


直結給水ブースタポンプユニット

**TERAL**

# NX-DFC-e

50Hz/60Hz



笑顔の秘密は、  
テラルのお水です。

■特長

 **省電力**

精密鑄造  
ステンレス  
鑄物採用

● **省エネ運転制御 (Triple e 制御)**

運転状況に合わせて無駄な運転を削減。

● **省エネ効果にすぐれた推定末端圧力一定制御**

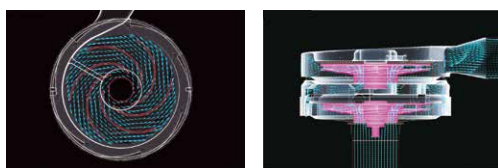
使用水量に応じてポンプの回転数を変化させ、また同時に変化する配管抵抗の圧力を加減して給水末端での圧力が一定となるように吐出圧力を制御しますので余分な圧力が発生する事がなく**省エネルギー**です。

● **電動機効率の改善**

トップランナー効率 (IE3相当) 電動機採用。  
(0.4kWはIE3効率相当)

● **ポンプ効率の追求**

3次元流体解析を用いた最適設計の羽根車により高効率を実現。



 **使いやすい操作パネル**

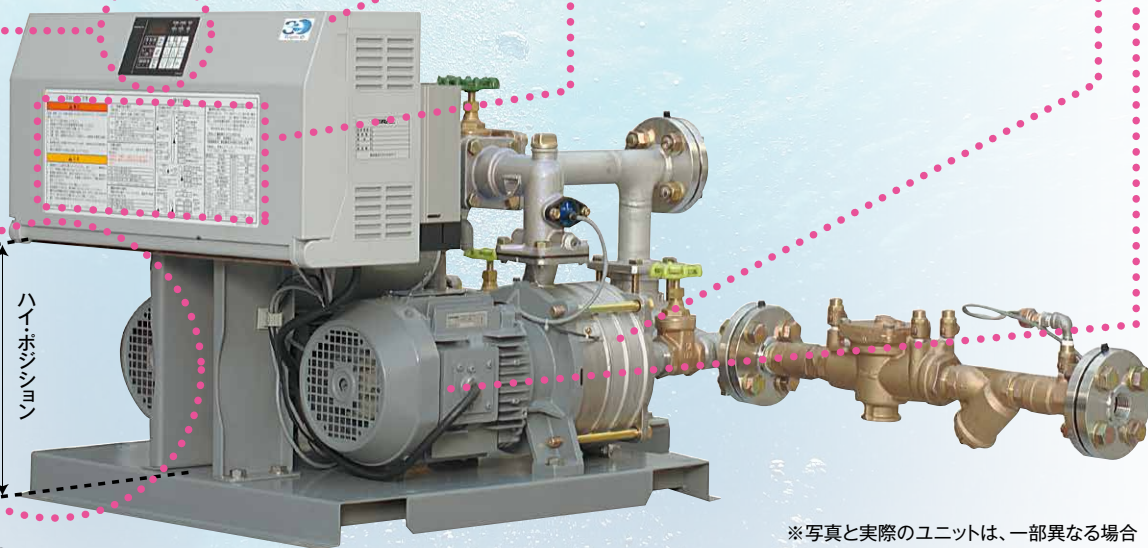
ポンプ運転選択や各種設定はもちろんのこと、メンテナンス時に操作するポンプ運転可否等の操作を操作パネル上に集結しました。




- 消耗部品交換の目安に便利な**ポンプ毎の運転時間&積算起動回数**が表示できます。
- トラブル時の迅速な対応に便利な**警報履歴 (過去5回まで)**が表示できます。

 **多機能制御**

- 水の使用時間帯や季節の変化による各ポンプの運転時間の偏りを抑制する**運転時間均一化制御機能**を搭載しています。
- ポンプ異常時には自動的に休止中のポンプに切り換わる**バックアップ運転**と同一ポンプが同じ異常を繰り返すかを**リトライ機能**で自己診断し、警報出力を自己判断します。



ハイポジション

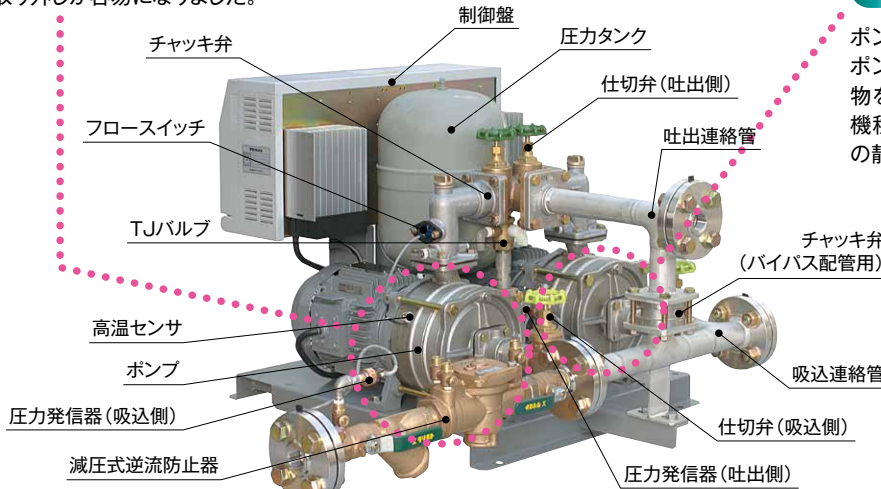
 **制御盤  
メンテナンス性向上**

制御盤をモータ上部へ取り付け付けた高い配置と内部の制御機器を平面に配置したことによって操作性及びメンテナンス性を向上しました。

※写真と実際のユニットは、一部異なる場合がありますのでご了承ください。

### ポンプ メンテナンス性向上

従来機種と比べポンプ間ピッチを広げましたのでポンプの取り外しが容易になりました。



### -5dB 静音化

ポンプ内部水の3次元流動解析とポンプ部に精密鑄造ステンレス鑄物を採用しましたので従来の同等機種と比べて最大5dB(A)ダウンの静音化を実現しました。

### 80% コンパクト

従来の同等機種と比べ設置面積を80%以下にコンパクト化しました。

#### ● 配水管の圧力に与える影響が少ない ソフトスタート・ソフトストップ方式

インバータにより回転数制御をするソフトスタート・ソフトストップ方式でポンプ起動・停止時における配水管への影響を抑えています。

#### ● 小流量停止・流入圧力高圧停止機能

使用水量が減少した場合は、ポンプを停止させます。また、ポンプユニットへの流入圧力が設定圧力より高圧になった場合はポンプを停止させ、バイパス配管から配水管圧力を利用した直圧給水が可能です。

#### ● フェールセーフ機能

停電によるポンプ停止時にはバイパス配管を利用した直圧給水が可能です。

#### ● 日本水道協会認証登録品

(社)日本水道協会規格:水道用直結加圧形ポンプユニット (JWWA B 130) の適合品です。

従来の直結給水ブースタポンプとの取り合い寸法は互換性があります。

### +a インターロック対応 信号増加

従来の同等機種で採用していたb接点信号に加え、a接点信号も標準仕様で対応可能としました。

### 👍 新水質基準適合品

接液部にはステンレス等を採用し、赤水対策はもちろんのこと、より安全な水を提供するための万全の対策を施しています。

### 樹脂製屋外カバー



軽量かつサビの発生がない専用樹脂製屋外カバーはモータ出力3.7kWまで収納範囲を拡大しました。(逆流防止器用屋外カバーは高耐食性メッキ鋼板になります。)

### ■ 型式説明

## NX - 20 DFC 20 3 - 1.1 S2 D - e

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- |                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| ① 使用ポンプ型式      | ⑦ 相・電圧 S2 : 単相・200V/200V 50Hz/60Hz   |
| ② ユニット吐出呼称径    | 無 : 三相・200V/200V/220V 50Hz/60Hz/60Hz |
| ③ 直結給水ブースタユニット | ⑧ 運転方式 D : 自動交互運転                    |
| ④ ポンプ呼称径       | ⑨ トップランナー効率 (IE3 相当) 電動機搭載品          |
| ⑤ ポンプ段数        | ※0.4kW は IE3 効率相当です。                 |
| ⑥ 出力           |                                      |



■標準仕様・特殊仕様

項目		仕様	
運転方式		自動交互運転	
ユニット型式認証		直結加圧形ポンプユニット NX-DFC-e 型 [(社)日本水道協会認証登録品]	
制御方式		周波数制御による推定末端圧力一定制御/吐出圧力一定制御	
取扱液	液質	清水(PH5.8~8.6、塩化物イオン濃度 200mg/L 以下*)	
	液温	0~40℃	
設置場所		屋内(0~40℃ RH85% 以下 結露なきこと)・標高 1,000m 以下	
ポンプ (材質*)	種類		NX-e 型ステンレス製横形多段渦巻ポンプ
	保護方式		(インペラ: SUS304、ケーシング: SCS13、主軸: SUS304)
電動機	種類		全閉外扇形屋内
	保護方式		IP44
	極数		2極
相フランジ		JIS10K 並形相フランジ	
使用電源		0.4~1.1kW: 単相 200/200V (50/60Hz) 0.4~7.5kW: 三相 200/200/220V (50/60/60Hz)	
塗装色		共通ベース: マンセル N5 圧力タンク: マンセル 10Y5.5/0.5	
圧力タンク		DPT10 型(10L ダイヤフラムタンク)	
圧力検出装置		圧力発信器 伝送方式: DC5V 3 線式、出力電圧: 0.5~3.5V DC	
逆流防止器		減圧式逆流防止器 [(社)日本水道協会認証登録品]	
項目		仕様 1	仕様 2
制御盤型式		BQNXC	
筐体材質・外観色		0.4~3.7kW: ACS 樹脂(ライトグレー/素材色)+鋼板(クロメートめっき) 5.5,7.5kW: 鋼板(マンセル 5Y7/1 半つや/焼付塗装)	
回路構成	漏電ブレーカ	個別ポンプ系統	○
	力率改善リアクトル(DCR)	個別ポンプ系統	—
	電動機保護	—	インバータ(電子サーマル)
	高置水槽 2 槽式回路	操作パネルで切替可	○※*4
	高置水槽電磁弁回路	操作パネルで操作可	○※*4
機能	故障時自動切換	—	○
	ポンプ運転時間均一化機能	—	○
	外部停止信号(インターロック)対応	a/b 接点对応	○
	ブザー停止タイマ設定	1~60 分, ∞, ブザー無し	○
	満減水警報自動復帰設定	—	○※*4
	点検作業モード	—	○
	警報ブザー	—	○
	ブザー停止スイッチ	—	○
	省エネ運転機能設定	—	○
	電源	—	○
表示灯	運転(ポンプ毎)	—	○
	禁止(ポンプ毎)	—	○
	異常(一括)	—	○
	各種表示	—	○
制御盤面表示	吐出圧力	m・HzO 単位	○
	吸込圧力	m・HzO 単位	○
	電源電圧	V 単位*3	○
	運転電流(ポンプ毎)	0.1A 単位*3	○
	運転周波数(ポンプ毎)	0.1Hz 単位(自動のみ)	○
	積算運転時間(ポンプ毎)	時間単位	○
	積算起動回数(ポンプ毎)	1 回単位	○
	ユニット起動回数	前日の起動回数	○
	警報履歴	過去 5 件分	○
	インターロック作動中	—	○

○印は標準仕様となります。

※1 遊離残留塩素濃度は 1mg/L 以下のこと。

※2 材料表記は、JIS 相当記号です。

※3 電源電圧・運転電流値は目安値です。フルスケールに対し 10% 程度の誤差があります。

※4 ※は高置水槽方式のみの場合です。

項目		仕様 1	仕様 2
制 御 盤	漏水量	0.1L/min 単位	●
	高置水槽満水	番号：E001	○※ <sup>#4</sup>
	高置水槽減水	番号：E002	○※ <sup>#4</sup>
	高置水槽電極異常	番号：E004	○※ <sup>#4</sup>
	起動頻度異常	番号：E006	○☆ <sup>#4</sup>
	漏水	番号：E008	●
	吸込圧力低下	番号：E009	○
	圧力発信器 1 異常	番号：E051	○
	圧力発信器 2 異常	番号：E052	○
	制御盤高温	番号：E070	●
	EEPROM エラー	番号：E080	○
	過負荷(個別)	番号：E#01 <sup>#5</sup>	○
	吐出圧力異常低下(個別)	番号：E#02 <sup>#5</sup>	○
	漏電(個別)	番号：E#03 <sup>#5</sup>	○
	高温(個別)	番号：E#04 <sup>#5</sup>	○
	過電流(個別)	番号：E#11 <sup>#5</sup>	○
	過電圧(個別)	番号：E#12 <sup>#5</sup>	○
	ストール防止(個別)	番号：E#14 <sup>#5</sup>	○
	インバータ過負荷(個別)	番号：E#15 <sup>#5</sup>	○
	出力欠相(個別)	番号：E#16 <sup>#5</sup>	○
インバータ過熱(個別)	番号：E#17 <sup>#5</sup>	○	
インバータ通信異常(個別)	番号：E#18 <sup>#5</sup>	○	
インバータトラブル 1(個別)	番号：E#19 <sup>#5</sup>	○	
インバータトラブル 2(個別)	番号：E#20 <sup>#5</sup>	○	
外部出力	警報用電源	電源電圧	○
	流入電磁弁出力	電源電圧	○(通電時開・閉選択可)
	運転信号	無電圧 a 接点	○(個別)
	故障信号	無電圧 a 接点	○(5 点：パターン 0~4)
外部入力	外部停止信号 (インターロック)	a/b 接点対応	○

○印は標準、●印は特殊仕様となります。

※4 ※は高置水槽方式、☆は吐出圧力一定制御方式のみの仕様です。

※5 # にはポンプ号機が入ります。

注) 小流量で長時間連続して使用する場合は、起動頻度過多や水温上昇等の問題が生じるおそれがありますので別途ご相談ください。

フラッシュバルブ等を使用する場合は、急激な圧力低下により給水不足や騒音、圧力タンクの早期破損等の問題が生じるおそれがありますので別途ご相談ください。

### ■特殊仕様

- ・逆流防止器吐出側取付  
(水道事業者により使用可能)
- ・並列式逆流防止器
- ・漏水検知器  
(減圧式逆流防止器の場合のみ)
- ・凍結防止仕様
- ・ベース 2 分割
- ・塗装色指定

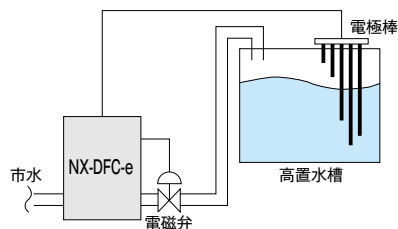
### ■特別付属品

- ・屋外カバー
- ・防振架台
- ・高置水槽対応電磁弁
- ・吐出方向変更エルボ
- ・制御盤位置変更架台
- ・ユニット吊上げ用アイボルト
- ・ステンレス製屋外カバー

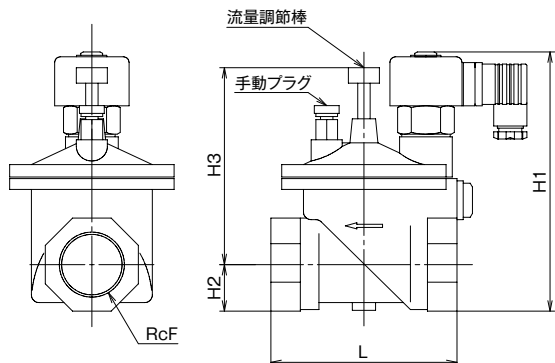
■高置水槽方式について

高置水槽方式では、動作や操作方法が直結加圧方式と異なります。高置水槽方式でご使用される場合は、高置水槽対応電磁弁を直結加圧形ポンプユニットの直接吐出側に設置し、必ず電極棒による水位制御を行うようにしてください。

高置水槽対応電磁弁は必ず弊社推奨品を使用してください。  
(高置水槽対応電磁弁は特別付属品でご用意しております。また、高置水槽方式へは制御盤にて設定値を変更することで変更可能です。)



■電磁弁



●仕様

作動圧力	0.029~0.98MPa
最高使用温度	60℃
作 動	通電時開
電 源	AC200V 3.5W
絶縁種別	B種
本体材質	CAC406
取付方法	ねじ込み

(単位: mm)

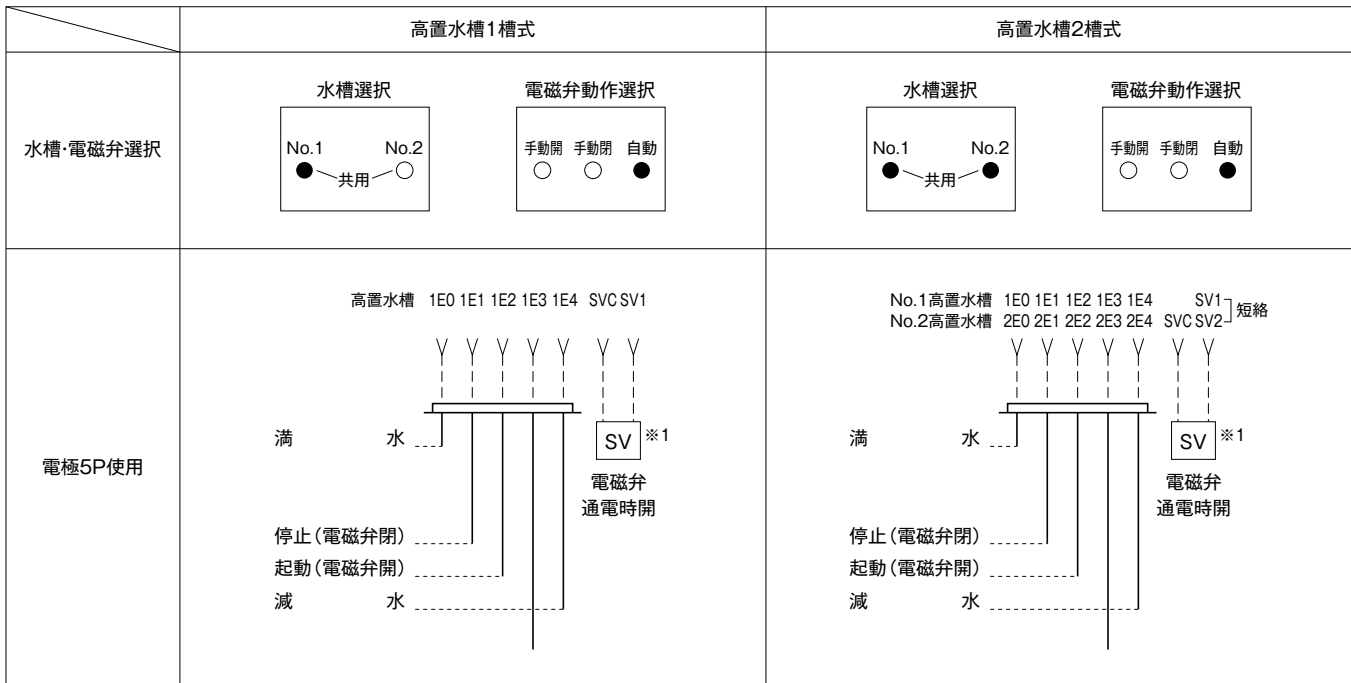
型式	F	L	H1	H2	H3	概算質量 kg
D20M	3/4	90	156	19	122	1.7
D25M	1	100	168	21	122	1.9
D30M	1 1/4	110	177	26	130	2.5
D40M	1 1/2	120	185	30	130	2.9
D50M	2	140	198	37	137	4.2

■電極棒・電磁弁接続パターン

高置水槽水位制御は、以下のパターンより選択可能です。

出荷時には水槽選択は No.1 に、電磁弁動作選択は自動になっていますので、配線後ご使用に応じて選択してください。

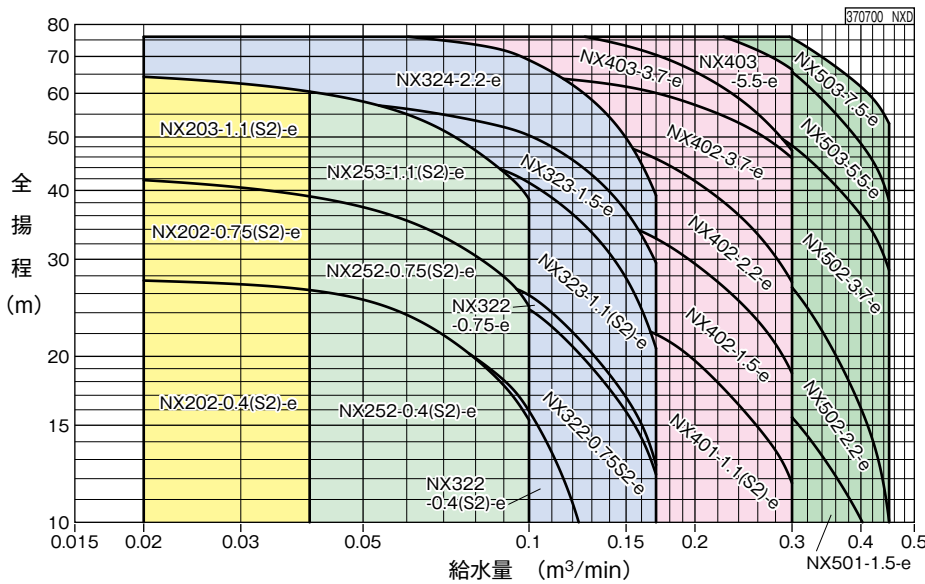
水槽選択・電磁弁動作選択内の●は点灯を示し、○は消灯を示します。



※1 電磁弁出力の電圧は電源電圧となります。

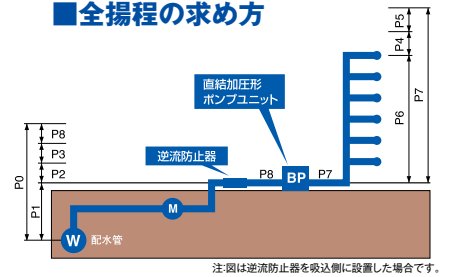
### 自動交互運転

### ■選定図



(注) 1. 直結加圧形ポンプユニットの選定にあたって、右記の「全揚程の求め方」を参照の上、建物全揚程を算出し上記選定図より選定してください。  
2. 上記選定図は、ユニット内部圧力損失(逆流防止器圧力損失を除く)を減じた値です。したがってユニット内部圧力損失をあらためて減じる必要はありません。

### ■全揚程の求め方



注: 図は逆流防止器を吸込側に設置した場合です。

全揚程(直結加圧形ポンプユニット加圧分)  
= P7 - P8 = (P1 + P2 + P3 + P4 + P5 + P6) - P0

- P0: 配水管水圧
- P1: 配水管と直結加圧形ポンプユニットとの高低差
- P2: 直結加圧形ポンプユニットの吸込側の給水管や給水器具等の圧力損失
- P3: 直結加圧形ポンプユニットの圧力損失(逆流防止器損失) ※1
- P4: 直結加圧形ポンプユニットの吐出側の給水管や給水器具等の圧力損失
- P5: 末端最高位の給水器具を使用するために必要な圧力
- P6: 直結加圧形ポンプユニットと末端最高位の給水器具との高低差
- P7: 直結加圧形ポンプユニットの吐出圧力
- P8: ポンプ吸込側有効圧力

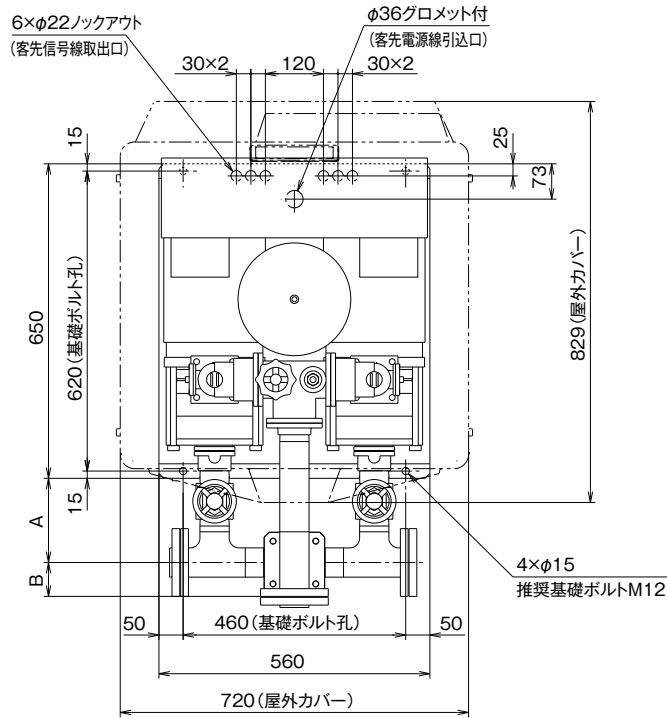
注) ※1  
P3は逆流防止器損失とユニット内損失の和となります。弊社の選定図では、ユニット内損失を引いた性能表示していますので、逆流防止器損失のみとなります。

### ■仕様表

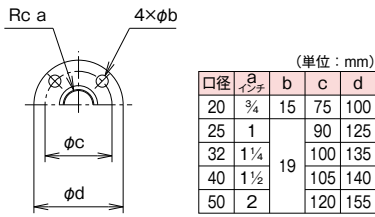
呼称径 mm	吸込	吐出	型式	出力 kW	相・電圧 V	標準仕様			仕様範囲		騒音値 dB(A)	漏電遮断器容量	
						最大給水量 m³/min	全揚程 (ユニット)m	圧力タンク封入圧力 MPa (kgf/cm²)	最大給水量 m³/min	増圧設定範囲 m		制御盤内 ポンプ電別 A	電源側 (参考値) A
20	20		NX-20DFC202-0.4S2D-e	0.4	単相・200 (50Hz)	0.04	26	0.20(2.0)	0.02~0.04	10~27	45	15	20
			NX-20DFC202-0.75S2D-e	0.75			38	0.26(2.7)	0.02~0.04	26~41	49	15	20
			NX-20DFC203-1.1S2D-e	1.1			60	0.40(4.1)	0.02~0.04	39~64	52	20	30
25	25		NX-25DFC252-0.4S2D-e	0.4	単相・200 (60Hz)	0.06	23	0.18(1.8)	0.04~0.10	10~26	45	15	20
			NX-25DFC252-0.75S2D-e	0.75			35	0.25(2.6)	0.04~0.10	16~38	49	15	20
			NX-25DFC253-1.1S2D-e	1.1			55	0.37(3.8)	0.04~0.10	26~60	52	20	30
32	32		NX-32DFC322-0.4S2D-e	0.4	単相・200 (60Hz)	0.1	15	0.13(1.3)	0.08~0.12	10~20	45	15	20
			NX-32DFC322-0.75S2D-e	0.75			24	0.19(1.9)	0.10~0.17	10~24	50	15	20
			NX-32DFC323-1.1S2D-e	1.1			41	0.28(2.9)	0.09~0.17	13~43	50	20	30
40	40		NX-40DFC322-0.4S2D-e	0.4	三相・200 (50Hz)	0.1	15	0.13(1.3)	0.08~0.12	10~20	45	15	20
			NX-40DFC322-0.75S2D-e	0.75			24	0.19(1.9)	0.10~0.17	10~24	50	15	20
			NX-40DFC323-1.1S2D-e	1.1			41	0.28(2.9)	0.09~0.17	13~43	50	20	30
50	50		NX-40DFC401-1.1S2D-e	1.1	三相・200/220 (60Hz)	0.2	19	0.15(1.5)	0.17~0.30	10~22	50	20	30
			NX-50DFC401-1.1S2D-e	1.1			19	0.15(1.5)	0.17~0.30	10~22	50	20	30
			NX-20DFC202-0.4D-e	0.4			26	0.20(2.0)	0.02~0.04	10~27	45	15	20
20	20		NX-20DFC202-0.75D-e	0.75	三相・200 (50Hz)	0.04	38	0.26(2.7)	0.02~0.04	26~41	49	15	20
			NX-20DFC203-1.1D-e	1.1			60	0.40(4.1)	0.02~0.04	39~64	52	15	20
			NX-25DFC252-0.4D-e	0.4			23	0.18(1.8)	0.04~0.10	10~26	45	15	20
25	25		NX-25DFC252-0.75D-e	0.75	三相・200 (60Hz)	0.06	35	0.25(2.6)	0.04~0.10	16~38	49	15	20
			NX-25DFC253-1.1D-e	1.1			55	0.37(3.8)	0.04~0.10	26~60	52	15	20
			NX-32DFC322-0.4D-e	0.4			15	0.13(1.3)	0.08~0.12	10~20	45	15	20
32	32		NX-32DFC322-0.75D-e	0.75	三相・200 (60Hz)	0.1	25	0.19(1.9)	0.10~0.17	10~26	50	15	20
			NX-32DFC323-1.1D-e	1.1			41	0.28(2.9)	0.09~0.17	13~43	50	15	20
			NX-32DFC323-1.5D-e	1.5			50	0.34(3.5)	0.06~0.17	21~56	50	20	30
40	40		NX-32DFC324-2.2D-e	2.2	三相・200/220 (60Hz)	0.1	68	0.44(4.5)	0.02~0.17	33~76	54	20	30
			NX-40DFC322-0.4D-e	0.4			15	0.13(1.3)	0.08~0.12	10~20	45	15	20
			NX-40DFC322-0.75D-e	0.75			25	0.19(1.9)	0.10~0.17	10~26	50	15	20
40	40		NX-40DFC323-1.1D-e	1.1	三相・200/220 (60Hz)	0.1	41	0.28(2.9)	0.09~0.17	13~43	50	15	20
			NX-40DFC323-1.5D-e	1.5			50	0.34(3.5)	0.06~0.17	21~56	50	20	30
			NX-40DFC324-2.2D-e	2.2			68	0.44(4.5)	0.02~0.17	33~76	54	20	30
40	40		NX-40DFC401-1.1D-e	1.1	三相・200/220 (60Hz)	0.2	19	0.15(1.5)	0.17~0.30	10~22	50	15	20
			NX-40DFC402-1.5D-e	1.5			29	0.22(2.2)	0.16~0.30	12~33	53	20	30
			NX-40DFC402-2.2D-e	2.2			41	0.28(2.9)	0.16~0.30	19~47	54	30	50
50	50		NX-40DFC403-3.7D-e	3.7	三相・200/220 (60Hz)	0.2	57	0.39(4.0)	0.12~0.30	28~63	60	30	50
			NX-40DFC403-5.5D-e	5.5			76	0.44(4.5)	0.13~0.30	48~76	60	50	60
			NX-50DFC401-1.1D-e	1.1			19	0.15(1.5)	0.17~0.30	10~22	50	15	20
50	50		NX-50DFC402-1.5D-e	1.5	三相・200/220 (60Hz)	0.2	29	0.22(2.2)	0.16~0.30	12~33	53	20	30
			NX-50DFC402-2.2D-e	2.2			41	0.28(2.9)	0.16~0.30	19~47	54	30	50
			NX-50DFC402-3.7D-e	3.7			57	0.39(4.0)	0.12~0.30	28~63	60	30	50
50	50		NX-50DFC403-3.7D-e	3.7	三相・200/220 (60Hz)	0.2	65	0.44(4.5)	0.07~0.30	46~76	58	30	50
			NX-50DFC403-5.5D-e	5.5			76	0.44(4.5)	0.13~0.30	48~76	60	50	60
			NX-50DFC501-1.5D-e	1.5			15	0.13(1.3)	0.30~0.40	10~15	55	15	20
50	50		NX-50DFC502-2.2D-e	2.2	三相・200/220 (60Hz)	0.3	26	0.20(2.0)	0.30~0.45	10~26	56	20	30
			NX-50DFC502-3.7D-e	3.7			48	0.33(3.4)	0.30~0.45	10~49	57	30	50
			NX-50DFC503-5.5D-e	5.5			65	0.44(4.5)	0.30~0.45	29~65	60	50	60
50	50		NX-50DFC503-7.5D-e	7.5	三相・200/220 (60Hz)	0.3	75	0.44(4.5)	0.23~0.45	39~76	62	60	100

注1) 最高使用圧力(給水全揚程の最大値)は0.75MPa(7.6kgf/cm²)です。  
 注2) 型式は仕様表の型式末尾に逆流防止器のタイプによってGまたはN、取付位置によりSまたはDがつきます。  
 注3) 圧力タンク封入圧力は、使用する全揚程により変更致します。  
 注4) 仕様範囲の最大給水量は参考(推奨値)です。  
 注5) 仕様範囲の増圧設定範囲はユニットの吐出圧力から流入圧力を引いた値です。(但し逆流防止装置を除く)  
 注6) 騒音値は、仕様範囲の最大値で(A)スケールで表示しています。  
 注7) 漏電遮断器容量電源側は、直結加圧形ポンプユニットの1次電源側に設置する場合の値で、参考値です。制御盤内に内蔵している漏電遮断器の容量を確認し、保護協調を考慮して電源側漏電遮断器を選定してください。

■外形寸法図 (0.4~3.7kW)



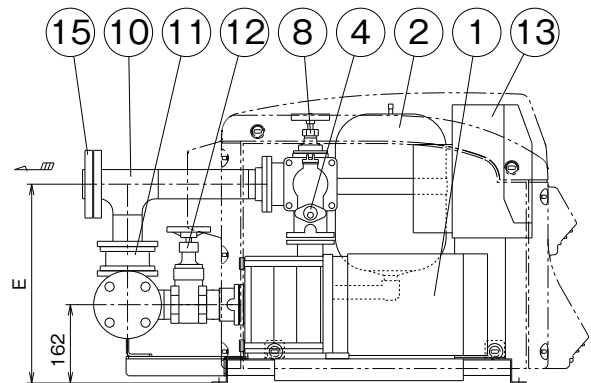
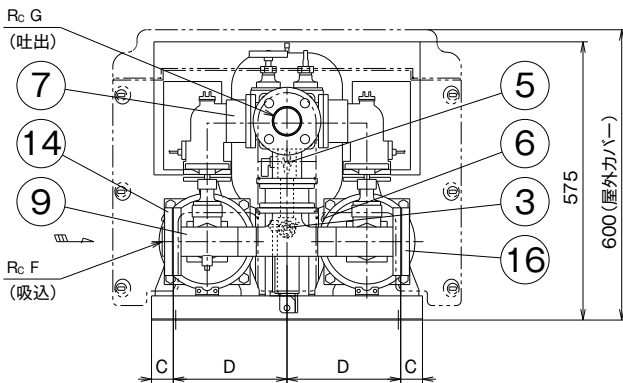
吸込・吐出相フランジ



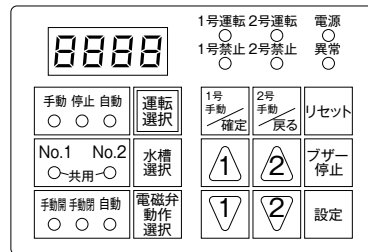
- ・TJバルブは、φ10mmのホースが接続可能です。
- ・基礎ボルト、屋外カバーは特別付属品です。ご要望により付属致します。
- ・特殊仕様の凍結防止仕様を選定の場合、標準仕様に凍結防止用部材が追加となります。

■部品表

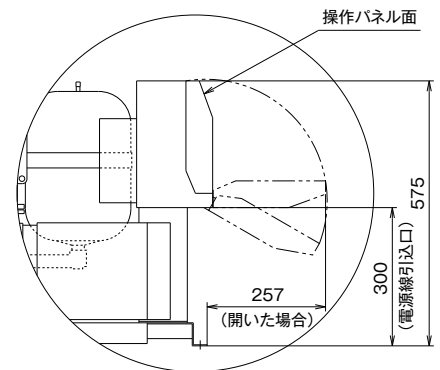
No.	部 品 名	個数
1	ポンプ	2
2	圧力タンク(10L)	1
3	圧力発信器	1
4	フロースイッチ	2
5	TJバルブ	1
6	高温センサ	2
7	吐出エルボ (緩衝型逆止弁内蔵)	2
8	合流管(仕切弁付)	1
9	吸込連絡管	1
10	吐出連絡管	1
11	バイパス逆止弁	1
12	仕切弁	2
13	制御盤	1
14	相フランジ(吸込用)	1
15	相フランジ(吐出用)	1
16	閉止フランジ	1



操作パネル詳細図



制御盤部詳細



【ご注意】図は代表機種です。機種や仕様によっては多少形状が異なる場合があります。  
設計変更などにより仕様の一部変更となる場合がありますので実施計画に当たりましては、納入仕様書をご確認ください。

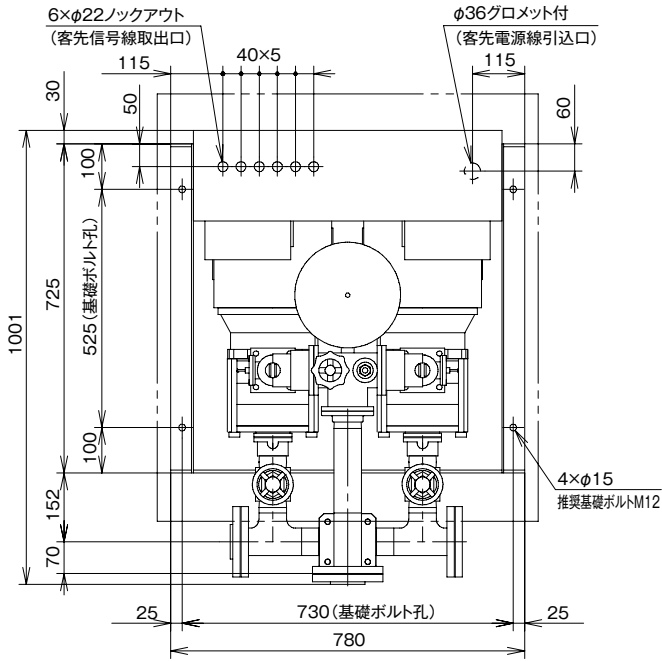


### ■寸法表

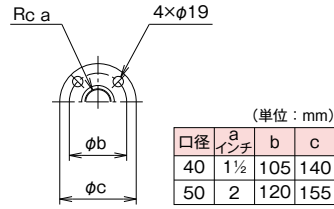
(単位：mm)

呼称径		型 式	A	B	C	D	E	F インチ	G インチ	概算質量 kg		
吸込	吐出											
20	20	NX-20DFC202-0.4S2D-e						¾	¾	97		
		NX-20DFC202-0.75S2D-e								104		
		NX-20DFC203-1.1S2D-e								119		
25	25	NX-25DFC252-0.4S2D-e	125	55	60	220		1	1	101		
		NX-25DFC252-0.75S2D-e								108		
		NX-25DFC253-1.1S2D-e								123		
32	32	NX-32DFC322-0.4S2D-e					387	1¼	1¼	102		
		NX-32DFC322-0.75S2D-e								109		
		NX-32DFC323-1.1S2D-e								124		
40	40	NX-40DFC322-0.4S2D-e	174	63	52	228		1½	1½	110		
		NX-40DFC322-0.75S2D-e								116		
		NX-40DFC323-1.1S2D-e		70	45	235				411	132	
		NX-40DFC401-1.1S2D-e									129	
50	50	NX-50DFC401-1.1S2D-e								131		
20	20	NX-20DFC202-0.4D-e						¾	¾	97		
		NX-20DFC202-0.75D-e								104		
		NX-20DFC203-1.1D-e								119		
25	25	NX-25DFC252-0.4D-e	125	55	60	220		1	1	101		
		NX-25DFC252-0.75D-e								108		
		NX-25DFC253-1.1D-e								123		
32	32	NX-32DFC322-0.4D-e					387	1¼	1¼	103		
		NX-32DFC322-0.75D-e								109		
		NX-32DFC323-1.1D-e								124		
		NX-32DFC323-1.5D-e								130		
		NX-32DFC324-2.2D-e								145		
40	40	NX-40DFC322-0.4D-e	174	63	52	228		1½	1½	110		
		NX-40DFC322-0.75D-e								117		
		NX-40DFC323-1.1D-e								132		
		NX-40DFC323-1.5D-e		138								
		NX-40DFC324-2.2D-e		152								
		NX-40DFC401-1.1D-e		70							411	130
		NX-40DFC402-1.5D-e										141
		NX-40DFC402-2.2D-e										151
		NX-40DFC402-3.7D-e										158
NX-40DFC403-3.7D-e	163											
50	50	NX-50DFC401-1.1D-e		70	45	235		2	2	131		
		NX-50DFC402-1.5D-e								142		
		NX-50DFC402-2.2D-e								153		
		NX-50DFC402-3.7D-e								159		
		NX-50DFC403-3.7D-e								165		
		NX-50DFC501-1.5D-e								136		
		NX-50DFC502-2.2D-e								153		
NX-50DFC502-3.7D-e	159											

■外形寸法図 (5.5, 7.5kW 以下)



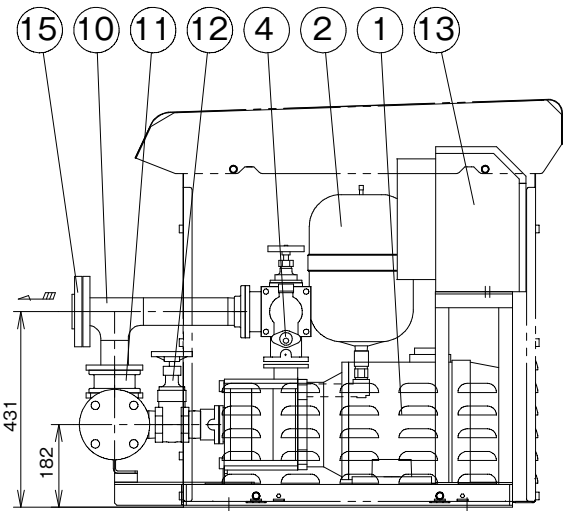
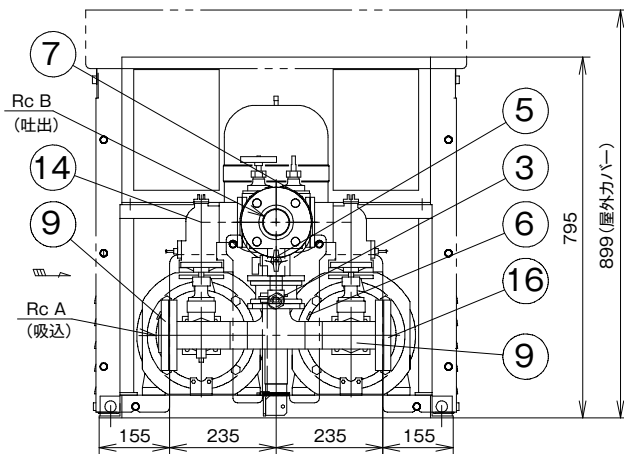
吸込・吐出相フランジ



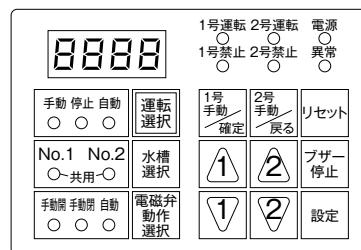
■部品表

No.	部 品 名	個数
1	ポンプ	2
2	圧力タンク(10L)	1
3	圧力発信器	1
4	フロースイッチ	2
5	TJバルブ	1
6	高温センサ	2
7	吐出エルボ (緩衝型逆止弁内蔵)	2
8	合流管(仕切弁付)	1
9	吸込連絡管	1
10	吐出連絡管	1
11	バイパス逆止弁	1
12	仕切弁	2
13	制御盤	1
14	相フランジ(吸込用)	1
15	相フランジ(吐出用)	1
16	閉止フランジ	1

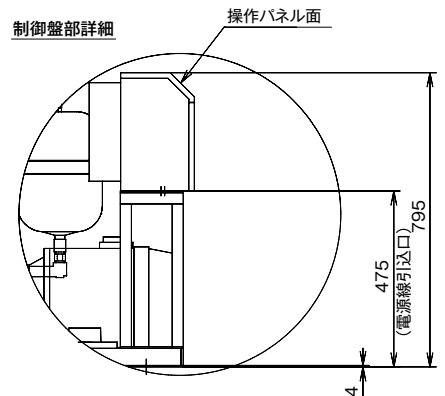
- ・TJバルブは、φ10mmのホースが接続可能です。
- ・基礎ボルト、屋外カバーは特別付属品です。ご要望により付属致します。
- ・特殊仕様の凍結防止仕様を選定の場合、標準仕様に凍結防止用部材が追加となります。



操作パネル詳細図



制御盤部詳細



【ご注意】

図は代表機種です。機種や仕様によっては多少形状が異なる場合があります。  
設計変更などにより仕様の一部変更となる場合がありますので実施計画に当たりましては、納入仕様書をご確認ください。

■寸法表

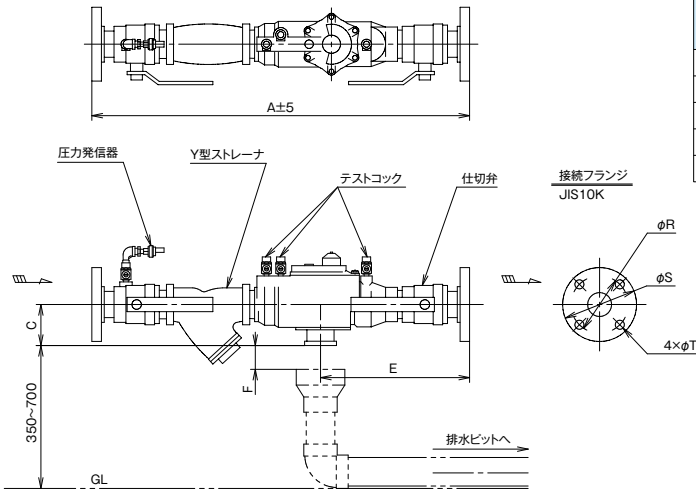
呼称径 mm	吸込 吐出	型 式	A	B	概算質量 kg
			インチ	インチ	
40	40	NX-40DFC403-5.5D-e	1½	1½	237
50	50	NX-50DFC403-5.5D-e	2	2	239
		NX-50DFC503-5.5D-e			239
		NX-50DFC503-7.5D-e			245

## 逆流防止器

直結加圧形ポンプユニットには水質を汚染しない、配水管の水圧に影響を与えない等の目的で逆流防止器を設置しなくてはなりません。逆流防止器はユニット吸込側圧力検出器の直近下流の合流管に設置します。ただし水道事業者によっては吸込圧力が十分確保できない場合には吐出側合流管に設置する事ができる場合があります。逆流防止器は(社)日本水道協会認証登録品を使用します。

## 減圧式逆流防止器

### ■外形寸法図



### ■寸法表

(単位: mm)

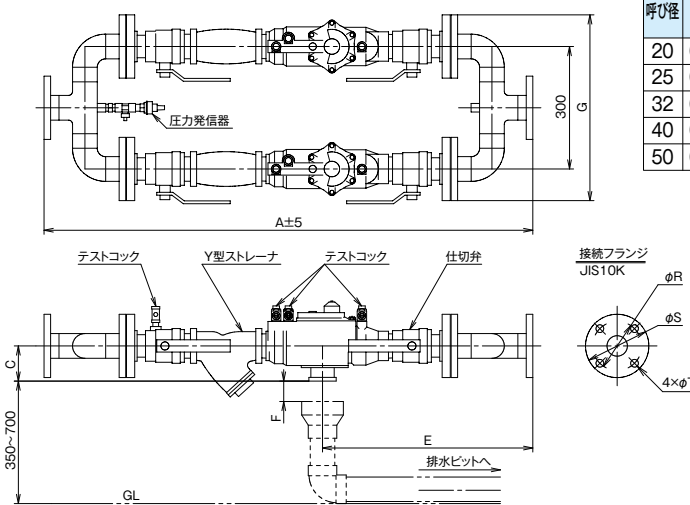
呼び径	型式	A	C	E	F	R	S	T	排水管 推奨サイズ	排水受 推奨サイズ	概算質量 kg
20	CR54J-02W-09	447	36	182	40	75	100	15	32	50×30	4.6
25	CR4J-03W-09	512	60	212	60	90	125	19	32	50×30	10.6
32	CR4J-04W-09	618	58	264	70	100	135	19	50	100×50	13.4
40	CR4J-05W-09	645	58	269	70	105	140	19	50	100×50	14.0
50	CR4J-06W-09	785	85	313	100	120	155	19	50	100×50	22.2

### 逆流防止器吸込側取付

- ・GL~排水口 (図中350~700) および排水口~排水受 (図中F) の寸法は、給水システム協会で定められた数値です。
- ・逆止弁故障などで、排水口より水が出る場合がありますので、排水用の配管を設置してください。
- ・周囲にメンテナンススペースを600mm以上設けてください。また、点検時逆止弁より排水しますので、周囲に排水溝を設けてください。

## 減圧式逆流防止器 (並列式)

### ■外形寸法図



### ■寸法表

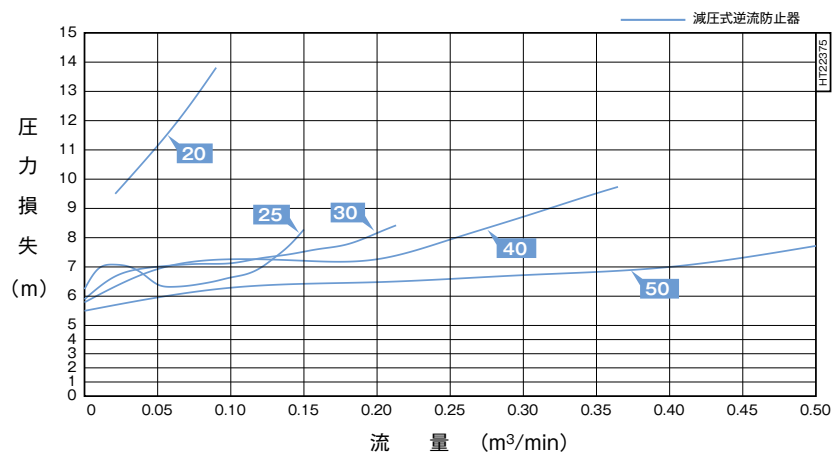
(単位: mm)

呼び径	型式	A	C	E	F	G	R	S	T	排水管 推奨サイズ	排水受 推奨サイズ	概算質量 kg
20	CR54J-02W-09-W	851	36	384	40	400	75	100	15	32	50×30	22
25	CR4J-03W-09-W	916	60	414	60	425	90	125	19	32	50×30	25
32	CR4J-04W-09-W	1022	58	466	70	435	100	135	19	50	100×50	30
40	CR4J-05W-09-W	1049	58	471	70	440	105	140	19	50	100×50	35
50	CR4J-06W-09-W	1189	85	515	100	455	120	155	19	50	100×50	50

### 逆流防止器吸込側取付

- ・GL~排水口 (図中350~700) および排水口~排水受 (図中F) の寸法は、給水システム協会で定められた数値です。
- ・逆止弁故障などで、排水口より水が出る場合がありますので、排水用の配管を設置してください。
- ・周囲にメンテナンススペースを600mm以上設けてください。また、点検時逆止弁より排水しますので、周囲に排水溝を設けてください。

### ■圧力損失曲線図



■接続図

■電源

3 ~ 50/60Hz  
200/200-220V

■アース

D種接地

■インターロック

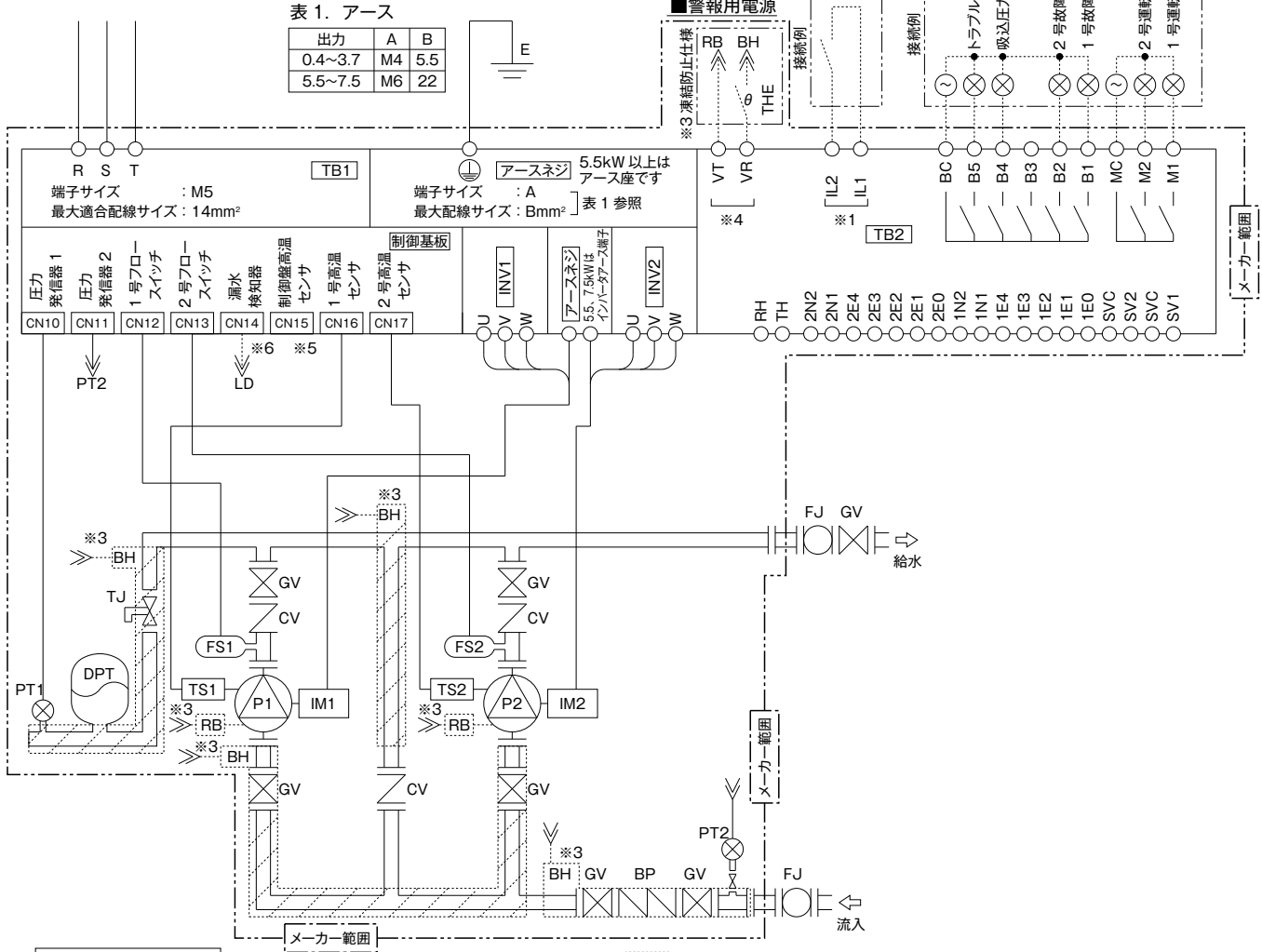
(a 接点)  
(接点閉でポンプ停止)

■外部リレー出力

※2 【接点容量】(誘導負荷)  
AC250V 1A

表 1. アース

出力	A	B
0.4~3.7	M4	5.5
5.5~7.5	M6	22



部品記号一覧	
P1,2	ポンプ
IM1,2	電動機
CV	逆止弁
GV	仕切弁
BP	逆流防止器
※6 HP	ホッパー
※6 LD	漏水検知器
FJ	防振継手
DPT	圧力タンク
TS1,2	高温センサ
FS1,2	フロースイッチ
PT1,2	圧力発信器
※3 THE	サーモスタット
※3 BH	ベルトヒータ
※3 RB	ラバーヒータ
TJ	TJバルブ
TB1,2	端子台
INV1,2	インバータ

線種説明  
実線 —— 標準機能を満足させる為に必要な接続範囲  
点線 ..... 機能拡張可能な接続範囲

<0.4~3.7kW>	
TB2 端子配列	端子サイズ:M3 最大適合配線サイズ:1.25mm <sup>2</sup>
VT VR SVC SV2 SVC SV1 RH TH	BC B5 B4 B3 B2 B1 MC M2 M1 2N2 2N1 2E4 2E3 2E2 2E1 2E0 1N2 1N1 1E4 1E3 1E2 1E1 1E0 IL2 IL1

<5.5 / 7.5kW>	
TB2 端子配列	端子サイズ:M3 最大適合配線サイズ:1.25mm <sup>2</sup>
IL1 IL2 1E0 1E1 1E2 1E3 1E4 1N1 1N2 2E0 2E1 2E2 2E3 2E4 2N1 2N2	M1 M2 MC B1 B2 B3 B4 B5 BC TH RH SV1 SVC SV2 SVC VR VT

- ※1 インターロック機能を使用する場合に接続します。  
インターロック機能の入力信号は、出荷時には a 接点ですが、設定により b 接点にすることも可能です。
- ※2 外部リレー出力は、設定により出力内容を変更することが可能です。詳細は、接続パターン図をご覧ください。
- ※3 凍結防止仕様のサーモスタット・ヒータ等は、特殊仕様となります。(警報用電源端子へ接続されます。)
- ※4 警報用電源の電圧は、電源電圧となります。また、合計 2A (凍結防止仕様の場合 1A) 以内でご使用ください。
- ※5 屋外カバー付の場合は仕様により制御盤高温センサを接続する場合があります。
- ※6 漏水検知器付仕様の漏水検知器・ホッパー等は特殊仕様となります。

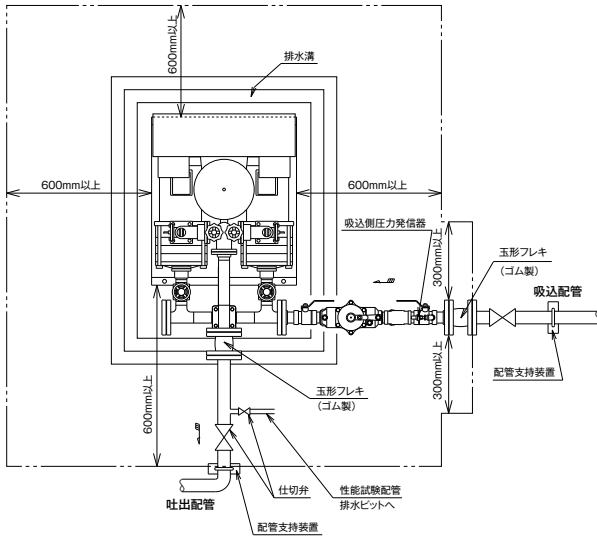
【ご注意】  
図は逆流防止器を吸込側に設置した場合です。

注意) 施工及び施工に関する設計につきましては、納入仕様書で提出します『給水ユニット施工上の留意事項』を必ず参照ください。

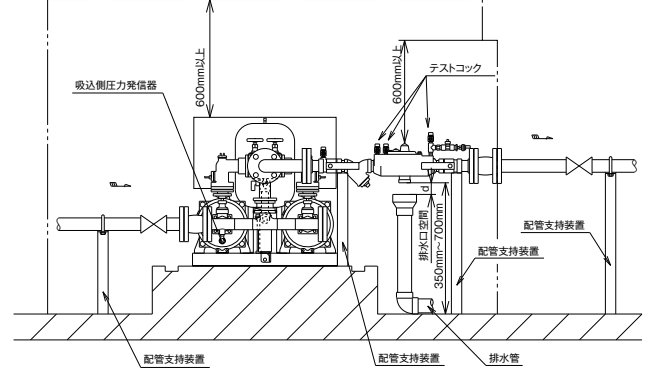
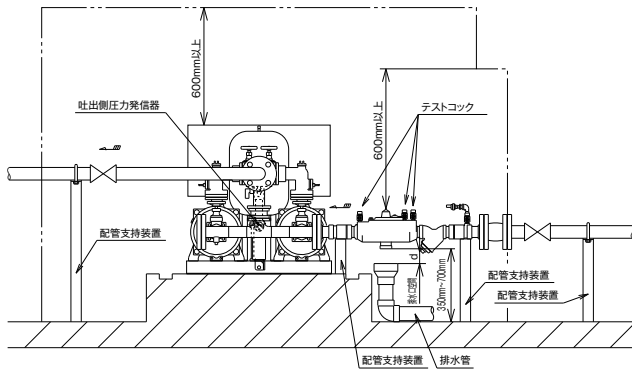
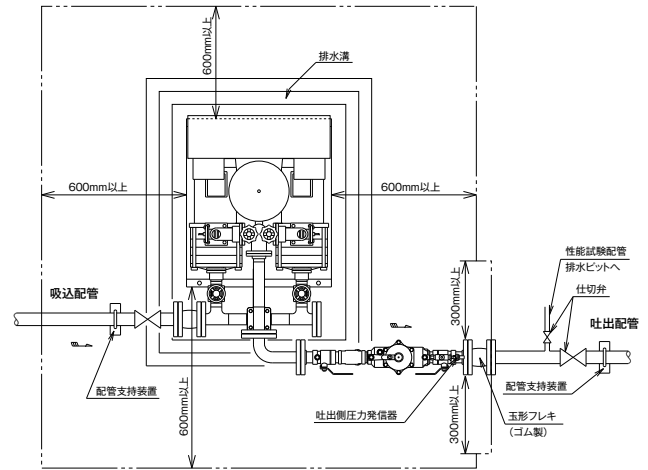


### 配管施工例

逆流防止器を吸込側へ取付ける場合



逆流防止器を吐出側へ取付ける場合



図は、減圧式逆流防止器を吸込側に取り付けた場合の設置例です。逆流防止器は、吸込連絡管の左右どちら側でも取り付け可能です。

#### 排水口空間

呼び径	d
20	40mm以上
25	60mm以上
32	70mm以上
40	
50	100mm以上

図は、減圧式逆流防止器を吐出側に取り付けた場合の設置例です。吸込配管は、吸込連絡管の左右どちら側でも取り付け可能です。

#### 排水口空間

呼び径	d
20	40mm以上
25	60mm以上
32	70mm以上
40	
50	100mm以上

- 注) ● 吸込配管の前、吐出配管の後はフレキシブルジョイントを設置されることをお勧めします。施工例はあくまでも参考としてお考えください。(フレキシブルジョイントはユニット標準仕様範囲外です。)  
 ● フレキシブルジョイントはゴム製のほかにステンレス製のものも使用できます。  
 ● 排水管は減圧式逆流防止器の場合のみ必要です。設置場所は浸水の恐れがなく上記の排水口空間が確保できる所に設置してください。

# MEMO

---

A series of horizontal dashed lines for writing.





### テラル株式会社

本 社 広島県福山市御幸町森脇230 〒720-0003 TEL.084-955-1111 FAX.084-955-5777  
東京支社 東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル 〒112-0004  
[www.teral.net](http://www.teral.net)

#### 東京支社

東京産業システム1課 東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル 〒112-0004  
東京産業システム2課  
東京環境システム1課  
東京環境システム2課  
東京環境システム3課  
東京施工管理課  
東京開発課  
ソリューション技術1課  
ソリューション技術2課  
ソリューション技術3課

#### 東北支店

仙台営業所 仙台市宮城野区銀杏町39-25  
札幌営業所 札幌市中央区北11条西2丁目1-3  
北東北営業所 盛岡市津志田南2丁目12-27  
郡山営業所 郡山市島1丁目13-9

#### 北関東支店

大宮営業所 さいたま市見沼区大和田町2-1018-2  
新潟営業所 新潟市中央区山二ツ目6-21  
長岡営業所 長岡市宮岡3丁目1-21  
水戸営業所 水戸市白梅4丁目2-16  
土浦営業所 牛久市ひたち野西4丁目22-3 オーシャントラフフロアC  
宇都宮営業所 宇都宮市鶴田町3333番地18  
前橋営業所 前橋市元総社町84-3

#### 東京支店

城東営業所 東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル 〒112-0004  
城西営業所  
アグシステム課東営業所  
立川営業所 立川市幸町3丁目32-9  
千葉営業所 千葉市中央区今井町1493-4  
アグシステム千葉営業所  
横浜営業所 横浜市神奈川区新横浜1丁目1-25(テクノウェイブ100 10F)

#### 北陸支店

金沢営業所 金沢市松島2丁目18  
富山営業所 富山市田中町2丁目10-24  
福井営業所 福井市問屋町3丁目501番地(ウィング八田101号)

#### 中部支店

名古屋営業所 名古屋市中区伊勢山1-1-19(名古屋急送ビル 6F)  
名古屋環境システム課  
名古屋産業システム課

#### 産業システム開発課

アグシステム中部営業所  
静岡営業所 静岡市駿河区豊田3丁目2-15  
沼津営業所 沼津市若葉町3-10  
浜松営業所 浜松市東区丸塚町132-1  
岐阜営業所 岐阜市六条南3丁目7-11

#### 大阪支店

大阪営業所 大阪市西区鞠本町1丁目11-7(信濃橋三井ビル3F)  
アグシステム近畿営業所  
大阪開発チーム  
大阪環境システム課  
大阪施工管理課  
大阪産業システム課  
ソリューション技術大阪G  
南大阪営業所 堺市北区百舌鳥梅町3丁目47-1(グレース中百舌鳥キオク2A号室)  
滋賀営業所 守山市守山2丁目16-38-103  
京都営業所 京都市伏見区竹田中川原町359番地(TMKビル 1F)  
神戸営業所 神戸市中央区多聞通2丁目4-4(ブックローン神戸ビル 7F)  
姫路営業所 姫路市栗山町111

#### 中国支店

広島営業所 広島市西区三篠町3-12-21(第2ペルビイ三篠 1F)  
福山営業所 福山市御幸町森脇337-2  
米子営業所 米子市上福原5丁目1-50  
岡山営業所 岡山市北区上中野2丁目24-14

#### 四国支店

高松営業所 高松市東八世町4-5  
松山営業所 松山市朝生田町2丁目1-33

#### 九州支店

福岡第一営業所 福岡市博多区山王1丁目6-3  
福岡第二営業所  
北九州営業所 北九州市小倉北区中井5丁目11-13  
久留米営業所 久留米市山ノ内分1丁目4-24  
大分営業所 大分市仲西町1丁目10-15  
熊本営業所 熊本市東区上南郡2丁目7番12号  
アグシステム九州営業所  
長崎営業所 長崎市大橋町7-5(横山ビル 1F)  
宮崎営業所 宮崎市大字芳土870  
鹿児島営業所 鹿児島市荒田2丁目59-11

●駐在員 長野、徳島、高知、山口、沖縄

TEL.052-339-0891 FAX.052-339-0895  
TEL.052-332-6510 FAX.052-332-6513  
TEL.054-285-3201 FAX.054-284-1831  
TEL.055-923-1377 FAX.055-923-3449  
TEL.053-463-1701 FAX.053-464-1818  
TEL.058-271-6651 FAX.058-274-7379

TEL.06-7711-8882 FAX.06-7711-5554  
TEL.06-7711-8883 FAX.06-7711-5553  
TEL.06-7711-8887 FAX.06-7711-5554  
TEL.06-7711-8885 FAX.06-7711-5554  
TEL.06-7711-8888 FAX.06-7711-5554  
TEL.06-7711-8886 FAX.06-7711-5554  
TEL.072-253-4391 FAX.072-253-6966  
TEL.077-583-3666 FAX.077-583-3685  
TEL.075-647-1550 FAX.075-647-1537  
TEL.078-382-1991 FAX.078-382-1993  
TEL.079-281-5511 FAX.079-281-1487

TEL.082-537-0660 FAX.082-537-0678  
TEL.084-961-0222 FAX.084-961-0211  
TEL.0859-32-2970 FAX.0859-32-2971  
TEL.086-241-4221 FAX.086-241-4230

TEL.087-867-4040 FAX.087-867-4042  
TEL.089-935-4335 FAX.089-935-4331

TEL.092-474-7161 FAX.092-474-7167  
TEL.092-474-7161 FAX.092-474-7167  
TEL.093-571-5731 FAX.093-591-0192  
TEL.0942-98-5825 FAX.0942-98-5823  
TEL.097-551-1857 FAX.097-552-0589  
TEL.096-380-8388 FAX.096-380-1795  
TEL.096-388-6615 FAX.096-388-6616  
TEL.095-848-2221 FAX.095-848-5137  
TEL.0985-39-1577 FAX.0985-39-1089  
TEL.099-253-4321 FAX.099-253-4325

**技術の相談窓口** テラル株式会社 テラル技術相談センター TEL:フリーダイヤル 0120-665720 FAX:フリーダイヤル 0120-665721  
受付時間:平日9時~12時、13時~17時(土、日、祝日並びに弊社規定の休日は除く)

**安全に関するご注意**

- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 電気工事はお買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。配線などの据付け工事に不備があると感電や火災の原因になることがあります。
- 決められた製品仕様以外でのご使用はしないでください。感電・火災・故障の原因になります。

本カタログの内容についての問い合わせは、お近くの販売店、もしくは当社におたずねください。  
本カタログの記載内容は、2016年12月現在のものです。なお、製品改良等のため、お断り無しに仕様を変更することがありますのでご了承ください。