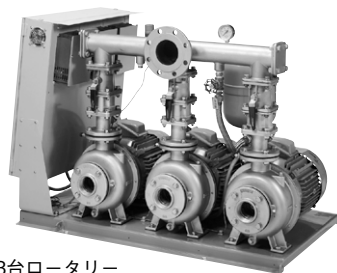


■用 途

- 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



KF2-T形 3台ロータリー

・MAX6台ロータリー制御KF2-R形はP.89。
高揚程タイプKF2-H形はP.105参照ください。

■特 長

(1)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。

(2)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。接液部材質はステンレスを主に樹脂、CAC部材の採用で赤水の心配がありません。

(3)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。

(4)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。高効率三次元インペラによる高いポンプ特性と相まって、静かでパワフル・スムーズに給水。

(5)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。(KF2-A・P 3.7kW以下)

吸込・吐出フランジ面は同一面、吐出管はユニットセンターに配置。

(6)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。

(7)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。

(8)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。

形式説明

KF2 - 32 A E 0.75 S2

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- | | |
|-----------------|------------------|
| ①形 | ④E: トップランナーモータ |
| ②吸込口径 (mm) | ⑤モータ出力 (kW) |
| ③運転方式 | ⑥電源 |
| (A: 交互、P: 交互並列) | (S2: 単相200V) |
| (T: 3台ロータリー) | (T又は無記号: 三相200V) |

■標準仕様

制 御 方 式	周波数制御による推定末端圧一定 (吐出圧一定も可能)
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)
場 液	清水・0~40℃ (凍結なきこと)
ポ ン プ (材 質)	KF2-C形ステンレス多段タービンポンプ (インペラ: 樹脂又はCAC406又はSCS13 主軸: 接液部SUS304 ケーシング: SCS13)
モ ー タ	全閉外扇屋内形 極数: 2極 (自動運転最大周波数: 60Hz) 効率: プレミアム効率IE3 (0.4kW以下は標準効率) ※1
吸 込 条 件	流込み (0~5m ※2) 又は吸上げ: (吸込全揚程-6m以内 ※3)
電 源	三相 200V・単相 200V (0.75kW以下)
相フランジ形状	専用フランジ (KF2-T形の吐出側は付属されません)
塗 装 色	制御盤: グレー (5Y7/1)、アキュムレータ: グレー (10Y5.5/0.5) (マンセルNo.)

(※1) 5.5kW品は高効率

(※2) 40~5.5kW、50~7.5kWは、3m。押込揚程が5mを超える場合はお問合せください。

(※3) 吸込実揚程-4m以内、0.4kWは吸込全揚程-4m以内。

■構成部品

制 御 盤	ECSG ₃ -A・P形・ECSG3-T形 (KF2-T)
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)
圧 力 計	○ (KF2-T形のみ)
そ の 他	相フランジ、ベース

■特殊仕様

- BL認定品
- KF2-T形 3/3台運転
- 400V仕様 (KF2形交互及び交互並列の1.5kW以上、KF2-T形1.5kW以上)
- ヒータ付
- 流入電磁弁回路付 (0.75kW以下)
- 制御盤位置変更 (KF2形及びKF2-T形~3.7kW、吸込口径65mm除く)
- BK形防振架台付: (詳細はP.190参照ください。)
- スルース弁内蔵型 (吸込口径65mm除くKF2-A・P形BL認定品のみ)
- インペラCAC製 (吸込口径32mm、65mm及び5.5kW以上除く)

③仕様・寸法が一部標準品と異なります。

■特別付属品

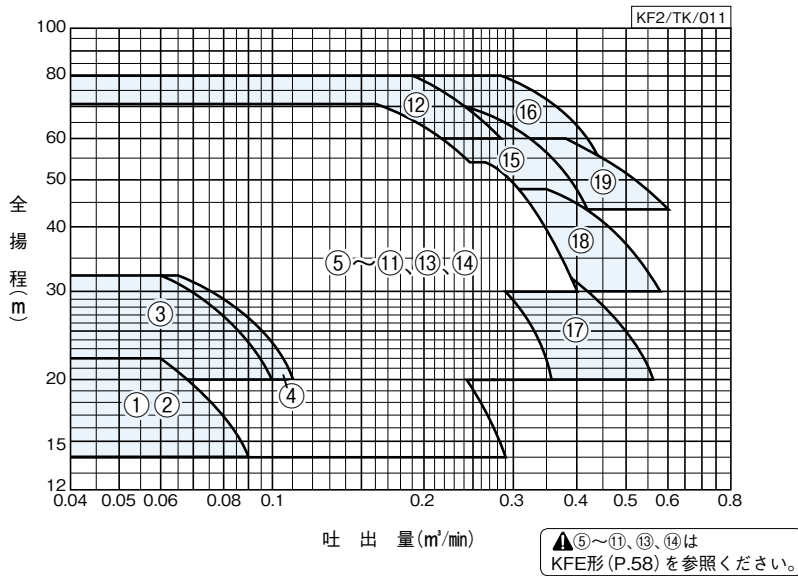
- ポンプカバー (KF2形用 鋼鉄製・ステンレス製) ④
- レベルリレー (KF2-A・P形 0.75kW以下減水用)
- 吐出方向変更連結管 (KF2-A・P形)
- ACリアクトル盤 (KF2-A・P形 三相200V用)
- フート弁 (吸上用の場合)
- 基礎ボルト
- ヒータ
- 警報盤EBA-6形 (詳細はP.525参照ください。)
- 防振架台
- 電極棒

④特殊仕様の400V仕様5.5kW以上及び制御盤位置変更品除く。

KF2-TG形のポンプカバーはお問合せください。

■適用図

●交互運転



■仕様表 少量停止流量：10ℓ/min

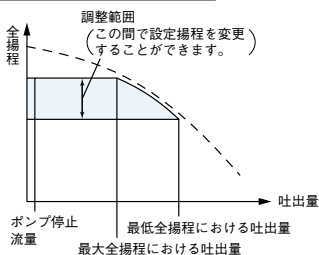
●交互運転

互連転											KF2/SI/011		防振架台 適応表
ユニット 口径 mm	吸込 口径 mm	運 転 方 式	符 号	形 式	モータ kW	標準仕様			設定揚程	アキュムレタ	騒音値	力率	
						吐出量	全揚程	始動圧力	調整範囲	封入圧力	(※)	%	
						m³/min	m	MPa	m	MPa	dB (A)	%	
40	32	交 互	1	KF2-32A0.4S2	0.4*	0.06	22	0.16	14~22	0.069	41~43	—	QGP-38又は PJR-38又は BK-970
			2	KF2-32A0.4T	0.4	0.06	22	0.16	14~22	0.069	41~43	86.8	
			3	KF2-32AE0.75S2	0.75*	0.06	32	0.25	20~32	0.12	47~50	—	
			4	KF2-32AE0.75	0.75	0.065	32	0.25	20~32	0.12	46~50	90.0	
			5	KF2-32A1.1S2	1.1*	KFE形をご参照ください。						KFE形を ご参照ください。	
			6	KF2-32A1.1	1.1								
			7	KF2-32A1.9	1.9								
	40		8	KF2-40A1.1	1.1								
			9	KF2-40A1.5	1.5								
			10	KF2-40A2.2	2.2								
	50		11	KF2-40A3.7	3.7								
			12	KF2-40AE5.5	5.5	0.19	80	0.67	60~80	0.44	55~59	87.9	QGP-55又はPJR-55又はBK-1060
			13	KF2-50A2.2	2.2	KFE形をご参照ください。						KFE形を ご参照ください。	
	14		KF2-50A3.7	3.7									
50	65		15	KF2-50AE5.5	5.5	0.24	70	0.58	44~70	0.34	58~60	87.9	QGP-55又は PJR-55又は BK-1060
			16	KF2-50AE7.5	7.5	0.28	80	0.67	56~80	0.44	58~63	90.4	
			17	KF2-65AE3.7	3.7	0.38	32	0.25	20~32	0.12	54~56	88.7	
			18	KF2-65AE5.5	5.5	0.35	48	0.38	30~48	0.20	58~60	87.9	
			19	KF2-65AE7.5	7.5	0.38	60	0.49	44~60	0.31	58~62	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。(※) 単相200V用

(※) 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



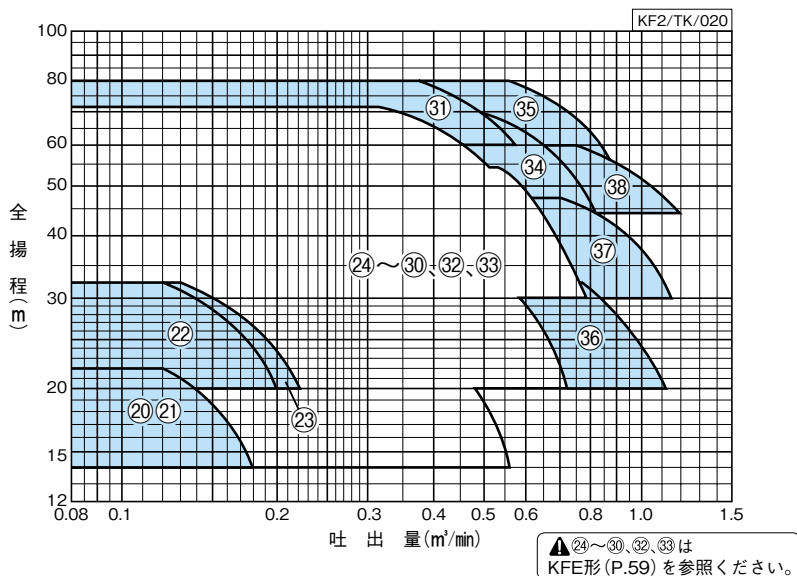
- ①全揚程は、ポンプ性能よりチェック弁(ショックレスバルブ)等の損失を差し引いた値で表わしています。
- ②吐出圧を変更される場合には、設定揚程調整範囲内でご使用ください。始動圧力は、吐出圧に合わせ調整ください。
- ③吸込条件は標準仕様の範囲でご使用ください。設定吐出圧による最大吐出量は、吸込条件により異なります。

ポンパー-KF

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

互並列運転											KF2/SI/021			
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			設定揚程	アキュムレータ	騒音値	力率	防振架台 適応表	
						吐出量	全揚程	始動圧力	調整範囲	封入圧力	(※)			%
mm	mm				KW	m³/min	m	MPa	m	MPa	dB (A)	%		
40	32	交互 並列	20	KF2-32P0.4S2	0.4×2*	0.12	22	0.16	14~22	0.069	41~46	—	QGP-38又は PJR-38又は BK-970	
			21	KF2-32P0.4T	0.4×2	0.12	22	0.16	14~22	0.069	41~46	90.3		
			22	KF2-32PE0.75S2	0.75×2*	0.12	32	0.25	20~32	0.12	47~53	—		
			23	KF2-32PE0.75	0.75×2	0.13	32	0.25	20~32	0.12	46~53	90.7		
24	KF2-32P1.1S2		1.1×2*	KFE形をご参照ください。						KFE形を ご参照ください。				
25	KF2-32P1.1		1.1×2											
26	KF2-32P1.9		1.9×2											
50	40		27									KF2-40P1.1	1.1×2	
			28									KF2-40P1.5	1.5×2	
			29									KF2-40P2.2	2.2×2	
			30									KF2-40P3.7	3.7×2	
65	50		31	KF2-40PE5.5	5.5×2	0.38	80	0.67	60~80	0.44	55~62	91.4	QGP-55又はPJR-55又はBK-1060	
			32	KF2-50P2.2	2.2×2	KFE形をご参照ください。						KFE形を ご参照ください。		
			33	KF2-50P3.7	3.7×2									
			34	KF2-50PE5.5	5.5×2	0.48	70	0.58	44~70	0.34	58~63	91.4	QGP-55又は PJR-55又は BK-1060	
80	65		35	KF2-50PE7.5	7.5×2	0.56	80	0.67	56~80	0.44	58~66	92.7		
			36	KF2-65PE3.7	3.7×2	0.76	32	0.25	20~32	0.12	54~59	90.3		
			37	KF2-65PE5.5	5.5×2	0.70	48	0.38	30~48	0.20	58~63	91.4		
			38	KF2-65PE7.5	7.5×2	0.76	60	0.49	44~60	0.31	58~65	92.7		

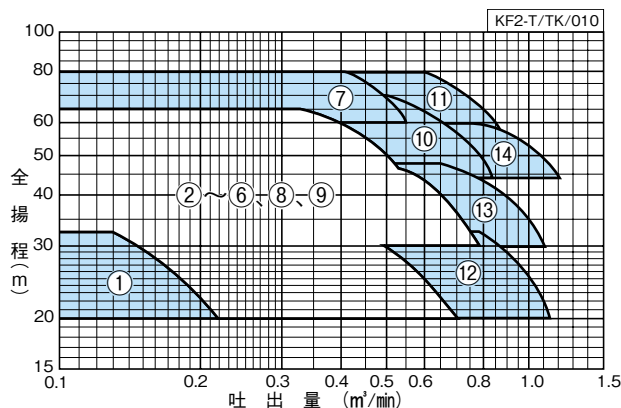
(注) フラッシュバルブ等瞬時に大水量をご使用の場合は、別途ご相談ください。(※) 単相200V用

(※) 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2台運転



■仕様表 少水量停止流量：10ℓ/min

●3台ロータリー

ロータリー											KF2-T/SI/011			
エ 口 径 mm	吸 込 口 径 mm	運 転 方 式	符 号	形 式	モータ	標準仕様			設定揚程	アキュムレータ	騒音値	力率	防振架台 適応表	
					(最大運転台数)	吐出量	全揚程	始動圧力	調整範囲	封入圧力	(※1)			
					kW	m ³ /min	m	MPa	m	MPa	dB(A)	(%)		
50	32	2/3 台ロータリー	1	KF2-32TE0.75	0.75×2	0.13	32	0.25	20～32	0.12	46～53	90.7	(※2)	
			2	KF2-32T1.1	1.1 ×2	KFE-T形をご参照ください						KFE-T形を ご参照ください		
3	KF2-32T1.9		1.9 ×2											
80	40		4	KF2-40T1.5	1.5 ×2									
			5	KF2-40T2.2	2.2 ×2									
			6	KF2-40T3.7	3.7 ×2									
	50		7	KF2-40TE5.5	5.5 ×2	0.41	80	0.67	60～80	0.44	55～62	91.4	(※3)	
			8	KF2-50T2.2	2.2 ×2	KFE-T形をご参照ください						KFE-T形を ご参照ください		
			9	KF2-50T3.7	3.7 ×2									
100	65		10	KF2-50TE5.5	5.5 ×2	0.5	70	0.58	44～70	0.34	58～63	91.4	PJR-203 又は PBKV-MBP106 又は PW-1301J231	
			11	KF2-50TE7.5	7.5 ×2	0.6	80	0.67	56～80	0.44	58～66	92.7		
			12	KF2-65TE3.7	3.7 ×2	0.76	32	0.25	20～32	0.12	54～59	90.3		
			13	KF2-65TE5.5	5.5 ×2	0.66	48	0.38	30～48	0.20	58～63	91.4		
			14	KF2-65TE7.5	7.5 ×2	0.76	60	0.49	44～60	0.31	58～65	92.7		

(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)

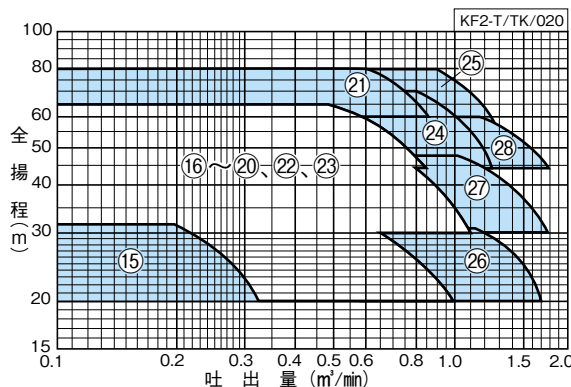
(※2) 符号1の防振架台はPJR-202又はPBKV-MBP112又はPW-1102J311

(※3) 符号7の防振架台はPJR-203又はPBKV-MBP106又はPW-1301J231

■適用図

●3台ロータリー

最大3台運転(特殊仕様)



▲16~20、22、23は
KFE-T形(P.61)を参照ください。

■仕様表 少水量停止流量：10ℓ/min

●3台ロータリー

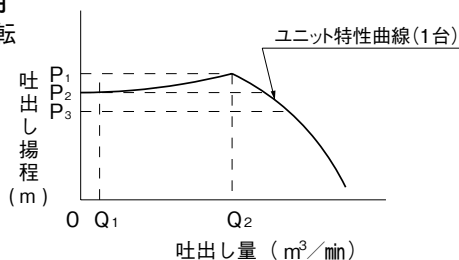
ユニット 口径 mm	吸入 口径 mm	運転 方式 号	形 式	モータ 最大運転台数 kW	標準仕様			設定揚程 調整範囲 m	アキュムラ 封入圧力 MPa	騒音値 (※1) dB(A)	力率 (%)	防振架台 適応表
					吐出量	全揚程	始動圧力					
mm	mm			kW	m³/min	m	MPa					
50	32	15	KF2-32TE0.75	0.75×3	0.195	32	0.25	20~32	0.12	46~57	91.3	(※2)
		16	KF2-32T1.1	1.1×3	KFE-T形をご参照ください							KFE-T形を ご参照ください
		17	KF2-32T1.9	1.9×3								
80	40	18	KF2-40T1.5	1.5×3								
		19	KF2-40T2.2	2.2×3								
		20	KF2-40T3.7	3.7×3								
	50	21	KF2-40TE5.5	5.5×3	0.6	80	0.67	60~80	0.44	55~66	92.5	(※3)
		22	KF2-50T2.2	2.2×3	KFE-T形をご参照ください							KFE-T形を ご参照ください
		23	KF2-50T3.7	3.7×3								
100	65	24	KF2-50TE5.5	5.5×3	0.78	70	0.58	44~70	0.34	58~66	92.5	PJR-203 又は PBKV-MBP106 又は PW-1301J231
		25	KF2-50TE7.5	7.5×3	0.9	80	0.67	56~80	0.44	58~67	93.3	
		26	KF2-65TE3.7	3.7×3	1.12	32	0.25	20~32	0.12	54~63	91.7	
		27	KF2-65TE5.5	5.5×3	1.0	48	0.38	30~48	0.2	58~65	92.5	
		28	KF2-65TE7.5	7.5×3	1.14	60	0.49	44~60	0.31	58~67	93.3	

(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)

(※2) 符号15の防振架台はPJR-202又はPBKV-MBP112又はPW-1102J311 (※3) 符号21の防振架台はPJR-203又はPBKV-MBP106又はPW-1301J231

■動作説明

●交互運転



Q1 = 停止流量 (10ℓ/min)

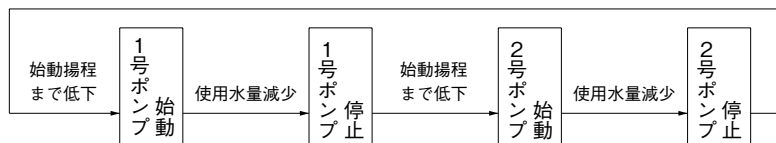
Q2 = 最大流量

P1 = 設定揚程 (盤内パネルにて設定)

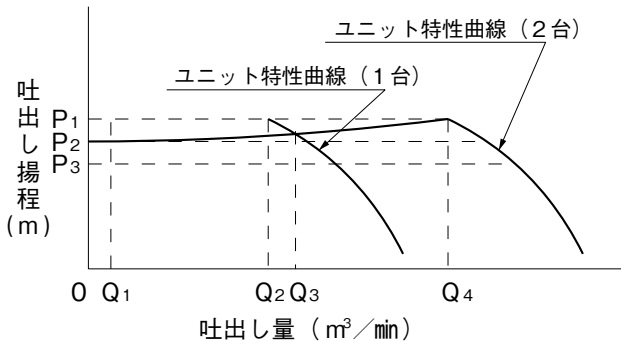
P2 = 推定末端揚程 (盤内パネルにて設定)

P3 = 始動揚程 (P2 - 4 m)

- (1) ポンプ停止中に、水が使用され圧力がP3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Q1~Q2の間では推定末端圧一定で給水を続けます。
- (3) 使用水量がQ1以下になりますと、流量センサーが検知しポンプは停止します。
- (4) (1)~(3)を1号ポンプ、2号ポンプが交互に繰り返します。

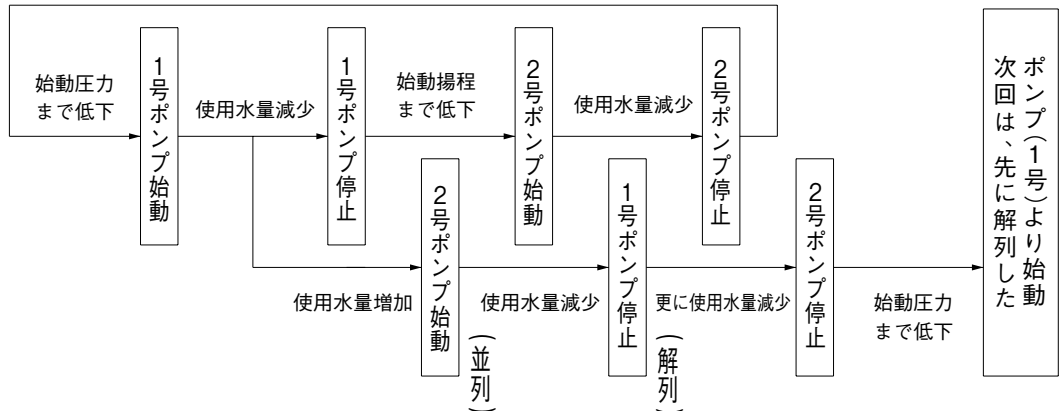


●交互・並列運転

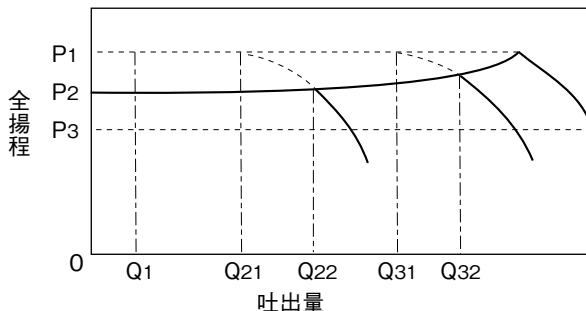


Q1 = 停止流量 (10ℓ/min)
Q2 = 解列流量
Q3 = 並列流量
Q4 = 最大流量
P1 = 設定揚程 (盤内パネルにて設定)
P2 = 推定末端揚程 (盤内パネルにて設定)
P3 = 始動揚程 (P2 - 4m)

- (1) ポンプ停止中に、水が使用され圧力がP3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Q1～Q2の間ではP1の推定末端圧一定で給水が続けます。
- (3) 使用水量がQ1以下になりますと、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Q3未満の場合は、交互運転を繰り返します。
- (5) 1台運転中に使用水量がQ3以上に増加し、圧力がP2まで下がりますと、2台目のポンプが始動し、並列運転となります。
- (6) 並列運転中に使用水量がQ2以下になりますと、先発ポンプが停止 (解列) し、1台運転になります。
- (7) 使用水量がQ3未満の場合には交互運転を、Q3以上の場合は(5) (6)を繰り返します。



●3台ロータリーの例



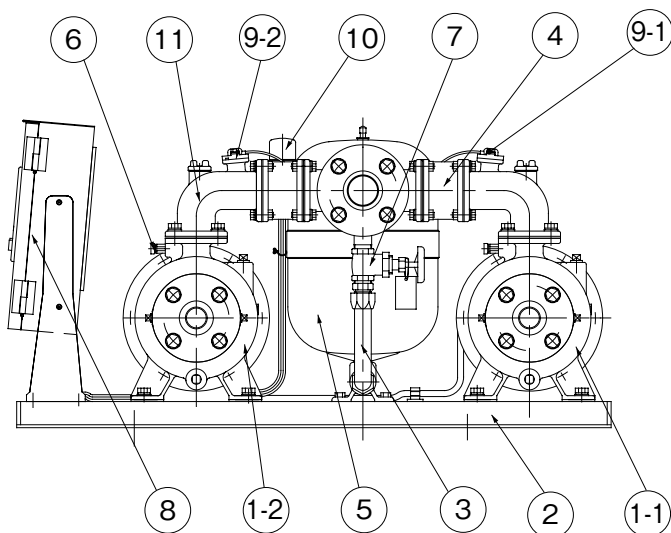
Q1 = 停止流量 (10ℓ/min)
Q21・Q22 = 2台目ポンプの増減台流量
Q31・Q32 = 3台目ポンプの増減台流量
P1 = 設定揚程
P2 = 推定末端揚程
P3 = 始動揚程 (P2 - 4m)

※破線は吐出圧一定運転の場合です。

- (1) ポンプ停止中に水が使用され、圧力がP3まで下るとポンプは始動します。
- (2) 使用水量がQ1～Q21の間では推定末端圧一定で給水が続けます。
- (3) 使用水量がQ1以下になりますと、ポンプは停止します。
- (4) 使用水量がQ21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Q22以上に増加しますと、2台目のポンプが増台され、2台運転となります。さらに使用水量が増加してQ32となるとポンプが増台され、最大3台運転になります。
- (6) 3台運転状態で使用水量がQ31以下になりますと、圧力検知によりポンプが減台され2台運転になります。さらに使用水量が減少してQ21以下になるとポンプが減台され、1台運転になります。
- (7) 使用水量がQ1以下になりますと、ポンプは停止します。

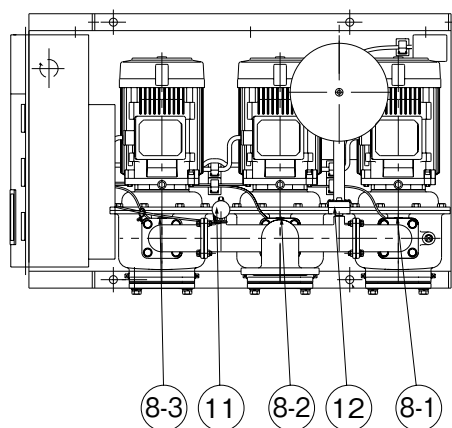
■部品配置図例

●交互・交互並列

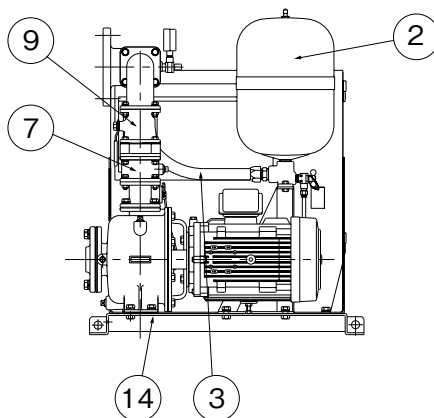
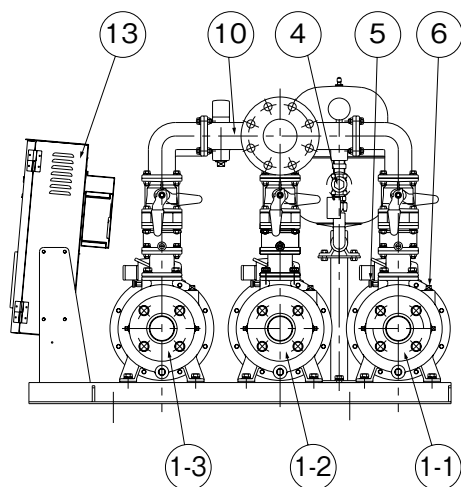


No	名 称	備 考
1-1	ポンプ	No. 1
1-2	ポンプ	No. 2
2	ベース	
3	可とう管	ステンレス製
4	チェック弁	ステンレス製 ショックレスバルブ
5	アキュムレータ	
6	排気弁	ステンレス製
7	スルース弁	CAC製
8	制御盤	ECSG ₃ 形
9-1	流量センサー	No.1ポンプ
9-2	流量センサー	No.2ポンプ
10	圧力発信器	
11	連結曲管	ステンレス製

●3台ロータリー（口径50mm 3.7kW以下の例）

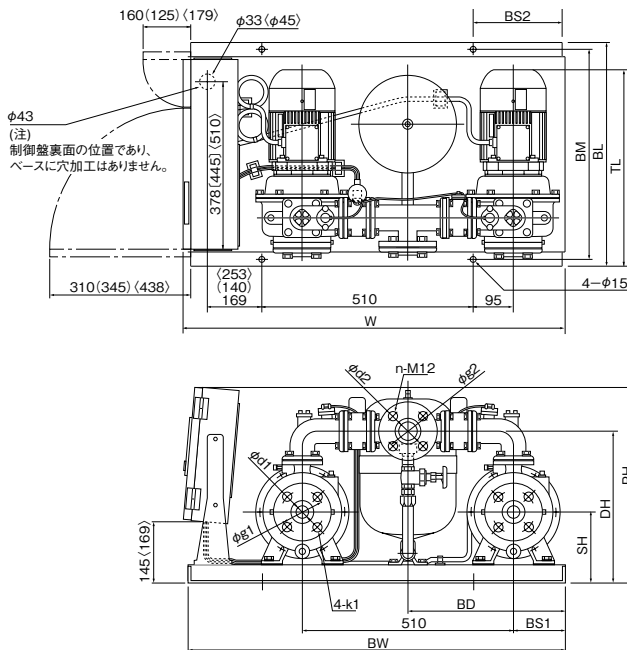


No	名 称	備 考
1-1	ポンプ	No. 1
1-2	ポンプ	No. 2
1-3	ポンプ	No. 3
2	アキュムレータ	
3	可とう管	ステンレス製
4	スルース弁	CAC製
5	排気弁	ステンレス製
6	プラグ	ステンレス製
7	チェック弁	ステンレス製
8-1	流量センサー	No. 1
8-2	流量センサー	No. 2
8-3	流量センサー	No. 3
9	ボール弁	ステンレス製
10	連結管	ステンレス製
11	圧力発信器	
12	圧力計	
13	制御盤	ECSG3-T形
14	ベース	



■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。

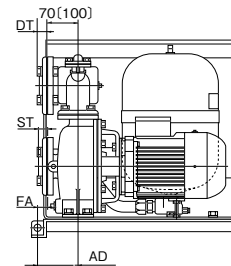
●交互・交互並列



●フランジ寸法

単位: mm

ユニット 口径 mm	吸込 口径 mm	運転 方式	d1	d2	g1	g2	ST	DT	n
40	32	交互	Rc1 $\frac{1}{4}$	Rc1 $\frac{1}{2}$	100	105	25	25	4
	40		Rc1 $\frac{1}{2}$	Rc1 $\frac{1}{2}$	105	105	25	25	
	50		Rc2	Rc1 $\frac{1}{2}$	120	105	27	25	
50	65	交互並列	Rc2 $\frac{1}{2}$	Rc2	140	120	31	27	
40	32		Rc1 $\frac{1}{4}$	Rc1 $\frac{1}{2}$	100	105	25	25	
50	40		Rc1 $\frac{1}{2}$	Rc2	105	120	25	27	
65	50		Rc2	Rc2 $\frac{1}{2}$	120	140	27	31	
80	65		Rc2 $\frac{1}{2}$	Rc3	140	150	31	33	8



※基礎ボルトは
特別付属品です。
(推奨基礎ボルトサイズ
4-M12X160)

()内は0.75kW以下の場合です。()内は5.5kW以上の場合です。
[]は口径65mmの場合です。

■寸法表

単位: mm

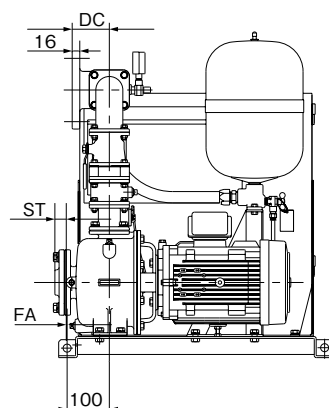
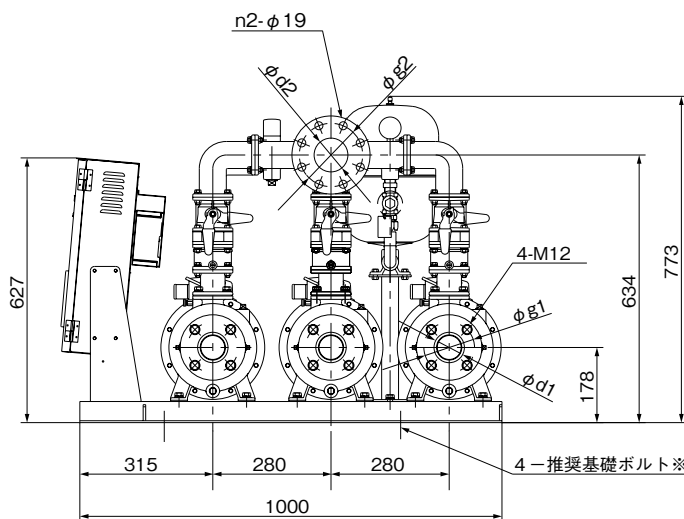
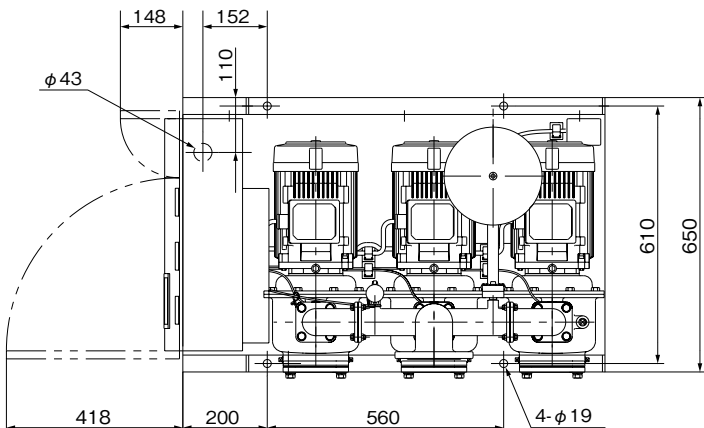
ユニット 口径 mm	吸込 口径 mm	運 転 方 式	符 号	形 式	モータ	組 合 せ 寸 法							ベース							質量	インペラ															
					kW	SH	DH	PH	AD	W	FA	TL	BL	BM	BW	BD	BS1	BS2	kg	材質																
40	32	交 互	1	KF2-32A0.4S2	0.4	168	363	471	100	930	28	—	535	505	910	380	125	220	98	樹脂																
			2	KF2-32A0.4T	0.4	168	363	471	100	930	28	—	535	505	910	380	125	220	97																	
			3	KF2-32AE0.75S2	0.75	168	363	471	100	924	28	—	535	505	910	380	125	220	108																	
			4	KF2-32AE0.75	0.75	168	363	471	100	924	28	—	535	505	910	380	125	220	107																	
			5	KF2-32A1.1S2	1.1	KFE形 P.63をご参照ください。																														
			6	KF2-32A1.1	1.1																															
			7	KF2-32A1.9	1.9																															
	40		8	KF2-40A1.1	1.1	KFE形 P.63をご参照ください。																														
			9	KF2-40A1.5	1.5																															
			10	KF2-40A2.2	2.2																															
			50	11	KF2-40A3.7	3.7	KFE形 P.63をご参照ください。																													
	12			KF2-40AE5.5	5.5	183																396	631	118	1044	13	—	650	620	1000	400	145	240	200	CAC406(BC6)	
	13			KF2-50A2.2	2.2																															
	14			KF2-50A3.7	3.7	KFE形 P.63をご参照ください。																														
	15			KF2-50AE5.5	5.5																183	396	631	118	1044	13	—	650	620	1000	400	145	240	202	CAC406 (BC6)	
	16			KF2-50AE7.5	7.5																183	396	631	118	1044	13	—	650	620	1000	400	145	240	256		
	50		65	17	KF2-65AE3.7	3.7	183	421	520	120	1018	20	—	650	620	1000	400	145	240	189	CAC406 (BC6)															
18				KF2-65AE5.5	5.5	203	465	631	120	1044	20	—	650	620	1000	400	145	240	211																	
19				KF2-65AE7.5	7.5	203	465	631	120	1044	20	—	650	620	1000	400	145	240	262																	
40	32		交 互 並 列	20	KF2-32P0.4S2	0.4 x2	168	363	471	100	930	28	—	535	505	910	380	125	220	98	樹脂															
				21	KF2-32P0.4T	0.4 x2	168	363	471	100	930	28	—	535	505	910	380	125	220	97																
				22	KF2-32PE0.75S2	0.75x2	168	363	471	100	924	28	—	535	505	910	380	125	220	108																
				23	KF2-32PE0.75	0.75x2	168	363	471	100	924	28	—	535	505	910	380	125	220	107																
				24	KF2-32P1.1S2	1.1 x2	KFE形 P.63をご参照ください。																													
				25	KF2-32P1.1	1.1 x2																														
				26	KF2-32P1.9	1.9 x2																														
50	40			27	KF2-40P1.1	1.1 x2	KFE形 P.63をご参照ください。																													
				28	KF2-40P1.5	1.5 x2																														
				29	KF2-40P2.2	2.2 x2																														
				50	40	30	KF2-40P3.7	3.7 x2	KFE形 P.63をご参照ください。																											
31	KF2-40PE5.5					5.5 x2	183	396																631	118	1044	13	—	650	620	1000	400	145	240	201	CAC406(BC6)
32	KF2-50P2.2					2.2 x2	KFE形 P.63をご参照ください。																													
33	KF2-50P3.7			3.7 x2																																
65	50			34	KF2-50PE5.5	5.5 x2	183	396	631	118	1044	13	—	650	620	1000	400	145	240	203	CAC406 (BC6)															
				35	KF2-50PE7.5	7.5 x2	183	396	631	118	1044	13	—	650	620	1000	400	145	240	259																
80	65			36	KF2-65PE3.7	3.7 x2	183	421	520	120	1018	20	—	650	620	1000	400	145	240	190																
		37		KF2-65PE5.5	5.5 x2	203	465	631	120	1044	20	—	650	620	1000	400	145	240	212																	
		38		KF2-65PE7.5	7.5 x2	203	465	631	120	1044	20	—	650	620	1000	400	145	240	265																	

ポンパー-KF

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。

●3台ロータリー (0.75kW)

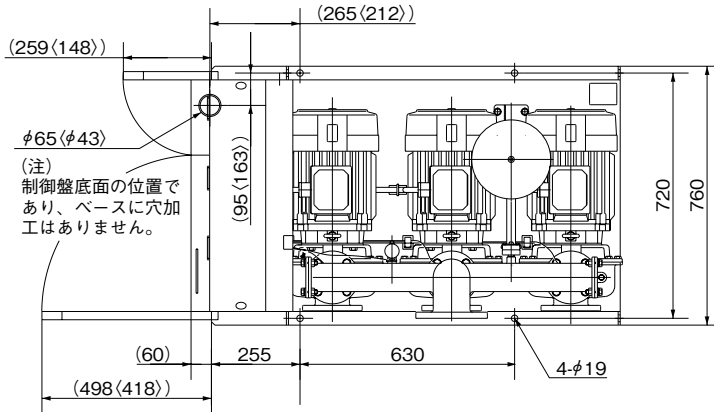


※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
(推奨基礎ボルトサイズ 4-M16×200)

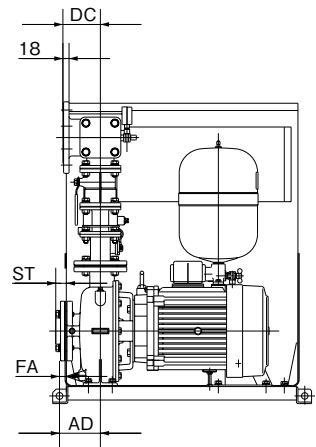
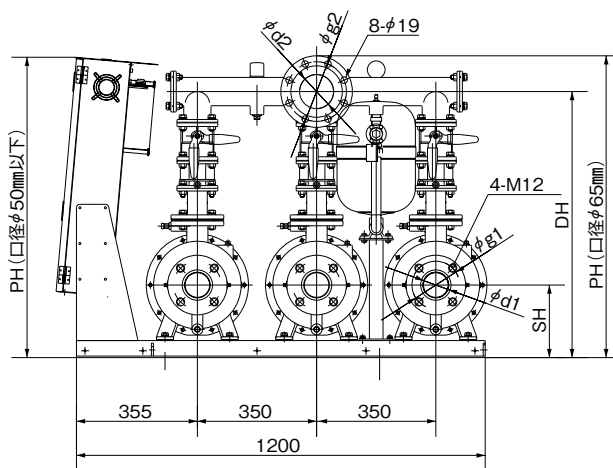
単位：mm

ユニット 口径	吸込口径	形 式	モーター			フランジ						質量 kg	インペラ 材質
			kW	FA	DC	d1	g1	d2	g2	n2	ST		
50	32	KF2-32TE0.75	0.75	-28	86	Rc1 ¹ / ₄	100	50	120	4	25	170	樹脂

●3台ロータリー (5.5~7.5kW)※65T3.7含む



〈 〉 内は3.7kWの場合



※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-M16×200)

単位: mm

ユニット 口径 mm	吸込 口径 mm	形 式	モーター kW	組合せ寸法						フランジ					質量 kg	インペラ 材質
				DH	SH	PH	AD	FA	DC	d1	g1	d2	g2	ST		
80	40	KF2-40TE5.5	5.5	669	193	882	118	13	88	Rc1 ¹ / ₂	105	80	150	25	362	CAC406
80	50	KF2-50TE5.5	5.5	669	193	882	118	13	88	Rc2	120	80	150	27	371	
		KF2-50TE7.5	7.5	669	193	882	118	13	88	Rc2	120	80	150	27	425	
100	65	KF2-65TE3.7	3.7	736	213	841	120	10	110	Rc2 ¹ / ₂	140	100	175	31	279	
		KF2-65TE5.5	5.5	781	213	886	120	10	110	Rc2 ¹ / ₂	140	100	175	31	380	
		KF2-65TE7.5	7.5	781	213	886	120	10	110	Rc2 ¹ / ₂	140	100	175	31	437	

ポンパーKF

ステンレス製
インバータ制御

■特別付属品

●レベルリレー

(交互・交互並列
0.75kW以下減水警報用)



●ACリアクトル盤 (三相200V用)



交互・交互並列用
※DCリアクトルは
標準です。

●2槽式受水槽用流入電磁弁(電動弁)回路 (制御箱入)

※KF2-1.1kW以上
は2槽式流入電動
弁回路標準です。



形	式
ECV-3	(電磁弁)
ECV-4	(電動弁)

●吐出方向変更用連結管 (ステンレス製) 口径40~65mm



●電極保持器・電極棒



形	式
EHC-3N	(抵抗なし3極用)
EHC-4N	(抵抗なし4極用)
EHC-5N	(抵抗なし5極用)
電極棒	(1m)
電極セパレータ	(3P)
ナット	

●ヒータ (サーモスタット付)



定格容量	電 圧
W	V
110	100
110	200

注) ポンプ部以外のユニット部の配管及び付属機器につきましては、
断熱材や水道凍結防止ヒータ等による防寒処理をしてください。

●防振架台

●フート弁 (吸上げ運転の場合)

●ポンプカバー

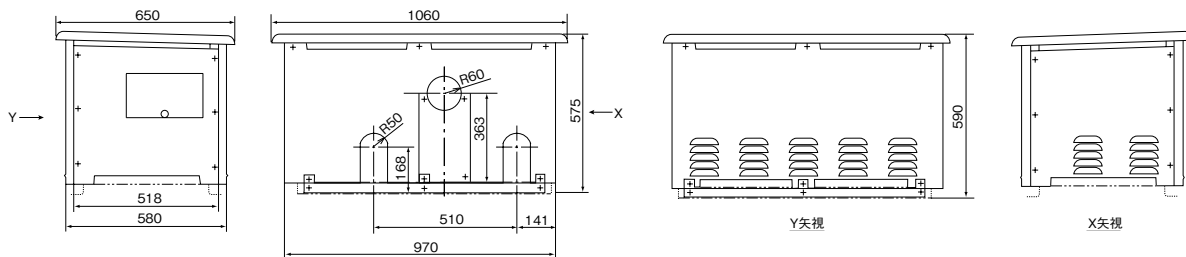


種 類
ポンプカバー44C (KF2-形50mm-3.7kW以下用鋼板製)
ポンプカバー44SC (KF2-形50mm-3.7kW以下用ステンレス製)
ポンプカバー45C (KF2-形65mm-3.7kW及び5.5kW以上用鋼板製)
ポンプカバー45SC (KF2-形65mm-3.7kW及び5.5kW以上用ステンレス製)

注) 制御盤位置変更品及びKF2-T形のポンプカバーについてはお問合せください。

ポンプカバー44の例

・現地組立方式でユニットベースに取付けます。※特殊仕様除く
(防振架台を使用する場合にも取付可能です。)



■制御盤ECSG3形 (交互・交互並列運転) 部品一覧 ※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)	0.4	0.4 (単相200V)	0.75 (単相200V)	0.75	1.1 (単相200V)	1.1	1.5	1.9	2.2	3.7	5.5	7.5
漏電しゃ断器 (30mA感度 AL付)	NV30-FA-3P	NV30-FA-2P	EG33AC/15KB	EG33AC/30KB	EG33AC/15KB	EG33AC/20KB	EG33AC/30KB	EG53AC-3P50A	EG63AC-3P60A				
		30AF/15AT	30AF/20AT	30AF/15AT	30AF/30AT	30AF/15AT	30AF/15AT	30AF/20AT	30AF/20AT	30AF/30AT	50AF/50AT	100AF/60AT	
主回路電線	幹線 (※)	1.25			2mm ²	2mm ²			3.5mm ²	3.5mm ²	5.5mm 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。

■施工方法

1 吸込配管

＜共通＞

- (1) 吸込配管は各々設け、途中で合流させないでください。
- (2) 配管はできるだけ短く、曲がりのないようにしてください。

＜流込の場合＞

- (1) メンテナンス用として吸込口の近傍にスルース弁を設置してください。

＜吸上の場合＞

- (1) 吸込配管の先端は管径(D)の2倍以上深く、底より30cm以上離してください。
- (2) 吸込配管は空気だまりが出来ないように、こう配を付けてください。
- (3) 吸込配管はスルース弁を設けないようにしてください。
- (4) チェック弁のバイパス弁を反時計方向に2回緩めて、各々の吸込配管に正圧がかかるようにしてください。
又、フート弁からの漏れがないか確認してください。

2 吐出し配管

- (1) メンテナンス用として吐出し口の近傍にスルース弁を設置してください。
- (2) メンテナンス用に、試験用配管の設置をお勧めします。

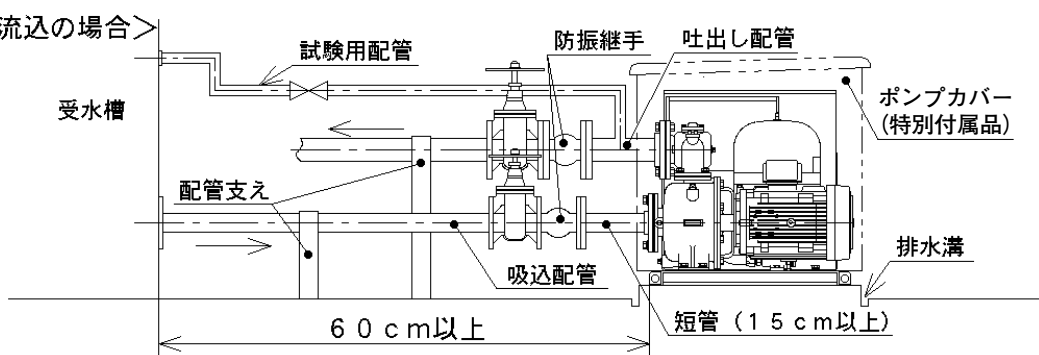
3 共 通

- (1) 配管の荷重が直接ポンプにかからないように、防振継手および配管支えを設置し、支持してください。
- (2) 漏水しても排水が十分できるように排水溝を設ける等、排水の配慮をしてください。
- (3) 凍結防止のため、配管には保温材を巻いてください。また、ポンプにもヒータ(特別付属品)を取り付けられることをお勧めします。

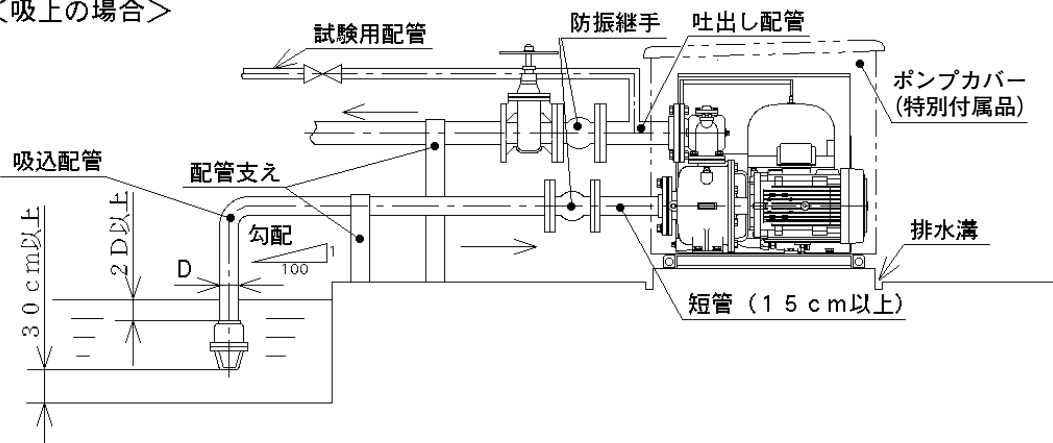
4 ポンプカバー取付上の注意

- (1) ポンプに直接防振継手を取付ける場合に、ポンプカバーと干渉する場合があります。その際には、ポンプと防振継手の間に短管を取付けてください。

＜流込の場合＞



＜吸上の場合＞

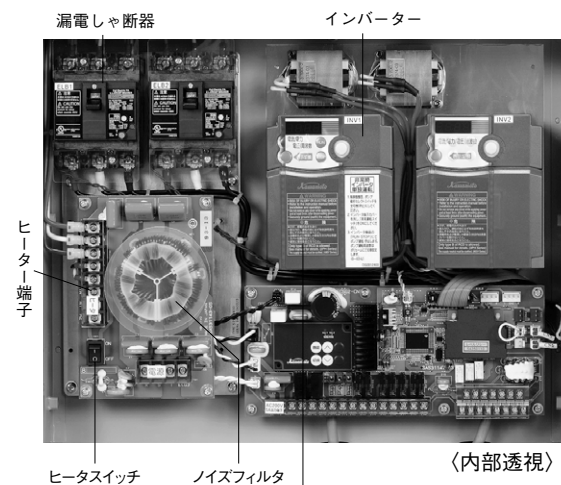


■交互・交互並列運転用制御盤仕様 (ECSG³形)

ECSG2 : 0.4~0.75kW

ECSG3 : 1.1~7.5kW

●写真は代表例です。

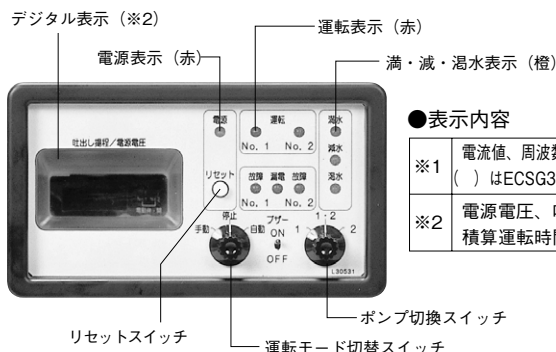
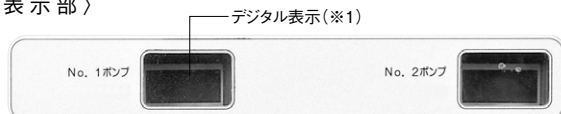


※ECSG3(1.1~7.5kW)はECSG3-T同様の非常時運転機能付です。



〈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

〈表示部〉



●表示内容

※1	電流値、周波数、(出力電圧・電力) ()はECSG3のみ
※2	電源電圧、吐出揚程 積算運転時間/始動回数

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 (1.1~7.5)
- 2槽式流入電動弁回路 (1.1以上)
- 2槽式受水槽対応 (5極) (1.1以上)

形 式	ECSG ³ -A・P	
出 力	0.75kW以下	1.1kW以上
運 転 方 式	A交互 P交互並列	
定 格 電 圧	単相200V・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
運 転 表 示	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
故 障 表 示	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)
機 能	漏 電	表示灯
	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※1 表示灯
	液 面 制 御	○1槽式(4極・5極※1) ○2槽式(5極)
能	流入電動(磁)弁制御	特別付属品 ○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	○ (下表参照)
外部無電圧信号	ブザー	○ (ON-OFFスイッチ付)
	非常時運転機能	— ○(No.1インバータ)※2
	運 転	○ (一括) ○ (個別)
	故 障	○ (個別) ○ (個別)
外部無電圧信号	満 水	○
	減 水	○
	渴 水	○ (※1)
	水	○

(※1) 特別付属品レベルリレー(1個)追加の場合
(※2) 1.1~7.5kW

■故障メッセージ一覧 (KF2形: 1.1kW以上の場合)

項 目	ランプ表示	故 障メッセージ	外部出力	リトライ
インバータ	過 負 荷	○故障	OC1~3※	○
	拘 束 ・ 欠 相 地	○故障	OV・LV	○ (過電圧)
	過 ・ 不足電圧	○故障(過電圧)	OH1	○
	インバータ加熱	○故障	Er1	○
メモリー異常	○故障	HdL	○	○
圧 力 低 下	○故障	PEd	○	—
圧力発信器故障	○故障			

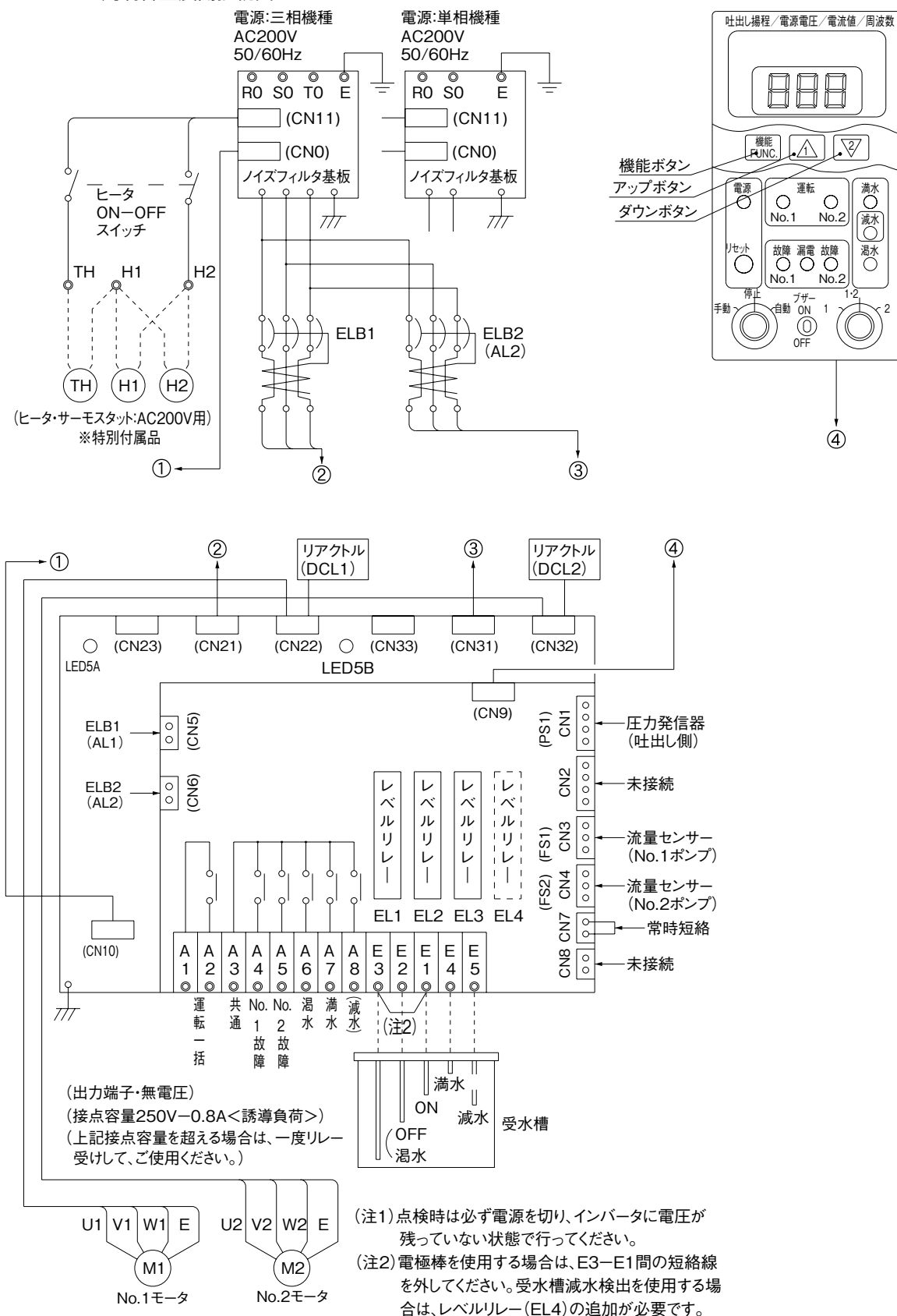
(※) 電子サーマルによる過負荷保護はOL表示となります。(リトライはありません)



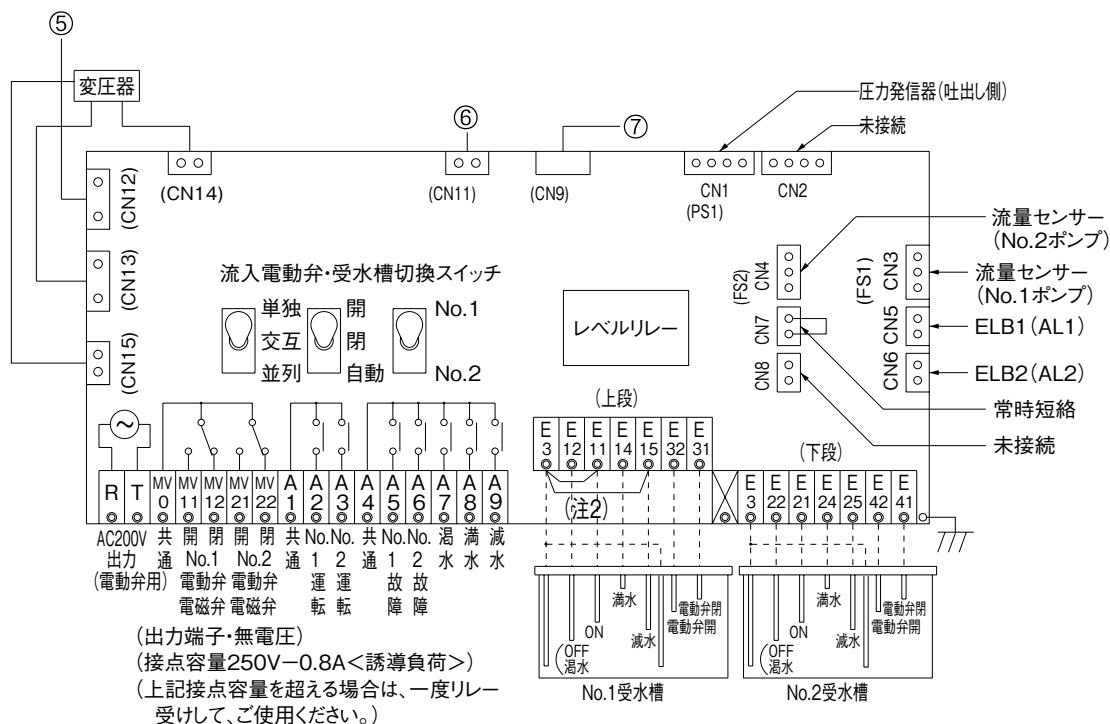
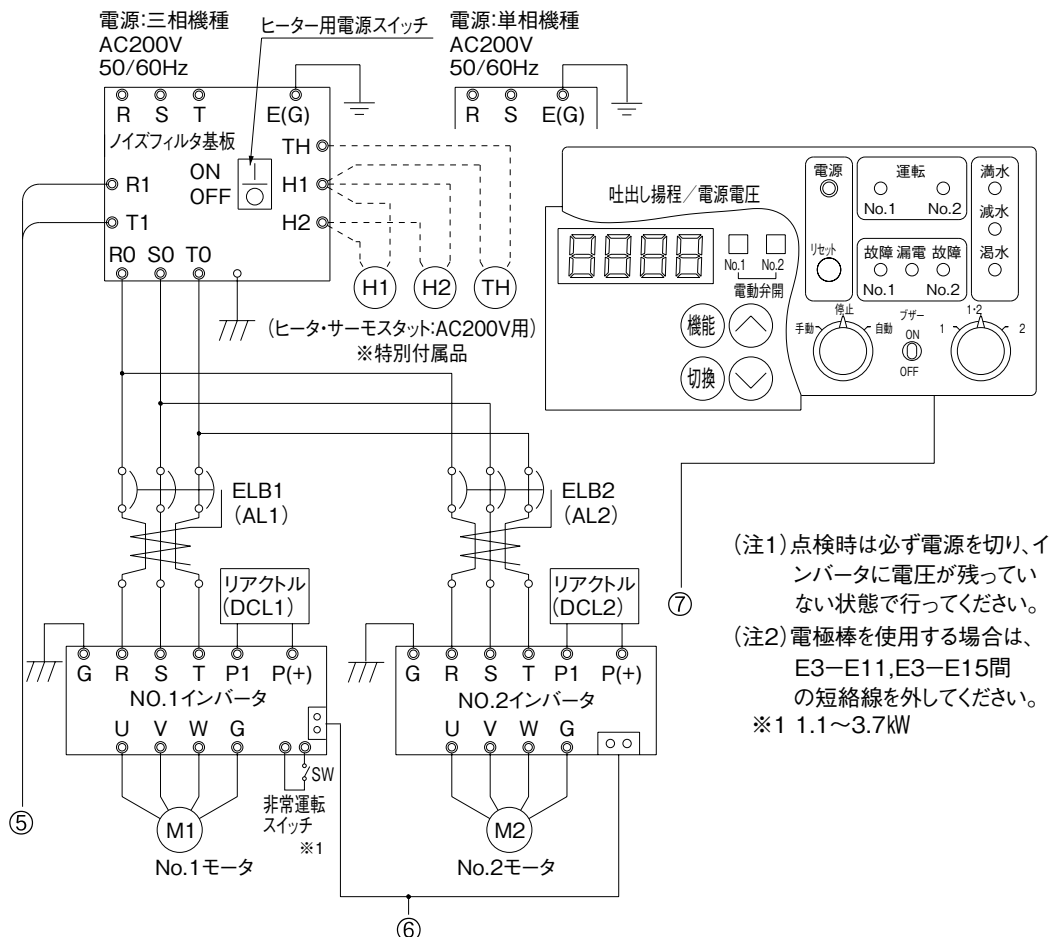
(写真は0.75kW以下の場合です)

■回路図

●～0.75kW用制御盤展開接続図

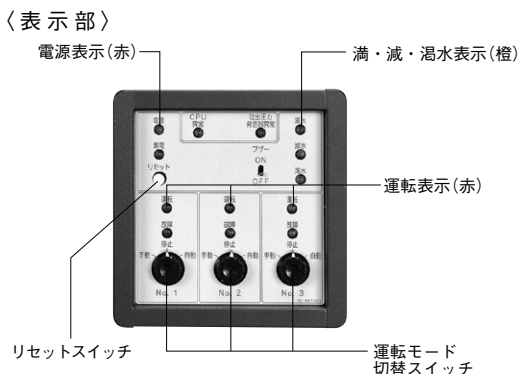
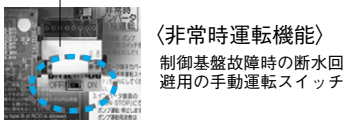
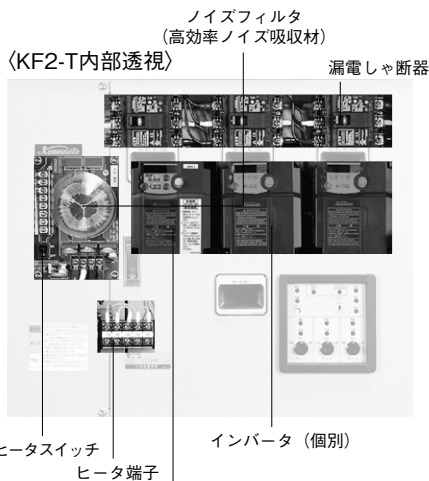


●1.1 kW～用制御盤展開接続図



■3台ロータリー用制御盤仕様 (ECSG3-T形)

●写真は3.7の場合です。



特 長

- ポンプ毎インバータ、DCリアクトル、漏電しゃ断器付
- ノイズフィルタ標準
- 非常時運転機能付 (0.75～7.5kW)
- 2槽式流入電動弁回路
- 2槽式受水槽対応 (5極)

形 式	ECSG3-T
運 転 方 式	台数ロータリー (2/3、3/3台 (標準) 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℃、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 ○ 高効率ノイズ吸収材採用 インバータ ポンプ個別 制 御 基 板 制御基板、表示基板
運 転 表 示	電 源 表示灯 運 転 表示灯 (ポンプ個別) 吐 出 揚 程 デジタル 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	故 障 表示灯 (ポンプ個別) 漏 電 表示灯 圧力発信器故障 表示灯 (故障メッセージ) 満水・減水・温水 表示灯
機 能	液 面 制 御 ○ (受水槽2槽式 (5極)) 流入電動 (磁) 弁対応 ○ 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) 吐出圧力発信器故障 ○ C P U 異 常 ○ ブ ザ ー ○ (ON-OFFスイッチ付) 非常時運転機能 ○ (No.1 インバータ) (※1)
外部無電圧信号	運 転 ○ (個別) 故 障 ○ (個別) 満 水 ○ 減 水 ○ 温 水 ○

(※1) 1.5～7.5kW

■故障メッセージ一覧

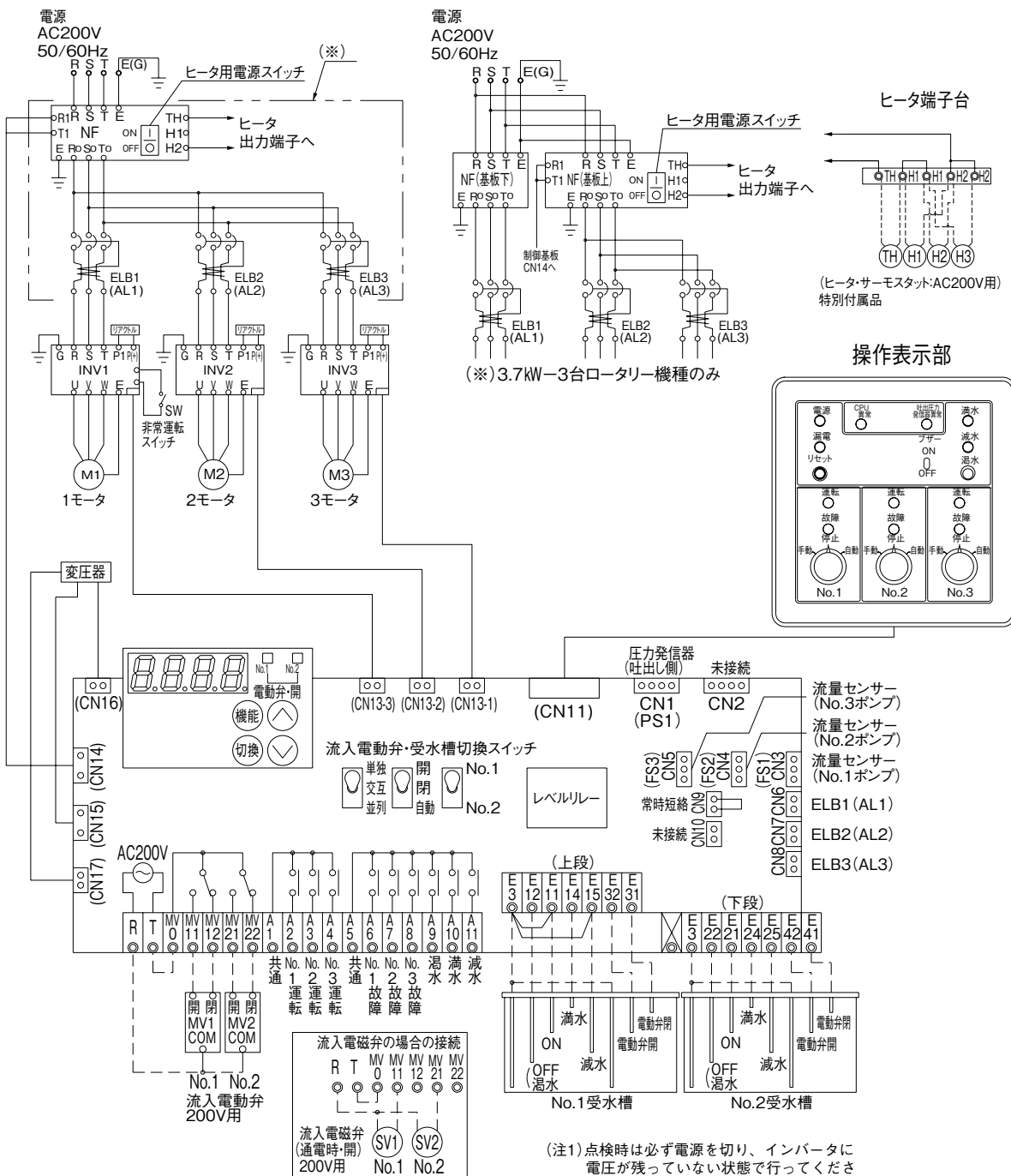
項 目	ランプ表示	故 障 メッセージ	外部出力 (個別故障)	リトライ
瞬 時 過 電 流 保 護 (拘束、出力側短絡、地絡)	○故障	OC1～3	○	○
電子サーマル動作 (過負荷)	○故障	OL1/OLU	○	—
不 足 電 圧 保 護	○故障	LU	○	—
過 電 圧 保 護	○故障	OU1～3	○	○
出 力 欠 相 保 護	○故障	OPL	○	—
過 熱 保 護	○故障	OH1	○	—
メ モ リ ー 異 常	○故障	Er1	○	—
インバータCPU異常	○故障	Er3	○	—
通 信 異 常	○故障	Er8	○	—
不足電圧時データセーブエラー	○故障	ErF	○	—
圧 力 低 下	○故障	HdL	○	○
圧 力 発 信 器 異 常	○故障	PEd	○	—
制 御 基 板 C P U 異 常	○CPU異常	CPE	○	—
大 水 量 運 転	—	PE2	—	—

「KF2・KF2-T」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（5.5kW以上についてはお問合せください。）



（A1～A11：出力端子・無電圧）
（接点容量250V-0.8A＜誘導負荷＞）
（上記接点容量を超える場合は、一度リレー受けて、ご使用ください。）

（注1）点検時は必ず電源を切り、インバータに電圧が残っていない状態で行ってください。

（注2）電極棒を使用する場合は、E3-E11、E3-E15間の短絡線を外してください。

■フローシート(交互・交互並列1.1kW以上の場合)

