

トーハツ リモートコントロールポンプ

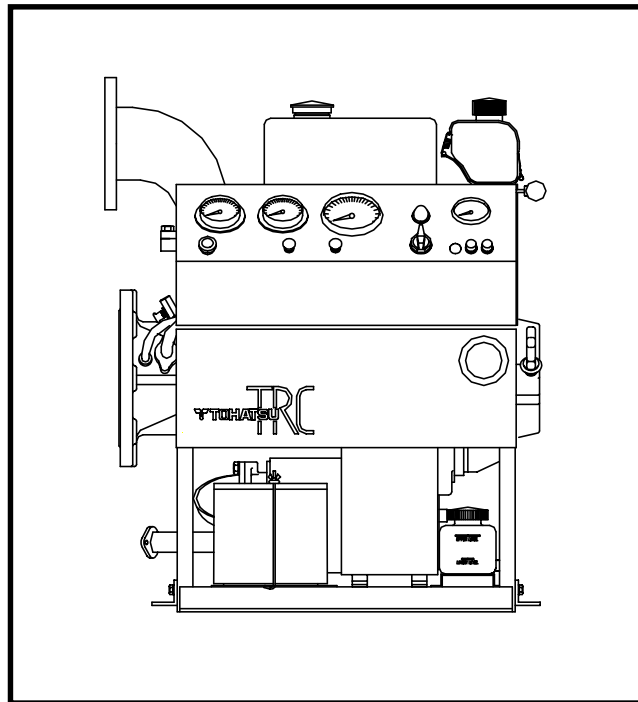
TRCシリーズ

TRC-IM-20B

TRC-IM-28B

TRC-2MK-10B

設置マニュアル



トーハツ株式会社

003-25007-0AH3
181023

おねがい

T R C型ポンプの取扱いについては、本機付属の取扱説明書を良く読んで正しくご使用ください。

- T R C型ポンプをいつでも正常にご使用できます様にメンテナンス（可搬消防ポンプ整備資格者等）と定期点検（政令で定める点検は、有資格者）を行ってください。
- 警告表示
本製品の取扱い上、特にご留意して頂きたい項目には、本機に 3 種類の警告表示をしています



危険

・ 取扱いを誤った場合に死亡又は重症を負う危険が切迫して生じることが想定される場合



警告

・ 取扱いを誤った場合に死亡又は重症を負う危険性が想定される場合



注意

・ 取扱いを誤った場合に軽傷又は物的損害の発生が想定される場合

お願い：本機に貼付されている警告ラベルの表示が読みにくくなった場合や、はがれそうになった場合は、すぐに貼り替えてください。

- 制御盤、遠隔盤および充電器等の工事は、電気工事の有資格者の施工を推奨します。
- 必要に応じて落雷（誘導雷）の対策を施してください。

T R C型の設置にあたっては、諸法令、規則等を熟読、熟知のうえ着工してください。尚、建築物の消火設備に関係の深い規制法、参考規格等を下記に示します。

- 1) 消防法（昭和23年法律第186号）
- 2) 消防法施行令（昭和36年政令第37号）
- 3) 消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）
- 4) 危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）
- 5) 危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号）
- * 6) 火災予防条例（昭和37年東京都条例第65号）
- * 7) 火災予防条例規則（昭和37年東京都規則第100号）
- 8) 建築基準法（昭和25年法律第201号）
- 9) 建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）
- 10) 各種消防用設備等に係わる技術上の規格を定める省令

注. *印は東京の場合で、地方において〇〇市（町村）火災予防条例（規則）に該当。

目 次

| | | |
|-----|--------------------------------|-------|
| I | 設置要領 | |
| | 1. ポンプ室の条件 | 1 |
| | 2. ポンプ本機の固定 | 1 |
| | 3. 吸水管の配管方法 | 1 |
| | 1) 地下水槽の場合 | 1 |
| | 2) 地上水槽の場合 | 2 |
| | 4. 吐出管の配管方法 | 3 |
| | 5. 真空ポンプ排水管 | 3 |
| | 6. エンジン冷却水排水管 | 3 |
| | 7. 消音器排気管 | 4 |
| | 8. 制御盤/遠隔盤の取付 | 4 |
| | 9. 直流電源装置の取付 | 4 |
| 10. | 自動充電器の取付 | 4 |
| 11. | 機器間の配管及び結線 | 5 |
| 12. | 旧TRCを更新する場合の注意 | 5 |
| II | 参考資料 | |
| | 資料1：ポンプ室の条件 | 6 |
| | 資料2：ポンプ本機の固定 | 7 |
| | 資料3-1：吸水管の配管（IM-28B地下水槽の場合） | 8 |
| | 資料3-2：吸水管の配管（地下水槽の場合） | 9 |
| | 資料4：吸水管の配管（地上水槽の場合） | 10 |
| | 資料5：吸水管の配管（電動バルブの接続） | 11 |
| | 資料6-1：吐出管の配管 | 12 |
| | 資料6-2：吐出管の配管 | 13 |
| | 資料7：フレキシブルホースの選定基準 | 14 |
| | 資料8：真空ポンプ排水管/エンジン冷却水排水管/マフラ排気管 | 15 |
| | 資料9：サブマフラ取付関係図 | 16 |
| | 資料10：制御盤/遠隔盤の取付 | 17 |
| | 資料11-1：自動充電器外観図 | 18 |
| | 資料11-2：自動充電器仕様書 | 19 |
| | 資料12-1：端子間結線図（IM-28B/20B） | 20 |
| | 資料12-2：端子間結線図（2MK-10B） | 21、22 |
| | 資料13-1：配管摩擦損失水頭線図 | 23 |
| | 資料13-2：管継手及び弁類の直管長さと換算表 | 24 |
| | 資料14：吸/吐出口取付関係図（新・旧） | 25 |
| | 資料15：オプション部品一覧 | 26 |
| III | 仕様書 | 27～29 |
| IV | 性能曲線 | 30～32 |
| V | 外観図 | 33～38 |
| VI | 回路図 | 39、40 |

設置要領

1. ポンプ室の条件（P 6 参照）

ポンプ室は、保守点検に便利で延焼による危険のない場所に設置し、以下の内容にも注意してください。

1) 換気に注意してください。

ポンプはガソリンエンジンで駆動するため、十分な給気と完全な排気ができるようにポンプ室壁面の上下に各1ヶ所、対面になるように換気口を設けてください。

（換気扇を取付けるとさらによいでしょう）

2) 高温多湿をさけてください。

高温、多湿による腐蝕、電子機器の破損、性能低下等の支障をきたさぬよう排水、換気には十分注意してください。又、凍結の恐れのある地域では冬期の凍結防止措置（ポンプ及び配管等）を講じてください。（電気式ヒーターの場合は必ずサーモスタット付を使用してください。また、最低気温によってヒーターの巻き数が異なりますので、ヒーターメーカーに確認してください。）

3) スペースを設けてください。

操作、点検ばかりでなく、安全性からもポンプ本機端から壁面まで最低600mm以上とってください。尚、既設のポンプ室で十分なスペースがとれない場合、所轄の消防署に指導を受けてください。

2. ポンプ本機の固定

ポンプの据え付けは強固な基礎に固定してください。

1) ポンプ本機取付けボルト位置はP 7を参照。

2) 固定用基礎ボルトは、L又はJ形M10×200（JIS B-1178）等を使用してください。

3) 締付けは必ずナットおよびバネ座金を用いて、各ネジ共均等に締め付けてください。

4) 基礎コンクリート台の高さを床面より50mm～200mmとすると設置上便利です。

5) 床面は吸水側に向かって若干の下り勾配（1/50～1/100）にしてください。

6) 基礎コンクリート台の周りに排水溝又は、排水管を設置してください。（P 15参照）

3. 吸水管の配管方法

1) 地下水槽の場合

配管方法はP 8、9を参考にしてください。但し、吸水高さ、吸水管長が指示寸法より大きくなる場合は放水量に影響しますので事前に相談してください。尚、取付けにあたり以下の項目に注意してください。

- ① 吸管径は指定の鋼管（IM28：150A、IM20／2MK：100A）を原則とし、それ以外の管径を使用する場合は事前に相談してください。又、空気溜まりに注意してください。
（レギュレーサを使用する場合は偏心レギュレーサを使用し、配管上面を同一にしてください。）
- ② 耐震措置としてフレキシブルホース（認定品）を必ず使用してください。（P14参照）この場合、フランジはルーズタイプを使用してください。
- ③ 配管の支持は必ず設け、位置はP8を参照してください。
- ④ 吸水管長は出来るだけ短く、曲がりの数は最小にしてください。
- ⑤ 吸水管の継手は気密に注意して施行してください。
- ⑥ 吸水管には必ずストレーナを取付けてください。
- ⑦ フート弁は使用しないでください。
- ⑧ 吸水口の位置は貯水槽の水面、壁面、および底面より適正な距離（P8、9参照）を保ち、吸水口の乱流や、空気の吸い込みを防止してください。
- ⑨ 吸水管は他のポンプと併用せず単独で配管してください。
- ⑩ 凍結の恐れのある地域ではフレキシブルホースと配管の間に仕切弁（ゲート）を設け、ポンプに不凍液を入れるときに吸水しない措置を講じてください。
- ⑪ 吸水管は、空気溜まりが無いようポンプに向かって上勾配の配管にしてください。

2) 地上水槽の場合

水源の水位がポンプより高い位置にある場合は、電動バルブを使用してください。

（配線は結線図参照・・・P11）

配管方法は、P10を参考にしてください。尚、取付けにあたり以下の項目に注意してください。

- ① 吸管径は指定の鋼管（IM28：150A、IM20／2MK：100A）を原則とし、それ以外の管径を使用する場合は事前に相談してください。
- ② 耐震措置としてフレキシブルホース（認定品）を必ず使用してください。（P14参照）この場合、フランジはルーズタイプを使用してください。
- ③ 電動バルブはポンプに直接取付けず配管とフレキシブルホースの間に取付けてください。
- ④ 配管の支持は必ず設け、位置はP10を参照してください。又、配管の途中に排水弁を設けてください。
- ⑤ 吸水管長は出来るだけ短く、曲がりの数は最小にしてください。
- ⑥ 吸水管の継手は気密に注意して締め付けてください。
- ⑦ 吸水管（水槽内）には必ずストレーナを取付けてください。

- ⑧ 水槽上部より吸水するU字形配管の場合には、空気溜まりに注意してください。
空気溜まりがあると放水が不安定になります。

4. 吐出管の配管方法

配管方法はP 1 2、1 3を参考にしてください。尚、配管にあたり以下の項目に注意してください。

- 1) 管径（鋼管）は指定の鋼管（IM28：100A、IM20／2MK：65A）以上のこと。（立管までの径で、立管及び枝管は別）又、吐出圧力も考慮してください。
（P 2 2，2 3摩擦損失水頭図参照）
- 2) 耐震措置及びエンジン振動吸収としてフレキシブルホース（認定品）を必ず使用してください。（P 1 4参照）この場合、フランジはルーズタイプを使用してください。
- 3) 配管の支持は必ず設け、位置はP 1 2，1 3を参照してください。
- 4) 吐出管は出来るだけ曲がりの数を少なくしてください。
- 5) IM28の逆止弁は付属のウエハーチャッキを使用し、配管とフレキシブルホースの間に取付けてください。（IM20／2MKは逆止弁を内蔵しているため不要）また、流量計をポンプ室に設ける場合、吐水管本管と流量計の間に仕切弁を設け、吐出端には流量調整弁付けてください。
- 6) 流量計は、必要流量により選定してください。
- 7) 吐出管最下部にはドレンバルブを必ず付けてください。

5. 真空ポンプ排水管

- 1) 排水管はφ40～50の水道用亜鉛メッキ鋼管等に真空ポンプ排水パイプを差し込み、接続部は大気開放にしてください。（P 1 5参照）
- 2) 排水勾配を必ず付けてください。（運転終了後残水の無いように施行してください。）
注意① 排水管出口は貯水槽には戻さず排水溝（又は屋外）に導いてください。
② 排水管は必ず固定してください。

6. エンジン冷却水排水管

- 1) 排水継手（附属品）タケノコ部をエンジン冷却水排水パイプに差し込み、排水管（水道用亜鉛メッキ鋼管、呼び3/8“以上）とソケットを介して接続してください。又、ポンプ本体排水パイプと一緒に排水する場合は、φ40～50の水道用亜鉛メッキ鋼管等に接続してください。（P 1 5参照）
- 2) 排水勾配を必ず付けてください。（運転終了後残水の無いように施行してください。）
- 3) 排水管出口は貯水槽に戻してください。
- 4) 排水管は必ず固定してください。
- 5) 貯水槽までの距離がある場合は管径を大きくしてください。

7. 消音器排気管

- 1) 付属のパイプエキゾースト（呼び40）を必ず使用し、耐振措置を講じてください。
（P15参照）
- 2) 消音器排気管フランジとの結合は必ず付属のガスケットを使用し、排気洩れの無いよう
ボルト及びナットで締め付けてください。
- 3) パイプエキゾーストと固定排気管（水道用亜鉛メッキ鋼管、呼び40A以上）は継手
又は溶接で結合し、排気洩れの無いように注意してください。
- 4) 固定排気管は支持金具を使用してください。（下り勾配のこと）
- 5) 排気の出口は必ず屋外に設け、排気方向は下向きにして積雪、雨水の侵入を防止する
措置を講じてください。（排気口に防虫メッシュ等を取付けないでください。）
- 6) 塗装を行う場合は、耐熱塗料を使用してください。
- 7) サブマフラを設ける場合はトーハツ純正オプションを使用してください。
（P16サブマフラ取付関係図参照）
- 8) 排気管全長は40Aの場合フランジより3m以内とし、それ以上の場合は50A
としてください。（但し10m以内）

8. 制御盤／遠隔盤の取付

- 1) 制御盤／遠隔盤は、P17の取付けピッチにて操作性を考慮した場所を取付けてくださ
い。（取付け穴は4mmスクリュ用）
- 2) 電線管（鋼製又は相当品）の取付けは任意の位置に穴を開けて取付けてください。

9. 直流電源装置の取付（2MK10B）

- 1) 電源装置取付けの際、壁面との隙間は10mm以上としてください。
- 2) 基礎ボルトはM10とし、凸寸は25～30mm。
- 3) 取付けピッチはP17を参照。
- 4) 電源装置の取付けは水平にしてください。

10. 自動充電器の取付（IM20／28B）

- 1) 充電器は、棚等を設けて固定してください。
（P18参照）
- 2) 充電器自体放熱するためケース等で密閉しないでください。
- 3) 入力側（AC100V）を直接配電盤に接続する場合はプラグをカットし丸形圧着端子
を取付けて接続してください。（必要に応じて避雷器を取付けてください。）
- 4) 出力側のプラグを制御盤の充電器端子に接続してください。（P20参照）

1 1. 機器間の配管及び結線

1) 配管

- ① 電線管（鋼製及び相当品）は地中埋設を原則とする。但し、困難な場合は消防用設備基準により施設してください。
- ② 電線管先端は必ずブッシングを使用し、電線の保護を図ってください。又、各盤との固定はロックナット（ダブル）を使用してください。

2) 結線（端子間結線図参照・・・P 2 0, 2 1）

- ① 本機と各盤の結線は耐火又は耐熱電線（消防用設備基準）を使用してください。
（太さ及び許容長さは結線図P 2 0, 2 1参照）
※TRC2MKと直流電源装置を接続するバッテリーコード長さが5 mを越える場合は、
2 0[□]以上の電線を8 m以内で使用してください。（但し寒冷地では3 0[□]を推奨）
- ② 各盤の端子台との接続は、丸形圧着端子（3 mm用）を使用し確実に固定してください。（フォーク形端子は使用しないでください。）
- ③ 火災報知器との連動は原則として制御盤に接続してください。但し、遠隔盤でも可能です。
- ④ 直流電源装置又は、自動充電器の入力電源（1 0 0 V）は、他の電気回路の開閉器又は遮断機によって遮断されない配線にしてください。（非常電源専用受電設備基準参照）
- ⑤ 落雷対策用にサージアブソーバの取付けを推奨いたします。
但し、直撃雷には対応できません。（直流電源装置にはサージアブソーバが内蔵されています。）

1 2. 旧TRCを更新する場合の注意（設置上）

旧TRCを新型に更新する場合は、吸／吐出口位置および口径寸法が異なりますので下記方法で対応願います。（資料1 4）

1) IM2 8の場合

吸／吐出口間の前後寸法（フランジ面方向の段差）
吐出口エルボを旧型の6 5に替えた場合、吐出フランジ面に対して吸口フランジ面側に1 0 mmの隙間ができますので、吸口側にスペーサ（オプション：P 2 5参照）を取付けて対応願います。

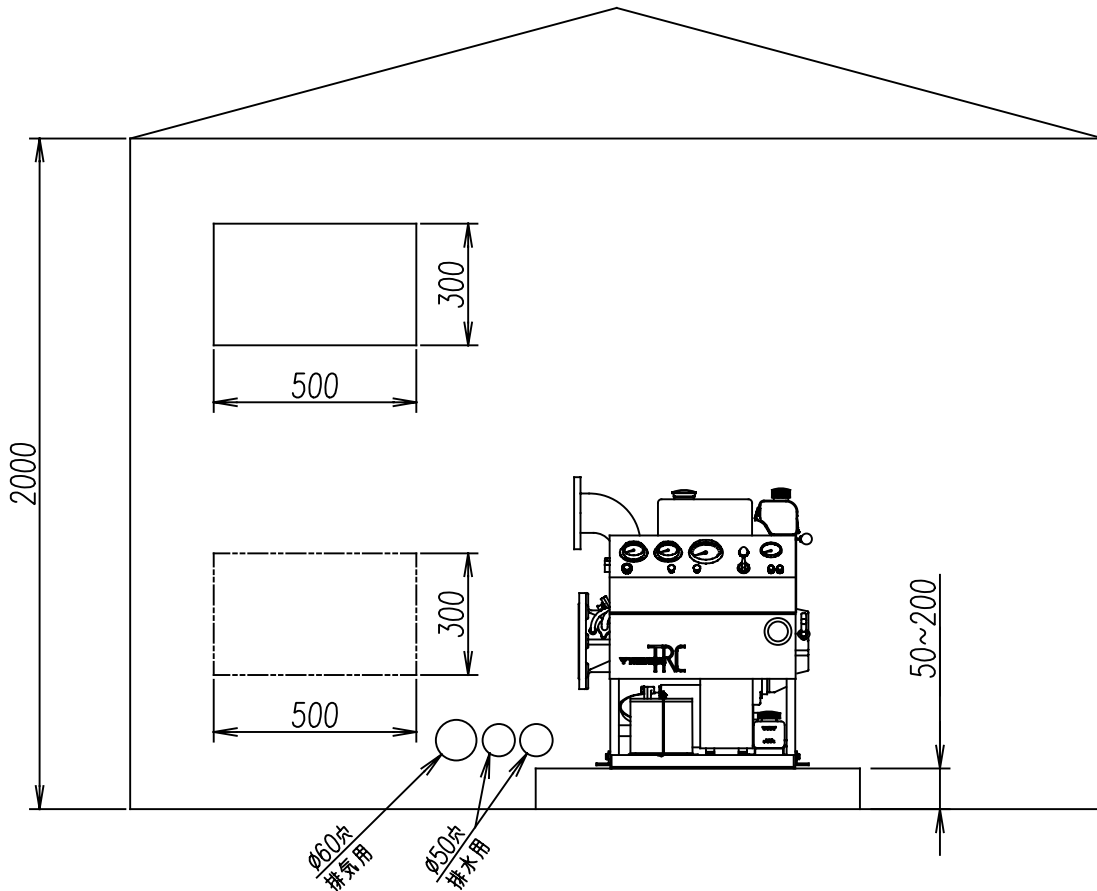
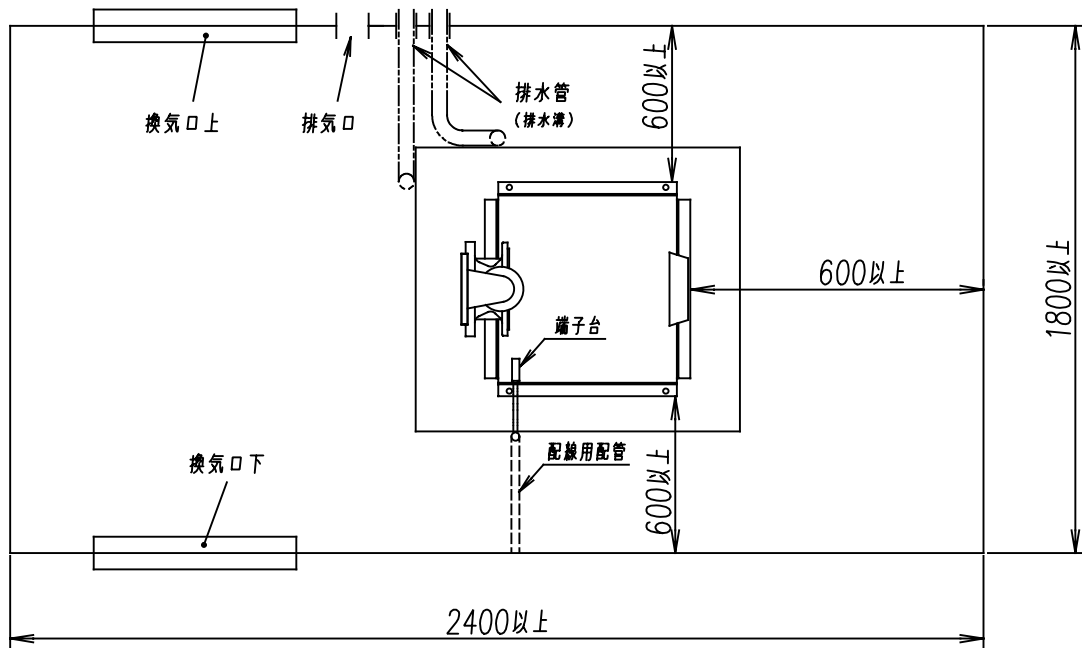
2) IM2 0／2 MKの場合

吸／吐出口間の前後寸法（フランジ面方向の段差）
吐出フランジ面に対して吸口フランジ面側に1 0 mmの隙間ができますので、吸口側にスペーサ（オプション：P 2 5参照）を取付けて対応願います。

資料 1

ポンプ室の条件

ポンプ室関係図 (参考)



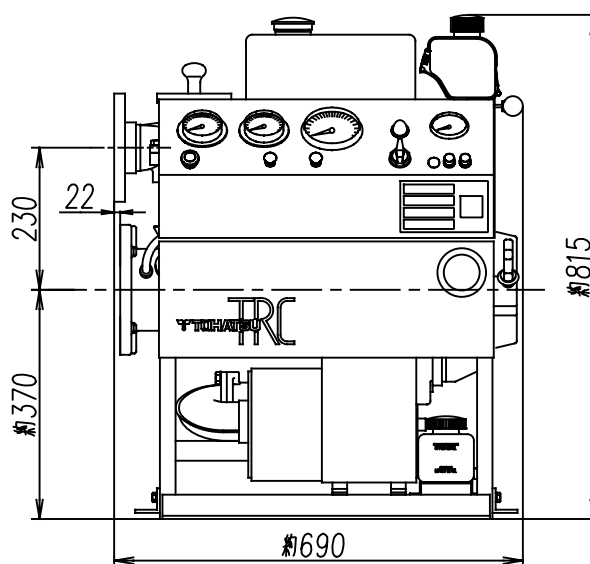
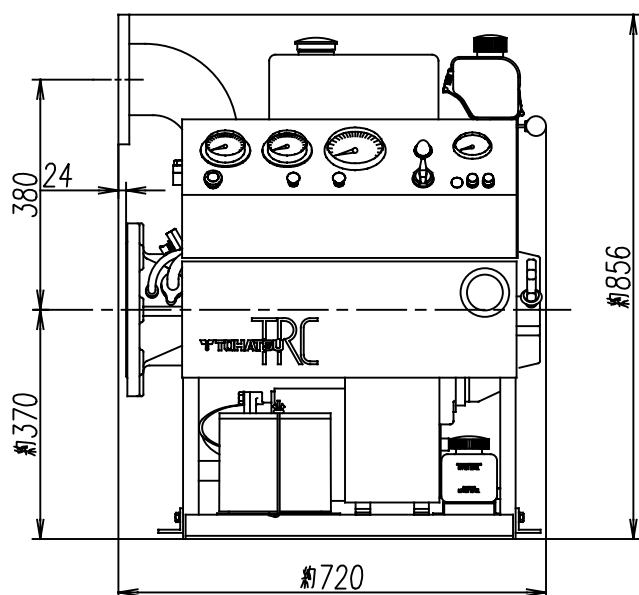
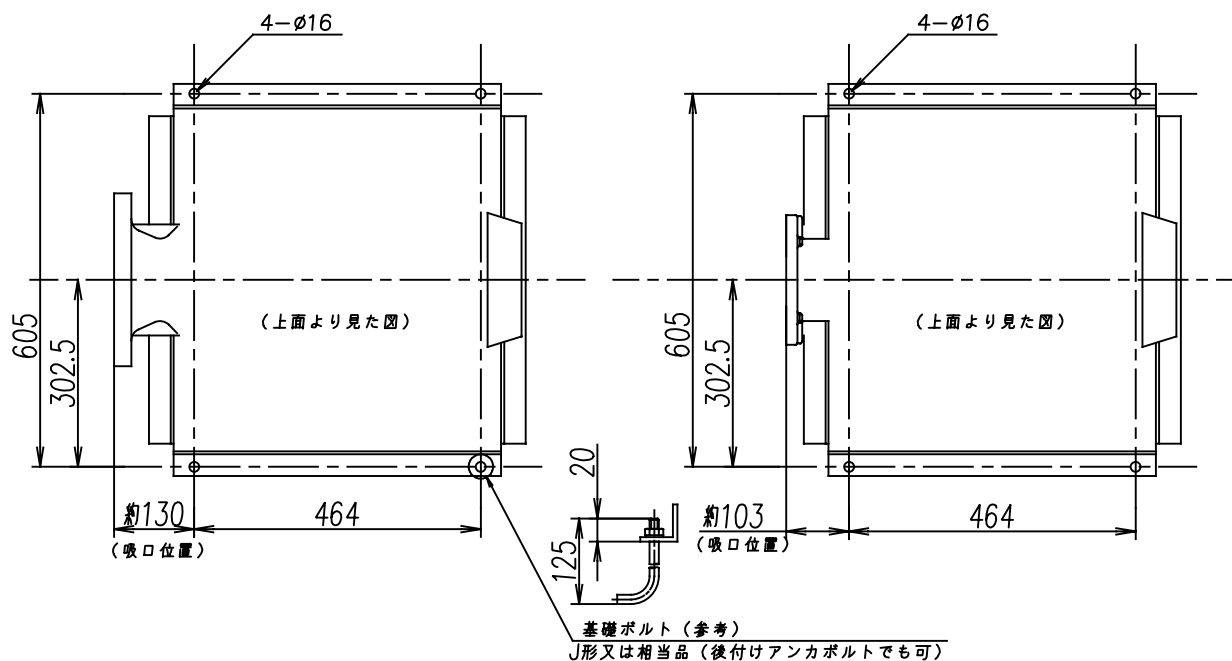
ポンプ室

- 1, ポンプ設定のためのポンプ室については十分に風水害に耐えられる構造である事。
- 2, エンジンポンプ設置のための通気口を最低2ヶ所対面の上下に設けること。

TRC シリーズ 本機取付関係図 (参考)

TRC-IM-28B

TRC-IM-20B/2MK-10B



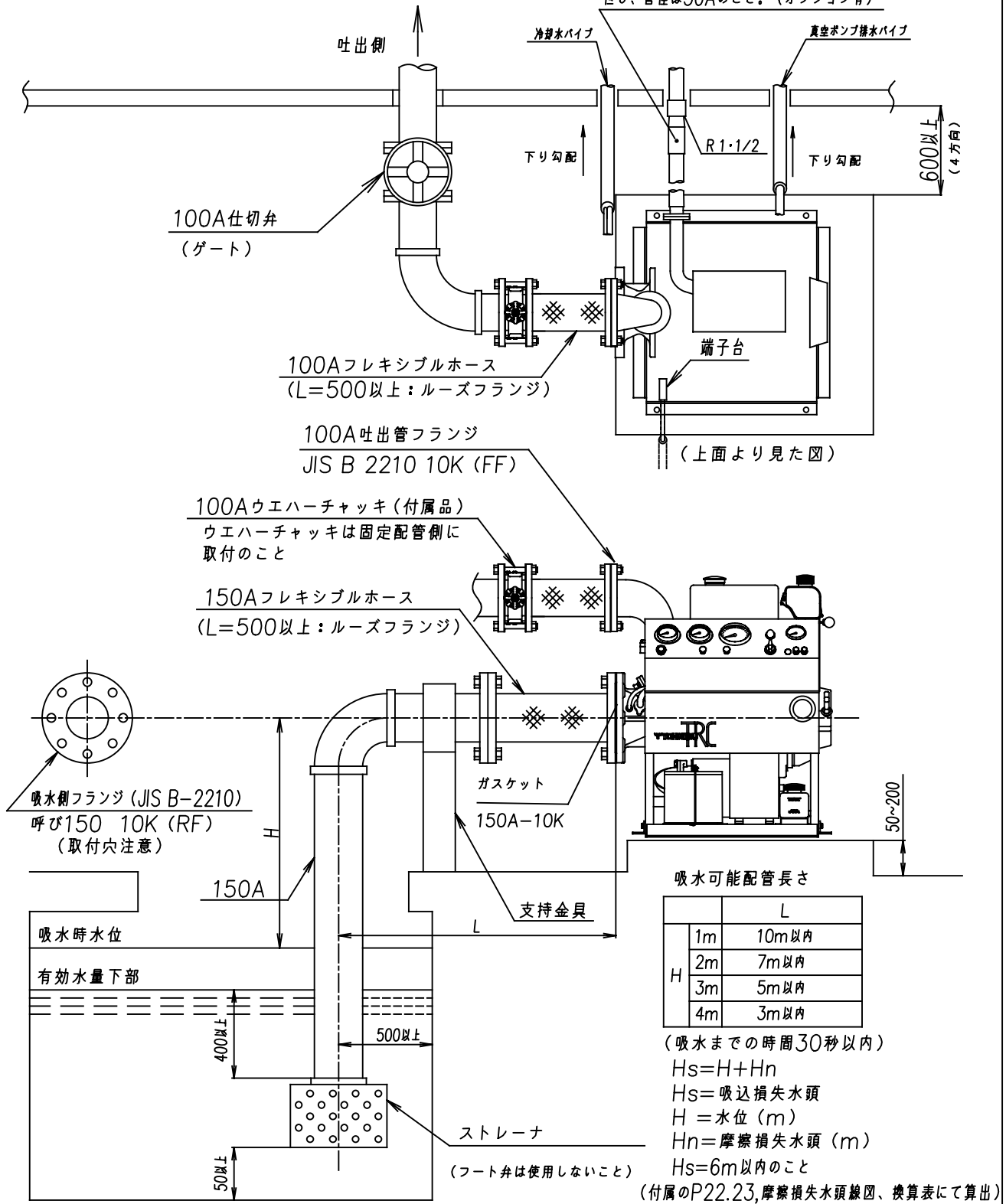
資料3-1

吸水管の配管（地下水層の場合）

ポンプ室設置関係図（参考）

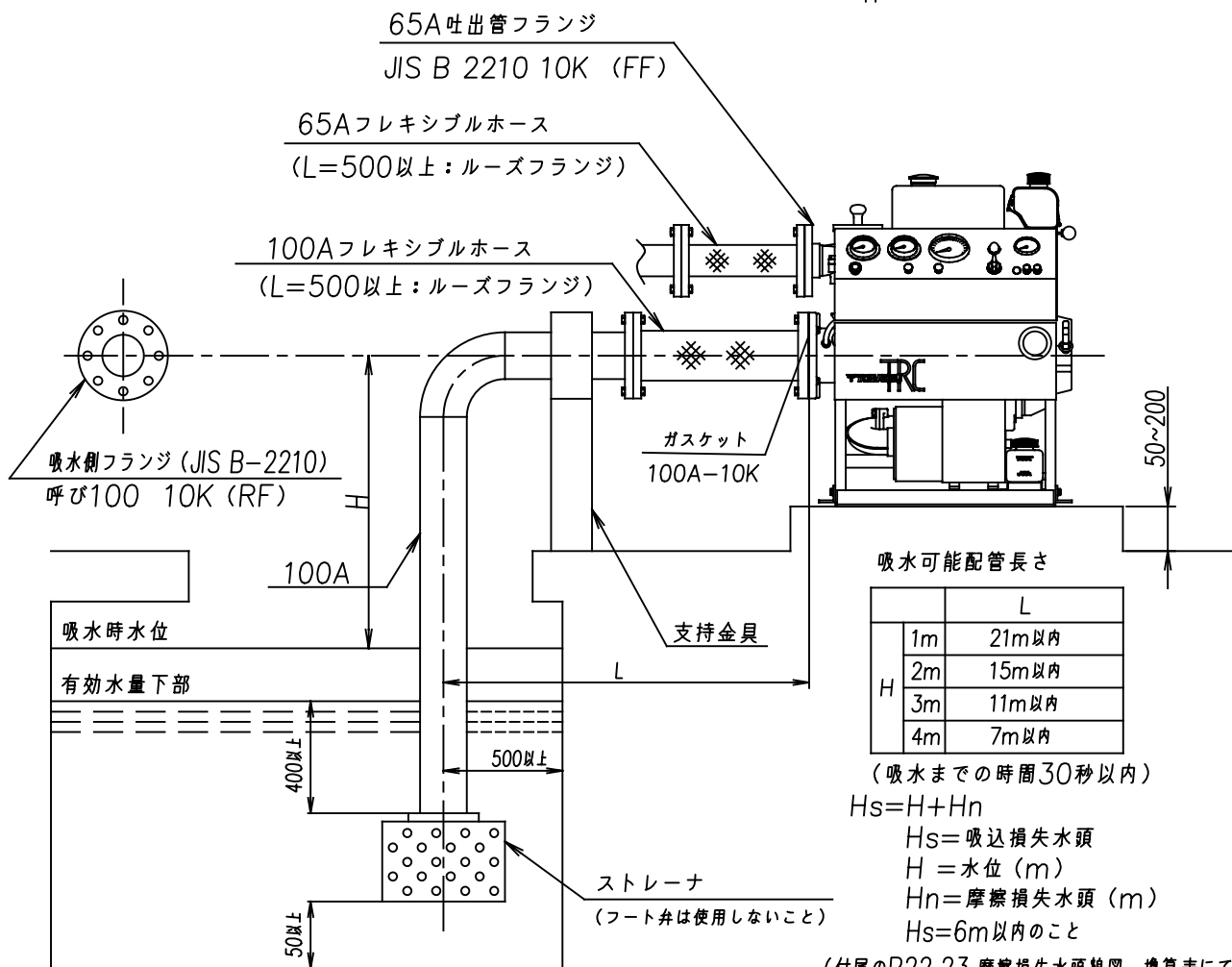
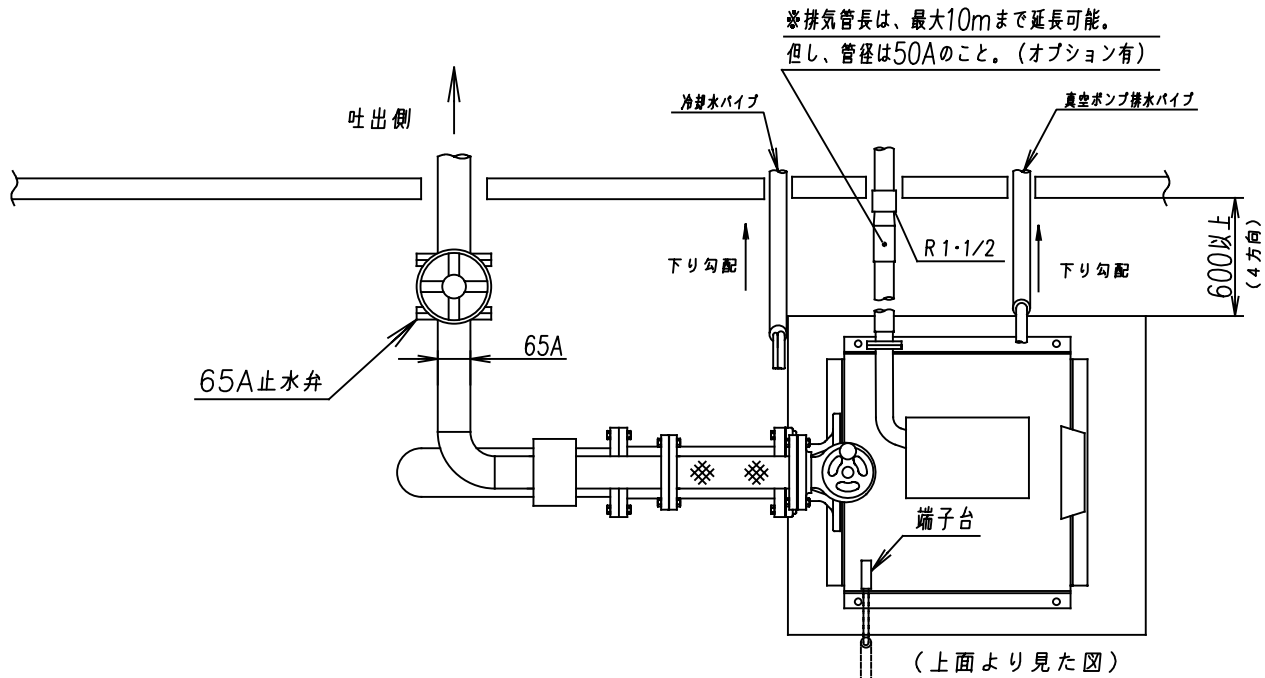
TRC-IM-28B

※排気管長は、最大10mまで延長可能。
但し、管径は50Aのこと。（オプション有）



ポンプ室設置関係図（参考）

TRC-IM-20B
TRC-2MK-10B

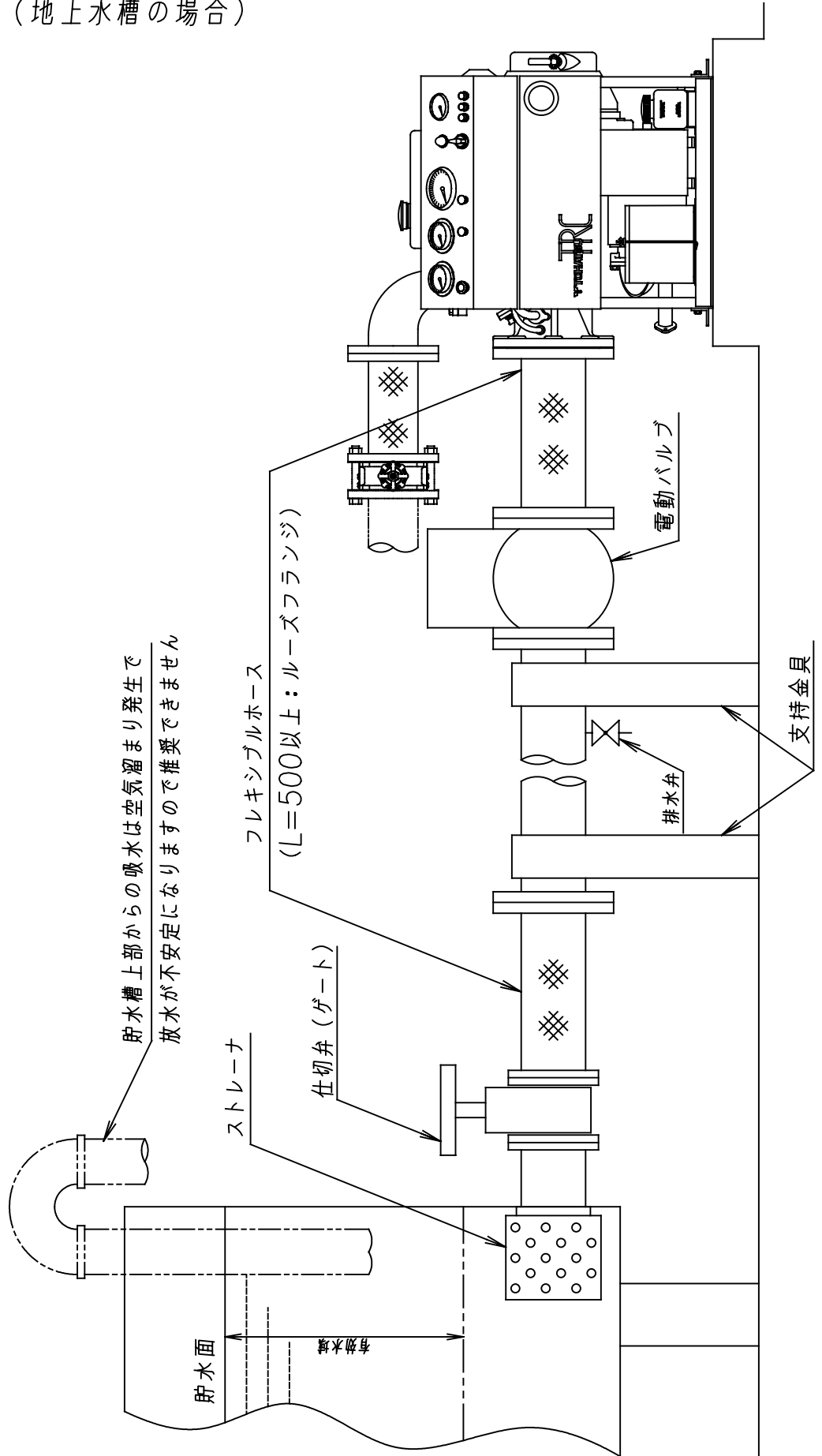


資料 4

吸水管の配管 (地上水槽の場合)

TRC-IM-28B
TRC-IM-20B
TRC-2MK-10B

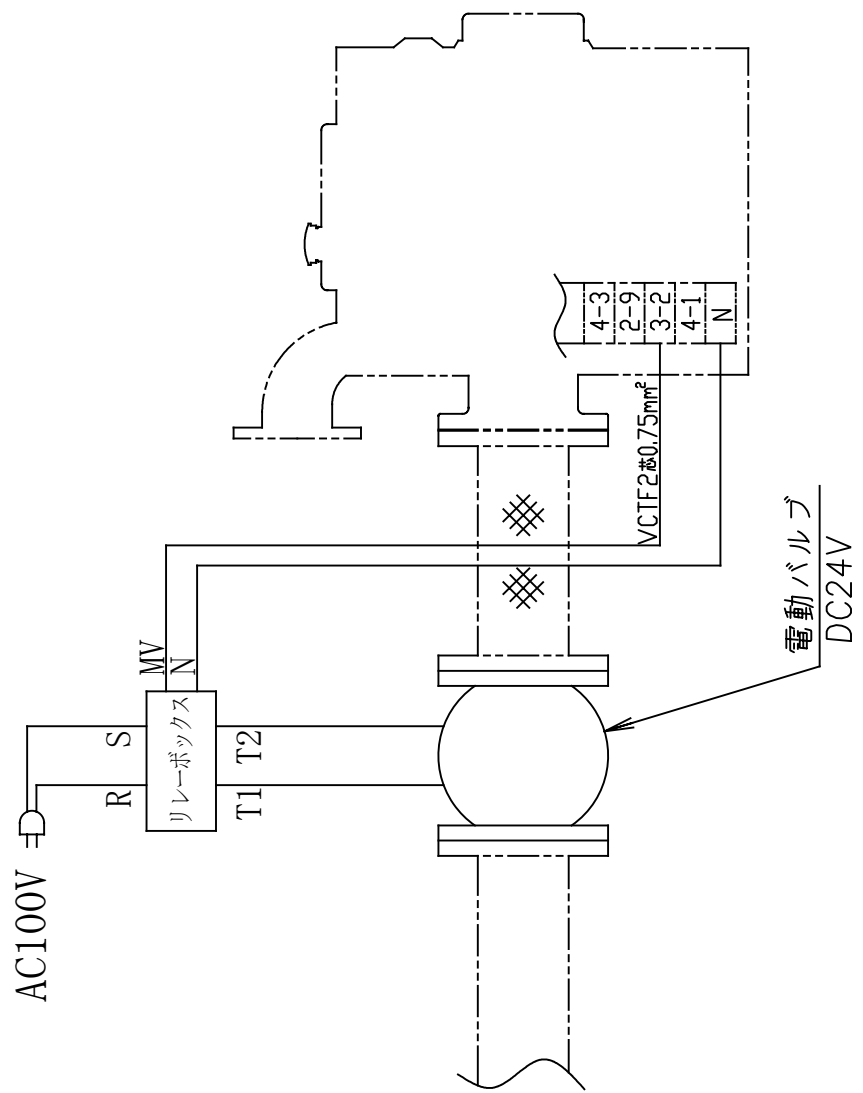
地上水槽設置関係図

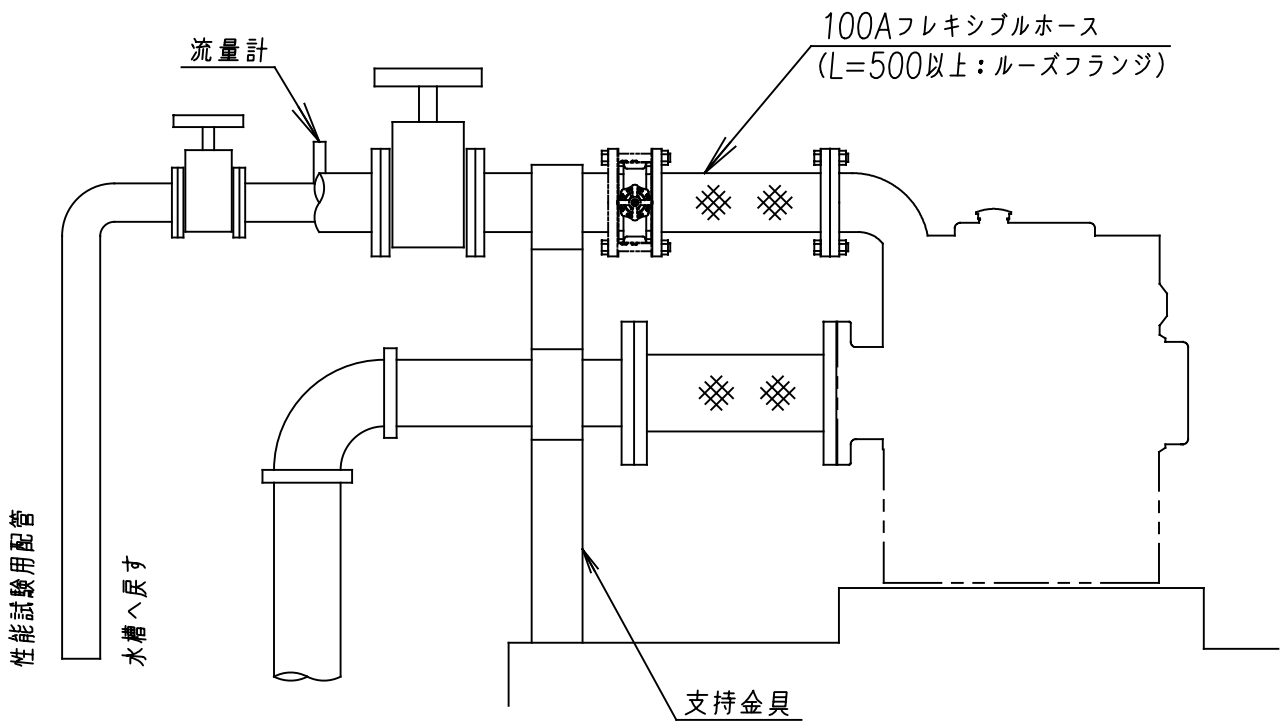
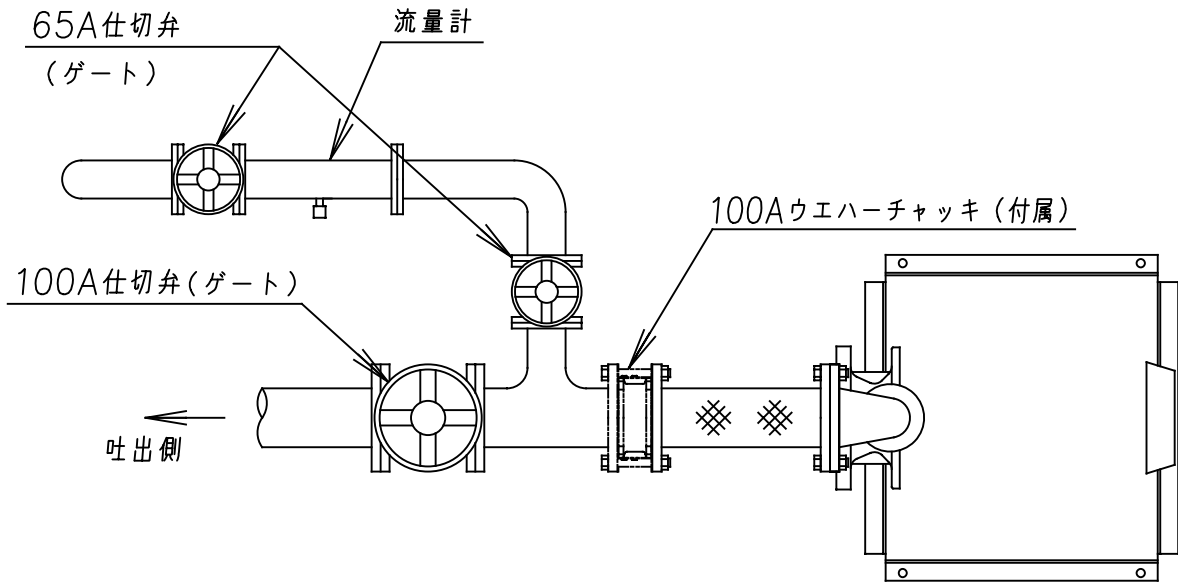


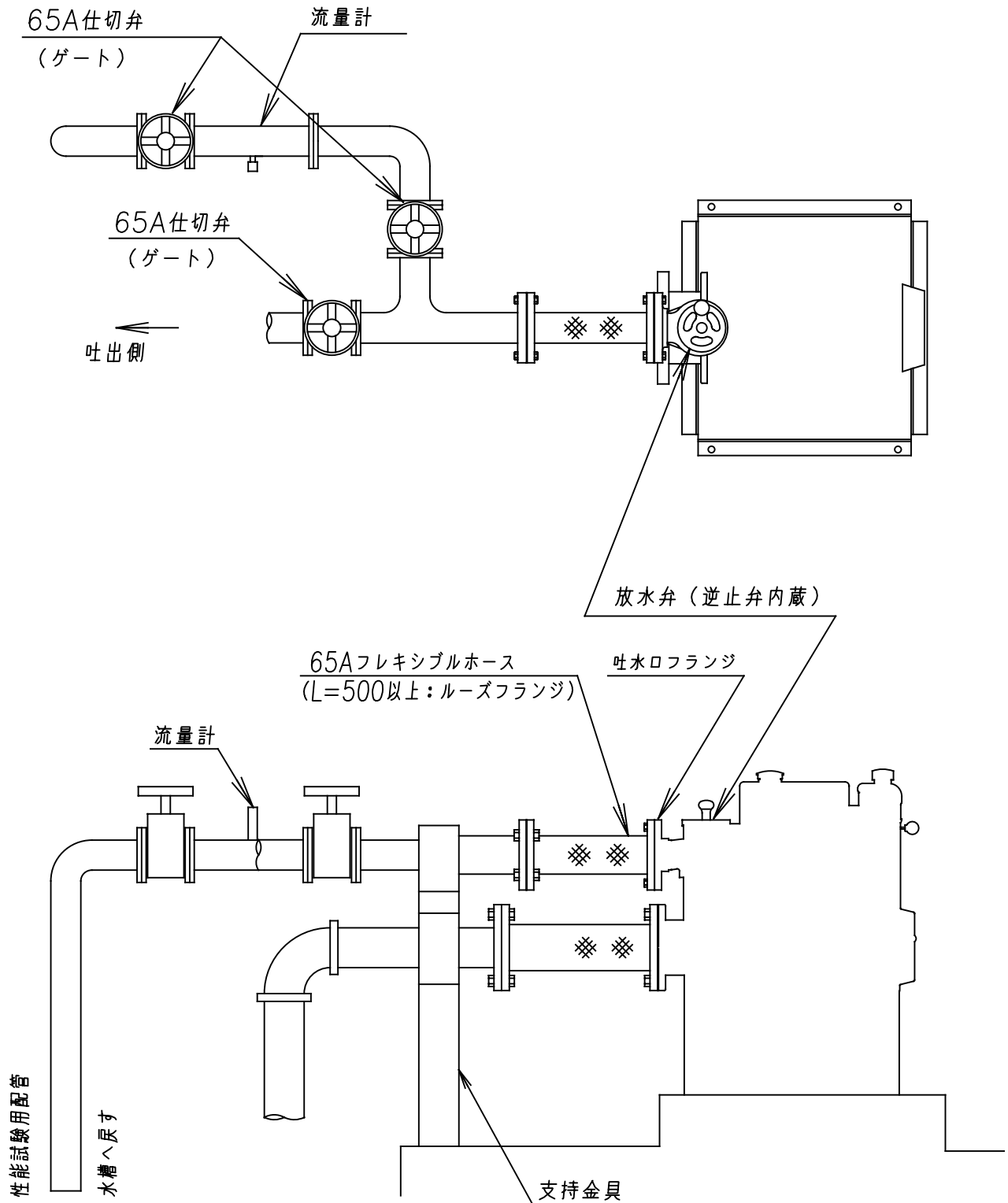
資料 5

吸水管の配管（電動バルブの接続）

TRC-IM-28B
TRC-IM-20B
TRC-2MK-10B

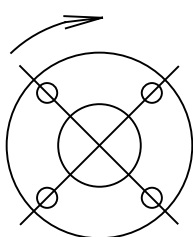






締付角度 $4.5^{\circ} \sim 5.5^{\circ}$

吐出ロフランジ
一体式 (FF)



フランジの取付方法

吐出ロフランジとポンプ側の結合は、ねじ式のため 下記の方法で締め付けてください。

締付トルク: $3.5 \sim 4.5 \text{ Nm}$ (締付角度で行う場合は、パッキン 接触時から $5.0^{\circ} \pm 5^{\circ}$)

注意! フランジの4箇所穴は、締付状態で位置が変わるため
フレキシブルホース側のフランジを必ずルーズフランジ
にしてください

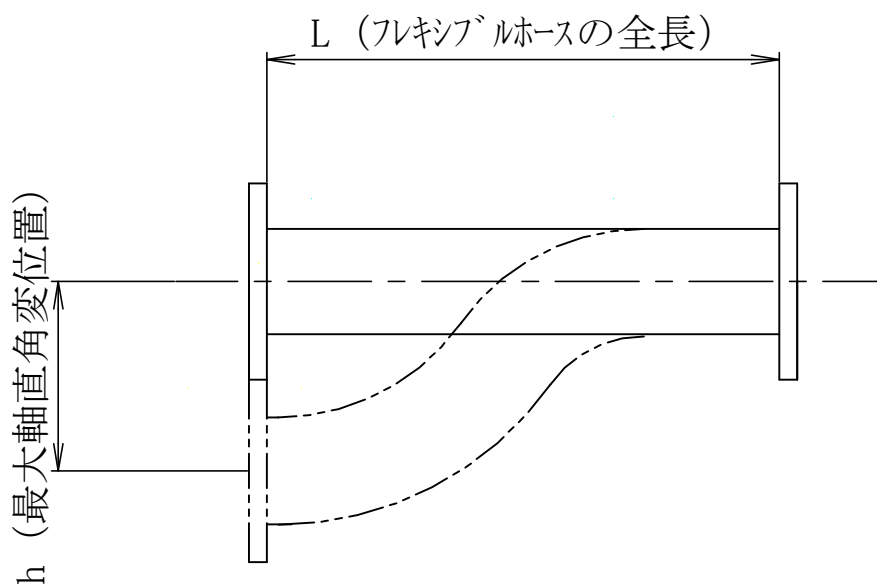
消防予代199号(平成5年6月30日)による認定品を使用してください。

選定は下表の条件にて長さを決定してください。

フランジ部はルーズタイプを使用してください。

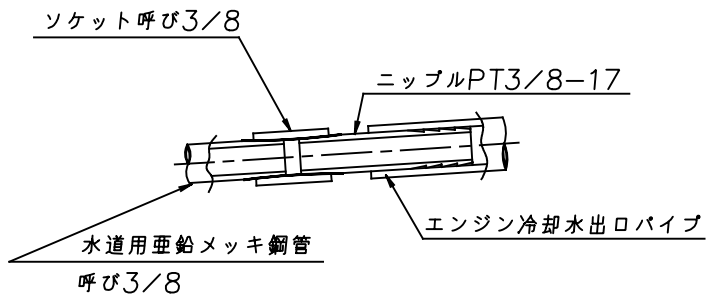
| 最大軸直角変位置 (h) | | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|-----------------|-------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| A | B | フレキシブルホースの全長(L:単位:mm) | | | | | | | |
| 65 | 2 1/2 | 600 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 |
| 80 | 3 | 700 | 800 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 |
| 100 | 4 | 700 | 900 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 |
| 125 | 5 | 800 | 1000 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1800 |
| 150 | 6 | 800 | 1100 | 1300 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 |

消防危第20号((財)日本消防設備安全センター認定)

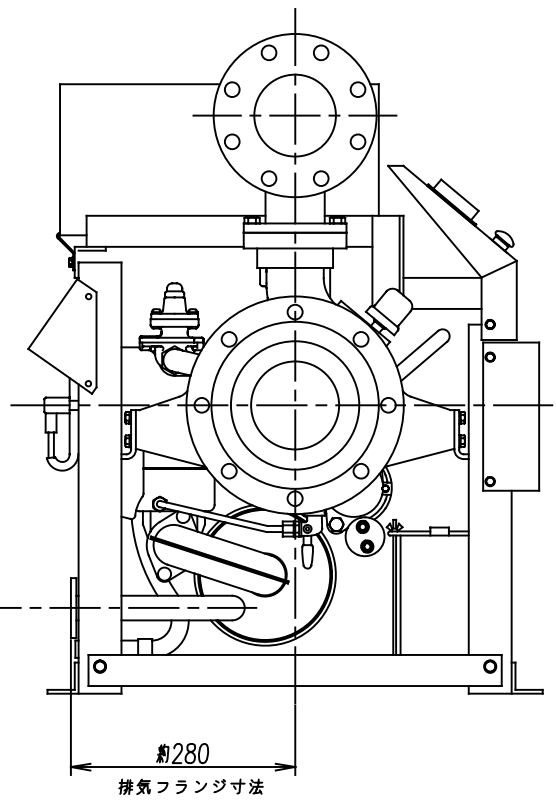
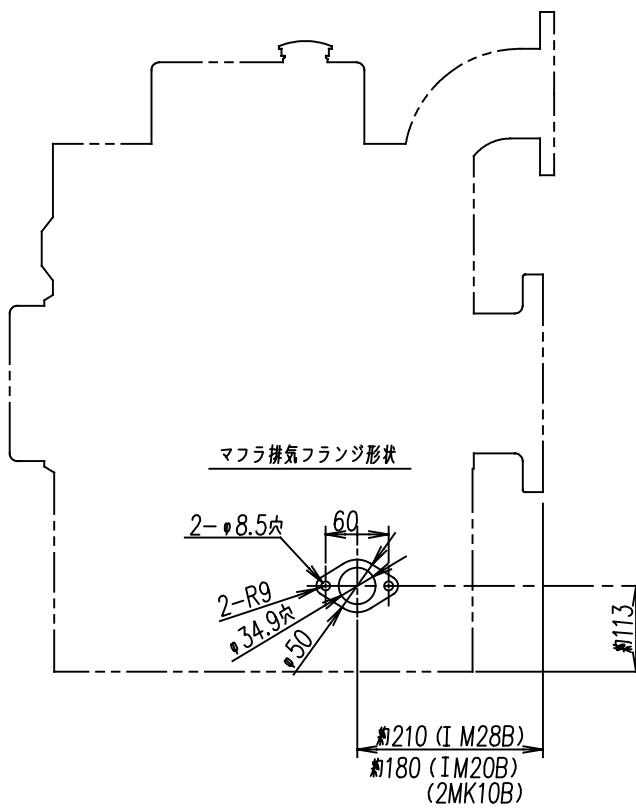
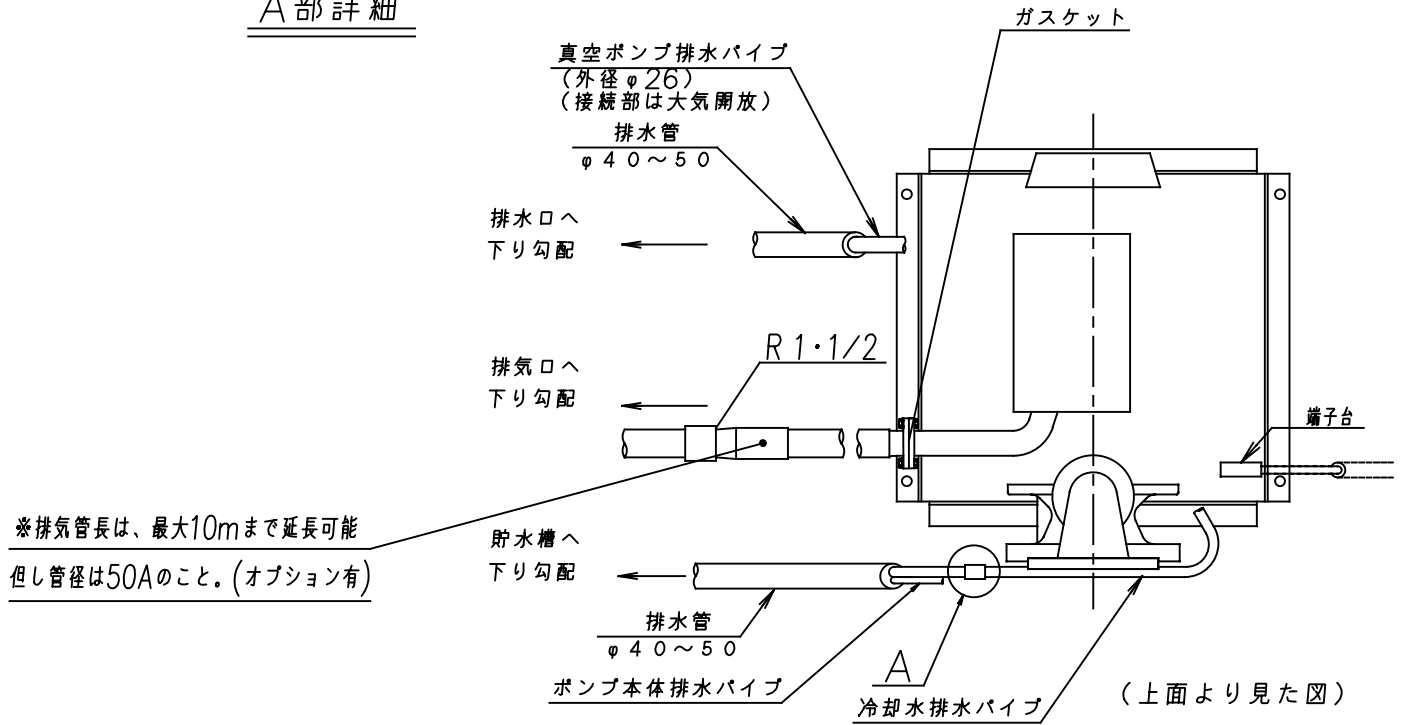


資料 8

真空ポンプ排水管 / エンジン冷却水排水管 / マフラ排気管



A部詳細

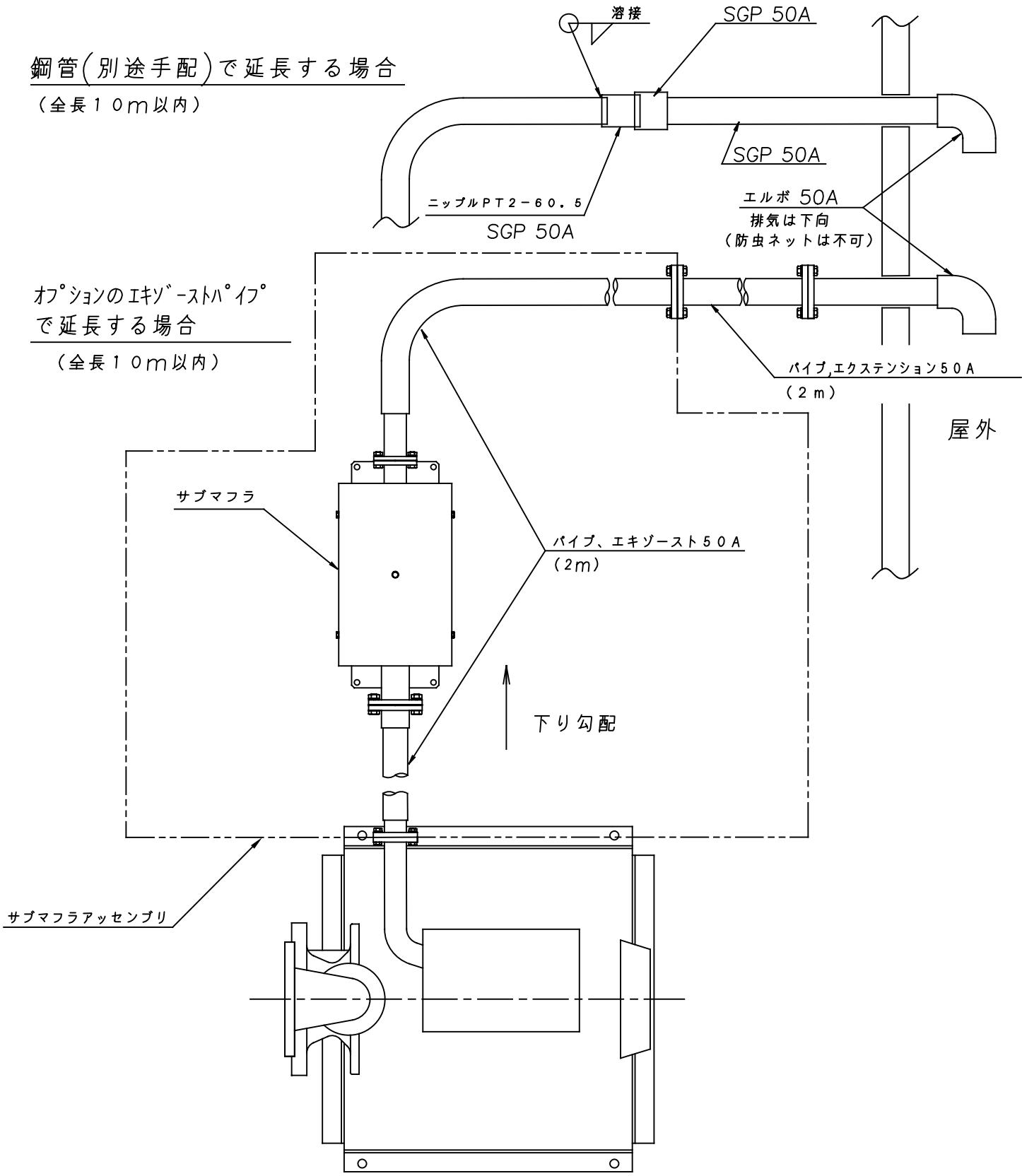


資料 9

サブマフラ取付関係図

鋼管(別途手配)で延長する場合
(全長10m以内)

オプションのエキゾーストパイプ
で延長する場合
(全長10m以内)

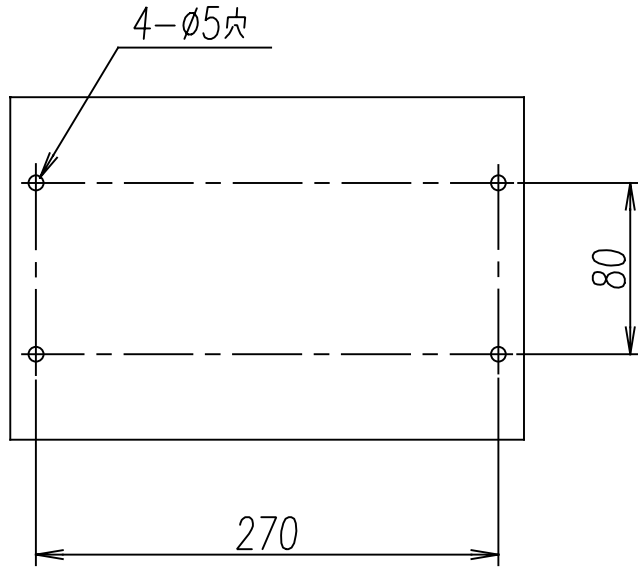


(上面より見た図)

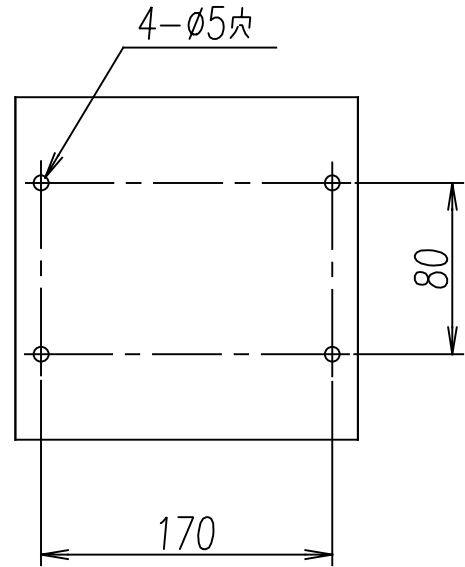
制御盤 / 遠隔盤の取付

TRC-IM-28B
TRC-IM-20B
TRC-2MK-10B

制御盤 / 自動盤 (オプション)



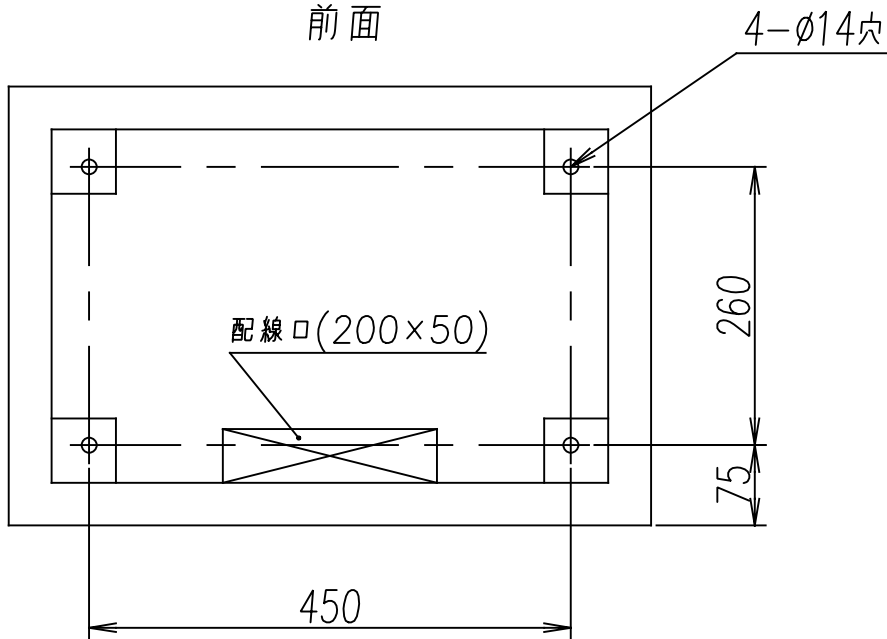
遠隔盤 (TRC 2MK-10B) オプション



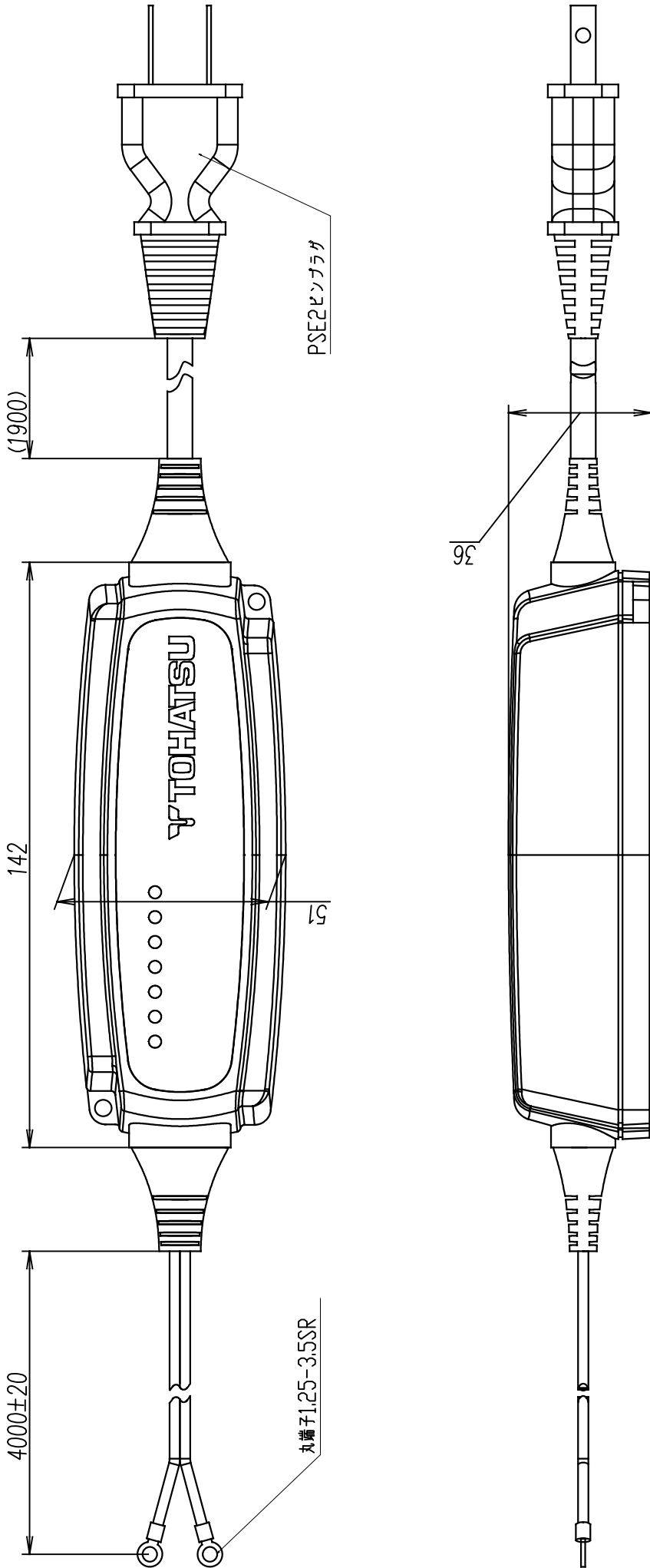
直流電源装置の取付

TRC-2MK-10B

前面



下から見た図



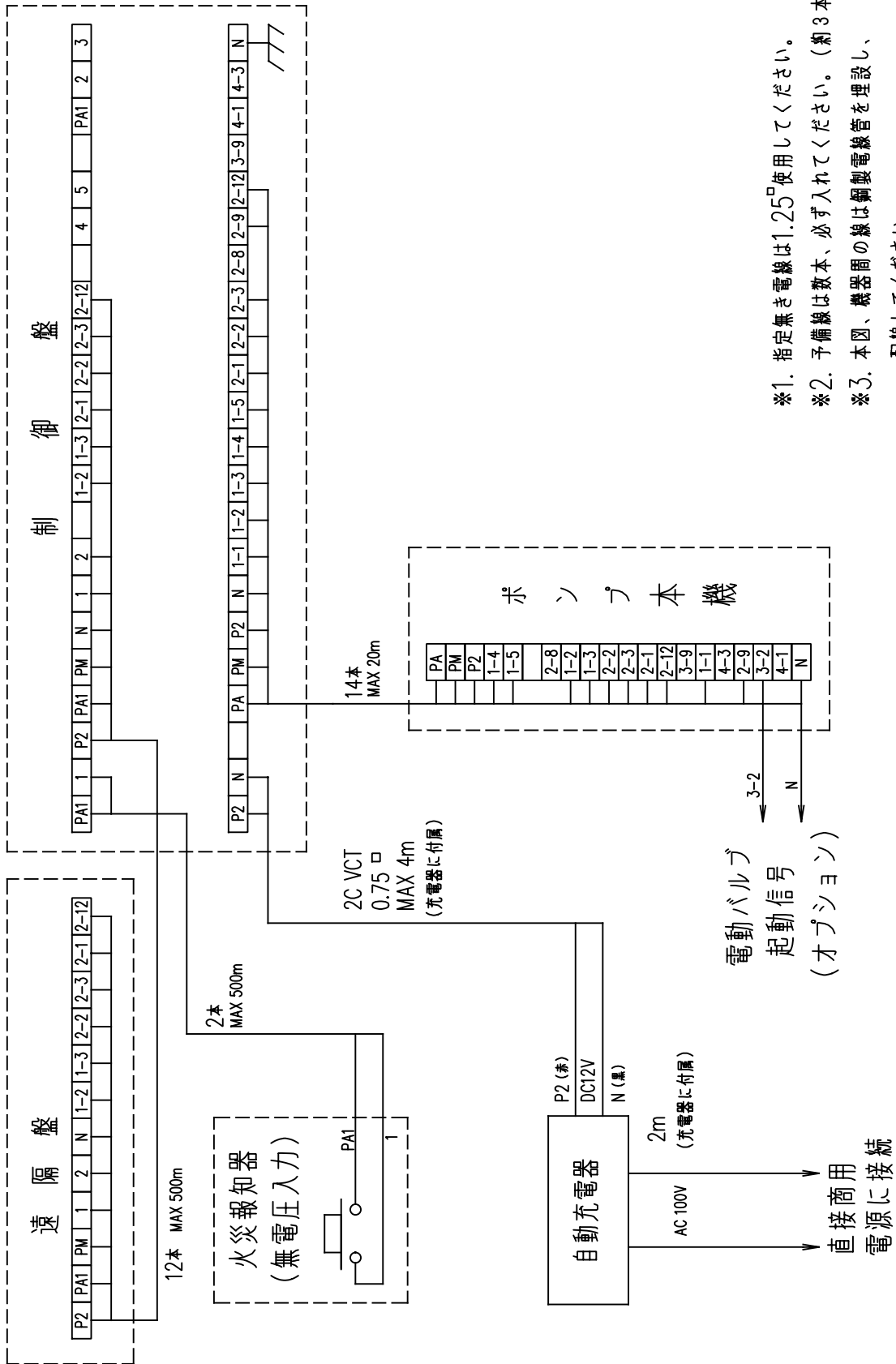
自動充電器外觀図

199-39035-3

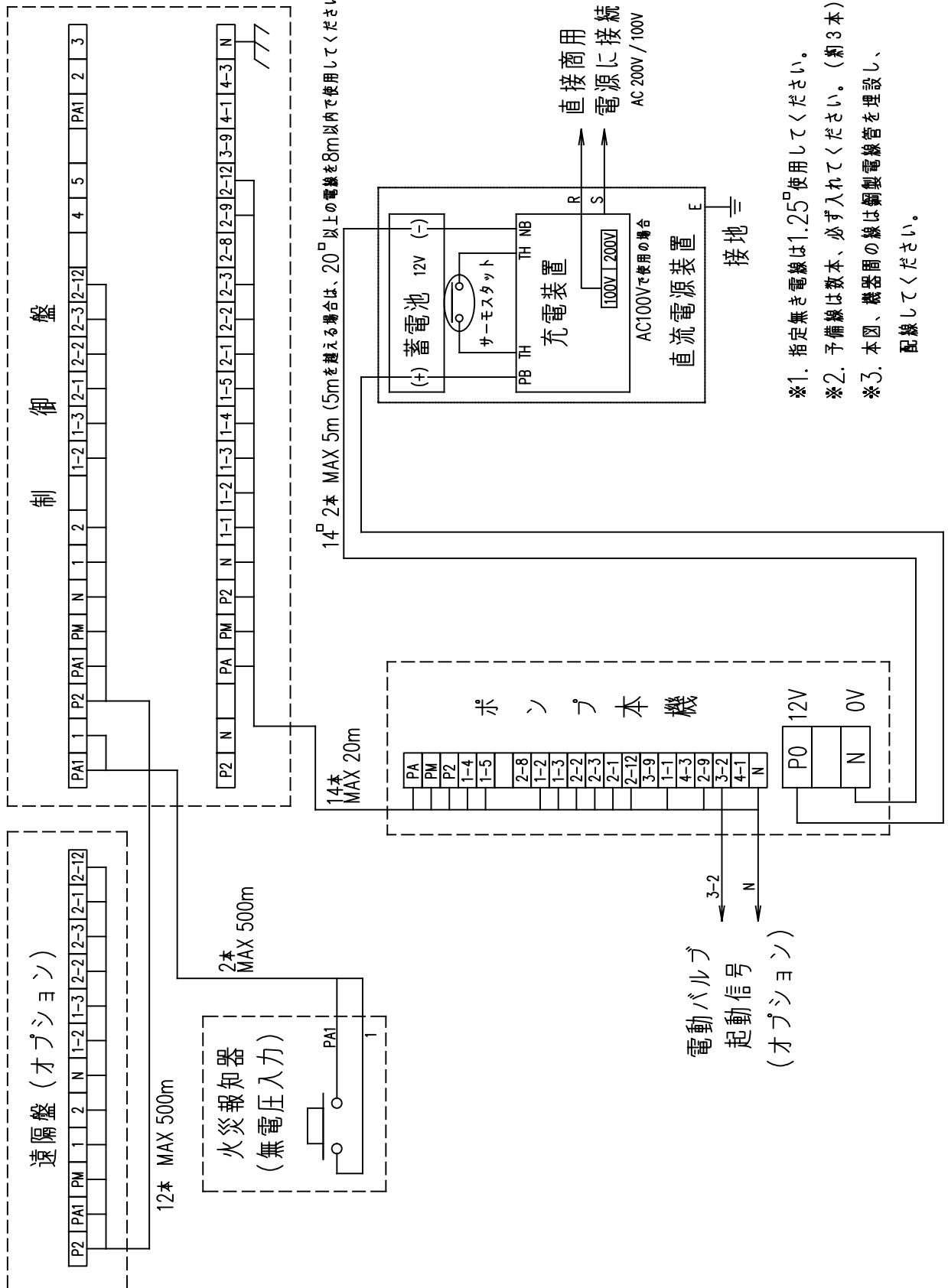
自動充電器仕様書

仕様

| | | |
|-------|--------------------------------|------------|
| 型式 | | XS0.8JP |
| 交流入力 | 相数 | 単相 |
| | 定格電圧 | AC100V±10% |
| | 周波数 | 50～60Hz |
| 直流出力 | 充電電圧 | 14.4V |
| | 充電電流 | 0.8A(最大) |
| 効率 | | 85% |
| 周囲温度 | | -20～50℃ |
| 冷却方式 | | 自然対流 |
| 環境性能 | 防滴・防塵 | IP65 |
| 機能 | 逆接続 | エラー表示 |
| | 端子間ショート | 自動遮断 |
| | 高温保護 | 電圧抑制 |
| 本体サイズ | L×W×H | 141×51×36 |
| 質量 | | 300g |
| 充電方式 | 6ステップ ^o /完全自動充電サイクル | |
| コード長 | 充電：1.0m / 電源：1.5m | |



- ※1. 指定無き電線は1.25^φ使用してください。
- ※2. 予備線は数本、必ず入れてください。(約3本)
- ※3. 本図、機器間の線は銅製電線管を埋設し、配線してください。

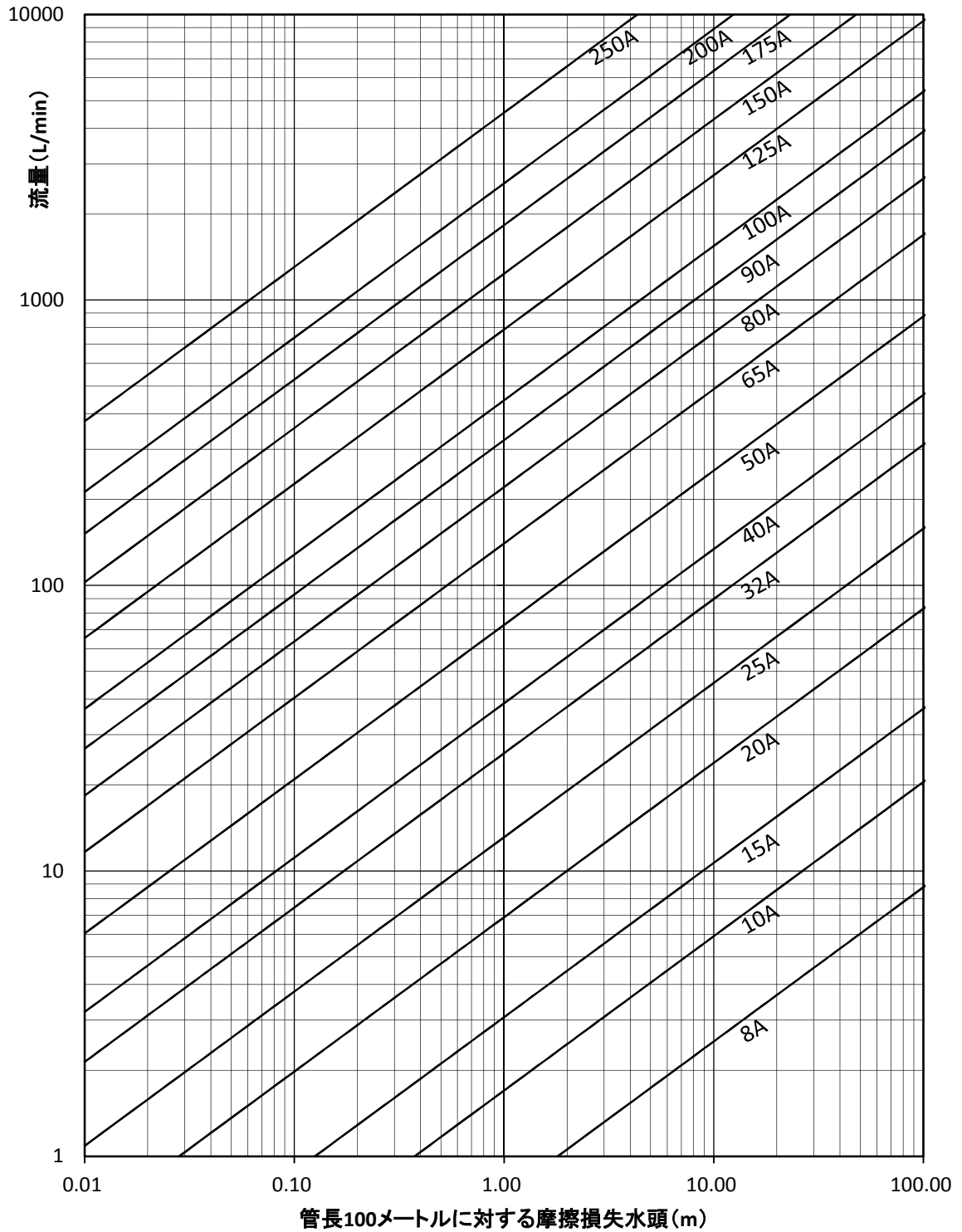


- ※1. 指定無き電線は1.25[□]使用してください。
- ※2. 予備線は数本、必ず入れてください。(箱3本)
- ※3. 本図、機器間の線は銅製電線管を埋設し、配線してください。

資料13-1

溶融亜鉛めっきを施した配管または溶融亜鉛メッキを施さない配管のうち湿式の部分に用いる摩擦損失水頭線図

配管用炭素鋼鋼管 (JISG3452-2004) 及び配管用アーク溶接炭素鋼鋼管 (JISG3457-2005) のうち呼び厚さ7.9mmのものを使用する場合



資料 13-2

溶融亜鉛めっきを施した配管又は溶融亜鉛めっきを施さない配管のうち湿式の部分に用いる管継手及び弁類の直管長さ換算表配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452 - 1978)を使用する場合

| 種別 | 大きさの呼び | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | A | 8 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 90 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
| ねじ込み式 | 45°エルボ | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | - | - |
| | 90°エルボ | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.5 | 1.7 | 2.0 | 2.3 | 2.8 | 3.3 | - | - |
| | リタンバンド(180°) | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 1.1 | 1.4 | 1.9 | 2.2 | 2.8 | 3.5 | 4.2 | 4.9 | 5.5 | - | - | - | - |
| | T又はクロス(分流90°) | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.3 | 2.9 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.6 | 6.6 | - | - |
| 溶接式 | 45°エルボ | - | - | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.1 |
| | シヨート | - | - | - | - | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.3 | 2.9 |
| | ロング | - | - | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.8 | 2.2 |
| | T又はクロス(分流90°) | - | - | 0.5 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.7 | 2.2 | 2.6 | 3.0 | 3.4 | 4.2 | 5.0 | 6.6 | 8.2 |
| バルブ | 仕切弁 | - | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 |
| | 玉形弁 | 2.2 | 3.0 | 3.8 | 5.1 | 6.6 | 8.5 | 9.9 | 12.6 | 16.1 | 19.2 | 22.1 | 25.0 | 31.1 | 36.8 | 48.6 | - |
| | アングル弁 | 1.1 | 1.5 | 1.9 | 2.6 | 3.3 | 4.3 | 5.0 | 6.3 | 8.1 | 9.6 | 11.1 | 12.5 | 15.6 | 18.5 | 24.4 | - |
| | スイング逆止め弁 | - | 0.8 | 1.0 | 1.3 | 1.6 | 2.1 | 2.5 | 3.1 | 4.0 | 4.8 | 5.5 | 6.2 | 7.7 | 9.2 | 12.1 | 15.0 |

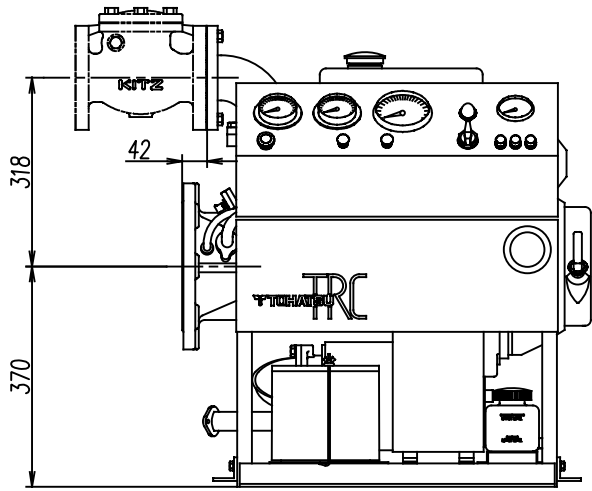
(注)径違いの管継手については、小さい方の径の呼びを適用すること。

資料 14

吸／吐出口取付関係図（新・旧）

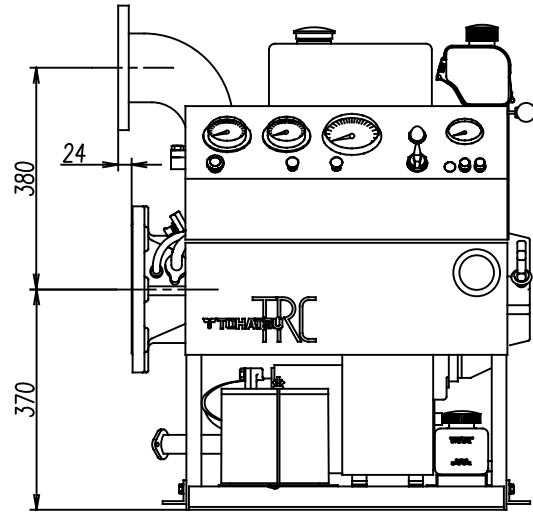
旧

TRC-IM-30



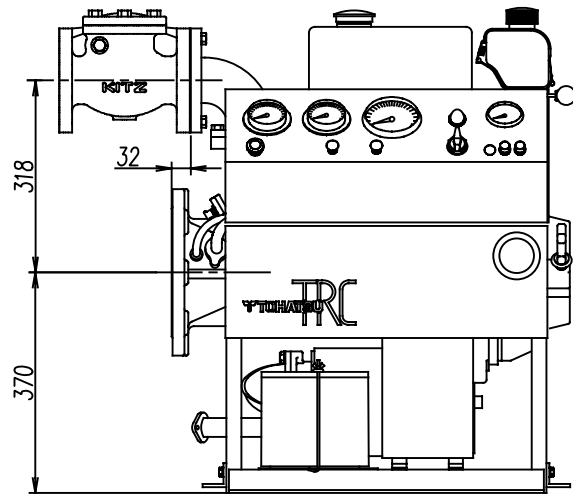
新

TRC-IM-28B

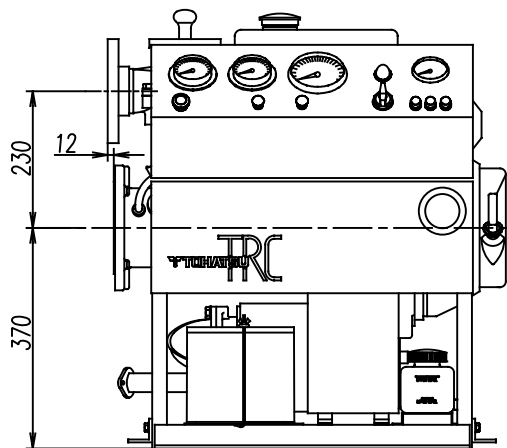


TRC-IM-28B

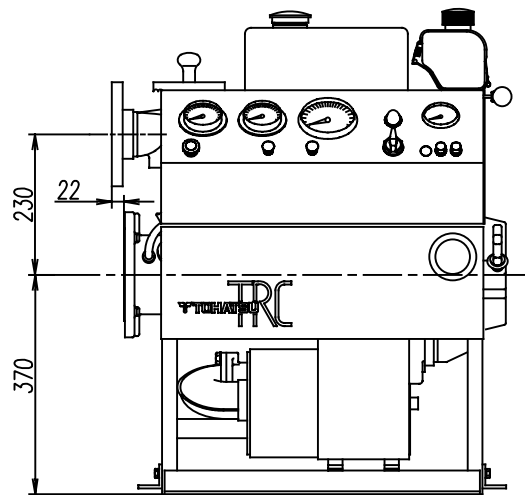
（吐出エルボを旧型に変更）



TRC-IM-24
TRC-2MK-10
TRC-2MK-14



TRC-IM-20B
TRC-2MK-10B



オプション部品一覧

| 番号 | 部品名称 | 部品番号 | I M-20B | I M-28B | 2MK-10B | 備考 | |
|-----|----------------------|-------------|---------|---------|---------|------------------------------------|--|
| 1 | サブマフラアセンブリ | 1A1-02360-1 | ○ | ○ | ○ | | |
| 1-1 | 構成部品 マフラ本体 | 1A1-02362-0 | / | | | | |
| 1-2 | マフラカバー | 1A1-02364-0 | | | | | |
| 1-3 | パイプエキゾースト50A(2m)2本 | 1A1-39312-1 | | | | | |
| 1-4 | ガスケット,取付ボルト他 | | | | | | |
| 2 | パイプエキゾースト50A(1m) | 1K0-39312-1 | ○ | ○ | ○ | | |
| 3 | パイプエキステンション50A(2m)1本 | 1A1-39314-1 | ○ | ○ | ○ | | |
| 4 | ストレーナ(100A) | 1A1-40071-0 | ○ | | ○ | | |
| | ストレーナ(150A) | 1A5-40073-0 | | ○ | | | |
| 5 | スパーサ(100A) | 1J7-40008-0 | ○ | | ○ | 旧TRC更新時 吸/吐出口 位置 合わせ用・・・P5参照 | |
| | スパーサ(150A) | 1J8-40009-0 | | ○ | | | |
| 6 | 遠隔盤 | 199-41250-0 | | | ○ | | |
| 7 | 自動盤 | 1K0-41200-0 | ○ | ○ | ○ | モーターポンプ連動用 | |
| 8 | リレーボックスアッソシ(100A) | 6F3-40530-0 | ○ | | ○ | 電動バルブセット100A | |
| | リレーボックスアッソシ(150A) | 6F3-40540-0 | | ○ | | 電動バルブセット150A | |

仕様書

| TRC- I M-20B | | | | | |
|--------------|------------------|---|-----------|--------|------------------|
| 送水装置 | 型式名 | TRC- I M-20B | 制御盤 | 寸法 | 300×200×120mm |
| | 寸法 | 690×660×815mm | | 制御電圧 | DC12V |
| | 質量 | 122kg | | 始動方式 | 遠隔 試験 始動時間 |
| ポンプ | 形式 | 片吸込1段タービンポンプ | 保安装置 | 始動不能表示 | スタータ作動回数9回後 |
| | 吸水口径(呼び) | 100(10K RF) | | 吸水不能表示 | 真空ポンプ30秒作動後 |
| | 吐出口径(呼び) | 65(10K FF) | | 停止方法 | 停止スイッチ |
| | 吐出量/揚程 | 2.0m ³ /min 40m 1.5m ³ /min 85m 1.0m ³ /min 110m | | 警報装置 | ブザー、赤色灯点灯 |
| | | | | 自動停止装置 | 冷却水温度上昇 |
| | | | | 吸水方式 | 真空ポンプ装置 |
| | 圧力計 | -0.1MPa~0~1.5MPa | | 遠隔盤 | 寸法 |
| 連成計 | -0.1MPa~0~0.6MPa | 制御電圧 | DC12V | | |
| 駆動伝達装置 | エンジン直結 | 始動方式 | 押ボタン、火報連動 | | |
| 内燃機関 | 形式 | 横形2気筒水冷2サイクル | 充電装置 | 入電方式 | 自動充電単相全波 |
| | 定格出力 | 38.2kW(52PS) | | 入力電圧 | AC100V |
| | 定格回転数 | 5000rpm | | 出力電圧 | DC12V |
| | 内径×行程 | 78×78mm | | 出力電流 | DC1.0A(10mA) |
| | 総排気量 | 746mL | | 充電モニター | LED 赤/緑 |
| | 冷却方式 | 水冷式 | | 蓄電池 | 12V-16Ah/5h |
| | 燃料消費量 | 20L/h | | | |
| | 燃料タンク容量 | 20L | | | |
| | 潤滑方式 | 分離給油方式 | | | |
| | オイルタンク容量 | 1.5L | | | |
| | 始動方式 | セルスタータ、リコイル | | | |
| | 点火方式 | C.D.イグニッション式 | | | |
| | 点火プラグ | NGK BPR7HS-10 | | | |
| | 機関回転計 | 0~7000rpm | | | |
| | 始動方法 | エンジン直接セルスイッチ | | | |
| | 停止方法 | 非常停止スイッチ | | | |
| | 機関温度計 | 0~95°C | | | |

仕様書

TRC- I M-28B

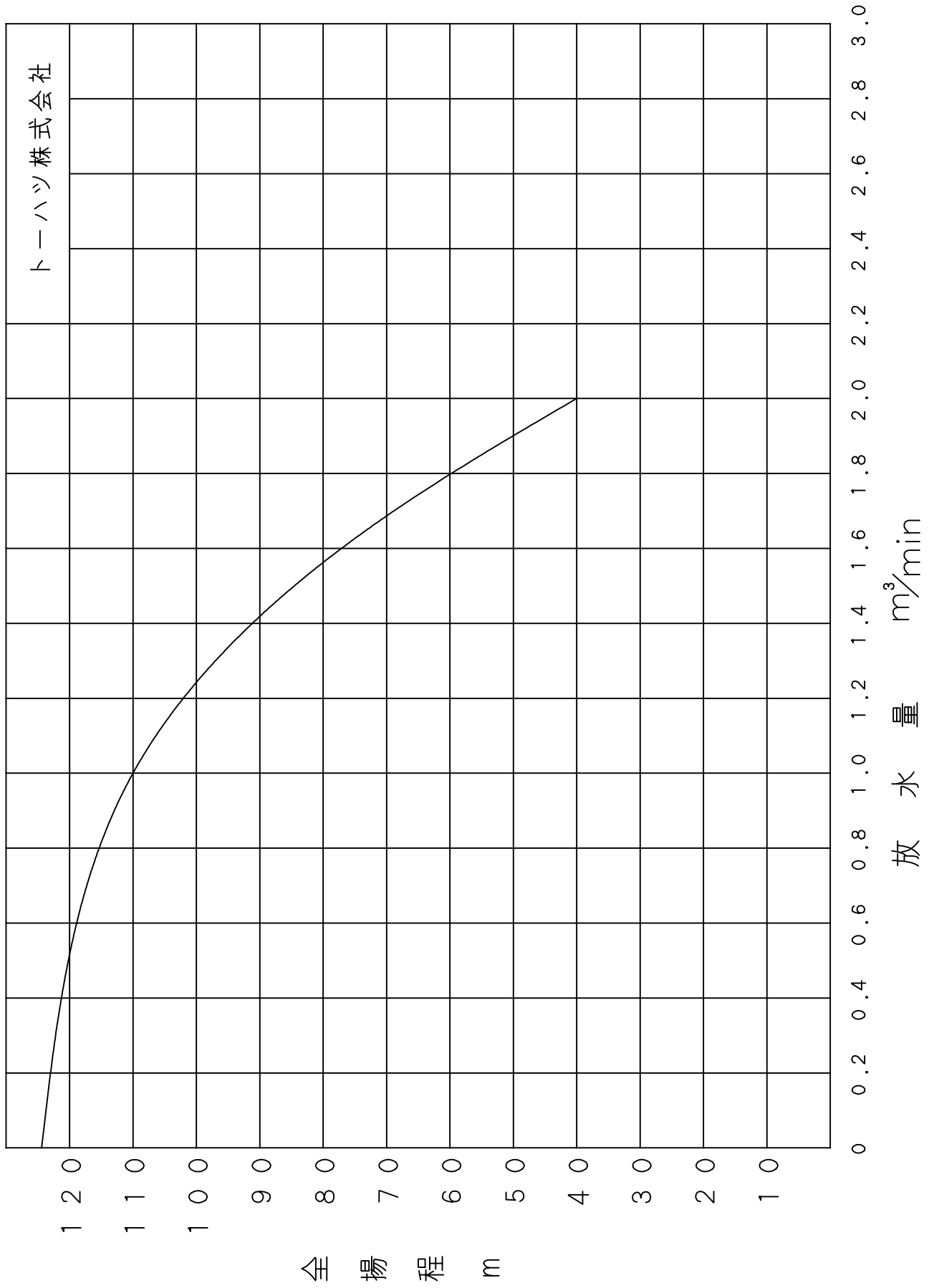
| | | | | | |
|--------------|----------|----------------------------|------|-------------------|-------------------|
| TRC- I M-28B | | | | | |
| 送水装置 | 型式名 | TRC- I M-28B | 制御盤 | 寸法 | 300 × 200 × 120mm |
| | 寸法 | 720 × 660 × 856mm | | 制御電圧 | DC12V |
| | 質量 | 129kg | | 始動方式 | 遠隔 試験 始動時間 |
| ポンプ | 形式 | 片吸込1段タービンポンプ | 保安装置 | 始動不能表示 | スタータ作動回数9回後 |
| | 吸水口径(呼び) | 150(10K RF) | | 吸水不能表示 | 真空ポンプ30秒作動後 |
| | 吐出口径(呼び) | 100(10K FF) | | 停止方法 | 停止スイッチ |
| | 吐出量/揚程 | 2.8m ³ /min 40m | | 警報装置 | ブザー、赤色灯点灯 |
| | | 1.8m ³ /min 65m | | 自動停止装置 | 冷却水温度上昇 |
| | | 1.0m ³ /min 85m | | | |
| | 吸水方式 | 真空ポンプ装置 | | | |
| 遠隔盤 | 圧力計 | -0.1MPa~0~1.5MPa | 寸法 | 200 × 200 × 120mm | |
| | 連成計 | -0.1MPa~0~0.6MPa | 制御電圧 | DC12V | |
| | 駆動伝達装置 | エンジン直結 | 始動方式 | 押ボタン、火報連動 | |
| 内燃機関 | 形式 | 横形2気筒水冷2サイクル | 充電装置 | 入電方式 | 自動充電単相全波 |
| | 定格出力 | 38.2kW(52PS) | | 入力電圧 | AC100V |
| | 定格回転数 | 5000rpm | | 出力電圧 | DC12V |
| | 内径 × 行程 | 78 × 78mm | | 出力電流 | DC1.0A(10mA) |
| | 総排気量 | 746mL | | 充電モニター | LED 赤/緑 |
| | 冷却方式 | 水冷式 | | 蓄電池 | 12V-16Ah/5h |
| | 燃料消費量 | 20L/h | | | |
| | 燃料タンク容量 | 20L | | | |
| | 潤滑方式 | 分離給油方式 | | | |
| | オイルタンク容量 | 1.5L | | | |
| | 始動方式 | セルスタータ、リコイル | | | |
| | 点火方式 | C.D.イグニッション式 | | | |
| | 点火プラグ | NGK BPR7HS-10 | | | |
| | 機関回転計 | 0~7000rpm | | | |
| | 機関温度計 | 0~95°C | | | |

仕様書

TRC-2MK-10B(内燃機関駆動加圧送水装置)

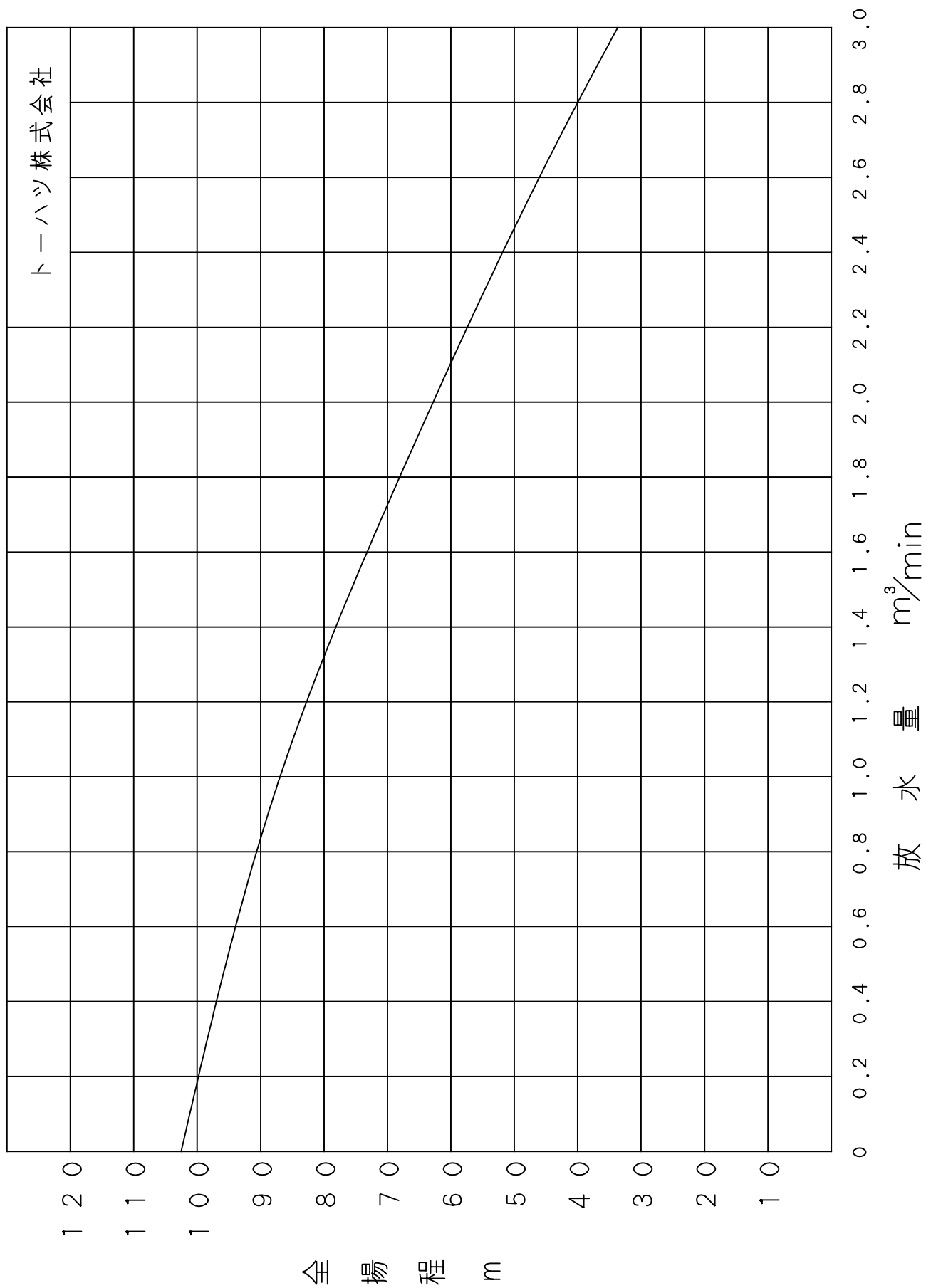
| | | | | | | | |
|------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|------------|---------------------|-----------|-----------|
| 送水装置 | 認定型式番号 | 評14-362号 | 型式記号 | TRC-2M | | | |
| | 型式名 | TRC-2MK-10B | | 制御電圧 | 300 × 200 × 120mm | | |
| | 寸法 | 690 × 660 × 815mm | | | DC12V | | |
| | 質量 | 116kg | | | 始動方式 | 遠隔 | 押ボタン、火報連動 |
| ポンプ | 型式記号 | TRC-2/V75 | 試験 | 制御盤内の試験ボタン | | | |
| | 形式 | 片吸込1段タービンポンプ | | 始動時間 | 始動指示後40秒以内 | | |
| | 吸水口径(呼び) | 100(10K RF) | 保安装置 | 始動不能表示 | スタータ作動回数9回後 | | |
| | 吐出口径(呼び) | 65(10K FF) | | 吸水不能表示 | 真空ポンプ30秒作動後 | | |
| | 定格吐出量 (全揚程) (定格4点範囲) | 1.0m ³ /min 100m | | 停止方法 | 停止スイッチ | | |
| | | 0.4m ³ /min 105m | | | 警報装置 | ブザー、赤色灯点灯 | |
| | | 1.0m ³ /min 35m | 自動停止装置 | 冷却水温度上昇 | | | |
| | | 0.2m ³ /min 40m | | | | | |
| | 吸水方式 | 真空ポンプ装置 | 遠隔盤 | 寸法 | 200 × 200 × 120mm | | |
| | 圧力計 | -0.1MPa~0~1.5MPa | | 制御電圧 | DC12V | | |
| 連成計 | -0.1MPa~0~0.6MPa | 始動用直 流電源装置 | 始動方式 | 押ボタン、火報連動 | | | |
| 駆動伝達装置 | エンジン直結 | | 認定番号 | 本体の銘板に記載 | | | |
| 内 燃 機 関 | 型式記号 | | 2WT78GA | 寸法 | 600 × 450 × 950mm | | |
| | 形式 | | 横形2気筒水冷2サイクル | 入力 | 単相200/100V(切換可) | | |
| | 定格出力 | | 38.2kW(52PS) | | 出力 D C | 電圧 | 浮動13.38V |
| | 定格回転数 | | 5000rpm | | | 電流 | 6.0A |
| | 内径 × 行程 | | 78 × 78mm | 指示 | 最大垂下電流 | 7.2A | |
| | 総排気量 | | 746mL | | 直流電圧計 | 0~50V | |
| | 冷却方式 | | 水冷式 | 直流電流計 | 0~10A | | |
| | 燃料消費量 | | 20L/h | 製造者 | 芝電機株式会社 | | |
| | 燃料タンク容量 | 20L | 始動用蓄電池 | 形式 | 制御弁式据置鉛蓄電池 (密閉式) | | |
| | 潤滑方式 | 分離給油方式 | | 型式記号 | MSE-50-12 | | |
| オイルタンク容量 | 1.5L | 電圧 | | 12V | | | |
| 始動方式 | セルスタータ、リコイル | 容量 | | 50Ah/10HR | | | |
| 点火方式 | C.D.イグニッション式 | 製造者 | | 古河電池株式会社 | | | |
| 点火プラグ | NGK BPR7HS-10 | | | | | | |
| 機関回転計 | 0~7000rpm | | | | | | |
| 機関温度計 | 0~95℃ | | | | | | |

TRC-IM-20B 性能曲線



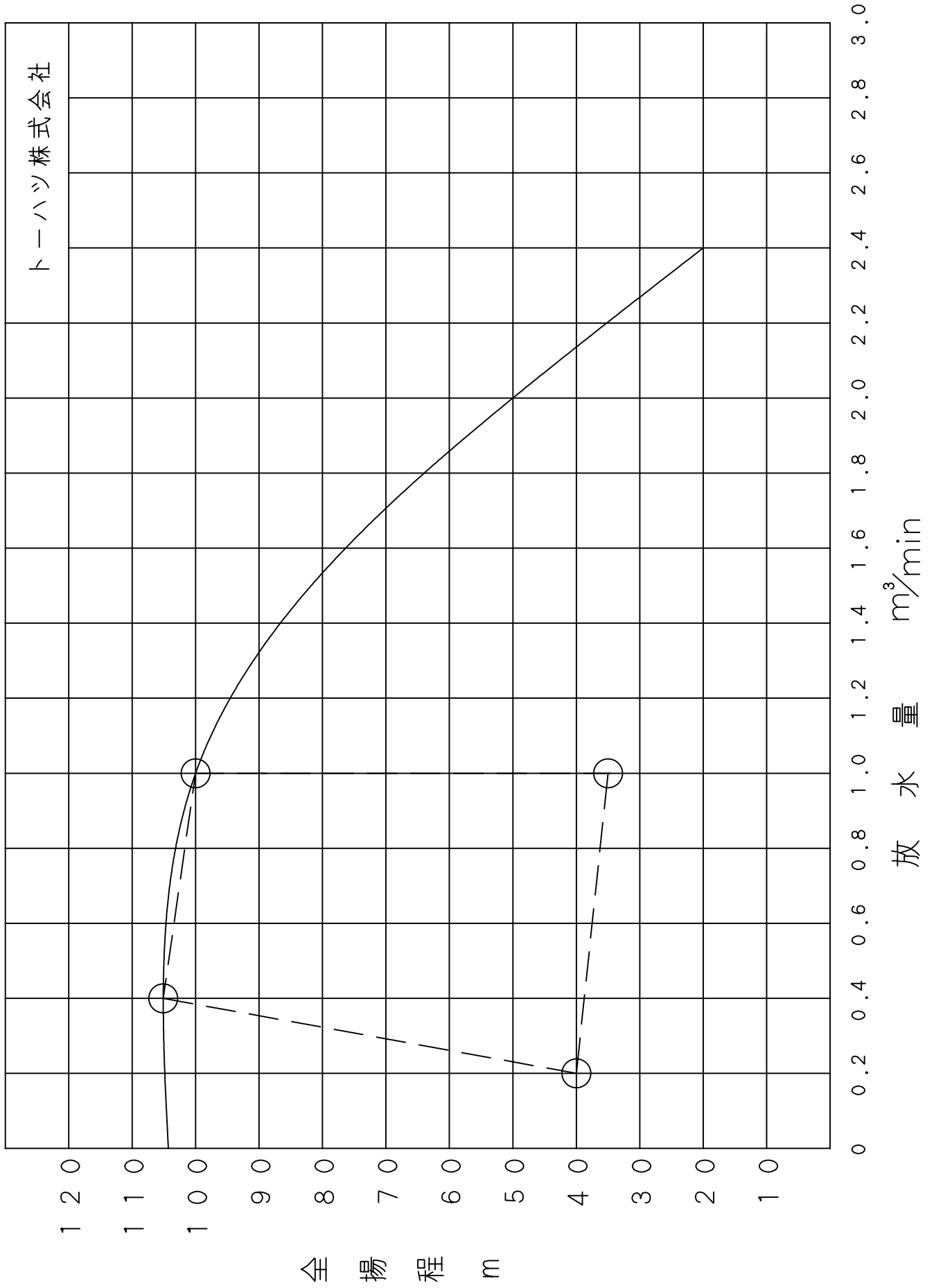
トーハツ株式会社

TRC-IM-28B 性能曲線



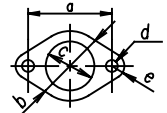
トーハツ株式会社

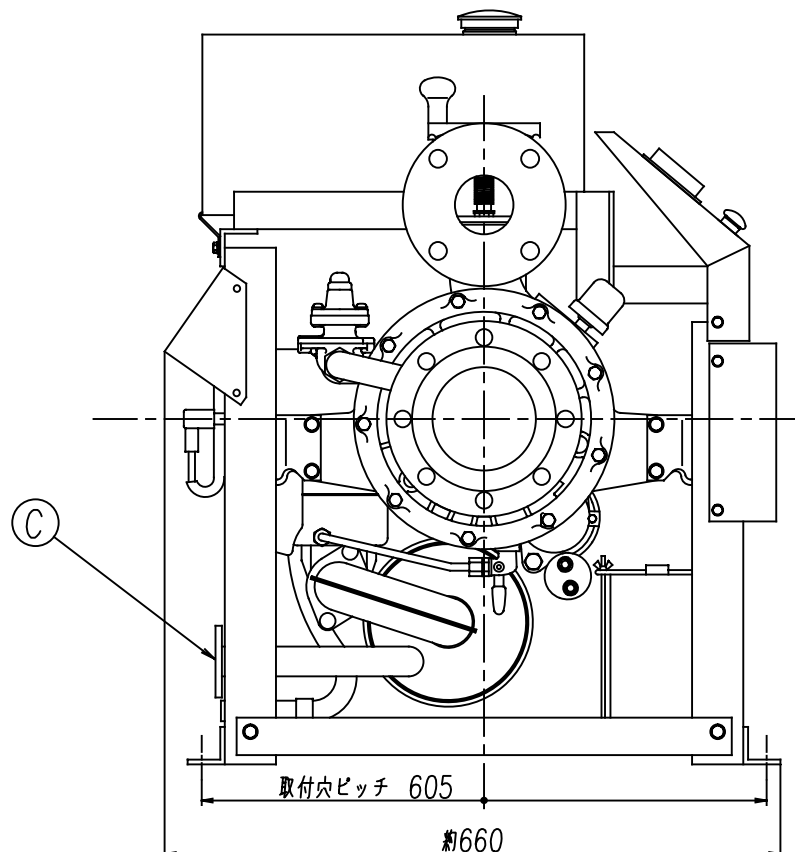
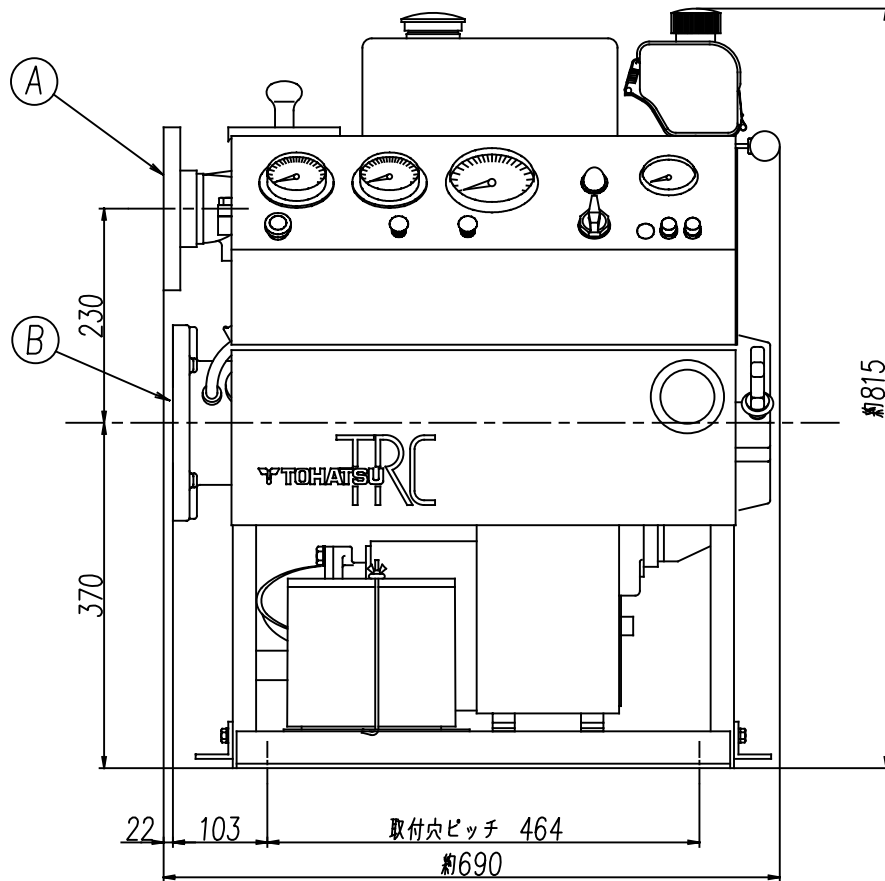
TRC-2MK-10B 性能曲線



エンジンポンプ外観図

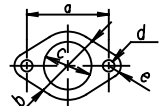
型式：TRC-IM-20B

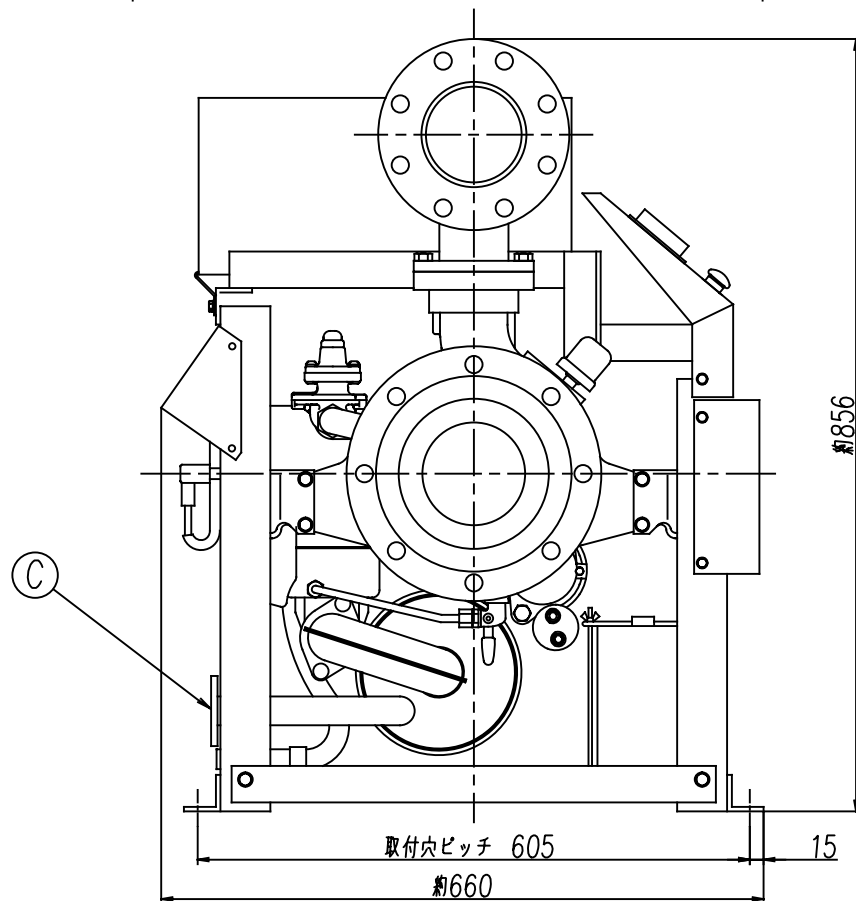
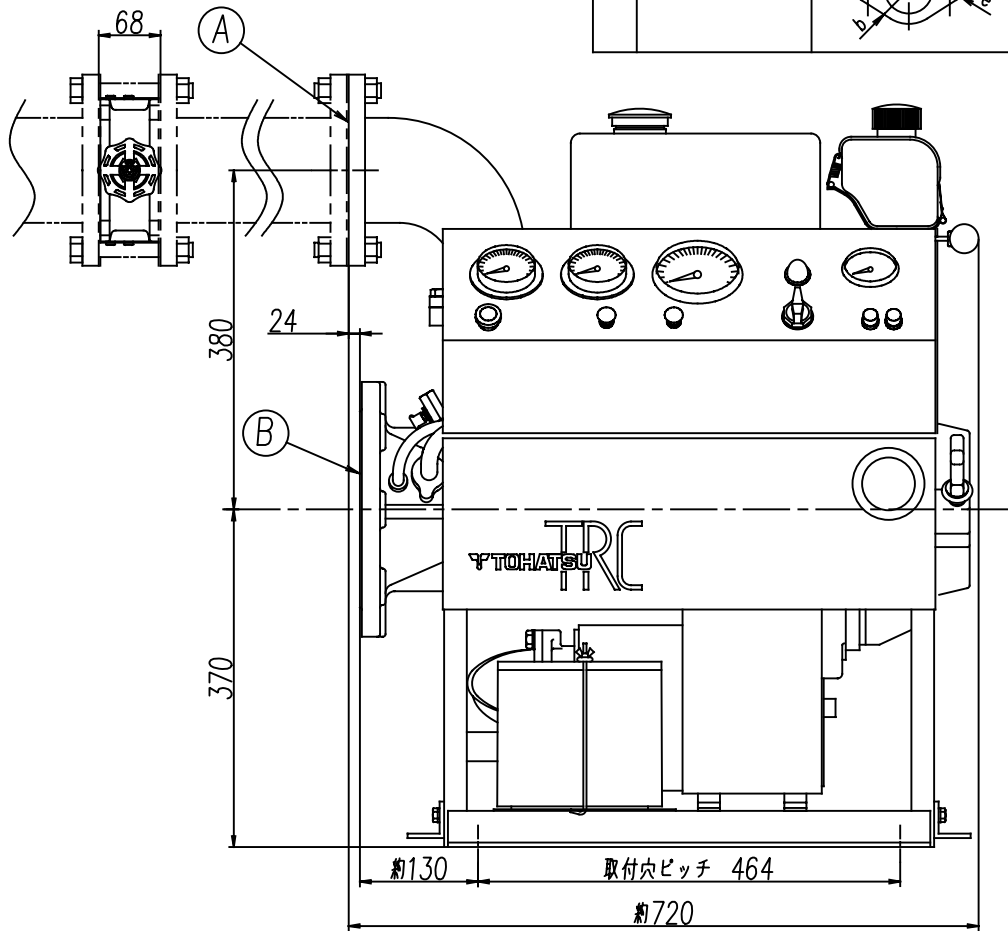
| | | |
|---|---------|--|
| A | 吐出側フランジ | JIS B 2210 65A 10K (FF) |
| B | 吸水側フランジ | JIS B 2210 100A 10K (RF) |
| C | 排気口フランジ |  a: 60mm d: 2-8.5mm b: 50mm e: 9mm c: 34.9mm |



エンジンポンプ外觀図

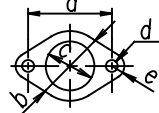
型式: TRC-IM-28B

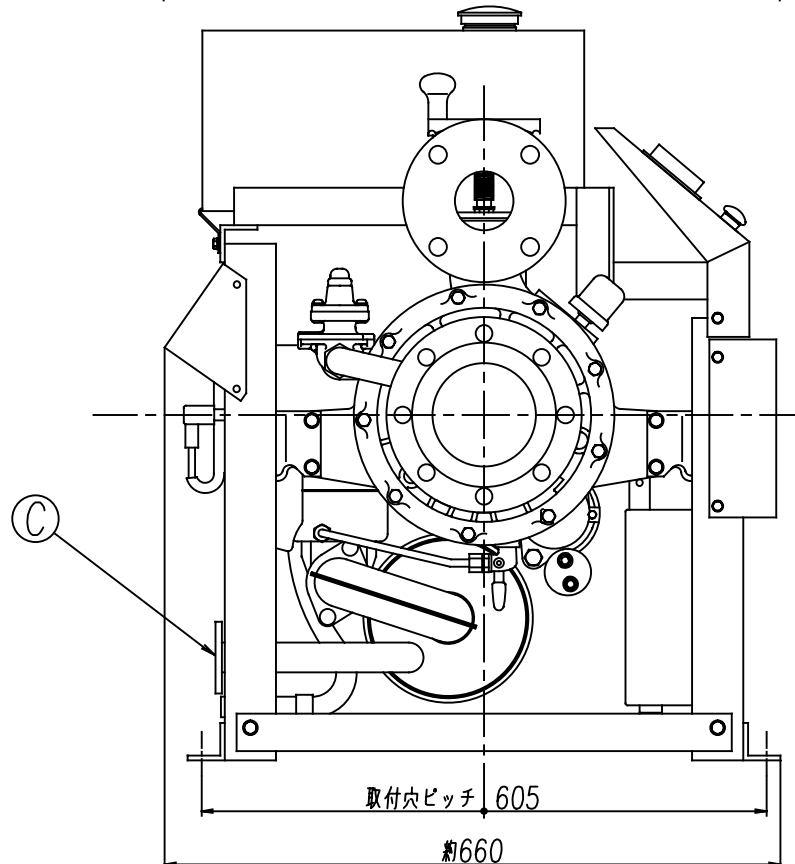
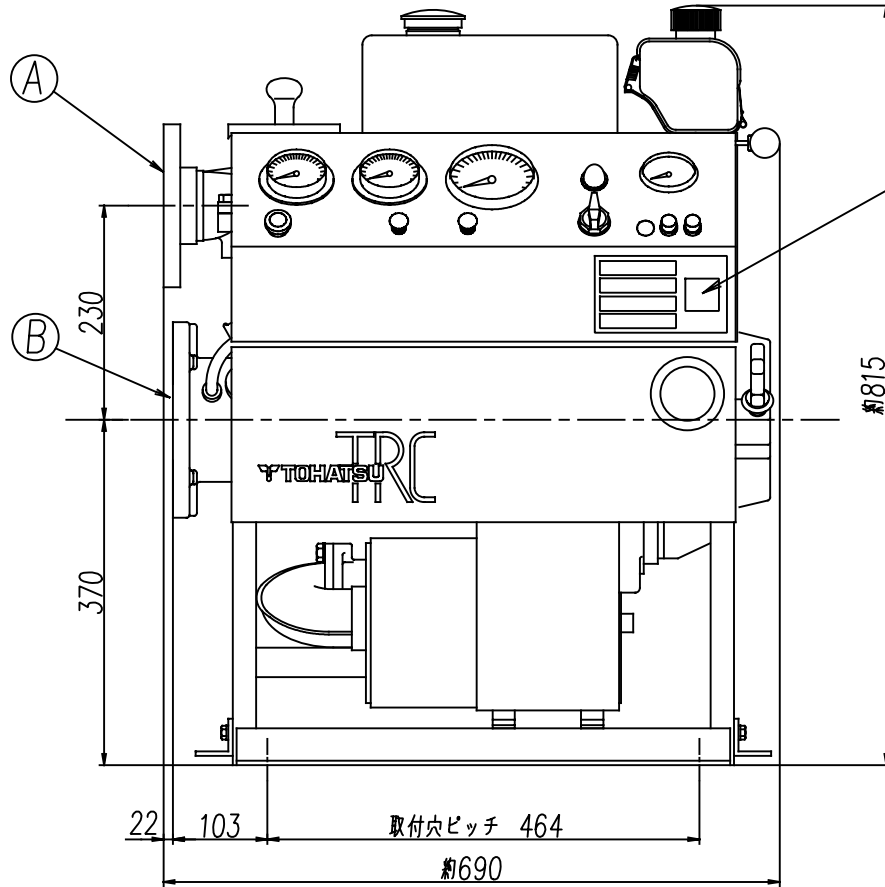
| | | | |
|---|---------|--|--------------|
| A | 吐出側フランジ | JIS B 2210 100A 10K (FF) 100A | ウエハーチャッキバルブ付 |
| B | 噴水側フランジ | JIS B 2210 150A 10K (RF) | |
| C | 排気口フランジ |  a: 60mm d: 2-8.5mm b: 50mm e: 9mm c: 34.9mm | |



エンジンポンプ外観図

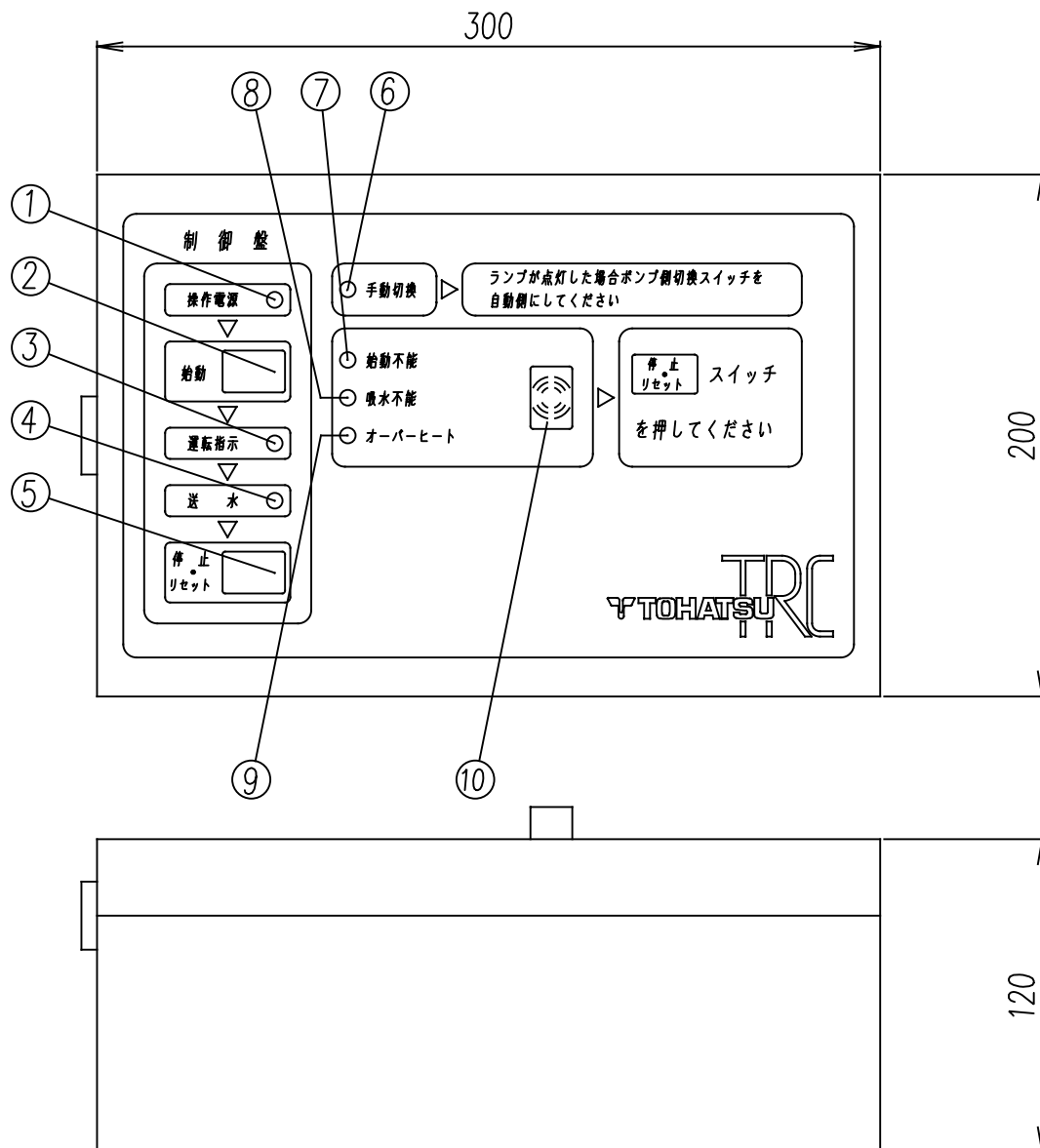
型式: TRC-2MK-10B

| | | |
|---|---------|--|
| A | 吐出側フランジ | JIS B 2210 65A 10K (FF) |
| B | 吸水側フランジ | JIS B 2210 100A 10K (RF) |
| C | 排気口フランジ |  a: 60mm d: 2-8.5mm b: 50mm e: 9mm c: 34.9mm |



制御盤外觀図

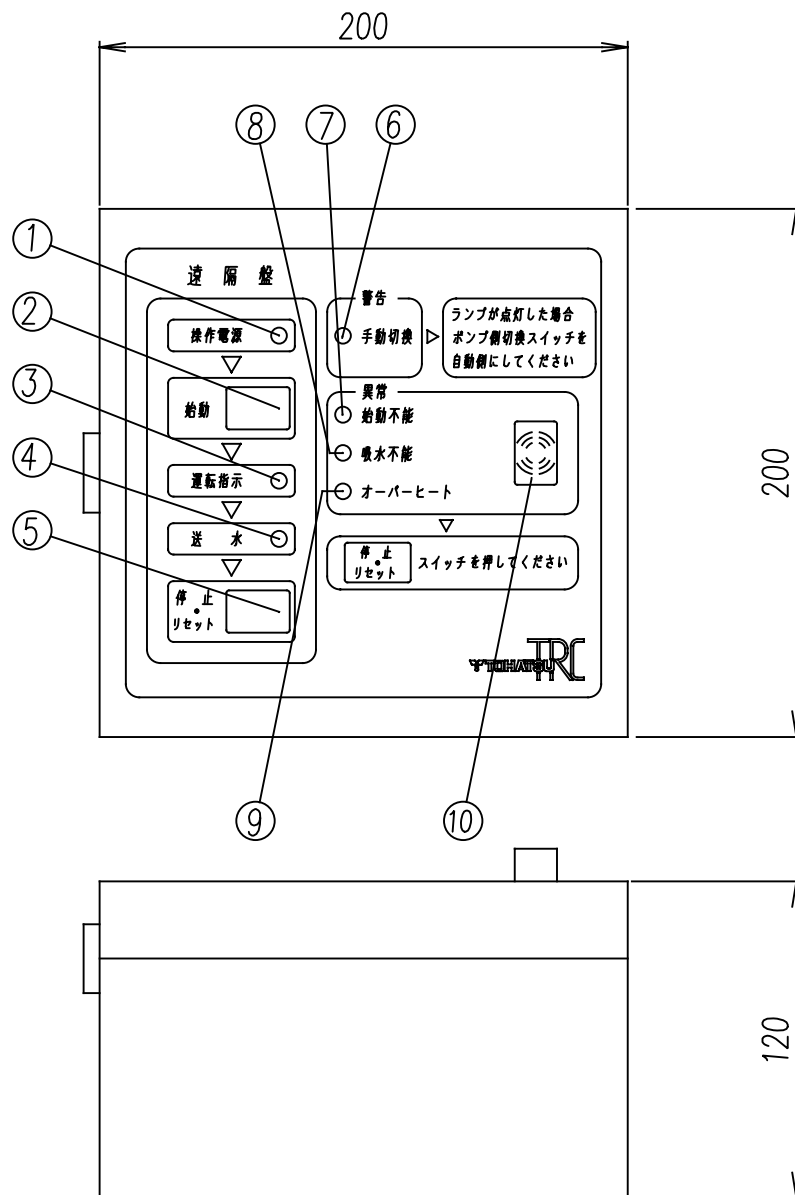
| | | | | | |
|---|-------------|-----|----|------------|-----|
| 1 | 操作電源表示灯 | (緑) | 6 | 手動表示灯 | (赤) |
| 2 | 始動スイッチ | (緑) | 7 | 始動不能表示灯 | (赤) |
| 3 | 運転指示表示灯 | (緑) | 8 | 吸水不能表示灯 | (赤) |
| 4 | 送水表示灯 | (緑) | 9 | オーバーヒート表示灯 | (赤) |
| 5 | 停止・リセットスイッチ | (赤) | 10 | 警報ブザー | |



遠隔盤外観図

TRC-IM-28B
 TRC-IM-20B
 (TRC-2MK-10B)オプション

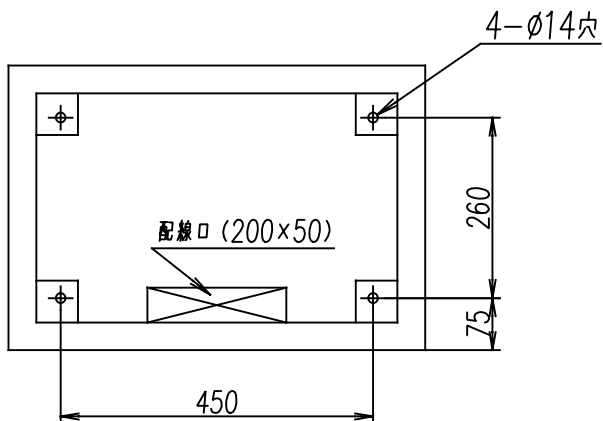
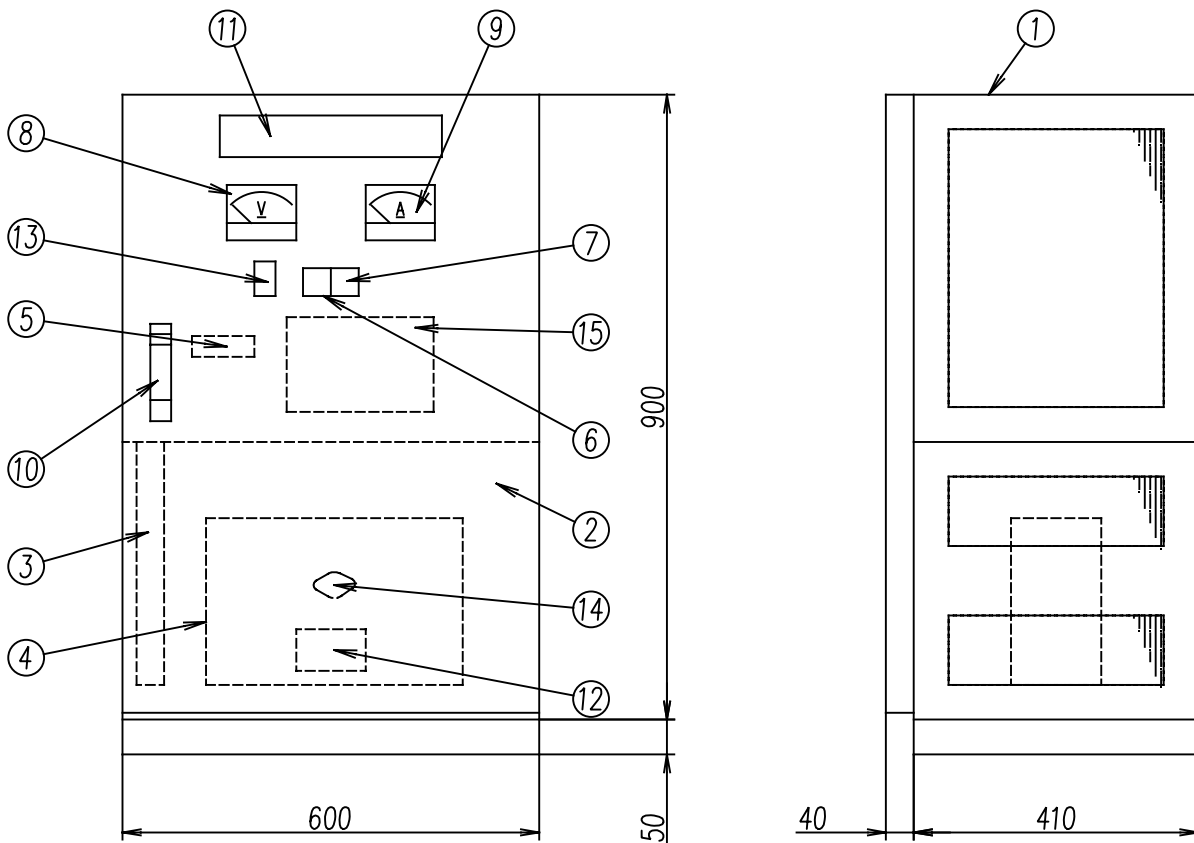
| | | | | | |
|---|-------------|-----|----|------------|-----|
| 1 | 操作電源表示灯 | (緑) | 6 | 手動表示灯 | (赤) |
| 2 | 始動スイッチ | (緑) | 7 | 始動不能表示灯 | (赤) |
| 3 | 運転指示表示灯 | (緑) | 8 | 吸水不能表示灯 | (赤) |
| 4 | 送水表示灯 | (緑) | 9 | オーバーヒート表示灯 | (赤) |
| 5 | 停止・リセットスイッチ | (赤) | 10 | 警報ブザー | |

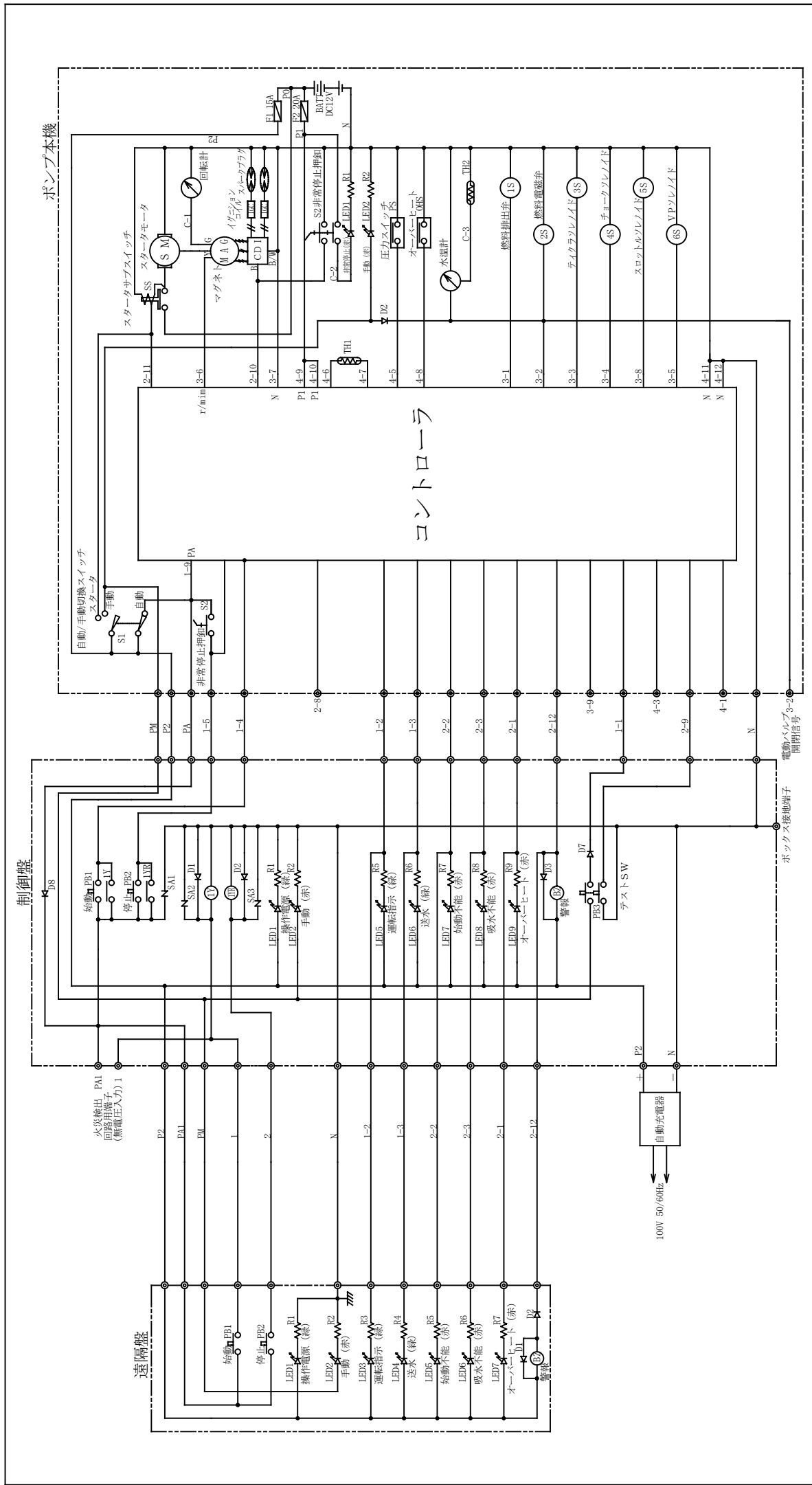


直 流 電 源 装 置 外 観 図

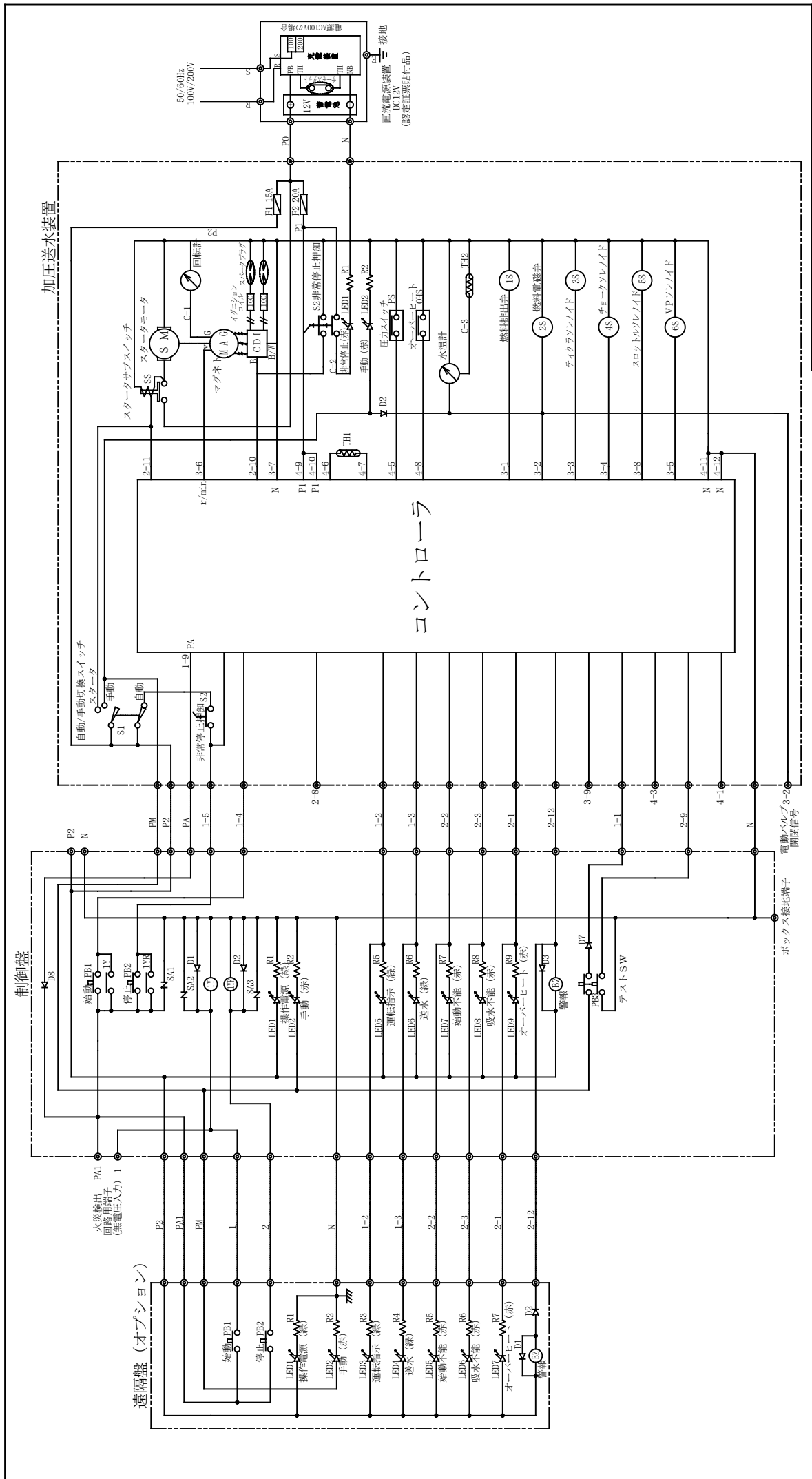
TRC-2MK-10B

| | | |
|-----------|-----------|------------|
| 1. 本体ケース | 7. 表示灯 | 13. 電圧計切換器 |
| 2. 本体パネル | 8. 直流電圧計 | 14. 温度検出器 |
| 3. 配線用ダクト | 9. 直流電流計 | 15. 結線図 |
| 4. 蓄電池 | 10. 錠付ノブ | |
| 5. 入出力端子台 | 11. 盤名表示板 | |
| 6. 表示灯 | 12. 定格銘板 | |





| | |
|---------------------|---------------------|
| 機 | T R C - I M - 2 0 B |
| 種 | T R C - I M - 2 8 B |
| リモートコントロールポンプ 展開接続図 | |



機種
TRC-2MK-10B

加圧送水装置 展開接続図

営業品目

- 可搬消防ポンプ
- 設備用エンジンポンプ
- 軽4WD小型消防車
- 多機能型積載車
- 地震体験車
- 水陸両用車
- 船外機
- 舟艇
- 救助・救急用資機材
- 防災用品
- 濃煙熱気実火災訓練装置

トーハツ株式会社

<http://www.tohatsu.co.jp>

本社

防災営業部 〒174-0051

東京都板橋区小豆沢3-5-4

電話 03(3966)3115

営業拠点

防災九州 〒530-0043

大阪市北区天満1-8-27

電話 06(6358)2971

防災関西 〒530-0043

大阪市北区天満1-8-27

電話 06(6358)2971

防災中部 〒174-0051

東京都板橋区小豆沢3-5-4

電話 03(3966)3115

防災中央 〒174-0051

東京都板橋区小豆沢3-5-4

電話 03(3966)3115

防災東北 〒984-0816

宮城県仙台市若林区河原町1-5-1

電話 022(398)4806

防災北海道 〒174-0051

東京都板橋区小豆沢3-5-4

電話 03(3966)3115

■ 消防ポンプの整備は信頼ある資格者が行いましょう。