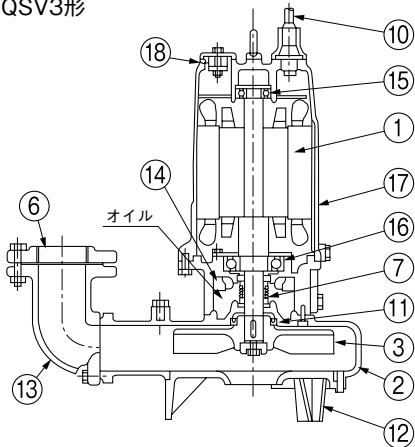
■仕様表

口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様	
				吐出量 m³/min	全揚程 m
40	1	QSV <sub>J</sub> <sup>3</sup> -406-0.25T	0.25	0.09	4.3
			0.4	0.14	4.3
50	3	QSV <sub>J</sub> <sup>3</sup> -506-0.75	0.75	0.17	7.3
			1.5	0.38	8
65	4	QSV <sub>J</sub> <sup>3</sup> -656-1.5	1.5	0.38	8
			2.2	0.7	6.8
80	6	QSV <sub>J</sub> <sup>3</sup> -806-3.7	3.7	0.9	9.5
			5.5	1.2	10.8
100	8	QSV <sub>J</sub> <sup>3</sup> -100L6-7.5	7.5	1.3	12.8
			7.5	0.8	18.4

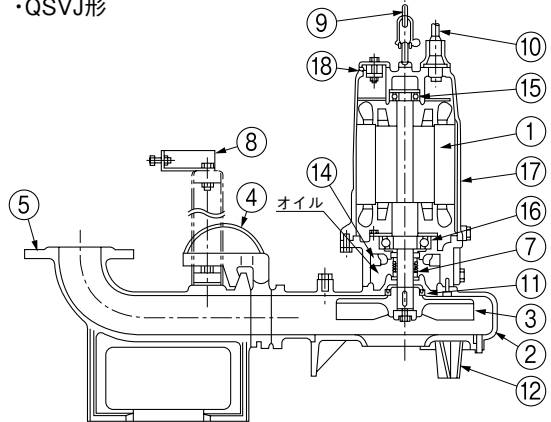
■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

口径80mm

・QSV3形



・QSVJ形



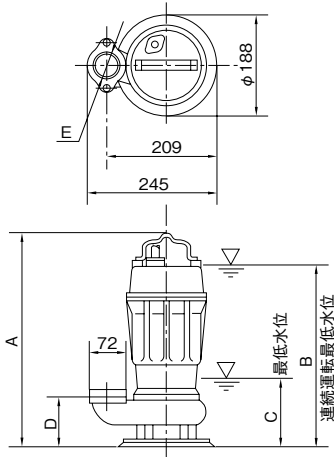
No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ	—	10	ケーブル	VCT
2	ケーシング	SCS13	11	オイルシール	ニトリルゴム
3	インペラ	SCS13	12	底フタ	SCS13
4	スライディングブラケット	SCS13	13	吐出しフランジ	SCS13
5	ベース付連結管	SCS13	14	エコライザ	ニトリルゴム
6	フランジ	SCS13	15	玉軸受(上)	—
7	メカニカルシール	—	16	玉軸受(下)	—
8	支え	SUS304	17	モータフレーム	SCS13
9	チェーン	SUS304	18	オートカット	—

QSV3-QSVJ/HC/001

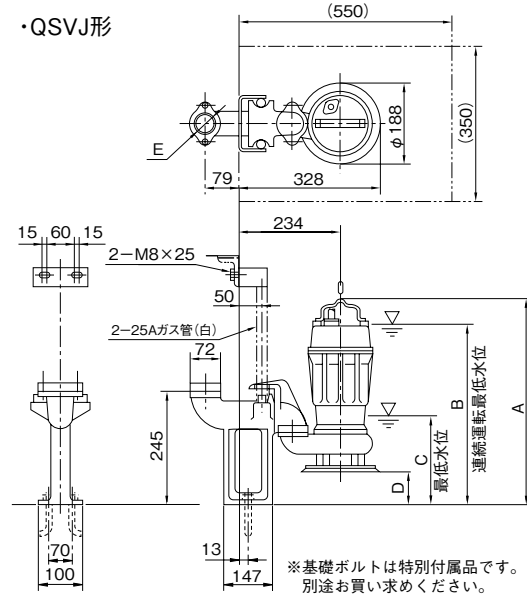
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

口径40・50mm

・QSV3形



・QSVJ形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

QSV3・QSVJ/HD/010

・QSV3形

口径	形 式	出力 kW	A	B	C	D	E	単位：mm	
								質量 kg	
40	QSV3-406-0.25T	0.25	441	390	170	71	Rc1 1/2	19	
50	QSV3-506-0.4T	0.4	461	410	175	58	Rc2	20	
	QSV3-506-0.75	0.75	461	410	175	58	Rc2	23	

QSV3/Hd/612

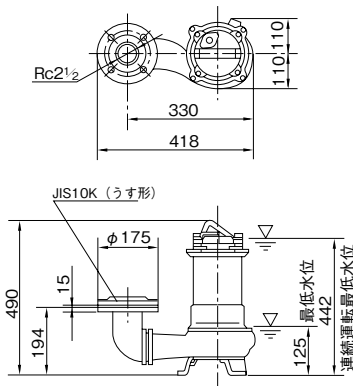
・QSVJ形

口径	形 式	出力 kW	A	B	C	D	E	単位：mm	
								質量 kg	
40	QSVJ-406-0.25T	0.25	370	320	100	86	Rc1 1/2	31	
50	QSVJ-506-0.4T	0.4	403	355	115	99	Rc2	32	
	QSVJ-506-0.75	0.75	403	355	115	99	Rc2	35	

QSVJ/Hd/612

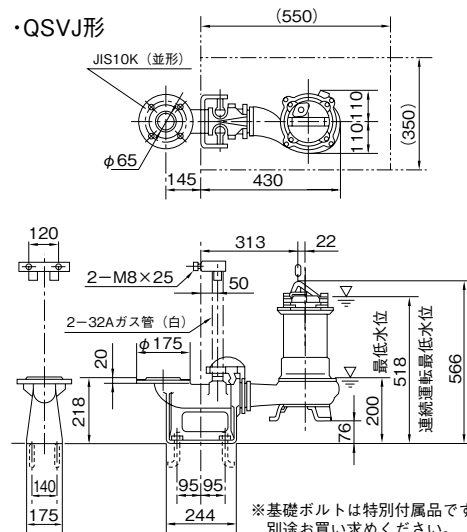
口径65mm

・QSV3形



質量：38kg

・QSVJ形



質量：66kg

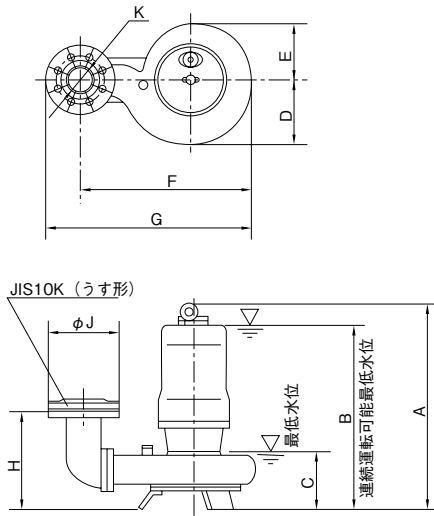
QSV3・QSVJ/HD/020

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

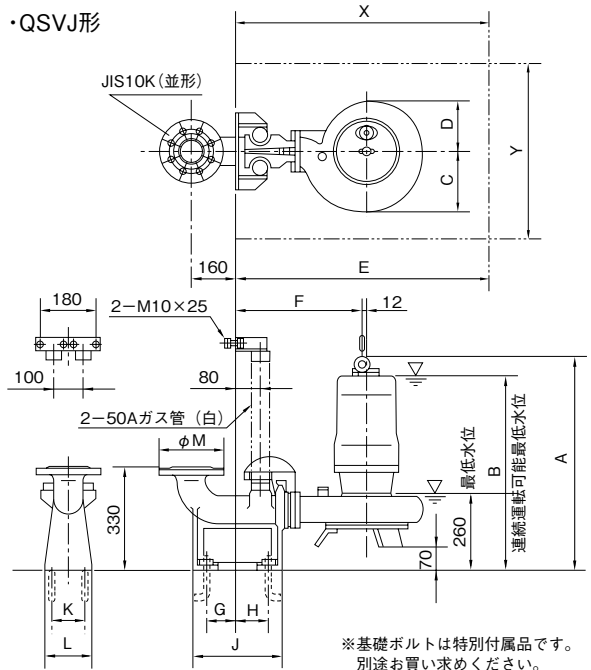


口径80・100mm

・QSV3形



・QSVJ形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

QSV3・QSVJ/HD/030

・QSV3形

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	質量 kg
			80	QSV3-806-2.2	2.2	550	493	190	161	131	431	524	
	QSV3-806-3.7	3.7	612	557	190	183	148	450	543	270	185	Rc3	76
100	QSV3-1006-5.5	5.5	640	580	190	197	158	513	618	280	210	Rc4	103
	QSV3-100L6-7.5	7.5	675	615	190	215	172	528	633	280	210	Rc4	117
	QSV3-100H6-7.5	7.5	675	615	190	215	172	528	633	280	210	Rc4	117

QSV3/Hd/622

・QSVJ形

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	X	Y	質量 kg
			80	QSVJ-806-2.2	2.2	620	563	161	131	564	406	107	103	302	120	150	
	QSVJ-806-3.7	3.7	682	627	183	148	583	406	107	103	302	120	150	221	700	600	110
100	QSVJ-1006-5.5	5.5	710	650	197	158	641	451	114	115	308	200	238	238	700	600	147
	QSVJ-100L6-7.5	7.5	745	685	215	172	656	451	114	115	308	200	238	238	700	600	161
	QSVJ-100H6-7.5	7.5	745	685	215	172	656	451	114	115	308	200	238	238	700	600	161

QSVJ/Hd/622

●ケーブルサイズ

出力 kW	ケーブル		
	サイズ (mm <sup>2</sup> )	芯線数	外径 (mm)
0.25	1.25	4	11.5
0.4			
0.75			
1.5			
2.2	2		12
3.7			
5.5			
7.5	5.5		16.5

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

# QB形 汚物水中ポンプ

## ■用途

- 下水処理・し尿処理プラント・工場・団地などの汚水・汚物の排出・雨水排水

## ■特長

- (1)異物通過能力に優れたブレードレスインペラを採用しています。
- (2)モータには焼損防止のための保護装置が組込まれています。〔7.5kW以下：サーマルプロテクター、11kW以上：ミニチュアプロテクター（保護装置として利用する場合には、制御盤内に回路を設けてください）〕
- (3)フランジタイプと保守・点検が容易な着脱タイプがあります。

## ■標準仕様

揚液	液質 液温	汚水・汚物水 0~40℃
材料	インペラ 主軸 ケーシング	FC SUS420J2(接液部) FC
モータ	種類 電源 極数	乾式水中モータ 三相200V 但し55kW品は三相400V 4極又は6極
構造	インペラ 軸封 封入油 軸受	ブレードレス ダブルメカニカルシール タービン油 密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K
塗装色(マンセルNo.)		ブラック(N1.5)

## ■種類

- 非自動型
  - └フランジタイプ : QB形
  - └着脱タイプ : QBJ形

## ■異物通過能力

- ・仕様表を参照ください。

形式説明	
<b>QB(J)-1505-3.7</b>	
①	② ③ ④
①ポンプ形式(QBJ:着脱タイプ)	③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
②口径(mm)	④モータ出力(kW)



## ■標準付属品

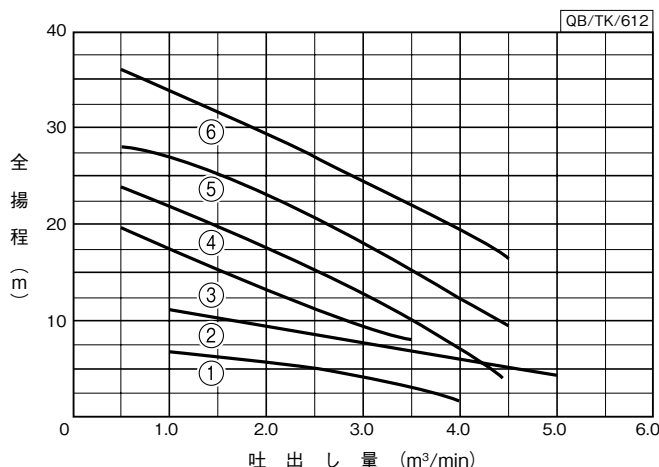
水中ケーブル	3.7kW : 6m 7.5~15kW : 8m 22kW以上 : 10m
着脱装置	QBJ形の場合(基礎ボルト除く)

## ■特殊仕様

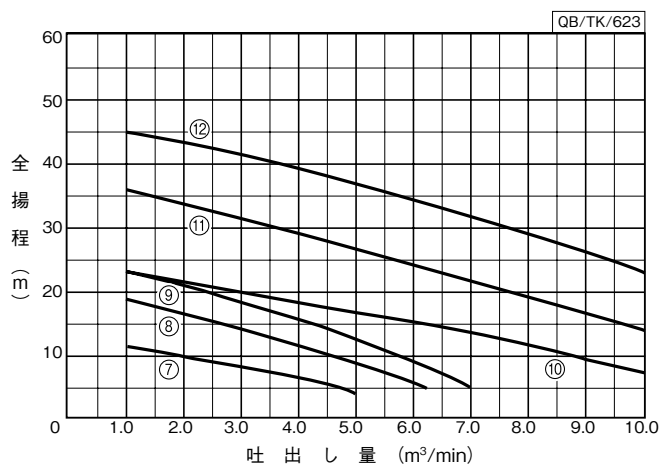
電圧変更	例 400V
ケーブル延長	
材料変更	インペラSCS13
塗装変更	タールエポキシ塗装

■適用図

・口径150mm



・口径200mm



■仕様表

QB/SI/603

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	極 数 P	標準仕様		異 物 通過径 mm	ケーブル			
					吐出し量 m³/min	全揚程 m		材料	芯数× スケア数	外径 (mm)	長さ (m)
150	1	QB(J)-1506-3.7	3.7	6	2.5	5	55	2PNCT	4×3.5	14.1	8
	2	QB(J)-1506L-7.5	7.5	4	4	6	50	2PNCT	4×5.5	16.8	8
	3	QB(J)-1506H-7.5	7.5	4	2.7	10	70	2PNCT	4×5.5	16.8	8
	4	QB(J)-1506-11	11	4	2.5	15	75	2PNCT 2PNCT VCT	4×3.5 3×3.5 2×1.25	14.1 12.9 9.6	8
	5	QB(J)-1506-15	15	4	2.5	20	75	2PNCT 2PNCT VCT	4×5.5 3×5.5 2×1.25	16.8 15.2 9.6	8
	6	QB(J)-1506-22	22	4	2.5	27	75	2PNCT 2PNCT VCT	4×14 3×14 2×1.25	21.7 19.7 9.6	8
200	7	QB(J)-2006-7.5	7.5	4	4	6	100×50	2PNCT	4×5.5	16.8	8
	8	QB(J)-2006-11	11	4	4.5	10	65×58	2PNCT 2PNCT VCT	4×3.5 3×3.5 2×1.25	14.1 12.9 9.6	8
	9	QB(J)-2006-15	15	4	4.5	14	69×60	2PNCT 2PNCT VCT	4×5.5 3×5.5 2×1.25	16.8 15.2 9.6	8
	10	QB(J)-2006-22	22	6	6	15	76.2	2PNCT 2PNCT VCT	4×14 3×14 2×1.25	21.7 19.7 9.6	8
	11	QB(J)-2006-37	37	4	7.5	20	76.2	2PNCT 2PNCT VCT	4×22 3×22 4×1.25	28.8 26.1 11.1	8
	12	QB(J)-2006-55	55	4	7.5	29.5	76.2	2PNCT・F 2PNCT・F	7C. 3×38 3×38	35.8 35.9	10

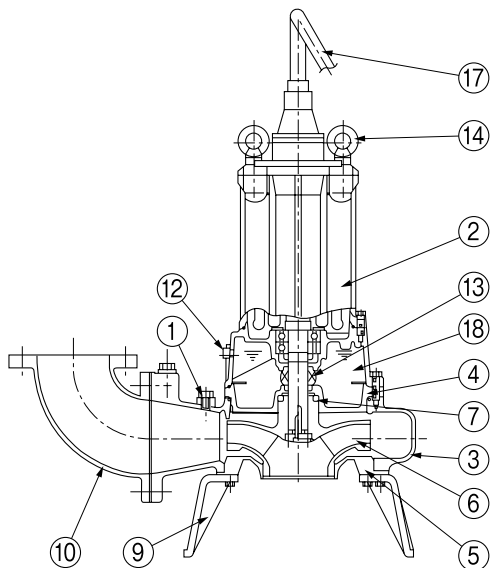
⑩ケーブル仕様の内 7C. 3×30の表示は7C. 3×30/1×14/3×2の複合ケーブルです。  
7C. 3×38の表示は7C. 3×38/1×22/3×2の複合ケーブルです。

排水水中

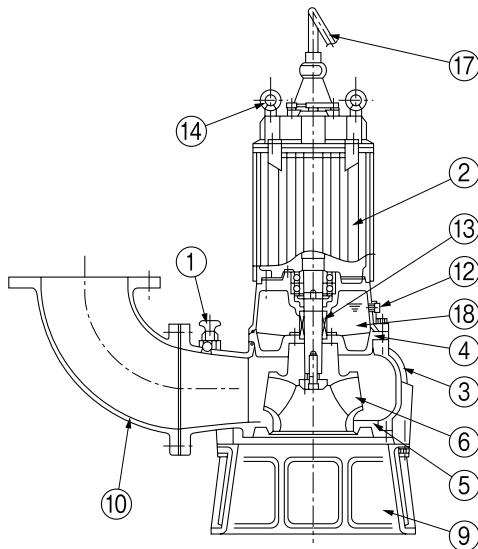
■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

## フランジタイプ

・QB-150-11

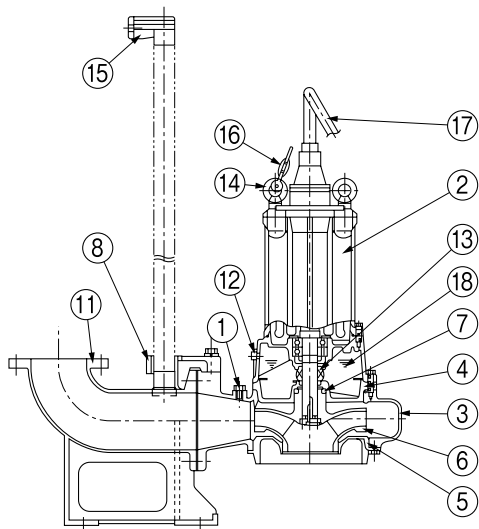


・QB-200-15

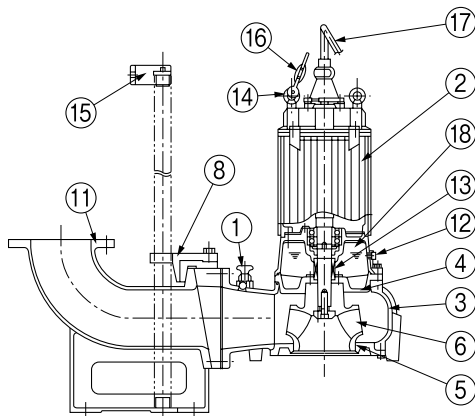


## 着脱タイプ

・QBJ-150-11



・QBJ-200-15



No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	排気弁	SPCC	10	連結曲管	FC
2	水中モータ	——	11	ベース付連結管	SS
3	ケーシング	FC	12	注油プラグ	SUS304
4	ケーシングカバー	FC	13	メカニカルシール	——
5	吸込カバー	FC	14	アイボルト	SS
6	インペラ	FC	15	支え	FCD
7	オイルシール	——	16	チェーン	SS400
8	スライディングブラケット	FCD	17	キャブタイヤケーブル	——
9	スタンド	FCD又はFCMB	18	タービン油	——

QB/HC/000

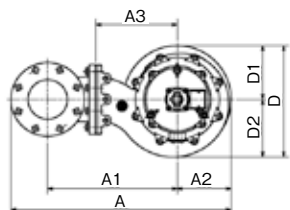
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●フランジタイプ

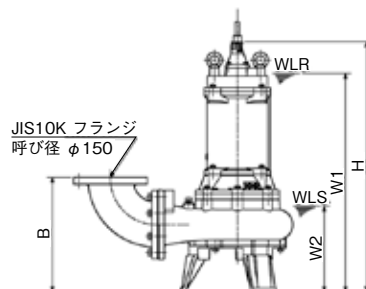
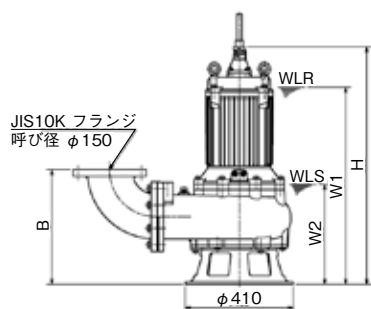
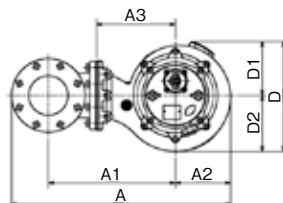
口径150mm

WLS: 運転可能最低水位  
WLR: 連続運転可能最低水位

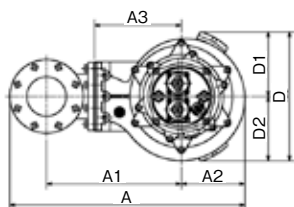
・QB-150-3.7



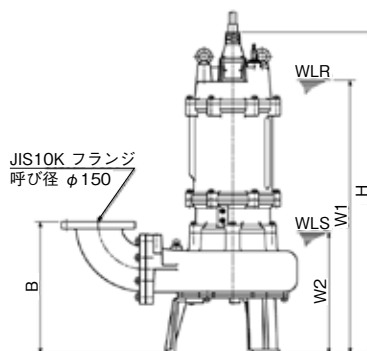
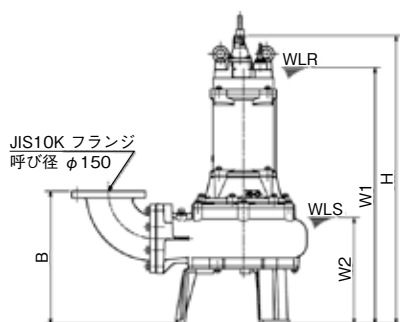
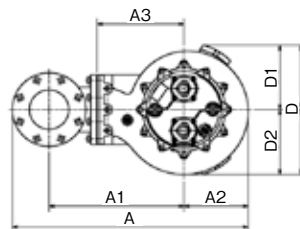
・QB-150-7.5



・QB-150-11  
15



・QB-150-22



QB/HD/012

単位: mm

口径	形式	出力 kW	A	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	W1	W2	H	質量
														kg
150	QB-1506-3.7	3.7	838	493	205	310	437	424	205	219	750	380	903	188
	QB-1506L-7.5	7.5	871	503	228	320	515	486	232	254	960	450	1085	185
	QB-1506H-7.5	7.5	834	483	211	300	435	418	205	213	830	325	951	205
	QB-1506-11	11	895	513	242	330	505	490	245	245	975	405	1097	245
	QB-1506-15	15	895	513	242	330	505	490	245	245	1045	405	1167	266
	QB-1506-22	22	898	513	245	330	501	492	245	247	1040	460	1222	327

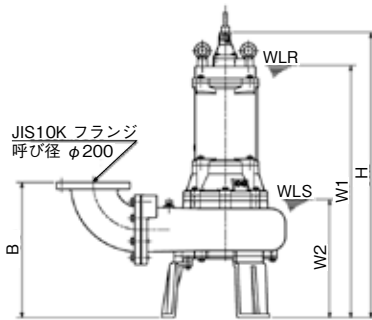
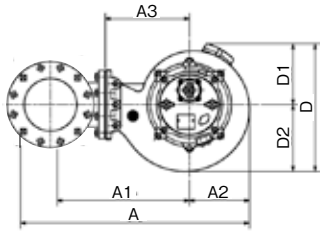
QB/Hd/613

# QB形

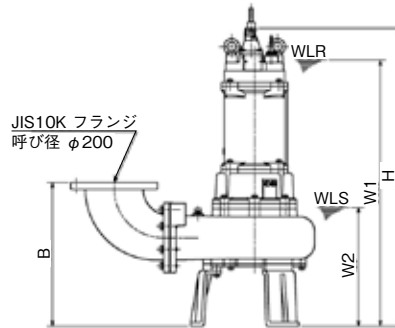
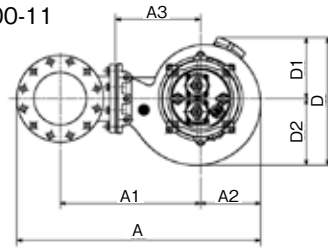
口径200mm

WLS: 運転可能最低水位  
WLR: 連続運転可能最低水位

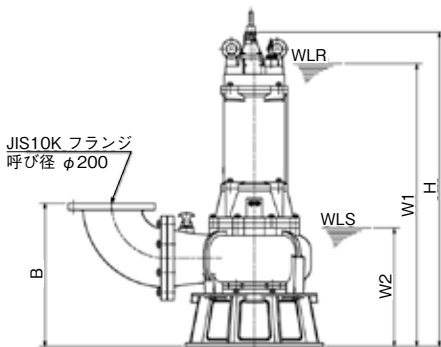
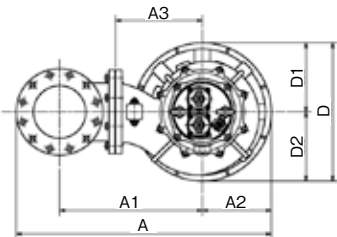
・QB-200-7.5



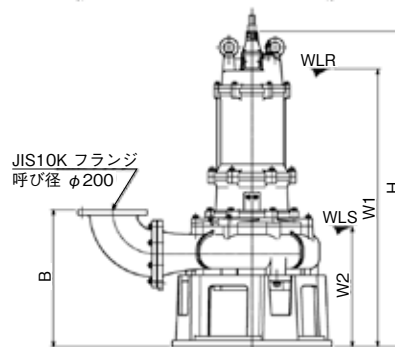
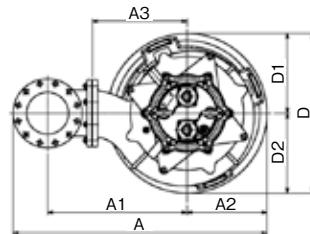
・QB-200-11



・QB-200-15



22  
・QB-200-37  
55



QB/HD/022

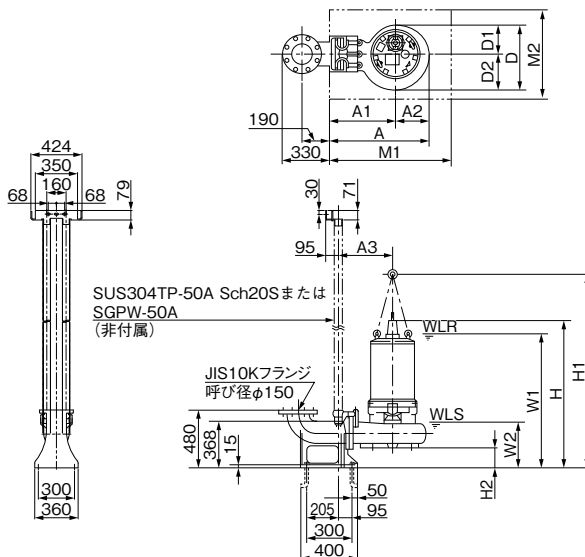
単位: mm

口径	形式	出力	A	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	W1	W2	H	質量
		kW												kg
200	QB-2006-7.5	7.5	926	533	228	320	545	486	232	254	960	450	1085	192
	QB-2006-11	11	926	533	228	323	545	486	232	254	1010	450	1131	253
	QB-2006-15	15	971	543	263	330	545	526	263	263	1075	450	1196	291
	QB-2006-22	22	1208	663	380	450	650	760	380	380	1320	570	1499	620
	QB-2006-37	37	1208	663	380	450	650	760	380	380	1350	570	1562	660
	QB-2006-55	55	1208	663	380	450	650	760	380	380	700	—	1811	1010

QB/HD/623

●着脱タイプ

口径150mm



WLS: 運転可能最低水位  
WLR: 連続運転可能最低水位

※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

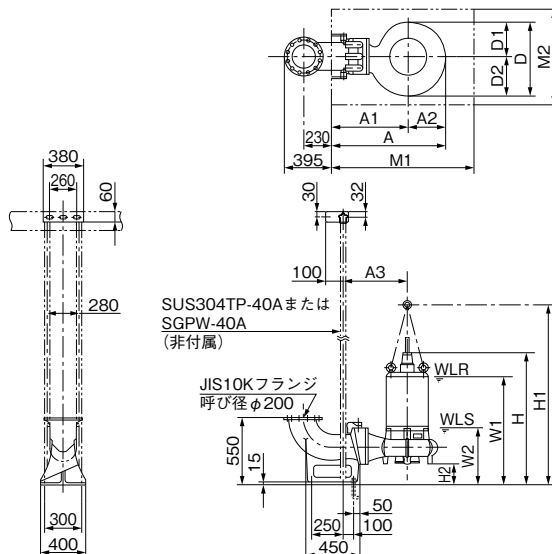
QBJ/HD/011

※質量は、ポンプ部本体質量です。 単位: mm

口径	形 式	出力 kW	A	A1	A2	A3	D	D1	D2	W1	W2	H	H1	H2	M1	M2	質量※ kg
			150	QBJ-1506-3.7	3.7	693	497	196	402	395	176	219	820	400	926	1277	152
	QBJ-1506L-7.5	7.5	735	507	228	412	459	205	254	905	400	1030	1402	144	900	700	160
	QBJ-1506H-7.5	7.5	698	487	211	392	404	191	213	855	345	976	1348	147	900	700	175
	QBJ-1506-11	11	759	517	242	422	464	220	244	930	360	1052	1425	147	900	700	215
	QBJ-1506-15	15	759	517	242	422	464	220	244	1000	360	1122	1495	147	900	700	236
	QBJ-1506-22	22	762	517	245	422	470	223	247	1000	420	1181	1520	151	1200	850	298

QBJ/Hd/613

口径200mm



WLS: 運転可能最低水位  
WLR: 連続運転可能最低水位

※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

QBJ/HD/021

※質量は、ポンプ部本体質量です。 単位: mm

口径	形 式	出力 kW	A	A1	A2	A3	D	D1	D2	W1	W2	H	H1	H2	M1	M2	質量※ kg
			200	QBJ-2006-7.5	7.5	872	644	228	544	459	205	254	925	420	1050	1422	164
	QBJ-2006-11	11	872	644	228	544	459	205	254	975	415	1096	1469	164	1200	850	258
	QBJ-2006-15	15	840	624	216	524	433	193	240	1040	415	1161	1541	165	1200	850	276
	QBJ-2006-22	22	1065	744	321	644	660	314	346	1230	480	1409	1916	178	1200	850	540
	QBJ-2006-37	37	1065	744	321	644	660	314	346	1260	480	1472	1965	178	1200	850	580
	QBJ-2006-55	55	1067	744	323	644	660	314	346	610	—	1721	2211	178	1200	850	930

QBJ/Hd/613

# MEMO

排水  
水中

A series of horizontal dashed lines for writing.



## ■用途

- 冷却水用・農事用・簡易水道用・機械セット用・一般給水用・その他一般揚水用

## ■特長

- (1)自吸式ですからフート弁不要で揚水の操作が簡単です。
- (2)カバー付で屋外設置も可能です。
- (3)CR形は、主要部品にステンレス、樹脂、CAC材を採用し赤水の心配がありません。
- (4)ポンプの凍結破損防止のためサーモスタット付の消費電力の少ない長寿命セラミックヒータを採用し、自動的に寒さからポンプを守ります。
- (5)手動スイッチが本体についており、コンセントの抜き差しが必要がなく、試運転時の操作が簡単です。
- (6)過負荷保護装置の内蔵でモータの焼損を防止します。(CR形:サーマルプロテクター C3形:オートカット)

## ■標準仕様

揚液	液質	清水 (pH5.8~8.6)
	液温	0~40℃ (凍結なきこと)
材 料	インペラ	CAC406
	主 軸	SUS304 (接液部)
	ケーシング	CR形:SCS13 C3形:FC
モータ	種 類	全閉外扇形
	電 源	単相100V 三相200V
		単相200V (60Hz 750W)
	同期回転速度	50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>
	効 率	0.75kWはプレミアム効率 (IE3)
設 置 場 所		屋内・屋外 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構 造	インペラ	渦流
	軸 封	メカニカルシール (セラミック×カーボン)
	軸 受	密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用弁座付ヒシフランジ (吸込側) 専用ヒシフランジ (吐出し側)
塗装色 (マンセルNo.)		ポンプカバー:ホワイト [樹脂製] ベース:ブラック [樹脂製] その他 (C3形):グレー (2.5PB5.1/0.8)

## ■許容押込圧力

0.049MPa

## ■吸込全揚程 (20℃)

- 8m 以内



CR形 250W



C3形 750W

③CR形・C3形は自動運転タイプではありません。  
250W以下はCR形、400W以上はC3形となります。

## ■標準付属品

モータ	全閉外扇形
ベース	樹脂製
ストレナ	
相 フ ラ ン ジ	1組 (ボルト・ナット付)
カバ	樹脂製
電源コードプラグ	2m (単相のみ)
セラミックヒータ	サーモスタット付 (60Hz単相200V除く)

## ■特別付属品 (オプション)

- チェック弁
- スルース弁
- 砂こし器
- めすおすエルボ

## 形式説明

**CR135S**  
① ② ③ ④

**C3-405SHN**  
① ② ③ ④ ⑤

①ポンプ形式

④単相用

②モータ容量

(S2:単相200V

(13:130W 15:150W 20:200W)

T又は無記号:三相用)

(25:250W 40:400W 75:750W)

⑤モータ種類

③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)

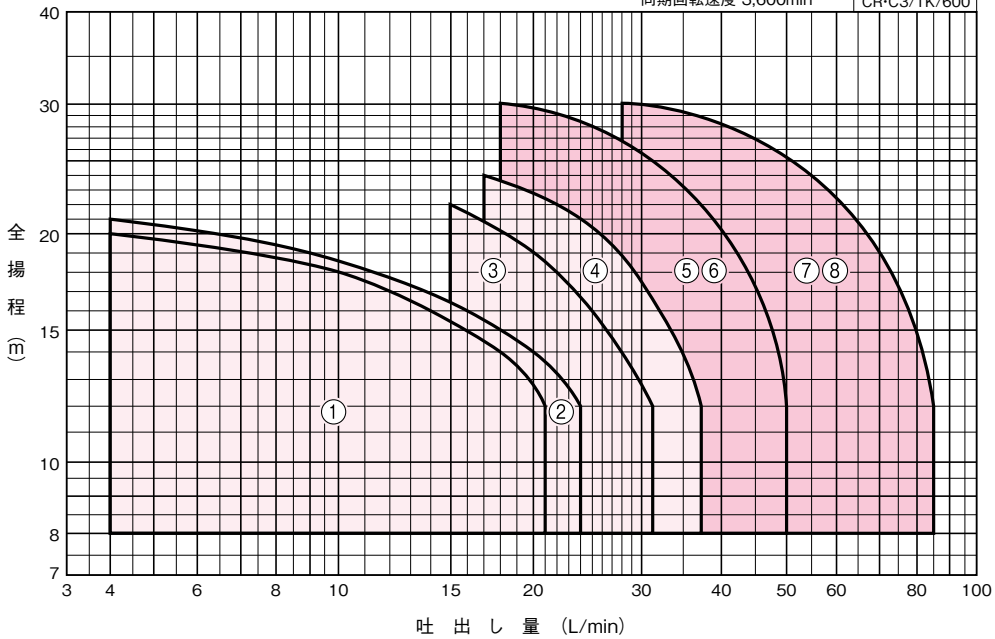
(N:全閉外扇屋内形

E:トップランナーモータ)

# CR・C3形

## ■適用図

同期回転速度 3,600min<sup>-1</sup> CR・C3/TK/600



カスケードポンプは仕様点を外れた揚程で使用しないでください。モータを焼損する恐れがあります。

## ■仕様表

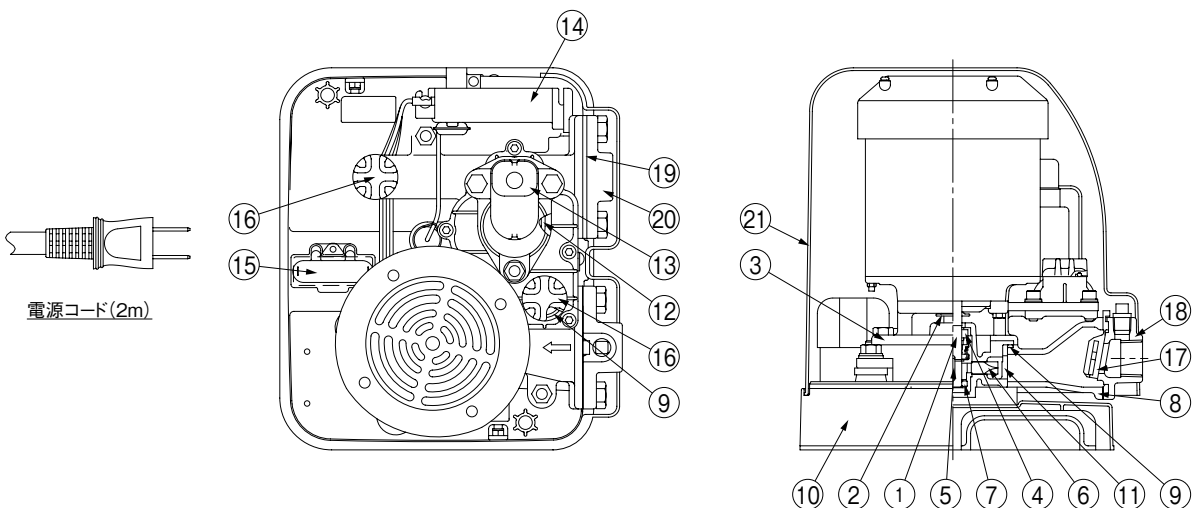
CR・C3/SI/600

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標準仕様			
				吐出し量 L/min	全揚程 m	吐出し量 L/min	全揚程 m
20	1	CR136S	0.13※1	4	20	21	12
	2	CR156S	0.15※1	4	21	24	12
25	3	CR206S	0.2※1	15	22	31	12
	4	CR256S	0.25※1	17	24	37	12
32	5	C3-406SHN	0.4※1	18	30	50	12
	6	C3-406THN	0.4	18	30	50	12
	7	C3-756S2N	0.75※2	28	30	85	12
	8	C3-756HE	0.75	28	30	85	12

※1 単相100V ※2 単相200V

## ■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。  
(図は、CR形の場合です。C3形についてはお問合せください)

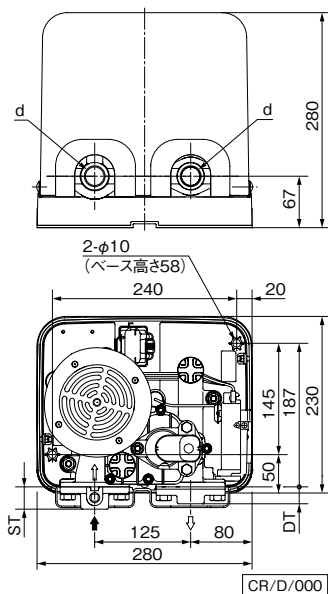


No	名称	材料	No	名称	材料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	11	ケーシングライナ	CAC406
2	水切つば	EPDM	12	パッキン	EPDM
3	ケーシングカバー	FC200	13	カバー	—
4	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン	14	電装箱	—
5	キー	SUS403	15	コンデンサ	—
6	インペラ	CAC406	16	プラグ	PP
7	ストッパーリング	SUS304	17	弁体付パッキン	EPDM
8	ケーシング	SCS13	18	弁座付ひしフランジ	SCS13
9	Oリング	EPDM	19	ひしフランジパッキン	EPDM
10	ベース	PP	20	ひしフランジ	SCS13
			21	ポンプカバー	PP

CR/HC/002

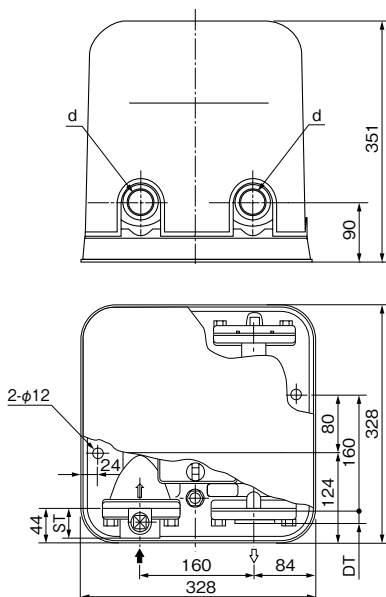
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●CR形



CR/D/000

●C3形



C3/D/001

単位:mm

口径	形式	出力 kW	d	ST	DT	質量 kg
20	CR136S	0.13	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	29	22	11.7
	CR156S	0.15	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	29	22	12.1
25	CR206S	0.2	Rc1	31	24	12.3
	CR256S	0.25	Rc1	31	24	12.8

CR/d/601

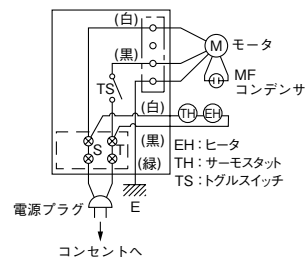
単位:mm

口径	形式	出力 kW	d	ST	DT	質量 kg
32	C3-406SHN	0.4	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	37	23	21
	C3-406THN	0.4	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	37	23	20
	C3-756S2N	0.75	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	37	23	23
	C3-756S2N	0.75	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	37	23	23
	C3-756HE	0.75	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	37	23	22

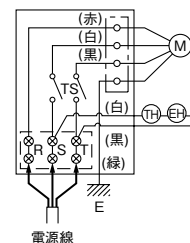
C3/d/601

■結線図

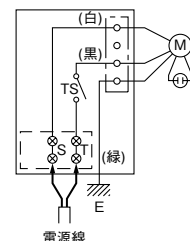
<単相 100V>



<三相 200V>



<単相 200V>



カスケード

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

# CS(2)-C・CHS・CS2・CS3形 自吸カスケードポンプ

## ■用 途

●冷却水用・農事用・機械セット用・その他一般揚水用

## ■特 長

- (1)全機種自吸ですからフート弁不要で揚水の操作が簡単です。
- (2)低揚程から高揚程まで高効率・高性能の機種を豊富に揃えています。
- (3)優れた吸上性能で尚且つ高耐久。

## ■標準仕様

揚 液	液 質	清水 (pH5.8~8.6)
	液 温	0~40℃ (凍結なきこと)
材 料	インペラ	CAC406
	主 軸	SUS304又はSUS403
	(接液部)	SUS316 (CS2-C)
	ケーシング	FC
モ ー タ	種 類	開放防滴保護形※1/全閉外扇屋内形※2
	電 源	単相100V (0.4kW以下のみ) 三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> (CS(2)-C、CHS形)
		50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> (CS2、CS3形)
	効 率	0.75kW以上はプレミアム効率 (IE3)
設 置 場 所		屋 内
構 造	インペラ	渦流
	軸 封	グランドパッキン (CS3形)
		メカニカルシール (CS-C、CHS、CS2形)
	軸 受	密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用弁座付フランジ (吸込側) 専用フランジ (CS-C、CS2、CS3形吐出し側) JIS10K (CHS形吐出し側)
塗 装 色 (マンセルNo.)		グレー (2.5PB5.1/0.8)

※1 CS(2)-C形0.1~0.4kW及び単相モータ ※2 CS2-C形は全閉外扇屋外形

## ■吸込全揚程 (20℃)

$$-7\text{m} \left( \begin{array}{l} \text{CHS形最大-9m} \ast \\ \text{CS3形最大-9m} \ast \end{array} \right)$$

※吸込全揚程を最大値でご使用の場合は標準仕様を満たしませんのでご注意ください。

## 形式説明

**CS(2)-205-C0.1S**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)

**CS2-205-MN0.2T**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ④モータ種類

**CHS255ME1.5**

① ② ③ ④ ⑤ ⑤モータ出力 (kW)

⑥電源 (S:単相100V  
T又は無記号:三相200V)

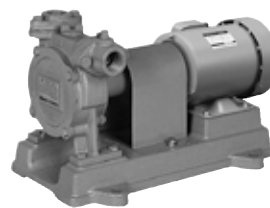
①ポンプ形式  
②口径 (mm)  
③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)  
④モータ種類  
(無記号:開放防滴保護形  
N:全閉外扇屋内形  
E:トランナーモータ)



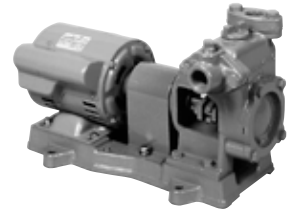
CS(2)-C形



CHS形



CS2-M形



CS3形

## ■標準付属品

モ ー タ	開放防滴保護形※1/全閉外扇屋内形※2
ベ ー ス	
カ ッ プ リ ン グ	CS(2)-C形は共通軸タイプのため不要
ス ト レ ー ナ	(樹脂製)
相 フ ラ ン ジ	1組 (パッキン・ボルト付)
カ ッ プ リ ン グ カ バ ー	CS(2)-C形を除く
保 護 ス イ ッ チ	CS(2)-C形のみ

※1 CS(2)-C形0.1~0.4kW及び単相モータ ※2 CS2-C形は全閉外扇屋外形

## ■特殊仕様

電 圧 変 更	例 400V or 440V
材 料 変 更	例 主軸SUS304
塗 装 色 変 更	グレー→指定色

## ■特別付属品 (オプション)

●チェック弁	●スルース弁	●砂こし器
●圧力計	●連成計	●防振架台

## ■シリーズ製品

●ベルト掛用

ベルト掛用CHS-A・CS2-A・CS3-A形があります。詳細はP.401を参照ください。



CHS-A形



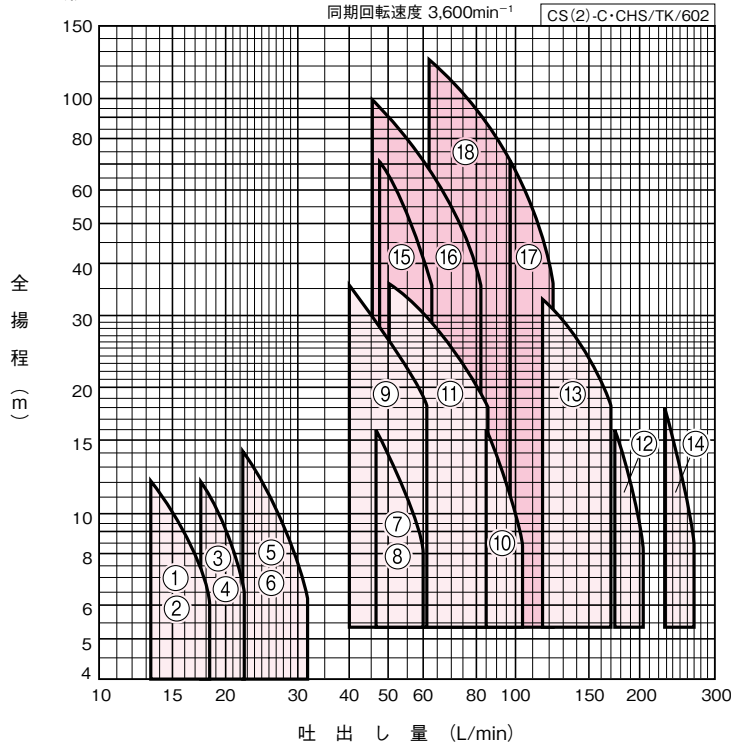
CS2-A形



CS3-A形

■適用図

● CS(2)-C・CHS形



カスケードポンプは仕様点を外れた揚程で使用しないでください。モータを焼損する恐れがあります。

■仕様表

● CS(2)-C形

CS(2)-C/SI/601

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			
				吐出し量 L/min	全揚程 m	吐出し量 L/min	全揚程 m
20	1	CS-206-C0.1S	0.1*	13.5	12	18.5	6
	2	CS-206-C0.1T	0.1	13.5	12	18.5	6
	3	CS-206-C0.13S	0.13*	17.5	12	22.5	6
	4	CS-206-C0.13T	0.13	17.5	12	22.5	6
25	5	CS-256-C0.2S	0.2*	22.5	14	32	6
	6	CS-256-C0.2T	0.2	22.5	14	32	6
32	7	CS-326-C0.4S	0.4*	46	16	60	8
	8	CS-326-C0.4T	0.4	46	16	60	8
	9	CS2-32CE0.75	0.75	40	35.5	62	18
40	10	CS2-40CE0.75	0.75	85	16	105	8
	11	CS2-406CE1.5	1.5	50	35.5	86	18
50	12	CS2-50CE1.5	1.5	174	16	205	8
	13	CS2-506CE2.2	2.2	116	33.5	170	18
65	14	CS2-65CE2.2	2.2	228	18	272	8

\*単相100V

● CHS形

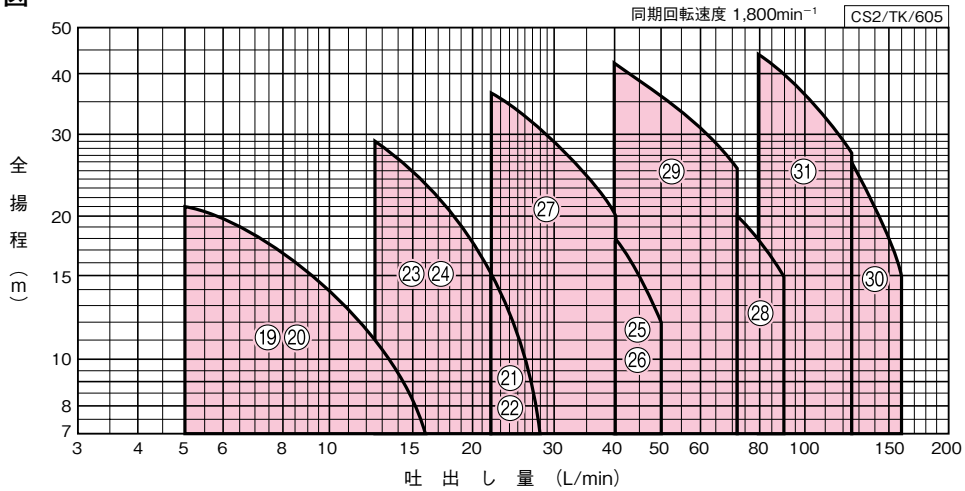
CHS/SI/604

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			
				吐出し量 L/min	全揚程 m	吐出し量 L/min	全揚程 m
25	15	CHS256ME2.2	2.2	47	71	63	35.5
32	16	CHS326ME3.7	3.7	45	100	82	35.5
40	17	CHS40ME3.7	3.7	98	71	122	35.5
	18	CHS406ME5.5	5.5	62	125	98	71

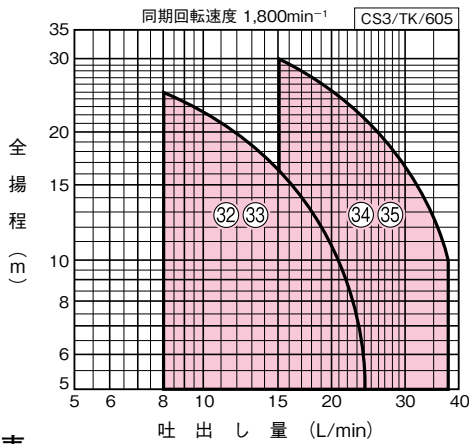
# CS(2)-C·CHS·CS2·CS3形

## ■適用図

### ● CS2形



### ● CS3形



カスケードポンプは仕様点を外れた揚程で使用しないでください。モータを焼損する恐れがあります。

## ■仕様表

### ● CS2形

CS2/SI/604

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			
				吐出し量 L/min	全揚程 m	吐出し量 L/min	全揚程 m
20	19	CS2-206-M0.2S	0.21※	5	21	16	7
	20	CS2-206-MN0.2T	0.21	5	21	16	7
25	21	CS2-256-M0.2S	0.21※	22	15	28	7
	22	CS2-256-MN0.2T	0.21	22	15	28	7
	23	CS2-256-M0.4S	0.4※	12.5	29	22	15
	24	CS2-256-MN0.4T	0.4	12.5	29	22	15
32	25	CS2-326-M0.4S	0.4※	40	18	50	12
	26	CS2-326-MN0.4T	0.4	40	18	50	12
	27	CS2-326ME0.75	0.75	22	37	40	20.5
40	28	CS2-406ME0.75	0.75	71	20	90	15
	29	CS2-406ME1.5	1.5	40	42.5	71	25.5
50	30	CS2-50ME1.5	1.5	125	26	160	15
	31	CS2-506ME2.2	2.2	80	44	125	27.5

※単相100V

### ● CS3形

CS3/SI/603

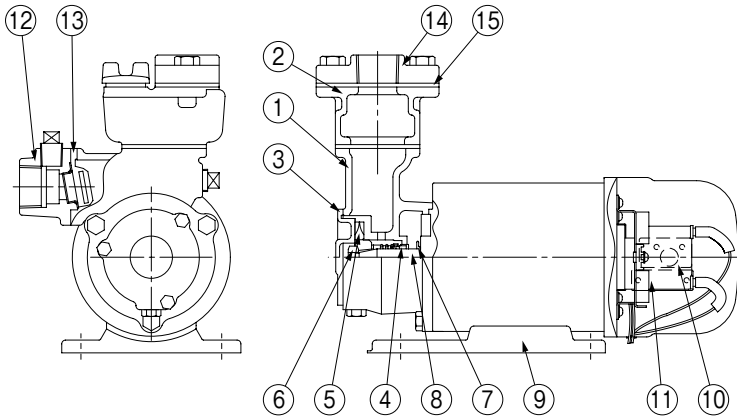
口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			
				吐出し量 L/min	全揚程 m	吐出し量 L/min	全揚程 m
20	32	CS3-20-M0.2S	0.21※	8	25	24	5
	33	CS3-20-MN0.2T	0.21	8	25	24	5
25	34	CS3-256-M0.4S	0.4※	15	30	38	10
	35	CS3-256-MN0.4T	0.4	15	30	38	10

※単相100V

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

● CS-C形

口径20・25mm



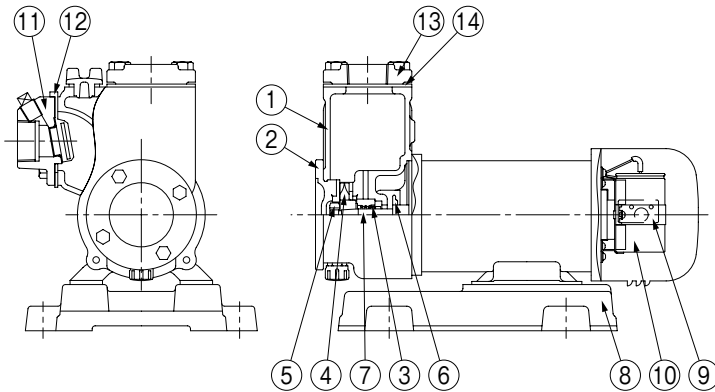
No	名 称	材 料
1	ケーシング	FC150
2	呼び水ボデー	FC150
3	ケーシングカバー	CAC406
4	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
5	インペラ	CAC406
6	ナット	C3604
7	水切つば	EPDM
8	モータ主軸	SUS304(接液部)
9	ベース	SPCC
10	保護スイッチ	—
11	コンデンサ ※	—
12	弁座付ひしフランジ	FC150
13	弁座付パッキン	NR
14	ひしフランジ	FC150
15	ひしフランジパッキン	NR

※単相機種のみ

CS-C/HC/011

● CS-C形

口径32mm(0.4kW)



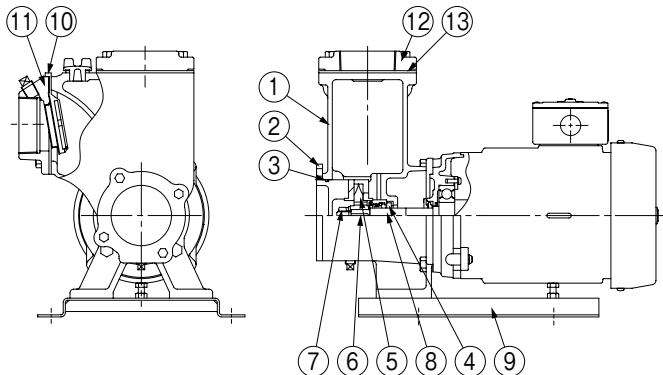
No	名 称	材 料
1	ケーシング	FC150
2	ケーシングカバー	FC150
3	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
4	インペラ	CAC406
5	ナット	C3604
6	水切つば	EPDM
7	モータ主軸	SUS304(接液部)
8	ベース	FC200
9	保護スイッチ	—
10	コンデンサ ※	—
11	弁座付角フランジ	FC200
12	弁座付角パッキン	NR
13	角フランジ	FC150
14	角フランジパッキン	NR

※単相機種のみ

CS-C/HC/021

● CS2-C形

口径32mm以上(0.75kW以上)



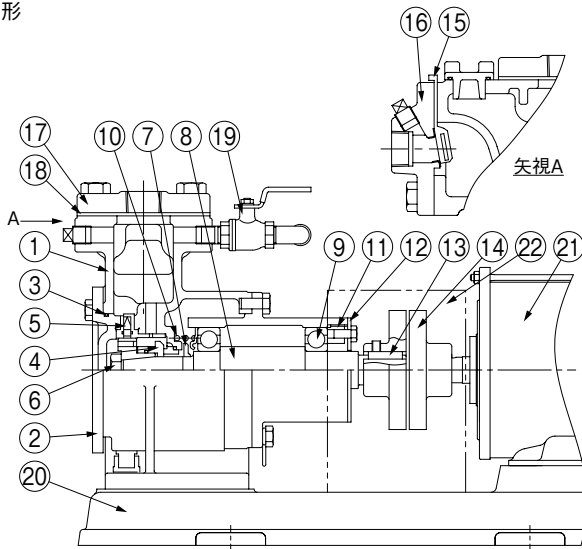
No	名 称	材 料
1	ケーシング	FC200
2	ケーシングカバー	FC200
3	Oリング	NBR
4	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
5	インペラ	CAC406
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	モータ主軸	SUS316(接液部)
9	ベース	SPHC
10	弁座付角パッキン	NR(口径65mm品はEPDM)
11	弁座付角フランジ	FC200
12	角フランジパッキン	NR
13	角フランジ	FC150

CS2-C/HC/001



# CS(2)-C・CHS・CS2・CS3形

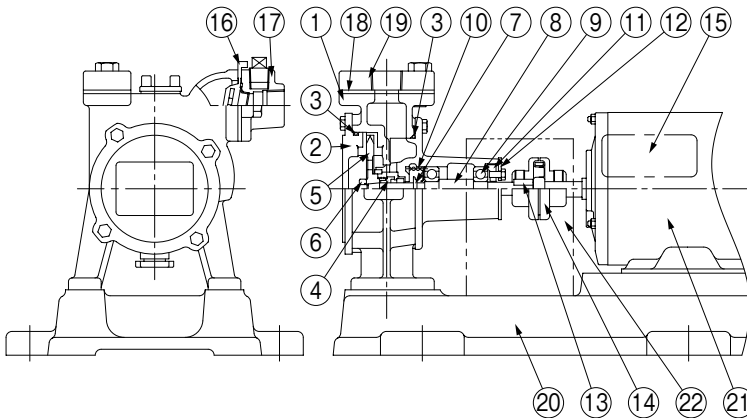
## ● CHS形



No	名称	材料
1	ケーシング	FC150
2	ケーシングカバー	FC150
3	Oリング	NBR
4	メカニカルシール	モータ側:銅合金 ポンプ側:セラミック
5	インペラ	CAC406
6	ナット	C3604
7	水切つば	EPDM
8	主軸	SUS403(接液部)
9	玉軸受	SUJ2
10	ばね	SUS403
11	軸受カバー	FC150
12	軸受カバー	SS330
13	キー	S45C
14	軸継手	FC200
15	弁体付パッキン	NR
16	弁座付フランジ	FC200
17	フランジ	FC200
18	フランジパッキン	NR
19	ボール弁	—
20	ベース	FC150
21	モータ	—
22	軸継手ガード	SPCC

CHS/HC/002

## ● CS2形

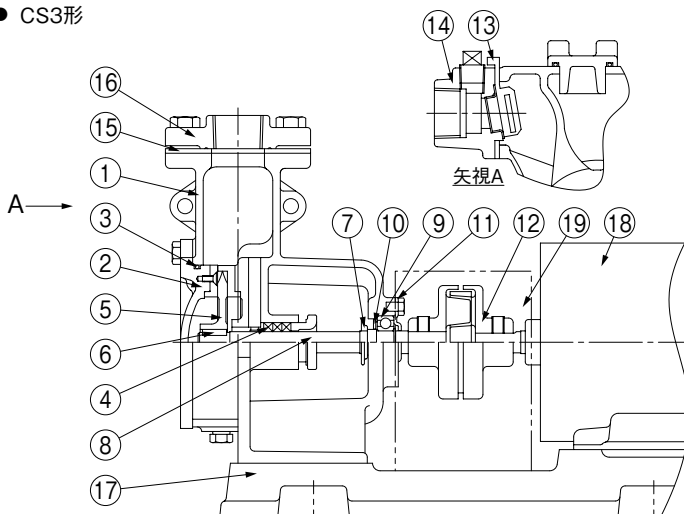


No	名称	材料
1	ケーシング	FC150
2	ケーシングカバー	FC150
3	Oリング	NBR
4	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
5	インペラ	CAC406
6	ナット	C3604
7	水切つば	EPDM
8	主軸	SUS403(接液部)
9	玉軸受	SUJ2
10	ばね	SUS304
11	軸受カバー	FC150
12	軸受カバー	SS330
13	キー	※1 S45C
14	軸継手	FC150
15	コンデンサ	※2 —
16	弁体付パッキン	NR
17	弁座付フランジ	FC200
18	ひしフランジパッキン	NR
19	ひしフランジ	FC150
20	ベース	FC150
21	モータ	—
22	軸継手ガード	SPCC

※1 口径20mm品は除く  
※2 単相機種のみ

CS2/HC/002

## ● CS3形



No	名称	材料
1	ケーシング	FC150
2	ケーシングカバー	FC150
3	Oリング	NBR
4	グラウンドパッキン	—
5	インペラ	CAC406
6	キー	SUS403
7	水切つば	EPDM
8	主軸	SUS403
9	玉軸受	SUJ2
10	軸受カバー	PC
11	軸受カバー	SPCC
12	軸継手	FC150
13	弁体付パッキン	NR
14	弁座付ひしフランジ	FC200
15	ひしフランジパッキン	NR
16	ひしフランジ	FC150
17	ベース	FC150
18	モータ	—
19	軸継手ガード	SPCC

CS3/HC/602

カスケード



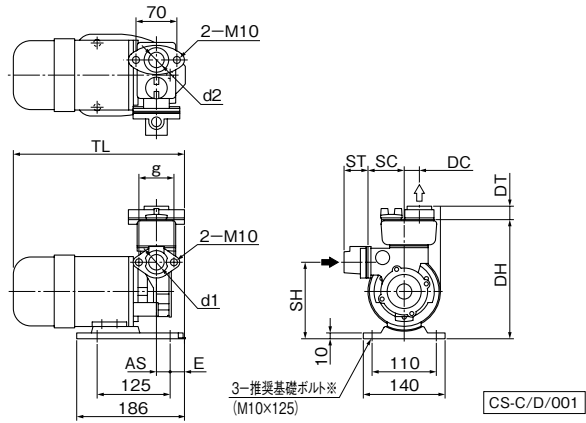
# CS(2)-C・CHS・CS2・CS3形

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●CS-C形

0.2kW以下

フランジ：吸込側 専用弁座付フランジ  
吐出し側 専用フランジ



※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

単位：mm

口径	形式	出力 kW	ポンプ		組合せ寸法					フランジ				質量 kg
			SC	DC	DH	SH	TL	AS	E	d1,d2	g	ST	DT	
20	CS-206-C0.1S	0.1	62	26	204	131	295	24	24	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	60	39	23	9.4
	CS-206-C0.1T	0.1	62	26	204	131	279	24	24	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	60	39	23	9.4
	CS-206-C0.13S	0.13	58	23	214	136	340	-6	54	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	70	39	23	10.4
	CS-206-C0.13T	0.13	58	23	214	136	299	-6	54	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	70	39	23	9.5
25	CS-256-C0.2S	0.2	58	28	214	136	329	-13	64	Rc1	70	43	25	11.3
	CS-256-C0.2T	0.2	58	28	214	136	288	-13	64	Rc1	70	43	25	10.3

③表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

CS-C/d/602

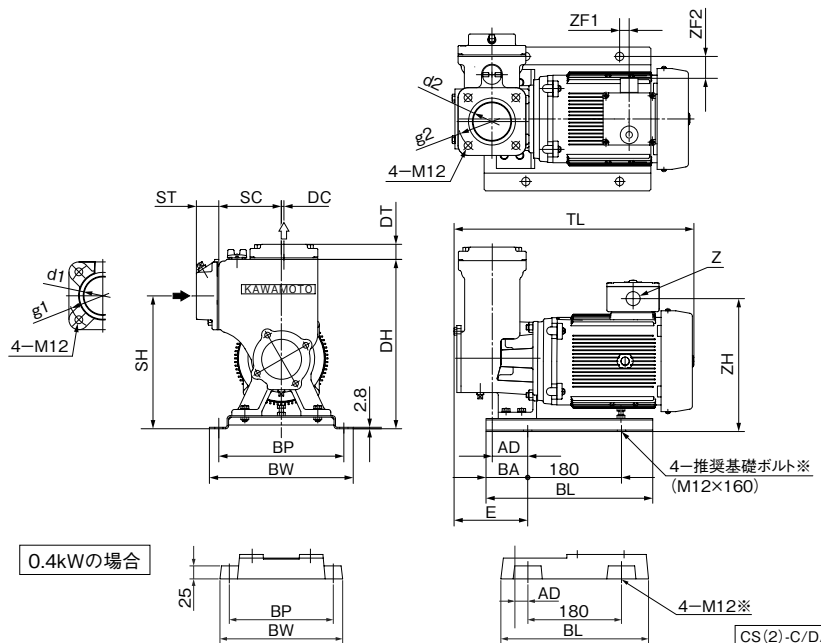
●CS(2)-C形

0.4kW以上

図は0.75kW以上の場合です。

単位：mm

口径	フランジ			
	d1,d2	g1,g2	ST	DT
32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	90	41	23
40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	95	38	25
50	Rc2	105	38	27
65	Rc2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	43	29



※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

CS(2)-C/D/001

単位：mm

口径	形式	出力 kW	ポンプ		ベース				組合せ寸法					その他				質量 kg
			SC	DC	BL	BA	BP	BW	DH	SH	TL	AD	E	ZF1	ZF2	ZH	Z	
32	CS-326-C0.4S	0.4	85	10	284	52	200	236	248	193	398	25	78	-	-	-	-	27
	CS-326-C0.4T	0.4	85	10	284	52	200	236	248	193	315	25	78	-	-	-	-	21
	CS2-32CE0.75	0.75	85	10	280	50	200	235	257	202	396	30	91	3	22	235	G3/4	26
40	CS2-40CE0.75	0.75	100	7.5	280	50	200	235	297	237	393	33	94	2	22	235	G3/4	28
	CS2-406CE1.5	1.5	100	8	320	80	240	276	305	245	423	53	115	11	42	240	G3/4	33
50	CS2-50CE1.5	1.5	110	12	320	80	240	276	315	250	431	57	122	12	42	243	G3/4	37
	CS2-506CE2.2	2.2	110	12	320	80	240	276	315	250	448	64	129	12	42	258	G3/4	40
65	CS2-65CE2.2	2.2	120	5	320	80	240	276	325	255	455	68	136	22	42	256	G3/4	42

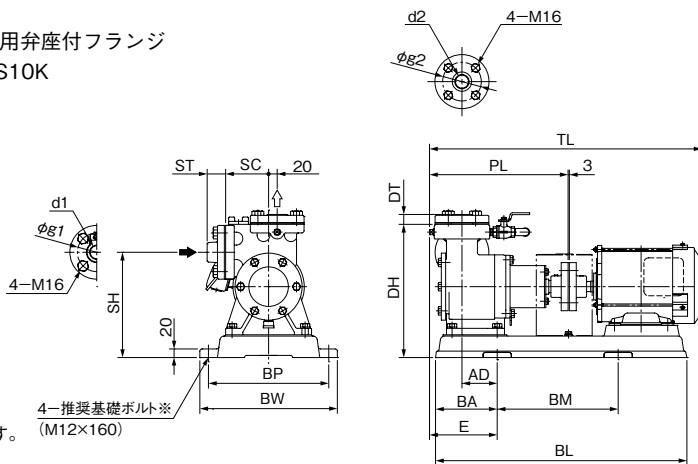
CS(2)-C/d/601

カスケード

# CS(2)-C·CHS·CS2·CS3形

## ● CHS形

フランジ：吸込側 専用弁座付フランジ  
吐出し側 JIS10K



※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

CHS/D/001

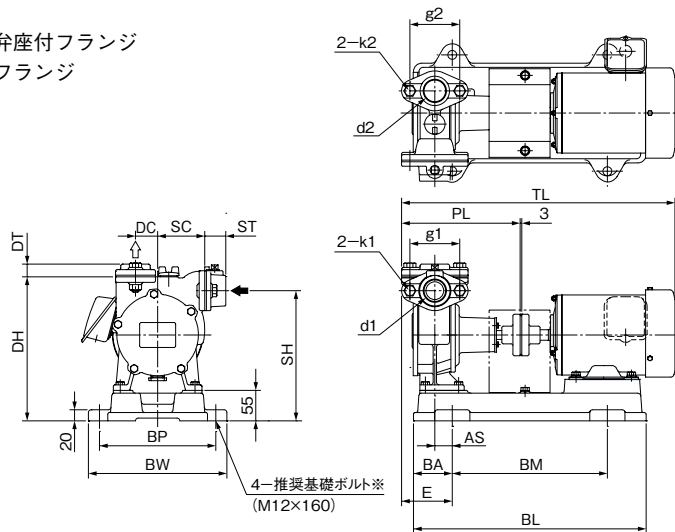
単位：mm

口径	形式	出力 ポンプ		ベース							組合せ寸法					フランジ				質量 kg
		kW	SC	PL	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	E	d1,d2	g1,g2	ST	DT		
25	CHS256ME2.2	2.2	100	312	585	160	265	280	320	310	245	627	99	163	Rc1	90	43	23	68	
32	CHS326ME3.7	3.7	105	315	650	160	330	300	340	325	255	710	79	149	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100	45	25	85	
40	CHS40ME3.7	3.7	112	325	650	160	330	300	340	335	260	709	76	148	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	45	25	86	
	CHS406ME5.5	5.5	112	325	655	150	355	335	375	355	280	768	91	163	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	45	25	103	

CHS/d/601

## ● CS2形

フランジ：吸込側 専用弁座付フランジ  
吐出し側 専用フランジ



※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

CS2/D/001

単位：mm

口径	形式	出力 ポンプ		ベース							組合せ寸法					フランジ				質量 kg		
		kW	SC	DC	PL	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AS	E	d1,d2	g1	g2	k1,k2		ST	DT
20	CS2-206-MO.2S	0.21	70	40	175	375	75	224	210	250	220	210	390	30	-	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	70	56	M10	39	19	20.3
	CS2-206-MNO.2T	0.21	70	40	175	375	75	224	210	250	220	210	393	17	-	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	70	56	M10	39	19	19.7
25	CS2-256-MO.2S	0.21	80	45	201	420	70	280	230	270	245	225	416	10	-	Rc1	70	70	M10	43	25	24
	CS2-256-MNO.2T	0.21	80	45	201	375	75	224	230	270	245	225	423	26	-	Rc1	70	70	M10	43	25	22.9
	CS2-256-MO.4S	0.4	80	45	201	420	70	280	210	250	245	225	459	25	-	Rc1	70	70	M10	43	25	30
	CS2-256-MNO.4T	0.4	80	45	201	420	70	280	230	270	245	225	442	10	-	Rc1	70	70	M10	43	25	25.3
32	CS2-326-MO.4S	0.4	85	40	220	420	70	280	210	250	260	235	478	32	-	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	90	90	M12	40	23	31.5
	CS2-326-MNO.4T	0.4	85	40	220	420	70	280	230	270	260	235	461	17	-	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	90	90	M12	40	23	27
	CS2-326ME0.75	0.75	85	40	214	420	70	280	210	250	260	235	506	32	92	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	90	90	M12	38	23	36
40	CS2-406ME0.75	0.75	95	43	239	470	95	280	250	290	285	270	532	33	96	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	95	95	M12	38	23	44
	CS2-406ME1.5	1.5	95	43	239	520	120	280	250	290	285	270	567	53	115	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	95	95	M12	38	23	47
50	CS2-50ME1.5	1.5	100	55	266	520	120	280	250	290	310	280	594	75	142	Rc2	105	105	M12	43	26	53
	CS2-506ME2.2	2.2	100	55	266	580	115	355	274	314	310	280	635	50	117	Rc2	105	105	M12	43	26	69

③E≦BAの場合はEを省略。

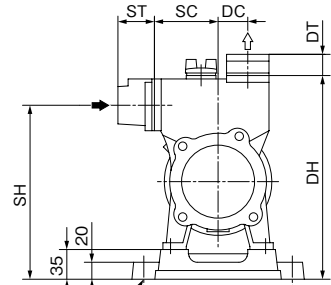
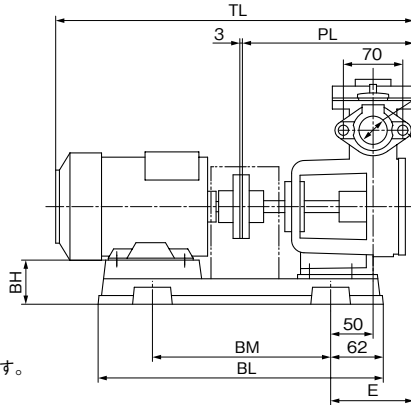
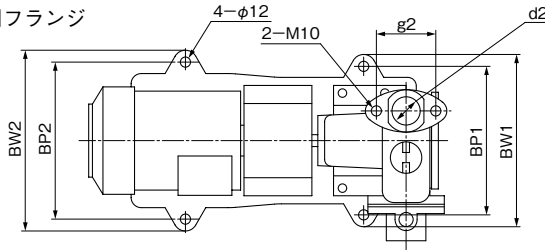
CS2/d/602

●CS3形

フランジ：吸込側 専用弁座付フランジ  
吐出し側 専用フランジ

単位：mm

口径	d1,d2	g2	ST	DT
20	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	56	39	19
25	Rc1	70	43	25



4-推奨基礎ボルト※  
(M10×125)

CS3/D/601

※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ			ベース							組合せ寸法				質量 kg
			SC	DC	PL	BH	BL	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	E	
20	CS3-20-MO.2S	0.21	65	30	176	35	341.5	210	160	195	188	223	221	186	404.5	95	17.8
	CS3-20-MNO.2T	0.21	65	30	176	45	318	195	160	180	188	208	221	186	394	95	16.2
25	CS3-256-MO.4S	0.4	75	35	202	35	384	245	175	210	203	238	240	205	460	98	24.8
	CS3-256-MNO.4T	0.4	75	35	202	44	357	225	175	195	203	223	240	205	443	98	20.8

CS3/d/601

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■自吸カスケードポンプ用特別付属品 (オプション)

●砂こし器



SFP形 (本体：樹脂製, フランジ部：FC製)

SFP2形 (本体：樹脂製, フランジ部：ステンレス製)

口径 mm	形 式	接続形状	最高使用圧力
20	SFP-20※	フランジ形 (FC200)	0.098MPa
	SFP2-20※	フランジ形 (SCS13)	
25	SFP-25※	フランジ形 (FC200)	0.49MPa
	SFP2-25※	フランジ形 (SCS13)	
32	S2-32※	フランジ形	0.49MPa
40	S2-40※	フランジ形	

※内蔵ストレーナは40又は60、80メッシュ金網の3種類あります。

ステンレス製もあります。詳細はP.570を参照ください。



S2形 (FC製)

●めすおすエルボ



品 名
20× <sup>3</sup> / <sub>4</sub> めすおすエルボ
25×1めすおすエルボ
30× <sup>1</sup> / <sub>4</sub> めすおすエルボ

# ベルト掛用 自吸ポンプ

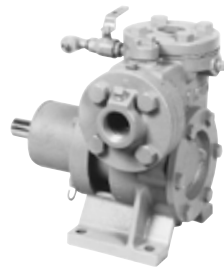
## ■用 途

- 農事用・かんがい用・漁業用・船舶用・土木工用用・一般給排水用・ベルト掛運転用

## ■特 長

- (1)全機種自吸式ですからフート弁不要で揚水の操作が簡単です。
- (2)回転数を変化させることにより広範囲に使用できます。
- (3)優れた吸上性能と耐久性をそなえており高い揚水効率を發揮します。
- (4)軸受は密封ボールベアリングを使用しており、保守・点検が容易です。

※FS形についてはP.106を参照ください。



CHS-A形



CS2-A形



CS3-A形

## ■標準仕様

形 式		自吸カスケードポンプ CHS-A・CS2-A・CS3-A
揚 液	液 質	清水
	液 温	0~40℃
材 料	インペラ	CAC406
	主 軸	SUS403 (接液部)
	ケーシング	FC
構 造	インペラ	渦流
	軸 封	メカニカルシール(CHS-A、CS2-A形) グランドパッキン(CS3-A形)
	軸 受	密封玉軸受
フ ラ ン ジ 形 状		専用フランジ又はJIS10K
塗装色 (マンセルNo.)		グレー (2.5PB5.1/0.8)

カスケード

## ■標準付属品

相 フ ラ ン ジ	1組 (パッキン・ボルト含む)
ス ト レ ー ナ	

## ■吸込全揚程 (20℃)

口径 mm	CHS-A	CS2-A	CS3-A
20	—	-7m以内	-7m (最大-9m)
25	-7m (最大-9m)	-7m以内	-7m (最大-9m)
32	-7m (最大-9m)	-7m以内	—
40	-7m (最大-9m)	-7m以内	—
50	—	-7m以内	—

③吸込全揚程が最大値でご使用の場合は、標準仕様を満たしませんのでご注意ください。

## 形式説明

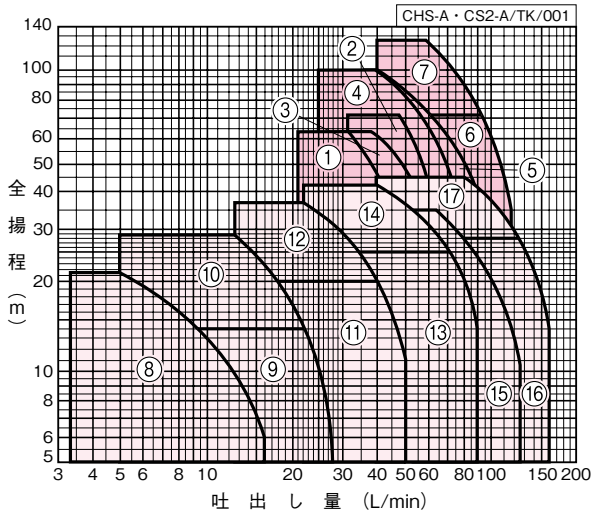
### CHS-40-A

① ② ③

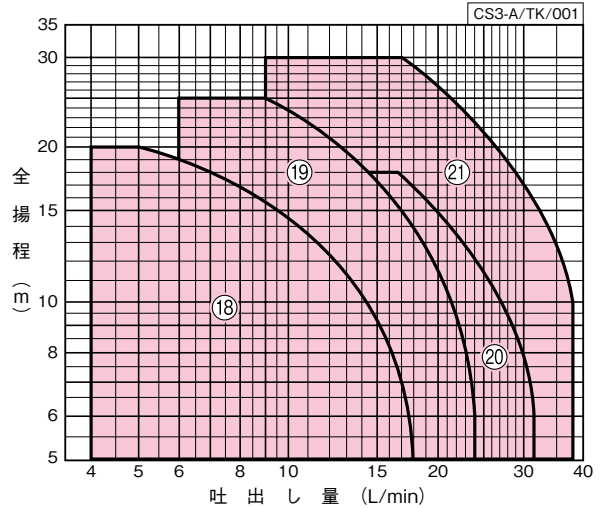
- ①ポンプ形式 (CHS、CS2、CS3)
- ②口径 (mm)
- ③ベルト掛用

■適用図

●CHS-A・CS2-A形



●CS3-A形



■仕様表

●CHS-A形

CHS-A/SI/002

口径 mm	符号	形 式	回転速度 min <sup>-1</sup>	所要動力*		標準仕様			
				kW	PS	吐出し量 L/min	全揚程 m	吐出し量 L/min	全揚程 m
25	1	CHS-25-A	2,900	1.5	2.0	32	63	47	31.5
	2		3,450	2.2	3.0	47	71	63	35.5
32	3	CHS-32-A	2,900	2.2	3.0	38	63	60	31.5
	4		3,450	3.7	5.0	38	100	76	35.5
40	5	CHS-40-A	2,900	3.7	5.0	41	100	95	31.5
	6		3,450	3.7	5.0	94	71	119	35.5
	7		3,450	5.5	7.5	59	125	119	35.5

●CS2-A形

CS2-A/SI/605

口径 mm	符号	形 式	回転速度 min <sup>-1</sup>	所要動力*		標準仕様			
				kW	PS	吐出し量 L/min	全揚程 m	吐出し量 L/min	全揚程 m
20	8	CS2-206-A	1,750	0.2	0.25	5	21.5	16	6
25	9	CS2-256-A	1,750	0.2	0.25	22	14	28	5
	10		1,750	0.4	0.5	12.5	29	22	14
32	11	CS2-326-A	1,750	0.4	0.5	40	20	50	11
	12		1,750	0.75	1.0	22	37	40	20
40	13	CS2-406-A	1,750	0.75	1.0	71	25	90	14
	14		1,750	1.5	2.0	40	42	71	25
50	15	CS2-50-A	1,450	1.5	2.0	63	35	125	11
	16		1,750	1.5	2.0	125	28	160	14
	17		1,750	2.2	3.0	80	45	125	28

●CS3-A形

CS3-A/SI/001

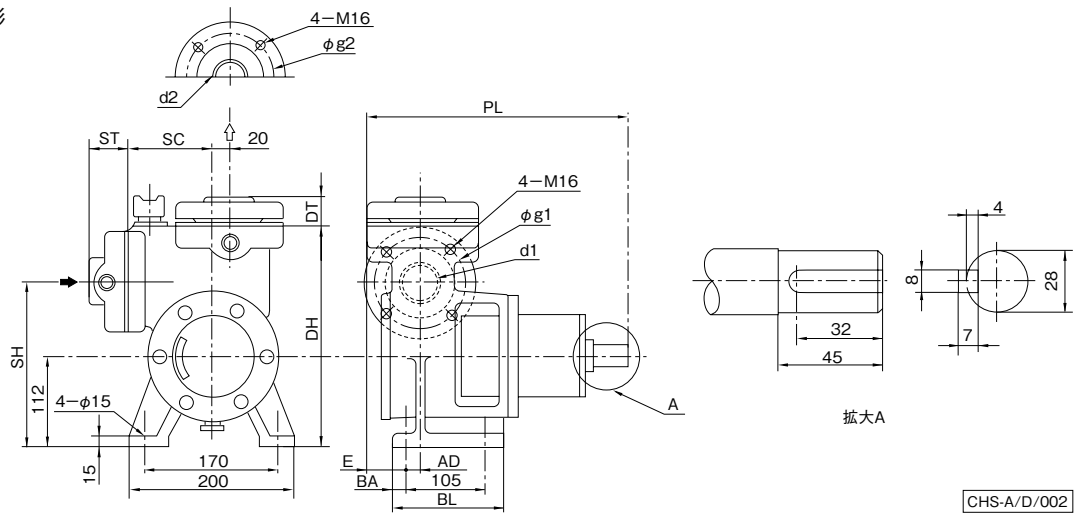
口径 mm	符号	形 式	回転速度 min <sup>-1</sup>	所要動力*		標準仕様			
				kW	PS	吐出し量 L/min	全揚程 m	吐出し量 L/min	全揚程 m
20	18	CS3-20-A	1,450	0.2	0.25	5	20	18	5
	19		1,750	0.2	0.25	9	25	24	5
25	20	CS3-25-A	1,450	0.2	0.25	16.5	18	32	6
	21		1,750	0.4	0.5	17	30	38	10

※単位換算 1PS=0.7355kW

# ベルト掛用

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●CHS-A形



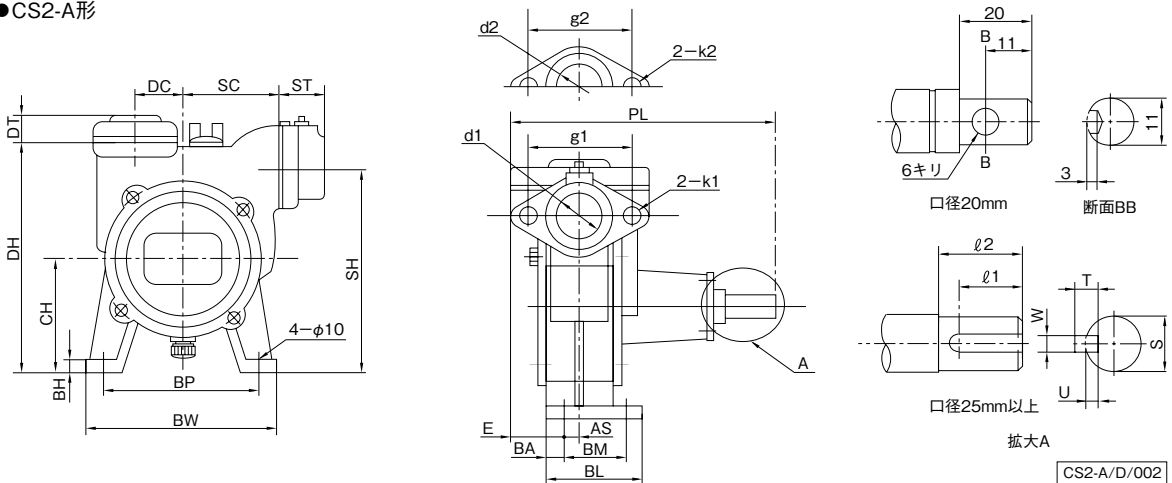
CHS-A/D/002

単位：mm

口径	形式	ポンプ								フランジ			質量 kg	
		PL	DH	SH	SC	BL	BA	AD	E	DT	ST	d1,d2		g1,g2
25	CHS-25-A	311	257	192	100	135	13	23	42	23	43	Rc1	90	34
32	CHS-32-A	314	272	202	105	138	16	25	45	25	45	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100	35
40	CHS-40-A	314	282	207	112	138	16	28	45	25	45	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	36

CHS-A/d/002

●CS2-A形



CS2-A/D/002

単位：mm

口径	形式	ポンプ														質量 kg
		PL	DH	SH	CH	DC	SC	BL	BA	BH	BP	BW	BM	AS	E	
20	CS2-206-A	168	165	155	85	40	70	70	10	10	120	145	50	20	25	6
25	CS2-256-A	187	190	170	100	45	80	80	10	10	135	160	60	24	24	7
32	CS2-326-A	205	205	180	100	40	85	80	10	10	135	160	60	17	43	12
40	CS2-406-A	230	230	215	120	43	95	105	13	13	160	190	80	40	23	14
50	CS2-50-A	258	255	225	120	55	100	105	13	13	160	190	80	18	50	19

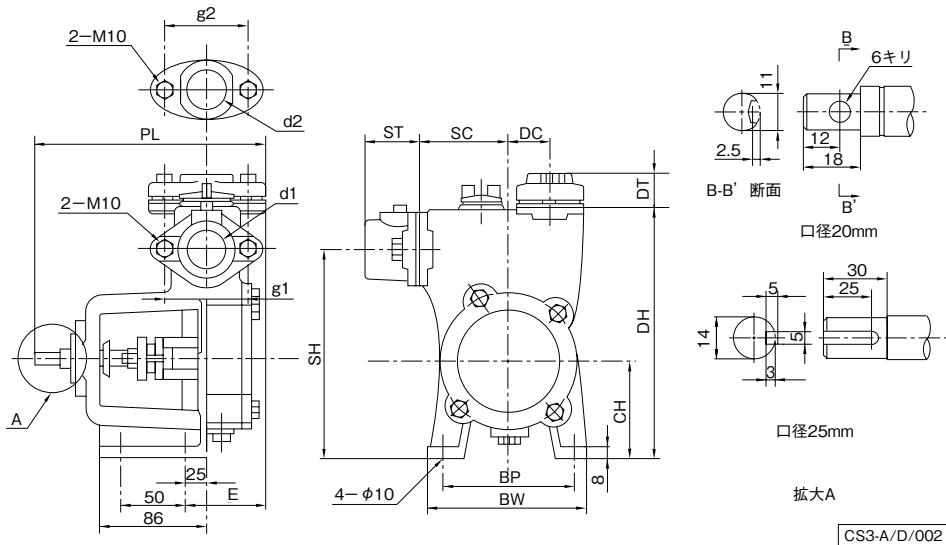
●フランジ・軸端寸法

単位：mm

口径	フランジ						軸端寸法					
	DT	ST	d1,d2	g1	g2	k1,k2	S	U	W	T	ℓ1	ℓ2
20	19	39	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	70	56	M10	図中に記載					
25	25	43	Rc1	70	70	M10	14	3	5	5	20	25
32	23	38	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	90	90	M12	16	3	5	5	20	25
40	23	38	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	95	95	M12	19	4	6	6	25	30
50	26	43	Rc2	105	105	M12	24	4	8	7	25	30

CS2-A/d/603

●CS3-A形



単位：mm

口径	形 式	ポ ン プ										フ ラ ン ジ				質量 kg
		PL	DH	SH	CH	DC	SC	BP	BW	E	DT	ST	d1,d2	g1	g2	
20	CS3-20-A	176	186	151	71	30	65	100	121	70	19	39	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	70	56	6.7
25	CS3-25-A	186	205	170	80	35	75	112	130	73	25	43	Rc1	70	70	8

CS3-A/d/002

■駆動機側Vプーリーの選定(単車形の場合)

駆動機のVプーリーの径はポンプの回転速度(銘板を参照してください)から選定してください。

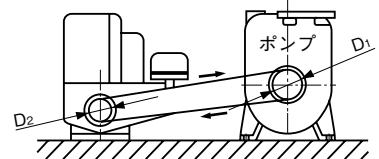
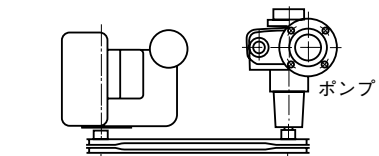
・Vプーリーと回転速度の関係式

$$\frac{D_2}{D_1} = \frac{N_1}{N_2} \quad \begin{array}{l} D_1 = \text{ポンプ側Vプーリーピッチ径(mm)} \\ D_2 = \text{駆動機Vプーリーピッチ径(mm)} \end{array}$$

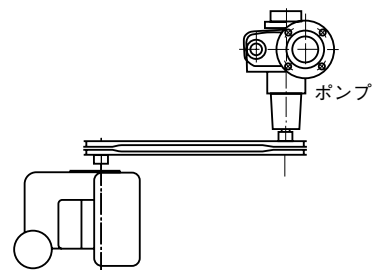
$$\therefore D_2 = D_1 \frac{N_1}{N_2} \quad \begin{array}{l} N_1 = \text{ポンプ回転速度(min}^{-1}\text{)} \\ N_2 = \text{駆動機定格回転速度(min}^{-1}\text{)} \end{array}$$

■Vプーリーの使用時の注意(単車形の場合): 右図参照

- (1)ポンプの軸と駆動機の軸を平行にし、また、Vプーリーの中心が一直線になるように据付けてください。
- (2)ポンプ、駆動機が振動等により移動しないように確実に固定してください。
- (3)駆動機から見てベルトの引張側が下になるように取付けてください。
- (4)Vプーリー間の距離は、大きい方のVプーリーピッチ径の4倍以上離してください。
- (5)ポンプの回転方向はVプーリー側から見て右回転です。ポンプと駆動機の回転方向が異なる場合は右下図の様にセットしてください。



駆動機の回転方向が同一の場合



駆動機の回転方向が逆の場合



# OC・OCK・OCH形 自吸オイルポンプ 渦流ポンプ

## ■用 途

- 燃料油用（灯油、軽油、A重油（OCK形：特A重油（ハイカロリー）専用）液温 60℃以下・ビル暖房設備用・住宅暖房設備用・工場暖房設備用・その他暖房設備用

## ■特 長

- (1)渦流ポンプを使用していますので運転音は静かです。  
（歯車ポンプと違ってギヤのかみあい部分がありません）
- (2)自吸式ですから一度呼び油をすれば運転ができ、揚油の操作が簡単です。
- (3)軸封部にはメカニカルシールを使用していますので油モレが少なく衛生的です。
- (4)安全増防爆形モータ付を標準としております。
- (5)（一社）公共建築協会“公共建築工事標準仕様書・オイルポンプ”に適合しています。
- (6)OC形には、特A重油（ハイカロリー）用のOCK形もあります。

## ■標準仕様

揚 液	液 質	灯油・軽油・A重油※ 45センチストークス以下の燃料油
	液 温	60℃以下
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	CAC406 SUS403 FC
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度	安全増防爆形 三相200V 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> (OC・OCK形) 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> (OCH形)
設 置 場 所		屋 内
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	渦流 メカニカルシール (OC・OCK形:セラミック×カーボン) (OCH形:カーボン×SiC) 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		専用弁座付フランジ（吸込側） 専用フランジ（OC・OCK形吐出し側） JIS10K（OCH形吐出し側）
塗 装 色 (マンセルNo.)		パーミリオン(7.5R4/14:モータ部除く)

※特A重油用には、OCK形をご使用ください。

## ■吸込全揚程

- －5m以内（灯油・軽油）
- －2m以内（A重油）

## 形式説明

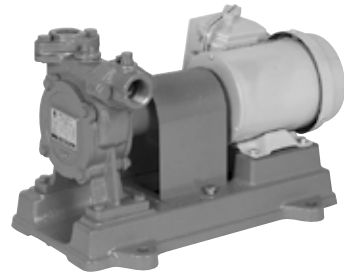
**OC-205-M0.2**

① ② ③ ④

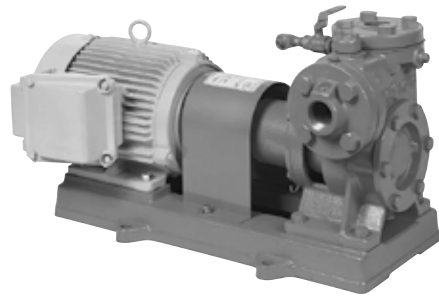
**OCH・OCK** (特A重油用)

① ①

- ①ポンプ形式
- ②口径 (mm)
- ③周波数 (5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力 (kW)



OC形  
OCK形(特A重油（ハイカロリー）専用)



OCH形

## ■標準付属品

モ ー タ	安全増防爆形
ベ ー ス	
カ ッ プ リ ン グ	
相 フ ラ ン ジ	1組（パッキン・ボルト付）
カ ッ プ リ ン グ カ バ ー	

## ■特殊仕様

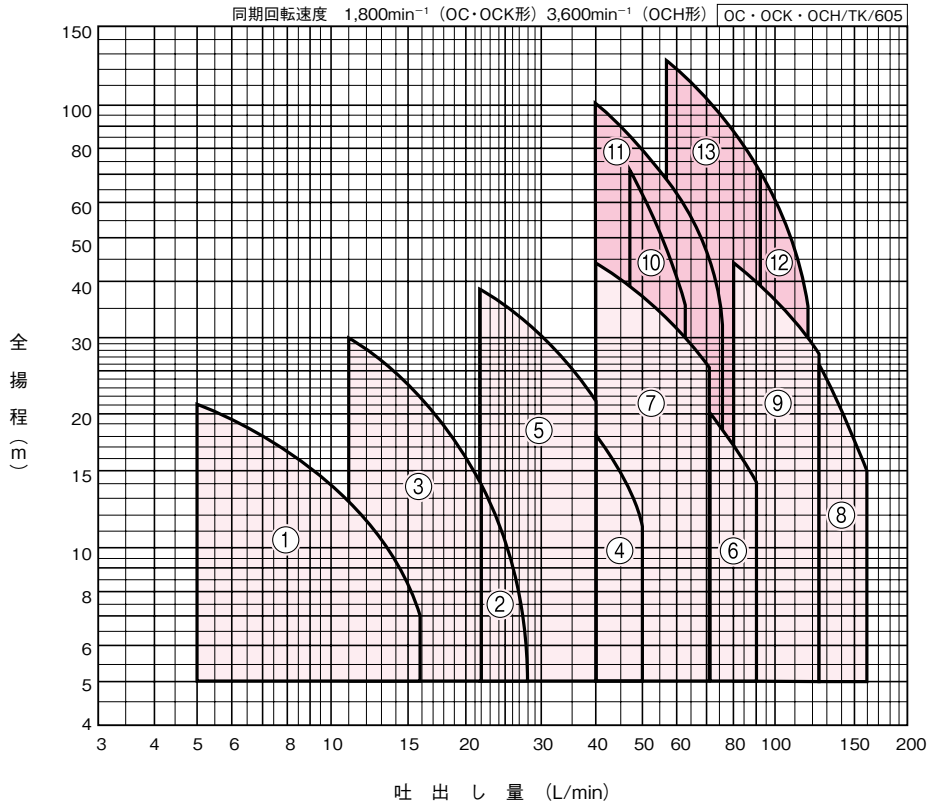
モ ー タ 変 更	安全上、安全増防爆形モータ付を標準としますが危険物取扱規定その他規定に照らし合せ、汎用・全閉形モータご使用の場合はその旨をご指示ください。
塗 装 色 変 更	指定色

## ■特別付属品(オプション)

- 圧力計
- 防振架台
- 基礎ボルト



■適用図



OC・OCK形 OCH形 仕様点を外れた揚程で使用しないでください。モータを焼損する恐れがあります。

■仕様表

● OC・OCK形

OC・OCK/SI/603

口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				防振架台適用表	
				吐出し量 L/min	全揚程 m	吐出し量 L/min	全揚程 m		
20	1	OC(K)-206-M0.2	0.2	5	21	16	7	QRE-01A	PX-60Z
	2	OC(K)-256-M0.2	0.2	22	14	28	5	QRE-01A	PX-60Z
25	3	OC(K)-256-M0.4	0.4	11	30	28	7	QRE-01A	PX-60Z
	4	OC(K)-326-M0.4	0.4	40	18	50	11.5	QRE-01A	PX-60Z
32	5	OC(K)-326-M0.75	0.75	22	39	40	21.5	QRE-01A	PX-60Z
	6	OC-406-M0.75	0.75	71	20	90	14	QRE-01A	PX-60Z
40	7	OC-406-M1.5	1.5	40	44	71	25.5	QRE-01A	PX-75Z
	8	OC-50-M1.5	1.5	125	26	160	15	QRE-01A	PX-75Z
50	9	OC-506-M2.2	2.2	80	44.5	125	27.5	QRE-02A	PX-75Z

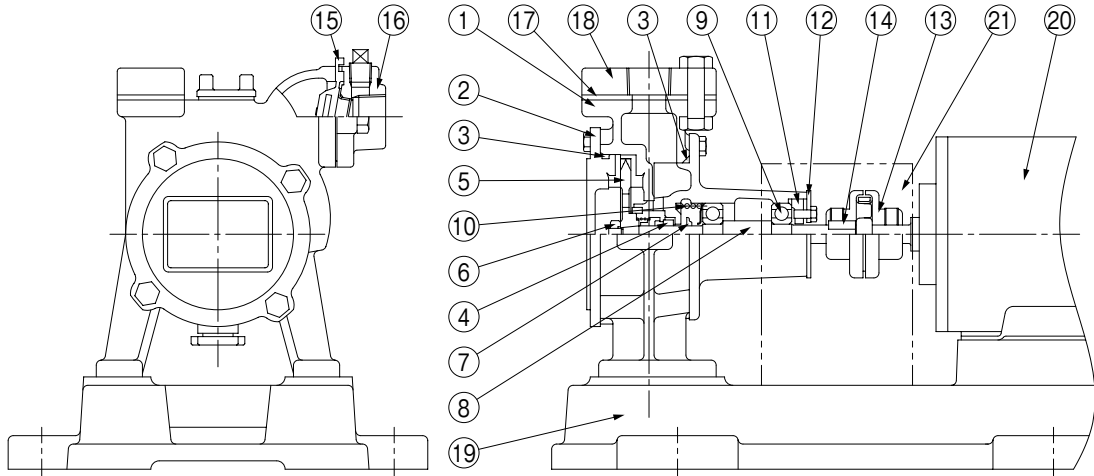
● OCH形

OCH/SI/603

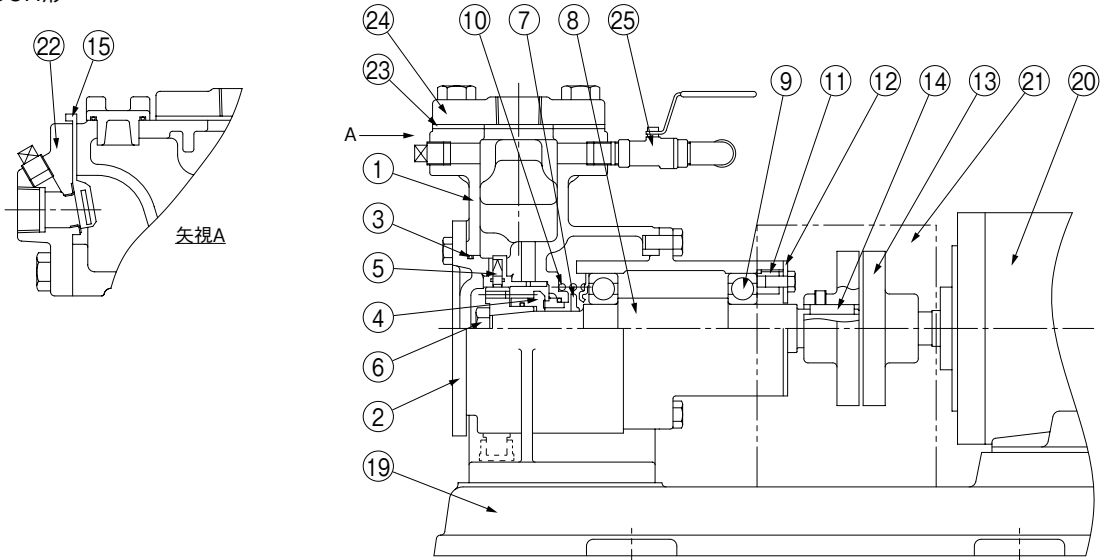
口径 mm	符号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				防振架台適用表	
				吐出し量 L/min	全揚程 m	吐出し量 L/min	全揚程 m		
25	10	OCH-256-M2.2	2.2	47	71	63	35.5	QRE-02A	PX-75Z
32	11	OCH-326-M3.7	3.7	40	100	76	35.5	QRE-02A	PX-85Z
40	12	OCH-40-M3.7	3.7	92	71	117	35.5	QRE-02A	PX-85Z
	13	OCH-406-M5.5	5.5	57	125	92	71	QRE-02A	PX-85Z

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

● OC・OCK形



● OCH形



オイル

No	名称	材料	No	名称	材料
1	ケーシング	FC150	13	軸継手	FC150 (OCH形はFC200)
2	ケーシングカバー	FC150	14	キー※	S45C
3	Oリング	NBR (OCK形はFKM)	15	弁体付パッキン	NBR (OCK形はFPM)
4	メカニカルシール	モータ側:セラミック (OCH形はカーボン) ポンプ側:カーボン (OCH形はSIC)	16	弁座付ひしフランジ	FC200
5	インペラ	CAC406	17	ひしフランジパッキン	NBR (OCK形はFPM)
6	ナット	C3604	18	ひしフランジ	FC150
7	水切つば	EPDM	19	ベース	FC150
8	主軸	SUS403 (接液部)	20	モータ	—
9	玉軸受	SUJ2	21	軸継手ガード	SPCC
10	ばね	SUS304	22	弁座付フランジ	FC200
11	軸受カバー	FC150	23	フランジパッキン	NBR
12	軸受カバー	SS330	24	フランジ	FC200
			25	ボール弁	—

※口径20mm品は除く

OC・OCK・OCH/HC/003

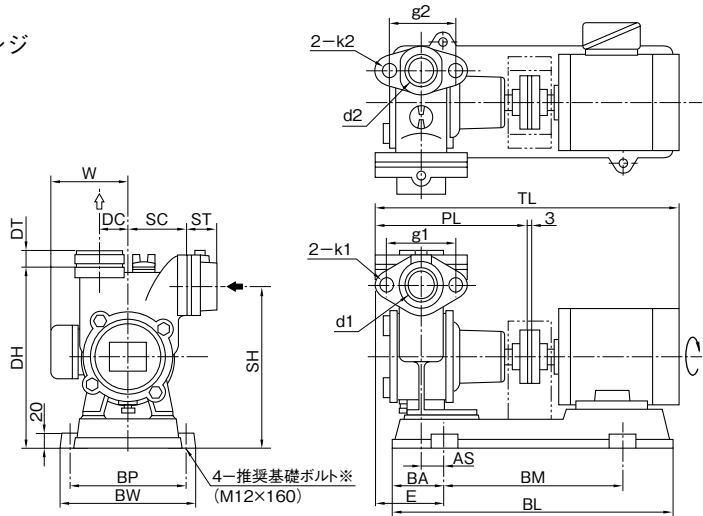
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●OC・OCK形

フランジ：吸込側 専用弁座付フランジ  
吐出し側 専用フランジ

単位：mm

口径	ST	DT	d1・d2	g1	g2	k1・k2
20	29	19	Rc $\frac{3}{4}$	70	56	M10
25	31	25	Rc1	70	70	M10
32	37	23	Rc1 $\frac{1}{4}$	90	90	M12
40	38	23	Rc1 $\frac{1}{2}$	95	95	M12
50	43	26	Rc2	105	105	M12



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

OC・OCK/Hd/002

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ			ベース					組合せ寸法					質量 kg	
			PL	DC	SC	BL	BA	BM	BW	BP	DH	SH	TL	AS	E		W
20	OC(K)-206-M0.2	0.2	175	40	70	375	75	224	250	210	220	210	380	17	62	156	21.1
	OC(K)-256-M0.2	0.2	197	45	80	375	75	224	270	230	245	225	410	26	74	158	24.3
25	OC(K)-256-M0.4	0.4	201	45	80	420	70	280	270	230	245	225	469	10	58	158	24.8
	OC(K)-326-M0.4	0.4	214	40	85	420	70	280	270	230	260	235	490	17	77	158	26.5
32	OC(K)-326-M0.75	0.75	214	40	85	420	70	280	250	210	260	235	522	32	92	166	31.6
	OC-406-M0.75	0.75	239	43	95	470	95	280	290	250	285	270	548	34	96	166	40
40	OC-406-M1.5	1.5	240	43	95	520	120	280	290	250	285	270	592	53	115	168	40.4
	OC-50-M1.5	1.5	267	55	100	520	120	280	290	250	310	280	619	75	143	168	46.7
50	OC-506-M2.2	2.2	267	55	100	580	115	355	314	274	310	280	666	50	118	176	54.8

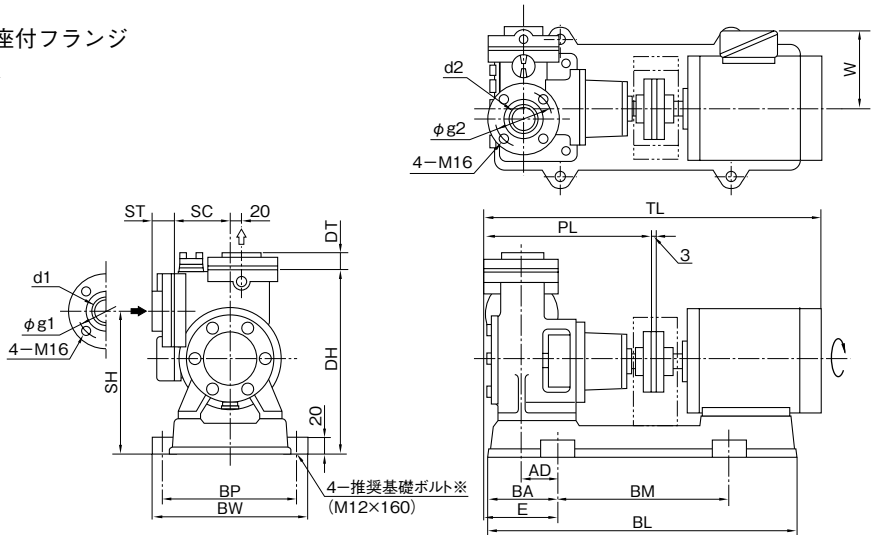
OC・OCK/Hd/602

●OCH形

フランジ：吸込側 専用弁座付フランジ  
吐出し側 JIS10K

単位：mm

口径	ST	DT	d1・d2	g1・g2
25	43	23	Rc1	90
32	45	25	Rc1 $\frac{1}{4}$	100
40	45	25	Rc1 $\frac{1}{2}$	105



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

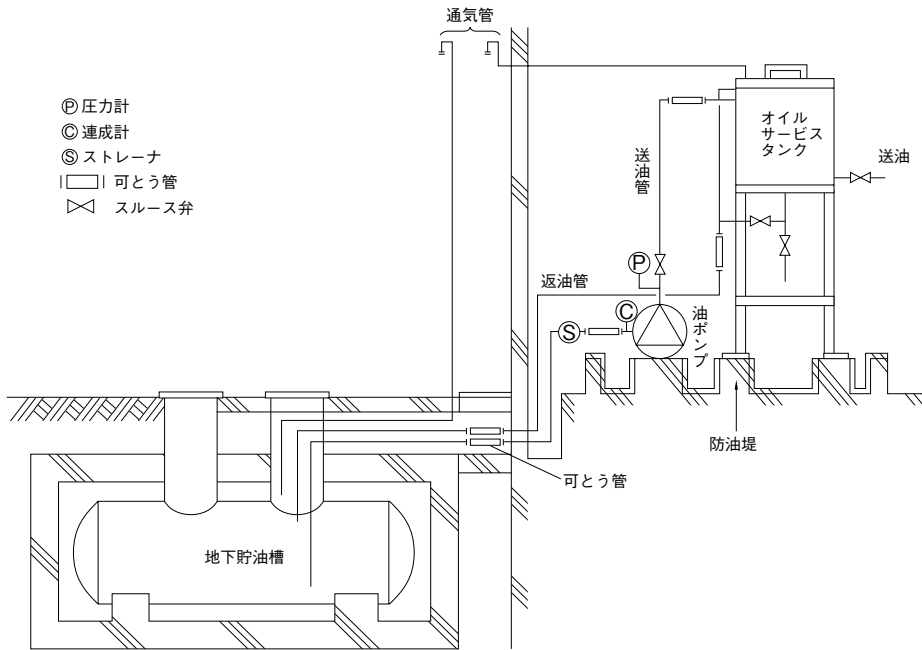
OCH/Hd/001

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ		ベース					組合せ寸法					質量 kg	
			PL	SC	BL	BA	BM	BW	BP	DH	SH	TL	AD	E		W
25	OCH-256-M2.2	2.2	312	100	588	149	265	316	280	310	245	702	105	170	176	68
32	OCH-326-M3.7	3.7	317	105	650	160	330	340	300	325	255	722	79	151	190	77
40	OCH-40-M3.7	3.7	314	112	650	160	330	340	300	335	260	720	76	148	190	78
	OCH-406-M5.5	5.5	314	112	655	150	355	375	335	355	280	761	91	163	236	82

OCH/Hd/601

■据付図例



◎OC・OCH形共自吸式ですからフット弁なしで下記のように揚油できます。  
 灯油・軽油 5m  
 A 重油 2m

◎モータ 標準モータとして安全増防爆形が付きます。  
 開放モータ } 危険物取扱の規定……揚液、量、使用場所の制限、  
 全開モータ } は、その他安全性を充分考慮の上ご使用ください。

オイル

# OC-TT形 オイルセルパー(オイルポンプユニット)

## ■用 途

- ビル・住宅暖房設備用(灯油、軽油、A重油(特A重油は除く))液温:60℃以下

## ■特 長

- (1)サービスタンクとオイルポンプを一体化し設計・施工の工数を低減します。
- (2)心臓部には実績の高いOC形オイルポンプを採用。
- (3)モータは安全増防爆、フロートスイッチには本質安全防爆又は耐圧防爆構造を採用。
- (4)デラックスタイプと低コストの普及型タイプがあります。
- (5)組立式で、ボルト締め程度で容易に組立てられます。
- (6)地震の際、破損することがないように耐震設計(1G)されています。



OC-T×2TD形  
ハシゴは特別付属品です。

## ■標準仕様

形 式		普及型タイプ	デラックスタイプ
		OC-206-M0.2TX2T	OC-206-M0.2TX2TD
ポ ン プ	運 転 形 式	交互	
	揚 液 液 質 液 温	灯油・軽油・A重油(特A重油は除く)・45センチストークス以下の燃料油 60℃以下	
	材 料	インペラ CAC406 主 軸 SUS403 ケーシング FC	
	モ ー タ 種 類	安全増防爆形	
	電 源	三相200V 同期回転速度 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup>	
サービスタンク	構 造	インペラ 渦流 軸 封 メカニカルシール(セラミック×カーボン) 軸 受 密封玉軸受	
	容 量	90L	90L
	材 料	SS400 板厚1.6mm	SS400 板厚3.2mm
	フロートスイッチ	耐圧防爆(FR-5124S-3P形)	本質安全防爆(OLV-20形)
	油 面 計	ガラスゲージ式(樹脂製)	側圧式円形指示計(面径75mm)
架 台 材 料	SS400 L-40×40×3	SS400 L-40×40×5	
塗装色(マンセルNo.)		バーミリオン(7.5R4/14):モータ部除く	

## ■構成部品

ポ ン プ	交互2台
サービスタンク	90L(油面計、フロートスイッチ付)
LVS-7形 制御盤	デラックスタイプのみ
架 台	
可 と う 管	フレキシブルチューブ
ス ル ー ス 弁 (34B)	ポンプ吐出し側、ドレン用

## ■特別付属品(オプション)

- はしごセット
- オイルストレーナ
- 圧力計
- 連成計
- 制御盤(ECO2形)
- 基礎ボルト

## ■種 類

運転方式	形 式	質 量(kg)
交 互	OC-206-M0.2TX2T	100
	OC-206-M0.2TX2TD	128

## 形式説明

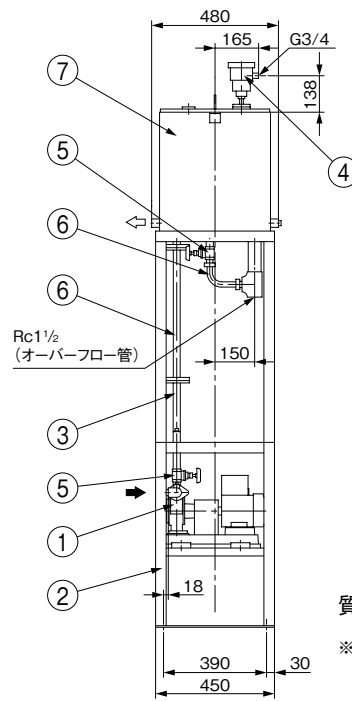
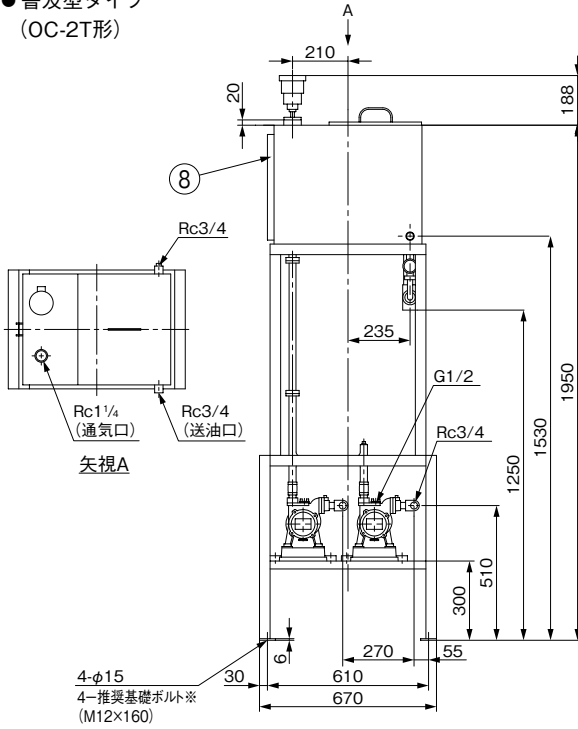
### OC-205-M0.2TX2T

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①ポンプ形式
- ②ポンプ口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力(kW)
- ⑤三相200V
- ⑥ポンプ台数(運転方式)  
(×2:ポンプ2台(交互))
- ⑦普及型サービスタンク付  
(TD:デラックスタイプ)

■部品配置図例・寸法図 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。  
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

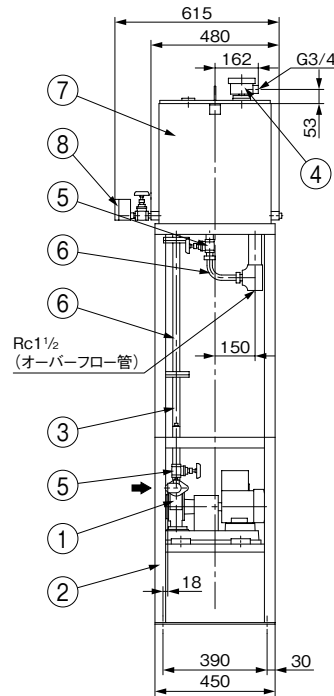
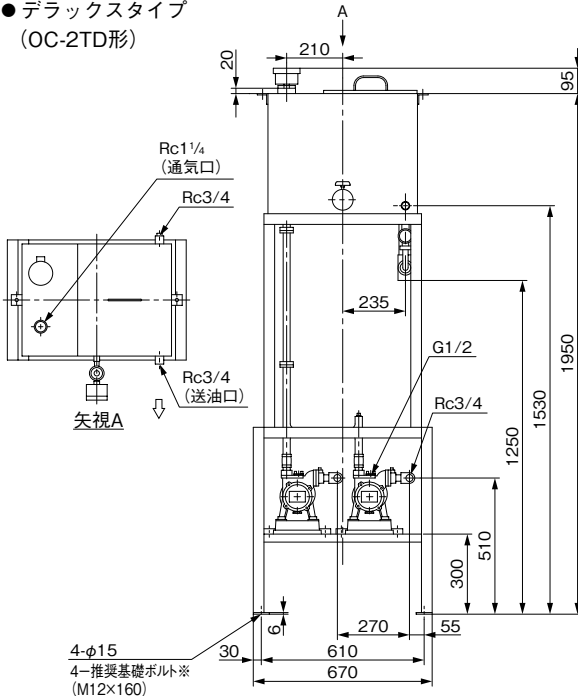
●普及型タイプ  
(OC-2T形)



質量：100kg

※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

●デラックスタイプ  
(OC-2TD形)



質量：128kg

※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

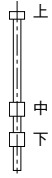
単位：mm

No	名称	備考	No	名称	備考
1	ポンプ	—	5	スルース弁	CAC406
2	架台	SS400	6	可とう管	—
3	連結管	—	7	オイルタンク本体	SS400
4	フロートスイッチ	—	8	油面計	—

■フロートスイッチについて

●OC-TX2T形(普及品)の場合

フロートスイッチからの配線は、コンジット配管によって保護してください。



◎フロートスイッチからは6本の線が出ます。

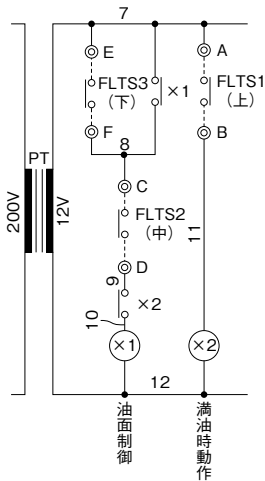
- 上：満油時動作(1・2)
- 中：ポンプ停止信号(3・4)
- 下：ポンプ始動信号(5・6)

●OC-TX2TD形(デラックスタイプ)の場合

- ・必ず、付属のLVS-7形制御盤と合わせて使用してください。フロートスイッチ本体だけでは、本質安全防爆構造(公共建築工事標準仕様)になりません。
- ・本質安全回路の電線は、JIS C3307、600Vビニール絶縁電線と同等以上の絶縁性能を有するもので、心線の公称断面積が、0.75mm<sup>2</sup>または同等以上の強度及び断面積を有するものを使用してください。(防爆指針2532)
- ・LVS-7形制御盤は、装置本体内部に非本質安全回路が含まれていますので、必ず安全場所に設置してください。フロートスイッチ及びLVS-7形制御盤の外部配線の接続には絶縁スリーブ付圧着端子を使用してください。(防爆指針2533)
- ・本質安全回路の配線は、本質安全関連回路及び一般回路の配線との混触静電誘導及び電磁誘導による危険を防止するため、コンジット配管等により独立して布設してください。(防爆指針2531)

■フロートスイッチの結線方法

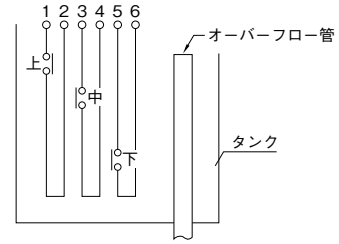
●フロートスイッチの制御回路は下図の様にしてください。



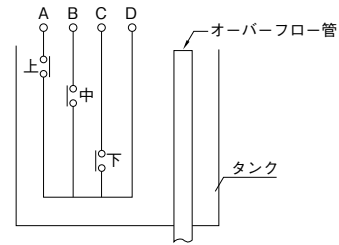
ポンプの運転停止は、ⓧリレー、満油警報はⓧリレーの接点より、ECO2、ECO2-A形制御盤のような回路としてください。

■フロートスイッチ接点と液面の関係

(普及品)



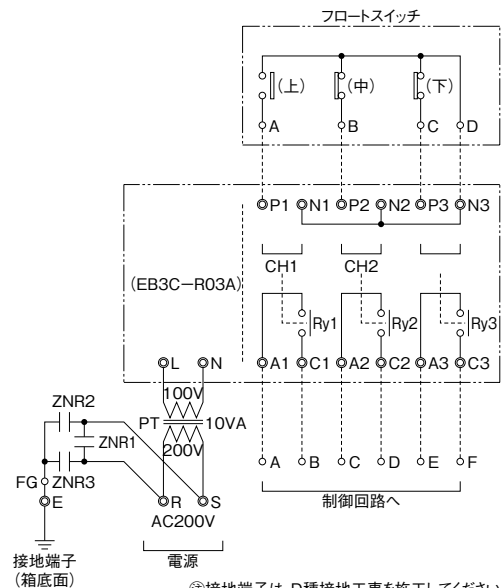
(デラックスタイプ)



- 上：異常増油油面
- 中：ポンプ停止油面
- 下：ポンプ起動油面

●結線方法

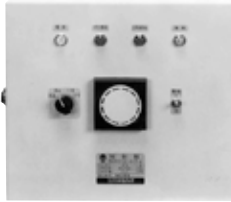
- ・OC-TX2T形の場合は、フロートスイッチからの6本の線(1~6)を左図の制御回路のA~Fに接続ください。
- ・OC-TX2TD形の場合は、下図のようにフロートスイッチ、LVS-7形制御盤を結線し、制御回路のA~Fに接続ください。



ⓧ接地端子は、D種接地工事を施工してください。

## ■特別付属品(オプション)

### ●制御盤



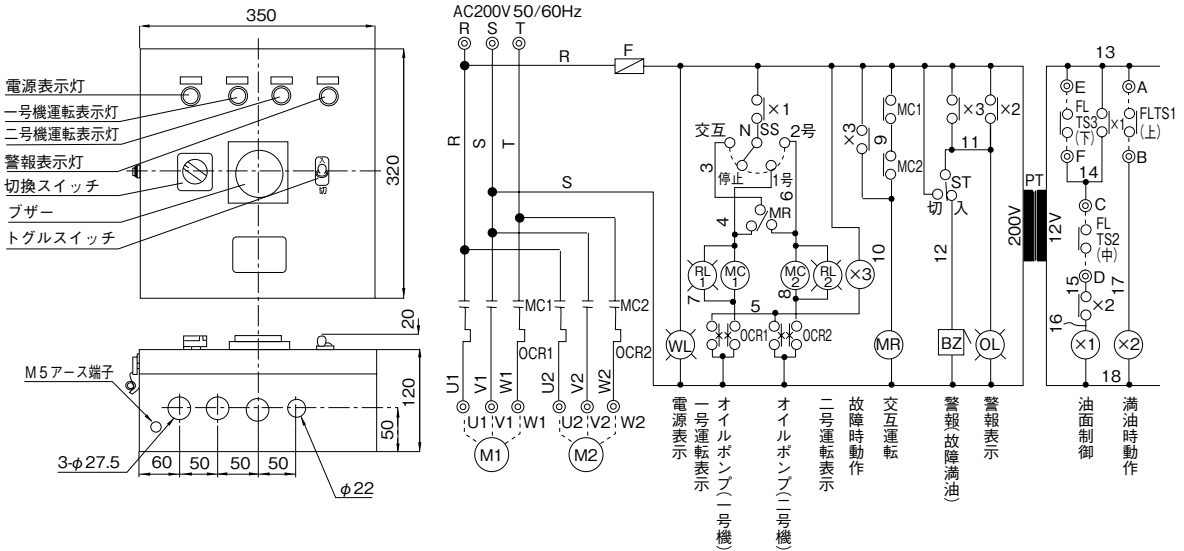
ECO2-A形

オイルポンプユニット“オイルセルパー”の普及型タイプ専用の制御盤です。

形 式	備 考
ECO2-0.2-A	OC-TX2T用(交互運転)

### ●制御盤寸法図・接続図

ECO2-A形(交互運転用)



●はしごセット(はしご取付用ボルト・ナット付)  
架台に取付け、メンテナンス時にご利用ください。

●圧力計・連成計

●オイルストレナ  
油および配管中の異物による機器への障害を防止します。

オイル



# DG3形 オイルポンプ(歯車ポンプ)

## ■用 途

- 灯油・軽油・A重油(特A重油は除く)・B重油  
その他高粘度揚液(500センチストークス以下の液体)

## ■特 長

- (1)ポンプ部にリリーフバルブを内蔵しており異常な圧力上昇がなく安心してご使用いただけます。
- (2)軸封にはメカニカルシールを採用。
- (3)軸受にはニードルベアリングとスラスト軸受を採用しており潤滑も自己潤滑方式により給油の必要がありません。



## ■標準仕様

揚 液	液 質	灯油・軽油・A重油(特A重油は除く) B重油 5~500mm <sup>2</sup> /sの液体
	液 温	0~60℃(但し、凍結なきこと)
材 料	ギヤ 主 軸 ケーシング	SCM SCM ADC12
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋内形 三相200V 50Hz:1,500min <sup>-1</sup> 60Hz:1,800min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設 置 場 所		屋 内
構 造	軸 封 軸 受	メカニカルシール ニードルベアリング
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)

## ■標準付属品

モ ー タ	全閉外扇屋内形
ベ ー ス	鋳鉄製
カ ッ プ リ ン グ	カバー付
六 角 レ ン チ	
カップリングカバー	

## ■特殊仕様

モ ー タ 変 更	例 安全増防爆形※、モータなし
-----------	-----------------

※プレミアム効率モータではありません。

## 形式説明

### DG3-25ME0.75

① ② ③ ④

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③E:トッランナーモータ  
N:全閉外扇屋内形
- ④モータ出力(kW)

## ■最大吸込圧力

-0.05MPa

## ■仕様表

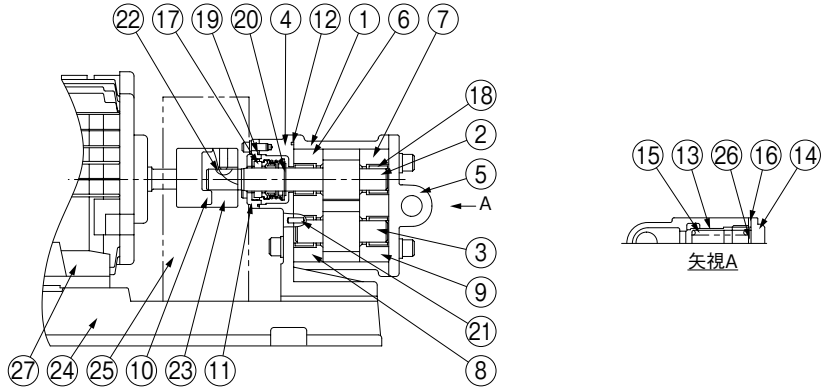
DG3/SI/005

口径 mm	形 式	出力 kW	周波数 Hz	同期 回転速度 min <sup>-1</sup>	標 準 仕 様		騒 音 dB(A)	防振架台適用表	
					圧 力 MPa	吐 出 量 L/min			
15	DG3-15-MN0.4	0.4	50	1,500	0.50	10	68~73	PBKV-60-404-01	PX-60Z
			60	1,800	0.50	14		PBKV-60-404-01	PX-60Z
20	DG3-20-MN0.4	0.4	50	1,500	0.30	23	70~73	PBKV-60-404-01	PX-60Z
			60	1,800	0.30	30		PBKV-60-404-01	PX-60Z
25	DG3-25ME0.75	0.75	50	1,500	0.30	38	72~77	QRE-01A	PX-60Z
			60	1,800	0.30	46		QRE-01A	PX-60Z
	DG3-25ME1.5	1.5	50	1,500	0.5	40	67~73	QRE-01A	PX-60Z
			60	1,800	0.5	49		QRE-01A	PX-60Z

※仕様数値はA重油の場合です。

# DG3形

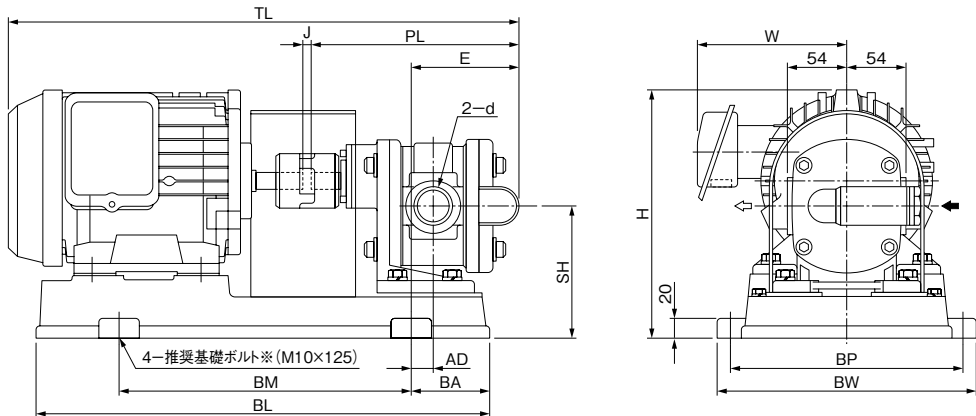
■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	本体	ADC12	15	スプリング	SWP
2	ギヤー主軸	SCM	16	継手パッキン	—
3	ギヤー副軸	SCM	17	メカニカルシール	—
4	フートカバー	ADC12	18	ニードルベアリング	—
5	バイパスカバー	ADC12	19	Oリング	NBR
6	スラストブシュ	FC	20	止め輪	SK
7	スラストブシュ	FC	21	平行ピン	—
8	スラストブシュ	FC	22	半月キー	S45C
9	スラストブシュ	FC	23	軸継手	—
10	軸継手クッション	NBR	24	ベース	FC
11	キャップ	ADC	25	軸継手ガード	SPCC
12	Oリング	NBR	26	バイパス調整板	SPCC
13	ポベット	S35C	27	モータ	—
14	バイパスキャップ	ZDC2			

DG3/HC/003

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

DG3/HD/002

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	d	寸 法										質量 kg			
				TL	H	BM	BP	BL	BW	AD	J	PL	E		SH	W	BA
15	DG3-15-MN0.4	0.4	Rp $\frac{1}{2}$	436	207	240	194	362	224	17	11	189	93	111	129	61	18
20	DG3-20-MN0.4	0.4	Rp $\frac{3}{4}$	444	208	240	194	362	224	21	11	197	100	111	129	61	18
25	DG3-25ME0.75	0.75	Rp1	500	221	250	214	382	244	35	11	208	121	115	135	66	25
	DG3-25ME1.5	1.5	Rp1	535	227	270	228	434	258	47	12	208	133	119	149	82	30

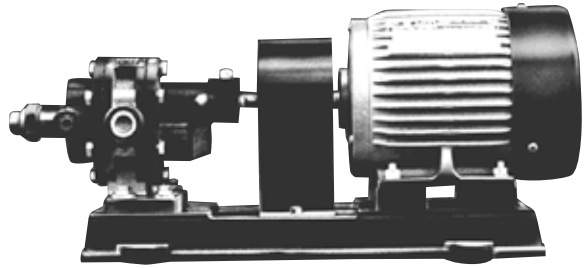
DG3/Hd/002

オイル

# HSR形 ギヤーポンプ 大東工業製

## ■用 途

- 潤滑油
  - ・ 灯油
  - ・ A重油 (特A重油は除く)
  - ・ 高粘度潤滑油 (1000センチポアズ以下の液体)



## ■標準仕様

揚 液	液 質	灯油・A重油 (特A重油は除く)・ 潤滑油 (1000センチポアズ以下の液体)
	液 温	80℃以下
材 料	ギヤ 主 軸 ケーシング	S45C SCM3焼入 FC
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋内形 三相200V 50Hz : 1,000min <sup>-1</sup> 60Hz : 1,200min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率 (IE3)
設 置 場 所		屋 内
構 造	軸 封 軸 受	グランドパッキン (HSR形) オイルシール (HSR-S形) スリーブメタル
塗装色 (マンセルNo.)		グレー (N-6.0)

## ■標準付属品

モ	タ	全閉外扇屋内形
ベ	ス	
カ	ッ プ リ ン グ	
基 礎	ボ ル ト	1組
カ	ッ プ リ ン グ カ バ ー	

## ■特殊仕様

モ	タ 変 更	例 安全増防爆形※
塗 装	色 変 更	

※プレミアム効率モーターではありません。

## ■吸込全揚程

HSR-S : -6m以内	HSR : -5m以内
---------------	-------------

## ■特別付属品 (オプション)

● 防振架台
--------

## ■仕様表

### ● HSR-S形 (灯油・A重油用)

HSR-S/SI/603

口径 mm	形 式	出力 kW	回転速度 min <sup>-1</sup>	圧 力 MPa	吐出し量 L/min	圧 力 MPa	吐出し量 L/min	防振架台適用表	
15	HSR-3S-30K	0.2	1,150	0.20	19	0.29	18	QRE-01A	PX-60Z
		0.4	1,150	0.39	16	—	—	QRE-01A	PX-60Z
		0.75	1,150	—	—	0.59	15	QRE-01A	PX-75Z
20	HSR-4S-40K	0.4	1,150	0.20	32	0.29	30	QRE-01A	PX-60Z
		0.75	1,150	0.39	28	—	—	—	PX-75Z
	HSR-4S-40	1.5	1,150	—	—	0.59	26	—	PX-75Z
25	HSR-6S-46	1.5	1,150	0.39	55	—	—	—	PX-75Z
		2.2	1,150	—	—	0.59	52	—	PX-85Z
40	HSR-8S-60	3.7	1,150	0.39	110	0.59	100	—	PX-95Z

### ● HSR形 (潤滑油用)

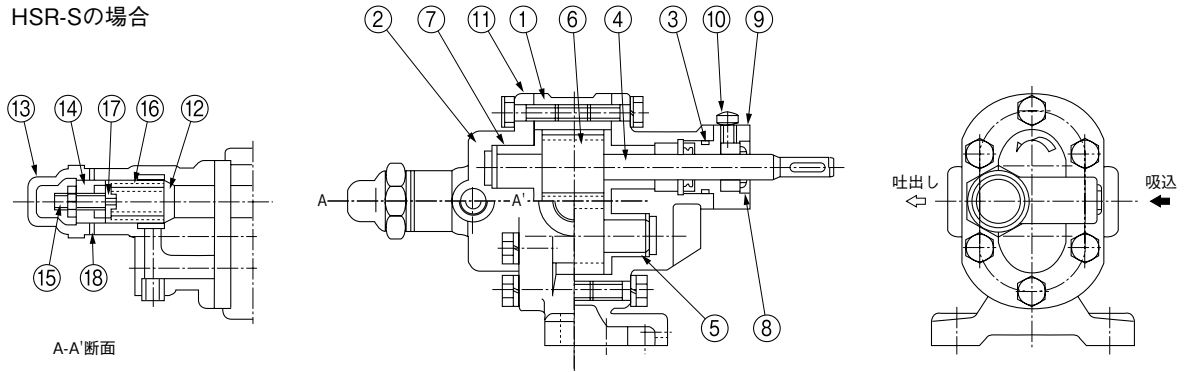
HSR/SI/603

口径 mm	形 式	出力 kW	回転速度 min <sup>-1</sup>	圧 力 MPa	吐出し量 L/min	圧 力 MPa	吐出し量 L/min	防振架台適用表	
15	HSR-3-30K	0.75	1,150	0.49	18	0.98	18	QRE-01A	PX-75Z
20	HSR-4-40	0.75	1,150	0.49	30	—	—	—	PX-75Z
		1.5	1,150	—	—	0.98	30	—	PX-75Z
25	HSR-6-46	1.5	1,150	0.49	60	—	—	—	PX-75Z
		2.2	1,150	—	—	0.98	60	—	PX-85Z
40	HSR-8-60	3.7	1,150	0.49	120	—	—	—	PX-95Z
		5.5	1,150	—	—	0.98	120	—	PX-95Z

# HSR形

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

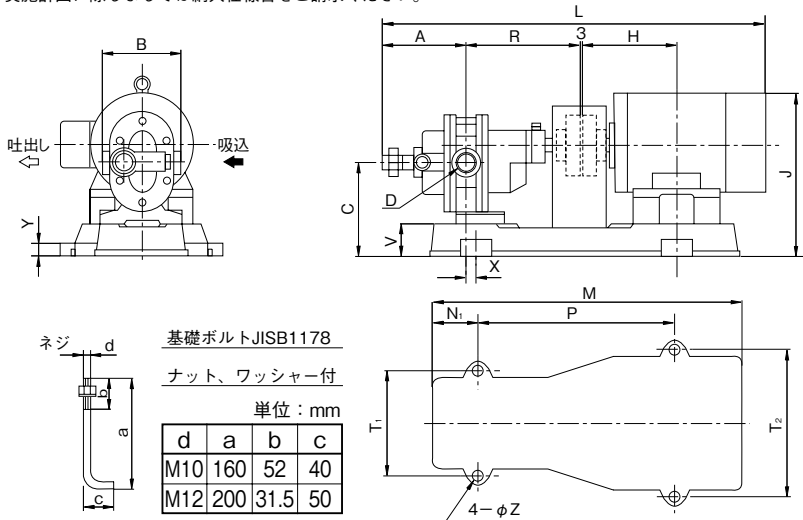
HSR-Sの場合



No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	ケース	FC	10	注油プラグ	C3604
2	前カバー	FC	11	ケースバックシム	耐油紙
3	Oリング	FKM	12	バルブ	S45C
4	ドライブシャフト	SCM3焼入	13	バルブキャップ	FC
5	ドリブンシャフト	SCM3焼入	14	ねじ	S35C
6	ギヤー	S45C	15	調整ねじ	S20C
7	メタル付側板	CAC406	16	バルブスプリング	SWP
8	オイルシール	FKM	17	スプリング受	S35C
9	グランドメタル	CAC406	18	バルブバックシム	ノンアスベスト

HSR/HC/001

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



HSR/HD/002

単位：mm

形 式	出力 kW	寸法															基 礎 ボ ル ト	質 量 kg		
		A	B	C	D	H	J	L	M	N <sub>1</sub>	P	R	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	V	X			Y	Z
HSR-3(S)-30(K)	0.2	120	100	112	1/2	120	211	524	430	65	300	157	230	230	45	20	15	11	M10	32
	0.4	120	100	127	1/2	140	233	549	430	65	300	157	230	230	45	20	15	11	M10	33
	0.75	120	100	142	1/2	168.5	258	599	540	100	340	157	190	300	60	20	25	11	M10	40
HSR-4(S)-40(K)	0.4	147	110	138	3/4	140	248	589	430	65	300	170	230	230	45	20	15	11	M10	37
	0.75	147	110	153	3/4	168.5	273	639	540	100	340	170	190	300	60	20	25	11	M10	48
	1.5	147	110	153	3/4	193	325	680	540	100	340	170	190	300	60	35	25	11	M10	59
HSR-6(S)-46	1.5	164	150	178	1	193	357	743	600	90	380	216	210	290	57	20	27	14	M12	81
	2.2	164	150	178	1	200	367	757	600	90	380	216	210	290	57	40	27	14	M12	92
	3.7	164	150	188	1	239	394	826	700	100	450	216	230	330	67	0	27	14	M12	118
HSR-8(S)-60	2.2	238	150	199	1 1/2	200	392	840	700	100	450	225	230	330	67	0	27	14	M12	107
	3.7	238	150	199	1 1/2	239	409	909	700	100	450	225	230	330	67	20	27	14	M12	125
	5.5	238	150	199	1 1/2	258	409	947	700	100	450	225	230	330	67	40	27	14	M12	146

HSR/Hd/001



## ■用 途

- クーラント液を工作機械へ高圧で供給

## ■特 長

- (1)メカニカルシールレス構造により、メカニカルシール破損による液体飛散の心配がありません。
- (2)リリーフ構造を設けた独自の水中軸受により、ソレノイドバルブ(電磁弁)の急閉時に生じる水撃作用に強い。
- (3)IE3効率のモータを標準搭載。特別仕様として、各国高効率規制(中国GB、米国UL & NEMA Premium(IE3)、韓国KS C)に対応可能です。(3.7kW以下)
- (4)CEマーキング、UKCAマーキングに対応しています。

## ■標準仕様

揚 液	液 質	水溶性クーラント液 ※
	液 温	0~60℃
使用 粘 度 限 界		1mm <sup>2</sup> /s
モ ー タ 種 類	全 閉 外 扇 屋 内 形、2 極	
	電 源	三 相 200V 級
	効 率	プ レ ミ ア ム 効 率 (IE3)
設 置 場 所		屋 内、縦 置 き (横 置 き 不 可)
周 囲 条 件		温 度 : 0 ~ 40℃ 湿 度 : 90%RH 以 下 (結 露 無 き 事 件)

※ 油性クーラント液についてはお問合せください。  
なお、清水、温水、純水、洗浄液等の対応は特別仕様となります。

## ■特別仕様

材料変更	RCC-S形	液 質	清水、温水、純水、洗浄液
		液 温	0~80℃
		材 料	吐出しケーシング SCS13 軸封ブシュ PPS(強化樹脂)
	RCC-W形	液 質	清水、温水、洗浄液
		液 温	0~80℃
		材 料	吐出しケーシング FC200 軸封ブシュ CAC407
電 圧 変 更	400V級		
モ ー タ 仕 様 変 更 (3.7kW以下)	GB/UL&NEMA Premium/KS C		
モータ端子箱位置変更	90° 毎にご指定可能		

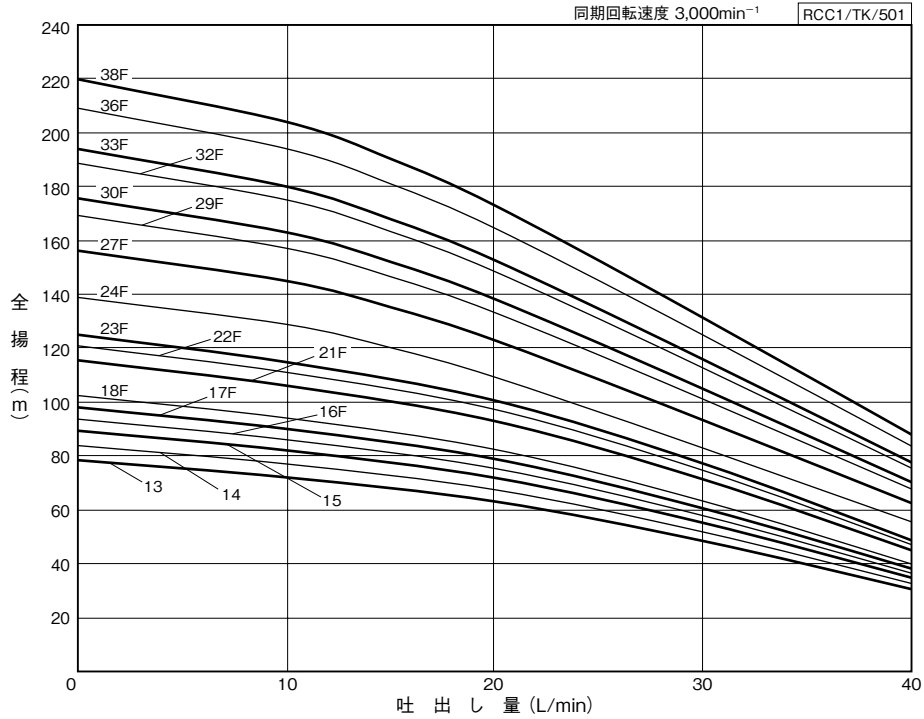
## 形式説明

**RCC1- 18 / 18 F G T4 S**

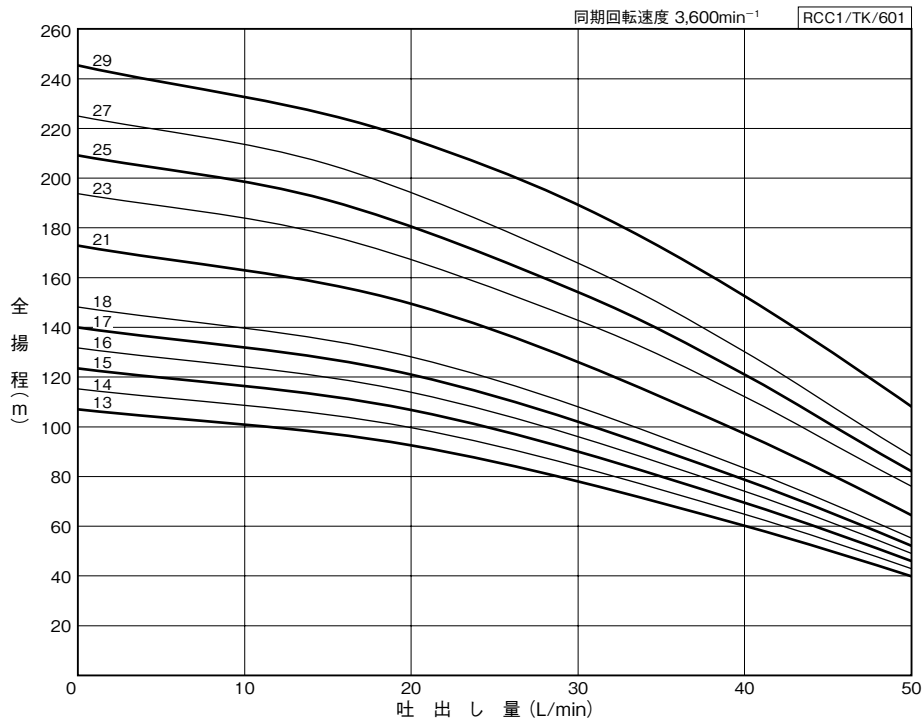
- ①ポンプ形式  
②ポンプ公称流量(m<sup>3</sup>/hr)  
③ケーシング段数  
④インペラ段数  
⑤周波数 ( F : 50Hz専用 )  
( 無 : 50/60Hz兼用 )  
⑥モータ [ 無 : IE3 (トッランナー規制)  
G : GB (中国高効率規制)  
U : UL&NEMA Premium (米国高効率規制:UL対応品)  
K : KS C (韓国高効率規制)  
⑦電圧 (無 : 200V級、T4 : 400V級)  
⑧材料変更 ( S : 吐出しケーシング SCS13  
軸封ブシュ PPS  
W : 吐出しケーシング FC200  
軸封ブシュ CAC407 )

## ■適用図

●RCC1形  
〔50Hz運転〕



〔60Hz運転〕



※表中の数字はインペラ段数を示し、曲線はケーシング段数とインペラ段数が同じ場合になります。ケーシング段数がインペラ段数よりも多い製品は、追加した調整ケーシングの圧力損失により、特性が低下する場合があります。

■仕様表

●RCC1形  
(50Hz、200V)

RCC1/HSI/502

形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m	形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m
	kW								kW						
RCC1-13/13	0.75	13	13	3	5.3	10	72	RCC1-22/22F	0.75	22	22	4.5	5.3	10	110
RCC1-15/13			25												
RCC1-17/13			17					30							
RCC1-21/13			21					33							
RCC1-25/13			25					36							
RCC1-14/14		14	14	3.2			77	RCC1-23/23F	23	23	4.6	114			
RCC1-15/14			15					25							
RCC1-17/14			17					30							
RCC1-21/14			21					33							
RCC1-25/14			25					36							
RCC1-15/15		15	15	3.4			82	RCC1-24/24F	24	24	6.1	127			
RCC1-17/15			17					25							
RCC1-21/15			21					30							
RCC1-25/15			25					33							
RCC1-16/16F			16					16		3.5			86		RCC1-27/27F
RCC1-17/16F		17		29											
RCC1-21/16F		21		33											
RCC1-25/16F		25		36											
RCC1-17/17F		17		17			3.7	90	RCC1-29/29F		29	29			6.8
RCC1-21/17F			21	33											
RCC1-25/17F			25	36											
RCC1-30/17F	30		36												
RCC1-18/18F	18		18	3.8	94	RCC1-33/30F			30	33		6.9	163		
RCC1-21/18F		21	36												
RCC1-25/18F		25	36												
RCC1-30/18F		30	36												
RCC1-21/21F		21	21			4.3	106	RCC1-36/30F		32	33			7.2	175
RCC1-25/21F	25		33												
RCC1-30/21F	30		36												
RCC1-33/21F	33		36												
								RCC1-33/33F	33		33	7.4	180		
					RCC1-36/33F	36	36								
						RCC1-36/36F	36	36	8.4	194					
						RCC1-38/38F		38			38	8.7	12.4	204	

[50/60Hz兼用、200V]

RCC1/HSI/002

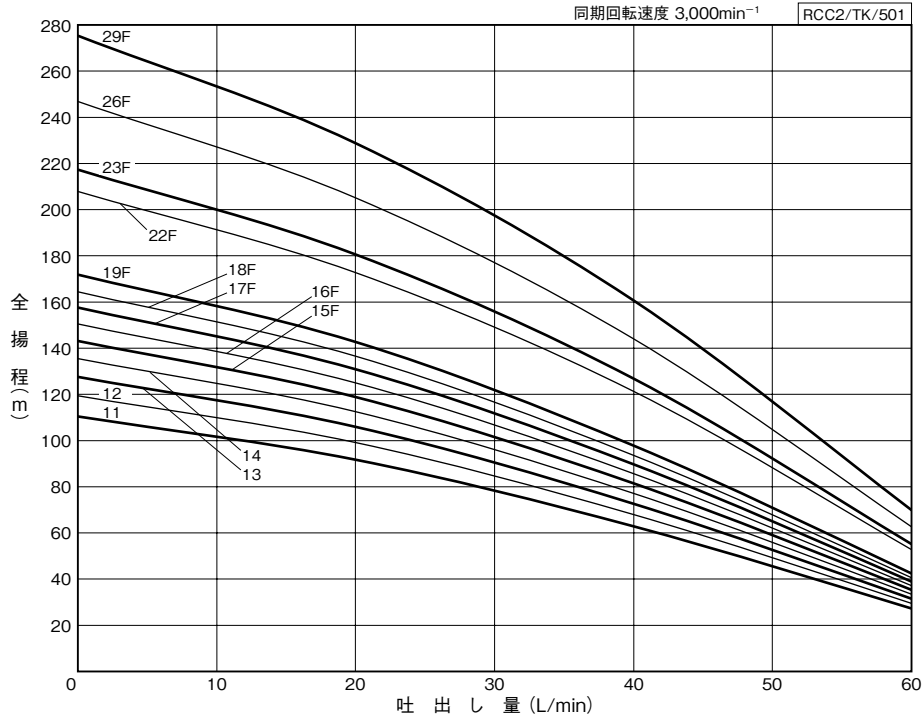
形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m	形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m
	kW								kW						
RCC1-13/13	0.75	13	13	4.5 (4.2)	5.1 (5.3)	15 (10)	97 (72)	RCC1-21/21	1.5	21	21	9.3 (9.3)	15 (10)	155 (113)	
RCC1-15/13			25					7.2 (6.9)							
RCC1-17/13			17					30			[6.8]				
RCC1-21/13			21					33			(5.7)				
RCC1-25/13			25					36			(5.7)				
RCC1-14/14		14	14	4.8 (4.5)			104 (77)	RCC1-23/23	23	23	8.3 (7.9)	177 (127)			
RCC1-15/14			15					27		8.3 (7.9)					
RCC1-17/14			17					30		[7.9]					
RCC1-21/14			21					33		(6.4)					
RCC1-25/14			25					36		(6.4)					
RCC1-15/15		15	15	5.1 (4.7)			111 (82)	RCC1-25/25	25	25	8.9 (8.5)	191 (137)			
RCC1-17/15			17					27		8.9 (8.5)					
RCC1-21/15			21					30		[8.4]					
RCC1-25/15			25					33		(6.7)					
RCC1-30/15			30					36		(6.7)					
RCC1-16/16		16	16	5.9 (5.7)			120 (88)	RCC1-27/27	27	27	9.6 (9)	205 (147)			
RCC1-17/16			17					30		(9)					
RCC1-21/16			21					33		[8.9]					
RCC1-25/16			25					36		(7)					
RCC1-30/16			30					36		(7)					
RCC1-17/17		1.5	17	17			6.2 (5.9)	127 (93)	RCC1-29/29	3.7	29	10.8 (10.6)		224 (160)	
RCC1-21/17	21			33	18.5 (18)										
RCC1-25/17	25			33	[10.7]										
RCC1-30/17	30			36	(9.9)										
RCC1-33/17	33			36	(9.9)										
RCC1-18/18	18	18	6.4 (6.2)	134 (98)	RCC1-29/29	29	29	10.8 (10.6)	224 (160)						
RCC1-21/18		21			33		18.5 (18)								
RCC1-25/18		25			33		[10.7]								
RCC1-30/18		30			36		(9.9)								
RCC1-33/18		33			36		(9.9)								

※( )内は220V、[ ]内は230V。  
※〈 〉内は200V、50Hzにて運転した場合。  
性能曲線についてはお問合せください。

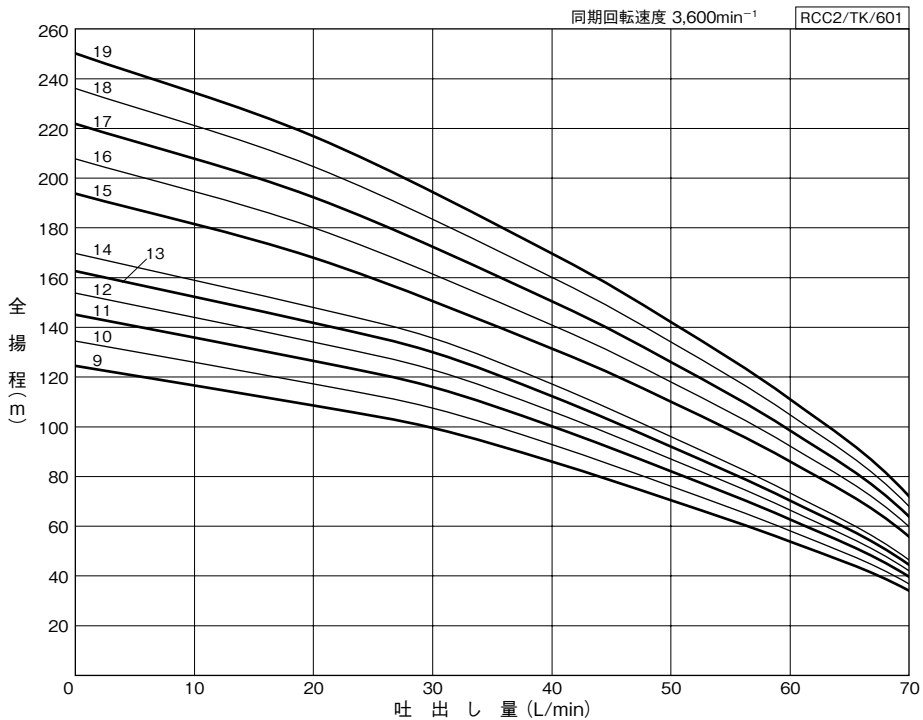
クーラント

## ■適用図

●RCC2形  
〔50Hz運転〕



〔60Hz運転〕



※表中の数字はインペラ段数を示し、曲線はケーシング段数とインペラ段数が同じ場合になります。ケーシング段数がインペラ段数よりも多い製品は、追加した調整ケーシングの圧力損失により、特性が低下する場合があります。



■仕様表

●RCC2形

[50Hz、200V]

RCC2/HSI/501

形 式	出力	インペラ	ケーシング	電流	モータ 許容電流	吐出量	全揚程	形 式	出力	インペラ	ケーシング	電流	モータ 許容電流	吐出量	全揚程		
	kW	段	段	A	A	L/min	m		kW	段	段	A	A	L/min	m		
RCC2-11/11	1.5	11	11	5.8	9.3	45	56	RCC2-16/16F	1.5	16	16	7.2	9.3	75			
RCC2-13/11			13					RCC2-18/16F			18						
RCC2-15/11			15					RCC2-22/16F			22						
RCC2-18/11			18					RCC2-26/16F			26						
RCC2-22/11			22					RCC2-17/17F			17						
RCC2-26/11			26					RCC2-18/17F			18						
RCC2-12/12		12	12	6.1			60	RCC2-22/17F	22	7.5	45	1.5		17	22	9.3	78
RCC2-13/12			13					RCC2-26/17F	26								
RCC2-15/12			15					RCC2-18/18F	18								
RCC2-18/12			18					RCC2-22/18F	22								
RCC2-22/12			22					RCC2-26/18F	26								
RCC2-26/12			26					RCC2-19/19F	19								
RCC2-13/13		13	13	6.4			64	RCC2-22/19F	22	8.1	45	2.2		22	22	12.4	84
RCC2-15/13			15					RCC2-26/22F	26								
RCC2-18/13			18					RCC2-23/23F	23								
RCC2-22/13			22					RCC2-26/23F	26								
RCC2-26/13			26					RCC2-26/26F	26								
RCC2-14/14			14					RCC2-29/29F	29								
RCC2-14/14		14	14	6.6			68	RCC2-26/26F	26	11.1	45	2.2		26	26	12.2	110
RCC2-15/14			15					RCC2-26/26F	26								
RCC2-18/14			18					RCC2-26/26F	26								
RCC2-22/14			22					RCC2-26/26F	26								
RCC2-26/14			26					RCC2-26/26F	26								
RCC2-15/15F			15					RCC2-26/26F	26								
RCC2-18/15F		15	18	6.9			71	RCC2-22/15F	22	11.1	45	2.2		26	26	12.2	125
RCC2-22/15F			22					RCC2-26/15F	26								
RCC2-26/15F	26		RCC2-26/15F		26												
RCC2-26/15F	26		RCC2-26/15F		26												

[50/60Hz兼用、200V]

RCC2/HSI/001

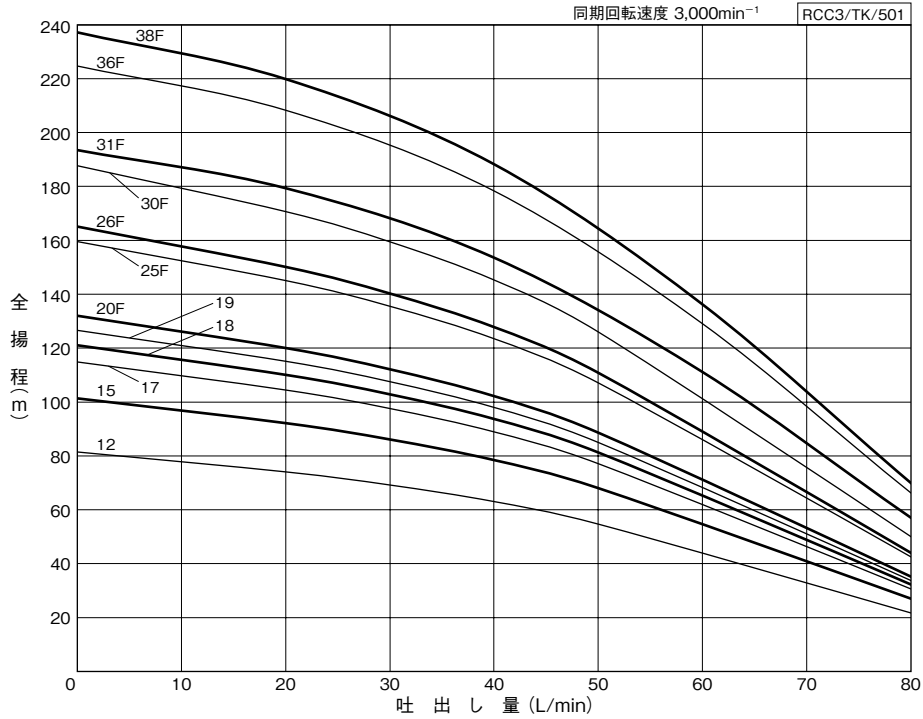
形 式	出力	インペラ	ケーシング	電流	モータ 許容電流	吐出量	全揚程	形 式	出力	インペラ	ケーシング	電流	モータ 許容電流	吐出量	全揚程										
	kW	段	段	A	A	L/min	m		kW	段	段	A	A	L/min	m										
RCC2-9/9	1.5	9	9	6.5 (6.3) [6.2] (5.3)	9.3 (9.3)	50 (45)	70 (46)	RCC2-14/14	1.5	14	14	9.3 (8.8) [8.6] (9.3) (6.6)	9.3 (9.3)	96 (68)											
RCC2-11/9			11					RCC2-15/14			15														
RCC2-13/9			13					RCC2-18/14			18														
RCC2-15/9			15					RCC2-22/14			22														
RCC2-18/9			18					RCC2-26/14			26														
RCC2-22/9			22					RCC2-15/15			15														
RCC2-26/9		26	RCC2-18/15	18																					
RCC2-10/10		10	10	7.1 (6.8) [6.7] (5.5)			76 (51)	RCC2-22/15	22	10.7 (10) [9.8] (7.4)	50 (45)	2.2	15	22	12.3 (12.4)	110 (72)									
RCC2-13/10			13					RCC2-26/15	26																
RCC2-15/10			15					RCC2-16/16	16																
RCC2-18/10			18					RCC2-18/16	18																
RCC2-22/10			22					RCC2-22/16	22																
RCC2-26/10			26					RCC2-26/16	26																
RCC2-11/11		11	11	7.7 (7.3) [7.2] (5.8)			82 (56)	RCC2-17/17	17	11.4 (10.6) [10.3] (7.7)	50 (45)	2.2	17	17	12.3 (12.4)	126 (82)									
RCC2-13/11			13					RCC2-18/17	18																
RCC2-15/11			15					RCC2-22/17	22																
RCC2-18/11			18					RCC2-26/17	26																
RCC2-22/11			22					RCC2-18/18	18																
RCC2-26/11			26					RCC2-22/18	22																
RCC2-12/12			12					12	8.2 (7.8) [7.6] (6.1)					87 (60)			RCC2-26/18	26	12.2 (11.7) [11.4] (8.4)	50 (45)	2.2	18	26	12.3 (12.2) [12] (8.7)	134 (87)
RCC2-13/12								13									RCC2-19/19	19							
RCC2-15/12								15									RCC2-22/19	22							
RCC2-18/12								18									RCC2-26/19	26							
RCC2-22/12								22									RCC2-26/19	26							
RCC2-26/12								26									RCC2-26/19	26							
RCC2-13/13		13	13	8.8 (8.3) [8.1] (6.4)			92 (64)	RCC2-13/13	13	12.3 (12.2) [12] (8.7)	50 (45)	2.2	19	13	12.3 (12.2) [12] (8.7)	142 (92)									
RCC2-15/13			15					RCC2-22/13	22																
RCC2-18/13			18					RCC2-26/13	26																
RCC2-22/13			22					RCC2-26/13	26																

※( )内は220V、[ ]内は230V。  
 ※〈 〉内は200V、50Hzにて運転した場合。  
 性能曲線についてはお問合せください。

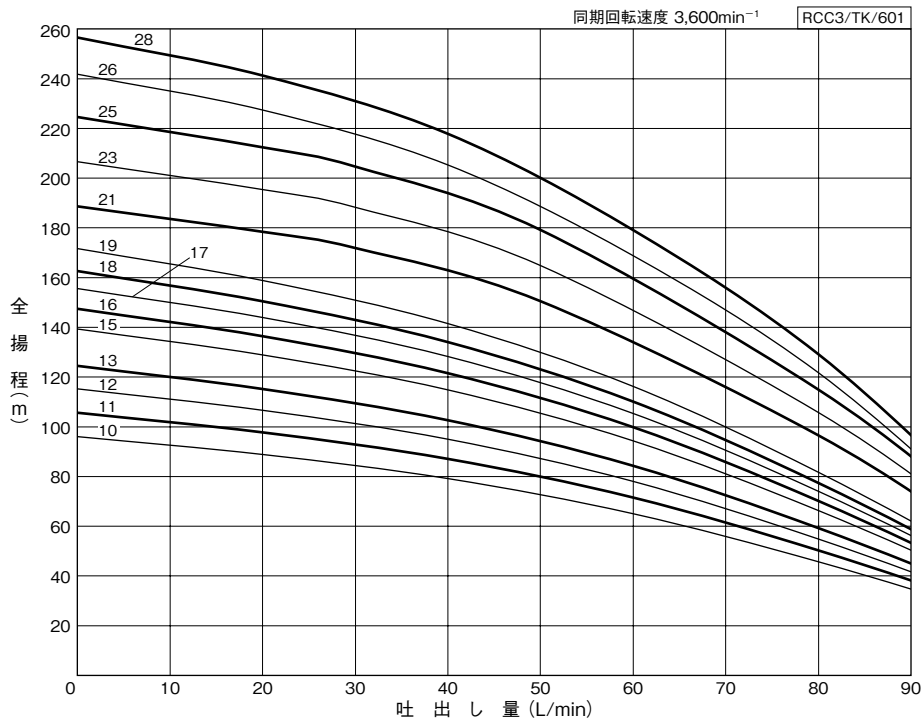
クーラント

## ■適用図

●RCC3形  
〔50Hz運転〕



〔60Hz運転〕



※表中の数字はインペラ段数を示し、曲線はケーシング段数とインペラ段数が同じ場合になります。ケーシング段数がインペラ段数よりも多い製品は、追加した調整ケーシングの圧力損失により、特性が低下する場合があります。

クーラント

■仕様表

●RCC3形  
[50Hz、200V]

RCC3/HSI/501

形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m	形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m		
	kW								kW								
RCC3-12/12	1.5	12	12	5.3	9.3	20	74	RCC3-20/20F	1.5	20	20	9.3	20	120			
RCC3-15/12			23					23			7						
RCC3-19/12			19					26									
RCC3-23/12			23					30									
RCC3-15/15		15	15	5.9			92	RCC3-25/25F	25	8.2	RCC3-30/20F	1.5		25	25	9.3	145
RCC3-19/15			19					30									
RCC3-23/15			23					36									
RCC3-17/17			17					26									
RCC3-23/17		17	23	6.3			104	RCC3-26/26F	26	8.4	RCC3-30/26F	1.5		26	30	9.3	150
RCC3-26/17			26					36									
RCC3-18/18			18					30									
RCC3-23/18			23					36									
RCC3-26/18	18	26	6.5	110	RCC3-30/30F	30	9.3	RCC3-36/30F	1.5	30	36	12.4	170				
RCC3-19/19		19			31												
RCC3-23/19		23			36												
RCC3-26/19		26			10.3												
RCC3-19/19	19	19	6.8	115	RCC3-31/31F	31	10.3	RCC3-36/31F	1.5	31	36	12.4	179				
RCC3-23/19		23			11.6												
RCC3-26/19		26			11.6												
RCC3-30/19		30			12.1												
RCC3-30/19								RCC3-36/36F	1.5	36	36	12.4	207				
							RCC3-38/38F	38			38		12.1	218			

[50/60Hz兼用、200V]

RCC3/HSI/002

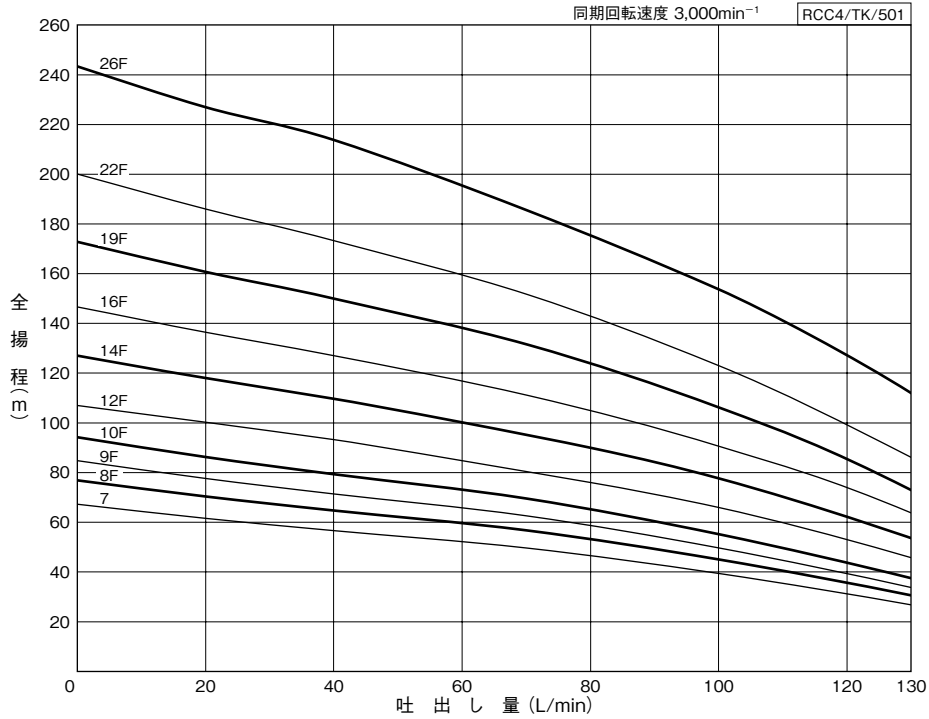
形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m	形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m		
	kW								kW								
RCC3-10/10	1.5	10	10	5.7	9.3	25	88 (62)	RCC3-18/18	1.5	18	18	9.3	25	147 (110)			
RCC3-12/10			23					23			9.1						
RCC3-15/10			15					26			(8.6)						
RCC3-19/10			19					30			[8.4]						
RCC3-23/10		23	30	(6.5)													
RCC3-11/11		11	11	6.2			96 (68)	RCC3-19/19	19	9.3	RCC3-23/19	1.5		19	23	9.3	154 (115)
RCC3-15/11			15					26	(9)								
RCC3-19/11			19					30	[8.8]								
RCC3-23/11			23					36	(6.8)								
RCC3-12/12		12	12	6.6			104 (74)	RCC3-26/19	26	12.3	RCC3-30/19	1.5		26	30	12.3	176 (125)
RCC3-15/12			15					36	(10.5)								
RCC3-19/12			19					36	[10.3]								
RCC3-23/12			23					36	(7.7)								
RCC3-13/13		13	13	7			112 (80)	RCC3-36/19	36	12.3	RCC3-21/21	1.5		21	21	12.3	192 (135)
RCC3-15/13			15					23	(11.1)								
RCC3-19/13			19					26	(8.2)								
RCC3-23/13			23					36	(8.2)								
RCC3-15/15		15	15	7.9			126 (92)	RCC3-21/21	21	12.3	RCC3-23/21	1.5		23	23	12.3	207 (145)
RCC3-19/15			19					26	(12.2)								
RCC3-23/15			23					30	[11.9]								
RCC3-26/15	26		36		(8.7)												
RCC3-16/16	16	16	8.3	133 (98)	RCC3-26/21	26	12.3	RCC3-36/21	1.5	36	36	12.3	222 (157)				
RCC3-19/16		19			23	(13.4)											
RCC3-23/16		23			30	[13.3]											
RCC3-26/16		26			36	(10.7)											
RCC3-17/17	17	17	8.7	140 (104)	RCC3-30/21	30	12.3	RCC3-36/21	1.5	36	36	12.3	235 (168)				
RCC3-23/17		23			28	(14.2)											
RCC3-26/17		26			30	[14.1]											
RCC3-30/17		30			36	(11)											

※( )内は220V、[ ]内は230V。  
 ※〈 〉内は200V、50Hzにて運転した場合。  
 性能曲線についてはお問合せください。

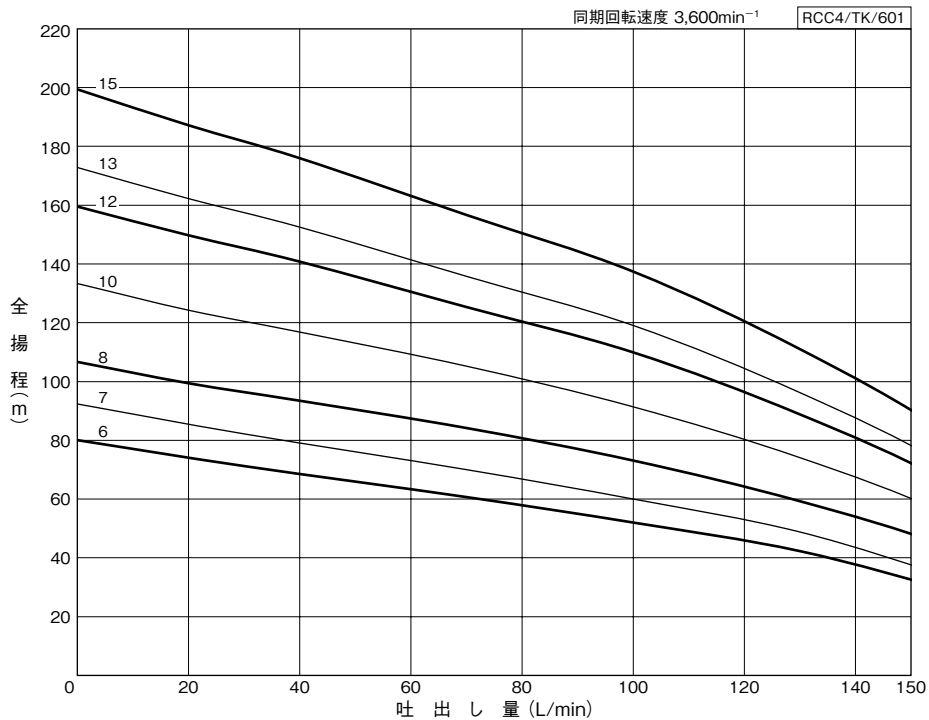
クーラント

## ■適用図

●RCC4形  
〔50Hz運転〕



〔60Hz運転〕



クーラント

※表中の数字はインペラ段数を示し、曲線はケーシング段数とインペラ段数が同じ場合になります。ケーシング段数がインペラ段数よりも多い製品は、追加した調整ケーシングの圧力損失により、特性が低下する場合があります。

■仕様表

●RCC4形  
[50Hz、200V]

RCC4/HSI/501

形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m	形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m										
	kW								kW																
RCC4-7/7	1.5	7	7	6.4			47	RCC4-10/10F	1.5	10	10	8.1	9.3		64										
RCC4-8/7			12																						
RCC4-10/7			10																						
RCC4-12/7			12																						
RCC4-14/7			14																						
RCC4-16/7			16																						
RCC4-19/7			19																						
RCC4-22/7		22																							
RCC4-8/8F		8	8	7	9.3	80	52	RCC4-12/12F	2.2	12	12	9.9	12.4	80	76										
RCC4-10/8F			10																						
RCC4-12/8F			12																						
RCC4-14/8F			14																						
RCC4-16/8F			16																						
RCC4-19/8F			19																						
RCC4-22/8F			22																						
RCC4-9/9F		9	9	7.5			58	RCC4-12/12F	3.7	12	12	13.7	18		105										
RCC4-10/9F			10																						
RCC4-12/9F			12																						
RCC4-14/9F			14																						
RCC4-16/9F			16																						
RCC4-19/9F			19																						
RCC4-22/9F			22																						
RCC4-16/16F	16	16				58	RCC4-19/19F	3.7	19	19	15.5			124											
RCC4-19/16F		19																							
RCC4-22/16F		22																							
RCC4-14/14F		14					14										58	RCC4-16/14F	5.5	16	16	17.5			143
RCC4-16/14F							16																		
RCC4-19/14F							19																		
RCC4-22/14F							22																		
RCC4-16/16F	16	16				58	RCC4-19/16F	5.5	19	19	19.6	25.5		175											
RCC4-19/16F		19																							
RCC4-22/16F		22																							
RCC4-26/26F		26																							

[50/60Hz兼用、200V]

RCC4/HSI/002

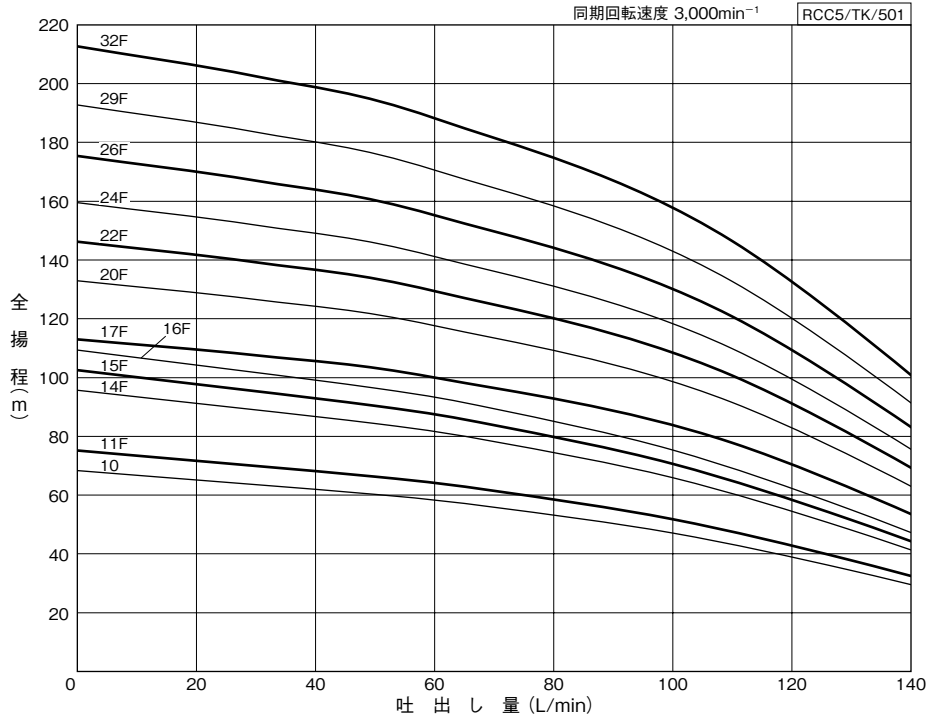
形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m	形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m
	kW								kW						
RCC4-6/6	1.5	6	6	7.8 (7.4) [7.3] (5.9)			52 (40)	RCC4-10/10	2.2	10	10	12.3 (12.2) [11.9] (8.7)	12.3 (12.4)		91 (66)
RCC4-7/6			12												
RCC4-8/6			8												
RCC4-10/6			10												
RCC4-12/6			12												
RCC4-14/6			14												
RCC4-16/6			16												
RCC4-19/6		19													
RCC4-22/6		22													
RCC4-7/7		7	7	8.9 (8.4) [8.2] (6.4)	9.3 (9.3)	100 (80)	60 (47)	RCC4-12/12	3.7	12	12	15.9 (15) [14.8] (11.4)	18.5 (18)	100 (80)	110 (84)
RCC4-8/7			8												
RCC4-10/7			10												
RCC4-12/7			12												
RCC4-14/7			14												
RCC4-16/7			16												
RCC4-19/7			19												
RCC4-22/7		22													
RCC4-8/8		8	8	10.8 (10) [9.8] (7.4)	12.3 (12.4)	73 (54)	73 (54)	RCC4-12/12	5.5	12	12	18.5 (18.1) [17.7] (13.1)			137 (102)
RCC4-10/8			10												
RCC4-12/8			12												
RCC4-14/8			14												
RCC4-16/8			16												
RCC4-19/8	19														
RCC4-22/8	22														

※( )内は220V、[ ]内は230V。  
※〈 〉内は200V、50Hzにて運転した場合。  
性能曲線についてはお問合せください。

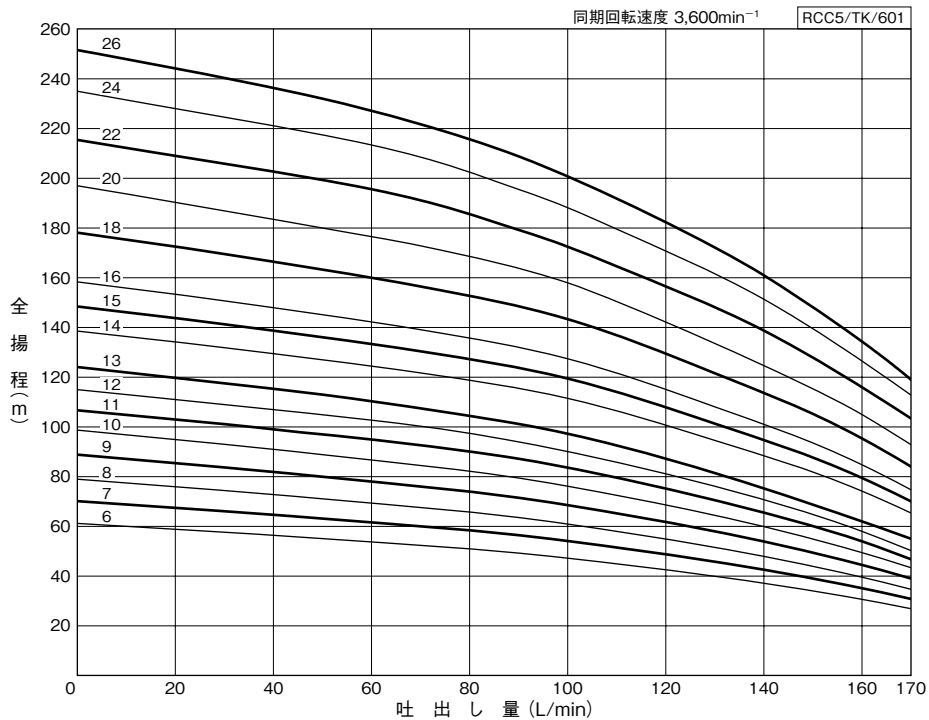
クーラント

## ■適用図

●RCC5形  
〔50Hz運転〕



〔60Hz運転〕



※表中の数字はインペラ段数を示し、曲線はケーシング段数とインペラ段数が同じ場合になります。ケーシング段数がインペラ段数よりも多い製品は、追加した調整ケーシングの圧力損失により、特性が低下する場合があります。

クーラント

■仕様表

●RCC5形

(50Hz、200V)

RCC5/HSI/501

形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m	形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m	
	kW								kW							
RCC5-10/10	1.5	10	10	6.5	9.3	40	62	RCC5-20/20F	2.2	20	20	11.6	12.4	40	123	
RCC5-14/10			14					RCC5-24/20F			24					
RCC5-16/10			16					RCC5-29/20F			29					
RCC5-20/10			20					RCC5-32/20F			32					
RCC5-11/11F		11	11	6.9			68	RCC5-22/22F	3.7	22	22	12.4				
RCC5-14/11F			14					RCC5-24/22F			24					
RCC5-16/11F			16					RCC5-29/22F			29					
RCC5-20/11F			20					RCC5-32/22F			32					
RCC5-14/14F		14	14	8.2			86	RCC5-24/24F	2.2	24	24	14.6	18		40	150
RCC5-16/14F			16					RCC5-29/24F			29					
RCC5-20/14F			20					RCC5-32/24F			32					
RCC5-24/14F			24					RCC5-26/26F			26					
RCC5-15/15F		15	15	8.6			92	RCC5-29/26F	3.7	26	29	15.5	18		162	
RCC5-20/15F			20					RCC5-32/26F			32					
RCC5-24/15F			24					RCC5-29/29F			29					
RCC5-16/16F			16					16			9					98
RCC5-20/16F	20	RCC5-32/29F		32												
RCC5-24/16F	24	RCC5-32/32F		32												
RCC5-29/16F	29															
RCC5-17/17F	2.2	17	17	10.1	12.4	105	RCC5-20/17F	3.7	17	20	18	198				
RCC5-20/17F			20													
RCC5-24/17F			24													
RCC5-29/17F			29													

(50/60Hz兼用、200V)

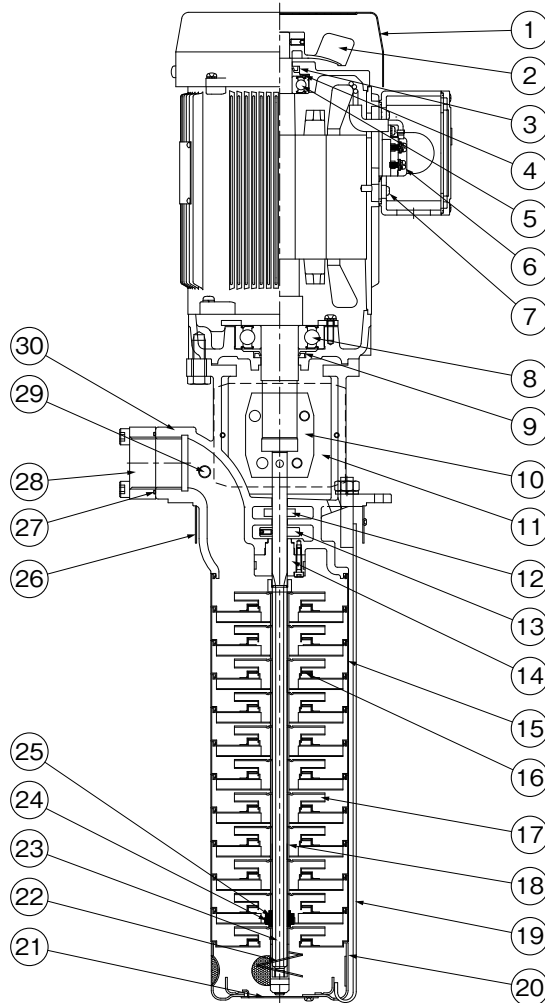
RCC5/HSI/001

形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m	形 式	出力	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ 許容電流 A	吐出量 L/min	全揚程 m				
	kW								kW										
RCC5-6/6	1.5	6	6	6.2	9.3	50	55	RCC5-14/14	3.7	14	14	18.5	50	127					
RCC5-8/6			8					RCC5-16/14			16								
RCC5-10/6			10					RCC5-20/14			20								
RCC5-14/6			14					RCC5-24/14			24								
RCC5-16/6			16					RCC5-29/14			29								
RCC5-20/6			20					RCC5-15/15			15								
RCC5-7/7		7	7	7			63	RCC5-16/15		3.7	15	16		14.9	18.5	136			
RCC5-10/7			10					RCC5-20/15				20							
RCC5-14/7			14					RCC5-24/15				24							
RCC5-16/7			16					RCC5-29/15				29							
RCC5-20/7			20					RCC5-16/16				16							
RCC5-8/8			8					8				7.8					71	RCC5-20/16	3.7
RCC5-10/8		10		RCC5-24/16			24												
RCC5-14/8		14		RCC5-29/16			29												
RCC5-16/8		16		RCC5-32/16			32												
RCC5-20/8		20		RCC5-18/18			18												
RCC5-9/9		9		9			8.6	79		RCC5-20/18	3.7			18	20	17.5		18.5	
RCC5-10/9			10	RCC5-24/18						24									
RCC5-14/9			14	RCC5-29/18						29									
RCC5-16/9			16	RCC5-32/18						32									
RCC5-20/9			20	RCC5-20/20						20									
RCC5-10/10			10	10						9.3		87			RCC5-24/20		3.7		20
RCC5-14/10		14		RCC5-29/20			29												
RCC5-16/10		16		RCC5-32/20			32												
RCC5-20/10	20	RCC5-22/22		22															
RCC5-11/11	11	11		11	97	RCC5-24/22	5.5	22	24		20.3		25.5	198					
RCC5-14/11		14				RCC5-29/22			29										
RCC5-16/11		16	RCC5-32/22			32													
RCC5-20/11		20	RCC5-24/24			24													
RCC5-12/12		12	12			11.8			105	RCC5-29/24		5.5			24	29	22	25.5	215
RCC5-14/12			14							RCC5-32/24						32			
RCC5-16/12	16		RCC5-26/26	26															
RCC5-20/12	20		RCC5-29/26	29															
RCC5-24/12	24		RCC5-32/26	32															
RCC5-13/13	13		13	12.3	113			5.5		26	26		23.7	25.5		232			
RCC5-14/13		14																	
RCC5-16/13		16																	
RCC5-20/13		20																	
RCC5-24/13	24																		

※( )内は220V、[ ]内は230V。  
 ※( )内は200V、50Hzにて運転した場合。  
 性能曲線についてはお問合せください。

クーラント

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

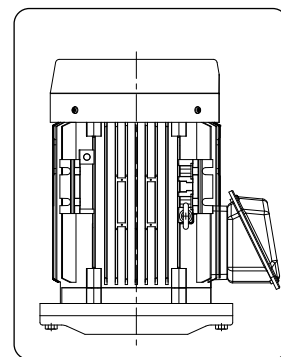
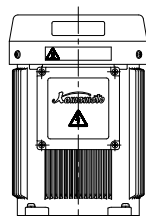
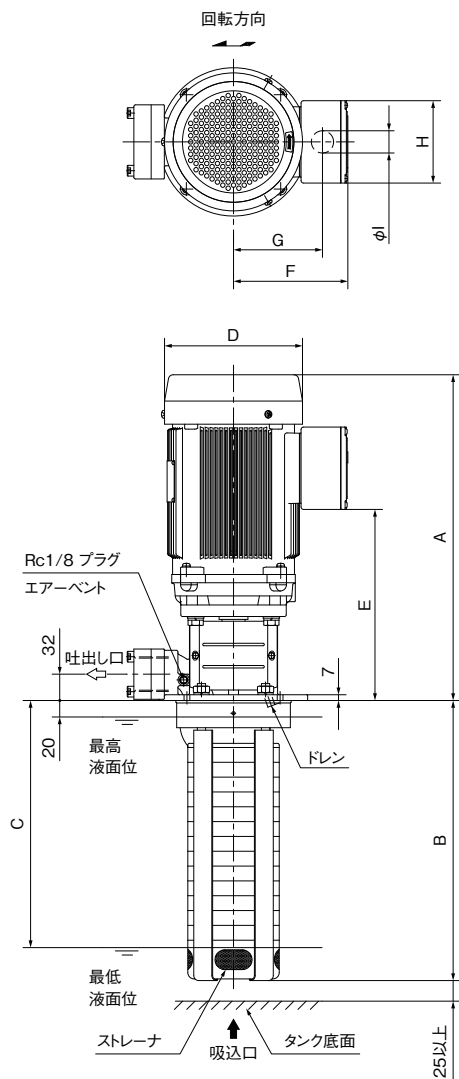


No.	名称	材料	No.	名称	材料
1	ファンカバー	SPCC	16	ライナリング	PTFE
2	ファン	PA	17	インペラ	SUS304
3	オイルシール	NBR	18	スリーブ	SUS304
4	波形座金	SK-85M	19	バンド	SUS304
5	玉軸受	—	20	吸込ケーシング	SUS304
6	端子ねじ	SWRM	21	ストレーナ	SUS304
7	アースねじ	C2700	22	サポートスクリュー	SUS304
8	玉軸受	—	23	主軸	SUS431
9	オイルシール	NBR	24	水中軸受	SiC
10	軸継手	FC0205	25	スリーブ	SiC
11	軸継手ガード	SUS304	26	カバー	SUS304
12	水切つば	FKM	27	Oリング	FKM
13	水切つば	SUS304	28	フランジ	FC200
14	プッシュ	FCD450	29	プラグ	SWCH10K
15	中間ケーシング	SUS304	30	吐出しケーシング	FC200

RCC/HC/000



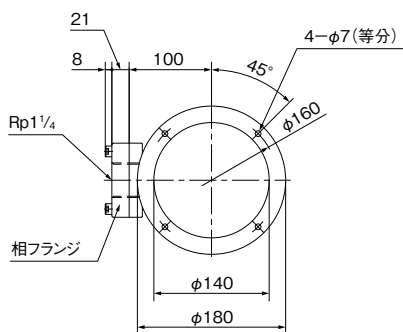
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



5.5kWの場合

単位：mm

出力 kW	E	F	G	H	I
0.75	211	134	107	86	22
1.5	232	139	108	100	27
2.2	249	152	121	100	27
3.7	279	152	121	100	27
5.5	185	218	175	137	35



RCC/D/003

●RCC1形

[50Hz]

単位：mm

形 式	出力 kW	インベ ラ	ケー ジ	A	B	C	D	質量 kg	形 式	出力 kW	インベ ラ	ケー ジ	A	B	C	D	質量 kg	
																		段
RCC1-13/13	0.75	13	13	367	358	318	φ168	25	RCC1-22/22F	0.75	22	22	367	520	480	φ168	27	
RCC1-15/13			15		394	354		25	RCC1-25/22F			25		574	534		28	
RCC1-17/13			17		430	390		26	RCC1-30/22F			30		664	624		29	
RCC1-21/13			21		502	462		26	RCC1-33/22F			33		718	678		29	
RCC1-25/13			25		574	534		27	RCC1-23/23F			23		538	498		28	
RCC1-14/14			14		14	376		336	25			RCC1-25/23F		25	574		534	28
RCC1-15/14					15	394		354	25			RCC1-30/23F		30	664		624	29
RCC1-17/14					17	430		390	26			RCC1-33/23F		33	718		678	29
RCC1-21/14					21	502		462	26			RCC1-36/23F		36	772		732	30
RCC1-25/14					25	574		534	27			RCC1-24/24F		24	556		516	33
RCC1-15/15			15		15	394		354	26			RCC1-25/24F		25	574		534	33
RCC1-17/15					17	430		390	26			RCC1-30/24F		30	664		624	34
RCC1-21/15					21	502		462	26			RCC1-33/24F		33	718		678	34
RCC1-25/15		25		574	534	27	RCC1-36/24F	36	772	732	35							
RCC1-16/16F		16		16	412	372	26	RCC1-27/27F	27	610	570	34						
RCC1-17/16F			17	430	390	26	RCC1-33/27F	33	718	678	35							
RCC1-21/16F			21	502	462	27	RCC1-36/27F	36	772	732	35							
RCC1-25/16F			25	574	534	27	RCC1-29/29F	29	646	606	34							
RCC1-17/17F			17	17	430	390	26	RCC1-33/29F	33	718	678	35						
RCC1-21/17F		21		502	462	27	RCC1-36/29F	36	772	732	35							
RCC1-25/17F		25		574	534	27	RCC1-30/30F	30	664	624	34							
RCC1-30/17F		30		664	624	28	RCC1-33/30F	33	718	678	35							
RCC1-18/18F		18		18	448	408	26	RCC1-36/30F	36	772	732	35						
RCC1-21/18F			21	502	462	27	RCC1-32/32F	32	700	660	35							
RCC1-25/18F			25	574	534	27	RCC1-33/32F	33	718	678	35							
RCC1-30/18F			30	664	624	28	RCC1-36/32F	36	772	732	36							
RCC1-21/21F			21	21	502	462	27	RCC1-33/33F	33	718	678	35						
RCC1-25/21F		25		574	534	28	RCC1-36/33F	36	772	732	36							
RCC1-30/21F		30		664	624	29	RCC1-36/36F	36	772	732	41							
RCC1-33/21F		33		718	678	29	RCC1-38/38F	38	808	768	41							

※末尾にFのない形式は、50/60Hz兼用になります。

RCC1/d/501

[50/60Hz兼用]

単位：mm

形 式	出力 kW	インベ ラ	ケー ジ	A	B	C	D	質量 kg	形 式	出力 kW	インベ ラ	ケー ジ	A	B	C	D	質量 kg	
																		段
RCC1-13/13	0.75	13	13	367	358	318	φ168	25	RCC1-21/21	1.5	21	21	396	502	462	φ168	32	
RCC1-15/13			15		394	354		25	RCC1-25/21			25		574	534		33	
RCC1-17/13			17		430	390		26	RCC1-30/21			30		664	624		33	
RCC1-21/13			21		502	462		26	RCC1-33/21			33		718	678		34	
RCC1-25/13			25		574	534		27	RCC1-36/21			36		772	732		34	
RCC1-14/14			14		14	376		336	25			RCC1-23/23		23	538		498	37
RCC1-15/14					15	394		354	25			RCC1-27/23		27	610		570	37
RCC1-17/14					17	430		390	26			RCC1-30/23		30	664		624	38
RCC1-21/14					21	502		462	26			RCC1-33/23		33	718		678	38
RCC1-25/14					25	574		534	27			RCC1-36/23		36	772		732	39
RCC1-15/15			15		15	394		354	26			RCC1-25/25		25	574		534	37
RCC1-17/15					17	430		390	26			RCC1-27/25		27	610		570	37
RCC1-21/15					21	502		462	26			RCC1-30/25		30	664		624	38
RCC1-25/15		25		574	534	27	RCC1-33/25	33	718	678	38							
RCC1-30/15		30		664	624	28	RCC1-36/25	36	772	732	39							
RCC1-16/16		16	16	412	372	31	RCC1-27/27	27	610	570	38							
RCC1-17/16			17	430	390	31	RCC1-30/27	30	664	624	38							
RCC1-21/16			21	502	462	32	RCC1-33/27	33	718	678	39							
RCC1-25/16			25	574	534	32	RCC1-36/27	36	772	732	39							
RCC1-30/16			30	664	624	33	RCC1-29/29	29	646	606	43							
RCC1-17/17		17	17	430	390	31	RCC1-33/29	33	718	678	44							
RCC1-21/17			21	502	462	32	RCC1-36/29	36	772	732	44							
RCC1-25/17			25	574	534	32												
RCC1-30/17			30	664	624	33												
RCC1-33/17			33	718	678	34												
RCC1-18/18		18	18	448	408	31												
RCC1-21/18			21	502	462	32												
RCC1-25/18			25	574	534	32												
RCC1-30/18			30	664	624	33												
RCC1-33/18			33	718	678	34												

RCC1/d/001

クーラント

●RCC2形  
〔50Hz〕

単位：mm

形 式	出力 kW	インベラケーシング		A	B	C	D	質量 kg	形 式	出力 kW	インベラケーシング		A	B	C	D	質量 kg							
		段	段								段	段												
RCC2-11/11	1.5	11	11	396	322	282	φ168	27	RCC2-16/16F	1.5	16	16	396	412	372	φ168	29							
RCC2-13/11			13						358			318						28	RCC2-18/16F	18	448	408	29	
RCC2-15/11			15						394			354						28	RCC2-22/16F	22	520	480	30	
RCC2-18/11			18						448			408						29	RCC2-26/16F	26	592	552	30	
RCC2-22/11			22						520			480						29	RCC2-17/17F	17	430	390	29	
RCC2-26/11			26						592			552						30	RCC2-18/17F	18	448	408	29	
RCC2-12/12			12						12			340						300	28	RCC2-22/17F	22	520	480	30
RCC2-13/12									13			358						318	28	RCC2-26/17F	26	592	552	31
RCC2-15/12									15			394						354	28	RCC2-18/18F	18	448	408	29
RCC2-18/12									18			448						408	29	RCC2-22/18F	22	520	480	30
RCC2-22/12									22			520						480	29	RCC2-26/18F	26	592	552	31
RCC2-26/12		26	592	552	30	RCC2-19/19F	19	466	426	30														
RCC2-13/13		13	13	358	318	28	RCC2-22/19F	22	520	480	30													
RCC2-15/13			15	394	354	28	RCC2-26/19F	26	592	552	31													
RCC2-18/13			18	448	408	29	RCC2-22/22F	22	520	480	36													
RCC2-22/13			22	520	480	29	RCC2-26/22F	26	592	552	37													
RCC2-26/13		26	592	552	30	RCC2-23/23F	23	538	498	36														
RCC2-14/14		14	14	376	336	28	RCC2-26/23F	26	592	552	37													
RCC2-15/14			15	394	354	28	RCC2-26/26F	26	592	552	37													
RCC2-18/14			18	448	408	29	RCC2-29/29F	29	646	606	38													
RCC2-22/14			22	520	480	30																		
RCC2-26/14			26	592	552	30																		
RCC2-15/15F		15	15	394	354	29																		
RCC2-18/15F			18	448	408	29																		
RCC2-22/15F			22	520	480	30																		
RCC2-26/15F			26	592	552	30																		

※末尾にFのない形式は、50/60Hz兼用になります。

RCC2/d/001

〔50/60Hz兼用〕

単位：mm

形 式	出力 kW	インベラケーシング		A	B	C	D	質量 kg	形 式	出力 kW	インベラケーシング		A	B	C	D	質量 kg							
		段	段								段	段												
RCC2-9/9	1.5	9	9	396	286	246	φ168	27	RCC2-14/14	1.5	14	14	396	376	336	φ168	28							
RCC2-11/9			11						322			282						27	RCC2-15/14	15	394	354	28	
RCC2-13/9			13						358			318						28	RCC2-18/14	18	448	408	29	
RCC2-15/9			15						394			354						28	RCC2-22/14	22	520	480	30	
RCC2-18/9			18						448			408						28	RCC2-26/14	26	592	552	30	
RCC2-22/9			22						520			480						29	RCC2-15/15	15	394	354	34	
RCC2-26/9			26						592			552						30	RCC2-18/15	18	448	408	35	
RCC2-10/10			10						10			304						264	27	RCC2-22/15	22	520	480	36
RCC2-13/10									13			358						318	28	RCC2-26/15	26	592	552	36
RCC2-15/10									15			394						354	28	RCC2-16/16	16	412	372	35
RCC2-18/10									18			448						408	28	RCC2-18/16	18	448	408	35
RCC2-22/10									22			520						480	29	RCC2-22/16	22	520	480	36
RCC2-26/10		26		592	552	30	RCC2-26/16	26	592	552	36													
RCC2-11/11		11	11	322	282	27	RCC2-17/17	17	430	390	35													
RCC2-13/11			13	358	318	28	RCC2-18/17	18	448	408	35													
RCC2-15/11			15	394	354	28	RCC2-22/17	22	520	480	36													
RCC2-18/11			18	448	408	29	RCC2-26/17	26	592	552	36													
RCC2-22/11			22	520	480	29	RCC2-18/18	18	448	408	35													
RCC2-26/11			26	592	552	30	RCC2-22/18	22	520	480	36													
RCC2-12/12			12	12	340	300	28	RCC2-26/18	26	592	552	37												
RCC2-13/12				13	358	318	28	RCC2-19/19	19	466	426	36												
RCC2-15/12				15	394	354	28	RCC2-22/19	22	520	480	36												
RCC2-18/12				18	448	408	29	RCC2-26/19	26	592	552	37												
RCC2-22/12				22	520	480	29																	
RCC2-26/12				26	592	552	30																	
RCC2-13/13		13	13	358	318	28																		
RCC2-15/13			15	394	354	28																		
RCC2-18/13			18	448	408	29																		
RCC2-22/13			22	520	480	29																		
RCC2-26/13		26	592	552	30																			

RCC2/d/001

クーラント

●RCC3形  
[50Hz]

単位：mm

形 式	出力 kW	インベラケーシング		A	B	C	D	質量 kg	形 式	出力 kW	インベラケーシング		A	B	C	D	質量 kg
		段	段								段	段					
RCC3-12/12	1.5	12	12	396	340	300	φ168	30	RCC3-20/20F	1.5	20	20	396	484	444	φ168	32
RCC3-15/12			15		394	354		30	RCC3-23/20F			23		538	498		32
RCC3-19/12			19		466	426		31	RCC3-26/20F			26		592	552		33
RCC3-23/12		15	23	23	538	498	31	RCC3-30/20F	30		664	624	33				
RCC3-15/15				15	394	354	31	RCC3-25/25F	25		574	534	33				
RCC3-19/15				19	466	426	31	RCC3-30/25F	30		664	624	34				
RCC3-23/15		17	23	23	538	498	32	RCC3-36/25F	36		772	732	35				
RCC3-17/17				17	430	390	31	RCC3-26/26F	26		592	552	33				
RCC3-23/17				23	538	498	32	RCC3-30/26F	30		664	624	34				
RCC3-26/17		18	26	26	592	552	32	RCC3-36/26F	36		772	732	35				
RCC3-18/18				18	448	408	31	RCC3-30/30F	30		664	624	34				
RCC3-23/18				23	538	498	32	RCC3-36/30F	36		772	732	35				
RCC3-26/18	19	26	26	592	552	33	RCC3-31/31F	31	682	642	37						
RCC3-19/19			19	466	426	32	RCC3-36/31F	36	772	732	38						
RCC3-23/19			23	538	498	32	RCC3-36/36F	36	772	732	38						
RCC3-26/19	19	26	26	592	552	33	RCC3-38/38F	38	808	768	39						
RCC3-30/19			30	664	624	33											

※末尾にFのない形式は、50/60Hz兼用になります。

RCC3/d/501

[50/60Hz兼用]

単位：mm

形 式	出力 kW	インベラケーシング		A	B	C	D	質量 kg	形 式	出力 kW	インベラケーシング		A	B	C	D	質量 kg	
		段	段								段	段						
RCC3-10/10	1.5	10	10	396	304	264	φ168	29	RCC3-18/18	1.5	18	18	396	448	408	φ168	31	
RCC3-12/10			12		340	300		30	RCC3-23/18			23		538	498		32	
RCC3-15/10			15		394	354		30	RCC3-26/18			26		592	552		33	
RCC3-19/10		11	19	19	466	426	31	RCC3-30/18	30		664	624	33					
RCC3-23/10				23	538	498	31	RCC3-19/19	19		466	426	32					
RCC3-11/11				11	322	282	29	RCC3-23/19	23		538	498	32					
RCC3-15/11		12	15	15	394	354	30	RCC3-26/19	26		592	552	33					
RCC3-19/11				19	466	426	31	RCC3-30/19	30		664	624	33					
RCC3-23/11				23	538	498	31	RCC3-36/19	36		772	732	34					
RCC3-12/12		13	12	12	340	300	30	RCC3-21/21	21		502	462	35					
RCC3-15/12				15	394	354	30	RCC3-23/21	23		538	498	36					
RCC3-19/12				19	466	426	31	RCC3-26/21	26		592	552	36					
RCC3-23/12		15	23	23	538	498	31	RCC3-30/21	30		664	624	37					
RCC3-13/13				13	358	318	30	RCC3-36/21	36		772	732	38					
RCC3-15/13				15	394	354	30	RCC3-23/23	23		538	498	36					
RCC3-19/13		15	19	19	466	426	31	RCC3-26/23	26		592	552	36					
RCC3-23/13				23	538	498	32	RCC3-30/23	30		664	624	37					
RCC3-15/15				15	394	354	31	RCC3-36/23	36		772	732	38					
RCC3-19/15		16	19	19	466	426	31	RCC3-25/25	25		574	534	37					
RCC3-23/15				23	538	498	32	RCC3-30/25	30		664	624	37					
RCC3-26/15				26	592	552	32	RCC3-36/25	36		772	732	38					
RCC3-16/16		17	16	16	412	372	31	RCC3-26/26	26		592	552	42					
RCC3-19/16				19	466	426	31	RCC3-30/26	30		664	624	43					
RCC3-23/16				23	538	498	32	RCC3-36/26	36		772	732	44					
RCC3-26/16		17	26	26	592	552	32	RCC3-28/28	28		628	588	43					
RCC3-17/17				17	430	390	31	RCC3-30/28	30		664	624	43					
RCC3-23/17				23	538	498	32	RCC3-36/28	36		772	732	44					
RCC3-26/17		17	26	26	592	552	32											
RCC3-30/17				30	664	624	33											

RCC3/d/001

クーラント

●RCC4形  
〔50Hz〕

単位：mm

形式	出力 kW	インバレーシング		A	B	C	D	質量 kg	形式	出力 kW	インバレーシング		A	B	C	D	質量 kg																		
		段	段								段	段																							
RCC4-7/7	1.5	7	396	396	295	251	29	29	RCC4-10/10F	1.5	10	396	376	332	φ168	30																			
RCC4-8/7									RCC4-12/10F								12	430	386	29	31														
RCC4-10/7									RCC4-14/10F								14	484	440	30	31														
RCC4-12/7									RCC4-16/10F								16	538	494	30	32														
RCC4-14/7									RCC4-19/10F								19	619	575	31	32														
RCC4-16/7									RCC4-22/10F								22	700	656	31	33														
RCC4-19/7									RCC4-12/12F								8	396	396	322	278	30	30	RCC4-16/12F	2.2	12	413	538	494	φ194	37				
RCC4-22/7		RCC4-14/12F	14	484	440	30	38																												
RCC4-8/8F		RCC4-16/12F	16	538	494	30	38																												
RCC4-10/8F		RCC4-19/12F	19	619	575	30	39																												
RCC4-12/8F		RCC4-22/12F	22	700	656	31	40																												
RCC4-14/8F		RCC4-14/14F	14	396	396	484	440	31	31	RCC4-16/14F	3.7	14	443	538	494	φ194								39											
RCC4-16/8F		RCC4-19/14F								19																						619	575	32	39
RCC4-19/8F		RCC4-22/14F								22																						700	656	32	40
RCC4-22/8F		RCC4-16/16F								9																						396	396	349	305
RCC4-9/9F		RCC4-19/16F	16	619	575	30	43																												
RCC4-10/9F		RCC4-22/16F	22	700	656	30	44																												
RCC4-12/9F		RCC4-19/19F	19	619	575	31	45																												
RCC4-14/9F		RCC4-22/19F	22	700	656	31	45																												
RCC4-16/9F		RCC4-22/22F	22	396	396	619	575	33	33		RCC4-26/26F	5.5	26	544	808	764	φ263	84																	
RCC4-19/9F		RCC4-26/26F								26	700								656	33	84														
RCC4-22/9F		RCC4-26/26F	26	700	656	33	84																												

※末尾にFのない形式は、50/60Hz兼用になります。

RCC4/d/501

〔50/60Hz兼用〕

単位：mm

形式	出力 kW	インバレーシング		A	B	C	D	質量 kg	形式	出力 kW	インバレーシング		A	B	C	D	質量 kg																		
		段	段								段	段																							
RCC4-6/6	1.5	6	396	396	268	224	29	29	RCC4-10/10	2.2	10	413	376	332	φ168	35																			
RCC4-7/6									RCC4-12/10								12	430	386	29	36														
RCC4-8/6									RCC4-14/10								14	484	440	29	36														
RCC4-10/6									RCC4-16/10								16	538	494	30	37														
RCC4-12/6									RCC4-19/10								19	619	575	30	38														
RCC4-14/6									RCC4-22/10								22	700	656	31	39														
RCC4-16/6		RCC4-12/12	7	396	396	538	494	31	31	RCC4-14/12	3.7	12	443	430	386	φ194	41																		
RCC4-19/6		RCC4-16/12								16								538	494	32	42														
RCC4-22/6		RCC4-14/12								14								484	440	32	42														
RCC4-7/7		RCC4-16/12								16								538	494	29	42														
RCC4-8/7		RCC4-19/12								19								619	575	29	43														
RCC4-10/7		RCC4-22/12								22								700	656	29	44														
RCC4-12/7		RCC4-13/13								13								396	396	457	413	30	30	RCC4-14/13	5.5	13	443	484	440	φ194	42				
RCC4-14/7		RCC4-16/13																						16								538	494	31	42
RCC4-16/7		RCC4-19/13																						19								619	575	31	43
RCC4-19/7		RCC4-22/13																						22								700	656	32	44
RCC4-22/7		RCC4-15/15	8	396	396	700	656	33	33	RCC4-16/15	2.2	15	443	511	467	φ194	43																		
RCC4-8/8		RCC4-16/15								16								538	494	35	43														
RCC4-10/8		RCC4-19/15								19								619	575	35	44														
RCC4-12/8		RCC4-22/15								22								700	656	36	44														
RCC4-14/8		RCC4-16/15								16								396	396	484	440	36	36	RCC4-22/15	5.5	22	443	700	656	φ194	45				
RCC4-16/8		RCC4-22/15																						22								700	656	36	45
RCC4-19/8	RCC4-22/15	22	396	396	619	575	37	37	RCC4-22/15	5.5	22	443	700	656	φ194	45																			
RCC4-22/8	RCC4-22/15								22								700	656	37	45															

RCC4/d/001

クーラント

●RCC5形  
[50Hz]

単位：mm

形 式	出力 kW	インベラケーシング		A	B	C	D	質量 kg	形 式	出力 kW	インベラケーシング		A	B	C	D	質量 kg
		段	段								段	段					
RCC5-10/10	1.5	10	10	396	376	332	φ168	30	RCC5-20/20F	2.2	20	20	413	646	602	φ194	39
RCC5-14/10			14		484	440		31	RCC5-24/20F			24		754	710		40
RCC5-16/10			16		538	494		31	RCC5-29/20F			29		889	845		41
RCC5-20/10			20		646	602		32	RCC5-32/20F			32		970	926		42
RCC5-11/11F		11	11	403	359	30	RCC5-22/22F	22	700	656	39						
RCC5-14/11F			14	484	440	31	RCC5-24/22F	24	754	710	40						
RCC5-16/11F			16	538	494	32	RCC5-29/22F	29	889	845	41						
RCC5-20/11F			20	646	602	33	RCC5-32/22F	32	970	926	42						
RCC5-14/14F		14	14	484	440	32	RCC5-24/24F	24	754	710	45						
RCC5-16/14F			16	538	494	32	RCC5-29/24F	29	889	845	46						
RCC5-20/14F			20	646	602	33	RCC5-32/24F	32	970	926	47						
RCC5-24/14F			24	754	710	34	RCC5-26/26F	26	808	764	45						
RCC5-15/15F		15	15	511	467	32	RCC5-29/26F	29	889	845	46						
RCC5-20/15F			20	646	602	33	RCC5-32/26F	32	970	926	47						
RCC5-24/15F			24	754	710	34	RCC5-29/29F	29	889	845	47						
RCC5-16/16F			16	16	538	494	32	RCC5-32/29F	32	970	926	47					
RCC5-20/16F	20	646		602	33	RCC5-32/32F	32	970	926	48							
RCC5-24/16F	24	754		710	34												
RCC5-29/16F	29	889		845	35												
RCC5-17/17F	2.2	17	565	521	37												
RCC5-20/17F		20	646	602	38												
RCC5-24/17F		24	754	710	39												
RCC5-29/17F		29	889	845	40												

※末尾にFのない形式は、50/60Hz兼用になります。

RCC5/d/501

[50/60Hz兼用]

単位：mm

形 式	出力 kW	インベラケーシング		A	B	C	D	質量 kg	形 式	出力 kW	インベラケーシング		A	B	C	D	質量 kg
		段	段								段	段					
RCC5-6/6	1.5	6	6	396	268	224	φ168	28	RCC5-14/14	3.7	14	14	443	484	440	φ194	41
RCC5-8/6			8		322	278		29	RCC5-16/14			16		538	494		41
RCC5-10/6			10		376	332		29	RCC5-20/14			20		646	602		42
RCC5-14/6			14		484	440		30	RCC5-24/14			24		754	710		43
RCC5-16/6		8	16	538	494	31	RCC5-29/14	29	889	845	44						
RCC5-20/6			20	646	602	32	RCC5-15/15	15	511	467	41						
RCC5-7/7			7	295	251	29	RCC5-16/15	16	538	494	41						
RCC5-10/7			7	10	376	332	30	RCC5-20/15	20	646	602	42					
RCC5-14/7		14		484	440	31	RCC5-24/15	24	754	710	43						
RCC5-16/7		16		538	494	31	RCC5-29/15	29	889	845	45						
RCC5-20/7		20		646	602	32	RCC5-16/16	16	538	494	41						
RCC5-8/8		9	8	322	278	29	RCC5-20/16	20	646	602	42						
RCC5-10/8			10	10	376	332	30	RCC5-24/16	24	754	710	43					
RCC5-14/8				14	484	440	31	RCC5-29/16	29	889	845	45					
RCC5-16/8				16	538	494	31	RCC5-32/16	32	970	926	45					
RCC5-20/8		20		646	602	32	RCC5-18/18	18	592	548	42						
RCC5-9/9	9	9	349	305	30	RCC5-20/18	20	646	602	43							
RCC5-10/9		10	10	376	332	30	RCC5-24/18	24	754	710	44						
RCC5-14/9			14	484	440	31	RCC5-29/18	29	889	845	45						
RCC5-16/9			16	538	494	31	RCC5-32/18	32	970	926	46						
RCC5-20/9	20		646	602	32	RCC5-20/20	20	646	602	43							
RCC5-10/10	10	10	376	332	30	RCC5-24/20	24	754	710	44							
RCC5-14/10		14	484	440	31	RCC5-29/20	29	889	845	45							
RCC5-16/10		16	538	494	31	RCC5-32/20	32	970	926	46							
RCC5-20/10		20	646	602	32	RCC5-22/22	22	700	656	80							
RCC5-11/11	11	11	403	359	35	RCC5-24/22	24	754	710	80							
RCC5-14/11		14	484	440	36	RCC5-29/22	29	889	845	82							
RCC5-16/11		16	538	494	37	RCC5-32/22	32	970	926	82							
RCC5-20/11		20	646	602	38	RCC5-24/24	24	754	710	81							
RCC5-12/12	12	12	430	386	36	RCC5-29/24	29	889	845	82							
RCC5-14/12		14	484	440	36	RCC5-32/24	32	970	926	83							
RCC5-16/12		16	538	494	37	RCC5-26/26	26	808	764	81							
RCC5-20/12		20	646	602	38	RCC5-29/26	29	889	845	82							
RCC5-24/12	13	24	754	710	39	RCC5-32/26	32	970	926	83							
RCC5-13/13		13	457	413	36												
RCC5-14/13		14	484	440	36												
RCC5-16/13		16	538	494	37												
RCC5-20/13	2.2	20	646	602	38												
RCC5-24/13		24	754	710	39												

RCC5/d/001

クーラント

## ■用 途

- 工作機械で発生したダーティ液を濾過装置等へ供給

## ■特 長

- (1) ケーシング材料にFCD500を採用し、摩耗に強く、過酷な環境下でも長寿命を実現。
- (2) メカニカルシールレス構造により、メカニカルシール破損による液体飛散の心配がありません。
- (3) IE1、IE3効率のモータを標準搭載。特別仕様として、各国高効率規制(中国GB3、米国UL & NEMA Premium (IE3)、韓国KS C)に対応可能です。
- (4) CEマーキング、UKCAマーキングに対応しています。



## ■特別仕様

高揚程仕様	RCD-H形	3.0kWのみ対応可能
省エネ仕様	RCD-T形	③標準仕様の性能とは異なります。
モーター仕様変更	GB3/UL&NEMA Premium/KS C	
モーター端子箱位置変更	90°毎にご指定可能	

## ■標準仕様

揚液液質	液温	水溶性・油性クーラント液 ※1
使用粘度	液 界	0~40℃
モーター種類	電 源	75mm <sup>2</sup> /s以下 ※2
設置場所		全閉外扇屋内形、2極
周囲条件		三相 200V級/400V級
		屋内、縦置き(横置き不可)
		温度：0~40℃
		湿度：90%RH以下(結露無きこと)

- ※1 清水での使用はできません。  
 ※2 下記の特別仕様は使用粘度限界が異なります。  
 高揚程仕様：60mm<sup>2</sup>/s以下  
 UL&NEMA Premium仕様：32mm<sup>2</sup>/s以下

## ■特別付属品(オプション)

- 相フランジ

### 形式説明

RCD-40 A E 0.75 T4 RCD-40A0.75 K

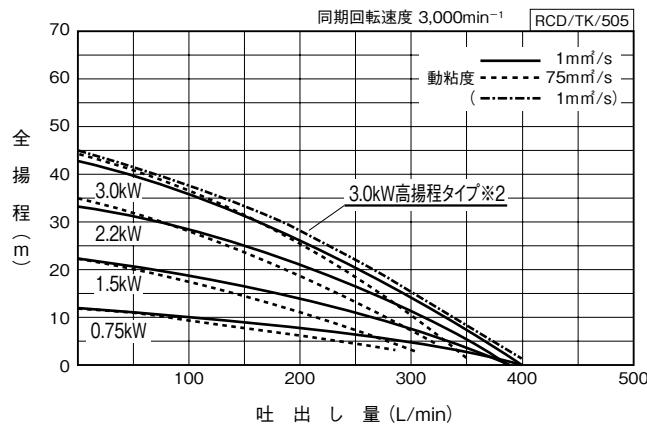
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① ポンプ形式
  - ② 口径(mm)
  - ③ 脚長(A:標準、B:長脚)
  - ④ 効率(無:IE1、E:IE3)
  - ⑤ ポンプ公称出力(kW)
  - ⑥ 電圧(無:200V級、T4:400V級)
  - ⑦ モーター
- G:GB3(中国高効率規制)  
 U:UL&NEMA Premium(米国高効率規制:UL対応品)  
 K:KS C(韓国高効率規制)

## ■適用図 ※モーター規格別適用表はP.437を参照ください。

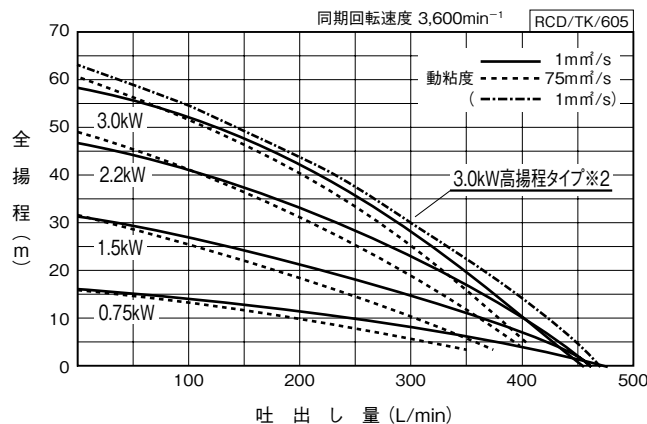
### ● RCD形 [50Hz運転]

図A



### [60Hz運転]

図B

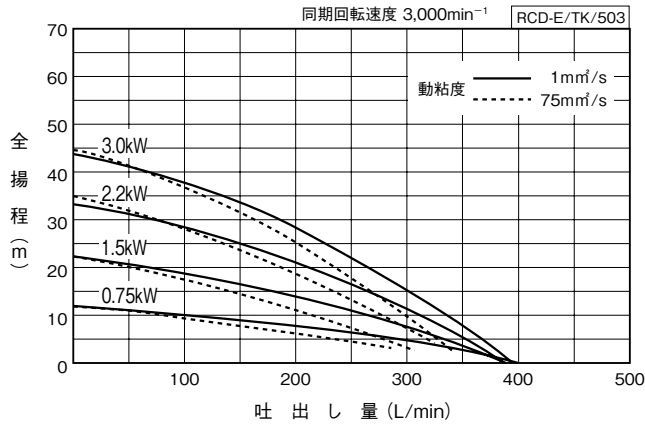


クーラント

■適用図

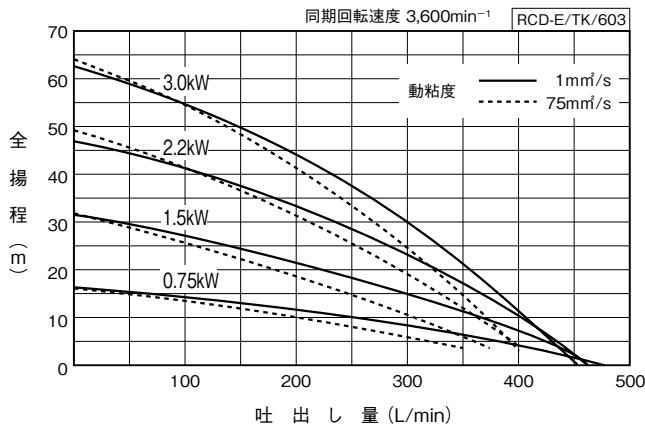
- RCD-E形  
〔50Hz運転〕

図C



- 〔60Hz運転〕

図D



クーラント

■適用図 モーター規格別適用表

形 式 (モーター規格)	運転周波数 (Hz)	適用図記号
RCD (IE1)	50	A
	60	B
RCD-E (IE3)	50	C
	60	D
RCD-G (GB3)	50のみ	C
RCD-U (UL&NEMA Premium)	60のみ	D
RCD-K (KS C)	60のみ	D



RCD/SI/004

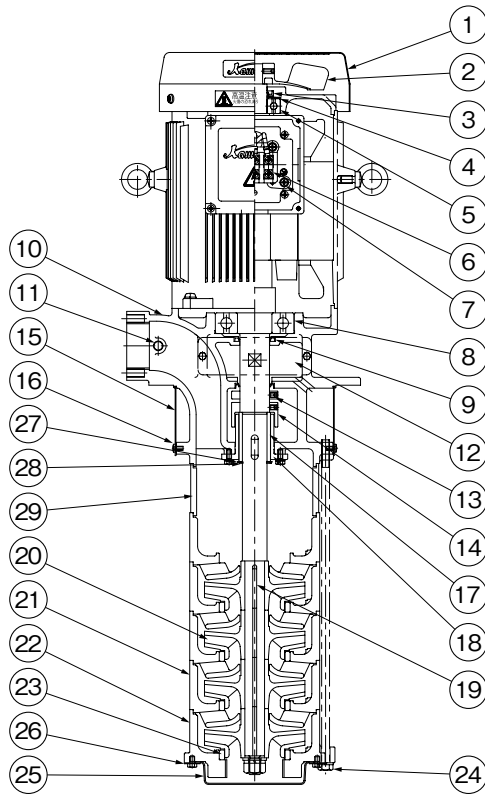
■仕様表

モータ規格 (適用図記号)	口径 mm	形 式	出力	周波数	電圧	電流	流量	全揚程
			kW	Hz	V	A	L/min	m
IE1 (A・B)	40	RCD-40A0.75	0.75	50	200	3.4	300	5
				60	200/220/230	4.7/4.4/4.2	300	8.5
		RCD-40A(B)1.5	1.5	50	200	5.8	300	8
				60	200/220/230	8/7.6/7.4	300	15
		RCD-40A(B)2.2	2.2	50	200	9	300	12
				60	200/220/230	12/11.5/11.5	300	23.5
		RCD-40A(B)3.0	3.0	50	200	11	300	14
				60	200/220/230	15/14/14	300	28
		RCD-40HA(B)3.0	3.0	50	200	11	300	15
				60	200/220/230	15.2/14/14	300	30
		RCD-40A0.75T4	0.75	50	380/400	1.7/1.7	300	5
				60	400/440/460	2.4/2.2/2.1	300	8.5
RCD-40A(B)1.5T4	1.5	50	380/400	2.9/2.9	300	8		
		60	400/440/460	4/3.8/3.7	300	15		
RCD-40A(B)2.2T4	2.2	50	380/400	4.3/4.5	300	12		
		60	400/440/460	6/5.7/5.7	300	23.5		
RCD-40A(B)3.0T4	3.0	50	380/400	5.4/5.5	300	14		
		60	400/440/460	7.5/7/7	300	28		
IE3 (C・D)	40	RCD-40AE0.75	0.75	50	200	3.1	300	5
				60	200/220/230	4.5/4.1/4	300	8.5
		RCD-40A(B)E1.5	1.5	50	200	5.6	300	8
				60	200/220/230	8/7.4/7.2	300	15
		RCD-40A(B)E2.2	2.2	50	200	8	300	12
				60	200/220/230	12/11/11	300	23.5
		RCD-40A(B)E3.0	3.0	50	200	11.5	300	15
				60	200/220/230	16/15/14.5	300	30
		RCD-40AE0.75T4	0.75	50	380/400	1.6/1.6	300	5
				60	400/440/460	2.3/2.1/2	300	8.5
		RCD-40A(B)E1.5T4	1.5	50	380/400	2.8/2.8	300	8
				60	400/440/460	4/3.7/3.6	300	15
RCD-40A(B)E2.2T4	2.2	50	380/400	4.1/4	300	12		
		60	400/440/460	6/5.5/5.4	300	23.5		
RCD-40A(B)E3.0T4	3.0	50	380/400	5.6/5.7	300	15		
		60	400/440/460	8/7.5/7.3	300	30		
GB3 (C)	40	RCD-40A0.75G	0.75	50	200	3.1	300	5
		RCD-40A(B)1.5G	1.5	50	200	5.6	300	8
		RCD-40A(B)2.2G	2.2	50	200	8	300	12
		RCD-40A(B)3.0G	3.0	50	200	11.5	300	15
		RCD-40A0.75GT4	0.75	50	380	1.6	300	5
		RCD-40A(B)1.5GT4	1.5	50	380	2.8	300	8
		RCD-40A(B)2.2GT4	2.2	50	380	4.1	300	12
		RCD-40A(B)3.0GT4	3.0	50	380	5.6	300	15
UL & NEMA Premium (D)	40	RCD-40A0.75U	0.75	60	208-230/460	3.8-3.5/1.8	300	8.5
		RCD-40A(B)1.5U	1.5	60	208-230/460	6.7-6.2/3.1	300	15
		RCD-40A(B)2.2U	2.2	60	208-230/460	9.9-9.3/4.7	300	23.5
		RCD-40A(B)3.0U	3.0	60	208-230/460	13.6-12.8/6.4	300	30
KS C (D)	40	RCD-40A0.75K	0.75	60	220/380	4.2/2.4	300	8.5
		RCD-40A(B)1.5K	1.5	60	220/380	7.3/4.2	300	15
		RCD-40A(B)2.2K	2.2	60	220/380	11.3/6.5	300	23.5
		RCD-40A(B)3.0K	3.0	60	220/380	14.7/8.5	300	30

※上記以外の電圧についてはお問合せください。

クーラント

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

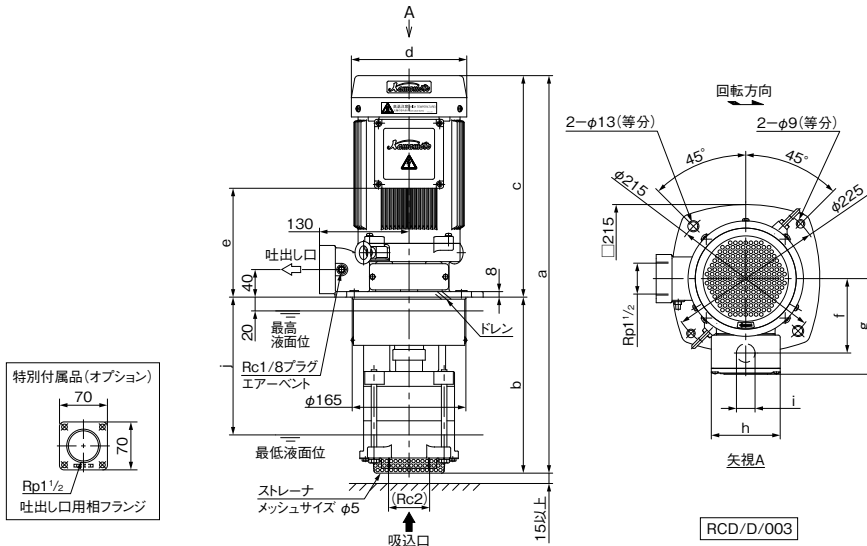


No.	名称	材料
1	ファンカバー	SPCC
2	ファン	PA
3	オイルシール	NBR
4	波形座金	SK-85M
5	玉軸受	_____
6	端子ねじ	SWRM
7	アースねじ	C2700
8	玉軸受	_____
9	オイルシール	NBR
10	吐出しケーシング	FC200
11	プラグ	SWCH10K
12	カバー	SPCC
13	水切つば	S45C
14	水切つば	SMF4040
15	カバー	SUS304
16	ねじ	SUS304
17	スリーブ※	SUS440
18	プシュ	S45C
19	キー	S45C
20	インペラ	FC200
21	中間ケーシング	FCD500
22	吸込ケーシング	FCD500
23	ライナリング	SUS304
24	ボルト	SS400
25	ストレーナ	SPCC
26	平座金	SS400
27	シム	C2801P-1/2H
28	止め輪	SK5M
29	スパーサ※	STKM13A

※機種により異なります。

RCD/HC/002

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



RCD/D/003

単位：mm

形式 (モータ規格)	出力 kW	組合せ寸法										質量 kg
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
RCD(IE1)	0.75	548	256	292	φ168	136	107	134	86	φ22	200	27
	1.5	578(728)	256(406)	322	φ168	158	108	139	100	φ27	200(350)	31(36)
	2.2	594(744)	256(406)	338	φ194	174	121	152	100	φ27	200(350)	39(44)
	3.0	644(744)	306(406)	338	φ194	174	121	152	100	φ27	250(350)	43(47)
RCD-E(IE3)	0.75	548	256	292	φ168	136	107	134	86	φ22	200	27
RCD-G(GB3)	1.5	578(728)	256(406)	322	φ168	158	108	139	100	φ27	200(350)	33(38)
RCD-U(UL&NEMA Premium)	2.2	594(744)	256(406)	338	φ194	174	121	152	100	φ27	200(350)	40(45)
RCD-K(KS C)	3.0	674(774)	306(406)	368	φ194	204	121	152	100	φ27	250(350)	48(52)

※( )内はBタイプ(長脚)の寸法になります。

RCD/d/005

## ■用 途

- 工作機械で発生したダークティ液を濾過装置等へ供給

## ■特 長

- (1) 効率の高い3次元インペラを、寸法精度が非常に高く、鑄肌が極めて滑らかなステンレス精密鑄造にて製作することで従来機種に比べ、高効率で大流量となりました。
- (2) メカニカルシールレス構造により、メカニカルシール破損による液体飛散の心配がありません。
- (3) IE3効率のモータを標準搭載。特別仕様として、各国高効率規制(中国GB3、米国UL & NEMA Premium (IE3)、韓国KS C)に対応可能です。
- (4) CEマーキング、UKCAマーキングに対応しています。



## ■特別仕様

長脚仕様   RCE-B形	ポンプ部の長さ変更品
モータ仕様変更	GB3/UL&NEMA Premium/KS C
モータ端子箱位置変更	90° 毎にご指定可能

## ■標準仕様

揚液液質	水溶性・油性クーラント液 ※1
液温	0~40℃
使用粘度限界	60mm <sup>2</sup> /s以下 ※2
モータ種類	全閉外扇屋内形、2極
電源	三相 200V級/400V級
効率	プレミアム効率(IE3)
設置場所	屋内、縦置き(横置き不可)
周囲条件	温度:0~40℃ 湿度:90%RH以下(結露無きこと)

※1 清水での使用はできません。

※2 下記の特別仕様は使用粘度限界が異なります。  
UL&NEMA Premium仕様: 32mm<sup>2</sup>/s以下

## ■特別付属品(オプション)

- 相フランジ

## 形式説明

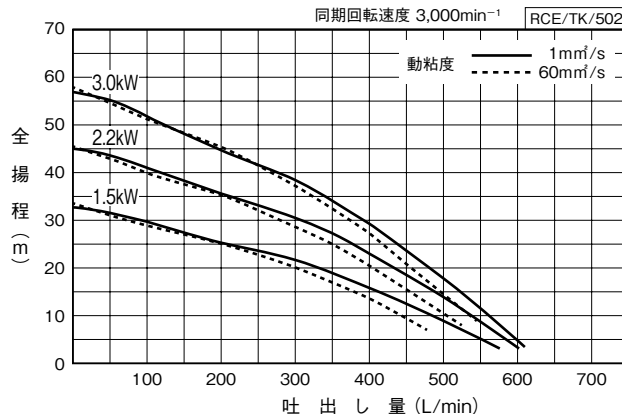
RCE-40 5 A E 1.5 T4 RCE-406A1.5 K

- |                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| ① ポンプ形式          | ⑥ ポンプ公称出力 (kW)                    |
| ② 口径 (mm)        | ⑦ 電圧 (無:200V級、T4:400V級)           |
| ③ 周波数            | ⑧ モータ                             |
| ④ 脚長 (A:標準、B:長脚) | G:GB3 (中国高効率規制)                   |
| ⑤ 効率 (E:IE3)     | U:UL&NEMA Premium (米国高効率規制:UL対応品) |
|                  | K:KS C (韓国高効率規制)                  |

## ■適用図 ※モータ規格別適用表はP.441を参照ください。

[50Hz専用]

図A

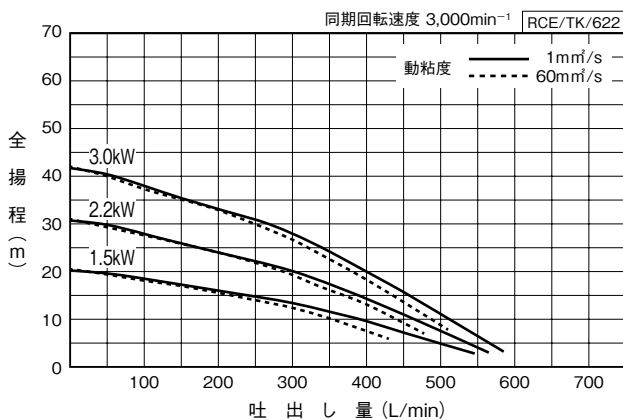


## ■適用図

[50/60Hz兼用]

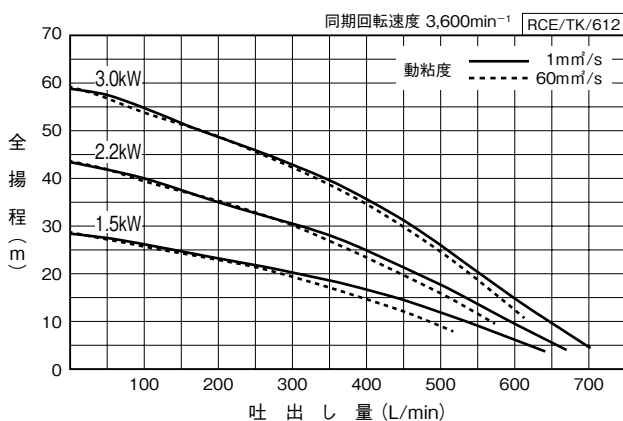
●50Hz運転時

図B



●60Hz運転時

図C



## ■適用図 モーター規格別適用表

形 式 (モーター規格)	運転周波数 (Hz)	適用図記号
RCE-5E (IE3)	50のみ	A
RCE-6E (IE3)	50	B
	60	C
RCE-G (GB3)	50のみ	A
RCE-U (UL&NEMA Premium)	60のみ	C
RCE-K (KS C)	60のみ	C

■仕様表

RCE/SI/004

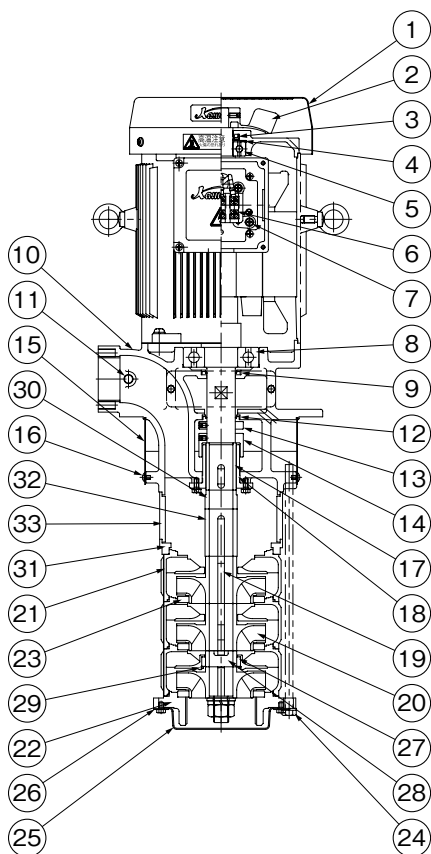
モータ規格 (適用図記号)	口径 mm	形 式	出力	周波数	電圧	電流	流量	全揚程								
			kW	Hz	V	A	L/min	m								
IE3 (A・B・C)	40	RCE-405AE1.5	1.5	50	200	8.4	360	18								
								11								
		RCE-406AE1.5	1.5	60	200	8.4	7.8	360	18							
									230	7.6						
									RCE-405AE2.2	2.2	50	200	11.5	360	26	
															17	
		RCE-406AE2.2	2.2	60	200	12.5	11.5	360	26							
									230	11						
									RCE-405AE3.0	3.0	50	200	14.5	360	33	
															23	
		RCE-406AE3.0	3.0	60	200	16	15	360	38							
									230	14.5						
									RCE-405AE1.5T4	1.5	50	380	4.3	4.2	360	18
																400
		RCE-406AE1.5T4	1.5	60	380	3	3	360	11							
									400	4.2						
									440	3.9						
									460	3.8						
		RCE-405AE2.2T4	2.2	50	380	5.9	5.7	360	26							
									400	5.7						
RCE-406AE2.2T4	2.2	60	380	4.2	4.1	360	17									
							400	6.2								
							440	5.7								
							460	5.5								
RCE-405AE3.0T4	3.0	50	380	7.3	7.4	360	33									
							400	7.4								
RCE-406AE3.0T4	3.0	60	380	5.7	5.8	360	23									
							400	8								
							440	7.5								
							460	7.3								
							RCE-405A1.5G	1.5	50	200	8.4	8.4	360	18		
														26		
GB3 (A)	40	RCE-405A2.2G	2.2	50	200	11.5	360	26								
								33								
		RCE-405A3.0G	3.0	50	200	14.5	14.5	360	33							
									18							
		RCE-405A1.5GT4	1.5	50	380	4.3	4.3	360	18							
									26							
26																
33																
RCE-405A2.2GT4	2.2	50	380	5.9	5.9	360	26									
							33									
RCE-405A3.0GT4	3.0	50	380	7.4	7.4	360	33									
							33									
UL& NEMA Premium (C)	40	RCE-406A1.5U	1.5	60	208-230	7.5-7.7	360	18								
								460	3.5							
		RCE-406A2.2U	2.2	60	208-230	11.3-10.4	5.2	360	26							
									460	5.2						
		RCE-406A3.0U	3.0	60	208-230	14.6-13.6	6.8	360	38							
									460	6.8						
KS C (C)	40	RCE-406A1.5K	1.5	60	220	7.6	360	18								
								380※	4.4							
		RCE-406A2.2K	2.2	60	220	11.3	6.5	360	26							
									380※	6.5						
		RCE-406A3.0K	3.0	60	220	14.7	8.5	360	38							
									380※	8.5						

※440Vは、お問合せください。

●0.75kWタイプと長脚タイプは、お問合せください。

クーラント

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

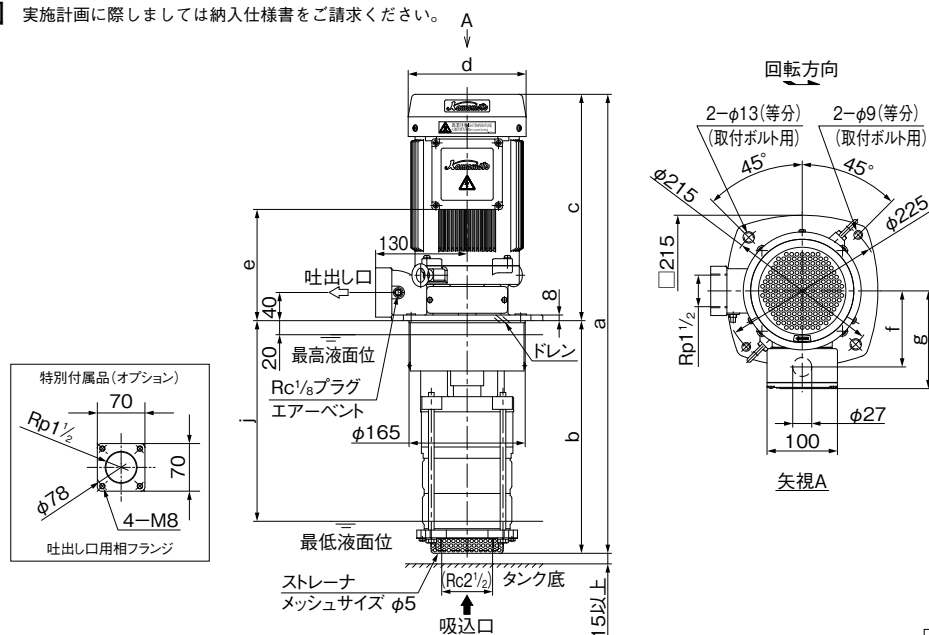


No.	名 称	材 料
1	ファンカバー	SPCC
2	ファン	PA
3	オイルシール	NBR
4	波形座金	SK-85M
5	玉軸受	—
6	端子ねじ	SWRM
7	アースねじ	C2700
8	玉軸受	—
9	オイルシール	NBR
10	吐出しケーシング	FC200
11	プラグ	SWCH10K
12	オイルシール	NBR
13	水切つば	S45C
14	水切つば	S45C
15	カバー	SUS304
16	ねじ	SUS304
17	スリーブ ※	SUS440
18	プッシュ	S45C
19	キー	SUS403
20	インペラ	SCS13
21	中間ケーシング	SCS13
22	吸入ケーシング	FC200
23	ライナリング	FCD450
24	ボルト	SS400
25	ストレーナ	SPCC
26	平座金	SS400
27	水中軸受	SiC
28	スリーブ ※	SiC
29	止め輪	SWRH62
30	スリーブ ※	S45C
31	スリーブ ※	S45C
32	スリーブ ※	S45C
33	スペーサ ※	STKM13A

※機種により異なります。

RCE/HC/003

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



RCE/D/002

単位：mm

出力 kW	a	b	c	d	e	f	g	j	質量 kg
1.5	653	331	322	φ168	158	108	139	285	35
2.2	669	331	338	φ194	174	121	152	285	41
3.0	749	381	368	φ194	204	121	152	335	50

※各モーター規格同一寸法になります。

RCE/d/001

## ■用 途

- 工作機械で発生したダークティ液を濾過装置等へ供給

## ■特 長

- (1) 独自のケーシング形状により、耐久性に優れています。
- (2) FCD450製のセミオープンインペラを採用し、切屑等の通過性や耐摩耗性に優れています。
- (3) 吸込口にストレーナがなく、目詰まりしにくい形状です。
- (4) メカニカルシールレス構造により、メカニカルシール破損による液体飛散の心配がありません。
- (5) IE3効率のモータを標準搭載。特別仕様として、各国高効率規制(中国GB3、米国UL & NEMA Premium (IE3)、韓国KS C)に対応可能です。
- (6) CEマーキング、UKCAマーキングに対応しています。



## ■特別仕様

モーター仕様変更	GB3/UL&NEMA Premium/KS C
モーター端子箱位置変更	90°毎にご指定可能 (ただし吐出し口方向は不可)

## ■標準仕様

揚液液質	液温	水溶性・油性クーラント液 ※
使用動粘度		0~40°C
モーター種類		75mm <sup>2</sup> /s以下
電源		全閉外扇屋内形、2極
効率		三相 200V級 / 400V級
設置場所		プレミアム効率 (IE3)
周囲条件		屋内、縦置き(横置き不可)
		温度: 0~40°C
		湿度: 90%RH以下(結露無きこと)

※ 清水での使用はできません。

## 形式説明

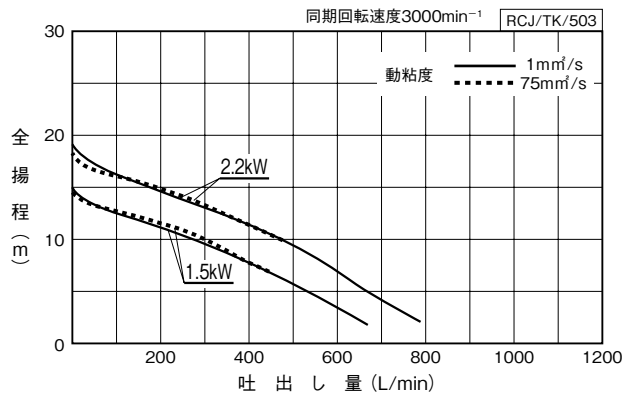
**RCJ-65 A E 1.5 T4 RCJ-65A1.5 G**

- |                    |   |
|--------------------|---|
| ① ポンプ形式            | ⑥ 電圧(無:200V級、T4:400V級)  |
| ② 口径(mm)           | ⑦ モーター  |
| ③ 脚長(A:標準、B:長脚タイプ) | G: GB3 (中国高効率規制)<br>U: UL&NEMA Premium (米国高効率規制:UL対応品)<br>K: KS C (韓国高効率規制) |
| ④ 効率(E:IE3)        |   |
| ⑤ ポンプ公称出力(kW)      |   |

## ■適用図 ※モーター規格別適用表はP.445を参照ください。

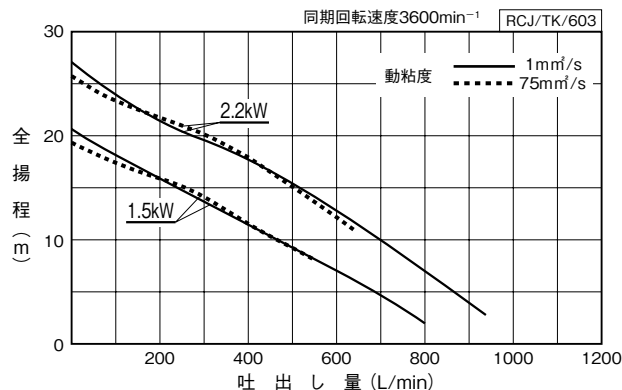
[50Hz運転]

図A



[60Hz運転]

図B



## ■適用図 モーター規格別適用表

形 式 (モーター規格)	運転周波数 (Hz)	適用図記号
RCJ-E (IE3)	50	A
	60	B
RCJ-G (GB3)	50のみ	A
RCJ-U (UL&NEMA Premium)	60のみ	B
RCJ-K (KS C)	60のみ	B

## ■仕 様 表

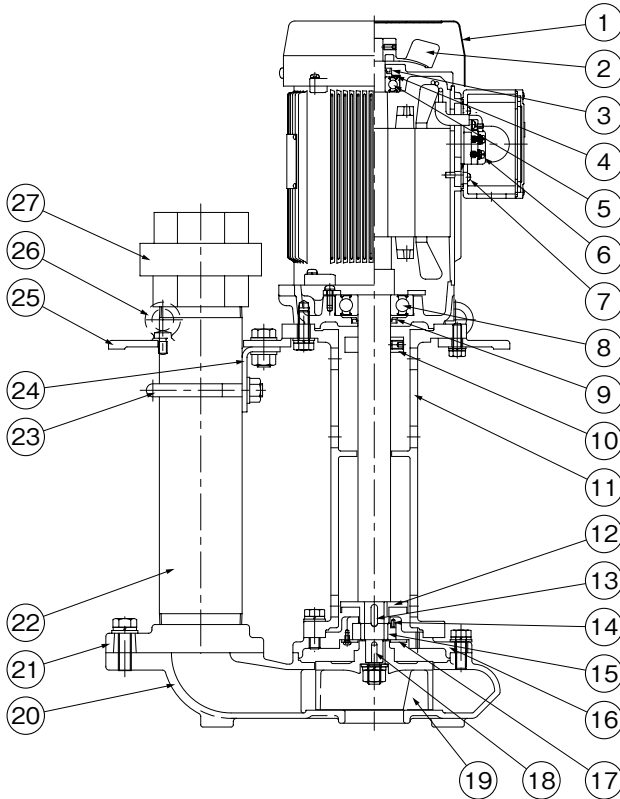
RCJ/SI/004

モーター規格 (適用図記号)	口径 mm	形 式	出力 kW	周波数	電圧	電流	流量	全揚程			
				Hz	V	A	L/min	m			
IE3 (A・B)	65	RCJ-65A(B)E1.5	1.5	50	200	5.2	500	5.5			
					200	7.2					
				60	220	6.8	600	7			
					230	6.7					
		RCJ-65A(B)E2.2	2.2	50	200	7.4	500	9.5			
						10.5					
				60	220	9.8	600	13			
					230	9.5					
		RCJ-65A(B)E1.5T4	1.5	50	380	2.6	500	5.5			
					400	2.6					
				60	400	3.6	600	7			
					440	3.4					
		RCJ-65A(B)E2.2T4	2.2	50	380	3.7	500	9.5			
					400	3.7					
				60	400	5.3	600	13			
					440	4.9					
460	4.8										
	GB3 (A)	65	RCJ-65A(B)1.5G	1.5	50	200	6.2	500	5.5		
						RCJ-65A(B)2.2G	2.2		200	8.6	9.5
						RCJ-65A(B)1.5GT4	1.5		380	3.1	5.5
RCJ-65A(B)2.2GT4						2.2	380		4.4	9.5	
UL& NEMA Premium (B)	65	RCJ-65A(B)1.5U	1.5	60	208-230	6.9-6.4	600	7			
					460	3.2					
		RCJ-65A(B)2.2U	2.2		208-230	10.4-9.6		13			
					460	4.8					
KS C (B)	65	RCJ-65A(B)1.5K	1.5	60	220	6.4	600	7			
					380※	3.7					
		RCJ-65A(B)2.2K	2.2		220	9.8		13			
					380※	5.7					

※440Vは、お問合せください。



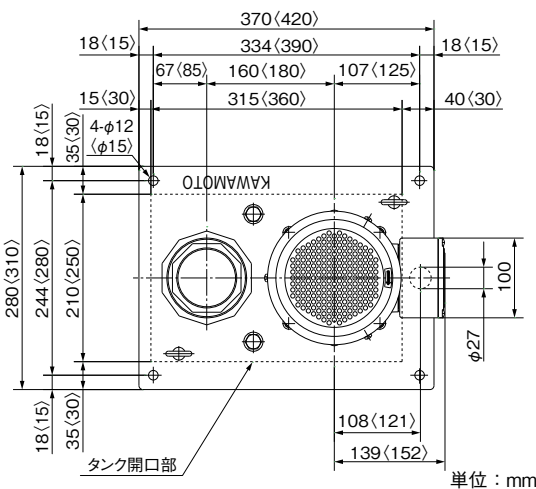
■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No.	名称	材料
1	ファンカバー	SPCC
2	ファン	PA
3	オイルシール	NBR
4	波形座金	SK-85M
5	玉軸受	—
6	端子ねじ(M4)	SWRM
7	アースねじ(M4)	C2700
8	玉軸受	—
9	オイルシール	NBR
10	水切つば	S45C
11	ブラケット	FC200
12	調整リング	SS400
13	キー	S45C
14	ピン	S45C
15	水中軸受	SiC
16	ケーシングカバー	FC150
17	押え	SPHC
18	キー	S45C
19	インペラ	FCD450
20	ケーシング	FC200/FC150
21	ひしフランジ	FC150
22	直管	SUS304
23	Uボルト	SS400
24	支え	SPHC
25	ベース	FC200
26	アイボルト	SS400
27	ユニオン	FCMB27-05

RCJ/HC/001

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

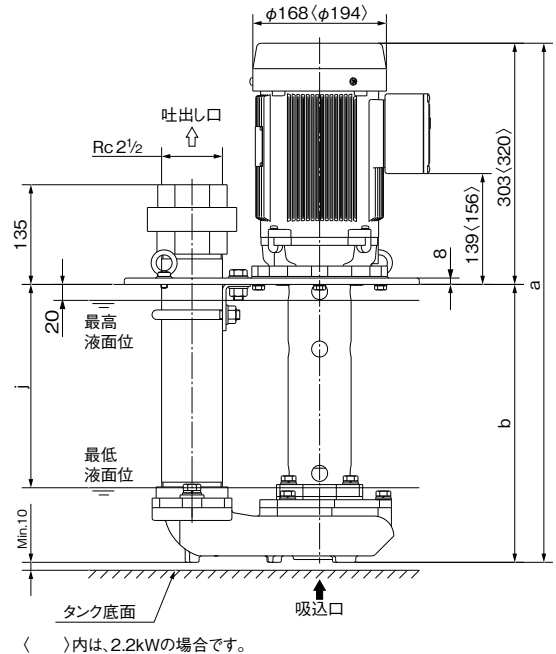


出力 kW	a	b	j	質量
1.5	653(803)	350(500)	255(405)	43(46)
2.2	670(820)	350(500)	255(405)	51(52)

※1 各モータ規格同一寸法になります。

※2 ( )内はBタイプ(長脚)の寸法になります。

RCJ/d/003



RCJ/D/001

## ■用 途

- クーラント液を工作機械へ供給

## ■特 長

- (1)焼結金属製のセミオープンインペラを採用し、耐摩耗性に非常に優れています。
- (2)メカニカルシールレス構造により、メカニカルシール破損による液体飛散の心配がありません。
- (3)モータは多重電圧仕様で、端子台結線の組み換えにより200V級/400V級を兼用できます。(400W以下)
- (4)CEマーキング、UKCAマーキングに対応しています。



## ■標準仕様

揚 液	液 質	水溶性・油性クーラント液 ※
	温 度	0~40℃
使用 粘 度 限 界	75mm <sup>2</sup> /s以下	
モ ー タ 種 類	全閉外扇屋内形、2極	
電 源	三相 200V級/400V級	
設 置 場 所	屋内、縦置き(横置き不可)	
周 囲 条 件	温度:0~40℃ 湿度:90%RH以下(結露無きこと)	

※清水での使用はできません。

### 形式説明

**RCA-180 A**

① ② ③

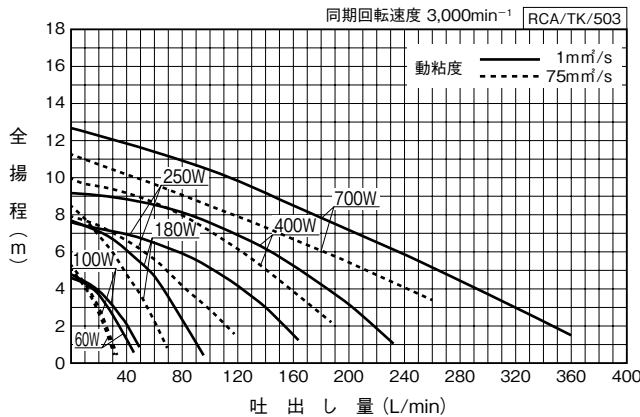
**RCA-700 A T4**

④

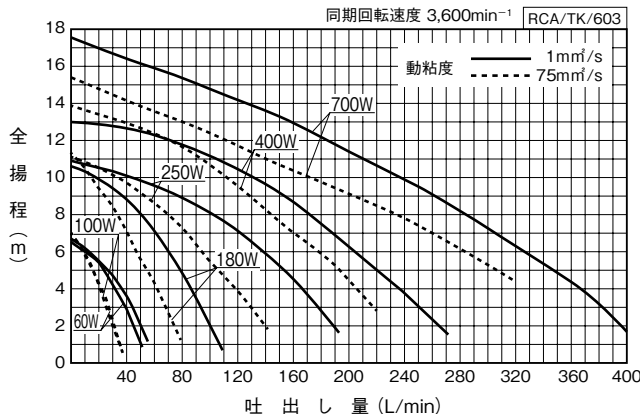
- ①ポンプ形式
- ②ポンプ公称出力(W)
- ③脚長:(A:標準)
- ④400V品  
(400W以下は200、400V兼用になります)

## ■適用 図

[50Hz運転]



[60Hz運転]



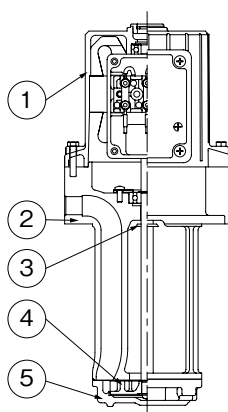
クーラント

RCA/SI/003

■仕様表

口径 mm	形 式	出力	周波数	電 圧	電 流	流量	全揚程
		W	Hz	V	A	L/min	m
10	RCA-60A	60	50	200/220	0.36/0.41	30	2
			60	200/220/230	0.41/0.41/0.41	40	
			50	380/400	0.23/0.26	30	
			60	400/440/460	0.25/0.25/0.26	40	
	RCA-100A	100	50	200/220	0.37/0.41	35	2
			60	200/220/230	0.44/0.43/0.43	45	
			50	380/400	0.23/0.26	35	
			60	400/440/460	0.25/0.25/0.26	45	
15	RCA-180A	180	50	200/220	0.71/0.68	70	3
			60	200/220/230	1.1/1/0.95	85	
			50	380/400	0.4/0.4	70	
			60	400/440/460	0.56/0.52/0.51	85	
20	RCA-250A	250	50	200/220	1.3/1.6	115	4
			60	200/220/230	1.6/1.6/1.6	160	
			50	380/400	0.9/1.05	115	
			60	400/440/460	0.9/0.92/1	160	
25	RCA-400A	400	50	200/220	1.9/2.5	160	5
			60	200/220/230	2.3/2.2/2.2	210	
			50	380/400	1.4/1.7	160	
			60	400/440/460	1.3/1.4/1.6	210	
40	RCA-700A	700	50	200	3.5	200	7
			60	200/220/230	5.3/4.9/4.7	300	
	RCA-700AT4		50	380/400	1.9/1.8	200	
	60		400/440/460	2.7/2.5/2.4	300		

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

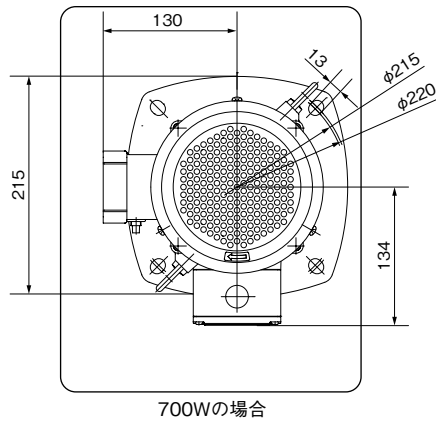
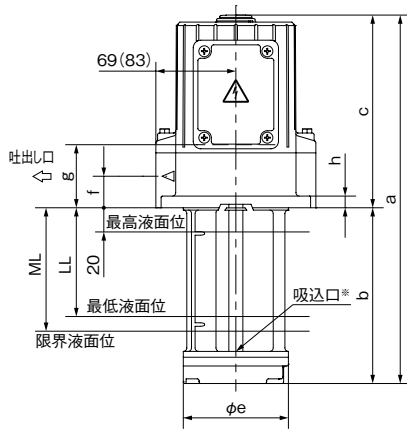
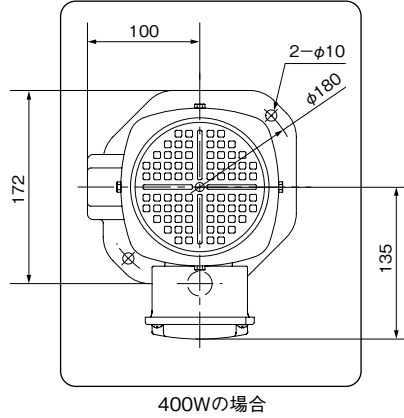
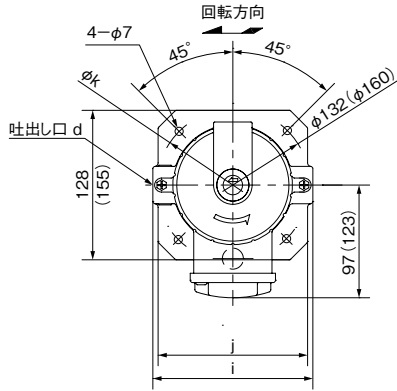


No.	名 称	材 料
1	モーター	—
2	吐出しケーシング	FC
3	水切つば	NBR(S45C)
4	インペラ	焼結金属(SCS13)
5	ケーシング	FC

( )内は700W品の場合になります。

RCA/HC/001

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



※700W品の吸込口は底面になります。

( )内は180・250Wの場合です。

RCA/D/002

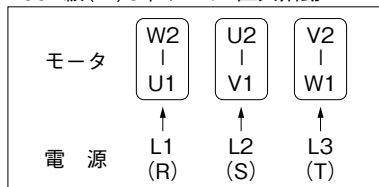
単位：mm

形 式	出力 W	組合せ寸法													質量 kg
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	LL	ML	
RCA-60A	60	316	151	165	Rp <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	90	27	54	10	137	128	130	95	105	6
RCA-100A	100	321	156	165	Rp <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	90	27	54	10	137	128	134	90	100	6.5
RCA-180A	180	375	184	191	Rp <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	115	19	62	10	166	158	160	110	130	11
RCA-250A	250	459	259	200	Rp <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	130	25	71	10	165	155	170	170	190	15.5
RCA-400A	400	523	282	241	Rp1	135	30	74	11	186	172	—	175	205	18
RCA-700A(T4)	700	676	380	296	Rp1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	165	40	139	8	—	215	—	334	334	28

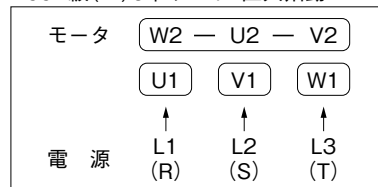
RCA/d/002

■結線図

200V級(△)6本リード：直入始動



400V級(Y)6本リード：直入始動



※出荷時は△結線(200V級)です。  
④400W以下の場合です。

# ステンレス製 小形給水ユニット NFG2形・JFG2形 ソフトカワエース® 吐出し圧一定給水 インバータ制御

## ■用 途

- 飲料水
- 工場用水
- 純水・電解水製造装置用給水
- 洗浄用給水



NFG2形



(コントロールユニット：400W、750W)



JFG2形  
(400Wの例)

※ポンプ内の洗浄処理については別途お問合せください。

## ■特 長

- 清潔・高耐食**  
接液部はステンレス、樹脂、ふっ素ゴムを主要部品に採用し、高耐食性、高耐久性、耐摩耗性も高く揚液への影響(浸出)が少なく、食品衛生法に適合した材料を使用しています。
- 省エネ&高性能**  
信頼の高いNF3形・JF2形をベースに開発し、ポンプ性能の向上により省エネ性、制御箱の機能アップにより操作性がそれぞれ向上しました。
- 信号出力付**  
信号出力端子台(コントロールユニット)内蔵で、運転・故障信号を出力します。(NFG2-150S、250Sは除く)
- 吐出し圧一定**  
使用水量の変化に応じて、ポンプの回転速度をインバータ制御することにより、吸上げ水位に影響されことなく、吐出し圧一定給水を行います。JFG2形は、吐出し圧を2又は3段階で設定できます。(交互・交互並列タイプは推定末端圧一定も可能)
- 充実した保護機能**  
過負荷・拘束保護に加え異常運転による水温上昇保護や、強制運転によるヒータ不要の凍結防止運転機能(単独運転のみ：セラミックヒータに比べ消費電力が少なくなります)などを備えています。
- ノイズ・高調波対策**  
ノイズフィルタ・リアクトル内蔵でノイズ、高調波対策を標準装備。
- ソフトスタート運転**  
スタート時の始動電流をインバータ制御で軽減。ソフトスタート運転で、電圧降下など電源に与える影響を抑えました。

## ■標準仕様

形 式	NFG2	JFG2
制 御 方 式	周波数制御による吐出し圧一定	
運 転 方 式	単独・交互・交互並列	単独
設 置 場 所	屋内・屋外(標高1,000m以下) (周囲温度：-10~40℃) (湿度：90%RH以下)	
揚 液	清水0~40℃(凍結なきこと)	
ポ ン プ	カスケードポンプ	小形渦巻ポンプ
材 料	インベラ樹脂(PPS) 主軸 SUS304(接液部) ケーシング SCS13	SUS304 SUS304(接液部) SCS13
モータ種類	4極PMモータ	
電 源	単相100V(150W~400W) 三相200V(400W・750W)	単相100V(250W・400W) 三相200V(400W・750W)
吸 込 条 件	吸込全揚程-8m(交互・交互並列は-6m) から流込み5mまで	吸込全揚程0mから 流込み5mまで
塗 装 色 (マンセルNo.)	アキュムレータ：グレー(10Y5.5/0.5) カバー：ベビーブルー〔樹脂製〕 ベース：グレー〔樹脂製〕 (NFG2形交互・交互並列はブラック)	

※純水・電解水などにご使用の際は、ポンプ材料などが仕様に合わせているか、十分にご検討のうえ使用してください。また、ポンプ内の洗浄等処理については別途お問合せください。

純水・特殊液

## ■構成部品

電 装 部	○
ファインセンサー®	○※1
アキュムレータ	○
カバ ー	○(樹脂製)
電 源 コ ー ド	○
コントロールユニット	DMS2-N(信号出力端子台)： JFG2形,NFG2形(400W,750W)※2
そ の 他	相フランジ、ベース、アース線

※1 圧力センサーと流量スイッチ一体構造

※2 交互・交互並列タイプは除く。(電装部に出力端子付)

## ■特別付属品(オプション)

- コントロールユニット(DMS3)※1
- 遠方監視装置EMD-1※2

※1 NFG2-250W以下用

※2 NFG2-A・P形用

## 形式説明

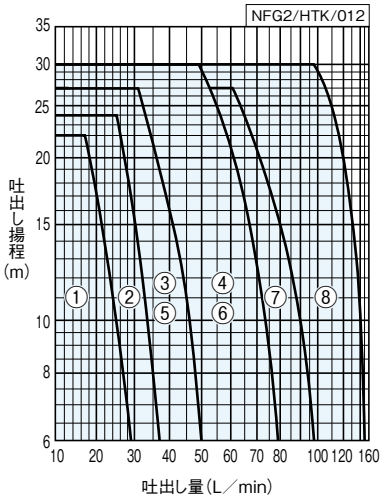
**NFG2 400 S H - A**                      **JFG2 - 400 T**

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤                      ①                      ②                      ③

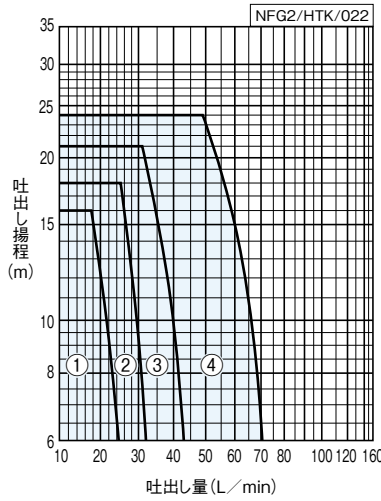
- ①ポンプ形式      ②モータ出力
- ③電源(S:単相100V 無記号又はT:三相200V)
- ④セラミックヒータ付(単独運転は凍結防止機能付)
- ⑤運転方式 (A:交互 P:交互並列)  
(無記号:単独)

## ■適用図 (NFG2形)

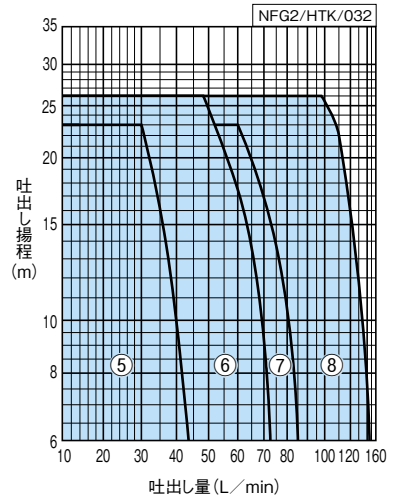
●吸込全揚程—2mの場合



●単独運転(吸込全揚程—8m)の場合



●交互・交互並列運転(吸込全揚程—6m)の場合



## ■仕様表

●吸込全揚程—2mの場合 少量水停止流量：4L/min

NFG2/SI/011

口径 mm	運転方式	符号	形式	出力 W	標準仕様		運転特性(参考値)		
					全揚程 m	吐出し量 L/min	運転揚程 m	吐出し量 L/min	始動揚程 m
20	単独	1	NFG2-150S	150※	20	19	22	17	18
		2	NFG2-250S	250※	22	27	24	25	20
		3	NFG2-400S	400※	25	34	27	31	23
		4	NFG2-400T	400	25	34	27	31	23
32	交互	5	NFG2-750	750	28	54	30	49	26
		6	NFG2-400SH-A	400※	25	33	27	30	23
		7	NFG2-400TH-A	400	25	33	27	30	23
		8	NFG2-750H-A	750	28	53	30	49	26
	交互並列	7	NFG2-400SH-P	400※	25	66	27	60	23
		8	NFG2-400TH-P	400	25	66	27	60	23
			NFG2-750H-P	750	28	106	30	98	26

※単相100V

●吸込全揚程—8m (交互・交互並列は—6m)の場合 少量水停止流量：4L/min

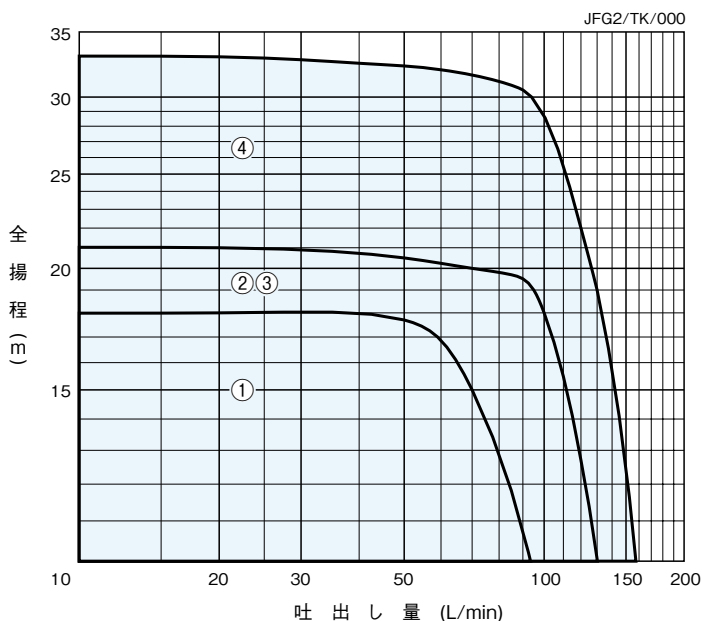
NFG2/SI/022

口径 mm	運転方式	符号	形式	出力 W	標準仕様		運転特性(参考値)		
					全揚程 m	吐出し量 L/min	運転揚程 m	吐出し量 L/min	始動揚程 m
20	単独	1	NFG2-150S	150※	20	19	16	17	12
		2	NFG2-250S	250※	22	27	18	25	14
		3	NFG2-400S	400※	25	34	21	31	17
		4	NFG2-400T	400	25	34	21	31	17
32	交互	5	NFG2-750	750	28	54	24	49	20
		6	NFG2-400SH-A	400※	25	33	23	30	19
		7	NFG2-400TH-A	400	25	33	23	30	19
		8	NFG2-750H-A	750	28	53	26	49	22
	交互並列	7	NFG2-400SH-P	400※	25	66	23	60	19
		8	NFG2-400TH-P	400	25	66	23	60	19
			NFG2-750H-P	750	28	106	26	98	22

※単相100V

純水・特殊液

■適用図 (JFG2形)



■仕様表 少水量停止流量：4L/min

JFG2/SI/000

口径 吸込×吐出し mm	符 号	形 式	出力 W	標準仕様		運転特性	
				全揚程 m	吐出し量 L/min	運転揚程(L/M/H) m	始動揚程(L/M/H) m
32×25	1	JFG2-250S	250※	15	70	15 / - / 18	11 / - / 14
	2	JFG2-400S	400※	18	100	12 / 18 / 21	8 / 14 / 17
	3	JFG2-400T	400	18	100	12 / 18 / 21	8 / 14 / 17
32	4	JFG2-750	750	19	130	24 / 30 / 33	20 / 26 / 29

③ファインセンサー出荷時設定 250S：Hモード 400S/T,750：Mモード  
※単相100V

■寸法、部品配置図など詳細は「自動給水・消火ポンプ」編ハンドブックを参照ください。

## ■用 途

- 各種海水の取水・給水用
- 船舶の雑用水用
- その他一般給水用

## ■特 長

- (1)運転モード可変機能を搭載し、E（エコ）モード・S（ストロング）モードの切り替えができます。
- (2)ケーシングなど主要接液部はステンレス・樹脂による高耐食ユニットです。  
その他の接液部にも耐海水用に最適な材料を使用した専用設計品を採用し、腐食に強く海水送水用に最適です。
- (3)ホームポンプの技術を生かした設計で、省エネ・静音・吐出し圧一定方式により安定した給水がおこなえます。

接液部の一部に銅合金を使用しています。  
銅合金をさらう生物などへの使用は避けてください。

## ■標準仕様

制 御 方 式	周波数制御による吐出し圧一定
運 転 方 式	単独
設 置 場 所	屋内・屋外（標高1,000m以下） （周囲温度：-10~40℃） （湿度：90%RH以下）
揚 液	液 質
	[清水]:pH5.8~8.6 [海水]:pH7.8~8.2 塩素イオン濃度19000mg/L以下 砂の含有量1000mg/L以下
	液 温
	0~40℃（但し、凍結なきこと）
ポ ン プ	ステンレス製カスケードポンプ
材 料	インペラ 樹脂 主 軸 SUS304（接液部） ケーシング 樹脂※（250W以下）、 SCS13（400W・750W品）
モ ー タ	センサーレスPMモーター4極
吸 込 条 件	吸込全揚程-8m（20℃）
電 源	単相100V（150W~400W） 三相200V（400W・750W）

※250W以下は、ベースとケーシングが一体構造となります。

## 形式説明

NFZ<sup>3</sup>-250 S

① ② ③

①ポンプ形式

②モーター出力

（150：150W）  
（250：250W）  
（400：400W）  
（750：750W）

③電源

（S：単相100V）  
（T又は無記号：三相200V）



150・250W品



400W品

## ■構成部品

電 装 部	○
ファインセンサー <sup>®</sup>	○※
アクチュレータ	○（PTB3-01 形）
カバ ー	○（樹脂製）
電 源 コ ー ド	○（2m）
そ の 他	相フランジ、ベース、アース線、ストレーナ

※圧力センサーと流量スイッチ一体構造

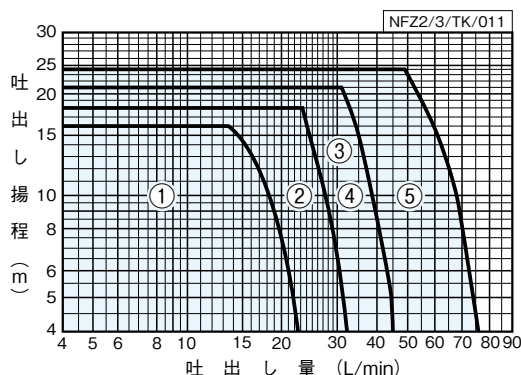
## ■特別付属品（オプション）

- コントロールユニットDMS<sup>3</sup>形

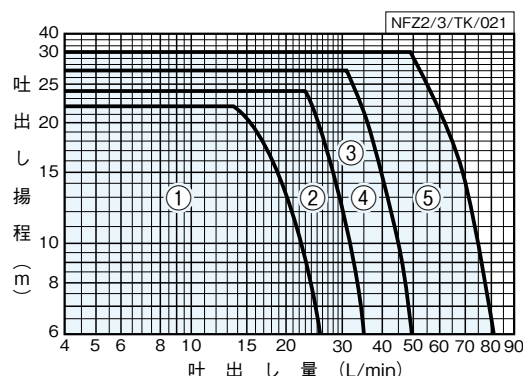


■適用図

吸込揚程－8mの場合



吸込揚程－2mの場合



■仕様表

少水量停止流量：4L/min アキュムレータ容量：1L

NFZ2/3/SI/002

口径 mm	符号	形 式	出力 W	標準仕様		運転特性 <sup>※1</sup>				Sモード設定時	仕様内 騒音値 dB
				全揚程 m	吐出し量 L/min	吸込揚程 m	運転揚程 m	吐出し量 L/min	始動揚程 m	運転揚程 <sup>※2</sup> m	
20	1	NFZ3-150S	150※3	20	17	8 2	16 22	14 14	12 18	18 24	46～49
	2	NFZ3-250S	250※3	22	25	8 2	18 24	23 23	14 20	21 27	
25	3	NFZ2-400S	400※3	25	34	8 2	21 27	31 31	17 23	25 31	47～50
	4	NFZ2-400T	400	25	34	8 2	21 27	31 31	17 23	25 31	
32	5	NFZ2-750	750	28	54	8 2	24 30	49 49	20 26	28 34	49～51

※1 運転特性の数値は、上段が吸込揚程－8m、下段が吸込揚程－2mの値です。ご使用される際には用途に合わせて始動揚程を調整してご使用ください。

※2 吐出し量 10L/min における運転揚程（参考値）です。Sモードは流量に応じて運転揚程が変動します。

※3 単相 100V

③Sモード設定時は、吐出し圧力一定運転とはなりません。Eモードに比べ消費電力が少水量側でUPします（出荷時設定はEモードとなります）。

■寸法、部品配置図など詳細は「自動給水・消火ポンプ」編ハンドブックを参照ください。

■用 途

●漁港・魚市場の加工場の洗浄・各種海水給水用



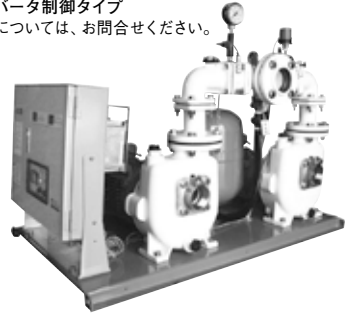
(単独)



(交互・交互並列)

特別仕様ZFシリーズ

インバータ制御タイプ  
詳細については、お問合せください。



■特 長

- (1)業界初の海水用自吸式自動給水ユニット  
当社海水用使用実績より、独自のノウハウを盛り込んだ業界初の海水用自吸式自動給水ユニットです。直接海水を取水可能なため、取水用ポンプや貯水用の受水槽が不要でスペースの有効利用ができます。
- (2)優れた耐食性(主要部ナイロンコーティング)  
ケーシングなどの主要接液部はナイロンコーティングによる高耐食ユニットです。その他の接液部にはSUS316や樹脂を採用し、優れた耐食性で海水送水用に最適です。
- (3)高い信頼性  
圧力センサーと流量センサーによる運転方式を採用しており、給水中の圧力変動が少なく安定した給水圧力が得られます。また、制御盤は無接点方式で、マグネットスイッチの接点摩耗がなく長寿命です。(単独運転除く)

■適用図はP.457を参照ください。

■標準仕様

制 御 方 式	圧力センサー・流量センサーによる定圧給水	
運 転 方 式	単独、交互、交互並列	
設 置 場 所	屋内	
揚 液	液 質	[清水]: pH5.8~8.6 [海水]: pH7.8~8.2 塩素イオン濃度 19000mg/L以下 砂の含有量 1000mg/L以下
	液 温	0~40°C(但し、凍結なきこと)
ポ ン プ	GSZ-C形ナイロンコーティング自吸タービンポンプ	
材 料	インペラ	SCS14
	主 軸 ケーシング	SUS316 FC+ナイロンコーティング
モ ー タ	種 類	全閉外扇屋外形(ユニットは屋内設置)
	電 源 同期回転速度 効 率	三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率(IE3)
吸 込 条 件	吸込全揚程: -6m (20°C) 以内	
塗 装 色 (マンセルNo.)	ナイロンコーティング部:ホホワイト(N-9.5) アキュムレータ:グレー(10Y5.5/0.5) その他:グレー(2.5PB5.1/0.8)	

③少量水で連続してお使いになる場合は別途ご相談ください。

■構成部品

制 御 盤	ECF5-B形、ECF8形
アキュムレータ	○PTD3-1AS(SPCE、接液部PP、SUS316)
可 と う 管	○(樹脂製)
チ ェ ッ ク 弁	○(弁体樹脂製)
圧 力 計	○
圧 力 セ ン サ ー	○(海水用)
流 量 セ ン サ ー	○(海水用)
そ の 他	相フランジ

■特別付属品(オプション)

- 防振架台
- 基礎ボルト(推奨ボルトサイズ 4-M12×160)
- 海水用フロートスイッチ(液面制御用) EHF5-S形

形式説明

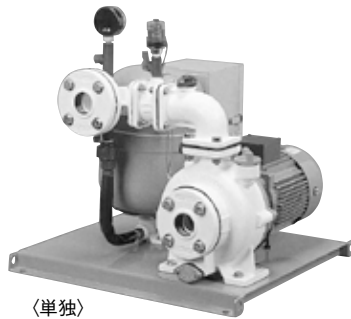
GSZB2 - 40 5 A E 1.5

- |        |           |                     |                             |             |            |
|--------|-----------|---------------------|-----------------------------|-------------|------------|
| ①      | ②         | ③                   | ④                           | ⑤           | ⑥          |
| ①ポンプ形式 | ②吸込口径(mm) | ③周波数(5:50Hz 6:60Hz) | ④運転方式<br>(S:単独 A:交互 P:交互並列) | ⑤トップランナーモータ | ⑥モータ出力(kW) |

■寸法、部品配置図など詳細は「自動給水・消火ポンプ」編ハンドブックを参照ください。

■用 途

- 漁港・魚市場の加工場の洗浄・各種海水給水用



〈単独〉



〈交互・交互並列〉

特別仕様ZFシリーズ  
インバータ制御タイプについては、お問合せください。

■特 長

- (1)業界初の海水用自動給水ユニット  
当社海水用ポンプ使用実績より、独自のノウハウを盛り込んだ業界初の海水用自動給水ユニットです。
- (2)優れた耐食性(主要部ナイロンコーティング)  
ケーシングなどの主要接液部はナイロンコーティングによる高耐食ユニットです。<sup>\*1</sup> その他の接液部にはSUS316、樹脂を採用し、優れた耐食性で海水送水用に最適です。  
<sup>\*1</sup> 独自構造のナイロンコーティングで新鮮な海水が入ってこない条件下での有機物腐食に優れた耐食性を示します。
- (3)定圧給水  
光圧力センサーと流量センサーによる運転方式を採用しており、給水中の始動頻度が少なく安定した給水圧が得られます。
- (4)高い信頼性  
自動運転の要である圧力センサー、流量センサー部には、耐海水用に最適材料を使用した専用設計品を採用。<sup>\*2</sup> 腐食や異物のつまりに強く、安定した給水を行います。また、制御盤は無接点方式で、マグネットスイッチの接点摩耗がなく長寿命です。(単独運転除く)  
<sup>\*2</sup> 定期的に交換は必要です。(圧力センサー、流量センサー、チェック弁弁体、可とう管、アキュムレータ、メカニカルシール)
- (5)全閉モータ採用  
湿気、埃による絶縁劣化に強く、長寿命。

■標準仕様

制 御 方 式	圧力センサー・流量センサーによる定圧給水	
運 転 方 式	単独、交互、交互並列	
設 置 場 所	屋内	
揚 液	液 質	[清水]: pH5.8~8.6 [海水]: pH7.8~8.2 塩素イオン濃度 19000mg/L 以下 砂の含有量 1000mg/L 以下
	液 温	0~40℃(但し、凍結なきこと)
ポ ン プ	KZ-C形ナイロンコーティング多段タービンポンプ	
材 料	インペラ	SCS14
	主 軸	SUS316
	ケーシング	FC+ナイロンコーティング
モ ー タ	種 類	全閉外扇屋外形(ユニットは屋内設置 <sup>*</sup> )
	電 源	三相200V
	同期回転速度 効 率	50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率(IE3)
吸 込 条 件	流込み: 0~5m以内	
塗 装 色	ナイロンコーティング部:ホホワイト(N-9.5)	
	(マンセルNo.) アキュムレータ:グレー(10Y5.5/0.5) その他:グレー(2.5PB5.1/0.8)	

<sup>③</sup>少量で連続してお使いになる場合は別途ご相談ください。  
<sup>\*</sup>屋外設置の場合は特別付属品ポンプカバーをご使用ください。

形式説明

**KZB 40 5 A E 1.5**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| ①ポンプ形式            | ④運転方式              |
| ②吸込口径(mm)         | (S:単独 A:交互 P:交互並列) |
| ③周波数              | ⑤トッランナーモータ         |
| (5: 50Hz 6: 60Hz) | ⑥モータ(kW)           |

■構成部品

制 御 盤	ECF5-B形、ECF8形
アキュムレータ	○PTD3-1AS (SPCE、接液部PP、SUS316)
可 とう 管	○(樹脂製)
チ ェ ッ ク 弁	○(弁体樹脂製)
圧 力 計	○
圧 力 セ ン サ ー	○(海水用)
流 量 セ ン サ ー	○(海水用)
そ の 他	相フランジ、ベース

■特殊仕様

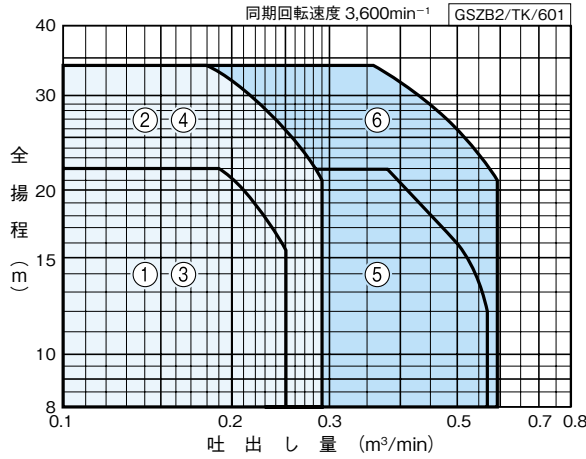
- BK形防振架台付

■特別付属品(オプション)

- 防振架台
- ポンプカバー<sup>\*</sup>(鋼板製・ステンレス製)
- 基礎ボルト
- 海水用フロートスイッチ(液面制御用)EHF5-S形

<sup>\*</sup>圧力計取付状態では不可。また、単独用についてはお問合せください。

## ■GSZB2形適用図



## ■仕様表

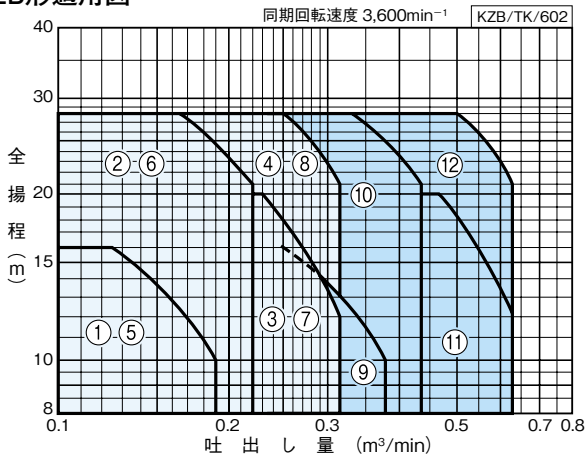
少量停止流量：0.01m³/min

GSZB2/SI/603

口径 吸込×吐出し mm	運転 方式	符 号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			アキュムレータ 貯圧力 MPa	最大 <sup>*</sup> 騒音値 dB(A)	防振架台適用表	
					吐出し量 m³/min	全揚程 m	押上揚程 m				始動圧力 MPa
40	単独	1	GSZB2-406SE1.5	1.5	0.19	22	16	0.16	0.14	56	PBKV-10070043 又はPJR-56
		2	GSZB2-406SE2.2	2.2	0.18	34	28	0.27	0.09	64	
	交互	3	GSZB2-406AE1.5	1.5	0.19	22	16	0.16	0.14	56	PBKV-10070044
		4	GSZB2-406AE2.2	2.2	0.18	34	28	0.27	0.09	64	
40×50	交互並列	5	GSZB2-406PE1.5	1.5×2	0.38	22	16	0.16	0.14	59	
		6	GSZB2-406PE2.2	2.2×2	0.36	34	28	0.27	0.09	67	

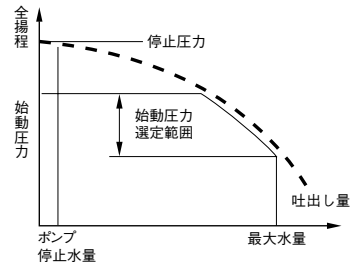
③始動揚程は、標準仕様の押上揚程に設定してあります。 ※騒音値は吸上げー1mで仕様内最大値

## ■KZB形適用図



### GSZB2・KZB形適用図・仕様表の見方

- ① 全揚程は、ポンプ性能よりチェック弁等の損失を差し引いた値で表します。
- ② 始動圧力は、流込み(0m)の場合です。
- ③ 始動圧力を変更する場合は、始動圧力選定範囲の値に設定してください。



## ■仕様表

少量停止流量：0.01m³/min

KZB/ZSI/608

口径 吸込×吐出し mm	運転 方式	符 号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			アキュムレータ 貯圧力 MPa	騒音 ※1 dB(A)	防振架台適用表 ※2
					吐出し量 m³/min	全揚程 m	始動圧力 MPa			
40	(単独) 交互	(1) 5	KZB406 <sup>(S)</sup> <sub>A</sub> E0.75	0.75	0.125	16	0.16	0.09	50	(PJR-56) PJR-37
		(2) 6	KZB406 <sup>(S)</sup> <sub>A</sub> E1.5	1.5	0.165	28	0.27	0.20	55	
50×40	交互	(3) 7	KZB506 <sup>(S)</sup> <sub>A</sub> E1.5	1.5	0.23	20	0.20	0.14	52	PJR-37
		(4) 8	KZB506 <sup>(S)</sup> <sub>A</sub> E2.2	2.2	0.25	28	0.27	0.20	55	
40×50	交互並列	9	KZB406PE0.75	0.75×2	0.25	16	0.16	0.09	53	PJR-37
		10	KZB406PE1.5	1.5×2	0.33	28	0.27	0.20	58	
50×65	交互並列	11	KZB506PE1.5	1.5×2	0.46	20	0.20	0.14	55	
		12	KZB506PE2.2	2.2×2	0.5	28	0.27	0.20	58	

※1 騒音は標準仕様点での値です。

※2 防振架台の損害仕様についてはお問合せください。また、( )は単独運転の場合になります。

■寸法、部品配置図など詳細は「自動給水・消火ポンプ」編ハンドブックを参照ください。

# 海水用 WUZ<sub>2</sub>形 カワホープ® チタン製水中ポンプ

## ■用 途

- 海水用・海水の取水・循環用・魚介類の養殖場・加工場・各種雑排水用

## ■特 長

- (1)接液部の金属部分には、チタンを採用し、ポンプ部には樹脂を採用しており腐食に強く軽量で取扱いも容易です。
- (2)インペラ、ケーシングなど強度の必要な樹脂部品は、ガラス繊維入り強化樹脂を使用しています。
- (3)WUZ4形は、制御基板、フロートスイッチの無接点化(400V品は除く)、フロートスイッチのケーブルを強化し、より長寿命になりました。
- (4)ボルテックスタイプのため異物通過性能に優れ、しかも高い揚水性能を発揮します。
- (5)モータはオートカット内蔵で焼損を防止します。
- (6)インペラは、異物がつまりにくい片面オープンインペラを採用。またストレーナもワンタッチ式でメンテナンスも容易です。(0.75kW以下)
- (7)2重軸封式でモータへの浸水を防止します。



WUZ<sub>2</sub>形

WUZ<sub>2</sub>-L形

WUZ<sub>2</sub>-LN形

※写真はWUZ4形です。

## ■標準仕様

揚液	液質	[汚水]:pH5~9 [海水]:pH7.8~8.2 塩素イオン濃度19000mg/L以下
	液温	0~40℃(凍結なきこと)
材料	インペラ 主軸 ケーシング	樹脂 チタン(接液部) 樹脂
モータ	種類 電源 同期回転速度	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 単相100V 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup>
ポンプ	最大水深	5m(0.75kW以下) 8m(1.5kW以上)
構造	インペラ 軸封 封入油 軸受	ボルテックスタイプ ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC (モータ側:セラミック×カーボン)) タービン油(WUZ2形)、流動パラフィン(WUZ4形) 密封玉軸受
相フランジ	形状	専用フランジ

## ■異物通過能力

モータ出力	異物(球)の径(mm)
0.25kW以下	14
0.4、0.75kW	20
1.5kW	35
2.2kW以上	40

## 形式説明

**WUZ4-325-0.15SL**

① ②③ ④ ⑤⑥

- ①ポンプ形式
- ②口径(mm)
- ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
- ④モータ出力(kW)
- ⑤電源  
(S:単相100V  
T又は無記号:三相200V)

- ⑥運転方式  
(無記号:非自動型  
L:自動型  
LN:自動交互内蔵型)

## ■標準付属品

水中ケーブル	6m(1.5kW以上は10m)(単相:3芯 三相:4芯)
相フランジ	1組(パッキン、ボルト、ナット付)
ホースカップリング	1個(樹脂製:0.75kW以下)

## ■特殊仕様

水中	モータ出力	種 類			
	kW	10m付	20m付	30m付	40m付
ケーブル	0.15S、0.25S、0.4S	○	○	—	—
延長	0.15T、0.25T、0.4T~0.75	○	○	○	お問合せください
	1.5~3.7	—	○	○	お問合せください
材料変更	ボルト・ナットSUS316				
封入油変更	例:タービン油→流動パラフィン(1.5kW以上)※				

※0.75kW以下は流動パラフィンが標準になります。

## ■特別付属品(オプション)

- ウェイト  
(ナイロンコーティング製)  
(0.75kW以下用)

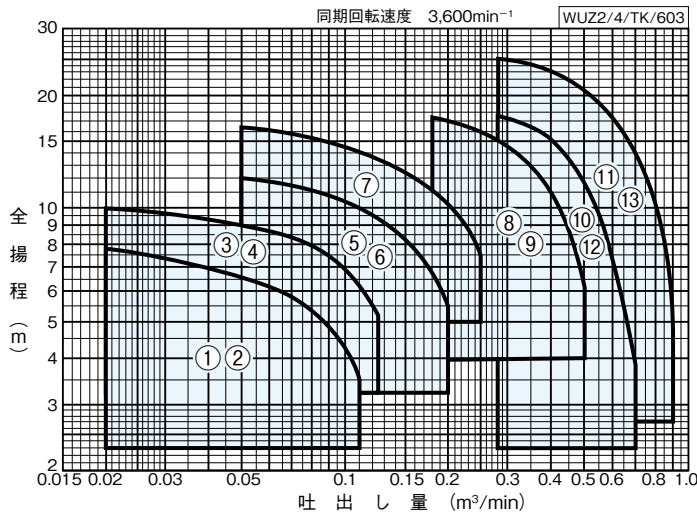
## ■種 類

- 非自動型 : WUZ<sub>2</sub>型
- 自動型 : WUZ<sub>2</sub>-L型
- 自動交互内蔵型 : WUZ<sub>2</sub>-LN型※

※自動型と組合せて2台の自動交互並列運転が可能です。



## ■適用図



## ■仕様表

WUZ2/4/HSI/604

運転方式	口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様			
					吐出量		全揚程	
					m <sup>3</sup> /min	m	m <sup>3</sup> /min	m
非 自 動 型	32	1	WUZ4-326-0.15S	0.15※4	0.02	7.8	0.11	3.5
		2	WUZ4-326-0.15T	0.15	0.02	7.8	0.11	3.5
	40	3	WUZ4-406-0.25S	0.25※4	0.02	10	0.125	5.2
		4	WUZ4-406-0.25T	0.25	0.02	10	0.125	5.2
	50	5	WUZ4-506-0.4S	0.4※4	0.05	12	0.2	5.5
		6	WUZ4-506-0.4T	0.4	0.05	12	0.2	5.5
		7	WUZ4-506-0.75	0.75	0.05	16.2	0.25	7.5
		8	WUZ2-506-1.5 ※1	1.5	0.18	16.8	0.5	6
	65	9	WUZ2-656-1.5 ※1	1.5	0.18	16.8	0.5	6
		10	WUZ2-656-2.2 ※2	2.2	0.28	17.5	0.7	3.8
		11	WUZ2-656-3.7 ※3	3.7	0.28	25	0.9	4.5
	80	12	WUZ2-806-2.2 ※2	2.2	0.28	17.5	0.7	3.8
		13	WUZ2-806-3.7 ※3	3.7	0.28	25	0.9	4.5
自 動 型・自 動 交 互 内 蔵 型	32	1	WUZ4-326-0.15S <sup>L</sup> <sub>N</sub>	0.15※4	0.02	7.8	0.11	3.5
		2	WUZ4-326-0.15T <sup>L</sup> <sub>N</sub>	0.15	0.02	7.8	0.11	3.5
	40	3	WUZ4-406-0.25S <sup>L</sup> <sub>N</sub>	0.25※4	0.02	10	0.125	5.2
		4	WUZ4-406-0.25T <sup>L</sup> <sub>N</sub>	0.25	0.02	10	0.125	5.2
	50	5	WUZ4-506-0.4S <sup>L</sup> <sub>N</sub>	0.4※4	0.05	12	0.2	5.5
		6	WUZ4-506-0.4T <sup>L</sup> <sub>N</sub>	0.4	0.05	12	0.2	5.5
		7	WUZ4-506-0.75 <sup>L</sup> <sub>N</sub>	0.75	0.05	16.2	0.25	7.5
		8	WUZ2-506-1.5 <sup>L</sup> <sub>N</sub> G ※1	1.5	0.18	16.8	0.5	6
	65	9	WUZ2-656-1.5 <sup>L</sup> <sub>N</sub> G ※1	1.5	0.18	16.8	0.5	6
		10	WUZ2-656-2.2 <sup>L</sup> <sub>N</sub> G ※2	2.2	0.28	17.5	0.7	3.8
		11	WUZ2-656-3.7 <sup>L</sup> <sub>N</sub> G ※3	3.7	0.28	25	0.9	4.5
	80	12	WUZ2-806-2.2 <sup>L</sup> <sub>N</sub> G ※2	2.2	0.28	17.5	0.7	3.8
		13	WUZ2-806-3.7 <sup>L</sup> <sub>N</sub> G ※3	3.7	0.28	25	0.9	4.5

④自動交互内蔵型は自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

※1～3の銘板形式は次のようになります。(自動型は末尾にLG、自動交互内蔵型はLNGが付きます)

※1 WUZ2-506/656-1.5 ※2 WUZ2-656/806-2.2 ※3 WUZ2-656/806-3.7

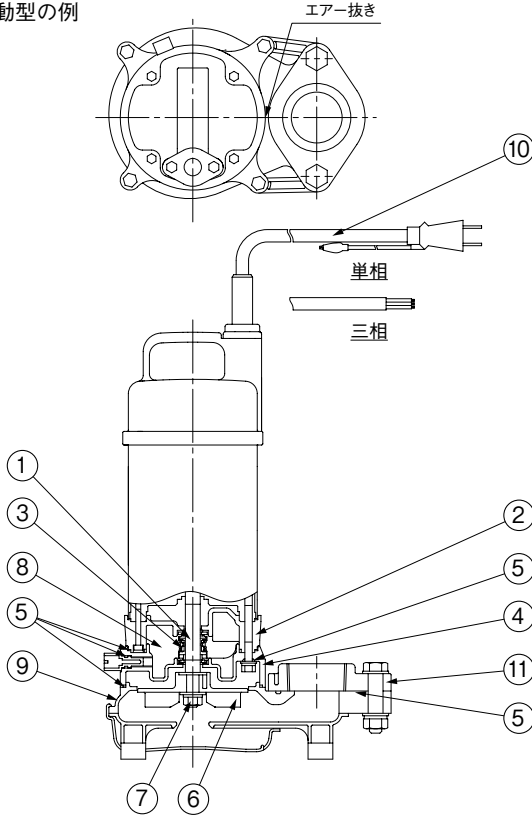
※4 単相100V



■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●WUZ4形 0.75kW以下

非自動型の例

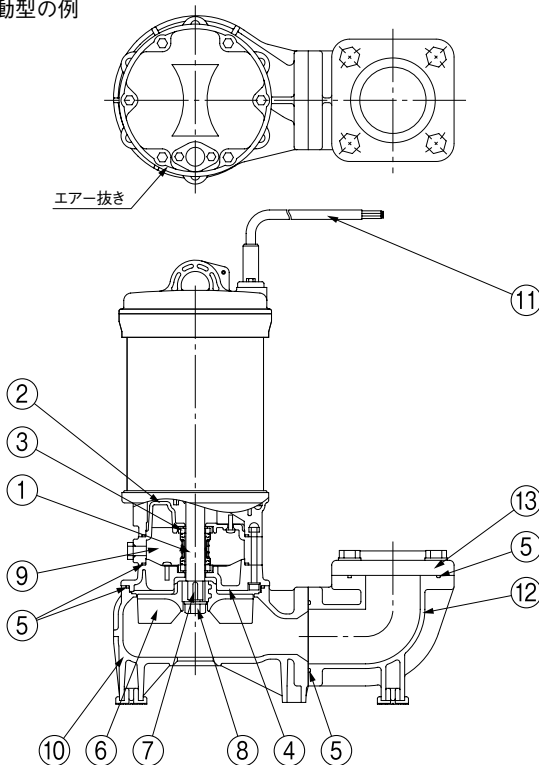


No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	チタン
2	ブラケット	PA
3	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC
4	ケーシングカバー	PA
5	Oリング	NBR
6	インペラ	AES又はPA
7	ナット	チタン
8	流動パラフィン	—
9	ケーシング	PPE
10	ケーブル	VCT
11	ひしフランジ	PVC

WUZ4/HC/003

●WUZ2形 1.5kW以上

非自動型の例



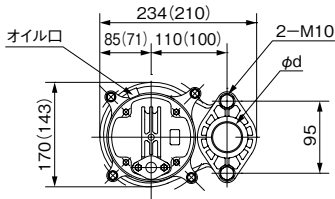
No	名 称	材 料
1	水中モータ主軸	チタン
2	ブラケット	PA
3	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSIC
4	ケーシングカバー	PA
5	Oリング	NBR
6	インペラ	PA6
7	キー	チタン
8	小形ナット	チタン
9	タービン油	—
10	ケーシング	樹脂
11	ケーブル	VCT
12	連結曲管	PP
13	角フランジ	PVC

WUZ2/HC/002

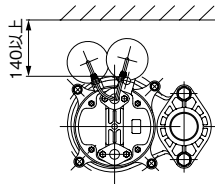
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

0.75kW以下

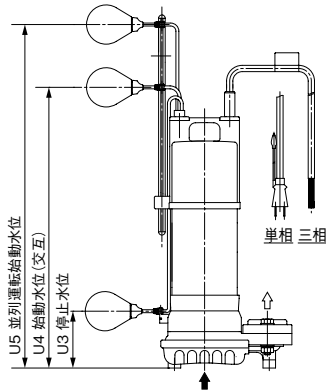
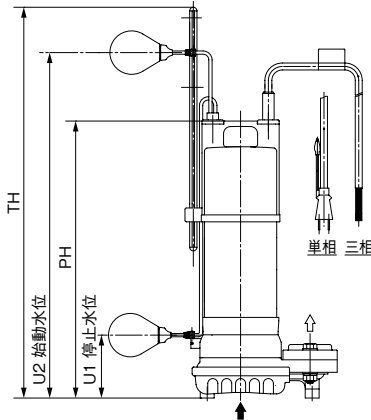
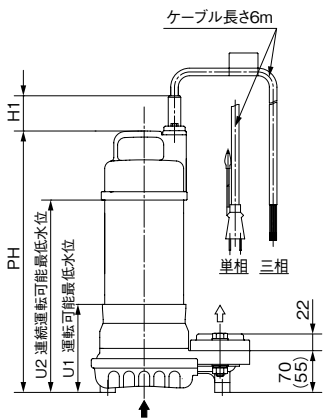
●WUZ4形(非自動型)



●WUZ4-L形(自動型)



●WUZ4-LN形(自動交互内蔵型)



( )内は0.25kW以下の場合です。

WUZ2/4/D/013

単位:mm

運転方式	口径 d	形 式	ポン プ			水 位					質量※2 kg	
			出力 kW	PH	TH	H1	U1	U2	U3	U4		U5
非自動型	32	WUZ4-326-0.15S	0.15	363	—	40	90	241	—	—	—	6.0
		WUZ4-326-0.15T	0.15	363	—	40	90	225	—	—	—	5.5
	40	WUZ4-406-0.25S	0.25	355	—	35	90	241	—	—	—	6
		WUZ4-406-0.25T	0.25	345	—	35	90	225	—	—	—	5.1
	50	WUZ4-506-0.4S	0.4	384	—	35	105	270	—	—	—	9.2
		WUZ4-506-0.4T	0.4	369	—	35	105	250	—	—	—	8
自動型・自動交互内蔵型	32	WUZ4-326-0.15S <sub>LN</sub>	0.15	408	564	40	90	497	90	447	547	6.4/12.9
		WUZ4-326-0.15T <sub>LN</sub>	0.15	408	549	40	90	481	90	431	531	5.9/11.9
	40	WUZ4-406-0.25S <sub>LN</sub>	0.25	409	564	35	90	497	90	447	547	6.4/12.9
		WUZ4-406-0.25T <sub>LN</sub>	0.25	399	549	35	90	481	90	431	531	5.5/11.1
	50	WUZ4-506-0.4S <sub>LN</sub>	0.4	406	568	35	105	500	105	450	550	9.6/19.3
		WUZ4-506-0.4T <sub>LN</sub>	0.4	391	548	35	105	460	105	430	530	8.4/16.9
		WUZ4-506-0.75 <sub>LN</sub>	0.75	411	568	40	105	500	105	450	550	9.9/19.9

※1 自動型のU2、U4、U5の値は出荷時設定です。停止フロート以外の位置変更が可能です。(取扱説明書記載範囲値)

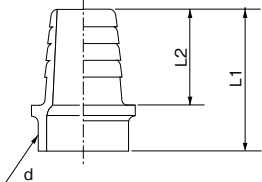
※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型/2台の合算値で表しています。

WUZ2/4/d/614

■ホースカップリング(0.75kW以下標準付属品)

単位:mm

口径(d)	L1	L2
32	72	46
40	72	46
50	88	60



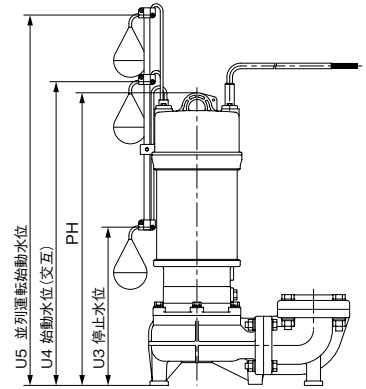
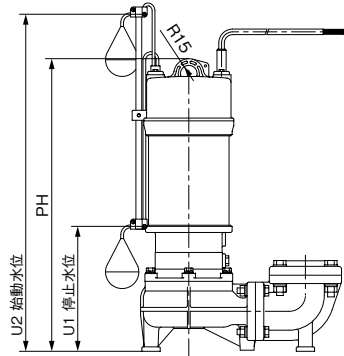
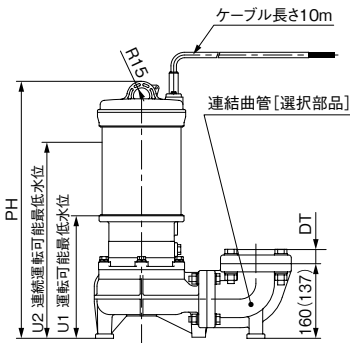
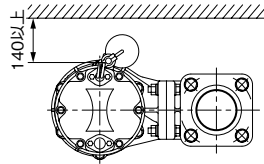
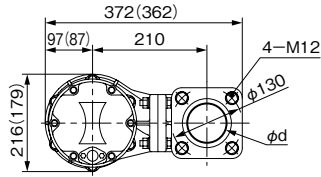


1.5kW以上

●WUZ2形(非自動型)

●WUZ2-LG形(自動型)

●WUZ2-LNG形(自動交互内蔵型)



( )内は1.5kWの場合です。

WUZ2/4/D/022

単位：mm

運転方式	口径 d	形 式	出 力		ポン プ					水 位					質量※2 kg
			kW		PH	DT	U1	U2	U3	U4	U5				
非自動型	50	WUZ2-506-1.5	1.5		472	22	225	360	—	—	—	15.5			
		WUZ2-656-1.5	1.5		472	26	225	360	—	—	—	15.5			
	65	WUZ2-656-2.2	2.2		544	26	225	430	—	—	—	20			
		WUZ2-656-3.7	3.7		581	26	225	470	—	—	—	25.8			
	80	WUZ2-806-2.2	2.2		544	30	225	430	—	—	—	20			
		WUZ2-806-3.7	3.7		581	30	225	470	—	—	—	25.8			
自動型・自動交互内蔵型	50	WUZ2-506-1.5 <sub>LNG</sub>	1.5		527	22	225	607	285	547	667	16.3/32.8			
		WUZ2-656-1.5 <sub>LNG</sub>	1.5		527	26	225	607	285	547	667	16.3/32.8			
	65	WUZ2-656-2.2 <sub>LNG</sub>	2.2		579	26	225	757	285	677	817	20.8/41.8			
		WUZ2-656-3.7 <sub>LNG</sub>	3.7		616	26	225	757	285	677	817	26.6/53.4			
	80	WUZ2-806-2.2 <sub>LNG</sub>	2.2		579	30	225	757	285	677	817	20.8/41.8			
		WUZ2-806-3.7 <sub>LNG</sub>	3.7		616	30	225	757	285	677	817	26.6/53.4			

※1 自動型のU1～U5の値は出荷時設定です。起動・停止水位の変更が可能です。(取扱説明書記載範囲値)

※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型/2台の合算値で表しています。

WUZ2/4/d/623

■水中ケーブルサイズ(VCT)

(600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル)

出力 kW	電 源 V	ケーブル		
		芯線数	サイズ(mm)	外形(mm)
0.15～0.4	単相100	3	0.75	9.2
0.15～0.4	三相200	4	0.75	9.9
0.75～2.2	三相200	4	1.25	11
3.7	三相200	4	2	12

# 海水用 BGZ形 微細気泡発生装置

## ■用途

- ほたて等魚貝類の養殖生けすへの酸素補給、船・車での活魚水槽での輸送、養魚池への酸素補給

## ■特長

- (1)ブロワタイプに比べ気泡は微細で広範囲に長時間滞留します。
- (2)シンプルな構成で海水用ポンプとの組合せが容易。生けす等に幅広く使用出来ます。
- (3)セパレータの取り外しによりメンテナンスも容易。

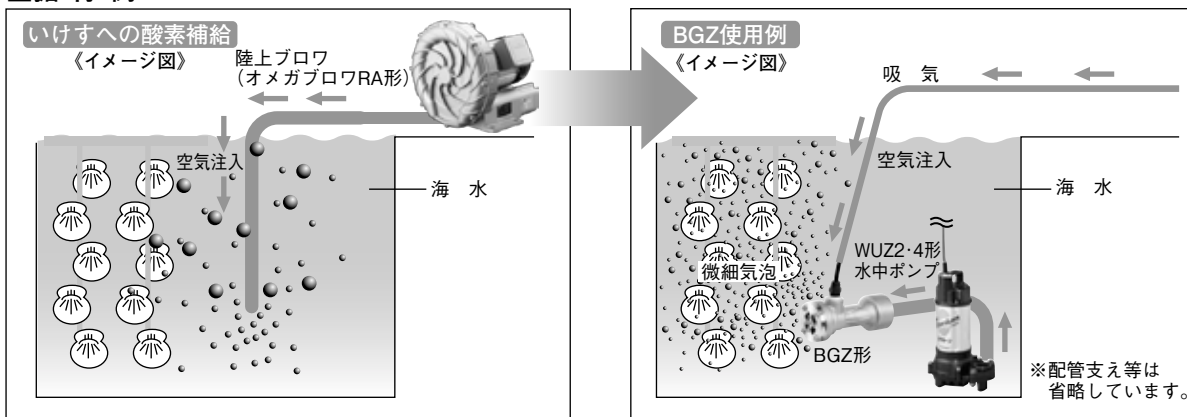
## ■標準仕様

形 式	BGZ32				
場 液	液 質	海水※1 (pH7.8~8.2、塩素イオン濃度:19,000mg/L以下、固形物濃度:含有砂量1,000mg/L以下、固形物径:0.3mm以下)			
	液 温	0~40℃(但し、凍結なきこと)			
材 料	SCS14、SUS316				
吸気量※2	ポンプ種類	設置水深 mm	使用ポンプ		吸気量 L/min
			流量(L/min以上)	揚程(m以上)	
	陸上ポンプ	750	25	5	0.8
			35	10	3.0
			55	30	9.0
		1500	30	8	0.8
			40	15	3.0
			60	35	8.0
	3000	40	15	0.8	
		45	20	3.0	
		60	35	7.0	
	水中ポンプ	750	WUZ4-326-0.15S		6.0
1500		(60Hzの場合)		4.0	
3000				0.8	

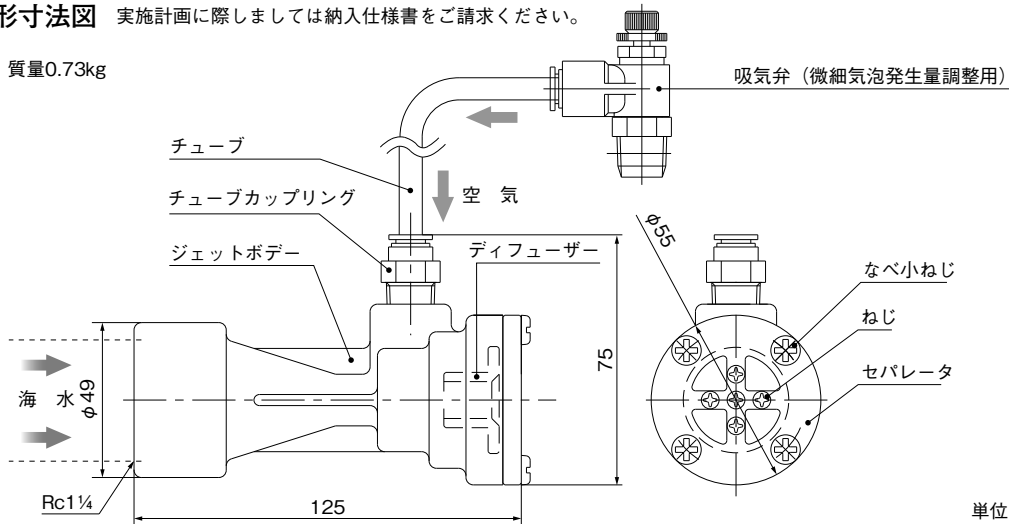


- ※1 海水以外の液質の場合、気泡が微細化しません。
- ※2 吸気量は設置水深、使用ポンプ、気圧、気温によって増減します。余裕を持ったポンプを使用してください。
- ③ 装置本体の設置深さは3000mm以内としてください。

## ■据付例



## ■外形寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



単位: mm

BGZ/D/002

# 海水用 GSP<sup>3</sup>形 カワホープ<sup>®</sup> 自吸式プラスチックポンプ 2極

## ■用 途

- 海水の取水・循環用・魚介類の養殖場・加工場・生けすの循環用・各種海水給水用

## ■特 長

### (1)高い汎用性能

吐出し側接続部のフランジ化(JIS10K相当)により、配管の接続がスムーズで、施工・取替えが容易になりました。ポンプ・モーター一体構造で、小形・軽量。屋外設置も可能で、場所を選ばずご使用いただけます。

### (2)優れた吸上性能

吸上性能に優れた自吸式ポンプのため、フート弁不要で揚水操作も容易です。

高効率設計により、高い揚水性能を発揮します。

### (3)高い耐久性

ケーシングにケミカル性・耐候性に優れた樹脂素材(メトン<sup>®</sup>)を使用して強度もアップ。屋外での使用も可能となりました。

ベース塗装にはポリエステル粉体塗装を採用。よりサビに強くなりました。

※メトンは帝人化成(株)の登録商標でありRIMTECが独占的に使用許諾を受けています。

## ■標準仕様

場 液	液 質	[清水]: pH5.8~8.6 [海水]: pH7.8~8.2 塩素イオン濃度19000mg/L以下 砂の含有量1000mg/L以下
	液 温	0~60℃(但し、凍結なきこと)
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング ベ ー ス	樹脂 SUS316 樹脂(メトン <sup>®</sup> ) FC(ポリエステル粉体塗装)※
モ ー タ	種 類 電 源 同期回転速度 効 率	全閉外扇屋外形 単相100V(0.4kW) 三相200V 50Hz: 3,000min <sup>-1</sup> 60Hz: 3,600min <sup>-1</sup> 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設 置 場 所		屋内・屋外(周囲温度/湿度0~40℃/90%RH以下)
構 造	インペラ 軸 封  軸 受	セミオープン メカニカルシール 〔口径40mm: セラミック×カーボン〕 〔その他: SiC×カーボン〕 密封玉軸受
塗装色(マンセルNo.)		樹脂部: ブラック ナイロンコーティング部: ホワイト(N-9.5) その他: グレー(2.5PB5.1/0.8)

※吸込口径80mm品はSPHC-P

## ■吸込条件

流 込 み	吸込口径 40、50 : 0~5m 吸込口径 80 : 0~3m
吸込全揚程(20℃)	吸込口径 40、50 : -7m以内 (GSP3-40は-6m以内) 吸込口径 80 : -6m以内

形式説明 **GSP4-405C0.4S**  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

**GSP4-405CE0.75**  
① ② ③ ④ ⑤

- ① ポンプ形式
- ② 吸込口径(mm)
- ③ 周波数(5: 50Hz 6: 60Hz)
- ④ トップランナーモーター
- ⑤ モーター出力(kW)
- ⑥ 電源(S: 単相 T又は無記号: 三相)



GSP4-40-C形



GSP4-80-C形

## ■標準付属品

モ ー タ	
ベ ー ス	
バルブソケット	2個(吸込用)
サーモスタット※	自動復帰型

※温水運転等によるポンプ内の異常な温度上昇から接液部のナイロンコーティングを一時的に保護します。特別付属品のECP形制御盤と組合せてご使用ください。

③配管には必ず付属のバルブソケットをご使用ください。鋼管を直接ねじ込まないようにしてください。樹脂フランジが割れる恐れがあります。

## ■特別付属品(オプション)

- 制御盤(ECP形) ●基礎ボルト ●防振架台
- 吐出し相フランジセット(SCS14)※
- 吐出し相フランジセット(PVC)※

※SCS14品はねじ込み式、PVC品は差込み式になります。

## ■特殊仕様

- SCS14吸込側弁座付フランジ

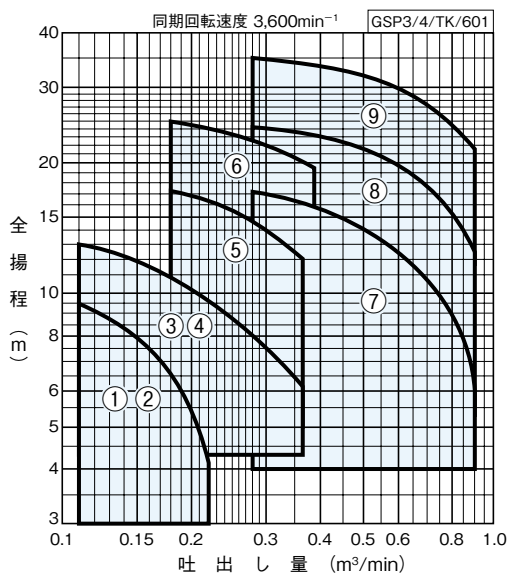
## ■自吸式海水用シリーズ

- ・GSZ2-C形ナイロンコーティングポンプ



詳細はP.469を参照下さい。

■適用図



■仕様表

GSP3/4/SI/601

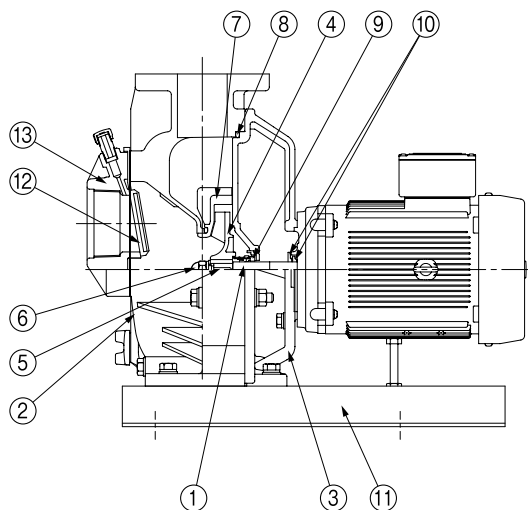
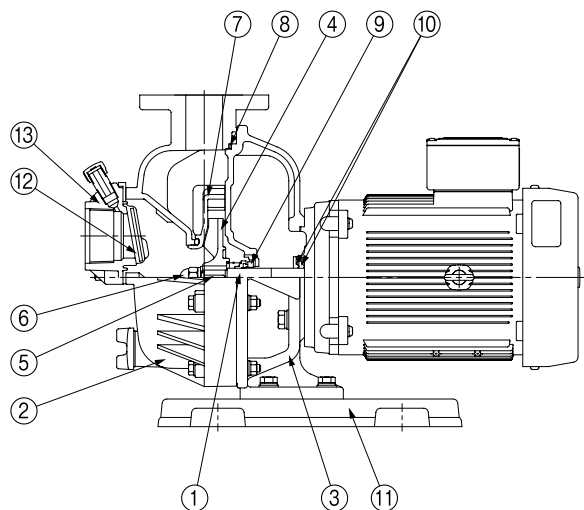
口径 吸込×吐出 mm	符 号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m		
40	1	GSP3-406-C0.4S	0.4※	0.11	9.5	0.22	4.2	QRE-01A	PX-60Z
	2	GSP3-406-C0.4T	0.4	0.11	9.5	0.22	4.2	QRE-01A	PX-60Z
	3	GSP4-406CE0.75	0.75	0.11	12.8	0.36	6.2	QRE-01A	PX-60Z
50×40	4	GSP4-506CE0.75	0.75	0.11	12.8	0.36	6.2	QRE-01A	PX-60Z
	5	GSP4-506CE1.5	1.5	0.18	17.2	0.36	12	QRE-01A	PX-60Z
	6	GSP4-506CE2.2	2.2	0.18	25	0.38	19.5	QRE-01A	PX-60Z
80×65	7	GSP4-806CE2.2	2.2	0.28	17.2	0.9	6	QRE-02A	PX-85Z
	8	GSP4-806CE3.7	3.7	0.28	24.2	0.9	12.2	QRE-02A	PX-85Z
	9	GSP4-806CE5.5	5.5	0.28	35	0.9	21.5	QRE-02A	PX-85Z

※単相100V

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

- ・ GSP<sup>3</sup>-40C形
- ・ GSP4-50C形

- ・ GSP4-80C形



No	名称	材料	No	名称	材料
1	モータ主軸	SUS316(接液部)	8	Oリング	NBR
2	ケーシング	樹脂	9	メカニカルシール	モータ側:SiC、セラミック(口径40mm品)
3	ケーシングカバー	FC200(ナイロンコーティング)			ポンプ側:カーボン
4	インペラ	PA6	10	水切つば	CR
5	キー	SUS316	11	ベース	FC150, SPHC(口径80mm品)
6	袋ナット	SUS316	12	弁体付パッキン ※	EPDM
7	ガイドベーン	PA又はPPE	13	弁座付フランジ ※	PPE

※口径40、50mm品は、弁体付角パッキン及び弁座付角フランジになります。

GSP3/4/HC/001

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

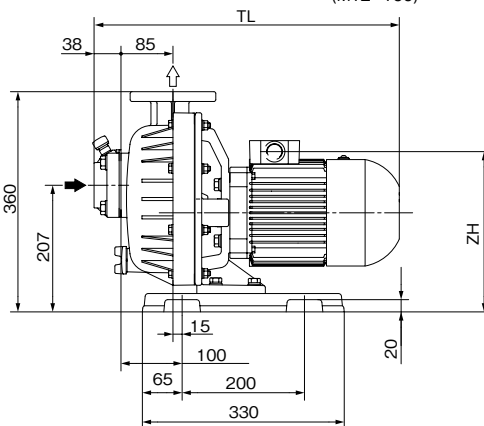
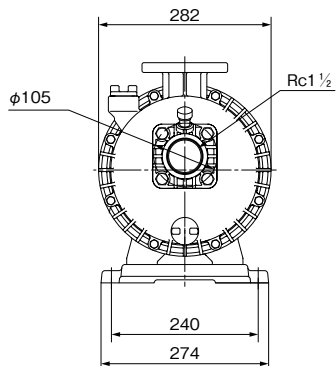
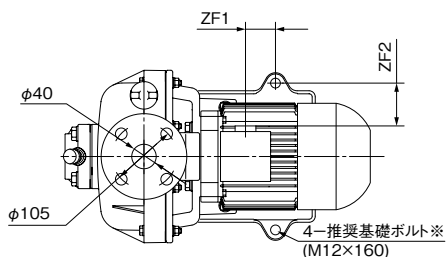
・GSP<sup>3</sup>/<sub>4</sub>-40C形

単位：mm

口径	形 式	出力	TL	ZF1	ZF2	ZH	質量
		kW					kg
40	GSP3-406-C0.4S	0.4	457	26	64	247	28
	GSP3-406-C0.4T	0.4	457	26	66	247	27.2
	GSP4-406CE0.75	0.75	484	-30	42	270	30

③表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

GSP3/4/Hd/612



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

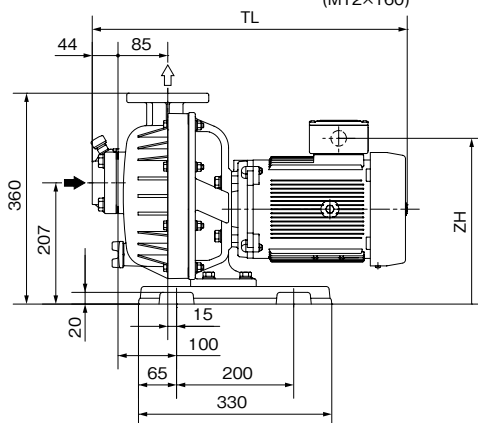
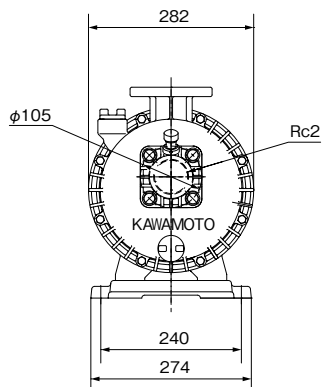
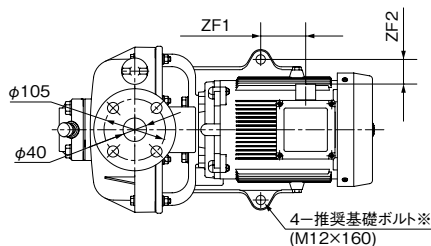
GSP3/4/HD/011

・GSP4-50C形

単位：mm

口径 機込×吐出	形 式	出力	TL	ZF1	ZF2	ZH	質量
		kW					kg
50×40	GSP4-506CE0.75	0.75	490	30	42	270	30
	GSP4-506CE1.5	1.5	520	59	42	270	33
	GSP4-506CE2.2	2.2	538	77	42	283	38

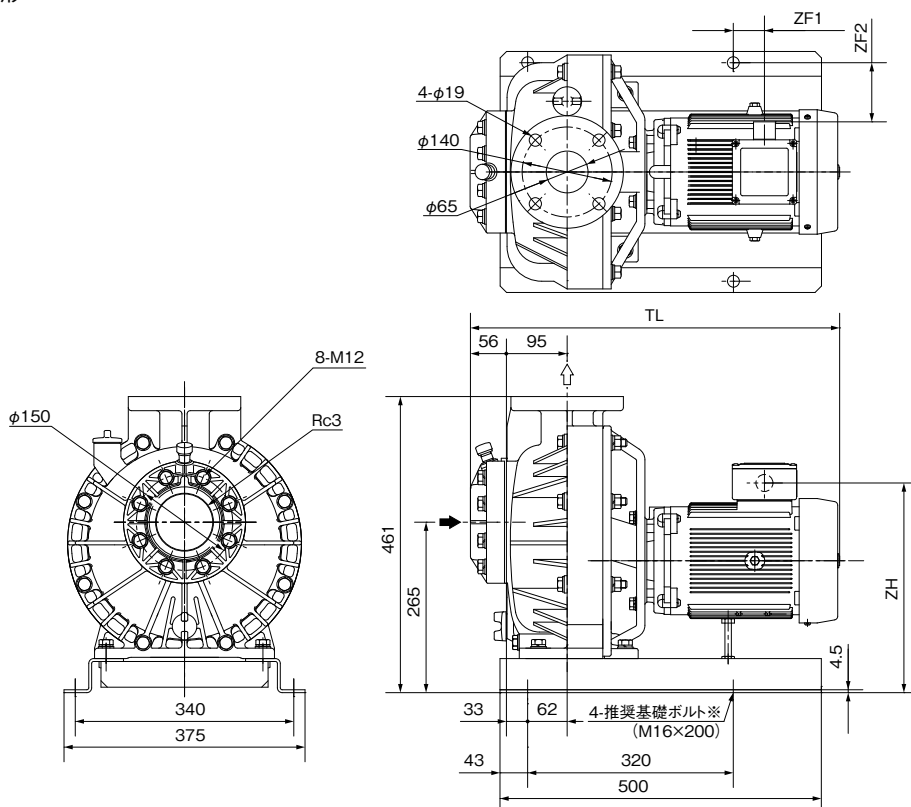
GSP3/4/Hd/623



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GSP3/4/HD/022

・GSP4-80C形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。 GSP3/4/HD/033

単位：mm

口径 φ80×φ65	形 式	出力 kW	TL	ZF1	ZF2	ZH	質量
							kg
80×65	GSP4-806CE2.2	2.2	575	48	92	326	51
	GSP4-806CE3.7	3.7	601	78	92	326	58
	GSP4-806CE5.5	5.5	667	105	59	407	89

GSP3/4/Hd/632

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品(オプション)

●制御盤



- ・海水用ポンプGSPシリーズ用に専用設計された制御盤です。(汎用ポンプの起動盤としてもご使用いただけます)
- ・外部入力端子による自動運転機能付です。
- ・水温上昇によるポンプ保護機能付です。(センサーは、ポンプに付属されています)
- ・漏電しゃ断器が標準付属されています。
- ・屋外壁掛形(軒下)です。

モータ容量 kW	形 式	電源 V
0.4	ECP-0.4S	単相 100
	ECP-0.4T	三相 200
0.75	ECP-0.75	三相 200
1.5	ECP-1.5	三相 200
2.2	ECP-2.2	三相 200
3.7	ECP-3.7	三相 200
5.5	ECP-5.5	三相 200

詳細は P.537 を参照ください。

# GSZ2-C形 カワホープ® 自吸式海水用ポンプ ナイロンコーティング

## ■用途

- 海水プール・水族館・魚市場・水産試験場・水産加工場・養殖業などの海水取水用

## ■特長

- (1)接液部にはナイロンコーティング、ステンレス、樹脂を使用。ベースも粉体塗装でサビに強い設計です。
- (2)ポンプとモータは一体構造で軽量かつコンパクト。
- (3)自吸式のためフート弁の必要がなく揚水操作が簡単です。



## ■標準仕様

揚液	液質	[清水]:pH5.8~8.6 [海水]:pH7.8~8.2 塩素イオン濃度19000mg/L以下 砂の含有量1000mg/L以下
	液温	0~45°C(凍結なきこと)
材料	インペラ 主軸 ケーシング	SCS14 SUS316(接液部) FC+ナイロンコーティング
モータ	種類 電源 同期回転速度 効率	全閉外扇屋外形 三相200V 50Hz:3,000min <sup>-1</sup> 60Hz:3,600min <sup>-1</sup> プレミアム効率(IE3)
設置場所		屋内・屋外
構造	インペラ 軸封 軸受	クローズ メカニカルシール (セラミック×カーボン) 密封玉軸受
相フランジ形状		専用弁座付フランジ(吸込) JIS10Kうす形相当(吐出し)
塗装色(マンセルNo.)		ナイロンコーティング部:ホワイト(N-9.5) その他:グレー(2.5PB5.1/0.8)

## ■標準付属品

モ	タ	全閉外扇屋外形
ベ	ス	鋳鉄製
サーモスタット※		取付金具付
相フランジ		1組(パッキン、ボルト付)

※過水運転等によるポンプ内の異常な温度上昇から接液部のナイロンコーティングを一時的に保護します。特別付属品のECP形制御盤と組合せてご使用ください。

## ■特別付属品(オプション)

- 制御盤(ECP形簡易屋外壁掛タイプ)
- 基礎ボルト ●防振架台

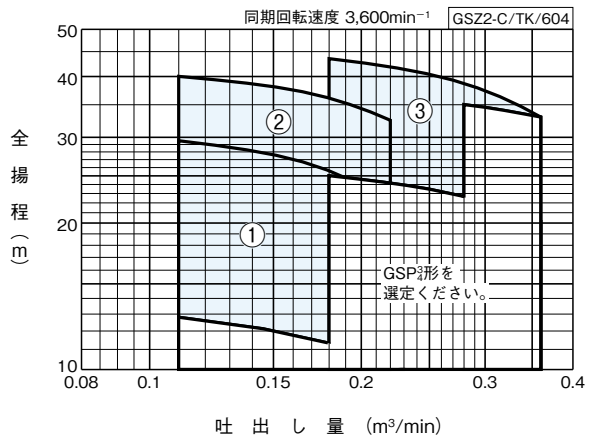
## ■許容押込圧力

0.1MPa

## ■吸込全揚程(20°C)

-6m以内

## ■適用図



## 形式説明

GSZ2-405CE1.5

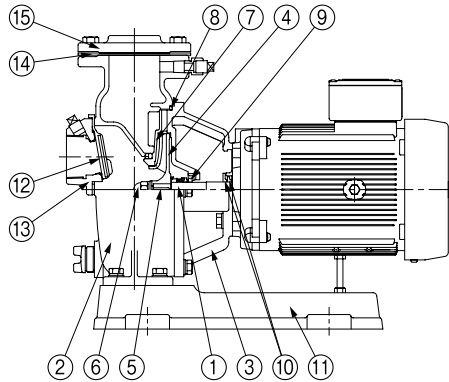
- ① ② ③ ④ ⑤
- ①ポンプ形式
  - ②口径(mm)
  - ③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
  - ④トッピングナーモータ
  - ⑤モータ出力(kW)

## ■仕様表

口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				防振架台適用表
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	
40	1	GSZ2-406CE1.5	1.5	0.11	29.5	0.22	22	QRE-01A PX-60Z
	2	GSZ2-406CE2.2	2.2	0.11	40	0.22	32.5	
50	3	GSZ2-506CE3.7	3.7	0.18	43.5	0.36	33	



■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名称	材 料	No	名称	材 料
1	モータ主軸	SUS316(接液部)	9	メカニカルシール	モータ側:SiC ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	FC200(ナイロンコーティング)	10	水切つば	CR
3	ケーシングカバー	FC200(ナイロンコーティング)	11	ベース	FC150
4	インペラ	SCS14	12	弁体付角パッキン	EPDM
5	キー	SUS316	13	弁座付角フランジ	SCS14
6	袋ナット	SUS316	14	フランジパッキン	EPDM
7	ガイドペーン	SCS14 ※	15	フランジ	SCS14
8	Oリング	NBR			

※GSZ2-406CE1.5はPPE

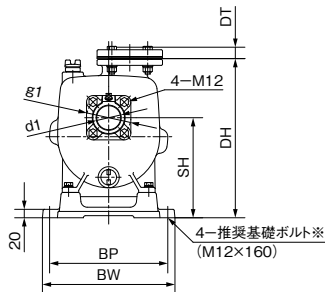
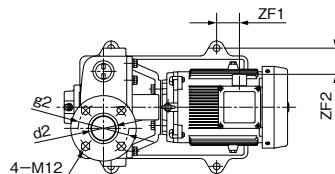
GSZ2-C/HC/002

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

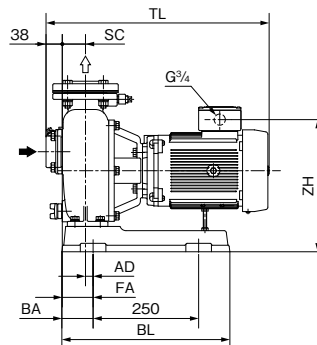
●フランジ寸法

単位：mm

口径	d1	d2	g1	g2
40	Rc1½	Rc1½	95	105
50	Rc2	Rc2	105	120



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。



GSZ2-C/D/001

単位：mm

口径	形 式	出力		ポンプ				ベ ー ス				組 合 せ 寸 法				質量	
		kW	SC	DT	BL	BA	BP	BW	DH	SH	TL	FA	AD	ZF1	ZF2		ZH
40	GSZ2-406CE1.5	1.5	55	25	357	69	250	284	327	212	495	57	2	83	47	281	43
	GSZ2-406CE2.2	2.2	50	25	398	74	280	314	377	232	518	63	13	50	62	314	55
50	GSZ2-506CE3.7	3.7	55	27	398	74	280	314	377	237	558	73	18	80	62	314	61

GSZ2-C/d/603

海水用

## ■用途

●海水の取水・循環用・魚介類の養殖場・加工場など

## ■特長

- (1)ナイロンコーティング用に専用設計したポンプでサビが出にくく腐食に強い構造です。
- (2)小口径から大口径、低揚程から高揚程まで豊富なシリーズです。
- (3)構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
- (4)効率・吸上性能がよく広い範囲にわたって使用いただけます。

## ■標準仕様

形式		GEZ-2M	GEZ-4M
揚液質	液質	[清水]: pH5.8~8.6 [海水]: pH7.8~8.2 塩素イオン濃度19000mg/L以下 砂の含有量1000mg/L以下	
	液温	0~40°C (凍結なきこと)	
材料	インペラ	SCS14	
	主軸ケーシング	SUS316 (接液部) FC+ナイロンコーティング	
モータ種類	種類	全閉外扇屋内形	
	電源	三相200V	
	同期回転速度	50Hz: 3,000min <sup>-1</sup>	50Hz: 1,500min <sup>-1</sup>
	効率	60Hz: 3,600min <sup>-1</sup>	60Hz: 1,800min <sup>-1</sup>
モータ種類	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)		
設置場所	屋内		
構造	インペラ	クローズ	クローズ
	軸封	メカニカルシール	メカニカルシール
	軸受	密封玉軸受	密封玉軸受
フランジ形状	JIS10K		
塗装色 (マンセルNo.)	ナイロンコーティング部: ホワイト (N-9.5) その他: グレー (2.5PB5.1/0.8)		

## ■許容押込圧力※

(1-締切圧力)MPa

※仕様表をご覧ください。

## 形式説明

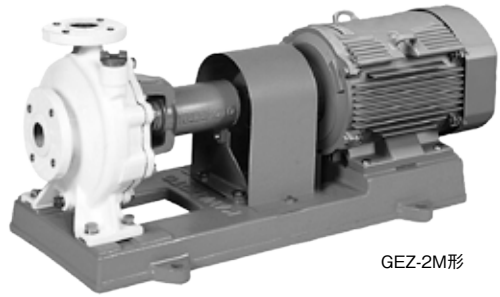
**GEZ-40X-325M-2M0.4**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑧

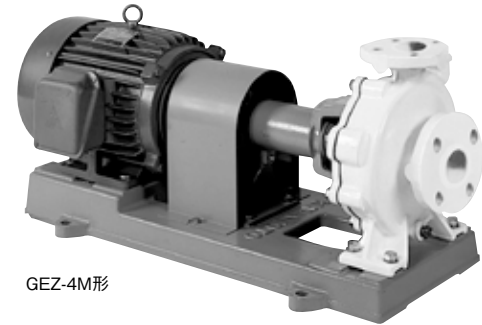
**GEZ405-2ME0.75**

① ② ④ ⑥ ⑦ ⑧

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| ①ポンプ形式               | ⑤メカニカルシール方式        |
| ②吸込口径 (mm)           | ⑥モータ極数 (2:2極 4:4極) |
| ③吐出し口径 (mm)          | ⑦トップランナーモータ        |
| ④周波数 (5:50Hz 6:60Hz) | ⑧モータ出力 (kW)        |



GEZ-2M形



GEZ-4M形

## ■吸込全揚程 (20°C)

口径 (mm)	GEZ-2M形
65以下*1	-6m以内
80*1	50Hz: -6m以内, 60Hz: -5.5m以内
100	50Hz: -5m以内, 60Hz: -3m以内

※1 [吸込全揚程]  
 GEZ-40X325/6M-2M0.4 - 4.5m / - 1.2m  
 GEZ-50X405M-2M0.4 - 0.5m  
 GEZ506-2ME0.75 - 3.2m  
 GEZ805-2ME2.2 - 3.5m  
 GEZ806-2ME3.7 - 4m

口径 (mm)	GEZ-4M形
125以下*2	-6m以内
150	50Hz: -6m以内, 60Hz: -5.5m以内

※2 [吸込全揚程]  
 GEZ-40X325/6M-4M0.4 - 5m  
 GEZ-50X405M-4M0.4 - 5m  
 GEZ655-4ME0.75 - 4m  
 GEZ805-4ME1.5 - 4.5m  
 GEZ806-4ME2.2 - 4m

③全揚程から3mを減じた値が上の値に満たない場合は、全揚程から3mを減じた値が最大吸込全揚程となります。

## ■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	FC製
カップリング	カバー付

## ■特殊仕様

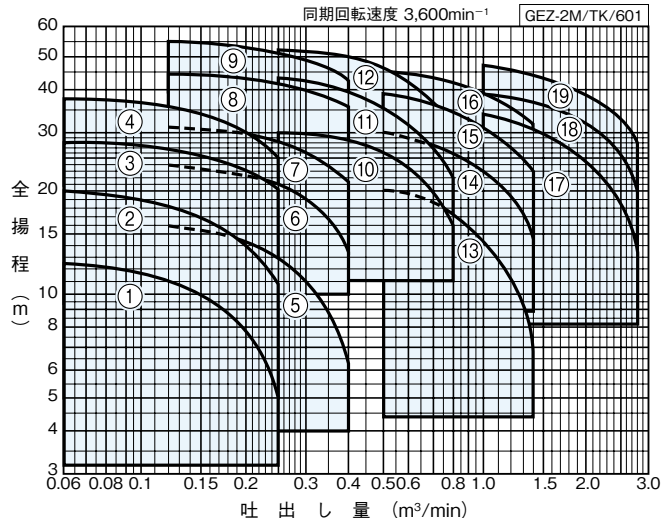
軸継手ガード変更	安全増タイプ
----------	--------

## ■特別付属品 (オプション)

●基礎ボルト	●相フランジ	●防振架台
●配管セット*	●カバー*	

※軸継手ガード変更の場合

■適用図 (GEZ-2M形)



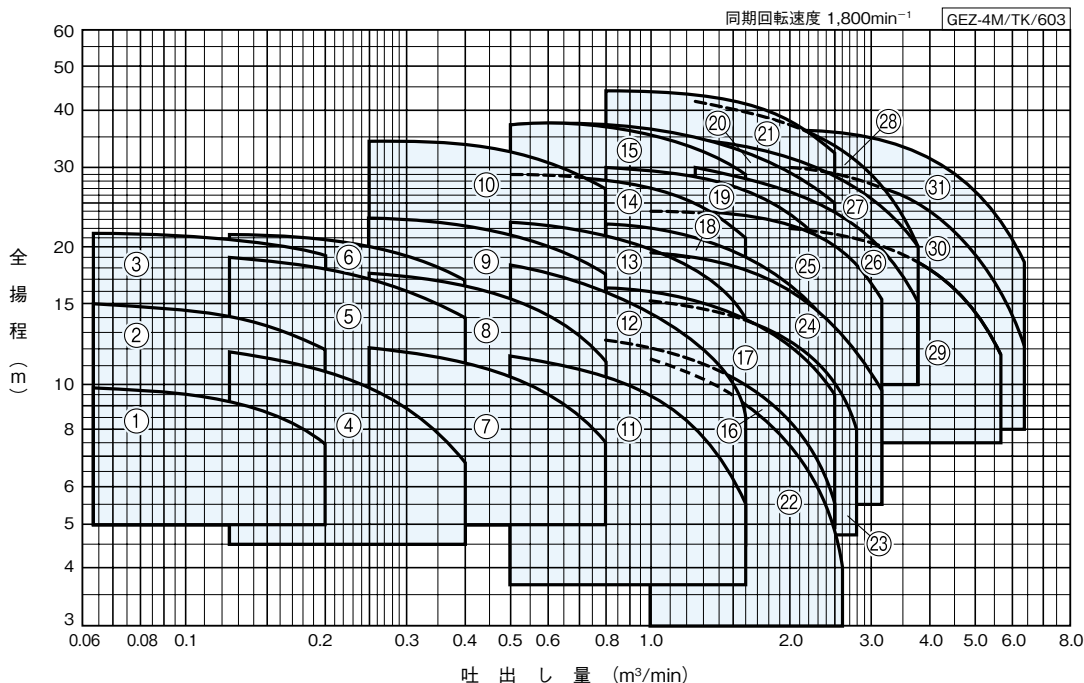
■仕様表 (GEZ-2M形)

GEZ-2M/SI/600

口径 吸込×吐出 mm	符 号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様				最大吸込 全揚程 m	許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m				
40×32	1	GEZ-40X326M-2M0.4	0.4	0.06	12.5	0.25	5	-1.2	0.84	QRE-01A	PX-60Z
	2	GEZ406-2ME0.75	0.75	0.06	19.8	0.25	10.8	-6	0.77	QRE-01A	PX-60Z
	3	GEZ406-2ME1.5	1.5	0.06	28	0.25	20.5	-6	0.68	QRE-02A	PX-75Z
	4	GEZ406-2ME2.2	2.2	0.06	37	0.25	25	-6	0.58	QRE-02A	PX-85Z
50×40	5	GEZ506-2ME0.75	0.75	0.12	15.8	0.4	6	-3.2	0.80	QRE-01A	PX-60Z
	6	GEZ506-2ME1.5	1.5	0.12	23.5	0.4	15.2	-6	0.74	QRE-02A	PX-75Z
	7	GEZ506-2ME2.2	2.2	0.12	31	0.4	21.5	-6	0.67	QRE-04D	PX-85Z
	8	GEZ506-2ME3.7	3.7	0.12	44.5	0.4	35.5	-6	0.54	QRE-04D	PX-95Z
	9	GEZ506-2ME5.5	5.5	0.12	57.5	0.4	44.5	-6	0.39	QRE-04D	PX-95Z
65×50	10	GEZ656-2ME3.7	3.7	0.25	30	0.8	16	-6	0.66	QRE-04D	PX-95Z
	11	GEZ656-2ME5.5	5.5	0.25	42	0.8	22	-6	0.54	QRE-04D	PX-95Z
	12	GEZ656-2ME7.5	7.5	0.25	52	0.8	32.5	-6	0.43	QRE-04D	PX-95Z
80×65	13	GEZ806-2ME3.7	3.7	0.5	20	1.4	6.8	-4	0.74	QRE-02A	PX-85Z
	14	GEZ806-2ME5.5	5.5	0.5	30	1.4	14.5	-5.5	0.66	QRE-05D	PX-95Z
	15	GEZ806-2ME7.5	7.5	0.5	38.5	1.4	23	-5.5	0.61	QRE-05D	PX-95Z
	16	GEZ806-2ME11	11	0.5	45	1.4	32	-5.5	0.50	QRE-05D	PX-110Z
100×80	17	GEZ1006-2ME11	11	1	34	2.8	13.5	-3	0.62	QRE-05D	PX-110Z
	18	GEZ1006-2ME15	15	1	39	2.8	20	-3	0.54	QRE-05D	PX-110Z
	19	GEZ1006-2ME18	18.5	1	48.5	2.8	28	-3	0.46	QRE-08F	PX-120Z

海水用

■適用図 (GEZ-4M形)



■仕様表 (GEZ-4M形)

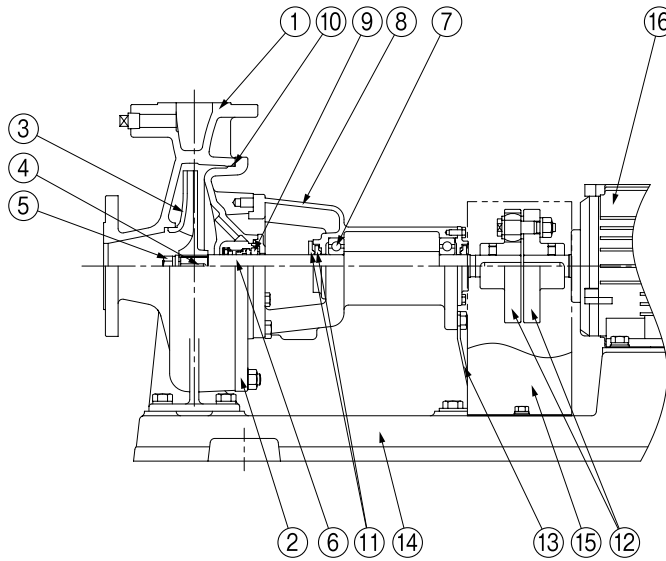
GEZ-4M/SI/600

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様				最大吸込 全揚程 m	許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m				
40×32	1	GEZ-40X326M-4M0.4	0.4	0.063	9.8	0.2	7.5	-6	0.86	PBKV-1016-4526	PX-85Z
	2	GEZ406-4ME0.75	0.75	0.063	15	0.2	12	-6	0.81	QRE-04D	PX-85Z
	3	GEZ406-4ME1.5	1.5	0.063	21.5	0.2	19.2	-6	0.74	QRE-04D	PX-85Z
50×40	4	GEZ506-4ME0.75	0.75	0.125	11.8	0.4	6.8	-6	0.84	QRE-04D	PX-85Z
	5	GEZ506-4ME1.5	1.5	0.125	19	0.4	14	-6	0.76	QRE-04D	PX-85Z
	6	GEZ506-4ME2.2	2.2	0.125	21.5	0.4	17	-6	0.74	QRE-04D	PX-85Z
65×50	7	GEZ656-4ME1.5	1.5	0.25	12.2	0.8	7.5	-6	0.83	QRE-04D	PX-85Z
	8	GEZ656-4ME2.2	2.2	0.25	17.5	0.8	11.2	-6	0.77	QRE-04D	PX-85Z
	9	GEZ656-4ME3.7	3.7	0.25	23	0.8	17.5	-6	0.73	QRE-04D	PX-95Z
	10	GEZ656-4ME5.5	5.5	0.25	34.5	0.8	27	-6	0.64	QRE-05D	PX-110Z
80×65	11	GEZ806-4ME2.2	2.2	0.5	11.5	1.6	5.5	-4	0.84	QRE-04D	PX-95Z
	12	GEZ806-4ME3.7	3.7	0.5	18.2	1.6	8.5	-6	0.76	QRE-04D	PX-110Z
	13	GEZ806-4ME5.5	5.5	0.5	22.8	1.6	14	-6	0.72	QRE-05D	PX-110Z
	14	GEZ806-4ME7.5	7.5	0.5	29	1.6	21	-6	0.68	QRE-07F	PX-120Z
	15	GEZ806-4ME11	11	0.5	37.5	1.6	29.5	-6	0.60	QRE-08F	PX-130Z
100×80	16	GEZ1006-4ME3.7	3.7	0.8	12.5	2.5	5.5	-6	0.84	QRE-04D	PX-110Z
	17	GEZ1006-4ME5.5	5.5	0.8	16.2	2.5	9.5	-6	0.81	QRE-05D	PX-110Z
	18	GEZ1006-4ME7.5	7.5	0.8	22.5	2.5	13	-6	0.75	QRE-07F	PX-120Z
	19	GEZ1006-4ME11	11	0.8	30	2.5	19	-6	0.66	QRE-08F	PX-130Z
	20	GEZ1006-4ME15	15	0.8	36.5	2.5	25	-6	0.61	QRE-08F	PX-130Z
	21	GEZ1006-4ME18	18	0.8	44.5	2.5	31.5	-6	0.53	QRE-09F	PX-S146Z
125×100	22	GEZ1256-4ME3.7	3.7	1	11.5	2.6	4	-6	0.84	QRE-05D	PX-120Z
	23	GEZ1256-4ME5.5	5.5	1	15.2	2.8	8	-6	0.81	QRE-05D	PX-120Z
	24	GEZ1256-4ME7.5	7.5	1	19.5	3.15	9.8	-6	0.77	QRE-08F	PX-120Z
	25	GEZ1256-4ME11	11	1	24.2	3.15	15.2	-6	0.73	QRE-08F	PX-130Z
	26	GEZ1256-4ME15	15	1.25	30	3.8	15	-6	0.64	QRE-08F	PX-130Z
	27	GEZ1256-4ME18	18	1.25	34.5	3.8	20	-6	0.61	QRE-09F	PX-S146Z
	28	GEZ1256-4ME22	22	1.25	42	3.8	19.5	-6	0.51	QRE-10F	PX-S146Z
150×125	29	GEZ1506-4ME15	15	2	22	5.6	11.5	-5.5	0.75	QRE-09F	PX-130Z
	30	GEZ1506-4ME22	22	2	30	6.3	12.5	-5.5	0.67	QRE-10F	PX-S146Z
	31	GEZ1506-4ME30	30	2	36	6.3	18.5	-5.5	0.61	QRE-10F	PX-S146Z

海水用

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

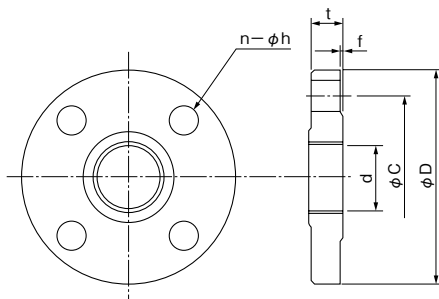
・GEZ-4M形の場合



No	名称	材料	No	名称	材料
1	ケーシング	FC200(ナイロンコーティング)	9	メカニカルシール	モータ側:SiC ポンプ側:カーボン
2	ケーシングカバー	FC200(ナイロンコーティング)	10	Oリング	NBR
3	インペラ	SCS14	11	水切つば	EPDM
4	キー	SUS316	12	軸継手	FC200
5	ナット	SUS316	13	支え	SPCC又はSPHC
6	主軸	SUS316(接液部)	14	ベース	FC150
7	玉軸受	SUJ2	15	軸継手ガード	SPCC
8	軸受箱	FC150	16	モータ	—

GEZ-2/4/HC/002

■相フランジ寸法 (JIS10Kナイロンコーティング)



単位: mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
32	Rc1¼	100	135	20	2	4	20 (M16)
40	Rc1½	105	140	20	2	4	20 (M16)
50	Rc2	120	155	20	2	4	20 (M16)
65	Rc½	140	175	22	2	4	20 (M16)
80	Rc3	150	185	22	2	8	20 (M16)
100	Rc4	175	210	24	2	8	20 (M16)

③特別付属品です。別途お買い求めください。

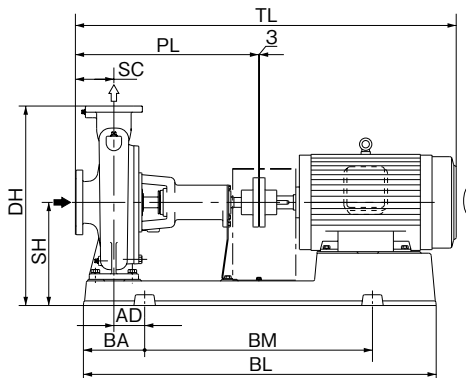
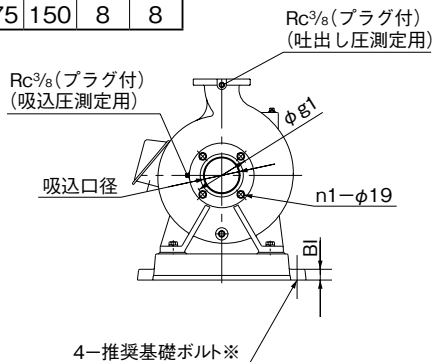
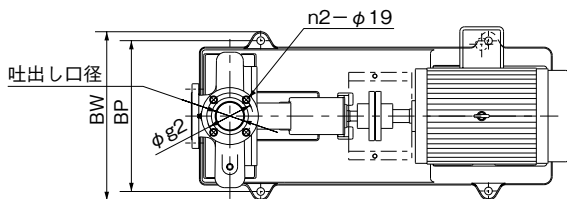
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10K

(相フランジは特別付属品です)  
寸法はP.474を参照ください

●GEZ-2M形 単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	n2
40×32	105	100	4	4
50×40	120	105	4	4
65×50	140	120	4	4
80×65	150	140	8	4
100×80	175	150	8	8



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GEZ-2M/HD/001

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力 kW	ポンプ		ベース						組合せ寸法				質量 kg
			SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	
40×32	GEZ-40X326M-2M0.4	0.4	65	265	20	467	82	300	200	236	280	155	506	35	34
	GEZ406-2ME0.75	0.75	65	265	20	466	82	300	210	246	280	155	530	35	43
	GEZ406-2ME1.5	1.5	65	265	20	516	92	330	230	266	307	167	580	45	47
	GEZ406-2ME2.2	2.2	80	360	25	648	112	420	290	336	347	187	675	50	61
50×40	GEZ506-2ME0.75	0.75	65	265	20	468	82	300	230	266	317	177	530	35	43
	GEZ506-2ME1.5	1.5	65	265	20	516	92	330	230	266	307	167	580	45	46
	GEZ506-2ME2.2	2.2	80	440	25	726	127	480	290	336	307	167	755	60	64
	GEZ506-2ME3.7	3.7	80	440	25	818	138	540	320	366	357	197	830	70	97
	GEZ506-2ME5.5	5.5	80	440	25	819	138	540	350	396	405	225	894	70	133
65×50	GEZ656-2ME3.7	3.7	80	440	25	816	138	540	320	366	317	177	824	70	94
	GEZ656-2ME5.5	5.5	80	440	25	816	138	540	350	396	357	197	894	70	123
	GEZ656-2ME7.5	7.5	80	440	25	816	138	540	350	396	357	197	894	70	114
80×65	GEZ806-2ME3.7	3.7	100	380	25	648	112	420	290	336	357	197	764	50	87
	GEZ806-2ME5.5	5.5	100	460	25	816	138	540	350	396	357	197	914	70	130
	GEZ806-2ME7.5	7.5	100	460	25	816	138	540	350	396	357	197	914	70	122
	GEZ806-2ME11	11	100	460	35	916	158	600	400	458	405	225	1038	90	154
100×80	GEZ1006-2ME11	11	100	460	35	916	158	600	400	458	405	225	1038	75	170
	GEZ1006-2ME15	15	100	460	35	916	158	600	400	458	405	225	1038	75	173
	GEZ1006-2ME18	18.5	100	460	35	1016	178	660	400	458	425	225	1082	95	199

GEZ-2M/Hd/602

●推奨基礎ボルトサイズ

単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備考
40×32	M12×160	1.5kW以下
	M16×200	2.2kW
50×40	M12×160	1.5kW以下
	M16×200	2.2kW以上
65×50	M16×200	

単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備考
80×65	M16×200	7.5kW以下
	M20×250	11kW
100×80	M20×250	11kW以上

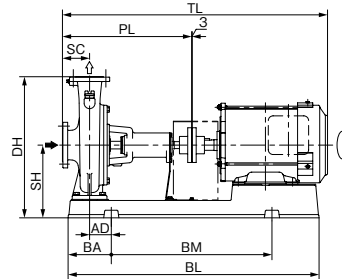
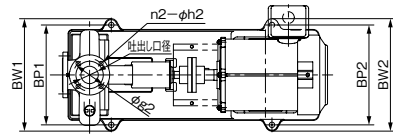
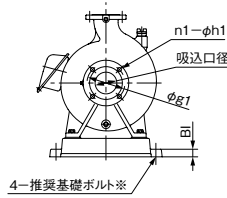
●GEZ-4M形

フランジ：JIS10K

(相フランジは特別付属品です)  
寸法はP.474を参照ください

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	n2	h1	h2
40×32	105	100	4	4	19	19
50×40	120	105	4	4	19	19
65×50	140	120	4	4	19	19
80×65	150	140	8	4	19	19
100×80	175	150	8	8	20	20
125×100	210	175	8	8	23	20
150×125	240	210	8	8	23	23



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GEZ-4M/HD/001

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	ポンプ			ベース								組合せ寸法				質量 kg
		出力 kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	
40×32	GEZ-40X326M-4M0.4	0.4	80	440	25	647	111	420	290	210	336	256	347	187	681	45	48
	GEZ406-4ME0.75	0.75	80	440	25	733	122	480	290	290	336	336	395	215	724	55	67
	GEZ406-4ME1.5	1.5	80	440	25	734	123	480	290	290	336	336	405	225	758	55	75
50×40	GEZ506-4ME0.75	0.75	80	440	25	727	121	480	290	230	336	276	347	187	724	55	58
	GEZ506-4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	395	215	778	55	76
	GEZ506-4ME2.2	2.2	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	405	225	819	55	92
65×50	GEZ656-4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	395	215	778	55	79
	GEZ656-4ME2.2	2.2	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	425	225	819	55	98
	GEZ656-4ME3.7	3.7	100	460	25	821	138	540	320	320	366	366	425	225	835	70	118
80×65	GEZ656-4ME5.5	5.5	100	460	35	825	140	540	400	320	458	378	490	265	891	55	149
	GEZ806-4ME2.2	2.2	100	460	25	822	138	540	350	290	396	336	425	225	819	55	100
	GEZ806-4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	835	55	116
80×65	GEZ806-4ME5.5	5.5	100	460	35	825	140	540	400	320	458	378	490	265	891	55	143
	GEZ806-4ME7.5	7.5	100	570	35	1026	179	660	440	350	498	408	535	285	1038	80	189
	GEZ806-4ME11	11	100	570	35	1140	179	760	440	440	498	498	535	285	1136	100	239
100×80	GEZ1006-4ME3.7	3.7	125	485	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	860	55	123
	GEZ1006-4ME5.5	5.5	125	485	35	825	140	540	400	320	458	378	490	265	916	55	147
	GEZ1006-4ME7.5	7.5	125	595	35	1021	178	660	440	350	498	408	495	245	1064	95	173
100×80	GEZ1006-4ME11	11	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	590	310	1161	100	265
	GEZ1006-4ME15	15	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	590	310	1193	100	295
	GEZ1006-4ME18	18.5	125	595	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1263	100	411
125×100	GEZ1256-4ME3.7	3.7	125	595	35	927	158	600	440	320	498	378	515	265	970	60	146
	GEZ1256-4ME5.5	5.5	125	595	35	923	158	600	440	350	498	408	515	265	1026	60	168
	GEZ1256-4ME7.5	7.5	125	595	35	1026	179	660	440	350	498	408	565	285	1064	80	196
125×100	GEZ1256-4ME11	11	125	595	35	1140	199	740	440	440	498	498	565	285	1161	100	250
	GEZ1256-4ME15	15	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	590	310	1208	100	288
	GEZ1256-4ME18	18.5	140	610	35	1146	199	740	490	490	548	548	590	310	1278	100	351
150×125	GEZ1256-4ME22	22	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1278	100	385
	GEZ1506-4ME15	15	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1208	100	299
	GEZ1506-4ME22	22	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	690	335	1278	100	421
150×125	GEZ1506-4ME30	30	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	690	335	1351	100	512

GEZ-4M/Hd/605

●推奨基礎ボルトサイズ

単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備考
40×32	M16×200	
50×40	M16×200	2.2kW以下
65×50	M16×200	3.7kW以下
	M20×250	5.5kW

単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備考
80×65	M16×200	2.2kW
	M20×250	3.7kW以上
100×80	M20×250	
125×100	M20×250	
150×125	M20×250	

■特別付属品(オプション)

- ナイロンコーティング相フランジセット

口径32~100mm



# 簡易海水用 FSZ・GSZ形 カワホープ® 自吸式ポンプ

## ■用途

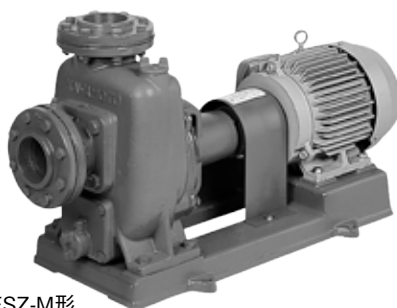
●魚介類の養殖場・魚介類の加工場・魚市場・海水を利用する所に

## ■特長

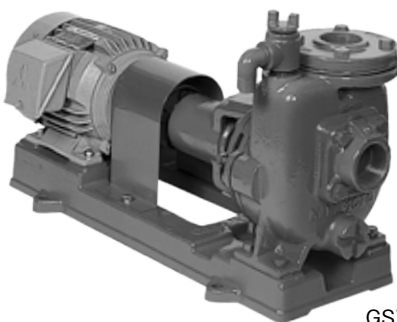
- (1)主軸・キーはもちろん、ボルト・ナット類までステンレスを使用しております。
- (2)ポンプ内・外面共エポキシ樹脂を塗装。
- (3)防食用アルミ合金棒により、電食を防止します。
- (4)全機種自吸式ですから揚水の操作が簡単です。

## ■標準仕様

形 式		FSZ	GSZ
揚 液	液 質	[清水]: pH5.8~8.6 [海水]: pH7.8~8.2 塩素イオン濃度19000mg/L以下 砂の含有量1000mg/L以下	
	液 温	0~40°C (凍結なきこと)	
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	FC SUS316 FC	
モ ー タ	種 類 電 源	全閉外扇屋内形 単相100V (50Hz:0.4, 0.75kW)	三相200V
	同期回転速度	50Hz: 1,500min <sup>-1</sup> 60Hz: 1,800min <sup>-1</sup>	50Hz: 3,000min <sup>-1</sup> 60Hz: 3,600min <sup>-1</sup>
	効 率	三相 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)	
設 置 場 所	屋内		
構 造	インペラ 軸 封 軸 受	クローズ グランドパッキン 密封玉軸受	
フ ラ ン ジ 形 状	専用フランジ又はJIS10Kうす形		
塗装色(マンセルNo.)	エポキシ樹脂スカーレット(5R3/12)		



FSZ-M形



GSZ-M形

## ■吸込全揚程(20°C)

形 式	吸込全揚程
FSZ	口径 40・50・65 : -5.5 m以内
	口径 80以上 : -6 m以内
GSZ	口径 40 : -5 m以内
	口径 50以上 : -6 m以内

## ■標準付属品

モ ー タ	全閉外扇屋内形
防食用犠牲陽極	アルミ合金
ベ ー ス	FC製
カ ッ プ リ ン グ	カバー付
ス ト レ ー ナ	樹脂製
相 フ ラ ン ジ	1組(パッキン、ボルト付)

## ■特殊仕様

モ ー タ 変 更	全閉外扇屋外形(単相は除く)
電 圧 変 更	1.5kW以上400V又は440V
材 料 変 更	インペラ: CAC製※
エ ン ジ ン 付	

※銅をきらう生物への使用は避けてください。

## ■特別付属品(オプション)

●基礎ボルト ●防振架台
--------------

## 形式説明

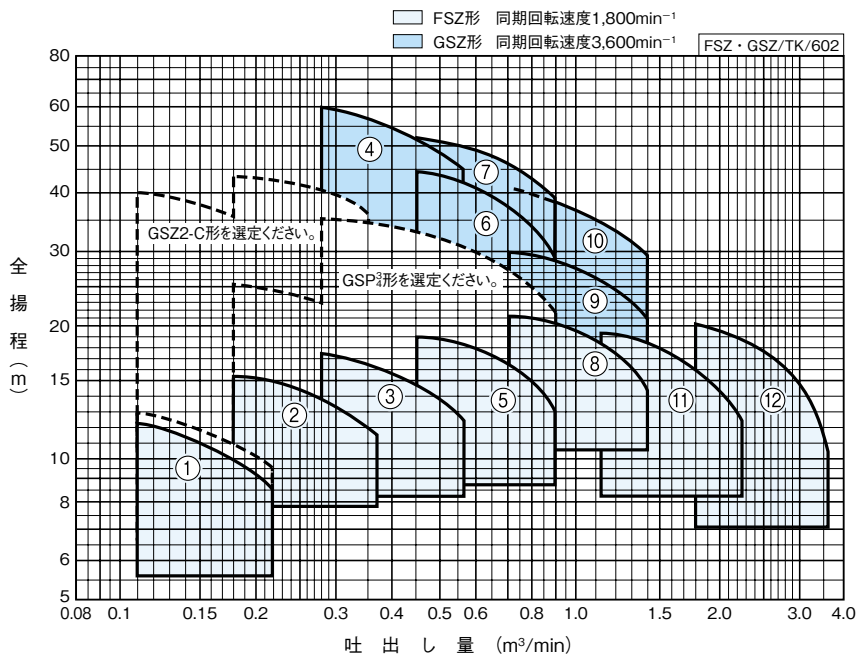
**FSZ**  
**GSZ505ME0.75S**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| ①ポンプ形式              | ④トップランナーモータ        |
| ②口径(mm)             | ⑤モータ出力(kW)         |
| ③周波数(5:50Hz 6:60Hz) | ⑥単相<br>(無記号又はT:三相) |



■適用図



■仕様表

FSZ・GSZ/SI/604

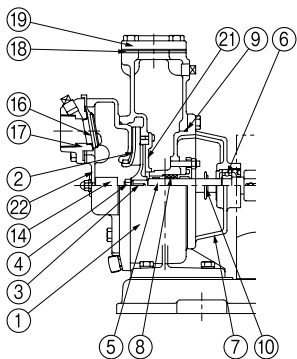
口径 mm	符 号	形 式	出力 kW	標 準 仕 様			
				吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m
40	1	FSZ406ME0.75	0.75	0.11	12.2	0.22	8.5
50	2	FSZ506ME1.5	1.5	0.18	15.5	0.36	11.8
65	3	FSZ656ME2.2	2.2	0.28	17.2	0.56	12.2
	4	GSZ656ME7.5	7.5	0.28	60	0.56	45
80	5	FSZ806ME3.7	3.7	0.45	19.2	0.9	13
	6	GSZ806ME7.5	7.5	0.45	44.5	0.9	28.5
	7	GSZ806ME11	11	0.45	51.5	0.9	37.8
100	8	FSZ1006ME5.5	5.5	0.71	21.5	1.4	15.5
	9	GSZ1006ME7.5	7.5	0.71	30	1.4	21
	10	GSZ1006ME11	11	0.71	41	1.4	29.5
125	11	FSZ1256ME7.5	7.5	1.12	19.2	2.24	12.2
150	12	FSZ1506ME11	11	1.8	20.2	3.55	10.5

海水用

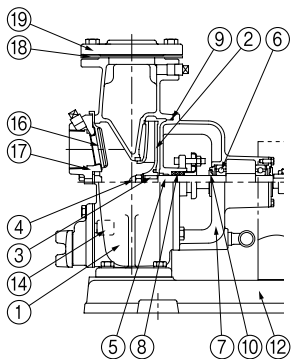
## ■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

### ●FSZ形

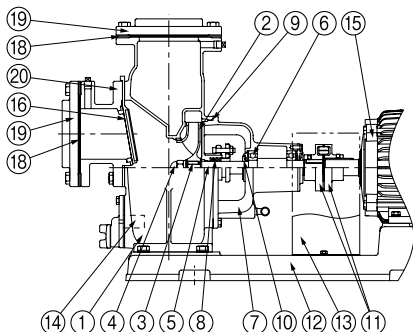
口径40mm



口径50.65mm



口径80mm以上の場合



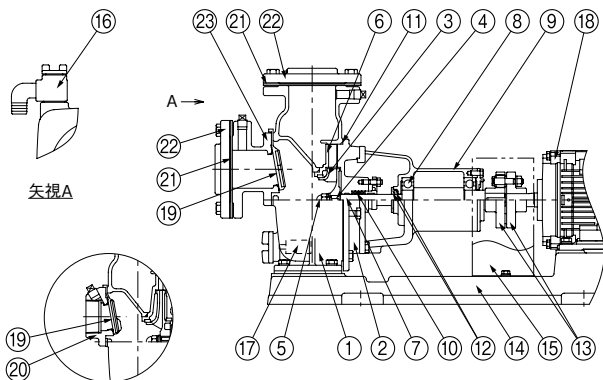
No	名称	材料
1	ケーシング	FC200
2	インペラ	FC150
3	キー	SUS316
4	(袋)ナット	SUS316
5	主軸	SUS304又はSUS316(接液部)
6	玉軸受	SUJ2
7	軸受箱付カバー	FC200
8	グランドパッキン	——
9	Oリング	NBR
10	水切つば	EPDM
11	軸継手	FC200(口径40mm品はFC150)
12	ベース	FC150
13	軸継手ガード	SPCC
14	犠牲陽極	AL
15	モータ	——
16	弁体付角パッキン ※1	EPDM
17	弁座付角フランジ	FC200
18	フランジパッキン ※2	NR
19	フランジ ※2	FC200
20	弁座付連結管	FC200
21	仕切板	FC150
22	吸込カバー	FC150

※1 口径125mm以上は弁体付パッキンになります。

※2 口径40mm品は、角フランジになります。

FSZ/HC/001

### ●GSZ形



口径50mm以下の場合

No	名称	材料
1	ケーシング	FC200
2	ケーシングカバー	FC200
3	インペラ	FC150
4	キー	SUS316
5	袋ナット	SUS316
6	ガイドベーン	FC150
7	主軸	SUS316(接液部)
8	玉軸受	SUJ2
9	軸受箱	FC150
10	グランドパッキン	——
11	Oリング	NBR
12	水切つば	EPDM
13	軸継手	FC200
14	ベース	FC150
15	軸継手ガード	SPCC
16	排気弁	——
17	犠牲陽極	AL
18	モータ	——
19	弁体付角パッキン	EPDM(口径80mm以上はNR)
20	弁座付角フランジ	FC200
21	フランジパッキン	NR
22	フランジ	FC200
23	弁座付連結管	FC200

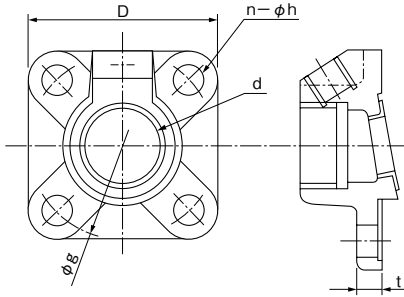
GSZ/HC/001

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

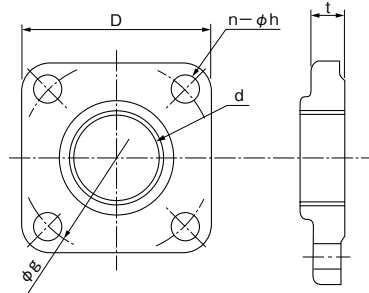
●FSZ形

フランジ寸法

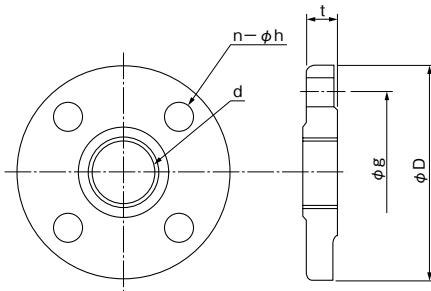
図例1 (口径40~65mm吸込フランジ)



図例2 (口径40mm吐出しフランジ)



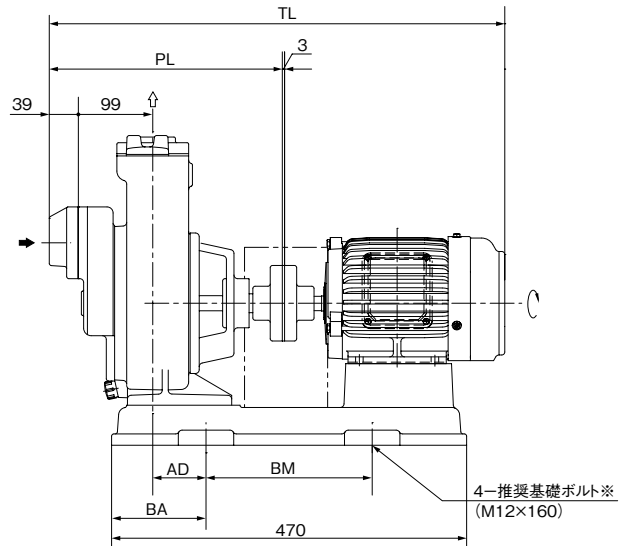
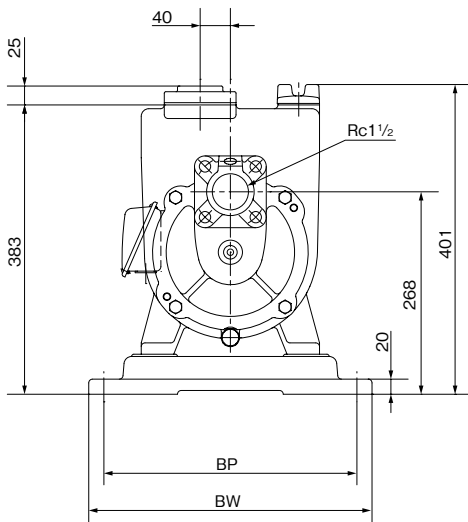
図例3 (JIS10K うす形)



単位：mm

口径		d	g	D	t	n	h(適用ボルト)	図例
40	吸込	Rc1½	95	95	15	4	15 (M12)	1
	吐出し	Rc1½	95	95	14.5	4	15 (M12)	2
50	吸込	Rc2	105	105	15	4	15 (M12)	1
	吐出し	Rc2	120	155	18	4	15 (M12)	3
65	吸込	Rc2½	130	130	14	4	15 (M12)	1
	吐出し	Rc2½	140	175	18	4	15 (M12)	3
80		Rc3	150	185	18	8	15 (M12)	3
100		Rc4	175	210	20	8	15 (M12)	3
125		Rc5	210	250	22	8	20 (M16)	3
150		Rc6	240	280	22	8	20 (M16)	3

口径40mm



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。 FSZ/D/014

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	ベース				組合せ寸法			質量 kg
			BA	BM	BP	BW	PL	TL	AD	
40	FSZ406ME0.75	0.75	125	220	335	375	317	601	71	56

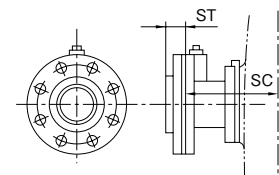
FSZ/d/613

口径50～150mm フランジ寸法はP.480をご参照ください。

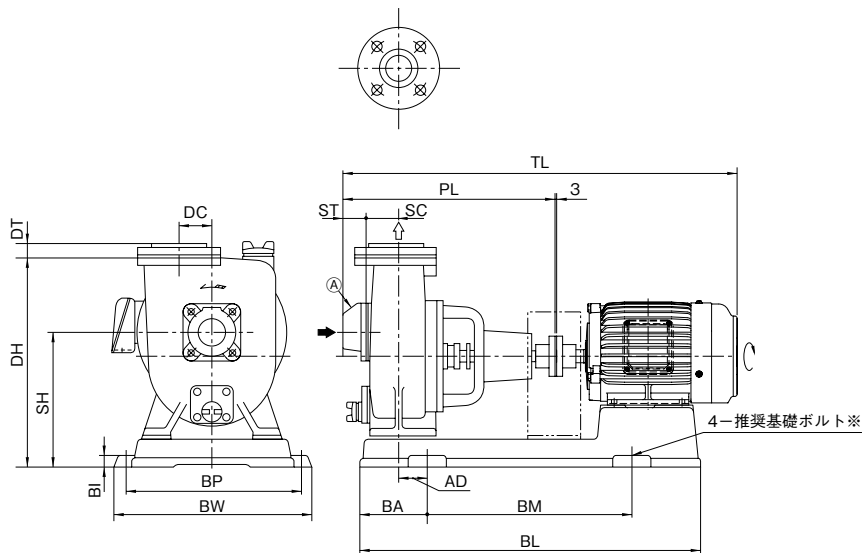
### ●推奨基礎ボルトサイズ

単位：mm

口径	推奨基礎ボルト
50	M12×160
65	
80	
100	M16×200
125	
150	



口径φ80以上は④の代りに  
上部品が付ききます。



※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

FSZ/D/023

単位：mm

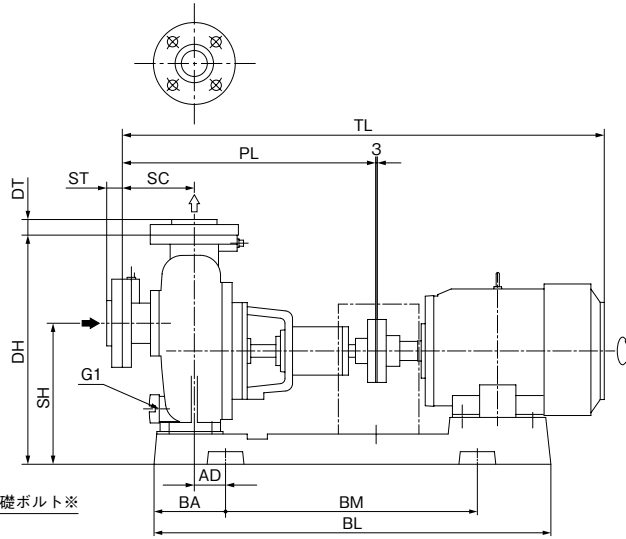
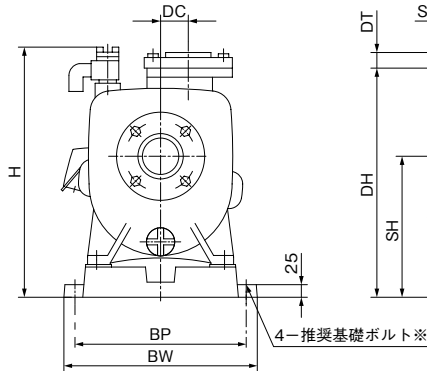
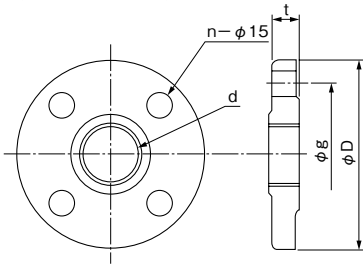
口径	形 式	出力 kW	ポンプ					ベース						組合せ寸法				質量 kg
			DC	SC	PL	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	
50	FSZ506ME1.5	1.5	50	57	347	38	27	20	581	128	320	310	350	390	250	665	66	68
65	FSZ656ME2.2	2.2	50	70	375	43	31	20	629	107	400	310	350	390	250	753	41	89
80	FSZ806ME3.7	3.7	40	173	482	33	33	20	719	163	400	340	380	455	270	857	65	114
100	FSZ1006ME5.5	5.5	45	195	552	39	39	25	805	148	500	380	424	523	318	983	52	165
125	FSZ1256ME7.5	7.5	45	210	577	43	43	25	856	178	500	420	464	578	348	1046	80	207
150	FSZ1506ME11	11	50	243	676	43	43	25	1031	203	630	420	464	623	403	1242	82	281

FSZ/d/622

●GSZ形  
フランジ寸法  
(JIS10K うす形)

単位：mm

口径	d	g	D	t	n
65	Rc2½	140	175	18	4
80	Rc3	150	185	18	8
100	Rc4	175	210	20	8



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GSZ/D/600

単位：mm

口径	形 式	出力 kW	ポンプ					ベース					組合せ寸法				質量 kg	
			DC	SC	PL	ST	DT	BL	BA	BM	BP	BW	H	DH	SH	TL		AD
65	GSZ656ME7.5	7.5	55	143	503	31	31	788	142	500	340	384	497	455	280	957	62	137
80	GSZ806ME7.5	7.5	50	168	588	33	33	862	177	500	340	384	512	475	285	1042	82	158
	GSZ806ME11	11	50	168	588	33	33	984	177	630	380	424	512	475	285	1166	82	210
100	GSZ1006ME7.5	7.5	60	185	610	39	39	862	177	500	340	384	512	475	295	1064	87	160
	GSZ1006ME11	11	60	185	610	39	39	984	177	630	380	424	512	475	295	1188	87	215

GSZ/d/601

●推奨基礎ボルトサイズ  
単位：mm

口径	推奨基礎ボルト
65	M16×200
80	
100	

## 井戸水の活用、災害の備え、公園などのオブジェとして。

電気を使わずに井戸水を汲み上げ

### HT形 手押しポンプ

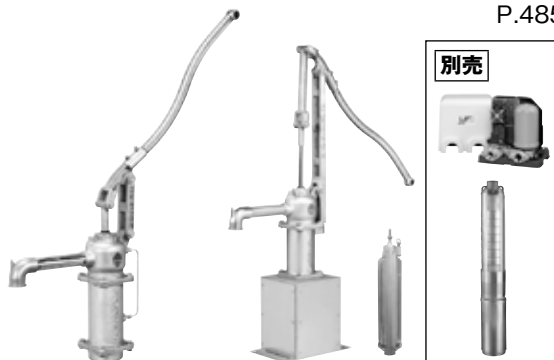
P.484



ステンレス製で衛生的

### HDS形 ドラゴン<sup>®</sup> ステンレス製手押しポンプ

P.485



深井戸タイプ

可搬式で、緊急時の雑用水の確保

### HDSE形 可搬式送水ポンプ

P.492



災害時の状況に応じて電動又は手動により送水が可能

### ETU形 可搬式送水ユニット

P.493



発電機(別売)が搭載可能で電源のない場所でも自動運転が可能

### ETUN形 可搬式送水ユニット

P.493



身近な水源から安全な飲用水を確保

### EPU3形 レスキューエース

P.495



# HT形 手押しポンプ

## ■用途

・打込井戸や掘抜井戸に・地震などの災害の備えに

## ■標準仕様

液質	塩素イオン濃度 200mg/L以下 固形物濃度 50mg/L以下 固形物径 0.3mm以下 清水 (pH5.8~8.6) 0~40℃ (但し、凍結なきこと。5℃以下となる場合は、凍結防止対策をほどこしてください)
材料	本体：FC 弁：ゴム

## ■仕様表 打込井戸用

HT/Sl/004

呼称	形式	吸込揚程 m	揚水量 L/ストローク
32	HT32	-7	0.7
35	HT35	-7	0.8

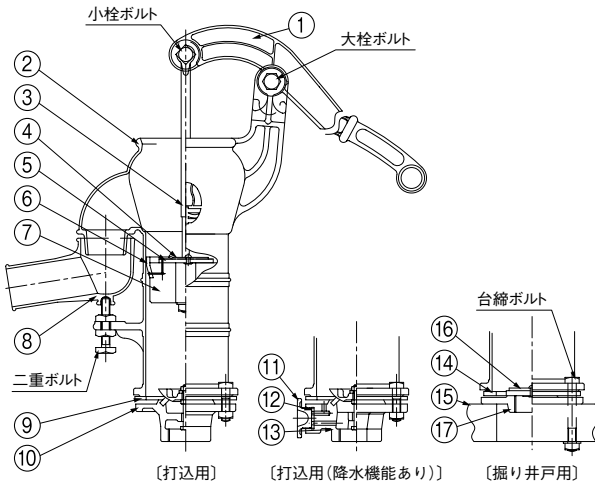
※呼称は、ケーシング内径を表す記号になります。  
③吸込揚程は、配管損失を含みます。

## ■特殊仕様

- 降水機能あり
- 掘り井戸用(取付板あり) ●掘り井戸用(取付板なし)

## ■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名称	No	名称	No	名称
1	ハンドル	7	ダイヤフラム	13	角フランジ
2	ケーシング	8	エルボ	14	弁体付角パッキン
3	弁棒	9	角フランジパッキン	15	取付け板
4	角座金	10	角フランジ	16	平座金
5	弁体	11	プラグ	17	角フランジ
6	パッキン	12	パッキン		

HT/HC/003

## ■ご注意

- ご使用の際には、ケーシングと鉄柄との間に手指を挟まないように注意してください。けがをする恐れがあります。
- 配管が閉まっている状態で使用したり、急激な鉄柄の操作は行わないでください。鉄柄の急激な戻りでけがをする恐れがあります。



●HT形



●降水機能あり

●取付板あり

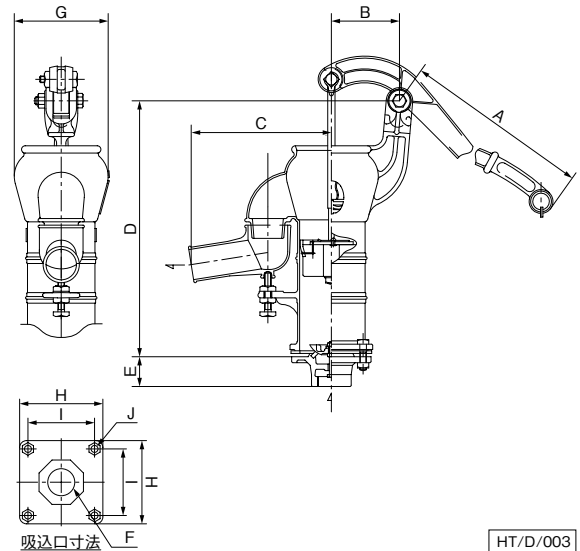
## ■特別付属品(オプション)

- ベース

※ベースをご使用の場合、ポンプは特殊仕様の掘り井戸用(取付板なし)をお選びください。

## ■寸法図(参考)

実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



HT/D/003

単位：mm

形式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	質量 kg
HT32	R498	103	212	378	49	Rp1¼	142	120	96	4-M10	9.4
HT35	R598	108	218	398	54	Rp1½	152	135	106	4-M12	11.2

HT/d/002

# HDS形ドラゴン® ステンレス製手押しポンプ

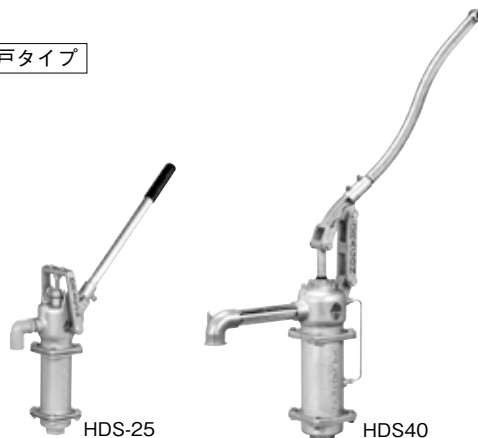
## ■用 途

- 掘抜・打込井戸からの給水
- 一般家庭用、災害時の水の確保

## ■特 長

- (1)地上部分が完全に密閉式になっていますので、外部からの異物混入を防ぐ事ができます。
- (2)構造はいたってシンプル。そのため、機械的なトラブルが極めて少なく、どなたにも安心してご使用いただけます。
- (3)ステンレス製で衛生的。
- (4)降水機能付でポンプを分解することなく中の水を抜くことができ、冬場の落水も容易です。
- (5)浅井戸用(吸上げ8m以内\*)と深井戸用(最大全揚程50m以内\*)をラインアップ。幅広い井戸水位に対応致します。  
※配管損失を含めた全揚程になります。
- (6)ハンドルを上下反転して取付可能(HDS-25を除く)ハンドルの最高到達点を約200mm下げることができ、操作位置の自由度があります。
- (7)吐出し直管は延長可能(現地手配)設置場所に合わせて、直管の延長が可能です。  
※延長の際は、現地の状況に合わせて配管支持など施工ください。
- (8)バケツフック付き(HDS40、HDS32)吐出し口の上部にバケツを引っかけることができるフック付で、両手でハンドル操作が可能です。

浅井戸タイプ



2014年  
グッドデザイン賞受賞

深井戸タイプ



## ■標準仕様

液 質	塩素イオン濃度 200mg/L以下 固形物濃度 50mg/L以下 固形物径 0.3mm以下 清水 (pH5.8~8.6)、0~40℃ (但し、凍結なきこと。5℃以下となる場合は、凍結防止対策をほどこしてください)
設置場所	屋内・屋外 (ピストン部：水中)
材 料	本体：SCS 弁：ゴム 架台：SUS304 (深井戸タイプのみ)

## ■仕様表

HDS/SI/012

タイプ	口径 吸込×吐出し mm	形 式	押上	吸込	揚 水 量	備 考
			揚程 m	揚程 m		
浅井戸	25×20	HDS-25	15	-8	約380mL/ストローク	地上部のみ
	40×32	HDS40	10	-7	約1400mL/ストローク	地上部のみ
深井戸	32	HDSD32	50**1		約830mL/ストローク	地上部+ピストン部
	40×32	HDSC40	50**1		約830mL/ストローク	地上部+ピストン部(+水中ポンプ**2)

※1 最大全揚程。地上部の許容押込圧力は0.7MPa以内になります。なお、押上揚程が高くなるとハンドルの操作荷重が大きくなります。  
 ※2 HDSC40組合せ水中ポンプ：US2-25、32-0.75~1.1C、USN2-405-0.75~2.2C、USN2-406-1.1~2.7C、UFE2、UF(L、H)3、USL(H)

## ■特別付属品 (オプション)

浅井戸	形式	ポンプカバー	ベース	架台	取付板	ボール弁
	HDS-25	●	FC/SCS	●	●	●
	HDS40	●	SCS	-	-	-

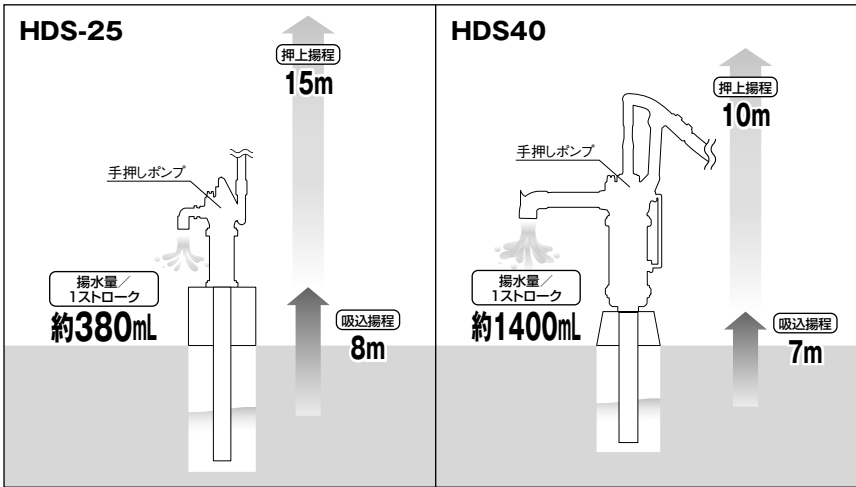
深井戸	形式	ポンプカバー	深井戸タイプ吸込延長用						
			延長ハンドル	施工用治具	揚水管	ソケット	両ねじボルト	ナット	長ナット
	HDSD32	特注品	●	●	32A 4m/2m	32A	M10×(2.1.5, 1m)	M10	M10
	HDSC40	特注品	●	●	40A 4m/2m	40A	M10×(2.1.5, 1m)	M10	M10

深井戸	形式	ボール弁 ※	排気弁	圧力計	プッシング	ニップル
	HDSC40	●	●	●	32×25/40×32	25A/32A

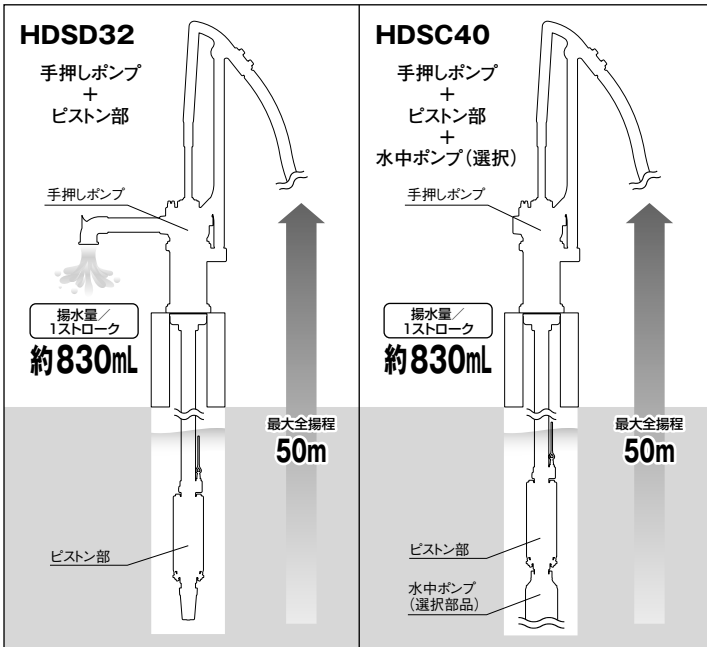
※三方弁



■浅井戸仕様一覧

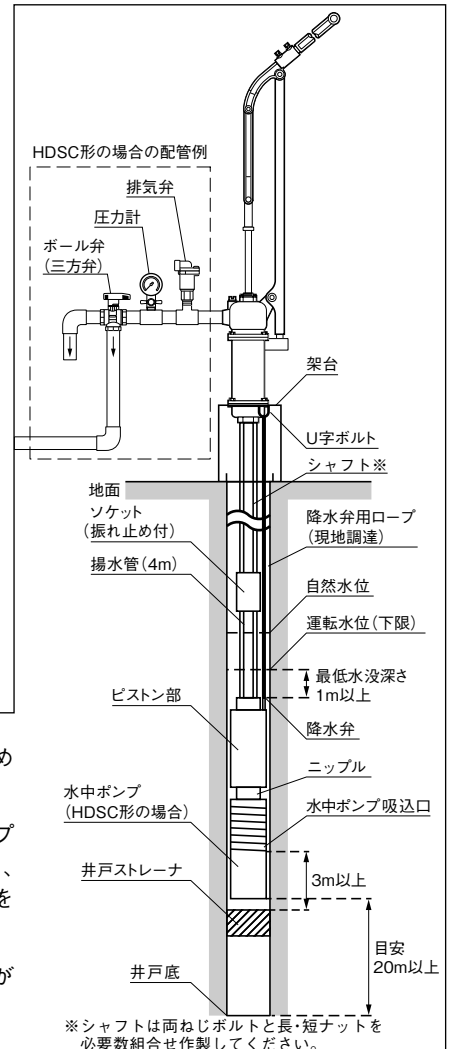


■深井戸仕様一覧



※ピストン部は、必ず水没するように設置してください。

■HDSD・HDSC形特別付属品の取付例



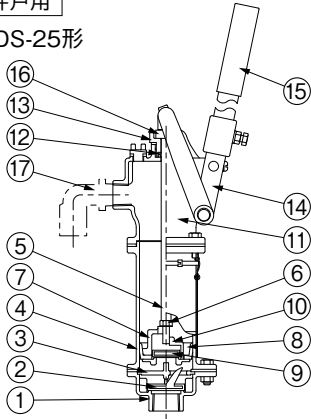
- ・ポンプ吐出し側に、三方弁、排気弁、圧力計(オプション)の設置をお勧めします。
- ・水中ポンプ据付位置は、吸込口が井戸ストレーナからは3m以上、ポンプ下端が井戸底からは20m以上離して据付けてください。井戸径が大きく、モータの冷却が十分に出来ない場合は、フロースリーブ(特殊仕様)を設置してください。
- ・揚水管のケーブル固定は2m毎に行ってください。井戸とケーブルが擦れ、絶縁劣化や断線し感電、火災の原因となる恐れがあります。

手動・防災用

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

浅井戸用

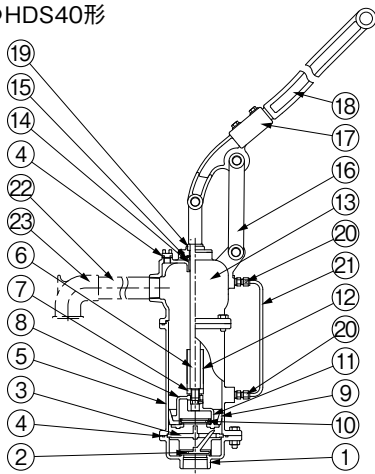
●HDS-25形



No	名称	材料	No	名称	材料
1	吸込ケーシング	SCS13	10	弁座	SCS13
2	弁体	EPDM	11	吐出しケーシング	SCS13
3	仕切板	SCS13	12	オイルシール	NBR,SPCC
4	管ケーシング	SCS13	13	弁案内	SCS13
5	弁棒	SU304	14	アーム	SCS13
6	ナット	SUS304	15	ハンドル	A6063S
7	押え	SCS13	16	調整リング	EPDM
8	ダイヤフラム	EPDM	17	めすおすエルボ ※	PVC
9	弁体	EPDM			

※付属品 HDS/HC/011

●HDS40形

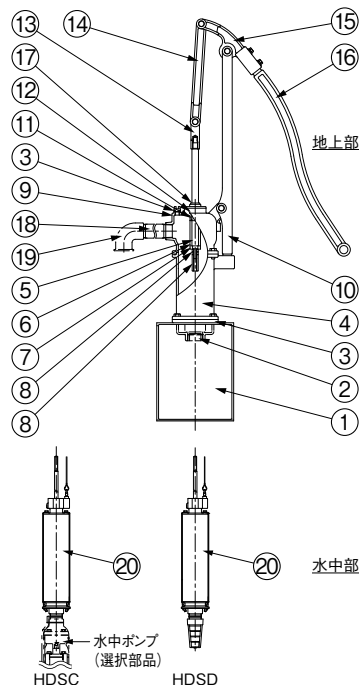


No	名称	材料	No	名称	材料
1	吸込ケーシング	SCS13	13	吐出しケーシング	SCS13
2	弁体	EPDM	14	プッシュ	PPS
3	仕切板	SCS13	15	オイルシール	NBR
4	Oリング	EPDM	16	アーム	SCS13
5	管ケーシング	SCS13	17	レバー	SCS13
6	弁棒	SUS304	18	ハンドル	SCS13
7	リング	SUS304	19	調整リング	EPDM
8	押え	SCS13	20	チューブカップリング	SUS316
9	ダイヤフラム	EPDM	21	曲管	SUS304
10	弁体	EPDM	22	直管 ※	SUS304
11	弁座	SCS13	23	エルボ ※	SCS13
12	スリーブ	PE			

※付属品 HDS/HC/021

深井戸用

●HDSD・HDS形



No	名称	材料	No	名称	材料
1	架台 ※1	SUS304	11	プッシュ	POM
2	吸込ケーシング	SCS13	12	オイルシール	NBR
3	Oリング	EPDM	13	スリーブ	SCS13
4	管ケーシング	SCS13	14	アーム	SCS13
5	弁棒	SUS304	15	レバー	SCS13
6	スリーブ	PE	16	ハンドル	SCS13
7	リング	SUS304	17	調整リング	EPDM
8	ナット	SUS304	18	直管 ※2	SUS304
9	吐出しケーシング	SCS13	19	エルボ ※2	SCS13
10	アーム	SCS13	20	ピストン部	(ステンレス)

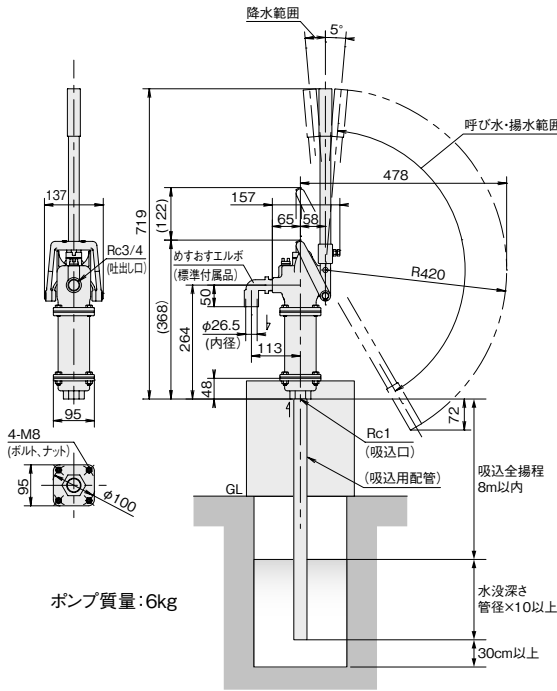
※1 HDSC形の架台には、水中ポンプケーブル取出用のコードプッシュが追加されます。 HDS/HC/031  
 ※2 HDSD形のみ付属されます。

手動・防災用

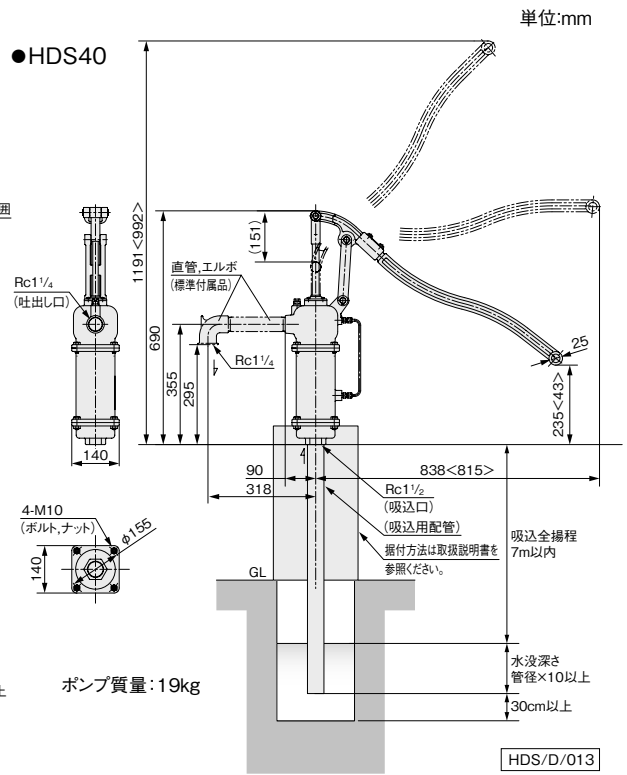
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

浅井戸用

●HDS-25



●HDS40



単位:mm

- ① ポンプから水面までの距離は、吸込揚程以内(配管損失含む)でご使用ください。
- ② 吸込配管に、バルブを取り付けしないでください。
- ③ < >内寸法は、ハンドル上下反転取付時の寸法です。

## ■ご注意

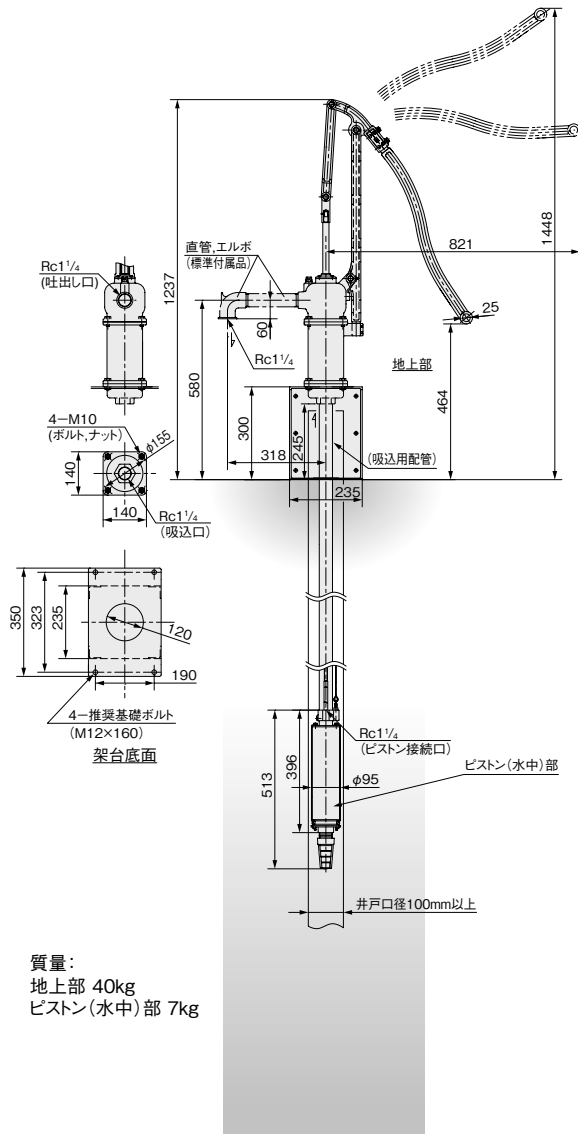
- ご使用の際には、吐出しケーシングとレバー・アームとの間に手指を挟まないようにご注意ください。けがをする恐れがあります。
- 配管が閉まっている状態で使用したり、急激なハンドル操作は行わないでください。ハンドルの急激な戻りでけがをする恐れがあります。

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

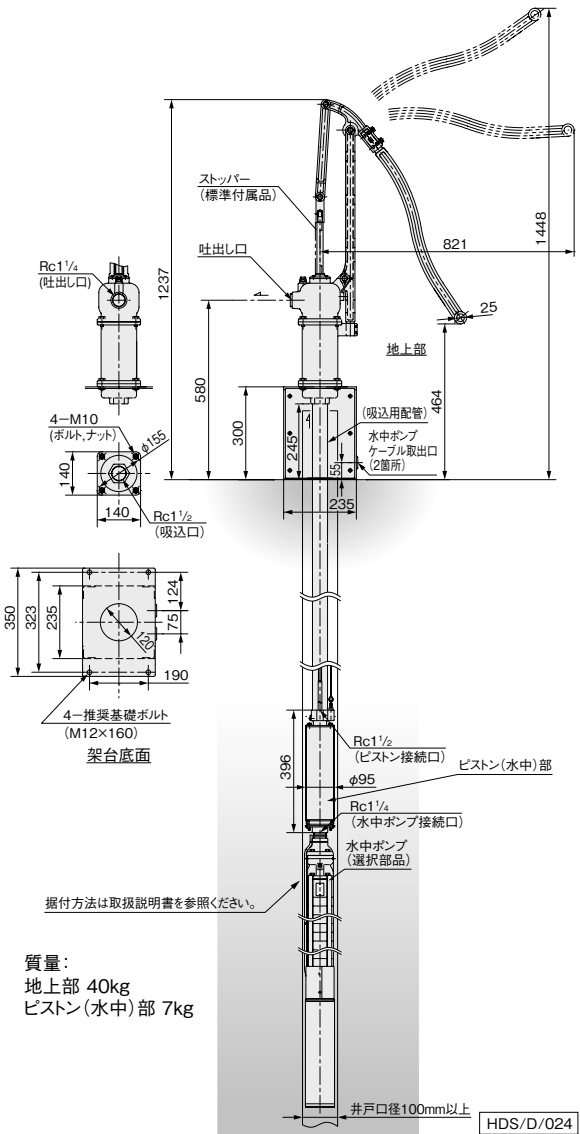
深井戸用

単位:mm

### ●HSD32



### ●HDSC40



④ピストン部は必ず水没させてください。

HDS/D/024

### ■ご注意

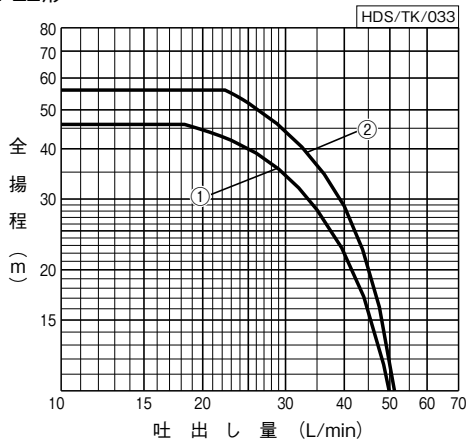
- ご使用の際には、吐出しケーシングとレバー・アームとの間に手指を挟まないようにご注意ください。けがをする恐れがあります。
- 配管が閉まっている状態で使用したり、急激なハンドル操作は行わないでください。ハンドルの急激な戻りでけがをする恐れがあります。

■HDS40 組合せ水中ポンプ特性 (最小井戸径100mm)

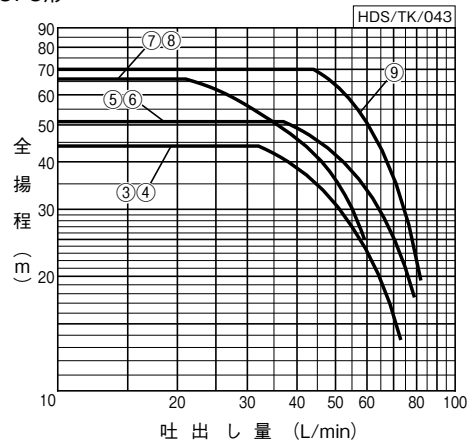
インバータ制御ユニットタイプ

※ご選定の際には、下記適用図から、損失抵抗 (ピストン部、配管) を減じてご検討ください。  
・地上部 (制御) ユニットとの接続が別途必要となります。

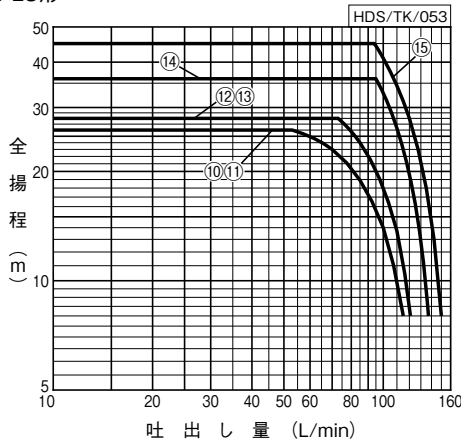
●UFE2形



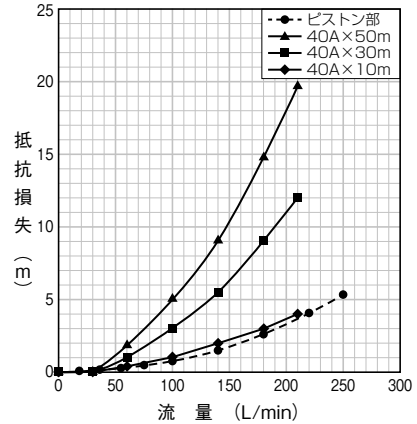
●UF3形



●UFL3形



●損失抵抗曲線 (ピストン部、配管)



●UFE2・UF3・UFL3形 (インバータ制御) 少水量停止流量: 4L/min

HDS/SI/043

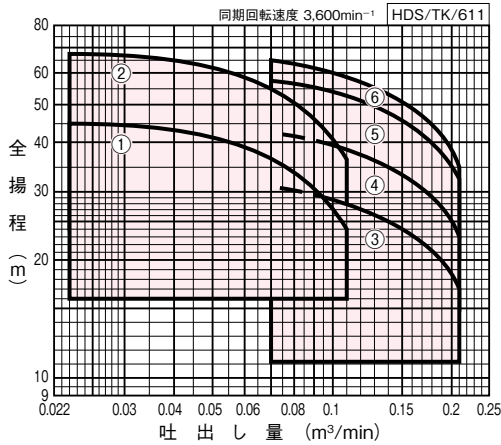
口径 mm	符号	セット形式	出力 W	電源 V	標準仕様		運転特性			
					吐出量 L/min	全揚程 m	地下揚程 m	運転揚程 m	吐出量* L/min	始動揚程 m
25	1	UFE2-300S	300	単相100	23	42	30(20) [10]	16(26) [36]	18	12(22) [32]
	2	UFE2-450S	450	単相100	25	52	40(30) [20]	16(26) [36]	22	12(22) [32]
25	3	UF3-450S	450	単相100	38	40	30(20) [10]	14(24) [34]	32	10(20) [30]
	4	UF3-450T	450	三相200	38	40	30(20) [10]	14(24) [34]	32	10(20) [30]
	5	UF3-600S (S2)	600	単相100 (単相200)	43	47	35(25) [15]	16(26) [36]	37	12(22) [32]
	6	UF3-600T	600	三相200	43	47	35(25) [15]	16(26) [36]	37	12(22) [32]
	7	UFH3-600S (S2)	600	単相100 (単相200)	25	62	50(40) [30] (20)	16(26) [36] (46)	21	12(22) [32] (42)
	8	UFH3-600T	600	三相200	25	62	50(40) [30] (20)	16(26) [36] (46)	21	12(22) [32] (42)
	9	UF3-900 (S2)	900	三相200 (単相200)	48	66	50(40) [30] (20)	20(30) [40] (50)	44	16(26) [36] (46)
32	10	UFL3-450S	450	単相100	72	22	12 [6]	14 [20]	53	10 [16]
	11	UFL3-450T	450	三相200	72	22	12 [6]	14 [20]	53	10 [16]
	12	UFL3-600S (S2)	600	単相100 (単相200)	85	24	12 [6]	16 [22]	73	12 [18]
	13	UFL3-600T	600	三相200	85	24	12 [6]	16 [22]	73	12 [18]
	14	UFL3-900 (S2)	900	三相200 (単相200)	100	32	18(12) [6]	18(24) [30]	95	14(20) [26]
	15	UFL3-1100 (S2)	1100	三相200 (単相200)	100	41	24(18) [12]	21(27) [33]	94	17(23) [29]

形式の ( ) 内は単相200Vの場合です。〈 〉内はファインセンサーM側、[ ]内はH側、< >内はHH側の場合です。 ※参考値

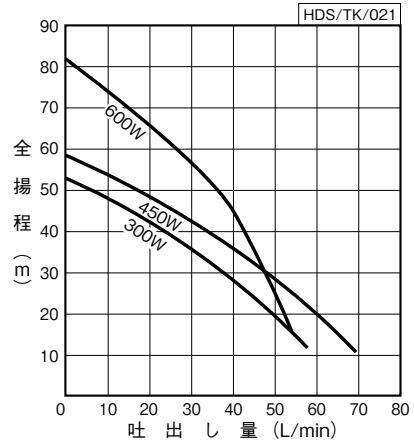
手動・防災用

単品ポンプ ※ご選定の際には、下記適用図から、損失抵抗（ピストン部、配管）を減じてご検討ください。  
 ・地上部（制御）ユニットとの接続が別途必要となります。

●US2形 ECA形制御盤（P.503）と組合せてご使用ください。



●USL形 水位制御盤付



●US2形

HDS/SI/622

口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様			
				吐出し量 全揚程		吐出し量 全揚程	
				m³/min	m	m³/min	m
25	1	US2- $\frac{25}{32}$ 6-0.75C	0.75	0.022	45	0.11	24
	2	US2- $\frac{32}{32}$ 6-1.1C	1.1	0.022	68	0.11	36
40	3	USN2-406-1.1C	1.1	0.07	31	0.21	17
	4	USN2-406-1.5C	1.5	0.07	43	0.21	23
	5	USN2-406-1.9CR	1.9	0.07	59	0.21	32
	6	USN2-406-2.2CR	2.2	0.07	65	0.21	35

●USL形

HDS/SI/631

口径 mm	形式	出力 W	電源 V	標準仕様			
				吐出し量 全揚程		吐出し量 全揚程	
				L/min	m	L/min	m
25	USL-306SR	300	単相100	10	45	45	24
	USL-456SR	450	単相100	10	52	45	32
	USLH-606SR	600	単相100	10	74	45	35

## ■用 途

- 可搬式で、緊急時の水の確保



質量:30kg

## ■特 長

- (1)車輪径が大きいノーパンクタイヤを採用。砂利や凹凸道等の悪路でも問題なく搬送が可能になり、パンクの心配が無く、空気補給等のメンテナンスが不要。
- (2)緊急時に電源無しで送水可能。
- (3)現場でのホースの取付けはカブラによる着脱のみで容易。手押しポンプのハンドル固定は、工具が不要で組立てが簡単です。

## ■特別付属品 (オプション)



●保管用カバー



●ポンプカバー  
※ポンプカバーのイメージになります



●スルース弁付  
送水ホース20M  
※スルース弁無し5M品もございます



●送水ホース10M、20M  
(延長及び単独でも使用可)

## ■標準仕様

形 式	HDSE32
液 質	清水 (pH5.8~8.6) 塩素イオン濃度 200mg/L以下 固形物濃度 50mg/L以下 固形物径 0.3mm以下
液 温	0~40℃ (但し、凍結なきこと)
設 置 場 所	屋内・屋外
揚 水 量	1.4L/st *1
押 上 げ 揚 程	10m以下 *2
吸 込 揚 程	-7m以内 *1,2,3
口 径	吸込:32mm、吐出し:32mm
取水ホース長	5m(先端にストレーナ)

※1 ストローク速度40st/min時

※2 配管損失含む

※3 付属の取水ホースは5mになります

## ■ご注意

- ご使用の際には、吐出しケーシングとレバー・アームとの間に手指を挟まないようにご注意ください。けがをする恐れがあります。
- 配管が閉まっている状態で使用したり、急激なハンドル操作は行わないでください。ハンドルの急激な戻りでけがをする恐れがあります。

## ■用途

- 緊急時の雑用水の確保



ETU形



ETUN形

## ■特長

- (1)可搬式のため容易に移動が可能です。
- (2)電動ポンプと手動ポンプの組合せで、災害初期の電源喪失時は手押しポンプによる送水が可能で、電源復旧時は自動運転が可能です。
- (3)コンパクト設計で、収納時場所をとりません。

## ■標準付属品

形式	ETU25S	ETUN25S
自動運転ユニット	UFE2形	NF3形
手押しポンプ	HDS形 / 口径: 吸込25mm、吐出し20mm※	
砂こし器	SFS2形 / 口径: 25mm	—
耐圧ホース	(10m×2)	5m

※ポンプ本体は吐出し口径が20mmですが、ホース接続部は25mmになります。

## ■標準仕様

形 式	ETU25S	ETUN25S
水 源	非常用貯水槽、災害用井戸、プールなど	
水 質	pH5.8~8.6 砂(細砂0.3mm以下)含有量50mg/L以下	
液 温	0~25℃(凍結なきこと)	0~40℃(凍結なきこと)
口 径	吸込・吐出し: 25mm	
地上部 ユニット	設置場所 屋内・屋外(周囲温度: 0~40℃、湿度: 90%RH以下) 標高1000m以下	
電動ポンプ	UFE2-300S 水中(出力: 300W)	NF3-250S 陸上(出力: 250W)
電 圧	単相100V (-10%~+10%)	
源 周波数	50/60Hz共通	
電動ポンプ 性 能	吐出し量 23L/min 全揚程 42m	吐出し量 28L/min 全揚程 22m (吸込全揚程 -8m以内)※
手動ポンプ性能 HDS-25	吸込全揚程 -8m以内 吐出し揚程 15m(最大) 揚水量 380mL/ストローク	
質 量	59kg(耐圧ホースは含まない)	41kg(耐圧ホースは含まない)

※付属の吸込ホースは5mになります。

## ■特別付属品(オプション)

- 延長用吐出しホース(5m・10m・20m)
- カバー(保管用)

## ■ご注意

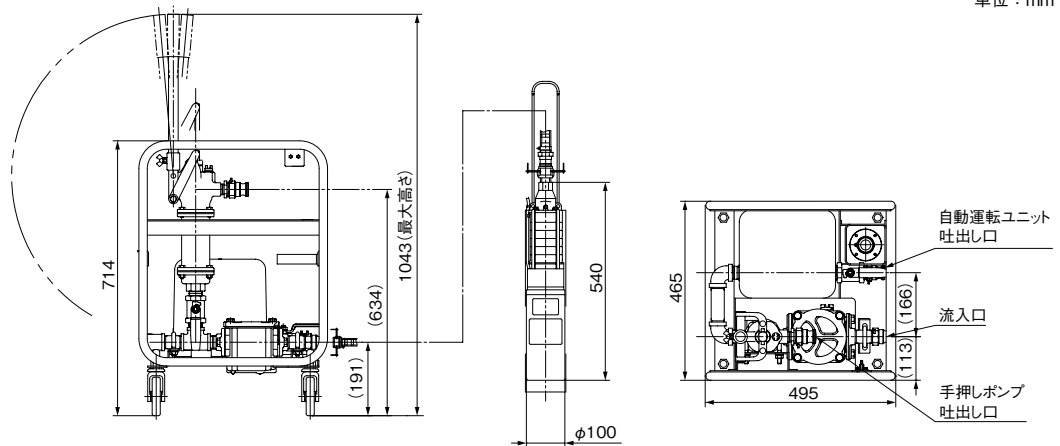
- 本製品は緊急時の雑用水の確保を目的としています。飲用には使用しないでください。



■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

## ●ETU形

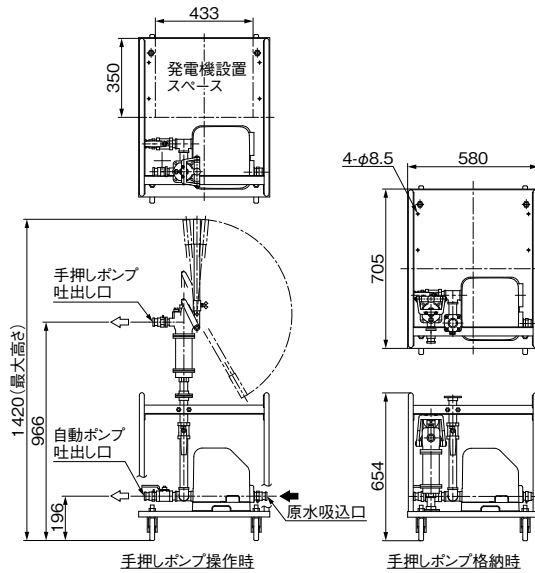
単位：mm



ETU/D/002

## ●ETUN形

単位：mm



ETUN/D/000

## ■可搬式送水ユニット (ETU形の例) フロー図



手動・防災用

### ■用途

- 災害時向け飲料水供給装置



ステンレス製手押しポンプ



水中ポンプ



水中ポンプ用耐圧ホース

### ■特長

- (1)貯水槽、プール、井戸などを水源とし、緊急時に必要な飲用水生成が可能。
- (2)500世帯(2000人)分の給水が可能。  
(算出条件:3L/人・日)
- (3)コンパクト設計で保管、緊急時の移動に便利。  
820×630×830mm(L×W×H) 質量62kg(浄化装置本体)
- (4)地方公共団体の防災対策備蓄用品や集合住宅等に最適。
- (5)ステンレス製手押しポンプにより、電源がなくても飲用水生成が可能。

### ■標準仕様

形 式	EPU3-25S
液 質	井戸水、貯水槽水、プール水、渓流水 (その他の原水は別途お問合せください)
処 理 水 量	2m <sup>3</sup> /h
ろ 過 精 度	0.1 μm
動 力 源	商用電源、発電機、手動(手押しポンプ)
占 有 面 積	0.51m <sup>2</sup>
質 量	ユニット:62kg、水中ポンプ:12kg

### ■標準付属品

- 水中ポンプケーブル10m付
- 手押しポンプ
- 耐圧ホース5m(水中ポンプ用)
- ホース2m(給水栓用)
- MFフィルタカートリッジ×2(予備品)
- 浄水器用活性炭フィルタ×4(予備品)
- 水質検査キット(残留塩素、pH測定)
- 薬液(次亜塩素酸ナトリウム)1.8L×2本
- 点滴液ピュア(手動運転時の薬液)

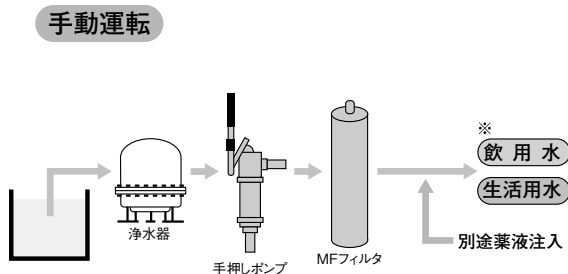
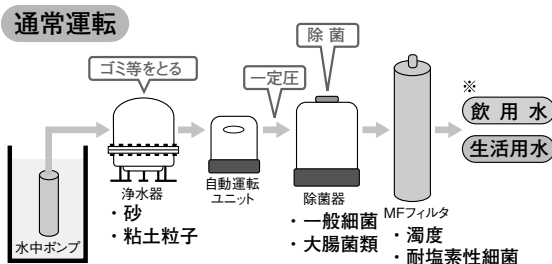
### ■特別付属品(オプション)

- 発電機(900W用)
- 薬液(次亜塩素酸ナトリウム)20L
- 濃度測定用試薬
- フロートスイッチ(除菌器薬液湯水検出)
- クランプ(除菌器薬液補給キャップ止め)
- コード(除菌器-自動運転ユニット接続用)
- フィルタ(浄水器用)

### ■ご注意

- 飲用に使用される場合は、処理水の水質検査を実施し、水質基準の適合を確認ください。
- 急な災害に備え、定期的に水源の水質を検査する事を推奨します。本製品では一般細菌、大腸菌等は除去できませんが、毒物、重金属は除去できません。

### ■処理フロー図



※水質基準に関する省令に準拠した水質検査を実施し、水質基準の適合をご確認されることを推奨いたします。

## ■用 途

- 海水ポンプ取水補助・工業用水ポンプ揚水補助

## ■特 長

- (1)自動運転が可能です。
- (2)オールインワンなので場所を取らずにコンパクトに設置できます。(ユニット品の場合)
- (3)ポンプケーシングにSCS14、インペラにCAC403を採用しサビを防止します。
- (4)ポンプ内部に摩擦部品がないため、部品の故障が減少します。
- (5)水蒸気や水滴が混入した吸気でも使用可能です。



(DW2-25SE)

②現地で受水槽へポンプ、制御盤など組み付けとなります。  
受水槽は選択部品となりますので一緒にご選定ください。

## ■標準仕様

吸 込 口 径	25A:ひしフランジ
設 置 場 所	屋内
周 囲 条 件	周囲温度0~40℃、湿度90%RH以下
取 扱 気 体	空気0~40℃
材 料	インペラ CAC403 主 軸 SUS316 ケーシング SCS14 (中間ケーシング) ケーシングカバー ベ ー ス SUS304
モ ー タ 種 類	全閉外扇屋外形
電 源	三相200V
運 転 周 波 数 (Hz)	50/60
吸込風量(m <sup>3</sup> /min) 50/60Hz	0.2/0.3
最高負圧 (kPa) ※50/60Hz	-91/-93
自動ユニット	水 位 計 電極保護用ストレーナ内蔵 ボディ、フランジ:SCS14 電極:チタン 制 御 盤 ECP-0.75-01形 保護機能:漏電、過負荷
受 水 槽 (有効容量)	材料、容量 PE樹脂(有効容量50L) TAB-5形 寸 法 (mm) 420(W)×740(L)×490(H)

※封水温度15℃のとき

### 形式説明

**DW2- 25 C E 0.75**

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式
- ②吸込口径 (mm)
- ③S:制御盤・水位計付  
C:制御盤・水位計無
- ④トッランナーモータ
- ⑤モータ出力 (kW)

## ■構成部品

名 称	真空ポンプユニット	真空ポンプ
形 式	DW2-25SE0.75	DW2-25CE0.75
ポ ン プ	○	○
受 水 槽	—	—
制 御 盤	○	—
水 位 計	○	—
保 護 機 能	漏電、過負荷	—

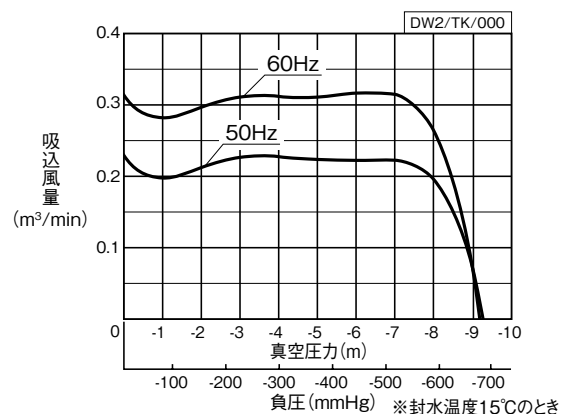
## ■特別付属品 (オプション)

- チェック弁 (停止時の逆流防止用)
- ボール弁 (水位計メンテ時の落水防止用)
- 受水槽TAB-5

## ■特殊仕様

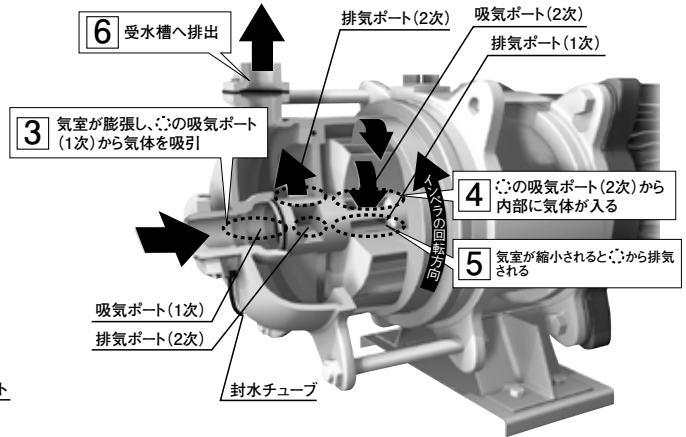
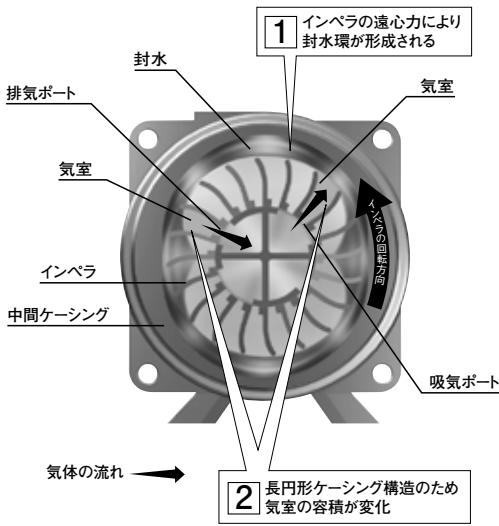
制御盤位置変更 (DW2-25SE0.75のみ)

## ■適用図



## ■真空ポンプの動作原理

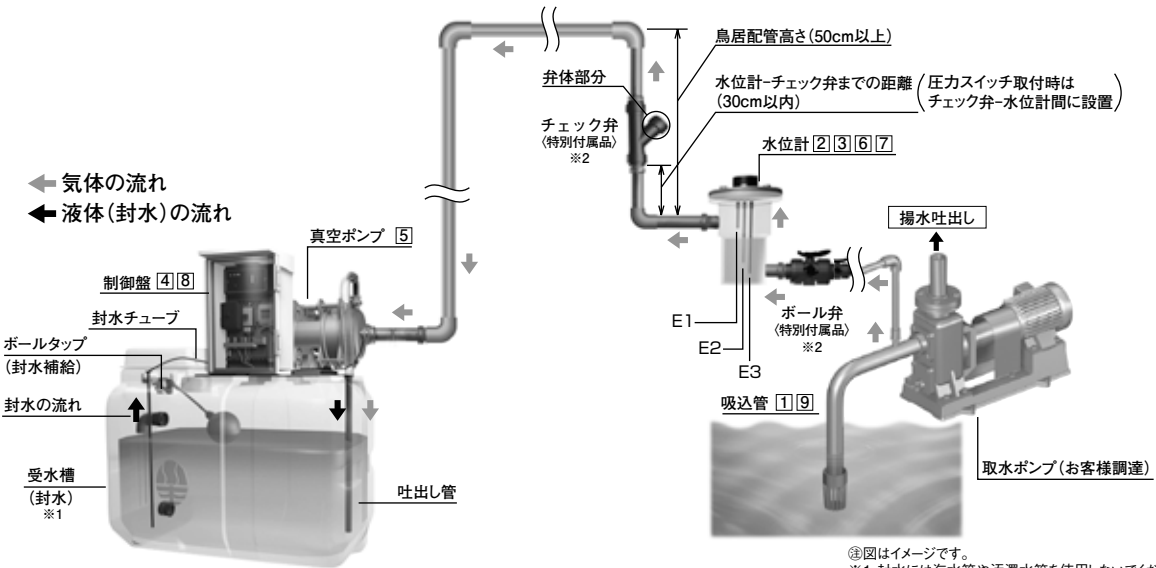
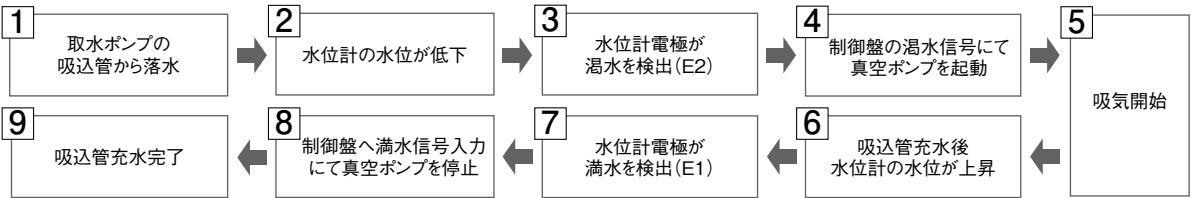
- 1 インペラが回転し、遠心力によって封水がケーシング内壁に押しつけられながら回転し、封水環が形成され、内側に気室(空間)ができます。
- 2 内部が長円形ケーシング構造のため、インペラの回転に伴い上下左右の気室(空間)の容積が変化します。
- 3 気室はインペラの回転と共に縮小・拡大(膨張)します。
- 4 この気室が拡大(膨張)したときに負圧が発生し、吸気ポート(1次・2次)から外部の気体が内部に吸引されます。
- 5 気室が縮小されると、内部が圧縮(昇圧)され、封水と気体が排気ポート(1次・2次)から排出されます。
- 6 真空ポンプより排出された封水と気体の混合物が受水槽に排出されます。



### 受水槽の役割

- ・真空ポンプから排出された封水と気体の混合物を分離し、気体のみを排気。
- ・水蒸気により失われる封水をボールタップから封水チューブにより真空ポンプに補給。

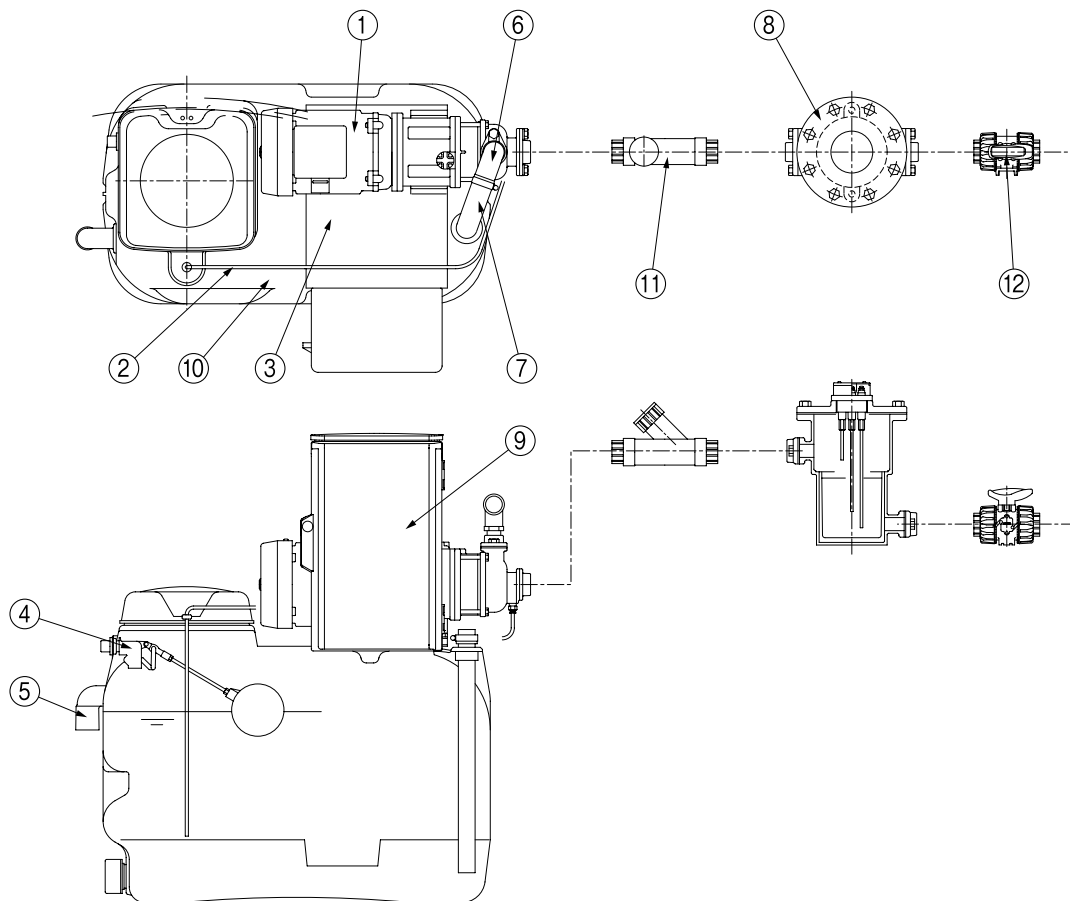
## ■真空ポンプユニット自動運転フロー例



④図はイメージです。  
 ※1 封水には海水等や汚濁水等を使用しないでください。  
 ※2 自動運転やメンテナンス用には必須になります。

真空・送風機

■部品配置図例(ユニット品の例) ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名 称	材 料
1	ポンプ	—
2	チューブ	PA
3	ベース	SUS304
4	ボールタップ	—
5	オーバーフロー管	PVC
6	吐出し配管	PVC
7	ホース	ビニル
8	水位計 ※1	—
9	制御盤 ※1	—
10	受水槽 ※2	PE
11	チェック弁 ※3	(PVC)
12	ボール弁 ※3	(PVC)

※1 ユニット品のみ

※2 選択部品

※3 特別付属品(オプション)

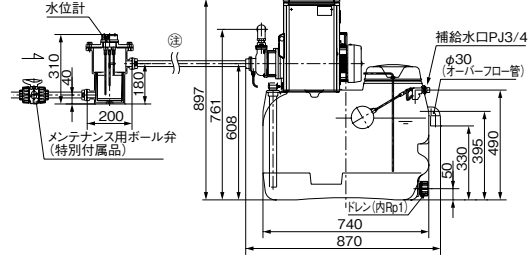
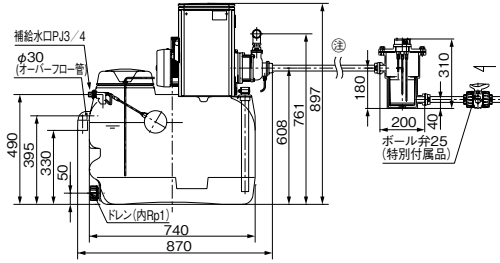
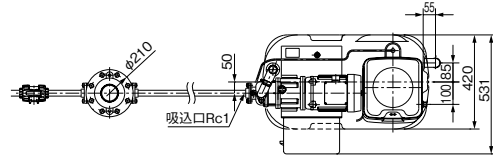
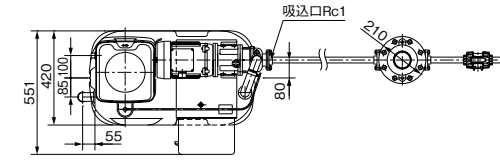
DW2/HC/001

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

単位:mm

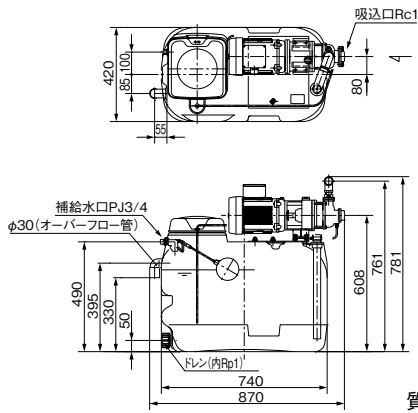
DW2-25SE0.75+受水槽TAB-5の例

(VC91:制御盤位置変更の場合)



質量 : 43kg

DW2-25CE0.75+受水槽TAB-5の例

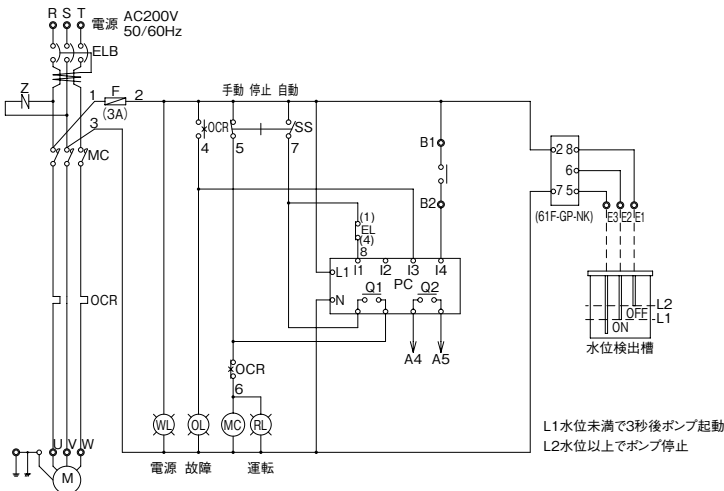


質量 : 38kg

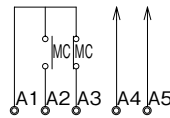
②納入仕様書に従い配管省略部にチェック弁を接続ください。  
チェック弁、ボール弁は特別付属品です。別途お買い求めください。

DW2/D/001

## ■制御盤 結線図



L1水位未満で3秒後ポンプ起動  
L2水位以上でポンプ停止



運転・警報信号用無電圧接点端子  
接点容量 AC250V、0.8A(誘導負荷)

記号	部品名
ELB	漏電しゃ断器
MC	電磁接触器
OCR	サーマルスイッチ
F	ヒューズ
EL	フロートレススイッチ
PC	スマートリレー
SS	セレクトスイッチ

# RA形 渦流送風機オメガブロワ®

## ■用途

●一般産業用(曝気、エアテーブル、エアリフト等)

## ■特長

- (1)ファインカーブインペラの採用により、直線インペラに比べ、風量が約5%アップしました。
- (2)解析により設計された特殊なリブ形状を採用し、固有振動数の数を減らすことで低騒音化を実現。
- (3)モータ保護方式IP54を採用。周囲環境に強い。
- (4)IE3効率のモータを標準搭載。特殊仕様として、各国高効率規制(中国GB、米国UL & NEMA Premium (IE3)、韓国KS C)に対応可能です。
- (5)CEマーキング、UKCAマーキングに対応しています。



RA形

## ■特殊仕様

モータ仕様変更	GB/UL&NEMA Premium/KS C
モータ端子箱位置変更	30°毎(3方向)にご指定可能
吸音材変更	耐熱吸音材※

※耐熱吸音材は極微量の剥離粉が空気中に混入する恐れがありますので、ご使用の際は用途にご注意ください。

## ■標準仕様

輸送気体	一般空気(爆発性・腐食性を含まないこと)
モータ種類	全閉外扇屋内形
電源	三相200V級・400V級
効率	プレミアム効率(IE3)
設置場所	屋内
設置条件	標高1000m以下
周囲条件	-10~40℃、湿度85%RH以下(結露なきこと)

## 形式説明

RA40 A E T4

RA40 A K

①ブロワ形式

②配管接続

(A:ねじ込み、B:フランジ)

③効率(E:IE3)

④電圧

(無:200V級、T4:400V級)

⑤モータ

G:GB(中国高効率規制)

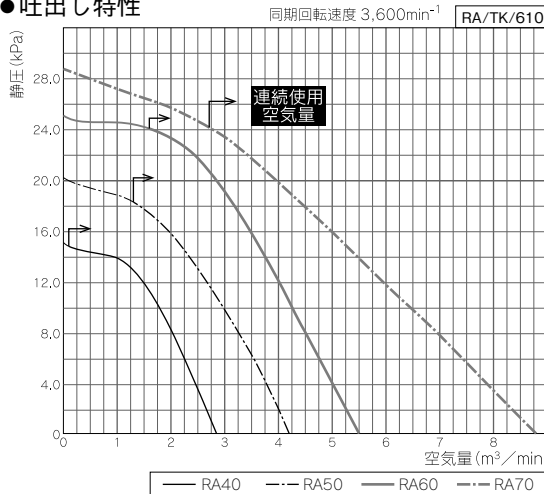
U:UL&NEMA Premium

(米国高効率規制:UL対応品)

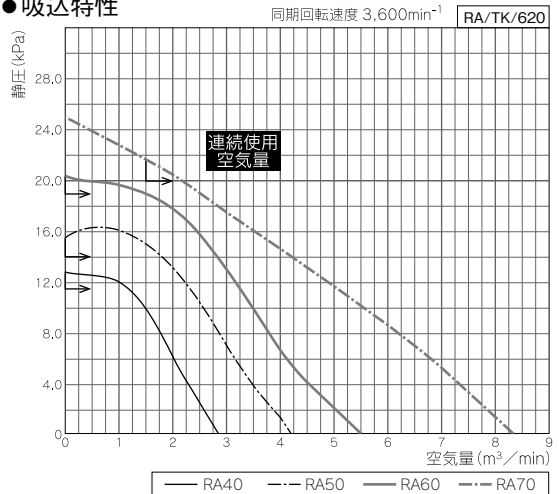
K:KS C(韓国高効率規制)

## ■適用図

### ●吐出し特性



### ●吸込特性



① 特性曲線は、吸込空気が標準吸込状態(20℃、101.3kPa)時の空気量-静圧特性を示しています。また空気量は、抵抗曲線上で±10%のバラツキがあります。

② 標準効率モータの場合は電流値及び消費電力が異なります。

## ■仕様表

RA/SI/604

形式	出力 kW	電圧 V	吐出し特性				吸込特性			連続使用 最少空気量(注1)		最大 空気量 m <sup>3</sup> /min	騒音値 (注2) dB(A)	始動電流 A	
			最大特性(連続使用点)		定格値		最大特性			吐出し	吸込				
			電流 A	静圧 kPa	空気量 m <sup>3</sup> /min	静圧 kPa	空気量 m <sup>3</sup> /min	電流 A	静圧 kPa						空気量 m <sup>3</sup> /min
RA40AE	0.75	200/220/230	3.6/3.4/3.3	15	0.1	7.8	2	3.4/3.1/3	12.9	0	0.1	0	2.84	64.5	18.8/20.6/21.7
RA50AE	1.5	200/220/230	7.9/7.4/7.4	18.4	1.3	8.8	3.15	6.8/6.5/6.4	16.6	0.6	1.3	0	4.2	68.5	48.5/53.4/55.8
RA60AE	3.7	200/220/230	13/12.3/12	24	1.6	12	4	11/10.6/10.6	20.2	0	1.6	0	5.5	70	83.1/91.4/95.6
RA70BE	3.7	200/220/230	16.3/15.3/15	24	2.7	10	6.5	14/12.8/12.5	22.3	1.5	2.7	1.5	8.7	72.5	125/138/144

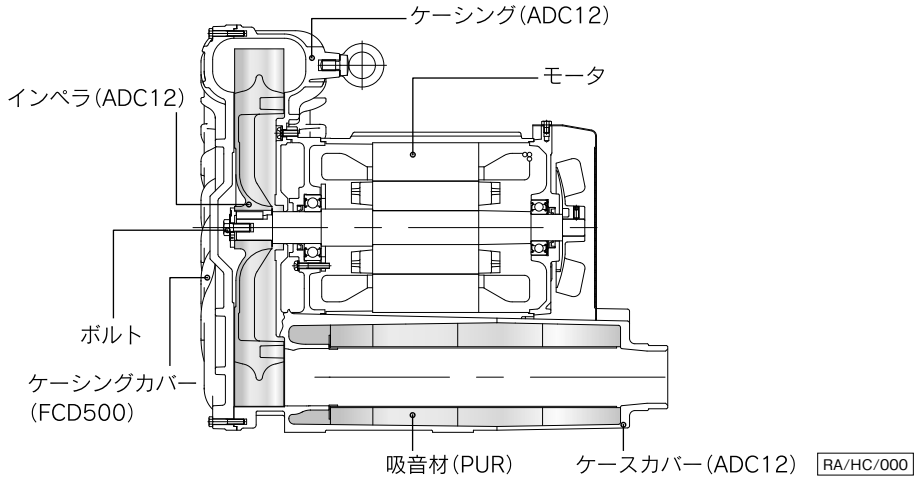
① 連続使用最少空気量以上でお使いください。連続使用最少空気量以下で使用すると発熱のためモータの破損の恐れがあります。

② 騒音値は開放1.5m位置での測定となります。

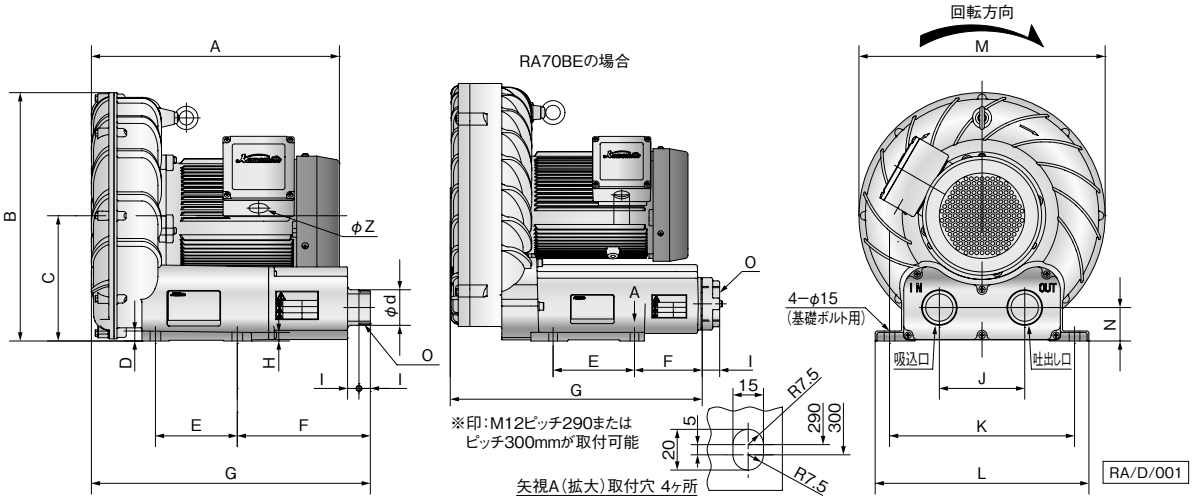
※400V級についてはお問合せください。



■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



単位：mm

形式	組合せ寸法																質量	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Z		d
RA40AE	307	305	156	14	95	159	333	12	16	110	225	260	298	44	R1½	22	50	22.5
RA50AE	349	349	176	14	115	187	392	12	16	120	260	300	346	47	R1½	27	50	33
RA60AE	403	384	193	18	140	202	440	15	18	125	290	331	382	52	R2	27	63	48
RA70BE	409	443	234	15	140	116	433	15	30	125	300	335	418	64	Rp2	27	—	55

RA/d/004



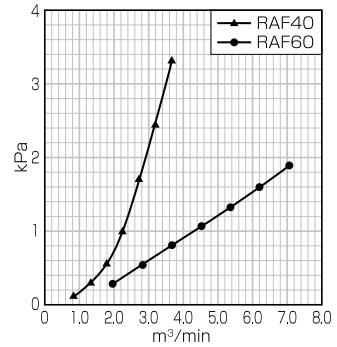
■周辺機器

- エアフィルタ(塵や埃から製品を守ります)

品名	形式	適用
エアフィルタ	RAF40	RA40AE、RA50AE
	RAF60	RA60AE、RA70BE

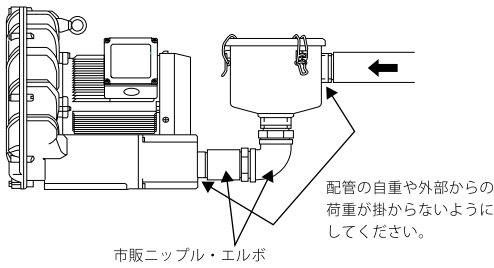


- エアフィルタ抵抗曲線



※購入時のフィルタ初期状態の抵抗曲線です。

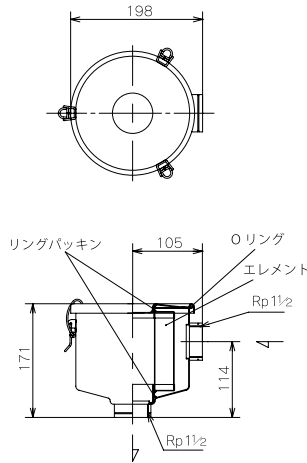
- 取付図(吸込側へ取付ください)



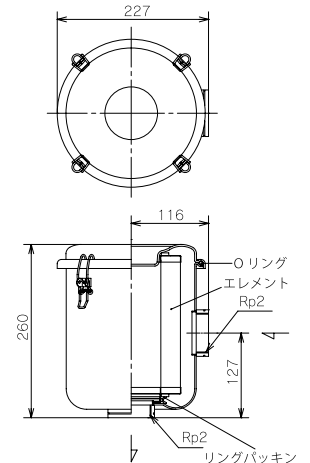
- 寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

単位: mm

- RAF40



- RAF60



○注意事項○

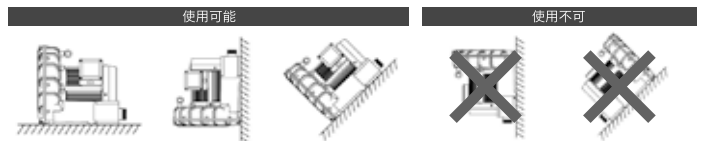
1. 選定に関する注意事項

○本ブロワは、一般産業用として製作したものであり、吐出し空気はクリーン度が要求される用途(食品、薬品、半導体用途等)では直接使用しないでください。  
○吸音材は劣化により、吸音材剥離粉がブロワ2次側に排出される恐れがあります。  
また、耐熱吸音材においては、劣化に関わらず極微量の吸音材剥離粉がブロワ2次側に排出される恐れがあります。

2. 据付に関する注意事項 据付には以下の場所をお選びください。

- ・凹凸のない水平で丈夫な場所
- ・風通しがよく、直射日光の当たらない場所
- ・モータの周囲温度が40℃を超えない場所
- ・保守、点検に便利な場所(狭い場所は避けてください)
- ・製品の銘板が良く読める場所(銘板は取り外さないでください)
- ・本体を壁、天井から30mm以上離して据付してください。

(据付方向)



モータベアリングに負荷がかかり、故障の原因になります。

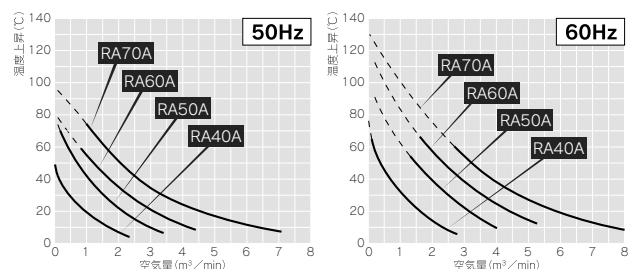
3. 吐出し空気温度に関する注意事項

吐出し空気の温度は使用空気量により高くなりますので注意してください。

(実線)部のみ連続使用が可能です。

吸引空気の温度を足した値が吐出し空気温度となります。

※連続使用範囲外で使用すると、モータの故障の原因になります。



(吐出し空気温度上昇曲線)

# ECA3・ECASN3形 制御盤(清水水中ポンプ用)

## ■用 途

●KUR3形、US2形サンロング(深井戸水中ポンプ)用の制御盤で自動運転・手動運転が可能です。(KURH3形(温用水)、USM形(温泉用)制御盤ECA(W)3-B形はP.243を参照ください)

## ■特 長

- (1)水中ポンプ専用の制御盤で確実な制御と保護をいたします。
- (2)水位制御のほか、圧力タンクと組合せた圧力スイッチ運転も可能です。又、ECASN形は降雪センサー制御部を標準で装備し、降雪出力信号による自動運転が可能です。
- (3)屋内型・屋外型・簡易屋外型のほか、各種の特殊仕様を準備しています。
- (4)3Eリレーを内蔵し、過負荷・欠相・逆相保護を行います。
- (5)進相コンデンサ付は、電磁接触器の長寿命化のため、専用に選定しております。



ECA3形



ECAW3形(屋外型)

## ■標準仕様

種 類	ECA3形 (屋内型)	ECAW3形 (屋外型)※1	ECAJ3形 (簡易屋外型)※2	ECASN3形 (屋外型消雪用)※3		
運 転 方 式	単 独					
制 御 方 式	井戸または受水槽水位によるON-OFF又は圧力タンク給水			降雪出力信号によるON-OFF		
定 格 電 圧	三相200V(55kW：三相400V)					
保 護 装 置	3Eリレー					
表 示 灯	電 源	○				
	故 障	○(過負荷・欠相・逆相)				
	運 転	○				
	電 流・電圧計	○(デジタル)				
	受 水 槽	○(満水減水)				
井 戸	○(井戸濁水)					
外部信号(無電圧)	運転・故障・濁水・受水槽満水・受水槽減水					
特 殊 仕 様 ※4	01 漏電しゃ断器	○	○	○	01 降雪センサー制御部 取付スペース付	○
	02 漏電しゃ断器 進相コンデンサ	○	○	○	02 屋外自立ポール設置型 (降雪センサー制御部付)	○
	03 漏電しゃ断器 絶縁抵抗診断装置	○	(○)※5	—	03 —	



ECAJ3形(簡易屋外型)



ECAD3形(屋外型ポール付)



ECASN3形  
(消雪用：降雪センサー制御部組込)

※1 JISC0920(電気機械器具及び配線材料の防水試験通則)保護等級4(防まつ形相当)

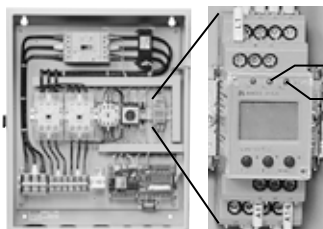
※2 JISC0920保護等級4(防まつ形相当)：軒下専用

※3 降雪センサー制御部、漏電遮断器、進相コンデンサ、小ボックス付です。

※4 22kW以下のみになります。

※5 ECAD形についてはお問合せください。

## [絶縁抵抗診断装置(盤内)]



ECA形制御盤

ポンプ停止中の常時絶縁監視警報ランプ表示

AL1：絶縁低下注意 10MΩ

AL1+AL2：絶縁低下警告 2MΩ

※警報ランプが表示された場合、別途絶縁抵抗計にてご確認ください。

## 形式説明

**ECA3-0.75 5-02**

① ② ③ ④

- ① 制御盤形式
- ② モーター出力(kW)
- ③ 周波数(5：50Hz 6：60Hz)
- ④ 特殊仕様No.

■設定電流値

モータ (kW)	設定電流 (A)
0.75	5.3
1.1	8.3
1.5	11.7
1.9B	12.0
2.7B	15.5
1.9/2.2	14.2
2.7	18.5
3.7B	19.5
3.7	22.5

モータ (kW)	設定電流 (A)
5.5B	23.5
5.5	31.0
7.5B	32.0
7.5	41.1
11B	44.5
15B	55.0
11	61.8
22B	78.0
15	81.0

モータ (kW)	設定電流 (A)
18.5/22C	99.0
22	111
26	124
30	141
37	172
45	204
55	122

⑨ -B形は温泉・温水用です。  
 -C形はKUR2形の口径100~150mm品用です。

■製品種類

ECA3形

出力 kW	形 式	形 式 (-01)	形 式 (-02)	形 式 (-03)
0.75	ECA3-0.75	ECA3-0.75-01	ECA3-0.756-02	ECA3-0.75-03
1.1	ECA3-1.1	ECA3-1.1-01	ECA3-1.16-02	ECA3-1.1-03
1.5	ECA3-1.5	ECA3-1.5-01	ECA3-1.56-02	ECA3-1.5-03
1.9	ECA3-1.9	ECA3-1.9-01	ECA3-1.96-02	ECA3-1.9-03
2.2	ECA3-2.2	ECA3-2.2-01	ECA3-2.26-02	ECA3-2.2-03
2.7	ECA3-2.7	ECA3-2.7-01	ECA3-2.76-02	ECA3-2.7-03
3.7	ECA3-3.7	ECA3-3.7-01	ECA3-3.76-02	ECA3-3.7-03
5.5	ECA3-5.5	ECA3-5.5-01	ECA3-5.56-02	ECA3-5.5-03
7.5	ECA3-7.5	ECA3-7.5-01	ECA3-7.56-02	ECA3-7.5-03
11	ECA3-11	ECA3-11-01	ECA3-116-02	ECA3-11-03
15	ECA3-15	ECA3-15-01	ECA3-156-02	ECA3-15-03
18.5	ECA3-18.5	ECA3-18.5-01	ECA3-18.56-02	ECA3-18.5-03
22	ECA3-22	ECA3-22-01	ECA3-226-02	ECA3-22-03
26	ECA3-26			
30	ECA3-30			
37	ECA3-37			
45	ECA3-45			
55	ECA3-55			

⑩ 55kWは三相400V用です。

ECAW3形

出力 kW	形 式	形 式 (-01)	形 式 (-02)	形 式 (-03)
0.75	ECAW3-0.75	ECAW3-0.75-01	ECAW3-0.756-02	ECAW3-0.75-03
1.1	ECAW3-1.1	ECAW3-1.1-01	ECAW3-1.16-02	ECAW3-1.1-03
1.5	ECAW3-1.5	ECAW3-1.5-01	ECAW3-1.56-02	ECAW3-1.5-03
1.9	ECAW3-1.9	ECAW3-1.9-01	ECAW3-1.96-02	ECAW3-1.9-03
2.2	ECAW3-2.2	ECAW3-2.2-01	ECAW3-2.26-02	ECAW3-2.2-03
2.7	ECAW3-2.7	ECAW3-2.7-01	ECAW3-2.76-02	ECAW3-2.7-03
3.7	ECAW3-3.7	ECAW3-3.7-01	ECAW3-3.76-02	ECAW3-3.7-03
5.5	ECAW3-5.5	ECAW3-5.5-01	ECAW3-5.56-02	ECAW3-5.5-03
7.5	ECAW3-7.5	ECAW3-7.5-01	ECAW3-7.56-02	ECAW3-7.5-03
11	ECAW3-11	ECAW3-11-01	ECAW3-116-02	ECAW3-11-03
15	ECAW3-15	ECAW3-15-01	ECAW3-156-02	ECAW3-15-03
18.5	ECAW3-18.5	ECAW3-18.5-01	ECAW3-18.56-02	ECAW3-18.5-03
22	ECAW3-22	ECAW3-22-01	ECAW3-226-02	ECAW3-22-03
26	ECAW3-26			
30	ECAW3-30			
37	ECAW3-37			
45	ECAW3-45			
55	ECAW3-55			

## ECAD3形

出力 kW	形 式	形 式 (-01)	形 式 (-02)
0.75	ECAD3-0.75	ECAD3-0.75-01	ECAD3-0.756-02
1.1	ECAD3-1.1	ECAD3-1.1-01	ECAD3-1.16-02
1.5	ECAD3-1.5	ECAD3-1.5-01	ECAD3-1.56-02
1.9	ECAD3-1.9	ECAD3-1.9-01	ECAD3-1.96-02
2.2	ECAD3-2.2	ECAD3-2.2-01	ECAD3-2.26-02
2.7	ECAD3-2.7	ECAD3-2.7-01	ECAD3-2.76-02
3.7	ECAD3-3.7	ECAD3-3.7-01	ECAD3-3.76-02
5.5	ECAD3-5.5	ECAD3-5.5-01	ECAD3-5.56-02
7.5	ECAD3-7.5	ECAD3-7.5-01	ECAD3-7.56-02

・ECAD3用ポール架台は別部品となります。

## ECAJ3形

出力 kW	形 式	形 式 (-01)	形 式 (-02)
0.75	ECAJ3-0.75	ECAJ3-0.75-01	ECAJ3-0.756-02
1.1	ECAJ3-1.1	ECAJ3-1.1-01	ECAJ3-1.16-02
1.5	ECAJ3-1.5	ECAJ3-1.5-01	ECAJ3-1.56-02
1.9	ECAJ3-1.9	ECAJ3-1.9-01	ECAJ3-1.96-02
2.2	ECAJ3-2.2	ECAJ3-2.2-01	ECAJ3-2.26-02
2.7	ECAJ3-2.7	ECAJ3-2.7-01	ECAJ3-2.76-02
3.7	ECAJ3-3.7	ECAJ3-3.7-01	ECAJ3-3.76-02
5.5	ECAJ3-5.5	ECAJ3-5.5-01	ECAJ3-5.56-02
7.5	ECAJ3-7.5	ECAJ3-7.5-01	ECAJ3-7.56-02

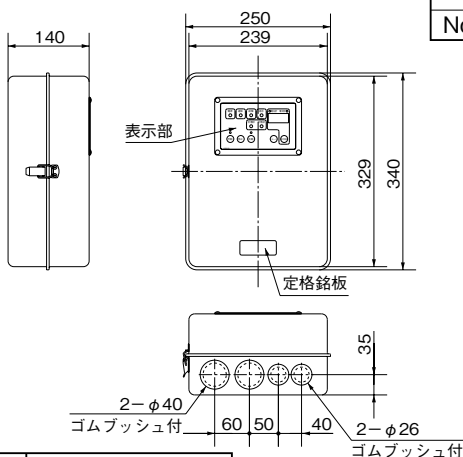
## ECASN3形

出力 kW	形 式	形 式 (-01)	形 式 (-02)
0.75	ECASN3-0.756	ECASN3-0.756-01	ECASN3-0.756-02
1.1	ECASN3-1.16	ECASN3-1.16-01	ECASN3-1.16-02
1.5	ECASN3-1.56	ECASN3-1.56-01	ECASN3-1.56-02
1.9	ECASN3-1.96	ECASN3-1.96-01	ECASN3-1.96-02
2.2	ECASN3-2.26	ECASN3-2.26-01	ECASN3-2.26-02
2.7	ECASN3-2.76	ECASN3-2.76-01	ECASN3-2.76-02
3.7	ECASN3-3.76	ECASN3-3.76-01	ECASN3-3.76-02
5.5	ECASN3-5.56	ECASN3-5.56-01	ECASN3-5.56-02
7.5	ECASN3-7.56	ECASN3-7.56-01	ECASN3-7.56-02
11	ECASN3-116	ECASN3-116-01	
15	ECASN3-156	ECASN3-156-01	
18.5	ECASN3-18.56	ECASN3-18.56-01	
22	ECASN3-226	ECASN3-226-01	

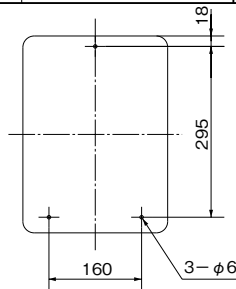
■制御盤寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●ECA3・ECA3-01形 0.75~7.5kW

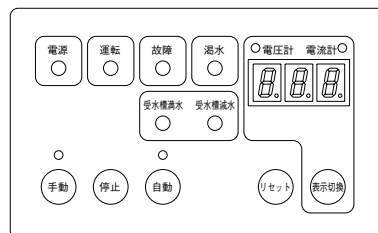
単位：mm



仕様No	形 式	仕 様 内 容
—	ECA3-0.75~7.5	(標準)
No.01	ECA3-0.75~7.5-01	漏電しゃ断器付



表示部詳細

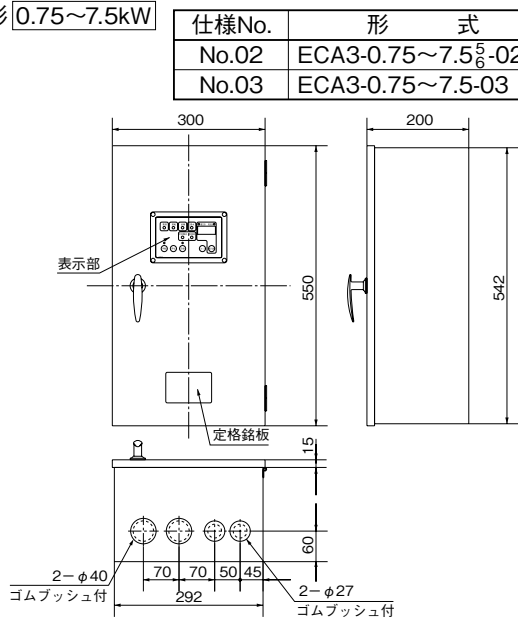


形 式	質量 (kg)	
	(標準)	No. 01
ECA3-0.75	5.2	5.9
ECA3-1.1	5.2	5.9
ECA3-1.5(D)	5.2	5.9
ECA3-1.9(B)	5.2	5.9
ECA3-2.2(D)	5.2	5.9
ECA3-2.7(B)	5.7	6.4
ECA3-3.7(B、D)	5.7	6.4
ECA3-5.5(B、D)	6.1	6.8
ECA3-7.5(B、D)	6.1	6.8

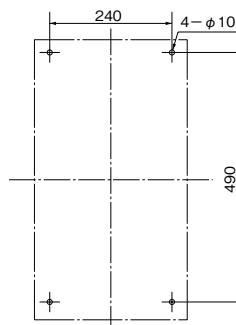
外箱板厚(材料)	1.0t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.0t(SPCC)
中板板厚(材料)	1.6t(SPGC)
塗装色(マンセルNo.)	ベージュ 5Y7/1

●ECA3-02、03形 0.75~7.5kW

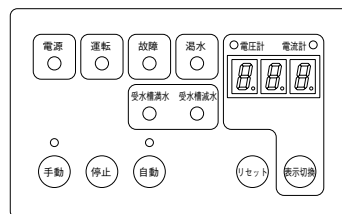
単位：mm



仕様No.	形 式	仕 様 内 容
No.02	ECA3-0.75~7.5 <sup>5</sup> / <sub>6</sub> -02	漏電しゃ断器付、進相コンデンサ付
No.03	ECA3-0.75~7.5-03	漏電しゃ断器付、絶縁抵抗診断装置付



表示部詳細



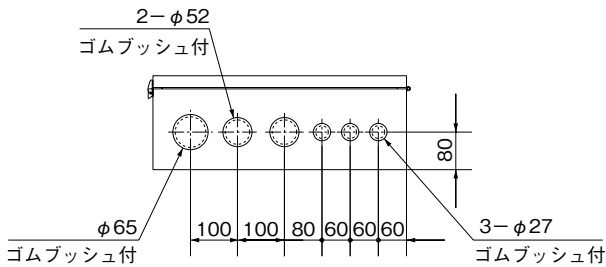
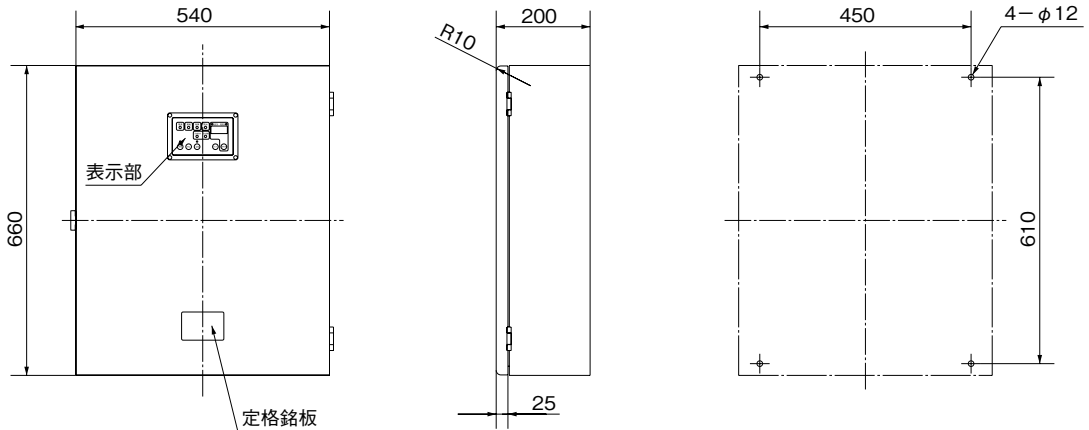
形 式	質量 (kg)		形 式	質量 (kg)	
	No.02	No.03		No.02	No.03
ECA3-0.75	13.7	14.3	ECA3-2.7	14.0	14.3
ECA3-1.1	13.7	14.3	ECA3-3.7	14.0	14.3
ECA3-1.5	13.7	14.3	ECA3-5.5	14.4	14.4
ECA3-1.9	14.0	14.3	ECA3-7.5	14.5	14.4
ECA3-2.2	14.0	14.3			

外箱板厚(材料)	1.6t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.6t(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3t(SPCC)
塗装色(マンセルNo.)	ベージュ 5Y7/1

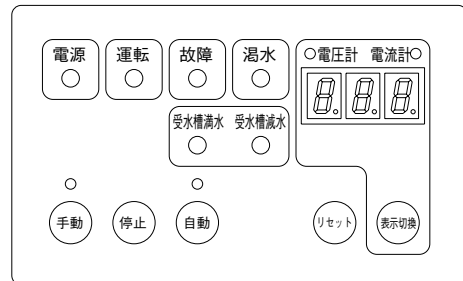
●ECA3形 11~22kW

単位：mm

仕様No.	形 式	仕 様 内 容
—	ECA3-11~22	(標準)
No. 01	ECA3-11~22-01	漏電しゃ断器付
No. 02	ECA3-11~22 <sup>5</sup> / <sub>0</sub> -02	漏電しゃ断器付、進相コンデンサ付
No. 03	ECA3-11~22-03	漏電しゃ断器付、絶縁抵抗診断装置付



表示部詳細



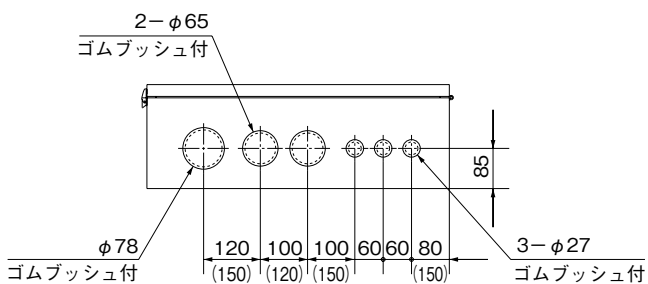
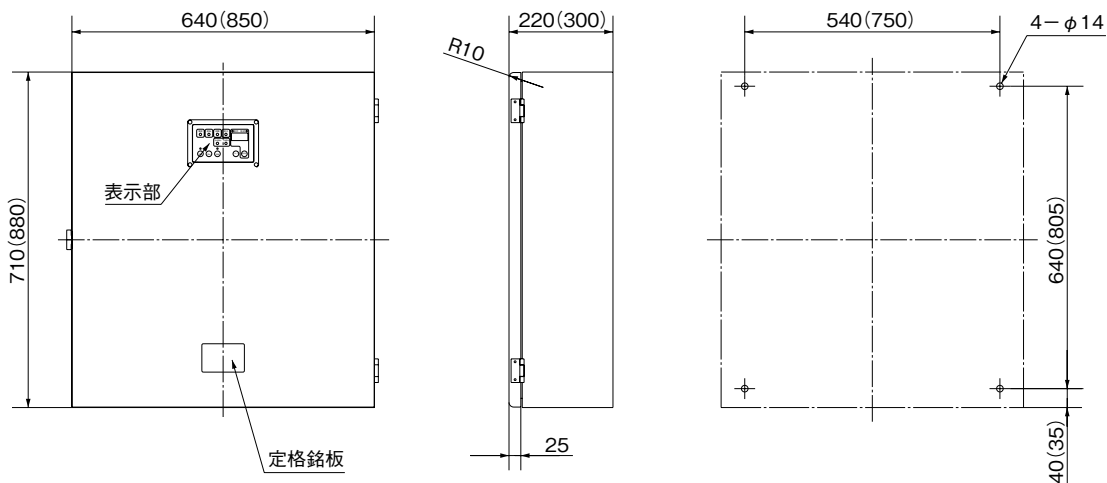
形 式	質 量 (kg)			
	(標準)	No. 01	No. 02	No. 03
ECA3-11(B、D)	26	27	30	27.4
ECA3-15(B、D)	27	28	32	28.4
ECA3-18.5(D)	28	30	33	30.4
ECA3-22(B、C、D)	28	30	33	30.4

外箱板厚(材料)	1.6t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.6t(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3t(SPCC)
塗装色(マンセルNo.)	ベージュ 5Y7/1

●ECA3形 26~55kW

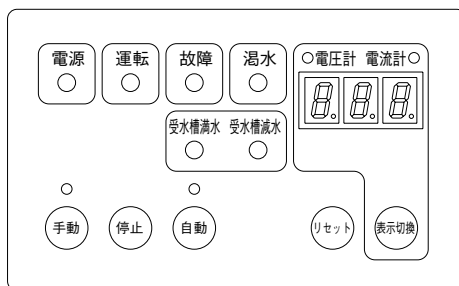
単位：mm

仕様No.	形 式	仕 様 内 容
—	ECA3-26~55	(標準)



( )内は45kWの場合です

表示部詳細



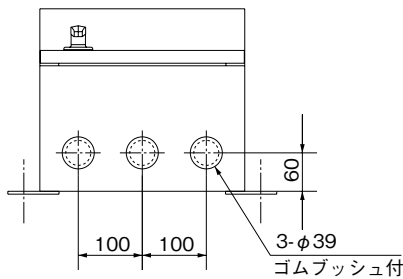
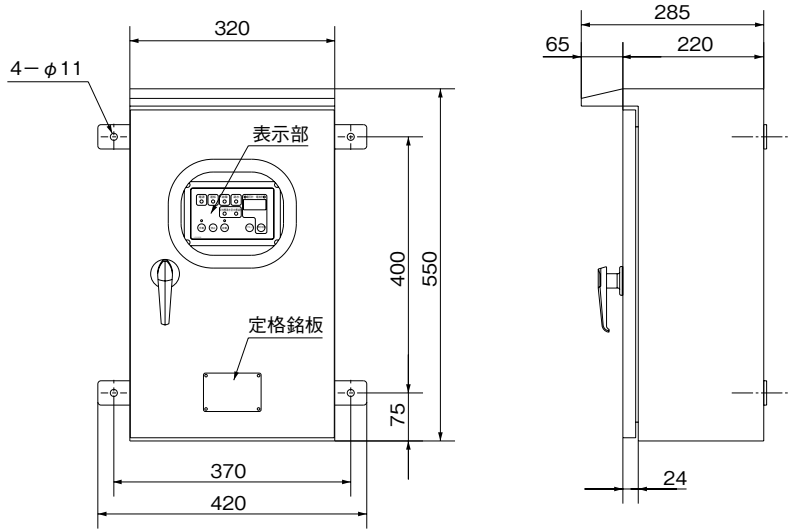
形 式	質量(kg) (標準)
ECA3-26	46
ECA3-30	46
ECA3-37	48
ECA3-45	65
ECA3-55	48

外箱板厚(材料)	1.6t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.6t(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3t(SPCC)
塗装色(マンセルNo.)	ページュ 5Y7/1

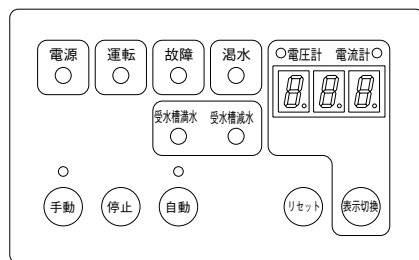
●ECAW3形 0.75~7.5kW

単位：mm

仕様No.	形 式	仕 様 内 容
—	ECAW3-0.75~7.5	(標準)
No. 01	ECAW3-0.75~7.5-01	漏電しゃ断器付
No. 02	ECAW3-0.75~7.5 <sup>5</sup> / <sub>6</sub> -02	漏電しゃ断器付、進相コンデンサ付
No. 03	ECAW3-0.75~7.5-03	漏電しゃ断器付、絶縁抵抗診断装置付



表示部詳細



形 式	質 量 (kg)			
	(標準)	No. 01	No. 02	No. 03
ECAW3-0.75	17.0	17.7	18.7	18.9
ECAW3-1.1	17.0	17.7	18.7	18.9
ECAW3-1.5(D)	17.0	17.7	18.7	18.9
ECAW3-1.9(B)	17.0	17.7	18.7	18.9
ECAW3-2.2(D)	17.0	17.7	18.7	18.9
ECAW3-2.7(B, D)	17.0	17.7	18.7	18.9
ECAW3-3.7(B, D)	17.0	17.7	18.7	18.9
ECAW3-5.5(B, D)	17.3	18.0	19.0	19.0
ECAW3-7.5(B, D)	17.3	18.0	19.0	19.0

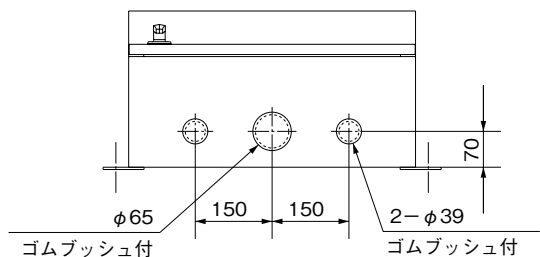
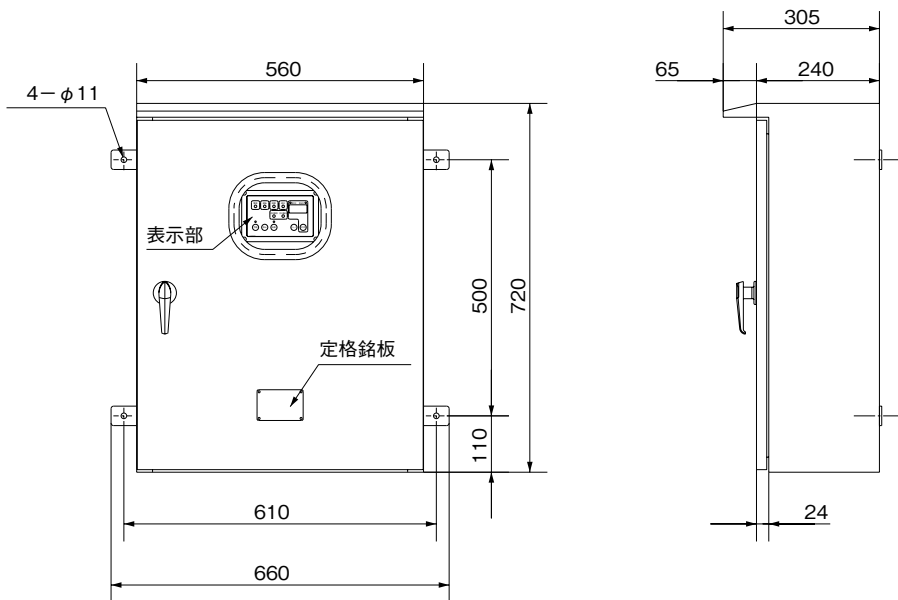
外箱板厚(材料)	1.6t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.6t(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3t(SPCC)
塗装色(マンセルNo.)	ページュ 5Y7/1



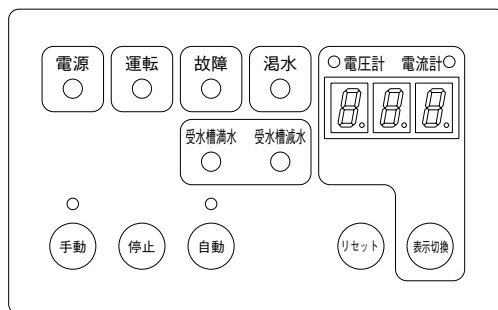
●ECAW3形 11~22kW

単位：mm

仕様No.	形 式	仕 様 内 容
—	ECAW3-11~22	(標準)
No. 01	ECAW3-11~22-01	漏電しゃ断器付
No. 02	ECAW3-11~22 $\frac{5}{6}$ -02	漏電しゃ断器付、進相コンデンサ付
No. 03	ECAW3-11~22-03	漏電しゃ断器付、絶縁抵抗診断装置付



表示部詳細



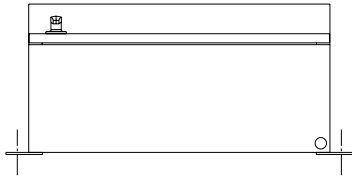
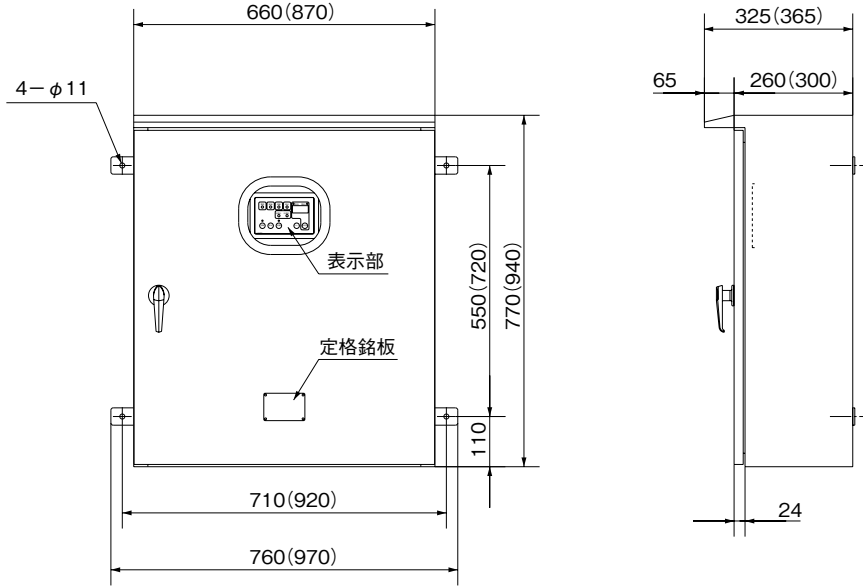
形 式	質量 (kg)			
	(標準)	No. 01	No. 02	No. 03
ECAW3-11 (B、D)	33	34	37	34.4
ECAW3-15 (B、D)	34	35	39	35.4
ECAW3-18.5 (D)	36	37	40	37.4
ECAW3-22 (B、C、D)	36	37	40	37.4

外箱板厚(材料)	1.6t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.6t(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3t(SPCC)
塗装色(マンセルNo.)	ページュ 5Y7/1

●ECAW3形 26~55kW

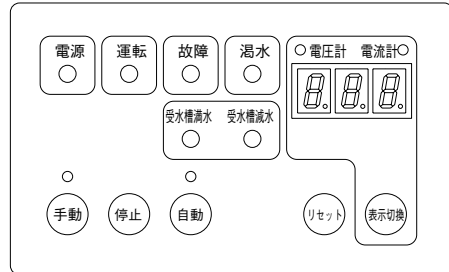
単位：mm

仕様No.	形 式	仕 様 内 容
—	ECAW3-26~55	(標準)



( )内は45kWの場合です

表示部詳細



形 式	質量(kg)	形 式	質量(kg)
	(標準)		(標準)
ECAW3-26	56	ECAW3-45	75
ECAW3-30	56	ECAW3-55	58
ECAW3-37	58		

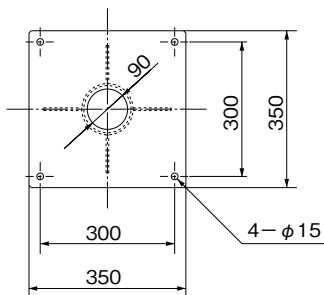
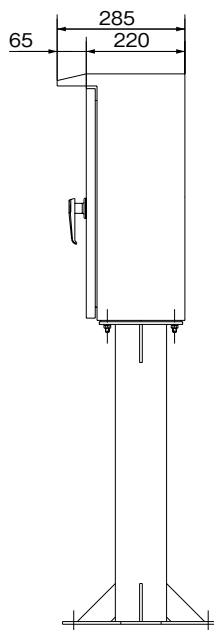
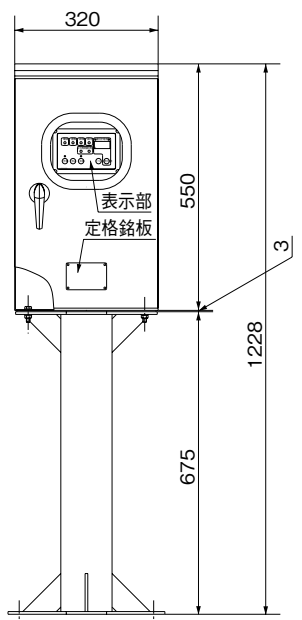
外箱板厚(材料)	1.6t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.6t(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3t(SPCC)
塗装色(マンセルNo.)	ベージュ 5Y7/1

付属部品

●ECAD3形 0.75～7.5kW

単位：mm

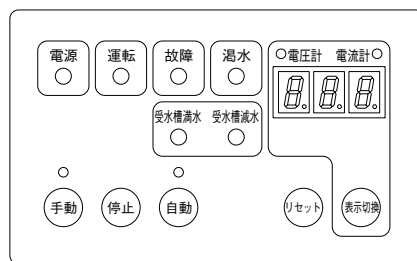
仕様No.	形 式	仕 様 内 容
—	ECAD3-0.75～7.5	(標準)
No. 01	ECAD3-0.75～7.5-01	漏電しゃ断器付
No. 02	ECAD3-0.75～7.5 $\frac{5}{6}$ -02	漏電しゃ断器付、進相コンデンサ付



※基礎ボルトは特別付属品です。  
別途お買い求めください。

形 式	質 量 (kg)		
	(標準)	No. 01	No. 02
ECAD3-0.75	36.6	37.3	38.8
ECAD3-1.1	36.6	37.3	38.8
ECAD3-1.5	36.6	37.3	38.8
ECAD3-1.9(B)	36.6	37.3	38.8
ECAD3-2.2	36.6	37.3	38.8
ECAD3-2.7(B)	36.8	37.5	39.1
ECAD3-3.7(B)	36.8	37.5	39.1
ECAD3-5.5(B)	37.0	37.7	39.6
ECAD3-7.5(B)	37.0	37.7	39.6

表示部詳細



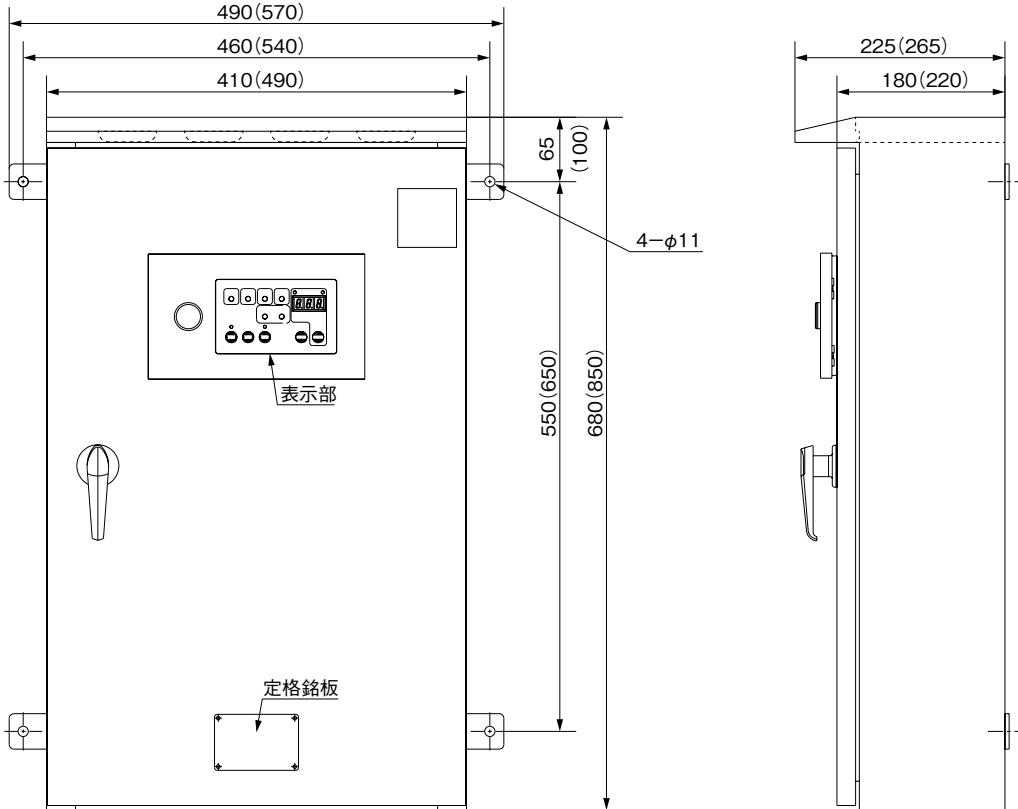
外箱板厚(材料)	1.6t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.6t(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3t(SPCC)
塗装色(マンセルNo.)	ページュ 5Y7/1

## ●ECASN3形 0.75~22kW

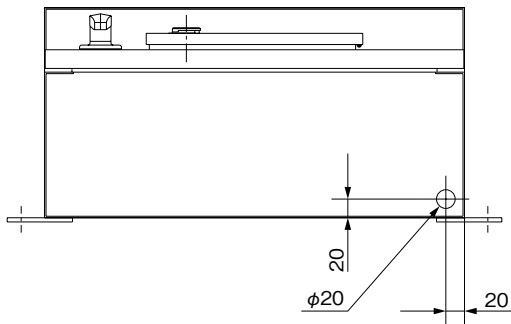
※-02タイプは自立ポール付になります。

単位：mm

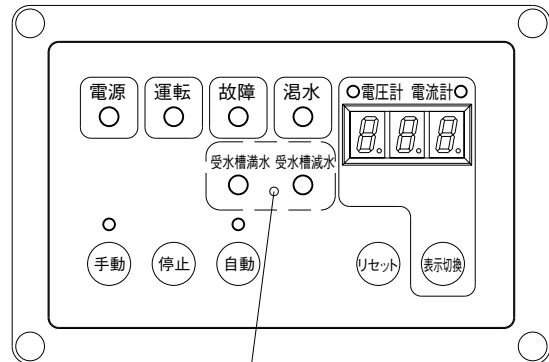
仕様No.	形式	仕様内容
—	ECASN3-0.75~22	(標準)
No. 01	ECASN3-0.75~22-01	降雪センサー取付スペース付
No. 02	ECASN3-0.75~7.5-02	屋外自立ポール設置型(降雪センサー制御部付)



表示部詳細



( )内は11~22kWの場合です。



受水槽を使用される場合は、表示パネルのマスクシールをはがしてください

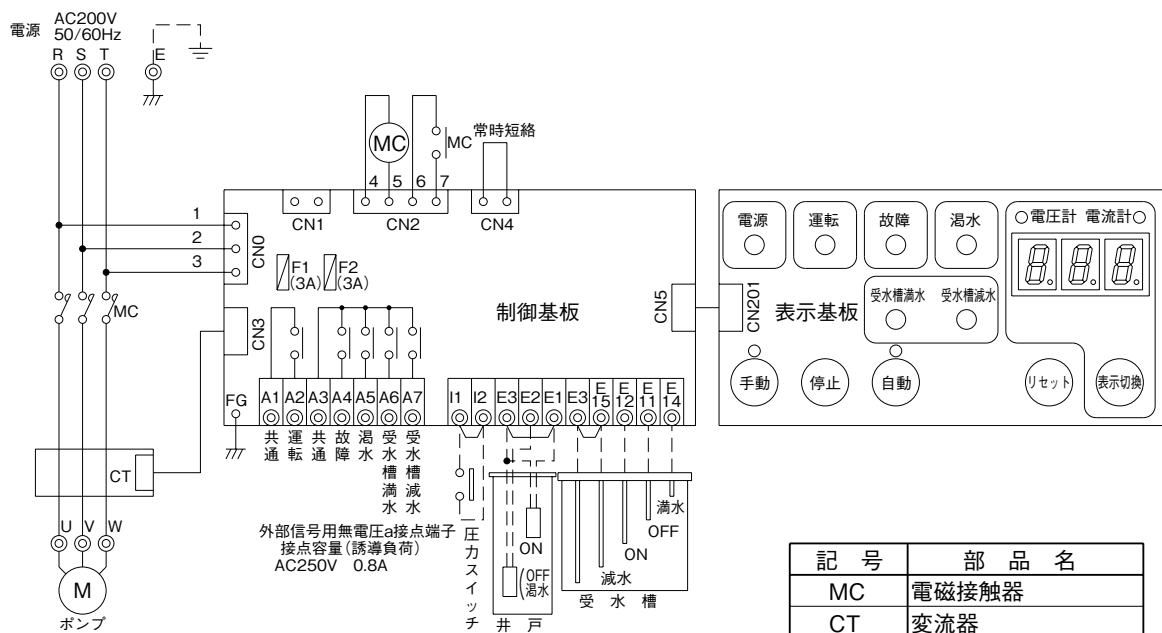
形式	質量(kg)		
	(標準)	No. 01	No. 02
ECASN3-0.75~7.5	24	23	40.5
ECASN3-11~22	39.5	38.5	

外箱板厚(材料)	1.6t(SGHC)
扉板厚(材料)	1.6t(SGHC)
小扉板厚(材料)	1.5t(SUS)
中板板厚(材料)	2.3t(SPCC)
塗装色(マンセルNo.)	ペー ジュ 5Y7/1

■制御盤接続図例

●ECA3・ECAJ3・ECAW3・ECAD3形 0.75~7.5kW

形式	仕様
ECA3	屋内形
ECAJ3	簡易屋外形
ECAW3	屋外形
ECAD3	屋外形(ポール架台付)



記号	部品名
MC	電磁接触器
CT	変流器

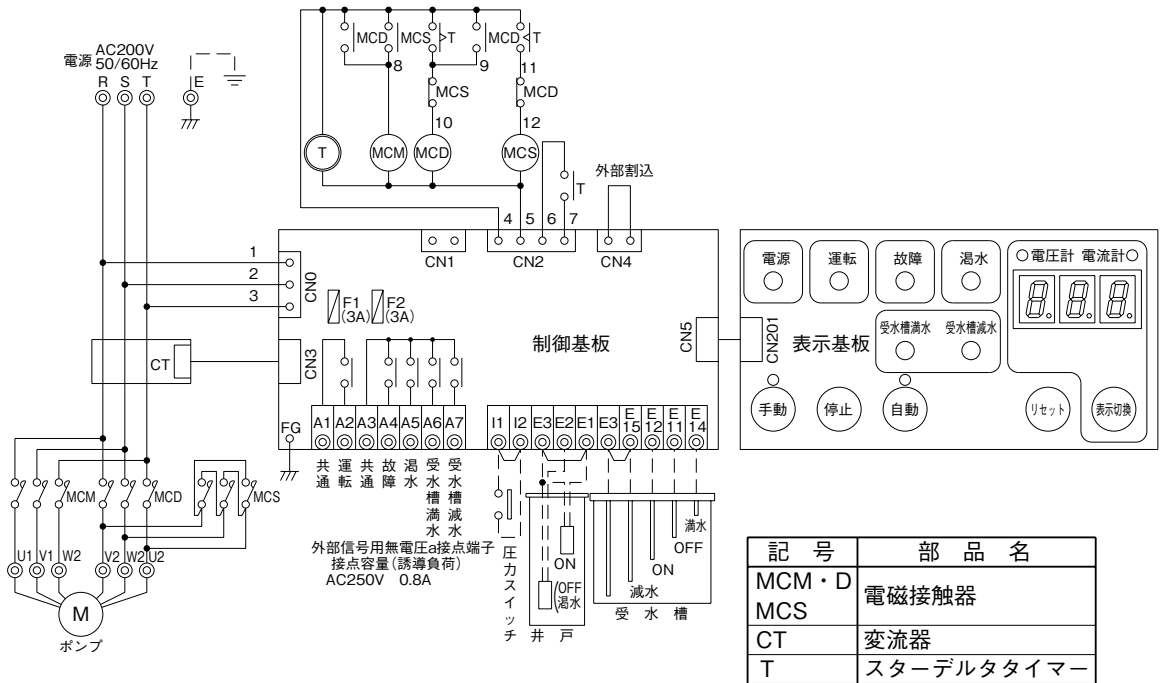
[注意事項]

- ・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。  
やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
- ・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
- ・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
- ・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
- ・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
- ・リセットボタンは、3Eトリップと湯水のリセットを兼用です。
- ・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
- ・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

表示	状態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECA3・ECAW3形 11~37kW

形式	仕様
ECA3	屋内形
ECAW3	屋外形



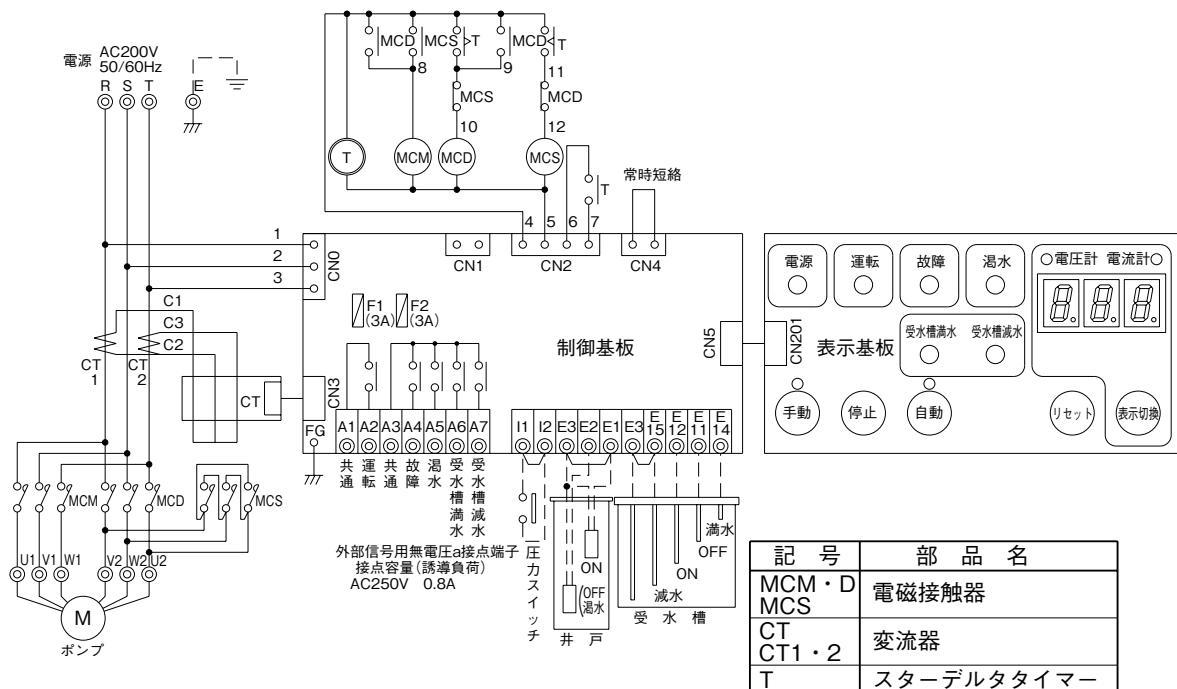
### [注意事項]

- ・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。  
やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
- ・I1-I2間に、圧カスイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
- ・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
- ・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
- ・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
- ・リセットボタンは、3Eトリップと過水のリセットを兼用です。
- ・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
- ・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

表示	状態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECA3・ECAW3形 45kW

形式	仕様
ECA3	屋内形
ECAW3	屋外形



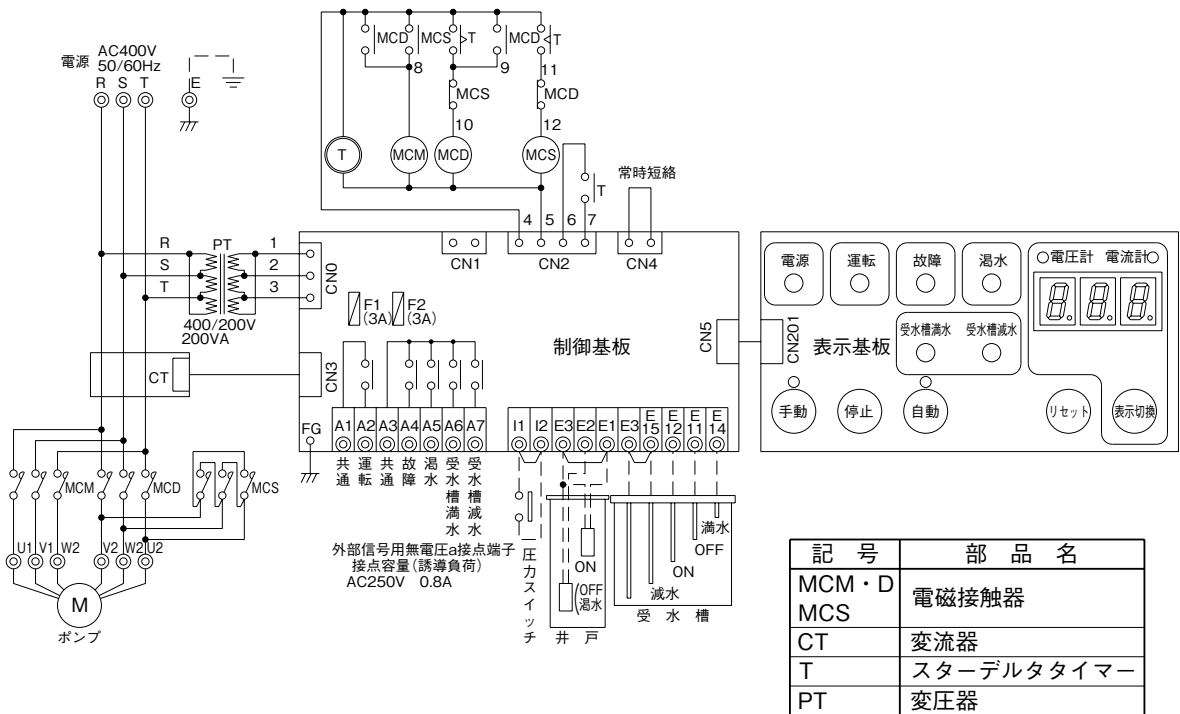
**【注意事項】**

- ・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。  
やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
- ・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
- ・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
- ・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
- ・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
- ・リセットボタンは、3Eトリップと温水のリセットを兼用です。
- ・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
- ・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

表示	状態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECA3・ECAW3形 55kW

形式	仕様
ECA3	屋内形
ECAW3	屋外形



### [注意事項]

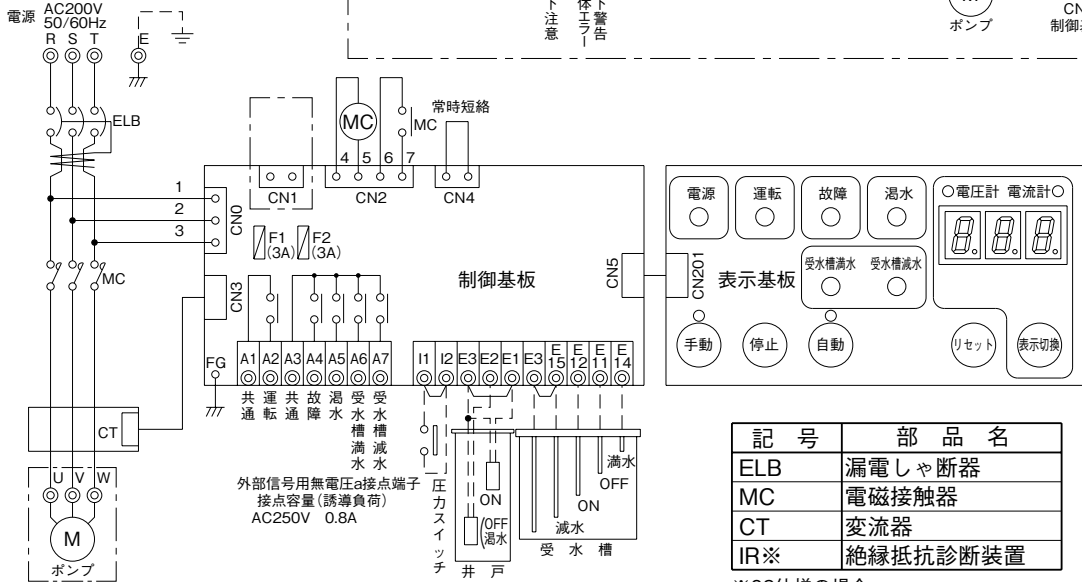
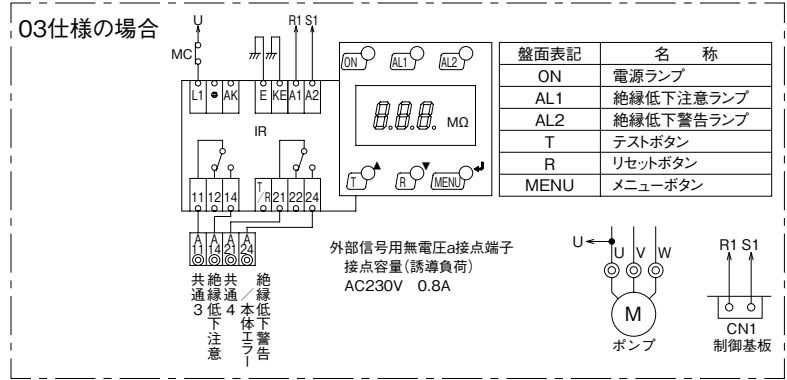
- ・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。  
やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
- ・I1-I2間に、圧カスイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
- ・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
- ・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
- ・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
- ・リセットボタンは、3Eトリップと過水のリセットを兼用です。
- ・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
- ・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

表示	状態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多



- ECA3-01・ECAJ3-01・ECAW3-01・ECAD3-01形 0.75～7.5kW
- ECA3-03・ECAW3-03形

形式	仕様
ECA3	屋内形
ECAJ3	簡易屋外形
ECAW3	屋外形
ECAD3	屋外形(ポール架台付)



※03仕様の場合

記号	部品名
ELB	漏電しゃ断器
MC	電磁接触器
CT	変流器
IR※	絶縁抵抗診断装置

【注意事項】

- ・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。
- ・やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
- ・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
- ・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
- ・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
- ・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
- ・リセットボタンは、3Eトリップと温水のリセットを兼用です。
- ・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
- ・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

(03仕様)

- ・絶縁抵抗診断装置の警報を解除する際は、警報の原因を取り除き、本装置のリセットボタンを1.5秒以上長押ししてください。
- ・手動自己診断テストは、テストボタンを1.5秒以上長押しにより行えます。手動による自己診断テスト時は診断結果に関わらず警報を発報する為、リセットボタンを1.5秒以上長押しにより警報を解除してください。
- ・警報の動作設定値  
AL1「絶縁低下注意」: 10MΩ AL2「絶縁低下警告」: 2MΩ (※)

※絶縁抵抗計より測定結果が高くなる為、通常の管理値より高い絶縁抵抗値を設定値としています。  
・絶縁抵抗値が回復しない限り、警報出力状態となります。絶縁抵抗値に関わらず外部信号の警報出力を解除する場合は別途制御回路をご準備いただき、外部信号端子台の2次側スイッチ等を設けてください。

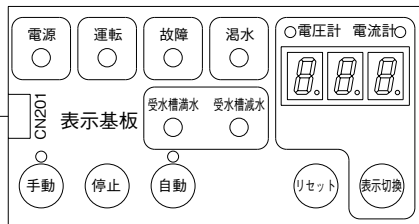
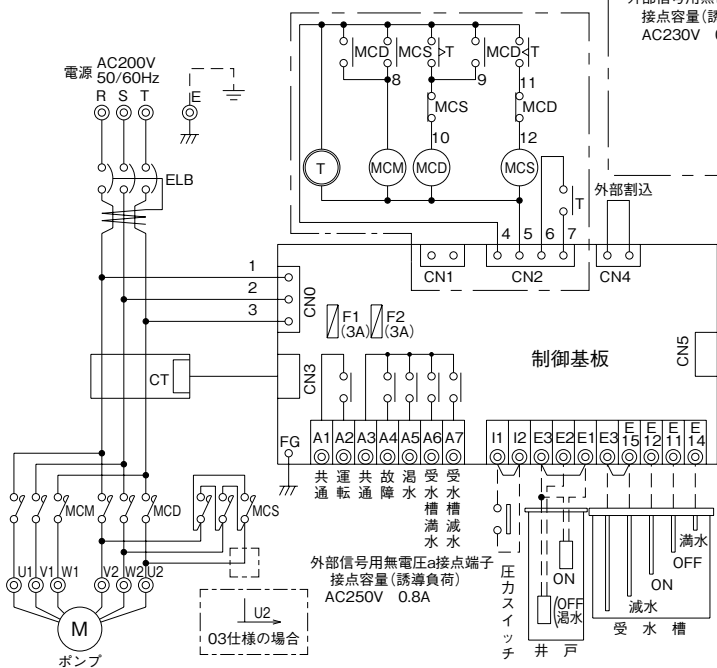
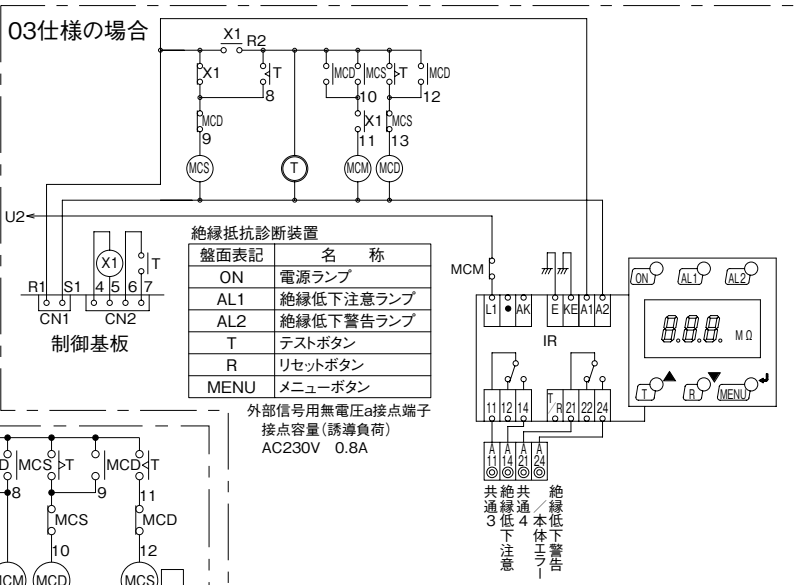
表示	状態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECA3-01・ECAW3-01形 11~22kW

●ECA3-03・ECAW3-03形

形式	仕様
ECA3	屋内形
ECAW3	屋外形

03仕様の場合



記号	部品名
ELB	漏電しゃ断器
MCM・D	電磁接触器
MCS	変流器
CT	変流器
T	スターデルタタイマー
IR※	絶縁抵抗診断装置
X1※	リレー

※03仕様の場合

### [注意事項]

- ・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。
- ・やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
- ・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
- ・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
- ・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
- ・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
- ・リセットボタンは、3Eトリップと過水のリセットを兼用です。
- ・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
- ・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

(03仕様)

- ・絶縁抵抗診断装置の警報を解除する際は、警報の原因を取り除き、本装置のリセットボタンを1.5秒以上長押ししてください。
- ・手動自己診断テストは、テストボタンを1.5秒以上長押しにより行えます。手動による自己診断テスト時は診断結果に関わらず警報を発報する為、リセットボタンを1.5秒以上長押しにより警報を解除してください。
- ・警報の動作設定値

AL1「絶縁低下注意」: 10MΩ AL2「絶縁低下警告」: 2MΩ (※)

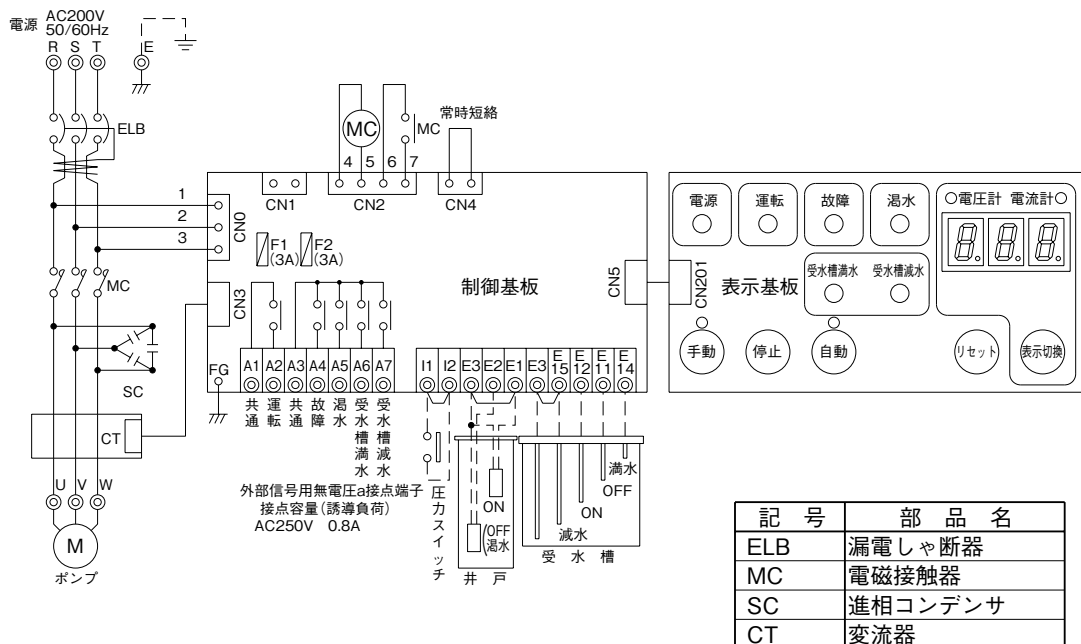
※絶縁抵抗計より測定結果が高くなる為、通常の管理値より高い絶縁抵抗値を設定値としています。

- ・絶縁抵抗値が回復しない限り、警報出力状態となります。絶縁抵抗値に関わらず外部信号の警報出力を解除する場合は別途制御回路をご準備いただき、外部信号端子台の2次側へスイッチ等を設けてください。

表示	状態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECA3-02・ECAJ3-02・ECAW3-02・ECAD3-02形 0.75～7.5kW

形式	仕様
ECA3	屋内形(標準)
ECAJ3	簡易屋外形
ECAW3	屋外形
ECAD3	屋外形(ポール架台付)



記号	部品名
ELB	漏電しゃ断器
MC	電磁接触器
SC	進相コンデンサ
CT	変流器

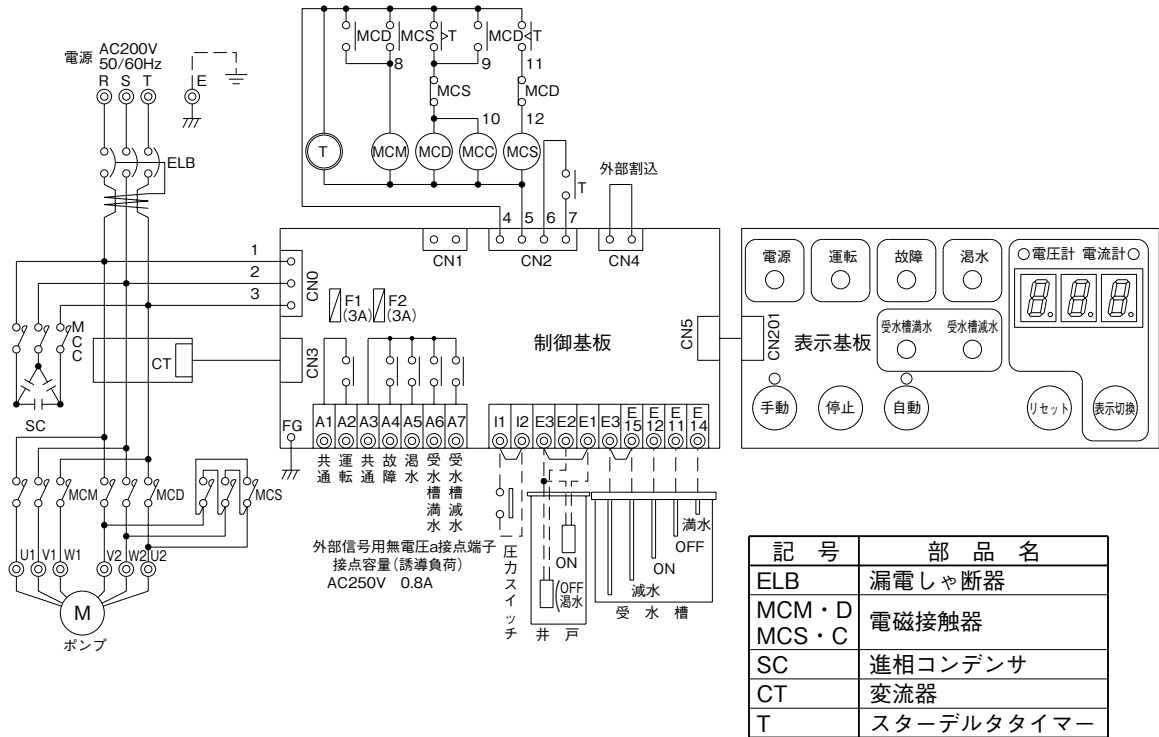
[注意事項]

- ・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。  
やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
- ・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
- ・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
- ・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
- ・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
- ・リセットボタンは、3Eトリップと温水のリセットを兼用です。
- ・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
- ・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

表示	状態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECA3-02・ECAW3-02形 11~22kW

形式	仕様
ECA3	屋内形(標準)
ECAW3	屋外形

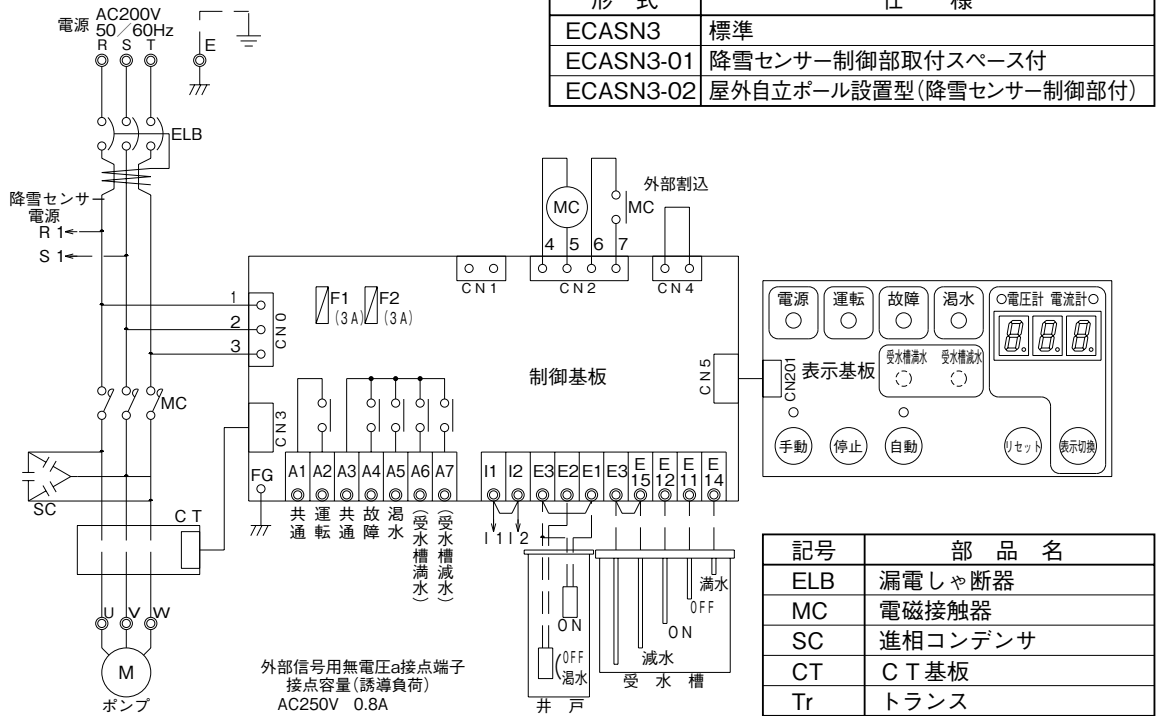


### [注意事項]

- ・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。  
やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
- ・I1-I2間に、圧カスイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
- ・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
- ・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
- ・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
- ・リセットボタンは、3Eトリップと温水のリセットを兼用です。
- ・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
- ・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

表示	状態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

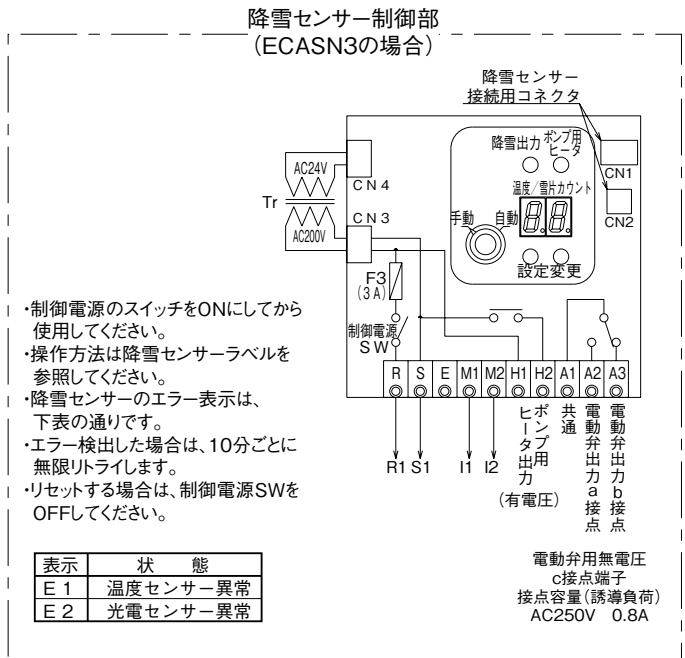
●ECASN3形 0.75~7.5kW



【注意事項】

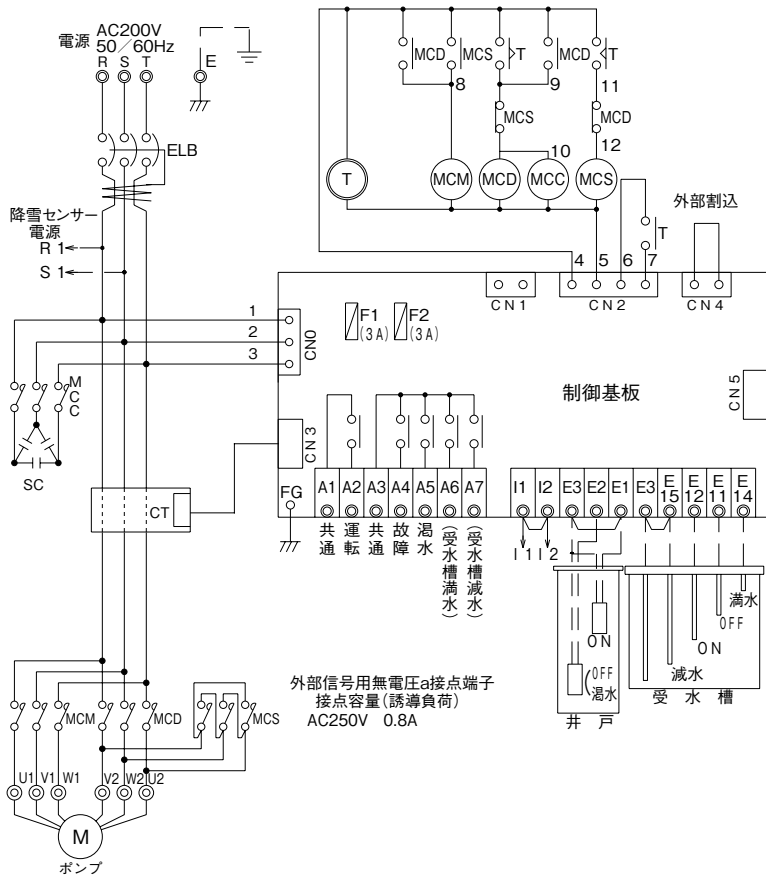
- ・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
- ・他社降雪センサーを接続する場合は、電源をELBの2次側に接続し、I1-I2の短絡線を取り外し、運転入力信号(a接)を接続してください。
- ・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
- ・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
- ・受水槽を使用される場合は、表示パネルのマスクシールをはがし、減水検出を行う場合は、E3-E15の短絡線を外してください。
- ・リセットボタンは、3Eトリップと温水のリセットを兼用です。
- ・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
- ・3Eリレーがトリップした場合、下記の表のように表示されます。

表示	状態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

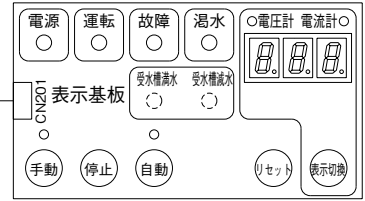


付属部品

## ●ECASN3形 11~22kW



形式	仕様
ECASN3	標準
ECASN3-01	降雪センサー制御部 取付スペース付



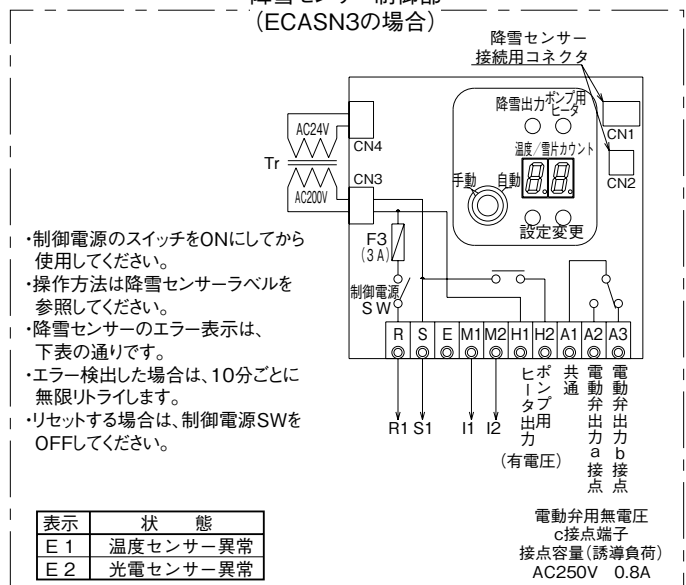
記号	部品名
ELB	漏電しゃ断器
MCM・D, MCC・S	電磁接触器
SC	進相コンデンサ
CT	CT基板
T	スターデルタイマー
Tr	トランス

### [注意事項]

- ・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
- ・他社降雪センサーを接続する場合は、電源をELBの2次側に接続し、I1-I2の短絡線を取り外し、運転入力信号(a接)を接続してください。
- ・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
- ・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
- ・受水槽を使用される場合は、表示パネルのマスクシールをはがし、減水検出を行う場合は、E3-E15の短絡線を外してください。
- ・リセットボタンは、3Eトリップと温水のリセットを兼用です。
- ・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
- ・3Eリレーがトリップした場合、下記の表のように表示されます。

表示	状態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

### 降雪センサー制御部 (ECASN3の場合)



■ECA3形部品一覧表

●0.75~7.5kW

部品		出力 (kW)								
		0.75	1.1	1.5	1.9	2.2	2.7	3.7	5.5	7.5
電磁接触器	標準品	SC-03	←	←	SC-0	←	SC-4-1	←	SC-N1	SC-N2
	-02の場合50Hz	SC-0	SC-4-1	←	←	←	SC-N1	←	SC-N2	←
	-02の場合60Hz	SC-03	SC-0	←	SC-4-1	←	←	←	SC-N1	SC-N2
	-03の場合	SC-5-1	←	←	←	←	←	←	SC-N1	SC-N2
漏電遮断器 (30mA感度)	-01及び-02 -03の場合	EW32AAG- 3P015B 4B	←	←	EW32AAG- 3P020B 4B	←	EW32AAG- 3P030B 4B	←	EW50AAG- 3P050B 4B	EW63EAG- 3P060B 4B
進相 コンデンサ	-02の場合50Hz	30 $\mu$ F	40 $\mu$ F	←	50 $\mu$ F	←	75 $\mu$ F	←	100 $\mu$ F	150 $\mu$ F
	-02の場合60Hz	20 $\mu$ F	30 $\mu$ F	←	40 $\mu$ F	←	50 $\mu$ F	←	75 $\mu$ F	100 $\mu$ F
3Eリレー		制御基盤に内蔵								
電線 (mm <sup>2</sup> )	電源 (HIV線)	2				3.5			5.5	8
	制御回路 (UL-1007)	AWG-18								

●11~55kW

部品		出力 (kW)								
		11 (B)	15 (B)	18.5	22 (B・C)	26	30	37	45	55 (400V)
電磁接触器	MCM・D	S-T35BC 2a2b	S-T65 2a2b	←	←	S-T100 2a2b	←	←	S-N150	S-T100 2a2b
	MCS	S-T21BC 2a2b	←	S-T35BC 2a2b	←	S-T35BC 2a2b	←	S-T65 2a2b	←	←
	MCC (-02の場合)	S-T12BC 1a1b	S-T21BC 2a2b	←	←					
漏電遮断器 (100mA感度)	-01及び-02 -03の場合	NV125-CV 3P 75A	NV125-CV 3P 100A	←	NV250-CV 3P 150A					
進相 コンデンサ	-02の場合50Hz	200 $\mu$ F	250 $\mu$ F	300 $\mu$ F	400 $\mu$ F					
	-02の場合60Hz	150 $\mu$ F	200 $\mu$ F	250 $\mu$ F	300 $\mu$ F					
3Eリレー		制御盤に内蔵								
電線 (mm <sup>2</sup> )	電源 (HIV線)	14	22	38	←	60	←	100	150	60
	△ (HIV線)	5.5	8	14	←	22	←	38	60	22
	Y (HIV線)	3.5	←	5.5	8	14	←	22	←	8
	△短絡 (HIV線)	2	←	3.5	←	5.5	←	8	14	5.5
	制御回路 (UL-1007)	AWG-18								

●特殊仕様 (22kW以下): -01漏電遮断器付、-02漏電遮断器+進相コンデンサ付、-03漏電遮断器+絶縁抵抗診断装置付

■ECASN3形部品一覧表

お問合せください。



# YMS3・YMSL・ECW2形 マイコン式降雪センサー 雪見窓®

## ■用途／特長

### (1)優れた降雪検知能力

高精度温度センサーと光電センサーにより、優れた降雪検知能力を発揮。低温雨などによる誤作動もありません。

※温度センサーによる気温検出運転のみも可能です。

※感知距離が1000mmと長いため、軒下等に設置可能 (YMSL形)

### (2)施工が容易

YMS3形は市販の取付け金具\*1にて容易に壁やポール等に取付けが可能です。

YMSL形はコンパクトなボックス形状で壁面取付けに最適です。\*2

※1 衛星アンテナ用取付け金具

※2 ポール取り付け用架台 (特別付属品) もあります。

### (3)耐候性などに優れた材料

センサー本体には耐候性樹脂及びステンレスを採用し、防錆・耐候性に優れています。またYMSL形はRoHS指令に対応しています。

### (4)パラメータ設定内容を簡単に変更でき、

種々の降雪条件に対応可能です。(制御盤ECW2形) 降雪温度 (F1)、F2雪片カウント (F2)、ONサンプリング (F3)、OFFディレイ時間 (F4) を手動又は自動で設定変更できます。(F3、F4は手動設定のみ)



ECW2形



YMSL形



YMS3形

## ■標準仕様

●降雪センサーYMS3形：ECW2形制御盤と合わせてご使用下さい。

形 式	YMS3	YMS3-5	YMSL (ロングレンジ品)	YMSL-5 (ロングレンジ品)
温度センサー	気温計測			
光電センサー	センサー前方 (300mm以内) を通過する雪片をカウント		センサー前方 (1000mm以内) を通過する雪片をカウント	
センサー用ヒータ	保温用ヒータ内蔵			
気温・湿度	-10~40℃ 90%以下			
設置場所	屋外 (軒下設置不可) ※		屋外 (軒下設置限定)	
取付方法	ポール取付		壁面取付	
接続ケーブル	なし	5芯シールドキャブタイヤケーブル5m	なし	5芯シールドキャブタイヤケーブル5m

※前方1m以内に壁や障害物が無い場所

### ●マイコン式制御盤ECW2形

形 式	ECW2-S	ECW2-S-01	ECW2-T	ECW2-T-01
電 源	電 圧		单相100V	
	周 波 数		50・60Hz	
周囲温度/相対湿度		-10~40℃/90%RH		
表 示	デジタル表示 (2桁): 温度または雪片カウント表示 (変更ボタンを押す毎に切替) 温度表示範囲 : -9~40℃ (0.0~9.9℃までは小数点表示) 雪片カウント : 2~99 LEDランプ大 (2個): 「降雪」、「ポンプ用ヒータ」 LEDランプ小 (2個): 「センサー用ヒータ」出力確認用、「光電検出」確認用			
入 力	電源スイッチ、セレクトスイッチ (手動・自動) 光電センサー、温度センサー 設定ボタン、変更ボタン			
出 力	ポンプ運転用出力			
	電磁接触器 单相0.4kWまで	無電圧接点 M1-M2	電磁接触器 三相0.4~1.5kWまで 单相0.75kW	無電圧接点 M1-M2
	ポンプ用ヒータ出力			
有電圧 (100V-2.0A)		有電圧 (200V-1.1A)		
降雪出力1c: 電動弁開閉・家庭用ポンプ連動用 (無電圧、250VAC-0.8A)				
端 子 台	R,S,U,V	R,S,M1,M2	R,S,T,U,V,W	R,S,M1,M2
	H1-H2 (ポンプ用ヒータ出力)、A1-A2-A3 (電動弁用降雪出力)			
保 護 機 能	短絡保護 (交換用ヒューズ付属: 3A)			

※サーマルリレー付ECW2形 (三相200V 1.5~3.7kW) もあります。詳細は別途お問合せください。



## ■特別付属品(オプション)

### ●YMS3形、YMSL形用別売ケーブル

ケーブル
ケーブルC-5-0.5×2m
ケーブルC-5-0.5×5m
ケーブルC-5-0.5×10m
ケーブルC-5-0.5×15m
ケーブルC-5-0.5×20m
ケーブルC-5-0.5×30m

### ●取付金具 参考：ご推奨メーカー形式

メーカー	形式	適用ボール径	備考
マスプロ	SB25S	16~25mm	溶融亜鉛メッキ
	SB13SN	22~32mm	
日本アンテナ	AT-25DR	~25mm	溶融亜鉛メッキ
	SAT-32D	25~32mm	伸縮タイプ

### ●YMSL形

ボール取付用架台
(取付用ビス付属)



## ■消雪システムの流れ

降雪



### ①雪片カウント式光電センサー

窓の前方を通り過ぎる雪片を検出し、その個数をカウント。温度センサーにて気温検出。



### ②制御盤

雪片カウントと気温から周囲の状況を判断し、降雪出力をON。



### ③ポンプ

砂に強い構造で、深い井戸からでも地下水を揚水できます。

「浅」井戸用ポンプ  
小形自吸渦巻  
GSO<sub>2</sub>-C形



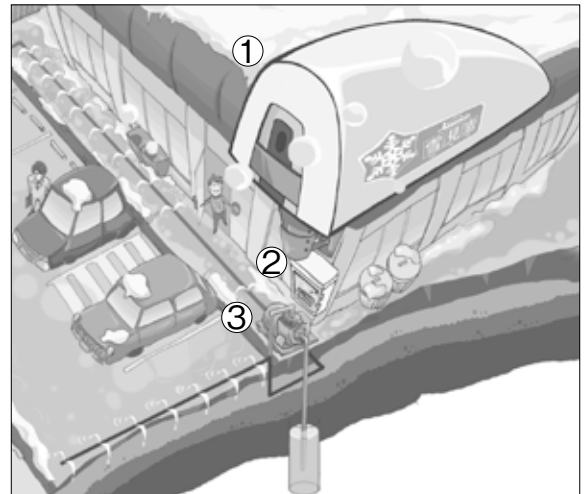
「深」井戸用ポンプ  
ステンレス製深井戸水中  
US2形  
サンロング



〔設置例〕



## 消雪システムイメージ図



散水



消雪

家庭用ポンプ  
玄関前や出入口などに置いても邪魔にならないコンパクトタイプ。  
耐久性、省エネ、静音に優れた消雪システムです。



UFL3形

# YMS3・YMSL・ECW2形

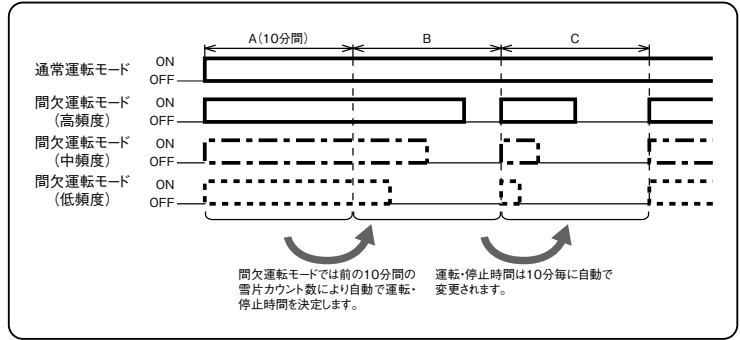
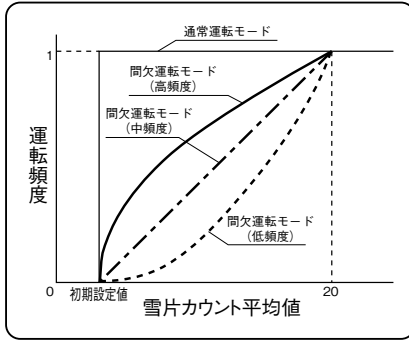
■雪見窓®は省エネ・節水型消雪システムを採用しています。

間欠運転モード設定  
(標準装備)にて

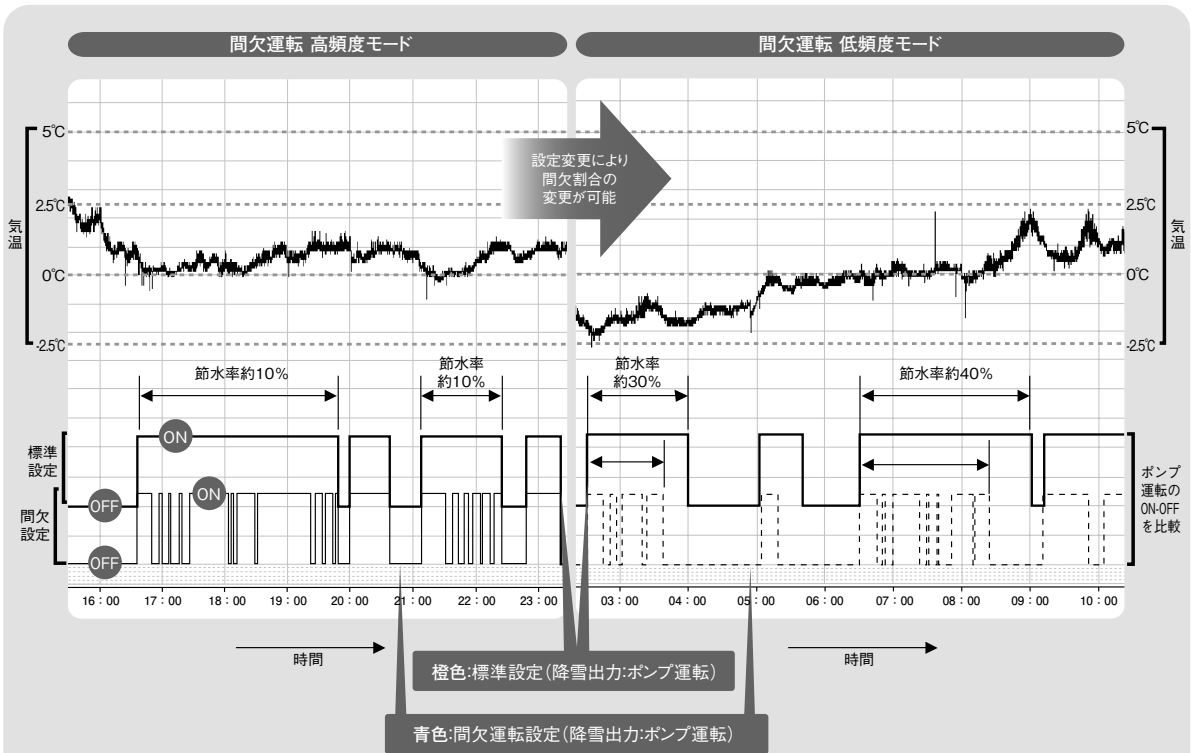
- 省エネ・節水率 約20~40%(設定変更により変わります)
- 地盤沈下を抑制

■降雪強度によりポンプの運転頻度(ON-OFF時間)を可変します。 → 省エネ・節水効果

間欠運転モードについて

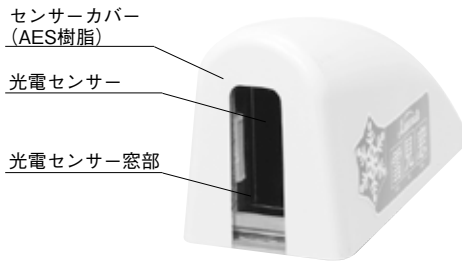


■標準設定と間欠運転モード設定でのモニター運転状況の比較(実測値(参考))



付属部品

## ■センサー部名称

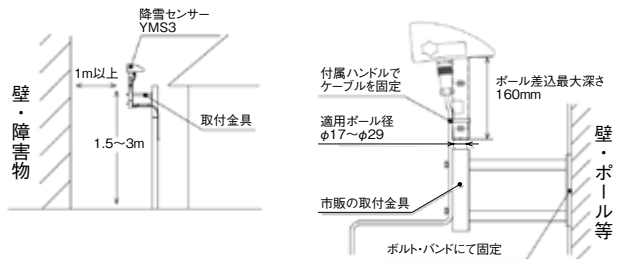


## ■設置例



## ■据付時のご注意

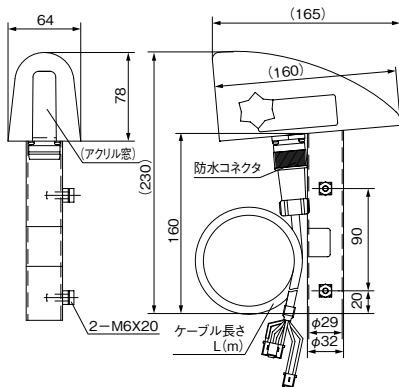
1. 取付けの高さは、降雪を確実に検出できる「地上高1.5～3m」の間に設置してください。
2. 気温の検出を妨げる物(煙突の近く、その他熱源の近く)がない場所に設置してください。
3. 周囲に降雪の検出を妨げるもの(樹木、屋根、電線の下、熱源の近く等)がない場所に設置してください。
4. 前方1m以内に、壁や障害物がない場所に設置してください。降雪センサー付近に赤外線を用いるセンサー等がある場合、誤動作が生じる可能性があります。赤外線の影響を受けない場所に設置してください。
5. 付属の予備銘板を、制御盤の内部に貼り付けてください。
6. 取付はポール差込型でボルト(M6)2本での固定となります。取付金具については、市販のBS・CSアンテナ用パーツ等をご購入の上、ご使用ください。
7. センサーケーブルは付属のバンド(1本)で固定ください。



## ■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

### ●YMS3形

単位：mm

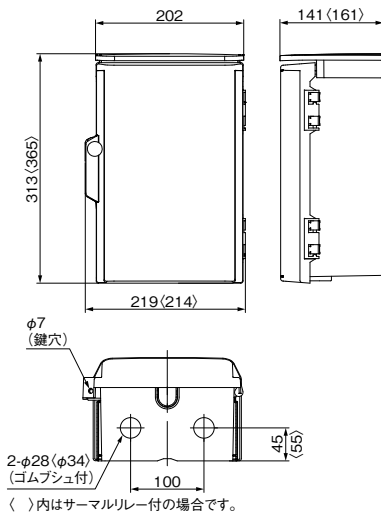


形 式	ケーブル長さ(m)	質量(kg)※
YMS3-5	5	1.5
YMS3	2	1.3
	10	2.0
	15	2.5
	20	3.0
	30	4.0

※センサー+ケーブル

### ●ECW2- S形

単位：mm

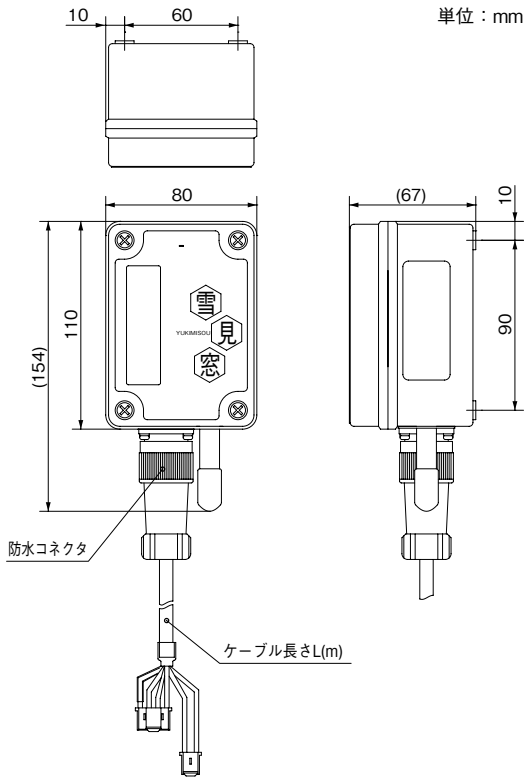


( )内はサーマルリレー付の場合です。

電 圧 V	形 式
単相100	ECW2-S(マグネットスイッチ付)
単相100	ECW2-S-01(無電圧降雪信号出力)
三相200(単相200)	ECW2-T(マグネットスイッチ付)
三相200(単相200)	ECW2-T-01(無電圧降雪信号出力)
三相200	ECW2-1.5(サーマルリレー付)
三相200	ECW2-2.2(サーマルリレー付)
三相200	ECW2-3.7(サーマルリレー付)

# YMS3・YMSL・ECW2形

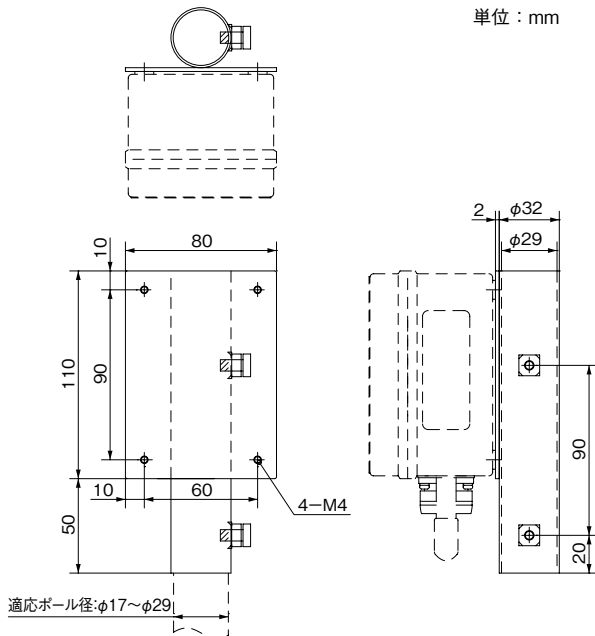
## ●YMSL形



形 式	ケーブル長さ(m)	質量(kg)※
YMSL-5	5	0.9
YMSL	2	0.7
	10	1.3
	15	1.7
	20	2.2
	30	3.2

※センサー+ケーブル

## ●YMSL用ポール取付架台

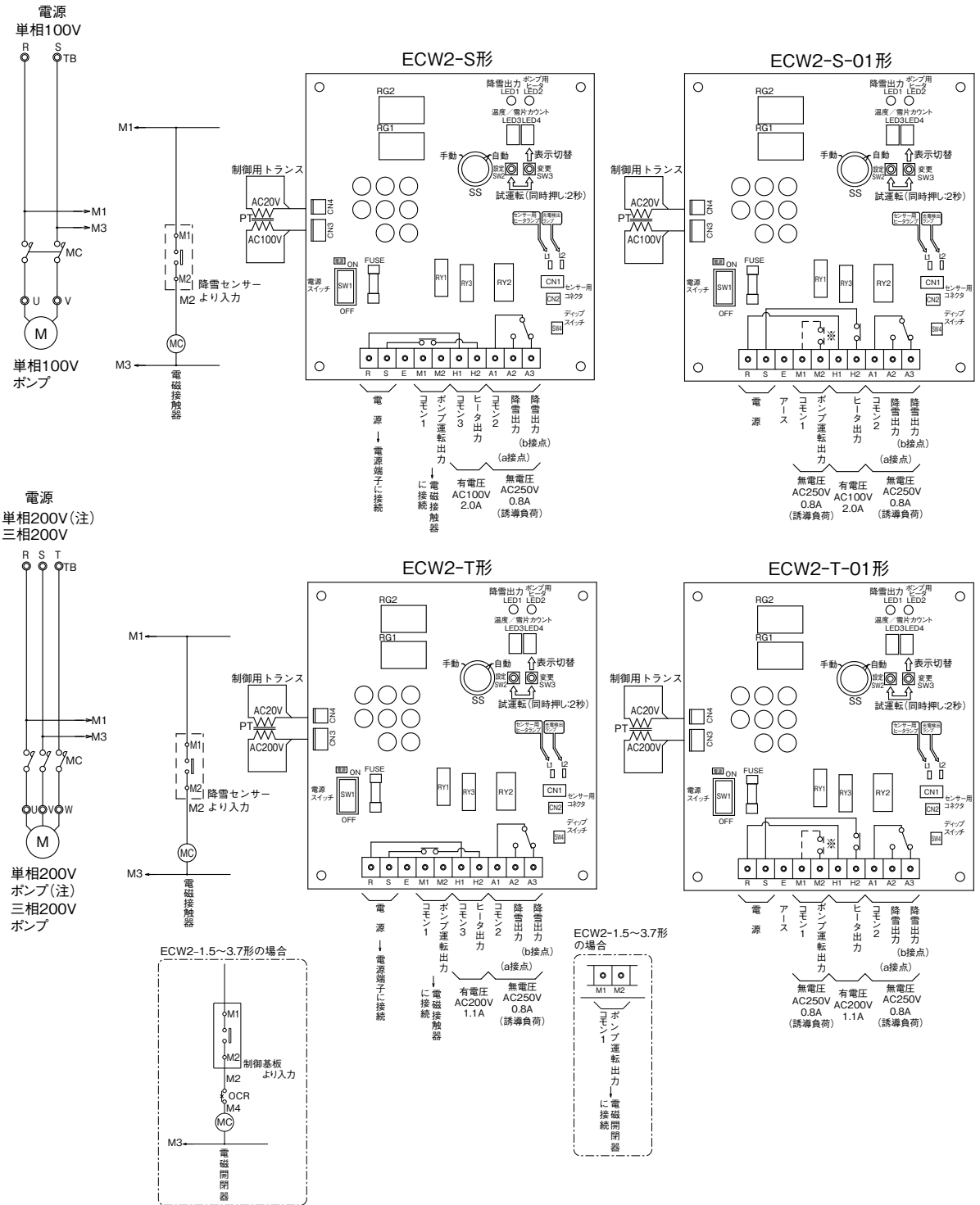


付属部品

## ■制御盤接続図例

実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。改良等のため、仕様・形状など変更することがあります。

### ●ECW2<sup>S</sup>形



⑧電源が単相200Vのときは、電源はR-S端子へ、ポンプはU-V端子へ接続ください。

付属部品

### ■用 途

●高架水槽用の制御盤で自動運転・手動運転用に

### ■特 長

- (1)受水槽から高架水槽への給水用制御盤で単独運転用と交互運転用があります。
- (2)受水槽の渇水・満水、高架水槽の減水・満水警報のほか、運転信号などの無電圧端子や各種表示灯を備えています。
- (3)交互運転用は運転中のポンプが万一故障した場合でも、自動的にポンプを切替えて運転する自動代替機能を備えています。
- (4)交互運転用には、陸上ポンプ用のほか、水中ポンプ用もあります。また、標準品のほか、各種のバリエーションを用意しています。

### ■標準仕様

形 式	ECB2形	ECB2-A形	ECBA3-A形
運 転 方 式	単 独	交 互	
制 御 方 式	受水槽および高架水槽の水位によるON-OFF		
定 格 容 量	0.4～3.7kW		1.5～3.7kW
定 格 電 圧	0.4kW:単相100V 0.75kW:単相200V* 0.4～3.7kW:三相200V		三相200V
周 波 数	50Hz・60Hz		
周 囲 温 度	-5～40℃		
相 対 湿 度	45～85%RH		
保 護 装 置	サーマルリレー	3Eリレー	
設 置 場 所	屋 内		
箱 材 料 (板厚)	箱 体	SPC (1.6t)	SPC (1.6t)
	扉	SPC (1.6t)	SPC (1.6t)
	中 板	SPC (1.6t)	SPC (2.3t)
塗 装 色 (マンセルNo.)	ベージュ (5Y7/1)		
表 示 灯	電 源	○(白)	
	運 転	○(赤):交互運転はNo.1, No.2個別表示	
	故 障	○(橙)	
	受 水 槽	○(橙):満水・渇水の個別表示	
	高 架 槽	○(橙):満水・減水の個別表示	
外 部 信 号 (無 電 圧)	運転・故障・受水槽満水・受水槽渇水 高架水槽満水・高架水槽減水		
フ ロ ー ト レ ス ス イ ッ チ	レベルリレー		
始 動 方 式	直入		

※ECB2-A形のみ。

### 形式説明

## ECB2-A0.4T5-03

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①制御盤形式(ECBA3:水中ポンプ用)
- ②運転方式(A:交互 無記号:単独)
- ③モータ出力(kW)
- ④電源(S:単相100V T又は無記号:三相200V)
- ⑤50Hz (6:60Hz):進相コンデンサ付のみ表示
- ⑥特殊仕様No.



ECB2-A形 (交互運転用)



ECBA3-A形 (水中交互運転用)

### ■特殊仕様 (バリエーション): 交互運転用

項目 特殊仕様No.	漏電 しゃ 断器付	進相 コン デン サ付※	電 流 計・ 電 圧 計付	警 報 ブ ザ ー 付	標準 装 備	
					標準	標準
ECB2-A	01	○			標準	標準
	02	○	○		標準	標準
	03	○	○	○	標準	標準
ECBA3-A	01	○			標準	標準

※0.4kW単相100V用には適用しません。

### ■特別付属品 (オプション)

- レベルリレー
- 電極棒
- 電極保持器 (抵抗器なしを使用ください)

## ■製品種類

### ●ECB2形

出力	単独運転	交 互 運 転			
	ECB2	ECB2-A	ECB2-A-01	ECB2-A-02	ECB2-A-03
0.4※	○	○	○	—	○
0.4	○	○	○	○	○
0.75	○	○	○	○	○
1.5	○	○	○	○	○
2.2	○	○	○	○	○
3.7	○	○	○	○	○

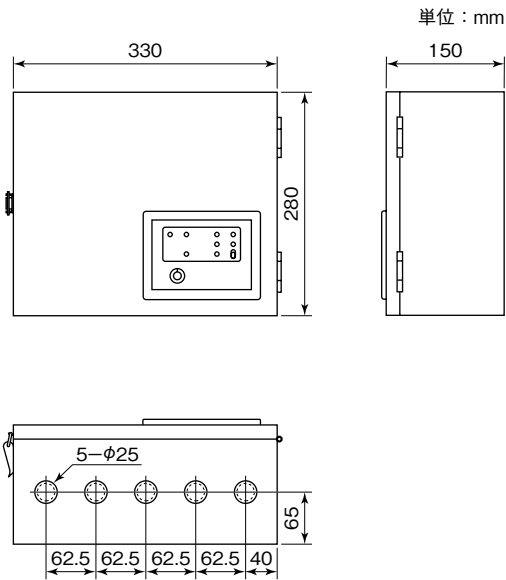
※単相100V用です。

### ●ECBA3-A形

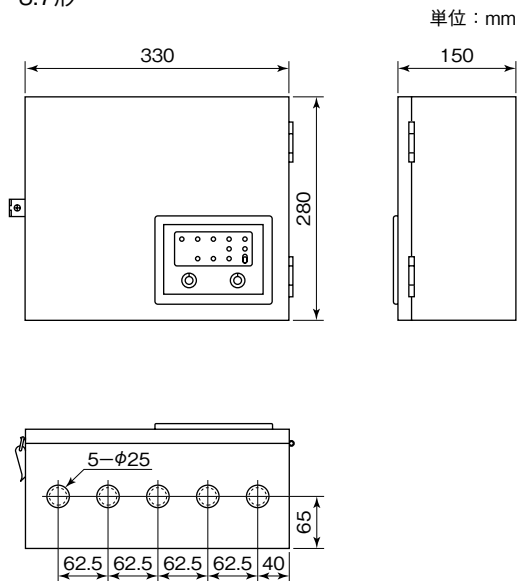
出力	交互運転（水中ポンプ用）	
	ECBA3-A	ECBA3-A-01
1.5	○	○
2.2	○	○
3.7	○	○

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

### ●ECB2-0.4～3.7形



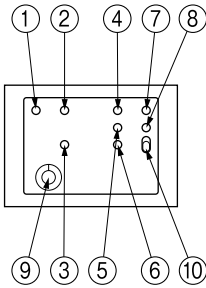
### ●ECB2-A0.4～3.7形



# ECB2・ECBA3形

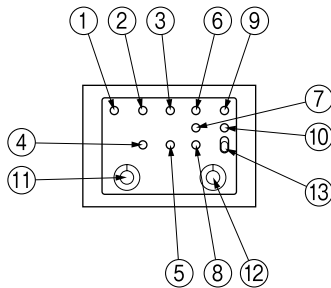
## ●パネル

### ・ECB2形



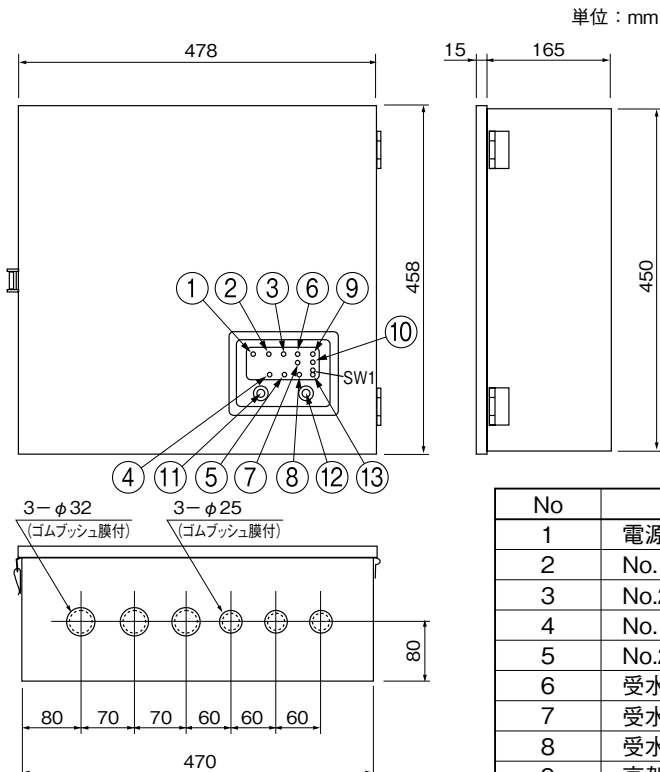
No	名 称	No	名 称
1	電源表示灯 (白)	6	受水槽減水表示灯 (橙)
2	運転表示灯 (赤)	7	高架水槽満水表示灯 (橙)
3	故障表示灯 (橙)	8	高架水槽減水表示灯 (橙)
4	受水槽満水表示灯 (橙)	9	手動—停止—自動切換スイッチ
5	受水槽温水表示灯 (橙)	10	警報ブザー用スイッチ

### ・ECB2-A形



No	名 称	No	名 称
1	電源表示灯 (白)	8	受水槽減水表示灯 (橙)
2	No.1 運転表示灯 (赤)	9	高架水槽満水表示灯 (橙)
3	No.2 運転表示灯 (赤)	10	高架水槽減水表示灯 (橙)
4	No.1 故障表示灯 (橙)	11	手動—停止—自動切換スイッチ
5	No.2 故障表示灯 (橙)	12	1号—交互—2号切換スイッチ
6	受水槽満水表示灯 (橙)	13	警報ブザー用スイッチ
7	受水槽温水表示灯 (橙)		

### ●ECBA3-A 1.5~3.7形



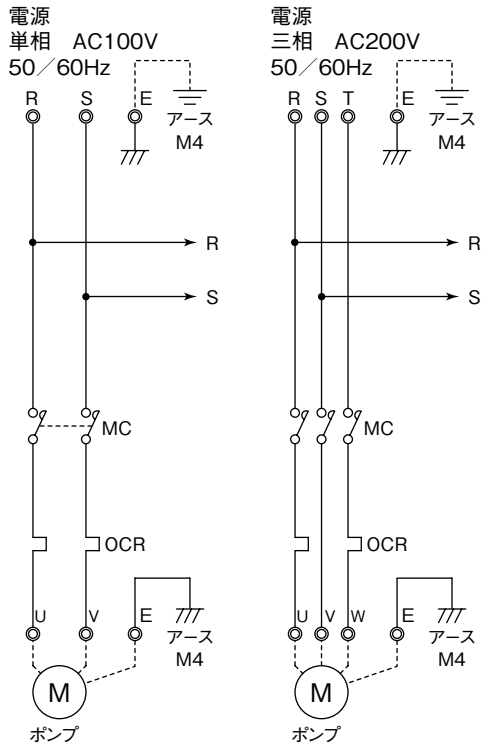
No	名 称
1	電源 (白)
2	No.1 運転表示灯 (赤)
3	No.2 運転表示灯 (赤)
4	No.1 故障表示灯 (橙)
5	No.2 故障表示灯 (橙)
6	受水槽満水表示灯 (橙)
7	受水槽温水表示灯 (橙)
8	受水槽減水表示灯 (橙)
9	高架水槽満水表示灯 (橙)
10	高架水槽減水表示灯 (橙)
11	手動—停止—自動切替スイッチ
12	1号—交互—2号切替スイッチ
13	スナップスイッチ
SW-1	警報ブザー用スイッチ

付属部品

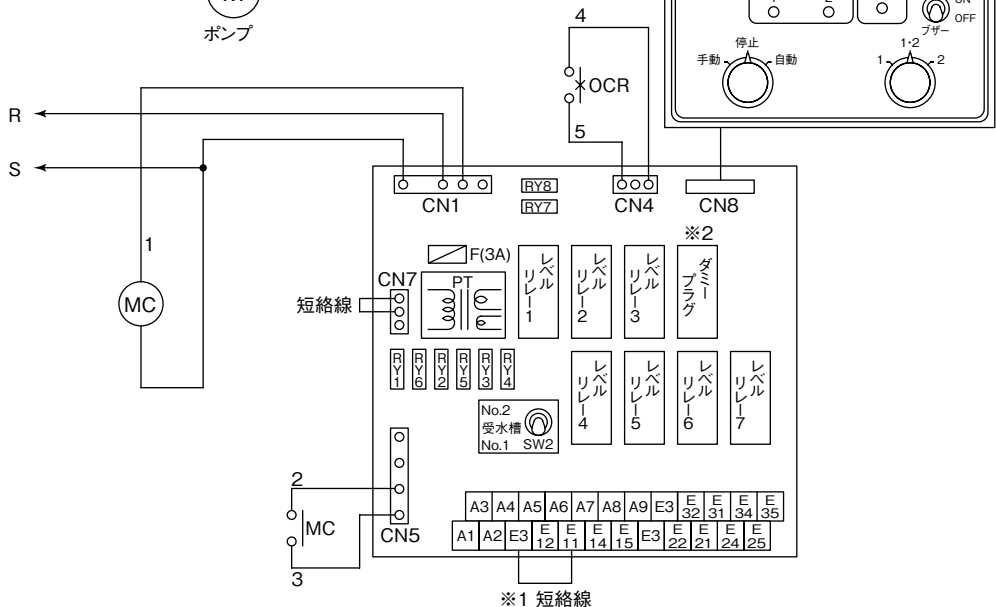


■制御盤接続図例 (標準品の場合)

●ECB2形

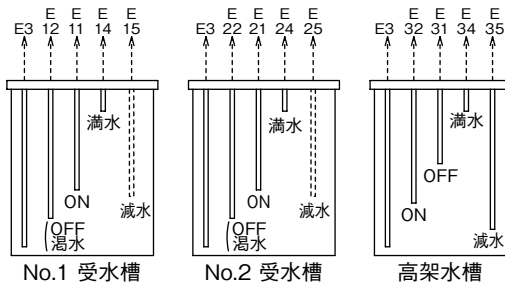


箇所	適用	備考
A1-A2	運転信号用無電圧a接点端子	接点容量 250V-0.8A (誘導負荷) ・上記接点容量を 超える場合は、 一度リレー受け してください。
A3-A4	故障信号用無電圧a接点端子	
A3-A5	高架水槽満水信号用無電圧a接点端子	
A3-A6	高架水槽減水信号用無電圧a接点端子	
A3-A7	受水槽満水信号用無電圧a接点端子	
A3-A8	受水槽温水信号用無電圧a接点端子	
A3-A9	受水槽減水信号用無電圧a接点端子 ※2	



※1 受水槽水位制御をする場合は、短絡線(E3-E11)を外してください。複数の電極保持器を使用する場合は、各々にE3用電極を取り付けてください。

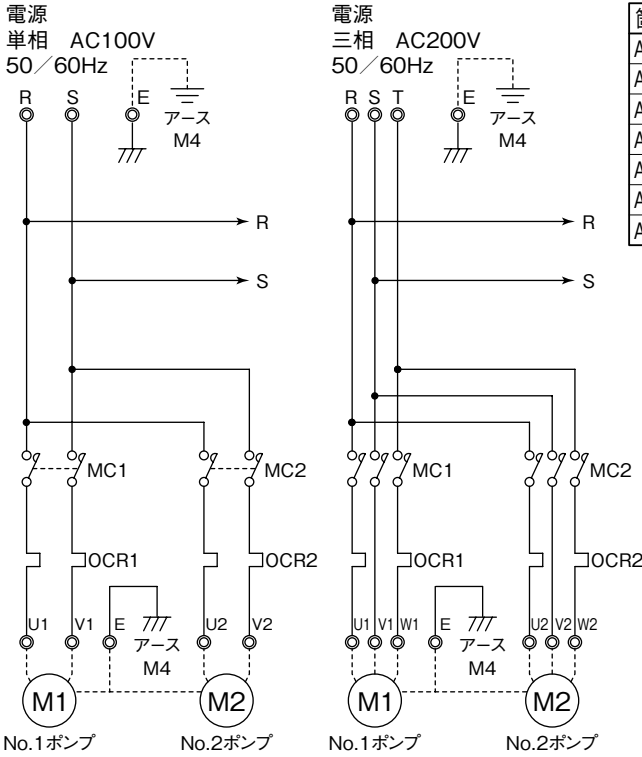
※2 受水槽減水検出をする場合は、ダミープラグを抜き取りレベルリレー(特別付属品)を差し込んでください。



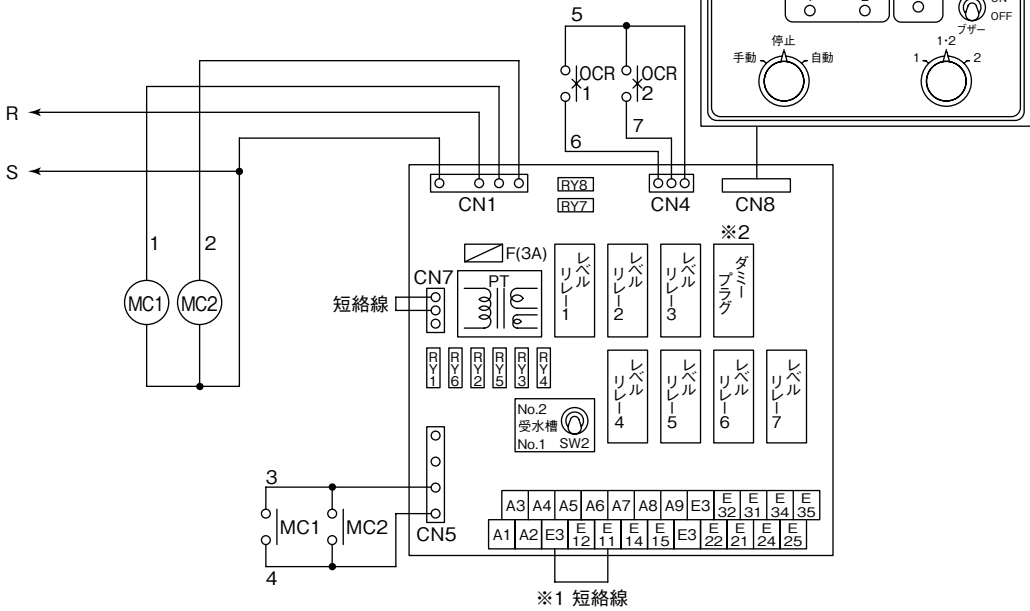
付属部品

# ECB2・ECBA3形

## ●ECB2-A形



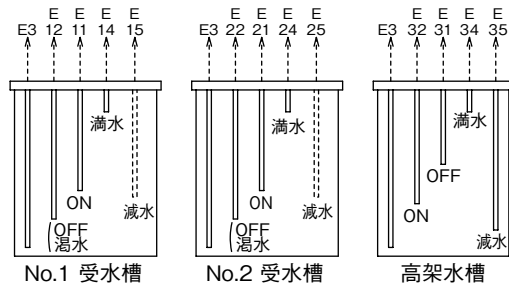
箇所	適用	備考
A1-A2	運転信号用無電圧a接点端子	接点容量 250V-0.8A (誘導負荷) ・上記接点容量を 超える場合は、 一度リレー受け してください。
A3-A4	故障信号用無電圧a接点端子	
A3-A5	高架水槽満水信号用無電圧a接点端子	
A3-A6	高架水槽減水信号用無電圧a接点端子	
A3-A7	受水槽満水信号用無電圧a接点端子	
A3-A8	受水槽過水信号用無電圧a接点端子	
A3-A9	受水槽減水信号用無電圧a接点端子 ※2	



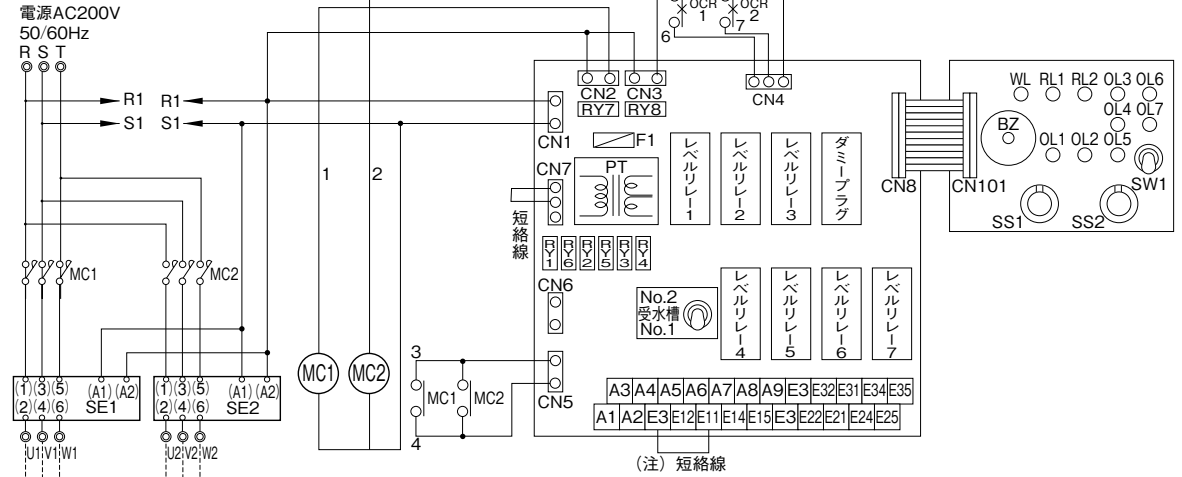
※1 受水槽水位制御をする場合は、短絡線(E3-E11)を外してください。

複数の電極保持器を使用する場合は、各々にE3用電極を取り付けてください。

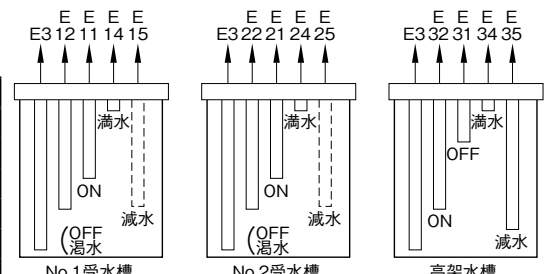
※2 受水槽減水検出をする場合は、ダミープラグを抜き取りレベルリレー(特別付属品)を差し込んでください。



## ●ECBA3-A形



箇所	適用	備考
A1-A2	運転信号用無電圧a接点端子(一括)	接点容量 AC250V-0.8A (誘導負荷)
A3-A4	故障信号用無電圧a接点端子(一括)	
A3-A5	高架水槽満水信号用無電圧a接点端子	
A3-A6	高架水槽減水信号用無電圧a接点端子	
A3-A7	受水槽満水信号用無電圧a接点端子	
A3-A8	受水槽温水信号用無電圧a接点端子	
A3-A9	受水槽減水信号用無電圧a接点端子(注)	



③受水槽水位制御をする場合は、短絡線(E3-E11)を外してください。  
受水槽減水検出をする場合は、ダミープラグを抜き取りレバリレー(特別付属品(オプション))を差し込んでください。

## ■部品一覧表

### ●ECB2形・ECB2-A形

部品	出力(kW)						
	0.4 (単相100V)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	
電磁開閉器	電磁接触器	SC-03	SC-03		SC-0	SC-4-1	
	サーマルリレー	TR-ON6~9A	TR-ON1.7~2.6A	TR-ON2.8~4.2A	TR-ON7~11A	TR-ON12~18A	
	サーマル設定値	7.6A	2.4A	4.0A	7.1A	11.0A	16.4A
特殊仕様品の場合※	漏電しゃ断器	EW32AAG					
		30AF/20AT	30AF/15AT		30AF/20AT	30AF/30AT	
	進相コンデンサ	-	15μF	20μF	30μF	40μF	50μF
	電圧計	QS60V					
電流計	300V						
	QS60AS						
端子台 (単独6P、交互9P)	15A				20A		
電線 (mm <sup>2</sup> )	主回路(幹線HIV)	TS-2				TS-5.5	
	主回路(分枝線HIV:交互)	2				3.5	
	操作回路(UL)	0.83				3.5	
ヒューズ	125V-3A	250V-3A					

※交互運転のみ

### ●ECBA3-A形

部品	出力(kW)		
	1.5	2.2	3.7
電磁接触器	S-T12	S-T12	S-T20
3 E リ レ ー	ET-N60KWS		
	9.9A	14.2A	22.5A
特殊仕様品の場合	NV30-FA (200V-30mmA感度)		
	30AF/15AT	30AF/20AT	30AF/30AT
電線 (mm <sup>2</sup> )	主回路 (HIV線)	2	
	操作回路 (UL線)	0.83	
ヒューズ	250V-3A		

付属部品

# ECP形 制御盤

## ■用途

●汎用ポンプおよび海水用ポンプ(カワホープ)の始動用制御盤

## ■特長

- (1)標準で漏電しゃ断器を内蔵しており万一の漏電事故を未然に防止します。
- (2)サーマルリレーによりモータの焼損事故を防止します。またナイロンコーティングや樹脂製ポンプでの湯水運転などによる水温上昇からのポンプ保護機能付です。(別途センサー必要)
- (3)制御箱は樹脂製(扉は半透明)の簡易屋外型\*で、扉を閉じたままで表示灯による運転状況がわかります。
- (4)圧カスイッチによる自動運転も可能です。(別途圧カスイッチ必要)

\*JISC0920保護等級4(防まつ形相当):軒下専用



## ■標準仕様

運 転 方 式	単独
定 格 容 量	0.4~7.5kW
定 格 電 圧	0.4~0.75kW : 単相100V 0.4~7.5kW : 三相200V
周 波 数	50Hz・60Hz
周 囲 温 度	-5~40℃
相 対 湿 度	45~85%RH
保 護 装 置	サーマルリレー
設 置 場 所	屋内・屋外(簡易型)
箱 材 料	箱 体 ABS樹脂(マンセルNo.7.5Y9/1)
(色)	扉 アクリル樹脂(半透明)
表示装置	電源表示灯 ○(白)
	運転表示灯 ○(赤)
	故障表示灯 ○(橙)
起 動 方 式	直入

## ■種類

出 力 kW	形 式
0.4 (単相100V)	ECP-0.4S
0.4 (三相200V)	ECP-0.4T
0.75 (単相100V)	ECP-0.75S
0.75 (三相200V)	ECP-0.75
1.5 (三相200V)	ECP-1.5
2.2 (三相200V)	ECP-2.2
3.7 (三相200V)	ECP-3.7
5.5 (三相200V)	ECP-5.5
7.5 (三相200V)	ECP-7.5

## 形式説明

### ECP-0.4S

① ② ③

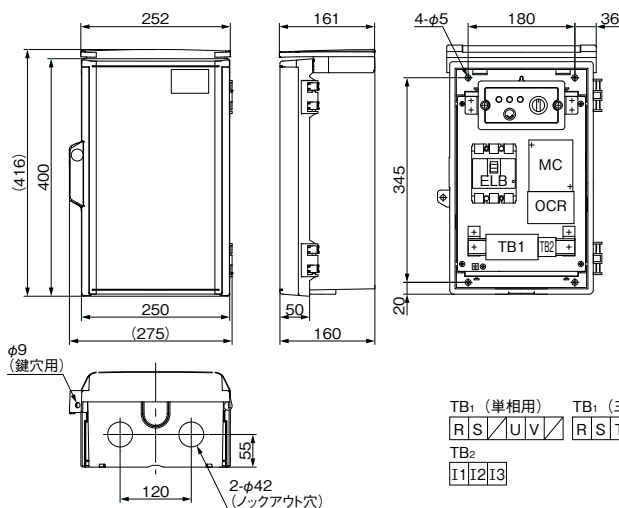
① 制御盤形式

② モータ出力(kW)

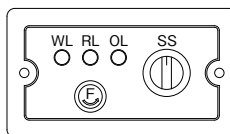
③ 電源

(S:単相100V T又は無記号:三相200V)

## ■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



単位: mm



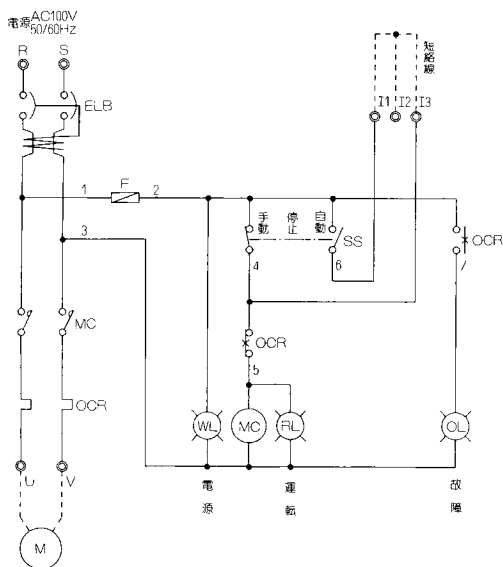
〈表示・操作部〉

記号	名 称
WL	電源表示灯(白)
RL	運転表示灯(赤)
OL	故障表示灯(橙)
SS	セレクトスイッチ
ELB	漏電しゃ断器
MC	電磁接触器
OCR	サーマルリレー
TB1	電源端子台
TB2	端子台

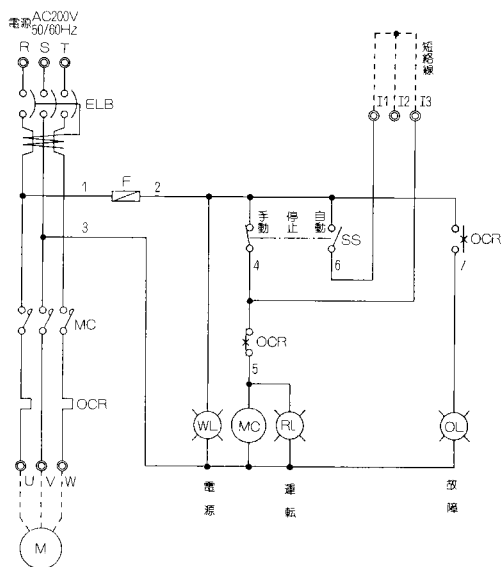
TB<sub>1</sub> (単相用)    TB<sub>1</sub> (三相用)  
 R S / U V    R S T U V W  
 TB<sub>2</sub>  
 I 1 I 2 I 3

## ■制御盤接続図例

・ 単相用



・ 三相用



- ① 圧カスイッチを接続する場合は短絡線を取り外してI1-I3へ結線してください。
- ② サーモスタット、圧カスイッチの2信号を接続する場合は短絡線を取り外してI1-I2およびI2-I3へ結線してください。

## ■部品一覧表

部品		単相100V		三相200V						
		0.4	0.75	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
漏電しゃ断器		EG32AC		EG33AC				EG53AC	EG63AC	
		20A-30mA	30A-30mA	15A-30mA			20A-30mA	30A-30mA	50A-30mA	60A-30mA
電磁開閉器	電磁接触器	SC-03	SC-4-0	SC-03			SC-0	SC-4-0	SC-N1	SC-N2
	サーマルリレー	TR-0N	TR-5-1N	TR-0N				TR-5-1N	TR-2N	
	サーマル設定値	9A	15A	2.1A	4A	7.1A	11A	16.4A	24.6A	32.3A
表示灯		※		白:NB283-W 赤:NB283-R 橙:NB283-O						
セレクトスイッチ		AH25-P3B11								
電線 (mm <sup>2</sup> )	主回路	2	3.5	2			3.5	5.5	8	
	操作回路	0.75								
ヒューズ		125V 3A			250V 3A					

※白:NB183-W 赤:NB183-R 橙:NB183-O

### ■用 途

●排水ポンプ用の制御で自動運転・手動運転

### ■特 長

- (1)排水水中ポンプ専用の制御盤で単独運転用と交互並列運転用があります。
- (2)マイコン制御により誤作動を防止するリトライ機能付で確実な保護をします。
- (3)各種表示灯のほか運転、故障などの無電圧信号用端子を備えています。
- (4)交互並列運転用は運転中のポンプが万一故障した場合でも自動的にポンプを切替えて運転する自動代替機能を備えています。
- (5)交互並列運転用には、屋内・屋外型のほか、各種のバリエーションを用意しています。

### ■標準仕様

形 式	ECD2形	ECDW形	ECD3-P形	ECDW3-P形	ECDD3-P形
運 転 方 式	単 独		交 互 並 列		交 互 並 列
制 御 方 式	フロートスイッチからの入力による排水水中ポンプのON-OFF制御				
定 格 容 量	0.15kW~7.5kW		0.15kW~7.5kW (×2)		
定 格 電 圧	単相100V: 0.25kW、0.4kW 三相200V: 0.25kW~7.5kW				
定 格 周 波 数	50/60Hz				
周 囲 温 度	-10~40℃				
相 対 湿 度	90%RH以下(結露なきこと)				
設 置 場 所	屋内(壁掛用)	屋外(壁掛用)	屋内(壁掛用)	屋外(壁掛用)	屋外(ポール付)
箱 材 料 (板厚)	箱 体	SPCC (1.0t)	SPCC (1.6t)	SPCC (1.0t)	SPCC (1.6t)
	扉	SPCC (1.0t)	SPCC (1.6t)	SPCC (1.0t)	SPCC (1.6t)
	中 板	SPCC (单相: 1.6t 三相: 2.3t)	SPCC (单相: 1.6t 三相: 2.3t)	SPCC (单相: 1.6t 三相: 2.3t)	SPCC (单相: 1.6t 三相: 2.3t)
塗 装 色 (マンセルNo.)	ページュ (5Y7/1)				
保 護 機 能 ※1	過電流保護、マグネットスイッチ異常検出 欠相、反相、過電流保護、マグネットスイッチ異常検出				
表 示 装 置	電源表示灯	○(白)		○(白)	
	運転表示灯	○(赤)		○(赤): No.1、No.2個別表示	
	故障表示灯	○(橙)		○(橙): No.1、No.2個別表示	
	反相表示灯	—		○(橙): 三相200V用のみ	
	水位異常表示灯	○(橙)		○(橙)	
	選 択 ポ ンプ 表 示 灯	—		○(赤): No.1、No.2	
	電 流 計	○(アナログ式)		○: デジタル3桁表示	
外 部 信 号 (無電圧)	運 転	○※2		○(一括)	
	故 障	○※3		○(一括)	
	水 位 異 常	○※3		○	
警 報 ブ ザ ー	○		○		

※1 制御盤内のマイクロコンピュータにて検出。欠相、反相は、三相200V用のみ。

※2 マグネットスイッチの補助接点出力。

※3 警報出力として一括出力。

### ■特殊仕様

●バリエーション品 (02は単相除く)

適用制御盤	特殊仕様 No.	項 目					
		漏電しゃ断器付	漏電しゃ断器付 (ポンプ個別)	進相コンデンサ付 (三相のみ)	フロートスイッチ付 自動運転ポンプ用	間欠タイマー付	ステンレスボックス (塗装付)
ECD2、ECDW形	01N	○※1				—	
ECD3-P、ECDW3-P形	02	(標準付属)		○	制御盤内 スイッチにて設定 ※2	制御盤内 スイッチにて設定 ※2	
ECD3-P、ECDW3-P、ECDD3-P形	03	(標準付属)	○				
ECDW3-P形	06	(標準付属)					○

※1 標準品の配線用しゃ断器に替り漏電しゃ断器(AL接点付)となります。-P形は標準で漏電しゃ断器付となります。

※2 標準品も同様です。

●バリエーション以外の特注品 (お手数ですが、その都度お問合せください)

例: 24時間タイマー運転、強制間欠タイマー運転など

### 形式説明

**ECD3-P0.25T5-02**

① ② ③ ④⑤ ⑥

① 制御盤形式

② 運転方式 (P: 交互並列 無記号: 単独)

③ モーター出力 (kW)

④ 電源 (S: 単相100V T又は無記号: 三相200V)

⑤ 50Hz (6: 60Hz): 進相コンデンサ付のみ表示

⑥ 特殊仕様No.



ECD2形 (単独運転)



ECD3-P形 (交互並列運転)



ECDW3-P形 (屋外型交互並列運転)  
(ポール付のECDD3-P形もあります)

### ■特別付属品 (オプション)

フロートスイッチ

EHF5形 (P.547を参照ください)



## ■種類

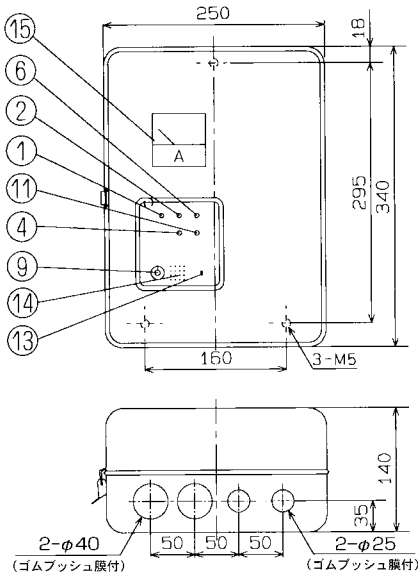
出力	単独運転		交互並列運転		
	ECD <sub>W</sub> <sup>2</sup>	ECD <sub>W</sub> <sup>2</sup> -01N	ECD3-P	ECD3-P-02	ECD3-P-03
0.15S	○	○	○	—	○
0.25S	○	○	○	—	○
0.25T	○	○	○	○	○
0.4S	○	○	○	—	○
0.4T	○	○	○	○	○
0.75	○	○	○	○	○
1.5	○	○	○	○	○
2.2	○	○	○	○	○
3.7	○	○	○	○	○
5.5	○	○	○	○	○
7.5	○	○	○	○	○

出力	交互並列運転			
	ECD <sub>W</sub> <sup>3</sup> -P	ECDW-P-02	ECDW3-P-03	ECDW3-P-06
0.15S	○	—	○	○
0.25S	○	—	○	○
0.25T	○	○	○	○
0.4S	○	—	○	○
0.4T	○	○	○	○
0.75	○	○	○	○
1.5	○	○	○	○
2.2	○	○	○	○
3.7	○	○	○	○
5.5	○	○	○	○
7.5	○	○	○	○

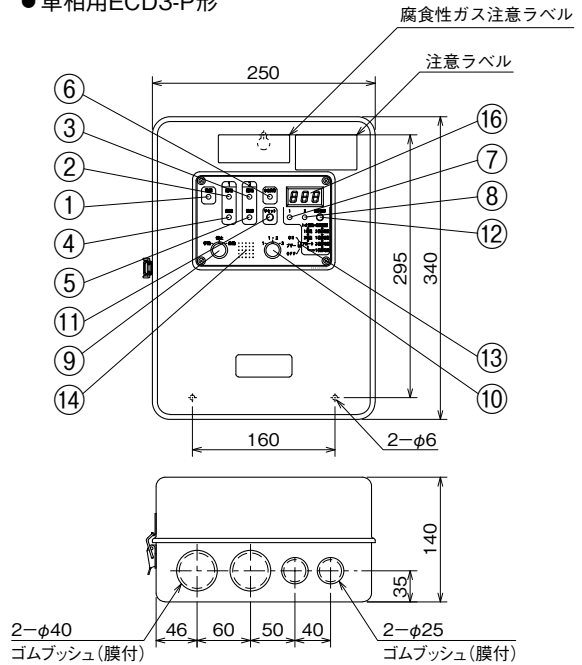
③特殊仕様品は形式末尾に-01N,-02…を追加ください。但し、02品につきましては、50Hz,60Hz用区別のために50Hzは5、60Hzは6をモータ出力の後に追加ください。例 ECD3-P0.4T5-02

## ■寸法図 (代表例です) 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

### ●ECD2 (-01N) 形



### ●単相用ECD3-P形

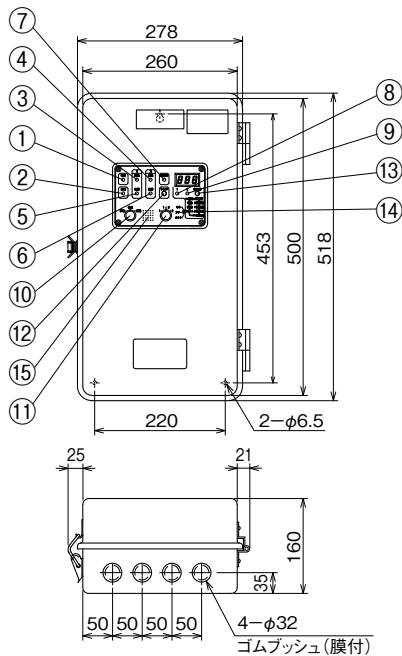


単位：mm

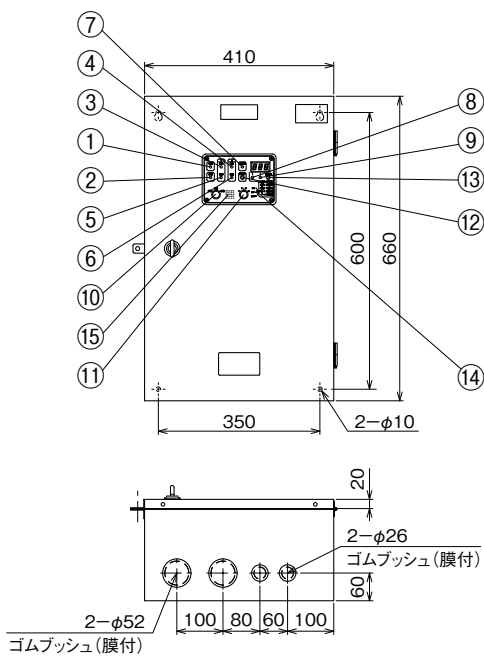
No	名 称	No	名 称
1	電源表示灯	9	手動—停止—自動切換スイッチ
2	(No.1) 運転表示灯	10	1—1・2—2切換スイッチ
3	No.2 運転表示灯	11	リセット釦
4	(No.1) 故障表示灯	12	表示切換釦
5	No.2 故障表示灯	13	ブザーON—OFFスイッチ
6	水位異常表示灯	14	ブザー
7	(No.1) 表示灯	15	電流計
8	No.2 表示灯	16	セグメント表示

# ECD3形

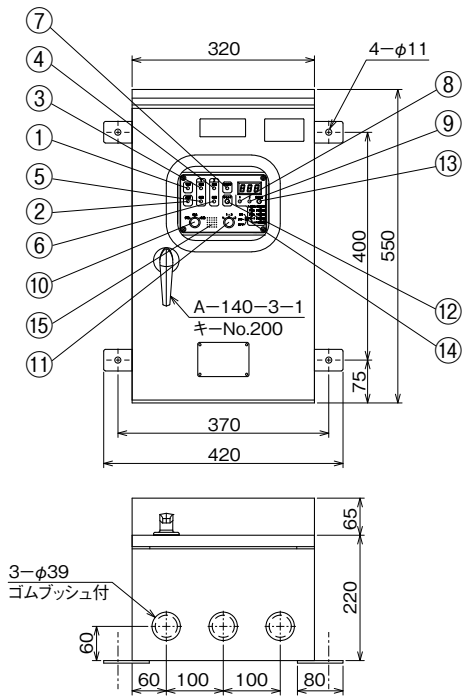
## ●三相用ECD3-P (-02) 形 〔50Hz 7.5kW-02除く〕



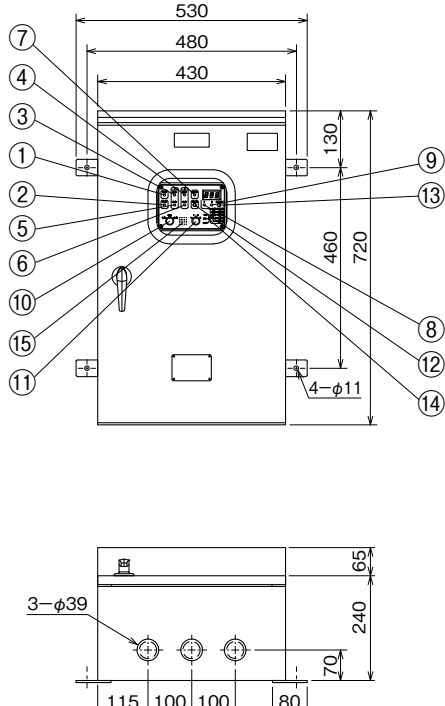
## 〔50Hz 7.5kW-02〕



## ●ECDW3-P (-02) 形 〔50Hz 7.5kW-02除く〕



## 〔50Hz 7.5kW-02〕



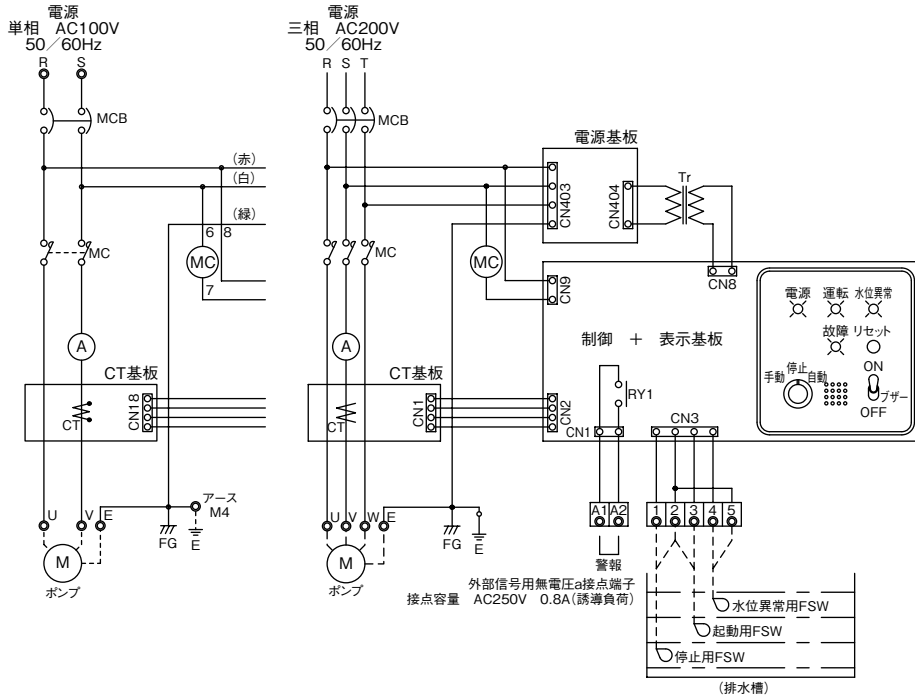
単位: mm

No	名 称	No	名 称	No	名 称
1	電源表示灯	6	No.2故障表示灯	11	1-1・2-2切換スイッチ
2	反相表示灯(単相用除く)	7	水位異常表示灯	12	リセット釦
3	No.1 運転表示灯	8	No.1 表示灯	13	表示切換釦
4	No.2 運転表示灯	9	No.2 表示灯	14	プザー-ON-OFFスイッチ
5	No.1 故障表示灯	10	手動-停止-自動切換スイッチ	15	プザー

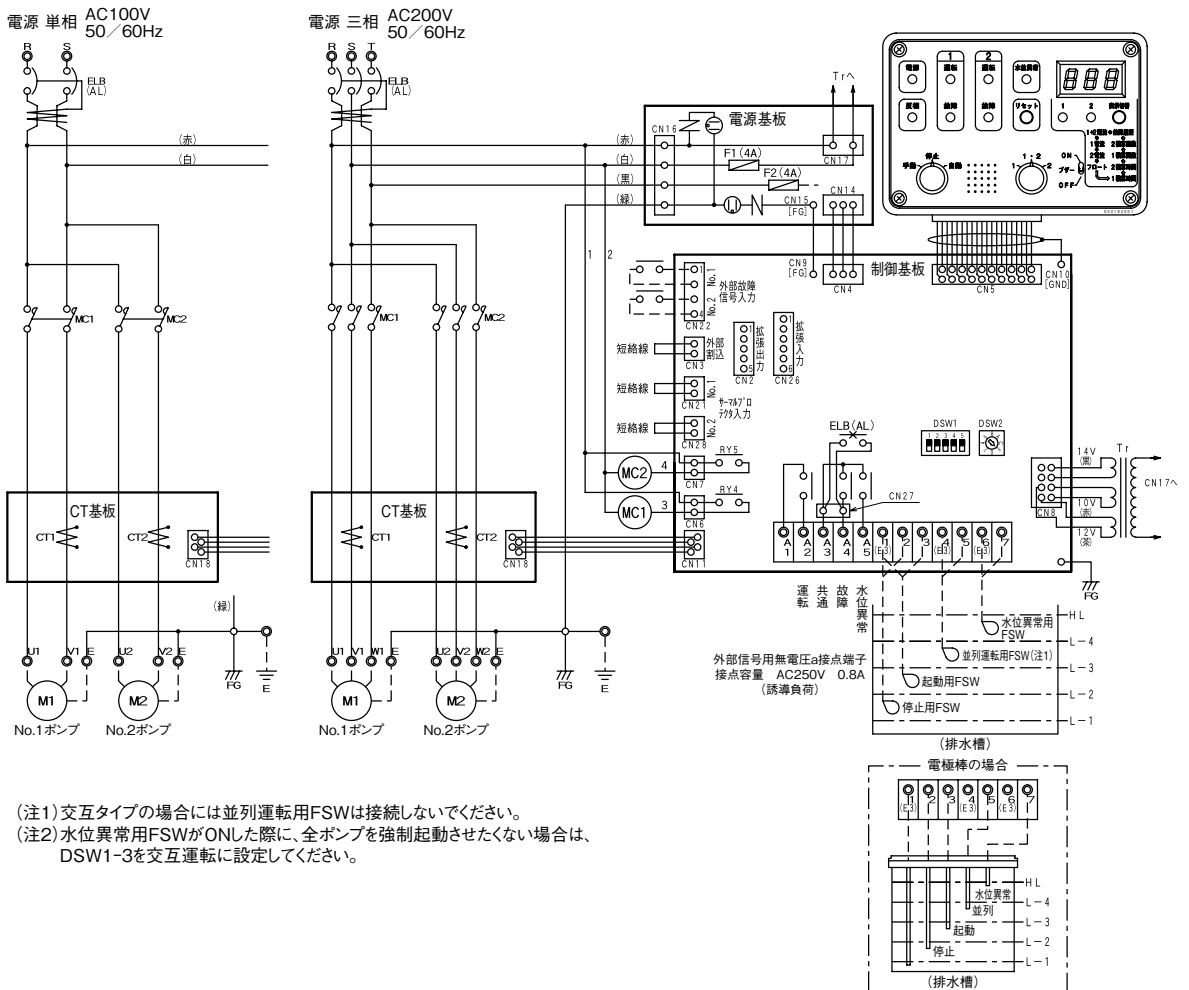


## ■制御盤接続図例

### ●ECD2形



### ●ECD<sub>W3</sub>-P形

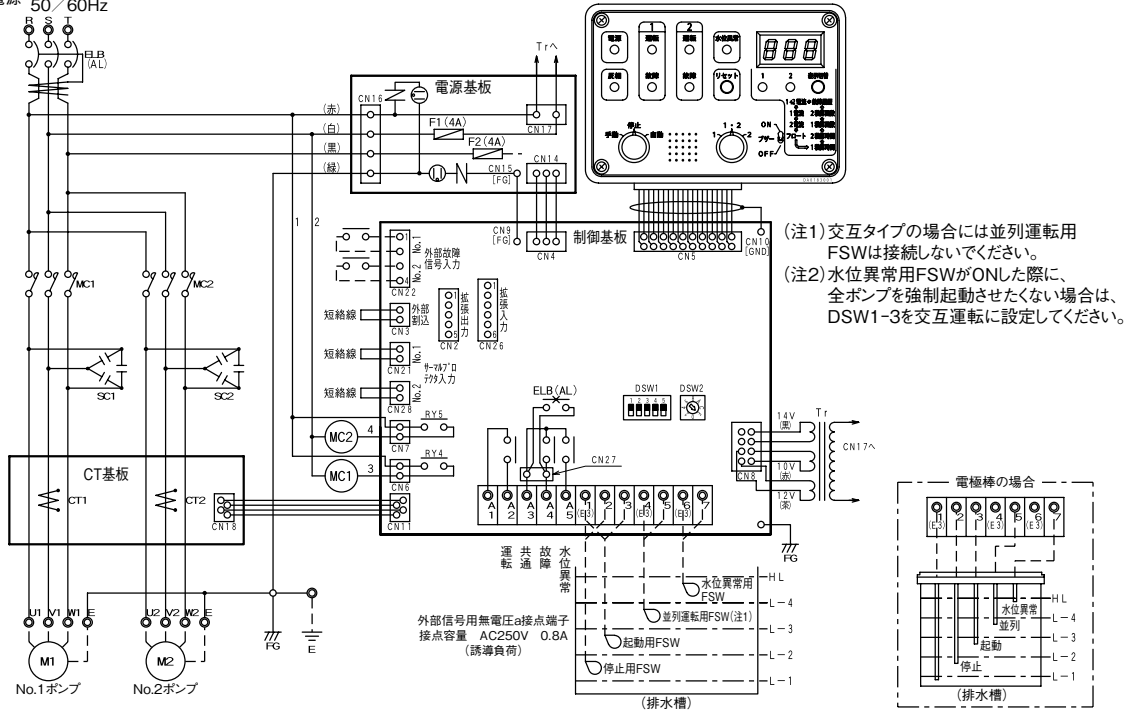


- (注1) 交互タイプの場合には並列運転用FSWは接続しないでください。  
 (注2) 水位異常用FSWがONした際に、全ポンプを強制起動させたくない場合は、DSW1-3を交互運転に設定してください。

# ECD<sub>3</sub>形

## ●ECD<sub>3</sub>-P-02形

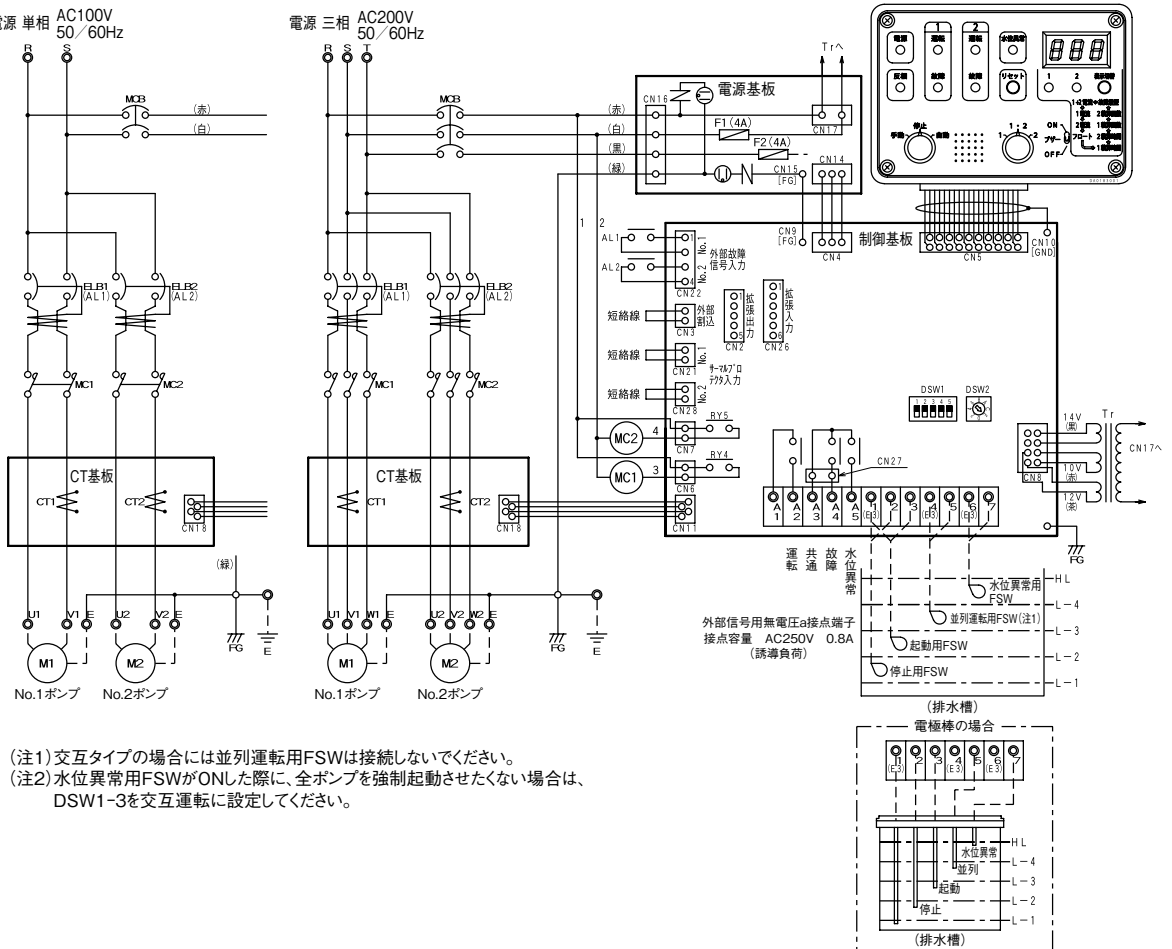
電源 AC200V  
50/60Hz



## ●ECD<sub>3</sub>-P-03形

電源 単相 AC100V  
50/60Hz

電源 三相 AC200V  
50/60Hz



## ■部品一覧表

### ●ECD<sub>W</sub>形

部品	出力(kW)		0.4S		0.25T		0.4T		0.75		1.5		2.2		3.7		5.5		7.5			
電磁接触器	FC-O(AC100V)				FC-O(AC200V)				SC-03		SC-0		SC-5-1		SC-N1		SC-N2					
配線用しゃ断器	BW32AAG										BW32AAG											
	2P-15A		2P-20A				3P-15A				3P-20A		3P-30A				BW50AAG		BW63EAG			
漏電しゃ断器(30mA) (01Nの場合)	EW32AAG-K										EW32AAG-K											
	2P-15A		2P-20A				3P-15A				3P-20A		3P-30A				EW50AAG-K		EW63EAG-K			
主回路電線(mm <sup>2</sup> )※	2								2								3.5		5.5		8	

※HIV電線

### ●ECD<sub>W3</sub>-P形

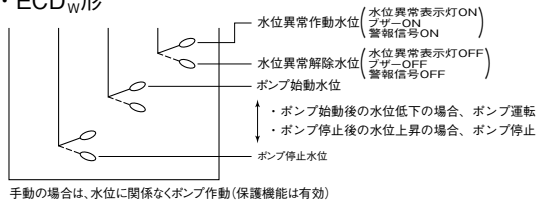
部品	出力(kW)		0.4S		0.25T		0.4T		0.75		1.5		2.2		3.7		5.5		7.5			
電磁接触器	FC-O(AC100V)				FC-O(AC200V)				SC-03		SC-0		SC-5-1		SC-N1		SC-N2					
漏電しゃ断器※3	EW32AAG-K										EW32AAG-K											
	2P-15A		2P-20A		2P-30A		3P-15A		3P-20A		3P-30A		3P-50A		3P-75A		3P-100A					
進コン(50/60Hz)μF※1					15/10		20/15		30/20		40/30		50/40		75/50		100/75		150/100			
主回路電線(mm <sup>2</sup> )※2	2								2								3.5		5.5		8	

※1 特殊仕様-Q2の場合 ※2 HIV電線

※3 3.7kW以下30mA、5.5kW以上100mA

## ■排水槽水位と動作

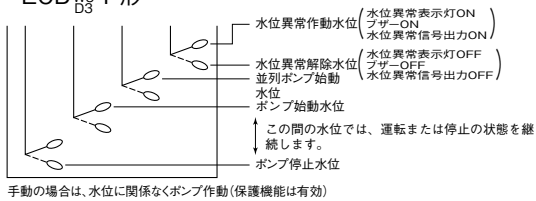
### ・ECD<sub>W</sub>形



### ●LED表示灯

表示灯	内 容
電 源	電源の供給で点灯
運 転	ポンプ運転中
故 障	過電流異常、マグネットスイッチ異常で点灯
水 位 異 常	排水槽水位が異常増水で点灯

### ・ECD<sub>W3</sub>-P形



セグメント表示

セグメント表示  
選択スイッチ

セグメント表示  
選択表示灯

### セグメント表示について

セグメント表示選択スイッチにて下記のように表示内容が切り替え可能です。



### ●LED表示灯

表示灯	動 作 内 容	
	点 灯	点 滅
電 源	電源の供給	—
反 相	電源が反相	電源が欠相(1秒点滅)
運 転	ポンプ運転中	間欠モード運転中(1秒点滅)(間欠タイマー設定時)
故 障	ポンプ故障※1	過電流異常(1秒点滅) マグネットスイッチ異常、 ALR異常(2秒点滅)※2
水位異常	排水槽異常増水	—
選 択 表示 灯	該当ポンプ電流値を表示中※1	該当ポンプ故障状況表示中(1秒点滅)※1

※1 セグメント表示に自動的に電流値または故障内容を表示。  
※2 点滅中は、リトライ機能が作動し、故障とは判断しません。

### ●セグメント表示

	セグメント	内 容
運 転 中	電流値	セグメント表示選択スイッチ該当ポンプの電流値
	L-1	停止用フロートスイッチ(FSW)未満の水位
	L-2	停止用FSW以上、始動用FSW未満の水位
	L-3	始動用FSW以上、並列運転用FSW未満の水位
	L-4	並列運転用FSW以上、水位異常FSW未満の水位
故 障 表示 (例)※4	HL	水位異常FSW以上の水位
	OL□	過電流異常
	OH□	サーマルプロテクタ入力オフ
	rEU	反相
	Lin	欠相
FOP	外部割込み	

※3 セグメント表示選択スイッチをフロートにセットの場合  
※4 □に故障したポンプのNO.が表示されます。

■レベルスイッチ



LVS-5形

●LVS形

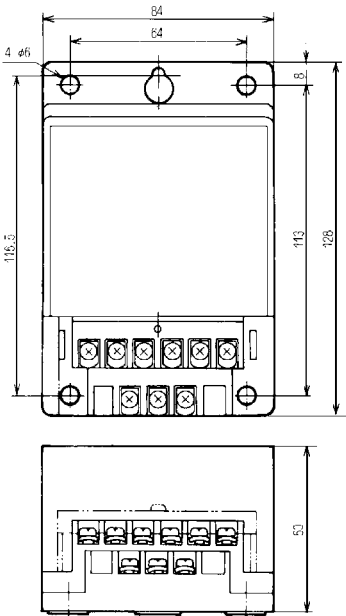
(1)LVS-1形は受水槽・高架水槽の液面制御用です。

(2)LVS-4・5形は受水槽(吸込側)専用のレベルスイッチです。

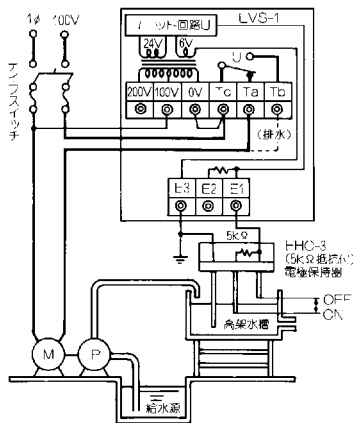
形 式	定格電圧 V	定格電流 A	用 途	備 考
LVS-1	100/200	10	一般給排水用	—
LVS-4	200	10	吸込側受水槽の液面制御 (湯水防止用)	リセット付
LVS-5	100	15		

・寸法図・結線図

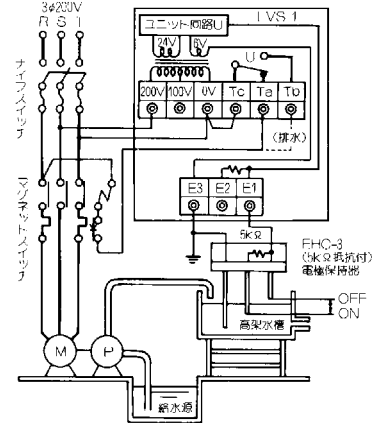
LVS-1形



[400Wまでの单相モータの場合]



[3相モータの場合]

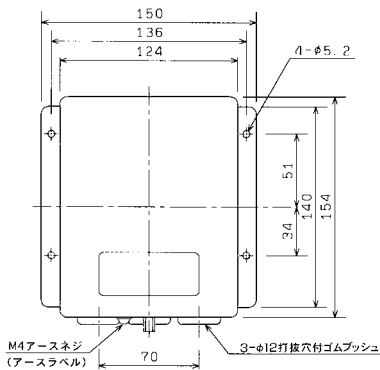


① 図は給水自動運転、電線2線式の例です。

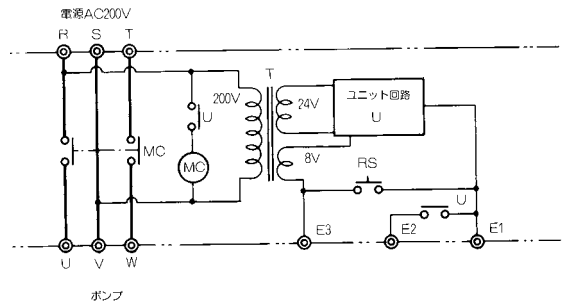
② 单相モータの場合400Wまでは電磁開閉器の必要はありませんが、400Wを超える場合必ず電磁開閉器を使用してください。

③ 図は結線例です。購入時は、0V-Tc間の短絡線などの結線はされていません。

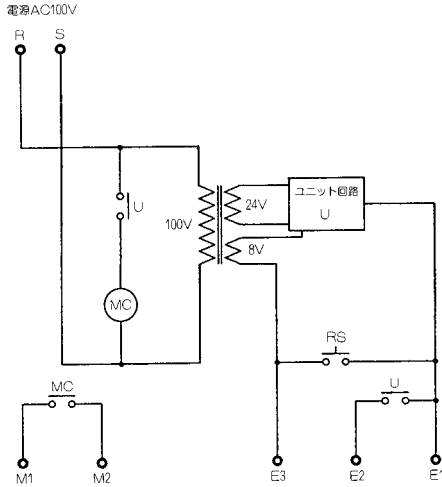
LVS-4・5形



LVS-4形

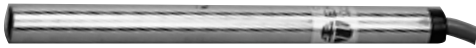


LVS-5形



■電極保持器・電極棒

- EHS-2形(井戸用水中電極・ケーブル)



- (1)ステンレス製ですから長時間水位を確実にとらえます。
- (2)直径φ16ですから細い井戸でも使用できます。
- (3)手動復帰の時は1本、自動復帰の時は2本使用してください。
- (4)ケーブルはグレー、黒の2色あり、ケーブル長さも各種あります。
- (5)温水用もあります。(USM形を参照ください)

形式	使用温度	ケーブル仕様
EHS-2	-15~60℃	長さ:25・30・40・50・60・80・90・100m 色 :グレー・黒 材料:VCTF丸形2芯0.75mm <sup>2</sup> (外径φ6.6)

- 水槽用電極保持器・電極棒



EHC-3形 (3極用)

- (1)EHC-3(N)形は3極用。
  - (2)EHC-4(N)形は4極用。  
(抵抗器内蔵は、5kΩ)
  - (3)屋外使用も可能です。
- ②ECA3形制御盤は抵抗器なしをご使用ください。

形式	備考
EHC-3	抵抗器内蔵3極用
EHC-4	抵抗器内蔵4極用
EHC-3N	抵抗器なし3極用
EHC-4N	抵抗器なし4極用
EHC-5N	抵抗器なし5極用
電極棒	ステンレス製・1m

- 電極棒セパレータ・接続ナット



セパレータ



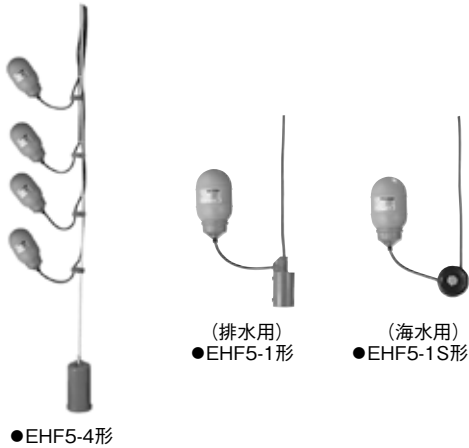
ナット

- (1)電極棒間の分離に  
(セパレータ)
- (2)電極棒の延長に  
(ナット)

品名
セパレータ (3P)
接続ナット

■EHF形フロートスイッチ

- (1)清水、異物の多い汚水、汚物用のほかEHF5-S形は海水使用も可能です。
- (2)1個のフロートで制御幅が広くとれます。
- (3)フロート1個のほか、3個、4個用もあります。
- (4)低水位、省スペースタイプのEHFR形もごさいます。詳細は、P.550をご参照ください。



●EHF5形 (A接点) 仕様表

使用温度	-10~50℃
最大接点容量	50W、50VA (抵抗負荷)
最大使用電流	0.5A DC/AC (抵抗負荷)
最大使用電圧	30V DC/AC
耐圧力	0.20MPa以下
制御幅	0.27~3.7m

●EHF3形 (B接点) 仕様表

使用温度	-10~60℃
最大接点容量	10W、10VA (誘導負荷 [リレー等] を使用の場合5VA)
最大使用電流	0.5A DC/AC
最大使用電圧	30V DC/AC
耐圧力	0.098MPa (10m)
制御幅	100mm±20mm

A接点：液面上昇でON、液面下降でOFF B接点：液面上昇でOFF、液面下降でON

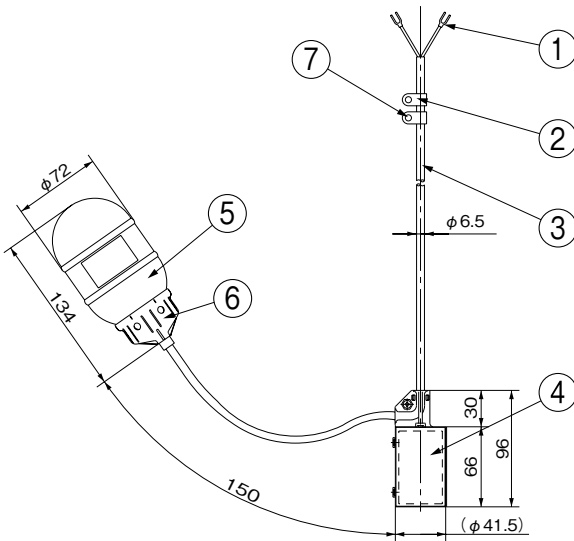
●種類

形式	フロート個数	ケーブル長さ	適用
EHF5-1X10	1	10m	並品仕様 (清水・排水)
EHF5-1X20	1	20m	並品仕様 (清水・排水)
EHF5-1X30	1	30m	並品仕様 (清水・排水)
EHF5-1X10S	1	10m	赤水対策 (海水用可)
EHF5-1X20S	1	20m	赤水対策 (海水用可)
EHF5-1X30S	1	30m	赤水対策 (海水用可)
EHF5-3X10S	3	10m	赤水対策 (海水用可)
EHF5-3X20S	3	20m	赤水対策 (海水用可)
EHF5-3X30S	3	30m	赤水対策 (海水用可)
EHF5-4X10S	4	10m	赤水対策 (海水用可)
EHF5-4X20S	4	20m	赤水対策 (海水用可)
EHF5-4X30S	4	30m	赤水対策 (海水用可)
EHF3-10L	1	10m	並品仕様 (清水・排水)

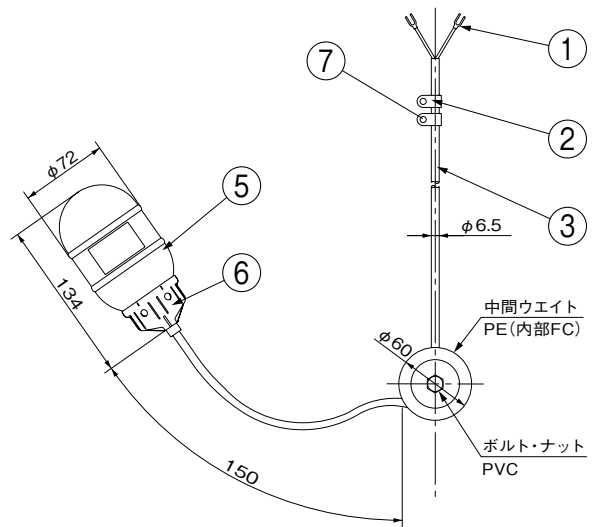
■フロートスイッチ部品配置図・寸法図

実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●EHF5-1形



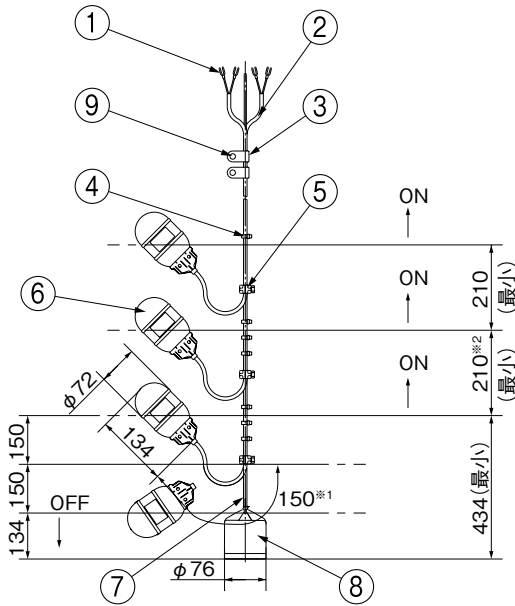
●EHF5-1S形



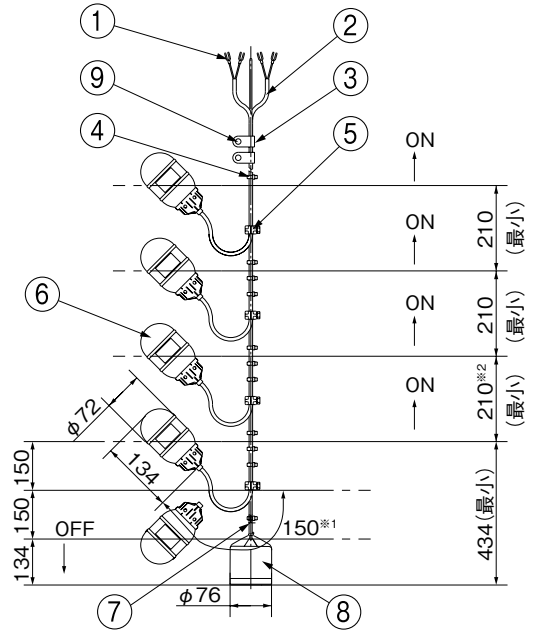
No	名称	材料	備考
1	圧着端子	-	(1.25-3.5)
2	クリップ	PVC	
3	ケーブル	軟質PVC被覆	VCTF (2×0.5mm <sup>2</sup> )
4	ウェイト	PP	(内部:SS)
5	フロート	PP	
6	キャップ	PE	
7	なべ小ねじ	SUS304	ナット、座金付

測定対象物		排水、海水 (EHF5-1S) (油類を含む液質の場合は別途お問合せください)
動作特性	動作角度	上昇時5~25度、下降時-5~-25度
	制御幅	0.27~3.7m
	液比重	0.7以上
接点定格	最大接点容量	50W、50VA (抵抗負荷)
	最大使用電流	0.5A DC/AC (抵抗負荷)
	最大使用電圧	30V DC/AC
機械的特性	耐圧力	200kPa以下
	耐衝撃性	500m/s <sup>2</sup>
	フロート浮力	約1.42N (液比重1の場合)
使用温度	-10~+50℃	

●EHF5-3S形



●EHF5-4S形



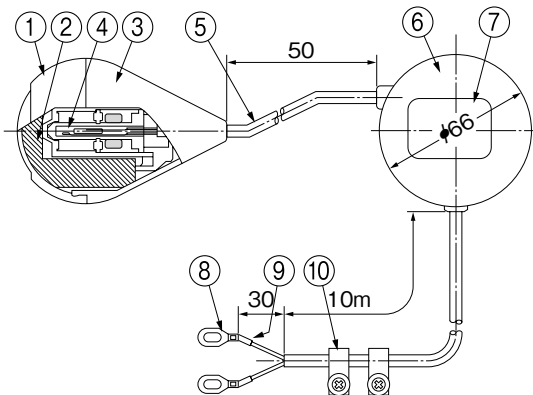
※1 寸法:150mm以下にすると、ケーブル芯線が断線しやすくなります。  
 ※2 寸法:210mm以下にすると、上下のフロートが絡み合うことがあります。

単位:mm

No	名称	材料	備考
1	圧着端子	—	(1.25-3.5)
2	ケーブル	軟質PVC被覆	VCTF(2×0.5mm <sup>2</sup> )
3	クリップ	PVC	
4	ケーブル支持バンド	ナイロン66	
5	支持具	PVC	
6	フロート	PP, PE	
7	ロープ	PE	
8	ウエイト	PVC	(内部:SS)
9	なべ小ねじ	SUS304	ナット、座金付

測定対象物		排液、海水 (油類を含む液質の場合は別途お問合せください)
動作特性	動作角度	上昇時5~25度、下降時-5~-25度
	制御幅	0.27m
	液比重	0.7以上
接点定格	最大接点容量	50W、50VA (抵抗負荷)
	最大使用電流	0.5A DC/AC (抵抗負荷)
	最大使用電圧	30V DC/AC
機械的特性	耐圧力	200kPa以下
	耐衝撃性	500m/s <sup>2</sup>
	フロート浮力	約1.42N(液比重1の場合)
使用温度	-10~+50℃	

●EHF3形



単位:mm

No	名称	材料	備考
1	フロートヘッド	ABS	
2	浮き	発砲ポリエチレン	
3	フロート本体	ABS	
4	リードスイッチ	—	B接点 (フロート上向きでOFF、下向きでON)
5	電線	軟質PVC	CVF 2×0.2mm <sup>2</sup>
6	おもり	FC(PVC)	
7	銘板	PET	
8	圧着端子	Cu	FV1.25-M4
9	マーカーチューブ	軟質PVC	
10	固定具一式	ナイロン、SUS304	クリップ、M4×12十字穴付 小ねじ、M4ナット、M4平座金

■EHFH形フロートスイッチ

●温水用



EHFH-4形

●EHFH形仕様表

測定対象物	高温水、汚水、雑排水、汚物水
使用温度	0~90℃
最大接点容量	50W、50VA(抵抗負荷)
最大使用電流	0.5A DC/AC(抵抗負荷)
最大使用電圧	30V DC/AC
耐圧力	0.17MPa以下

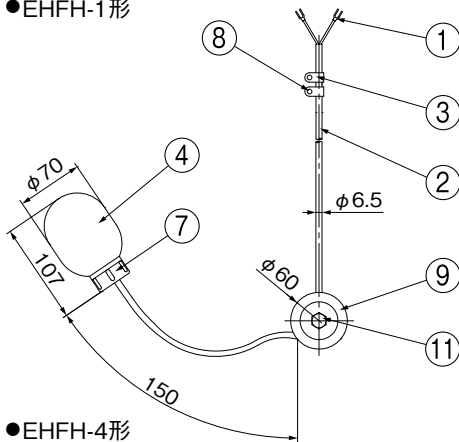
●種類

形式	フロート個数	ケーブル長さ	適用
EHFH-1×10	1	10m	~90℃までの温水対応可能 (ZUH(J)形等ポンプの仕様にあわせてお使いください)
EHFH-1×20		20m	
EHFH-1×30		30m	
EHFH-3×10	3	10m	
EHFH-3×20		20m	
EHFH-3×30		30m	
EHFH-4×10	4	10m	
EHFH-4×20		20m	
EHFH-4×30		30m	

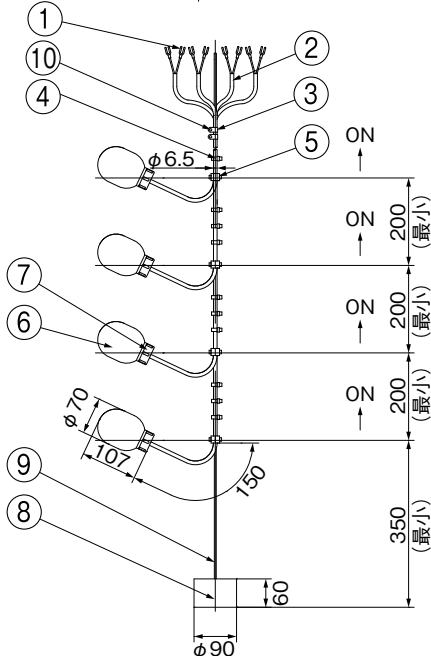
■フロートスイッチ部品配置図・寸法図

実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

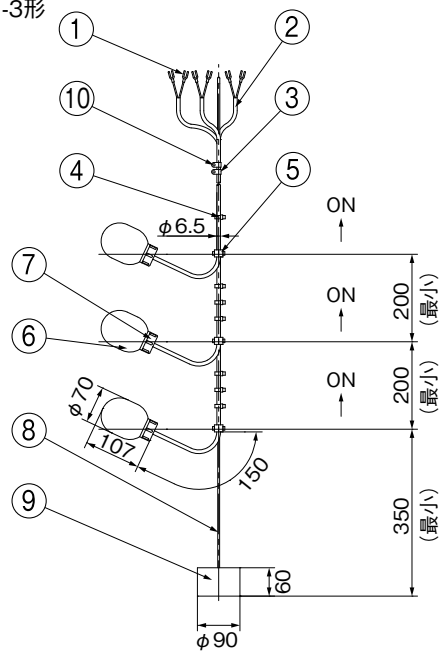
●EHFH-1形



●EHFH-4形



●EHFH-3形



単位:mm

No	名称	材料	備考
1	圧着端子	-	1.25-3.5
2	ケーブル	耐熱軟質PVC被覆	2×0.5mm <sup>2</sup>
3	クリップ	PA66	
4	ケーブル支持バンド	PA66	
5	支持具	PP	
6	フロート	PP	
7	キャップ	耐熱ABS	
8	ロープ	PEs	ガラス芯入り
9	ウエイト	SS400	三価メッキ
10	なべ小ねじ	SUS304	ナット、座金付
11	ボルト、ナット	SUS304	



■EHFR形フロートスイッチ

- 低水位・省スペースセット排水用



③WUP4形との組合せ例

●EHFR形仕様表

液質	湧水、雨水、雑排水、海水、汚水、汚物水
液温	0~60℃
最大接点容量	10W、10VA
最大使用電流	0.5A DC/AC
最大使用電圧	30V DC/AC
耐圧力	0.2MPa以下
最小スペース	1台:300×300 2台:400×400

※上記は、フロートスイッチの仕様です。液質、液温、耐圧力は、使用するポンプの仕様に合わせてください。

●種類

形式	フロート個数	ケーブル長さ	適用機種
EHFR-3X10S	3	10m	WUP4、WUZ4 WUO4、YUK2
EHFR-3X20S		20m	
EHFR-3X30S		30m	
EHFR-4X10S	4	10m	SU4、TAZ2-G (0.75kW以下)
EHFR-4X20S		20m	
EHFR-4X30S		30m	

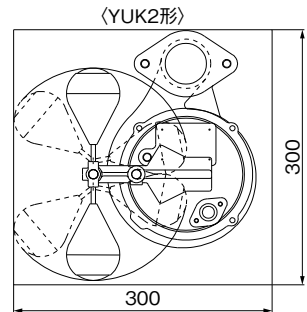
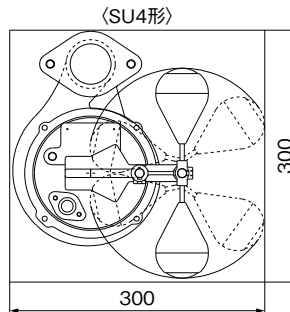
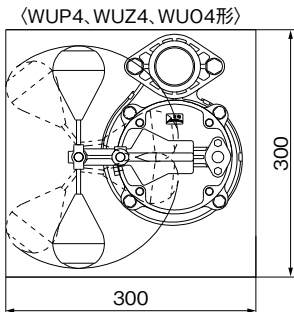
■設置方法・スペースについて

《推奨設置方法》

最小設置スペース300mm×300mmの場合と400mm×400mmに設置する場合は下図のような配置にて設置ください。

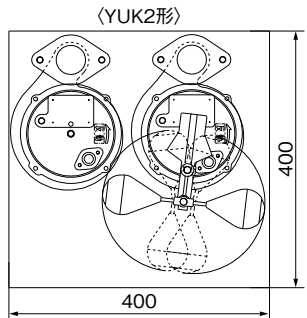
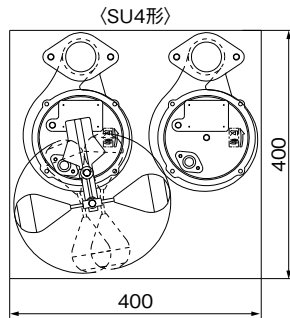
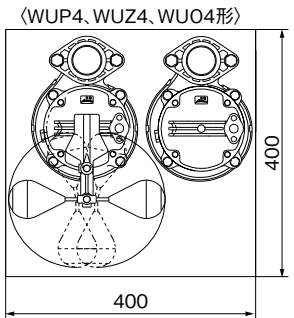
- ・設置スペース 300mm×300mm

③TAZ2-G形と組み合わせる場合は、右図のようにフロートを横に設置ください。



(注)フロートが垂直方向の壁に接触しないように取り付けてください。垂直方向の壁に接触するとフロートが壁に引っ掛かり誤動作の原因になります。

- ・設置スペース 400mm×400mm

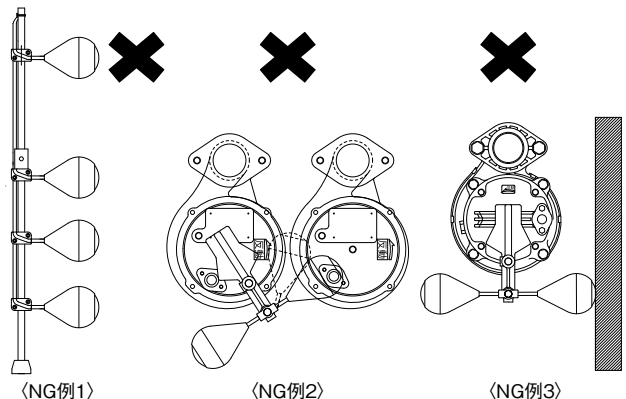


(注)フロートが垂直方向の壁に接触しないように取付けてください。垂直方向の壁に接触するとフロートが壁に引っ掛かり誤動作の原因になります。また別のポンプにフロートが乗り上げないように注意してください。SU4、YUK2形において、6時の方向に取付けた際フロートが壁に接触する場合は図の様に取付け方向をフロートが壁に接触しない位置になるように調整してください。

《NGの設置例》

右図の様な取り付け及び設置方法は誤動作の恐れがあります。絶対にしないでください。設置の際はご注意ください。

- 例1. クランプの取り付け方向とフロートの向きが同一方向の場合フロート同士が接触し誤動作の原因になります。
- 例2. ポンプ同士の距離間が近い場合フロートが他方のポンプに乗りたりポンプ間に挟まったりし、誤動作の原因になります。
- 例3. フロートが垂直方向の壁に接触する場合フロートが壁に引っ掛かり誤動作の原因になります。



付属部品

■圧カスイッチ



PS-57B形



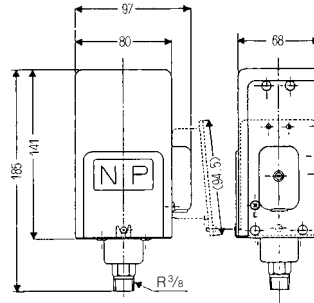
PSW-57B形

形 式	PS-57B (PSW-57B) 形
定格電流 (A)	10/5
定格電圧 (V)	125/250
適用容量 (kW)	単相100Vで0.4kW 三相200Vで0.75kW
受 圧 部 分	ニトリルゴム
閉路圧力範囲(MPa)	0.098~0.44 (0.14~0.69)
開路圧力範囲(MPa)	0.20~0.59 (0.22~0.88)
耐 久	50万回以上
液 温	80℃

( )内はPSW形

PS-57B形・PSW-57B形

- (1)ダイヤフラムを使った高圧用の圧カスイッチです。
- (2)接点は銀合金接点。
- (3)使用圧力に応じ多種類準備してあります。
- (4)PSW-57B形は屋外用(防水形)です。



……はPSW形の場合です。

## ■用 途

ポンプの自動運転

(水中ポンプ・地上汎用ポンプ等とセットしてください)

## ■特 長

- (1)ボイラー及び压力容器安全規則による高圧用圧力タンクです。(第二種压力容器)
- (2)形状は縦形で据付スペースをとりません。
- (3)PT4形には、内面塗装の異なるA仕様・B仕様があります。  
(A仕様：浸出性能基準適合 B仕様：一般給水用)
- (4)PT4形A仕様及びB仕様2,100L以上のタンクにはマンホールが付いています。



PT4形

PT6B形

③写真の圧カスイッチ、圧力計、ゲージコックは付属されていません。別途お買い求めください。

## ■種 類：高圧用(第二種压力容器)

形 式	液 温	容 量(L)	形 状		塗 装	
			脚	マンホール	内 面	外 面
PT4A	0~40°C (但し、凍結なきこと)	640・1300・2100・2850・4200	付	有	エポキシ樹脂(膜厚0.4mm以上)	下塗：エポキシ樹脂 上塗：ウレタン樹脂
PT4B		260・640・1300・2100・2850・4200	付	2100L以上有	アルキド樹脂	上塗：ウレタン樹脂
PT6B		100・260・550・1100	付	なし	アルキド樹脂	下塗：エポキシ樹脂 上塗：アクリルラッカー

## ■標準付属品

形 式	安 全 弁 (取付部品付)	相フランジ	ドレン用スルース弁	自動排気弁 (取付部品付)	圧 力 計 取付部品	圧カスイッチ 取 付 部 品
PT4 <sub>※</sub>	○	○	○	○	○	○
PT6B	○	ねじ込み	—	—	○	○

## ■特別付属品(オプション)

- 圧力計 ●圧カスイッチ ●スルース弁 ●チェック弁 ●基本ボルト
- PT6B用排気弁セット(排気弁VHL4、スルース弁、ニップル、エルボ、直管)

※圧力計(面径φ75)  
 圧力計取付部品  
 スルース弁  
 チェック弁  
 圧カスイッチ(PS13-1.2K)  
 圧カスイッチ取付部品

■仕様表

	形式	口径 mm	容量 L	板厚			最高 使用圧力 MPa	常用 圧力 MPa	試験 圧力 MPa
				上鏡板 mm	下鏡板 mm	側板 mm			
P T 4	PT4B-26-6K-25 32	25(相フランジ付) 32(相フランジ付)	260	4.5	4.5	4.5	0.68	0.59	1.02
	PT4 $\frac{1}{2}$ -64-4K-40	40(相フランジ付)	640	4.5	4.5	4.5	0.46	0.39	0.69
	PT4 $\frac{1}{2}$ -64-6K-40	40(相フランジ付)	640	6	6	6	0.68	0.59	1.02
	PT4 $\frac{1}{2}$ -130-4K-50	50(相フランジ付)	1300	6	6	6	0.46	0.39	0.69
	PT4 $\frac{1}{2}$ -130-6K-50	50(相フランジ付)	1300	9	9	9	0.68	0.59	1.02
	PT4 $\frac{1}{2}$ -130-4K-65	65(相フランジ付)	1300	6	6	6	0.46	0.39	0.69
	PT4 $\frac{1}{2}$ -130-6K-65	65(相フランジ付)	1300	9	9	9	0.68	0.59	1.02
	PT4 $\frac{1}{2}$ -210-4K-80	80(相フランジ付)	2100	6	6	6	0.46	0.39	0.69
	PT4 $\frac{1}{2}$ -210-6K-80	80(相フランジ付)	2100	9	9	9	0.68	0.59	1.02
	PT4 $\frac{1}{2}$ -285-4K-100	100(相フランジ付)	2850	9	9	9	0.46	0.39	0.69
	PT4 $\frac{1}{2}$ -285-6K-100	100(相フランジ付)	2850	12	12	12	0.68	0.59	1.02
	PT4 $\frac{1}{2}$ -420-4K-125	125(相フランジ付)	4200	9	9	9	0.46	0.39	0.69
	PT4 $\frac{1}{2}$ -420-6K-125	125(相フランジ付)	4200	12	12	12	0.68	0.59	1.02
	PT4 $\frac{1}{2}$ -420-4K-150	150(相フランジ付)	4200	9	9	9	0.46	0.39	0.69
PT4 $\frac{1}{2}$ -420-6K-150	150(相フランジ付)	4200	12	12	12	0.68	0.59	1.02	
P T 6 B	PT6B-10-3.5K-32 40	32(ブッシング付) 40	100	3.2	3.2	3.2	0.40	0.34	0.60
	PT6B-26-3.5K-32 40	32(ブッシング付) 40(ブッシング付)	260	3.2	3.2	3.2	0.40	0.34	0.60
	PT6B-26-3.5K-50	50							
	PT6B-55-3.5K-32 40	32(ブッシング付) 40(ブッシング付)	550	3.2	3.2	3.2	0.40	0.34	0.60
	PT6B-55-3.5K-50	50							
	PT6B-110-4K-50	50(ブッシング付)	1100	6	6	6	0.46	0.39	0.69
	PT6B-110-4K-65	65							

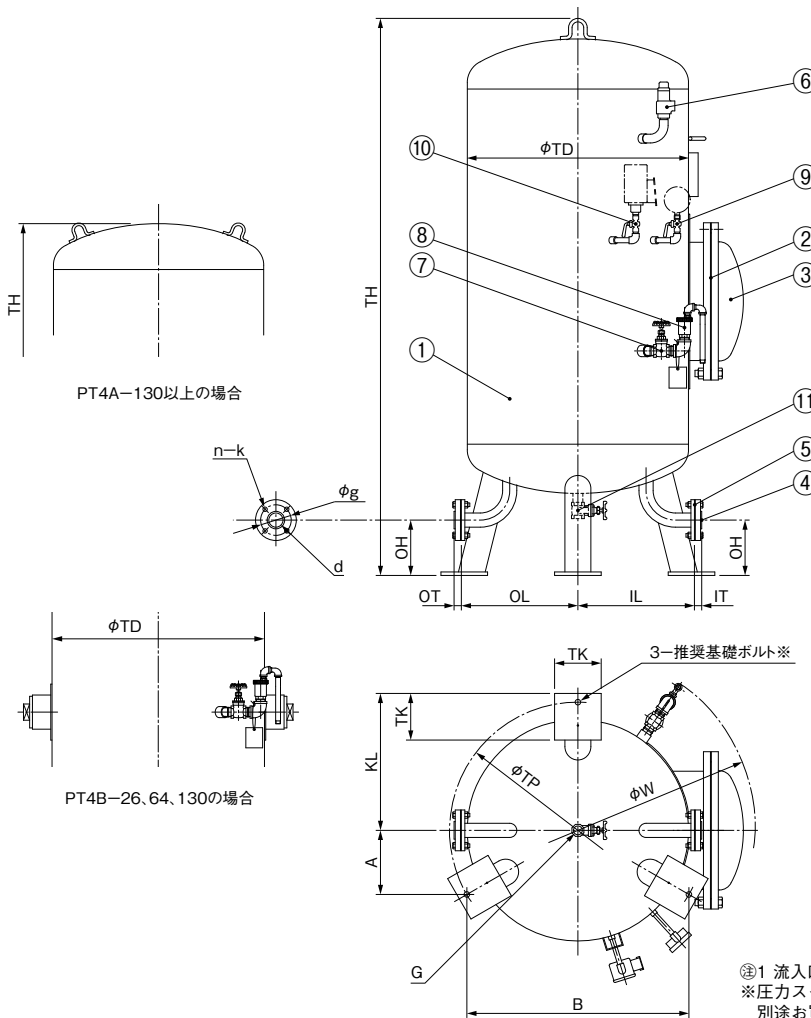
PT4 $\frac{1}{2}$ -64~210の常用圧力0.78MPa対応品についてはお問合せください。

③最高使用圧力以上では絶対使用しないでください。破裂する恐れがあります。

当圧力タンクに使用する圧力計に最高使用圧力を示す表示をしてください。

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●PT4形



No	名称	数量	材料	備考
1	圧力タンク本体	1	SS400	
2	フランジパッキン	1	NR	
3	カバー	1	SS400	
4	フランジ	2	FC	
5	フランジパッキン	2	EPDM	
6	安全弁	1	(CAC406)	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
7	スルース弁	1	(CAC406)	
8	排気弁	1	(CAC406C)	
9	コック	1	(C3771)	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
10	コック	1	(C3771)	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
11	スルース弁	1	(CAC406)	ドレン

●フランジ

単位：mm

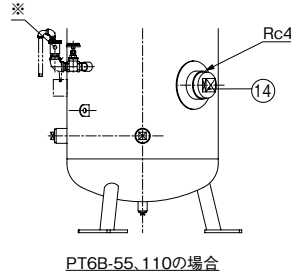
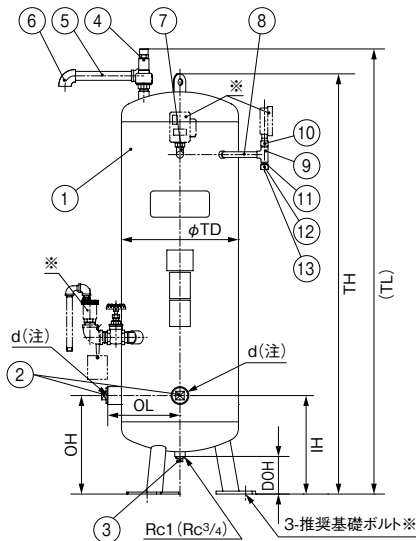
口径	d	g	n	k
25	Rc1	100	4	M12
32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100	4	M12
40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	4	M12
50	Rc2	120	4	M12
65	Rc2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	140	4	M12
80	Rc3	150	8	M12
100	Rc4	175	8	M12
125	Rc5	210	8	M16
150	Rc6	240	8	M16

① 流入口、流出口はどちら向きでも使用できます。  
 ※圧力スイッチ、圧力計、基礎ボルトは特別付属品です。  
 別途お買い求めください。

単位：mm

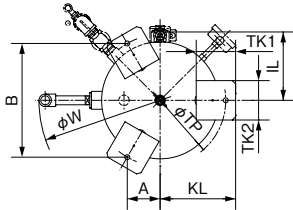
口径	形 式	容量(L)	OH	OL/IL	IT/OT	TD	W	TH	TP	A	B	KL	TK	G	質量(kg)	基礎ボルト※
25	PT4B-26-6K-25	260	130	300	25	559	1024	1470	640	160	554	340	120	Rc1	112	M12×250
32	PT4B-26-6K-32	260	130	300	25	559	1024	1470	640	160	554	340	120	Rc1	177	M12×250
40	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -64-4K-40	640	190	400	25	759	1224	1912	880	220	762	470	160	Rc1	235	M16×315
40	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -64-6K-40	640	190	400	25	762	1227	1915	880	220	762	470	160	Rc1	285	M16×315
50	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -130-4K-50	1300	190	500	27	962	1427	2244	1100	275	953	580	200	Rc1	227	M20×400
50	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -130-6K-50	1300	190	500	27	968	1433	2264	1100	275	953	580	200	Rc1	420	M20×400
65	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -130-4K-65	1300	190	500	31	962	1427	2244	1100	275	953	580	200	Rc1	362	M20×400
65	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -130-6K-65	1300	190	500	31	968	1433	2264	1100	275	953	580	200	Rc1	570	M20×400
80	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -210-4K-80	2100	200	650	33	1212	1676	2338	1300	325	1126	700	250	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	512	M20×500
80	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -210-6K-80	2100	200	650	33	1218	1682	2358	1300	325	1126	700	250	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	425	M20×500
100	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -285-4K-100	2850	200	750	39	1418	1882	2416	1500	375	1299	800	300	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	367	M24×630
100	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -285-6K-100	2850	200	750	39	1424	1888	2440	1500	375	1299	800	300	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	575	M24×630
125	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -420-4K-125	4200	200	850	43	1618	2082	2692	1700	425	1472	900	300	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	517	M24×630
125	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -420-6K-125	4200	200	850	43	1624	2088	2716	1700	425	1472	900	300	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1475	M24×630
150	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -420-4K-150	4200	200	850	43	1618	2082	2692	1700	425	1472	900	300	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1478	M24×630
150	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -420-6K-150	4200	200	850	43	1624	2088	2716	1700	425	1472	900	300	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1155	M24×630
150	PT4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -420-6K-150	4200	200	850	43	1624	2088	2716	1700	425	1472	900	300	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1485	M24×630

●PT6B形



( ) 内はPT6B-10-3形の場合

No	名 称	No	名 称
1	圧力タンク本体	8	直管
2	プラグ(又はプッシング)	9	T
3	プラグ	10	めすおすソケット
4	安全弁	11	ニップル
5	直管	12	キャップ
6	エルボ	13	パッキン
7	エルボ	14	プラグ



※排気弁セット、圧カスイッチ、圧力計、基礎ボルトは、特別付属品です。別途お買い求めください。

③dの流入口、流出口は、どちら向きでも使用できます。また、それぞれ容易に取り外しが可能な配管施行をお勧めします。

単位：mm

口径	形 式	容量			組合せ寸法													質量 kg	推奨 基礎ボルト※	
		L	IH	OH	IL	OL	d	DOH	TD	TH	TL	TP	A	B	W	KL	TK1			TK2
32	PT6B-10-3.5K-32	100	300	300	220	220	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	114	357	1285	1356	400	100	346	739	230	120	120	43	M12×160
40	PT6B-10-3.5K-40	100	300	300	220	220	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	114	357	1285	1356	400	100	346	739	230	120	120	43	M12×160
32	PT6B-26-3.5K-32	260	350	350	300	300	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	111	507	1588	1662	560	140	485	889	310	120	120	73	M12×160
40	PT6B-26-3.5K-40	260	350	350	300	300	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	111	507	1588	1662	560	140	485	889	310	120	120	73	M12×160
50	PT6B-26-3.5K-50	260	350	350	300	300	Rc2	111	507	1588	1662	560	140	485	889	310	120	120	73	M12×160
32	PT6B-55-3.5K-32	550	420	420	375	375	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	115	657	1966	2028	800	200	693	1039	430	160	160	117	M16×200
40	PT6B-55-3.5K-40	550	420	420	375	375	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	115	657	1966	2028	800	200	693	1039	430	160	160	117	M16×200
50	PT6B-55-3.5K-50	550	420	420	375	375	Rc2	115	657	1966	2028	800	200	693	1039	430	160	160	117	M16×200
50	PT6B-110-4K-50	1100	720	720	535	535	Rc2	262	962	1992	2082	1100	275	953	1344	580	160	160	291	M16×315
65	PT6B-110-4K-65	1100	720	720	535	535	Rc2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	262	962	1992	2082	1100	275	953	1344	580	160	160	291	M16×315

■圧力計・真空計・連成計



圧力計



真空計



連成計

ご使用圧力により区別ください。

圧力計・真空計が組合せてあります。

面 径(mm)	75	100
圧力区分(MPa)	0.4~2.5	

面 径(mm)	75	100
圧力範囲(MPa)	-0.1~0	

面 径(mm)	75	100
圧力区分(MPa)	0.4~2.5	

■ゲージ取付部品セット



14K用(赤水防止タイプ)

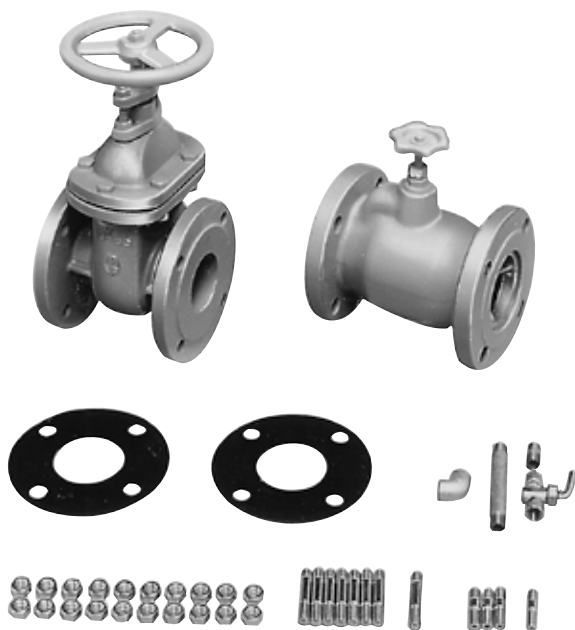


28K用(赤水防止タイプ)

種 類	最高使用圧力	備 考
	MPa	
標準タイプ	1.4	ゲージコック(又は止め弁)、エルボ、長ニップル
赤水防止タイプ		
オールステンレス		
赤水防止タイプ	2.7	

## ■バルブセット

●配管に必要なスルース弁・チェック弁・パッキン・ボルト・ナット・ゲージ取付付属品を一式にセットしたものです。



※写真は一例です。

形式	バルブセットV (スルース弁+スイングチェック弁)		バルブセットV2 (スルース弁+衝撃吸収式チェック弁)		ナイロンコーティングバルブセットV2N (スルース弁+衝撃吸収式チェック弁)		CAC製SV スルース弁 + スイングチェック弁	ステンレス バルブセット	ステンレス バルブセット	
	V-10KL	V-10K	V2-10KL	V2-10K	V2N-10KL	V2N-10K	ねじ込み(クラス125)	SV-S	V-S	
フランジ形状	10Kうす形	10K並形	10Kうす形	10K並形	10Kうす形	10K並形	ねじ込み(クラス125)	ねじ込み	10K並形	
口径(mm)	40~150		40~100		40~100		25・32	25・32・40・50	40~150	
構成 部品※	スルース弁	VS-10KL	VS3-10K	VS-10KL	VS3-10K	VSN-10KL	VSN-10K	CAC製スルース弁	SCS製ボール弁	SCS製ボール弁
	チェック弁	VC-10KL-B	VC3-10K-B	VC-10KL	VC-10K	VCN-10KL	VCN-10K	CAC製チェック弁	SCS製チェック弁	SCS製チェック弁
最高使用圧力MPa	0.69	1.4	0.69	1.4	0.69	1.4	0.98	0.98	1.4	
液温	0~80℃		0~80℃		0~40℃		0~90℃	0~90℃	0~90℃	

※この他に、ボルト、ナット、パッキン、ゲージ取付部品が含まれます。

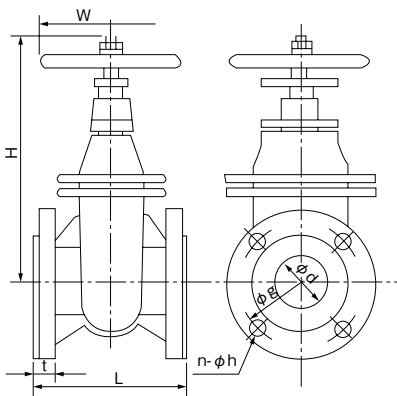
## ■種類

口径 mm	バルブセットV		バルブセットV2		バルブセットV2N		バルブセットSV	バルブセットSV-S	バルブセットV-S
	V-10KL	V-10K	V2-10KL	V2-10K	V2N-10KL	V2N-10K			
25	—	—	—	—	—	—	○	○	—
32	—	—	—	—	—	—	○	○	—
40	○	○	○	○	○	○	—	○	○
50	○	○	○	○	○	○	—	○	○
65	○	○	○	○	○	○	—	—	○
80	○	○	○	○	○	○	—	—	○
100	○	○	○	○	○	○	—	—	○
125	○	○	—	—	—	—	—	—	○
150	○	○	—	—	—	—	—	—	○
備考	鉛水質基準適合品		鉛水質基準適合品		浸出性能基準適合品		—	—	浸出性能基準適合品

■スルース弁 (内ねじ式)



形 式	VS-10KL	VS3-10K
フ ラ ン ジ	JIS10Kうす形	JIS10K
口 径 (mm)	40~200	40~200
最高使用圧力(MPa)	0.69	1.4
液 温	80℃以下の清流水	80℃以下の清流水
備 考	鉛水質基準適合品	



単位：mm

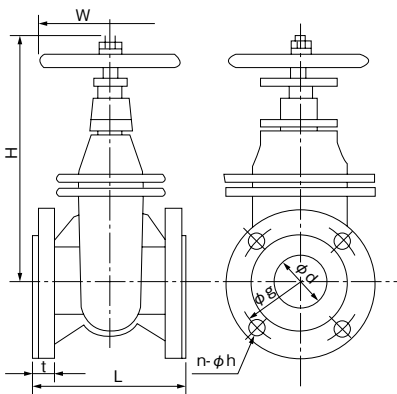
口径 d	L	H	W	g	n	h	t	質量 kg
40	140	198	140	105	4	15	18	8.4
50	150	235	140	120	4	15	18	11.2
65	160	268	160	140	4	15	22	12.4
80	175	298	180	150	8	15	22	16.8
100	200	372	180	175	8	15	24	26.1
125	225	409	230	210	8	23	24	38.2
150	265	466	250	240	8	23	26	53.4
200	290	654	315	290	12	23	26	112

上段はJIS10Kうす形、下段はJIS10Kの場合です。

■ナイロンコーティングスルース弁



形 式	VSN-10KL	VSN-10K
フ ラ ン ジ	JIS10Kうす形	JIS10K
口 径 (mm)	40~100	40~150
最高使用圧力(MPa)	0.69	1.4
液 温	40℃以下の清流水	40℃以下の清流水
備 考	浸出性能基準適合品	



単位：mm

口径 d	L	H	W	g	n	h	t	質量 kg
40	140	198	140	105	4	15	18	8.4
50	150	235	140	120	4	15	18	11.2
65	160	268	160	140	4	15	22	12.4
80	175	298	180	150	8	15	22	16.8
100	200	372	180	175	8	15	24	26.1
125	225	409	230	210	8	23	24	38.2
150	265	466	250	240	8	23	26	55.8

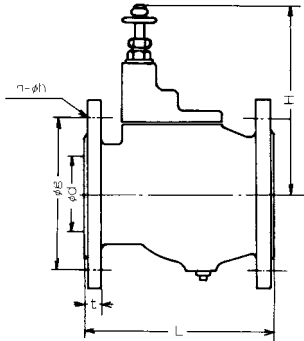
上段はJIS10Kうす形、下段はJIS10Kを示します。



## ■スイングチェック弁(バイパス付)



形 式	VC-10KL-B	VC3-10K-B
フ ラ ン ジ	JIS10Kうす形	JIS10K
口 径 (mm)	40~150	40~200
最高使用圧力(MPa)	0.69	1.4
液 温	80℃以下の清流	80℃以下の清流
備 考	鉛水質基準適合品	



単位：mm

口径 d	L	H	g	n	h	t	質量 (kg)
40	145	133	105	4	15 19	18 20	5.7 6
50	160	143	120	4	15 19	18 20	7.4 8.2
65	175	150	140	4	15 19	18 22	10.6 11.7
80	185	192	150	8	15 19	18 22	12.7 13.3
100	230	213	175	8	15 19	20 24	19.3 20
125	255	225	210	8	19 23	22 24	28 28.9
150	290	246	240	8	19 23	22 26	38.2 39.7
200	370	320	290	12	19 23	24 26	73.1 74.1

上段はJIS10Kうす形、下段はJIS10Kの場合です。

## ■ショックレスバルブ® (衝撃吸収式チェック弁)



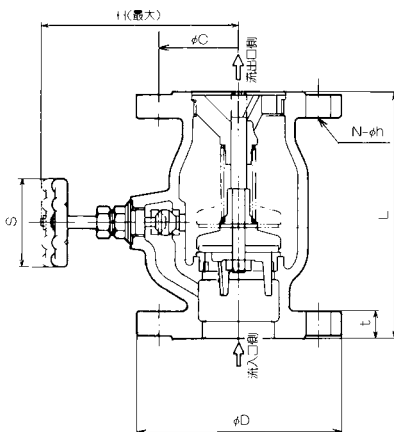
FC製



ナイロンコーティング製

- 損失水頭も少ない衝撃吸収式バルブでウォーターハンマからポンプ・配管を守ります。
- 給水用途にはナイロンコーティング製のご使用をお勧めします。

材 料	FC製		ナイロンコーティング製	
フ ラ ン ジ	JIS10Kうす形	JIS10K	JIS10Kうす形	JIS10K
口 径 (mm)	40~100	40~150	40~100	40~150
最高使用圧力(MPa)	0.69	1.4	0.69	1.4
液 温	80℃以下の清流	80℃以下の清流	40℃以下の清流	40℃以下の清流
備 考	—		浸出性能基準適合品	



単位：mm

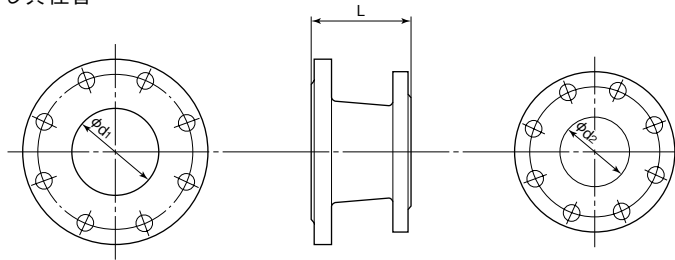
口径	L	D	C	N	h	t	H	S
40	162	140	105	4	15 19	18 20	110	60
50	183	155	120	4	15 19	18 20	140	60
65	200	175	140	4	15 19	18 22	150	70
80	210	185	150	8	15 19	18 22	165	70
100	217	210	175	8	15 19	20 24	180	70
125	255	250	210	8	23	26	180	70
150	280	280	240	8	23	26	193	70

上段はJIS10Kうす形、下段はJIS10Kを示します。

■異径管 (レジュース)

種類	同心(吐出し側)	偏心(吸込側)
材料	FC	
フランジ形状	JIS10K	
最高使用圧力 (MPa)	1.4	

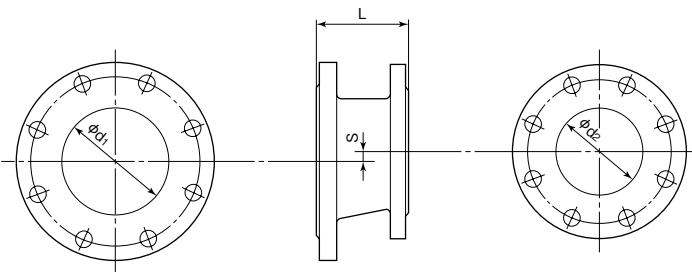
・吐出し異径管



単位：mm

呼び径	L	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>
40×32	100	40	32
50×40	100	50	40
65×50	115	65	50
80×65	115	80	65
100×80	115	100	80
125×100	130	125	100
150×125	130	150	125
200×150	150	200	150

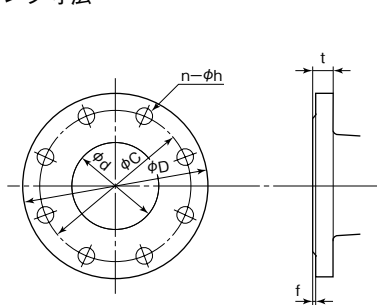
・吸込異径管



単位：mm

呼び径	L	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	S
100×80	115	100	80	10
125×100	130	125	100	12.5
150×125	130	150	125	12.5
200×150	150	200	150	25
250×200	200	250	200	25

・フランジ寸法

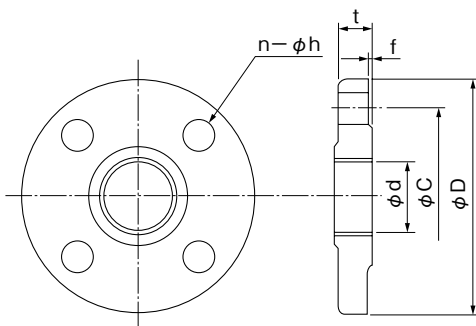


単位：mm

口径 d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
32	100	135	20	2	4	19(M16)
40	105	140	20	2	4	19(M16)
50	120	155	20	2	4	19(M16)
65	140	175	22	2	4	19(M16)
80	150	185	22	2	8	19(M16)
100	175	210	24	2	8	19(M16)
125	210	250	24	2	8	23(M20)
150	240	280	26	2	8	23(M20)
200	290	330	26	2	12	23(M20)
250	355	400	30	2	12	25(M22)

■フランジセット (JIS10K)

単位：mm



口径 d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
32	100	135	20	2	4	20(M16)
40	105	140	20	2	4	20(M16)
50	120	155	20	2	4	20(M16)
65	140	175	22	2	4	20(M16)
80	150	185	22	2	8	20(M16)
100	175	210	24	2	8	20(M16)
125	210	250	24	2	8	24(M20)
150	240	280	26	2	8	24(M20)
200	290	330	26	2	12	24(M20)

■VF形レバー付フート弁(3mステンレスワイヤー付)

●VF2・VFP形はサビのない樹脂製フート弁です。



VF2形



VFP形



VF形



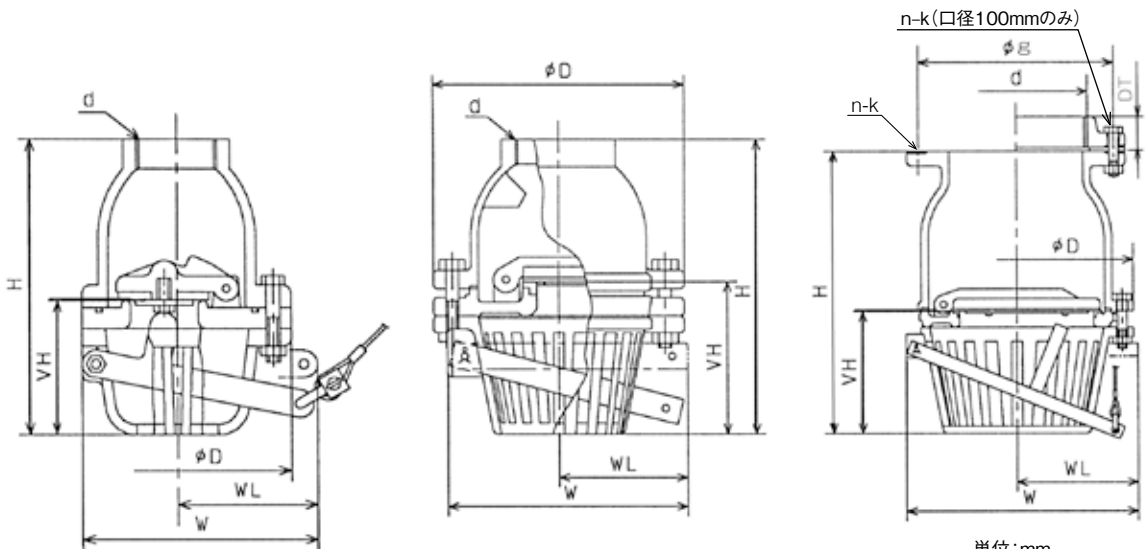
VFF形

形 式	VF2形	VFP形	VF形	VFF形	
口 径 (mm)	32~50	65, 80	40~80	100	125~250
接 続 形 状	ねじ込み	ねじ込み	ねじ込み	フランジ式(ねじ込み相フランジ付)	フランジ式(相フランジなし)
液 質				清 水	
液 温	0~40℃			0~80℃	
最高使用圧力(MPa)	0.49			0.69	
備 考	浸出性能基準適合品			鉛水質基準適合品	

VF2・VFP形

VF形

VFF形



単位:mm

形 式	口径	各 部 寸 法						接 続 部					質 量 kg
		H	D	W	WL	VH	DT	d	g	n	k		
VF2形	32	167	130	135	79	76	—	Rp1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	0.74	
	40	167	130	135	79	76	—	Rp1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	0.74	
	50	187	142	155	94	76	—	Rp2	—	—	—	0.99	
VFP形	65	240	172	207	—	86	—	Rc2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	1.78	
	80	240	172	207	—	86	—	Rc3	—	—	—	1.78	
VF形	40	158	140	136	74	81	—	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	3.5	
	50	185	166	156	78	94	—	Rc2	—	—	—	5.0	
	65	230	187	171	86	106	—	Rc2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	6.5	
	80	251	217	200	108	117	—	Rc3	—	—	—	9.0	
VFF形	100	288	247	241	135	130	39	Rc4	175	8	M12	18.6	
	125	328	282	260	140	160	—	φ125	210	8	φ19	33.0	
	150	380	312	317	175	194	—	φ150	240	8	φ19	42.0	
	200	433	352	347	182	185	—	φ200	290	12	φ19	58.0	
	250	505	408	410	210	207	—	φ250	355	12	φ23	87.0	

## 付属部品

## フート弁

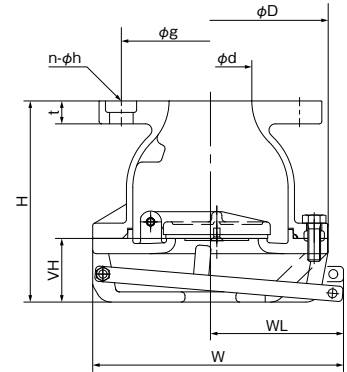
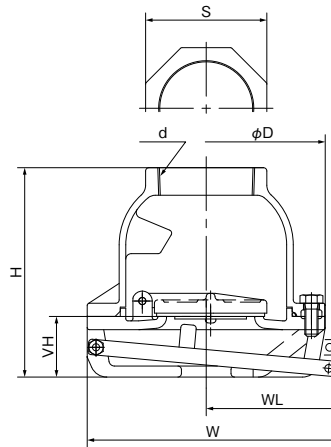
### ■ステンレス製フート弁

・ねじ込み式

・フランジ式



種類	ねじ込み式	フランジ式
形式	VFST2	VFSF2
要部材料	SCS13	SCS13
口径(mm)	40~100	50~250
接続形状	ねじ込み	フランジ式 (相フランジなし)
液質	清水	
液温	0~80°C	
最高使用圧力(MPa)	0.69	
備考	浸出性能基準適合品	



単位：mm

形式	口径	各部寸法					接続部					質量 kg
		H	D	WL	W	VH	d	S	g	n-h		
VFST2形	40	147	140	70	133	62	Rc1½	62	—	—	2.5	
	50	167	166	76	154	68	Rc2	80	—	—	3.9	
	65	205	187	85	170	81	Rc2½	95	—	—	5.8	
	80	190	216	133	241	55	Rc3	110	—	—	9.2	
	100	236	240	147	267	70	Rc4	140	—	—	14.0	
VFSF2形	50	148	155	100	177	50	50	—	120	4-19	5.5	
	65	158	185	120	212	50	65	—	140	4-19	7.7	
	80	190	216	133	241	55	80	—	150	8-19	10.4	
	100	240	240	147	267	70	100	—	175	8-19	15.3	
	125	273	278	167	306	80	125	—	210	8-23	23.0	
	150	303	293	177	323	90	150	—	240	8-23	28.5	
	200	412	352	206	382	120	200	—	290	12-23	40.5	
250	495	408	236	440	145	250	—	355	12-25	67.5		

## 付属部品

## 吸込ユニット



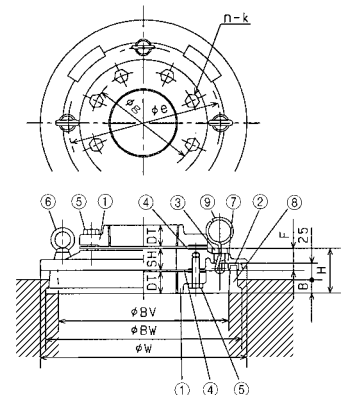
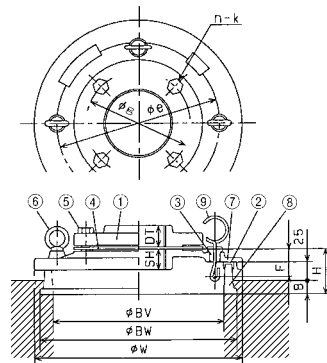
塗装色：グレー

ステンレス製

- フート弁・吸込配管の保守・点検に便利です。
- フート弁のレバー操作が地上から容易にできます。
- フート弁・吸込管の点検時にも水槽内に入らずに地上に引き上げが可能です。

・SS形

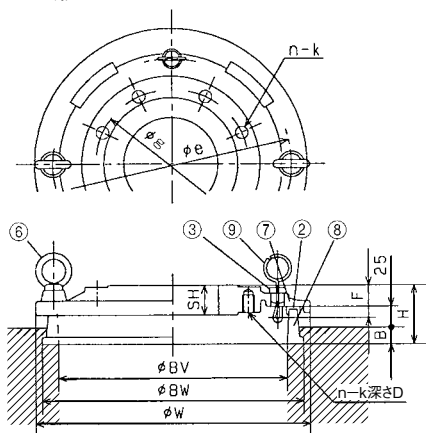
・SSF-100形



形式	口径(mm)	接続形状
SS	40~80	本体ねじ込み＋ ねじ込み相フランジ
SSF	100	ねじ込み相フランジ×2
	125~250	フランジ式(相フランジなし)
SSF-S ステンレス製	40~65	フランジ式(相フランジなし※)

③口径125mm以上は、パッキン、ボルトが付属されませんので現地にて準備ください。  
※特別付属品(オプション)のSCS製相フランジセットもございます。

・SSF-125~250形



No	名 称	材 料
1	フランジ	FC
2	Uリング	ゴム
3	パッキン	ゴム
4	フランジパッキン	ゴム
5	ボルト	SWRM10
6	アイボルト※	SS400
7	ふた	FC
8	ふた座	FC
9	フック	SUS304

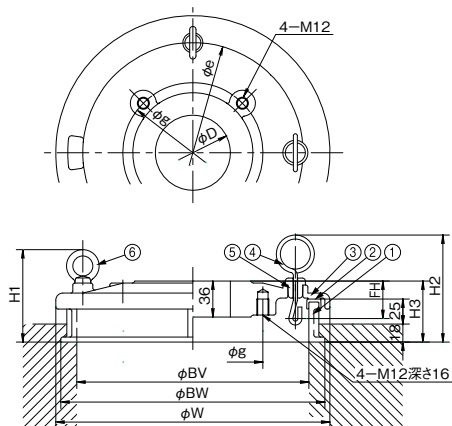
※口径40・50mmはなし、口径65mm以上は2個。

単位：mm

口径	W	BW	BV	H	B	F	SH	DT	e	g	n-k	D	接続方法	質量
														kg
40	244	230	195	55	18	37.5	22	22	—	105	4-M12	—	ねじ込みRc1½	7.6
50	260	245	210	57	18	37.5	24	24	—	120	4-M12	—	ねじ込みRc2	8.4
65	280	265	230	61	18	37.5	28	28	220	140	4-M12	—	ねじ込みRc2½	9.8
80	300	285	250	63	18	37.5	30	30	235	150	8-M12	—	ねじ込みRc3	11.7
100	344	330	290	74	23	37.5	36	39	265	175	8-M12	—	ねじ込みRc4	20.5
125	370	356	316	78	23	41.5	40	—	320	210	8-M16	25	フランジ式	27
150	420	406	366	78	23	41.5	40	—	360	240	8-M16	25	フランジ式	33
200	500	486	446	91	23	53.5	53	—	440	290	12-M16	20	フランジ式	47
250	600	586	546	94	23	57.5	56	—	540	355	12-M20	25	フランジ式	66

口径100mm以上の場合n(ボルト本数又は、ねじ穴数)は、上記の2倍となります。

・SSF-S形



No	名 称	材 料
1	ふた座	SCS13
2	Uリング	ゴム
3	ふた	SCS13
4	フック	SUS304
5	パッキン	ゴム
6	アイボルト※	SUS304

※SSF-S40、50には無し。

単位：mm

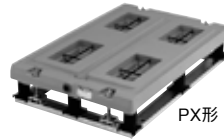
部品名	寸 法										質量 (kg)
	H1	H2	H3	BV	BW	W	FH	D	g	e	
SSF-S40	—	103	55	196	228	238	36	48	105	—	5.0
SSF-S50	—	105	57	212	224	254	36	60	120	—	5.5
SSF-S65	92	107	61	232	264	274	38	75	140	220	6.8

■用途

- ポンプの防振・共振共鳴の防止

■特長

- (1)防振架台はまわりの状況に応じて選定していただく各種のものを用意しております。
- (2)現場加工がなく特別な基礎を必要としないので据付が簡単。
- (3)稼働後の動的荷重にも対処でき、保全管理の省力をはかれます。



■仕様

項目	防振架台	
	QRE形	PX形
構造	アングルタイプ(溶融亜鉛めっき)	コンクリートタイプ
吸振体	ラバースプリング	サージレスコイルスプリング+ゴムパッド
振動伝達率	5%程度*	5%以下
適用	汎用ポンプ	

※組合せポンプにより異なりますので詳細はお問合せください。

■寸法図

実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●QRE形

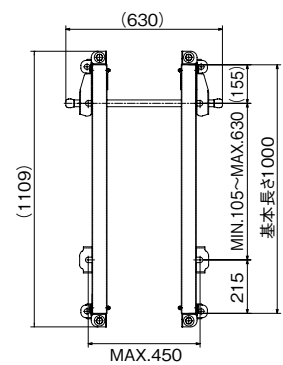
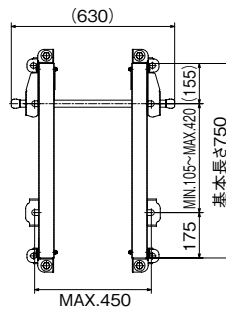
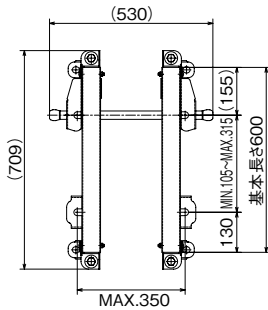
単位：mm

ポンプ側

基本長さ600

基本長さ750

基本長さ1000



モーター側

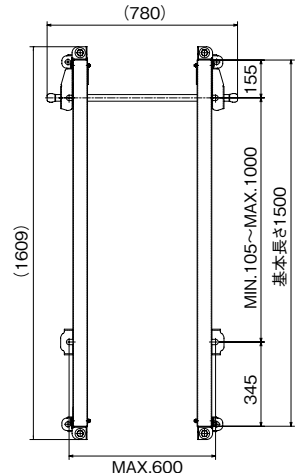
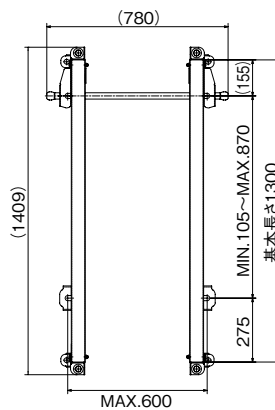
■形式一覧

基本長さ	基本形式	個別番号
600	QRE-01 A	01~42
	QRE-02 A	01~38
750	QRE-03 A	01~05
	QRE-04 A	01~19
1000	QRE-05 A	01~15
	QRE-06 A	01~13
	QRE-07 A	01~13
	QRE-08 A	01~03
	QRE-09 D	01~06
	QRE-10 F	01~06
1300	QRE-07 B	01~08
	QRE-08 B	01~21
	QRE-09 B	01~08
	QRE-10 B	01~17
1500	QRE-11 F	01~10
	QRE-12 D	01~03
	QRE-13 D	01~13
	QRE-14 F	01~02
	QRE-15 D	01~13
	QRE-16 F	01~02

ポンプ側

基本長さ1300

基本長さ1500



モーター側

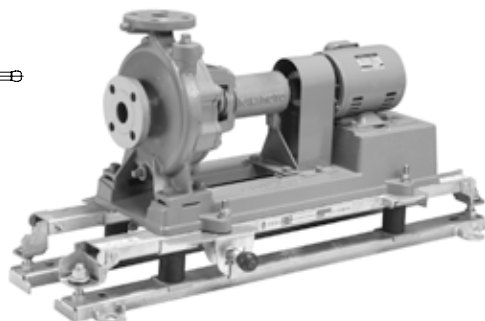
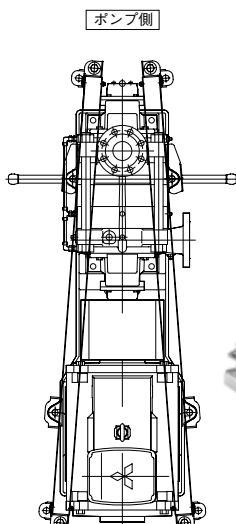
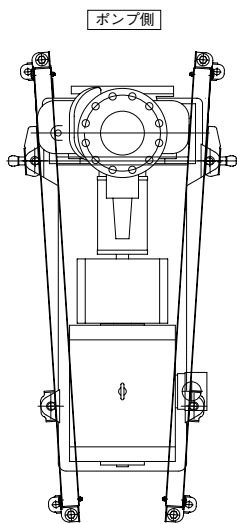
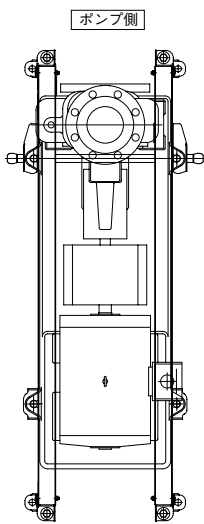
付属部品

## [ポンプ設置図例]

ポンプ設置図例 1

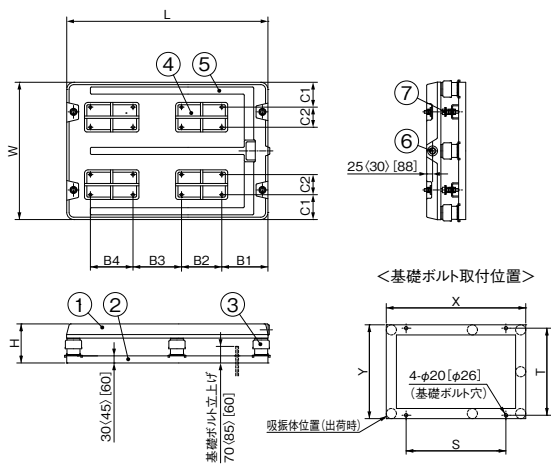
ポンプ設置図例 2

ポンプ設置図例 3



写真は設置図例 1 の場合です。

## ・PX-Z形



No	名称	備考
1	上部架台	表面:樹脂(内部:コンクリート)
2	下部架台	SS400 溶融亜鉛めっき
3	吸振体	
4	ポンプ取付部	
5	ドレン溝	
6	ドレン口	ソケット Rp3/4 (PX-145Z以上はRp1)
7	耐震用ストッパー	SS400[SCM435] 溶融亜鉛めっき

<付属品> ポンプ取付ボルト

< > 内はPX-145Z~PX-S161Z

[ ] 内はPX-180Z、PX-S181Z

単位: mm

形式	L	W	H <sup>③</sup>	B1	B2	B3	B4	C1	C2	X	Y	S	T	質量 (kg)
PX-60Z	600	520	170	130	360	—	—	95	100	575	495	340	455	60
PX-75Z	750	550	170	150	500	—	—	110	105	725	525	490	485	73
PX-85Z	850	580	170	195	170	205	180	105	85	825	555	590	515	85
PX-95Z	950	600	170	175	210	240	180	110	90	925	575	690	535	96
PX-110Z	1100	660	195	260	220	280	210	125	95	1075	635	840	595	146
PX-120Z	1200	740	195	275	230	360	180	120	135	1175	715	940	675	177
PX-130Z	1300	790	195	285	260	390	210	125	155	1275	765	1040	725	202
PX-145Z	1450	930	235	275	300	420	240	125	225	1450	930	1190	880	350
PX-S146Z	1455	743	235	276	301	421	241	125	131	1450	740	1190	690	295
PX-160Z	1600	940	235	255	320	450	270	125	230	1600	940	1340	890	388
PX-S161Z	1605	753	235	256	321	451	271	125	136	1600	750	1340	700	329
PX-180Z	1800	1020	280	315	350	570	280	130	220	1790	1010	1720	920	577
PX-S181Z	1800	810	280	315	350	570	280	130	150	1790	800	1720	710	462

③出荷寸法になります。ポンプ質量及び圧力荷重によって最大約10mm収縮しますのでご注意ください。

※基礎ボルトは付属しておりません。お客様にてご用意ください。



■防振継手(ゴム製球型)

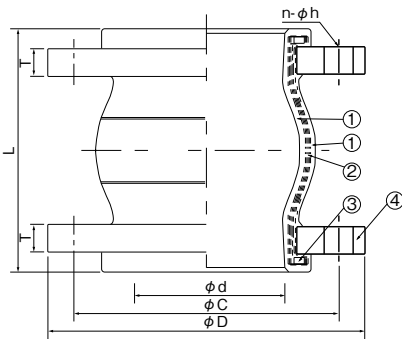


形 式	JK形	JC(-JW)形	JTC形
液 質	水、冷水、温水、海水		
液 温	-10~70℃	-10~40℃	-10~70℃
常用圧力	25~100A: -0.07~1.5MPa 125~200A: -0.06~1.5MPa	※JC-JW形は 25~80Aまで	25~80A: -0.07~1.5MPa 100A: -0.07~1.0MPa 125~200A: -0.06~1.0MPa
フランジ形状	JIS10K		

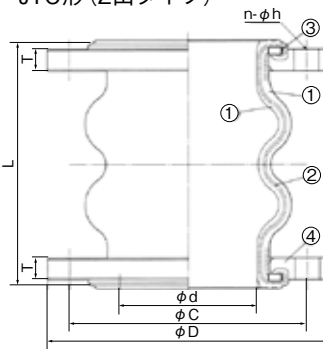
給湯用、プール水循環用途には使用できません。 ※1.0MPa以上でご使用の場合はお問合せください。  
③JC(-JW)、JTC形は上水用です。

項 目	形 式	
	空調用	給水用
1山タイプ	標準品	JK
	(公社)日本水道協会認証品	JC
2山タイプ	標準品	JC-JW
		JTC

・JK・JC(-JW)形(1山タイプ)



・JTC形(2山タイプ)



No	名 称	材 料
1	内面ゴム	合成ゴム(JTC、JC形:浸出性能適合)
	外面ゴム	合成ゴム
2	補強コード	合成繊維
3	ソリッドリング	SS400
4	フランジ	SS400

●JK・JC(-JW)形

単位: mm

形 式	標 準 寸 法						質量 kg	許 容 変 位			
	D	C	T	n-h	L	d		圧縮	伸び	偏心	偏角
JC-20(-JW)	100	75	14	4-15	90	20	1.4	8	4	5	10deg
JK・JC-25(-JW)	125	90	14	4-19	90	32	2.1	8	4	5	15deg
JK・JC-32(-JW)	135	100	16	4-19	90	32	3.0	8	4	5	
JK・JC-40(-JW)	140	105	16	4-19	97	40	3.1	8	4	5	
JK・JC-50(-JW)	155	120	16	4-19	112	50	3.9	10	5	5	
JK・JC-65(-JW)	175	140	18	4-19	120	65	5.4	12	6	10	
JK・JC-80(-JW)	185	150	18	8-19	142	78	5.5	14	6	10	
JK・JC-100	210	175	18	8-19	159	100	6.9	18	10	10	
JK・JC-125	250	210	20	8-23	189	123	11.0	20	10	15	
JK・JC-150	280	240	22	8-23	209	146	14.4	20	12	15	
JK・JC-200	330	290	22	12-23	209	196	17.7	25	14	20	

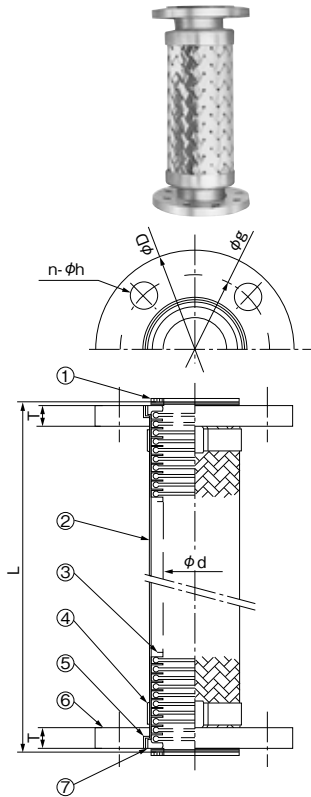
●JTC形

単位: mm

形 式	標 準 寸 法						質量 kg	許 容 変 位			
	D	C	T	n-h	L	d		圧縮	伸び	偏心	偏角
JTC-25	125	90	14	4-19	120	32	2.2	15	10	15	20deg
JTC-32	135	100	16	4-19	175	32	3.2	15	10	15	30deg
JTC-40	140	105	16	4-19	175	40	3.4	20	10	20	
JTC-50	155	120	16	4-19	175	50	4.2	20	10	20	
JTC-65	175	140	18	4-19	175	65	5.6	20	10	20	
JTC-80	185	150	18	8-19	175	78	5.7	20	10	20	
JTC-100	210	175	18	8-19	225	100	7.4	30	15	25	
JTC-125	250	210	20	8-23	225	123	11.5	30	15	25	
JTC-150	280	240	22	8-23	225	146	14.8	30	15	25	
JTC-200	330	290	22	12-23	325	196	18.6	40	20	30	



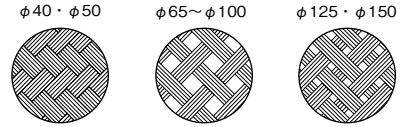
## ■可とう管



形式	TF-KT形	TF-K形
液質	水、温水	
液温	-50~350℃	
最高使用圧力	0.67MPa	1.4MPa (口径200は0.98MPa)
フランジ形状	JIS10Kうす形	JIS10K
許容変位	軸方向-20~2mm 偏心40mm 内圧による伸び：全長の2%以内	

No	名称	材料
1	パッキン	
2	ブレード	SUS304
3	チューブ	SUS316L
4	バンド	SUS304
5	ブレード押工	SUS304
6	フランジ	SS400
7	割リング	FCMW

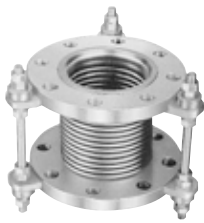
ブレード形状



単位：mm

口径	形式	D	g	d	T		L	n 本	h	
					TF-KT	TF-K			TF-KT	TF-K
40	TF-40K (T)	140	105	46	12	16	300	4	15	19
50	TF-50K (T)	155	120	53.5	14	16	300	4	15	19
65	TF-65K (T)	175	140	67	14	18	300	4	15	19
80	TF-80K (T)	185	150	78.5	14	18	300	8	15	19
100	TF-100K (T)	210	175	103.5	16	18	300	8	15	19
125	TF-125K (T)	250	210	128.5	18	20	500	8	19	23
150	TF-150K (T)	280	240	152	18	22	500	8	19	23
200	TF-200K (T)	330	290	203	20	22	500	12	19	23

## ■可とう管(バーサジョイント)

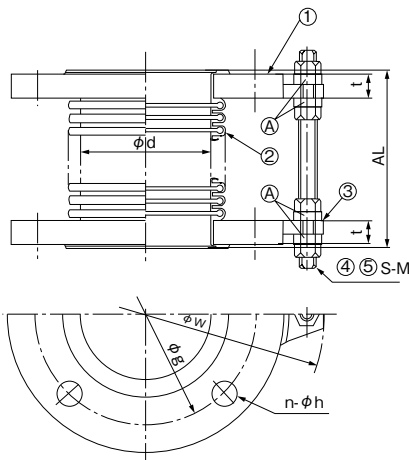


液質	水、温水、空気
液温	0~80℃
常用圧力	0.98MPa
フランジ	JIS10K

No	名称	材料
1	フランジ	SS400
2	ベローズ	SUS304
3	ホルダー	SS400
4	調整ナット	SS400
5	調整ロッド	SS400

③配管後④ナットを所定の位置に移してください。

単位：mm



口径	d	g	W	t	n 本	h	S-M	AL
65	66.5	140	246	18	4	19	2-M12	150
80	80	150	256	18	8	19	2-M12	150
100	103.5	175	281	18	8	19	3-M12	150
125	128.5	210	321	20	8	23	3-M12	150
150	152	240	330	22	8	23	3-M16	150
200	203	290	400	22	12	23	3-M20	200
250	251	355	530	24	12	25	3-M24	200
300	300.5	400	607	24	16	25	3-M30	200

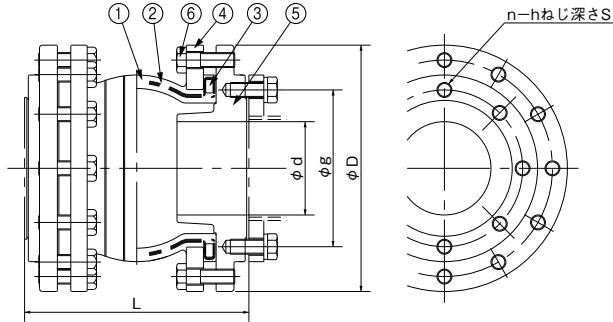
■パイプサイレンサー



- ・防振継手と同様にポンプに直接取付け可能です。
- ・赤水防止のためにナイロンコーティングフランジ品もあります。

●標準付属品

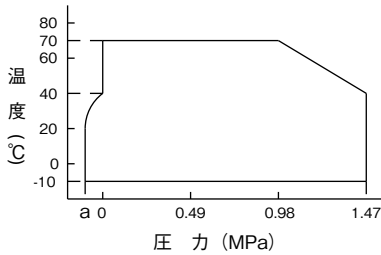
ボルト, ナット(フランジ取付用), フランジパッキン



No	名称	材料	備考
1	ゴム	合成ゴム	
2	補強コード	合成繊維	
3	リング	SS400	
4	フランジ	SS400	めっき
5	異径フランジ	FC200	適合寸法：JIS10K
6	ボルト	SS400相当	めっき

●適用流体：水, 温水, 海水(-10~70℃) (給湯用, プール水循環用途には使用できません)

●使用範囲：



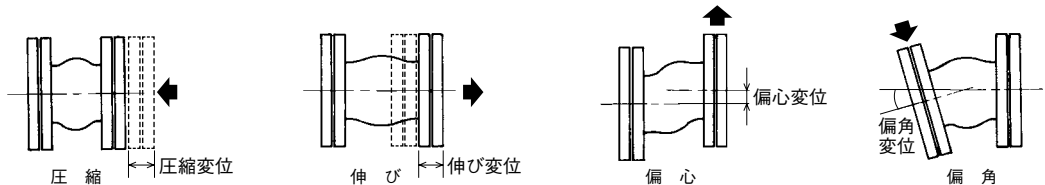
KV-32~65 : a = -0.07MPa  
 KV-80~125 : a = -0.06MPa  
 KV-150, 200 : a = -0.05MPa

単位：mm

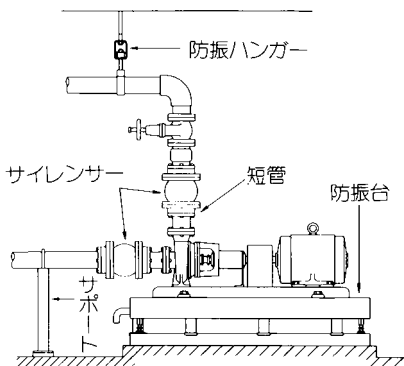
形式	口径		寸法				JIS10Kフランジ用			質量 kg	許容変位			
	d	L*	D	g	n	h	S	圧縮	伸び		偏心	偏角		
KV-32K/KN	32	202	175	100	4	M16	22	15	12	6	10	15deg		
KV-40K/KN	40	224	185	105	4	M16	22	16	8	6	10			
KV-50K/KN	50	241	210	120	4	M16	22	21	18	10	10			
KV-65K/KN	65	241	210	140	4	M16	22	21	18	10	10			
KV-80K/KN	80	271	250	150	8	M16	22	33	20	10	15			
KV-100K/KN	100	291	280	175	8	M16	22	41	20	12	15			
KV-125K/KN	125	301	330	210	8	M20	27	61	25	14	20			
KV-150K/KN	150	326	400	240	8	M20	27	89	25	14	20			
KV-200K/KN	200	351	445	290	12	M20	27	105	25	14	20			

※縮付前参考寸法 (フランジパッキン厚3×2=6mm含む)

※変位



●据付図例



注意

- ①給水用は吐出し側に1個、循環用は吐出し側、吸込側に各1個使用ください。
- ②ポンプになるべく近い位置に付けてください。
- ③チェック弁はサイレンサーの下流側に付けてください。
- ④サイレンサーに荷重がかからないようにしてください。
- ⑤ポンプに直接サイレンサーが付けられない場合は、短管を付けてください。

# 基礎ボルトセット

# 付属部品

## ●SS400

品名	基礎ボルト	ボルト・ナット 個数
基礎ボルトセット	M10×125	4
基礎ボルトセット	M10×160	4
基礎ボルトセット	M12×160	4
基礎ボルトセット	M12×250	3
基礎ボルトセット	M12×250	4
基礎ボルトセット	M12×250	6
基礎ボルトセット	M12×250	8
基礎ボルトセット	M16×200	4
基礎ボルトセット	M16×200	6
基礎ボルトセット	M16×315	4
基礎ボルトセット	M16×315	8
基礎ボルトセット	M20×250	4
基礎ボルトセット	M20×250	6
基礎ボルトセット	M20×400	3
基礎ボルトセット	M20×500	3
基礎ボルトセット	M24×315	4
基礎ボルトセット	M24×630	3

## ●SUS304

品名	基礎ボルト	ボルト・ナット 個数
基礎ボルトセット	M10×160	4
基礎ボルトセット	M12×160	4
基礎ボルトセット	M16×200	4
基礎ボルトセット	M16×200	6
基礎ボルトセット	M16×200	10
基礎ボルトセット	M16×315	3
基礎ボルトセット	M20×250	4
基礎ボルトセット	M20×250	6
基礎ボルトセット	M20×400	3
基礎ボルトセット	M20×500	3
基礎ボルトセット	M24×630	3

※形状は全てL型となります。

# ポンプ用ヒータ

# 付属部品

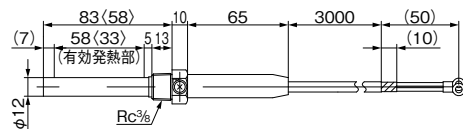
## ■用途

- 凍結によるポンプ破損防止。
- ポンプ用ヒータ (3mコード付)



## ■特長

- 専用のサーモスタット使用により確実な動作。
- 制御盤との組合せによりヒータの断線チェック可能。



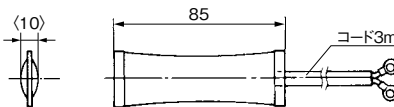
単位：mm

〈 〉内寸法は110W200V品の場合になります。

定格容量(W)	定格電圧(V)	定格周波数(Hz)	使用流体	使用周囲温度	質量(kg)
110	100	50/60	清水	-30~40℃※	0.45
	200				
200	100				
	200				

③ポンプ用ヒータにはET6形サーモスタットが標準付属されます。  
※ヒータの設置可能温度であり、凍結防止可能温度ではありません。

## ●サーモスタット (3mコード付)



単位：mm

形式	定格電圧(V)	定格電流(A)	動作温度	使用周囲温度	質量(kg)
ET6	125/250	5/2.5	ON 4±3℃ OFF 12±3℃	-20~40℃	0.15

## ●ヒータ制御盤(屋内設置)



ECH3形

形式	定格容量(W)	定格電圧(V)	定格周波数(Hz)	動作温度	表示装置	外部警報端子	使用周囲温度
ECH3-0.4T	50~440 (100V用は 50~220)	AC200	50/60	ON : 2~5℃ OFF : 6~12℃	電源 通電断線表示	無電圧	-5℃ ~ 40℃
ECH4-0.4		AC100/200			—		

ポンプ用ヒータと組合せて使用します。(サーモ内蔵のためET6は不用です)

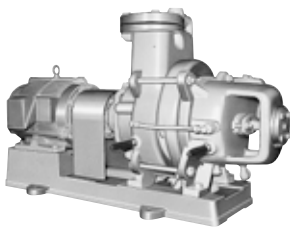
- ①ヒータの断線検出 (ECH3)
- ②通電チェック (ECH3)
- ③温度感知器内蔵
- ④故障出力端子 (ECH3)

■ヒータ適用表 ③機種によりヒータ取付部品が別途必要となります。

ポンプ	口径(mm)	32	40	50	65	80	100	125	150
GN2-C		110W1本	110W1本	110W1本	—	—	—	—	—
KN(2)-C		110W1本	110W1本	110W1本	110W1本	—	—	—	—
GS $\frac{3}{2}$ -C	( <small>ボリスW対応</small> )	110W1本	110W1本	110W1本	110W1本	200W1本	200W1本	—	—
FS		—	—	110W1本	200W1本	200W1本	200W1本	200W1本	200W1本
KS		—	110W2本	110W2本	110W2本	110W2本	—	—	—
TVS		—	110W2本	110W2本	200W2本	200W2本	200W2本	200W2本	200W2本
T、TN、KTY(2)		—	110W2本	110W2本	200W2本	200W2本	200W2本	200W2本	200W2本
KTK-(H)C,KTK-(H)M		—	200W1本	200W1本	200W1本	200W1本	200W1本	—	—

・上記適用表は周囲温度-10℃の場合のものです。

●取付例



TVS形の場合

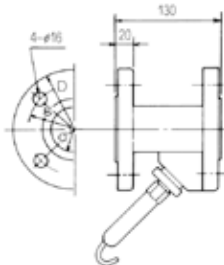
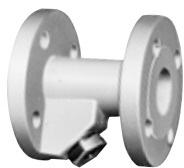


GS2-C形の場合

- ・サーモスタットをご使用の場合には接着テープ等を用いてポンプ表面に取付けてください。
- ・ポンプ凍結防止装置のご使用について「EH2形ポンプ用ヒータをつければ凍結破損が全て防止できる」という訳ではありません。他の装置との併用や設備面(配管やバルブの保温)で対策を講ずる必要があります。またタービンポンプのシールパイプ部の凍結発生等は防止できません。

●ヒータ取付部品

- ・ヒータ取付配管セット(GN2-C形用)

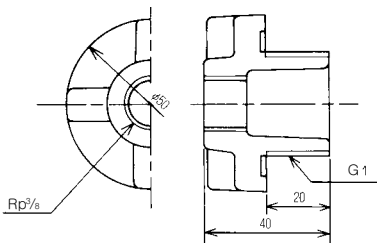


単位：mm

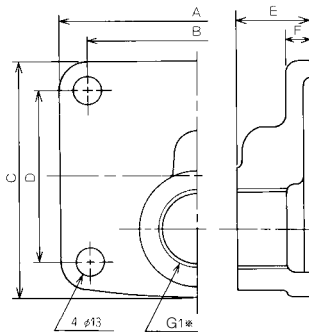
口径(d)	g	D
32	100	135
40	105	140
50	120	155

- ・ヒータ取付用1× $\frac{3}{8}$ ブッシング

適用機種：GS $\frac{3}{2}$ -C、GS-M、FS、JSB3形



- ・FS用ヒータ取付用カバー



※ヒータ取付用ブッシングを使用してください。

単位：mm

品名	A	B	C	D	E	F
FS-50・65用カバー	114	90	97	70	30	10
FS-80用カバー	134	110	114	90	30	10
FS-100~150用カバー	144	120	124	100	30	10

③海水用のFSZ形には対応していません。

## ■用 途

- 揚水に含まれる砂やゴミの除去用。



SFP形  
(本体:樹脂製、  
フランジ:FC製)



SFP2形  
(本体:樹脂製、  
フランジ:ステンレス製)



SFS2形  
(本体:ステンレス製、  
カバー部:ステンレス製)



S2形  
(FC製)

## ■特 長

- 損失抵抗が少なくポンプに無理がかかりません。
- 分解は簡単にでき、保守が容易です。
- 40メッシュ・60メッシュ・80メッシュの3種類の金網があります。
- SFP(2)形は、防寒カバー付です。

## ■仕 様

形 式	SFP(2)形	SFS2形	S2形
液 質	清水 (pH5.8~8.6)・0~40℃		
接 続 形 状	フランジ形		
接 続 口 径	20mm (Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ) 25mm (Rc1)	25mm (Rc1) 32mm (Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ) 40mm (Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )	32mm (Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ) 40mm (Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )
材 料	樹脂(PP)※	SUS13	FC
ストレーナ	SUS304 (40又は60、80 メッシュ金網)	SUS304 (40又は60、80 メッシュ金網)	SUS304 (40又は60、80 メッシュ金網)
最高使用圧力	0.098MPa	0.49MPa	

※SFP2形はフランジ部SCS

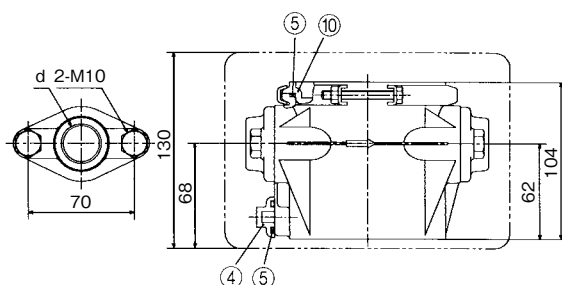
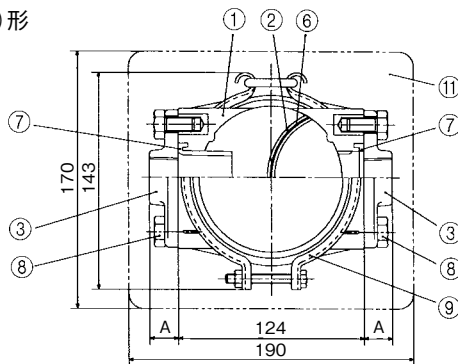
③最高使用圧力以内でご使用ください。

## ■種 類

口径 mm	形 式
20	SFP-20、SFP2-20
25	SFP-25、SFP2-25、SFS2-25
32	S2-32、SFS2-32
40	S2-40、SFS2-40

④ご注文の際には、ストレーナのメッシュをご指示ください。

### ・ SFP(2)形



No	名 称	材 料
1	砂こし器ボデー	樹脂
2	ストレーナ	SUS304
3	ひしフランジ	FC (SFP2形はSCS)
4	プラグ	樹脂
5	Oリング	ゴム
6	パッキン	ゴム
7	パッキン	ゴム
8	ボルト	SUS304
9	クランプ	SUS304
10	カバー	樹脂
11	防寒カバー	樹脂

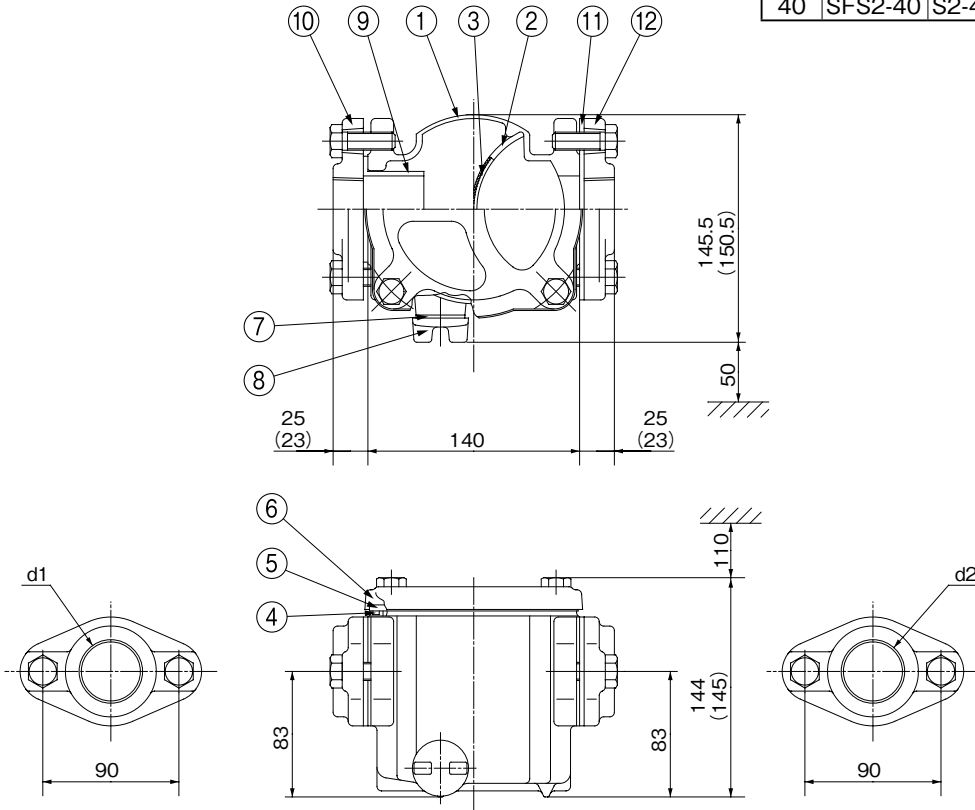
単位: mm

口径	形 式	d	A
20	SFP(2)-20	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	19
25	SFP(2)-25	Rc1	21

- ・SFS2形 (ステンレス製)
- ・S2形 (FC製)

単位：mm

口径	形式		d1	d2
25	SFS2-25		Rc1	Rc1
32	SFS2-32	S2-32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
40	SFS2-40	S2-40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>



( )内はS2形の場合です。

No	名称	材料	No	名称	材料
1	砂こし器ボデー	SCS13*	7	リングパッキン	ゴム
2	パッキン	ゴム	8	プラグ	樹脂
3	ストレーナ	SUS304	9	パッキン	ゴム
4	Oリング	ゴム	10	ひしフランジ	SCS13*
5	点検カバー	樹脂	11	ひしフランジパッキン	ゴム
6	カバー	SCS13*	12	ひしフランジ	SCS13*

※S2形はFC

■めすおすエルボ

- ・小口径の吸込管・吐出し管等にご利用ください。
- ・バルブソケット、エルボが不要となり、スペースも小さくなります。



種類
20×3/4
25×1
30×1 1/4

# 参考資料

## 単位換算

〈参考〉

1MPa⇒10.197kgf/cm<sup>2</sup> 1kgf/cm<sup>2</sup>⇒0.098MPa

### ■圧力

Pa	MPa	kgf/cm <sup>2</sup>	atm	mmH <sub>2</sub> O	mmHg又はTorr
1	1×10 <sup>-6</sup>	1.019 72×10 <sup>-5</sup>	9.869 23×10 <sup>-6</sup>	1.019 72×10 <sup>-1</sup>	7.500 62×10 <sup>-3</sup>
1×10 <sup>5</sup>	1×10 <sup>-1</sup>	1.019 72	9.869 23×10 <sup>-1</sup>	1.019 72×10 <sup>4</sup>	7.500 62×10 <sup>2</sup>
9.806 65×10 <sup>4</sup>	9.806 65×10 <sup>-2</sup>	1	9.678 41×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	7.355 59×10 <sup>2</sup>
1.013 25×10 <sup>5</sup>	1.013 25×10 <sup>-1</sup>	1.033 23	1	1.033 23×10 <sup>4</sup>	7.600 00×10 <sup>2</sup>
9.806 65	9.806 65×10 <sup>-6</sup>	1×10 <sup>-4</sup>	9.678 41×10 <sup>-4</sup>	1	7.355 69×10 <sup>-2</sup>
1.333 22×10 <sup>2</sup>	1.333 22×10 <sup>-4</sup>	1.359 51×10 <sup>-3</sup>	1.315 79×10 <sup>-3</sup>	1.359 51×10	1

### ■流量

L/min	m <sup>3</sup> /min	gal/min	usgal/min	ft <sup>3</sup> /min
1	0.001	0.220	0.26417	0.0353
1000	1	220.05	264.17	35.319
4.542	0.00454	1	1.20	0.1604
3.785	0.00378	0.833	1	0.1337
28.312	0.02831	6.235	7.48	1

### ■動力

kW	HP (PS)	英HP	kgf・m/s	ft・lbf/s	Kcal/s
1	1.360	1.340	1.020×10 <sup>2</sup>	7.376×10 <sup>2</sup>	2.389×10 <sup>-1</sup>
7.355×10 <sup>-1</sup>	1	9.859×10 <sup>-1</sup>	7.5 ×10	5.425×10 <sup>2</sup>	1.757×10 <sup>-1</sup>
7.460×10 <sup>-1</sup>	1.014	1	7.607×10	5.502×10 <sup>2</sup>	1.782×10 <sup>-1</sup>
9.807×10 <sup>-3</sup>	1.333×10 <sup>-2</sup>	1.315×10 <sup>-2</sup>	1	7.233	2.343×10 <sup>-3</sup>
1.356×10 <sup>-3</sup>	1.843×10 <sup>-3</sup>	1.817×10 <sup>-3</sup>	1.383×10 <sup>-1</sup>	1	3.239×10 <sup>-4</sup>
4.186	5.691	5.611	4.269×10 <sup>2</sup>	3.087×10 <sup>3</sup>	1

### ■仕事

J	kgf・m	ft・lbt	kW・h	Kcal	BTU
1	1.020×10 <sup>-1</sup>	7.376×10 <sup>-1</sup>	2.778×10 <sup>-7</sup>	2.389×10 <sup>-4</sup>	9.480×10 <sup>-4</sup>
9.807	1	7.233	2.724×10 <sup>-6</sup>	2.343×10 <sup>-3</sup>	9.297×10 <sup>-3</sup>
1.356	1.383×10 <sup>-1</sup>	1	3.766×10 <sup>-7</sup>	3.239×10 <sup>-4</sup>	1.285×10 <sup>-3</sup>
3.6 ×10 <sup>6</sup>	3.671×10 <sup>5</sup>	2.655×10 <sup>6</sup>	1	8.600×10 <sup>2</sup>	3.413×10 <sup>3</sup>
4.186×10 <sup>3</sup>	4.269×10 <sup>2</sup>	3.087×10 <sup>3</sup>	1.163×10 <sup>-3</sup>	1	3.968
1.055×10 <sup>3</sup>	1.076×10 <sup>2</sup>	7.780×10 <sup>2</sup>	2.930×10 <sup>-4</sup>	2.520×10 <sup>-1</sup>	1

### ■長さ

m	in	ft	yd
1	3.937×10	3.281	1.094
2.540×10 <sup>-2</sup>	1	8.333×10 <sup>-2</sup>	2.778×10 <sup>-2</sup>
3.048×10 <sup>-1</sup>	12	1	3.333×10 <sup>-1</sup>
9.144×10 <sup>-1</sup>	36	3	1

### ■面積

m <sup>2</sup>	in <sup>2</sup>	ft <sup>2</sup>	a	ha	acre	mile <sup>2</sup>
1	1.55 ×10 <sup>3</sup>	1.076×10	1×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>-4</sup>	2.471×10 <sup>-4</sup>	3.861×10 <sup>-7</sup>
6.452×10 <sup>-4</sup>	1	6.944×10 <sup>-3</sup>	6.452×10 <sup>-6</sup>	6.452×10 <sup>-8</sup>	1.594×10 <sup>-7</sup>	2.491×10 <sup>-10</sup>
9.29 ×10 <sup>-2</sup>	1.44 ×10 <sup>2</sup>	1	9.294×10 <sup>-4</sup>	9.294×10 <sup>-6</sup>	2.296×10 <sup>-5</sup>	3.588×10 <sup>-8</sup>
1×10 <sup>2</sup>	1.55 ×10 <sup>5</sup>	1.076×10 <sup>3</sup>	1	1×10 <sup>-2</sup>	2.471×10 <sup>-2</sup>	3.861×10 <sup>-6</sup>
1×10 <sup>4</sup>	1.55 ×10 <sup>7</sup>	1.076×10 <sup>5</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1	2.471	3.861×10 <sup>-4</sup>
4.047×10 <sup>3</sup>	6.273×10 <sup>6</sup>	4.355×10 <sup>4</sup>	4.047×10	4.047×10 <sup>-1</sup>	1	1.562×10 <sup>-4</sup>
2.59 ×10 <sup>5</sup>	4.015×10 <sup>8</sup>	2.787×10 <sup>6</sup>	2.59 ×10 <sup>4</sup>	2.59 ×10 <sup>2</sup>	6.4 ×10 <sup>2</sup>	1

### ■体積

m <sup>3</sup>	L	ft <sup>3</sup>	gal	usgal
1	1000	35.315	219.98	264.18
0.001	1	0.0353	0.2199	0.2642
0.0283	28.317	1	6.2324	7.478
0.0046	4.546	0.1605	1	1.200
0.0038	3.785	0.1337	0.8327	1

### ■質量

kg	ton (メートル法)	英ton	米ton	oz	lb
1	10 <sup>-3</sup>	9.842×10 <sup>-4</sup>	1.102×10 <sup>-3</sup>	3.527×10	2.205
10 <sup>3</sup>	1	9.842×10 <sup>-1</sup>	1.102	3.527×10 <sup>4</sup>	2.205×10 <sup>3</sup>
1.016×10 <sup>3</sup>	1.016	1	1.120	3.584×10 <sup>4</sup>	2.240×10 <sup>3</sup>
9.072×10 <sup>2</sup>	9.072×10 <sup>-1</sup>	8.929×10 <sup>-1</sup>	1	3.200×10 <sup>4</sup>	2×10 <sup>3</sup>
2.835×10 <sup>-2</sup>	2.835×10 <sup>-5</sup>	2.790×10 <sup>-5</sup>	3.125×10 <sup>-5</sup>	1	6.250×10 <sup>-2</sup>
4.536×10 <sup>-1</sup>	4.536×10 <sup>-4</sup>	4.464×10 <sup>-4</sup>	5×10 <sup>-4</sup>	1.6×10	1



# 参考資料

## 給水量の求め方

### ■建物種類と給水人数から求める方法

建物の種類と給水人数より瞬時最大予想給水量を下記①～④の順で求めます。(下表参照)

- 1日使用量： $Q_d$                       ここに、 $N$ ：人数、面積など  
 ①  $Q_d = N \cdot q_d + q_e$  [L]                       $q_d$ ：単位給水量  
 時間平均予想給水量： $Q_h$                        $q_e$ ：機器の水使用量  
 ②  $Q_h = \frac{Q_d}{T}$  [L/h]                       $k_1$ ：1.5～2.0程度、時間的変動を考慮して決定  
 時間最大予想給水量： $Q_m$                        $k_2$ ：3.0～4.0程度の値とする  
 ③  $Q_m = k_1 \cdot Q_h$  [L/h]                      が、既設建物などにおけるデータがあれば、それを参考にする。  
 ピーク時予想給水量： $Q_p$   
 ④  $Q_p = \frac{k_2 \cdot Q_h}{60}$  [L/min]

### ■住宅の給水人口(参考)

住宅種別	給水人口(人/戸)
1K、1DK	1.0
2K、1LDK	2.0
2DK、2LDK	2.5
3K	3.0
3DK、3LDK	3.5
4DK、4LDK、5DK、5LDK	4.0

- ① 居住人員が明確な場合はその員数とする。  
 ② 2世帯住宅の場合は、各住戸の住戸種別に応じ加算する。  
 ③ UR都市再生機構平成18年版機械設備設計指針より引用。

表1 建物種類別単位給水量・使用時間・人員

建物種類	単位給水量(1日あたり)	使用時間[h/日]	注記	有効面積当たりの人員など	備考
戸建て住宅	300～400L/人	10	居住者1人当たり	0.16人/m <sup>2</sup>	
集合住宅	200～350L/人	15	居住者1人当たり	0.16人/m <sup>2</sup>	
独身寮	400～600L/人	10	居住者1人当たり		
官公庁・ 事務所	60～100L/人	9	在勤者1人当たり	0.2人/m <sup>2</sup>	男子50L/人、女子100L/人。社員食堂・テナントなどは別途加算
	40～60L/人 上水 10～20L/人 雑用水 30～40L/人	8～10	節水器具使用	0.1人/m <sup>2</sup>	大便器6L/回仕様、疑似洗浄音装置、小便器2L/回仕様洗面器0.5～0.6L/回節水泡沫吐水水栓
工場	60～100L/人	操業時間+1	在勤者1人当たり	座作業0.3人/m <sup>2</sup> 立作業0.1人/m <sup>2</sup>	男子50L/人、女子100L/人。社員食堂・シャワーなどは別途加算
総合病院	1500～3500L/床 30～60L/m <sup>2</sup>	16	延べ面積1m <sup>2</sup> 当たり		設備内容などにより詳細に検討する
ホテル全体	500～600L/床	12			同上
ホテル客室部	350～450L/床	12			客室部のみ
保養所	500～800L/人	10			
喫茶店	20～35L/客 55～130L/店舗m <sup>2</sup>	10		店舗面積にはちゅう房面積を含む	ちゅう房で使用される水量のみ便所洗浄水などは別途加算
飲食店	55～130L/客 110～530L/店舗m <sup>2</sup>	10		同上	定性的には、軽食・そば・和食・洋食・中華の順に多い
社員食堂	25～50L/食 80～140L/食堂m <sup>2</sup>	10		同上	同上
給食センター	20～30L/食	10			同上
デパート・ スーパーマーケット	15～30L/m <sup>2</sup>	10	延べ面積1m <sup>2</sup> 当たり		従業員分・空調用水を含む
小・中・ 普通高等学校	70～100L/人	9	(生徒・職員)1人当たり		教師・従業員分を含むプール用水(40～100L/人)は別途加算
大学講義棟	2～4L/m <sup>2</sup>	9	延べ面積1m <sup>2</sup> 当たり		実験・研究用水は別途加算
劇場・映画館	25～40L/m <sup>2</sup> 0.2～0.3L/人	14	延べ面積1m <sup>2</sup> 当たり 入場者1人当たり		従業員分・空調用水を含む
ターミナル駅	10L/1000人	16	乗降客1000人当たり		列車給水・洗車用水は別途加算
普通駅	3L/1000人	16	乗降客1000人当たり		従業員分・多少のテナント分を含む
寺院・教会	10L/人	2	参加者1人当たり		常住者・常勤者分は別途加算
図書館	25L/人	6	閲覧者1人当たり	0.4人/m <sup>2</sup>	常勤者分は別途加算

(給排水衛生設備計画設計の実務の知識 [改訂第4版] より)

- ① 単位給水量は設計対象給水量であり、年間1日平均給水量ではない。  
 ② 数多くの文献を参考にして執筆者の判断により作成。  
 ③ 備考欄に特記のない限り、空調用水、冷凍機冷却水、実験・研究用水、プロセス用水、プール・サウナ用水などは別途加算する。  
 ④ なお、冷凍機冷却水量は、遠心冷凍機の場合は3.6L/(min・kW)、吸収冷凍機・冷温水発生機の場合は4.9L/(min・kW)であり、冷却塔を使用する場合には、これらの値の2%程度を補給量として見込む。



## ■同時使用率から求める方法

一般的な給水用具の種類別吐水量は表2-2のとおりである。また、給水用具の種類に関わらず吐水量を口径によって一律の水量として扱う方法もある。(表2-3)

表2-1 器具の同時使用率(%)

器具種別 \ 器具数	1	2	4	8	12	16	24	32	40	50	70	100
大便器(洗浄弁)	100	50	50	40	30	27	23	19	17	15	12	10
一般器具	100	100	70	55	48	45	42	40	39	38	35	33

③標準同時使用率を示すものである。

表2-2 各種衛生器具・水栓の使用量および瞬時最大流量

器具名	1回当たり使用量	瞬時最大給水流量 (L/min)	備考
大便器洗浄弁	6~13	105	
大便器密結形ロータンク 大便器平付形ロータンク 大便器隅付形ロータンク 大便器一体形ロータンク(ワンピース)	6~10 8~11 8~11 16	} 10	使用量は1洗浄/回の場合、公的な便所における洗浄回数は、男子は1.5洗浄/回、女子は2.0洗浄/回程度である。
大便器タンクレス形 大便器タンクレス形(小型タンク併設形)	6~8 5~5.5	20 10~13	
小便器洗浄弁 小便器自動洗浄タンク 手洗器 洗面器 流し類(13mm水栓) 流し類(20mm水栓) 散水栓 和風浴槽 洋風浴槽 シャワー 吹上水飲み器	} 4~6 3 10 15 25 大きさによる 100~160 24~60 0.2~0.5	30 8~10 8 10 15 20 20 大きさによる 25~30 12~20 3	大浴槽の場合の必要流量は、浴槽に湯をはる時間から求める。

(給排水衛生設備計画設計の実務の知識 [改訂第4版] より)

表2-3 給水用具の標準使用水量

給水栓口径 (mm)	13	20	25
標準流量 (L/min)	17	40	65

## ■集合住宅等における同時使用水量の算定方法

### ① 各戸使用水量と給水戸数の同時使用率による方法

1戸の使用水量については、給水器具の同時使用率を考慮した方法等で求め、全体の同時使用戸数については、給水戸数と同時使用戸数率により同時使用戸数を定め同時使用水量を決定する方法である。

### 給水戸数と同時使用戸数率 [水道施設設計指針2012より]

戸数	1~3	4~10	11~20	21~30	31~40	41~60	61~80	81~100
同時使用戸数率 (%)	100	90	80	70	65	60	55	50

### ② 戸数から同時使用水量を予測する算定式を用いる方法

10戸未満

$$Q=42N^{0.33}$$

10戸以上600戸未満

$$Q=19N^{0.67}$$

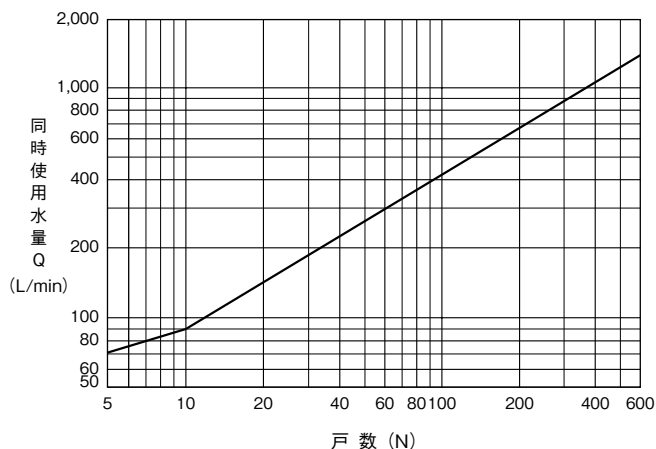
600戸以上

$$Q=2.8N^{0.97}$$

ただし、Q：同時使用水量 (L/min)

N：戸数

給水戸数と同時使用水量(②式より算出)



### ③ 居住人数から同時使用水量を予測する算定式を用いる方法

1~30 (人)

$$Q=26P^{0.36}$$

31~200 (人)

$$Q=13P^{0.56}$$

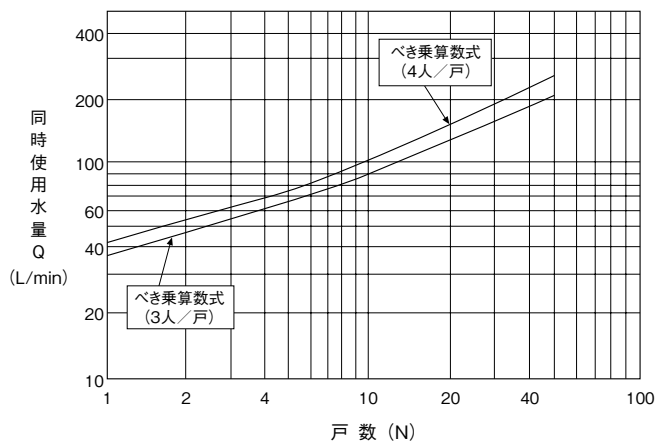
201~2000 (人)

$$Q=6.9P^{0.67}$$

ただし、Q：同時使用水量 (L/min)

P：人数 (人)

給水戸数と同時使用水量(③式より算出)



## ■一定規模以上の給水用具を有する事務所ビル等における同時使用水量の算定方法

### ●給水用具給水負荷による方法

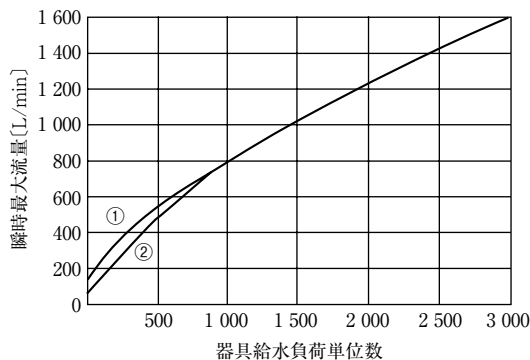
給水用具給水負荷単位とは、給水用具の種類による使用頻度、使用時間及び多数の給水用具の同時使用を考慮した負荷率を見込んで、給水流量を単位化したものである。同時使用水量の算出は、下表の各種給水用具の給水用具給水負荷単位の給水用具数を乗じたものを累計し、下記の瞬時最大流量図を利用して瞬時最大流量を求める方法である。

給水用具給水負荷単位表

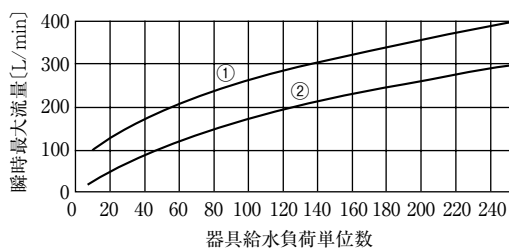
器具名	水 栓		器具給水負荷単位		器具名	水 栓		器具給水負荷単位		
			公衆用	私室用				公衆用	私室用	
大 便 器	洗	浄	弁	10	6	連 合 流 し	給	水	栓	3
大 便 器	洗	浄	タ	5	3	洗 面 流 し	給	水	栓	2
小 便 器	洗	浄	弁	5		(水栓1個につき)				
小 便 器	洗	浄	タ	3		掃 除 用 流 し	給	水	栓	4
洗 面 器	給	水	栓	2	1	浴 槽	給	水	栓	4
手 洗 器	給	水	栓	1	0.5	シ ャ ワ ー	混	合	栓	4
医療用洗面器	給	水	栓	3		浴 室 一 そ ろ い	大便器が洗浄弁による場合			8
事務室用流し	給	水	栓	3		浴 室 一 そ ろ い	大便器が洗浄タンクによる場合			6
台 所 流 し	給	水	栓		3	水 飲 み 器	水 飲 み	水 栓	2	1
料 理 場 流 し	給	水	栓	4	2	湯 沸 し 器	ボ ー ル タ ッ プ		2	
料 理 場 流 し	混	合	栓	3		散 水 ・ 車 庫	給	水	栓	5
食 器 洗 流 し	給	水	栓	5						

②給湯栓併用の場合は、1個の水栓に対する器具給水負荷単位は上記の数値の3/4とする。

## ■器具給水単位による瞬時最大流量



(a) 瞬時最大流量



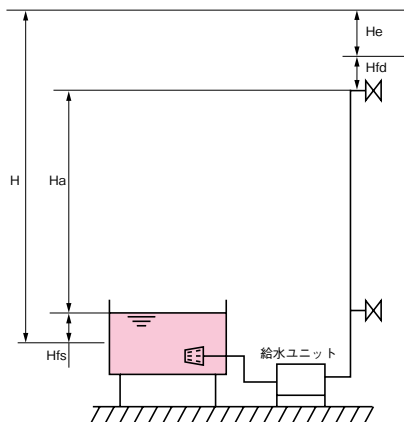
(b) 瞬時最大流量 (一部拡大)

③曲線①は大便秘器洗浄弁の多い場合、曲線②はそれ以外の場合に用いる。

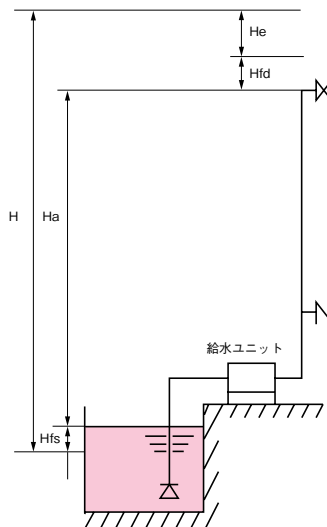
[給排水衛生設備計画設計の実務の知識 (改訂第4版) より]

## 全揚程の求め方

### ●流込みの場合



### ●吸上げの場合



全揚程  $H = H_a + H_{fs} + H_{fd} + H_e$

$H_a$  : 実揚程

$H_{fs}$  : 吸込管側の損失水頭

$H_{fd}$  : 吐出し管側の損失水頭

$H_e$  : 給水器具の最低必要圧力水頭

### ●器具の流水時必要圧力

器具	流水時必要圧力 (kPa)
一般水栓	30
自動水栓	50
水石けん付き自動給水	60
大小便器洗浄弁	70
タンクレス便器	50
シャワー	40~160 (形式により異なる)
ガス給湯機	20 (出湯量: 3L/min程度) ~80 (出湯量: 10L/min程度)

### ●配管の損失水頭

直円管の損失水頭

ヘーゼン・ウィリアムスの公式

$$Q = 4.87C \cdot d^{2.63} \cdot i^{0.54} \times 10^3$$

より求められます。

次頁にグラフを示します。

$Q$  : 流量 (L/min)

$C$  : 流量係数 (右表参照)

$d$  : 管内径 (m)

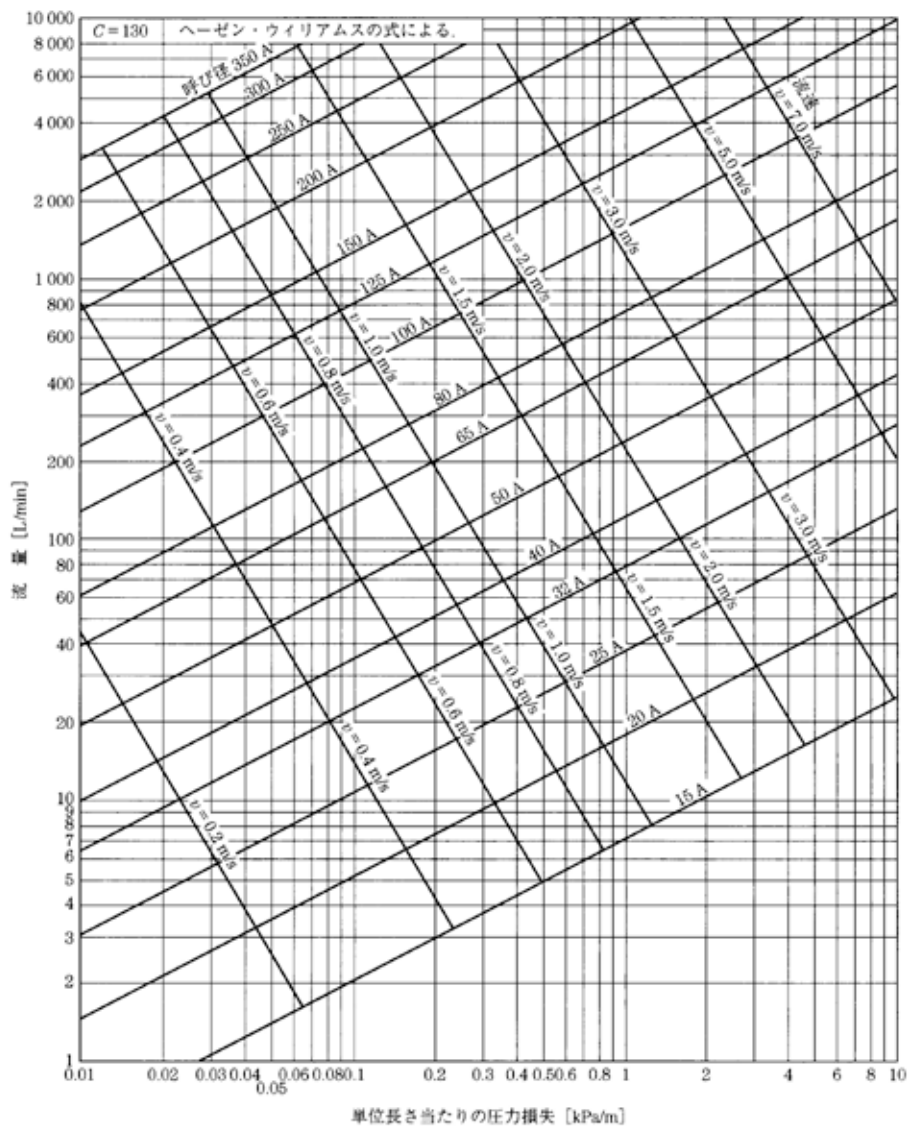
$i$  = 単位長さ当たりの  
圧力損失 (kPa/m)

### ●各種管の流量係数

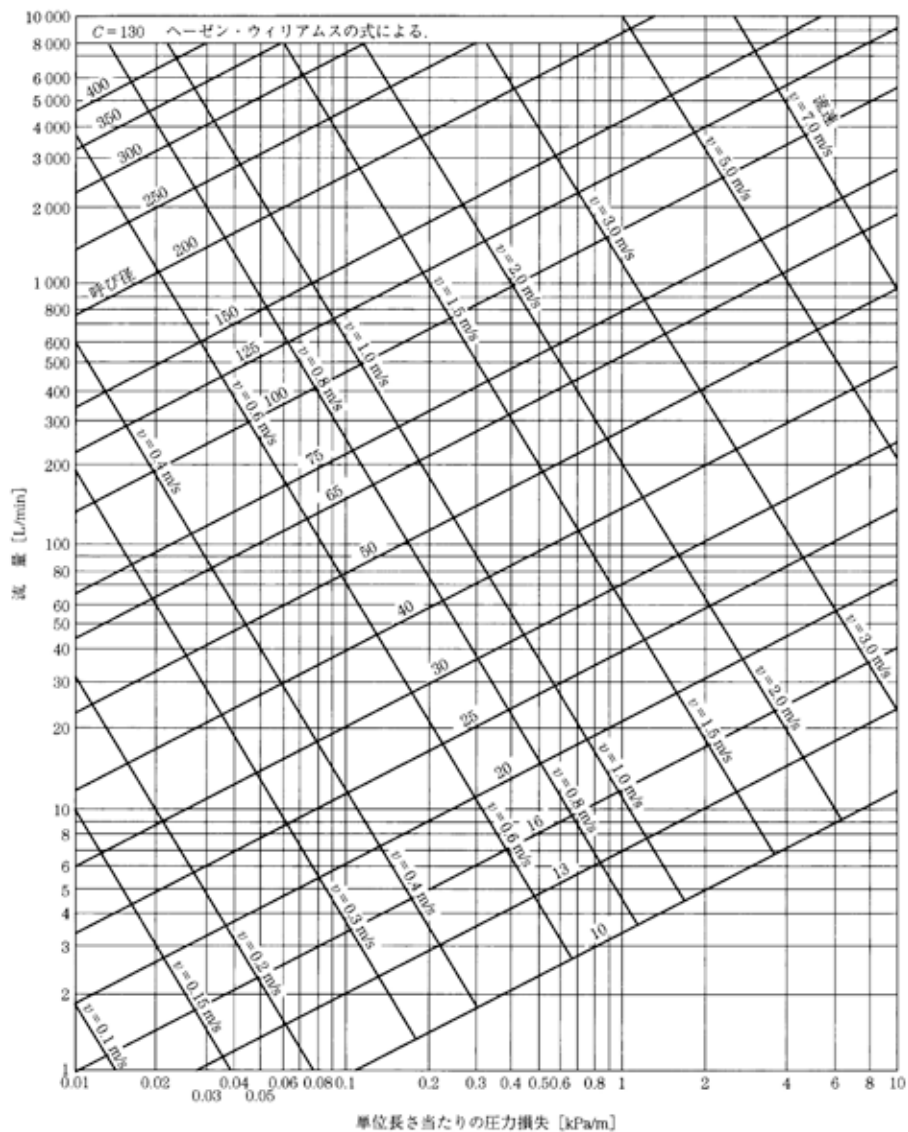
管種	C
新黄銅管、新銅管、新鉛管、 新セメントライニング铸铁管または鋼管、 ステンレス管、新石綿セメント管	140
新鋼管、新铸铁管、古黄銅管、古銅管、 古鉛管、硬質ポリ塩化ビニル管	130
古セメントライニング管、陶管	110
古铸铁管、古鋼管	100

●継手・弁類の相当管長 (P.581を参照ください)

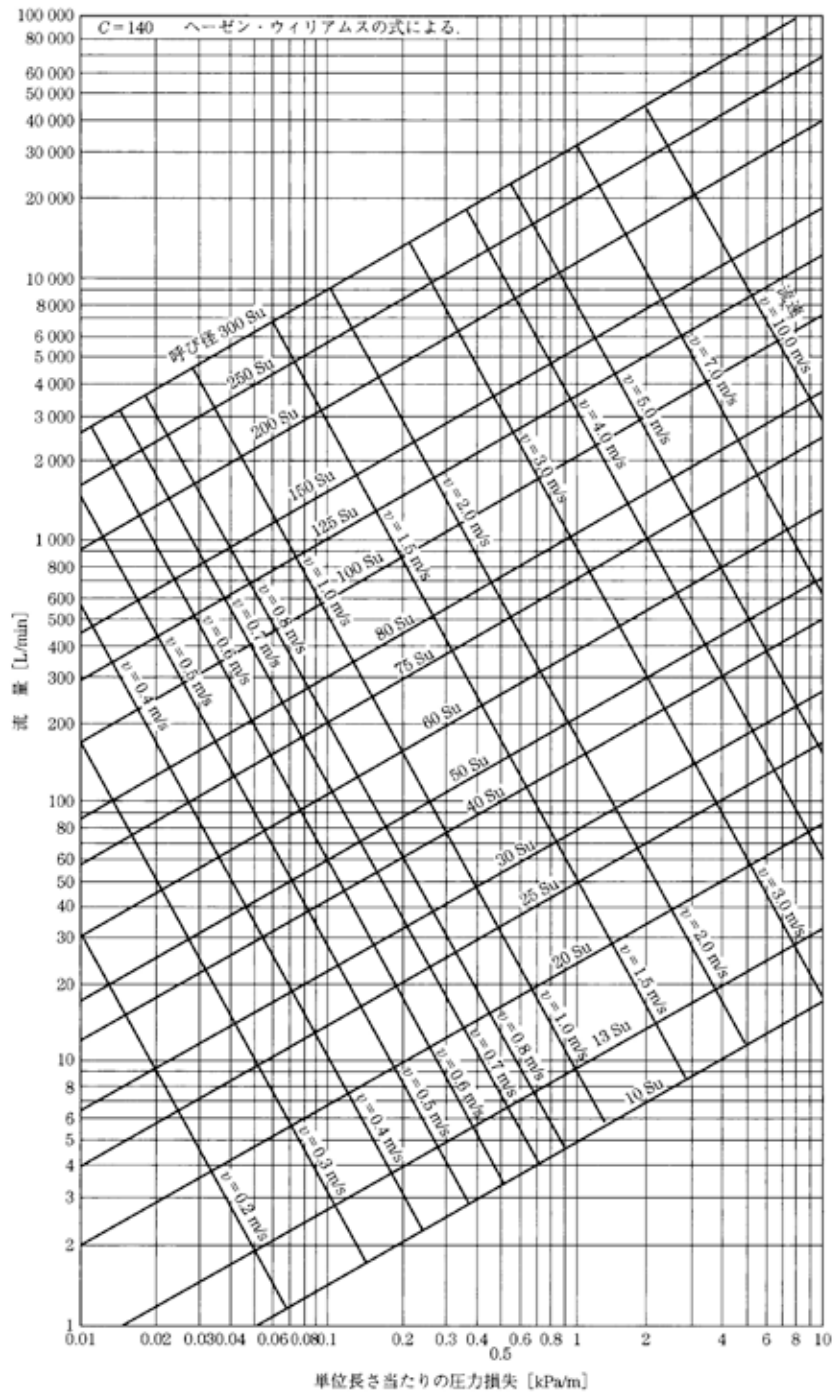
■硬質塩化ビニルライニング鋼管流量線図



■硬質ポリ塩化ビニル管流量線図



■一般配管用ステンレス鋼管流量線図



# 参考資料

## ■継手・弁類の相当管長

給水用硬質塩化ビニルライニング鋼管用局部損失相当長

呼び径 (mm)	相当管長(m)							
	90°エルボ	45°エルボ	90°T(分流)	90°T(直流)	仕切り弁	玉形弁	アングル弁	逆止め弁
15	3.0 <sup>※1</sup>	2.3 <sup>※1</sup>	3.8 <sup>※1</sup>	1.2 <sup>※1</sup>	3.5 <sup>※1</sup>	4.5	2.4	5.5 <sup>※2</sup>
20	3.1 <sup>※1</sup>	2.2 <sup>※1</sup>	3.8 <sup>※1</sup>	1.6 <sup>※1</sup>	2.3 <sup>※2</sup>	6.0	3.6	2.7 <sup>※2</sup>
25	3.2 <sup>※1</sup>	1.8 <sup>※1</sup>	3.3 <sup>※1</sup>	1.2 <sup>※1</sup>	1.7 <sup>※2</sup>	7.5	4.5	2.9 <sup>※2</sup>
32	3.6 <sup>※1</sup>	2.3 <sup>※1</sup>	4.0 <sup>※1</sup>	1.4 <sup>※1</sup>	1.3 <sup>※2</sup>	10.5	5.4	3.2 <sup>※2</sup>
40	3.3 <sup>※1</sup>	1.9 <sup>※1</sup>	3.6 <sup>※1</sup>	0.9 <sup>※1</sup>	1.7 <sup>※2</sup>	13.5	6.6	2.6 <sup>※2</sup>
50	3.3 <sup>※1</sup>	1.9 <sup>※1</sup>	3.5 <sup>※1</sup>	0.9 <sup>※1</sup>	1.9 <sup>※2</sup>	16.5	8.4	3.7 <sup>※2</sup>
65	4.4 <sup>※1</sup>	2.4 <sup>※1</sup>	4.4 <sup>※1</sup>	1.1 <sup>※1</sup>	0.48	19.5	10.2	4.6
80	4.6 <sup>※1</sup>	2.4 <sup>※1</sup>	4.9 <sup>※1</sup>	1.3 <sup>※1</sup>	0.63	24.0	12.0	5.7
100	4.7 <sup>※1</sup> 、4.2	2.7 <sup>※1</sup> 、2.4	6.6 <sup>※1</sup> 、6.3	1.5 <sup>※1</sup> 、1.2	0.81	37.5	16.5	7.6
125	5.1	3.0	7.5	1.5	0.99	42.0	21.0	10.0
150	6.0	3.6	9.0	1.8	1.20	49.5	24.0	12.0
200	6.5	3.7	14.0	4.0	1.40	70.0	33.0	15.0
250	8.0	4.2	20.0	5.0	1.70	90.0	43.0	19.0

※1 管端防食形、鉄管継手協会資料による。ポリエチレン粉体ライニング鋼管と兼用する。

※2 管端防食形、K社、Y社資料による。ポリエチレン粉体ライニング鋼管と兼用する。

③1 フート弁はアングル弁と同じ。逆止め弁はスイング型の場合。

③2 ※印のないデータは、鋼管用のデータを使用。

鋼管・一般配管用ステンレス鋼管用局部損失相当長

呼び径(mm)		相当管長(m)							
A	Su	90°エルボ	45°エルボ	90°T(分流)	90°T(直流)	仕切り弁 <sup>※1</sup>	玉形弁 <sup>※1</sup>	アングル弁・フート弁・スイング型逆止め弁 <sup>※2</sup>	ソケット
13	13	0.30	0.18	0.45	0.09	0.06	2.27	2.4	0.09
20	20	0.38	0.23	0.61	0.12	0.08	3.03	3.6	0.12
25	25	0.45	0.30	0.76	0.14	0.09	3.79	4.5	0.14
32	40	0.61	0.36	0.91	0.18	0.12	5.45	5.4	0.18
40	50	0.76	0.45	1.06	0.24	0.15	6.97	6.8	0.24
50	60	1.06	0.61	1.52	0.30	0.21	8.48	8.4	0.30
65	75	1.21	0.76	1.82	0.39	0.24	10.00	10.2	0.39
80	80	1.52	0.91	2.27	0.45	0.30	12.12	12.0	0.45
100	100	2.12	1.21	3.18	0.61	0.42	19.09	16.5	0.61
125	125	2.73	1.52	3.94	0.76	0.52	21.21	21.0	0.76
150	150	3.03	1.82	4.55	0.91	0.61	25.45	21.0	0.91
200	200							33.0	
250	250							43.0	

※1 青銅鑄物製

※2 50A以下：青銅鑄物、65A以上：鑄鉄製



## 受水槽容量の求め方

$$V_s \geq V_d - Q_s T$$

かつ

$$Q_s(24 - T) \geq V_s$$

$V_s$  : 受水槽の有効容量 (m<sup>3</sup>)  
 $V_d$  : 1日の使用水量 (m<sup>3</sup>/d)  
 $Q_s$  : 水源からの給水能力 (m<sup>3</sup>/d)  
 $T$  : 1日の平均使用時間 (h)

上記の2式より受水槽容量は求められるが、水道本管の圧力変動など不確定要素も大きく、一般には1日の使用水量の $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{2}$ 程度で計画する。(但し、水道事業者の指導基準のある場合が多く、事前に協議の上、決定する)

③受水槽容量が大きな場合には①タンク内に死水が生じないようにする。②残留塩素を確保する装置を設ける。

例1 戸数：300戸 1戸当りの平均人数：4人 水道からの給水能力：300L/min 1人当りの平均使用水量：250L/d 1日の平均使用時間：10h	の場合の受水槽容量？	1日の使用水量： $V_d = 250 \times 4 \times 300 = 300000 \text{ L/d} = 300 \text{ m}^3/\text{d}$ 水道の給水能力： $Q_s = 300 \times 60 \times 24 = 432000 \text{ L/d} = 432 \text{ m}^3/\text{d}$ $\therefore V_d < Q_s$ で水道の給水能力は十分である。 受水槽の有効容量： $V_s \geq V_d - Q_s T = 300 - \frac{432}{24} \times 10 = 120 \text{ m}^3$ 夜間などの未使用時の水源からの受水槽への給水能力は $Q_s(24 - T) = \frac{432}{24} \times (24 - 10) = 252 \text{ m}^3$ となり $V_s$ の120m <sup>3</sup> より大となり、受水槽の有効容量は120m <sup>3</sup> あればよいことになる。
---	------------	---

## 高置水槽容量の求め方

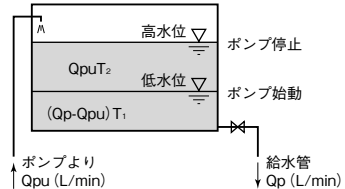
$$V_e \geq (Q_p - Q_{pu}) T_1 + Q_{pu} T_2$$

$V_e$  : 高置水槽の有効容量 (L)  
 $Q_p$  : ピーク時予想給水量 (L/min)  
 $Q_{pu}$  : 揚水ポンプの揚水量 (L/min)

$T_1$  : ピークの継続時間 (min)  
 $T_2$  : 揚水ポンプ最短運転継続時間 (min)

一般的には、 $Q_{pu}$ を $Q_p$ 程度とし、 $T_1$ を15～30min程度、 $T_2$ を10～15min程度としている。

上式を図に示すと右図のようになり( $Q_p - Q_{pu}$ ) $T_1$ は、低水位(揚水ポンプON)以下の有効水量であり、高置水槽低水位時にはピークの使用状態が始まる場合に対処できるようにする必要があります。尚、高置水槽も受水槽と同様に水道事業者の指導基準がある場合が多く、事前の協議が必要な場合があります。



例2 例1の場合の高置水槽の容量？ 1日の使用水量： $Q_d = 300 \text{ m}^3/\text{d}$ 1日の平均使用時間： $T = 10 \text{ h}$ より (P.573参照) 時間平均予想給水量： $Q_h = Q_d / T = 300 \div 10 = 30 \text{ m}^3/\text{h} = 30000 \text{ L/h}$ 時間最大予想給水量： $Q_m = (1.5 \sim 2) Q_h = 2 \times 30000 = 60000 \text{ L/h}$ 瞬時最大予想給水量： $Q_p = (3 \sim 4) Q_h / 60 = 3 \times 30000 / 60 = 1500 \text{ L/min}$	ここで揚水ポンプの揚水量を時間最大予想給水量とすると ポンプ揚水量： $Q_{pu} = 60000 \text{ L/h} = 1000 \text{ L/min}$ 次に 瞬時最大予想給水量の継続時間： $T_1 = 30 \text{ min}$ 揚水ポンプの最短運転時間： $T_2 = 10 \text{ min}$ とすると 高置水槽の容量： $V_e = (Q_p - Q_{pu}) T_1 + Q_{pu} T_2$ $= (1500 - 1000) \times 30 + 1000 \times 10$ $= 25000 \text{ L} = 25 \text{ m}^3$
--	--

## 圧力タンク容量の求め方

圧力タンクの容量は、ボイルの法則より圧力タンクの有効容量を求める。この有効容量を揚水ポンプの吐出し量の2～3分間程度で確保できる容量の圧力タンクを選定する。

右図のような場合の圧力タンクの有効容量は $V_2 - V_1$ となり、またボイルの法則により

$$(P_0 + 0.1013) V = (P_1 + 0.1013) \cdot (V - V_1)$$

$$= (P_2 + 0.1013) \cdot (V - V_2)$$

となり、従って有効容量は下記の式で求められます。

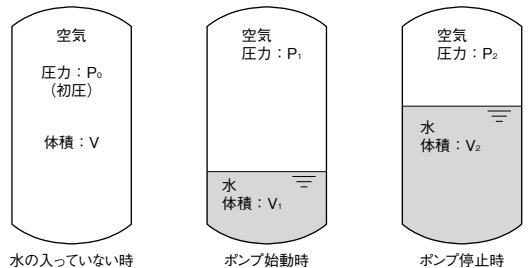
$$V_2 - V_1 = \left[ \frac{P_2 - P_0}{P_2 + 0.1013} - \frac{P_1 - P_0}{P_1 + 0.1013} \right] V$$

上式において

$\frac{P_2 - P_0}{P_2 + 0.1013}$  : 初圧 $P_0$ 、ポンプ停止圧 $P_2$ におけるタンク内の水量割合を示す。

$\frac{P_1 - P_0}{P_1 + 0.1013}$  : 初圧 $P_0$ 、ポンプ始動圧 $P_1$ におけるタンク内の水量割合を示す。

※大気圧=0.1013MPa



# 参考資料

右表には初圧 $P_0$ と運転圧力 $P_1$ 、 $P_2$ のタンク内の水量割合を示します。(%)

④初圧 $P_0$ を大気圧以上にすれば同じ有効水量に対して圧力タンクの容量は小さくすることができますが、タンク内の空気の水への溶けこみも多くなり空気補給の必要があります。

- (1)  $P_1$ : 圧力SW、ON時のタンク内圧力  
 $P_2$ : 圧力SW、OFF時のタンク内圧力
- (2)  $P_0$ :  $P_1$ :  $P_2$ はゲージ圧

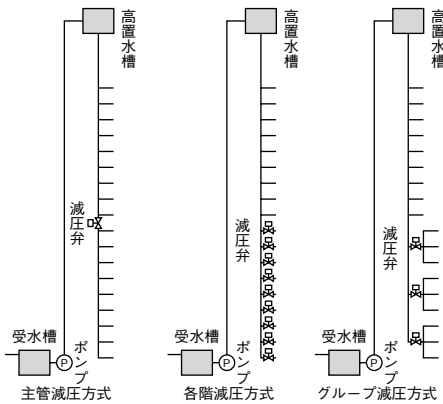
初圧 $P_0$ MPa	タンク内の圧力 $P_1$ 又は $P_2$ MPa														
	0.049	0.098	0.15	0.20	0.25	0.29	0.34	0.39	0.44	0.49	0.59	0.69	0.78	0.88	0.98
0	33	49	59	66	71	75	77	80	81	83	85	87	89	90	91
0.049	0	25	40	50	57	63	67	70	73	75	79	81	83	85	86
0.098		0	20	33	43	50	56	60	64	67	71	75	78	80	82
0.15			0	17	29	38	44	50	55	58	64	69	72	75	77
0.20				0	14	25	33	40	45	50	57	62	67	70	73
0.25					0	13	22	30	36	42	50	56	61	65	68
0.29						0	11	20	27	33	43	50	56	60	64
0.34							0	10	18	25	36	44	50	55	59
0.39								0	9	17	29	38	44	50	55
0.44									0	8	21	31	39	45	50
0.49										0	14	25	33	40	45
0.59											0	13	22	30	36
0.69												0	11	20	27
0.78													0	10	18
0.88														0	9
0.98															0

例3 瞬時最大予想水量：400L/min  
 ポンプ始動圧力：0.29MPa  
 ポンプ停止圧力：0.39MPa  
 圧力タンク初圧：0MPa  
 又は0.20MPa  
 圧力タンクの有効容量は給水ポンプの揚水量の2分間分とする。

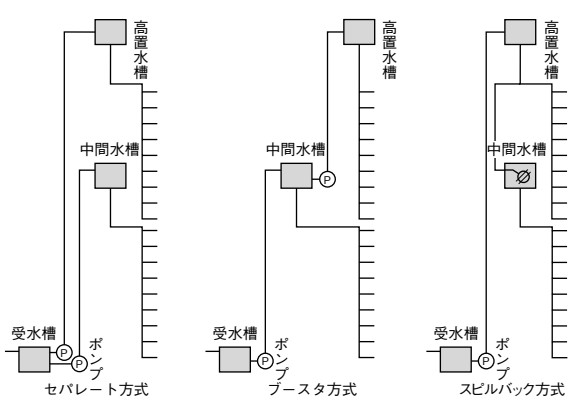
圧力タンク容量：Vとすると上表より  
 初圧0、停止圧4の時の水量割合：80% 初圧0、始動圧3の時の水量割合：75%  
 $\therefore (0.8-0.75)V=400\text{L}/\text{min} \times 2\text{min}=800\text{L}$   
 より $V=1600\text{L}$ となる。  
 また初圧0.20MPaとした場合には上表より  
 停止圧での水量割合：40% 始動圧での水量割合：25%より  
 $(0.4-0.25)V=400 \times 2=800$   
 $\therefore V=5333 \div 5400\text{L}$ となる。

## 高層建築における給水方式

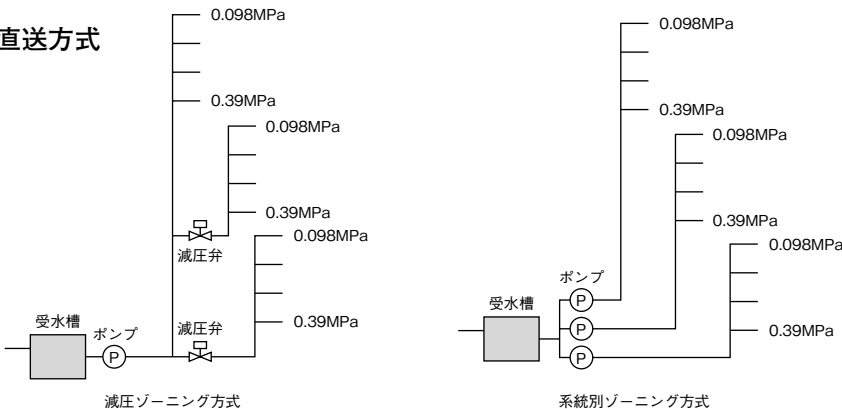
### ■高置水槽方式



### ■高置水槽+中間水槽方式



### ■直送方式



## ■水道法第4条に基づく水質基準

### ○水質基準に関する省令改正公布〔令和2年4月1日施行〕

	項 目	基 準 値
1	一般細菌	1mLの検水で形成される集落数が100以下
2	大腸菌	検出されないこと
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/L以下
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/L以下
5	セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/L以下
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L以下
7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/L以下
8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.02mg/L以下
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/L以下
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下
12	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/L以下
13	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/L以下
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
20	ベンゼン	0.01mg/L以下
21	塩素酸	0.6mg/L以下
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下
23	クロロホルム	0.06mg/L以下
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下
26	臭素酸	0.01mg/L以下
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下
30	ブromoホルム	0.09mg/L以下
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下
32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/L以下
33	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/L以下
34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/L以下
35	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/L以下
36	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/L以下
37	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/L以下
38	塩化物イオン	200mg/L以下
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下
40	蒸発残留物	500mg/L以下
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下
42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下
45	フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/L以下
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下
47	pH値	5.8以上8.6以下
48	味	異常でないこと
49	臭気	異常でないこと
50	色度	5度以下
51	濁度	2度以下

## 参考資料

### ■水質基準を補完する項目 (法律に基づく設定でないもの)

#### ○水質管理目標設定項目〔令和2年4月1日適用〕

項 目	目 標 値
1 アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して、0.02mg/L以下
2 ウラン及びその化合物	ウランの量に関して、0.002mg/L以下(暫定)
3 ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して、0.02mg/L以下
4 1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
5 トルエン	0.4mg/L以下
6 フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下
7 亜塩素酸	0.6mg/L以下
8 二酸化塩素	0.6mg/L以下
9 ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下(暫定)
10 抱水クロラール	0.02mg/L以下(暫定)
11 農薬類	検出値と目標値の比の和として、1以下
12 残留塩素	1mg/L以下
13 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上 100mg/L以下
14 マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.01mg/L以下
15 遊離炭酸	20mg/L以下
16 1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下
17 メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/L以下
18 有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下
19 臭気強度(TON)	3以下
20 蒸発残留物	30mg/L以上 200mg/L以下
21 濁度	1度以下
22 pH値	7.5程度
23 腐食性 (ランゲリア指数)	-1程度以上とし、 極力0に近づける
24 従属栄養細菌	1mLの検水で形成される 集落数が2,000以下(暫定)
25 1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
26 アルミニウム及び その化合物	アルミニウムの量に 関して、0.1mg/L以下
27 ペルフルオロオクタン スルホン酸(PFOS) 及びペルフルオロオク タン酸(PFOA)	ペルフルオロオクタン スルホン酸(PFOS) 及びペルフルオロオク タン酸(PFOA)の 量の和として 0.00005mg/L以下 (暫定)

#### ○要検討項目と目標値〔令和3年4月1日適用〕

項 目	目 標 値 (mg/L)
1 銀及びその化合物	—
2 バリウム及びその化合物	0.7
3 ビスマス及びその化合物	—
4 モリブデン及びその化合物	0.07
5 アクリルアミド	0.0005
6 アクリル酸	—
7 17-β-エストラジオール	0.00008(暫定)
8 エチル-エストラジオール	0.00002(暫定)
9 エチレンジアミン四酢酸(EDTA)	0.5
10 エピクロロヒドリン	0.0004(暫定)
11 塩化ビニル	0.002
12 酢酸ビニル	—
13 2,4-トルエンジアミン	—
14 2,6-トルエンジアミン	—
15 N,N-ジメチルアニリン	—
16 スチレン	0.02
17 ダイオキシン類	1pgTEQ/L(暫定)
18 トリエチレンテトラミン	—
19 ノニルフェノール	0.3(暫定)
20 ビスフェノールA	0.1(暫定)
21 ヒドラジン	—
22 1,2-ブタジエン	—
23 1,3-ブタジエン	—
24 フタル酸ジ(n-ブチル)	0.01
25 フタル酸ブチルベンジル	0.5
26 ミクロキスチン-LR	0.0008(暫定)
27 有機すず化合物	0.0006(暫定)(TBTO)
28 ブロモクロロ酢酸	—
29 ブロモジクロロ酢酸	—
30 ジブロモクロロ酢酸	—
31 ブロモ酢酸	—
32 ジブロモ酢酸	—
33 トリブロモ酢酸	—
34 トリクロロアセトニトリル	—
35 ブロモクロロアセトニトリル	—
36 ジブロモアセトニトリル	0.06
37 アセトアルデヒド	—
38 MX	0.001
39 キシレン	0.4
40 過塩素酸	0.025
41 N-ニトロジメチルアミン(NDMA)	0.0001
42 アニリン	0.02
43 キノリン	0.0001
44 1,2,3-トリクロロベンゼン	0.02
45 ニトリロ三酢酸(NTA)	0.2
46 ペルフルオロヘキサ スルホン酸(PFHxS)	—

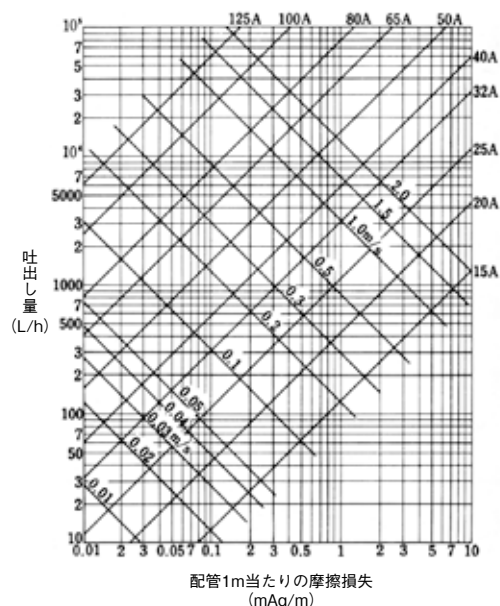
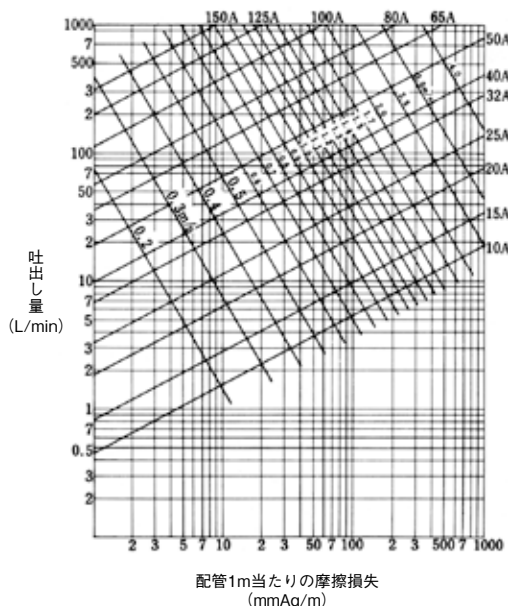
# 参考資料

## 灯油・A重油・B重油の摩擦損失線図

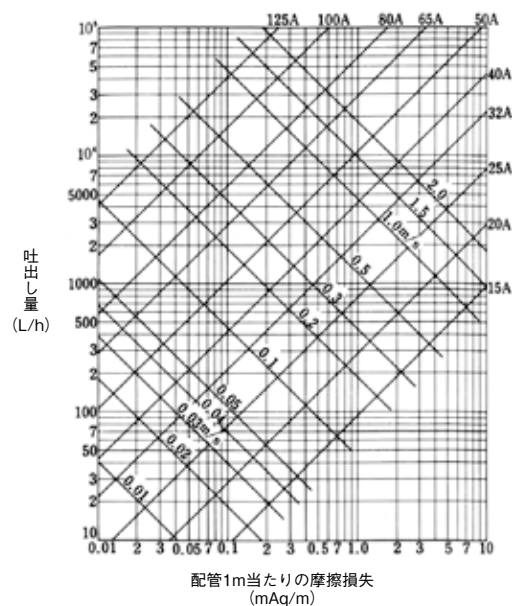
[建築設備配管事典より]

・ 灯油

・ A重油



・ B重油



〈温度補正係数a〉

● A重油

温度	0℃	10℃	20℃	30℃	40℃	50℃	60℃	70℃	80℃	90℃	100℃
a	1.0	0.38	0.16	0.089	0.053	0.031	0.024	0.016	0.011	0.009	0.007

※グラフはa=1.0の時の場合です。油の温度によって上記係数を乗じてください。

● B重油

温度	0℃	10℃	20℃	30℃	40℃	50℃	60℃	70℃	80℃	90℃	100℃
a	9.2	2.3	1.0	0.44	0.22	0.12	0.075	0.047	0.032	0.024	0.018

※グラフはa=1.0の時の場合です。油の温度によって上記係数を乗じてください。

## 排水槽の容量

排水槽の容量	
一般的な場合	排水槽の貯留時間を最大排水時流量の15~60分間とし、かつポンプ容量の10~20分間とする。
排水量が一定に近い場合	平均排水時流量の10~20分間分で、ポンプ容量は平均排水時流量の1.2~1.5倍
排水量の変動が著しい場合	排水槽を大きくしピークカットをし、排水ポンプを平均排水時流量の1.2~1.5倍とする。または、排水槽を小さくし、排水ポンプを最大排水時流量の1.2~1.5倍とする。

# 参考資料

## ポンプ故障原因早見表

ポンプに異常がありましたら、早期に原因をつかみ、処理することが大切です。表で原因を確かめ、ご不明な点がありましたら、お買上店もしくは最寄の弊社事業所までご連絡ください。

始動困難	①ポンプ内に異物が混入している。 ②モータ出力低下。(サイクル、電圧変化) ③凍結、錆付、当りにより回転困難になっている。	過電流消費	①電圧、サイクルの変動。 ②吸込側水面の上昇。 } カスケードポンプの ③吐出し水量が過大。 } 場合は逆。 ④異物混入、当たり。 ⑤直結不良 (ポンプ×モータ)
揚水不能 (自吸)	①吸込管、グランド部分より空気を吸っている。 ②吸込、吐出し配管に異物が詰まっている。 ③吸込側水面が低下している。 ④ポンプの回転数が低下している。 ⑤ポンプ呼水不足または、ポンプ内の落水。	振動・騒音	①直結不良 (ポンプ×モータ) ※1 ②配管不良。スルース弁締めすぎ、開けすぎ。 ③据付工事不良。 ※1 ④吸込揚程が高すぎる (仕様以外の全揚程) ⑤回転体のアンバランス。(インペラ) ⑥異物吸込。
揚水量減少	①マウス、ライナー部分の摩耗。 ②インペラに異物混入、付着、又は摩耗。 ③吸込管、グランド部分より空気を吸う。 ④回転数減少。 ⑤吸込側水面の低下。(吸揚程過大) ⑥吸込、吐出し管に異物が詰まっている。	発熱 軸受 グランド パッキン ※2 モータ	①直結不良。②注油過不足。③注油不適當。 ①締めすぎ。②片締め。 ①供給電圧の条件変化。 ②過負荷運転。欠相運転。

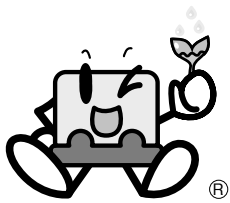
・水中ポンプの異常は、地上の制御盤・連成計により、ある程度原因をつかむことができます。

計器	状態			揚水しない				揚水量が少ない			
	動かない	指針のふれ 少ない又は ない	作動する	作動しない	作動時間 が長くなる	針の上昇が 遅く指度が 高くなる	指度が下がる	針の上昇が 遅く指度が 高くなる	指度が下がる	針の上昇が 遅く指度が 高くなる	指度が下がる
連成計	動かない (0MPa)										
電流計	動かない	指針のふれ 少ない又は ない	作動する	作動しない							
低水位リレー	作動しない		作動する	作動しない							
フロートレス 又はフロート スイッチ	作動しない				作動時間 が長くなる						
保護装置	操作スイッチを入 れると保護装置が 働き電流が流れ ない	異常なし	異常なし	異常なし							
原因	・配線の ショート ・単相運転 ・電圧低下 ・逆相 ・欠相	・主軸焼付 ・異物詰り	・停電 ・断線 ・配線 不良	・水位低下	・異物詰り	・異物混入 等による 摩耗	・回転数が 正規通り でない	・弁の調整 不良又は つまり			
処 理	配線の点検	専門工場 で修理	配線の点検	ポンプの位 置を下げる 又は水位上 昇を待つ	異物を取り 去る	専門工場 で修理	引上げて検 査	弁の調整			

※1 ポンプ据付工事後は、必ず軸継手 (ポンプ×モータ) の芯ずれのないよう、再調整ください。

※2 グランドパッキンの注意事項につきましては、P.596を参照ください。





頼もしい安心のパートナー

# 保守点検サービス

## 技術者がポンプを健康診断

優れた性能を持つポンプも、使用年月や運転状況により少しずつ磨耗し、やがて部品の劣化などにより機能が十分に発揮できなくなります。川本の「保守点検サービス」は、専門技術者が1年（もしくは6ヶ月）ごとに訪問し、ポンプのコンディションをきめ細かにチェック。運転状況や部品の劣化、各機能などを総合的に点検し、良否をご報告します。

## 的確な点検で信頼性向上

ポンプの消耗状態を早めに知り、重大な故障になる前に修理をおこなうことで、長期にわたり常に最高の運転状態を維持。これにより、保守管理のトータルコストも割安になります。機能の劣化に気づかないまま放置しておくとう漏水や揚水不能、冷暖房不能といった大きなトラブルにつながりかねず二次損害を引き起こすこともあります。

詳細は最寄の事業所までお問合せください

### ■部品取替周期一覧

ご使用ポンプの部品取替周期は下記の表を目安としてください。

ポンプ区分	対象機種範囲	部品取替周期表
空調用ポンプ	口径200mm以下	表1
揚水用ポンプ(横形)	口径200mm以下	表2
揚水用ポンプ(立形)	口径100mm以下	表3
小形給水ポンプユニット	定格出力の合計が7.5kW以下	表4
給湯用循環ポンプ	口径25~100mm	表5
汚水、雑排水、汚物用水中モータポンプ	建築設備用で口径32~150mm、22kW以下	表6

表1 空調用ポンプ

分類	部品名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	10~15年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4~7年
部品	羽根車	著しく磨耗し、性能が低下したら取替	4~7年
	主軸	著しく磨耗したら取替	4~7年
	グランドパッキン	増し締めしても著しく水漏れしたら取替	1年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	2年
	ライナリング	性能低下により支障をきたしたら取替	3~4年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3~4年
	軸スリーブ	著しく磨耗したら取替	3~4年
	軸継手ゴムブッシュ	ゴム部が磨耗劣化、損傷したら取替	2~3年
	軸受オイル	過熱、異音が発生したら取替	1年
	Oリング・パッキン類		分解毎
水切りつば		分解毎	
電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	10~15年	

〈取替周期の想定条件〉

1. 対象機種範囲は口径200mm以下とする。
2. 運転時間は12時間/日とする。

## 参考資料

### 表2 揚水用ポンプ(横形)

分類	部 品 名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	10～15年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～7年
部品	羽根車	著しく磨耗し、性能が低下したら取替	4～7年
	主軸	著しく磨耗したら取替	4～7年
	グランドパッキン	増し締めしても著しく水漏れしたら取替	1年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	2年
	ライナリング	性能低下により支障をきたしたら取替	3～4年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3～4年
	軸スリーブ	著しく磨耗したら取替	3～4年
	軸継手ゴムブッシュ	ゴム部が磨耗劣化、損傷したら取替	2～3年
	軸受オイル	過熱、異音が発生したら取替	1年
	Oリング・パッキン類		分解毎
	水切りつば		分解毎
電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	10～15年	
(取替周期の想定条件) 3. 対象機種範囲は口径200mm以下とする。 4. 運転時間は12時間/日とする。			

### 表3 揚水用ポンプ(立形)

分類	部 品 名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	10～15年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～7年
部品	羽根車	著しく磨耗し、性能が低下したら取替	4～7年
	主軸	著しく磨耗したら取替	4～7年
	グランドパッキン	増し締めしても著しく水漏れしたら取替	1年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	2年
	ライナリング	性能低下により支障をきたしたら取替	3～4年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3～4年
	軸スリーブ	著しく磨耗したら取替	3～4年
	軸継手ゴムブッシュ	ゴム部が磨耗劣化、損傷したら取替	2～3年
	軸受オイル	過熱、異音が発生したら取替	1年
	Oリング・パッキン類		分解毎
	水切りつば		分解毎
電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	10～15年	
(取替周期の想定条件) 1. 対象機種範囲は口径100mm以下とする。 2. 運転時間は12時間/日とする。			



# 参考資料

## 表4 小形給水ポンプユニット

分類	部 品 名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ユニット全体	ユニット全体を更新	10年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～7年
ポンプ	軸受	軸受が過熱したり、異音が発生したら取替	3年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	1年
	グランドパッキン類	増し締めしても著しく水漏れしたら取替	1年
制御盤	インバータ	動作が不確実になったら取替	7～8年
	電磁開閉器	誤動作したり接点の荒損がひどくなったら取替	3年
	冷却ファン	異音が発生したり、ファンが回らなくなったら取替	3年
	リレー・タイマー	誤動作したり接点の荒損がひどくなったら取替	3年
	プリント基板	各運転の動作が不確実になったら取替	5年
機器類	逆止弁	弁の動作に不具合が生じたら取替	3～5年
	圧力タンク(隔膜式)	ポンプの停止時間が極端に短くなったら取替	3年
	圧力計、連成計	圧力を抜いて指針が"0"を示さなければ取替	3年
	圧力スイッチ	圧力設定値に誤差が生じた場合は再調整を行い、不確実なときは取替	3年
	圧力センサ	圧力設定値に誤差が生じた場合は再調整を行い、不確実なときは取替	5年
	フロースイッチ	動作が不確実になったら取替	3年
	フート弁	弁の動作に不具合が生じたら取替	2年
<p>〈取替周期の想定条件〉</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>対象機種範囲は定格出力の合計が7.5kW以下の給水ポンプユニットとする。</li> <li>本取替周期一覧表は 一般社団法人 リビングアメニティ協会、一般財団法人 ベターリビング発行の「BL認定給水ポンプシステム 保守管理について」を参考にした。</li> </ol>			

## 表5 給湯用循環ポンプ

分類	部 品 名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	8～10年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～5年
部品	羽根車	著しく磨耗し、性能が低下したら取替	4～5年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	1年
	ライナリング	性能低下により支障をきたしたら取替	3～4年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	2～3年
	Oリング・パッキン類		分解毎
	水切りつば		分解毎
	電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	8～10年
<p>〈取替周期の想定条件〉</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>対象機種範囲は口径25～100mmとする。</li> <li>運転時間は24時間/日とする。</li> </ol>			

## 表6 汚水、雑排水、汚物用水中モータポンプ

分類	部 品 名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	7～10年
	オーバーホール	分解・点検・整備	3～4年
部品	羽根車	著しく磨耗・腐食し、性能が低下したら取替	3年
	メカニカルシール	オイルが白濁したら取替	1～2年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3～4年
	Oリング・パッキン類		分解毎
	ケーブル	外傷・劣化・膨潤・硬化したら取替	3～4年
	オイル	変色・白濁があるとき取替	1年
	電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	7～10年
<p>〈取替周期の想定条件〉</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>対象は建築設備に使う場合で機種範囲は口径32～150mm、22kW以下とする。</li> <li>運転時間は6時間/日とする。</li> </ol>			

## 電源の影響

### ■電圧低下について

モータの停止時と運転時との電圧差(電圧低下)が大きいと、モータ始動時にはその5~6倍の電圧低下が生じ、電磁接触器のバタツキの恐れがあります。その原因は配電室(又はトランス)から制御盤、制御盤からモータへの配線が細いとか、トランスの容量不足などです。特に深井戸水中ポンプのように配線が長い場合には注意が必要です。

下記にJIS B 8324深井戸水中モータポンプ付属書による電圧低下の計算式を示します。

・直入始動の場合

$$\Delta V = \frac{\sqrt{3}IR\cos\varphi}{V} \times 100$$

・スターデルタ始動の場合

$$\Delta V = \frac{2}{\sqrt{3}} \frac{IR\cos\varphi}{V} \times 100$$

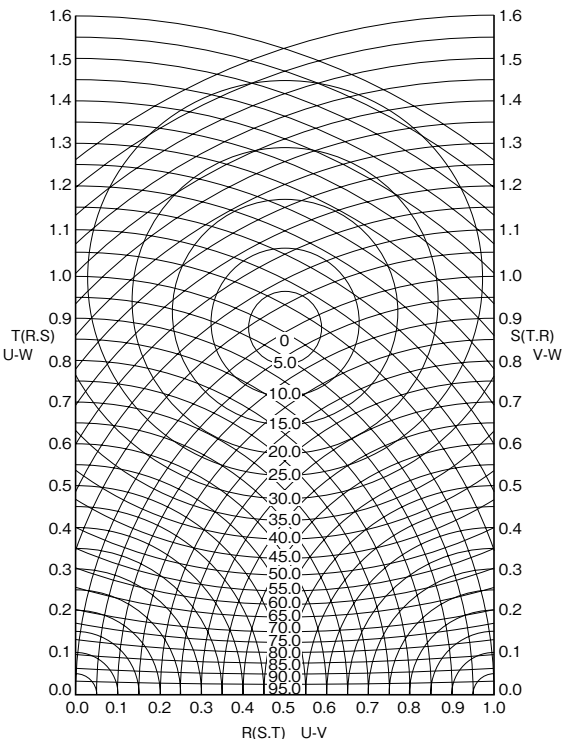
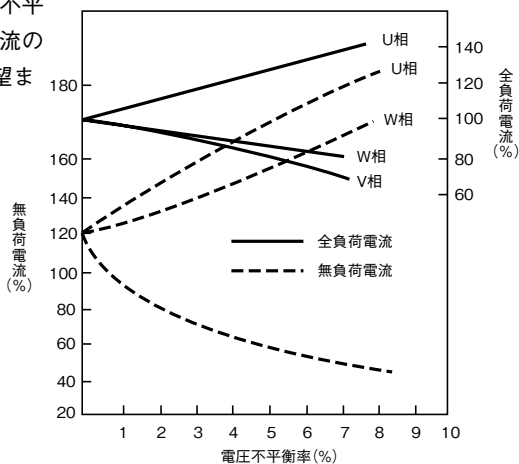
$\Delta V$  : ケーブルの電圧降下率(%)  
 $V$  : モータの定格電圧(V)  
 $I$  : モータの全負荷電流(A)  
 $\cos\varphi$  : モータの定格出力における力率  
 $R$  : 周囲温度30℃においてモータの全負荷電流を流した時の温度におけるケーブル長さ1心当たりの抵抗(Ω)

尚、水中ケーブルの周囲温度30℃における許容電流は、定格電流の110%とし、その電圧低下は、始動時15%以下、連続運転時5%以下とする。

### ■電圧不平衡について(モータメカ資料より)

電圧不平衡がモータに与える影響は、入力が増加し、効率、トルク、出力は低下し、損失が増加します。このため、各部が過熱され巻線寿命を低下させると同時に電力費の増大を招き、さらに振動、騒音が増加することもあります。また不平衡が極端な場合には単相運転となり、長時間運転するとコイルの焼損にもつながります。

右図は電圧不平衡による例を示します。この図からもわずかな電圧不平衡でも各相の電流は大幅に異なることがわかります。このため、電流の増加による過熱をさけるために電圧不平衡は2%以内に抑えるのが望ましいです。



#### ・電圧不平衡率の求め方

モータの運転電圧より左のグラフを使用して求める。

例 U-V : 200V } の場合の不平衡は ?  
 V-W : 190V }  
 U-W : 210V }

$$U-V : V-W : U-W = 200 : 190 : 210 \\ = 1 : 0.95 : 1.05$$

グラフの横軸方向のU-Vの1を、右側縦軸方向にV-Wの0.95を、左側縦軸方向にU-Wの1.05を取ればU-V相の1を底辺として、0.95と1.05の円弧とによる三角形が形成され、この交点が不平衡率である。

これより求めると、  
 不平衡率=6%となる。

## スターデルタ運転

### ■結線方法

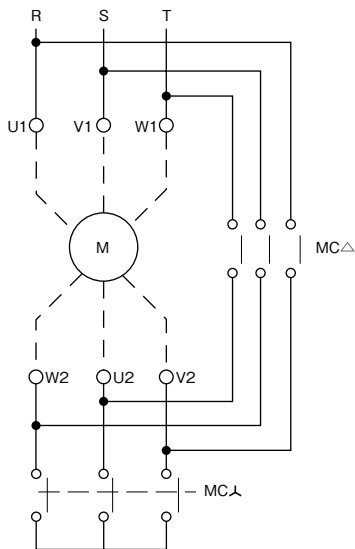
スターデルタ運転を行う場合、結線を間違えると逆回転のみでなく、回転しなかったり単相運転になったりします。下表に結線例を示します。誤結線のないようにご注意ください。

No.	正・誤	接続 (始動器)						スター運転	デルタ運転
1	正	U1	V1	W1	V2	W2	U2	正 転	正 転
2		U1	V1	W1	W2	U2	V2	正 転	正 転
3		U1	V1	W1	U2	V2	W2	正 転	停 止
4	U1	V1	W1	W2	V2	U2	単相運転 (サーマルトリップ)		
5	U1	V1	W1	V2	U2	W2			
6	U1	V1	W1	U2	W2	V2			
7	誤	U1	W1	V1	W2	V2	U2	逆 転	逆 転
8		U1	W1	V1	V2	U2	W2		停 止
9		U1	W1	V1	U2	W2	V2		
10		U1	W1	V1	W2	U2	V2	単相運転 (サーマルトリップ)	
11		U1	W1	V1	V2	W2	U2		
12		U1	W1	V1	U2	V2	W2		

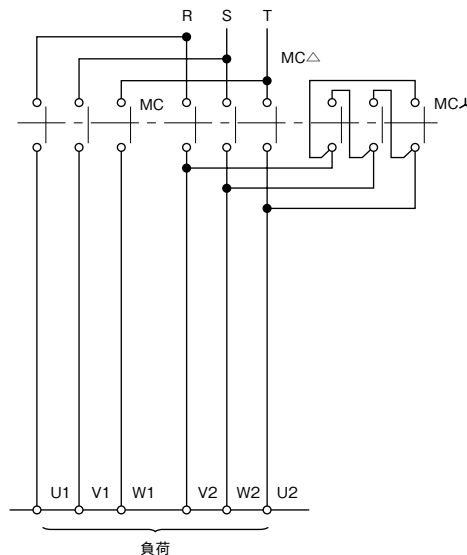
※U1、W1、V1及びV2、W2、U2の組の中で、全端子を一つ移しても全く同じです。

### ■2コンタクタ方式と3コンタクタ方式

#### ・2コンタクタ方式



#### ・3コンタクタ方式



図のように2コンタクタ方式は常時電圧が印加されているのに比べ、3コンタクタ方式では運転時だけです。

長時間モータを使用しない用途(消雪用、農事用など)には3コンタクタ方式を推薦致します。尚、消火用は技術基準にて、スターデルタ始動のものは、停止中にモータ巻線へ電圧を加えない措置が講じられているとの基準が定められています。その理由はモータ停止時に、常時電圧が印加されていると絶縁劣化を起し、モータ焼損の原因となることがあるためです。

すなわち、モータが運転されている時はコイルの温度が高いため、乾燥状態にありますが、停止すると温度が徐々に低下し、それにつれてコイルエンド表面に結露し、導電性のものが付着した状態となり、その時、電圧が印加されていれば、焼損事故につながる恐れがあります。

# 参考資料

## モータ規格改正内容

### ■主な改正内容

No	従来規格	新規格	改正内容
1	JIS C 4004-1992 [回転電気機械通則]	JIS C 4034-1999 [回転電気機械] 第1部 JIS C4034-1-1999 [定格及び特性] 第5部 JIS C4034-5-1999 [外被構造による保護方式の分類] 第6部 JIS C4034-6-1999 [冷却方式による分類]  1999年2月制定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 保護方式記号がJP→IPに変更 (例: JP44→IP44)</li> <li>2) 保護方式IP23以上</li> <li>3) 保護方式BODY表示の廃止</li> <li>4) 冷却方式記号がJC→ICに変更 (例: JC4→IC411)</li> <li>5) 絶縁の種類が、耐熱クラスに変更</li> <li>6) 屋外形記号Wは、屋外開放形のみを使用</li> <li>7) 定格種類表示は、記号よる (例: CONT→S1, 30MIN→S2 30MIN, 50%ED→S3 50%)</li> </ol>
2	JEC-37-1979 [誘導機]	JEC-2137-2000 [同 左]  2000年3月制定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 保護方式記号がJP→IPに変更 (例: JP44→IP44)</li> <li>2) 冷却方式記号がJC→ICに変更 (例: JC4→IC411)</li> <li>3) 屋外形記号Wは、屋外開放形のみを使用</li> <li>4) 絶縁の種類が、耐熱クラスに変更</li> <li>5) 端子記号、が全面的に変更</li> <li>6) 負荷特性の算定は、等価回路法・損失分離法・ブレーキ法又は動力計法・変換負荷法及び低電圧負荷試験法が規定</li> </ol>
3	JIS C 4210-1983 [一般用低圧三相 かご形誘導電動機]	JIS C 4210-2001 [同 左]  2001年7月制定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 負荷特性及びトルク特性の算出は、等価回路法・損失分離法・ブレーキ法又は動力計法が規定</li> <li>2) 構造上回転方向が制約される場合は、回転方向表示する事</li> </ol>
4	JIS C 4203-1983 [一般用単相 誘導電動機]	JIS C 4203-2001 [同 左]  2001年7月制定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) JIS C 4034-1999の制定による規格の整合化</li> </ol>

### 〈参考〉

#### ●冷却構造の新旧比較

構造	新	旧
防滴保護形	IC01	JC0
全閉外扇形	IC411	JC4
全閉自冷形	IC410	JCN4
強制冷却ファン付き	IC416	JCA4F

#### ●定格の新旧比較

定格	新	旧
連続定格	S1	CONT
1時間定格	S2 60min	1H
反復定格	S3 40%	40%ED
	または S4 40%	

## ■端子記号と接続法 新旧比較表

	新		旧																																																																																																																									
3端子	3端子を有するY結線	3端子を有する△結線	単一星形巻線	単一三角巻線																																																																																																																								
スターデルタ 6端子		<table border="1"> <tr><td colspan="3">Y</td><td colspan="3">△</td></tr> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>U1</td><td>V1</td><td>W1</td><td>U1</td><td>V1</td><td>W1</td></tr> <tr><td colspan="3"> </td><td colspan="3"> </td></tr> <tr><td colspan="3">V2-W2-U2</td><td colspan="3">V2 W2 U2</td></tr> </table>	Y			△			R	S	T	R	S	T							U1	V1	W1	U1	V1	W1							V2-W2-U2			V2 W2 U2				<table border="1"> <tr><td colspan="3">Y</td><td colspan="3">△</td></tr> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>U</td><td>V</td><td>W</td><td>U</td><td>V</td><td>W</td></tr> <tr><td colspan="3"> </td><td colspan="3"> </td></tr> <tr><td colspan="3">Y-Z-X</td><td colspan="3">Y Z X</td></tr> </table>	Y			△			R	S	T	R	S	T							U	V	W	U	V	W							Y-Z-X			Y Z X																																																		
	Y			△																																																																																																																								
R	S	T	R	S	T																																																																																																																							
U1	V1	W1	U1	V1	W1																																																																																																																							
V2-W2-U2			V2 W2 U2																																																																																																																									
Y			△																																																																																																																									
R	S	T	R	S	T																																																																																																																							
U	V	W	U	V	W																																																																																																																							
Y-Z-X			Y Z X																																																																																																																									
二重電圧 スターデルタ 12端子		<table border="1"> <tr><td colspan="3">高電圧 直列</td><td colspan="3">低電圧 並列</td></tr> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>U1</td><td>V1</td><td>W1</td><td>U1</td><td>V1</td><td>W1</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>V4</td><td>W4</td><td>U4</td><td>U3</td><td>V3</td><td>W3</td></tr> <tr><td colspan="3"> </td><td colspan="3"> </td></tr> <tr><td colspan="3">U2 V2 W2</td><td colspan="3">V2 W2 U2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td colspan="3">U3 V3 W3</td><td colspan="3">V4 W4 U4</td></tr> </table>	高電圧 直列			低電圧 並列			R	S	T	R	S	T							U1	V1	W1	U1	V1	W1							V4	W4	U4	U3	V3	W3							U2 V2 W2			V2 W2 U2									U3 V3 W3			V4 W4 U4				<table border="1"> <tr><td colspan="3">高電圧 直列</td><td colspan="3">低電圧 並列</td></tr> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>U1</td><td>V1</td><td>W1</td><td>U1</td><td>V1</td><td>W1</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>U2</td><td>V2</td><td>W2</td><td>U2</td><td>V2</td><td>W2</td></tr> <tr><td colspan="3"> </td><td colspan="3"> </td></tr> <tr><td colspan="3">U2 V2 W2</td><td colspan="3">Y1 Z1 X1</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td colspan="3">X1 Y1 Z1</td><td colspan="3">Y2 Z2 X2</td></tr> </table>	高電圧 直列			低電圧 並列			R	S	T	R	S	T							U1	V1	W1	U1	V1	W1							U2	V2	W2	U2	V2	W2							U2 V2 W2			Y1 Z1 X1									X1 Y1 Z1			Y2 Z2 X2		
	高電圧 直列			低電圧 並列																																																																																																																								
R	S	T	R	S	T																																																																																																																							
U1	V1	W1	U1	V1	W1																																																																																																																							
V4	W4	U4	U3	V3	W3																																																																																																																							
U2 V2 W2			V2 W2 U2																																																																																																																									
U3 V3 W3			V4 W4 U4																																																																																																																									
高電圧 直列			低電圧 並列																																																																																																																									
R	S	T	R	S	T																																																																																																																							
U1	V1	W1	U1	V1	W1																																																																																																																							
U2	V2	W2	U2	V2	W2																																																																																																																							
U2 V2 W2			Y1 Z1 X1																																																																																																																									
X1 Y1 Z1			Y2 Z2 X2																																																																																																																									
極数変換 二重巻線		<table border="1"> <tr><td colspan="3">低 速</td></tr> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>1U</td><td>1V</td><td>1W</td></tr> <tr><td colspan="3"> </td></tr> <tr><td colspan="3">高 速</td></tr> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>2U</td><td>2V</td><td>2W</td></tr> </table>	低 速			R	S	T				1U	1V	1W				高 速			R	S	T				2U	2V	2W		<table border="1"> <tr><td colspan="3">低 速</td></tr> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>U1</td><td>V1</td><td>W1</td></tr> <tr><td colspan="3"> </td></tr> <tr><td colspan="3">高 速</td></tr> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>U2</td><td>V2</td><td>W2</td></tr> </table>	低 速			R	S	T				U1	V1	W1				高 速			R	S	T				U2	V2	W2																																																																		
	低 速																																																																																																																											
R	S	T																																																																																																																										
1U	1V	1W																																																																																																																										
高 速																																																																																																																												
R	S	T																																																																																																																										
2U	2V	2W																																																																																																																										
低 速																																																																																																																												
R	S	T																																																																																																																										
U1	V1	W1																																																																																																																										
高 速																																																																																																																												
R	S	T																																																																																																																										
U2	V2	W2																																																																																																																										

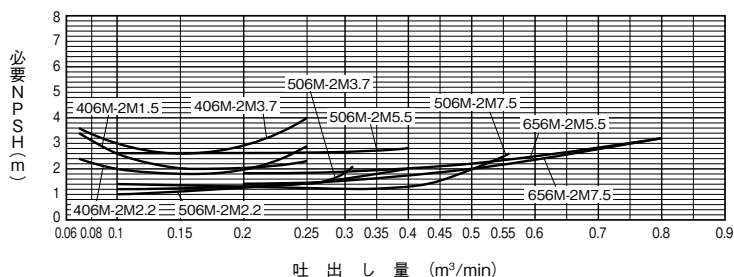
## キャビテーション

吸込全揚程が高い場合には、キャビテーションを起さないようにご注意ください。下図にGES-2M、GE-2M、GE(F)-4M形の必要NPSHの例を示します。GF-4M形の標準品は押込専用ですが、吸上げに使用される場合には、下図の必要NPSH線より吸込可能かどうかご検討ください。また、押込専用のFV形 (P.36) を吸上げに使用される場合は、都度仕様により判定いたします。お問合せください。

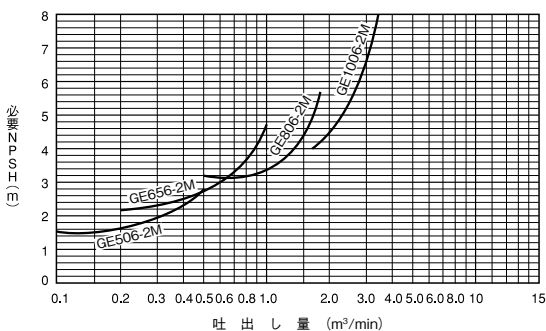
必要NPSH：水がインペラに入った瞬間の圧力降下をいい、ポンプによって異なります。

有効NPSH：キャビテーションを起こさずに運転できる有効圧力をいい、以下の式で求められます。

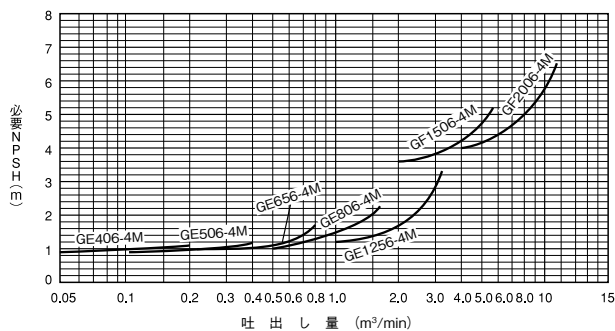
### ■ GES-2M



### ■ GE-2M



### ■ GE-4M/GF-4M



有効NPSH = 大気圧 - 吸上全揚程 - 液の飽和蒸気圧力 (※)

キャビテーションを起こさない範囲は

有効NPSH > 必要NPSH × 1.3 (計画に当たっては必要NPSHに1.3倍の余裕をみる)

※液の飽和蒸気圧力 (水の場合)

水温 (°C)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
蒸気圧 (m)	0.06	0.13	0.24	0.43	0.75	1.26	2.03	3.18	4.83	7.15	10.33

### 計算例

- ・ポンプ：GFK1506G4ME18
  - ・吐出し量：Q=3.0m³/min
  - ・吸込全揚程：Hs=3m
  - ・液温：T=60°C
- } の場合

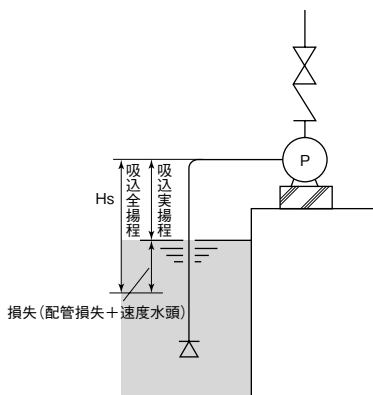
必要NPSH=3.8m (上図より)

有効NPSH=10.33-3-2.03=5.3(m)

∴ 5.3 > 4.94 = 3.8 × 1.3

(有効NPSH) (必要NPSH)

以上よりQ=3.0m³/minにおいては、吸込3mが可能



## グランドパッキンの注意事項

ポンプはグランドパッキンからの適正な漏れ量にて運転してください。締め過ぎますと、潤滑が悪くなり主軸の摩耗などの事故となります。下記にグランドパッキン 6502Lの適正漏れ量(目安)を示します。

漏れ量の目安 (単位：mL/min)

軸径 (mm)	初期運転中	安定運転中
20	40	7~20
30	60	10~30
50	100	15~50
70	140	25~70

### 調整方法

ポンプ運転開始後、初期漏れ量が多ければ、締付ボルトを締め、適正な漏れ量に調整する。  
運転開始後、30分程度で安定状態となり、再度締め付けて漏れ量を調整する。

2mL/min⇐3秒に1滴程度、20mL/min⇐糸状から点滴になる程度

### ●高押込運転時のお願い

- ①空調用ポンプの場合、通常運転の前に必ず配管内のフラッシングを行ってください。ポンプにてフラッシングを行う場合にはフラッシング完了後グランドパッキンを新品に交換し、配管内の水を入れかえて通常運転に入ってください。
- ②フラッシングを行わない場合や、フラッシング後ポンプのグランドパッキンの交換を行わない場合にはグランド部に配管内の錆やスケールが付着してグランド漏れを増大させます。
- ③押込圧力が0.49MPaを超えるとグランドからの漏れ量が一段と増加します。

## ■公共建築工事標準仕様書〔令和4年版〕(抜粋)の内容と解説

※「公共建築工事標準仕様書(建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編)」(以下、標準仕様書)が、令和4年5月に制定されました。この標準仕様書からのポンプ関連部分を(株)川本製作所が独自に抜粋・作成したものです。詳細については(一社)公共建築協会発行の「公共建築工事標準仕様書」令和4年版を参照願います。

### 1. ポンプ関係

内 容	解 説
<p><b>1.2.1 揚水用ポンプ (横形)</b></p> <p>(1) 揚水用ポンプ (横形) は、本項によるほか、JIS B 8313 (小形渦巻ポンプ)、JIS B 8319 (小形多段遠心ポンプ) 及びJIS B 8322 (両吸込渦巻ポンプ) による。</p> <p>(2) 構成は、ケーシング、羽根車、主軸、軸受け、電動機、共通ベース等とし、主軸と電動機を軸継手を介して接続した電動機直結形又は電動機直動形 (ポンプ本体と電動機が分離できる構造とする。) とし、ポンプ本体と電動機を共通ベースに取付けたものとする。</p> <p>(3) ケーシングの材質は、JIS G 5501 (ねずみ鋳鉄品) のFC200以上、JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) のSUS304又はJIS G 5121 (ステンレス鋼鋳鋼品) のSCS13によるものとする。ただし、鋳鉄製の場合は、接液部にナイロンコーティングを施したのものとする。また、運転状態において運転が円滑であって、流体に油類の混入しない構造とする。</p> <p>(4) 羽根車の材質は、JIS H 5120 (銅及び銅合金鋳物) のCAC406 (鉛除去表面処理されたもの) 若しくはCAC901、JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) のSUS304又はJIS G 5121 (ステンレス鋼鋳鋼品) のSCS13によるものとする。</p> <p>(5) 主軸の材質は、JIS G 4303 (ステンレス鋼棒) のSUS304、SUS403若しくはSUS420J2又はスリーブ使用のものに限りJIS G 4051 (機械構造用炭素鋼鋼材) のS30C以上によるものとする。</p> <p>(6) 軸封は、パッキン又はメカニカルシールによるものとする。メカニカルシールの摺動部は、超硬合金、セラミック又はカーボンの組合せとする。また、潤滑油が搬送流体に混合しない構造とする。</p> <p>(7) 電動機は、第2編1.2.1「電動機」による。</p> <p>(8) 附属品は、次による。ただし、吸込側に押込圧力を有する場合は、(ア)、(イ)、(ウ)及び(エ)を、自吸式の場合は、(ア)、(イ)及び(オ)を附属品から除く。</p> <p>(ア) フート弁 (呼び径は特記による。) <span style="float: right;">1個</span>                      ストレーナ付きで、床上から鎖等により弁の操作が可能な構造とし、本体はステンレス製、青銅製又は合成樹脂製、操作用の鎖等はステンレス製とする。</p> <p>(イ) 呼び水じょうご (コック又はバルブ付き) 又は呼水栓 <span style="float: right;">1組</span></p> <p>(ウ) サクションカバー (鋳鉄製又は鋼板製) <span style="float: right;">1組</span></p> <p>(エ) 圧力計*、連成計* <span style="float: right;">各1組</span></p> <p>(オ) 圧力計* <span style="float: right;">2組</span></p> <p>(カ) 空気抜きコック又はバルブ (必要のある場合) <span style="float: right;">1組</span></p> <p>(キ) ドレン抜きコック又はバルブ <span style="float: right;">一式</span></p> <p>(ク) 軸継手保護カバー (鋼板製) <span style="float: right;">1組</span></p> <p>(ケ) 銘板 <span style="float: right;">一式</span></p>	<p>○ポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電動機と軸直結又は軸継手により直結</li> </ul> <p>○ポンプの材質</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ケーシング FC200 (接液部はナイロンコーティング品) 以上又は SUS304、SCS13</li> <li>・羽根車 CAC406及びSUS304、SCS13</li> <li>・主軸 SUS304、SUS403 SUS420J2 及びスリーブ使用のものに限り S30C 以上</li> </ul> <p>○フート弁の材質</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ステンレス製、CAC製、 合成樹脂製</li> </ul>



内 容	解 説
<p>1.2.2 揚水用ポンプ(立形)</p> <p>(1) 本項は、吸込口径が50以下で定格出力が5.5kW以下のものに適用する。</p> <p>(2) 揚水用ポンプ(立形)の構成は、ケーシング、羽根車、主軸、軸受け、電動機、ベース等から構成されたものとする。構造は、吸込口及び吐出口が水平方向の遠心ポンプを、主軸と電動機を軸継手を介して接続した電動機直結形又は電動機直動形(ポンプ本体と電動機が分離できる構造とする。)とする。</p> <p>(3) ケーシングの材質は、JIS G 5501(ねずみ鋳鉄品)のFC200以上、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)のSUS304、SUS316又はJIS G 5121(ステンレス鋼鋳鋼品)のSCS13によるものとし、鋳鉄製の場合は、接液部にナイロンコーティングを施したものとする。</p> <p>(4) 羽根車の材質は、JIS H 5120(銅及び銅合金鋳物)のCAC406(鉛除去表面処理されたもの)、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)のSUS304若しくはSUS316によるものとする。</p> <p>(5) 主軸の材質は、JIS G 4303(ステンレス鋼棒)のSUS304、SUS316、SUS403又はスリーブ使用のものに限りJIS G 4051(機械構造用炭素鋼鋼材)によるS30C以上とする。</p> <p>(6) 軸封は、メカニカルシールによるものとする。メカニカルシールの摺動部は、超硬合金、セラミック又はカーボンを組合せたものとする。また、潤滑油が搬送流体に混合しない構造とする。</p> <p>(7) 電動機は、製造者の標準仕様とする。</p> <p>(8) 次の事項は、単段の場合はJIS B 8313(小形渦巻ポンプ)、多段の場合はJIS B 8319(小形多段遠心ポンプ)の当該事項による。</p> <p>(ア) ケーシング耐圧部の最小厚さ</p> <p>(イ) 羽根車の最小厚さ (ただし、ステンレス製の場合は、羽根車の外径が100mm以下の場合は0.5mm、100mmを超えて200mm以下の場合は0.8mmとする。)</p> <p>(ウ) ポンプ効率</p> <p>(エ) 吐出し量、揚程、軸動力の各試験方法</p> <p>(9) 附属品は、1.2.1「揚水用ポンプ(横形)」による。</p>	<p>○適用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 吸込口径50以下で5.5kW以下</li> </ul> <p>○ポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 吸込口及び吐出口が水平方向の遠心ポンプ</li> <li>・ 電動機と軸直結又は軸継手により直結</li> </ul> <p>○ポンプの材質</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ケーシング FC200 (接液部はナイロンコーティング品)以上又は SUS304、SUS316、SCS13</li> <li>・ 羽根車 CAC406、SUS304、SUS316</li> <li>・ 主軸 SUS304、SUS316、SUS329J1 SUS403及びスリーブ使用のものに限りS30C</li> </ul> <p>○フート弁の材質</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステンレス製、CAC製、合成樹脂製</li> </ul>

# 参考資料

内 容	解 説
<p><b>1.2.5 深井戸用水中モータポンプ</b></p> <p>(1) 深井戸用水中モータポンプは、本項によるほか、JIS B 8324(深井戸用水中モータポンプ)による。</p> <p>(2) 本体は、ケーシング、主軸、羽根車等によって構成される遠心ポンプを、水中形三相誘導電動機と軸継手を介して接続した電動機直結形とし、ポンプ上部には逆止弁を、吸込部にはステンレス製のストレーナーを設ける。</p> <p>(3) ケーシング、主軸及び羽根車の材質は、第3編1.12.1「空調用ポンプ」の当該事項によるものでスラスト軸受は電動機に内蔵され、電動機回転部の質量及びポンプ部のスラスト荷重を支持するのに支障をきたさない材料及び構造とし、耐食性を考慮したものとする。</p> <p>なお、揚水に直接接触れる軸受には、防砂装置を設け、運転時及び停止時においても砂が軸受中に入らない構造(耐磨耗材料を使用した軸受は除く。)とする。</p> <p>防砂装置は、当該さく井より流出する砂の粒度等を考慮したものとする。</p> <p>(4) 電動機は、製造者の標準仕様とする。</p> <p>(5) 附属品は、次による。</p> <p>(ア) 連成計* 1組</p> <p>(イ) 揚水管 一式</p> <p>材質は特記とし、フランジ接合(ただし、呼び径32以下の場合には、ねじ込み接合)とする。フランジの外径は、ポンプの外径以下とし、強度は、それを支持するのに支障をきたさないものとする。</p> <p>(ウ) 低水位用電極(停止及び復帰用)及び制御ケーブル 一式</p> <p>(長さは特記による。)</p> <p>(エ) 吐出曲管 1個</p> <p>(オ) 空気抜弁 1個</p> <p>(カ) 井戸ふた 1個</p> <p>(キ) 水中ケーブル(長さは特記による。) 一式</p> <p>(ク) 銘板 一式</p>	<p>○ポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水中形三相誘導電動機と軸継手により直結した遠心ポンプ</li> <li>・ポンプ上部に逆流防止弁、吸込部にステンレス製ストレーナ付</li> <li>・ケーシング FC200 以上 又は SUS304、SCS13</li> <li>・羽根車 CAC406 又は SUS304、 SCS13</li> <li>・主軸 SUS304、SUS403 SUS420J2 ※スリーブ使用のものは S30C 以上</li> </ul>
<p><b>1.2.6 給湯用循環ポンプ</b></p> <p>給湯用循環ポンプは、電動機直動形のライン形遠心ポンプとする。</p> <p>(1) ケーシング及び羽根車の材質は、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)のSUS304又はJIS G 5121(ステンレス鋼鑄鋼品)のSCS13によるものとする。</p> <p>(2) 主軸の材質は、JIS G 4303(ステンレス鋼棒)のSUS403若しくはSUS304によるものとし、軸受部は温水の温度による障害を受けず、運転状態において運転が円滑であって、温水に油類が混入しない構造とする。</p> <p>なお、電動機は製造者の標準仕様とする。</p> <p>(3) 附属品は、次による。</p> <p>(ア) 水高計*又は圧力計* 1個</p> <p>(イ) 空気抜きコック又はバルブ(必要のある場合) 1個</p> <p>(ウ) ドレン抜きコック又はバルブ(必要のある場合) 一式</p> <p>(エ) 銘板 一式</p>	<p>○ポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電動機と軸直結したライン形遠心ポンプ</li> <li>・ケーシング及び羽根車 SUS304、SCS13</li> <li>・主軸 SUS304、SUS403</li> </ul>

内 容	解 説
<p>1.2.7 汚水、雑排水及び汚物用水中モータポンプ</p> <p>(1) 汚水、雑排水及び汚物用水中モータポンプは、本項によるほか、汚物用を除きJIS B 8325(設備排水用水中モータポンプ)による。</p> <p>(2) 本体は、ケーシング、主軸(鉛直方向)、羽根車等によって構成される遠心ポンプを、水中形三相誘導電動機を軸継手を介して接続した電動機直結形又は電動機直動形とする。</p> <p>(3) ケーシングの材質は、JIS G 5501(ねずみ鑄鉄品)のFC150以上、JIS H 5120(銅及び銅合金鑄物)のCAC406、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)のSUS304、JIS G 5121(ステンレス鋼鑄鋼品)のSCS13又は合成樹脂製(汚物用は除く。)とする。なお、合成樹脂製とする場合の適用は、特記による。</p> <p>(4) 羽根車の材質は、JIS G 5501(ねずみ鑄鉄品)のFC150以上、JIS H 5120(銅及び銅合金鑄物)のCAC406、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)のSUS304、JIS G 5121(ステンレス鋼鑄鋼品)のSCS13又は合成樹脂(汚物用は除く。)とする。なお、合成樹脂製とする場合の適用は、特記による。</p> <p>(5) 主軸の材質は、JIS G 4303(ステンレス鋼棒)のSUS403、SUS304又はSUS420J2とし、スラスト軸受は電動機に内蔵され、電動機回転部の質量及びポンプ部のスラスト荷重を支持するのに支障をきたさない材料及び構造とし、耐食性を有するものとする。</p> <p>(6) 水中形三相誘導電動機は、油封式又は乾式とし、適用は特記による。ただし、乾式とした場合、軸封装置はポンプ側と電動機側に二重のメカニカルシールを設け、ポンプ側メカニカルシールの摺動部は超硬合金製又は炭化ケイ素製とする。</p> <p>(7) 塗装は、製造者の標準仕様とする。</p> <p>(8) 汚物用水中モータポンプは、電動機の極数は、4極又は6極とし、特記による。</p> <p>(9) 雑排水及び汚物用水中モータポンプは、ひも状固形物及び次に示す大きさの球形固形物を容易に排出できる構造とする。                      (ア) 雑排水用水中モータポンプは、直径20mm。                      (イ) 汚物用水中モータポンプは、直径53mm。</p> <p>(10) 着脱装置は、本体、ガイドレール(ステンレス製)、固定金物等からなるものとし、適用は特記による。</p> <p>(11) 附属品は、次による。ただし、汚物用水中モータポンプの場合は(ア)を除く。                      (ア) ストレーナ(適用は特記による) 1組                      (イ) 水中ケーブル(長さは特記による) 一式                      (ウ) 銘板* 一式</p>	<p>○ポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水中形三相誘導電動機と軸直結又は軸継手により直結した遠心ポンプ</li> <li>・ケーシング FC150以上 又は CAC406、SUS304、SCS13、合成樹脂(特記による)</li> <li>・羽根車 FC150以上 又は CAC406、SUS304、SCS13、合成樹脂(汚物用は除く)</li> <li>・主軸 SUS304、SUS403 SUS420J2</li> <li>・電動機は油封式又は乾式 ※乾式の場合二重メカニカルシール構造でポンプ側メカニカルシールは超硬合金又はSiC製とする。</li> <li>・汚物用は4極又は6極</li> </ul> <p>○異物通過径</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・雑排水用は直径φ20</li> <li>・汚物用は直径φ53</li> </ul> <p>○ストレーナ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特記がなければ不要</li> </ul>

内 容		解 説
1.12.1 空調用ポンプ		○ポンプ
(1) 空調用ポンプは、本項によるほか、JIS B 8313 (小形渦巻ポンプ) 及びJIS B 8319 (小形多段遠心ポンプ) による。		・電動機と軸直結又は軸継手により直結
(2) 構成は、ケーシング、羽根車、主軸、軸受け、電動機、共通ベース等とし、主軸と電動機を軸継手を介して接続した電動機直結形又は電動機直動形とし、ポンプ本体と電動機を共通ベースに取付けたものとする。		○ポンプの材質
(3) ケーシングの材質は、JIS G 5501 (ねずみ鋳鉄品) のFC200以上、JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) のSUS304又はJIS G 5121 (ステンレス鋼鋳鋼品) のSCS13とし、特記による。		・ケーシング FC200以上又は SUS304、SCS13
なお、特記がない場合は、JIS G 5501 (ねずみ鋳鉄品) のFC200以上のものとする。		・羽根車 CAC406及びSUS304、SCS13
(4) 羽根車の材質は、JIS H 5120「銅及び銅合金鋳物」のCAC406若しくはCAC901、JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) のSUS304又はJIS G 5121 (ステンレス鋼鋳鋼品) のSCS13とする。		・主軸 SUS304、SUS403 SUS420J2
(5) 主軸の材質は、JIS G 4303 (ステンレス鋼棒) のSUS304、SUS403若しくはSUS420J2又はJIS G 4051 (機械構造用炭素鋼鋼材) のS30C以上のものとする。		及びスリーブ使用のものに限り S30C 以上
なお、JIS G 4051 (機械構造用炭素鋼鋼材) による場合は、スリーブ形のものに限る。		○フート弁
(6) 軸封は、パッキン又はメカニカルシールによるものとする。メカニカルシールの摺動部は、超硬合金、セラミック又はカーボンの組合せたものとする。また、潤滑油が搬送流体に混入しない構造とする。		・ステンレス製、CAC製又は 合成樹脂製
(7) 電動機は、第2編1.2.1.1「電動機」による。		
なお、JIS C 4212 (高効率低圧三相かご形誘導電動機) の適用は、特記による。		
(8) 附属品は、次による。ただし、密閉回路又は冷却水用の場合は、(ア)、(イ)及び(ウ)を除く。		
(ア) フート弁 (口径は特記による。)	1 個	ストレーナ付きで床上から鎖等により弁操作が可能な構造とし、本体はステンレス製、青銅製又は合成樹脂製、鎖等はステンレス製とする。
(イ) 呼び水じょうご (コック又はバルブ付) 又は呼水栓	1 組	
(ウ) サクションカバー (鋳鉄製又は鋼板製)	1 組	
(エ) 圧力計		
(a) 密閉回路又は冷却水用の場合	圧力計*	2 組
(b) 開放回路の場合	圧力計*	1 組
	連成計*	1 組
(オ) 空気抜コック又はバルブ (必要な場合)		1 組
(カ) ドレン抜コック又はバルブ		一式
(キ) 軸継手保護カバー (鋼板製)		1 組
(ク) 銘板		一式

内 容	解 説
<p>1.12.2 ボイラー給水ポンプ</p> <p>(1) ボイラー給水ポンプは、本項によるほか、1.12.1「空調用ポンプ」による。</p> <p>(2) 形式は、横形、立形又は渦流形とし、特記による。</p> <p>(3) ボイラー給水ポンプは、運転時にサージングポイントがなく、かつ、軸受け部は、温度による影響がなく円滑に運転できる構造とする。</p> <p>(4) 付属品は、次による。</p> <p>(ア) 圧力計*又は水高計* 1組</p> <p>(イ) ドレン抜コック又はバルブ 一式</p> <p>(ウ) 軸継手保護カバー(銅板製) 1組</p> <p>(エ) 銘板 一式</p>	<p>○ポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電動機と軸直結又は軸継手による直結した遠心ポンプ又は渦流ポンプ</li> </ul> <p>○ポンプ材質</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポンプ本体 FC200 以上 又は SUS304、SCS13</li> <li>・羽根車 CAC406、SUS304、SCS13</li> </ul>
<p>1.12.3 真空給水ポンプユニット(真空ポンプ方式)</p> <p>(1) 真空給水ポンプユニットは、レシーバータンクの真空度により、還水管内の凝縮水と空気を同時に抽出し、レシーバータンクに集めた凝縮水をボイラー又は還水タンクへ給水する構造とする。</p> <p>(2) 構成は、給水ポンプ、排水ポンプ、真空ポンプ、レシーバータンク、補給水電磁弁、制御盤等とし、形式は、給水ポンプが2台の複式又は1台の単式とし、特記による。</p> <p>なお、還水タンクがある場合は、排水ポンプ及び補給水電磁弁は、不要とする。</p> <p>(3) 給水ポンプ及び排水ポンプは、ライン形遠心ポンプとし、製造者の標準仕様とする。</p> <p>(4) 真空ポンプは、製造者の標準仕様とする。</p> <p>(5) レシーバータンクの材質は、JIS G 5501(ねずみ鉄品)によるものとする。</p> <p>(6) 制御盤は、第2編1.2.2「制御及び操作盤」による。</p> <p>(7) 制御方式は、次による。</p> <p>(ア) 還水タンクがない場合(ボイラー水位制御)</p> <p>(a) ボイラーが低水位のときに給水ポンプを運転し、高水位で停止する。</p> <p>(b) レシーバータンクが高水位のときに排水ポンプを運転し、低水位で停止する。</p> <p>(c) レシーバータンクの真空度が低真空のときに真空ポンプを運転し、高真空で停止する。</p> <p>(d) レシーバータンクが低水位のときに補給水電磁弁を開き、高水位で閉じる。</p> <p>(イ) 還水タンクがある場合</p> <p>(a) レシーバータンクが高水位のときに給水ポンプを運転し、低水位で停止する。</p> <p>(b) レシーバータンクの真空度が低真空のときに真空ポンプを運転し、高真空で停止する。</p> <p>(c) 複式の場合は、給水ポンプの同時運転及び単独運転が可能とする。</p> <p>(8) 付属品は、次による。</p> <p>(ア) 真空開閉器 1組</p> <p>(イ) 水位開閉器 一式</p> <p>(ウ) ストレーナ* 1個</p> <p>(エ) 気水分離器及び水戻し装置 一式</p> <p>(オ) 水面計* 1組</p> <p>(カ) 連成計* 1組</p> <p>(キ) 仕切弁*及び逆止弁*(水ポンプ用) 一式</p> <p>(ク) 補給水電磁弁(還水タンクがない場合) 一式</p> <p>(ケ) ドレン抜コック又はバルブ 一式</p> <p>(コ) 軸継手保護カバー(銅板製) 一式</p> <p>(サ) 銘板 一式</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主軸 SUS304、SUS403 SUS420J2及び スリーブ使用のものに限り S30C 以上</li> </ul>

内 容	解 説
<p>1.12.4 真空給水ポンプユニット(エゼクター方式)</p> <p>(1) 真空給水ポンプユニットは、エゼクターノズル吸引部の真空度により、還水管内の凝縮水と空気を同時に抽出し、レシーバータンクに集めた凝縮水をボイラー又は還水タンクへ給水する構造とする。</p> <p>(2) 構成は、循環ポンプ、エゼクターノズル、給水電動弁、補給水電動弁、レシーバータンク、制御盤等とし、循環ポンプが2台の複式又は1台の単式とし、特記による。</p> <p>なお、還水タンクがある場合は、補給水電動弁は、不要とする。</p> <p>(3) 循環ポンプは、レシーバータンクの凝縮水をエゼクターノズルへ送水・循環するとともに、給水電動弁の操作によりボイラー又は還水タンクへ給水するものとする。形式は、ライン形遠心ポンプとし、製造者の標準仕様とする。</p> <p>(4) エゼクターノズルは、循環ポンプで加圧された駆動水により吸引部の真空度を保つものとし、材質は、JIS G 4303(ステンレス鋼棒)、JIS G 5502(球状黒鉛鋳鉄)又はJIS G 5121(ステンレス鋼鋼品)によるものとする。</p> <p>(5) レシーバータンクの材質は、鋼板又はJIS G 3452(配管用炭素鋼鋼管)によるものとし、タンク内面を耐熱塗装したものとする。</p> <p>なお、耐熱塗装は、100℃に耐えられるものとする。</p> <p>(6) 制御盤は、第2編1.2.2「制御及び操作盤」による。</p> <p>(7) 制御方式は、次による。</p> <p>(ア) 還水タンクがない場合(ボイラー水位制御)</p> <p>(a) ボイラーが低水位のときに給水電動弁を開き循環ポンプを運転し、高水位で停止し給水電動弁を閉じる。</p> <p>(b) エゼクターノズルの吸引部の真空度が低真空のときに循環ポンプを運転し、高真空で停止する。</p> <p>(c) レシーバータンクが低水位のとき補給水電動弁を開き、高水位で閉じる。</p> <p>(d) 循環ポンプが複式の運転方法は、特記による。</p> <p>(イ) 還水タンクがある場合</p> <p>(a) レシーバータンクが高水位のとき給水電動弁を開けて循環ポンプを運転し、低水位で停止する。</p> <p>(b) エゼクターノズルの吸引部の真空度が低真空のときに循環ポンプを運転し、高真空で停止する。</p> <p>(c) 循環ポンプが複式の場合の運転方法は、特記による。</p> <p>(8) 附属品は、次による。</p> <p>(ア) 真空開閉器 1組</p> <p>(イ) 水位開閉器 一式</p> <p>(ウ) 水面計* 1組</p> <p>(エ) 連成計* 1組</p> <p>(オ) エゼクターノズルの吸引部に仕切弁* ストレーナ*及び逆止弁* 一式</p> <p>(カ) 給水電動弁、仕切弁、逆止弁 一式</p> <p>(キ) 補給水電動弁(還水タンクがない場合) 一式</p> <p>(ク) 銘板 一式</p>	<p>○ポンプユニット</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電動機と軸継手により直結した横形ポンプ+受水タンク(FC製)</li> <li>・電動機と一帯の横形若しくは立形ポンプ+受水タンク(FC製)</li> </ul> <p>○タンク</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・渦流ポンプ又は遠心ポンプ</li> <li>・ポンプ本体 FC150以上 SUS304(口径φ50以下)</li> <li>・羽根車 CAC402又はCAC406 SUS304</li> <li>・主軸 SUS304、SUS403 SUS420J1、SUS420J2</li> </ul>

内 容	解 説
<p>1.12.5 オイルポンプ</p> <p>(1) 形式は、渦流形又は歯車形とし、適用は、特記による。</p> <p>(2) 電動機は、製造者の標準仕様とする。</p> <p>(3) 附属品は、次による。</p> <p>    (ア) 圧力計* 1組</p> <p>    (イ) 連成計* 1組</p> <p>    (ウ) 軸継手保護カバー又はベルト保護カバー 1組</p> <p>    (エ) 銘板 一式</p>	<p>○ポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電動機と軸直結又は電動機と軸継手を直結した渦流ポンプ</li> <li>・ 電動機直結若しくはベルト駆動の歯車ポンプ</li> </ul>
<p>1.4.7.4 熱回収用ポンプ</p> <p>熱回収用ポンプは、1.12.1「空調用ポンプ」及び第5編第1章1.2.6「給湯用循環ポンプ」による。ただし、小形のものにあっては、製造者の標準仕様とする。</p>	<p>○ポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電動機と軸直結又は軸継手により直結した遠心ポンプ又は、電動機を軸直結したライン形遠心ポンプ</li> </ul> <p>○ポンプ材質</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ケーシング FC200 以上 又は SUS304 SCS13</li> <li>・ 羽根車 CAC406、SUS304、SCS13</li> <li>・ 主軸 SUS304、SUS403、 SUS420J2及び スリーブ使用のものに限りS30C 以上</li> </ul>
<p>浄化槽設備工事</p> <p>2.1.3 汚水、汚物ポンプ</p> <p>汚水、汚物ポンプは、2台1組（消泡用は1台）として設けるものとし、形式は、流入側及び汚物移送用に設ける場合は汚物用、流出側及び消泡用に設ける場合は汚水用の水中モーターポンプとし、構造、材質その他は、第5編1.2.7「汚水、雑排水及び汚物用水中モーターポンプ」による。ただし、汚物用ポンプにあっては、直径35mm以上の球形固形物を容易に排出できる構造のものとする。</p>	<p>○ポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2台1組（消泡用は1台）</li> <li>・ 流入側及び汚物移送用には汚物用、流出側及び消泡用には汚水用水中モーターポンプ</li> <li>・ 汚物用ポンプは直径35mm以上の球形固形物を排出できる構造</li> </ul>



2. 電動機関係

内 容		解 説																																										
<p>1.2.1.1 誘導電動機の規格及び保護方式</p> <p>各編で指定された機器及び特記により指定された機器の誘導電動機は、本項による。</p> <p>なお、製造者の標準仕様のもものは、本項を適用しない。</p> <p>(a) 誘導電動機の規格は、表2.1.3による。</p> <p>表2.1.3 誘導電動機の規格</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">電動機</th> <th colspan="2">規 格</th> </tr> <tr> <th>番 号</th> <th>名 称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100V、200V 単相誘導電動機</td> <td>JIS C 4203</td> <td>一般用単相誘導電動機</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">200V三相誘導電動機 400V三相誘導電動機</td> <td>JIS C 4210</td> <td>一般用低圧三相かご形誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>JIS C 4212</td> <td>高効率低圧三相かご形誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>JIS C 4213</td> <td>低圧三相かご形誘導電動機 －低圧トップランナーモータ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3kV三相誘導電動機</td> <td>JEM 1380</td> <td>高圧(3kV級)三相かご形誘導電動機 (一般用F種)の寸法</td> </tr> <tr> <td>JEM 1381</td> <td>高圧(3kV級)三相かご形誘導電動機 (一般用F種)の特性及び騒音レベル</td> </tr> <tr> <td>6kV三相誘導電動機</td> <td colspan="2">製造者規格による標準品</td> </tr> </tbody> </table> <p>③1 定格出力がJISの区分と異なる場合は、該当JISに準ずるものとする。</p> <p>③2 電動機出力が0.75kW以上の電動機は、JIS C 4213（低圧三相かご形誘導電動機－低圧トップランナーモータ）による。</p> <p>(b) 誘導電動機の保護方式は、JIS C 4034-5(回転電気機械－第5部:外被構造による保護方式の分類)によるものとし、表2.1.4による。</p> <p>表2.1.4 誘導電動機の保護方式</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置場所及び用途</th> <th colspan="2">保 護 方 式</th> <th rowspan="2">備 考</th> </tr> <tr> <th>記 号</th> <th>名 称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋 外</td> <td>IP 44</td> <td>全閉防まつ形</td> <td>屋外形</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">屋 内</td> <td>多 湿 箇 所</td> <td>IP 44</td> <td>全閉防まつ形</td> <td>浴室、厨房等</td> </tr> <tr> <td>そ の 他</td> <td>IP 22</td> <td>防滴保護形</td> <td>一般室、機械室等</td> </tr> </tbody> </table> <p>③屋外に設置された電動機で防水上有効な構造のケーシングに納められた場合は、防滴保護形としてもよい。</p>		電動機	規 格		番 号	名 称	100V、200V 単相誘導電動機	JIS C 4203	一般用単相誘導電動機	200V三相誘導電動機 400V三相誘導電動機	JIS C 4210	一般用低圧三相かご形誘導電動機	JIS C 4212	高効率低圧三相かご形誘導電動機	JIS C 4213	低圧三相かご形誘導電動機 －低圧トップランナーモータ	3kV三相誘導電動機	JEM 1380	高圧(3kV級)三相かご形誘導電動機 (一般用F種)の寸法	JEM 1381	高圧(3kV級)三相かご形誘導電動機 (一般用F種)の特性及び騒音レベル	6kV三相誘導電動機	製造者規格による標準品		設置場所及び用途	保 護 方 式		備 考	記 号	名 称	屋 外	IP 44	全閉防まつ形	屋外形	屋 内	多 湿 箇 所	IP 44	全閉防まつ形	浴室、厨房等	そ の 他	IP 22	防滴保護形	一般室、機械室等	<p>○電動機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋内 多湿箇所は全閉防まつ形、それ以外は防滴保護形</li> <li>・屋外 全閉防まつ屋外形</li> </ul>
電動機	規 格																																											
	番 号	名 称																																										
100V、200V 単相誘導電動機	JIS C 4203	一般用単相誘導電動機																																										
200V三相誘導電動機 400V三相誘導電動機	JIS C 4210	一般用低圧三相かご形誘導電動機																																										
	JIS C 4212	高効率低圧三相かご形誘導電動機																																										
	JIS C 4213	低圧三相かご形誘導電動機 －低圧トップランナーモータ																																										
3kV三相誘導電動機	JEM 1380	高圧(3kV級)三相かご形誘導電動機 (一般用F種)の寸法																																										
	JEM 1381	高圧(3kV級)三相かご形誘導電動機 (一般用F種)の特性及び騒音レベル																																										
6kV三相誘導電動機	製造者規格による標準品																																											
設置場所及び用途	保 護 方 式		備 考																																									
	記 号	名 称																																										
屋 外	IP 44	全閉防まつ形	屋外形																																									
屋 内	多 湿 箇 所	IP 44	全閉防まつ形	浴室、厨房等																																								
	そ の 他	IP 22	防滴保護形	一般室、機械室等																																								



内 容	解 説									
<p>1.2.1.2 誘導電動機の始動方式</p> <p>各編に記載された機器（製造者の標準仕様のものを含む。）の200V・400V三相誘導電動機の始動方式は、特記がない限り、表2.1.5による。</p> <p>表2.1.5 200V・400V三相誘導電動機の始動方式</p> <table border="1" data-bbox="149 340 879 481"> <thead> <tr> <th>電動機出力</th> <th>始 動 方 式</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11kW未満</td> <td>直入始動</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11kW以上</td> <td>始動装置による始動</td> <td>電動機の出力1kW当たりの入力 が4.8kVA未満のものは始動装置は不要</td> </tr> </tbody> </table> <p>①1 始動装置とは、スターデルタ、順次直入、パートワインディング等で、電動機の始動時の入力を、その電動機の出力1kW当たり4.8kVA未満にするものをいう。</p> <p>②2 ユニット等複数台の電動機を使用する機器の電動機の出力は、同時に運転する電動機の合計出力とする。</p> <p>なお、入力は、最終段の電動機の始動終了までに最大となる値とする。</p> <p>③3 空気熱源ヒートポンプユニット、パッケージ形空調機等で200V圧縮機の合計出力値が11kW未満となる場合は、始動装置を設けなくてもよい。</p> <p>④4 機器に制御盤及び操作盤が付属しない場合の電動機で、出力が11kW以上のものはスターデルタ始動器の使用できる構造とする。</p>	電動機出力	始 動 方 式	備 考	11kW未満	直入始動		11kW以上	始動装置による始動	電動機の出力1kW当たりの入力 が4.8kVA未満のものは始動装置は不要	<p>○始動方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 11kW未満は直入</li> <li>・ 11kW以上は始動装置による始動</li> </ul>
電動機出力	始 動 方 式	備 考								
11kW未満	直入始動									
11kW以上	始動装置による始動	電動機の出力1kW当たりの入力 が4.8kVA未満のものは始動装置は不要								

内 容	解 説
<p>1.2.2.1 制御及び操作盤</p> <p>機器に付属される制御及び操作盤は、電気事業法(昭和39年法律第170号)、「電気設備に関する技術基準を定める省令」(平成9年通商産業省令第52号)及び電気用品安全法(昭和36年法律第234号)に定めるところによるほか、製造者の標準仕様とする。ただし、各編で指定された機器及び特記により指定された機器は、表2.1.6により次の各項を適用する。</p> <p>なお、この場合は原則として、製造者の標準付属盤内に収納する。</p> <p>(a) 過負荷及び欠相保護装置は、過負荷及び欠相による過電流が生じた場合に自動的にこれを阻止し、電動機の焼損を防止できるものとし、電動機ごとに設ける。</p> <p>なお、1ユニットの装置(1ユニットに2台以上の電動機がある場合)で、ユニットの電源に欠相が生じた場合に自動的にそのユニットすべての電動機を停止することができる場合は、欠相保護装置を電動機ごとに設けなくてもよい。</p> <p>(b) 電流計は、機械式(延長目盛電流計(赤指針付き))又は電子式(デジタル表示等)とし、電動機ごとに設ける。</p> <p>なお、1ユニットの装置の場合は一括で設けてもよい。</p> <p>(c) 進相コンデンサーの容量は、200V電動機については電力会社の電気供給規程により選定するものとし、400V及び高圧電動機については定格出力時における改善後の力率を0.9以上となるように選定する。</p> <p>(d) 表示等は、表2.1.7により設けるものとし、表示の光源は、原則として発光ダイオードとする。</p> <p>なお、運転及び停止表示は、電動機ごとに設けるものとし、保護継電器の動作表示は、保護継電器ごとに設ける。</p> <p>(e) 接点及び端子は、表2.1.8により設ける。さらに必要な接点及び端子の適用は特記による。</p> <p>(f) 制御及び操作盤の図面ホルダに、単線接続図等を具備する。</p> <p>(g) 機器に付属する制御及び操作盤の回路は、「電気設備の技術基準の解釈」第181条の「小勢力回路の施設」に該当する場合は、製造者の標準仕様とする。</p> <p>(h) 制御及び操作盤はドアを閉じた状態で、充電部が露出してはならない。</p> <p>なお、ドア裏面の押しボタン等感電のおそれのある構造のものは、感電防止の処置を施したものとする。ただし、電気用品安全法の適用を受ける機器の盤は除く。</p> <p>(i) 運転時間計は、次の実運転時間(単位h)をデジタル表示するものとし、表示桁は、整数位5桁以上のものとする。</p> <p>① ボイラーは、バーナーの実運転時間</p> <p>② 吸収冷凍機、吸収冷温水機及び吸収冷温水機ユニットにおいては、溶液ポンプ及び冷媒ポンプの実運転時間(単体運転も含む。)</p> <p>③ ②以外の冷凍機は、圧縮機の実運転時間</p>	<p>○制御盤</p> <p>・特記により指定された機器(ポンプで指定されているのは真空給水ユニットのみ)以外は製造者標準</p> <p>○単線接続図等は回路図(シーケンス図)も認められます。</p>

内 容	解 説
<p>1.2.2.2 インバータ用制御及び操作盤</p> <p>(ア) 可変電圧可変周波数制御(インバータ制御)を行う場合の制御及び操作盤は、1.2.2.1「制御及び操作盤」によるほか、次による。</p> <p>なお、本項の適用は特記による。</p> <p>(イ) 1.2.2.1「制御及び操作盤」のうち過負荷及び欠相保護装置、電流計並びに進相コンデンサは、不要とする。</p> <p>(ウ) インバータ回路に使用する継電器等のコイル部には、サージ対策として、サージキラー等を設ける。</p> <p>(エ) インバータ回路は、次による。</p> <p>(a) 制御方式は、正弦波パルス幅変調方式又はパルス振幅変調方式とする。</p> <p>(b) 瞬時停電に対する自動回復運転機能を備えたものとする。</p> <p>(c) 電動機の負荷特性に合わせた加減速時間に調整されたものとする。</p> <p>(d) 保護機能は、ストール防止機能を有するほか、次による。</p> <p>① 過負荷(過電流)、単相(欠相)、過電圧等の異常が発生した場合は、電動機を停止する。</p> <p>② 負荷で短絡が発生した場合の自己保護機能を有するものとする。</p> <p>(e) 高調波対策が必要な場合は、直流リアクトル等により、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制ガイドライン(資源エネルギー庁)」及び「高調波抑制対策技術指針((一社)日本電気協会)」による換算係数<math>K_i=1.8</math>以下となる対策を講ずることとし、特記する。</p> <p>(f) 高周波ノイズ対策用として、入力側に零相リアクトル等を設ける。ただし、インバータ装置本体に零相リアクトル等が内蔵されているものは除く。</p>	

3. 一般共通事項

内 容	解 説
<p>1.4.3 機器の附属品</p> <p>各編の機器の附属品で*印がある附属品は本標準仕様書に定める機材に適合するものとし、*印のない附属品は製造者の標準仕様とする。</p>	

4. ポンプ関連機器

内 容	解 説
<p>2.2.1 一般用弁及び栓</p> <p>一般用弁及び栓の規格は、表2.2.10によるほか、次によるものとする。</p> <p>(ア) 給水管に取付ける場合、接水部が鋳鉄製の弁はライニング弁とする。</p> <p>(イ) 塩ビライニング鋼管及びポリ粉体鋼管に取付けるねじ込み式の弁は、JV 5(管端防食ねじ込み形弁)の給水用とする。</p> <p>(ロ) 耐熱性ライニング鋼管の配管に取付ける場合、ねじ込み式の弁はJV 5(管端防食ねじ込み形弁)の給湯用、フランジ形の弁はJV 8-1(一般配管用ステンレス鋼弁)とする。</p> <p>(ハ) バタフライ弁は、蒸気給気管、蒸気還管、高温水管及び管端が開放された配管のバルブ止めには使用してはならない。</p> <p>(ニ) 蒸気用の場合、給気用は玉形弁、還水用は仕切弁とする。ただし、ゲージ圧力0.1MPa未満の給気用は、仕切弁としてもよい。</p> <p>(ホ) 高温水用は、仕切弁又は玉形弁とする。</p> <p>(ヘ) 油用は、仕切弁又はコックとする。</p> <p>(ヘ) ブライン用は、仕切弁とする。</p> <p>(コ) 青銅弁の弁棒は、耐脱亜鉛腐食快削黄銅とする。</p> <p>(ク) 屋内オイルタンク及びオイルサービスタンクの最高液面以下に設ける元バルブ及びドレンバルブは、JIS B 2071(鋼製弁)による10K外ねじ仕切弁又は同等以上とし、所轄消防署の承認したものとする。</p> <p>(ケ) ライニング弁は、JIS B 2031(ねずみ鋳鉄弁)によるナイロン11又はナイロン12による加熱流動浸漬粉体ライニングを施したもので、塗膜は、ピンホール皆無のものとする。</p> <p>(コ) 揚水ポンプ、消火ポンプ、冷却水ポンプ及び冷温水ポンプの逆止弁は、次による。</p> <p>(a) 全揚程が30mを超える場合は、衝撃吸収式とする。</p> <p>(b) 弁の呼び径65以上の場合は、バイパス弁内蔵形とする。</p> <p>(c) 弁の耐圧及び漏れ試験圧力は、JISで規定する検査基準による。</p>	<p>○揚水ポンプ、消火ポンプ 冷却水ポンプ、冷温水ポンプの逆止弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全揚程30m以上は衝撃吸収式</li> <li>・呼び径65以上はバイパス弁内蔵形</li> </ul>

# 参考資料

表2.2.10 一般用弁及び栓

呼称	寸法 区分	規 格		規 格			
		規格番号	名 称(種類)	規格番号	名 称(種類)		
仕 切 弁	呼び径 50以下	JIS B 2011	青銅弁 (5K・10Kねじ込み仕切弁) (10Kフランジ形仕切弁)	JV 5	管端防食ねじ込み形弁 (5K・10K仕切弁)		
		JIS B 2051	可鍛鑄鉄10Kねじ込み形弁 (仕切弁)				
		JV 4-2	鑄鉄弁—可鍛鑄鉄及び球状黒鉛鑄鉄小形弁 (10K・16Kねじ込み形内ねじ仕切弁) (10K・16Kフランジ形内ねじ仕切弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形内ねじ仕切弁) (10Kフランジ形内ねじ仕切弁) (10K・20Kフランジ形外ねじ仕切弁) (10Kメカニカル形内ねじ仕切弁)		
		JV 4-4	鑄鉄弁—マレアブル鉄及びダクタイル鉄小形弁 (16K・20Kねじ込み形内ねじ仕切弁) (10K・16K・20Kフランジ形内ねじ仕切弁)				
	呼び径 65以上	JIS B 2031	ねずみ鑄鉄弁 (5K・10Kフランジ形外ねじ仕切弁)	JV 4-5	鑄鉄弁—マレアブル鉄及びダクタイル鉄弁 (10K・16K・20Kフランジ形外ねじ仕切弁)		
		JIS B 2071	鋼製弁 (10K・20K外ねじ仕切弁)				
		JV 4-3	鑄鉄弁—可鍛鑄鉄及び球状黒鉛鑄鉄弁 (10K・16Kフランジ形外ねじ仕切弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10K・20Kフランジ形外ねじ仕切弁)		
	玉 形 弁	呼び径 50以下	JIS B 2011	青銅弁 (5K・10Kねじ込み玉形弁) (10Kフランジ形玉形弁)	JV 4-4	鑄鉄弁—マレアブル鉄及びダクタイル鉄小形弁 (10K・16K・20Kねじ込み形内ねじ玉形弁) (10K・16K・20Kフランジ形内ねじ玉形弁)	
JIS B 2051			可鍛鑄鉄10Kねじ込み形弁 (玉形弁)				
JV 4-2			鑄鉄弁—可鍛鑄鉄及び球状黒鉛鑄鉄小形弁 (10K・16Kねじ込み形内ねじ玉形弁) (10K・16Kフランジ形内ねじ玉形弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形内ねじ玉形弁) (10Kメカニカル形内ねじ玉形弁) (10Kフランジ形内ねじ玉形弁) (10K・20Kフランジ形外ねじ玉形弁)		
呼び径 65以上		JIS B 2031	ねずみ鑄鉄弁 (10Kフランジ形玉形弁)			JV 4-5	鑄鉄弁—マレアブル鉄及びダクタイル鉄弁 (10K・16K・20Kフランジ形外ねじ玉形弁)
		JIS B 2071	鋼製弁 (10K・20K玉形弁)				
JV 4-3		鑄鉄弁—可鍛鑄鉄及び球状黒鉛鑄鉄弁 (10K・16Kフランジ形外ねじ玉形弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10K・20Kフランジ形外ねじ玉形弁)			
逆 止 弁	呼び径 50以下	JIS B 2011	青銅弁 (10Kねじ込みスイング逆止め弁) (10Kねじ込みリフト逆止め弁)	JV 5	管端防食ねじ込み形弁 (10K逆止め弁)		
		JIS B 2051	可鍛鑄鉄10Kねじ込み形弁 (リフト逆止め弁・スイング逆止め弁)				
		JV 4-2	鑄鉄弁—可鍛鑄鉄及び球状黒鉛鑄鉄小形弁 (10K・16Kねじ込み形リフト逆止め弁) (10Kねじ込み形スイング逆止め弁) (10K・16Kフランジ形リフト逆止め弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形スイング逆止め弁) (10Kメカニカル形スイング逆止め弁) (10Kねじ込み形リフト逆止め弁) (10Kメカニカル形リフト逆止め弁) (10K・20Kフランジ形スイング逆止め弁) (10K・20Kフランジ形リフト逆止め弁) (10K・20Kウェハー形逆止め弁)		
		JV 4-4	鑄鉄弁—マレアブル鉄及びダクタイル鉄小形弁 (10K・16K・20Kねじ込み形リフト逆止め弁) (10K・16K・20Kフランジ形リフト逆止め弁)				

## 参考資料

呼称	寸法 区分	規 格		規 格	
		規格番号	名 称(種類)	規格番号	名 称(種類)
逆止弁	呼び径 65以上	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁 (10Kフランジ形スイング逆止め弁)	JV 4-5	鋳鉄弁－マレアブル鉄及びダクタイル鉄弁 (10K・16K・20Kフランジ形スイング逆止め弁)
		JIS B 2071	鋼製弁 (10K・20Kスイング逆止め弁)		
		JV 4-3	鋳鉄弁－可鍛鋳鉄及び球状黒鉛鋳鉄弁 (10K・16Kフランジ形スイング逆止め弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10K・20Kフランジ形スイング逆止め弁) (10K・20Kウェハー形逆止め弁)
バタフライ弁	呼び径 50以上	JIS B 2032	ウェハー形ゴムシートバタフライ弁 (10K・16K)	SAS 358	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kウェハー形バタフライ弁)
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10K・16Kウェハー形バタフライ弁)		
ボール弁	呼び径 50以下	JV 5	管端防食ねじ込み形弁 (10Kボール弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形ボール弁) (10Kメカニカル形ボール弁) (10K・20Kフランジ形ボール弁)
		――	青銅弁 (10Kねじ込み形ボール弁)		
	呼び径 65以上	――	鋳鉄弁 (10Kフランジ形ボール弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10K・20Kフランジ形ボール弁)
コック	呼び径 50以下	――	青銅ねじ込みコック (10Kねじ込みグランドコック)		
止水弁	――	JIS B 2062	水道用仕切弁		
分水栓	青銅製とし、JWWA B 107(水道用分水栓)、JWWA B 117(水道用サドル付分水栓)又は水道事業者の規格に合格したものとする。				
止水栓	青銅製とし、JWWA B 108(水道用止水栓)、水道事業者の規格に合格したもの又は第三者認証機関の認証登録品とする。				

- ②1 ねずみ鋳鉄弁(10K形)の弁座は、ねじ込みとする。
- ②2 銅管用の仕切弁、逆止弁及びボール弁は、管接続部をJIS B 2011(青銅弁)に示す溶ダ形としてもよい。
- ②3 バタフライ弁の弁体はステンレス鋼製とし、ギヤ式とする。  
 なお、給湯用に使用する場合のゴムシートの材料は、ふっ素ゴム等の温度等に適應するものとする。
- ②4 ボール弁は、呼び径50以下はレバー式、呼び径65以上はギヤ式とする。
- ②5 消火用の弁は、消防法令に適合するものとする。
- ②6 衝撃吸収式逆止弁は、JV8-1のウェハー形逆止め弁の性能及び試験による。

内 容	解 説
<p>2.2.2 減圧弁</p> <p>2.2.2.1 水用 SHASE-S106(減圧弁)又はJIS B 8410(水道用減圧弁)に準ずるもので、弁箱及び要部は、呼び径100以下は青銅製又はステンレス鋼製、呼び径125以上は青銅製又は鋳鉄製に2.2.1「一般用弁及び栓」(11)に規定するライニングを施したものとす。</p> <p>2.2.2.2 蒸気用 SHASE-S106(減圧弁)に規定する蒸気用減圧弁とする。</p> <p>2.2.3 蒸気用温度調整弁 蒸気用温度調整弁は、ベローズによる直動式又はパイロット式のもので、調整弁、感温筒及び連絡管からなり、要求温度の範囲内で温度の調節ができるものとし、本体は鋳鉄製(呼び径40以下は青銅製ねじ込み形でもよい。)、要部は青銅製又はステンレス鋼製のフランジ形とする。 なお、弁箱には、呼び径、流れの方向、温度調整範囲及び最高使用圧力を表示する。</p> <p>2.2.4 蒸気用安全弁 蒸気用安全弁は、JIS B 8210(蒸気用及びガス用ばね安全弁)による蒸気用ばね安全弁のほか、「ボイラー及び圧力容器安全規則」(昭和47年労働省令第33号)等に基づく「圧力容器構造規格」(平成15年厚生労働省告示第196号)に定めるところによる安全弁で、本体は鋳鉄製(呼び径50以下は青銅製ねじ込み形でもよい。)、要部は青銅製又はステンレス鋼製とする。</p> <p>2.2.5 自動エア抜弁</p> <p>2.2.5.1 水用 自動的に空気を排除する機能をもつフロート式とし、弁箱は青銅製又はステンレス鋼製、フロートはステンレス製又は合成樹脂製とし、最高使用圧力に耐えるものとする。</p> <p>2.2.5.2 蒸気用 自動的に空気を排除する機能をもつ熱動式とし、弁箱は青銅製又は鋳鉄製、ベローズはりん青銅製又はステンレス製とし、最高使用圧力に耐えるものとする。</p> <p>2.2.6 吸排気弁 水道直結増圧方式に用い、正圧時には自動的に空気を排除する機能をもち、逆サイホンによる負圧発生時には吸気による負圧破壊の機能をもつフロート式とし、弁箱は青銅製(鉛フリー)又はステンレス製、フロート及び遊動弁体は合成樹脂製とし、最高使用圧力に耐えるものとする。 なお、水道事業者の規定によるものとする。</p>	

内 容	解 説
<p>2.2.7 伸縮管継手</p> <p>2.2.7.1 鋼管用                      鋼管用伸縮管継手は、次によるものとし、種類は特記による。                      なお、面間寸法は、製造者の標準寸法とする。</p> <p>(a) ベローズ形は、JIS B 2352(ベローズ形伸縮管継手)に規定するフランジ形で、ベローズ及び接液部は、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)によるSUS304L又はSUS316Lとする。本継手は、管の伸縮に対して漏れがなく、作動が確実なものとし、複式のもの十分な強度をもつ固定台を有するものとする。</p> <p>(b) スリーブ形は、SHASE-S003(スリーブ形伸縮管継手)に規定するフランジ形で管の伸縮に対して漏れがなく、作動が確実なものとする。</p> <p>2.2.7.2 銅管用                      保護外筒を有するベローズ形とし、ベローズ及び接液部は、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)によるSUS304L又はSUS316Lで、管接続部は、表2.2.7の鋼管継手に準ずるものとし、管の伸縮に対して漏れがなく、作動が確実なものとする。</p> <p>2.2.8 防振継手</p> <p>2.2.8.1 ベローズ形                      鋼製フランジ付きで、ベローズは、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)によるSUS304、SUS316又はSUS316Lとする。本継手は、溶接を用いずにベローズとフランジを組込んだものとし、十分な可とう性、耐熱性、耐圧強度(最高使用圧力の1.5倍以上)及び防振効果(補強材を挿入した合成ゴム製の防振継手と同等)を有するものとする。</p> <p>2.2.8.2 合成ゴム製                      鋼製又は鋳鉄製のフランジ付きで、補強材を挿入した合成ゴム製又は3山ベローズ形のポリテトラフルオロエチレン樹脂製のものとし、十分な可とう性、耐熱性、耐圧強度(最高使用圧力の1.5倍以上)及び防振効果を有するものとする。                      なお、ブライン用は、エチレンプロピレンゴム製とする。</p>	



内 容	解 説
<p>2.2.9 フレキシブルジョイント</p> <p>2.2.9.1 ベローズ形 鋼製フランジ付きで、ベローズ、保護鋼帯及び接液部は、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）によるSUS304、SUS316又はSUS316Lとし、十分な可とう性及び耐圧強度を有するもので、その全長は次による。</p> <p>(a) 水用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 呼び径25以下は300mm以上とする。</li> <li>② 呼び径32以上50以下は500mm以上とする。</li> <li>③ 呼び径65以上150以下は750mm以上とする。</li> <li>④ 呼び径200以上は1,000mm以上とする。</li> </ol> <p>(b) 油用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 呼び径20以下は300mm以上とする。</li> <li>② 呼び径25以上40以下は500mm以上とする。</li> <li>③ 呼び径50以上100以下は700mm以上とする。</li> </ol> <p>なお、呼び径40以上のものは、消防法令に適合するものとする。</p> <p>2.2.9.2 合成ゴム製（水用） 鋼製フランジ付きで、補強材を挿入した合成ゴム製とし、十分な可とう性、耐候性、耐熱性及び耐圧強度を有するもので、その全長は次による。</p> <p>(a) 呼び径40以下は300mm以上とする。</p> <p>(b) 呼び径50以上80以下は500mm以上とする。</p> <p>(c) 呼び径100以上は700mm以上とする。</p> <p>2.2.10 フレキシブルチューブ カセット形及び天井吊り形のファンコイルユニットに使用するもので、SHASE-S 006（金属製変位吸収管継手）のねじ込形-Sに準ずるものとする。本体は、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）によるSUS304、SUS316又はSUS316Lとし、十分な可とう性、耐熱性及び耐圧強度を有するものとし、呼び径25以下とする。</p> <p>2.2.11 ボールジョイント（蒸気用） ボールジョイントは、SHASE-S007（メカニカル形変位吸収管継手）に準ずるもので、本体はJIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）、JIS G 5101（炭素鋼鋳鋼品）、JIS G 5151（高温高圧用鋳鋼品）又はJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）、ボール部はJIS G 3459（配管用ステンレス鋼管）、JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）、JIS G 5151（高温高圧用鋳鋼品）又はJIS G 3445（機械構造用炭素鋼鋼管）とし、JIS G 3459以外はJIS H 8615（工業用クロムめっき）仕上げしたものとする。また、呼び径50以下はねじ込み形、呼び径65以上はフランジ形又は溶接形とする。本継手は、管の伸縮又は屈折等に対して漏れがないものとする。</p> <p>2.2.12 絶縁継手 絶縁継手の設置箇所及び仕様は、2.5.18.2「鋼管とステンレス鋼管、銅管と鋼管」によるほか、特記による。</p> <p>なお、絶縁フランジは、「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）」（以下「標準図」という。）（異種管の接合要領）に示す鋼製の遊合形ルーズフランジに樹脂コーティングを施したもの又は鋼製フランジに絶縁スリーブ、絶縁ワッシャー若しくは絶縁シートを使用して絶縁対策を施したものとする。</p>	

内 容	解 説
<p>2.2.13 ストレーナ</p> <p>2.2.13.1 水及び蒸気用</p> <p>(ア) 呼び径50以下は、鋳鉄製、ステンレス鋼製又は青銅製のY形ねじ込み式、呼び径65以上は鋳鉄製又はステンレス鋼製のY形又はU形でフランジ式とし、ステンレス鋼製の場合はJV 8-2(一般配管用ステンレス鋼ストレーナ)の呼び圧力10K及び20Kによる。</p> <p>なお、掃除口用プラグ及びスクリーンは、ステンレス鋼製又は黄銅製で、網目は水用においては40メッシュ以上(電磁弁の前に設ける場合は、80メッシュ以上)、蒸気用は80メッシュ以上とする。</p> <p>(イ) 塩化ライニング鋼管又はポリ粉体鋼管に取付ける鋳鉄製ストレーナは、2.2.1「一般用弁及び栓」(サ)に規定するライニングを施したものとす。また、ねじ込み式のストレーナは、JV 5(管端防食ねじ込み形弁)の給水用による。</p> <p>(ウ) 耐熱性ライニング鋼管に取付けるストレーナは、JV 5(管端防食ねじ込み形弁)の給湯用又はJV 8-2(一般配管用ステンレス鋼ストレーナ)の呼び圧力10K及び20Kによる。</p> <p>2.2.13.2 油用</p> <p>鋳鉄製複式バケット形で、ストレーナの点検が容易な構造とし、2.2.13.1「水及び蒸気用」(ア)に準ずるものとする。</p> <p>2.2.14 蒸気トラップ</p> <p>蒸気トラップは、次によるほか、JIS B 8401(蒸気トラップ)による。</p> <p>(ア) ベローズ式は、第3編1.10.9「放熱器トラップ」に準ずるもの又は本体は鋳鉄製若しくは炭素鋼製(鍛造品)とし、要部及びベローズはステンレス鋼製とする。</p> <p>(イ) フロート式は、本体は鋳鉄製、鋳鋼製又は鍛鋼製とし、要部及びフロートはステンレス鋼製とし、空気抜き弁を備えるものとする。</p> <p>(ウ) バケット式は、本体は鋳鉄製、鋳鋼製又は鍛鋼製とし、要部及びバケットはステンレス鋼製とする。</p> <p>(エ) ワックス式は、本体は黄銅又は青銅製とし、要部はステンレス鋼製とする。</p> <p>(オ) サーマダイナミック式は、本体は鋳鉄製、鋳鋼製又は鍛鋼製とし、要部はステンレス鋼製とする。</p> <p>(カ) サーマスタチック式(バイメタル式又はダイヤフラム式)は、本体は鋳鉄製、鋳鋼製又は鍛鋼製とし、要部はステンレス鋼製とする。</p> <p>2.2.15 リフト継手</p> <p>リフト継手は、鋳鉄製とし、底部に黄銅製プラグ付きの掃除口を有するもので、適当な水封深さを設け、リフト作用の確実な構造とする。</p>	

内 容	解 説
<p><b>2.2.16 量水器</b></p> <p>(1) 量水器は、給水用に適用し、計量法（平成4年法律第51号）に定める検定合格品とする。なお、構造、性能、計量特性、試験等はJIS B 8570-2（水道メーター及び温水メーター 第2部：取引又は証明用）によるものとし、給水装置に該当する場合は、水道事業者の承認を受けたものとする。</p> <p>(2) 計量方式は、現地表示式（直読式）又は遠隔表示式とし、適用は特記による。</p> <p><b>2.2.16.1 現地表示式（直読式）</b></p> <p>表示機構は、乾式デジタル式（液晶表示式含む。）又は湿式アナログ式とする。</p> <p><b>2.2.16.2 遠隔表示式</b></p> <p>遠隔表示式は、2.2.16.1「現地表示式（直読式）」に電文式又はパルス式発信器を備えたものとする。</p> <p><b>2.2.17 流量調整弁</b></p> <p>ファンコイルユニット用は、青銅製ねじ込み形の手動ハンドル付玉形弁とし、流量調整が容易な弁形状で、かつ、弁漏洩のない構造とする。グランド部は外部漏洩のないものとする。</p> <p><b>2.2.18 定流量弁</b></p> <p>ファンコイルユニット用は、本体を青銅製としオリフィスを組込んだものとする。</p> <p><b>2.2.20 ボールタップ</b></p> <p>機器の附属品を除くボールタップは、要部を青銅製、ボールは、原則として、銅板ろう付け加工又はステンレス製とし、閉鎖時に水撃作用のおそれが少なく、作動の確実なもので、呼び径50以下はねじ込み形、呼び径65以上はフランジ形、呼び径20以下は単式又は複式とし、呼び径25以上は複式とする。ただし、呼び径25以下で、耐熱性を必要としない所に使用するものは、ボールを樹脂製等の耐食性のあるものとしてもよい。</p> <p>なお、給水装置に該当する場合は、水道事業者の承認したものとする。</p> <p><b>2.2.21 定水位調整弁</b></p> <p>定水位調整弁は、定水位弁子弁専用ボールタップ及び電磁弁等の開閉により作動する差圧式構造のもので、閉鎖時に水撃作用のおそれが少なく、作動の確実なもので、1次側流入口及びパイロット部流入口に各々ストレーナーを内蔵したものとし、呼び径50以下は青銅製ねじ込み形、呼び径65以上100以下は本体青銅製とし、接続部はフランジ形とする。</p> <p>なお、給水装置に該当する場合は、水道事業者の承認したものとする。</p>	

内 容	解 説
<p><b>2.3.1 圧力計、連成計及び水高計</b></p> <p>(1) 圧力計及び連成計は、JIS B 7505-1 (アネロイド型圧力計—第1部:ブルドン管圧力計)によるものとし、コック付きとするほか、次による。</p> <p>(ア) 蒸気用は、サイホン管付きとする。</p> <p>(イ) 水用で凍結防止が必要な場合のコックは、水抜き可能形とする。</p> <p>(ウ) 目盛には使用圧力を示す赤針を付け、最高目盛は使用圧力の1.5～3倍、連成計の真空側目盛は0.1MPaとする。</p> <p>(2) 水高計の水高の目盛は、最高水高の1.5倍程度とし、目盛板の外径は、ポンプ廻りにおいては75mm以上、その他は100mm以上とする。</p> <p><b>2.3.2 温度計</b></p> <p>(1) ボイラー及び貯湯タンクに取付ける温度計は、JIS B 7529 (蒸気圧式指示温度計)によるブルドン管膨張式円形指示計とする。</p> <p>(2) その他の機器及び配管類に取付ける温度計は、JIS B 7411 (一般用ガラス製棒状温度計)に準ずる材料、構造及び性能を有するガード付きL形温度計で水銀製品以外のもの又はバイメタル式温度計とし、目盛板外径は、ポンプ廻りにおいては75mm以上、その他は100mm以上とする。</p> <p>(3) 温度計を高所に取付ける場合は、表示部が45°傾斜したものなどを使用する等、表示部が容易に見えるように取付ける。</p> <p><b>2.3.3 水面計</b></p> <p>水面計は、ガラス水面計とし、最高使用圧力の1.5倍に耐えられるものとする。ガラス管は、原則として、内径10mmで、コック及びガラス保護金物付きとし、ガラス管が破損しても水の流出を防止できる構造のものとする。</p> <p><b>2.3.4 油面計</b></p> <p>油面計は、ゲージ式 (側圧式) 又はガラス管式 (流出防止形) とする。</p> <p>(ア) ゲージ式は、油面の上下動による圧力差でダイヤフラムを作動させ、リンク機構により油量を読み取る構造の円形指示計で閉止弁付きとする。</p> <p>(イ) ガラス管式は、油面の上下動による圧力差でダイヤフラムを作動させ、硬質ガラス等で作られたガラス管により読み取るもので、ガラス管保護材を付属し、ガラス管が破損した場合でも危険物の流出を自動的に防止できるものとする。</p> <p><b>2.3.5 油面制御装置</b></p> <p>油面制御装置は、油面の変化により昇降するマグネット内蔵のフロート及びリードスイッチ入りのガイドパイプによるステンレス鋼製の油面検出部と、油面制御盤から構成し、油面制御盤内の制御機器は本質安全防爆構造とする。</p> <p>油面制御盤は、次のものを有するものとする。</p> <p>(ア) ポンプ制御、満・減油警報、ポンプ緊急停止等の機能を設ける。</p> <p>(イ) 電源、満・減油、ポンプ緊急停止等の表示を設ける。</p> <p>(ウ) 運転・停止 (自動及び手動)、警報停止及びポンプ緊急停止解除等の操作スイッチを設ける。</p>	

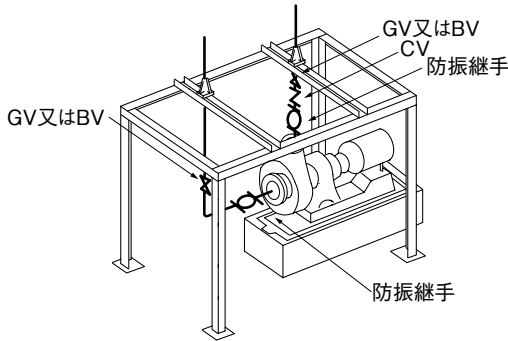
内 容	解 説
<p><b>2.3.6 遠隔油量指示計</b>  遠隔油量指示計はフロートの作動による抵抗変化式液面計又は磁歪式液面計とし、次による。</p> <p>なお、適用は特記による。</p> <p>(ア) 抵抗変化式液面計は、フロートの作動により油面位置を電気抵抗値に変換する検出部と、指示計及び満・減油警報、漏えい検知警報（鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの場合）、各種表示及び操作スイッチ等を有する壁付き形の指示ユニットからなるものとし、本質安全防爆構造のものとする。指示ボックスは、厚さ1.5mmのステンレス鋼板製（SUS304で扉付き）とし、その形状等は、標準図（機材7 壁付形注油口及び指示ボックス）による。</p> <p>(イ) 磁歪式液面計（高精度液面計）は、磁歪作用により油面位置を検出し電気信号を出力する検出器と、油量表示及び満・減油警報、タンク底部の水検知警報、漏えい検知警報（鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの場合）、各種表示、操作スイッチ、プリンター等を有する壁付き形の指示ユニットからなるものとし、本質安全防爆構造又は耐圧防爆構造のものとする。指示ボックスは、厚さ1.5mmのステンレス鋼板製（SUS304で扉付き）とし、その形状等は、標準図（機材7 壁付形注油口及び指示ボックス）による。</p> <p>(ウ) 副指示計は、液面計からの信号による指示表示及び満油警報を備えたものとし、指示ボックスは、厚さ1.5mmのステンレス鋼板製（SUS304で扉付き）とし、その形状等は、標準図（機材7 壁付形注油口及び指示ボックス）による。</p> <p>なお、適用は特記による。</p> <p><b>2.3.8 瞬間流量計</b>  瞬間流量計は、オフィスプレートにより生ずるバイパス流量を、面積式流量計によって測定する方式又はピトー管方式によるもので、随時計測可能な機構を有するものとし、流量指示部は、ガラス製で最高使用圧力に耐えるものとする。</p> <p>なお、着脱可能な流量計を使用する場合は特記による。</p> <p><b>2.3.9 電極棒及び電極帯</b>  (1) 電極棒は、電極保持器及び電極棒からなり、電極保持器は合成樹脂製、電極棒はステンレス棒鋼とし、必要により電極棒間の間隔を保持するスペーサーを取付ける。ただし、汚水タンク等の固形物を含む水中で使用する場合は、電極棒に塩化ビニル製の保護筒を設ける。</p> <p>なお、高温部に取付ける場合の電極保持器は、ガラス製耐熱形とする。</p> <p>(2) 電極帯は、電極保持器及びステンレス鋼線（SUS304）を塩化ビニルで被覆した電極帯のほか、必要な割シズ（電極）、絶縁キャップ及びエンドキャップからなるものとする。</p> <p><b>2.3.10 レベルスイッチ</b>  レベルスイッチは、液面の上下に伴い、傾斜角度が変わるスイッチ内蔵のフロート、ケーブル、端子ボックス及びリレーからなり、作動が確実なものとする。</p> <p>汚水タンク、雑排水タンク等を使用する場合は、必要に応じて、係留用の重錘付きロープ又はステンレス管を設ける。</p> <p>なお、接液部は合成樹脂製又はステンレス鋼製とする。</p>	

※国土交通省大臣官房官庁営繕部において、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編）」（以下、標準仕様書）が、令和4年5月に制定されました。この標準仕様書からのポンプ関連部分を（株）川本製作所が独自に抜粋・作成したものです。詳細については国土交通省発行の「公共建築工事標準仕様書」令和4年版を参照願います。

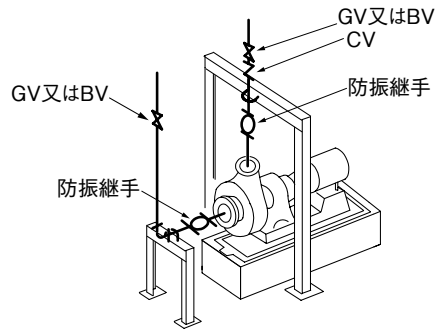
## 4. 機械設備工事標準図(抜粋)の内容と解説

### (1) ポンプ廻りの配管吊り及び支持要領

#### ①防振継手を使用した機器



固定の例



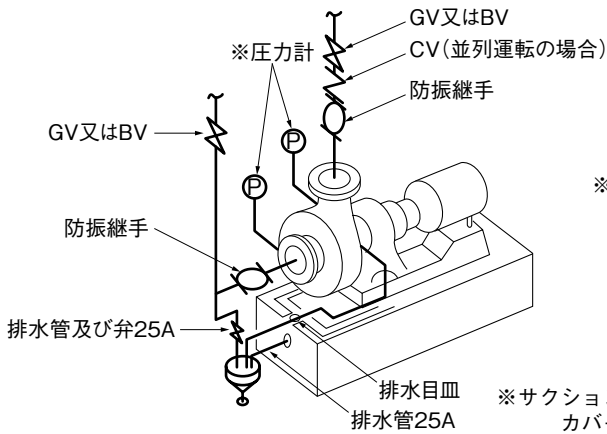
形鋼振れ止め支持の例

[解説]

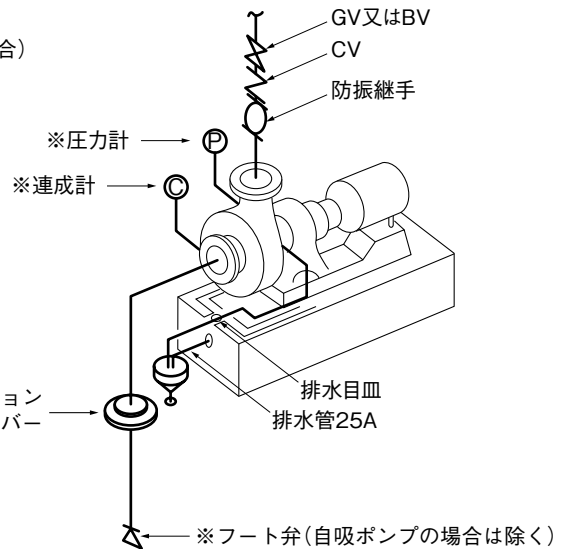
・ポンプ直近の吸込及び吐出し配管に防振継手を使用して配管の支持、固定が必要です。

### (2) 空調ポンプ廻りの配管要領

#### ①密閉回路の場合



#### ②開放回路の場合



③ (イ) GV、BV、CV及び防振継手は配管と同径とする。

(ロ) ※印は、ポンプ付属品とする。

(ハ) 温水ポンプ及び冷却水ポンプの場合は、排水目皿及び配水管25Aを不要としてもよい。

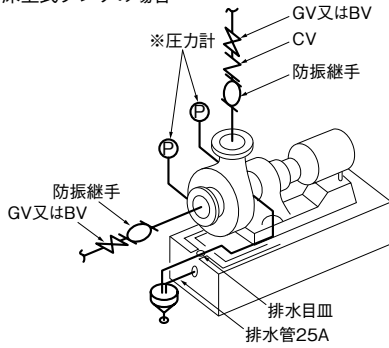
[解説]

・ポンプ直近の吸込(密閉回路のみ)、及び吐出し配管に防振継手が必要です。

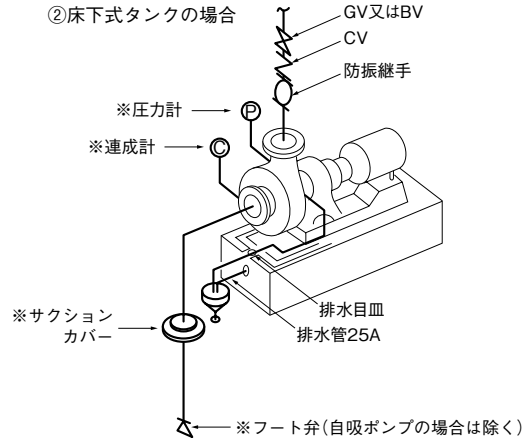
・軸封部からの漏れを排水するための配水管が必要です。

## (3) 揚水ポンプ（立形・横形）廻り配管要領

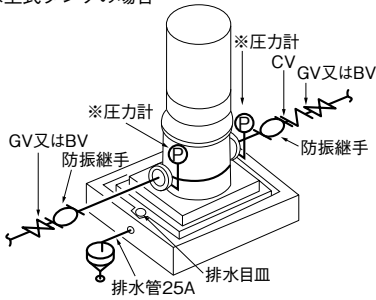
### ① 床上式タンクの場合



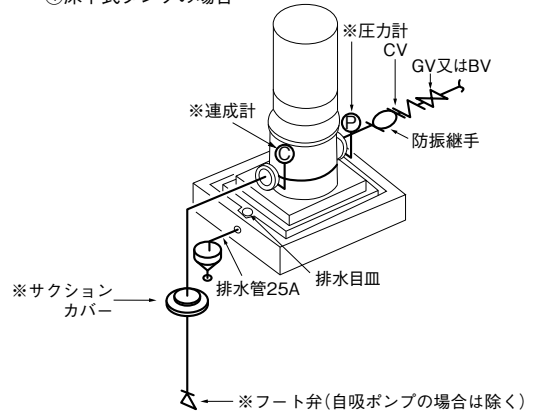
### ② 床下式タンクの場合



### ③ 床上式タンクの場合



### ④ 床下式タンクの場合



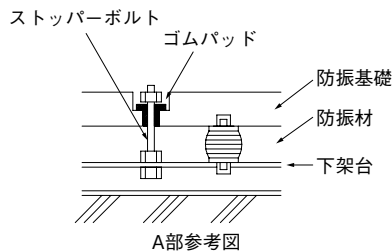
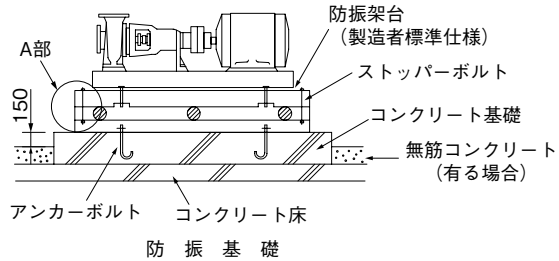
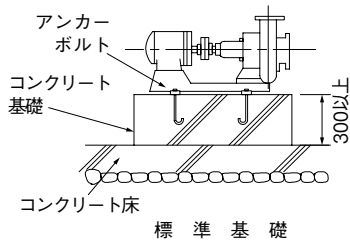
- ⑤ (イ) GV、BV、CV及び防振継手は配管と同径とする。
- (ロ) ※印は、ポンプ付属品とする。

### 【解説】

- ・ポンプ直近の吸込及び吐出し配管に防振継手が必要です。
- ・軸封部からの漏れを排水するための配水管が必要です。

## (4) 基礎施工要領

### ① ポンプ

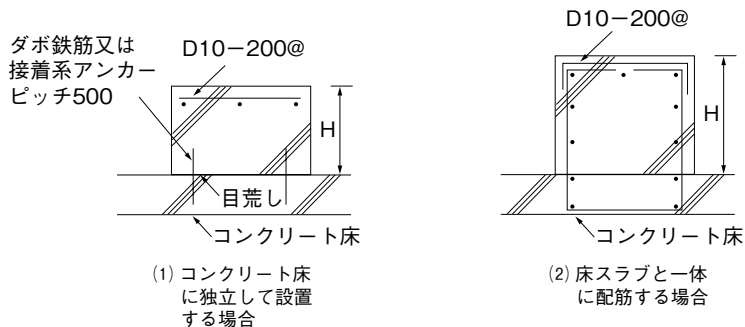


- ⑥ (イ) 防振材がスプリングの場合は、絶縁効率を80%以上とする(送風機(回転速度600min<sup>-1</sup>以上)の場合)。
- (ロ) コンクリート基礎及びアンカーボルトの取付け方法は、基礎施工要領(一)による。

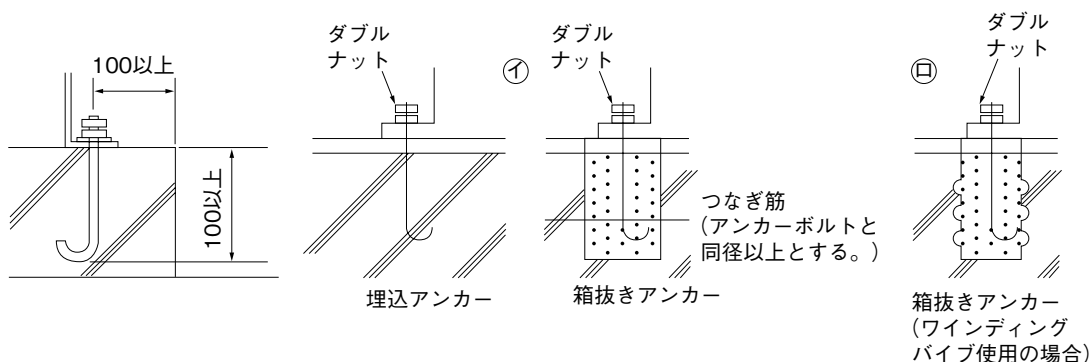
## (5) 基礎施工要領 (一)

### (a) 基礎の高さと配筋要領

単位：mm



### (b) アンカーボルトの取付要領



### コンクリート基礎の高さとアンカーボルトの適用例

機器名	基礎の高さ H (mm)	基礎及びアンカーボルトの適用例			
		(1)		(2)	
		①	②	③	④
ポンプ	標準基礎300	○	△	◎	△
	防振基礎150	○	△	◎	△

③・◎を適用してよい。  
 なお、○印は1階以下及び中間階に適用してよい。  
 △印は1階以上に適用してよい。



# 参考資料

## 配管

### ■水道用亜鉛めっき鋼管 (JIS G 3442-2015)

・静水頭100m以下の水道で、主として給水に用いる。  
(記号：SGPW)

管の呼び径		外径 mm	外径の 許容差 mm	厚さ mm	厚さの 許容差	ソケットを含む ない単位質量 kg/m
A	B					
10	3/8	17.3	±0.5	2.3	+規定し ない -12.5%	0.851
15	1/2	21.7	±0.5	2.8		1.31
20	3/4	27.2	±0.5	2.8		1.68
25	1	34.0	±0.5	3.2		2.43
32	1 1/4	42.7	±0.5	3.5		3.38
40	1 1/2	48.6	±0.5	3.5		3.89
50	2	60.5	±0.5	3.8		5.31
65	2 1/2	76.3	±0.7	4.2		7.47
80	3	89.1	±0.8	4.2		8.79
90	3 1/2	101.6	±0.8	4.2		10.1
100	4	114.3	±0.8	4.5		12.2
125	5	139.8	±0.8	4.5		15.0
150	6	165.2	±0.8	5.0		19.8
200	8	216.3	±1.0	5.8		30.1
250	10	267.4	±1.3	6.6		42.4
300	12	318.5	±1.5	6.9	53.0	
350	14	355.6	±2.8	7.9	67.7	
400	16	406.4	±3.3	7.9	77.6	
450	18	457.2	±3.7	7.9	87.5	
500	20	508.0	±4.1	7.9	97.4	

### ■配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452-2019)

・使用圧力の比較的低い蒸気、油、ガス、空気などに用いる。(記号：SGP)

呼び径		外径 mm	外径の許容差mm テーパ 切る箇 それ以 外の管		厚さ mm	厚さの 許容差	ソケットを含む ない単位質量 kg/m
A	B						
6	1/8	10.5	±0.5	±0.5	2.0	+規定し ない -12.5%	0.419
8	1/4	13.8	±0.5	±0.5	2.3		0.652
10	3/8	17.3	±0.5	±0.5	2.3		0.851
15	1/2	21.7	±0.5	±0.5	2.8		1.31
20	3/4	27.2	±0.5	±0.5	2.8		1.68
25	1	34.0	±0.5	±0.5	3.2		2.43
32	1 1/4	42.7	±0.5	±0.5	3.5		3.38
40	1 1/2	48.6	±0.5	±0.5	3.5		3.89
50	2	60.5	±0.5	±0.6	3.8		5.31
65	2 1/2	76.3	±0.7	±0.8	4.2		7.47
80	3	89.1	±0.8	±0.9	4.2		8.79
90	3 1/2	101.6	±0.8	±1.0	4.2		10.1
100	4	114.3	±0.8	±1.1	4.5		12.2
125	5	139.8	±0.8	±1.4	4.5		15.0
150	6	165.2	±0.8	±1.6	5.0		19.8
175	7	190.7	±0.9	±1.6	5.3	24.2	
200	8	216.3	±1.0	±1.7	5.8	30.1	
225	9	241.8	±1.2	±1.9	6.2	36.0	
250	10	267.4	±1.3	±2.1	6.6	42.4	
300	12	318.5	±1.5	±2.5	6.9	53.0	
350	14	355.6	—	±2.8	7.9	67.7	
400	16	406.4	—	±3.3	7.9	77.6	
450	18	457.2	—	±3.7	7.9	87.5	
500	20	508.0	—	±4.1	7.9	97.4	

### ■圧力配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3454-2017)

・350℃程度以下で使用する圧力配管に用いる。(記号：STPG370, STPG410)

呼び径		外径 mm	呼 び 厚 さ (スケジュール番号：Sch)											
A	B		10		20		30		40		60		80	
			厚さ mm	単位質量 kg/m	厚さ mm	単位質量 kg/m	厚さ mm	単位質量 kg/m	厚さ mm	単位質量 kg/m	厚さ mm	単位質量 kg/m	厚さ mm	単位質量 kg/m
6	1/8	10.5	—	—	—	—	—	—	1.7	0.369	2.2	0.450	2.4	0.479
8	1/4	13.8	—	—	—	—	—	—	2.2	0.629	2.4	0.675	3.0	0.799
10	3/8	17.3	—	—	—	—	—	—	2.3	0.851	2.8	1.00	3.2	1.11
15	1/2	21.7	—	—	—	—	—	—	2.8	1.31	3.2	1.46	3.7	1.64
20	3/4	27.2	—	—	—	—	—	—	2.9	1.74	3.4	2.00	3.9	2.24
25	1	34.0	—	—	—	—	—	—	3.4	2.57	3.9	2.89	4.5	3.27
32	1 1/4	42.7	—	—	—	—	—	—	3.6	3.47	4.5	4.24	4.9	4.57
40	1 1/2	48.6	—	—	—	—	—	—	3.7	4.10	4.5	4.89	5.1	5.47
50	2	60.5	—	—	3.2	4.52	—	—	3.9	5.44	4.9	6.72	5.5	7.46
65	2 1/2	76.3	—	—	4.5	7.97	—	—	5.2	9.12	6.0	10.4	7.0	12.0
80	3	89.1	—	—	4.5	9.39	—	—	5.5	11.3	6.6	13.4	7.6	15.3
90	3 1/2	101.6	—	—	4.5	10.8	—	—	5.7	13.5	7.0	16.3	8.1	18.7
100	4	114.3	—	—	4.9	13.2	—	—	6.0	16.0	7.1	18.8	8.6	22.4
125	5	139.8	—	—	5.1	16.9	—	—	6.6	21.7	8.1	26.3	9.5	30.5
150	6	165.2	—	—	5.5	21.7	—	—	7.1	27.7	9.3	35.8	11.0	41.8
200	8	216.3	—	—	6.4	33.1	7.0	36.1	8.2	42.1	10.3	52.3	12.7	63.8
250	10	267.4	—	—	6.4	41.2	7.8	49.9	9.3	59.2	12.7	79.8	15.1	93.9
300	12	318.5	—	—	6.4	49.3	8.4	64.2	10.3	78.3	14.3	107	17.4	129
350	14	355.6	6.4	55.1	7.9	67.7	9.5	81.1	11.1	94.3	15.1	127	19.0	158
400	16	406.4	6.4	63.1	7.9	77.6	9.5	93.0	12.7	123	16.7	160	21.4	203
450	18	457.2	6.4	71.1	7.9	87.5	11.1	122	14.3	156	19.0	205	23.8	254
500	20	508.0	6.4	79.2	9.5	117	12.7	155	15.1	184	20.6	248	26.2	311
550	22	558.8	6.4	87.2	9.5	129	12.7	171	15.9	213	—	—	—	—
600	24	609.6	6.4	95.2	9.5	141	14.3	210	—	—	—	—	—	—
650	26	660.4	7.9	127	12.7	203	—	—	—	—	—	—	—	—

# 参考資料

■配管用ステンレス鋼鋼管 (JIS G 3459-2017) ※一部材料を省略

●耐食用、低温用、高温用などの配管に用いるステンレス鋼鋼管

呼び径		呼び厚さ (スケジュール番号 : Sch)															
A	B	外径 mm	厚さ mm	5S				厚さ mm	10S				厚さ mm	20S			
				単位質量 kg/m					単位質量 kg/m					kg/m			
				種 類					種 類					種 類			
				304	309S	821L1	405		304	309S	821L1	405		304	309S	821L1	405
6	1/8	10.5	1.0	0.237	0.238	0.233	0.231	1.2	0.278	0.280	0.273	0.272	1.5	0.336	0.338	0.331	0.329
8	3/16	13.8	1.2	0.377	0.379	0.370	0.368	1.65	0.499	0.503	0.491	0.488	2.0	0.588	0.592	0.578	0.575
10	1/4	17.3	1.2	0.481	0.484	0.473	0.470	1.65	0.643	0.647	0.633	0.629	2.0	0.762	0.767	0.750	0.745
15	3/8	21.7	1.65	0.824	0.829	0.811	0.806	2.1	1.03	1.03	1.01	1.00	2.5	1.20	1.20	1.18	1.17
20	1/2	27.2	1.65	1.05	1.06	1.03	1.03	2.1	1.31	1.32	1.29	1.28	2.5	1.54	1.55	1.51	1.50
25	3/4	34.0	1.65	1.33	1.34	1.31	1.30	2.8	2.18	2.19	2.14	2.13	3.0	2.32	2.33	2.28	2.26
32	1 1/4	42.7	1.65	1.69	1.70	1.66	1.65	2.8	2.78	2.80	2.74	2.72	3.0	2.97	2.99	2.92	2.90
40	1 1/2	48.6	1.65	1.93	1.94	1.90	1.89	2.8	3.19	3.21	3.14	3.12	3.0	3.41	3.43	3.35	3.33
50	2	60.5	1.65	2.42	2.43	2.38	2.36	2.8	4.02	4.05	3.96	3.93	3.5	4.97	5.00	4.89	4.86
65	2 1/2	76.3	2.1	3.88	3.91	3.82	3.79	3.0	5.48	5.51	5.39	5.35	3.5	6.35	6.39	6.24	6.20
80	3	89.1	2.1	4.55	4.58	4.48	4.45	3.0	6.43	6.48	6.33	6.29	4.0	8.48	8.53	8.34	8.29
90	3 1/2	101.6	2.1	5.20	5.24	5.12	5.09	3.0	7.37	7.42	7.25	7.20	4.0	9.72	9.79	9.56	9.51
100	4	114.3	2.1	5.87	5.91	5.77	5.74	3.0	8.32	8.37	8.18	8.13	4.0	11.0	11.1	10.8	10.7
125	5	139.8	2.8	9.56	9.62	9.40	9.34	3.4	11.6	11.6	11.4	11.3	5.0	16.8	16.9	16.5	16.4
150	6	165.2	2.8	11.3	11.4	11.1	11.1	3.4	13.7	13.8	13.5	13.4	5.0	20.0	20.1	19.6	19.5
200	8	216.3	2.8	14.9	15.0	14.6	14.6	4.0	21.2	21.3	20.8	20.7	6.5	34.0	34.2	33.4	33.2
250	10	267.4	3.4	22.4	22.5	22.0	21.9	4.0	26.2	26.4	25.8	25.7	6.5	42.2	42.5	41.5	41.3
300	12	318.5	4.0	31.3	31.5	30.8	30.6	4.5	35.2	35.4	34.6	34.4	6.5	50.5	50.8	49.7	49.4

呼び径		呼び厚さ																							
A	B	外径 mm	厚さ mm	スケジュール40				厚さ mm	スケジュール80				厚さ mm	スケジュール120				厚さ mm	スケジュール160						
				単位質量 kg/m					単位質量 kg/m					単位質量 kg/m					単位質量 kg/m						
				種 類					種 類					種 類					種 類						
				304	309S	821L1	405		304	309S	821L1	405		304	309S	821L1	405		304	309S	821L1	405			
6	1/8	10.5	1.7	0.373	0.375	0.367	0.364	2.4	0.484	0.487	0.476	0.473	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	3/16	13.8	2.2	0.636	0.640	0.625	0.621	3.0	0.807	0.812	0.794	0.789	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	1/4	17.3	2.3	0.859	0.865	0.845	0.840	3.2	1.12	1.13	1.11	1.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	3/8	21.7	2.8	1.32	1.33	1.30	1.29	3.7	1.66	1.67	1.63	1.62	-	-	-	-	-	-	-	-	4.7	1.99	2.00	1.96	1.95
20	1/2	27.2	2.9	1.76	1.77	1.73	1.72	3.9	2.26	2.28	2.23	2.21	-	-	-	-	-	-	-	-	5.5	2.97	2.99	2.92	2.91
25	3/4	34.0	3.4	2.59	2.61	2.55	2.53	4.5	3.31	3.33	3.25	3.23	-	-	-	-	-	-	-	-	6.4	4.40	4.43	4.33	4.30
32	1 1/4	42.7	3.6	3.51	3.53	3.45	3.43	4.9	4.61	4.64	4.54	4.51	-	-	-	-	-	-	-	-	6.4	5.79	5.82	5.69	5.66
40	1 1/2	48.6	3.7	4.14	4.16	4.07	4.05	5.1	5.53	5.56	5.44	5.40	-	-	-	-	-	-	-	-	7.1	7.34	7.39	7.22	7.17
50	2	60.5	3.9	5.50	5.53	5.41	5.38	5.5	7.54	7.58	7.41	7.37	-	-	-	-	-	-	-	-	8.7	11.2	11.3	11.0	11.0
65	2 1/2	76.3	5.2	9.21	9.27	9.06	9.00	7.0	12.1	12.2	11.9	11.8	-	-	-	-	-	-	-	-	9.5	15.8	15.9	15.5	15.5
80	3	89.1	5.5	11.5	11.5	11.3	11.2	7.6	15.4	15.5	15.2	15.1	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1	21.6	21.7	21.2	21.1
90	3 1/2	101.6	5.7	13.6	13.7	13.4	13.3	8.1	18.9	19.0	18.6	18.4	-	-	-	-	-	-	-	-	12.7	28.1	28.3	27.7	27.5
100	4	114.3	6.0	16.2	16.3	15.9	15.8	8.6	22.6	22.8	22.3	22.1	11.1	28.5	28.7	28.1	27.9	13.5	33.9	34.1	33.3	33.1	33.1	33.1	33.1
125	5	139.8	6.6	21.9	22.0	21.5	21.4	9.5	30.8	31.0	30.3	30.1	12.7	40.2	40.5	39.5	39.3	15.9	49.1	49.4	48.3	48.0	48.0	48.0	48.0
150	6	165.2	7.1	28.0	28.1	27.5	27.3	11.0	42.3	42.5	41.6	41.3	14.3	53.8	54.1	52.9	52.5	18.2	66.6	67.1	65.5	65.1	65.1	65.1	65.1
200	8	216.3	8.2	42.5	42.8	41.8	41.6	12.7	64.4	64.8	63.4	63.0	18.2	89.8	90.4	88.3	87.8	23.0	111	111	109	108	108	108	108
250	10	267.4	9.3	59.8	60.2	58.8	58.4	15.1	94.9	95.5	93.3	92.8	21.4	131	132	129	128	28.6	170	171	167	166	166	166	166
300	12	318.5	10.3	79.1	79.6	77.8	77.3	17.4	131	131	128	128	25.4	185	187	182	181	33.3	237	238	233	231	231	231	231
350	14	355.6	11.1	95.3	95.9	93.7	93.1	19.0	159	160	157	156	27.8	227	228	223	222	35.7	284	286	280	278	278	278	278
400	16	406.4	12.7	125	125	122	122	21.4	205	207	202	201	30.9	289	291	284	283	40.5	369	372	363	361	361	361	361
450	18	457.2	14.3	158	159	155	154	23.8	257	259	253	251	34.9	367	369	361	359	45.2	464	467	456	453	453	453	453
500	20	508.0	15.1	185	187	182	181	26.2	314	316	309	307	38.1	446	449	439	436	50.0	570	574	561	558	558	558	558
550	22	558.8	15.9	215	216	211	210	28.6	378	380	372	369	41.3	532	536	524	520	54.0	679	683	668	664	664	664	664
600	24	609.6	17.5	258	260	254	252	31.0	447	450	439	437	46.0	646	650	635	631	59.5	815	821	802	797	797	797	797
650	26	660.4	18.9	302	304	297	295	34.0	531	534	522	519	49.1	748	752	735	731	64.2	953	960	938	932	932	932	932

参考資料

# 参考資料

## ■一般配管用ステンレス鋼鋼管 (JIS G 3448-2016)

・給水、給湯、排水、冷温水の配管及びその他の配管に用いる。

(記号: SUS304TPD, SUS315J1TPD, SUS315J2TPD, SUS316TPD)

呼び方 Su	外径	外径の許容差		厚さ	厚さの 許容差	単位質量 (kg/m)	
		外径	周長			SUS304TPD	SUS315J1TPD SUS315J2TPD SUS316TPD
8	9.52			0.7		0.154	0.155
10	12.70	0	—	0.8		0.237	0.239
13	15.88	-0.37	—	0.8		0.301	0.303
20	22.22			1.0		0.529	0.532
25	28.58			1.0		0.687	0.691
30	34.0	±0.34	±0.20	1.2		0.980	0.987
40	42.7	±0.43	±0.25	1.2		1.24	1.25
50	48.6	±0.49	±0.25	1.2		1.42	1.43
60	60.5	±0.60		1.5		2.20	2.22
75	76.3			1.5		2.79	2.81
80	89.1			2.0		4.34	4.37
100	114.3			2.0		5.59	5.63
125	139.8			2.0		6.87	6.91
150	165.2	±1%	±0.5%	3.0		12.1	12.2
200	216.3			3.0		15.9	16.0
250	267.4			3.0		19.8	19.9
300	318.5			3.0		23.6	23.7

※ステンレス協会の推奨最高使用圧力は、2MPa以下。(単位mm)

## ■水道用硬質塩化ビニル管 (JIS K 6742-2016)

・使用圧力0.75MPa以下の水道に使用する。

呼び 径	外 径		厚 さ		長 さ		(参 考)		
	基準 寸法	最大・最小 外径の 許容差	平均外径 の許容差	基準 寸法	許容差	基準 寸法	許容差	質量 (kg/m)	
								VP	HIVP
13	18.0	±0.2	±0.2	2.5	±0.2			0.174	0.170
16	22.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3	4000		0.256	0.251
20	26.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3			0.310	0.303
25	32.0	±0.2	±0.2	3.5	±0.3			0.448	0.439
30	38.0	±0.3	±0.2	3.5	±0.3			0.542	0.531
40	48.0	±0.3	±0.2	4.0	±0.3			0.791	0.774
50	60.0	±0.4	±0.2	4.5	±0.4			1.122	1.098
65	76.0	±0.5	±0.2	4.5	±0.4	4000 又は 5000		1.445	1.415
75	89.0	±0.5	±0.2	5.9	±0.4			2.202	2.156
100	114.0	±0.6	±0.2	7.1	±0.5			3.409	3.338
125	140.0	±0.8	±0.3	7.5	±0.5			4.464	4.371
150	165.0	±1.0	±0.3	9.6	±0.6			6.701	6.561

(単位mm)

## ■硬質塩化ビニル管 (JIS K 6741-2016)

・一般流体輸送配管に用いる。(水道用硬質塩化ビニル管を除く)

(記号: VP、HIVP、VU)

種類 区分 呼び径	VP, HIVP							VU							
	外径 基準寸法	外径の許容差		厚 さ		概 略 内 径 (参考)	1m当たりの 質量 (kg) (参考)		外径 基準寸法	外径の許容差		厚 さ		概 略 内 径 (参考)	1m当たりの 質量 (kg) (参考)
		最大 最小	平均	最小	許容差		VP	HIVP		平均	最小	許容差			
													±0.2		
13	18	±0.2	±0.2	2.2	+0.6	13	0.174	0.170	—	—	—	—	—	—	
16	22	±0.2	±0.2	2.7	+0.6	16	0.256	0.251	—	—	—	—	—	—	
20	26	±0.2	±0.2	2.7	+0.6	20	0.310	0.303	—	—	—	—	—	—	
25	32	±0.2	±0.2	3.1	+0.8	25	0.448	0.439	—	—	—	—	—	—	
30	38	±0.3	±0.2	3.1	+0.8	31	0.542	0.531	—	—	—	—	—	—	
40	48	±0.3	±0.2	3.6	+0.8	40	0.791	0.774	48	±0.2	1.8	+0.4	44	0.413	
50	60	±0.4	±0.2	4.1	+0.8	51	1.122	1.098	60	±0.2	1.8	+0.4	56	0.521	
65	76	±0.5	±0.3	4.1	+0.8	67	1.445	1.415	76	±0.3	2.2	+0.6	71	0.825	
75	89	±0.5	±0.3	5.5	+0.8	77	2.202	2.156	89	±0.3	2.7	+0.6	83	1.159	
100	114	±0.6	±0.4	6.6	+1.0	100	3.409	3.338	114	±0.4	3.1	+0.8	107	1.737	
125	140	±0.8	±0.5	7.0	+1.0	125	4.464	4.371	140	±0.5	4.1	+0.8	131	2.739	
150	165	±1.0	±0.5	8.9	+1.4	146	6.701	6.561	165	±0.5	5.1	+0.8	154	3.941	
200	216	±1.3	±0.7	10.3	+1.4	194	10.129	9.913	216	±0.7	6.5	+1.0	202	6.572	
250	267	±1.6	±0.9	12.7	+1.8	240	15.481	15.157	267	±0.9	7.8	+1.2	250	9.758	
300	318	±1.9	±1.0	15.1	+2.2	286	21.962	21.504	318	±1.0	9.2	+1.4	298	13.701	
350	—	—	—	—	—	—	—	—	370	±1.2	10.5	+1.4	348	18.051	
400	—	—	—	—	—	—	—	—	420	±1.3	11.8	+1.6	395	23.059	
450	—	—	—	—	—	—	—	—	470	±1.5	13.2	+1.8	442	28.875	
500	—	—	—	—	—	—	—	—	520	±1.6	14.6	+2.0	489	35.346	
600	—	—	—	—	—	—	—	—	630	±3.2	17.8	+2.8	592	52.679	

(単位mm)

# 参考資料

## ■水道用ポリエチレン二層管 (JIS K 6762-2019) ※一部省略

- ・使用圧力0.75MPa以下の水道の布設配管に使用する。
- ・1種二層管

呼び径	外 径		全体厚さ		外層厚さ		参 考					
	基準 外径	許容差	基準 厚さ	許容差	基準 外層厚 さ	許容差	内径	内層 厚さ	1m当たりの 質量(kg/m)	長さ (m)	巻径(cm)	
											内径	相当外径
13	21.5	±0.15	3.5	±0.30	1.5	±0.3	14.5	1.7	0.184	120	40以上	約80以上
20	27.0	±0.15	4.0	±0.30	1.5		19.0	2.2	0.269	120	50以上	約90以上
25	34.0	±0.20	5.0	±0.35	1.5		24.0	3.15	0.423	90	70以上	約110以上
30	42.0	±0.20	5.6	±0.40	2.0	±0.4	30.8	3.2	0.595	90	80以上	約120以上
40	48.0	±0.25	6.5	±0.45	2.0		35.0	4.05	0.788	60	90以上	約130以上
50	60.0	±0.30	8.0	±0.55	2.0		44.0	5.45	1.216	40	110以上	約150以上

・質量は、管に使用するコンパウンドの密度を0.930g/cm<sup>3</sup>として計算。

(単位mm)

### ・2種二層管

呼び径	外 径		全体厚さ		外層厚さ		参 考					
	基準 外径	許容差	基準 厚さ	許容差	基準 外層厚 さ	許容差	内径	内層 厚さ	1m当たりの 質量(kg/m)	長さ (m)	巻径(cm)	
											内径	相当外径
13	21.5	±0.15	2.5	±0.20	1.0	±0.2	16.5	1.3	0.141	120	40以上	約80以上
20	27.0	±0.15	3.0	±0.25	1.0		21.0	1.75	0.213	120	50以上	約90以上
25	34.0	±0.20	3.5	±0.30	1.0		27.0	2.2	0.316	90	70以上	約110以上
30	42.0	±0.20	4.0	±0.30	1.5	±0.3	34.0	2.2	0.450	90	80以上	約120以上
40	48.0	±0.25	4.5	±0.35	1.5		39.0	2.65	0.580	60	90以上	約130以上
50	60.0	±0.30	5.0	±0.35	1.5		50.0	3.15	0.814	40	110以上	約150以上

・質量は、管に使用するコンパウンドの密度を0.943g/cm<sup>3</sup>として計算。

(単位mm)

### ・3種二層管

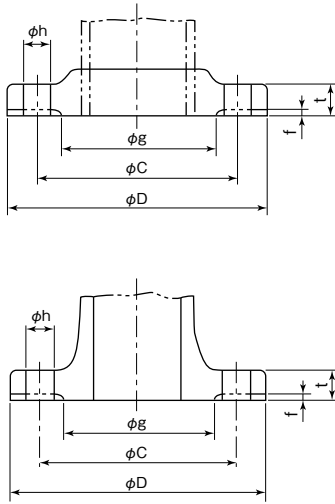
公称 外径	外 径		全体厚さ		外層厚さ		参 考					
	基準 外径	許容差	基準 厚さ	許容差	基準 外層厚 さ	許容差	内径	内層 厚さ	1m当たりの 質量(kg/m)	長さ (m)	巻径(cm)	
											内径	相当外径
20	20.0	+0.3 0	2.0	+0.3 0	+0.8	+0.4 0	15.7	1.0	0.116	120	40以上	約80以上
25	25.0		2.3	+0.4 0			20.0	1.3	0.170		50以上	約90以上
32	32.0		3.0	+0.5 0			25.6	2.0	0.278		70以上	約110以上
40	40.0	3.7	+1.2		+0.6 0	32.1	2.2	0.429	90	80以上	約120以上	
50	50.0	4.6				40.2	3.1	0.666	60	90以上	約130以上	
63	63.0	5.8		50.7		4.3	1.054	40	110以上	約150以上		
75	75.0	+0.5 0	6.8	+0.8 0	+1.4	+0.7 0	60.6	5.05	1.472	5	—	—
90	90.0	+0.6 0	8.2	+1.0 0	+1.6	+0.8 0	72.6	6.2	2.132		—	—
110	110.0	+0.7 0	10.0	+1.1 0			88.9	8.0	3.163		—	—
125	125.0	+0.8 0	11.4	+1.3 0			100.9	9.4	4.103	—	—	
160	160.0	+1.0 0	14.6	+1.6 0	+2.0	+1.0 0	129.2	12.1	6.713	—	—	
180	180.0	+1.1 0	16.4	+1.8 0			145.4	13.9	8.485	—	—	
250	250.0	+1.5 0	22.7	+2.4 0			202.2	20.2	16.29	—	—	

・質量は、管に使用するコンパウンドの密度を0.960g/cm<sup>3</sup>として計算。

(単位mm)

鑄鉄製管フランジ (参考: JIS B 2239)

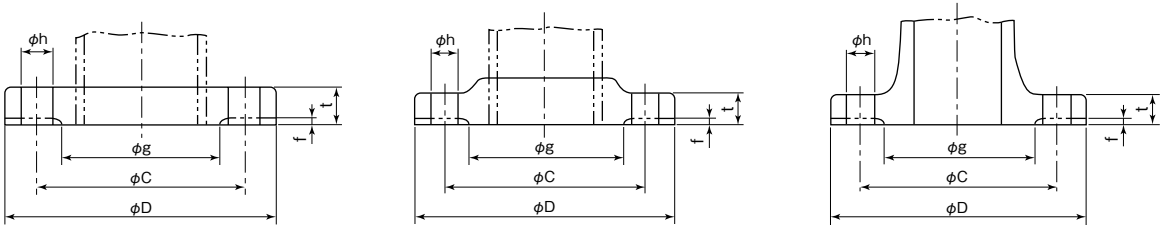
■5K フランジの基準寸法(ねずみ鑄鉄)



呼び径	適用する鋼管の外径	フランジの外径 D	フランジの各部寸法			ボルト穴			ボルトの呼び	
			t		径 g	中心円の径 C	数	径 h		
			ねじ込み式	一体型						
10	17.3	75	—	12	1	39	55	4	12	M10
15	21.7	80	12	12	1	44	60	4	12	M10
20	27.2	85	14	14	1	49	65	4	12	M10
25	34.0	95	14	14	1	59	75	4	12	M10
32	42.7	115	16	16	2	70	90	4	15	M12
40	48.6	120	16	16	2	75	95	4	15	M12
50	60.5	130	16	16	2	85	105	4	15	M12
65	76.3	155	18	18	2	110	130	4	15	M12
80	89.1	180	18	18	2	121	145	4	19	M16
100	114.3	200	20	20	2	141	165	8	19	M16
125	139.8	235	20	20	2	176	200	8	19	M16
150	165.2	265	22	22	2	206	230	8	19	M16
200	216.3	320	—	24	2	252	280	8	23	M20
250	267.4	385	—	26	2	317	345	12	23	M20
300	318.5	430	—	28	3	360	390	12	23	M20
350	355.6	480	—	30	3	403	435	12	25	M22
400	406.4	540	—	30	3	463	495	16	25	M22
450	457.2	605	—	30	3	523	555	16	25	M22
500	508.0	655	—	32	3	573	605	20	25	M22

(単位mm)

■10K フランジの基準寸法(ねずみ鑄鉄)

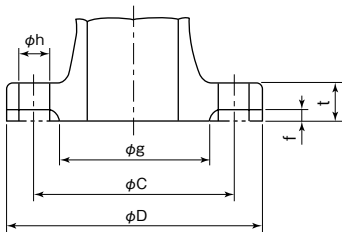


呼び径	適用する鋼管の外径	フランジの外径 D	並形フランジ						うす形フランジ									
			フランジの各部寸法			ボルト穴			ボルトの呼び	フランジの各部寸法			ボルト穴					
			t	f	径 g	中心円の径 C	数	径 h		t	f	径 g	中心円の径 C	数	径 h			
10	17.3	90	—	14	1	46	65	4	15	M12	—	12	1	46	65	4	12	M10
15	21.7	95	16	16	1	51	70	4	15	M12	—	12	1	51	70	4	12	M10
20	27.2	100	18	18	1	56	75	4	15	M12	—	14	1	56	75	4	12	M10
25	34.0	125	18	18	1	67	90	4	19	M16	—	16	1	67	90	4	15	M12
32	42.7	135	20	20	2	76	100	4	19	M16	—	18	2	76	100	4	15	M12
40	48.6	140	20	20	2	81	105	4	19	M16	—	18	2	81	105	4	15	M12
50	60.5	155	20	20	2	96	120	4	19	M16	—	18	2	96	120	4	15	M12
65	76.3	175	22	22	2	116	140	4	19	M16	—	18	2	116	140	4	15	M12
80	89.1	185	22	22	2	126	150	8	19	M16	—	18	2	126	150	8	15	M12
100	114.3	210	24	24	2	151	175	8	19	M16	—	20	2	151	175	8	15	M12
125	139.7	250	24	24	2	182	210	8	23	M20	—	22	2	182	210	8	19	M16
150	165.2	280	26	26	2	212	240	8	23	M20	—	22	2	212	240	8	19	M16
200	216.3	330	—	26	2	262	290	12	23	M20	—	24	2	262	290	12	19	M16
250	267.4	400	—	30	2	324	355	12	25	M22	—	26	2	324	355	12	23	M20
300	318.5	445	—	32	3	368	400	16	25	M22	—	28	3	368	400	16	23	M20
350	355.6	490	—	34	3	413	445	16	25	M22	—	28	3	413	445	16	23	M20
400	406.4	560	—	36	3	475	510	16	27	M24	—	30	3	475	510	16	25	M22
450	457.2	620	—	38	3	530	565	20	27	M24	—	—	—	—	—	—	—	—
500	508.0	675	—	40	3	585	620	20	27	M24	—	—	—	—	—	—	—	—

(単位mm)

# 参考資料

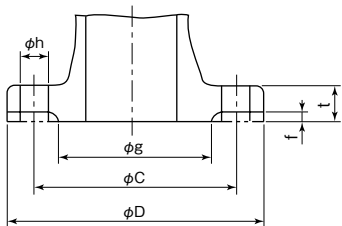
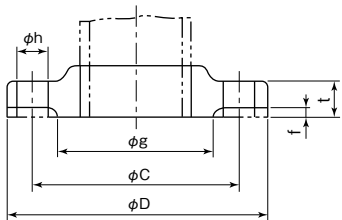
## ■16K フランジの基準寸法(ねずみ鋳鉄)



呼び径	適用する鋼管の外径	フランジの外径 D	フランジの各部寸法			ボルト穴		ボルトの	
			t	f	径 g	中心円の径 C	数	径 h	ねじの呼び
10	17.3	90	14	1	46	65	4	15	M12
15	21.7	95	16	1	51	70	4	15	M12
20	27.2	100	18	1	56	75	4	15	M12
25	34.0	125	18	1	67	90	4	19	M16
32	42.7	135	20	2	76	100	4	19	M16
40	48.6	140	20	2	81	105	4	19	M16
50	60.5	155	20	2	96	120	8	19	M16
65	76.3	175	22	2	116	140	8	19	M16
80	89.1	200	24	2	132	160	8	23	M20
100	114.3	225	26	2	160	185	8	23	M20
125	139.8	270	26	2	195	225	8	25	M22
150	165.2	305	28	2	230	260	12	25	M22
200	216.3	350	30	2	275	305	12	25	M22
250	267.4	430	34	2	345	380	12	27	M24
300	318.5	480	36	3	395	430	16	27	M24
350	355.6	540	38	3	440	480	16	33	M30×3
400	406.4	605	42	3	495	540	16	33	M30×3
450	457.2	675	46	3	560	605	20	33	M30×3
500	508.0	730	50	3	615	660	20	33	M30×3

(単位mm)

## ■20K フランジの基準寸法(ねずみ鋳鉄)

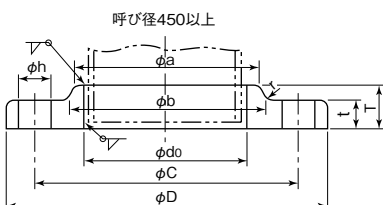
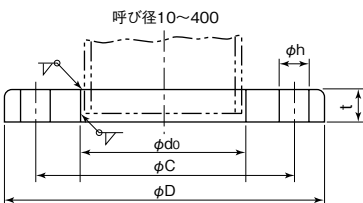


呼び径	適用する鋼管の外径	フランジの外径 D	フランジの各部寸法			ボルト穴		ボルトの		
			t	f	径 g	中心円の径 C	数	径 h	ねじの呼び	
10	17.3	90	—	16	1	46	65	4	15	M12
15	21.7	95	—	16	1	51	70	4	15	M12
20	27.2	100	—	18	1	56	75	4	15	M12
25	34.0	125	—	20	1	67	90	4	19	M16
32	42.7	135	—	20	2	76	100	4	19	M16
40	48.6	140	22	22	2	81	105	4	19	M16
50	60.5	155	22	22	2	96	120	8	19	M16
65	76.3	175	24	24	2	116	140	8	19	M16
80	89.1	200	26	26	2	132	160	8	23	M20
100	114.3	225	28	28	2	160	185	8	23	M20
125	139.8	270	30	30	2	195	225	8	25	M22
150	165.2	305	—	32	2	230	260	12	25	M22
200	216.3	350	—	34	2	275	305	12	25	M22
250	267.4	430	—	38	2	345	380	12	27	M24
300	318.5	480	—	40	3	395	430	16	27	M24
350	355.6	540	—	44	3	440	480	16	33	M30×3
400	406.4	605	—	50	3	495	540	16	33	M30×3
450	457.2	675	—	54	3	560	605	20	33	M30×3
500	508.0	730	—	58	3	615	660	20	33	M30×3

(単位mm)

## 鋼製溶接式フランジ (参考: JIS B 2220)

### ■5K 差込み溶接式フランジ



呼び径	適用する鋼管の外径	差込み穴の径 do	フランジの外径 D	フランジの各部寸法			ボルト穴		ボルトの呼び	近計算重量 (kg)			
				t	T	ハブの半径 a b r	中心円の径 C	数					
10	17.3	17.8	75	9	—	—	55	4	12	M10	0.27		
15	21.7	22.2	80	9	—	—	60	4	12	M10	0.30		
20	27.2	27.7	85	10	—	—	65	4	12	M10	0.37		
25	34.0	34.5	95	10	—	—	75	4	12	M10	0.45		
32	42.7	43.2	115	12	—	—	90	4	15	M12	0.78		
40	48.6	49.1	120	12	—	—	95	4	15	M12	0.83		
50	60.5	61.1	130	14	—	—	105	4	15	M12	1.07		
65	76.3	77.1	155	14	—	—	130	4	15	M12	1.49		
80	89.1	90.0	180	14	—	—	145	4	19	M16	1.99		
(90)	101.6	102.6	190	14	—	—	155	4	19	M16	2.09		
100	114.3	115.4	200	16	—	—	165	8	19	M16	2.39		
125	139.8	141.2	235	16	—	—	200	8	19	M16	3.23		
150	165.2	166.6	265	18	—	—	230	8	19	M16	4.41		
(175)	190.7	192.1	300	18	—	—	260	8	23	M20	5.51		
200	216.3	218.0	320	20	—	—	280	8	23	M20	6.33		
(225)	241.8	243.7	345	20	—	—	305	12	23	M20	6.64		
250	267.4	269.5	385	22	—	—	345	12	23	M20	9.45		
300	318.5	321.0	430	22	—	—	390	12	23	M20	10.3		
350	355.6	358.1	480	24	—	—	435	12	25	M22	14.0		
400	406.4	409.0	540	24	—	—	495	16	25	M22	16.9		
450	457.2	460	605	24	40	495	500	5	555	16	25	M22	24.8
500	508.0	511	655	24	40	546	552	5	605	20	25	M22	26.9

(単位mm)

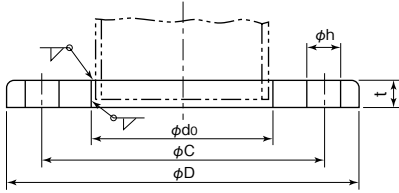
参考資料



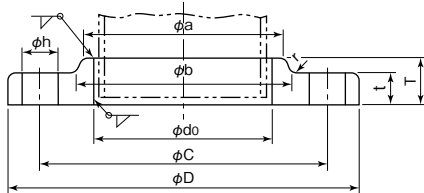
# 参考資料

## ■10K (並形) 差込み溶接式フランジ

呼び径10~225



呼び径250以上

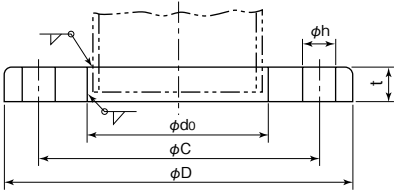


呼び径	適用する鋼管の外径	差込み穴の径 do	フランジの各部寸法					ボルト穴		ボルトのねじの呼び	近計量 (kg)	似算量 (kg)		
			外径 D	t	T	ハブの径		中の C	径 h					
						a	b	r	数					
10	17.3	17.8	90	12	—	—	—	—	65	4	15	M12	0.52	
15	21.7	22.2	95	12	—	—	—	—	70	4	15	M12	0.57	
20	27.2	27.7	100	14	—	—	—	—	75	4	15	M12	0.73	
25	34.0	34.5	125	14	—	—	—	—	90	4	19	M16	1.13	
32	42.7	43.2	135	16	—	—	—	—	100	4	19	M16	1.48	
40	48.6	49.1	140	16	—	—	—	—	105	4	19	M16	1.56	
50	60.5	61.1	155	16	—	—	—	—	120	4	19	M16	1.88	
65	76.3	77.1	175	18	—	—	—	—	140	4	19	M16	2.60	
80	89.1	90.0	185	18	—	—	—	—	150	8	19	M16	2.61	
(90)	101.6	102.6	195	18	—	—	—	—	160	8	19	M16	2.76	
100	114.3	115.4	210	18	—	—	—	—	175	8	19	M16	3.14	
125	139.8	141.2	250	20	—	—	—	—	210	8	23	M20	4.77	
150	165.2	166.6	280	22	—	—	—	—	240	8	23	M20	6.34	
(175)	190.7	192.1	305	22	—	—	—	—	265	12	23	M20	6.82	
200	216.3	218.0	330	22	—	—	—	—	290	12	23	M20	7.53	
(225)	241.8	243.7	350	22	—	—	—	—	310	12	23	M20	7.74	
250	267.4	269.5	400	24	36	288	292	6	355	12	25	M22	12.7	
300	318.5	321.0	445	24	38	340	346	6	400	16	25	M22	13.8	
350	355.6	358.1	490	26	42	380	386	6	445	16	25	M22	18.2	
400	406.4	409	560	28	44	436	442	6	510	16	27	M24	25.2	
450	457.2	460	620	30	48	496	502	6	565	20	27	M24	33.0	
500	508.0	511	675	30	48	548	554	6	620	20	27	M24	37.6	

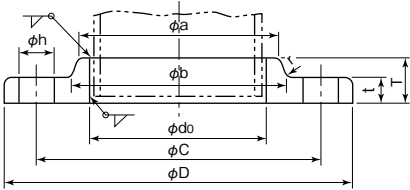
(単位mm)

## ■10K (うす形) 差込み溶接式フランジ

呼び径10~350



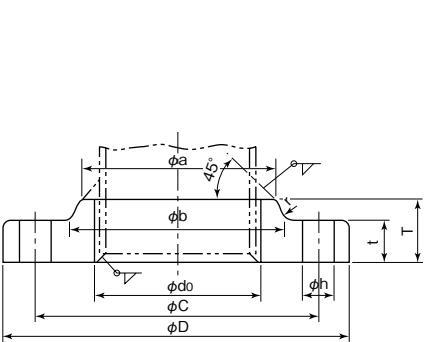
呼び径400



呼び径	適用する鋼管の外径	差込み穴の径 do	フランジの各部寸法					ボルト穴		ボルトのねじの呼び	近計量 (kg)	似算量 (kg)		
			外径 D	t	T	ハブの径		中の C	径 h					
						a	b	r	数					
10	17.3	17.8	90	9	—	—	—	—	65	4	12	M10	0.42	
15	21.7	22.2	95	9	—	—	—	—	70	4	12	M10	0.45	
20	27.2	27.7	100	10	—	—	—	—	75	4	12	M10	0.54	
25	34.0	34.5	125	12	—	—	—	—	90	4	15	M12	1.00	
32	42.7	43.2	135	12	—	—	—	—	100	4	15	M12	1.14	
40	48.6	49.1	140	12	—	—	—	—	105	4	15	M12	1.20	
50	60.5	61.1	155	14	—	—	—	—	120	4	15	M12	1.68	
65	76.3	77.1	175	14	—	—	—	—	140	4	15	M12	2.05	
80	89.1	90.0	185	14	—	—	—	—	150	8	15	M12	2.10	
(90)	101.6	102.6	195	14	—	—	—	—	160	8	15	M12	2.21	
100	114.3	115.4	210	16	—	—	—	—	175	8	15	M12	2.86	
125	139.8	141.2	250	18	—	—	—	—	210	8	19	M16	4.40	
150	165.2	166.6	280	18	—	—	—	—	240	8	19	M16	5.30	
(175)	190.7	192.1	305	20	—	—	—	—	265	12	19	M16	6.39	
200	216.3	218.0	330	20	—	—	—	—	290	12	19	M16	7.04	
(225)	241.8	243.7	350	20	—	—	—	—	310	12	19	M16	7.35	
250	267.4	269.5	400	22	—	—	—	—	355	12	23	M20	11.1	
300	318.5	321.0	445	22	—	—	—	—	400	16	23	M20	12.0	
350	355.6	358.1	490	24	—	—	—	—	445	16	23	M20	14.2	
400	406.4	409	560	24	36	436	442	5	510	16	25	M22	22.1	

(単位mm)

## ■16K 差込み溶接式フランジ

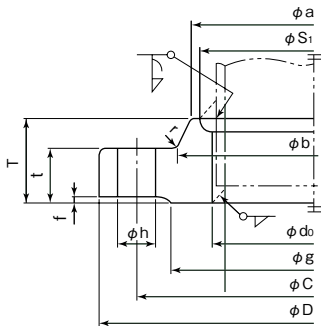


呼び径	適用する鋼管の外径	差込み穴の径 do	フランジの各部寸法					ボルト穴		ボルトのねじの呼び	近計量 (kg)	似算量 (kg)		
			外径 D	t	T	ハブの径		中の C	径 h					
						a	b	r	数					
10	17.3	17.8	90	12	16	26	28	4	65	4	15	M12	0.52	
15	21.7	22.2	95	12	16	30	32	4	70	4	15	M12	0.58	
20	27.2	27.7	100	14	20	38	42	4	75	4	15	M12	0.75	
25	34.0	34.5	125	14	20	46	50	4	90	4	19	M16	1.16	
32	42.7	43.2	135	16	22	56	60	5	100	4	19	M16	1.53	
40	48.6	49.1	140	16	24	62	66	5	105	4	19	M16	1.64	
50	60.5	61.1	155	16	24	76	80	5	120	8	19	M16	1.83	
65	76.3	77.1	175	18	26	94	98	5	140	8	19	M16	2.58	
80	89.1	90.0	200	20	28	108	112	6	160	8	23	M20	3.66	
(90)	101.6	102.6	210	20	30	120	124	6	170	8	23	M20	3.95	
100	114.3	115.4	225	22	34	134	138	6	185	8	23	M20	4.94	
125	139.8	141.2	270	22	34	164	170	6	225	8	25	M22	7.00	
150	165.2	166.6	300	24	38	196	202	6	260	12	25	M22	9.62	
200	216.3	218.0	350	26	40	244	252	6	305	12	25	M22	12.1	
250	267.4	269.5	430	28	44	304	312	6	380	12	27	M24	20.0	
300	318.5	321.0	480	30	48	354	364	8	430	16	27	M24	24.4	
350	355.6	358.1	540	34	52	398	408	8	480	16	33	M30×3	35.0	
400	406.4	409	605	38	60	446	456	10	540	16	33	M30×3	46.2	
450	457.2	460	675	40	64	504	514	10	605	20	33	M30×3	61.9	
500	508.0	511	730	42	68	558	568	10	660	20	33	M30×3	73.25	

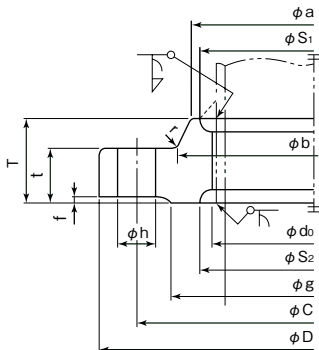
(単位mm)

■20K 差込み溶接式フランジ

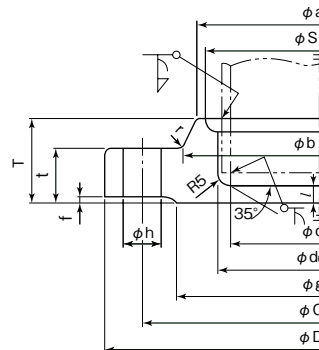
A形 呼び径10~50



B形 呼び径10~50



C形 呼び径65以上

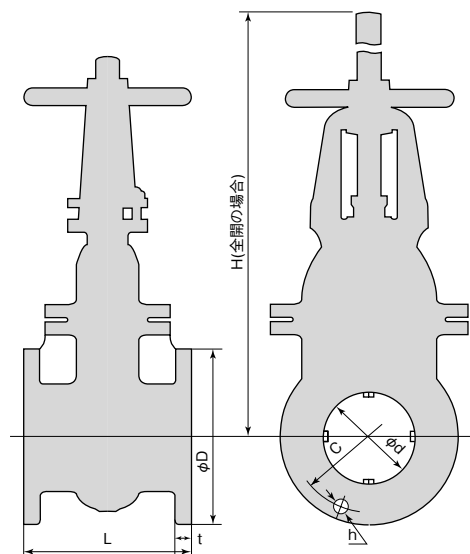


呼び径	適用する鋼管の外径	差込み穴の径 do	フランジの各部寸法											ボルト穴		ボルトのねじの呼び	近計算 (kg)	似算量		
			外径 D	t	T	ハブの径		r	f	g	d	l	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	中心円径 C				数	径 h
10	17.3	17.8	90	14	20	30	32	4	1	46	—	—	27	27	65	4	15	M12	0.59	
15	21.7	22.2	95	14	20	34	36	4	1	51	—	—	31	31	70	4	15	M12	0.65	
20	27.2	27.7	100	16	22	40	42	4	1	56	—	—	37	37	75	4	15	M12	0.81	
25	34.0	34.5	125	16	24	48	50	4	1	67	—	—	44	44	90	4	19	M16	1.29	
32	42.7	43.2	135	18	26	56	60	5	2	76	—	—	52	43	100	4	19	M16	1.60	
40	48.6	49.1	140	18	26	62	66	5	2	81	—	—	58	59	105	4	19	M16	1.69	
50	60.5	61.1	155	18	26	76	80	5	2	96	—	—	70	72	120	8	19	M16	1.89	
65	76.3	77.1	175	20	30	100	104	5	2	116	65.9	6	94	—	140	8	19	M16	2.60	
80	89.1	90.0	200	22	34	113	117	6	2	132	78.1	6	107	—	160	8	23	M20	3.93	
(90)	101.6	102.6	210	24	36	126	130	6	2	145	90.2	6	120	—	170	8	23	M20	4.56	
100	114.3	115.4	225	24	36	138	142	6	2	160	102.3	6	132	—	185	8	23	M20	5.13	
125	139.8	141.2	270	26	40	166	172	6	2	195	126.6	6	160	—	225	8	25	M22	8.30	
150	165.2	166.6	305	28	42	196	202	6	2	230	151.0	6	186	—	260	12	25	M22	10.6	
200	216.3	218.0	350	30	46	244	252	6	2	275	199.9	6	237	—	305	12	25	M22	13.3	
250	267.4	269.5	430	34	52	304	312	6	2	345	248.2	6	290	—	380	12	27	M24	23.4	
300	318.5	321.0	480	36	56	354	364	8	3	395	297.9	6	345	—	430	16	27	M24	27.7	
350	355.6	358.1	540	40	62	398	408	8	3	440	333.4	6	384	—	480	16	33	M30×3	39.2	
400	406.4	409	605	46	70	446	456	10	3	495	381.0	7	437	—	540	16	33	M30×3	54.2	
450	457.2	460	675	48	78	504	514	10	3	560	431.8	7	490	—	605	20	33	M30×3	71.7	
500	508.0	511	730	50	84	558	568	10	3	615	482.6	7	544	—	660	20	33	M30×3	86.2	

・d寸法は、JIS G3454 (圧力配管用炭素鋼鋼管)、JIS G3455 (高圧配管用炭素鋼鋼管) 及び JIS G3456 (高温配管用炭素鋼鋼管) のスケジュール40の場合の例を示したものです。(単位mm)

■ねずみ鋳鉄弁 (参考: JIS B 2031)

■5K 外ねじスルース弁

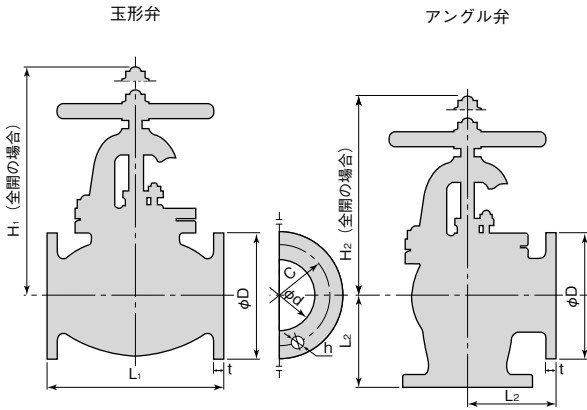


呼び径	口径 d	面間寸法 L	フランジ					H (参考)	
			外径 D	ボルト穴中心円径 C	ボルト穴数	ボルト径 h	ボルトのねじの呼び		厚さ t
50	50	160	130	105	4	15	M12	16	340
65	65	170	155	130	4	15	M12	18	405
80	80	180	180	145	4	19	M16	18	465
100	100	200	200	165	8	19	M16	20	550
125	125	220	235	200	8	19	M16	20	650
150	150	240	265	230	8	19	M16	22	755
200	200	260	320	280	8	23	M20	24	955
250	250	300	385	345	12	23	M20	26	1160

(単位mm)



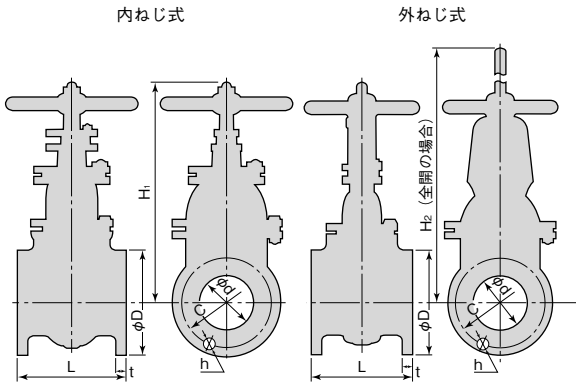
■10K 玉形弁及びアングル弁



呼び径	口径 d	面間寸法		フランジ				H <sub>1</sub> (参考)	H <sub>2</sub> (参考)	
		L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	外径 D	ボルト 中心 径 C	ボルト 穴 径 h	ボルト のねじ の呼び			厚さ t
40	40	190	100	140	105	419	M16	20	250	230
50	50	200	105	155	120	419	M16	20	275	245
65	65	220	115	175	140	419	M16	22	310	270
80	80	240	135	185	150	819	M16	22	340	295
100	100	290	155	210	175	819	M16	24	390	335
125	125	360	180	250	210	823	M20	24	460	400
150	150	410	205	280	240	823	M20	26	515	455
200	200	500	230	330	290	1223	M20	26	610	525

(単位mm)

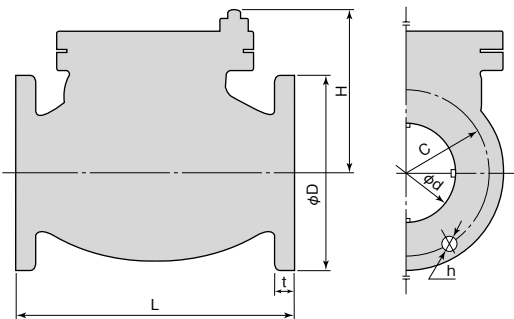
■10K スルース弁



呼び径	口径 d	面間 寸法 L	外径 D	フランジ			H <sub>1</sub> (参考)	H <sub>2</sub> (参考)	
				ボルト 中心 径 C	ボルト 穴 径 h	ボルト のねじ の呼び			
50	50	180	155	120	419	M16	20	300	365
65	65	190	175	140	419	M16	22	330	425
80	80	200	185	150	819	M16	22	380	490
100	100	230	210	175	819	M16	24	430	575
125	125	250	250	210	823	M20	24	490	685
150	150	270	280	240	823	M20	26	560	795
200	200	290	330	290	1223	M20	26	650	1000
250	250	330	400	355	1225	M22	30	770	1210
300	300	350	445	400	1625	M22	32	885	1420

(単位mm)

■10K スイングチェック弁



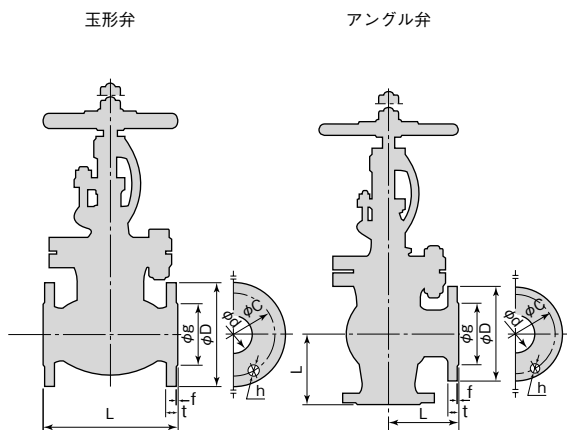
呼び径	口径 d	面間 寸法 L	外径 D	フランジ			H (参考)	
				ボルト 中心 径 C	ボルト 穴 径 h	ボルト のねじ の呼び		
50	50	200	155	120	419	M16	20	120
65	65	220	175	140	419	M16	22	135
80	80	240	185	150	819	M16	22	155
100	100	290	210	175	819	M16	24	170
125	125	360	250	210	823	M20	24	200
150	150	410	280	240	823	M20	26	225
200	200	500	330	290	1223	M20	26	255

(単位mm)

# 参考資料

鑄鋼フランジ形弁 (参考: JIS B 2071)

## ■玉形弁及びアングル弁



・10Kバルブ

呼び径	口径 d	面間寸法		フランジ							
		玉形 弁 L	ア ン グ ル 弁 L	外径 D	ボルト 中心 の 径 C	ボルト 穴 数	ボルト 径 h	ボルト の ね じ の 呼 び	g	厚さ t	f
50	50	203	102	155	120	4	19	M16	96	16	2
65	65	216	108	175	140	4	19	M16	116	18	2
80	80	241	121	185	150	8	19	M16	126	18	2
(90)	90	270	133	195	160	8	19	M16	136	18	2
100	100	292	146	210	175	8	19	M16	151	18	2
125	125	356	178	250	210	8	23	M20	182	20	2
150	150	406	203	280	240	8	23	M20	212	22	2
200	200	495	248	330	290	12	23	M20	262	22	2

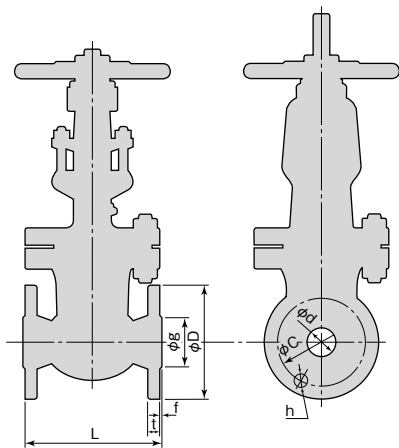
(単位:mm)

・20Kバルブ

呼び径	口径 d	面間寸法		フランジ							
		玉形 弁 L	ア ン グ ル 弁 L	外径 D	ボルト 中心 の 径 C	ボルト 穴 数	ボルト 径 h	ボルト の ね じ の 呼 び	g	厚さ t	f
40	40	229	114	140	105	4	19	M16	81	22	2
50	50	267	133	155	120	8	19	M16	96	22	2
65	65	292	146	175	140	8	19	M16	116	24	2
80	80	318	159	200	160	8	23	M20	132	26	2
(90)	90	335	168	210	170	8	23	M20	145	28	2
100	100	356	178	225	185	8	23	M20	160	28	2
125	125	400	200	270	225	8	25	M22	195	30	2
150	150	444	222	305	260	12	25	M22	230	32	2
200	200	559	279	350	305	12	25	M22	275	34	2

(単位:mm)

## ■外ねじスルー弁



・10Kバルブ

大きさ の呼び	口径 d	面間 寸法 L	フランジ							
			外径 D	ボルト 中心 の 径 C	ボルト 穴 数	ボルト 径 h	ボルト の ね じ の 呼 び	g	厚さ t	f
50	50	178	155	120	4	19	M16	96	16	2
65	65	190	175	140	4	19	M16	116	18	2
80	80	203	185	150	8	19	M16	126	18	2
(90)	90	216	195	160	8	19	M16	136	18	2
100	100	229	210	175	8	19	M16	151	18	2
125	125	254	250	210	8	23	M20	182	20	2
150	150	267	280	240	8	23	M20	212	22	2
200	200	292	330	290	12	23	M20	262	22	2
250	250	330	400	355	12	25	M22	324	24	2
300	300	356	445	400	16	25	M22	368	24	3

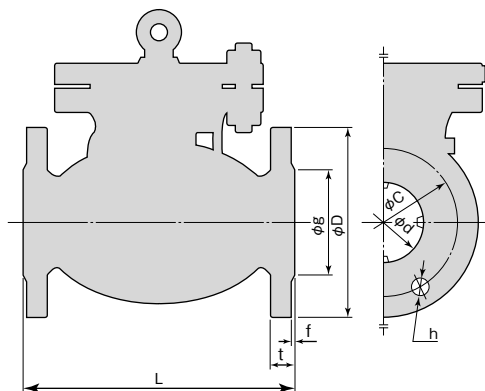
(単位:mm)

・20Kバルブ

大きさ の呼び	口径 d	面間 寸法 L	フランジ							
			外径 D	ボルト 中心 の 径 C	ボルト 穴 数	ボルト 径 h	ボルト の ね じ の 呼 び	g	厚さ t	f
50	50	216	155	120	8	19	M16	96	22	2
65	65	241	175	140	8	19	M16	116	24	2
80	80	283	200	160	8	23	M20	132	26	2
(90)	90	300	210	170	8	23	M20	145	28	2
100	100	305	225	185	8	23	M20	160	28	2
125	125	381	270	225	8	25	M22	195	30	2
150	150	403	305	260	12	25	M22	230	32	2
200	200	419	350	305	12	25	M22	275	34	2
250	250	457	430	380	12	27	M24	345	38	2
300	300	502	480	430	16	27	M24	395	40	3

(単位:mm)

## ■スイングチェック弁



### ・10Kバルブ

呼び径	口径 d	面間 寸法 L	フランジ							
			外径 D	ボルト穴 中心円 径 C		ボルト のねじ の呼び	g	厚さ t	f	
50	50	203	155	120	4	19	M16	96	16	2
65	65	216	175	140	4	19	M16	116	18	2
80	80	241	185	150	8	19	M16	126	18	2
(90)	90	270	195	160	8	19	M16	136	18	2
100	100	292	210	175	8	19	M16	151	18	2
125	125	330	250	210	8	23	M20	182	20	2
150	150	356	280	240	8	23	M20	212	22	2
200	200	495	330	290	12	23	M20	262	22	2
250	250	622	400	355	12	25	M22	324	24	2
300	300	698	445	400	16	25	M22	368	24	3

(単位mm)

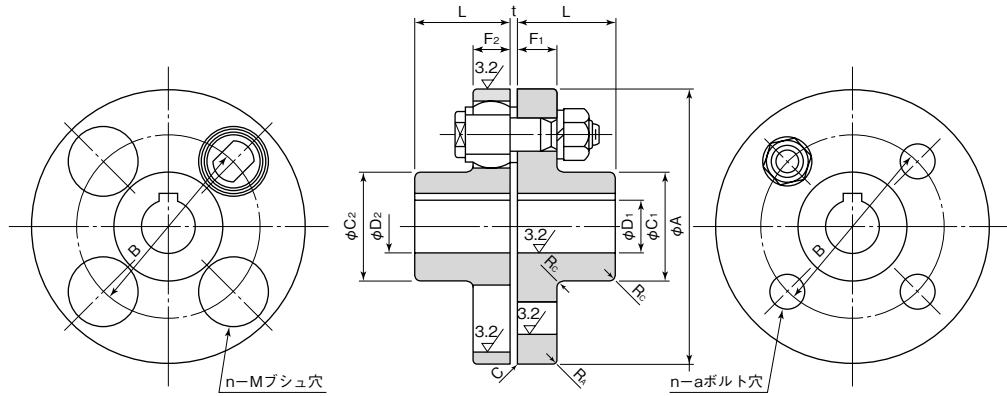
### ・20Kバルブ

呼び径	口径 d	面間 寸法 L	フランジ							
			外径 D	ボルト穴 中心円 径 C		ボルト のねじ の呼び	g	厚さ t	f	
50	50	267	155	120	8	19	M16	96	22	2
65	65	292	175	140	8	19	M16	116	24	2
80	80	318	200	160	8	23	M20	132	26	2
(90)	90	335	210	170	8	23	M20	145	28	2
100	100	356	225	185	8	23	M20	160	28	2
125	125	400	270	225	8	25	M22	195	30	2
150	150	444	305	260	12	25	M22	230	32	2
200	200	533	350	305	12	25	M22	275	34	2
250	250	622	430	380	12	27	M24	345	38	2
300	300	711	480	430	16	27	M24	395	40	3

(単位mm)

# 参考資料

## フランジ形たわみ軸継手 (JIS B 1452-1991)



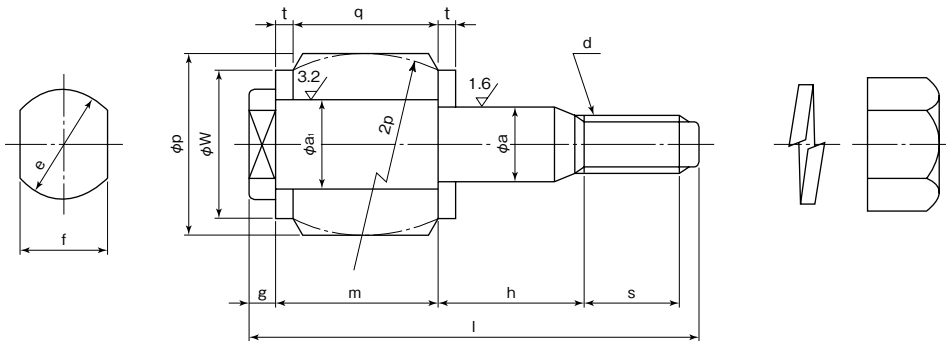
単位：mm

継手外径 A	D		(参考) 最小軸 穴直径	L	C		B	F		n (個) ※1	a	M	t ※2	参 考			継手用ボルト 呼 び
	最大軸穴直径 D1	D2			C1	C2		F1	F2					Rc (約)	RA (約)	c (約)	
90	20	—	—	28	35.5	60	14	4	8	19	3	2	1	1	50	8×50	
100	25	—	—	35.5	42.5	67	16	4	10	23	3	2	1	1	56	10×56	
112	28	16	16	40	50	75	16	4	10	23	3	2	1	1	56	10×56	
125	32	28	18	45	56	85	18	4	14	32	3	2	1	1	64	14×64	
140	38	35	20	50	71	100	18	6	14	32	3	2	1	1	64	14×64	
160	45	25	25	56	80	115	18	8	14	32	3	3	1	1	64	14×64	
180	50	28	28	63	90	132	18	8	14	32	3	3	1	1	64	14×64	
200	56	32	32	71	100	145	22.4	8	20	41	4	3	2	1	85	20×85	
224	63	35	35	80	112	170	22.4	8	20	41	4	3	2	1	85	20×85	
250	71	40	40	90	125	180	28	8	25	51	4	4	2	1	100	25×100	
280	80	50	50	100	140	200	28	40	8	28	57	4	4	2	1	116	28×116
315	90	63	63	112	160	236	28	40	10	28	57	4	4	2	1	116	28×116

※1 nはプッシュ穴又はボルト穴の数をいう。

※2 tは組立てたときの継手本体のすきまであって、継手ボルトの座金の厚さに相当する。

### ・継手用ボルト



単位：mm

呼び	ねじの 呼び d	a1	a	e	f	g	m	h	s	l	W	t	p	q
8×50	M8	9	8	12	10	4	17	15	12	50	14	3	18	14
10×56	M10	12	10	16	13	4	19	17	14	56	18	3	22	16
14×64	M12	16	14	19	17	5	21	19	16	64	25	3	31	18
20×85	M20	22.4	20	28	24	5	26.4	24.6	25	85	32	4	40	22.4
25×100	M24	28	25	34	30	6	32	30	27	100	40	4	50	28
28×116	M24	31.5	28	38	32	6	44	30	31	116	45	4	56	40

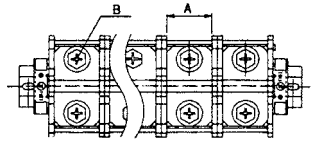
# 参考資料

## ■汎用ポンプ制御盤の電源用端子台寸法

A : 端子台の巾(mm) / B : 端子台ねじ

制御盤形式	運転方式	単相100V				三相200V										
		0.15	0.25	0.4	0.75	0.25	0.4	0.75	1.1	1.5	1.9	2.2	3.7	5.5	7.5	
ECA3※	単独	-	-	-	-	-	-	-	10.2/M4						13/M5	
		-	-	-	-	-	-	-	10.2/M4						13/M5	
ECB2	単独	-	-	8.8/M4	-	-	-	8.8/M4	-	8.8/M4	-	8.8/M4	10.2/M4	-	-	
ECB2-A	交互	-	-	8.8/M4	-	-	-	8.8/M4	-	8.8/M4	-	8.8/M4	10.2/M4	-	-	
ECP	単独	-	-	9.5/M4		-	-	9.5/M4		-	9.5/M4	-	9.5/M4		12.3/M5	
ECD2※	単独	9.5/M4			-	17/M5			-	17/M5	-	17/M5		17/M8		
		9.5/M4			-	9.5/M4			-	9.5/M4	-	9.5/M4		12.3/M5		
ECD3※	交互並列	9.5/M4			-	17/M5			-	17/M5	-	17/M5		17/M8		
		9.5/M4			-	9.5/M4			-	9.5/M4	-	9.5/M4		12.3/M5		

制御盤形式	運転方式	三相200V									
		11	15	18.5	22	26	30	37	45	55	
ECA3※	単独	22.3/M8				29/M10			37/M10	29/M10	
		12.5/M5	17.2/M6			22.3/M8		25/M8	22.3/M8		
ECB2	単独	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECB2-A	交互	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECP	単独	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECD2	単独	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECD3	交互並列	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



※下段はモーターケーブル用端子台

## 専用モータ特性

参考値：仕様変更となる場合があります

### ■カスケードポンプ用

#### ●CS(2)-C形

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格			始 動			絶縁 階級	ベアリングNo.			
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク N・m又は%		方式	直結	反直	
														電流
50	開放防滴保護形	0.1	1φ100	2.0	2880	58.5	94.0	6.8	0.23N・m	コンデンサ誘導	E種	620ZZ	620ZZ	
		0.13	1φ100	3.0	2860	57.8	78.9	10.4	0.27N・m			620ZZ	620ZZ	
		0.2	1φ100	3.6	2890	64.3	90.1	15.5	0.34N・m			620ZZ	620ZZ	
		0.4	1φ100	7.1	2880	65.0	91.2	30.9	0.68N・m			620ZZ	620ZZ	
		0.1	3φ200	0.59	2860	68.0	79.1	2.9	250%		直入	E種	620ZZ	620ZZ
		0.13	3φ200	0.77	2860	69.5	74.0	3.6	202%				620ZZ	620ZZ
		0.2	3φ200	1.1	2840	70.2	78.3	5.3	259%				620ZZ	620ZZ
		0.4	3φ200	2.0	2870	74.9	80.3	12.2	310%				620ZZ	620ZZ
	0.75	3φ200	3.5	2870	81.2	86.0	21.2	240%	B種	6305ZC3	6204ZC3			
	1.5	3φ200	6.6	2890	85.8	82.1	54.8	385%	B種	6306ZC3	6204ZC3			
2.2	3φ200	9.7	2910	87.5	84.7	55.2	186%	F種	6307ZC3	6205ZC3				
60	開放防滴保護形	0.1	1φ100	1.9	3460	55.8	99.6	6.5	0.23N・m	コンデンサ誘導	E種	620ZZ	620ZZ	
		0.13	1φ100	2.3	3430	59.5	99.5	9.5	0.28N・m			620ZZ	620ZZ	
		0.2	1φ100	3.4	3465	63.5	96.0	14.5	0.37N・m			620ZZ	620ZZ	
		0.4	1φ100	6.5	3460	66.0	97.4	28.4	0.68N・m			620ZZ	620ZZ	
		0.1	3φ200	0.54	3430	68.0	83.5	2.7	228%		直入	E種	620ZZ	620ZZ
		0.13	3φ200	0.71	3430	70.0	79.3	3.2	180%				620ZZ	620ZZ
		0.2	3φ200	1.0	3405	68.5	81.0	4.9	228%				620ZZ	620ZZ
		0.4	3φ200	1.9	3435	73.9	87.3	11.1	268%				620ZZ	620ZZ
	0.75	3φ200	3.4	3445	82.0	89.3	18.8	191%	B種	6305ZC3	6204ZC3			
	1.5	3φ200	6.2	3470	86.6	87.7	48.5	312%	B種	6306ZC3	6204ZC3			
2.2	3φ200	9.4	3490	87.6	89.0	47.5	150%	F種	6307ZC3	6205ZC3				

参考資料

# 参考資料

●CR,C3形

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリングNo.		
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク N・m	方式		直結	反直	
50	全閉外扇形	0.13	1φ100	2.53	2875	63	85	14.0	0.24	コンデンサ誘導	B種	6203 ZZCM	6202 ZZCM	
		0.15	1φ100	2.53	2875	63	85	14.0	0.24					
		0.2	1φ100	2.96	2875	66	95	16.0	0.30					
		0.25	1φ100	3.67	2885	68	95	18.0	0.40					
		0.4	1φ100	5.70	2870	67	90	31.0	0.78					
		0.4	3φ200	2.10	2870	69	66	15.0	3.73					
		0.75	3φ200	4.10	2875	81.4	77.8	21.0	7.90	直入		6303 ZZCM	6202 ZZCM	
60		全閉外扇形	0.13	1φ100	2.25	3465	63	95	12.0	0.24	コンデンサ誘導	B種	6203 ZZCM	6202 ZZCM
			0.15	1φ100	2.25	3465	63	95	12.0	0.24				
			0.2	1φ100	3.10	3455	63	95	15.0	0.30				
			0.25	1φ100	3.91	3465	66	95	17.0	0.40				
			0.4	1φ100	5.90	3460	66	90	28.5	0.78				
			0.75	1φ200	5.10	3490	72	90	25.5	0.60				
			0.4	3φ200	1.70	3460	72	76	14.0	2.74	直入		6203 ZZCM	6202 ZZCM
0.75	3φ200		4.00	3442	80.8	85.1	20.0	6.10	直入	6303 ZZCM	6202 ZZCM			

■渦巻ポンプ用

●PE (2), PSS2, GE-C, GES-C形 (PSS形の0.75kW以上は、P.636を参照ください)

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリングNo.		
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク N・m又は%	方式		直結	反直	
50	全閉外扇形	0.06	1φ100	1.9	2910	48.6	66.5	6.25	0.16N・m	コンデンサ	F種	6203 ZZC3	6202 ZTC3AC	
		0.1	1φ100	1.96	2860	58.3	85.3	6.2	0.22N・m					
		0.15	1φ100	3.0	2870	64.2	77.6	10.7	0.22N・m					
		0.15	3φ200	0.86	2890	72.8	73.5	4.82	310%					直入
		0.25	1φ100	4.0	2880	70.3	89.8	16.2	0.47N・m					コンデンサ
		0.25	3φ200	1.3	2870	72.0	79.2	7.02	260%					直入
		0.4	1φ100	6.2	2825	74.2	89.1	25.0	0.66N・m	コンデンサ				
		0.4	3φ200	2.0	2890	76.8	76.3	11.9	266%	直入				
		0.75	3φ200	3.6	2860	81.0	≥76	≤26	≥180%	直入				
		1.5	3φ200	6.8	2875	84.3	≥79	≤55	≥200%	直入				
		2.2	3φ200	9.0	2880	86.1	≥84	≤80	≥200%	直入				
		3.7	3φ200	15.0	2890	88.0	≥84	≤150	≥200%	直入				
		5.5	3φ200	21.5	2930	89.4	≥87	≤230	≥150%	直入				
		7.5	3φ200	29.0	2940	90.3	≥87	≤300	≥150%	直入				
60	全閉外扇形	0.06	1φ100	1.1	3510	57.0	93.5	5.9	0.16N・m	コンデンサ	F種	6203 ZZC3	6202 ZTC3AC	
		0.1	1φ100	1.65	3450	59.5	99.0	5.7	0.22N・m					
		0.15	1φ100	2.2	3470	69.5	98.7	10.0	0.22N・m					
		0.15	3φ200	0.82	3460	68.9	79.8	4.4	257%					直入
		0.25	1φ100	3.8	3470	68.0	96.0	15.5	0.47N・m					コンデンサ
		0.25	3φ200	1.2	3440	72.3	84.6	6.36	226%					直入
		0.4	1φ100	5.6	3400	77.0	99.1	22.5	0.52N・m	コンデンサ				
		0.4	3φ200	1.8	3460	77.0	83.6	10.7	219%	直入				
		0.75	3φ200	3.3	3430	77.4	≥76	≤26	≥180%	直入				
		1.5	3φ200	6.3	3445	85.5	≥79	≤55	≥200%	直入				
		2.2	3φ200	8.9	3455	86.7	≥84	≤80	≥200%	直入				
		3.7	3φ200	14.5	3465	88.5	≥84	≤150	≥200%	直入				
		5.5	3φ200	21.0	3515	88.5	≥87	≤230	≥150%	直入				
		7.5	3φ200	28.5	3525	90.2	≥87	≤300	≥150%	直入				

# 参考資料

## 専用モータ特性

参考値：仕様変更となる場合があります

### ●PSS形(0.75kW以上)

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリングNo.	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク N・m又は%	方式		直結	反直
50	全閉外扇形	0.75	3φ200	3.6	2840	85.3	80.4	29.4	344%	直入	F種	6305 ZC3	AC6204 ZC3
		1.5	3φ200	6.8	2855	86.4	87.1	52.0	401%			6307 ZC3	AC6304 ZC3
		2.2	3φ200	9.0	2865	86.5	85.4	79.8	352%			6307 ZC3	AC6304 ZC3
		3.7	3φ200	15.0	2875	87.8	87.6	130	393%			6307 ZC3	AC6305 ZC3
		5.5	3φ200	21.5	2920	91.2	88.2	225	456%			6310 ZC3	AC6206 ZC3
		7.5	3φ200	29.0	2930	91.5	90.6	330	460%			6310 ZC3	AC6206 ZC3
60	全閉外扇形	0.75	3φ200	3.3	3410	85.5	86.1	26.6	288%	直入	F種	6305 ZC3	AC6204 ZC3
		1.5	3φ200	6.3	3425	86.2	90.6	46.4	337%			6307 ZC3	AC6304 ZC3
		2.2	3φ200	8.9	3435	86.5	90.4	70.6	290%			6307 ZC3	AC6304 ZC3
		3.7	3φ200	14.5	3450	88.5	90.4	116	299%			6307 ZC3	AC6305 ZC3
		5.5	3φ200	21.0	3500	90.5	91.5	190	357%			6310 ZC3	AC6206 ZC3
		7.5	3φ200	28.5	3515	90.8	92.9	304	397%			6310 ZC3	AC6206 ZC3

### ●GSO<sub>3</sub>-C形

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリングNo.	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク N・m又は%	方式		直結	反直
50	全閉外扇形	0.4	1φ100	7.6	2840	70.9	85.9	30.7	3.4	コンデンサ	F種	6204 ZC3	6203 ZC3AC
		0.4	3φ200	2.3	2890	76.8	76.3	11.9	297%	直入		6204 ZC3	6203 ZC3AC
		0.75	3φ200	4.0	2785	82.2	84.2	23.0	411%			6305 ZC3	6303 ZC3
		1.5	3φ200	6.6	2865	85.3	82.8	44.0	339%			6306 ZC3	6303 ZC3
60	全閉外扇形	0.4	1φ100	7.0	3430	70.7	99.3	28.1	2.8	コンデンサ	F種	6204 ZC3	6203 ZC3AC
		0.4	3φ200	2.2	3460	77.0	83.6	10.7	277%	直入		6204 ZC3	6203 ZC3AC
		0.75	3φ200	4.0	3330	82.7	88.4	21.0	351%			6305 ZC3	6303 ZC3
		1.5	3φ200	6.2	3450	85.8	89.6	38.0	262%			6306 ZC3	6303 ZC3

### ●GN2-C形

Hz	種類	出力 kW	電圧 3φ V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリングNo.	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %	方式		直結	反直
50	全閉外扇形	0.75	200	3.4	2785	82.2	84.2	23.0	411	直入	F種	6305 ZC3	6303 ZC3
		1.5	200	6.6	2865	85.3	82.8	44.0	339			6306 ZC3	6303 ZC3
		2.2	200	9.5	2845	85.9	84.7	64.0	337			6307 ZC3	6303 ZC3
		3.7	200	15.0	2890	88.0	≥84	≤150	≥200			6307 ZC3	6206 ZC3AC
		5.5	200	21.5	2930	89.4	≥87	≤230	≥150			6309 ZC3	6207 ZC3AC
60	全閉外扇形	1.5	200	6.2	3450	85.8	89.6	38.0	262	直入	F種	6306 ZC3	6303 ZC3
		2.2	200	8.9	3420	86.7	90.8	54.0	252			6307 ZC3	6303 ZC3
		3.7	200	14.5	3465	88.5	≥84	≤150	≥200			6307 ZC3	6206 ZC3AC
		5.5	200	21.0	3515	88.5	≥87	≤230	≥150			6309 ZC3	6207 ZC3AC
		7.5	200	28.5	3525	90.2	≥87	≤300	≥150			6310 ZC3	6207 ZC3AC



# 参考資料

## ■多段タービンポンプ用

●KN(2)-C, KR<sub>2</sub>-C形

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリングNo.	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %	方式		直結	反直
50	全開外扇形	0.4	1φ100	7.7	2685	67.2	98.4	24	80	コンデンサ	E種	6304 ZZC3	6303 ZZC3
		0.4	3φ200	2.2	2850	76.6	77.2	12	295	直入	F種	6304 ZZC3	6203 ZZC3
		0.75	3φ200	3.4	2785	82.2	84.2	23	411			6305 ZZC3	6303 ZZC3
		1.1	3φ200	5.3	2865	84.2	≥79	≤55	≥200			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		1.5	3φ200	6.8	2875	84.3	≥79	≤55	≥200			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		2.2	3φ200	9.0	2880	86.1	≥84	≤80	≥200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		3.7	3φ200	15.0	2890	88.0	≥84	≤150	≥200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		5.5	3φ200	21.5	2930	89.4	≥87	≤230	≥150			6309T2 XZZCM	6207T2 XZZCMAC
7.5	3φ200	29.0	2940	90.3	≥87	≤300	≥150	6310T2 XZZCM	6207T2 XZZCMAC				
60	全開外扇形	0.4	1φ100	7.7	3230	63.9	97.1	21.5	90	コンデンサ	E種	6304 ZZC3	6303 ZZC3
		0.4	3φ200	2.2	3410	74.9	77.9	10.5	230	直入	F種	6304 ZZC3	6203 ZZC3
		0.75	1φ200	6.5	3345	72.4	99.5	24	55	コンデンサ	B種	6306 ZZC3	6303 ZZC3
		0.75	3φ200	3.4	3330	82.7	88.4	21	351	直入	F種	6305 ZZC3	6303 ZZC3
		1.1	3φ200	5.2	3435	84.0	≥79	≤55	≥200			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		1.5	3φ200	6.3	3445	85.5	≥79	≤55	≥200			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		2.2	3φ200	8.9	3455	86.7	≥84	≤80	≥200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		3.7	3φ200	14.5	3465	88.5	≥84	≤150	≥200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
5.5	3φ200	21.0	3515	88.5	≥87	≤230	≥150	6309T2 XZZCM	6207T2 XZZCMAC				
7.5	3φ200	28.5	3525	90.2	≥87	≤300	≥150	6310T2 XZZCM	6207T2 XZZCMAC				

## ■立形タービンポンプ用

●KVS形(11kW以上は汎用モータ)

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリングNo.	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %	方式		直結	反直
50	全開外扇形	0.75	3φ200	3.6	2860	81.0	≥76	≤26	≥180	直入	F種	6305 ZZC3	6303 ZZC3AC
		1.5	3φ200	6.8	2875	84.3	≥79	≤55	≥200			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		2.2	3φ200	9.0	2880	86.1	≥84	≤80	≥200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		3.7	3φ200	15.0	2890	88.0	≥84	≤150	≥200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		5.5	3φ200	21.5	2930	89.4	≥87	≤230	≥150			6309 ZZC3UR3	6207 ZZC3AC
7.5	3φ200	29.0	2940	90.3	≥87	≤300	≥150	6310 ZZC3UR3	6207 ZZC3AC				
60	全開外扇形	0.75	3φ200	3.3	3430	77.4	≥76	≤26	≥180	直入	F種	6305 ZZC3	6303 ZZC3AC
		1.5	3φ200	6.3	3445	85.5	≥79	≤55	≥200			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		2.2	3φ200	8.9	3455	86.7	≥84	≤80	≥200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		3.7	3φ200	14.5	3465	88.5	≥84	≤150	≥200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		5.5	3φ200	21.0	3515	88.5	≥87	≤230	≥150			6309 ZZC3UR3	6207 ZZC3AC
7.5	3φ200	28.5	3525	90.2	≥87	≤300	≥150	6310 ZZC3UR3	6207 ZZC3AC				



# 参考資料

## 専用モータ特性

参考値：仕様変更となる場合があります

### ■自吸タービン用

●GS<sub>2</sub>-C, GSN(2)-C, GSS3-C形

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリングNo.	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク N・m又は%	方式		直結	反直
50	全 閉 外 扇 形	0.25	1φ100	6.9	2855	55.3	71.0	25.0	110%	コンデンサ	B種	6204 Z2C3	6203 Z2C3
		0.25	3φ200	2.0	2875	73.8	63.3	12.0	475%	直入	F種	6204 Z2C3	6203 Z2C3
		0.4	1φ100	7.4	2825	66.5	85.0	25.0	70%	コンデンサ	B種	6204 Z2C3	6203 Z2C3
		0.4	3φ200	2.2	2850	76.6	77.2	12.0	295%	直入	F種	6204 Z2C3	6203 Z2C3
		0.75	3φ200	3.4	2890	85.3	80.4	29.4	344%			6305 Z2C3	6204 Z2C3
		1.5	3φ200	6.6	2875	86.4	87.1	52.0	401%			6307 Z2C3	AC6304 Z2C3
		2.2	3φ200	9.4	2860	86.5	85.4	79.8	352%			6307 Z2C3	AC6304 Z2C3
		3.7	3φ200	15.0	2900	89.3	89.7	117	260%			6307 Z2C3	AC6206 Z2C3
		5.5	3φ200	22.4	2910	90.3	88.0	146	282%			6310 Z2C3	AC6208 Z2C3
7.5	3φ200	30.8	2905	90.6	86.2	218	334%	6310 Z2C3	AC6208 Z2C3				
60	全 閉 外 扇 形	0.25	1φ100	5.5	3415	52.1	100	24.0	135%	コンデンサ	B種	6204 Z2C3	6203 Z2C3
		0.25	3φ200	1.8	3445	71.7	69.1	10.5	370%	直入	F種	6204 Z2C3	6203 Z2C3
		0.4	1φ100	6.8	3400	64.0	100	24.0	85%	コンデンサ	B種	6204 Z2C3	6203 Z2C3
		0.4	3φ200	2.2	3410	74.9	77.9	10.5	230%	直入	F種	6204 Z2C3	6203 Z2C3
		0.75	3φ200	3.2	3470	85.5	86.1	26.6	288%			6305 Z2C3	6204 Z2C3
		1.5	3φ200	6.6	3445	86.2	90.6	46.4	337%			6307 Z2C3	AC6304 Z2C3
		2.2	3φ200	9.2	3430	86.5	90.4	70.6	290%			6307 Z2C3	AC6304 Z2C3
		3.7	3φ200	14.6	3475	89.2	92.2	99.0	210%			6307 Z2C3	AC6206 Z2C3
		5.5	3φ200	22.2	3485	89.5	90.4	123	223%			6310 Z2C3	AC6208 Z2C3
7.5	3φ200	30.0	3490	90.2	90.4	181	269%	6310 Z2C3	AC6208 Z2C3				

### ■特殊海水用・真空ポンプ

●GSP<sub>2</sub>, GSZB2, GSZ2-C, DW2形

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリングNo.	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %	方式		直結	反直
50	全 閉 外 扇 形	0.4	1φ100	7.4	2825	66.5	85.0	25.0	70	コンデンサ	F種	6205 Z2C3	6203 Z2C3
		0.4	3φ200	2.2	2850	76.6	77.2	12.0	295	直入		6205 Z2C3	6203 Z2C3
		0.75	3φ200	3.5	2870	81.2	86.0	21.2	302		B種	6305 Z2C3	AC6204 Z2C3
		1.5	3φ200	6.6	2890	85.8	82.1	54.8	401			6306 Z2C3	AC6204 Z2C3
		2.2	3φ200	9.7	2910	87.6	84.7	55.2	298		F種	6307 Z2C3	AC6205 Z2C3
		3.7	3φ200	15.5	2915	88.8	84.1	99.3	321			6307 Z2C3	AC6205 Z2C3
60	全 閉 外 扇 形	0.4	1φ100	6.8	3400	64.0	100	24.0	85		コンデンサ	F種	6205 Z2C3
		0.4	3φ200	2.2	3410	74.9	77.9	10.5	230	直入	F種	6205 Z2C3	6203 Z2C3
		0.75	3φ200	3.4	3445	82.0	89.3	18.8	276			B種	6205 Z2C3
		1.5	3φ200	6.2	3470	86.6	87.7	48.5	372		6306 Z2C3		AC6204 Z2C3
		2.2	3φ200	9.4	3490	87.6	89.0	47.5	267		F種	6307 Z2C3	AC6205 Z2C3
		3.7	3φ200	14.9	3500	88.6	89.2	85.4	288			6307 Z2C3	AC6205 Z2C3
		5.5	3φ200	22.2	3485	89.5	90.4	123	223			6310 Z2C3	AC6208 Z2C3

### ●KZB形

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリングNo.	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %	方式		直結	反直
50	全 閉 外 扇 形	0.75	3φ200	3.5	2870	81.2	86.0	21.2	302	直入	F種	6305 Z2C3	AC6204 Z2C3
		1.5	3φ200	6.6	2890	85.8	82.1	54.8	401			6306 Z2C3	AC6204 Z2C3
		2.2	3φ200	9.7	2910	87.6	84.7	55.2	298			6307 Z2C3	AC6205 Z2C3
60	全 閉 外 扇 形	0.75	3φ200	3.4	3445	82.0	89.3	18.8	276	直入	F種	6305 Z2C3	AC6204 Z2C3
		1.5	3φ200	6.2	3470	86.6	87.7	48.5	372			6306 Z2C3	AC6204 Z2C3
		2.2	3φ200	9.4	3490	87.6	89.0	47.5	267			6307 Z2C3	AC6205 Z2C3

参考資料

# 参考資料

■清水水中用

●US2, USM, KUR<sub>2</sub>, KURH<sub>3</sub>形

Hz	枠	定 格						始 動		ポンプ銘板電流	
		出力	電流	効率	力率	回転速度	最大トルク	始動電流	始動トルク	US2形	USM・KURH3形
		kW	A	%	%	min <sup>-1</sup>	%	A	%		
50	M4	0.75	4.2	71.0	84.0	2880	230	17.0	166	4.2	—
		1.1	6.2	74.0	79.0	2880	274	27.9	213	6.4	—
		1.5	8.6	76.0	79.0	2890	319	42.1	282	8.1	—
		1.9	9.7	78.0	79.0	2875	313	54.2	308	9.9	10.2(2.2kWモーター使用)
		2.2	11.3	77.0	83.0	2845	258	54.2	253	11.6	—
		2.7	13.3	77.0	77.0	2890	345	79.4	312	14.2	13.0
		3.7	18.2	77.0	80.0	2820	284	93.9	252	19.2	16.0
60	M4	0.75	3.9	70.0	87.0	3450	209	16.1	150	4.0	—
		1.1	5.4	74.0	85.0	3455	268	28.3	213	6.2	—
		1.5	7.2	77.0	84.0	3450	290	39.0	250	8.1	—
		1.9	8.3	77.0	85.0	3445	292	47.6	264	9.7	10.2(2.2kWモーター使用)
		2.2	10.2	77.0	88.0	3410	241	47.6	217	11.6	—
		2.7	11.9	77.0	86.0	3445	341	81.0	299	14.2	13.0
		3.7	16.4	76.0	88.0	3370	285	96.5	245	19.2	16.0

Hz	枠	出力	定格電流	全負荷特性			回転速度	最大出力	始 動		ポンプ銘板電流	
				電流	効率	力率			始動電流	始動トルク	USM形	KURH2形
				A	%	%			A	%		
50	M6	3.7	18	16.33	76.22	85.82	2857	206	103	208	—	—
		5.5	26	23.73	76.75	87.17	2847	197	142	201	20.5	20.5
		7.5	35	31.52	78.61	87.37	2852	209	206	215	28.0	26.5
		11	52	46.92	78.99	85.68	2846	198	279	211	36.5	—
		15	68	61.71	81.20	86.42	2843	198	371	212	44.5	—
		18.5	83	75.04	81.24	87.60	2845	200	442	227	—	—
	M8	22	94	85.18	83.08	89.74	2881	217	556	186	64.0	—
		22	85	82.29	83.50	92.43	2867	212	490	163	—	—
		26	103	99.36	82.60	91.44	2881	232	655	206	—	—
		30	118	114.38	82.25	92.05	2856	201	655	177	—	—
		37	144	139.74	82.73	92.39	2850	196	789	175	—	—
60	M6	45	168	162.25	86.59	92.46	2909	230	1095.6	174	—	—
		55	103	98.92	87.12	92.12	2916	253	766.6	199	—	—
		3.7	18	16.23	74.62	88.21	3414	188	90.0	165	—	—
		5.5	26	23.64	75.39	89.09	3410	184	126	161	20.5	20.5
		7.5	35	31.24	77.50	89.44	3411	195	182	164	28.0	26.5
		11	50	45.50	78.38	89.04	3406	189	246	176	36.5	—
	M8	15	67	61.12	79.12	89.55	3395	186	331	173	44.5	—
		18.5	81	73.03	80.89	90.40	3406	189	400	176	—	—
		22	93	84.18	82.71	91.21	3451	199	482	148	64.0	—
		22	86	83.28	82.17	92.80	3432	192	423	122	—	—
M8	26	104	100.27	81.03	92.37	3450	209	567	155	—	—	
	30	119	115.71	80.82	92.60	3419	181	567	133	—	—	
	37	146	141.28	81.44	92.83	3412	177	673	135	—	—	
	45	170	162.71	85.77	93.08	3485	206	961.1	139	—	—	
		55	103	98.46	86.41	93.30	3493	227	664.4	160	—	—

\*USMH形はお問合せください。

# 参考資料

## 専用モータ特性

参考値：仕様変更となる場合があります

### ■排水水中ポンプ用

●WUP4, WUO(4), WUE, WUZ形

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリング番号	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %/N·m	方 式		直結側	反直結側
50	乾式水中	0.15 ③	1φ100	3.6	2825	58.8	73.3	12.6	0.48N·m	コンデンサ	E種	6201ZZC3	6201ZZC3
				4.0	2800	52.8	80.0	9.6	94%			6201ZZC3	6201ZZC3
		0.25 ③	1φ100	5.2	2825	63.8	77.9	17.9	0.57N·m			6202ZZC3	6201ZZC3
				7.2	2700	63.1	84.3	12.5	74%			6201ZZC3	6201ZZC3
		0.4	1φ100	7.2	2750	70.0	87.6	20.8	57%			6202ZZC3	6201ZZC3
		0.15	3φ200	1.25	2730	63.0	61.9	4.6	360%			6201ZZC3	6201ZZC3
		0.25	3φ200	1.7	2660	65.8	76.2	6.0	280%			6201ZZC3	6201ZZC3
		0.4	3φ200	2.6	2780	71.5	74.8	13.0	385%			6202ZZC3	6201ZZC3
		0.75	3φ200	3.8	2770	77.3	83.5	22.0	355%			6303ZZC3	6201ZZC3
		1.5	3φ200	7.2	2850	80.2	86.4	47.0	400%			6304ZZC3	6203ZZC3
2.2	3φ200	11.0	2870	80.0	82.7	46.0	195%	6306ZZC3	6204ZZC3				
3.7	3φ200	17.3	2875	84.5	81.1	86.0	235%	6306ZZC3	6204ZZC3				
60	乾式水中	0.15 ③	1φ100	3.7	3420	54.9	96.5	11.6	0.49N·m	コンデンサ	E種	6201ZZC3	6201ZZC3
				3375	50.2	99.0	8.5	120%	6201ZZC3			6201ZZC3	
		0.25 ③	1φ100	4.6	3430	62.6	98.9	16.4	0.58N·m			6201ZZC3	6201ZZC3
				3290	61.8	98.2	10.3	95%	6202ZZC3			6201ZZC3	
		0.4	1φ100	8.2	3335	70.2	98.2	19.0	73%			6201ZZC3	6201ZZC3
		0.15	3φ200	1.1	3250	65.7	71.5	4.3	310%			6201ZZC3	6201ZZC3
		0.25	3φ200	1.6	3200	66.7	79.6	5.4	240%			6201ZZC3	6201ZZC3
		0.4	3φ200	2.5	3320	73.0	86.5	12.0	350%			6202ZZC3	6201ZZC3
		0.75	3φ200	3.7	3325	76.8	86.5	20.0	315%			6303ZZC3	6201ZZC3
		1.5	3φ200	6.8	3430	82.9	89.3	43.0	350%			6304ZZC3	6203ZZC3
2.2	3φ200	10.7	3435	80.6	87.6	40.0	150%	6306ZZC3	6204ZZC3				
3.7	3φ200	17.0	3460	86.0	86.8	73.0	185%	6306ZZC3	6204ZZC3				

●YUK2形 ③上段：WUP4形、下段：WUO4・WUZ4形

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリング番号	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク N·m	方 式		直結側	反直結側
50	乾式水中	0.25	1φ100	6.7	2900	59.5	77.0	35.0	0.7	分相	E種	6203ZZCM	6201ZZCM
		0.4	1φ100	9.1	2850	64.5	80.0	35.0	1.1	コンデンサ		6203ZZCM	6201ZZCM
		0.25	3φ200	1.7	2850	69.0	82.8	8.3	2.0	直入		6203ZZCM	6201ZZCM
		0.4	3φ200	2.3	2830	76.0	84.9	12.0	2.7			6203ZZCM	6201ZZCM
		0.75	3φ200	3.7	2830	78.7	87.5	21.0	4.7			6303ZZCM	6201ZZCM
60	乾式水中	0.25	1φ100	6.6	3480	65.5	81.5	32.3	0.6	分相	E種	6203ZZCM	6201ZZCM
		0.4	1φ100	8.6	3440	69.3	84.9	32.0	1.1	コンデンサ		6203ZZCM	6201ZZCM
		0.25	3φ200	1.6	3420	72.7	85.0	7.4	1.4	直入		6203ZZCM	6201ZZCM
		0.4	3φ200	2.2	3390	76.0	89.0	11.0	2.0			6203ZZCM	6201ZZCM
		0.75	3φ200	3.5	3390	80.0	91.0	19.0	3.5			6303ZZCM	6201ZZCM

●SU4形

Hz	種類	出力 kW	電圧 3φ V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリング番号	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %	方 式		直結側	反直結側
50	乾式水中	0.75	200	3.5	2840	78.5	83.6	20	340	直入	E種	6303ZZCM	6201ZZCM
		1.5	200	6.5	2890	79.0	88.4	50	380			6304ZZCM	6203ZZCM
		2.2	200	9.5	2890	83.3	80.6	58	230			6306ZZCM	6204ZZCM
		3.7	200	16.5	2900	86.9	80.9	110	270			6306ZZCM	6204ZZCM
60	乾式水中	0.75	200	3.3	3415	80.0	87.3	18	290	直入	E種	6303ZZCM	6201ZZCM
		1.5	200	6.3	3460	80.0	93.3	46	340			6304ZZCM	6203ZZCM
		2.2	200	9.4	3460	84.0	88.5	50	180			6306ZZCM	6204ZZCM
		3.7	200	15.5	3480	86.0	86.2	93	210			6306ZZCM	6204ZZCM

参考資料

# 参考資料

## ●ZU形

Hz	種類	出力 kW	電圧 V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリング番号		
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %	方 式		直結側	反直結側	
50	乾式水中	0.4	1φ100	8.2	2830	60.6	82.5	34.5	120	コンデンサ	E種	6303ZZCM	6201ZZCM	
		0.4	3φ200	2.2	2830	72.7	75.6	13.5	250	直入		6303ZZCM	6201ZZCM	
		0.75	3φ200	3.5	2840	78.5	83.6	20.0	340			6303ZZCM	6201ZZCM	
		1.5	3φ200	6.5	2890	79.0	88.4	50.0	380			6304ZZCM	6203ZZCM	
		2.2	3φ200	9.4	2890	83.3	80.6	58.0	230			6306ZZCM	6204ZZCM	
		3.7	3φ200	16.4	2900	86.9	80.9	110	270			6306ZZCM	6204ZZCM	
		5.5	3φ200	20.0	2940	90.0	91.4	195	210			6308ZZCM	6305ZZCM	
		7.5	3φ200	28.0	2935	88.9	89.5	250	195			6308ZZCM	6305ZZCM	
		※5.5	3φ200	22.0	2915	88.8	90.2	132	186			B種	6308ZZ	6305ZZ
		※7.5	3φ200	30.0	2905	89.0	90.9	184	205				6308ZZ	6305ZZ
60	乾式水中	0.4	1φ100	7.3	3390	63.5	87.5	32.5	120	コンデンサ	E種	6303ZZCM	6201ZZCM	
		0.4	3φ200	1.9	3410	75.5	78.5	12.5	220	直入		6303ZZCM	6201ZZCM	
		0.75	3φ200	3.2	3415	80.0	87.3	18.0	290			6303ZZCM	6201ZZCM	
		1.5	3φ200	6.3	3460	80.0	93.3	46.0	340			6304ZZCM	6203ZZCM	
		2.2	3φ200	9.0	3460	84.0	88.5	50.0	180			6306ZZCM	6204ZZCM	
		3.7	3φ200	15.3	3480	86.0	86.2	93.0	210			6306ZZCM	6204ZZCM	
		5.5	3φ200	19.0	3520	89.5	94.9	165	170			6308ZZCM	6305ZZCM	
		7.5	3φ200	26.0	3525	90.1	95.0	225	160			6308ZZCM	6305ZZCM	
		※5.5	3φ200	22.0	3495	89.2	92.9	113	146			B種	6308ZZ	6305ZZ
		※7.5	3φ200	29.0	3480	89.2	93.8	156	158				6308ZZ	6305ZZ

※の5.5、7.5kWはZU4形になります。

## ●BU4, VU4, AU4形

Hz	種類	出力 kW	電圧 3φ V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリング番号			
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %	方 式		直結側	反直結側		
50	乾式水中	0.75	200	4.3	1385	72.4	74.1	17.9	241	直入	B種	6305ZZ	AC6303ZZ		
		1.5	200	7.5	1380	78.1	79.3	34.7	259			6305ZZ	AC6303ZZ		
		2.2	200	10.3	1405	79.8	83.2	51.0	257			6307ZZ	6304ZZ		
		3.7	200	16.9	1405	81.9	83.0	93.5	293			6307ZZ	6304ZZ		
		5.5	200	25.0	1450	84.4	83.2	99.9	202			Y-△	F種	6310ZZ	6306ZZ
		7.5	200	33.0	1445	85.9	84.7	135	204					6310ZZ	6306ZZ
		11	200	46.0	1430	85.8	88.7	180	234					6313ZZ	6306ZZ
		15	200	63.0	1430	86.4	87.6	271	255					6313ZZ	6306ZZ
		18.5	200	76.0	1435	88.6	87.0	328	239					6315ZZ	6308ZZ
		22	200	91.0	1445	89.3	85.9	426	260					6315ZZ	6308ZZ
60	乾式水中	0.75	200	3.8	1665	76.5	80.9	16.0	225	直入	B種	6305ZZ	AC6303ZZ		
		1.5	200	6.9	1660	80.6	84.9	30.8	237			6305ZZ	AC6303ZZ		
		2.2	200	9.6	1680	81.6	88.5	45.4	238			6307ZZ	6304ZZ		
		3.7	200	15.6	1685	84.1	88.9	82.9	270			6307ZZ	6304ZZ		
		5.5	200	23.0	1740	86.0	87.8	87.8	185			Y-△	F種	6310ZZ	6306ZZ
		7.5	200	31.0	1735	87.1	88.5	118	186					6310ZZ	6306ZZ
		11	200	45.0	1705	86.3	91.0	158	206					6313ZZ	6306ZZ
		15	200	61.0	1720	87.5	90.1	237	216					6313ZZ	6306ZZ
		18.5	200	74.0	1730	89.8	89.8	289	210					6315ZZ	6308ZZ
		22	200	87.0	1740	90.5	89.1	373	222					6315ZZ	6308ZZ

③始動電流は直入始動の場合です。

参考資料

## 参考資料

### 専用モータ特性

参考値：仕様変更となる場合があります

#### ●BUW, BUM形

Hz	種類	出力 kW	電圧 3φ V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリング番号	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %	方 式		直結側	反直結側
50	乾式水中	0.75	200	4.1	1400	71.9	75.6	17.9	236	直入	B種	5307ZZ	AC6303ZZ
		1.5	200	7.1	1385	76.6	79.9	32.4	236			5307ZZ	AC6303ZZ
		2.2	200	9.6	1415	79.3	83.7	53.0	247			5307ZZ	6304ZZ
		3.7	200	16.0	1420	81.6	82.9	95.9	280			5307ZZ	6304ZZ
		5.5	200	25.0	1440	82.1	80.4	95.0	193			5310ZZ	6306ZZ
		7.5	200	33.0	1440	84.4	83.9	131	202			F種	5310ZZ
60	乾式水中	0.75	200	3.6	1670	74.3	82.4	16.0	192	直入	B種	5307ZZ	AC6303ZZ
		1.5	200	6.6	1655	77.8	85.2	28.5	190			5307ZZ	AC6303ZZ
		2.2	200	8.9	1690	80.6	88.9	47.3	208			5307ZZ	6304ZZ
		3.7	200	14.5	1700	83.5	88.9	85.4	232			5307ZZ	6304ZZ
		5.5	200	23.0	1730	84.5	88.4	84.0	176			5310ZZ	6306ZZ
		7.5	200	31.0	1730	85.8	88.9	115	180			F種	5310ZZ

#### ●VUS, VUM形

Hz	種類	出力 kW	電圧 3φ V	定 格				始 動			絶縁 階級	ベアリング番号	
				電流 A	回転速度 min <sup>-1</sup>	効率 %	力率 %	電流 A	トルク %	方 式		直結側	反直結側
50	乾式水中	0.4	200	3.7	1445	66.3	48.1	17.7	427	直入	B種	6305ZZC3	AC6303ZZC3
		0.75	200	4.6	1380	70.9	69.6	17.7	237			6305ZZC3	AC6303ZZC3
		1.5	200	7.9	1380	77.3	75.6	34.3	252			6305ZZC3	AC6303ZZC3
		2.2	200	10.8	1400	79.5	80.1	51.2	255			6307ZZC3	6304ZZC3
		3.7	200	18.0	1405	81.0	78.5	93.2	288			6307ZZC3	6304ZZC3
		5.5	200	26.0	1425	82.8	81.1	91.9	189			6310ZZ	6306ZZ
		7.5	200	34.0	1430	84.1	83.8	130	198			F種	6310ZZ
60	乾式水中	0.4	200	2.6	1735	76.3	59.9	15.8	411	直入	B種	6305ZZC3	AC6303ZZC3
		0.75	200	3.8	1655	76.5	79.9	15.8	223			6305ZZC3	AC6303ZZC3
		1.5	200	7.0	1655	80.2	84.1	30.5	233			6305ZZC3	AC6303ZZC3
		2.2	200	9.7	1675	81.8	87.9	45.4	237			6307ZZC3	6304ZZC3
		3.7	200	15.8	1685	83.9	88.3	82.8	268			6307ZZC3	6304ZZC3
		5.5	200	24.0	1710	84.4	87.4	80.4	170			6310ZZ	6306ZZ
		7.5	200	32.0	1720	85.5	88.9	114	178			F種	6310ZZ

●DU5・DUM3形, SUL形, QSA<sup>3</sup>, QSV<sup>3</sup>形のモータ特性は本文ページを参照ください。

## 塗装仕様一覧

ポンプ種類	塗装仕様		備考
	色彩 (マンセルNo)	(一社)日本塗料工業会 標準色(※参考値)	
FC製渦巻、タービ ンカスケード	グレー (2.5PB5.1/0.8)		GE-(C)M, GD(F), F, FS, T, TK GSO, K, KS, TVS, CS, CHS GS <sub>3</sub> -C(M), PE(2)等
	スカーレット (5R3/12)		FSZ, GSZ-M
ナイロンコーティング製 渦巻、タービン ・ナイロン部 ・ベース、モータ部	ホワイト (N-9.5)	JN-95	GEN, GEZ-M TN, TKN, GSN(2)-C KN(2)-C, GN2-C GSP <sub>2</sub>
	グレー (2.5PB5.1/0.8)		
ステンレス製渦巻 タービン ・ポンプ部 ・ベース、モータ部	シルバーグレー (KR-C形のみ)		KVS(2), GES-C(M) KR <sub>1</sub> -C, PSS(2)
	グレー (2.5PB5.1/0.8)		
FC製排水水中ポンプ	スカーレット (5R3/12)		YUK2, SU4, ZU, AU4, BU4他
	イエロー (10YR8/10)		DU5・M3, LU3
	レモンイエロー (2.5Y8/16)		DUH
オイルポンプ	パーミリオン (7.5R4/14)	J07-40X	OC(K), OCH, OC-TT(モータ部除く)
	グレー (2.5PB5.1/0.8)		DG3
	グレー (N-6.0)	JN-60	HSR
制御盤	ベージュ (5Y7/1)	J25-70B	ECA3シリーズ (但し04仕様は7.5BG 6/1.5) ECD <sub>2</sub> シリーズ, ECM2 ECB2, ECBA3
	ベージュ (5YR8.5/0.5)		ECP
圧力タンク	グレー (2.5PB5.1/0.8)		PT4・6

※(一社)日本塗料工業会発行2017年J版塗料用標準色見本帳による

### ■ポンプ材料のJIS記号について

1991年1月1日および1997年7月1日以降、JISの材料記号が一部変更になりました。

下表に新旧の材料記号を示します。

JIS規格	新記号	旧記号	JIS規格	新記号	旧記号	JIS規格	新記号	旧記号
G3101	SS330	SS34	G5501	FC100	FC10	G5702	FCMB270	FCMB28
	SS400	SS41		FC150	FC15		FCMB310	FCMB32
	SS490	SS50		FC200	FC20		FCMB340	FCMB35
	SS540	SS55		FC250	FC25		FCMB360	FCMB37
G3454	STPG370	STPG38		FC300	FC30	H5120	CAC202	YBsC2
	STPG410	STPG42		FC350	FC35		CAC403	BC3
G5101	SC360	SC37	G5502	FCD350	FCD35		CAC406	BC6
	SC410	SC42		FCD400	FCD40		CAC702	ALBC2
	SC450	SC46		FCD450	FCD45			
	SC480	SC49		FCD500	FCD50			
				FCD600	FCD60			
				FCD700	FCD70			
				FCD800	FCD80			

[弊社関連JISのみ記載]

### ■管用ねじ表記について

●管用ねじは1982年に改正されたJISで規定されています。それまでは、1966年のJIS規格が使用されており、今でも慣用的に旧式の呼称が用いられることがあります。ハンドブックでも新JIS表記・旧JIS表記が混在していますので、対照表を以下に示します。

ねじの種類	ISO規格(新JIS規格)	旧JIS規格
テーパ雄ねじ	R	PT
テーパ雌ねじ	Rc	PT
平行雄ねじ	G(AまたはBを付ける)	PF
平行雌ねじ	G	PF
	Rp	PS



形式	機種名	頁
<b>A</b>		
AU4	4極カッター付水中ボルテックスポンプ《チャンピオン》	291
<b>B</b>		
BU4	4極汚物水中ポンプ	298
BUM	4極マンホール用排水水中ポンプ	326
BUW	4極汚物水中ポンプ	306
BGZ	微細気泡発生装置	463
<b>C</b>		
C3	2極自吸カスケードポンプ(ポンプカバー付)	390
CHS	2極高揚程自吸カスケードポンプ	393
CHS-A	ベルト掛用自吸カスケードポンプ	401
CR	2極自吸ステンレス製カスケードポンプ(ポンプカバー付)	390
CS2-A	ベルト掛用自吸カスケードポンプ	401
CS(2)-C	2極自吸カスケードポンプ	393
CS2-M	4極自吸カスケードポンプ	393
CS3	4極自吸カスケードポンプ	393
CS3-A	ベルト掛用自吸カスケードポンプ	401
<b>D</b>		
DG3	4極オイルポンプ(歯車ポンプ)	414
DUG2, DU <sub>2</sub> , DUM3	2極工事用水中ポンプ《カワマック》	369
DUH	2極農事用水中ポンプ	245
DW2	水封式真空ポンプ	496
DUA	軸流式排水水中ポンプ	367
<b>E</b>		
EBA	満水警報盤	365
ECA3	清水水中ポンプ用制御盤(屋内型)	503
ECAD3	清水水中ポンプ用制御盤(屋外型ポール付)	503
ECAJ3	清水水中ポンプ用制御盤(簡易屋外型)	503
ECASN3	清水水中ポンプ用制御盤(屋外型消雪用)	503
ECAW3	清水水中ポンプ用制御盤(屋外型)	503
ECB2	高架水槽用制御盤(汎用ポンプ)	531
ECBA3	高架水槽用制御盤(水中ポンプ)	531
ECD <sub>2</sub>	排水水中ポンプ用制御盤(屋内型)	539
ECDD3	排水水中ポンプ用制御盤(屋外型ポール付)	539
ECDW(3)	排水水中ポンプ用制御盤(屋外型)	539
ECH3, ECH4	ヒータ制御盤	568
ECM2	マンホールポンプ用制御盤	337
ECO2	オイルポンプユニット用制御盤	413
ECP	汎用ポンプ始動用制御盤	537
ECW2	消雪用マイコン式制御盤	525
EFS	排水用ポンプ故障警報器	366
EHC	電極保持器	546
EHF5	フロートスイッチ	365,547
EHFR	フロートスイッチ	365,550
EHS-2	水中電極	546
EPU3	緊急浄化装置《レスキューエース》	495
ET6	サーモスタット	568
ETU	可搬式送水ユニット	493
ETUN	可搬式送水ユニット	493

# ABC順索引

形式	機 種 名	頁
<b>F</b>		
F	4極渦巻ポンプ	73
FS(4), FSR	4極自吸渦巻ポンプ《セルスーパー》	99
FS-A	ベルト掛用自吸渦巻ポンプ《セルスーパー》	106
FSR-A, FS4-A	ベルト掛用自吸渦巻ポンプ《セルスーパー》	106
FSZ	4極簡易海水用自吸渦巻ポンプ	477
FV(D)-C	2極立形渦巻ポンプ	36
FV(D)-4C	4極立形渦巻ポンプ	40
<b>G</b>		
GD-2M	2極高押込用渦巻ポンプ	59
GD-4M	4極高押込用渦巻ポンプ	59
GDF-4M	4極高押込用渦巻ポンプ	65
GE-2M	2極渦巻ポンプ	20
GE-4M	4極渦巻ポンプ	28
GE-C	2極小形渦巻ポンプ	13
GEN-2M	2極ナイロンコーティング渦巻ポンプ	20
GEN-4M	4極ナイロンコーティング渦巻ポンプ	28
GES-2M	2極ステンレス製渦巻ポンプ	46
GES-4M	4極ステンレス製渦巻ポンプ	50
GES-C	2極ステンレス製小形渦巻ポンプ	17
GEZ-2M	2極海水用ナイロンコーティング渦巻ポンプ《カワホープ》	471
GEZ-4M	4極海水用ナイロンコーティング渦巻ポンプ《カワホープ》	471
GF-4M	4極押込用渦巻ポンプ	54
GN2-C	2極小形ナイロンコーティング渦巻ポンプ	78
GS <sub>3</sub> -C	2極小形自吸タービンポンプ	170
GS-M	2極自吸タービンポンプ	181
GSN(2)-C	2極ナイロンコーティング自吸タービンポンプ	174
GSO <sub>3</sub> -C	2極小形自吸渦巻ポンプ	94
GSP <sub>3</sub>	海水用強化樹脂製自吸渦巻ポンプ《カワホープ》	464
GSS3-C	2極ステンレス製小形自吸タービンポンプ	178
GSZ	2極簡易海水用自吸タービンポンプ《カワホープ》	477
GSZ2-C	2極ナイロンコーティング小形海水用自吸タービンポンプ《カワホープ》	469
GSZB2	海水用自吸式ナイロンコーティング自動給水ユニット《カワホープ》	455
<b>H</b>		
HDS・HDSC・HDSD	ステンレス製手押しポンプ《ドラゴン》	485
HDSE	可搬式送水ポンプ	492
HSR	6極ギヤーポンプ	416
HT	手押しポンプ	484
<b>J</b>		
JFG2	ステンレス製小形給水ユニット	450



形式	機種名	頁
<b>K</b>		
K-M	2極高揚程多段タービンポンプ	157
KN(2)-C	2極ナイロンコーティング小形多段タービンポンプ	144
KR4-C, KR5-C	2極ステンレス製小形多段タービンポンプ	136
KR5-M	2極ステンレス製多段タービンポンプ	140
KR-M	2極ステンレス製高揚程多段タービンポンプ	163
KS	2極自吸多段タービンポンプ	181
KUR2, KUR3	2極ステンレス製水中タービンポンプ	192
KUR3-Y	2極ステンレス製水中タービンポンプ(横置き専用品)	200
KURH2, KURH3	2極ステンレス製水中タービンポンプ(温水・温泉用)	203
KV	パイプサイレンサー	567
KVS(2)	2極ステンレス製立形タービンポンプ	131
KZB	海水用ナイロンコーティング自動給水ユニット《カワホープ》	456
<b>L</b>		
LU3	2極残水排水用ポンプ	373
LVS	レベルスイッチ	545
<b>N</b>		
NFG2	ステンレス製小形給水ユニット	450
NFZ <sub>3</sub>	簡易海水用小形自動給水ユニット《マリンカワエース》	453
<b>O</b>		
OC(K)	4極自吸オイルポンプ(渦流ポンプ)	405
OCH	2極高揚程自吸オイルポンプ(渦流ポンプ)	405
OC-TT	オイルポンプユニット《オイルセルパー》	410
<b>P</b>		
PE(2)	Pラインポンプ	82
PS(W)	圧力スイッチ	551
PSS(2)	ステンレス製Pラインポンプ《プチライン》	88
PT4 <sub>倉</sub>	圧力タンク	552
PT6B	圧力タンク(低圧用)	552
PX	防振架台	563
<b>Q</b>		
QB(J)	4極(6極)汚物水中ポンプ	383
QCDM	6極両吸込渦巻ポンプ	77
QCP	4極高押込用渦巻ポンプ	72
QFS(H)-4M	4極ステンレス製渦巻ポンプ	116
QFS-2M	2極ステンレス製渦巻ポンプ	111
QJPS-2M	2極ステンレス製自吸渦巻ポンプ	121
QJS-2M	2極ステンレス製渦巻ポンプ	111
QMML	2極高揚程多段タービンポンプ	169
QPSH-4M	4極ステンレス製自吸渦巻ポンプ	125
QRE	防振架台	563
QSA3, QSAJ	2極ステンレス製汚物水中ポンプ	375
QSPS-2M	2極ステンレス製自吸渦巻ポンプ	121
QSPS-4M	4極ステンレス製自吸渦巻ポンプ	125
QSV3, QSVJ	2極・4極ステンレス製汚物水中ポンプ	379
QUAS-2M	2極ステンレス製渦巻ポンプ	111
QUFS-2M	2極ステンレス製渦巻ポンプ	111
QUPS-2M	2極ステンレス製自吸渦巻ポンプ	121

# ABC順索引

形式	機種名	頁
<b>R</b>		
RA	渦流送風機《オメガブロウ》	500
RCA	浸漬式クーラントポンプ	447
RCC	浸漬式高揚程多段クーラントポンプ	418
RCD	浸漬式多段クーラントポンプ	436
RCE	浸漬式多段クーラントポンプ(高効率・大流量)	440
RCJ	浸漬式クーラントポンプ(ベビーダーティ用)	444
<b>S</b>		
S2, SFP(2), SFS2	砂こし器(SFS2：ステンレス製、SFP(2)：樹脂製)	570
SDF	吐出しユニット	198
SDT(N)2	鋳鉄製井戸ふた(深井戸水中ポンプ用)	225
SDT-S(N)	ステンレス製井戸ふた(深井戸水中ポンプ用)	222
SS(F)	吸込ユニット	561
SU4	2極汚水水中ポンプ	276
SUL	2極湧水排水水中ポンプユニット	358
<b>T</b>		
T, TK	4極多段タービンポンプ(多段渦巻)	149
TAZ2-G	汚物中継槽ユニット	344
TF	可とう管	566
TN, TKN	4極ナイロンコーティング製多段タービンポンプ(多段渦巻)	149
TVS	4極自吸多段タービンポンプ(多段渦巻)	186
<b>U</b>		
UJP	着脱装置(樹脂製)	255,263,275
US2	ステンレス製深井戸水中ポンプ《サンロング》	207
USM・USMH	ステンレス製深井戸水中ポンプ(温泉用)	235
<b>V</b>		
VCO	ナイロンコーティング製汚物用チェック弁	366
VF(2), VFF, VFP	フート弁	560
VU4	4極汚物水中ポンプ(ボルテックスタイプ)	311
VUM	4極ステンレス製マンホール用排水水中ポンプ	330
VUS	4極ステンレス製汚物水中ポンプ(ボルテックスタイプ)	318
<b>W</b>		
WUE	2極強化樹脂製汚水・汚物水中ポンプ《カワペットE》	265
WUO(4)	2極強化樹脂製汚水・汚物水中ポンプ《カワペット王》	256
WUP4	2極強化樹脂製排水水中ポンプ(雑排水用)《カワペット》	251
WUZ <sup>2</sup>	海水用チタン製水中ポンプ《カワホープ》	458
<b>Y</b>		
YMS3	降雪センサー(雪見窓)	525
YMSL	降雪センサー(雪見窓)	525
YUK2	2極雑排水水中ポンプ	270
<b>Z</b>		
ZU <sup>3</sup> , ZU4, ZUH(J)	2極汚水汚物水中ポンプ	283

ハンドブック  
設備設計資料集  
汎用ポンプ編

発行 2023年2月

編集 株式会社 川本製作所  
営業管理部 広告宣伝グループ  
〒460-8650  
名古屋市中区大須4-11-39  
TEL 〈052〉 251-7171 (代)



〈本社〉  
 〒460-8650  
 名古屋市中区大須4-11-39  
 ☎ 052-251-7171(代)  
 FAX 052-241-6151

北海道支店	〒062-0933	札幌市豊平区平岸3条7-5-10	☎ (011) 831-0131 (代)	FAX (011) 820-2216
札幌営業所	〒062-0933	札幌市豊平区平岸3条7-5-10	☎ (011) 831-0131 (代)	FAX (011) 820-2216
旭川営業所	〒070-0024	旭川市東4条10-1-21	☎ (0166) 22-6181 (代)	FAX (0166) 23-3928
東北支店	〒984-0015	仙台市若林区卸町3-7-1	☎ (022) 232-4095 (代)	FAX (022) 238-9551
仙台営業所	〒984-0015	仙台市若林区卸町3-7-1	☎ (022) 232-4095 (代)	FAX (022) 238-9551
青森営業所	〒030-0113	青森市第二間屋町3-6-20	☎ (017) 739-7873 (代)	FAX (017) 762-1547
八戸営業所	〒039-1165	八戸市石堂2-1-1	☎ (0178) 28-9161 (代)	FAX (0178) 21-1533
秋田営業所	〒011-0901	秋田市寺内三千刈103-1	☎ (018) 862-7284 (代)	FAX (018) 865-1385
大曲営業所	〒014-0047	大仙市大曲須和町2-2-6	☎ (0187) 62-0590 (代)	FAX (0187) 86-0312
盛岡営業所	〒020-0061	盛岡市北山2-17-10	☎ (019) 661-5155 (代)	FAX (019) 665-1250
山形営業所	〒990-0061	山形市五十鈴3-1-27	☎ (023) 631-2966 (代)	FAX (023) 626-5058
郡山営業所	〒963-8034	郡山市島1-23-19	☎ (024) 922-4503 (代)	FAX (024) 991-5417
関東支店	〒321-0933	宇都宮市築瀬町1785-27	☎ (028) 633-9326 (代)	FAX (028) 651-2554
宇都宮営業所	〒321-0933	宇都宮市築瀬町1785-27	☎ (028) 633-9326 (代)	FAX (028) 651-2554
新潟営業所	〒950-0161	新潟市江南区亀田中島4-1-4	☎ (025) 381-4131 (代)	FAX (025) 383-1178
長岡営業所	〒940-0024	長岡市西新町2-5-29	☎ (0258) 32-4988 (代)	FAX (0258) 36-4544
水戸営業所	〒310-0845	水戸市吉沢町221-2	☎ (029) 248-6081 (代)	FAX (029) 240-1521
土浦営業所	〒300-0027	土浦市木田余東台3-7-14	☎ (029) 823-6398 (代)	FAX (029) 822-8548
群馬営業所	〒371-0841	前橋市石倉町5-9-13	☎ (027) 253-1851 (代)	FAX (027) 280-3352
千葉営業所	〒264-0024	千葉市若葉区高品町1587-1	☎ (043) 234-8001 (代)	FAX (043) 214-0230
首都圏支店	〒170-0005	東京都豊島区南大塚2-10-3	☎ (03) 3946-1161 (代)	FAX (03) 5395-7906
東京営業一課	〒170-0005	東京都豊島区南大塚2-10-3	☎ (03) 3946-4131 (代)	FAX (03) 5395-7906
東京営業二課	〒170-0005	東京都豊島区南大塚2-10-3	☎ (03) 3946-1161 (代)	FAX (03) 5395-7468
東京営業三課	〒170-0005	東京都豊島区南大塚2-10-3	☎ (03) 3946-1161 (代)	FAX (03) 5395-7468
城東営業所	〒131-0033	東京都墨田区向島3-38-9	☎ (03) 3621-4410 (代)	FAX (03) 3621-4497
多摩営業所	〒183-0032	東京都府中市本宿町2-10-1	☎ (042) 202-8326 (代)	FAX (042) 202-8327
横浜営業所	〒223-0057	横浜市港北区新羽町343	☎ (045) 534-0201 (代)	FAX (045) 534-0221
さいたま営業所	〒330-0801	さいたま市大宮区土手町1-63-1	☎ (048) 650-5871 (代)	FAX (048) 650-5861
首都圏開発部	〒170-0005	東京都豊島区南大塚2-10-3	☎ (03) 3946-8480 (代)	FAX (03) 5395-7687
名古屋支店	〒460-0011	名古屋市中区大須4-11-39 2F	☎ (052) 249-9810 (代)	FAX (052) 249-9815
名古屋営業所	〒460-0011	名古屋市中区大須4-11-39 2F	☎ (052) 249-9810 (代)	FAX (052) 249-9815
松本営業所	〒390-0822	松本市神田1-31-28	☎ (0263) 25-8291 (代)	FAX (0263) 26-3439
沼津営業所	〒411-0945	静岡県駿東郡長泉町本宿367-10	☎ (055) 980-5921 (代)	FAX (055) 980-5922
静岡営業所	〒420-0813	静岡市葵区長沼977-2	☎ (054) 261-0775 (代)	FAX (054) 262-6015
浜松営業所	〒435-0053	浜松市東区上新屋町96	☎ (053) 463-3399 (代)	FAX (053) 468-2351
岐阜営業所	〒500-8382	岐阜市藪田東2-2-22	☎ (058) 271-8133 (代)	FAX (058) 278-1385
三重営業所	〒514-1118	津市久居新町1122-3	☎ (059) 261-2500 (代)	FAX (059) 261-2502
岡崎営業所	〒444-0908	岡崎市橋目町神田1-1	☎ (0564) 31-2817 (代)	FAX (0564) 33-2105



〈岡崎工場〉  
〒444-8530  
岡崎市橋目町御領田1番地  
☎ 0564-31-4191(代)  
FAX 0564-33-1181

京 都 支 店	〒612-8429	京都市伏見区竹田西段川原町140	☎ (075) 645-1011 (代)	FAX (075) 646-2033
京 都 営 業 所	〒612-8429	京都市伏見区竹田西段川原町140	☎ (075) 645-1011 (代)	FAX (075) 646-2033
金 沢 営 業 所	〒921-8015	金沢市東力4-198	☎ (076) 291-2151 (代)	FAX (076) 292-8186
富 山 営 業 所	〒939-8211	富山市二口町1-14-9	☎ (076) 421-1084 (代)	FAX (076) 494-2436
福 井 営 業 所	〒918-8105	福井市木田3-914	☎ (0776) 35-1150 (代)	FAX (0776) 35-4359
滋 賀 営 業 所	〒520-3024	栗東市小柿2-12-14	☎ (077) 553-2295 (代)	FAX (077) 551-2723
奈 良 営 業 所	〒630-8453	奈良市西九条町2-4-1	☎ (0742) 61-9591 (代)	FAX (0742) 61-2061
大 阪 支 店	〒533-0005	大阪市東淀川区瑞光3-8-20	☎ (06) 6328-0877 (代)	FAX (06) 6327-6444
大 阪 営 業 一 課	〒533-0005	大阪市東淀川区瑞光3-8-20	☎ (06) 6328-0877 (代)	FAX (06) 6327-6444
大 阪 営 業 二 課	〒533-0005	大阪市東淀川区瑞光3-8-20	☎ (06) 6328-7201 (代)	FAX (06) 6328-8661
大 阪 南 営 業 所	〒599-8237	堺市中区深井水池町3048	☎ (072) 276-6233 (代)	FAX (072) 276-6234
和 歌 山 営 業 所	〒640-8286	和歌山市湊御殿2-6-1	☎ (073) 433-2997 (代)	FAX (073) 435-3978
姫 路 営 業 所	〒670-0056	姫路市東今宿3-12-28	☎ (079) 292-7326 (代)	FAX (079) 295-2379
神 戸 営 業 所	〒652-0803	神戸市兵庫区大開通7-4-1	☎ (078) 576-8661 (代)	FAX (078) 576-2048
四 国 支 店	〒761-8084	高松市一宮町739-1	☎ (087) 886-2236 (代)	FAX (087) 870-4045
高 松 営 業 所	〒761-8084	高松市一宮町739-1	☎ (087) 886-2236 (代)	FAX (087) 870-4045
高 徳 島 営 業 所	〒770-0011	徳島市北佐古一番町3-5	☎ (088) 632-8320 (代)	FAX (088) 637-0277
高 知 山 営 業 所	〒781-0085	高知市礼場6-25	☎ (088) 883-6630 (代)	FAX (088) 883-6631
松 山 営 業 所	〒790-0062	松山市南江戸1-2-18	☎ (089) 915-5255 (代)	FAX (089) 915-5250
中 国 支 店	〒733-0833	広島市西区商工センター6-3-32	☎ (082) 277-3661 (代)	FAX (082) 501-0638
広 島 営 業 所	〒733-0833	広島市西区商工センター6-3-32	☎ (082) 277-3661 (代)	FAX (082) 501-0638
福 山 営 業 所	〒721-0955	福山市新涯町4-8-8	☎ (084) 957-7730 (代)	FAX (084) 920-3275
岡 山 営 業 所	〒700-0952	岡山市北区平田120-103	☎ (086) 941-0800 (代)	FAX (086) 941-0801
松 江 営 業 所	〒690-0044	松江市浜乃木7-2-2	☎ (0852) 21-2501 (代)	FAX (0852) 32-2915
山 口 営 業 所	〒754-0015	山口市小郡大江町2-19	☎ (083) 974-5811 (代)	FAX (083) 974-5820
九 州 支 店	〒811-2206	福岡県糟屋郡志免町御手洗2-12-5	☎ (092) 621-7235 (代)	FAX (092) 624-1236
福 岡 営 業 所	〒811-2206	福岡県糟屋郡志免町御手洗2-12-5	☎ (092) 621-7235 (代)	FAX (092) 624-1236
北 九 州 営 業 所	〒804-0082	北九州市戸畑区新池2-2-2	☎ (093) 872-7450 (代)	FAX (093) 873-3123
久 留 米 営 業 所	〒839-0809	久留米市東合川7-8-30	☎ (0942) 45-3415 (代)	FAX (0942) 45-3418
佐 賀 営 業 所	〒849-0932	佐賀市鍋島町大字八戸溝161-1	☎ (0952) 31-4721 (代)	FAX (0952) 34-1809
大 分 営 業 所	〒870-0921	大分市萩原3-2-2-17	☎ (097) 551-8633 (代)	FAX (097) 556-7192
長 崎 営 業 所	〒854-0053	諫早市小川町20-3	☎ (0957) 22-2998 (代)	FAX (0957) 27-0184
熊 本 営 業 所	〒862-0967	熊本市南区流通団地1-62	☎ (096) 377-2755 (代)	FAX (096) 373-2333
宮 崎 営 業 所	〒880-0841	宮崎市吉村町長田甲2352-2	☎ (0985) 24-1355 (代)	FAX (0985) 20-3701
鹿 児 島 営 業 所	〒891-0113	鹿児島市東谷山5-34-11	☎ (099) 269-6651 (代)	FAX (099) 284-5322
沖 縄 営 業 所	〒901-2226	沖縄県宜野湾市字嘉数2-18-3	☎ (098) 897-8823 (代)	FAX (098) 870-2066

その他駐在50ヶ所

(2023年2月現在)

川本サービス株式会社

首 都 圏 支 店	〒112-0002	東京都文京区小石川5-32-8	☎ (03) 4526-0691 (代)
首 都 圏 北 営 業 所	〒330-0801	さいたま市大宮区土手町1-63-1	☎ (048) 677-0065 (代)
首 都 圏 南 営 業 所	〒222-0033	横浜市港北区新横浜2-5-15	☎ (045) 473-6251 (代)
名 古 屋 営 業 所	〒460-0011	名古屋市中区大須4-11-39	☎ (052) 249-9816 (代)
関 西 支 店	〒533-0005	大阪市東淀川区瑞光3-8-20	☎ (06) 6328-7734 (代)
京 都 営 業 所	〒612-8429	京都市伏見区竹田西段川原町140	☎ (075) 555-0530 (代)

*Kawamoto*



※製品の改良のため、仕様を変更することがあります。あらかじめご了承ください。  
※本書からの無断転用はお断りします。



印刷インクには、  
植物油インクを使用し、  
有害な有機化合物を  
削減しました。