

● 製品仕様書

[システム]

型式名	CUS-18MJ2
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）
定格電圧	単相200V 50Hz/60Hz
最大電流	16A
沸き上げ温度	約65～約90℃（給湯負荷に応じ自動可変）
年間給湯効率 ※11	3.1
仕向地	次世代省エネルギー基準 Ⅲ地域以南（※7）
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 以上）
外装色	大日本インキ（株） G258相当、マンセルNo. 5GY8.5/0.5<近似>
給水器具認証番号	未

[貯湯タンクユニット]

型式名	CST-18MJ2
種類	屋内外兼用型
タンク容量	185L（1缶）
缶体材質	SUS
最大使用圧力	190kPa（減圧弁設定圧：170kPa）
外形寸法（高さ×幅×奥行）	1890mm×450mm×550mm（脚高さ180mm）
質量（製品/満水時）	約51kg/約236kg
制御用	11W（リモコン消灯時5W）
貯湯機能	おまかせ・深夜のみ/湯増し
風呂給湯機能	自動湯はり・高温さし湯・たし湯・さし水
漏水検知機能 ※10	漏水センサと給水遮断弁を内蔵
固定用アンカーサイズ	9/11・10/11頁に記載
同上用スラブ厚	150mm以上
メンテナンススペース	前方600mm
別売品他	脚カバー、壁固定金具補助

[ヒートポンプユニット]

型式名	CFH-4510A
外形寸法（高さ×幅×奥行）	650mm×820mm [カバー部+80mm] ×300mm
質量	52kg
中間期加熱能力 ※2※3	4.5kW
中間期消費電力 ※3	1.025kW
中間期COP	4.4
夏期加熱能力/消費電力 ※2※4	4.5kW/0.900kW
冬期高温加熱能力 ※1※2※5	4.5kW
冬期高温消費電力 ※1※5	1.500kW
運転音 ※6（中間期※3/冬期高温※5）	38dB/43dB
冷媒名（封入量）	CO ₂ （0.825kg）
固定用アンカーサイズ	M10×4本
オプション品他	防雪カバー・風向板
その他	ストレーナ内蔵

[台所・浴室リモコン]

リモコンセット型式	ボイスリモコン	
	CSR-DSA10（S）-W	
リモコン名称	台所リモコン	浴室リモコン
型式名	CFR-MDA10-W	CSR-BDSA10-W
外形寸法（高さ×幅×奥行）	120.5×159.5×26（mm）	120.5×201.5×26（mm）
質量	441g	418g
定格電圧	DC11V	DC11V
消費電流	240mA	240mA
表示	一部ドットマトリックス蛍光表示管	キャラクタ表示蛍光管
機能	ボイス機能、文字ガイド、ナビモード、ふろ自動スイッチ	ボイス機能、ふろ自動スイッチ、高温さし湯スイッチ
操作機能	フィルムタッチスイッチ	フィルムタッチスイッチ

[設置制約]

システム型式名	CUS-18MJ2	
ユニット間配管 ※8※9	標準：5m5曲以内 最大配管長： 銅管φ12.7は最大15mまで可（保温材t10） 耐熱性樹脂管10Aは最大25mまで可（保温材：15mまでt10、15～25mまでt20）	
同上管種 ※9	銅管φ12.7（耐熱性樹脂管10A）	
同上鳥居落差	3m以内（1ヶ所のみ）	
浴槽設置制約	タンクユニット下面より上方4m（浴槽上端まで）、下方1.5m（ふろアダプタ中央まで）	
設置地上高制限	60m以下の建築物への設置（超える場合は別途ご相談ください）	
海岸線からの離隔	貯湯タンクユニット	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	

- ※1 低外気温時は除霜の為、加熱能力が低下することがあります。
- ※2 沸き上げ終了直前では加熱能力が低下する場合があります。
- ※3 作動条件：外気温（乾球温度/湿球温度）16℃/12℃、水温17℃、沸き上げ温度65℃
- ※4 作動条件：外気温（乾球温度/湿球温度）25℃/21℃、水温24℃、沸き上げ温度65℃
- ※5 作動条件：外気温（乾球温度/湿球温度）7℃/6℃、水温9℃、沸き上げ温度90℃
- ※6 運転音はJRA4050規格に準拠し、反響音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、周囲の騒音や反響を受け、表示数値より大きくなるのが普通です。
- ※7 次世代省エネ基準Ⅲ地域：主に宮城、山形、福島、栃木、新潟、長野県の一部など
- ※8 配管延長が長くなると自然放熱により沸き上がり温度が下がります。
- ※9 耐熱性樹脂管を使用する場合、弊社推奨部材をご使用ください。くわしくはお問い合わせください。
- ※10 漏水センサと給水遮断弁により、貯湯タンク内の漏水を検知（E37）し、給水を止めて水漏れの被害拡大を抑制する機能。（タンク内に貯まっている湯の漏れを止めるものではありません）
- ※11 年間給湯効率（社）日本冷凍空調工業会の規格であるJRA4050：2007Rに基づき、消費者の使用実態を考慮に入れた給湯効率を示すために、1年を通して、ある一定の条件（※）のもとに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を表したものです。なお値は、省エネモードである「おまかせ省エネ」で測定した値であり、実際には地域条件・沸上げモードの設定やご使用条件等により変わります。
- 年間給湯効率＝1年で使用する給湯に係る熱量÷1年間で必要な消費電力量。
- ※ 一定の条件とは、東京・大阪を平均した気象条件・給水温度で42℃のお湯を1日に約331L使用する条件等を想定したものです。

名 称		自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機			
型 式 名		CUS-18MJ2			1/11
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	2010年 5月 17日		
		縮 尺	Free		
株式会社 コロナ		〒955-8510		新潟県三条市 東新保7-7	

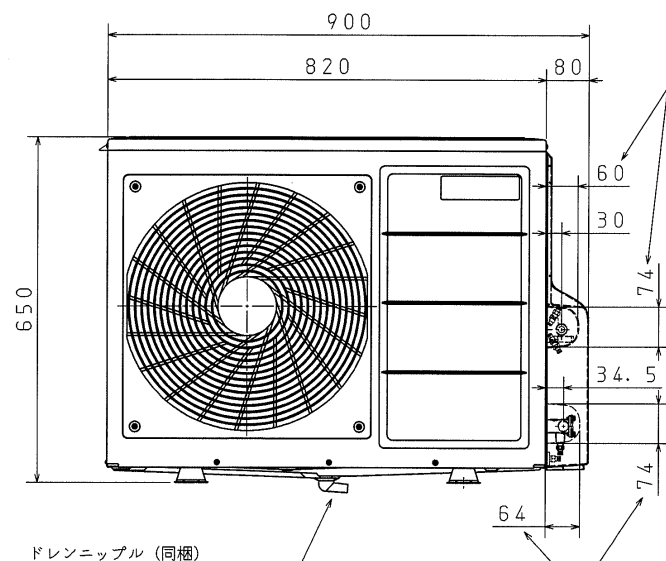
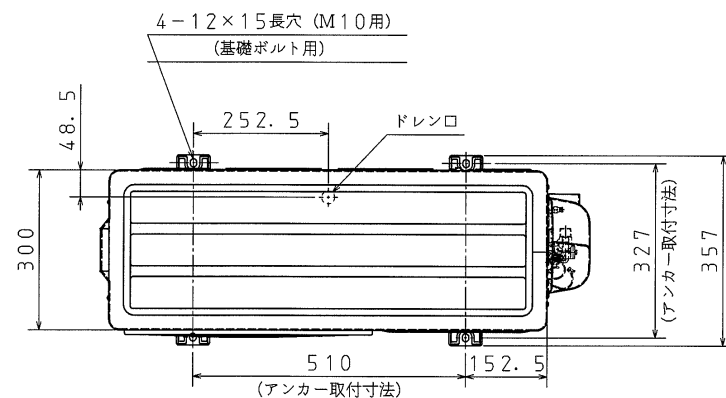
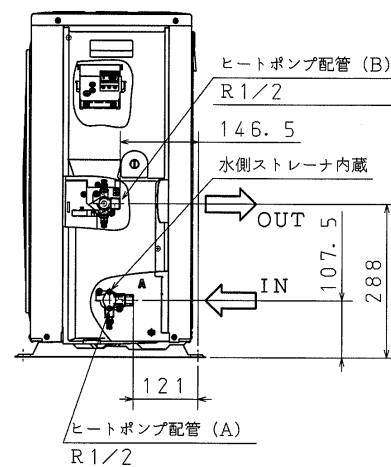
●ヒートポンプユニット 外形寸法図

●ヒートポンプユニット

型式: CFH-4510A

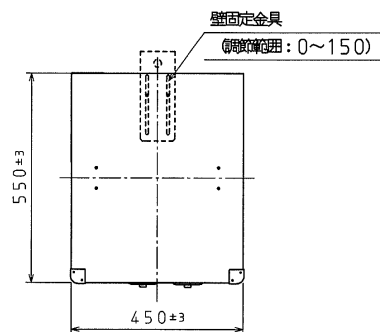
[凍結予防機能]

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
(循環配管の凍結防止ヒータは施工不要)※市販の蛇腹ホース (φ16) を接続して
結露水が排水できる位置へ導きます。ヒートポンプ配管 (A) の
取出部開口寸法ヒートポンプ配管 (B) の
取出部開口寸法

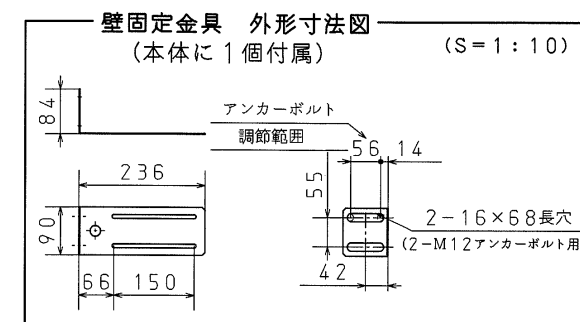
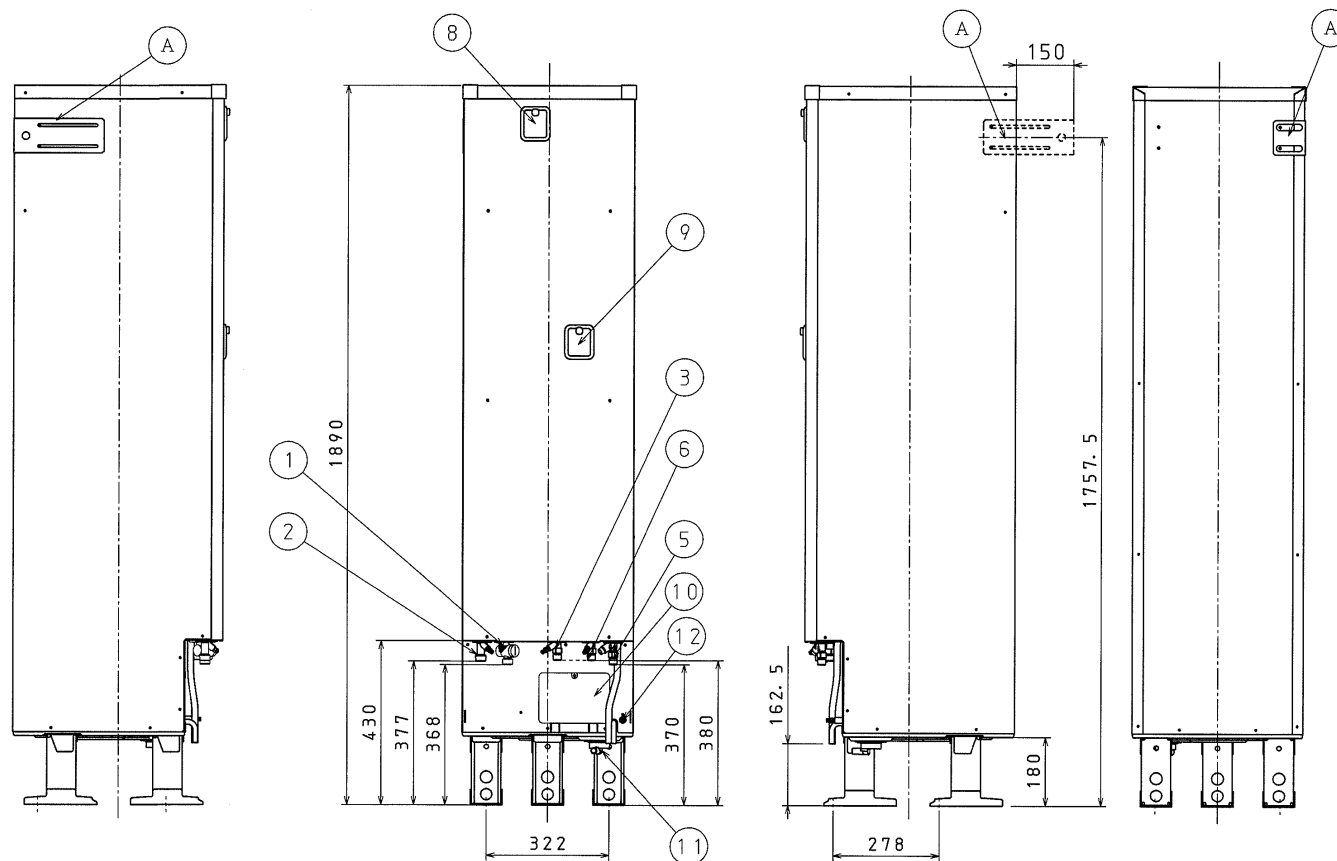
名 称		自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機		
型 式 名		CUS-18MJ2		2/11
版 数		第 1 版		
		承 認	審 査	作 成
				
年月日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作 成	2010年 5月 17日	
		縮 尺	1:10	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

●貯湯タンクユニット外形寸法図



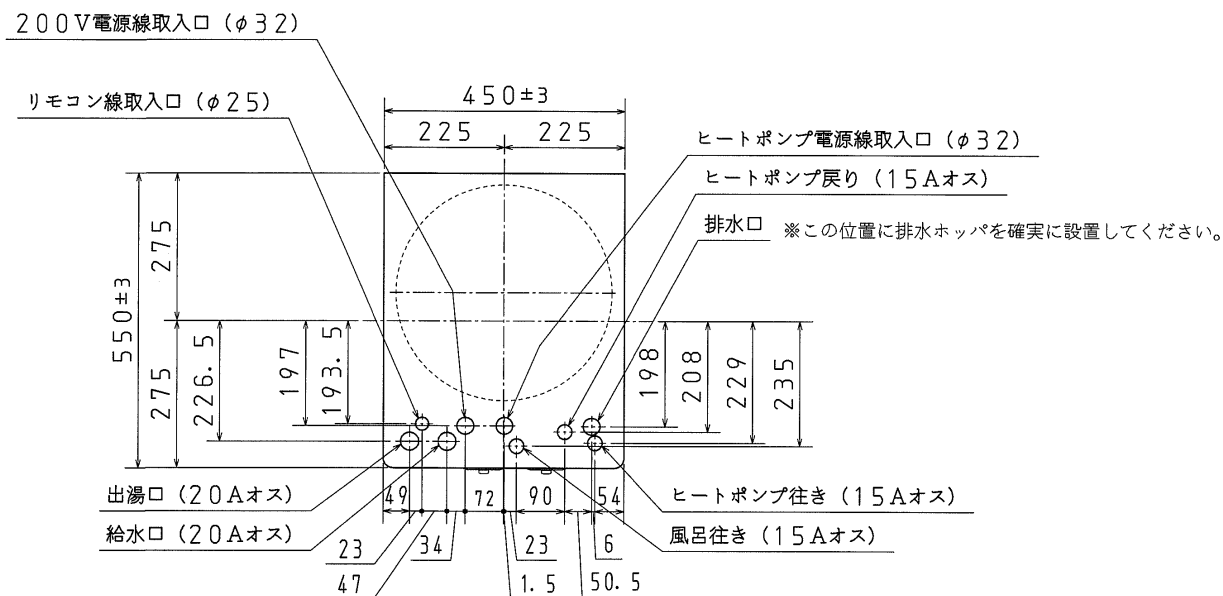
対象部品	外装仕様
外装部品 (上面板、前扉、枠)	プレコート鋼板
外装部品 (ベース、仕切板、 排水バルブカバー、 接続口取付金具)	溶融亜鉛めっき鋼板
壁固定金具	溶融Zn-Al-Mg 合金めっき鋼板
ねじ (外装)	SUS410+めっき
脚	溶融Zn-Al-Mg 合金めっき鋼板

番号	名称	仕様
①	給水配管	R3/4
②	給湯配管	R3/4
③	風呂配管 (往)	R1/2
⑤	ヒートポンプ配管 (A)	R1/2
⑥	ヒートポンプ配管 (B)	R1/2
⑦	排水口	間接排水とすること
⑧	逃し弁操作口	
⑨	漏電ブレーカ操作口	
⑩	排水バルブ操作口	
⑪	(ドレンパン排水口)	
⑫	非常用取水栓	
(A)	壁固定金具	1個付属 (移動範囲0~150mm)

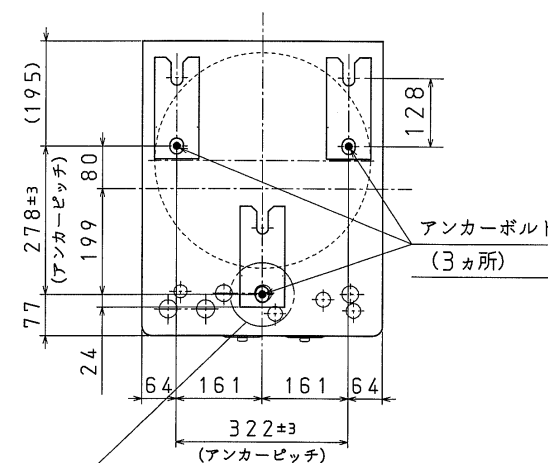


名 称	自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機		
型 式 名	CUS-18MJ2		3/11
版 数	第 1 版		
		承 認	審 査
			
年月日	改 訂 履 歴		
納入仕様図面			
		作 成	2010年 5月 17日
		縮 尺	1 : 14
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7	

● 配線・配管立ち上げ位置およびアンカーボルト位置



配管寸法図



アンカーボルト位置図

<注意>

ヒートポンプ電源線取入口は基礎からの
立上げ配管にしないでください。
脚と干渉します。

ヒートポンプ電源線取入口

アンカーボルト用穴

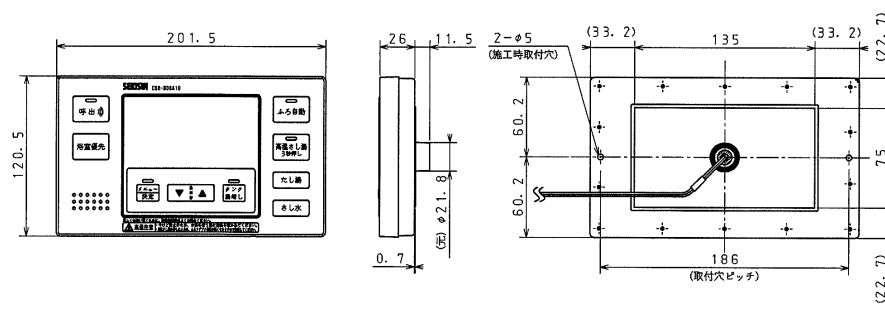
名 称		自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機			
型 式 名		CUS-18MJ2			4/11
版 数		第 1 版			
		承認	審 査	作 成	
					
年月日	改 訂 履 歴				
納入仕様図面		作 成	2010年 5月 17日		
		縮 尺	1:10		
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7			

●リモコン 外形寸法図

リモコンセット型式	ボイスリモコン	
	CSR-DSA10 (S) -W	
リモコン名称	台所リモコン	浴室リモコン
型式名	CFR-MDA10-W	CSR-BDSA10-W

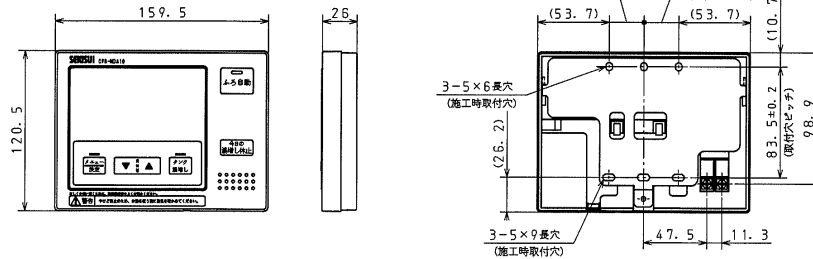
●浴室リモコン

型式: CSR-BDSA10-W



●台所リモコン

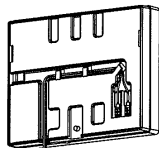
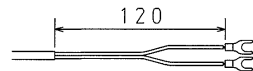
型式: CFR-MDA10-W



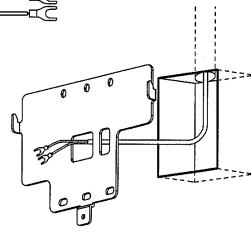
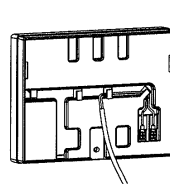
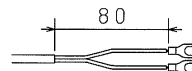
リモコン取付寸法図 (裏面)

リモコンコード被覆のむく長さ

1. 壁面に取り付ける場合 (露出配線)



2. 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

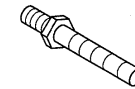
リモコンを壁厚200mm以下の壁に通す場合 (埋込配線)
浴室リモコン連結パイプを使用してください。
(詳細は取付説明書をご参照ください。)

●浴室リモコン連結パイプ (別売品)

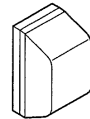
型式: UKW-1

部品構成

番号	名称	個数
①	連結パイプ	1
②	木ネジ (φ5.1×L16)	2
③	リモコンカバー	1

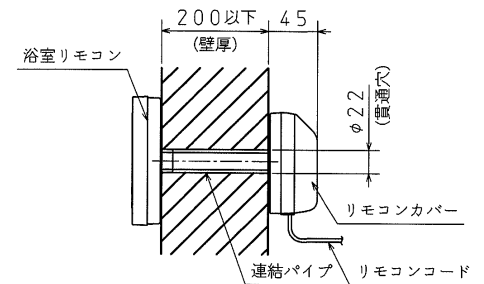


連結パイプ



リモコンカバー

取付け寸法

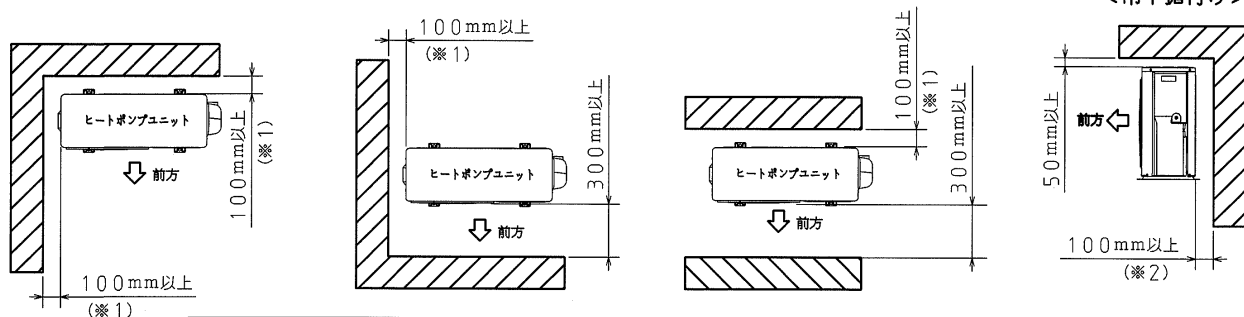


名 称	自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機			
型 式 名	CUS-18MJ2			5/11
版 数	第 1 版			
		承 認	審 査	作 成
				
年月日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作 成	2010年 5月 17日	
		縮 尺	1 : 4	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

● ヒートポンプユニット、貯湯タンクユニットおよび配管の据付制約

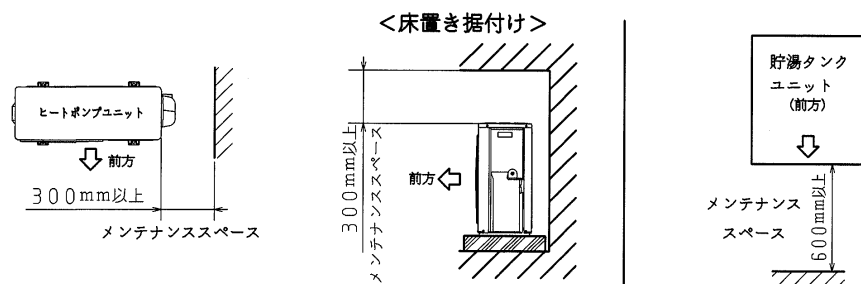
ヒートポンプユニット単体の据付制約

- 【上から見た図】 ● 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。
● 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。



- ※1 防雪カバーを取り付ける場合は110mm以上必要です。
※2 吊下据付の場合は、必ず背面を壁側としてください。

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と上側には300mm以上、および
貯湯タンクユニットの前方には600mm以上のメンテナンススペースを確保してください。

警告

- 火災予防条例、電気設備に関する技術基準を守る
資格・指定のない方が工事をする、法令違反になる場合があります。
- 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）に至る恐れがあります。
- 可燃性ガスや引火物の近くに設置しない
発火、火災になる恐れがあります。

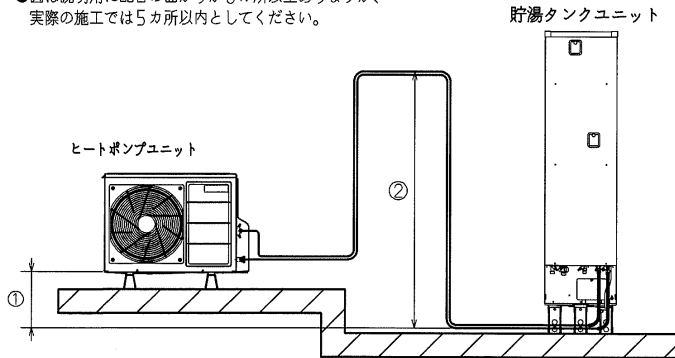
注意

- 塩害地（海浜地区で潮風が直接当たる場所）には設置しない
機器故障の原因になります。
- 冠水するところには設置しない
冠水すると漏電や感電事故の恐れがあります。
- 次世代省エネ基準によるⅠおよびⅡ地域には、機器を設置しない
機器故障の恐れがあります。（冬期の最低温度が-10℃を下回る地域では、機器の性能が十分発揮できないことがあります。）
- 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いてください
電源を入れたままにできない場合、冬期など凍結の恐れがあるときは、貯湯タンクユニット、ヒートポンプユニット内の水を排水するとともに、ふろ循環ポンプ、ヒートポンプユニット等の水抜き栓からの水抜きも確実に行ってください。

名 称		自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機		
型 式 名		CUS-18MJ2		6/11
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	2010年 5月 17日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

ヒートポンプ配管に関わる据付制約

●図は説明用に配管の曲がり数が6カ所以上ありますが、実際の施工では5カ所以内としてください。



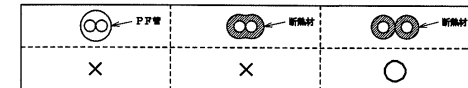
配管サイズ	銅管：φ12.7 耐熱性樹脂管：10A（弊社推奨部材）
配管全長	標準 片道5m以内
曲がり箇所	5ヵ所以内
配管高さ ①	ヒートポンプユニット底面より±3m以内
鳥居落差 ②	3m以内（1ヵ所のみ）

- 給水圧200kPa以上。
- 最大配管長は以下ようになります。
 - ・銅管φ12.7は最大15mまで可（保温材：t10）
 - ・耐熱性樹脂管10Aは最大25mまで可（保温材：15mまでt10、15～25mまでt20）
- ※配管延長が長くなると自然放熱により沸き上がり温度が下がります。
- 耐熱性樹脂管を使用する場合、弊社推奨部材をご使用ください。

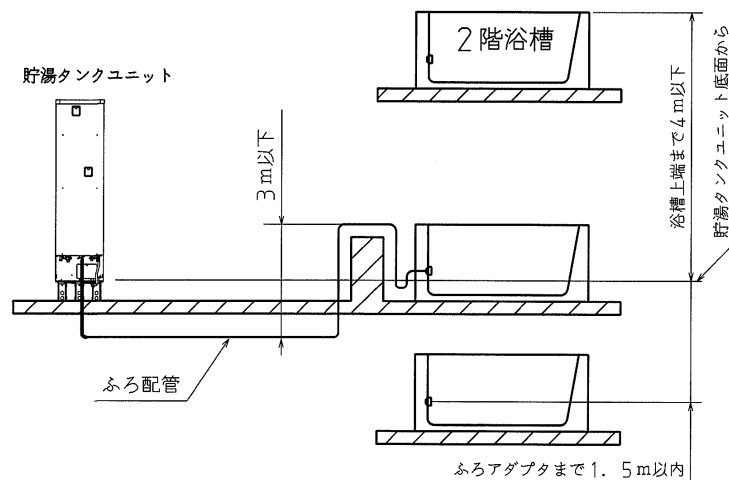
※ヒートポンプユニットと貯湯タンクユニットの接続口AとA、BとBを接続する。

※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増の原因になります。

※ペアチューブは使用不可です。配管どうして熱交換され、ヒートポンプの性能が発揮できません。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10mm以上）



ふろ配管・給水配管・給湯配管に関わる据付制約



【ふろ配管】

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	階下と3階以上は不可 （貯湯タンクユニット底面から） ・浴槽上端まで上方4m以内 ・浴槽循環口まで下方1.5m以内
保温材厚み	・サヤ管なし10mm以上 ・サヤ管ありは保温材不要

- ※1 銅管φ12.7を使用する場合は、片道6m以内、5曲りまでとしてください。
- ※2 耐熱用樹脂管10Aを使用する場合は、片道6mまでとしてください。

【給水配管・給湯配管】

配管サイズ	銅管：20A（3/4B） 耐熱性樹脂管：16A
保温材厚み	10mm以上

- 給水圧は200kPa以上で使用してください。

警告

- 可燃性ガスや引火物の近くに設置しない
発火、火災になる恐れがあります。

注意

- 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。

お願い

- エア噛み込みや、放熱ロスを防ぐため、極力フレキ管の使用をさけてください。ただし、配管接続部の位置ずれがある場合にのみ使用可能です。（片道30cmまで）

名 称	自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機				
型 式 名	CUS-18MJ2			7/11	
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	2010年 5月 17日		
		縮 尺	Free		
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7			

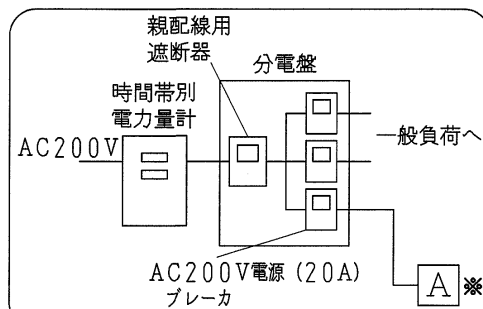
●電気工事

<配線例>

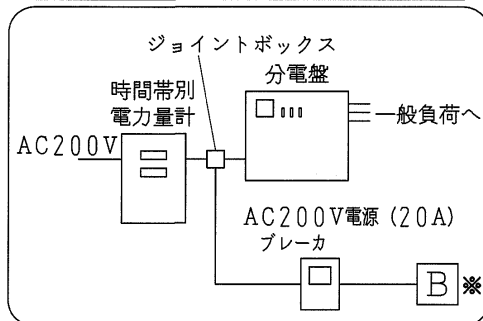
ヒートポンプ電源線

通信線・リモコン線

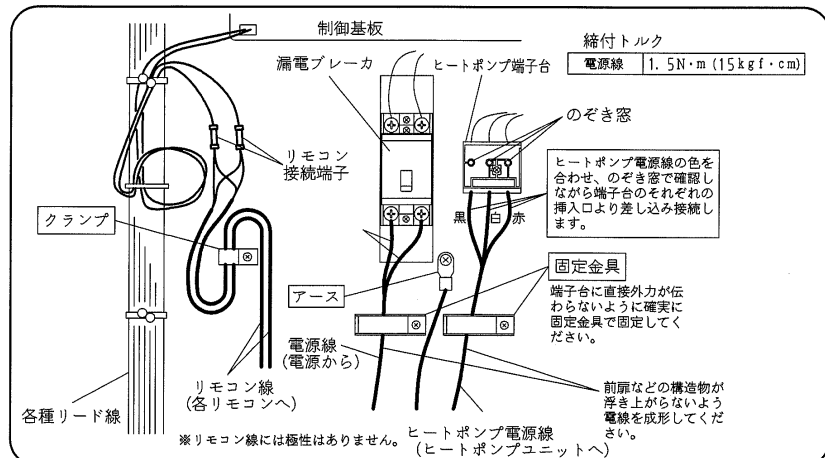
アース線



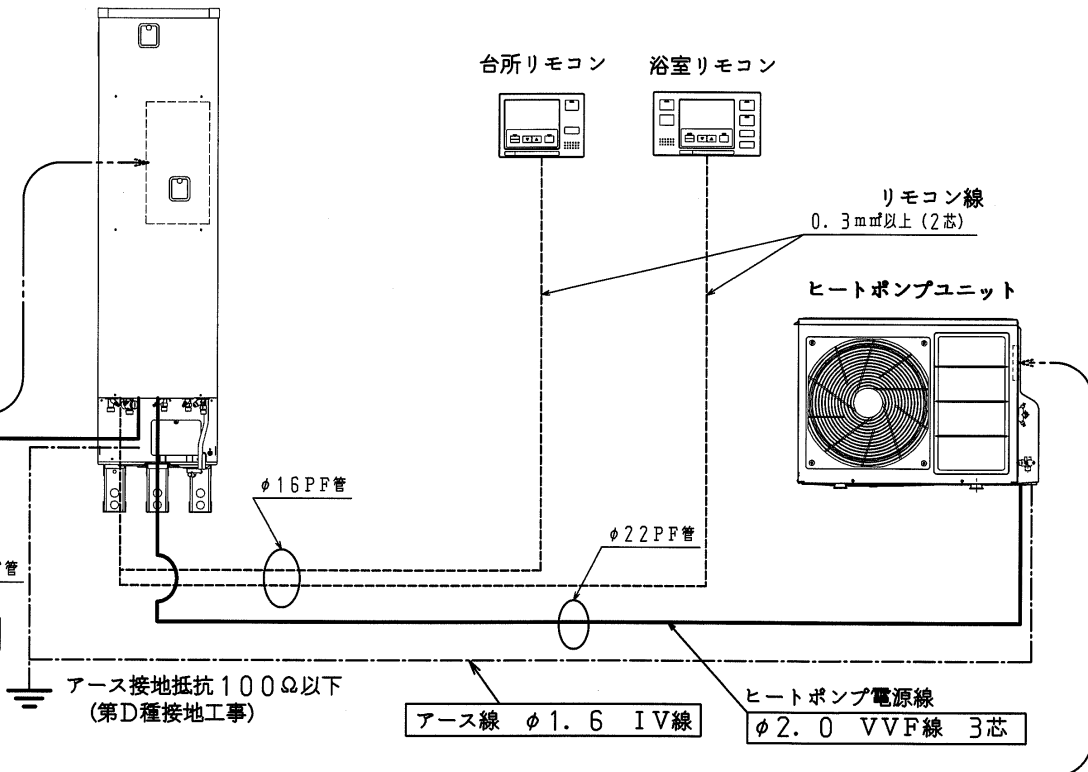
※引込み配線方式には、A方式とB方式があります。適合する配線方式は、地域の電力会社へ確認してください。
(適合する配線方式は、電力会社、機器により異なる場合があります。)



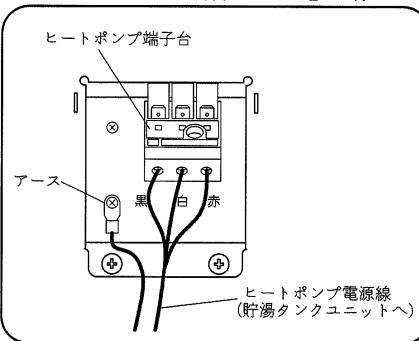
制御ユニット
「200V電源線、ヒートポンプ電源線、リモコン線、アース」配線図



貯湯タンクユニット



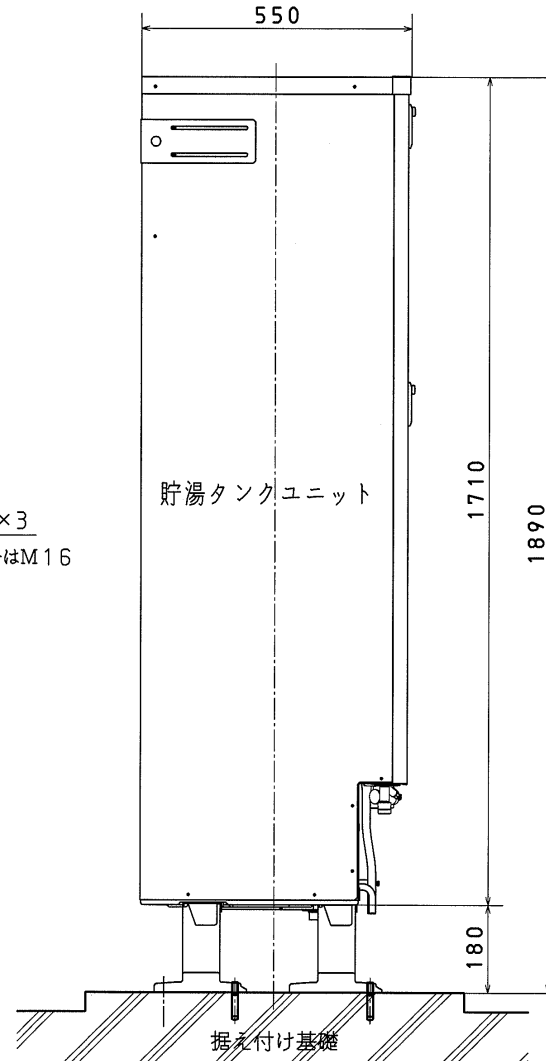
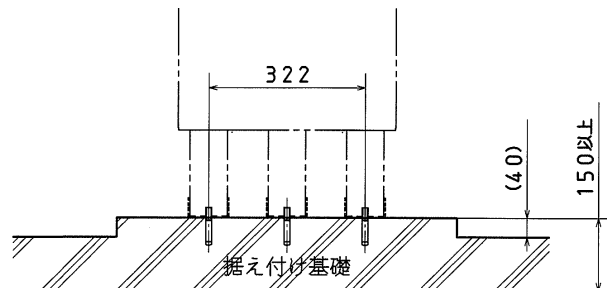
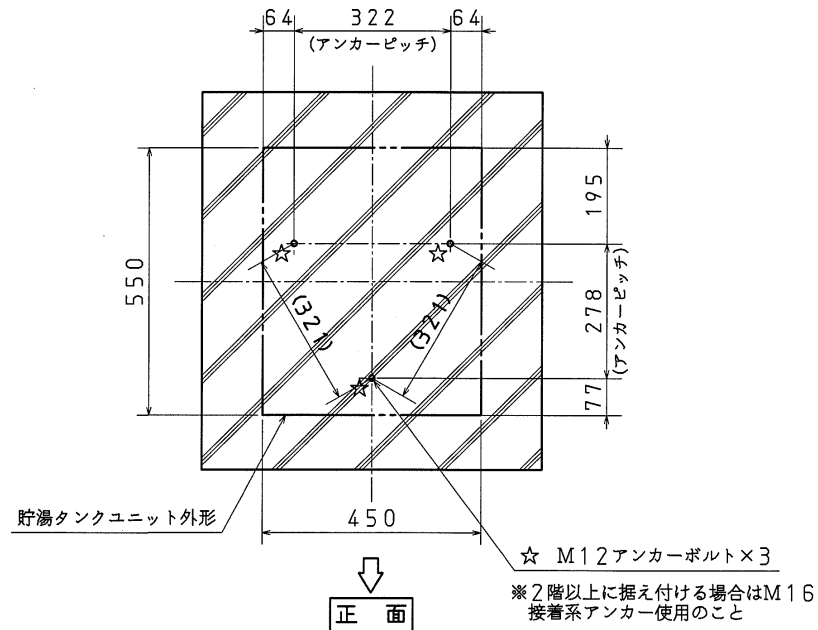
ヒートポンプユニット
「ヒートポンプ電源線、アース」配線図



名 称	自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機			
型 式 名	CUS-18MJ2			8/11
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	2010年 5月 17日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

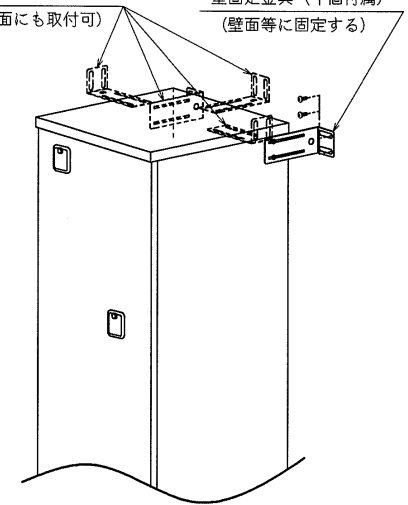
● 標準施工例 ①

<下部コンクリート床と一体化した場合>



注意

- 付属の壁固定金具で十分強度のある壁面等に必ず固定してください。(壁固定金具は貯湯タンクユニットの下図の位置に取り付けることができます。)
- 壁固定金具を2ヵ所固定する場合は、付属の壁固定金具のほかに別売品の壁固定金具 (CTU-K5-C) を使用してください。仕様は付属の壁固定金具と同じです。
- 壁固定金具は納入時、曲がり本体内部に向いていますが、使用の際には曲がりを外側にしてから壁面等に固定してください。

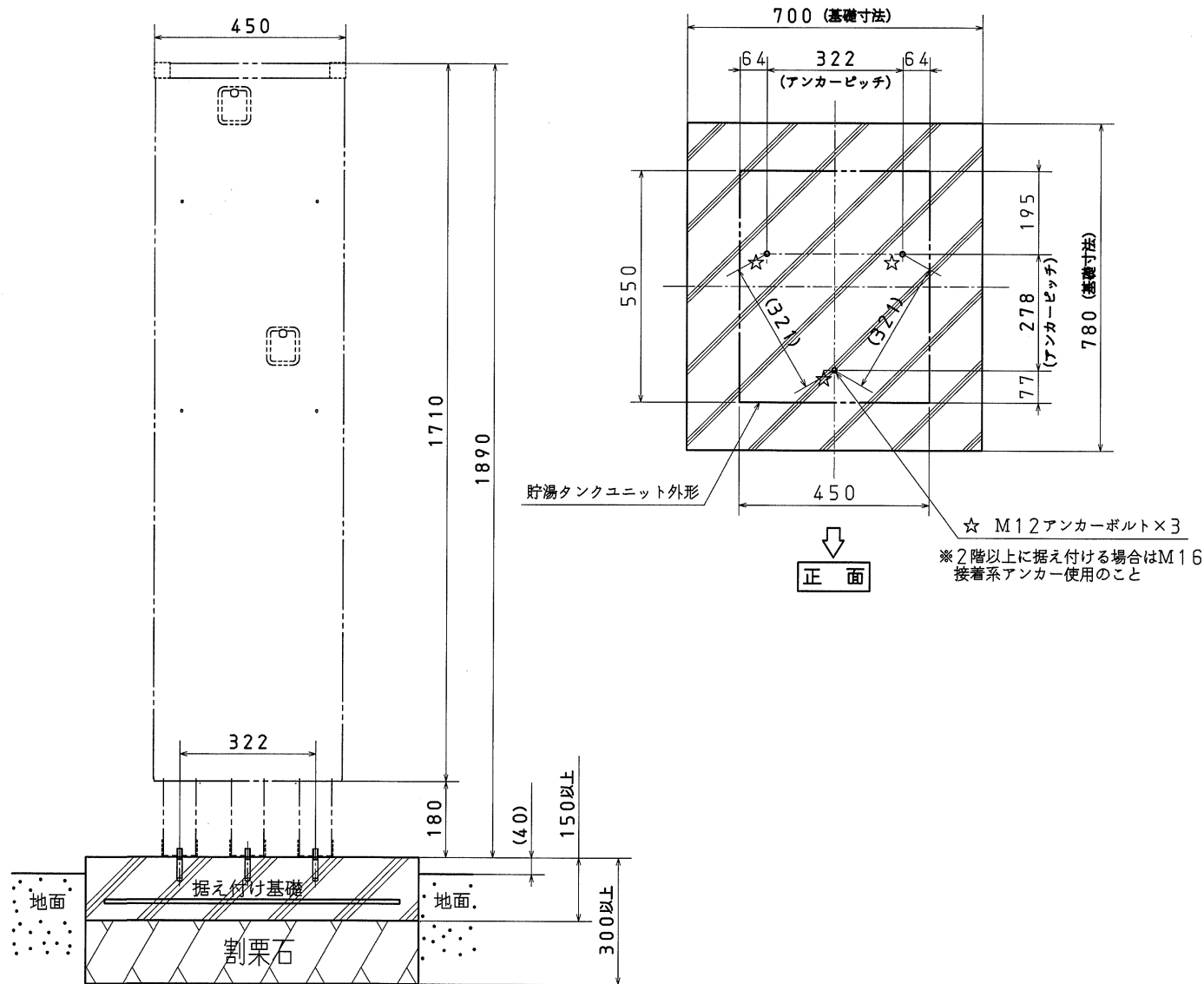
壁固定金具
(機具左側、上面にも取付可)壁固定金具 (1個付属)
(壁面等に固定する)

満水時に十分耐える基礎工事とし、地震時転倒防止のため、脚は必ずアンカーボルトで固定してください。
また、据付工事の詳細については、「建築設備耐震設計・施工指針」(日本建築センター)に従い確実に行ってください。

名 称	自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機			
型 式 名	CUS-18MJ2			9/11
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	2010年 5月 17日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

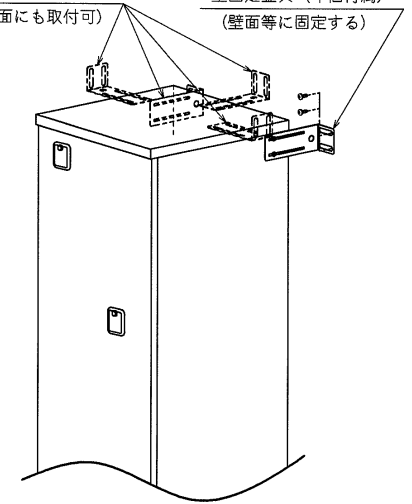
●標準施工例②

<独立基礎の場合>：1階土間への設置の場合



注意

- 付属の壁固定金具で十分強度のある壁面等に必ず固定してください。(壁固定金具は貯湯タンクユニットの下図の位置に取り付けることができます。)
- 壁固定金具を2ヵ所固定する場合は、付属の壁固定金具のほかに別売品の壁固定金具 (CTU-K5-C) を使用してください。仕様は付属の壁固定金具と同じです。
- 壁固定金具は納入時、曲がり本体内部に向いていますが、使用の際には曲がり外側にしてから壁面等に固定してください。

壁固定金具
(機具左側、上面にも取付可)壁固定金具 (1個付属)
(壁面等に固定する)

満水時に十分耐える基礎工事とし、地震時転倒防止のため、脚は必ずアンカーボルトで固定してください。

また、据付工事の詳細については、「建築設備耐震設計・施工指針」(日本建築センター)に従い確実に行ってください。

名 称	自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機			
型 式 名	CUS-18MJ2			10/11
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	2010年 5月 17日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保 7-7		

●標準配管概要図

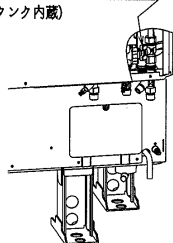
専⽤止水栓

- 下配回路に止水栓を使用してください。

	使用回路	逆止弁	指定品	耐熱仕様
①	給水配管	(無し)	指定なし (但し、⽔協認証登録品の事)	—

- 給水配管用の止水栓①はお客様が操作できる位置にヒートポンプ配管 (A側) 用の止水栓取り付けてください。

- ヒートポンプユニット交換時やメンテナンス等が必要となるヒートポンプ配管 (A側) 用の止水栓はタンクに内蔵されております。右図の位置にありますので必要に応じて操作してください。



貯湯タンクユニット

ふろ循環接続口 (R1/2)

ヒートポンプユニット接続口 (R1/2)

ヒートポンプユニット

給水接続口 (R3/4)

給湯接続口 (R3/4)

ヒートポンプユニット接続口 (R1/2)

①止水栓

ふろ行き配管

サーモスタット
付き湯水混合栓

浴槽

ふろアダプタ

給湯配管

給水配管

ヒートポンプの配管

- ペアチューブは使用せず、必ず独立した配管とし、保温材を巻く。
- A-A、B-Bの記号を合わせて接続。

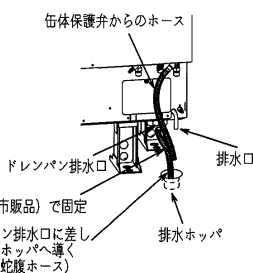
水道

フレキ管の使用について

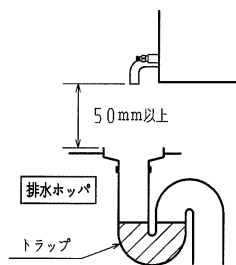
- フレキ管は配管接続部の位置ズレの吸収のみに使用してください。(片道30cmまで) ただしヒートポンプ、ふろ配管についてはエアかみ込みや放熱ロスを防ぐため、極力使用を避けてください。

ホースの取りまわし

- 缶体保護弁からのホースを排水ホップへ導いてください。
- 市販の蛇腹ホース (φ16) をドレンパン排水口へ差し込み、排水ホップへ導いてください。
- 貯湯タンクユニットを屋内設置する場合は必ず取付けてください。



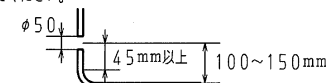
排水口付近拡大図



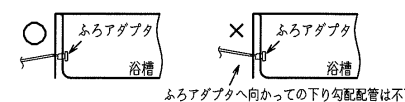
- 沸上げ中に貯湯タンクユニット内のお湯が膨張し、その膨張分が排水口より出ますので、必ず排水工事を行ってください。
- 口径φ80以上の排水ホップや排水トラップおよびφ50以上の排水管を使用してください。(90℃以上の耐熱性・耐食性を有するもの)
- 排水ホップと排水口の中心位置を確実に合わせてください。
- 排水管には害虫侵入や臭いもれ防止となるような機構を設けるか、排水トラップを設けてください。封水構造になっていないと臭気や腐食性ガスが上がり、本体・配管が腐食、損傷します。
- 排水ホップを設けたときは、点検可能なトラップを設けてください。
- 排水ホップにゴミが入らないように、また、排水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を有するネット等でおおうか、または別売品の脚カバーをご使用下さい。
- 排水口と排水ホップの空間は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、貯湯タンクユニットの負圧時、汚水が逆流して貯湯タンクユニットに流入する恐れがあります。

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。
- 穴径のセンター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。

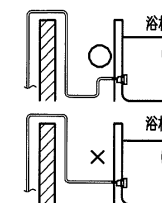


- ふろアダプタは指定のものを使用してください。(CHP-FA2-C、CHP-FA2R-C等)
- ふろアダプタの施工はふろアダプタ同梱の説明書にしたがってください。
- ふろアダプタへの下り勾配配管は不可です。



鳥居配管の場合の施工方法

- ふろ配管をアダプタより低く配管してください。



名 称		自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機		
型 式 名		CUS-18MJ2		11/11
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	2010年 5月 17日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保 7-7		