MITSUBISHI ELECTRIC

IT装置用空調機　上配管部品

PAC-CZ73UK

取付説明書

安全のために必ず守ること

- この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、据付けてください。
- ここに記載した注意事項は、安全に関する重要な内容です。必ずお守りください。

⚠警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度
⚠注意	取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定される危害・損害の程度

- 図記号の意味は次のとおりです。

（一般禁止）　（一般指示）　（アース接続）

- お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- お使いになる方は、本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

電気配線工事は「第一種電気工事士」の資格のある者が行うこと。
気密試験は「冷凍装置検査員」の資格のある者が行うこと。

⚠ 警告

◎配管工事をするときに

冷媒回路内に、指定の冷媒(R410A)以外の物質（空気など）を混入しないこと。

- 異常な圧力上昇による破裂・爆発のおそれあり。

混入禁止

冷媒が漏れていないことを確認すること。

- 冷媒が漏れると、酸素欠乏のおそれあり。
- 冷媒が火気に触れると、有毒ガスが発生するおそれあり。

指示を実行

◎電気工事をするときに

端子接続部に配線の外力や張力が伝わらないように固定すること。

- 接続や固定に不備がある場合、断線・発熱・発煙・火災のおそれあり。

指示を実行

端子箱や制御箱のカバーまたはパネルを取付けること。

- ほこり・水などによる感電・発煙・火災のおそれあり。

指示を実行

第一種電気工事士の資格のある者が、「電気設備に関する技術基準」・「内線規程」および据付工事説明書に従って電気工事を行うこと。電気配線には所定の配線を用い専用回路を使用すること。

- 電源回路容量不足や施工不備がある場合、ユニットの故障・感電・発煙・火災のおそれあり。

指示を実行

病院・通信事業所などに据付ける場合、ノイズに対する備えを行うこと。

- インバーター機器・自家発電機・高周波医療機器・無線通信機器などの影響により、ユニットの誤動作や故障が発生するおそれあり。
- ユニット側から医療機器あるいは通信機器へ影響を与え、人体の医療行為を妨げたり、映像放送の乱れや雑音の弊害が生じたりするおそれあり。

指示を実行

電流容量などに適合した規格品の配線を使用して電源配線工事をすること。

- 漏電・発熱・火災のおそれあり。

指示を実行

正しい容量のブレーカー（漏電遮断器・手元開閉器＜開閉器＋B種ヒューズ＞・配線用遮断器）を使用すること。

- 大きな容量のブレーカーを使用すると、故障・火災のおそれあり。

指示を実行

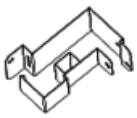
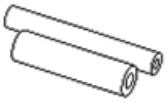
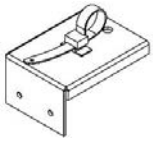
D種接地工事（アース工事）は第一種電気工事士の資格のある電気工事業者が行うこと。

- アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線などに接続しないこと。
- アースに不備がある場合、ノイズによるユニットの誤動作・感電・発煙・火災のおそれあり。

アース接続

（1）付属部品の確認

箱内には本取付説明書のほかに、以下の部品が同梱されていますのでご確認ください。

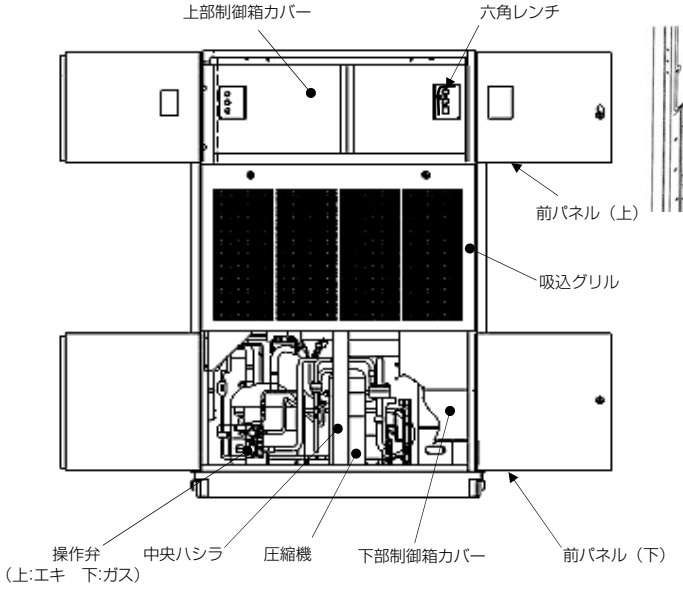
用途	①配管･上	②配管･下	③LEV部固定板金	④天面割りフタ	⑤中間割りフタ
上配管用					
	φ19.05（ガス管）　1本 φ12.7（エキ管）　1本	φ19.05（ガス管）　1本 φ12.7（エキ管）　1本	各1コ	各1コ	各1コ
	⑥ゴムパッキン	⑦サドル	⑧断熱パイプ	⑨M5タッピンねじ	⑩結束バンド
					
	1コ	2コ	ガス用（太）　1本 エキ用（細）　1本	12本	6本
	⑪穴付フレアナット				
	19.05D･12.7D　各1コ				
上配線用	⑫天面フタ	⑬中間フタ	⑭配線固定板		
					
	1枚	1枚	1セット		

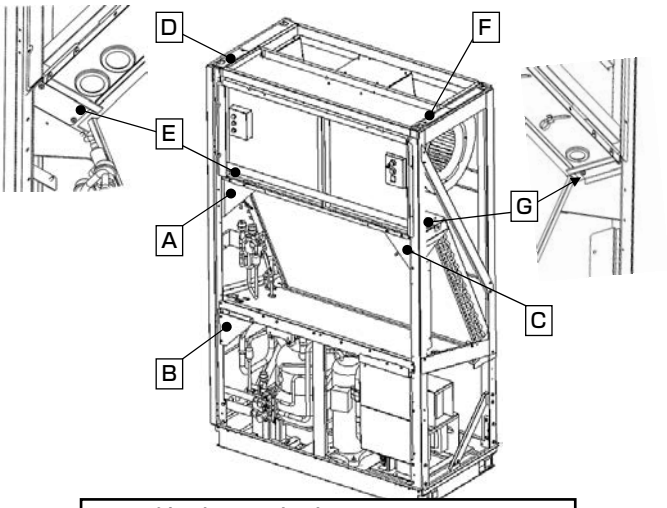
（2）作業準備

本書に記載なき事項は、ユニット本体の据付工事説明書をご覧ください。

① 吸込グリルを本体から外してください。
② 前パネル（上）（下）、上部制御箱カバー、下部制御箱カバー（2枚）を本体から外してください。
③ 三角補強３種（A・B・C）を外してください。
　補強 A の配線は、クランプから外しておいてください。
④ 左ハシラ部および右ハシラ部 のフタ部品計4点を取り外してください。（左：D・E・右：F・G）
⑤ 操作弁（ガス・エキ）のフレアナットおよび銅キャップを取り除いてください。

側面、背面の作業スペースに余裕がある場合は、サイドパネル・背面パネル（上）（下）を外して作業してください。

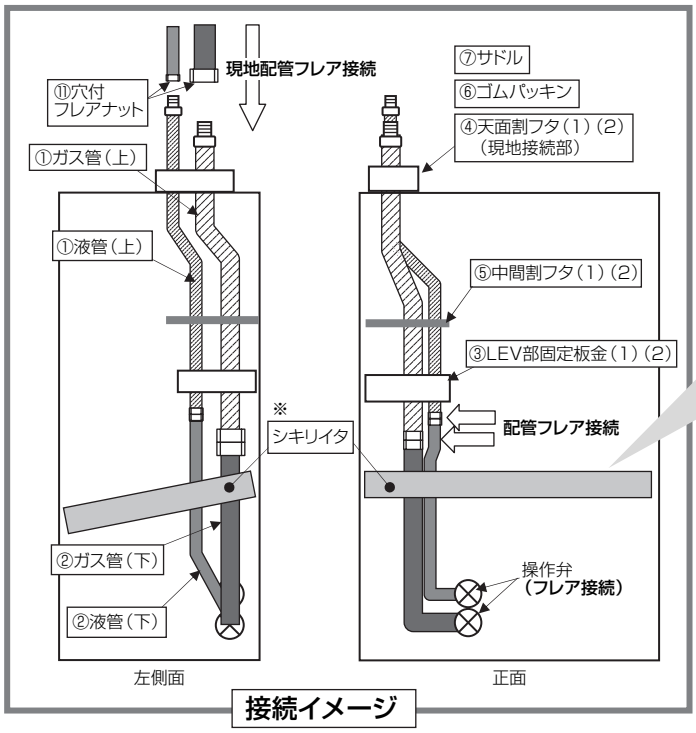




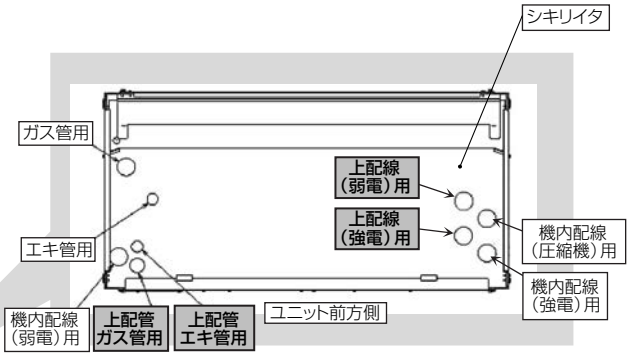
取り外し部品は計7点
（うち三角板金3点 A B C は再利用。）

（3）冷媒配管工事

A. 機内配管組み込み



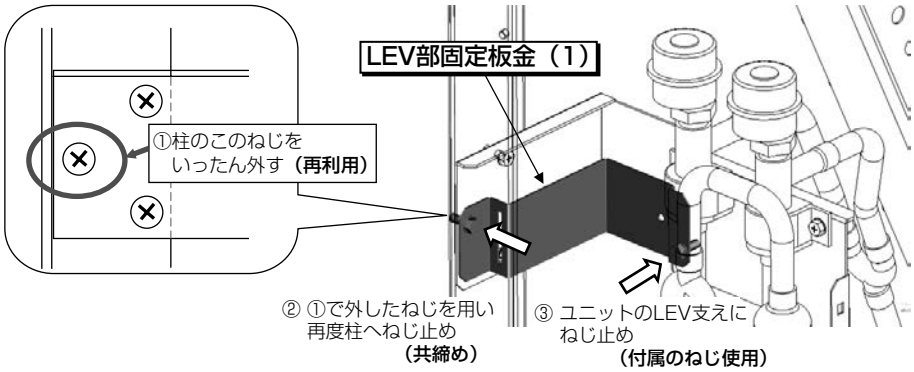
接続イメージ



※シキリイタ貫通穴概要

【1】《③LEV部固定板金（1）》を設置します。

下図を参考に、LEV部固定板金（1）をまず2カ所、ねじ止めしてください。

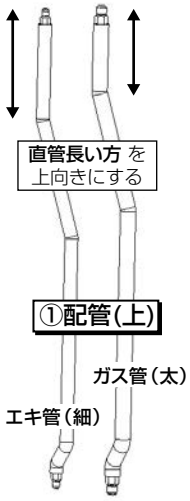


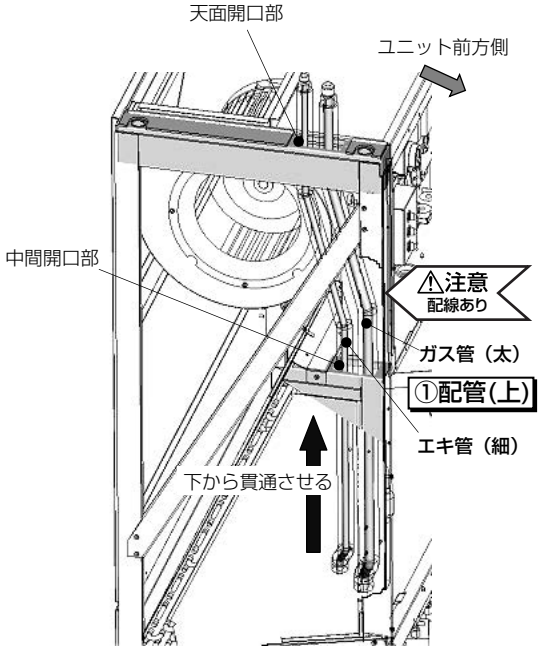
【2】《①配管・上》2種 を設置します。

開口部から天面に向け角穴（開口部）2カ所を貫通させてください。
手前：ガス、奥：エキ です。

⚠注意

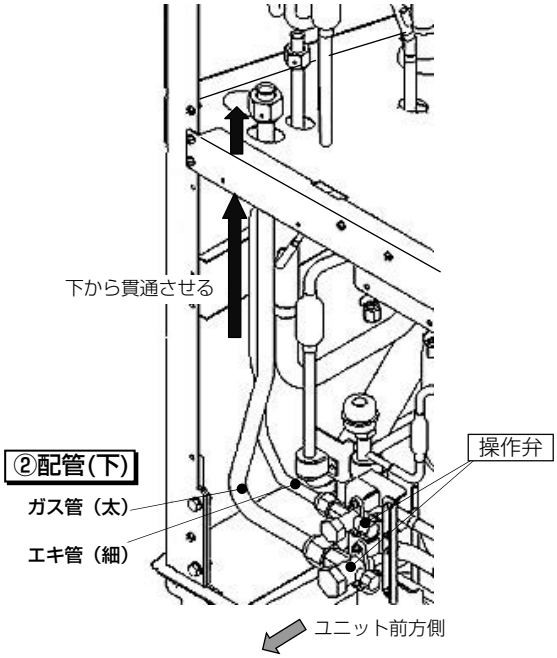
モーターおよびサーミスター配線を配管で引っ掛けないよう留意して貫通作業を行ってください。
（上部開口部から目視可能です。）





【3】《②配管・下》2種 を設置します。

機械室シキリイタの下側から通してください。
貫通穴は **手前：ガス 、奥：エキ** です。



【4】上下配管同士および操作弁部をフレア接続してください。

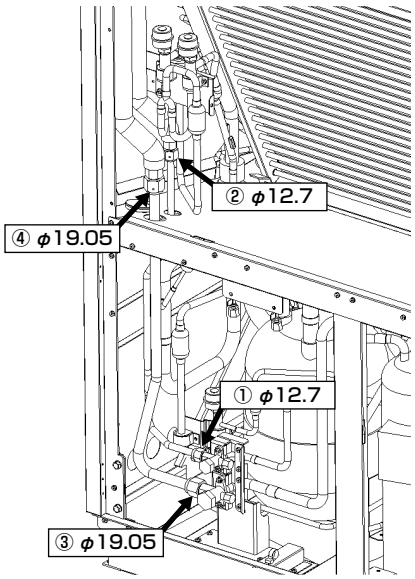
※フレア接触面には冷凍機油（エステル油またはエーテル油またはアルキルベンゼン）を塗布してください。

⚠注意

・周辺の板金エッジに触れないでください。
・工具により熱交フィン・配管を傷つけないようご注意ください。
・フレアナットの締付けトルクは下表に従ってください。
・フレアナット開閉は必ずダブルスパナで行ってください。

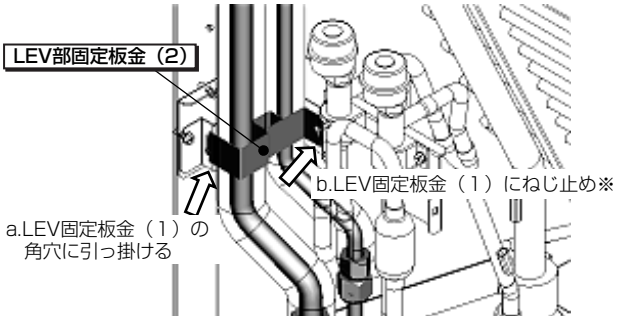
フレアナット締付トルク

銅管外径（mm）	締付トルク（N·m）
①② φ12.7（エキ管）	50～57.5
③④ φ19.05（ガス管）	100～140



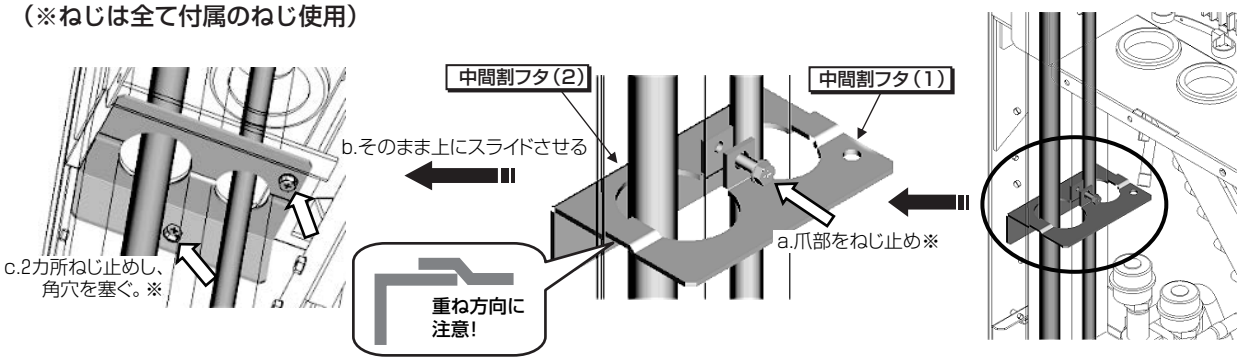
【5】《③LEV部固定板金（2）》 を設置します。

LEV部固定板金（2）を取り付けます。
先に手前の角穴に引っ掛け（右図a）
配管を固定しながら板金をねじ止めしてください。（右図ｂ）
※付属のねじ使用



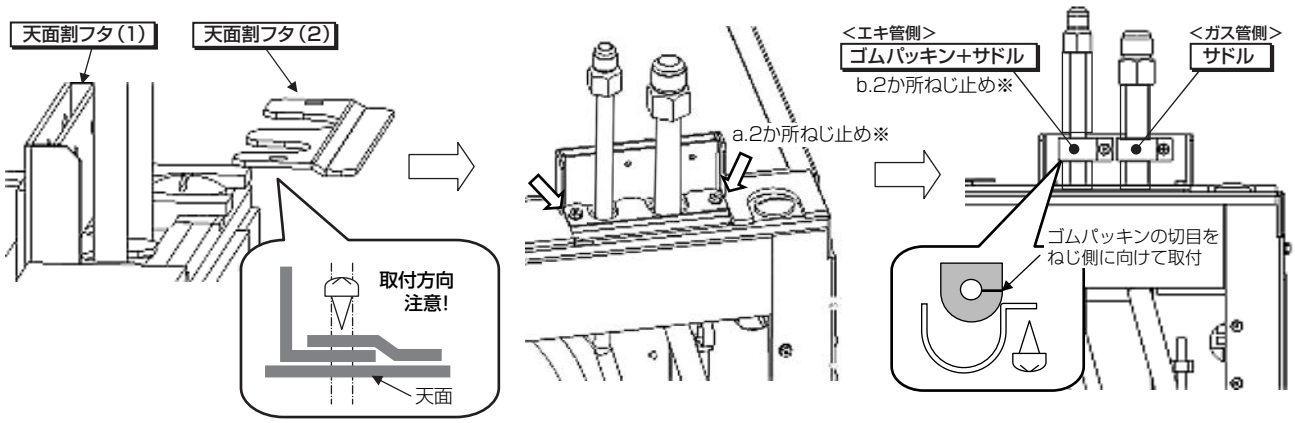
【6】《⑤中間割フタ》2種　を取付けます。

・LEV上部の作業しやすい位置で **中間割フタ（1）** と**中間割フタ（2）** の爪部を合わせ、ねじ止めします。（下図a）
（ねじ先は**左（外）向きに**）
・そのまま上方向にスライドさせ（下図b）、角穴横・柱部2ヶ所、ねじ止めしてください。（下図c）
（※ねじは全て付属のねじ使用）



【7】《④天面割フタ》2種　を取付けます。

・天面割フタ（1） と 天面割フタ（2）のU切欠部を合わせ、ユニット天面にねじ止めしてください。（下図a）
・エキ側のみ《⑥ゴムパッキン》をはめ、《⑦サドル》を 天面割フタ（1）にねじ止めしてください。（下図b）
（※ねじは全て付属のねじ使用）



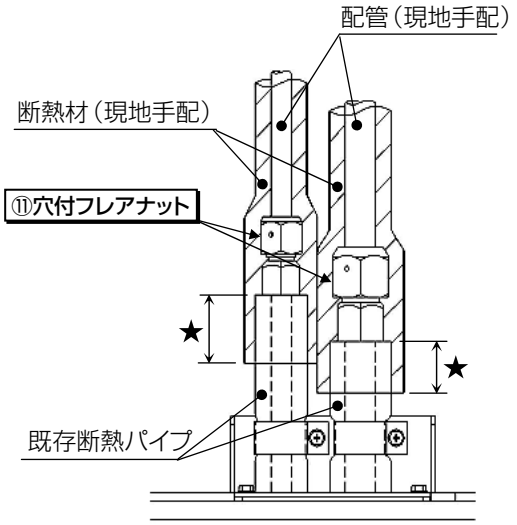
B. 現地配管接続および断熱・隙間埋め処理

【1】現地配管接続

《⑪**穴付フレアナット**》**2種** を用い、ユニット天面部の配管とフレア接続してください。
締付トルクは 5ページ【4】の表（フレアナット締付トルク）をご参照ください。

⚠注意

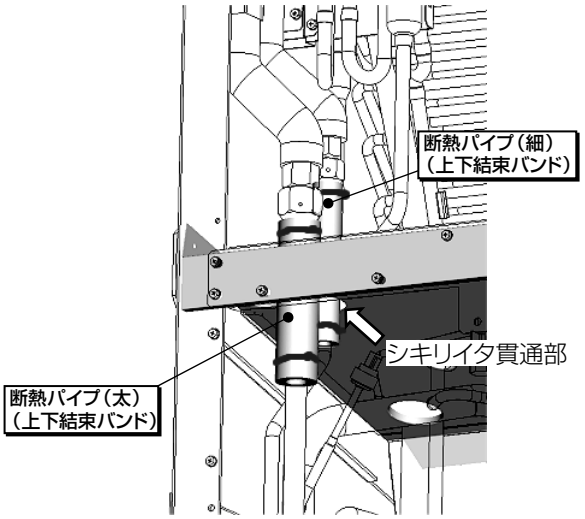
フレアナットは必ず付属の《⑪**穴付フレアナット**》をご使用ください。穴なしの場合、氷結によりガス漏れ発生の恐れがあります。



【2】断熱処理

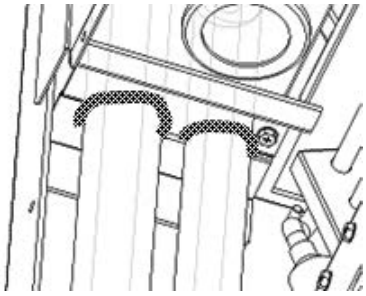
a. 現地接続冷媒配管の断熱は、右図のように重なり代（★印）を充分取り、ユニット側冷媒配管の断熱材との間に隙間が生じないようにしてください。

b. シキリイタの配管貫通部に《⑧**断熱パイプ**》**2種** を巻き、フレアナット部まで突き当てて、上下を《⑩**結束バンド**》で固定してください。（右図）

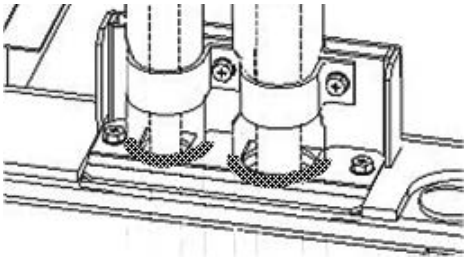


【3】コーキング処理

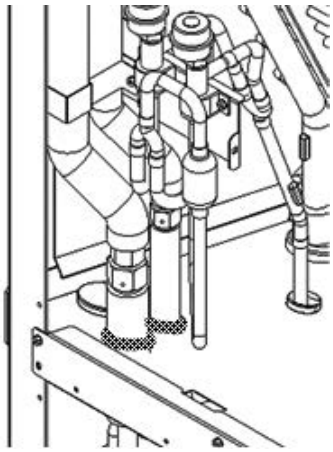
ユニット天面部・柱貫通部（中間割りフタ部）・シキリイタ貫通部は施工後コーキング処理を行い、風漏れのないよう隙間を埋めてください。
（図中の太線部 ▩▩▩ を施工）



左ハシラ貫通部



ユニット天面部



シキリイタ貫通部

（4）配線工事

横配線仕様の場合は、本施工は不要です。

（室内ユニットの据付工事説明書に従って配線作業を実施してください。）

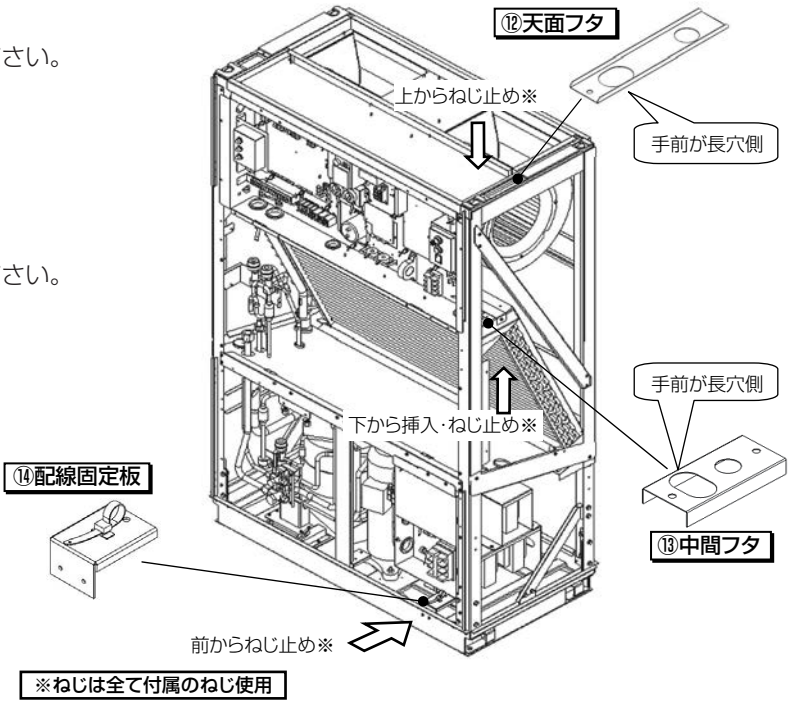
A. 機内配線要領

【1】《⑫天面フタ》《⑬中間フタ》を設置します。

外した元のカバーと同じ位置にねじ止めしてください。

【2】《⑭配線固定板》を設置します。

下部制御箱下の台枠部に前からねじ止めしてください。

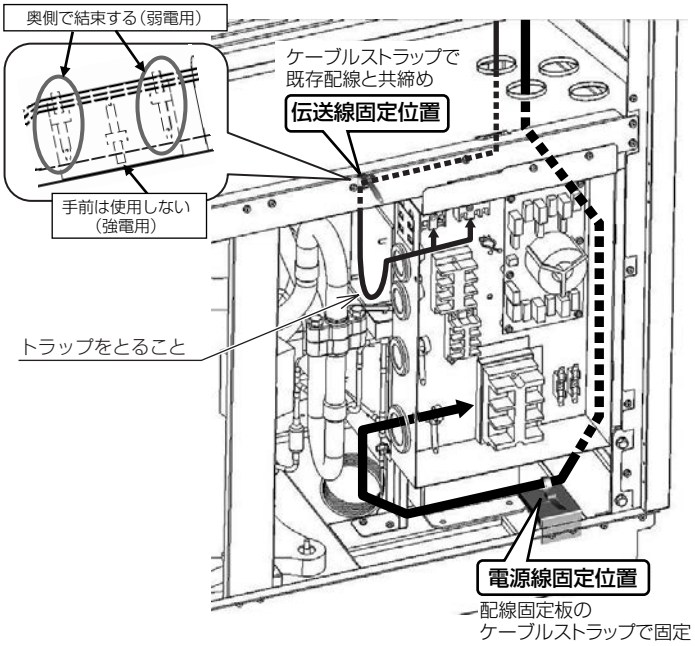


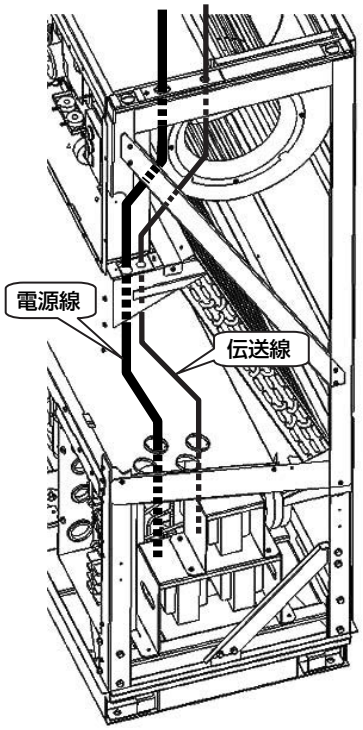
B. 現地配線接続

【1】ユニット天面部右側の配線穴より配線を引き込みます。

① 右図参照のうえ、配線を引き込んでください。

② 穴貫通後は下図の位置で結束してください。

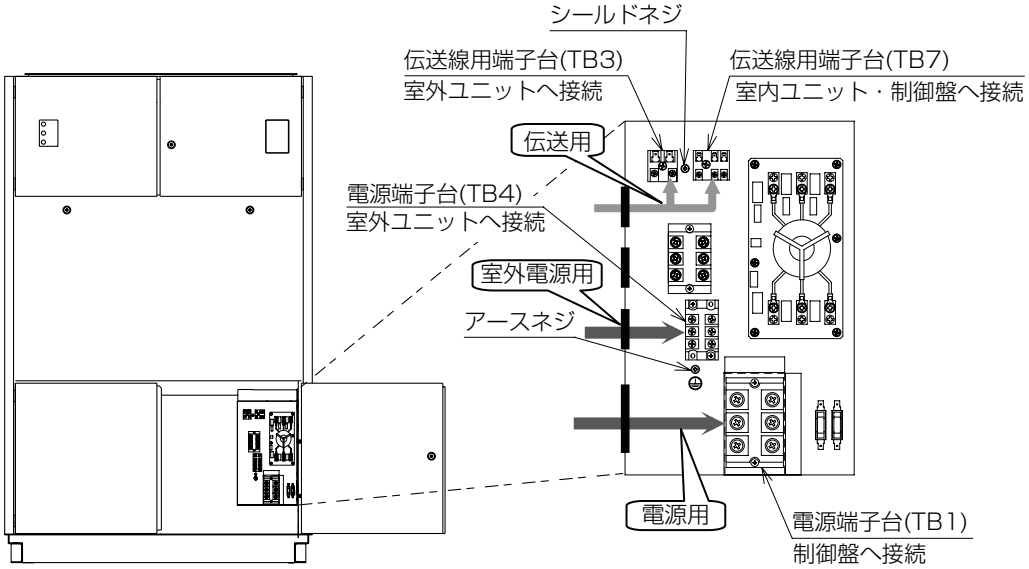




【2】配線を接続します。

① 電源線接続
制御盤への主電源配線を 電源端子台（TB1）R・S・Tに、室外ユニットへの動力配線を 電源端子台（TB4）R・Tに接続してください。
（電源線にシールド線を利用する場合は、シールドアースをアースネジ（ ⏚ ）に接続してください。）
ユニット接地線は、アースネジ（ ⏚ ）に接続してください。

② 伝送線接続
室外ユニットへの伝送線を、伝送線用端子台（TB3）A・Bに接続してください。
（シールドアースを『シールド』の表示のあるネジに接続してください。）
室内ユニット間の伝送線を伝送線用端子台（TB7）A・Bに接続してください。
（シールドアースをTB7「シールド中継用」表示のある端子に接続してください。）



穴貫通部は風漏れのないようコーキング処理を実施してください。

すべての作業終了後、外した三角板金3種を元の位置にねじ止めし、配線をクランプで元通り結束してください。
カバー・パネル類、吸込グリルも元通り取付けてください。

三菱電機株式会社

WT05816X04