

形名	形名コード
GT-HEM2	58R 068



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-HEM2

※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】
- 本書は、インターフェースユニット、HEMS接続用基板、無線LANアダプターの据付工事説明書となっています。
 - 工事完了後、本書をお客様へお渡しください。

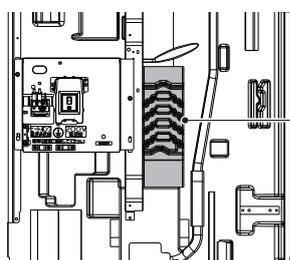
もくじ

	ページ
1. 使用部品	2
2. 外形寸法図	3
3. 接続概要図	3
4. インターフェースユニット取付場所の選定	3
5. 施工上のお願い	3
6. インターフェースユニットの取付方法	4~7
7. HEMS接続用基板の取付方法(角形タイプ① ※1)	8~9
8. HEMS接続用基板の取付方法(角形タイプ② ※2)	10~11
9. HEMS接続用基板の取付方法(薄型/300Lタイプ)	12~13
10. 据付工事後の確認	14
11. 試運転	14
12. 外部接続機器への接続方法	15
13. こんなとき	裏表紙

HEMS接続用基板の取付時、機種により中継コネクタの固定位置は異なります。

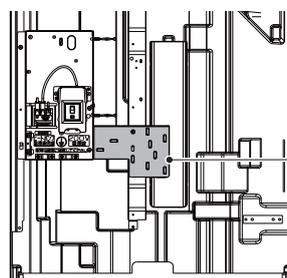
※1.角形タイプ①

※2.角形タイプ②



前面ケースを外した図

中継コネクタ
固定位置



前面ケースを外した図

中継コネクタ
固定位置

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の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)
- 屋外で据え付ける場合は、風があ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、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

1. 使用部品

●同梱部品

インターフェースユニット 形名:IF-UNIT-A2

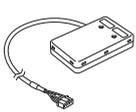
本体  1個	木ねじ① <4.1×25>  2本	Mねじ <M3×8>  1本	Mねじ <M4×40>  2本	オールプラグ <MILT-8>  2個	Y型端子 <1.25-B3A>  2個
---	---	--	---	---	--

HEMS接続用基板 形名:IF-UNIT-B2

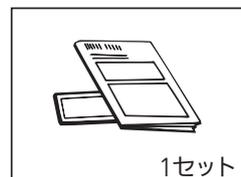
本体  1個	タッピングねじ <4×10>  3本	クランパー①  2個	クランパー② 注  1個	結線図銘板  1枚	結束バンド  2個
---	--	---	--	--	---

注.クランパー②は、薄型タイプ及び300L機種のみ使用

無線LANアダプター 形名:HM-WF001MD(M2)

本体  1個	木ねじ② <3.5×16>  1本	L型フック  1個	面ファスナー  1セット	ケーブル クランプ  1個	木ねじ③ <4.1×16>  1本
---	---	--	---	---	--

保証書、取扱説明書、
据付工事説明書



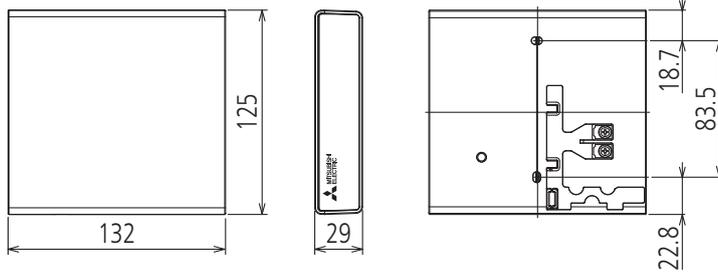
●別売部品及び一般市販部品

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。

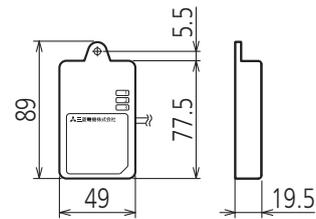
工具・部材名	当社別売部品形名、市販品、注意事項等
Y型端子用圧着工具	日本圧着端子製造株式会社製 YHT-2210(JIS 9711規格品)
接続端子用圧着工具	日本圧着端子製造株式会社製 YNT-2216
ドライバー(+2番)	電気ドライバー及びインパクトドライバーなどは使用禁止です。
通信線	当社別売部品LM-620B(20m)またはLM-650B(50m) 設置条件に合わせて切断してご使用ください。
PF管 φ16	市販品

2. 外形寸法図

インターフェースユニット

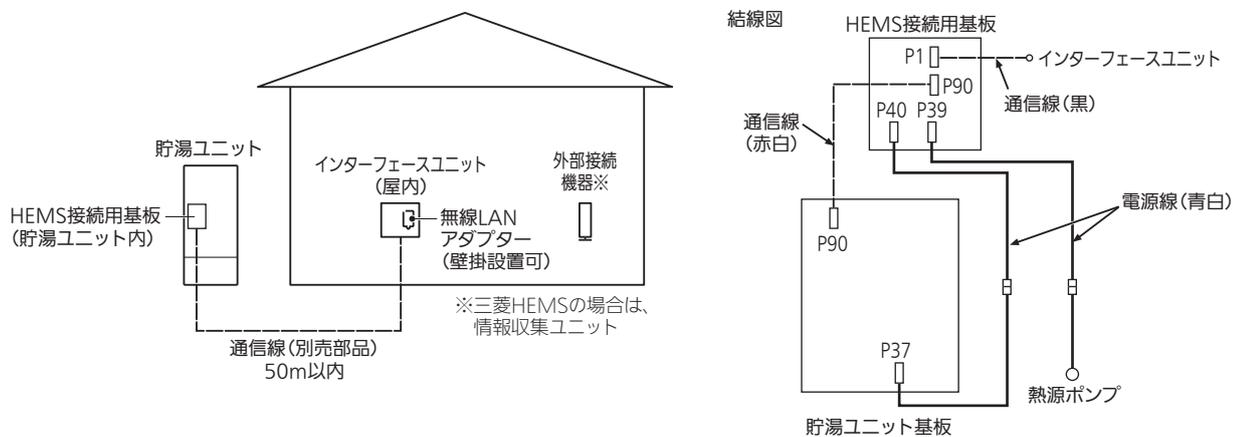


無線LANアダプター



3. 接続概要図

- インターフェースユニットは平らな壁面に取り付けてください。(詳細は4項参照)
- HEMS接続用基板は貯湯ユニット本体に取り付けてください。
- 無線LANアダプターはインターフェースユニットの中または外へ取り付けてください。
- 通信線と電源線を一緒にクランプで固定しないでください。
- インターフェースユニットとHEMS接続用基板間の通信線長を50m以内としてください。
- 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。



4. インターフェースユニット取付場所の選定

- 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。
- 医療電気機器の近くなど、電波による誤動作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。
- 外部接続機器との距離が近いとデータ通信エラーが発生することがあります。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しないでください。
 - 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しないでください。
- インターフェースユニット取付は、「6. インターフェースユニットの取付方法」(4ページ)を推奨します。

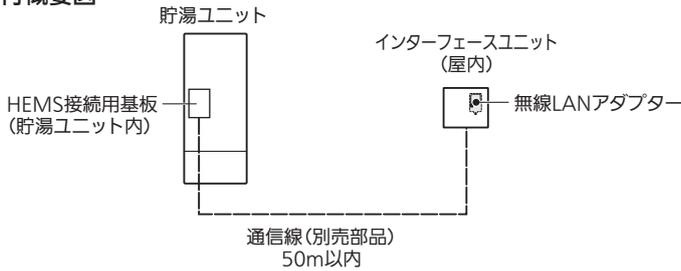
5. 施工上のお願い

- 設置の際は、必ず外部接続機器等の据付工事説明書にしたがって、外部接続機器とインターフェースユニット間の無線状態を確認し、無線品質が確保できていることを確認してください。
- インターフェースユニットは、製品重量に十分耐え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。
- 貯湯ユニットの配線作業を実施する際は、市販のアースバンドを着用し作業してください。
- 端子接続部の配線は途中接続やより線の使用をせず、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。

6. インターフェースユニットの取付方法

取付方法① 無線LANアダプターをインターフェースユニット内に取り付ける場合(推奨)

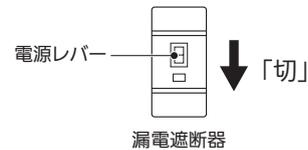
取付概要図



注意

- 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)

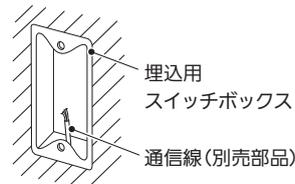
- 1** 貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「切」にする



- 2** インターフェースユニットの取付位置、配線方法(埋込配線または露出配線)を決める

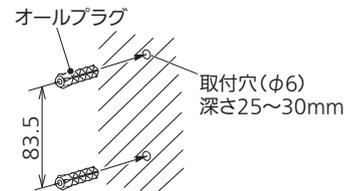
埋込配線の場合

- ①インターフェースユニットの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

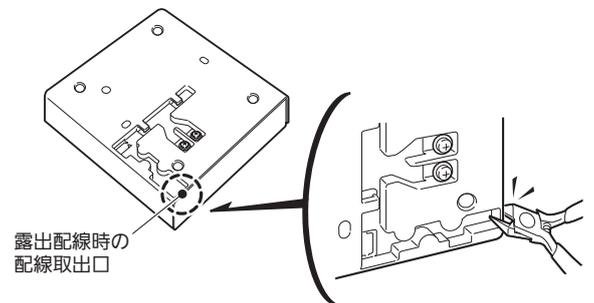


露出配線の場合

- ①壁がコンクリートブロック、石膏ボードなどの場合は、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んでおく

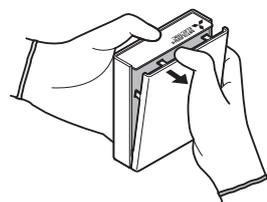


- ②配線取出口をニッパーなどで切り欠く



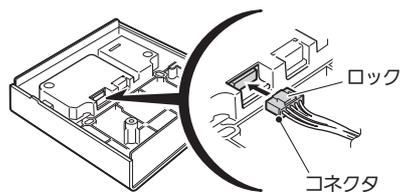
- 3** ふたを開ける

- ※本体の側面段差部分をゆっくりと引っ張り開けてください。
- ※ドライバー等でこじ開けないでください。



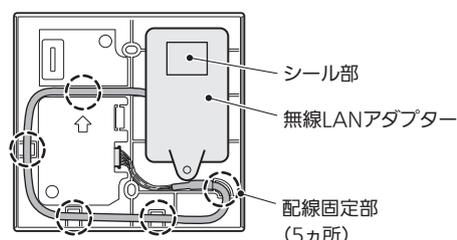
4 別梱包されている無線LANアダプターのコネクタを差込む

- ※コネクタには挿入方向があります。
- ※クリック感があるまで差し込んでください。
- 注.コネクタはロック式です。外す場合はロックを押しながら外してください。



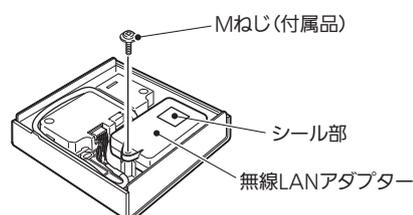
5 無線LANアダプターの配線を配線固定部に固定する(5ヵ所)

- ※無線LANアダプターから順番に固定してください。
- ※配線を実際に固定部に押し込んでください。



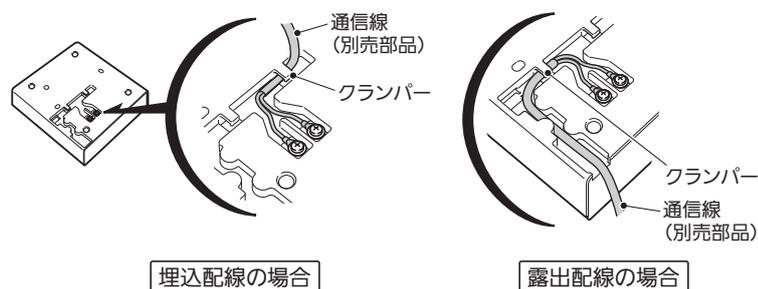
6 無線LANアダプターを固定する

- ※締付基準トルク:0.6~0.7N・m
- ※付属のMねじ1本で固定してください。
- ※無線LANアダプターの固定には表裏方向があります。シール部が見えるように固定してください。



7 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、端子台にねじ止めします

- ※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。
- ※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。



8 インターフェースユニットを壁に取付ける

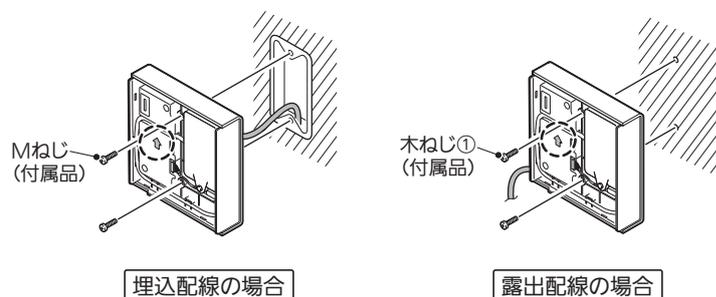
埋込配線の場合

付属のMねじ2本でスイッチボックスに固定します。

露出配線の場合

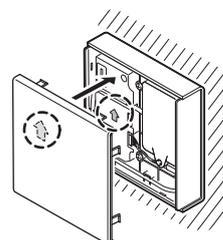
付属の木ねじ①<4.1×25>2本で壁面に固定します。

- ※「↑」が上になるように取り付けてください。
- ※埋込配線の場合は、過度に締め付けしないでください。変形の原因となります。



9 ふたを閉める

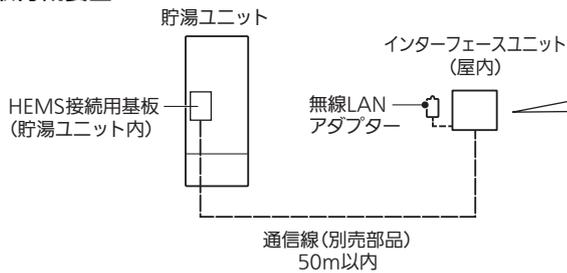
- ※ふたには方向性があります。ふた裏にある「↑」の向きを合せて閉めてください。
- ※全周隙間がないか確認してください。



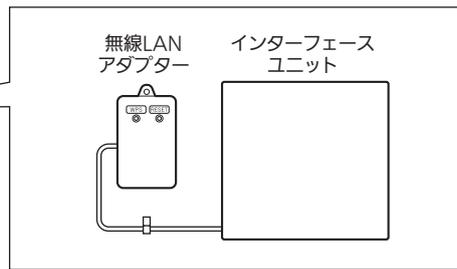
6. インターフェースユニットの取付方法(つづき)

取付方法② 無線LANアダプターをインターフェースユニット外に取り付ける場合

取付概要図



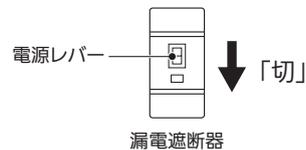
取付完了図



注意

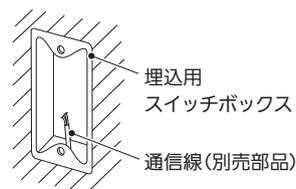
- 必ず貯湯ユニットの漏電遮断器の電源ブレーカーを「切」にしてから行う(感電の原因)
- 工事作業中は手袋を着用する(金属端面によるけがの原因)

- 1** 貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「切」にする



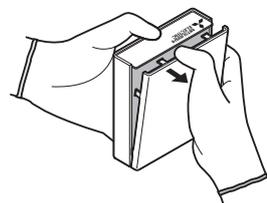
- 2** インターフェースユニット、無線LANアダプターの取付位置を決める

- ①インターフェースユニットの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

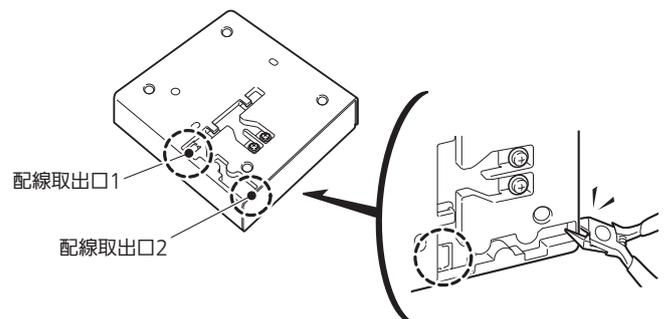


- 3** ふたを開ける

※本体の側面段差部分をゆっくりと引っ張り開けてください。
※ドライバー等でこじ開けないでください。

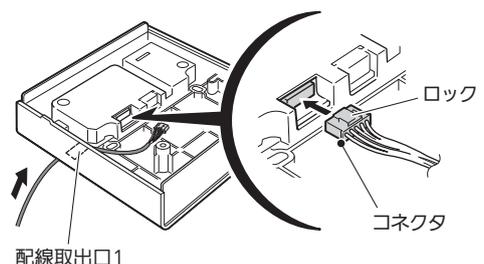


- 4** 配線取出口(2カ所)をニッパーなどで切り欠く



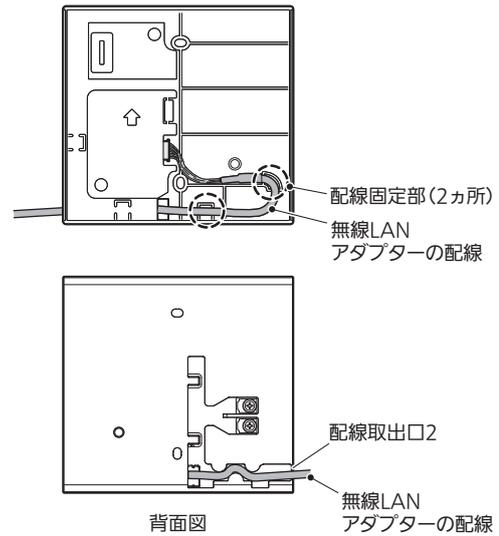
- 5** 別梱包されている無線LANアダプターのコネクタを配線取出口1から通し、接続部に差込む

※コネクタには挿入方向があります。
※クリック感があるまで差し込んでください。
注.コネクタはロック式です。外す場合はロックを押しながら外してください。



6 無線LANアダプターの配線を配線固定部に固定する(2カ所)

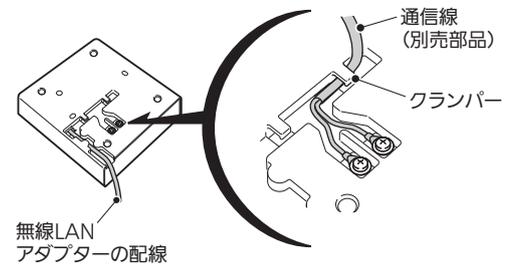
- ※無線LANアダプターから順番に固定してください。
- ※配線を確実に固定部に押し込んでください。



7 通信線(別売部品)を接続する

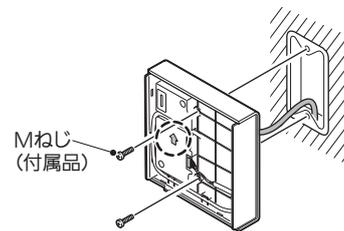
通信線(別売部品)を付属のY型端子に圧着して、クランパーに固定後、端子台にねじ止めします

- ※締付基準トルク: $0.61 \sim 0.82 \text{N} \cdot \text{m}$
- ※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。
- ※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。
- ※無線LANアダプターの配線は、ガイド内に収めてください。



8 インターフェースユニットを壁に取付ける

付属のMねじ2本でスイッチボックスに固定します。



9 無線LANアダプターを壁に取付ける

〈木ねじ②で固定する場合〉

付属の木ねじ②<3.5×16>で壁に取付ける

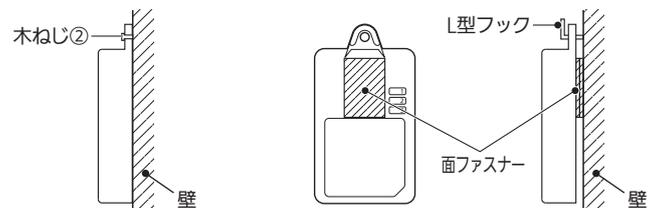
- ※石膏ボードに取付ける場合は、市販のオールプラグを使用してください。
- ※配線を固定する際は、付属の固定用ケーブルクランプと木ねじ③<4.1×16>を使用してください。

〈L型フックを使用する場合〉

- ①付属のL型フックを壁に取付ける
- ②L型フックに無線LANアダプターを掛け、付属の面ファスナーで固定する

- ※石膏ボードに取付ける場合は、市販のオールプラグを使用してください。
- ※配線を固定する際は、付属の固定用ケーブルクランプと木ねじ③<4.1×16>を使用してください。

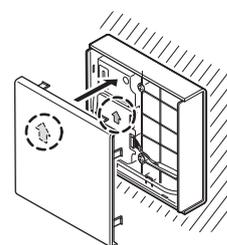
〈木ねじ②で固定する場合〉 〈L型フックを使用する場合〉



※ランプや銘板にかさならないように面ファスナーを貼ってください。

10 ふたを閉める

- ※ふたには方向性があります。ふた裏にある「↑」の向きを合せて閉めてください。
- ※全周隙間がないか確認してください。



7. HEMS接続用基板の取付方法(角形タイプ①)

機種により取付方法は異なります。

⚠ 注意

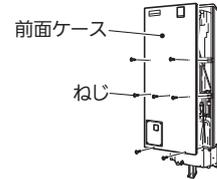
- 必ず貯湯ユニットの漏電遮断器の電源ブレーカーを「切」にしてから行う(感電の原因)
- 工事作業中は手袋を着用する(金属端面によるけがの原因)
- 屋外で据え付ける場合は、風があたらない安定した場所に仮置きする(強風によって製品が転倒し、けがの原因)

※人体に帯電した電荷を放電させるため、作業の前に貯湯ユニットの脚部など金属部分に触れてください。

- 1** 貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「切」にし、前面ケースを外す
ねじ7本(6本)を外して、前面ケースを上げながら手前に引いて降ろします。

※前面ケースにキズをつけないでください。

※雨天作業時に貯湯ユニット内に雨水がかからないようにしてください。

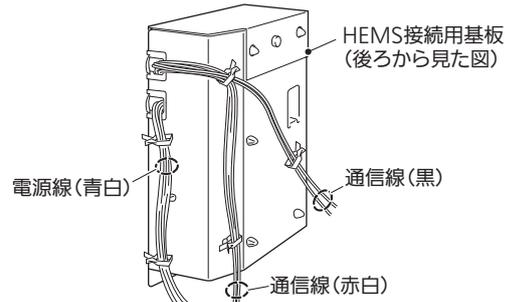


- 2** HEMS接続用基板を取り付ける
付属のタッピンねじ3本で固定します。

※通信線(黒)と電源線(青白)は貯湯ユニット基板の裏側を通し、貯湯ユニット基板の下まで下ろしておきます。
※通信線(黒)と電源線(青白)を絡ませないでください。
誤動作の原因となります。

※ねじは基板保護カバーと共締めで固定してください。

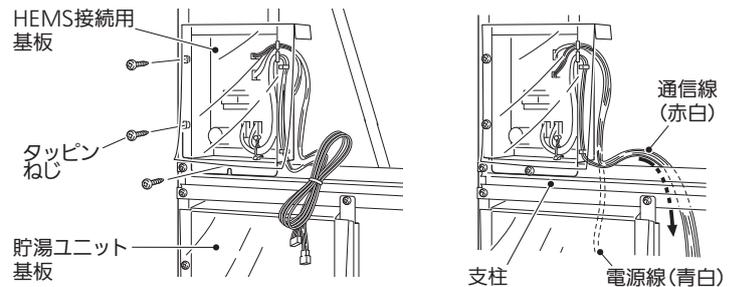
※周辺部品に干渉しないように取り付けてください。



- 3** 通信線(赤白)を支柱裏側を通す

※他のリード線を引張らないでください。

※コネクタ部がリード線等に絡まないように注意してください。



- 4** カバーをめくり、⑤中継コネクタ(青白リード線)を外す

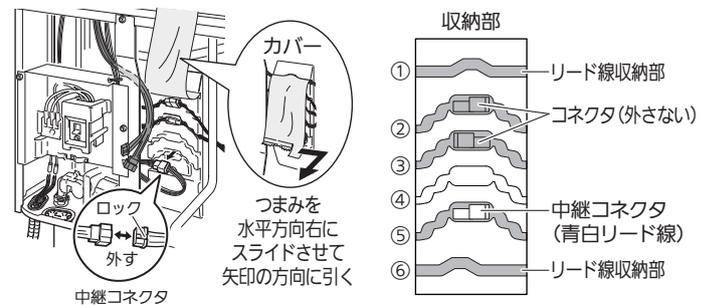
※カバーは矢印の方向にめくってください。

つまみを水平方向右にスライドさせて矢印の方向に引いてください。

※コネクタ部は、必ずロックを押しながら外してください。

※リード線を引張らずに、コネクタ部を引張って外してください。

※収納部②③のコネクタは外さないでください。



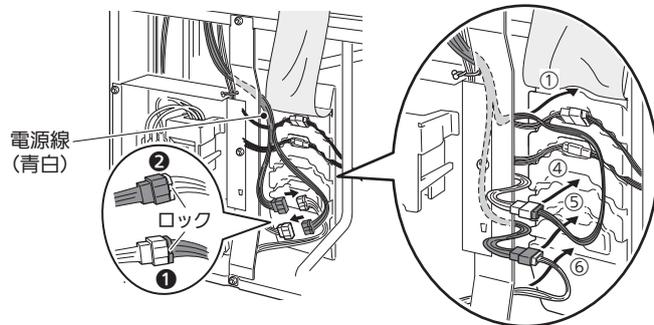
- 5** HEMS接続用基板から引廻した電源線(青白)と2ヵ所接続し、収納する

※①②の順に接続してください。

※コネクタには挿入方向があります。クリック感があるまで挿入してください。

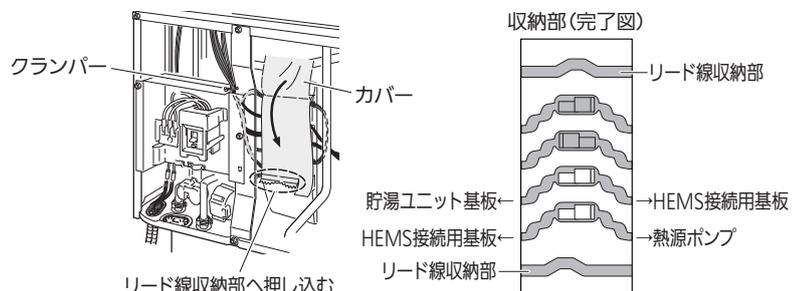
※コネクタは、収納部④⑤に収納してください。

※コネクタ収納後、リード線を収納部①⑥に収納してください。



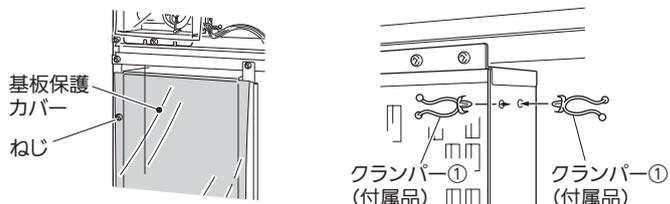
- 6** ⑤項で中継した電源線(青白)をクランパーで固定し、カバーを戻す

※クランパーに固定されている他のリード線をばらさない(ほぐさない)でください。



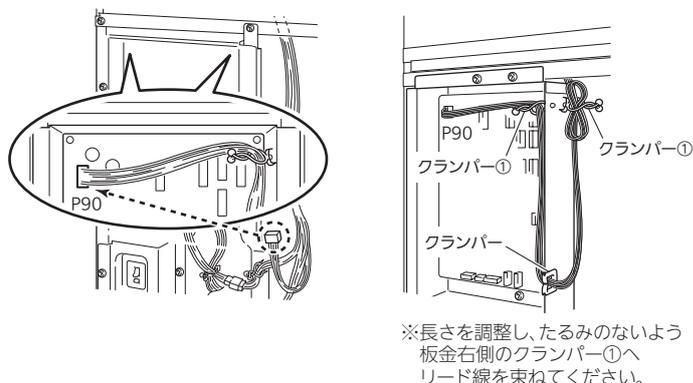
7 貯湯ユニット基板保護カバーのねじを外し、付属のクランパー①を板金右側面に取り付ける(2ヵ所)

※ねじを外さずに作業をすると、カバーが破損します。
 ※外したねじの紛失にご注意ください。
 ※基板部品に触れないように取り付けてください。



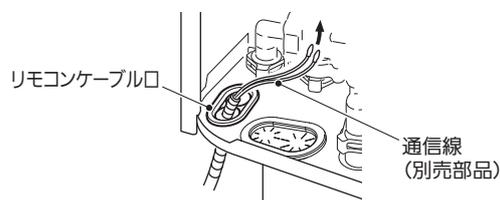
8 HEMS接続用基板から引廻した通信線(赤白)を基板コネクタP90に接続し、リード線をクランパーに3ヵ所固定する

※周辺基板部品に触れないように取付けてください。
 ※作業時にアースバンドを着用し作業してください。
 ※コネクタには挿入方向があります。クリック感があるまで挿入してください。
 ※クランパーに固定されている他のリード線をばらさない(ほぐさない)でください。
 ※クランパーに固定する際、リード線に張力がかからないようにしてください。



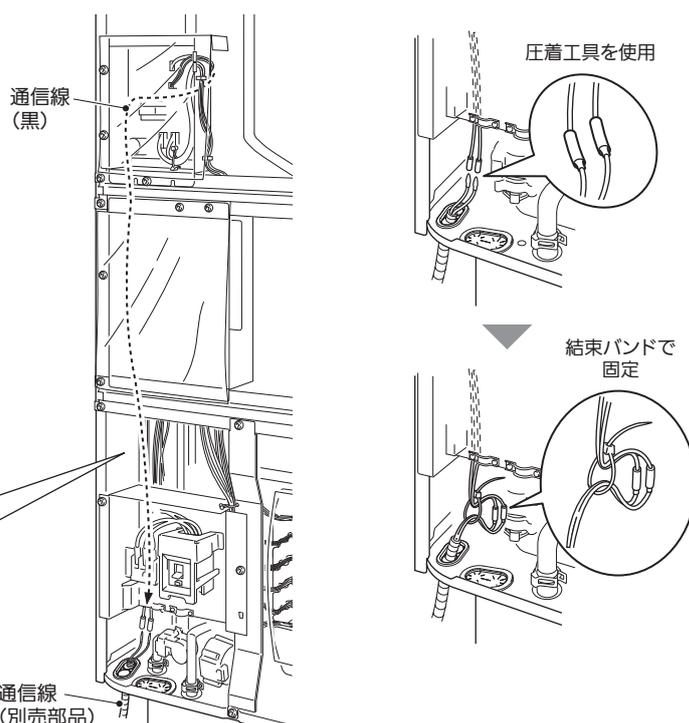
9 リモコンケーブル口から通信線(別売部品)を引き込む

※リモコンケーブル口がパテで埋められている場合は一度除去し、通信線(別売部品)引き込み後に再度埋めます。
 ※リモコン用の線と間違わないように注意してください。
 エラーが発生します。

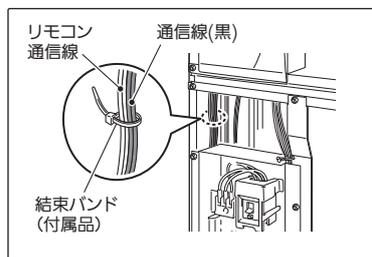


10 ②項で貯湯ユニット基板の裏側を通して下ろした通信線(黒)と、⑧項で引き込んだ通信線(別売部品)とを接続し、圧着部前後を付属の結束バンドで固定する

※板金の端面に注意してください。
 ※200V電源線と離して(約50mm以上)ください。
 ※引張強度35.6N以上を圧着後に確認してください。
 ※接続部に直接張力がかからないように結束バンドで確実に固定してください。
 ※接続端子は無極性です。
 ※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



11 付属の結束バンドで通信線(黒)をリモコン通信線に固定する



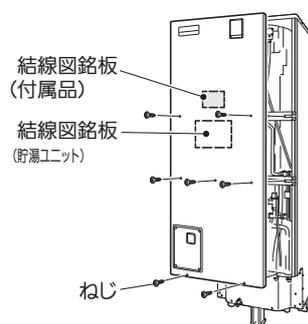
12 ⑦項で外したねじで貯湯ユニット基板保護カバーを固定する

13 貯湯ユニットの前ケース裏にHEMS接続用基板に付属の結線図銘板を貼る

※既に貼布してある貯湯ユニット結線図銘板周辺に貼ってください。

14 ①項で外した貯湯ユニットの前面ケースを取り付ける
 前面ケースを取り付け、ねじ7本(6本)で固定します。

※前面ケースを取り付けるときは、ねじ7本(6本)を確実に締めてください。
 ※締付基準トルク:1.17~1.57N・m



8. HEMS接続用基板の取付方法(角形タイプ②)

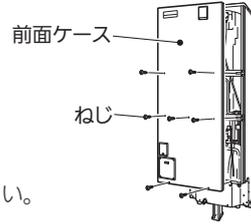
機種により取付方法は異なります。

注意

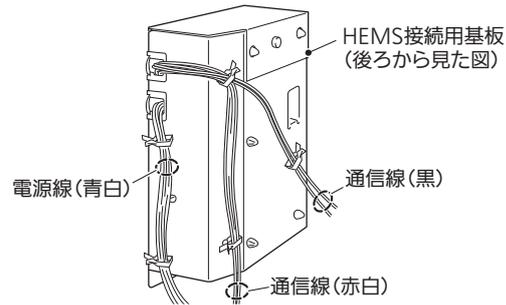
- 必ず貯湯ユニットの漏電遮断器の電源ブレーカーを「切」にしてから行う(感電の原因)
- 工事作業中は手袋を着用する(金属端面によるけがの原因)
- 屋外で据え付ける場合は、風が当たらない安定した場所に仮置きする(強風によって製品が転倒し、けがの原因)

※人体に帯電した電荷を放電させるため、作業の前に貯湯ユニットの脚部など金属部分に触れてください。

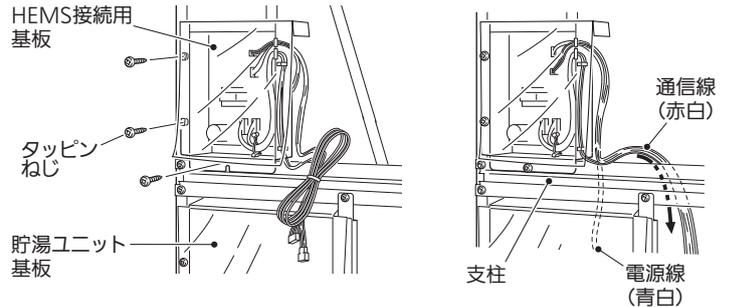
- 1** 貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「切」にし、前面ケースを外す
ねじ7本(6本)を外して、前面ケースを上げながら手前に引いて降ろします。
※前面ケースにキズをつけないでください。
※雨天作業時に貯湯ユニット内に雨水がかからないようにしてください。



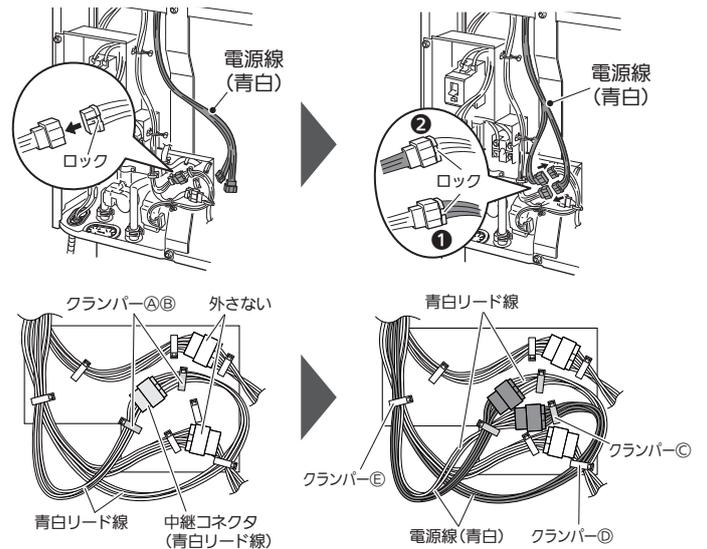
- 2** HEMS接続用基板を取り付ける
付属のタッピンねじ3本で固定します。
※通信線(黒)と電源線(青白)は貯湯ユニット基板の裏側を通し、貯湯ユニット基板の下まで下ろしておきます。
※通信線(黒)と電源線(青白)を絡ませないでください。誤動作の原因となります。
※ねじは基板保護カバーと共締めで固定してください。
※周辺部品に干渉しないように取り付けてください。



- 3** 通信線(赤白)を支柱裏側を通す
※他のリード線を引張らないでください。
※コネクタ部がリード線等に絡まないように注意してください。

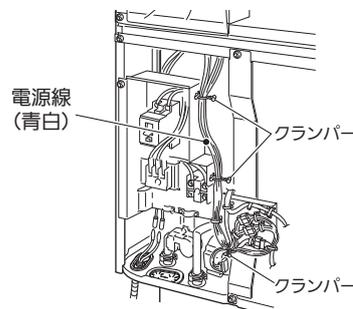


- 4** 中継コネクタ(青白リード線)を外し、HEMS接続用基板から引廻した電源線(青白)と2ヵ所接続する
※クランパー④⑤の固定を外してから作業してください。
※中継コネクタ(青白リード線)のみ外してください。
※コネクタ部は、必ずロックを押しながら外してください。
※リード線を引張らずに、コネクタ部を引張って外してください。
※①②の順に接続してください。
※コネクタには挿入方向があります。クリック感があるまで挿入してください。



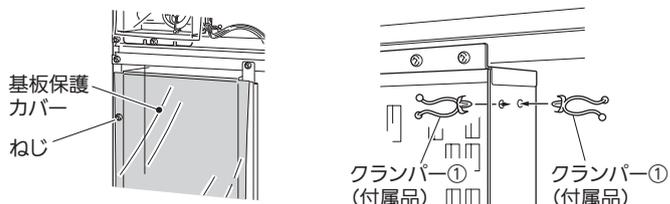
- 5** クランパー④~⑤へ電源線(青白)を固定する
※クランパーに固定されている他のリード線をばらさない(ほぐさない)でください。

- 6** ④項で中継した電源線(青白)をクランパーで固定する



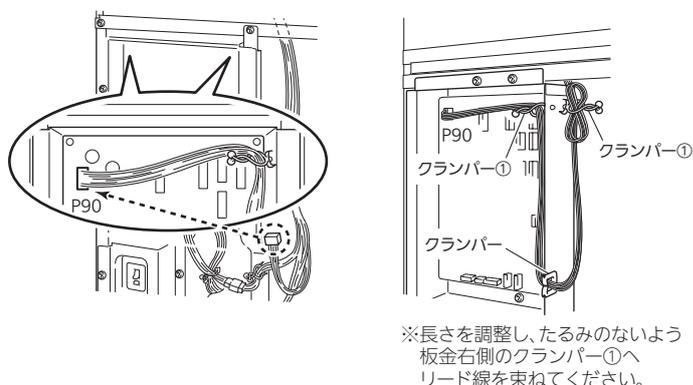
7 貯湯ユニット基板保護カバーのねじを外し、付属のクランパー①を板金右側面に取り付ける(2ヵ所)

※ねじを外さずに作業をすると、カバーが破損します。
 ※外したねじの紛失にご注意ください。
 ※基板部品に触れないように取り付けてください。



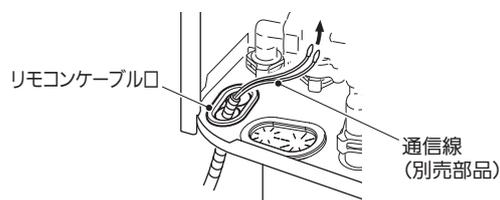
8 HEMS接続用基板から引廻した通信線(赤白)を基板コネクタP90に接続し、リード線をクランパーに3ヵ所固定する

※周辺基板部品に触れないように取付けてください。
 ※作業時にアースバンドを着用し作業してください。
 ※コネクタには挿入方向があります。クリック感があるまで挿入してください。
 ※クランパーに固定されている他のリード線をばらさない(ほぐさない)でください。
 ※クランパーに固定する際、リード線に張力がかからないようにしてください。



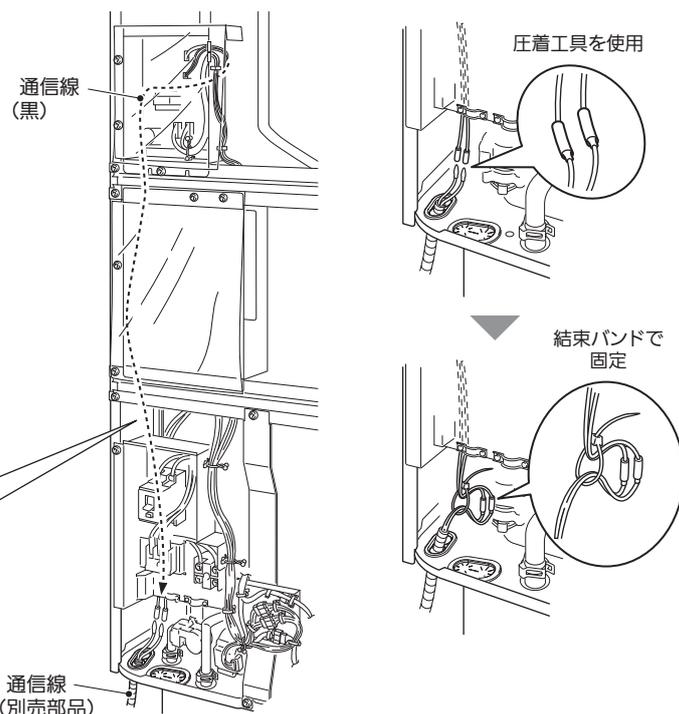
9 リモコンケーブル口から通信線(別売部品)を引き込む

※リモコンケーブル口がパテで埋められている場合は一度除去し、通信線(別売部品)引き込み後に再度埋めます。
 ※リモコン用の線と間違わないように注意してください。エラーが発生します。

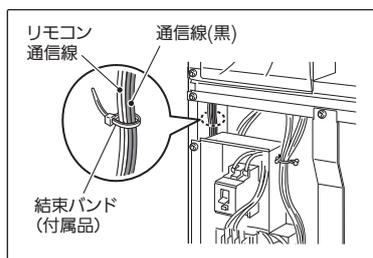


10 ②項で貯湯ユニット基板の裏側を通して下ろした通信線(黒)と、⑧項で引き込んだ通信線(別売部品)とを接続し、圧着部前後を付属の結束バンドで固定する

※板金の端面に注意してください。
 ※200V電源線と離して(約50mm以上)ください。
 ※引張強度35.6N以上を圧着後に確認してください。
 ※接続部に直接張力がかからないように結束バンドで確実に固定してください。
 ※接続端子は無極性です。
 ※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



11 付属の結束バンドで通信線(黒)をリモコン通信線に固定する



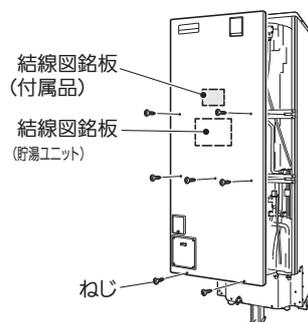
12 ⑦項で外したねじで貯湯ユニット基板保護カバーを固定する

13 貯湯ユニットの前ケース裏にHEMS接続用基板に付属の結線図銘板を貼る

※既に貼布してある貯湯ユニット結線図銘板周辺に貼ってください。

14 ①項で外した貯湯ユニットの前面ケースを取り付ける
 前面ケースを取り付け、ねじ7本(6本)で固定します。

※前面ケースを取り付けるときは、ねじ7本(6本)を確実に締めてください。
 ※締付基準トルク:1.17~1.57N・m



9. HEMS接続用基板の取付方法(薄型/300Lタイプ)

機種により取付方法は異なります。

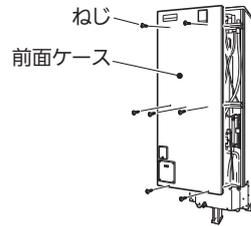
注意

- 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)
- 屋外で据え付ける場合は、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、けがの原因)

※人体に帯電した電荷を放電させるため、作業の前に貯湯ユニットの脚部など金属部分に触れてください。

- 1** 貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「切」にし、前面ケースを外す
ねじ7本(6本)を外して、前面ケースを上げながら手前に引いて降ろします。

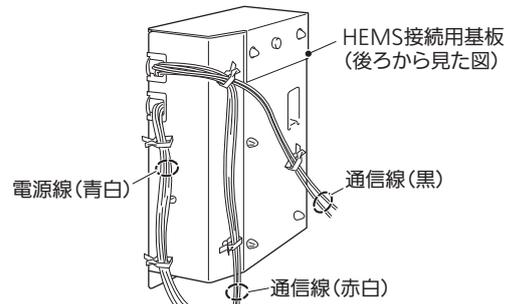
※前面ケースにキズをつけないでください。
※雨天作業時に貯湯ユニット内に雨水がかからないようにしてください。



- 2** HEMS接続用基板を取り付ける

付属のタッピンねじ3本で固定します。

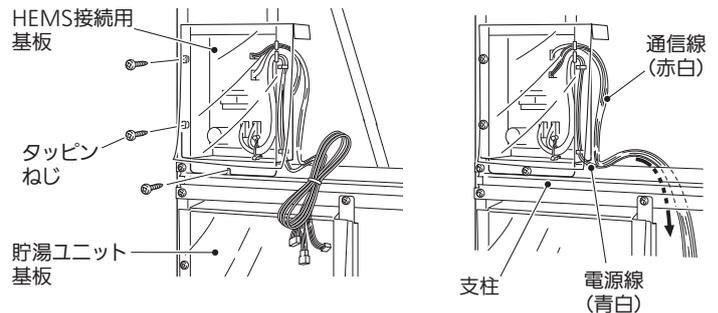
※通信線(黒)は貯湯ユニット基板の裏側を通し、貯湯ユニット基板の下まで下ろしておきます。
※ねじは基板保護カバーと共締めで固定してください。
※周辺部品に干渉しないように取り付けてください。



- 3** 通信線(赤白)と電源線(青白)を支柱裏側を通す

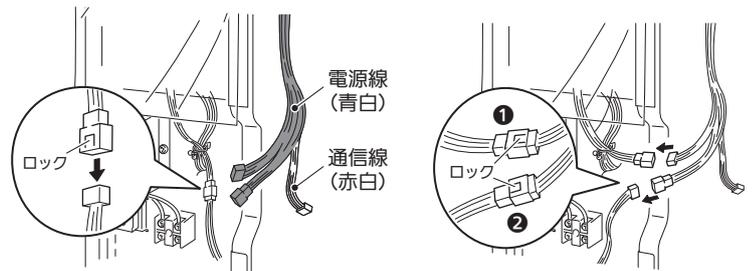
※通信線(赤白)と電源線(青白)を絡ませないでください。誤動作の原因になります。

※他のリード線を引張らないでください。
※コネクタ部がリード線等に絡まないように注意してください。



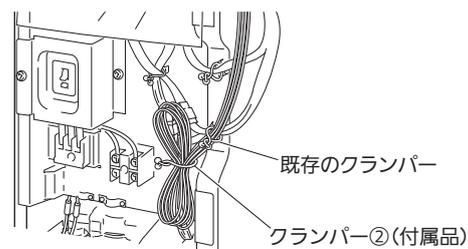
- 4** 中継コネクタ(青白リード線)を外し、HEMS接続用基板から引廻した電源線(青白)と2ヵ所接続する

※必ずロックを押しながらかけてください。
※リード線を引張らずに、コネクタ部を引張って外してください。
※①②の順に接続してください。
※コネクタには挿入方向があります。クリック感があるまで挿入してください。



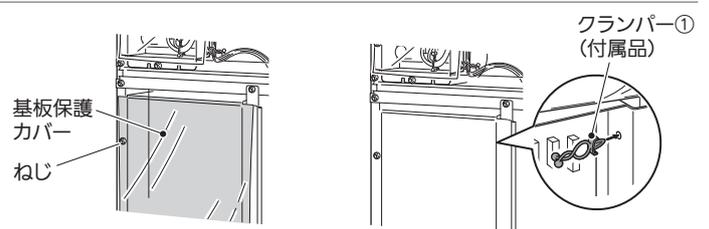
- 5** ④項で中継したリード線2セットをクランパーで固定する

※既存のクランパーに固定されている他のリード線をばらさない(ほぐさない)でください。
※極力、コネクタ付近を固定してください。
※余ったリード線は、付属のクランパー②で板金の内側へ束ねてください。束ねたリード線が電源線に接触しないようにご注意ください。



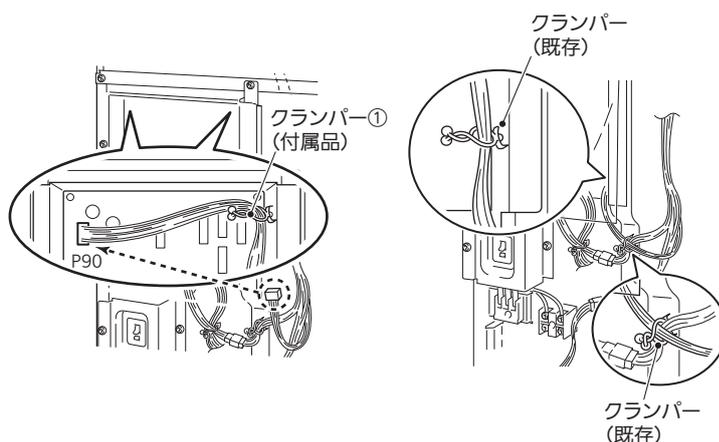
- 6** 貯湯ユニット基板保護カバーのねじを外し、付属のクランパー①を板金右側面に取り付ける

※ねじを外さずに作業をすると、カバーが破損します。
※外したねじの紛失にご注意ください。
※基板部品に触れないように取り付けてください。



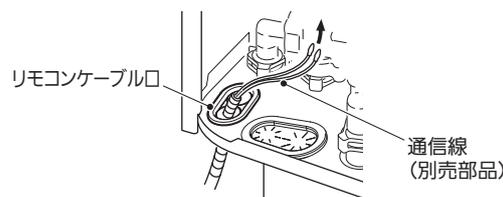
7 HEMS接続用基板から引廻した通信線(赤白)を基板コネクタP90に接続し、リード線を図のクランパーに3カ所固定する

- ※周辺基板部品に触れないように取付けてください。
- ※作業時にアースバンドを着用し作業してください。
- ※コネクタには挿入方向があります。クリック感があるまで挿入してください。
- ※クランパーに固定されている他のリード線をばらさない(ほぐさない)でください。
- ※クランパーに固定する際、リード線に張力がかからないようにしてください。
- ※通信線(赤白)と電源線(青白)を同じクランパーに固定しないでください。誤動作の原因になります。



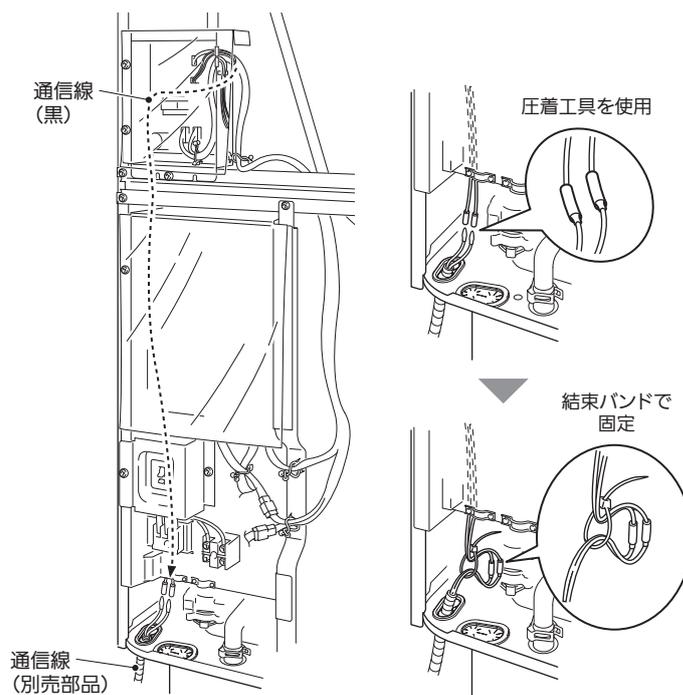
8 リモコンケーブル口から通信線(別売部品)を引き込む

- ※リモコンケーブル口がパテで埋められている場合は一度除去し、通信線(別売部品)引き込み後に再度埋めます。
- ※リモコン用の線と間違わないように注意してください。エラーが発生します。



9 ②項で貯湯ユニット基板の裏側を通して下ろした通信線(黒)と、⑧項で引き込んだ通信線(別売部品)とを接続し、圧着部前後を付属の結束バンドで固定する

- ※板金の端面に注意してください。
- ※200V電源線と離して(約50mm以上)ください。
- ※引張強度35.6N以上を圧着後に確認してください。
- ※接続部に直接張力がかからないように結束バンドで確実に固定してください。
- ※接続端子は無極性です。
- ※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



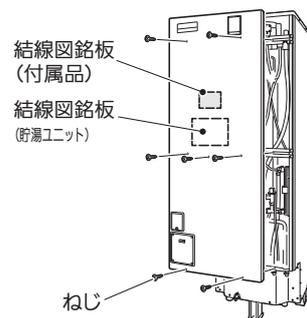
10 ⑥項で外したねじで貯湯ユニット基板保護カバーを固定する

11 貯湯ユニットの前ケース裏にHEMS接続用基板に付属の結線図銘板を貼る

- ※既に貼布してある貯湯ユニット結線図銘板周辺に貼ってください。

12 ①項で外した貯湯ユニットの前面ケースを取り付ける
前面ケースを取り付け、ねじ7本(6本)で固定します。

- ※前面ケースを取り付けるときは、ねじ7本(6本)を確実に締めてください。
- ※締付基準トルク:1.17~1.57N・m



10. 据付工事後の確認

インターフェースユニット

- ①無線LANアダプターのコネクタをクリック感があるまで差し込みましたか。
- ②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)
- ③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)
- ④通信線(別売部品)はクランプで固定しましたか。
- ⑤ふた全周に隙間がないですか。

HEMS接続用基板

- ①HEMS接続用基板から引き廻したリード線と中継コネクタをクリック感があるまで差し込みましたか。
- ②通信線(赤白)と電源線(青白)を絡ませたり、同じクランプに固定したりしていませんか。
- ③パテでリモコンケーブル口をふさぎましたか。
- ④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)
- ⑤貯湯ユニットの前面ケースを取り付けましたか。

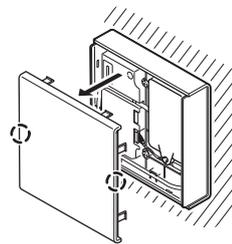
試運転後の確認

- 以下の項目は、「12項 外部接続機器への接続方法」実施後に確認してください。
- ①インターフェースユニットの緑色LEDは、常時点灯していますか。
- ②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。
- ③同梱の取扱説明書、据付工事説明書(本紙)、保証書等は、説明終了後、所定の記載事項を確認してお客様へお渡しください。

11. 試運転

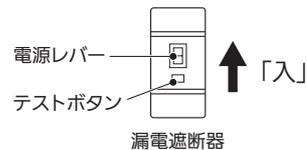
- 台所リモコン、浴室リモコンが取り付けられていることを確認してください。リモコンが取り付けられていない場合は、通信できません。
- お客様立会いで試運転を実施してください。
- インターフェースユニットの取付方法①(4ページ)の場合で説明します。

- 1** インターフェースユニットのふたを開ける
※本体の側面段差部分をゆっくりと引っ張り開けてください。
※ドライバー等でこじ開けないでください。

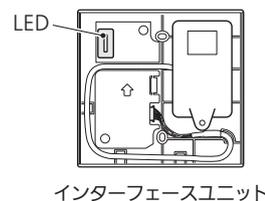


- 2** 200V電源ブレーカーと貯湯ユニットの漏電遮断器の電源レバーを「入」にする

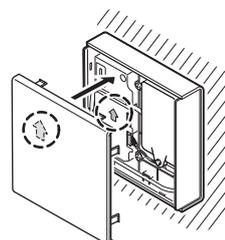
※必ず、タンクを満水にしてから電源を入れてください。
未満水通電による機器破損の修理は、保証の対象外です。



- 3** インターフェースユニットのLEDを確認する
①電源を「入」にすると、緑色LEDが点滅します。
②1分程度経過後に緑色LEDが点灯します。
※5分経過しても点灯しない場合は、配線を見直ししてください。



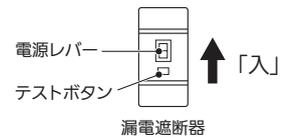
- 4** インターフェースユニットのふたを閉める
※ふたには方向性があります。
ふた裏にある「↑」の向きを合せて閉めてください。



12. 外部接続機器への接続方法

- インターフェースユニット取付方法①(4ページ)の場合で説明します。
- 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、当社HEMSアダプターの取扱説明書をご確認ください。

- 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。

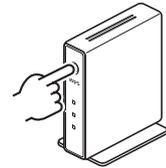


- 2** インターフェースユニットのふたを開け、無線LANアダプター固定ねじを外す
- ※本体の側面段差部分をゆっくりと引っ張り開けてください。
※ドライバー等でこじ開けないでください。
※無線LANアダプターを外す場合、配線に張力がかからないようにするため、配線固定溝から配線をすべて外さないでください。

- 3** 無線LANアダプターのランプ3が約5秒に1回点滅していることを確認する
- ※ランプ1, 2は消灯しています。
※10分経過しても無線LANアダプターのランプが点滅しない場合は、電源レバーを「切」にして無線LANアダプターのコネクタ接続を見直してください。



- 4** 外部接続機器の「WPS」ボタンを数秒間押し続けて離す
- ※外部接続機器のWPS実施方法は、機器により異なります。
詳しくは各機器の説明書を確認してください。



- 5** 無線LANアダプターの「WPS」ボタンを、ペンの先などで約2秒間押し続けて離す
- ※ランプ1が点滅を開始します。ランプ2, 3は消灯します。
※図を行なったあと、2分以内に操作してください。

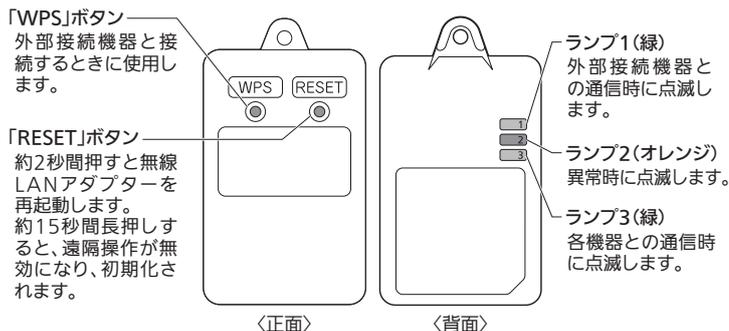


- 6** ランプ1が5秒間点灯すると、無線LANアダプターと外部接続機器との接続完了です。
- ※ランプ2が5秒間点灯したときは、接続に失敗しています。再度、③からやり直してください。
※再度やり直しても接続完了しない場合は、インターフェースユニットの初期化を行い、再度、③からやり直してください。
初期化の手順は、インターフェースユニットの各部のなまえとはたらきを参照ください。



- 7** 無線LANアダプター及び配線を固定し、インターフェースユニットのふたを閉める

インターフェースユニットの各部のなまえとはたらき



	ランプ1 (緑)	ランプ2 (オレンジ)	ランプ3 (緑)
起動中	1秒または0.5秒 間隔で点滅	1秒または0.5秒 間隔で点滅	1秒または0.5秒 間隔で点滅
WPS接続中	1秒間隔で点滅	消灯	消灯
WPS正常終了	5秒間点灯	消灯	消灯
WPS失敗	消灯	5秒間点灯	消灯
正常通信中 (通常時)	5秒間隔で1回 または2回点滅	消灯	5秒間隔で 1回点滅

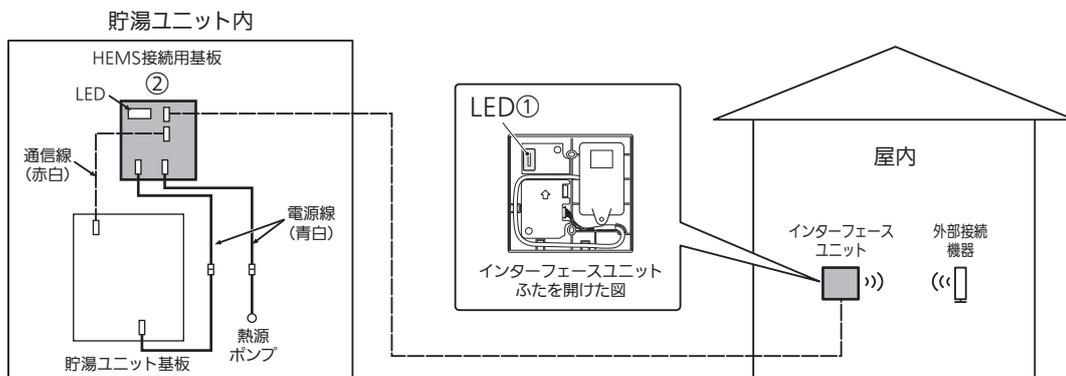
13. こんなとき

●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分経過してもインターフェースユニットの緑色LEDが正常(常時点灯)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。

※赤色、橙色のLEDが点滅することがありますが、異常ではありません。緑色LEDの点灯状態を見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」にしてから作業を行なってください。

症状	確認(下図②)	想定される要因	処置
インターフェースユニットの緑色LEDが点灯していない(下図①)	HEMS接続用基板の緑色LEDが点灯していない	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。
		貯湯ユニット基板とHEMS接続用基板の配線が正しく接続できていない可能性があります。	電源線(青白)の接続を見直ししてください。
	HEMS接続用基板の緑色LEDが点滅している	貯湯ユニット基板とHEMS接続用基板の配線が正しく接続できていない可能性があります。	通信線(赤白)の接続を見直ししてください。
		HEMS接続用基板とインターフェースユニットの配線が正しく接続できていない可能性があります。	通信線(黒)、通信線(別売部品)の接続を見直ししてください。 通信線(別売部品)が本据付工事説明書に記載の通信線長、仕様となっているか確認してください。
HEMS接続用基板の緑色LEDが点灯している	HEMS接続用基板とインターフェースユニットの配線が正しく接続できていない可能性があります。	通信線(黒)、通信線(別売部品)の接続を見直ししてください。 通信線(別売部品)が本据付工事説明書に記載の通信線長、仕様となっているか確認してください。	
インターフェースユニットの緑色LEDが点滅しており、常時点灯していない(下図①)	HEMS接続用基板の緑色LEDが点灯している	HEMS接続用基板とインターフェースユニットの配線が正しく接続できていない可能性があります。	通信線(黒)、通信線(別売部品)の接続を見直ししてください。 通信線(別売部品)が本据付工事説明書に記載の通信線長、仕様となっているか確認してください。
		HEMS接続用基板の緑色LEDが点滅している	通信線(赤白)の接続を見直ししてください。
	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	
リモコンにP36エラー(熱源ポンプ異常)が表示される	—	貯湯ユニット基板とHEMS接続用基板の配線が正しく接続できていない可能性があります。	HEMS接続用基板の電源線(青白)の接続を見直ししてください。
		貯湯ユニットの据付工事が正しく行なわれ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処置方法をご確認ください。



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