1804876HL5201

MITSUBISHI ELECTRIC

三菱設備用ロスナイ
外気処理ユニット〈床置ビルトイン形加熱加湿付直膨タイプ〉 R410A 対応

据付工事説明書

販売店・工事店様用

形　　名

R410A 対応

LB-150DF7-50（3 相 200V 50Hz）
LB-150DF7-60（3 相 200V 60Hz）
LB-200DF7-50（3 相 200V 50Hz）
LB-200DF7-60（3 相 200V 60Hz）

冷媒回路内にほこり、ごみ、水分等が混入しないよう、従来以上に冷媒配管工事に注意してください。

この製品の性能、機能を十分発揮させ、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よくお読みください。

■据付工事は必ず専門の工事店で実施してください。
電気工事は電気工事士の方が実施してください。
（お客様自身で据付けないでください。無資格者の電気工事は法律で禁止されています）
給水配管工事は、所轄水道局（水道事業者）指定の給水装置工事事業者の方が実施してください。

■据付工事部品は必ず付属部品および指定部品をご使用ください。当社指定部品を使用しないと、故障の原因となります。

■この製品は三菱電機ビル空調マルチエアコンの室外ユニットに接続して使用します。

もくじ　ページ

据付けの前に

安全のために必ず守ること…2～3
外形寸法図と各部のなまえ……4

据付けの前に

据付工事

据付工事の前に…… 5～6
　据付工事のポイント…… 5
　据付場所の選定…… 5
　防音方法…… 6
搬入方法…… 6～8
　一括搬入方法…… 6
　分割搬入方法…… 6～8
据付方法…… 9～15
　本体の据付け…… 9
　ダクト工事…… 9
　給水配管・凍結防止工事……10
　ドレン配管工事……11
　冷媒配管工事……12～15
電気工事……16～23
機能設定……24～43

据付工事

試運転

試運転……44～47

試運転

法令関連の表示……裏表紙

別冊の「取扱説明書」はお客様用です。
据付工事が終わりましたらこの説明書とともに、お客様に必ずお渡しください。

安全のために必ず守ること

■誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。

⚠警告	誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの
⚠注意	誤った取扱いをしたとき、軽傷または家屋・家財などの物的損害に結びつくもの

■“図記号”の意味は次のとおりです。

	禁止		浴室での使用禁止
	分解禁止		指示に従い必ず行う
	アース線を必ず接続せよ		

⚠警告

禁止	**クレーンによる吊り上げ作業中は、製品に近づかない** （落下によるけがの原因になります）
	低温（0℃以下）となる場所には据付けない （給水電磁弁、配管等が破裂し水漏れの原因になります）
	当社指定の冷媒以外は絶対に封入しない **法令違反の可能性や、使用時・修理時・廃棄時などに、破裂・爆発・火災などの発生のおそれがあります。** 封入冷媒の種類は、機器付属の説明書あるいは銘板に記載されています。それ以外の冷媒を封入した場合の故障・誤動作などの不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。
	高温（40℃以上）や直接炎があたったり、油煙の多い場所には据付けない （火災のおそれがあります）
	有害ガス・腐食性成分 (*) を含んだガスが発生する場所には据付けない (*) 機械および化学工場など酸・アルカリ・有機溶剤・塗料など （故障の原因になります）
	塩害・温泉害などの発生している場所には据付けない （絶縁劣化による漏電火災や故障の原因になります）
分解禁止	**改造や必要以上の分解をしない** （火災・感電・けがの原因となります）
浴室での使用禁止	**浴室など湿気の多い場所には、本体・リモコンとも取付けない** （感電や故障の原因になります）
指示に従い必ず行う	**定格電圧、制御容量範囲で使用する** （間違った電圧で使用すると火災や感電の原因になります）
	外気の取り入れは、燃焼ガス等の排気を吸い込まない、積雪で埋もれたりしない位置を選ぶ （新鮮な空気が入らず、酸欠状態になるおそれがあります）
	本体の据付工事は十分強度のあるところを選んで確実に行う （転倒によりけがをすることがあります）
	端子台接続部は、指定の電線を使用して、抜けないように確実に接続する （接続に不備があると火災のおそれがあります）
	金属製ダクトがメタルラス張り、ワイヤラス張り、ステンレス板などの金属と電気的に接続しないように取付ける （接続されていると漏電した場合、火災の原因になります）
指示に従い必ず行う	**電気工事は、電気工事士の有資格者が規定・基準（*）や据付工事説明書に従い据付ける。** **また、必ず専用回路とし、かつ定格の電圧・ブレーカーを使用する** (*)「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」 （電源回路容量不足や取付不備があると感電、火災の原因になります）
	電気工事の際は、必ず分電盤のブレーカーを切る （通電状態では感電やけがをすることがあります）
	保守点検の際は、必ず分電盤のブレーカーを切る （通電状態では感電やけがをすることがあります）
	搬入時の吊り上げは、アイボルトに強固なロープを通して吊り上げる （落下によるけがの原因になります）
	凍結のおそれのある地域では、必ず凍結防止工事を行う （給水電磁弁・配管などが破損し、水漏れの原因になります）
	冷凍サイクル内に、室外ユニットと同種の指定冷媒を使用する （異なった冷媒や空気等が混入すると、破裂等の原因になります）
	火気使用中に冷媒ガスを漏らさないよう注意し、溶接作業は開放された部屋で実施する （有毒ガスが発生し、ガス中毒の原因になります）
	指定冷媒用に製造された専用のツール・配管部材を使用し、据付工事説明書に従って工事を行う （使用している HFC 系 R410A 冷媒は従来の冷媒に比べ圧力が約 1.6 倍高くなります。据付けに不備があると破裂・けがの原因になり、また水漏れや感電・火災の原因になります）
	冷媒配管は、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て配管接続すること。配管継手は、JIS B 8607 に適合したものを使用して配管接続をすること （配管接続に不備があると、アース接続が不十分となり感電の原因になります）
	据付工事終了後、冷媒が漏れていないことを確認する （冷媒が室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると、有毒ガスが発生する原因になります）
	外気温度－ 15℃～ 40℃の使用範囲を守る （使用範囲以外で使用すると漏電・火災のおそれがあります）
	制御ボックスパネルは施工後、必ず取付ける （ほこり・湿気などにより漏電・火災の原因になります）

⚠ 警告

指示に従い必ず行う	**本体より室外側ダクトは室外に向かって下りこう配（1/30 以上）になるように据付ける。また、断熱処理を確実に行う** （雨水の浸入による漏電・火災や建物・機械などの損傷のおそれがあります）	指示に従い必ず行う	**SA 側のダクト、システム部材およびドレン配管には必ず断熱処理を行う** （冷房時、結露により漏電・建物・機械の破損のおそれがあります）
	据付け後長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカーを切る （絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります）		**冷媒種類毎（R410A）使用機器の注意点（12～15 ページ参照）を守る** （守らないと能力不足や冷凍機油劣化の原因になります）
	電源系統に漏電しゃ断器を入れる （漏電しゃ断器がないと火災・感電の原因になります）		**冷媒配管の断熱は結露しないよう確実に行う** （不完全な断熱処理を行うと配管など表面が結露して、露タレなどを発生し、天井・床その他、大切なものを濡らす原因になります。接続部の断熱施工は、気密試験後に行ってください）
	ドレン配管は据付工事説明書に従って確実に排水するよう施工し、結露が生じないよう断熱処理をする （配管工事に不備があると水漏れし、床その他建物・機械などを濡らす原因になります）	アース線を必ず接続せよ	**アースを確実に取付ける** （アースを取付けないと故障や漏電のときに感電の原因になります）

⚠ 注意

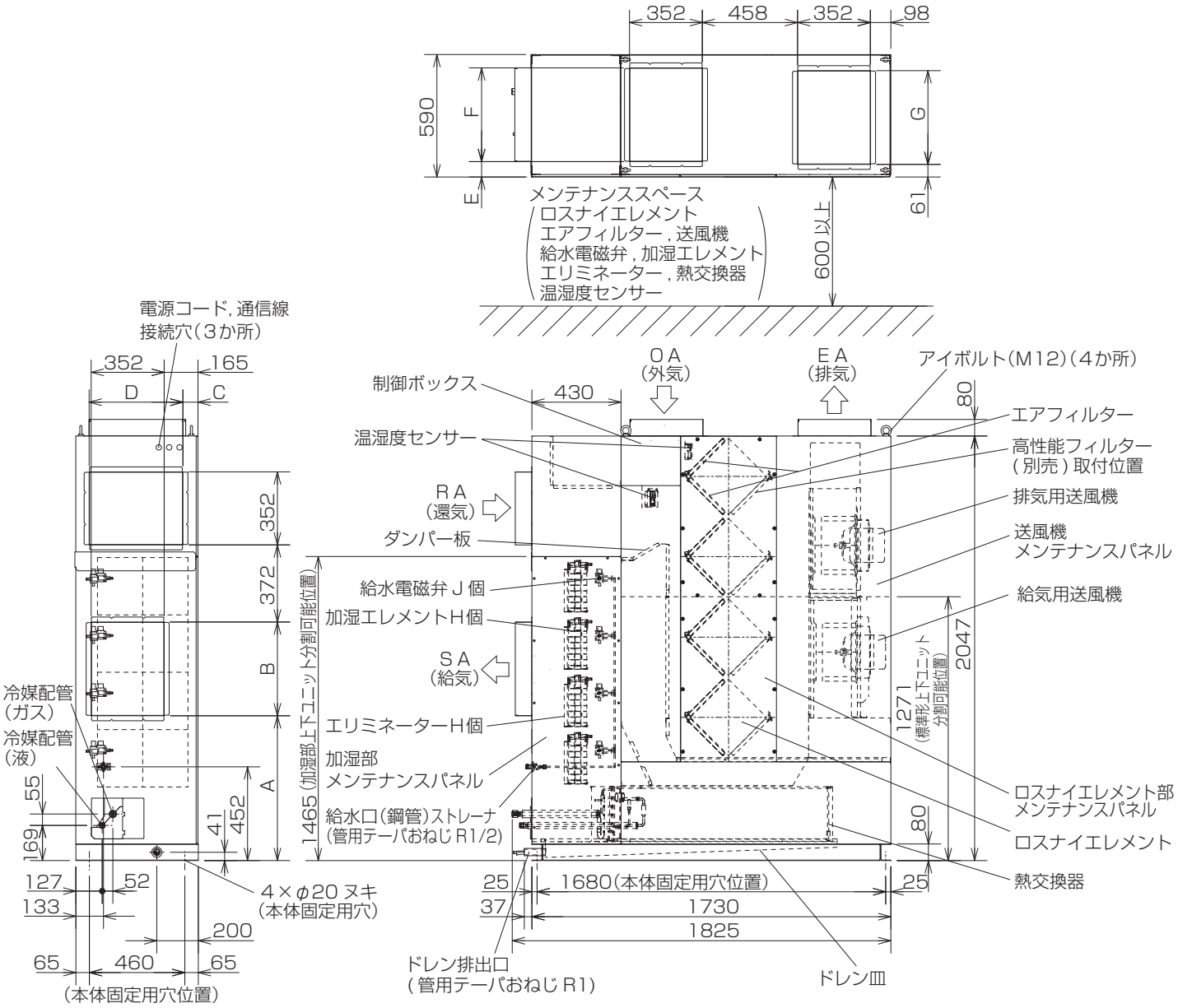
禁　止	**軟水器を使用しない** （残留物が析出し、飛散する原因になります）	指示に従い必ず行う	**保守点検後の部品の取付けは確実に行う** （落下によりけがをすることがあります）
	過加湿にしない （結露により、建物を傷める原因になります）		**製品の運搬には十分注意して行う** （20 kg以上の製品は原則として二人以上で行ってください。素手で板金部品などに触れるとけがをする場合がありますので保護具をご使用ください）
指示に従い必ず行う	**据付けの際は手袋を着用する** （着用しないとけがの原因になります）		
	保守点検の際は手袋を着用する （着用しないとけがの原因になります）		

お願い

- **低外気温度時は冷風侵入により加湿部が凍結破損、結氷による水漏れする可能性があります。加湿運転時は室内暖房運転と併用してご使用ください。また、製品停止時は加湿部が 0 度以下にならないように電動ダンパーおよび凍結防止ヒーターを併用してください。**
- **寒冷地や外風の強い場所並びに霧の発生しやすい場所では運転停止時に、冷気・外風・霧が侵入することがありますので、電動ダンパーを必ず併用してください。**
- **高温多湿条件 (30℃以上のとき、相対湿度 80% 以上) や霧の多発地域で長時間使用となる場合、エレメント内部に結露が生じてドレンが発生することがあります。このような条件下では使用できませんので、耐湿形ロスナイをご使用ください。上記条件以外で、万が一ご使用中にドレン水が発生した場合は乾いた布等でふき取ってください。**
- **製品を運転しない場合でも、室内外の圧力差や外風により外気が製品内に侵入するおそれがあります。電動ダンパーを併用してください。**
- **寒冷地域などでは使用条件範囲内で使用する場合でも、外気条件と機械室温湿度条件によっては本体表面およびダクト接続部が結露･結氷するおそれがあります。このような使用条件下で使用される場合は、断熱材の重ね貼りの追加工事を実施してください。**
- **給気・排気が混ざらない配管工事を行ってください。**
- **給気側屋外フード近くに窓面などがあり、照明光に虫が集まりやすい環境下でのご使用の場合には、虫侵入防止対策をおすすめします。**(室内給気へ小さな虫が侵入するおそれがあります)
- **室外側の OA(外気) ダクトに過大な圧力損失がかかると RA(還気) 側から SA(給気) 側への空気漏れが増加する傾向があります。OA 側に過大な圧力損失がかからないように施工してください。**
- **給水・ドレン排水工事は各市町村の条例に従ってください。**
- **喫煙室での換気用途としてはご使用できません。**
- **本製品は、定期的なメンテンスを怠ると性能低下の原因となります。メンテナンスのために必ず本紙に記載しているメンテナンススペースを確保してください。**
- **次のような場所には据付けないでください。（故障の原因になります）**
  - ・低温（0℃以下）になる場所　・高温（40℃以上）になる場所　・湿気（80% 以上）または油煙の多い場所
  - ・機械および化学工場など酸・アルカリ・有機溶剤・塗料など有害ガス・腐食性成分を含んだガスが発生する場所
  - ・塩害・温泉害等の発生している場所

外形寸法図と各部のなまえ

※図は LB-200DF7 を示す



■変化寸法表

単位（mm）

形名	ダクト接続フランジ							個数	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
LB-150DF7	798	352	125	352	174	352	352	6	3
LB-200DF7	698	452	74	452	74	452	452	8	4

据付工事の前に

据付工事のポイント

本体据付けのポイント

参照ページ

●防音対策を実施する …… 6 ページ
●分割搬入の際は連結後、すき間がある場合シリコン等で、コーキングする …… 8 ページ
●室外側ダクト（2 本）は、結露防止のため必ず断熱処理をする …… 9 ページ
●室内側ダクト（SA）は、結露防止のため必ず断熱処理をする …… 9 ページ
●据付は水準器を使用して水平（± 1°）にする …… 9 ページ

水配管工事のポイント

参照ページ

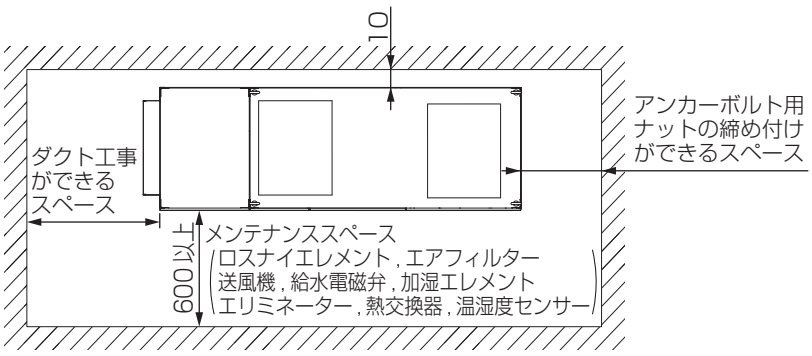
●給水配管に凍結防止用ヒーター（市販品）を巻き凍結防止をする …… 10 ページ
●給水配管工事の際、切り屑などが入らないよう真水できれいに流してから配管するか、配管途中に排水バルブを設ける …… 10 ページ
●ドレン配管の配管こう配は 1/100 以上とする …… 11 ページ
●ドレン配管は 、ドレン排出口の根元より確実に断熱処理をする …… 11 ページ
●冷媒配管工事を空調機の室外ユニット付属の説明書により接続する …… 14 ページ
●ナットの締め付けは、適正なトルクで行う（トルクレンチ使用が便利）…… 14 ページ

電気工事のポイント

参照ページ

●伝送線と他の伝送線および電源線とは 50mm 以上離して配線する …… 16 ページ
●リモコンを使用する場合は、機能切換スイッチ（SW3-1）を「ON」にする …… 31 ページ
●試運転時に送風機の回転方向を確認する …… 45 ページ

据付場所の選定



単位（mm）

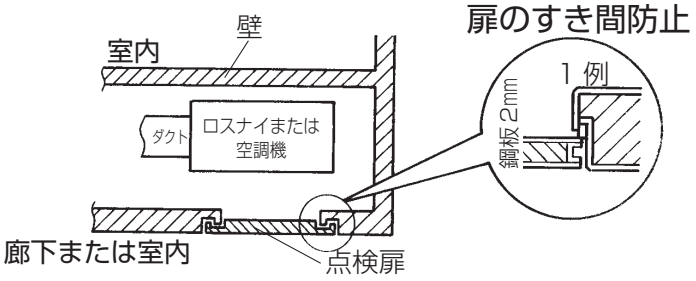
1. 基礎は堅固で水平な面とする。
2. 本体に雨水がかからない場所、またダクトから雨水の浸入がない場所に据付ける。
3. 据付場所の周囲温度が 0℃～ 40℃、湿度 80%以下の条件となる場所に据付ける。
4. 左図のスペースがとれる場所に据付ける。

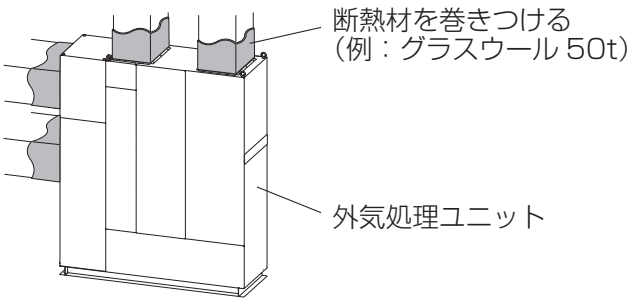
据付工事の前に　つづき

防音方法

■ 製品設置場所が静かな環境に隣接する場合には、周辺へのもれ音・反響音が少なくなるように次のような対策を行ってください。

- 製品と室内の間の壁および扉の材質は、音響透過損失の高い材質を使用し、密閉構造とする。
- 扉のすき間は音もれのない構造とする。
- 製品の給排気ダクトには、風の流れる音を消音するため、防露工事（室外側ダクトには断熱工事を必ず行う）を兼ねて、吸音率の高い材質をダクトに巻きつける。

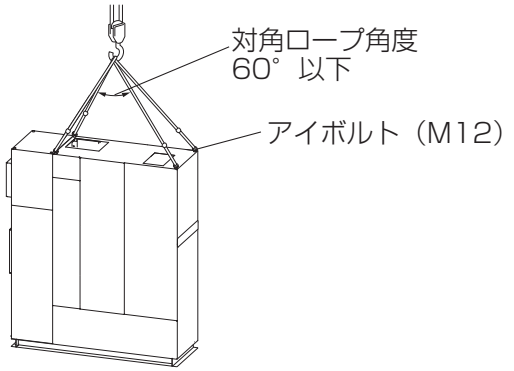




搬入方法

※図は LB-150DF7 を示す

一括搬入方法



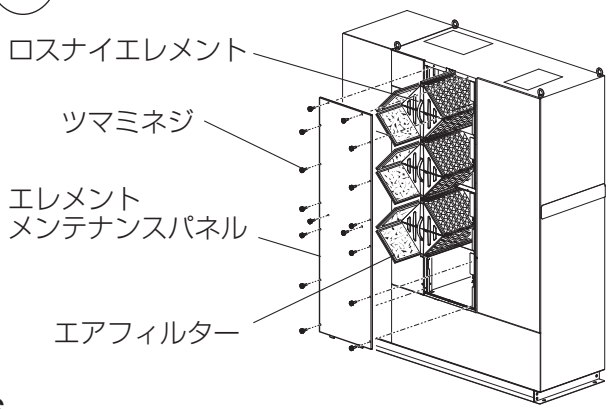
1. 4 か所のアイボルトに強固なロープを通す。
2. 対角ロープ角度が 60°以下になるようロープの長さを調節して、丁寧に吊り上げる。

お願い

- **上部のダクト接続フランジを付けてロープで吊り上げないでください。変形する原因になります。**

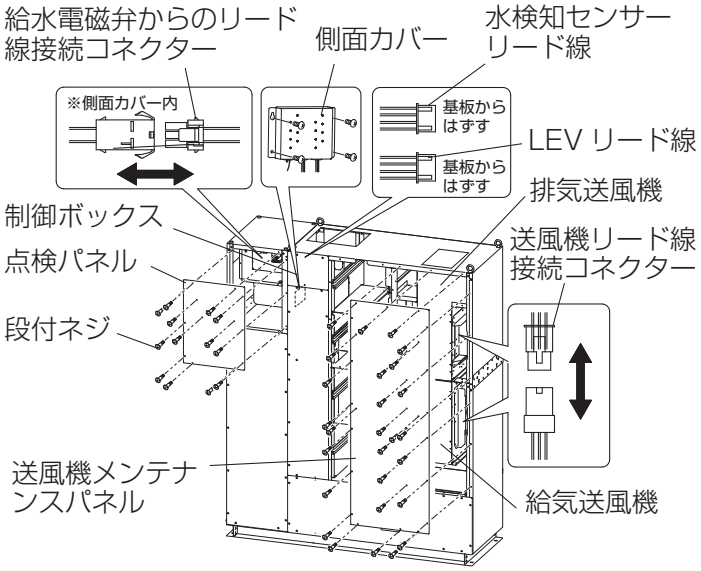
分割搬入方法

1 ロスナイエレメントをはずす



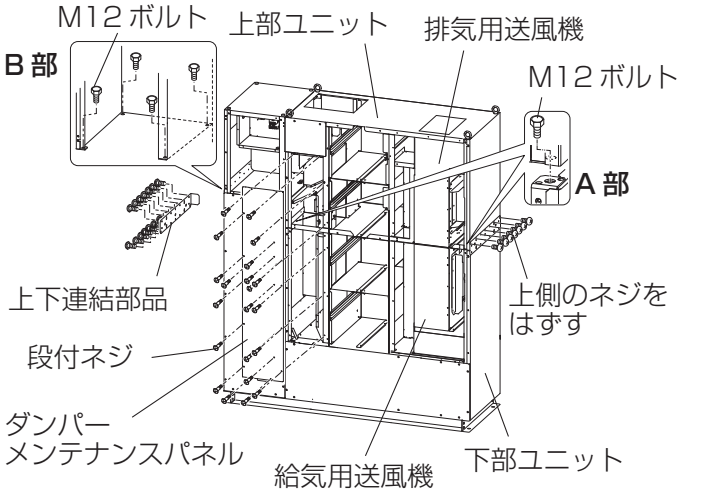
1. エレメントメンテナンスパネルのツマミネジ（16 本）をゆるめ、上側に持ち上げてはずす。
2. ロスナイエレメント、エアフィルターを上の段から順に取りはずす。

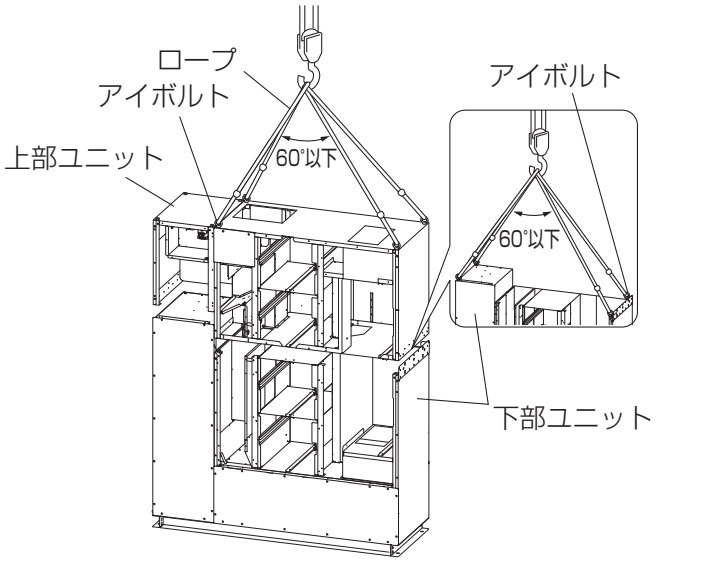
2 コネクターをはずす



1. 送風機メンテナンスパネルの段付ネジ(28 本)をゆるめて上側に持ち上げてはずす。
2. 給気、排気用送風機からのリード線接続コネクターをはずす。
3. 点検パネルの段付ネジ（13 本）をはずす。
4. 側面カバーのネジ（4 本）をはずす。（上側のネジ（2 本）はゆるめるだけでカバーははずれます）
5. 給水電磁弁からのリード線接続コネクターをはずす。
6. 水検知センサーからのリード線接続コネクターをはずす。
7. 直膨コイルの膨張弁、液管、ガス管センサーからのリード線接続コネクターをはずす。

3 上部ユニットと下部ユニットの分割





1. ダンパーメンテナンスパネルの段付ネジ（21 本）をゆるめて、上側に持ち上げてはずす。
2. 上下連結部品のどちらか一方を取りはずす。もう一方は上側のネジ（7 本）をはずす。
3. A 部の M12 ボルト（2 本）および B 部 M12 ボルト（4 本）をはずす。(接続時に必要ですので無くさないでください)
4. 上部ユニットから排気用送風機のネジ（3 本）をはずし、送風機を取り出す。（1 本は給気用送風機と共用しています）

お願い

- **上部ユニット底面の変形を防止するために、必ず排気用送風機 (上側) から取り出してください。**

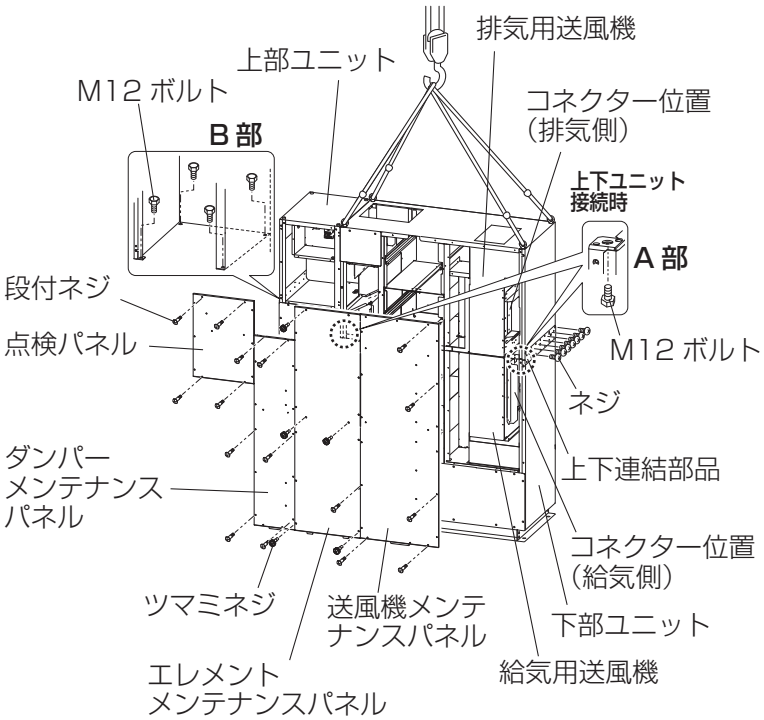
5. 下部ユニットから給気用送風機のネジ（2 本）をはずし、送風機を取り出す。
（送風機脱落防止のため、下側送風機をはずします）
6. 上部ユニットのアイボルト 4 か所に強固なロープを通す。
7. 対角ロープ角度が 60° 以下になるように、ロープ長さを調節して、ていねいに吊り上げ上下ユニットを分割する。
8. 上下ユニット分割後、上部ユニットの 4 か所のアイボルトをはずし、下部ユニットに付け換える。

搬入方法　つづき

分割搬入方法　つづき

④ 搬入と組立て

※図は LB-200DF7 を示す



お願い

- **分割搬入する場合、分割した各ユニットは図の状態のままとし、横向き等にはしないでください。（図以外の状態にすると本体ケーシングの破損やダンパー等の故障の原因になります）**

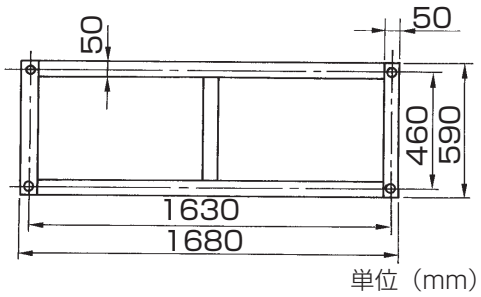
1. 下部ユニット搬入後、アイボルトを上部ユニットに付け換える。
2. A 部の M12 ボルトを下部ユニット下側からねじ込む。（位置合わせ用）
3. 上部ユニットを下部ユニットへ吊り上げて乗せ、上下連結部品を確実に締め付ける。
   - ●連結後すき間がある場合は、シリコン等でコーキングをします。
4. 取りはずした部品を元通り取付ける。
   - ●給気用送風機→排気用送風機→リード線接続コネクター
   - ●ロスナイエレメント→エアフィルタ（エアフィルター取付位置図参照）
   - ●給水電磁弁からのリード線中継コネクター、水検知センサーからのリード線、直膨コイルの液管・ガス管センサーからのリード線、膨張弁からのリード線を接続する。
   - ●B 部の M12 ボルト（4 本）を元通り締め付ける。
5. 各メンテナンスパネルを元通り取付ける。

	数量	ネジ種類
送風機メンテナンスパネル	28 本	段付トラス小ネジ M4 × 18
ダンパーメンテナンスパネル	21 本	
加湿部メンテナンスパネル	14 本	
点検パネル	13 本	
エレメントメンテナンスパネル	16 本	十字穴付ツマミネジ M5 × 18
上下連結部品（2 個）	14 本 ＋ （片側 7 本）	十字穴付トラス タッピングネジ 5 × 16
送風機固定ネジ（給気・排気）	給気 2 本 排気 2 本	十字穴付トラス タッピングネジ 4 × 8

据付方法

本体の据付け

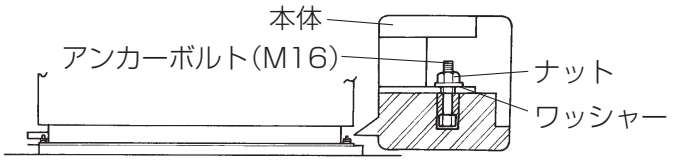
■本体のベース設置面図



● 本体を水平に据付け、市販のワッシャー・ナット（M16）で確実に固定する。

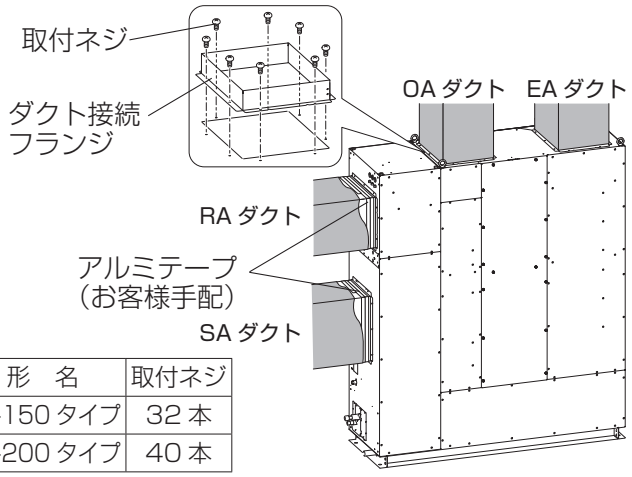
お願い

● **図のベース部分全てで製品質量を支えるように据付けてください。**
● **本体の据付は水準器を使用して水平（± 1°）にしてください。**



ダクト工事

※図は LB-150DF7 を示す



形　名	取付ネジ
LB-150 タイプ	32 本
LB-200 タイプ	40 本

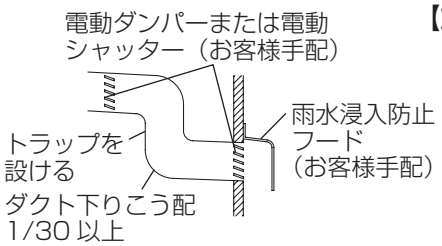
1. 付属の取付ネジを使用して OA・EA 用のダクト接続フランジを取付ける。
2. 接続部より風漏れのないよう、アルミテープ(お客様手配）を巻き付ける。
3. ダクトは外気処理ユニット本体に力が加わらないよう固定する。
4. 室外側ダクト（2 本）と室内側ダクト（SA）は、結露防止のため必ず断熱処理を行う。また、室内側ダクト（RA）は加湿（冷却）されて熱回収が減少してしまうため断熱処理することをお勧めします。
5. ダクトに厚さ 50mm 程度のグラスウール（吸音材）を巻き付ける。

お願い

● **ダクト接続をする前にダクトの中に切り粉、異物（紙・ビニールなど）が入っていないことを確認してください。**
● **定格風量の約 50%以上でご使用ください。**
● **RA ダクト接続フランジは、はずさないでください。はずす場合は、RA 接続ダクトフランジ固定用のネジを元のもの（M4 タッピングネジの長さ 8mm 以下）をお使いください。**
● **排気側風路（RA、EA）に補助送風機を設置しないでください。ロスナイ換気、普通換気の切換動作不具合が発生するおそれがあります。**
● **下図のようなダクト工事はしないでください。（風量低下や異常音発生の原因になります）**

施工時の注意事項

製品本体に雨水の浸入が無いように、室外側（OA、EA）ダクトに対策を施してください。
雨水の浸入により製品故障のおそれがあります。

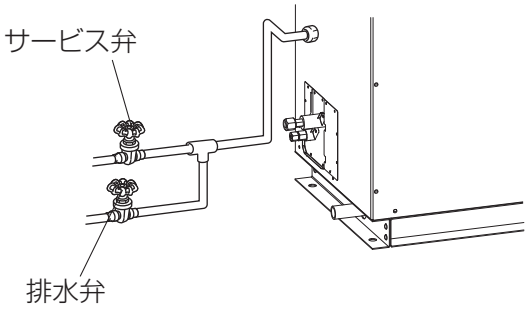


【施工例】
● 室外に向かって下りこう配（1/30 以上）になるように施工する。
● ダクトにトラップを設ける。
● 給・排気口に雨水浸入防止フード（お客様手配）を取付ける。
● 寒冷地や外風の強い場所ならびに霧、もやの発生しやすい場所では運転停止時に、室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・霧・もやが侵入し、エアフィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。侵入対策として、電動ダンパーまたは電動シャッター（お客様手配）を併用してください。
● 虫侵入の対策をしてください。

据付方法　つづき

給水配管・凍結防止工事

1 給水配管工事をする



換算のしかた

1Pa=1.01972 × 10^{-5}kgf/cm^2

目安として
1kgf/cm^2 ≒ 100kPa で換算してください。

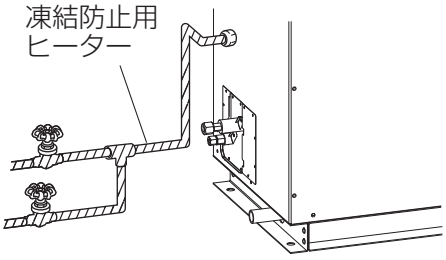
給水配管工事に際して給水配管と給水口（管用テーパおねじR1/2）との間に、屈曲・振動などを吸収するため市販の可とう性のあるフレキシブルパイプ等を使用して接続する。

- 給水口と接続の際はネジの種類に注意し、ネジの種類をあわせて工事を行う。
- 給水は、市水または上水を使用し防露工事を行う。(凍結のおそれのある場合は凍結防止工事を行う)
- 給水圧力は水道管に接続する場合、シスターンタンクを使用する場合 、いずれの場合も 0.05MPa ～ 0.49MPa、給水量は 450cc/ 分以上になるように設定する。
- ストレーナ近くにサービス弁、排水弁を設置して給水配管を行う。
- 加湿器への給水は公共の水道管に直接接続することもできます。
- 給水用銅管に力が加わらないよう給水配管を固定してください。
- 給水配管工事の際、切り粉などが入らないよう真水できれいに洗い流してから配管するか、配管途中に排水バルブを設け、水の白濁がなくなるまで十分予備排水を行ってください。(排水が不十分な場合は加湿エレメントの寿命がいちじるしく低下します)
- 配管工事用切削油･洗浄液が混入しないようご注意ください。(給水電磁弁やドレン皿故障を起こし、水漏れの原因となります)

お願い

- **給水配管工事は、所轄水道局（水道事業者）指定の給水装置工事事業者の方が指定された配管材料を使用して施工してください。**
- **給水温度は 5℃～ 40℃としてください。**
- **排水弁およびサービス弁は点検スペースからとどく範囲に設置してください。**
- **給水口に力が加わらないよう給水配管を固定してください。**
- **給水配管およびドレン配管がメンテナンスパネル（ロスナイエレメント用および加湿用）の開閉および加湿エレメント、エリミネーターの取り出しの妨げにならないよう配管してください。**
- **軟水器は使用できません。**

2 凍結防止工事をする



給水配管に凍結防止用ヒーター（市販品) を巻き凍結防止を行う。

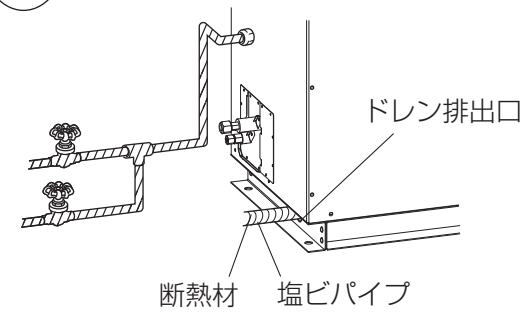
- 凍結防止用ヒーターは本体（給水口）まで巻く。
- 冬期にはヒーターの電源を必ず入れる。

⚠ 警告

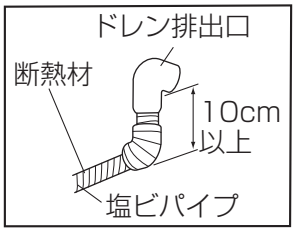
- **凍結のおそれのある地域では必ず凍結防止工事を実施する**
  （給水電磁弁・配管などが破裂し、水漏れの原因になります）

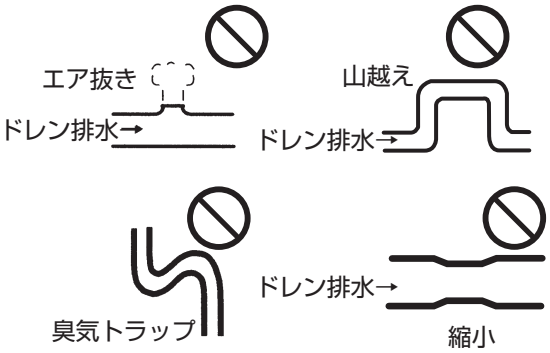
ドレン配管工事

1 ドレン配管工事をする



集合配管または直線部が短い（30cm 以下）場合



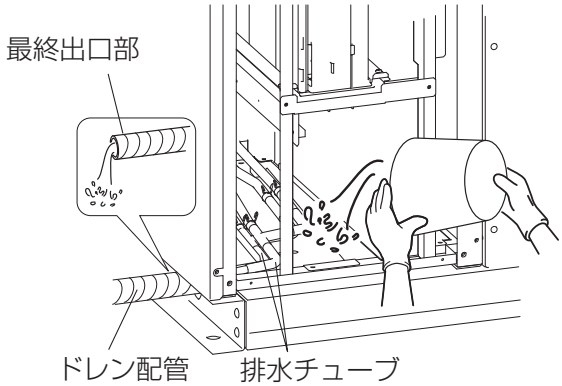


1. 管用テーパめねじ R1 鋼管または、塩ビパイプをドレン排出口に接続する。
2. ドレン配管は、ドレン排出口の根元より確実に断熱処理を行う。

お願い

- **ドレン配管から水が漏れないように工事を行ってください。**
- **ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他製品の運転の影響で排水が戻らないようにドレン排出口にエルボを接続し、ドレン排出口より低い位置（およそ 10cm 以上）から配管を行ってください。**
- **排水が戻らないようにするため、ドレン排出口に接続するドレン配管はできるだけ直線部を長く（30cm 以上）し、ドレン配管の曲がりを 3 か所以内にしてください。**
- **配管こう配は下りこう配 1/100 以上とってください。**
- **ドレン配管は、硫黄系ガスや臭気が発生するような管や下水溝には接続しないでください。（腐食や異臭の原因となります）**
- **ドレン配管途中に水が溜まらないように工事を行ってください。**
- **ドレン配管の先端は必ず排水可能なところまで導き排水が排出できることを確認してください。**
- **左図のようなドレン配管および 1/100 こう配の中で、横引きの合流はしないでください。（排水が排出されなくなります）**
- **排水が逆流する可能性がありますので、ドレン配管の途中で内径を縮小しないでください。**
- **ドレン配管の途中にドレンポンプ（ドレンアップメカ）を接続してドレン排水を処理しないでください。**
- **集合配管につながる他製品の影響により、配管内部の圧力が上がらないようにご注意ください。**
- **補助送風機を使用する場合、SA（給気）側ダクトを負圧にしないようにしてください。負圧になると運転時に十分に排水がされず、水漏れ、加湿異常の原因になります。**

2 排水性の確認のしかた



1. 加湿部メンテナンスパネルをはずす。
2. ドレン皿に 3000 ～ 5000cc 注水する。
3. ドレン配管の最終出口部で排水されることを確認する。
4. 全ての加湿エレメント、エリミネーターに倒れや傾き、ズレがないことを確認する。また、排水チューブにねじれやつぶれがないことを確認する。
5. 加湿部メンテナンスパネルを取付ける。

お願い

- **必ず排水性の確認をしてください。排水されない場合、「水漏れ」、「誤検知」の原因となります。**
- **加湿エレメント、エリミネーターに倒れや傾き、ズレがあると水漏れの原因になる場合があります。必ず修正してください。**

据付方法　つづき

冷媒配管工事

⚠警告

●当社指定の冷媒以外は絶対に封入しない
法令違反の可能性や、使用時・修理時・廃棄時などに、破裂・爆発・火災などの発生のおそれがあります。
封入冷媒の種類は、機器付属の説明書あるいは銘板に記載されています。それ以外の冷媒を封入した場合の故障・誤動作などの不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。

本工事を実施する場合は、必ず空調機の室外ユニット付属の説明書をあわせてお読みください。

- メンテナンス時じゃまにならないよう配管工事を行う。
- 冷媒配管は、外気処理ユニット配管出口に荷重がかからないよう支持金具を設けて支える。
- 冷媒配管からの水タレ防止のため、十分な防露断熱工事を施工する。
- 設置環境に応じて冷媒配管の断熱材を強化する。強化しない場合は、断熱材表面に結露することがあります。（断熱材…断熱温度 120℃・厚み 15 mm以上）
  ※高温多湿条件で使用する際は、さらに断熱が必要となる場合があります。
- 真空引きおよびバルブ開閉操作は、室外ユニットの据付工事説明書を参照してください。

注意点

●冷媒配管は新規配管を使用する
R22 で使用していた既設配管を使用する場は下記点を注意してください。
・ フレアナットは製品に付属されているもの（JIS 第 2 種）に交換してください。また、フレア部は新たにフレア加工してください。（『作業手順』次ページ参照）
・ 薄肉配管の使用は避けてください（『作業手順』次ページ参照）

●冷媒配管は JIS H 3300「銅及び銅合金継目無管」の C1220 のりん脱酸銅、配管継手は JIS B 8607 に適合したものを使用してください。また、冷媒配管は、下表に示す肉厚のものをご使用ください。また管および継手の内外面は美麗であり、使用上有害なイオウ、酸化物、ごみ、切粉等（コンタミネーション）の付着がないことを確認してください。

右記以外の薄肉配管は、絶対に使用しないでください
冷媒配管の内部にコンタミネーションの付着があると冷凍機油劣化等の原因になります。

形名	液管	ガス管
LB-150DF7	φ 9.52	φ 15.88
LB-200DF7		

●据付けに使用する配管は屋内に保管し、両端ともロウ付けする直前までシールしておく（エルボ等の継手はビニール袋等に包んだ状態で保管）
冷媒回路内にほこり、ごみ、水分が混入しますと、油の劣化・圧縮機故障の原因となります。

●フレア部に塗布する冷凍機油は、エステル油・エーテル油・ハードアルキルベンゼン油（少量）を使用する
鉱油が多量に混入すると冷凍機油劣化等の原因となります。

●液冷媒にて封入する
ガス冷媒で封入するとボンベ内冷媒の組成が変化し、能力不足等の原因になります。

●R410A 以外の冷媒は使用しない
R410A 以外（R22 等）を使用すると、塩素により冷凍機油劣化等の原因になります。

●逆流防止器付真空ポンプを使用する
冷媒回路内に真空ポンプ油が逆流し、機器の冷凍機油劣化等の原因になります。

●下記の工具は冷媒 R410A 専用ツールを使用する
冷媒 R410A 用として右表のツールが必要となります。
お問い合わせはお近くの「三菱電機システムサービス」へご連絡ください。

工具名（R410A 用）	
ゲージマニホールド	フレアツール
チャージホース	出し代調整用銅管ゲージ
ガス漏れ検知器	真空ポンプ用アダプター
トルクレンチ	冷媒充てん用電子はかり

●工具類の管理に注意する
冷媒回路内にほこり、ごみ、水分等が混入しますと、冷凍機油劣化の原因になります。

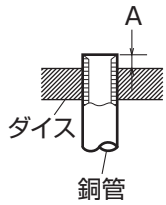
●チャージングシリンダを使用しない
チャージングシリンダを使用すると冷媒の組成が変化し、能力不足等の原因となります。

作業手順

⚠ 警告

●フレアナット飛びに注意！
（内部に圧力がかかっています）
（フレアナットは以下の手順ではずす）
①「シュー」と音がするまでナットをゆるめる。
②ガスが完全に抜けるまで（音がしなくなるまで）放置する。
③ガスが完全に抜けたことを確認してナットを取りはずす。

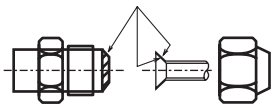
1.外気処理ユニットのフレアナットおよびキャップを取りはずす
2.液管・ガス管をフレア加工し、フレアシート面に冷凍機油（現地手配）を塗布
3.冷媒配管を素早く接続
●フレアナットは、必ずトルクレンチを用いダブルスパナにて下表の締付力で締める。
●フレアナットを締め付けの際、外気処理ユニット本体から出た冷媒配管が曲がらないよう行ってください。
4.冷媒配管接続口に断熱処理を確実に行う（15 ページをご確認ください）
5.市販のパンタイにて、各断熱パイプ ⒶⒷ の両端を締め付ける（端面から 20mm）



パイプ径（mm）	A 寸法（mm）		
	R410A 用フレアツール	従来（R22・R407C）のフレアツール使用の場合	
	リジット（クラッチ式）		インペリアル（ウイングナット）式
φ 9.52（3/8”）	0 ～ 0.5	1.0 ～ 1.5	1.5 ～ 2.0
φ 15.88（5/8”）	0 ～ 0.5	1.0 ～ 1.5	1.5 ～ 2.5

※従来のツールを使って冷媒 R410A 用のフレア加工をする場合は、上記を参考に加工してください。
出し代調整用の銅管ゲージを使用すれば、A 寸法が確保できます。フレア加工後に B 寸法の確認をしてください。

フレアシート面全周にエステル油または
エーテル油またはハードアルキルベンゼン
油を少量塗布
※ネジ部分には塗布しないでください。
（フレアナットがゆるみ易くなります）

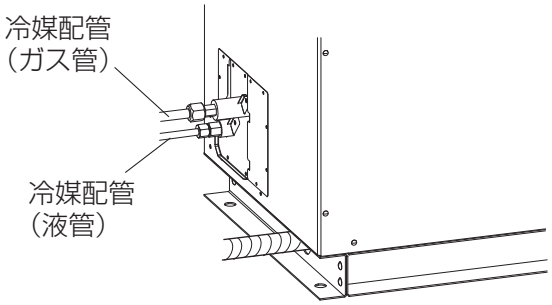


※フレアナットは、必ず本体に取付けられているものを使用してください。（市販品を使うと割れることがあります）

	銅管外形 (mm)	フレア寸法 φ B 寸法（mm）		トルクレンチによる適正な締付力 N・m（kgf・cm）
液管	φ 9.52	12.8 ～ 13.2	90°±2°　φB　R0.4～R0.8	34 ～ 42（340 ～ 420）
ガス管	φ 15.88	19.3 ～ 19.7		68 ～ 82（680 ～ 820）

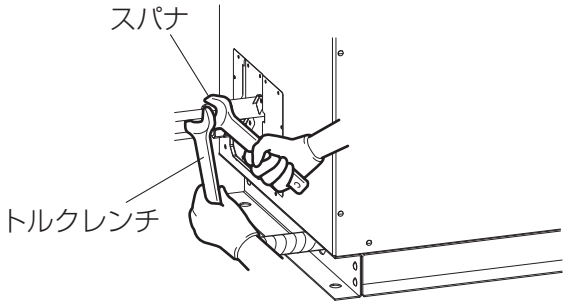
据付方法　つづき

冷媒配管工事　つづき



冷媒配管サイズ

冷媒配管	液　管	φ 9.52
（フレア接続）	ガス管	φ 15.88



1. この外気処理ユニットは、マルチエアコンの室外ユニットからの冷媒配管を途中で分岐し、各室内ユニットに接続する方式となっています。
2. 配管長さ、許容高低差等の制限は、室外ユニットの説明書を参照してください。
3. 配管の接続方法は、フレア接続です。
- フレアナット締め付け前にパイプと継手シート面に冷凍機油を薄く塗布します。
- 配管接続は必ずトルクレンチを用いダブルスパナにて行います。締付トルクは下表を参照してください。

トルクレンチによる適正な締付力

	銅管外径（mm）	締付力（N·m）
液管	φ 9.52	34 ～ 42
ガス管	φ 15.88	68 ～ 82

4. 冷媒配管工事終了後、ガス漏れ検査を実施する。

お願い

- **配管のろう付は、必ず無酸化ろう付にて行ってください。**
- **配管接続後、必ずリークディテクターまたは石けん水でガス漏れがないがチェックします。**

冷媒配管接続口についてのお願い

不完全な断熱施工を行いますと冷媒配管の表面が結露して露タレなど発生し、天井、床その他大切なものを濡らす原因となりますので以下の点にご注意ください。

現地接続冷媒配管の断熱

- 冷媒配管（液管・ガス管）からの水タレ防止のため、十分な防露断熱工事を施工する。
- 設置環境に応じて冷媒配管の断熱材を強化する。強化しない場合は、断熱材表面に結露することがあります。（断熱材…断熱温度 120℃・厚み 15 mm以上）
- 高温多湿条件で使用する際は、さらに断熱が必要となる場合があります。
- 冷媒配管の断熱は耐熱ポリエチレンフォームで外気処理ユニットと断熱材および断熱材間の継目にすき間がないよう行う。（配管が露出していると結露や接触によるやけどの原因となります）

【参考】配管温度（液管・ガス管）
定格風量で下記空気条件での冷房運転時
外気空気条件　DB35℃、WB24℃
室内空気条件　DB27℃，WB19℃
室外ユニットの運転負荷が大きい場合：10℃程度になります。
室外ユニットの運転負荷が小さい場合：5℃程度になります。

現地冷媒配管接続口　断熱処理のお願い

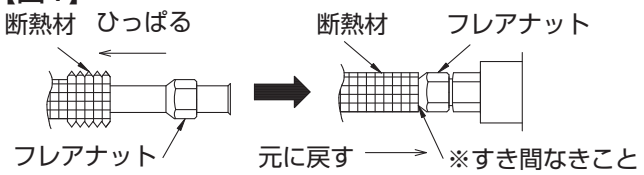
■下記同梱部品を使用しますので、据付前に確認してください。

断熱材	断熱パイプ（ガス管用 短い）	断熱パイプ（液管用 長い）	結束バンド
2個	断熱材 1個	断熱材 1個	4本

現地手配品
（冷媒配管
配管施工用テープ）

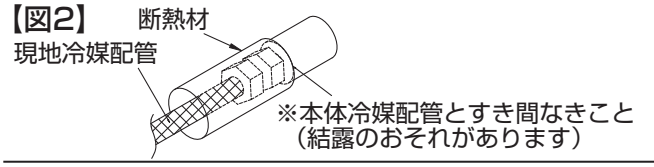
■冷媒配管接続完了後、必ず接続口（フレア接続部）を下記のように付属の断熱パイプを用いて断熱施工してください。
・断熱パイプと室内ユニット本体および断熱パイプと現地冷媒配管にすき間がないように注意してください。
・断熱工事が不完全な場合、結露による露タレ等が発生し水漏れの原因になります。

【図1】



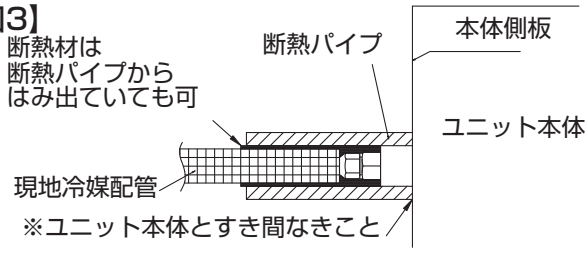
1.現地冷媒配管にフレアナットを差し込み、フレア拡管する際に断熱材を引っ張り拡管後、銅管が露出しないように断熱材を元に戻す。（図1参照）
※結露のおそれがあります。

【図2】

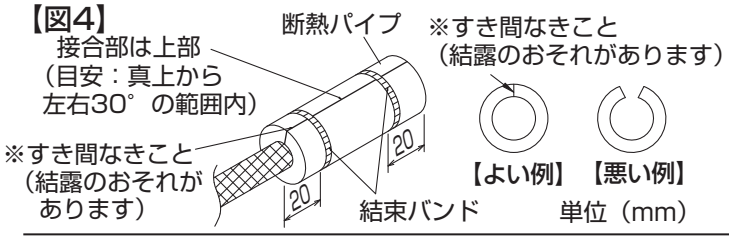


2.フレア接続部、現地冷媒配管部に断熱材を巻き付け（すき間なきこと）市販の配管施工用テープで仮固定する。（3項の断熱パイプで挟んで本固定します）（図2参照）

【図3】

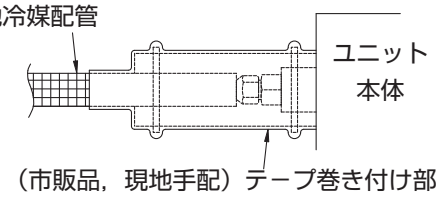


【図4】



3.フレア部分に断熱パイプを巻き付け、結束バンドで各断熱パイプを固定する。（図3、4参照）
※断熱パイプ接合面にすき間が無いように必ず工事してください。（フレア部分が結露するおそれがあります）

【図5】



4.断熱パイプと現地冷媒配管との接合部および断熱パイプ接合部が露出しないように、市販の配管施工用テープを巻き付ける。（図5参照）

電気工事

この製品はシステム構成により電気工事の方法が異なります。
それぞれ必要な部分の電気工事を行ってください。

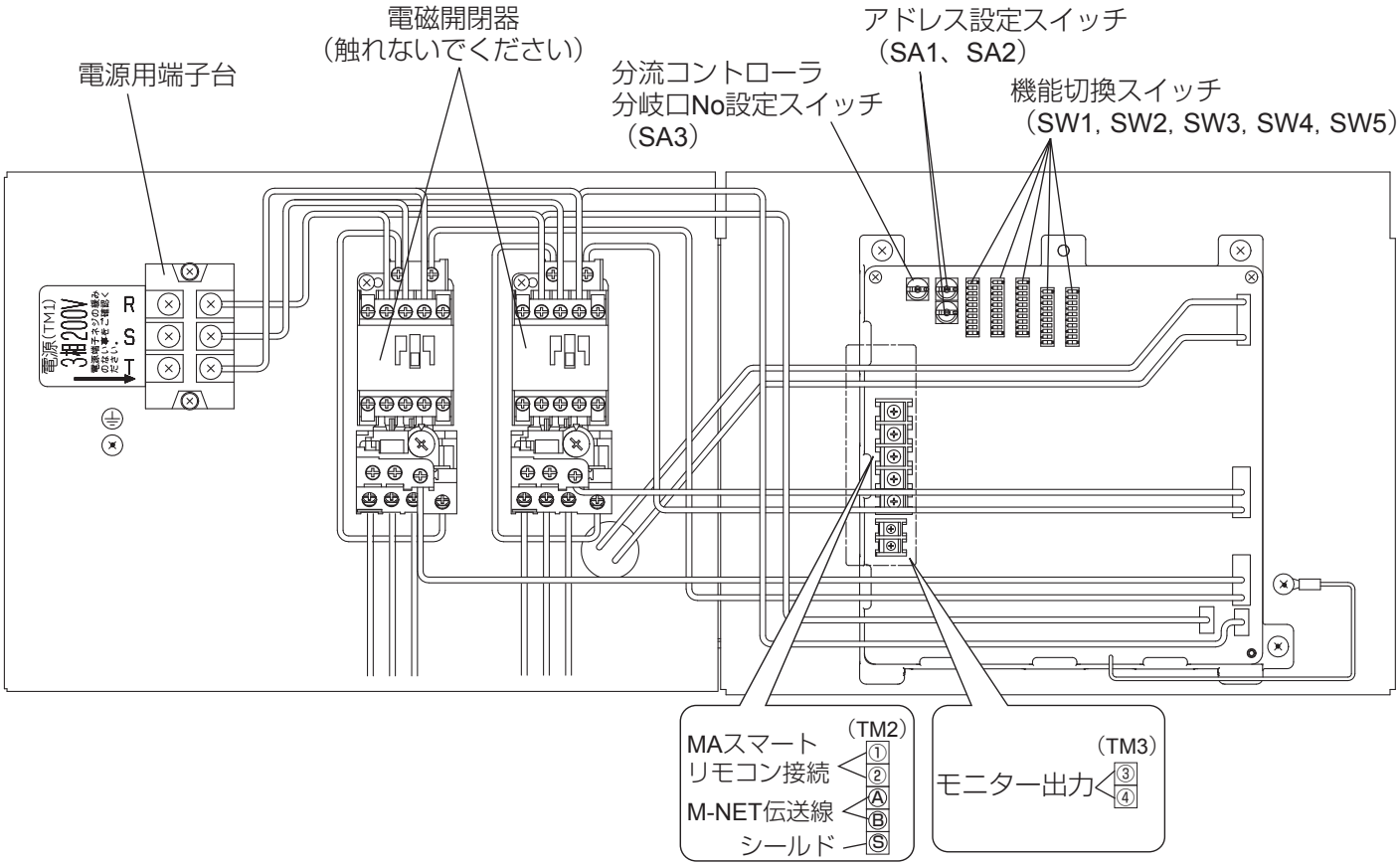
⚠ 警告

- **定格電圧、制御容量範囲内で使用する**
  （指定以外で使用すると火災や感電の原因になります）
- **端子台接続部は、指定の電線を使用して、抜けないように確実に接続する**
  （接続に不備があると火災のおそれがあります）
- **電気工事は、電気工事士の有資格者が規定・基準（*）や据付工事説明書に従い据付ける**
  また、必ず専用回路とし、かつ定格の電圧・ブレーカーを使用する
  （*）「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」
  （電源回路容量不足や取付不備があると感電、火災の原因になります）
- **各配線は、張力が掛からないように配線工事をする**
  （断線したり、発熱・火災の原因になります）
- **アースを確実に取付ける**
  （アースを取付けないと事故や漏電のときに感電の原因になります）
- **電気工事の際は必ず分電盤のブレーカーを切る**
  （通電状態では感電やけがをすることがあります）
- **制御ボックスパネルは施工後、必ず取付ける**
  （ほこり・湿気などにより漏電・火災の原因になります）

お願い

- 電気配線工事は電力会社の認定工事店で行ってください。
- 電源には、必ず漏電遮断器を取付けてください。
- 天井裏内の配線（電源線・リモコン線・伝送線）はネズミ等により、かじられ断線する場合があるため、できる限り鉄管等の保護管内を通してください。
- MA スマートリモコン用・伝送線用端子台には 200V 電源を接続しないでください。（故障します）
- 外気処理ユニットとリモコンおよび室外ユニットを必ず配線接続してください。
- 制御配線には、「伝送線」と「リモコン線」があります。システム構成により、配線の種類および許容長が異なります。配線工事の前に、必ず室外ユニットの据付工事説明書をご覧ください。
- 電源線・伝送線等はメンテナンスのじゃまにならないように配線工事をしてください。
- 複数の伝送線を多芯ケーブルで配線しないでください。
- 同一電線管に複数の伝送線を入れるときは、シールド線を使用してください。
- 伝送線と他の伝送線および電源線とは 50mm 以上離して配線してください。
  ※ノイズが発生し、誤動作する場合があります。

制御ボックス内の名称

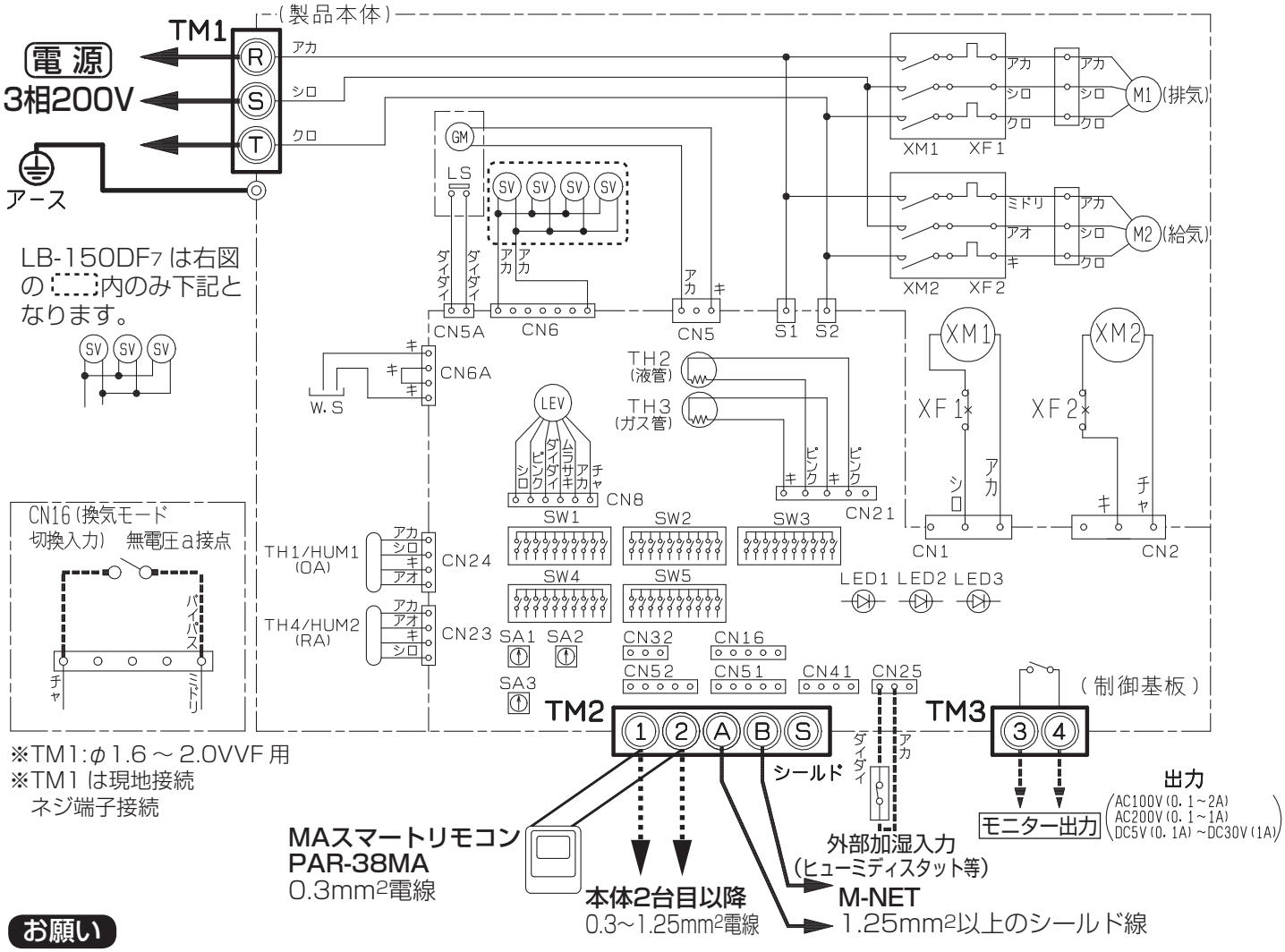

電源用端子台
電磁開閉器
（触れないでください）
分流コントローラ
分岐口No設定スイッチ
（SA3）
アドレス設定スイッチ
（SA1、SA2）
機能切換スイッチ
（SW1, SW2, SW3, SW4, SW5）
電源(TM1)
3相200V
R
S
T
（TM2）
MAスマート
リモコン接続
①
②
M-NET伝送線
Ⓐ
Ⓑ
シールド
Ⓢ
（TM3）
モニター出力
③
④

電気工事　つづき

■結線図　※太線および破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください

※図は LB-200DF7 を示す

漏電保護用に電源側に漏電ブレーカを設けてください



※TM1:φ1.6～2.0VVF 用
※TM1 は現地接続
　ネジ端子接続

お願い

- **TM1 の電源線は確実に差し込んだ後、引張って抜けないことを確認してください。**
- **試運転にて送風機の回転方向を確認してください。（送風機が逆回転の場合は相を入れ替えてください）**
- **TM2 の伝送線は他機器の伝送線や電源線等と 5cm 以上離して配線してください。（誤動作防止）**

■記号説明

記号	名　称	記号	名　称	記号	名　称
TM1	端子台（AC200V 入力）	W.S	水検知センサ	CN5	コネクター（ダンパー接続用）
TM2	端子台（M-NET 伝送線，MA リモコン接続）	SV	給水電磁弁	CN5A	コネクター（ダンパーリミットスイッチ接続用）
TM3	端子台（モニター出力）	LEV	電子リニア式膨張弁	CN6	コネクター（給水電磁弁接続用）
SW1～5	機能切換スイッチ	TH1/HUM1	温湿度センサー（外気温湿度検知）	CN6A	コネクター（水検知センサー接続用）
SA1	アドレス設定スイッチ（10 の位）	TH2	サーミスター（液配管温度検知）	CN8	コネクター（電子リニア式膨張弁接続用）
SA2	アドレス設定スイッチ（1 の位）	TH3	サーミスター（ガス配管温度検知）	CN16	コネクター（換気モード切換入力）
SA3	分岐口 No. 設定スイッチ	TH4/HUM2	サーミスター（還気温湿度検知）	CN21	コネクター（液、ガス配管サーミスター接続用）
GM	バイパスダンパー用電動機	TM2 A, B	M-NET 伝送線端子（無極性）	CN23	コネクター（還気温湿度センサー接続用）
LS	リミットスイッチ	TM2 S	シールド	CN24	コネクター（外気温湿度センサー接続用）
S1, S2	ファストン端子（端子台接続用）	TM2 1, 2	MA スマートリモコン接続端子（無極性）	CN25	コネクター（外部加湿入力）
M1	送風機用電動機（排気）	XM1	電磁接触器（排気用送風機）	CN32	コネクター（遠方入力）
M2	送風機用電動機（給気）	XM2	電磁接触器（給気用送風機）	CN41	コネクター（HA）
LED1	200V 電源通電モニター表示	XF1	過電流リレー（排気用送風機）	CN51	コネクター（集中管理）
LED2	MA スマートリモコン給電モニター表示	XF2	過電流リレー（給気用送風機）	CN52	コネクター（遠方表示、デマンド入力）
LED3	M-NET 伝送線給電モニター表示	CN1	コネクター（排気用送風機駆動用）		
		CN2	コネクター（給気用送風機駆動用）		

共通工事

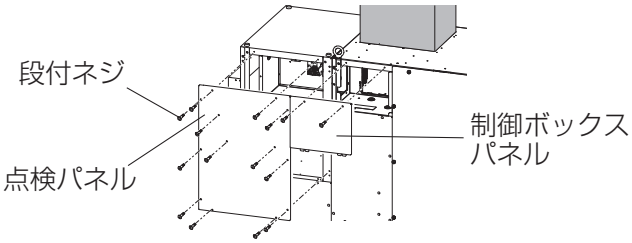
① 脚立の用意

脚立を用意する。

お願い

- **足元の不安定な状態での部品の着脱は行わないでください。**

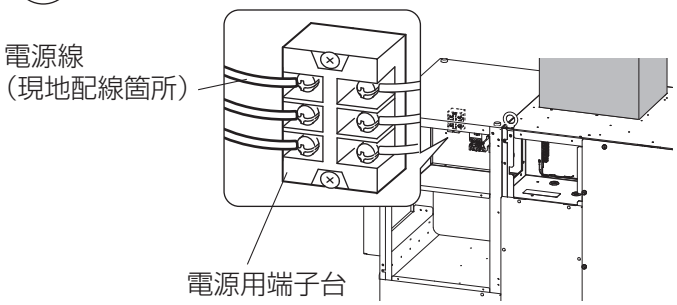
② 制御ボックスパネル・点検パネルを取りはずす

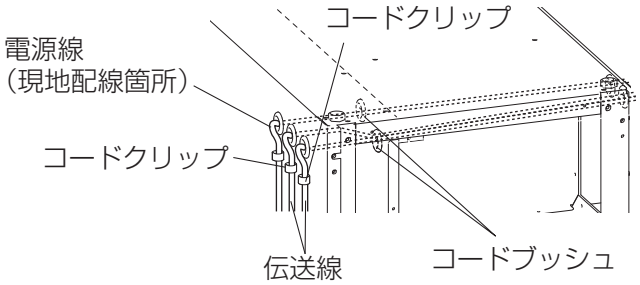


1. 制御ボックスパネルの段付ネジ（2 本）を取りはずし、上側に持ち上げてはずす。
2. 点検パネルの段付ネジ（13 本）を取りはずし、上側に持ち上げてはずす。

- 後で取付けるまでなくさないよう保管してください。

③ 電源線を接続する





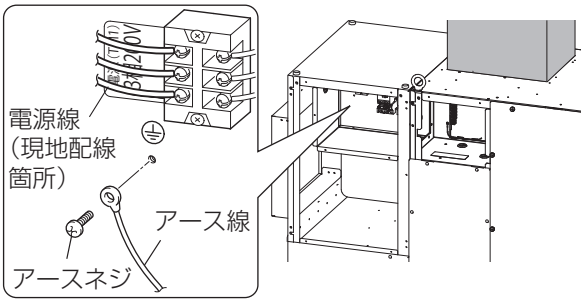
1. 電源線（単線 ϕ 1.6 ～ ϕ 2.0 例 VVF）を電源用端子台に確実に差し込み、端子台のネジで固定する。
2. コードクリップのネジ（1 本）をはずし、コードクリップを取りはずす。
3. 電源線をコードクリップで固定する。
4. 伝送線をコードクリップで固定し元の位置にネジ止めする。

- 伝送線は、点検パネル空間内の手前側のコードブッシュに通して基板の端子台に接続する。

お願い

- **電源線と伝送線は誤動作防止のため 50mm 以上離して配線してください。**
- **接続後、電源線および伝送線を引っ張って抜けないことを確認してください。**
- **電源 (TM1) への接続は確実に行ってください。欠相すると電動機の故障の原因になります。**
- **試運転の項 (45 ページ) にて回転方向が正転であることを確認してください。**
- **端子台のネジは 2 ～ 2.5N・m で締めてください。ただし、2.5N・m より大きなトルクで締めると端子台が破損するおそれがあります。**

④ アース工事をする



アース線は、必ずアース専用端子に接続する。

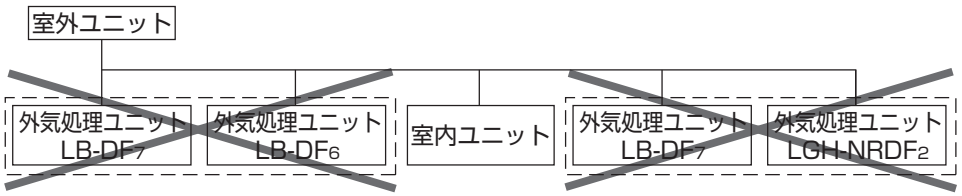
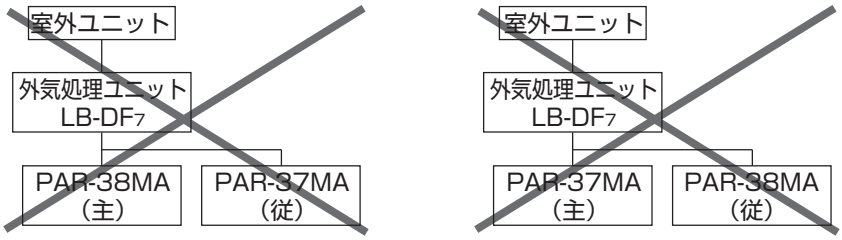
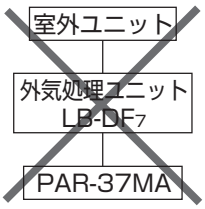
電気工事　つづき

選択工事

次のようなシステム構成ができます。必要な部分を接続してください。
システム構成によっては制約事項があります。以下の注意事項を守ってください。

システム接続時の注意事項

この製品はシステム構成時にユニットおよびリモコンの新旧同時接続 * ができません。
* 新 : LB-DF7 形および PAR-38MA
旧 : LB-DF6 形以前および PAR-37MA 以前のリモコンおよび MA スムースリモコン、ロスナイリモコン

①同一グループ内に LB-DF7 形と旧機種（LB-DF6 形）および天井埋込形（LGH-NRDF2 形）の同時接続はできません。	
②MA スマートリモコンを使用する場合、新旧リモコン（PAR-38MA と PAR-37MA 以前のリモコン）の同時接続はできません。	
③MA スマートリモコンをご使用される場合、旧リモコン（PAR-38MA 以外のリモコン）は接続できません。	
④ロスナイリモコン（PZ-N52SF2）およびジーニアスリモコン（PGL-61DR2）、ロスナイコンパクトリモコン（PZ-N43SMF2）は接続できません。	

※ME リモコンをご使用の場合、以下の機能が使用できません。
1. ナイトパージ機能
2. 温度設定（除加湿優先制御）
3. 換気モード操作
4. 加湿モード操作
5. ロスナイエレメント、加湿エレメントのメンテナンス表示

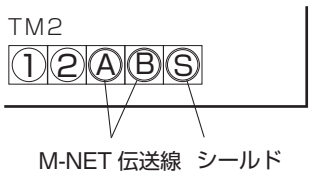
※高顕熱形室外ユニットをご使用の場合、LB-DF7, LGH-NRDF2 形以外の外気処理ユニットは接続できません。

※以下の施工の場合、外気処理ユニットと室内ユニットは同時に運転してください。（換気量の変化、製品外装に結露発生のおそれがあります）
・外気処理ユニットからの給気を天井内へ吹出し、室内ユニットより室内へ供給する場合
・外気処理ユニットの給気ダクトを室内ユニットへ直接接続し、室内ユニットより室内へ供給する場合

※本製品では ON/OFF リモコン（PAC-YT40ANR-W1）、コントローラ下位設定のシステムリモコン（PAC-SF50AT1）の緊急停止信号は使用できません。

		ページ
1	伝送線（M-NET 伝送線）と接続する場合	21
2	ヒューミディスタット等と接続する場合	21
3	MA スマートリモコンを接続する場合	22
4	端子台より、運転信号、異常信号等を取り出す場合	22
5	外部で普通換気（バイパス換気）切換をする場合	23
6	遠方 / 手元切換・発停入力を使用する場合	23

1 伝送線（M-NET 伝送線）と接続する場合



伝送線……室外ユニットまたは室内ユニット、ME リモコン（使用する場合のみ）と外気処理ユニットをつなぐ（無極性）
ME リモコン線（10m 以下）
　種類…シールド線 MVVS
　線数…2 芯ケーブル
　線径…0.3 ～ 1.25mm²
伝送線（上記以外）
　種類…シールド線 CVVS・CPEVS・MVVS
　線数…2 芯ケーブル
　線径…1.25mm² ～ 2mm²
　最大給電距離…200m 以下※
　最遠端距離…1km 以下※
※最大給電距離、最遠端距離については、空調冷熱ネットワーク設計マニュアル（WIN2K「https://www.mitsubishielectric.co.jp/ldg/wink/ssl/top.do」よりダウンロード）をご確認ください。ご不明点は販売窓口までお問い合わせください。

メモ

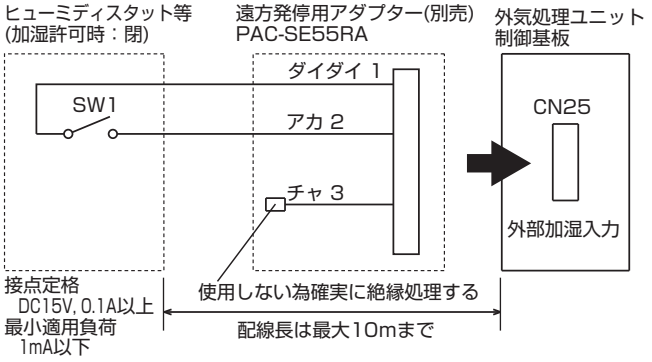
- ME リモコンを接続した場合、MA スマートリモコンとの併用はできません。
- 下記のリモコンでは、加湿エレメント乾燥機能等によりファンが回る場合があるため、緊急停止信号は使用できません。
  - ・ON/OFF リモコン（PAC-YT40ANR-W1）（※ 1）
  - ・コントローラ下位設定のシステムリモコン（PAC-SF50AT（1））（※ 1）

※ 1：2018 年 3 月時点の生産機種。既設の生産終了機種については、販売店へお問い合わせください。

お願い

- 端子台のネジは 0.5N・m より大きなトルクで締めないでください。基板が破損するおそれがあります。
- ノイズ対策のため、必ずシールド線を使用してください。
- 伝送線用端子台には 200V 電源を接続しないでください。（故障します）

2 ヒューミディスタット等と接続する場合



回路基板コネクター CN25 に別売の遠方発停用アダプター（PAC-SE55RA）を使用して、①ダイダイ、②アカにヒューミディスタット等を接続する。
※ MA スマートリモコン（PAR-38MA）使用の場合、「加湿自動」選択時のみ本機能は有効になります。
※ 1 個のヒューミディスタット等を複数台の外気処理ユニットで使用することはできません。基板が破損する原因となります。
※「機能設定 ⓭ 外部加湿入力設定」の設定が必要になります。

3 MA スマートリモコンを接続する場合

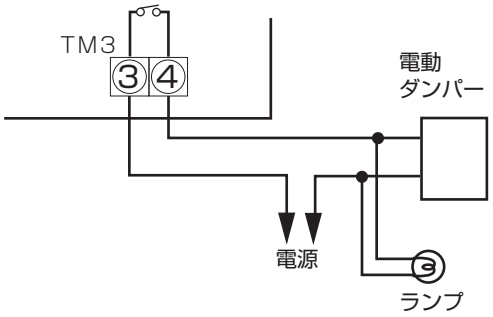
リモコン線……MA スマートリモコンと外気処理ユニットを接続する。（無極性）
リモコン線を MA スマートリモコン用端子台（TM2）の①②に確実に接続する。
種類…2 芯シース付ケーブル
線径…0.3mm²
・以下の別売ケーブルを使用することができます。
PAC-YT81HC(10m), PAC-YT82HC(20m)
・外気処理ユニットとリモコン間、および 2 台のリモコン間の総延長は合計で 200m 以内としてください。

お願い

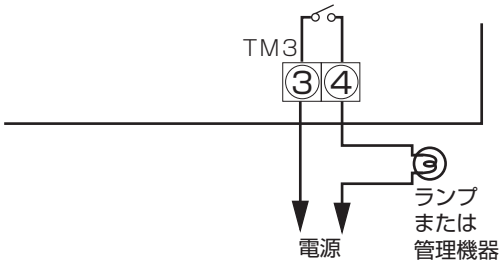
- 端子台のネジは 0.5N・m より大きなトルクで締めないでください。基板が破損するおそれがあります。
- 電源線および M-NET 伝送線を接続しないよう注意してください。

4 端子台より、運転信号、異常信号等を取り出す場合

例：給気用送風機運転信号で電動ダンパーを連動させる場合



例：異常信号でランプを表示させる場合



結線図を参照して端子台 (TM3) の③と④に接続する。
設定により、以下の信号のいずれかを取り出すことができます。

- 運転信号（工場出荷時）
- 冷房信号
- 暖房信号
- 普通換気信号
- 異常信号
- サーモ ON 信号
- 加湿信号
- 排気用送風機運転信号
- 給気用送風機運転信号

※設定方法は、「機能設定」で以下の項を参照してください。
11 モニター出力切換設定
16 保護運転時の運転モニター出力設定
※複数の信号を取り出す場合は、別売の M 制御遠方表示キット（PAC-YU80HK）を使用してください。

メモ

- 外部入力信号に対する運転信号の応答時間は、下表のようになります。

外部信号形態	応答時間
パルス信号 / 遠方入切信号	最大 200msec

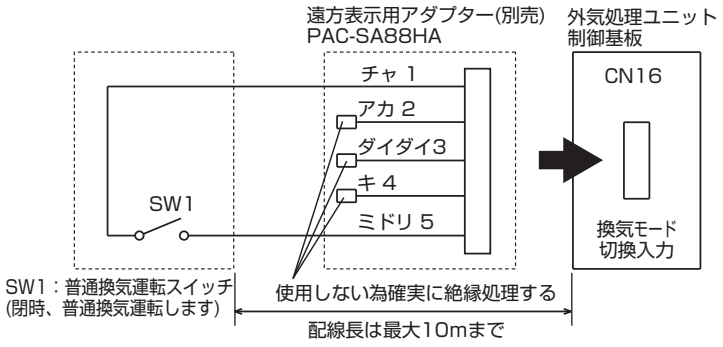
- 以下の範囲で使用してください。
最大：AC100V 2A
AC200V 1A
最小：DC5V 10mA

お願い

- 端子台のネジは 0.5N・m より大きなトルクで締めないでください。基板が破損するおそれがあります。
- 電動ダンパー、補助送風機等を連動させる場合、必ず取り出す信号を連動させる送風機に合わせてください。
- 補助送風機を使用する場合、SA（給気）側ダクト内を負圧にしないようにしてください。負圧になると運転時に十分に排水がされず水漏れ、加湿異常発報の原因になります。

5 外部で普通換気（バイパス換気）切換をする場合

コネクター (換気モード切換用)CN16 へ別売の遠方表示用アダプター（PAC-SA88HA）を差し込んで結線する。



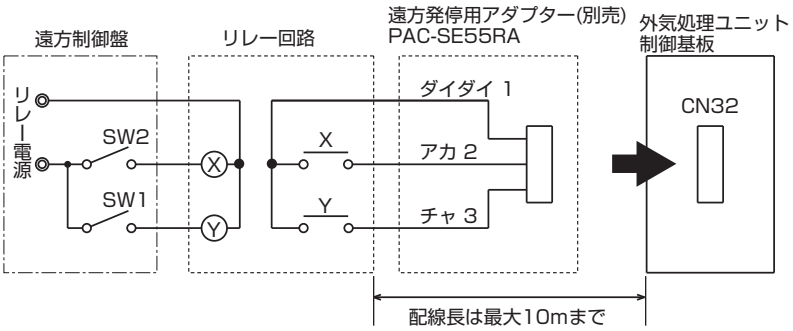
SW 1「ON」時はリモコンの設定に関係なく外気処理ユニットの換気モードは普通換気となります。

※外気相対湿度が 80%以上、または暖房時外気温度が 15℃以下、冷房・送風時 8℃以下のときは熱交換換気となります。

※1 つのグループ内に複数台の外気処理ユニットが接続されている場合には、それぞれ入力を行ってください。普通換気切換入力された外気処理ユニットのみ換気モードが切り換わります。

6 遠方 / 手元切換・発停入力を使用する場合

コネクター（遠方入力）CN32 へ別売の遠方表示用アダプター（PAC-SE55RA）を差し込んで結線する。



SW1　「ON」時はリモコンでの運転 / 停止ができません。

SW2　SW1 「ON」時は SW2 の ON で運転、SW2 の OFF で停止ができます。

SW1：遠方／手元切換スイッチ
SW2：発停スイッチ
X．Y：リレー (接点定格 DC12V 1mA)

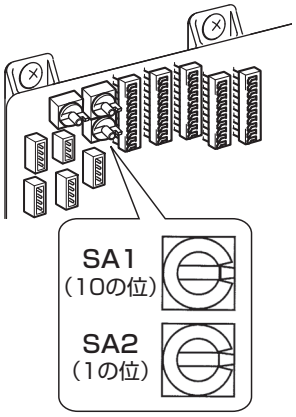
お願い

● 工場出荷時の設定では、遠方入力で製品を停止させた場合、停止から 5 分後に加湿エレメント乾燥運転を自動的に行います。遠方入力で停止中に送風機を動かしたくない場合は、「機能設定 5（SW2-10）緊急停止設定」を参照してください。外気処理ユニット 2 台以上の場合は、機能設定 5 を参照してください。

機能設定

アドレス設定のしかた

必ず元電源を切った状態で行ってください。



外気処理ユニットのアドレス設定を行う場合

（アドレスの決めかたについては現地のシステムにより異なりますので技術資料等を参照してください）

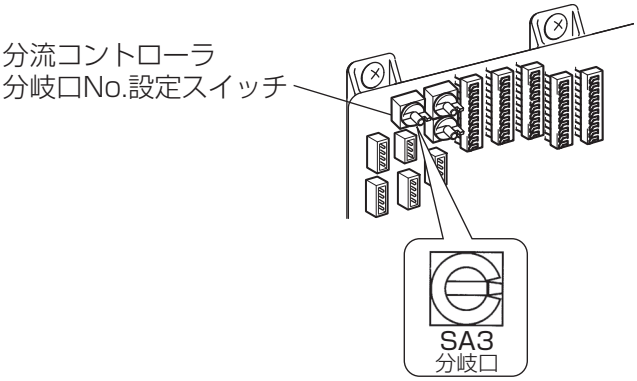
1. 制御ボックスパネルをはずす。
   - 後で取付けるまでなくさないよう保管してください。
2. 基板上のアドレス設定スイッチをマイナスドライバー等で回す。
   - 左側 (SA1) が 10 の位、右側 (SA2) が 1 の位を示します。
   - 工場出荷時は「00」です。
   - アドレス番号は 1 ～ 50 で設定してください。

メモ

- リモコンもアドレス設定が必要な場合があります。ご使用のリモコン付属の取扱説明書をお読みください。
- アドレスの設定変更時は必ず室外ユニットの電源を入れ直してください。

分流コントローラ分岐口 No. の設定

必ず元電源を切った状態で行ってください。



メモ

- 分流コントローラー分岐口 No. の設定変更時は必ず室外ユニットの電源を入れ直してください。

R2、WR2 シリーズの室外ユニットを使用している場合、分岐口 No. の設定が必要です。

1. **制御ボックスパネルをはずす。**
   - 後で取付けるまでなくさないよう保管してください。
2. **基板上の分流コントローラ分岐口 No. 設定スイッチ (SA3) を回す。**
   分岐口 No. は外気処理ユニットが接続されている分流コントローラーの分岐口の番号です。
   （0 ～ F の 16 進表示）
   （例）分岐口番号“3”は、SA3：“3”
   分岐口番号“10”は、SA3：“A”
   分岐口番号“16”は、SA3：“0”
   - 外気処理ユニットの冷媒配管と接続されている分流コントローラの接続口 No. と同一にします。
   - 工場出荷時は「0」です。

   ※外気処理ユニットは分岐口 1 つに対し 1 台のみ接続とし、1 分岐口に他の外気処理ユニットや室内ユニットを同時に接続しないでください。

機能切換スイッチ（SW1, SW2, SW3, SW4, SW5）の切り換え

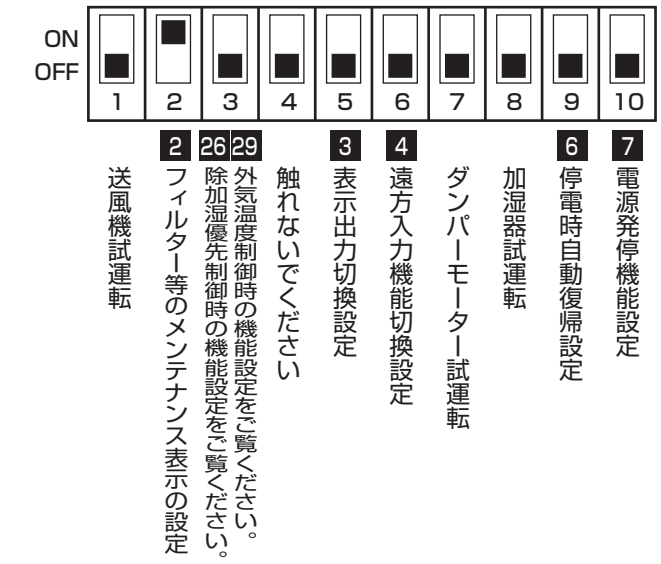
必要な機能設定を行ってください。

- 工場出荷時の制御タイプは除加湿優先制御になっています。
- 設定変更するときは電源を切るか運転を停止にしてください。

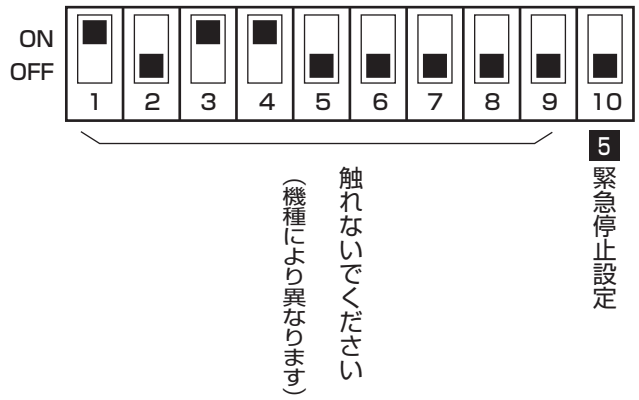
SW1, SW2, SW3, SW4, SW5 共通の設定

1 制御タイプの設定
2 フィルター等のメンテナンス表示の設定
3 表示出力切換設定
4 遠方入力機能切換設定
5 緊急停止設定
6 停電時自動復帰設定
7 電源発停機能設定
8 属性設定
9 排気用送風機運転設定
10 自動換気切換モード時の絶対湿度制御設定
11 モニター出力切換設定
12 加湿運転時の目標湿度設定
13 外部加湿入力設定
14 自動換気切換モード時のエンタルピー制御設定
15 遅延運転設定
16 保護運転時の運転モニター出力設定

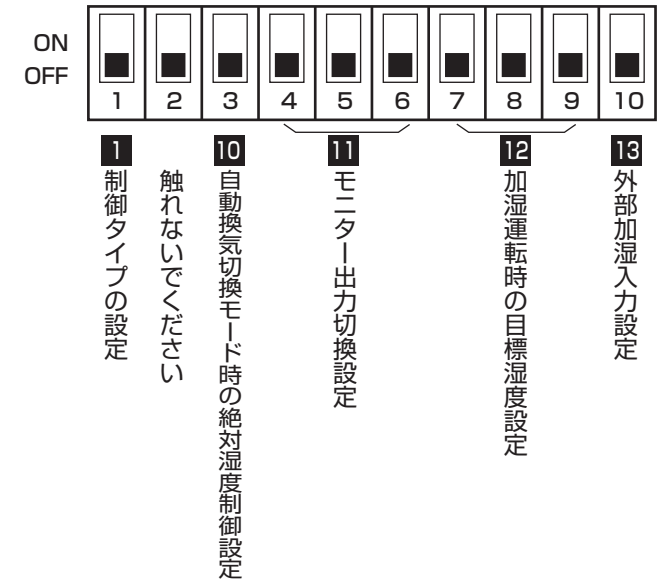
【SW1】



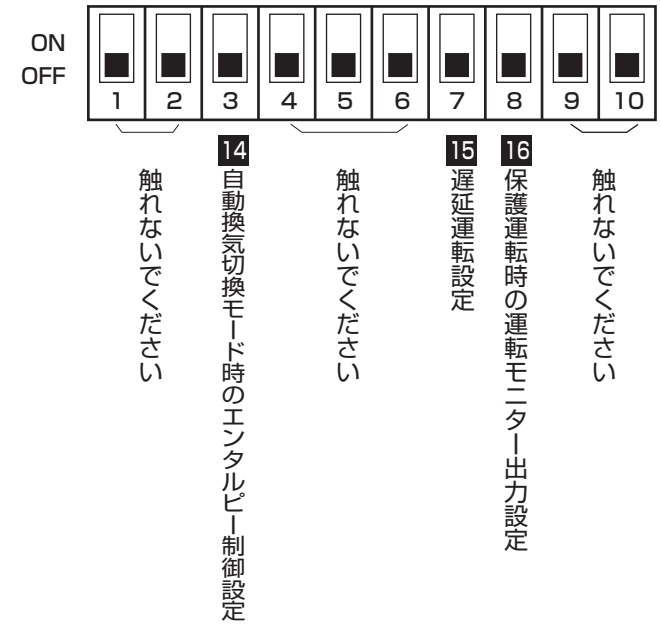
【SW2】



【SW4】



【SW5】



機能設定　つづき

除加湿優先制御、外気温度制御の共通設定

- 17 外気冷房優先モード設定
- 18 ナイトパージ設定
- 19 ナイトパージ室内外温度差
- 20 ナイトパージでの OA（外気）温度しきい値切換選択
- 21 送風時の加湿有効設定
- 22 除湿（冷房）運転時の吹出しリミッター制御切換設定

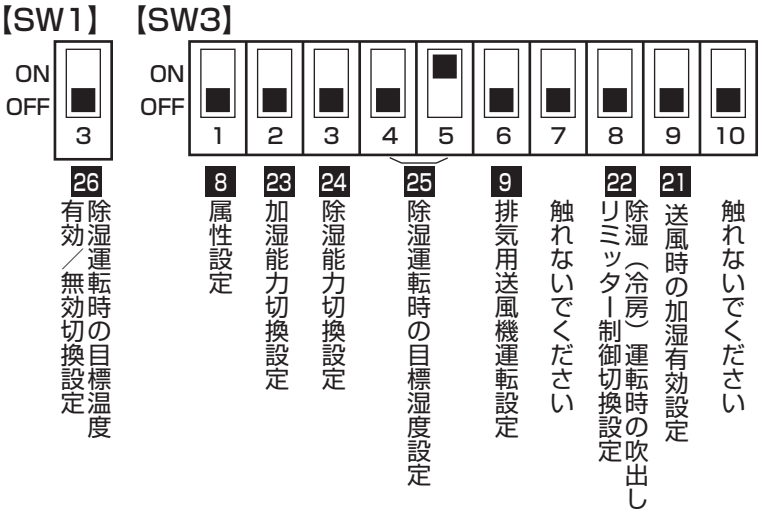
除加湿優先制御時の機能設定

- 23 加湿能力切換設定
- 24 除湿能力切換設定
- 25 除湿運転時の目標湿度設定
- 26 除湿運転時の目標湿度 有効 / 無効切換設定
- 27 加湿運転時のサーモ OFF 温度設定
- 28 除湿運転時のサーモ OFF 温度設定

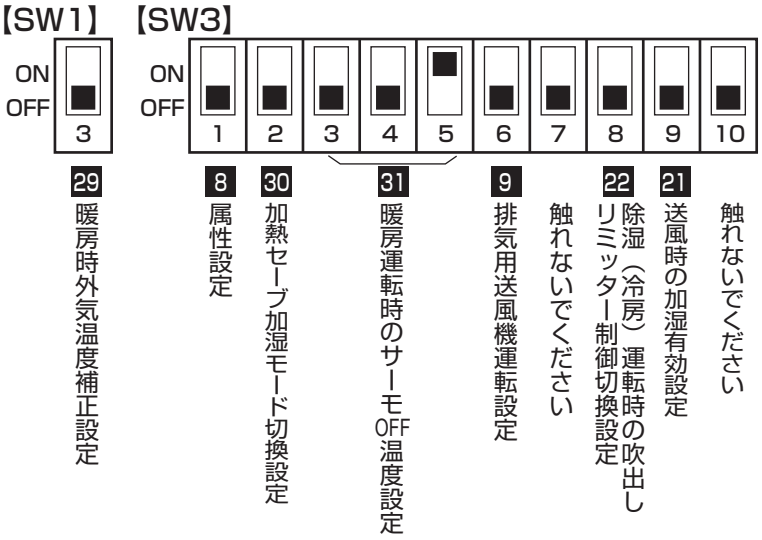
外気温度制御時の機能設定

- 29 暖房時外気温度補正設定
- 30 加熱セーブ加湿モード切換設定
- 31 暖房運転時のサーモ OFF 温度設定

除加湿優先制御



外気温度制御



MA スマートリモコン（PAR-38MA）からの機能選択

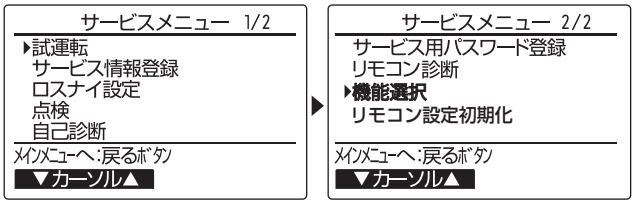
メイン画面から、「メインメニュー」→「サービスメニュー」よりリモコンからの機能選択操作を行います。

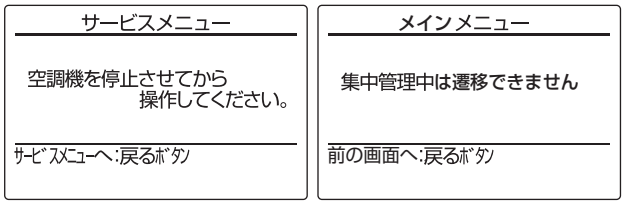
サービスメニューを選択するとパスワード入力画面が表示されます。
現在設定されているサービス用パスワード（数字 4 桁）を入力します。
F1 F2 ボタンで桁を選択し、F3 F4 ボタンにて 0 ～ 9 の数字を設定します。
4 桁のパスワードを入力後、決定 ボタンを押します。
詳細は MA スマートリモコンの据付工事説明書をご参照ください。

サービス用パスワードの初期値は「9999」です。管理者以外の方が設定変更しないよう、必要に応じてパスワードを変更してください。パスワードは必要な方が分かるよう適切に管理してください。

サービス用パスワードを忘れてしまった場合、サービス用パスワード入力画面にて F1 F2 ボタンを同時に 3 秒連続押しするとパスワードを「9999」に初期化できます。

パスワードが一致すると、サービスメニューが表示されます。



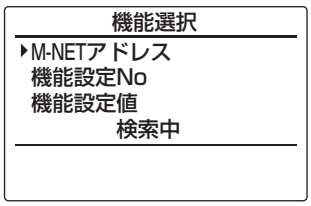


お知らせ

- サービスメニューの項目によっては外気処理ユニットを停止させる必要があります。また、システムコントローラ等での操作禁止中は操作できません。

操作手順

①サービスメニューにて「機能選択」を選択すると自動的に現在リモコンが接続されている外気処理ユニットの検索を行います。
（「検索中」が点滅します）



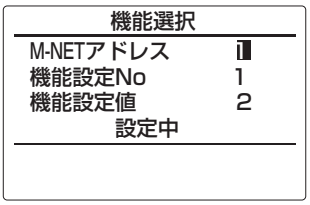
②検索が終了すると現在リモコンが接続されている外気処理ユニットのグループ内で最小 M-NET アドレスを表示します。
ここで設定する必要がなければ 戻る ボタンを押して「サービスメニュー」に戻ります。

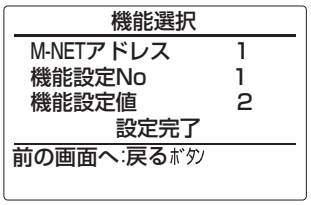
お知らせ

- 一つのグループ内に複数台の外気処理ユニットが接続されている場合には、設定時に M-NET アドレスで「一括」を選択してください。

機能を変更する場合

③機能設定したい M-NET アドレス、機能設定 No.、機能設定値を F1 ～ F4 ボタンにて選択し、決定 ボタンを押します。「設定中」が点滅表示され、正常に完了すると「設定完了」が表示されます。
グループ内を全て同じ設定にする場合は M-NET アドレスで「一括」を選択してください。



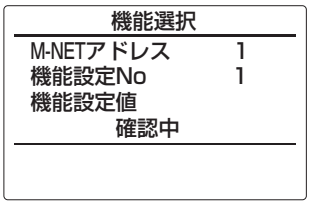


お知らせ

- 「所定の機能設定 No. および機能設定値以外の番号」を選択した場合、設定不可画面表示になるか、または正常に動作しません。

設定を確認する場合

④確認したい外気処理ユニットの M-NET アドレスと機能設定 No. を F1 ～ F4 ボタンにて選択し、決定 ボタンを押します。「確認中」が点滅表示され、正常に完了すると設定されている機能設定値が表示されます。



機能設定　つづき

機能を変更した場合は、設定内容を各表のチェック欄に○印などで記入して確認してください。

機能設定No.	MA リモコン（PAR-38MA）										
	機能名称	機能設定値によるモード、動作　※空欄の機能設定値は、設定できません。									工場出荷時
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	エアフィルターのメンテナンス表示	機能切換 SW 優先	表示しない	表示する							0
2	ロスナイエレメントのメンテナンス表示	機能切換 SW 優先	表示しない	表示する							0
3	加湿エレメントのメンテナンス表示	機能切換 SW 優先	表示しない	表示する							0
5	電源復帰モード設定	機能切換 SW 優先	復帰時停止	電源発停	自動復帰						0
9	遅延運転設定	機能切換 SW 優先	無効	有効（15 分）	有効（30 分）						0
10	外気冷房優先モード	通常	外気冷房優先								0
13	排気用送風機運転設定	機能切換 SW 優先	排気用送風機運転	排気用送風機停止							0
18	保護運転時の運転モニター出力	機能切換 SW 優先	しない	する							0
19	自動換気時切換モードの絶対湿度制御高湿度しきい値設定	機能切換 SW 優先	無効	有効 0.0120kg/kg(DA)	有効 0.0130kg/kg(DA)	有効 0.0140kg/kg(DA)	有効 0.0150kg/kg(DA)	有効 0.0160kg/kg(DA)	有効 0.0170kg/kg(DA)		0
20	自動換気時切換モードの絶対湿度制御低湿度しきい値設定	機能切換 SW 優先	無効	有効 0.0050kg/kg(DA)	有効 0.0060kg/kg(DA)	有効 0.0070kg/kg(DA)	有効 0.0080kg/kg(DA)	有効 0.0090kg/kg(DA)	有効 0.0100kg/kg(DA)		0
24	加湿運転時目標湿度設定	機能切換 SW 優先	RH40%	RH45%	RH50%	AH 0.0065kg/kg(DA) 22˚C40%相当	AH 0.0073kg/kg(DA) 22˚C45%相当	AH 0.0081kg/kg(DA) 22˚C50%相当	無効		0
25	外部加湿入力設定	機能切換 SW 優先	無効	有効							0
30	ナイトパージ設定	無効	有効								0
31	ナイトパージ室内外温度差	0˚C	1˚C	2˚C	3˚C	4˚C	5˚C	6˚C	7˚C		5
32	ナイトパージ外気温度しきい値設定	機能設定値 0 ～ 15 ⇒外気温度 15˚C ～ 30˚C（1˚C 刻み）　工場出荷時：13（28˚C）									13
35	自動換気切換モード時のエンタルピー制御設定	機能切換 SW 優先	無効	有効							0
41	暖房時外気温度補正（外気温度制御時）	機能切換 SW 優先	+11˚C	+7˚C							0
44	排気用送風機モニター出力設定	運転モニター	排気用送風機								0
51	制御タイプ設定	機能切換 SW 優先	除加湿優先制御	外気温度制御							0
52	加湿能力設定（除加湿優先制御時）	機能切換 SW 優先		マイルド加湿	スマート加湿						0
53	除湿能力設定（除加湿優先制御時）	機能切換 SW 優先		マイルド除湿	スマート除湿						0
54	送風時の加湿有効設定	機能切換 SW 優先	無効	有効							0
59	加熱セーブ加湿モード切換設定	機能切換 SW 優先	通常加湿	加熱セーブ加湿							0
60	加湿運転時のサーモ OFF 温度設定（除加湿優先制御時）	17˚C	18˚C	19˚C	20˚C	21˚C					4
61	除湿運転時のサーモ OFF 温度設定（除加湿優先制御時）	21˚C	22˚C	23˚C	24˚C	25˚C	26˚C	27˚C	28˚C	29˚C	4
62	除湿時目標湿度設定	機能切換 SW 優先	低 AH 0.0104kg/kg(DA) 26˚C50%相当	中 AH 0.0115kg/kg(DA) 26˚C55%相当	高 AH 0.0125kg/kg(DA) 26˚C60%相当	高α AH 0.0136kg/kg(DA) 26˚C65%相当					0
63	除湿運転時の目標湿度有効 / 無効切換（除加湿優先制御時）	機能切換 SW 優先	無効	有効							0
64	吹出しリミッター制御切換	機能切換 SW 優先	無効	高 目標温度　約 18℃	中 目標温度　約 13℃	低 目標温度　約 7℃					0
65	緊急停止設定	機能切換 SW 優先	通常停止	緊急停止							0

1 制御タイプの設定

外気処理ユニットの運転パターンを以下の 2 つから選択することができます。
工場出荷時は「除加湿優先制御」に設定されています。
※マルチ S シリーズ室外ユニットを接続する場合は必ず外気温度制御に設定してください。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			タイプ	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW4-1	ON OFF ■ 1		51	1		除加湿優先制御	室内へ吹出す空気に対して、加湿、除湿を優先した運転を行います。（工場出荷時）
	ON OFF ■ 1			2		外気温度制御	外気温度と設定温度を比較し、サーモ ON/OFF する運転を行います。

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。

2 フィルター等のメンテナンス表示の設定

メンテナンス表示を行わない場合に設定してください。
工場出荷時は「表示する」に設定されています。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
SW1-2	ON OFF ■ 2		1, 2, 3	2		リモコンへエアフィルター、ロスナイエレメント、加湿エレメントのメンテナンスサインを表示する。（工場出荷時）
	ON OFF ■ 2			1		リモコンへのメンテナンスサインを表示しない。

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。
※ ME リモコンをご使用の場合は、エアフィルターのメンテナンスサインのみが表示されます。
※機能設定 No.2, No.3 はＭＡスマートリモコン (PAR-38MA）使用の場合に限り設定が可能です。
※機能設定 No.1: エアフィルターのメンテナンス表示設定
No.2: ロスナイエレメントのメンテナンス表示設定
No.3: 加湿エレメントのメンテナンス表示設定　　を示します。

3 表示出力切換設定

システム部材の M 制御用遠方表示キット（PAC-YU80HK）を用いることにより下表の内容（5 種類）の運転表示内容が取り出せます。
工場出荷時は「給気用送風機運転表示」に設定されています。
※ MA スマートリモコン (PAR-38MA) からの機能切換はできません。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)		モード	運転表示内容
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値		
SW1-5	ON OFF ■ 5		—	—	給気用送風機運転表示	「運転」・「異常または普通換気」・「冷房」・「暖房」・「給気用送風機運転」（工場出荷時）
	ON OFF ■ 5				サーモ ON 運転表示	「運転」・「異常または普通換気」・「冷房」・「暖房」・「サーモ ON 運転」

※「異常または普通換気」の表示は、11「モニター出力切換」（SW4-4, 5, 6）で設定します。

機能設定　つづき

4 遠方入力機能切換設定

システム部材の遠方表示用アダプター（PAC-SA88HA）を用いることにより、遠方操作ができます。
工場出荷時は「OFF」に設定されています。
※ MA スマートリモコン (PAR-38MA) からの機能切換はできません。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)		動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	
SW1-6	ON OFF ■ 6		ー	ー	CN51 ①ー② 運転／停止パルス入力 CN52 ①ー⑤ デマンド入力（工場出荷時）
	ON OFF ■ 6				CN51 ①ー② 運転パルス入力 CN52 ①ー⑤ 停止パルス入力

5 緊急停止設定

遠方 / 手元切換入力を使用し、遠方入力で製品を停止させた場合、加湿エレメント乾燥運転、ナイトパージを行うかどうかを設定します。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW2-10	ON OFF ■ 10		65	1		通常停止	遠方入力で製品を停止させた場合、リモコン（PAR-38MA）等で停止させた場合と同様、製品停止後に加湿エレメント乾燥運転、ナイトパージを行います。（工場出荷時）
	ON OFF ■ 10			2		緊急停止	遠方入力で製品を停止させた場合、加湿エレメント乾燥運転、ナイトパージは行いません。

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。
※緊急停止の解除後は、一度製品の運転 / 停止操作を行う等で加湿エレメント乾燥運転を行ってください。乾燥運転を行わないと残留水が腐敗し、異臭が発生する場合があります。異臭が発生した加湿エレメントは交換が必要となります。
※ 1 グループに 2 台以上の製品を接続する場合、MA スマートリモコンを接続してください。
※ MELANS に接続し、システムコントローラ等で集中管理を行っている場合、システムコントローラ等の緊急停止信号と併用することはできません。緊急停止はシステムコントローラ等から行ってください。

6 停電時自動復帰設定

停電後電源が復旧したときの運転状態を設定します。
工場出荷時は「復帰時停止」に設定されています。
※マルチエアコンと連動する場合は設定できません。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW1-9	ON OFF ■ 9		5	1		復帰時停止	停電復旧時、外気処理ユニットは停止（工場出荷時）
	ON OFF ■ 9			3		自動復帰	停電復旧時、外気処理ユニットは停止前の運転状態に復帰

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。

7 電源発停機能設定

外気処理ユニットに供給する元電源（200V）の「入」「切」により運転・停止を行う場合を設定します。
工場出荷時は「OFF」に設定されています。
※マルチエアコンと連動する場合は設定できません。
※電源発停機能を使用する場合、加湿器乾燥運転機能が働きません。加湿エレメント内に水分を残したまま長時間放置すると腐敗臭を発生するおそれがあります。長時間製品を使用しない場合は給水を止め、製品を運転させ、加湿エレメントの乾燥（約 3.5 時間以上）を行ってください。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW1-10	ON OFF ■ 10		5	0		無効	SW1-9 の設定に応じて動作する。（工場出荷時）
	ON OFF ■ 10			2		有効	電源「入」「切」で運転・停止を切り換える。

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。

8 属性設定（リモコン接続設定）

マルチエアコンと連動した運転をするか、リモコン操作による運転をするかを設定します。
工場出荷時はマルチエアコンと連動するよう設定されています。
※設定変更時は外気処理ユニットと接続されている室外ユニット電源を入れ直してください。
※ MA スマートリモコン (PAR-38MA) からの機能切換はできません。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)		動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	
SW3-1	ON OFF ■ 1		–	–	リモコンを使用しない運転（マルチエアコンと連動させて使用）（工場出荷時）
	ON OFF ■ 1				リモコン操作による運転（外気処理ユニット単独で使用）

9 排気用送風機運転設定

暖房運転中の除霜時、冷媒回収時等には給気用送風機が停止しますが、そのときの排気用送風機の動作を設定します。
工場出荷時は「排気用送風機運転」に設定されています。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW3-6	ON OFF ■ 6		13	1		排気用送風機運転	給気用送風機が停止していても排気用送風機運転（工場出荷時）
	ON OFF ■ 6			2		排気用送風機停止	給気用送風機が停止すれば排気用送風機も停止

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。

機能設定　つづき

10 自動換気切換モード時の絶対湿度制御設定

外気処理ユニット内部に組み込まれた２つの温度センサーにより室内、外気温度を検知し、自動的に「ロスナイ換気」と「普通換気（バイパス換気）」に切り換えますが、外気処理ユニット内部に組み込まれた外気湿度センサーにより外気湿度を検知し、極端に低湿度、極端に高湿度の空気を「普通換気（バイパス換気）」で換気しないで、「ロスナイ換気」で換気するモード（絶対湿度制御）です。MA スマートリモコン (PAR-38MA) からは高湿度側、低湿度側それぞれの絶対湿度の閾値の設定変更が可能です。

本体回路			動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	
SW4-3	ON OFF 3		絶対湿度制御有効（工場出荷時） 高湿度側閾値 :0.017kg/kg(DA) / 低湿度側閾値 :0.005kg/kg(DA)
	ON OFF 3		絶対湿度制御無効

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。

MA スマートリモコン (PAR-38MA)									
機能設定 No.19	絶対湿度制御 高湿度側の設定	機能設定値	1	2	3	4	5	6	7
		動作	絶対湿度制御無効	高湿度側閾値 0.012kg/kg(DA) (25℃ 60%RH 相当)	高湿度側閾値 0.013kg/kg(DA) (25℃ 65%RH 相当)	高湿度側閾値 0.014kg/kg(DA) (25℃ 70%RH 相当)	高湿度側閾値 0.015kg/kg(DA) (26℃ 70%RH 相当)	高湿度側閾値 0.016kg/kg(DA) (27℃ 70%RH 相当)	高湿度側閾値 0.017kg/kg(DA) (28℃ 70%RH 相当) (工場出荷時)
		チェック							
機能設定 No.20	絶対湿度制御 低湿度側の設定	機能設定値	1	2	3	4	5	6	7
		動作	絶対湿度制御無効	低湿度側閾値 0.005kg/kg(DA) (17℃ 40%RH 相当) (工場出荷時)	低湿度側閾値 0.006kg/kg(DA) (20℃ 40%RH 相当)	低湿度側閾値 0.007kg/kg(DA) (23℃ 40%RH 相当)	低湿度側閾値 0.008kg/kg(DA) (25℃ 40%RH 相当)	低湿度側閾値 0.009kg/kg(DA) (25℃ 45%RH 相当)	低湿度側閾値 0.010kg/kg(DA) (25℃ 50%RH 相当)
		チェック							

11 モニター出力切換設定

端子台 TM3 の③④から出力する信号及びシステム部材のM制御用遠方表示キット（PAC-YU80HK）のTB22のCOM-②から出力する信号を設定します。工場出荷時はTM3の③④からは「運転信号」が、TB22 の COM- ②からは「異常信号」が取り出せられるように設定されています。
※ MA スマートリモコン (PAR-38MA) からの機能切換はできません。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)		TM3- ③④の出力動作	TB22 の COM- ②の出力動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値		
-4 SW4-5 -6	ON OFF 4 5 6		—	—	運転信号または排気用送風機運転信号を取り出すことができます。 （工場出荷時）	異常時に信号を取り出すことができます。（工場出荷時）
	ON OFF 4 5 6				冷房運転時に信号を取り出すことができます。	
	ON OFF 4 5 6				暖房運転時に信号を取り出すことができます。	
	ON OFF 4 5 6				「普通換気（バイパス換気）」運転時に信号を取り出すことができます。	
	ON OFF 4 5 6				異常時に信号を取り出すことができます。	「普通換気（バイパス換気）」運転時に信号を取り出すことができます。
	ON OFF 4 5 6				給気用送風機運転信号を取り出すことができます。	
	ON OFF 4 5 6				熱交換器がサーモ ON 時にサーモ ON 信号を取り出すことができます。	
	ON OFF 4 5 6				加湿運転時に信号を取り出すことができます。	

機能設定　つづき

12 加湿運転時の目標湿度設定

加湿運転時の室内空気の目標湿度を設定します。
工場出荷時は「約 40% RH」に設定されています。
本体内に組み込まれた RA（還気）湿度センサーで室内湿度検知を行い、過加湿防止運転を行います。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
-7 SW4-8 -9	ON OFF ■■■ 7 8 9		24	1		室内相対湿度目標値約 40%(工場出荷時)
	ON OFF ■■■ 7 8 9			2		室内相対湿度目標値約 45%
	ON OFF ■■■ 7 8 9			3		室内相対湿度目標値約 50%
	ON OFF ■■■ 7 8 9			4		室内絶対湿度目標値約 0.0065kg/kg(DA) (22˚C 40% 相当)
	ON OFF ■■■ 7 8 9			5		室内絶対湿度目標値約 0.0073kg/kg(DA) (22˚C 45% 相当)
	ON OFF ■■■ 7 8 9			6		室内絶対湿度目標値約 0.0081kg/kg(DA) (22˚C 50% 相当)
	ON OFF ■■■ 7 8 9			7		室内湿度によらず加湿を継続運転します。 （目標湿度設定無効）

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。
※ 手元リモコン、システムコントローラから加湿モード操作が可能な場合、本機能を有効にするにはリモコンの加湿モード切換で「自動」を選択してください。

13 外部加湿入力設定

市販のヒューミディスタットなどを遠方発停用アダプター（PAC-SE55RA）を使用して回路基板コネクター CN25 に接続して外部からの信号で加湿制御を行う場合、設定します。
工場出荷時は「無効」に設定されています。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW4-10	ON OFF ■ 10		25	1		無効	外部加湿入力を使用しません。 （工場出荷時）
	ON OFF ■ 10			2		有効	市販のヒューミディスタット等を用いて加湿制御を行います。

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。
※ 手元リモコン、システムコントローラから加湿モード操作が可能な場合、本機能を有効にするにはリモコンの加湿モード切換で「自動」を選択してください。
※ 12「加湿運転時の目標湿度設定」との併用は可能ですが、計測場所や室内空気状態により検知のズレが発生します。

14 自動換気切換モード時のエンタルピー制御設定

外気処理ユニット内部に組み込まれた２つの温度センサーにより室内､外気温度検知し自動的に「ロスナイ換気」と「普通換気（バイパス換気)」に切り換えますが、外気処理ユニット内部に組み込まれた OA (外気) 湿度センサー､RA (還気) 湿度センサーにより OA (外気) エンタルピー､RA (還気) エンタルピーを検知することで、梅雨時に多く発生し易い、高エンタルピー（低温高湿度）外気空気を「普通換気」で換気しないで、「ロスナイ換気」で換気するモード（エンタルピー制御）です。工場出荷時は「有効」に設定されています。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW5-3	ON OFF ■ 3		35	2		有効	エンタルピー制御有効（工場出荷時） 外気処理ユニットが自動換気切換モード、かつ除湿（冷房）運転または送風運転時に換気切換が自動換気時に「外気エンタルピー」≧「還気 (RA) エンタルピー」の場合はロスナイ換気固定となります。
	ON OFF ■ 3			1		無効	エンタルピー制御無効 自動換気時は、10 の設定によってロスナイ換気 / 普通換気を切り換えます。

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。

15 遅延運転設定（マルチエアコン冷暖房起動時の遅延動作）

マルチエアコンと連動時にマルチエアコンが運転開始したとき、リモコンで運転開始したときに 30 分遅れて外気処理ユニットが運転するモードです。マルチエアコンで早く部屋の温調を行いたい場合に使用します。
工場出荷時は「遅延なし」に設定されています。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
SW5-7	ON OFF ■ 7		9	1		遅延なし（工場出荷時）
	- *1			2		遅延運転あり 15 分
	ON OFF ■ 7			3		遅延運転あり 30 分

※ 運転停止後 2 時間は遅延運転を行いません。
※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。
*1 MA スマートリモコンから設定可能です。

機能設定　つづき

16 保護運転時の運転モニター出力設定

外気処理ユニットが運転停止中の保護運転（加湿器乾燥運転、電磁弁凍結保護運転）時に、運転状態をモニター出力する場合に設定します。
工場出荷時は「出力しない」に設定されています。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
SW5-8	ON OFF ■ 8		18	1		保護運転中は運転モニター出力しません。（工場出荷時）
	ON OFF ■ 8			2		保護運転中も運転モニター出力します。

※ HA パルス入力を使用する場合は「出力しない」に設定してください。
※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。

17 外気冷房優先モード設定

自動換気切換モード時、普通換気に判定する温度を通常よりも低めに設定し、外気冷房を優先させる場合に使用します。
工場出荷時は「OA（外気）温度 28℃」に設定されています。

本体回路		MA スマートリモコン (PAR-38MA)			動作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
ー	ー	10	0		OA（外気）温度 28℃（工場出荷時）、自動換気標準
			1		外気温度 17℃　外気冷房優先モード

※設定切換は、ＭＡスマートリモコン (PAR-38MA）使用の場合に限り行えます。

18 ナイトパージ設定

ナイトパージとは、夏場の夜間にこもった熱気を自動排気し、翌朝の冷房負荷を軽減させるものです。ナイトパージ設定の有効 / 無効を選択します。
工場出荷時は「ナイトパージ無効」に設定されています。

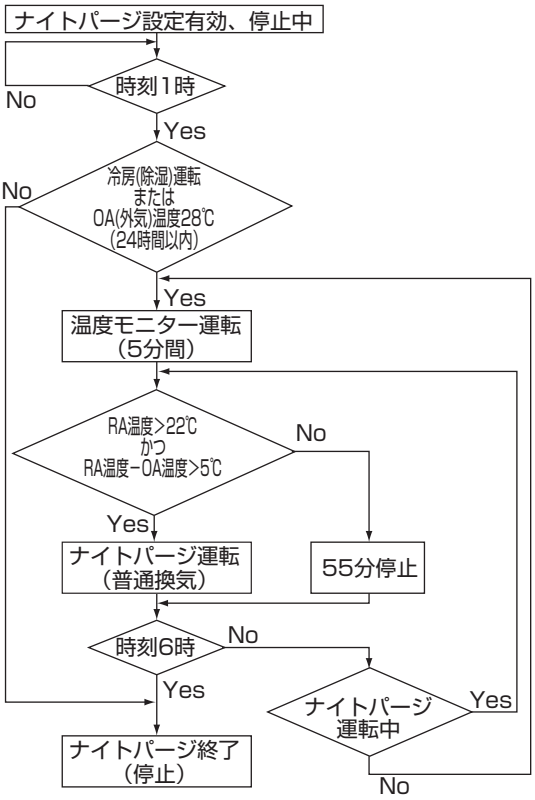
本体回路		MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
ー	ー	30	0		ナイトパージ無効	ナイトパージ運転しません（工場出荷時）
			1		ナイトパージ有効	ナイトパージ運転します。

※ナイトパージを行う場合は、ＭＡスマートリモコン (PAR-38MA）が必要です。
※ナイトパージを行う場合は、MA スマートリモコン (PAR-38MA) の時刻設定を行ってください。
※ナイトパージ運転中は換気モード，加湿操作モード，運転モード，設定温度の切り換えはできません。
※ナイトパージ運転中は温調制御はできません。

ナイトパージ設定が有効の場合、MA スマートリモコン (PAR-38MA) にナイトパージ設定中「 」アイコンが表示されます。また、ナイトパージ運転は AM1:00 ～ AM6:00 の間に次の条件を全て満たした場合に行います。

・RA（還気）温度＞ 22℃
・RA（還気）温度－ OA（外気）温度＞ 5℃（※ 19 ナイトパージ室内外温度差設定にて変更できます）
・停止
・冷房（除湿）運転していた。あるいは 24 時間以内に OA（外気）温度 28℃以上を検知した。（※ 20 ナイトパージ OA（外気）温度しきい値にて設定できます）

●次の①～⑤のいずれかの場合、ナイトパージ運転を終了し、翌日の開始条件になるまでナイトパージ運転は行いません。
①6:00 ～ 0：59
②1:00 ～ 5：59 に MA スマートリモコンまたはシステムコントローラ等で運転停止した場合
③1:00 ～ 5：59 に「運転 / 停止」ボタンで運転操作したとき
④1:00 ～ 5：59 にスケジュールタイマー（週間タイマー）運転による運転
⑤1:00 ～ 5：59 に発停（パルス）入力、遠方入力による運転 / 停止



機能設定　つづき

19 ナイトパージ室内外温度差設定

工場出荷時は「開始条件 5℃」に設定されています。

本体回路		MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
ー	ー	31	0		開始条件 0℃に設定	RA 温度－ OA 温度が 0℃より大きいときにナイトパージ運転を行います。
			1		開始条件 1℃に設定	RA 温度－ OA 温度が 1℃より大きいときにナイトパージ運転を行います。
			2		開始条件 2℃に設定	RA 温度－ OA 温度が 2℃より大きいときにナイトパージ運転を行います。
			3		開始条件 3℃に設定	RA 温度－ OA 温度が 3℃より大きいときにナイトパージ運転を行います。
			4		開始条件 4℃に設定	RA 温度－ OA 温度が 4℃より大きいときにナイトパージ運転を行います。
			5		開始条件 5℃に設定	RA 温度－ OA 温度が 5℃より大きいときにナイトパージ運転を行います。（工場出荷時）
			6		開始条件 6℃に設定	RA 温度－ OA 温度が 6℃より大きいときにナイトパージ運転を行います。
			7		開始条件 7℃に設定	RA 温度－ OA 温度が 7℃より大きいときにナイトパージ運転を行います。

※設定切換は、ＭＡスマートリモコン (PAR-38MA）使用の場合に限り行えます。

20 ナイトパージでの OA（外気）温度しきい値切換選択

ナイトパージの OA（外気）温度検知値を切り換えます。夏期以外も積極的にナイトパージ運転する場合、また普通換気に判定する温度を通常よりも低めに設定し、外気冷房を優先させる場合に使用します。
工場出荷時は、「OA（外気）温度 28℃」に設定されています。

本体回路		MA スマートリモコン (PAR-38MA)			動作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
ー	ー	32	0		OA（外気）温度 15℃
			1		OA（外気）温度 16℃
			2		OA（外気）温度 17℃
			3		OA（外気）温度 18℃
			4		OA（外気）温度 19℃
			5		OA（外気）温度 20℃
			6		OA（外気）温度 21℃
			7		OA（外気）温度 22℃
			8		OA（外気）温度 23℃
			9		OA（外気）温度 24℃
			10		OA（外気）温度 25℃
			11		OA（外気）温度 26℃
			12		OA（外気）温度 27℃
			13		OA（外気）温度 28℃（工場出荷時）
			14		OA（外気）温度 29℃
			15		OA（外気）温度 30℃

※設定切換は、ＭＡスマートリモコン (PAR-38MA）使用の場合に限り行えます。

21 送風時の加湿有効設定

外気処理ユニットが送風運転でも加湿操作を可能に設定できます。
工場出荷時は加湿（暖房）運転のみ加湿操作が有効に設定されています。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW3-9	ON OFF ■ 9		54	1		加湿操作無効	加湿（暖房）運転のみ加湿操作可能（工場出荷時）
	ON OFF ■ 9			2		加湿操作有効	加湿（暖房）・送風運転で加湿操作可能（除湿（冷房）運転時は加湿運転を行いません）

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。

22 除湿（冷房）運転時の吹出しリミッター制御切換設定

除湿（冷房）運転時、製品の吹出し温度が目標温度よりも低下してきた場合、約 30 分サーモ OFF する制御を行い、吹出し温度の低下を抑制します。
工場出荷時は「目標湿度 中」に設定されています。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			目標湿度	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW3-8	ON OFF ■ 8		64	3		目標湿度 中	吹出しリミッター制御有効 目標温度約 13℃（工場出荷時）
	ON OFF ■ 8			1		無効	吹出しリミッター制御無効
—	—			2		目標湿度 高	吹出しリミッター制御有効 目標温度約 18℃
				4		目標湿度 低	吹出しリミッター制御有効 目標温度約 7℃

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。
※ 目標湿度「高」、「低」は MA スマートリモコン（PAR-38MA）使用時のみ変更可能です。
※ 吹出温度を一定にする機能はありません。

機能設定　つづき

除加湿優先制御時の機能設定

23 加湿能力切換設定

加湿能力を切り換えます。工場出荷時は「スマート加湿モード」に設定されています。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW3-2	ON OFF ■ 2		52	3		スマート加湿モード	外気処理ユニットの RA（還気）湿度検知値により、湿度が低い場合は加湿を優先して運転を行い、RA（還気）湿度が高くなると自動的に「マイルド加湿モード」で運転します。（工場出荷時）
	ON OFF ■ 2			2		マイルド加湿モード	外気処理ユニットの OA（外気）温湿度検知値により加湿量を抑えた運転を行います。吹出温度を抑えながら加湿する場合に使用します。

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。
※吹出温度を一定にする機能はありません。

24 除湿能力切換設定

除湿能力を切り換えます。工場出荷時は「スマート除湿モード」に設定されています。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW3-3	ON OFF ■ 3		53	3		スマート除湿モード	外気処理ユニットの RA（還気）湿度検知値により、湿度が高い場合は除湿を優先した運転を行い、RA（還気）湿度が低くなると自動的に「マイルド除湿モード」で運転します。（工場出荷時）
	ON OFF ■ 3			2		マイルド除湿モード	外気処理ユニットの OA（外気）温湿度検知値により除湿量を抑えた運転を行います。吹出温度の低下を抑えながら除湿する場合に使用します。

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。
※吹出温度を一定にする機能はありません。

25 除湿運転時の目標湿度設定

除湿運転時の室内空気の目標湿度を設定します。
工場出荷時は「高」に設定されています。
※高顕熱冷房運転の目標湿度にも使用します。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW3-4-5	ON OFF 4 5		62	3		高	除湿（冷房）運転時の室内空気の目標湿度を高（0.0125kg/kg(DA)、26℃ 60% 相当）に設定します。（工場出荷時）
	ON OFF 4 5			2		中	除湿（冷房）運転時の室内空気の目標湿度を中（0.0115kg/kg(DA)、26℃ 55% 相当に設定します。
	ON OFF 4 5			1		低	除湿（冷房）運転時の室内空気の目標湿度を低（0.0104kg/kg(DA)、26℃ 50% 相当）に設定します。
	ON OFF 4 5			4		高α	除湿（冷房）運転時の室内空気の目標湿度を高α（0.0136kg/kg(DA)、26℃ 65% 相当）に設定します。

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」(機能切換スイッチ優先) になっています。
※ 外気温度制御時に MA スマートリモコンの機能設定値を「0」にした場合、「高（0.0125kg/kg(DA)）」に設定されます。
※ 高顕熱冷房運転は専用室外ユニットと組み合わせ時のみ有効です。

26 除湿運転時の目標湿度 有効 / 無効切換設定

25 除湿運転時の目標湿度設定を無効にし、室内湿度によらず除湿を継続運転することも可能です。
工場出荷時は「目標湿度設定有効」に設定されています。
※「有効」時は、25 除湿運転時の目標湿度設定に従って除湿運転を行います。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW1-3	ON OFF 3		63	2		目標湿度設定有効	目標湿度に従って除湿運転を行います。（工場出荷時）
	ON OFF 3			1		目標湿度設定無効	室内湿度によらず、除湿を継続運転します。（目標湿度設定無効）

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。

27 加湿運転時のサーモ OFF 温度設定

加湿運転のサーモ OFF 温度の変更が可能です。
工場出荷時は 21℃に設定されています。
過加湿防止のために、早めにサーモ OFF させたい場合に変更します。
※ MA スマートリモコン（PAR-38MA）使用の場合のみ、加湿運転時のサーモ OFF 温度変更が可能です。

本体回路		MA スマートリモコン (PAR-38MA)			動作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
ー	ー	60	4		加湿時のサーモ OFF 温度：21℃（工場出荷時）
			3		加湿時のサーモ OFF 温度：20℃
			2		加湿時のサーモ OFF 温度：19℃
			1		加湿時のサーモ OFF 温度：18℃
			0		加湿時のサーモ OFF 温度：17℃

28 除湿運転時のサーモ OFF 温度設定

除湿運転のサーモ OFF 温度の変更が可能です。
工場出荷時は 25℃に設定されています。
除湿量を抑えるために、早めにサーモ OFF させたい場合や除湿量を多くするためサーモ ON を継続させたい場合に変更します。
※ MA スマートリモコン（PAR-38MA）使用の場合のみ、除湿運転時のサーモ OFF 温度変更が可能です。

本体回路		MA スマートリモコン (PAR-38MA)			動作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
ー	ー	61	8		除湿時のサーモ OFF 温度：29℃
			7		除湿時のサーモ OFF 温度：28℃
			6		除湿時のサーモ OFF 温度：27℃
			5		除湿時のサーモ OFF 温度：26℃
			4		除湿時のサーモ OFF 温度：25℃（工場出荷時）
			3		除湿時のサーモ OFF 温度：24℃
			2		除湿時のサーモ OFF 温度：23℃
			1		除湿時のサーモ OFF 温度：22℃
			0		除湿時のサーモ OFF 温度：21℃

外気温度制御時の機能設定

29 暖房時外気温度補正設定

温調制御補正値が選択できます。OA ダクトが長い場合または、外気取り入れ口が南側で日が当たるときなどで温調制御が入りにくい場合に使用します。
工場出荷時の温調制御補正値は「外気温度 +11℃」に設定されています。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
SW1-3	ON OFF ■ 3		41	1		外気温度 +11℃（工場出荷時）
	ON OFF ■ 3			2		外気温度 +7℃

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。
※ 外気処理ユニットの暖房運転時は『設定温度＞温調制御補正値』のときに温調制御を開始します。設定温度の設定方法はマルチエアコンに連動している場合は、31「暖房運転時のサーモ OFF 温度設定」の設定値になります。マルチエアコンに連動していない場合は、リモコン設定温度が設定温度となります。
※ 外気温度制御時の温調制御補正値は暖房モード時のみ有効です。

30 加熱セーブ加湿モード切換設定

加湿モード設定を行います。
工場出荷時は「通常加湿モード」に設定されています。

本体回路			MA スマートリモコン (PAR-38MA)			モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW3-2	ON OFF ■ 2		59	1		通常加湿モード	通常通り加湿制御を行います。（工場出荷時）
	ON OFF ■ 2			2		加熱セーブ加湿モード	外気処理ユニットのみの運転で暖房時、室温が必要以上に上昇してしまうような場合に使用します。外気処理ユニットの外気温度検知値により通常時に比べ暖房能力を抑えた制御を行います。

※ MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（機能切換スイッチ優先）になっています。

31 暖房運転時のサーモ OFF 温度設定

マルチエアコンと連動して使用する場合、外気処理ユニットの暖房運転（温調）を自動的に停止させる設定温度を設定します。
工場出荷時は 21℃に設定されています。
※ MA スマートリモコン (PAR-38MA) からの機能切換はできません。

スイッチ	スイッチ設定	設定温度	チェック	スイッチ設定	設定温度	チェック	スイッチ設定	設定温度	チェック	スイッチ設定	設定温度	チェック
SW3-4 -3	ON OFF ■■■ 3 4 5	17°C		ON OFF ■□■ 3 4 5	19°C		ON OFF ■■□ 3 4 5	21°C（工場出荷時）		ON OFF ■□■ 3 4 5	25°C	
-5	ON OFF ■□■ 3 4 5	18°C		ON OFF ■■□ 3 4 5	20°C		ON OFF ■□■ 3 4 5	23°C		ON OFF ■■■ 3 4 5	27°C	

試運転

据付工事後の確認

⚠ 注意

- 電源端子台と大地間を 500V メガーで計って 1.0M Ω以上であることを確認する。
  - ・絶縁抵抗が、1.0M Ω未満の場合は運転しないでください。
  - ・伝送線用端子台にはメグチェックは絶対にかけないでください。制御基板が破損します。
  - ・据付け直後、もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合には、圧縮機内に冷媒が溜ることにより、電源端子台と大地間の絶縁抵抗が 1.0M Ω近くまで低下することがあります。
  - ・絶縁抵抗が 1.0M Ω以上ある場合は、元電源を入れてクランクケースヒーターを 12 時間以上通電することにより、圧縮機内の冷媒が蒸発するので絶縁抵抗は上昇します。
- 室外ユニットの高圧側と低圧側のバルブがともに全開になっていることを確認し、キャップを必ず締めてください。
- 試運転の最低 12 時間以上前に室外ユニットの元電源を入れて、クランクケースヒーターに通電する。
  - ・通電時間が短いと圧縮機故障の原因となります。
- MA スマートリモコン線・伝送線用端子台には絶対に電圧をかけないでください。制御基板が故障します。
- 試運転の際に、水漏れがないことを確認してください。
- 冬期の試運転、リプレース洗浄運転を行う場合は、加湿部分への流入空気条件が 0℃以下にならないようにしてください。試運転、リプレース洗浄運転を行った後は給水バルブを閉止し、排水弁を用いて製品本体内の水抜きを実施し、加湿「切」にしたうえで、累計 3.5 時間以上、送風機を運転し、加湿エレメント内に水分が残留しないようにしてください。
- 外気が -5℃以下では機器保護のため、試運転、リプレース洗浄運転はできません。

試運転前に下記事項をご確認いただき、必ずチェックボックス☑をチェック願います。
確認後は試運転を必ず実施してください。

(1) 製品据付チェック 　　**参照ページ**

- □室外側ダクト 2 本、室内給気ダクト 1 本には断熱材を巻付けてありますか？ …… 9 ページ
- □室外側ダクトは壁側に向かって 1/30 以上の下りこう配を確保していますか？ …… 9 ページ
- □外気処理ユニットの据付けは緩みなどなく、確実に据付けられていますか？ …… 9 ページ
- □冷媒配管、ドレン配管、給水配管等の断熱工事は完全に行いましたか？ …… 10 ～ 15 ページ
- □冷媒配管、ドレン配管、給水配管は正しく配管されていますか？ …… 10 ～ 15 ページ
- □冷媒種類は銘板に記載されている内容と間違いありませんか？ …… 12 ページ
- □リークディテクターまたは石けん水によるガス漏れ検査を行いましたか？ …… 14 ページ
- □全ての加湿エレメント、エリミネーターに倒れや傾き、ズレが無いことを確認しましたか？ …… 11 ページ
- □排水チューブにねじれやつぶれが無いことを確認しましたか？ …… 11 ページ
- □ドレン排水の確認を行いましたか？ …… 11 ページ
- □室外ユニットの高圧側、低圧側のバルブが全開になっていることを確認しましたか？ …… 44 ページ
- □試運転前に 12 時間以上通電していますか？ …… 44 ページ
- □外気処理ユニット、室外ユニットの吸込口、吹出口は塞がれていませんか？ …… 2 ページ

(2) 電気工事チェック

- □電源電圧は規定通りですか？ …… 16 ～ 23 ページ
- □接続電線は結線図通り結線されていますか？ …… 16 ～ 23 ページ
- □接続電線の端子台への接続は確実ですか？ …… 16 ～ 23 ページ
- □接続電線はコードクリップで固定しましたか？ …… 16 ～ 23 ページ
- □基板上のコネクタのはずれはありませんか？ …… 16 ～ 23 ページ
- □アース工事はされていますか？ …… 16 ～ 23 ページ
- □電源電線、伝送線の太さ、仕様は適正なものを使用していますか？ …… 16 ～ 23 ページ

(3) 機能設定チェック

- □アドレス設定スイッチ (SA1,SA2) の設定は正しいですか？ …… 24 ページ
- □ R2 シリーズ室外ユニットに接続の際、分岐口設定スイッチ (SA3) の設定は正しいですか？ …… 24 ページ
- □リモコンを使用する場合、SW3-1 の設定は正しいですか？ …… 31 ページ
- □ MA スマートリモコン (PAR-38MA) からの機能設定は正しいですか？ …… 26 ～ 43 ページ
- □機能切換スイッチ (SW1, SW2, SW3, SW4, SW5) の設定は正しいですか？ …… 24 ～ 43 ページ

外気処理ユニット単独の試運転

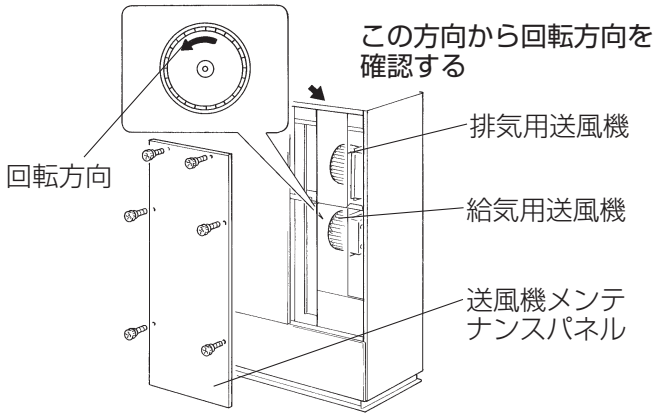
1. 機能切換スイッチ (SW1) の試運転スイッチ (1、7、8) を「ON」にする。

スイッチ	スイッチ設定	動　　作
-1 SW1-7 -8	ON OFF 1	給気用送風機・排気用送風機に通電され運転します。
	ON OFF 7	ダンパーモーターに通電され普通換気となります。
	ON OFF 8	加湿器用電磁弁に通電され給水します。

お願い

- **試運転スイッチ (1、7、8) を「ON」にすると、リモコン点検コード　“0900”が表示されます。**
- **試運転スイッチ 7 を「ON」にしたときダンパー板の動作音がしますが異常ではありません。**
- **試運転スイッチ 1 を「ON」にしているときに試運転スイッチ 7 を「ON」にしないでください。送風機の運転中にダンパーを作動させようとすると故障の原因となります。試運転スイッチ 7 は必ず送風機が停止している状態で「ON/OFF」操作してください。**

2. 回転方向の確認をする。



- 送風機メンテナンスパネルを取りはずし給気用送風機の羽根の回転方向を確認する。

メモ

- 排気用送風機の回転方向は、給気用送風機の回転と同じです。回転方向の確認は必要ありません。

お願い

- **回転方向が逆回転の場合、本体への電源接続 (TM1) の結線を入れ換えてください。**

3. 試運転スイッチ (1、7、8) を「OFF」にする。

お願い

- **試運転スイッチ (SW1-8)「OFF」時（排水時）に排水がドレン配管から戻らないことを確認してください。排水が戻る場合は、ドレン配管のこう配を見直してください。（11 ページ参照）**

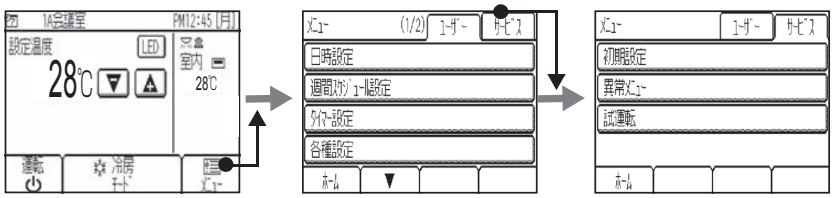
マルチエアコンと連動する場合の試運転

- マルチエアコンと連動運転する場合、マルチエアコンのリモコンを使用してマルチエアコンと外気処理ユニットの連動を確認する。

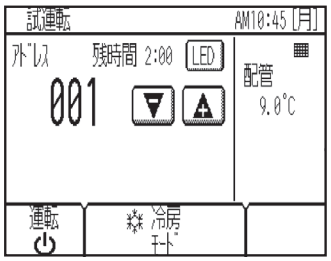
試運転　つづき

マルチエアコンと連動運転しない (SW3-1 が ON) 場合の試運転

● ME リモコン（PAR-F30ME1）の場合



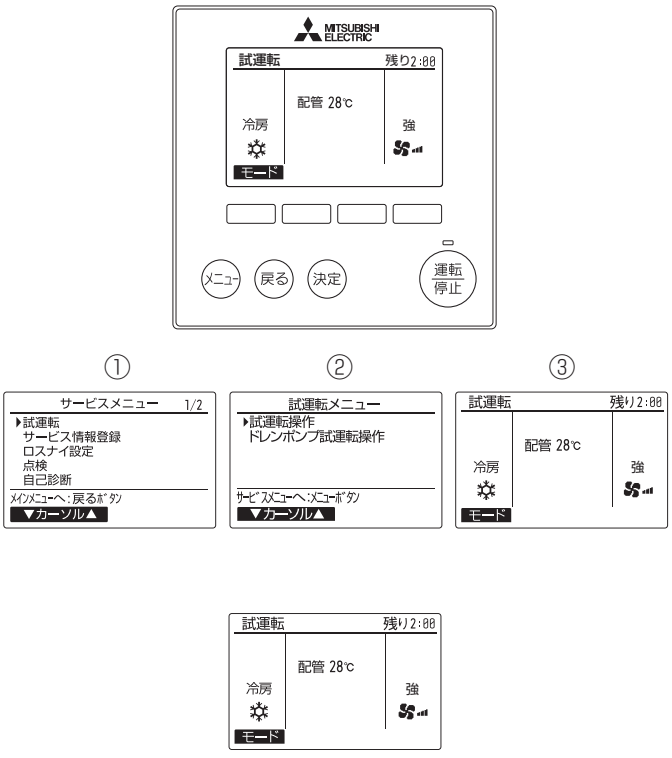
[ホーム画面]　[メニュー（ユーザー）画面]　[メニュー（サービス）画面]



[試運転画面]

1. 12 時間以上前に元電源を入れる。
   ME リモコンの据付工事説明書を参照し、初期設定を行ってください。設定完了後、ホーム画面に切り替わります。
2. リモコンを『試運転』に切り換える。
   ※ サービスパスワードが必要です。（ME リモコンの据付工事説明書をご参照ください）
   初期サービスパスワードは「9999」です。
   [ホーム画面] → [メニュー(サービス)画面] → [試運転] を選択する。
   ※ システム異常検知に最大 15 分かかる場合がありますので、全システム同時運転を 15 分以上実施してください。
3. 運転モード ボタンにタッチして冷房（または暖房）運転に切り換える。
   冷房運転…冷風の吹出しを確認する。
   暖房運転…温風の吹出しを確認する。
4. 室外ユニットのファン運転を確認する。
5. 試運転の終了
   運転 / 停止 ボタンにタッチして試運転を終了させます。

● MA スマートリモコン (PAR-38MA) の場合



1. 12 時間以上前に元電源を入れる。
   リモコンの運転ランプ（緑）と“Please Wait”が点滅表示し、立上げ進捗を%で表示します。点滅表示中はリモコンからの操作ができません。“Please Wait”が消灯してから操作してください。電源投入後、“Please Wait”は約 3 分間表示されます。
2. リモコンを『試運転』に切り換える。
   ※サービスパスワードが必要です（P26 を参照ください）
   ①サービスメニュー画面で「試運転」を選択し、決定 ボタンを押します。
   ②試運転メニューが表示されますので、「試運転操作」を選択し、決定 を押します。
   ③試運転が開始され、試運転操作画面が表示されます。
   ※システム異常検知に最大 15 分かかる場合があるため、全システム同時運転を 15 分以上実施してください。
3. モード ボタンを押して冷房（または暖房）運転に切り換える。
   F1 ボタンを押して運転切換を行います。
   冷房運転…冷風の吹出しを確認します。
   暖房運転…温風の吹出しを確認します。
4. 室外ユニットのファン運転を確認する。
5. 試運転の終了。
   運転 / 停止 ボタンを押して試運転を終了させます。（試運転メニューに戻ります）

試運転時に異常があった場合

正常に動作しない場合は、下記の原因が考えられますので原因を取り除いてください。
（下記の症状は、試運転モードの判定です）

症　　状	原　　因
(1) リモコン表示が全く出ない	・元電源が入っていない ・リモコン線、伝送線配線の短絡・接触不良
(2) 試運転表示が勝手に終了してしまう	室外ユニットの電源が入っていない
(3) 異常コード (点検コード) “6600” が表示する	室内ユニットアドレス設定ミス アドレス設定が重複して、同一アドレスの外気処理ユニットがある場合
(4) 異常コード (点検コード) “7107” が表示する	分岐口 No. 設定ミス
(5) 異常コード (点検コード) “7106” が表示する	SW3-1 を OFF のままリモコンを接続した

※リモコンによってはコードが点滅表示します。

お願い

- 試運転や立会検査実施後は、給水バルブまたはサービス弁を閉止し、排水弁を用いて製品本体内の水抜きを実施した上で、加湿「停止」、「ロスナイ（熱交換）換気」運転で累計 3.5 時間以上送風機を運転し、加湿エレメントの乾燥運転を行ってください。
  - ・乾燥運転を行わないと残留水が腐敗し異臭が発生する場合があります。
  - ・給水バルブまたはサービス弁を閉止しないと、凍結・ウォーターハンマー等の影響により給水電磁弁・ストレーナーが破損し水漏れの原因となります。
- 異臭の発生した加湿エレメントは交換が必要になります。

法令関連の表示

標準的な使用環境と異なる環境で使用された場合や、経年劣化を進める事情が存在する場合には、設計使用期間よりも早期に安全上支障をきたすおそれがあります。

フロン排出抑制法

この製品はフロン排出抑制法・第一種特定製品です。

(1) フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
(2) この製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。
(3) 冷媒の種類及び数量並びに GWP(地球温暖化係数) は、室外ユニットの製品銘板あるいはサービス (トップ) パネル裏面サービス要領書の記入欄に記載されています。
(4) 冷媒を追加充填した場合やサービスで冷媒を入れ替えた場合には室外ユニットのサービス (トップ) パネル裏面のサービス要領書のく冷媒量記入のお願い〉の記入欄に必要事項を必ず記入してください。

高圧ガス明細書

本製品は、高圧ガス保安法に基づき、冷媒ガスの圧力を受ける部分の材料･構造を尊守し、圧力試験が実施されています。
本製品の保安上の明細は次のとおりです。
※冷媒ガスの圧力を受ける部分の部品交換修理は資格のある事業所に依頼されますようお願いします。

機器形式名	冷媒	設計圧力（MPa）		熱交換器	
		高圧	低圧	形式	主な材料
LB-150, 200DF7(-50/-60) 形	R410A	4.15	2.21	クロスフィン	C1220T-OL

三菱電機株式会社
中津川製作所 〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号

この説明書は、
再生紙を使用
しています。