

ステンレス&インバータで **省エネ** **清潔給水**

家庭用ポンプの最先端

NF3形 **省エネ** カワエース®



シリーズ製品 ステンレス定圧給水
NR形カワエース P.257



BL認定品もあります。

家庭用

エコモード
パワ-9モード
切替可能

インバータ
省エネ

ステンレス
清潔

静音

吐出し圧
一定

浅井戸
受水槽

- ノイズ・高調波対策
- ソフトスタート運転
- 50/60Hz兼用化
- 出力 150W・250W・400W・750W

水中ポンプでたっぷり給水

UF3・UFE2形カワエース ディーパー®



UF3形

UFE2形

インバータ
省エネ

ステンレス
清潔

静音

吐出し圧
一定

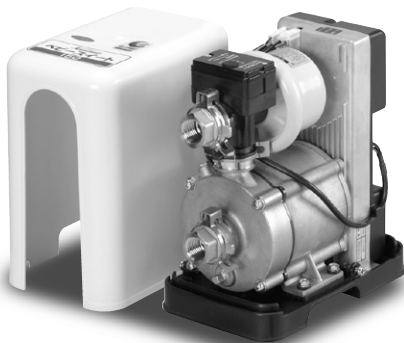
浅井戸
深井戸

- ノイズ・高調波対策
- ソフトスタート運転
- 50/60Hz兼用化
- 出力 450W・600W・900W・1100W(UF3形) 300W・450W(UFE2形)

給湯・給水補助加圧装置で水圧不足解消

SFRH(W)・SFR(W)150S形ベビースイート®

シールレス



(公社)日本水道協会認証品 **EWWA**

コンパクト

静音

インバータ
省エネ

シールレス
清潔

吐出し圧
一定

給湯給水補助
加圧装置

- ノイズ・高調波対策
- ソフトスタート運転
- 50/60Hz兼用化
- 出力 150W

浅井戸・深井戸兼用で使いやすい

JF2形カワエース®ジェット



インバータ
省エネ

ステンレス
清潔

コンパクト

吐出し圧
一定

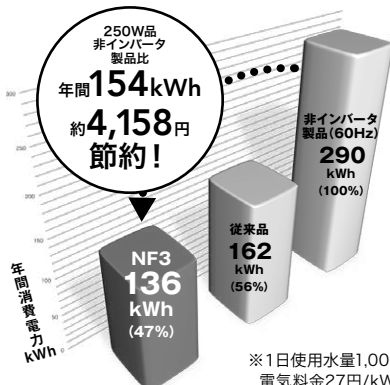
浅井戸
深井戸

- ノイズ・高調波対策
- ソフトスタート運転
- 50/60Hz兼用化
- 出力 250W・400W・750W・1100W・1500W

インバータで省エネ

ホームポンプに業界初のインバータを採用。省エネ性の高い給水を実現。

●浅井戸・受水槽（水道加圧）・給水補助加圧用から深井戸まで家庭用をインバータで省エネ化！



※1日使用水量1,000L、10L/min、電気料金27円/kWhを条件として

一年間で一人暮らしのお部屋1ヶ月分以上の電気料金がおトク！



※総務省による家計調査より、34歳以下の一人暮らし世帯の電気代平均額。2019年度の平均額がひと月あたり3,512円。

2 高品質ステンレス

最新技術によるステンレス精密鑄造を採用。優れた耐久性と清潔給水をお約束。

- ステンレス製でサビに強く、クリーンな給水をご提供します。
- N3形（铸铁製）250W以下をステンレス製NR形にモデルチェンジしました。

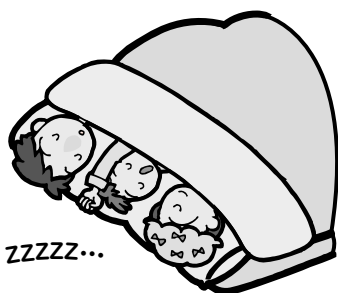
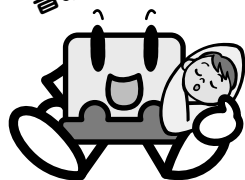
クリーン給水で飲料用にも安心して使えます。



家庭用

3 静音給水

耳に聞こえる音の大きさが半分に！



ソフトスタートで、始動時にも気になる音がありません。

NF3形
SFRH・SFR形
NFD(N)2形

インバータポンプは非インバータポンプに比べて運転音は約1/2。インバータによる回転数の自動調節で、運転音を抑制し、実際に耳に聞こえる音の大きさが約半分にになります。

UF3・
UFE2形

ポンプ部は水中設置で、ジェットポンプのような音がありません。

4 吐出し圧一定

ポンプの回転速度をインバータで最適制御。

- インバータによる吐出し圧一定制御により、水圧が常に一定の快適給水。

5 給湯給水補助加圧装置

SFRH(W)・SFR(W)形

給水補助加圧装置

NFD(N)2形

業界初

シールレスポンプでインバータ吐出し圧力一定制御 (SFRH(W)・SFR(W)150S形)

- 受水槽が不要で新鮮な水を給水可能。
- バイパスシステムを通して水道管圧力による給水も可能。(NFD(N)2形)

6 水量最大約2倍

UFE2形

ジェットポンプに比べて水量最大約2倍。

- ジェットポンプと比べ、揚水量が多く、ワンランク下のワットの選定が可能です。

8 コンパクト化

高性能なのにコンパクトだから設置場所を選びません。

7 浅井戸・受水槽用兼用

NF3、NR、JF2形

圧力センサーの切り替えで、浅井戸用にも受水槽用にも対応。

- 浅井戸からの揚水、受水槽からのポンプアップ、高置水槽からのブースタ、その他の一般給水に活躍します！

NF3(NFK2)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

- 受水槽・浅井戸からの自動給水
- 受水槽からのポンプアップ・高置水槽からのブースタ用・浅井戸からの揚水用・その他一般給水用



単独



交互、交互並列

■特 長

(1)業界最高クラス

省エネ性、静音性、吸上げ性能において業界トップクラスの優れた性能を有しています。

(2)省エネ・静音運転

ポンプ部の高効率化設計と、IE5相当※PMモータの採用により省エネ性を向上させ、更に静音化も図りました。(単独タイプ)

※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

(3)清潔・優れた耐久性

ケーシングはステンレス製で、内側も外側も清潔に保ちます。また、堅牢な造りで長期にわたり、安心してお使いいただけます。

(4)揚水性能アップ

水量側での揚水性能が向上。吸上げも、短時間で自吸が可能です。

(5)新しい電装部

①エコ(E)モード(吐出し圧一定制御)とストロング(S)モードの変更がボタン一つで変更可能。(交互・交互並列はEモードのみ)

②6色のLED表示と点灯動作で、運転状態や故障内容が識別可能。また、表示部を傾斜させることで、電装箱の横、前、上からも視認可能です。(単独タイプ)

③砂の噛み込み時インペラを逆回転させポンプを守る砂噛み込み検知機能を搭載。(単独タイプ)

(6)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、ポンプを強制運転するヒータ不要の凍結防止運転機能(単独運転のみ)などを備えています。また、ノイズや高調波対策としてノイズフィルタ・リアクトルを標準装備。

(7)750Wは高揚程品(NFK2形)もあります。

(8)BL認定品もあります。

形式説明

NF3 - 400 S H-A

① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形式(NFK2:高揚程品) ④セラミックヒータ付
②モータ出力 (単独運転は凍結防止運転機能付)
(400:400W 750:750W) ⑤運転方式
③電源 (A:交互 P:交互並列)
(S:単相100V S2:単相200V) (無記号:単独)
(無記号又はT:三相200V)

■標準仕様

制 御 方 式	周波数制御による吐出し圧一定※1
運 転 方 式	単独・交互・交互並列
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 (材 料)	カスケードポンプ (ケーシング: SCS13 主軸: SUS304(接液部)) (インペラ: CAC406)
モ ー タ	4極PMモータ
吸 込 条 件	吸込全揚程-8m※2から流込み5mまで
電 源	単相100V(150W・250W・400W) 単相200V(400W・750W) 三相200V(400W・750W)
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 ベース: グレー(単独) ブラック(交互・交互並列)(樹脂製)

※1 交互・交互並列は推定末端圧一定も可能。Sモードは吐出し圧の変動があります。

※2 交互・交互並列は、-6m。

■構成部品

電 装 部	○(交互・交互並列運転は ECSN2 形制御盤)
ファインセンサー®	○※(交互・交互並列は圧力発信器)
アキュムレータ	○(PTB3-01形)
カ バ ー	○
電 源 コ ー ド	○(単独用のみ2m)
そ の 他	相フランジ、ベース、アース線

※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)

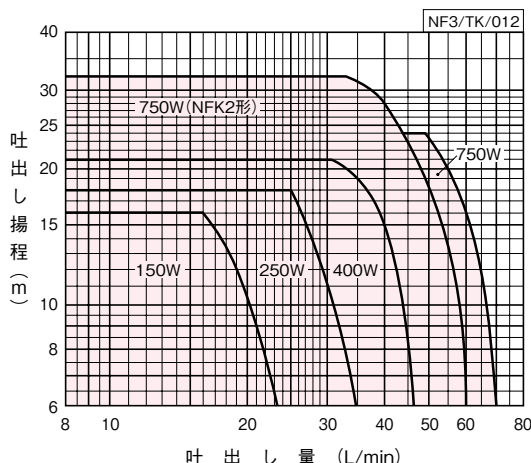
(詳細はP.264~を参照ください)

- 砂こし器
- めすおすエルボ
- アキュムレータ(20L、連結管付)
- DMS₃形コントロールユニット(単独用)
- 遠方監視装置(交互・交互並列用)

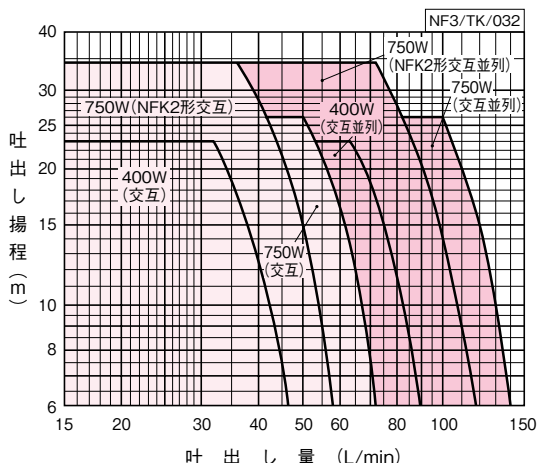
■適用図

●浅井戸用

●単独運転(Eモード 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

●浅井戸用 (吸込全揚程-8m: 交互・交互並列は-6m)の場合

少水量停止流量: 4L/min

NF3(NFK2)/SI/013

口径 mm	運転 方式	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様		Eモード運転特性		Sモード設定時	アキュムレータ 容量	全揚程 12m表示	仕様内 騒音値	防振架台 適用表
					全揚程	吐出量	運転揚程	吐出量	始動揚程 ^{※1}				
20	単 独	NF3-150S	150	単相100	20	19	16	16	12	18	1	36~40	QGP-86又は PJR-86
		NF3-250S	250	単相100	22	28	18	25	14	22	1	39~45	
		NF3-400S	400	単相100	25	38	21	31	17	26	1	42~49	
		NF3-400S2	400	単相200	25	38	21	31	17	26	1	42~49	
		NF3-400T	400	単相200	25	38	21	31	17	26	1	42~49	
32	交 互	NF3-750S2	750	単相200	28	55	24	48	20	29.5	1	45~52	QGP-87又は PJR-87
		NF3-750	750	三相200	28	55	24	48	20	29.5	1	45~52	
		NF3-400SH-A	400	単相100	25	35	23	32	19	—	1×2	46~50	
		NF3-400S2H-A	400	単相200	25	35	23	32	19	—	1×2	46~50	
		NF3-400TH-A	400	三相200	25	35	23	32	19	—	1×2	46~50	
32	交 互 並 列	NF3-750S2H-A	750	単相200	28	54	26	50	22	—	1×2	53.5~56	QGP-36又は PJR-36
		NF3-750H-A	750	三相200	28	54	26	50	22	—	1×2	53.5~56	
		NF3-400SH-P	400×2	単相100	25	70	23	64	19	—	1×2	46~53	
		NF3-400S2H-P	400×2	単相200	25	70	23	64	19	—	1×2	46~53	
		NF3-400TH-P	400×2	三相200	25	70	23	64	19	—	1×2	46~53	
32	交 互 並 列	NF3-750S2H-P	750×2	単相200	28	108	26	100	22	—	1×2	53.5~58	QGP-36又は PJR-36
		NF3-750H-P	750×2	三相200	28	108	26	100	22	—	1×2	53.5~58	
		NFK2-750	750	三相200	36	40	32	33	28	39.5	1	45~52	
32	単 独	NFK2-750H-A	750	三相200	36	38	34	36	30	—	1×2	54~56.5	QGP-87又はPJR-87
32	交 互	NFK2-750H-P	750×2	三相200	36	76	34	72	30	—	1×2	54~59	

※1 始動揚程は、単独運転用の場合、浅井戸(吸込全揚程-8m)用にセット、交互・交互並列運転用の場合、受水槽用(吸込全揚程-2m)にてあります。

ご使用される際には、用途に合わせて始動揚程を調節してご使用ください。

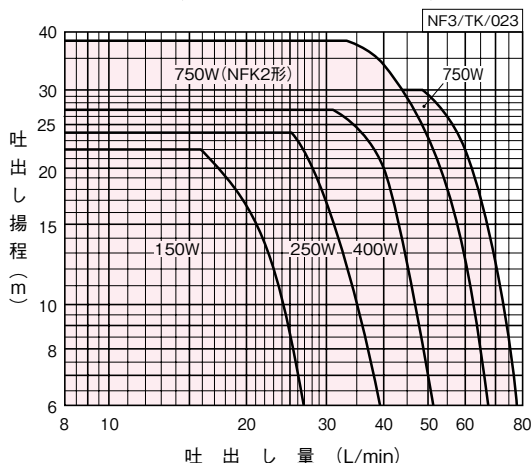
※2 吐出量10L/minにおける運転揚程(参考値)です。Sモードは流量に応じて運転揚程が変動します。

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。(工場出荷時はEモードです)

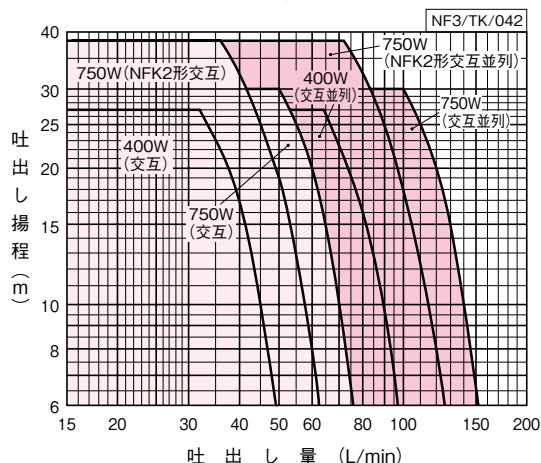
■適用図

●受水槽用

●単独運転(Eモード 吸込全揚程—2m)の場合



●交互・交互並列運転(吸込全揚程—2m)の場合



■仕様表

●受水槽用(吸込全揚程—2mの場合) 少水量停止流量: 4L/min

NF3(NFK2)/SI/023

口径 mm	運 転 方 式	形 式	出力	電 源	標準仕様		Eモード運転特性			Sモード設定時 運転揚程 ^{※2}	アキュムレータ 容量	全揚程 12m表示	仕様内 騒音値	防振架台 適用表
					全揚程	吐出し量	運転揚程	吐出し量	始動揚程 ^{※1}					
			W	V	m	L/min	m	L/min	m	m	L	L/min	dB(A)	
20	単 独	NF3-150S	150	単相100	20	19	22	16	18	24	1	24	36~40	QGP-86又は PJR-86
25		NF3-250S	250	単相100	22	28	24	25	20	28	1	35	39~45	
		NF3-400S	400	単相100	25	38	27	31	23	32	1	47	42~49	
		NF3-400S2	400	単相200	25	38	27	31	23	32	1	47	42~49	
		NF3-400T	400	三相200	25	38	27	31	23	32	1	47	42~49	
32	NF3-750S2	750	単相200	28	55	30	48	26	35.5	1	72	45~52	QGP-87又は PJR-87	
	NF3-750	750	三相200	28	55	30	48	26	35.5	1	72	45~52		
32	交 互	NF3-400SH-A	400	単相100	25	35	27	32	23	—	1×2	46	46~50	QGP-36又は PJR-36
		NF3-400S2H-A	400	単相200	25	35	27	32	23	—	1×2	46	46~50	
		NF3-400TH-A	400	三相200	25	35	27	32	23	—	1×2	46	46~50	
		NF3-750S2H-A	750	単相200	28	54	30	50	26	—	1×2	70	53.5~56	
		NF3-750H-A	750	三相200	28	54	30	50	26	—	1×2	70	53.5~56	
32	交 互 並 列	NF3-400SH-P	400×2	単相100	25	70	27	64	23	—	1×2	92	46~53	QGP-36又は PJR-36
		NF3-400S2H-P	400×2	単相200	25	70	27	64	23	—	1×2	92	46~53	
		NF3-400TH-P	400×2	三相200	25	70	27	64	23	—	1×2	92	46~53	
		NF3-750S2H-P	750×2	単相200	28	108	30	100	26	—	1×2	140	53.5~58	
		NF3-750H-P	750×2	三相200	28	108	30	100	26	—	1×2	140	53.5~58	
32	単独	NFK2-750	750	三相200	36	40	38	33	34	45.5	1	60	45~52	QGP-87又はPJR-87
32	交互	NFK2-750H-A	750	三相200	36	38	38	36	34	—	1×2	57	54~56.5	QGP-36又は PJR-36
32	交互並列	NFK2-750H-P	750×2	三相200	36	76	38	72	34	—	1×2	114	54~59	

※1 始動揚程は、単独運転用の場合、浅井戸(吸込全揚程—8m)用にセット、交互・交互並列運転用の場合、受水槽用(吸込全揚程—2m)にてあります。

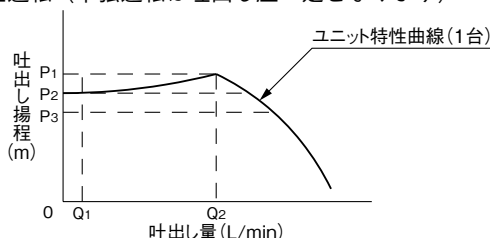
ご使用される際には、用途に合せて始動揚程を調節してご使用ください。

※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。

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。(工場出荷時はEモードです)

■動作説明

●交互運転（単独運転は吐出し圧一定となります）



$Q_1 = \text{停止流量}(4\text{L/min})$

$Q_2 = \text{最大流量}$

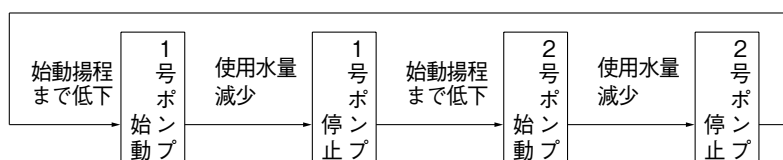
P₁=設定揚程(盤内パネルにて設定：単独除く)

P₂=推定末端揚程(盤内パネルにて設定：単独除く)

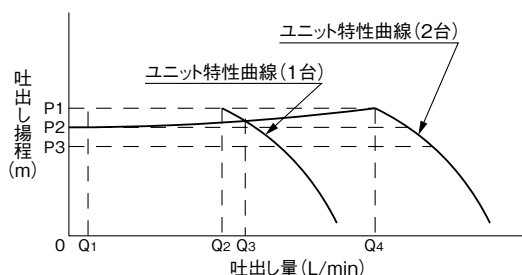
$$P_3 = \text{始動揚程} (P_2 - 4\text{m})$$

※単独はファインセンサー

- (1) ポンプ停止中に、水が使用され圧力が 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 $Q_1 \sim Q_2$ の間では推定末端圧一定で給水を続けます。
但し、出荷時には $P_1 = P_2$ となっていますので、吐出し圧力一定運転となります。
- (3) 使用水量が Q_1 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・交互並列運転



Q_1 = 停止流量 (4L/min)

Q_2 = 解列流量

$Q_3 = \text{並列流量}$

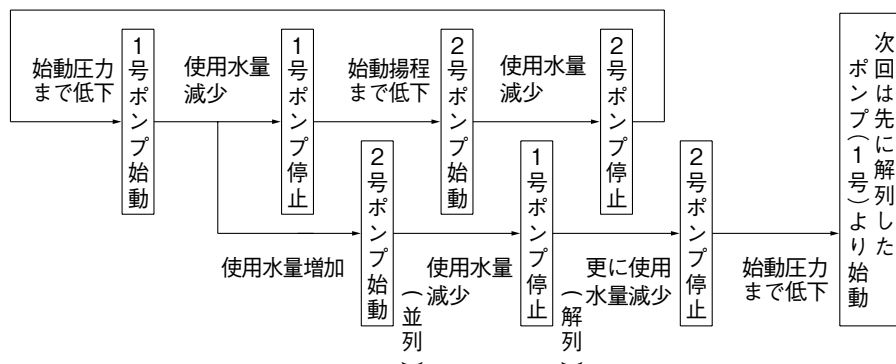
$Q_4 = \text{最大流量}$

P₁＝設定揚程(盤内パネルにて設定)

P_2 = 推定末端揚程 (盤内パネルにて設定)

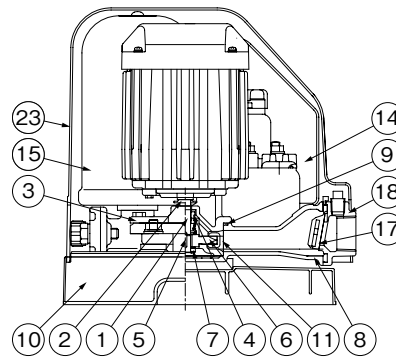
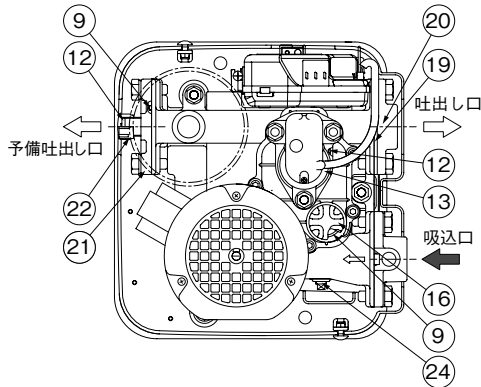
$$P_3 = \text{始動揚程} (P_2 - 4\text{m})$$

- (1) ポンプ停止中に、水が使用され圧力が 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 $Q_1 \sim Q_4$ の間では推定末端圧一定で給水を続けます。
但し、出荷時には $P_1 = P_2$ となっていますので、吐出し圧力一定運転となります。
- (3) 使用水量が Q_1 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 Q_3 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 Q_3 以上になると、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 Q_2 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 Q_3 未満の場合には交互運転を、 Q_3 以上の場合は(5)(6)を繰り返します。



■部品配置図例 (400W以下の例) 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。

●単独運転



電源コード(2m)

<単相100V機種>

<三相200V機種>

(3-M5用圧着端子)

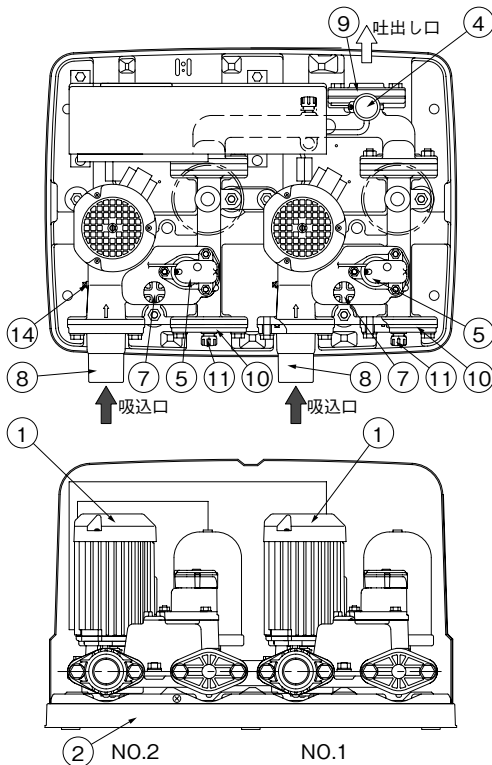
<単相200V機種>

(2-M5用圧着端子)

No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	13	ファインセンサー	—
2	水切つば	EPDM	14	電装箱	—
3	ケーシングカバー	SCS13	15	アキュムレータ	—
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	16	プラグ	PP
5	キー	SUS403	17	弁体付バックシン	EPDM
6	インペラ	CAC406	18	弁座付ひしフランジ	SCS13
7	ストッパーリング	SUS304	19	ひしフランジバックシン	EPDM
8	ケーシング	SCS13	20	ひしフランジ	SCS13
9	Oリング	EPDM	21	ひしフランジ	PPE
10	ベース	PP	22	キャップ	PP
11	ケーシングライナ	CAC406	23	ポンプカバー	PP
12	バックシン	EPDM	24	プラグ	SCS13

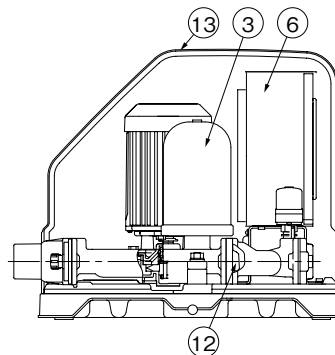
NF3/ZC/003

●交互・交互並列運転



No	名 称	材 料
1	ポンプ	—
2	ベース	PP
3	アキュムレータ	—
4	圧力発信器	—
5	流量スイッチ	—
6	制御盤	—
7	プラグ	PP
8	チェック弁	—
9	ひしフランジ	SCS13
10	ひしフランジ	PPE
11	キャップ	PP
12	連結曲管	SCS13
13	ポンプカバー	PP
14	プラグ	SCS13

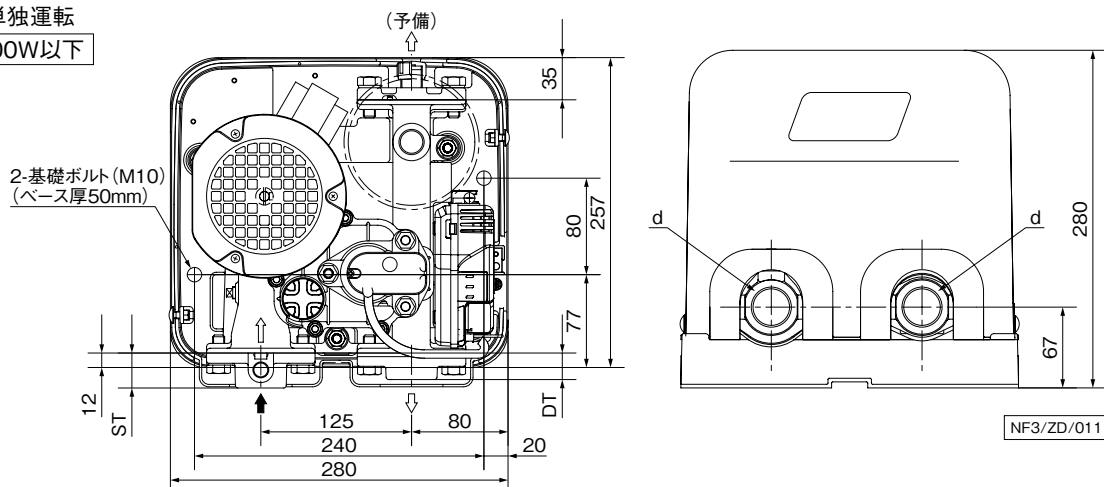
NF3-A・P/ZC/002



■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。

●単独運転

400W以下

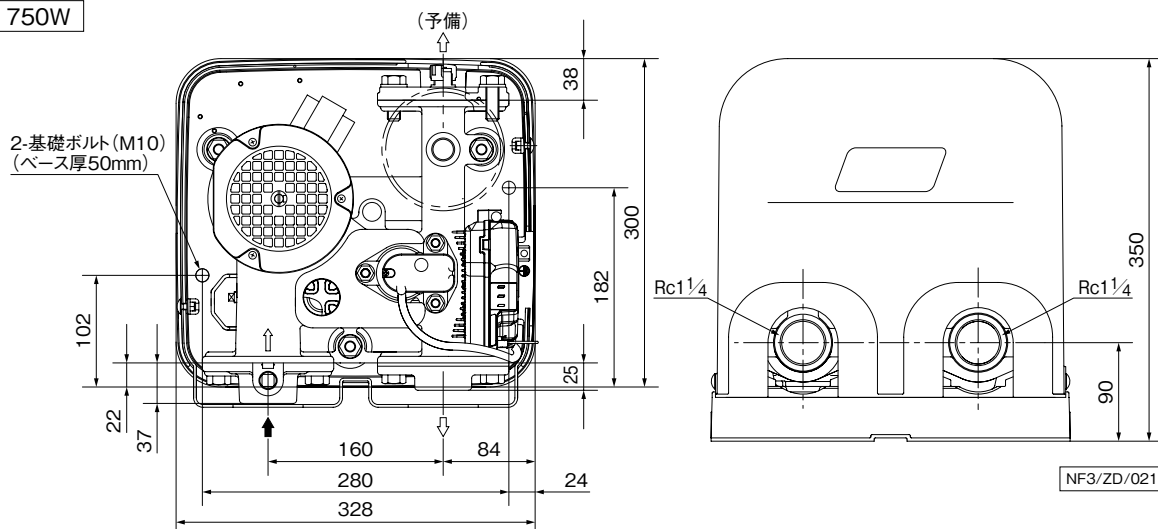


単位：mm

口 径	形 式	出 力	フランジ				質 量
		W	d	ST	DT		kg
20	NF3-150S	150	Rc $\frac{3}{4}$	29	22		11.8
25	NF3-250S	250	Rc1	31	24		12
	NF3-400S	400	Rc1	31	24		12.5
	NF3-400T	400	Rc1	31	24		12.5
	NF3-400S2	400	Rc1	31	24		12.5

NF3/Zd/012

750W

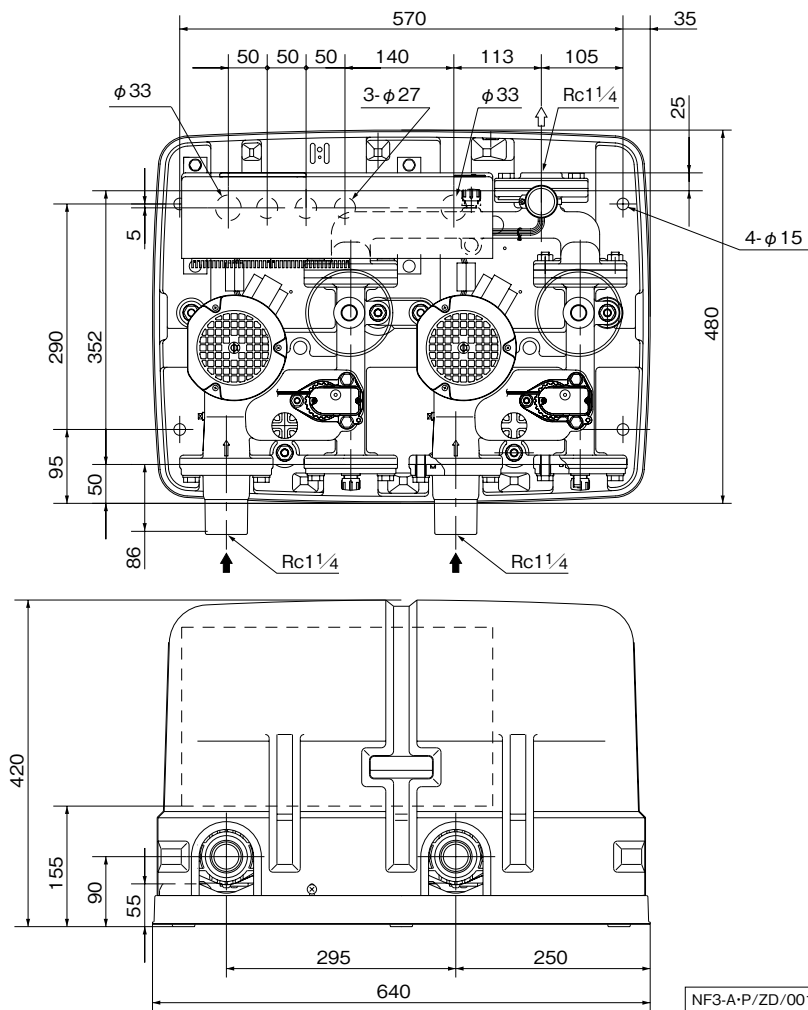


単位：mm

口 径	形 式	出 力	質 量
		W	kg
32	NF3-750	750	18
	NF3-750S2	750	18
	NFK2-750	750	18

NF3/Zd/022

●交互・交互並列運転



NF3-A・P/ZD/001

単位：mm

口 径	形 式	出 力	質 量
		W	kg
32	NF3-400S(2)H- Δ _P	400	45
	NF3-400TH- Δ _P	400	45
	NF3-750(S2)H- Δ _P	750	47
	NFK2-750H- Δ _P	750	47

NF3-A・P/Zd/003

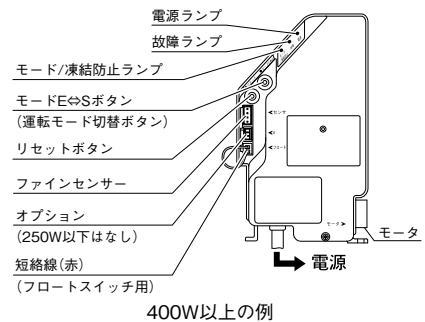
■専用モータ特性、消費電力…巻末を参照ください。

■電装箱 (単独機種)

- 電装箱に通電されると「電源ランプ」が点灯します。
- 電源を切っても「電源ランプ」が点灯中は電装箱内に電気が残っていますので注意してください。
- モータのコネクタが外れていると「電源ランプ」が点灯しませんので注意してください。

〈LED表示〉

- 異常が生じると、故障ランプが色別に点灯または点滅し、同時にポンプが自動停止します。
- 故障原因を取り除いてから自動復帰を待つか、「リセットボタン」を押して復帰させてください。



ランプ表示		原因
 モード 故障 電源 / 凍結防止	電源ランプが消灯	●コンセントの差し込みが不十分 ●モータコネクタの差し込みが不十分 ●停電
	故障ランプ	赤色点灯 ●電源の地絡、欠相運転 ●砂、ごみ、凍結などによるロック ●軸受の異常によるロック 黄色点灯 ●過電圧 黄色点滅 ●不足電圧 緑色点灯 ●水位低下による空気の吸い込み ●自吸時5分以上の運転 ●インペラの摩耗による性能低下 緑色点滅 ●緑色点灯原因の復帰動作中 (確定後点灯) ※自吸中、点滅状態で停止した場合、再呼び水後リセットボタンを押してポンプを始動させてください。 青色点灯 ●ファインセンサーの圧力検出部故障 ●センサー用コネクタの差し込みが不十分 紫色点灯 ●電装箱の故障 ●周囲温度、水温が高い 紫色点滅 ●フロート用コネクタの差し込みが不十分 ●温水 (受水槽付の場合)
	モード／凍結防止ランプ	白色 (変則点滅) ●凍結防止運転中 (異常ではありません) ※Sモード設定中は点灯します。

■設定揚程の調整

- ご使用状態に合わせて、運転モードを切り替えることができます。
- ※工場出荷時はEモードに設定されています。高い吐出し揚程が必要な場合は、Sモードに切り替えてください。

【Eモード】 (吐出し圧一定給水)

シャワーなど生活用水として安定した水压が必要な場合に適しています。インバータによる回転数制御で、省エネ効果の高い運転をします。

【Sモード】 (高圧力給水)

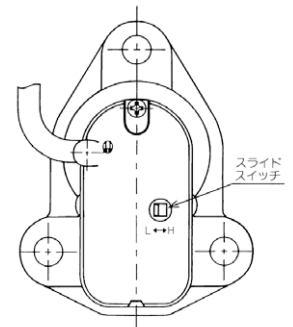
散水など少量でも高い水压が必要な場合に適しています。停止水量 (4L/min) まで高圧で運転する定圧給水に近い運転をします。

運転モード	省エネ性	圧力
Eモード	◎	○
Sモード	○	◎

注意)
Sモードで運転した場合、Eモードに比べ省エネ効果は低くなります。

●単独用

ファインセンサーの調整 (受水槽、流れ込み運転の場合) 下図をご参照ください。ファインセンサー上部のキャップを外してください。内部のスライドスイッチをペン先などでH側に移動してください。始動揚程が6m高くなります。



形 式	Eモード (吐出し圧一定)				Sモード (高圧力)	
	井戸吸込み運転 ^(※1) (ファインセンサー-L側)		受水槽 ^(※1) 吸込み/流込運転 ^(※1) (ファインセンサー-H側)		井戸吸込み運転 ^(※1) (ファインセンサー-L側)	受水槽 ^(※1) 吸込み/流込運転 ^(※1) (ファインセンサー-H側)
	始動	運転	始動	運転	始動	運転
NF3-150S	12m	16m	18m	22m	12m	18m
NF3-250S	14m	18m	20m	24m	14m	20m
NF3-400S						
NF3-400S2	17m	21m	23m	27m	17m	23m
NF3-400T						
NF3-750S2	20m	24m	26m	30m	20m	26m
NF3-750						
NFK2-750	28m	32m	34m	38m	28m	34m

□ : 工場出荷時の設定

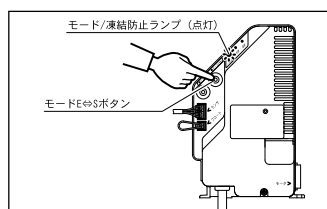
◎目安:

- 井戸吸込み〜8m:
ファインセンサー-L側
(H側に設定した場合、
水位によって仕様が
出ない恐れがあります。)
- 受水槽吸込み〜2m:
ファインセンサー-L、H側

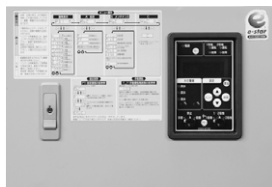
Eモード ⇔ Sモード切り替え方法

モードE ⇔ S ボタンを長押しすると運転モードが切り替わります。

Sモード時は「モード/凍結防止ランプ」が点灯 (白色) します。

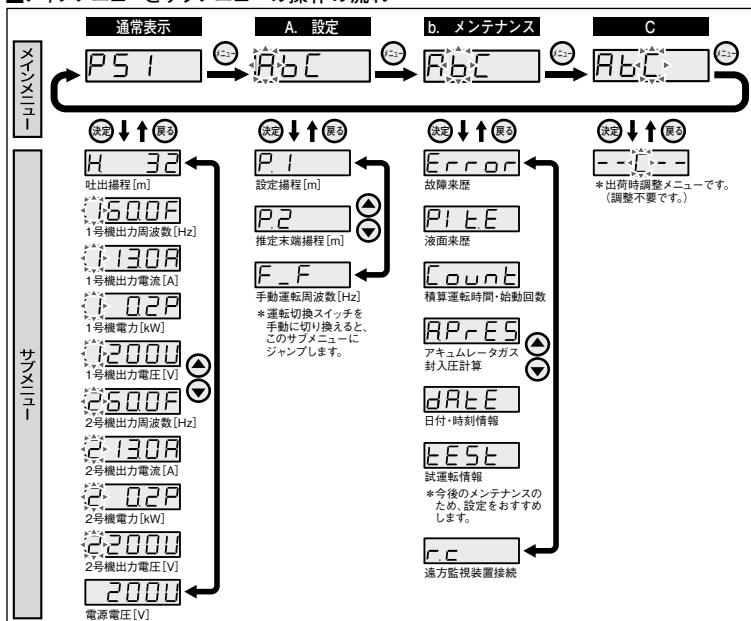


(ノイズフィルタ・リアクトル内蔵)



- 漏電しゃ断器標準(電源一括)警報ブザー標準です。
 - インバータによるソフトスタートで始動時のマグネット投入音もなく、マイコン制御で信頼性も高く長寿命です。
 - 標準で受水槽の4極液面制御が可能です。(電極棒、電極保持器(抵抗なし))を使用ください)
- 外部出力信号(無電圧)
- 運転(一括)・故障(個別)・満水・漏水・減水(オプション)

■メインメニューとサブメニューの操作の流れ



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
	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
インバータ保護	*-Er8	インバータ通信異常 制御盤内漏電しゃ断器「切」
	*-OC1	過電流 (加速中)
	*-OC2	過電流 (減速中)
	*-OC3	過電流 (一定減速)
	*-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
	*-Er4	脱調検出

*には1号機の場合は1、2号機の場合は2が入ります。

液面異常	1-HL	満水
	1-LL2	減水
	1-LL1	渇水

※1 制御基板故障時にONすると通信による運転指令をキャンセルし、最大回転数運転をします。

※2 液面制動を行う場合は、E3～E1間の短絡線を外し、電極棒を接続してください。

※3 さらに減水検出を行う場合は、E3～E5間の短絡線を外し、電極棒を接続してください。

■用 途

- 消火配管充水・空調補給水
- 運転・故障信号の取得が必要な一般給水
- 受水槽・浅井戸からの自動給水
- 受水槽からのポンプアップ・高置水槽からのブースタ用・浅井戸からの揚水用・その他一般給水用



(コントロールユニット)

■特 長

- (1)信号出力付
信号出力端子台内蔵で、運転・故障信号を出力します。
- (2)運転モード可変機能
エコ(E)モード・ストロング(S)モードの設定により吐出し圧の切り替えが可能。
- (3)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。
- (4)省エネ運転
低騒音型インバータ、高効率モータの採用、ポンプ部の効率アップなどにより静かで省エネ効果の高い運転を実現。
- (5)清潔ステンレス
接液部はステンレスを主要部品に採用し、耐久性も高く清潔です。
- (6)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。
- (7)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。

形式説明

NFS2 400 S

① ② ③

- ①ポンプ形式(NFSK2:高揚程品)
- ②モータ出力
(400:400W 750:750W)
- ③電源
(S:単相100V
(無記号又はT:三相200V))

■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	清水・0~40℃(凍結なきこと)※
ポ ン プ (材 料)	カスケードポンプ (ケーシング:SCS13 主軸:SUS304(接液部)) インペラ:CAC406
モ ー タ	4極PMモータ
吸 込 条 件	吸込全揚程-8mから流込み5mまで
電 源	単相100V (400W) 三相200V (400W・750W)
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〕

※寒冷地における使用(0℃以下)の場合、保温・防寒対策を実施してください。

■構成部品

電 装 部	○
ファインセンサー®	○※
アキュムレータ	○(PTB3-01形)
カバ ー	○(樹脂製)
電 源 コ ー ド	○(単独用のみ2m)
コントロールユニット	DMS2-N(信号出力端子台)
そ の 他	相フランジ、ベース、アース線

※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)

(詳細はP.265を参照ください)

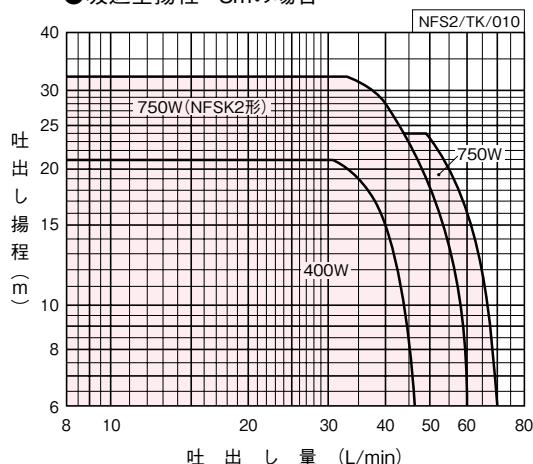
- アキュムレータ(20L、連結管付)

■適用図

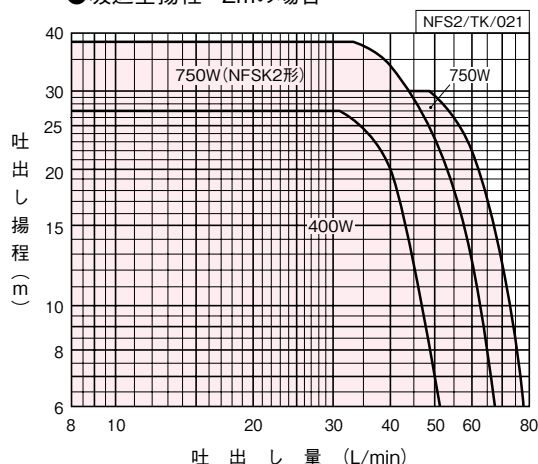
●浅井戸用

●受水槽用

●吸込全揚程－8mの場合



●吸込全揚程－2mの場合



■仕様表

●吸込全揚程－8mの場合 少水量停止流量：4L/min

NFS2/SI/010

口径 mm	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様		Eモード運転特性 ^{※1}			Sモード設定時	アキュムレータ	全揚程	仕様内
				全揚程	吐出し量	運転揚程	吐出し量	始動揚程	運転揚程 ^{※2}	容量	12m表示	騒音値
				m	L/min	m	L/min	m	m	L	L/min	dB(A)
25	NFS2-400S	400	単相100	25	38	21	31	17	26	1	47	42～49
	NFS2-400T	400	三相200	25	38	21	31	17	26	1	47	
32	NFS2-750	750	三相200	28	55	24	48	20	29.5	1	72	45～52
	NFSK2-750	750	三相200	36	40	32	33	28	39.5	1	60	

※1 工場出荷時はEモードです。

※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。

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。

●吸込全揚程－2mの場合 少水量停止流量：4L/min

NFS2/SI/020

口径 mm	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様		Eモード運転特性 ^{※1}			Sモード設定時	アキュムレータ	全揚程	仕様内
				全揚程	吐出し量	運転揚程	吐出し量	始動揚程	運転揚程 ^{※2}	容量	12m表示	騒音値
				m	L/min	m	L/min	m	m	L	L/min	dB(A)
25	NFS2-400S	400	単相100	25	38	27	31	23	32	1	47	42～49
	NFS2-400T	400	三相200	25	38	27	31	23	32	1	47	
32	NFS2-750	750	三相200	28	55	30	48	26	35.5	1	72	45～52
	NFSK2-750	750	三相200	36	40	38	33	34	45.5	1	60	

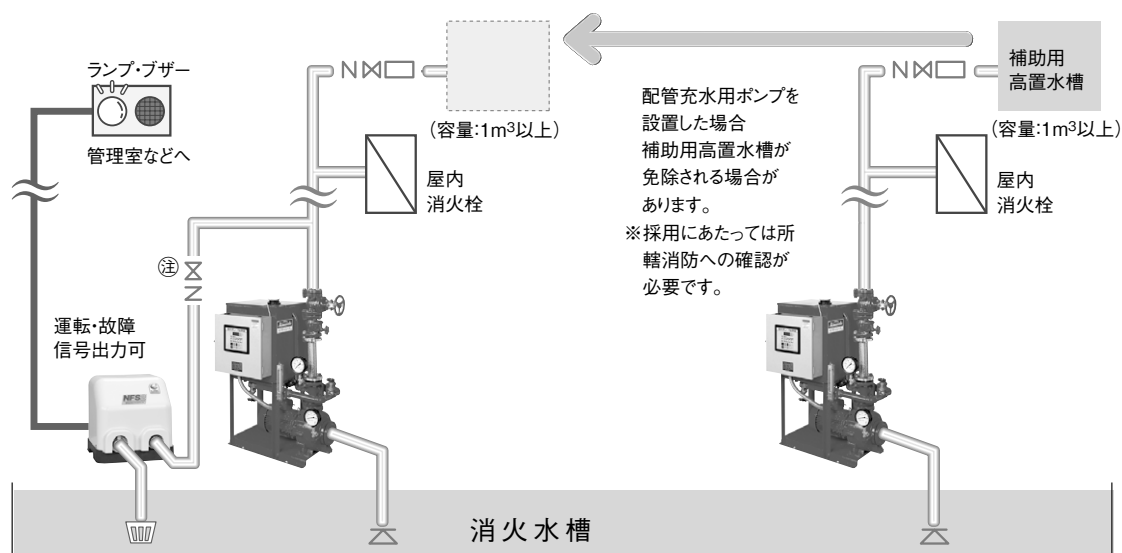
※1 工場出荷時はEモードです。

※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。

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。

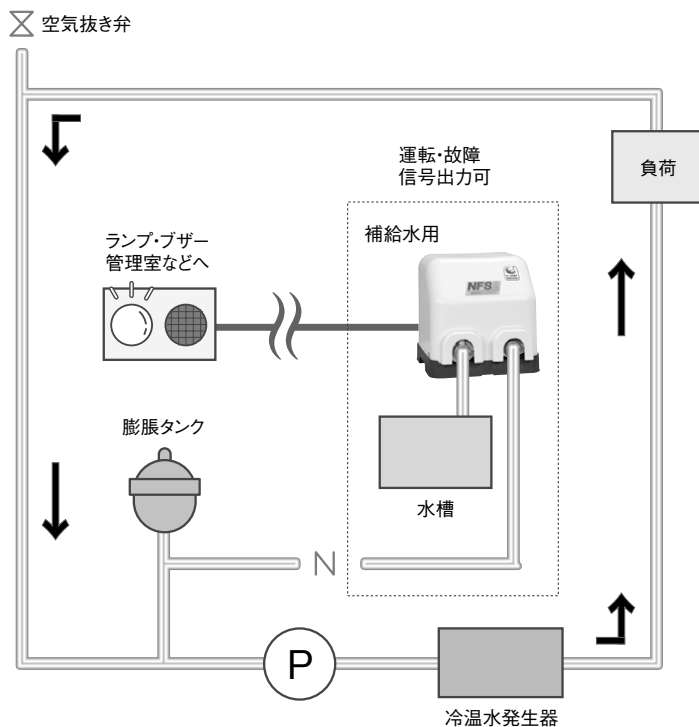
■用途例

消火配管充水用



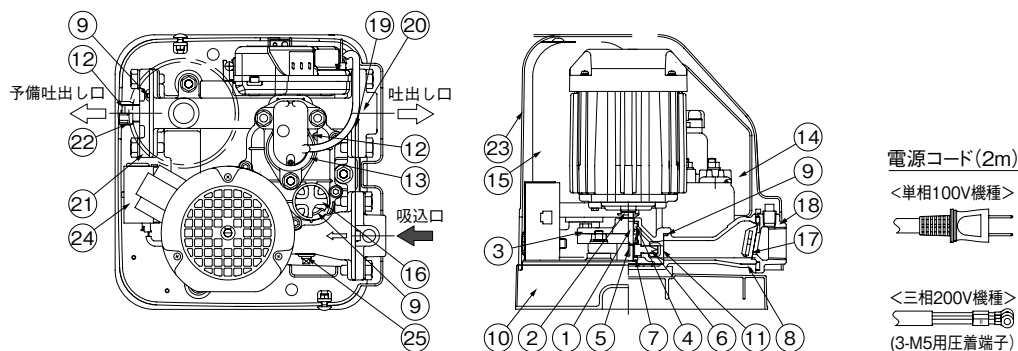
⑬消火配管充水用で設置する場合、必ず本管との間に仕切弁・逆止弁を施工ください。

空調補給水用



⑭寒冷地(0℃以下)における使用の場合、ポンプの保温・防寒対策を実施してください。

■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。



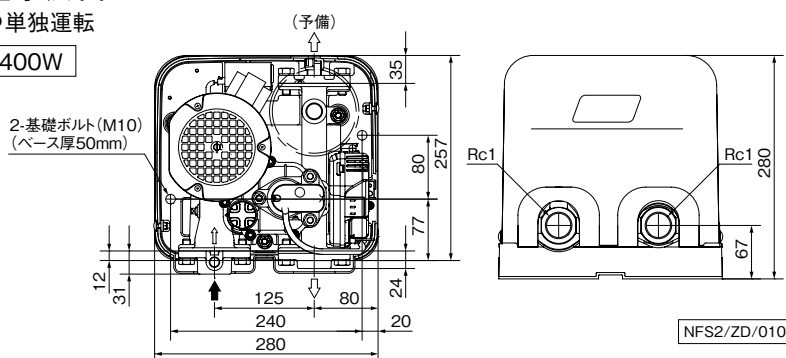
No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304 (接液部)	14	電装箱	—
2	水切つば	EPDM	15	アキュムレータ	—
3	ケーシングカバー	SCS13	16	プラグ	PP
4	メカニカルシール	モータ側:セラミック, ポンプ側:カーボン	17	弁体付パッキン	EPDM
5	キー	SUS403	18	弁座付ひしフランジ	SCS13
6	インペラ	CAC406	19	ひしフランジパッキン	EPDM
7	ストッパーリング	SUS304	20	ひしフランジ	SCS13
8	ケーシング	SCS13	21	ひしフランジ	PPE
9	Oリング	EPDM	22	キャップ	PP
10	ベース	PP	23	ポンプカバー	PP
11	ケーシングライナ	CAC406	24	コントロールユニット	—
12	パッキン	EPDM	25	プラグ	SCS13
13	ファインセンサー	—			

NFS2/ZC/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。

●単独運転

400W

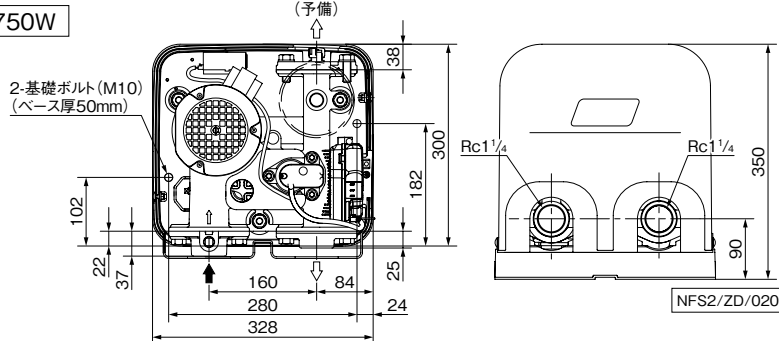


単位: mm

口径	形 式	出力		質量
		W	kg	
25	NFS2-400S	400	12.7	
	NFS2-400T	400	12.7	

NFS2/Zd/011

750W

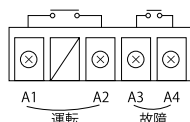


単位: mm

口径	形 式	出力		質量
		W	kg	
32	NFS2-750	750	18.2	
	NFSK2-750	750	18.2	

NFS2/Zd/021

■コントロールユニット (信号出力端子台) 接続例



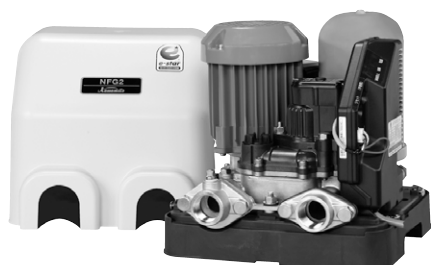
外部信号用無電圧a接点端子
接点容量 (誘導負荷)
AC250V 0.8A
コントロールユニット 端子台
(サイズ:M3.5 幅:8.5)

■専用モータ特性・消費電力…お問合せください。

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

(1)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。

(2)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。

(3)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)

(4)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)

(5)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、ポンプを強制運転するヒータ不要の凍結防止運転機能(単独運転のみ)などを備えています。また、ノイズや高調波対策としてノイズフィルタ・リアクトルを標準装備。

(6)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。

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)

■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	インペラ 主 軸 ケーシング	樹脂(PPS) 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適合しているか、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。

■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

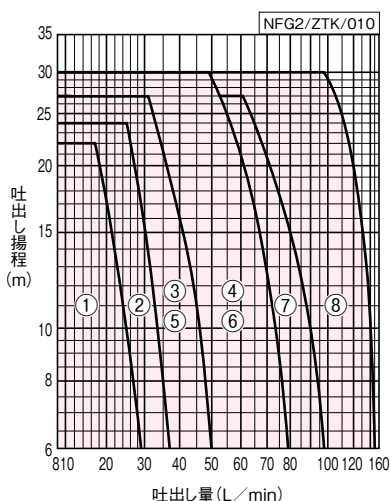
※1 NFG2-250W以下用

※2 NFG2-A・P形用

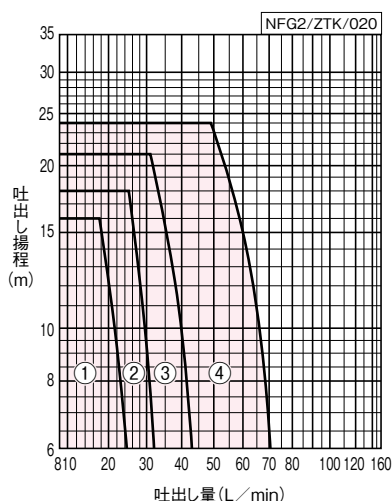
家庭用

■適用図(NFG2形)

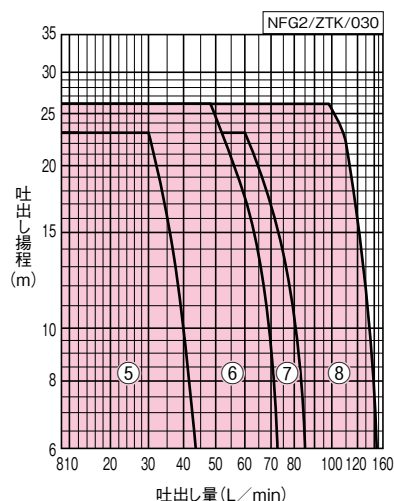
●吸込全揚程－2mの場合



●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 少水量停止流量：4L/min

NFG2/SI/011

口径 mm	運 轉 方 式	符 号	形 式	出力 W	標準仕様		運轉特性(参考値)		
					全揚程 m	吐出し量 L/min	運轉揚程 m	吐出し量 L/min	始動揚程 m
20	単 独	1	NFG2-150S	150※	20	19	22	17	18
25		2	NFG2-250S	250※	22	27	24	25	20
		3	NFG2-400S	400※	25	34	27	31	23
32		4	NFG2-400T	400	25	34	27	31	23
	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
	交 互 並 列	8	NFG2-750H-A	750	28	53	30	49	26
		9	NFG2-400SH-P	400※	25	66	27	60	23
		10	NFG2-400TH-P	400	25	66	27	60	23
	11	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 少水量停止流量：4L/min

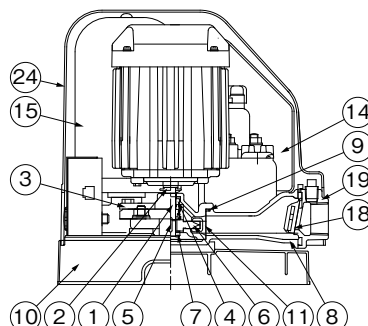
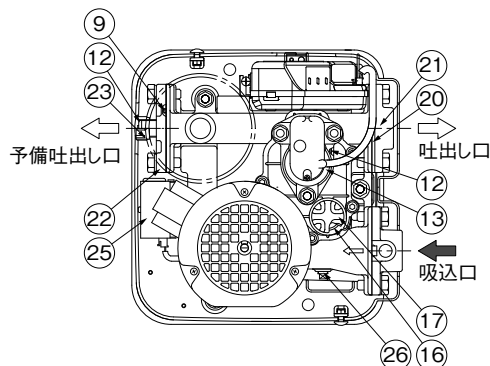
NFG2/SI/022

口径 mm	運 轉 方 式	符 号	形 式	出力 W	標準仕様		運轉特性(参考値)		
					全揚程 m	吐出し量 L/min	運轉揚程 m	吐出し量 L/min	始動揚程 m
20	単 独	1	NFG2-150S	150※	20	19	16	17	12
25		2	NFG2-250S	250※	22	27	18	25	14
		3	NFG2-400S	400※	25	34	21	31	17
32			4	NFG2-400T	400	25	34	21	31
	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	9	NFG2-400SH-P	400※	25	66	23	60	19
		10	NFG2-400TH-P	400	25	66	23	60	19
		11	NFG2-750H-P	750	28	106	26	98	22

※ 単相 100V

■部品配置図例(400W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。

●単独運転

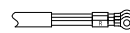


電源コード(2m)

<単相100V機種>



<三相200V機種>



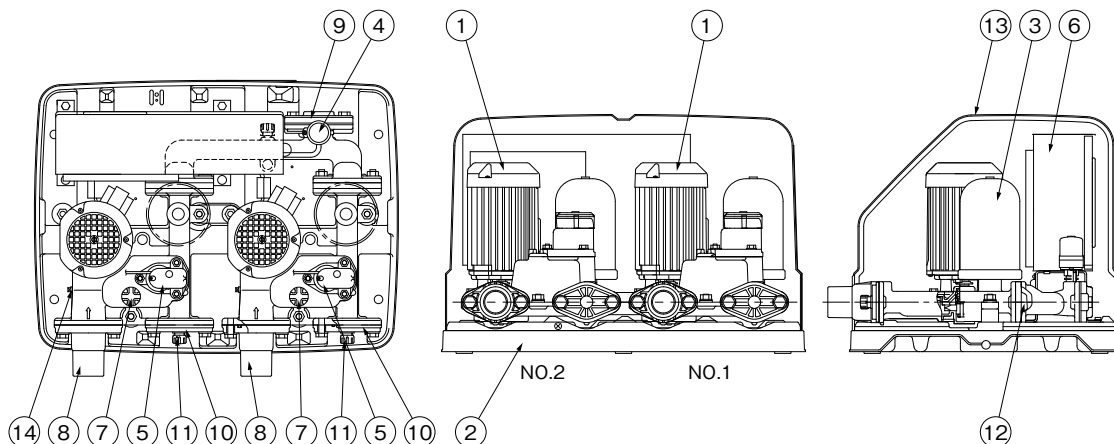
(3-M5用圧着端子)

No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304 (接液部)	14	電装箱	—
2	水切つば	EPDM	15	アキュムレータ	—
3	ケーシングカバー	SCS13	16	Oリング	FPM
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	17	プラグ	PP
5	キー	SUS304	18	弁体付パッキン	FPM
6	インペラ	PPS	19	弁座付ひしフランジ	SCS13
7	ストッパーリング	SUS304	20	ひしフランジパッキン	FPM
8	ケーシング	SCS13	21	ひしフランジ	SCS13
9	Oリング	FKM	22	ひしフランジ	PPE
10	ベース	PP	23	キャップ	PP
11	ケーシングライナ	SCS13	24	ポンプカバー	PP
12	パッキン	FPM	25	コントロールユニット	—
13	ファインセンサー	—	26	プラグ	SCS13

NFG2/ZC/012

家庭用

●交互運転



※電源ケーブルは付属しておりません。別途ご用意ください。

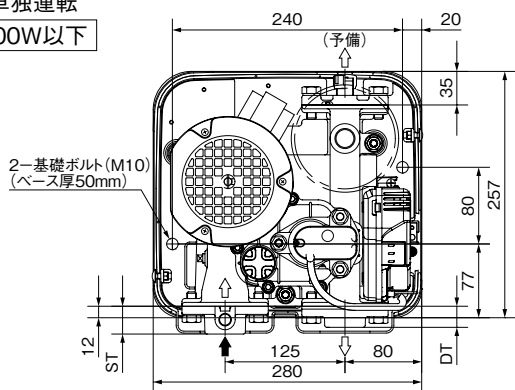
No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	ポンプ	—	8	チェック弁	—
2	ベース	PP	9	ひしフランジ	SCS13
3	アキュムレータ	—	10	ひしフランジ	PPE
4	圧力発信器	—	11	キャップ	PP
5	流量スイッチ	—	12	連結曲管	SCS13
6	制御盤	—	13	ポンプカバー	PP
7	プラグ	PP	14	プラグ	SCS13

NFG2/ZC/011

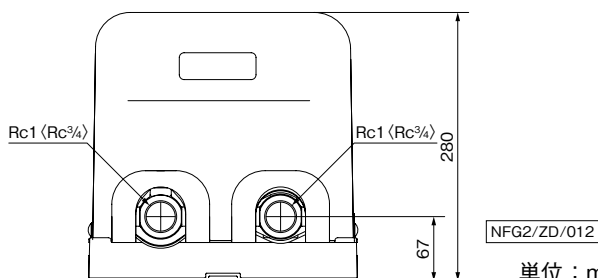
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●単独運転

400W以下



〈 〉内は150Wの場合です。



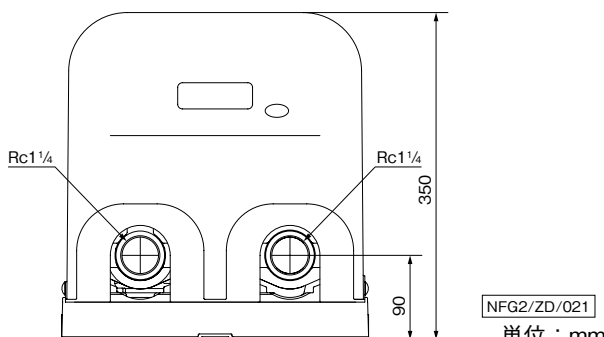
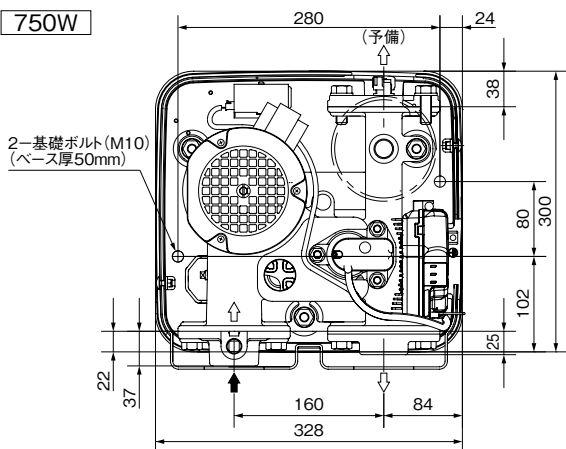
NFG2/ZD/012

単位：mm

口 径	形 式	出力 W	フランジ ST	フランジ DT	質量 kg
20	NFG2-150S	150	29	22	11.8
	NFG2-250S	250	31	24	12
25	NFG2-400S	400	31	24	12.5
	NFG2-400T	400	31	24	12.5

NFG2/Zd/011

750W



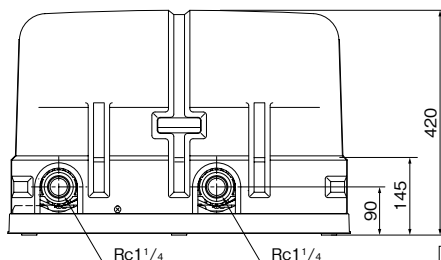
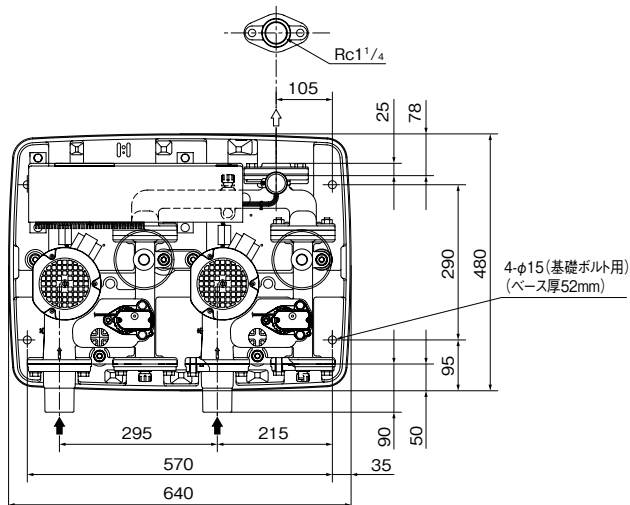
NFG2/ZD/021

単位：mm

口 径	形 式	出力 W	質量 kg
32	NFG2-750	750	18

NFG2/Zd/021

●交互・交互並列運転



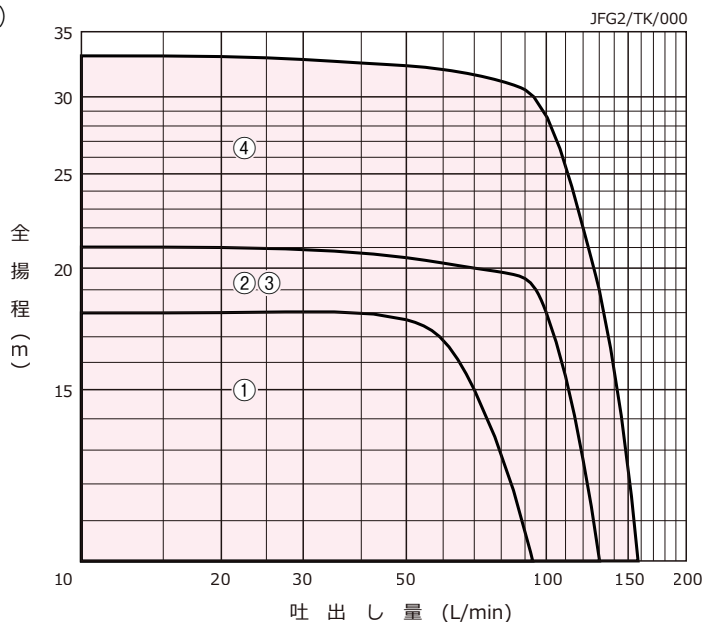
NFG2/ZD/031

単位：mm

口 径	形 式	出力 W	質量 kg
32	NFG2-400SH-A(P)	400	45
	NFG2-400TH-A(P)	400	45
	NFG2-750H-A(P)	750	47

NFG2/Zd/031

■適用図 (JFG2形)



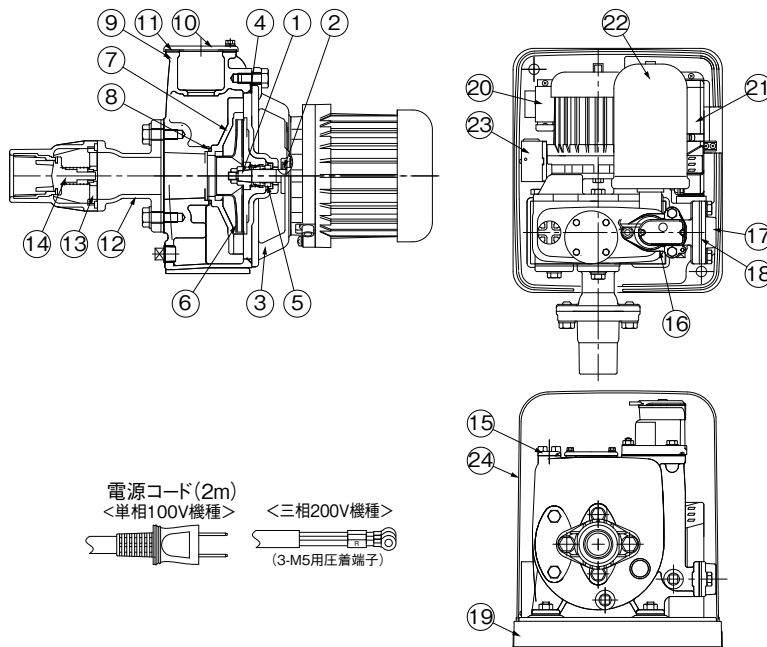
■仕様表 少量停止流量：4L/min

JFG2/Sl/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) 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

■部品配置図例 (400W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	モータ主軸	SUS304(接液部)
2	水切つば	EPDM
3	ケーシングカバー	SCS13
4	Oリング	FPM
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
6	インベラ	SUS304
7	ガイドベーン	PPE
8	Oリング	FKM
9	ケーシング	SCS13
10	ふた	SCS13
11	パッキン	FPM
12	連結管	SCS13
13	チェック弁	—
14	弁体	POM
15	プラグ	PP
16	ファインセンサー	—
17	ひしフランジ	SCS13
18	ひしフランジパッキン	FPM
19	ベース	PP
20	DCリアクトル	—
21	電装箱	—
22	アキュムレータ	—
23	コントロールユニット	—
24	ポンプカバー	PP

JFG2/ZC/000

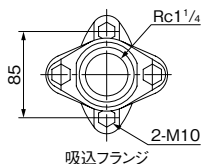
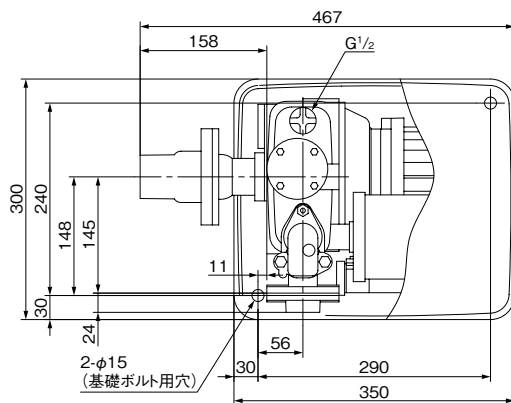
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

400W以下

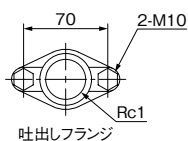
単位: mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力 W	質量 kg
32×25	JFG2-250S	250	21
	JFG2-400S	400	22
	JFG2-400T	400	22

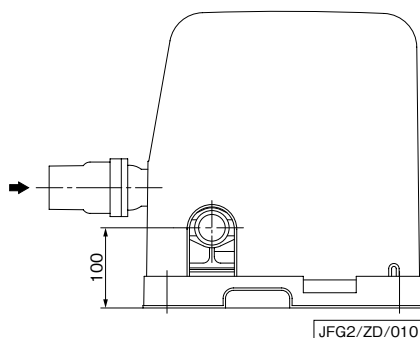
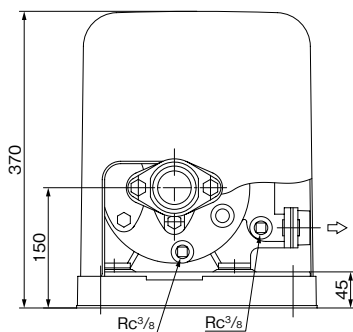
JFG2/Zd/010



吸込フランジ



吐出しフランジ



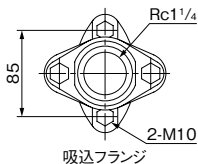
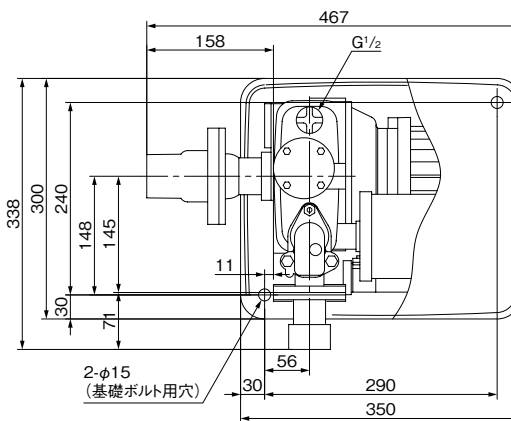
JFG2/ZD/010

750W

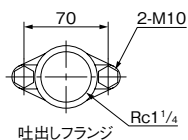
単位: mm

口径	形 式	出力 W	質量 kg
32	JFG2-750	750	23.5

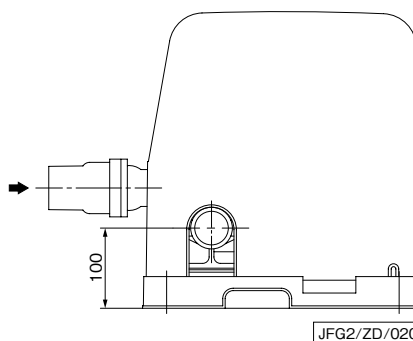
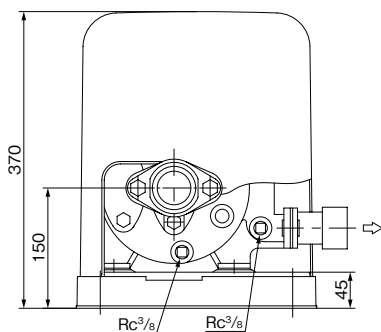
JFG2/Zd/020



吸込フランジ



吐出しフランジ

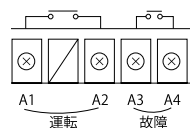


JFG2/ZD/020

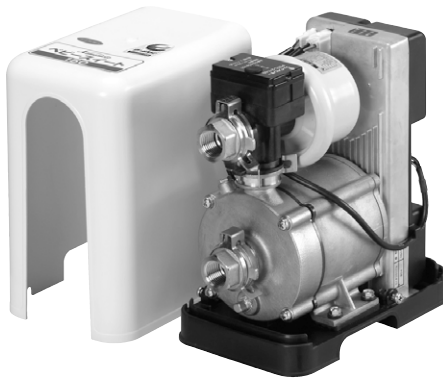
■コントロールユニット(信号出力端子台)接続例(NFG2-150S、250Sは除く)

■専用モータ特性・消費電力…巻末NFG2形はお問合せください。

JFG2形はJF2形を参照ください。



外部信号用無電圧a接点端子
接点容量(誘導負荷)
AC250V 0.8A



■特 長

- (1)(公社)日本水道協会認証品
(公社)日本水道協会認証取得により水道管に直接設置が可能。受水槽不要で新鮮な水を給水します。
- (2)小形省スペース
小形・軽量スーパースリムポンプユニットは設置場所を選ばないコンパクトボディです。(小形なNF3-150Sと比べても、容積約31%、質量約40%)
- (3)業界トップクラスの低騒音
- (4)高効率・省エネ
最新設計により従来品比105%のポンプ効率を実現。インバータ制御でさらに省エネ。
- (5)吐出し圧力一定制御
シールレスポンプで業界初のインバータ吐出し圧力一定制御を実現しました。
- (6)清潔・メンテナンス低減
高品質ステンレスとPPS素材採用によりサビがなく、シールレスだから液モレもなく衛生的です。
またメカニカルシールのないシールレス構造のためメンテナンスの低減が図れます。

■用 途

- 給湯加圧：ソーラー貯水槽・電気温水器等の2次側加圧
- 家庭用ブースタ：水圧不足のシャワーやタンクレストイレなどへの給水補助加圧高置水槽方式建物の最上階住戸への給水加圧
- 機械セット用：食器洗浄器・床屋用洗髪化粧台・給湯器ユニット・ジェットバス

■標準仕様

制 御 方 式	周波数制御による吐出し圧一定
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 SFRH(W)形:0~90℃、pH:5.8~8.6 SFR(W)形:0~45℃(但し、凍結なきこと) 塩素イオン濃度:200mg/L以下
ポンプ (材 料)	キャンド式シールレスポンプ (ケーシング:SCS13、インペラ:PPS) 主軸:アルミナセラミックス
モ ー タ	PMモーター 定格出力:150W(温水時 120W) 保護方法:電子サーマル、瞬時過電流保護
吸 込 条 件	流込み専用
許 容 押 込 圧	0.01~0.49MPa
電 源	単相100V

■構成部品

電 装 部	○
ファインセンサー※	○※
アキュムレータ	○(容量0.1L)
カ バ ー	○(樹脂製)
電 源 コ ー ド	○(2m)
感 温 セ ン サ ー	○※
そ の 他	アース線、めすおすソケット、クッション、クランプ

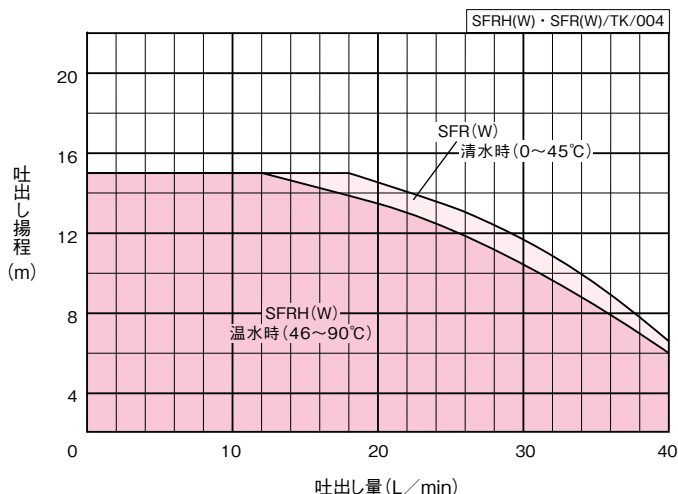
※ 圧力センサーと流量スイッチ一体構造

形式説明

SFRH W 150 S
① ② ③ ④

- ① ポンプ形式
SFRH : 温水用
SFR : 清水用
- ② 口径20mm
- ③ 出力(W)
- ④ 電源 単相100V

■適用図



■仕様表 少水量停止流量：約2L/min

SFRH(W)/SFR(W)/SFR004

口径	形 式	出力	電 源	標準仕様		運転揚程※1			質量	アキュムレータ 圧入	騒音値
				全揚程	吐出し量	L	M	H			
mm		W	V	m	L/min	m	m	m	kg	MPa	dB(A)
13	SFRH150S	150	単相 100	15	12	15	21	27	4.7	0.09	38※2
20	SFRHW150S										
13	SFR150S										
20	SFRW150S										
				必要押込条件(動水圧)		1m以上	6m以上	12m以上			

※1 各押込条件による吐出し量はお問合せください。

※2 仕様内平均値

③ 各運転揚程使用時には上記の押込揚程が必要となります。

● 始動揚程＝運転揚程－4m

● 出荷時はファインセンサーがL側です。

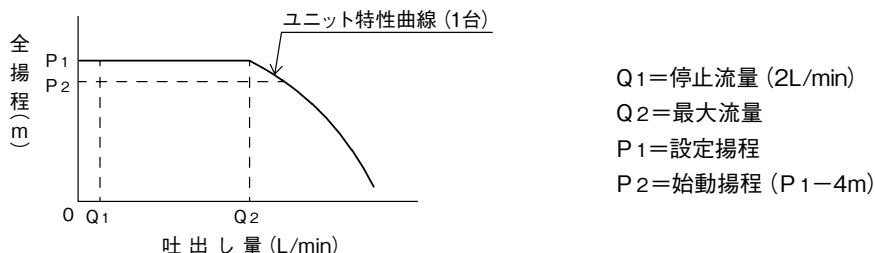
※ 各押込条件による揚水量はお問合せください。

● SFRH(W) 形の配管は鋼管または耐熱管をご使用ください。

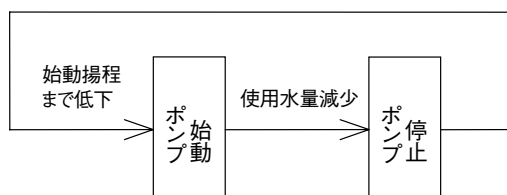
VP管は破損の恐れがあり、使用出来ません。

■動作説明

負荷水量に応じて、自動的にポンプの回転速度を変化させ、ポンプの吐出し圧力一定制御を行うシステムです。



- (1) ポンプ停止中に、水が使用され圧力がP2まで下がるとファインセンサー(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の間では吐出し圧力一定で給水を行います。吐出し量が減少すると、ファインセンサー内の流量スイッチが動作(約2L/min以下)し、ポンプが自動的に停止します。
- (3) 使用水量がQ1以下になりますと、ファインセンサー(流量スイッチ)が検知し、ポンプは停止します。

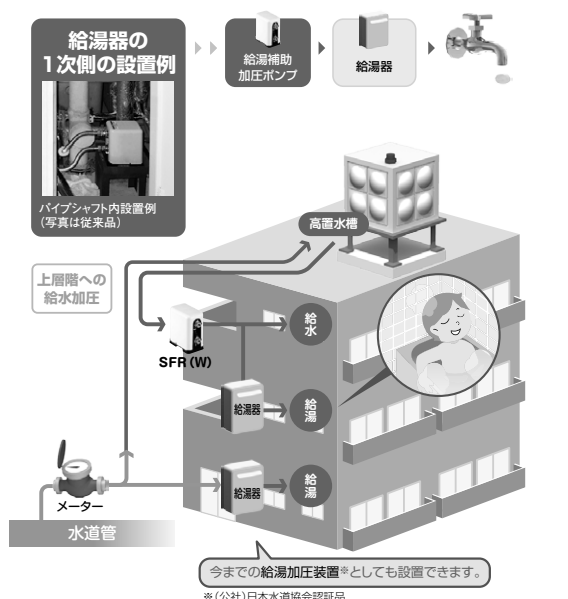


この製品での作動原理は次のとおりです。

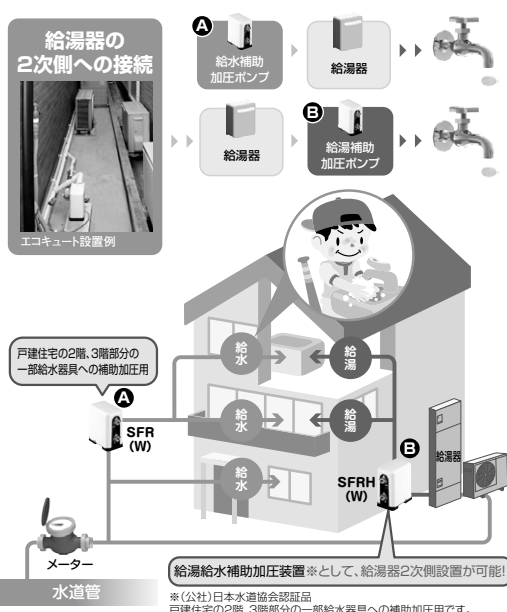
じゃ口の開閉等によりアキュムレータ内の圧力が低下すると、ファインセンサーがそれを検知して本製品(ポンプ)が自動で始動し、吐出し圧力を一定に保つ運転を行ないます。吐出し量が減少すると、ファインセンサー内の流量スイッチが動作(約2L/min以下)し、ポンプが自動的に停止します。

(タイマー機能内蔵のため、すぐにポンプが停止しないことがあります、異常ではありません)

■使用例



- 床面に排水・防水処理工事をしてください。
- ガス管、ガスメーターが設置されているパイプシャフト内にSFR(W)・SFRH(W)設置の際は、必ず自治体に確認をお願いします。



- 吸込側圧力が0.49MPa以上の場合は、減圧弁を設置してください。
- 配管内に空気が残らないよう、負圧弁付空気抜弁と空気分離器を必ず設置してください。
- 給水圧力が高い地域では、減圧弁を取り付けると湯温の調節がしやすくなります。

家庭用

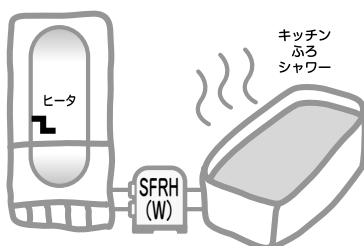
給湯用途

設置例

電気温水器
(エコキュート)の
2次側への設置
(給湯加圧
ポンプ)

電気温水器
(ヒータ式)

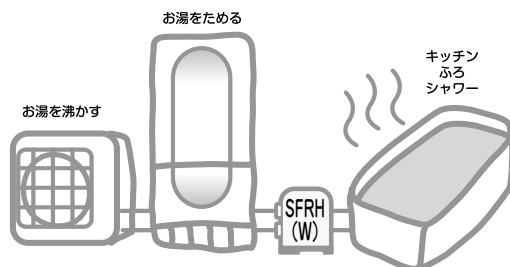
タンク内ヒータにより
お湯を沸き上げる
スタンダードタイプ



タンクのお湯を使って追いき・保温します。

エコキュート
(ヒートポンプ式)

圧縮するとどんどん熱くなる気体の性質を利用した給湯器。
燃焼しないので、排気がなくクリーン。しかもヒータ式の
約1/3のエネルギーで、とても経済的です。



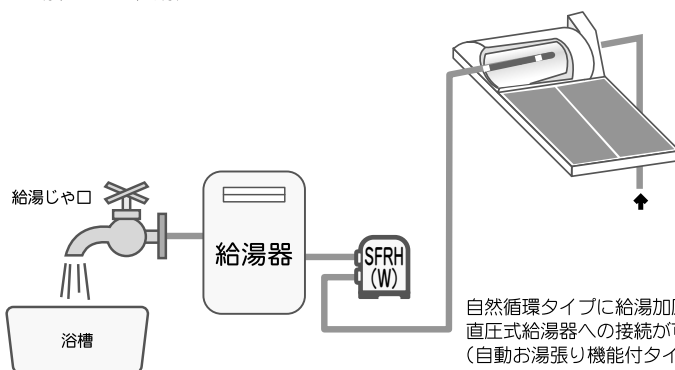
給湯用途

設置例

ソーラーの
2次側への設置
(給湯加圧
ポンプ)

補助熱源使用の場合
(押し出し給湯)

貯湯タンク内を常に
満水にして使用する方式

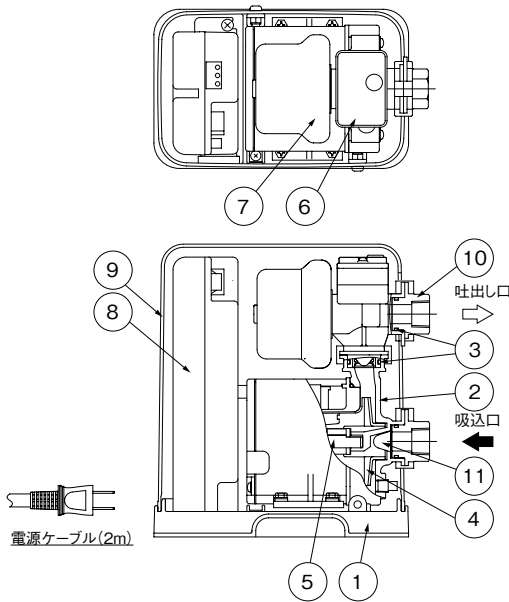


屋根に設置のため
高低差が無く、圧力が弱い

給湯加圧ポンプの設置

自然循環タイプに給湯加圧ポンプを組合せることにより
直圧式給湯器への接続が可能です。
(自動お湯張り機能付タイプには接続不可)
但し条件によってはボイラ能力が100%出ない場合もあります。

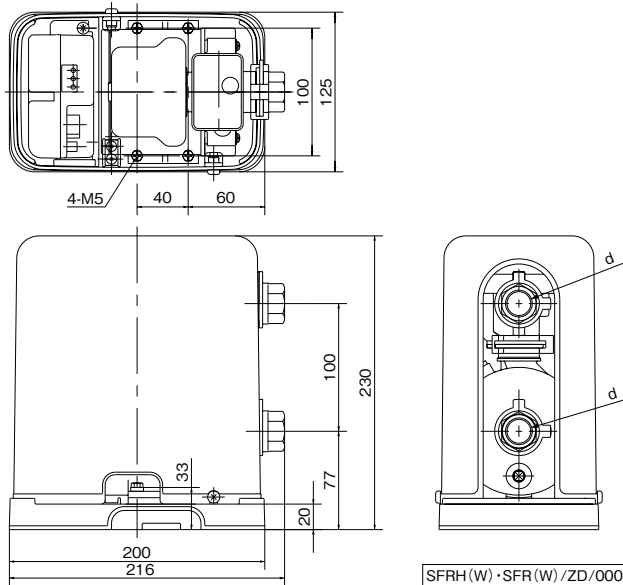
■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名 称	材 料
1	ベース	PUR
2	ケーシング	SCS13
3	Oリング	EPDM
4	インペラ	PPS
5	モータ主軸	—
6	ファインセンサー	—
7	アキュムレータ	—
8	電装箱	—
9	ポンプカバー	PP
10	めすおすソケット	SCS13
11	ストレーナ	SUS304

SFRH(W)・SFR(W)/ZC/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。



SFRH(W)・SFR(W)/ZD/000

単位：mm

口径	形 式	電 源	出力	フランジ	質量
		V	W	d	kg
13	SFRH150S	単相100	150	Rc $1/2$	4.7
	SFR150S	単相100	150	Rc $1/2$	4.7
20	SFRHW150S	単相100	150	Rc $3/4$	4.7
	SFRW150S	単相100	150	Rc $3/4$	4.7

SFRH(W)・SFR(W)/Zd/001

■ファインセンサーの調整

吐出し揚程が低い場合に、ファインセンサーを調整して始動揚程を変更してください。

※工場出荷時は、ファインセンサーの始動揚程は、L側にセットされています。

運転揚程(m) (出荷時Lモード)	押込条件
L	15
M	21
H	27

始動揚程＝運転揚程－4m

SFRH(W)・SFR(W)150S設置計画、設置時の注意事項

SFRH(W)・SFR(W)150Sは、戸建住宅において直圧部分の圧力不足が懸念される2階、3階部分の一部給水器具（給湯器、トイレ・シャワー、手洗いなど）へ補助的に加圧することを目的に開発した水道直結タイプの『補助加圧装置』です。1戸住宅の全給水器具への加圧、集合住宅の1住戸への加圧目的には使用できず、別途受水槽方式などによる給水方法の検討が必要となりますので、ご注意ください。

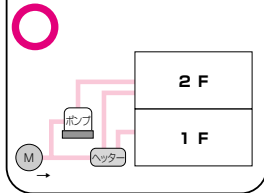
1. 設置計画時の注意事項

- ① 事前に必ず所轄の水道事業体との打ち合わせを実施し、水道事業体の指導を遵守しご計画ください。
- ② 設置するには、SFRH(W)・SFR(W)150Sは口径13mm以上の量水器（水道メーター）が必要です。特に既存の建物に設置する場合には、量水器の口径を必ずご確認ください。
- ③ 流込み専用です。吸上げ運転は出来ません。
- ④ 高置水槽の上層階加圧の場合、ポンプへの押込圧が弱いので、縦管の近くに設置ください。

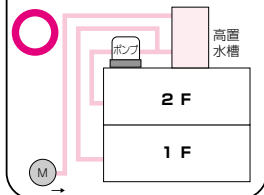
2. 施行時の注意事項

- ① 水道事業体の施工要領書、指導などを遵守し施工ください。
- ② その他、商品に付属の『SFRH(W)・SFR(W)150S取扱説明書』に従い施工ください。
- ③ 吸込配管として塩化ビニル管を使用される場合には、SFR(W)形を設置ください。SFRH(W)形に塩化ビニル管を設置すると、配管の加熱による水漏れが発生する恐れがあります。
- ④ ガス管、ガスメーターが設置されているパイプシャフト内にSFRH(W)・SFR(W)150S設置の際は、必ず自治体に確認をお願いします。

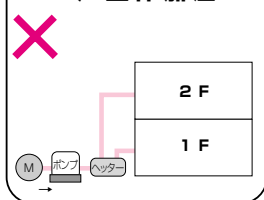
水圧が必要な器具加圧



高置水槽の上層階加圧



1戸全体加圧

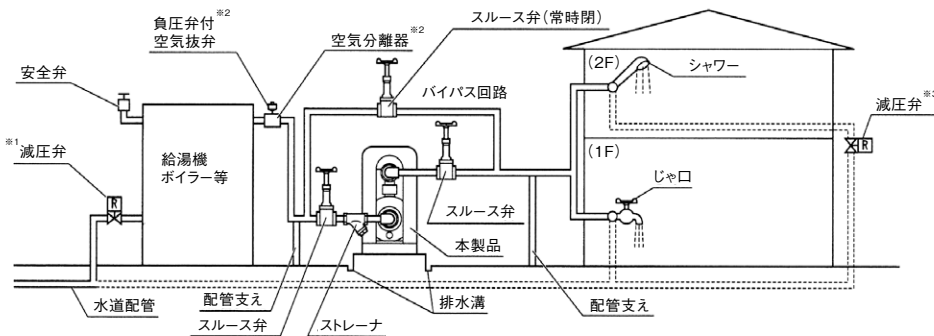


家庭用

■ 据 付 例

● 給湯器の2次側に据え付ける場合

給水源（給湯器、ボイラー等）にできるだけ近く、できるだけ低い位置に設置してください。

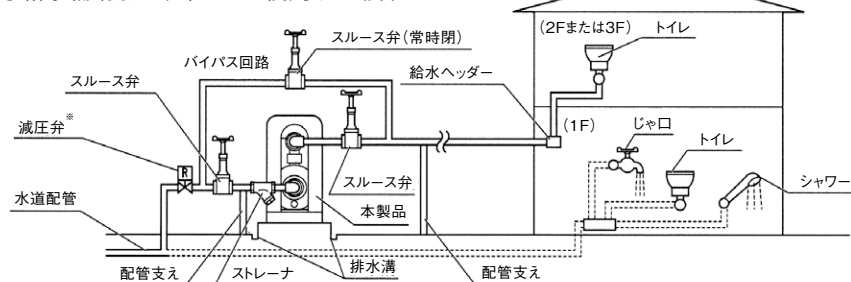


※1 吸込側圧力が0.49MPa以上の場合は、減圧弁を設置してください。

※2 配管内に空気が残らないよう、負圧弁付空気抜弁と空気分離器を必ず設置してください。

※3 給水圧力が高い地域では、減圧弁を取り付けると湯温の調節がしやすくなります。

● 給水補助加圧装置として使用する場合



※吸込側圧力が0.49MPa以上の場合は、減圧弁を設置してください。

■用 途

- 戸建住宅の2階・3階部分の一部給水への補助加圧



NFD(N)2形



NFDN2-150S-B

■特 長

(1)(公社)日本水道協会認証品

(公社)日本水道協会認証取得により水道管に直接設置が可能。受水槽不要で新鮮な水を給水します。

(2)バイパスシステムを標準装備

バイパスシステムを標準装備し、吸込圧力がポンプ始動圧力より高い場合や万一の停電時にもバイパス管を通して水道管圧力による給水が可能。又、Tポートボールバルブの採用でバイパス給水しながら点検・修理などのメンテナンスも可能です。

(3)省エネ運転

カスケードポンプの少水量域で高い消費電力となる特性をインバータ制御により解消。

静かで省エネ効果の高い運転を行います。

(4)清潔ステンレス

接液部はステンレスを主要部品に採用し、耐久性も高く清潔です。

(5)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、ポンプを強制運転するヒータ不要の凍結防止運転機能(単独運転のみ)などを備えています。また、ノイズや高調波対策としてノイズフィルタ・リアクトルを標準装備。

(6)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。

(7)全国统一仕様

インバータ制御により、50/60Hzの兼用を実現。電力周波数の異なる地域でも、そのまま活躍します。

形式説明

NFD N 2- 150 S - B

① ② ③ ④ ⑤

①ポンプ形式

②口径13mm

無記号：口径20mm

③モータ出力(W)

④電源

(S:単相100V S2:単相200V)
(T:三相200V)

⑤20Lアキュムレータ付

■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)
場 液	清水・0~40℃(凍結なきこと)
ポ ン プ (材 料)	カスケードポンプ (ケーシング:SCS13 主軸:SUS304(接液部) インペラ:CAC406)
モ ー タ	4極PMモータ
吸 込 条 件	押込: 0.05~0.45MPa以下
電 源	単相100V(150W・250W・400W) 単相200V(400W) 三相200V(400W)
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〕

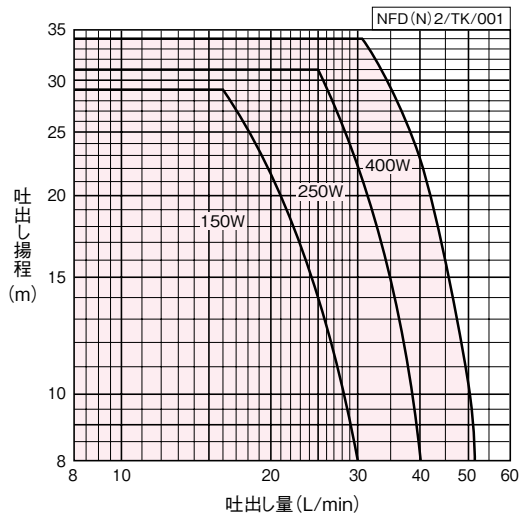
④タンクレストイレ給水(約20L/min)にNFDN2形をご使用の場合は、NFDN2-B形(20Lアキュムレータ付)としてください。但し、水道本管圧力0.15MPa以上且つ水道本管からポンプまでの配管5m以内でご使用ください。

■構成部品

電 装 部	○
ファインセンサー※	○※
圧カスイッチ	○
アキュムレータ	○(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

※圧力センサーと流量スイッチ一体構造

適用図



吸込圧力0.05MPa時の場合です。

仕様表 少水量停止流量：4L/min

NFD(N)2/SI/002

口径 mm	形 式	出力 W	電 源 V	標準仕様		運転特性*			アキュムレータ 容量 L	騒音値 dB(A)
				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		
13	NFDN2-150S	150	単相100	20	19	29/23	16/20	25/19	1	40~42
	NFDN2-150S-B	150	単相100	20	19	29/23	16/20	25/19	1+20	40~42
20	NFD2-150S	150	単相100	20	19	29/23	16/20	25/19	1	40~42
	NFD2-250S	250	単相100	22	28	31/25	25/28	27/21	1	40~45
	NFD2-400S	400	単相100	25	38	34/28	31/37	30/24	1	45~50
	NFD2-400S2	400	単相200	25	38	34/28	31/37	30/24	1	45~50
	NFD2-400T	400	三相200	25	38	34/28	31/37	30/24	1	45~50

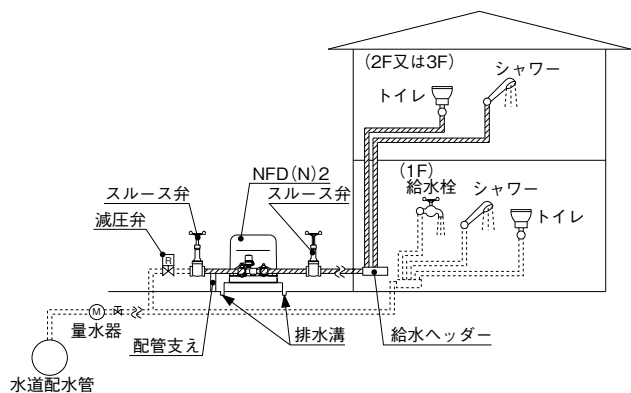
※運転特性の数値は吸込圧力0.05MPa時の参考値で、左がファインセンサー設定H側、右がL側の場合です。出荷時はH側にセットしてありますので、ご使用される際には用途に合せて始動揚程を調整してご使用ください。

設置計画時の注意事項

- (1)事前に必ず所轄の水道事業体との打合せを実施し、水道事業体の指導を遵守しご計画ください。
水道配水管圧力などの事情により、設置できない場合があります。
- (2)設置位置の配水管動水圧（必要水量を給水した時の水圧）が0.05MPa以上であることをご確認ください。
配水管静水圧（給水していない時の水圧）が0.05MPa以上であっても、動水圧が0.05MPaより下がる場合には、装置が吸込圧力不足を検出し、加圧運転を停止します。
動水圧が0.05MPaより下がる場合は、設置位置の変更、受水槽方式での給水へ変更するなどの検討が必要です。
- (3)設置位置の配水管静水圧が0.45MPa以下であることをご確認ください。
静水圧が0.45MPaを超えると、センサーなどの機器部品に支障をきたす恐れがあります。

※0.05MPa≒0.5kgf/cm²（現在の圧力単位はPaを使用します）

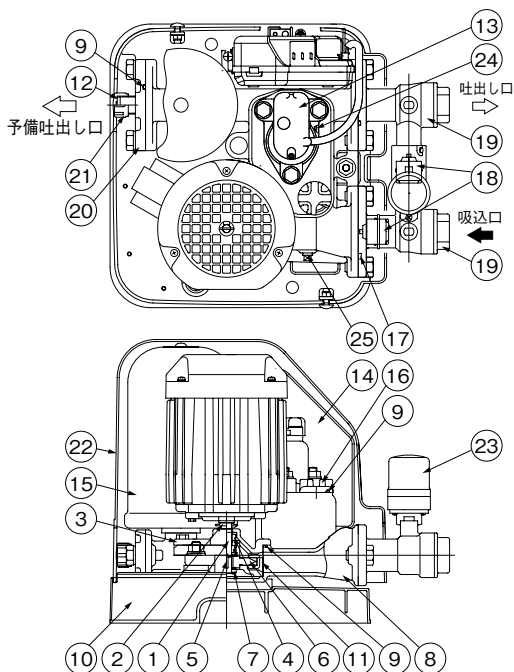
設置例



家庭用

■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。

●NFD (N) 2



電源コード(2m)

<単相100V機種>



<三相200V機種>



(3-M5用圧着端子)

<単相200V機種>

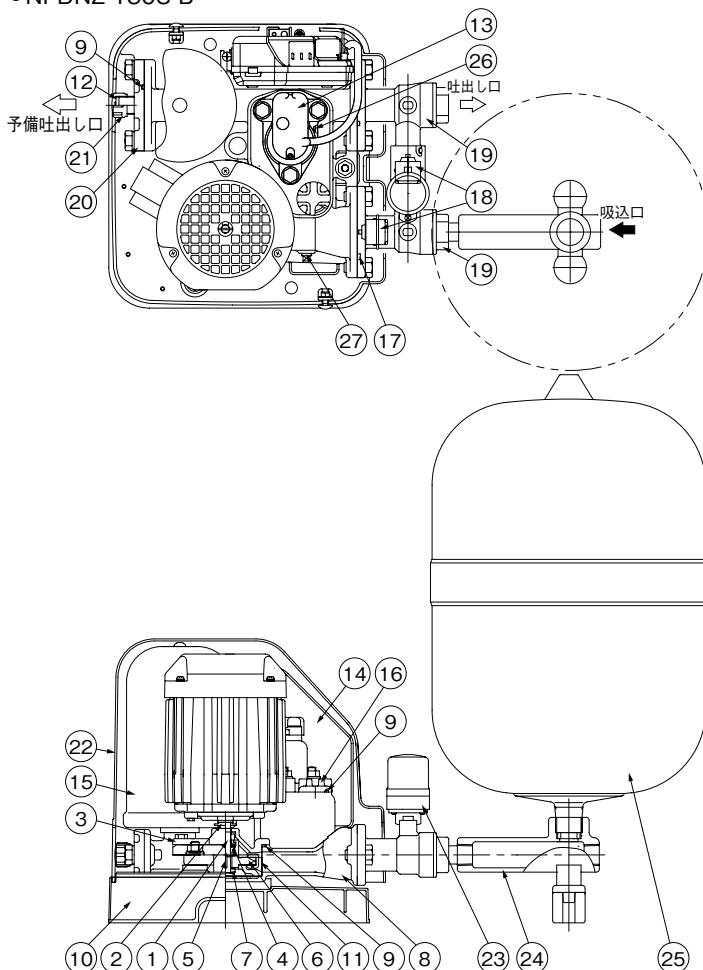


(2-M5用圧着端子)

No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)
2	水切つば	EPDM
3	ケーシングカバー	SCS13
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	キー	SUS403
6	インペラ	CAC406
7	ストッパーリング	SUS304
8	ケーシング	SCS13
9	Oリング	EPDM
10	ベース	PP
11	ケーシングライナ	CAC406
12	バックシム	EPDM
13	ファインセンサー	—
14	電装箱	—
15	アキュムレータ	—
16	プラグ	PP
17	リングバックシム	EPDM
18	弁体	POM
19	ボール弁	SCS13
20	ひしフランジ	PPE
21	キャップ	PP
22	ポンプカバー	PP
23	圧力スイッチ	—
24	スペーサ	SUS304
25	プラグ	SCS13

NFD(N)2/ZC/012

●NFDN2-150S-B



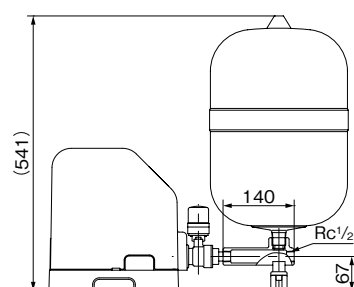
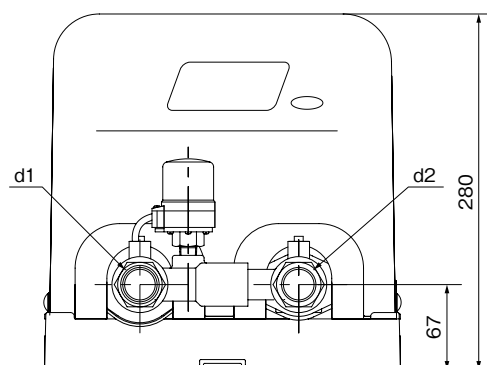
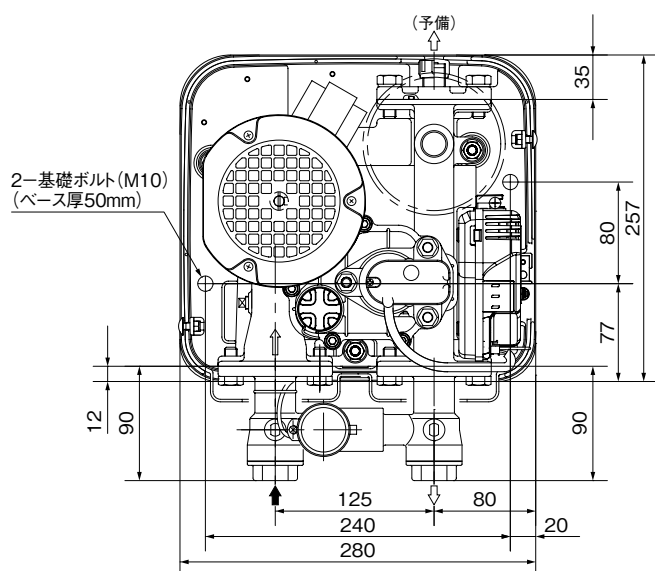
No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)
2	水切つば	EPDM
3	ケーシングカバー	SCS13
4	メカニカルシール	モータ側セラミック、ポンプ側カーボン
5	キー	SUS403
6	インペラ	CAC406
7	ストッパーリング	SUS304
8	ケーシング	SCS13
9	Oリング	EPDM
10	ベース	PP
11	ケーシングライナ	CAC406
12	バックシム	EPDM
13	ファインセンサー	—
14	電装箱	—
15	アキュムレータ	—
16	プラグ	PP
17	リングバックシム	EPDM
18	弁体	POM
19	ボール弁	SCS13
20	ひしフランジ	PPE
21	キャップ	PP
22	ポンプカバー	PP
23	圧力スイッチ	—
24	連結直管	SCS13
25	アキュムレータ	—
26	スペーサ	SUS304
27	プラグ	SCS13

NFD(N)2/ZC/022



電源ケーブル(2m)

■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。



NFDN2-150S形の場合

質量:20kg

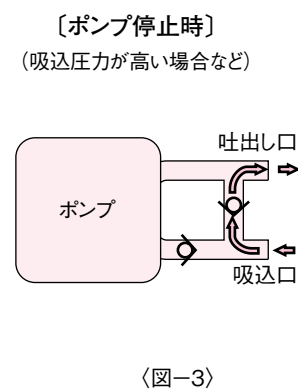
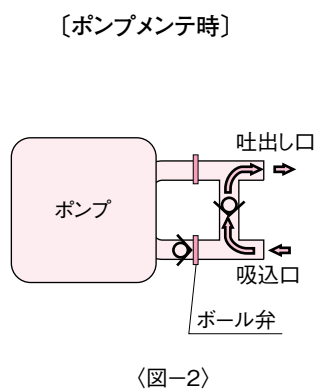
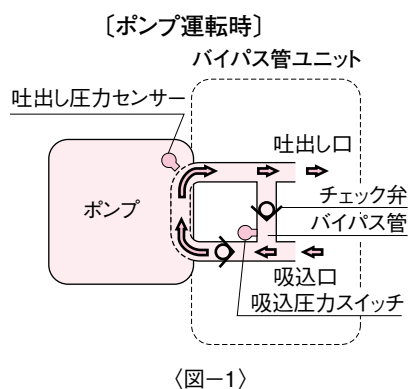
NFD(N)2/D/001

単位: mm

ユニット 口 径	形 式	出力	フランジ		質量 kg
		W	d1	d2	
13	NFDN2-150S	150	Rc $\frac{1}{2}$	Rc $\frac{1}{2}$	13
20	NFD2-150S	150	Rc $\frac{3}{4}$	Rc $\frac{3}{4}$	13
	NFD2-250S	250	Rc $\frac{3}{4}$	Rc $\frac{3}{4}$	13
	NFD2-400S	400	Rc $\frac{3}{4}$	Rc $\frac{3}{4}$	13.5
	NFD2-400S2	400	Rc $\frac{3}{4}$	Rc $\frac{3}{4}$	13.5
	NFD2-400T	400	Rc $\frac{3}{4}$	Rc $\frac{3}{4}$	13.5

NFD(N)2/d/001

●バイパスシステム



- (1) ポンプ運転時は、〈図-1〉のような水の流れて給水します。
- (2) ポンプメンテナンス時は、吸込部及び吐出し部の三方弁切替により、〈図-2〉のような水の流れて給水します。
- (3) ポンプ停止（吸込圧力が高い場合など）時は、バイパス用チェック弁により、〈図-3〉のような水の流れて給水します。

■用 途

- 給湯加圧用・ボイラ、太陽熱温水器などの給湯加圧用



単独



交互・交互並列

■特 長

(1)業界最高クラス

省エネ性、静音性、清潔・耐久性において業界トップクラスの優れた性能を有しています。

(2)高品質ステンレス

高品質ステンレスを主要部品に採用し、清潔で長寿命。耐久性も高く、長期間安定した給水を行います。

(3)省エネ・静音運転

ポンプ部の高効率化設計と、IE5相当※PMモータの採用により省エネ性を向上させ、更に静音化も図りました。

※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

(4)吐出し圧一定

インバータが使用水量に応じて吐出し圧を一定に制御します。
(交互・交互並列は推定末端圧一定も可能です)

(5)新しい電装部

6色のLED表示と点灯動作で、運転状態や故障内容が識別可能。また、表示部を傾斜させることで、制御箱の横、前、上からも視認可能です。(単独タイプ)

(6)ノイズ・高調波対策

ノイズフィルタ、リアクトル内蔵で高調波対策を標準。

(7)ソフトスタート運転

インバータ制御でスタート時の始動電流を低減。

(8)50/60Hzの兼用化

■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・交互・交互並列
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)
場 液	清水(凍結なきこと) 単独: 0~85℃ 交互・交互並列は0~70℃
ポ ン プ (材 料)	カスケードポンプ (ケーシング: SCS13, 主軸: SUS304(接液部)) インペラ: CAC406
モ ー タ	4極PMモータ
吸 込 条 件	流込み0~10m
電 源	単相100V (150~400W) 三相200V (400, 750W)
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: グレー又はブラック〔樹脂製〕

※交互・交互並列は推定末端圧一定も可能

③ポンプへの空気吸込み防止用の空気分離器とポンプ二次側に流量調節用バルブの設置をおすすめします。
ポンプへの押込揚程は10m以下(0.098MPa)としてください。
配管は、各地水道局の規定に従ってください。

■構成部品

電 装 部	○ (交互・交互並列運転はECSN2形制御盤)
ファインセンサー®	○※ (交互・交互並列は圧力発信器)
アキュムレータ	○ (PTB4-01形)
カ バ ー	○ (樹脂製)
電 源 コ ー ド	○ (単独用のみ2m)
そ の 他	相フランジ、ベース、アース線

※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)

- 遠方監視装置(NFH2-A-P用)

形式説明

NFH2 - 400 S H - A

① ② ③ ④ ⑤

①ポンプ形式

②モータ出力(W)

③電源

(S: 単相100V
無記号又はT: 三相200V)

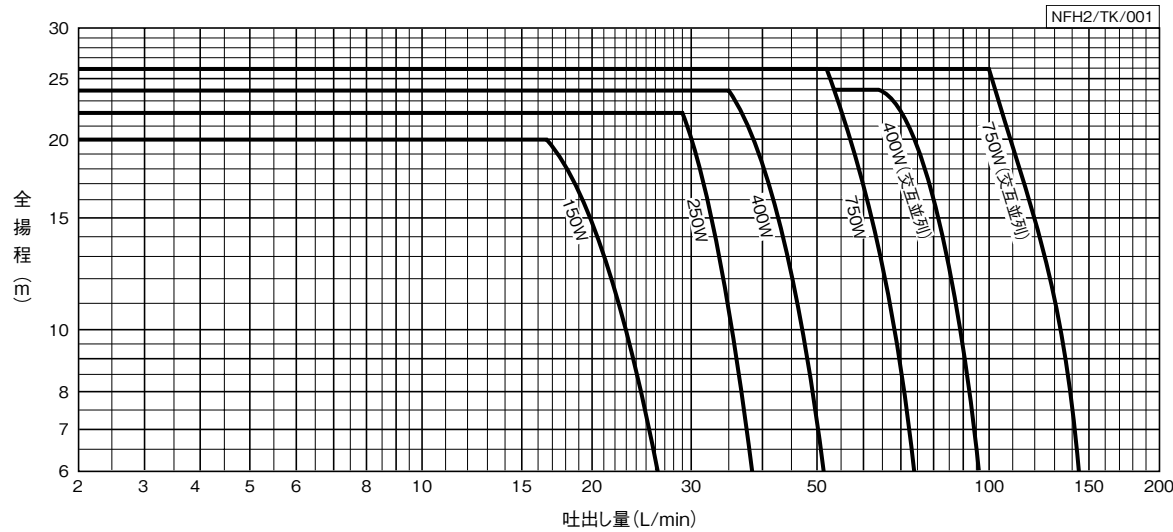
④セラミックヒータ付

(単独運転は凍結防止運
転機能付)

⑤運転方式

(A: 交互 P: 交互並列)
(無記号: 単独)

適用図



仕様表 吸込条件：流込み0～10m 少水量停止流量：2L/min

NFH2/SI/002

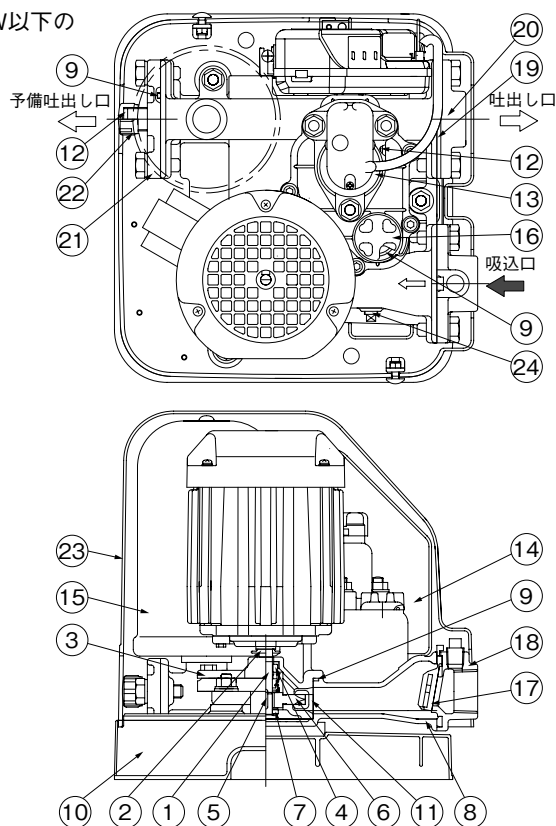
口径 mm	運 転 方 式	形 式	出力 W	電 源 V	標準仕様		運 転 特 性				アキュムレータ	仕様内	防振架台 適用表
					全揚程	吐出量	押込揚程	運転揚程	吐出量※	始動揚程	容量	騒音値	
					m	L/min	m	m	L/min	m	L	dB(A)	
20	単 独	NFH2-150S	150	単相100	16	19	0~10	20(16)	16.5	16(12)	1	39~41	QGP-86又は PJR-86
25		NFH2-250S	250	単相100	18	31		22(18)	29	18(14)		45~47	
		NFH2-400S	400	単相100	20	38		24(20)	35	20(16)		45~49	
		NFH2-400T	400	三相200									
32		NFH2-750	750	三相200	22	55		26(22)	52	22(18)		49~51	QGP-87又はPJR-87
32	交 互	NFH2-400SH-A	400	単相100	20	37	0~10	24	32	20	1×2	40~45	QGP-36又は PJR-36
		NFH2-400TH-A	400	三相200								26	
		NFH2-750H-A	750	三相200				22	53				
32	交 互 並 列	NFH2-400SH-P	400×2	単相100	20	74	0~10	24	64	20	1×2	40~49	QGP-36又は PJR-36
		NFH2-400TH-P	400×2	三相200								26	
		NFH2-750H-P	750×2	三相200				22	106				

()内はファインセンサー低揚程設定時(L側)です。(出荷時はH側にセットされています) ※参考値

■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。

●単独運転

図は400W以下の
場合です。



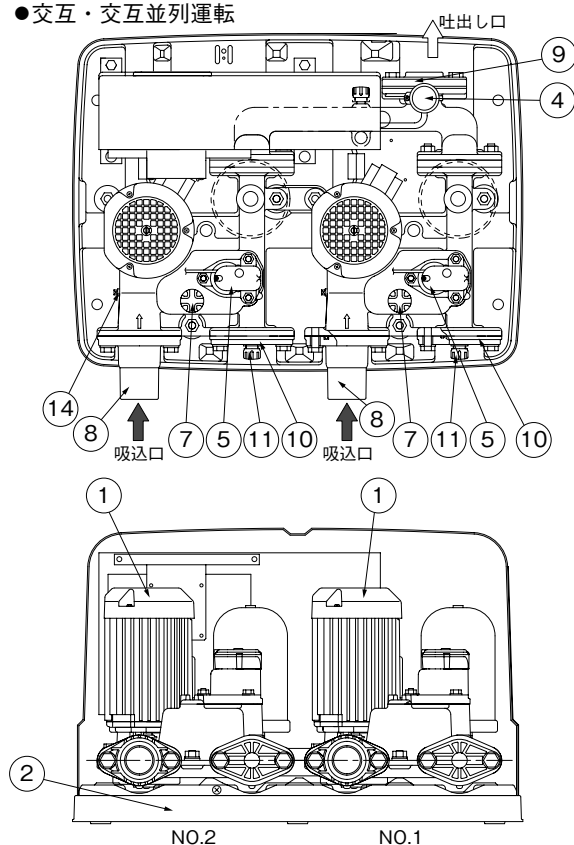
No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)
2	水切つば	EPDM
3	ケーシングカバー	SCS13
4	メカニカルシール	モータ側セラミック、ポンプ側カーボン
5	キー	SUS403
6	インペラ	CAC406
7	ストップパリング	SUS304
8	ケーシング	SCS13
9	Oリング	EPDM
10	ベース	PP
11	ケーシングライナ	CAC406
12	パッキン	EPDM
13	ファインセンサー	—
14	電装箱	—
15	アキュムレータ	—
16	プラグ	C3531
17	弁体付パッキン	EPDM
18	弁座付ひしフランジ	SCS13
19	ひしフランジパッキン	EPDM
20	ひしフランジ	SCS13
21	ひしフランジ	PPE
22	キャップ	PP
23	ポンプカバー	PP
24	プラグ	SCS13

NFH2/ZC/002

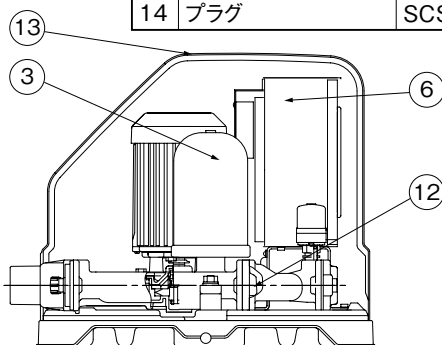


電源ケーブル(2m)

●交互・交互並列運転



No	名 称	材 料
1	ポンプ	—
2	ベース	PP
3	アキュムレータ	—
4	圧力発信器	—
5	流量スイッチ	—
6	制御盤	—
7	プラグ	PP
8	チェック弁	—
9	ひしフランジ	SCS13
10	ひしフランジ	PPE
11	キャップ	PP
12	連結曲管	SCS13
13	ポンプカバー	PP
14	プラグ	SCS13



NFH2-A-P/ZC/001

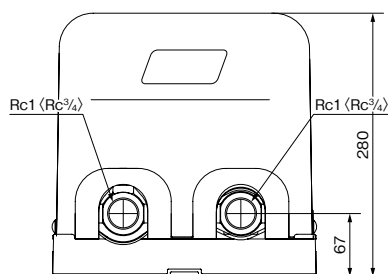
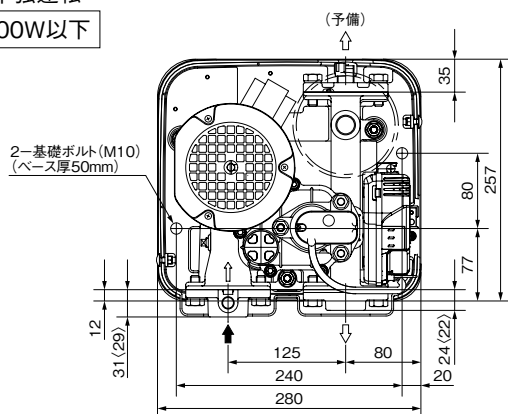
NO.2

NO.1

■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。

●単独運転

400W以下



< > は150Wの場合

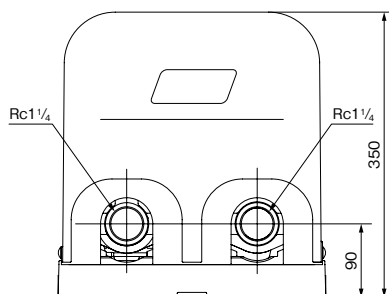
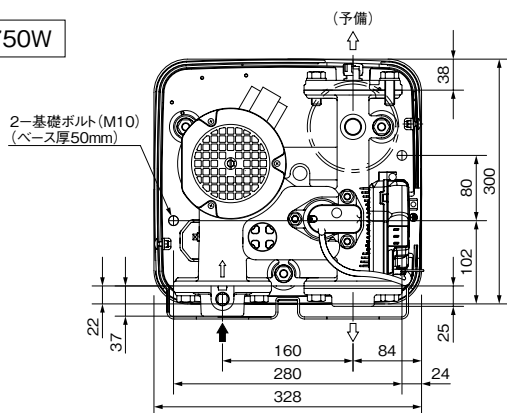
NFH2/Zd/011

単位: mm

口径	形 式	出 力	質 量
		W	kg
20	NFH2-150S	150	11.8
	NFH2-250S	250	12
	NFH2-400S	400	12.5
	NFH2-400T	400	12.5

NFH2/Zd/011

750W



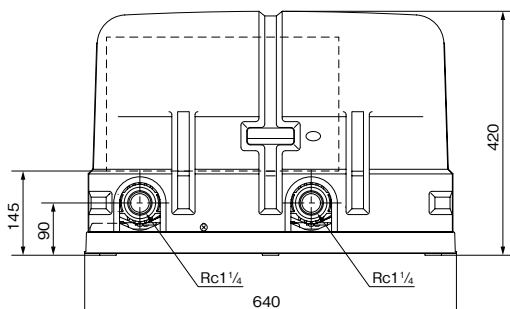
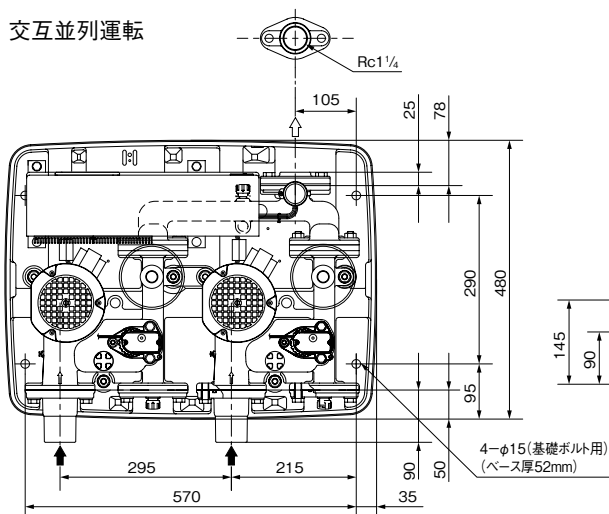
NFH2/Zd/020

単位: mm

口径	形 式	出 力	質 量
		W	kg
32	NFH2-750	750	18

NFH2/Zd/021

●交互・交互並列運転



NFH2-A・P/Zd/000

単位: mm

口径	形 式	出 力	質 量
		W	kg
32	NFH2-400SH- $\hat{P}$	400	45 46
	NFH2-400TH- $\hat{P}$	400	45
	NFH2-750H- $\hat{P}$	750	47 48

NFH2-A・P/Zd/002

■電装箱、制御盤…NF3形P.232～P.233を参照ください。

■専用モータ特性、消費電力…巻末を参照ください。

■用 途

- 受水槽からのポンプアップ・高置水槽からのブースタ用・浅井戸からの揚水用・その他一般給水用

■特 長

(1)清潔ステンレス

接液部はステンレス、樹脂、CACを主要部品に採用し、耐久性も高く赤水の心配がありません。

(2)業界最小

家庭用浅井戸ポンプにて業界最小^③を実現。従来機(N3-250W)と比べ容積約89%、質量比93%

③浅井戸用電気井戸ポンプ(250W以下)において当社調べ

(3)定圧給水

圧力スイッチと流量スイッチを併用することにより安定した給水圧が得られます。

(4)高い信頼性

自動運転の頭脳(制御回路)は、エポキシ樹脂モールドのハイブリッドIC、電装部基板にはガラスエポキシ樹脂を採用し、さらに基板全体を防湿材コーティングにより優れた耐湿性を実現。また、電装箱内への虫の侵入を防ぐ構造となっています。

(5)静音設計

ポンプカバーの改良(材料変更、開口部の低減)など静音設計。

(6)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を感温センサーにより検知し、ポンプを停止させ、保護します。

(7)セラミックヒータ採用

凍結破損防止のためのヒータには、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使用しております。

(8)吸上げ用から流込み用まで

圧力スイッチの調整により吸上げ用にも流込み用にも使用できます。



400W・750W品はP.261のN3形を参照ください。

■標準仕様

制 御 方 式	圧力スイッチと流量スイッチによる定圧給水
運 転 方 式	単独
設 置 場 所	屋内・屋外
場 液	清水・0～40℃(凍結なきこと)
ポ ン プ (材 料)	カスケードポンプ 浸出性能基準適合品 (ケーシング:SCS13、樹脂(PPS) 主軸:SUS304(接液部) インペラ:CAC406)
モ ー タ	全閉外扇屋内形 同期回転速度 50Hz:3,000min ⁻¹ 60Hz:3,600min ⁻¹
吸 込 条 件	吸込全揚程ー8mから流込み5mまで
電 源	単相100V:130～250W 三相200V:200、250W
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:ホワイト[樹脂製] ベース:ブラック[樹脂製]

■構成部品

電 装 部	○
ファインセンサー®	○※
アキュムレータ	○(PTB3-01形)
カ バ ー	○(樹脂製)
電 源 コ ー ド	○(2m)
セラミックヒータ	○
そ の 他	フランジ、ベース、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)

●砂こし器	●架台
●めすおすエルボ	●受水槽付属セット
●サージアブソーバ	●アキュムレータ(20L、連結管付)
●DMS4形コントロールユニット	●取付板セット(受水槽付NF3形からの取替用)

※詳細はP.264、265を参照ください。

形式説明

NR 13 5 S
① ② ③ ④

①ポンプ形式

②モータ出力

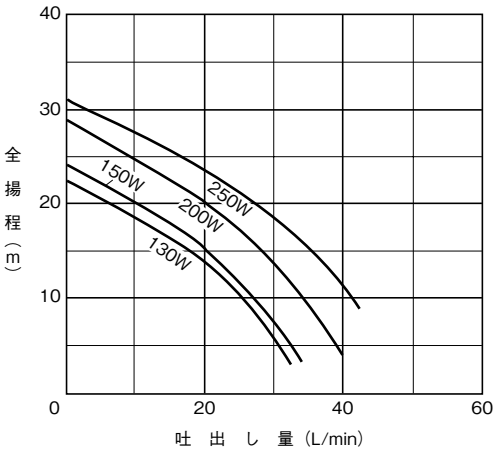
(13:130W 15:150W 20:200W 25:250W)

③周波数(5:50Hz 6:60Hz)

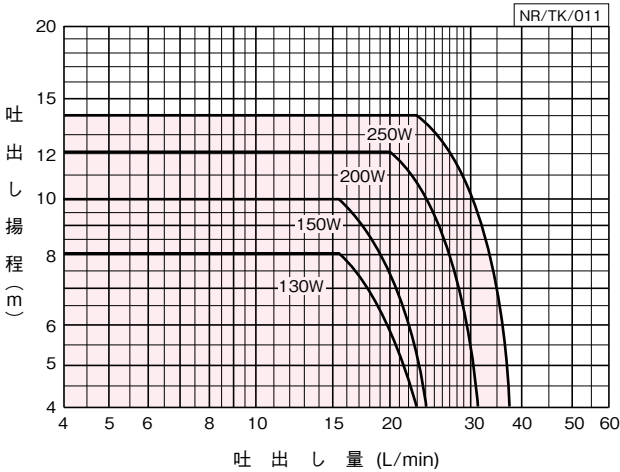
④電源(S:単相100V T:三相200V)

■適用図

●メインポンプ特性



●浅井戸 (吸込全揚程－8m) の場合



■仕様表

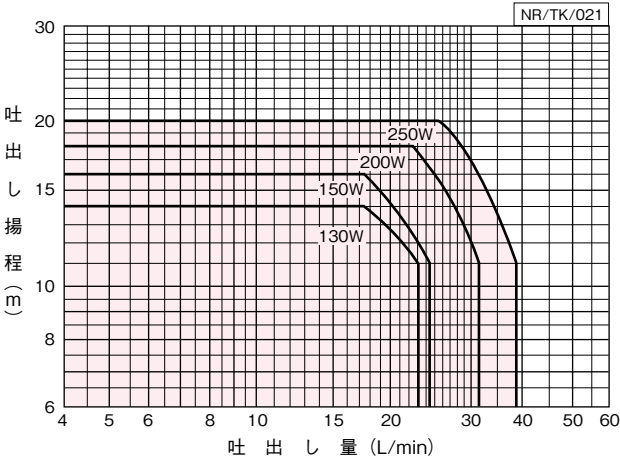
●浅井戸 (吸込全揚程－8m) の場合 少水量停止流量：4L/min

NR/SI/612

口径 mm	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様		運転範囲		アキュムレータ 容量 L	全揚程 12m表示 L/min
				押上高さ m	吐出し量 L/min	始動圧力 MPa	停止圧力 MPa		
20	NR136S	130	単相100	7	17	0.078	0.13	1	21
	NR156S	150	単相100	9	17.5	0.098	0.14	1	24
25	NR206S	200	単相100	11	21.5	0.12	0.19	1	31
	NR206T	200	三相200	11	21.5	0.12	0.19	1	31
	NR256S	250	単相100	12	27	0.14	0.20	1	37
	NR256T	250	三相200	12	27	0.14	0.20	1	37

■適用図

●受水槽（吸込全揚程－1m）の場合



■仕様表

●受水槽（吸込全揚程－1m）の場合 少量水停止流量：4L/min

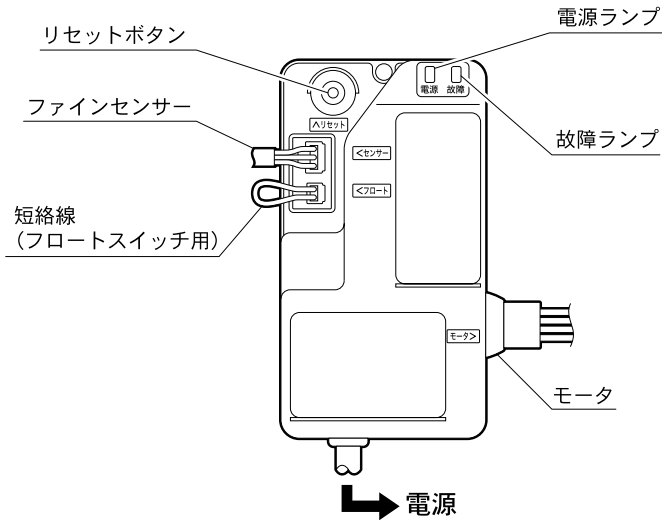
NR/SI/622

口径	形 式	出力	電源	標準仕様		運転範囲		アキュムレータ	全揚程 12m表示
				押上高さ	吐出し量	始動圧力	停止圧力		
mm		W	V	m	L/min	MPa	MPa	容量 L	L/min
20	NR136S	130	単相100	12	19.5	0.14	0.20	1	21
	NR156S	150	単相100	14	20	0.16	0.21	1	24
25	NR206S	200	単相100	16	24	0.18	0.26	1	31
	NR206T	200	三相200	16	24	0.18	0.26	1	31
	NR256S	250	単相100	18	28	0.20	0.27	1	37
	NR256T	250	三相200	18	28	0.20	0.27	1	37

④ 始動圧力は、浅井戸（吸込全揚程－8m）の場合にセットしてあります。受水槽と組合せてご使用される際には、始動圧力を上げてご使用ください。尚、停止圧力は参考値です。

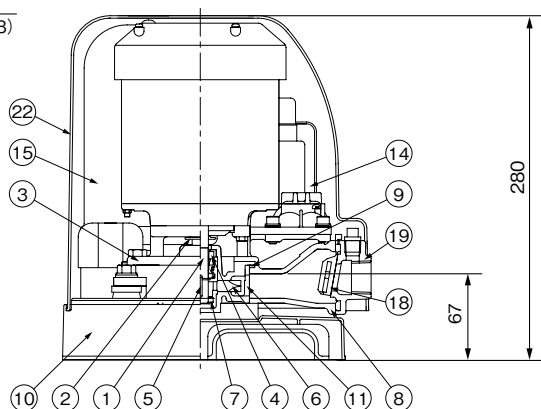
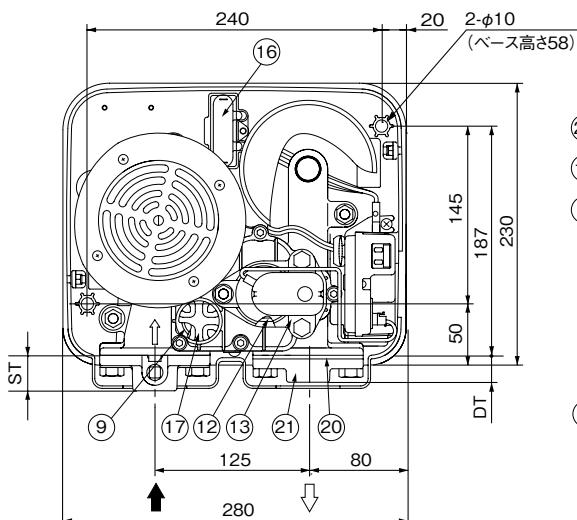
■結線図例

このポンプは、主要部品（モータ、ファインセンサー、電源ケーブル）の結線は行っております。



■部品配置図例・寸法図

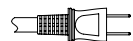
ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



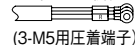
NR/ZD/004

電源コード(2m)

<単相100V機種>



<三相200V機種>



(3-M5用圧着端子)

単位：mm

口径	形 式	出力 W	電源 V	フランジ d	ST	DT	質量 kg
20	NR136S	130	単相100	Rc $\frac{3}{4}$	29	22	12.9
	NR156S	150	単相100	Rc $\frac{3}{4}$	29	22	13.3
25	NR206S	200	単相100	Rc1	31	24	13.5
	NR206T		三相200	Rc1	31	24	13.7
	NR256S	250	単相100	Rc1	31	24	14.0
	NR256T		三相200	Rc1	31	24	14.0

NR/d/602

No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	12	パッキン	EPDM
2	水切つば	EPDM	13	ファインセンサー	—
3	ケーシングカバー	FC200	14	電装箱	—
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	15	アキュムレータ	—
5	キー	SUS403	16	コンデンサ※	—
6	インペラ	CAC406	17	プラグ	PP
7	ストッパリング	SUS304	18	弁体付パッキン	EPDM
8	ケーシング	SCS13	19	弁座付ひしフランジ	SCS13
9	Oリング	EPDM	20	ひしフランジパッキン	EPDM
10	ベース	PP	21	ひしフランジ	SCS13
11	ケーシングライナ	CAC406	22	ポンプカバー	PP

※単相機種のみ

NR/ZC/004

■専用モータ特性、消費電力…巻末を参照ください。

■用 途

- 受水槽・浅井戸からの自動給水
- 受水槽からのポンプアップ・高置水槽からのブースタ用・その他一般給水用



関連製品NR形(130~250W品) ステンレス製

■特 長

- (1)高性能
水量型カスケードポンプの採用により、給水量が大幅に向上しました。
- (2)定圧給水
圧力スイッチと流量スイッチを併用することにより給水中にポンプが始動・停止することがなく、安定した給水圧が得られます。
- (3)静音設計
ポンプ本体の運転音を低くするとともに、発生源の音を吸収する吸音体の採用と、ガラリ無しカバーで外部への音漏れを防止します。また、無接点リレーで始動時のマグネット投入音もありません。
- (4)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を感温センサーより検知し、ポンプを停止させ、保護します。
- (5)確実な運転
自動運転の頭脳(制御回路)は、エポキシ樹脂モールドのハイブリッドIC、電装部基板にはガラスエポキシ樹脂を採用し、さらに基板全体を防湿材コーティングにより優れた耐湿性を実現しました。
- (6)セラミックヒータ採用
凍結破損防止のためのヒータには、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使用しております。
- (7)吸上げ用から流込み用まで
圧力スイッチの調整により吸上げ用にも流込み用にも使用できます。

■標準仕様

制 御 方 式	圧力スイッチと流量スイッチによる定圧給水
運 転 方 式	単独
設 置 場 所	屋内・屋外
場 液	清水・0~40℃(凍結なきこと)
ポ ン プ (材 料)	カスケードポンプ 鉛水質基準適合品 (インペラ: CAC406 主軸: SUS304(接液部)) (ケーシング: FC)
モ ー タ	全閉外扇屋内形 同期回転速度 50Hz: 3,000min ⁻¹ 60Hz: 3,600min ⁻¹
吸 込 条 件	吸込全揚程—8mから流込み5mまで
電 源	単相100V: 400W 単相200V: 750W 三相200V: 400W, 750W
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: ホワイト[樹脂製] ベース: ブラック[樹脂製] その他: グレー(2.5PB5.1/0.8)

■構成部品

電 装 部	○
ファインセンサー®	○※
アキュムレータ	○(PTB3-02形)
カ バ ー	○(樹脂製)
電 源 コ ー ド	○(2m)
セラミックヒータ	○
そ の 他	相フランジ、ベース、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)

- 砂こし器
- サージアブソーバ
- めすおすエルボ
- アキュムレータ(20L、連結管付)

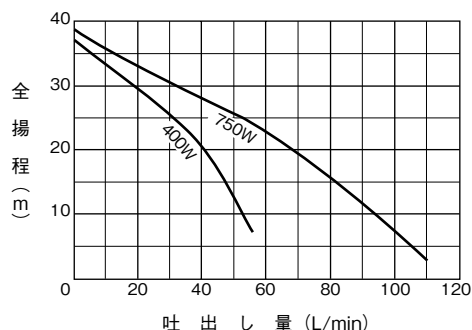
形式説明

N3 — 40 5 S H N N3 — 75 5 H E

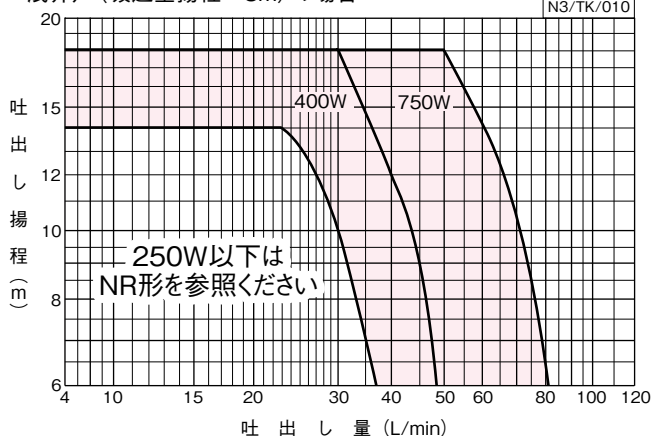
- ①ポンプ形式
- ②モータ出力
(40:400W 75:750W)
- ③周波数
(5:50Hz 6:60Hz)
- ④電源
(S:単相100V
S2:単相200V
無記号又はT:三相200V)
- ⑤セラミックヒータ付
- ⑥全閉モータ付
- ⑦トップランナーモータ
(750Wの三相のみ)

■適用図

●メインポンプ特性



●浅井戸 (吸込全揚程－8m) の場合



■仕様表

●浅井戸 (吸込全揚程－8m) の場合 少量水停止流量：4L/min

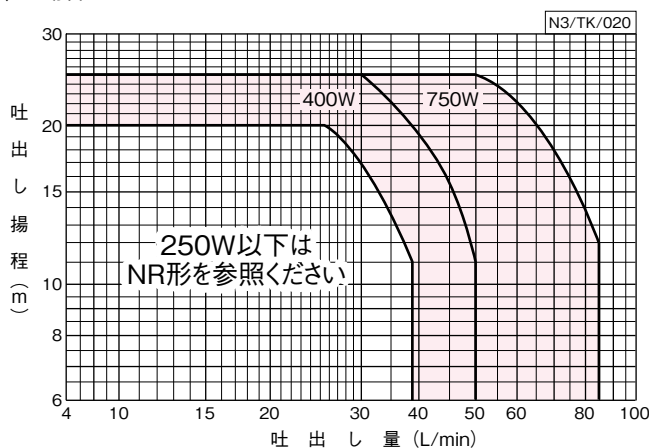
N3/SI/610

口径 mm	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様		運転範囲		アキュムレータ 容量 L	全揚程 12m表示 L/min
				押上高さ m	吐出し量 L/min	始動圧力 MPa	停止圧力 MPa		
32	N3-406SHN	400	単相100	16	33	0.18	0.26	2	50
	N3-406THN	400	三相200	16	33	0.18	0.26	2	50
	N3-756S2HN	750	単相200	16	55	0.18	0.28	2	85
	N3-756HE	750	三相200	16	55	0.18	0.28	2	85

※250W以下については、NR形 (P.258) をご参照ください。

■適用図

●受水槽 (吸込全揚程－1m) の場合



■仕様表

●受水槽 (吸込全揚程－1m) の場合 少量水停止流量：4L/min

N3/SI/620

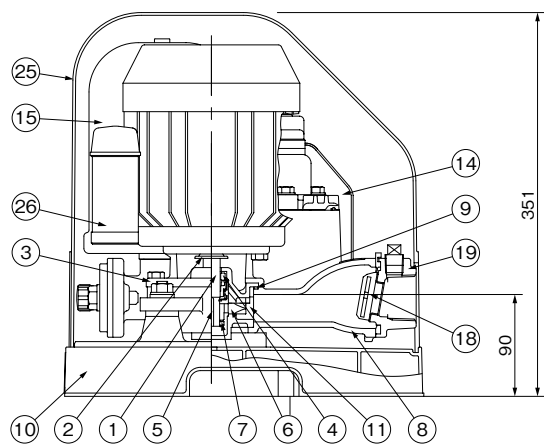
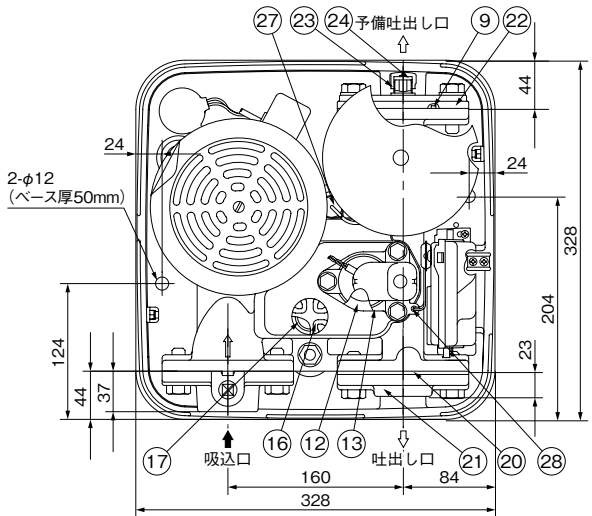
口径 mm	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様		運転範囲		アキュムレータ 容量 L	全揚程 12m表示 L/min	防振架台 適用表
				押上高さ m	吐出し量 L/min	始動圧力 MPa	停止圧力 MPa			
32	N3-406SHN	400	単相100	23	33	0.25	0.34	2	50	QGP-87又は PJR-87
	N3-406THN	400	三相200	23	33	0.25	0.34	2	50	
	N3-756S2HN	750	単相200	23	55	0.25	0.36	2	85	
	N3-756HE	750	三相200	23	55	0.25	0.36	2	85	

※250W以下については、NR形 (P.259) をご参照ください。

⑨始動圧力は、浅井戸 (吸込全揚程－8m) の場合にセットしてあります。受水槽と組合せてご使用される際には、始動圧力を上げてご使用ください。尚、停止圧力は参考値です。

■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。



電源コード(2m)

- <単相100V機種> <三相200V機種> <単相200V機種>
-
- (3-M5用圧着端子) (2-M5用圧着端子)

N3/ZD/000

家庭用

単位：mm

口径	形 式	出力	電源	質量
		W	V	kg
32	N3-406SHN	400	単相100	23
	N3-406THN		三相200	22
	N3-756S2HN	750	単相200	26
	N3-756HE		三相200	24

N3/d/600

No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	15	アキュムレータ	—
2	水切つば	EPDM	16	プラグ	PP
3	ケーシングカバー	FC150	17	Oリング	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	18	弁体付パッキン	NR
5	キー	SUS403	19	弁座付ひしフランジ	FC200
6	インペラ	CAC406	20	ひしフランジパッキン	NR
7	ストッパーリング	SUS304	21	ひしフランジ	FC150
8	ケーシング	FC150	22	ひしフランジ	PPE
9	Oリング	NBR	23	キャップ	PP
10	ベース	PP	24	パッキン	NR
11	ケーシングライナ	CAC406	25	ポンプカバー	AES
12	パッキン	EPDM	26	コンデンサ※	—
13	ファインセンサー	—	27	ヒータ	—
14	電装箱	—	28	サーミスタ	—

※単相機種のみ

N3/ZC/000

■専用モータ特性、消費電力…巻末を参照ください。

■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:FC製)



S2形 (FC製)



SFS2形 (本体,カバー:ステンレス製)

SFP2形 (本体:樹脂製, フランジ:ステンレス製)

・砂の出る井戸にご使用ください。

フィルタはそれぞれ40、60、80メッシュ金網の3種類あります。

※SFS2・S2形砂こし器は高耐圧タイプ(最高使用圧力0.49MPa)です。SFP(2)形は最高使用圧力0.098MPaです。それぞれ最高使用圧力以内でご使用ください。

口径 mm	形 式
20	SFP-20
	SFP2-20
25	SFP-25
	SFP2-25
32	S2-32
40	S2-40

口径 mm	形 式
25	SFS2-25
32	SFS2-32
40	SFS2-40

●めすおすエルボ



- ・吐出し管・吸込管にご使用ください。
- ・バルブソケット、エルボが不要となり設置スペースが小さくなります。

口径 mm	品 名
20	20×¾めすおすエルボ
25	25×1めすおすエルボ
32	30×1¼めすおすエルボ

●サージアブソーバ



(NR形・N3形用)

- ・電源から進入の誘導雷サージを吸収。
(直撃雷は保護できません)

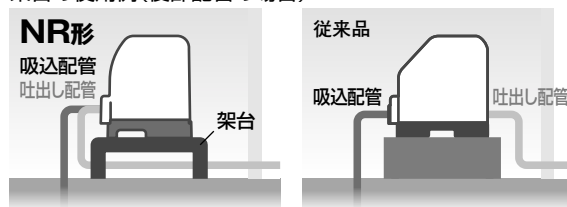
品 名	電 源 V
サージアブソーバ01	単相100
サージアブソーバ02	三相200

●架台(NR形・N3形用)



()の値はN3形用

架台の使用例(後部配管の場合)



●NR形は後部の予備吐出し口がありません。

●DMS形コントロールユニット



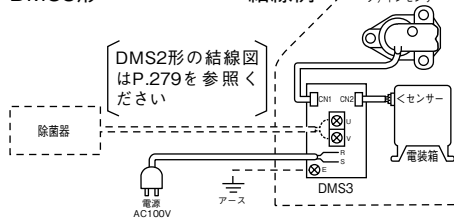
・他社製除菌器接続用

DMS4	NR形
DMS3	NF3形 250W以下
DMS2	NF3形 400W以上

③適用除菌器は、最大消費電力が50W以下
(単相AC100V時0.5A以下、単相AC200V時
0.25A以下)のものを選定ください。

DMS3形

結線例



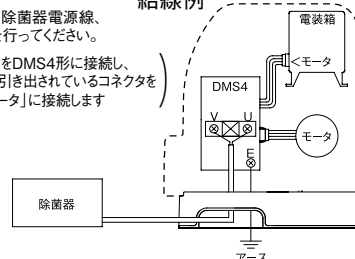
④DMS3形はファインセンサー内流量スイッチ信号
(4L/min以上)で動作します。故障出力はありません。

DMS4形

結線例

モータコネクタ、除菌器電源線、アースの結線を行ってください。

(モータコネクタをDMS4形に接続し、
DMS4形から引き出されているコネクタを
電装箱の「モータ」に接続します)

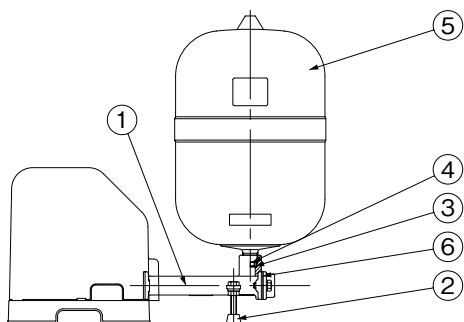


●アキュムレータ (20L 直結管付)



- ・少水量の長時間給水 (池の循環用・冬季の給水栓凍結防止のための少水量給水・牛舎、豚舎などのウォーターカップ給水など) 及び瞬時に大水量が必要な場合 (フラッシュバルブなど) にご使用ください。
- ・アキュムレータ 20L-²⁵/₃₂
- 適用機種 NF³形・NR形・N3形

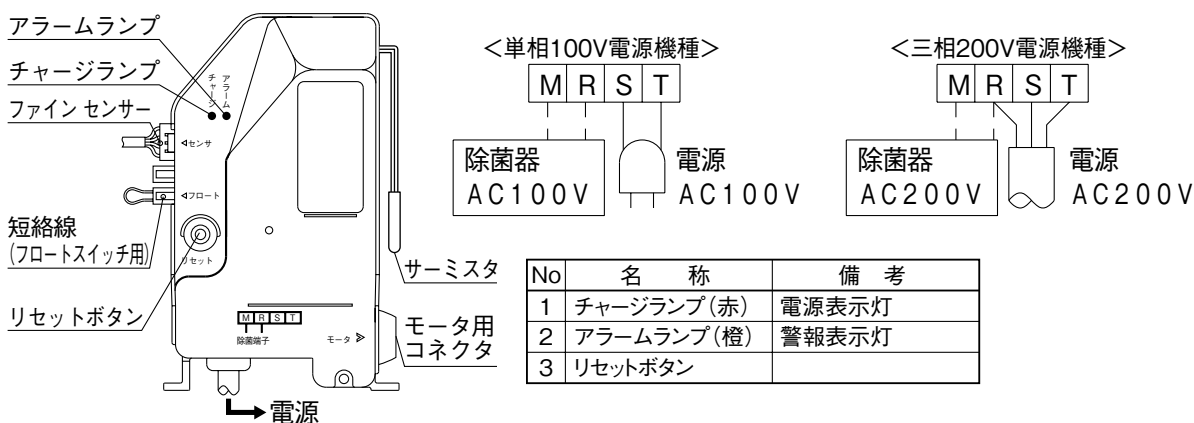
図例



No	名 称	備 考	No	名 称	備 考
1	連結管	SCS13	4	リング	SUS304
2	クッション	ゴム	5	アキュムレータ	
3	リングバッキン	ゴム	6	ひしフランジバッキン	ゴム

■N3形結線図例

このポンプは、主要部品（モータ、ファインセンサー）の結線は行っておりますので、必要に応じ除菌器の結線のみ行ってください。除菌器端子使用時には電装箱カバー底部のツメを折ってください。



■用 途

- 浅井戸・深井戸からの自動給水
- 受水槽からのポンプアップ・高架水槽からのブースタ用・その他一般給水用



■特 長

(1)清潔給水

ポンプケーシングには精密鑄造ステンレスを採用。その他の主要部分にもステンレス材、樹脂、ゴムを採用し、サビに強くいつまでもクリーンな給水を行います。また、浸出性能基準にも適合しています。

(2)省エネ運転

ポンプ部やジェット部の構造を見直し、更に省エネで運転音も静かになりました。また、高効率PMモーターを採用し、インバータによる最適制御で、省エネ効果の高い運転を実現。特に井戸水位上昇時には省エネ率が格段にアップします。

(3)吐出し圧一定給水

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、地下水位に影響されことなく、吐出し圧一定給水を行います。また、4段階設定可能なファインセンサーの採用※で、より細かな圧力設定が可能になりました。

※250～750Wの吸上高さ-1mの場合のみ4段階設定可能

(4)新しい電装部

6色のLED表示と点灯動作で、運転状態や故障内容が識別可能。また、表示部を傾斜させたことで、電装箱の横、前、上からも視認可能です。

(5)浅井戸・深井戸兼用

ジェット部品の選択により、浅井戸用にも深井戸用にも使用可能。また、インバータの採用により、全国どこでも共通仕様です。

(6)充実した保護機能

過負荷・拘束保護に加え、感温センサーによりポンプを低速運転するヒータ不要の凍結防止運転などを備えています。

(7)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。

■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・交互・交互並列
設 置 場 所	屋内・屋外 (標高1,000m以下)
揚 液	清水・0～40℃ (凍結なきこと)
ポ ン プ (材 料)	小形自吸渦巻ポンプ (インペラ:SUS304 主軸:SUS304(接液部) ケーシング:SCS13)
モ ー タ	PMモーター
吸 込 条 件	深井戸の場合 吸込全揚程: -12m・-18m・-24m・-30m・-35m
	浅井戸の場合 吸込全揚程: -7m (-6m)*
	受水槽の場合 吸込全揚程: -1m (-3m)*～流込み5m以内
	交互・交互並列の場合 吸込全揚程: -7m～流込み5m以内
電 源	単相100V、200V 三相200V
塗 装 色	アキュムレータ:グレー カバー:ベビーブルー ベース:グレー(単独)ブラック(交互・交互並列)

※() 内は1100W、1500Wの場合で、吸込実揚程は浅井戸の場合は-4m以内、受水槽の場合は-1m以内になります。

■構成部品

電 装 箱	○
ファインセンサー	○
アキュムレータ	○
カ バ ー	○
ジェット部一式*	○ (交互・交互並列は標準付属)
電 源 コ ー ド	○ (単独用のみ2m)
そ の 他	吐出し側相フランジ、連結管(パッキン付:単独用)、ベース、アース線

※単独用のジェット部は特別付属品になります。

■特別付属品(オプション)

- 砂こし器
- めすおすエルボ
- 浅井戸用ジェット
- 深井戸用樹脂ジェット (井戸径100mm以上)
- 深井戸用ステンレスジェット (井戸径75mm以上)
- 深井戸用シングルジェット (井戸径50mm専用)
- 深井戸用井戸カバー
- レバー付きフット
弁用ロープ(20M)
- アキュムレータ20L-²⁵/₃₂
- ステンレス製連結管 (ベース取付クッション付) (J5形・JS5-400、750からの取替用アダプターセット)
- 連結管(深井戸用)
※ポンプ本体にも標準付属
- DMS2形コントロールユニット
- ステンレス製フランジセット

形式説明

JF2- 250 S H - A

① ② ③ ④ ⑤

①ポンプ形式

②モータ出力(W)

③電源

(S:単相100V S2:単相200V)
(T又は無記号:三相200V)

④ヒータ付 (交互、交互並列運転のみ:
単独運転はヒータレスの凍結防止運転)

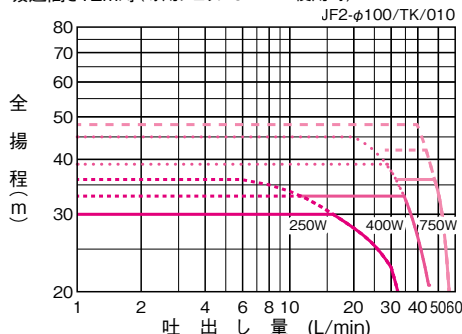
⑤運転方式

(A : 交 互
P : 交 互 並 列
無記号: 単 独)

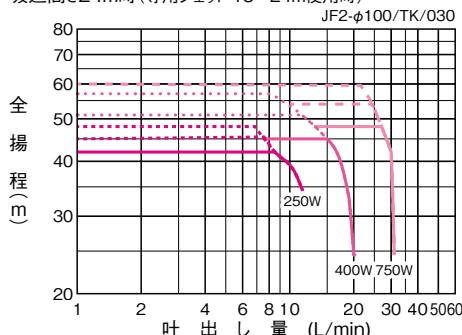
■適用図

●φ100mm深井戸用 250～750W

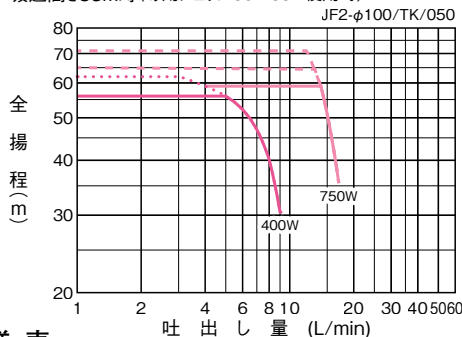
吸込高さ12m時(専用ジェット 6～12m使用時)



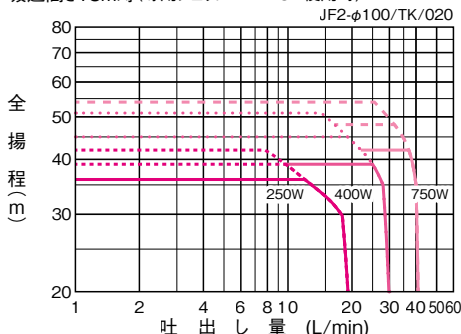
吸込高さ24m時(専用ジェット 18～24m使用時)



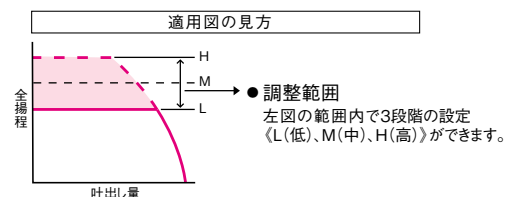
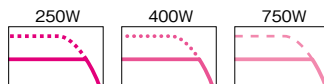
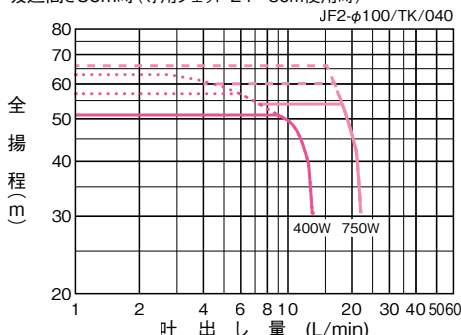
吸込高さ35m時(専用ジェット 30～35m使用時)



吸込高さ18m時(専用ジェット 12～18m使用時)



吸込高さ30m時(専用ジェット 24～30m使用時)



■仕様表

●井戸径φ100mm以上深井戸用 少水量停止流量：4L/min アキュムレータ容量：1L

JF2-φ100/SI/000

井戸径 mm	口径 吸込×吐出し mm	形式	出力 W	電源 V	標準仕様			運転特性※1		ジェットセットNo. (吸込高さ)※3
					吸込高さ m	全揚程 m	吐出し量 L/min	始動揚程 m	運転揚程 m	
100	30×25	JF2-250S	250	単相100	12	26	24	14	18	N40又はN50 (6～12m)
					18	32	16	〈17〉	〈21〉	N42又はN52 (12～18m)
					24	38	10.5	[20]	[24]	N41又はN51 (18～24m)
		JF2-400S JF2-400S2 JF2-400T	400	単相100 単相200 三相200	12	29	38	17	21	N40又はN50 (6～12m)
					18	35	28	〈23〉	〈27〉	N42又はN52 (12～18m)
					24	41	17	[29]	[33]	N43又はN53 (18～24m)
					30	47	11	※2	※2	N43又はN53 (24～30m)
					35	47	7			N43又はN53 (30～35m)
		JF2-750S2 JF2-750	750	単相200 三相200	12	32	51			N40又はN50 (6～12m)
					18	38	39	20	24	N44又はN54 (12～18m)
					24	44	29	〈26〉	〈30〉	N44又はN54 (18～24m)
					30	50	19	[32]	[36]	N43又はN53 (24～30m)
					35	55	14.5			N43又はN53 (30～35m)

※1 運転特性の〈 〉内はファインセンサーM側、[]内はH側の場合です。出荷時は250W(H側)、400W・750W(M側)です。

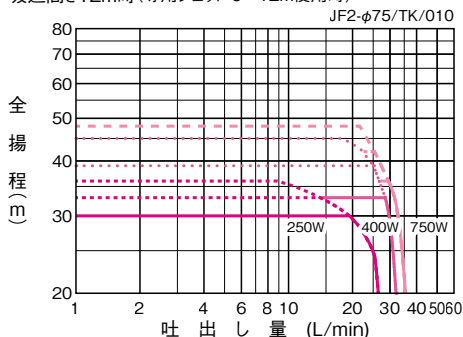
※2 吸込高さが30～35mの場合は、L、M側にてご使用ください。

※3 ジェットセットN40～44は、レバー付フート弁を内蔵しています。尚、ジェットセットN50～54は、井戸水位がジェット部より下がる場合にご使用ください。(レバーなしフート弁を使用していますので、配管内の水抜きはできません)

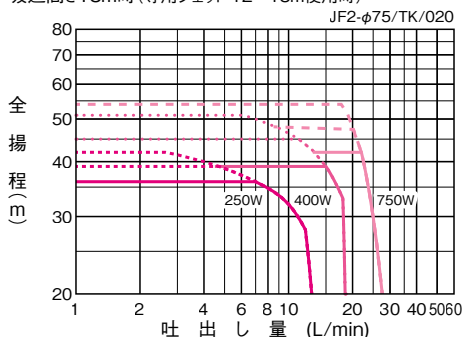
■適用図

●φ75mm深井戸用 250～750W

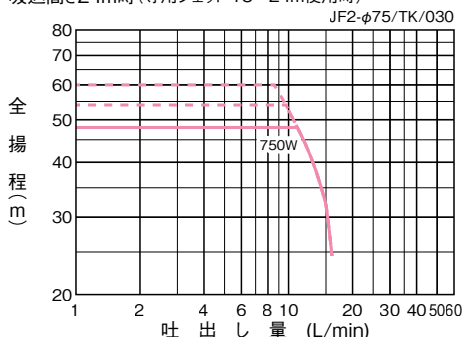
吸込高さ12m時(専用ジェット 6～12m使用時)



吸込高さ18m時(専用ジェット 12～18m使用時)

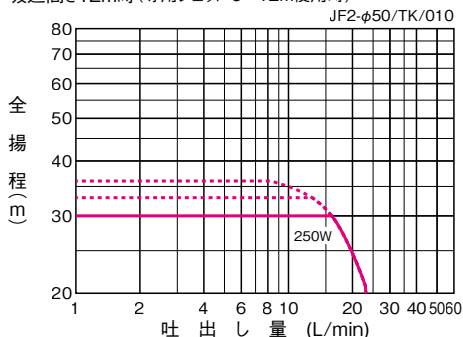


吸込高さ24m時(専用ジェット 18～24m使用時)

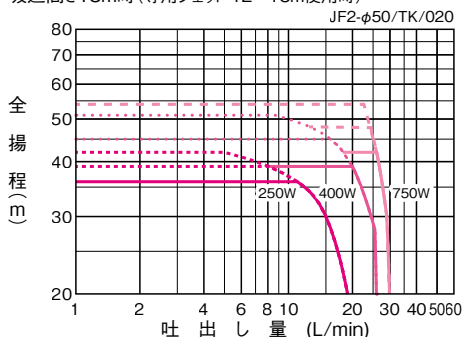


●φ50mm深井戸用 250～750W

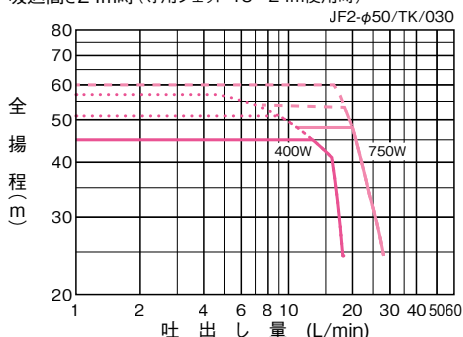
吸込高さ12m時(専用ジェット 6～12m使用時)



吸込高さ18m時(専用ジェット 12～18m使用時)



吸込高さ24m時(専用ジェット 18～24m使用時)



家庭用

■仕様表

●井戸径φ75mm、φ50mm深井戸用 少水量停止流量:4L/min アキュムレータ容量:1L JF2-φ75φ50/SL/001

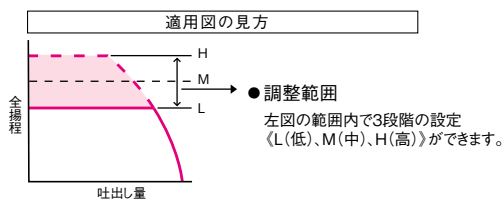
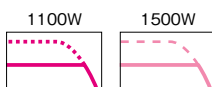
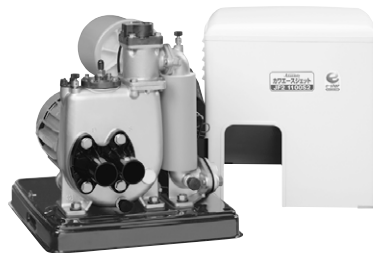
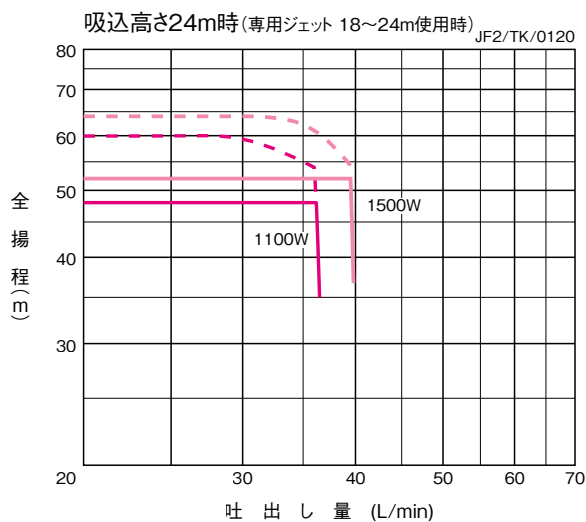
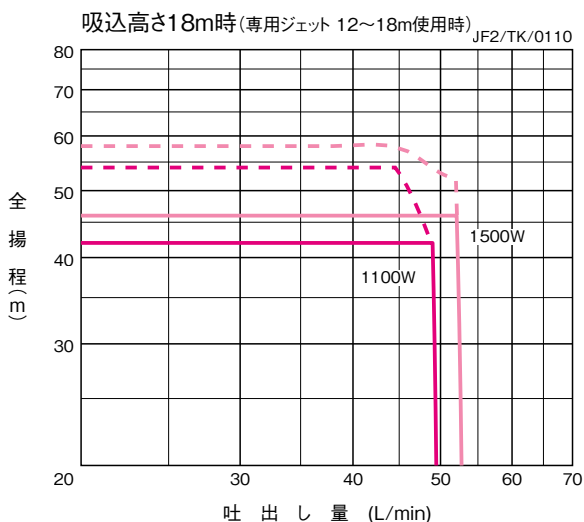
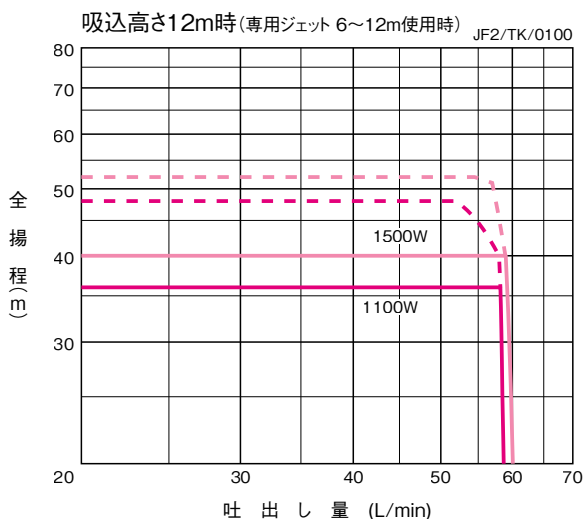
井戸径 mm	口径 吸込×吐出 mm	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様			運転特性※1		ジェットセットNo. (吸込高さ)
					吸込高さ m	全揚程 m	吐出し量 L/min	始動揚程 m	運転揚程 m	
75	30×25 ②	JF2-250S	250	単相100	12	26	24	14 <17> [20]	18 <21> [24]	φ75ジェットR11(6～12m)
					18	32	10			φ75ジェットR12(12～18m)
		JF2-400S JF2-400S2 JF2-400T	400	単相100 単相200 三相200	12	29	30	17 <23> [29]	21 <27> [33]	φ75ジェットR11(6～12m)
					18	35	17			φ75ジェットR12(12～18m)
					24	41	10			φ75ジェットR11(6～12m), φ75ジェットR12(12～18m)
		JF2-750S2 JF2-750	750	単相200 三相200	12	32	32	20 <26> [32]	24 <30> [36]	φ75ジェットR11(6～18m)
					18	38	23			φ75ジェットR12(18～24m)
					24	44	14			φ75ジェットR11(6～12m), φ75ジェットR12(12～30m)
50	30×25 ②	JF2-250S	250	単相100	12	26	22	14 <17> [20]	18 <21> [24]	φ50ジェットS11(6～18m)
					18	32	14			
		JF2-400S JF2-400S2 JF2-400T	400	単相100 単相200 三相200	12	29	27	17 <23> [29]	21 <27> [33]	φ50ジェットS11(6～24m)
					18	35	25			
					24	41	16			
		JF2-750S2 JF2-750	750	単相200 三相200	12	32	28	20 <26> [32]	24 <30> [36]	φ50ジェットS11(6～30m)
					18	38	27			
					24	44	23			
					30	50	12			

※運転特性の<>内はファインセンサーM側、[]内はH側の場合です。出荷時は250W(H側)、400W・750W(M側)です。

②φ75ジェットは吸込管・圧力管共に25mm、φ50ジェットは圧力管が25mmになります。組合せジェットによって異径ソケット(30×25)をご用意ください。

■適用図

●深井戸用 1100・1500W



■仕様表

●深井戸用 少水量停止流量: 10L/min アキュームレータ容量: 2L

JF2/SI/060

井戸径 mm	口径 mm	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様			運転特性		接続口		専用ジェット※ ジェットセットNo. (吸込高さ)
					吸込高さ m	全揚程 m	吐出し量 L/min	始動揚程 m	運転揚程 m	吸込管 mm	圧力管 mm	
100	32	JF2-1100S2 JF2-1100	1100	単相200 三相200	12	32	52	20	24	30	30	N40又はN50(6~12m)
					18	38	45	〈26〉	〈30〉			N40又はN50(12~18m)
					24	44	35	[32]	[36]			N44又はN54(18~24m)
		JF2-1500	1500	三相200	12	36	52	24	28			N40又はN50(6~12m)
					18	42	50	〈30〉	〈34〉			N40又はN50(12~18m)
					24	48	35	[36]	[40]			N44又はN54(18~24m)

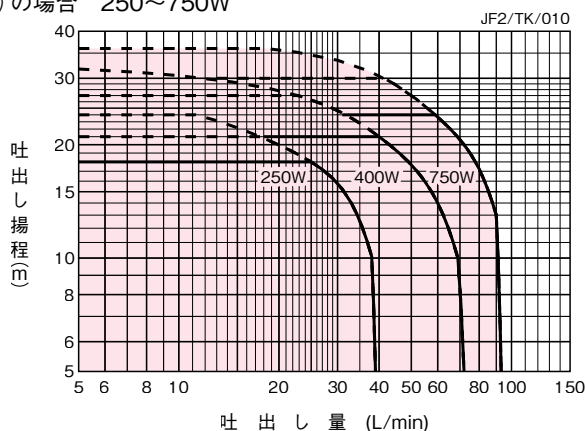
・運転特性の〈 〉内はファインセンサー M 側、[] 内は H 側の場合です。出荷時は H 側です。

※ジェットセット N40、44 は、レバー付フット弁を内蔵しています。

尚、ジェットセット N50、54 は、井戸水位がジェット部より下がる場合にご使用ください。
(レバーなしフット弁を使用していますので、配管内の水抜きはできません)

■適用図

- 浅井戸用(吸込全揚程－7m)の場合 250～750W



■仕様表

- 浅井戸用 少水量停止流量：4L/min アキュムレータ容量：1L

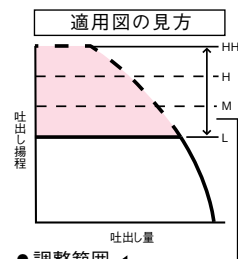
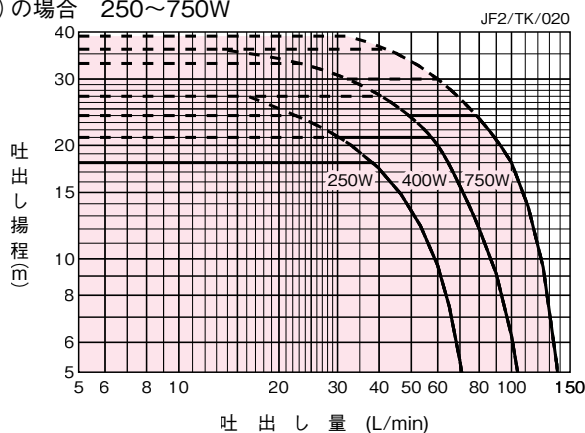
JF2/SI/010

口径 吸込×吐出し mm	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様		運転特性		浅井戸用 ジェット セットNo.
				全揚程 m	吐出し量 L/min	始動揚程 m	運転揚程 m	
25	JF2-250S	250	単相100	21	33	14(17) [20]	18(21) [24]	A11
32×25	JF2-400S	400	単相100	24	52	17(23) [29]	21(27) [33]	A12
	JF2-400S2	400	単相200	24	52	17(23) [29]	21(27) [33]	
	JF2-400T	400	三相200	24	52	17(23) [29]	21(27) [33]	A13
	JF2-750S2	750	単相200	27	72	20(26) [32]	24(30) [36]	
	JF2-750	750	三相200	27	72	20(26) [32]	24(30) [36]	

※運転特性の〈 〉内はファインセンサーM側、[]内はH側の場合です。出荷時は250W(H側)、400W・750W(M側)です。

■適用図

- 受水槽用(吸込全揚程－1m)の場合 250～750W



- 調整範囲
上図の範囲内で4段階の設定
(L(低)、M(中)、H(高)、HH(高高))
ができます。

④HH設定は受水槽用のみ。

■仕様表

- 受水槽用 少水量停止流量：4L/min アキュムレータ容量：1L

JF2/SI/020

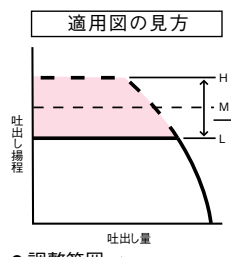
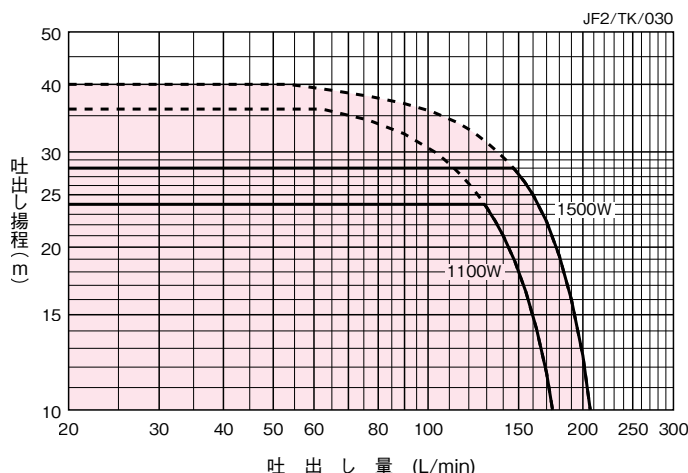
口径 吸込×吐出し mm	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様		運転特性		浅井戸用 ジェット セットNo.
				全揚程 m	吐出し量 L/min	始動揚程 m	運転揚程 m	
25	JF2-250S	250	単相100	21	33	14(17) [20] (23)	18(21) [24] (27)	A11
32×25	JF2-400S	400	単相100	24	52	17(23) [29] (32)	21(27) [33] (36)	A12
	JF2-400S2	400	単相200	24	52	17(23) [29] (32)	21(27) [33] (36)	
	JF2-400T	400	三相200	24	52	17(23) [29] (32)	21(27) [33] (36)	A13
	JF2-750S2	750	単相200	27	72	20(26) [32] (35)	24(30) [36] (39)	
	JF2-750	750	三相200	27	72	20(26) [32] (35)	24(30) [36] (39)	

※運転特性の〈 〉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。出荷時は250W(H側)、400W・750W(M側)です。

※受水槽と組合せてご使用される際には、出荷時のH側(250W)、M側(400W・750W)での使用を推奨します。

■適用図

●浅井戸用 (吸込全揚程－6m {吸込実揚程－4m以内} の場合) 1100・1500W



●調整範囲
上図の範囲内で3段階の設定 (L (低)、M (中)、H (高)) ができます。

■仕様表

●浅井戸用 少水量停止流量：10L/min

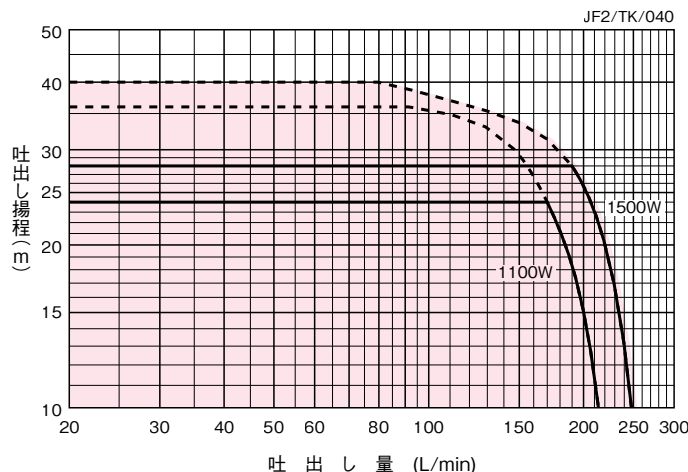
JF2/SI/030

口径 吸込×吐出し mm	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様		運転特性		アキュムレータ 容量 L	浅井戸用 ジェット セットNo.
				全揚程 m	吐出し量 L/min	始動揚程 m	運転揚程 m		
40×32	JF2-1100S2	1100	単相200	27	140	20(26) [32]	24(30) [36]	2	A14
	JF2-1100	1100	三相200	27	140	20(26) [32]	24(30) [36]		
	JF2-1500	1500	三相200	31	160	24(30) [36]	28(34) [40]		

※運転特性の()内はファインセンサーM側、[]内はH側の場合です。出荷時はH側です。

■適用図

●受水槽用 (吸込全揚程－3m {吸込実揚程－1m以内} の場合) 1100・1500W



■仕様表

●受水槽用 少水量停止流量：10L/min

JF2/SI/040

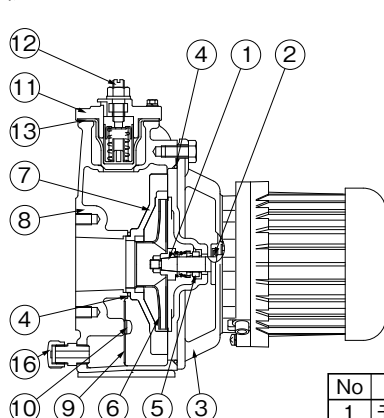
口径 吸込×吐出し mm	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様		運転特性		アキュムレータ 容量 L	受水槽用 ジェット セットNo.
				全揚程 m	吐出し量 L/min	始動揚程 m	運転揚程 m		
40×32	JF2-1100S2	1100	単相200	27	170	20(26) [32]	24(30) [36]	2	A15
	JF2-1100	1100	三相200	27	170	20(26) [32]	24(30) [36]		
	JF2-1500	1500	三相200	31	190	24(30) [36]	28(34) [40]		

※運転特性の()内はファインセンサーM側、[]内はH側の場合です。出荷時はH側です。

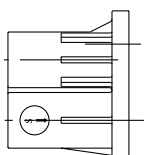
※受水槽と組合せてご使用される際には、出荷時のH側での使用を推奨します。

■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。

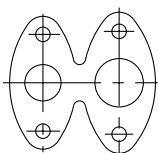
●単独運転



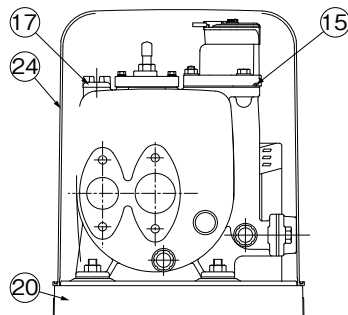
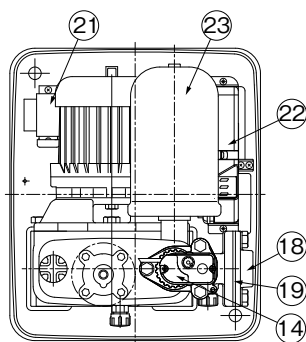
ポンプ部



深井戸ジェット接続用
連結管



連結管用パッキン



No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	13	ダイヤフラム	NBR
2	水切つば	EPDM	14	ファインセンサー	—
3	ケーシングカバー	SCS13	15	パッキン	EPDM
4	Oリング	EPDM	16	キャップ	PP
5	メカニカルシール	モ-メカニカルシール	17	プラグ	PP
6	インペラ	SUS304	18	ひしフランジ	SCS13
7	ガイドベーン	PPE	19	ひしフランジパッキン	EPDM
8	ケーシング	SCS13	20	ベース	PP
9	ストレーナ	SUS304	21	DCリアクトル	—
10	押え	SUS304	22	電装箱	—
11	弁ふた	PPS	23	アキュムレータ	—
12	棒先止めねじ	SUS304	24	ポンプカバー	PP

電源コード(2m)

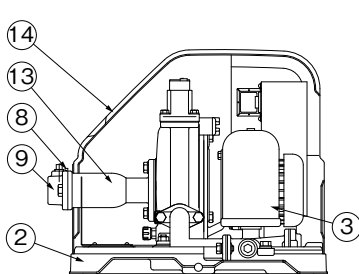
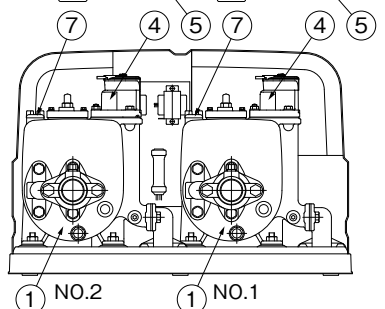
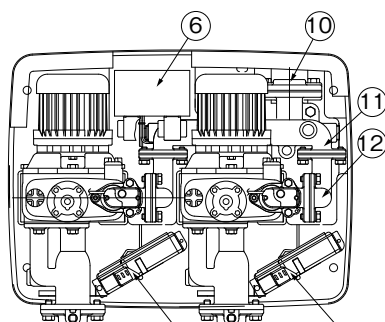
<単相100V機種> <三相200V機種> <単相200V機種>



(3-M5用圧着端子) (2-M5用圧着端子)

JF2/ZC/000

●交互・交互並列運転

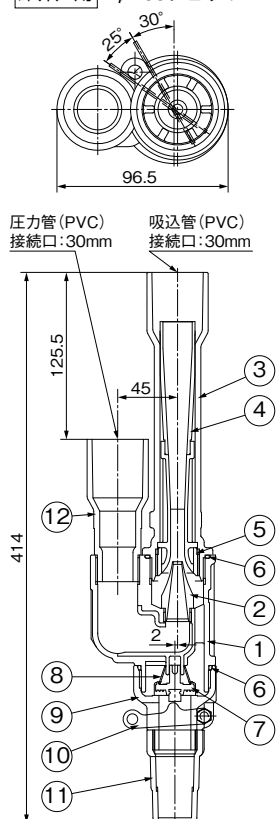


No	名 称	材 料
1	ポンプ	—
2	ベース	PE
3	アキュムレータ	—
4	ファインセンサー	—
5	電装箱(NO. 1,2ポンプ用)	—
6	電装箱(統括電装箱)	—
7	プラグ	PP
8	弁体付パッキン	EPDM
9	弁座付ひしフランジ	SCS13
10	ひしフランジ	SCS13
11	連結管	SCS13
12	連結曲管	SCS13
13	ジェットボディー	SCS13
14	ポンプカバー	PE

JF2-A・P/ZC/000

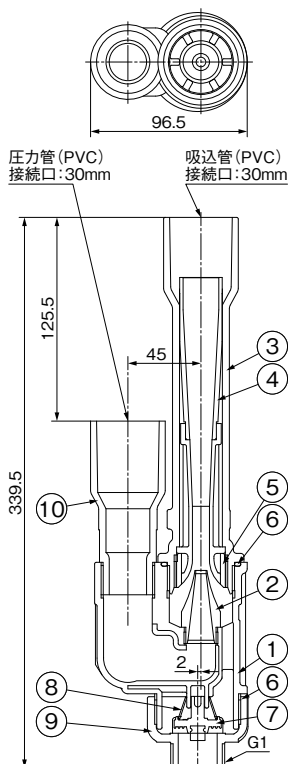
●ジェット部

深井戸用 φ100ジェット



〈レバー付ジェット〉

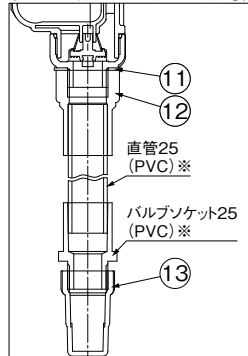
No	名 称	材 料
1	ジェットボデー	POM
2	ノズル	SUS304
3	ソケット	PVC
4	ディフューザー	ABS
5	リング	PVC
6	Oリング	EPDM
7	弁体	PP
8	ばね	SUS304
9	弁箱	POM
10	レバー	SUS304
11	ストレーナ	PE
12	ソケット	PVC



〈レバーなしジェット〉

No	名 称	材 料
1	ジェットボデー	POM
2	ノズル	SUS304
3	ソケット	PVC
4	ディフューザー	ABS
5	リング	PVC
6	Oリング	EPDM
7	弁体	PP
8	ばね	SUS304
9	弁箱	POM
10	ソケット	PVC
11	リングパッキン	EPDM
12	給水せんソケット	PVC
13	ストレーナ	PE

(ジェット下部配管を延長する場合⑤)

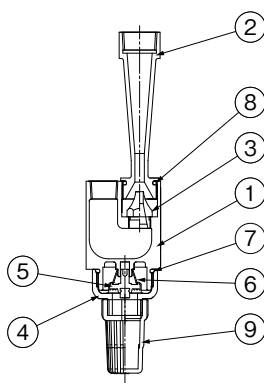


※直管25、バルブソケット25は付属しておりません。別途ご用意ください。

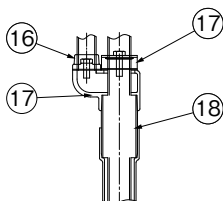
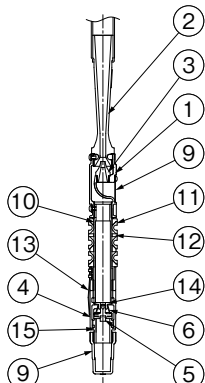
⑤水位がジェット部より低い場合は仕様点を満足しない場合がありますので、あらかじめ1ランク深い水位に対応できるジェットの選定や、高出力のポンプの選定なども合わせてご検討ください。

家庭用

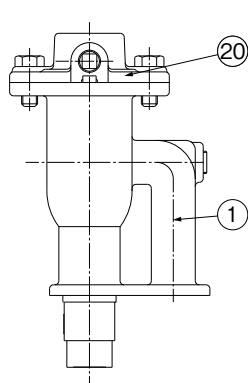
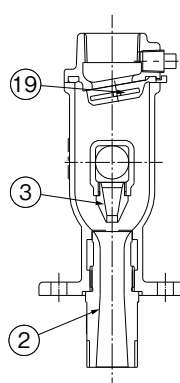
深井戸用 φ75ジェット



深井戸用 φ50専用ジェット



浅井戸用



※井戸ケーシングが塩化ビニール管(VP管)の場合のみ使用。

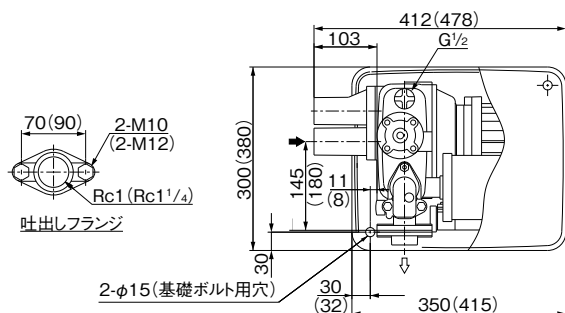
No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	ジェットボデー	浅井戸用: ステンレス	11	パッキン	—
2	ディフューザー	—	12	パッキン押え	—
3	ノズル	浅井戸用: ステンレス	13	押え	—
4	弁箱	—	14	弁案内	—
5	弁体	—	15	弁座付連結管	—
6	ばね	—	16	ひしフランジ	—
7	リングパッキン	—	17	連結管	—
8	Oリング	—	18	直管※	—
9	ストレーナ	—	19	弁体付パッキン	—
10	直管	—	20	弁座付ひしフランジ	—

JF-X/ZC/002

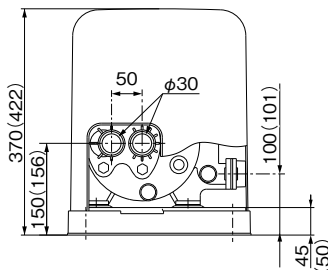
■専用モータ特性、消費電力…巻末を参照ください。

■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。

●深井戸用



()内は1100、1500Wの場合です。



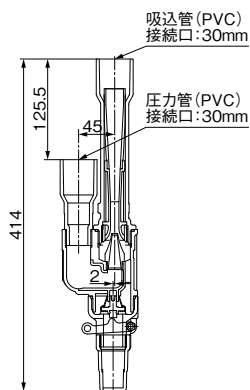
JF2/ZD/010

単位：mm

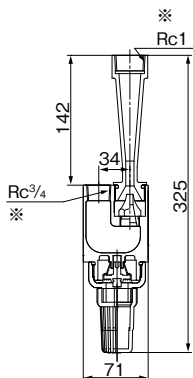
形 式	質量 kg
JF2-250S	19
JF2-400 [※] (S2)	20
JF2-750(S2)	21
JF2-1100(S2)	42
JF2-1500	42

JF2/Zd/010

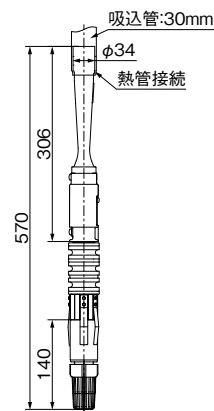
●ジェット部



井戸径:100mm以上
φ100樹脂製ジェット



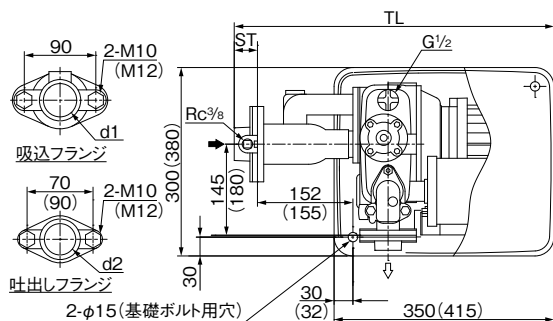
井戸径:75mm以上
φ75ステンレス製ジェット
※付属のソケットを取付ける
ことでφ25mmとなります。



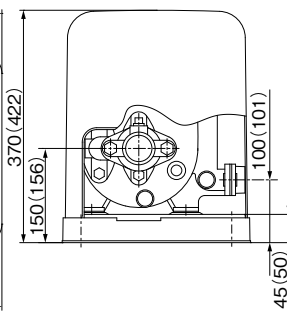
井戸径:50mm
φ50ステンレス製
シングルジェット

JF-X/ZD/001

●浅井戸用



()内は1100、1500Wの場合です。



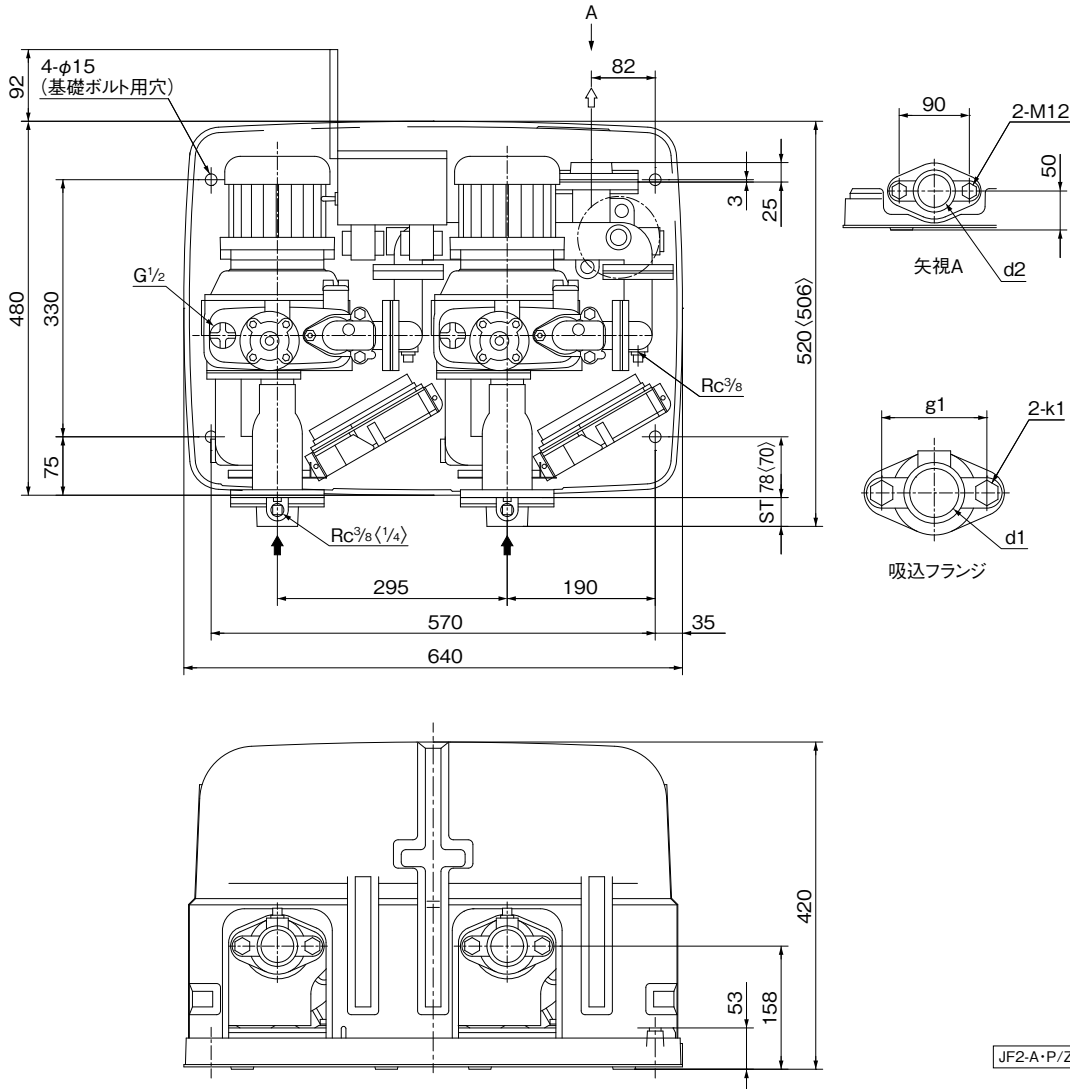
JF2/ZD/020

単位：mm

形 式	d1	d2	TL	ST	質量 kg
JF2-250S	Rc1	Rc1	495	31	19
JF2-400 [※] (S2)	Rc1 ^{1/4}	Rc1	509	37	20
JF2-750(S2)	Rc1 ^{1/4}	Rc1	509	37	21
JF2-1100(S2)	Rc1 ^{1/2}	Rc1 ^{1/4}	575	37	44
JF2-1500	Rc1 ^{1/2}	Rc1 ^{1/4}	575	37	44

JF2/Zd/020

●交互・交互並列運転



〈 〉内は250Wの場合です。

単位：mm

運転方式	口径 吸込×吐出し	形 式	出力	フランジ					質量
			W	d1	d2	g1	k1	ST	kg
交互	25	JF2-250SH-A	250	Rc1	Rc1	70	M10	31	55
		JF2-400S(2)H-A	400	Rc1 1/4	Rc1 1/4	90	M12	37	57
	32	JF2-400TH-A	400	Rc1 1/4	Rc1 1/4	90	M12	37	57
		JF2-750(S2)H-A	750	Rc1 1/4	Rc1 1/4	90	M12	37	58
交互 並列	25×32	JF2-250SH-P	250×2	Rc1	Rc1 1/4	70	M10	31	55
		JF2-400S(2)H-P	400×2	Rc1 1/4	Rc1 1/2	90	M12	37	57
	32×40	JF2-400TH-P	400×2	Rc1 1/4	Rc1 1/2	90	M12	37	57
		JF2-750(S2)H-P	750×2	Rc1 1/4	Rc1 1/2	90	M12	37	58

JF2-A-P/Zd/001

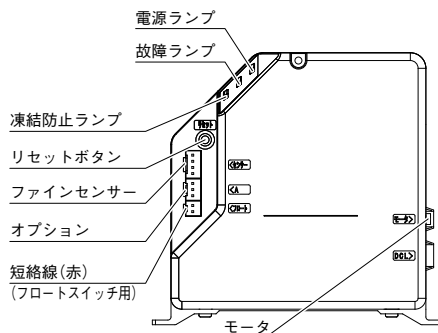
■電 装 箱

●単独用

- 電装箱に通電されると「電源ランプ」が点灯します。
- 電源を切っても「電源ランプ」が点灯中は電装箱内に電気が残っていますので注意してください。
- モータのコネクタが外れていると「電源ランプ」が点灯しませんので注意してください。
- ランプ表示につきましてはP.232を参照ください。

●交互・交互並列用

別途お問合せください。



■設定揚程の調整

●単独用

ファインセンサーの出荷時設定は、250、1100、1500W：H（高揚程）、400、750W：M（中揚程）になります。吐出し揚程を変更する場合には、下記要領に従い調整をしてください。

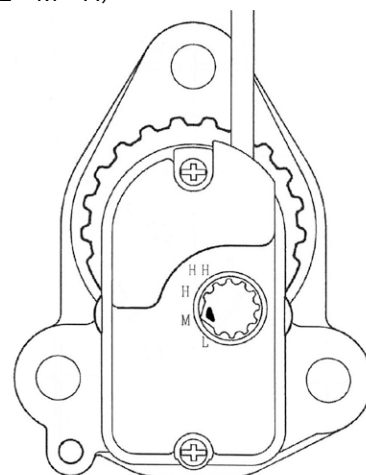
250～750W：4設定（L→M→H→HH）、1100～1500W：3設定（L→M→H）

<運転揚程>＝始動揚程＋4m

ファインセンサー上部のダイヤルで設定を切り替えます。

ダイヤルの▲部が指している部分が現設定となります。

- ⑤ダイヤルを無理に回さないでください。ダイヤルが破損する恐れがあります。



形 式	運転揚程 (m)			
	L	M	H	HH ※
JF2-250	18	21	24	27
JF2-400	21	27	33	36
JF2-750	24	30	36	39
JF2-1100	24	30	36	—
JF2-1500	28	34	40	—

：出荷時の設定

始動揚程＝運転揚程－4m

※HHモードは受水槽専用です。（吸込全揚程－1m～流込み5m以内）

●交互・交互並列用

別途お問合せください。

■交互・交互並列制御盤



- 各々のポンプでの電装箱からの信号を総合して最適なポンプ運転制御を行います。

- インバータによるソフトスタートで始動時のマグネット投入音もなく、マイコン制御で信頼性も高く長寿命です。

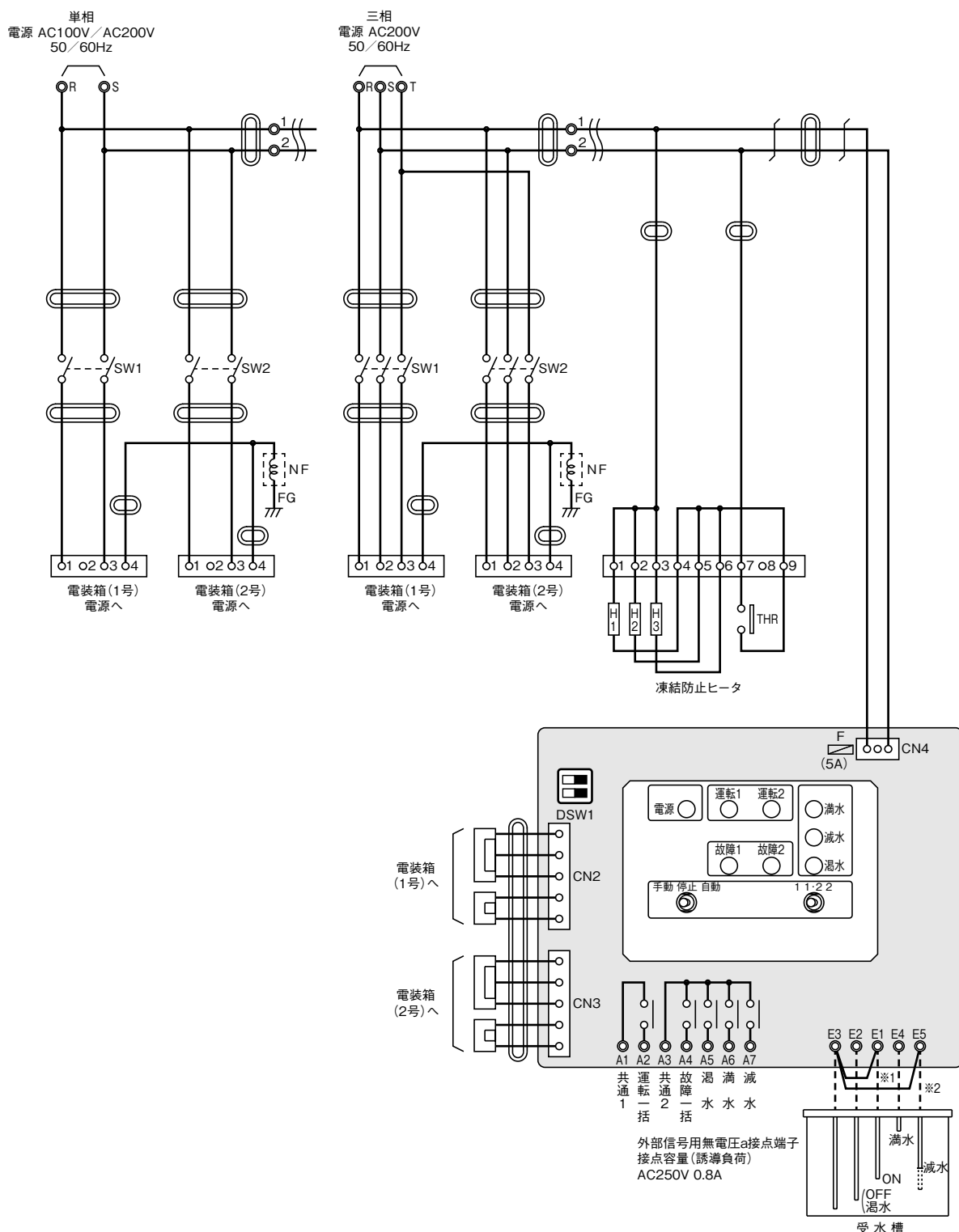
■外部出力信号（無電圧）

- 運転（一括）・故障（一括）・満水・減水・渴水

■表示灯の点灯条件

- 電源－通電時（赤）
- 運転－該当ポンプ運転（個別：赤）
- 故障－該当ポンプ故障（個別：橙）…該当ポンプの電装箱をご確認ください。
- 満水－受水槽満水時（橙）
- 減水－受水槽減水時（橙）
- 渴水－受水槽渴水時（橙）

■制御盤接続図例（交互・交互並列）



※1 液面制御を行う場合は、E3-E1間の短絡線を外し、電極棒を接続してください。
 ※2 さらに減水検出を行う場合は、E3-E5間の短絡線を外し、電極棒を接続してください。

■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 : FC製)



S2形(FC製)



SFS2形
(本体 : ステンレス製)
(カバー : ステンレス製)

・砂の出る井戸にご使用ください。
フィルタはそれぞれ40、60、80メッシュ金網の3種類あります。

※SFS(2)・S2形砂こし器は高耐圧タイプ(最高使用圧力0.49MPa)です。
SFP(2)形は最高使用圧力 0.098MPaです。
それぞれ最高使用圧力以内でご使用ください。

口径 mm	形 式
20	SFP-20
	SFP2-20
25	SFP-25
	SFP2-25
32	S2-32
40	S2-40

口径 mm	形 式
25	SFS2-25
32	SFS2-32
40	SFS2-40

●めすおすエルボ



口径 mm	形 式
25	25×1 めすおすエルボ
32	30×1¼ めすおすエルボ

●レバー付 フット弁用ロープ



・ロープの長さ : 20m
※樹脂ジェットと組合
せてご使用ください。

●深井戸用 井戸カバー



●浅井戸用 ジェット

※パッキン
ボルト
ストレーナ
防寒カバー付



●深井戸用 φ100樹脂製ジェット (井戸径100mm以上)

※配管指示金具
支持バンド付



●深井戸用 φ75ステンレス製 ジェット (井戸径75mm以上)



●深井戸用 φ50ステンレス製 シングルジェット (井戸径50mm専用)

※連結管付



●ステンレス製連結管 J5形、JS5-400・750形からの 取替用アダプターセット



※吐出し口取付用
連結管



※ベース取付用
クッション

●連結管 (深井戸用)



※ポンプ本体に
標準付属。
別途手配可能

●ステンレスフランジセット



・ポンプ本体へ本ステンレスフラン
ジ取付けにより深井戸用ジェット
配管のねじ込み施工が可能です。

●アキュムレータ 20L-25 (750W以下)、20L-32 (1100W以上)



・少量の長時間給水(池の循環用・冬季の給水栓
凍結防止のための少量給水・牛舎、豚舎など
のウォーターカップ給水など)及び瞬時に大水量
が必要な場合(フラッシュバルブなど)にご使用
ください。

・アキュムレータ 20L-²⁵₃₂

③高さ35～60mmのスペーサの現地手配が必要です。

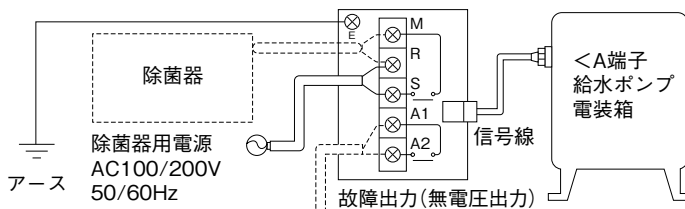
●DMS2形コントロールユニット 他社除菌器連動用



④適用除菌器は、最大消費
電力が50W以下(単相
AC100V時0.5A以下、
単相AC200V時0.25A
以下)のものを選定く
ださい。

※接続例

コントロールユニットDMS2形



■用 途

- 水道加圧用、小規模ビル用、その他一般給水用



ポリエチレン受水槽



FRP受水槽



シリーズ製品



UF3T形 P.312を参照ください。

■特 長

- NF₂形、NR形及びJF2形と受水槽をセットした自動給水装置です。
- 自動運転に必要な機器をセットにして納入しますから簡単な配管と結線をするのみで据付完了です。
- カバー付ですからチリ・ゴミ等の侵入を防ぎます。また吸込管には凍結防止カバーが付いており屋外設置も可能です。
- サビ・腐食の心配がない樹脂製タンクで衛生的です。形状も角形で設置スペースをとりません。
- FRP受水槽（500L、1000L）は建築基準法適合品です。（特別付属品の架台を合せてご使用ください）
- FRP受水槽は、耐震基準1G及びスロッシング対策品、藻類増殖防止構造です。
- FRP受水槽1000L用には、交互・交互並列運転タイプもセットできます。
- ポリエチレン製受水槽300L・500Lには架台付もあります。

■標準仕様

制 御 方 式	吐出し圧一定給水		
運 転 方 式	単独・交互・交互並列		
設 置 場 所	屋内・屋外		
揚 液	清水・0～40℃(凍結なきこと)		
ポ ン プ	NF _{K2} 形、NR形、JF2形		
受水槽	材 料	ポリエチレン FRP	
	呼称容量	50L、100L、200L、300L、500L	500L、1000L
電 源	色(マンセルNo.)	ベージュ (10YR8/2)	アイボリー (2.5Y9/2)
	電 源	単相100V、単相200V、三相200V	

●ポンプ・受水槽の組合せと付属品セットNo.

メインポンプ		ポリエチレン製受水槽					FRP製受水槽	
		50L	100L	200L	300L	500L	500L	1000L
NF _{K2} 形	400W以下	40N	41N	42N	43N	44N	45N	46N
	750W	—	51N	52N	53N	54N	55N	56N
	400・750W (交互・交互並列)	—	—	—	—	—	—	57N
NR形	250W以下	90N	91N	92N	93N	94N	95N	96N
	250W	—	—	—	—	70N	71N	72N
JF2形※	400・750W	—	—	—	—	80N	73N	74N
	250W (交互・交互並列)	—	—	—	—	—	—	78N
	400・750W (交互・交互並列)	—	—	—	—	—	—	79N
	250W	—	—	—	—	—	—	—

表中の数値は付属品セットNo.を示します。又JF2形交互・交互並列用受水槽1000Lは専用品です。

※JF2形1100W・1500Wについてはお問合せください。

■構成部品

受水槽容量(呼称)		50L	100L	200L	300L	500L			1,000L		
受 水 槽 材 料		ポリエチレン						FRP (建築基準法適合受水槽※1)			
受 水 槽 形 式		TAB-5	TAB-10	TAB-20	TAB-30 ※4	TAB-50 ※4	TAK4-50	TAK4-100-A	TAK4-100-B	TAK4-100-C	
適 用 ポンプ	NF ³ _{K2} 形	NF3-400W以下	150W～750W						400・750W (交互・交互並列)	——	
	NR形	130W～250W						——	——		
	JF2形	——				単独250W・400W・750W			——	250・400・750W (交互・交互並列)	
付 属 品 セ ャ ッ ト	ボ ー ル タ ッ プ	NF3 400W以下	20mm	20mm	13mm	13mm	13mm	13mm	13mm	13mm	——
		NF ³ _{K2} 750W	——	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm	13mm	13mm	——
		NR形	20mm	20mm	13mm	13mm	13mm	13mm	13mm	——	——
		JF2形	——				20mm		13mm	——	20mm
		吸 込 管	○ (衝撃吸収式チェック弁 ※2、防寒カバー付)								
	レベルスイッチ	○ (温水運転防止用 FLTS-6形フロートスイッチ)						○ ※3			
	オーバーフロー管	○ (防虫網付めすおすエルボ)					○ (防虫網付ソケット付属)				
	そ の 他	ポンプ据付用ベース (NF ³ _{K2} 形750W、JF2形の場合) ポンプ据付用ボルト、ナット、座金							——		

※1 別売部品の専用架台と組合わせてご使用ください。

※2 NF3形の交互・交互並列運転はポンプに付属。また、JF2形は除く。(ジェット部に弁体付バックリングが付属されています)

※3 電極 (4P) による温水運転防止および満水・温水無電圧出力

※4 架台付受水槽の場合は受水槽形式末尾に-Bが付きます。

■特別付属品(オプション)

- 満水警報器
- 受水槽固定金具 (ポリエチレン製受水槽用)
- 受水槽専用架台 (FRP製受水槽用)
- めすおすエルボ

形式説明

●受水槽付カワエースシリーズは、メインポンプと受水槽を組合せた製品です。

メインポンプは、各製品ページの形式説明を参照してください。下記に受水槽の形式を示します。

●ポリエチレン製受水槽

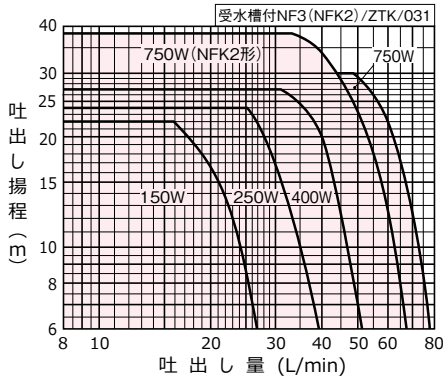
TAB - 30 - B
 ① ② ③
 ① ポリエチレン製受水槽
 ② 受水槽呼称容量
 (5: 50L 10:100L 20:200L)
 (30:300L 50:500L)
 ③ 架台付 (300L、500Lのみ)

●FRP製受水槽

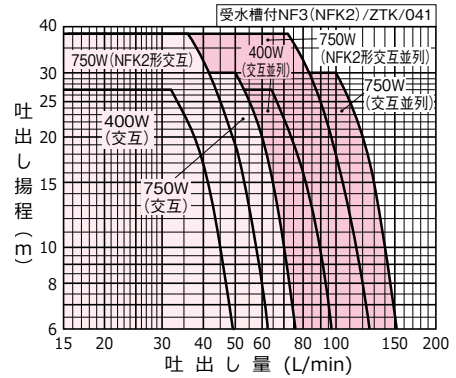
TAK4 - 100 - B
 ① ② ③
 ① FRP製受水槽
 ② 受水槽呼称容量
 (50:500L 100:1000L)
 ③ B: NF_{K2}形交互・交互並列運転用
 C: JF2形交互・交互並列運転用
 (A又は無記号: 単独運転用)

■適用図

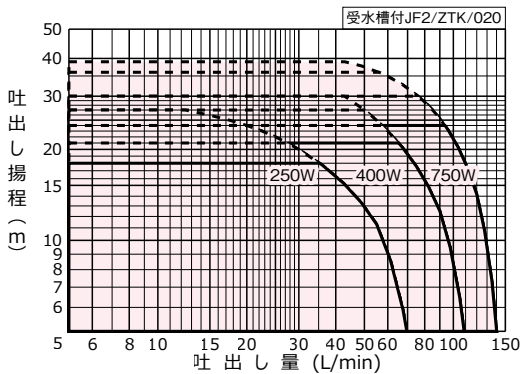
●NF₃形単独運転 (Eモード吸込全揚程-2m) の場合



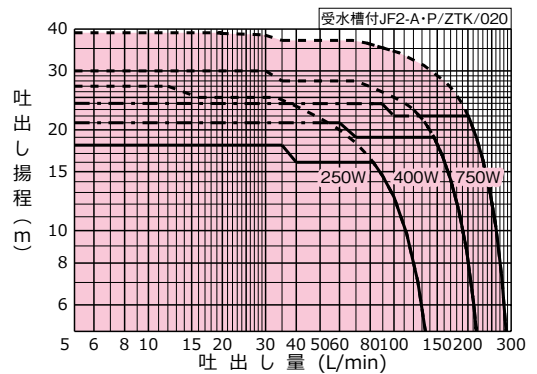
●NF₃形交互・交互並列運転 (吸込全揚程-2m) の場合



●JF2形単独・交互運転 (吸込全揚程-1m) の場合



●JF2形交互並列運転 (吸込全揚程-1m) の場合



■仕様表

受水槽付/ZSI/007

シリーズ	口径	運転方式	メインポンプ形式	出力	電源	標準仕様			運転範囲		アキュムレータ容量	全揚程12m表示	受水槽容量(呼称)
	mm					吸上高さ	全揚程	吐出し量	始動揚程	停止流量			
ソフトカワエース	20	単独	NF3-150S	150	単相100	2	20	19	18※	4	1	24	50L
	25		NF3-250S	250	単相100	2	22	28	20※	4	1	35	100L
			NF3-400S(S2)	400	単相100(単相200)	2	25	38	23※	4	1	47	200L
			NF3-400T	400	三相200	2	25	38	23※	4	1	47	300L
			NF3-750(S2)	750	三相200(単相200)	2	28	55	26※	4	1	72	500L
			NFK2-750	750	三相200	2	36	40	34※	4	1	60	1000L
	32	交互	NF3-400S(S2)H-A	400	単相100(単相200)	2	25	35	23	4	1×2	46	1000L
			NF3-400TH-A	400	三相200	2	25	35	23	4	1×2	46	
			NF3-750(S2)H-A	750	三相200(単相200)	2	28	54	26	4	1×2	70	
			NFK2-750H-A	750	三相200	2	36	38	34	4	1×2	57	
	32	交互並列	NF3-400S(S2)H-P	400×2	単相100(単相200)	2	25	70	23	4	1×2	92	1000L
			NF3-400TH-P	400×2	三相200	2	25	70	23	4	1×2	92	
			NF3-750(S2)H-P	750×2	三相200(単相200)	2	28	108	26	4	1×2	140	
			NFK2-750H-P	750×2	三相200	2	36	76	34	4	1×2	114	
カワエースジェット	25	単独	JF2-250S	250	単相100	1	21	33	20	4	1	56	500L 1000L
			JF2-400S(S2)	400	単相100(単相200)	1	24	52	23	4	1	92	
			JF2-400T	400	三相200	1	24	52	23	4	1	92	
			JF2-750(S2)	750	三相200(単相200)	1	27	72	26	4	1	127	
	25	交互	JF2-250SH-A	250	単相100	1	21	30	20	4	1×2	56	1000L
			JF2-400S(S2)H-A	400	単相100(単相200)	1	24	60	23	4	1×2	92	
			JF2-400TH-A	400	三相200	1	24	60	23	4	1×2	92	
			JF2-750(S2)H-A	750	三相200(単相200)	1	27	88	26	4	1×2	127	
	32	交互並列	JF2-250SH-P	250×2	単相100	1	21	60	20	4	1×2	106	1000L
			JF2-400S(S2)H-P	400×2	単相100(単相200)	1	24	120	23	4	1×2	186	
			JF2-400TH-P	400×2	三相200	1	24	120	23	4	1×2	186	
			JF2-750(S2)H-P	750×2	三相200(単相200)	1	27	176	26	4	1×2	255	

※始動揚程は単独運転用の場合、浅井戸 (吸込全揚程-8m) 用にセットされています。ご使用される際は、始動揚程を調節してご使用ください。

⑧ NF3形の単独運転標準仕様はEモードの場合です。Sモード運転については、NF3形のページを参照ください。

又、NR形の仕様表についてはNR形のページを参照ください。

■受水槽有効容量 (L)

	ポリエチレン製受水槽					FRP製受水槽	
受水槽形式	TAB-5	TAB-10	TAB-20	TAB-30 (TAB-30-B)	TAB-50 (TAB-50-B)	TAK4-50 (-B)	TAK4-100 (-B)
呼称容量	50L	100L	200L	300L	500L	500L	1000L
有効水量※1	46L	97L	175L	294L	510L	415L	※3
有効容量※2	75L	140L	220L	356L	570L	529L	913L

③ 架台付ポリエチレン製受水槽の場合は受水槽形式末尾に-Bが付きます。

また、FRP製受水槽NF3-A・P、NFK2-A・P形用は受水槽形式末尾に-Bが付きます。JF2形用は-A、JF2-A・P形用は-Cが付きます。

※1 有効水量は、ポンプ運転水量(フロートスイッチOFF点からボールタップ停止水面まで)。定義についてはメーカーにより異なります。

※2 有効容量は、水槽の受水容量(受水槽底面からボールタップ停止水面まで)。

※3 -Aタイプは756L、-B・-Cタイプは812Lになります。

■製品種類

●高密度ポリエチレン受水槽付

シリーズ	口径	運転方式	メインポンプ 形 式	出力	受水槽容量 (呼称)						
	mm			W	50L	100L	200L	300L	300L (架台付)	500L	500L (架台付)
ソフトカワエース	20	単 独	NF3-150S	150	○	○	○	○	○	○	○
	25		NF3-250S	250	○	○	○	○	○	○	○
			NF3-400S (S2)	400	○	○	○	○	○	○	○
			NF3-400T	400	○	○	○	○	○	○	○
			NF3-750 (S2)	750	—	○	○	○	○	○	○
	32		NFK2-750	750	—	○	○	○	○	○	○
カワエース	20		NR136S	130	○	○	○	○	○	○	○
	25		NR156S	150	○	○	○	○	○	○	○
			NR206S (T)	200	○	○	○	○	○	○	○
			NR256S (T)	250	○	○	○	○	○	○	○
ジカエツエース	25		JF2-250S	250	—	—	—	—	—	○	○
			JF2-400S (S2)	400	—	—	—	—	—	○	○
			JF2-400T	400	—	—	—	—	—	○	○
			JF2-750 (S2)	750	—	—	—	—	—	○	○

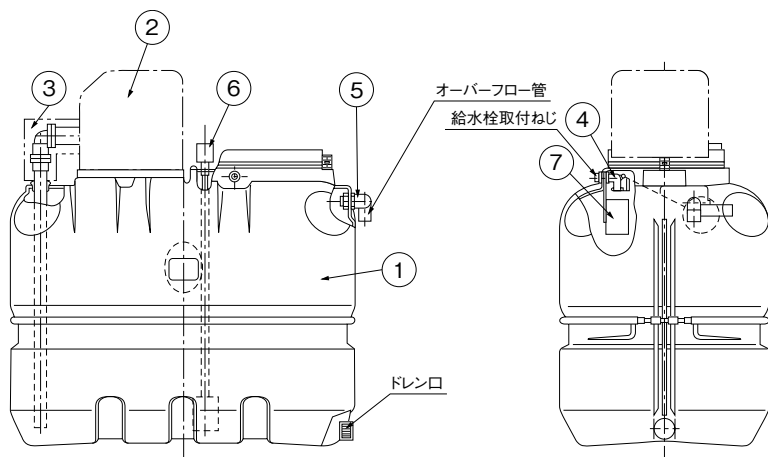
●FRP受水槽付

シリーズ	口径	運転方式	メインポンプ 形 式	出力	受水槽容量(呼称)	
	mm			W	500L	1000L
ソフトカワエース	20	単 独	NF3-150S	150	○	○
	25		NF3-250S	250	○	○
			NF3-400S(S2)	400	○	○
			NF3-400T	400	○	○
32	NF3-750(S2)		750	○	○	
	NFK2-750		750	○	○	
カワエース	20		NR136S	130	○	○
	25		NR156S	150	○	○
NR206S(T)			200	○	○	
NR256S(T)			250	○	○	
ジカエース ジェット	25		JF2-250S	250	○	○
			JF2-400S(S2)	400	○	○
			JF2-400T	400	○	○
			JF2-750(S2)	750	○	○

シリーズ	口径 mm	運転 方式	メインポンプ 形 式	最大運転 出力 W	受水槽容量 (呼称)
					1000L
ソフト カワ エース	32	交 互	NF3-400S(S2)H-A	400	○
			NF3-400TH-A	400	○
			NF3-750(S2)H-A	750	○
			NFK2-750H-A	750	○
		交 互 並 列	NF3-400S(S2)H-P	400×2	○
			NF3-400TH-P	400×2	○
			NF3-750(S2)H-P	750×2	○
			NFK2-750H-P	750×2	○
カワ エース ジェット	25	交 互	JF2-250SH-A	250	○
			JF2-400S(S2)H-A	400	○
	32	交 互	JF2-400TH-A	400	○
			JF2-750(S2)H-A	750	○
	40	交 互 並 列	JF2-250SH-P	250×2	○
			JF2-400S(S2)H-P	400×2	○
			JF2-400TH-P	400×2	○
			JF2-750(S2)H-P	750×2	○

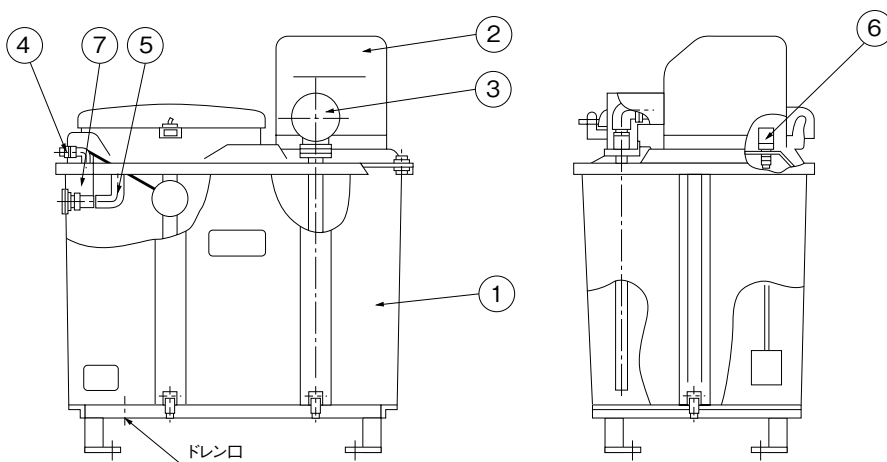
■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●ポリエチレン製受水槽付 (NF_{R2}形、JF2形) の例 ※NR形はポンプ取付板が必要になります。

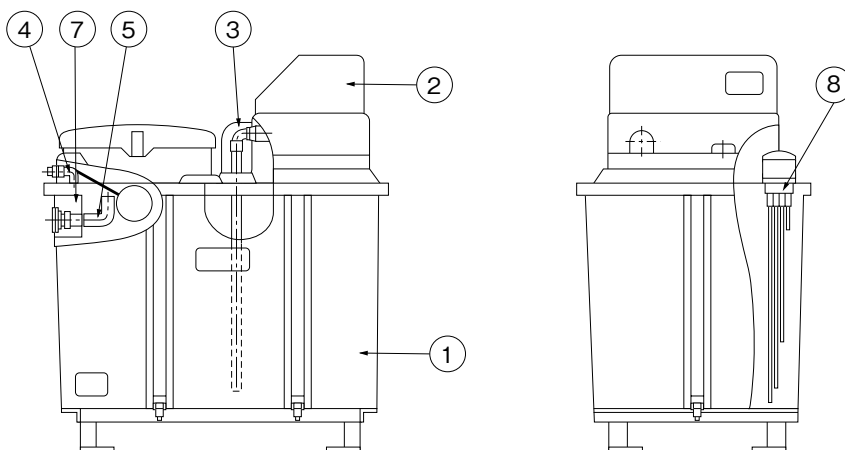


No	名 称	備 考
1	受水槽	
2	ポンプ	
3	防寒カバー	
4	ボールタップ	
5	曲管	PVC
6	フロートスイッチ	
7	セパレータ	PVC

●FRP製受水槽付 (NF_{R2}形、JF2形の場合)



●FRP製受水槽付 (NF_{R2-A}形、JF2-A形の場合)



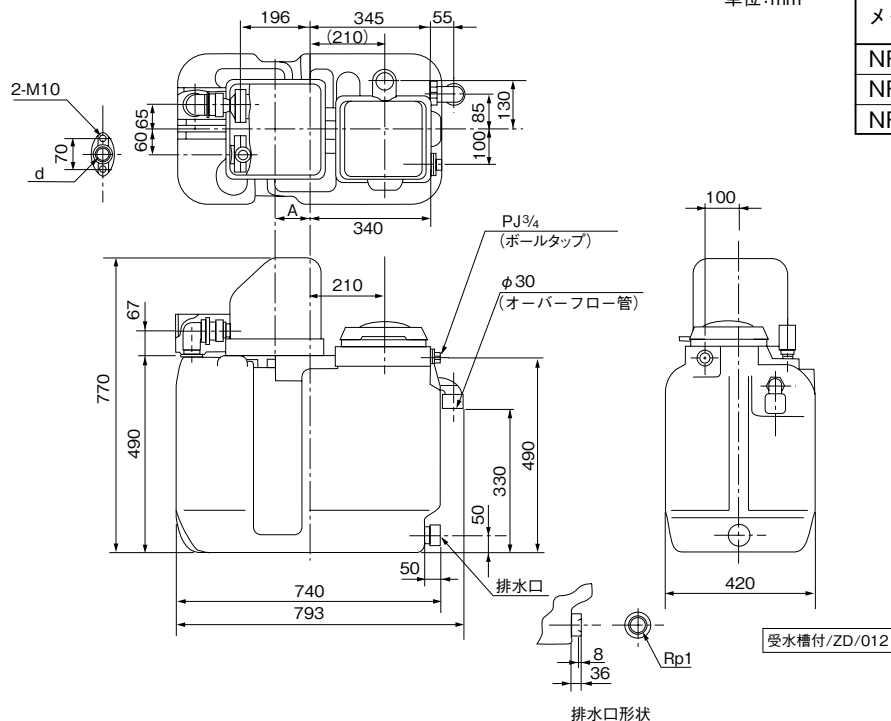
No	名 称	備 考
1	受水槽	(TAK4)
2	ポンプ	
3	防寒カバー	
4	ボールタップ	
5	曲管	PVC
6	フロートスイッチ	
7	セパレータ	PVC
8	電極	

■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。また、NR形との組合せ寸法についてはお問合せください。

●50L受水槽付

単位:mm

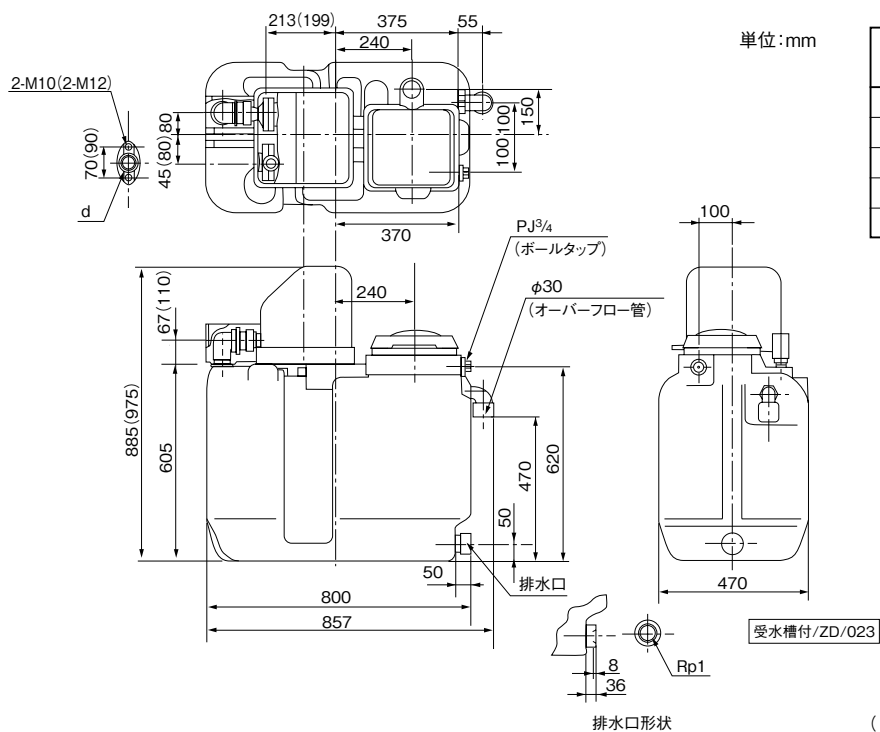


メインポンプ形式	d	質量 kg
NF3-150S	Rc ³ / ₄	20.3
NF3-250S	Rc1	20.5
NF3-400 [≡] (S2)	Rc1	21

受水槽付/Zd/012

●100L受水槽付

単位:mm

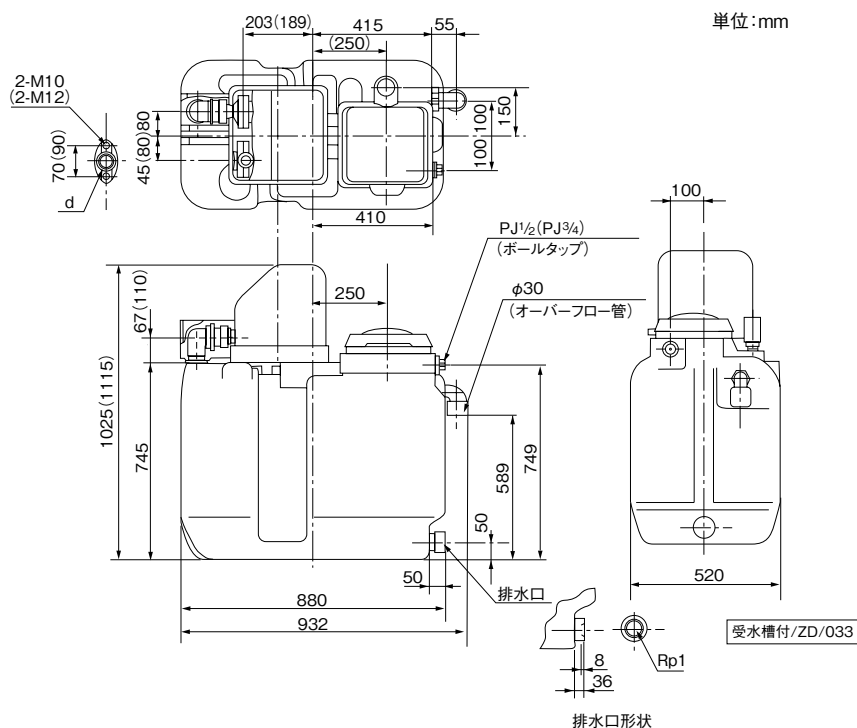


メインポンプ形式	d	質量 kg
NF3-150S	Rc ³ / ₄	23.3
NF3-250S	Rc1	23.5
NF3-400 [≡] (S2)	Rc1	24
NF3-750(S2)	Rc1 ¹ / ₄	31.5
NFK2-750	Rc1 ¹ / ₄	31.5

受水槽付/Zd/022

()内はNF3・NFK2-750Wの場合です。

●200L受水槽付



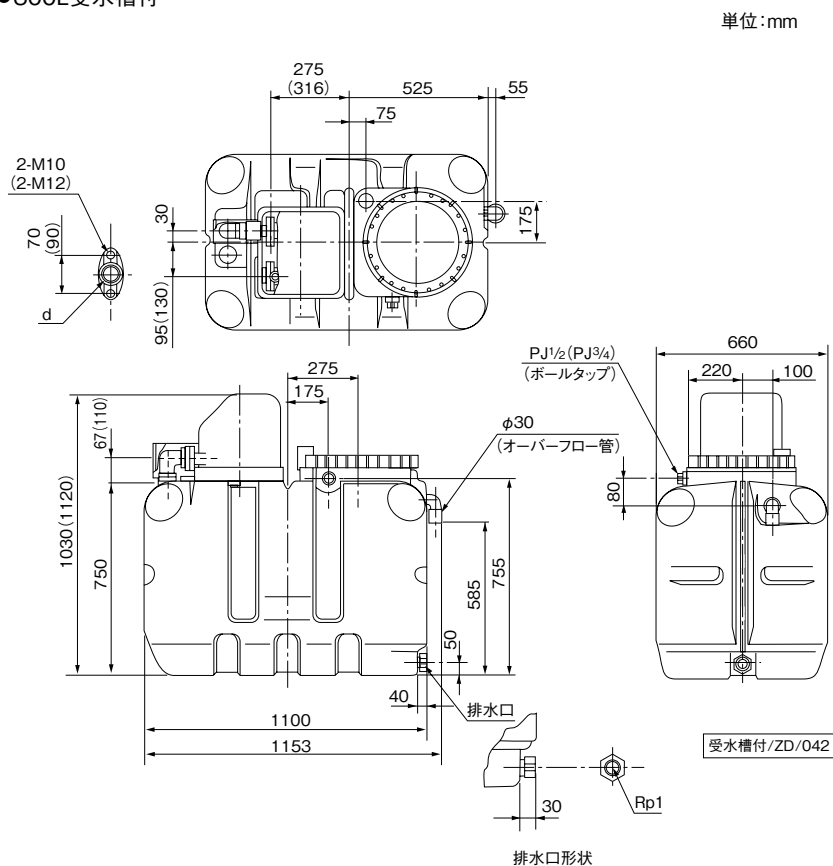
メインポンプ形式	d	質量 kg
NF3-150S	Rc ³ / ₄	30.8
NF3-250S	Rc1	31
NF3-400 [≡] (S2)		31.5
NF3-750(S2)	Rc1 ¹ / ₄	39
NFK2-750		39

受水槽付/Zd/032

()内はNF3・NFK2-750Wの場合です。

家庭用

●300L受水槽付



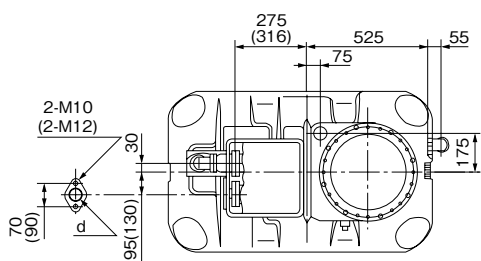
メインポンプ形式	d	質量 kg
NF3-150S	Rc ³ / ₄	39.8
NF3-250S	Rc1	40
NF3-400 [≡] (S2)		40.5
NF3-750(S2)	Rc1 ¹ / ₄	48
NFK2-750		48

受水槽付/Zd/042

()内はNF3・NFK2-750Wの場合です。

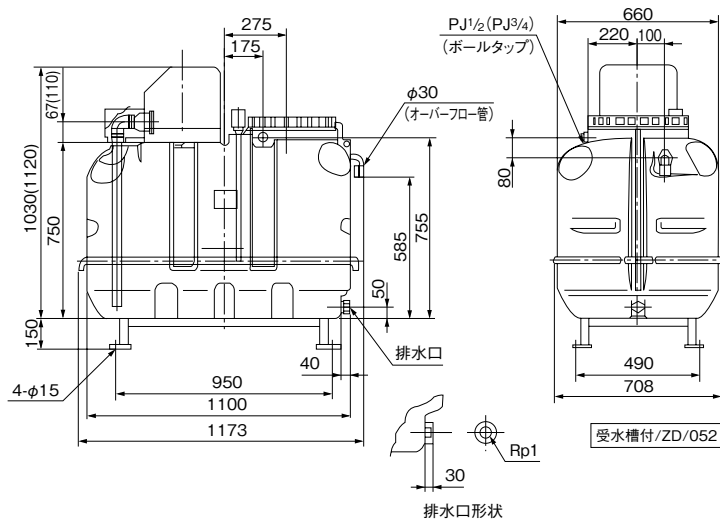
●300L架台付受水槽付

單位:mm



メインポンプ形式	d	質量 kg
NF3-150S	Rc ³ / ₄	56.8
NF3-250S	Rc1	57
NF3-400 [≡] (S2)		57.5
NF3-750(S2)	Rc1 ¹ / ₄	65
NFK2-750		65

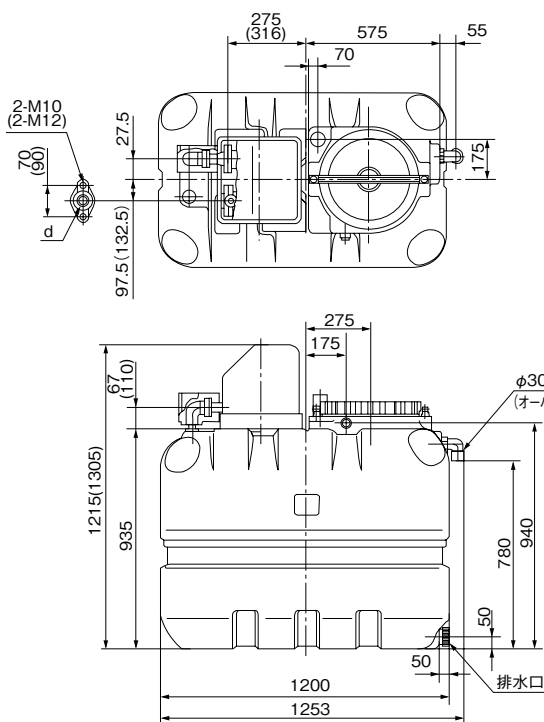
受水槽付/Zd/052



()内はNF3・NFK2-750Wの場合です。

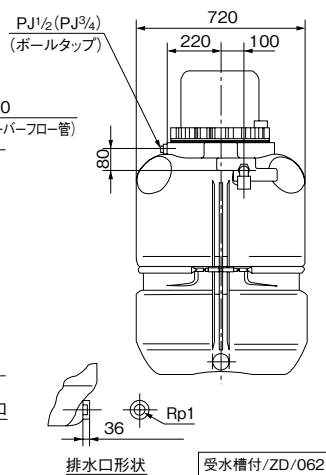
●500L受水槽付

單位:mm



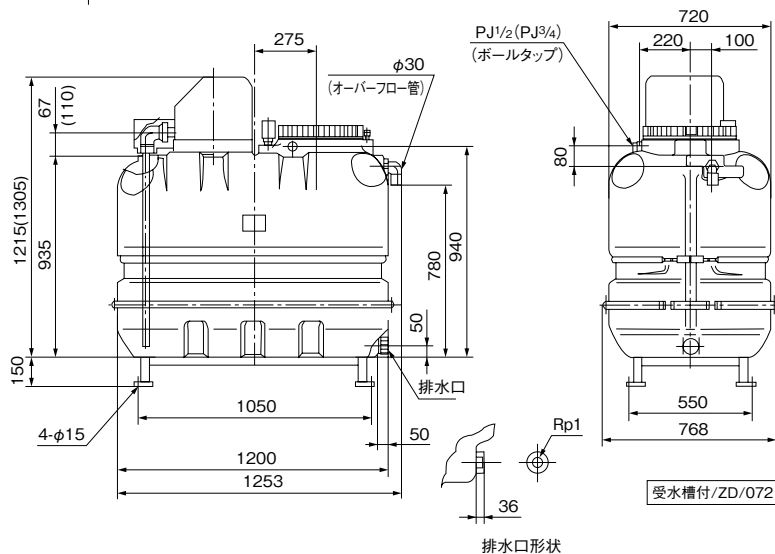
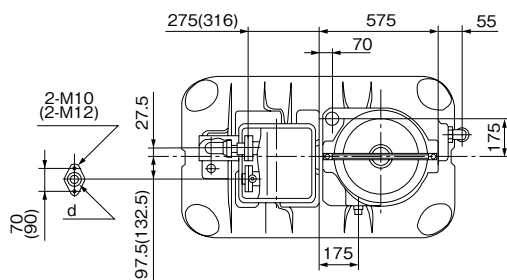
メインポンプ形式	d	質量 kg
NF3-150S	Rc ³ / ₄	44.8
NF3-250S	Rc1	45
NF3-400 [≡] (S2)		45.5
NF3-750(S2)	Rc1 ¹ / ₄	53
NFK2-750		53

受水槽付/Zd/062



()内はNF3・NFK2-750Wの場合です。

單位:mm

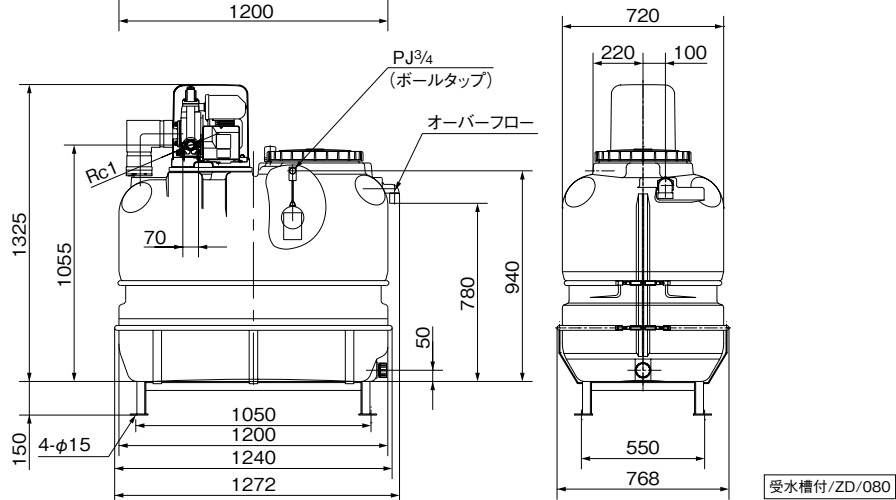
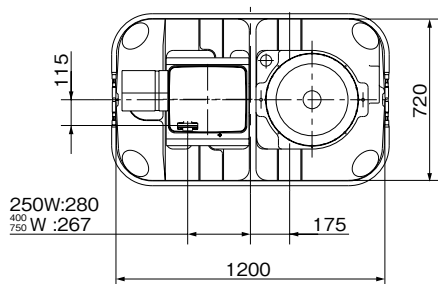


メインポンプ形式	d	質量
		kg
NF3-150S	Rc $\frac{3}{4}$	73.8
NF3-250S	Rc1	74
NF3-400 $\frac{1}{2}$ (S2)		74.5
NF3-750(S2)	Rc1 $\frac{1}{4}$	82
NFK2-750		82

受水槽付/Zd/072

()内はNF3・NFK2-750Wの場合です。

單位:mm

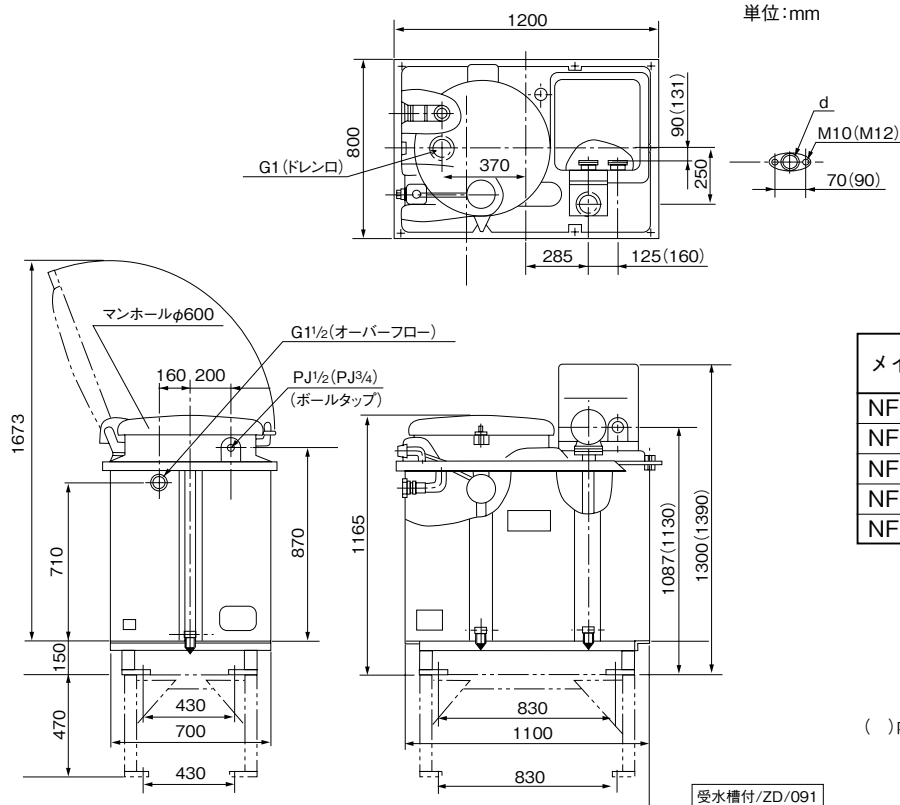


メインポンプ形式	質量
	kg
JF2-250S	83
JF2-400 [※] (S2)	84
JF2-750(S2)	85

受水槽付/Zd/081

●500L FRP製受水槽付

単位:mm



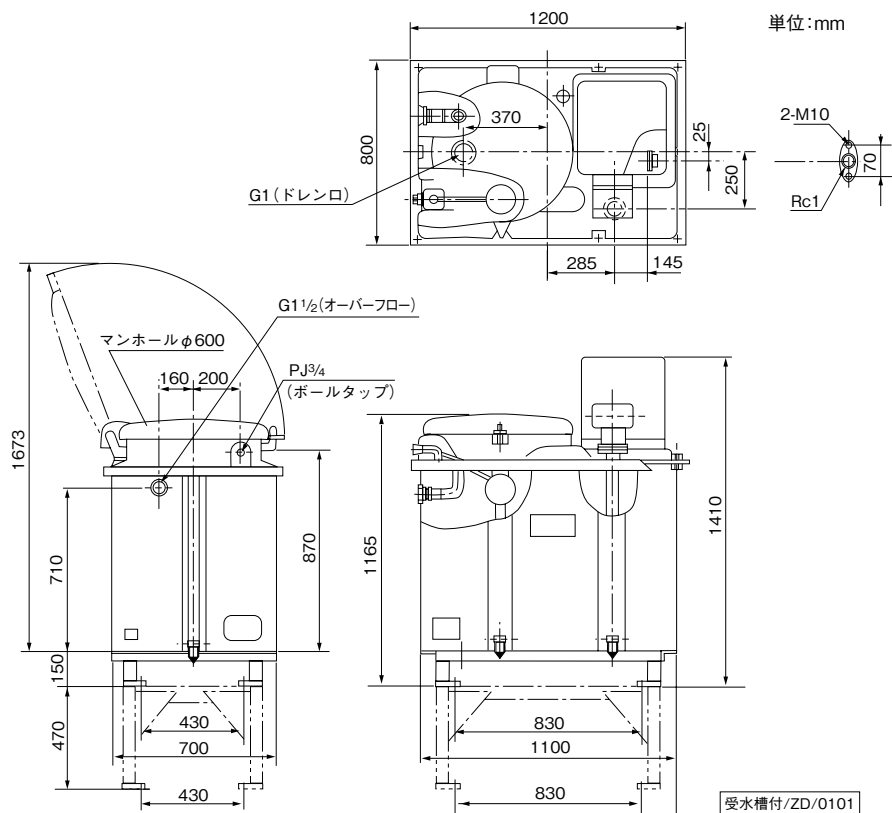
メインポンプ形式	d	質量 kg
NF3-150S	Rc $\frac{3}{4}$	86
NF3-250S	Rc1	86
NF3-400 $\frac{1}{2}$ (S2)		87
NF3-750(S2)	Rc1 $\frac{1}{4}$	94
NFK2-750		94

受水槽付/Zd/093

()内はNF3・NFK2-750Wの場合です。

●500L FRP製受水槽付

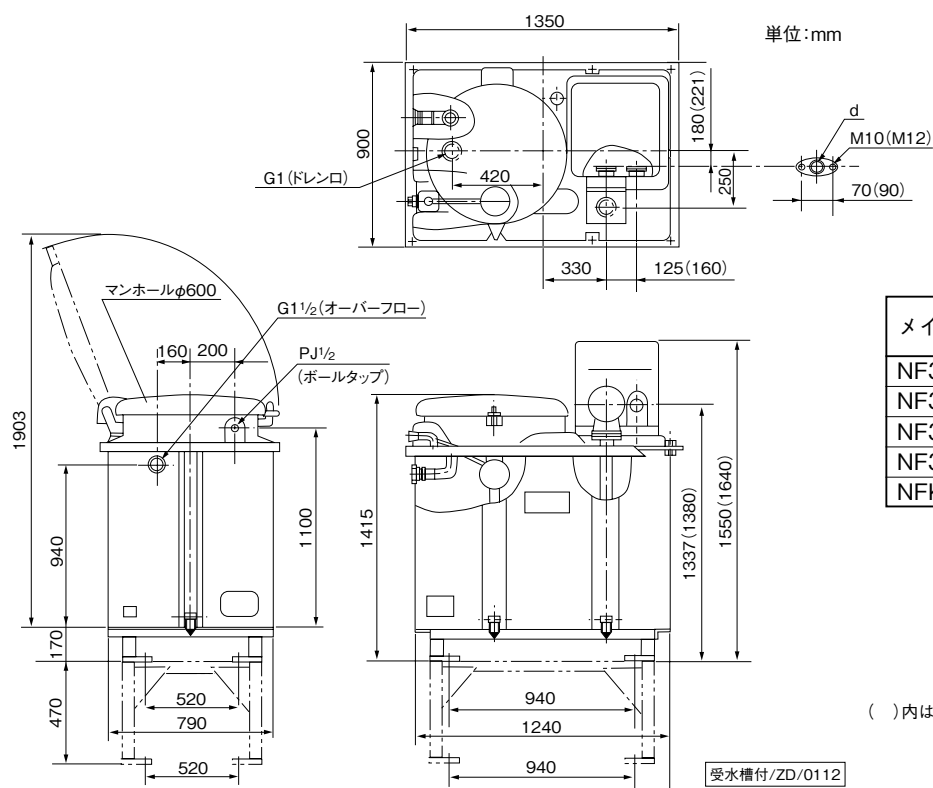
単位:mm



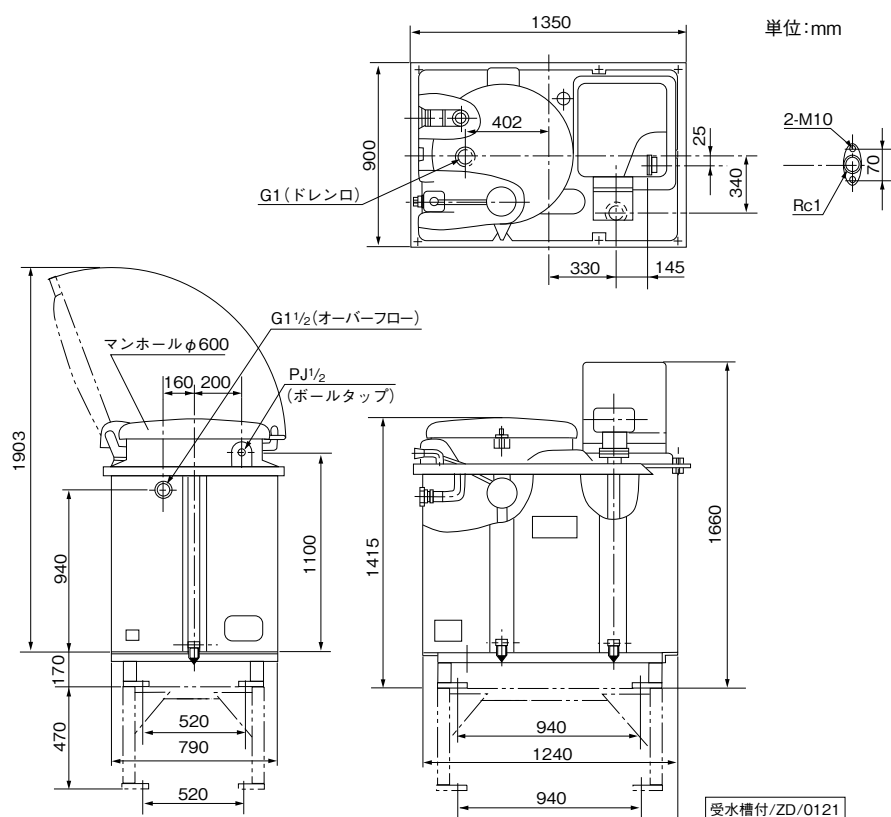
メインポンプ形式	質量 kg
JF2-250S	98
JF2-400 $\frac{1}{2}$ (S2)	99
JF2-750(S2)	100

受水槽付/Zd/0102

●1000L FRP製受水槽付



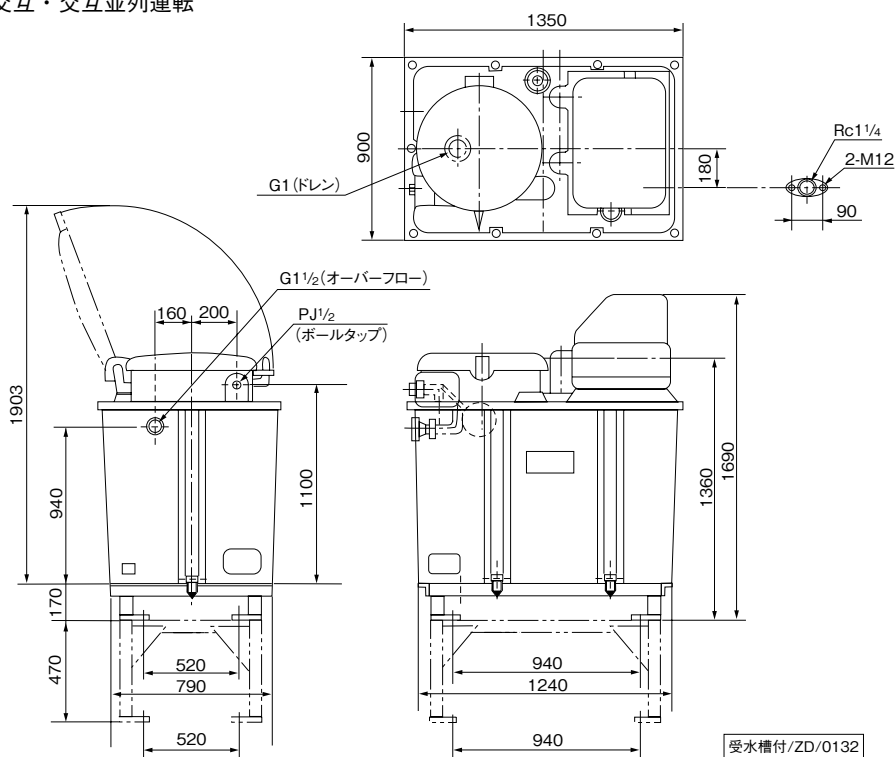
●1000L FRP製受水槽付



●1000L FRP製受水槽付

交互・交互並列運転

単位:mm



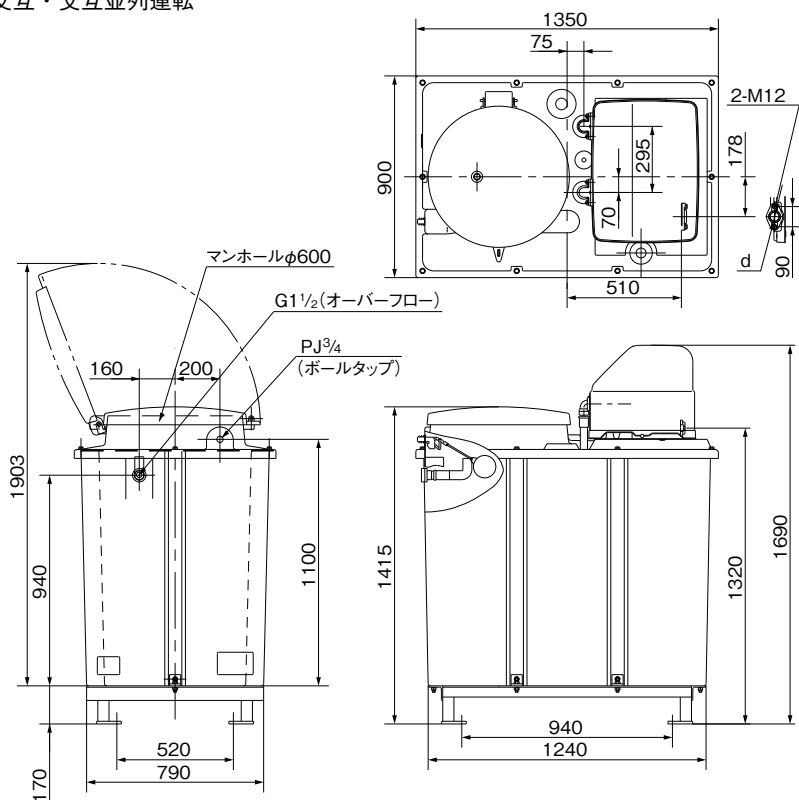
メインポンプ形式	質量 kg
NF3-400 φ (S2)H-A	147
NF3-750(S2)H-A	149
NFK2-750H-A	149
NF3-400 φ (S2)H-P	147
NF3-750(S2)H-P	149
NFK2-750H-P	149

受水槽付/Zd/0132

●1000L FRP製受水槽付

交互・交互並列運転

単位:mm



メインポンプ形式	d	質量 kg
JF2-250SH-A	Rc1	158
JF2-400 φ (S2)H-A		161
JF2-750(S2)H-A	Rc1 1/4	162
JF2-250SH-P		158
JF2-400 φ (S2)H-P		161
JF2-750(S2)H-P	Rc1 1/2	162

受水槽付/Zd/0142

受水槽付/ZD/0141

■特別付属品(オプション)

●満水警報器



- ・受水槽のボールタップ故障時の満水警報用です。

形 式
FLTS-3 (単相100Vプザー付)
FLTS-31 (単相100Vプザー付 フロート位置調整可能)
フロートスイッチ100(プザーなし無電圧端子付)

●受水槽固定金具(支え)



- ・ポリエチレン製受水槽用
- ・受水槽の横ズレ、移動防止用の固定金具です。

●受水槽用専用架台

- ・FRP製受水槽用



品 名
500L用架台
1000L用架台

●取付板セット(NF3形、N3形受水槽付からNR形への取替用)



自然の恵みを再利用。

水資源の有効利用のためには、用途に応じた水質の使い分けが必要です。

散水や雑用水などには、きれいな雨水で十分かなえます。

「カワ太郎」は、貯水したきれいな雨水を、蛇口をひねるだけで手軽に利用できる雨水利用システムです。

雨水利用装置として地上設置型は(公財)日本環境協会のエコマーク認定商品を取得。(埋設型除く)

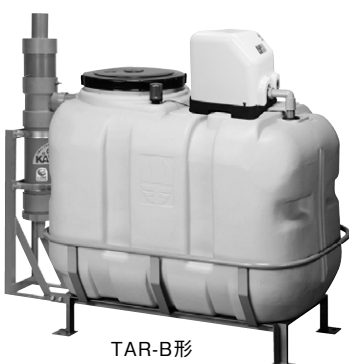
また、(公社)日本水道協会の認証品です。

■用 途

●散水、雑用水(飲料用、洗濯用水にはご使用できません)

地上設置型

ユニットタイプで取り付けは
簡単スピーディー。



TAR-B形

埋設型

土地の有効利用が可能。
耐荷重マンホールで車庫内の設置可能。
(耐荷重工事が必要です)



TARZ2形



■特 長

1

降雨量に左右されない 上水併用方式

上水を補助的に使う併用集水方式。

降雨量が少ない時期でも、安定したご利用ができます。

※上水補給量はボールタップにより必要以上に補給されることもありません。

2

常にきれいな雨水を貯水

独自開発のセパレータ(初期雨水除去装置)により、集水面(屋根)に堆積したゴミ・ホコリ、砂などを自動的に除去。

貯水槽はサビ、腐食のない樹脂製なので、常にきれいな雨水が貯水できます。

※地上設置型・埋設型共にポリエチレン製です。

3

ポンプ付きで幅広い用途に

給水ポンプを標準装備し、さまざまな用途に使用可能。

ポンプには定評あるカワエースシリーズ(130W~400W)により、パワフルかつ安定した給水を実現。

高い給水圧力で、散水などはもちろん、水洗トイレ※などにも利用できます。

また、ポンプ空運転防止用フロートスイッチ付きで安心です。

※雨水は、洗濯用・洗浄装置付便座や飲料用には利用できません。

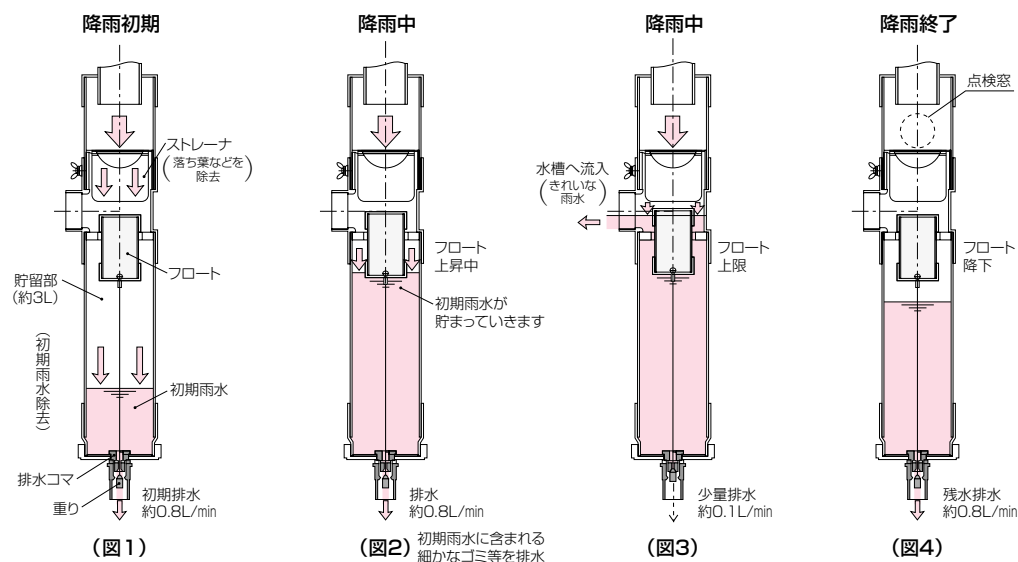
定期的にセパレータのストレーナを清掃してください。

また、該当地区によっては上水節水量に合せ下水道料金低減となる場合もあります。

通常は上水使用量に伴い下水道料金が設定されますが、一般には雨水などを使用した場合も下水道料金の対象とされますので、自治体などにご確認ください。

**降り始めの雨水に含まれるゴミやチリを自動排出、
きれいな雨水だけを貯めます。**（定期的にストレーナを清掃ください）

セパレータ（初期雨水除去装置）の作動説明



図は、雨の降り始めから、雨が止むまでのセパレータの水位、フロート、重りの動きを示したものです。

1. 雨が降り始めると、貯溜部に、初期雨水が溜まり、満タンになると貯水槽にきれいな雨水が貯水される仕組みです。(図1・2)
2. 貯溜部が満タンになるとフロートが上昇し、排水コマと重りの動きで排水量が減少し、雨が降り続く間、きれいな水が効率的に貯水されます。(図3)
(微量の排水は常時あります)
3. 雨が止むと、貯溜部に残った雨水は徐々に排水されて空になり、次の降雨に備えます。(図4)

⑨排水コマ(標準穴径φ4)の交換(穴径φ3)で排水量の調整ができます。

●セパレータのみの単品販売もいたします。

■製品種類

●地上設置型

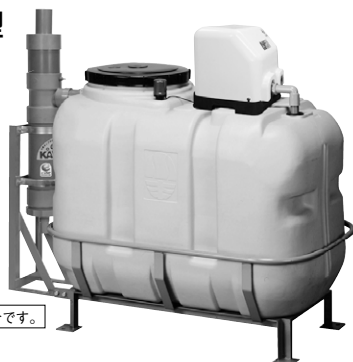
形 式	専用架台	組合せポンプNF3形		
		150W	250W	400W
TAR-30	なし	○	○	○
TAR-30-B	あり	○	○	○
TAR-50	なし	○	○	○
TAR-50-B	あり	○	○	○

⑨注NR形ポンプとの組合せについてはお問合せください。

●埋設型

形 式	組合せポンプNF3形			組合せポンプNR形			
	150W	250W	400W	130W	150W	200W	250W
TARZ2-70	○	○	○	○	○	○	○
TARZ2-110	○	○	○	○	○	○	○

地上設置型



写真は架台付の場合です。

■標準仕様

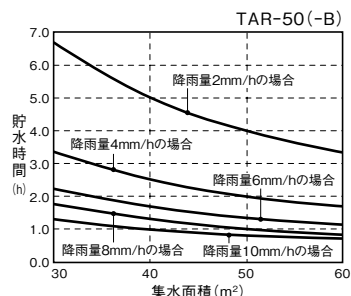
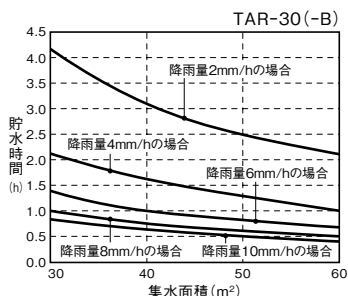
形 式	TAR-30(-B)	TAR-50(-B)
場 液	固形物を含まない雨水・上水	
液 温	0～40℃(凍結なきこと)	
pH 値	6～8	
設 置 場 所	屋外(地上設置)③	
集 水 (屋 根) 面 積	30～100m ²	
標 準 縦 樋 外 径	60mm	
有 効 貯 水 降 雨 量	2(4)mm/h以上(集水面積60(30)m ² の場合)	
有 効 貯 水 量 (L)	雨水貯水量	250
	上水貯水量	100
	合 計	350
標 準 付 属 品	●セパレータ(排水量調整コマ付) ●貯水槽(ポンプ取付セット、ボールタップ、ポンプ空転防止用フロートスイッチ)	
適 用 ポ ン プ	NF3形(150W、250W、400W) NR形(130W、150W、200W、250W)	

③セパレータ上部から雨水が溢れることがあります。屋内には設置しないでください。
※架台付の場合には、形式末尾に-Bがつきます。

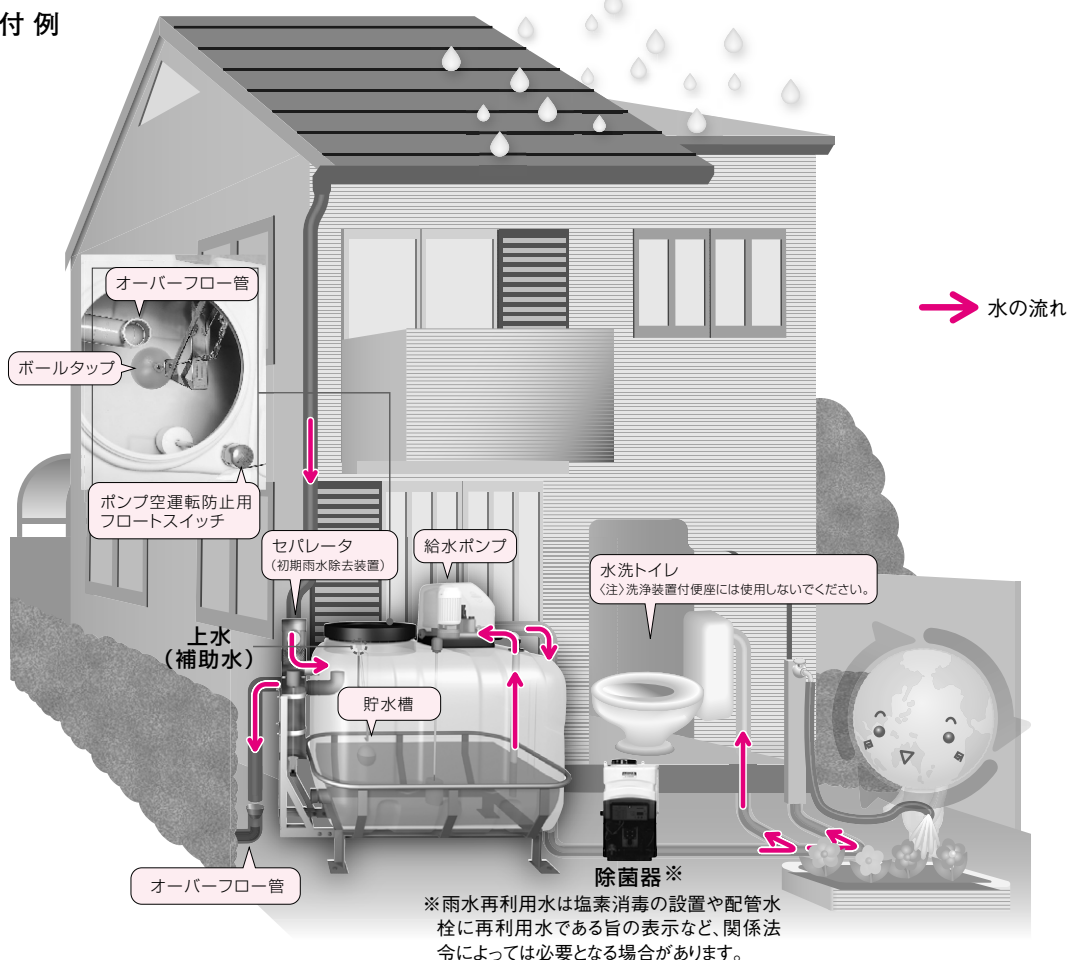
■降水量と貯水時間(参考)

貯水時間には、降水量と集水面積と水槽容量により異なります。
右の図には、降水量による集水面積と貯水時間の関係を示します。
下表には、降水量4mm/hの貯水時間を示します。

雨水利用装置 形 式	雨 水 貯 水 量	貯水時間(降水量4mm/hの場合)		
		集水面積		
	L	30m ²	60m ²	100m ²
TAR-30(-B)	250	2.1時間	1時間	0.6時間
TAR-50(-B)	400	3.3時間	1.7時間	1時間



■据 付 例



※雨水再利用水は塩素消毒の設置や配管水栓に再利用水である旨の表示など、関係法令によっては必要となる場合があります。

埋設型



■標準仕様

形 式	TARZ2-70	TARZ2-110
場 液	液 質	固形物を含まない雨水・上水
	液 温	0～40℃(凍結なきこと)
	p H 値	6～8
設 置 場 所	埋設設置	
集 水 (屋 根) 面 積	30～100m ²	
標 準 縦 樋 外 径	60mm	
有 効 貯 水 降 雨 量	1.4(4)mm/h以上<集水面積100(30)m ² の場合>	
有 効 貯 水 量 (L)	雨水貯水量	430
	上水貯水量	270
	合 計	700
標 準 付 属 品	●セパレータ(排水量調整コマ付) ●貯水槽(ポンプ取付セット、ボールタップ、ポンプ空転防止用フロートスイッチ)	
適 用 ポ ン プ	●NF3形(150W、250W、400W)	
	●NR形(130W、150W、200W、250W)	

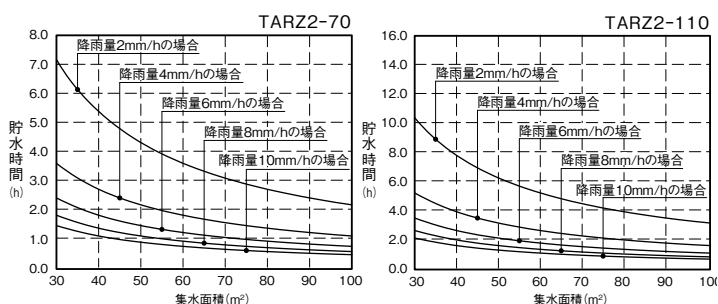
■特別付属品(オプション)

- 砂こし器 ●逆流防止装置(13D:G³/₄×R¹/₂)

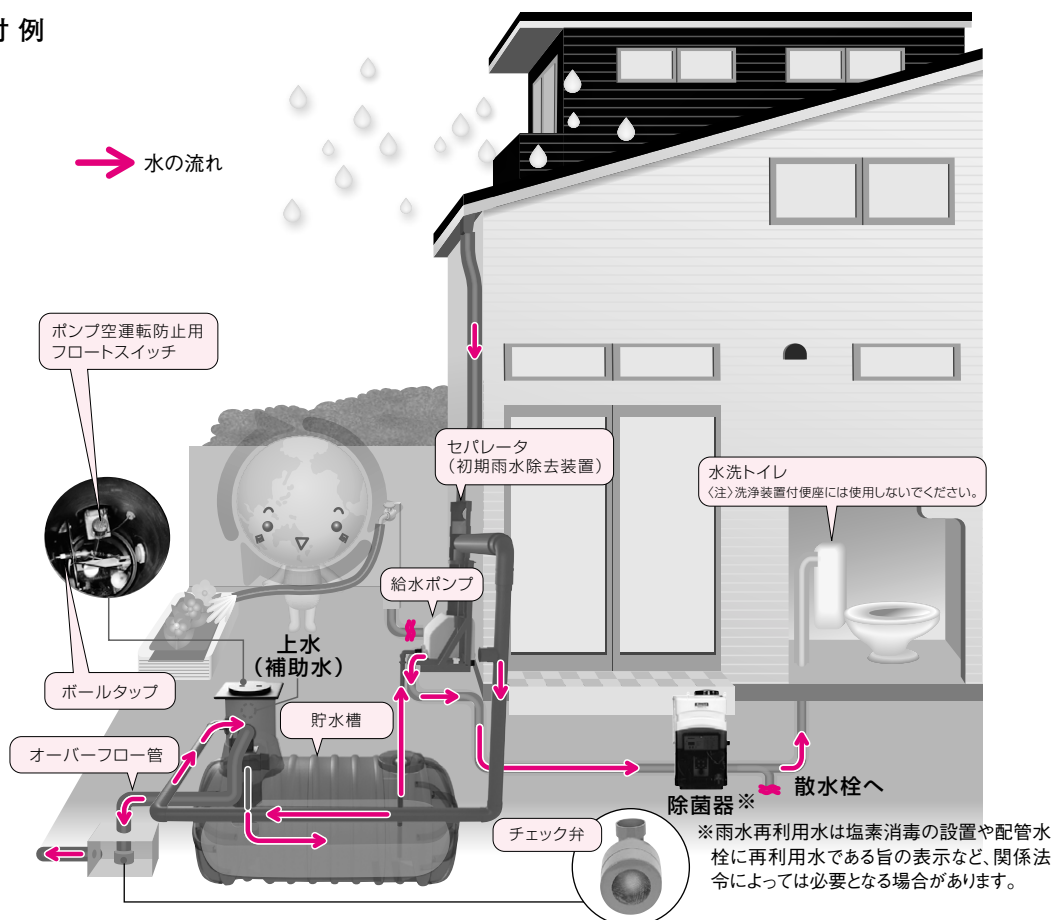
■降水量と貯水時間(参考)

貯水時間には、降水量と集水面積と水槽容量により異なります。
右の図には、降水量による集水面積と貯水時間の関係を示します。
下図には、降水量4mm/hの貯水時間を示します。

雨水利用装置 形 式	雨 水 貯 水 量	貯水時間(降水量4mm/hの場合)	
		集水面積	
	L	30m ²	100m ²
TARZ2-70	430	3.6時間	1.1時間
TARZ2-110	620	5.2時間	1.6時間



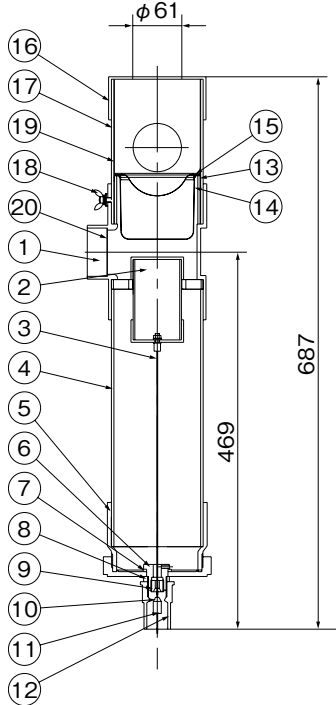
■据 付 例



家庭用

■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。

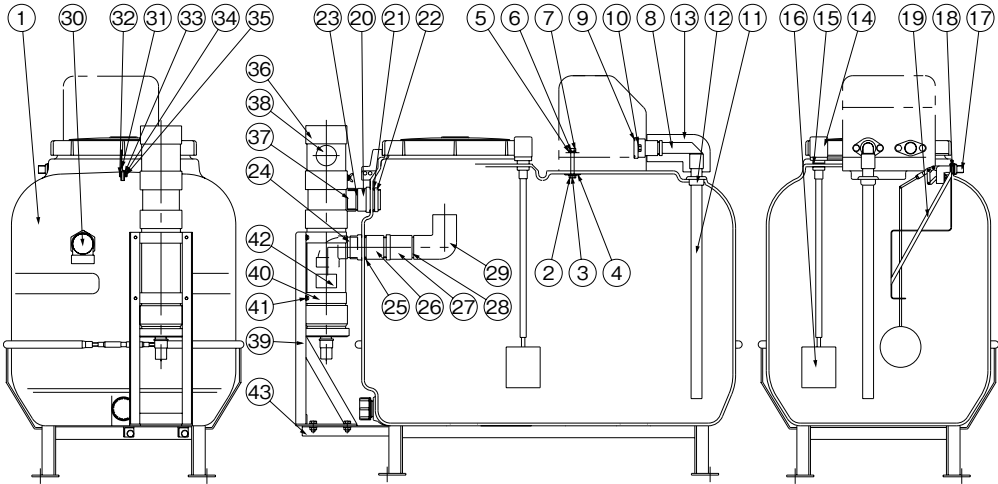
●セパレータ



No	名 称	備 考
1	90° Y	100×50
2	フロート	50
3	ワイヤーロープ	0.36m
4	直管	R-100×320
5	キャップ	4
6	ソケット	3/4
7	リングパッキン	25.5×35
8	ナット	3/4
9	弁座	
10	弁体	
11	平先止めねじ	M3×4
12	ソケット	3/4
13	直管	R-100×60
14	フィルタ A	
15	フィルタ B	
16	キャップ	4
17	直管	R-100×180
18	ちょうボルト	M6X10
19	点検カバー	
20	フィルタ	SUS304

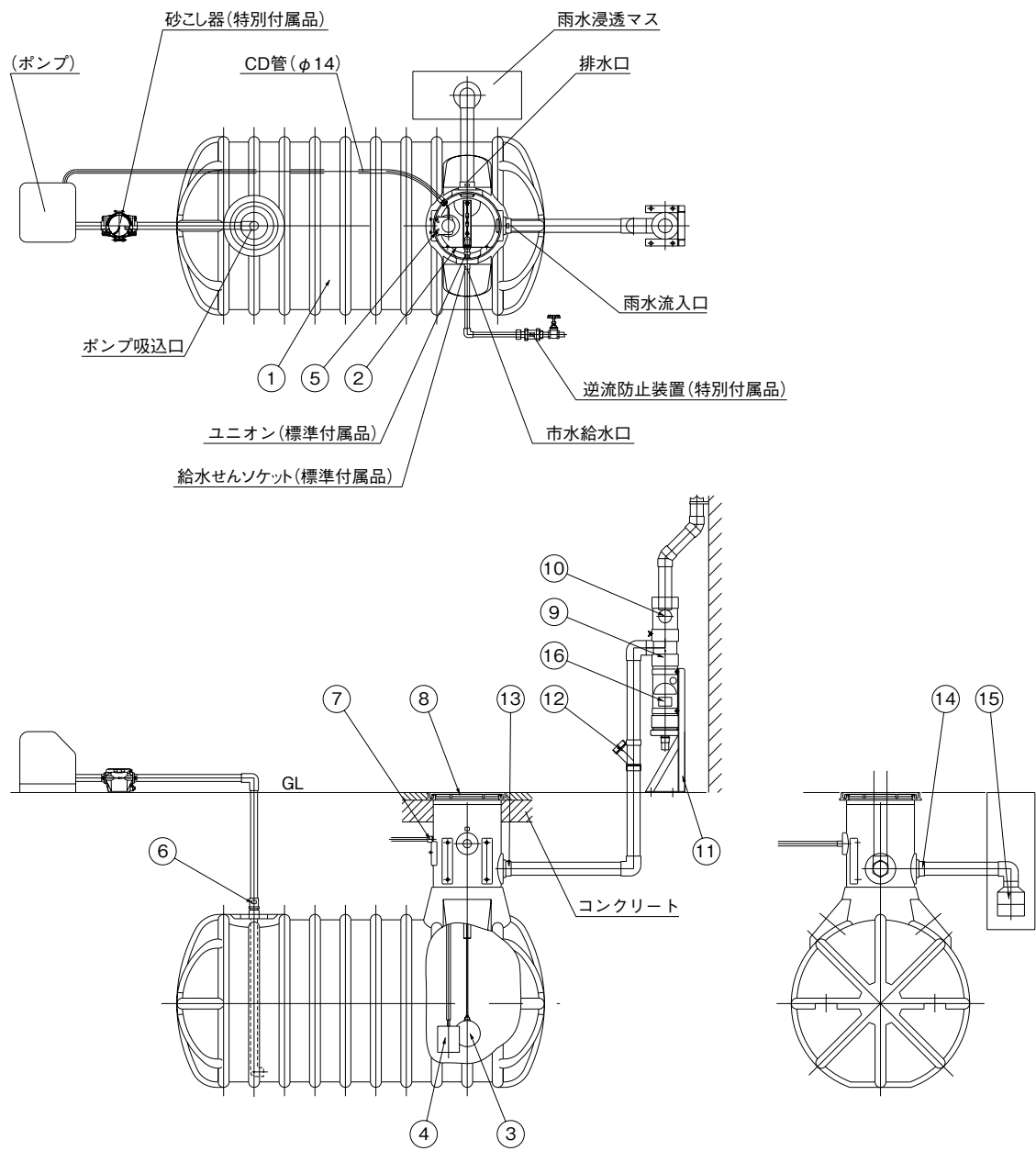
●地上設置型

図は架台付 (TAR-B形) の場合です。



No	名 称	備 考	No	名 称	備 考
1	受水槽 (架台付)		23	直管	50X50 (雨水用) 〈PVC〉
2	ボルト	M10X80	24	配管	65 (フィルタ) 〈PVC〉
3	平座金	12X45	25	Oリング	P70 (ゴム)
4	リングパッキン	9X45	26	ソケット	2 1/2 (SUS304)
5	ばね座金	10	27	バルブ用ソケット	2 1/2 (排水用) 〈PVC〉
6	平座金	10 〈SUS304〉	28	直管	65X90 (排水用) 〈PVC〉
7	ナット	M10 〈SUS304〉	29	エルボ	2 1/2 (排水用) 〈PVC〉
8	配管	25	30	エルボ	2 1/2 (排水用) 〈PVC〉
9	リングパッキン	43X51.5 〈PVC〉	31	ストッパー	〈SUS304〉
10	平座金	10 〈SUS304〉	32	ボルト	M6X20 〈SUS304〉
11	直管	25X725 〈PVC〉	33	平座金	6 〈SUS304〉
12	パッキン		34	ばね座金	6 〈SUS304〉
13	防寒カバー	〈PS〉	35	ナット	M6 〈SUS304〉
14	フロートスイッチ本体		36	セパレータ	
15	リングパッキン	16X24 〈B II 707〉	37	フィルタ	〈SUS304〉
16	フロート	100	38	点検窓	
17	ボールタップ	1/2B-10K	39	支え	
18	リング	22 〈PVC〉	40	クランプ	150
19	支え	SUS304	41	座金組込小ねじ	M6X12 〈SUS304〉
20	バルブ用ソケット	2 (雨水用) 〈PVC〉	42	銘板	
21	Oリング	ゴム	43	支え	
22	丸ナット	G2 〈SUS304〉			

●埋設型



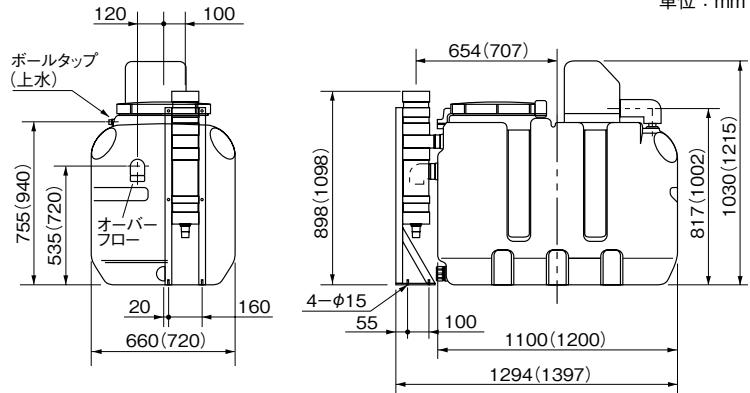
No	名 称	備 考	No	名 称	備 考
1	受水槽		9	セパレータ	
2	仕切板		10	点検窓	
3	ボールタップ	1/2B-10K	11	支え	
4	フロートスイッチ	リード線長さ3m	12	45° Y	50
5	ちょうボルト	M6	13	バルブ用ソケット	2
6	バルブ用ソケット	1	14	バルブ用ソケット	2 1/2
7	ボックスコネクタ	14	15	チェック弁	
8	マンホール	300	16	銘板	

KAWA太郎/ZC/021

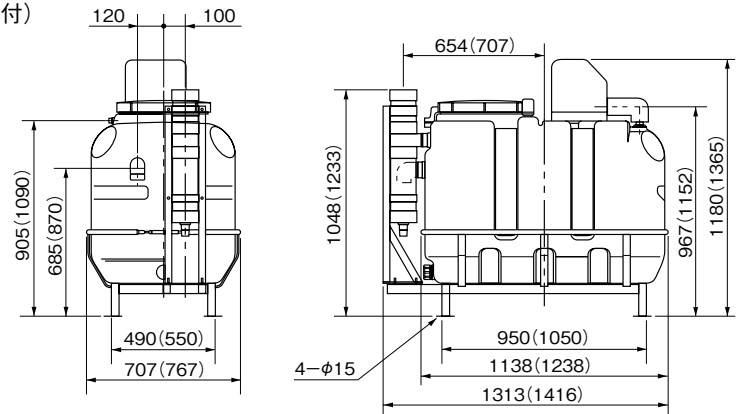
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●TAR形

単位：mm



●TAR-B形 (専用架台付)



KAWA太郎/D/010

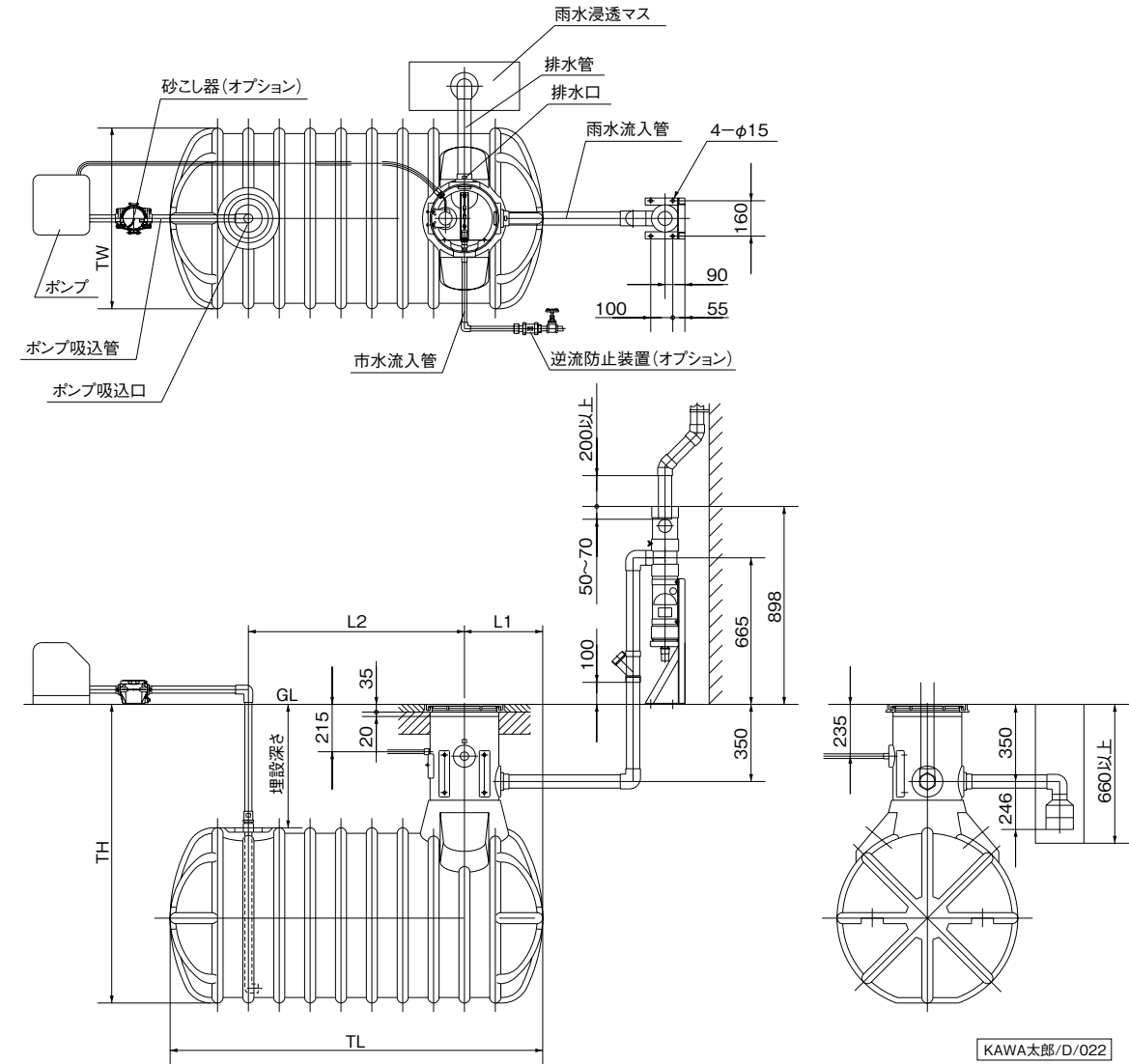
図はTAR-30形の例で表してあります。

()内はTAR-50形の場合です。

形 式	質量(水質量除く)
	kg
TAR-30	49.6
TAR-30-B	65.6
TAR-50	61.6
TAR-50-B	82.6

KAWA太郎/d/010

●TARZ2形



KAWA太郎/D/022

単位：mm

形 式	組合せ方法						質量
	L1	L2	埋設深さ	TH	TW	TL	kg
TARZ2-70	390	980	529	1340	836	1760	58
TARZ2-110	388	1040	480	1450	970	1896	68

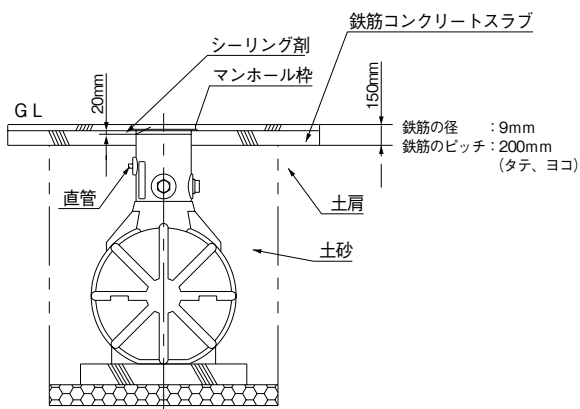
KAWA太郎/d/022

家庭用

■埋設型の施工方法

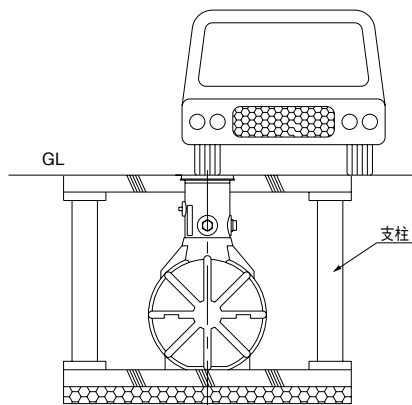
マンホールの施工

- (1) 槽本体に直接質量がかからないように、直管上部端面の周りを、鉄筋コンクリートで固めてください。この時、直管上部端面より20mm高くしてください。
- (2) 固めたコンクリートの上にマンホール枠を載せ、再びコンクリートで固めてください。
- (3) コンクリートと直管の間をシーリング剤で埋めてください。



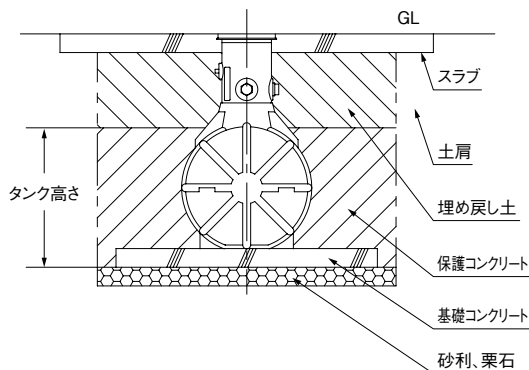
車庫内に設置する場合

- (1) マンホール上を直接車輪が通過する場合は、マンホールにかかる質量は最大500kgとなります。
- (2) 槽本体に直接質量がかからないよう支柱（ヒュー管：φ200～φ300mm）を立てて支持してください。
- (3) 地耐力に余裕があるかどうか確認してください。



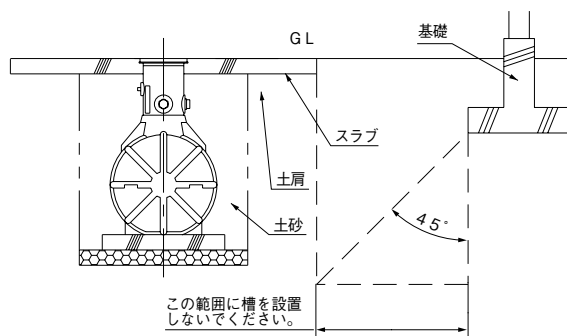
湧水などで受水槽の浮上が心配される所

- (1) 常時水の湧き出る場所、季節的に雨水、融雪水が集中して溜まる場所等、常に水の溜まる場所は、タンク浮上の危険や、変形による配管の破損など色々な事故の原因となりますので、このような場所では、下記のとおりタンクと同一高さまで保護コンクリートを打って保護してください。また、埋め戻し土は水締めを行いながら作業をしてください。

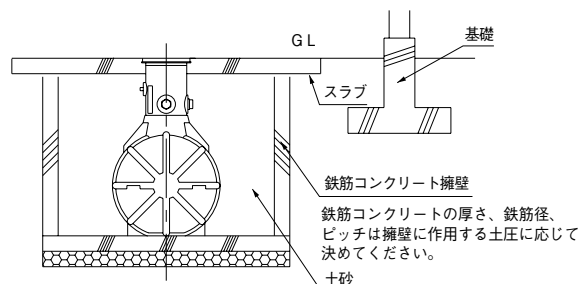


周囲に構造物(家の基礎等)がある場合

- (1) 建物の基礎の外側45°の線の外側に設置してください。

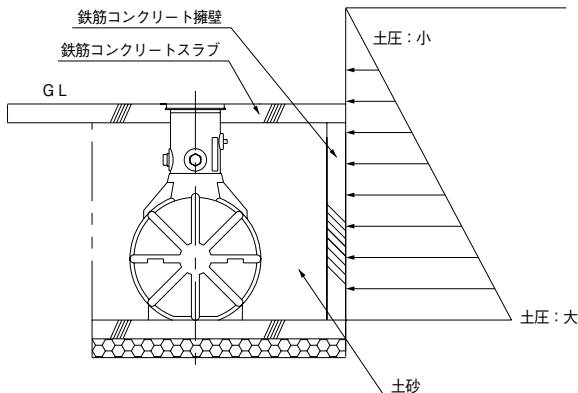


- (2) 槽を建物の基礎から離せない場合は鉄筋コンクリートの擁壁を設けてください。



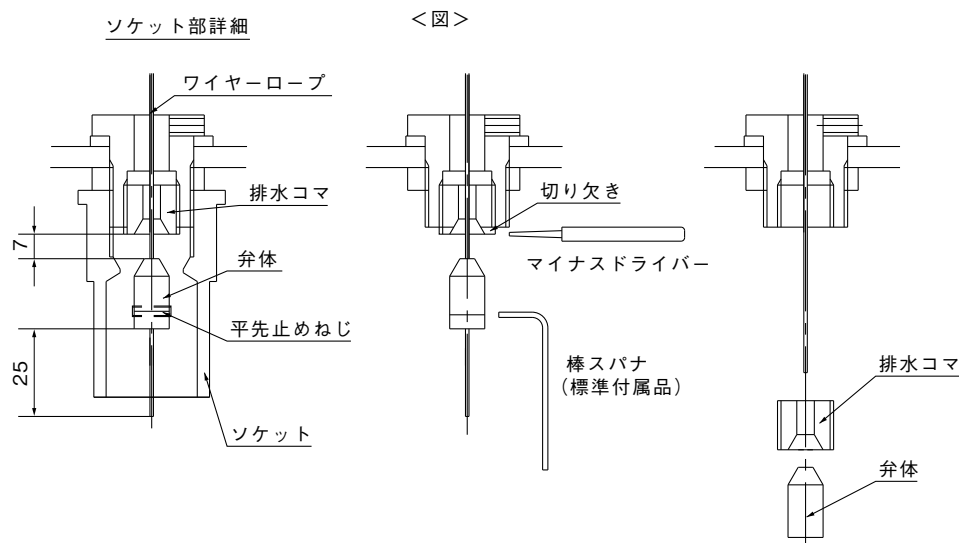
崖下に設置する場合

平地に設置する場合の数倍もの土圧を受けますので、土圧が強い崖面側の土圧に応じた鉄筋コンクリートの擁壁を設けて土圧をしゃ断してください。



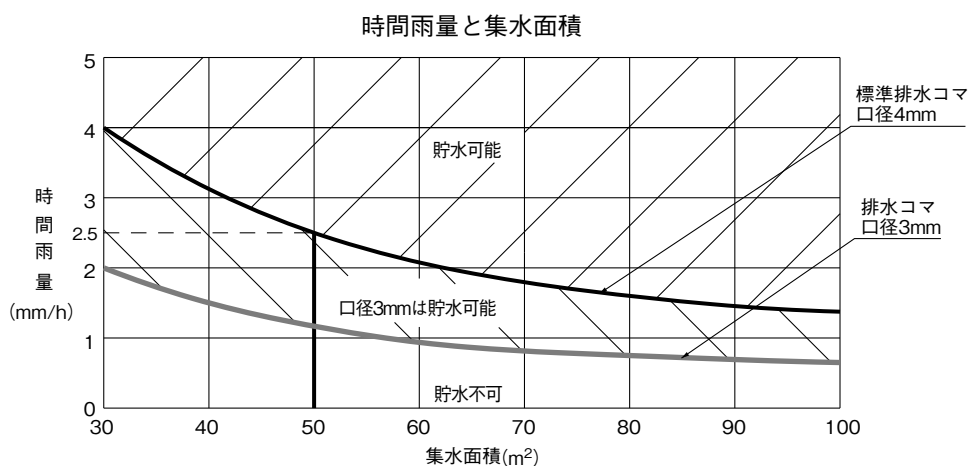
■セパレータ内の掃除、排水コマの取り替え

- (1) 排水コマは、口径4mmのものが標準で取付けられています。時間雨量と集水面積の関係は下記グラフの通りで、時間雨量が斜線部の範囲であれば貯水が可能です。
- (2) 集水量を優先する場合は、付属の口径3mmの排水コマに取替えてください。
その際、砂等がたまっていたら取り除いてください。
- (3) 排水コマの交換は、始めにソケットを外してください。次にワイヤロープに弁体を固定している平先止めねじ（予備品付属）を棒スパナでゆるめ、弁体を外してください。次に排水コマの切り欠き部にマイナスドライバーを差し込み、排水コマを回転させて取り外してください。
- (4) セパレータ内の掃除は、上記の作業の後、キャップ（掃除口）を外して行ってください。
- (5) 掃除が終わりましたら、弁体を下図の寸法の位置になるように取り付けてください。



<グラフの見方>

排水コマ口径4mm、集水面積50m²では、2.5mm/h以上の雨量で貯水が可能で、2.5mm/h未満の雨量では貯水ができないことを示します。



※寸法図等の詳細につきましては別途お問合せください。



制御盤

表示パネル

本製品についてはお手数ですが都度お問合せください

■用 途

- 一般家庭や商用電源が無い地域の畑、庭への散水、給水
- 雨水利用装置等環境・省資源製品の電源として
- 学校、研究機関、環境教育用教材の省エネ・省資源研究の材料として
- その他非常用電源・設備の一部として

■特 長

(1)省エネ効果

クリーンエネルギーの太陽光発電を利用し蓄電することで商用電源の無い場所においてもインバータポンプにより給水可能です。
商用電源との併用も可能で、発電不足時にもインバータポンプ運転が可能です。

(2)見易く分かり易い表示部

表示部は制御盤から独立した液晶表示パネルで視認し易い。
・太陽マーク及びバーグラフで発電状況をビジュアル表示。
・消費電力、CO₂削減量も液晶表示。

(3)独自の冷却方式により更に省エネ

内部冷却ファンを最適制御することで使用電力を削減します。

形式説明

ESU 250 S
① ② ③

- ①形式(エコソーラーユニット)
- ②出力(W)
- ③単相

■標準仕様

設 置 条 件	屋内・屋外※1		
周 囲 条 件	-10～40℃※2、90%RH、標高1,000m以下		
太 陽 電 池	公称最大出力	175W※3	最大2枚 接続可能
	公称最大出力動作電圧	DC 21.28V※3	
	公称最大出力動作電流	DC 7.52A※3	
商用電源入力電圧	AC 100V※4		
定格出力電圧	AC 100V (台形波出力)		
周 波 数	50/60Hz (商用電源周波数を自動検出)		
保 護 機 能	過熱保護、過負荷保護、通信異常		
対 象 ポ ン プ	SFR (H) 150S、NF3-150S、NF3-250S、JF2-250S		
	③起動電流が高い(最大5.5A)非インバータ機種(NR・N3形等)は対象外となります。		

※1 太陽電池は屋外。

※2 寒冷地における使用(0℃以下)の場合、放電状態で蓄電池を使用すると劣化の恐れがあるので、保温対策を実施してください。周囲温度が50℃以上の場合、制御盤の保護機能により出力を停止することがあります。

※3 太陽電池の仕様であり、実際の出力電圧・電流は天候により異なります。

※4 商用電源との併用時、付属の電源コードをご使用のうえ誤接続のないようにご注意ください。

■構成部品

制 御 盤	○ECGS-0.25S (蓄電池、商用電源コード付属)
表 示 パ ネ ル	○(液晶表示、コード5m付属)
太 陽 電 池	○(1枚)
ケ ー ブ ル	○(2mm ² —20m)

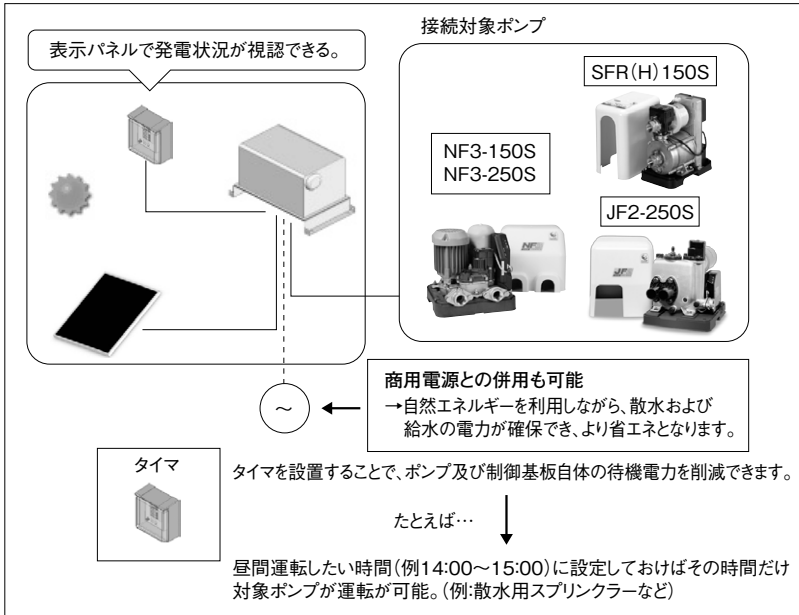
※太陽電池増設時には、上記(太陽電池、ケーブル)部品が1セット必要。

■特別付属品(オプション)

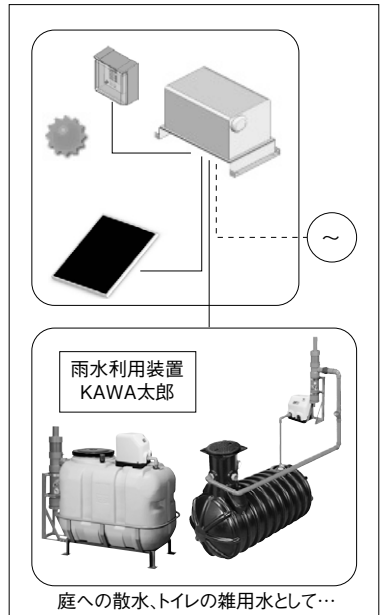
- 架台[太陽電池用(平置き用:傾斜角度30度)]
- タイマー[ポンプ未使用時の待機電力削減用(0.5mコード付属:表示パネルと接続用)]
- コード(50m、表示パネル—制御盤間延長用)

■使用例

①一般家庭や商用電源がない地域の畑、庭への散水、給水

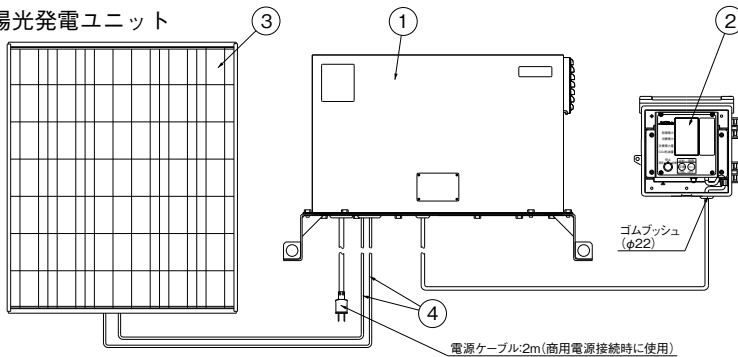


②環境商品の電源として利用

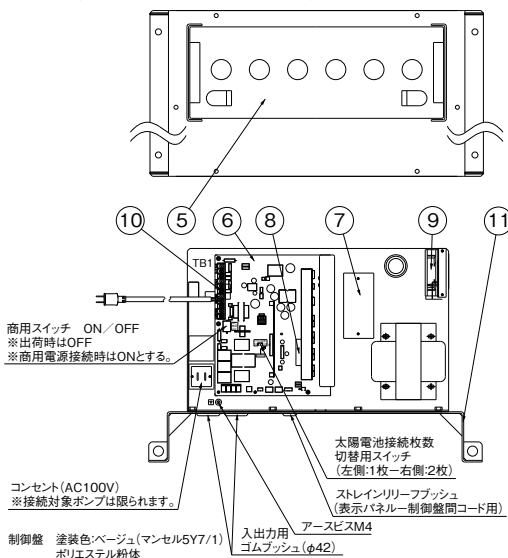


■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

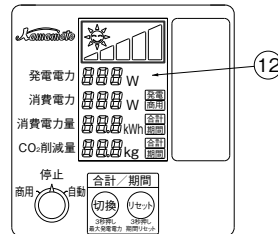
●太陽光発電ユニット



●制御盤(カバーを取外した状態)



●表示パネル部詳細



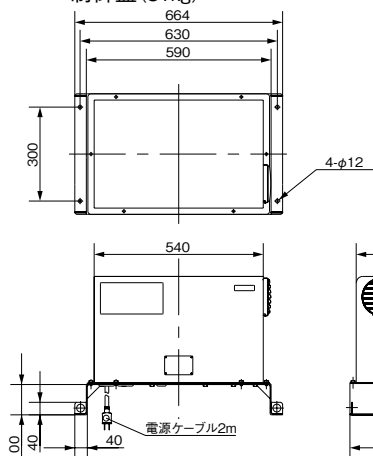
No	名称	備考
1	制御盤	ECGS-0.25S
2	表示パネル	コード5m付属
3	太陽電池	公称最大出力175W
4	ケーブル	20m(+:白、-:黒)
5	蓄電池	150Ah
6	電装品	制御盤用
7	配線用遮断器	
8	冷却ファン	
9	冷却ファン	
10	端子台	TB1
11	架台	SPCC t=3.2(カバー部 t=1.2)
12	電装品	表示パネル用

※端子台には商用電源
接続用の電源ケーブルが
出荷時に接続されています。
使用しない場合は取外し、
保管してください。

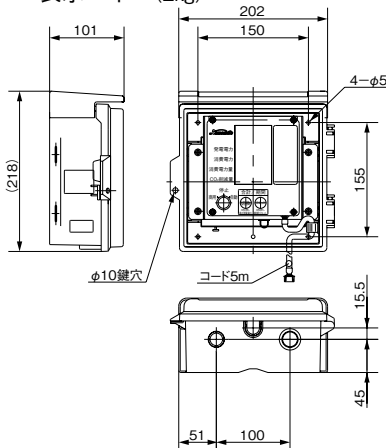
ESU250S/ZC/000

■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。

●制御盤(81kg)

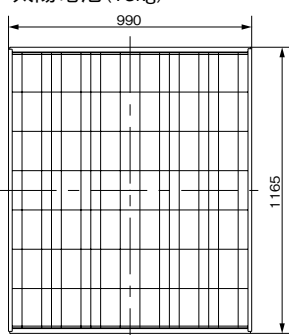


●表示パネル(2kg)

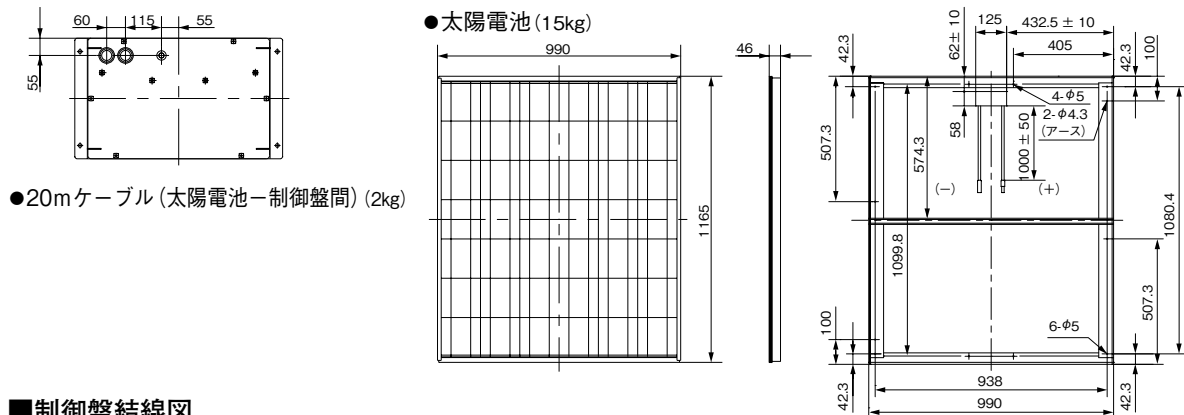


單位：mm

●太陽電池(15kg)



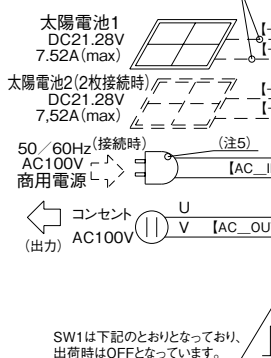
●20mケーブル(太陽電池—制御盤間)(2kg)



■ 制御盤結線図

●ECGS形

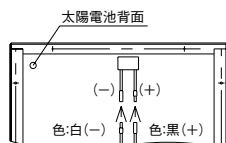
20mケーブル
「+側」=黒／「-側」=白(注2、注4)



SW1は下記のとおりとなっており、
出荷時はOFFとなっています。



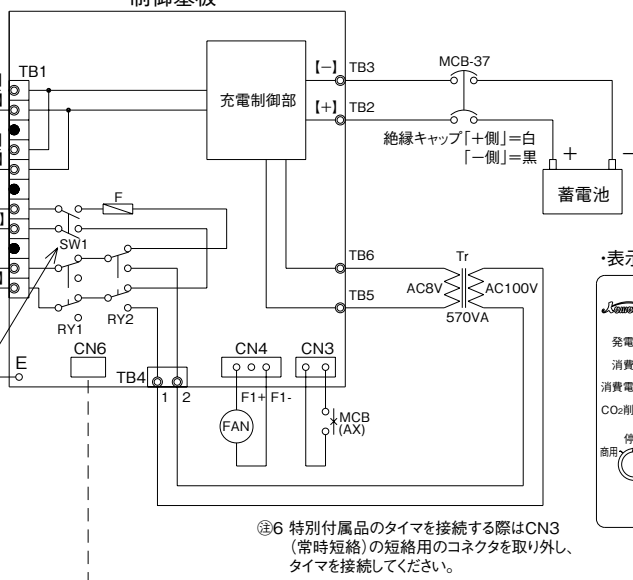
・太陽電池と20mケーブル間の結線



20mケーブル

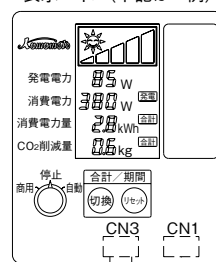
TB1^

制御基板



ESU250S/ZD/000

・表示パネル(下記は一例)



(注2)

- ③1 点検時は、必ず表示パネルのスイッチを停止にし、商用電源を遮断してから行ってください。
- ③2 太陽電池・制御盤間および表示パネル・制御盤間の結線は現地接続となります。
- ③3 太陽電池および商用電源を接続する際は、はじめにMCBEONに立ち状態で接続してください。
- ③4 太陽電池は1端子(土)に1枚接続可能で、1端子に2枚以上の太陽電池の接続はできません。
- ③5 商用電源接続用の電源ケーブルは、出荷時は「AC IN」に接続されています。

・故障の場合は、下記の表の様に上記発電電力の箇所に表示されます。

表示パネル

表示	状 態
OL	過負荷保護
OH	過熱保護
E1	通信異常

Handwriting practice area with horizontal dashed lines.

UFE2形カワエースディーパー®

家庭用深井戸水中
インバータ制御

■用 途

●家庭用・業務用・簡易水道用・その他一般給水用



ジェットポンプからの
取替えに最適！

フランクリンモータ採用
Franklin Electric

■特 長

(1)清潔給水

ポンプ・モータ、配管ユニットはステンレスまたは樹脂製でサビに強く清潔です。

(2)吐出し圧一定で省エネ・快適給水

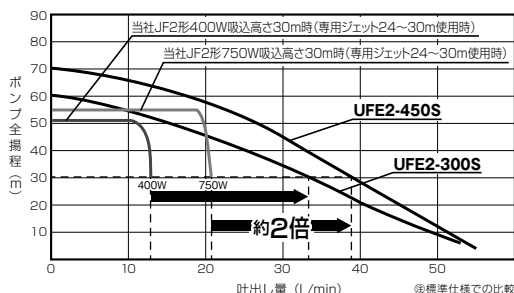
インバータによる吐出し圧一定制御により、井戸水位の影響を受けることなく水圧は常に一定です。また、浅井戸に据付の場合も減圧弁は不要です。

(3)モデルチェンジによる性能・機能向上

- ポンプ部の見直しにより総合効率が向上
- 流水路やストレーナの穴径を拡大し、詰まりに強い
- 2段階→3段階圧力設定で、より細かく吐出し圧を選択可能
- 6色のLED表示と点灯動作で、運転状態や故障内容が識別可能。また表示部を傾斜させることで、電装箱の横、前、上の3方向から視認可能
- 耐雷部品の追加と最適配置により耐雷サージ性能が向上

(4)水量最大2倍（ジェットポンプ比）

ジェットポンプに比べ約2倍の水量を誇ります。



(5)静音給水

水中ポンプ使用のため、運転音が静かです。

(6)配管施工が容易

必要な配管は25mmが1本で、ジェットポンプに比べ施工が容易です。

■標準仕様

制 御 方 式	周波数制御による吐出し圧一定
設 置 場 所	屋内・屋外(ポンプは水中) (標高1,000m以下) 周囲温度：-10~40℃、湿度：90%RH以下
揚 液	清水 (砂含有量50mg/L以下)
液 温	0~25℃ (凍結なきこと)
ポ ン プ (材 料)	USE形深井戸水中ポンプ(60Hz三相品) インペラ：樹脂 主軸：SUS304 吸込ケーシング：SCS13 吐出しケーシング：SCS13 中間ケーシング：SUS304+樹脂
モ ー タ	キャンド式水中モータ 三相200V (電源電圧とは異なります)
ポンプ最大水没深さ	50m
電 源	単相100V

■構成部品

深井戸水中ポンプ	井戸径100mm用
水中ケーブル	300W：0.9mm ² ×35m 450W：0.9mm ² ×45m
吊り下げ用ロープ	300W：34m、450W：44m
ビニルテープ	水中ケーブル固定用
自動運転ユニット	電源ケーブル2m
そ の 他	井戸ふた (100mm井戸用) アース棒

■特殊仕様

- 水中ケーブル延長 (300W：45m又は55m)
450W：55m又は65m)

■特別付属品(オプション)

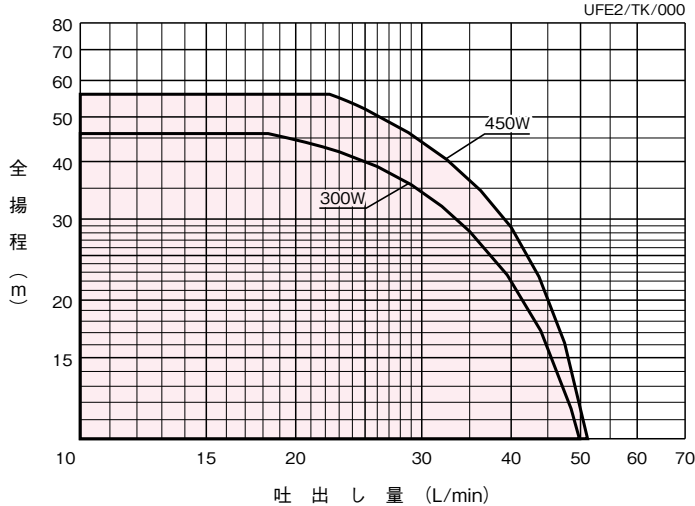
- ノイズフィルタ
(AMラジオ電波の弱い地域では必要となることがあります)
- アキュムレータ20L-25
- 降水弁VK-25

形式説明

UFE2-300 S
① ② ③

- ①ポンプ形式
- ②モータ出力 (W)
- ③電源：単相100V

適用図



仕様表 適用井戸径：100mm 少水量停止流量：4L/min

UFE2/SI/000

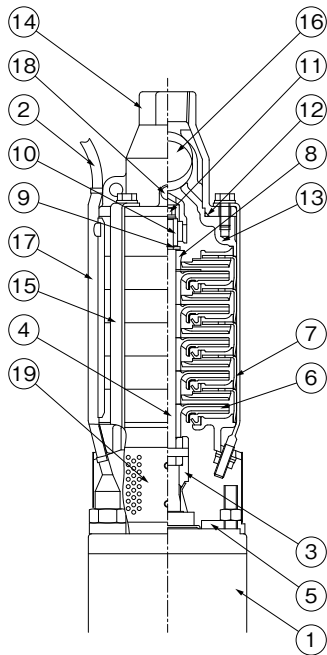
口径 mm	ユニット形式	出力 W	電源 V	標準仕様		運転特性			
				吐出し量 L/min	全揚程 m	地下揚程 m	運転揚程 m	吐出し量※ L/min	始動揚程 m
25	UFE2-300S	300	単相100	23	42	30〈20〉[10]	16〈26〉[36]	18	12〈22〉[32]
	UFE2-450S	450	単相100	25	52	40〈30〉[20]	16〈26〉[36]	22	12〈22〉[32]

〈 〉内はファインセンサーM側、[]内はH側の場合です。

※ 参考値

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。

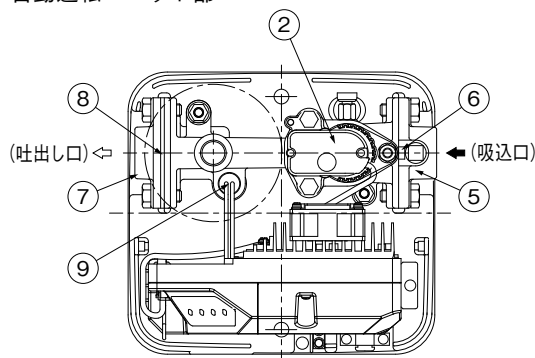
●ポンプ部



No	名称	材料
1	水中モータ	—
2	ケーブル	CVCTF
3	スリーブ軸継手	SUS304
4	主軸	SUS304
5	吸込ケーシング	SCS13
6	インペラ	PPE
7	中間ケーシング	SUS304
8	砂よけカラー	PPE
9	クッション	PTFE
10	スリーブ	SiC
11	ナット	SUS304
12	Oリング	NBR
13	吐出しケーシング	SCS13
14	弁ケーシング	SCS13
15	バンド	SUSXM7
16	弁体	NBR
17	ケーブル保護板	SUS304
18	座金組込小ねじ	SUS304
19	ストレーナ	SUS304

UFE2/ZC/010

●自動運転ユニット部

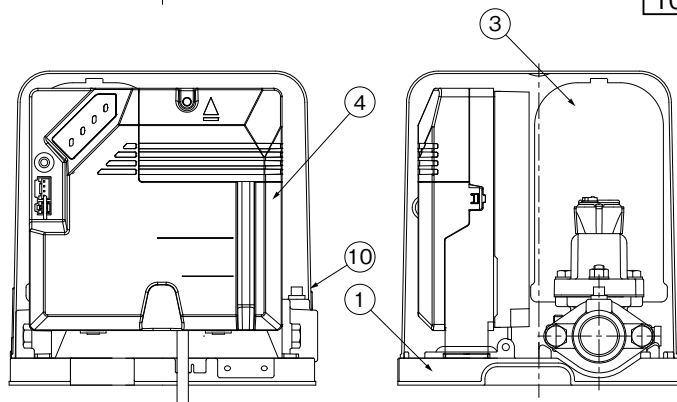


電源ケーブル(2m)



No	名 称	材 料
1	ベース	PP
2	ファインセンサー	—
3	アキュムレータ	—
4	電装箱	—
5	弁座付ひしフランジ	SCS13
6	弁体付パッキン	EPDM
7	ひしフランジ	SCS13
8	ひしフランジパッキン	EPDM
9	ヒータ	—
10	保護カバー	PP

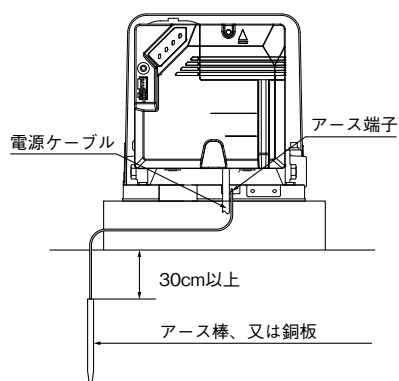
UFE2/ZC/020



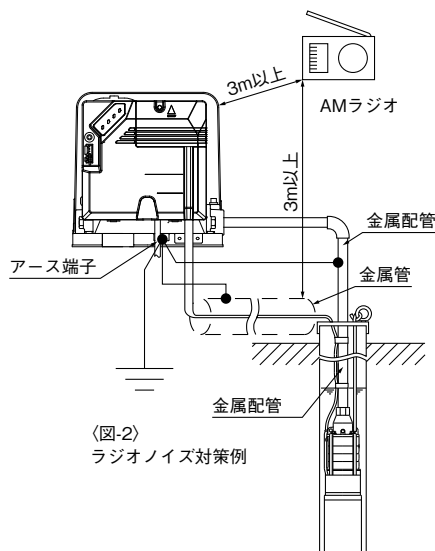
■施工上の注意

●接地工事：〈図-1〉をご参照ください。

- (1) D種(第三種)接地工事にてアースを確実に取付けてください。
- (2) 電装箱にアース端子(M4)がありますので付属のアース棒リード線の丸端子を接続してください。尚、接地工事中は必ず元の電源を切ってください。
- (3) 山間部などの電波の弱い地域では、運転時にAMラジオ放送に雑音が入る場合があります。〈図-2〉のように、AMラジオ受信場所からモータケーブルを3m以上離すか、電装箱とモータ間を金属管配線して、自動運転ユニットのアースとを結線してください。特別付属品のノイズフィルタを取り付けても効果ありますが、取付の際はご購入先もしくは弊社サービス店にご連絡ください。
- (4) ポンプ部揚水管が金属配管の場合、金属配管と自動運転ユニットのアースを結線すると雑音に対して効果があります。



〈図-1〉接地工事例



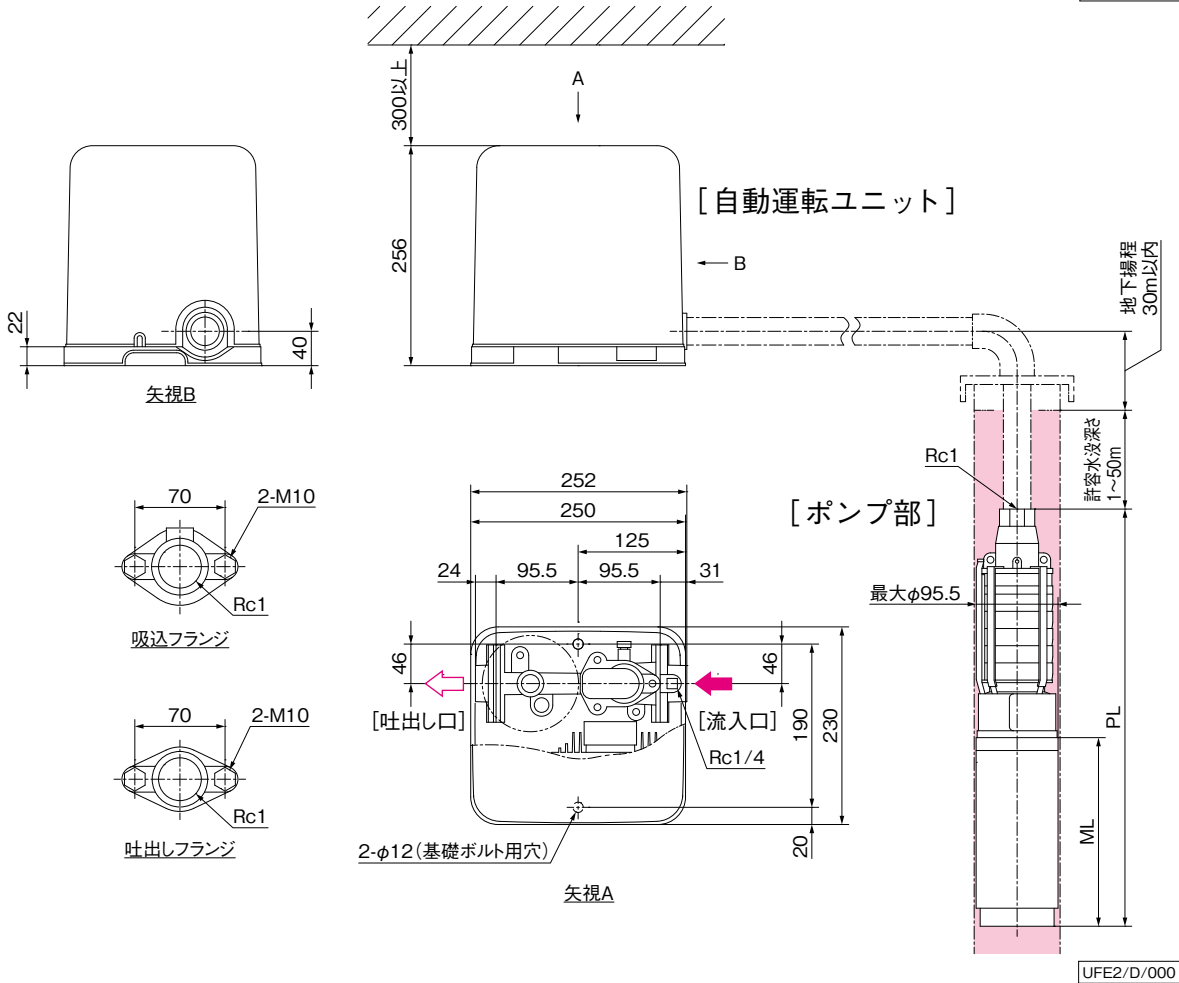
〈図-2〉
ラジオノイズ対策例

■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

口径	ユニット 形 式	ポンプ 段数	ML	PL	質量 (kg)	
					ポンプ	自動運転 ユニット
25	UFE2-300S	5	220	486	14	6
	UFE2-450S	6	220	506	16	6

UFE2/d/000



家庭用

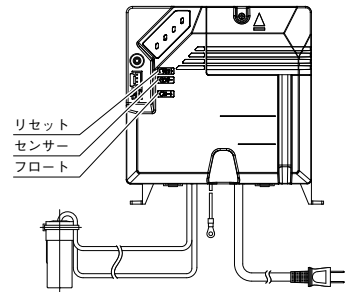
■特別付属品(オプション)…P.317を参照ください。

■電装箱

- 電装箱に通電されると「電源ランプ」が点灯します。
- 電源を切っても「電源ランプ」が点灯中は電装箱内に電気が残っていますので注意してください。
- モータのコネクタが外れていると「電源ランプ」が点灯しませんので注意してください。

〈LED表示〉

- 異常が生じると、故障ランプが色別点灯または点滅し、同時にポンプが自動停止します。
- 故障原因を取り除いてから自動復帰を待つか、「リセットボタン」を押して復帰させてください。

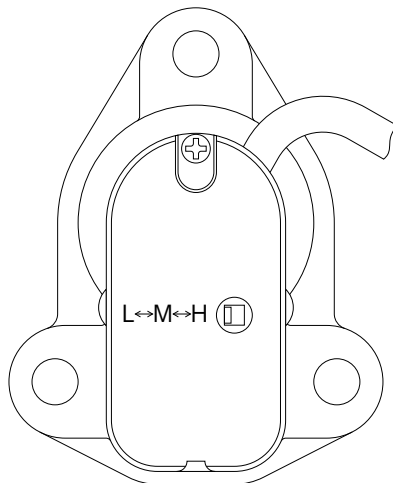


ランプ表示		原因
	電源が消灯	●電源ケーブルの断線、コンセントの差し込みが不十分 ●停電
	—	〈モータが回らない場合〉 ●モータの未接続 ●モータケーブルの断線 〈モータが止まらない場合〉 ●ファインセンサー内のフロートの引っかかり、異物混入 ●ファインセンサーの流量検出部の故障 ●ファインセンサー誤設定
	赤色点灯	●電源の地絡、欠相運転 ●砂、ごみ、凍結などによるロック ●モータ異常によるロック
	黄色点灯	●過電圧 ●不足電圧
	緑色点灯	●水位低下による性能低下 ●ポンプ部の摩耗による性能低下
	緑色点滅	●緑点灯原因の復帰動作中（確定後点灯）
	水色点灯	●ファインセンサーの圧力検出部故障 ●センサー用コネクタの差し込みが不十分
	紫色点灯	●電装箱の故障 ●周囲温度、水温が高い ●ファン故障による異常温度上昇（ファン搭載機種のみ）
	紫色点滅	●フロート用コネクタの差し込みが不十分

■ファインセンサーの調整：下図をご参照ください。

ファインセンサーは低揚程で設定されていますので高揚程の吐出し揚程が必要な場合に調整ください。

- ファインセンサー上部のキャップを外してください。
- 内部のスライドスイッチをL→M、M→H側に移動してください。
始動揚程が10mずつ高くなります。

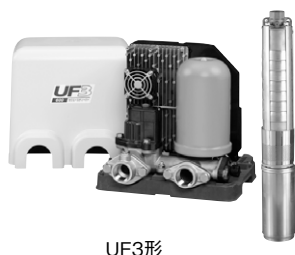


形 式	始動揚程(m)		
	L	M	H
UFE2-300S	12	22	32
UFE2-450S			

※寸法図等の詳細につきましては別途お問合せください。

■用 途

●家庭用・業務用・簡易水道用・その他一般給水用



UF3形



UFL3形
(水量タイプ)



UF3T形
(受水槽タイプ)

〔ポンプは
受水槽内に設置〕

■特 長

- (1)省エネ・吐出し圧一定
インバータにより、ポンプ回転速度を最適に制御。
省エネ効果の高い吐出し圧一定給水を行います。井戸
水位の影響を受けることなく水圧は常に一定です。
- (2)清潔・ステンレスで砂に強い
自動運転ユニットの配管部は、ステンレス製でサビに
強く、いつもクリーンな給水をお約束します。
またポンプ部は、ステンレスフレーム水中モータをは
じめ、ステンレス、耐摩耗性樹脂、ゴム、SiC軸受などの
採用により、砂に強い構造です。
- (3)4段階設定可能な吐出し圧一定制御 (UF3形の一部、
UFH3形)
4段階設定可能な吐出し圧一定制御で、より細やかな
圧力設定が可能になりました。
- (4)新しい電装部
6色のLED表示と点灯動作で、運転状態や故障内容が
識別可能。また、端子台を上部に配置し、結線部のみ
カバーを外すことができ、ケーブル結線が容易になり
ました。
- (5)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。ポンプはソフトスタートにより始動電
流を軽減、電圧降下などの電源に与える影響が少なく、
スムーズな運転を実現します。
- (6)充実の保護機能
耐雷サージ性能がアップしたほか過負荷・拘束保護、温
度制限運転機能※など、充実した保護機能により、安定
した給水を行います。
※温度制限運転機能
長時間の過負荷運転時などでは、インバータの加熱保護として
ポンプを停止することなく、自動的にポンプ回転数を抑えた運
転をおこない加熱を防ぎます。
- (7)水量タイプ (口径32mm : UFL3形) もあります。
消雪、散水用途に最適です。
- (8)高所への給水タイプ (UF3T形) もあります。
運転揚程45mの高い給水圧力で高所給水などに最適
です。

■標準仕様

制 御 方 式	周波数制御による吐出し圧一定
設 置 場 所	屋内・屋外 (ポンプは水中)
揚 液	清水・0~25℃ (凍結なきこと) (砂含有量50mg/L以下)
ポ ン プ (材 料)	深井戸水中ポンプ (60Hz三相品) インベラ:樹脂 (UF3形・UF3T形)・SCS13 (UFL3形) 主軸: SUS304 吸込ケーシング: SCS13 吐出しケーシング: SCS13 中間ケーシング: SUS304+樹脂
モ ー タ	キャンド式水中モータ 三相200V (電源電圧とは異なります)
ポンプ設置最大水深*	50m (900W、1100W: 70m)
電 源	単相100V 単相200V (UF3T形除く) 三相200V

※ UF3形、UFL3形

■構成部品 () 内はUFL3形の場合

深井戸水中ポンプ	○ (井戸径100mm用)
水 中 ケー ブ ル	○ $\left(\begin{array}{l} 450W: 3-1.25mm^2 \times 35 \text{ (17) m} \\ 600W: 3-1.25mm^2 \times 40 \text{ (17) m} \\ 600W: 3-1.25mm^2 \times 55m \text{ (UFH3形)} \\ 900W: 3-1.25mm^2 \times 55 \text{ (23) m} \\ 1100W: 3-1.25mm^2 \times 65 \text{ (29) m} \\ ※UF3Tは4-1.25mm^2 \times 1.5m} \end{array} \right)$
吊り下げ用ロープ	○ $\left(\begin{array}{l} 450W: 34 \text{ (16) m, } 600W: 39 \text{ (16) m, } 54m \text{ (UFH3形)} \\ 900W: 54 \text{ (22) m, } 1100W: 64 \text{ (28) m} \end{array} \right)$
ビニルテープ	○ (19mm×10m: 水中ケーブル固定用)
自動運転ユニット	○ 電源ケーブル 2m
付 属 品	●井戸ふた リング40 (井戸ふた+塩ビ配管組合せ用) (UFL3形用) ●アース棒

■特殊仕様

●水中ケーブル延長	
UF (H) 3形	$\left(\begin{array}{l} 450W: 40m \text{又は} 50m, 600W: 45m \text{又は} 55m \\ 600W \text{ (UFH3形)}: 900W: 65m \text{又は} 75m, 1100W: 75m \text{又は} 85m \end{array} \right)$
UFL3形	$\left(\begin{array}{l} 450W: 23m \text{又は} 29m, 600W: 23m \text{又は} 29m \\ 900W: 29m \text{又は} 40m, 1100W: 35m \text{又は} 45m \end{array} \right)$

■特別付属品 (オプション)

- ノイズフィルタ (AM電波の弱い地域では必要となる場合があります)
- 降水弁 (UF (H) 3形用) ●アキュムレータ
- 水中ポンプチェック弁 (降水弁付: UFL3形用)
- DMS2形コントロールユニット

形式説明

UF3- 450 S

① ② ③

①ポンプ形式

(UFH3: 高揚程タイプ UFL3: 水量タイプ)
(UF3T: 受水槽タイプ)

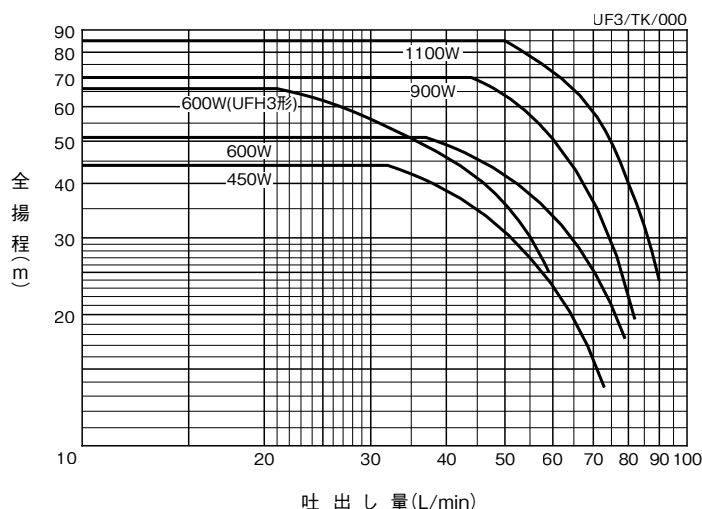
②モータ出力 (W)

③電源

(S: 単相100V S2: 単相200V)
(無記号又はT: 三相200V)

■適用図

●UF3形



■仕様表

●UF(H)3形 適用井戸径:100mm、少水量停止流量:4L/min

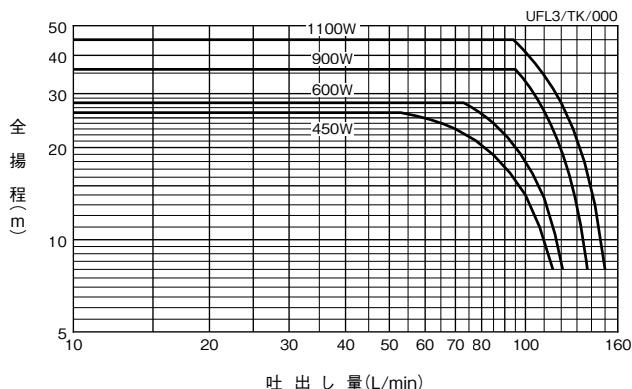
UF3/ZSI/000

口径	セット形式	適用ポンプ形式 (60Hz品)	出力	電源	標準仕様		運転特性			
					吐出し量	全揚程	地下揚程	運転揚程	吐出し量※	始動揚程
mm			W	V	L/min	m	m	m	L/min	m
25	UF3-450S	US3-456T	450	単相100	38	40	30〔20〕〔10〕	14〔24〕〔34〕	32	10〔20〕〔30〕
	UF3-450T	US3-456T	450	三相200	38	40	30〔20〕〔10〕	14〔24〕〔34〕	32	10〔20〕〔30〕
	UF3-600S(S2)	US3-606T	600	単相100 (単相200)	43	47	35〔25〕〔15〕	16〔26〕〔36〕	37	12〔22〕〔32〕
	UF3-600T	US3-606T	600	三相200	43	47	35〔25〕〔15〕	16〔26〕〔36〕	37	12〔22〕〔32〕
	UFH3-600S(S2)	USH3-606T	600	単相100 (単相200)	25	62	50〔40〕〔30〕〔20〕	16〔26〕〔36〕〔46〕	21	12〔22〕〔32〕〔42〕
	UFH3-600T	USH3-606T	600	三相200	25	62	50〔40〕〔30〕〔20〕	16〔26〕〔36〕〔46〕	21	12〔22〕〔32〕〔42〕
	UF3-900(S2)	US3-906	900	三相200 (単相200)	48	66	50〔40〕〔30〕〔20〕	20〔30〕〔40〕〔50〕	44	16〔26〕〔36〕〔46〕
	UF3-1100(S2)	US3-1106	1100	三相200 (単相200)	53	81	60〔50〕〔40〕〔30〕	25〔35〕〔45〕〔55〕	50	21〔31〕〔41〕〔51〕

()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

■適用図

●UFL3形



■仕様表

●UFL3形 適用井戸径:100mm、少水量停止流量:4L/min

UFL3/ZSI/000

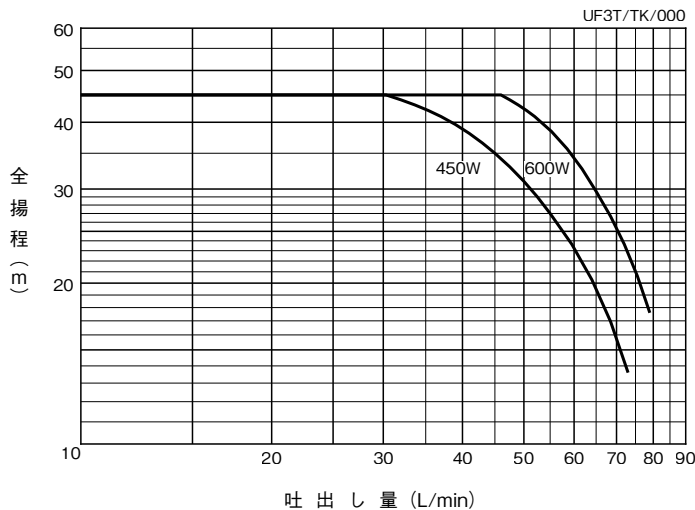
口径 mm	セット形式	適用ポンプ形式 (60Hz品)	出力 W	電源 V	標準仕様		運転特性						
					吐出し量 L/min	全揚程 m	地下揚程 m	運転揚程 m	吐出し量※ L/min	始動揚程 m			
32	UFL3-450S	USL3-456T	450	単相100	72	22	12	[6]	14	[20]	53	10	[16]
	UFL3-450T	USL3-456T	450	三相200	72	22	12	[6]	14	[20]	53	10	[16]
	UFL3-600S(S2)	USL3-606T	600	単相100 (単相200)	85	24	12	[6]	16	[22]	73	12	[18]
	UFL3-600T	USL3-606T	600	三相200	85	24	12	[6]	16	[22]	73	12	[18]
	UFL3-900(S2)	USL3-906	900	三相200 (単相200)	100	32	18	[12] [6]	18	[24] [30]	95	14	[20] [26]
	UFL3-1100(S2)	USL3-1106	1100	三相200 (単相200)	100	41	24	[18] [12]	21	[27] [33]	95	17	[23] [29]

()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側の場合です。

※参考値

適用図

UF3T形



仕様表

UF3T形 少量水停止流量：4L/min

UF3T/ZSI/000

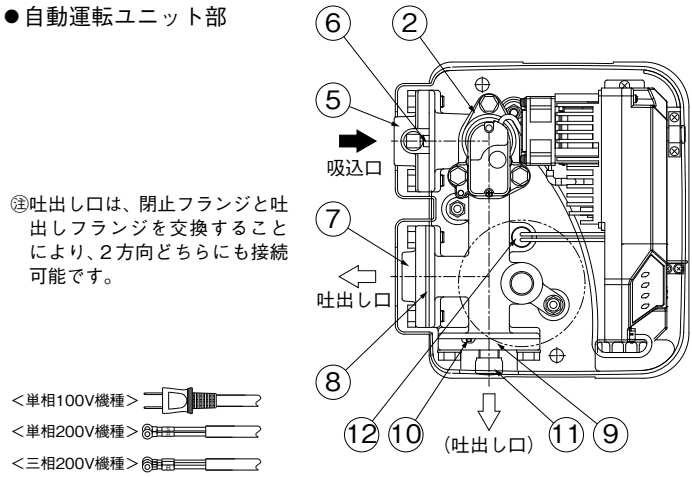
口径 mm	運転方式	セット形式	適用ポンプ形式 (60Hz品)	出力 W	電源 V	標準仕様		運転特性		
						吐出量 L/min	全揚程 m	運転揚程 m	吐出量※ L/min	始動揚程 m
25	単独	UF3T-450S	US3T-456T	450	単相100	37	41	35[45]	30	31[41]
		UF3T-450T	US3T-456T	450	三相200	37	41	35[45]	30	31[41]
		UF3T-600S	US3T-606T	600	単相100	52	41	35[45]	46	31[41]
		UF3T-600T	US3T-606T	600	三相200	52	41	35[45]	46	31[41]

[]内は高揚程設定時(ファインセンサーH側)の場合です。

※参考値

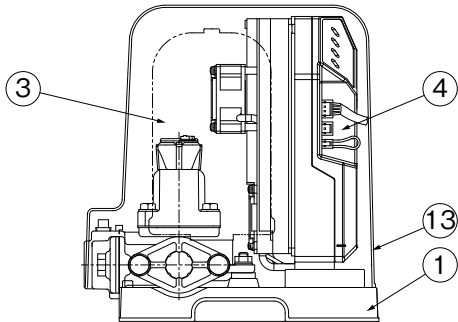
部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

自動運転ユニット部



No	名称	材料
1	ベース	PP
2	ファインセンサー	—
3	アキュムレータ	—
4	電装箱	—
5	弁座付ひしフランジ	SCS13
6	弁体付パッキン	EPDM
7	ひしフランジ	SCS13
8	ひしフランジパッキン	EPDM
9	ひしフランジ(閉止)	PPE
10	Oリング	EPDM
11	キャップ	PP
12	ヒータ	—
13	保護カバー	PP

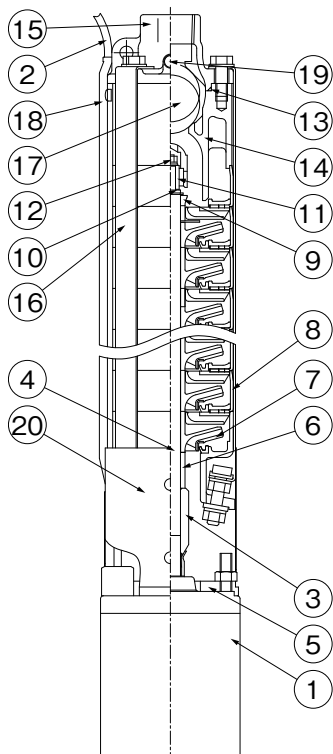
UF3/ZC/010



家庭用

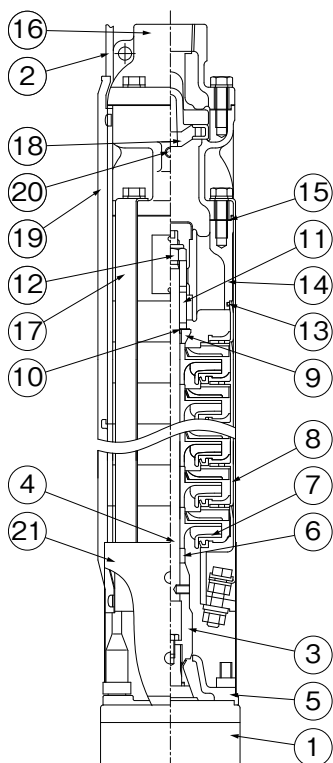
●ポンプ部

●UF3形 (UF3T形)



No	名 称	材 料
1	水中モータ	—
2	ケーブル	CVCTF
3	スリーブ軸継手	SUS304
4	主軸	SUS304
5	吸込ケーシング	SCS13
6	調整リング	PPE
7	インペラ	PPE
8	中間ケーシング	SUS304
9	砂よけカラー	PPE
10	クッション	PTFE
11	スリーブ	SiC
12	ナット	SUS304
13	Oリング	NBR
14	吐出しケーシング	SCS13
15	弁ケーシング	SCS13
16	バンド	SUS304
17	弁体	NBR
18	ケーブル保護板	SUS304
19	座金組込小ねじ	SUS304
20	ストレーナ	SUS430

●UFL3形

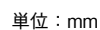


No	名 称	材 料
1	水中モータ	—
2	ケーブル	CVCTF
3	スリーブ軸継手	SUS303
4	主軸	SUS304
5	吸込ケーシング	SCS13
6	調整リング	SUS304
7	インペラ	SCS13
8	中間ケーシング	SUS304
9	砂よけカラー	CAC406
10	クッション	PTFE
11	スリーブ	SiC
12	ナット	SUS304
13	Oリング	NBR
14	吐出しケーシング	SCS13
15	パッキン	PE
16	弁ケーシング	SCS13
17	バンド	SUS304
18	弁体	SCS13
19	ケーブル保護板	SUS304
20	座金組込小ねじ	SUS304
21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

UF3/ZC/020

■専用モータ特性、消費電力…巻末を参照ください。

●UF3/UFL3形

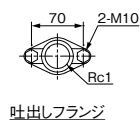


口径	形 式 (一部省略)	ポンプ 段数	寸 法		質 量(kg)	
			ML	PL	ポンプ	自動運転ユニット
25	UF3-450	7	220	643	17	7
	UF3-600	8	239	690	19	
	UFH3-600	10	239	746	25.5	
	UF3-900・1100	12	295	858	26.5	
32	UFL3-450	4	220	657	15.5	7.5
	UFL3-600	5	239	704	16.5	
	UFL3-900・1100	8	295	844	22.5	

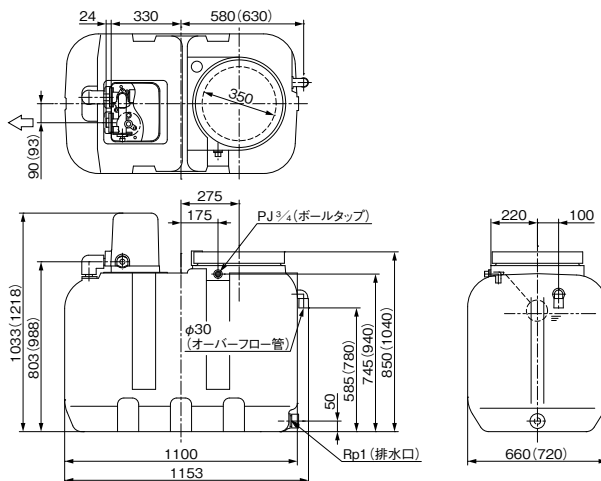
家庭用

●UF3T形

図は300L受水槽付の場合です。
() は500L受水槽付です。

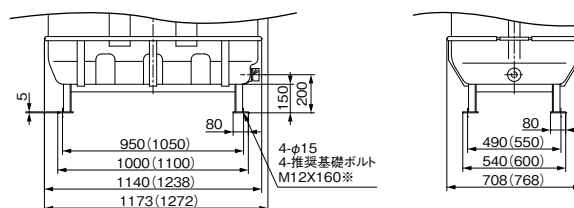


吐出シフランジ



●受水槽架台付の場合

() は500L受水槽の寸法です。



UF3/ZD/020

単位: mm

口径	出力 W	セット形式	ポンプ段数	水槽容量 (有効水量)※	受水槽形式	水槽架台	質量 (kg)
25	450	UF3T-450S UF3T-450T	7	300L (180L)	TAB-30U	—	46
				500L (360L)	TAB-30U-B	○	63
					TAB-50U	—	58
	600	UF3T-600S UF3T-600T	8	300L (180L)	TAB-30U	—	47
				500L (360L)	TAB-30U-B	○	64
					TAB-50U	—	59
					TAB-50U-B	○	80

※有効水量は、水槽に水中ポンプ設置時の容量になります。

UF3/Zd/020

■特別付属品 (オプション)

●降水弁 (UFE2、UF (H) 3形用)



●配管の凍結防止用

口径 mm	形 式
25	VK-25

●アキュムレータ



口径 mm	記 号
25	20L-25

●水中ポンプチェック弁

(降水弁付: UFL3形用)



口径 mm	品 名
32	チェック弁 32

●ノイズフィルタ

(AM電波の弱い地域では
必要になる場合があります)

●DMS2形コントロールユニット 他社除菌器連動用



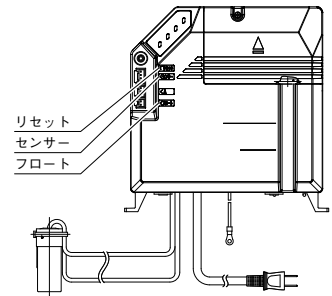
③適用除菌器は、最大消費電力が50W以下
(単相AC100V時0.5A以下、単相AC200V時
0.25A以下)のものを選定ください。

■電装箱および結線方法

- 電装箱に通電されると「電源ランプ」が点灯します。
- 電源を切っても「電源ランプ」が点灯中は電装箱内に電気が残っていますので注意してください。
- モータのコネクタが外れていると「電源ランプ」が点灯しませんので注意してください。

〈LED表示〉

- 異常が生じると、故障ランプが色別に点灯または点滅し、同時にポンプが自動停止します。
- 故障原因を取り除いてから自動復帰を待つか、「リセットボタン」を押して復帰させてください。



ランプ表示		原因
	電源が消灯	●電源ケーブルの断線、コンセントの差し込みが不十分 ●停電
	—	〈モータが回らない場合〉 ●モータの未接続 ●モータケーブルの断線 〈モータが止まらない場合〉 ●ファインセンサー内のフロートの引っかかり、異物混入 ●ファインセンサーの流量検出部の故障 ●ファインセンサー誤設定
	赤色点灯	●電源の地絡、欠相運転 ●砂、ごみ、凍結などによるロック ●モータ異常によるロック
	黄色点灯	●過電圧 ●不足電圧
	緑色点灯	●水位低下による性能低下 ●ポンプ部の摩耗による性能低下
	緑色点滅	●緑点灯原因の復帰動作中(確定後点灯)
	水色点灯	●ファインセンサーの圧力検出部故障 ●センサー用コネクタの差し込みが不十分
	紫色点灯	●電装箱の故障 ●周囲温度、水温が高い ●ファン故障による異常温度上昇(ファン搭載機種のみ)
	紫色点滅	●フロート用コネクタの差し込みが不十分

■ファインセンサーの調整: 下図をご参照ください。

ファインセンサーの始動揚程は出荷値=L(低揚程)で設定されていますので、さらに高い吐出し揚程が必要な場合に調整ください。

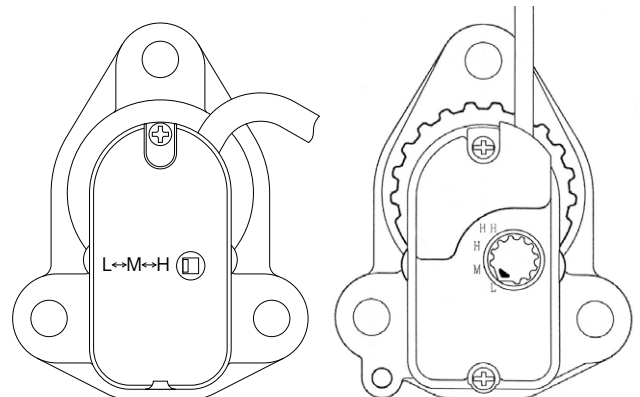
- 〈UF3形〉 450～ 600W:3設定(L→M→H)
900～ 1100W:4設定(L→M→H→HH)
- 〈UFH3形〉 4設定(L→M→H→HH)
- 〈UFL3、UF3T形〉 450～ 600W:2設定(L→H)
900～ 1100W:3設定(L→M→H)

- 内部のスライドスイッチまたはダイヤルスイッチをM(及びH、HH側)に移動してください。始動揚程が高くなります。

セット形式	始動揚程 (m) ※1			
	L	M	H	HH
UF3-450	10	20	30	—
UF (H) 3-600	12	22	32	42※2
UF3-900	16	26	36	46
UF3-1100	21	31	41	51
UFL3-450	10	—	16	—
UFL3-600	12	—	18	—
UFL3-900	14	20	26	—
UFL3-1100	17	23	29	—
UF3T-450	31	—	41	—
UF3T-600	31	—	41	—

※1 運転揚程=始動揚程+4m

※2 UFH3形のみ



■接地工事、施工上の注意について…UFE2形(P.309)を参照ください。

■用 途

●家庭用・業務用・簡易水道用・その他一般給水用



水位制御型



井戸ふた

■特 長

(1)砂に強い

ステンレスフレーム水中モータをはじめ、ステンレス精密鑄造、厚肉ステンレス鋼、耐摩耗性樹脂、ゴム、SiC軸受などの採用により砂に強く、錆にも強い。

(2)高信頼性

渇水による空運転防止機能付で安心です。

(3)静かな運転音

SSR(ソリッドステートリレー)採用により、スイッチ投入音も無く、ポンプも水中設置のため運転音が静かです。

形式説明

USL(H) - 30 5 S R

① ② ③ ④ ⑤

①ポンプ形式

②モータ出力

(30:300W、45:450W、60:600W)

③周波数

(5:50Hz 6:60Hz)

④単相用

⑤渇水検出用

レベルリレー内蔵

■標準仕様

制 御 方 式	水位制御(吐出し側水位によるON-OFF)
設 置 場 所	屋内(ポンプは水中)
場 液	清水・0~25℃(砂含有量50mg/L以下)
ポ ン プ (材 料)	深井戸水中ポンプ (インペラ:樹脂 主軸:SUS304 吸込ケーシング:SCS13 吐出しケーシング:SCS13 中間ケーシング:SUS304+樹脂)
モ ー タ ^③	キャンド式水中モータ、単相100V 同期回転速度 50Hz:3,000min ⁻¹ 60Hz:3,600min ⁻¹
ポンプ設置最大水深	50m
電 源	単相100V

③制御盤内に始動回路がある為、ポンプ単体の直入運転はできません。

■構成部品

深井戸水中ポンプ	○
水中ケーブル	○ (300W:3-2mm ² ×29m 450W:3-2mm ² ×35m 600W:3-3.5mm ² ×55m)
吊り下げ用ロープ	○ (300W:28m、450W:34m、600W:54m)
ビニルテープ	○ (19mm×10m:水中ケーブル固定用)
制 御 盤	○ ECL2形(水位制御型)
井 戸 ふ た	○ (100mm井戸用)

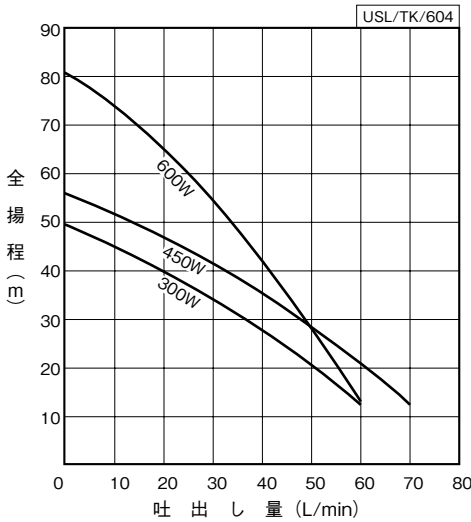
■特殊仕様

●水中ケーブル延長	(300W:35m、450W:40m 600W:65m)
-----------	---------------------------------

■特別付属品(オプション)

●ふた座(井戸径125、150mm用)
●水中電極(EHS-2形)
●降水弁(配管凍結防止用)
●サージアブソーバ

適用図



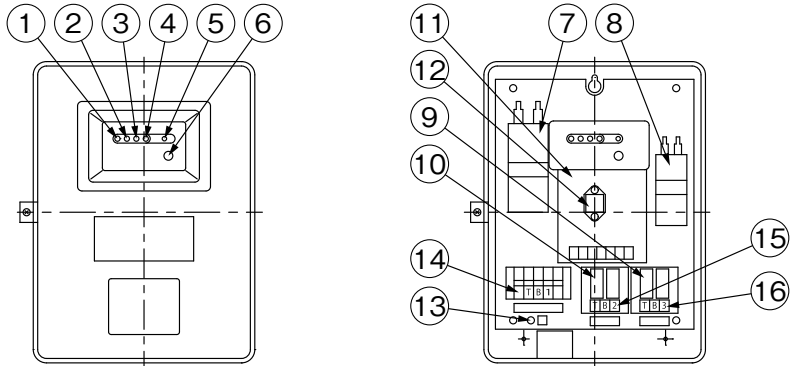
仕様表

●適用井戸径：100mm

USL/SI/602

口径 mm	形 式	出力 W	電源 V	標準仕様				消費 電力 W
				吐出し量 L/min	全揚程 m	吐出し量 L/min	全揚程 m	
25	USL-306SR	300	単相100	10	45	45	24	660
	USL-456SR	450	単相100	10	52	45	32	901
	USLH-606SR	600	単相100	10	74	45	35	920

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。
(ポンプ部はUF形を参照ください)



No	名 称	備 考	No	名 称	備 考
1	電源表示灯		9	レベルリレー	受水槽用
2	運転表示灯		10	レベルリレー	井戸用
3	過電流表示灯		11	電装品	
4	温水表示灯		12	ソリッドステートリレー	
5	リセットボタン	故障リセット	13	アース	
6	切換スイッチ	自動-停止-手動	14	端子台	TB1
7	運転用コンデンサ		15	端子台	TB2
8	始動用コンデンサ		16	端子台	TB3

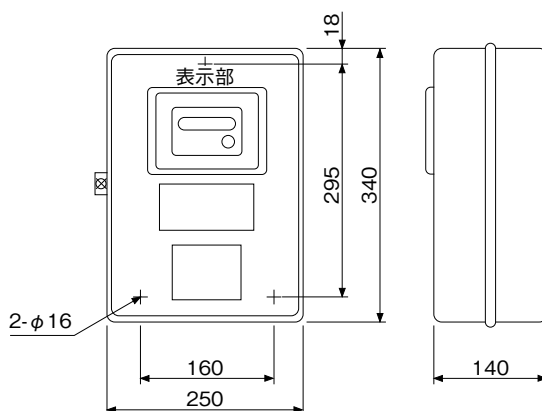
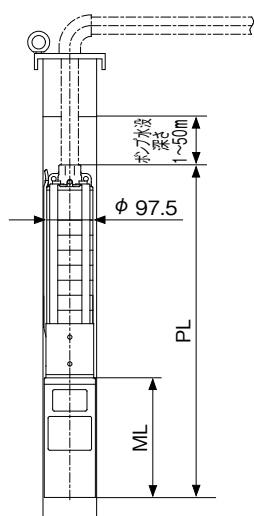
- ① ポンプが過負荷になると、過電流を検出(検出時間：3～15秒、停止時間：5秒、リトライ：5回)し、自動停止してポンプを保護します。その際に「過電流表示灯」が点灯(検出中は点滅)します。
原因を取り除いてから、リセットボタン⑤を押して復帰させてください。
また、水中モータ内蔵の保護スイッチが働く場合があります。この場合、水中モータが冷却(45℃)後自動的に復帰し、ポンプが運転を始めますので点検の際には、元の電源を切ってから作業をしてください。
- ② 温水保護のため、水中電極2本使用の場合、水位が低下すると、自動停止してポンプを保護します。その際に「温水表示灯」が点灯します。
水位が復帰(上昇)すれば、ポンプは自動復帰します。(水中電極を1本で使用の場合は、自動復帰しません。水位の復帰(上昇)を確認してから、リセットボタン⑤を押して復帰させてください)

USL/ZC/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。

●ポンプ部

●制御盤



USL/D/001

単位：mm

口径	形 式	ポンプ 段数	ポ ン プ		質 量			
			ML	PL	kg			
25	USL-306SR	6	223	617	12	5	4.5	21.5
	USL-456SR	7	223	645	13	6	4.5	23.5
	USLH-606SR	10	242	748	15	13	4.5	32.5

USL/d/602

■特別付属品(オプション)

●サージアブソーバ



●電源から進入の誘導雷サージを吸収。
(直撃雷は保護できません)

品 名	電 源
	V
サージアブソーバ 01	単相100

●降水弁



●配管の凍結防止用

口径 mm	形 式
25	VK-25

●ふた座(井戸径125mm、150mm用)

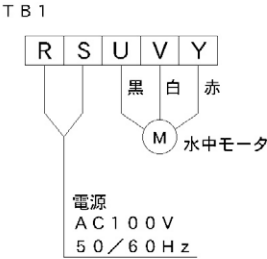
●水中電極(EHS-2形)



・手動復帰の時は1本、自動復帰のときは2本使用してください。
・ケーブルは灰色・黒色の2種類あります。

■結線方法

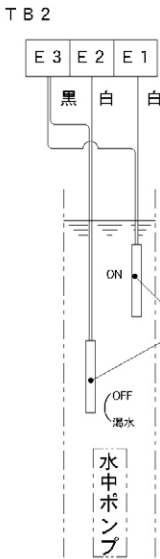
●端子接続図例



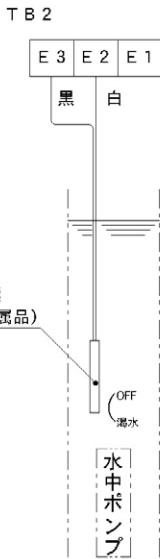
●電極接続図例

〈井戸側〉

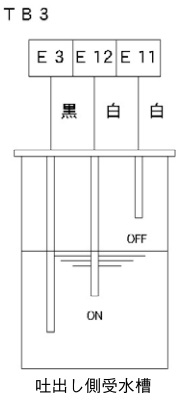
一水中電極を2本使用の場合—
(自動復帰)



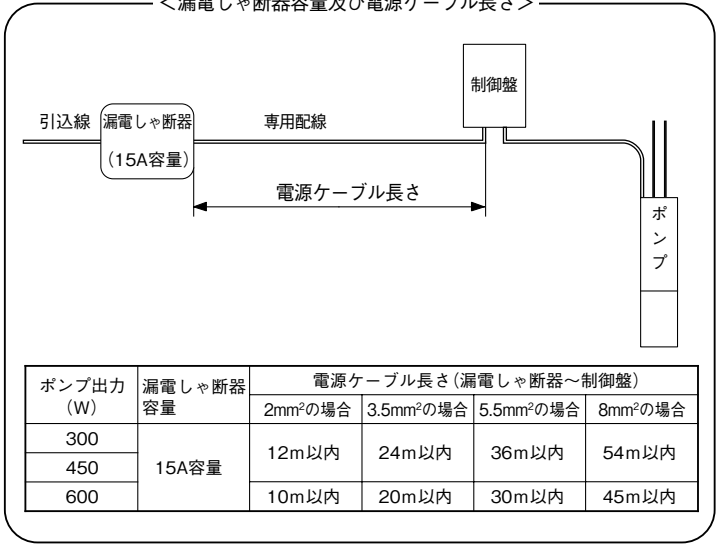
一水中電極を1本使用の場合—
(手動復帰)



〈受水槽側〉



＜漏電しゃ断器容量及び電源ケーブル長さ＞



ポンプ出力 (W)	漏電しゃ断器 容量	電源ケーブル長さ(漏電しゃ断器～制御盤)			
		2mm ² の場合	3.5mm ² の場合	5.5mm ² の場合	8mm ² の場合
300	15A容量	12m以内	24m以内	36m以内	54m以内
450					
600		10m以内	20m以内	30m以内	45m以内

家庭用