

MITSUBISHI

三菱 **自然冷媒** ヒートポンプ式電気給湯機

季節別時間帯別電灯／時間帯別電灯(通電制御型)

システム形名

SRT-HPK37W1 (タンク容量:370L)

SRT-HPK37WD1 (タンク容量:370L)

SRT-HPK46W1 (タンク容量:460L)

※リモコンは別売です。

※耐塩害仕様タイプは、システム形名に「BS」が付きます。

耐重塩害仕様タイプは、システム形名に「BSG」が付きます。

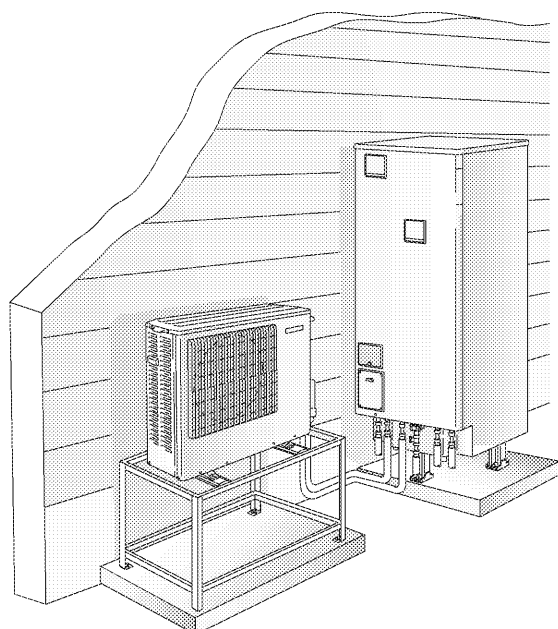
据付工事説明書

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、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

- 冬期の最低気温がマイナス20℃を下回る地域(極寒地)では、使用できません。
- 冬期の最低気温がマイナス15℃を下回る地域では、貯湯タンクユニットを屋内に設置してください。
- 必ず水道水を使用してください。自家浄水システム等をご使用の場合は、水質によっては故障の原因になります。
- この製品は作動中に運転音が出ます。運転音や振動が気になる場所には据え付けしないでください。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。



	1.工事の前に	
	1-1.安全のために必ずお守りください	2
	1-2.工事の流れ	3
	1-3.工事に必要な部材	4
	1-4.外形寸法図	6
	2.据付工事	7
	3.配管工事	
	3-1.配管工事の前に	12
	3-2.凍結防止・保温工事	14
	3-3.階上(2、3階)給湯・階下給湯	15
	架橋ポリエチレン管使用時	
	3-4.ヒートポンプ配管工事	16
	3-5.給水・給湯配管工事	18
	3-6.ふろ配管工事	20
	4.電気工事	22
	5.リモコン工事	26
	6.工事完了確認(試運転)	32

工事完了後の確認

裏表紙



1.工事される前に

1-1.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		指示に従う		アース線接続
--	----	--	-------	--	--------

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ります。

準備と確認 **据付け前に必ず確認する** (事故・故障を防ぐ)
 上水道直結の配管工事・電気工事は指定工事業者が行う
 風があたらない、平らな場所に開梱・仮置きする 電源ブレーカーを切る

設置 **つぎの場所には設置しない** (火災・感電・酸素不足を防ぐ)
 ヒートポンプユニットは屋内に設置しない ガス類、引火物の近く 湿気の多い場所

工事 **アース・電源ケーブルは確実に取り付ける** (火災・感電を防ぐ)
アース接続
 D種アース工事をする(ヒートポンプユニットと貯湯タンクユニットの双方に必要です。)
 電源ケーブルは確実に取り付ける
 階下給湯は5m以内とする 満水時の重量に耐える基礎工事を行う

据付け後に必ず確認する (感電を防ぐ)
 漏電遮断器の動作を確認する(テストボタンを押す)

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きます。

つぎの場所には設置しない

- 運転音や振動が気になる場所
- 水につかる場所(感電を防ぐ)
- 塩害地(耐塩害仕様品を除く)
- 温泉地帯など特殊な場所
- 水平でない場所
- 最低気温がマイナス20℃以下の場所
- 階段・非常口付近
- 排水しにくい場所
- 油分の付着しやすい場所(キッチンなど)

凍結防止対策をする (配管破損によるやけどを防ぐ)
凍結防止ヒーター

床面の防水・排水処理をする (水漏れによる損害を防ぐ)
防水

脚をアンカーボルトで固定する (転倒によるけがを防ぐ)
アンカーボルト

工事 定格を確認する(火災を防ぐ)
 工事作業中は手袋を着用する(けがを防ぐ)

設置 2階以上に据付けの場合は、上部振れ止め金具で本体を固定する(転倒によるけがを防ぐ)
 ヒートポンプ配管・継ぎ手部分の保温工事は確実に(はがれによるやけどを防ぐ)
 当社純正部品を使う(事故を防ぐ)

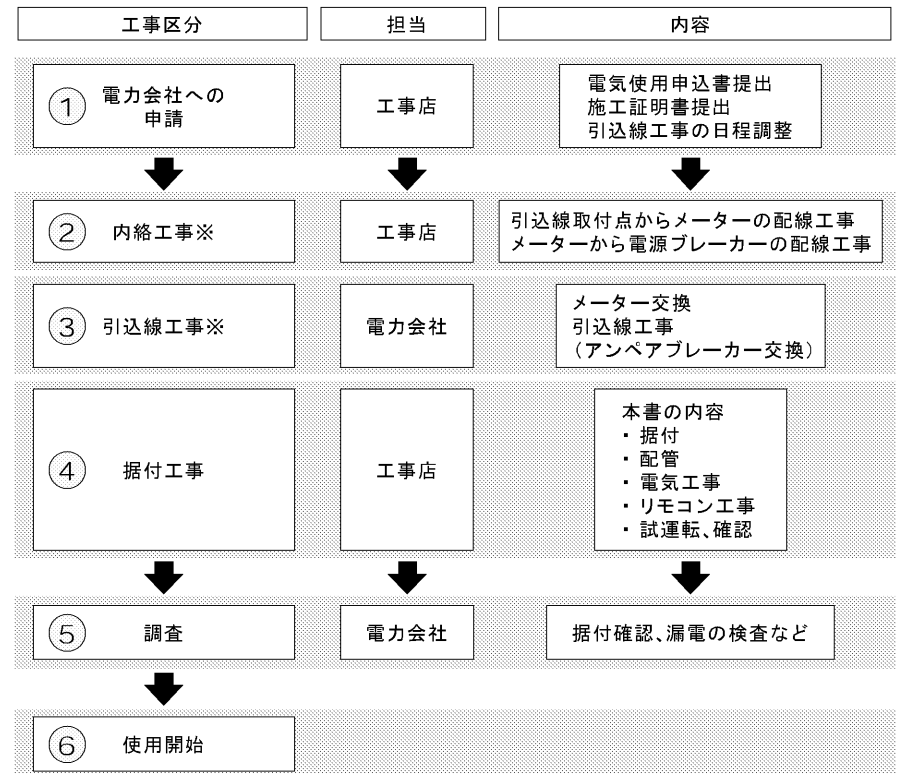


1-2.工事の流れ

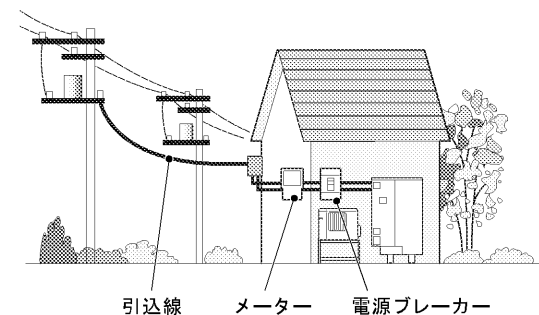
標準的な工事の流れ

既築住宅の場合、東京電力管内での標準的な工事例は以下ようになります。施工条件などにより手順が前後する場合があります。

※は施工場所の配線の状況などにより不要となる場合があります。



①、⑤の詳細については各電力会社にお問い合わせください。



工事される前に

据付工事

配管工事

電気工事

リモコン工事

工事完了確認

1-1

1-2

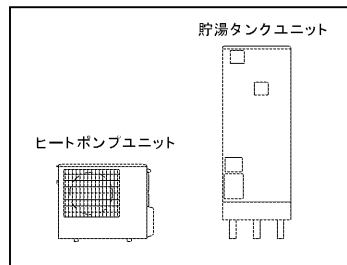
安全のために必ずお守りください／工事の流れ



1-3.工事に必要な部材

1-3




(1) 給湯機本体



システム形名	個別形名	
	ヒートポンプユニット	貯湯タンクユニット
SRT-HPK37W1	SRT-HPUK45A1	SRT-HPTK37W1
SRT-HPK46W1	SRT-HPUK60A1	SRT-HPTK46W1
SRT-HPK37WD1	SRT-HPUK45A1	SRT-HPTK37WD1

注 必ず上記の組み合わせで使用してください。
 前掲書仕様タイプは、システム形名に「E5」が付きます。
 前掲書仕様タイプは、システム形名に「F5SC」が付きます。

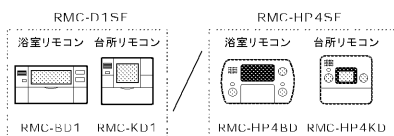

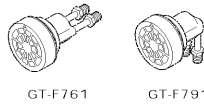


(2) 同梱付属品

部品名 : 寒冷地用ドレンソケット 同梱数 : 1個 同梱場所: ヒートポンプユニットの配管カバー内 	部品名 : 上部振れ止め金具 同梱数 : 1個 同梱場所: 貯湯タンクユニットの上部に固定 	部品名 : パテセット 同梱数 : 1個 同梱場所: 貯湯タンクユニットの内部 
---	--	--

※取扱説明書、据付工事説明書、据付工事確認書、保証書、非常用取水ホース等は貯湯タンクユニットの正面にテープ止めされています。

(3) 別売部品、市販品




① 必要な部品

部品名: リモコンセット(※1) (選んだきフルオート、エコオート用) 形名: RMC-D1SE/RMC-HP4SE 必要数: どちらか1セット 	部品名: リモコンケーブル(※2) 形名: LM-620(20m) LM-650(50m) 必要数: 必要長さ分 	部品名: 浴槽アダプター 形名: GT-F761(ストレート型) GT-F791(L型) 必要数: どちらか1つ 																
部品名: 架台 必要数: 1台(下表より選択) <table border="1"> <thead> <tr> <th>形名</th> <th>高さ(目安)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C-WG-L</td> <td>805~920mm</td> </tr> <tr> <td>C-WZG-L</td> <td>830~945mm</td> </tr> <tr> <td>C-NG5-L</td> <td rowspan="2">490mm</td> </tr> <tr> <td>C-NZG5-L</td> </tr> <tr> <td>C-NG-L</td> <td rowspan="2">305mm</td> </tr> <tr> <td>C-NZG-L</td> </tr> </tbody> </table> 日晴金属(株)製	形名	高さ(目安)	C-WG-L	805~920mm	C-WZG-L	830~945mm	C-NG5-L	490mm	C-NZG5-L	C-NG-L	305mm	C-NZG-L	部品名: 防雪屋根 必要数: 1台(積雪地域のみ) <table border="1"> <thead> <tr> <th>形名</th> <th>積雪耐荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C-RZG-L</td> <td>300kg/m²</td> </tr> </tbody> </table> 日晴金属(株)製 ※単品では使用できません。 左記架台と併せて使用できます。	形名	積雪耐荷重	C-RZG-L	300kg/m ²	部品名: アンカーボルト (脚部固定用) 形名: GZ-B1(30本入) 必要数: 3本 ※脚固定金具(GZ-6B) 使用時は5本 
形名	高さ(目安)																	
C-WG-L	805~920mm																	
C-WZG-L	830~945mm																	
C-NG5-L	490mm																	
C-NZG5-L																		
C-NG-L	305mm																	
C-NZG-L																		
形名	積雪耐荷重																	
C-RZG-L	300kg/m ²																	
		部品名: アース棒 形名: GT-30B 必要数: 1本 																

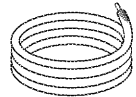

※1.RMC-D1SEは、台所リモコン(形名:RMC-KD1)と浴室リモコン(形名:RMC-BD1)のセットです。
 RMC-HP4SEは、台所リモコン(形名:RMC-HP4KD)と浴室リモコン(形名:RMC-HP4BD)のセットです。
 ※2.リモコンケーブルは、台所リモコン、浴室リモコン各1本ずつ必要です。また、サブリモコンを取り付ける場合にも必要となります。
 設置状況に合わせて選んでください。

② ヒートポンプ配管部材


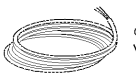
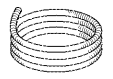


銅管用

部品名: ヒートポンプ配管 形名: GT-101 銅管 10A、20m 必要数: 必要長さ分 	部品名: 銅管アダプタ 形名: GT-103(ストレート型) GT-102(L型) 必要数: 4個(各ユニット×2個) 	部品名: 銅管エルボ(継手) 形名: GT-104 必要数: 曲げ数分 
--	---	--

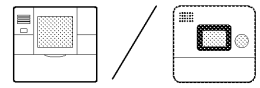
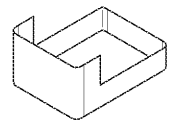
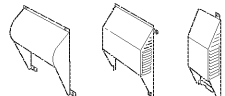
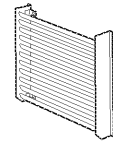
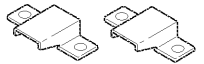
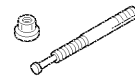
架橋ポリエチレン管用

部品名: 被覆架橋ポリエチレン管 形名: HC-10HON20B(A配管用) HC-10HON20P(B配管用) 必要数: 必要長さ分 三菱化学産(株)製 	部品名: ユニオンアダプタ・SIタイプ 形名: XL-15-10F 必要数: 4個 三菱化学産(株)製 
--	---

③ 必要な市販品

部品名: 凍結防止ヒーター 必要数: 必要長さ分  銅管用推奨品: 東京特殊電線 NFオートヒーター 架橋ポリエチレン管には 使用できません。	部品名: ヒートポンプ電源通信線 必要数: 必要長さ分  φ2.0、 VVF線(3芯・単線)	部品名: 配線用PF管 必要数: 必要長さ分  電源線用・ヒートポンプ 電源通信線用: φ2.2、 リモコン線用: φ1.6
部品名: アース線 必要数: 必要長さ分  φ1.6、 IV線	部品名: アース線接続用端子 必要数: 2個  M4 丸型端子	部品名: 給水配管専用止水栓 必要数: 1個

④ 条件により準備する部品

部品名: サブリモコン(※3) 形名: RMC-KZ1/RMC-HP4KZ 必要数: 1個 	部品名: 脚部カバー 形名: GT-J460 必要数: 1個 	部品名: 防雪カバー 形名: GT-123 必要数: 1個 
部品名: 風向ガイド 形名: GT-132 必要数: 1個 	部品名: 脚固定金具 形名: GZ-6B 必要数: 2個 	部品名: アンカーボルト(上部固定用) 形名: GZ-B2(50本入) 必要数: 2本 ※上部振れ止め金具使用時のみ 

※3.RMC-KZ1は、RMC-D1SEと組み合わせて使用します。RMC-HP4KZは、RMC-HP4SEと組み合わせて使用します。

工事完了前

据付工事

配管工事

電気工事

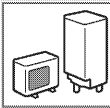
リモコン工事

工事完了確認



1-4.外形寸法図

〈単位:mm〉



2.据付工事編

2-1.据付場所の選定

工事される前に

据付工事

配管工事

電気工事

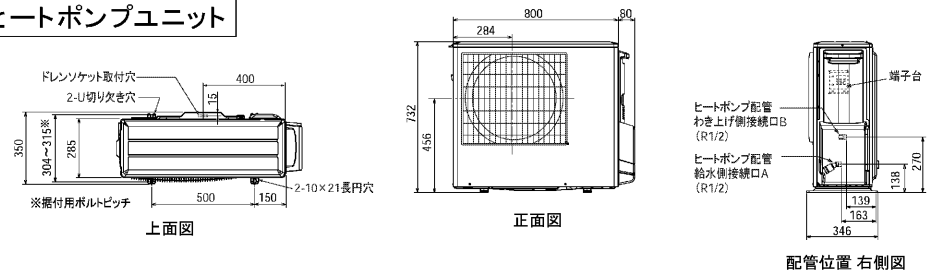
リモコン工事

工事完了確認

1-4

外形寸法図

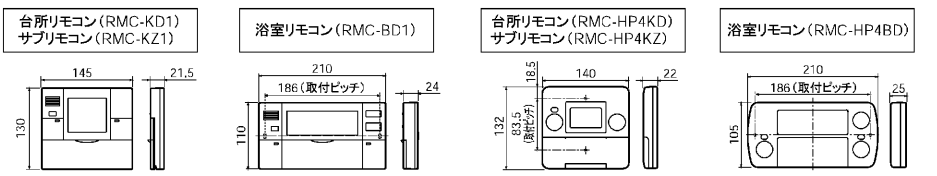
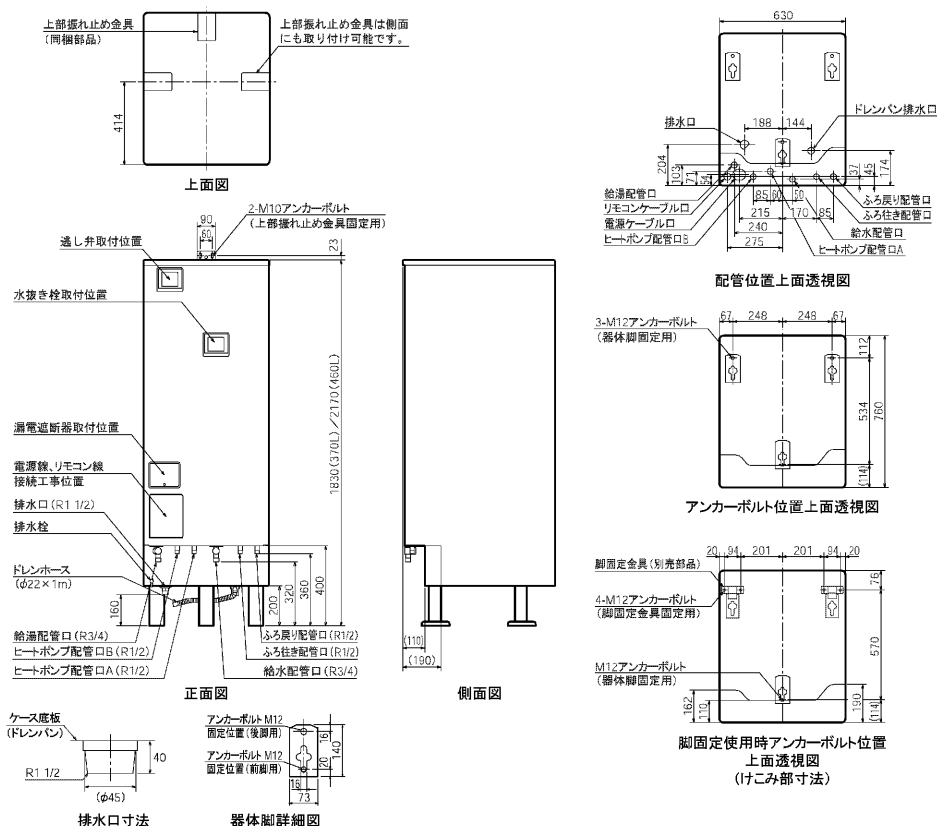
ヒートポンプユニット



2-1

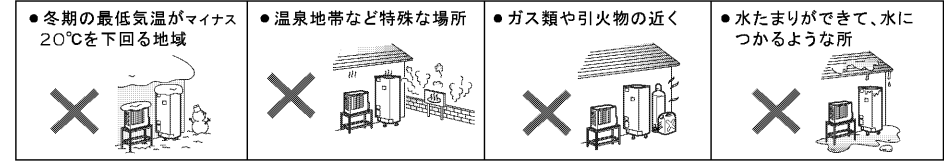
据付場所の選定

貯湯タンクユニット

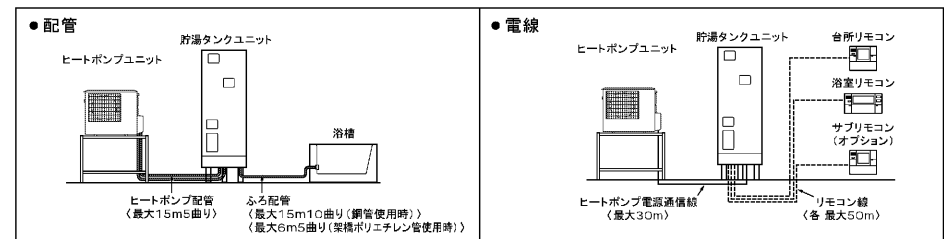


ヒートポンプユニット、貯湯タンクユニット共通項目

- 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。
- 配管による放熱ロスを少なくするため、できるだけ給湯場所に近い所へ据え付けてください。
- 塩害地では、耐塩害仕様タイプ(形名の末尾に「BS」「BSG」が付くもの)をご使用ください。
- 以下の場所では使用できません。

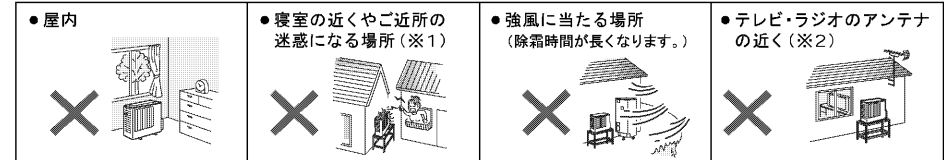


● 以下の配管・電線は、長さに制約がありますので、最短となるように施工してください。



ヒートポンプユニット

- 架台を使用し、雪入り対策をしてください。
- 通気性の良い場所に据え付けてください。
- わき上げ時、結露した水が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。(排水が通路等で再凍結して危険とならないように、排水方法を配慮してください。)
- 以下の場所には据え付けしないでください。



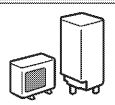
※1. ヒートポンプユニットはわき上げ中および凍結防止運転中に運転音、振動が発生します。据付け場所の状態で、運転音は大きくなります。また、わき上げ中は冷風がでするので、寝室の近くや近所の迷惑になる場所への据え付けは避けてください。また、各地区の騒音規制等に関する条例に従って設置してください。

※2. 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。)

- 積雪地区へ据え付ける場合は、別売の防雪カバー(形名:GT-123)を使用して、降雪・除雪による雪が空気吸込口・吹出口に入らないようにしてください。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。

貯湯タンクユニット

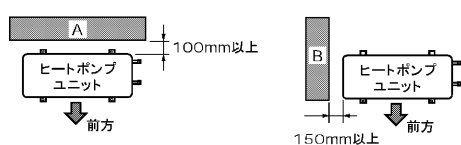
- 冬の最低気温がマイナス15℃を下回る地域は、貯湯タンクユニットを屋内に設置してください。
- 屋内に据え付ける場合は、屋外に据え付ける場合の注意に加え、特に下記を厳守してください。
 - 結露防止のため、通気口を設け密閉室にしないでください。
 - 床面の防水・排水工事を確実に行ってください。
 - 浴室など湿気の多い所には据え付けしないでください。
 - メーカーボックス内に設置する場合は、扉の上下それぞれに通気口(開口面積100cm²程度)を確保し、必要に応じて換気扇を設けてください。
- 積雪地域で屋外に据え付ける場合は、小屋がけをして雪がかかるのを防いでください。



2-2.据付場所の制約

ヒートポンプユニット (上から見た図)

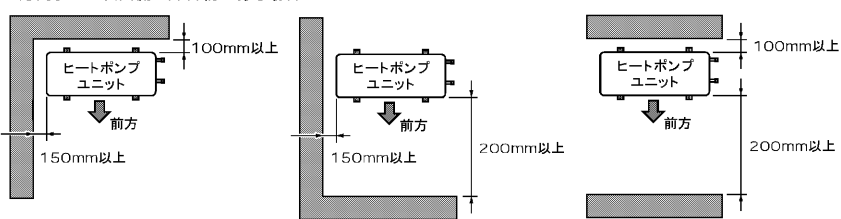
■1方向のみに障害物がある場合(AまたはB)



【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。)

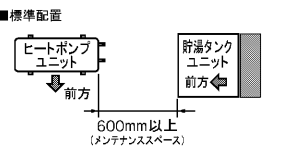
■2方向または吹出側に障害物がある場合



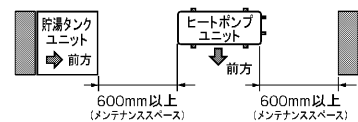
- ※上方は開放(1m以上確保)の条件です。3方向に障害物がある場合は設置不可です。
- ※壁に向けて吹き出すと、壁が汚れる場合があります。
- ※風通しが悪く、ショートサイクルがおきやすい場合は、加熱能力および消費電力が10%程度悪化する場合があります。
- 風向ガイド(別売部品)を取り付けると、加熱能力および消費電力の改善が図れる場合があります。

ヒートポンプユニットと貯湯タンクユニット間

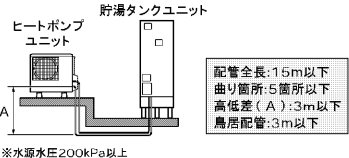
【上から見た図】



■逆配置



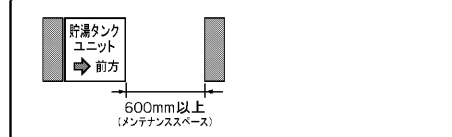
【横から見た図】



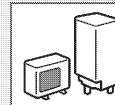
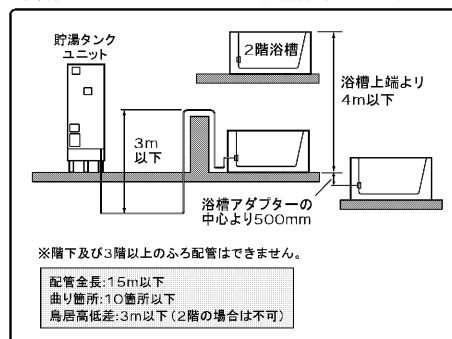
ヒートポンプ配管の長さや温度低下について

- タンク内湯温はヒートポンプ配管からの放熱により、わき上げ温度より低くなりますので、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℃、1.5mの配管の場合、配管での放熱ロスによる温度低下は約5℃です。外気温度、湿度等の条件、各部の放熱ロスを含めると、タンク内湯温は、わき上げ温度よりも約10℃低下することがあります。

貯湯タンクユニット (上から見た図)

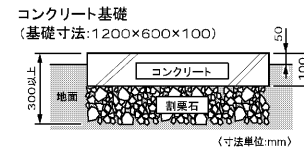


貯湯タンクユニットと浴槽間 (横から見た図)



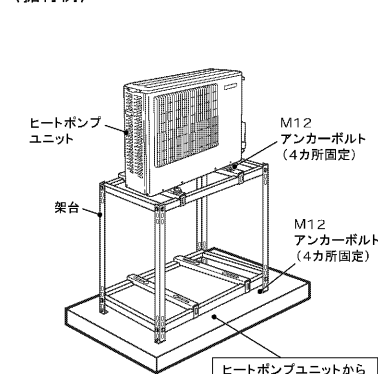
2-3.ヒートポンプユニットの据付

- ヒートポンプユニットは、必ず、架台を使用して設置してください。
- ※積雪地域では、防雪カバー、防雪屋根を使用して設置してください。
- ヒートポンプユニットの質量に十分耐える基礎工事をしてください。



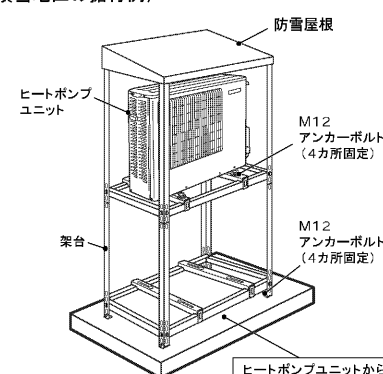
コンクリート圧縮強度:18MPa以上

〈据付例〉



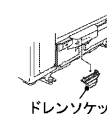
ヒートポンプユニットからドレン水が出ます。凍結によるすべり防止のため、砂利等を敷いてください。

〈積雪地区の据付例〉



ヒートポンプユニットからドレン水が出ます。凍結によるすべり防止のため、砂利等を敷いてください。

- 1 ドレンソケットをヒートポンプユニットのドレン口に取り付ける



ドレンソケット

- 2 架台を基礎に固定する
- 3 ヒートポンプユニットを架台に固定する

〈積雪地区のみ〉

- 4 防雪カバーをヒートポンプユニットに取り付ける
- 5 防雪屋根を架台に取り付ける

施工時の注意事項等

- 架台の組立方法、注意事項等は、架台に付属の説明書をご覧ください。
- 防雪カバーの組立方法、注意事項等は、防雪カバーに付属の説明書をご覧ください。
- 防雪屋根の組立方法、注意事項等は、防雪屋根に付属の説明書をご覧ください。

工事される前に

据付工事

配管工事

電気工事

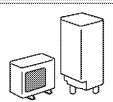
リモコン工事

工事完了確認

2-2

2-3

据付場所の制約/ヒートポンプユニットの据付



2-4.貯湯タンクユニットの据付

基礎工事

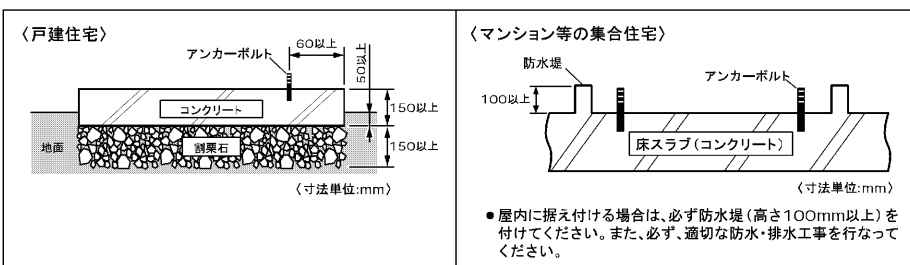
- 貯湯タンクユニット満水時の質量に十分耐える基礎工事をしてください。

貯湯タンクユニット形名	満水時の質量
SRT-HPTK37W1 SRT-HPTK37WD1	約450kg
SRT-HPTK46W1	約550kg

※満水時の質量は、耐塩害仕様品 (BS)、耐重塩害仕様品 (BSG) も上記標準地仕様品と同等です。

- 床面は防水・排水工事を行なってください。
- 基礎工事は下図に従って行なってください。

- 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



注意

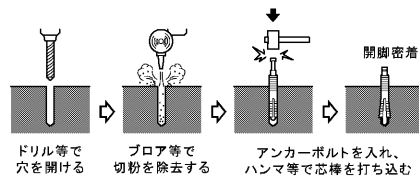
- 床面の防水・排水処理工事をする
(大きな被害の原因)

- 【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(脚部固定用 形名:GZ-B1) 〈寸法単位:mm〉

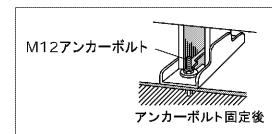
直径	全長	ねじの長さ	ドリル径	埋込み深さ
12	100	30	12.7	70

芯棒打込み式おねじアンカーボルトの施工例



脚部固定工事

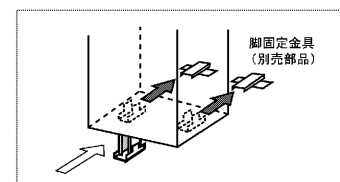
- 地震時の転倒防止のため、アンカーボルトを使用して基礎の上に固定してください。3箇所必ず固定してください。
- 必ず水平に据え付けてください。



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)

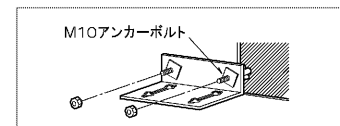
後脚がアンカーボルトで固定できない場合



- 1 別売の脚固定金具をM12アンカーボルトで固定する
- 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む
- 3 前脚をアンカーボルトで固定する

上部振れ止め工事

- 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してください。



- 1 貯湯タンクユニットの上面に取り付けてある上部振れ止め金具を外し、上向きに取り付ける
- 2 上部振れ止め金具を壁に固定する

- 【お願い】●引張荷重が4900N以上に耐える壁、または棧を設けてください。

- 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) 〈寸法単位: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。)

工事される前に

据付工事

配管工事

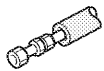
電気工事

リモコン工事

工事完了確認

2-4

貯湯タンクユニットの据付



3.配管工事

3-1.配管工事の前に

- ◆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。
- ◆必ず水道法に定められた飲料水の水质基準に適合した水道水を使用してください。
- ◆水源水圧が給水時に200kPa以上確保できる場所で使用してください。
- ◆各配管は、つぶれや折れのないように施工してください。

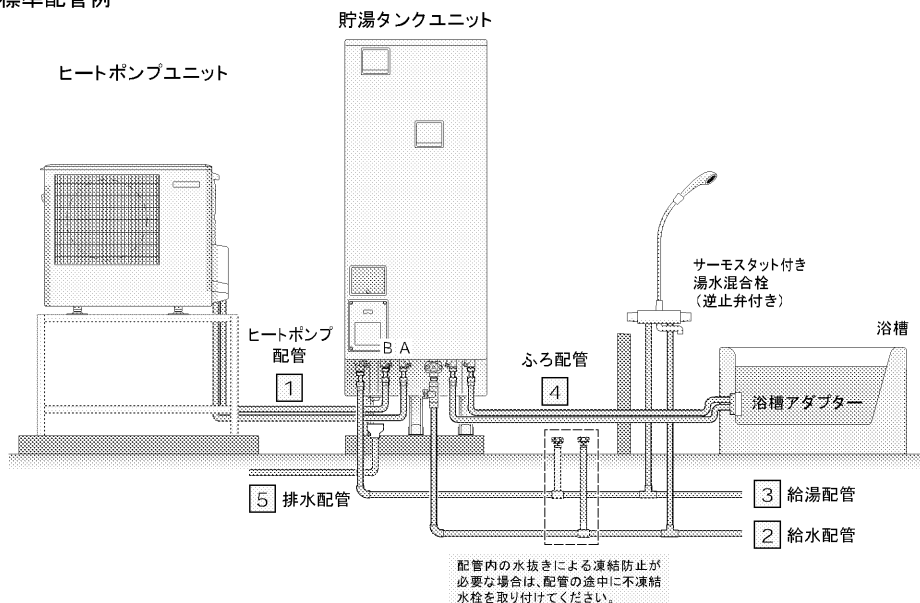
(1) 各配管の制約及び施工上の注意

配管名	耐熱温度	推奨配管種類	配管サイズ	継手呼び径		長さ・曲がり	高低差	鳥居	保温材厚さ	施工上の注意	施工要領(樹脂管)
				製品	配管						
1 ヒートポンプ配管	95℃以上	銅管 架橋ポリエチレン管	10A 10A	R1/2	1/2x 10A 1/2x 10A	15m5曲がり	3m以下	3m以下 ※1カ所まで	20mm以上推奨	<ul style="list-style-type: none"> ◆ヒートポンプ配管は極性があります。必ず、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しないでください。 	→16
2 給水配管	特になし	銅管 架橋ポリエチレン管	20A 16A	R3/4	3/4x 20A 3/4x 16A	—	15ページ参照	—	10mm以上推奨(※)	<ul style="list-style-type: none"> ◆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。 ◆また、配管内の水抜きによる凍結防止が必要な場合は、給水配管用不凍結水栓を取り付けてください。 ◆必ずお客さまが操作しやすい場所に取り付けてください。 	→18
3 給湯配管	90℃以上	銅管 架橋ポリエチレン管	20A 16A	R3/4	3/4x 20A 3/4x 16A	—	15ページ参照	—	10mm以上推奨(※)	<ul style="list-style-type: none"> ◆階下給湯時は、貯湯タンクユニット天面から蛇口までを5m以内としてください。 ◆配管内の水抜きによる凍結防止が必要な場合は、給湯配管用不凍結水栓を取り付けてください。 ◆必ずお客さまが操作しやすい場所に取り付けてください。 	→18
4 ふろ配管	80℃以上	銅管 架橋ポリエチレン管	15A 13A	R1/2	1/2x 15A 1/2x 13A	15m10曲がり 6m5曲がり	8ページ参照	3m以下 ※1カ所まで	10mm以上推奨(※)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ふろ配管には極性はありません。 ◆階下へのふろ配管はできません。 ◆浴槽アダプターは指定のものを使用してください。 	→20
5 排水配管	90℃以上	HT管	φ50以上	(R1 1/2)	—	—	下り勾配	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ◆排水配管には必ず、口径φ80以上の排水ホッパーおよび排水トラップを設置してください。 ◆わき上げ中に貯湯タンクユニットの排水口から少量のお湯(水)が出ます。 ◆排水時には最大毎分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。 	—

※各水道事業者指定の厚みとしてください。

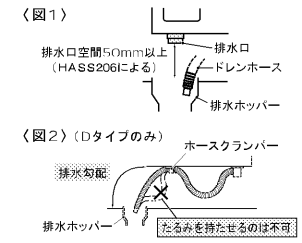
R:テーパーねじ

(2) 標準配管例



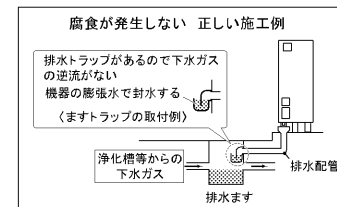
排水口付近拡大図

- 排水口と排水ホッパーの中心位置を確実に合わせます。(中心位置がずれていると、排水時に水が飛び散っ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、銅管等を使用し、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。必要に応じて、ドレンホースが排水ホッパーから外れないよう固定してください。
- 形名に「D」の付くタイプは、貯湯タンクユニットの底面に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)



【お願い】

- 貯湯タンクユニット及びヒートポンプ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浄化槽などから下水ガスが逆流して、製品が著しく腐食し、故障します。(右図)
- 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なくなります。)
- 配管材料をろう付けた場合は、ろう付け箇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。
- 給湯配管は、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、キズやバリがないように取り行ってください。(通水後は各水栓、ヒートポンプ配管などのストレーナーにゴミがたまっていないか点検してください。)
- シールテープを使用する場合は、ねじ部よりはみ出さないようにしてください。
- 減圧弁1次側の水圧検査は、750kPa以下で行なってください。
- 耐熱塩ビ管(11管など)を接着接続した場合は、接着剤がストレーナー等へ付着しないよう硬化後に通水してください。使用する接着剤の種類、使用量、養生時間などは接着剤メーカーの説明書に従ってください。接着剤がタンクに入り、湯から悪臭が発生したり、流量が低下したりすることがあります。



工事される前に

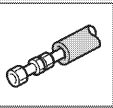
据付工事

配管工事

電気工事

リモコン工事

工事完了確認



3-2.凍結防止・保温工事（銅管使用時）

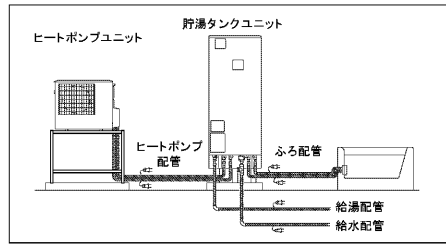
凍結防止工事

- 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℃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工事を推奨します。（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

※外気温を検出するタイプは温度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。
（推奨品：東京特殊電線 NFオートヒーター）

- 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。
- 各配管の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置してください。



注意

- 凍結防止対策を行う（やけどや水漏れの原因）

【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ってください。（6.1項 施工後すぐに使用しない場合）

保温工事

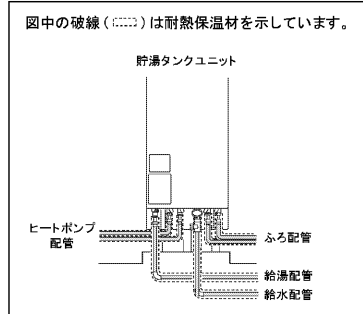
- 配管工事終了後、配管接続部での水漏れの有無を点検し、凍結防止工事を行ってから、保温工事をしてください。
- 給水、給湯、ヒートポンプ配管およびふろ配管は、必ず耐熱保温材による保温工事を行ってください。保温工事が正しく行われていないと、配管の途中で放熱し、正常にわき上げや湯はりができません。また、冬期には凍結のおそれがあります。

耐熱保温材の厚み

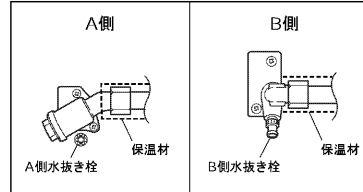
- ヒートポンプ配管：厚み20mm以上で各水道事業者指定の厚み
- その他の配管：厚み10mm以上で各水道事業者指定の厚み

- 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）も保温工事を行ってください。

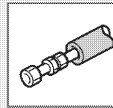
貯湯タンクユニット



ヒートポンプユニット [A・B配管口保温材施工詳細]



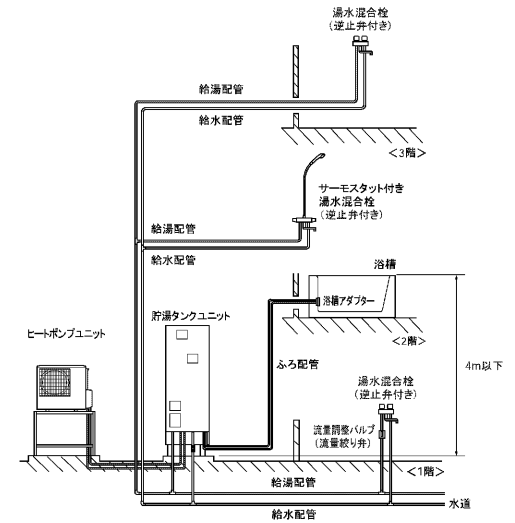
※水抜き栓には保温材を巻かないでください。



3-3.階上（2、3階）給湯・階下給湯

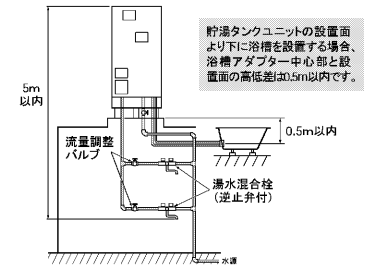
階上（2、3階）給湯

- 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。
- 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市販の流量調整バルブ（流量が調整しにくい場合は流量絞り弁）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。
- 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。洗顔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

- 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整バルブ（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、貯湯タンクユニットへの給水量が不足しています。流量調整バルブ（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。
- 階下への湯はりはできません。



工事される前に

据付工事

配管工事

電気工事

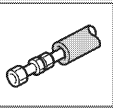
リモコン工事

工事完了確認

3-2

3-3

凍結防止・保温工事／階上（2、3階）給湯・階下給湯



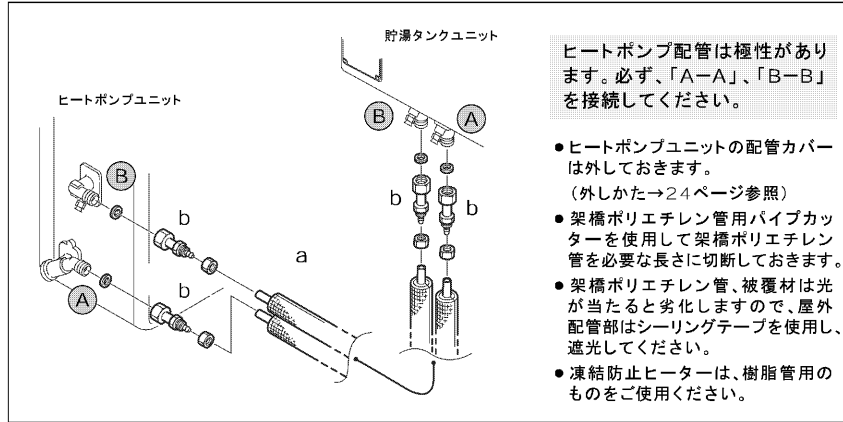
3-4.ヒートポンプ配管工事 架橋ポリエチレン管使用時

(1) 必要部材一覧、接続概要図

■必要部材一覧

番号	部品名	配管サイズ・継手呼び径	推奨品形名
a	被覆架橋ポリエチレン管	10A	三菱化学産資(株)製 HC-10HON20B (A配管用) HC-10HON20P (B配管用)
b	ユニオンアダプタ・Sタイプ	1/2x 10A	三菱化学産資(株)製 XL-15-10F
-	シーリングテープ	-	当社別売部品 GT-S40

■接続概要図



(2) 施工要領

〈架橋ポリエチレン管とエルボ・アダプタ類の接続〉

		施工時の注意事項等
1	アダプタからナットを外す	
2	ナットを架橋ポリエチレン管に通し、コア部を管に挿入する	●根元まで差し込んでください。
3	スパナを使って、しっかりと締めこむ	●ナットが継手本体の端面に当たるまで締めこんでください。

〈貯湯タンクユニットへの接続〉

1	キャップを外し、架橋ポリエチレン配管接続部にパッキンが入っていることを確認する	<p>キャップ</p> <p>パッキン</p>	●外したキャップは使用しません。破棄してください。
2	架橋ポリエチレン配管接続部のナットを貯湯タンクユニットのヒートポンプ接続口に手で軽く締める	<p>接続口</p> <p>パッキン</p>	●接続部にパッキンを押しあてながら行なってください。
3	スパナを使って、しっかりと締めこむ	<p>水抜き栓</p>	●水抜き栓を傷つけないように締めこんでください。
4	同様に、もう一方のヒートポンプ接続口に架橋ポリエチレン配管を接続する		●架橋ポリエチレン管、被覆材は光が当たると劣化しますので、屋外配管部はシーリングテープを使用し、遮光してください。また、架橋ポリエチレン管露出部は、確実に保温を行なってください。

〈ヒートポンプユニットへの接続〉

		施工時の注意事項等	
1	接続部のパッキンを確認した後、架橋ポリエチレン配管接続部のナットをヒートポンプユニットのヒートポンプ接続口に手で軽く締める		
2	スパナを使って、しっかりと締めこむ		
3	同様に、もう一方のヒートポンプ接続口に架橋ポリエチレン配管を接続する	<p>水抜き栓</p>	●水抜き栓を傷つけないように締めこんでください。 ●架橋ポリエチレン管、被覆材は光が当たると劣化しますので、屋外配管部はシーリングテープを使用し、遮光してください。また、架橋ポリエチレン管露出部は、確実に保温を行なってください。

工事される前に

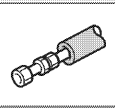
据付工事

配管工事

電気工事

リモコン工事

工事完了確認



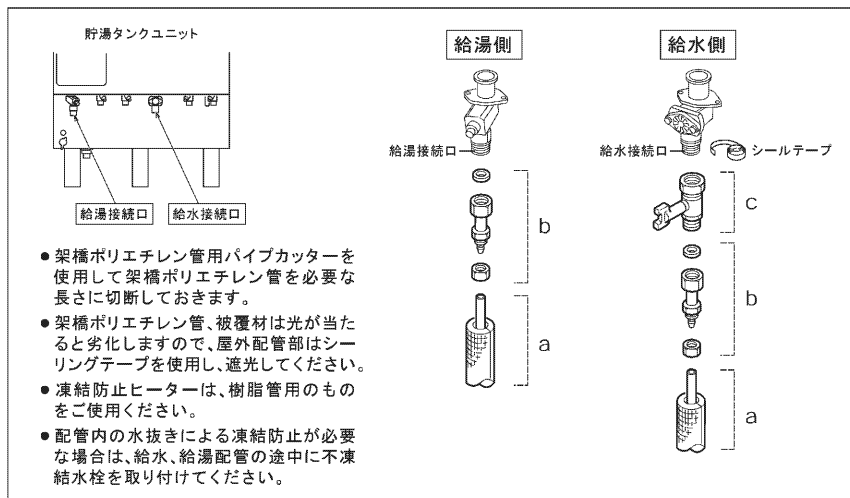
3-5.給水・給湯配管工事 架橋ポリエチレン管使用時

(1) 必要部材一覧、接続概要図

■必要部材一覧

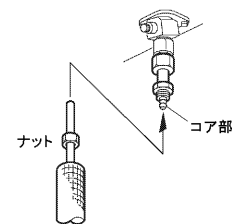
番号	部品名	配管サイズ・継手呼び径	推奨品形名
a	被覆架橋ポリエチレン管	16A	三菱化学産資(株)製 (給水配管用) HC-16HON10B(25m)、HC-16HON10B-50M(50m) (給湯配管用) HC-16HON10P(25m)、HC-16HON10P-50M(50m)
b	ユニオンアダプタ・Sタイプ	3/4x 16A	三菱化学産資(株)製 XL-20-16F
c	止水栓	3/4x 16A	三菱化学産資(株)製 S6-3/4
-	シーリングテープ	-	当社別売部品 GT-S40

■接続概要図

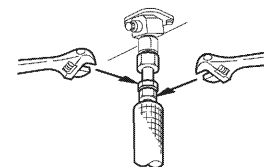


〈架橋ポリエチレン管の接続〉

1 ナットを外し、架橋ポリエチレン管に通し、管をコア部に挿入する



2 架橋ポリエチレン管の被覆を引上げ、スパナを使ってしっかりと締めこむ



施工時の注意事項等

- 架橋ポリエチレン管、被覆材は光が当たると劣化しますので、屋外配管部はシーリングテープを使用し、遮光してください。また、架橋ポリエチレン管露出部は、確実に保温を行なってください。

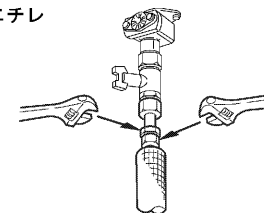
給水側

〈止水栓及び架橋ポリエチレン管の接続〉

1 給水接続口にシーリングテープを巻いてから、止水栓を取り付ける



2 給湯配管と同様に、架橋ポリエチレン管を接続する



施工時の注意事項等

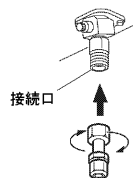
- 必ず、給水接続口にシーリングテープを巻いてください。

- 架橋ポリエチレン管、被覆材は光が当たると劣化しますので、屋外配管部はシーリングテープを使用し、遮光してください。また、架橋ポリエチレン管露出部は、確実に保温を行なってください。

給湯側

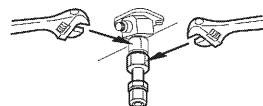
〈アダプタの接続〉

1 接続部のパッキンを確認した後、架橋ポリエチレン配管接続部のナットを貯湯タンクユニットの給湯接続口に手で軽く締める



施工時の注意事項等

2 スパナを使って、しっかりと締めこむ



工事される前に

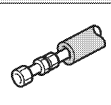
据付工事

配管工事

電気工事

リモコン工事

工事完了確認



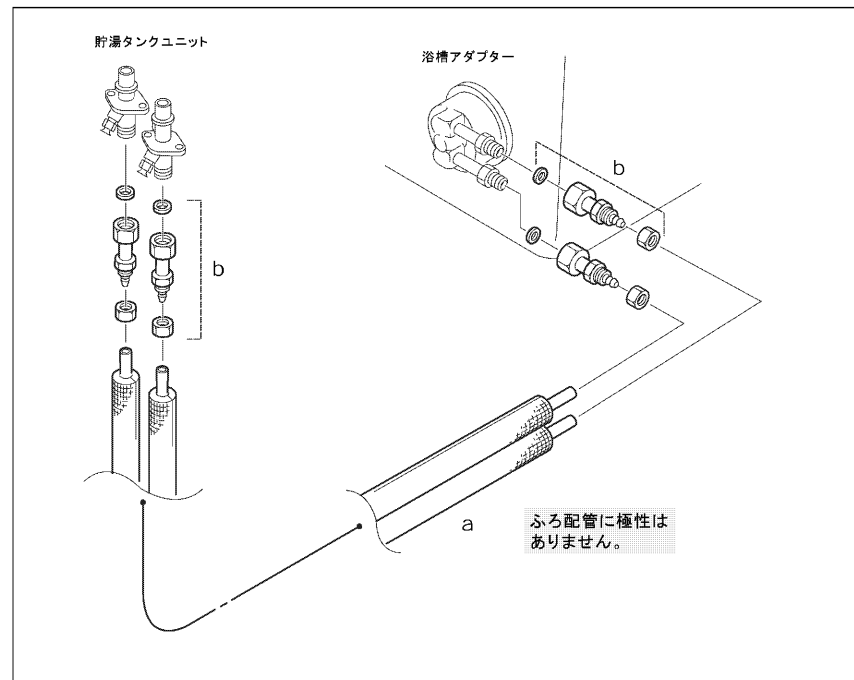
3-6.ふろ配管工事 架橋ポリエチレン管使用時

(1) 必要部材一覧、接続概要図

■必要部材一覧

番号	部品名	配管サイズ・継手呼び径	推奨品
a	被覆架橋ポリエチレン管(ペア管)	13A	三菱化学産資(株)製 HC-13HON10ペア
b	ユニオンアダプター・SIタイプ	1/2x 13A	三菱化学産資(株)製 XL-15-13F
-	シーリングテープ	-	当社別売部品 GT-S40

■接続概要図

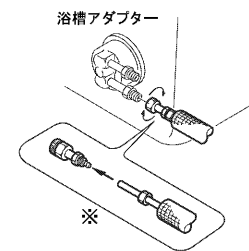


※浴槽アダプターは、必ず当社別売部品を使用してください。

(2) 施工要領

〈浴槽アダプターへの接続〉

- 1 接続部のパッキンを確認した後、架橋ポリエチレン配管接続部のナットを浴槽アダプターの接続口に手で軽く締める

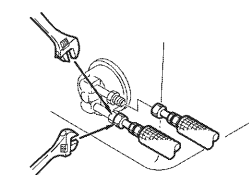


施工時の注意事項等

※架橋ポリエチレン管とアダプター類の接続は、16ページ参照。

- 2 スパナを使って、しっかりと締めこむ

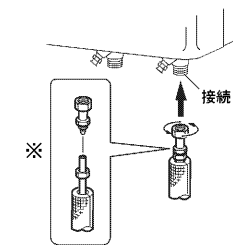
- 3 同様に、もう一方の接続口にも架橋ポリエチレン配管を接続する



●架橋ポリエチレン管、被覆材は光が当たると劣化しますので、屋外配管部はシーリングテープを使用し、遮光してください。また、架橋ポリエチレン管露出部は、確実に保温を行なってください。

〈貯湯タンクユニットへの接続〉

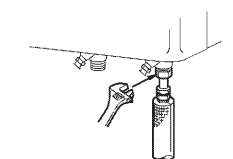
- 1 接続部のパッキンを確認した後、架橋ポリエチレン配管接続部のナットを貯湯タンクユニットのふろ接続口に手で軽く締める



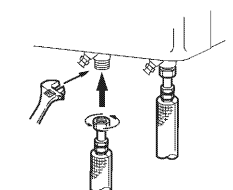
施工時の注意事項等

※架橋ポリエチレン管とアダプター類の接続は、16ページ参照。

- 2 架橋ポリエチレン管の被覆を引き上げ、スパナを使って、しっかりと締めこむ



- 3 同様に、もう一方の接続口にも架橋ポリエチレン配管を接続する



●架橋ポリエチレン管、被覆材は光が当たると劣化しますので、屋外配管部はシーリングテープを使用し、遮光してください。また、架橋ポリエチレン管露出部は、確実に保温を行なってください。

工事される前に

据付工事

配管工事

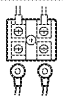
電気工事

リモコン工事

工事完了確認

3-6

ふろ配管工事



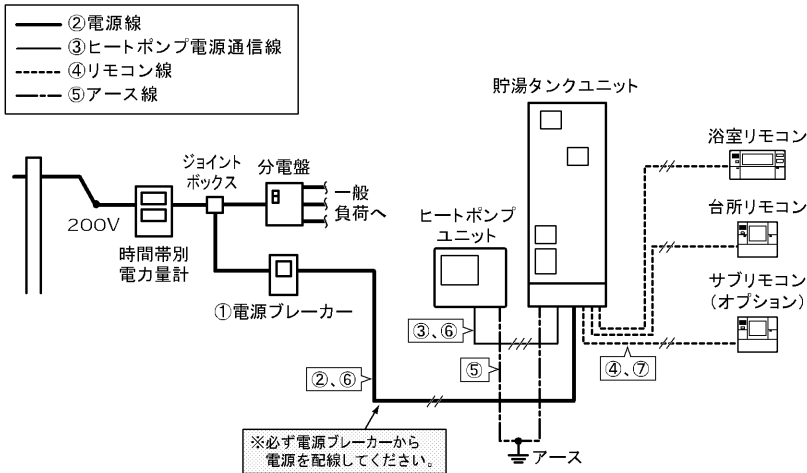
4.電気工事

4-1.電気工事

- 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。
- ブレーカーの定格および電線の太さは内線規程に定められたものを使用してください。
- 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。

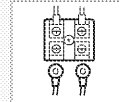
電気系統接続概要図

図中の番号(①～⑦)は必要部材覧の番号を表しています。

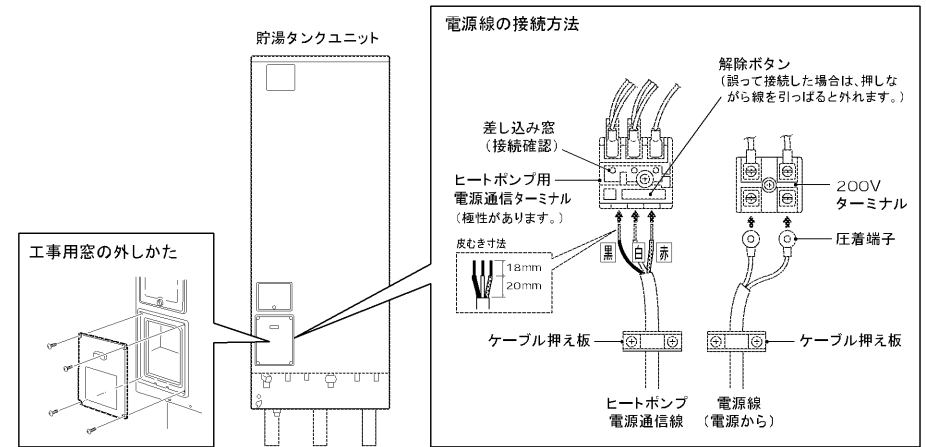


必要部材

番号	名称	仕様	備考
①	電源ブレーカー	単相200V、20A	
②	電源線	3.5mm ² (φ2.0) VV線	2芯式、電源～貯湯タンクユニット
③	ヒートポンプ電源通信線	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
④	リモコン線	0.3mm ² 以上	2芯式、リモコン全回路、最長50m以内
⑤	アース線	φ1.6 IV線	
⑥	PF管(電源線用、ヒートポンプ電源通信線用)	φ22	電源～貯湯タンクユニット、貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット
⑦	PF管(リモコン線用)	φ16	貯湯タンクユニット～各リモコン



4-2.貯湯タンクユニットへの配線工事



1 工所用窓を外す

2 電源線(電源～貯湯タンクユニット)、ヒートポンプ電源通信線(貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット)をPF管(φ22)に通す

3 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ターミナルに接続する

電源線 締付基準トルク:3.2～3.6N・m

4 ヒートポンプ電源通信線(貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット)を電源ケーブル口から通し、ヒートポンプ用電源通信ターミナルに接続する

5 電源線、ヒートポンプ電源通信線をケーブル押え板で固定する

6 同梱のパテで電源ケーブル口をふさぐ

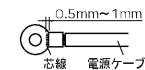
配線時の注意とコツ

- 配線終了後、工所用窓は元どりに取り付けてください。
- ヒートポンプ電源通信線は最長30mまでです。
- 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VVVF(平形)を使用する場合は、VVVF線用のクランプを現地調達して、交換してください。
- 必ず単線を使用してください。
- 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、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、抜けないことを確認してください。
- 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。

警告

電源線は確実に取り付ける(火災・発火の原因)

- 丸端子の圧着は右図に従ってください。
- 丸端子に適合した圧着工具で正しく圧着してください。



工事される前に

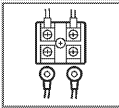
据付工事

配管工事

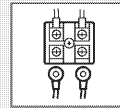
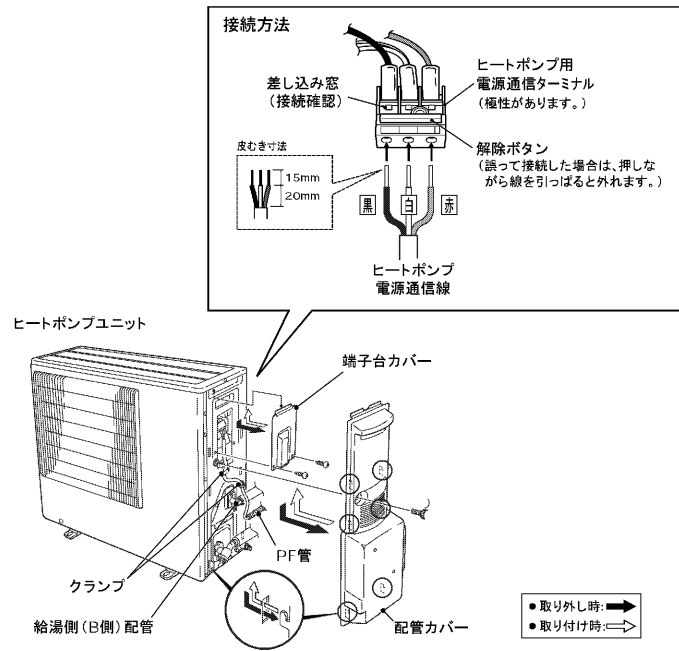
電気工事

リモコン工事

工事完了確認



4-3.ヒートポンプユニットへの配線工事



4-4.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。(ヒートポンプユニットと貯湯タンクユニットの双方に必要です。)

※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。

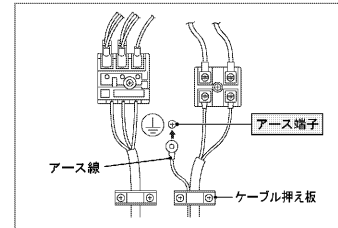
●水道管、ガス管への接地、および他の機器の接地との共用はできません。

●避雷針の接地と2m以上離してください。

警告

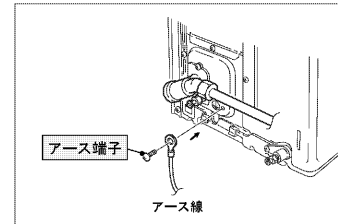
●必ずアース工事をする(感電の原因)

貯湯タンクユニット



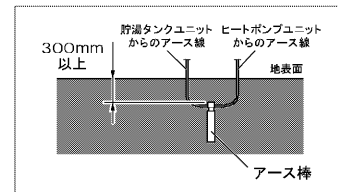
- 1 アース線(市販品)に丸型端子(市販品)を圧着する
- 2 貯湯タンクユニット下部の電源ケーブル口から、アース線をユニット内へ通し、アース端子(⊕マーク)へ接続する
締付基準トルク:0.7~1.3N・m

ヒートポンプユニット



- 1 アース線(市販品)に丸型端子(市販品)を圧着する
- 2 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(⊕マーク)へ接続する
締付基準トルク:0.7~1.3N・m

アース棒の取り付け



- 1 アース線2本をアース棒に接続する
- 2 アース棒を地中300mm以上の深さに打ち込む

- 1 配管カバーを開け、端子台カバーを取り外す
- 2 貯湯タンクユニットからヒートポンプユニットまでのヒートポンプ電源通信線をPF管(φ22)に通す
- 3 ヒートポンプ電源通信線をユニット内へ通す
- 4 クランプでヒートポンプ電源通信線を固定する(2箇所)
- 5 ヒートポンプ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する

施工時の注意事項等	
●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。	
●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、図にしたがって行い、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。	

【お願い】●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管端部をテープ等で巻いてシールしてください。(右図1)

●配線終了後、端子台カバーを取り付けるときに、ヒートポンプ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。(右図2)

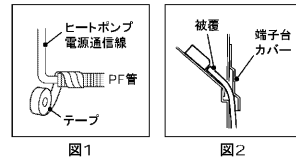


図1

図2

工事される前に

据付工事

配管工事

電気工事

リモコン工事

工事完了確認

4-3

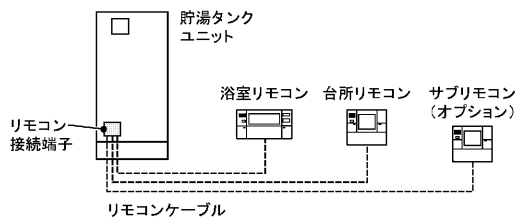
4-4

ヒートポンプユニットへの配線工事/アース工事

5.リモコン工事
5-1.リモコン工事

- リモコン工事は、必ず電源ブレーカーを「切」にしてから行なってください。
- 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、わき上げできません。
- 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:0.3mm²)]
- サブリモコンの単一使用はできません。

リモコン接続概要図

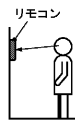


※本体1台に複数の浴室リモコン及び複数の台所リモコンは、接続できません。また、サブリモコンは1台のみ接続可能です。

取付場所の選定

〈台所リモコン、サブリモコン (オプション)〉

- 台所リモコン、サブリモコンは必ず屋内の平らな面に取り付けてください。(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、サブ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しないでください。
 - ガステーブルの近くなど高温(50℃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。



〈浴室リモコン〉

- 浴室リモコンは必ず平らな面に取り付けてください。(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。
- リモコンケーブルの長さが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り付けてください。

取付時の注意

- リモコンと壁の間にすきまがないように取り付けてください。
- 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。



5-2.浴室リモコン取付工事

RMC-BD1、RMC-HP4BD 共通

付属品

木ねじ (3.8×32) 4本	オールプラグ 2個	取付パイプ(太) 1個	取付パイプ(細) 1個	カバー 1個	パッキン* 1個	工事説明書 1冊
-----------------------	--------------	----------------	----------------	-----------	-------------	-------------

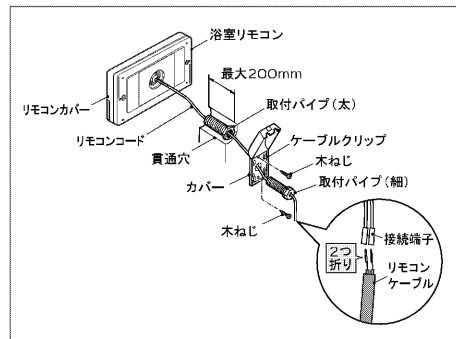
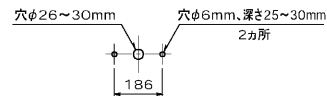
※パッキンは、リモコンに付いています。仮取付けできるような両面テープになっています。

【お願い】

- リモコン本体を分解しないでください。
- 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り付ける場合(壁貫通)

- 壁厚200mmまで取り付け可能です。
- 壁に貫通穴(φ26~30mm)、オールプラグ用穴(φ6mm、深さ約30mm、2カ所)をあけ、オールプラグを打ち込みます。(下図)

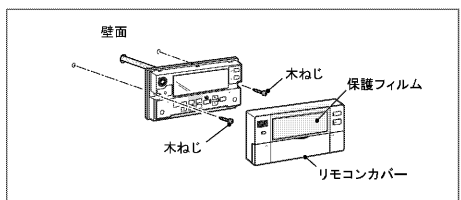
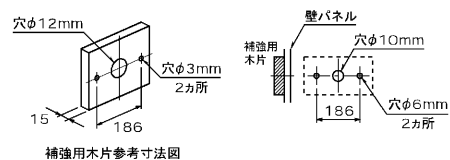


- 1 マイナスドライバーなどで、リモコンカバーをケースから外す
- 2 取付パイプ(太)を壁の厚さに合わせてカットし、リモコンコードを通してリモコンにねじ込む
- 3 木ねじでリモコンを壁に固定して、リモコンコードをカバー、取付パイプ(細)に通して、取付パイプ(細)をねじ込み、カバーを木ねじ2本で止める
- 4 リモコンケーブルの芯線を2つ折りにして、接続端子に圧着する
- 5 接続部がカバーの内側になるように、ケーブルクリップにリモコンケーブルを巻付けてカバーのふたをする
- 6 リモコンカバーを取り付ける
- 7 保護フィルムを外す

【お願い】●リモコンケーブルの圧着(接続)時は、引張強度35.6N以上を圧着後に確認してください。
(参考)接続端子用手动式圧着工具:日本圧着端子製造株式会社製 YNT-2216

ユニットバスに取り付ける場合(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(φ10mm)と、リモコン取付用穴(φ6mm)をあけます。
※壁パネルに取り付ける場合は、裏側に補強用の木片(現地調達品)を取り付けてください。木片にはリモコンコード用穴(φ12mm)とリモコン取付用穴(φ3mm、2カ所)をあけ、接着剤などで壁面に付けます。



- 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外す
- 2 リモコンケーブルの芯線を2つ折りにして、接続端子に圧着し、木ねじ2本でリモコンを固定する
- 3 リモコンカバーを取り付ける
- 4 保護フィルムを外す

工事される前に

据付工事

配管工事

電気工事

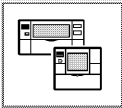
リモコン工事

工事完了確認

リモコン工事／浴室リモコン取付工事

5-1

5-2






5-3. 台所リモコン、サブリモコン取付工事

(1) RMC-KD1、RMC-KZ1の場合

付属品

木ねじ (4.1×25)  2本	タッピングねじ (ナベ頭) (4×10M)  1本	Mねじ (M4×40)  2本	オールプラグ (MLT-8)  2個	取付板金  1個	Y型端子  2個	工事 説明書  1冊
--	--	---	--	---	---	--

※サブリモコン(RMC-KZ1)は、以下の部品が加わります。

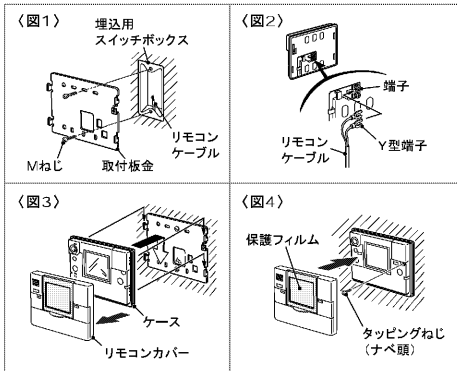
中継ケーブル  2本	ケーブル押え  1個	タッピングねじ (バインド頭) (4×10)  1本
---	---	--

【お願い】

- リモコン本体を分解しないでください。
- 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。

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)を取り付けておきます。
- 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 取付板金をMねじ2本で埋込用スイッチボックスに固定する(図1)
※「企」が上になるように取り付けてください。
- 2 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2)
- 3 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外し、ケースを取付板金に取り付ける(図3)
- 4 ケースをタッピングねじ(ナベ頭)で固定する(図4)
- 5 リモコンカバーをケースに取り付ける(図4)
- 6 保護フィルムを外す(図4)

【お願い】● リモコンケーブルの圧着(接続)時は、引張強度35.6N以上を圧着後に確認してください。
(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)
● 取付板金のエッジ部に注意してリモコンケーブルを配線してください。

(2) RMC-HP4KD、RMC-HP4KZの場合

付属品

木ねじ (4.1×25)  2本	Mねじ (M4×40)  2本	オールプラグ (MLT-8)  2個	Y型端子  2個	工事説明書  1冊
--	---	--	---	--

※サブリモコン(RMC-HP4KZ)は、以下の部品が加わります。

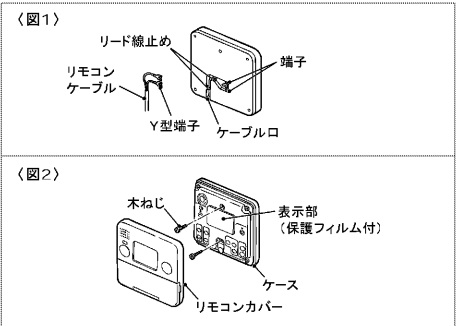
中継ケーブル  2本	ケーブル押え  1個	タッピングねじ (バインド頭) (4×10)  1本
---	---	---

【お願い】

- リモコン本体を分解しないでください。
- 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。

壁面に取り付ける場合(露出配線)

- 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おきます。



- 1 下ケースの「ケーブル口」をニッパーなどで切り欠く(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)
- 3 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外す
- 4 リモコンケースを木ねじ2本で壁に固定する(図2)
- 5 表示部の保護フィルムを外す
- 6 リモコンカバーをケースに取り付け、リモコンケーブルを壁に固定して配線する(図2)

【お願い】● リモコンケーブルの圧着(接続)時は、引張強度35.6N以上を圧着後に確認してください。
(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)

工事される前に

据付工事

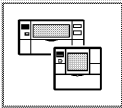
配管工事

電気工事

リモコン工事

工事完了確認

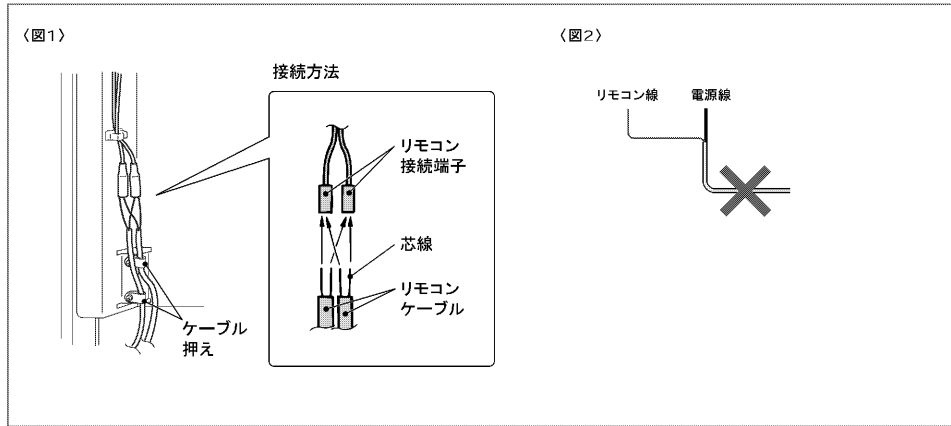
浴室リモコン取付工事 / 貯湯タンクユニットへの接続工事



5-4.貯湯タンクユニットへの接続工事

●台所リモコン、浴室リモコン、サブリモコンの端子はどちらも無極性です。

サブリモコンを使用しない場合



1 電源ブレーカーを「切」にする

2 工所用窓を外す

3 各リモコンから貯湯タンクユニットまでのリモコン線を、PF管(φ16)に通す

4 リモコンケーブル口から各リモコン線を通し、リモコン線の芯線をリモコン接続端子に圧着する<図1>

5 ケーブル押えでリモコン線を固定する

施工時の注意事項等

●リモコンケーブルの圧着(接続)時は、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

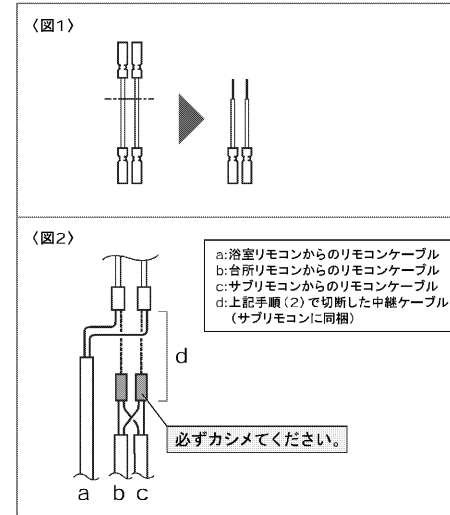
●リモコン線は、引っ張っても端子に直接張力がかからないようにケーブル押えで確実に固定してください。

【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5cm)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。
- 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。<図2>
- リモコン線を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。
「入」のまま工事を行うと、リモコンを正しく認識せず、「H01」エラーが表示される場合があります。

サブリモコンを使用する場合

<サブリモコンを最初から使用する場合>



1 電源ブレーカーを「切」にする

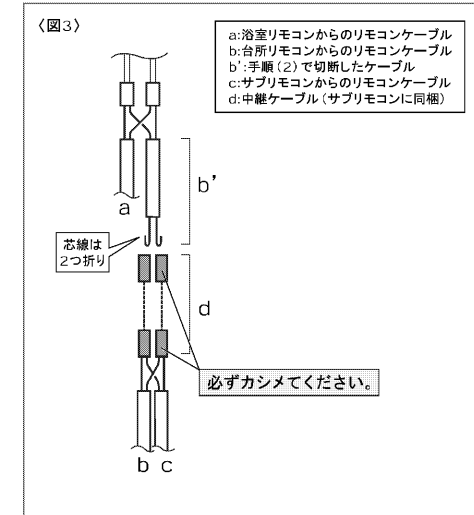
2 工所用窓を外す

3 サブリモコンに付属の中継ケーブルを途中で切断する

4 上図<図2>に従って接続する

5 本体のケーブル押えと、サブリモコンに付属のケーブル押えでリモコンケーブルを固定する

<サブリモコンを後から使用する場合>



1 電源ブレーカーを「切」にする

2 工所用窓を外す

3 接続されている台所リモコンのリモコンケーブルを途中で切断する

4 上図<図3>に従って接続する

5 本体のケーブル押えと、サブリモコンに付属のケーブル押えでリモコンケーブルを固定する

工事される前に

据付工事

配管工事

電気工事

リモコン工事

工事完了確認



6.工事完了確認(試運転)

6-1.試運転手順

【お願い】●お客さま立会いで試運転(湯はりが完了するまで)を実施し、初期設定項目の確認を行ってください。

1.給水(ヒートポンプユニットと貯湯タンクユニット接続後、水を入れます。)

(1) 蛇口が閉じていることを確認し、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) 満水になったら逃し弁のレバーを閉じる

(4) 湯水混合栓をお湯側に閉じ、水が出ることを確認する

手順(3)で排水口から水が出ない場合は下記手順により自動止水弁のリセットをしてください。

自動止水弁のリセット方法(形名に「D」の付くタイプのみ)

- ①200V電源ブレーカーを「入」にする
- ②漏電遮断器の電源レバーを「入」にし、30秒間放置した後、「切」にする

電源レバー

【お願い】●タンクが満水になるまでは湯水混合栓を閉かないでください。

2.ストレーナーの掃除

(1) 給水配管ストレーナー部のゴミつまりを点検する

(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

給水配管 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。

ストレーナー

●点検は給水配管専用止水栓を閉じ、排水栓を「メンテナンス」側にして行い、点検終了後、再び開きます。

排水栓(ハンドル)の位置

貯湯タンクユニット

逃し弁

●通常使用時

●排水するとき 左へ回す

●メンテナンス時(ストレーナー点検等) ストッパーを外し、右へ回す

ストッパー

給水配管専用止水栓

3.機器のエア抜き

(1) 逃し弁のレバーを約5秒程度開いてから閉じる

(2) ヒートポンプユニットの水抜き栓(3か所)を開き、1か所ずつ水が充分に出るのを確認してから水抜き栓を閉じる

(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

逃し弁

●タンク上部のエアを抜きます。

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

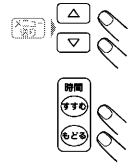
開く 閉じる

●通電後、漏電遮断器のテストボタンを押し、動作確認をしてください。「ON」になっていた電源レバーが「OFF」になれば正常です。確認後は電源レバーを「ON」に戻してください。

(4) 台所リモコンでヒートポンプ側給水ポンプの強制運転をする(エア抜き運転)

RMC-KD1の場合
「」と「」スイッチを3秒以上、同時に押す

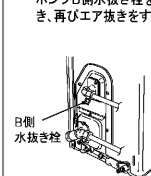
RMC-HP4KDの場合
「時間すむ」と「時間もどる」スイッチを3秒以上、同時に押す



強制運転中は台所リモコンの時計表示部に「」が表示されます。

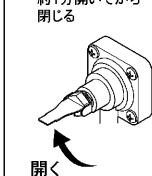
- 強制運転は10分以上(目安)行なってください。強制運転を停止するときは、再度、同じ操作を行なってください。(停止操作を行なくても、強制運転は約20分後に自動で停止します。)
- 運転停止日数が設定されているとエア抜き運転は動作しません。

(5) 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。

(6) 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.初期設定とヒートポンプユニットの運転

- (1) 台所リモコンで以下の設定を行う(35ページ参照)
- ①時刻を確認する
 - ②電力契約モードを選ぶ
 - ③わかき上げモードを設定する(推奨:「おまかせ」)
 - ④「深夜のみ」を解除する(「深夜のみ」モードでは屋間はわかき上げしません。)

- (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」「C19」「C20」「C21」「HP/PIPE」「P16」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。6-3項に従って処置してください。

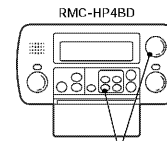
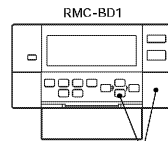
5.湯はり動作の確認

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。

(1) 浴室リモコンで湯はりを行う(水による自動湯はり試運転を開始します。)

RMC-BD1の場合
「ふる設定 」と「ふる自動」スイッチを同時に押す

RMC-HP4BDの場合
「ふる温度設定 」と「ふる自動」スイッチを同時に押す

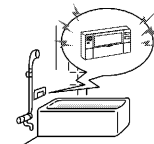


同時押し

同時押し

- 【お願い】
- 浴槽の水を排水してから、湯はりをしてください。
 - 水栓から浴槽への湯はりはいししないでください。
 - 必ず湯はりを完了させてください。(途中で湯はりを止めたりすると、水位を誤検出し、翌日以降、湯はりが正常に行われない場合があります。)

(2) 湯はりが完了すると、音声またはブザー等でお知らせします。



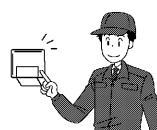
(3) 浴槽の湯量(水位)を確認し、お客さまご希望の湯量に合わせる



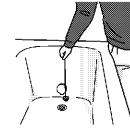
【お願い】●ふる配管の接続部から水漏れがないことを確認してください。(浴槽アダプターから多量に泡が出続ける場合は、水漏れの可能性があります。)

6.正常動作の確認

(1) リモコンが取扱説明書の通りに操作できることを確認する



(2) 試運転完了後、浴槽の水を排水する



【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。

工事される前に

据付工事

配管工事

電気工事

リモコン工事

工事完了確認

7.施工後すぐに使用しない場合

施工後、お客さま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およびヒートポンプユニット内の水を排水してください。施工後すぐに給湯機を使用する場合は不要です。

【お願い】●施工後すぐに使用しないときは、凍結防止のため、必ず水抜き栓から水を抜く。
水抜きをせずに電源を切り放置すると凍結により機器が破損し、水漏れをすることがあります。

(1) 給水配管専用止水栓を閉じる

(2) 逃し弁のレバーを開く

(3) 台所リモコンでヒートポンプ側給水ポンプの強制運転をする(エア抜き運転)

RMC-KD1の場合
「△」と「▽」スイッチを3秒以上、同時に押す

RMC-HP4KDの場合
「時間すすむ」と「時間もどる」スイッチを3秒以上、同時に押す

必ず1分以上行ってください。

(4) エア抜き運転中に漏電遮断器の電源レバーを「切」にする

(5) 貯湯タンクユニット内の排水栓を開く

水が抜けるまでに約1時間かかります。

(6) ヒートポンプユニットの(3カ所)を開く

③B側水抜き栓
①A側水抜き栓
②熱交換器水抜き栓

(7) 逆止弁の解除ボタンを押す

(8) 貯湯タンクユニットの水抜き栓を開く(7カ所)

●水抜き栓

●給水配管用(①)
●給湯配管用(②)、ヒートポンプ配管用(③)、ふろ配管用(④)
●ふろ循環ポンプ用(⑤)

開く

【お願い】●排水時はやけどに注意してください。給湯配管用水抜き栓からは熱いお湯が出る場合があります。
●この手順で水抜きを行わないと凍結により機器が破損し、水漏れをすることがあります。

(9) 手順(6)～(8)(各ユニットの水抜き栓を開く)完了後、1時間程度放置してから、手順(6)～(8)で開いた水抜き栓、排水栓を閉じる(逃し弁のレバーは開いたままにしておきます。)

給湯機を使用するときは、必ず取扱説明書「初めて使う」に従ってください。

リモコンの初期設定

RMC-KD1	RMC-HP4KD
<p>①時刻を確認する</p> <p>リモコンの時刻が合っていない場合は正確な時刻に合わせてください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 時刻合わせを3秒以上を押す 2 △ ▽ を押して時刻を合わせる 3 決定 または 時刻合わせを押す(設定完了) 	<p>①時刻を確認する</p> <p>リモコンの時刻が合っていない場合は正確な時刻に合わせてください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 時刻合わせを3秒以上を押す 2 時刻合わせを押して時刻を合わせる 3 時刻合わせを押す(設定完了)
<p>②電力契約モードを選ぶ (下表参照)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 電力契約モードを3秒以上押す 2 電力契約モードを4回押す 3 △ ▽ を押して電力契約モードを選ぶ(工場出荷時: EPO1) 4 決定 を押す(設定完了) 	<p>②電力契約モードを選ぶ (下表参照)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 電力契約モードを3秒以上押す 2 電力契約モードを3回押す 3 電力契約モードを押して電力契約モードを選ぶ(工場出荷時: EPO1) 4 電力契約モードを押す(設定完了)
<p>③わき上げモードを設定する</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 設定を押す 2 △ ▽ を押してモードを選ぶ(推奨:おまかせ) 3 決定 を押す(設定完了) 	<p>③わき上げモードを設定する</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 設定を押してモードを選ぶ(推奨:おまかせ) 2 スイッチを押してから約2秒後、設定が完了します。
<p>④「深夜のみ」を解除する</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 設定を押して2回押す 2 ▽ を押して「切」を選ぶ 3 決定 を押す(設定完了) 	<p>④「深夜のみ」を解除する</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 設定を押して解除する(画面の「深夜のみ」表示を消灯させる) 2 スイッチを押してから約2秒後、設定が完了します。

電力契約モードの内容(平成18年6月現在)

表示	適用電力制度
EP 01	● 東電電力: 電化上手 ● 関西電力: はぴタイム ● 沖縄電力: EoSいふ
EP 02	● 中部電力: Eライフプラン
EP 03	● 中国電力: ファミリータイム
EP 04	● 北陸電力: エルフナイト10プラス ● 九州電力: 電化deナイト
EP 05	● 東北電力: やりくりナイト8 ● 東京電力: おトクナイト8 ● 北陸電力: エルフナイト8 ● 中部電力: タイムプラン ● 関西電力: 時間特別電灯 ● 九州電力: 時間特別電灯 ● 四国電力: 電化deナイト、特クナイト ● 沖縄電力: 時間特別電灯

表示	適用電力制度
EP 06	● 東北電力: やりくりナイト10、やりくりナイトS ● 東京電力: おトクナイト10 ● 北陸電力: エルフナイト10 ● 九州電力: おトクナイト10
EP 07	● 中国電力: エコマイナーナイト
EP 08	● 北海道電力: ドリーム8、ドリーム8エコ(夜間時間帯22時～6時)
EP 09	● 北海道電力: ドリーム8、ドリーム8エコ(夜間時間帯23時～7時)
EP 10	● 北海道電力: ドリーム8、ドリーム8エコ(夜間時間帯24時～8時)

工事される前に

据付工事

配管工事

電気工事

リモコン工事

工事完了確認

試運転手順

6-1



6-2.お客さまへの説明

(1) チェック項目の確認

- 据付工後は、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。

■据付状態	判定	■電気工事	判定
1 ヒートポンプユニットの据付に架台を使用していますか。		1 電源線(ケーブル)の太さは適切ですか。	
2 積雪地区で使用する場合、積雪対策はされていますか。		2 200V電源ブレーカーはついていませんか。定格は十分ですか。	
3 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。		3 電源は200Vですか。	
4 貯湯タンクユニット満水時の重量に十分耐えますか。		4 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。	
5 機器のメンテナンススペースは確保されていますか。		5 200Vターミナルの端子の締付けは十分ですか。	
6 ヒートポンプユニットの施工制約は守られていますか。		6 保護アース(接地)工事は確実ですか。	
7 可燃性ガスや引火物は近くにありませんか。		7 配線はケーブル押え板で固定しましたか。	
8 設置面は、排水・防水処理してありますか。		8 リモコン線、電源線等は接続しましたか。	
9 排水配管にトラップが設けられていますか。		9 ヒートポンプ電源通信線の極性は正しいですか。	
10 各ユニットケースに傷や変形はないですか。		10 工事終了後、工事用窓は閉じましたか。	
■配管工事		■その他	
1 ヒートポンプ配管はベアチューブでなく独立した配管となっていますか。		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 排水ホッパーはついていませんか。排水口は排水ホッパーの中心にありますか。		2 湯水混合栓からの流量は十分ですか。	
3 排水口と排水ホッパーの間隔は50mm以上あいていますか。		3 各種配管からの水漏れはないですか。	
4 給湯配管材は耐食性、耐熱性に問題ない材質ですか。			
5 ふろ配管途中に鳥居配管(1カ所)がある場合、高さは3.0m以下になっていますか。		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。	
6 浴槽アダプターは、説明書通りに施工されていますか。		5 試運転は異常なく終了しましたか。	
7 排水管材は90°Cの温度に十分耐える材料になっていますか。			
8 ヒートポンプユニットのドレン水が凍結しないように対策されていますか。万一、再凍結したとき、危険な状態とならないように対策されていますか。			
9 凍結防止工事は適切ですか。			
10 各水栓、給水配管、ヒートポンプA配管のストレーナーは点検しましたか。			

(■部は据付工事確認書のチェック項目です。)

(2) 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「安全のために必ずお守りください」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にご説明ください。
- 「日常点検とお手入れ」の項目や「冬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。
- 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。
- お客さまのお湯の使用状況によっては、屋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。

(3) 通電制御割引きについて

- 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ます。適用を受けるため、最寄りの電力会社に申請していただくようお客さまへご説明ください。(買替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。



6-3.エラーが表示された場合

(1) 「P16」(ヒートポンプ配管逆接続)が表示された場合

ヒートポンプわき上げ中に、エラーコード「P16」が表示された場合は、ヒートポンプ配管のAとBが逆に接続されていないか確認してください。

(2) 「HP/PIPE」(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」「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「HP/PIPE」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」「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。

点検項目	処置
●ヒートポンプ配管のエア抜き不十分	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A、B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。
●排水栓が「メンテナンス側」になっている	通常位置に戻してください。
●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。
●ヒートポンプ配管の凍結	凍結部をとかしてください。
●ヒートポンプ配管のAとBが逆に接続	正しく接続してください。

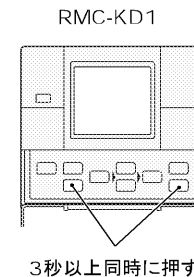
(3) エラーの解除(リセット)方法

すべてのエラーは、台所リモコンのエラー強制解除により、解除できます。リセットしてもエラーが再表示される場合は、エラーコードと処置(6.4項)にしたがって対応してください。

〈解除方法〉

RMC-KD1

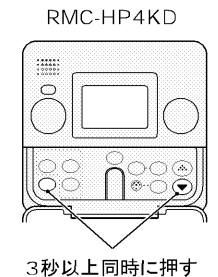
「時計合わせスイッチ」と「給湯温度」スイッチを3秒以上同時に押す



3秒以上同時に押す

RMC-HP4KD

「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



3秒以上同時に押す

〈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。)

※貯湯タンクユニットの制御基板内のリセットスイッチ(SW4)を5秒以上押すことでもエラーは解除できます。

工事される前に

据付工事

配管工事

電気工事

リモコン工事

工事完了確認

お客さまへの説明 / エラーが表示された場合

6-2

6-3



6-4. エラーコードと処置

①ヒートポンプユニット関連

表示	エラー内容	ヒートポンプユニット 基板コネクタ	処置
C03	高圧異常	CN1F1	下記処置を行ってからエラー強制解除 ●貯湯タンクユニットの排水栓が「メンテナンス側」になっている → 通常側に戻す ●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十分 → エア抜きを実施 ●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
C05	給水温度サーミスタ短絡・断線	CN1A2	●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 → 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
C06	出湯温度サーミスタ短絡・断線	CN1A2	
C07	露取温度サーミスタ短絡・断線	CN1A1	
C08	吸入温度サーミスタ短絡・断線	CN1A1	
C09	外気温度サーミスタ短絡・断線	CN1A4	
C11	吐出温度サーミスタ短絡・断線	CN1A1	
C12	コントロール基板制御系異常	-	
C14	インバータコントロール基板間通信異常	CN131 CN601	●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 → 再表示したらインバータ基板またはコントロール基板交換
C16	給水ポンプ異常	CN211	●貯湯タンクユニットの排水栓が「メンテナンス側」になっている → 通常側に戻す ●ヒートポンプ配管の止水栓(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 ●エラー強制解除 → 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
C19	冷凍吐出温度異常	CN1A1 CN1C1	下記処置を行ってからエラー強制解除 ●ヒートポンプ配管のエア抜き不十分 → エア抜きを実施 ●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 ●ヒートポンプユニットのストレーナーつまり → つまりを除去 ●排水栓が「メンテナンス側」になっている → 通常位置に戻す ●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 ●ヒートポンプ配管の凍結 → 凍結部をとかす ●膨張弁のコネクタ抜け確認 → コネクタ挿入 ●ヒートポンプ配管のとどが逆に接続 → 正しく接続
HP PIPC (120)	ヒートポンプ配管エア抜き不足、配管つぶれ、止水栓閉などでの循環不良(リトライ状態)*	-	●膨張弁のコネクタ抜け確認 → コネクタ挿入 ●ヒートポンプ配管のとどが逆に接続 → 正しく接続
C20	わき上げ温度高温異常*	-	●ヒートポンプ配管の凍結 → 凍結部をとかす
C21	わき上げ温度低温異常	-	●膨張弁のコネクタ抜け確認 → コネクタ挿入
C23	インバータ異常(出力回路異常)	-	●エラー強制解除 → 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
C24	インバータ異常(制御回路異常)	-	●エラー強制解除 → 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

※ エラーコード「HP/PIPE」「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(→6-1項)を行ってください。実施しない場合、再び「HP/PIPE」「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。

②貯湯タンクユニット関連

ユーザーメッセージ(機器の故障ではありません。)

表示	内容	処置
U00	給水高温エラー	●給水口にお湯が供給されている。→ 貯湯タンクユニットの給水口に水を供給してください。ソーラー温水器や給湯機が接続されている時は、据付工事店(販売店)へご相談ください。
U03	ふる配管のつぶれ(溶接忘れ)	下記確認後、ふる自動ON ●ふる配管の凍結・つぶれ・つまりを確認(片側のみつぶ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。) ●溶接検閲の忘れの確認 → 漏り検定量の確認(溶接アダプタより下) → 漏はり量を多くする ●ふる経理ポンプコネクタ(P32)と循環フロースイッチ用コネクタ(P46)抜けを確認(中継コネクタ含む)
U09	湯はり試運転エラー	●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	貯湯タンクユニット 基板コネクタ	処置
F05	ふる湯温サーミスタ短絡・断線	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 →再表示したらサーミスタ交換
E06	給湯湯温サーミスタ短絡・断線	P72	
L07	ふる循環入口サーミスタ短絡・断線	P46	
E08	ふる循環出口サーミスタ短絡・断線	P49	
E11	ヒートポンプ入水温サーミスタ短絡・断線	P75	
F13	残湯[0]サーミスタ短絡・断線	P50	
E16	混合弁給水水温サーミスタ短絡・断線	P49	
E17	ふる循環出口/入口サーミスタ ハーフチット	P46, P49	
E20	残湯[50L]サーミスタ短絡・断線	P50	
E21	残湯[100L]サーミスタ短絡・断線		
E22	残湯[150L]サーミスタ短絡・断線	P51	
E23	残湯[240L]サーミスタ短絡・断線(タンク容量:370L) 残湯[270L]サーミスタ短絡・断線(タンク容量:460L)		
E24	残湯[320L]サーミスタ短絡・断線(タンク容量:370L) 残湯[410L]サーミスタ短絡・断線(タンク容量:460L)		
F06	水位センサ 短絡/断線		
F08	漏水検知(Dタイプのみ)	P45	●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 ●ふる配管凍結 → 凍結防止工事実施
H01	リモコン通信異常	P1	●リモコン形名確認 → 機種(本体)に応じたりモコンに交換 ●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 ●サブリモコンのみ表示 → 貯湯タンクユニットの漏電遮断器をいったん「切」にした後「入」にする
台新H03 浴室H03	異機種リモコン接続エラー	P1	●台新リモコン形名確認 → 機種(本体)に応じたりモコンに交換
浴室H03	異機種リモコン接続エラー	P1	●浴室リモコン形名確認 → 機種(本体)に応じたりモコンに交換
H10	ヒートポンプユニット・貯湯タンクユニット間通信異常 ※ヒートポンプユニット・貯湯タンクユニット間の通信は、極性があります。	P80	下記処置を行ってからエラー強制解除 ●電源用遮断器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 ●HP電源リレー用コネクタ(P95)抜けを確認 ●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	ふる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 → ふる自動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、再表示したら混合弁交換
P02	循環フロースイッチ異常	P46	●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 → ふる自動ON、再表示したら部品交換
P03	ふる循環二方弁異常	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 → 蛇口給湯→停止 → エラー履歴確認 → 再表示したらパイプセット(逆止弁組込済)交換
P04	逆止弁異常(エラー履歴のみ表示)	-	●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 → 蛇口給湯→停止 → エラー履歴確認 → 再表示したらパイプセット(逆止弁組込済)交換
P05	ふる流量センサ/ふる給湯用電磁弁異常	P31 P71	●コネクタ抜けを確認後(中継コネクタ含む)ふる自動をONし、浴槽アダプター、ふる配管の凍結・つぶれ・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
P16	ヒートポンプ配管逆接続	-	下記処置を行ってからエラー強制解除 ●ヒートポンプ配管のAとBが逆に接続 → 正しく接続
P17	高温貯湯異常	-	下記処置を行ってからエラー強制解除 ①貯湯タンクユニットの漏電遮断器を「切」にする ②遮し弁を開き5分以上お湯を抜いた後、遮し弁を閉じる ③貯湯タンクユニットの漏電遮断器を「入」にする →再表示したら、残湯OLサーミスタまたは貯湯タンクユニット基板交換、再表示しなかったら、満タンわき増しでわき上げを行い、更に再表示した場合は、わき上げサーミスタまたはヒートポンプユニット基板交換
P30	ふる循環熱源ポンプブロック	P36	●タンク経理配管エア抜きし、エラー強制解除 ●コネクタ抜け(中継コネクタを含む)確認後、エラー強制解除
P35	ふる給湯用電磁弁閉止異常	P31	●電磁弁のゴミかみを確認後、エラー強制解除 → 再表示したら電磁弁交換 ●コネクタ抜け(中継コネクタを含む)確認後、エラー強制解除

工事される前に

据付工事

配管工事

電気工事

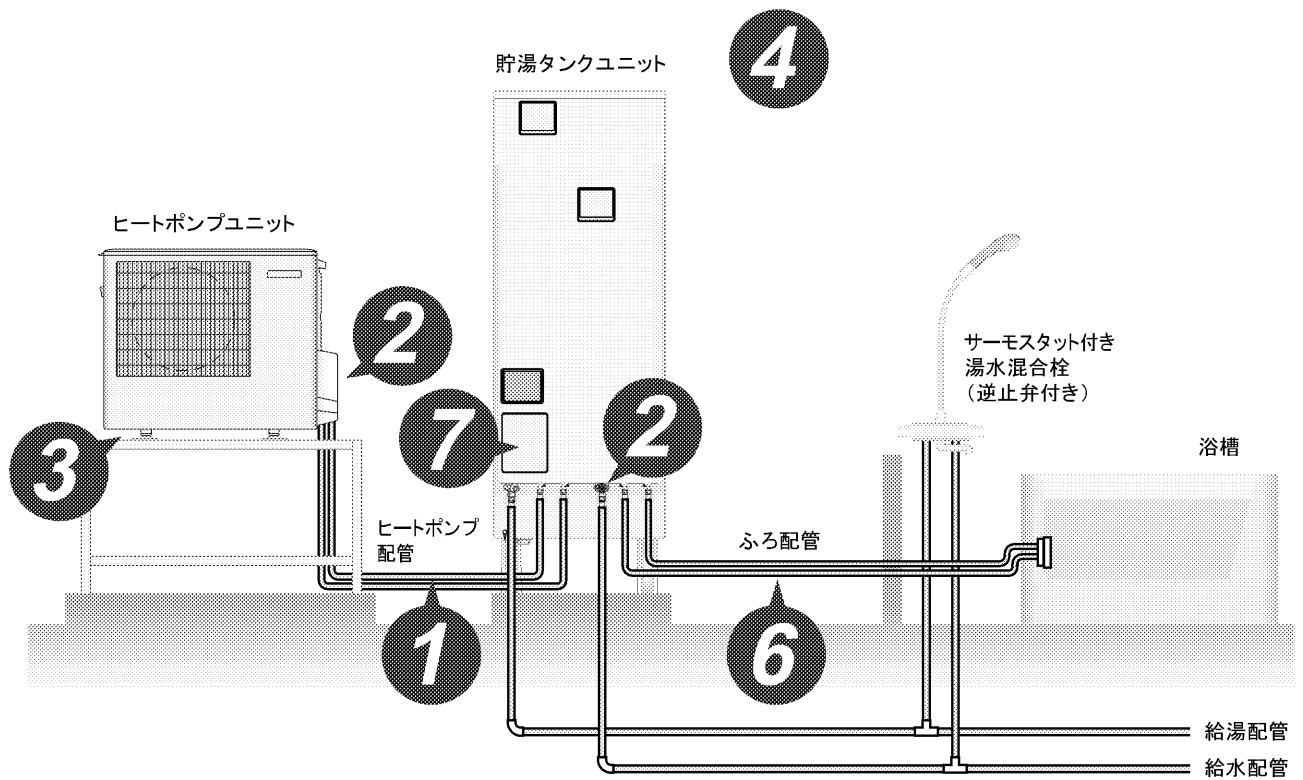
リモコン工事

工事完了確認

エラーコードと処置

6-4

*** 工事完了後の確認 ***



- 12 ① AB配管は正しく接続されていますか
- 32 ② ストレーナーにゴミが詰まっていませんか
- 32 ③ ヒートポンプユニットのエア抜きはしましたか
- 34 ④ すぐに使用しない場合、機器の水抜きをしましたか
- 36 ⑤ 取扱説明書等一式をお客さまに渡しましたか
- 33 ⑥ ふろ試運転をしましたか
- 23 ⑦ 工事用窓は閉じましたか

三菱電機株式会社

群馬製作所 〒370-0492 群馬県太田市岩松町800
電話番号 0276-52-1111 (代表)