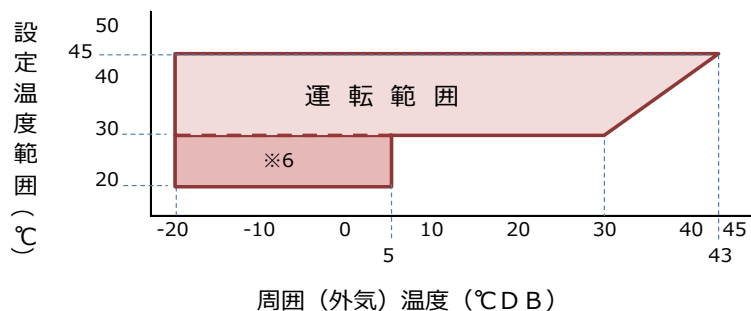


東芝循環加温ヒートポンプ <融雪仕様>

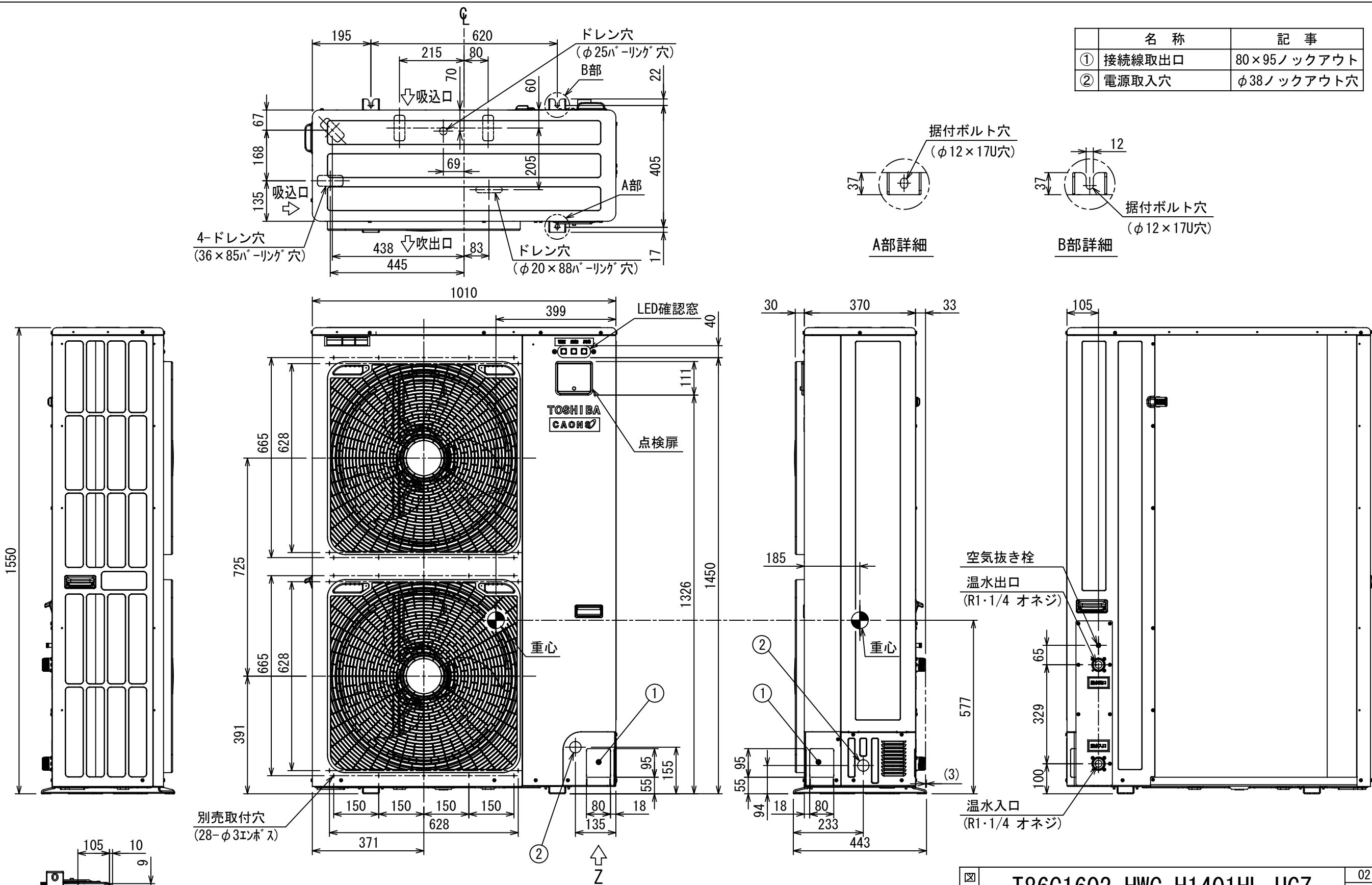
商品名		循環加温ヒートポンプ 融雪仕様・耐重塩害仕様	
形名		HWC-H1401HL-UGZ	
使用流体		※1	ブライン
性能	定格加熱能力	※2	14.0kW
	定格消費電力	※2	2.78kW
	運転音	※2	51dB
電源設計	定格電源	※3	三相200V 50Hz/60Hz
	電源線		20m以下:撚線5.5mm ² 、50m以下:撚線14mm ²
	最大電流		23A
	定格電流	※2	8.6A
	手元開閉器容量		30A
ヒューズ容量			30A
外形寸法(幅×奥行×高さ)		1010mm×370mm×1550mm	
外装色(マンセル記号)		シルキーシェード(1Y8.5/0.5)	
質量(満水時質量)		116kg(118kg)	
接続部寸法	温水入口	R1・1/4(オネジ)	
	温水出口	R1・1/4(オネジ)	
水熱交換器材質		ステンレス(SUS316 + 銅ブレージング)	
機内損失抵抗		※4	22.3kPa
使用冷媒(封入量)		R410A(2.6kg)	
冷媒の地球温暖化係数(GWP)		2090	
冷媒の二酸化炭素換算値		5434kg	
圧縮機出力		2.50kW	
クランクケースヒーター		52W(26W×2個)	
設計圧力(冷凍サイクル)		4.2MPa	
据付場所		屋内/屋外	
周囲雰囲気	温度範囲	※5 ※6	-20℃～43℃
	湿度範囲	※5	15%～85%RH
設定温度範囲(機器出口)		※6	20℃～45℃(出荷時設定30℃)
最大使用圧力		500kPa以下	
定格流量(使用流量範囲)		42.7L/min(20L/min～60L/min)	
系内最少保有水量		140L または運転時間が最低3分間継続可能な水量	
外部入力端子		運転、停止、連動、ポンプインターロック、グループコントロール(GC)	
外部出力端子		運転、故障、ポンプ連動	
付属品		保護用ブッシュ(配管保護用ブッシュ) 貫通部保護材(配管保護用自在ブッシュ)	

- ※1 ブライン：ショーワ(株)のショーブラインPPスーパー 濃度45%を使用してください。
 水は使用しないでください。凍結して機器が破損することがあります。
- ※2 周囲温度(乾球/湿球) 7℃/6℃、入口温度24.6℃、出口温度30℃、流量42.7 L/min時の性能値
- ※3 電源電圧：定格電圧±10%、電源周波数：定格周波数±0.5Hz、三相不平衡：2%以下
- ※4 機内損失抵抗とは、定格運転時(※2時)の温水入口部圧力と温水出口部圧力の差のことです。
- ※5 周囲温度(乾球) 35℃以上は、周囲湿度(湿球) 32℃以下でご使用ください。
- ※6 下記の運転範囲内でご使用ください。設定温度が30℃未満で周囲温度5℃以上の場合、機器保護のため自動的に30℃で運転します。
 (周囲温度5℃未満は設定温度で運転します)

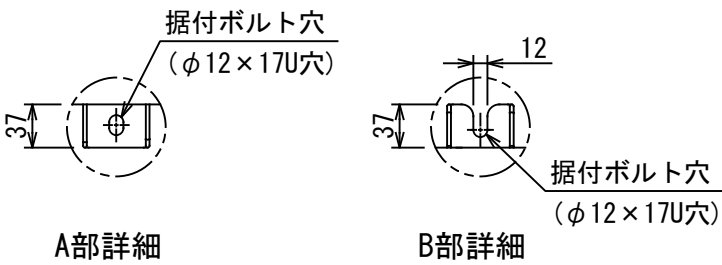


- ※別売品の底板凍結防止ヒーターを必ず取り付けでご使用ください。取り付けないとドレン水が凍結して機器が破損することがあります。
 周囲温度0℃以下では凍結防止ヒーターの消費電力(150W)が加わります。

品名	東芝循環加温ヒートポンプ 仕様表 (融雪仕様)	図番	T861904	O1	東芝キャリア株式会社
		形名	HWC-H1401HL-UGZ	209	



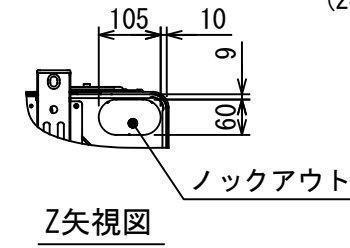
	名 称	記 事
①	接続線取出口	80×95ノックアウト
②	電源取入穴	φ38ノックアウト穴

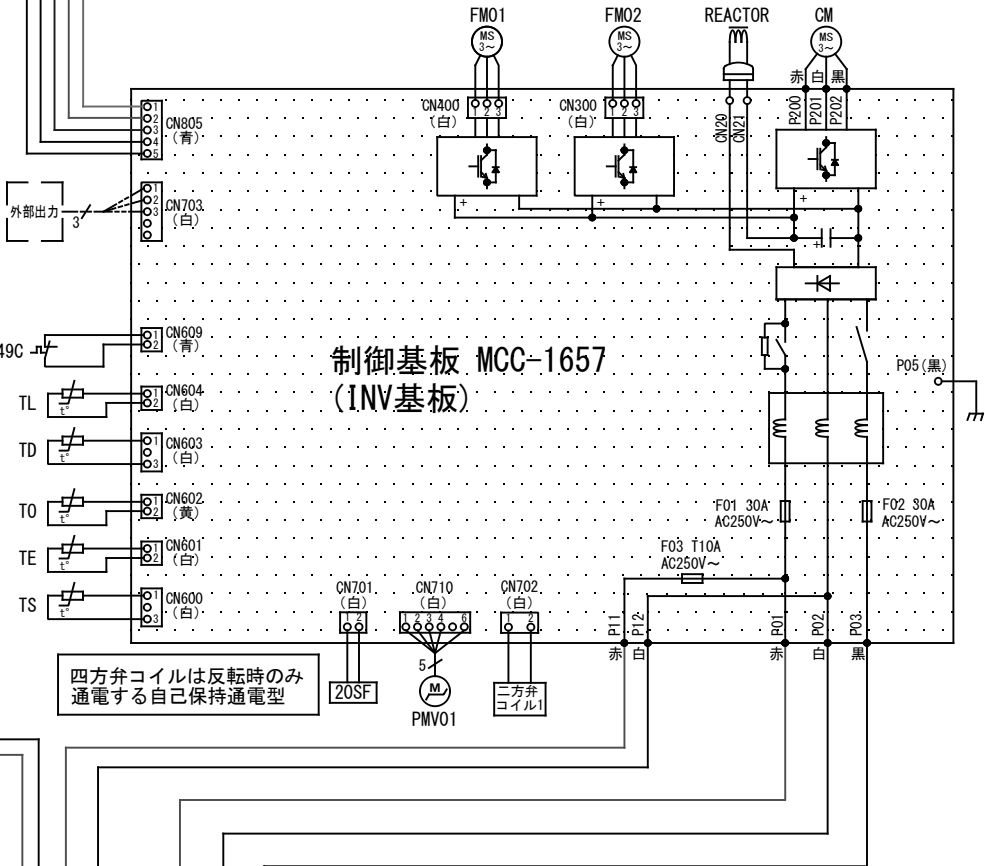
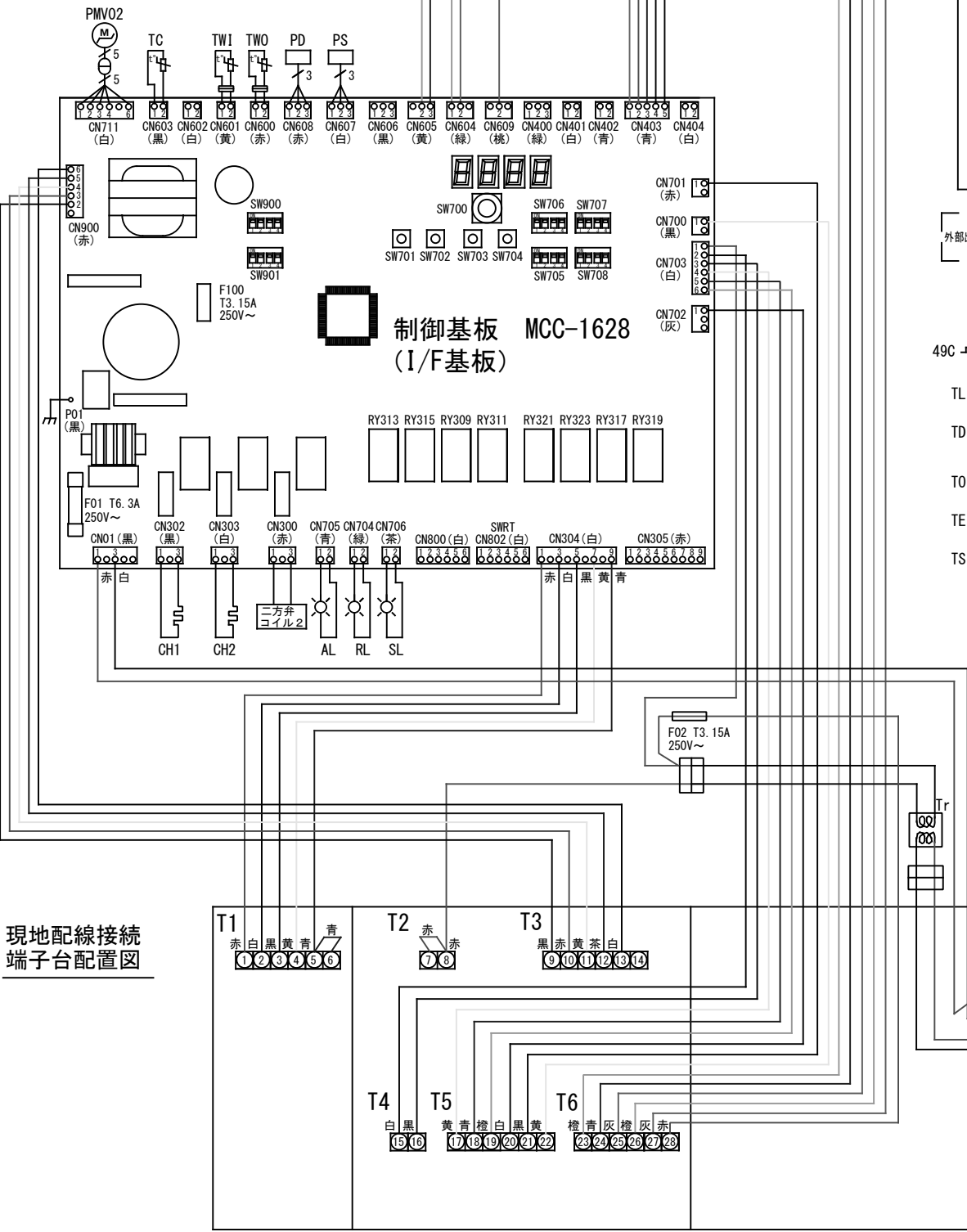


空気抜き栓
温水出口
(R1・1/4 オネジ)

温水入口
(R1・1/4 オネジ)

図番	T86C1602-HWC-H1401HL-UGZ	02	図法
品名	東芝循環加温ヒートポンプ 外形図 ヒートポンプユニット	208	三角法
形名	HWC-H1401HL-UGZ	東芝キャリア株式会社	

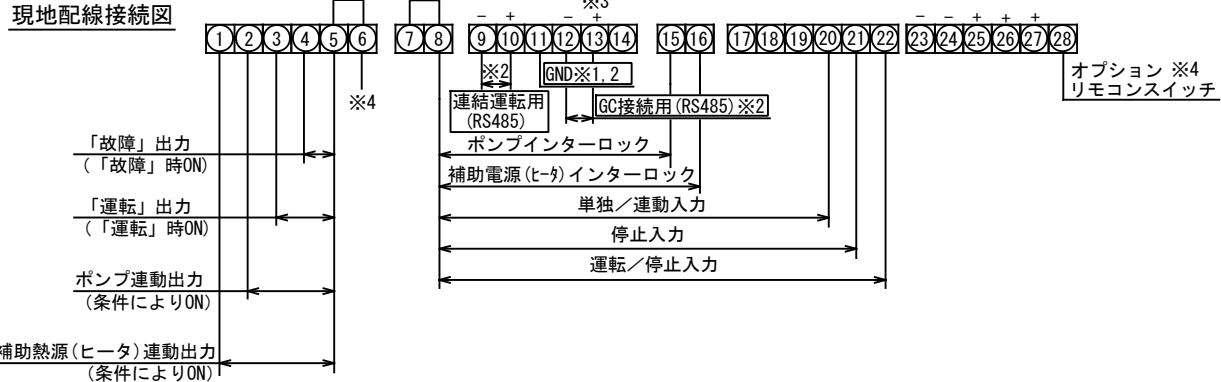




記号	品名
49C	圧縮機バイメタルサーモ
20SF	四方弁コイル
CM	圧縮機
FM01	ファンモータ (上)
FM02	ファンモータ (下)
PMV01	電子制御弁コイル1 (サイクル) 二方弁コイル (ガス)
TD	吐出温度センサ
TE	熱交温度センサ1
TL	熱交温度センサ2
T0	外気温度センサ
TS	吸込温度センサ
F01, F02	FUSE (メイン電源用) 30A/AC250V (INV基板)
F03	FUSE (INV-1/F渡り保護用) T10A/AC250V (INV基板)
TB1	端子台 (電源)
TB2	端子台
REACTOR	リアクタ
SL	状態表示LED 電源[通電] (白)
RL	状態表示LED 運転 (緑)
AL	状態表示LED 異常 (橙)
PMV02	電子制御弁コイル2 (液INJ)
	二方弁コイル2 (液INJ)
TWO	温水出口温度センサ
TWI	温水入口温度センサ
TC	熱交温度センサ3
PS	低圧センサ
PD	高圧センサ
CH1, 2	クランクケースヒータ
F100	FUSE T3. 15A/250V (I/F基板)
F01	FUSE T6. 3A/250V (I/F基板)
F02	FUSE T3. 15A/250V (I/F基板)
Tr	トランス (24V)
T1	NO. 1 (1~6番)
T2	外部 NO. 2 (7~8番)
T3	入出力 NO. 3 (9~14番)
T4	接続用 NO. 4 (15~16番)
T5	端子台 NO. 5 (17~22番)
T6	NO. 6 (23~28番)

現地配線接続
端子台配置図

現地配線接続図



- ※1. 通信回路のGNDは端子台11ピンを共用使用。(シースケープル等のシース用GND)
- ※2. ○番9～13に接続する現地配線はシールド線を使用してください。(燃線 0.75mm²以上)
- ※3. 極性を合わせてください。
- ※4. リモコンスイッチ取付け時は6番と28番を短絡してください。

注意事項

- ◎は端子板を示します。中の文字は端子番号を示します。
- 二点鎖線は現地配線を示します。
- はプリント基板を示します。
- アースを必ず取ってください。
- 据付・サービスメンテナンス時は、必ず電源を切ってから作業してください。

図番	T86D1801-HWC-H1401HL-UGZ	01	図法
		208	三角法
品名	東芝循環加温ヒートポンプ 配線図 ヒートポンプユニット (1/2)	尺度	単位
		m	m
形名	HWC-H1401HL-UGZ	東芝キヤリア株式会社	

入出力表

端子番号	名 称	入出力	説 明	備 考
デジタル入力				
T2・8-T5・22	運転/停止入力（メーク接点）	無電圧 a 接点 連続入力	外部メーク信号による運転/停止操作を行う場合に使用します。	[SW707] -4をON（工場出荷時）のまま 開放：停止、短絡：運転
T2・8-T5・22	運転入力（パルス接点）		外部パルス信号による運転操作を行う場合に使用します。（注2）	[SW707] -4をOFFで機能有効
T2・8-T5・21	停止入力（パルス接点）		外部パルス信号による停止操作を行う場合に使用します。（注2）	[SW707] -4をOFFで機能有効
T2・8-T5・20	単独/連動入力		単独モード/連動モードの切替を行う場合に使用します。	開放：単独、短絡：連動
T2・8-T4・16	補助熱源インターロック入力		補助熱源のインターロック信号を入力します。	[SW708] -4をON（工場出荷時）⇒OFF
T2・8-T4・15	ポンプインターロック入力		外付け循環ポンプのインターロック信号を入力します。	[SW707] -1をON（工場出荷時）⇒OFF
デジタル出力				
T1・1-T1・5	補助熱源連動出力	無電圧 a 接点 連続出力 （注1）	デフロスト運転中やプルアップ時に、補助熱源へ出力します。	[SW708] -4をON（工場出荷時）⇒OFF
T1・2-T1・5	ポンプ連動出力		外付け循環ポンプを連動運転する場合に使用します。	[SW707] -1をON（工場出荷時）⇒OFF
T1・3-T1・5	運転出力		運転時に出力します。	—————
T1・4-T1・5	故障出力		故障発生時に出力します。	—————
R S 4 8 5				
T3・9-T3・10	連結運転用 (RS485)	—————	連結運転時に使用します。	単独/連動入力を連動に設定 （T2・8-T5・20を短絡）
T3・12-T3・13	グループコントローラ (GC) 接続用 (RS485)	—————	グループコントローラ (GC) 接続時に使用します。 サービスツール (CM2) にも使用します。	[SW706] -4をOFF（工場出荷時）のまま

- 注意事項
- 1. リレー接点容量はAC250V/1.5Aとなります。
 - 2. パルス幅は50msec以上としてください。

図番	T86D1801-HWC-H1401HL-UGZ	01	図法
		208	三角法
品名	東芝循環加温ヒートポンプ 配線図 ヒートポンプユニット (2/2)	尺度	単位
		<div></div>	m m
形名	HWC-H1401HL-UGZ	東芝キヤリア株式会社	