

●製品仕様書

■この仕様値は、JIS C 9220:2018 に基づいた数値です。

[システム]

形式	HHP-YES46AY4K-A
適用電力制度	時間帯別電灯型、季節別時間帯別電灯型（通電制御型）
相数 定格電圧 定格周波数	単相 200V 50/60Hz
最大電流	19A
沸上げ温度範囲	約65℃～約90℃
年間給湯保温効率 (JIS) ※1※2	3.2
寒冷地年間給湯保温効率 (JIS) ※3	2.8
電源線配線径	3.5mm ² (φ2.0) × 2芯
専用ブレーカ容量	20A
リモコン線最大延長	30m (0.3mm ²)
給水器具認証番号	9-G2-TE-29

[貯湯ユニット]

形式		HTU-YES46AY4K-A	
種類		屋外形	
タンク容量		460L (1缶)	
缶体材質		SUS	
水側最高使用圧力		290kPa (減圧弁設定圧: 260kPa)	
外形寸法 (高さ×幅×奥行)		2200mm×630mm×730mm (脚高さ180mm)	
質量 (製品質量/満水時質量)		72kg/532kg	
外装色		DIC G-258相当、マンセルNo 5GY8.5/0.5<近似>	
消費電力	ふろ保温	65W:循環ポンプ	
	凍結防止ヒータ制御用	0.117kW (ただし冬期のみ作動)	
		5W	
貯湯機能		おまかせ省エネ・おまかせ・使いきり・満タン ・タンク湯増し・今日の湯増し休止	
ふろ給湯機能		自動湯はり・自動保温・省エネ保温・自動たし湯・追いだし・たし湯・さし水・高温さし湯 (追いだしスイッチ3秒押し)	
設置可能最低外気温度		-20℃ ※4	
固定用アンカーサイズ		M12×3本 (地上階の場合) (2階以上への据付け時はP4/14を参照)	
同上用スラブ厚		150mm以上 (コンクリート圧縮強度は18MPa以上)	
メンテナンススペース		前方600mm	
別売品他		壁固定金具・壁固定金具補助・脚固定金具・脚カバー	

[ヒートポンプユニット]

形式	HHP-YA603K
外形寸法 (高さ×幅×奥行)	720mm×792mm [カバー部+92mm] × 299mm
質量	48kg
外装色	ナチュラルグレー、マンセルNo 2.9Y7.8/1<近似>
中間期標準加熱能力/消費電力 ※5※6	6.0kW/1.360kW
中間期標準運転電流 ※6	7.2A
中間期標準エネルギー消費効率	4.4
冬期高温加熱能力/消費電力 ※5※7※8	6.0kW/2.000kW
寒冷地冬期高温加熱能力 ※3※5※8	5.8kW
ヒートポンプ運転音 (音響パワーレベル) ※9 (仲間※6/冬期※7)	55dB/57dB
冷媒名及び封入量	CO ₂ 0.810kg
設計圧力 (高圧/低圧)	13.3MPa/8.0MPa
設置可能最低外気温度	-25℃
固定用アンカーサイズ	M10×4本
別売品他	防雪カバー・風向板
その他	ストレーナ内蔵

■次の値は、改正前のJIS C 9220:2011 に基づいた数値です。

[システム]

形式	HHP-YES46AY4K-A
年間給湯保温効率 (JIS) ※1※2	3.2
寒冷地年間給湯保温効率 (JIS) ※1※2※3	2.8
区分名	21

[ヒートポンプユニット]

形式	HHP-YA603K
ヒートポンプ運転音 (音圧レベル) ※10 (仲間※6/冬期※7)	42dB/44dB

[台所・浴室リモコン (インターホン)]

リモコンセット形式	HRS-FAD4 (S)	
リモコン名称	台所リモコン	浴室リモコン
形式	HKR-MFAD4	HFR-BFAD3
外形寸法 (高さ×幅×奥行)	120×148×18 (mm)	120×200×20 (mm)
質量	260g	350g
色相	ホワイト	ホワイト
定格電圧	DC12V	DC12V
定格電流	80mA (インターホン時150mA)	80mA (インターホン時150mA)
表示	フルドットモノクロ液晶表示	キャラクタモノクロ液晶表示
通信ネットワーク	有線LAN (別売品のミドルウェアアダプター (HMA-1) が必要)	
HEMS	規格	ECHONET Lite
	規格バージョン	Release 1
	AIF認証登録番号	LZ-000027

[その他の主要機能]

形式	HHP-YES46AY4K-A
ふろ保温方法	タンク缶体内蔵熱交換器 (ヒータレス)
非常用取水栓	貯湯ユニットに取水栓あり
湯水混合弁	3個 (給湯用、ふろ用、中温水用で独立制御)
ユニット間配管凍結防止	バイパス循環三方弁による凍結予防運転
基準浴槽 ※11	有効水量180L～220L (満水容積340L以下の浴槽)

- ※1 年間給湯保温効率 (JIS) は、JIS C 9220に基づき、ヒートポンプ給湯機を運転した時の単位消費電力量あたりの給湯熱量および保温熱量を表したものです。
ふろ保温機能のあるものは年間給湯保温効率 (JIS) とし、以下の式で求められます。
年間給湯保温効率 (JIS) = 1年間で使用する給湯とふろ保温に係る熱量 ÷ 1年間に必要な消費電力量
地域や運転モードの設定、ご使用状況等により異なります。
- ※2 年間給湯保温効率 (JIS) 算出時の条件
着霜期高温加熱条件: 外気温 (乾球温度/湿球温度) 2℃/1℃、水温5℃、沸上げ温度90℃
冬期給湯保温モード条件における沸上げ温度68℃
着霜期給湯保温モード条件における沸上げ温度68℃
夜間消費電力量比率 (JIS C 9220 冬期給湯保温モード条件時): 80%
※3 寒冷地冬期高温加熱条件: 外気温 (乾球温度/湿球温度) -7℃/-8℃、水温5℃、沸上げ温度90℃
※4 最低気温が-20℃を下回る地域は、貯湯ユニットを屋内に設置してください。
※5 沸上げ終了直前では加熱能力が低下する場合があります。
※6 中間期標準加熱条件: 外気温 (乾球温度/湿球温度) 16℃/12℃、水温17℃、沸上げ温度65℃
※7 冬期高温加熱条件: 外気温 (乾球温度/湿球温度) 7℃/6℃、水温9℃、沸上げ温度90℃
※8 低外気温時は、加熱能力が低下することがあります。
※9 音響パワーレベルとはヒートポンプユニットが周囲に発する音のエネルギーの大きさを数値化したものです。音の大きさを表す音圧レベルより表示値が大きくなりますが、製品の運転音が大きくなったわけではありません。
※10 運転音は、反響の少ない無響室で測定した数値です。実際に据え付けた状態で測定すると、周囲の騒音や反響等の影響を受け、表示数値より大きくなるのが普通です。
※11 有効水量が220Lを超える浴槽やタイル貼りの特殊浴槽では、追いだきができないことがあります。
※12 配管延長が長くなると、自然放熱により沸上がり温度が下がります。
※13 耐熱性樹脂管を使用する場合、弊社カタログ掲載部材をご使用ください。

[設置制約]

形式	HHP-YES46AY4K-A	
ユニット間配管 ※12	片道 標準5m、最大15mまで (5曲がり以内、保温材t20以上)	
同上管種 ※13	銅管φ12.7 (耐熱性樹脂管10A)	
同上鳥居落差	3m以内 (1ヵ所のみ)	
浴槽設置制約	貯湯ユニット底面から上方7m (浴槽上端まで) 下方1.5m (浴槽循環口中央まで)	
海岸線からの離隔	貯湯ユニット	塩害地 不可
	ヒートポンプユニット	塩害地 不可
階下給湯	不可	

名 称		自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機		
型 式 名		HHP-YES46AY4K-A		1/14
版 数		第 1 版		
		承認	審査	作成
				
年 月 日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作成	2022年 7月19日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

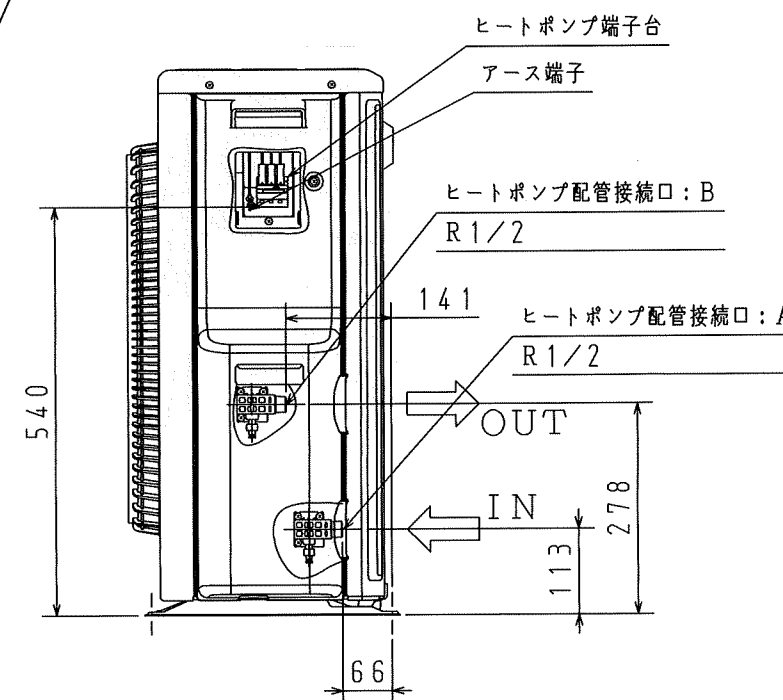
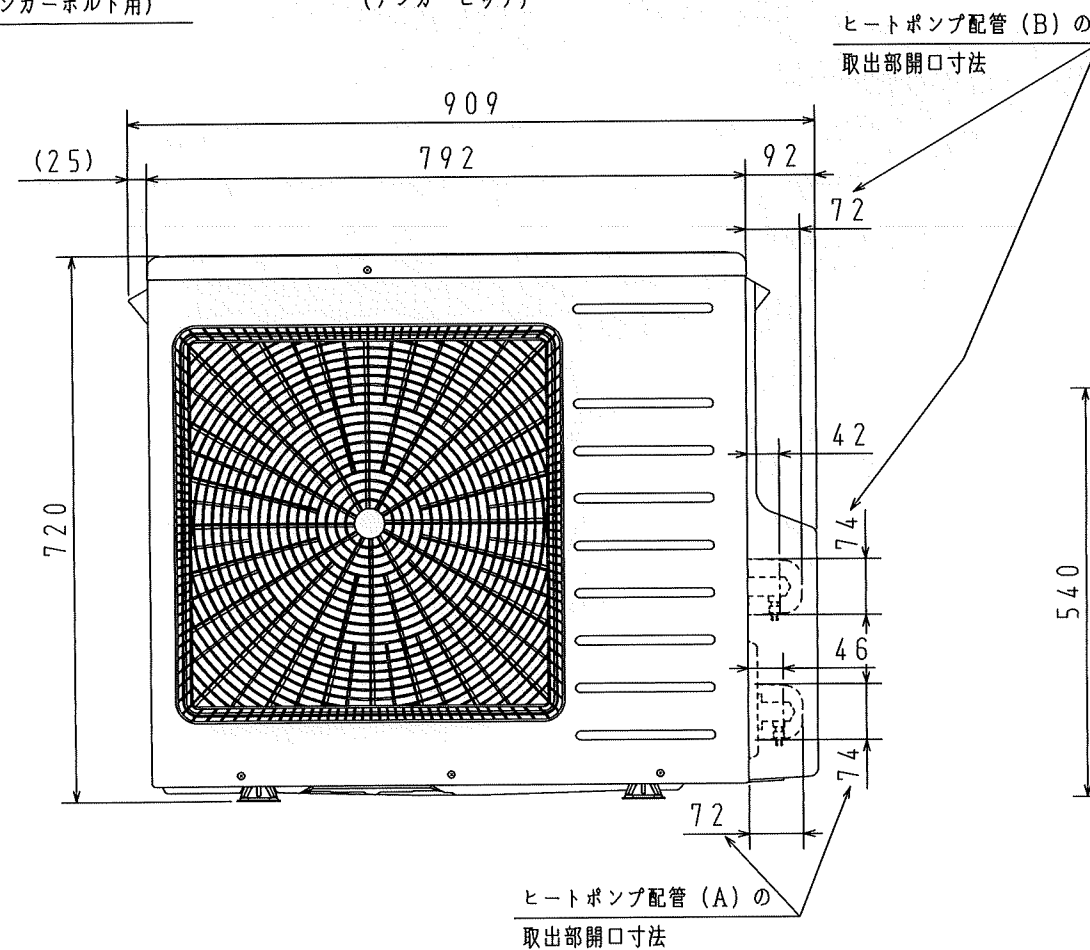
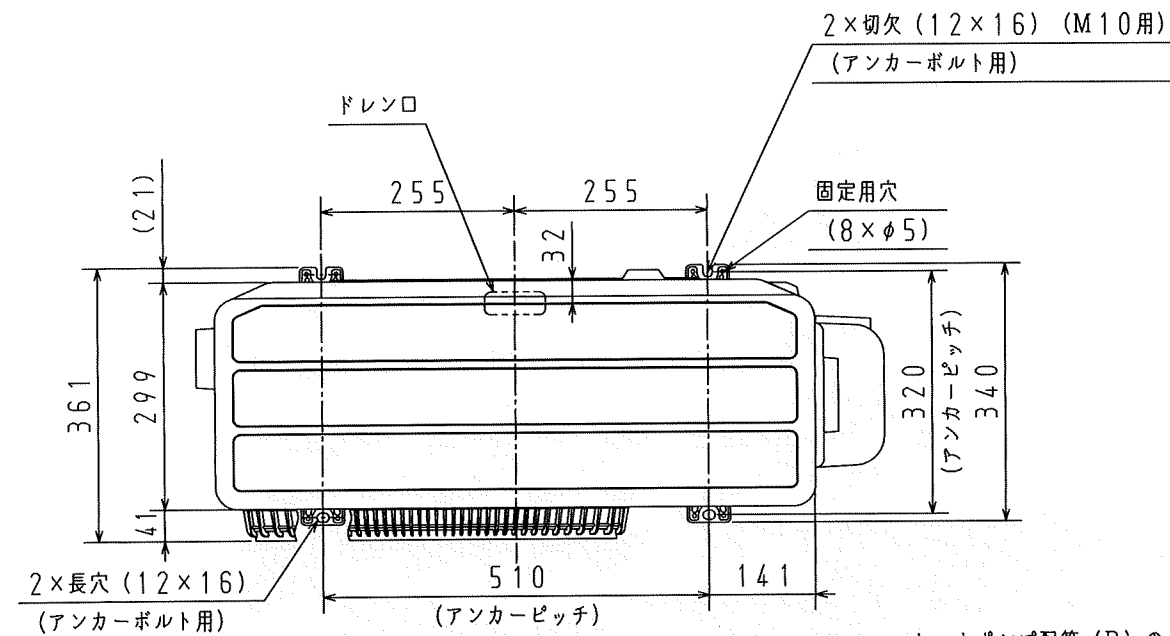
25735100000 HHP-YES46AY4K-A

●ヒートポンプユニット外形寸法図

●ヒートポンプユニット
形式：HHP-YA603K

[凍結予防機能]

ヒートポンプ配管	バイパス循環三方弁による凍結予防運転
ドレンパンヒータ	140Wシーズヒータ

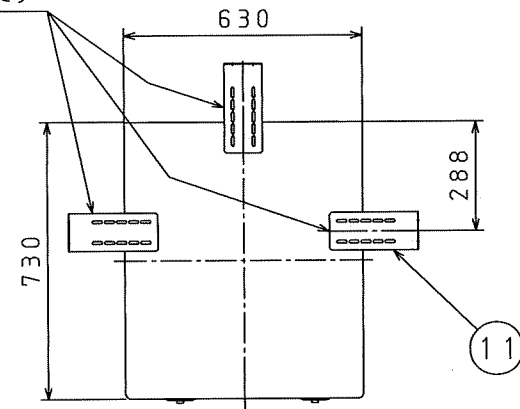


名 称	自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機			
型 式 名	HHP-YES46AY4K-A			2/14
版 数	第 1 版			
		承認	審査	作成
				
年 月 日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作成	2022年 7月19日	
		縮 尺	1 : 10	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

●貯湯ユニット外形寸法図

●貯湯ユニット
形式：HTU-YES46AY4K-A

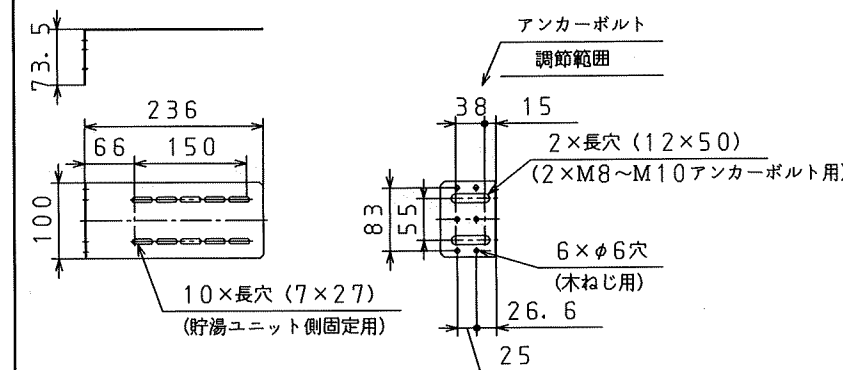
壁固定金具は上面板の3ヵ所に取り付けが可能です



上面

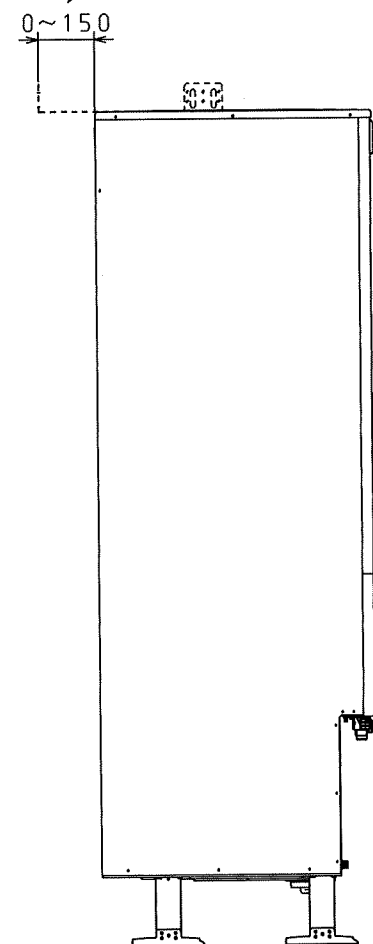
壁固定金具 外形寸法図 (本体に1個付属)

(S=1:10)



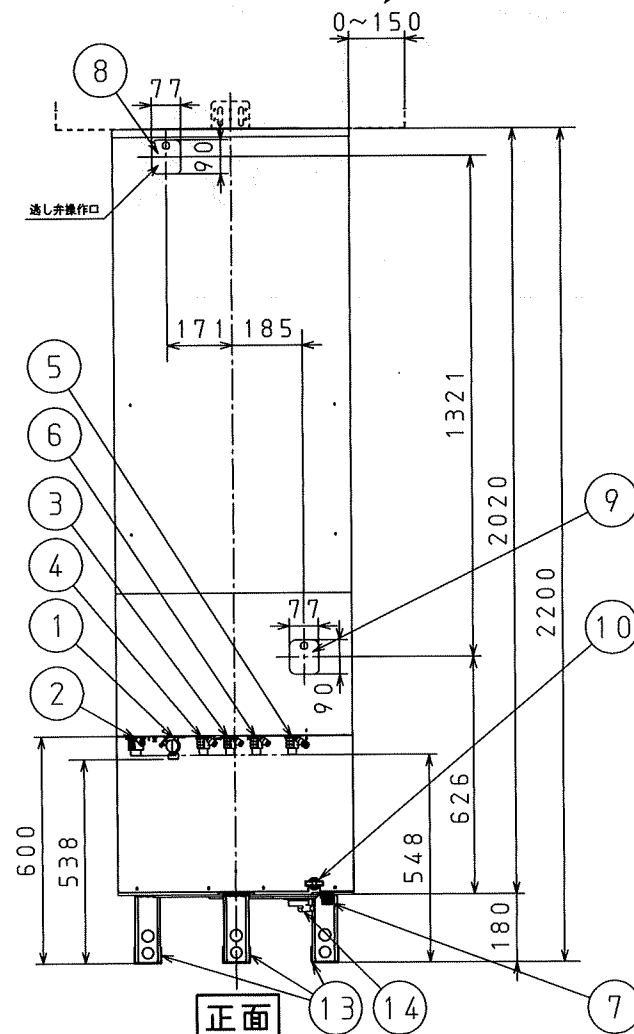
単位：mm	番号	名 称	仕 様
	①	給水接続口	R3/4 鍛造用黄銅
	②	給湯接続口	R3/4 PPS
	③	ふろ配管接続口：往	R1/2 PPS
	④	ふろ配管接続口：戻	R1/2 PPS
	⑤	ヒートポンプ配管接続口：A	R1/2 PPS
	⑥	ヒートポンプ配管接続口：B	R1/2 PPS
	⑦	排水口	R3/4 PPS 間接排水とすること
	⑧	逃し弁操作カバー	AES
	⑨	漏電しゃ断器操作カバー	AES
	⑩	排水栓	PPE (ハンドル)
	⑪	壁固定金具	溶融Zn-Al-Mg 合金めっき鋼板 可動範囲0~150mm
	⑫	とって	AES 背面2ヵ所
	⑬	脚	溶融Zn-Al-Mg 合金めっき鋼板
	⑭	ドレンパン排水口	AES
外装部品		上面板、前扉上 前扉下、側板右 側板左、後板	プレコート鋼板 (上面板を除き 耐汚染性塗装鋼板 を使用)
		仕切板	溶融亜鉛めっき鋼板
		ベース 接続口取付金具	ガルバリウム鋼板
		ねじ	SUS410+めっき

壁固定金具
機具後方向可動範囲0~150

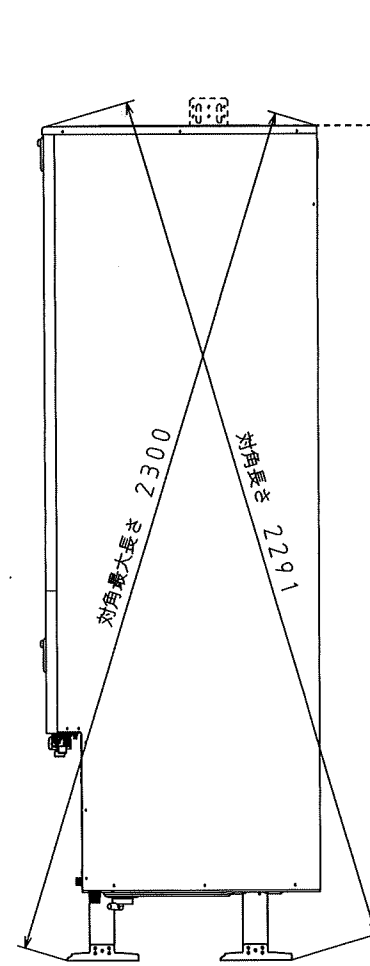


左側面

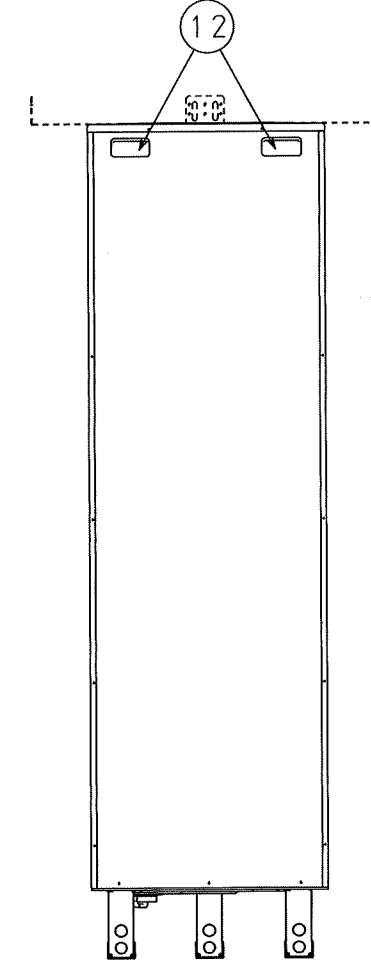
壁固定金具
機具横方向可動範囲0~150



正面



右側面

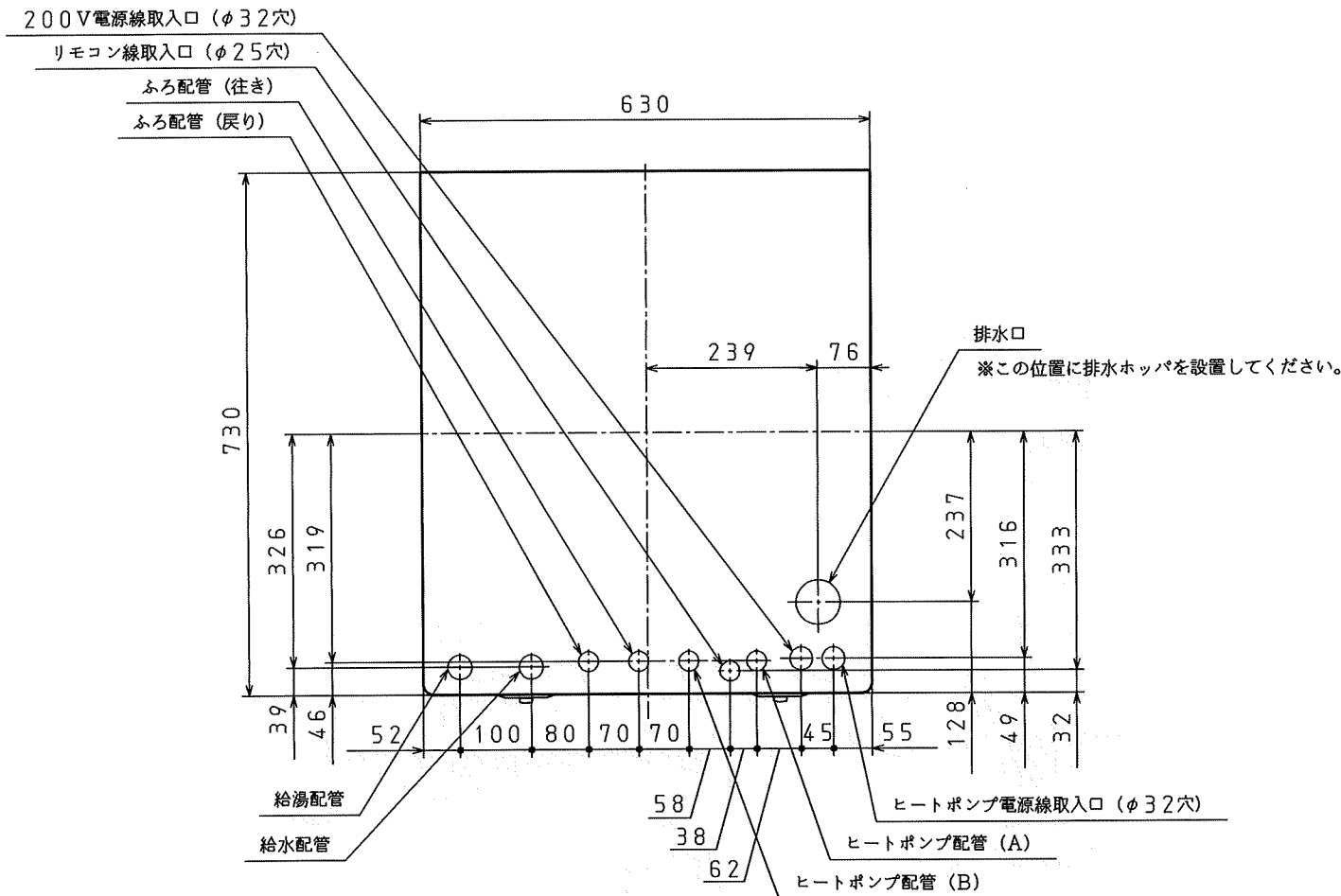


背面

名 称	自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機			
型 式 名	HHP-YES46AY4K-A			3/14
版 数	第 1 版			
		承認	審査	作成
				
年 月 日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面	作成		2022年 7月19日	
	縮 尺		1 : 20	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

●貯湯ユニット取付関係寸法図

配線・配管立上げ位置図



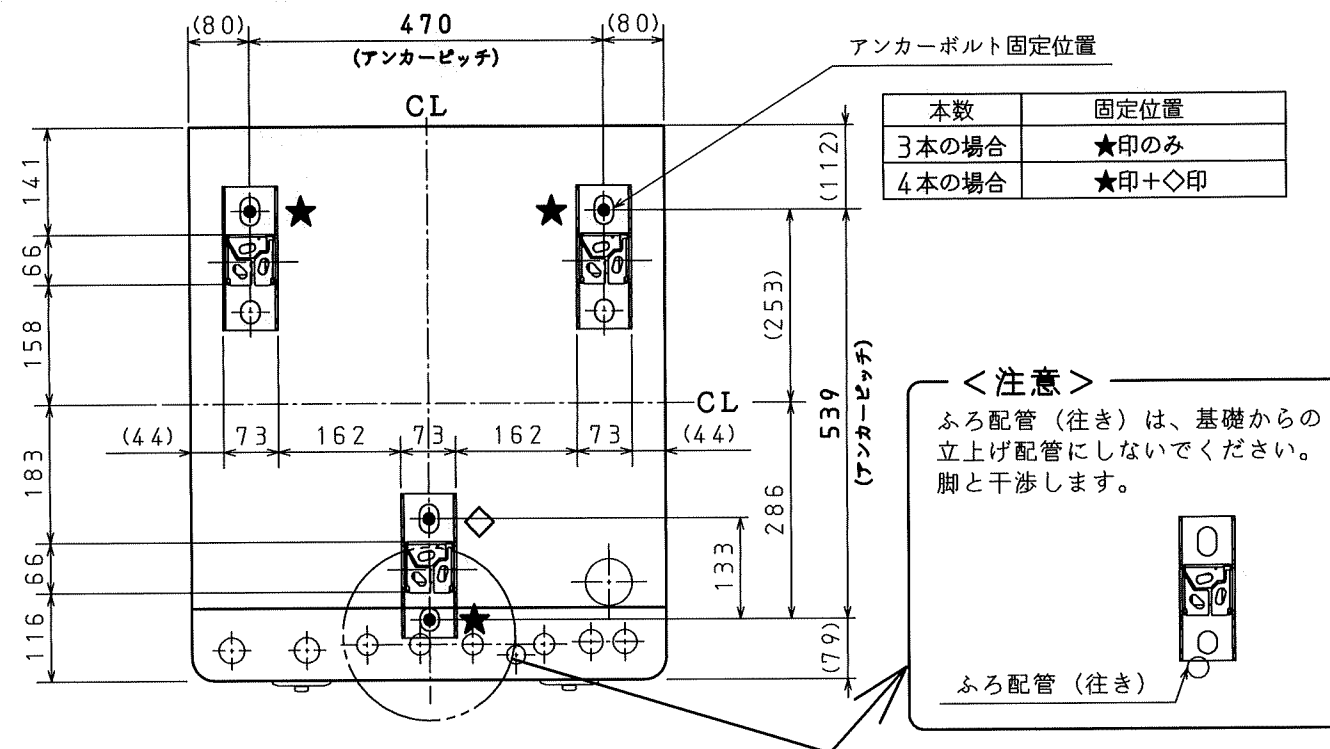
【アンカーボルト仕様と本数】

●貯湯ユニットの据え付けは「建築設備耐震設計・施工指針」（一般財団法人 日本建築センター）および「建築基準法施行令第129条の2の4第2号の規定に基づき、建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件（平成24年国土交通省告示第1447号）」に従って確実に行ってください。

据付場所	壁固定金具	アンカーボルト	呼び径	1本あたりの引張耐力	ドリル径 (mm)	有効埋込み深さ	固定数
地上階	なし／あり	おネジ式アンカーボルト	M12	6.7kN以上	φ12.7	60mm	3本以上
2階以上	なし	接着系アンカーボルト	M16	12.0kN以上	φ20	110mm	4本
	あり	おネジ式アンカーボルト	M12	6.7kN以上	φ12.7	60mm	3本以上

●規定より細いアンカーボルトを使用して据え付けた場合、地震などにより転倒するおそれがあります。

アンカーボルト固定位置図

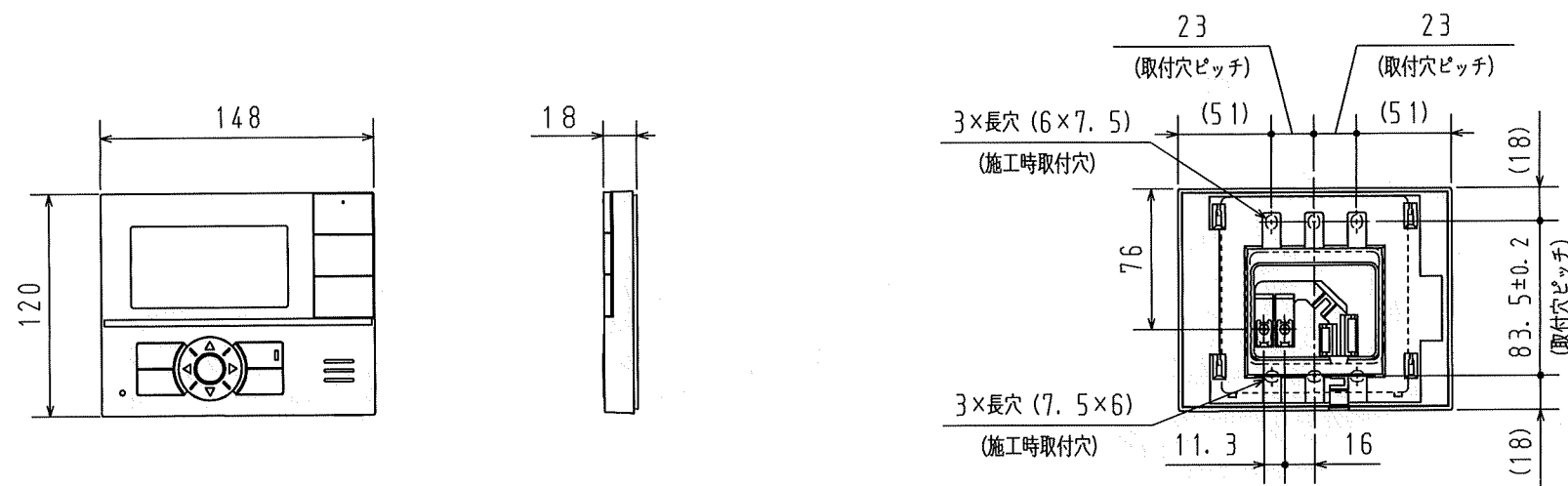


名 称	自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機			
型 式 名	HHP-YES46AY4K-A			4/14
版 数	第 1 版			
		承認	審査	作成
年 月 日	改 訂 履 歴	作成	2022年 7月19日	
納入仕様図面		縮 尺	1：10	
株式会社 コロナ		〒955-8510	新潟県三条市東新保7-7	

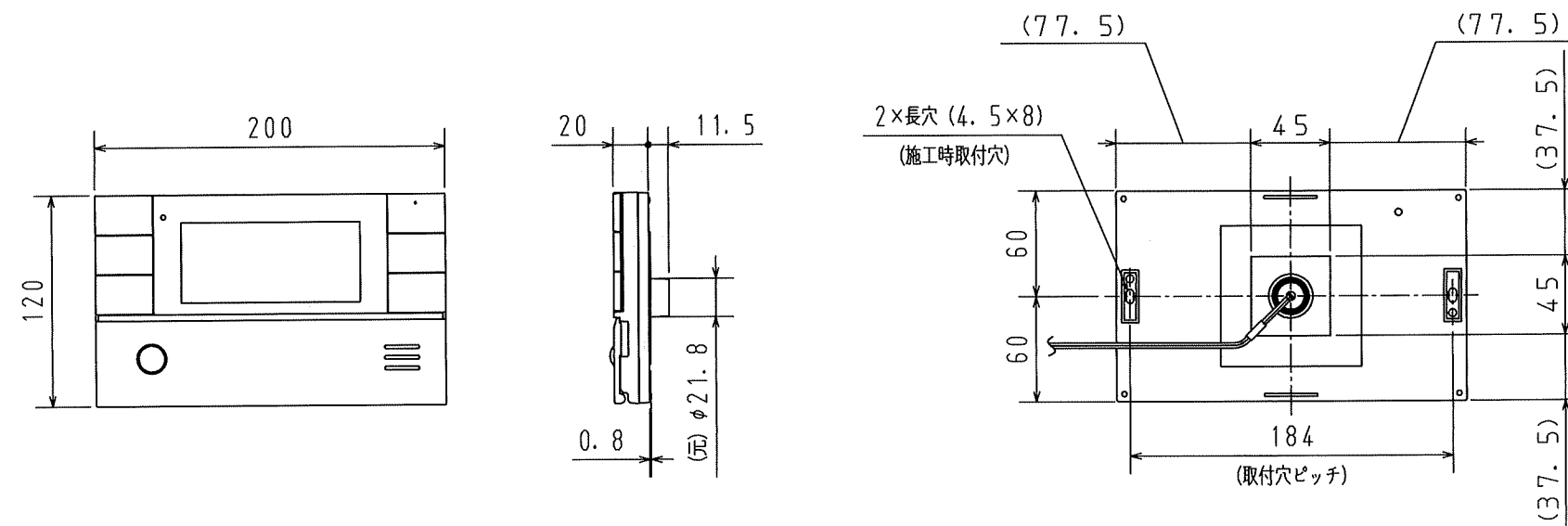
●リモコン外形寸法図

色相	ホワイト	
リモコンセット形式	インターホンリモコン	
	HRS-FAD4 (S)	
リモコン名称	台所リモコン	浴室リモコン
形式	HKR-MFAD4	HFR-BFAD3

台所リモコン



浴室リモコン



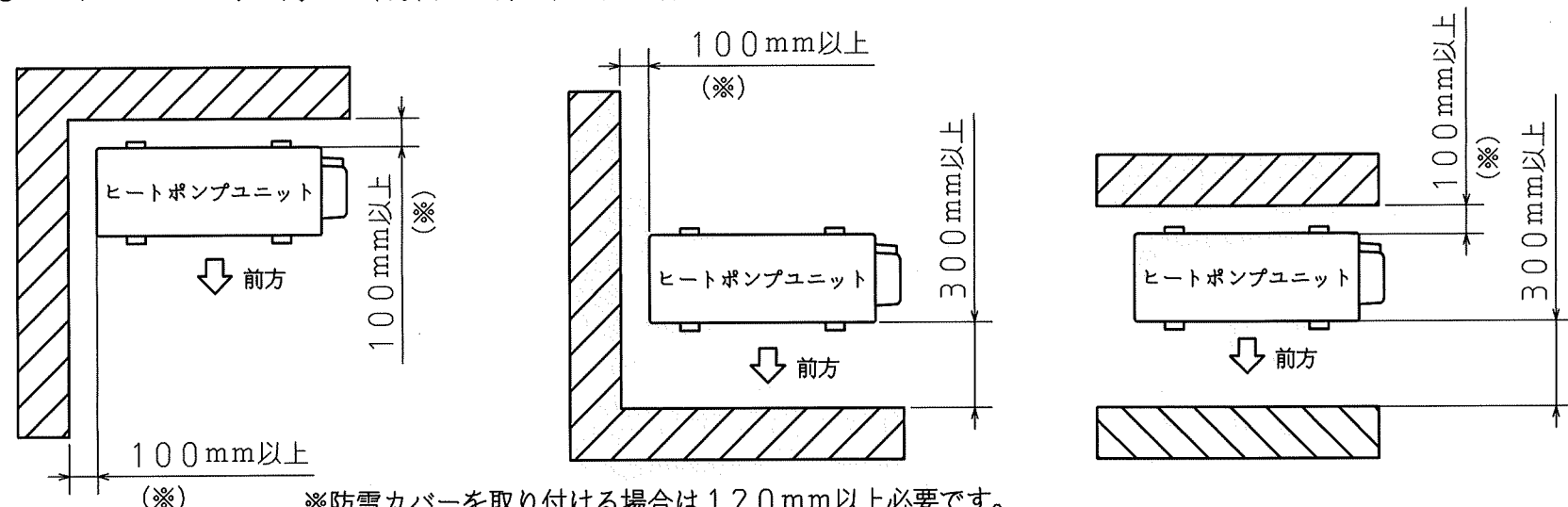
名 称		自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機		
型 式 名		HHP-YES46AY4K-A		5/14
版 数		第 1 版		
		承認	審査	作成
				
年 月 . 日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作成	2022年 7月19日	
		縮 尺	1 : 4	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

●ヒートポンプユニット、貯湯ユニットの据付制約

ヒートポンプユニット単体の据付制約

<床置据付の制約>

- ヒートポンプユニットの上方向は風の流れを妨げないようにしてください。
- ヒートポンプユニット周辺に1方向しか障害物が無い場合でも、下記寸法に準じて設置してください。



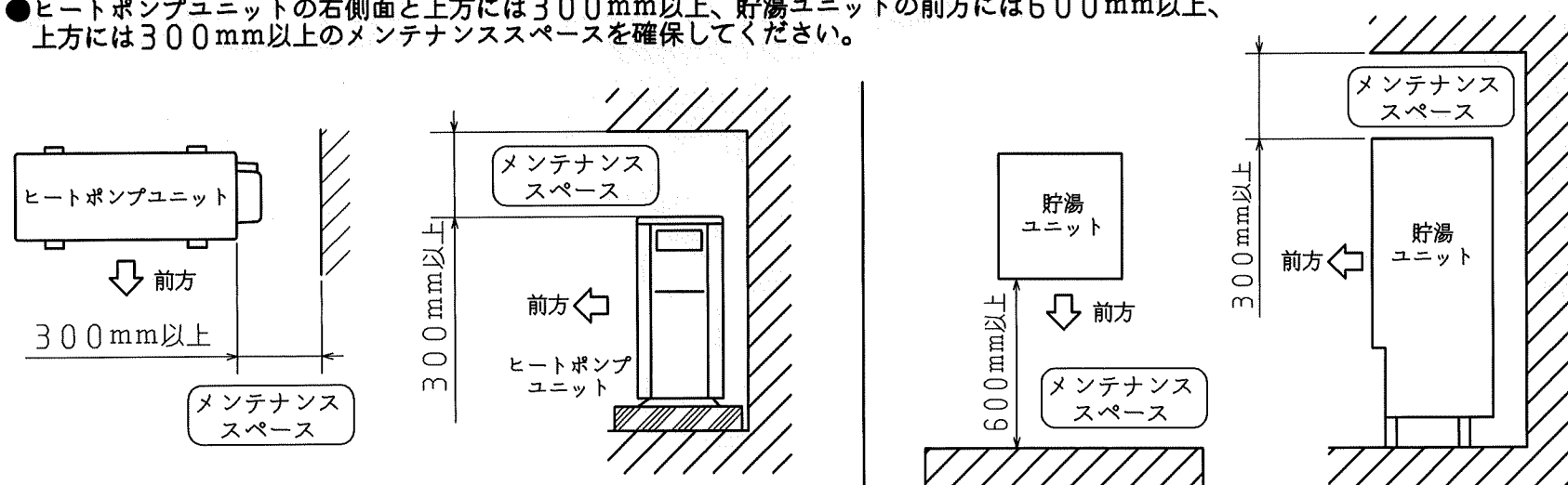
※防雪カバーを取り付ける場合は120mm以上必要です。
また、運転音低減のため120mm以上確保することをおすすめします。

<3方向以上に障害物がある場合>

- ヒートポンプユニットの周囲3方向以上に壁などの障害物がある場合は、設置不可です。

メンテナンススペースに関わる据付制約

- ヒートポンプユニットの右側面と上方には300mm以上、貯湯ユニットの前方には600mm以上、上方には300mm以上のメンテナンススペースを確保してください。

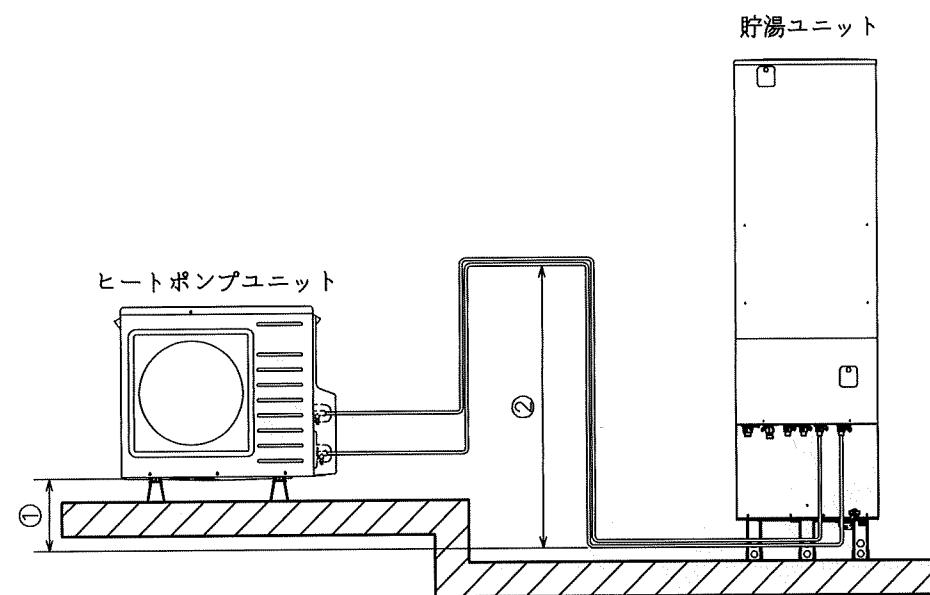


- ヒートポンプユニットは屋内に設置しない
万一冷媒が漏れると、酸欠により死亡または重傷事故（脳機能障害等）に至る原因となります。
- 機器の近くにガス類の容器や引火物を置かない
発火の原因となります。
- 据え付けは、重量に充分耐える所に確実に行う
本体の転倒や落下により、けがをする原因となります。
- 機器を浴室など湿気の多い所に据え付けない
漏電による火災・感電の原因となります。
- 井戸水、地下水、温泉水は使用しない（水質基準に適合した水を使用する）
塩分、石灰分、その他不純物が多く含まれていたり、酸性水質の地域では、腐食による水漏れや配管詰まりによる故障の原因になることがあります。
- 雨や雪が降ったとき、水たまりができて水につかるような所に据え付けない
漏電による火災や感電の原因になることがあります。
- 動植物に直接風が当たる所に据え付けない
動植物に悪影響をおよぼす原因になることがあります。
- 次の場所には据え付けない
 - ・最低気温が-25℃を下回る地域
（冬期の最低気温が-20℃を下回る地域は、貯湯ユニットを屋内に設置してください。）
 - ・塩害のおそれのある海岸付近や腐食性ガス発生のおそれのある温泉地等
- お客様に引き渡すまでの間は電源を入れたままにしておく
電源を入れたままにできない場合、冬期など凍結のおそれがあるときは、貯湯ユニットおよびヒートポンプユニットの排水を行ってください。
（貯湯ユニット、ヒートポンプユニットの水抜き栓からの水抜きも確実に行ってください。）
- 貯湯ユニットを設置する床面は防水・排水工事をおこなう
屋内に設置する場合は、防水堤（高さ100mm以上）の施工をしてください。

名 称		自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機			
型 式 名		HHP-YES46AY4K-A			6/14
版 数		第 1 版			
		承認	審査	作成	
					
年 月 日	改 訂 履 歴				
納入仕様図面		作成	2022年 7月19日		
		縮 尺	Free		
株式会社 コロナ		〒955-8510		新潟県三条市 東新保7-7	

●配管に関わる据付制約

ヒートポンプ配管に関わる据付制約

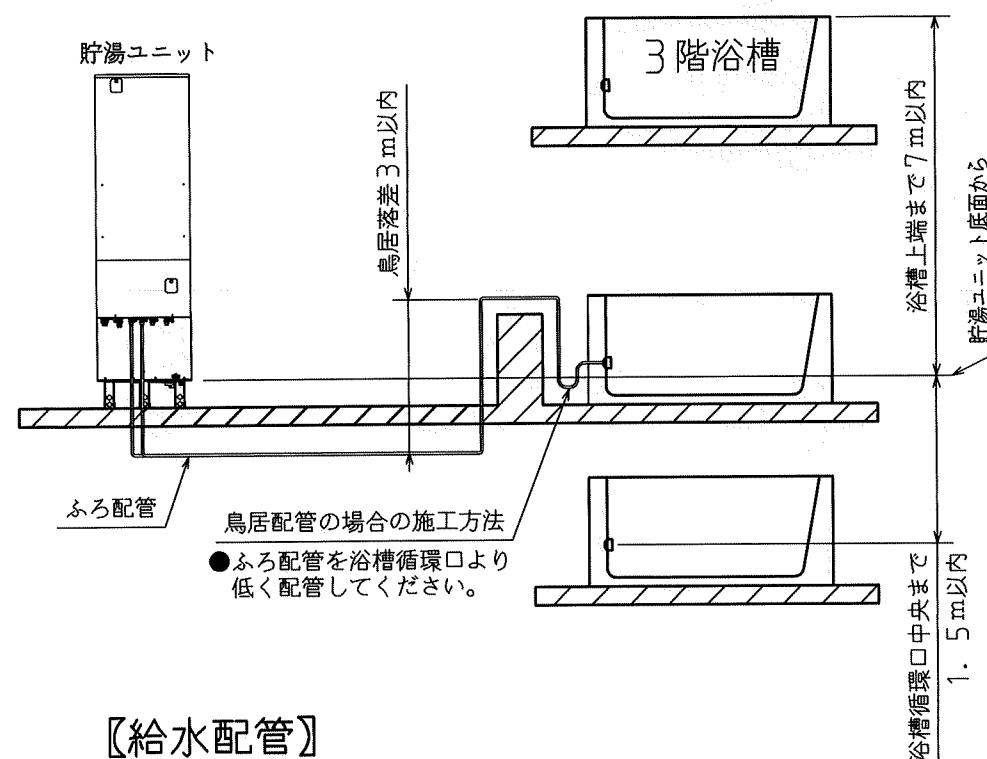


使用配管材	95℃以上の耐熱性・耐食性を有するもの (銅管・耐熱性樹脂管など)
配管サイズ	銅管：φ12.7 耐熱性樹脂管：10A (弊社カタログ掲載部材)
配管全長	片道 標準5m、最大15mまで
曲がり箇所	片道5ヵ所以内
配管高さ ①	ヒートポンプユニット底面より±3m以内
鳥居落差 ②	3m以内 (1ヵ所のみ)
保温材厚み	20mm以上

●最大配管長は15m (保温材t20) となります。
配管が長くなると自然放熱により沸上がり温度が下がります。
(15mを超える場合はお問い合わせください。)

※耐熱性樹脂管を使用する場合、弊社カタログ掲載部材をご使用ください。

ふろ配管・給水配管・給湯配管に関わる据付制約



●ふろ配管を浴槽循環口より低く配管してください。

【給水配管】

使用配管材	耐食性を有するもの (銅管・樹脂管など)
配管サイズ	銅管：20A (3/4B) 樹脂管：16A
保温材厚み	20mm以上

●給水圧力は300kPa以上で使用してください。
●給水圧力が500kPaを超える場合は、給水用減圧弁を設けてください。

【ふろ配管】

使用配管材	耐熱性・耐食性を有するもの (銅管・耐熱性樹脂管など)
配管サイズ	銅管：15A (1/2B) ※1 耐熱性樹脂管：13A ※2
配管全長	片道15m以内
曲がり箇所	片道10ヵ所以内
鳥居落差	3m以内 (浴槽が2階以上の場合は鳥居は不可) (1ヵ所のみ)
配管高さ	階下は不可 (貯湯ユニット底面から ・浴槽上端まで上方7m以内 ・浴槽循環口中央まで下方1.5m以内)
保温材厚み	20mm以上

●ペアホースは放熱ロスが大きいため、使用は避けてください。
※1 銅管φ12.7を使用する場合は、片道6m以内、5曲がりまでとしてください。
※2 耐熱性樹脂管10Aを使用する場合は、片道6mまでとしてください。

【給湯配管】

使用配管材	耐熱性・耐食性を有するもの (銅管・耐熱性樹脂管など)
配管サイズ	銅管：20A (3/4B) 耐熱性樹脂管：16A
保温材厚み	20mm以上

●耐熱性樹脂管および保温材は耐候性がありませんので、配管が屋外で露出する場合は、必ず耐候性テープを正しく巻いてください。
●ヒートポンプ配管には、フレキ管を使用しないでください。
フレキ管は、ふろ配管接続部の位置ずれの吸収のみに使用可能です。
(片道30cmまで)
ただし、エアがみや放熱ロスを防ぐため、できるだけ使用を避けてください。

名 称		自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機		
型 式 名		HHP-YES46AY4K-A		7/14
版 数		第 1 版		
		承 認	審 査	作 成
				
年 月 日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作 成	2022年 7月19日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

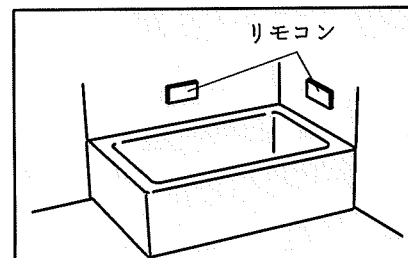
●浴室リモコン取付位置

【取付場所の選定】

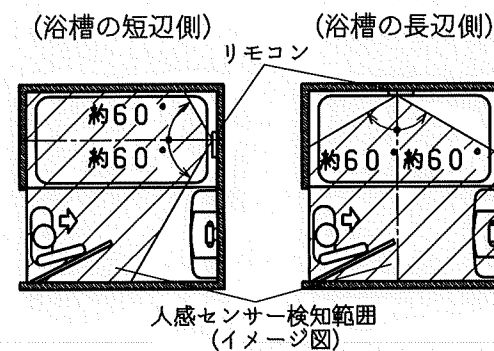
- 浴室リモコンには、浴室に入浴者が入ったことを検知する人感センサーが搭載されています。
 - ・人感センサーが正しく検知するように、下図の「推奨例」を参考にして取り付けてください。
 - ・下図の「入浴者を正しく検知しない例」のような位置に取り付けると、入浴者を正しく検知しない場合があります。
- 取付位置は浴室内のスイッチ操作がしやすく、表示が良く見える場所に取り付けてください。
- 浴室リモコンは防水タイプですが、できるだけ温水や水がかかりにくい場所に取り付けてください。
- 次の場所は避けて取り付けてください。
 - ・鉄筋や柱が壁の中を通っているところ
 - ・台所リモコンと同一の壁
 - ・台所リモコンと接近するところ（ハウリングを起こす場合があります。）

推奨例

- 人感センサーを正しく動作させるには、浴室リモコンを下図のように、浴槽の短辺または長辺壁面の中央付近への取り付けを推奨します。浴室リモコンの取り付け位置が中央付近から離れると、検知しない場合があります。

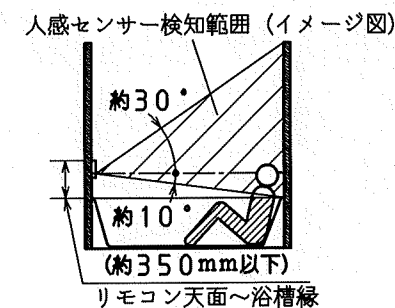


〈上から見た図（入室時）〉



〈正面から見た図（入浴時）〉

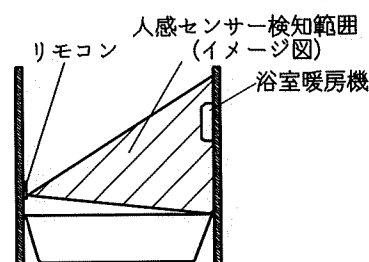
- 浴室リモコンは目線の高さとなるように取り付けてください。



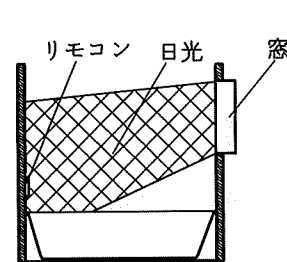
入浴者を正しく検知しない例

- 人感センサー検知範囲に浴室暖房機などの発熱体がある場合や、窓が開いた状態でリモコンに直射日光が当たると、入浴者がいないのに誤検知する場合があります。

（浴室暖房機が検知範囲に入る場合）

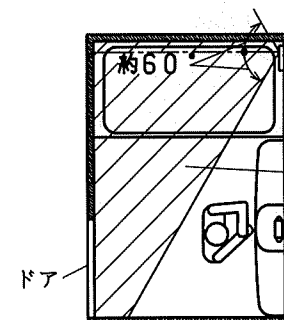


（直射日光が当たる場合）

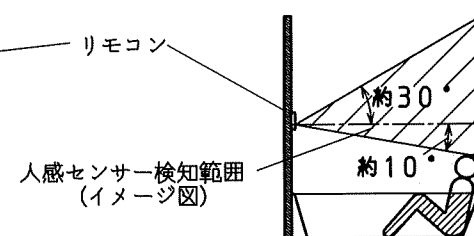


- 浴室リモコンを広い浴室のすみや目線より高い位置に取り付けると、入浴者を検知しない場合があります。

（広い浴室のすみに取り付けた場合）



（目線より高い位置に取り付けた場合）

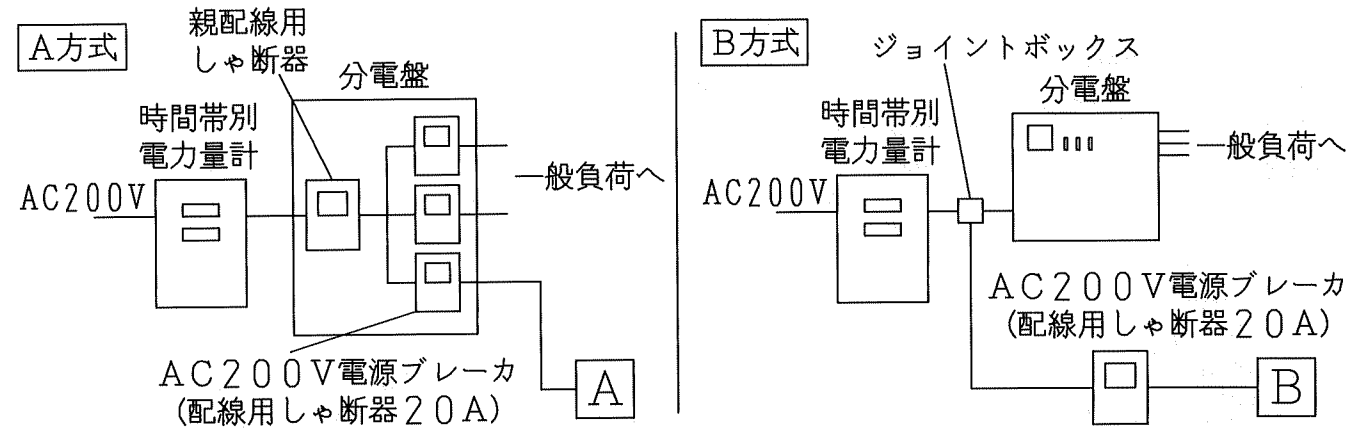


名 称		自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機		
型 式 名		HHP-YES46AY4K-A		8/14
版 数		第 1 版		
		承認	審査	作成
				
年 月 日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作成	2022年 7月19日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

●電気工事

- 電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」、および工事説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する
電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因となります。
- アース工事（D種接地工事）を行う
アース線は、ガス管、水道管、避雷針や電話のアース線に接続しないでください。
アース（接地）が不確実な場合は、漏電や故障のときに感電の原因となります。

- 引込み配線方式には、A方式とB方式があります。適合する配線方式は、地域の電力会社へ確認してください。
(適合する配線方式は、電力会社、機器により異なる場合があります。)



200V電源線・ヒートポンプ電源線

リモコン線

アース線

A または B ⇒

200V電源線
3.5mm² (φ2.0) VV線2芯

貯湯ユニット

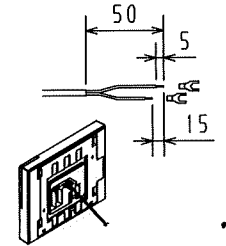
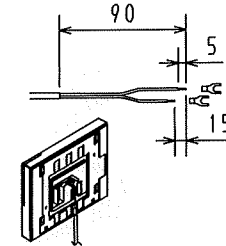
リモコン取付工事

- ドアホン機器や電子レンジなどの電波を発する機器、テレビなどの電化製品の近くに取り付けないようにしてください。
上下左右20cm以上離してください。
(取付壁内部に金属がある場合は、十分離してください。)
- リモコン同士が近接するところや同一の壁は避けて取り付けてください。

リモコンコード被覆のむく長さ

■壁面に取り付ける場合（露出配線）

■スイッチボックスに取り付ける場合（埋め込み配線）



埋込用スイッチボックス

台所リモコン

浴室リモコン

リモコン線
0.3mm² 2芯

ヒートポンプユニット

φ16PF管

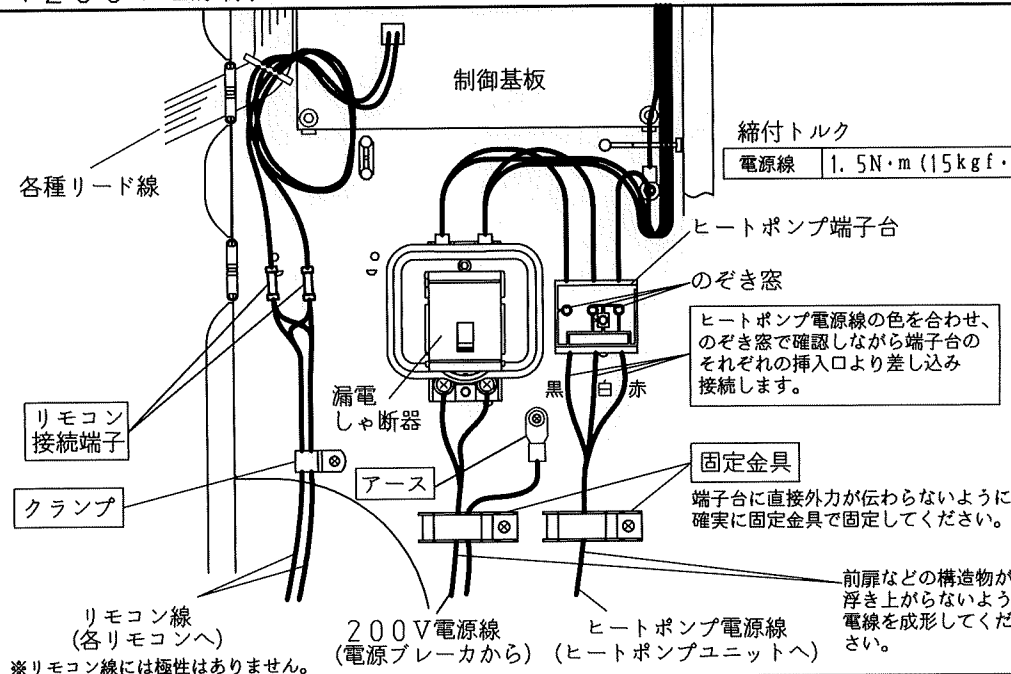
φ22PF管

アース接地抵抗100Ω以下
(D種接地工事)

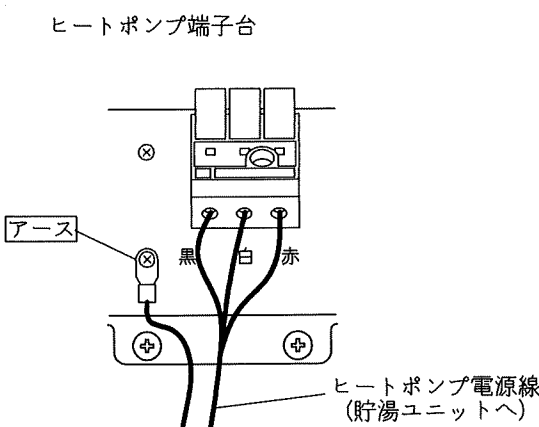
アース線
φ1.6 IV線

ヒートポンプ電源線
φ2.0 VVF線 3芯

貯湯ユニット
「200V電源線、ヒートポンプ電源線、リモコン線、アース」配線図



ヒートポンプユニット
「ヒートポンプ電源線、アース」配線図



名 称	自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機			
型 式 名	HHP-YES46AY4K-A			9/14
版 数	第 1 版			
	承認	審査	作成	
	高 地	高 地	高 地	
年 月 日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作成	2022年 7月19日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510	新潟県三条市 東新保7-7	

●標準施工例①

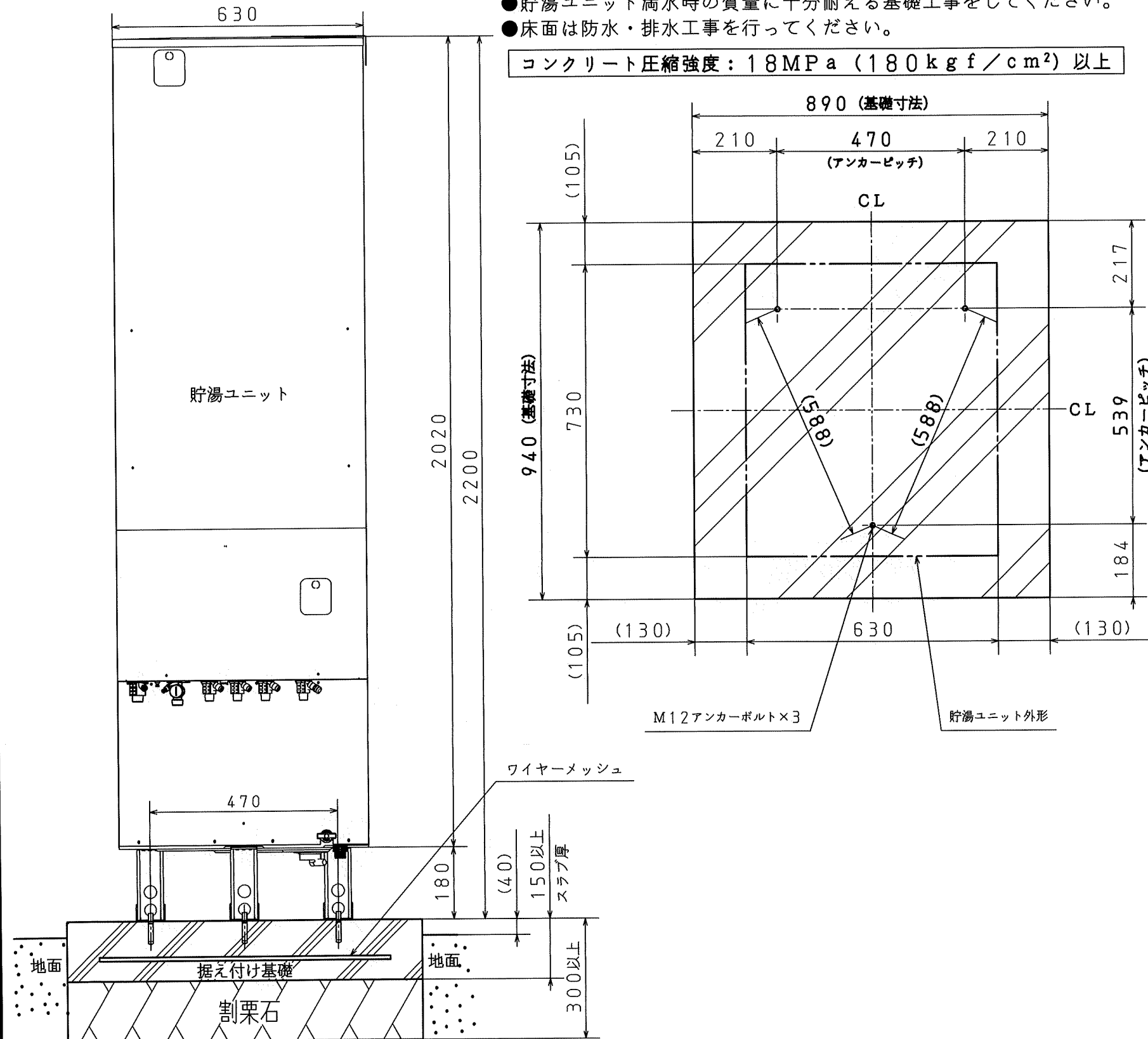
地上階設置

＜独立基礎の場合＞

●貯湯ユニット満水時の質量に十分耐える基礎工事をしてください。

●床面は防水・排水工事を行ってください。

コンクリート圧縮強度：18MPa（180kgf/cm²）以上



【アンカーボルト仕様と本数】

●貯湯ユニットの据え付けは「建築設備耐震設計・施工指針」（一般財団法人 日本建築センター）および「建築基準法施行令第129条の2の4第2号の規定に基づき、建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件（平成24年国土交通省告示第1447号）」に従って確実に行ってください。

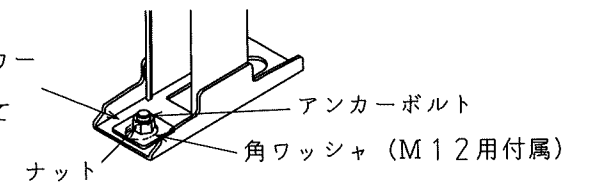
据付場所	壁固定金具	アンカーボルト	呼び径	1本あたりの引張耐力	ドリル径 (mm)	有効埋込み深さ	固定数
地上階	なし あり	おネジ式 アンカーボルト	M12	6.7kN以上	φ12.7	60mm	3本以上

●規定より細いアンカーボルトを使用して据え付けた場合、地震などにより転倒するおそれがあります。

脚の固定方法

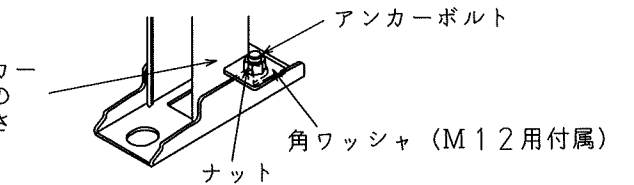
前脚

貯湯ユニット前脚部のアンカーボルトによる固定は、必ず右側の固定用の穴を使用してください。



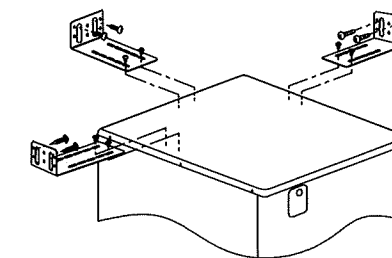
後脚

貯湯ユニット後脚部のアンカーボルトによる固定は、後方の固定用の穴を使用してください。

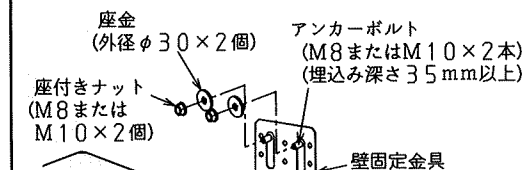


壁固定金具の固定方法

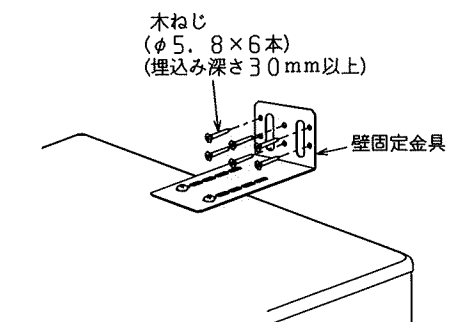
●壁固定金具は下図のように貯湯ユニットの上面板に固定してから壁面に取り付けてください。（壁固定金具は、3方向に取り付けることができます。）



■アンカーボルトで固定する場合



■木ねじで固定する場合



アンカーボルトまたは木ねじの合計引張耐力は、3.6kN以上にしてください。（壁固定金具を取り付ける壁は、引張耐力4kN以上耐える壁や桧を設けてください。）

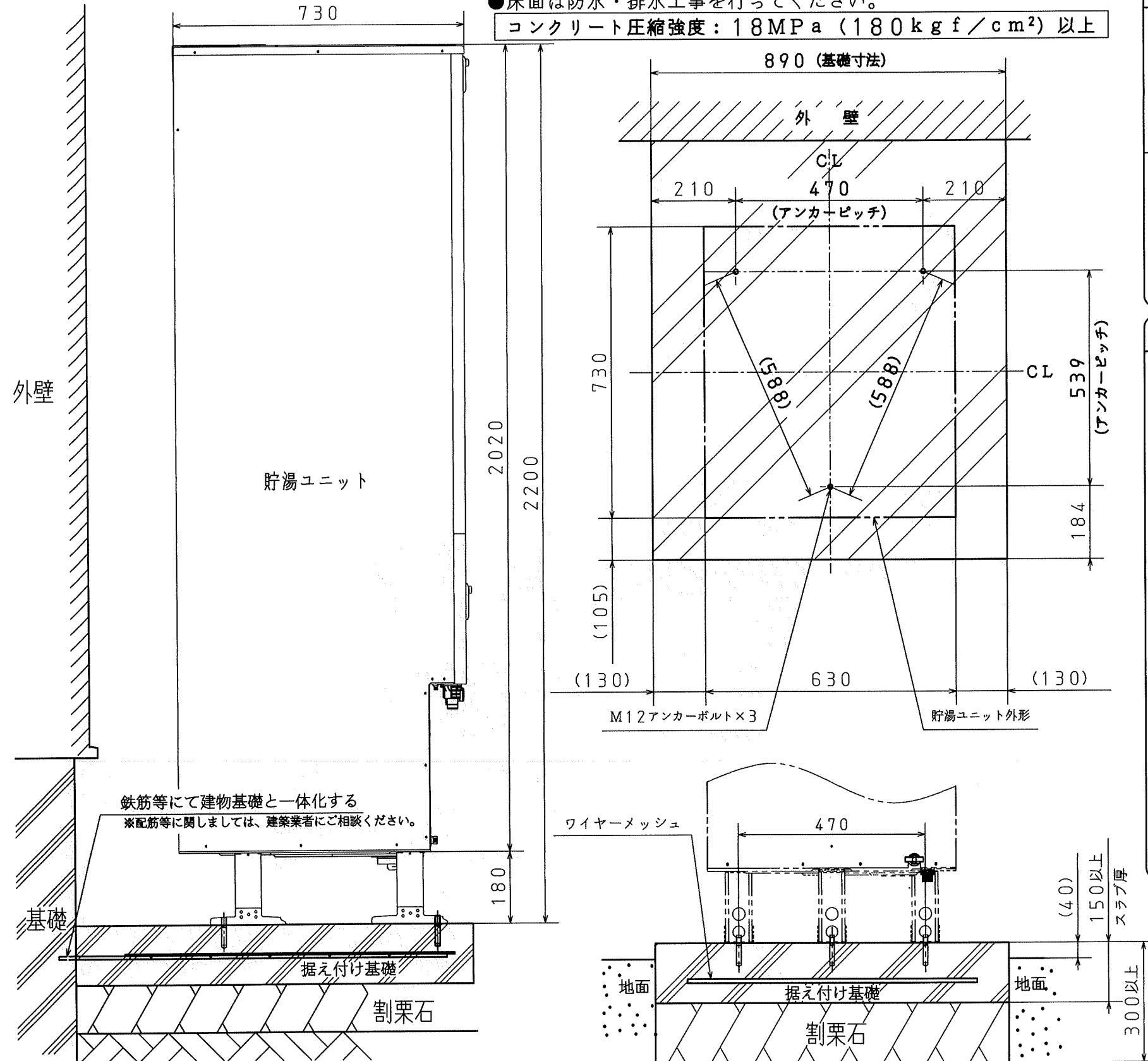
名 称		自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機		
型 式 名		HHP-YES46AY4K-A		10/14
版 数		第 1 版		
		承認	審査	作成
				
年 月 日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作成	2022年 7月19日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

●標準施工例②

地上階設置 <建物基礎と連結した場合>

- 貯湯ユニット満水時の質量に十分耐える基礎工事をしてください。
- 床面は防水・排水工事を行ってください。

コンクリート圧縮強度：18MPa（180kgf/cm²）以上



鉄筋等にて建物基礎と一体化する
※配筋等に関しては、建築業者にご相談ください。

基礎

据え付け基礎

割栗石

【アンカーボルト仕様と本数】

- 貯湯ユニットの据え付けは「建築設備耐震設計・施工指針」（一般財団法人 日本建築センター）および「建築基準法施行令第129条の2の4第2号の規定に基づき、建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件（平成24年国土交通省告示第1447号）」に従って確実に行ってください。

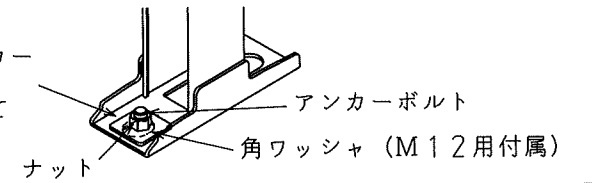
据付場所	壁固定金具	アンカーボルト	呼び径	1本あたりの引張耐力	ドリル径 (mm)	有効埋込み深さ	固定数
地上階	なし／あり	おネジ式アンカーボルト	M12	6.7kN以上	φ12.7	60mm	3本以上

- 規定より細いアンカーボルトを使用して据え付けた場合、地震などにより転倒するおそれがあります。

脚の固定方法

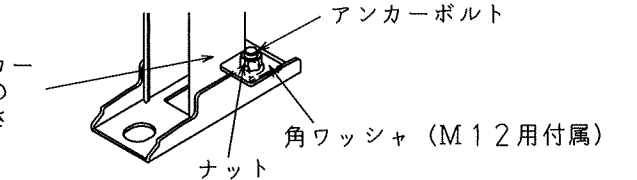
前脚

貯湯ユニット前脚部のアンカーボルトによる固定は、必ず右側の固定用の穴を使用してください。



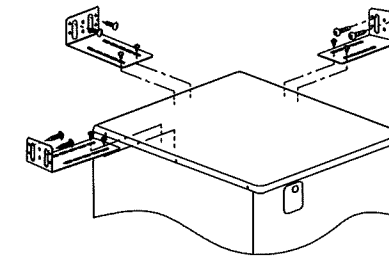
後脚

貯湯ユニット後脚部のアンカーボルトによる固定は、後方の固定用の穴を使用してください。

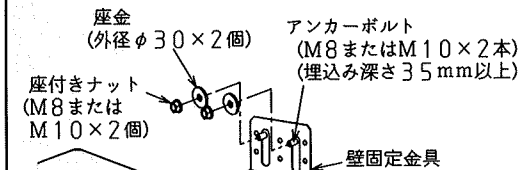


壁固定金具の固定方法

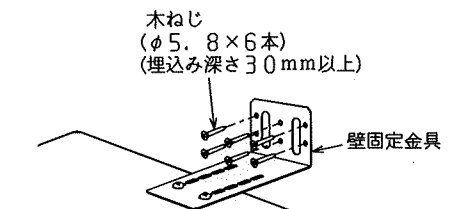
- 壁固定金具は下図のように貯湯ユニットの上面板に固定してから壁面に取り付けてください。（壁固定金具は、3方向に取り付けることができます。）



■アンカーボルトで固定する場合



■木ねじで固定する場合



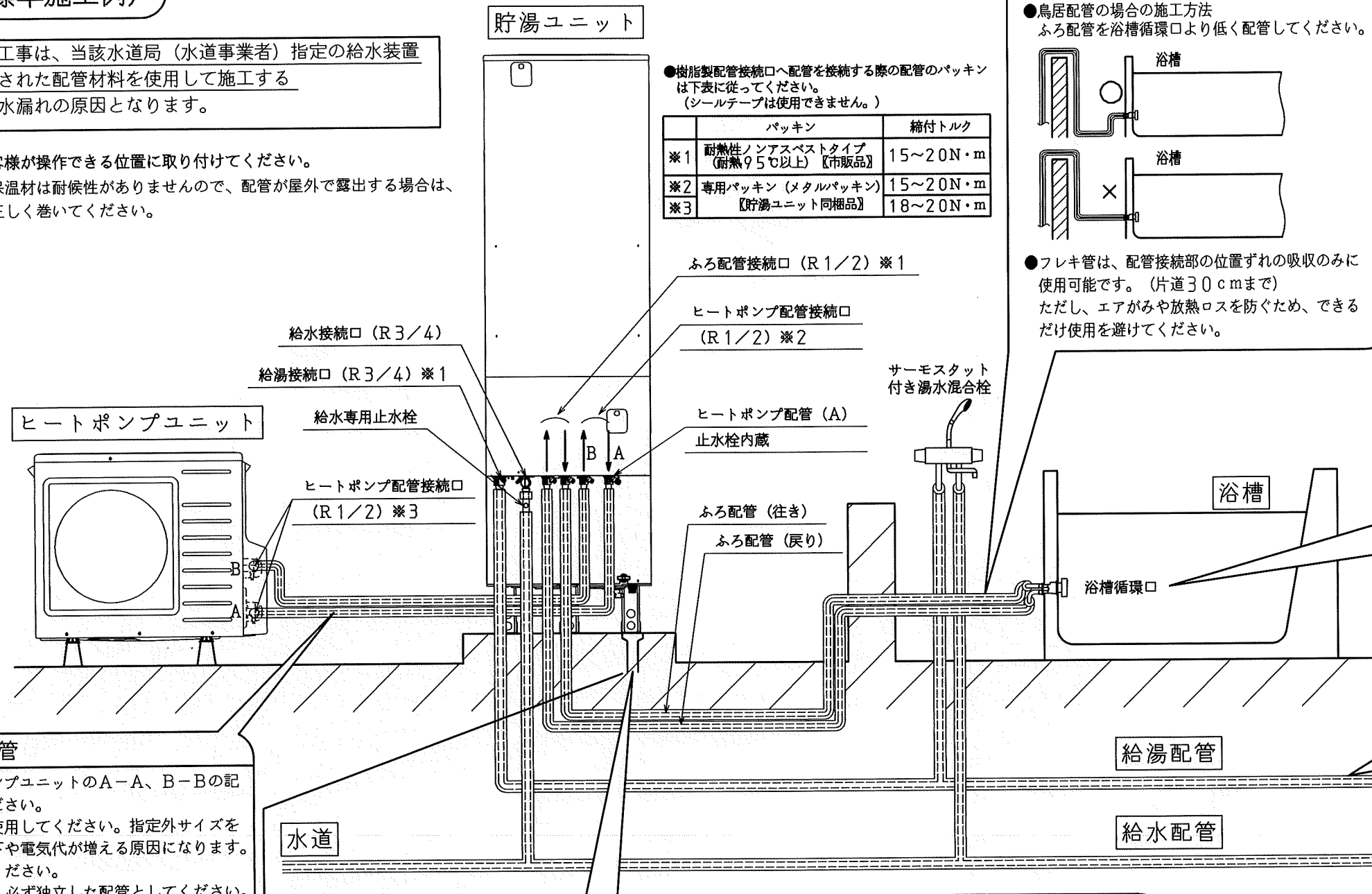
アンカーボルトまたは木ねじの合計引張耐力は、3.6kN以上にしてください。（壁固定金具を取り付ける壁は、引張耐力4kN以上耐える壁や桧を設けてください。）

名 称		自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機		
型 式 名		HHP-YES46AY4K-A		11/14
版 数		第 1 版		
		承 認	審 査	作 成
				
年 月 日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作 成	2022年 7月19日	
		縮 尺	Free	
株 式 会 社 コ ロ ナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

●配管工事（標準施工例）

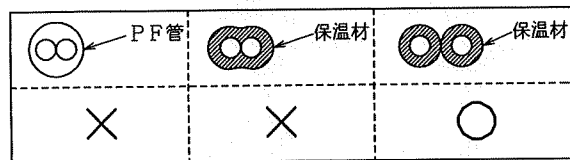
●上水道直結の配管工事は、当該水道局（水道事業者）指定の給水装置工事事業者が指定された配管材料を使用して施工する
配管破裂による水漏れの原因となります。

- 給水専用止水栓はお客様が操作できる位置に取り付けてください。
- 耐熱性樹脂管および保温材は耐候性がないため、配管が屋外で露出する場合は、必ず耐熱性テープを正しく巻いてください。

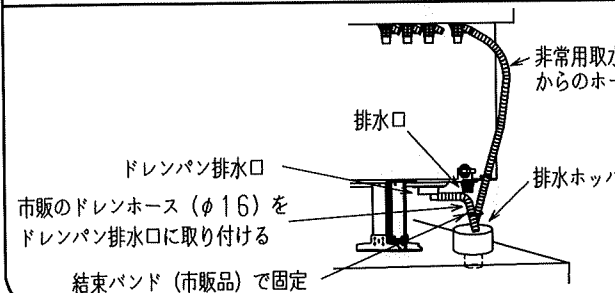


ヒートポンプ配管

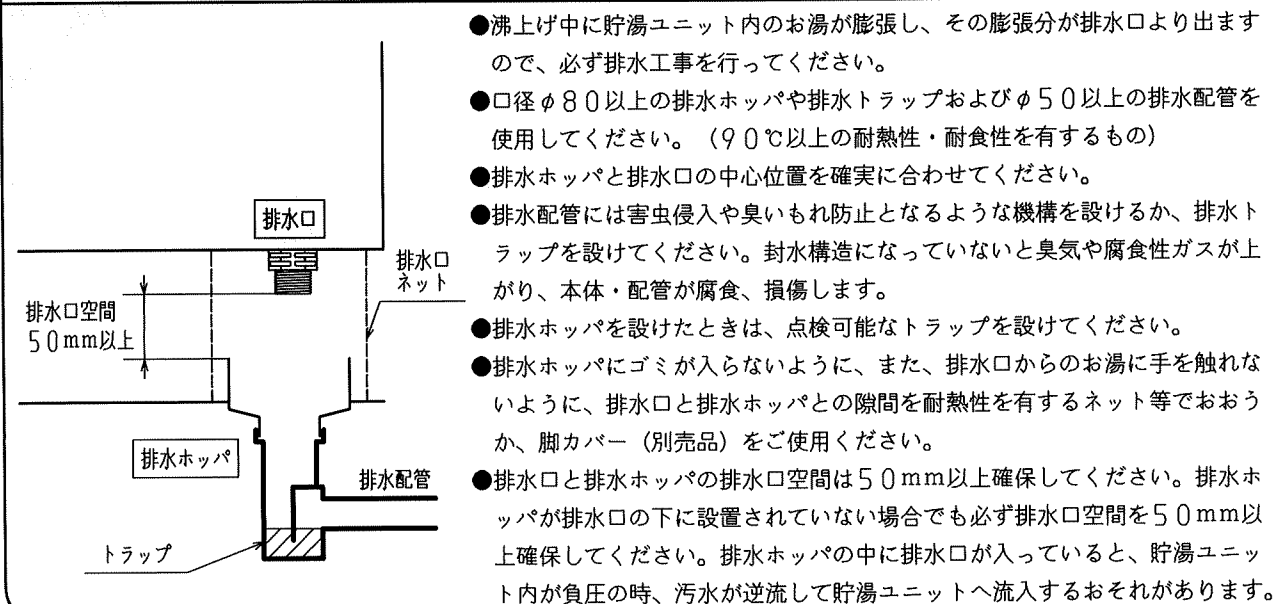
- 貯湯ユニットとヒートポンプユニットのA-A、B-Bの記号を合わせて接続してください。
- 配管は必ず指定サイズを使用してください。指定外サイズを使用すると沸上げ性能低下や電気代が増える原因になります。
- フレキ管を使用しないでください。
- ペアチューブは使用せず、必ず独立した配管としてください。（ペアチューブは配管同士で熱交換されヒートポンプ性能が発揮されません）
- A側・B側それぞれ独立した配管とし、放熱を防ぐ保温材を巻いてください。（保温材厚み：20mm以上）



ホースの取りまわし



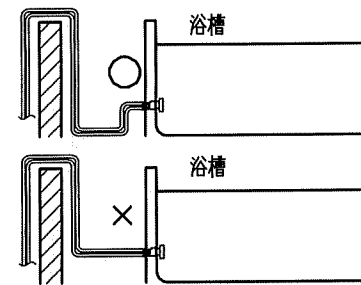
排水配管工事



- 沸上げ中に貯湯ユニット内のお湯が膨張し、その膨張分が排水口より出ますので、必ず排水工事を行ってください。
- 口径φ80以上の排水ホップや排水トラップおよびφ50以上の排水配管を使用してください。（90℃以上の耐熱性・耐食性を有するもの）
- 排水ホップと排水口の中心位置を確実に合わせてください。
- 排水配管には害虫侵入や臭いもれ防止となるような機構を設けるか、排水トラップを設けてください。防水構造になっていないと臭気や腐食性ガスが上がり、本体・配管が腐食、損傷します。
- 排水ホップを設けたときは、点検可能なトラップを設けてください。
- 排水ホップにゴミが入らないように、また、排水口からのお湯に手を触れないように、排水口と排水ホップとの隙間を耐熱性を有するネット等でおおうか、脚カバー（別売品）をご使用ください。
- 排水口と排水ホップの排水口空間は50mm以上確保してください。排水ホップが排水口の下に設置されていない場合でも必ず排水口空間を50mm以上確保してください。排水ホップの中に排水口が入っていると、貯湯ユニット内が負圧の時、汚水が逆流して貯湯ユニットへ流入するおそれがあります。

ふろ配管

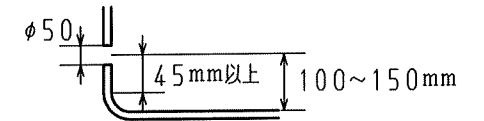
- 鳥居配管の場合の施工方法
ふろ配管を浴槽循環口より低く配管してください。



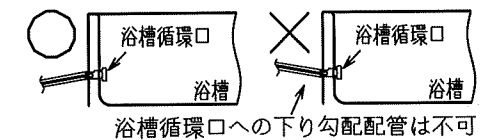
- フレキ管は、配管接続部の位置ずれの吸収のみに使用可能です。（片道30cmまで）
ただし、エアがみや放熱ロスを防ぐため、できるだけ使用を避けてください。

浴槽の穴あけ工事

- 浴槽の穴は、底面から100～150mmの位置にあけてください。推奨値を外れた場合は、不具合が起こる可能性があります。また、浴槽形状により位置が変わる場合があります。
- 穴径のセンタは浴槽底面の曲がり終了位置から45mm以上確保してください。



- 浴槽循環口は指定のものを使用してください。（UKB-M19等：無極性のものを使用）
- 浴槽循環口の施工は浴槽循環口同梱の説明書に従ってください。
- 浴槽循環口への下り勾配配管は不可です。



- 浴槽循環口の施工後は、漏れ検査治具にて漏れ検査を実施してください。

推奨品

漏れ検査治具
（SKJ型金属・樹脂ボディ兼用）
ベストパーツ(株) H74-3

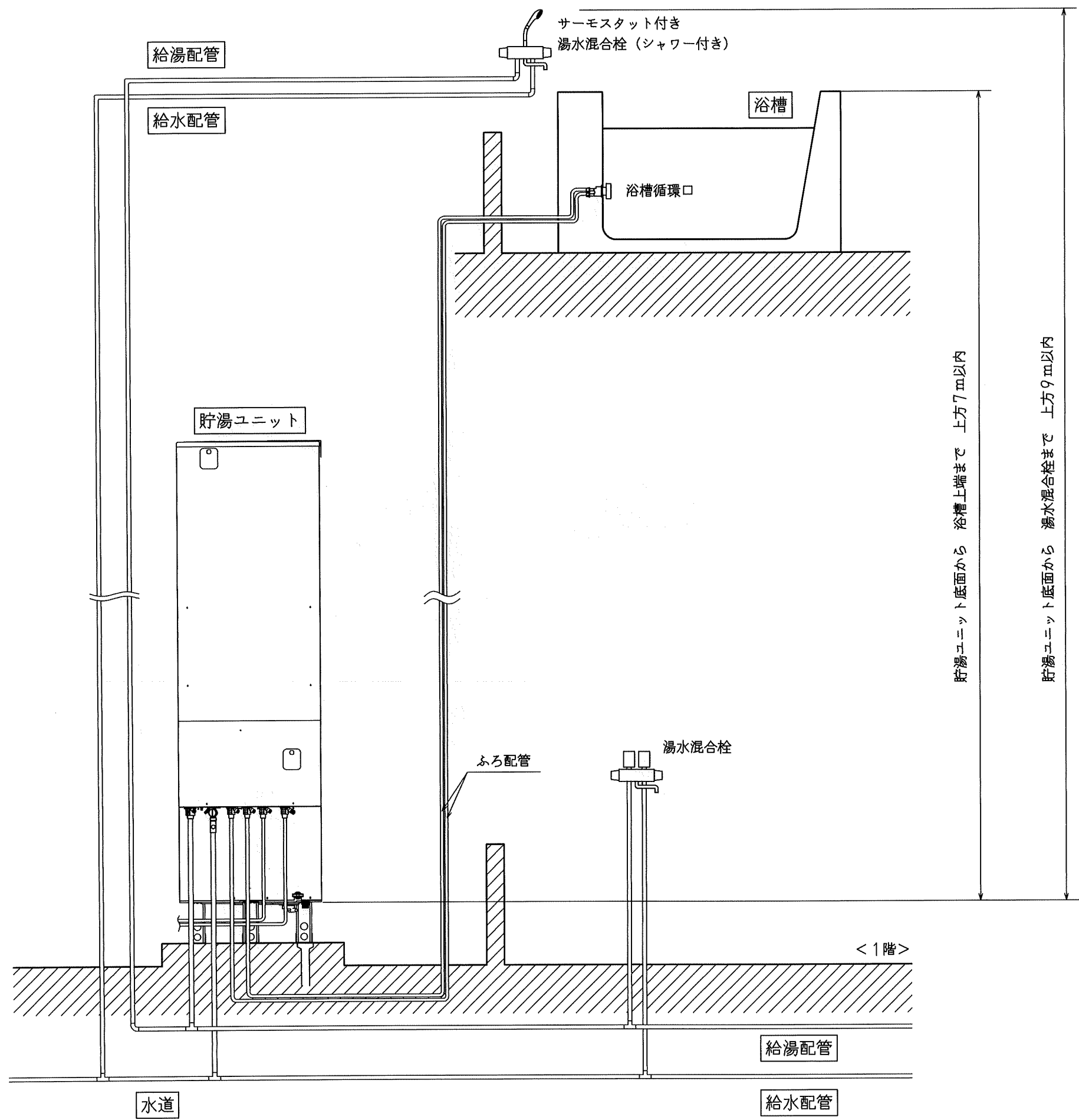
※指定の循環口以外には使用できません。

保温工事

- 給水・給湯配管、ヒートポンプ配管およびふろ配管は、厚み20mm以上の耐熱保温材を使用してください。
- 埋設配管の場合、給水・給湯配管については凍結防止のため、凍結深度まで保温工事をしてください。

名 称		自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機		
型 式 名		HHP-YES46AY4K-A		13/14
版 数		第 1 版		
		承 認	審 査	作 成
				
年 月 日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作 成	2022年 7月19日	
		縮 尺	Free	
株 式 会 社 コ ロ ナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

● 2階や3階への配管施工例



- 給水圧力は300kPa以上で使用してください。
- 給水圧力が500kPaを超える場合は、給水用減圧弁を設けてください。
- 3階へ給湯する場合、シャワーヘッドの種類によって流量が変動する場合があります。
(3階にシャワーを設置する場合は、低水圧用シャワーヘッドの使用をおすすめします。)
- 配管長が長くなると、お湯が出てくるまでに時間がかかります。

お願い

- 機器に接続する配管設備は、地震その他の振動または衝撃に対して安全上支障のないように設置してください。
- 給水、給湯、ふろなどの配管および電気配線の壁貫通部は、シール材にて防水処理をしてください。

名 称		自然冷媒CO ₂ 家庭用ヒートポンプ給湯機		
型 式 名		HHP-YES46AY4K-A		14/14
版 数		第 1 版		
		承 認	審 査	作 成
				
年 月 日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作 成	2022年 7月19日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		