

立形渦巻ポンプ

FV(D)-C/4C形



New シリーズ拡大4P品ラインナップ

コンパクト設計

高効率設計

優れたメンテナンス

2P・4Pラインナップ

PAT.出願中

Ver. 1.1

Vertical Centrifugal Pumps

New

4pole

業界一のコンパクト設計に  
4極シリーズ登場。



2pole



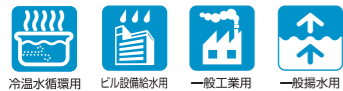
# 立形渦巻ポンプ FV・FVD形

高押込タイプ

## 独自の JAST 構造が立形ポンプの流れを作る!

ジャスト

主な用途



ケーシングにプリローテーション形状を持たせ、独自設計の流体（水）損失の少ない JAST 構造<sup>※1</sup>を採用することで高いポンプ効率を達成するとともに業界最小<sup>※2</sup>の面間寸法を実現。

高効率設計

業界一コンパクト

優れたメンテナンス性

2極シリーズ  
FV(D)-C形

口径 100mm  
モータ 11~18.5kW

大口徑  
4極シリーズ  
FV(D)-4C形

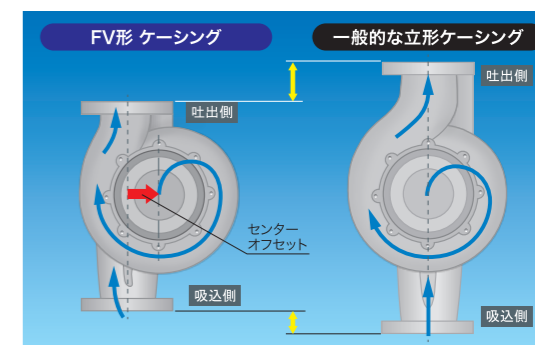
口径 125~200mm  
モータ 7.5~90kW



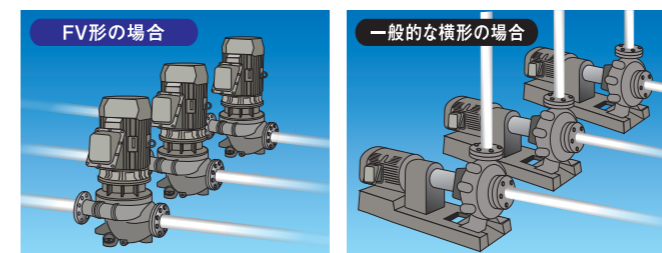
業界一コンパクト<sup>※2</sup>さらに高効率

■ 設置面積比較約1/2 FV形(立形):平均46% GE形(横形)を100%とした場合

センターオフセットのプリローテーション形状採用でフランジ面間が短く一般的な立形ポンプよりもさらにコンパクト

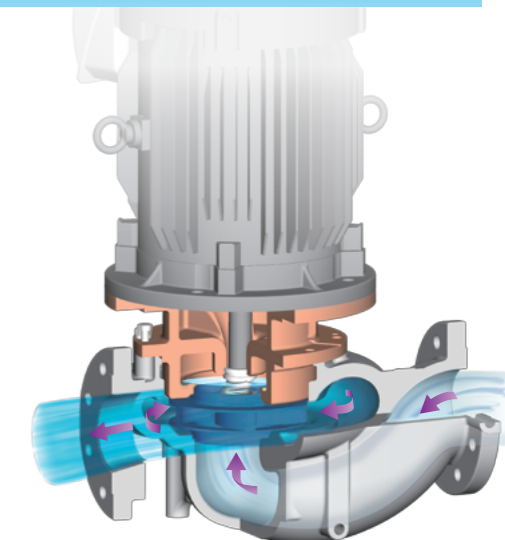


ポンプ本体も小さく、立形ポンプなので配管途中に取付が可能。設置面積を抑えることができます。



■ 高効率 ポンプ効率:従来比 102%  
GE形(横形)を100%とした場合

流体(水)損失の少ない設計で、立形ながら横形以上のポンプ効率を実現



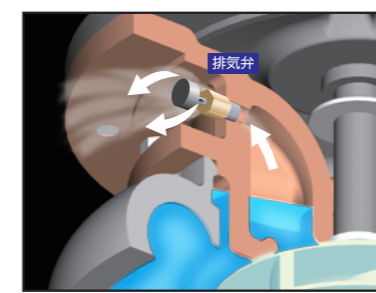
※1 ジャスト JAST(Just Accorded Stream)構造 ケーシング内において損失抵抗の少ない調和のとれた水の流れを作り出す流路を持った構造  
※2 立形渦巻ポンプにおいて業界最小の面間寸法(当社調べ)

優れたメンテナンス性

一般的に省スペースとメンテナンス性に優れた立形ポンプですが、FV形は更に日常の保守においても2つの優れた特長があります。

### 1. エア抜き容易 ドライ運転防止構造

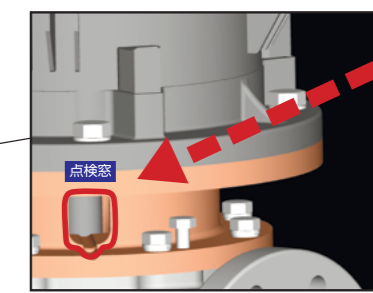
排気弁により容易にエア抜きができ、ドライ運転からメカニカルシールを守ることができます。(PAT. 出願中)



(イメージ図)

### 2. 目視容易 メカニカルシール点検

メカニカルシールの点検作業も、カバーなどをはずすことなく確認できる点検窓を設けました。(PAT. 出願中)

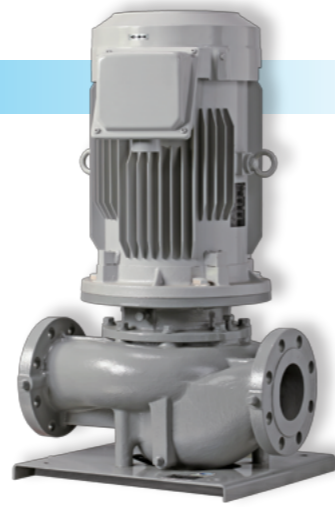


※回転部まで指が届かない安心設計です。(イメージ図)

### その他

保守が容易で、メンテナンス費を抑えることができます。ポンプはモータ・主軸が一体なため芯出し調整が不要です。水平に注意していただくだけで簡単に取付が可能です。

# FV(D)-C形 2極シリーズ



## 標準仕様

揚液	清水(pH5.8~8.6)・0~80℃(凍結なきこと)
材料	インペラ: FC又はCAC406 主軸: SUS420J2 ケーシング: FC
モータ	全閉外扇屋外形2極 電源: 三相200V・400V 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: メカニカルシール (SiC×カーボン) 軸受: 密封玉軸受
フランジ形状	FV-C: JIS10K並形、FVD-C: JIS20K
塗装色 (マンセルNO)	グレー (2.5PB5.1/0.8)

## 許容押込圧力 (仕様表をご覧ください)

FV-C	(1.4-締切圧力) MPa
FVD-C	1.6MPa

## 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、別途お問合せ下さい。

## 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

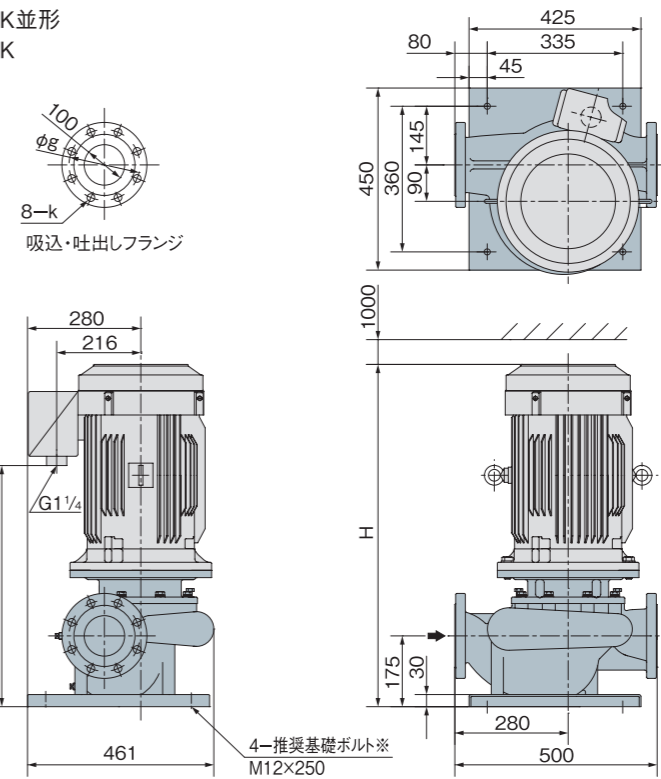
材料変更	インペラCAC406
------	------------

※標準品材料がFCの場合となります。

## 寸法図

実施計画に際しましては納入仕様書ご請求ください。

フランジ: FV形 JIS10K並形  
FVD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。

## 50Hz

単位: mm

口径 mm	形式	モータ 組合せ寸法		フランジ		その他 ZH	質量 kg
		kW	H	g	k		
100	FV(D)1005C11	11	802	175(185)	19(23)	552	193
	FV(D)1005C15	15	802	175(185)	19(23)	552	203
	FV(D)1005C18	18.5	846	175(185)	19(23)	596	220

( )内はFVD形の場合です。

FV(D)-C/d/500

## 60Hz

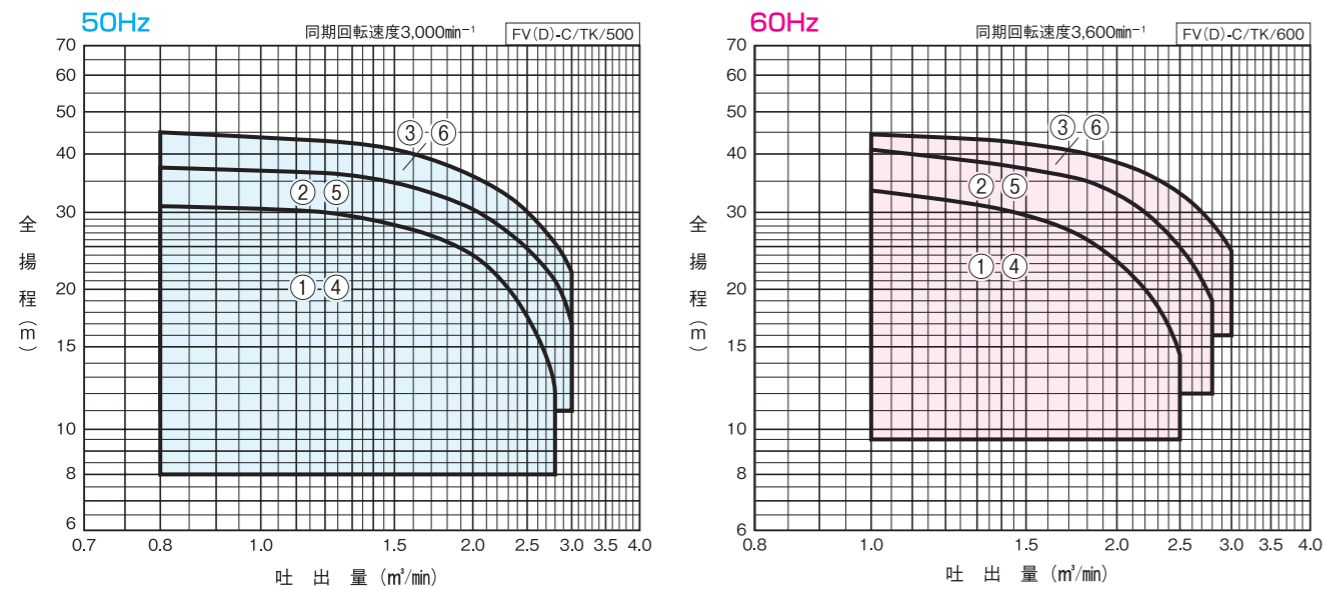
単位: mm

口径 mm	形式	モータ 組合せ寸法		フランジ		その他 ZH	質量 kg
		kW	H	g	k		
100	FV(D)1006C11	11	802	175(185)	19(23)	552	193
	FV(D)1006C15	15	802	175(185)	19(23)	552	203
	FV(D)1006C18	18.5	846	175(185)	19(23)	596	220

( )内はFVD形の場合です。

FV(D)-C/d/600

## 適用図



## 仕様表

口径 mm	符号	形式	モータ kW	標準仕様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出量		全揚程				
				m³/min	m	m³/min	m			
100	1	FV1005C11	11	0.8	31	2.8	12	1.06	PBKV-1015-2305	VP90-J055-A15
	2	FV1005C15	15	0.8	37.5	3.0	17	0.99		
	3	FV1005C18	18.5	0.8	45	3.0	22	0.91		
	4	FVD1005C11	11	0.8	31	2.8	12	1.6		
	5	FVD1005C15	15	0.8	37.5	3.0	17	1.6		
	6	FVD1005C18	18.5	0.8	45	3.0	22	1.6		

※最少流量は、0.2m³/minになります。

口径 mm	符号	形式	モータ kW	標準仕様				許容押込 圧力 MPa	防振架台適用表	
				吐出量		全揚程				
				m³/min	m	m³/min	m			
100	1	FV1006C11	11	1.0	33.5	2.5	14.5	1.03	PBKV-1015-2305	VP90-J055-A15
	2	FV1006C15	15	1.0	41	2.8	19	0.95		
	3	FV1006C18	18.5	1.0	44.5	3.0	24.5	0.92		
	4	FVD1006C11	11	1.0	33.5	2.5	14.5	1.6		
	5	FVD1006C15	15	1.0	41	2.8	19	1.6		
	6	FVD1006C18	18.5	1.0	44.5	3.0	24.5	1.6		

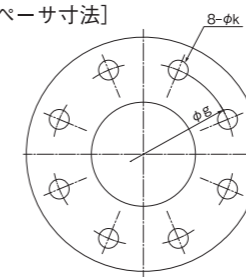
※最少流量は、0.2m³/minになります。

形式説明	①ポンプ形式 (D: 高押込)	④モータ出力 (kW)
FV(D)1005C11T4	②口径 (mm)	⑤電源 (無記号: 200V)
① ② ③ ④ ⑤	③周波数 (5: 50Hz 6: 60Hz)	T4: 400V)

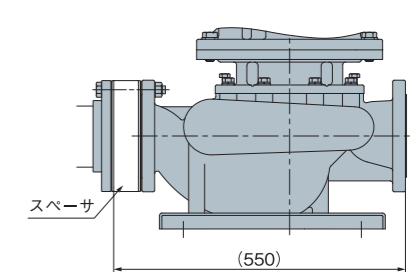
## 特別付属品 (オプション)

- スペーサ
- 防振架台

[スペーサ寸法]



[スペーサ組合せ寸法]



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

# FV(D)-4C形 4極シリーズ



## 標準仕様

揚液	清水 (pH5.8~8.6)・0~80℃ (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又はFCD
モータ	全閉外扇屋外形4極 電源: 三相200V・400V※ 周期回転速度: 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: メカニカルシール (SiC×カーボン) 軸受: 密封玉軸受
フランジ形状	FV-4C: JIS10K並形、FVD-4C: 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 (仕様表をご覧ください)

FV-4C	(1.4-締切圧力) MPa
FVD-4C	1.6MPa

## 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、別途お問合せ下さい。

## 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
------	-----------

## 仕様表

### 50Hz

口径 mm	符号	形式	モータ kW	仕様	FV(D)-4C/SI/501	
					許容押込圧力 MPa	防振架台適用表 <sup>⑧</sup>
125	1	FVL1255-4C7.5	7.5		1.11	PBKV-1016-4578 VP90-J245
	2	FVL1255-4C11	11		1.11	PBKV-1016-4578 VP90-J245
	3	FVL1255-4C15	15		1.11	PBKV-1016-4578 VP90-J245
	4	FVM1255-4C18	18.5		1.02	PBKV-1016-0982 VP90-J085
	5	FVM1255-4C22	22		1.02	PBKV-1016-0982 VP90-J085
	6	FVM1255-4C30	30		1.02	PBKV-1016-0982 VP90-J085
	7	FVO1255-4C22	22		0.88	PBKV-1016-0987 VP90-J095
	8	FVO1255-4C30	30		0.88	PBKV-1016-0987 VP90-J095
	9	FVDL1255-4C7.5	7.5		1.6	PBKV-1016-4578 VP90-J245
	10	FVDL1255-4C11	11		1.6	PBKV-1016-4578 VP90-J245
	11	FVDL1255-4C15	15		1.6	PBKV-1016-4578 VP90-J245
	12	FVDM1255-4C18	18.5		1.6	PBKV-1016-0982 VP90-J085
	13	FVDM1255-4C22	22		1.6	PBKV-1016-0982 VP90-J085
	14	FVDM1255-4C30	30		1.6	PBKV-1016-0982 VP90-J085
	15	FVD01255-4C22	22		1.6	PBKV-1016-0987 VP90-J095
	16	FVD01255-4C30	30		1.6	PBKV-1016-0987 VP90-J095
150	17	FVM1505-4C11	11		1.16	PBKV-1016-0998 VP90-J105
	18	FVM1505-4C15	15		1.16	PBKV-1016-0998 VP90-J105
	19	FVM1505-4C18	18.5		1.16	PBKV-1016-0998 VP90-J105
	20	FVM1505-4C22	22		1.16	PBKV-1016-0998 VP90-J105
	21	FVO1505-4C22	22		0.97	PBKV-1016-0993 VP90-J115
	22	FVO1505-4C30	30		0.97	PBKV-1016-0993 VP90-J115
	23	FVO1505-4C37	37		0.97	PBKV-1016-0993 VP90-J115
	24	FVO1505-4C45	45		0.97	PBKV-1016-0993 VP90-J115
	25	FVQ1505-4C45	45		0.7	PBKV-1016-3141 VP90R-J225
	26	FVQ1505-4C55	55		0.7	PBKV-1016-3141 VP90R-J225
	27	FVQ1505-4C75	75		0.7	PBKV-1016-3141 VP90R-J225
	28	FVDM1505-4C11	11		1.6	PBKV-1016-0998 VP90-J105
	29	FVDM1505-4C15	15		1.6	PBKV-1016-0998 VP90-J105
	30	FVDM1505-4C18	18.5		1.6	PBKV-1016-0998 VP90-J105
	31	FVDM1505-4C22	22		1.6	PBKV-1016-0998 VP90-J105
	32	FVD01505-4C22	22		1.6	PBKV-1016-0993 VP90-J115
	33	FVD01505-4C30	30		1.6	PBKV-1016-0993 VP90-J115
	34	FVD01505-4C37	37		1.6	PBKV-1016-0993 VP90-J115
	35	FVD01505-4C45	45		1.6	PBKV-1016-0993 VP90-J115
	36	FVDQ1505-4C45	45		1.6	PBKV-1016-3141 VP90R-J225
	37	FVDQ1505-4C55	55		1.6	PBKV-1016-3141 VP90R-J225
	38	FVDQ1505-4C75	75		1.6	PBKV-1016-3141 VP90R-J225
200	39	FVM2005-4C22	22		1.1	PBKV-1016-0999 VP90-J135
	40	FVM2005-4C30	30		1.1	PBKV-1016-0999 VP90-J135
	41	FVM2005-4C37	37		1.1	PBKV-1016-0999 VP90-J135
	42	FVM2005-4C45	45		1.1	PBKV-1016-0999 VP90-J135
	43	FVO2005-4C45	45		0.9	PBKV-1016-3142 VP90R-J235
	44	FVO2005-4C55	55		0.9	PBKV-1016-3142 VP90R-J235
	45	FVO2005-4C75	75		0.9	PBKV-1016-3142 VP90R-J235
	46	FVO2005-4C90	90		0.9	PBKV-1016-3142 VP90R-J235
	47	FVDM2005-4C22	22		1.6	PBKV-1016-0999 VP90-J135
	48	FVDM2005-4C30	30		1.6	PBKV-1016-0999 VP90-J135
	49	FVDM2005-4C37	37		1.6	PBKV-1016-0999 VP90-J135
	50	FVDM2005-4C45	45		1.6	PBKV-1016-0999 VP90-J135
	51	FVD02005-4C45	45		1.6	PBKV-1016-3142 VP90R-J235
	52	FVD02005-4C55	55		1.6	PBKV-1016-3142 VP90R-J235
	53	FVD02005-4C75	75		1.6	PBKV-1016-3142 VP90R-J235
	54	FVD02005-4C90	90		1.6	PBKV-1016-3142 VP90R-J235

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。

⑧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。

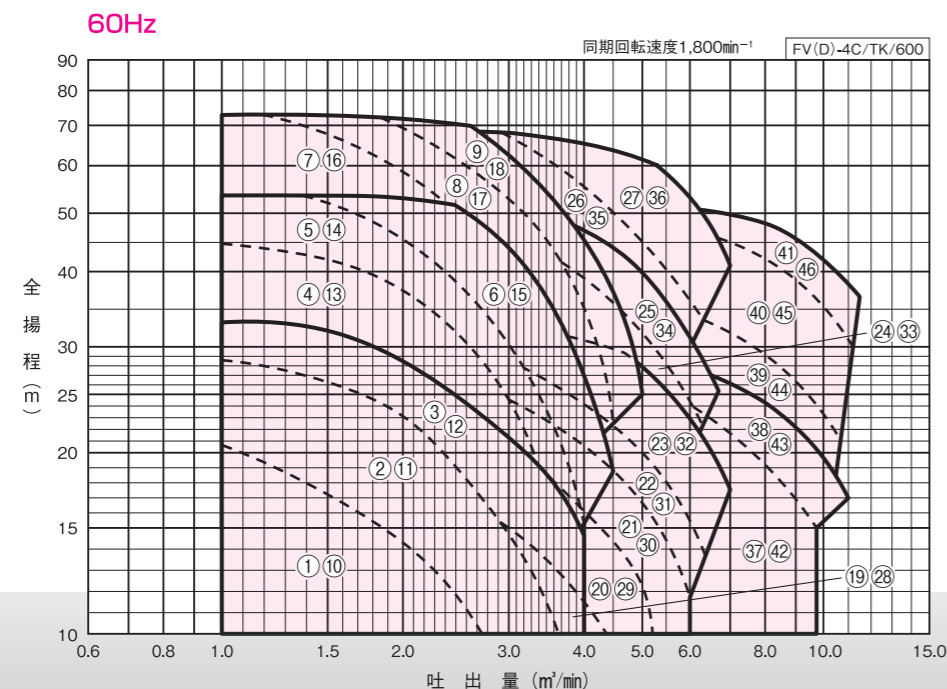
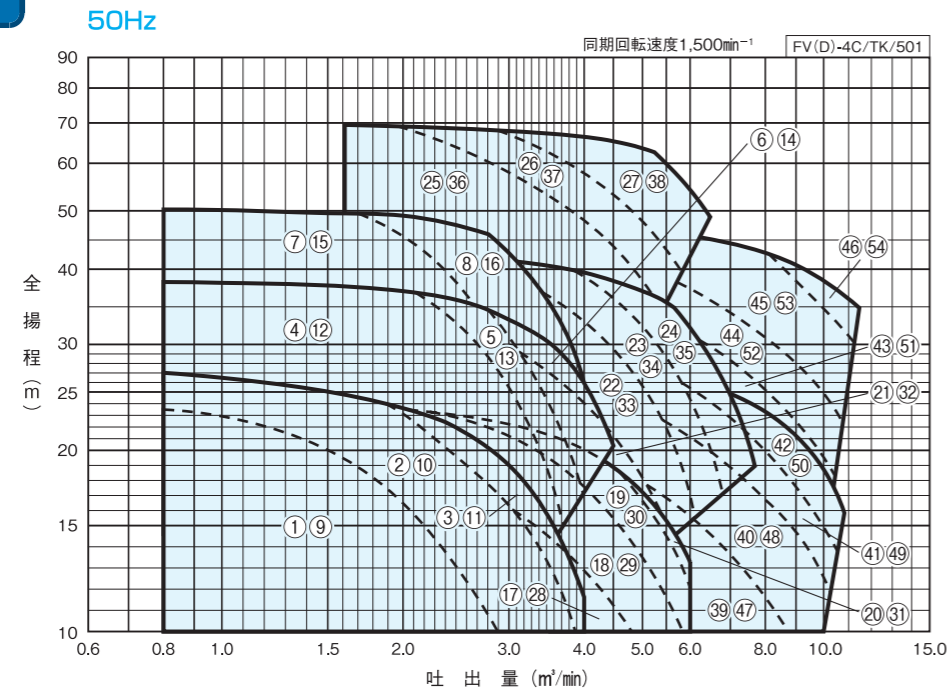
### 形式説明

**FVDM1255-4C22T4**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

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

## 適用図



# FV(D)-4C形

## 4極シリーズ

### 仕様表

60Hz

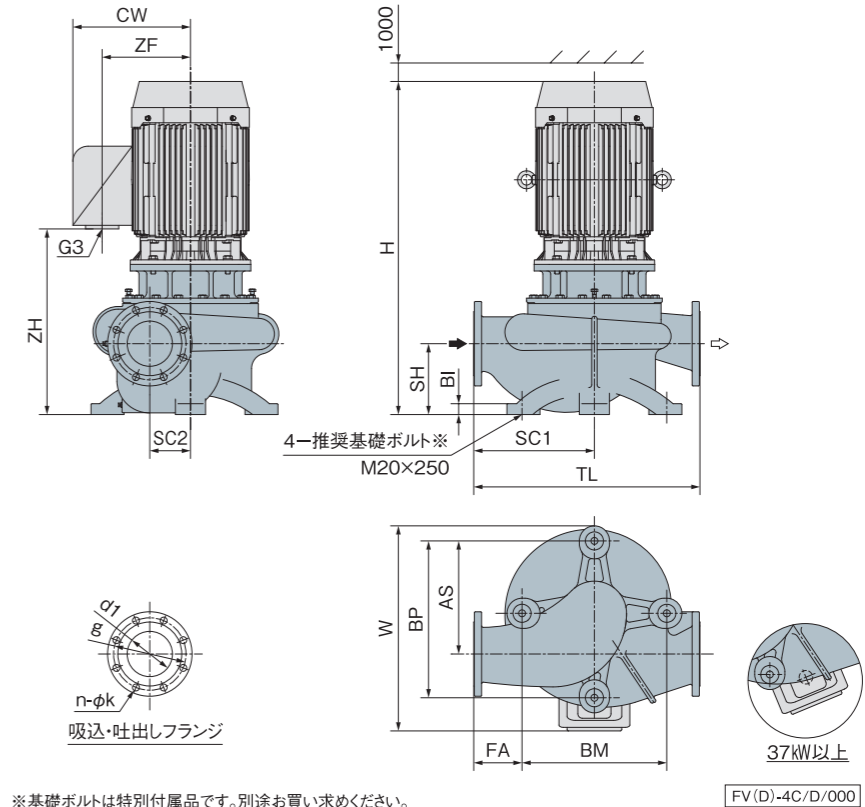
口径 mm	符号	形式	モータ kW	仕様	FV(D)-4C/SI/601	
					許容押込圧力 MPa	防振架台適用表 <sup>③</sup>
125	1	FVL1256-4C7.5	7.5	仕様によりインベラ寸法が異なります。お問合せに際しましては、仕様をお知らせください。	1.00	PBKV-1016-4578 VP90-J245
	2	FVL1256-4C11	11		1.00	PBKV-1016-4578 VP90-J245
	3	FVL1256-4C15	15		1.00	PBKV-1016-4578 VP90-J245
	4	FVM1256-4C18	18.5		0.85	PBKV-1016-0982 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。

### 寸法図

実施計画に際しましては納入仕様書ご請求ください。

フランジ：FV-4C形 JIS10K並形  
FVD-4C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。  
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。

50Hz

口径 mm	形式	モータ kW	組合せ寸法													フランジ				その他 ZH ZF	質量 kg
			H	SH	TL	SC1	SC2	CW	W	FA	AS	BI	BM	BP	d1	g	n	k			
125	FV(D)L1255-4C7.5	7.5	873	215	600	325	105	263	484	110	280	32	390	390	125	210(225)	8	23(25)	636	202	230(235)
	FV(D)L1255-4C11	11	969	215	600	325	105	283	504	110	280	32	390	390	125	210(225)	8	23(25)	694	222	260(265)
	FV(D)L1255-4C15	15	969	215	600	325	105	283	504	110	280	32	390	390	125	210(225)	8	23(25)	694	222	295(300)
	FV(D)M1255-4C18	18.5	994	215	650	350	115	390	626	150	305	32	390	410	125	210(225)	8	23(25)	544	293	390(395)
	FV(D)M1255-4C22	22	994	215	650	350	115	390	626	150	305	32	390	410	125	210(225)	8	23(25)	544	293	395(400)
	FV(D)M1255-4C30	30	1072	215	650	350	115	390	626	150	305	32	390	410	125	210(225)	8	23(25)	583	293	435(440)
	FV(D)O1255-4C22	22	994	215	750	400	125	390	656	180	345	32	440	470	125	210(225)	8	23(25)	544	293	415(420)
	FV(D)O1255-4C30	30	1072	215	750	400	125	390	656	180	345	32	440	470	125	210(225)	8	23(25)	583	293	455(460)
	FV(D)M1505-4C11	11	981	215	750	400	120	283	540	150	320	36	450	440	150	240(260)	8(12)	23(25)	706	222	320(325)
	FV(D)M1505-4C15	15	981	215	750	400	120	283	540	150	320	36	450	440	150	240(260)	8(12)	23(25)	706	222	350(355)
150	FV(D)M1505-4C18	18.5	1007	215	750	400	120	390	640	150	320	36	450	440	150	240(260)	8(12)	23(25)	557	293	415(420)
	FV(D)O1505-4C22	22	1027	235	750	400	135	390	680	160	375	36	480	520	150	240(260)	8(12)	23(25)	577	293	455(460)
	FV(D)O1505-4C30	30	1105	235	750	400	135	390	680	160	375	36	480	520	150	240(260)	8(12)	23(25)	616	293	495(500)
	FV(D)O1505-4C37	37	1178	235	750	400	135	412	702	160	375	36	480	520	150	240(260)	8(12)	23(25)	661	313	590(595)
	FV(D)O1505-4C45	45	1178	235	750	400	135	412	702	160	375	36	480	520	150	240(260)	8(12)	23(25)	661	313	625(630)
	FV(D)Q1505-4C45	45	1193	250	850	450	155	410	742	170	435	36	560	600	150	240(260)	8(12)	23(25)	676	313	675(680)
	FV(D)Q1505-4C55	55	1201	250	850	450	155	440	778	170	435	36	560	600	150	240(260)	8(12)	23(25)	676	343	765(770)
	FV(D)Q1505-4C75	75	1440	250	850	450	155	477	803	170	435	36	560	600	150	240(260)	8(12)	23(25)	726	368	965(970)
	FV(D)M2005-4C22	22	1097	280	850	450	145	390	700	150	405	36	560	575	200	290(305)	12	23(25)	647	293	500(505)
	FV(D)M2005-4C30	30	1175	280	850	450	145	390	700	150	405	36	560	575	200	290(305)	12	23(25)	686	293	540(545)
200	FV(D)M2005-4C37	37	1248	280	850	450	145	410	722	150	405	36	560	575	200	290(305)	12	23(25)	731	313	640(645)
	FV(D)M2005-4C45	45	1248	280	850	450	145	410	722	150	405	36	560	575	200	290(305)	12	23(25)	731	313	675(680)
	FV(D)O2005-4C45	45	1248	280	850	450	155	410	742	150	435	36	580	615	200	290(305)	12	23(25)	731	313	700(705)
	FV(D)O2005-4C55	55	1256	280	850	450	155	440	778	150	435	36	580	615	200	290(305)	12	23(25)	731	343	790(795)
	FV(D)O2005-4C75	75	1495	280	850	450	155	477	803	150	435	36	580	615	200	290(305)	12	23(25)	781	368	990(995)
	FV(D)O2005-4C90	90	1495	280	850	450	155	477	803	150	435	36	580	615	200	290(305)	12	23(25)	781	368	990(995)

( )内はFVD形の場合です。

FV(D)-4C/d/500

# FV(D)-4C形

## 4極シリーズ

### 仕様表

60Hz

口径 mm	形式	モータ kW	組合せ寸法											フランジ				その他		質量 kg	
			H	SH	TL	SC1	SC2	CW	W	FA	AS	BI	BM	BP	d1	g	n	k	ZH		ZF
125	FV(D)L1256-4C7.5	7.5	873	215	600	325	105	263	484	110	280	32	390	390	125	210(225)	8	23(25)	636	202	230(235)
	FV(D)L1256-4C11	11	969	215	600	325	105	283	504	110	280	32	390	390	125	210(225)	8	23(25)	694	222	260(265)
	FV(D)L1256-4C15	15	969	215	600	325	105	283	504	110	280	32	390	390	125	210(225)	8	23(25)	694	222	295(300)
	FV(D)M1256-4C18	18.5	994	215	650	350	115	390	626	150	305	32	390	410	125	210(225)	8	23(25)	544	293	390(395)
	FV(D)M1256-4C22	22	994	215	650	350	115	390	626	150	305	32	390	410	125	210(225)	8	23(25)	544	293	395(400)
	FV(D)M1256-4C30	30	1072	215	650	350	115	390	626	150	305	32	390	410	125	210(225)	8	23(25)	583	293	435(440)
	FV(D)O1256-4C30	30	1072	215	750	400	125	390	656	180	345	32	440	470	125	210(225)	8	23(25)	583	293	455(460)
	FV(D)O1256-4C37	37	1145	215	750	400	125	412	678	180	345	32	440	470	125	210(225)	8	23(25)	628	313	555(560)
150	FV(D)O1256-4C45	45	1145	215	750	400	125	412	678	180	345	32	440	470	125	210(225)	8	23(25)	628	313	590(595)
	FV(D)M1506-4C11	11	981	215	750	400	120	283	540	150	320	36	450	440	150	240(260)	8(12)	23(25)	706	222	320(325)
	FV(D)M1506-4C15	15	981	215	750	400	120	283	540	150	320	36	450	440	150	240(260)	8(12)	23(25)	706	222	350(355)
	FV(D)M1506-4C18	18.5	1007	215	750	400	120	390	640	150	320	36	450	440	150	240(260)	8(12)	23(25)	557	293	415(420)
	FV(D)M1506-4C22	22	1007	215	750	400	120	390	640	150	320	36	450	440	150	240(260)	8(12)	23(25)	557	293	420(425)
	FV(D)M1506-4C30	30	1085	215	750	400	120	390	640	150	320	36	450	440	150	240(260)	8(12)	23(25)	596	293	460(465)
	FV(D)O1506-4C37	37	1178	235	750	400	135	412	702	160	375	36	480	520	150	240(260)	8(12)	23(25)	661	313	590(595)
	FV(D)O1506-4C45	45	1178	235	750	400	135	412	702	160	375	36	480	520	150	240(260)	8(12)	23(25)	661	313	625(630)
200	FV(D)Q1506-4C55	55	1201	250	850	450	155	440	778	170	435	36	560	600	150	240(260)	8(12)	23(25)	676	343	765(770)
	FV(D)Q1506-4C75	75	1440	250	850	450	155	477	803	170	435	36	560	600	150	240(260)	8(12)	23(25)	726	368	965(970)
	FV(D)M2006-4C37	37	1248	280	850	450	145	410	722	150	405	36	560	575	200	290(305)	12	23(25)	731	313	640(645)
	FV(D)M2006-4C45	45	1248	280	850	450	145	410	722	150	405	36	560	575	200	290(305)	12	23(25)	731	313	675(680)
	FV(D)O2006-4C55	55	1256	280	850	450	155	440	778	150	435	36	580	615	200	290(305)	12	23(25)	731	343	790(795)
	FV(D)O2006-4C75	75	1495	280	850	450	155	477	803	150	435	36	580	615	200	290(305)	12	23(25)	781	368	990(995)
	FV(D)O2006-4C90	90	1495	280	850	450	155	477	803	150	435	36	580	615	200	290(305)	12	23(25)	781	368	990(995)

( )内はFVD形の場合です。

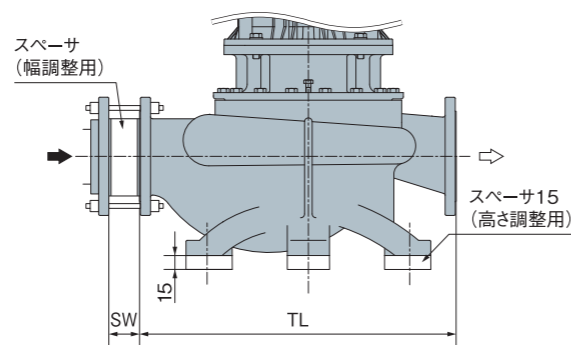
FV(D)-4C/d/600

### 特別付属品

●スぺーサ (幅調整用)

名称	SW	備考
スぺーサ 125(10K並用)	23	リングタイプ
スぺーサ 125(10K並用)	53	
スぺーサ 125(10K並用)	153	
スぺーサ 125(10K並用)	203	短管タイプ
スぺーサ 125(20K用)	24.5	リングタイプ
スぺーサ 125(20K用)	54.5	
スぺーサ 125(20K用)	154.5	
スぺーサ 125(20K用)	204.5	短管タイプ
スぺーサ 150(10K並用)	53	リングタイプ
スぺーサ 150(10K並用)	153	
スぺーサ 150(10K並用)	253	
スぺーサ 150(20K用)	54.5	リングタイプ
スぺーサ 150(20K用)	154.5	
スぺーサ 150(20K用)	254.5	
スぺーサ 200(10K並用)	53	リングタイプ
スぺーサ 200(10K並用)	153	
スぺーサ 200(20K用)	54.5	
スぺーサ 200(20K用)	154.5	

※厚さは、パッキン2枚を含む



図はリングタイプの場合です。(相フランジは客先手配)

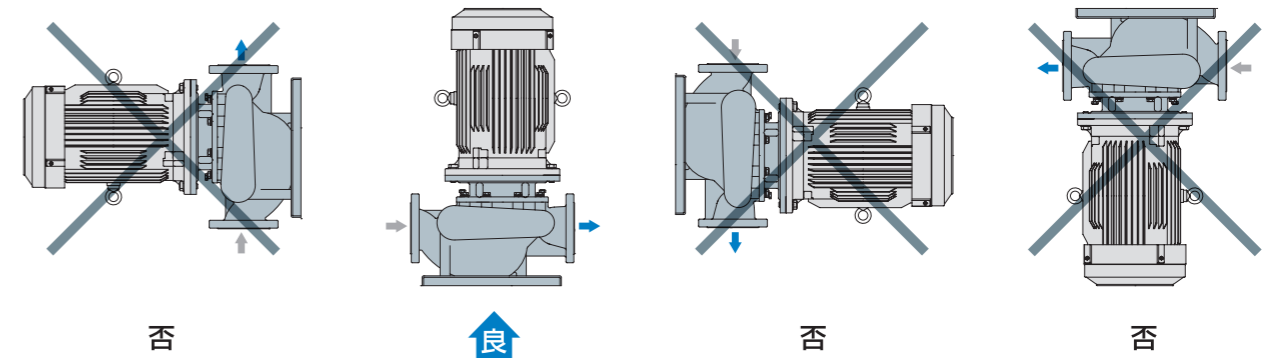
- スぺーサ15 (高さ調整用)
- ベース (あと施工アンカー用)
- 防振架台

### 据付時の注意

- 水平に据付け、基礎ボルトでしっかりと固定してください。  
基礎が水平でなく凹凸があると、据付不備により故障の原因になります。
- ポンプは配管に対して<図-1>を参考に据付してください。
- 密閉配管で使用する場合、膨張タンク、安全弁などを設けてください。

### ■設置場所の選定

- 分解・組立が容易で、風通しが良く、雨水・直射日光の当たらない場所に設置してください。
- ポンプの周囲温度は40℃を越えないようにしてください。
- ポンプの保守点検に便利な場所に設置してください。
- ポンプはできるだけ水源に近く、吸込高さ(吸込液面からポンプ中心までの高さ)が低くかつ吸込配管の横引き長さができるだけ短くなる所に設置してください。
- 吸込仕様は、別途お問い合わせください。



<図1> 図は、FV-Cの例

### インバータ運転時の注意

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。

- 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。
- 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。また、回転速度を低減させて起動した場合は、吸込性能が低下する可能性があります。
- 商用電源駆動に比べ、耳障りな音が出る恐れがあります。
- 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。
- 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。
- 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。



# 保守・点検契約のご案内

## 大きな安心をお届けします。

定期点検  
サービス  
[年1回又は2回]

### 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摩耗し、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「定期点検サービス」は、専門技術者が6ヵ月又は12ヵ月ごとに訪問し、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良の運転状態を維持。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も漏水や揚水不能、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。

### 定期点検内容

1年に1回又は2回、事前に予定日をご連絡のうえ実施いたします。

### 取替周期

水質、使用環境により異なりますが、取替周期の目安は下表によります。

#### 汎用ポンプ

部品名	取替の判断基準	取替周期の目安
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
羽根車	著しく摩耗し、性能が低下したら取替	4~7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*
軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3年
電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	10~15年

(一社)日本産業機械工業会発行より一部引用 ※40℃を超える場合は1年

**定期点検料金** | 詳細は、最寄りの弊社事務所までお問い合わせ下さい。



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。



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。

### 安全に関するご注意

ご使用前に取扱説明書を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。取扱説明書には危害や損害を未然に防止するための注意事項が記載されております。※上記をお守りいただけないと責任を負いかねます。

- この製品は日本国内用です。電源電圧や電源周波数の異なる海外では使用できません。
- 適用範囲外での使用、注意書きなどの不遵守、不当な修理・改造、天災地変に起因するもの、設置環境(電源異常・異物・砂など)によるもの、法令・省令またはそれに準じる基準などに不適合のもの、不慮・故意による故障・損傷のもの、消耗部品の交換、転売による不具合などは保証対象外となる場合があります。
- 決められた製品仕様以外では使用しないでください。感電・火災・漏水などの原因になります。
- ご使用環境に応じた期間で補修塗装を実施してください。ネジ部、防錆剤を塗布した加工部、錆止め塗装部などは、高湿度・結露・被水などのご使用環境で発錆し、思わぬ被害の恐れがあります。
- 用途や液質により発錆や腐食・溶出を許容できない場合は注意が必要です。ポンプや設備全体を含め選定・検討してください。特に循環用途の場合は、循環水が濃縮され、思わぬ被害の恐れがあります。
- 用途に合った商品をお選びください。不適切な用途で使うと事故の原因になります。
- 生物(養魚場・生け簀・水族館など)の設備、または重要設備に使用する場合は、予備機を準備してください。ポンプ故障により、酸欠や水質悪化などが発生し、生物の生命に影響を与える恐れがあります。
- 食品関連の移送に使用する場合、使用材料のご確認など十分にご注意ください。異物が混入する恐れがあります。
- 銅合金をきょう生物などへの使用は避けてください。生物の生命に影響を与える恐れがあります。
- ポンプを水道管に直接配管しないでください。水道法により禁止されています。また、水が逆流して水道水が汚染される恐れがあります。
- 適用される法規定(電気設備技術基準・内線規程・建築基準法、水道法など)に従って施工してください。法規定に反するだけでなく感電・火災・落下・転倒によるけがなどの原因になります。
- 機器の寿命を考慮し、設置は風通しがよく、ほこり、腐食性及び爆発性ガス、塩分、湿気、蒸気、結露などがなく、風雨、直射日光の当たらない所を選んでください。悪環境下では、モータ・制御盤の絶縁低下などにより、漏電・感電・火災の原因になります。
- 排水処理、防水処理されていない場所には設置しないでください。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。※排水処理、防水処理されていない場合の被害については責任を負いかねます。
- 設備によっては吐出側に用途に応じた適切なフィルタなどを設け、十分フラッシングを行い、異物がないことを確認後、ご使用ください。製品製造時の切削削、ゴムの離型剤、異物などが配管系に含まれる切削油、異物などが扱い液に混入する恐れがあります。
- 50Hz仕様のポンプを60Hzで運転しないでください。過大圧力による破損、過負荷によるモータなどの焼損事故の恐れがあります。60Hz仕様のポンプを50Hzで運転しないでください。ポンプの性能が低下します。
- ポンプの周辺、ケーブル、制御盤、ポンプカバー内に燃える恐れがあるものを置いたりかぶせたりしないでください。過熱して発火する恐れがあります。
- 修理技術者以外の人は、分解・修理・改造やケーブル交換を行わないでください。不備があると、故障・破損・感電・火災の原因になります。
- 長期間安心して使用頂くために定期点検と日常点検両方の実施をお勧めいたします。点検を怠ると、ポンプの故障、事故などの原因になります。定期点検についてはご購入先、もしくは最寄りの弊社営業所にご相談ください。

改良等のため、仕様・形状など変更することがあります。本書からの無断転用はお断りします。

#### 弊社取扱店

\*ご質問、資料の請求は下記へお申込み下さい。

※ポンプに関するお問合せは最寄りの支店・営業所までお願いします。

### 株式会社 川本製作所

本社 名古屋市中区大須4-11  
http://www.kawamoto.co.jp 〒460-8650 TEL (052) 251-7171 (代)

北海道支店 ☎(011)831-0131(代) 京都支店 ☎(075)645-1011(代)  
東北支店 ☎(022)232-4095(代) 大阪支店 ☎(06)6328-0877(代)  
北関東支店 ☎(048)650-5871(代) 四国支店 ☎(087)886-2236(代)  
東京支店 ☎(03)3946-4131(代) 中国支店 ☎(082)277-3661(代)  
名古屋支店 ☎(052)249-9810(代) 九州支店 ☎(092)621-7235(代)

名称	FV(D)-C/4C
No.	7228Y

#### 川本サービス株式会社

首都圏支店 ☎(03)4526-0691(代) 首都圏南営業所 ☎(045)473-6251(代)  
名古屋営業所 ☎(052)249-9816(代) 関西支店 ☎(06)6328-7734(代)  
京都営業所 ☎(075)555-0530(代)