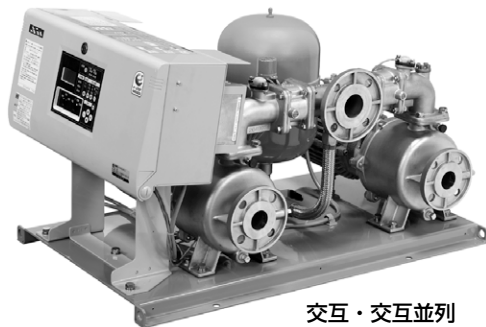


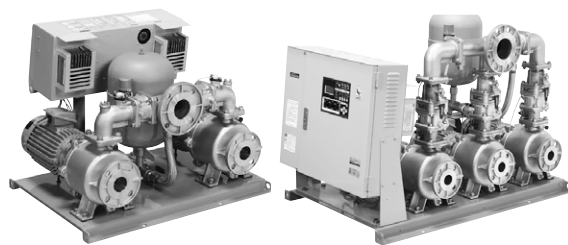
■用 途

- 床置き受水槽・地下式受水槽からの自動給水
ビル給水用・アパート・マンション・ホテル・病院・
業務用・簡易水道用・その他一般給水用



交互・交互並列

資源エネルギー庁長官賞受賞※



交互・交互並列 制御盤背面タイプ

KFE-T形 3台ロータリー

■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・交互並列台数ロータリー (MAX3台運転)
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 質)	KR-C形ステンレス多段タービンポンプ (インペラ:樹脂又はステンレス 主軸:接液部SUS304 ケーシング:SCS13)
モ ー タ	全閉外扇屋内形: KPMモータ 極数: 4極 (最大回転数4,500min ⁻¹) 効率: スーパープレミアム (IE4相当)
吸 込 条 件	流込み (0~3m (※1)) 又は 吸上げ: (吸込全揚程-6m以内 (※2))
電 源	三相 200V
相フランジ形状	相フランジは付属されていません
塗 装 色 (マンセルNo.)	制御盤: グレー (5Y7/1)、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)

(※1) 押込揚程は KFE40A (P) 7.5 の場合は 0 ~ 3m、その他は 0 ~ 5m、
5m を超える場合はお問合せください。

(※2) 吸込実揚程-4m以内。

■構成部品

制 御 盤	ECSG4-A・P・T形
流量センサー	○
圧 力 発 信 器	○
チェ ッ ク 弁	○ (ステンレス製ショックレスバルブ)
アキュムレータ	○ (PTD3-1形)
そ の 他	ベース

■特殊仕様

- BL認定品 ●インペラSCS製 (口径32mm除く)
- KFE-T形 3/3台運転 ●400V仕様 (1.5kW以上)
- ヒータ付 ●制御盤位置変更 (側面、背面※)
- BK形防振架台付※ (詳細はP.190参照ください)

※背面タイプ及びBK形防振架台付はKFE-A・Pタイプのみ

■特別付属品

- ポンプカバー (鋼板製・ステンレス製)
 - 吐出方向変更連結管 (KFE-A・P形) ●遠方監視装置
 - ACリアクトル盤 ●基礎ボルト ●ヒータ
 - フート弁 (吸上用の場合) ●防振架台 ●電極棒
 - 警報盤EBA-6形 (詳細はP.525参照ください。)
 - フランジセット (相フランジ、パッキン、ボルト 各1)
- ※フランジパッキンセットもあります。

■特 長

- (1)ポンプ部の高効率設計とIE4相当PMモータの採用により、業界トップクラスの総合効率を実現しました。
- (2)新型制御盤を採用し、機能アップ、操作性の向上及びエコ運転、遠方監視 (特別付属) などの機能を新たに追加 (従来比)。
- (3)省エネ運転
使用水量の変化に応じてポンプの回転数をインバータ制御する給水方法で消費電力も少なくなります。
- (4)ステンレス精密鑄造
ポンプケーシング、配管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。接液部材質はステンレスを主に樹脂部材の採用で赤水の心配がありません。
- (5)低騒音全閉モータ採用
全機種に低騒音型全閉モータを標準。
ホコリ、吸湿による絶縁劣化に強く長寿命です。
- (6)高応答性・高揚水特性
圧力応答が速く、圧力変動幅の少ない新制御方式を採用。
ポンプ内部のインペラやガイドベーン形状を見直し、静かでパワフル・スムーズに給水。
- (7)施工性アップ・小形軽量
受水槽下にも設置可能な高さ520mm以下のコンパクト軽量ユニット。(KFE-A・Pタイプ)
吸込・吐出フランジ面は、従来品KF2形と同寸法で取替え互換があります。また、KB2タイプからの取替に、制御盤位置変更タイプもございます。お問い合わせください。
- (8)ヒータ端子付
ヒータ端子を標準装備。ヒータの取付も容易です。
- (9)温度検出機能付
ポンプ内部水温上昇時にはポンプを停止させる機能付です。
- (10)全国統一仕様
50Hz/60Hz兼用。流込用/吸上用も兼用タイプとしました。

※平成26年度優秀省エネルギー機器表彰制度

主催: 日本機械工業連合会

形式説明

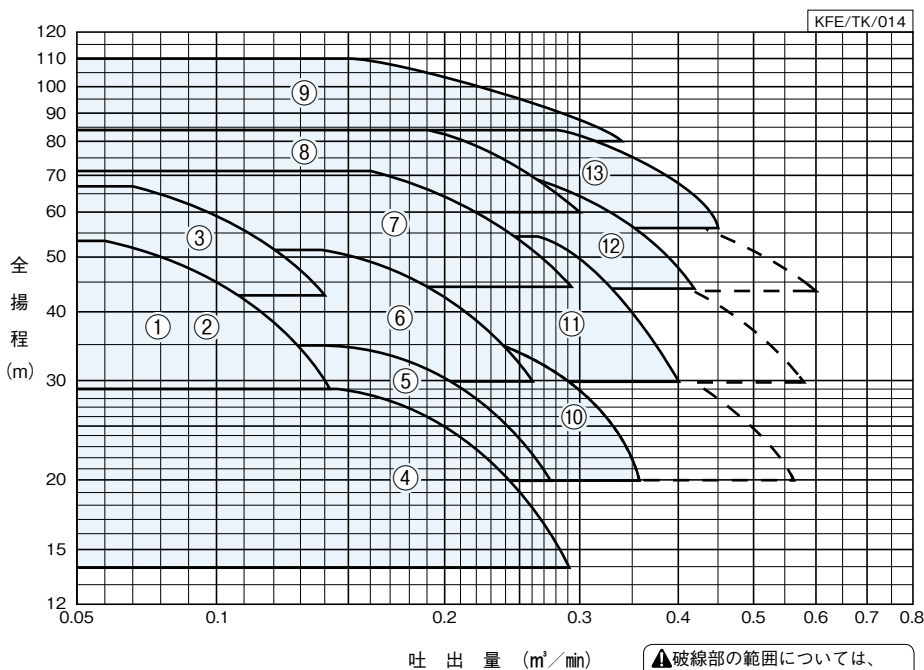
KFE 40 A 1.1

① ② ③ ④

- ①形 ②運転方式
③吸込口径 (mm) (A: 交互、P: 交互並列、T: 3台ロータリー)
④モータ出力 (kW)

■適用図

●交互運転



■仕様表 少量停止流量：10ℓ/min

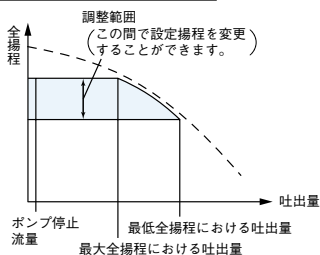
●交互運転

KFE/SI/012											防振架台適応表		
ユニット 口径	吸込 口径	運 転 方 式	符 号	形 式	モータ (最大運転台数)	標 準 仕 様			設定揚程 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 m³/min	全揚程 m	始動圧力 MPa	m	MPa		dB (A)	%
40	32	交 互	1	KFE32A1.1S2	1.1	0.06	53	0.43	30~53	0.22	51~52	—	PJR-38 又は BK-970
			2	KFE32A1.1								87.5	
			3	KFE32A1.9	1.9	0.07	67	0.56	44~67	0.31	53~54	85.5	
	40		4	KFE40A1.1	1.1	0.145	29	0.22	14~29	0.09	50~52	87.5	QGP-38 又は RK-960
			5	KFE40A1.5	1.5	0.14	35	0.27	20~35	0.14	52~53	89.6	
			6	KFE40A2.2	2.2	0.14	51	0.41	30~51	0.21	53~54	89.2	PJR-55又は BK-1060又はQGP-55
			7	KFE40A3.7	3.7	0.16	71	0.59	44~71	0.32	55~57	88.7	
			8	KFE40A5.5	5.5	0.19	84	0.70	60~84	0.44	59~61	87.9	PJR-38又はBK-970又は QGP-38又はRK-960
			9	KFE40A7.5	7.5	0.15	110	0.94	80~110	0.73	61~63	90.4	
	50		10	KFE50A2.2	2.2	0.225	36	0.27	20~36	0.14	53~54	89.2	PJR-55又は BK-1060又はQGP-55
			11	KFE50A3.7	3.7	0.265	54	0.44	30~54	0.21	54~56	88.7	
			12	KFE50A5.5	5.5	0.24	71	0.59	44~71	0.34	59~61	87.9	PJR-55又は BK-1060又はQGP-55
			13	KFE50A7.5	7.5	0.28	84	0.70	56~84	0.44	59~63	90.4	

(注) 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。

(※) 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・仕様表の見方



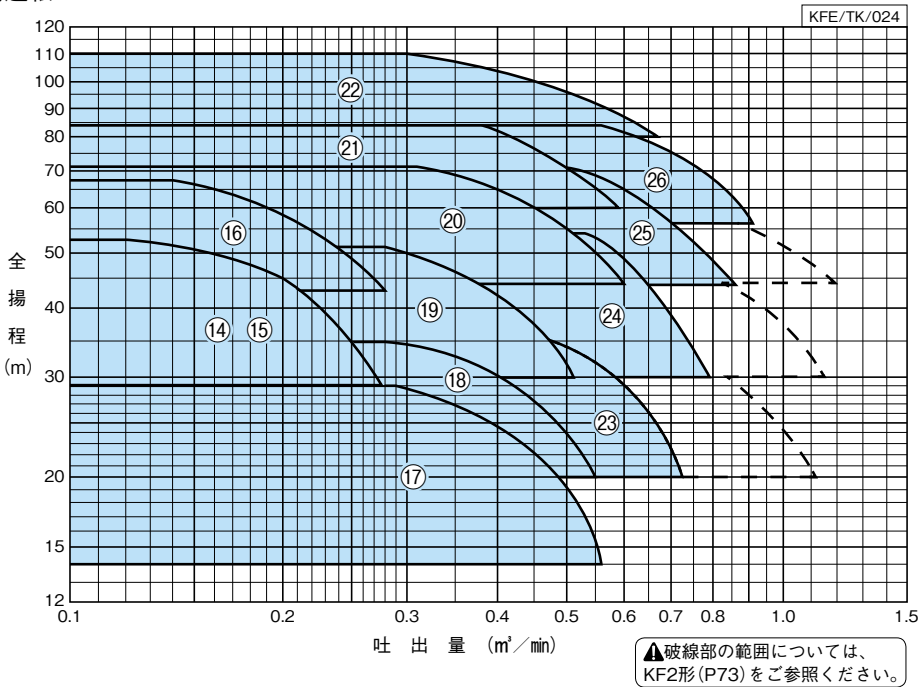
- ①全揚程は、ポンプ性能よりチェック弁(ショックレスバルブ)等の損失を差し引いた値で表わしています。
- ②吐出圧を変更される場合には、設定揚程調整範囲内でご使用ください。始動圧力は、吐出圧力に合わせ調整ください。
- ③吸込条件は標準仕様の範囲でご使用ください。設定吐出圧による最大吐出量は、吸込条件により異なります。

ポンパーKFE

ステンレス製
インバータ制御

適用図

●交互並列運転



仕様表 少水量停止流量：10ℓ/min

●交互並列運転

KFE/SI/022											防振架台適応表			
ユニット 口径	吸込 口径	運 転 方 式	符 号	形 式	モータ (最大運転台数)	標 準 仕 様			設定揚程 調整範囲	アキュムレータ 封入圧力		騒音値 (※)	力率	
mm	mm					吐出量	全揚程	始動圧力						
						kW	m³/min	m	MPa	m	MPa	dB (A)	%	
40	32	交互並列	14	KFE32P1.1S2	1.1×2	0.12	53	0.43	30~53	0.22	51~54	—	91.5 PJR-38 又は BK-970 又は QGP-38 又は RK-960	
			15	KFE32P1.1										
			16	KFE32P1.9										
50	40		17	KFE40P1.1	1.1×2	0.29	29	0.22	14~29	0.09	50~56	91.5		
			18	KFE40P1.5										
			19	KFE40P2.2	2.2×2	0.28	51	0.41	30~51	0.21	53~57	91.6		
			20	KFE40P3.7										
			21	KFE40P5.5	5.5×2	0.38	84	0.70	60~84	0.44	59~64	91.4		
			22	KFE40P7.5										
65	50		23	KFE50P2.2	2.2×2	0.45	36	0.27	20~36	0.14	53~57	91.6	PJR-38又はBK-970又は QGP-38又はRK-960	
			24	KFE50P3.7										
			25	KFE50P5.5	5.5×2	0.48	71	0.59	44~71	0.34	59~64	91.4		
			26	KFE50P7.5										

(注) フラッシュバルブ等瞬時に大量水をご使用の場合は、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)

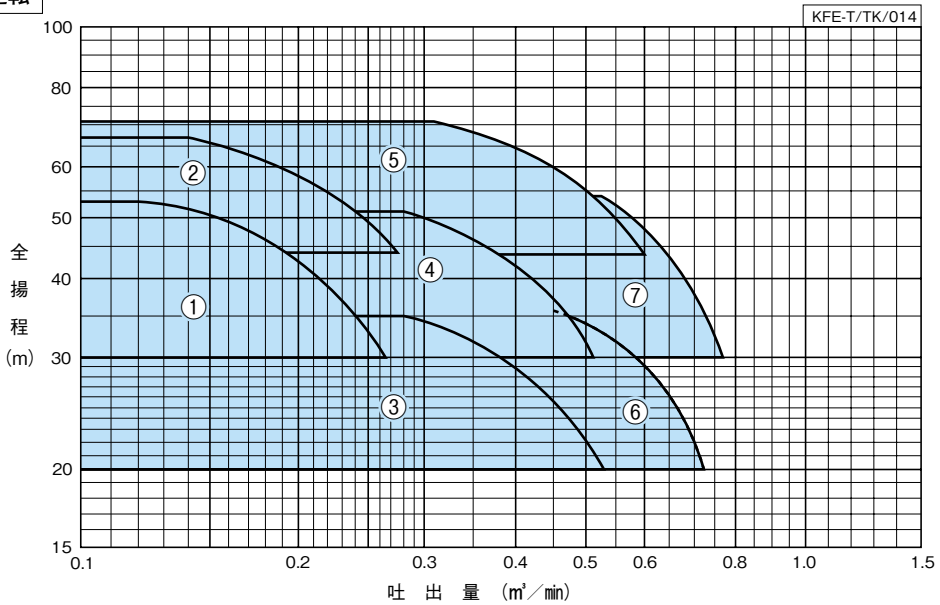
動作説明

詳細についてはP.75をご参照ください。

■適用図

●3台ロータリー

最大2台運転



■仕様表 少水量停止流量：10ℓ/min

●3台ロータリー

台ロータリー										KFE-T/SI/010				
工口 口径 mm	吸込 口径 mm	運 転 方 式	符 号	形 式	モータ (最大運転台数)	標準仕様			設定揚程 調整範囲	アキュムレータ 封入圧力	騒音値 (※1)	力率	防振架台 適応表	
					吐出量	全揚程	始動圧力	m	MPa	MPa	dB(A)	(%)		
					kW	m³/min	m	MPa	m	MPa				
50	32	2/3 台ロータリー	1	KFE32T1.1	1.1×2	0.12	53	0.43	30～53	0.22	お問合せ ください。	91.5	PJR-202 又は PBKV-MBP112 又は PW-1102J311	
			2	KFE32T1.9	1.9×2	0.14	67	0.56	44～67	0.31		89.9		
80	40		3	KFE40T1.5	1.5×2	0.28	35	0.27	20～35	0.14		92.5		
			4	KFE40T2.2	2.2×2	0.28	51	0.41	30～51	0.21		91.6		
			5	KFE40T3.7	3.7×2	0.32	71	0.59	44～71	0.32		90.3		
	50		6	KFE50T2.2	2.2×2	0.45	36	0.27	20～36	0.14		91.6		
			7	KFE50T3.7	3.7×2	0.53	54	0.44	30～54	0.21		90.3		

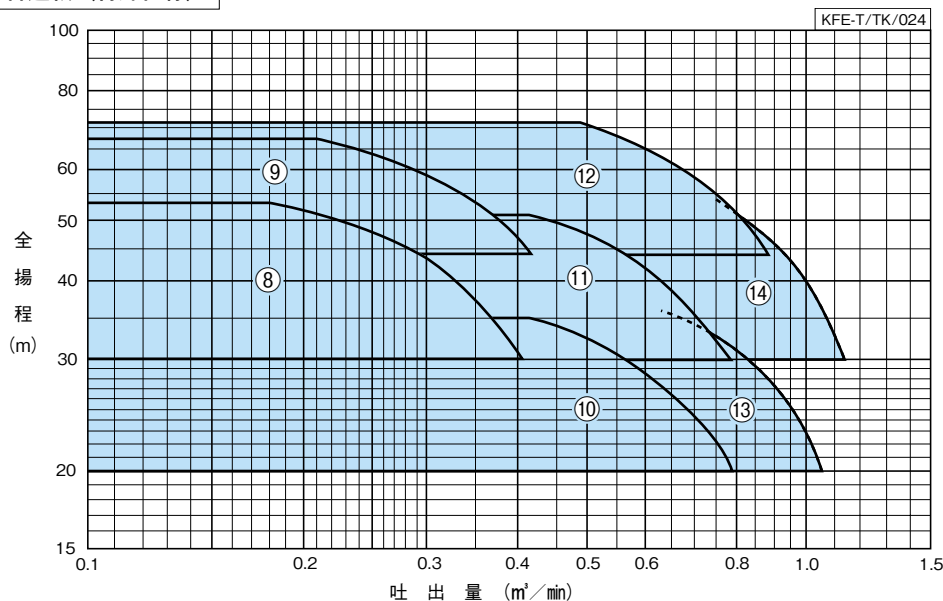
(注) フラッシュバルブ等瞬時に大水量をご使用の場合は、別途ご相談ください。

(※1) 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

●3台ロータリー

最大3台運転（特殊仕様）



■仕様表 少水量停止流量：10ℓ/min

●3台ロータリー

ロータリー											KFE-T/SI/020			
ユニ 口 径 mm	吸込 口 径 mm	運 転 方 式	符 号	形 式	モータ (最大運転台数)	標準仕様			設定揚程 調整範囲	アキュムル ル 圧 力	騒音値 (※1)	力率	防振架台 適応表	
					kW	吐出量 m³/min	全揚程 m	始動圧力 MPa	m	MPa	dB (A)	(%)		
50	32	3/3 台ロータリー	8	KFE32T1.1	1.1×3	0.18	53	0.43	30~53	0.22	お問合せ ください。	92.8	PJR-202 又は PBKV-MBP112 又は PW-1102J311	
			9	KFE32T1.9	1.9×3	0.21	67	0.56	44~67	0.31		91.0		
80	40		10	KFE40T1.5	1.5×3	0.42	35	0.27	20~35	0.14		93.2		
			11	KFE40T2.2	2.2×3	0.42	51	0.41	30~51	0.21		89.1		
			12	KFE40T3.7	3.7×3	0.48	71	0.59	44~71	0.32		91.7		
			13	KFE50T2.2	2.2×3	0.63	36	0.27	20~36	0.14		89.1		
	50		14	KFE50T3.7	3.7×3	0.75	54	0.44	30~54	0.21		91.7		

(注) 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。

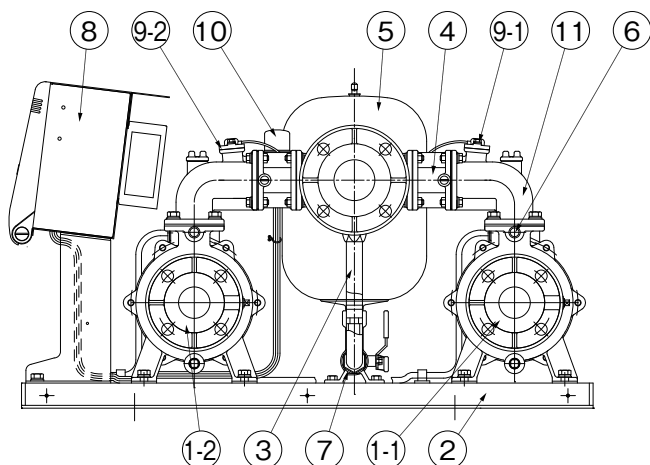
(※1) 騒音値は、吐出量0から標準仕様点までの値です。(参考値)

■動作説明

P.75、P.76をご参照ください。

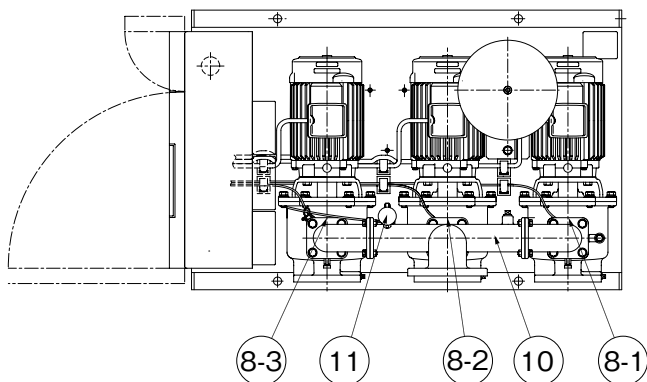
■部品配置図例

●交互・交互並列

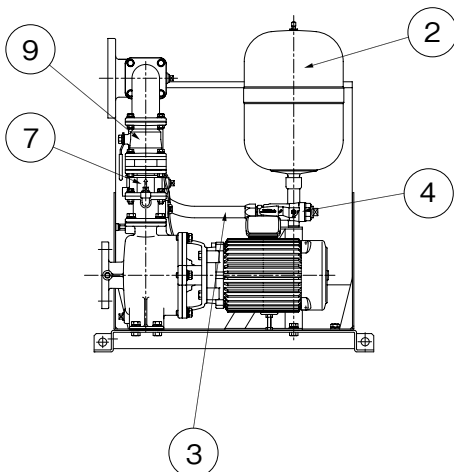
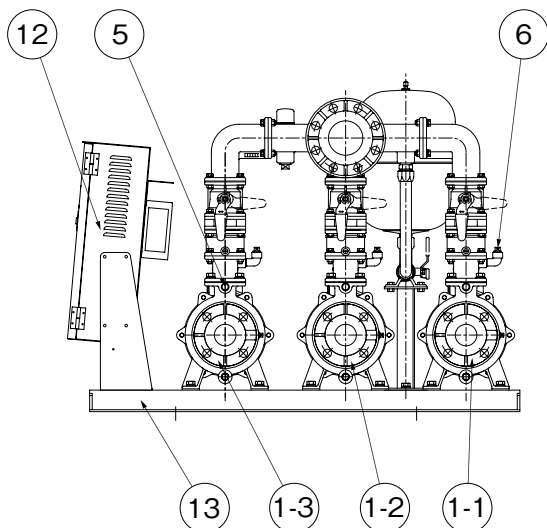


No	名 称	備 考
1-1	ポンプ	No. 1
1-2	ポンプ	No. 2
2	ベース	
3	可とう管	
4	チェック弁	
5	アキュムレータ	
6	排気弁	
7	ボール弁	
8	制御盤	ECSG4形
9-1	流量センサー	No.1ポンプ
9-2	流量センサー	No.2ポンプ
10	圧力発信器	
11	連結曲管	

●3台ロータリー（口径50mm 3.7kW以下の例）



No	名 称	数 量
1-1	ポンプ(No.1)	1
1-2	ポンプ(No.2)	1
1-3	ポンプ(No.3)	1
2	アキュムレータ	1
3	可とう管	1
4	ボール弁	1
5	排気弁	3
6	プラグ	3
7	チェック弁	3
8-1	流量センサー(No.1ポンプ)	1
8-2	流量センサー(No.2ポンプ)	1
8-3	流量センサー(No.3ポンプ)	1
9	ボール弁	3
10	連結管	1
11	圧力発信器	1
12	制御盤(ECSG4-T形)	1
13	ベース	1



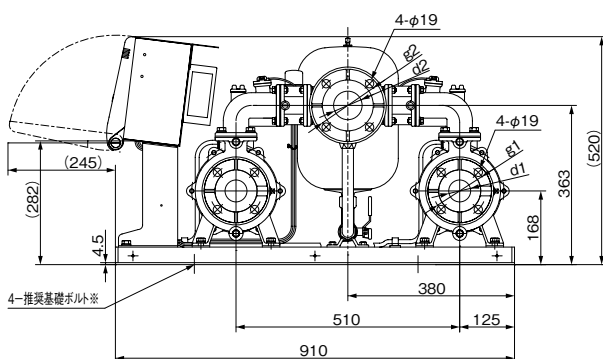
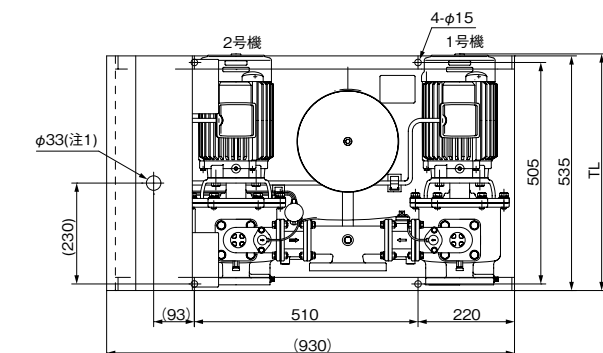
ポンパーKFE

ステンレス製
インバータ制御

■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。

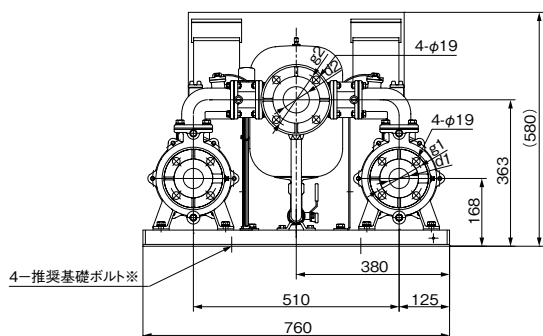
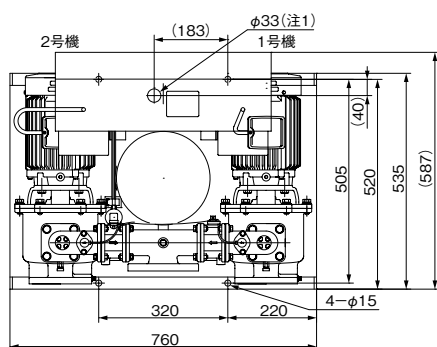
●標準仕様 (図は3.7kW以下の例です。5.5、7.5kWについてはお問合せください。)

寸法表単位: mm



●特殊仕様 (背面タイプ VC:93)

・KB形給水ユニットとベース、配管の取替互換性があります。



品目	ユニット 選定 行程	運転 形式	形 式	モータ組合せ寸法			フランジ				質量 kg
				kW	FA	TL	d1	d2	g1	g2	
40	32	交互	KFE32A(P)1.1S2	1.1	2	—	32	40	100	105	108
			KFE32A(P)1.1	1.1	2	—	32	40	100	105	108
			KFE32A(P)1.9	1.9	2	—	32	40	100	105	116
40 (50)	40	交互並列	KFE40A(P)1.1	1.1	-40	—	40	40(50)	105	105(120)	108/109
			KFE40A(P)1.5	1.5	-40	—	40	40(50)	105	105(120)	108/109
			KFE40A(P)2.2	2.2	2	—	40	40(50)	105	105(120)	117/117
40 (65)	50	交互並列	KFE40A(P)3.7	3.7	2	540	40	40(50)	105	105(120)	124/124
			KFE50A(P)2.2	2.2	-40	—	50	40(65)	120	105(140)	117/117
			KFE50A(P)3.7	3.7	2	540	50	40(65)	120	105(140)	125/126

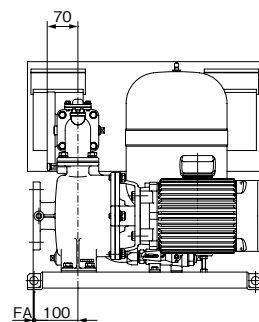
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。(推奨基礎ボルトサイズ4-M12X160)

(注1) 制御盤底面の位置であり、ベースに穴加工はありません。

(注2) (—)は図と反対方向を示す。TL<535の場合はTLを省略。

(注3) 吐出配管スルース弁付(VC:95)の質量は、表質量+3kg。

(注4) ステンレスインペラ品(VC:52)の質量は、表質量+2kg。

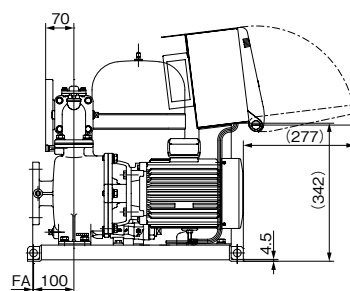


寸法表単位: mm

品目	選定コード	運転形式	形式	モータ組合せ寸法		フランジ				質量
				kW	FA	d1	d2	g1	g2	kg
40	32	交互	KFE32A(P)1.1S2	1.1	2	32	40	100	105	105
			KFE32A(P)1.1	1.1	2	32	40	100	105	105
			KFE32A(P)1.9	1.9	2	32	40	100	105	113
40 (50)	40	交互(交互並列)	KFE40A(P)1.1	1.1	-40	40	40(50)	105	105(120)	105
			KFE40A(P)1.5	1.5	-40	40	40(50)	105	105(120)	105
			KFE40A(P)2.2	2.2	2	40	40(50)	105	105(120)	114
40 (65)	50	交互(交互並列)	KFE40A(P)3.7	3.7	2	40	40(50)	105	105(120)	120(121)
			KFE50A(P)2.2	2.2	-40	50	40(65)	120	105(140)	113(114)
			KFE50A(P)3.7	3.7	2	50	40(65)	120	105(140)	122(123)

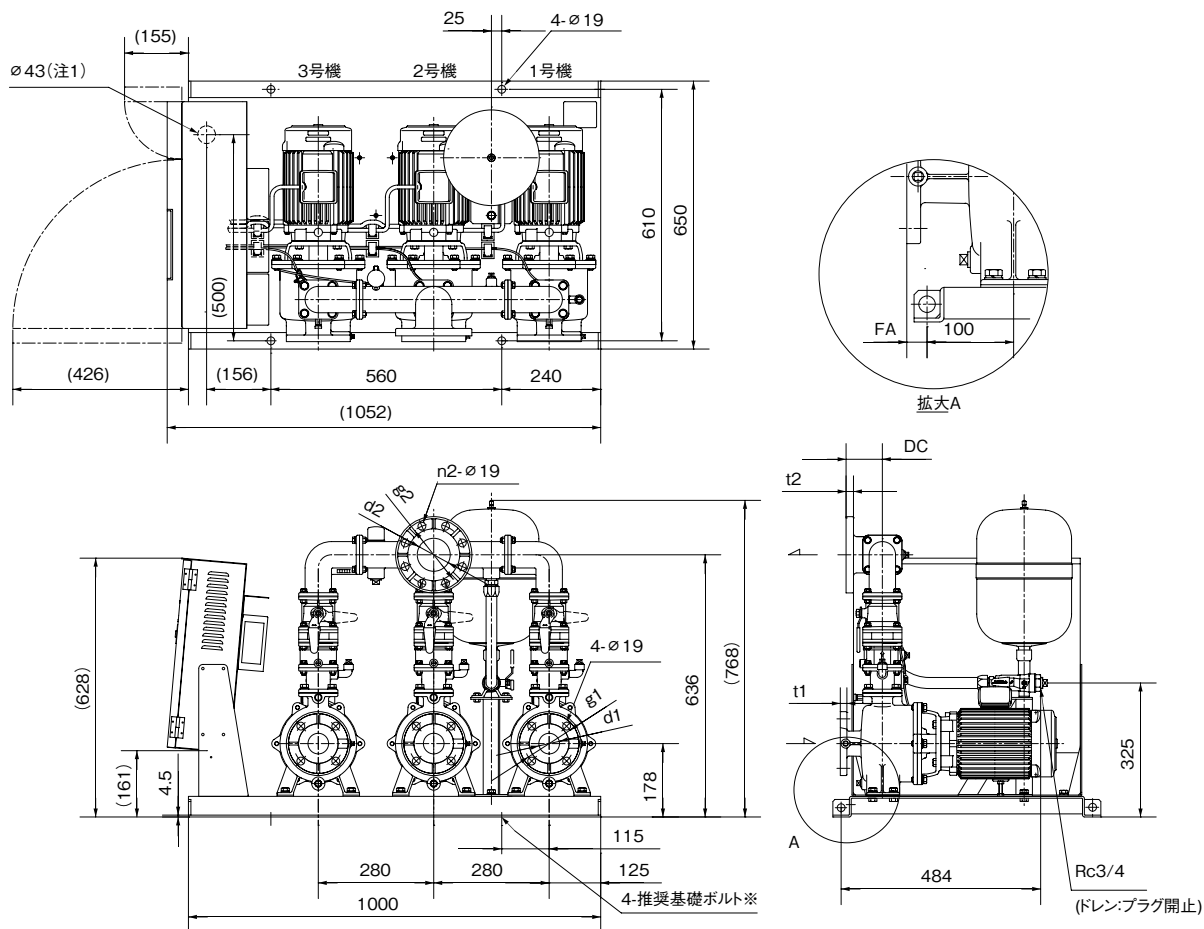
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。(推奨基礎ボルトサイズ4-M12X160)

(注1) 制御盤底面の位置であり、ベースに穴加工はありません。



■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。

●3台ロータリー



※基礎ボルトは特別付属品です。

(推奨基礎ボルトサイズ 4-M16×200)

(注1) 制御盤底面の位置であり、ベースに穴加工はありません。

(注2) 表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表す。

寸法表単位: mm

口 コ ン ジ ャ ン グ ラ イ ズ	吸 込 口 径	運 転 方 式	形 式	モータ	組合せ寸法		フランジ							質量	
				kW	FA	DC	d1	g1	t1	d2	g2	n2	t2	kg	
50	32	2 ／ 3 台 ロ ー タ ー ー	KFE32T1.1	1.1	2	86	32	100	16	50	120	4	16	169	
			KFE32T1.9	1.9	2	86	32	100	16	50	120	4	16	186	
80	40		KFE40T1.5	1.5	−40	88	40	105	16	80	150	8	18	175	
			KFE40T2.2	2.2	2	88	40	105	16	80	150	8	18	190	
			KFE40T3.7	3.7	2	88	40	105	16	80	150	8	18	200	
			50	KFE50T2.2	2.2	−40	88	50	120	16	80	150	8	18	190
				KFE50T3.7	3.7	2	88	50	120	16	80	150	8	18	200

(注1) 制御盤底面の位置であり、ベースに穴加工はありません。

(注2) (ー)は図と反対方向を示す。

(注3) ステンレスインベラ品 (VC:52) の質量は、表質量+3kg。

ポンパー-KFE

ステンレス製
インバータ制御

■特別付属品

●防振架台

形 式
PJR-38
PJR-55
PJR-202
QGP-38
QGP-55
RK-960
PBKV-MBP112
PW-1102J311

・BK形防振架台単体は P.190 参照ください。

●ポンプカバー

品 名
ポンプカバー 53 (KFE 標準, 銅板製)
ポンプカバー 53R (KFE VC92, 銅板製) ※1
ポンプカバー 53S (KFE 標準, ステンレス製)
ポンプカバー 53RS (KFE VC92, ステンレス製) ※1
ポンプカバー 53H (KFE VC93, 銅板製) ※2
ポンプカバー 53HS (KFE VC93, ステンレス製) ※2
ポンプカバー 55 (KFE-T 標準, 鋼鉄製)
ポンプカバー 55S (KFE-T 標準, ステンレス製)
ポンプカバー 58 (5.5kW 以上用, KFE 標準, 銅板製)
ポンプカバー 58S (5.5kW 以上用, KFE 標準, ステンレス製)
ポンプカバー 58R (5.5kW 以上用, KFE VC92, 銅板製)
ポンプカバー 58RS (5.5kW 以上用, KFE VC92, ステンレス製)

※1 制御盤逆 ※2 制御盤背面

●遠方監視装置 EMD-1

項 目	標準仕様
設置場所	屋内
周囲条件	温度0℃～40℃、湿度90%RH以下、標高1000m以下
電 源	AC100/200V-50/60Hz (電源線0.75～2mm ² : ユーザー手配)
配線可能距離	500m (通信線VCT-0.75～2mm ² : ユーザー手配)
据 付	壁面取付
伝送方式/プロトコル	RS-485/mod-bus



●警報盤 EBA-6 形

詳細は P.525 をご参照ください。

●吐出方向変更用連結管 (ステンレス製) (P.81 を参照ください。)

●AC リアクトル盤 (P.81 を参照ください。)

・DC リアクトルは標準です。

●電極保持器・電極棒 (P.81 を参照ください。)

●ヒータ(サーモスタット付) (P.81 を参照ください。)

●フート弁 (吸上げ運転の場合) (P.528 を参照ください。)

●基礎ボルトセット

・推奨基礎ボルトサイズ M12×160, M16×200

●フランジセット (相フランジ、パッキン、ボルト各1)

※ フランジパッキンセットもあります。

■制御盤ECSG4形(交互・交互並列運転) 部品一覧 ※5.5、7.5kW及びECSG3-T形(3台ロータリー)についてはお問合せください。

部品	出力 (kW)	1.1	1.5	2.2	3.7
漏電しゃ断器 (30mA感度 AL付)	NV30-FA-3P				
		30AF/15AT		30AF/20AT	30AF/20AT
主回路 電線	幹線 (※)	2mm ²			

※入力HVSF又はHIV出力VCTF又はVCT

■MCB, ELB選定表、制御盤電源端子台寸法、専用モータ特性、消費電力…巻末をご参照ください。

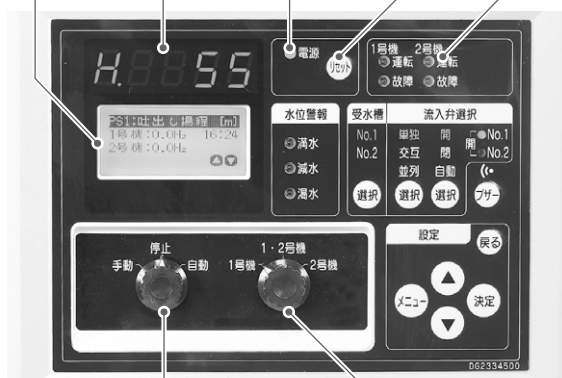
■交互・交互並列運転用制御盤仕様 (ECSG4形)

●写真は代表例です。



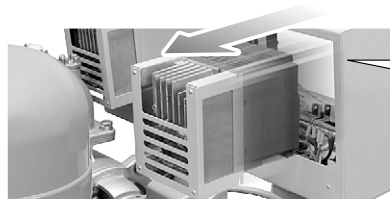
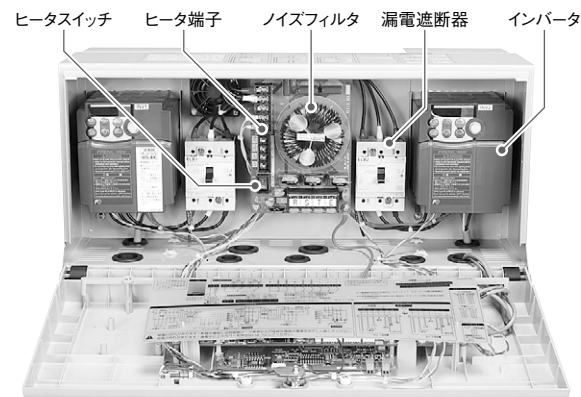
■表示部

液晶表示 7セグメントモニタ 電源表示(赤) リセットスイッチ 運転表示(赤)



運転モード切替スイッチ

ポンプ切替スイッチ



インバータを
制御盤背面から
容易に
交換できます。

特長

- ポンプ毎インバータ、DCリアクトル、漏電しゃ断器付
- ノイズフィルタ
- 2槽式流入電動弁回路
- 2槽式受水槽対応(5極)

形 式	ECSG4-A・P
出 力	1.1~3.7kW
運 転 方 式	A交互 P交互並列
定 格 電 圧	三相200V
設 置 場 所	屋内、標高1,000m以下、 周囲温度0~40°C、湿度90%以下
主要構成部品	漏電しゃ断器(AL付) ポンプ個別 DCリアクトル ポンプ個別 ノイズフィルタ メイン回路・制御回路兼用 インバータ ポンプ個別 制 御 基 板 液面レベルリレー付
電 源	表示灯
運 転	表示灯(ポンプ個別)
吐 出 揚 程	デジタル
電源電圧、電流、周波数	デジタル
積算運転時間・始動回数	デジタル
故 障	表示灯(ポンプ個別)
圧 力 低 下	表示灯(故障メッセージ)
漏 電	表示灯(故障メッセージ)
圧力発信器故障	表示灯(故障メッセージ)
満水・減水・渴水	表示灯(故障メッセージ)
機 能	液 面 制 御 ○2槽式[5極] 流入電動(磁)弁制御 ○2槽式[3極] ポンプ故障 ○(自動代替運転) インバータ故障 ○(自動代替運転) 誤作動防止リトライ ○ ブザー ○(ON-OFFスイッチ付)
外部無電圧信号	運 転 ○(個別) 故 障 ○(個別) 満 水 ○ 減 水 ○ 渴 水 ○

■故障警報一覧

分 類	7セグメント表示	内 容
ユニット保護	StOP	停電
	PEd	吐出し圧力発信器
	FOP	外部割込
	CPE	制御基板異常
	r-Er8	遠方監視装置通信異常
	*-HdL	吐出し圧力低下
	*-ELb	漏電

*: 1号機の場合は1、2号機の場合は2が表示されます。

分 類	7セグメント表示	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	メモリーエラー
	*-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

■液面警告一覧

分 類	7セグメント表示	内 容
液面異常	*-HL	満水
	*-LL2	減水
	*-LL1	渴水

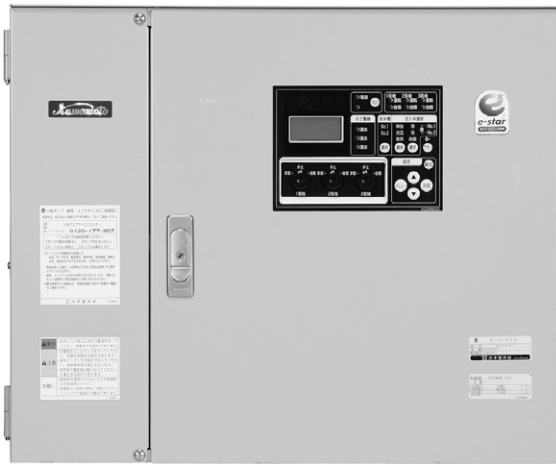
*: No.1受水槽の場合は1、No.2受水槽の場合は2が表示されます。

「KFE」には標準で雷サージ対策が施されています。但し、山頂などの特殊な設置場所や接地抵抗が大きい場合には雷サージ吸収装置の減衰効果が落ちますので接地線も最短距離で大地に1点接地し、必ずこの装置から特別第3種接地工事を施して下さい。

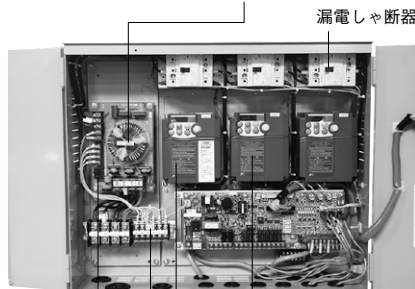
C種

※設置状況、落雷の程度などによっては保護出来ない場合もあります。

■3台ロータリー用制御盤仕様 (ECSG4-T形)



〈KFE-T内部透視〉 ノイズフィルタ
(高効率ノイズ吸収材)



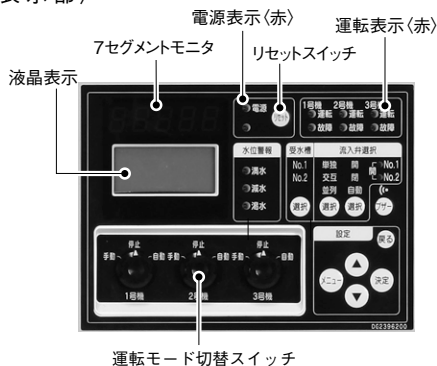
ヒータスイッチ
ヒータ端子

インバータ (個別)



〈非常時運転機能〉
制御基盤故障時の断水回避用の手動運転スイッチ
(No.1 インバータのみ)

〈表示部〉



特 長

- ポンプ毎インバータ、DCリアクトル、漏電しゃ断器付
- ノイズフィルタ標準
- 非常時運転機能付
- 2槽式流入電動弁回路
- 2槽式受水槽対応 (5極)

形 式	ECSG4-T
出 力	1.1~3.7kW
運 転 方 式	台数ロータリー (2/3 (標準)、3/3 台運転)
定 格 電 圧	三相200V
設 置 場 所	屋内、標高1,000m以下、 周囲温度0~40°C、湿度90%以下
主要構成部品	漏電しゃ断器 (AL付)
	D C リ ア ク ト ル
	ノイズフィルタ
	インバータ
運 転 表 示	制 御 基 板
	電 源
	運 転
	吐 出 揚 程
故 障 表 示	電 源 電 圧、電 流、周 波 数
	積算運転時間・始動回数
	故 障
	圧 力 低 下
機 能	漏 電
	圧 力 発 信 器 故 障
	満 水・減 水・過 水
	液 面 制 御
外 部 無 電 圧 信 号	流入電動 (磁) 弁制御
	ポンプ故障
	インバータ故障
	誤作動防止リトライ
運 転 表 示	ブ ザ ー
	運 転
	故 障
	満 水
機 能	減 水
	過 水
	液 面 制 御
	流入電動 (磁) 弁制御
外 部 無 電 圧 信 号	ポンプ故障
	インバータ故障
	誤作動防止リトライ
	ブ ザ ー

■故障警報一覧

分 類	7セグメント表示	内 容
ユニット保護	StOP	停電
	PEd	吐出し圧力発信器
	FOP	外部割込
	CPE	制御基板異常
	r-Er8	遠方監視装置通信異常
	*-HdL	吐出し圧力低下
	*-ELb	漏電
	*-LU	不足電圧
インバータ保護	*-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

*: 警報を検出した号機番号が表示されます。

■液面警告一覧

分 類	7セグメント表示	内 容
液面異常	*-HL	満水
	*-LL2	減水
	*-LL1	過水

*: No.1 受水槽の場合は1、No.2 受水槽の場合は2が表示されます。



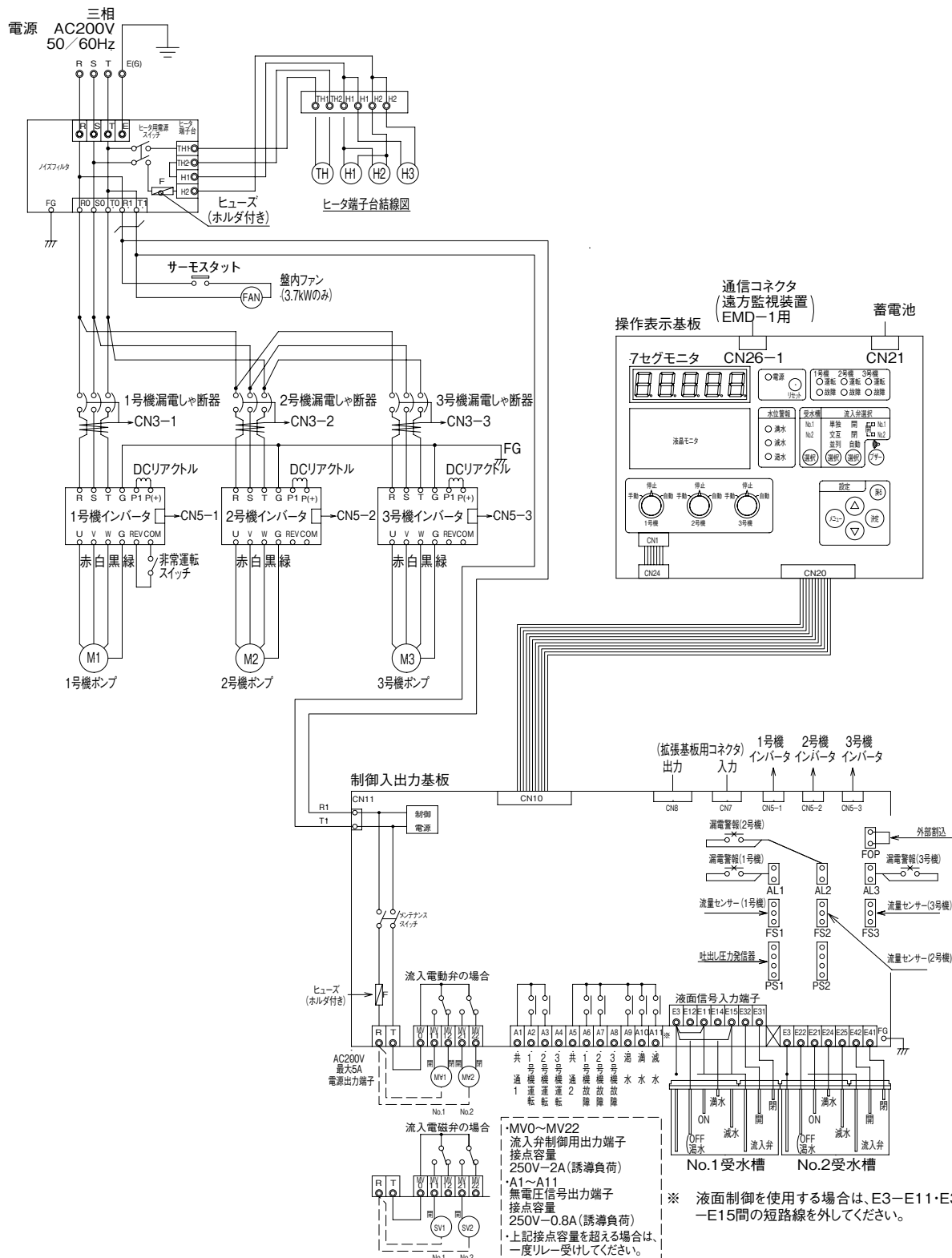
「KFE」には標準で雷サージ対策[※]が施されています。但し、山頂などの特殊な設置場所や接地抵抗が大きい場合には雷サージ吸収装置の減衰効果が落ちますので接地線も最短距離で大地に1点接地し、必ずこの装置から特別第3種接地工事を施して下さい。

C種

※設置状況、落雷の程度などによっては保護出来ない場合もあります。

回路図

●～3.7kW用制御盤展開接続図



■フローシート (交互・交互並列1.1kW以上の場合)

