

●製品仕様書

[システム]

型式名	CUS-37M91
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 50/60Hz
最大電流	17A
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	3.2
仕向地	次世代省エネ基準Ⅱ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	Z-3B-UA-12

[貯湯タンクユニット]

型式名	CST-37M91
種類	屋内外兼用型
タンク容量	370L（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）	1880mm×630mm×730mm（脚高さ180mm）
質量（製品質量／満水時質量）	約64kg／約434kg
制御用	11W（リモコン消灯時5W）
貯湯機能	湯控えめ・おまかせ・深夜のみ・満タン／沸増し
風呂給湯機能	自動湯はり・あつめ（高温さし湯）・たし湯・ぬるめ（さし水）
固定用アンカーサイズ	M12×3本（2階への据付け時は樹脂アンカーM16×3本）
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
オプション品他	漏水センサ、脚固定金具、壁固定金具、配管カバー、脚カバー

[ヒートポンプユニット]

型式名	CFH-A458A
外形寸法（高さ×幅×奥行）	720mm×792mm［カバー部+92mm］×299mm
質量	59kg
中間期加熱能力 ※2※3	4.5kW
中間期消費電力 ※3	0.935kW
中間期COP	4.8
夏期加熱能力／消費電力 ※2※4	4.5kW／0.815kW
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	38dB
冷媒名（封入量）	CO ₂ （1.180kg）
固定用アンカーサイズ	M10×4本
その他	ストレナ内蔵

消費電力については循環ポンプの消費電力を除く

[台所・浴室リモコン]

リモコンセット型式	ボイスリモコン		インターホンリモコン	
	CSR-VNSA7（S）		CSR-TNSAD7（S）	
リモコン名称	台所リモコン	浴室リモコン	台所リモコン	浴室リモコン
型式名	CFR-M6-C	CSR-BNSA7	CFR-MT4-C	CSR-BNSAD7
外形寸法（高さ×幅×奥行）	134.5×137.5×26.5（mm）	110.5×200.5×25.5（mm）	134.5×137.5×26.5（mm）	110.5×200.5×25.5（mm）
質量	390g	320g	410g	345g
定格電圧	DC11V	DC11V	DC11V	DC11V
消費電流	250mA	250mA	250mA （インターホン時310mA）	250mA （インターホン時310mA）
表示	文字ガイド付キャラクタ表示蛍光管	キャラクタ表示蛍光管	文字ガイド付キャラクタ表示蛍光管	文字ガイド付キャラクタ表示蛍光管
機能	ボイス機能、文字ガイド ふろ自動スイッチ、沸増しスイッチ	ふろ自動スイッチ あつめ（高温さし湯）スイッチ	インターホン機能、ボイス機能、文字ガイド ふろ自動スイッチ、沸増しスイッチ	インターホン機能、ボイス機能、文字ガイド ふろ自動スイッチ、あつめ（高温さし湯）スイッチ
操作機能	インサート成型フィルムタッチスイッチ	インサート成型フィルムタッチスイッチ	インサート成型フィルムタッチスイッチ	インサート成型フィルムタッチスイッチ

[その他主要機能他]

型式名	CUS-37M91
非常用取水栓	貯湯タンクユニットに取水栓あり
ヒートポンプユニット メンテナンス用止水栓	貯湯タンクユニットに内蔵
湯水混合弁	2個（給湯用と風呂用で独立制御）
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
漏水検知	貯湯タンクユニットに漏水センサ（別売品）組み込み可

[設置制約他]

型式名	CUS-37M91
ユニット間配管 ※8※9	標準5m（5曲り） 最大15mまで可（保温材t10）
同上管種 ※9	銅管φ12.7（耐熱性樹脂管10A）
同上鳥居	3m以内（1ヵ所のみ）
浴槽設置制約	タンクユニット下面より上方4m（あふれ縁まで）、下方1.5m（浴槽循環口まで）
海岸線からの離隔	塩害地不可
階下給湯	給湯配管はタンクユニット上面より下方5mまで可（※10）

- ※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 中間期条件下での測定（JISのルームエアコンディショナに準じ測定）
- ※7 次世代省エネ基準Ⅱ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。
（15m以上の場合は、お問い合わせください。）
- ※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 給湯配管には必ず負圧弁付き空気抜き弁（市販品）、流量調整バルブ（市販品）を取り付けてください。風呂配管はできません。
- ※11 年間給湯効率は（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「湯控えめ」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425L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-37M91			1/10
		第 1 版			
		承 認	審 査	作 成	
					
年月日	改 訂 履 歴				
納入仕様図面		作 成	2009年 4月 6日		
		縮 尺	Free		
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7			

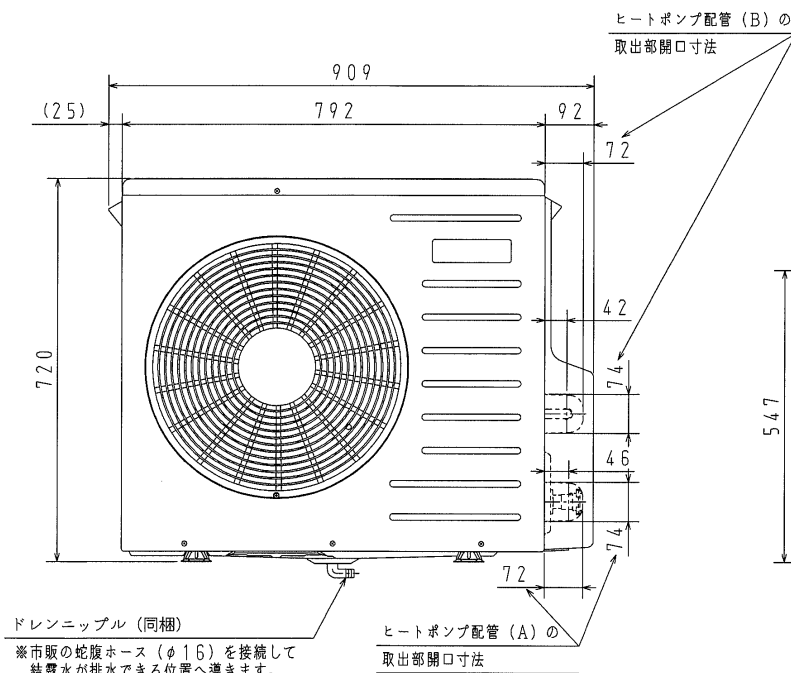
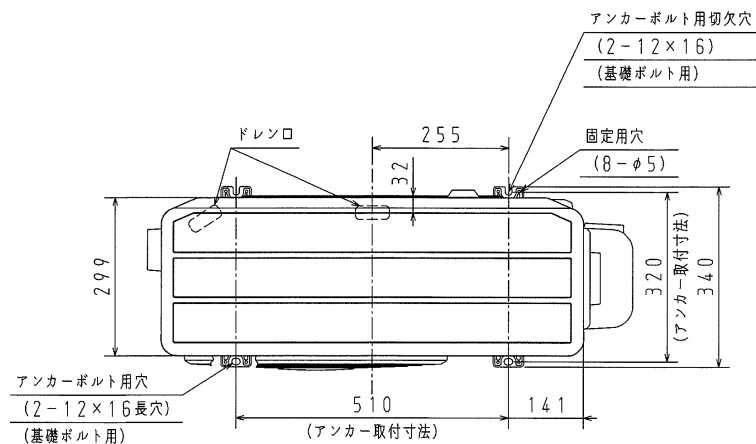
●ヒートポンプユニット外形寸法図

●ヒートポンプユニット

型式：CFH-A458A

[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)
----------	---

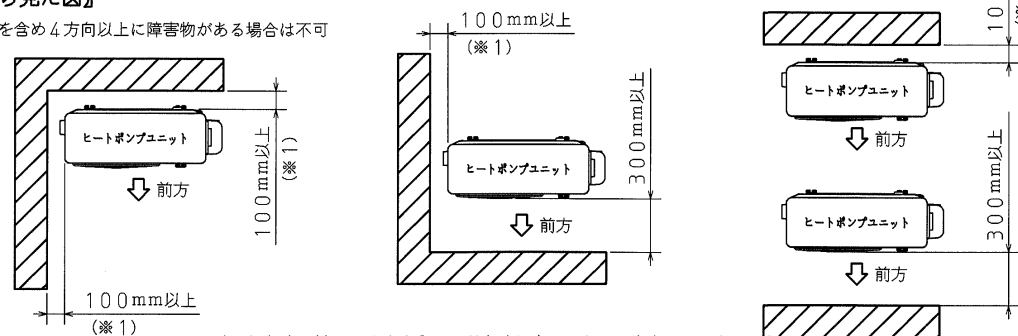


※市販の蛇腹ホース（φ16）を接続して
結露水が排水できる位置へ導きます。

●ヒートポンプユニット単体の据付制約

【上から見た図】

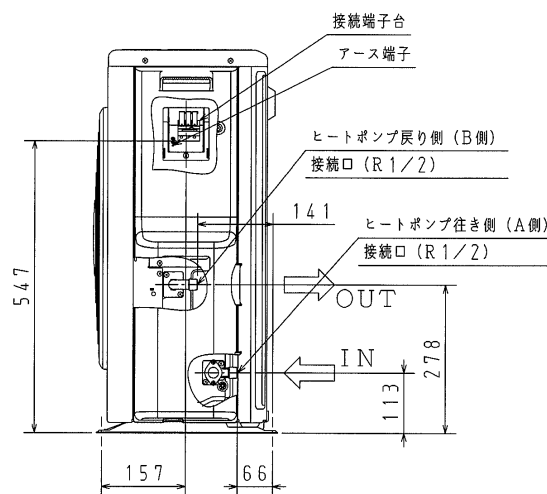
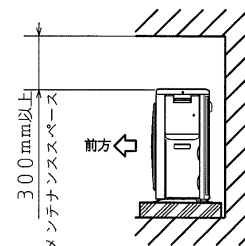
床面を含め4方向以上に障害物がある場合は不可



※1 運転音低減のため110mm以上確保することをおすすめします。

＜床置き据付＞

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。

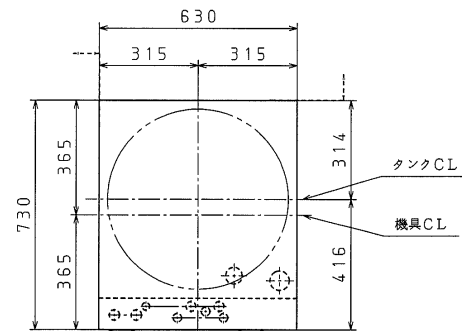


名 称	自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機		
型 式 名	CUS-37M91		2/10
第 1 版			
	承 認	審 査	作 成
			
年月日	改 訂 履 歴		
納入仕様図面		作 成	2009年 4 月 6 日
		縮 尺	1 : 10
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保 7-7	

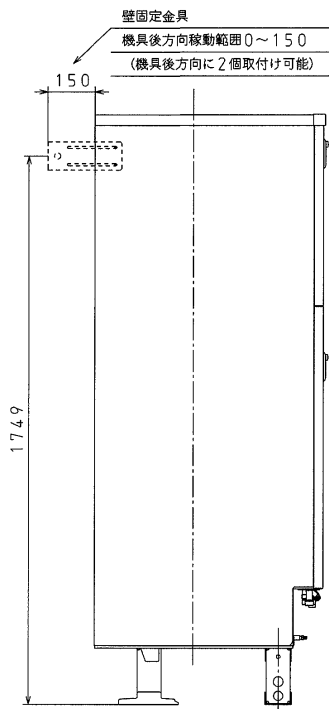
●貯湯タンクユニット外形寸法図①

番号	名 称	仕 様
①	給水口	R3/4
②	給湯口	R3/4
③	ふろ配管 (往)	R1/2
④	ヒートポンプ配管 (A)	R1/2
⑤	ヒートポンプ配管 (B)	R1/2
⑥	排水口	逃し排水用 (間接排水とすること)
⑦	逃し弁操作口	
⑧	漏電ブレーカ操作口	
⑨	排水バルブ操作口	
⑩	排水口	漏水用
⑪	取っ手	背面2ヵ所
⑫	壁固定金具	1個付属 (稼動範囲0~150mm)

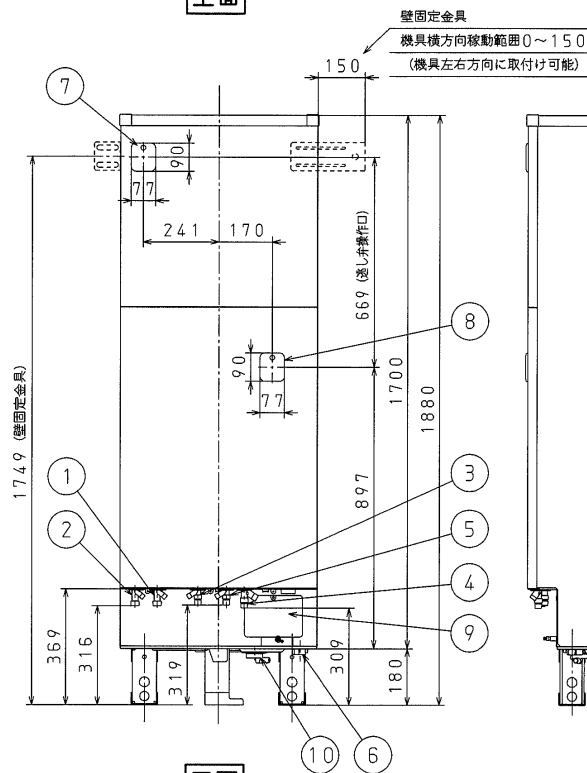
対象部品	外装仕様
外装部品 (上面板、前扉、枠)	プレコート鋼板
外装部品 (ベース、仕切板 排水バルブカバー 接続口取付金具)	溶融亜鉛めっき鋼板
ねじ (外装)	SUS410+めっき
脚	溶融Zn-Al-Mg 合金めっき鋼板
壁固定金具	溶融Zn-Al-Mg 合金めっき鋼板



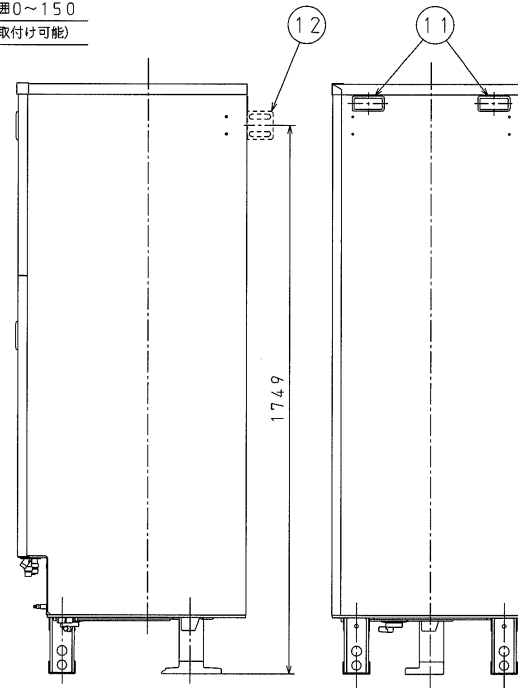
上面



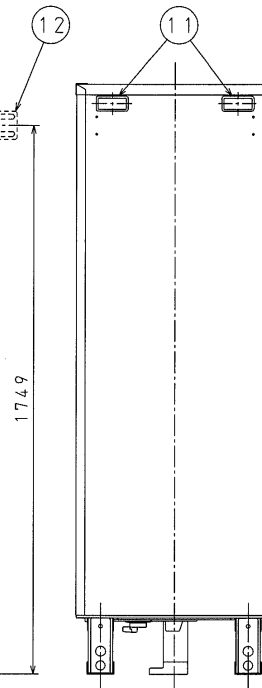
左側面



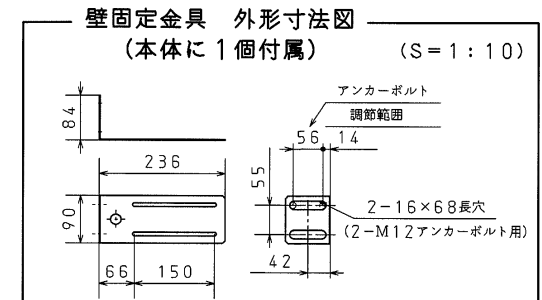
正面



右側面



背面

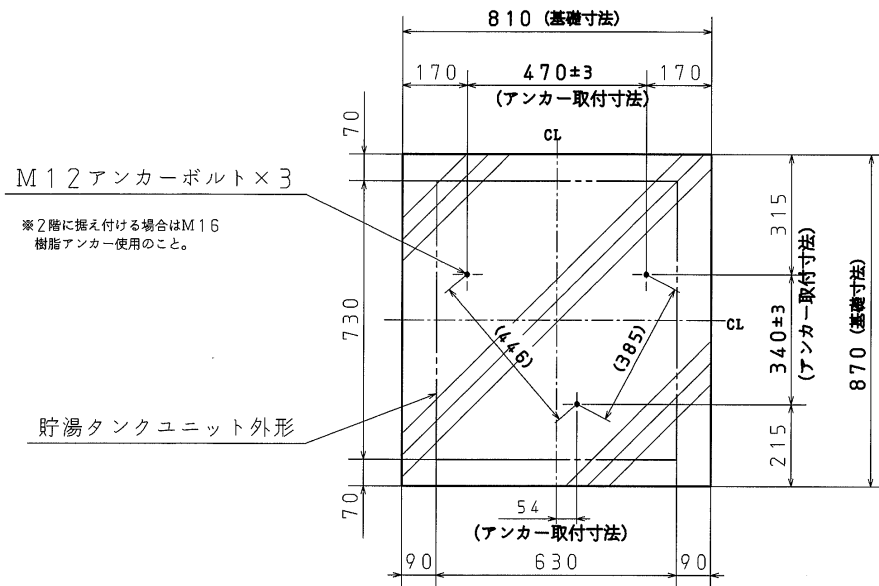
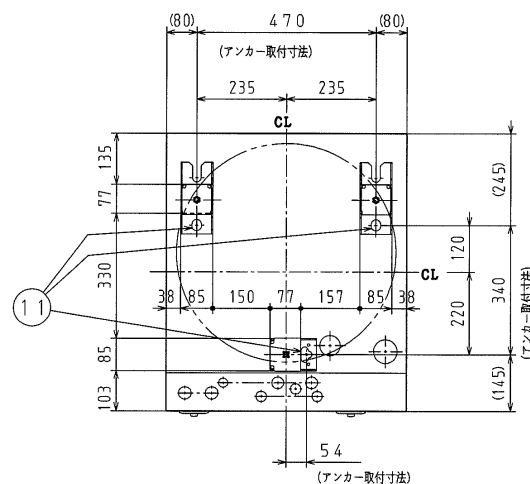
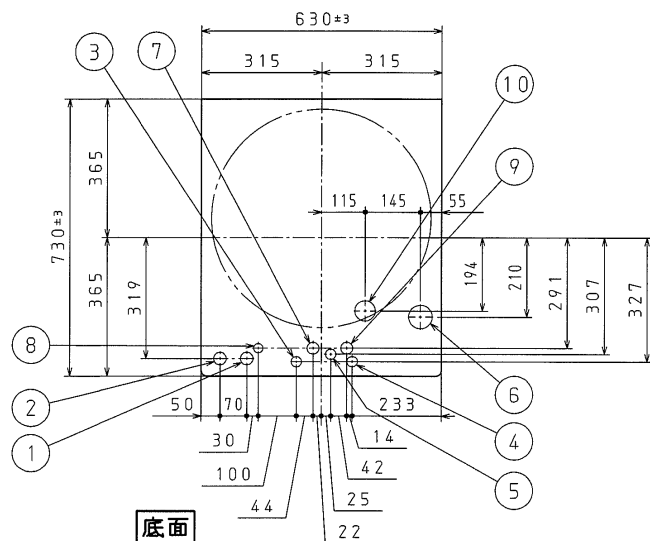


名 称	自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機			
型 式 名	CUS-37M91			3/10
	第 1 版			
		承 認	審 査	作 成
				
年月日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作 成	2009年 4月 6日	
		縮 尺	1 : 17	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

●貯湯タンクユニット外形寸法図②

単位：mm

番号	名 称	仕 様
①	給水口	R3/4
②	給湯口	R3/4
③	ふろ配管(往)	R1/2
④	ヒートポンプ配管(A)	R1/2
⑤	ヒートポンプ配管(B)	R1/2
⑥	排水口	逃し排水用(間接排水とすること)
⑦	200V電源取入口	φ32穴
⑧	リモコン線取入口	φ25穴
⑨	ヒートポンプ電源線取入口	φ32穴
⑩	排水口	漏水用
⑪	M12アンカー用穴	2階への据え付けはM16樹脂アンカー



独立基礎の場合のアンカー位置図(参考)

名 称		自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機		
型 式 名		CUS-37M91		4/10
		第 1 版		
		承 認	審 査	作 成
				
年月日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作 成	2009年 4月 6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		

● リモコン外形寸法図

リモコンセット型式

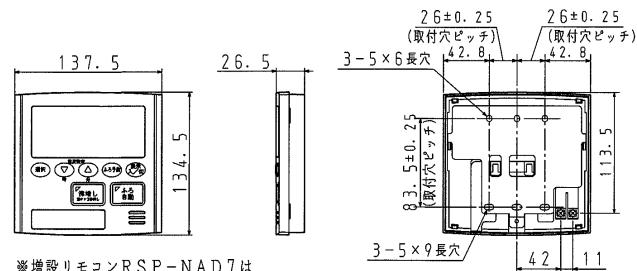
ボイス : CSR-VNSA7 (S)

インターホン : CSR-TNSAD7 (S)

ボイス : CSR-VNSA7 (S)

●台所リモコン CFR-M6-C

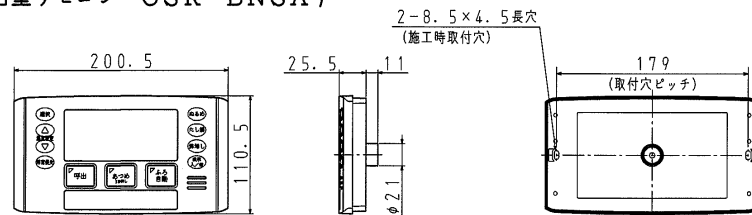
●増設リモコン RSP-NAD7 (別売品)



※増設リモコンRSP-NAD7は
台所リモコンCFR-M6-Cと
外形寸法は同じである。

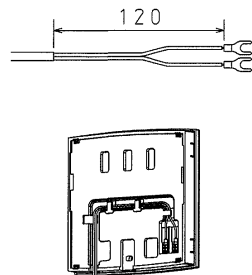
リモコン取付寸法図 (裏面)

●浴室リモコン CSR-BNSA7

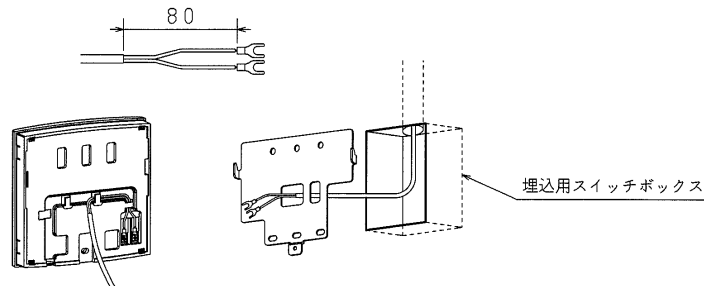


リモコンコード被覆のむく長さ

1. 壁面に取り付ける場合 (露出配線)



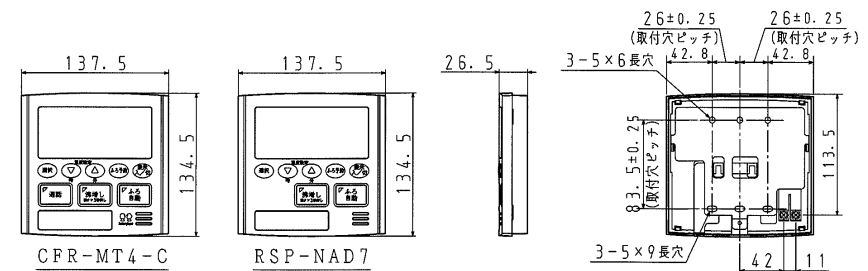
2. スイッチボックスに取り付ける場合 (埋め込み配線)



インターホン : CSR-TNSAD7 (S)

●台所リモコン CFR-MT4-C

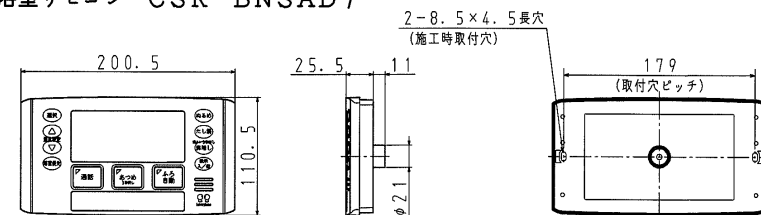
●増設リモコン RSP-NAD7 (別売品)



※増設リモコンRSP-NAD7
は、インターホン機能なし。

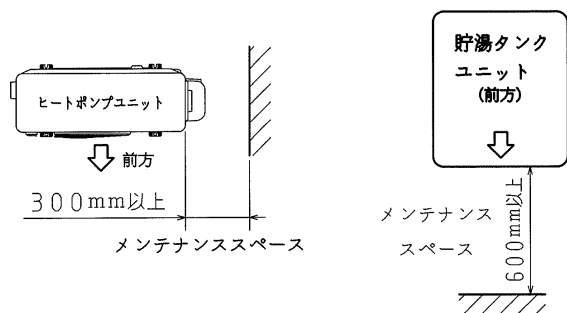
リモコン取付寸法図 (裏面)

●浴室リモコン CSR-BNSAD7



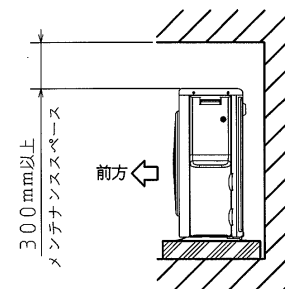
名 称	自然冷媒C O ₂ ヒートポンプ式給湯機			
型 式 名	CUS-37M91			5/10
		第 1 版		
		承認	審査	作成
				
年月日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作成	2009年 4月 6日	
		縮 尺	1:5	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

メンテナンススペースに関わる据付制約



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

<床置き据付け>



警告

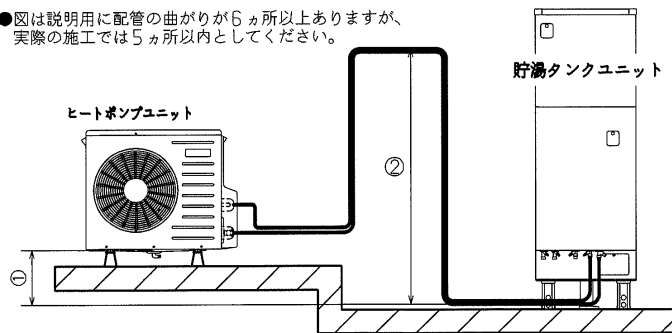
- ・火災予防条例、電気設備に関する技術基準を守る資格・指定のない方が工事をするとな法令違反になる場合があります。
- ・ヒートポンプユニットは屋内に設置しない
万一冷媒が漏れると、酸欠により死亡または重傷事故（脳機能障害等）に至る恐れがあります。
- ・可燃性ガスや引火物の近くに設置しない
発火、火災になる恐れがあります。

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。
(冬の最低気温が-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。
(貯湯タンクユニット、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。)

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角が6ヶ所以上ありますが、実際の施工では5ヶ所以内としてください。

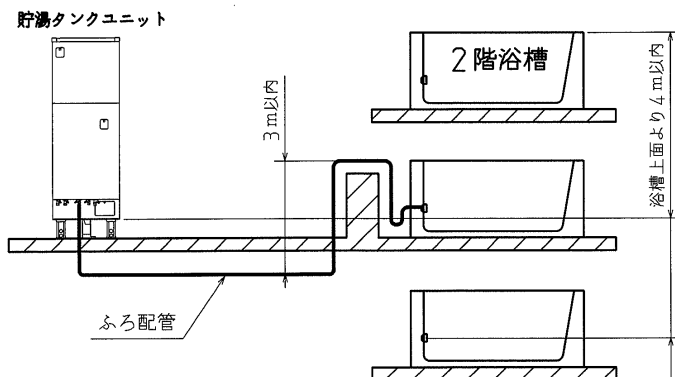


配管サイズ	銅管：φ12.7 耐熱性樹脂管：10A（弊社推奨部材）
配管全長	片道15m以内
曲がり箇所	片道5ヶ所以内
配管高さ ①	ヒートポンプユニット底面より±3m以内
鳥居落差 ②	3m以内（1ヶ所のみ）

- 給水圧は200kPa以上で使用してください。
- 最大配管長は15m（保温材10t）となります。
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。
(15m以上となる場合は、お問合わせください。)
- 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き上げ性能低下や電気代が増える原因になります。

※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。

ふろ配管に関わる据付制約



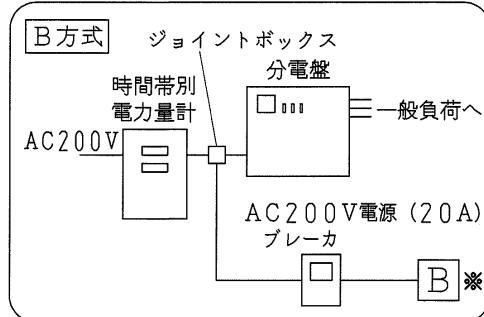
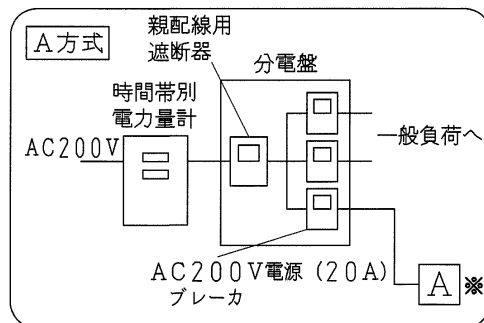
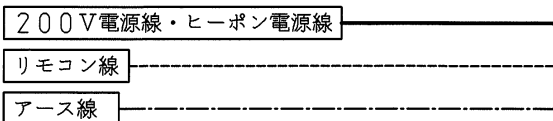
配管サイズ	銅管：15A（1/2B）※1 耐熱性樹脂管：13A ※2
配管全長	15m以内
曲がり箇所	10ヶ所以内
鳥居落差	3m以内（浴槽が2階以上の場合は鳥居は不可） (1ヶ所のみ)
配管高さ	階下と3階以上は不可 (貯湯タンクユニット底面から ・浴槽上面まで上方4m以内 ・ふろアダプタまで下方1.5m以内)

- 給水圧は200kPa以上で使用してください。
- ※1 銅管φ12.7を使用する場合は、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、6mまでとしてください。

機器底面からふろアダプタ中央まで1.5m以内

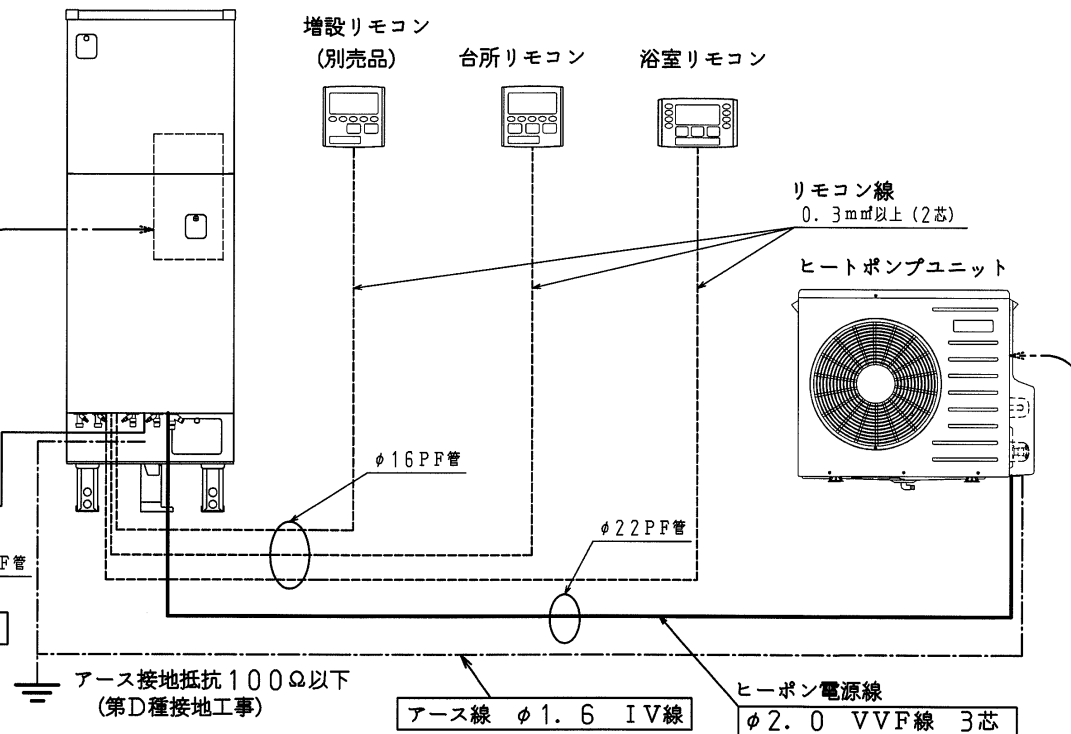
名 称	自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機			
型 式 名	CUS-37M91			6/10
	第 1 版			
		承認	審査	作成
				
年月日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作成	2009年 4月 6日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

● 電気工事 <配線例>

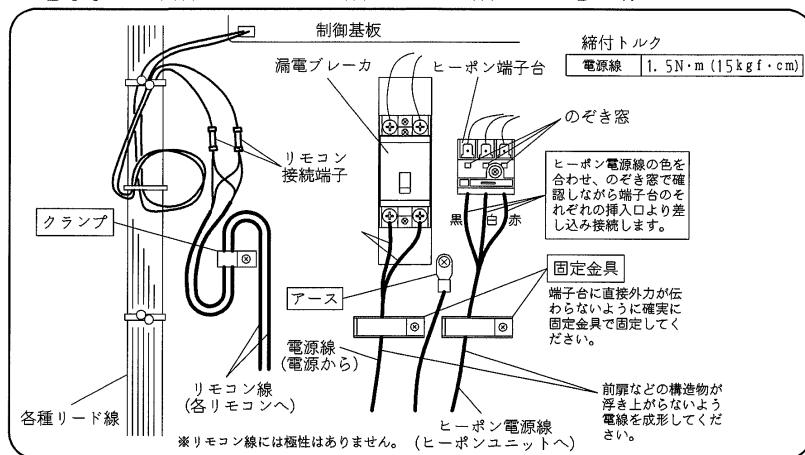


※引込み配線方式 (A方式、B方式) を確認していただき、これに合せた配線工事をおこなってください。

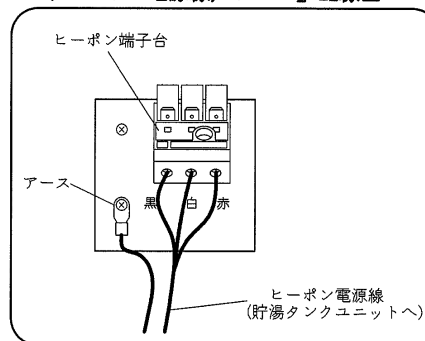
貯湯タンクユニット



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



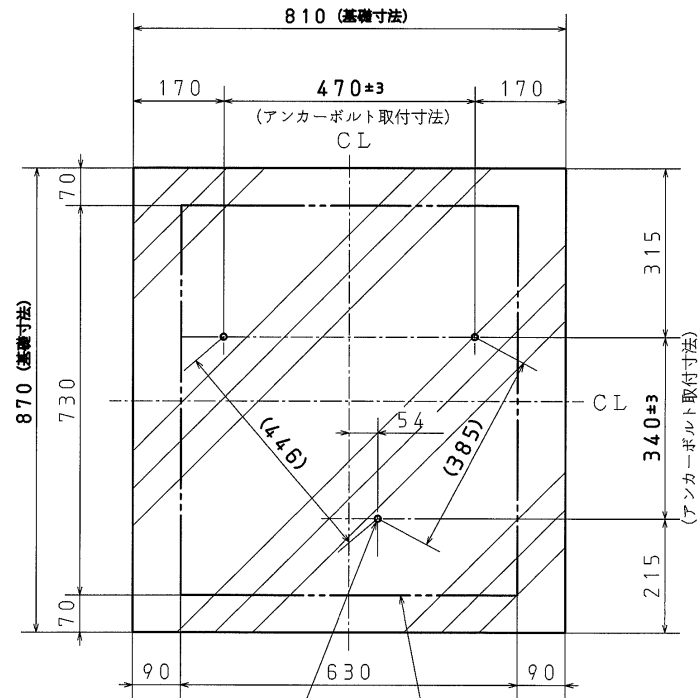
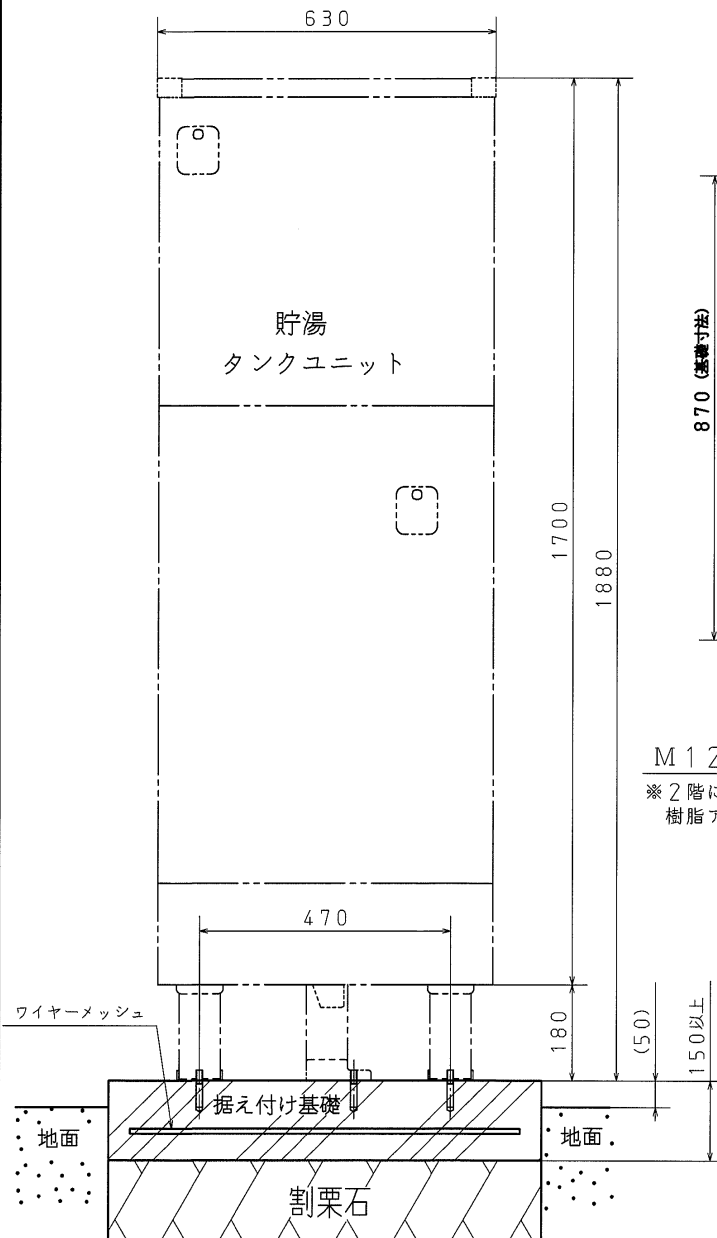
ヒートポンプユニット
「ヒートポンプ電源線、アース」配線図



名 称		自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機		
型 式 名		CUS-37M91		7/10
		第 1 版		
		承 認	審 査	作 成
				
年月日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作 成	2009年 4月 6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

<独立基礎の場合>



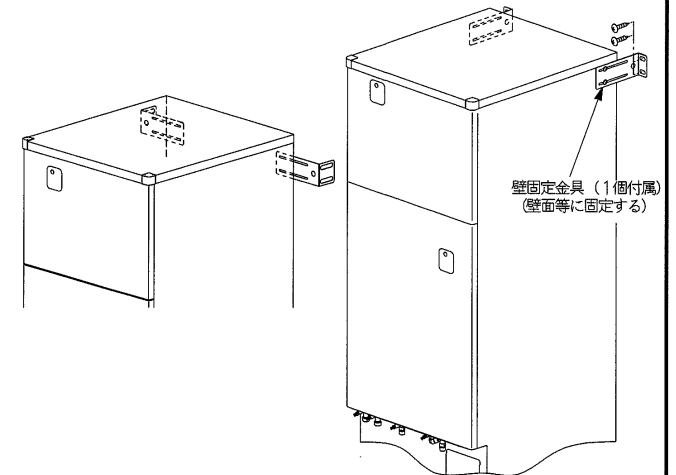
M12 アンカーボルト×3

※2階に据え付ける場合はM16
樹脂アンカー使用のこと

貯湯タンクユニット外形

注意

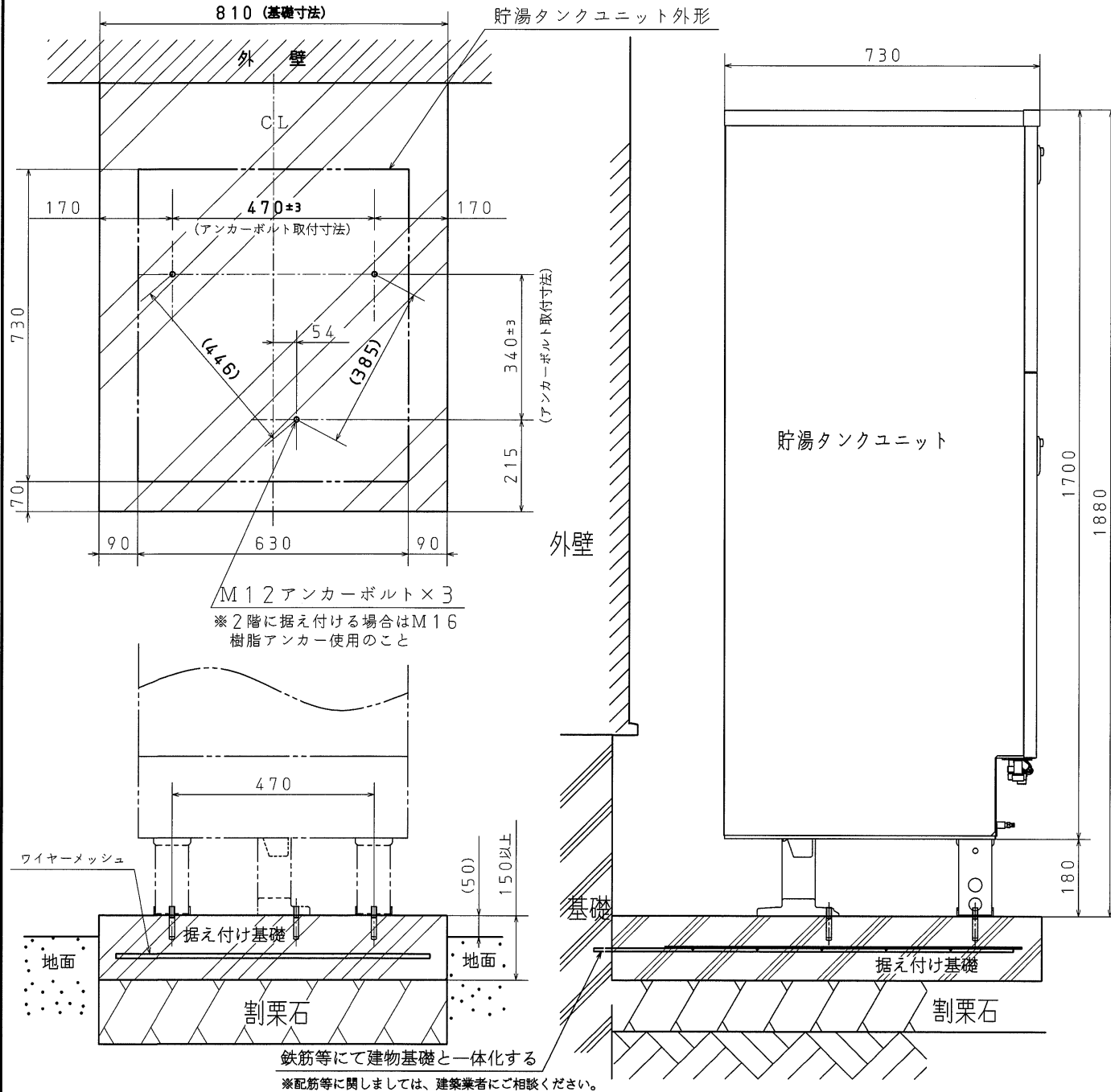
- 付属の壁固定金具で十分強度のある壁面等に固定してください。
(壁固定金具は貯湯タンクユニットの下図の位置に取り付けることができます。)
- 壁固定金具を2ヵ所固定する場合は、付属の壁固定金具のほかに別売品の壁固定金具 (CTU-K5-C) を使用してください。
仕様は付属の壁固定金具と同じです。
- 壁固定金具は納入時、曲がり本体側内側に向いていますが、使用の際には曲がり外側にしてから壁面等に固定してください。



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。

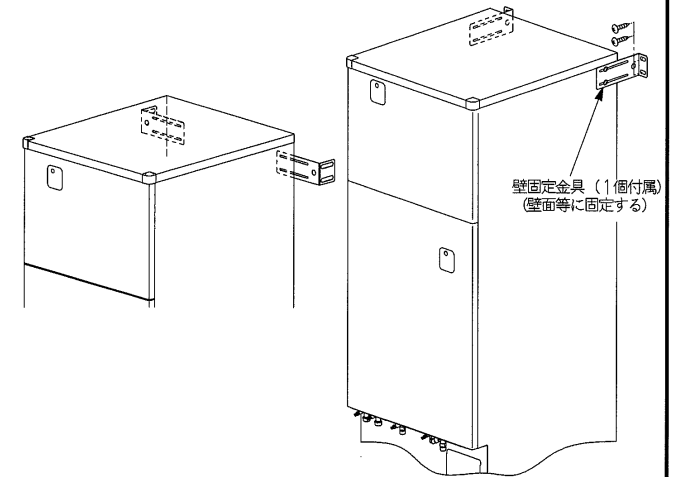
名 称	自然冷媒CO ₂ ヒートポンプ式給湯機			
型 式 名	CUS-37M91			8/10
	第 1 版			
		承 認	審 査	作 成
				
年月日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作 成	2009年 4月 6日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

●標準施工例② <建物基礎と連結した場合>



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、曲がり本体側内側に向いていますが、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。



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-37M91			9/10
	第 1 版			
		承 認	審 査	作 成
年月日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作 成	2009年 4月 6日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保7-7		

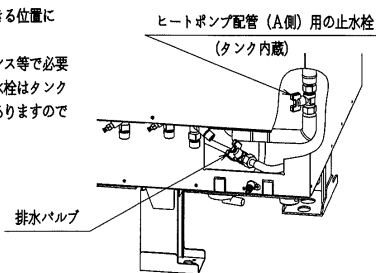
●標準配管概要図

専用止水栓

- 下記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、日水協認定登録品の事)	—

- 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います。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

ヒートポンプユニット

ヒートポンプの配管

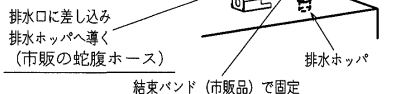
- ペアチューブは使用せず、必ず独立した配管とし、保温材を巻いてください。
- 貯湯タンクユニットとヒートポンプユニットのA-A、B-Bの記号を合わせて接続してください。

フレキ管の使用について

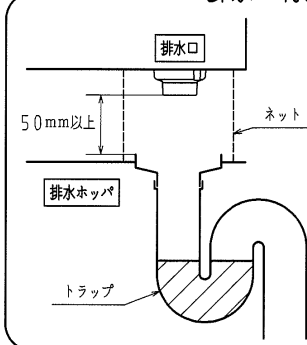
- エア噛み込みや、放熱ロスを防ぐため、極力フレキ管の使用をさけてください。ただし、配管接続部の位置ずれがある場合には使用してください。(片道30cmまで)

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。



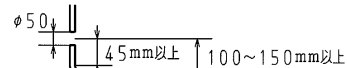
排水口付近拡大図



- 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ってください。
- 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

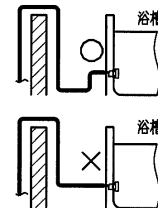
- 浴槽の穴は、底面から100~150mmの位置にあけてください。
- 穴径のセنتは浴槽底面の曲がり終了位置から45mm以上確保してください。
- ふろアダプタは指定のものを使用してください。(CHP-FA2-C、CHP-FA2R-C等)
- ふろアダプタの施工はふろアダプタ同梱の説明書にしたがってください。



- 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

- ふろ配管をふろ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-37M91			10/10
		第 1 版		
		承 認	審 査	作 成
				
年月日	改 訂 履 歴			
納入仕様図面		作 成	2009年 4月 6日	
		縮 尺	Free	
株式会社 コロナ		〒955-8510 新潟県三条市 東新保 7-7		