

直結給水ブースタポンプ

ポンパー® KFED

KFED/KFED-R形



超省エネ (高効率ポンプ・IE₅相当モータ)

清潔ステンレス

75mm増圧給水対応

(一社) 日本水道協会認証品 PAT.申請中

Ver.2.0

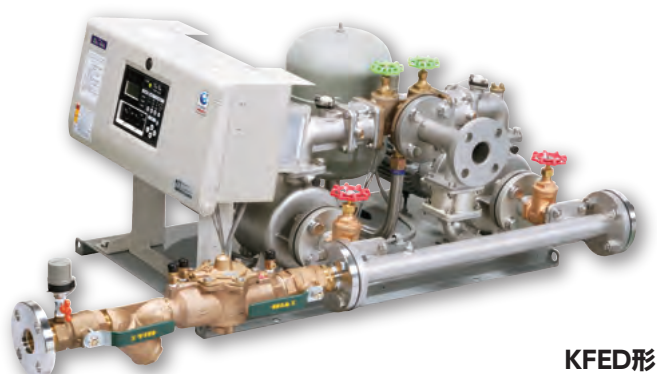


W逆流防止タイプ

水道本管と**直結**、ムダなく、清潔な水をお届けする

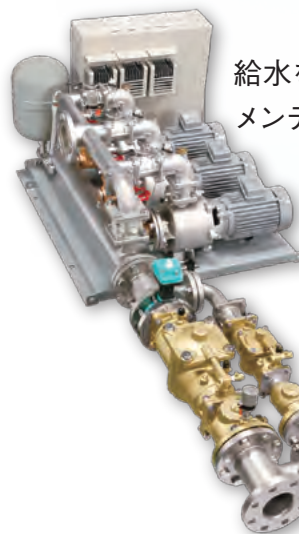
超省エネ給水ユニット ポンパー K FED

スタンダードタイプ



K FED形

安心のW逆流防止タイプ



K FED-R形
(3台ロータリー)

給水を止めることなく、
メンテナンスが可能

超 省エネ

1 IE5※相当PMモータ採用

最高クラスの効率を誇るPMモータで、世界基準の優れた省エネ性能。

※IE5:国際電気標準会議(IEC)のIEC60034-30-2で現在策定議論中のモータのエネルギー効率ガイドラインで最も高いレベルのもの。

2 ユニット総合効率UP

インペラをはじめポンプ部の構造を見直し、ユニット全体で効率改善。

ポンプ効率 and モータ効率



ポンプユニットは、平成26年度
省エネルギー庁長官賞を受賞した、
超省エネタイプのK FE形を搭載

超 電脳給水制御盤

高い視認性・操作性

制御盤操作部の改良により、さらに見やすく、使いやすくなりました。

液晶表示部
追加で、
情報量UP!※

表示・操作部を
盤面に集中化!
操作ラクラク



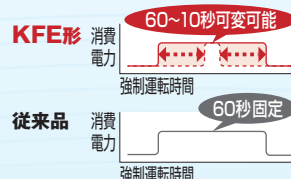
※0.75kW以下は除く

新機能追加

独自の新機能を多数追加。様々なニーズにお応えします。

エコ運転機能

強制運転時間を現場状況に合わせ
自動で最適設定することで余分な
電力をカットします。



通信機能

(特別付属品)
遠方監視装置で
離れた場所から
ポンプの状態を
確認できます。



デュアルセーブ仕様

特別仕様

制御基盤を二重化し、業界最速のバックアップ移行とデータ
ミラーリング機能により、より安心してお使いいただけます。

高力率・高調波対策

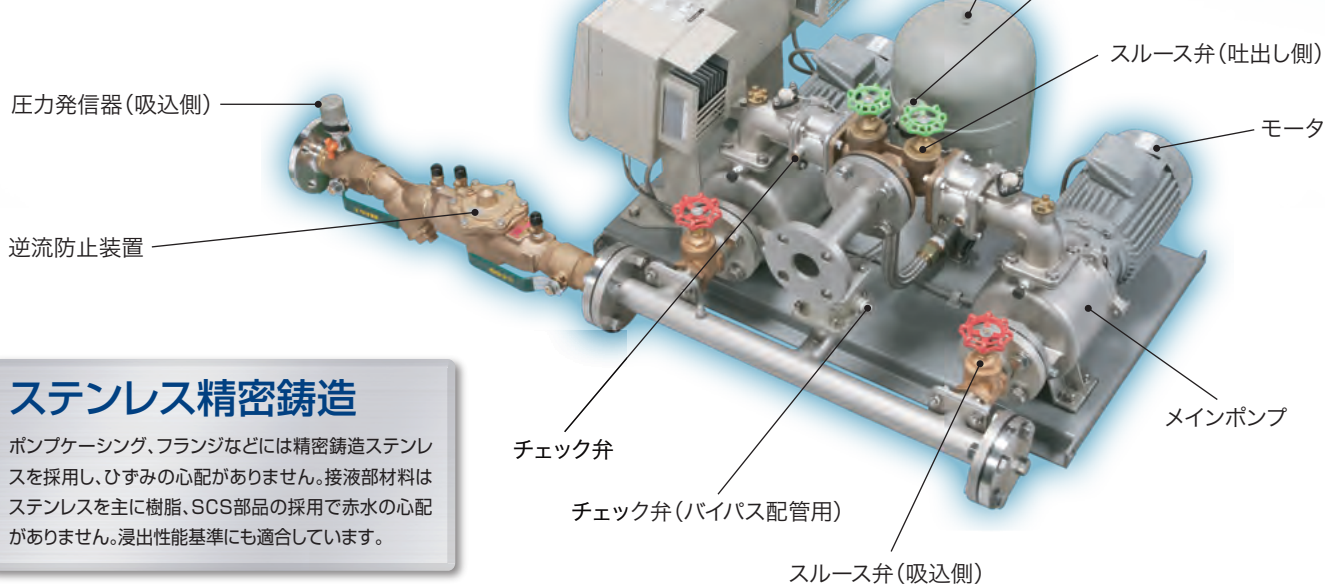
ポンプ毎にDCリアクトルを標準装備した高力率機器^{※1}で

電気基本料金も引き

になるほか、高調波の発生も抑制しています。^{※2} 又、サージキラー、メイン回路・制御回路兼用のノイズフィルター付でノイズ対策も万全です。

※1. 力率85.5%以上。

※2. (一社)日本電機工業会が定めた「汎用インバータ(入力電流20A以下)」の高調波抑制対策実施要領に適合します。



ステンレス精密鑄造

ポンプケーシング、フランジなどには精密鑄造ステンレスを採用し、ひずみの心配がありません。接液部材料はステンレスを主に樹脂、SCS部品の採用で赤水の心配がありません。浸出性能基準にも適合しています。

- 点検作業スイッチ付
- 高架水槽方式対応液面回路標準
- 積算運転時間、始動回数表示
- 全国統一仕様・50Hz/60Hz共通
- 温度検出機能付
- スイッチ付 ヒータ端子台標準装備

標準仕様

制 御 方 式	周波数制御による推定末端圧一定
運 転 方 式	交互運転 ※KFED-R形は2/3台ロータリー
設 置 場 所	屋内(周囲温度0~40℃・湿度90%RH以下・標高1,000m以下)
揚 液	清水 0~40℃(凍結なきこと)
ポ ン プ (材 料)	ステンレス製多段タービンポンプ (インペラ:樹脂又はSCS13 ケーシング:SCS13) (主 軸:接液部SUS304)
モ ー タ	全閉外扇屋内形 極数4極(5.5、7.5kWは8極) 最大回転速度4,500min ⁻¹
効 率	IE5相当(5.5kW以上はIE4相当)
押 込 圧 力	0.75MPa以下—増圧設定値MPa
電 源	三相200V、単相200V(1.1kW以下)
逆 流 防 止 装 置	減圧式(W逆流防止タイプは75mm+40mmの並列)

制 御 盤	主 要 機 器	インバータ2台(1号機、2号機) ※KFED-R形は3台(1号機、2号機、3号機) 漏電しゃ断器2個(1号機、2号機) ※KFED-R形は3個(1号機、2号機、3号機) ノイズフィルタ、避雷器
	通 常 表 示	電源、ポンプ運転(個別) 運転電流・運転周波数選択表示(個別) 吸込・吐出圧力(制御盤内切替表示) 積算運転時間・始動回数表示
	異 常 表 示 等	1号・2号個別故障(ポンプ・インバータ一括) ※KFED-R形は3号も有 漏電、吸込圧力低下、点検作業中
	外 部 信 号 (無電圧a接点)	運転(個別)、故障(個別)、吸込圧力低下、点検作業中

- 特殊仕様 ● 制御盤位置変更 ● ヒータ付 ● 減圧式逆流防止装置漏水検知器付 ● BK形防振架台付
- 別売部品 ● 遠方監視装置 ● 吸込・吐出方向変更用連結管 ● 防振架台 ● 凍結防止用ヒータ ● 基礎ボルト ● アキュムレータ
- JC-JW形防振継手、KV-CNJV形パイプサイレンサー ● 逆流防止装置用排水ソケット(KFED-Rを除く、出力3.7kW以下)

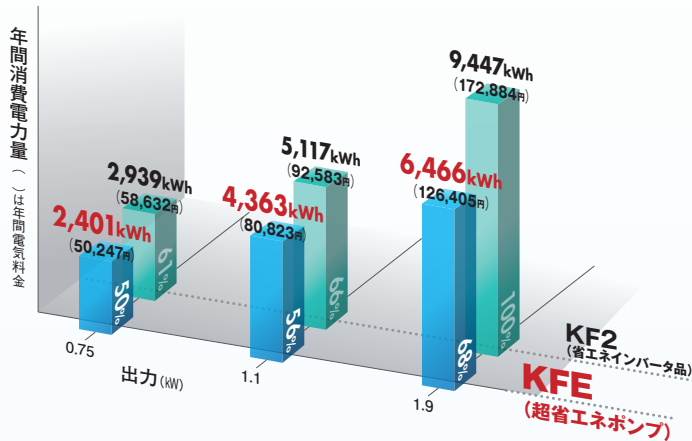
メインポンプのランニングコスト比較 (当社比)

① ランニングコスト比較 (交互タイプ 口径32・40・50mm 出力0.75～7.5kWの例)

口径
32mm

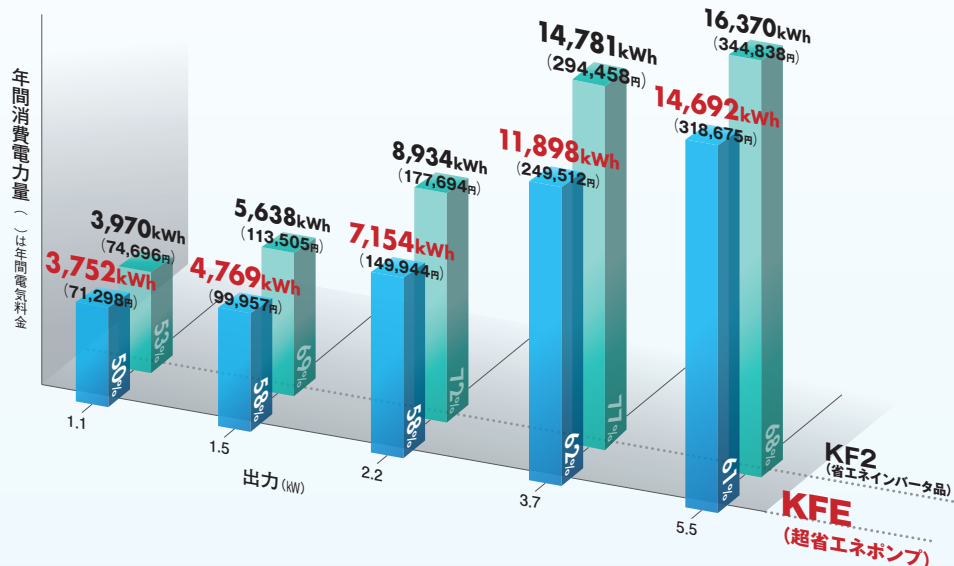
計算条件

BL運転パターン、中部電力(高効率機器)にて。A:交互タイプにて試算。(電力料金は変動しますので参考としてください。)
設定定額は、設定揚定範囲の中間値にて試算(設定揚定により消費電力量が変動しますので参考としてください。)

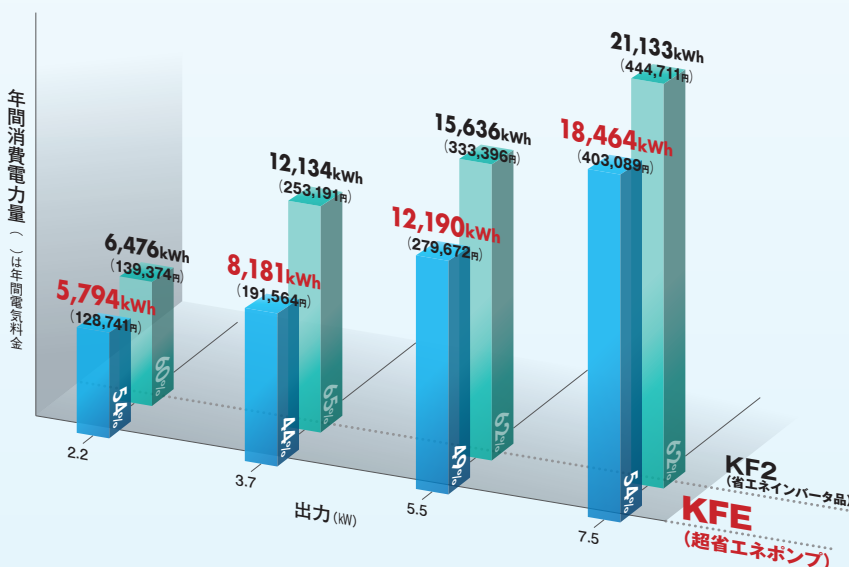


ご注意:メインポンプの給水ユニットにて算出、比較したものであり、ブースタ用途での水道本管圧力は考慮されていません。参考として下さい。

口径
40mm



口径
50mm



② 少水量時の消費電力比較 (エコ運転機能)

強制運転時間

KFE 10秒～60秒自動設定 (エコ運転機能)

- 先回停止時間<50秒の場合
強制運転時間=60秒-先回停止時間
- 先回停止時間≥50秒の場合
強制運転時間=10秒

KF2 60秒固定

機種口径40・1.5kW

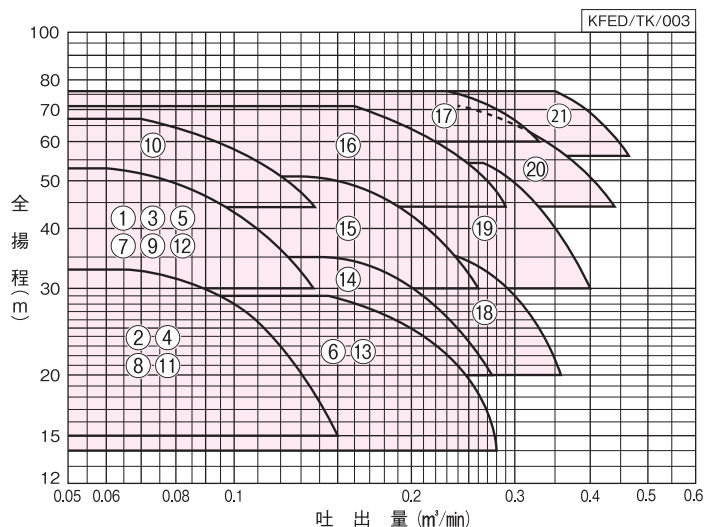
例1 1周期:蛇口開時間 5秒、蛇口閉時間 65秒
水量:1回当たり使用水量 20L/minの場合

KFE	エコ運転	83kWh (21.9%)
KF2	標準	378kWh (100%)

例2 1周期:蛇口開時間 20秒、蛇口閉時間 80秒
水量:1回当たり使用水量 20L/minの場合

KFE	エコ運転	141kWh (45.2%)
KF2	標準	312kWh (100%)

■適用図：KFED形

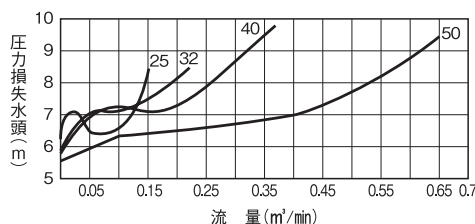


・全揚程はポンプ性能より逆流防止装置圧力損失を除くユニット内圧力損失を差し引いた値を表わしています。選定の際は、圧力損失水頭を差し引いてください。

逆流防止装置の損失

(図中の数字は口径を表します。)

●減圧式 (バルブ+ストレーナ+本体+バルブ)



■仕様表 (単相200V品) 少水量停止流量：0.01m³/min

										KFED/SI/012	防振架台 適用表		
ユニット 口径	吸込 口径	運 轉 方 式	符 号	形 式	モータ	標 準 仕 様		吐出揚程	アキュムレータ	騒音値			
						吐出量	全揚程	始動圧力	調整範囲	封入圧力		※	
mm	mm				kW	m ³ /min	m	MPa	m	MPa		dB(A)	
25	25	交 互	1	KFED25A1.1S2A	1.1	0.06	53	0.43	30~53	0.22	51~52	PJR-40 又はQGP-40 又はBK-970 又はRK-960D	
32	32		2	KFED32A0.75S2A	0.75	0.065	33	0.26	15~33	0.12	46~50		
			3	KFED32A1.1S2A	1.1	0.06	53	0.43	30~53	0.22	51~52		
40	40		4	KFED40A0.75S2A	0.75	0.065	33	0.26	15~33	0.12	46~50		
			5	KFED40A1.1S2A	1.1	0.06	53	0.43	30~53	0.22	50~52		
			6	KFED40LA1.1S2A		0.145	29	0.22	14~29	0.09			

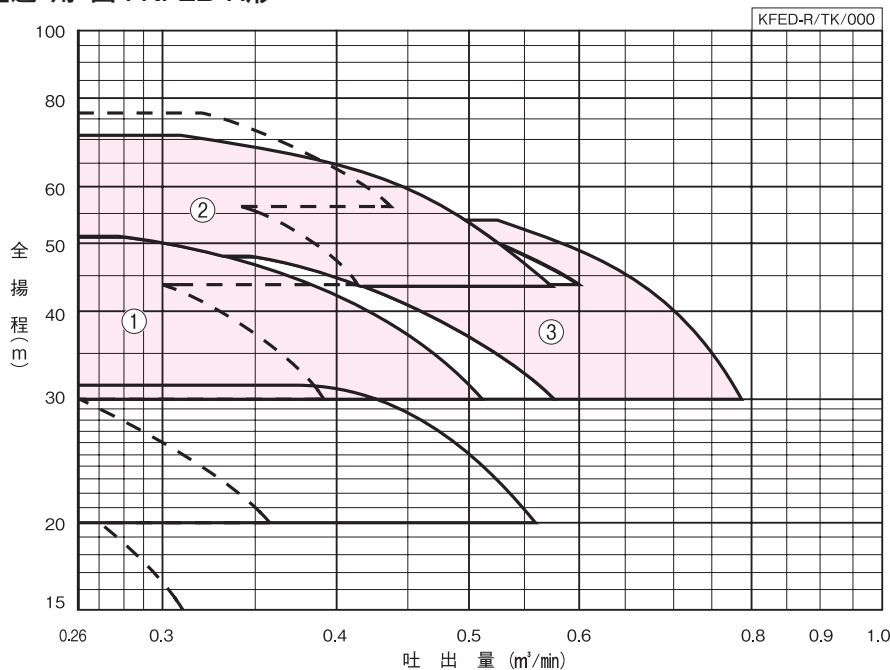
(三相200V品) 少水量停止流量：0.01m³/min

KFED/ST/024												防振架台 適用表	
ユニット 口径	吸込 口径	運転 方式	符 号	形 式	モータ	標 準 仕 様			吐出揚程 調整範囲	アキュムレータ 封入圧力	騒音値 ※		力率
mm	mm				kW	吐出量 m ³ /min	全揚程 m	始動圧力 MPa	m	MPa	dB(A)		%
25	25	交 互	7	KFED25A1.1A	1.1	0.06	53	0.43	30~53	0.22	51~52	87.5	PJR-40 又は QGP-40 又は BK-970 又は RK-960D
32	32		8	KFED32A0.75A	0.75	0.065	33	0.26	15~33	0.12	46~50	87.0	
			9	KFED32A1.1A	1.1	0.06	53	0.43	30~53	0.22	51~52	87.5	
			10	KFED32A1.9A	1.9	0.07	67	0.56	44~67	0.31	53~54	85.5	
40	40		11	KFED40A0.75A	0.75	0.065	33	0.26	15~33	0.12	46~50	87.0	
			12	KFED40A1.1A	1.1	0.06	53	0.43	30~53	0.22	50~52	87.5	
			13	KFED40LA1.1A		0.145	29	0.22	14~29	0.09			
			14	KFED40A1.5A	1.5	0.14	35	0.27	20~35	0.14	52~53	89.6	
			15	KFED40A2.2A	2.2	0.14	51	0.41	30~51	0.21	53~54	89.2	
			16	KFED40A3.7A	3.7	0.16	71	0.59	44~71	0.32	55~57	88.7	
			17	KFED40A5.5A	5.5	0.23	76	0.63	60~76	0.45	59~61	87.9	
50	50		18	KFED50A2.2A	2.2	0.225	36	0.27	20~36	0.14	53~54	89.2	
			19	KFED50A3.7A	3.7	0.265	54	0.44	30~54	0.21	54~56	88.7	
			20	KFED50A5.5A	5.5	0.24	71	0.59	44~71	0.32	59~61	87.9	
			21	KFED50A7.5A	7.5	0.35	76	0.63	56~76	0.42	59~63	90.4	
PJR-67又はQGP-67又はBK-1060													
PJR-40又はQGP-40又はBK-970又はRK-960D													
PJR-67又はQGP-67又はBK-1060													

① フラッシュバルブ等瞬時に大水量をご使用の場合は、別途ご相談ください。
② プースタポンプまでの給水管が比較長い場合は、別途ご相談ください。

※騒音値は、吐出量0から標準仕様点までの値です。(参考値)

■適用図：KFED-R形



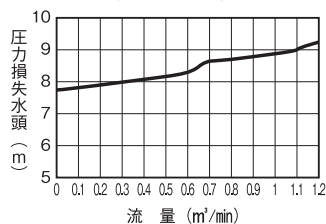
破線部の範囲については、KFED形の項(P.4)の機種もあります。

番号のない部分についてはお問合せください。

・全揚程はポンプ性能より逆流防止装置圧力損失を除くユニット内圧力損失を差し引いた値を表わしています。選定の際は、圧力損失水頭を差し引いてください。

逆流防止装置の損失

●減圧式(本体のみ)



■仕様表 少水量停止流量：0.01m³/min

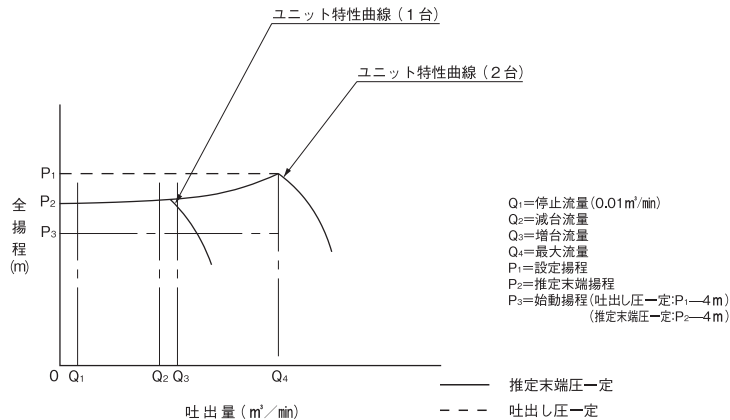
ユニット 口径	吸込 口径	運転 方式	符 号	形 式	モーター (最大ポンプ運転台数)	標準仕様		吐出揚程 調整範囲	防振架台 適用表
						吐出量	全揚程		
mm	mm				kW	m³/min	m	m	
80	40	2/3 ロータリー	1	KFED80R2.2A	2.2×2	0.28	51	30~51	QGP-109又は PJR-109
			2	KFED80HR3.7A	3.7×2	0.32	71	44~71	
	50		3	KFED80R3.7A	3.7×2	0.53	54	30~54	

① フラッシュバルブ等瞬時に大水量をご使用の場合は、別途ご相談ください。

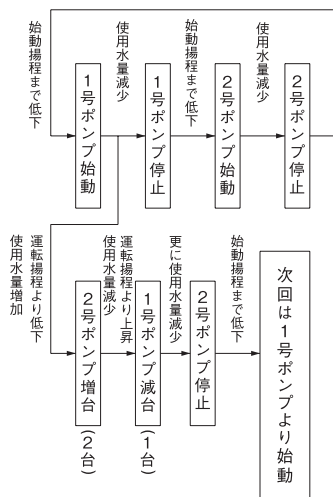
② プースタポンプまでの給水管が比較的に長い場合は、別途ご相談ください。

■動作説明

2/3台ロータリー運転



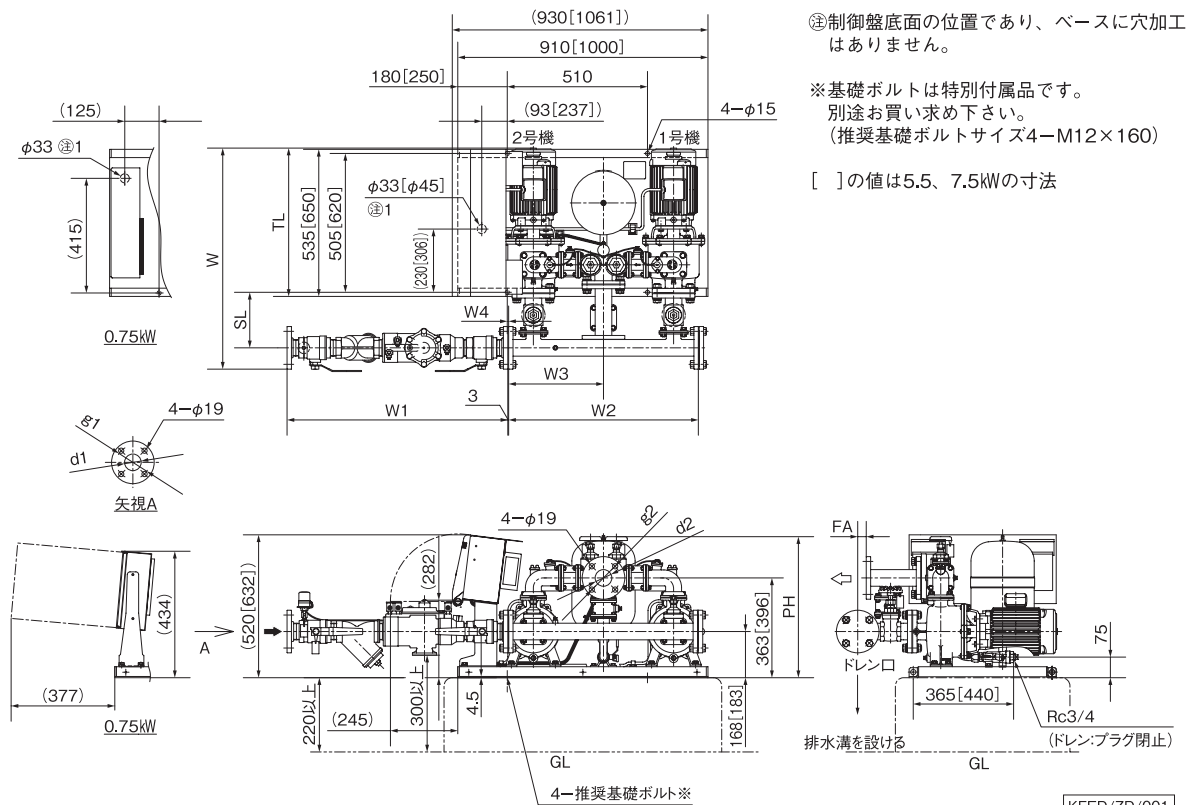
- (1) ポンプ停止中に、水が使用され揚程が P_3 まで下がると圧力発信器が検知し、ポンプは始動します。
- (2) 使用水量が $Q_1 \sim Q_3$ の間では吐出し圧一定または推定末端圧一定で給水が続けます。
吐出し圧一定および推定末端圧一定は、設定揚程の入力方法により自動的に選択されます。
- (3) 使用水量が Q_1 以下になると、流量センサーが検知しポンプは停止します。
- (4) 使用水量が Q_3 未満の場合は、ロータリー運転を繰り返します。
- (5) 1台運転中に、使用水量が Q_3 以上に増加すると、2台目のポンプが増台され2台運転となります。
- (6) 2台運転状態で使用水量が Q_2 以下になると、先発ポンプが減台され1台運転になります。
- (7) 使用水量が Q_1 以下になると、流量センサーが検知し、ポンプは停止します。



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。)

KFED・KFED-R形



KFED/ZD/001

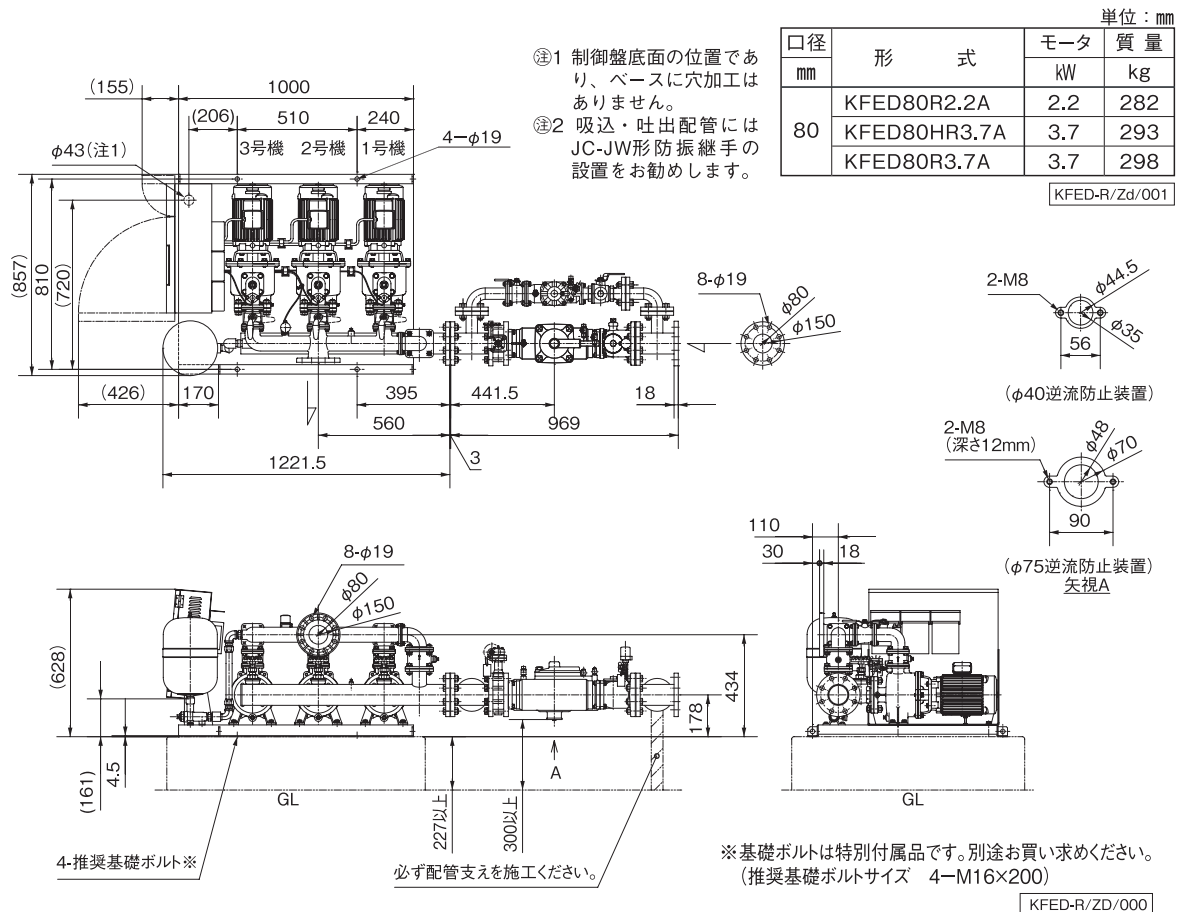
単位：mm

口径 mm	形 式	モータ kW	組 合 せ 寸 法									フランジ				質量 kg
			W	W1	W2	W3	W4	FA	SL	TL	PH	d1	g1	d2	g2	
25	KFED25A1.1S2A	1.1	741	512	650	325	25	22	158	—	491	25	90	25	90	135
	KFED25A1.1A	1.1	741	512	650	325	25	22	158	—	491	25	90	25	90	135
32	KFED32A0.75S2A	0.75	636	618	670	335	15	24	138	—	491	32	100	32	100	120
	KFED32A0.75A	0.75	636	618	670	335	15	24	138	—	491	32	100	32	100	118
	KFED32A1.1S2A	1.1	756	618	670	335	15	24	168	—	491	32	100	32	100	139
	KFED32A1.1A	1.1	756	618	670	335	15	24	168	—	491	32	100	32	100	139
	KFED32A1.9A	1.9	756	618	670	335	15	24	168	—	491	32	100	32	100	147
	KFED32A1.9A	1.9	756	618	670	335	15	24	168	—	491	32	100	32	100	147
40	KFED40A0.75S2A	0.75	654	645	680	340	10	22	154	—	491	40	105	40	105	124
	KFED40A0.75A	0.75	654	645	680	340	10	22	154	—	491	40	105	40	105	122
	KFED40A1.1S2A	1.1	774	645	680	340	10	22	184	—	491	40	105	40	105	145
	KFED40A1.1A	1.1	774	645	680	340	10	22	184	—	491	40	105	40	105	145
	KFED40LA1.1S2A	1.1	732	645	680	340	10	22	142	—	491	40	105	40	105	149
	KFED40LA1.1A	1.1	732	645	680	340	10	22	142	—	491	40	105	40	105	147
	KFED40A1.5A	1.5	732	645	680	340	10	22	142	—	491	40	105	40	105	147
	KFED40A2.2A	2.2	774	645	680	340	10	22	184	—	491	40	105	40	105	156
	KFED40A3.7A	3.7	779	645	680	340	10	22	184	540	491	40	105	40	105	157
	KFED40A5.5A	5.5	873	645	680	340	10	22	168	—	524	40	105	40	105	200
50	KFED50A2.2A	2.2	759	785	690	345	5	31	161	—	513	50	120	50	120	160
	KFED50A3.7A	3.7	806	785	690	345	5	31	203	540	513	50	120	50	120	169
	KFED50A5.5A	5.5	900	785	690	345	5	31	187	—	546	50	120	50	120	210
	KFED50A7.5A	7.5	900	785	690	345	5	31	187	—	546	50	120	50	120	215

③TL寸法は、モータがベース内に納まる場合は省略。

KFED/Zd/001

KFED-R形

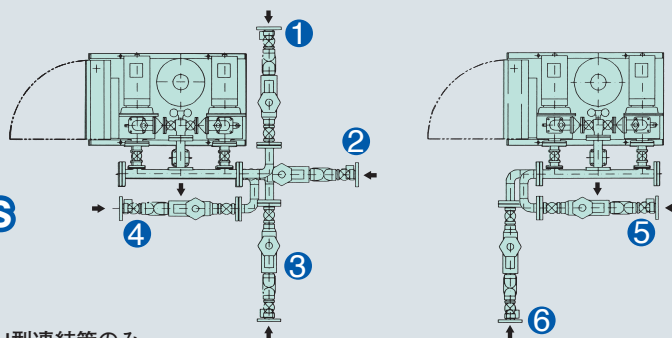


自由なレイアウトが可能 フレキシブル設計

6
PATTERNS

逆流防止装置が
右記のように据付可能です。

※特別付属品のL型、U型連結管使用の場合:口径25mm、80mmはU型連結管のみ



制御盤展開接続図例

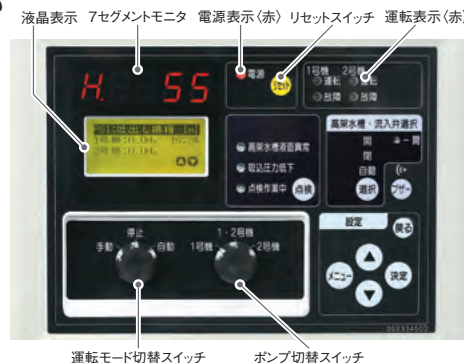
KFED形

■制御盤：ECSH5-R形(標準仕様の場合)

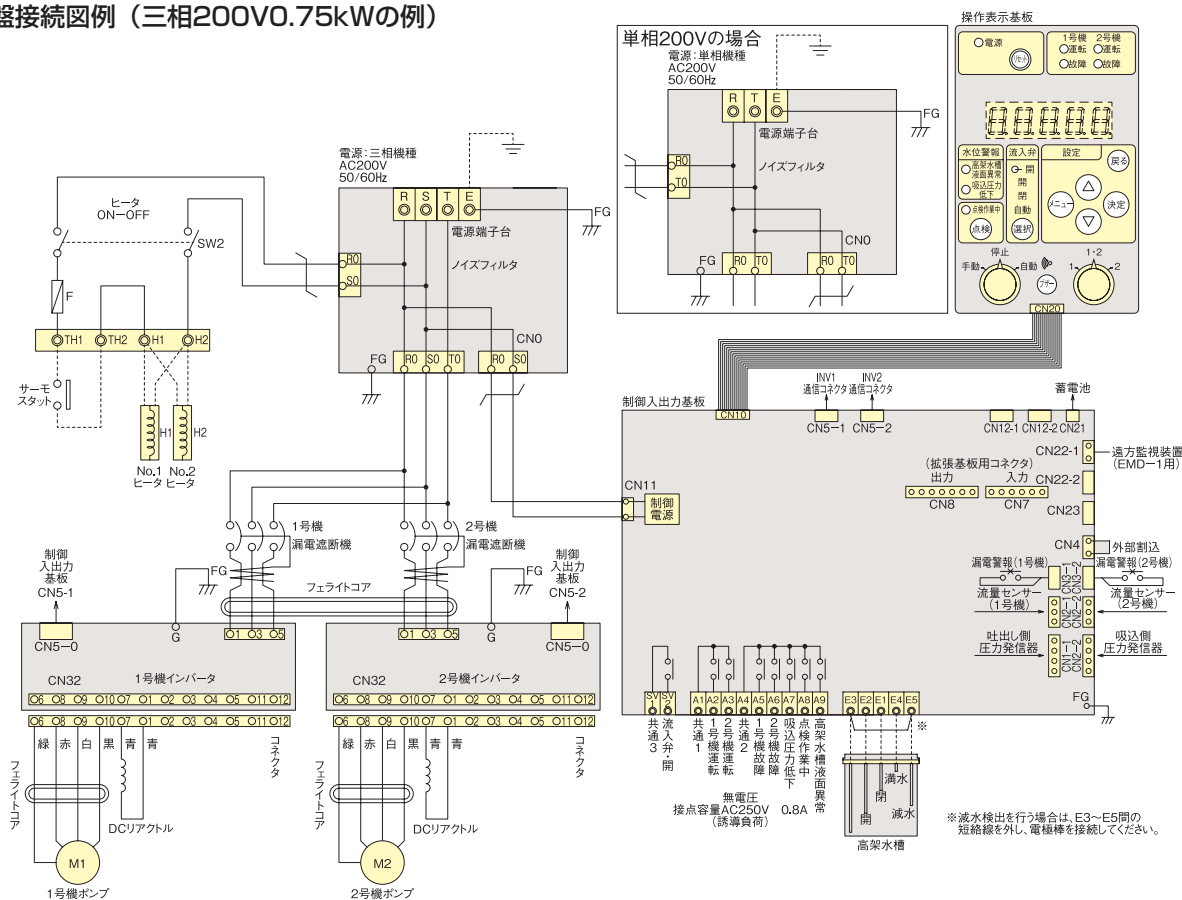


写真は1.1～3.7kWタイプになります。

■表示部



■制御盤接続図例 (三相200V0.75kWの例)



■ポンパーKFED・ECSH5形用

■故障警報一覧

分類	7セグ表示	内容
ユニット保護	StOP	停電
	PEd	吐出し圧力発信器異常
	PES	吸込圧力発信器異常
	FOP	外部割込
	CPE	制御基板異常
	OPE	点検作業中
	HSL	吸込圧力低下
	r-Er8	遠方監視装置通信異常
	*-HdL	吐出し圧力低下
	*-ELb	漏電

*には1号機の場合は1、2号機の場合は2が入ります。

■液面警報一覧

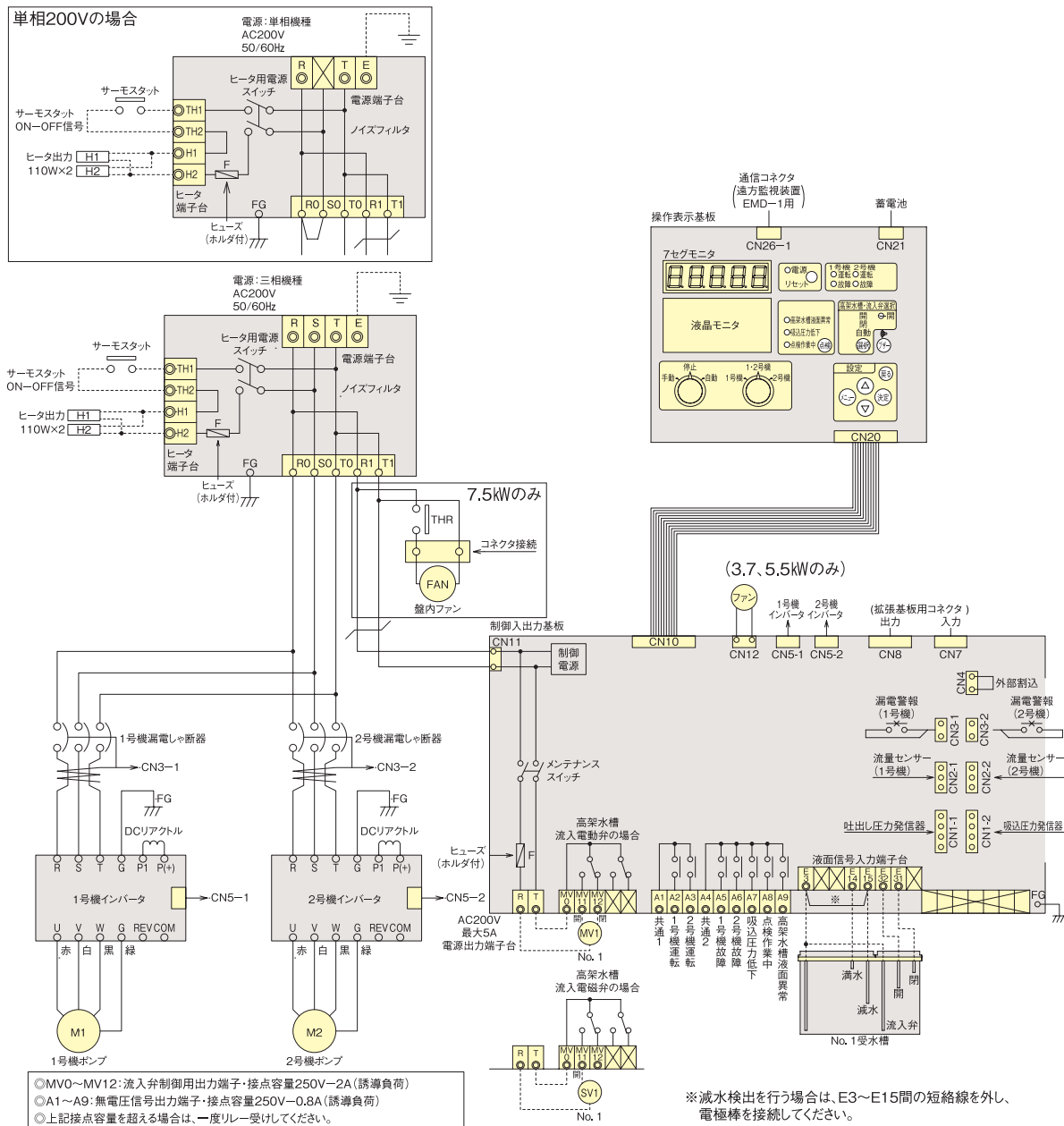
液面異常	HL	高架水槽満水
	LL2	高架水槽減水

分類	7セグ表示	内容
インバータ保護	*-Er8	インバータ通信異常
	*-OC1	過電流(加速中)
	*-OC2	過電流(減速中)
	*-OC3	過電流(一定速中)
	*-OU1	過電圧
	*-LU	不足電圧
	*-OPL	出力欠相
	*-OH1	インバータ異常温度上昇
	*-OL1	電子サーマル
	*-Er1	メモリーエラー
	*-Er3	CPUエラー
	*-Erd	脱調検出

制御盤展開接続図例

KFED形

■制御盤接続図例（三相200V1.1kWの例）



■ポンパーKFED・ECSH5形用

■故障警報一覧

分類	7セグ表示	内容
ユニット保護	StOP	停電
	PEd	吐出し圧力発信器異常
	PES	吸込圧力発信器異常
	FOP	外部割込
	CPE	制御基板異常
	OPE	点検作業中
	HSL	吸込圧力低下
	r-Er8	遠方監視装置通信異常
	*-HdL	吐出し圧力低下
	*-ELb	漏電

※には1号機の場合は1、2号機の場合は2が入ります。

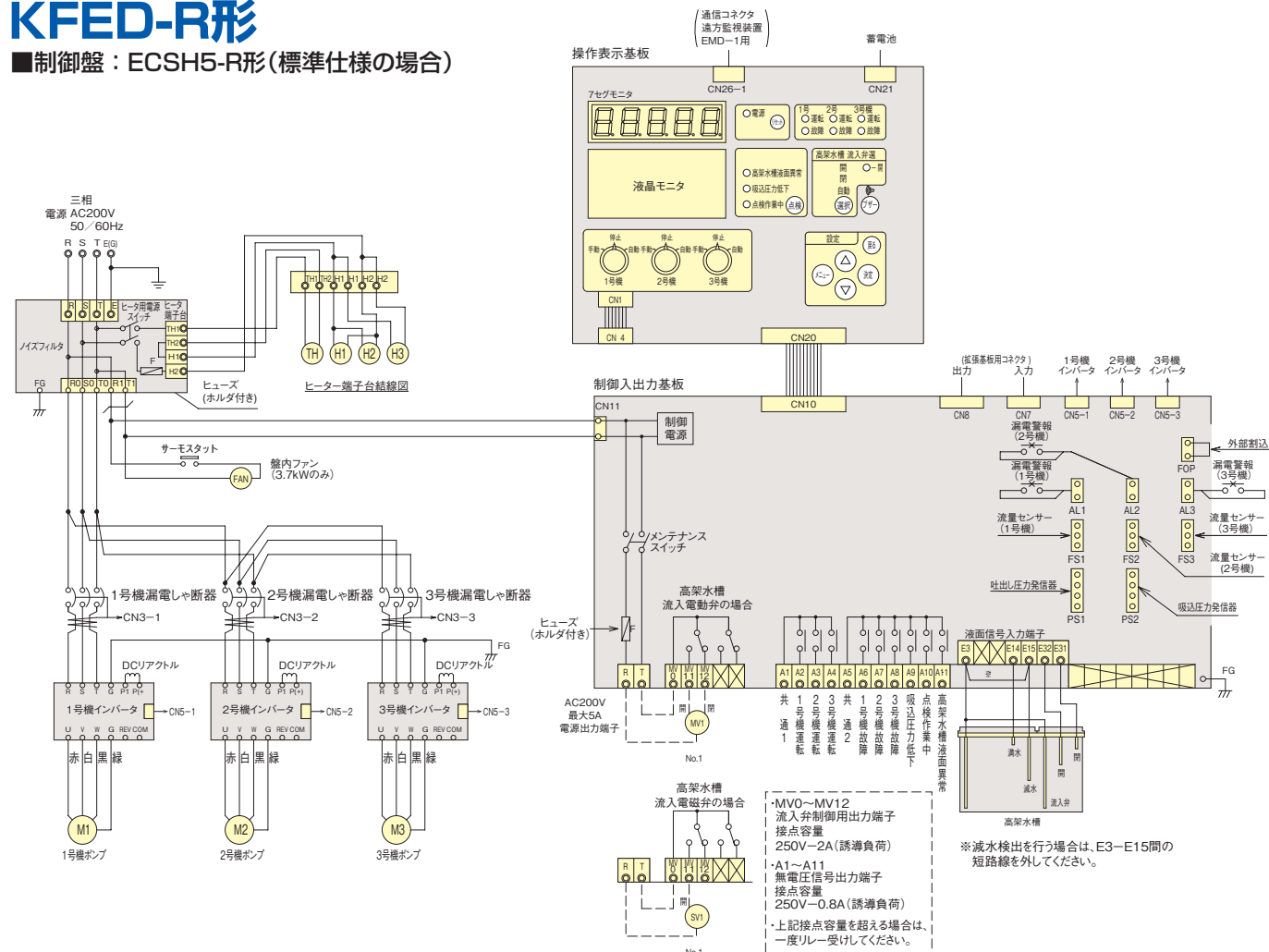
■液面警報一覧

液面異常	HL	高架水槽満水
	LL2	高架水槽減水

分類	7セグ表示	内容
インバータ保護	*-Er8	インバータ通信異常
	*-OC1	過電流(加速中)
	*-OC2	過電流(減速中)
	*-OC3	過電流(一定速中)
	*-OU1	過電圧(加速中)
	*-OU2	過電圧(減速中)
	*-OU3	過電圧(一定速中)
	*-LU	不足電圧
	*-OPL	出力欠相
	*-OH1	インバータ異常温度上昇
	*-OLU	過負荷
	*-OL1	電子サーマル
	*-Er1	メモリエラー
	*-Er3	CPUエラー
	*-Erd	脱調検出
	*-ErF	不足電圧時データセーブエラー

KFED-R形

■制御盤：ECSH5-R形(標準仕様の場合)



■ポンパーKFED-R・ECSH5-R形用

■故障警報一覽

分類	7セグ表示	内 容
ユニット 保護	StOP	停電
	PEd	吐出し圧力発信器異常
	PES	吸込圧力発信器異常
	FOP	外部割込
	CPE	制御基板異常
	OPE	点検作業中
	HSL	吸込圧力低下
	r-Er8	遠方監視装置通信異常
	*-HdL	吐出し圧力低下
	*-ELB	漏電
インバータ 保護	*-Er8	インバータ通信異常
	*-OC1	過電流 (加速中)
	*-OC2	過電流 (減速中)
	*-OC3	過電流 (一定速中)
	*-OU1	過電圧 (加速中)
	*-OU2	過電圧 (減速中)
	*-OU3	過電圧 (一定速中)
	*-LU	不足電圧
	*-OPL	出力欠相
	*-OH1	インバータ異常温度上昇
	*-OLU	過負荷
	*-OL1	電子サーマル
	*-Er1	メモリーエラー
	*-Er3	CPUエラー
	*-Erđ	脱調検出
*-ErF	不足電圧時データ corrup t	

*には警報を検出した号機番号が入ります

■ 液面警報一覽

液面異常	HL	高架水槽滿水
	LL2	高架水槽減水



シリーズ製品ポンパー® KDP

清潔ステンレス

省エネ

低騒音

パッケージタイプ直結給水ブースタポンプシリーズ



KDP3形

スタンダードタイプ



KDP3-W形

W逆流防止タイプ



SDP-R形

W逆流防止タイプ
(3台ロータリー)



大切な「水」に関わる企業として、
川本ポンプでは「Comfort Earth」と
題し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。



大きな安心をお届けします。

有料 保守・点検契約のご案内

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 定期点検内容

運転状態での点検を行います。

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。

的確な点検で信頼性向上 定期点検料金

詳細は、最寄りの弊社事業所までお問い合わせ下さい。

「直結給水ブースタポンプ」導入の場合は年1回以上の定期点検*が必要となります。

保守点検契約サービスにより専門技術者が直結給水ブースタポンプを常に最良の状態に保守・点検します。

詳細は弊社事業所までお問い合わせください。

*水道事業体により異なります。該当水道事業体までお問い合わせ下さい。

トッランナーモータについて

省エネ法の改正により、2015年4月から0.75～375kWの三相誘導モータがトッランナー規制の対象となり、モータメカは規定されたモータ効率(IE3)を上回るモータの出荷が義務付けられ、規定効率を下回るモータの出荷が原則できなくなります。
本カタログには対象となる機種が掲載されています。標準モータからトッランナーモータに取替えの際は、形状(モータ枠番)、質量、回転数及び運転電流値が変更となるものがあります。
ポンプ設備ご計画の際にはご注意ください。



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は適合のもの、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。
- 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。
- 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。製品製造時の切削油、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。
- 故障などの警報はプザーなどを設け確認できるようにしてください。故障発生時、気が付かず重大事故につながる恐れがあります。
- フラッシュバルブなどの急激な流量変化を伴う機器を使用の場合は、事前に最寄りの弊社営業所へご相談ください。ポンプ停止中にフラッシュバルブを使用すると管内圧力が急激に低下し、圧力変動やエア混入などの恐れがあります。
- インバータ搭載機種には、進相コンデンサは取り付けしないでください。破損や異常発熱などの原因になります。
- インバータ搭載機種にて発電機を使用の際は、最寄りの弊社営業所にご相談ください。制御盤(電装箱)や発電機が故障・破損する恐れがあります。
- 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。
- 修理技術者以外の方は、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。
- 本製品は、点検が必要であり、水道事業体によっては1年に1回以上の定期点検が義務化されております。ご購入先もしくは最寄りの弊社営業所に点検を依頼してください。点検を怠るとポンプの故障、事故などの原因になります。
- 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)

営業所・駐在 全 国112ヶ所

川本サービス株式会社

首都圏支店 ☎(03) 4526-0691 (代) 名古屋営業所 ☎(052) 249-9816 (代)
首都圏北営業所 ☎(048) 677-0065 (代) 関西支店 ☎(06) 6328-7734 (代)
首都圏南営業所 ☎(045) 473-6251 (代) 京都営業所 ☎(075) 555-0530 (代)

名称	ポンパー-KFED
No.	5308 ^Y