

取扱説明書

冷凍式エアドライヤ

GT7120WD
GT7150WD
GT7200WD
GT7250WD
GT7300WD
GT7400WD
GT7480WD
GT7710WD
GT7960WD

- 製品をお使いになる前に、この取扱説明書を必ずお読みください。
- 特に安全に関する記述は、注意深くお読みください。
- この取扱説明書は必要な時にすぐ取り出して読めるように大切に保管しておいてください。

目 次

本製品を安全にご使用いただくために	1
フロン回収破壊法遵守	2
保証書	3
1. はじめに	4
2. 耐圧証明書について	4
3. 注意事項	5
3.1 運搬	5
3.2 使用環境	5
3.3 使用上の注意	6,7
4. 据付	8
4.1 現品の確認	8
4.2 据付場所	9
4.3 本体の固定	9
4.4 空気配管	10
4.5 冷却水配管	11
4.6 ドレン配管	12
4.6 電気配線	12,13,14
5. 運転準備と運転	15
5.1 運転準備	15
5.2 運転	15
5.3 停止	16
5.4 安全装置が作動して停止したとき	16
5.4.1 安全装置	16,17,18
5.4.2 リセットのしかた	19
6. 保守・点検	20
6.1 点検項目	20
6.2 熱交換器に溜ったゴミの除去	20
6.3 コンデンサの掃除	21
6.4 消耗部品及び定期保守部品	22
6.5 長時間使用しない場合の処置	23
6.6 アフターサービス	23
7. 異常の原因と処置	24,25,26
8. 添付資料	27
8.1 仕様	27
8.2 外形図	28,29,30,31,32
8.3 電気回路図	33,34,35,36,37,38
8.4 内部構造図	39,40,41,42
8.5 操作パネル	43
8.6 電気ボックス	44,45,46
8.7 系統図	47,48,49,50



本製品を安全にご使用いただくために

本製品は使用するにあたって、電気、圧縮空気、液体、配管、冷凍などについての基礎的な知識をもった人を対象にしています。上記の知識をもたない人や十分な訓練を受けていない人が、据付、使用、修理などを行って引き起こした事故に関しては、当社は責任を負いません。

使用方法によっては、十分に性能を発揮できない場合や事故につながる場合があります。

製品の仕様を必ず確認されるとともに、決められた使用方法でご使用ください。

本製品には、さまざまな安全対策を施していますが、お客様の取扱いミスによって事故につながる場合があります。そのために、必ずこの取扱説明書を熟読し、内容を十分にご理解いただいたうえでご使用ください。

本文中に記載してある取扱注意事項とあわせて下記項目についてもご注意ください。

本取扱説明書は、いつでも見られるところに必ず保管してください。

安全上のご注意

注意事項は、 **警告**  **注意** に区分して表示してあります。



警告

誤った取扱いをした場合に、使用者が死亡、または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています



注意

誤った取扱いをした場合に、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容、または物的損害の発生が想定される内容を示しています



警告 回転注意

★ファンは突然回転し、ケガの恐れがあります。
手や物を入れないでください。

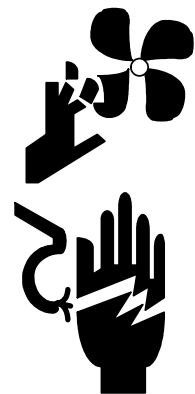
●点検は、必ず電源を遮断して行ってください。



警告 感電注意

★電源端子台、スイッチ類等の電気部品は感電の恐れがあります。

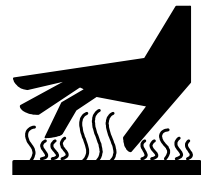
●点検は、必ず電源を遮断して行ってください。また、濡れた手での作業は危険です。



注意 高温注意

★運転中、停止後しばらくの間は高温になります。

●点検は、必ず電源を遮断し、冷えてから行って下さい。



注意 足場注意

★パネルに乗ると、落下の恐れがあります。

●絶対にパネルには乗らないでください。



注意 アース接続

★感電事故防止のため、必ずアースを接続してください。



この製品は、『産業用』です。取扱いには十分注意してください。



フロン回収破壊法遵守

本機に冷媒として使用されているフロンガスは、フロン類の放出禁止と回収・破壊を義務づける法律「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保に関する法律」（フロン回収破壊法、2002年4月1日施行）に該当します。製品の廃棄あるいは修理時等においては、下記回収破壊システムにおける其々の義務を遵守してください。

回収破壊システムにおける其々の義務

特定製品の廃棄者：フロン類回収業者にフロン類を引渡す義務（第19条）

処理費用（回収・運搬・破壊）の負担（第56条）

フロン回収を書面（行程管理票）による管理（行程管理票の交付・

回収・保存など）義務（第19条、第20条）

特定製品整備者の引渡義務（第18条）

特定解体工事請負者の確認及び説明義務（第19条）

フロン類回収業者：都道府県知事の登録義務（第9条）

フロン類破壊業者にフロン類を引渡す義務（第21条）

フロン類の回収及び運搬に関する基準の遵守義務（第20条）

回収量等について記録し、知事へ報告する義務（第22条）

フロン類破壊業者：主務大臣の許可義務（第44条）

フロン類回収業者からの引取り義務（第52条）

破壊量の記録と主務大臣への報告義務（第53条）

特定製品製造業者：表示義務（第66条）

特定製品の製造等を業として行う者は、当該特定製品を販売する時までに、当該特定製品に冷媒として充填されているフロン類に関し、当該特定製品に、見やすく、かつ、容易に消滅しない方法で、次に掲げる事項を表示しなければならない。

1. 当該フロン類をみだりに大気中に放出してはならないこと。
2. 当該特定製品を廃棄する場合には、当該フロン類の回収が必要であること。
3. 当該フロン類の種類及び数量。

と定められており、当社ではこの条項に従い製品に次の表示をしております。

HFC（R-407C）の場合（文字：黒色）

フロン回収・破壊法 第一種特定製品	
● この製品には冷媒としてフロン類（HFC）が使われています。 （1）フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。 （2）この製品を廃棄する場合には、フロン類の回収が必要です。 （3）フロン類の冷媒番号及び数量は、製品銘板に記載されています。	HFC

HCF C（R-22）の場合（文字：青色）は、上記HFCがHCF Cとなります。

なお、2002年4月1日以前にお買い上げいただいた製品に対しては、上記銘板が貼付いていないものがありますが、本法律を遵守してください。また、製品の廃棄あるいは修理時等で不明な点がございましたら、販売店あるいは当社最寄の営業所へお問合せください。

保 証 書

1. 保証期間

本製品の保証期間は、お買い上げから1年間といたします。

冷媒回路はお買い上げから2年間といたします。ただし、2年以内に稼働時間が10,000時間に達した場合は、その期間とします。

2. 保証範囲

上記保証期間中に当社側の責により故障を生じた場合、その製品の修理を無償で速やかに行わせていただきます。

ただし、次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- ① 本仕様書に記載されている条件・環境の範囲を逸脱して使用された場合。
- ② 取扱不注意などの誤った使用および誤った管理に起因する場合。
- ③ 故障の原因が納入品以外の事由による場合
- ④ 製品本来の使い方以外の使用による場合。
- ⑤ 納入後に行われた当社側が係っていない構造、性能、仕様などの改変および当社指定外の修理が原因の場合。
- ⑥ 本製品を貴社の機械・機器に組み込んで使用される際、貴社の機械・機器が業界の通念上備えられている機能、構造などを持っていれば回避できた損害の場合。
- ⑦ 納入当時に実用化されていた技術では予見できない事由に起因する場合。
- ⑧ 火災、地震、水害、落雷、その他の天災、地変、公害、塩害、ガス害、異常電圧、異常水圧、異常水質、凍結、その他の外部要因による場合。
- ⑨ 使用条件に左右される消耗部品の場合（ファンコントロールスイッチ、ポンプのメカニカルシールなど）。

なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は除外させていただきます。

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。

日本国外へ輸出されたものについての無償修理は、以下の通りとさせていただきます。

- ① 貴社運賃ご負担にて当社工場へ返却されたものについて修理します。
- ② 修理完了品は国内梱包仕様にて貴社国内ご指定場所へ納入します。

CKD株式会社

〒485-8551 愛知県小牧市応時二丁目 250 番地

PHONE 0568-77-1111

1. はじめに

このたびは、冷凍式エアドライヤ「ゼロアクア GT シリーズ」をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。

この取扱説明書は、冷凍式エアドライヤ「ゼロアクア GT シリーズ」の性能を、十分に発揮させるために、据付・操作等の、基本的な事項を記したものです。ご使用される前に、取扱説明書を、よく読んでいただき、正しくお使いください。

なお、この取扱説明書は紛失されませんように、大切に保管してください。

2. 耐圧証明書について

1. 耐圧証明書の保管

本機には圧力容器が内蔵されていますので、労働省令「ボイラおよび圧力容器安全規則」による「第2種圧力容器」の適用を受けます。本製品出荷の際、第2種圧力容器耐圧証明書が添付されておりますので、本製品使用中は貴社にて大切に保管してください。（労働基準監督署への届出義務は、1990年10月1日よりなくなりました。）

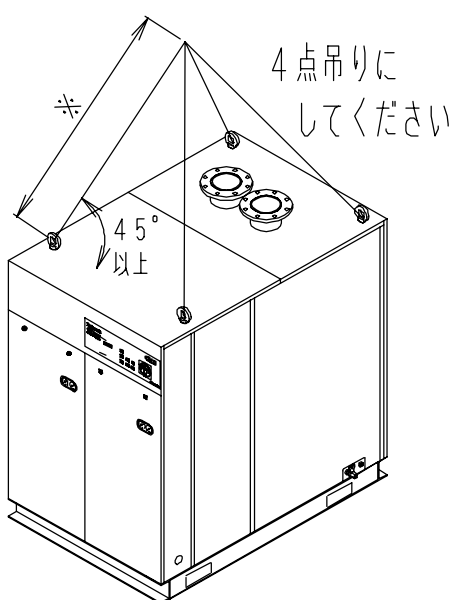
2. 第2種圧力容器明細書取扱い注意事項

- 1) 第2種圧力容器は、労働大臣が定める第2種圧力容器構造規格の要件を具備しなければ譲渡、貸与、設置ができませんが、この第2種圧力容器明細書は、この圧力容器が上記の構造規格の要件を具備していることを証明する重要な書類です。
- 2) この第2種圧力容器明細書は、破いたり、汚したり、なくしたりしないように大切に保管してください。
- 3) この第2種圧力容器明細書の再発行は個別検査実施後1年以内のものでなければできません。それ以外のものは、新たに個別検定を受けなければなりません。
- 4) 第2種圧力容器を設置した場合は、必ず次のことを守ってください。毎年1回以上次の事項について定期自主検査を行ってその結果を記録し、3年間保存しておくこと。
 - ① 本体の損傷の有無
 - ② ふたの締付ボルトの摩耗の有無
 - ③ 管および弁の損傷の有無

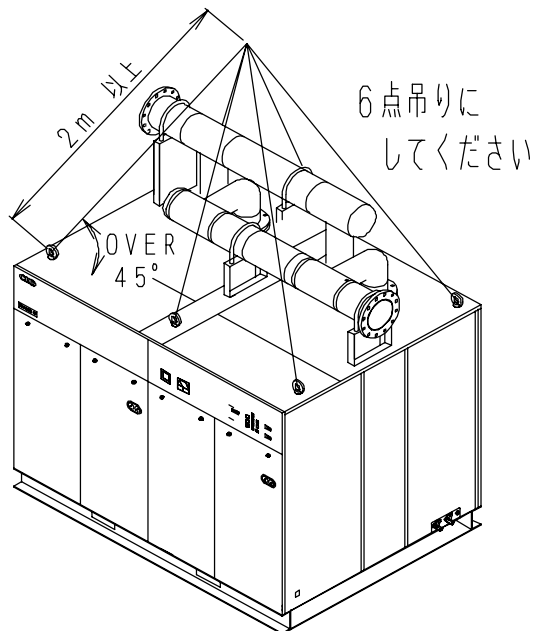
3. 注意事項

3.1 運搬

- 1) 重量物ですから、運搬時にはケガのないよう十分注意してください。
- 2) 運搬時は、本機ベースのフォーク穴を利用し、フォークリフトにて行なうか、アイボルトを利用し吊り上げてください。



GT7120WD, GT7150WD, GT7200WD
GT7250WD, GT7300WD, GT7400WD
GT7480WD



GT7710WD, GT7960WD

- ※ ・7120WD,7150WD,7200WD,7250WD は、1m 以上
- ・GT7300WD,7400WD,7480WD は、1.5m 以上

※本機が転倒し、破損事故の原因となります。

- 3) 運搬中の横倒、振動・衝撃は厳禁です。
 - ※部品の破損原因となります。
- 4) 本機の上に乗ったり、上に物を載せないでください。
 - ※ 人体に損傷を与える危険があります。

3.2 使用環境

- 1) 屋外には設置しないこと。
 - ※本製品は、耐水構造になっていません。電気系統に雨水がかかると漏電や火災事故を起こす恐れがあります。
- 2) 使用周囲温度が、2～45℃(結露のないこと)の場所で使用のこと。
 - ※2℃以下では、ドレンが凍結し、故障の原因となります。45℃以上では、製品の異常停止や寿命低下の原因になります。
- 3) 直射日光・粉塵・発熱体の近く、および腐食性ガス・爆発性ガス・引火性ガス・可燃物のない場所に設置すること。
 - ※故障、あるいは爆発、発火の原因となります。

3.3 使用上の注意

- 1) 圧縮空気以外の気体の除湿には絶対使用しないこと。
※爆発・火災・破損などの原因となります。
- 2) 元電源には、必ず漏電遮断器を設置してください。
※感電事故を起こす恐れがあります。
- 3) アース工事を必ず行うこと。
※感電や火災の原因となります。
- 4) 仕様範囲内で使用してください。
※製品の異常停止や寿命低下の原因になります。
- 5) 頻繁な起動／停止はしないこと。
起動／停止の頻度は、6回／時以下とし、起動後5分間は停止させないでください。また、停止時間は、5分以上としてください。停止後、約3分間は再起動防止回路により運転できません。
※故障や寿命低下の原因になります。
- 6) 外パネルを取り外して、元電源を入れないでください。
※感電の危険があります。
- 7) 本機の改造はしないこと。
※破損事故や寿命低下の原因となります。
- 8) 運転の4時間前に通電してください。
(GT7150WD,7200WD,7250WD,7300WD,7400WD,7480WD,7710WD,7960WD)
※ 本機は、圧縮機を保護するためにクランクケースヒータを内蔵しておりますので、必ず通電してください。
- 9) 運転前に冷媒圧力計の指示値を確認してください。
周囲温度と、ほぼ同じであれば正常です。
※ 低温過ぎると、冷媒ガス漏れの可能性がありますので、運転せず「異常の原因と処置」に従ってください。
- 10) 運転中に「DEW POINT」ランプの指示値を確認してください。
※ グリーン帯を指示していないと、異常停止の原因となるばかりか、圧縮機などの寿命が短くなります。
- 11) 本機は、落雷などによる瞬時停電保護機能を内蔵しており、0.5秒以内の瞬時停電には、電源復帰後ただちに再起動します。また、2秒以内の瞬時停電には、電源復帰後3分後に再起動します。なお、本機には、停止後約3分間の再起動防止回路を内蔵しており、停止指令後約5分間は再起動できません。
- 12) 外部起動入力端子(D1-D2)は、オルタネイトスイッチ接続のこと。
(GT7120WD,7150WD,7200WD,7250WD)
遠隔起動入力端子(D1-D2)と遠隔停止入力端子(D3-D4)へは、モーメンタリスイッチ接続のこと。
(GT7300WD,7400WD,7480WD,7710WD,7960WD)
- 13) 装置内部の機器、配管には手をふれないでください。
※ 感電や火災の原因となります。
- 14) 運転中、異常停止した場合は、「異常の原因と処置」に従ってください。
※ 繰り返し異常停止させると、故障や寿命低下の原因になります。
- 15) 運転停止後、熱交換器およびドレン配管に溜まっている水滴・スラッジ等を排出させてください。
※ 手動ドレンスイッチを10秒間程度開き、手動ドレン排出バルブを、10秒間程度開いてください。
- 16) 手動ドレン排出用ストップバルブは週に1～2回以上開けてドレンパージさせてください。
※ 本機内に入ってきたゴミを外部に排出しないとドレン排出用電磁弁の故障の原因となります。
- 17) 運転中に手元一遠隔切換スイッチを操作しないでください。
※ 停止の原因となります。
- 18) 潜函シールド・呼吸用等の医療機器には使用しないこと。
※ 人身事故などの原因となります。
- 19) 車両・船舶などの輸送機器への搭載使用はしないこと。
※ 振動等が原因で内部機器破損の原因となります。

- 20) 本機の冷却水出入口部に断水リレーを取付け、断水信号により本機を異常停止させないでください。
 ※ 本機内部の制水弁は、運転状況により弁が全閉になる場合があります、断水警報が働くことがあります。
- 21) 冬期には、冷却水が凍結しないようにクーラント水をご使用ください。
 ※ 凍結により、破損事故の原因となります。
- 22) 冷却水入口にはストレーナを設置してください。
- 23) コンデンサは、1～2回/年必ず洗浄してください。
- 24) 冷却水および補給水の水質は次頁の基準をお守りください。

水質基準

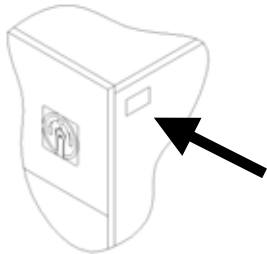
項目	化学式	単位	水質基準
ペーハー	—	pH(25℃)	6.5～8.2
電気伝導率	—	mS/m(25℃){ μ S/cm(25℃) }	0.2～80{2～800}
塩化物イオン	Cl-	mg/ℓ (ppm)	200以下
硫酸イオン	SO4--	mg/ℓ (ppm)	100以下
酸消費量 (pH4.8)	CaCO3	mg/ℓ (ppm)	100以下
全硬度	CaCO3	mg/ℓ (ppm)	200以下
カルシウム硬度	CaCO3	mg/ℓ (ppm)	150以下
イオン状シリカ	SiO2	mg/ℓ (ppm)	50以下
鉄	Fe	mg/ℓ (ppm)	0.5以下
銅	Cu	mg/ℓ (ppm)	0.3以下
硫化物イオン	S--	mg/ℓ (ppm)	無検出
アンモニウムイオン	NH4+	mg/ℓ (ppm)	1.0以下
残留塩素	Cl	mg/ℓ (ppm)	0.3以下
遊離炭酸	CO2	mg/ℓ (ppm)	4.0以下
安定度指数	—		6.0～7.0
マトソン化	HCO3-/SO4--		1.0以上
炭酸水素イオン	HCO3-	mg/ℓ (ppm)	—
酸素量		mg/ℓ (ppm)	0.1以下
アルミニウム	Al	mg/ℓ (ppm)	0.2以下
マンガン	Mn	mg/ℓ (ppm)	0.1以下
硝酸イオン	NO3-	mg/ℓ (ppm)	100以下
ナトリウムイオン	Na+	mg/ℓ (ppm)	20以下
	PO4---	mg/ℓ (ppm)	2.0以下
	NH3	mg/ℓ (ppm)	0.5以下
	Mn++	mg/ℓ (ppm)	10以下
	H2S	mg/ℓ (ppm)	0.05以下
蒸発残留物		mg/ℓ (ppm)	50以下
濁度			2度以下

- コンデンサ内、あるいは冷却水配管内に堆積、沈殿する可能性のある成分あるいは腐食性のある成分を含む冷却水は、使用しないでください。
- 硬水は、軟水化処理を行ってからご使用ください。

4. 据付

4.1 現品の確認

1) 形式・電圧・周波数が、ご注文どおりか、現品を確認してください。



REFRIGERATED AIR DRYER				
①				
POWER	3φ AC200V 50/60Hz	MAX. PRESS.	1.0 MPa	
MAX. AIR TEMP.	② ℃	AIR FLOW	⑤ m ³ /min	ANR
CURRENT	③ A	MASS	⑥ kg	
REFRIGERANT	R-407C ④ g	SERIAL		
CKD		CKD Corporation MADE IN JAPAN		

本機右側面

①	②	③	④	⑤	⑥
GT7120WD-AC200V	60	8.4/9.3	1550	21/24.7	250
GT7150WD-AC200V	60	10.7/11.0	2100	26/31	320
GT7200WD-AC200V	60	13.8/14.1	2700	34/39.5	360
GT7250WD-AC200V	60	15.5/15.8	3600	41/48.5	480
GT7300WD-AC200V	60	21.4/22.0	2000×2	50/59.5	710
GT7400WD-AC200V	60	27.6/28.2	2750×2	70/82.5	960
GT7480WD-AC200V	60	31.0/31.6	3250×2	82/96.5	980
GT7710WD-AC200V	60	44.0/46.0	5100×2	123/145	1900
GT7960WD-AC200V	60	60.0/64.0	6600×2	164/193	2000

*万一、記載内容について、不審な点がございましたら本機を使用せず、ただちにご購入先・販売店へご連絡ください。

2) 輸送中に変形や破損した箇所がないか確認してください。

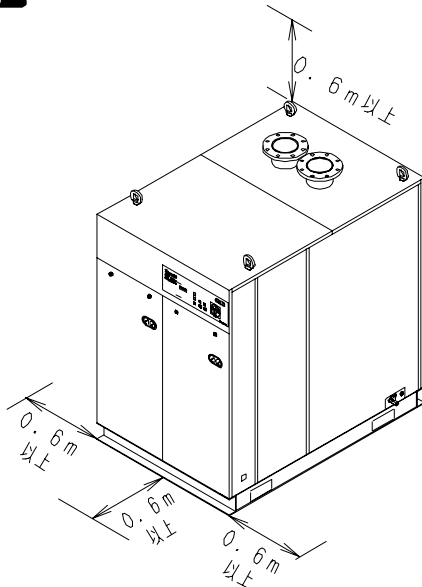
3) 付属品一覧

付属品が全てあるか、確認してください。

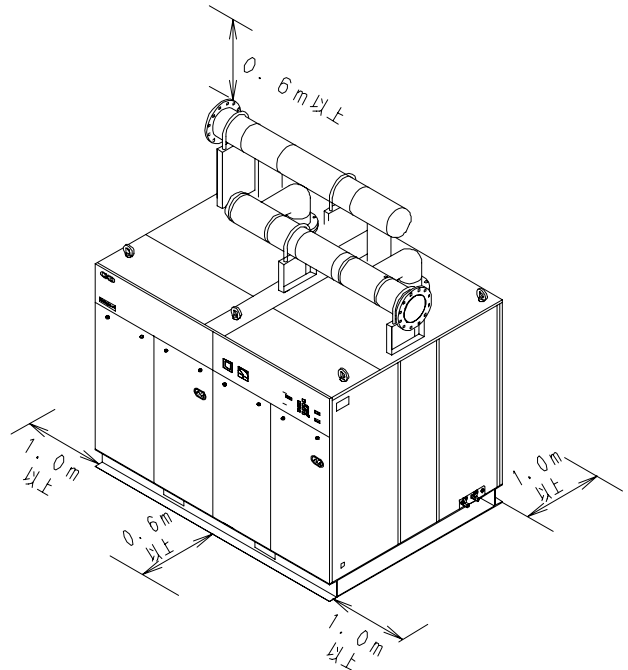
品名	数量	備考
取扱説明書	1部	
第2種圧力容器明細書	1部	

4.2 据付場所

- ⚠ 1) 室内で湿気の少ない場所に据付けてください。
※雨水がかかったり、湿気の多い場所(湿度 85%以上)では、漏電や火災事故を起こす危険があります。
- ⚠ 2) 使用周囲温度が、2～45℃(結露のないこと)の場所で使用のこと。
※2℃以下では、ドレンが凍結し、故障の原因となります。45℃以上では、製品の異常停止や寿命低下の原因となります。熱がこもる場合は換気してください。
- ⚠ 3) 直接日光・粉塵・発熱体の近くおよび腐食性ガス・爆発性ガス・引火性ガス・可燃物のない場所に設置すること。
※故障あるいは爆発・発火の原因となります。
- ⚠ 4) 据付床面は、頑丈なコンクリートの基礎であり、水平かつ平面であること。
・地盤の軟弱な所では、基礎工事を行なってください。
※床が弱く、傾いていると騒音・振動の原因となります。
- ⚠ 5) 保守点検のために、十分なスペースを確保してください。



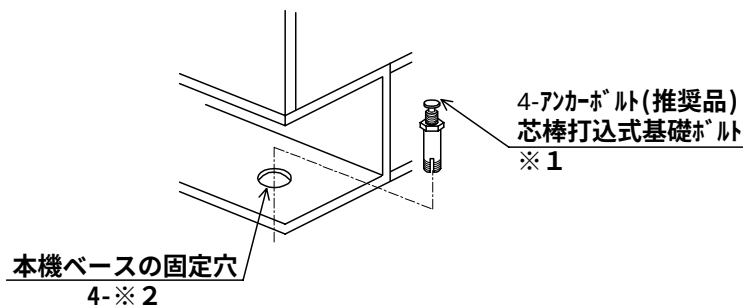
GT7120WD, GT7150WD, GT7200WD
GT7250WD, GT7300WD, GT7400WD
GT7480WD



GT7710WD, GT7960WD

4.3 本体の固定

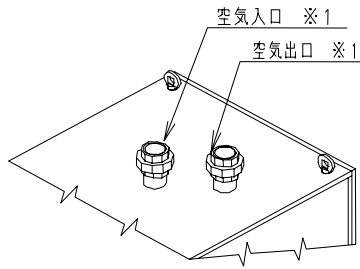
地震や突然の衝撃等により本機が転倒しないようアンカーボルトで固定してください。



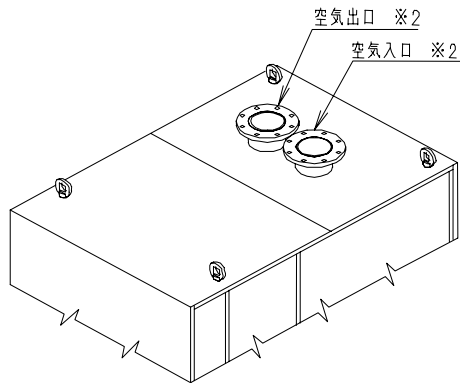
	※ 1	※2
GT7150WD,7120WD, GT7200WD,7250WD	M12×70	φ15
GT7300WD,7400WD,7480WD	M16×100	φ20
GT7710WD,7960WD	M20×130	φ24

4.4 空気配管

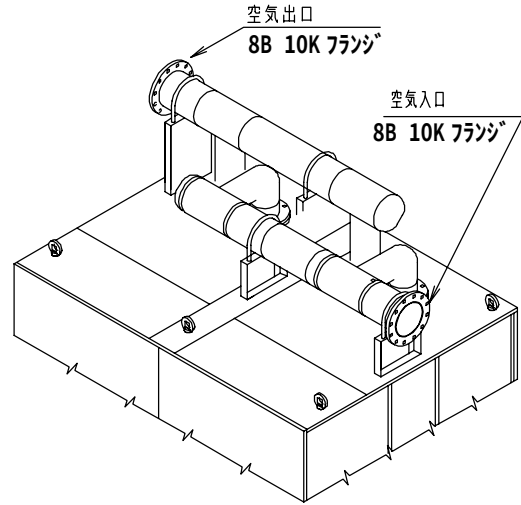
1) 空気入口・出口を確認して配管してください。



GT7120WD, GT7150WD, GT7200WD
GT7250WD



GT7300WD, GT7400WD, GT7480WD

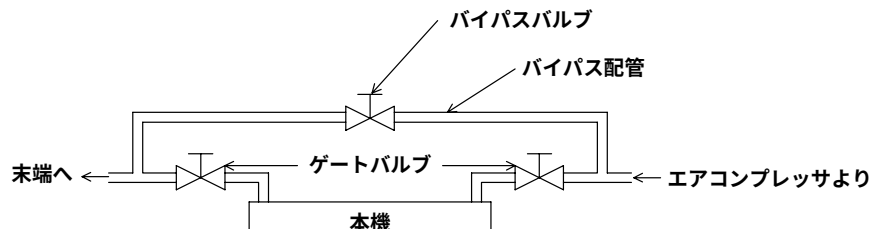


GT7710WD, GT7960WD

※1 GT7120WD	: 2 $\frac{1}{2}$ B 10K フランジ
GT7150WD, 7200WD	: 3B 10K フランジ
GT7250WD	: 4B 10K フランジ

※2 GT7300WD	: 4B 10K フランジ
GT7400WD, 7480WD	: 6B 10K フランジ

2) メンテナンスが出来るよう、バイパス配管の設置をお勧めします。

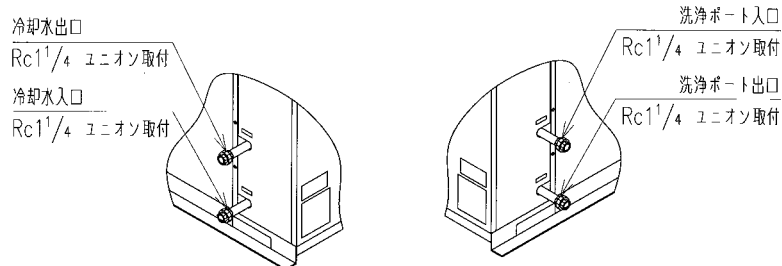


- 3) 配管重量が、本機に加わることをないように配管設計を行なってください。
- 4) エアコンプレッサの振動が伝わらないようにしてください。
- 5) 配管は、使用圧力・温度に十分耐えられるものとし、接続部はエア漏れがないようにしてください。
- 6) 配管材には、亜鉛メッキ鋼管あるいはステンレス配管を使用してください。
- 7) ゴミ等が空気回路に入らないように、配管接続前に必ずフラッシングを行なってください。

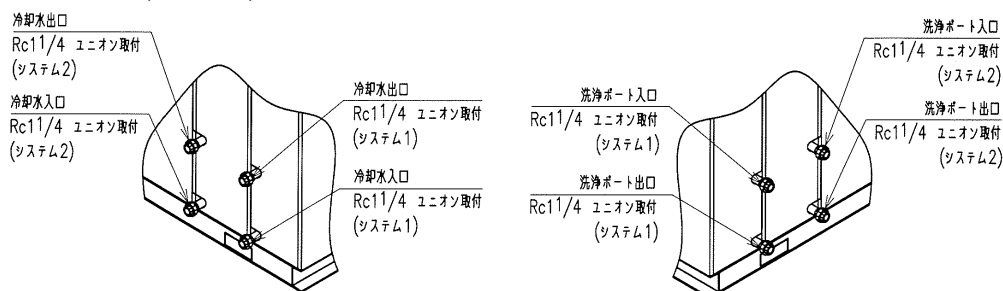
4.5 冷却水配管

1) 冷却水入口・出口を確認して配管してください。

GT7120WD,7150WD,7200WD,7250WD

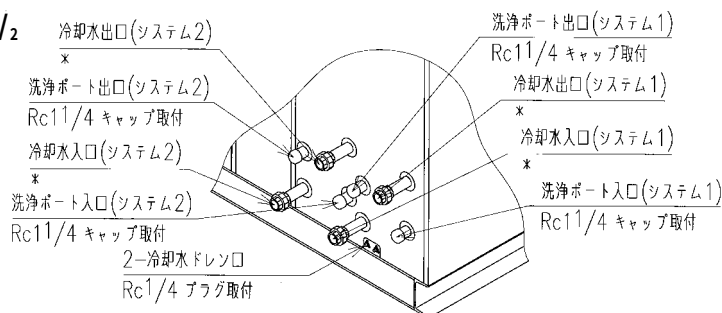


GT7300WD,7400WD,7480WD



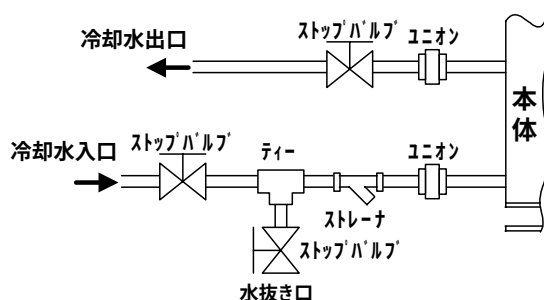
GT7300WD,7400WD,7480WD

*GT7710WD : Rc 1¹/₂
GT7960WD : Rc 2



2) メンテナンスができるよう、水抜き口(ストップバルブ付)を設けてください。

冷却水回路



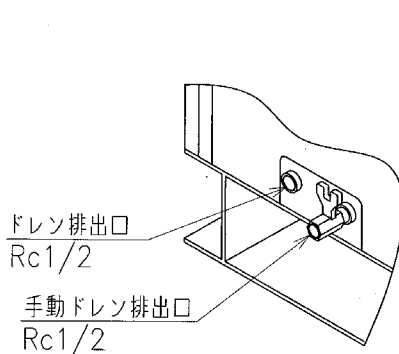
- 3) 配管重量が本機に加わることをないように配管設計を行なってください。
- 4) 配管は、使用圧力が温度に十分耐えられるものとし、接続部は水漏れがないようにしてください。
- 5) 配管材には、亜鉛メッキ鋼管あるいはステンレス配管を使用してください。
- 6) ゴミ等が水回路に入らないように、配管接続前に必ずフラッシングを行なってください。
- 7) 冬期において、停止中でも周囲温度が 2℃以下にならないようにしてください。
- 8) 冷却水量は、定格仕様条件での値を示しておりますのでコンデンサの汚れや負荷が大きくなった場合を想定し、定格値の 2 倍以上水量を確保してください。
- 9) 冷却水入口にはストレーナを設置してください。
- 10) 冷却水及び補給水の水質は、P.7 の基準をお守りください。

4.6 ドレン配管

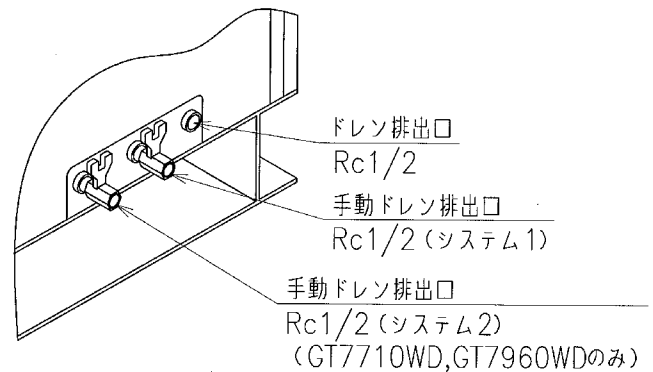
1) ドレン出口を確認して配管をしてください。

・GT7120WD,7150WD,7200WD,7250WD

・GT7300WD,7400WD,7480WD,7710WD,7960WD



本機左側面後下



本機右側面後下

2) ドレン配管の排出端は大気開放してください。

3) ドレン配管は立ち上がりがあったり、配管が長すぎると背圧がかかり、ドレンが排出されないことがあります。ドレンが自然に流れるように下り配管を施してください。



4) ドレンは、エアの圧力を利用し、定期的に強制排出されます。ドレン排出チューブ等が振れることのないよう、しっかり固定してください。

※ドレンが飛び散り思わぬ事故の恐れがあります。

5) ドレンに油が混入する場合は、排水処理が必要です。処理については、お近くの産業廃棄物処理業者にご相談ください。



6) 手動ドレン排出口にも、ドレン配管を接続してください。

※本機内に入ってきたゴミを外部に排出するために、定期的にドレンパージを実施してください。(1回/週以上)

4.7 電気配線

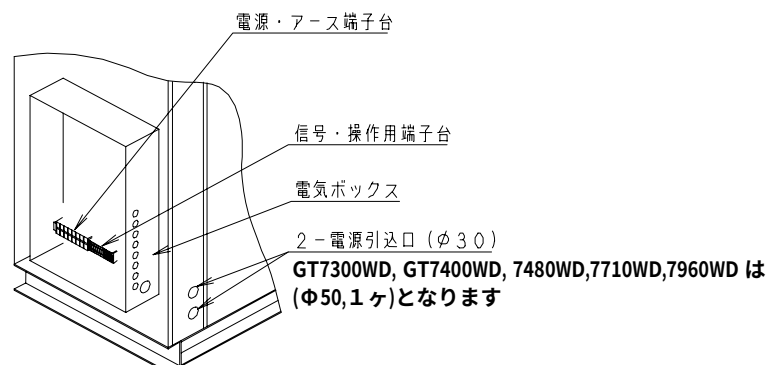
1) 適正な電源電圧でご使用ください。

・定格電圧の±10%以内でご使用ください。

3φ AC180～220V 50Hz, AC180～242V 60Hz

2) 元電源には、過負荷保護兼用漏電遮断器(感度電流 100mA 以下)を取り付けてください。

3) 電源線・信号線・操作線およびアース線の接続



・電源穴より電源線・信号線・操作線およびアース線を入れ、各々の端子にゆるみや外れがないようしっかりと接続してください。

※接続が不十分ですと接続部が加熱し火災事故を起こす危険があります。

※アース線は、水道管やガス管・避雷針には絶対に接続しないでください。

・配線容量(電源線およびアース線)

形番	遮断器容量 (A)	配線太さ(mm ²)			
		長さ 10m	長さ 20m	長さ 30m	長さ 50m
GT7120WD	20	3.5	8.0	8.0	14.0
GT7150WD	20	8.0	14.0	22.0	22.0
GT7200WD	30	14.0	14.0	22.0	30.0
GT7250WD	30	14.0	14.0	22.0	30.0
GT7300WD	40	14.0	14.0	22.0	30.0
GT7400WD	40	22.0	22.0	22.0	38.0
GT7480WD	50	22.0	22.0	30.0	60.0
GT7710WD	75	38.0	38.0	60.0	100.0
GT7960WD	100	60.0	60.0	60.0	100.0

- ・ 上表の値は、電線周囲気温度 40℃以下で、電線の種類は 600V ビニール絶縁電線 3 本以上の場合です。
- ・ アース線も、上表の配線太さ以上としてください。

・端子台番号と接続線

型番	端子番号	端子サイズ	内容	種類	動作	容量
共通	L1	※	電源	—	—	—
	L2	※	電源	—	—	—
	L3	※	電源	—	—	—
	PE	※	アース	—	—	—
GT7120WD GT7150WD GT7200WD GT7250WD	D1-D2	M3	遠隔起動・停止	無電圧接点入力	閉で起動 開で停止	—
	D3-D4	M3	運転信号	無電圧接点出力	運転時閉	接点容量 AC125V/DC110V,2A 62.5VA,30W
	D5-D6-D7	M3	異常信号	無電圧接点出力	異常時 D5-D7 閉	接点容量 AC125V/DC110V,2A 62.5VA,30W
	D8-D9-D10	M3	露点 異常信号	無電圧接点出力	露点異常時 D8-D10 閉	接点容量 AC125V/DC110V,2A 62.5VA,30W
GT7300WD GT7400WD GT7480WD GT7710WD GT7960WD	D1-D2	M3	遠隔起動	無電圧接点入力 パルス入力	閉で起動	Min. 0.5 秒
	D3-D4	M3	遠隔停止	無電圧接点入力 パルス入力	閉で停止	Min. 0.5 秒
	D5-D6	M3	運転信号	無電圧接点出力 (a 接点)	運転時閉	接点容量 AC125V/DC110V,2A 62.5VA,30W
	D7-D8	M3	異常信号	無電圧接点出力 (a 接点)	異常時閉	接点容量 AC125V/DC110V,2A 62.5VA,30W
	D9-D10	M3	露点 異常信号	無電圧接点出力 (a 接点)	露点異常時閉	接点容量 AC125V/DC110V,2A 62.5VA,30W
	D11-D12	M3	ドレンオーバー フロー信号	無電圧接点出力 (a 接点)	ドレンオーバー フロー時閉	接点容量 AC125V/DC110V,2A 62.5VA,30W

※ GT7120WD :M4
 GT7150WD,7200WD,7250WD,7300WD :M5
 GT7400WD,7480WD,7710WD :M6
 GT7960WD :M8

5. 運転準備と運転

5.1 運転準備

- 1) 空気配管・ドレン配管・冷却水配管および電気配線が正しく接続されているか、もう 1 度お確かめください。
- 2) ドライヤ前後の空気配管用ゲートバルブが全開で、バイパスバルブが全閉であることをお確かめください。なお、配管内の空気圧力はゼロであることもお確かめください。
- 3) ドライヤ前後の冷却水配管用ストップバルブが全開で、メンテナンスバルブおよび水抜き用ストップバルブが全閉であることをお確かめください。
- 4) ドライヤの手動ドレン排出用ストップバルブが全閉であることをお確かめください。
- 5) 元電源を入れ、本機のメインスイッチを入れて下さい。
(GT7120WD)
運転の 4 時間前に元電源を入れ、本機のメインスイッチを入れて下さい。
(GT7150WD,7200WD,7250WD,7300WD,7400WD,7480WD,7710WD,7960WD)
「DEW POINT」ランプが点灯します。
この時「DEW POINT」ランプは、周囲温度を示しています。
- 6) 冷却水を流してください。
- 7) 外部信号で遠隔操作をする場合は、電気ボックス内の手元－遠隔切換スイッチを「遠隔」にしてください。出荷時には、「手元」側に設定されています。
- 8) GT7300WD,7400WD,7480WD,7710WD,7960WD
50%以下の負荷でお使いの場合は、本機電気ボックス内の No.1 又は No.2 の運転・停止スイッチを「OFF」としてください。

5.2 運転

- 1) 起動
「起動スイッチ」を押してください。
GT7120WD,7050WD,7200WD,7250WD : 遠隔起動時は、外部起動入力端子(D1-D2)にオルタネイトスイッチを接続し「ON」してください。
GT7300WD,7400WD,7480WD,7710WD,7960WD : 遠隔起動時は、遠隔起動入力端子(D1-D2)にパルス入力(無電圧時入力、Min0.5 秒)にしてください。
- 2) 運転開始
「運転ランプ」が点灯し、圧縮機が起動します。GT7300WD,7400WD,7480WD,7710WD,7960WD の圧縮機は、システム 1・システム 2 の順で 5 秒間隔で起動します。(50%運転の場合は、運転・停止スイッチが「ON」側のシステムのみ)
ドライヤの運転開始 5 分後に圧縮空気を流してください。
※運転と同時に圧縮空気を流すと湿った空気がドライヤ出口側の配管内に流入し、水滴が発生することがあります。
- 3) 運転中
しばらくすると「DEW POINT」ランプがグリーン帯に入り、出口空気圧力露点を示します。
ドライヤで取ったドレンは、定期的にドレン排出口から強制排出されます。
なお、操作パネルの「ドレンスイッチ」を押すと、ドレンの排出確認が出来ます。
運転開始時に、ドレン排出の確認を兼ねて、内部に溜まったドレンを排出してください。
運転中、0.5 秒間以内の瞬時停電時には、電源復帰後ただちに再起動します。また、2 秒以内の瞬時停電時には、電源復帰後 3 分間後に自動的に運転を再開します。

5.3 停止

- 1) 「停止スイッチ」を押してください。
GT7120WD,7150WD,7200WD,7250WD : 遠隔停止時は、外部起動入力端子(D1-D2)のオルタネイトスイッチを「OFF」にしてください。
GT7300WD,7400WD,7480WD,7710WD,7960WD : 遠隔停止時は、遠隔停止入力端子(D3-D4)にパルス入力(無電圧接点入力、Min0.5 秒)にしてください。
- 2) 「運転ランプ」が消灯し、停止します。
運転停止後、再起動する場合には停止後約 3 分間の再起動防止回路を内蔵しておりますので、停止命令後約 5 分間ほど後としてください。
- 3) 冷却水を止めてください。

5.4 安全装置が作動して停止したとき

5.4.1 安全装置

5.4.1.1 GT7120WD

- 1) 圧縮機が高温になると、サーモスイッチ(ST01)が働き、ドライヤを停止させます。
- 2) 圧縮機に過電流が流れると、過電流継電器(FR01)が働き、ドライヤを停止させます。
- 3) 冷媒高圧圧力が上昇すると、高圧圧力スイッチ(SP01)が働き、ドライヤを停止させます。
- 4) 露点異常時には、「DEW POINT」ランプの橙色が点灯し、露点異常信号が「ON」になります。しかし、本体は異常停止しません。露点が正常範囲内に戻ると異常は自動的に解除されます。
- 5) 本機には、上記の他に、制御回路ヒューズ、コントローラ用ヒューズ、コントローラトランス用ヒューズが安全装置として取付いています。
- 6) 安全装置 (1)~(3)の安全装置) が働くと運転を停止させると同時に以下となります。
異常ランプ(HL08)点灯
信号出力 (D5-D7 間異常で閉)
- 7) 設定値一覧

記号	部品名	適用	設定値	復帰方法
ST01	サーモスイッチ	圧縮機上部温度	115°C OFF,85°C ON	自動復帰
FR01	過電流継電器	圧縮機運転電流	14A OFF	手動リセット
SP01	高圧圧力スイッチ	冷凍回路	2.06MPa OFF 1.67MPa ON	自動復帰
SA01	露点異常出力	冷却空気温度	約 23.5°C以上および 約-0.9°C以下で出力	自動復帰
FU01	温度ヒューズ		128°C	部品交換 (TC01)
FU02	ヒューズ		1A	部品交換 (FU02)
FU03	ヒューズ		0.5A	部品交換 (SA01)
FU04	温度ヒューズ		131°C	部品交換 (TC02)

5.4.1.2 GT7150WD,7200WD,7250WD

- 1) 圧縮機が高温になると、サーモスイッチ(ST01)が働き、ドライヤを停止させます。
- 2) 圧縮機に過電流が流れると、過電流継電器(FR01)が働き、ドライヤを停止させます。
- 3) 冷媒高圧圧力が上昇すると、高圧圧力スイッチ(SP01)が働き、ドライヤを停止させます。
- 4) 露点異常時には、「DEW POINT」ランプの橙色が点灯し、露点異常信号が「ON」になります。
しかし、本体は異常停止しません。露点が正常範囲内に戻ると異常は自動的に解除されます。
- 5) 本機には、上記の他に、制御回路ヒューズ、コントローラ用ヒューズ、コントローラトランス用ヒューズが安全装置として取付いています。
- 6) 安全装置 (1)～(3)の安全装置) が働くと運転を停止させると同時に以下となります。
異常ランプ(HL08)点灯
信号出力 (D5-D7 間異常で閉)
- 7) 設定値一覧

記号	型番	部品名	適用	設定値	復帰方法
ST01	GT7150WD	サーモスイッチ	圧縮機吐出配管温度	115°C OFF 105°C ON	自動復帰
	GT7200WD				
	GT7250WD				
FR01	GT7150WD	過電流継電器	圧縮機運転電流	22A OFF	手動リセット
	GT7200WD			26A OFF	
	GT7250WD			28A OFF	
SP01	GT7150WD	高圧圧力スイッチ	冷凍回路	2.06MPa OFF 1.67MPa ON	自動復帰
	GT7200WD				
	GT7250WD				
SA01	GT7150WD	露点異常出力	冷却空気温度	約 23.5°C以上および 約-0.9°C以下で出力	自動復帰
	GT7200WD				
	GT7250WD				
FU01	GT7150WD	温度ヒューズ		128°C	部品交換 (TC01)
	GT7200WD				
	GT7250WD				
FU02	GT7150WD	ヒューズ		1A	部品交換 (FU02)
	GT7200WD				
	GT7250WD				
FU03	GT7150WD	ヒューズ		0.5A	部品交換 (SA01)
	GT7200WD				
	GT7250WD				
FU04	GT7150WD	温度ヒューズ		131°C	部品交換 (TC02)
	GT7200WD				
	GT7250WD				

5.4.1.3 GT7300WD,7400WD,7480WD ,7710WD,7960WD

- 1) 圧縮機が高温になると、サーモスイッチ(ST01)が働き、ドライヤを停止させます。
- 2) 圧縮機に過電流が流れると、過電流継電器(FR01)が働き、ドライヤを停止させます。
- 3) 冷媒高圧圧力が上昇すると、高圧圧力スイッチ(SP01,02)が働き、ドライヤを停止させます。
- 4) 露点異常時には、「DEW POINT」ランプの橙色が点灯し、露点異常出力信号(D9-D10)が「ON」になります。しかし、本体は異常停止しません。露点が正常範囲内に戻ると異常は自動的に解除されます。
- 5) ドレン水位が設定値より上昇すると、水位センサ(SQ02)によりオーバーフローを検出し、ドレンアラームランプ(HL09)および信号(D11-D12)でお知らせします。ただし、本機は異常停止させません。
- 6) 本機には、上記の他に、制御回路ヒューズ、コントローラ用ヒューズ、コントローラトランス用ヒューズが安全装置として取付いています。
- 7) 安全装置 (1)～(3)の安全装置) が働くと運転を停止させると同時に以下となります。
異常ランプ(HL08)点灯
信号出力 (D5-D7 間異常で閉)
- 8) 設定値一覧

記号	型番	部品名	適用	設定値	復帰方法
ST01 ST02	GT7300WD	サーモスイッチ	圧縮機吐出配管 温度	115°C OFF 105°C ON	自動復帰
	GT7400WD				
	GT7480WD				
	GT7710WD				
	GT7960WD				
FR01 FR02	GT7300WD	過電流継電器	圧縮機運転電流	22A OFF	手動リセット
	GT7400WD			26A OFF	
	GT7480WD			28A OFF	
	GT7710WD			36A OFF	
	GT7960WD			48A OFF	
SP01 SP02	GT7300WD	高圧圧力スイッチ	冷凍回路	2.06MPa OFF 1.67MPa ON	自動復帰
	GT7400WD				
	GT7480WD				
	GT7710WD				
	GT7960WD				
SA01	GT7300WD	露点異常出力	冷却空気温度	約 23.5°C以上および 約 -0.9°C以下で出力	自動復帰
	GT7400WD				
	GT7480WD				
	GT7710WD				
	GT7960WD				
FU01	GT7300WD	温度ヒューズ		131°C	部品交換 (TC01)
	GT7400WD				
	GT7480WD				
	GT7710WD				
	GT7960WD				
FU02	GT7300WD	ヒューズ		2A	部品交換 (FU02)
	GT7400WD				
	GT7480WD				
	GT7710WD				
	GT7960WD				
FU03	GT7300WD	ヒューズ		0.5A	部品交換 (SA01)
	GT7400WD				
	GT7480WD				
	GT7710WD				
	GT7960WD				
FU04	GT7300WD	温度ヒューズ		131°C	部品交換 (TC02)
	GT7400WD				
	GT7480WD				
	GT7710WD				
	GT7960WD				
FU05	GT7300WD	ヒューズ		0.5A	部品交換 (SA02)
	GT7400WD				
	GT7480WD				
	GT7710WD				
	GT7960WD				
FU06	GT7300WD	温度ヒューズ		131°C	部品交換 (TC03)
	GT7400WD				
	GT7480WD				
	GT7710WD				
	GT7960WD				

5.4.2 リセットのしかた

- 1) 元電源またはメインスイッチを切ることにより異常ランプを消灯することができます。
- 2) 各安全装置のリセット方法は 5.4.1 による。
- 3) 異常原因を取り除いてください。作業中は必ず元電源および本体のメインスイッチを「OFF」にしてください。
- 4) 元電源および本体のメインスイッチを「ON」にして、再起動してください。



注記：熱動タイプの安全装置（インターナルサーモ）が働くと、異常原因を取り除いても再起動出来ないことがあります。この場合は、電源を投入し、10～15 分間放置した後に再起動してください。

6. 保守・点検

6.1 保守・点検項目

本機の性能を十分に発揮させ、故障を未然に防ぎ、長期間ご使用いただくために次の点検を行なってください。

項目	内容		周期			
			毎日	毎週	毎月	6ヶ月毎
運転ランプ	運転ランプが点灯していること		○			
「DEW POINT」表示	「DEW POINT」表示ランプがグリーン帯であること		○			
冷媒圧力	運転前	周囲温度に相当する圧力 (R-407C)		○		
	運転中	0.35～0.6MPa				
冷媒高圧圧力	運転前	周囲温度に相当する圧力 (R-407C)		○		
	運転中	1.1～1.9MPa				
運転信号	運転中運転信号端子※1 閉				○	
ドレン排出スイッチ	ドレン排出スイッチを押すとドレンが排出すること		○			
コンデンサ	水あかの付着が無いこと					○ (掃除)
圧縮機	異常音の無いこと		○			
エア漏れ	エア漏れの無いこと				○	

※1 D3-D4 : GT7120WD,7150WD,7200WD,7250WD

D5-D6 : GT7300WD,7400WD,7480WD,7710WD,7960WD

6.2 熱交換器底に溜まったゴミの除去

熱交換器内に流入し、底に溜まったゴミ等を手動ドレン排出用ストップバルブを 10 秒間程開けて排出除去してください。毎週 1～2 回実施してください。

6.3 コンデンサの掃除

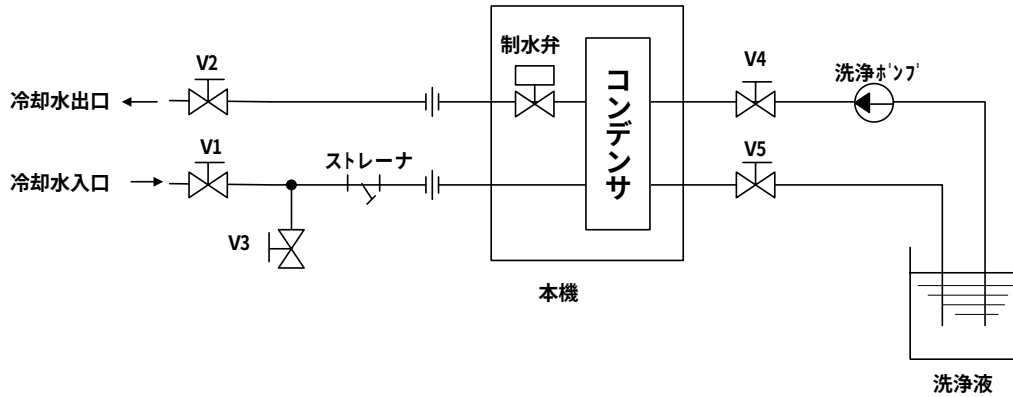
冷却水出入口温度差が小さくなり、冷媒高圧圧力が高くなる時は、コンデンサが水垢で汚れたためです。コンデンサの洗浄を行なってください。

システムが2系統ある機種は、両系統とも洗浄を行なってください。



【注意】

水冷コンデンサの清掃を怠りますと、コンデンサの汚れが落ちなくなったり、圧縮機等の故障の原因となります。



洗浄手順

- 1) 本機の電源およびメインスイッチを切ってください。
- 2) ストップバルブ V1 と V2 を閉じてください。
- 3) ストップバルブ V3 を開け、冷却水回路内の水を抜き、抜き終わったら V3 を閉じてください。
- 4) 上記洗浄回路を接続してください。洗浄ポートには、キャップが取り付けられていますので取り外し、各ストップバルブを取り付けてください。
- 5) ストップバルブ V4, V5 を開け、洗浄してください。
洗浄液は、水垢に適合したものを選定してください。なお、コンデンサ内には、銅を使用しています。銅が腐食しない洗浄液にしてください。
- 6) 洗浄後、洗浄液を抜き、充分水洗浄をしてください。
- 7) ストップバルブ V4, V5 を閉じ、洗浄回路を取外してください。
- 8) ストップバルブ V1, V2 を開けてください。
- 9) 冷却水を通水した後に、運転を行なってください。
- 10) 冷却水入口に設置したストレーナも定期的に洗浄してください。

6.4 消耗部品及び定期保守部品

(注：数/台 は本装置 1 台あたりの使用数量です。)

●消耗部品（定期的に消耗状態を点検して交換する部品）

下記部品を定期的に点検頂き、交換判断基準に基づいて交換してください。

部品名	数/台	点検頻度	交換判断基準※
ヒューズ	1	都度	切れた時

※ 記載されている運転時間(年数)は、使用条件(周囲温度・設置環境等)により異なるため、保証値ではありませんのでご注意ください。年数は稼働率 12 時間/日(日本電機工業会(JEMA)) × 300 日とした場合の目安です。

※ ヒューズは予備品として保管されることをお奨めします。

●定期保守部品（使用状況により交換が必要となる主要部品）

下記部品を定期的に点検頂き、標準交換時期に基づいて交換してください。

部品名	数/台	交換方法	標準交換時期※
圧縮機	注(a)	B	20,000 時間(6 年)
電磁開閉器(圧縮機用)	注(a)	A	20,000 時間(6 年)
電磁弁	注(b)	A	20,000 時間(6 年)

※記載されている運転時間(年数)は、使用条件(周囲温度・設置環境等)により異なるため、保証値ではありませんのでご注意ください。年数は稼働率 12 時間/日(日本電機工業会(JEMA)) × 300 日とした場合の目安です。また、この交換時期は、この時間以上でご使用になった場合での故障率が増してくる時間を示していますので、必ずしも交換する必要はありませんが、点検時に異常が有る場合や予防保全を行われる場合は交換願います。

・交換方法について

- A : 部品の交換は、配管・電気等の知識・経験を有する人が行ってください。
(これらの知識・経験が無い場合は、弊社もしくは専門業者にお問い合わせください。)
- B : 部品交換の前に、冷媒回収が必要です。また、交換作業には専門知識を必要としますので、弊社もしくは専門業者にお問い合わせください。

注(a): 1 個/台 (GT7120WD,7150WD,7200WD,7250WD)

2 個/台 (GT7300WD,7400WD,7480WD,7710WD,7960WD)

注(b): 1 個/台 (GT7120WD,7150WD,7200WD,7250WD,7300WD,7400WD,7480WD)

2 個/台 (GT7710WD,7960WD)

6.5 長期間使用しない場合の処置

本機を長期間使用しない場合は、下記の要領で大切に保管してください。

- 1) ドライヤ前後のストップバルブを全閉としてください。
- 2) 熱交換器底に貯まったドレンを、手動ドレン排出口用ストップバルブを開いてドレン抜きしてください。
- 3) 元電源および本体操作パネルのメインスイッチを切ってください。
- 4) コンデンサの掃除の要領で冷却水回路内の水を抜いてください。
- 5) 本機にシート等をかけて保管してください。なお、保管環境は、使用環境と同一です。
- 6) 再び運転を開始される場合には、ドライヤの各部を点検し、運転してください。

6.6 アフターサービス

- 1) 修理の依頼は、お買上げの販売店または、お近くのシーケーディ各支店・営業所(マニュアル裏表紙を参照ください)に、お申し付けください。
- 2) 修理を依頼される場合は、つぎのことをお知らせください。
 - ・ドライヤ形番(MODEL NO.)
 - ・機番(SERIAL NO.)
 - ・据付年月日
 - ・販売店名(お買求め先)
 - ・異常の状況
- 3) 保証期間経過後の修理についても、責任をもって実施いたします。なお、有償修理となります。また、サービスパーツの供給保証期間は、生産中止後、7年間とします。
なお、特注品については、この限りではありませんので、ご了解願います。

7. 異常の原因と処置

状況	原因		処置
「DEW POINT」ランプが点灯しない	元電源が入っていない		元電源を入れる
	メインスイッチが入っていない		メインスイッチを入れる
	ヒューズ切れ	FU01	トランス(TC01)交換
		FU02	ヒューズ交換
		FU03	メインコントローラ基板(SA01)交換
		FU04	トランス(TC02)交換
	電源の相順が違う(逆転防止器作動)		相順を直す
メインコントローラ基板(SA01)不良		メインコントローラ基板(SA01)交換	
起動スイッチ(SB01)を押しても運転ランプが点灯しない	GT7120WD,7150WD,7200WD,7250WD		
	手元－遠隔切換スイッチが遠隔側になっている		手元－遠隔切換スイッチを手元側とする
	メインコントローラ(SA01)不良		メインコントローラ交換
	起動スイッチ(SB01)不良		メインコントローラ交換
	GT7300WD,7400WD,7480WD,7710WD,7960WD		
	手元－遠隔切換スイッチ(SA06)が遠隔側になっている		手元－遠隔切換スイッチを手元側とする
	No.1,2 運転・停止スイッチ(SA07,08)が「OFF」となっている		No.1,2 運転・停止スイッチを「ON」とする
	運転ランプ(HL07,08)切れ		運転ランプ交換
	起動スイッチ(SB01)不良		起動スイッチ交換

状況		原因	処置		
露点異常	「DEW POINT」ランプの高温側の黄色のランプが点灯する	「使用時に水が出る」の項 ※1 印を参照	――		
		露点センサ (RT01) が短絡した	露点センサを交換		
	「DEW POINT」ランプの低温側の黄色のランプが点灯する	周囲温度が低い	周囲温度を 2℃以上にする		
		入口空気温度が低い	入口空気温度を 5℃以上にする		
使用時に水が出る	露点は正常だが、末端に水が出る	露点センサ (RT01) が断線した	露点センサを交換		
		ドライヤ以降の配管が、露点温度より低くなっている	ドライヤ以降の配管を断熱材等でおおい、冷えないようにする		
		バイパス回路が開いている	バイパス回路を閉じる		
		ドライヤの処理流量が多すぎる	定格流量以下とする		
		ドライヤの入気圧力が低すぎる	入気圧力を上げる (処理流量を下げる)		
		ドレン排出用電磁弁の故障	ク手動ドレンコックを開く	ドレン排出用電磁弁の交換	
		ドレン配管が詰っている		ドレン配管の詰りを除く	
		ドレン量が多い (水滴がドライヤへ流入している)		ドレン(水滴)がドライヤへ流入しないようにする	
	ドレンセンサの故障	ドレンセンサ交換			
	「DEW POINT」ランプの高温側の黄色ランプが点灯し末端に水が出る (※1)	負荷オーバーとなっている ・ 入口空気温度が高い ・ 入口空気圧力が低い ・ 冷却水温度が高い ・ 冷却水量が少ない ・ 冷却水圧が低い ・ 処理流量が多い	負荷を下げる ・ 入口空気温度を下げる ・ 入口空気圧力を上げる ・ 冷却水温度を下げる ・ 冷却水量を増やす ・ 冷却水圧を上げる (0.2 ～ 0.98MPa) ・ 処理流量を減らす		
		電源電圧異常	使用範囲内とする 3φ AC200/200-220V 50/60Hz (電圧は±10%・周波数は±2%)		
		コンデンサが汚れている	コンデンサ(水回路)内を洗浄する		
		GT7300WD, 7400WD, 7480WD, 7710WD, 7960WD			
		No.1, No.2 起動・停止スイッチ (SA07, SA08) が「OFF」になっている	No.1, No.2 起動・停止スイッチを「ON」にする		

状況		原因	処置
運転中に停止する	「ALARM」ランプが点灯し停止した	安全装置が作動した ・冷媒ガス漏れ ・負荷オーバーとなっている 「使用時に水が出る」の項 ※1 印を参照	異常原因を取り除き再起動する ・冷媒ガス漏れ箇所を修理し、冷媒充填する。(全て入れ替える)
	ランプが全て消灯し停止した	元電源が切れた	元電源を入れる
		電源電圧異常	規定の電圧にする
		ヒューズ切れ	トランス(TC01)交換
			ヒューズ交換
		FU03, FU05	メインコントローラ基板交換
		FU04, FU06	トランス交換
	「RUN」ランプが点灯しているのに停止した。	瞬時停電が起きた	自動再起動するまで待つ (0.5 秒以内の瞬時停電には、電源復帰後ただちに再起動します。 また、0.5～2 秒以内の瞬時停電時には電源復帰後 3 分後に再起動します。)
	「RUN」ランプが消灯し、停止した。	2 秒間以上の停電が起きた	3 分間以上後に、再起動させてください
ドライヤ前後の空気圧力差が大きい		ドライヤ前後のストップバルブが閉じている	ドライヤ前後のストップバルブを全開にする
		処理流量が多い	処理流量を減らす
		ドライヤ内部で凍結した	・周囲温度を上げる ・入口空気温度を上げる
ドレン排出用電磁弁からドレン・エアが吹きっぱなし		電磁弁の故障・ゴミ詰まり	電磁弁の分解清掃または交換 (処置中は手動ドレン排出バルブを開き、ドレン排出してください)
		入気温度センサが断線した	入気温度センサを交換
ドレンアラームランプ(HL09)およびドレンオーバーフロー信号出力が出た		GT7300WD, 7400WD, 7480WD, 7710WD, 7960WD	
		ドレン排出回路の故障・ゴミ詰まり	手動ドレン排出バルブを若干開く 電磁弁の分解清掃又は交換(処置中は手動ドレン排出バルブを開き、ドレン排出してください)
		入気温度センサが短絡した	

8. 添付資料

8.1 仕様

形式			GT7120WD-AC200V	GT7150WD-AC200V	GT7200WD-AC200V	GT7250WD-AC200V	GT7300WD-AC200V	GT7400WD-AC200V	GT7480WD-AC200V	GT7710WD-AC200V	GT7960WD-AC200V
項目											
使用範囲	使用流体		圧縮空気								
	入口空気温度	℃	5～60								
	入口空気圧力	MPa	0.2～1.0								
	周囲温度	℃	2～45								
	冷却水圧力範囲	MPa	0.2～0.98								
定格	処理流量	m ³ /min ANR	21/24.7	26/31	34/39.5	41/48.5	50/59.5	70/82.5	82/96.5	123/145	164/193
	入口空気温度	℃	40								
	入口空気圧力	MPa	0.7								
性能	出口空気圧力露点	℃	10								
	空気圧力降下	MPa	0.008/0.011	0.009/0.013	0.014/0.019	0.011/0.015	0.011/0.015	0.0084/0.012	0.012/0.016	0.007/0.009	0.012/0.016
	冷却水圧力降下	MPa	0.024/0.034	0.040/0.055	0.068/0.093	0.052/0.072	0.043/0.059	0.074/0.10	0.057/0.078	0.094/0.129	0.084/0.115
電気仕様	電源		三相 AC200/200-220V 50/60Hz								
	消費電力	kW	2.3/2.8	2.9/3.4	3.7/4.5	4.0/4.9	5.8/6.8	7.4/9.0	8.0/9.8	12.4/14.6	17.1/20.4
	運転電流	A	8.4/9.3	10.7/11.0	13.8/14.1	15.5/15.8	21.4/22.0	27.6/28.2	31.0/31.6	44/46	60/64
	始動電流	A	55/50	100/91	126/112	140/122	200/182	252/224	280/244	414/374	612/560
冷媒			R-407C								
空気出入口配管口径			2 ¹ / ₂ B 10K フランジ	3B 10K フランジ		4B 10K フランジ		6B 10K フランジ		8B 10K フランジ	
ドレン出口配管口径 (メイン&手動用)			2-Rc1/2							3-Rc1/2	
製品質量		kg	250	320	360	480	710	960	980	1900	2000

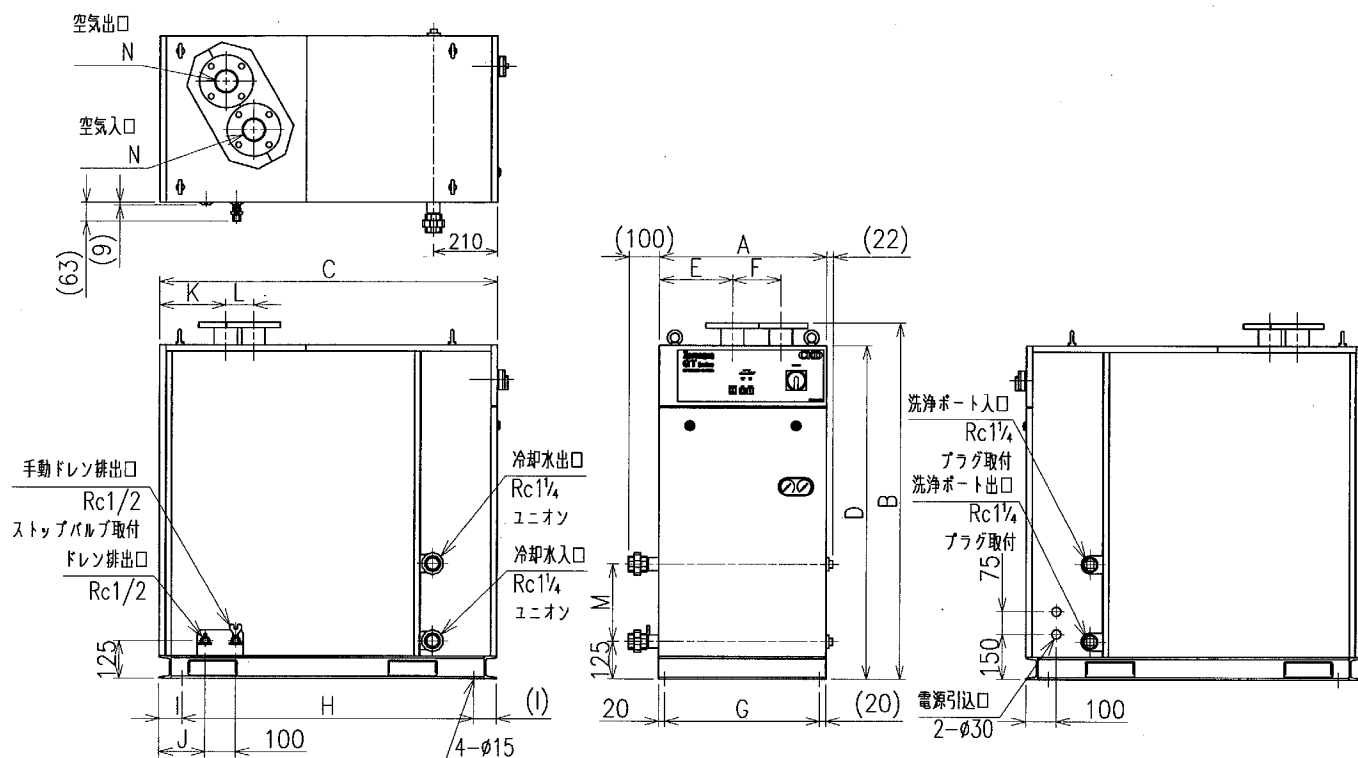
注 1：ANR は 20°C大気圧，相対湿度 65%RH での状態を表す

注 2：圧力降下は初期状態における参考値です

注 3：消費電力・運転電流共に定格条件下の値です

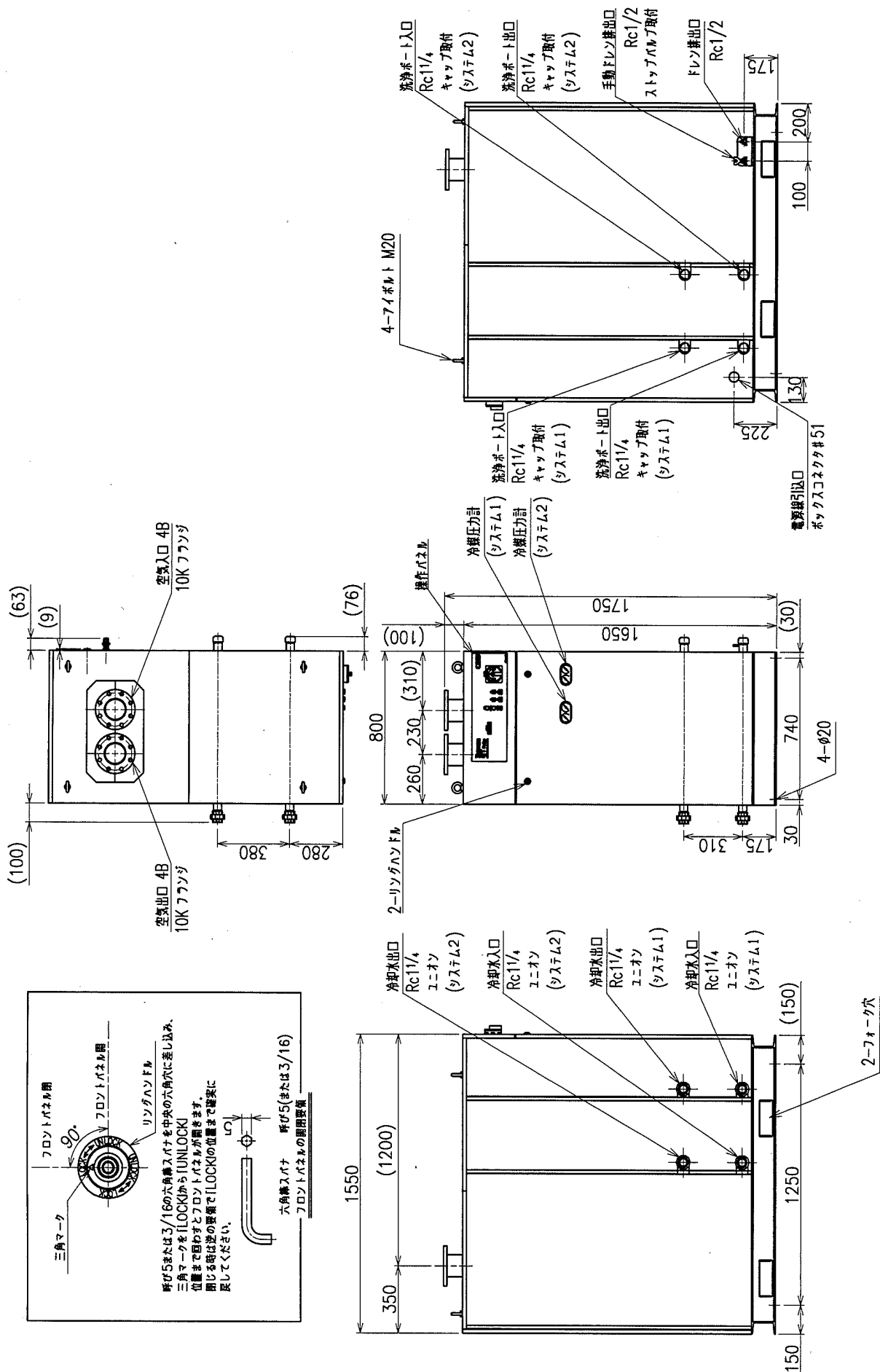
8.2 外形図

8.2.1 GT7120WD, 7150WD, 7200WD, 7250WD

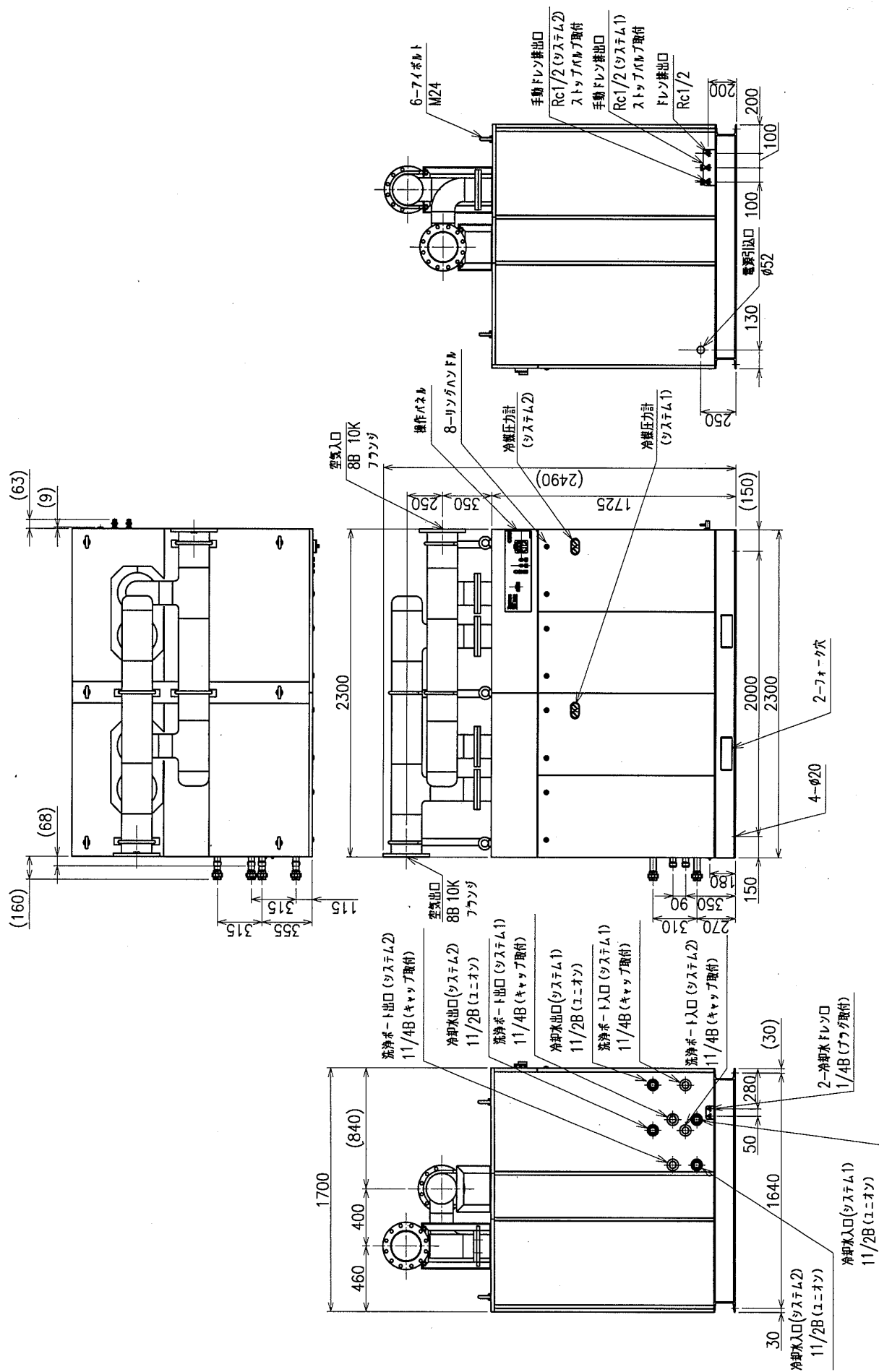


記号 機種	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
GT7120WD	550	1175	1100	1100	240	160	510	950	75	150	215	90	310	2 ¹ / ₂ Bフランジ
GT7150WD	650	1375	1200	1300	300	140	610	1000	100	150	230	140	310	3Bフランジ
GT7200WD	700	1375	1200	1300	330	140	660	1000	100	150	230	140	365	3Bフランジ
GT7250WD	750	1600	1300	1500	292	156	710	1100	100	200	242	156	475	4Bフランジ

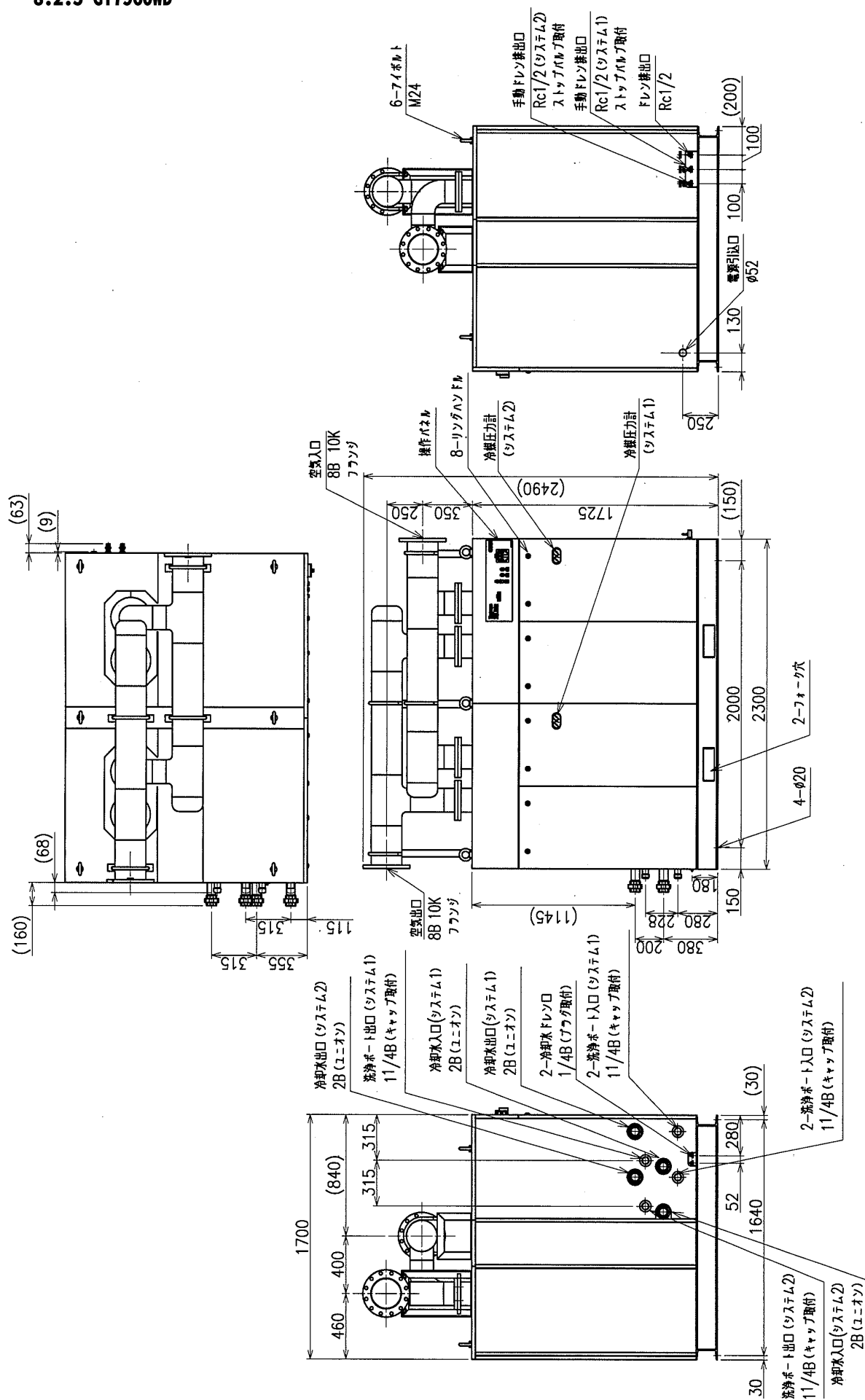
8.2.2 GT7300WD



8.2.4 GT7710WD

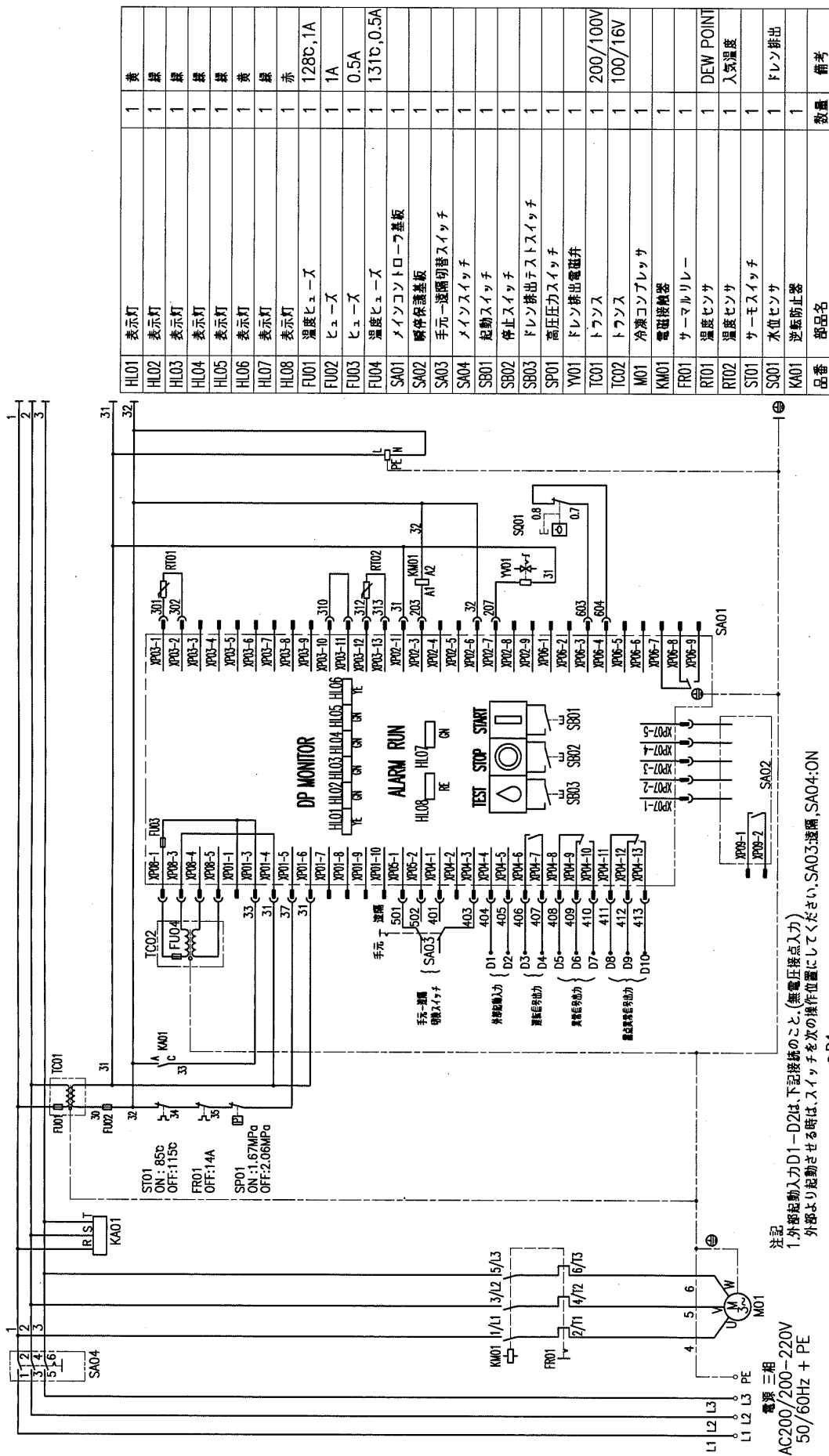


8.2.5 GT7960WD



8.3 電気回路図

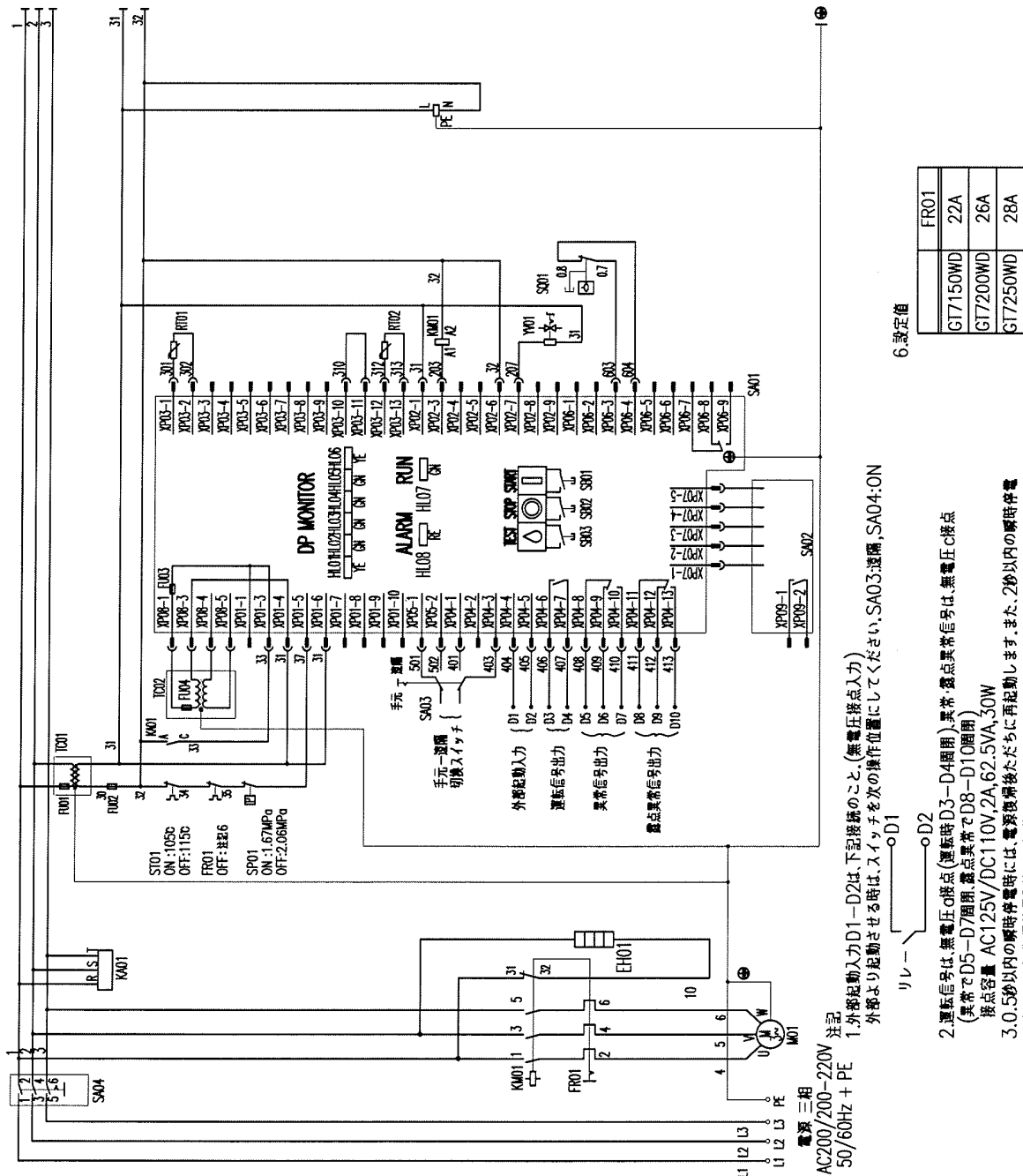
8.3.1 GT7120WD



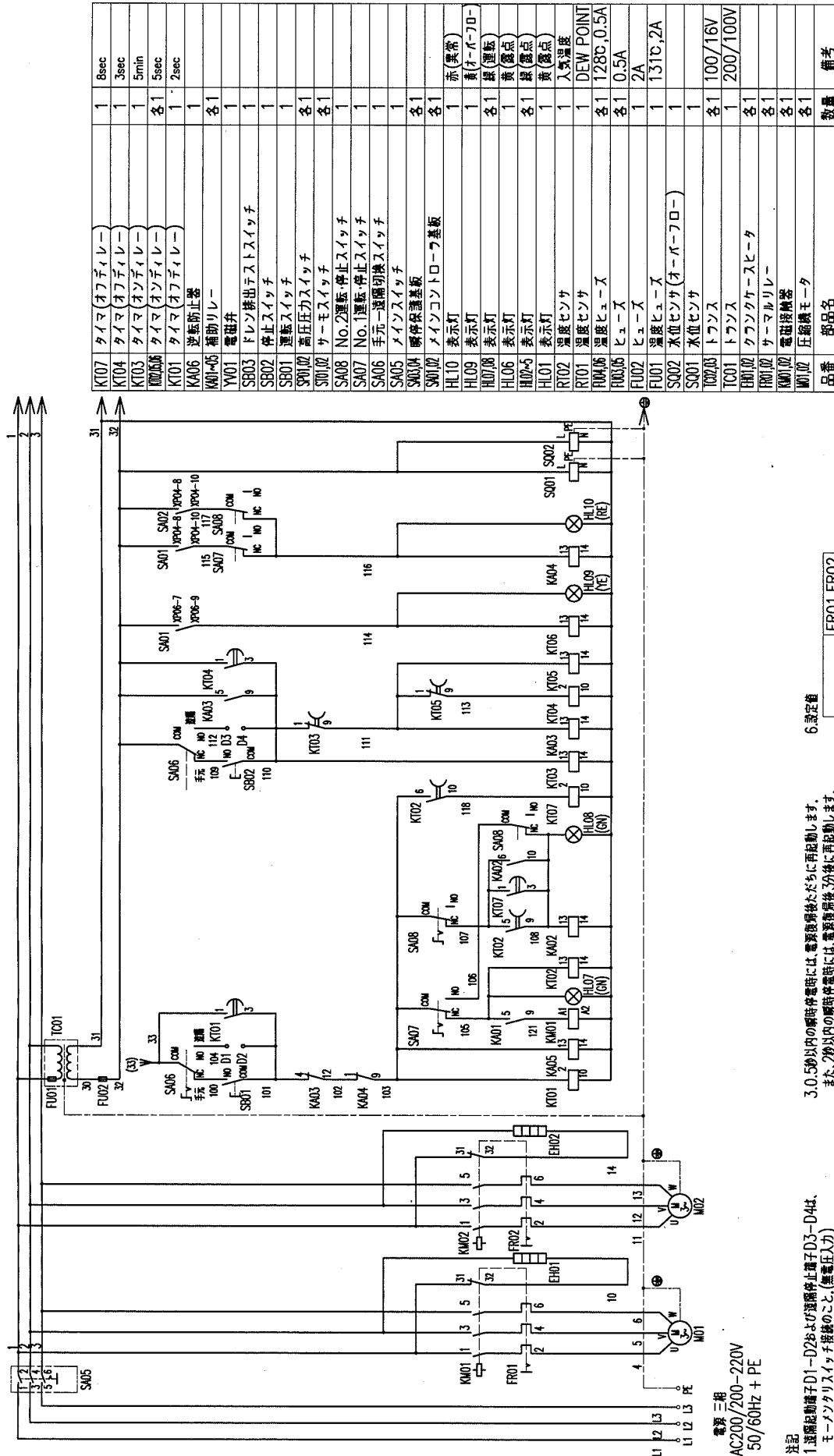
HL01	表示灯	1	黄
HL02	表示灯	1	緑
HL03	表示灯	1	緑
HL04	表示灯	1	緑
HL05	表示灯	1	緑
HL06	表示灯	1	黄
HL07	表示灯	1	緑
HL08	表示灯	1	赤
FU01	温度ヒューズ	1	128℃, 1A
FU02	ヒューズ	1	1A
FU03	ヒューズ	1	0.5A
FU04	温度ヒューズ	1	131℃, 0.5A
SA01	メインコントロール基板	1	
SA02	瞬停保護基板	1	
SA03	手元一速隔切替スイッチ	1	
SA04	メインスイッチ	1	
SB01	起動スイッチ	1	
SB02	停止スイッチ	1	
SB03	ドレン排出テストスイッチ	1	
SP01	高圧圧力カススイッチ	1	
Y01	ドレン排出電磁弁	1	
TC01	トランス	1	200/100V
TC02	トランス	1	100/16V
M01	冷凍コンプレッサ	1	
KM01	電圧接触器	1	
FR01	サーマルリレー	1	
RT01	温度センサ	1	DEW POINT
RT02	温度センサ	1	入気温度
ST01	サーモスイッチ	1	
SQ01	水位センサ	1	ドレン排出
KA01	逆転防止器	1	
品番	部品名	数量	備考

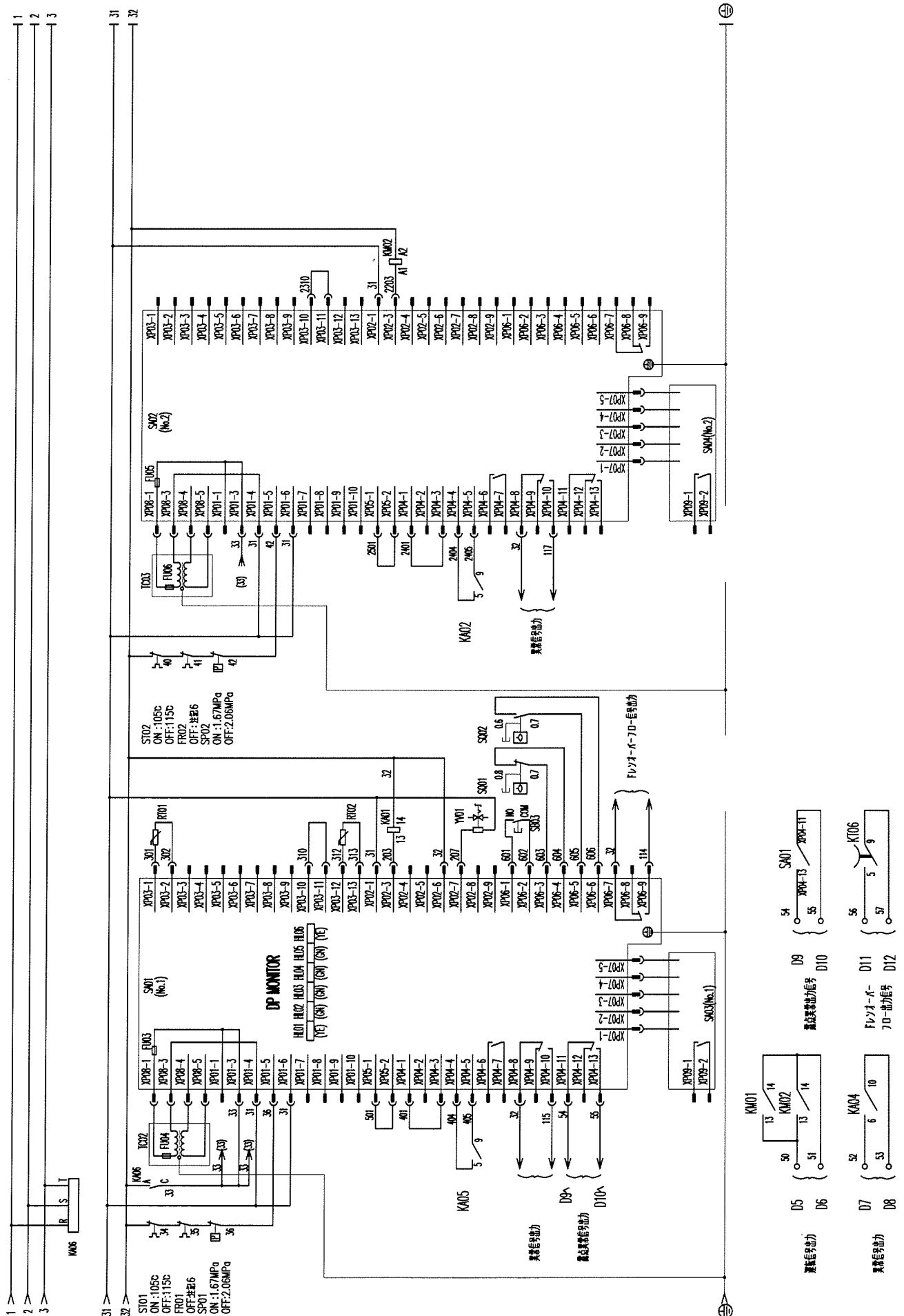
8.3.2 GT7150WD,7200WD,7250WD

HL01	表示灯	1	黄
HL02	表示灯	1	緑
HL03	表示灯	1	緑
HL04	表示灯	1	緑
HL05	表示灯	1	緑
HL06	表示灯	1	黄
HL07	表示灯	1	緑
HL08	表示灯	1	赤
EH01	クランクケースヒータ	1	200V-33W
FU01	温度ヒューズ	1	128℃, 1A
FU02	ヒューズ	1	1A
FU03	ヒューズ	1	0.5A
FU04	温度ヒューズ	1	131℃, 0.5A
SA01	メインコントローラ基板	1	
SA02	瞬停保護基板	1	
SA03	手元-遠隔切換スイッチ	1	
SA04	メインスイッチ	1	
SB01	起動スイッチ	1	
SB02	停止スイッチ	1	
SB03	ドレン排出テストスイッチ	1	
SP01	高圧圧力スイッチ	1	
YW01	ドレン排出電磁弁	1	
TC01	トランス	1	200/100V
TC02	トランス	1	100/16V
M01	圧縮機	1	
KM01	電磁接触器	1	
FR01	サーマルリレー	1	
RT01	温度センサ	1	DEW POINT
RT02	温度センサ	1	入気温度
ST01	サーモスイッチ	1	
SQ01	水位センサ	1	ドレン排出
KA01	逆転防止器	1	
品名	部品名	数量	備考

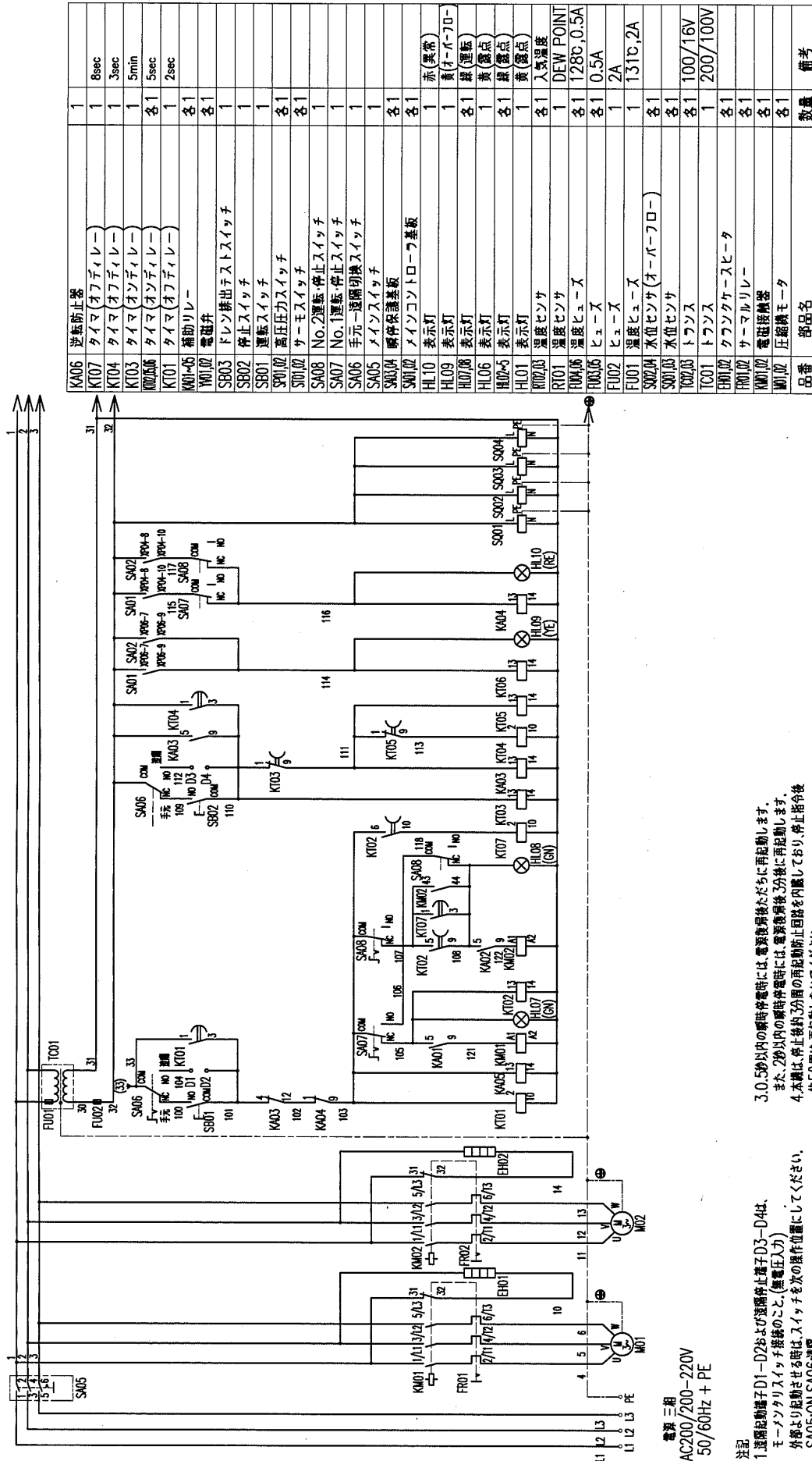


8.3.3 GT7300WD, 7400WD, 7480WD





8.3.4 GT7710WD, 7960WD



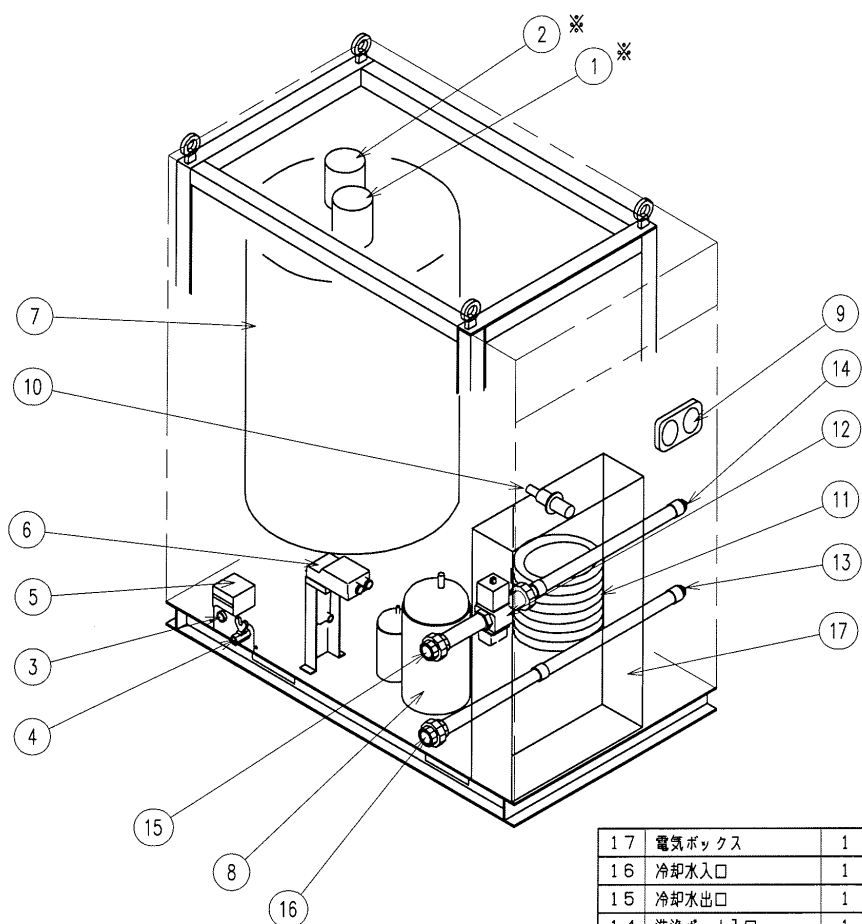
KA06	逆転防止器	1	
KI07	タイマ(オフデレイ)	1	8sec
KI04	タイマ(オンデレイ)	1	3sec
KI03	タイマ(オンデレイ)	1	5min
KI05	タイマ(オンデレイ)	各1	5sec
KI01	タイマ(オンデレイ)	1	2sec
KI01-05	補助リレー	各1	
W0102	電磁弁	各1	
SR03	ドレン排出テストスイッチ	1	
SR02	停止スイッチ	1	
SR01	運転スイッチ	1	
SP0102	高圧力スイッチ	各1	
SP0102	サーモスイッチ	各1	
SA08	No.2運転・停止スイッチ	1	
SA07	No.1運転・停止スイッチ	1	
SA06	手元-遠隔切換スイッチ	1	
SA05	メインスイッチ	1	
SA0304	瞬停保護基板	各1	
SA0102	メインコントローラ基板	各1	
HL10	表示灯	1	赤(異常)
HL09	表示灯	1	黄(オーバーフロー)
HL0708	表示灯	各1	緑(運転)
HL06	表示灯	1	黄(露点)
HL02-5	表示灯	各1	緑(露点)
HL01	表示灯	1	黄(露点)
RT03	温度センサ	各1	入気温度
RT01	温度センサ	1	DEW POINT
FU0406	温度ヒューズ	各1	128℃, 0.5A
FU0306	ヒューズ	各1	0.5A
FU02	ヒューズ	1	2A
FU01	温度ヒューズ	1	131℃, 2A
SO0204	水位センサ(オーバーフロー)	各1	
SO0103	水位センサ	各1	
TC0203	トランス	各1	100/16V
TC01	トランス	1	200/100V
FR0102	ファンケースヒータ	各1	
FR0102	サーマルリレー	各1	
KM0102	電磁接触器	各1	
M0102	圧縮機モータ	各1	
品番	部品名	数量	備考

- 3.0.5秒以内の瞬停時電圧には、電圧復帰後ただちに再起動します。
また、2秒以内の瞬停時電圧には、電圧復帰後3分後に再起動します。
4.本機は、停止後約3分間の再起動防止回路を内蔵しており、停止指令後約5分間は、再起動しないでください。
- 5.ファンケースヒータヒータ通電のため、停止中もメイン電源およびメインスイッチは落さないでください。
- 6.設定値

FR01, FR02	
GT7710WD	36A
GT7960WD	48A

8.4 内部構造図

8.4.1 GT7120WD



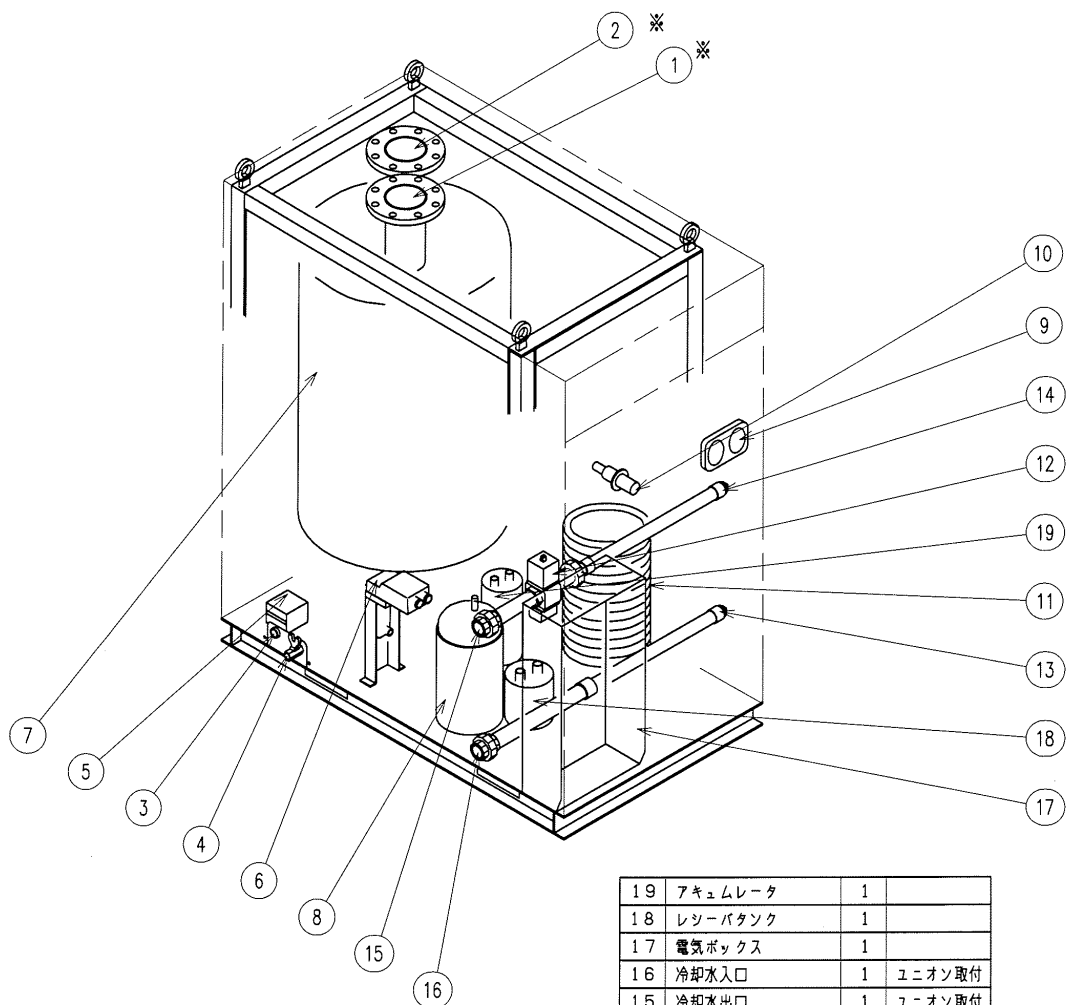
17	電気ボックス	1	
16	冷却水入口	1	ユニオン取付
15	冷却水出口	1	ユニオン取付
14	洗浄ポート入口	1	プラグ取付
13	洗浄ポート出口	1	プラグ取付
12	制水弁	1	
11	凝縮器	1	
10	容量調整弁	1	
9	冷媒圧力計	1	高低圧
8	圧縮機	1	
7	熱交換器	1	
6	水位センサ	1	
5	電磁弁	1	
4	手動ドレン排出口	1	ストップバルブ取付
3	ドレン排出口	1	
2	空気出口	1	
1	空気入口	1	
品番	部品名	数量	備考

※ 空気出入口配管口径

GT7120WD

:2¹/₂B 10Kフランジ

8.4.2 GT7150WD,7200WD,7250WD



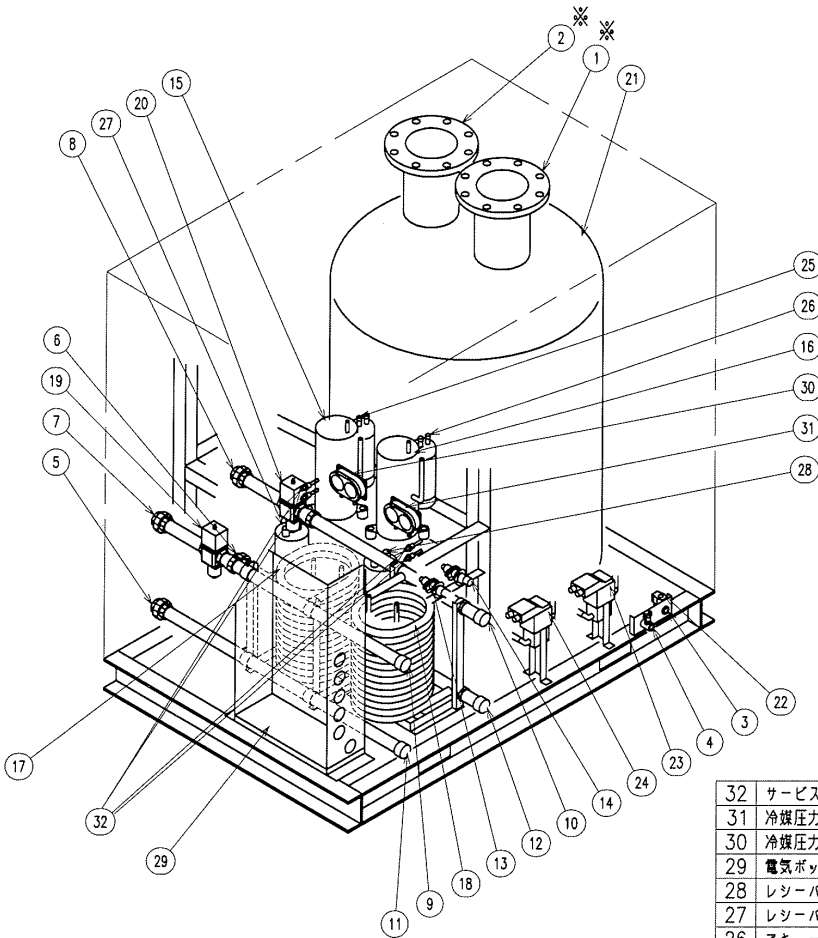
19	アキュムレータ	1	
18	レシーバタンク	1	
17	電気ボックス	1	
16	冷却水入口	1	ユニオン取付
15	冷却水出口	1	ユニオン取付
14	洗浄ポート入口	1	プラグ取付
13	洗浄ポート出口	1	プラグ取付
12	制水弁	1	
11	凝縮器	1	
10	容量調整弁	1	
9	冷媒圧力計	1	高低圧
8	圧縮機	1	
7	熱交換器	1	
6	水位センサ	1	
5	電磁弁	1	
4	手動ドレン排出口	1	ストップバルブ取付
3	ドレン排出口	1	
2	空気出口	1	
1	空気入口	1	
品番	部品名	数量	備考

※ 空気出入口配管口径

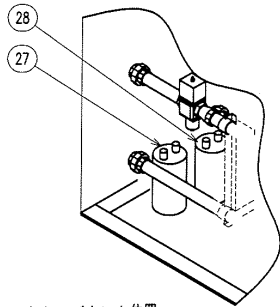
GT7150WD,7200WD :3B 10K フランジ

GT7250WD :4B 10K フランジ

8.4.3 GT7300WD,7400WD,7480WD



(GT7300WD)
上記機種と異なる点は下記となります。

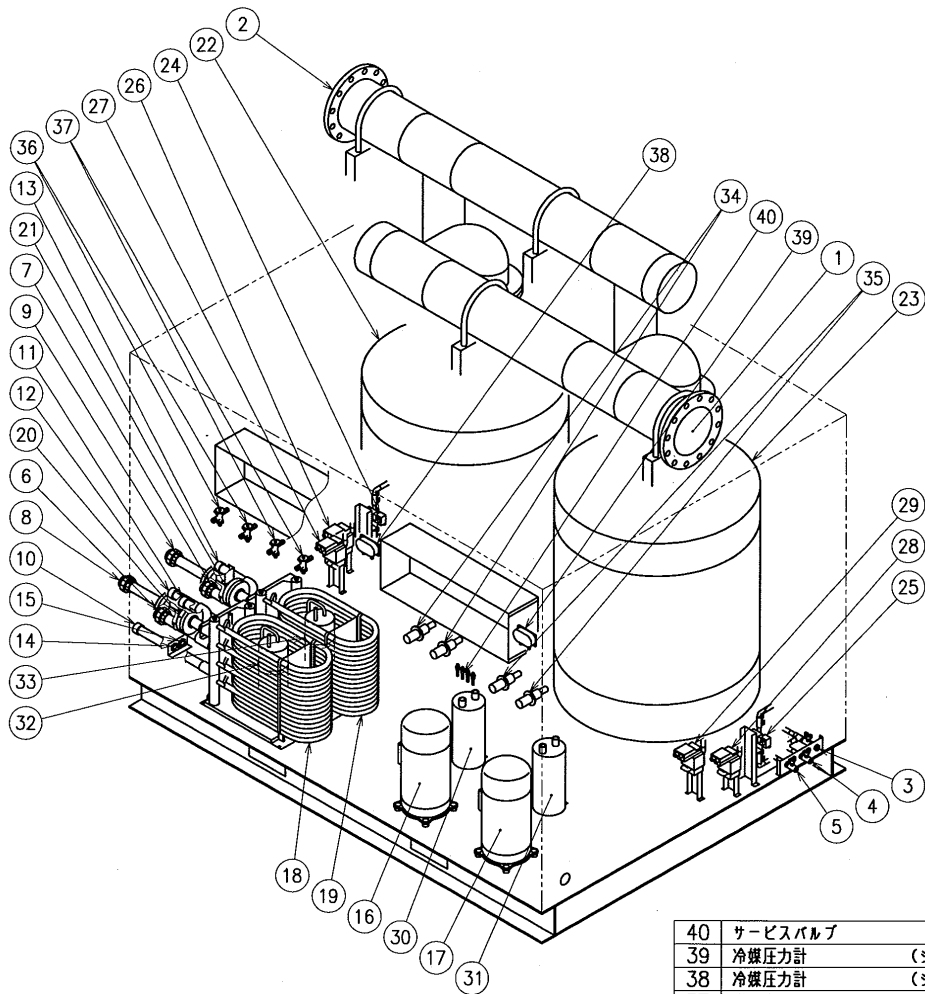


レシーバタンク位置
GT7400WD,GT7480WD

32	サービスバルブ	4	
31	冷媒圧力計 (システム2)	1	高低圧
30	冷媒圧力計 (システム1)	1	高低圧
29	電気ボックス	1	
28	レシーバタンク (システム2)	1	
27	レシーバタンク (システム1)	1	
26	アキュムレータ (システム2)	1	
25	アキュムレータ (システム1)	1	
24	水位センサ	1	オーバーフロー
23	水位センサ	1	ドレン排出
22	電磁弁	1	
21	熱交換器	1	
20	制水弁 (システム2)	1	
19	制水弁 (システム1)	1	
18	凝縮器 (システム2)	1	
17	凝縮器 (システム1)	1	
16	圧縮機 (システム2)	1	
15	圧縮機 (システム1)	1	
14	容量調整弁 (システム2)	1	
13	容量調整弁 (システム1)	1	
12	洗浄ポート出口 (システム2)	1	キャップ取付
11	洗浄ポート出口 (システム1)	1	キャップ取付
10	洗浄ポート入口 (システム2)	1	キャップ取付
9	洗浄ポート入口 (システム1)	1	キャップ取付
8	冷却水出口 (システム2)	1	ユニオン取付
7	冷却水出口 (システム1)	1	ユニオン取付
6	冷却水入口 (システム2)	1	ユニオン取付
5	冷却水入口 (システム1)	1	ユニオン取付
4	手動ドレン排出口	1	ストップバルブ取付
3	ドレン排出口	1	
2	空気出口	1	
1	空気入口	1	
品番	部品名	数量	備考

※ 空気出入口配管口径
GT7300WD :4B 10K フランジ
GT7400WD,7480WD :6B 10K フランジ

8.4.4 GT7710WD,7960WD

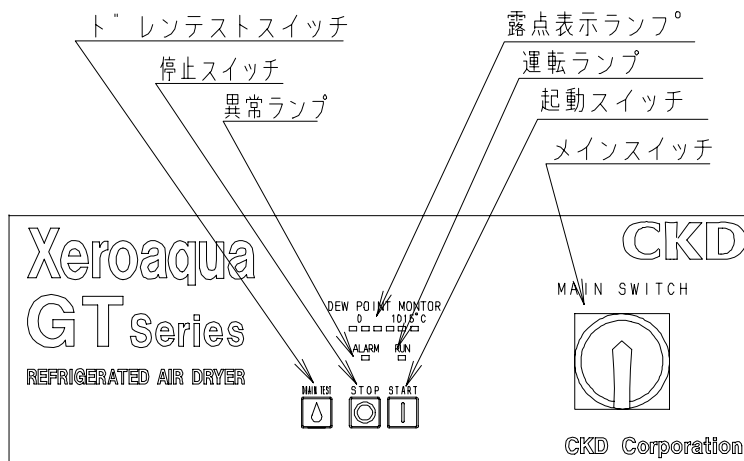


40	サービスバルブ	4	
39	冷媒圧力計 (システム2)	1	高低圧
38	冷媒圧力計 (システム1)	1	高低圧
37	膨張弁 (システム2)	2	
36	膨張弁 (システム1)	2	
35	容量調整弁 (システム2)	2	
34	容量調整弁 (システム1)	2	
33	レシーバ (システム2)	1	
32	レシーバ (システム1)	1	
31	アキュムレータ (システム2)	1	
30	アキュムレータ (システム1)	1	
29	水位センサ (システム2)	1	オーバーフロー
28	水位センサ (システム2)	1	フレン排出
27	水位センサ (システム1)	1	オーバーフロー
26	水位センサ (システム1)	1	フレン排出
25	電磁弁 (システム2)	1	
24	電磁弁 (システム1)	1	
23	熱交換器 (システム2)	1	
22	熱交換器 (システム1)	1	
21	制水弁 (システム2)	1	
20	制水弁 (システム1)	1	
19	凝縮器 (コンデンサ) (システム2)	1	
18	凝縮器 (コンデンサ) (システム1)	1	
17	圧縮機 (冷凍コイル) (システム2)	1	
16	圧縮機 (冷凍コイル) (システム1)	1	
15	冷却水ドレン排出口 (システム2)	1	プラグ取付
14	冷却水ドレン排出口 (システム1)	1	プラグ取付
13	洗浄ポート出口 (システム2)	1	キャップ取付
12	洗浄ポート出口 (システム1)	1	キャップ取付
11	洗浄ポート入口 (システム2)	1	キャップ取付
10	洗浄ポート入口 (システム1)	1	キャップ取付
9	冷却水出口 (システム2)	1	ユニオン取付
8	冷却水出口 (システム1)	1	ユニオン取付
7	冷却水入口 (システム2)	1	ユニオン取付
6	冷却水入口 (システム1)	1	ユニオン取付
5	手動ドレン排出口 (システム2)	1	ストップバルブ取付
4	手動ドレン排出口 (システム1)	1	ストップバルブ取付
3	ドレン排出口	1	
2	空気出口	1	
1	空気入口	1	
品番	部品名	数量	備考

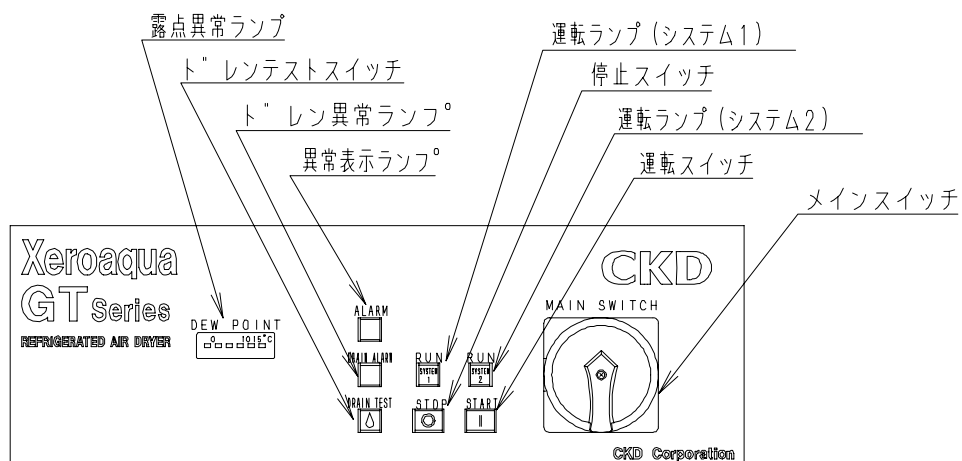
※ 空気出入口配管口径
GT7710WD,7960WD :8B 10K フランジ

8.5 操作パネル

8.5.1 GT7120WD, 7150WD, 7200WD, 7250WD

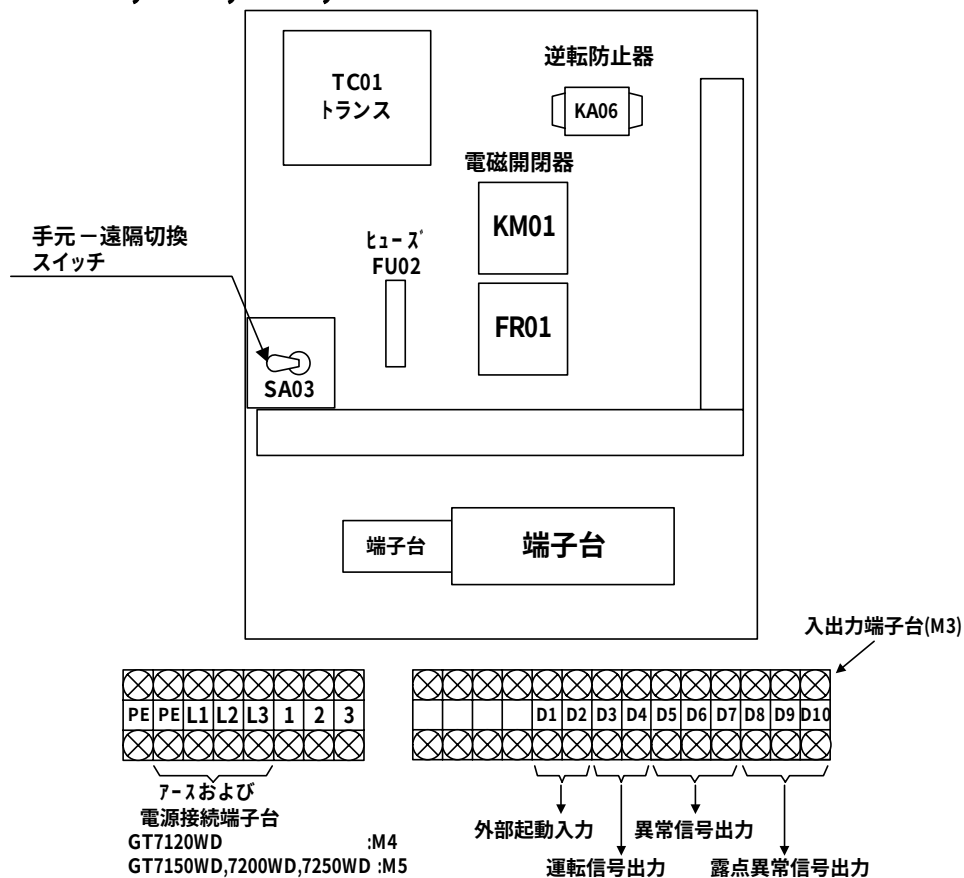


8.5.2 GT7300WD, 7400WD, 7480WD, 7710WD, 7960WD

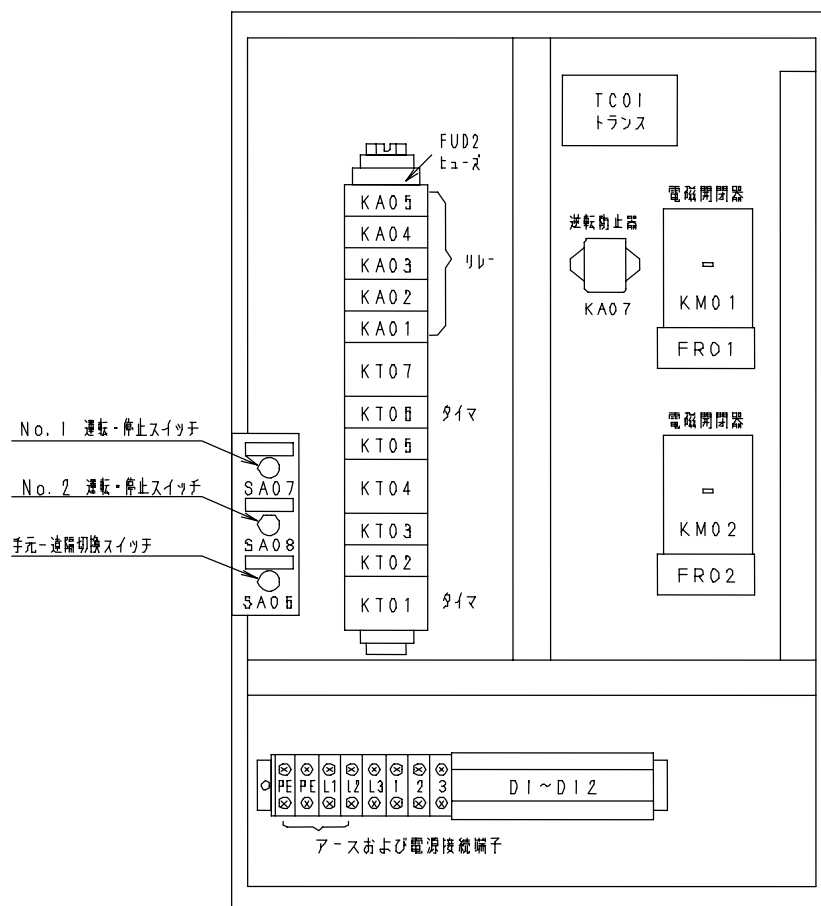


8.6 電気ボックス

8.6.1 GT7120WD,7150WD,7200WD,7250WD



8.6.2 GT7300WD,7400WD,7480WD



※1

GT7300WD : M5

GT7400WD, 7480WD : M6

※2

D1-D2 : 遠隔起動端子

D3-D4 : 遠隔停止端子

D5-D6 : 運転信号出力

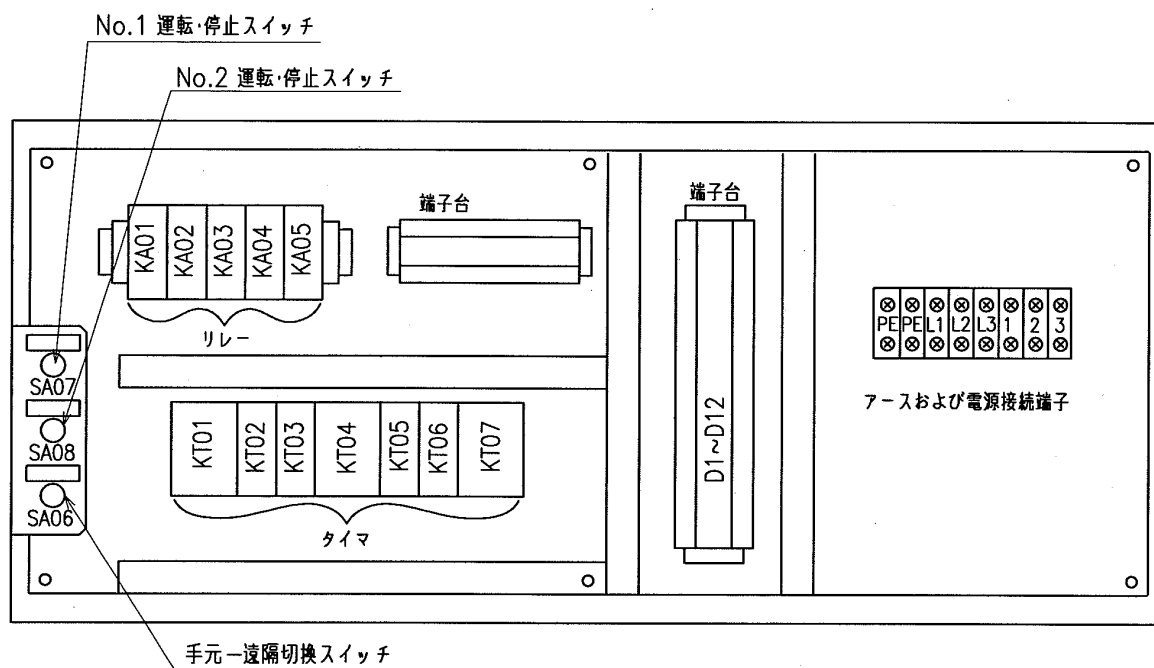
D7-D8 : 異常信号出力

D9-D10 : 露点異常出力

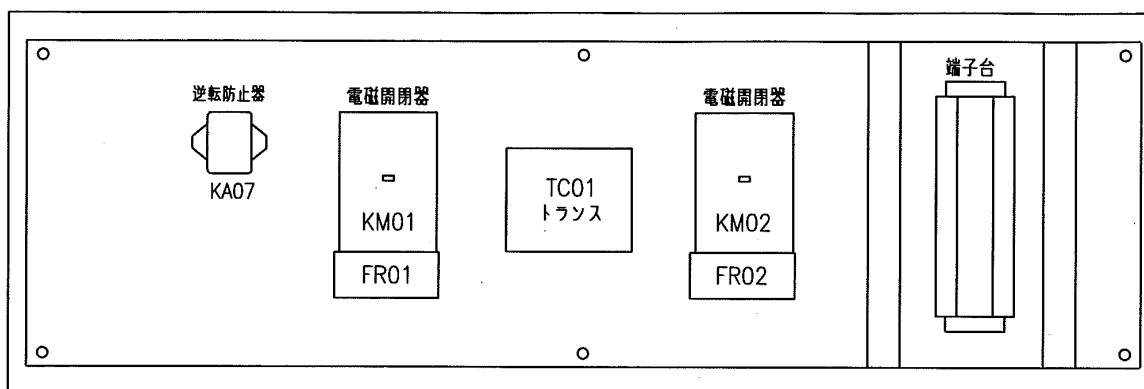
D11-D12 : ドレンオーバーフロー出力

8.6.3 GT7710WD,7960WD

①電気ボックス右

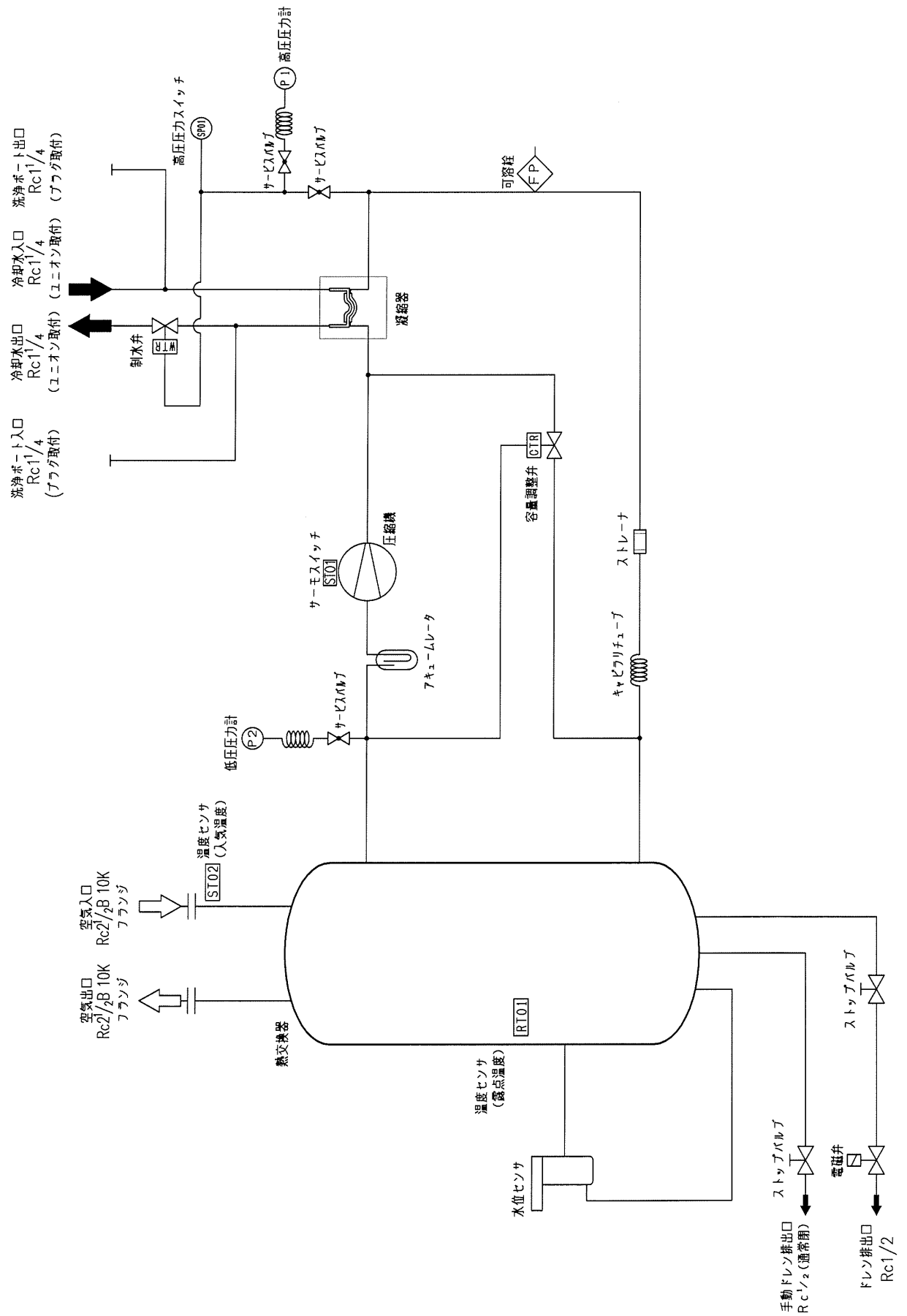


②電気ボックス左

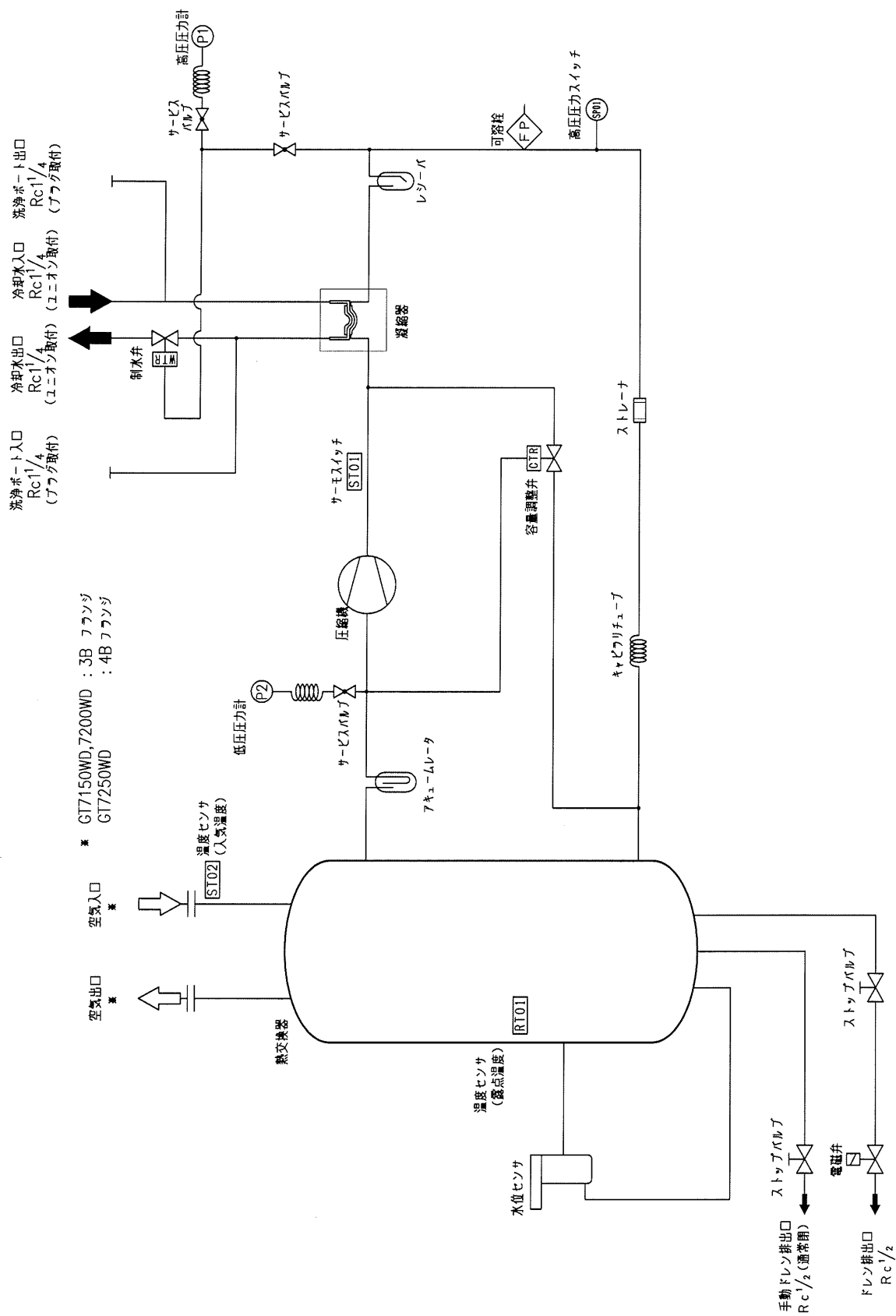


8.7 系統図

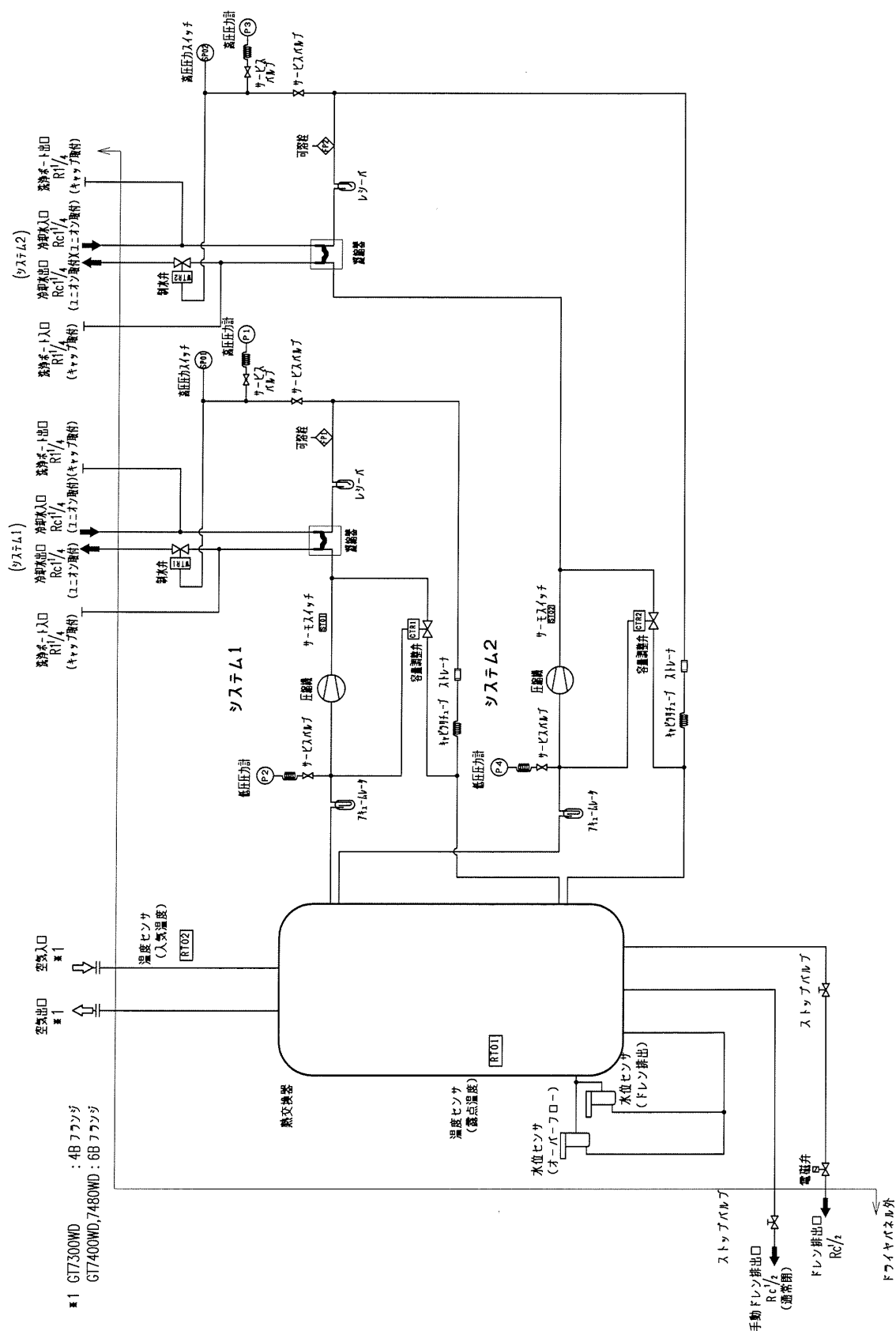
8.7.1 GT7120WD



8.7.2 GT7150WD,7200WD,7250WD



8.7.3 GT7300WD,7400WD,7480WD



8.7.4 GT7710WD,7960WD

