

INSTALLATION MANUAL

FOR STATIONARY FIRE PUMP

トーハツ 設備用エンジンポンプ 設置マニュアル



L700BM-G

**OWNER'S
MANUAL**

No.003-25006-2

**BACKS
YOU
UP™**

目 次

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	2
1) 地下水槽の場合	2
2) 地上水槽の場合	3
4. 吐出管の配管方法	3
5. 真空ポンプ排水管	4
6. マフラ排水管	4
7. マフラ排気管	4
8. 遠隔盤の取付	5
9. リレーボックス（オプション）の取付け	5
10. ポンプ本機への自動充電器の取付	5
11. 機器間の配管及び結線	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：吸水管の配管（地下水槽の場合）	8
資料4：吸水管の配管（地上水槽の場合）	9
資料5：電動バルブ結線図	10
資料6：吐出管の配管	11
資料7：フレキシブルホースの選定基準	12
資料8：排気管・排水管の配管	13
資料9：サブマフラの組付け	14
資料10：遠隔操作盤	15
資料11-1：自動充電器外観図	16
資料11-2：自動充電器仕様書	17
資料12：機器間の結線図	18
資料13-1：配管摩擦損失水頭線図	20
資料13-2：管継手及び弁類の直管長さと換算表	21
資料14：オプション部品一覧	22
資料15：電装関係不具合報告書	23

III 仕様書	24
IV 性能曲線	25
V 外観図	26
VI トラブルシューティング	27
VII 回路図	30

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カ所、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) スペースをとってください。

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 13参照)

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（6 5 A）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（P 1 2 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 8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工してください。
- 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（P 8 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に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。配線方法は結線図P 1 0、配管方法はP 9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（6 5 A）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。（P 1 2 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P 9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、エア溜まりに注意してください。エア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 1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（6 5 A）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 1 9、2 0 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 2 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 1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) 流量計は、必要流量により選定してください。
- 6) 吐出管最下部にはドレンバルブを必ず付けてください。
- 7) 吐水後は必ずドレンバルブを開き、吐出管の水を抜いてください。残水がある場合、次回使用時に吸水・吐水に影響する可能性があります。

5. 真空ポンプ排水管

- 1) 排水管は $\phi 40 \sim 50$ 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 13 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工してください)



- 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. マフラ排水管

- 1) $\phi 40 \sim 50$ の水道用亜鉛メッキ鋼管等に接続して排水してください。(P 13 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工してください)
- 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. マフラ排気管

- 1) 付属のパイプエキゾースト(呼び40A)を必ず使用し、耐振措置を講じてください。
- 2) マフラ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、排気洩れのな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、排気洩れのないように注意してください。
- 4) パイプエキゾーストの曲げはR450以上を確保してください。R450未満ではパイプエキゾーストの破損などの事故を招く恐れがあります。
- 5) 固定排気管は支持金具を使用し、下り勾配をつけてください。上り勾配にすると排気に含まれる水分やタールが溜まり、機能を損なう恐れやタールへの引火の恐れがあります。
- 6) 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)
- 7) 塗装を行う場合は、耐熱塗料を使用してください。
- 8) 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。(P 14 参照)
- 9) 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. 遠隔操作盤の取付

- 1) 遠隔操作盤は、P 1 5 の取付けピッチにて操作性を考慮した場所に取り付けてください。（取付け穴は4 mm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. リレーボックス（オプション）の取付

- 1) リレーボックスと電動バルブを取付ける際は、P 1 0 を参照してください。
- 2) リレーボックスはバッテリーが内蔵されております。常にAC 1 0 0 Vにて充電を行ってください。

1 0. ポンプ本機への自動充電器の取付

- 1) 充電器は棚等を設けて固定してください。（P 1 6 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（AC 1 0 0 V）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) 出力側のプラグをポンプ操作盤の充電器端子に接続してください。

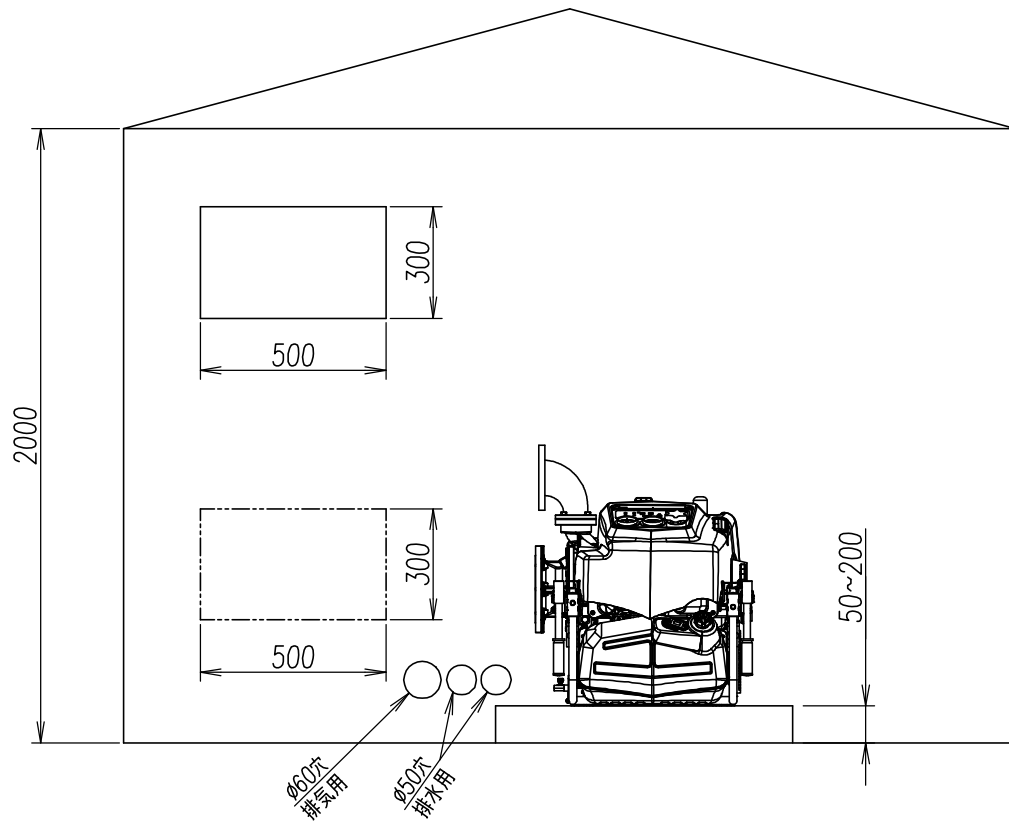
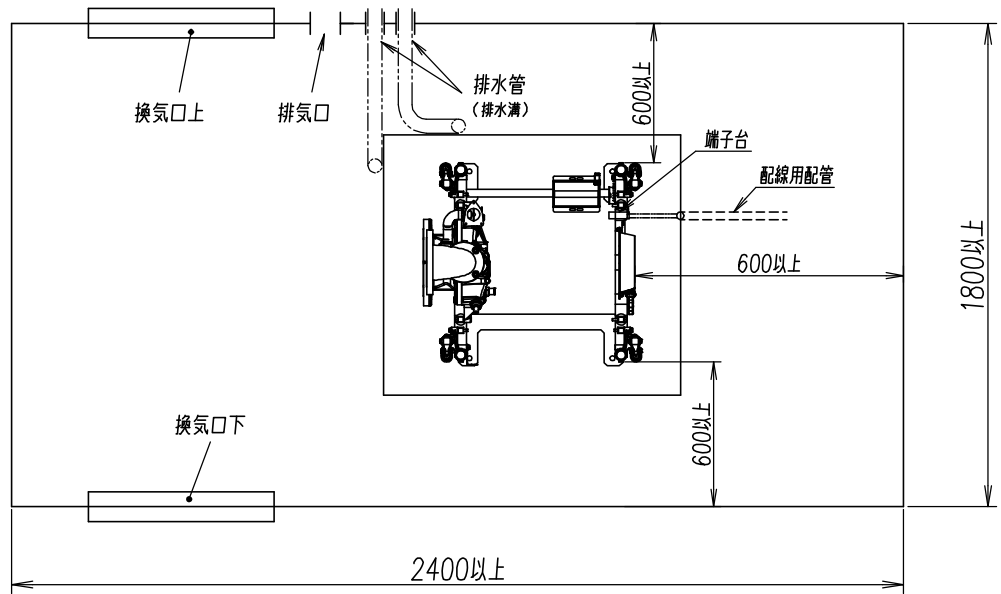
1 1. 機器間の配管及び結線

- 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（機器間の結線図参照・・・P 1 8）
 - 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 1 8 参照）
 - 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 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）
 - ④ 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）

資料1

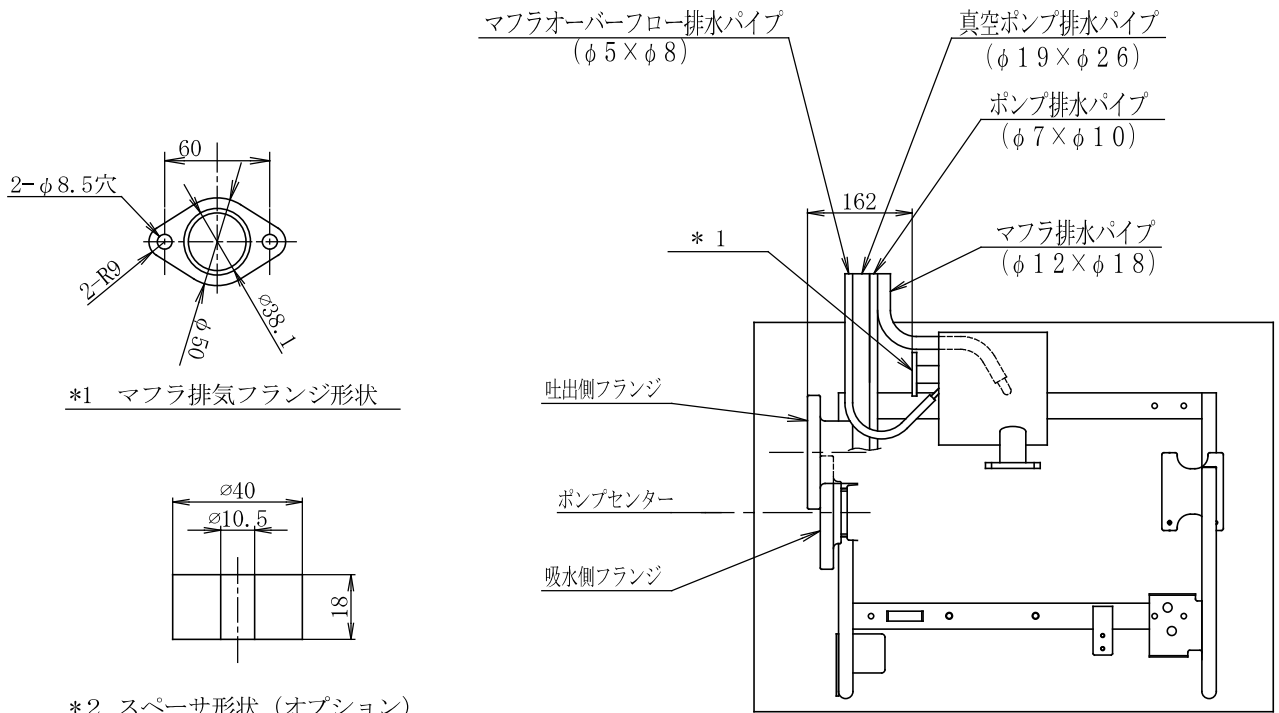
ポンプ室の条件

ポンプ室関係図（参考）

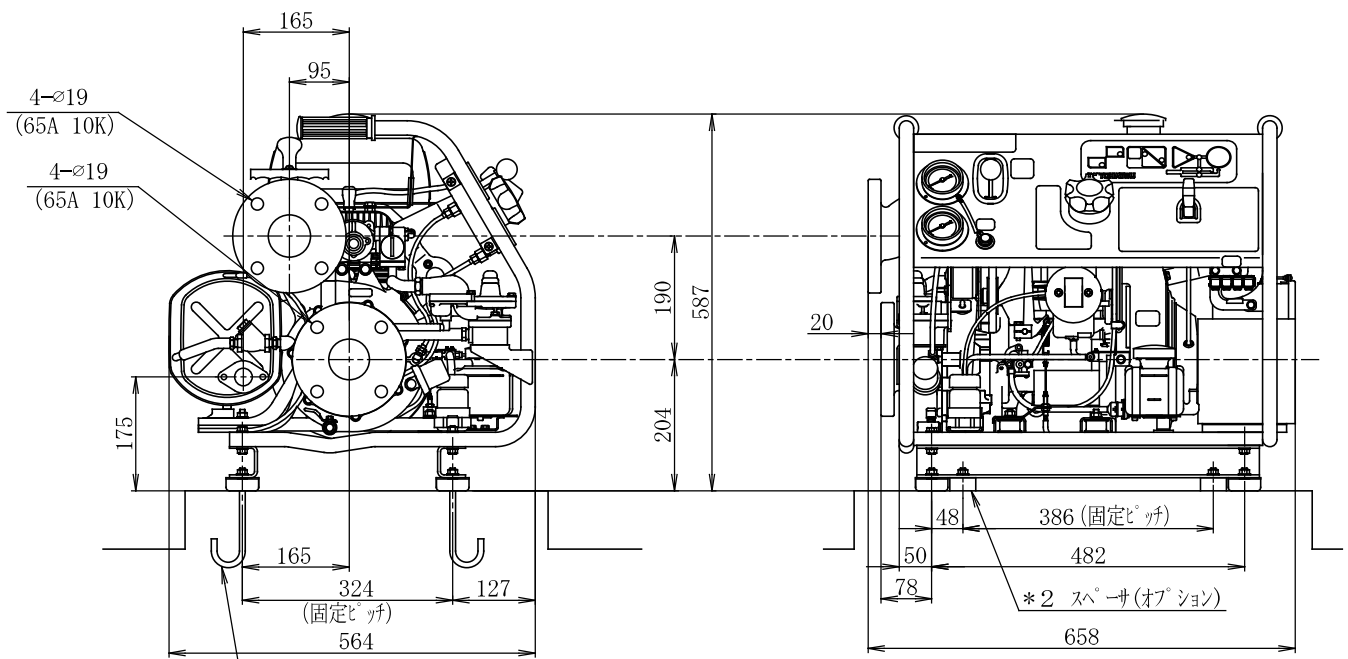


ポンプ室

- 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。



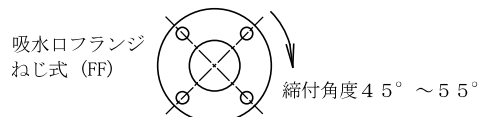
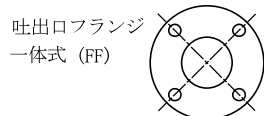
操作パネル側



JIS B 1178 J形 M10×200-平先
(後付けアンカボルトでも可)

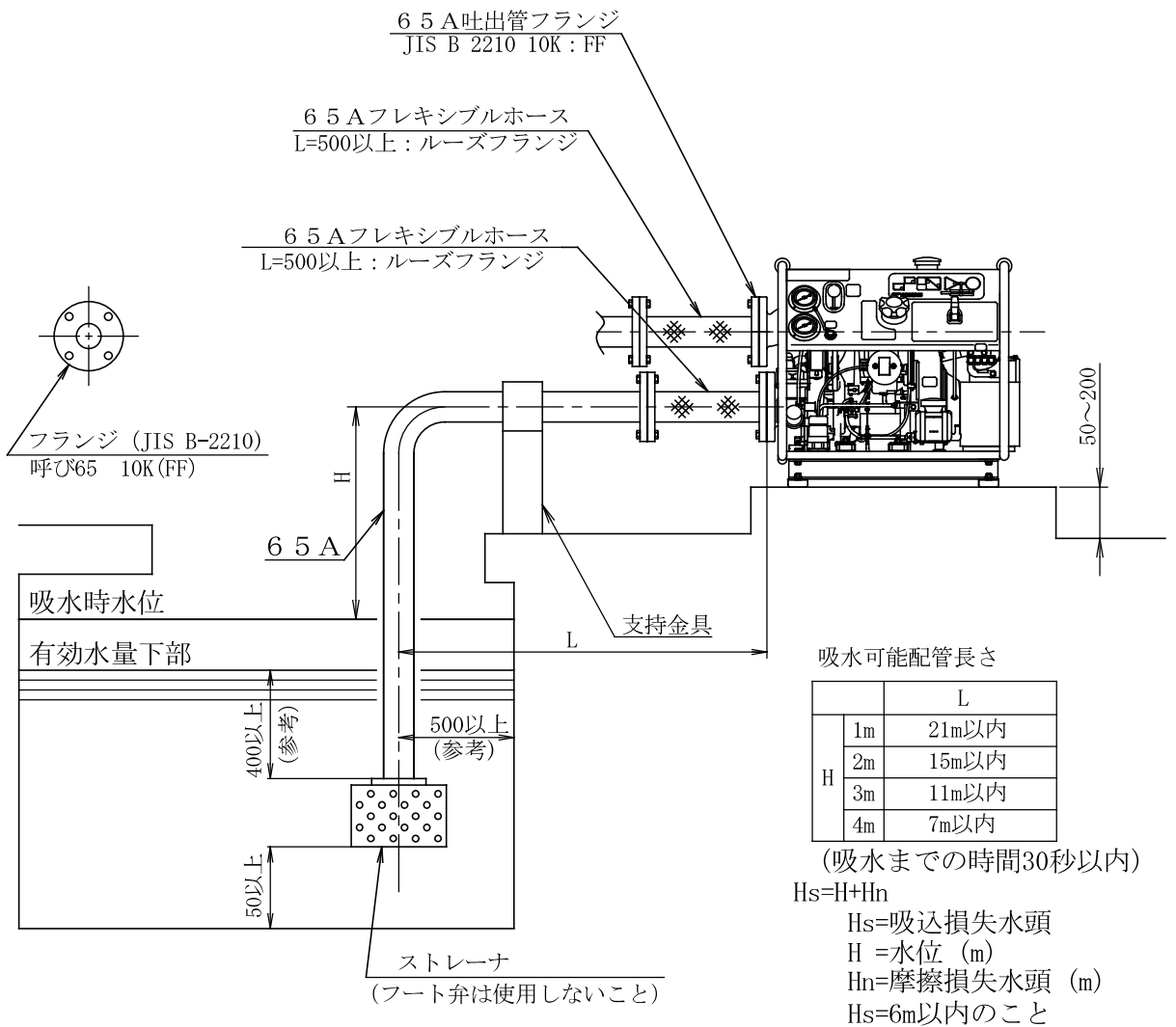
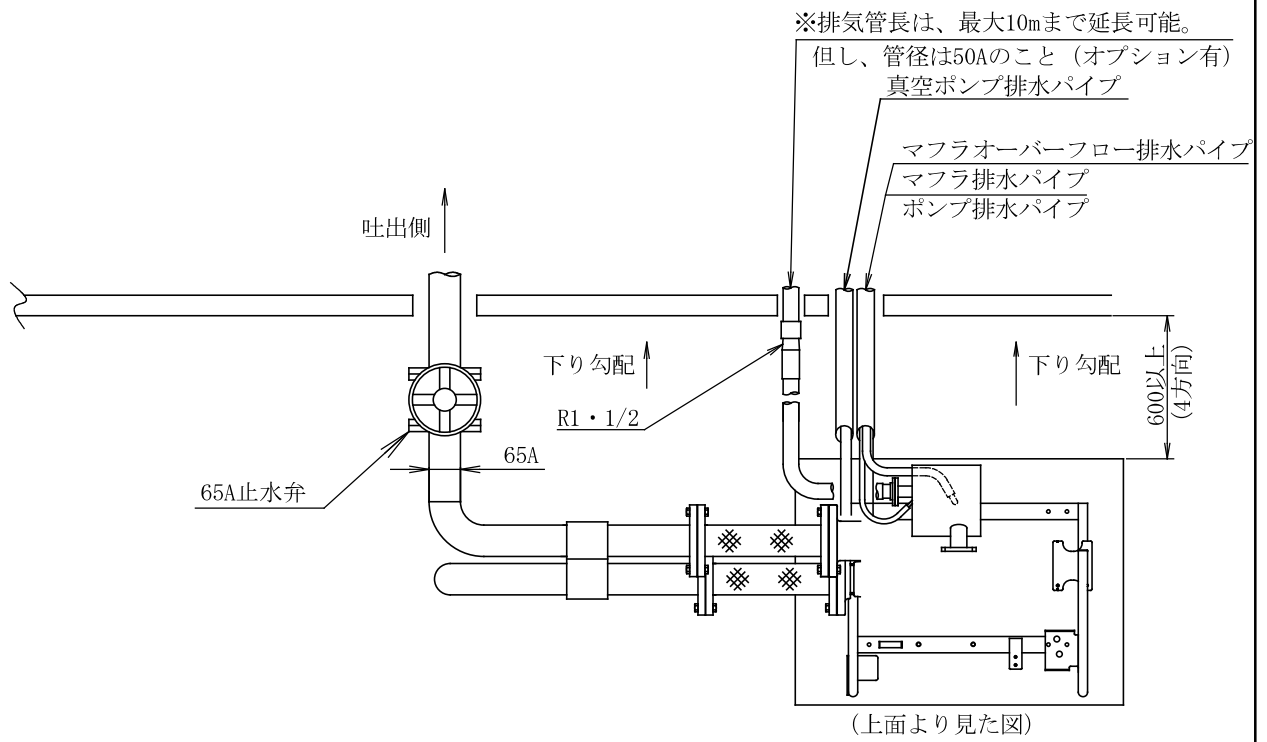
フランジの取付方法

吸水口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：3.5～4.5Nm (締付角度で行う場合は、パッキン接触時から5.0°±5.0°)



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

適用型式	L700BM-G
資料 2	ポンプ本機の固定



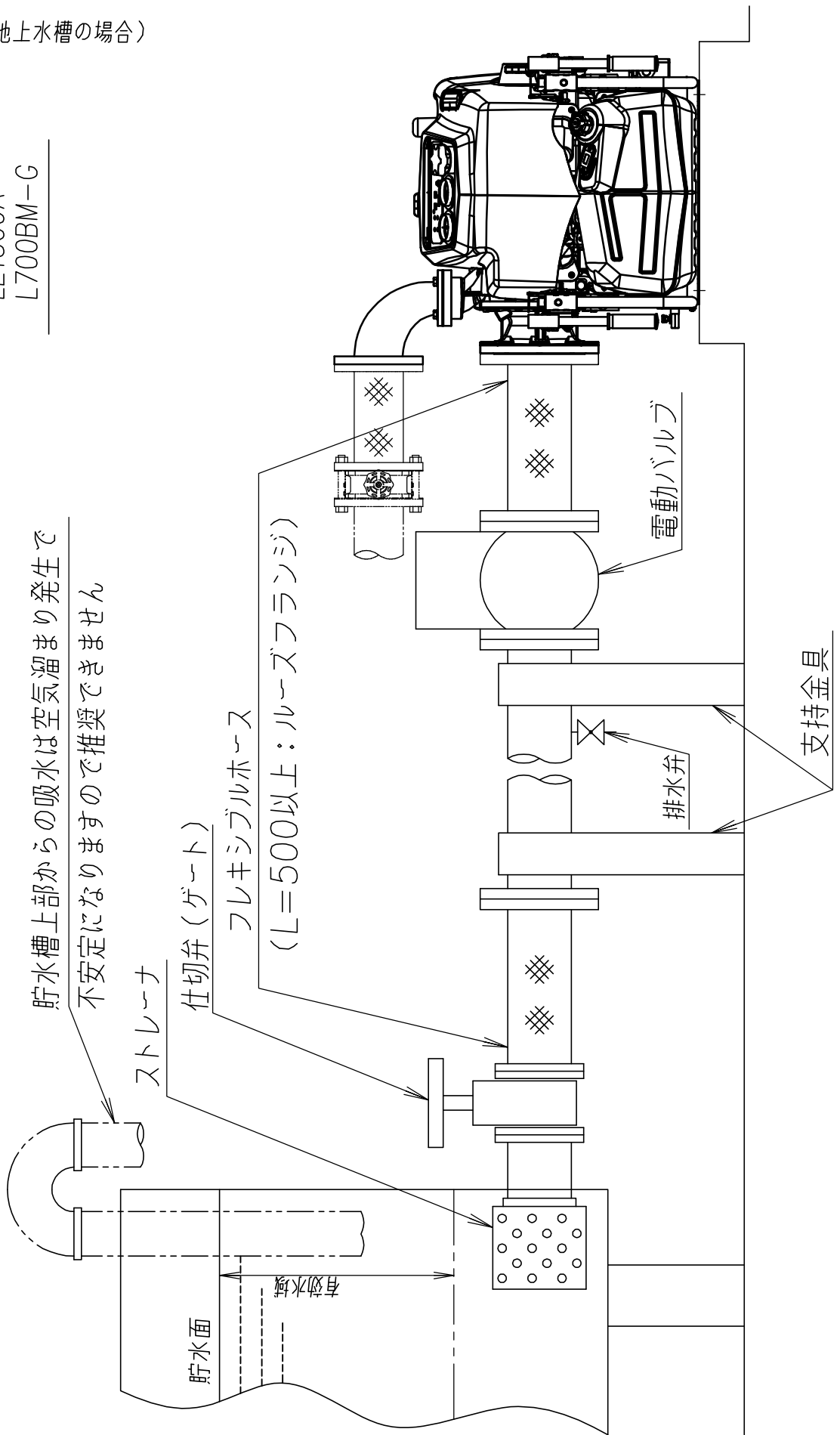
適用型式	L700BM-G
資料3	吸水管の配管 (地下水層の場合)

資料4

吸水管の配管（地上水槽の場合）

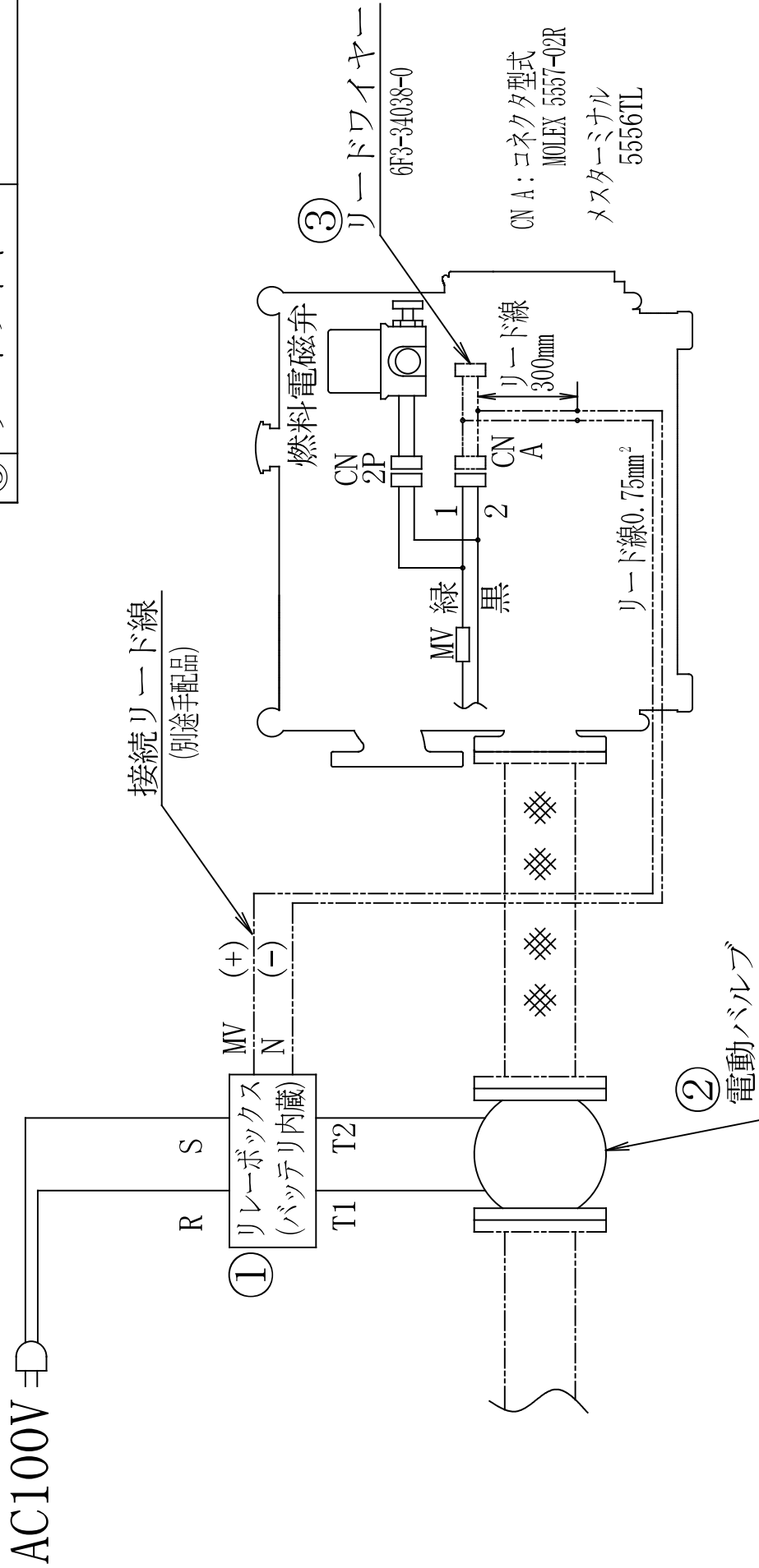
LE3000A
LE2000A
LE1500A
L700BM-G

地上水槽設置関係図

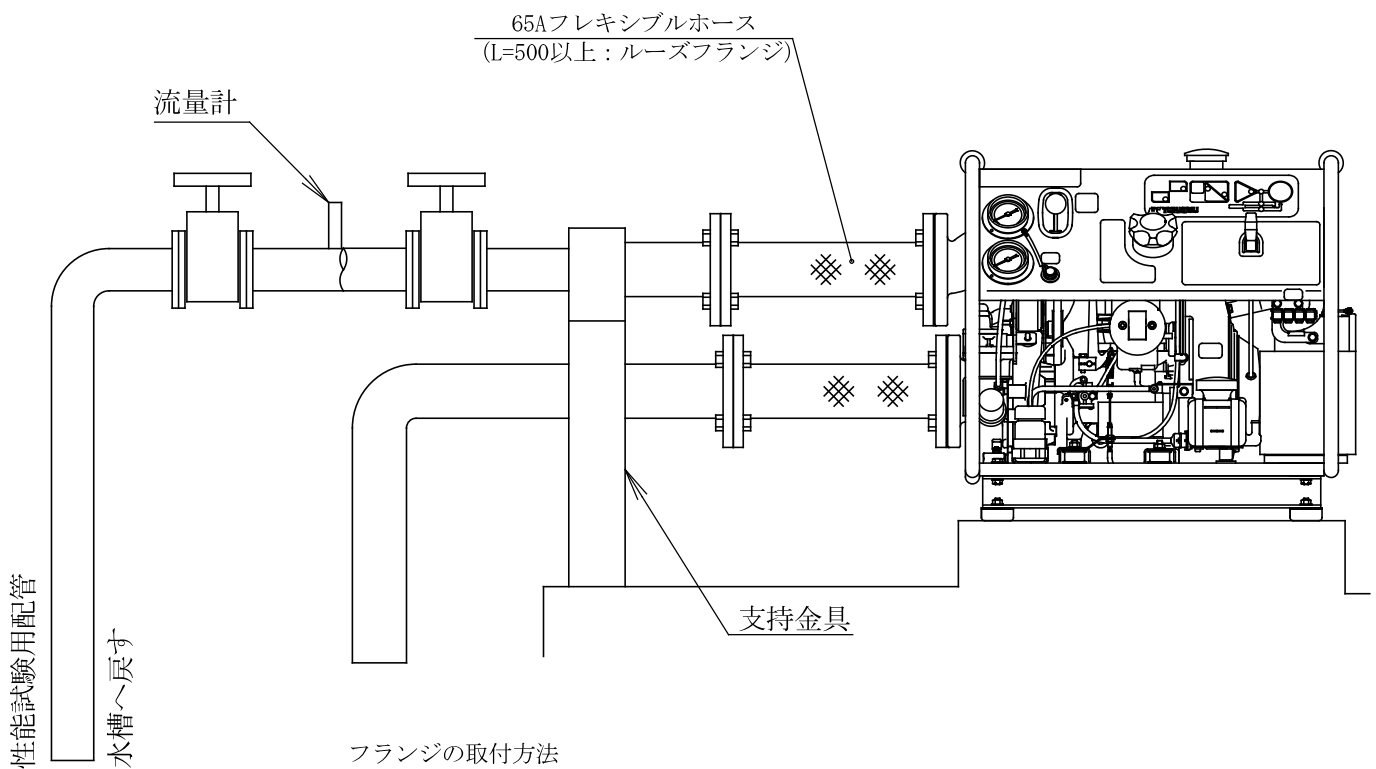
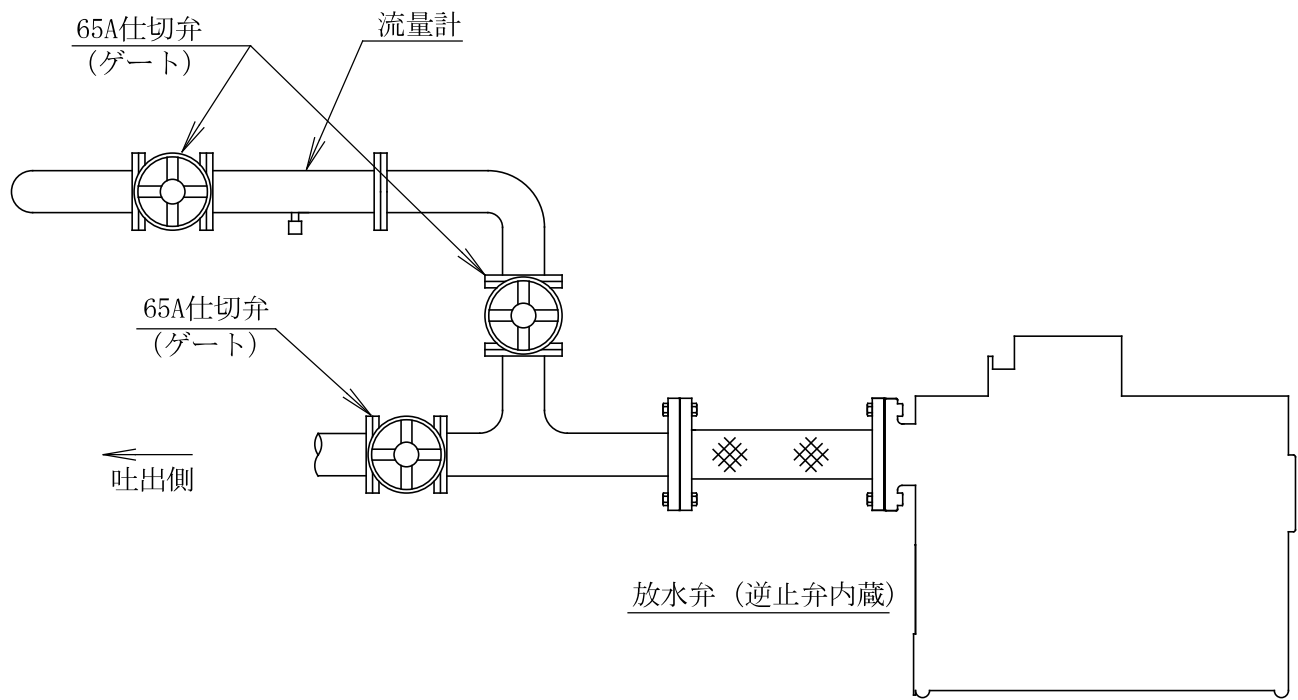


リレーBOX ASSY付属品

名称	仕様
① リレーBOX	バッテリー内蔵
② 電動バルブ	65A
③ リードワイヤー	-



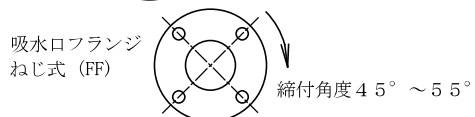
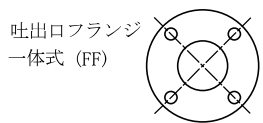
適用型式	L700BM-G
資料5	電動バルブ結線図



フランジの取付方法

吸水口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：3.5～4.5Nm (締付角度で行う場合は、パッキン接触時から $5^{\circ} \pm 5^{\circ}$)



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

適用型式

L700BM-G

資料6

吐出管の配管

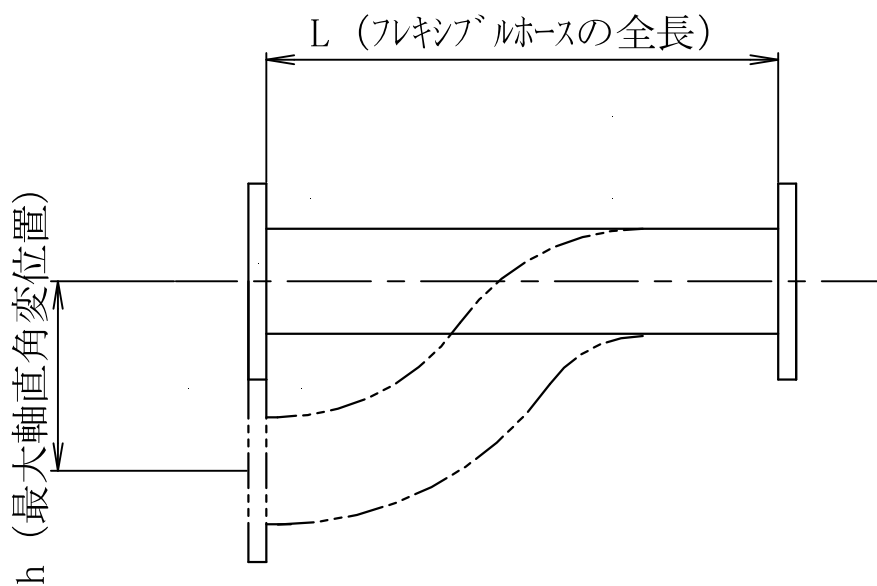
消防予代199号（平成5年6月30日）による認定品を使用してください。

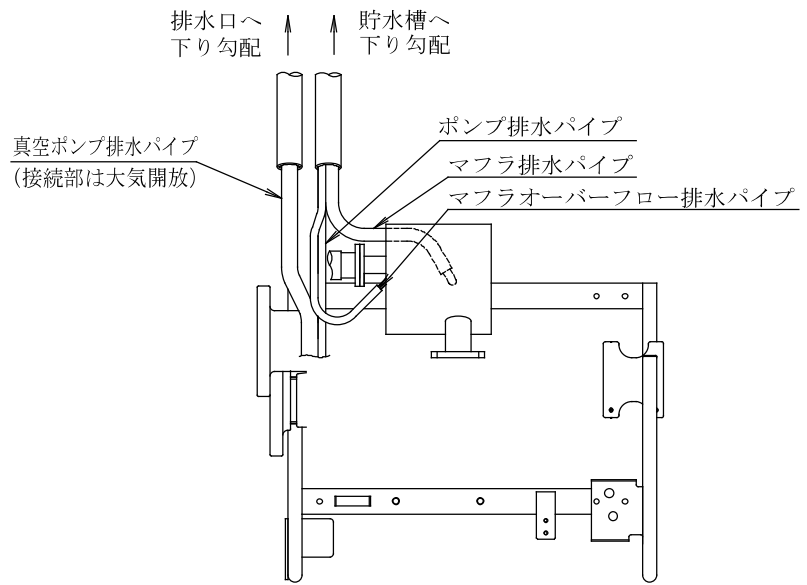
選定は下表の条件にて長さを決定してください。

フランジ部はルーズタイプを使用してください。

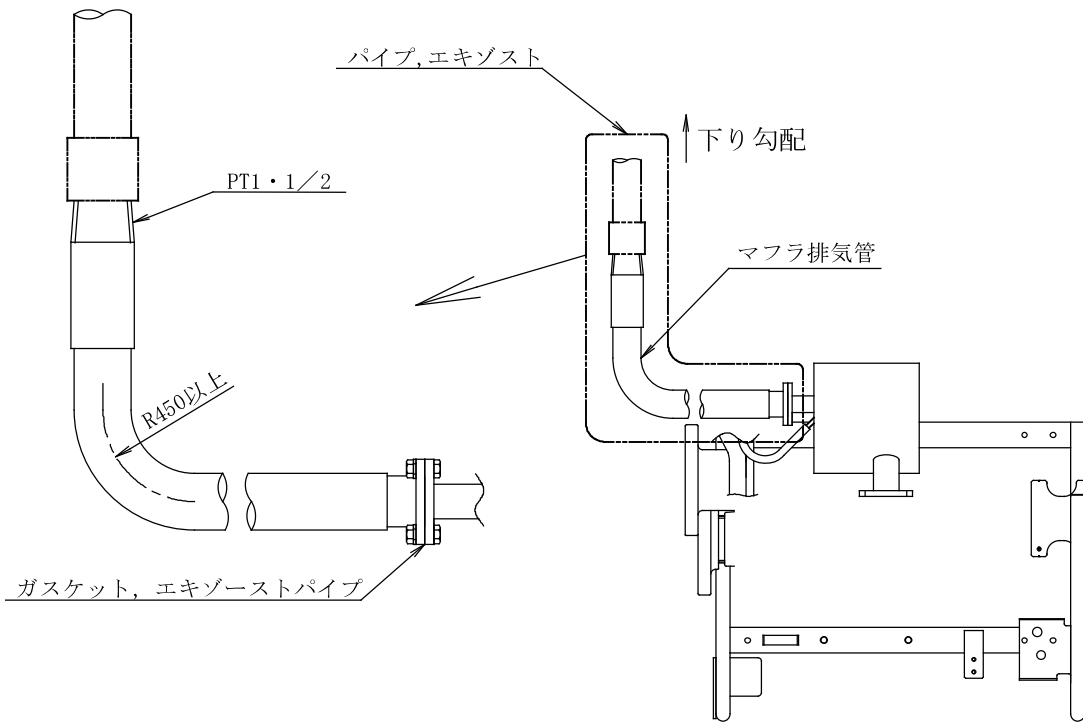
最大軸直角変位置 (h)		50	100	150	200	250	300	350	400
A	B	フレキシブルホースの全長 (L：単位 mm)							
65	2 1/2	600	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
80	3	700	800	1000	1100	1200	1300	1400	1500
100	4	700	900	1100	1200	1300	1400	1500	1600
125	5	800	1000	1200	1300	1400	1500	1600	1800
150	6	800	1100	1300	1500	1600	1700	1800	1900

消防危第20号（（財）日本消防設備安全センター認定）





(上面より見た図)

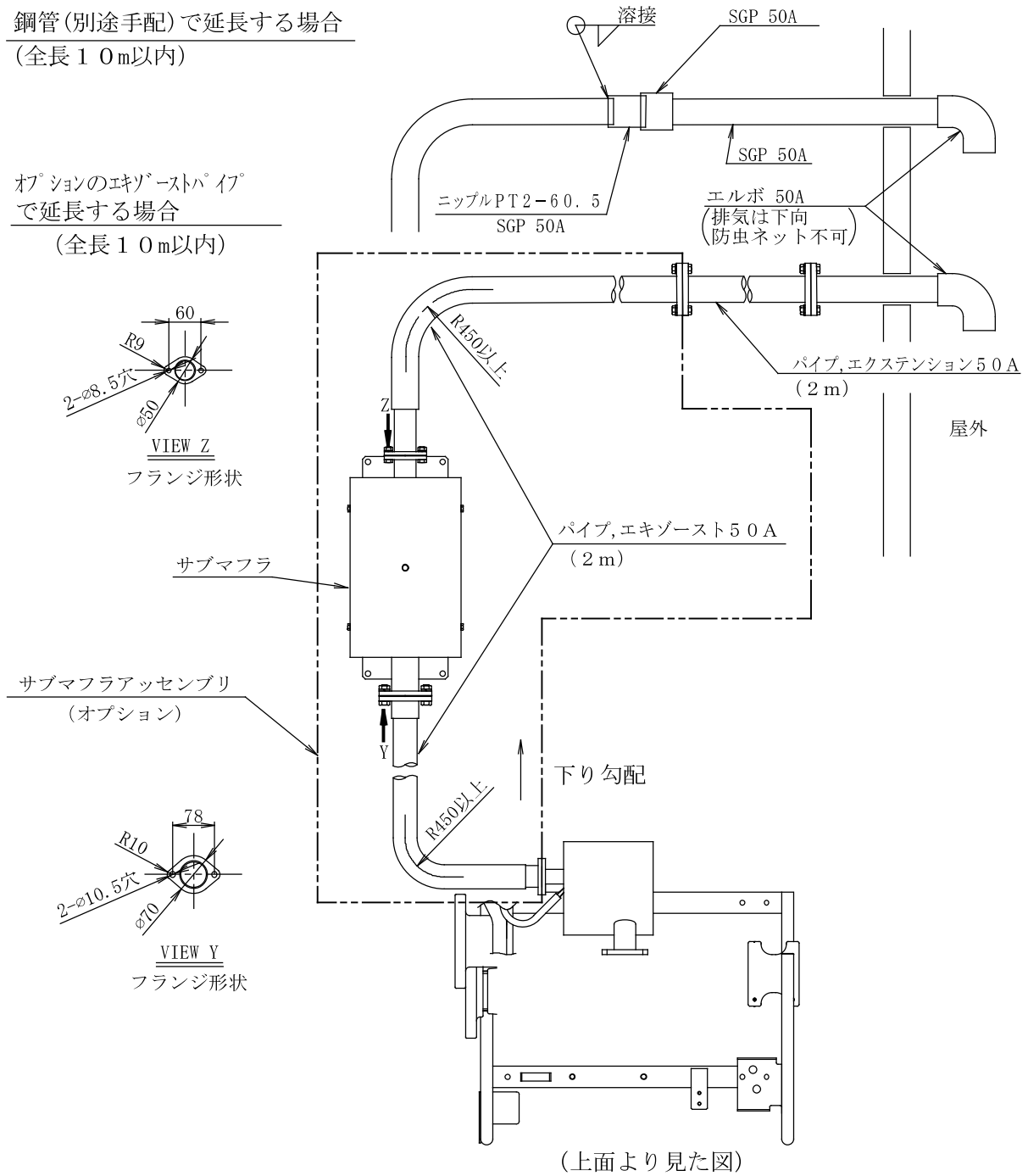


(上面より見た図)

適用型式	L700BM-G
資料 8	排気管・排水管の配管

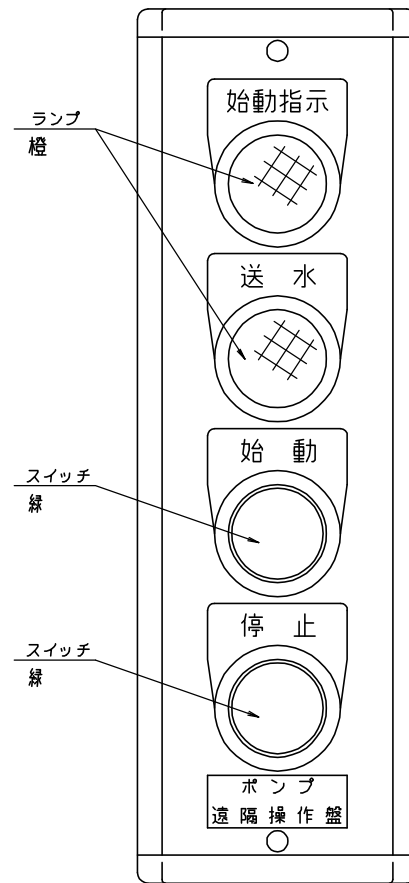
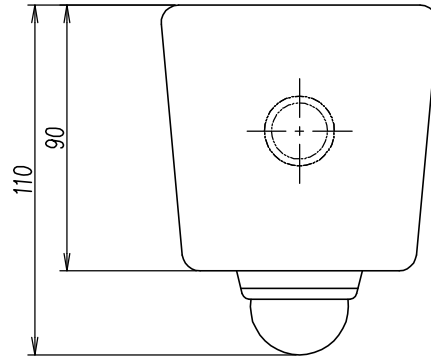
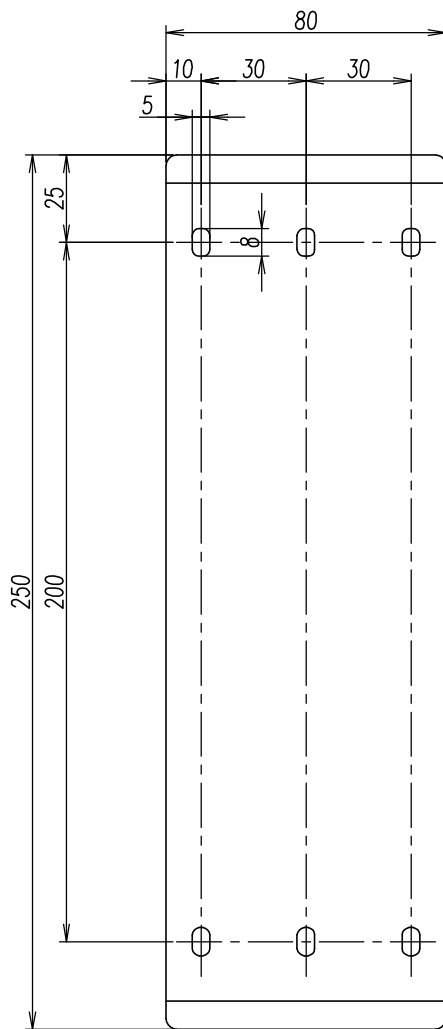
鋼管(別途手配)で延長する場合
(全長10m以内)

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)

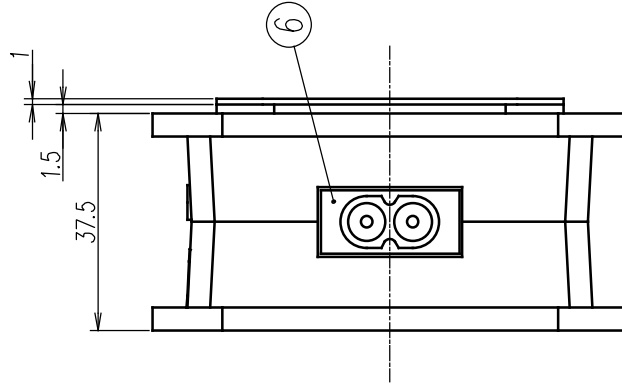
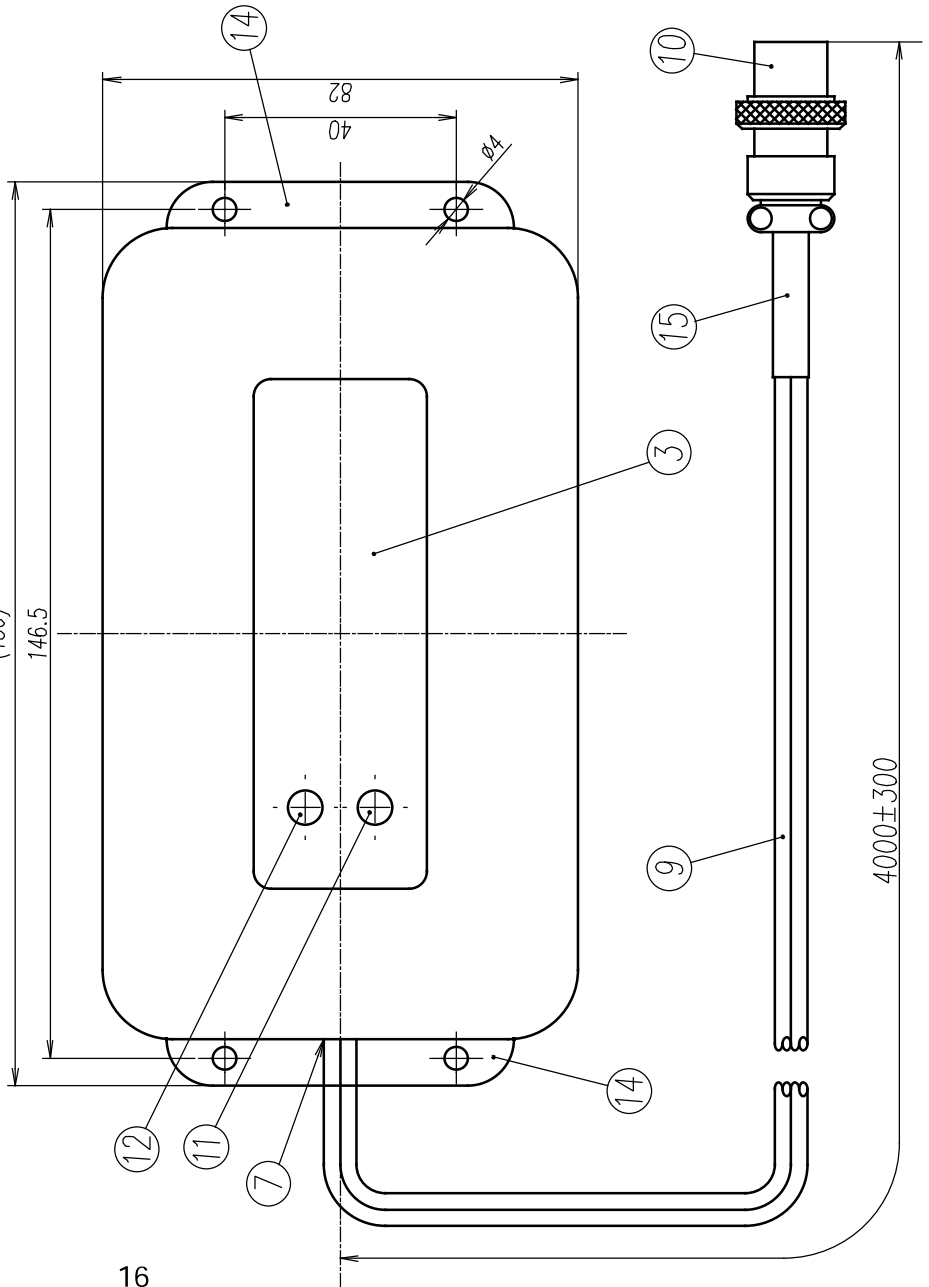
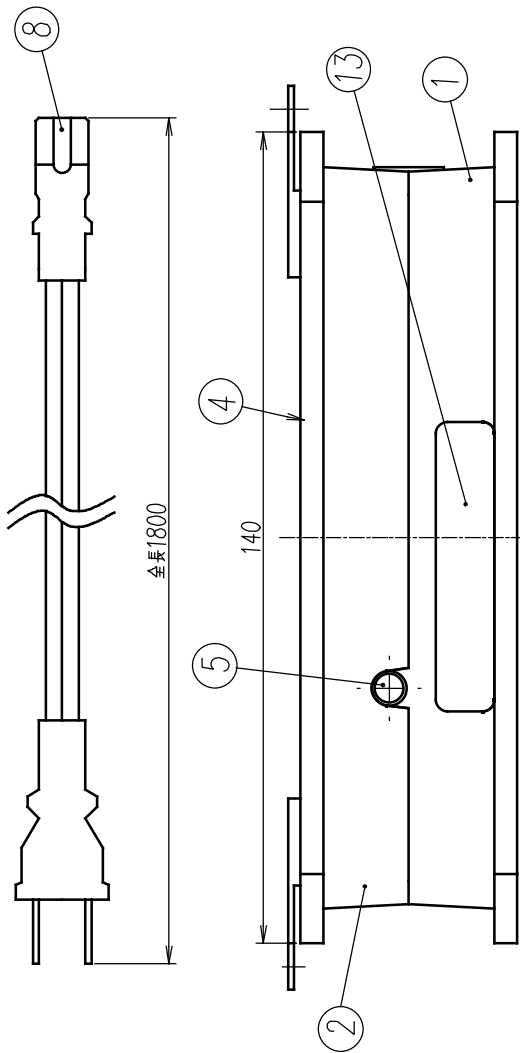


適用型式	L700BM-G
資料 9	サブマフラの組付け

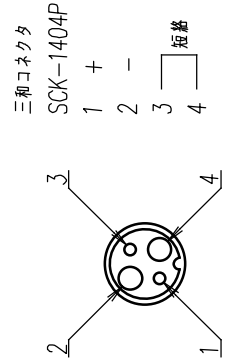
資料10
遠隔操作盤



番号	名称	規格	個数	備考
①	本体上ケース	2485-002	1	ABS グレー
②	本体下ケース	2485-003	1	ABS グレー
③	フロント端子板	ホリカ0.188t	1	
④	定格端子板	pp. #100	1	
⑤	NFB	250V 3.15A	1	
⑥	ACインレット	AC-M11PB53	1	125V 7A
⑦	DCコードブッシュ	4K-4	1	
⑧	ACコード	VFF 0.75sq	1	2ピンプラグ
⑨	DCコード	黒平行 0.75sq	1	白ストライプ入
⑩	DCコネクタ	SCK-1404P	1	
⑪	LED	φ5 赤	1	
⑫	LED	φ5 緑	1	
⑬	NFBコネクションシール	YUPO #110	1	
⑭	前面固定板	M3ビス用	2	
⑮	ビニルチューブ	内径5×外径6 黒色	1	RoHS2対応品



出カプラグ (159-34008-0)



自動充電器外觀

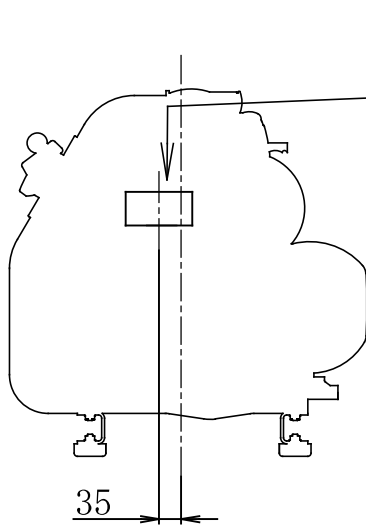
TOHATSU CORPORATION

634-39035-5

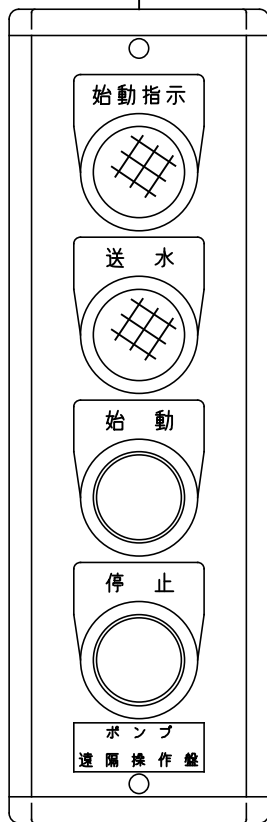
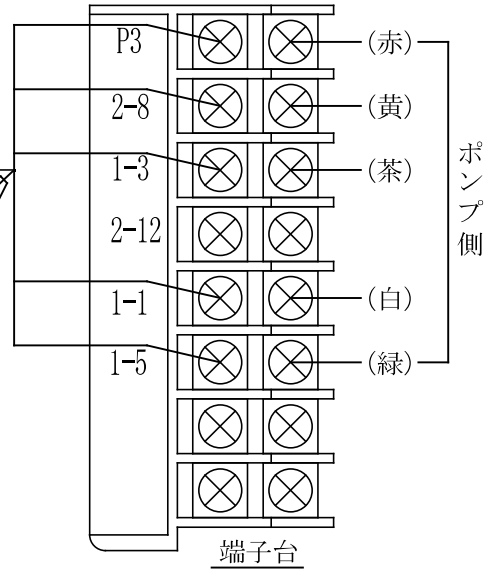
自動充電器仕様書

型式		T-121
交流入力	相数	単相
	定格電圧	AC100V～240V
	周波数	50～60Hz
直流出力	充電電圧	12V
	充電電流	1A (最大)
効率		75%以上
性能保証周囲温度		0～40℃
動作可能周囲温度		-20～50℃
冷却方式		自然対流
環境性能	防滴・防塵	IP44
機能	逆接続	自動遮断及びブレーカー遮断
	端子間ショート	自動遮断及びブレーカー遮断
	高温保護	電流ヒューズによる保護
本体サイズ	L×W×H	140×82×39
質量		400 g

リコイルスタータ側



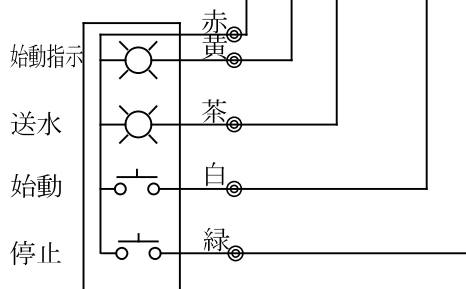
CVV 1.25mm² 8芯 (予備線3本, 300m以内)
(客先手配)



遠隔操作盤

ポンプ側端子台(8P)

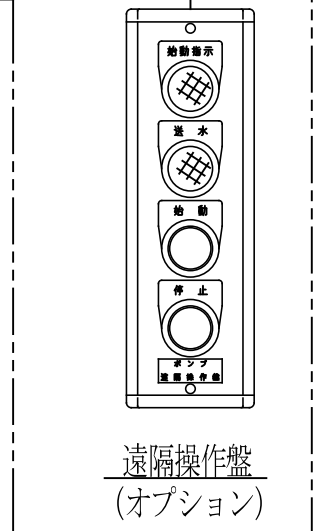
1	2	3	4	5	6	7	8
P3	2-8	1-3	2-12	1-1	1-5		



遠隔操作盤

回路図

◎: スリーブ等で圧着後
絶縁処理してください。



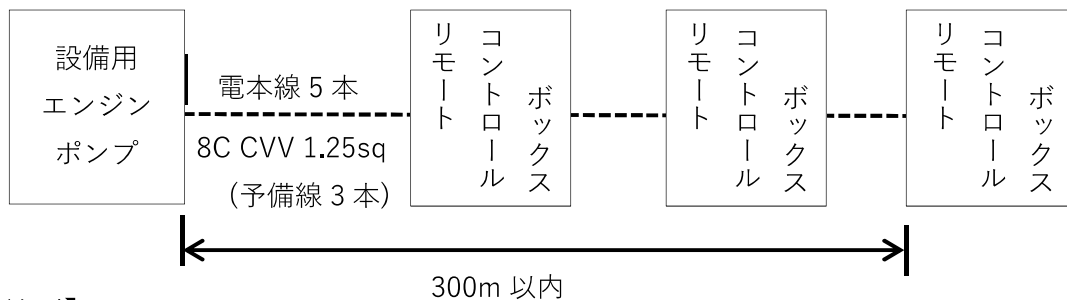
遠隔操作盤
(オプション)

適用型式	L700BM-G
資料 1 2	機器間の結線図

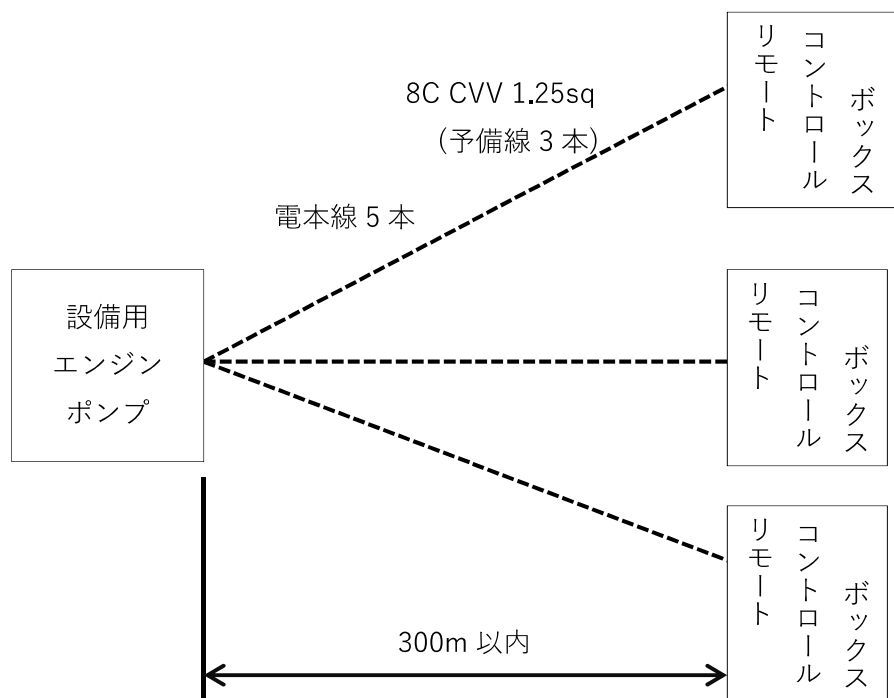
1. リモートコントロールボックス（遠隔操作盤）は直列3個まで、並列3個の接続可能です。

2. 参考接続図 最大距離：300m

【直列】



【並列】



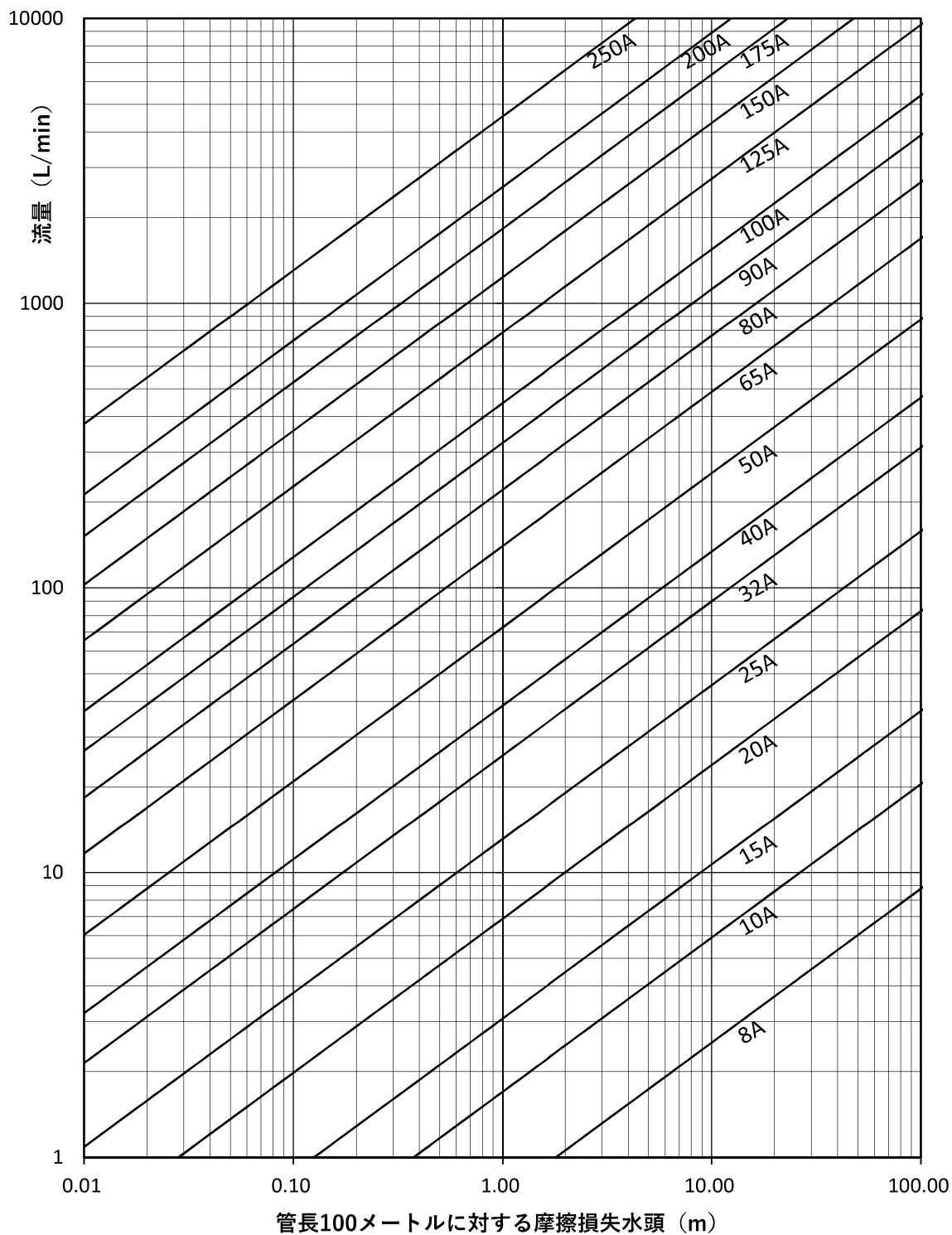
3. リモートコントロールボックス（遠隔操作盤）の接続線を、他の電力ケーブル等と一緒にしないでください。

注意…やむを得ず、純正リモートコントロールボックス（遠隔操作盤）を使用せずスイッチ、表示灯類を、別の操作盤、制御盤等に組み込む場合は、回路、結線について十分に注意してください。
なお、この場合の故障については保証しかねる場合がございますので予めご了承ください。

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)

呼び	大きさの		8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200	250
	A	B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2	2-1/2	3	3-1/2	4	5	6	8	10
ねじ込み	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	-	-
式	リターンバンド(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	ロング	-	-	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
	90°エルボ	ショート	-	-	-	-	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	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.8
	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。

番号	部品名称	部品番号
1	サブマフラアッセンブリ	1A1-02360-1
	サブマフラアッセンブリ構成部品	
	マフラ本体	1A1-02362-0
	マフラカバー	1A1-02364-0
	パイプエキゾースト 50A (2m) 2本	1A1-39312-1
	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	パイプエクステンション 50A (2m)	1A1-39314-1
4	スペーサ ($\phi 40 \times \phi 9 \times t=1.8$)	1J8-37156-0
5	リレーボックスアッシ (65A)	6F3-40510-1

下記の項目をチェックし記入後、お手数ですがお近くのトーハツ営業所までFAXを送信してください。

トーハツ株式会社 _____ 営業所 _____ 記入日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

お客様のお問い合わせ先 会社名 _____ 担当者様 _____

ご連絡先電話番号 _____ FAX番号 _____

販売店名 _____

機種	機番	納入年月	年	月
発生年月日	年	月	日	用途

1,発生直前に何かありましたか？

(移設の為の配線変更工事、バッテリー交換、落雷、大雨による水没・・・等)

2,バッテリーの充電状態はどうか？

3,各ヒューズのチェックをお願いします。(右図参照)

①F1 (緑) : 20 (A)

コントローラ、燃料弁、各ソレノイド

②F2 (黄) : 5 (A)

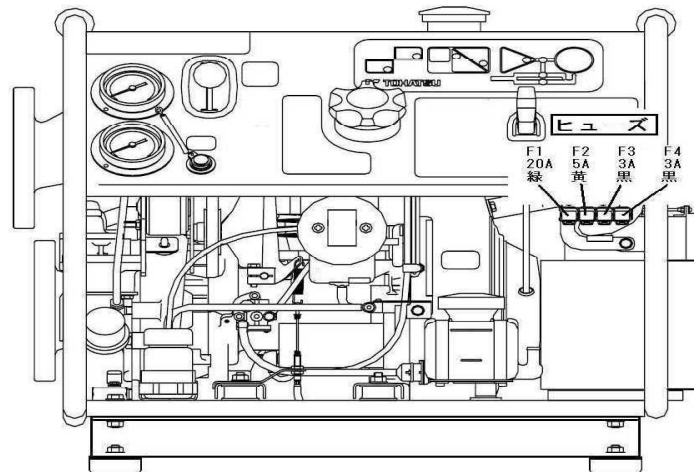
コントローラ、オペレーションパネル
各表示器、自動充電器/投光器

③F3 (黒) : 3 (A)

遠隔操作盤 (リモートコントロールボックス)

④F4 (黒) : 3 (A)

マグネット (充電コイル)、レクチファイヤ
バッテリー+/-逆接続時溶断



4,リコイルでの手動運転、セルスタータでの手動運転、ポンプ本機オペレーションパネルの自動運転・・・等
チェックして問題はありませんか？

5,改造配線はしていませんか？

例) ポンプの各表示器の信号を集中操作盤に接続している。

6,ポンプの設置状態は問題ありませんか？ 例) 雨水が降り懸かっている。

7,具体的に不具合状況を記してください。

適用型式：L700BM-G

L700BM-Gポンプ仕様書

1. 寸法及び質量

全 長 ; 約658mm
全 巾 ; 約564mm
全 高 ; 約587mm
乾 燥 質 量 ; 約63kg

2. ポンプ

形 式 ; 片吸込1段タービンポンプ
真 空 ポ ン プ ; オイルレス式4翼偏心ロータリ真空ポンプ (ストレーナ付)
吸水管フランジ ; 呼び65 JIS B2210 呼び圧力10K (FF)
放水管フランジ ; 呼び65 JIS B2210 呼び圧力10K (FF)

3. エンジン

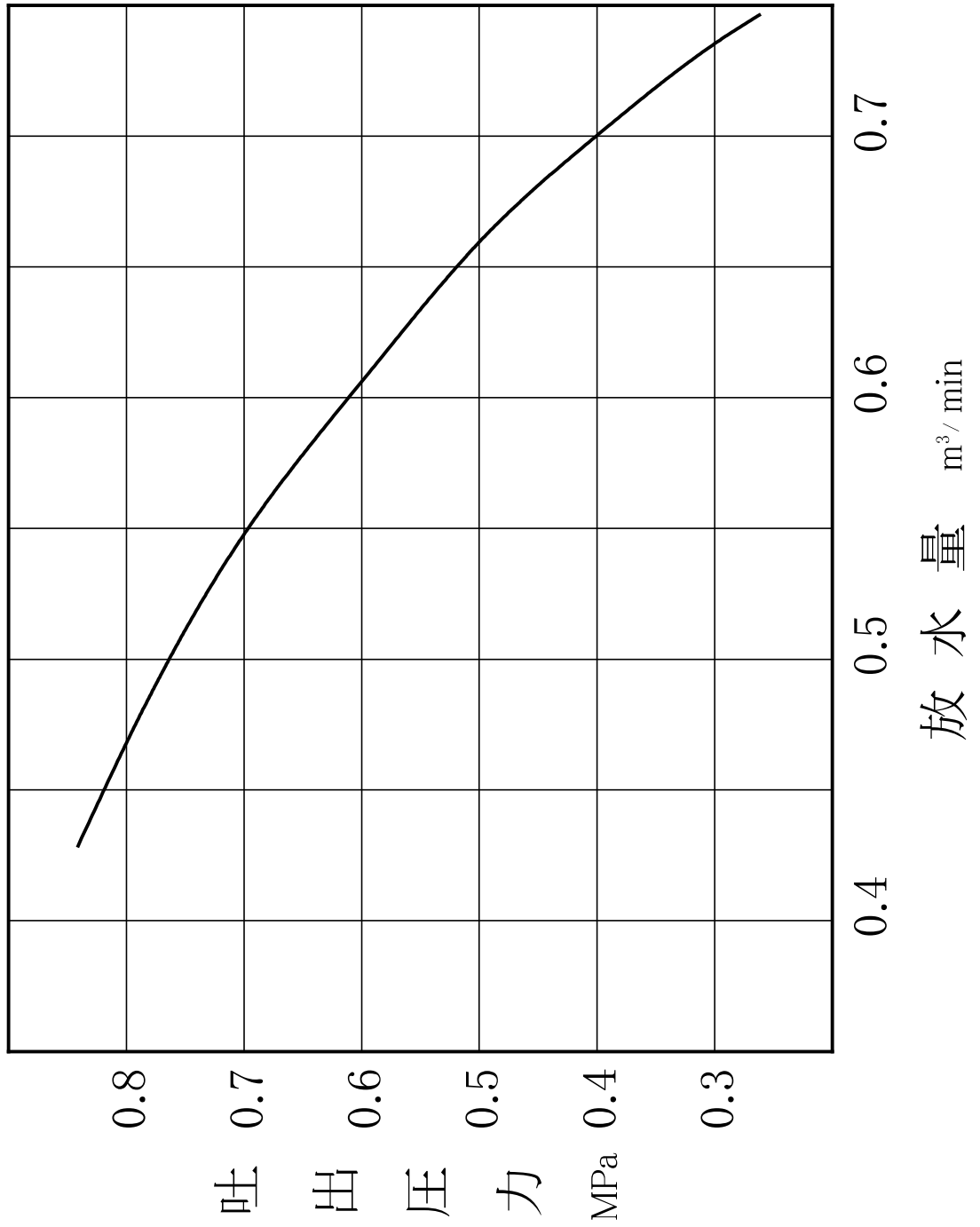
形 式 ; 立型単気筒空冷2ストロークガソリン
内 径 × 行 程 ; 66mm × 58mm
総 排 気 量 ; 198mL
出 力 ; 8.6kW
燃料タンク容量 ; 約5.95L
オイルタンク容量 ; 約0.5L
燃 料 消 費 量 ; 約4.9L/h (全開運転時)
点 火 方 式 ; C.D.イグニッション式
潤 滑 方 式 ; 分離給油式
始 動 方 式 ; 自動始動式, セルスタータ式, リコイルスタータ式
吸 水 方 式 ; 自動吸水式, 手動吸水式
バ ッ テ リ 容 量 ; 12V16Ah/5h, 12V18Ah/10h
点 火 プ ラ グ ; NGK B7HS

4. 性能 ; 700L/min / 0.4MPa

5. 自動盤 ; リモートボックス × 1

6. 充電器 ; 自動充電器 (入力AC100V-出力DC12V)

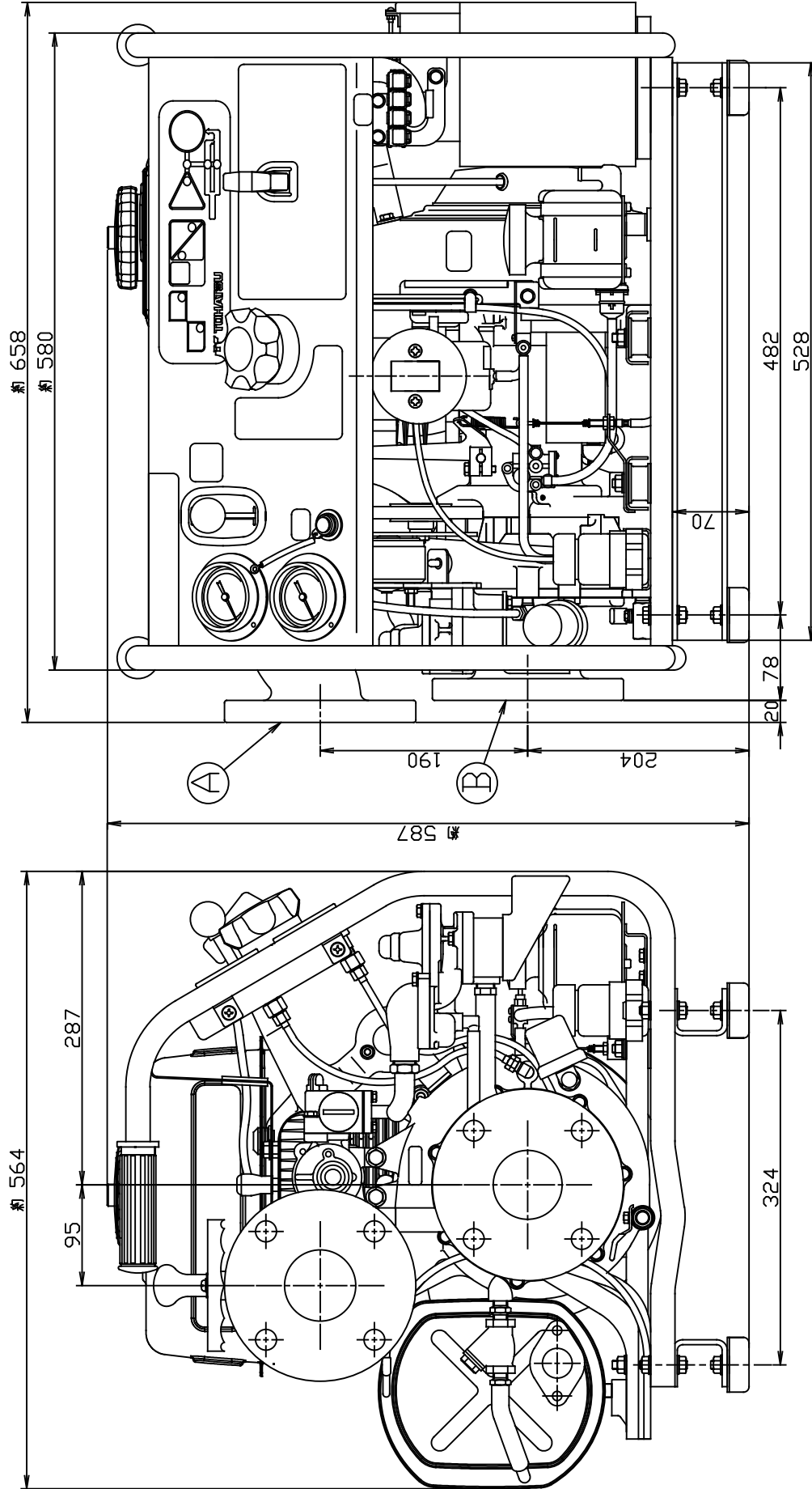
L700BM-Gポンプ性能曲線 (大放水量域)



試験条件

- ① 環境条件
 大気圧 1013 hPa
 気温 20 °C
 湿度 67 %
 水温 20 °C

- ② 吸水条件
 吸水高さ 1 m
 横引長さ 0.5 m
 吸水深さ 0.5 m
 吸水管径 呼び 65



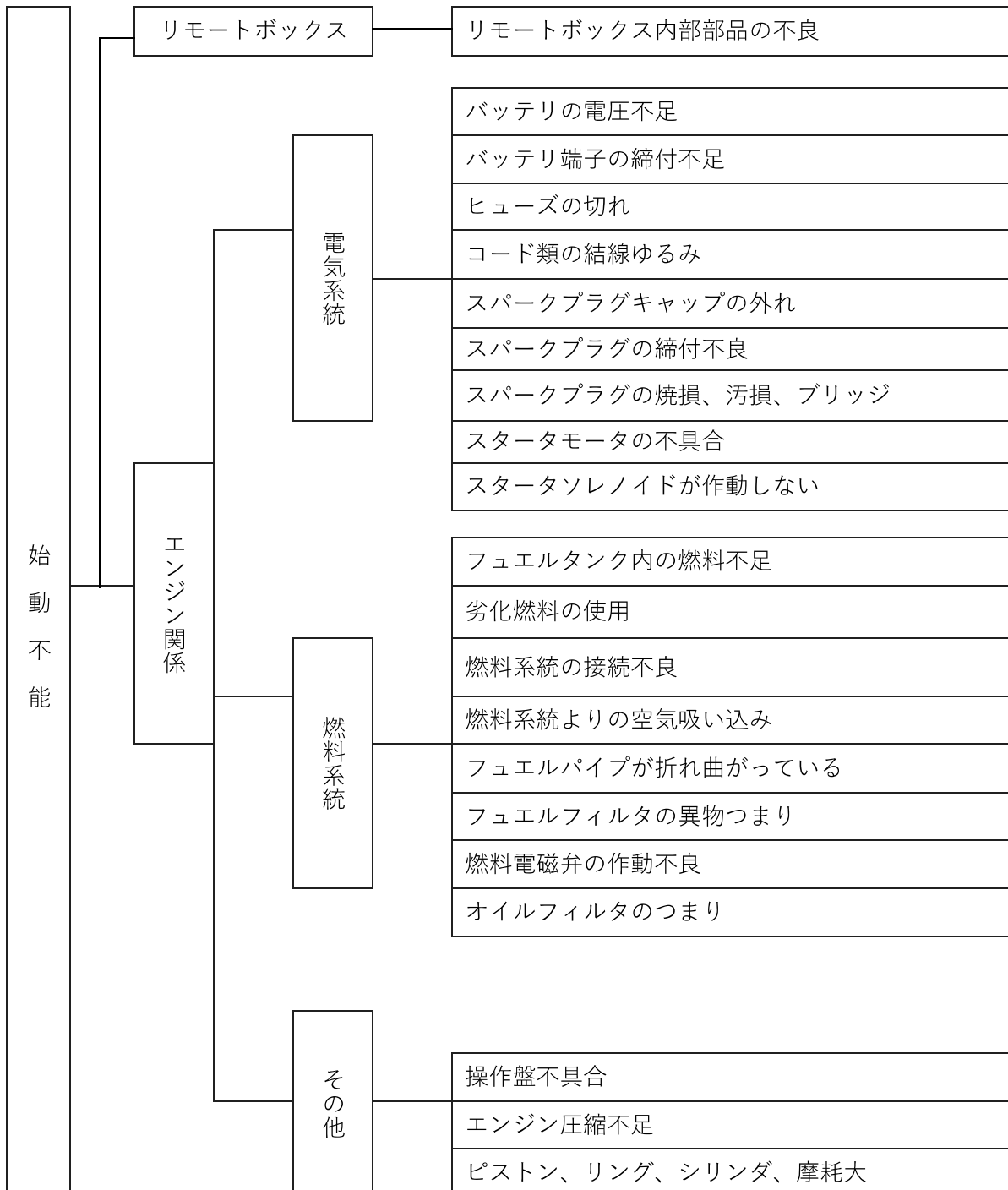
181031	MODEL	L700BM-G
	PART NAME	アウトライン アクトライン ドローイング
	PART NO.	1Y9-80023-0A0

A	放水管フランジ	呼び65 JISB2210 呼び圧力10K (FF)
B	吸水管フランジ	呼び65 JISB2210 呼び圧力10K (FF)

TOHATSU

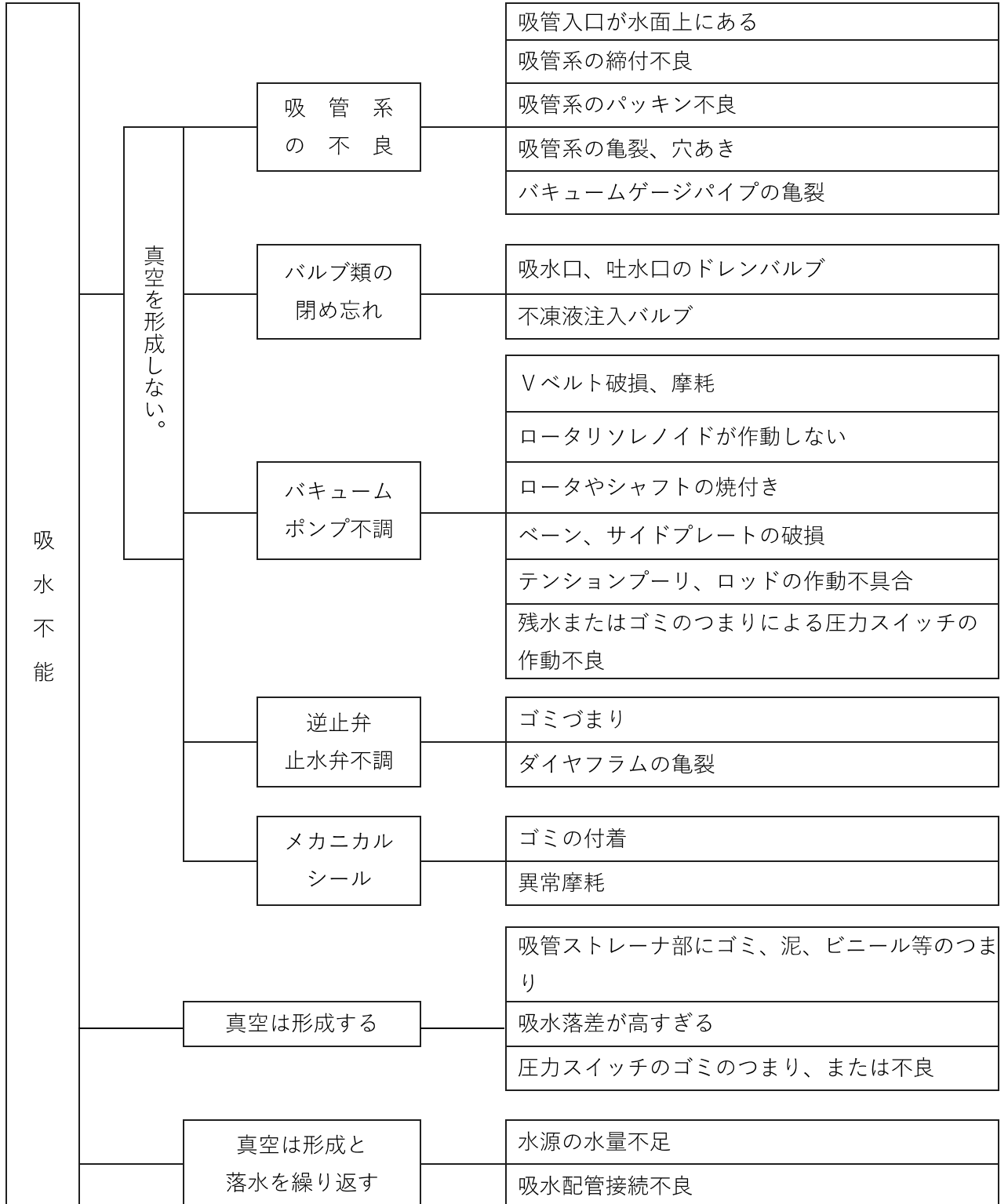
トラブルシューティング

始動不能の場合

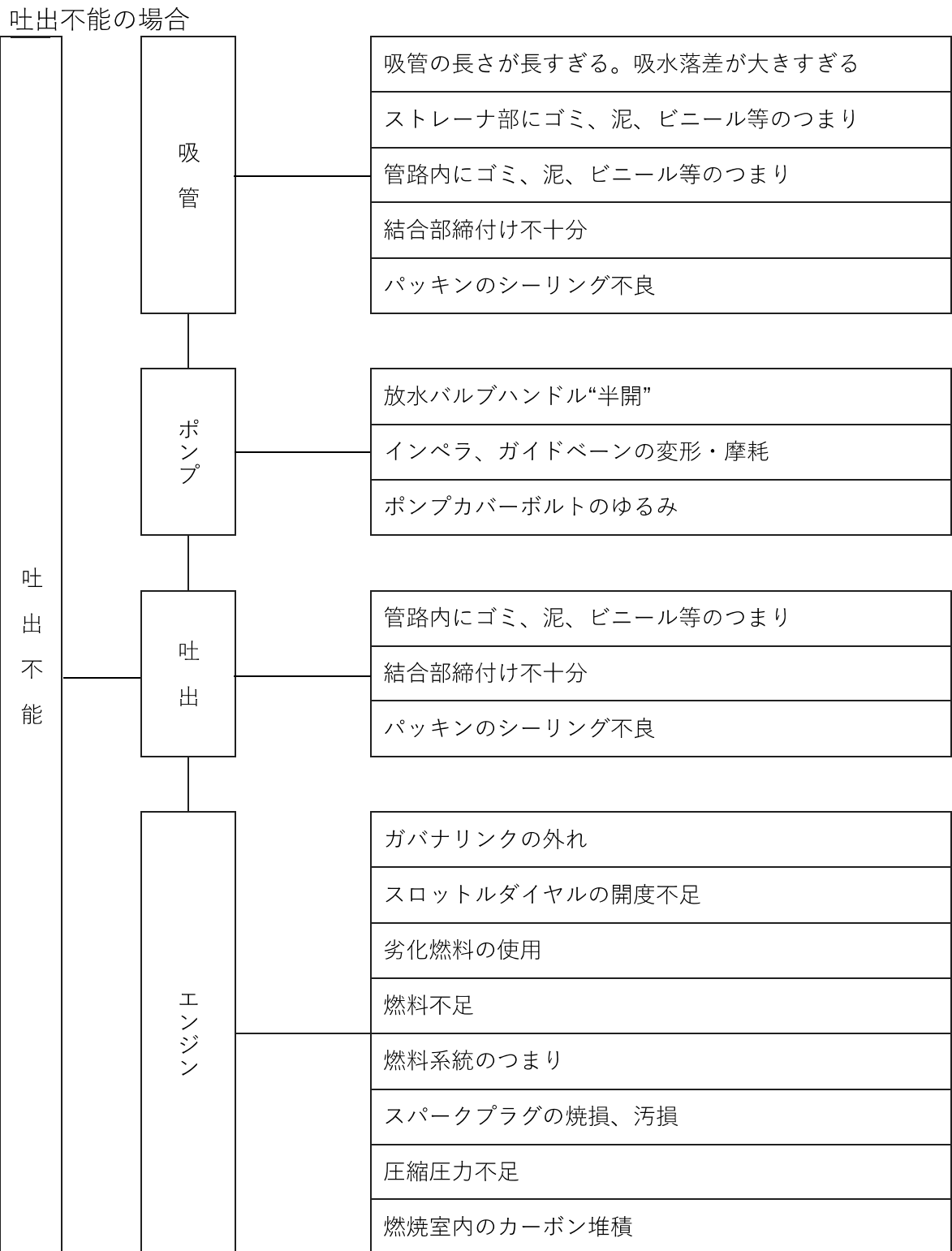


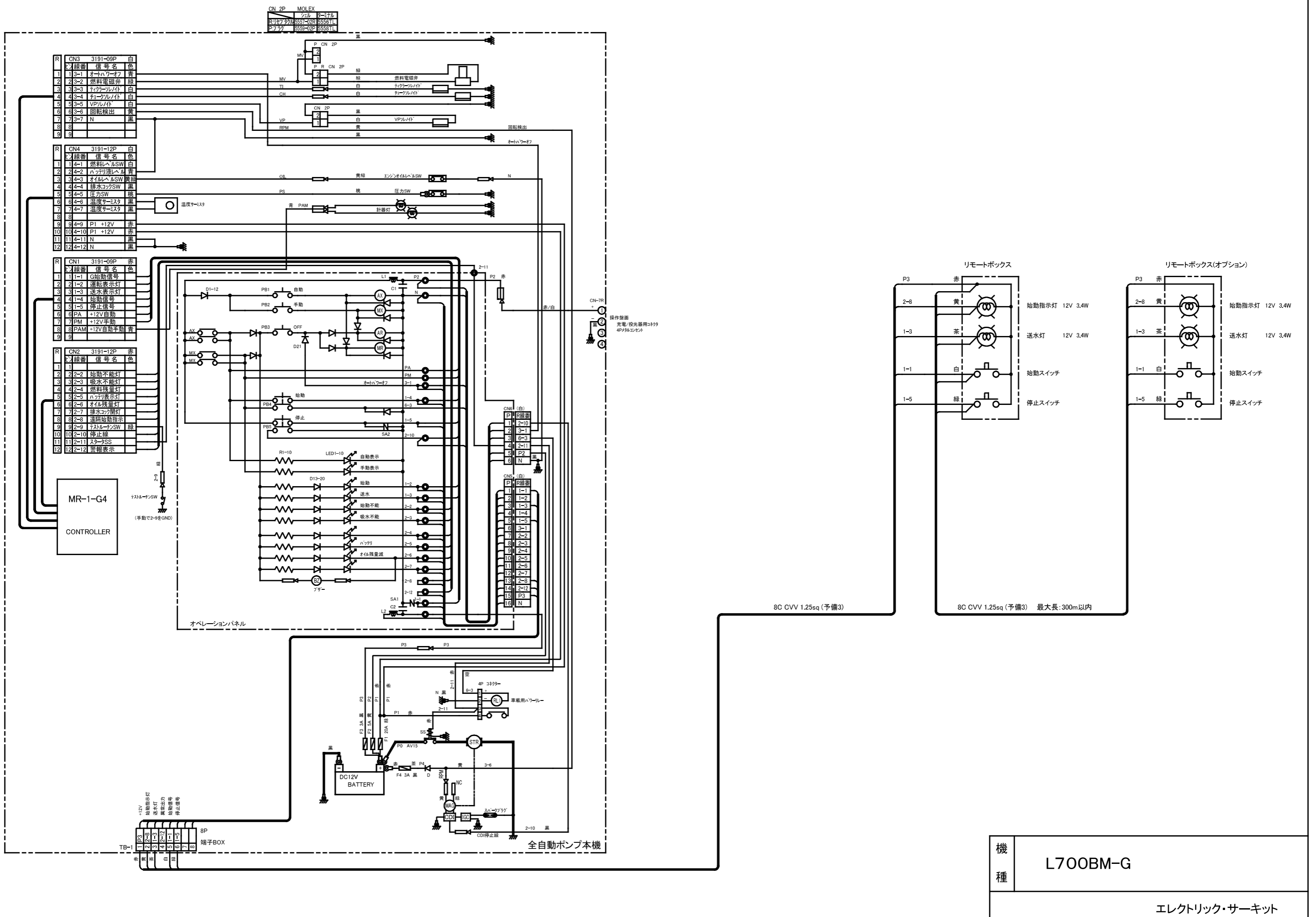
トラブルシューティング

吸水不能の場合



トラブルシューティング





INSTALLATION MANUAL

FOR STATIONARY FIRE PUMP

L700BM-G

OWNER'S
MANUAL

No.003-25006-2

トーハツ株式会社

〒174-0051

東京都板橋区小豆沢 3-5-4

Tel: 03-3966-3115