

直結給水ブースターポンプ

# MC5シリーズ

## 総合カタログ

**TERAL**

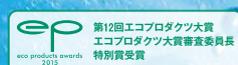


MC5型/MC5-P型/MC5-W3型

高効率を追求するテラル

50Hz/60Hz

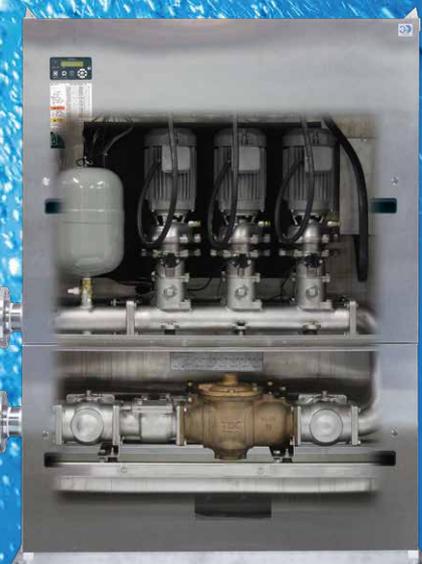
## 次世代ポンプユニット



**MC5型**  
スタンダードタイプ



**MC5-P型**  
逆流防止器並列タイプ



**MC5-W3型**  
2台並列3台ローテーション

(公社)日本水道協会認証品



スタンダードタイプ

**MC5型** 口径20~50mm  
出力0.4~7.5kW



**省電力**

消費電力 **30%削減!**  
消費電力 **3,164 kWh/年削減!**

※当社従来型(MC4型)と比較  
【計算条件】  
某マンション総戸数111戸、地上13階建  
ポンプ口径50A、ポンプ出力7.5kW

**軽量**

最大 **32%ダウン** (当社比)

最大 **60kg低減**

新 型  
MC5-5050-2.2AD 124.8kg  
従 来 機  
MC4-5050-2.2D 184.7kg

**静音**

騒音が最大 **5dBダウン** (当社比)

**低振動**

※低振動設計によりポンプ  
振動伝播を大幅低減

逆流防止器並列タイプ

**MC5-P型** 口径40~50mm  
出力0.75~7.5kW

**省電力**

消費電力 **30%削減!**  
消費電力 **3,164 kWh/年削減!**

※当社従来型(MC4型)と比較  
【計算条件】  
某マンション総戸数111戸、地上13階建  
ポンプ口径50A、ポンプ出力7.5kW

**軽量**

最大 **39%ダウン** (当社比)

最大 **95kg低減**

新 型  
MC5-4040-1.1D-P 148kg  
従 来 機  
MC5-4040-1.1D 243kg

**静音**

騒音が最大 **5dBダウン** (当社比)

**低振動**

※低振動設計によりポンプ  
振動伝播を大幅低減



逆流防止器並列+大水量タイプ  
2台並列3台ローテーション

**MC5-W3型** 口径75mm  
出力1.5~7.5kW

**省電力**

消費電力 **30%削減!**  
消費電力 **5,154 kWh/年削減!**

※当社従来型(MC4-W3型)と比較  
【計算条件】  
某マンション総戸数173戸、地上16階建  
ポンプ口径50A、ポンプ出力7.5kW

**軽量**

最大 **25%ダウン** (当社比)

最大 **108kg低減**

新 型  
MC5-7550-2.2W3 323kg  
従 来 機  
MC4-7550-2.2W3 431kg

**静音**

騒音が最大 **7dBダウン** (当社比)

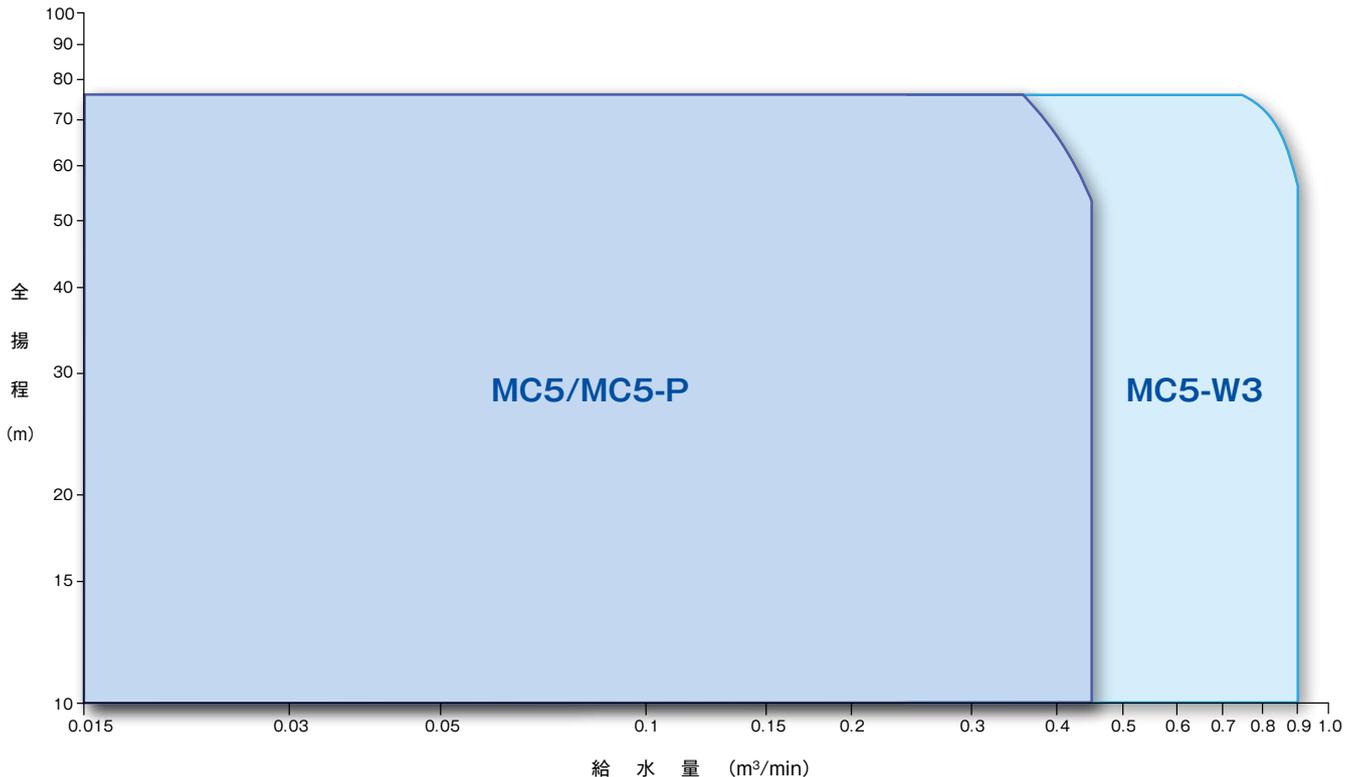
**低振動**

※低振動設計によりポンプ  
振動伝播を大幅低減



増圧給水ブースターポンプを選ぶなら、幅広いラインナップ、省エネ効果が高く、静かで低振動のMC5シリーズをお薦めします。

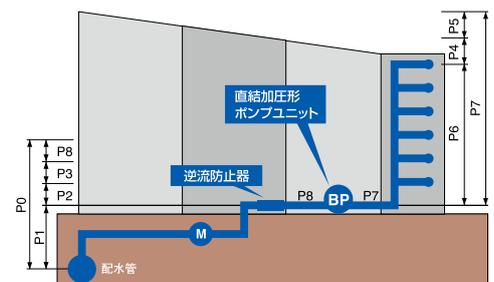
■総合選定図



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

- 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)<sup>※1</sup>
- 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

※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を表示していますので、逆流防止器損失のみとなります。

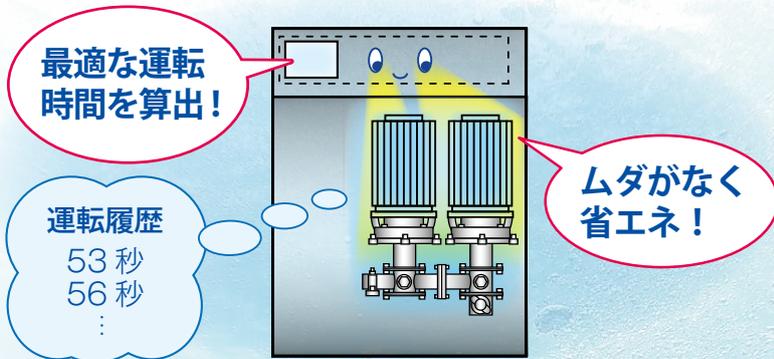


注) 図は逆流防止器を吸込側に設置した場合です。

# 省電力

## ● 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制御。(特許出願中)

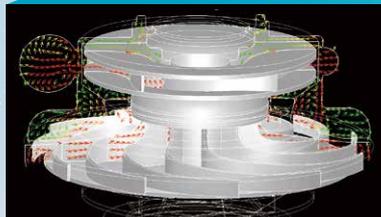


## ● モーター高効率化! (IE4相当)

従来より採用している永久磁石電動機はさらに効率をアップさせ、効率クラスIE4相当の効率を達成しました。

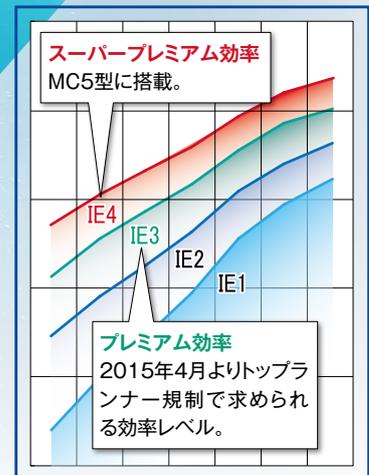
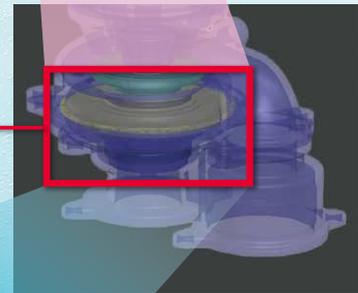
## ● ポンプ効率の追求

三次元流動解析による専用羽根車、流路設計により、ポンプ最高効率72%達成!  
(特許出願中/意匠登録)



## ● 省エネ効果にすぐれた 推定末端圧力一定

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。



# 軽量

ポンプ高速回転による小型化に加え、主要配管をステンレス鋳物で最適形状設計にすることで大幅な軽量化を実現しました。

# -7dB 静音 環境に配慮した 静音設計

- ①ポンプ・ユニット内流れの適正化及び冷却ファンなどの機械音の低減により音を発生させない工夫をしています。
- ②ポンプ及び配管の振動を極力キャビネット外板へ伝えないことで騒音を低減しています。
- ③密閉性を高めた筐体設計と吸音材のグレードアップにより、音を外部に漏らさない工夫をしています。

# ステンレス製キャビネット

耐久性に優れています。

# 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。

## 33% UP 配管スペース

ユニット内の **最大33%** アップを  
配管スペース **大33%** 実現。MC5型  
現場の配管  
スペースを確保。

※JIS10Kフランジ、球形フレキ  
(例:JC型クリーンフレックス)の内蔵可能!



ストレーナ ※写真はMC5型になります。 減圧式逆流防止器

## メンテナンス性

断水せずにメンテナンス可能!!

- 逆流防止器 MC5-P/W3型
- フロースイッチ MC5-P/W3型
- バイパス用配管内逆止弁 MC5-P型
- ポンプの吸込吐出を同時に開閉できるバルブユニットでポンプの取り外し作業が容易に行えます。
- ストレーナが独立し作業性・信頼性UP。
- 逆流防止器並列標準搭載(逆流防止器・ストレーナのメンテナンス時にも断水を要しません。) MC5-P/W3型
- 逆流防止器・ストレーナメンテナンススペース45%アップ(当社比) MC5-W3型
- キャビネット蓋をセパレートにすることにより、取り外しやすく、メンテナンス性を向上しました。 MC5-W3型

## 操作性アップ



LCDによる多彩な表示と優れた操作性

アイコン化ボタンデザインおよびカタカナ表示で分かりやすくしました。時計機能を追加しましたので、故障履歴の発生時刻確認が可能です。

## 低振動

低振動設計により  
ポンプ振動伝搬を  
大幅低減



防振ゴムを最適設置

### ● 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。

### ● 高水温検出機能

ポンプ個別に温度センサーを付属し、誤作動による高水温不具合を防止します。

### ● 日本水道協会認証登録品

(公社)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。

### ● 耐震1.5G(標準)

### ● 高置水槽方式に標準で対応

■特殊仕様・特別付属品

型式		MC5 型	MC5-P 型	MC5-W3 型
				
特殊仕様	凍結防止仕様	○	○	○
	逆流防止器吐出側取付	○	○	○
	キャビネット指定色	○	○	○
	並列逆流防止器	-	標準	標準 (φ 75+ φ 75 は特殊仕様)
	逆流防止器点検窓付	○	○	標準
	キャビネット耐塩塗装	○	○	○
	キャビネット屋外塗装	○	○	○
	ドレンパン付	○	○	標準
	運転台数制限機能	-	-	○
	配管接続方向変更	-	-	○ (右吸込 / 右吐出)
	効率改善リアクトル	○ (5.5/7.5kW は標準装備)	○ (5.5/7.5kW は標準装備)	標準
	バックアップコントローラ仕様 <sup>※1</sup>	○	○	○
東京都住宅供給公社 (JKK) 仕様	-	○	○	
特別付属品	球形フレキ	○	○	○
	嵩上架台	○ (300mm)	○ (300mm)	○ (250mm)
	漏水検知器 <sup>※2</sup>	○	○	○
	高置水槽対応電磁弁 <sup>※3</sup>	○	○	○
	スプリング防振架台 <sup>※4</sup>	○	○	○
	ねじ込み相フランジ (JIS10K_80A)	-	-	○

※1 高置水槽方式の場合、バックアップコントローラ仕様は対応出来ません。

※2 製品と一緒にご注文いただきますとパラメータ設定して出荷致します。盤面にて漏水表示 (エラー番号: E008)、漏水量表示 (L/min) が可能となります。

※3 製品と一緒にご注文いただきますとパラメータ設定して出荷致します。

※4 防振架台を据付する場合、必ず転倒防止金具用固定金具で壁面に固定してください。

■外部リレー出力パターン

外部リレー出力は、以下のパターンより選択可能です。(出荷時設定: パターン0)

設定番号	MC5/MC5-P					MC5-W3					
	パターン0	パターン1	パターン2	パターン3	パターン4	パターン0	パターン1	パターン2	パターン3	パターン4	
端子記号	MA1	1号運転	1号運転	1号運転	一括運転 <sup>※6</sup>	一括運転 <sup>※6</sup>	1号運転	1号運転	1号運転	一括運転 <sup>※6</sup>	一括運転 <sup>※6</sup>
	MA2	2号運転	2号運転	2号運転	1号故障 <sup>※1</sup>	点検作業中 <sup>※7</sup>	2号運転	2号運転	2号運転	1号故障 <sup>※1</sup>	点検作業中 <sup>※7</sup>
	MA3	1号故障 <sup>※1</sup>	重故障 <sup>※3</sup>	ポンプ故障 <sup>※1</sup>	2号故障 <sup>※1</sup>	1号故障 <sup>※1</sup>	3号運転	3号運転	3号運転	2号故障 <sup>※1</sup>	一括故障 <sup>※5</sup>
	MA4	2号故障 <sup>※1</sup>	軽故障 <sup>※4</sup>	トラブル <sup>※2</sup>	トラブル <sup>※2</sup>	2号故障 <sup>※1</sup>	ポンプ故障 <sup>※1</sup>	重故障 <sup>※3</sup>	一括故障 <sup>※5</sup>	3号故障 <sup>※1</sup>	ポンプ故障 <sup>※1</sup>
	MA5	トラブル <sup>※2</sup>	一括故障 <sup>※5</sup>	インターロック中	インターロック中	トラブル <sup>※2</sup>	トラブル <sup>※2</sup>	軽故障 <sup>※4</sup>	インターロック中	トラブル <sup>※2</sup>	トラブル <sup>※2</sup>
	MA6	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下
高置水槽	MA1	1号運転	1号運転	1号運転	1号運転	一括運転 <sup>※6</sup>	1号運転	1号運転	1号運転	一括運転 <sup>※6</sup>	一括運転 <sup>※6</sup>
	MA2	2号運転	2号運転	2号運転	2号運転	点検作業中 <sup>※7</sup>	2号運転	2号運転	2号運転	1号故障 <sup>※1</sup>	点検作業中 <sup>※7</sup>
	MA3	1号故障 <sup>※1</sup>	重故障 <sup>※3</sup>	ポンプ故障 <sup>※1</sup>	高置水槽満水	1号故障 <sup>※1</sup>	3号運転	3号運転	3号運転	2号故障 <sup>※1</sup>	インターロック中
	MA4	2号故障 <sup>※1</sup>	軽故障 <sup>※4</sup>	トラブル <sup>※2</sup>	高置水槽減水	2号故障 <sup>※1</sup>	ポンプ故障 <sup>※1</sup>	重故障 <sup>※3</sup>	一括故障 <sup>※5</sup>	3号故障 <sup>※1</sup>	ポンプ故障 <sup>※1</sup>
	MA5	トラブル <sup>※2</sup>	一括故障 <sup>※5</sup>	インターロック中	一括故障 <sup>※5</sup>	トラブル <sup>※2</sup>	トラブル <sup>※2</sup>	軽故障 <sup>※4</sup>	インターロック中	トラブル <sup>※2</sup>	トラブル <sup>※2</sup>
	MA6	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下	吸込圧力低下

※1 『#号故障』『ポンプ故障』に含まれる内容: 過負荷、フロースイッチ異常 (MC5-P、MC5-W3)、吐出圧力異常低下、漏電、高温、過電流、過電圧、不足電圧、速度異常、インバータ過熱、通信異常、インバータトラブル1、インバータトラブル2

※2 『トラブル』に含まれる内容: フロースイッチ異常 (MC5)、起動頻度異常、吐出側圧力発信器異常、吸込側圧力発信器異常、漏水、EEPROM エラー、ヒューズ溶断、時計 IC エラー、高置水槽満水、高置水槽減水、高置水槽電極異常

※3 『重故障』に含まれる内容: 何らかのエラー発生中で、自動運転可能なポンプが無い場合に出力します。ただし、全てのポンプが運転禁止設定になっている場合を除きます。

※4 『軽故障』に含まれる内容: 何らかのエラー発生中で、自動運転可能なポンプがある場合に出力します。

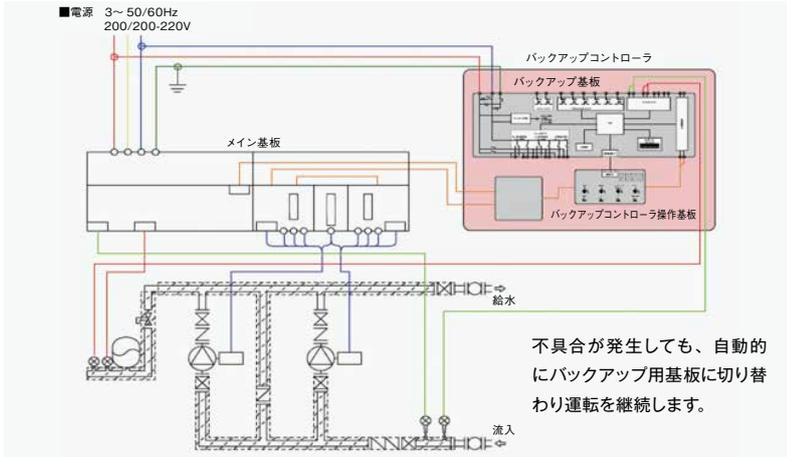
※5 『一括故障』に含まれる内容: 種類を問わずエラーが発生すると出力します。

※6 『一括運転』に含まれる内容: いずれかのポンプが運転中に出力します。

※7 『点検作業中』: 点検作業モード中に出力します。

## バックアップコントローラー仕様

目的 断水回避!



## 球形フレキ

目的 振動吸収!



給水装置の構造及び材質に関する省令（厚生省令第14号）に適合  
国土交通省「共通建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」の防振継手に適合

## 高上架台

目的 配管の施工性アップ!!



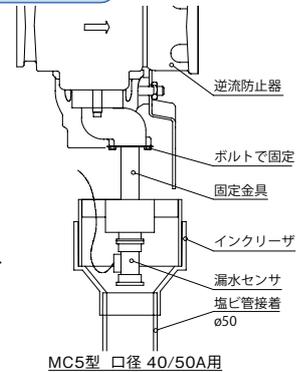
外形寸法や概算質量については、図面を参照してください。

## 漏水検知器

目的 逆流防止器の水漏れ検知!



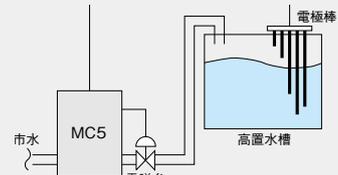
外形寸法や概算質量については、図面を参照してください。



## 高置水槽方式について

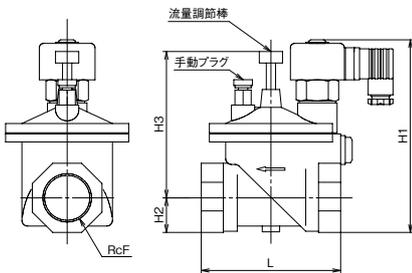
高置水槽方式では、動作や操作方法が直結加圧方式と異なります。高置水槽方式でご使用される場合は、高置水槽対応電磁弁を直結加圧形ポンプユニットの直接吐出側に設置し、必ず電極棒による水位制御を行うようにしてください。

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を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

●呼称径 20～50A



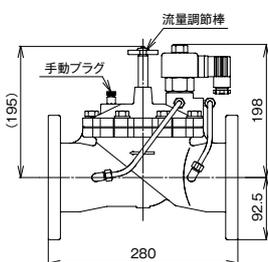
●仕様

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

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

(単位: mm)

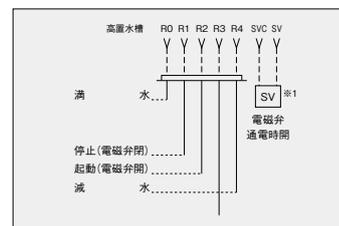
●呼称径 75A 型式: D75MF



●仕様

作動圧力	0.03～1.0MPa
最高使用温度	60℃
作動	通電時間
使用流体	清水・温水
電源	AC200V 50/60Hz: 4.7/3.5W
絶縁種別	B種
本体材質	CAC406
接続フランジ	JIS10K 並形 80A

## 電極棒・電磁弁接続パターン



※ 1 電磁弁出力の電圧は電源電圧となります。

# MC5型



省電力

軽量

静音

低振動

## 配管スペース大幅アップ!

●従来比最大33%アップを実現。

### 【お客様の声】

導入者様マンションの設計で  
MC5型を提案。  
結果、省エネでオーナーにも  
大変喜ばれました。  
施工性もよく助かりました。  
〈施工者〉



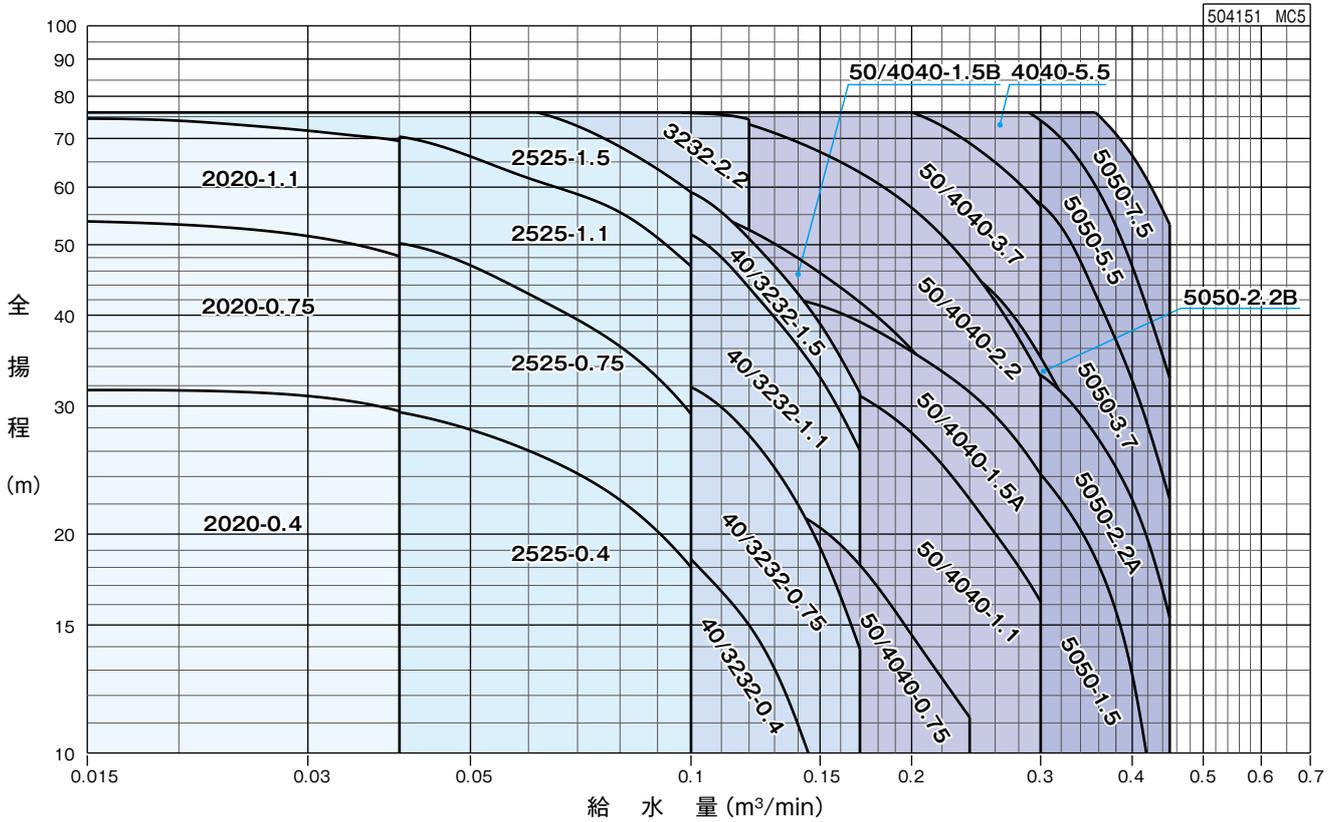
### 型式説明

MC5 - 40 32 - 0.4 S2 D

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① 機種
- ② ユニット口径
- ③ ポンプ口径
- ④ 出力 ※重複機種がある場合、末尾に A・B を付加する
- ⑤ 相 S2: 単相  
無: 三相
- ⑥ 運転方式 D: 自動交互運転
- ⑦ 逆流防止器 無: 減圧式逆流防止器吸込側取付  
-GD: 減圧式逆流防止器吐出側取付

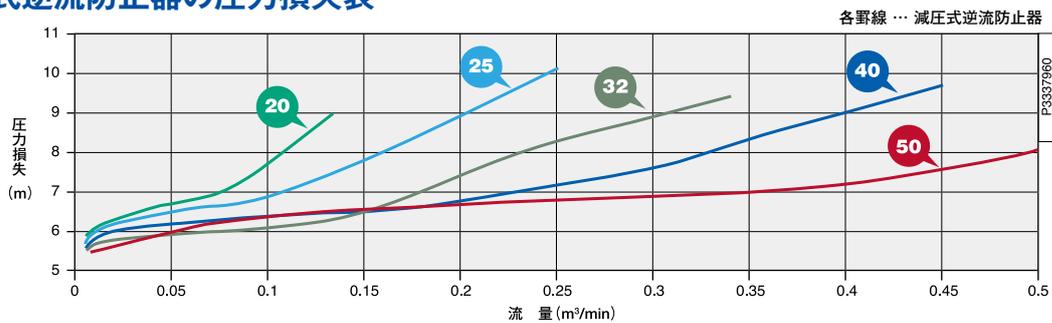
## ■選定図



注1) 直結加圧形ポンプユニットの選定にあたって、「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。

注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。

## ■減圧式逆流防止器の圧力損失表



仕様表

呼称径 mm	型 式	出力 kW	相・電圧	標準仕様			仕様範囲		騒音値 dB(A)	一次側 漏電遮断器 容量 (推奨) A	
				最大給水量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 (ユニット) m	圧力タンク 封入圧力 MPa	給水量 m <sup>3</sup> /min	増圧 設定範囲 m			
20	20	MC5-2020-0.4S2D	0.4	単相・200V (50/60Hz)	0.04	29	0.26	0.015 ~ 0.04	10 ~ 31	38	15
		MC5-2020-0.75S2D	0.75			48	0.41	0.015 ~ 0.04	29 ~ 54	40	15
		MC5-2020-1.1S2D	1.1			69	0.44	0.015 ~ 0.04	48 ~ 75	41	20
25	25	MC5-2525-0.4S2D	0.4		0.08	22	0.22	0.04 ~ 0.10	10 ~ 29	38	15
		MC5-2525-0.75S2D	0.75			36	0.32	0.04 ~ 0.10	18 ~ 50	41	15
		MC5-2525-1.1S2D	1.1			55	0.44	0.04 ~ 0.10	29 ~ 70	41	20
32	32	MC5-3232-0.4S2D	0.4		0.12	15	0.17	0.10 ~ 0.14	10 ~ 18	35	15
		MC5-3232-0.75S2D	0.75			27	0.25	0.10 ~ 0.17	10 ~ 31	37	15
		MC5-3232-1.1S2D	1.1			43	0.37	0.10 ~ 0.17	18 ~ 51	39	20
40	40	MC5-4032-0.4S2D	0.4		0.12	15	0.17	0.10 ~ 0.14	10 ~ 18	35	15
		MC5-4032-0.75S2D	0.75			27	0.25	0.10 ~ 0.17	10 ~ 31	37	15
		MC5-4032-1.1S2D	1.1			43	0.37	0.10 ~ 0.17	18 ~ 51	39	20
		MC5-4040-0.75S2D	0.75	14		0.16	0.15 ~ 0.24	10 ~ 21	41	15	
		MC5-4040-1.1S2D	1.1	27	0.25	0.17 ~ 0.30	10 ~ 30	42	20		
50	50	MC5-5040-0.75S2D	0.75	0.20	14	0.16	0.15 ~ 0.24	10 ~ 21	41	15	
		MC5-5040-1.1S2D	1.1		27	0.25	0.17 ~ 0.30	10 ~ 30	42	20	
		MC5-5040-1.5S2D	1.5		27	0.25	0.17 ~ 0.30	10 ~ 30	42	20	
20	20	MC5-2020-0.4D	0.4	三相・200V (50/60Hz)	0.04	29	0.26	0.015 ~ 0.04	10 ~ 31	38	15
		MC5-2020-0.75D	0.75			48	0.41	0.015 ~ 0.04	29 ~ 54	40	15
		MC5-2020-1.1D	1.1			69	0.44	0.015 ~ 0.04	48 ~ 75	41	15
25	25	MC5-2525-0.4D	0.4		0.08	22	0.22	0.04 ~ 0.10	10 ~ 29	38	15
		MC5-2525-0.75D	0.75			36	0.32	0.04 ~ 0.10	18 ~ 50	41	15
		MC5-2525-1.1D	1.1			55	0.44	0.04 ~ 0.10	29 ~ 70	41	15
		MC5-2525-1.5D	1.5			68	0.44	0.015 ~ 0.10	47 ~ 76	42	20
		MC5-2525-2.2D	2.2			74	0.44	0.07 ~ 0.12	52 ~ 76	42	30
32	32	MC5-3232-0.4D	0.4		0.12	15	0.17	0.10 ~ 0.14	10 ~ 18	35	15
		MC5-3232-0.75D	0.75			27	0.25	0.10 ~ 0.17	10 ~ 31	37	15
		MC5-3232-1.1D	1.1			43	0.37	0.10 ~ 0.17	18 ~ 51	39	15
		MC5-3232-1.5D	1.5			51	0.43	0.10 ~ 0.17	26 ~ 58	39	20
		MC5-3232-2.2D	2.2	74		0.44	0.07 ~ 0.12	52 ~ 76	42	30	
40	40	MC5-4032-0.4D	0.4	0.12	15	0.17	0.10 ~ 0.14	10 ~ 18	35	15	
		MC5-4032-0.75D	0.75		27	0.25	0.10 ~ 0.17	10 ~ 31	37	15	
		MC5-4032-1.1D	1.1		43	0.37	0.10 ~ 0.17	18 ~ 51	39	15	
		MC5-4032-1.5D	1.5		51	0.43	0.10 ~ 0.17	26 ~ 58	39	20	
		MC5-4040-0.75D	0.75		14	0.16	0.15 ~ 0.24	10 ~ 21	41	15	
		MC5-4040-1.1D	1.1	27	0.25	0.17 ~ 0.30	10 ~ 30	42	15		
		MC5-4040-1.5AD	1.5	35	0.31	0.15 ~ 0.30	16 ~ 41	44	20		
		MC5-4040-1.5BD	1.5	36	0.32	0.12 ~ 0.20	36 ~ 53	40	20		
		MC5-4040-2.2D	2.2	56	0.44	0.12 ~ 0.30	24 ~ 73	43	30		
		MC5-4040-3.7D	3.7	76	0.44	0.10 ~ 0.30	36 ~ 76	44	30		
50	50	MC5-5040-0.75D	0.75	0.20	14	0.16	0.15 ~ 0.24	10 ~ 21	41	15	
		MC5-5040-1.1D	1.1		27	0.25	0.17 ~ 0.30	10 ~ 30	42	15	
		MC5-5040-1.5AD	1.5		35	0.31	0.15 ~ 0.30	16 ~ 41	44	20	
		MC5-5040-1.5BD	1.5		36	0.32	0.12 ~ 0.20	36 ~ 53	40	20	
		MC5-5040-2.2D	2.2		56	0.44	0.12 ~ 0.30	24 ~ 73	43	30	
		MC5-5040-3.7D	3.7		76	0.44	0.10 ~ 0.30	36 ~ 76	44	30	
		MC5-5050-1.5D	1.5	0.30	24	0.23	0.30 ~ 0.41	10 ~ 24	40	20	
		MC5-5050-2.2AD	2.2		32	0.28	0.30 ~ 0.45	10 ~ 33	45	30	
		MC5-5050-2.2BD	2.2		35	0.31	0.25 ~ 0.31	32 ~ 44	40	30	
		MC5-5050-3.7D	3.7		56	0.44	0.30 ~ 0.45	15 ~ 56	47	30	
		MC5-5050-5.5D	5.5		74	0.44	0.30 ~ 0.45	22 ~ 74	47	50	
		MC5-5050-7.5D	7.5		76	0.44	0.29 ~ 0.45	33 ~ 76	50	60	

- 注1) 最高使用圧力(給水全揚程の最大値)は0.75MPaです。  
最高使用圧力≧給水全揚程=押込揚程+全揚程(ユニット)-逆流防止器圧力損失、となるように選定してください。
- 注2) 減圧式逆流防止器が吐出側に付く場合は、表中の型式末尾に「-GD」が付きま。
- 注3) 圧力タンク封入圧力値は、使用する全揚程により変更します。
- 注4) 仕様範囲の増圧設定範囲はユニットの吐出揚程から押込揚程を引いた値です。(但し逆流防止器を除く)
- 注5) 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。(半無響室内・扉正面機側1mでの測定値)
- 注6) 漏電遮断器容量は、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。

■標準仕様

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 MC5 型 [(公社)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	液温	清水 (PH5.8 ~ 8.6, 塩化物イオン濃度 200mg/L 以下*)		
			0 ~ 40°C		
設置場所			屋外・屋内 (周囲温度: 0 ~ 40°C・RH85% 以下・結露なきこと・標高 1,000m 以下・直接日光の当たらない場所)		
ポンプ			MC5 型立形多段ポンプ		
電動機			全閉又は全閉外扇形永久磁石モータ		
キャビネット			ステンレス製 (転倒防止支え金具付)		
使用電源			0.4 ~ 1.1kW: 単相 200V(50/60Hz) 0.4 ~ 7.5kW: 三相 200V(50/60Hz)		
吸込条件			押込圧力 0.15MPa (最大許容押込圧力: 0.75MPa - 増圧設定値 MPa)		
圧力タンク	型式		DPT10 型		
	容量		10L		
	最高使用圧力		0.97MPa		
	塗装色		マンセル 10Y5.5/0.5		
逆流防止装置			減圧式逆流防止器 [(公社)日本水道協会認証登録品]		
項目			仕様 1	仕様 2	
制御盤型式			BQMC5C		
運転方式			自動交互		
筐体材質			高耐食性溶融めっき鋼板		
回路構成	漏電遮断器	個別ポンプ系統	○		
	力率改善リアクトル (DCR)	個別ポンプ系統	—	○ (5.5 ~ 7.5kW は標準装備)	
	ラジオノイズフィルタ	—	○		
機能	電動機保護	—	インバータ (電子サーマル)		
	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 接点対応	○		
	点検作業モード	—	○		
	省エネ運転機能	—	○		
制御盤	表示灯	電源	○		
		異常 (一括)	○		
		運転選択	○		
	各種表示	吐出圧力	m・H <sub>2</sub> O 単位	○	
		吸込圧力	m・H <sub>2</sub> O 単位	○	
		電源電圧	1V 単位*2	○	
		運転電流 (ポンプ毎)	0.1A 単位*2	○	
		運転回転速度 (ポンプ毎)	15/30min <sup>-1</sup> 単位	○	
		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	○	
	異常表示	エラー履歴	過去 5 件分	○	
		インターロック作動中	—	○	
		高置水槽満水	番号: E001	○※*3	
		高置水槽減水	番号: E002	○※*3	
		高置水槽電極異常	番号: E004	○※*3	
フロースイッチ異常		番号: E005	○☆*3		
起動頻度異常		番号: E006	○☆*3		
吸込圧力低下		番号: E009	○		
ヒューズ溶断		番号: E010	○		
時計 IC エラー		番号: E011	○		
吐出圧力発信器異常		番号: E051	○		
吸込圧力発信器異常		番号: E052	○		
EEPROM エラー		番号: E080	○		
過負荷 (個別)	番号: E#01 *4	○			
吐出圧力異常低下 (個別)	番号: E#02 *4	○			
高温 (個別)	番号: E#04 *4	○			
過電流 (個別)	番号: E#11 *4	○			
過電圧 (個別)	番号: E#12 *4	○			
不足電圧 (個別)	番号: E#13 *4	○			
速度異常 (個別)	番号: E#15 *4	○			
インバータ過熱 (個別)	番号: E#17 *4	○			
通信異常 (個別)	番号: E#18 *4	○			
インバータトラブル 1 (個別)	番号: E#19 *4	○			
外部出力	外部リレー出力用電源	電源電圧	○		
	高置水槽用電磁弁出力	電源電圧	○※*3 (通電時開・閉選択可)		
	外部リレー出力信号	無電圧 a 接点	○ (6点: パターン 0~4)		

※ 1 遊離残留塩素濃度は 1mg/L 以下のこと。

※ 2 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。

※ 3 ※は高置水槽方式、☆は吐出圧力制御方式のみの仕様です。

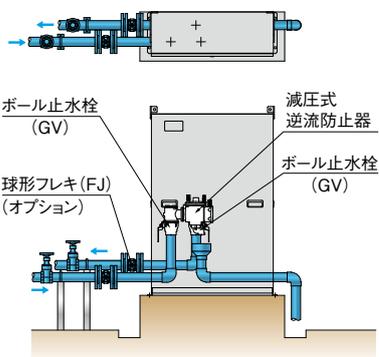
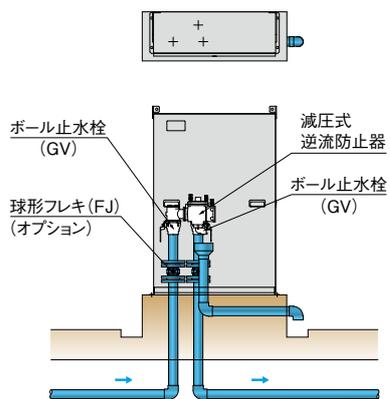
※ 4 #にはポンプ号機が入ります。

注) 小流量で長時間連続運転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恐れがありますので別途ご相談ください。

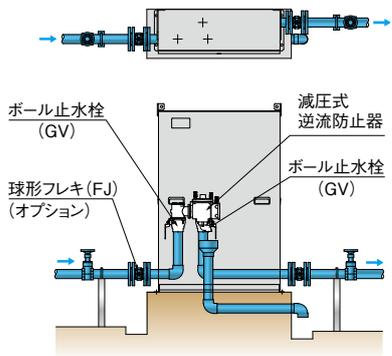
フラッシュバルブ等を使用する場合は、急激な圧力低下による給水不足や騒音、圧力タンクの早期破損等の問題が生じる恐れがありますので別途ご相談ください。

■設置例

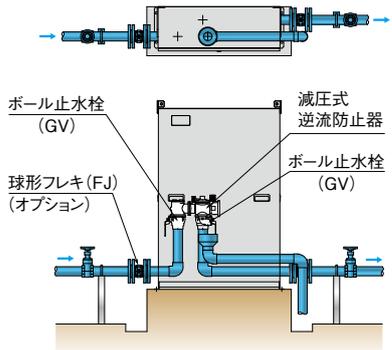
減圧式逆流防止器を吸込側へ取り付けた場合



※右側面からの吸込吐出配管は可能です。  
その場合のドレン配管は基礎からの立上げとなります。

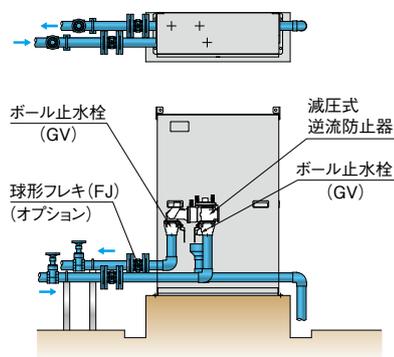
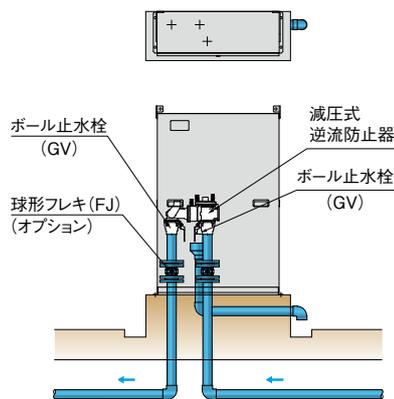


●口径40A以下(但し4032は除く)

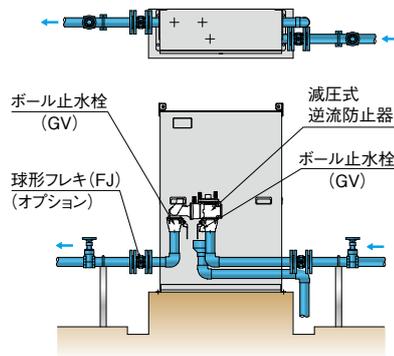


※ 部はお客様手配です。

減圧式逆流防止器を吐出側へ取り付けた場合

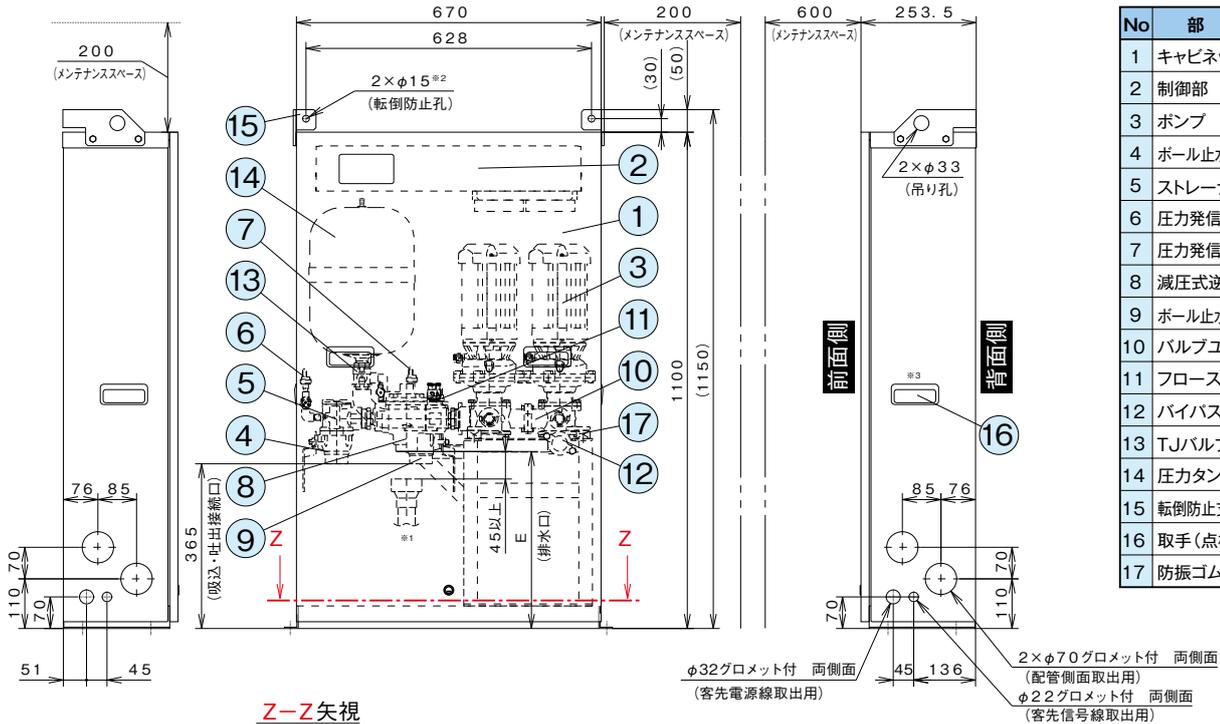


※右側面からの吸込吐出配管は可能です。  
その場合のドレン配管は基礎からの立上げとなります。



多彩なバリエーションで設置が可能です。

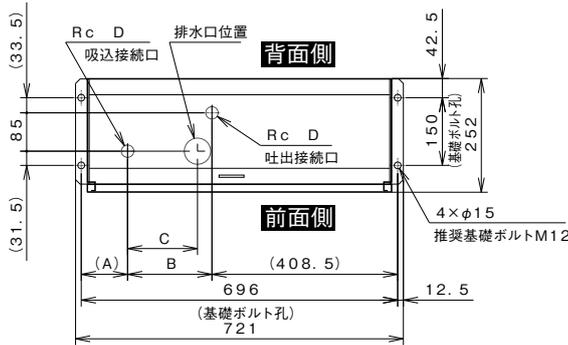
## ■外形寸法図（呼称径 20 ~ 32A）※ 32A は 1.5kW 以下



## ■部品表

No	部品名	個数
1	キャビネット	1
2	制御部	1
3	ポンプ	2
4	ボール止水栓(吸込側)	1
5	ストレーナ	1
6	圧力発信器(吸込側)	1
7	圧力発信器(吐出側)	1
8	減圧式逆流防止器	1
9	ボール止水栓(吐出側)	1
10	バルブユニット	1
11	フロースイッチ	1
12	バイパス用逆止弁	1
13	TJバルブ	1
14	圧力タンク(10L)	1
15	転倒防止支え金具*2	2
16	取手(点検口)*3	2
17	防振ゴム	4

### Z-Z 矢視



- ※ 1 ホッパーはメーカー付属品ではありません。減圧式逆流防止器より水が出る場合がありますのでドレン配管を設けてください。
- ※ 2 転倒防止支え金具は吊り金具としても利用してください。
- ※ 3 ポンプメンテナンス時にポンプ側の側板の取手を取り外して点検します。質量が重いための取手を使ってユニットを持ち運ばないでください。

### 【注意】

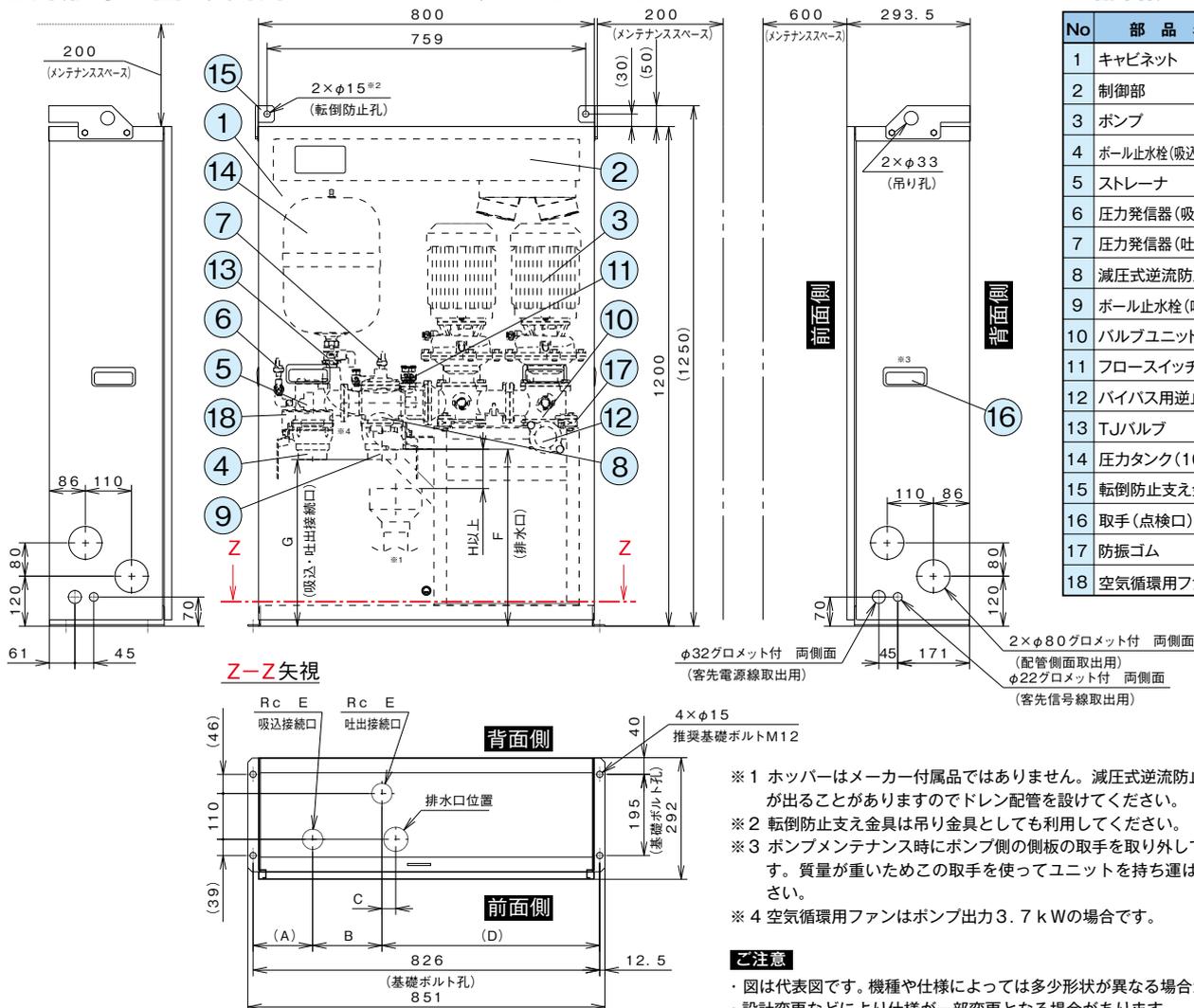
- ・図は代表図です。機種や仕様によっては多少形状が異なる場合があります。
- ・設計変更などにより仕様の一部変更となる場合があります。
- ・実施計画に当たりましては、納入仕様書をご確認ください。
- ・施工の際は、施工要領書に準拠して施工してください。

## ■寸法表

(単位: mm)

呼称径 吸込	呼称径 吐出	型 式	出力 kW	A	B	C	D	E	概算質量 kg
20	20	MC5-2020-0.4S2D	0.4	107	180.5	151	¾	393	82
		MC5-2020-0.75S2D	0.75						83
		MC5-2020-1.1S2D	1.1						83
25	25	MC5-2525-0.4S2D	0.4	107.5	180	151	1	393	83
		MC5-2525-0.75S2D	0.75						83
		MC5-2525-1.1S2D	1.1						84
32	32	MC5-3232-0.4S2D	0.4	119	168	139	1¼	395	83
		MC5-3232-0.75S2D	0.75						83
		MC5-3232-1.1S2D	1.1						84
20	20	MC5-2020-0.4D	0.4	107	180.5	151	¾	393	82
		MC5-2020-0.75D	0.75						83
		MC5-2020-1.1D	1.1						83
25	25	MC5-2525-0.4D	0.4	107.5	180	151	1	393	83
		MC5-2525-0.75D	0.75						83
		MC5-2525-1.1D	1.1						84
32	32	MC5-3232-0.4D	0.4	119	168	139	1¼	395	83
		MC5-3232-0.75D	0.75						83
		MC5-3232-1.1D	1.1						84
32	32	MC5-3232-1.5D	1.5	119	168	139	1¼	395	97
		MC5-3232-1.1D	1.1						84
		MC5-3232-0.4D	0.4						83

■外形寸法図 (呼称径 32 ~ 50A) ※ 32A は 2.2kW のみ



■部品表

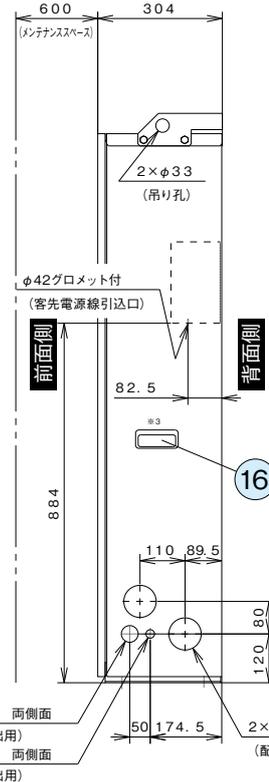
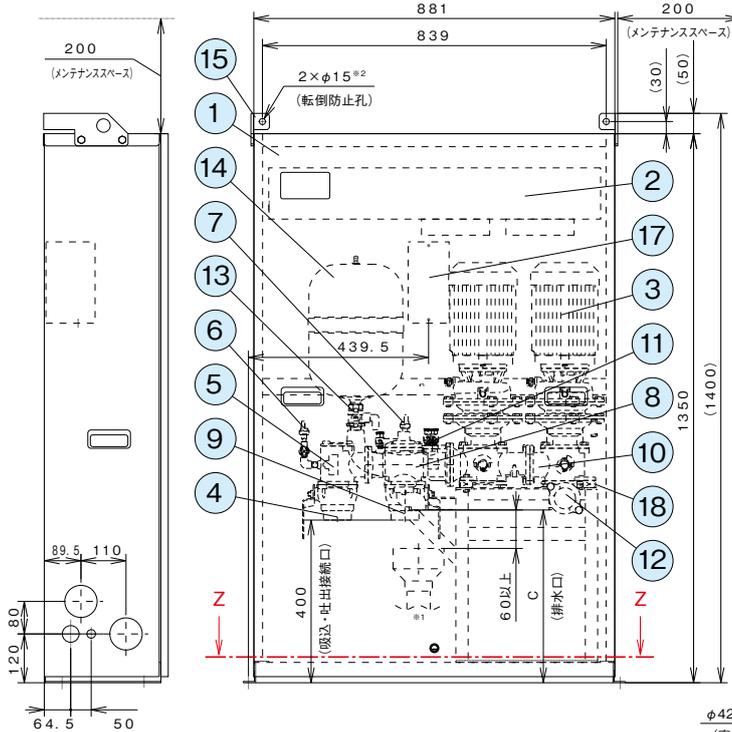
No	部 品 名	個数
1	キャビネット	1
2	制御部	1
3	ポンプ	2
4	ボール止水栓(吸込側)	1
5	ストレーナ	1
6	圧力発信器(吸込側)	1
7	圧力発信器(吐出側)	1
8	減圧式逆流防止器	1
9	ボール止水栓(吐出側)	1
10	バルブユニット	1
11	フロースイッチ	1
12	バイパス用逆止弁	1
13	TJバルブ	1
14	圧力タンク(10L)	1
15	転倒防止支え金具 <sup>※2</sup>	2
16	取手(点検口) <sup>※3</sup>	2
17	防振ゴム	4
18	空気循環用ファン <sup>※4</sup>	1

■寸法表

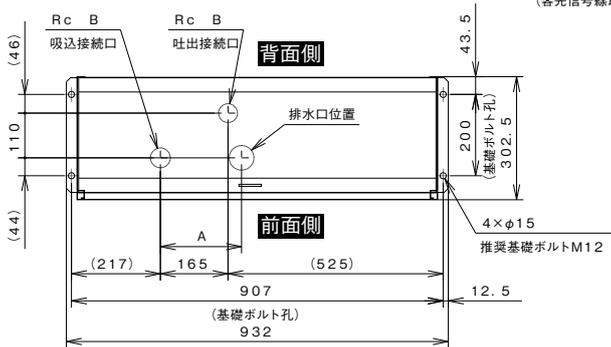
(単位: mm)

呼称径		型 式	出力 kW	A	B	C	D	E	F	G	H	概算質量 kg
吸込	吐出											
40	40	MC5-4032-0.4S2D	0.4	140	165	33	521	1½	413	388	60	99
		MC5-4032-0.75S2D	0.75									99
		MC5-4032-1.1S2D	1.1									100
		MC5-4040-0.75S2D	0.75									110
		MC5-4040-1.1S2D	1.1									110
50	50	MC5-5040-0.75S2D	0.75	142	165	35	519	2	402	400	60	112
		MC5-5040-1.1S2D	1.1									112
32	32	MC5-3232-2.2D	2.2	142	145	-6	539	1¼	466	436	45	120
40	40	MC5-4032-0.4D	0.4	140	165	33	521	1½	413	388	60	99
		MC5-4032-0.75D	0.75									99
		MC5-4032-1.1D	1.1									100
		MC5-4032-1.5D	1.5									113
		MC5-4040-0.75D	0.75									110
		MC5-4040-1.1D	1.1									110
		MC5-4040-1.5AD	1.5									123
		MC5-4040-1.5BD	1.5									124
		MC5-4040-2.2D	2.2									124
		MC5-4040-3.7D	3.7									131
		MC5-5040-0.75D	0.75									112
		MC5-5040-1.1D	1.1									112
		MC5-5040-1.5AD	1.5									125
50	50	MC5-5040-1.5BD	1.5	142	165	35	519	2	402	400	60	126
		MC5-5040-2.2D	2.2									126
		MC5-5040-3.7D	3.7									133
		MC5-5050-1.5D	1.5									125
		MC5-5050-2.2AD	2.2									125
		MC5-5050-2.2BD	2.2									126
		MC5-5050-3.7D	3.7									133

## ■外形寸法図 (呼称径 40~50A、出力 5.5~7.5kW)



Z-Z矢視



## ■部品表

No	部品名	個数
1	キャビネット	1
2	制御部	1
3	ポンプ	2
4	ボール止水栓 (吸込側)	1
5	ストレーナ	1
6	圧力発信器 (吸込側)	1
7	圧力発信器 (吐出側)	1
8	減圧式逆流防止器	1
9	ボール止水栓 (吐出側)	1
10	バルブユニット	1
11	フロースイッチ	1
12	バイパス用逆止弁	1
13	TJバルブ	1
14	圧カタンク (10L)	1
15	転倒防止支え金具 <sup>※2</sup>	2
16	取手 (点検口) <sup>※3</sup>	2
17	電源中継ボックス	1
18	防振ゴム	4

- ※1 ホッパーはメーカー付属品ではありません。減圧式逆流防止器より水が出る場合がありますのでドレン配管を設けてください。
- ※2 転倒防止支え金具は吊り金具としても利用してください。
- ※3 ポンプメンテナンス時にポンプ側の側板の取手を取り外して点検します。質量が重いためこの取手を使ってユニットを持ち運ばないでください。

### ご注意

- ・図は代表図です。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。
- ・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。
- ・施工の際は、施工要領書に準拠して施工してください。

## ■寸法表

(単位: mm)

呼称径		型 式	出力 kW	相 φ	A	B	C	概算質量 kg
吸込	吐出							
40	40	MC5-4040-5.5D	5.5	3	198	1½	425	178
50	50	MC5-5050-5.5D	5.5		200	2	402	180
		MC5-5050-7.5D	7.5				181	

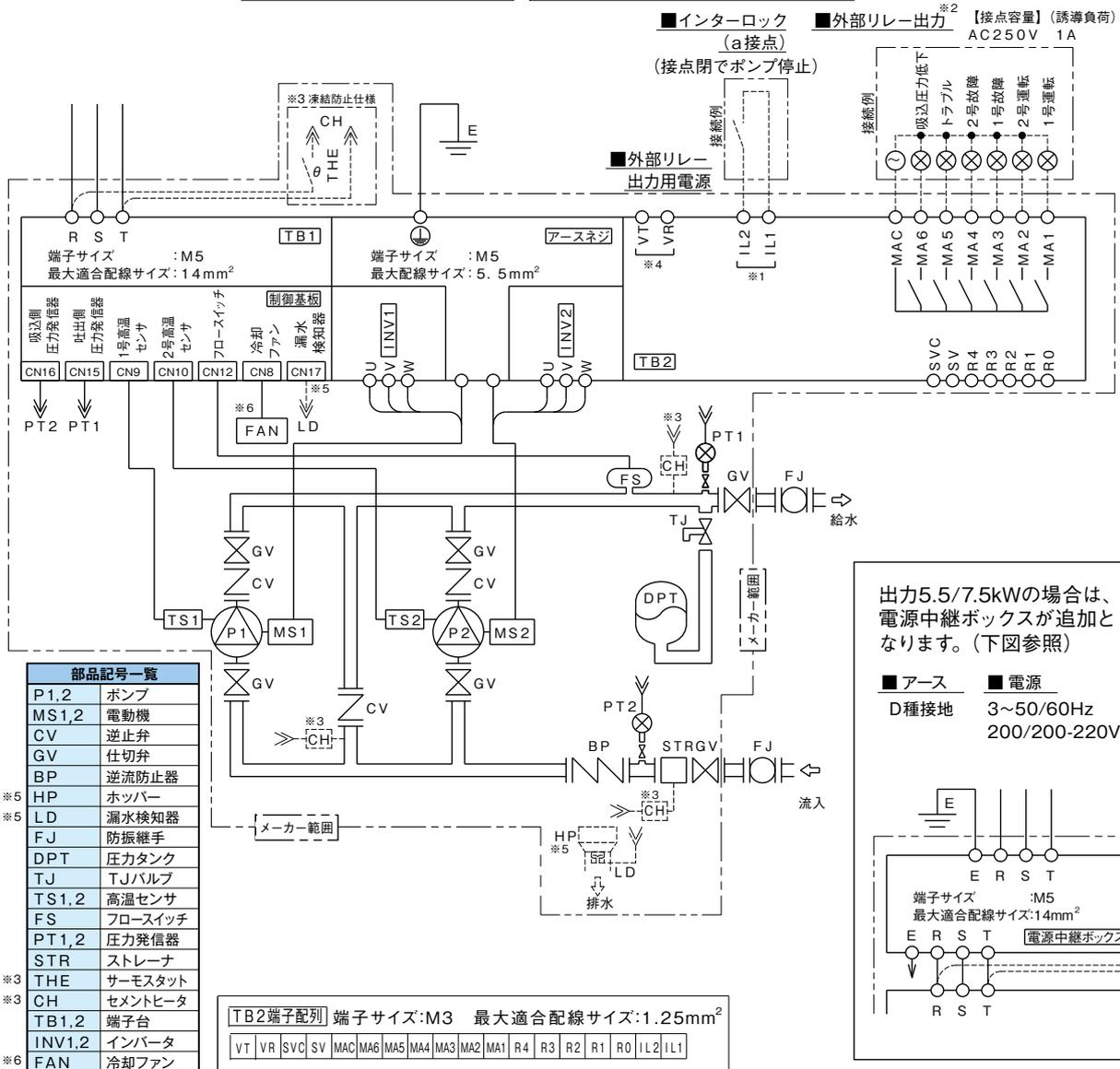
■ 接続図

■ アース  
D種接地

■ 電源  
3~50/60Hz  
200/200-220V

注意  
施工及び施工に関する設計につきましては  
『施工上の留意事項』を必ず参照ください。

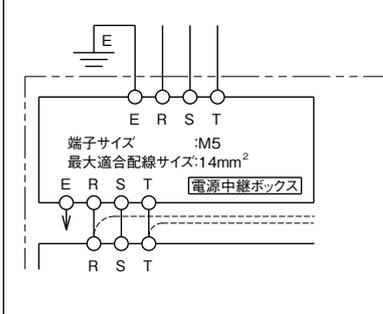
線種説明  
実線 標準機能を満足させる為に必要な接続範囲  
点線 機能拡張可能な接続範囲



出力5.5/7.5kWの場合は、  
電源中継ボックスが追加と  
なります。(下図参照)

■ アース  
D種接地

■ 電源  
3~50/60Hz  
200/200-220V



図は逆流防止器吸込側取付、3相電源機種の場合です。その他の仕様につきましては別途お問合せください。

# MC5-P型

省電力

軽量

静音

低振動

## 断水せずに点検可能な3大要素!!

### ● 逆流防止器並列搭載

同口径の逆流防止器を搭載

### ● フロースイッチ 個別搭載

### ● バイパス配管内逆止弁 への止水構造

一次側と二次側に止水弁を  
設置の為。(特許出願中)

#### [お客様の声]

メンテナンス時にも  
断水する事が無いため  
管理組合の皆様からも  
喜ばれました。  
〈管理会社〉



#### 型式説明

MC5 - 50 40 - 1.1 S2 D - P

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ① ⑦

① 機種 MC5-P

② ユニット口径

③ ポンプ口径

④ 出力

※重複機種がある場合、末尾に A・B を付加する

⑤ 相

S2: 単相

無: 三相

⑥ 運転方式

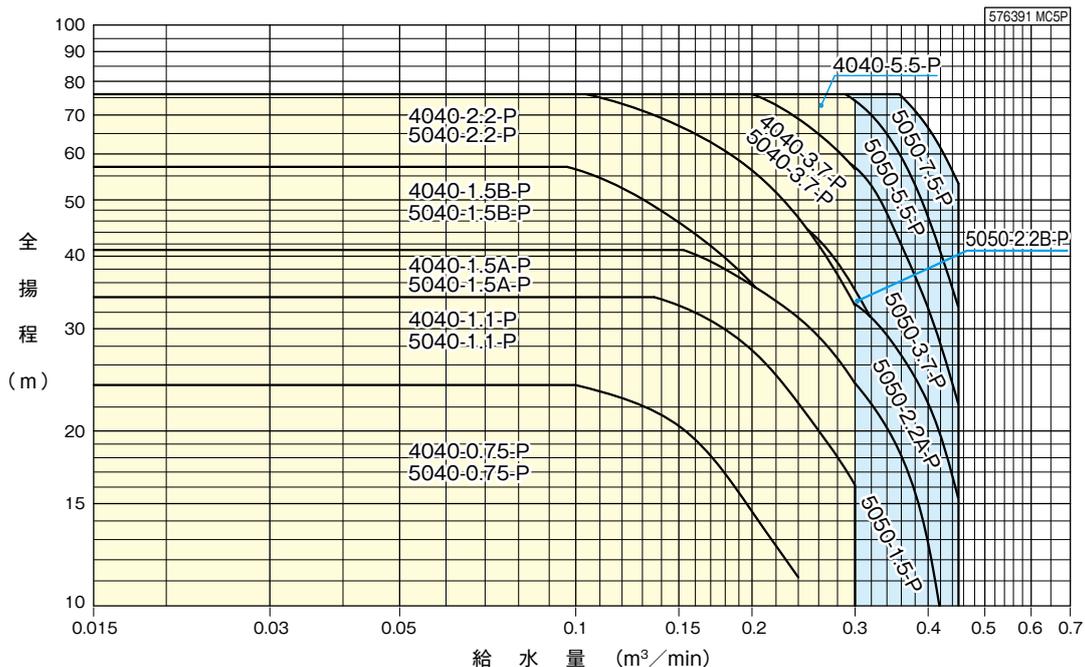
D: 自動交互運転

⑦ 逆流防止器

無: 減圧式逆流防止器吸込側取付

-GD: 減圧式逆流防止器吐出側取付

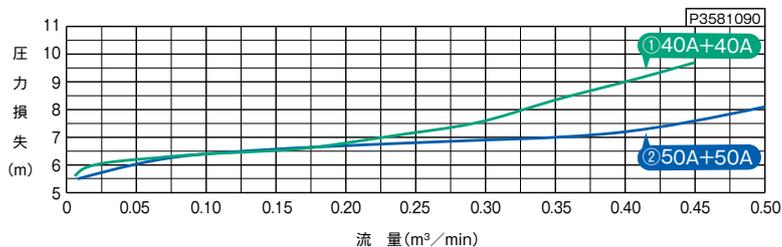
■選定図



注1) 直結加圧形ポンプユニットの選定にあたって、「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。  
 注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。

■減圧式逆流防止器の圧力損失表

- ① 逆流防止器口径 40A+40A
- ② 逆流防止器口径 50A+50A



## 仕様表

呼称径 mm		型 式	出力 kW	相・電圧	標準仕様			仕様範囲		騒音値 dB(A)	一次側 漏電遮断器 容量(推奨) A
吸込	吐出				最大 給水量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 (ユニット) m	圧力タンク 封入圧力 MPa	給水量 m <sup>3</sup> /min	増圧 設定範囲 m		
40	40	MC5-4040-0.75S2D-P	0.75	単相・200V (50Hz/60Hz)	0.20	14	0.16	0.015 ~ 0.24	10 ~ 24	41	15
		MC5-4040-1.1S2D-P	1.1			27	0.25	0.015 ~ 0.30	10 ~ 34	42	20
50	50	MC5-5040-0.75S2D-P	0.75			14	0.16	0.015 ~ 0.24	10 ~ 24	41	15
		MC5-5040-1.1S2D-P	1.1			27	0.25	0.015 ~ 0.30	10 ~ 34	42	20
40	40	MC5-4040-0.75D-P	0.75	三相・200V (50Hz/60Hz)	0.20	14	0.16	0.015 ~ 0.24	10 ~ 24	41	15
		MC5-4040-1.1D-P	1.1			27	0.25	0.015 ~ 0.30	10 ~ 34	42	15
		MC5-4040-1.5AD-P	1.5			35	0.31	0.015 ~ 0.30	16 ~ 41	44	20
		MC5-4040-1.5BD-P	1.5			36	0.32	0.015 ~ 0.20	36 ~ 57	40	20
		MC5-4040-2.2D-P	2.2			56	0.44	0.015 ~ 0.30	24 ~ 76	43	30
		MC5-4040-3.7D-P	3.7			76	0.44	0.10 ~ 0.30	35 ~ 76	44	30
		MC5-4040-5.5D-P	5.5			76	0.44	0.20 ~ 0.30	56 ~ 76	45	50
50	50	MC5-5040-0.75D-P	0.75		0.20	14	0.16	0.015 ~ 0.24	10 ~ 24	41	15
		MC5-5040-1.1D-P	1.1			27	0.25	0.015 ~ 0.30	10 ~ 34	42	15
		MC5-5040-1.5AD-P	1.5			35	0.31	0.015 ~ 0.30	16 ~ 41	44	20
		MC5-5040-1.5BD-P	1.5			36	0.32	0.015 ~ 0.20	36 ~ 57	40	20
		MC5-5040-2.2D-P	2.2			56	0.44	0.015 ~ 0.30	24 ~ 76	43	30
		MC5-5040-3.7D-P	3.7			76	0.44	0.10 ~ 0.30	35 ~ 76	44	30
		MC5-5050-1.5D-P	1.5			0.30	24	0.23	0.30 ~ 0.41	10 ~ 24	40
		MC5-5050-2.2AD-P	2.2	33	0.29		0.30 ~ 0.45	10 ~ 33	45	30	
		MC5-5050-2.2BD-P	2.2	35	0.31		0.25 ~ 0.31	32 ~ 44	40	30	
		MC5-5050-3.7D-P	3.7	56	0.44		0.30 ~ 0.45	15 ~ 56	47	30	
		MC5-5050-5.5D-P	5.5	74	0.44	0.30 ~ 0.45	22 ~ 74	47	50		
MC5-5050-7.5D-P	7.5	76	0.44	0.29 ~ 0.45	33 ~ 76	50	60				

- 注1) 最高使用圧力(給水全揚程の最大値)は0.75MPaです。  
最高使用圧力 $\geq$ 給水全揚程=押込圧力+全揚程(ユニット)-逆流防止器圧力損失、となるように選定してください。
- 注2) 減圧式逆流防止器が吐出側に付く場合は、表中の型式末尾に「-GD」が付きます。
- 注3) 圧力タンク封入圧力値は、使用する全揚程により変更します。
- 注4) 仕様範囲の増圧設定範囲はユニットの吐出揚程から押込揚程を引いた値です。(但し逆流防止器の圧力損失を除く)
- 注5) 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。(半無響室内・扉正面機測1mでの測定値)
- 注6) 漏電遮断器容量は、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。

標準仕様

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 MC5 型 [(公社)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 <sup>*1</sup> )		
	液 温	0 ~ 40℃		
設置場所		屋外・屋内(周囲温度:0 ~ 40℃RH85%以下・結露なきこと・標高1,000m以下・直接日光の当たらない場所)		
ポンプ		MC5W 型立形多段ポンプ		
電動機		全閉又は全閉外扇形永久磁石モータ		
キャビネット		ステンレス製(転倒防止支え金具付)		
使用電源		0.75 ~ 1.1kW : 単相 200V (50/60Hz) 0.75 ~ 7.5kW : 三相 200V (50/60Hz)		
吸込条件		押込圧力 0.15MPa 以上 (最大許容押込圧力 : 0.75MPa - 増圧設定値 MPa)		
圧力タンク	型式	DPT10 型		
	容量	10L		
	最高使用圧力	0.97MPa		
	塗装色	マンセル 10Y5.5/0.5		
逆流防止装置		減圧式逆流防止器 [(公社)日本水道協会認証登録品] ユニット口径 40mm : φ 40 + φ 40 の並列式 ユニット口径 50mm : φ 50 + φ 50 の並列式		
項目		仕様 1	仕様 2	
制御盤型式		BQMC5C		
運転方式		自動交互		
筐体材質		高耐食性溶融めっき鋼板		
回路構成	漏電遮断器	個別ポンプ系統	○	
	力率改善リアクトル (DCR)	個別ポンプ系統	—   ○ (5.5 ~ 7.5kW は標準装備)	
	ラジオノイズフィルタ	—	○	
	電動機保護	—	インバータ (電子サーマル)	
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 接点対応	○	
	点検作業モード	—	○	
制御盤	表示灯	電源	○	
		異常 (一括)	○	
	各種表示	運転選択	—	○
		吐出圧力	m・H <sub>2</sub> O 単位	○
		吸込圧力	m・H <sub>2</sub> O 単位	○
		電源電圧	1V単位 <sup>*2</sup>	○
		運転電流 (ポンプ毎)	0.1A単位 <sup>*2</sup>	○
		運転回転速度 (ポンプ毎)	15min <sup>-1</sup> 単位	○
		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	○
		エラー履歴	過去 5 件分	○
	異常表示	インターロック作動中	—	○
		高置水槽満水	番号: E001	○ <sup>*3</sup>
		高置水槽減水	番号: E002	○ <sup>*3</sup>
		高置水槽電極異常	番号: E004	○ <sup>*3</sup>
		起動頻度異常	番号: E006	○ <sup>*3</sup>
		吸込圧力低下	番号: E009	○
		ヒューズ溶断	番号: E010	○
		時計 IC エラー	番号: E011	○
吐出圧力発信器異常		番号: E051	○	
吸込圧力発信器異常		番号: E052	○	
EEPROM エラー	番号: E080	○		
過負荷 (個別)	番号: E#01 <sup>*4</sup>	○		
吐出圧力異常低下 (個別)	番号: E#02 <sup>*4</sup>	○		
漏電 (個別)	番号: E#03 <sup>*4</sup>	○		
高温 (個別)	番号: E#04 <sup>*4</sup>	○		
フロースイッチ異常 (個別)	番号: E#05 <sup>*4</sup>	○ <sup>*3</sup>		
過電流 (個別)	番号: E#11 <sup>*4</sup>	○		
過電圧 (個別)	番号: E#12 <sup>*4</sup>	○		
不足電圧 (個別)	番号: E#13 <sup>*4</sup>	○		
速度異常 (個別)	番号: E#15 <sup>*4</sup>	○		
インバータ過熱 (個別)	番号: E#17 <sup>*4</sup>	○		
通信異常 (個別)	番号: E#18 <sup>*4</sup>	○		
インバータトラブル 1 (個別)	番号: E#19 <sup>*4</sup>	○		
インバータトラブル 2 (個別)	番号: E#20 <sup>*4</sup>	○		
外部出力	外部リレー出力用電源	電源電圧	○	
	高置水槽用電磁弁出力	電源電圧	○ <sup>*3</sup> (通電時間・閉選択可)	
	外部リレー出力信号	無電圧 a 接点	○(6点:パターン0~4)	

○印は標準、●印は特殊仕様となります。

※1 遊離残留塩素濃度は1mg/L以下のこと。

※2 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。

※3 ※は高置水槽方式、☆は吐出圧力制御方式のみの仕様です。

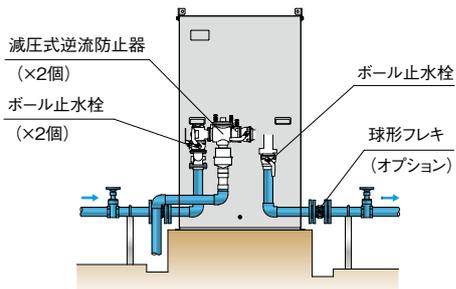
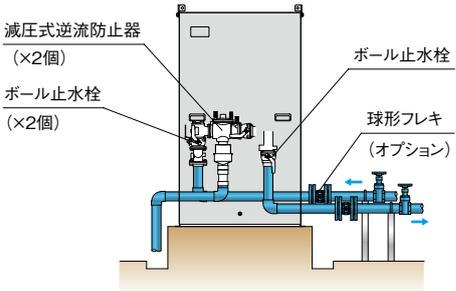
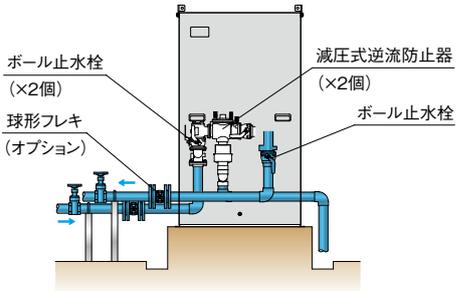
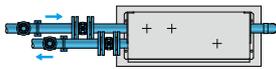
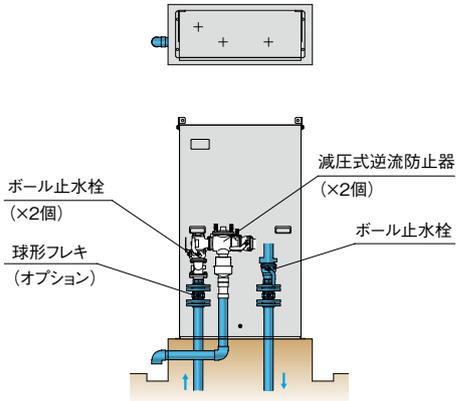
※4 #にはポンプ号機が入ります。

注) 小流量で長時間連続運転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恐れがありますので別途ご相談ください。

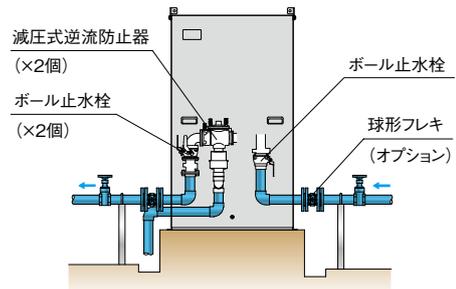
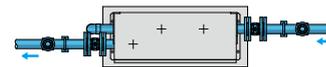
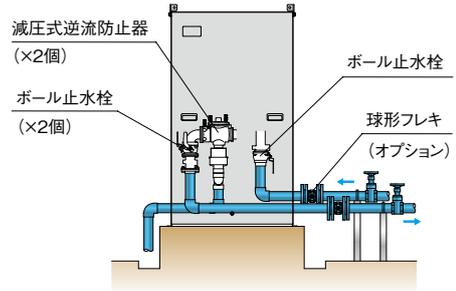
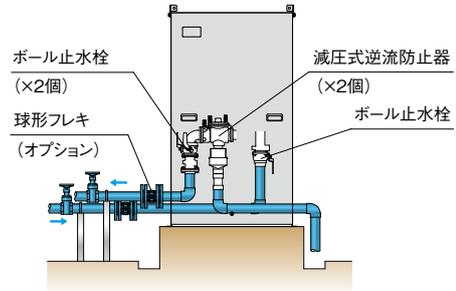
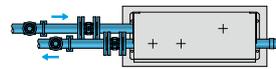
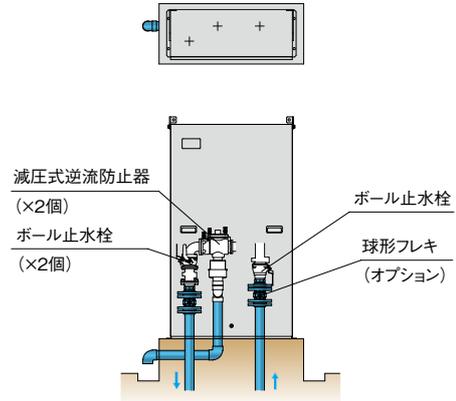
フラッシュバルブ等を使用する場合は、急激な圧力低下により給水不足や騒音、圧力タンクの早期破損等の問題が生じる恐れがありますので別途ご相談ください。

## ■設置例

### 減圧式逆流防止器を吸込側へ取り付けした場合



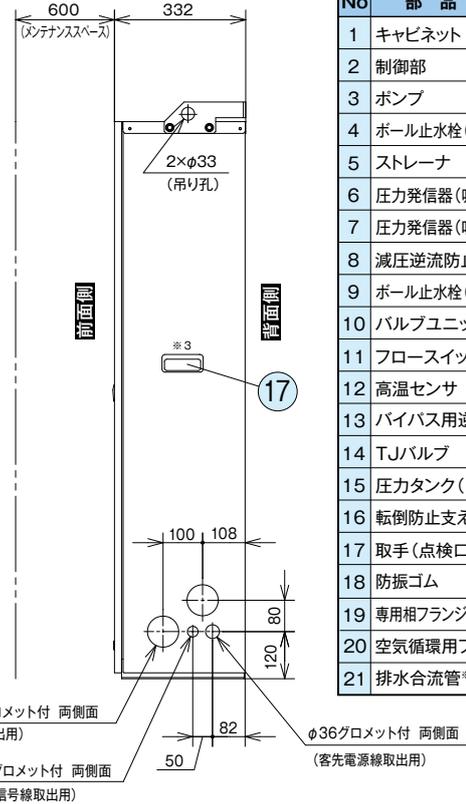
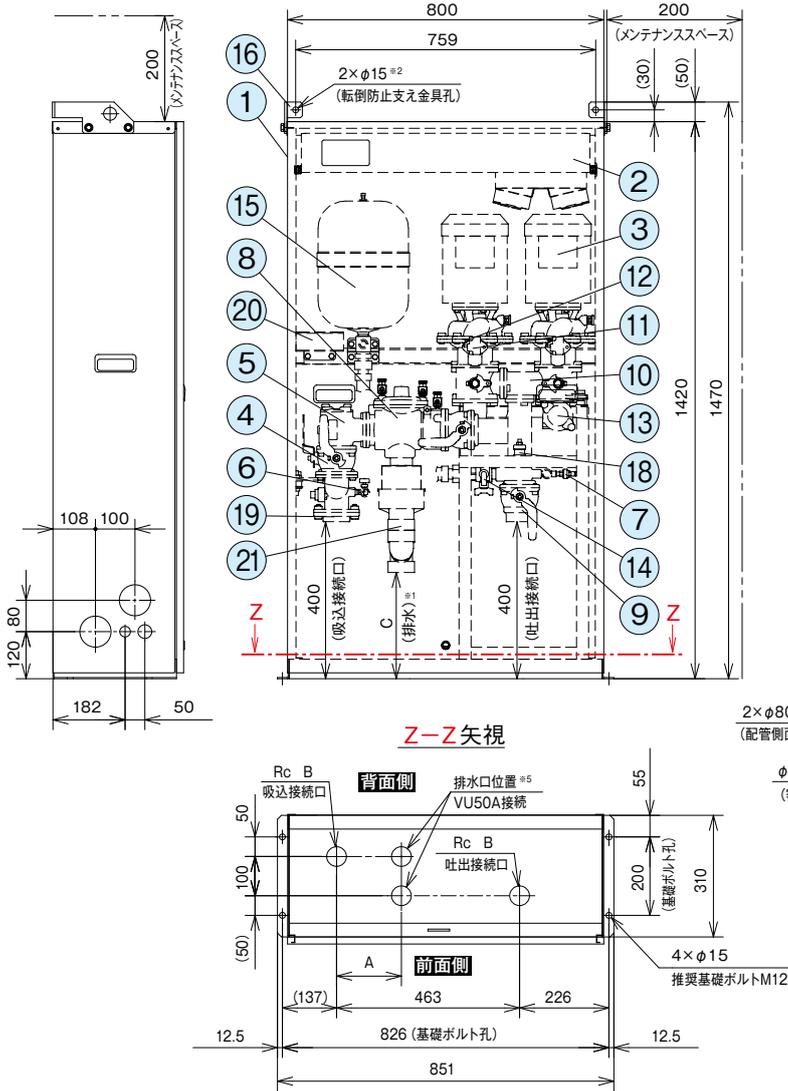
### 減圧式逆流防止器を吐出側へ取り付けした場合



※ 部はお客様手配です。

多彩なバリエーションで設置が可能です。

■外形寸法図 (呼称径 40 ~ 50A、出力 3.7kW 以下)



■部品表

No	部品名	個数
1	キャビネット	1
2	制御部	1
3	ポンプ	2
4	ボール止水栓 (吸込側)	2
5	ストレーナ	2
6	圧力発信器 (吸込側)	1
7	圧力発信器 (吐出側)	1
8	減圧逆流防止器	2
9	ボール止水栓 (吐出側)	1
10	バルブユニット	1
11	フロースイッチ	2
12	高温センサ	2
13	バイパス用逆止弁	1
14	T/Jバルブ	1
15	圧力タンク (10L)	1
16	転倒防止支え金具 <sup>※2</sup>	2
17	取手 (点検口) <sup>※3</sup>	2
18	防振ゴム	4
19	専用相フランジ (吸込用)	1
20	空気循環用ファン <sup>※4</sup>	1
21	排水合流管 <sup>※5</sup>	1

- ※1 減圧逆流防止器より水が出ることがありますのでドレン配管を設けてください。
  - ※2 転倒防止支え金具は吊り金具としても利用してください。
  - ※3 ポンプメンテナンス時にポンプ側の側板の取手を取り外して点検します。質量が重いためこの取手を使ってユニットを持ち運ばないでください。
  - ※4 空気循環用ファンはポンプ出力 3.7kW の場合です。
  - ※5 各逆流防止器の排水部は、排水合流管により一本に合流する構造となっています。排水口位置は、排水合流管の取り付け向きにより、いずれか一方を選択できます。
- 本ユニットの吸込用相フランジは専用相フランジとなりますので、付属の相フランジをご使用ください。

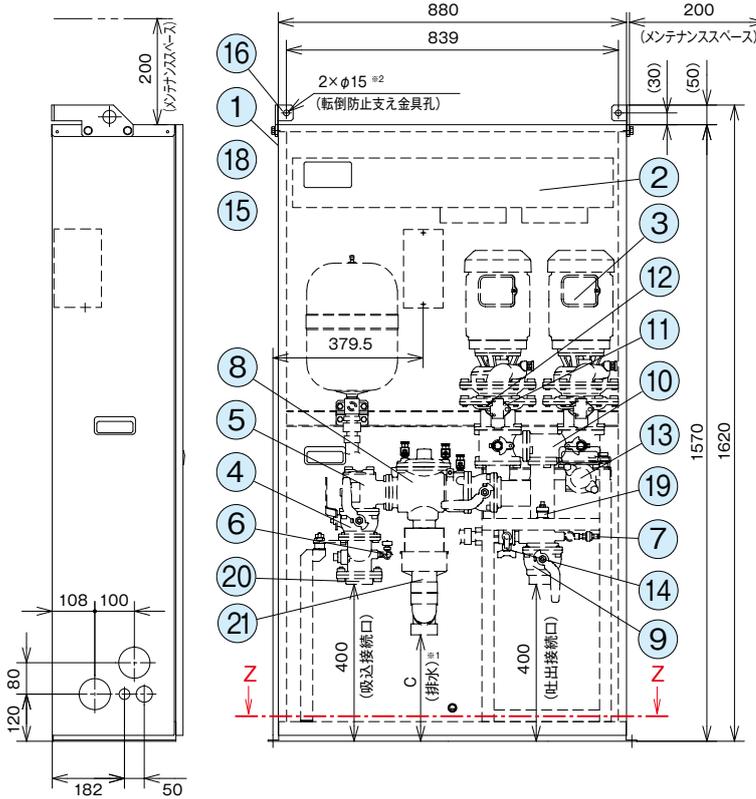
**【注意】**  
図は代表図です。機種や仕様によっては多少形状が異なる場合があります。設計変更などにより仕様の一部変更となる場合があります。実施計画に当たっては、納入仕様書をご確認ください。施工の際は、施工要領書に準拠して施工してください。

■寸法表

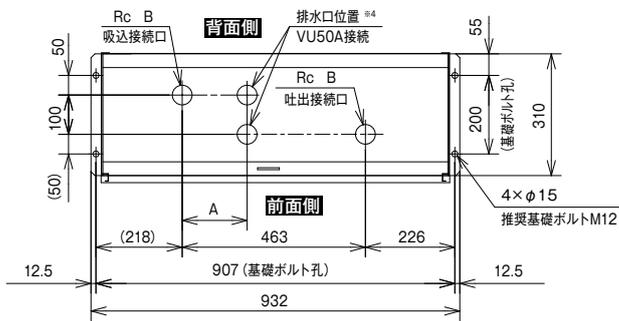
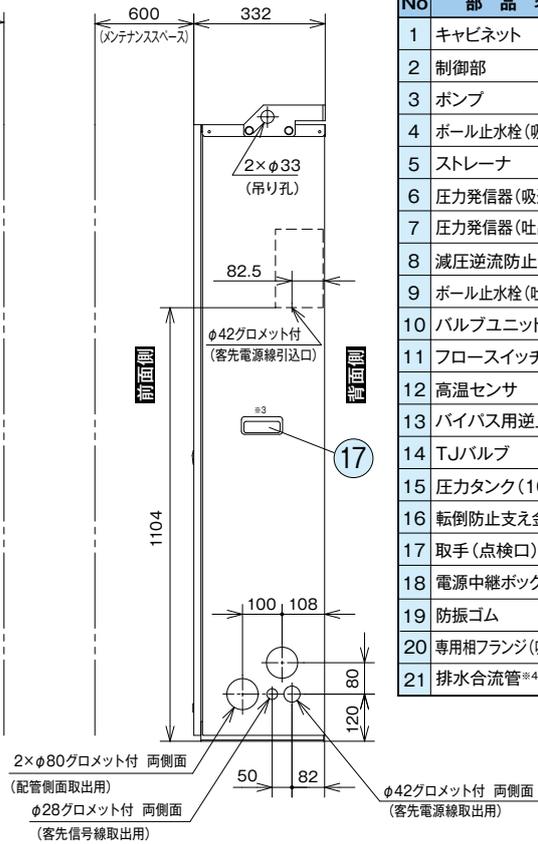
(単位: mm)

呼称径		型 式	出力 kW	A	B	C	概算質量 kg
吸込	吐出						
40	40	MC5-4040-0.75S2D-P	0.75	162	1 ½	294	148
		MC5-4040-1.1S2D-P	1.1				148
50	50	MC5-5040-0.75S2D-P	0.75	164	2	271	152
		MC5-5040-1.1S2D-P	1.1				152
40	40	MC5-4040-0.75D-P	0.75	162	1 ½	294	148
		MC5-4040-1.1D-P	1.1				148
		MC5-4040-1.5AD-P	1.5				161
		MC5-4040-1.5BD-P	1.5				162
		MC5-4040-2.2D-P	2.2				162
		MC5-4040-3.7D-P	3.7				168
50	50	MC5-5040-0.75D-P	0.75	164	2	271	152
		MC5-5040-1.1D-P	1.1				152
		MC5-5040-1.5AD-P	1.5				165
		MC5-5040-1.5BD-P	1.5				166
		MC5-5040-2.2D-P	2.2				166
		MC5-5040-3.7D-P	3.7				172
		MC5-5050-1.5D-P	1.5				165
		MC5-5050-2.2AD-P	2.2				165
MC5-5050-2.2BD-P	2.2	166					
		MC5-5050-3.7D-P	3.7				172

## ■外形寸法図 (呼称径 40 ~ 50A、出力 5.5 ~ 7.5kW)



Z-Z矢視



## ■部品表

No	部品名	個数
1	キャビネット	1
2	制御部	1
3	ポンプ	2
4	ボール止水栓(吸込側)	2
5	ストレーナ	2
6	圧力発信器(吸込側)	1
7	圧力発信器(吐出側)	1
8	減圧逆流防止器	2
9	ボール止水栓(吐出側)	1
10	バルブユニット	1
11	フロースイッチ	2
12	高温センサ	2
13	バイパス用逆止弁	1
14	TJバルブ	1
15	圧力タンク(10L)	1
16	転倒防止支え金具*2	2
17	取手(点検口)*3	2
18	電源中継ボックス	1
19	防振ゴム	4
20	専用相フランジ(吸込用)	1
21	排水合流管*4	1

- ※1 減圧式逆流防止器より水が出ることがありますのでドレン配管を設けてください。
  - ※2 転倒防止支え金具は吊り金具としても利用してください。
  - ※3 ポンプメンテナンス時にポンプ側の側板の取手を取り外して点検します。質量が重いためこの取手を使ってユニットを持ち運ばないでください。
  - ※4 各逆流防止器の排水部は、排水合流管により一本に合流する構造となっています。排水口位置は、排水合流管の取り付け向きにより、いずれか一方を選択できます。
- 本ユニットの吸込用相フランジは専用相フランジとなりますので、付属の相フランジをご使用ください。

### 【注意】

図は代表図です。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。実施計画に当たっては、納入仕様書をご確認ください。施工の際は、施工要領書に準拠して施工してください。

## ■寸法表

(単位: mm)

呼称径		型 式	出力 kW	A	B	C	概算質量 kg
吸込	吐出						
40	40	MC5-4040-5.5D-P	5.5	162	1 ½	294	209
50	50	MC5-5050-5.5D-P	5.5	164	2	271	213
		MC5-5050-7.5D-P	7.5				214

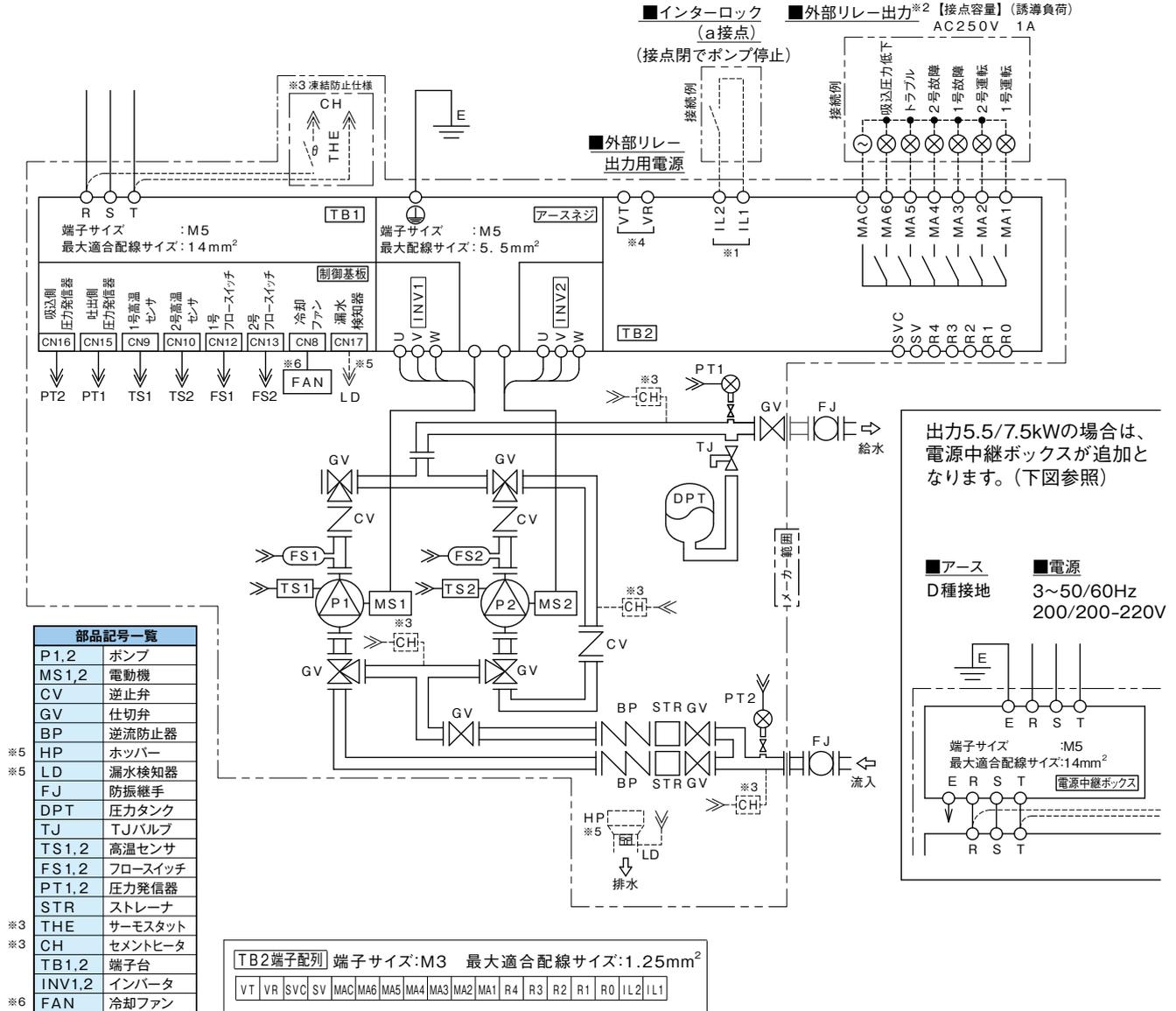
■ 接続図

■ アース  
D種接地

■ 電源  
3~50/60Hz  
200/200-220V

注意  
施工及び施工に関する設計につきましては「施工上の留意事項」を必ず参照ください。

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



- ※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、外部リレー出力パターンをご覧ください。
- ※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。(TB1へ接続されます。)
- ※4 外部リレー出力用電源の電圧は、電源電圧となります。また、合計1A以内でご使用ください。
- ※5 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。
- ※6 冷却ファン(キャビネット内循環用)は、仕様により付属します。

図は逆流防止器吸込側取付、吐出圧力制御方式、3相電源機種の場合です。その他の仕様に関しましては別途お問合せください。

# MC5-W3型

省電力

軽量

静音

低振動

## 断水せずに点検可能な2大要素!!

- 逆流防止器並列搭載
- フロースイッチ  
個別搭載

## メンテナンス性向上!!

- ストレーナの  
清掃が容易  
(特許出願中)



### [お客様の声]

増圧給水ポンプを  
MC5-W3に交換したら、  
大水量にもかかわらず  
年間電気代が節約できました。  
<マンションオーナー>



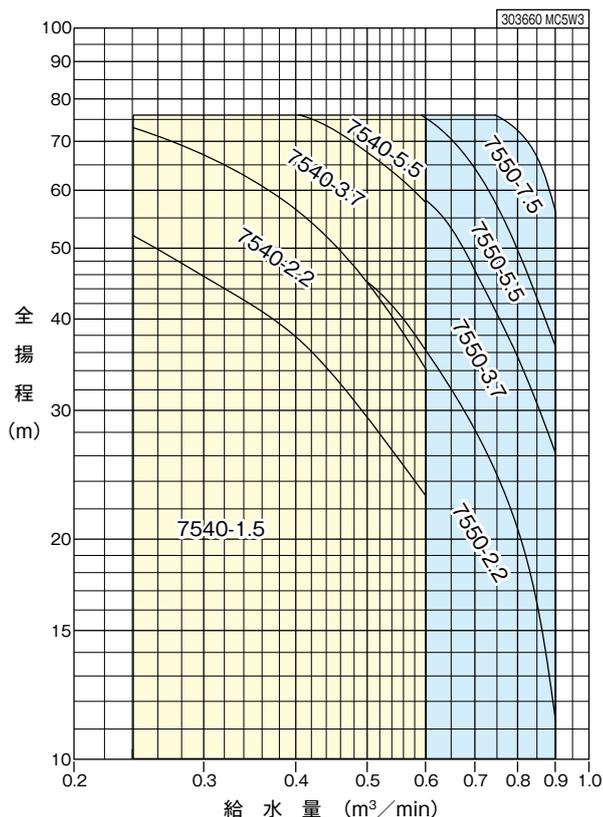
### 型式説明

MC5 - 75 40 - 1.5 W3

①      ②      ③      ④      ①      ⑤

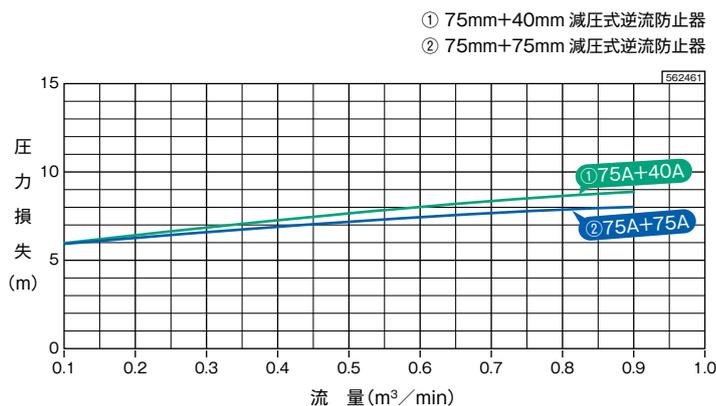
- ① 機種 MC5-W3
- ② ユニット口径
- ③ ポンプ口径
- ④ 出力
- ⑤ 逆流防止器 無：減圧式逆流防止器吸込側取付  
-GD：減圧式逆流防止器吐出側取付

■選定図



■減圧式逆流防止器の圧力損失表

(ストレーナ、三方弁を含む)



注1) 直結給水ブースターポンプの選定にあたって、「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。  
注2) 左記選定図は、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。

■仕様表

呼称径 mm	型式	出力 kW	相・電圧	標準仕様			仕様範囲		騒音値 dB(A)	一次側 漏電遮断器 容量(推奨) A	
				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	給水量 m³/min	増圧 設定範囲 m			
75	75	MC5-7540-1.5W3	1.5×2	三相・200V (50Hz/60Hz)	0.53	26	0.25	0.24~0.60	10~53	44	30
		MC5-7540-2.2W3	2.2×2			40	0.35	0.24~0.60	22~74	48	40
		MC5-7540-3.7W3	3.7×2			64	0.44	0.24~0.60	33~76	49	60
		MC5-7540-5.5W3	5.5×2			76	0.44	0.24~0.60	57~76	46	100
		MC5-7550-2.2W3	2.2×2		0.67	31	0.27	0.50~0.90	10~44	46	40
		MC5-7550-3.7W3	3.7×2			50	0.42	0.60~0.90	28~57	49	60
		MC5-7550-5.5W3	5.5×2			67	0.44	0.60~0.90	48~74	47	100
		MC5-7550-7.5W3	7.5×2			76	0.44	0.58~0.90	66~76	53	125

注1) 最高使用圧力(給水全揚程の最大値)は0.75MPaです。  
最高使用圧力 $\geq$ 給水全揚程=押込圧力+全揚程(ユニット)-逆流防止装置圧力損失、となるように選定してください。  
注2) 減圧式逆流防止器が吐出側に付く場合は、表中の型式末尾に「-GD」がつきます。  
注3) 圧力タンク封入圧力値は、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。(半無響室内・扉正面機測1mでの測定値)  
注7) 漏電遮断器容量は、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。

## 標準仕様

項目		仕様	
運転方式		2台並列3台ローテーション運転	
ユニット型式認証		直結加圧形ポンプユニット MC5-W3 型 [(公社)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※1)	
	液温	0 ~ 40℃	
設置場所		屋外・屋内 (周囲温度: 0 ~ 40℃・RH85%以下・結露なきこと・標高 1,000m 以下・直射日光にさらされない場所)	
ポンプ		MC5W 型立形多段ポンプ	
電動機		全閉又は全閉外扇形永久磁石モータ	
キャビネット		ステンレス製(転倒防止支え金具付)	
使用電源		1.5 ~ 7.5kW : 三相 200V (50/60Hz)	
吸込条件		押込圧力 0.15MPa 以上 (最大許容押込圧力: 0.75MPa - 増圧設定値 MPa)	
圧力タンク	型式	DPT10 型	
	容量	10L	
	最高使用圧力	0.97MPa	
	塗装色	マンセル 10Y5.5/0.5	
逆流防止装置		減圧式逆流防止器 [(公社)日本水道協会認証登録品]	
制御盤型式		BQMC5C-232	
運転方式		2台並列3台ローテーション	
筐体材質		高耐食性溶融めっき鋼板	
回路構成	漏電遮断器	個別ポンプ系統	○
	力率改善リアクトル (DCR)	個別ポンプ系統	○
	ラジノイズフィルタ	個別ポンプ系統	○
機能	電動機保護	—	インバータ (電子サーマル)
	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	○
	点検作業モード	—	○
	省エネ運転機能	—	○
	表示灯	電源	—
各種表示	異常 (一括)	—	○
	運転選択	—	○
	吐出圧力	m・H <sub>2</sub> O 単位	○
	吸込圧力	m・H <sub>2</sub> O 単位	○
	電源電圧	1V 単位 <sup>※2</sup>	○
	運転電流 (ポンプ毎)	0.1A 単位 <sup>※2</sup>	○
	運転回転速度 (ポンプ毎)	15/30min <sup>-1</sup> 単位	○
	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	○
	エラー履歴	過去 5 件分	○
	インターロック作動中	—	○
	制御盤面表示	高置水槽満水	番号: E001
高置水槽減水		番号: E002	○※ <sup>3</sup>
高置水槽電極異常		番号: E004	○※ <sup>3</sup>
起動頻度異常		番号: E006 <sup>※5</sup>	○☆ <sup>3</sup>
吸込圧力低下		番号: E009	○
ヒューズ溶断		番号: E010	○
時計 IC エラー		番号: E011	○
吐出圧力発信器異常		番号: E051	○
吸込圧力発信器異常		番号: E052	○
EEPROM エラー		番号: E080	○
過負荷 (個別)		番号: E#01 <sup>※4</sup>	○
吐出圧力異常低下 (個別)		番号: E#02 <sup>※4</sup>	○
高温 (個別)		番号: E#04 <sup>※4,5</sup>	○
フロースイッチ異常 (個別)		番号: E#05 <sup>※4,5</sup>	○☆ <sup>3</sup>
過電流 (個別)		番号: E#11 <sup>※4</sup>	○
過電圧 (個別)		番号: E#12 <sup>※4</sup>	○
不足電圧 (個別)		番号: E#13 <sup>※4</sup>	○
速度異常 (個別)	番号: E#15 <sup>※4</sup>	○	
通信異常 (個別)	番号: E#18 <sup>※4</sup>	○	
インバータトラブル 1 (個別)	番号: E#19 <sup>※4</sup>	○	
インバータトラブル 2 (個別)	番号: E#20 <sup>※4</sup>	○	
外部出力	外部リレー出力用電源	電源電圧	○
	高置水槽用電磁弁出力	電源電圧	○※ <sup>3</sup> (通電時間・閉選択可)
	外部リレー出力信号	無電圧 a 接点	○(6点:パターン0~4)

※1 遊離残留塩素濃度は 1mg/L 以下のこと。

※2 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。

※3 ※は高置水槽方式、☆は吐出圧力制御方式のみの仕様です。

※4 # にはポンプ号機が入ります。

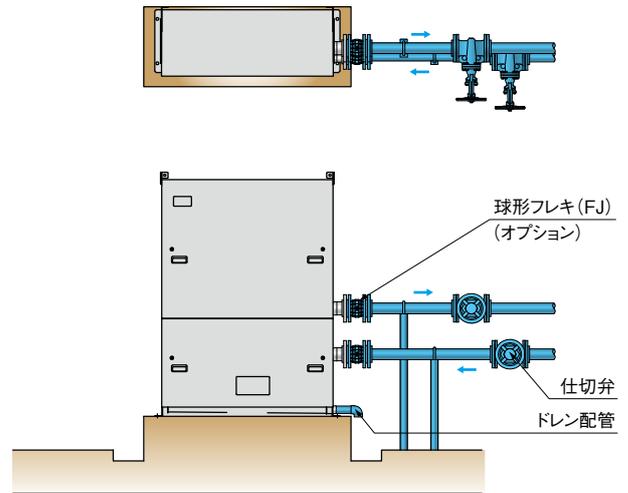
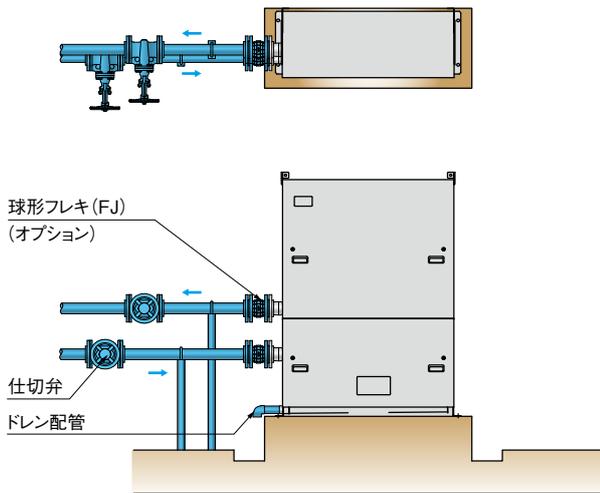
※5 「E006」と「E#04」と「E#05」は設定により非検出にすることができます。

注) 小流量で長時間連続運転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恐れがありますので別途ご相談ください。

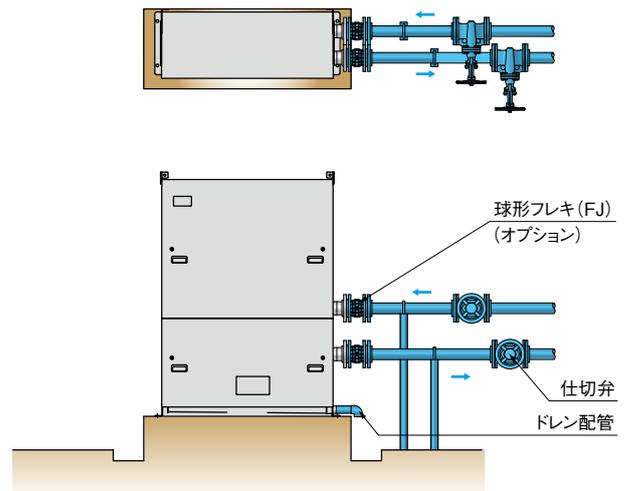
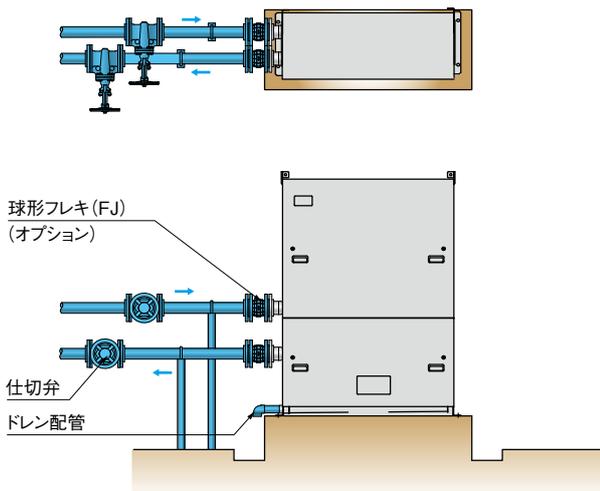
フラッシュバルブ等を使用する場合は、急激な圧力低下により給水不足や騒音、圧力タンクの早期破損等の問題が生じる恐れがありますので別途ご相談ください。

■設置例

逆流防止器を吸込側へ取り付けられた場合



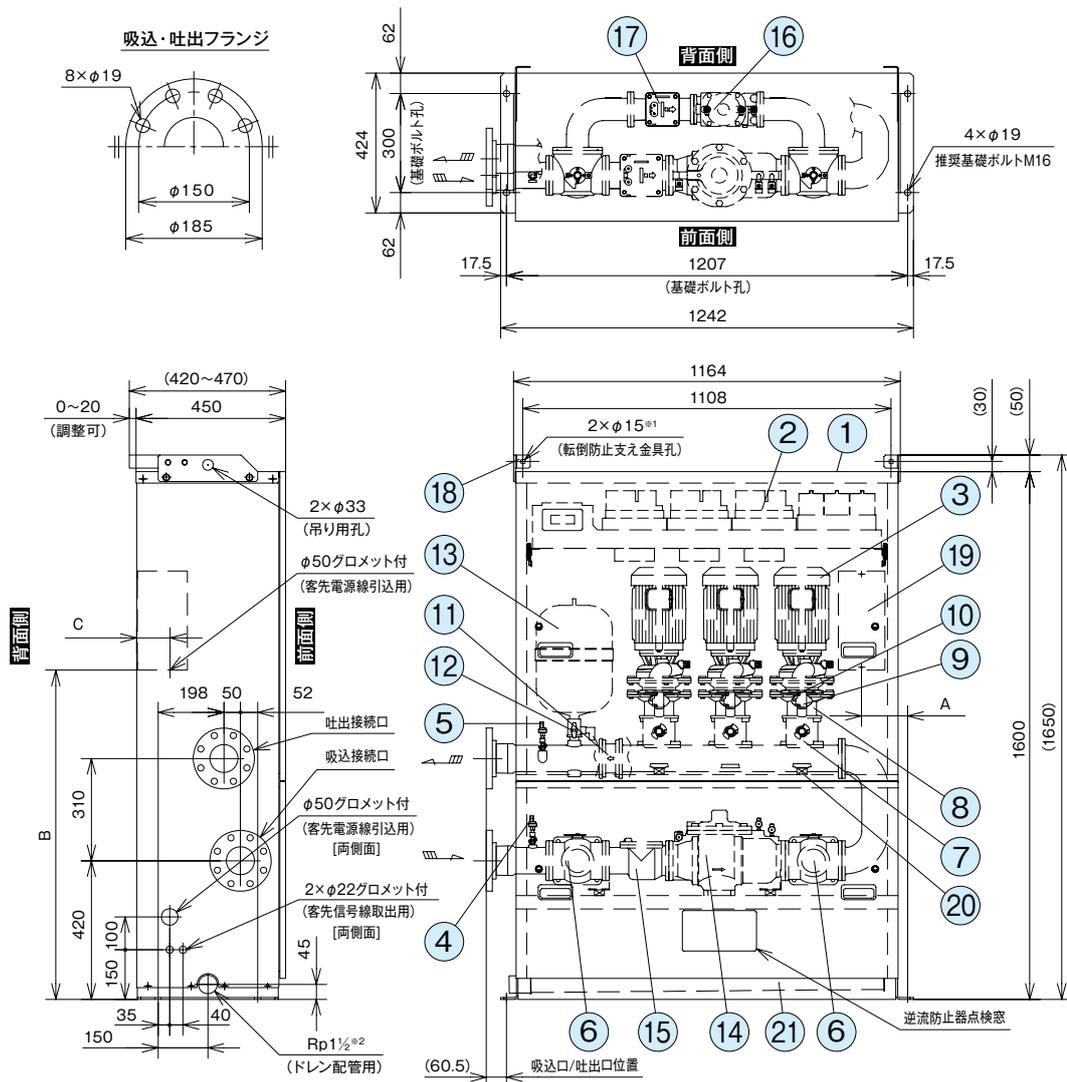
逆流防止器を吐出側へ取り付けられた場合



※ 部はお客様手配です。

### ■外形寸法図（減圧式逆流防止器並列仕様（75A + 40A）、左吸込左吐出）

#### ●標準仕様



#### ●部品表

No	部品名	個数
1	キャビネット	1
2	制御部	1
3	ポンプ	3
4	圧力発信器 (吸込側)	1
5	圧力発信器 (吐出側)	1
6	三方弁	2
7	バルブユニット	3
8	逆止弁	3
9	フロースイッチ	3
10	高温センサ	3
11	バイパス用逆止弁	1
12	TJバルブ	1
13	圧カタンク (10L)	1
14	減圧式逆流防止器 (75A)	1
15	ストレーナ (75A)	1
16	減圧式逆流防止器 (40A)	1
17	ストレーナ (40A)	1
18	転倒防止支え金具 <sup>※1</sup>	2
19	電源中継ボックス	1
20	防振ゴム	8
21	ドレンパン	1

※1 転倒防止支え金具は吊り金具としてもご利用してください。  
 ※2 減圧式逆流防止器より水が出ることがありますのでドレン配管を設けてください。  
 吸込・吐出用相フランジは特別付属品です。  
 現地にてドレン吐出口を左右反対に変更可能です。  
 製品の前面に 600mm 以上の点検スペースを設けてください。  
 製品の上面に 200mm 以上の点検スペースを設けてください。

#### ●注意

図は代表図です。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。  
 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。  
 施工の際は、施工要領書に準拠して施工してください。

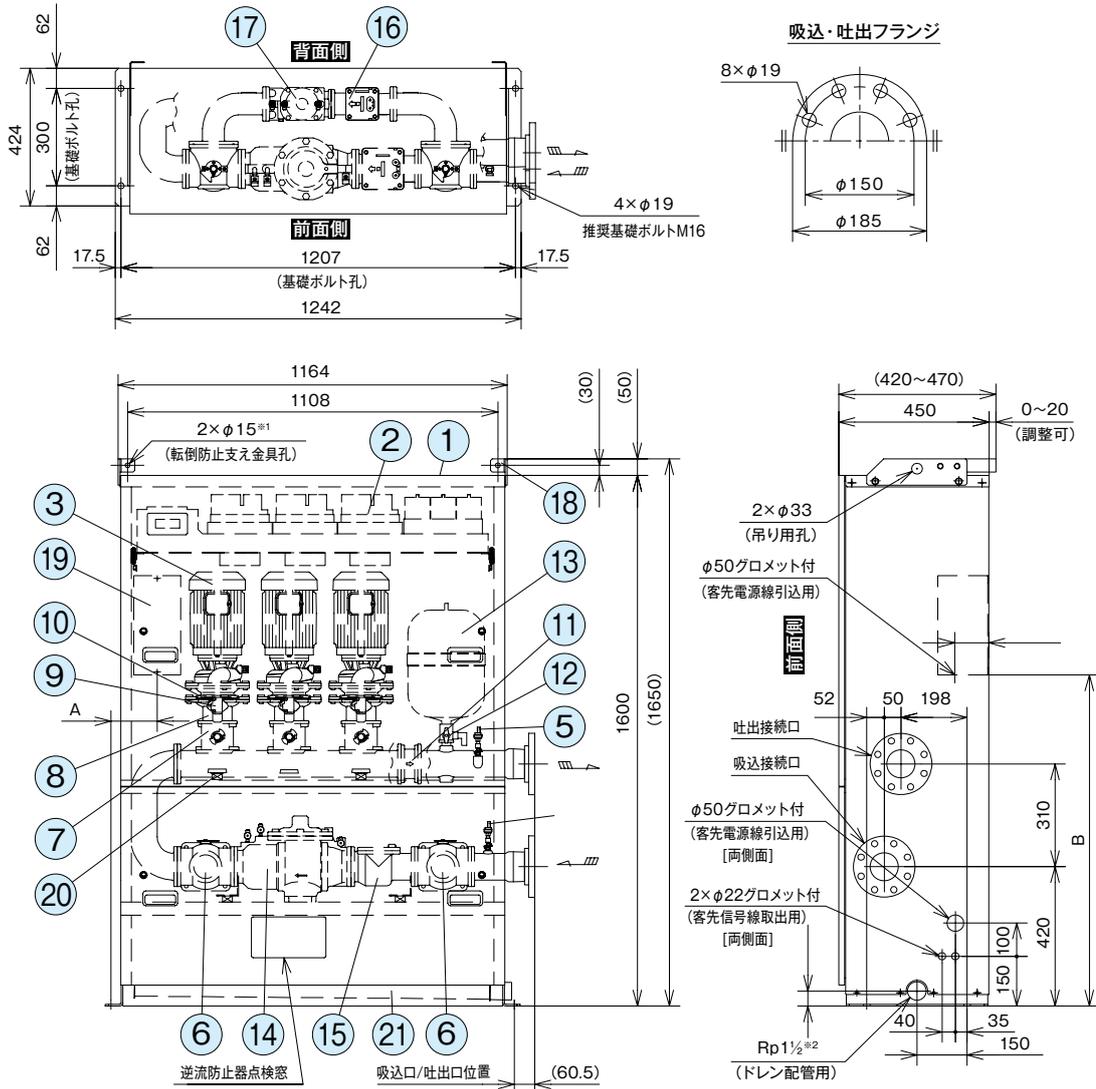
### ■寸法表

(単位: mm)

呼称径		型 式	出力 kW	A	B	C	概算質量 kg
吸込	吐出						
75	75	MC5-7540-1.5W3	1.5×2	123.5	1098	81	321
		MC5-7540-2.2W3	2.2×2	123.5	1098	81	323
		MC5-7540-3.7W3	3.7×2	123.5	1098	81	331
		MC5-7540-5.5W3	5.5×2	138.5	998	101	358
		MC5-7550-2.2W3	2.2×2	123.5	1098	81	323
		MC5-7550-3.7W3	3.7×2	123.5	1098	81	331
		MC5-7550-5.5W3	5.5×2	138.5	998	101	358
		MC5-7550-7.5W3	7.5×2	138.5	998	101	359

■外形寸法図 (減圧式逆流防止器並列仕様 (75A + 40A)、右吸込右吐出)

●特殊仕様



●部品表

No	部品名	個数
1	キャビネット	1
2	制御部	1
3	ポンプ	3
4	圧力発信器 (吸込側)	1
5	圧力発信器 (吐出側)	1
6	三方弁	2
7	バルブユニット	3
8	逆止弁	3
9	フロースイッチ	3
10	高温センサ	3
11	バイパス用逆止弁	1
12	TJバルブ	1
13	圧カタンク (10L)	1
14	減圧式逆流防止器 (75A)	1
15	ストレーナ (75A)	1
16	減圧式逆流防止器 (40A)	1
17	ストレーナ (40A)	1
18	転倒防止支え金具※1	2
19	電源中継ボックス	1
20	防振ゴム	8
21	ドレンパン	1

※1 転倒防止支え金具は吊り金具としてもご利用ください。  
 ※2 減圧式逆流防止器より水が出ることがありますのでドレン配管を設けてください。  
 吸込・吐出用相フランジは特別付属品です。  
 現地にてドレン吐出口を左右反対に変更可能です。  
 製品の前面に 600mm 以上の点検スペースを設けてください。  
 製品の上面に 200mm 以上の点検スペースを設けてください。

【注意】

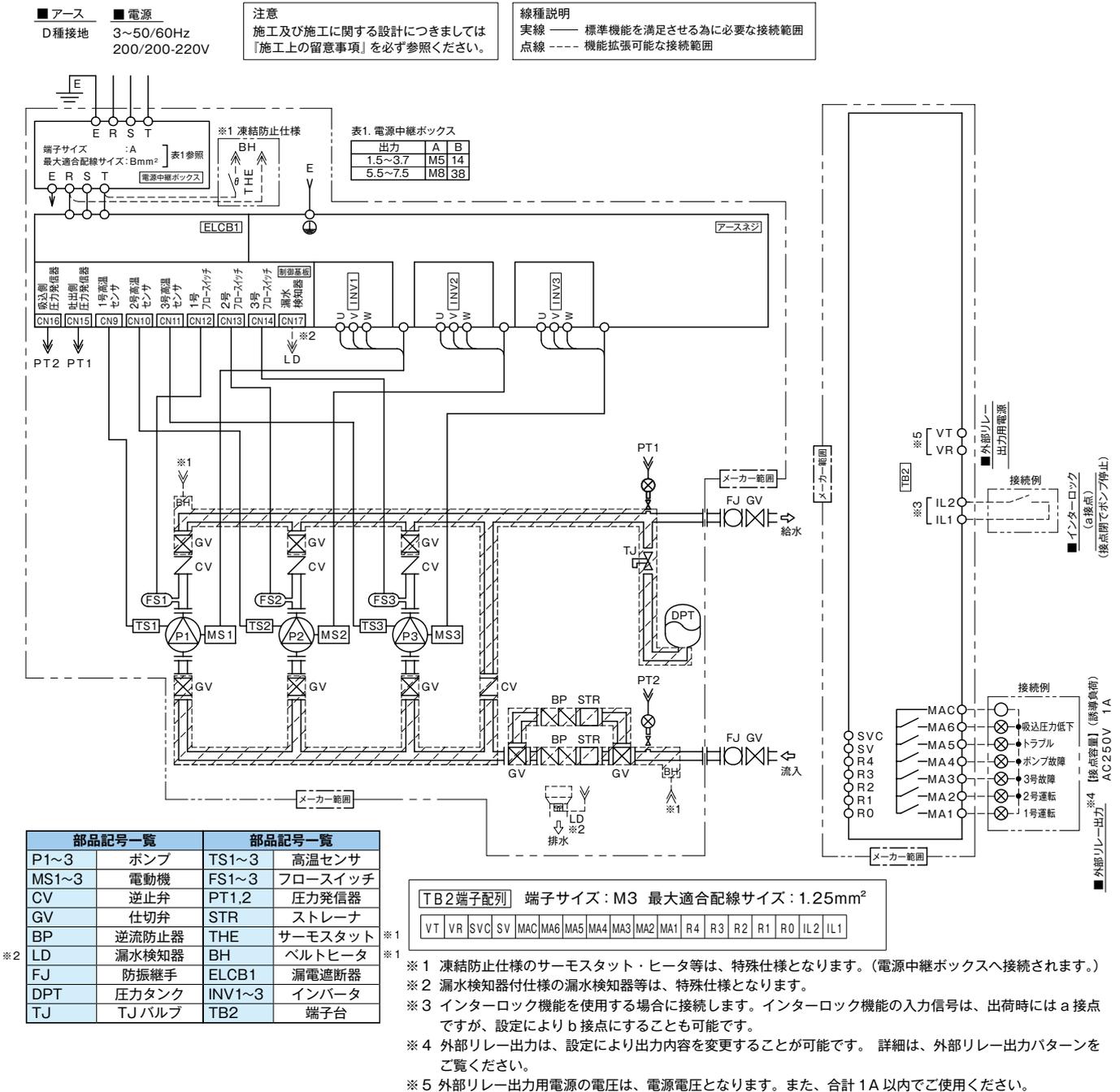
図は代表図です。機種や仕様によっては多少形状が異なる場合があります。  
 設計変更などにより仕様の一部変更となる場合があります。  
 実施計画に当たります際は、納入仕様書をご確認ください。  
 施工の際は、施工要領書に準拠して施工してください。

■寸法表

(単位: mm)

呼称径		型 式	出力 kW	A	B	C	概算質量 kg
吸込	吐出						
75	75	MC5-7540-1.5W3	1.5×2	123.5	1098	81	321
		MC5-7540-2.2W3	2.2×2	123.5	1098	81	323
		MC5-7540-3.7W3	3.7×2	123.5	1098	81	331
		MC5-7540-5.5W3	5.5×2	138.5	998	101	358
		MC5-7550-2.2W3	2.2×2	123.5	1098	81	323
		MC5-7550-3.7W3	3.7×2	123.5	1098	81	331
		MC5-7550-5.5W3	5.5×2	138.5	998	101	358
		MC5-7550-7.5W3	7.5×2	138.5	998	101	359

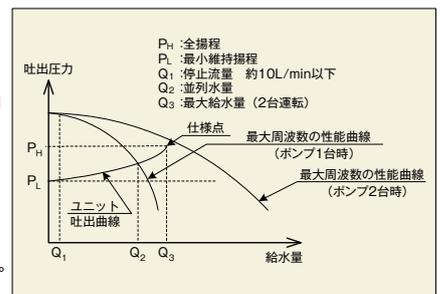
## ■ 接続図



## ■ 動作説明

### ● 通常時

- 水が使用され、吐出配管内圧力が、あらかじめセットされた最小維持揚程 (PL) まで低下すると、圧力発信器によりこれを検知してポンプが起動します。
- 最大給水量 (Q3) までの間、使用水量の増減に合わせてインバータで回転数を制御し、推定末端圧力一定制御をおこないます。
- 使用水量が増大し、2台目並列水量 (Q2) 付近になると2台目のポンプが追従起動します。
- ポンプ2台並列運転時も給水量が変化するとユニット吐出曲線のカーブに応じた圧力で運転を継続します。
- 使用水量が減少し、2台目並列水量 (Q2) 以下になると、追従したポンプが停止し、先発ポンプのみの運転となります。
- さらに使用水量が減少し、停止流量 (Q1) 以下となると、フロースイッチによりこれを検出してポンプが停止します。
- 再び水が使用されると、前回休止していたポンプが起動し、上記と同様の動作をおこないます。



### ● 吸込圧力上昇時

夜間等に配水管の圧力が上昇し「吸込圧力高」設定値以上になると、ポンプは自動停止し、バイパス配管により配水管自身の圧力で給水します。

### ● 吸込圧力低下時

給水制限時や配水管の事故・停電等で配水管の圧力が減少し「吸込圧力低」設定値以下になると、ポンプは自動停止し、配水管の圧力復帰待ちの状態となります。配水管の圧力が復帰し「吸込圧力低」設定値以上になると、ポンプは自動的に運転を再開します。



## テラル株式会社

www.teral.net

本社	広島県福山市御幸町森脇230	〒720-0003	TEL.084-955-1111	FAX.084-955-5777	名古屋環境システム課	名古屋市中区伊勢山1-1-19(名古屋急送ビル 6F)	〒460-0026	TEL.052-339-0875	FAX.052-339-0895
東北支店					名古屋産業システム課	名古屋市中区伊勢山1-1-19(名古屋急送ビル 6F)	〒460-0026	TEL.052-339-0891	FAX.052-339-0895
仙台営業所	仙台市宮城野区銀杏町39-25	〒983-0047	TEL.022-232-0115	FAX.022-238-9248	ソリューション技術名産G	名古屋市中区伊勢山1-1-19(名古屋急送ビル 6F)	〒460-0026	TEL.052-380-7544	FAX.052-339-0895
札幌営業所	札幌市中央区北11条西23丁目1-3	〒060-0011	TEL.011-644-2501	FAX.011-631-8998	アクアシステム中部営業所	名古屋市中区伊勢山1-1-19(名古屋急送ビル 6F)	〒460-0026	TEL.052-332-6510	FAX.052-332-6513
北東北営業所	盛岡市津志田南2丁目12-27	〒020-0839	TEL.019-601-8818	FAX.019-601-8819	静岡営業所	静岡市駿河区豊田3丁目2-15	〒422-8027	TEL.054-285-3201	FAX.054-284-1831
郡山営業所	郡山市島1丁目13-9	〒963-8034	TEL.024-922-5122	FAX.024-922-4226	沼津営業所	沼津市若葉町3-10	〒410-0059	TEL.055-923-1377	FAX.055-923-3449
北関東支店					浜松営業所	浜松市東区丸塚町132-1	〒435-0046	TEL.053-463-1701	FAX.053-464-1818
大宮営業所	さいたま市見沼区大和田町2-1018-2	〒337-0053	TEL.048-681-7822	FAX.048-681-7082	岐阜営業所	岐阜市六条南3丁目7-11	〒500-8358	TEL.058-271-6651	FAX.058-274-7379
新潟営業所	新潟市中央区山二ツ目5丁目6-21	〒950-0922	TEL.025-287-5032	FAX.025-287-3719	大阪支店				
長岡営業所	長岡市富岡3丁目1-21	〒940-2021	TEL.0258-29-1725	FAX.0258-29-2369	大阪第1・第2営業所	大阪市西区堀本町1丁目11-7(信濃橋三井ビル3F)	〒550-0004	TEL.06-7111-8882	FAX.06-7111-5554
水戸営業所	水戸市白梅4丁目2-16	〒310-0804	TEL.029-224-8904	FAX.029-231-4044	近畿アクアシステム課	大阪市西区堀本町1丁目11-7(信濃橋三井ビル3F)	〒550-0004	TEL.06-7111-8883	FAX.06-7111-5554
土浦営業所	牛久市ひたち野西4丁目22-3 オーシャンプラザ フロアC	〒300-1206	TEL.029-870-2760	FAX.029-870-2761	大阪開発グループ	大阪市西区堀本町1丁目11-7(信濃橋三井ビル3F)	〒550-0004	TEL.06-7111-8887	FAX.06-7111-5554
宇都宮営業所	宇都宮市鶴田町3333番地18	〒320-0851	TEL.028-346-3400	FAX.028-346-9432	大阪環境システム課	大阪市西区堀本町1丁目11-7(信濃橋三井ビル3F)	〒550-0004	TEL.06-7111-8885	FAX.06-7111-5554
前橋営業所	前橋市元総社町84-3	〒371-0846	TEL.027-253-0262	FAX.027-253-0278	大阪施設管理課	大阪市西区堀本町1丁目11-7(信濃橋三井ビル3F)	〒550-0004	TEL.06-7111-8885	FAX.06-7111-5554
長野営業所	長野市大字南堀401番地の1 豊和ビル三	〒381-0016	TEL.026-243-2860	FAX.026-243-2861	大阪産業システム課	大阪市西区堀本町1丁目11-7(信濃橋三井ビル3F)	〒550-0004	TEL.06-7111-8884	FAX.06-7111-5554
東京支店					ソリューション技術大阪G	大阪市西区堀本町1丁目11-7(信濃橋三井ビル3F)	〒550-0004	TEL.06-7111-8886	FAX.06-7111-5554
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	TEL.03-3818-7769	FAX.03-3818-6763	南大宮営業所	堺市北区古島梅町3丁目47-1(グレース中百舌町キファ2号室)	〒591-8032	TEL.072-253-4391	FAX.072-253-6966
城西第1・第2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	TEL.03-3818-6752	FAX.03-3818-6763	滋賀営業所	守山市守山2丁目16-38-103	〒524-0022	TEL.077-583-3666	FAX.077-583-3685
アクアシステム関東営業所	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル	〒112-0004	TEL.03-5684-0238	FAX.03-5684-0218	京都営業所	京都市伏見区竹田中川原町359番地(TMKビル 1F)	〒612-8412	TEL.075-647-1550	FAX.075-647-1537
東京開発グループ	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル	〒112-0004	TEL.03-3818-6846	FAX.03-3818-6763	神戸営業所	神戸市中央区東灘2丁目4-4(ブックローン神戸ビル 7F)	〒650-0015	TEL.078-382-1991	FAX.078-382-1993
立川営業所	立川市幸町3丁目32-9	〒190-0002	TEL.042-536-2714	FAX.042-538-7080	姫路営業所	姫路市飾磨区三宅1-192番地 305号	〒672-8048	TEL.079-281-5511	FAX.079-281-1487
千葉営業所	千葉市中央区今井町1493-4	〒260-0815	TEL.043-264-5252	FAX.043-226-7353	中国支店				
横浜営業所	横浜市神奈川区新横浜町1丁目1-25(テクノウェイ100 10F)	〒221-0031	TEL.045-450-5351	FAX.045-450-5352	広島営業所	広島市西区三篠町3-12-21(第2ベルビィ三篠 1F)	〒733-0003	TEL.082-537-0660	FAX.082-537-0678
東京支社					福山営業所	福山市御幸町森脇337-2	〒720-0003	TEL.084-961-0222	FAX.084-961-0211
営業企画室	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル	〒112-0004	TEL.03-3818-7700	FAX.03-3818-6790	米子営業所	米子市上福原5丁目1-50	〒683-0004	TEL.0859-32-2970	FAX.0859-32-2971
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	TEL.03-3818-8101	FAX.03-3818-6798	岡山営業所	岡山市北区上中野2丁目24-14	〒700-0972	TEL.086-241-4221	FAX.086-241-4230
東京産業システム2課	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル	〒112-0004	TEL.03-5805-1311	FAX.03-3818-6798	四国支店				
東京環境システム1課	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル	〒112-0004	TEL.03-3818-7800	FAX.03-3818-5031	高松営業所	高松市東八幡町4-5	〒761-8054	TEL.087-867-4040	FAX.087-867-4042
東京環境システム2課	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル	〒112-0004	TEL.03-3818-7766	FAX.03-3818-5031	松山営業所	松山市朝生田町2丁目1-33	〒790-0952	TEL.089-935-4335	FAX.089-935-4331
東京施工管理1課2課	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル	〒112-0004	TEL.03-3818-7764	FAX.03-3818-6437	九州支店				
市場開発課	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル	〒112-0004	TEL.03-3818-6846	FAX.03-3818-5031	福岡第1・第2営業所	福岡市博多区山王1丁目6-3	〒812-0015	TEL.092-474-7161	FAX.092-474-7167
ソリューション技術1課	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル	〒112-0004	TEL.03-6891-7800	FAX.03-3818-5031	北九州営業所	北九州市小倉北区中井5丁目11-13	〒803-0836	TEL.093-571-5731	FAX.093-591-0192
ソリューション技術2課	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル	〒112-0004	TEL.03-6891-7800	FAX.03-3818-5031	久留米営業所	久留米市山川1丁目4-24	〒839-0814	TEL.0942-88-5825	FAX.0942-88-5823
ソリューション技術3課	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル	〒112-0004	TEL.03-6891-7800	FAX.03-3818-5031	大分営業所	大分市仲町1丁目10-15	〒870-0135	TEL.097-551-1857	FAX.097-552-0589
北陸支店					熊本営業所	熊本市東区上南部2丁目7番12号	〒861-8010	TEL.096-380-8388	FAX.096-380-1795
金沢営業所	金沢市松島2丁目18	〒920-0364	TEL.076-240-0350	FAX.076-240-0357	長崎営業所	長崎市大橋町7-5(横山ビル 1F)	〒852-8134	TEL.095-848-2221	FAX.095-848-5137
富山営業所	富山市田中町2丁目10-24	〒930-0985	TEL.076-433-2151	FAX.076-432-8234	宮崎営業所	宮崎市大字芳士870	〒880-0123	TEL.0985-39-1577	FAX.0985-39-1089
福井営業所	福井市門屋町3丁目501番地(ウィング八田101号)	〒918-8231	TEL.0776-28-5361	FAX.0776-28-5362	鹿児島営業所	鹿児島市荒田2丁目59-11	〒890-0054	TEL.099-253-4321	FAX.099-253-4325
中部支店					沖縄営業所	那覇市壺川12-1-5	〒900-0025	TEL.098-851-9591	FAX.098-851-9593
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)	〒460-0026	TEL.052-339-0871	FAX.052-339-0895	●駐在所	徳島、高知、山口			

### 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  
 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)



- 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、2021年04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。

Yes, We use Recycle Paper. 再生紙を使用しています。

CAT-P-1MC5SERIES-07-B