

◇◇ 仕様書 ◇◇

お得意様名

件 名 台

仕様書No. : Z9001005 (-1)

機種名 : C O 2 ヒートポンプ式電気給湯機

型番 : CHP-151015SK-3

【営業用図面】

総組立図 : Z90XA00002, CHP0122005, CHP0122014

電気回路図 : Z90XG00010, C022092, Z90XG00011

性能仕様書 : Z90XH00006

塗装仕様書 : Z90XH00011

水質基準 : CHP1C18001

【電気仕様】

定格消費電力 : 三相 200V 3.60kW (外気温度16℃, 65℃出湯時) (50Hz/60Hz)

定格加熱能力 : 15.0kW (外気温度16℃, 65℃出湯時)

補足 : 圧縮機定格出力1.7kW×2台、クランクケースヒータ0.072kW×2、凍結防止ヒータ：熱源機0.06kW+タンク0.064kW×3台

【構造】

最大貯湯量 : 1500リットル

最高使用圧力 : 490kPa

【使用条件】

設置場所 : 屋外

使用雰囲気温度 : -20～43℃

使用水压 (静止時) : 貯湯槽への給水圧力：450kPa以下

給水温度 : 65℃以下 (凍結しないこと)

使用水 : 水道水 (JRA-GL02：1994を満足すること)

水道直結 : 水道法 基準適合品

【温度制御】

設定温度 : 90℃

初期沸き上げ時間 : 約524分 (水温15℃の場合)

【安全装置】

●熱源機ユニット：過負荷保護装置、圧力保護装置、温度過昇防止装置、過電流保護装置、●総合：凍結予防

【オプション】

標準：貯湯タンクユニット×3台

【本体色】

●熱源機ユニット：アイボリーホワイト (マンセル値：5Y7.5/1 8分艶)、●貯湯タンクユニット：アイボリーホワイト (マンセル値：2.5Y 8/1)

【注意事項】

- 本体近くにガス類や引火物を近づけたり保管しないでください。発火のおそれがあります。
- 水質基準に適合した水道水以外は使用しないでください。健康を害したり、漏電、漏水、故障の原因となります。水道水に添加物を混ぜることも同様です。
- 製品設置場所周辺の温度が氷点下になる、もしくは予想される場合では、各配管に対し、ヒーターや保温材を巻く等の凍結予防処置を施してください。凍結により破損、漏水のおそれがあります。
- 規定の給水圧力、給水温度でご使用ください。誤動作や故障の原因となります。
- 大規模地震による給湯設備の転倒・移動による被害を防止するため、「建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件の一部を改正する告示 (平成24年国土交通省告示第1447号)」が平成24年12月12日に公布され、平成25年4月1日より施行されました。本告示に従い設計、施工を行ってください。
- 熱源機保護のため必ず水道水を使用し、給水温度は「65℃以下 (凍結しないこと)」でお使いください。
- 熱源機ルームドレン口は凝縮水を排水するため、絶対にバルブなどで閉じきりにせず、必ず開放にしてください。
- 熱源機と貯湯タンクを接続する配管は給湯用配管 (銅管やステンレス管) で施工してください。
- 特殊な雰囲気中 (温泉地、海岸地区、油の多い所等) には設置しないでください。
- タンク排水口は膨張水を排水するため、絶対にバルブなどで閉じきりにせず、必ず開放にしてください。
- 必ず電源一次側に電源ブレーカを取り付け、アース工事を行ってください。故障等による漏電発生時に感電・火災のおそれ

◇◇ 仕様書 ◇◇

お得意様名

件 名

台

があります。

●飲用には適していません。飲用する給水装置には接続できません。

【特記事項】

●沸かし上げ設定温度：65～90℃（5℃刻み）

●凍結防止ヒータ設定温度（熱源機）：0℃

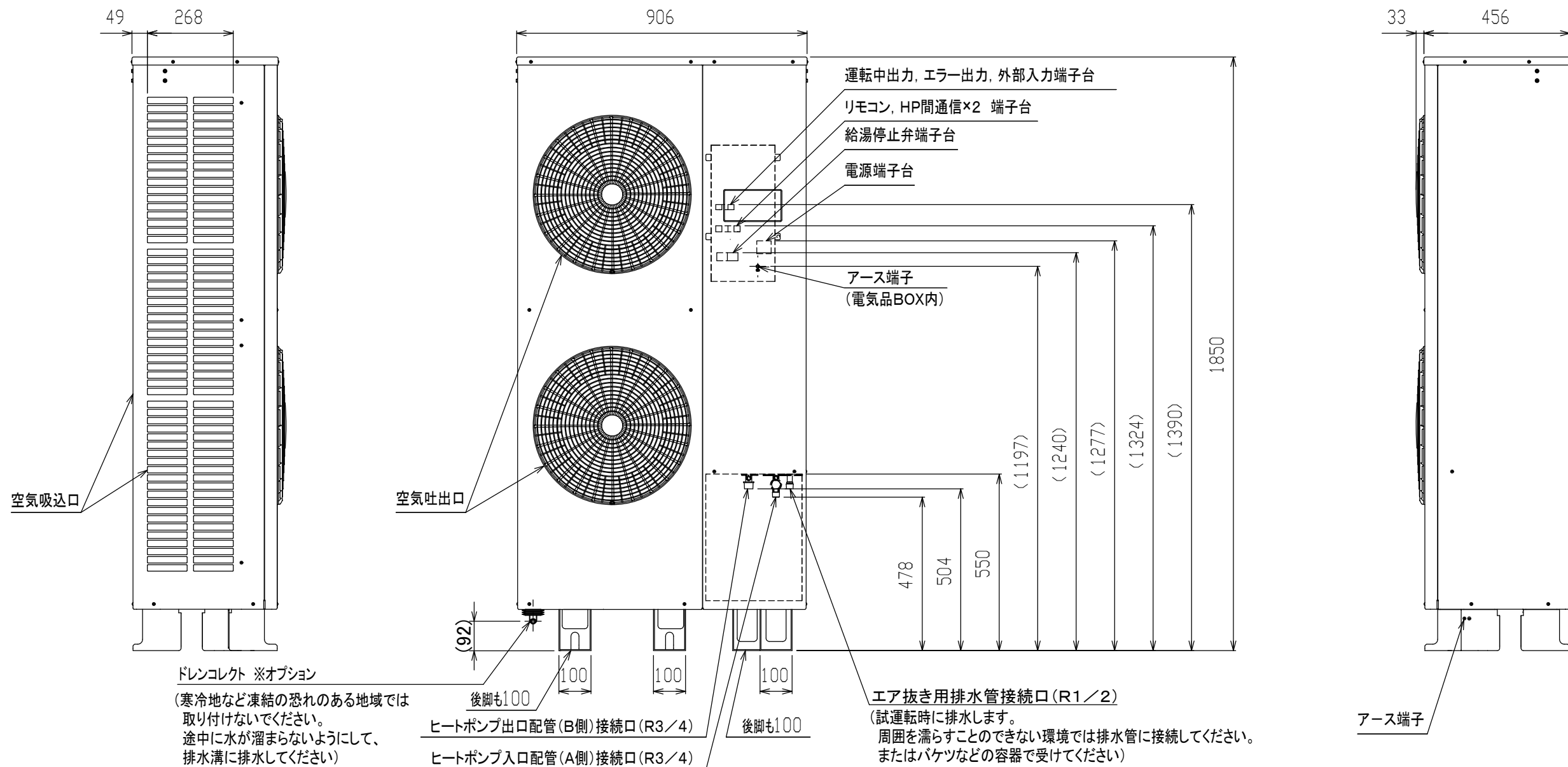
●凍結防止ヒータ設定温度（タンク）：3℃

●貯湯タンク給水一次側に下記の減圧弁及び逆止弁を設置してください。

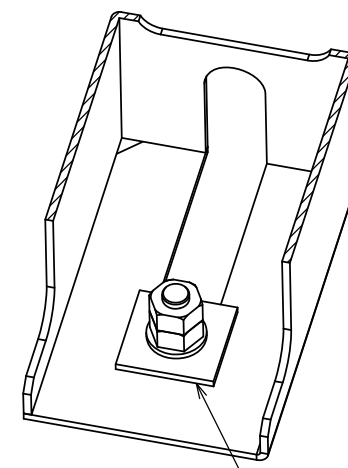
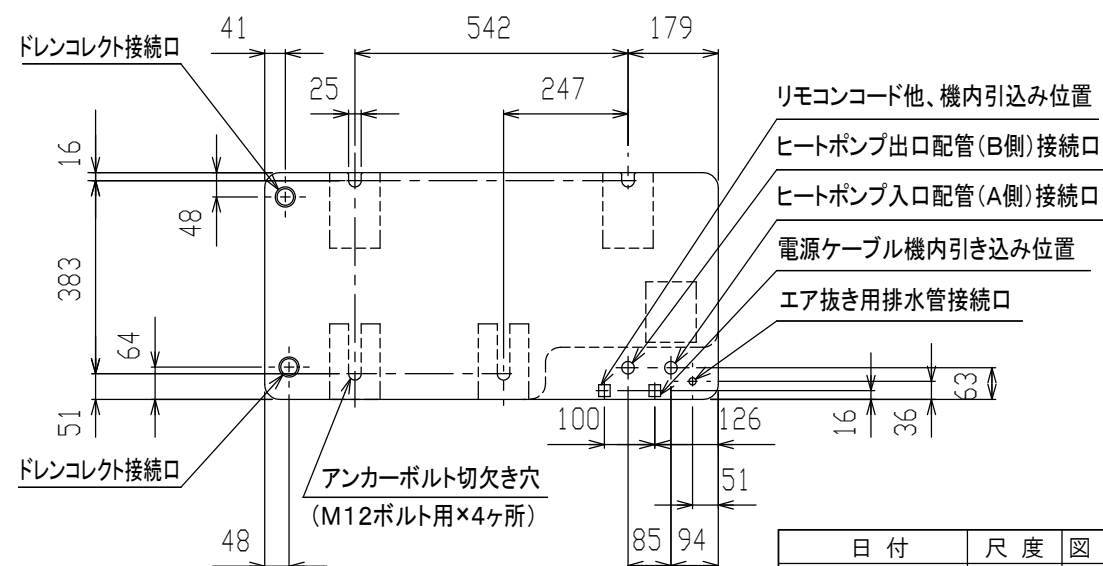
メーカー：株式会社ベン

減圧弁 型式・略号（認証番号）：RD-31N型H（E-654）、設定圧力：300～450kPa、呼び径：25mm または 型式・略号（認証番号）：RD-31N型L（E-654）、設定圧力：50～170kPa、呼び径：25mm

逆止弁 型式・略号（認証番号）：CS-7N型（F-113）、呼び径：25mm



アンカーボルト位置、配管取出口 (上から見た図)

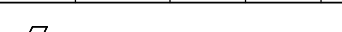


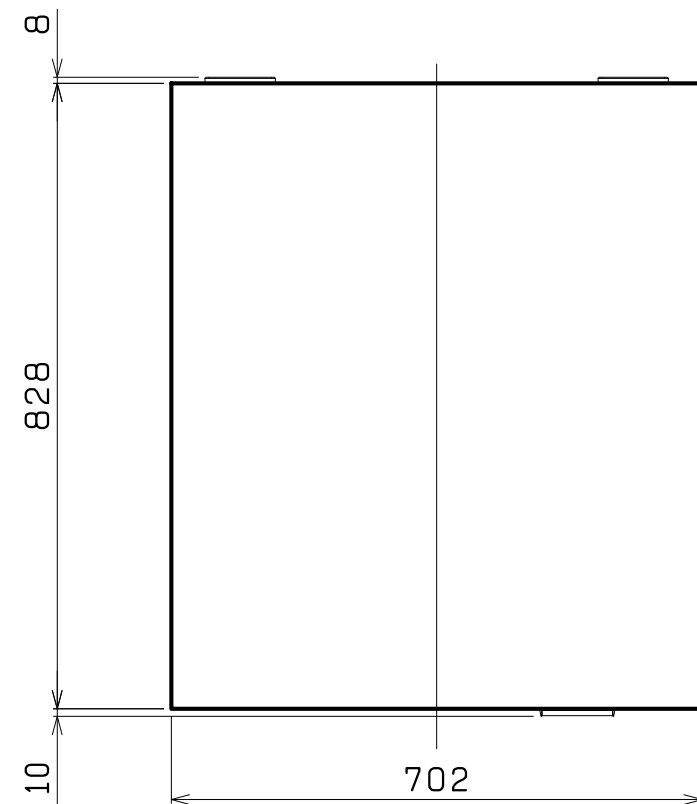
脚部詳細

□40または、φ40のワッシャ

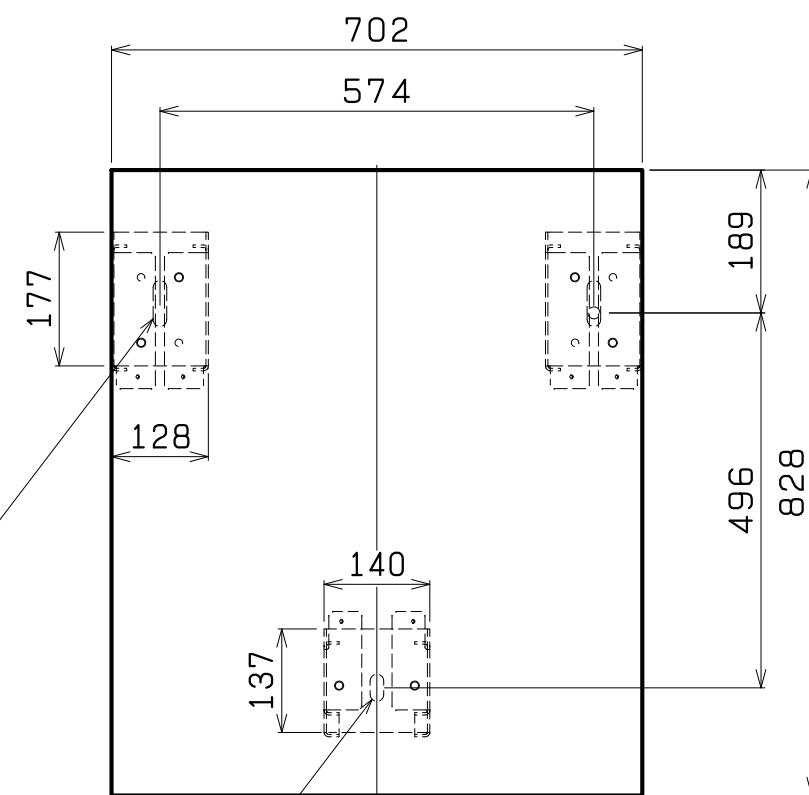
※アンカーボルトは、M12を4本使用して
埋め込み深さは60mm以上としてください。
確実に固定するためにナットと脚部の間に
ワッシャを使用してください。

製品質量	220kg
運転質量	225kg

日付	尺度	図法	承認	検図	作図	仕様	シリーズ	型番
2025.06.04	1:15		瀬谷	石澤	若林	標準	CHP-U	CO2ヒートポンプ給湯機 CHP-15H3
						名称	図番	
						外形寸法図	Z90XA00002-0	



2×(φ18×60長穴)
アンカーボルト用



(φ18×36長穴)
アンカーボルト用

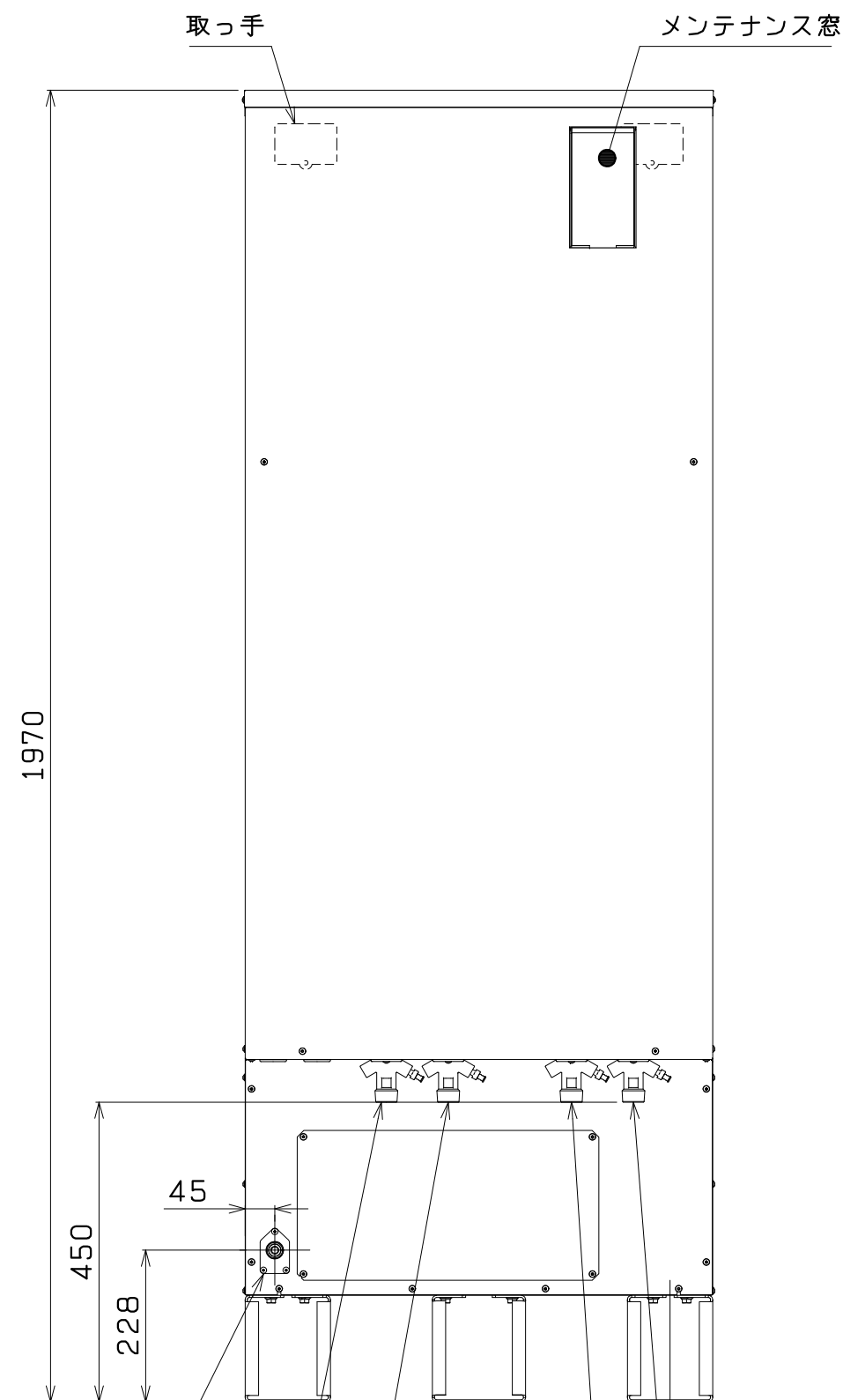
正面
アンカーボルト位置
(上から見た図)

屋外設置型

仕様表<業務用エコキュート貯湯ユニット>

項目	仕様
外形寸法 (mm)	高さ1970×幅702×奥行828
タンク容量	500L
タンク材質	高耐食性ステンレス鋼
最高使用圧力	0.49MPa
配管 接続 径	給水管 25A (R1)
	給湯管 25A (R1)
	排水管 20A (R3/4)
	ヒートポンプ入口配管 25A (R1)
	ヒートポンプ出口配管 25A (R1)
質量	100kg (満水時約 600kg)
ドレンパン	不付

(注) 本製品は、ドレンパン不付であり
中高層集合住宅等へは据え付けられません。



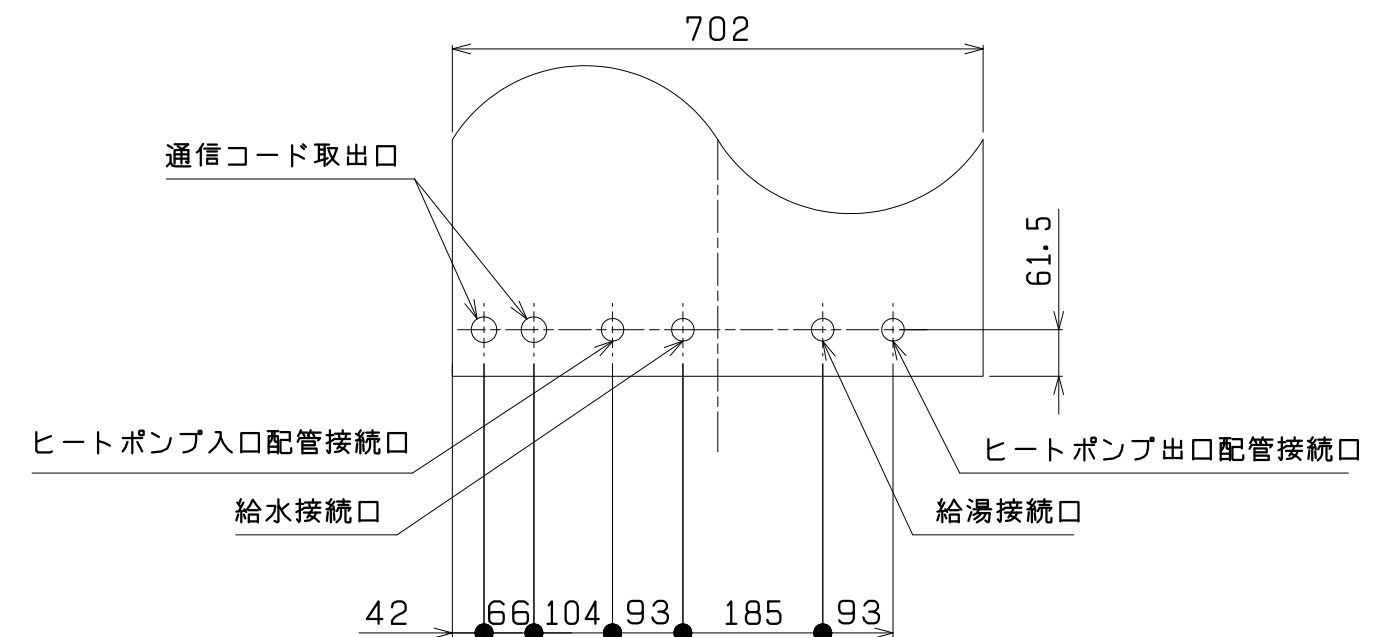
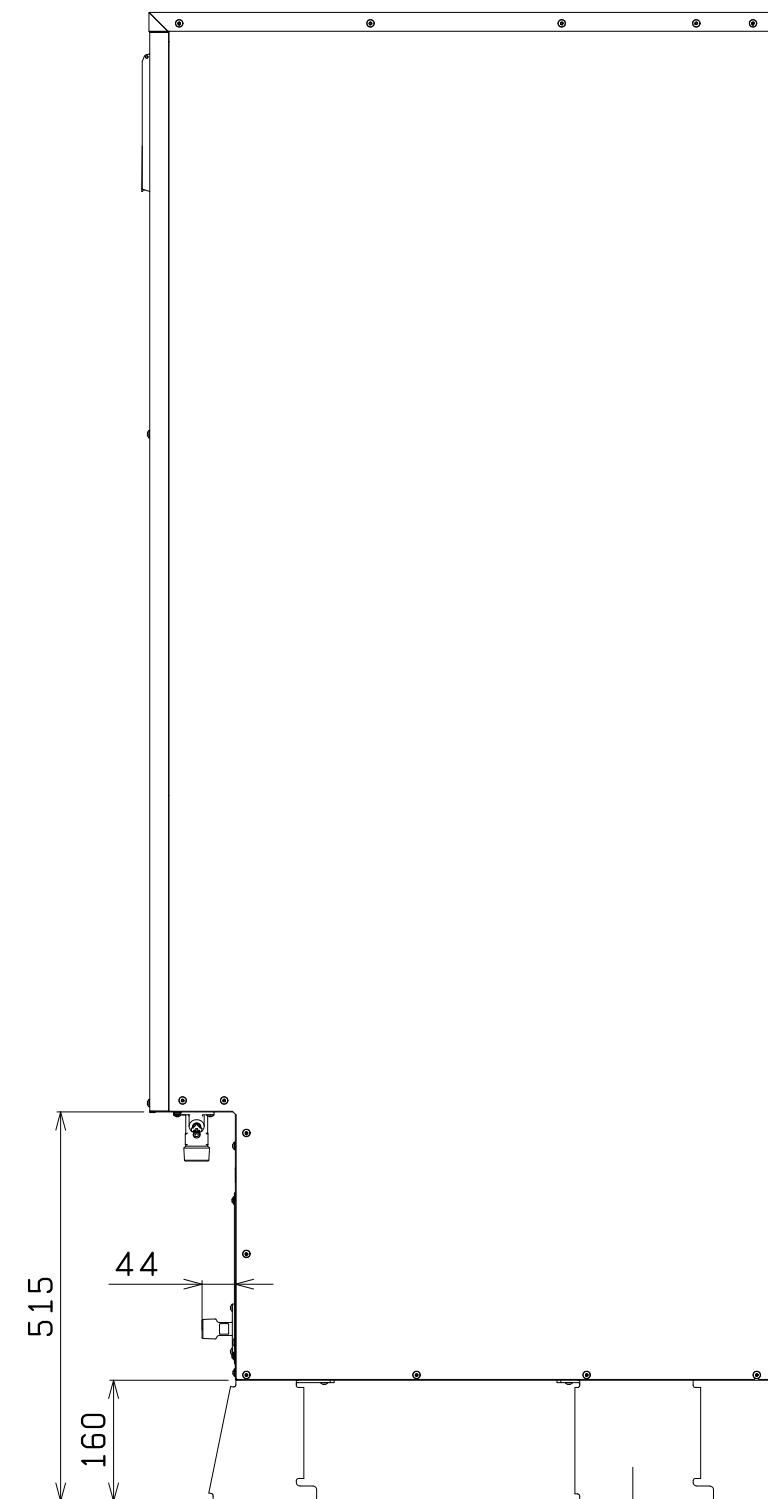
排水口 (R3/4)

ヒートポンプ入口配管接続口
R1 (25A)

給水接続口 R1 (25A)

ヒートポンプ出口配管接続口
R1 (25A)

給湯接続口 R1 (25A)



通信コード取出口

ヒートポンプ入口配管接続口

給水接続口

ヒートポンプ出口配管接続口

給湯接続口

正面

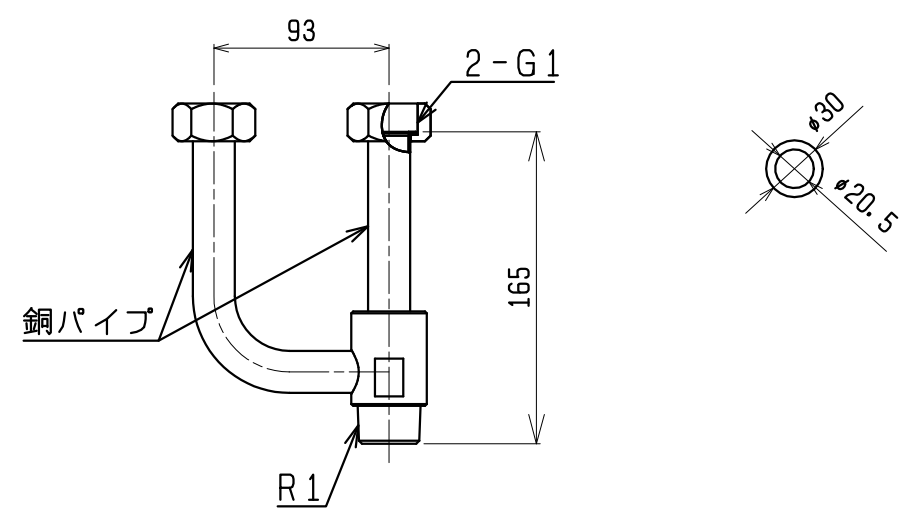
配管取出位置
(上から見た図)
<底板部>

(CHP-15H2-00 G=1 CD02370)

日付	尺度	図法	承認	校図	作図	仕様	シリーズ	型番
2022. 11. 24	1:10		竹部	小南	中野	標準	CHP-U	貯湯タンクユニット CHP-500TSK
iTOMIC							図番	CHP0122005-1
							名称	外形寸法図

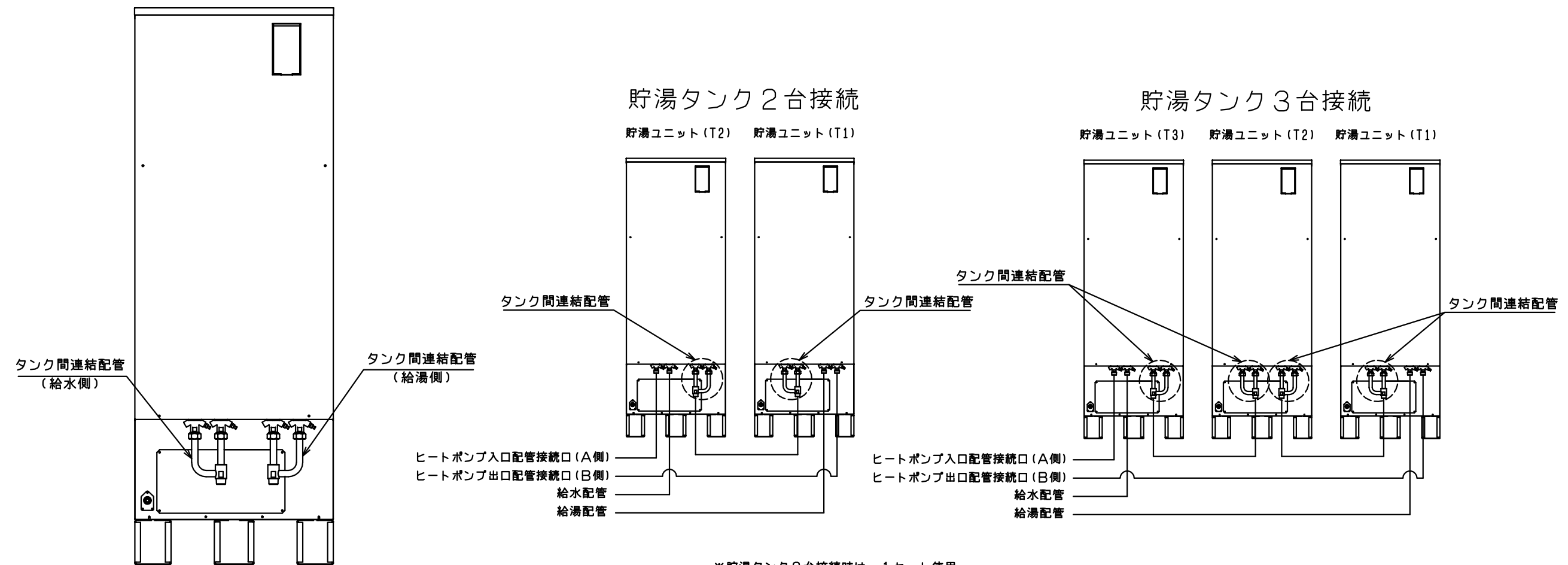
タンク間連結配管セット【CHPTP-1】

- ① タンク間連結配管
- ② パッキン



	材 質	板 厚	数 量
①	パイプ：銅 (φ22.22) ナット：真ちゅう	(t0.8) -	2
②	ノンアスパッキン	t 2	4

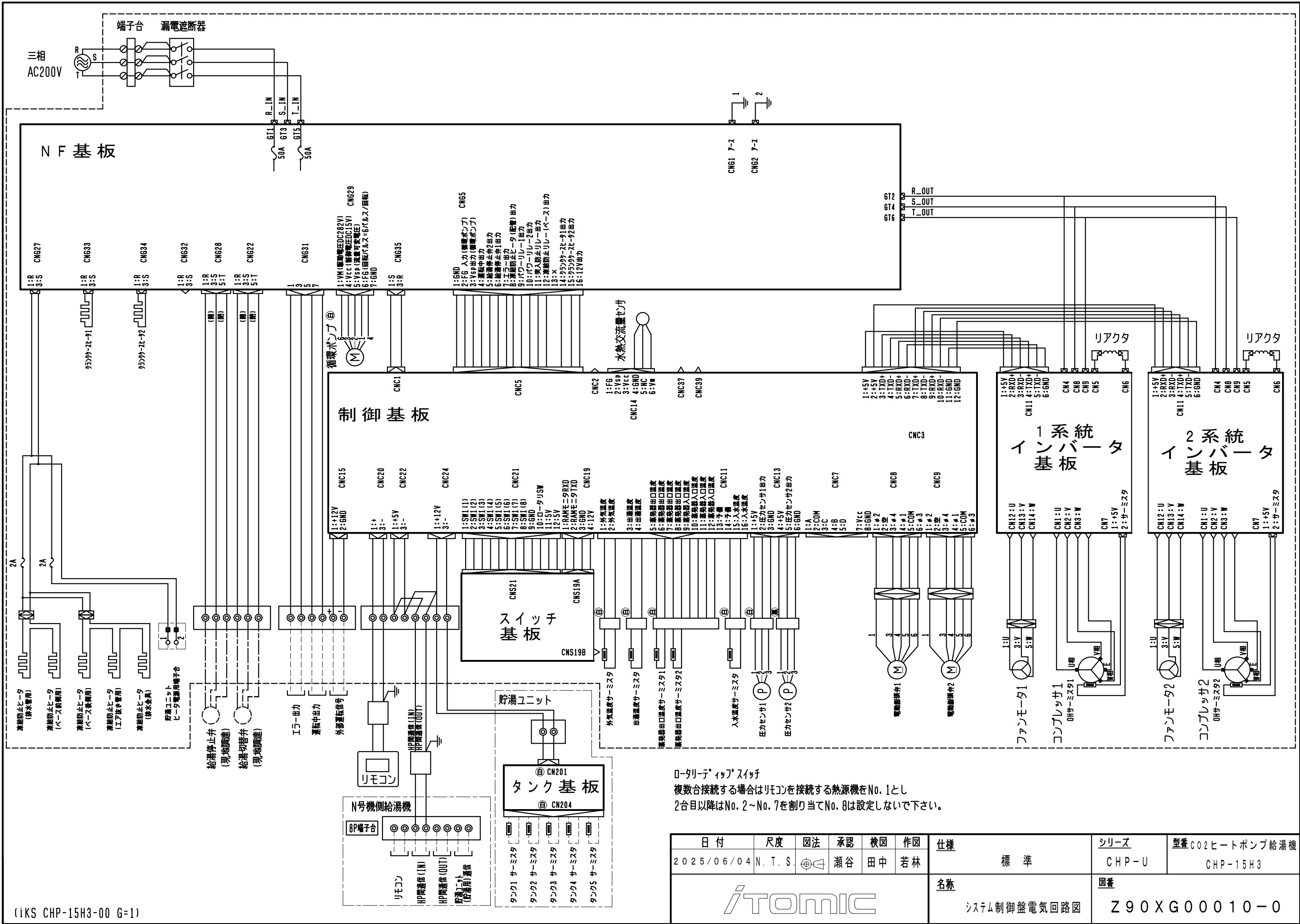
貯湯ユニット



※貯湯タンク2台接続時は、1セット使用
貯湯タンク3台接続時は、2セット使用

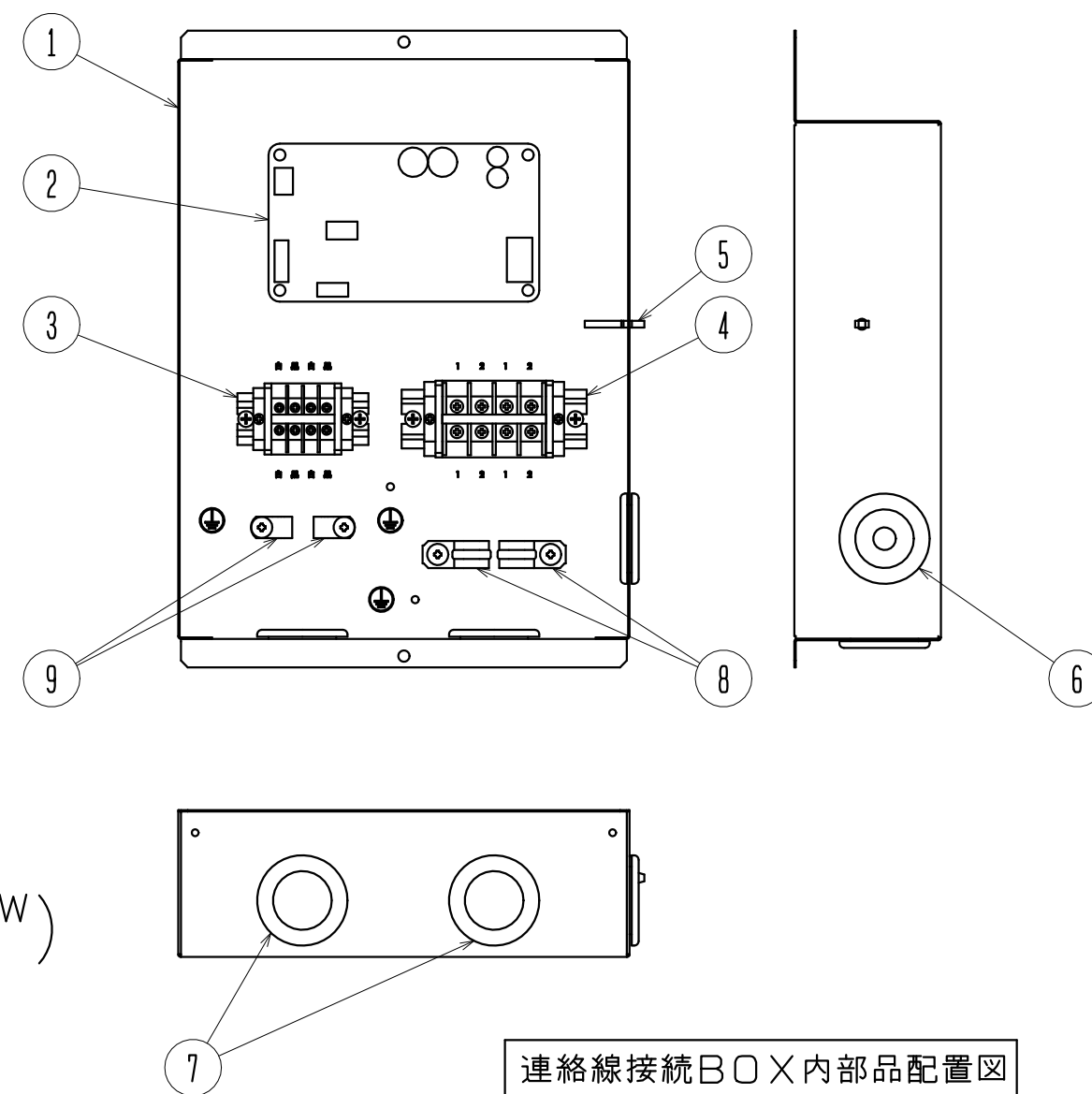
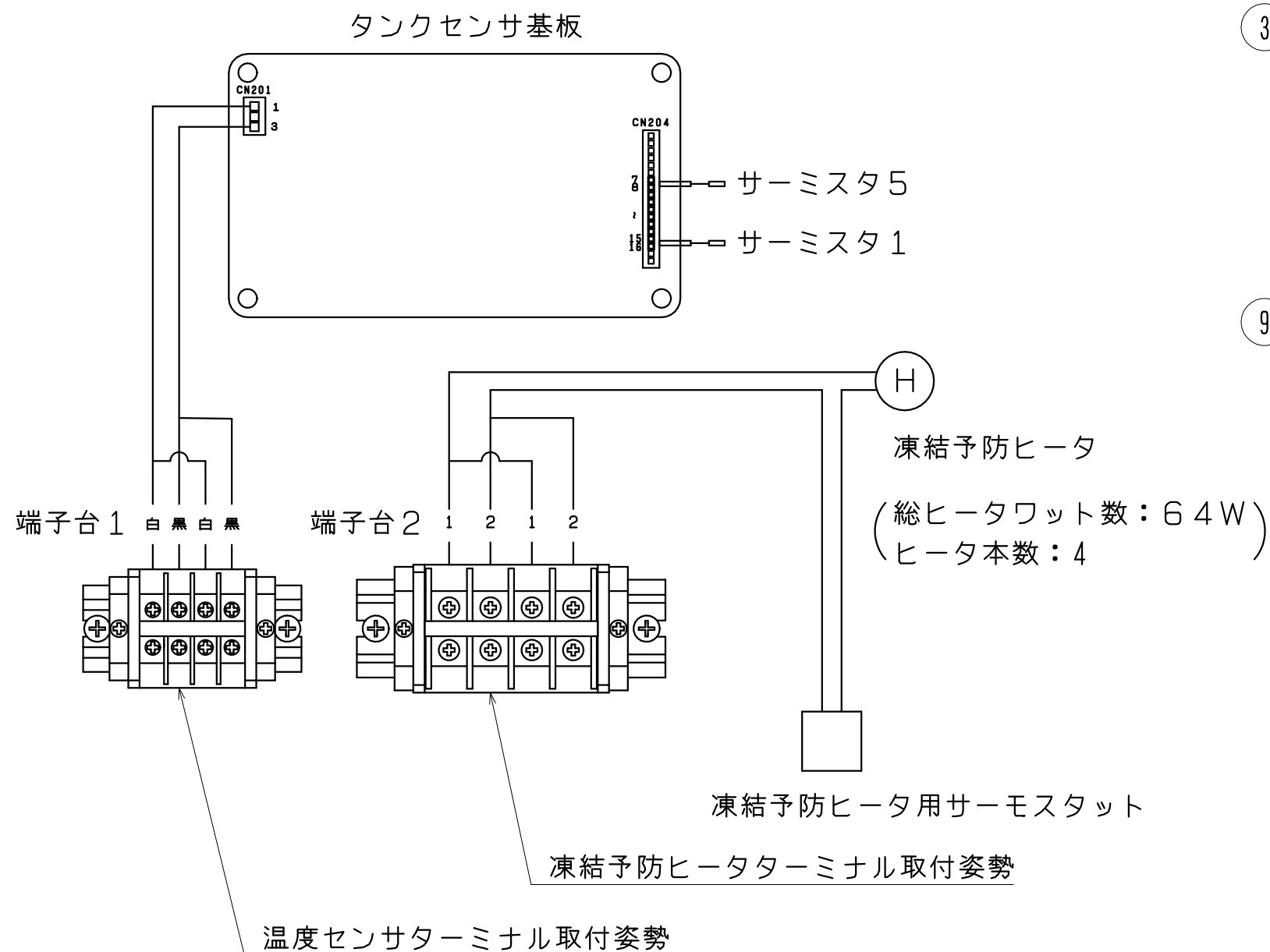
日 付	尺 度	図 法	承認	検 図	作 図	仕 様	シ リーズ	型 番
2022/07/12	N. T. S.		竹 部	田 中	中 野	標準	CHP-U	C02ヒートポンプ給湯機 CHP-500TSK
名称 タンク間連結配管セット							図 番	CHP0122014-0





ロータリースイッチ
複数台接続する場合はリモコンを接続する熱源機をNo. 1とし
2台目以降はNo. 2～No. 7を割り当てNo. 8は設定しないで下さい。

日付	尺度	図法	承認	検図	作図	仕様	標準	シリーズ	型番
2025/06/04	N. T. S.		瀬谷	田中	若林			CHP-U	C02ヒートポンプ給湯機
							名称	図番	
							システム制御盤電気回路図	Z90XG00010-0	

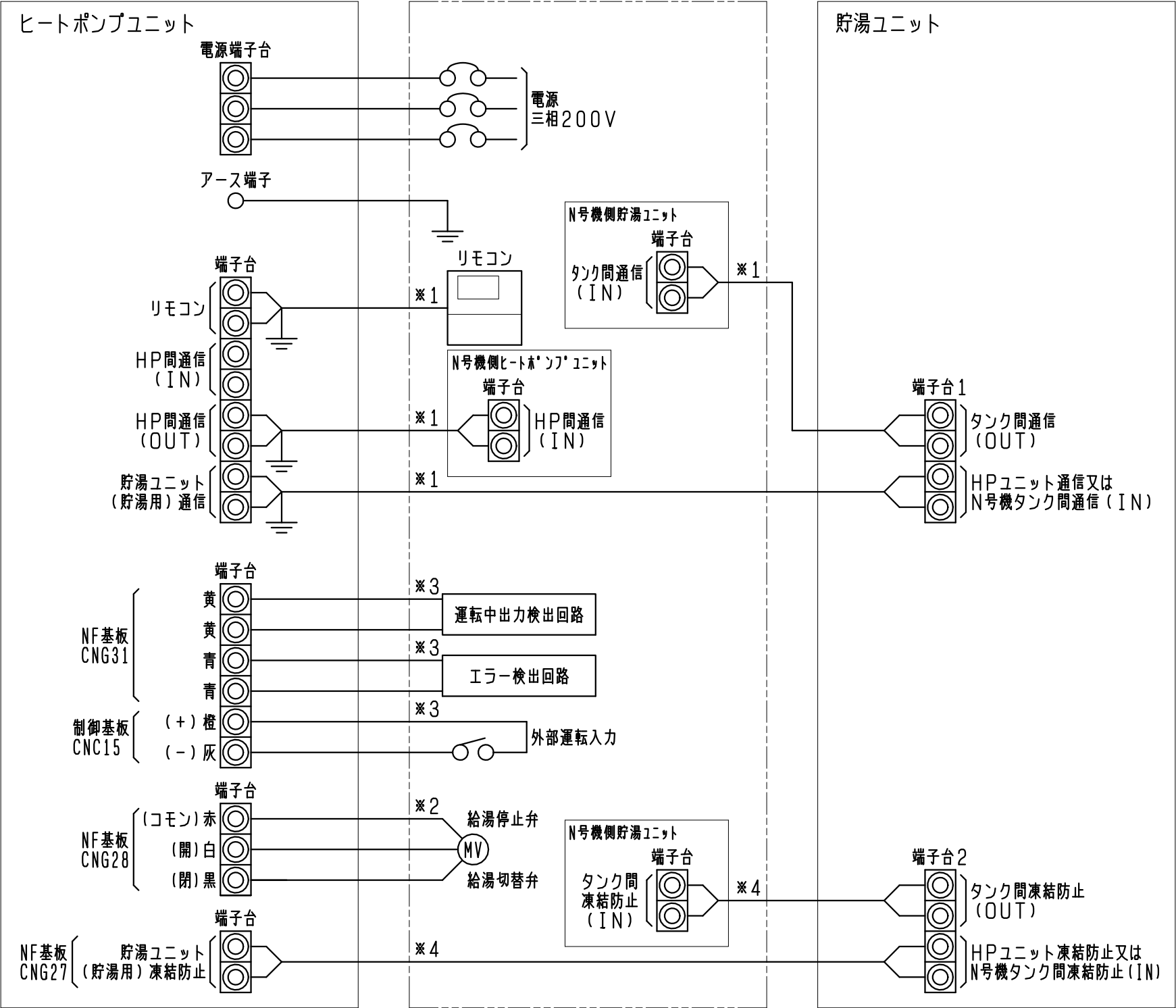


注：凍結予防ヒータ用サーモスタットの温度設定は、3℃とする。

9	ナイロンクランプ		2	
8	サドルバンド		2	
7	グロメット	EPDM	2	
6	コードグロメット	PVC	1	
5	クリップ		1	
4	凍結予防ヒータターミナル		1	
3	温度センサーターミナル		1	
2	タンクセンサ基板		1	
1	連絡線接続BOX		1	
部番	名称	材質	個数	記事

日付	尺度	図法	承認	検図	作図	仕様	シリーズ	型番
2022/05/31	N.T.S.		竹部	田中	中野	標準	CHP-U	貯湯タンクユニット CHP-500TSK
名称 貯湯タンクユニット回路図							図番	C022092-0

客先施工範囲



⚠ 注意

- 注1. D種接地工事を必ず行って下さい。
- 注2. 客先施工範囲(二点鎖線部)はお客様手配となります。
- 注3. 複数台設置で給湯配管を1つにまとめる場合は、給湯停止弁を取付けてください。
- 注4. 信号線は電源線と分離して(50mm以上)配線してください。
信号線と電源線を同一電線管内で配線しないでください。(ノイズによる誤動作の原因となります。)

電 源	三相200V 50/60Hz
ユニット最大電流	28A
主電源電線サイズ	5.5 mm ²
漏電ブレーカ	30AF/30AT

- 接続線は下記のものを使用してください。
- ※1. リモコンHPコード：シールド付き0.3mm²2芯【弊社別売品】
リモコンコードの長さは60m以下としてください。
ヒートポンプ、貯湯タンクユニット間の接続コードの長さは20m以下としてください。
- ※2. 給湯停止弁コード：導体0.5~1.75mm²3芯
- ※3. 運転中出力・エラー・外部入力コード：導体0.5~1.25mm²2芯
- ※4. 貯湯タンクユニット電源ケーブル(凍結防止ヒーター用)：導体1.6mm²2芯

日付	尺度	図法	承認	検図	作図	仕様	シリーズ	型番
2025/08/18	N.T.S.		瀬谷	田中	矢間	標準	CHP-U	C02ヒートポンプ給湯機 CHP-15H3
名称							図番	
電気工事仕様								Z90XG00011-1

ITOMIC

業務用エコキュート(CHP-151□□□SK-3)性能仕様書

①熱源機仕様書

気温 DB／WB		℃	7／6		16／12		25／21		2／1		-7／-8		
性能	65℃ 出湯一定 モード	加熱能力	kW	14.7		15.0		15.0		13.9		12.9	
		貯湯能力	L/h	225		268		314		199		184	
		入水→出湯	℃	9 ⇒ 65		17 ⇒ 65		24 ⇒ 65		5 ⇒ 65		5 ⇒ 65	
		消費電力	kW	3.70		3.60		3.27		4.90		5.44	
		年間加熱効率	4.0										
	寒冷地年間加熱効率	3.3											
	90℃ 出湯一定 モード	加熱能力	kW	15.0		15.0		15.0		14.0		13.0	
		貯湯能力	L/h	159		176		195		141		131	
		入水→出湯	℃	9 ⇒ 90		17 ⇒ 90		24 ⇒ 90		5 ⇒ 90		5 ⇒ 90	
		消費電力	kW	4.95		4.66		4.28		5.89		6.20	
沸き上げ温度		℃	65 ～ 90										
電 源			三相200V 50／60Hz										
最大電流		A	28										
冷 媒 側 設 計 圧 力		MPa	低圧側 8.0 ／ 高圧側 13.2										
塗 装 色			アイボリーホワイト（マンセル値5Y 7.5/1 8分艶）										
寸法（高さ×幅×奥行）		mm	1,850 × 906 × 456										
製品質量／運転質量		kg	220／225										
圧縮機	形 式		密閉型ロータリーコンプレッサ										
	電動機形式		DCブラシレスモータ										
	定格出力	kW	1.7 × 2台										
クランクケースヒータ		W	72 × 2										
送 風 機		W	プロペラファン 47W × 2台										
ポ ン プ		W	DC282V-35W										
空 気 熱 交 換 器			強制空冷式クロスフィンチューブ										
給 湯 熱 交 換 器			螺旋型接触式										
保 護 装 置			過負荷保護／圧力保護／温度過昇防止／過電流保護										
冷媒名／封入量		kg	CO ₂ ／ 1.37 × 2サイクル										
1日の冷凍能力		トン	2.6										
運転保証外気温度		℃	-20～43										
運転音（中間期）		dB	52										

- 【注意】
- ・消費電力は圧縮機・送風機・ポンプを含むユニット全体の合計です。
 - ・JRAIA（一般社団法人日本冷凍空調工業会）規格JRA4060：2018「業務用ヒートポンプ給湯機」に準じています。
 - ・本機器は減圧弁を内蔵しておりません。給水一次側には必ず減圧弁（450kPa以下）を取り付けてください。
 - ・熱源機保護の為、必ず水道水を使用し、給水温度は「65℃以下（但し凍結しないこと）」でお使いください。

②システム仕様書(標準)

項目			単位	外気温度DB:16℃／WB12℃		
熱源機	加熱能力		kW	15.0		
	水温 (入水⇒出湯)		℃	17→65		
	貯湯能力		L/10h	2,680		
電気特性	消費電力		kW	3.60		
	運転電流		A	11.7		
電 源			-	三相200V 50Hz／60Hz		
貯湯タンクユニット	最高使用圧力		kPa	490		
	最大給湯流量		L/min	70		
	タンク材質		-	SUS444相当		
	タンク保温性能		℃/10h	3		
				貯湯容量 L	質量／満水時質量 kg	構造
	ナラ ツイ ポン	CHP-151015SK-3		1500	300／1800	CHP-500TSK×3基
		CHP-151010SK-3		1000	200／1200	CHP-500TSK×2基
		CHP-151005SK-3		500	100／ 600	CHP-500TSK×1基
	配管接続口	熱源機給水入口・温水出口		R3/4 (20A)		
		熱源機空気熱交換器 ルームドレン口		φ 38 × 2		
熱源機エア抜き用 排水管接続口		R1/2 (15A)				
貯湯タンク給水口・給湯口		R1 (25A)				
貯湯タンク給水出口・温水入口						
貯湯タンク排水口		R3/4 (20A)				
別売品			リモコン(CHP-R15)			

【注意】

- ・エコキュートは貯湯式の為、有効貯湯量は安全率(自然放熱)を見込んだ貯湯量(8割程度)として下さい。
- ・消費電力は圧縮機、送風機、ポンプを含むユニット全体の合計です。
- ・本機器は減圧弁を内蔵しておりません。給水一次側には必ず減圧弁(450kPa以下)を取り付けて下さい。
- ・熱源機保護の為、必ず水道水を使用し、給水温度は「65℃以下(但し凍結しないこと)」でお使い下さい。
- ・JRAIA(一般社団法人日本冷凍空調工業会)規格JRA4060:2018「業務用ヒートポンプ給湯機」に準じています。

③ユニット塗装色

熱源機	アイボリーホワイト (マンセル値5Y 7.5/1 8分艶)
貯湯タンク	アイボリーホワイト (マンセル値2.5Y 8/1)

Z90XH00006-3(2/2)

業務用エコキュート(ChP-15□□□□SK-3) 塗装仕様書

●標準塗装

適用箇所			材質
熱源機	脚		冷間圧延鋼板＋溶融亜鉛メッキ 亜鉛付着量：350g／m2以上
	空気熱交換器		銅管＋アルミフィン
	キャビネット	前板	塗装用亜鉛メッキ鋼板＋ ポリエステル樹脂粉体塗装 内外面60μm以上
		側板	
		天板	
		内部板金	
		ドレンパン	
		吹出グリル	合成樹脂製
	ファン		合成樹脂製
	キャビネット固定ネジ		ステンレス
貯湯タンク	貯湯タンク		ステンレス
	水配管		銅管
	天板・側板		溶融亜鉛メッキ鋼板＋表面塗膜高分子ポリエステル系
	前板		溶融亜鉛メッキ鋼板＋表面塗膜高分子ポリエステル系
	前板(下部)		溶融亜鉛・アルミニウム・マグネシウム合金メッキ鋼板
	底板		溶融亜鉛・アルミニウム・マグネシウム合金メッキ鋼板
	脚		構造用鋼材＋溶融亜鉛メッキ 亜鉛付着量：450g／m2以上
	ネジ類(外装用)		ステンレス＋ジオメット処理
	ネジ類(内装用)		ステンレス



エコキュート水質基準

(1) 使用水

本装置使用に際しては、水質基準を満たした水を使用してください。

水質基準を満たした水を使用しても、水質によっては、水ポンプ、水制御弁、タンク、減圧弁、逃し弁、熱交換器等の寿命が通常より短くなることがあります。

(2) 水質基準

熱源機の給湯熱交換器及び配管系統の弁類等は、できるだけ良質の水に接している事が望ましく、

極端なスケール障害を起こさない水質のレベルの指標として、下記水質基準があります。(JRA-GL-02-1994)

この内一項目でも基準値をこえる場合は、比較的短時間に障害の危険があると判断されます。

よって、本水質基準以外でご使用の結果発生した不具合に関しましては、保証対象外とさせていただきます。

水質基準

冷凍空調器用水質ガイドラインJRA-GL-02-1994に準ずる

項目		基準値			傾向	
		標準仕様	ピコレス	井水対応ユニット	腐食	スケール生成
pH (25℃)		7.0～8.0	7.0～8.0	6.5～8.0	○	○
電気伝導率 (25℃) (mS/m)		30以下	30以下	30以下	○	○
塩化物イオン (mgCl ⁻ /L)		30以下	30以下	50以下	○	
硫酸イオン (mgSO ₄ ²⁻ /L)		30以下	40以下	50以下	○	
酸消費量 (pH4.8) (mgCaCO ₃ /L)		50以下	50以下	100以下		○
全硬度 (mgCaCO ₃ /L)		70以下	70以下	150以下		○
カルシウム硬度 (mgCaCO ₃ /L)		50以下	50以下	100以下		○
イオン状シリカ (mgSiO ₂ /L)		30以下	30以下	—		○
鉄 (mgFe/L)		0.3以下	0.3以下	0.3以下	○	○
銅 (mgCu/L)		0.1以下	0.1以下	1.0以下	○	
硫化物イオン (mgS ²⁻ /L)		検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと	○	
アンモニウムイオン (mgNH ₄ ⁺ /L)		0.1以下	0.1以下	0.1以下	○	
残留塩素 (mgCl/L)		0.3以下	0.5以下	1.0以下	○	
遊離炭酸 (mgCO ₂ /L)		4.0以下	4.0以下	10以下	○	
マトソン比 ^{※1} (残留塩素)	イオン状残留塩素が 0.25mg/L以上の時	マトソン比0.5未満 もしくは2.0以上	—	—	○	
	イオン状残留塩素が 0.25mg/L未満の時	マトソン比0.5以上	—	—	○	
マトソン比 ^{※1} (シリカ)	イオン状シリカが 20mg/L以上の時	マトソン比2.0以上	—	—	○	
	イオン状シリカが 20mg/L未満の時	基準値無しのため 判定不要	—	—	—	—

注：傾向欄内の○印は、腐食または、スケール生成傾向のいずれかに関する因子を示す。

※1：マトソン比とは、炭酸水素イオン濃度と硫酸イオン濃度の比率 $[\text{HCO}_3^-]/[\text{SO}_4^{2-}]$ のことです。

水質に残留塩素やシリカが一定量存在する時に、マトソン比が各基準値を満たさない場合は、温水で銅に孔食が生じやすい。