

据付工事説明書

冷温水熱源機

形名 **AEYC-0644DX**
AEYC-0644DXK

■据付工事をされるかたへのお願い

- この冷温水熱源機の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を保持するために正しい据付工事が必要です。据付工事の前に「安全上の注意」を必ずお読みください。
- この据付工事説明書に従って正しく据付けてください。
- 電気設備に関する技術基準、各地域の条例、消防法に従って据付工事を行ってください。
- 電気工事は「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従って行ってください。
- この据付工事説明書に記載していない方法で施工し、それが原因で故障が生じた場合は、保証の対象外となりますのでご注意ください。

■据付工事が終わりましたら

- 据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認すると共に、取扱説明書に従ってお客様に使用方法、お手入れのしかたを説明してください。
- 別添の保証書に必要な事項を記入の上、この据付工事説明書・取扱説明書と共にお客様に保管していただくようにお渡しください。

もくじ

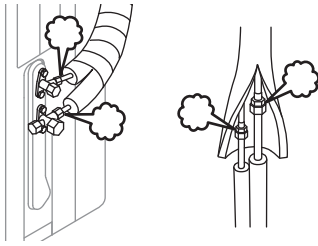
よくある施工不良を防止するためのポイント!! 2	6 エアパージ 10
安全上の注意 2	7 配管の仕上げ 11
付属品の確認 4	8 システム構成図(例) 12
別売部品 4	9 ヘッダーボックスとの接続 12
据付場所の選定 4	10 換気ユニット(DKI)との接続 13
外形寸法図 5	11 循環水配管工事 14
据付図 5	12 循環水の補給 14
機器の設置	13 設定切換スイッチの切換え 16
1 機器の据付け 6	14 工事のチェックと試運転 20
2 電源電線の接続 7	15 バルブカバーの取付け 20
3 アース工事 8	ポンプダウン 21
4 配管の切断とフレア加工 8	循環水の水抜き 22
5 配管の接続 9	

●製品改良により、本体・仕様などが説明書の内容と異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

よくある施工不良を防止するためのポイント!!

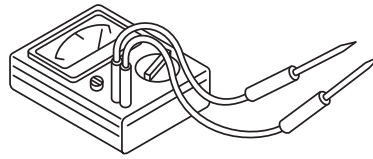
配管の接続不良による ガス漏れ

接続配管の中心を合わせずにフレアナットを強引に締付けていないこと



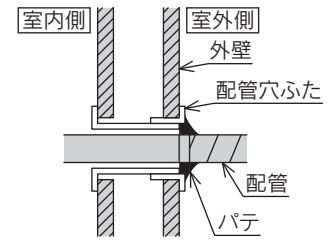
電圧間違いによる 工事時間の遅延

工事を開始する前に、必ずテスターで電圧を確認すること



配管穴の隙間による 雨・風や動物・昆虫などの侵入

隙間が開いていないこと



安全上の注意(必ずお守りください)

- 据付工事を行う前に、この「安全上の注意」をよくお読みの上、正しく据付けてください。
- 本書では、人への危害や財産への損害を未然に防止するため、安全に関する重要な内容を次のように分類して記載していますので、必ずお守りください。

警告	人が死亡、重傷を負う可能性が想定される内容です。	注意	人が軽傷を負う可能性、物的損害の発生が想定される内容です。
-----------	--------------------------	-----------	-------------------------------

●お守りいただく内容を、次の図記号で説明しています。

禁止 「してはいけない」内容です。	実行 「しなければならない」内容です。
-----------------------------	-------------------------------

警告

部材・工具

- 不凍液を乳幼児やお子様手の届く所に置かない。
万一飲んだ場合は、すぐに吐かせて医師の診断を受けてください。健康を害する原因になります。
- 据付工事部品は必ず付属品および指定部品を使用する。
指定部品を使用しないと、火災・感電・水漏れ・ガス漏れの原因になります。
- 据付工事はR32またはR410A用に製造された専用工具・配管部材を使用する。
専用の配管部材を使用しないと破裂やガス漏れの原因になります。
- フレアナットはトルクレンチを使用して締付ける。
フレアナットを締付けすぎると、長期間経過後フレアナットが割れガス漏れの原因になります。
- 接続配管はJIS H 3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のりん脱酸銅を使用し、配管接続を確実にを行う。
ガス漏れの原因になります。

設置場所

- 機器はベランダの手すり近くに設置しない。
お子さまが機器に登り、手すりを乗り越えて転落する原因になります。
- 据付けは重量に充分耐えられる場所で確実にを行う。
強度不足や取付けが不完全な場合は、機器の落下によりけがの原因になります。

工 事

- 据付けはお買い求めの販売店または専門業者に依頼する。
お客様ご自身で据付工事をされ不備があると、火災・感電・水漏れ・ガス漏れの原因になります。
- 据付工事はこの据付工事説明書に従って確実にを行う。
据付けに不備があると火災・感電・水漏れ・ガス漏れの原因になります。
- 電気工事は電気工事士の資格があるかたが「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施工し、必ず専用回路を使用する。
電源回路容量不足や施工不備があると火災や感電の原因になります。
- ポンプダウン作業では、接続配管をはずす前に圧縮機を停止する。
空気などが混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂やけがなどの原因になります。
- アース工事を確実にを行う。
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でください。
アースが不完全な場合は故障や漏電のときに感電の原因になります。

警告

電源・配線

- 配線の加工、途中接続、延長コードの使用、また電源電線を束ねたり、たこ足配線はしない。
接触不良・絶縁不良・許容電流オーバーなどにより、火災や感電の原因になります。
- 電源電線は確実に接続し、端子台接続部に電源電線の外力が伝わらないように確実に固定する。
接続や固定が不完全な場合は、火災や発熱の原因になります。
- 電源電線は必ず単線を使用する。
より線は絶対に使用しないでください。電源供給ができず作動不良の原因になります。
- 電源電線はコード止め金具で確実に固定する。
接続が不完全な場合は、火災や端子台接続部の発熱・感電の原因になります。
- 漏電遮断器を取付ける。
漏電遮断器が取付けられていないと感電の原因になります。

冷媒ガス

- 指定冷媒以外は使用(補充・入替え)しない。
機器の故障や破裂、けがなどの原因になります。

注意

設置場所

- 油煙の多い場所、油成分が浮遊している場所、可燃性ガス・腐食性ガス・金属製のほこりがある場所には設置しない。
万一ガスが漏れて機器の周囲にたまると、火災・故障・腐食の原因になることがあります。
- 機器は小動物のすみかになるような場所に設置しない。
小動物が侵入して、内部の電気部品に触れると発火・発煙・故障の原因になることがあります。
またお客様に周囲をきれいに保つことをお願いしてください。

用途

- 家庭用以外には使用しない。
事故の原因になることがあります。

工事







- 循環水配管には粘着テープ(ガムテープ・ビニルテープなど)や塩ビ系樹脂(リモコンコード・電源電線など)を接触させない。
配管が劣化して水漏れの原因になることがあります。
- 運転中や停止直後に給水タンクふたを開けない。
循環水が飛び散ってやけどをする原因になることがあります。
- 冬期には凍結予防のためブレーカを「切」にしない。
機器や配管が凍結して破損する原因になることがあります。ブレーカを「切」にするときには必ず水抜きを行ってください。
〔循環水に不凍液を使用している場合は外気温が -20°C (無風状態)まで凍結しません。〕
- 機器の吸込口やアルミフィンに触らない。
けがの原因になることがあります。
- 作業時は保護具を着用する。
作業時は手袋などの保護具を着用してください。けがの原因になることがあります。

注意

- この機器の冷媒はR32です。
R32以外の冷媒は使用しないでください。
また、空気などを混入させないでください。冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂やけがなどの原因になることがあります。
- 冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生するおそれがあります。
換気が充分でない場所で冷媒漏れが起きた場合は、充分な換気を行い、作業環境が改善されるまでは作業はしないでください。
作業中は周囲から火元(ガス機器・ファンヒータなど)・危険物・可燃物を遠ざける、周囲で火を使用しないなど防火対策を行ってください。
- 冷媒漏れによる燃焼や酸欠を防止するため換気を行いながら作業を行う。
冷媒は空気より重いので、床面付近に溜まります。地下室や密閉された場所では、局所排気装置で換気を行ってください。
万一冷媒が漏れても酸欠を回避するため、限界濃度を超えないように注意してください。
据付け後、冷媒ガスの漏れがないことを確認してください。

付属品の確認

●梱包されている付属品に不足がないことを確認してください。

					
AEYC-0644DXのみ	(4個)	(2個)			
ドレンエルボ	防振ゴム	保温材	取扱説明書	据付工事説明書	保証書

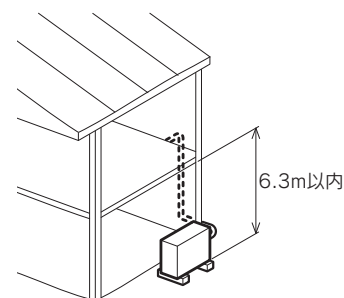
別売部品

- 不凍液
- 排水ホース(内径16mm)
- アース棒
- その他の床暖房・床冷房部材
- 凍結予防ヒータ

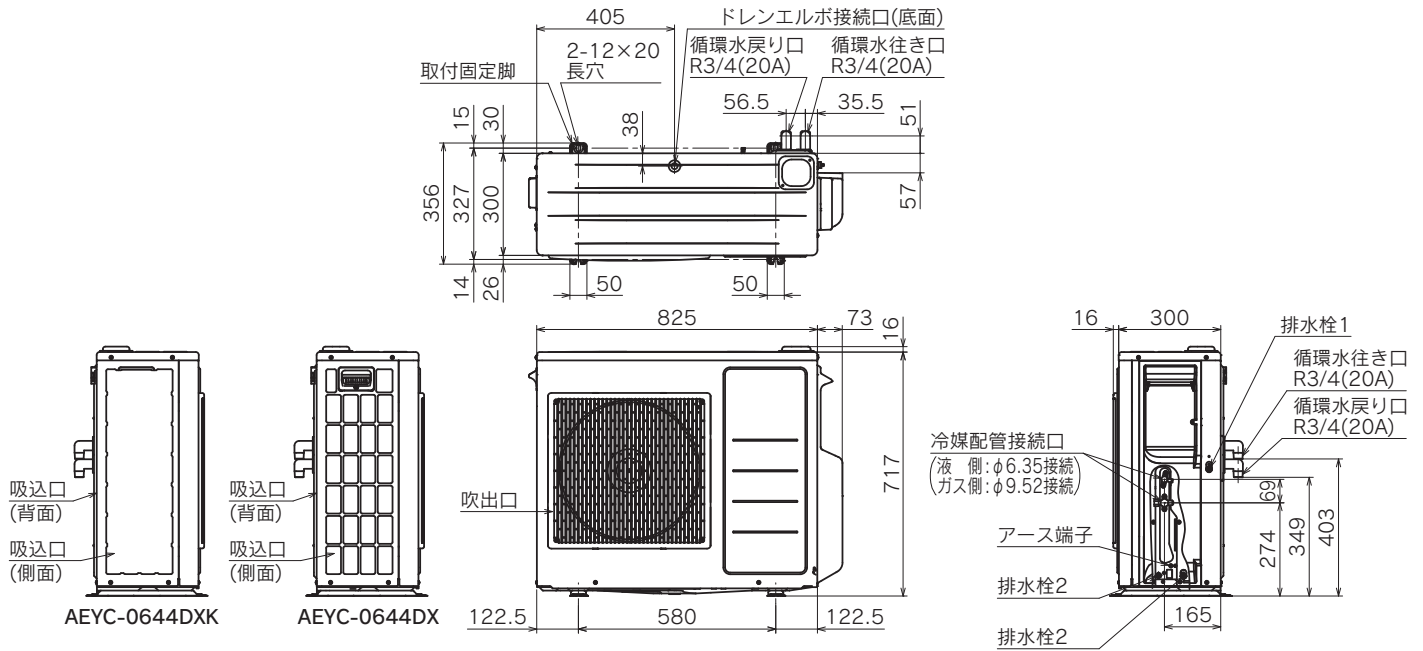
据付場所の選定

■以下の内容を確認して、お客様の同意をえて据付けを行ってください。

- 船舶など移動するものには設置しないでください。
- AEYC-0644DXの場合は最低外気温が -5°C を下回らない地域
AEYC-0644DXKの場合は最低外気温が -10°C を下回らない地域
- 雨や直射日光があたりにくく風通しのよい場所
- 機器の重量に充分耐える場所で振動や騒音が増大しない場所
- 吹き出した風や音が近所迷惑にならない場所
- 機器の据付図(5ページ)の $\blacktriangleleft\blacktriangleright$ 印の間隔があげられる場所
- 可燃性ガスが漏れるおそれのない場所
- 塩害の起きにくい場所
- 硫化ガス・アンモニア・水や油の蒸気にさらされない場所
- 積雪により機器がふさがれない場所
- 吹き出した風が動植物にあたらない場所
- 消防法および各地域の条例などを満足する場所
- 近くに高温になるような物がない場所
- 強風にあたらない場所、季節風にあたらない場所
- 水平な場所
- 機器の下や近くに濡れて困る物がない場所
- 循環水配管のロスを最小限にするため、できるだけヘッダーボックスの近くに設置してください。
- 機器と冷温水パネルとの高低差は機器据付面から6.3m以内です。
- 機器とヘッダーボックスとの間の配管が片道15m以内の場所に設置してください。

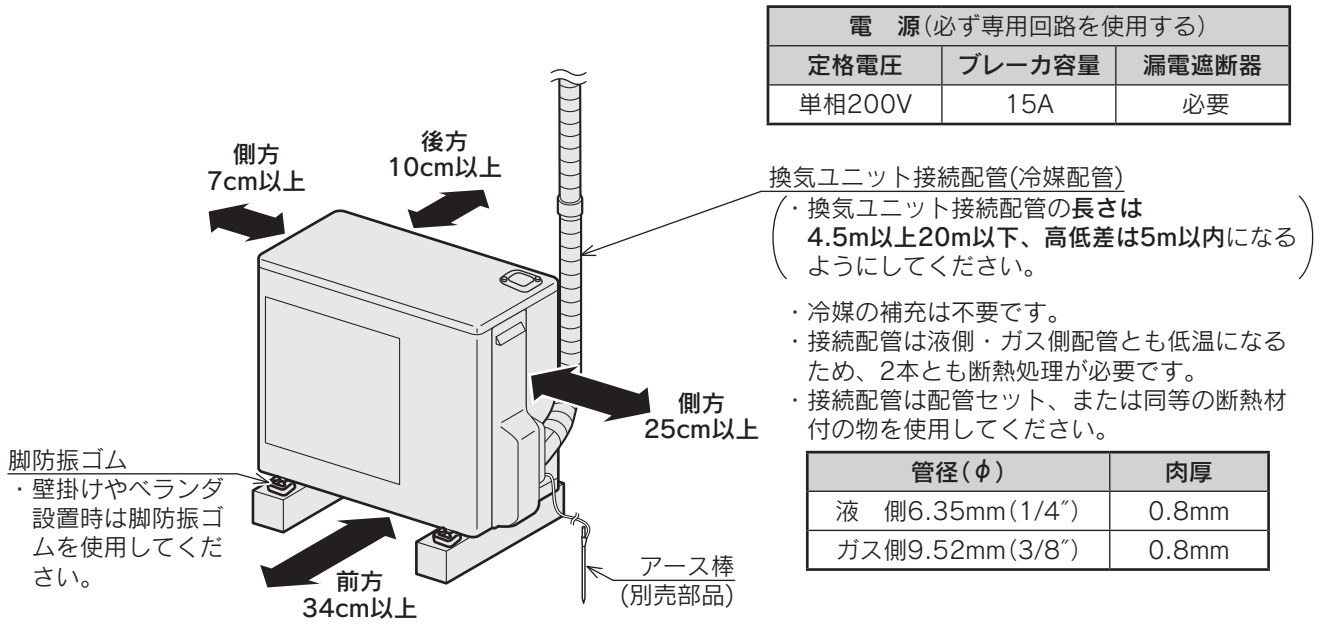


外形寸法図



(単位 : mm)

据付図



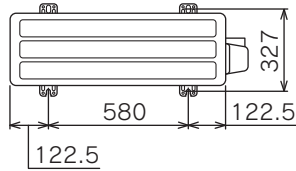
機器の設置

1 機器の据付け

- 壁面・屋根・屋上に取付ける場合は地震・強風などを考慮し、据付台を釘や針金などで確実に固定してください。
- 振動が家屋に伝わるおそれのある場合は、脚防振ゴムを使用したり、防振マットをはさんだりして固定してください。

固定用穴位置

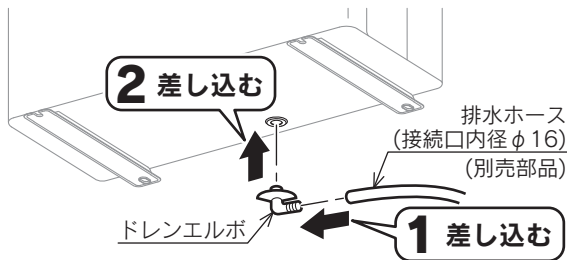
- コンクリート、または丈夫な台にボルト(M10)とナットで強固にかつ水平に固定してください。



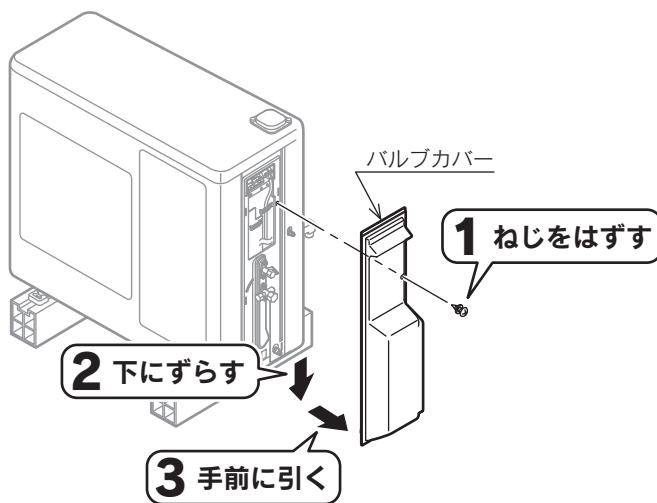
(単位:mm)

ドレンエルボの取付け (AEYC-0644DXのみ)

- 壁面やベランダなど、集中排水が必要な場所を取付ける場合はドレンエルボを取付けてください。
- 0℃以下の気温が連続する地域ではドレンエルボは取付けしないでください。ドレン水が凍結し、ファンが回らなくなるおそれがあります。



バルブカバーの取りはずし



2 電源電線の接続

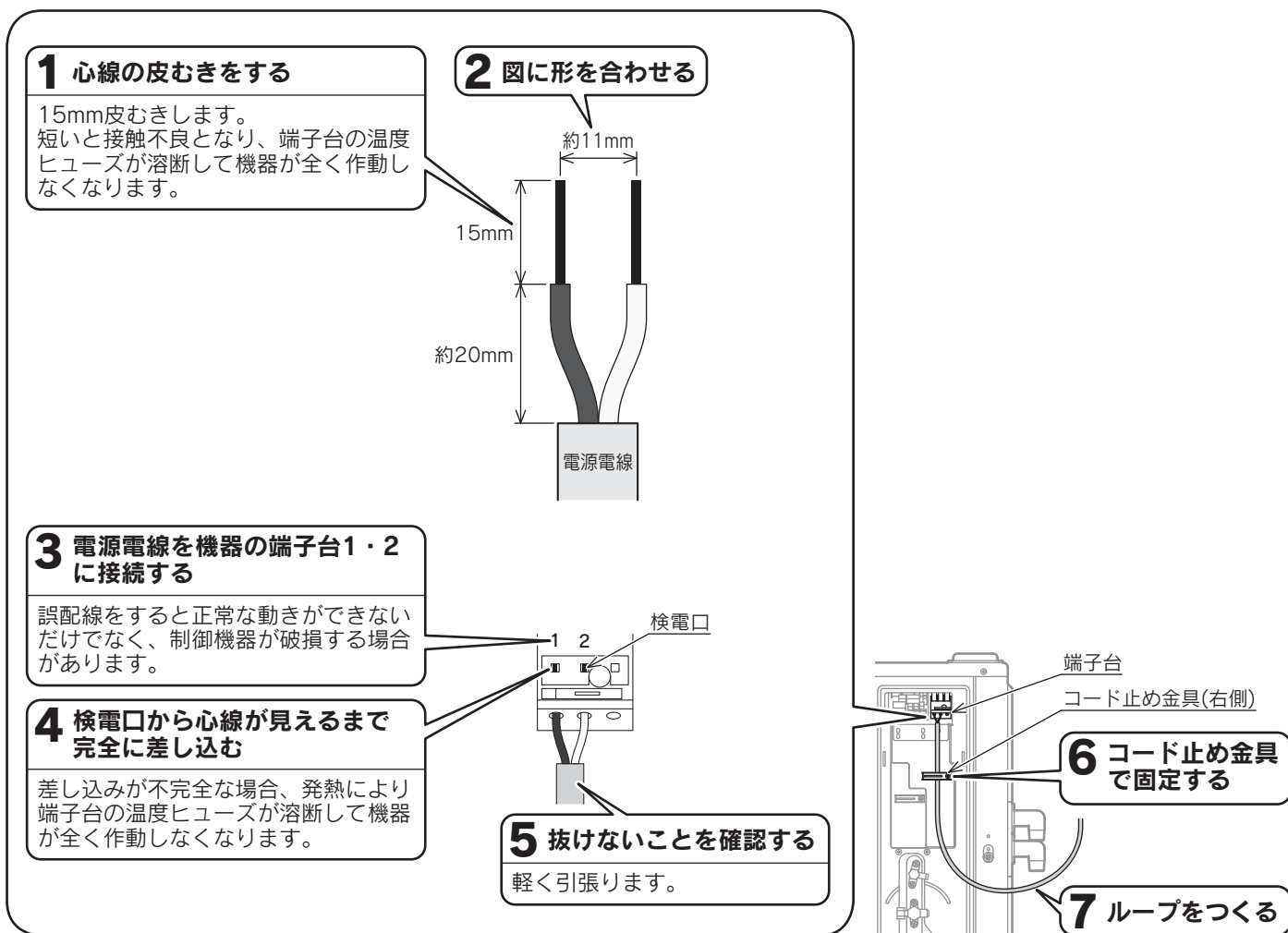
警告

- 電源電線は接続後、コード止め金具で固定してください。
接続が不完全な場合は、火災や端子台接続部の発熱・感電の原因になります。

注意

- 皮むきの寸法は15mmです。短いと接触不良になり、発熱の原因になることがあります。
長いとショートや感電の原因になることがあります。

- 電源電線は平形ビニル絶縁ビニルシースケーブル(VVF φ 1.6mmまたはVVF φ 2.0mm 2芯)を使用してください。



電源電線を抜く場合

- 端子台の□部を⊖ドライバーなどで押しながらか電源電線を引張ります。

機器の設置

3 アース工事

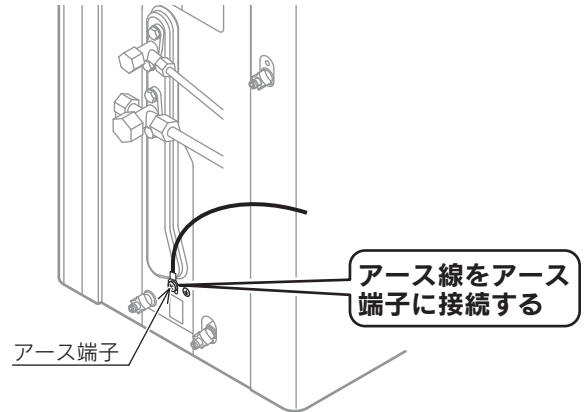
警告

- 必ずアース工事(D種接地工事)を行ってください。アースが不完全な場合は故障や漏電のときに感電の原因になります。
- アース線の取付工事は「電気設備に関する技術基準」に従ってください。不備があると感電の原因になります。
- ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線などにアース線を接続しないでください。

アース線 $\phi 1.6\text{mm}(2.0\text{mm}^2)$ 以上

D種接地工事

- 電気工事士のかたが行ってください。
- 漏電遮断器を取付け、接地抵抗は必ず $100\ \Omega$ 以下にしてください。
ただし、定格感度電流が 100mA 以下、作動時間が 0.2 秒以下の電流作動型の漏電遮断器を取付ける場合は $500\ \Omega$ 以下に緩和されます。
- 特にこの機器は周波数変換器(インバータ)を内蔵していますので、静電気による帯電およびノイズを吸収するために、アース工事を行ってください。



4 配管の切断とフレア加工

1 パイプカッターで
接続配管を切断する

2 リーマで内側の
バリ取りをする

切粉が配管内に入らないように配管を下向きに行います。

3 フレアナットを
接続配管に通す

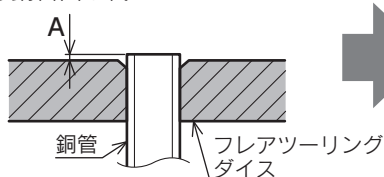
4 フレア加工をする

R32またはR410A専用のフレアツールの使用をおすすめしますが、従来(R22用)の工具でも表の通りに銅管の出し代を調整すれば使用できます。

出し代	リジット(クラッチ式)の場合		インベリアル(ウイングナット式)の場合
	R32またはR410A用工具使用時	従来(R22用)工具使用時	
A寸法 (単位:mm)	0~0.5	1.0~1.5	1.5~2.0

※出し代の寸法調整は出し代調整用銅管ゲージ(フレアアタッチメント)を使用すると便利です。

●銅管出し代：A



○正しい加工



✕誤った加工



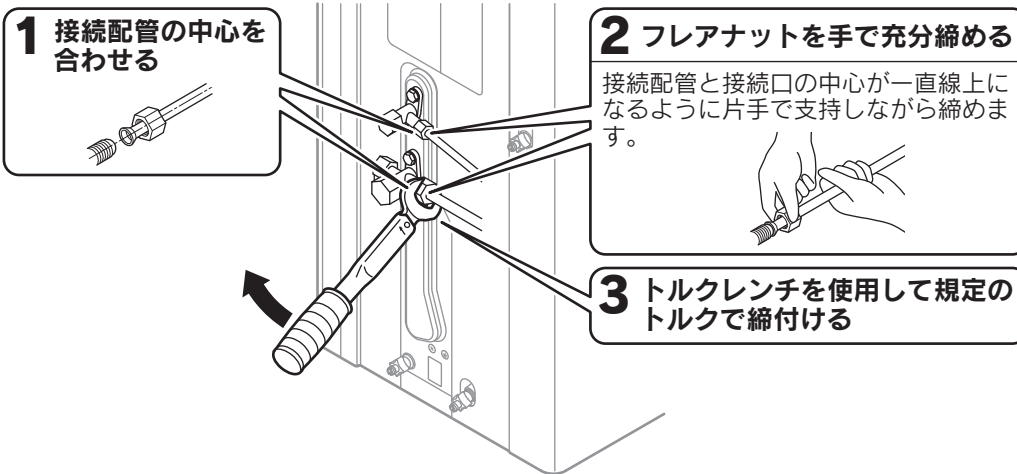
5 配管の接続

●ガス側配管(太い管)から接続すると簡単にできます。

- 配管の曲げ加工は、できるだけ曲げ半径を大きくし、スプリングベンダーなどを使用して配管をつぶさないようにしてください。
- 配管の中にゴミ・砂などの異物や雨水などが入らないように特に注意してください。
- 配管の中心をよく合わさずにフレアナットを強引に締付けるとねじ山を破損し、ガス漏れの原因になることがあります。
- フレアナットは、必ずトルクレンチを使用して規定のトルクで確実に締付けてください。
トルクが強すぎるとナットが割れるなど強度低下や応力腐食割れの原因になることがあります。弱すぎるとガス漏れの原因になることがあります。
- 接続に不備があるとガス漏れだけでなく、冷凍サイクル故障の原因になることがあります。

フレアナット締付トルク

管径(φ)	締付トルク
液側6.35mm(1/4")	16±2N·m(163±20kgf·cm)
ガス側9.52mm(3/8")	38±4N·m(387±40kgf·cm)



機器の設置

6 エアパージ(真空ポンプ方式)

警告

- 作業中に冷媒ガスが室内に漏れた場合は換気してください。また、据付工事終了後は冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
- 圧縮機を運転する前に確実に接続配管を取付けてください。異常高圧により破裂やけがの原因になります。

エアパージは地球環境保護の観点から「真空ポンプ方式」でお願いします。

- 冷媒は規定量しか入っていません。「真空ポンプ方式」以外でエアパージを行った場合、能力や省エネ性能が落ちる場合があります。
- 真空ポンプは必ず逆流防止機構付きを使用してください。
真空ポンプのオイルが冷凍サイクル内に混入すると故障の原因になることがあります。
- ゲージマニホールド・チャージホース・逆流防止用真空ポンプアダプタは、必ずR32またはR410A専用品を使用してください。
- はじめにゲージマニホールドと真空ポンプの取扱説明書をよくお読みになり、正しく使用してください。
- ゲージマニホールドのハンドルHiは閉めたまま以下の作業を行います。

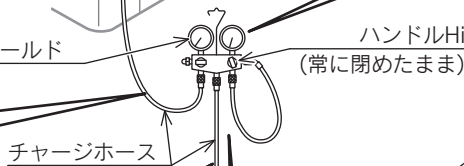
1 三方弁のサービスポートのキャップと二方弁・三方弁の弁棒キャップをはずす



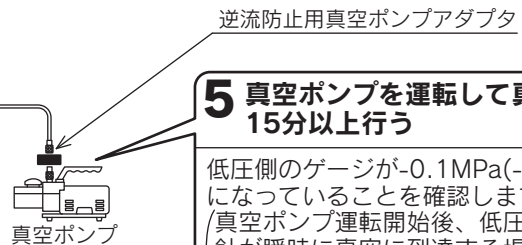
4 ハンドルLoを全開にする



2 チャージホース(低圧側)の突起側をサービスポートに接続する



3 チャージホース(中央)の突起側を真空ポンプに接続する



5 真空ポンプを運転して真空引きを15分以上行う

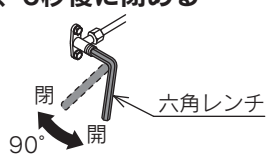
低圧側のゲージが -0.1MPa (-76cmHg)になっていることを確認します。
(真空ポンプ運転開始後、低圧ゲージの針が瞬時に真空に到達する場合は**2・3**を再確認してください。)

6 ハンドルLoを開めて真空ポンプの運転を止め、ゲージの針が戻らないことを確認する

1~2分間はそのままの状態を確認します。
(ゲージの針が戻る場合は、各接続部を点検してフレアナットをいったん緩め、規定のトルクで締め直してから再度真空引きを行ってください。)



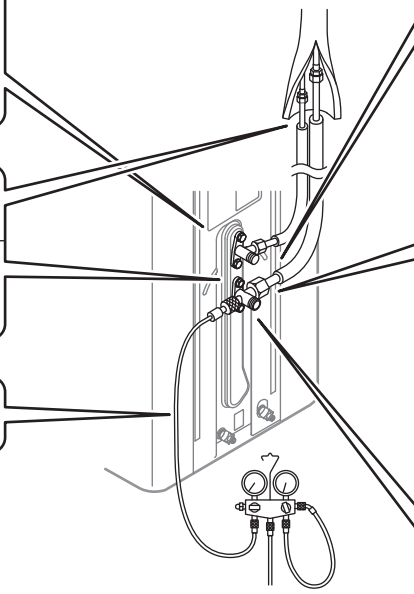
7 二方弁の弁棒を六角レンチを使用して反時計方向に90°開け、6秒後に閉める



8 室内外の配管接続部のガス漏れ検査をする

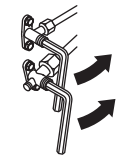
石けん水を塗布する、またはガス漏れ検知器 (HFC冷媒 (R32やR410Aなど) 用) を使用します。

9 サービスポートからチャージホースをはずす



10 二方弁・三方弁を開ける

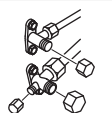
弁棒を軽くストッパーにあたるまで、反時計方向に回します。



11 1ではずしたサービスポートのキャップと二方弁・三方弁の弁棒キャップをトルクレンチを使用して規定のトルクで締付ける

	締付トルク
サービスポートのキャップ	12N・m(122kgf・cm)
弁棒キャップ	15N・m(153kgf・cm)

トルクが強すぎるとキャップが割れる原因になることがあります。弱すぎるとガス漏れの原因になることがあります。



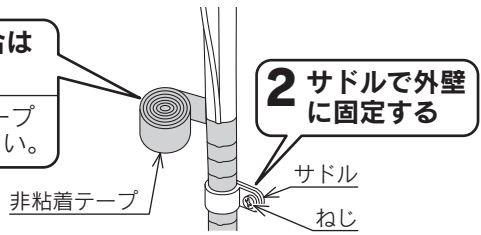
12 キャップ周辺のガス漏れ検査をする

石けん水を塗布する、またはガス漏れ検知器を使用します。

7 配管の仕上げ

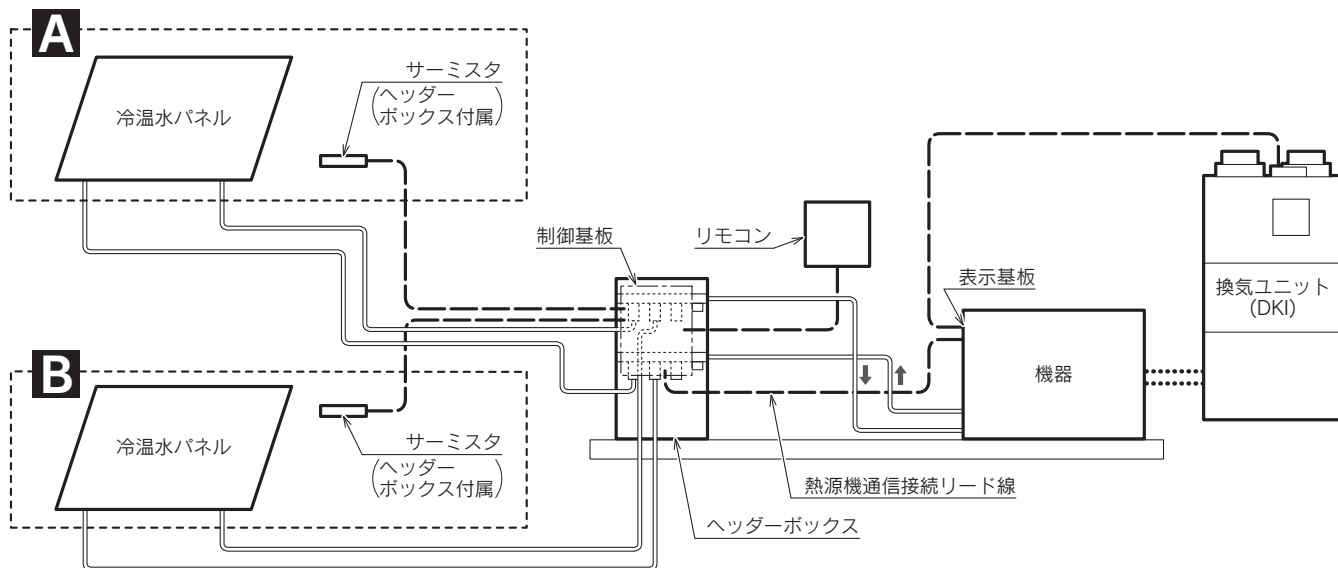
1 非粘着テープを巻く場合は下から上へ巻く

非粘着テープの両端は粘着テープを約5周巻いて固定してください。



機器の設置

8 システム構成図(例)



9 ヘッダーボックスとの接続

警告

●RAY冷温水通信線はリモコン端子台に確実に接続してください。接続が不完全な場合は発熱・火災・感電の原因になります。

1 ブレーカを「切」にする

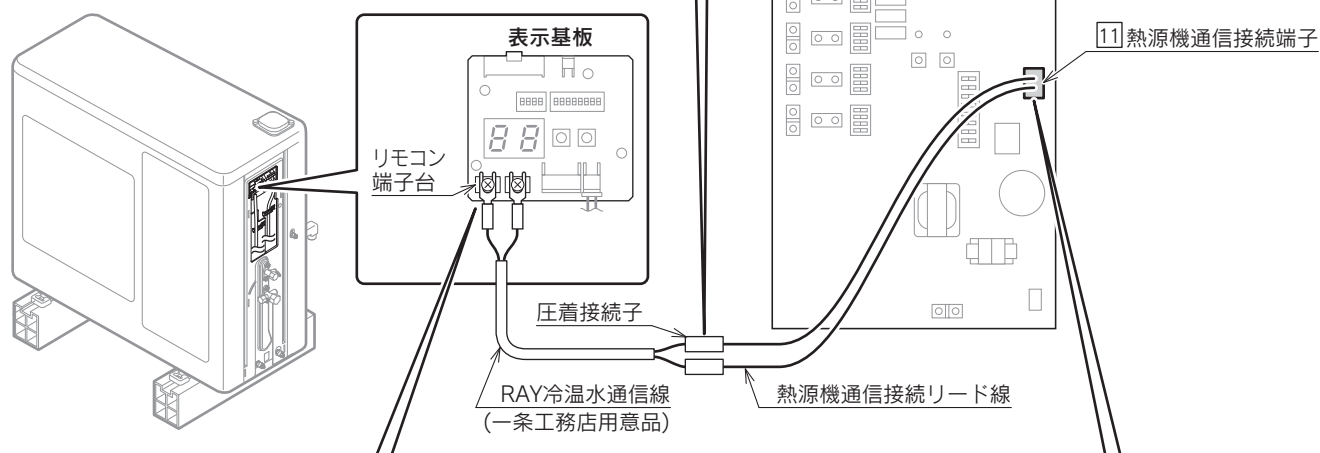
ブレーカを「入」にした状態でRAY冷温水通信線を接続しないでください。

2 RAY冷温水通信線と熱源機通信接続リード線を圧着接続子に差し込んでかしめる

配線後、圧着接続子に雨水などがかからない位置になるようにかしめてください。

3 圧着接続子の固定状態を確認する

各線を軽く引張ります。



4 RAY冷温水通信線を表示基板に接続する

- ・RAY冷温水通信線は無極性ですので、＋－はありません。
- ・ドライバーなどが他の電子部品に接触しないように注意してください。
- ・電動ドライバーを使用すると、端子のねじ穴が破損するおそれがありますので、使用しないでください。
- ・RAY冷温水通信線は「10 換気ユニット(DKI)との接続」(13ページ)で機器に固定します。

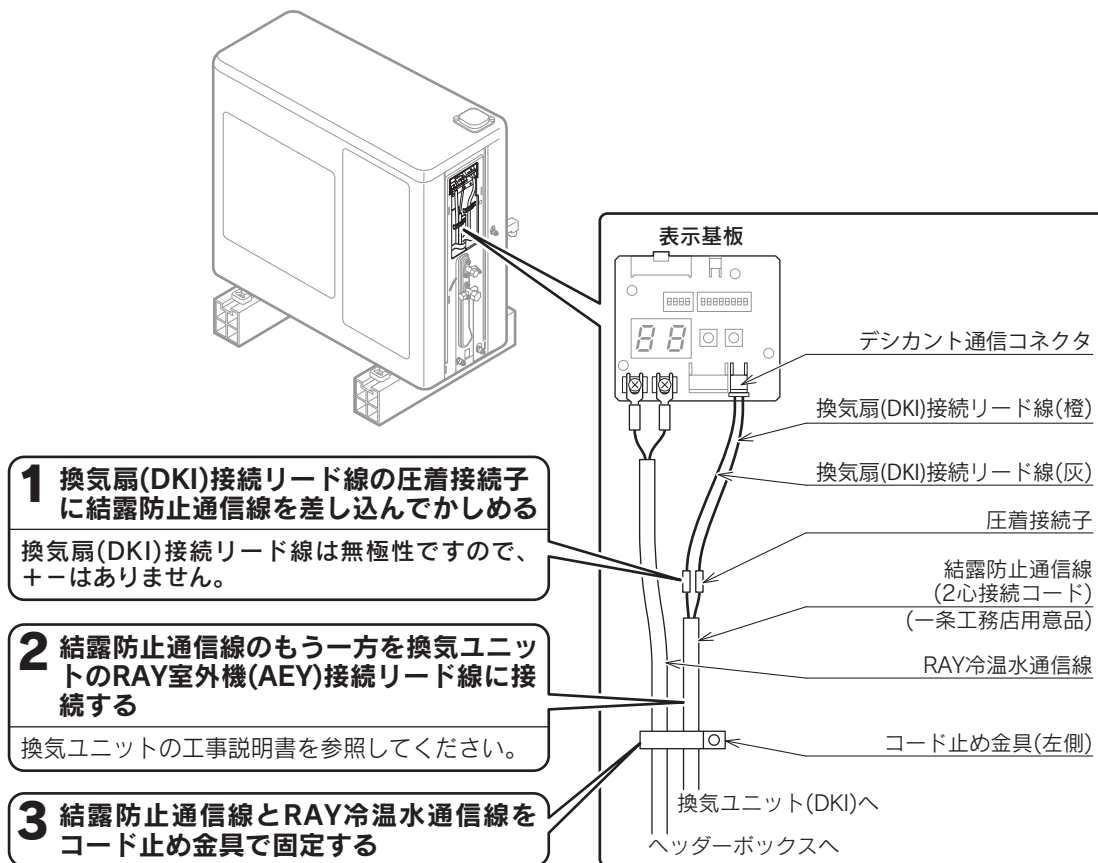
5 熱源機通信接続リード線のコネクタをヘッダーボックス制御基板に差し込む

10 換気ユニット(DKI)との接続



警告

- RAY冷温水通信線と結露防止通信線はコード止め金具で確実に固定してください。
固定が不完全な場合は、基板接続部の発熱・火災・感電の原因になります。

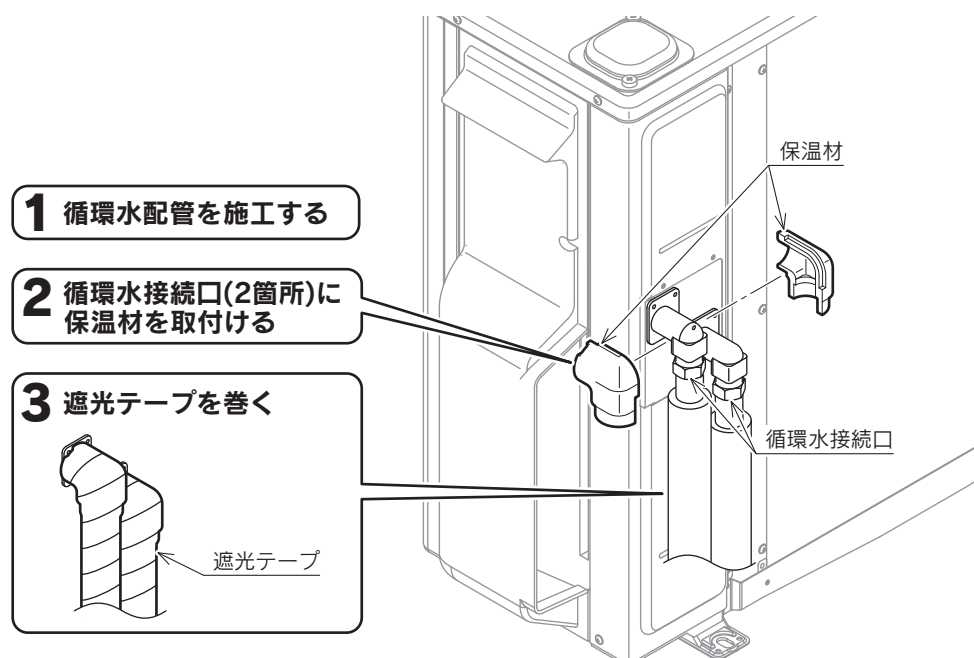


機器の設置

11 循環水配管工事

- 暖房・冷房する部屋の広さ・数・配管の径・長さにより性能が左右されますので、充分検討してください。
配管材料は必ず銅管または架橋ポリエチレン管を使用してください。既設住宅で垂鉛めつき鋼管（白ガス管）などを使用している場合は、必ず銅管または架橋ポリエチレン管に変更してください。
- 架橋ポリエチレン管の保温工事に使用する保温材や遮熱管に耐候性がない場合は、さらに耐候性のある遮光テープを巻いて直射日光が架橋ポリエチレン管にあたらないようにしてください。直射日光があたると劣化して水漏れの原因になります。
- ヘッダーボックスまでの配管の長さはできるだけ短くなるように配管してください。
- 銅管で配管する場合は、循環水行き管は最高部に向かって1/250以上の上り勾配で配管してください。循環水戻り管は機器に向かって1/250以上の上り勾配か水平で配管してください。
また、機器の取りはずしができるようにユニオン継手で接続してください。

配管内に空気が残ると、暖房や冷房のききが悪くなるばかりでなく機器を破損するおそれがありますので、絶対に空気が抜けるように配管してください。



12 循環水の補給

⚠ 注意

- 不凍液は純正部品の不凍液（別売部品）を必ず使用してください。
不凍液を薄めると故障や能力低下の原因になることがあります。他メーカーの不凍液を混ぜたり、使用したりしないでください。正常な運転ができないだけでなく、故障の原因になることがあります。
 - 不凍液は10年程度に1回以上の交換が必要です。交換の際は古い不凍液を全部抜いて配管の洗浄を行ってから新しい不凍液を入れてください。
 - 水道水を使用する場合は「13 設定切換スイッチの切換え」の「凍結予防の設定」（16ページ）を「ON:有」にしてください。
設定をしないと冬期に機器や循環水配管が凍結して破損することがあります。
 - 運転中や停止直後は給水タンクふたを開けないでください。循環水が飛び散ってやけどをする原因になることがあります。
運転停止後しばらくして循環水が冷めてから行ってください。
-
- 循環水には別売の純正不凍液または水道水を使用してください。
飲用に適さない水・井戸水・工業用水・熱湯・添加剤・ゴミなどを入れると、故障の原因になります。
 - 最低外気温が-5℃を下回る地域、昼間も0℃以下の気温が数日続く地域、凍結が頻繁に起こるような地域は必ず不凍液を使用してください。

1 循環水を準備する

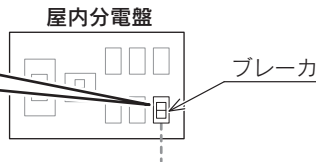
●循環水量のめやす

- ・機器本体 約3.2L
- ・循環水配管(10A) (1m当たり) 約0.08L

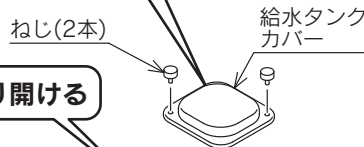
例

循環水配管(10A)・合計長さが200mの場合
循環水量=3.2L+(200m×0.08L/m)=19.2L

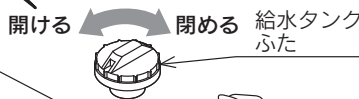
2 機器のブレーカが「入」になっていることを確認する



3 給水タンクカバーのねじ(2本)をはずし、給水タンクカバーを取りはずす

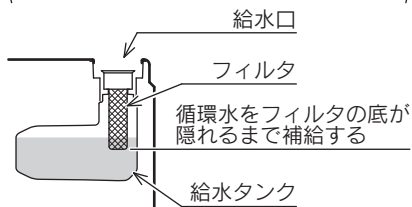


4 給水タンクふたをゆっくり開ける



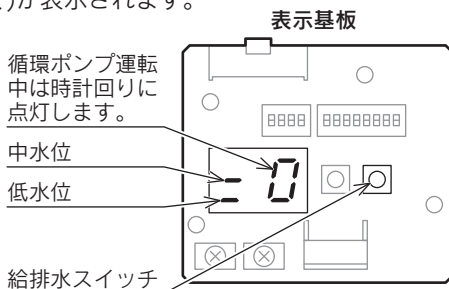
5 給水タンクに循環水を入れる

フィルタの底が隠れるまで、ゆっくりと給水タンクに循環水を入れます。初めて循環水を入れるとき、フィルタの底が隠れていない状態で給排水スイッチを押すと、デジタル表示部に「EL」を表示します。その場合はフィルタの底が隠れるまで循環水を補給してください。循環水が補給されると「EL」は自動的に消えます。



6 表示基板の給排水スイッチを押す

- ・約2分間経過するとヘッダーボックスの全回路の熱動弁を開き、循環ポンプが運転して循環水の給水を開始します。
- ・表示基板のデジタル表示部左側に「-」(水位)が表示され、デジタル表示部右側に循環ポンプの状態「-」(循環ポンプが運転すると、時計回りに動く)が表示されます。



7 循環水を補給する

- ・空気が抜けると循環水が減るので、循環水を再度、フィルタの底が隠れるまで補給します。
- ・循環水の補給量が少なく、デジタル表示部の「低水位」表示が約10分間続くと、循環ポンプが停止します。その場合は給排水スイッチを押して循環ポンプを運転させ、循環水の補給を続けてください。
- ・1回路ごとに空気の抜ける音(ポコポコ)が消えるまで空気抜きを行ってください。

8 排水栓1を開ける

- 余分な循環水を抜きます。排水栓1から循環水が出なくなった状態が満水位の状態です。排水栓1を開けても循環水が出てこない場合は、出てくるまで補給してください。

9 排水栓1を締める

10 給排水スイッチを押す

循環ポンプが停止します。

11 4で開けた給水タンクふたを閉める

- 「カチカチ」と音がするまで閉めます。音がするまで閉めないで水漏れの原因になることがあります。

12 3ではずした給水タンクカバーを元通りに取付ける

配管内に空気が残ると、暖房や冷房のききが悪くなるばかりでなく機器を破損するおそれがありますので、必ず空気を抜いてください。

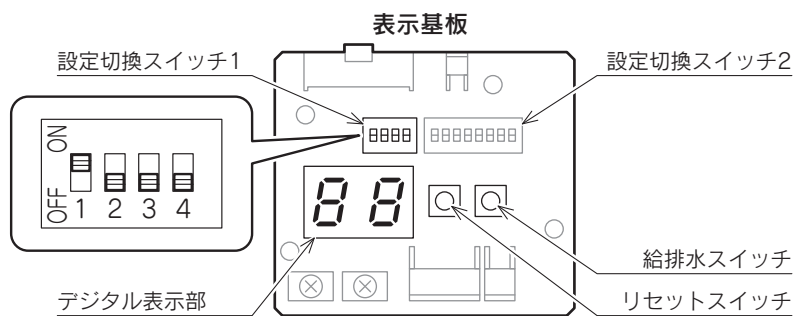
機器の設置

13 設定切換スイッチの切換え

●設置状態などによって設定切換スイッチの切換えを行ってください。

設定切換スイッチ1の設定

設定切換スイッチ	機能	設定内容		設定後の電源切/入	初期設定	
1	凍結予防の設定	外気温が約2℃以下になると凍結予防運転を行います。 ON：有 OFF：無		不要	ON	
2	未使用	初期設定から変更しないでください。		—	OFF	
3	L1～L6の設定	ON：設定 OFF：通常	L1 (落水防止の設定)	配管内の空気抜きを行うため一定期間ごとに循環水を循環させます。 1：360時間 2：72時間 (冷温水パネルが機器より4m以上高い場合(3階設置)) 3：24時間(通常は使用しません。) 4：なし	不要	1
			L2 (タイマー時ホットダッシュの設定)	タイマー運転開始時にホットダッシュを行う場合に設定します。 ホットダッシュとは暖房運転開始時に循環水温度を設定よりも高めにして、床温度を早く上げる運転です。 on：ホットダッシュを行う oF：ホットダッシュを行わない		oF
			L3 (未使用)	—		22
			L4 (循環水温度(温水)の設定)	暖房時の循環水温度を設定します。 リモコンに表示している温度より、設定した温度だけ高くなるように制御します。 最高温度は50℃になります。 調節範囲：0～+9℃		0
			L5 (循環水温度(冷水)の設定)	冷房時の循環水温度を設定します。 リモコンに表示している温度より、設定した温度だけ低くなるように制御します。 最低温度は11℃になります。 調節範囲：-9～0℃ ※換気ユニット(DKI)接続時には結露防止温度以下にはなりません。		-5
L6 (静音モードの設定)	静音モードは最大能力を下げて運転するモードです。静音モードに設定すると最大能力がおさえられるため、設定した温度にならない場合があります。 0：通常 1：静音モード弱 2：静音モード中 3：静音モード強	0				
4	モニタモード	運転状態を確認することができます。 ON：表示 OFF：表示なし			OFF	



設定切換スイッチ1-1

設定切換スイッチ1-1を「ON」または「OFF」にする



設定切換スイッチ1-3

1 設定切換スイッチを確認する

設定切換スイッチ1-3,1-4,2-1,2-5,2-6が「OFF」になっていることを確認してください。「ON」になっている場合は「OFF」にしてください。



2 設定切換スイッチ1-3を「ON」にする

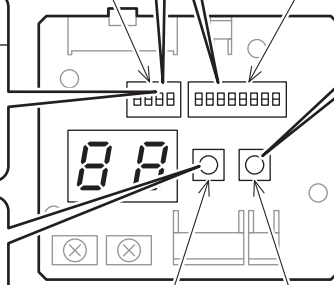


3 リセットスイッチを数回押してデジタル表示部に設定したい設定番号を表示させる

リセットスイッチ

設定切換スイッチ1

設定切換スイッチ2



4 給排水スイッチを押して希望の表示内容を表示させる

5 設定切換スイッチ1-3を「OFF」にする



設定切換スイッチ1-4

1 設定切換スイッチを確認する

設定切換スイッチ1-3,1-4,2-1,2-5,2-6が「OFF」になっていることを確認してください。「ON」になっている場合は「OFF」にしてください。



2 設定切換スイッチ1-4を「ON」にする

モニタ番号とモニタデータが交互に表示します。



3 給排水スイッチを押す

給排水スイッチを押すごとに表(モニタ表示内容)の順序で表示します。

4 設定切換スイッチ1-4を「OFF」にする



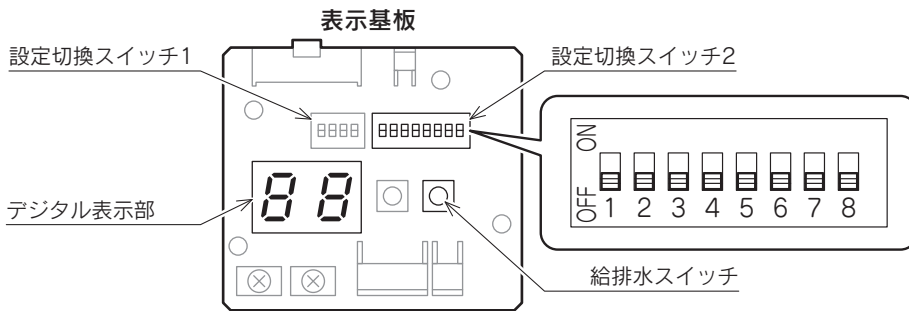
●モニタ表示内容

モニタ番号	モニタデータ表示内容		モニタ番号	モニタデータ表示内容	
d0	循環水戻り温度	1℃単位	d6	外気温	1℃単位
d1	圧縮機運転周波数	1Hz単位	d7	ポンプ回転数	100rpm単位
d2	吐出温度	1℃単位	d8	循環水行き温度	1℃単位
d3	消費電力	100W単位	d9	吸入温度	

機器の設置

設定切換スイッチ2の設定

設定切換スイッチ	機能	設定内容	設定後の電源切/入	初期設定
1	ポンプダウン	ポンプダウン運転を行う場合に設定します。 ON : ポンプダウン運転待機モード OFF : 通常	不要	OFF
2	未使用	初期設定から変更しないでください。	—	
3	循環ポンプ出力の設定	循環ポンプ出力を選択できます。 ON : 循環量 6L/min 相当 (出力 低) OFF : 循環量 12L/min 相当 (出力 高)	不要	
4	未使用	初期設定から変更しないでください。	—	
5	強制冷水運転	強制冷水運転を行う場合に設定します。 ON : 強制冷水運転待機モード OFF : 通常	不要	
6	強制温水運転	強制温水運転を行う場合に設定します。 ON : 強制温水運転待機モード OFF : 通常	不要	
7	未使用	初期設定から変更しないでください。	—	
8	静音モードの設定	静音モードは最大能力を下げた状態で運転するモードです。 静音モードに設定すると最大能力がおさえられるため、設定した温度にならない場合があります。 ON : 静音モード弱 OFF : 通常	不要	



未使用の設定切換スイッチは「OFF」のままにしてください。「ON」にすると警報になり、機器が運転しない場合があります。

設定切換スイッチ2-1

1 設定切換スイッチを確認する

設定切換スイッチ1-3, 1-4, 2-1, 2-5, 2-6が「OFF」になっていることを確認してください。「ON」になっている場合は「OFF」にしてください。



2 ポンプダウン運転開始前の設定をする

ポンプダウン運転開始前に以下の設定を行ってください。

- ・リモコンの運転入/切スイッチを「切」にする。
- ・換気ユニットの運転モードを「換気」にする。

デジタル表示部

3 設定切換スイッチ2-1を「ON」にする

デジタル表示部に「Pd」を表示して、ポンプダウン運転の待機モードになります。



4 給排水スイッチを約5秒間押し続ける

ポンプダウン運転をはじめます。「Pd」→「モニタ番号」→「モニタデータ」の順で点滅します。「Pd」と「—」が交互に点滅するときは、ポンプダウン運転ができない状態になっています。その場合は一度設定切換スイッチ2-1を「OFF」にした後、再度「2 ポンプダウン開始前の設定をする」の内容を確認してください。その後、設定切換スイッチ2-1を「ON」にしてください。

5 給排水スイッチを押す

給排水スイッチを押すごとに、モニタ番号・モニタデータ(17ページ)が切替わります。

6 設定切換スイッチ2-1を「OFF」にする



設定切換スイッチ2-3,8

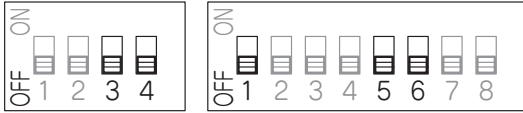
設定切換スイッチ2-3または2-8を「ON」または「OFF」にする



設定切換スイッチ2-5

1 設定切換スイッチを確認する

設定切換スイッチ1-3,1-4,2-1,2-5,2-6が「OFF」になっていることを確認してください。
「ON」になっている場合は「OFF」にしてください。



2 強制冷水運転開始前の設定と確認をする

強制冷水運転開始前に以下の設定と確認を行ってください。

- ・リモコンの運転入/切スイッチを「切」にする。
- ・換気ユニットの運転モードを「除湿」にする。
- ・換気ユニットの運転入/切スイッチを「入」にした後、10分以上経過していることを確認する。
- ・機器と換気ユニットが通信異常になっていないことを確認する。
- ・外気温度が24℃以上であることを確認する。

設定切換スイッチ1

設定切換スイッチ2

デジタル表示部

給排水スイッチ

3 設定切換スイッチ2-5を「ON」にする

デジタル表示部に「Cd」を表示して、強制冷水運転の待機モードになります。



4 給排水スイッチを約5秒間押し続ける

強制冷水運転をはじめます。
「Cd」→「モニター番号」→「モニターデータ」の順で点滅します。
以下のいずれかの順で点滅するときは、強制冷水運転ができない状態になっています。

- ・「Cd」→「---
- ・「Cd」→「H7」
- ・「Cd」→「---

その場合は一度設定切換スイッチ2-5を「OFF」にした後、再度「2 強制冷水運転前の設定と確認をする」の内容を確認してください。その後、設定切換スイッチ2-5を「ON」にしてください。

5 給排水スイッチを押す

給排水スイッチを押すごとに、モニター番号・モニターデータ(17ページ)が切替わります。

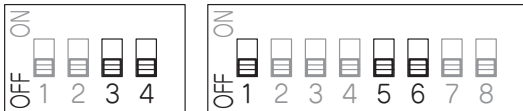
6 設定切換スイッチ2-5を「OFF」にする



設定切換スイッチ2-6

1 設定切換スイッチを確認する

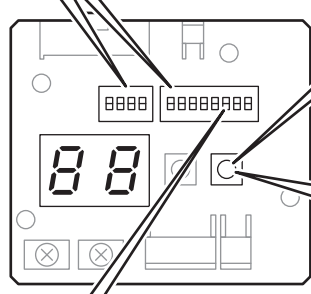
設定切換スイッチ1-3,1-4,2-1,2-5,2-6が「OFF」になっていることを確認してください。
「ON」になっている場合は「OFF」にしてください。



2 強制温水運転開始前の設定と確認をする

強制温水運転開始前に以下の設定と確認を行ってください。

- ・リモコンの運転入/切スイッチを「切」にする。
- ・換気ユニットの運転モードを「換気」または「保湿」にする。
- ・外気温度が25℃以下であることを確認する。
- ・循環水行き温度が37℃以下であることを確認する。



4 給排水スイッチを約5秒間押し続ける

強制温水運転をはじめます。
「Hd」→「モニター番号」→「モニターデータ」の順で点滅します。
「Hd」と「---

その場合は一度設定切換スイッチ2-6を「OFF」にした後、再度「2 強制温水運転前の設定と確認をする」の内容を確認してください。その後、設定切換スイッチ2-6を「ON」にしてください。

5 給排水スイッチを押す

給排水スイッチを押すごとに、モニター番号・モニターデータ(17ページ)が切替わります。

6 設定切換スイッチ2-6を「OFF」にする



3 設定切換スイッチ2-6を「ON」にする

デジタル表示部に「Hd」を表示して、強制温水運転の待機モードになります。



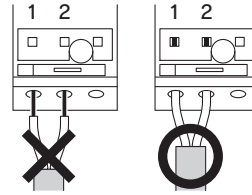
機器の設置

14 工事のチェックと試運転

工事のチェック項目 □の中に✓印を入れてチェックしてください。

試運転前に確認してください。

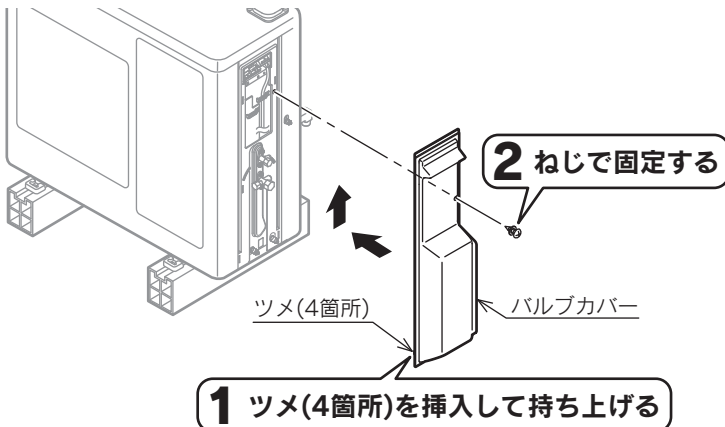
- 据付場所の選定条件を満たしていますか？
- 電源電圧は規定通りですか？
- 電源電線の接続は確実ですか？
- 配管接続部は断熱していますか？
- アース工事(D種接地工事)は行われていますか？
- 二方弁・三方弁は全開になっていますか？
- 配管接続部のガス漏れ検査を行いましたか？
- 二方弁・三方弁・サービスポートのキャップが確実に閉まっていますか？
- 循環水が規定の範囲まで入っていますか？



試運転を開始してください。

- 取扱説明書に従って正常運転することを確認してください。
- お客様に操作方法を取扱説明書でよく説明してください。
- 暖房・冷房運転はできますか？
- 異常音はありませんか？
- 温度調節・タイマー運転はできますか？
- 機器や配管の接続部から循環水の漏れはありませんか？

15 バルブカバーの取付け



ポンプダウン

警告

- 接続配管をはずす前に圧縮機を停止してください。
空気などを吸入して冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂やけがなどの原因になります。



この製品にはGWP(地球温暖化係数)が675のフロン類が封入されています。
地球温暖化防止のため、移設・修理・廃棄などにあたってはフロン類の回収が必要です。

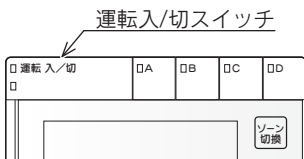
- 増改築・引越し・修理・廃棄などで機器を取りはずす場合は、冷媒ガスを大気中に放出しないようにポンプダウンを行い、換気ユニットおよび配管内の冷媒ガスを機器に回収してください。

1 二方弁と三方弁の弁棒キャップをはずす



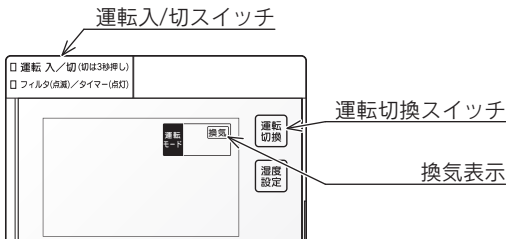
2 暖房・冷房運転を停止する

リモコンの運転入/切スイッチを「切」にします。



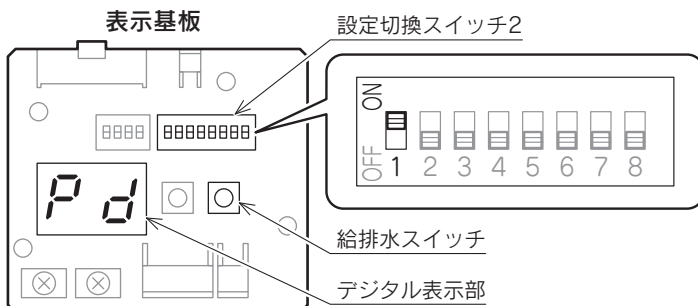
3 換気ユニットの換気運転を行う

換気ユニットのリモコンの運転入/切スイッチを「入」にし、運転切換スイッチを押し換気表示を表示させます。
(換気ユニットの運転を「換気」にするだけでは、冷温水熱源機のポンプダウン運転は開始しません。次の「4 ポンプダウン運転を行う」に進んでください。)



4 ポンプダウン運転を行う

表示基板の設定切換スイッチ2-1を「ON」にすると、デジタル表示部に「Pd」を表示します。
その状態で給排水スイッチを約5秒間押し続けると、「Pd」→「モニター番号」→「モニターデータ」の順で点滅してポンプダウン運転をはじめます。
ポンプダウン運転中に給排水スイッチを押すごとに、モニター番号・モニターデータ(17ページ)が切り替わります。
(暖房・冷房運転が「入」の場合は、デジタル表示部に「Pd」と「ー」が交互に点滅してポンプダウン運転を行いません。その場合は、設定切換スイッチ2-1を一度「OFF」にしてからやり直してください。)



5 ポンプダウン運転を開始してから約5分後二方弁の弁棒を六角レンチを使用して閉め、そのままポンプダウン運転を4~5分間行う



6 三方弁を開める



7 ポンプダウン運転を停止する

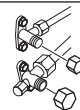
設定切換スイッチ2-1を「OFF」にしてください。
・二方弁と三方弁を閉めたまま長時間運転をすると故障の原因になることがあります。
・ポンプダウン運転開始から約15分経過した場合や設定切換スイッチ2-1を「OFF」にした場合、暖房・冷房運転が「入」になった場合、換気ユニットの運転モードが「除湿」または「保温」になった場合は、その時点でポンプダウン運転は停止します。

切換スイッチ2



8 1ではずした二方弁と三方弁の弁棒キャップをトルクレンチを使用して15N・m(153kgf・cm)で締付ける

トルクが強すぎるとキャップが割れる原因になることがあります。弱すぎるとガス漏れの原因になることがあります。



9 3で換気ユニットの運転モードを「換気」にした場合は、元通りの設定(「自動」など)に戻す

冷媒を回収して機器の交換を終了した後は、「取扱説明書」に従って冷温水熱源機と換気ユニット(DKI)が正常運転することを確認してください。

循環水の水抜き(水道水を使用している場合)

⚠ 注意

- 運転中や停止直後は給水タンクふたを開けないでください。循環水が飛び散ってやけどをする原因になることがあります。運転停止後しばらくして循環水が冷めてから行ってください。
- 機器の側面や背面のアルミ部分に触らないでください。けがの原因になることがあります。

- 循環水に水道水を使用した場合で凍結のおそれがあるときに、ブレーカを「切」にする場合は、凍結予防のため必ず水抜きを行ってください。
- 水抜きを行った後はブレーカを「入」にしないでください。故障の原因になります。

1 給水タンクカバーのねじ(2本)をはずし、給水タンクカバーを取りはずす

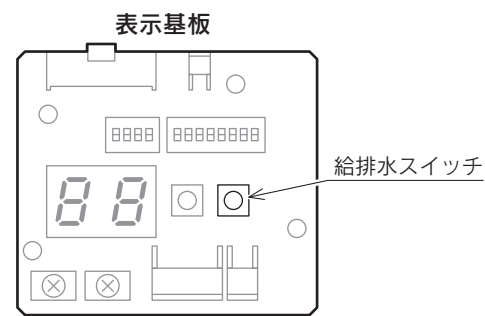
2 給水タンクふたをゆっくり開ける

3 バルブカバーのねじ(1本)をはずし、バルブカバーを取りはずす

4 排水栓2(2箇所)を緩める

5 表示基板の給排水スイッチを押す

循環ポンプが運転して排水します。排水栓2から水が出なくなったら、もう一度給排水スイッチを押して循環ポンプを停止させてください。



給水タンク
カバー

ねじ(2本)

開ける

閉める

給水タンクふた

バルブカバー

ねじ

排水栓2

6 給水タンク内の水がすべて抜けていることを確認する

抜けていない場合はもう一度、給排水スイッチを押してください。

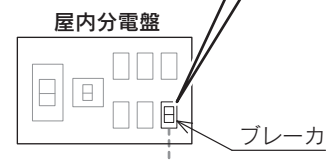
7 循環水が出なくなったら、4で緩めた排水栓2(2箇所)をしっかりと締める

8 3ではずしたバルブカバーを取付ける

9 2で開けた給水タンクふたを閉める

10 1ではずした給水タンクカバーを元通りに取付ける

11 ブレーカを「切」にする



●このページは空白です。

住宅設備機器総合メーカー
株式会社 長府製作所



●本社 〒752-8555 山口県下関市長府扇町2-1 ☎(083)248-1111
FAX(083)248-1906