

# MITSUBISHI

## 三菱 自然冷媒 ヒートポンプ式電気給湯機（床暖房機能付）

時間帯別電灯通電制御型

セット形名

SRT-HP463WFS (タンク容量:460L)  
ヒートポンプユニット:SRT-HPU603  
貯湯タンクユニット:SRT-HPT463WFS  
暖房ユニット:SRT-HPH3DS

SRT-HP463WFDMS (タンク容量:460L)  
ヒートポンプユニット:SRT-HPU603  
貯湯タンクユニット:SRT-HPT463WFDMS  
暖房ユニット:SRT-HPH3DS

## 据付工事説明書 販売店・工事店さま、お客さま用

この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい据付工事が必要です。  
据付工事の前にこの「据付工事説明書」を必ずお読みください。

この説明書に記載されていない方法や保証書と適合しない内容で工事された場合や床暖房の設置制限(→3ページ)を満足しない場合、また、指定の純正別売部品を使用せず工事された場合、事故や故障が生じたときには責任を負いかねます。

### 据付工事をされる方へ

- 床暖房の設置制限(→3ページ)を満足しない地域・住宅では使用できません。
- 床暖房の表面仕上げ材は、ホルムアルデヒド発散区分F☆☆☆☆をご使用ください。  
(施工時に使用する補強材や接着剤には、ホルムアルデヒドの拡散が少なくなる材料を選択してください。)
- 工事後は、取扱説明書、工事確認書とともに、お使いになるお客さまにお渡しし、保管していただくよう依頼してください。
- この製品はリモコン(別売)を接続しないと動作しません。必ずリモコンを接続して使用してください。
- この製品は作動中に運転音がします。運転音や振動が気になる場所には据え付けないでください。  
(また、各地区的騒音規制等に関する条例に従って設置してください。)
- 太陽熱温水器との接続はできません。
- 塩害地では使用できません。
- 作業現場での運搬はユニックなどによる吊り上げを基本とし、人のみの少人数による運搬は避けてください。  
(やむをえず人のみの場合は、肩かけバンドなどの運搬用機材を使用してください。また、ハンドル部での吊り上げはしないでください。)
- 製品の上面には上がらないでください。変形することがあります。
- メンテナンスのための十分なスペースを確保してください。
- 排水配管には必ず排水トラップを設置してください。排水トラップがないと下水ガスが逆流して給湯機が著しく腐食し、故障します。
- 本体1台に対して接続できる浴槽は1つです。(使用する浴槽の大きさの目安は、220L～350Lです。)
- 降雨中は貯湯タンクユニットの前面カバー、ヒートポンプユニットの端子台カバー、暖房ユニットの前面カバー等を開けないでください。
- 他の給湯機との複数接続はできません。
- 本体内蔵減圧弁からの2次給水はできません。

この製品は、申請によって通電制御型として電気料金の割引きが適用される場合があります。(最寄りの電力会社にご確認ください。)  
適用にあたっては、最寄りの電力会社への申請が必要です。ご不明の場合は、必ず、最寄りの電力会社へご相談ください。(買い替え時などで機種変更した場合でも、電力会社へ申請が必要です。) お客さまへの説明には、同梱の説明書をご活用ください。

### もくじ(工事の流れ)

ページ	ページ
安全のために必ずお守りください ..... 2~3	試運転 ..... 32~37
同梱付属品 ..... 4	チェックリスト ..... 38
純正別売部品 ..... 4~5	お客さまへの説明 ..... 38
据付工事 ..... 6~11	エラーが表示された場合 ..... 39
配管工事 ..... 12~21	エラーコード一覧表 ..... 40~45
凍結防止工事 ..... 22	外形寸法図 ..... 46~47
保温工事 ..... 23	
電気工事 ..... 24~27	
リモコン工事 ..... 28~31	

# 安全のために必ずお守りください

■本文中に使われる図記号の意味は次のとおりです。

	禁止		アース線接続		指示に従い行う
--	----	--	--------	--	---------

△ 警告 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷に結びつく可能性があるもの					
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、酸素不足の原因になります。 		必ずアース工事(D種)をする 各ユニットからのアース線 工事に不備があると、故障や漏電のときに感電することがあります。 	アース棒 アース工事	ガス類や引火物の近くには据え付けない 発火・火災になることがあります。 	アース棒 アース工事
漏電遮断器の動作を確認する 故障のまま使用すると、感電することがあります。 		屋外で開梱する場合は、風が当たらない安定した場所に仮置きする 強風によって製品が転倒し、事故の原因になります。 		電気工事を行うときは電源ブレーカーを「切」にする 感電することがあります。 	
階下給湯は5m以内とする 負圧によりタンクが破裂したり、空気の混ざった湯水が飛び散りやけど・水漏れの原因になります。 		湿気の多い場所に据え付けない 浴室など湿気の多い場所に据え付けると、火災・感電の原因になります。 		満水時の重量に耐える基礎工事を行う 事故・故障の原因になります。 	
貯湯タンクユニット内の凍結防止ヒーターは、保温材で覆わない 発火・火災になることがあります。 		電源ケーブルは確実に取付ける ●丸端子の圧着は下図に従う 丸端子に適合した圧着工具で正しく圧着してください。 ●端子の締付基準トルクは、3.2~3.6N·mとする ●ヒートポンプ電源通信線は、必ず単線を使い、電源通信ターミナルに確実に取付ける 火災・発火の原因になります。 	芯線 電源ケーブル 0.5mm~1mm 	上水道直結の配管工事や電気工事は、必ず指定工事業者が行う 【上水道直結の配管工事】 当該水道局(水道事業管理者)の認定水道工事業者が、指定された配管材料を使用して行ってください。 【電気工事】 電気設備基準及び内線規程に基づいて、指定業者が行なってください。 事故・故障の原因になります。 	

△ 注意 誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの					
凍結防止対策を行なう 凍結すると、本体が破損したり、配管が破裂してやけどをすることがあります。 		床面の防水・排水処理工事をする 処理工事しないと、水漏れが起きたとき、大きな被害につながることがあります。 		脚をアンカーボルトで固定する 固定しないと地震のとき、本体が倒れてけがをすることがあります。 	
2階以上に据付ける場合は、上部振れ止め金具で本体を固定する 固定しないと地震のとき、本体が倒れてけがをすることがあります。 		水道水を使用する 水漏れ、故障の原因になります。 		工事作業中は手袋を着用する 金属端面によるけがや高溫部接触によるやけどの原因になります。 	
雨や雪が降ったとき、水たまりができる水につかるようなところには据え付けない 感電することがあります。 禁止 		定格を確認して使用する 発火・火災になることがあります。 		ヒートポンプ配管や暖房ユニット配管、継手部分の保温工事は確実に施工する はがれたりすると、やけどをすることがあります。 	
据付工事には、三菱純正別売部品を使用する 浴室リモコン 床暖房リモコン 台所リモコン 事故・故障の原因になります。 		床暖房設置制限を必ず守る 条件を満足しない場合、暖房が十分に行えなかったり、湯切れしたり、ランニングコストが高くなります。 		床パネル配管は、必ず、シーリングテープ(当社純正別売品)等を使用し、直射日光が当らないように施工する 配管が紫外線等で劣化し、防錆循環液漏れをすることがあります。 	

## ⚠ 注意

誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

<p>以下の場所には設置しない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 塩害地</li> <li>● 運転音や振動が気になる場所</li> <li>● 最低気温がマイナス10°C以下となる場所</li> <li>● 次世代省エネ基準I、II地域</li> <li>● 水平でない場所、不安定な場所</li> <li>● 階段・避難口などの付近で、避難の支障となる場所</li> <li>● 排水のしにくい場所</li> <li>● キッチンの換気扇付近 (油分の付着や排気による影響)</li> </ul> <p>事故・故障の原因になります。</p>	<p>防錆循環液は必ず当社純正別売部品を使用する</p>  <p>暖房ユニット内で凍結し、機器が故障します。</p>	<p>防錆循環液を水で代用しない</p>  <p>暖房ユニット内で凍結し、機器が故障します。</p>
<p>防錆循環液の廃液等は法令に従い適正に処理する</p> <p>防錆循環液の廃液等は環境汚染のおそれがあり、法令で義務付けられていますので、それに従い適正に処理してください。</p>  <p>環境汚染のおそれがあります。</p>		

<p>床暖房を以下の場所には施工しない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 水がかかるところ</li> <li>● 常時多湿となるところ</li> <li>● 重歩行用途場所</li> </ul> <p>パネルの破損により、水漏れのおそれがあります。</p>	<p>床暖房の表面仕上げ材は必ず「床暖房用」のものを使用する</p> <p>施工に関しては、床暖房用表面仕上げ材のメーカーにお問い合わせください。</p> <p>また、表面仕上げ材は、ホルムアルデヒド発散区分F☆☆☆☆をご使用ください。施工時に使用する補強材や接着剤には、ホルムアルデヒドの拡散が少なくなる材料を選択してください。</p> 
--	--

## ● 床暖房設置制限

この製品は下記条件を満たす地域・住宅にのみ設置できます。下記条件から外れる場合は、性能を十分発揮できないばかりでなく、ランニングコストに大きく影響し、お使いになるお客様にご迷惑をおかけすることになりますので、必ず条件を満足する地域に条件を満足するように設置してください。

床暖房の部屋	部屋数	最大4部屋(4系統)まで
	床畳数(面積)	合計18畳(29.7m <sup>2</sup> )まで
	敷設率*	70%程度
床暖房/パネル	「三菱製折り畳み一体型床暖房パネル(架橋ポリエチレン管/パネル)」以外はお勧めできません。	
設置地域	次世代省エネルギー基準III地域以南(注1)	
建築の断熱性能	次世代省エネルギー基準適合住宅相当(注2)	
床下断熱材	グラスウール16kg/m <sup>3</sup> 100mmまたは同等の断熱性能を有する施工を行うこと (住宅金融公庫省エネルギー住宅次世代型基準)	

\*敷設率:床暖房を行う部屋の床面積に対する床暖房/パネルの敷設面積の割合

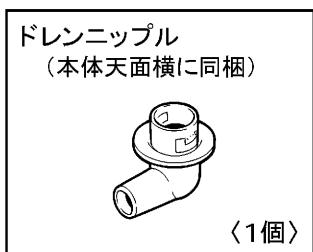
(注1)III地域:主に宮城、山形、福島、栃木、新潟、長野など(一部山岳地を除く)

(注2)Q値(住宅の断熱性能)…III地域:2.4W/m<sup>2</sup>K以下、IV・V地域:2.7W/m<sup>2</sup>K以下

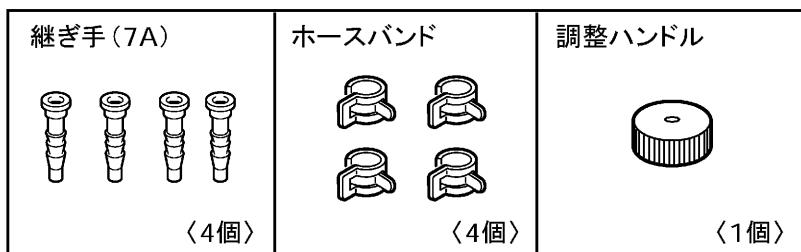
暖房ユニットから床暖房パネルまでの配管は配管径、長さ、保温仕様は必ず指定通りにしてください。

# 同梱付属品

(1)ヒートポンプユニットの同梱付属品



(2)暖房ユニットの同梱付属品



(3)貯湯タンクユニットの同梱付属品



# 純正別売部品

## 1.必要な部品

個数欄には1梱包当たりの入数を記載しています。

(1)本体関連部材

No.	部品名	形名	個数
1	台所リモコン	RMC-HP3KD	1
2	浴室リモコン	RMC-HP3WBD	1
3	床暖房リモコン	RMC-HP3S	1*
4 (選択)	浴槽アダプター(ストレート型)	GT-B76	1
	浴槽アダプター(L型)	GT-B79	
5 (選択)	リモコンケーブル (2芯 20m、線径:0.3mm <sup>2</sup> )	LM-620	1*
	リモコンケーブル (2芯 50m、線径:0.3mm <sup>2</sup> )	LM-650	
6	アース棒	GT-30B	1
7	アンカーボルト(脚部固定用) M12(30本入)	GZ-B1	1

\*床暖房の設定に応じて選択してください。(床暖房リモコンは最大4台まで)

(2)ヒートポンプ配管関連部材

No.	部品名	形名	個数
1	ヒートポンプ配管 (銅管10A、20m)	GT-101	1
2 (選択)	銅管アダプター(ストレート型)	GT-103	1
	銅管アダプター(L型)	GT-102	
3	銅管エルボ(継ぎ手)	GT-104	1

(3)床パネル配管部材

No.	部品名	置数	保有水量	形名	個数
1 (選択)	床暖房パネル (折り畳み一体型 樹脂管パネル)	6置用	1.8L	VPH-203PE	1 (※1)
		4.5置用	1.4L	VPH-153PE	
		4置用	1.2L	VPH-202PE	
		3置用	0.9L	VPH-152PE	
		2置用	0.5L	VPH-201PE	
		1.5置用	0.4L	VPH-151PE	
		1置用	0.3L	VPH-101PE	
2	ペアチューブ (断熱材付架橋ポリエチレン管 7A、25m)			GT-S21	1
3	パネル接続エルボ (ジョイントエルボ7A-7A、ホースバンド4個付)			VPZ-0707EB	2
4	シーリングキャップ(7A用)			GT-S41	2
5	シーリングテープ(10m)			GT-S40	1
6	遮熱管(7A用、50m)			GT-S51	1
7	防錆循環液	18L		VPZ-18KX-ECO	1 (※2)
		10L		VPZ-10KX-ECO	
8	増設用熱動弁セット			GT-S10	1 (※3)

\*1. 床暖房敷設枚数に応じて選択してください。(最大4枚まで)

\*2. 防錆循環液は下記に従い、若干の余裕をみて選定してください。

防錆循環液 = 暖房ユニット内水量(約7L) + 床暖房パネル保有水量(上表による)  
+ 床パネル配管(GT-S21)内水量(0.04L/m × 使用長さ)

\*3. 暖房回路1系統増設ごとに1セット必要です。(最大2セットまで)

## 2. 条件により準備する部品

No.	部品名	形名	個数
1 (選択)	〈SRT-HPT463WFS用〉 貯湯タンクユニット用 脚部カバー (正面設置・横向き設置兼用)	GT-E460S	1
	〈SRT-HPT463WFDMS用〉 貯湯タンクユニット用 脚部カバー (正面設置・横向き設置兼用)	GT-E460MS	1
2	暖房ユニット用 脚部カバー	GT-E3S	1
3	ヒートポンプユニット用 防雪カバー	GT-121	1
4	ヒートポンプユニット用 風向ガイド	GT-130	1
5	アンカーボルト(上部固定用)M10(50本入)	GZ-B2	1
6	接続継手(7A-7A、ホースバンド4個付)	GT-S31	2
7	ホースバンド(7A用)	VPZ-7PB	10

注.脚部カバーを取付ける場合、貯湯タンクユニット本体を据付ける前に脚部カバーの支持板を本体に取付けてください。

## 3. その他必要な部品(市販品)

No.	部品名	仕様等
1	ヒートポンプユニット用簡易基礎	許容荷重:400N(40kgf)以上、奥行き 700mm以上
2	暖房ユニット用コンクリート簡易基礎	許容荷重:400N(40kgf)以上、コンクリート製、奥行き 700mm以上
3	凍結防止ヒーター	推奨品:東京特殊電線 NFオートヒーター
4	電源通信線	φ2.0、VVF線(3芯・単線)
5	配線用PF管	電源線用・電源通信線用:φ22、リモコン線用:φ16
6	ヒートポンプユニット用ドレンホース	φ16(エアコン用)
7	水抜き栓(給水・給湯配管用)	不凍結水栓等の水抜き栓、またはY形ストレーナー等水抜きができる手段
8	アルミテープ	床暖房パネルの全周に貼る

## 〈参考〉床暖房配管関連工事に必要な工具等(市販品)

No.	部品名	用途等
1	エアコンプレッサまたはタンク付き 高圧力ポンプ(→19ページ)	床パネル配管の漏れ試験後の水抜き用
2	スムーサ等(→20ページ)	架橋ポリエチレン管の継手への挿入用 推奨品:住商メタレックス(株)製スムーサ

# 据付工事

## 据付場所の選定

### 〈ヒートポンプユニット、貯湯タンクユニット、暖房ユニット共通項目〉

床暖房設置制限(→5ページ)を満足しない住宅・地域では使用できません。

塩害地や温泉地帯など特殊な場所では機器が故障する恐れがありますので据え付けないでください。

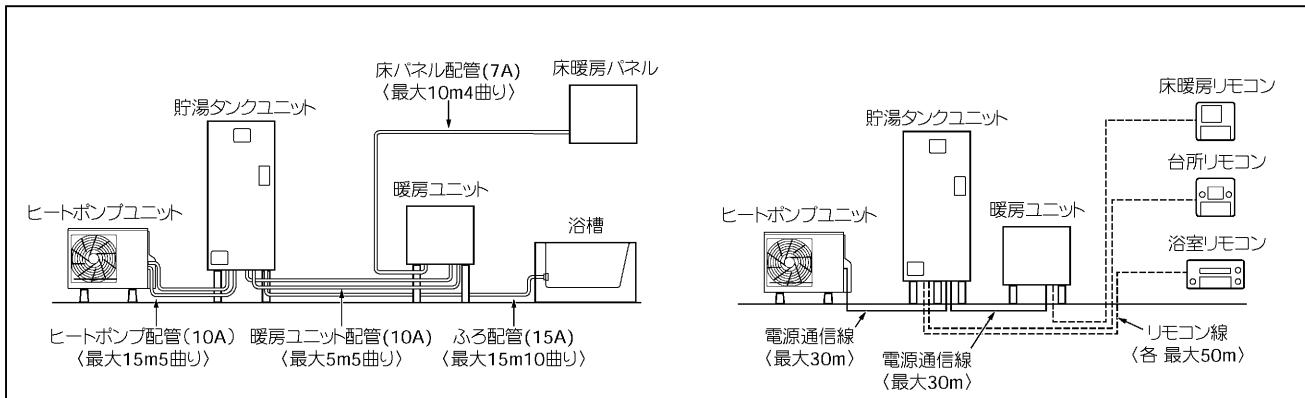
ヒートポンプユニット、貯湯タンクユニット、暖房ユニットは機器の性能や保守点検のため「据付場所の制約」のスペースを確保してください。

配管に関する「据付場所の制約」を守ってください。

配管による放熱ロスを少なくするため、できるだけ配管が短くなるように据え付けてください。

雨や雪が降ったとき、水たまりができる水につかるような所には絶対据え付けないでください。

以下の配管・電線は、長さに制約がありますので、最短となるように施工してください。



### 〈ヒートポンプユニット〉

ヒートポンプユニットは屋内に据え付けないでください。

ヒートポンプユニットは通気性の良い場所に据え付けてください。

ヒートポンプユニットはわき上げ中および凍結防止運転中に運転音、振動が発生します。据付け場所の状態で、運転音は大きくなります。また、わき上げ中は冷風がでますので、寝室の近くやご近所の迷惑になる場所への据え付けは避けてください。また、各地区の騒音規制等に関する条例に従って設置してください。

ヒートポンプユニットは強風に当たらない場所を選定してください。(風が当たると除霜時間が長くなります。)

積雪地区へ据え付ける場合は、ヒートポンプユニットは置台の上に据え付け、また、降雪・除雪による雪が空気吸込口・吹出口に入らないよう、防雪カバー(当社純正別売部品)を据付位置に固定する前に取り付けてください。

また、防雪屋根を設置して雪が積もらないようにしてください。

ヒートポンプユニットはテレビ・ラジオのアンテナより3m以上離してください。

(テレビ・ラジオに映像のみだれや雑音が生ずることがあります。)

わき上げ時、結露した水がヒートポンプユニットのドレン口から排水されますので、排水ができるところに据え付けてください。

ヒートポンプユニットから前方に出る風が気になる場合は、風向ガイド(当社純正別売部品)を取り付けてください。

### 〈貯湯タンクユニット〉

貯湯タンクユニットを屋内に据え付ける場合は、屋外に据え付ける場合の注意に加え、特に下記を厳守してください。

- 結露防止のため、通気口を設け密閉室にしないでください。
- 床面の防水・排水工事を確実に行ってください。
- 浴室など湿気の多い所には据え付けないでください。

積雪地域で貯湯タンクユニットを屋外に据え付ける場合は、小屋掛けをして雪がかかるのを防いでください。

貯湯タンクユニット設置階の上の階に給湯するときは、貯湯タンクユニット設置階の給湯回路に流量絞り弁を取り付けて、階高さ違いによる流量バランスの調節をしてください。

### 〈暖房ユニット〉

暖房ユニットを屋内に据え付ける場合は、屋外に据え付ける場合の注意に加え、特に下記を厳守してください。

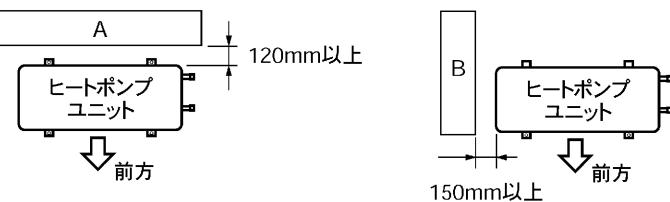
- 結露防止のため、通気口を設け密閉室にしないでください。
- 床面の防水・排水工事を確実に行ってください。
- 浴室など湿気の多い所には据え付けないでください。

積雪地域で暖房ユニットを屋外に据え付ける場合は、小屋掛けをして雪がかかるのを防いでください。

## 据付場所の制約

ヒートポンプユニット単体の据付制約(上から見た図)

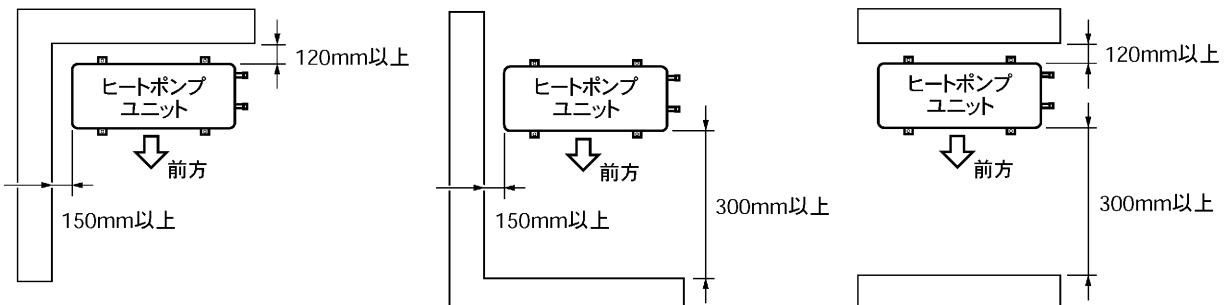
### ■1方向のみに障害物がある場合(AまたはB)



### 【お願い】

● 据付位置に固定する前に防雪カバーを取り付けてください。(固定後では障害物等により取り付けしにくくなります。)

### ■2方向または吹出側に障害物がある場合

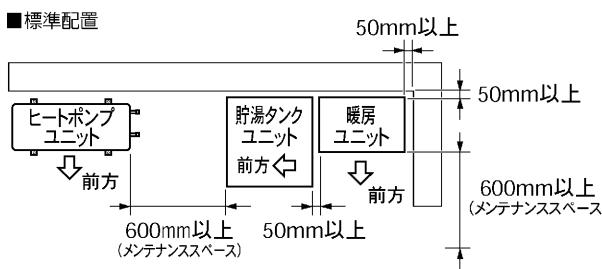


※上方向は開放(1m以上確保)の条件です。3方向に障害物がある場合は設置不可です。

ヒートポンプユニットと貯湯タンクユニット間の据付制約

### 【上から見た図】

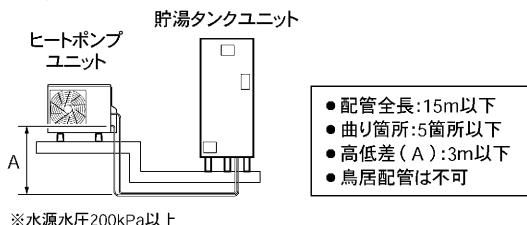
#### ■標準配置



※貯湯タンクユニットは壁面に正面置きも可

※貯湯タンクユニット、暖房ユニットの上方向は  
200mmのスペースを確保してください。

### 【横から見た図】



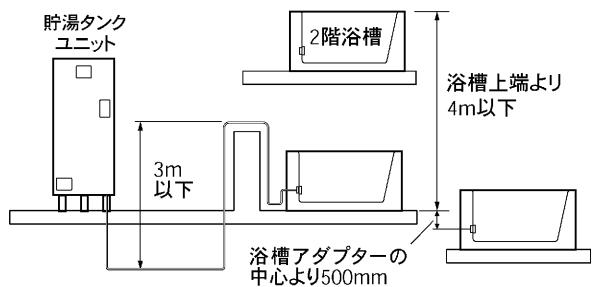
ヒートポンプ配管の長さと温度低下について

- わき上げ温度はヒートポンプ配管からの放熱により、設定温度より低くなりますが、なるべく配管は短くすることをおすすめします。
- 耐熱保温材20mm 外気温度マイナス7°C、15mの配管の場合、配管での放熱ロスによる温度低下は5°C程度です。外気温度、湿度等の条件、各部の放熱ロスを含めると、タンクに貯まるお湯の温度は、設定温度よりも10°C程度低下することがあります。

貯湯タンクユニットと浴槽間の据付制約(横から見た図)

### 【上から見た図】

#### ■標準配置



※階下及び3階以上のふろ配管はできません。

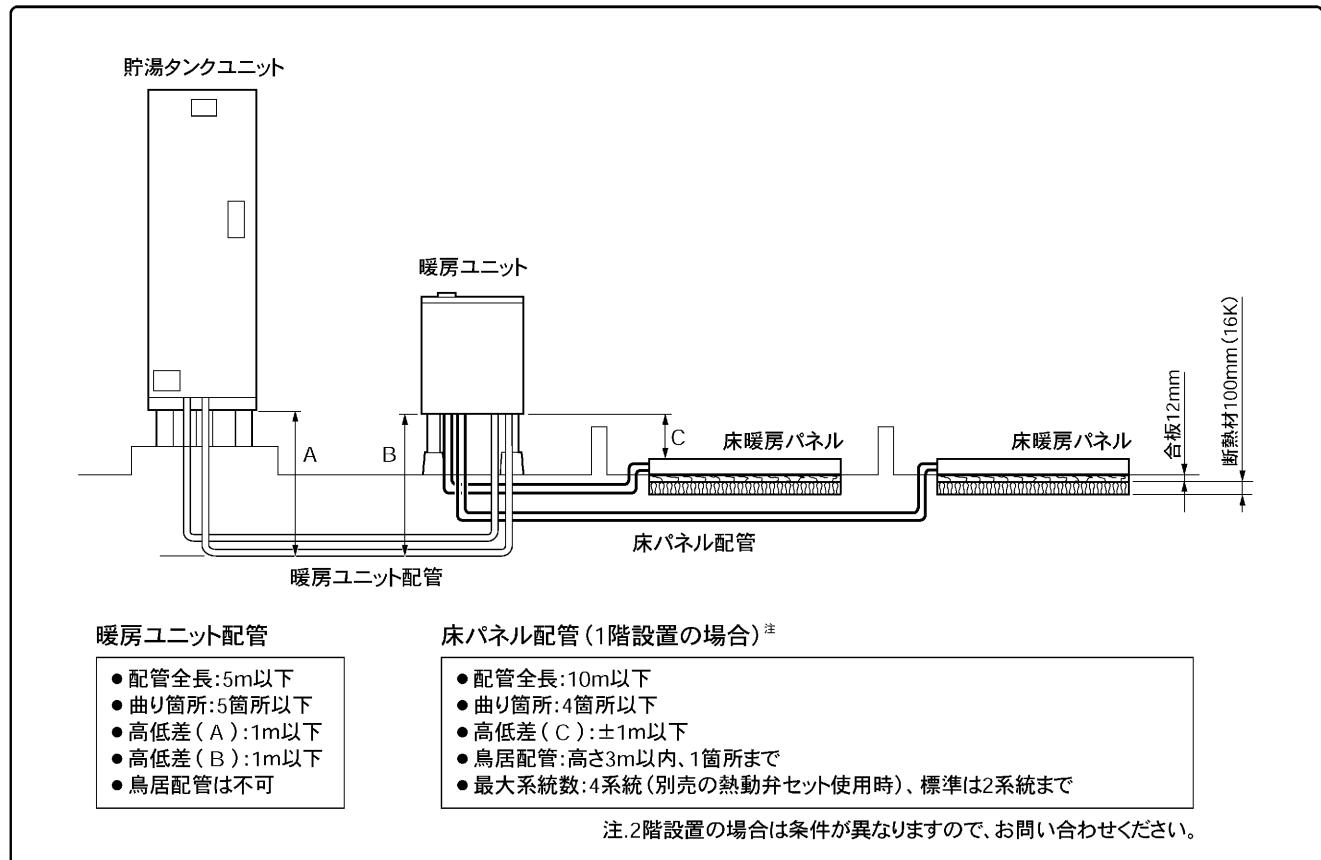
- 配管全長:15m以下
- 曲り箇所:10箇所以下
- 鳥居高低差:3m以下(2階の場合は不可)

## ⚠ 警告

- 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、酸素不足の原因になります。
- ガス類や引火物の近くには据え付けない  
発火・火災になることがあります。

# 据付工事(つづき)

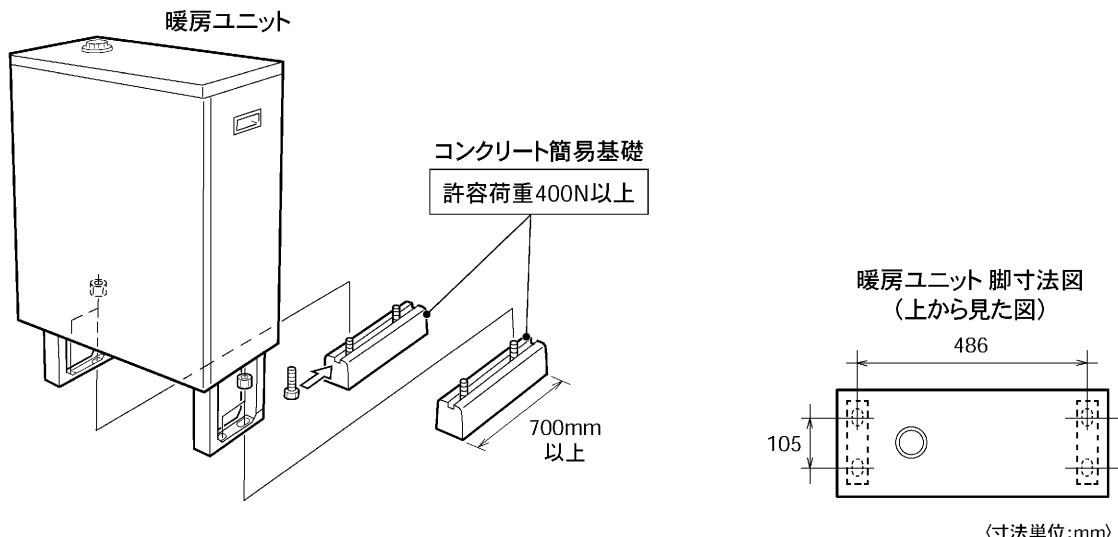
貯湯タンクユニットと暖房ユニット間及び床暖房パネルの据付制約



## 暖房ユニットの据付

- ユニットの脚は必ず市販のコンクリート簡易基礎に固定してください。
- 屋内に据え付ける場合は、必ずレンパン等の防水・排水工事を行なった床面の上に据え付けてください。  
また、床面は暖房ユニットとコンクリート簡易基礎の質量(暖房ユニット:約40kg、コンクリート簡易基礎:各々約15kg程度)に十分耐えることを確認の上、据え付けてください。

〈据付例〉

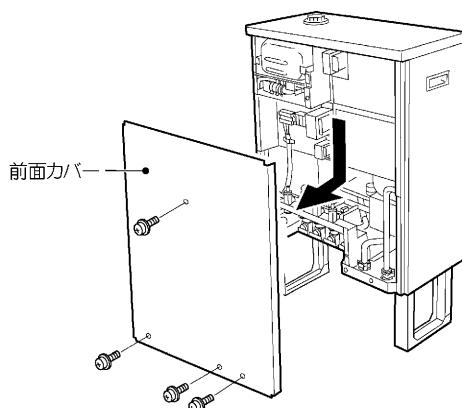


## 暖房ユニット前面カバーの外し方

前面カバーのねじ(4本)を外したあと、前面カバーを下げるながら手前に引いて降ろします。

### 【お願い】

- 外した前面カバーは傷が付かないよう、風が当たらない安定した場所に正面を上にして横置きしてください。
- 工事が終わったあと、前面カバーは元どおりねじ(4本)で確実にしめてください。

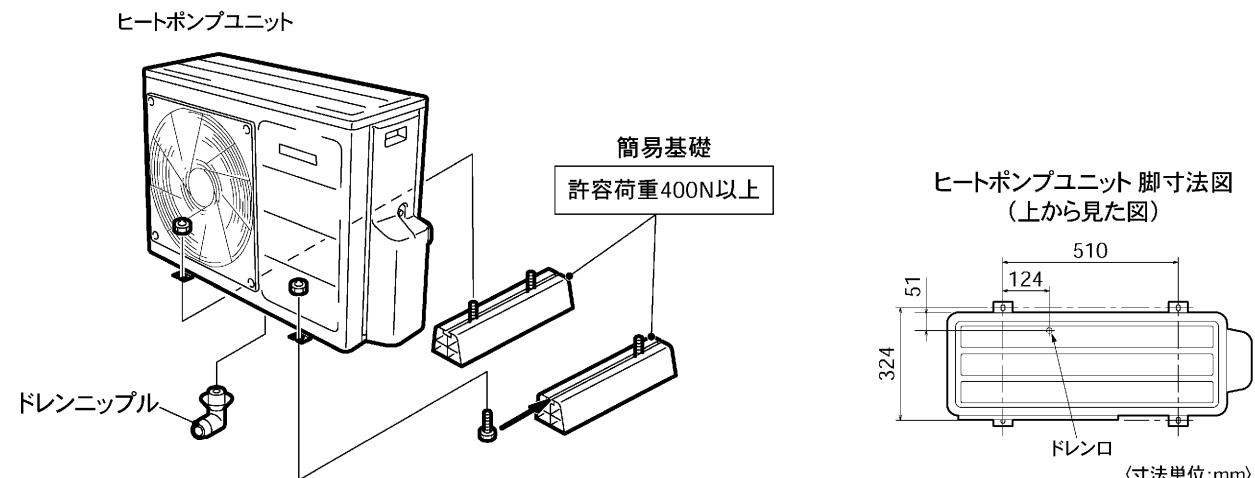


# 据付工事(つづき)

## ヒートポンプユニットの据付

- ドレンニップルをヒートポンプユニットのドレン口に取り付けてください。
  - ・市販のドレンホース(Φ16)をニップルに取り付け、ドレンを排水できる位置へ導いてください。
- ユニットの脚は、必ず簡易基礎(市販品)を使用して固定し、屋外、床置きにて、水平に据え付けてください。
- 積雪地域では、置台の上に設置するなど、雪が空気吸入口・吹出口に入らないような対策をしてください。

〈据付例〉



### 【お願い】

- 市販の蛇腹ホース(Φ16)をドレンニップルに取り付け、ドレンを排水できる位置へ導いてください。

## 貯湯タンクユニットの据付

### 基礎工事

貯湯タンク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。

#### \*満水時の質量

SRT-HPT463WFS…約570kg  
SRT-HPT463WFDMS…約570kg

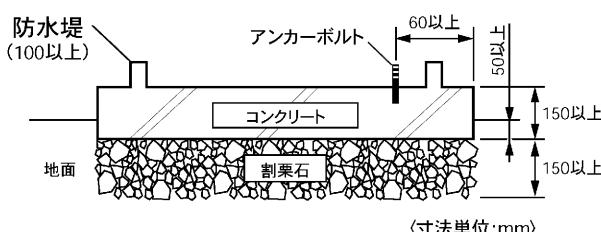
床面は防水・排水工事を行ってください。

基礎工事は下図に従って行ってください。

コンクリート圧縮強度:18MPa以上

アンカーボルト引き抜き力:9800N以上

屋内に据え付ける場合は、必ず防水堤(高さ100mm以上)を付けてください。

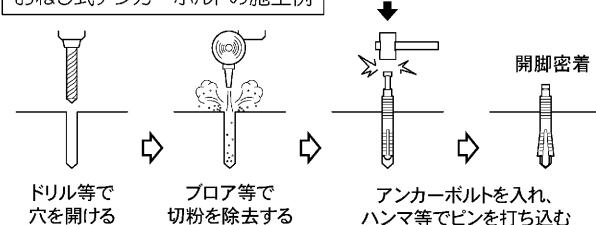


### 【お願い】

- 原則として、屋外に据え付けてください。
- アンカーボルトの下穴は下表を参照してください。  
アンカーボルト(脚固定用 形名:GZ-B1) 寸法(mm)

直 径	全 長	ねじの長さ	ドリル径	埋込み深さ
12	100	30	12.7	70

### おねじ式アンカーボルトの施工例



### △ 注意

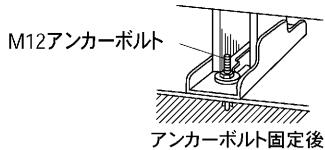
- 床面の防水・排水処理工事をする  
(大きな被害の原因)

## 脚部カバー(別売)取付工事

脚部カバーを取付ける場合、貯湯タンクユニット本体を据え付ける前に脚部カバーの支持板を本体に取り付けてください。詳しくは脚部カバーの説明書をご覧ください。

## 脚部固定工事

地震時の転倒防止のため、アンカーボルトを使用して基礎の上に固定します。3箇所必ず固定してください。必ず水平に据え付けてください。

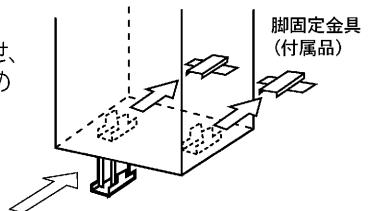


### △注意

- 貯湯タンクユニットの脚部をアンカーボルトで固定する  
(けがの原因)

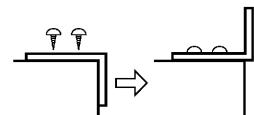
### 後脚がアンカーボルトで固定できない場合

- ①付属の脚固定金具をM12アンカーボルトで固定します。
- ②本体を矢印の方向に移動させ、後脚を脚固定金具の爪にはめ込みます。
- ③前脚をアンカーボルトで固定します。

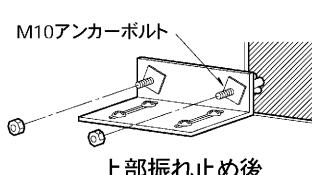


## 上部振れ止め工事

①貯湯タンクユニットの上面に取付けてある上部振れ止め金具を外し上向きに取り付けます。



②上部振れ止め金具を壁に固定します。



### △注意

- 2階以上に据付ける場合は、上部振れ止め金具で本体を固定する  
(けがの原因)

### 【お願い】

- 引張荷重が4900N以上に耐える壁、または棟を設けてください。
- アンカーボルトは引き抜き力が2450N以上になる施工をしてください。
- アンカーボルトの下穴は下表を参照してください。

アンカーボルト(上部固定用 形名:GZ-B2) 寸法(mm)

直 径	全 長	ねじの長さ	ドリル径	埋込み深さ
10	60	25	10.5	35

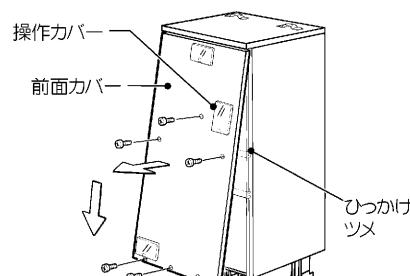
- 側面に取付ける場合、使用しないねじ穴は雨水が入らないように付属のシールでふさいでください。(シールは上部振れ止め金具に付いています。)

## 貯湯タンクユニット前面カバーの外し方

前面カバーのねじ(6本)を外したあと、前面カバーを上げながら手前に引いて降ろします。  
(前面カバーの取外し、取付けは右図のように行なってください。)

### 【お願い】

- 外した前面カバーは傷が付かないよう、風が当たらない安定した場所に正面を上にして横置きしてください。また、操作カバーのつまみが壊れないように注意してください。
- 工事が終わったあと、前面カバーは元どおりねじ(6本)で確実にしめてください。



# 配管工事

## 注意事項・一般共通

### △注意

- 水道水を使用する(故障や水漏れの原因)

上水道を使用する場合は当該水道事業者の条例に基づき認定水道工事業者が施工してください。

水は水道法の飲料水水質基準に適合した水道水を使用してください。

井戸水は使用しないでください。

給水圧力は200kPa以上で使用してください。

水栓は逆止弁付湯水混合栓を使用してください。使用する蛇口によっては、出湯量が少ない場合があります。特にシャワーはやけど防止のため、サーモスタット付湯水混合栓を使用してください。(サーモスタット付湯水混合栓を使用する場合、構造により出湯量が極端に少ない場合があります。ご使用になるときは、最低必要圧力、シャワーヘッドなどの仕様を確認して選定してください。手元ストップシャワー、マッサージシャワー等のシャワーヘッドでは出湯量が少くなります。)

排水口の下には必ず排水ホッパーを設けてください。

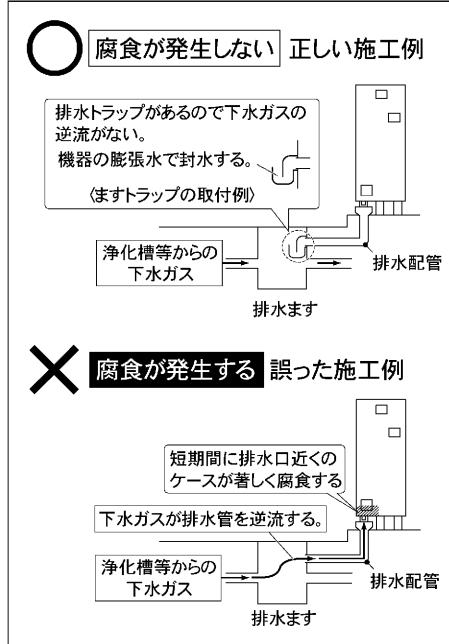
機器(ヒートポンプユニット、貯湯タンクユニット、暖房ユニット)の排水配管には必ず排水トラップを設置してください。排水トラップがないと下水ガスが逆流して機器が著しく腐食し、故障します。(図1参照)

太陽熱温水器との接続はできません。

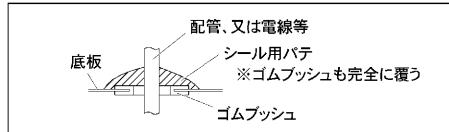
### 【お願い】

- 配管材料をろう付けした場合は、ろう付け個所付近に飛散したフラックスを濡れた布できれいに拭き取ってください。
- 温水配管は、管の膨張収縮がありますので、コンクリート壁やスラブを貫通するときはスリーブを使用し、埋設配管するときは管を固定しないでください。
- 配管接合部のシール材は耐熱・耐食性のある材料を使用してください。
- 配管材料はねじ切り・切断などの際、油やゴミが付着しますから、加工後は必ず中性洗剤で洗浄してから配管してください。また、キズやハリがないように面取りを行ってください。(通水後は各水栓、減圧弁、ヒートポンプA配管などのストレーナーにゴミがたまらないか点検してください。)
- 貯湯タンクユニット設置階の上の階へ給湯するときは、貯湯タンクユニット設置階の給湯配管に流量絞り弁を取り付け、階高さによる流量バランスを調整してください。
- フレキ管の使用長さはできるだけ短くしてください。(1m以内)
- ヒートポンプ配管にフレキ管を使用する場合、パッキンは耐熱性ノンアスペクトタイプを使用してください。
- 貯湯タンクユニット底面の各配管口のゴムブッシュ(図2参照)は外さないでください。また、本体と配管のすきまは、同梱のバテでシールしてください。(万一、タンク等から漏水した場合、大きな被害につながるおそれがあります。シール方法についてはバテに付属の工事説明書をお読みください。)

（図1）

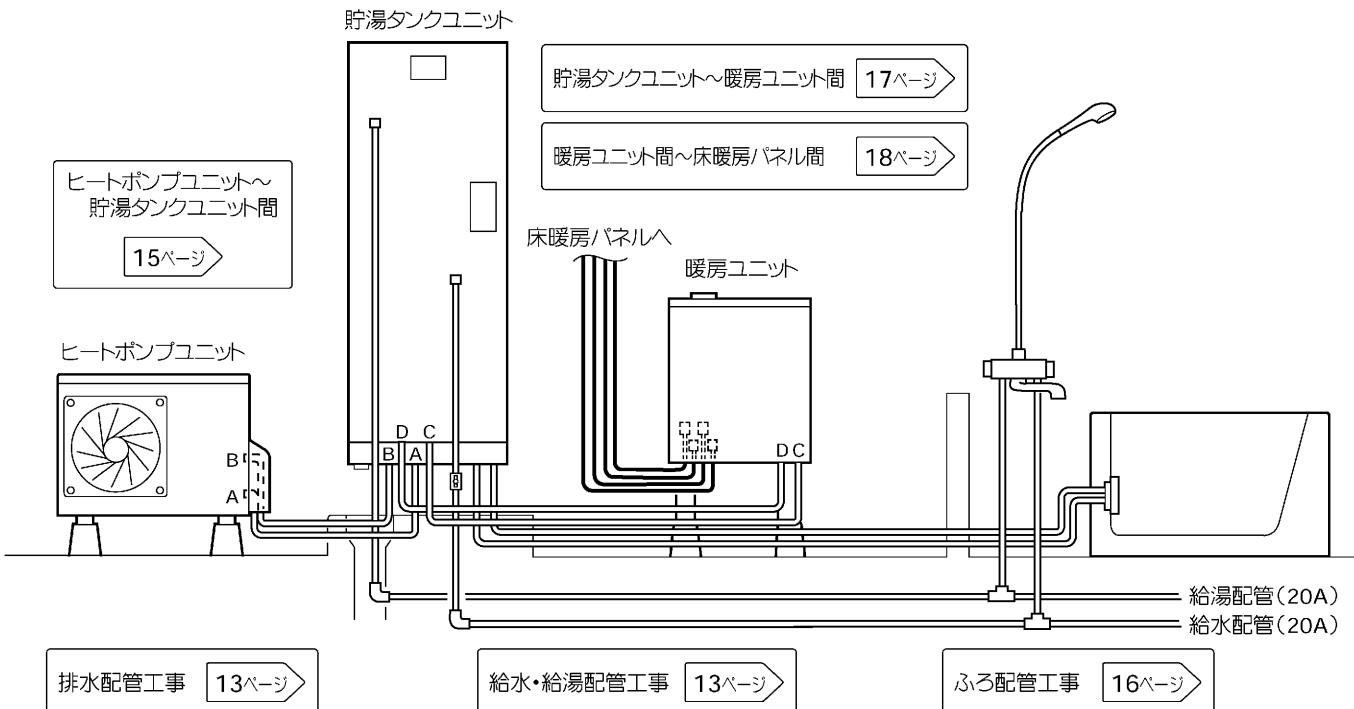


（図2）



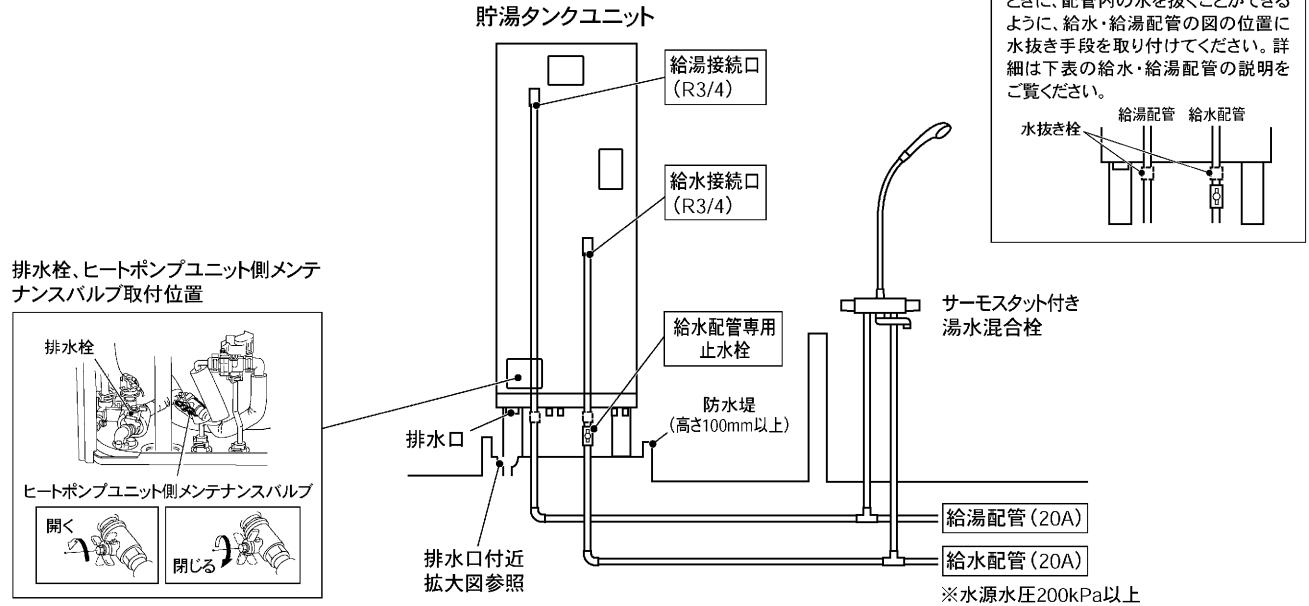
## 配管構成図

各々の配管の工事方法は、次ページ以降を参照してください。  
(凍結防止保温工事に関しては、別ページに一括して記載しています。)



## 給水・給湯・排水配管工事

必要な部分のみを記載しています。



### 給水・給湯配管施工時のお願い

冬期など配管が凍結するおそれがあるときに、配管内の水を抜くことができるよう、給水・給湯配管の図の位置に水抜き手段を取り付けてください。詳細は下表の給水・給湯配管の説明をご覧ください。

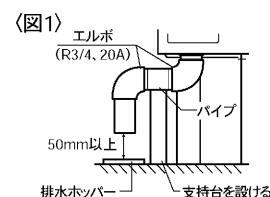
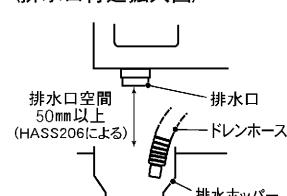
場所	使用配管材	配管サイズ <sup>*1</sup>	施工上の注意
給水配管	耐食性を有するもの (銅管など)	20A (3/4B) φ22.22	貯湯タンクユニットの給水接続口から銅管等で接続してください。 故障や点検など排水するときに必要な、給水配管専用止水栓を取り付けてください。 必ずお客様が操作しやすい場所に取り付けてください。 配管に施工する凍結防止ヒーターに通電しないで放置する場合に備え、配管等の水抜きをするときに必要な水抜き手段(不凍結水栓などの水抜き栓、またはY形ストレーナー等を利用し、配管内の水を抜く手段)を給水配管専用止水栓の2次側に必ず取り付けてください。必ずお客様が操作しやすい場所に取り付けてください。 ※不凍結水栓を施工する場合、給水配管専用止水栓は不要です。
給湯配管	90°C以上の耐熱性・耐食性を有するもの (銅管など)	20A (3/4B) φ22.22	貯湯タンクユニットの給湯接続口から銅管等で接続してください。 階下給湯は、貯湯タンクユニット天面から5m以内です。 配管に施工する凍結防止ヒーターに通電しないで放置する場合に備え、配管等の水抜きをするときに必要な水抜き手段(不凍結水栓などの水抜き栓、またはY形ストレーナー等を利用し、配管内の水を抜く手段)を必ず取り付けてください。必ずお客様が操作しやすい場所に取り付けてください。
排水配管	90°C以上の耐熱性・耐食性を有するもの (HT管など)	φ50 以上	口径φ80以上の排水ホッパー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。 わき上げ中に貯湯タンクユニットの排水口やヒートポンプユニットのドレンホースより少量のお湯が出ますので、必ず排水工事を行ってください。 最大毎分40L程度排水されますので、十分排水できる排水工事をしてください。

\*1:配管サイズは、「JWWA H101規格」の数値です。

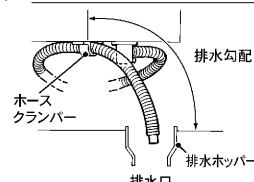
### 排水口付近拡大図

- 排水口と排水ホッパーの中心位置を確実に合わせます。(中心位置がずれないと、排水時に水が飛び散つて床面を濡らすことがあります。)排水口と排水ホッパーの位置がずれている場合は、钢管等を使用し、最小距離で中心を合わせてください。距離が長いと排水時間が長くなったり、途中で凍結して排水できなくなることがあります。(図1)
- ドレンホースは貯湯タンクユニットの底面より上にならないようにして排水ホッパーへ導いてください。また、ドレンホースの先端は水に浸からないようにご注意ください。(排水性能が著しく低下します。)
- ドレンホースは切断しないでください。
- ドレンホースが排水ホッパーから外れそうなときは針金などで固定してください。
- 「セット形名 SRT-HP463WFDMS形」は、ドレンホース用のクランパーが付いています。ホースクランパーから排水ホッパーまでは、排水勾配を設けてください。(図2)

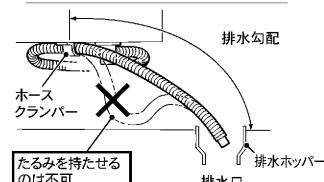
#### 排水口付近拡大図



#### 貯湯タンクユニットが排水口から近い場合



#### 貯湯タンクユニットが排水口から遠い場合



# 配管工事(つづき)

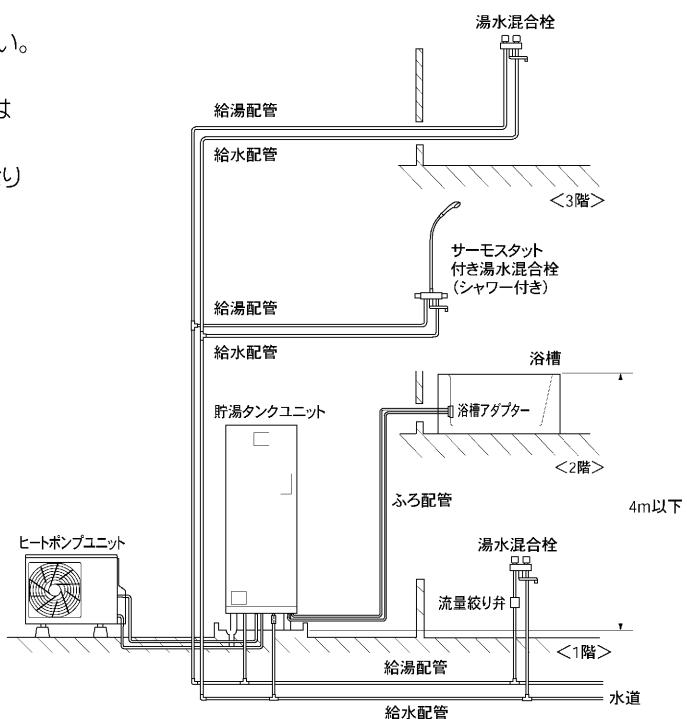
## 2、3階給湯配管例

2、3階へ給湯配管する場合は、図のように行ってください。

3階ではシャワーは使用できません。

(手洗い程度であれば使用できます。洗髪洗面化粧台は使用できません。)

下の階で給湯しているときは、上の階での出湯が弱くなります。



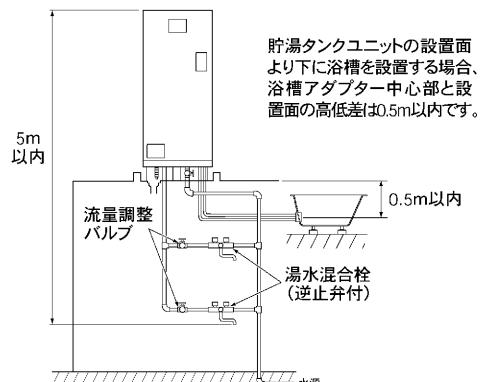
## 階下給湯例(ふろ配管はできません)

給湯配管は階下5mまで可能です。

給湯栓出口と貯湯タンクユニット天面の高低差は5m以内にしてください。5mを超えると空気の混ざったお湯が出て、飛び散ることがあり危険です。

給湯配管の途中に流量調節バルブ(市販品)を取り付けてください。

空気の混ざったお湯が出る場合は、給湯機への給水量が不足しています。流量調節バルブ(市販品)で、給水と給湯する量がバランスするよう調節してください。

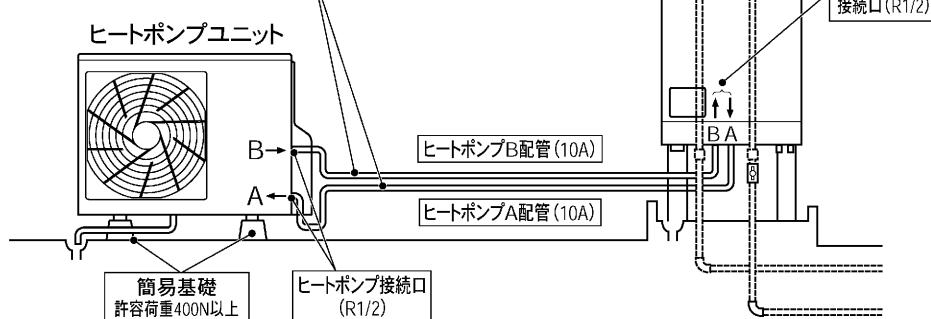
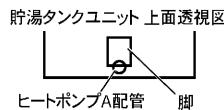


## ヒートポンプユニット～貯湯タンクユニット間の配管工事

必要な部分のみを記載しています。

### ヒートポンプ配管

- A-A、B-Bの記号を合わせて接続してください。
- 配管には逆止弁・止水栓等、流れのさまたげになるものを取り付けないでください。
- ペアチューブは使用せず、必ず独立した配管とし、保温材を巻いてください。
- 配管接続前に通水し、配管内のゴミ等を取り除いてください。
- ヒートポンプA配管は、基礎部からの垂直立ち上げはできません。(貯湯タンクユニットの脚と干渉します。)脚に当たらないように曲げて施工してください。



場所	使用配管材	配管サイズ <sup>*1</sup>	施工上の注意
ヒートポンプ 配管	100°C以上の耐熱性、 耐食性を有するもの (銅管など)	10A (3/8B) Φ12.7	<p>配管は必ず当社純正別売部品(形名:GT-101)または同等の銅管(10A)を使用してください。 ヒートポンプユニットと貯湯タンクユニットのA-A、B-Bを接続してください。 配管には逆止弁・止水栓等、流れのさまたげになるものを取り付けないでください。 配管長さは片道15m、5曲りまでです。 なるべく配管長が短くなるように施工してください。(配管からの放熱により、わき上げ温度が設定温度より低くなるためです。耐熱保温材20mm、外気温度マイナス7°C、15mの配管の場合、配管での放熱ロスによる温度低下は5°C程度です。外気温度、湿度等の条件、各部の放熱ロスを含めると、タンクに貯まるお湯の温度は設定温度よりも10°C程度低下することがあります。) 配管の高低差はトータル3m以下としてください。鳥居配管はできません。 ペアチューブは使用不可です。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。(耐熱保温材:厚み20mm以上) 配管のつぶれや折れのないように施工してください。</p>

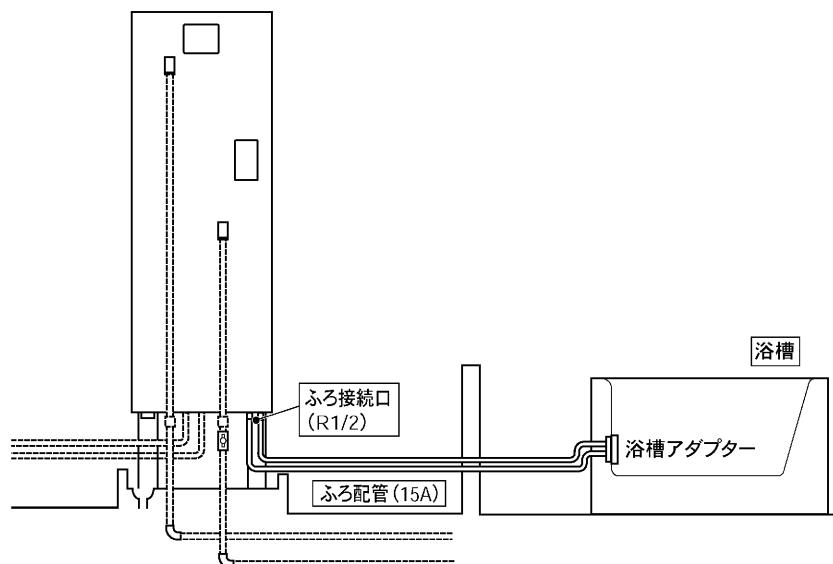
\*1:配管サイズは、「JWWA H101規格」の数値です。

# 配管工事(つづき)

## ふろ配管工事

必要な部分のみを記載しています。

貯湯タンクユニット



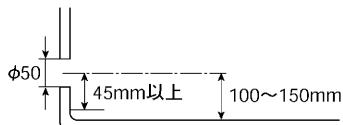
場所	使用配管材	配管サイズ <sup>*1</sup>	施工上の注意
ふろ配管	80°C以上の耐熱性・耐食性を有するもの（銅管など） ただし、ゴムホースのようなやわらかい配管は使用不可（※2）	15A (1/2B) Φ15.88	配管長さは15m、10曲りまでです。（耐熱樹脂管（呼び径13相当）を使用する場合は6m、5曲りまで） 階下へのふろ配管はできません。 設置面から浴槽上面までは、4m以下にしてください。 鳥居配管は1箇所3m以下としてください。 浴槽アダプターは指定のものを使用してください。 フレキ管の使用長さは1m以下としてください。 配管は必ず放熱を防ぐ保温材を巻いてください。（耐熱保温材：厚み10mm以上） また、往き戻り配管で熱交換するような施工はしないでください。熱交換により誤動作することがあります。（例：金属製ペアチューブの使用、2つの銅配管をまとめて断熱材で覆うなど） 配管のつぶれや折れのないように施工してください。

\*1:配管サイズは、「JWWA H101規格」の数値です。 \*2:水位の検出ができないことがあります。

## 浴槽穴あけ工事

浴槽の穴は、底面から100~150mmの位置にあけてください。（洋風浴槽のようないい浴槽では、できるだけ低い位置にあけてください。）

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。



## 浴槽アダプターの取り付け工事

浴槽アダプターは、設置条件に合わせて専用別売部品(GT-B76またはGT-B79)を使用してください。

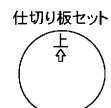
取り付け方法については、浴槽アダプターの工事説明書をお読みください。

浴槽内厚20mmまで取付け可能です。

取り付けには別売の専用締付工具（当社製:GT-75K）を使用してしっかりと（15Nm程度）締め付けてください。

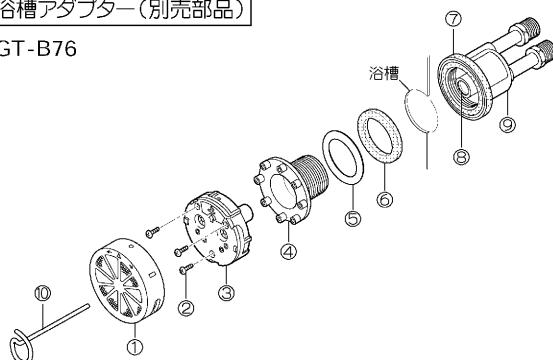
仕切り板セットの「上」印が上方になるように取り付けてください。（右図）

②のねじがゆるんでいると製品が正しく動作しませんので、確実に締めてください。



浴槽アダプター（別売部品）

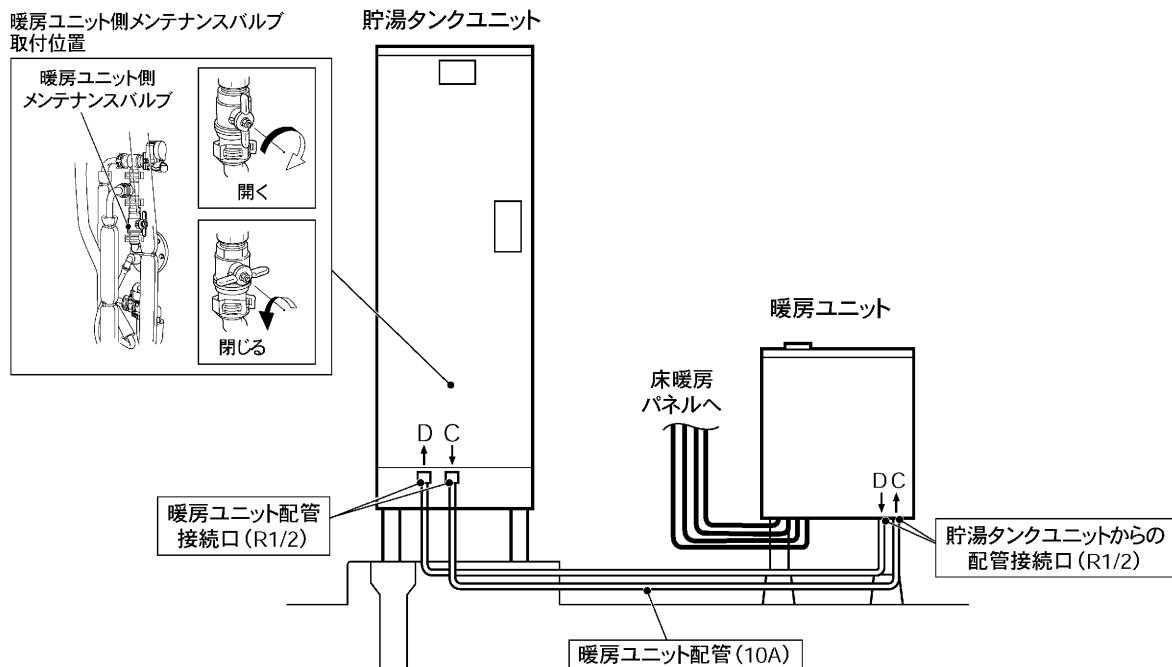
GT-B76



No.	部品名	数量
①	フィルターセット	1
②	ねじ	3
③	仕切板セット	1
④	浴槽ボルト	1
⑤	スペランボルト（半透明）	1
⑥	浴槽ボルトバッキン（黒）	1
⑦	浴槽受バッキン	1
⑧	Oリング	1
⑨	循環アダプター本体	1
⑩	一人施工用フック棒	1

## 貯湯タンクユニット～暖房ユニット間の配管工事

必要な部分のみを記載しています。

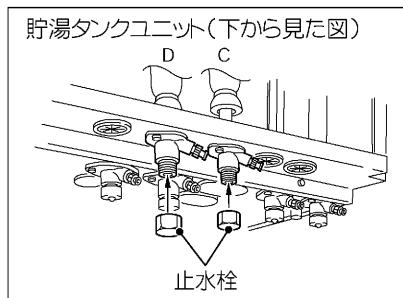


場所	使用配管材	配管サイズ <sup>*1</sup>	施工上の注意
暖房 ユニット 配管	90°C以上の耐熱性、 耐食性を有するもの (銅管など)	10A (3/8B) Φ12.7	配管は必ずΦ12.7のサイズを使用してください。 暖房ユニットと貯湯タンクユニットのC-C, D-Dを接続してください。 配管長さは片道5m、5曲りまでです。(鳥居配管はできません。) なるべく配管長が短くなるように施工してください。(配管からの放熱により、暖房能力が低下することがあります。 ベアチューブは使用不可です。C側・D側それぞれ独立した配管とし、放熱を防ぐ保温材を巻いてください。(耐熱保温材:厚み20mm以上) 配管のつぶれや折れのないように施工してください。

\*1:配管サイズは、「JWWA H101規格」の数値です。

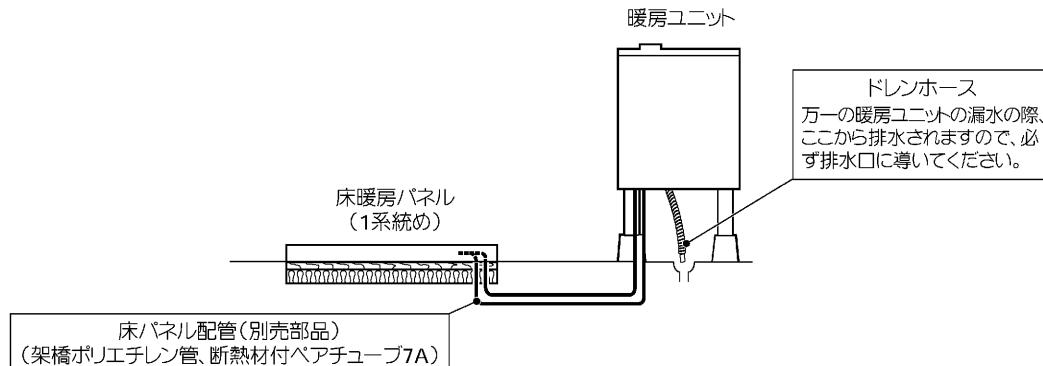
## 暖房ユニット配管、配線工事がすぐに行えない場合

施工日程の都合等により、暖房ユニット配管、配線工事がすぐに行えない場合は、貯湯タンクユニット側の接続口C, Dを付属の止水栓で閉じてください。  
(閉じないと、貯湯タンクユニットに給水した水が接続口C, Dから漏れます。)  
ただし、暖房ユニットへの電源通信工事等を行わないと、台所リモコンに「H50」エラーが表示され、時計表示ができなくなります。  
(この状態で時刻設定を台所リモコンで行えば、貯湯タンクのわき上げは行うことができます。)



# 配管工事(つづき)

## 暖房ユニット～床暖房パネル間の配管工事



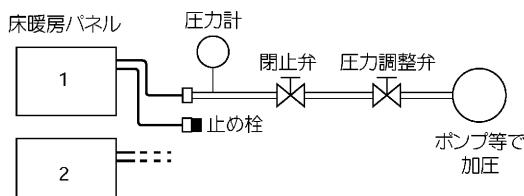
場所	使用配管材	配管サイズ	施工上の注意
床パネル 配管	当社別売部品 (断熱材付 架橋ポリエチレン管、単独 断熱材付ペア管)	7A	<p>配管は、必ず当社別売部品(形名:GT-S21)を使用してください。また、接続部分等はすべて保温材(t10以上)で保温し、露出する部分がないように施工してください。</p> <p>熱動弁および継ぎ手のフレア加工部分(シール部)、継ぎ手のタケノコ部分(シール部)にキズ等をつけないように注意してください。(キズがついたものは使用しないでください。水漏れの原因になります。)</p> <p>床パネル配管(架橋ポリエチレン管)は直射日光が当たると劣化しますので、屋外配管部はシーリングキャップおよび遮熱管、シーリングテープを巻き、配管が露出しないように施工してください。</p> <p>以下の薬品は床暖房パネルおよび床パネル配管の耐久性に悪影響をおよぼしますので、床暖房パネルおよび床パネル配管の近傍では使用しないでください。 [芳香族炭化水素(ベンゼン・トルエン等)、脂肪族炭化水素(ヘキサン等)、有機ハロゲン化合物(トリクロレン等)、強酸(発煙硝酸等)]</p> <p>暖房ユニットの各系統(及び熱動弁)がどの部屋の床暖房パネルに対応しているか確認してください。(熱動弁接続設定設定→34ページの際に必要です。)</p> <p>床パネル配管を暖房ユニットに接続する前に各配管の漏れ試験を行い、接続箇所からの漏れがないことを確認してください。(図1(→19ページ))</p> <p>床パネル配管の直列接続や途中分岐はせず、1つの系統に対して1枚のパネルを接続してください。誤った接続をすると、暖房できなくなります。(図2(→19ページ))</p> <p>当社別売部品の床パネル配管は、給水・給湯配管には使用できません。(食品衛生法上)床暖房パネルからの配管の末端部分が養生(ゴミ等が入らないような保護)がされていない場合、そのまま接続せず、パネル及び配管を施工した工事業者及び建築責任者と対応をご相談ください。内部に異物が侵入している可能性があり、そのまま接続すると配管パネル内でのつまりの原因となり、性能が発揮できなくなります。</p> <p>架橋ポリエチレン管は、専用工具(パイプカッターで切断、スムーサーで継ぎ手へ取り付け)で施工してください。90°(直角)の切り口が必要です。</p> <p>配管は束などに固定金具を利用して固定してください。(直置禁止) また、転がし配管は放熱ロスが多くなりますので行なわないでください。</p> <p>配管内に砂、ゴミ、切りカスなど異物が絶対に入らないように注意してください。温水の配管がつまり、床暖房パネルが暖まらなくなる可能性があります。配管を動かすときは必ず端面にキャップをするかテープで異物が入らないように保護してください。また、端面を解放のまま放置しないでください。</p> <p>配管の長さや内径、高低差は必ず制限内にしてください。温水の流量が減り、床暖房パネルが十分暖まらなくなる可能性があります。</p> <p>必要以外の曲げを作らないでください。 管内の圧力損失が増えて流量が減り、暖房能力が低下します。</p> <p>7A架橋ポリエチレン管の最小曲げ半径は150mmです。できるだけ大きな曲げ半径で曲げるようにしてください。また、座屈が発生した架橋ポリエチレン管は使用しないでください。</p> <p>床パネル配管を直角に曲げる場合や継ぎ足す場合、接続部分は、必ず遮光、断熱工事を行なってください。(図3(→19ページ))</p>

図1.床パネル配管の漏れ試験、および漏れ試験後の処置

### ■床パネル配管の漏れ試験

下図に従って漏れ試験を行なってください。

- 空気圧で行う場合…使用する気体は空気を使用してください。
- 水圧で行う場合…使用する液体はきれいな水道水を使用してください。



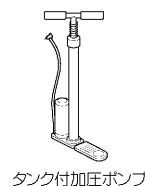
### 漏れ試験の条件と判定基準

試験圧力	200kPa
判定基準	水圧または空気圧200kPaにて安定後60分以上放置し、圧力降下が20kPa以内であり、漏れがないこと (各接続部を目視、石鹼水塗布等で水漏れがないことを確認してください。)

### ■水圧での漏れ試験後の処置

漏れ試験後は、エアコンプレッサまたはタンク付高圧ポンプ(市販品)にて配管内の水をすべて流してください。

(水が残っていると、このあと注入する防錆循環液の濃度が低下し、防錆性能が発揮できません。)

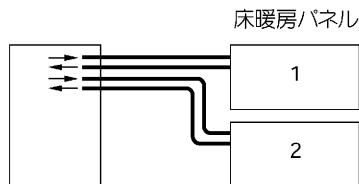


### 【お願い】

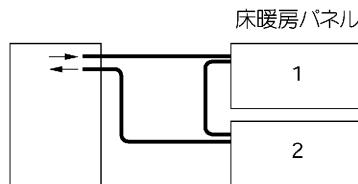
- 漏れ試験を行うときは、規定以上の圧力をかけないでください。パネルが破損することがあります。
- 水圧試験を冬期に行う場合は、凍結による破損を避けるため、水圧試験後、防錆循環液を充填してください。

図2.床パネル配管の接続

### ■正しい接続例



### ■誤った接続例(直列配管)



### ■誤った接続例(途中分岐)

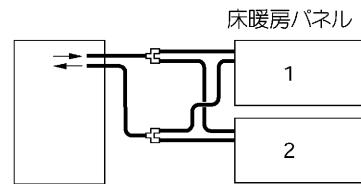
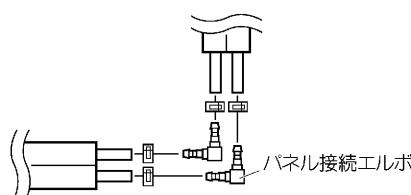


図3.床パネル配管を直角に曲げる場合、継ぎ足す場合の処置

別売のパネル接続エルボまたはパネル接続継ぎ手を使用して確実に施工してください。

接続部分は、必ずシーリングテープ(当社別売品)による遮光、断熱工事を行なってください。

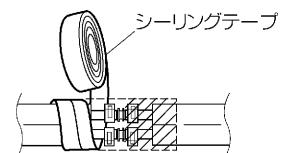
### ■直角に曲げる場合



### ■継ぎ足す場合



### ■遮光、断熱工事 (直角に曲げる場合も同様)



## △注意

- 床パネル配管は、必ず、シーリングテープ(当社純正別売品)等を使用し、直射日光が当らないように施工する(防錆循環液漏れの原因)

## 床暖房パネル、仕上げ材に関する注意点

床暖房パネルは、必ず当社別売品(三菱折り畳み一体型床暖房パネル)を使用し、施工に関する注意事項およびパネル敷設パターン制約条件(詳細は当社技術マニュアル参照)に合った敷設をされた床暖房パネルであることを確認して施工してください。

床暖房の表面仕上げ材は、必ず「床暖房用」のものを使用してください。

施工に関しては、床暖房用表面仕上げ材のメーカーにお問い合わせください。

また、表面仕上げ材は、ホルムアルデヒド発散区分F☆☆☆☆をご使用ください。施工時に使用する補強材や接着剤には、ホルムアルデヒドの拡散が少なくなる材料を選択してください。

# 配管工事(つづき)

## 暖房ユニット～床暖房パネル間の配管工事

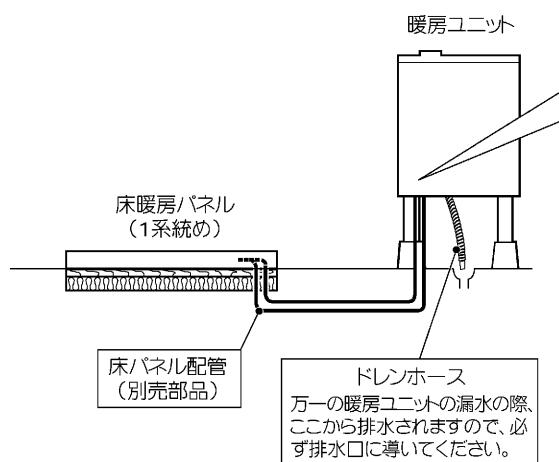
### 〈標準接続例〉

標準は2系統まで接続できます。(別売の増設用熱動弁セットで最大4系統まで増設可能です。)

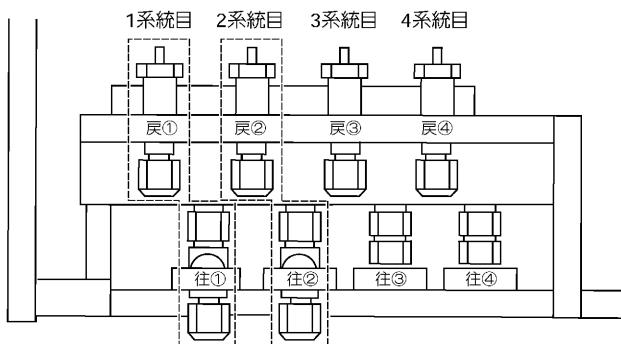
1系統に対してパネル1枚のみ接続できます。(複数のパネルを1系統に接続することはできません。)

お買上げ時は、各往き・戻り口に止水キャップが付いていますので、使用する系統の止水キャップを外してから施工してください。

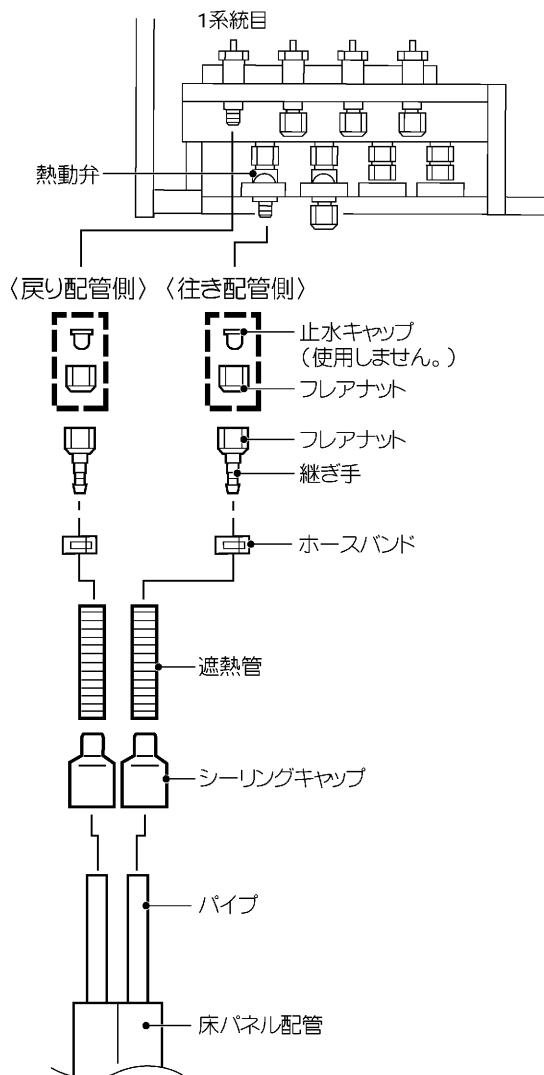
接続口(往き・戻り口)拡大図



各系統の接続は正しく行ってください。  
例) 1系統目: 往①-戻①、2系統目: 往②-戻②など  
(正しく接続しないと、暖房運転が正常に行えません。)

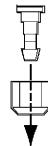


### ■配管方法(1系統目の配管例)

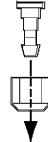


### 〈往き・戻り配管共通〉

(1) 使用する系統の往き・戻り口のフレアナットを外し、止水キャップを外す

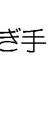


(2) (1)で外したフレアナットに同梱の継ぎ手を差し込む



(3) 別売のシーリングキャップと遮熱管をパイプに通しておく

(4) 床パネル配管のパイプに同梱のホースバンドをはめる

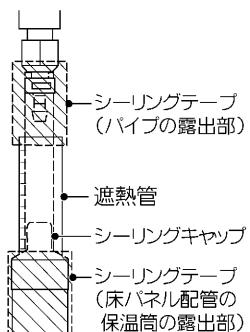


(5) 7A用スムーサ(樹脂管挿入具)でパイプを継ぎ手に差し込む

(6) フレアナットを往き口(戻り口)に接続する

(7) パイプの露出部をシーリングテープで巻く

屋外に設置される床パネル配管・  
ホースバンド接続部は、直射日光  
が当たらないようにシーリングテ  
ープを巻き、配管が露出しないよう  
に施工してください。



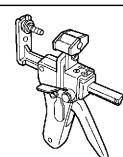
### △ 注意

- 床パネル配管は、必ず、シーリングテープ(当社純正別売品)等を使用し、直射日光が当たらないように施工する(防錆循環液漏れの原因)

### お願い

- パイプは必ず継ぎ手の根元まで差し込んでください。
- ホースバンドは必ずはめてください。

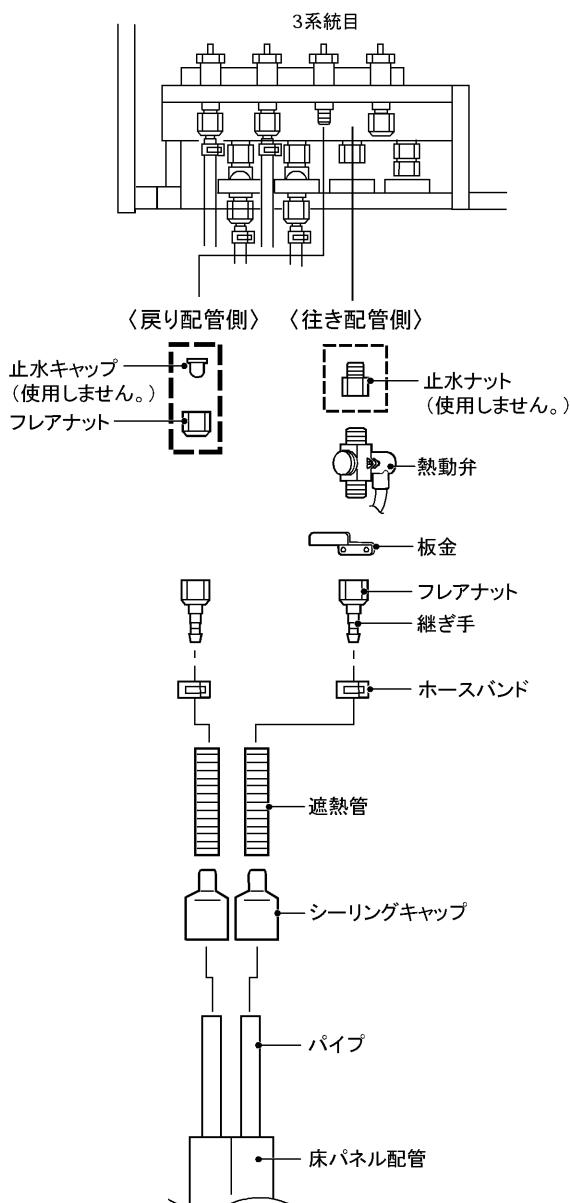
〈参考〉スムーサの購入問合せ先  
住商メタレックス(株)  
TEL:03-5217-2111



## 〈増設時〉

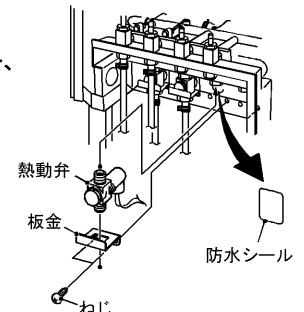
- 別売の増設用熱動弁セットで最大4系統まで増設可能です。
- 1系統に対してパネル1枚のみ接続できます。(複数のパネルを1系統に接続することはできません。)
- 増設する系統の止水キャップを外してから施工してください。

### ■配管方法(3系統目の配管例)



### 〈往き配管側〉

- (1) 使用する系統の往き口の止水ナット、防水シールを外す
- (2) 热動弁を接続口に接続し、板金で本体に固定する
- (3) フレアナットに継ぎ手を差し込む
- (4) 別売のシーリングキャップと遮熱管をパイプに通しておく
- (5) 床パネル配管のパイプにホースバンドをはめる
- (6) 7A用スムーサ(樹脂管挿入具)でパイプを継ぎ手に差し込む
- (7) フレアナットを熱動弁に接続する
- (8) パイプの露出部をシーリングテープで巻く



屋外に設置される床パネル配管・ホースバンド接続部は、直射日光が当たらないようにシーリングテープを巻き、配管が露出しないように施工してください。

### 〈戻り配管側〉

- (1) 使用する系統の戻り口のフレアナットを外し、止水キャップを外す
- (2) (1)で外したフレアナットに同梱の継手を差し込む
- (3) 別売のシーリングキャップと遮熱管をパイプに通しておく
- (4) 床パネル配管のパイプに同梱のホースバンドをはめる
- (5) 7A用スムーサ(樹脂管挿入具)でパイプを継ぎ手に差し込む
- (6) フレアナットを戻り口に接続する
- (7) パイプの露出部をシーリングテープで巻く

屋外に設置される床パネル配管・ホースバンド接続部は、直射日光が当たらないようにシーリングテープを巻き、配管が露出しないように施工してください。

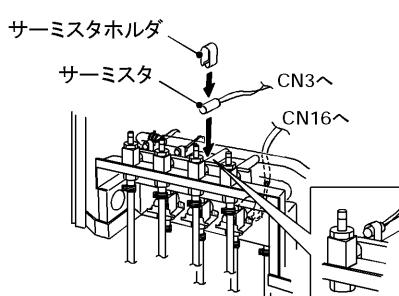
### 〈サーミスタの取り付けおよび配線〉

- (1) 使用する系統の戻り配管にサーミスタを取り付ける
  - (2) サーミスタのコネクタを暖房ユニット基板上の「戻り3(CN3)」に差し込む
  - (3) 热動弁のコネクタを暖房ユニット基板上の「往き3(CN16)」に差し込む
- ※4系統目を増設する場合は、「戻り4(CN4)」「往き4(CN17)」を使用してください。

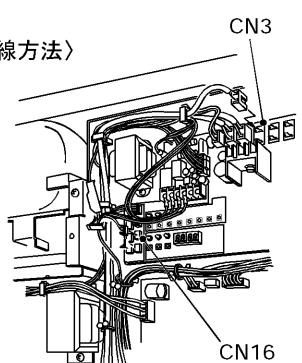
※サーミスタはサーミスタホルダで戻り配管に確実に取り付けてください。

※サーミスタ、熱動弁の各々のリード線は、1、2系統の各々のリード線に沿わせて取り付けてください。

### 〈サーミスタの取り付け方法〉



### 〈配線方法〉



# 凍結防止工事

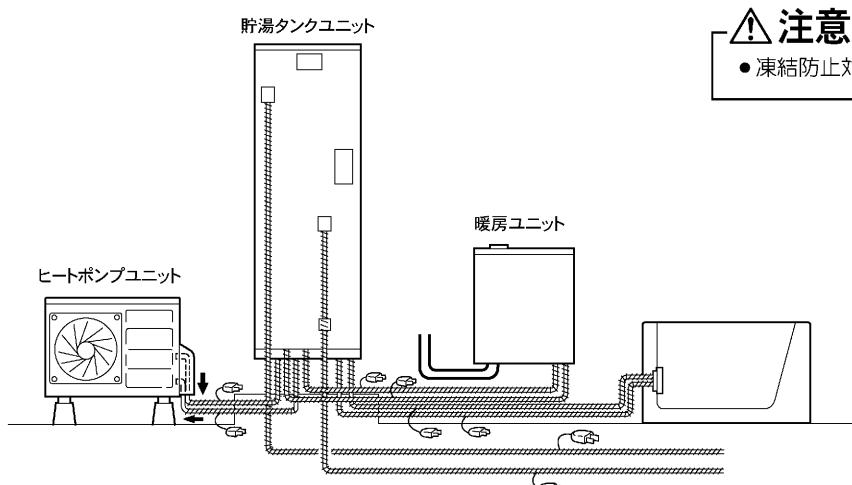
- 暖房ユニット～床暖房パネル間の床パネル配管以外の配管には、すべて適切な凍結防止工事が必要です。床パネル配管内は防錆循環液(不凍液)が入っているため不用です。
- 配管工事終了後、配管接続部での水漏れの有無を点検してから、凍結防止工事をしてください。
- 保温工事がしてあっても、周囲温度が0°C以下になると配管は凍結し、機器や配管が破損する場合がありますので、適切な凍結防止対策を行ってください。(本機はヒートポンプ配管の凍結防止運転機能が付いていますが、冬期に電源を切ると凍結防止運転は行えませんので、長期間不在等で電源を切るときのために凍結防止ヒーターを設置してください。)

## 凍結防止ヒーター(市販品)を外部配管に巻く方法

推奨品: 東京特殊電線 NFオートヒーター

※外気温を検出するタイプは温度誤検出のおそれがありますので、配管の温度を直接検出するタイプのものを使用してください。

- 凍結防止ヒーターは凍結のおそれがある配管すべてに施工します。ヒートポンプユニットの継手部分およびストレーナーは凍結しやすいので、必ずヒーターを施工してください。
- 凍結防止ヒーターは疎密にならないように均一に巻いてください。
- 給水配管、給湯配管、暖房ユニット配管、ふろ配管は、本体内各接続口まで巻いてください。
- 凍結防止ヒーターは何本も使用しますのでコンセントを適当な位置に設けてください。



### 【お願い】

- 凍結防止ヒーターの施工についての詳細は、凍結防止ヒーターに同梱の説明書にしたがってください。
- 凍結防止ヒーターの取扱方法、操作方法をお客さまに十分説明してください。
- 機器および配管凍結防止ヒーター等の電源を切って保管する場合は必ず機器及び配管の水抜きを行なってください。  
(各配管の水抜き栓の取付位置等については標準配管例図を参照ください。)

# 保温工事

- 配管工事終了後、配管接続部での水漏れの有無を点検し、凍結防止工事を行なってから、保温工事をしてください。
- 給水、給湯、ヒートポンプ配管、暖房配管およびふろ配管は、必ず耐熱保温材による保温工事を行ってください。

## 耐熱保温材

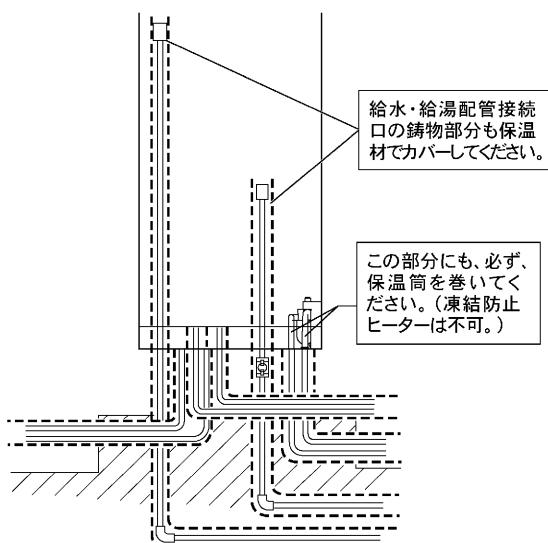
- ヒートポンプ配管、暖房ユニット配管:厚み20mm以上で各水道事業者指定の厚み
- その他の配管:厚み10mm以上で各水道事業者指定の厚み

## 【お願い】

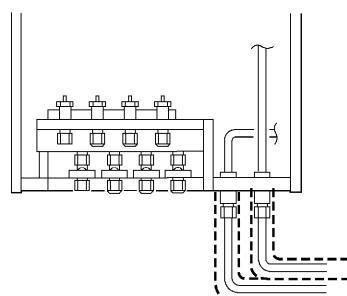
- ヒートポンプ配管および暖房配管、ふろ配管にも確実に保温工事を行ってください。  
保温工事が正しく行われていないと、配管の途中で放熱し、正常にわき上げや湯はりができません。また、冬期では凍結のおそれがあります。

破線部は保温材を示しています。

貯湯タンクユニット



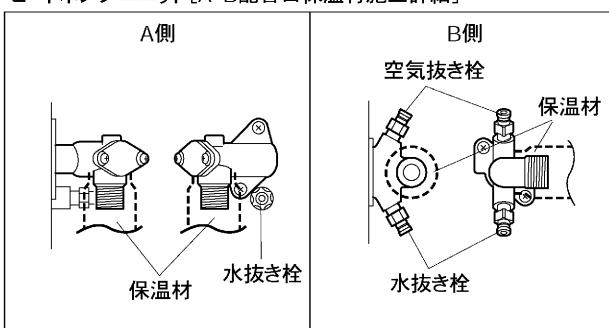
暖房ユニット



- 保温工事をした部分は、保温材がぬれないようテープなどで必ず防水処置をしてください。

- ヒートポンプ配管の接続口(A側、B側)や暖房配管の接続口(C側、D側)も末端までしっかりと保温工事を行ってください。

## ヒートポンプユニット[A・B配管口保温材施工詳細]



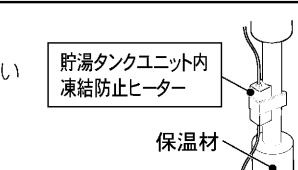
※空気抜き栓、水抜き栓は保温材を巻かないでください。

## △警告

- 貯湯タンクユニット、暖房ユニット内の凍結防止ヒーターは保温材で覆わない  
(発火・火災の原因)

貯湯タンクユニット内  
凍結防止ヒーター

保温材



## △注意

- 保温工事を配管や接続部の末端まで十分に正しく行う  
機器の性能が十分発揮できなかつたり、  
電気代が高くなるおそれがあります。

# 電気工事

工事を行う前に必ず電源を切るなど、配線工事中に不意に電気が供給されることのないように注意してください。

電気設備に関する技術基準および内線規程に基づき、指定工事業者が行ってください。

電源ブレーカーは過電流遮断機能付き遮断器を選定してください。

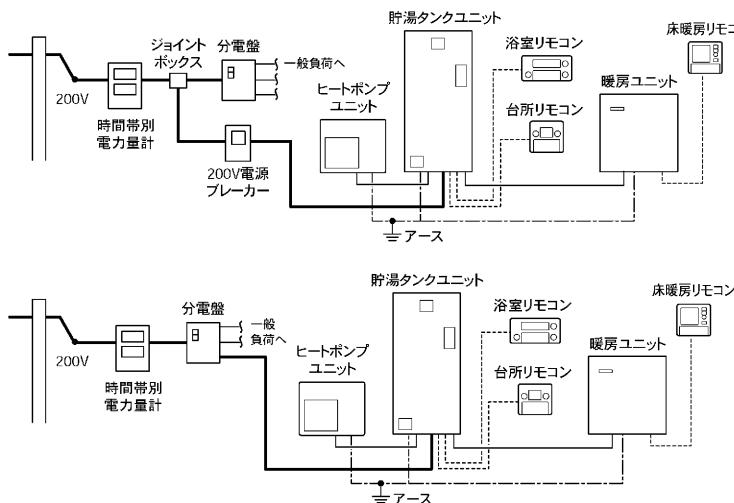
電力契約は必ず「時間帯別電灯」としてください。深夜電力契約はできません。

必ずタンクを満水にしたことと各止水栓が開いていることを確認してから電源を入れてください。

保護アース(接地)工事は万一の感電事故防止のため、電気設備に関する技術基準および内線規程に基づき、電気工事士によるD種接地工事を行ってください。

## 電気系統接続概要図

※電気系の接続は、電力会社と協議のうえ下図より選定してください。



— 電源線 ——— 電源通信線 ----- リモコン線 —— アース線

## 必要部材

名 称	仕 様	備 考
電源 ブレーカー	単相200V 20A	過電流遮断機能付
電源線	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0) VV 線	2芯式、電源～貯湯タンクユニット
電源通信線	φ2.0、VVF 線 (必ず単線を使用)	3芯式(単線)、最長30m以内、 貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット 貯湯タンクユニット～暖房ユニット
リモコン線	0.3mm <sup>2</sup> 以上	2芯式、リモコン全回路、最長50m以内
PF管	φ22	電源線用 (電源～貯湯タンクユニット) 電源通信線用 (貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット、 貯湯タンクユニット～暖房ユニット)
PF管	φ16	リモコン線用 (貯湯タンクユニット～各リモコン)
アース線	φ1.6 IV線	—

## 貯湯タンクユニットへの配線工事

- (1) 電源線(電源～貯湯タンクユニット)をPF管(φ22)に通します。
- (2) 電源通信線(貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット、貯湯タンクユニット～暖房ユニット)をPF管(φ22)に通します。  
(配線は最長30mまでです。)
- (3) 台所リモコン、浴室リモコンから貯湯タンクユニットまでのリモコン線(2本)を、PF管(φ16)に通します。

### 【お願い】

- 床暖房リモコンは貯湯タンクユニットに接続しないでください。  
(床暖房リモコンは暖房ユニットに接続します。)

- (4) 電源線(電源～貯湯タンクユニット)を電源ケーブル口から通し、200Vターミナルに接続します。

電源線 締付基準トルク:3.2~3.6N·m

### 【お願い】

- ターミナルへの接続は付属の圧着端子を使用してください。
- 電源線にVVF(平形)を使用する場合は、VVF線用のクランプを現地調達して、交換してください。

- (5) 電源通信線(貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット、貯湯タンクユニット～暖房ユニット)を電源ケーブル口から通し、各々の電源通信ターミナルに接続します。

必ず単線を使用する

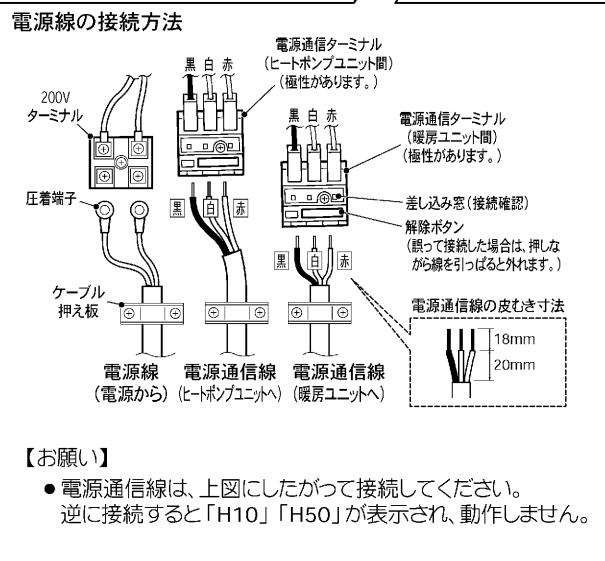
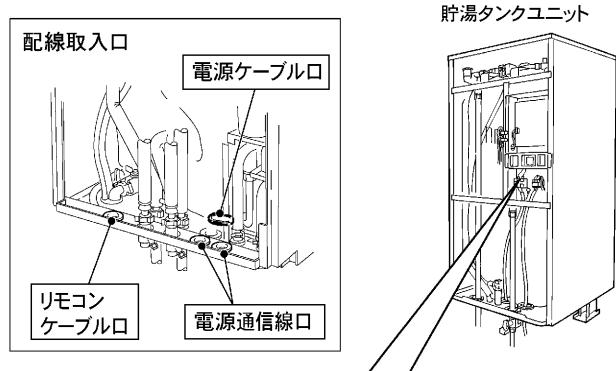
### 【お願い】

- 極性がありますので必ず合わせてください。(黒-黒、白-白、赤-赤)
- 皮むき寸法は、右図にしたがって行い、必ずターミナルの差し込み窓から線が見えるまで確実に差し込んでください。その後、電線を1本ずつ引っぱり、抜けないように確認してください。

- (6) 電源線、各々の電源通信線をケーブル押さえ板で固定します。

### 【お願い】

- 端子部に直接外力が加わらないように確実に固定してください。



### 【お願い】

- 電源通信線は、上図にしたがって接続してください。  
逆に接続すると「H10」「H50」が表示され、動作しません。

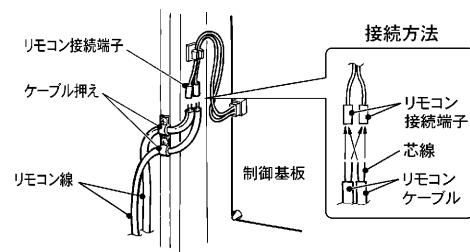
- (7) リモコン線2本(台所、浴室リモコン用)をリモコンケーブル口から通し、リモコン接続端子に接続します。

引張強度:35.6N以上(圧着後に確認してください。)

〈参考〉接続端子用手動式圧着工具

・日本圧着端子製造株式会社製 YNT-2216

リモコン線の接続方法(リモコン線の芯線は下図のように接続します。)



【お願い】・床暖房リモコンは接続しないでください。  
(床暖房リモコンは暖房ユニットに接続します。)

## ⚠ 警告

電源線は確実に取付ける



- 丸端子の圧着は右図に従う  
丸端子に適合した圧着工具で正しく圧着してください。
- 端子の締付基準トルクは、3.2~3.6N·mとする
- ヒートポンプ電源通信線は、必ず単線を使い、電源通信ターミナルに確実に取り付ける  
(火災・発火の原因)
- 貯湯タンクユニット内の凍結防止ヒーターと配線は50mm以上の距離を確保する  
(火災の原因)

### 【お願い】

- リモコン線どうしの中継は誤動作の原因になりますので行わないでください。
- リモコン線は電源線と離して(約50mm)配線してください。  
近いとノイズによる誤動作の原因になります。
- リモコン線は、引っ張っても端子に直接張力がかかるないようにケーブル押さえで確実に固定してください。
- 電源線とリモコン線を同一パイプ内で配線しないでください。  
リモコンが誤動作する場合があります。
- リモコン線をリモコン接続端子に接続するときは、200V電源ブレーカーの電源レバーを「切」にしてから接続してください。
- リモコン線は、本体内部の横桿の内側を通してください。

## ヒートポンプユニットへの配線工事

- 貯湯タンクユニットからヒートポンプユニットまでの電源通信線をPF管(Φ22)に通します。
- 配管カバー、端子台カバーを取り外し、電源通信線をユニット内へ通します。
- クランプでPF管(電源通信線)を固定します。

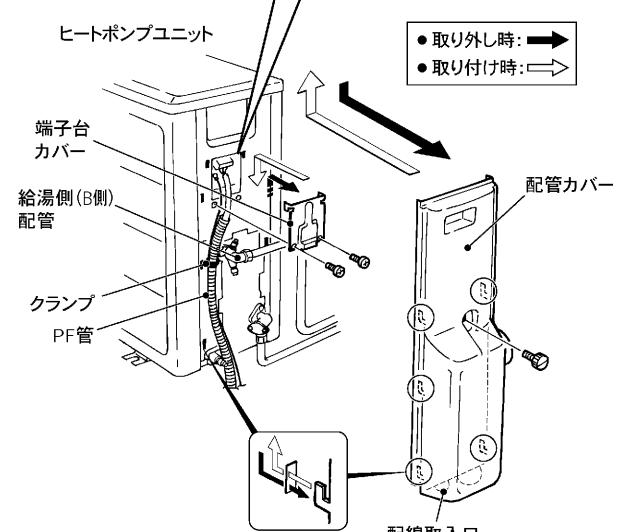
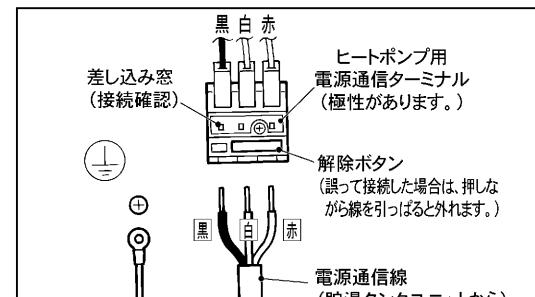
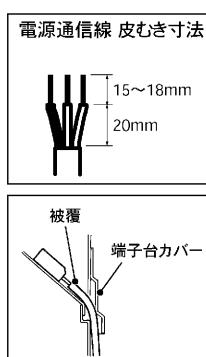
### 【お願い】

- 端子部に直接外力が加わらないように確実に固定してください。
- 配線の際にPF管が給湯側(B側)配管に触れないように固定してください。(給湯側配管は90°C以上の高温になります。)  
また、水抜きの際に、PF管内に水が入らないように、PF管端部の位置が給湯側(B側)配管の接続口より上になるように固定してください。

- 電源通信線をヒートポンプユニットのヒートポンプ用電源通信ターミナルへ接続します。  
必ず単線を使用する

### 【お願い】

- 極性がありますので必ず合わせてください。  
(黒-黒、白-白、赤-赤)
- 皮むき寸法は、右図にしたがって行い、必ずターミナルの差し込み窓から線が見えるまで確実に差し込んでください。その後、電線を1本ずつ引つぱり、抜けないことを確認してください。
- 配線終了後、端子台カバーを取り付けるときに、電源通信線の外側の被覆が端子台カバーの中に入っていることを確認してください。



# 電気工事(つづき)

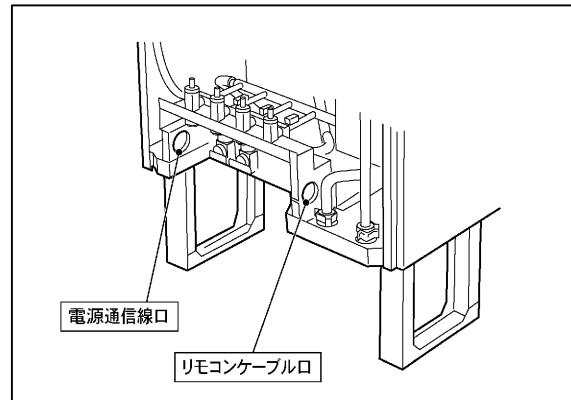
## 暖房ユニットへの配線工事

- (1) 貯湯タンクユニットから暖房ユニットまでの電源通信線をPF管(Φ22)に通します。(配線は最長30mまでです。)
- (2) 床暖房リモコンから暖房ユニットまでのリモコン線(リモコンの取付数分、最大4本)を、PF管(Φ16)に通します。
- (3) 前面カバーを取り外し、電源通信線を電源通信線口からユニット内へ通し、電源通信ターミナルに接続します。

必ず単線を使用する

### 【お願い】

- 極性がありますので必ず合わせてください。(黒-黒、白-白、赤-赤)
- 皮むき寸法は、右図にしたがって下さい。必ずターミナルの差し込み窓から線が見えるまで確実に差し込んでください。その後、電線を1本ずつ引っぱり、抜けないことを確認してください。



- (4) 電源通信線をケーブル押え板で固定します。

### 【お願い】

- 端子部に直接外力が加わらないように確実に固定してください。

- (5) リモコン線をリモコンケーブル口から通し、付属のY型端子に圧着して端子に接続し、リモコン用ターミナルに取り付けます。

引張強度:35.6N以上(圧着後に確認してください。)

(参考) 接続端子用手動式圧着工具

● 日本圧着端子製造株式会社製 YNT-2216

### 【お願い】

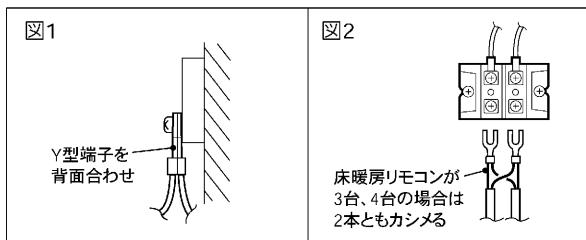
- 台所、浴室リモコンは暖房ユニットに接続しないでください。  
(台所、浴室リモコンは貯湯タンクユニットに接続します。)
- リモコンケーブルが短絡しないように接続してください。

### 【複数の床暖房リモコンを接続する場合】

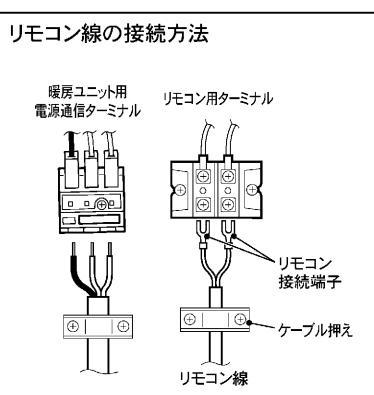
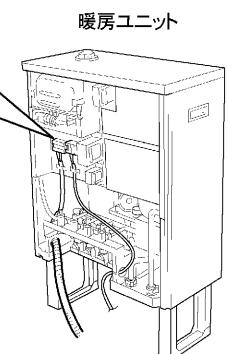
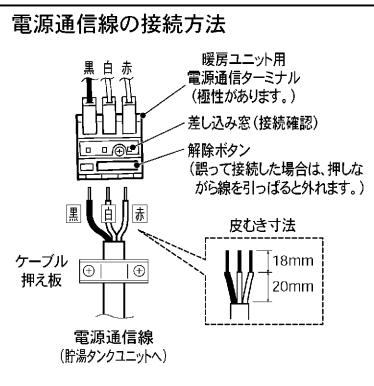
2台の場合…各々Y型端子に接続して端子を背面合わせに取り付けてください。(下図1)

3台の場合…一方のY型端子に2本ともカシメて、端子を背面合わせに取り付けてください。(下図2)

4台の場合…両方のY型端子に2本ともカシメて、端子を背面合わせに取り付けてください。(下図2)



- (6) リモコン線をケーブル押え板で固定します。



## アース工事

万一の感電事故防止のため、電気設備に関する技術基準および内線規程に基づき、D種接地工事を行ってください。

注：この製品は電流動作形漏電遮断器（定格感度電流：100mA以下、動作時間：0.2秒以下）を使用しています。

水道管、ガス管への接地、および他の機器の接地との共用はできません。

避雷針の接地と2m以上離してください。

### 貯湯タンクユニット

- (1) 貯湯タンクユニット下部の電源ケーブル口から、アース線（市販品）をユニット内へ通し、アース端子（ $\ominus$ マーク）へ接続します。

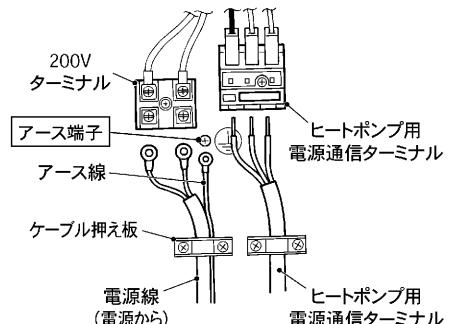
締付基準トルク：0.7～1.3N·m

#### 【お願い】

- 丸型端子（市販品）を圧着して接続してください。

### △警告

- 必ずアース工事をする（感電の原因）



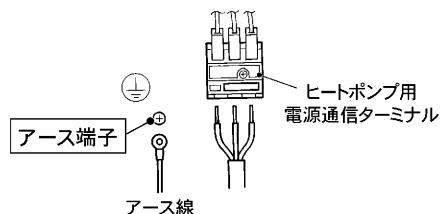
### ヒートポンプユニット

- (1) ヒートポンプユニット下部の配線取入口から、アース線をユニット内へ通し、アース端子へ接続します。

締付基準トルク：0.7～1.3N·m

#### 【お願い】

- 丸型端子（市販品）を圧着して接続してください。



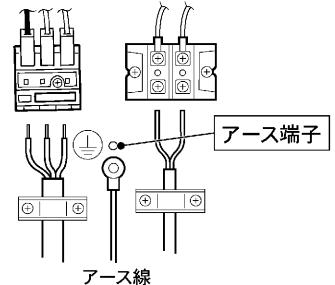
### 暖房ユニット

- (1) 暖房ユニット下部の配線取入口から、アース線をユニット内へ通し、アース端子へ接続します。

締付基準トルク：0.7～1.3N·m

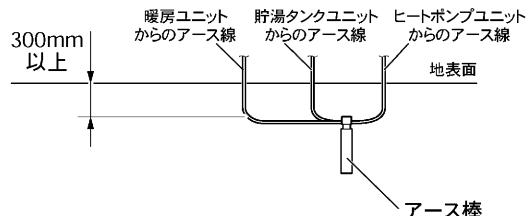
#### 【お願い】

- 丸型端子（市販品）を圧着して接続してください。



### アース棒の取り付け

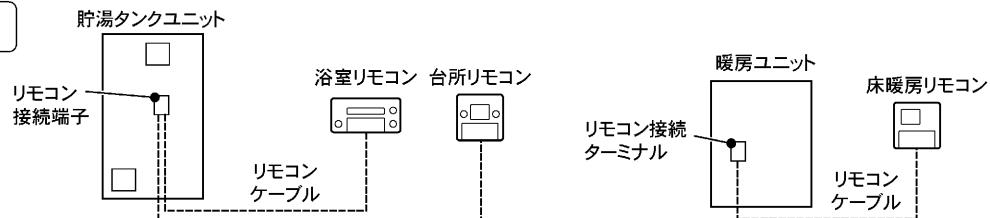
- (1) アース線3本をアース棒に接続します。  
(2) アース棒を地中300mm以上の深さに打込みます。



# リモコン工事

- リモコンは、三菱純正別売部品をご使用ください。別売リモコン以外では、正常に動作しません。
- リモコンケーブルは、三菱純正別売部品を設置条件に合わせて切断してご使用ください。  
[リモコンケーブル形名:LM-620またはLM-650(2芯、線径:0.3mm<sup>2</sup>)]
- 本体1台に複数の浴室リモコン及び複数の台所リモコンは接続できません。  
(暖房ユニットに対しては、4台まで床暖房リモコンを接続できます。)
- 台所・浴室リモコンからのリモコンケーブルと床暖房リモコンからのリモコンケーブルは別々のPF管に入れて配線してください。  
(同一のPF管に入れるとリモコンが誤動作することがあります。)

## リモコン接続概要図



## 台所リモコン(別売 RMC-HP3KD)取付工事

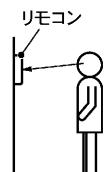
### 付属品

部品名	数量	部品名	数量
木ねじ	2	Mねじ	2
オールプラグ	2	Y型端子	2
操作説明ラベル	1	工事説明書	1

- 【お願い】
- リモコン本体を分解しないでください。
  - 操作説明ラベルを台所リモコンの近傍に貼り付けてください。
  - リモコンを直接砂の上や鉄くずのある床の上に置かないでください。スピーカー部(左上)に鉄粉等が付着し、音が出なくなります。

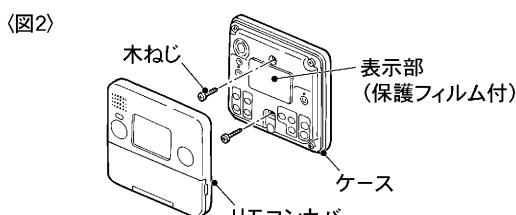
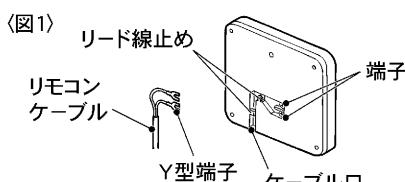
### 取付場所の選定

- 台所リモコンは必ず屋内の平らな面に取付けてください。  
(凹凸があると取付時に変形して誤動作することがあります。)
- 取付位置はスイッチ操作が容易にでき、表示が良く見えるところ(目の位置より少し下側)を選んでください。
- 台所リモコンは防水タイプではありません。下記の場所には取り付けないでください。
  - ガステーブルの近くなど高温(50°C以上)になるところ
  - 浴室など湿気の多いところ
  - 直射日光のあたるところ
  - 湯気や水しぶきや油のかかるところ
  - 幼児の手が届くところ
- リモコンケーブルの長さが50m以内になる場所としてください。



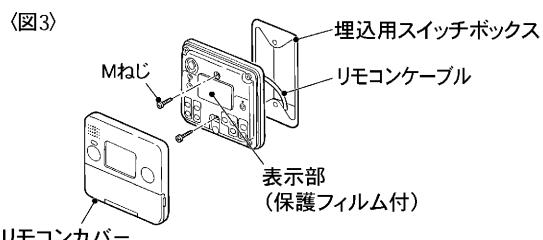
### 壁面に取り付ける場合(露出配線)

- (1) 下ケースの「ケーブルロ」をニッパーなどで切欠く。(図1)
- (2) リモコンケーブルを付属のY型端子に圧着して端子に接続し、リモコンケーブルをリード線止めに止める。(図1)  
(参考)Y型端子用手動式圧着工具  
●日本圧着端子製造株式会社製 YHT-2210(JIS 9711規格品)
- 【お願い】●リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。
- (3)マイナスドライバーでリモコンカバーをケースからはずす。
- (4)リモコンケースを木ねじ2本で壁に固定する。(図2)  
壁がコンクリートブロックなどの場合は、オールプラグ用穴(φ6mm、深さ約30mm、2箇所)をあけオールプラグを打ち込んでから木ねじ2本でリモコンケースを固定します。
- 【お願い】●リモコンと壁の間にすきまがないように取付けてください。
- (5)お客様とご相談の上、必要に応じ表示部の保護フィルムをはずす。
- (6)リモコンカバーをケースにはめ、リモコンケーブルを壁に固定して配線する。(図2)



### リモコンケーブルを壁中に通す場合(埋込配線)

- リモコン取付け位置に埋込用スイッチボックス(1個用)を取付けておきます。
- リモコンケーブルを電線管に通し、貯湯タンクユニットまで配線しておきます。
- (1) 埋込用スイッチボックスから出ているリモコンケーブルを付属のY型端子に圧着して、端子に接続する。(図1)  
【お願い】●リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。
- (2)マイナスドライバーでリモコンカバーをケースからはずす。
- (3)リモコンケースをMねじ2本で埋込用スイッチボックスに固定する。(図3)  
【お願い】●リモコンと壁の間にすきまがないように取付けてください。
- (4)お客様とご相談の上、必要に応じ表示部の保護フィルムをはずす。
- (5)リモコンカバーをケースにはめる。



#### 【お願い】

- リモコンと壁の間にすきまがないように取付けてください。(図)
- リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。



## 浴室リモコン(別売 RMC-HP3WBD)取付工事

### 付属品

部品名	数量	部品名	数量
木ねじ	4	パッキン*	1
オールプラグ	2	取付パイプ(太)	1
カバー(パッキン付)	1	取付パイプ(細)	1
操作説明ラベル	1	工事説明書	1

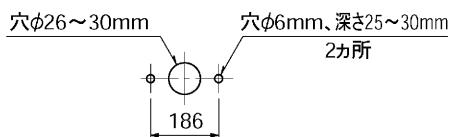
\*パッキンはリモコンに付いています。仮取付けできるよう両面テープになっています。

【お願い】 ●リモコン本体を分解しないでください。

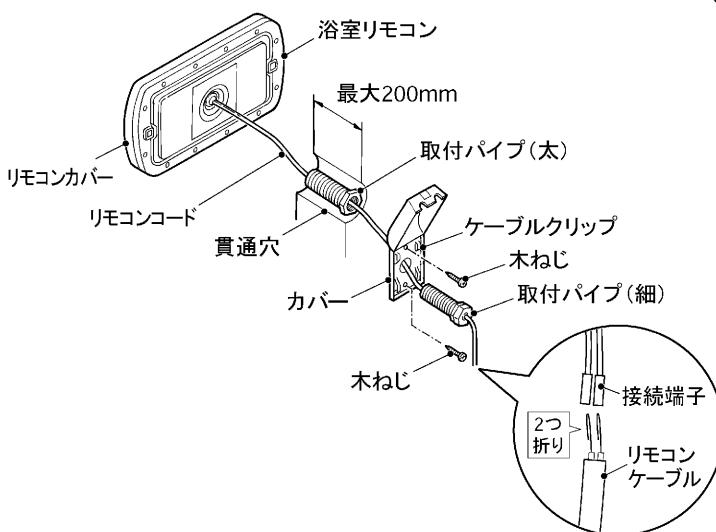
- 操作説明ラベルを浴室リモコンの近傍に貼付けてください。
- リモコンを直接砂の上や鉄くずのある床の上におかないでください。  
スピーカー部(左上)に鉄粉等が付着し、音が出なくなります。

### コンクリート、タイルなどの壁に取付ける場合(壁貫通)

- 壁厚200mmまで取付け可能です。
- 壁に貫通穴( $\phi 26\sim 30mm$ )、オールプラグ用穴( $\phi 6mm$ 、深さ約30mm、2か所)をあけ、オールプラグを打ち込みます。



- (1)マイナスドライバーなどで、リモコンカバーをケースからはずす。
- (2)取付パイプ(太)を壁の厚さに合わせてカットし、リモコンコードを通してリモコンにねじ込む。
- (3)木ねじでリモコンを壁に固定して、リモコンコードをカバー、取付パイプ(細)に通して、取付パイプ(細)をねじ込み、カバーを木ねじ2本で止める。
- 【お願い】●リモコンと壁の間にすきまがないように取付けてください。
- (4)リモコンケーブルの芯線を2つ折りにして、リモコンコード接続端子に圧着する。  
引張強度35.6N以上を圧着後に確認してください。
- 〈参考〉接続端子用手動式圧着工具  
●日本圧着端子製造株式会社製 YNT-2216
- 【お願い】●リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。
- (5)接続部がカバーの内側になるようにケーブルクリップにリモコンケーブルを巻付けてカバーのふたをする。
- (6)お客様とご相談の上、必要に応じ表示部の保護フィルムをはずす。
- (7)リモコンカバーを取付ける。

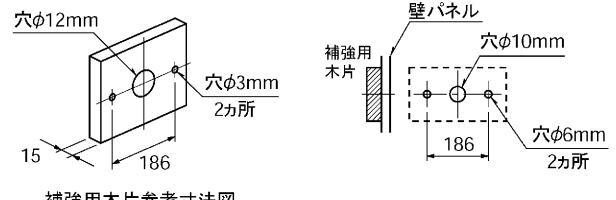


### 取付場所の選定

- 浴室リモコンは必ず平らな面に取付けてください。  
(凹凸があると取付時に変形して誤動作することがあります。)
- 取付位置は浴室内のスイッチ操作が容易にでき、表示が良く見えるところを選んでください。
- 浴室リモコンは防水タイプですが、できるだけ湯や水がかかりにくい場所に取付けてください。
- リモコン線の長さが50m以内になる場所としてください。
- カバーは湿気の少ない場所に取付けてください。

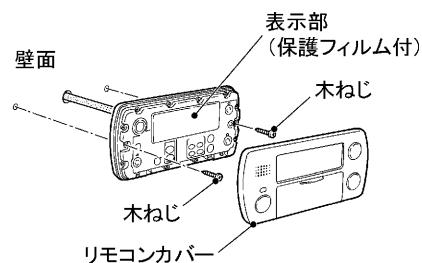
### ユニットバスに取付ける場合(壁内配線)

- 取付パイプ、カバー、オールプラグは使用しません。
- 室内側からリモコンケーブルを通しておきます。
- 壁にリモコンコード用穴( $\phi 10mm$ )と、リモコン取付け用穴( $\phi 6mm$ )をあけます。
- 壁パネルに取付ける場合、裏側に補強用の木片を取付けます。  
(木片にリモコンコード用穴( $\phi 12mm$ )とリモコン取付け用穴( $\phi 3mm$ 、2か所)をあけます。)
- 補強用の木片を接着剤などで壁裏面に付けます。
- 木片は現地で用意してください。



補強用木片参考寸法図

- (1)マイナスドライバーなどで、リモコンカバーをケースからはずす。
- (2)リモコンケーブルの芯線を2つ折りにして、リモコンコード接続端子に圧着し、必ず、木ねじ2本でリモコンを固定する。  
引張強度35.6N以上を圧着後に確認してください。
- 【お願い】●リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。  
●リモコンと壁の間にすきまがないように取付けてください。
- (3)お客様とご相談の上、必要に応じ表示部の保護フィルムをはずす。
- (4)リモコンカバーを取付ける。



【お願い】

- リモコンと壁の間にすきまがないように取付けてください。  
(図)
- リモコンケーブルが短絡しないように施工してください。



# リモコン工事(つづき)

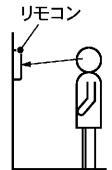
## 床暖房リモコン(別売 RMC-HP3S)取付工事

### 付属品

部品名	数量	部品名	数量
木ねじ	2	圧着端子	2
Mねじ	2	リモコン番号シート	1
Y型端子	2	工事説明書	1

### 取付場所の選定

- 床暖房リモコンは必ず暖房を行う部屋に対応した場所に取り付けてください。複数の部屋で各々暖房の操作を行いたいときは、各々の部屋にリモコンが必要です。
- 取付位置はスイッチ操作が容易にでき、表示が良く見えるところ(目の位置より少し下側)を選んでください。
- 床暖房リモコンは防水タイプではありません。また、室温を読み取って暖房を調整しますので、下記の場所には取り付けないでください。
  - ガステーブルの近くなど高温(50°C以上)になるところ
  - 浴室など湿気の多いところ
  - 直射日光のあたるところ
  - 湯気や水しぶきや油のかかるところ
  - 幼児の手が届くところ
  - エアコンなどの吹出口付近(直接温風があたるようなところ)
- リモコンケーブルの長さが50m以内になる場所としてください。



### アドレス設定 (お買上げ時は設定されていませんので、必ず設定が必要です。)

【お願い】●必ず暖房ユニットへの電源を切ってからアドレス設定を行ってください。

- 複数の床暖房リモコンを識別するためアドレスを設定します。
- 床暖房リモコンのアドレスを設定することにより、一括運転、リモート運転が可能になり、異常が発生した場合、その床暖房リモコンのアドレスを表示して異常を知らせます。
- 必ず電源を入れる前に床暖房リモコンのアドレス設定をしてください。  
(アドレス設定されていない場合はアドレス未設定エラーE-Adが発生します。)
- アドレス設定終了後、暖房ユニット前面カバー裏面に貼付けの床暖房リモコン番号設定一覧表に床暖房リモコンのアドレス、部屋名を記入してください。

(1)床暖房リモコンを図のように分解する(図1)

①リモコン上ケースをはずす

【お願い】●上ケースは下側の引掛部から先にはずしてください。

②リモコン下ケースをはずす

(2)各リモコンに1~4までの通し番号(リモコンのアドレス)を設定する(図2)

【お願い】

- リモコンのアドレスが重複すると正常に動作しません。  
アドレスは重複しないように設定してください。
- アドレス設定終了後、暖房ユニット前面カバー裏面に貼付けの床暖房リモコン番号設定一覧表に床暖房リモコンのアドレス、部屋名を記入してください。熱動弁接続設定時(→34ページ)に必要となります。

(3)床暖房リモコンを元通りに組み立てる(図3)

(4)すべてのリモコンのアドレス設定終了後、床暖房リモコンに付属のリモコン番号シートを貼り付ける(図4)

①リモコン番号シートの部屋名シールをリモコンのアドレスに合せて貼り付ける

②リモコン番号シートを床暖房リモコンに貼付ける

図1

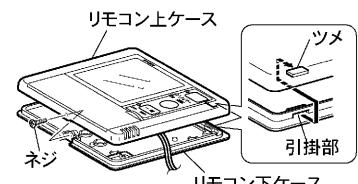


図2

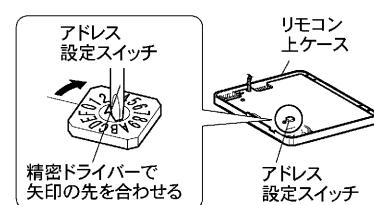
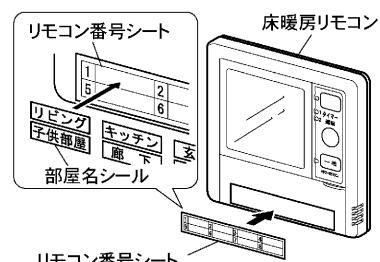


図3



図4

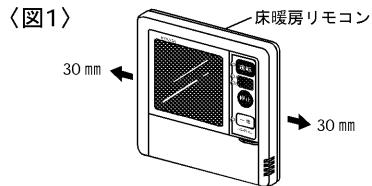


## リモコンの取り付け方法

### (1) 取付位置を決める(図1)

図のスペースを確保してください。

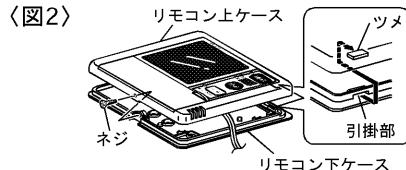
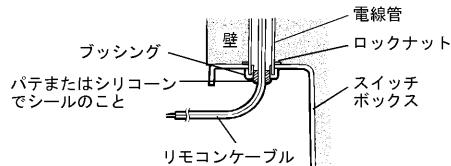
- 壁に直接取付けたり、JIS 1個用スイッチボックスを埋込み取付けることもできます。
  - スイッチボックスに取付ける場合は次の部品を用意してください。
  - JIS 1個用スイッチボックス (JIS C 8336)
  - ロックナット・ブッシング (JIS C 8330)
- ※JIS 2個用スイッチボックスにも取付け可能です。



### (2) 床暖房リモコンの上ケースをはずす(図2)

【お願い】●上ケースは下側の引掛部から先にはずしてください。

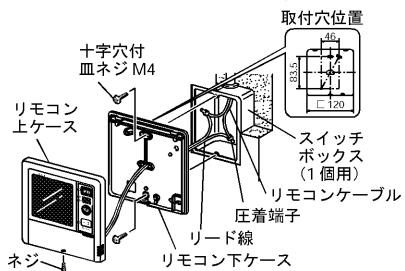
### (3) リモコン下ケースを壁またはスイッチボックスに取付ける



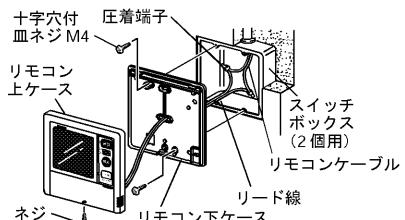
#### ■スイッチボックスに取付ける場合(図3)

- ①リモコンケーブルを図のように引き込む
  - ②リモコン本体から出ているリード線をリモコン下ケースの長穴に通す
  - ③本体から出ているリード線と、リモコンケーブルを付属の圧着端子でかしめ、スイッチボックス内に納める
  - ④リモコン下ケースを付属の十字穴付き皿ネジM4でスイッチボックスに固定する
- 【お願い】●リード線がリモコン下ケースにかみこまないようにして下さい。

#### ■スイッチボックス(1個用)の場合



#### ■スイッチボックス(2個用)の場合

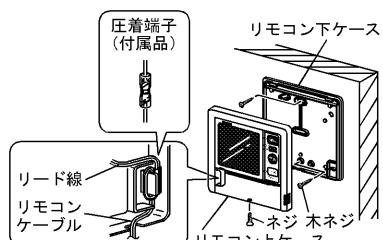


#### ■壁に直接取付ける場合(図4)

- ①リモコンケーブルを図のように引き込み、本体から出ているリード線とリモコンケーブルを付属の圧着端子でかしめる
- ②リモコンケーブルを図のようにまとめて納める  
リモコン下ケースを付属の十字穴付き皿ネジM4でスイッチボックスに固定する

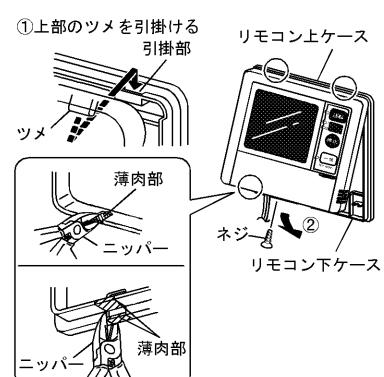
【お願い】●ネジを締め過ぎないでください。リモコン下ケースの変形・割れの原因になります。  
●平らな壁に取付けてください。凹凸のある壁に取り付ると、液晶の割れや故障の原因となります。

#### 図4



### (4) リモコンケーブルを下側から出す場合は、リモコン上ケースの薄肉部をニッパーなどで切取り、下側へ引き出す

#### 図5



### (5) リモコン上ケースをはめ込む

- 上部の引掛部(上側)2か所を先に掛けて、下部を押さえてはめ込みます。
- リモコン上ケースをねじ止めします。

# 試運転

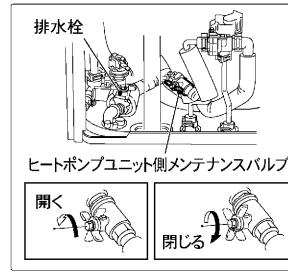
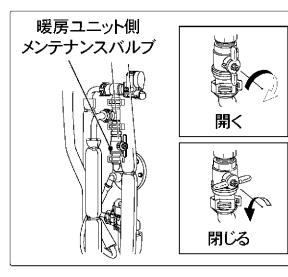
- 【お願い】●お客様立会いで試運転を実施し、初期設定項目の確認を行ってください。  
●暖房ユニットの設置工事をすぐに行なえない場合は、17ページに従って貯湯タンクユニット側接続口C、Dの止水を確実に行なってください。この場合、「H50」エラーが表示されます。(エラー表示については43ページ参照)

## 試運転の流れ

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1.給水                         | 8.初期設定とヒートポンプユニット、暖房ユニットの運転 |
| 2.ストレーナーの掃除                  | 9.床温レベルの設定(床材厚み設定)          |
| 3.機器のエア抜き(ヒートポンプユニット側)       | 10.床暖房リモコンの親子設定、グループ設定      |
| 4.機器のエア抜き(貯湯タンクユニット～暖房ユニット間) | 11.湯はり動作の確認                 |
| 5.熱動弁接続設定                    | 12.正常動作の確認                  |
| 6.機器のエア抜き(暖房ユニット～床暖房/パネル間)   | 13.施工後すぐに使用しない場合            |
| 7.機器のエア抜き(暖房ユニット内の循環ポンプ)     |                             |

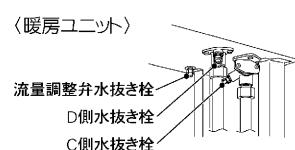
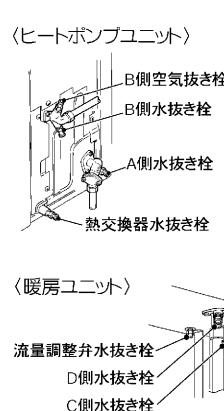
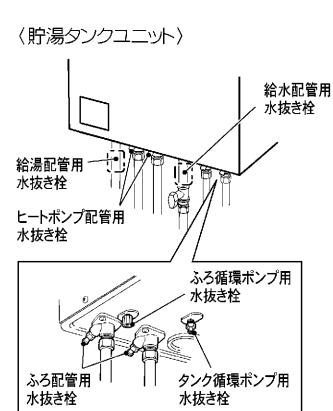
## 主な部品取付位置

- 貯湯タンクユニット内の逃し弁、減圧弁、各メンテナンスバルブ



注:メンテナンスバルブのレバーは  
テープで固定されています。  
テープを外してから操作して  
ください。

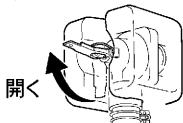
- 水抜き栓、空気抜き栓



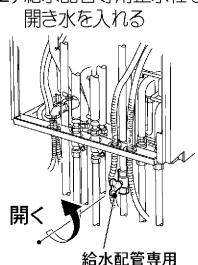
## 1.給水(ヒートポンプユニット、貯湯タンクユニット、暖房ユニットを接続後、水を入れます。)

- 【お願い】●タンクが満水になるまでは湯水混合栓を開かないでください。(流量センサーの故障の原因になります。)

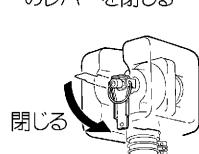
- (1)貯湯タンクユニットの逃し弁のレバーを開く



- (2)給水配管専用止水栓を開き水を入れる

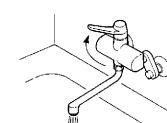


- (3)満水になつたら逃し弁のレバーを閉じる



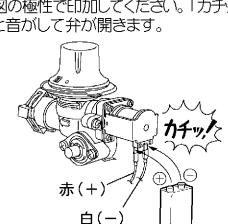
- 排水口から水が出てきたら  
満水です。(満水までの目安  
は30分です。)

- (4)湯水混合栓をお湯側にして開き、水が出ることを確認する



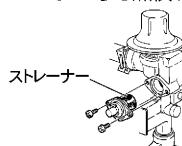
- 水が出ない場合は、自動止  
水弁のリセットをしてくだ  
さい。(右図参照)

自動止水弁のリセット方法  
(セット形名SRT-HP463WFDMSのみ)  
市販の電池(006P・9V等)でDC9Vを  
図の極性で印加してください。「カチッ」と  
音がして弁が開きます。



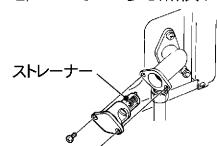
## 2.ストレーナーの掃除

- (1)減圧弁ストレーナー部のゴミつまりを点検する



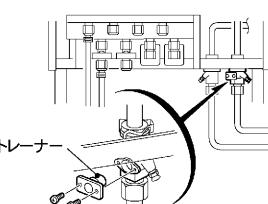
- ストレーナー点検は給水配管専用止水栓を閉じて行い、点検終了後に再び開きます。

- (2)ヒートポンプ配管のストレーナー部のゴミつまりを点検する



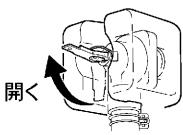
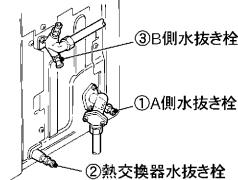
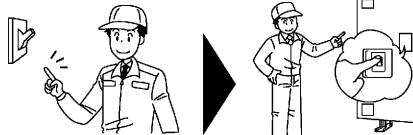
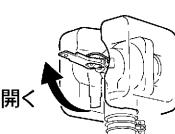
- ストレーナー点検は給水配管専用止水栓とヒートポンプユニット側メンテナンスバルブ(右図)を閉じて行い、点検終了後に再び開きます。

- (3)暖房ユニットC配管のストレーナー部のゴミつまりを点検する

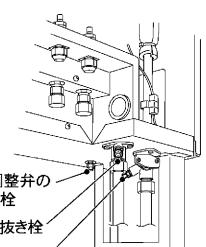
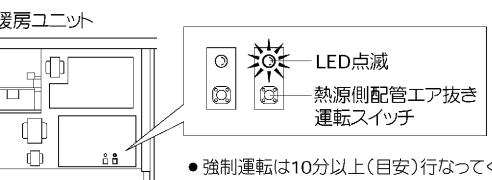
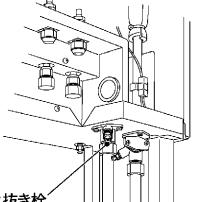
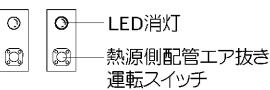
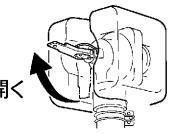


- ストレーナー点検は給水配管専用止水栓と暖房ユニット側メンテナンスバルブを閉じて行い、点検終了後に再び開きます。

### 3. 機器のエア抜き(ヒートポンプユニット側)

(1) 逃し弁のレバーを約5秒程度開いてから閉じる   ●タンク上部のエアを抜きます。	(2) ヒートポンプユニットの水抜き栓(3カ所)を開き、1カ所づつ空気がまざらず水が充分に出る(目安:2分程度)のを確認してから水抜き栓を閉じる   ①A側水抜き栓 ②熱交換器水抜き栓 ③B側水抜き栓  <順序> ①A側水抜き栓 ②熱交換器水抜き栓 ③B側水抜き栓  開く 閉じる	(3) 200V電源ブレーカーと貯湯タンクユニットの漏電遮断器の電源レバーを「ON」にする  
(4) 台所、床暖房リモコンで時刻を設定する(取扱説明書参照)  	(5) 台所リモコンの「時間すすむ」と「時間もどる」スイッチを3秒以上の同時押しでヒートポンプ側給水ポンプの強制運転をします。(エア抜き運転)   強制運転中は 台所リモコンの時計 表示部に「Run」が 表示されます。	(6) 強制運転の途中でヒートポンプB側水抜き栓を開き、再びエア抜きをする   ●2分以上連続して勢いよく水が出るまで行います。
(7) 逃し弁のレバーを約1分開いてから閉じる   ●タンク上部のエアを抜きます。		

### 4. 機器のエア抜き(貯湯タンクユニット～暖房ユニット間)

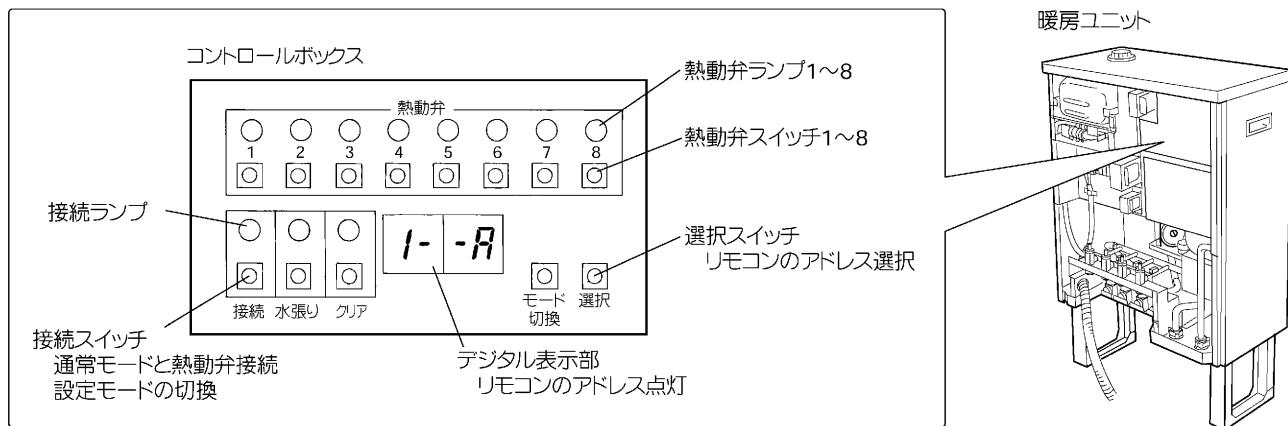
(1) 暖房ユニットの水抜き栓(3カ所)を開く   ●C側水抜き栓→流量調節弁の水抜き栓→D側水抜き栓の順に開き、2分間以上連続して水が勢いよく出て、空気が混ざらなくなったら閉じてください。  <順序> ①C側水抜き栓 ②流量調整弁の水抜き栓 ③D側水抜き栓  <b>注意</b> ●やけどのおそれあり 貯湯タンクユニット内に湯があると高温の湯が出てやけどをすることがあります。	(2) 暖房ユニット内基板上の熱源側配管エア抜き運転スイッチを押して暖房ユニット～貯湯タンクユニット間の強制循環運転をする(強制循環運転中はLEDが点滅します。)   ●強制運転は10分以上(目安)行なってください。強制運転を停止するときは、台所リモコンの「時間すすむ」「時間もどる」スイッチを3秒以上同時に押してください。(停止操作を行わなくとも、強制運転は約20分後に自動で停止します。) ●運転停止日数が設定されているとエア抜き運転は動作しません。
(3) 強制運転の途中で暖房ユニットの水抜き栓(D側のみ1カ所)を開き、再びエア抜きをする(空気が出なくなるまで行います。)   ●D側水抜き栓	(4) 水抜き栓から空気がまざらず水が充分に出る(目安:2分程度)のを確認してから熱源側配管エア抜き運転スイッチを押して強制運転を停止させる(LEDが消灯します。)  
(5) 逃し弁のレバーを約5秒程度開いてから閉じる   ●タンク上部のエアを抜きます。	

# 試運転(つづき)

## 5. 熱動弁接続設定

アドレス設定をした各床暖房リモコンが、どの部屋へ温水を供給する系統の熱動弁に対応するのかを暖房ユニット内のコントロールボックスに記憶させます。

- 【お願い】
  - 暖房ユニット前面カバー裏面に貼付の「リモコン番号設定一覧表」を参照してください。
  - リモコンアドレスの確認方法については取扱説明書41ページを参照ください。



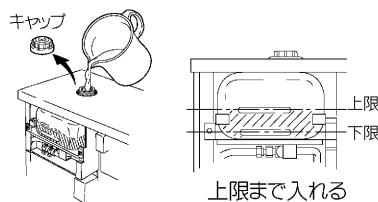
順序	表示部・操作部	操作
1	 接続ランプ 接続スイッチ 接続 水張り クリア リモコンのアドレス	接続スイッチを押し、熱動弁接続設定モードにする。 (接続ランプ点灯 デジタル表示部に床暖房リモコンのアドレスを表示)
2	 熱動弁 スイッチ 熱動弁ランプ リモコンのアドレス	暖房ユニット前面カバー裏面に貼付の「床暖房リモコン番号一覧表」を見て、床暖房リモコンのアドレスに対応する部屋への配管に対応する熱動弁を熱動弁スイッチを押して記憶させる。(熱動弁ランプ点灯) 【お願い】 <ul style="list-style-type: none"> <li>●1台の床暖房リモコンで複数の熱動弁を動かす場合は、複数の熱動弁スイッチを押して記憶させてください。</li> </ul>
3	 リモコンのアドレス 選択 ●リモコンのアドレスは、下記の順序で切換わります。 リモコンのアドレス 選択スイッチ	①選択スイッチを押し、設定する床暖房リモコンのアドレスを選択する。 ②床暖房リモコンのアドレスに対応する部屋への配管に対応する熱動弁を熱動弁スイッチを押して記憶させる。 (上記2参照) ③全ての床暖房リモコンとの設定が完了するまで①②を繰り返す。 ④選択スイッチを押して、それぞれの床暖房リモコンのアドレスに対応する熱動弁ランプが点灯することを確認する。
4	 接続ランプ 接続スイッチ デジタル表示部	接続スイッチを再度押して、通常モードにする。 (接続ランプ消灯) <u>これを忘れると床暖房リモコンに「AA:AA」が表示される。</u>

### オールクリア方法

- 「クリアスイッチ」長押し(5秒間)で熱動弁接続設定、戻り湯温サーモ異常を解除できます。
- デジタル表示部が「CL-1」になります。
- 「接続スイッチ」を押して、再度熱動弁の接続設定を行ってください。

## 6. 機器のエア抜き(暖房ユニット～床暖房/パネル間)

- (1) 暖房ユニット上部のキャップを外し、シスターントンクに規定量上限までの防錆循環液を注入する



### △ 注意

- 防錆循環液は、必ず当社純正別売部品を使用する  
(不具合・故障の原因)
- 防錆循環液をこぼさない  
電気部品などに付着すると故障します。十分に注意してください。

- (2) 暖房ユニット内基板上の床パネル側配管エア抜き運転スイッチを押して暖房ユニット～床暖房/パネル間の強制循環運転をする(強制循環運転中はLEDが点滅します。)

暖房ユニット



- 強制運転を行なう後、各々の熱動弁を開けて床暖房パネル側のエア抜きを行います。強制運転を停止するときは、もう一度、床パネル側配管エア抜き運転スイッチを押してください。LEDが消灯し、強制運転が停止します。

- (3) 以下の操作を行い、熱動弁のエア抜きを行う(自動で熱動弁を1つずつ開状態にしてエア抜きを行います。)

- ① 水張りスイッチを押して水張りモードにする  
(水張りランプ点灯、デジタル表示部にOP表示)

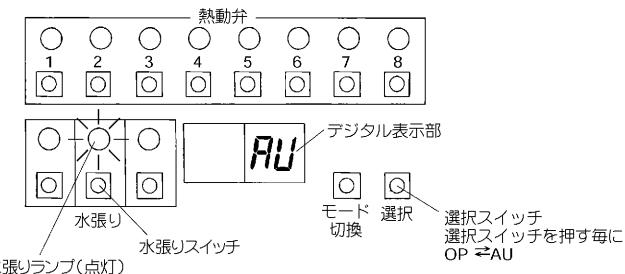
- ② 選択スイッチを押す(デジタル表示部にAU表示)

例: 热動弁4個接続の場合

動作順序	弁1	弁2	弁3	弁4
1	-	-	-	-
2	開	-	-	-
3	-	開	-	-
4	-	-	開	-
5	-	-	-	開

一: 閉状態(8分間)  
開: 開状態(8分間)

\*エア抜き完了時間  
熱動弁1箇所使用時  
= 16分(8分×2動作)  
熱動弁4箇所使用時  
= 40分(8分×5動作)



- ③ エア抜き完了後、再度、水張りスイッチを押す  
(水張りランプ消灯)

\*この手順を忘れるリモコンに「RR:RR」が表示されます。

【お願い】エア抜きにしたがって、シスターントンク内の防錆循環液量が減りますので、目盛りの下限にならないように上限まで注ぎ足してください。

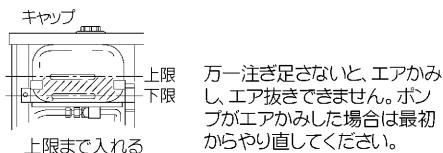
- (4) すべての熱動弁の開閉が完了し、シスターントンク内へ空気が抜ける音(ゴボゴボ音)やポンプのエアかみ音がなくなるまで(3)の各パネルのエア抜きを行なう

エアが抜け(シスターントンク内へ空気が抜ける音やポンプのエアかみ音がなくなる)ことが確認できたら暖房ユニット内基板上のスイッチを押し、強制運転を停止します。

- 各配管やパネルへの配管などから漏れがないか確認してください。エア抜き後にもかかわらず防錆循環液が減り続ける場合は漏れがある可能性があります。  
再確認し、配管接続部等であれば修繕してください。接続箇所に漏れがなければ床暖房パネルからの漏れが考えられますので、建築責任者に連絡し、漏洩箇所を双方立ち会いで確認し、修繕をお願いしてください。

- (5) 防錆循環液をシスターントンクの上限まで注入し、キャップを閉じる

エア抜きにしたがって、シスターントンク内の防錆循環液量が減りますので、目盛りの下限にならないように上限まで注ぎ足してください。

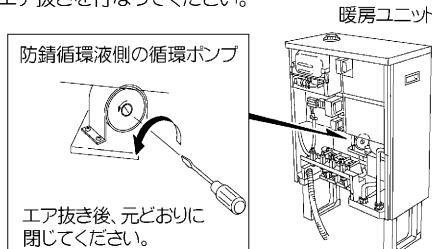


万一注ぎ足さないと、エアかみし、エア抜きできません。ポンプがエアかみした場合は最初からやり直してください。

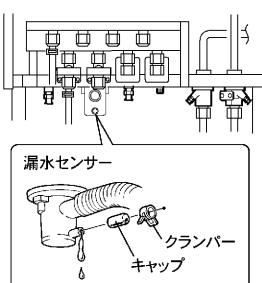
## 7. 機器のエア抜き(暖房ユニット内の循環ポンプ)

- (1) 5頂のエア抜き運転を行なつてもエアかみ音が消えない場合、防錆循環液側の循環ポンプの頂部のマイナスねじをゆるめてエア抜きを行う

- \*水温が所定の温度まで上昇した後、再度、エア抜きを行なってください。



- (2) 漏水センサー部に防錆循環液がたまっている場合は抜く



漏水センサーのキャップを外し、水を抜いてください。また、本体内の水滴等もすべて取り除いてください。水抜きが終わったら、キャップを確実に取付けてください。

# 試運転(つづき)

## 8. 初期設定とヒートポンプユニット、暖房ユニットの運転

- (1) 台所リモコンで以下の設定を行います。

- ①電力契約モードの入力を行う
- ②わき上げ温度の設定を行う  
(「おまかせ」を推奨します。)
- ③運転モードを「通常モード」に設定する(「深夜のみモード」では屋間はわき上げしません。)

- (2) ヒートポンプユニットが正常に運転していることを確認する  
(確認方法として30分～1時間後に、残湯量表示が点灯する、温度表示が上昇する、貯湯タンクユニット側のヒートポンプB配管が熱くなるなどがあります。)

### 【お知らせ】

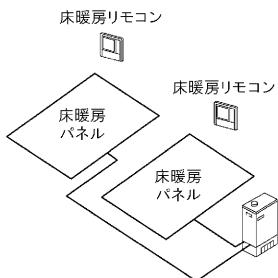
- エラーコード「C03」「C16」「C17」「C19」「C20」「C21」「103」「117」「120」「P-16」を表示して、運転が停止する場合は、ヒートポンプ配管へ正常に水が回っていないことが考えられます。右の項目を点検してください。  
(運転から停止までの時間:30分～120分程度)

※ その他のエラー(時計表示以外)  
が表示された場合は、エラーを  
解除(解除方法→39ページ)  
して最初からやり直してください。

- (3) 暖房ユニットが正常に運転していることを確認する

※上記(2)でヒートポンプユニットにより貯湯タンクユニット内にお湯がつくられます。(約1時間後)  
この温水を利用して確認します。

- ①すべての床暖房リモコンを操作し、各々の部屋のリモコン操作とその部屋の暖房が正しく連動していることを確認するため、暖房運転を行う(取扱説明書参照)
- ②暖房ユニット内の各床暖房パネルへの通水パイプが熱くなることを確認する
- ③確認後、すべての床暖房リモコンを操作し、暖房運転を停止する



【お願い】●設置直後や初日は、貯湯タンクユニット内のお湯が充分無いため、長時間暖房運転の確認を行うと「U-06」表示が出たり、湯はりや給湯のお湯が無くなったりするおそれがありますので、確認後は速やかに暖房運転を停止してください。

## 9. 床温レベルの設定(床材厚み設定)

- 床材の厚みに応じて床温を設定し、低温やけどなどを防止する機能(ハイカット機能)があります。正しく設定されていないと「床温が高すぎたり」「暖まらない」など正しい室温調節ができません。必ず、床暖房パネル上の化粧パネルの厚みを確認し、その厚みに合わせて設定してください。
- 設定が正しい場合、床温は約30°Cになります。
- 木質床材の場合は、温度を上げすぎると「そり」「狂い」の原因になります。低めの設定温度をおすすめします。

### 【お知らせ】

標準(当社純正の床暖房パネルの上に厚さ12mmの化粧パネルを敷く)では、床温レベル設定は、厚み:10～15mmとなります。



他の床暖房パネルをお使いの場合は各々の指定に従ってください。  
(詳細は、床暖房パネルを施工した据付工事店にご確認ください。)

### 1 床暖房リモコンの

を押し  
「その他設定」

「床温」を表示させる  
設定中が点滅します。

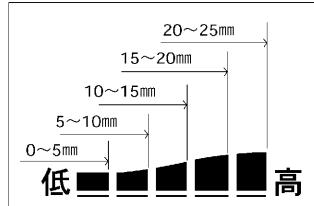
表示部



### 2 を押して 床温レベルを選ぶ

を押すと1レベル上がります。  
 を押すと1レベル下がります。

床温レベル(床材の厚み)調節の目安



### 3 確定 を押す(設定完了)



表示部の「設定中」が「確定」に変わり、  
その後、現在時刻に戻ります。

確定 を押さないと設定が変更されません。

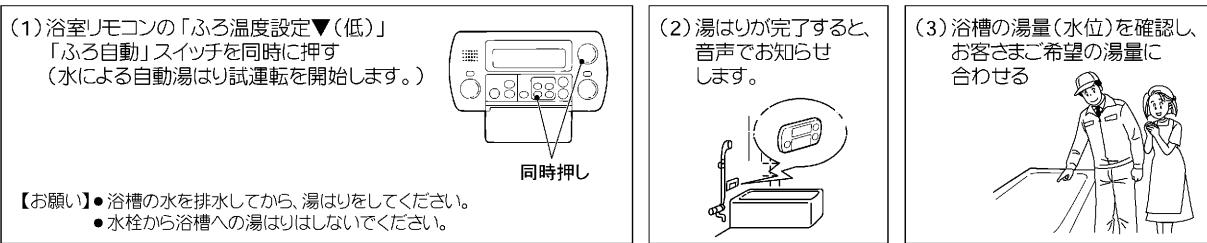
途中でやめるとき

取消 を押す

## 10. 床暖房リモコンの親子設定、グループ設定

- 親子設定、グループ設定はお客様のご要望を伺って設定してください。  
(設定方法については取扱説明書43ページを参照ください。)

## 11.湯はり動作の確認(貯湯タンクユニット内が水でも次の操作により、湯はり動作が確認できます。)



【お願い】・ふろ配管の接続部から水漏れないことを確認してください。（浴槽アダプターから多量に泡が出続ける場合は、水漏れの可能性があります。）

## 12.正常動作の確認

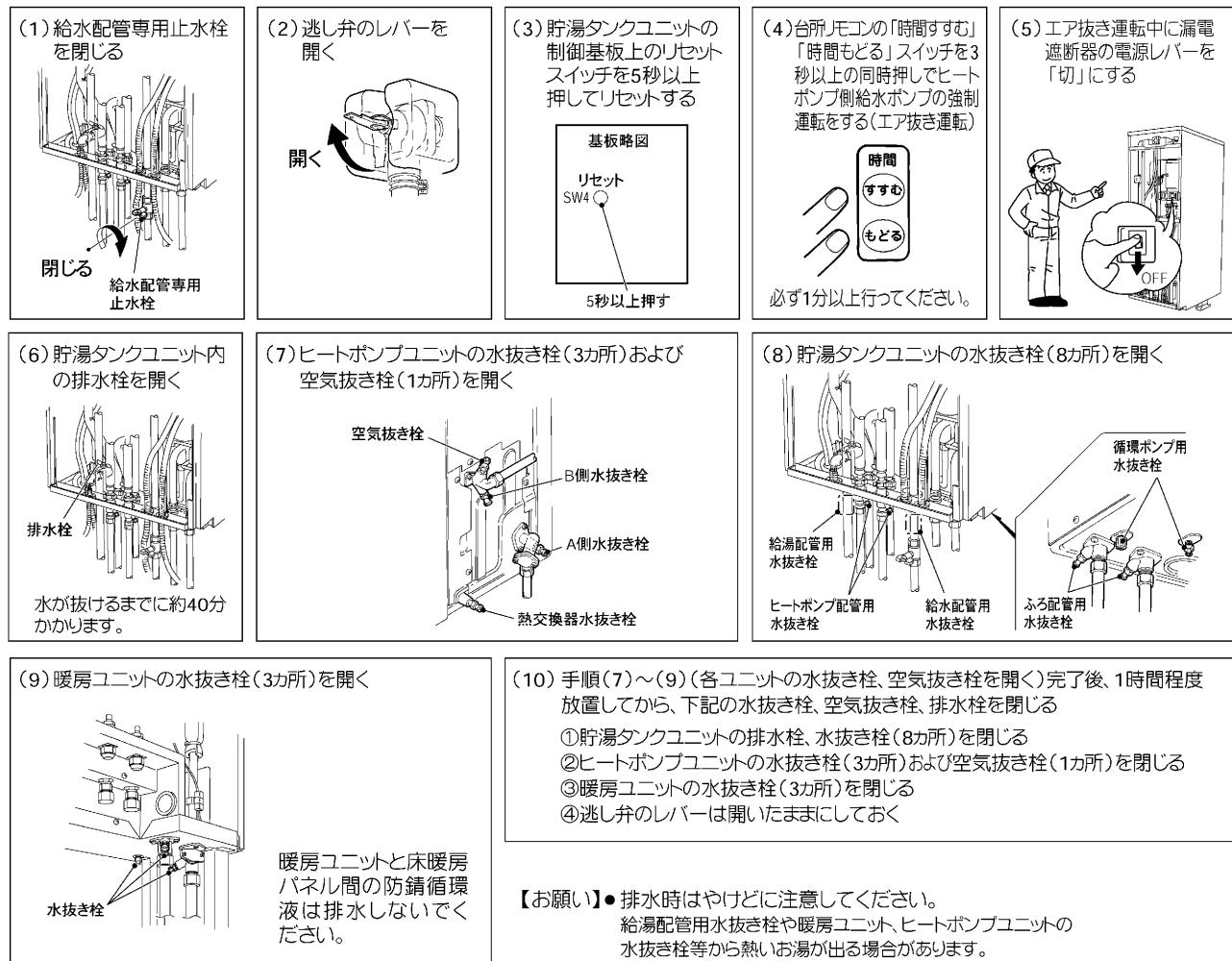


【お願い】・動作確認後は、漏電遮断器の電源レバーを「ON」のままにしておいてください。

## 13.施工後すぐに使用しない場合

施工後、お客様へ引き渡すまで長期間ある場合は、以下の手順で貯湯タンクユニット、ヒートポンプユニットおよび暖房ユニット内の水を排水してください。  
施工後すぐに使用する場合は不要です。

【お願い】・暖房ユニットと床暖房パネル間の防錆循環液は排水しないでください。



# チェックリスト

●据付工事後は、必ずお客さま立ち合いのもとで下表にあげたチェック項目を確認してください。不具合があった場合は、必ず直してください。機能が発揮できないばかりか安全性が確保できません。

( 部は据付工事確認書のチェック項目です。)

## ■据付状態

判定	
1 次世代省エネ基準Ⅲ地域以南の地区で、次世代省エネ基準適合住宅 (→3ページ)に据え付けたことを確認しましたか。	
2 床暖房パネルの敷設面積は18畳以下、敷設率(部屋面積に対する床暖房パネル面積)は70%程度となっていますか。なっていない場合は、補助暖房等が必要になることがある旨、お客さまに説明をしましたか。	
3 ヒートポンプユニットの据付に簡易基礎を使用していますか。 また、暖房ユニットの据付にコンクリート簡易基礎を使用していますか。	
4 積雪地区で使用する場合、積雪対策はされていますか。	
5 貯湯タンクユニットの脚がアンカーボルトで固定されていますか。	

## ■配管工事

1 給水配管専用止水栓・給水・給湯配管の水抜き栓は適切な位置についていますか。	
2 ヒートポンプ配管、暖房配管はペアチューブでなく独立した配管となっており、各々指定以上の断熱材がついていますか。	
3 床暖房パネルの配管に別売の架橋ポリエチレン管を使用していますか	
4 排水ホッパーはついていますか。排水口は排水ホッパーの中心にありますか。	
5 排水管と排水ホッパーの間隔は50mm以上あいていますか。	
6 各配管材は耐食性、耐熱性に問題ない材質ですか。	
7 各配管の施工制約は守られていますか。 (特に床パネル配管の制約は守られていますか。)	

判定	
6 基礎は貯湯タンクユニット満水時の質量に十分耐えますか。	
7 機器のメンテナنسスペースは確保されていますか。	
8 ヒートポンプユニットの施工制約は守られていますか。	
9 可燃性ガスや引火物は近くにありませんか。	
10 設置面は、排水・防水処理してありますか。	
11 排水管にトラップが設けられていますか。	
12 各ユニットケースに傷や変形はないですか。	

## ■電気工事

1 電源線(ケーブル)の太さは適切ですか。	
2 200V電源ブレーカーはついていますか。	
3 200V電源ブレーカーの定格は十分ですか。	
4 電源は200Vですか。	
5 電力会社との契約は時間帯別電灯契約になっていますか。	

6 200Vターミナルの端子の締付けは十分ですか。	
7 保護アース(接地)工事は確実ですか。	
8 配線はケーブル押さえ板で固定しましたか。	
9 リモコン線、電源線等は接続しましたか。	
10 電源通信線の極性は正しいですか。	

## ■その他

1 通電制御型の電気料金割引きについて、お客さまに説明をしましたか。	
2 湯水混合栓からの流量は十分ですか。	
3 機器周辺や各配管、床暖房パネル等からの水漏れはないですか。	
4 逃し弁のレバーを上げて排水栓を開いた時、排水ホッパーから排水があふれることはないですか。	

5 試運転は異常なく終了しましたか。	
6 防錆循環液は当社純正別売品を使用していますか。	

# お客さまへの説明

●取扱説明書を使用して、正しい使い方をお客さまに説明してください。特に「安全のご使用いただくために」の項は、安全に関する重要な注意事項を記載していますので必ず守るようご説明ください。

●「日常点検とお手入れ」の項目や「冬期の凍結防止について」については、機器で具体的に説明してください。

●この給湯機は、申請によって通電制御型として電気料金の割引きが適用される場合があります。(最寄りの電力会社にご確認ください。)適用にあたっては、最寄りの電力会社への申請が必要です。ご不明の場合は、必ず、最寄りの電力会社へご相談ください。(買い替え時などで機種変更した場合でも、電力会社へ申請が必要です。)

お客様への説明には、同梱の説明書をご活用ください。

●設置後すぐにわき上げを開始しますが、異常ではありませんのでお客さまへご説明ください。

●お客様のお湯や暖房の使用状況によっては、昼間にもわき上げを行うことがあります、異常ではありませんのでお客さまへご説明ください。

# エラーが表示された場合

- 台所リモコン、浴室リモコンに  
「103」「117」「120」(ヒートポンプ自己診断表示)が表示された場合

ヒートポンプわき上げ中において、エラーコード「C03」「C17」「C20」いずれかのリトライ中(3分間)にリモコンの時計表示部にそれぞれ「103」「117」「120」のコードが表示されますが故障ではありません。

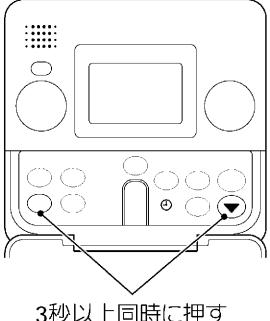
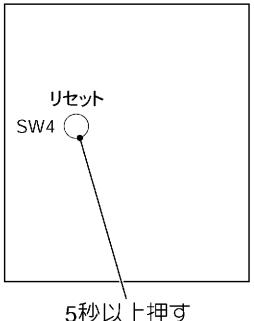
最終的にエラーコード「C03」「C17」「C19」「C20」「C21」「P16」が表示された場合はヒートポンプ配管へ正常に水が回っていないことが考えられますので、下記の項目を点検してください。

- 貯湯タンクユニット内のメンテナンスバルブが閉じている→開いてください。
- ヒートポンプ配管のA、B配管に止水栓(逆止弁付)など→外してください。  
流れのままだけとなるものが付いている
- ヒートポンプ配管のエア抜き不充分→エア抜きをはじめから行ってください。
- ヒートポンプ配管のAとBが逆に接続されている→正しく接続してください。
- ヒートポンプ配管の水漏れ、つぶれ、つまり→水漏れ、つぶれ部分を修正・交換し、つまりを除去してください。
- ヒートポンプ配管の凍結→凍結部をとかしてください。
- 貯湯タンクユニットへ給水されていない→貯湯タンクユニットへ給水してください。
- ヒートポンプユニットのストレーナーつまり→つまりを除去してください。

- 台所リモコン・浴室リモコンに表示されたエラーの解除(リセット)方法

エラーは、台所リモコンのエラー強制解除により、解除できます。

貯湯タンクユニット基板のSW4(リセットスイッチ)を押すことによっても、解除可能ですが、リモコンの設定が初期値に戻りますので、ご注意ください。(異常内容によっては、強制解除後、再びエラーが表示されます。)

	台所リモコンからの解除方法	貯湯タンクユニットからの解除方法
操作方法	タンク内湯温表示スイッチと給湯湯温▼スイッチを3秒以上同時に押す  台所リモコン  3秒以上同時に押す	制御基板内のリセットスイッチ(SW4)を5秒以上押す  貯湯タンクユニット制御基板(略図) 
解除内容	エラーだけを強制的に解除します。 (異常内容によっては、強制解除後、再びエラーが表示されます。)	エラーは強制的に解除しますが、リモコンの設定がすべて初期値に戻ります。(電力契約モードは除く。) 必ず、リモコンの設定をご使用状態にもどしてください。

上記にてリセットしてもエラーが再表示される場合は、エラーコード一覧(→40~45ページ)の処置方法にしたがって対応してください。

- 床暖房リモコンにエラーが表示された場合

エラーコード一覧(→40~45ページ)の処置方法にしたがって対応してください。

# エラーコード一覧

- ヒートポンプユニット、貯湯タンクユニットにエラーが発生すると、台所リモコン・浴室リモコンにエラーコードが点滅表示されますので、下記の処置を行なったあと、エラーの強制解除（機器のリセット）を行なってください。  
同じエラーが繰り返し発生する場合は、お近くの「三菱電機修理窓口（取扱説明書参照）」へご相談ください。
- エラーの強制解除方法は ページをご覧ください。
- 複数のエラーが発生すると、発生しているエラーが順次表示されます。
- エラー表示中は「停止日数」機能や「ふろ自動予約」機能（設定及び動作）は使用できません。  
エラー表示中であっても、「現在時刻」の設定はできます。

## (1) ヒートポンプユニット関連(台所リモコンおよび、浴室リモコンに表示)

### エラー表示

表示	エラー内容	沸上	給湯	湯張	暖房	ヒートポンプユニット 該当コネクタ	処置
C01	冷媒ガス不足	○	○	○	○	—	● エラー強制解除
103	高圧異常(リトライ状態)	×	○	○	○	—	<p>下記処置を行なってからエラー強制解除</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 貯湯タンクユニット内のメンテナンスバルブが閉じている →開く</li> <li>● ヒートポンプ配管に止水栓（逆止弁付）など流れのさまたげとなるものが付いている →外す</li> <li>● ヒートポンプ配管のエア抜き不充分 →エア抜きを実施</li> <li>● ヒートポンプ配管のAとBが逆に接続 →正常に接続</li> <li>● ヒートポンプ配管の水漏れ、つぶれ、つまり →水漏れ、つぶれ部分を修正・交換、つまりを除去</li> <li>● ヒートポンプ配管の凍結→凍結部をとかす</li> <li>● 貯湯タンクユニットへ給水されていない →貯湯タンクユニットへ給水</li> <li>● ヒートポンプユニットのストレーナーつまり →つまりを除去</li> </ul>
C03	高圧異常	×	○	○	○	—	<p>ヒートポンプユニット基板のコネクタ抜けを確認し、エラー強制解除</p> <p>再表示したら サーミスタ交換 または ヒートポンプ ユニット基板交換</p>
C04	冷媒出口サーミスタ短絡・断線	○	○	○	○	CN3	
C05	給水サーミスタ短絡・断線	○	○	○	○	CN3	
C06	わき上げサーミスタ短絡・断線	×	○	○	○	CN3	
C07	フロストサーミスタ短絡・断線	○	○	○	○	CN3	
C08	エバ入口サーミスタ短絡・断線	○	○	○	○	CN3	
C09	外気温サーミスタ短絡・断線	○	○	○	○	CN3	
C11	吐出サーミスタ短絡・断線	×	○	○	○	CN3	
C14	インバータ～ヒートポンプユニット基板間通信異常	×	○	○	○	CN7 CN21	<p>ヒートポンプユニットのアース工事・コネクタ抜けを確認し、エラー強制解除</p> <p>再表示したら インバータ基板・ヒートポンプユニット基板を交換し、エラー強制解除</p>
C15	ファンモーター異常	×	○	○	○	CN22	<p>エラー強制解除</p> <p>再表示したら ヒートポンプユニット基板交換、またはインバータ基板交換、またはファンモーター交換</p>
C16	給水ポンプ異常	×	○	○	○	CN23	<p>● 貯湯タンクユニット内のメンテナンスバルブが閉じている →開く</p> <p>● ヒートポンプ配管に止水栓（逆止弁付）など流れのさまたげとなるものが付いている →外す</p> <p>● エラー強制解除</p> <p>→再表示したら、ヒートポンプユニット基板交換またはインバータ基板交換または給水ポンプ交換</p>

表示	エラー内容	沸上	給湯	湯張	暖房	ヒートポンプユニット 該当コネクタ	処置
117	わき上げ温度高温異常 (リトライ状態)	×	○	○	○	—	下記処置を行なってからエラー強制解除 ●貯湯タンクユニット内のメンテナンスバルブが閉じている →開く
C17	わき上げ温度高温異常	×	○	○	○	—	●ヒートポンプ配管に止水栓(逆止弁付)など流れの さまたげとなるものが付いている ●ヒートポンプ配管のエア抜き不充分 →エア抜きを実施
C19	冷媒吐出温度異常	×	○	○	○	CN3	●ヒートポンプ配管のAとBが逆に接続 →正常に接続
120	わき上げ温度高温異常 (リトライ状態) <sup>注</sup>	×	○	○	○	—	●ヒートポンプ配管の水漏れ、つぶれ、つまり →水漏れ、つぶれ部分を修正・交換、つまりを除去
C20	わき上げ温度高温異常 <sup>注</sup>	×	○	○	○	—	●ヒートポンプ配管の凍結 →凍結部をとかす ●貯湯タンクユニットへ給水されていない →貯湯タンクユニットへ給水
C21	わき上げ温度低温異常	×	○	○	○	—	●ヒートポンプユニットのストレーナーつまり →つまりを除去
C23	インバータ異常(出力回路異常)	×	○	○	○	—	
C24	インバータ異常(制御回路異常)	×	○	○	○	—	
C25	インバータ異常 (電流検出回路異常)	×	○	○	○	—	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">エラー強制解除</div> → <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">再表示したら インバータ基板・ ヒートポンプユニット基板交換</div>
C26	コンプレッサ・サイクル系異常 (負荷過大)	×	○	○	○	—	
C27	コンプレッサ・サイクル系異常 (負荷急変)	×	○	○	○	—	
C29	コンプレッサ・サイクル系異常 (負荷過大)	×	○	○	○	—	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">エラー強制解除</div> → <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">再表示したら インバータ基板・ ヒートポンプユニット基板交換</div> ●貯湯タンクユニットに100V電源が供給されている →200Vに変更
C31	圧力センサ短絡・断線	×	○	○	○	CN32	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">コネクタ抜けを 確認し、 エラー強制解除</div> → <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">再表示したら ヒートポンプユニット基板交換</div>
C32	除霜電磁弁異常	×	○	○	○	CN33	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">コネクタ抜けを 確認し、 エラー強制解除</div> → <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">再表示したら ヒートポンプユニット基板または 除霜電磁弁のコイル交換</div>

注) エラーコード「120」「C20」発生時は、上記の処置内容を確認後、必ずヒートポンプ配管のエア抜き(→34ページ)を行なってください。実施しない場合、再び「120」「C20」エラーが発生することがあります。  
エア抜きを行うときは、やけどに注意してください。

「給湯」「湯張(湯はり)」「暖房」項目は、タンク内に湯がある場合の動作を示しています。  
沸き上げが行えずにタンク内に湯がない場合は「○」であっても動作できません。

## エラーコード一覧(つづき)

### (2) 貯湯タンクユニット関連(台所リモコン、浴室リモコンに表示)

ユーザーメッセージ(機器の故障ではありません。)

表示	エラー内容	沸上	給湯	湯張	暖房	処置
U03	浴槽栓忘れ	○	○	○	○	下記確認後、ふろ自動ON ●浴槽栓閉め忘れの確認 ●湯張り設定量の確認(浴槽アダプタより下)→湯はり量を多くする ●ふろ配管の凍結・潰れ・つまりを確認 (片側のみ潰れている場合がありますので往き・戻りとも確認してください。) ●ふろ循環ポンプ用コネクタ(P32)と循環フロースイッチ用コネクタ(P70)抜けを確認(中継コネクタ含む)
U04	湯切れ	○	○	○	○	●深夜のみ設定を解除する
U05	追いだき湯切れ	○	○	○	○	●満タンわき増しを行い湯量を確保
U06	暖房湯切れ	○	○	○	×	●深夜のみモードで使用の場合は、深夜のみ設定を解除する ●満タンわき増しを設定する
U09	湯はり試運転	○	○	○	○	●浴槽水排水後、再度試運転を行う

### エラー表示

表示	エラー内容	沸上	給湯	湯張	暖房	貯湯タンクユニット 該当コネクタ	処置
E05	ふろ用湯温サーミスタ短絡・断線	○	○	×	○	P71	●コネクタの抜けを確認後、エラー強制解除 →サーミスタの抵抗値確認
E06	給湯湯温サーミ스타短絡・断線	○	×	○	○	P72	
E07	ふろ循環入口サーミスタ短絡・断線	○	○	×	○	P46	
E08	ふろ循環出口サーミ스타短絡・断線	○	○	×	○		
E09	ふろ循環熱源入口サーミ스타短絡・断線	○	○	×	○	P49	
E10	ふろ循環熱源出口サーミ스타短絡・断線	○	○	×	○	P44	
E11	ヒートポンプ入水温サーミ스타短絡・断線	×	○	○	○	P47	
E12	凍結防止制御用サーミ스타短絡・断線	○	○	○	○	P52	
E13	残湯 [0L] サーミ스타短絡・断線	○	○	○	○	P49	
E20	残湯 [50L] サーミ스타短絡・断線	○	○	○	○	P50	
E21	残湯 [100L] サーミ스타短絡・断線	○	○	○	○		
E22	残湯 [150L] サーミ스타短絡・断線	○	○	○	○		
E23	残湯 [200L] サーミ스타短絡・断線	○	○	○	○		
E24	残湯 [250L] サーミ스타短絡・断線	○	○	○	○	P51	
E25	残湯 [410L] サーミ스타短絡・断線	○	○	○	○		
F06	水位センサ 短絡／断線	○	○	×	○	P42	コネクタ抜けを確認後 (中継コネクタ含む) エラー強制解除 → 再表示したら 水位センサ交換  ふろ配管凍結→凍結防止工事実施
F08	貯湯タンクユニット漏水検知 (SRT-HP463WFMSのみ)	×	×	×	×	P45	貯湯タンクユニット内の漏水箇所の処置をし、 漏水センサ部の水抜き後、エラー強制解除
H01	台所リモコン・浴室リモコン リモコン通信エラー	×	×	×	×	P1	●リモコン形名確認→機種(本体)に応じたリモコンに交換 ●貯湯タンクユニットに100V電源が供給されている →200Vに変更 ●台所リモコン・浴室リモコンが暖房ユニットに接続されている →台所リモコン・浴室リモコンは貯湯タンクユニットに接続する

表示	エラー内容	沸上	給湯	湯張	暖房	貯湯タンクユニット 該当コネクタ	処置
台所 H03	異機種リモコン接続	×	×	×	×	P1	●台所リモコン形名確認 →機種(本体)に応じたリモコンに交換
浴室 H03	異機種リモコン接続	○	○	×	○	P1	●浴室リモコン形名確認 →機種(本体)に応じたリモコンに交換
H10	貯湯タンクユニット・ ヒートポンプユニット間 通信異常	×	○	○	○	P80	下記処置を行なってからエラー強制解除 ●電源兼用通信3芯ケーブル極性確認 ●電源通信線が「貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット間」、「貯湯 タンクユニット～暖房ユニット間」に正しく接続されているかを確認 ●ケーブル接続・断線確認 ●貯湯タンクユニットのコネクタ(P80)、ヒートポンプユニットのコネクタ (CN30)抜けを確認 ●アース工事確認 ●わき上げ温度過昇防止器動作 →温度過昇防止器のリセットボタンを押して復帰 ●ヒートポンプユニットのリセット (貯湯タンクユニットの漏電遮断器を1分間「切」にし、再度「入」にする)
H11	異機種ヒートポンプ ユニット接続	○	○	○	○	—	●貯湯タンクユニットとヒートポンプユニットの組み合わせが正しくない →正しい組み合わせになるように間違っているユニットを交換する ●貯湯タンクユニットのタンク容量設定が誤っている →正しいタンク容量に設定する
P00 P10 P11	ふろ給湯用 電動混合弁異常	○	○	×	○	P71	コネクタ抜けを確認後 (中継コネクタ含む) エラー強制解除→ふろ自動ON → 再表示したら 混合弁交換
P01 P20 P21	給湯用 電動混合弁異常	○	×	○	○	P72	コネクタ抜けを確認後 (中継コネクタ含む) エラー強制解除→蛇口開 → 再表示したら 部品交換
P02	循環フロースイッチ異常	○	○	×	○	P70	コネクタ抜けを確認後 (中継コネクタ含む) エラー強制解除→ふろ自動ON → 再表示したら 部品交換
P03	ふろ循環二方弁異常	○	○	×	○		コネクタ抜けを確認後(中継コネクタ含む) ふろ自動をONし、浴槽アダプター、 ふろ配管の凍結・潰れ・つまりを確認 → 再表示したら 電磁弁交換
P05	ふろ用流量センサ／ ふろ給湯用 電磁弁異常	○	○	×	○	P31 P71	コネクタ抜けを確認後(中継コネクタ含む) ふろ自動をONし、浴槽アダプター、 ふろ配管の凍結・潰れ・つまりを確認 → 再表示したら 電磁弁交換
P13	バイパス電動弁異常	×*	○	○	○	P75	コネクタ抜けを確認後 (中継コネクタ含む) エラー強制解除 → 再表示したら バイパス電動弁交換
P14	ふろ混合弁入口 切替電動弁異常	○	○	○	○	P77	コネクタ抜けを確認後(中継コネクタ含む) エラー強制解除
P16	ヒートポンプわき上げ異常	×	○	○	○	—	下記処置を行なってからエラー強制解除 ●貯湯タンクユニット内のメンテナンスバルブが閉じている → 開く ●ヒートポンプ配管に止水栓(逆止弁付)など流れのさまたげとなるも のが付いている → 外す ●ヒートポンプ配管のエア抜き不充分 → エア抜きを実施 ●ヒートポンプ配管のAとBが逆に接続 → 正常に接続 ●ヒートポンプ配管の水漏れ、つぶれ、つまり →水漏れ、つぶれ部分を修正・交換、つまりを除去 ●ヒートポンプ配管の凍結→凍結部をとかす ●貯湯タンクユニットへ給水されていない → 貯湯タンクユニットへ給水 ●ヒートポンプユニットのストレーナーつまり → つまりを除去 ●ヒートポンプ配管確認
P31	ふろ循環熱源流量調整弁	○	○	×	○	P74	コネクタ抜けを確認後 (中継コネクタ含む) エラー強制解除→ふろ自動ON → 再表示いたら 部品交換

注。「E-21」「E-24」「E-25」の内容は、台所リモコン・浴室リモコンにこのエラーが表示された場合の処置を示しています。床暖房リモコンに表示された場合は、45ページの処置に従ってください。

\*バイパス弁の故障状態により、沸き上げ可能な場合があります。

## エラーコード一覧(つづき)

### (3) 暖房ユニット関連(台所リモコン、浴室リモコンに表示)

ユーザーメッセージ(機器の故障ではありません。)

表示	エラー内容	沸上	給湯	湯張	暖房	処置
U50	防錆循環液不足	○	○	○	○	● 防錆循環液(当社純正別売部品)を追加する
U51	防錆循環液不足	○	○	○	×	● 防錆循環液(当社純正別売部品)を追加する

### エラー表示

表示	エラー内容	沸上	給湯	湯張	暖房	暖房ユニット 該当コネクタ	処置
E51	暖房循環出口サーミスタ短絡・断線	○	○	○	×	P51	● コネクタの抜けを確認後、エラー強制解除
E52	暖房循環熱源入口サーミスタ 短絡・断線	○	○	○	×		
E53	暖房循環熱源出口サーミスタ 短絡・断線	○	○	○	×		
F50	暖房ユニット漏水検知	○	○	○	×	P45	暖房ユニット内の漏水箇所の処置をし、 漏水センサ部の水抜き後、エラー強制解除
H50	貯湯タンクユニット・ 暖房ユニット間通信異常	○	○	○	×	貯湯タンクユニット P81 暖房ユニット P80 P12	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源兼用通信3芯ケーブル極性確認</li> <li>● 電源通信線が「貯湯タンクユニット～ヒートポンプ ユニット間」、「貯湯タンクユニット～暖房ユニット間」 に正しく接続されているかを確認</li> <li>● ケーブル接続・断線確認</li> <li>● 貯湯タンクユニットのコネクタ(P81)、暖房ユニット のコネクタ(P80、P12)接続を確認</li> <li>● アース工事確認</li> </ul>
P50	暖房ユニット配管逆接続 暖房循環熱源ポンプ異常 暖房ユニット配管止水栓閉	○	○	○	×	P32	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 暖房配管接続確認</li> <li>● 暖房循環熱源ポンプのコネクタ(P32)接続を確認</li> <li>● 暖房ユニット配管の止水栓が閉じている→開く</li> </ul>
P51	暖房循環熱源流量調整弁異常	○	○	○	×	P74	● コネクタ抜けを確認後、エラー強制解除
P52	送水温度高温異常	○	○	○	×	P51 P74	● コネクタ抜けを確認後、エラー強制解除

## (4) 暖房ユニット関連(床暖房リモコンに表示)

ユーザーメッセージ(機器の故障ではありません。)

表示	エラー内容	沸上	給湯	湯張	暖房	処置
“点検水” 点滅	防錆循環液の劣化	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>防錆循環液の点検時間に達した</li> <li>防錆循環液の濃度、劣化状態の判定を行ない、必要に応じて交換する</li> <li>表示の解除は、床暖房リモコンの「入」「確定」の両スイッチの5秒間同時押し</li> </ul>
“床温” 点滅	床面温度が高いと判定	○	○	○	○	床面温度を35°C以上と演算している。 頻繁に表示される場合、床温レベル設定を1ランク上げる
CC:CC	リモコン通信待機	○	○	○	—	電源投入時や停電復帰後に一時的に表示される
AA:AA	各種設定中	○	○	○	—	コントロールボックス上で、熱動弁設定、循環水張り、エア抜き動作設定中に表示

## エラー表示

表示	エラー内容	沸上	給湯	湯張	暖房	暖房ユニット 該当コネクタ	処置
U-91 ～ U-94	床暖房リモコン通信異常	○	○	○	×	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>リモコン通信線と電源線を離す</li> <li>アース工事を確認する</li> <li>リモコンの接続相手先を確認する</li> </ul>
E-Ad	アドレス未設定	○	○	○	×	—	●床暖房リモコンのアドレス設定をやり直す
E-21 <sup>注</sup>	室温サーモ短絡・断線	○	○	○	×	床暖房 リモコン CN2	●リモコン内の室温サーモコネクタを確認
E-24 <sup>注</sup>	電源周波数異常	○	○	○	×	—	●タンクユニット漏電遮断器を一旦 OFF してから、再度 ON する
E-25 <sup>注</sup>	熱動弁未設定または設定違い	○	○	○	×	—	●熱動弁設定の全クリア後、再設定する
OP-22	戻り湯温サーモ短絡・断線	○	○	○	○*	CN1～ CN8	<ul style="list-style-type: none"> <li>戻り湯温サーモコネクタ抜け確認</li> <li>該当のサーモは、コントロールボックス基板上の熱動弁 LED により判定する</li> </ul>

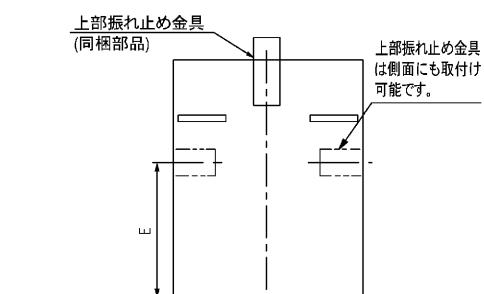
注.「E-21」「E-24」「E-25」の内容は、床暖房リモコンにこのエラーが表示された場合の処置を示しています。台所リモコン・浴室リモコンに表示された場合は、42ページの処置に従ってください。

\*床暖房リモコンに内蔵の室温センサーのみで動作します。

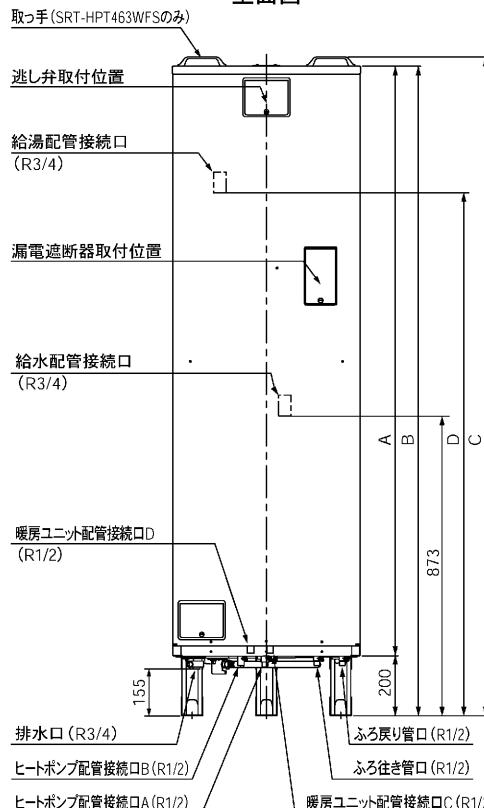
# 外形寸法図

〈寸法単位:mm (ねじ頭等の突起物の寸法は含まず)〉

## 貯湯タンクユニット



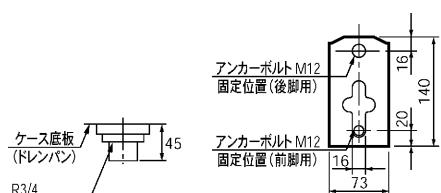
上面図



正面図

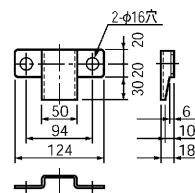
寸法(mm)

形名	SRT-HPT463WFS	SRT-HPT463WFDMS
A	1,970	1,670
B	2,170	1,870
C	2,200	—
D	1,908	1,608
E	473	504



排水口寸法

器具脚詳細図

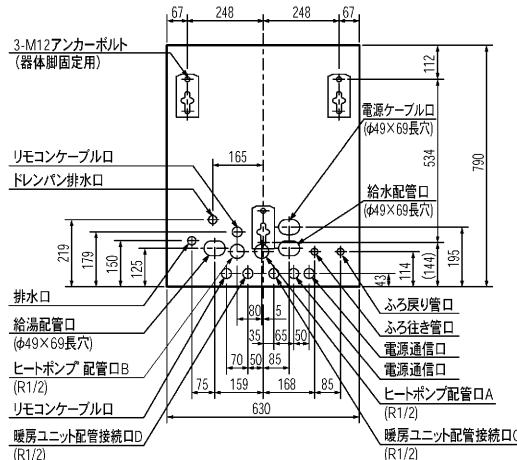


脚固定金具 (同梱部品)

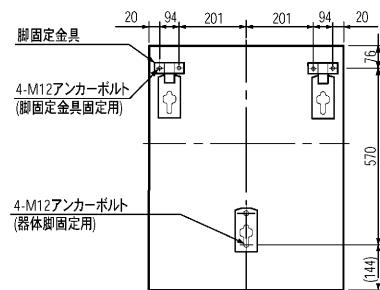
ヒートポンプA配管は、基礎部からの垂直立ち上げはできません。(貯湯タンクユニットの脚と干渉します。)  
脚に当たらないように曲げて施工してください。

貯湯タンクユニット 上面透視図

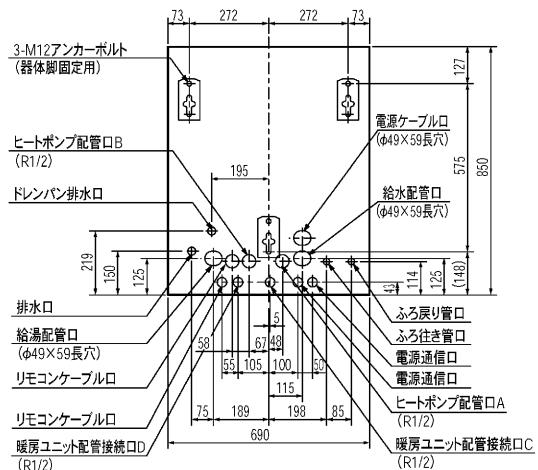
ヒートポンプA配管 脚



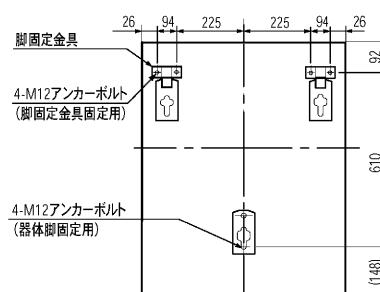
配管、アンカーボルト位置上面透視図 [SRT-HPT463WFS]



脚固定使用時アンカーボルト位置上面透視図  
[SRT-HPT463WFS]

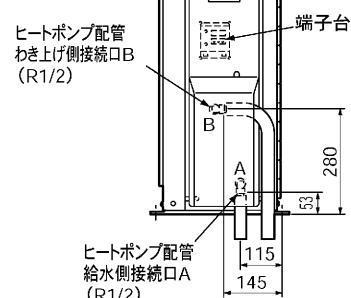
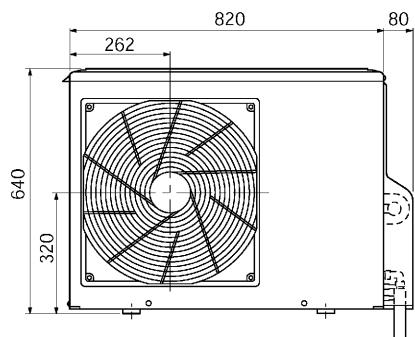
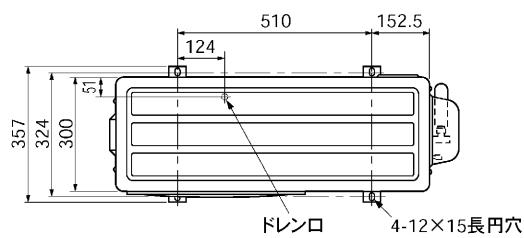


配管、アンカーボルト位置上面透視図 [SRT-HPT463WFDMS]

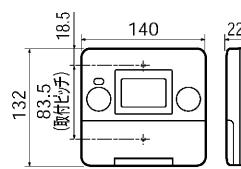


脚固定使用時アンカーボルト位置上面透視図  
[SRT-HPT463WFDMS]

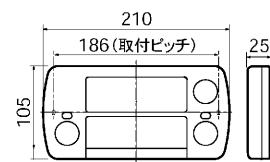
ヒートポンプユニット



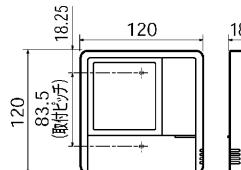
台所リモコン RMC-HP3KD



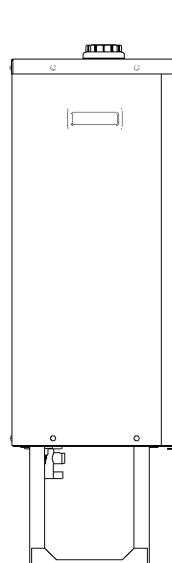
浴室リモコン RMC-HP3WBD



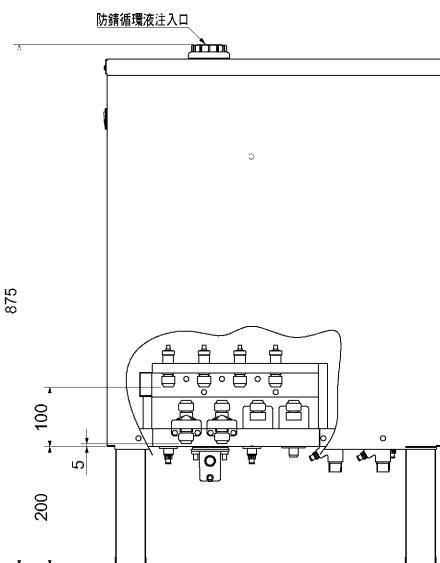
床暖房リモコン RMC-HP3S



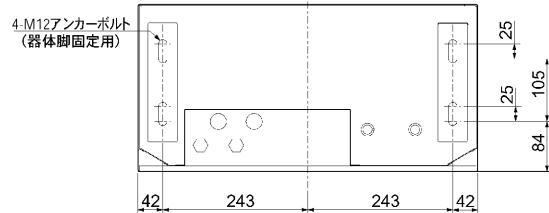
暖房ユニット



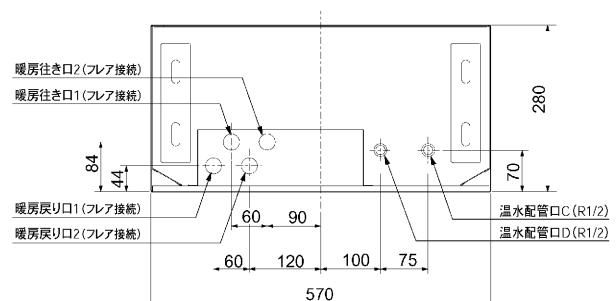
側面図



正面図



アンカーボルト位置:上面透視図



配管位置:上面透視図