

形名	形名コード
GT-HEM4	58Y008



家庭用自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯機用 HEMSアダプター

形名 GT-HEM4

※適用機種は、当社カタログに記載してあります。
※当社家庭用自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯機専用です。

据付工事説明書 販売店・工事店様用

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。据付工事は販売店または専門業者が施工してください。

【お願い】 ● 工事完了後、本書、取扱説明書、保証書をお客様へお渡しください。

もくじ

	ページ
1. 安全のために必ずお守りください	2
2. 使用部品	2
3. 外形寸法図	2
4. 接続概要図	3
5. 取付場所の選定	3
6. 施工上のお願い	3
7. 通信線の接続方法	4
8. 取付方法	5~6
9. 据付工事後の確認	7
10. 試運転	7
11. 外部接続機器への接続方法	7
12. お客様への説明	裏表紙
13. こんなとき	裏表紙

1. 安全のために必ずお守りください



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。



禁止

- 機器を浴室など湿気が多い所に据え付けない(漏電による火災・感電の原因)
- 心臓ペースメーカー等を装着している方は設置しない
(ペースメーカーの動作に影響を与える原因)



指示に従う

- 据え付けは、お買い上げの販売店又は専門業者に依頼する
(お客様ご自身で据え付けをされ、不備があると火災・感電や水漏れの原因)
- 電気工事は、「電気設備に関する技術基準」及び「内線規程」にしたがって第二種電気工事士※1が施工し、必ず、専用回路を使用する(火災・感電の原因)



注意

誤った取扱いをしたときに、軽傷または家屋・家財などの損害に結びつきます。



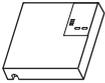
指示に従う

- 必ず貯湯ユニットの漏電遮断器の電源ブレーカーを「切」にしてから行う(感電の原因)
- 工事作業中は手袋を着用する(金属端面によるけがの原因)

※1.工場・ビル等への設置で、一定要件を満たす場合は第一種電気工事士

2. 使用部品

●同梱部品

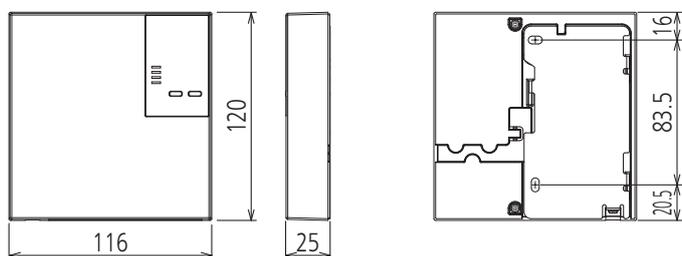
本体 (取付板金付)  1個	木ねじ <4.1×25>  2本	Mねじ <M4×40>  2本	Y型端子 <1.25-B3A>  2個	中継ケーブル  2本	ケーブル押え  1個	タッピンねじ (バインド頭) <4×10>  1本	取扱説明書 (保証書付) 据付工事説明書  1セット
--	--	---	---	---	---	--	---

●別売部品及び一般市販部品

工事前に準備ください。必ず、当社指定部品を使用してください。

工具・部材名	当社別売部品形名、市販品、注意事項等
Y型端子用圧着工具	日本圧着端子製造株式会社製 YHT-2210(JIS 9711規格品)
接続端子用圧着工具	株式会社ニチフ製 NH11
ドライバー(+ 2番)	電気ドライバー及びインパクトドライバーなどは使用禁止です。
通信線	当社別売部品LM-620B(20m)またはLM-650B(50m) 設置条件に合わせて切断してご使用ください。
PF管 φ16	市販品
オールプラグまたは ボードアンカー	許容引張力 0.9kN/本 以上のプラグをご使用ください。

3. 外形寸法図

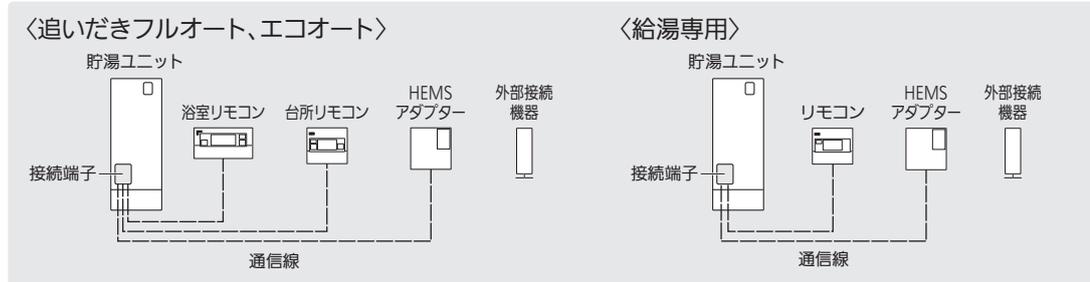


4. 接続概要図

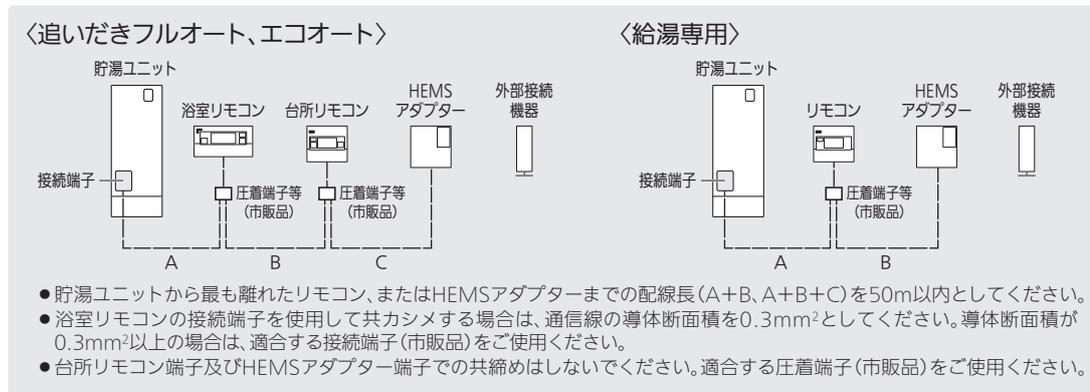
- 当社別売部品以外の通信線を使用する場合は、当社別売通信線相当(2芯式、0.3~1.65mm²、67.6Ω/km以下)としてください。
- 貯湯ユニットから各リモコンまでの配線長は50m以内としてください。
- サブリモコン及び無線LANアダプター(形名:GT-RA2)との併用はできません。

注. 本製品は電気通信事業者(移動通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等)の通信回線(公衆無線LANを含む)に直接接続することができません。
本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルーター等を経由し接続してください。

貯湯ユニットに直接接続する場合の接続概要図

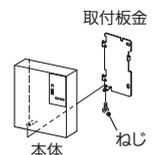


渡り配線する場合の接続概要図(必ず下記にしたがってください。)



5. 取付場所の選定

- 必ず平らな壁面に取り付けてください。(凸凹があると変形して誤動作することがあります)
- 通信線(別売部品)の長さには制限があります。接続概要図を参照し、設置場所を選定してください。
- 必ず屋内に取り付けてください。防水タイプではありません。
- 外部接続機器近傍(同室空間)に取り付けてください。離れた場所に設置すると通信が不安定になることがあります。
- 外部接続機器との距離が近いと電波干渉して通信が不安定になることがあります。その場合、外部接続機器から少し離してください。
- 医療電気機器の近くなど、電波による影響が人体または人命への重大な損害に関わるような場所には設置しないでください。
- 他の無線機器、電子レンジなどの高周波機器と電波干渉の無い場所へ設置してください。
- 下記の場所には取り付けないでください。
 - 周囲温度が45℃以上になるところ。
 - 湯気、水しぶきや油のかかるところ。
 - 湿気の多いところ。
 - 天井裏(浴室天井も含む)などメンテナンスがし難いところ。
 - 直射日光のあたるところ。
 - 自動ドア、火災報知機などの自動制御機器に近いところ。
- 幼児の手の届くところには取り付けないでください。
- 外部接続機器との接続時に操作が必要となります。操作しやすい位置に取り付けてください。
- 本体は取付板金に下方からねじで固定します。ねじ固定作業ができる場所を選定してください。



6. 施工上のお願い

- 製品重量に十分耐えられるところへ取り付けてください。
- 通信線(別売部品)が短絡しないように施工してください。
- 通信線(別売部品)は、周囲の熱による劣化を防ぐため、高温部に触れたり、熱の影響を受けたりしないところに配線してください。
- 通信線(別売部品)をコンクリートなどに埋め込む場合には、電線管(PF管など)に収め、通信線が傷つかないようにしてください。
- Y型端子及び接続端子をカシメるときは、必ず圧着工具を使用してください。また、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。
- ねじで固定する際、電気ドライバー、インパクトドライバーなどは使用しないでください。破損のおそれがあります。
- 壁に取付穴を開けて設置する場合、穴端部の凸凹をならし、石膏ボードくず等をきれいに取り除いてから設置してください。
- 端子接続部の配線は途中接続やより線を使用せず、所定のケーブルを使用し、端子台へ確実に接続してください。
- 取付板金は必ず取り付けてください。

7. 通信線の接続方法

- 必ず、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」のまま工事をするると、リモコンに「H01」エラーなどが表示される場合があります。
- 通信線の断線、短絡等が無いことをテスターで確認してください。200V電源ブレーカーの電源レバーを「入」にする前に実施してください。
不具合が発生した場合、保証の対象外です。
- HEMSアダプターの通信線の端子はどちらも無極性です。
- 通信線の圧着（接続）時は、当社指定の圧着工具（株式会社ニチフ製 NH11 相当）を使用してください。
また、引張強度35.6N以上を圧着後に確認してください。
- 通信線は、必ずケーブル押えで固定してください。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。
- 通信線の芯線接続部どうしは接触させないでください。
- 通信線どうしの中継をしないでください。誤動作の原因になります。
- 通信線に商用電源（100V、200V）を接続しないでください。故障の原因になります。
- 電気ドライバー、インパクトドライバーなどは使用しないでください。破損のおそれがあります。
- 付属の中継ケーブルを使用して共カシメする場合は、通信線の導体断面積を0.3mm²としてください。
導体断面積が0.3mm²以上の場合は、適合する接続端子（市販品）をご使用ください。

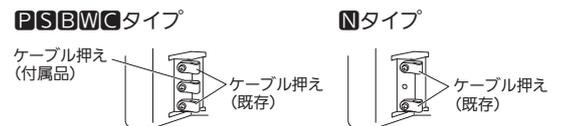
貯湯ユニットに直接接続する場合

- 1 貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「切」にし、
工事用窓を外す
- 2 各リモコンからの通信線、HEMSアダプターからの通信線をPF管
（φ16）に通し、貯湯ユニットのリモコンケーブル口より引き込む
- 3 下図にしたがって、通信線を接続する



PSBWCタイプ	Nタイプ
<p>a: 浴室リモコンからの通信線 b: 台所リモコンからの通信線 c: HEMSアダプターからの通信線 d: 切断した中継ケーブル (HEMSアダプターに同梱)</p> <p>中継ケーブルは途中で切断する</p>	<p>a: リモコンからの通信線 b: HEMSアダプターからの通信線</p>

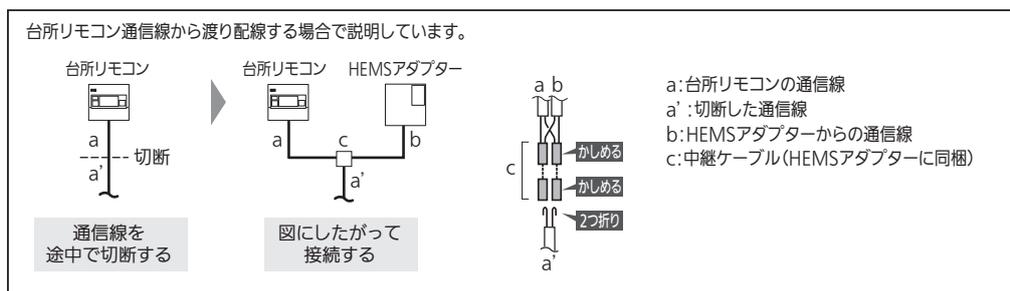
- 4 ケーブル押えで通信線を固定する
 - PSBWCタイプ
ケーブル押え（付属品）をタッピンねじ（付属品）で図の位置に取り付けてください。
 - Nタイプ
ケーブル押え（付属品）は使用しません。



- 5 パテでリモコンケーブル口をふさぐ

渡り配線する場合

- 1 貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「切」にする
- 2 下図にしたがって、通信線を接続する

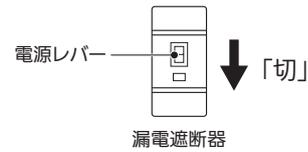


浴室リモコン側も同様に配線できます。(Nタイプ除く)

8. 取付方法

埋込配線の場合

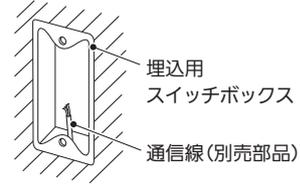
1 貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「切」にする



2 機器の取付位置を決める

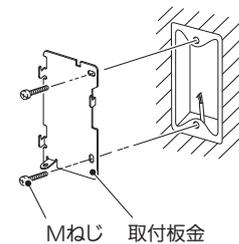
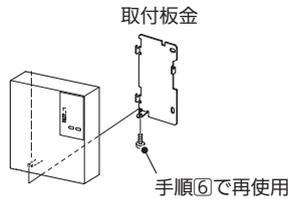
※手順⑥で、ねじ固定作業ができる場所を選定してください。

- ①取付位置に埋込用スイッチボックス(1個用)を取り付けておく
- ②通信線(別売部品)を電線管に通し、貯湯ユニットまで配線しておく



3 取付板金をHEMSアダプターから外し、付属のMねじ2本で埋込用スイッチボックスに固定する

※取付板金は、HEMSアダプターの裏面にねじ止めされています。ねじは再使用しますのでなくさないでください。



4 通信線(別売部品)を接続する

通信線(別売部品)を付属のY型端子に圧着して、クランパーに固定後、端子台にねじ止める

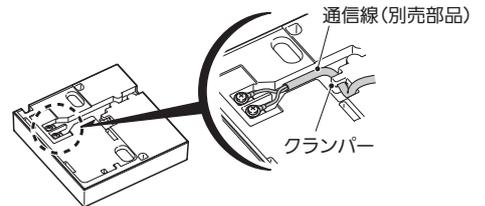
※締付基準トルク:0.61~0.82N・m

※通信線(別売部品)圧着時は、引張強度35.6N以上を圧着後に確認してください。

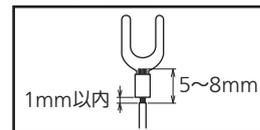
※銅線の露出部は、図にしたがってください。通信線が短絡した状態で通電すると、本体やリモコンが故障するおそれがあります。

※通信線(別売部品)は必ずクランパーで固定してください。

※接続端子は無極性です。

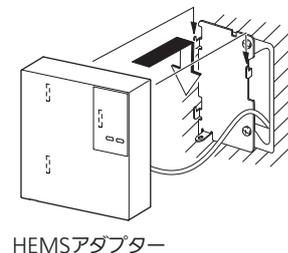


銅線の露出部寸法



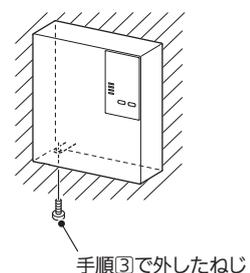
5 HEMSアダプターを取付板金に取り付ける

- ※取付板金の金属端面に注意して配線してください。
- ※通信線が取付板金にかみ込まないように取り付けてください。
- ※取付場所によっては、多少がたつきがあります。
- ※取り付けが正しくないと次の手順⑥でねじを挿入できません。



6 ねじで固定する

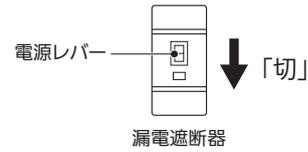
※締付基準トルク:0.79~1.17N・m



8. 取付方法(つづき)

露出配線の場合

1 貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「切」にする



2 機器の取付位置を決める

※手順⑥で、ねじ固定作業ができる場所を選定してください。

〈壁がコンクリートブロック、石膏ボードなどの場合〉

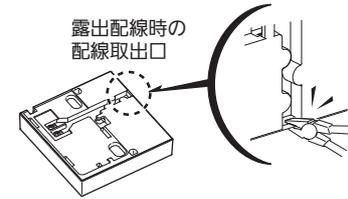
①オールプラグまたはボードアンカー用の取付穴(2ヵ所)をあける

②取付穴にオールプラグまたはボードアンカーを打ち込んでおく

③配線取出口をニッパーなどで切り欠く

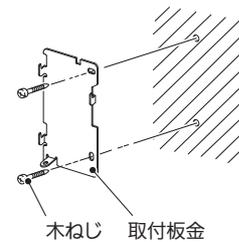
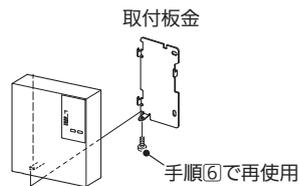
オールプラグまたはボードアンカー

取付穴
穴径、深さは、ご使用のオールプラグ
またはボードアンカーに合わせて
調整してください。



3 取付板金をHEMSアダプターから外し、付属の木ねじ2本で壁に固定する

※取付板金は、HEMSアダプターの裏面にねじ止めされています。ねじは再使用しますのでなくさないでください。



4 通信線(別売部品)を接続する

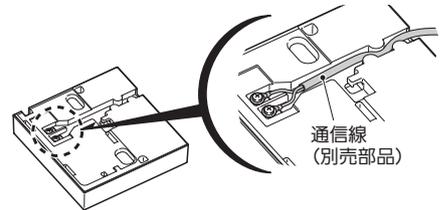
通信線(別売部品)を付属のY型端子に圧着して、端子台にねじ止めする

※締付基準トルク:0.61~0.82N・m

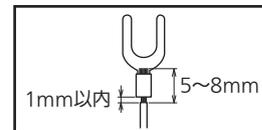
※通信線(別売部品)圧着時は、引張強度35.6N以上を圧着後に確認してください。

※銅線の露出部は、図にしたがってください。通信線が短絡した状態で通電すると、本体やリモコンが故障するおそれがあります。

※接続端子は無極性です。



銅線の露出部寸法



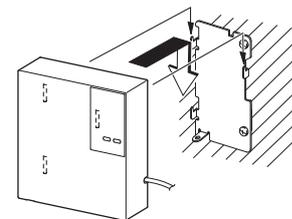
5 HEMSアダプターを取付板金に取り付ける

※取付板金の金属端面に注意して配線してください。

※通信線が取付板金にかみ込まないように取り付けてください。

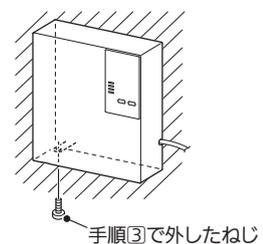
※取付場所によっては、多少がたつきがあります。

※取り付けが正しくないと次の手順⑥でねじを挿入できません。



6 ねじで固定する

※締付基準トルク:0.79~1.17N・m



9. 据付工事後の確認

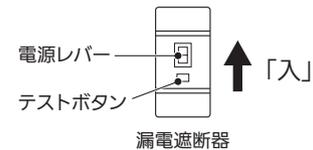
- ①通信線(別売部品)の締付けは十分ですか。(締付基準トルク:0.61~0.82N・m)
- ②通信線(別売部品)を確実に圧着(接続)しましたか。(引張強度:35.6N以上)

10. 試運転

- 台所リモコン、浴室リモコンが取り付けられていることを確認してください。
リモコンが取り付けられていない場合は、通信できません。
- お客様立会いで試運転を実施してください。

1 200V電源ブレーカーと貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「入」にする

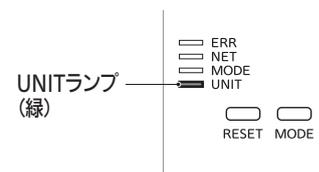
※必ず、タンクを満水にしてから電源を入れてください。
未満水通電による機器破損の修理は、保証の対象外です。



2 HEMSアダプターのUNITランプの点滅を確認する

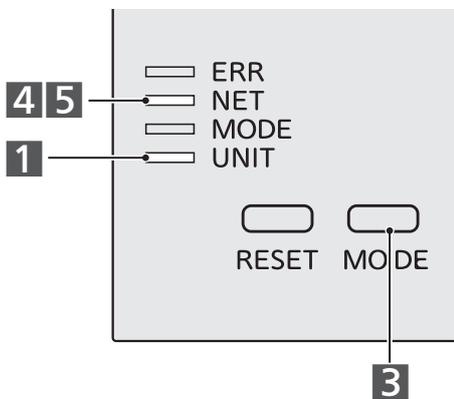
※約2分間UNITランプが点灯したあとに、UNITランプが5秒間で1回点滅していれば正常です。
試運転完了です。

※5分経過しても点滅しない場合は、13項「こんなとき(裏表紙)」にしたがって配線の接続を見直ししてください。



11. 外部接続機器への接続方法

- 外部接続機器への接続は、台所リモコンでも可能です。詳細は、HEMSアダプターの取扱説明書をご確認ください。



1 本製品のUNITランプ(緑)が5秒に1回点滅していることを確認する

- 給湯機のリモコン設定で「外部接続」が無効の場合は操作できません。
下記の操作で外部接続を有効にしてください。

【操作方法】※台所リモコンまたは給湯専用リモコンより操作してください。

1. 「決定」スイッチを3秒以上押す
2. 選択▲スイッチで「外部接続」を選ぶ
3. 「無効」になっている場合、給湯温度スイッチで「有効」を選ぶ
4. 「決定」スイッチを押す

2 外部接続機器の「WPS」ボタンを数秒間押し離す

- 外部接続機器の「WPS」実施方法は、機器により異なります。
詳しくは外部接続機器の取扱説明書を確認してください。
- 「WPS」の名称は「AOSS」や「らくらく無線スタート」などの場合があります。



3 本製品のMODEボタンを約2秒間押し離す

- MODEランプ(オレンジ)が点滅を開始します。
他のランプは消灯します。

4 本製品のNETランプ(緑)が5秒間点灯することを確認する

5 その後、本製品のNETランプ(緑)が5秒間隔で3回点滅することを確認する

- 接続完了です。
- ERRランプ(オレンジ)が5秒間点灯したときは、接続に失敗しています。
再度、手順 1 からやり直してください。
- MODEランプが、ゆっくり5秒に1回点滅しているときはMODEボタンを約7秒間押し離し、手順 1 からやり直してください。
- UNITランプが点滅することがありますが正常な動作です。

12. お客様への説明

- お客様に機器の設置場所をご説明ください。保守時に必要となります。
- 同梱の取扱説明書(保証書付き)、据付工事説明書(本紙)は、説明終了後、所定の記載事項を確認してお客様にお渡しください。

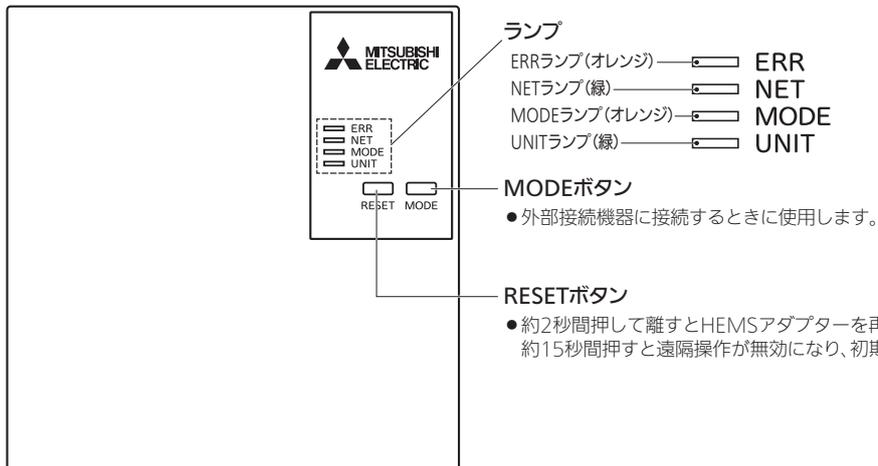
13. こんなとき

- 貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを入れてから5分経過してもHEMSアダプターのUNITランプ(緑色)が正常(5秒に1回点滅)状態にならない場合は、下の表を参考にして処置してください。
- ※配線を見直す際は、必ず、200V電源ブレーカーと貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「切」にしてから作業をしてください。

症状	想定される要因	処置
HEMSアダプターのUNITランプが5秒に1回点滅していない	貯湯ユニットに正しく電源が入っていない可能性があります。	貯湯ユニットの据付工事説明書に記載の通りに貯湯ユニットの電源を入れてください。
	HEMSアダプターへの通信線が正しく接続できていない可能性があります。	通信線(別売部品)の接続を見直してください。
	給湯機リモコンが正しく接続されていない可能性があります。	リモコン据付工事説明書に記載された通りにリモコンが正しく接続されているか確認してください。
	台所リモコンの「外部接続」設定が「無効」になっている可能性があります。	台所リモコン(または給湯専用リモコン)の「外部接続」設定が「無効」になっていないか確認してください。 【操作方法】 ※台所リモコンまたは給湯専用リモコンより操作してください。 1. 「決定」スイッチを3秒以上押す 2. 選択▲スイッチで「外部接続」を選ぶ 3. 「無効」になっている場合、給湯温度スイッチで「有効」を選ぶ 4. 「決定」スイッチを押す

上記処置で症状が改善しない場合や、上記以外の症状の場合は、貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「切」にし、1分後に再度「入」にして5分以上経過後に確認してください。

HEMSアダプター



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