

3.10 据付関連事項

据付け前には据付場所の選定・電源仕様・使用可能範囲(配管距離・室内外高低差・電源電圧)据付スペース等が適正であることを確認しておきます。室外ユニットは馬力対応で全機種共通です。

安全上のご注意

据付工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

ここに示した注意事項は、「△警告」、「△注意」に区分していますが、誤った据付けをした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいものを特に「△警告」の欄にまとめて記載しています。しかし、「△注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

据付工事完了後、試験運転を行い異常がないことを確認するとともに取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れの仕方を説明してください。

また、据付説明書は、取扱説明書と共にお客様で保管頂くように依頼してください。

△ 警告

- 据付けは、販売店又は専門業者に依頼してください。ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災などの原因になります。
- 据付工事は、据付説明書にしたがって確実に行ってください。据付けに不備があると、水漏れや感電、火災などの原因になります。
- マルチエアコンを小部屋へ据付けの場合は、万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要です。限界濃度を超えない対策については販売店と相談して据付けてください。万一冷媒が漏洩して限界濃度を超えると、酸欠事故の原因となります。
- 据付けは重量に十分耐える所に確実に行ってください。強度が不足している場合は、ユニット転倒・落下等による事故の原因になることがあります。特に蓄熱ユニットは運転時に多量の水を保持するため重量が大きくなります。
- 台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行ってください。据付工事に不備があると、転倒等による事故の原因になることがあります。
- 電気工事は、電気工事士の資格がある方が、「電気設備に関する技術標準」、「内線規程」及び据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。電気回路容量不足や据付け不備があると感電、火災の原因になります。
- 配線は所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子台にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、ケガ、火災の原因になります。
- 配線は、浮き上がらないように整形し、リッド・サービスパネルを確実に取付けてください。取付けが不完全な場合は発熱、火災の原因になります。
- エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒以外の空気などを混入させないでください。空気等を混入すると、冷凍サイクル内が異常高圧になり破壊、ケガの原因になります。
- 設備工事は、必ず付属部品及び指定の部品を使用してください。当社の指定の部品を使用しないと、ユニットの落下、水漏れ、火災、感電、冷媒漏れの原因になります。
- ドレン配管はイオウ系ガス等有害ガスの発生する排水溝に直接いれないでください。室内に有害ガスが侵入する恐れがあります。
- 作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をしてください。冷媒ガスが火気に触れると有害ガスが発生する原因になります。
- 設備工事終了後、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害ガスが発生する原因になります。
- ユニット搬入する際、重量に適合したロープをユニットの所定位置に掛けて行ってください。搬入方法に不備があるとユニットが落下し、死亡や重傷の原因となります。
- 据付け時やサービス時など、ユニット内の作業を行う場合は電源を切ってから行ってください。感電の原因となります。
- 冷媒配管工事、気密試験及びエアパージが完了するまでは操作弁(ガス・液側共)を開けないでください。また、作業中に冷媒ガスが漏れた場合は配管ろっ付けを中断し、換気をしてください。冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因となります。

△ 注意



- アースを行ってください。アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話や他のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は感電の原因になることがあります。
- 漏電ブレーカの取付けが必要です。漏電ブレーカが取付けられていないと感電の原因になることがあります。
- 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わないでください。万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜まると、発火の原因になることがあります。
- ドレン配管は、据付説明書に従って確実に排水するようにし、結露が生じないように保温してください。配管工事に不備があると、水漏れし、家財等を濡らす原因になることがあります。
- 室外機は、ファン吹き出し風が植木等に当たる場所には設置しないでください。吹き出し風による植木等への被害の原因になることがあります。
- 点検、メンテナンス作業のための規定のスペースを確保してください。スペースが不足する場合は、設置場所からの転落によるケガの原因になることがあります。
- 室外機を屋上あるいは高所に設置する場合は、転落防止のため、通路には恒久ハシゴ、手すり等を、また室外機の周囲にはフェンス、手すり等を設けてください。
- フレアナットの締め付けはダブルスパナで行い、締め付け適正トルクで行ってください。締め過ぎによるフレア部破損に注意してください。(締め付けトルクを参照してください。)フレア部等のゆるみ、破損が発生した場合に、冷媒ガスが漏洩して酸欠事故の原因になることがあります。
- 冷媒配管の防露断熱工事を行ってください。防露断熱工事に不備があると、水漏れ、露たれし、家財等を濡らす原因になることがあります。
- 冷媒配管工事終了後は窒素ガスによる気密試験を行い、漏れのないことを確認してください。万一、狭い部屋に冷媒ガスが漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になることがあります。
- 冷媒配管は液管、ガス管ともに低温となります。結露が生じないように保温してください。配管工事に不備があると、水漏れし、家財等を濡らす原因になることがあります。
- ユニットの上に乗ったり、ユニットの上に物を載せたりしないでください。蓄熱槽が破損する原因となります。
- 蓄熱ユニットへの給水は日本冷凍空調工業会制定の「冷凍空調機用水質基準ガイドライン(JRA-GL02-1994)」の水質基準に従ってください。また、付属の水処理剤を給水完了後に蓄熱槽内に投入してください。水質基準が満足されていないと蓄熱槽が破損する原因になることがあります。
- 湿度が80%を超える場合やドレン排水および配管が詰まった場合に、室内ユニットから露が滴下し損害が生じる恐れがありますので、濡れて困るものの上に室内ユニットを据付けしないでください。また、室内ユニットの下には濡れて困るものは置かないでください。

(1) 蓄熱ユニットの据付

(a) 室内・室外ユニットとの組合せ

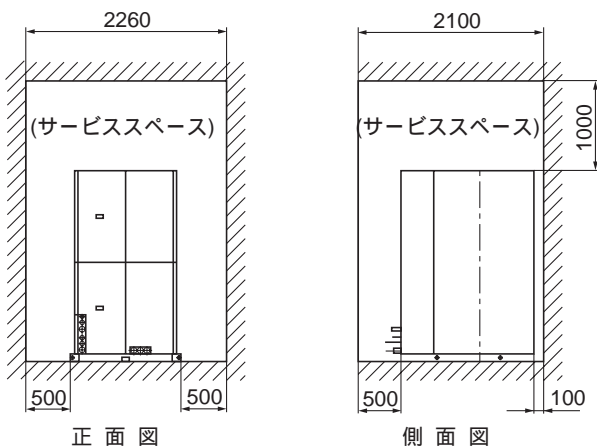
組合せは下表条件内（台数・容量）であれば可能です。

蓄熱ユニット	室外ユニット	室内ユニット	
		接続可能台数	接続合計容量
5602	2802	1～16	178～462
	3352	1～20	225～585
	4502	1～26	280～728

(b) 据付場所の選定

- 蓄熱ユニットの設置は，ユニット運転質量に十分耐えられる場所に行ってください。
強度が不足している場合は，ユニットの落下により，ケガの原因になります。
- 室外ユニットの吸込，吸出口の障害とならない位置に設置してください。
- 蓄熱ユニット内部の製氷コイル（高さ1930mm，幅 820mm）を上面より入れ替えるスペースが確保できない場合は，本体の移動ができる様にしてください。

(c) 据付スペース



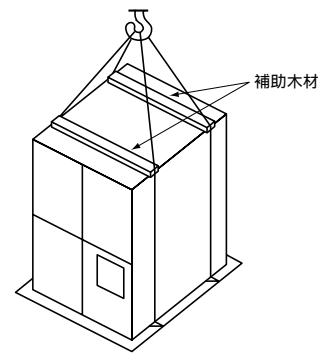
(d) ユニットの搬入・据付

1) 搬入

- 搬入はできるだけ据付場所の近くまで梱包のまま搬入してください。
- 解梱して搬入する場合は，ユニットを傷つけないよう上部を補助木材で固定してください。

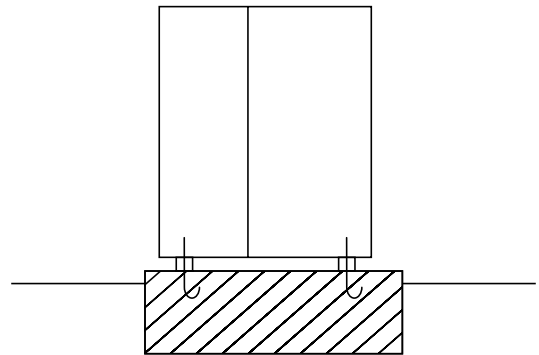
注(1) 必ず4点で吊り上げてください。

(2) ワイヤー間は60度以下としてください。

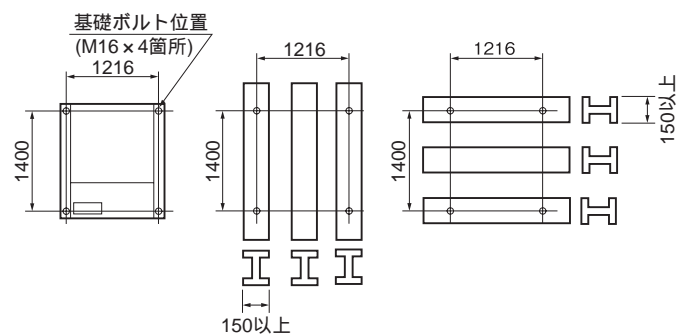


2) ボルトの固定位置

- 台風などの強風，地震に備え基礎ボルト（M16）を使用してユニットの脚を必ず固定してください。固定が不十分だと転倒タンク破損などによる事故の原因となることがあります。



堅固な基礎に埋込式J形ボルトを使用し水平に固定してください。



- I形鋼の基礎の場合支持は3本以上としてください。また防振パッドを敷く場合はユニットと支持面全面を防振してください。

(2) 室外ユニットの据付

(a) 据付場所の選定

- 1) 空気がこもらない所
- 2) 据付部が強固である所
- 3) 吸込・吹出口に風の障壁物のない所
- 4) 他の熱源から熱輻射を受けない所
- 5) ドレン水が流れてもよい所
- 6) 騒音や熱風が隣家に迷惑をかけない所
- 7) 積雪で埋まらない所
- 8) 吹出口に強風が当たらない所

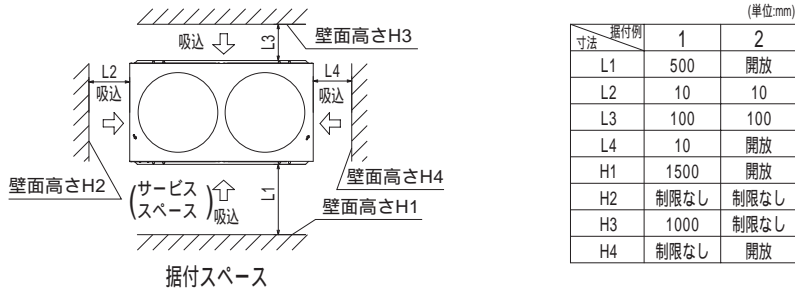
- 注(1) ショートサーキットの恐れのある場所は風向アダプタを取付けてください。
 (2) 複数台設置する場合はとくにショートサーキットが生じないように吸込みスペースを十分確保してください。
 (3) 降雪地では積雪で埋まらないよう架台および防雪フードを設けてください。
 (4) 降雪地での集中排水はしないでください。
 (5) 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所へは設置しないでください。
 (6) ユニットの重量に十分耐えられる場所に確実に設置してください。

風向アダプタ、防雪フード、集中排水キッド等の別売部品については販売店へお問合せください。

(b) 据付スペース(サービススペース) 例

サービススペース(メンテナンス、人の通路、風路、現地配管スペース)を十分確保してください。
 (本図の施工条件にあてはまらない場合は、代理店または弊社にご相談ください。)

1) 単独設置の場合

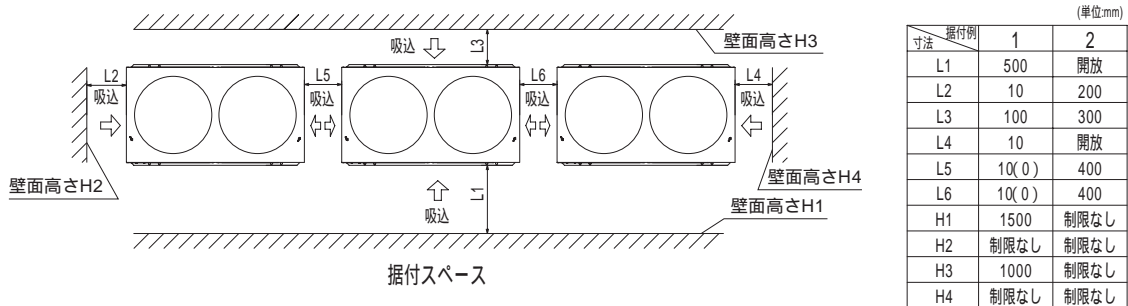


2) 複数台設置の場合

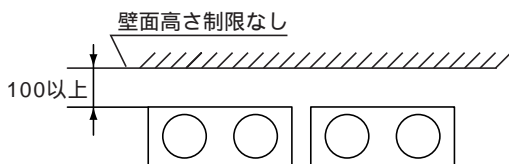
印はサービスパネル側を示します。

[通常の工事では工事スペースを考慮しユニット間に10mm以上のスペースを確保してください。リニューアル時等も考慮し0mm(連続設置)も可能です]

横3台設置の例

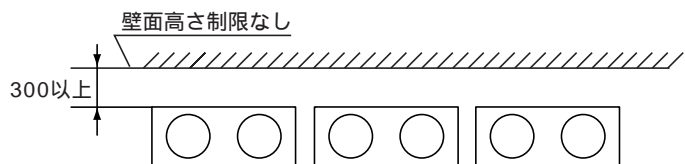


横2台設置の例：後面に障壁有りの場合



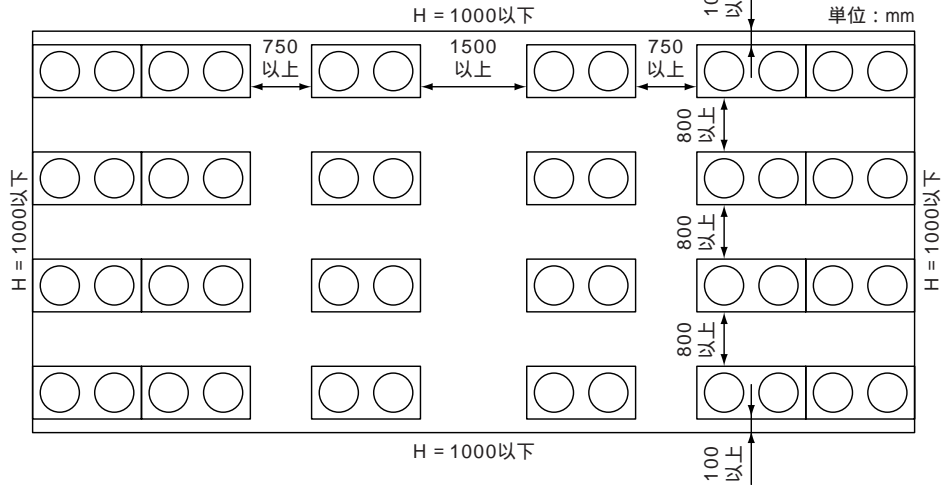
開放

横3台設置の例：後面に障壁有りの場合

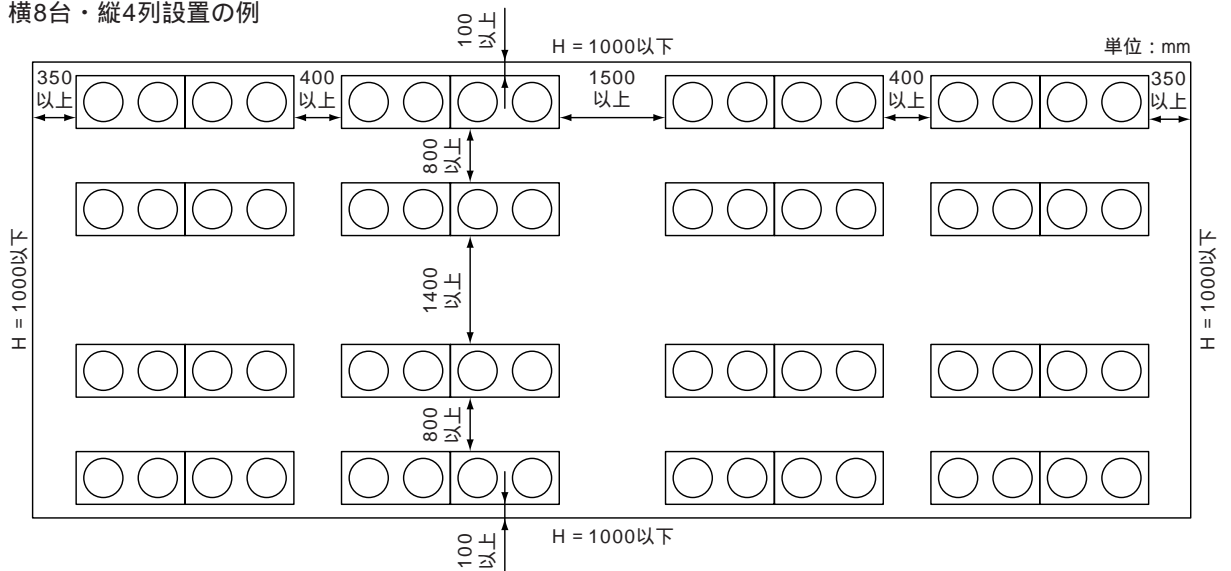


開放

横6台・縦4列設置の例



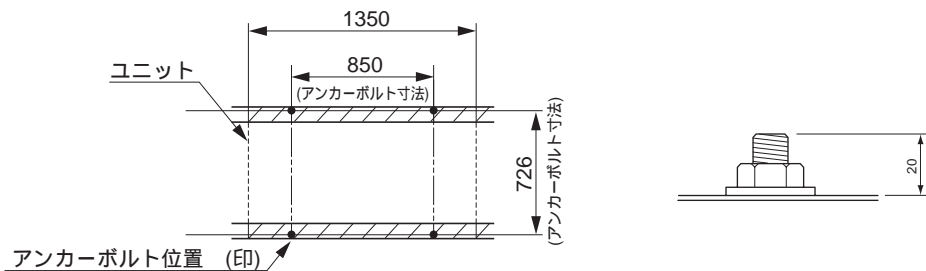
横8台・縦4列設置の例



4) 据付時の注意

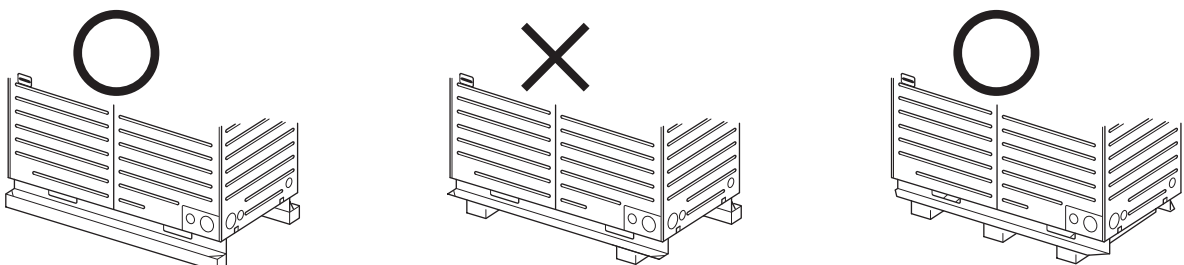
a) アンカーボルトの位置

アンカーボルト（M10）を4個使用して室外機の固定脚を必ず固定してください。
ボルトの出代は20mmが最適です。



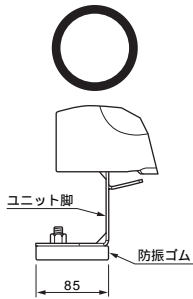
b) 基礎

- ① 防振・騒音が発生しない、基礎強度・水平度を確認して設置ください。
- ② 基礎は上図にあります斜線部以上の範囲(室外機の固定脚前面以上)の大きさとしてください。
- ③ 基礎は上図にあります通り室外機の横方向(幅1350mmの方向)にしてください。

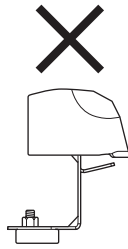


c) 防振ゴム

防振ゴムの取付けは室外機の固定脚全面で受ける大きさとしてください。



ユニット固定部脚の下部全面が設置するように防振ゴムを設置してください。



ユニット固定部脚の下部が防振ゴムより出ていたり一部のみの設置はしないでください。

(3) 冷媒配管工事

(a) 冷媒配管の長さ・室内ユニットの高さの制限

項目	形式	全形式
配管総長		510m以内
配管片道長さ (室外ユニットから最も遠い室内ユニットまで)		実長160m以内(相当長185m以内)
室外ユニット～第1分岐(主管)		130m以内
室外ユニットから蓄熱ユニットまでの片道長さ		実長10m以内
第1分岐後の配管長さ		40m以内
第1分岐部と室内ユニットとの高低差		15m以内
室外ユニットと蓄熱ユニットのヘッド差		5m以内
室内・外 ユニットの 高さの差	室外ユニット上の場合	50m以内
	室外ユニット下の場合	40m以内
室内ユニット間の高さの差		15m以内

(b) 冷媒配管選定要領

1) 室外ユニット

項目 形式	室外ユニット			
	ガス管	接続方法	液管	接続方法
FDCP2802	22.22×t1.0	ろう付接続	9.52×t0.8	フレア接続
FDCP3352	25.4×t1.0		12.7×t0.8	
FDCP4502	28.58×t1.0			

2) 蓄熱ユニット

項目 形式	蓄熱ユニット	蓄熱ユニット			
		室外ガス管	室外液管	室内ガス管	室内液管
ISUP5602	配管サイズ	25.4×t1.0	12.7×t0.8	28.58×t1.0	12.7×t0.8
	接続方法	ろう付接続			

注1) 室外ユニット～蓄熱ユニット間は、室外ユニット側の配管サイズで接続してください。

(2) 蓄熱ユニットに配管を接続する場合は本体付属の配管セット(異径継手)を使用して蓄熱ユニットと接続してください。

3) 主管(蓄熱ユニット～室内側の第1分岐間)

最長(室外ユニットから最も遠い室内ユニット)が90m(実長)以上の場合は、必ずガス側・液側の主管をサイズアップ(蓄熱ユニット～室内側の第1分岐間)してください。(下表を参照ください。)

蓄熱ユニット	室外ユニット	主管 ⁽¹⁾		サイズアップ後の配管サイズ	
		ガス管	液管	ガス管	液管
ISUP5602	FDCP2802	22.22×t1.0	9.52×t0.8	25.4×t1.0	12.7×t0.8
	FDCP3352	25.4×t1.0	12.7×t0.8		
	FDCP4502	28.58×t1.0		31.8×t1.1	15.88×t1.0

注1) 主管サイズは接続する室外ユニットによりサイズが決まります。

4) 室内側の第一分岐～室内側分岐間

下流に接続される室内ユニット容量の合計により下表により選定してください。ただし、主管サイズを超えないでください。

室内ユニット合計容量	ガス管	液管
～70未満	12.7 x t0.8	9.52 x t0.8
70以上～180未満	15.88 x t1.0	
180以上～371未満	19.05 x t1.0	12.7 x t0.8
371以上～540未満	25.4 x t1.0	15.88 x t1.0
540以上～700未満	28.58 x t1.0	
700以上～1100未満	31.8 x t1.1	19.05 x t1.0
1100以上	38.1 x t1.35	

5) 室内側分岐～室内ユニット間

室内ユニット接続配管サイズ表

室内ユニット容量		ガス管	液管
室内 ユニット	22, 28	9.52 x t0.8 (フレア接続)	6.35 x t0.8 (フレア接続)
	36, 45, 56	12.7 x t0.8 (フレア接続)	
	71, 80, 90, 112, 140, 160	15.88 x t1.0 (フレア接続)	9.52 x t0.8 (フレア接続)
	224	19.05 x t1.0 (ろう付接続)	9.52 x t0.8 (ろう付接続)
	280	22.22 x t1.0 (ろう付接続)	

注1) FDTP2242, 2802の液管はフレア接続です。

6) 室内側分岐セット選定

a) 分岐管セット選定方法

分岐管サイズは室内ユニットの接続容量（下流の合計容量）により異なりますので下表より選定してください。

下流の合計容量	分岐管セット
～180未満	DIS-22-1
180以上～371未満	DIS-180-1
371以上～540未満	DIS-371-1
540以上	DIS-540-1

b) ヘッダーセット選定方法

室内ユニットの接続容量（下流の合計容量）および接続台数により異なりますので下表より選定してください。

注1) 室内ユニット224, 280は接続できません。

下流の合計容量	ヘッダーセット形式	分岐数
～180未満	HEAD4-22-1	最大4分岐
180以上～371未満	HEAD6-180-1	最大6分岐
371以上～540未満	HEAD8-371-1	最大8分岐
540以上	HEAD8-540-1	最大8分岐

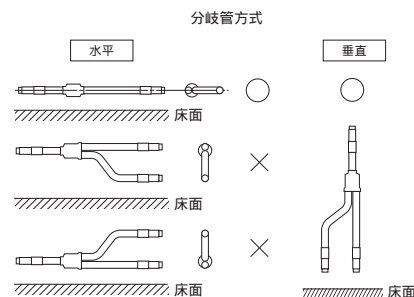
7) 配管セット部品形状一覧（蓄熱ユニット用）

配管 セット			

8) 分岐管セット部品形状一覧

形式	区分	分岐継手	異径継手	区分	分岐継手	異径継手
DIS-22-1	ガス管		—	液管		—
DIS-180-1	ガス管			液管		—
DIS-371-1	ガス管			液管		—
DIS-540-1	ガス管			液管		

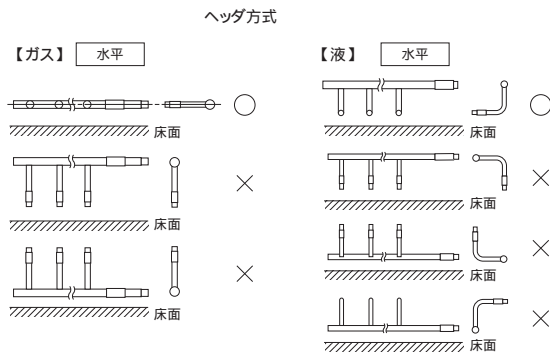
- 注(1) 分岐管にはインシュレーションが付属されています。
 (2) 各配管は適宜現地にて使用径の所を中央で切断してください。
 (3) 分岐継手(ガス・液側共)は必ず水平分岐又は垂直分岐するように設置してください。



9) ヘッダーセット部品形状一覧

形式	区分	ヘッダー	異径継手	区分	ヘッダー
HEAD4-22-1	ガス管		—	液管	
HEAD6-180-1	ガス管			液管	
HEAD8-371-1	ガス管		—	液管	
HEAD8-540-1	ガス管			液管	

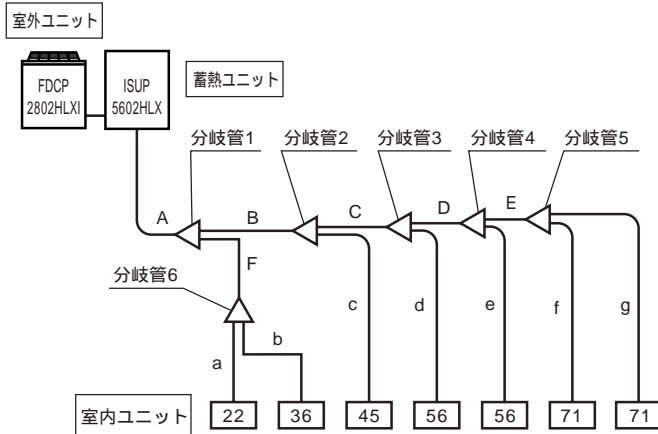
- 注(1) ガス管、液管両方共に断熱用インシュレーションが付属されています。ご使用ください。
 (2) 各配管は適宜現地にて使用径の所を中央で切断しご使用ください。
 (3) ヘッダ(ガス・液側共)は必ず 水平分岐 するように設置してください。



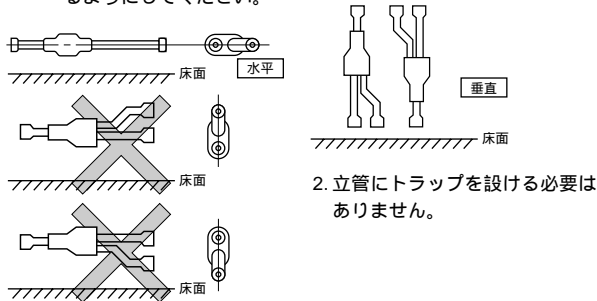
冷媒配管接続例

分岐管方式

接続容量合計：357，最長：80m

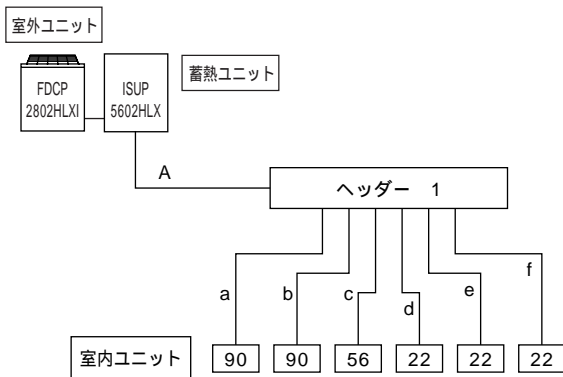


備考1. 分岐継手(ガス・液側共)は必ず
“水平分岐”又は“垂直分岐”となる
ようにしてください。

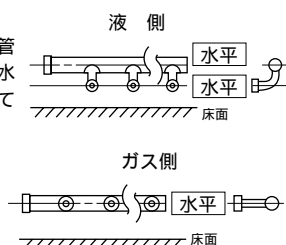


ヘッダー方式

接続容量合計：302，最長：100m



備考1. ヘッダーはガス管・液管
とも水平方向に設置し水平
分岐となるようにして
ください。



•配管サイズの選定

記号	選定要領	配管サイズ(mm)	
		ガス側	液側
A	室外ユニットの主管サイズと同一(988ページ参照)	22.22	9.52
B	下流の室内ユニット容量合計(45+56+56+71+71)299	19.05	9.52
C	下流の室内ユニット容量合計(56+56+71+71)254	19.05	9.52
D	下流の室内ユニット容量合計(56+71+71)198	19.05	9.52
E	下流の室内ユニット容量合計(71+71)142	15.88	9.52
F	下流の室内ユニット容量合計(22+36)58	12.7	9.52
a	室内ユニット配管サイズ(22)	9.52	6.35
b	室内ユニット配管サイズ(36)	12.7	6.35
c	室内ユニット配管サイズ(45)	12.7	6.35
d	室内ユニット配管サイズ(56)	12.7	6.35
e	室内ユニット配管サイズ(56)	12.7	6.35
f	室内ユニット配管サイズ(71)	15.88	9.52
g	室内ユニット配管サイズ(71)	15.88	9.52

注(1) 1の配管サイズは下流の室内ユニット容量合計が299は液側：12.7であるが、上流液側：9.52のため上流に合わせます。
(2) 2の配管サイズは下流の室内ユニット容量合計が254は液側：12.7であるが、上流液側：9.52のため上流に合わせます。
(3) 3の配管サイズは下流の室内ユニット容量合計が198は液側：12.7であるが、上流液側：9.52のため上流に合わせます。

•分岐管セットの選定

記号	選定要領	分岐管セット
分岐管1	下流の室内ユニット容量合計(22+36+45+56+56+71+71)357	DIS-180-1
分岐管2	下流の室内ユニット容量合計(45+56+56+71+71)299	DIS-180-1
分岐管3	下流の室内ユニット容量合計(56+56+71+71)254	DIS-180-1
分岐管4	下流の室内ユニット容量合計(56+71+71)198	DIS-180-1
分岐管5	下流の室内ユニット容量合計(71+71)142	DIS-22-1
分岐管6	下流の室内ユニット容量合計(22+36)58	DIS-22-1

注(1) 分岐管セットに付属の異径継手は各配管サイズによって適宜選定してください。
(2) 分岐継手と室内ユニット側の口径調整が必要な場合は必ず分岐継手側で行ってください。

•配管サイズの選定

記号	選定要領	配管サイズ(mm)	
		ガス側	液側
A	配管長90m超(主管サイズアップ)	25.4	12.7
a	室内ユニット配管サイズ(90)	15.88	9.52
b	室内ユニット配管サイズ(90)	15.88	9.52
c	室内ユニット配管サイズ(56)	12.7	6.35
d			
e	室内ユニット配管サイズ(22)	9.52	6.35
f			

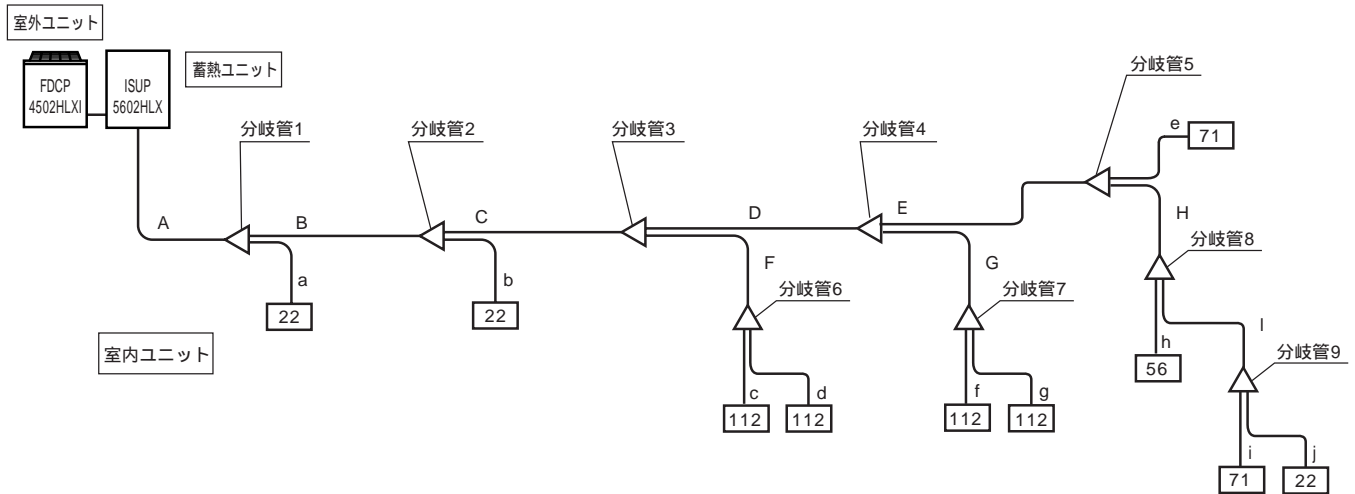
•ヘッダーセットの選定

記号	選定要領	ヘッダーセット
ヘッダー-1	接続室内ユニット台数 容量にて選定	HEAD6-180-1

注(1) ヘッダーセットに付属の異径継手は各配管サイズによって適宜選定してください。
(2) ヘッダーと室内ユニット側の口径調整が必要な場合は必ずヘッダー側で行ってください。

分岐管方式

接続容量合計：712，最長：120m



● 配管サイズの選定

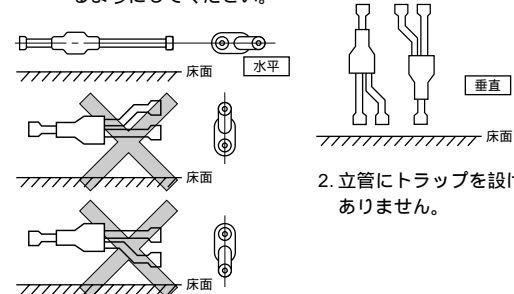
記号	選定要領	配管サイズ(mm)	
		ガス側	液側
A	配管長90m超(主管サイズアップ)	31.8	15.88
B	下流の室内ユニット容量合計 (22+112+112+112+112+71+56+71+22)690	28.58	15.88
C	下流の室内ユニット容量合計 (112+112+112+112+71+50+71+22)668	28.58	15.88
D	下流の室内ユニット容量合計 (112+112+71+56+71+22)444	25.4	15.88
E	下流の室内ユニット容量合計 (71+56+71+22)220	19.05	12.7
F	下流の室内ユニット容量合計 (112+112)224	19.05	12.7
G	下流の室内ユニット容量合計 (112+112)224	19.05	12.7
H	下流の室内ユニット容量合計 (56+71+22)149	15.88	9.52
I	下流の室内ユニット容量合計 (71+22)93	15.88	9.52
a	室内ユニット配管サイズ(22)	9.52	6.35
b	室内ユニット配管サイズ(22)	9.52	6.35
c	室内ユニット配管サイズ(112)	15.88	9.52
d	室内ユニット配管サイズ(112)	15.88	9.52
e	室内ユニット配管サイズ(71)	15.88	9.52
f	室内ユニット配管サイズ(112)	15.88	9.52
g	室内ユニット配管サイズ(112)	15.88	9.52
h	室内ユニット配管サイズ(56)	12.7	6.35
i	室内ユニット配管サイズ(71)	15.88	9.52
j	室内ユニット配管サイズ(22)	9.52	6.35

● 分岐管セットの選定

記号	選定要領	分岐管セット
分岐管1	下流の室内ユニット容量合計(22+22+112+112+112+112+71+56+71+22)712	DIS-540-1
分岐管2	下流の室内ユニット容量合計(22+112+112+112+112+71+56+71+22)690	DIS-540-1
分岐管3	下流の室内ユニット容量合計(112+112+112+112+71+56+71+22)668	DIS-540-1
分岐管4	下流の室内ユニット容量合計(112+112+71+56+71+22)444	DIS-371-1
分岐管5	下流の室内ユニット容量合計(71+56+71+22)220	DIS-180-1
分岐管6	下流の室内ユニット容量合計(112+112)224	DIS-180-1
分岐管7	下流の室内ユニット容量合計(112+112)224	DIS-180-1
分岐管8	下流の室内ユニット容量合計(56+71+22)149	DIS-22-1
分岐管9	下流の室内ユニット容量合計(71+22)93	DIS-22-1

- 注(1) 分岐管セットに付属の異径継手は各配管サイズによって適宜選定してください。
- (2) 分岐継手と室内ユニット側の口径調整が必要な場合は必ず分岐継手側で行ってください。

備考1. 分岐継手(ガス・液側共)は必ず
“水平分岐”又は“垂直分岐”となるようにしてください。



2. 立管にトラップを設ける必要はありません。

(c) 配管仕様

(i) 冷媒配管の肉厚

配管径	最小配管肉厚	材 質
6.35	0.8mm	O材
9.52	0.8mm	O材
12.7	0.8mm	O材
15.88	1.0mm	O材
19.05	1.0mm	1/2H, H材
22.22	1.0mm	1/2H, H材
25.4	1.0mm	1/2H, H材
28.58	1.0mm	1/2H, H材
31.8	1.1mm	1/2H, H材
38.1	1.35mm	1/2H, H材

注(1) 配管の選定・施工に際しては、必ず『冷凍保安規則関係基準』を厳守してください。
 (2) 配管肉厚は最小配管肉厚以上のものを選定ください。

(ii) 締付トルク

フレア接続はダブルスパナでしっかり締め付けてください。フレアナットの締付トルクは、右表締付トルク幅のうち、下限値トルクで締付作業を行ってください。やむを得ずトルクレンチが使用できない場合は、右表に示した目安を参考にして締付作業を行ってください。

フレアナット締付トルクおよびその目安

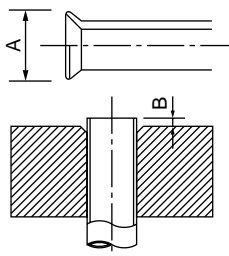
操作弁サイズ (mm)	締付トルク N・m (kg・m)	締付角度 (°)	工具の推奨腕長さ (mm)
6.35	14~18 (1.4~1.8)	45~60	150
9.52	34~42 (3.4~4.2)	30~45	200
12.7	49~61 (4.9~6.1)	30~45	250
15.88	68~82 (6.8~8.2)	15~20	300

目安の見方

フレアナットを手締めで締めた後、推奨腕長さスパナを用いて表中に記載してある締め付け角度だけ締め付けてください。

(iii) フレア加工

R410A用のフレア加工寸法は、従来のR407C用とは異なります。R410A用のフレアツールを推奨しますが、出し代調整用銅管ゲージにて出し代B寸法を調整すれば、従来ツールを使用できます。



フレア管端部:A(mm)

銅管外径	A
0	-0.4
6.35	9.1
9.52	13.2
12.7	16.6
15.88	19.7

フレア加工の銅管出し代:B(mm)

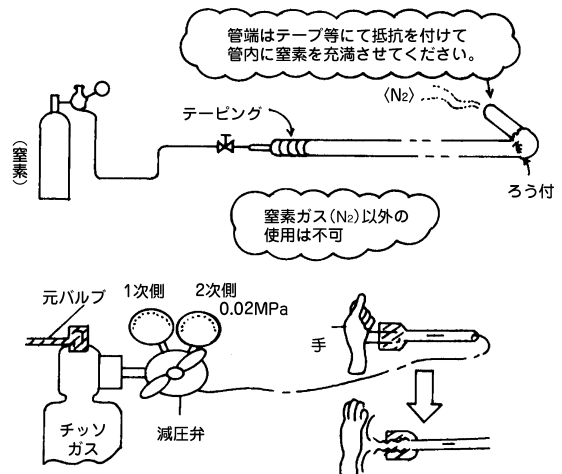
銅管外径	リジッド(クラッチ式)の場合	
	R410A用ツール使用時	従来ツール使用時
6.35	0~0.5	0.7~1.3
9.52		
12.7		
15.88		

⚠ 注意

フレアナットの締付はダブルスパナで行い、締付は適性トルクで行ってください。締め過ぎによるフレア部破損に注意してください(締付トルク表を参照してください)。フレア部等のゆるみ、破損が発生した場合に、冷媒ガスが漏洩して酸欠事故の原因になることがあります。

(d) 配管施工

- ろう付は必ず窒素ガスを流しながら行ってください。窒素ガスを流さないと多量の酸化皮膜が生成され、致命的故障の原因となります。
- 配管内に水分・異物が入らないようにしてください。また、フラッシングを行ってください。フラッシングは窒素ガスを約0.02MPaで流し、管端を手で塞いで、管内の圧力が上昇したら手を放してください。(この時、他の管端はプラグで塞ぐ)
- フレア付け油としては、エステル油を推奨します。



⚠ 警告

ろう付前には必ず操作弁が閉の状態であることを確認してください。冷媒ガスに炎が触れると有毒ガスが発生し中毒になる恐れがあります。

冷媒R410A対応機としての注意点

- R410A以外の冷媒を使用しないでください。R410Aは従来の冷媒に比べ圧力が1.6倍高くなります。R410Aはボンベ上部に桃色の表示があります。
- R410A機は、他冷媒の誤封入防止のため室外機操作弁のチャージポート径とユニット内のチェックジョイント径を変更しています。又、耐圧強度を上げるため冷媒配管のフレア加工寸法及びフレアナットの対辺寸法を変更しています。従って、施工・サービス時には右表に示すR410Aツールを準備してください。
- チャージシリンダは使用しないでください。チャージシリンダを使用すると冷媒の組成が変化し、能力不足等の原因になります。
- 冷媒封入は必ず液相で取り出して行ってください。
- 室内機はR410A専用機となります。
(他の室内機を接続すると正常運転できません)

R410A専用ツール	
a	ゲージマニホールド
b	チャージホース
c	冷媒充填電子はかり
d	トルクレンチ
e	フレアツール
f	出し代調整用銅管ゲージ
g	真空ポンプアダプター
h	ガス漏れ探知機

(4) 気密試験要領

△注意

冷媒配管工事終了後は窒素ガスによる気密試験を行い、漏れのないことを確認してください。万一、狭い室内に冷媒ガスが漏洩して限界濃度を越えると酸欠事故の原因になることがあります。

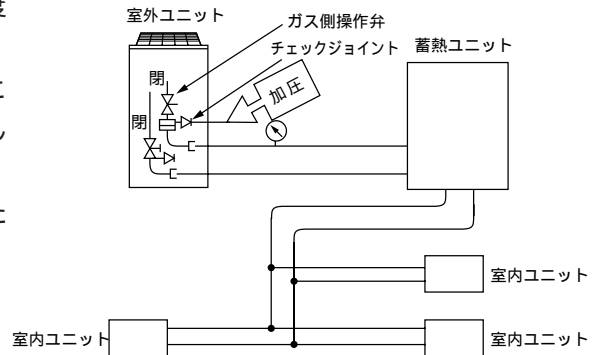
- (a) ユニット本体の気密試験は弊社にて実施済ですが、配管接続後、接続配管および室内ユニットの気密試験を室外ガス側操作弁のチェックジョイントより行ってください。尚、操作弁は必ず閉のままにして実施してください。

0.5MPaまで加圧したところで、加圧を止めて5分間以上放置し、圧力の低下のないことを確認してください。次に1.5MPaまで加圧し、再び5分間以上そのまま放置し、圧力の低下のないことを確認してください。

その後、規定圧力(4.15MPa)まで昇圧し、周囲温度と圧力をメモしてください。

約1日放置し、圧力が低下していなければ合格です。この際周囲温度が1℃変化すると圧力が約0.01MPa変化しますので補正を行ってください。

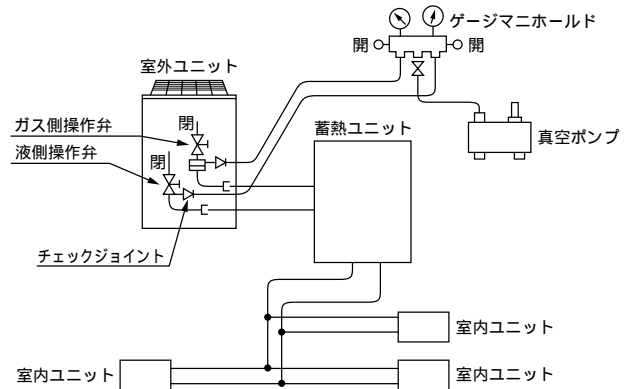
- (b) 窒素ガスによる加圧はガス側から行ってください。また窒素ガス以外のガスは絶対に使用しないでください。
(c) 気密試験後の真空引きは必ず実施してください。



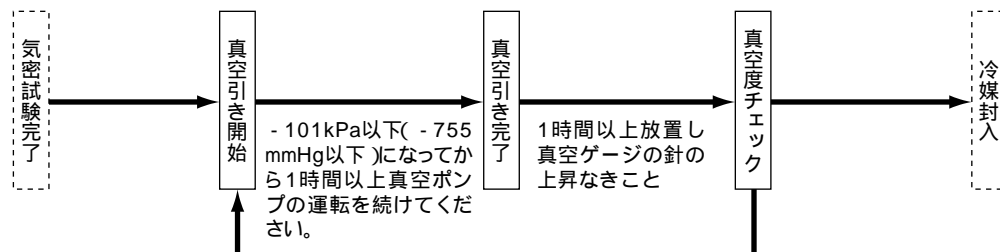
(5) 真空引き

液側操作弁側チェックジョイントとガス側操作弁側チェックジョイントの両側から真空引きをすると早く真空引きが完了します。

(片側のチェックジョイントだけでも真空引きは出来ます。)



作業フロー



真空ゲージの針が上昇した場合は系統内に水分が残っているか、漏れ箇所があります。漏れ箇所をチェックし、修正後再度真空引きをしてください。

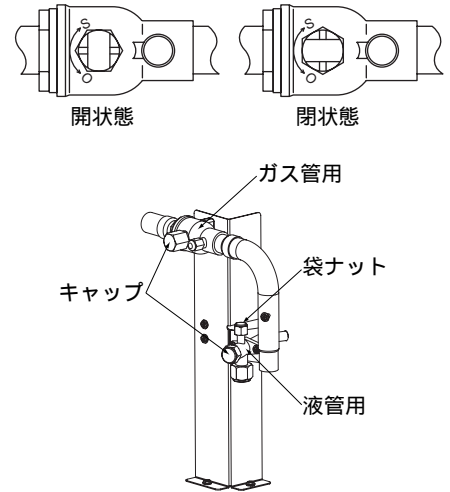
(6) 操作弁の操作方法

(a) 開閉の方法

- 1) キャップをはずし、ガス管側は右図の開状態になるよう回してください。
- 2) 液管側と均油管側は、6角レンチ（JISB4648）でシャフトがとまるまで回してください。
過大な力を加えて開くと弁本体が破壊するおそれがあります。必ず専用工具をご使用ください。
- 3) キャップを確実に締め付けてください。

(b) 締付トルクは下表を参照ください。

項目	締付トルクN・m		
	シャフト (弁本体)	キャップ (ふた)	袋ナット (チェックジョイント部)
ガス管用	7以下	30以下	13
液管用	7.85 (MAX15.7)	29.4 (MAX39.2)	8.8 (MAX14.7)



(c) フレアナットの締付トルクは994ページをご覧ください。

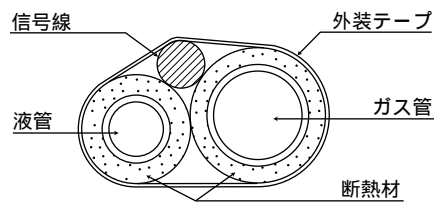
(7) 冷媒配管の断熱

⚠ 注意

冷媒配管の防露断熱工事を行ってください。防露断熱工事に不備があると、水漏れ、露たれ、家財等を濡らす原因になることがあります。特に蓄熱ユニットには約2 の冷媒が液管に流れる運転があります。ガス管、液管共に断熱材で保温してください。

(a) ガス管、液管共断熱材で防熱・防露する必要があります。

- 1) ガス管は冷房運転時、配管に結露したものがドレン水となり水洩れ事故となることを防ぎ、また、暖房時には吐出ガスが流れる管表面温度が高温となるため、人に接触し火傷などの危険があるため、必ず断熱してください。
- 2) 室内ユニットのフレア接続部分は断熱材（パイプカバー）で断熱してください。（ガス管・液管共断熱してください。）
- 3) 断熱はガス側、液側配管共両方に行ってください。その際断熱材と配管を密着させてすき間ができないように接続線と共に外装テープで巻いてください。



断熱材は耐熱性の良いもの（120 以上）をご使用ください。

(8) 冷媒量（真空引き後、液側操作弁サービスポートより冷媒を液状で追加封入してください。）

(a) 蓄熱ユニット

蓄熱ユニット	ISUP5602HLX		
接続室外ユニット容量	280	335	450
現地追加封入量	3.0kg	2.0kg	2.0kg

(b) 室外ユニット

区分	液管1m当りの冷媒追加封入量(kg/m)						工場出荷時冷媒封入量(kg)	
	22.22	19.05	15.88	12.7	9.52	6.35	室外ユニット	備考
形式								
FDPC2802HLXI							14.2	現地配管分は封入していません。
FDPC3352HLXI	0.35	0.25	0.17	0.11	0.054	0.022	14.2	
FDPC4502HLXI							17.0	

現地配管分の冷媒封入量の計算

現地配管分の冷媒追加封入量は室内ユニット形式でなく、接続液管のサイズによります。

現地配管分の冷媒追加封入量 = (各液管の実長 × 各液管1m当りの冷媒追加封入量の和) (kg)

〔例〕追加封入量 = (ℓ1 × 0.35) + (ℓ2 × 0.25) + (ℓ3 × 0.17) + (ℓ4 × 0.11) + (ℓ5 × 0.054) + (ℓ6 × 0.022) (kg)

ℓ1 : 22.22の液管の合計長さ(m)	ℓ4 : 12.7の液管の合計長さ(m)
ℓ2 : 19.05の液管の合計長さ(m)	ℓ5 : 9.52の液管の合計長さ(m)
ℓ3 : 15.88の液管の合計長さ(m)	ℓ6 : 6.35の液管の合計長さ(m)

(9) 電気配線工事

(a) 電源仕様

1) 室外ユニット電源用〔室内ユニットは別電源〕

室内・外別電源工事を標準とします。

(50/60Hz)

項目 室外ユニット 容量	電源	電源～室外ユニット		室外ユニット～蓄熱ユニット		配線用しゃ断器 定格電流(A)	漏電しゃ断器 (地格,過負荷 短絡保護兼用)	アース線(室外)		アース線(蓄熱)	
		電源用配線 太さ(mm ²)	配線こう長 (m)	電源用配線 太さ(mm ²)	配線こう長 (m)			太さ (mm)	ねじ 呼び	太さ (mm)	ねじ 呼び
280	三相 200V 50/60Hz	14	43	2	20	60	60A 100mA, 0.1sec以下	5.5	M6	2	M5
335		14	43			60	60A 100mA, 0.1sec以下	5.5	M6		
450		22	46			100	75A 100mA, 0.1sec以下	5.5	M10		

- 注(1) 配線要領は内線規定(JEAC8001)に基づいて決められています。
 (2) 室外・内機別電源の場合での室外ユニットの電源仕様を示します。
 (3) 表中の配線こう長・配線太さは、電圧降下を2%以内とした場合の配線こう長・配線太さを示します。
 配線こう長が上表の値を超える場合は、内線規定に従い配線太さを見直してください。

2) 室内ユニット電源仕様

室内ユニット合計電流	配線太さ (mm ²)	配線こう長 (m)	配線用遮断器(A)		信号線太さ(mm ²)	
			定格電流	漏電遮断器	室外-室内	室内-室内
7A以下	2	21	20	20A 30mA, 0.1sec以下	2心×0.75~2.0	2心×0.75~2.0
11A以下	3.5	21	20	20A 30mA, 0.1sec以下		
12A以下	5.5	33	20	20A 30mA, 0.1sec以下		
16A以下	5.5	24	30	30A 30mA, 0.1sec以下		
19A以下	5.5	20	40	40A 30mA, 0.1sec以下		
22A以下	8	27	40	40A 30mA, 0.1sec以下		
28A以下	8	21	50	50A 100mA, 0.1sec以下		

- 注(1) 上表は標準仕様を示します。電源は室内ユニットのタイプにより違います。单相200V又は三相200Vを準備ください。
 (2) 表中の配線こう長は、室内ユニットを直列に接続した場合の値を示します。また、室内ユニット合計電流別に、電源降下を2%以内とした場合の配線太さと最小の配線こう長を示しています。電流が上表以上の場合、内線規定に従い配線太さを見直してください。
 (3) 室内ユニットへの接続線は5.5mm²まで可能です。8mm²以上は専用プルボックスを使用し、室内ユニットへ5.5mm²以下で分岐してください。
 (4) 上表は電気ヒータ(別売)を含まずに記載しています。電気ヒータを組込む場合は、電源仕様、配線仕様が異なりますので、ご注意ください。
 (5) 室内ユニット端子台の③端子は別売の補助ヒータ使用時のみ接続(ヒータ用電源)してください。

3) 電気配線工事上の注意

電気工事は必ず電気工事士の資格を得た人が行ってください。

電源は専用の分岐回路からとってください。またD種(第3種)接地工事を必ず行ってください。

接地配線は電気設備技術基準にしたがって行ってください。

電線太さ、配線用しゃ断器の選定については、上表をご覧ください。

別売の電気ヒータを取りつける場合は配線本数及び配線仕様が異なりますのでご注意ください。

電源は室内・室外別電源を標準としています。

信号線(室内・外)

- 信号配線は2心×0.75~2mm²を使用してください。

(多心コードによる電源線200Vとの混在使用は絶対しないでください。)
 (誤動作する場合があります。)

- 信号線はDC5Vですので絶対に200Vの配線を接続しないでください。

また信号線は室外ユニット～室内ユニット間、室内ユニット間共端子番号を合わせて接続してください。但し極性が異なっても正常に作動します。

(AとA, BとB間を接続する)

- 信号配線の合計長さは1000m以下とってください。

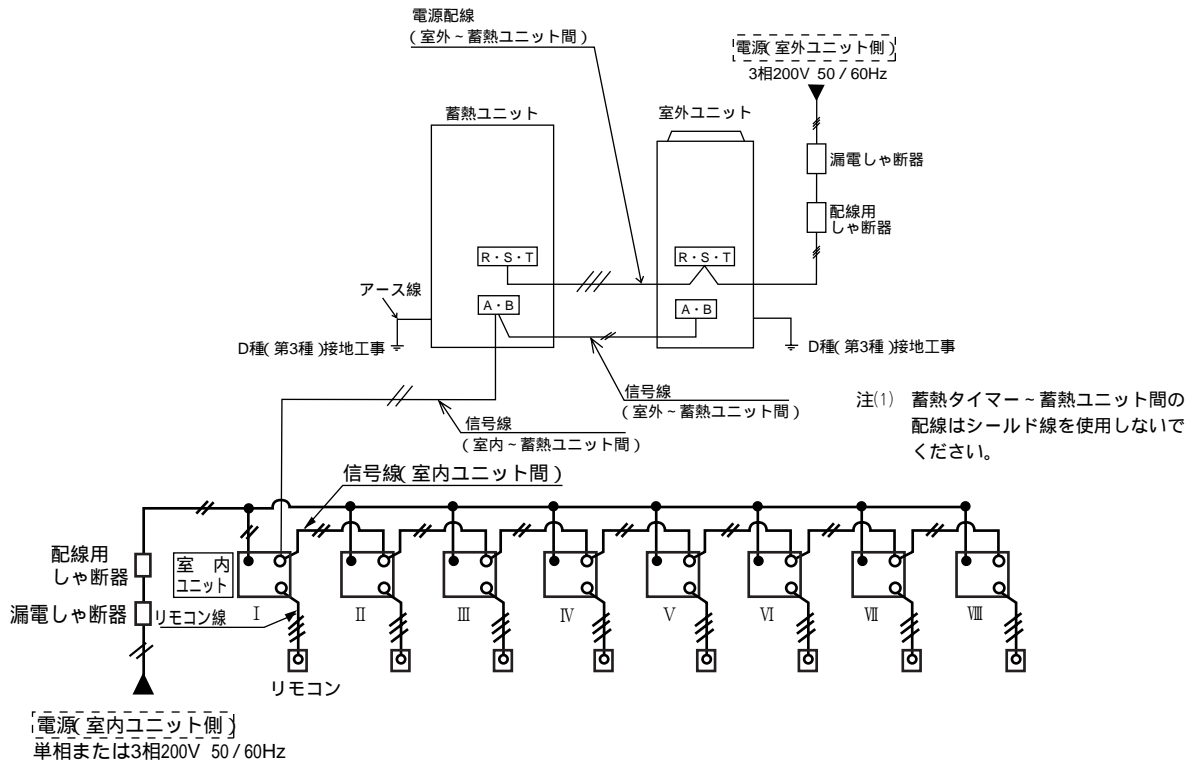
● 信号配線の推奨リスト

No.	名 称	記 号
1	ビニルキャプタイヤ丸形コード	VCTF 2心0.75~2mm ²
2	ビニルキャプタイヤ丸形ケーブル	VCT 2心0.75~2mm ²
3	制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル	CVV 2心0.75~2mm ²
4	シールド線	MVVS 2心0.75~2mm ²

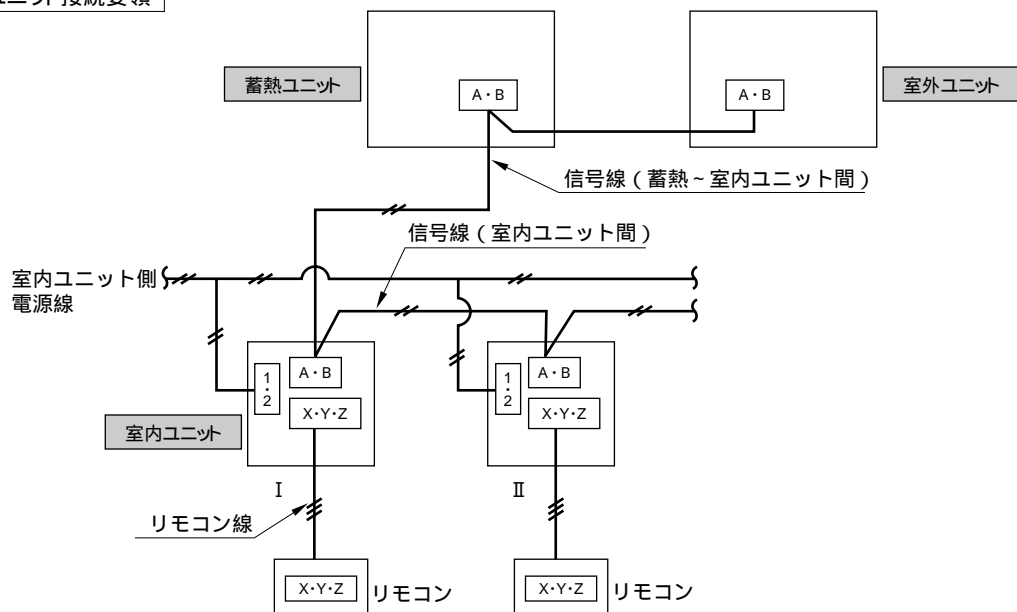
No.4 シールド線使用の場合は、必ずシールド部を片側アースしてください。また信号線にシールド線を用いた場合、電源線との区別が明確なためDC 5VとAC 200Vの誤接続防止に役立ちます。

室内ユニット電源用端子台の③端子はオプションの補助ヒータ使用時のみ接続してください。(除くFDAS)

(b) 配線系統図

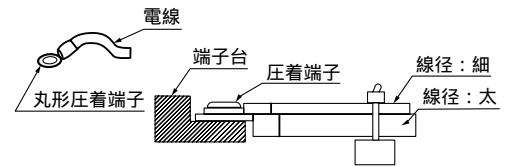


(i) 室内・蓄熱ユニット接続要領



(ii) 電源配線接続時の注意

電源配線は必ず電源端子台に接続し、電装品箱外でクランプしてください。
 電源端子台への接続は、丸形圧着端子を使用してください。
 1個の端子に2本接続する場合は、圧着端子が背中合わせになるように配線してください。
 また、その場合線径の細い配線が上になるように配線してください。
 ・端子ねじを締めすぎるとねじを破損する可能性があります。
 ・端子の締め付けトルクは右表を参照ください。



締め付けトルク(N・m)		
M4	信号線用端子台	0.68 ~ 0.82
M8	アース線	5.97 ~ 7.25
M12	電源端子台	22.05 ~ 26.46

(10) ユニットのアドレス設定

ご注意：アドレス設定ミスが圧縮機の故障原因となる場合がありますので、十分注意をお願いします。

(a) はじめに

本制御システムは、蓄熱ユニット、室外ユニットと室内ユニット及びリモコンに内蔵のマイコンにより通信制御するものです。アドレスの設定は蓄熱ユニット、室外ユニットと室内ユニットの両方とも行ってください。
 室外ユニット(蓄熱ユニット) 室内ユニットの順で電源を入れてください。間隔は1分以上を目安にしてください。
 注(1) 蓄熱ユニットは室外ユニットの電源が入ると蓄熱ユニットの電源が入ります。

(b) アドレス設定方法の種類

アドレス設定方法は、自動アドレス設定、リモコンアドレス設定、手動アドレス設定の3方法が、室内・室外ユニットのアドレススイッチの組合せ(下表参照)により可能となります。(電源をONする前にアドレススイッチを操作してください。)集中制御を行わない場合は、冷媒系統毎に信号線を分けることを推奨します。

		自動アドレス	手動アドレス	リモコンアドレス
複数の冷媒系統を信号線で接続する場合(例えば集中制御を行う場合)	各室内ユニット毎にリモコンが接続されている場合	× ⁽¹⁾		
	リモコンが接続されていない室内ユニットがある場合	× ⁽¹⁾		× ⁽²⁾
冷媒系統が1系統の場合(信号線が冷媒系統をまたがない場合)	各室内ユニット毎にリモコンが接続されている場合			
	リモコンが接続されていない室内ユニットがある場合			× ⁽²⁾
記載ページ		1002ページ	1003ページ	1004ページ

注(1) : 可能, × : 不可能

(2) (*1) 複数系統で自動アドレスを行うと、室外アドレス重複異常となりアドレス設定ができません。

(*2) リモコンアドレスは、リモコンが接続されている室内ユニットのアドレスNo.を決めるものであるため、リモコンが接続されていない室内ユニットがあるとアドレス設定ができません。

<注意事項及びお願い>

ネットワークの組み方によりアドレス設定の方法が異なります。現場の設置状況に合わせ選定してください。
 複数系統を集中制御する場合は、予め各室内ユニットのアドレスNo.を計画的に設定しておくことをお勧めします。
 同一系統内における3方法の混在は不可とします。
 信号線は冷媒配管に沿って行って頂くことを基本としています。
 複数の冷媒系統を信号線で継ぐ場合についても、信号線は冷媒配管に沿って行い、空調機の試運転後に室外ユニット間の接続を行って頂くと、冷媒系統毎の誤配線チェックが容易になります。
 手動アドレスの場合は、事前に図面上でアドレス番号を決め、計装作業と同時に実施していただくと、作業効率が良く設定ミス防止にもなります。
 信号線がループ状となる配線は禁止です。

(c) アドレス設定方法とアドレススイッチのセッティング

アドレス設定方法	室外ユニット	蓄熱ユニット		室内ユニット	
	室外No.	室外No.	蓄熱No.	室外No.	室内No.
自動アドレス	49(出荷時)	49(出荷時)	0(出荷時)	49(出荷時)	49(出荷時)
リモコンアドレス	00 ~ 47	00 ~ 47	0 ~ F	49(出荷時)	49(出荷時)
手動アドレス	00 ~ 47	00 ~ 47	0 ~ F	00 ~ 47	00 ~ 47

注(1) 工場出荷時は、室内・室外ユニット共すべて49、蓄熱ユニットの蓄熱No. は0となっており、自動アドレス用にセットしてあります。

(d) アドレス設定用のスイッチと場所

1) 室外ユニット側

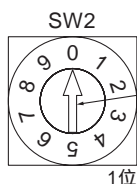
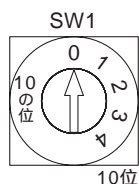
室外ユニットの制御基板上に、室外No.用のロータリスイッチ (SW1, SW2)があります。

SW1.....室外No.スイッチで10の位の設定に使います。

設定できる値は0~4です。

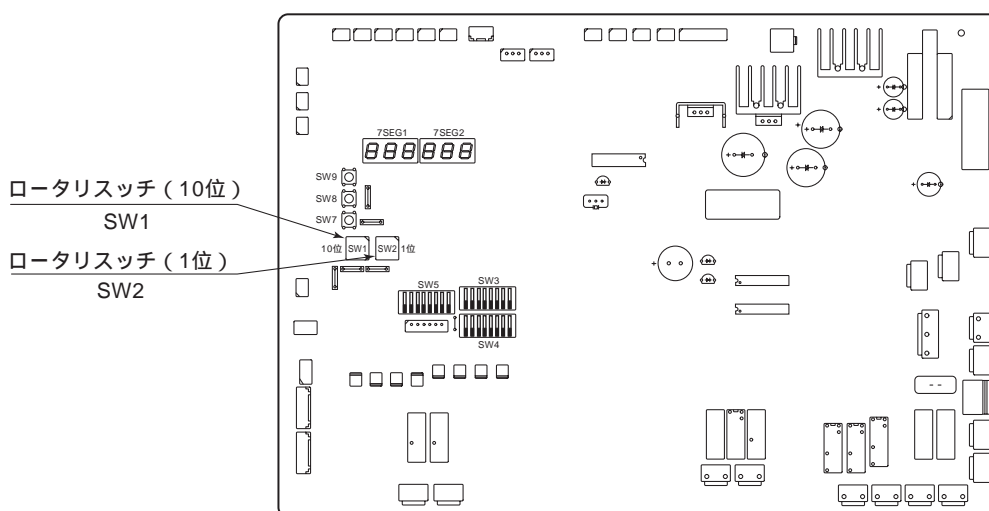
SW2.....室外No.スイッチで1の位の設定に使います。

設定できる値は0~9です。



この溝に ⊖ ドライバー
(精密ドライバー)を差し
込んで矢印を番号に合
わせてください。

室外ユニット ロータリスイッチ



室外ユニット制御基板部品配置図

< アドレスNo.設定表 >

	1の位										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
10の位	0	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
	1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	3	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	4	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49

48, 49 (工場出荷時設定) は自動アドレス,
又はリモコンアドレス設定に使用します。

2) 蓄熱ユニット側

蓄熱ユニットの制御基板の上に、室外No.用のロータリスイッチ (SW1, SW2) と、蓄熱No. 用ロータリスイッチ (SW12) があります。

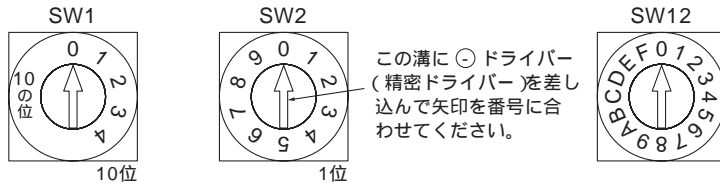
SW1.....室外No.スイッチで10の位の設定に使用します。

設定できる値は0~4です。

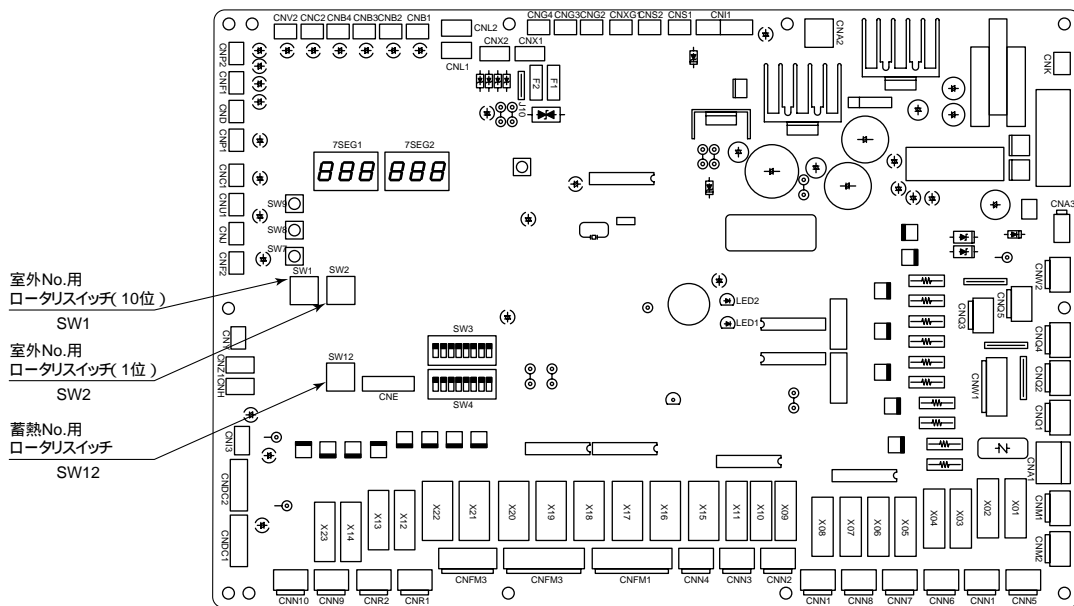
SW2.....室外No.スイッチで1の位の設定に使用します。

設定できる値は0~9です。

SW12 ...蓄熱No. スイッチで設定できる値は0~Fです。



蓄熱ユニット ロータリスイッチ



蓄熱ユニット制御基板部品配置図

3) 室内ユニット側

室内ユニットのアドレス設定は、室外ユニットとの通信に使用する室内No.用のロータリスイッチ (SW1, SW2) と室外No.用のロータリスイッチ (SW3, SW4) があります。

SW1.....室内No.スイッチで10の位の設定に使用します。

設定できる値は0~4です。

SW2.....室内No.スイッチで1の位の設定に使用します。

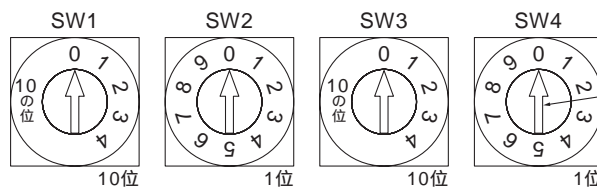
設定できる値は0~9です。

室内No.は室内ユニットを識別するためのNo.です。
重複しないようにしてください。

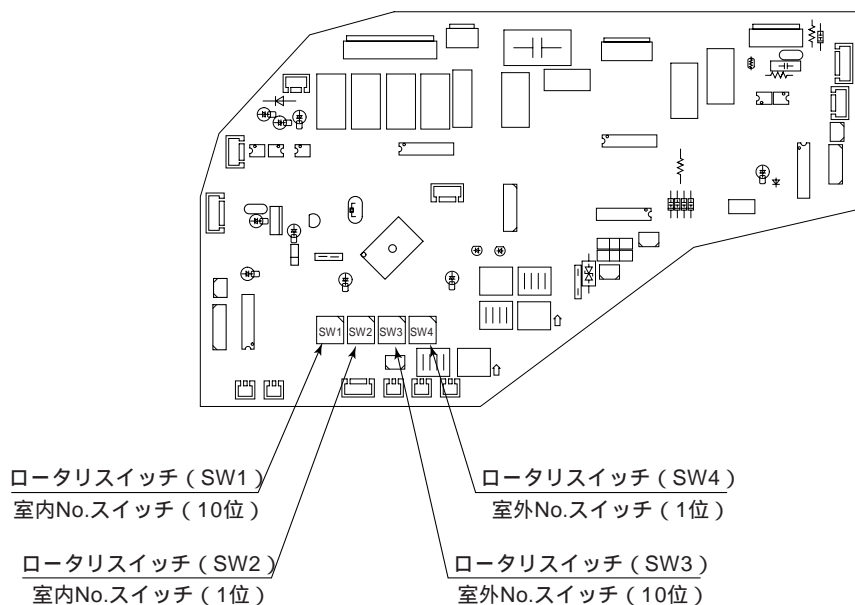
SW3.....室外No.スイッチで10の位の設定に使用します。
設定できる値は0~4です。

SW4.....室外No.スイッチで1の位の設定に使用します。
設定できる値は0~9です。

室外No.は、どの室外ユニットとどの室内ユニットが
冷媒配管で結ばれているかを示すNo.であり、冷媒配
管で結ばれた室内・室外ユニットは同一の室外No.と
してください。



室内ユニット ロータリスイッチ



室内ユニット制御基板部品配置図
(FDT用を示します)

(e) 自動アドレス設定方法

自動アドレス設定は、工場出荷時の各ロータリスイッチ (SW1 ~ 4,12) の設定値のまま、電源を投入することで自動的にアドレスが設定される方法です。

電源投入は、室外ユニット (蓄熱ユニット) 室内ユニットの順に1分以上の間隔をあけて行ってください。

注(1) 電源を入れる順番を間違えますとアドレスを認識しないことがあります。室外ユニット基板上的LED (緑) 点滅を確認後、室内ユニットの電源を入れてください。

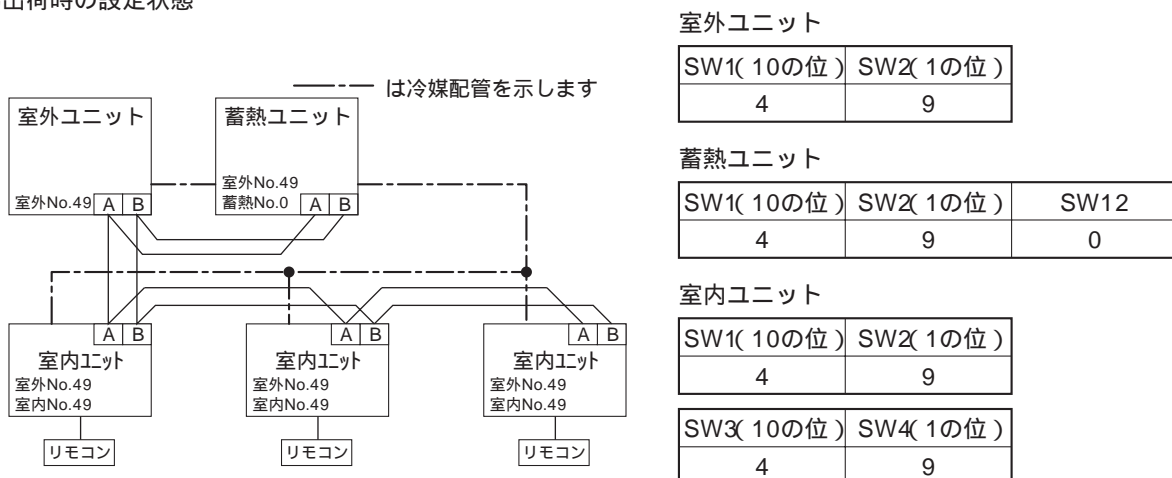
注(2) 同一冷媒系統内の室内・室外ユニットについては、室内ユニット間のブレーカが異なる場合でもすべての電源を入れてください。

アドレスは、室外ユニットは49、蓄熱ユニットは0、室内ユニットは00 ~ 47の範囲で自動的に設定され登録されます。

ご注意

- 自動アドレス設定は、冷媒系統単位で信号線を配線する場合に可能です。異なる冷媒系統に信号線を配線する場合には、設定できません。複数の冷媒系統で自動アドレス設定を行うと、室外ユニットアドレス重複異常となります。
- 工場出荷時の設定から変更されている場合は、工場出荷時の状態に戻して上述の自動アドレス設定を始めてください。

工場出荷時の設定状態



アドレス消去方法

自動的にセットされたアドレスを消去したい場合は、リモコンからの操作によりアドレスを消去することができます。

リモコンがある場合

リモコンの「点検」スイッチと「タイマー」スイッチを押しながら「風量設定」スイッチを同時に押す

リモコンがない場合

a) 電源投入状態で、室内ユニットの室内アドレスNo.を手動で00～47に設定します。

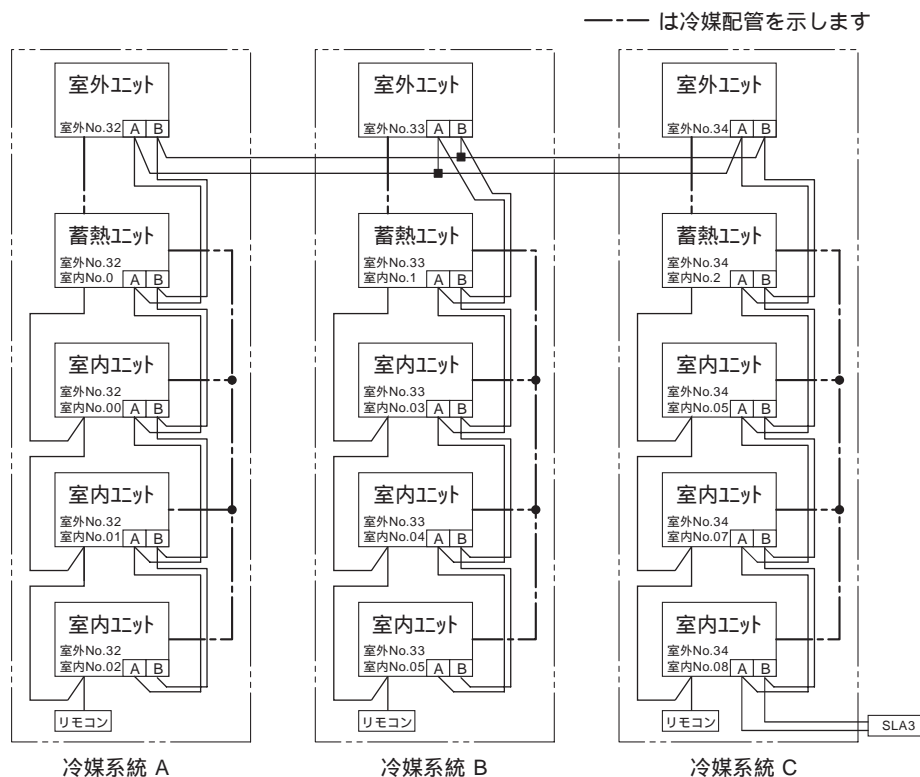
b) 上記終了後、室内ユニットの電源を一旦切り再投入します。（これで、アドレスが消去されます）

c) もう一度室内アドレスNo.を49に設定し、室内ユニットの電源を再び一旦切り再投入して終了です。

(f) 手動アドレス設定方法

手動アドレス設定は、室内・蓄熱・室外ユニットの各ロータリスイッチ (SW1～4,12)を用いてアドレスNo.を設定する方法です。

手動アドレス設定は、冷媒系統単位でアドレス設定を行うことを基本とし、予め、各室内・蓄熱・室外ユニットのアドレスNo.を設備図面を基に計画的に決めた上で設定することをお勧めします。



注(1) 系統をまたいだ誤配線を防止する為に、信号線は冷媒配管に沿って配線してください。運転チェックは系統毎に行うことで、アドレス設定ミスの発見及び修復も容易に行えます。

(2) ループ配線防止及び作業性から複数系統にまたがる場合の信号線は、室外ユニット側で配線することをお勧めします。アドレス設定ミスの発見及び修復が容易である為、系統間の信号線は試運転後に接続することをお勧めします。

(3) 端子台に接続する信号線は2本までとし、3本以上の場合は、閉端接続端子を使用してください。(図の 記号は、閉端接続端子を示します)

1) 室外ユニット側の設定

室外No.用ロータリスイッチ (SW1, 2) を00～47の範囲で設定してください。この場合ネットワーク上の室外No.が重複しないように設定してください。

上図の例

冷媒系統	SW1 (10の位)	SW2 (1の位)	ネットワーク上の アドレス
A	3	2	32
B	3	3	33
C	3	4	34

2) 蓄熱ユニット側の設定

蓄熱No.用ロータリスイッチ (SW12) を0～Fの範囲で設定してください。この場合ネットワーク上、他の蓄熱No.と重複しないように設定してください。

室外No.用ロータリスイッチ (SW1, 2) は、対応する室外ユニットと同じアドレスNo.を設定してください。

3) 室内ユニット側の設定

室内No.用ロータリスイッチ (SW1, 2) を00~47の範囲で設定してください。この場合ネットワーク上、他の室内No.と重複しないように設定してください。

室外No.用ロータリスイッチ (SW3, 4) は、対応する室外ユニットと同じアドレスNo.を設定してください。

4) 電源投入

室外ユニット (蓄熱ユニット) 室内ユニットの順で電源を入れてください。間隔は1分以上を目安にしてください。

注(1) アドレスが認識できない場合 (室内ユニットを運転させても通信異常となる場合) は、室外ユニット基板上的LED (緑) 点滅を確認後、室内ユニットの電源を再投入してください。

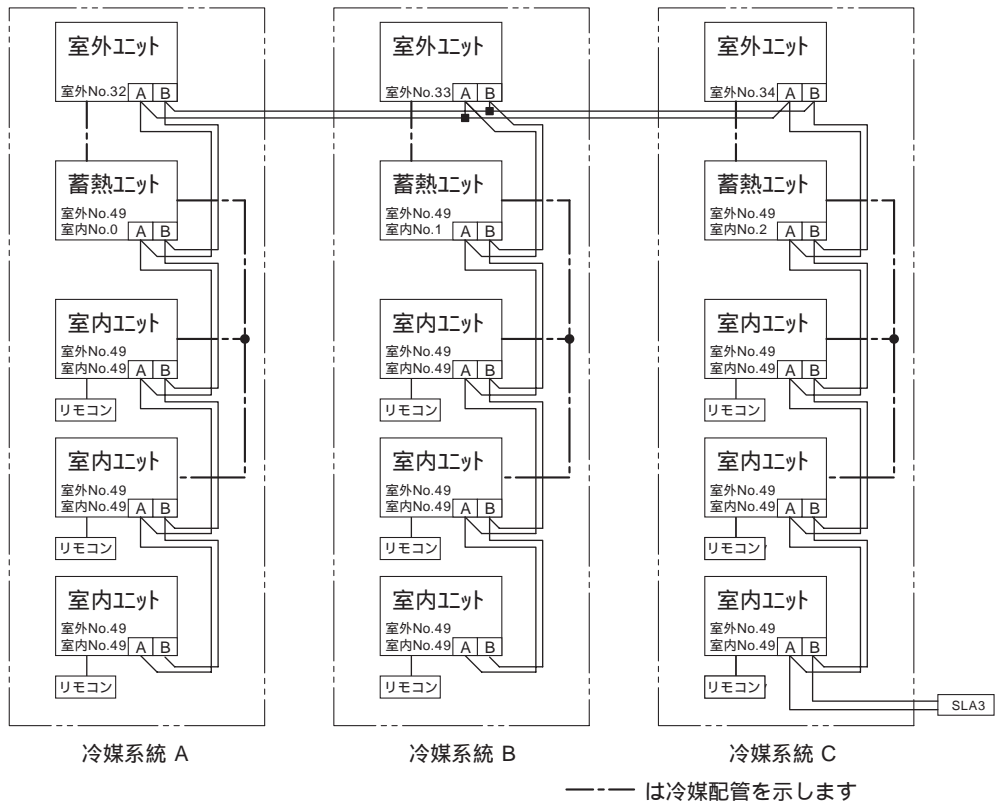
ご注意

- 1リモコンで室内ユニットを複数台数制御する場合でも個々の室内No.は重複しないように設定してください。

(g) リモコンアドレス設定方法

リモコンアドレス設定は、リモコンによりアドレスを設定する方法ですが、室内ユニット毎にリモコンが接続されている場合に可能です。

1リモコンで複数の室内ユニットと接続している場合は、リモコンアドレス設定ができません。この場合は、室内ユニット毎にリモコンを付けて頂くか、リモコンアドレス設定時のみリモコンを付け換えて設定してください。



注(1) 系統をまたいだ誤配線を防止する為に、信号線は冷媒配管に沿って配線してください。運転チェックは系統毎に行うことで、アドレス設定ミスの発見及び修復も容易に行えます。

(2) ループ配線防止及び作業性から複数系統にまたがる場合の信号線は、室外ユニット側で配線することをお勧めします。アドレス設定ミスの発見及び修復が容易である為、系統間の信号線は試運転後に接続することをお勧めします。

(3) 端子台に接続する信号線は2本までとし、3本以上の場合は、閉端接続端子を使用してください。(図の 記号は、閉端接続端子を示します)

1) 室外ユニットの設定

室外No.用ロータリスイッチ (SW1, 2) を00~47の範囲で設定し, 冷媒系統単位で行います。この場合ネットワーク上の室外No.が重複しないように設定してください。

上図の例

冷媒系統	SW1 (10の位)	SW2 (1の位)	ネットワーク上の アドレス
A	3	2	32
B	3	3	33
C	3	4	34

2) 蓄熱ユニットの設定

蓄熱No.用ロータリスイッチ (SW12) を0~Fの範囲で設定し, 冷媒系統単位で行います。この場合ネットワーク上の蓄熱No.が重複しないように設定してください。

室外No.用ロータリスイッチ (SW1, 2) を工場出荷時の49に設定してください。

上図の例

冷媒系統	A	B	C
SW12	0	1	2

SW1 (10の位)	SW2 (1の位)
4	9

3) 室内ユニット側の設定

室内No.用ロータリスイッチ (SW1, 2) を工場出荷時の49に設定してください。

室外No.用ロータリスイッチ (SW3, 4) を工場出荷時の49に設定してください。

SW1 (10の位)	SW2 (1の位)
4	9

SW3 (10の位)	SW4 (1の位)
4	9

4) 電源投入

室外ユニット(蓄熱ユニット) 室内ユニットの順で電源を入れてください。間隔は1分以上を目安にしてください。

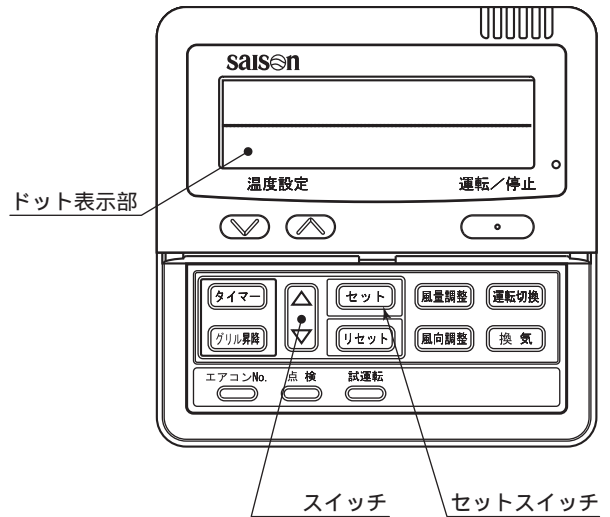
- 注(1) 室内ユニットの電源が入ると、リモコンのドット表示部に「しばらくお待ちください」と表示され、その後仮のアドレスが確定しリモコンと通信ができるようになります。
- (2) 室外ユニットの電源が入っていない場合は、リモコンのドット表示部に「室外機 電源を入れてください」と表示されます。

5) リモコンによる室内側の設定

リモコンのドット表示部に「室外No.設定」と表示されます。次にリモコンの **スイッチ** を押し、室外No.を設定してください。設定が終了しましたら、リモコンの**セットスイッチ** を押ししてください。

次に室内No.設定に移ります。室外ユニットと同様にリモコンの **スイッチ** を押し室内No.を設定してください。設定が終了しましたら、リモコンの**セットスイッチ** を押ししてください。リモコンのドット表示部に確定内容を約2秒間点灯後、通常表示に戻ります。

注(1) 室内No.を00～47の範囲で設定してください。この場合ネットワーク上、他の室内No.と重複しないようにしてください。



- 注(1) , の順で設定を行わないと、室内ユニットを運転することができません。
- (2) 1台の室内ユニットに2リモコンを接続している時は、親リモコンからのみリモコンアドレスの設定が可能です。
- (3) アドレスNo.設定後、アドレスNo.を修正する場合には、リモコンのエアコンNo.スイッチを3秒以上押ししてください。その後, の順でアドレスNo.を再度設定してください。

アドレス消去方法

セットされたアドレスを消去したい場合は、リモコンからの操作によりアドレスを消去することができます。

操作方法

リモコンの **点検** スwitch と **タイマー** スwitch を押しながら **風量設定** スwitch を同時に押す

ご注意

- 集中制御機器はアドレス決定後、2分以上経過後電源を入れてください。電源を入れる順番を間違えますとアドレスを認識しないことがあります。
- アドレスが認識できない(集中制御機器に室内ユニットが表示されない)場合は、室内・室外ユニットの運転確認後、集中制御機器の電源を再投入してください。集中制御機器の制御台数が多い場合は、すべての室内ユニットが表示されるまで5分程度かかる場合があります。

(11) ドレンポンプ強制運転

ドレンポンプ運転がワイヤードリモコン操作により可能です。

(a) ワイヤードリモコンからドレンポンプ強制運転をする場合

(i) ドレンポンプ強制運転の開始

試運転 ボタンを3秒以上押します。

「項目」で選択、「**セット**」で決定、「冷房試運転」と、表示が切り換わります。

「冷房試運転」の表示の時に、 ボタンを一度押し、「ドレンポンプ運転」を表示させます。

セット ボタンを押すと、ドレンポンプ運転を開始します。

表示：「ドレンポンプ運転」「**セット**」で停止

(ii) ドレンポンプ運転の解除

セット ボタン又は、**運転/停止** ボタンを押すと、ドレンポンプ強制運転を停止します。

エアコンは停止状態となります。

(b) ワイヤードリモコンを接続せずにドレンポンプ強制運転をする場合

Aユニット端子に電源を接続してください。室内ユニット制御基板上のディップスイッチ(SW5-1)をONすることによりドレンポンプ強制運転が可能です。

(12) リモコンによる機能設定

(a) 室内ユニットの機能や用途に合わせ、リモコンより機能設定をすることができます。

リモコンより設定可能な項目は下記の通りです。

「」印の設定内容が工場出荷時の設定です。

「」印の項目は接続されている室内ユニット及び室外ユニットにより工場出荷時に自動設定される項目です。

① 「リモコン機能」

機能番号 A	機能内容 B	設定内容 C	出荷時設定
01	グリル昇降設定	昇降無効	50Hz地区で使用。 60Hz地区で使用。
		有効50Hz地区	
		有効60Hz地区	
02	自動運転設定	自動運転有効	操作禁止設定
		自動運転無効	
03	温度設定	温度設定有効	操作禁止設定
		温度設定禁止	
04	運転切換	運転切換有効	操作禁止設定
		運転切換禁止	
05	運転/停止	運転/停止有効	操作禁止設定
		運転/停止禁止	
06	風量調整	風量調整有効	操作禁止設定
		風量調整禁止	
07	風向調整	風向調整有効	操作禁止設定
		風向調整禁止	
08	タイマー	タイマー有効	操作禁止設定
		タイマー禁止	
09	リモコンセンサ設定	リモコンセンサ無効	
		リモコンセンサ有効	
10	停電補償設定	停電補償無効	
		停電補償有効	
11	換気設定	換気接続なし	
		換気連動	
		換気非連動	
12	温度範囲設定	表示変更有	温度設定範囲を変更した場合、リモコン表示も変更。 温度設定範囲を変更した場合、リモコン表示は変更しない。
		表示変更無	
13	室内ファン速調	ファン3速	
		ファン2速	
		ファン1速	
14	冷専/ヒーボン	ヒーボン	
		冷専	
15	外部入力設定	個別運転	室内ユニットへ外部入力すると、単独運転する。 室内ユニットへ外部入力すると、グループ全台同一運転する。
		全台同一運転	
16	エラー表示設定	エラー表示有り	
		エラー表示無し	
17	ルーバ制御設定	ルーバ4位置停止	「ルーバ制御設定」を変更する場合は、室内機能04番「ルーバ制御設定」も変更してください。
		ルーバフリー停止	

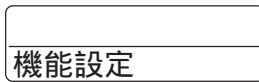
② 「室内機能」

機能番号 A	機能内容 B	設定内容 C	出荷時設定
01	高天井設定	標準	
		高天井1	
03	フィルターサイン設定	表示しない	
		180時間後	
		600時間後	
		1000時間後	
04	ルーバ制御設定	ルーバ4位置停止	(1)
		ルーバフリー停止	
05	外部入力切換	レベル入力	
		パルス入力	
06	運転許可/禁止	通常運転	
		有効	
07	暖房室温補正	通常運転	
		室温補正+3	
08	暖房ファン制御	弱風	
		停止 弱風	
09	凍結防止温度	1	
		2.5	
10	凍結防止制御	ファン制御有効	
		ファン制御無効	
11	電気集塵機	ファン制御無効	
		ファン制御有効	
12	加湿器制御	ドレンモータ非連動	
		ドレンモータ連動	

注1「ルーバ制御設定」を変更する場合は、①リモコン機能17番「ルーバ制御設定」も変更してください。

(b) 機能設定の仕方

- 1) エアコンを停止させて **セット** と **運転切換** ボタンを同時に3秒以上押す。
表示が「項目◆で選択」「**セット**」で決定、「機能設定」と切り換わります。



- 2) **セット** ボタンを押す。
機能設定モードに入ります。表示が「リモコン機能」となります。
- 3) 設定したい内容が「リモコン機能」か「室内機能」かを確認する。
「リモコン機能」及び「室内機能」については前ページをご覧ください。

- 4) **戻る** または **設定** ボタンを押す。
「リモコン機能」又は「室内機能」を選びます。



- 5) **セット** ボタンを押す。



- 6) 「リモコン機能」を選んだ場合

- ① 「データ読込中」(点滅表示)

「機能◆で選択」

「01 グリル昇降設定」(機能番号A 機能内容B)と、表示が切り換わる。

- ② **戻る** または **設定** ボタンを押す。
リモコン機能一覧表の「機能番号A 機能内容B」が順番に表示されますので機能を選びます。

- ③ **セット** ボタンを押す。
表示が「設定◆で選択」「設定内容C」(例「昇降無効」)切り換わります。

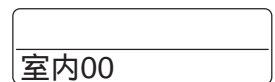
- ④ **戻る** または **設定** ボタンを押す。
「設定内容C」が順番に表示されますので設定を選びます。

- ⑤ **セット** ボタンを押す。
設定内容が2秒間表示された後「設定内容送信」が表示され設定が完了します。

その後「機能番号A及び機能内容B」の表示に戻りますので続けて設定する場合は同じ要領で設定してください。終了する場合は7)項へお進みください。

「室内機能」を選んだ場合

- ① 「室内機選択◆」「**セット**」で決定、「室内00」(点滅)と表示が切り換わる。

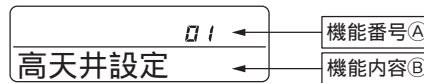


- ② **戻る** または **設定** ボタンを押す。
設定したい室内ユニットの番号を選びます。室内ユニットが1台しか接続されていない時は室内番号は切り換わりません。そのまま③へお進みください。

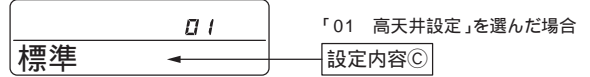
- ③ **セット** ボタンを押す。
室内機番号が点滅から点灯に変わります。表示が下記の通り切り換わります。

「データ読込中」(約2~23秒間点滅表示)「機能◆で選択」「01 高天井設定」(機能番号A機能内容B)と表示が切り換わります。

- ④ **戻る** または **設定** ボタンを押す。
室内機能一覧表の「機能番号A及び機能内容B」が順番に表示されますので、機能を選びます。



- ⑤ **セット** ボタンを押す。
表示が「設定◆で選択」「設定内容C」(例「標準」)と切り換わります。



- ⑥ **戻る** または **設定** ボタンを押す。
「設定内容C」が順番に表示されますので設定を選びます。

- ⑦ **セット** ボタンを押す。
設定内容が2秒間表示された後「設定内容送信」が表示され設定が完了します。

その後「機能番号A及び機能内容B」の表示に戻りますので続けて設定する場合は同じ要領で設定してください。終了する場合は7)項へお進みください。

- ⑧ **エアコンNo.** ボタンを押す。
室内機選択表示(例「室内00」)に戻します。室内ユニットを換えて設定する場合は同じ要領で設定してください。

- 7) **運転/停止** ボタンを押します。

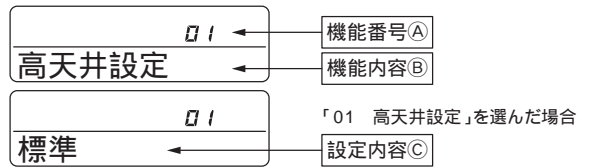
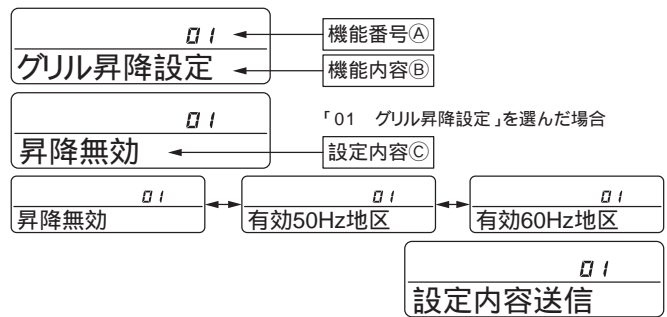
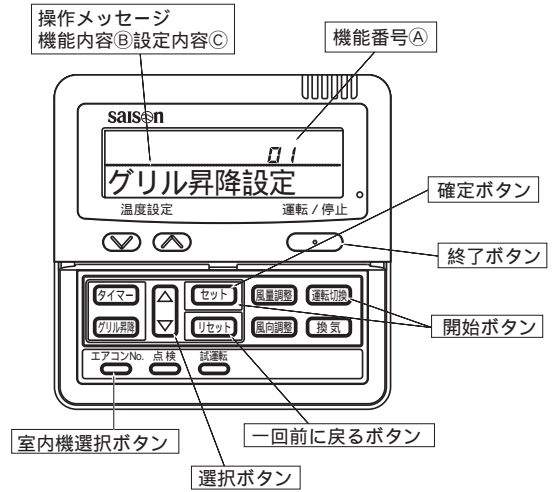
設定を終了します。設定の途中で終了しますが設定が完了していない内容は無効となりますのでご注意ください。

設定の途中で**リセット** ボタンを押すと、一回前の設定表示に戻ります。

【現在設定確認方法】

上記の操作により「機能番号A及び機能内容B」を選び、「**セット**」を押した時に最初に表示される「設定内容C」が現在設定されている内容です。(但し「全台」を選んだ場合は室内番号の最も若い機種が表示されます。)

セット内容はコントローラ内部に記憶され停電しても保存されています。



(c) リモコン設定温度範囲の変更

1) リモコンの設定温度範囲を変更することが可能です。

a) リモコンから、設定温度の上限及び下限を設定することができます。

上限値設定...暖房運転時に有効。20～30 の範囲で設定可能です。

下限値設定...暖房以外（自動、冷房、送風、除湿）時に有効。18～26 の範囲で設定可能です。

b) 本機能により、上限及び下限を設定した場合、下記制御となります。

2) 機能設定モードの「リモコン機能」⑫温度範囲設定が 表示変更有 のとき

a) 上限を設定すると

①暖房時、リモコンから上限値より高い温度が設定された場合：

30分間設定値温度で運転し、その後自動的に上限値温度を送信します。リモコン表示もそれに付随します。

②暖房時、上限値以下の温度が設定された場合：

設定温度を送信します。

b) 下限値を設定すると

①暖房以外の運転モードのとき、リモコンから下限値より低い温度が設定された場合：

30分間設定温度で運転し、その後自動的に下限値温度を送信します。リモコン表示もそれに付随します。

②暖房以外の運転モードのとき、下限値以上の温度が設定された場合：

設定温度を送信します。

3) 機能設定モードの「リモコン機能」⑫温度範囲設定が 表示変更無 のとき

a) 上限値を設定すると

①暖房時、リモコンから上限値より高い温度が設定された場合：

上限値を送信します。但し、リモコン表示はそれに付随せず、設定した温度のままです。

②暖房時、上限値以下の温度が設定された場合：

設定温度を送信します。

b) 下限値を設定すると

①暖房以外の運転モードのとき、リモコンから下限値より低い温度が設定された場合：

下限値を送信します。但し、リモコン表示はそれに付随せず、設定した温度のままです。

②暖房以外の運転モードのとき、下限値以上の温度が設定された場合：

設定温度を送信します。

4) 上限値、下限値の設定方法

a) エアコンを停止させて、**セット** と **運転切換** ボタンを同時に3秒以上押します。

「項目 で選択」「**セット**」で決定」「機能設定」と、表示が切替わります。

b) ボタンを一度押し、「温度範囲」表示に切替えます。

c) **セット** ボタンを押して、温度範囲設定モードに入ります。

d) ボタンにより、「上限値設定」又は「下限値設定」を選び、**セット** を押して確定します。

e) 「上限値設定」を選んだ場合（暖房時に有効となります）

①「 で設定」「上限28 」(点滅)と表示されます。

②温度設定 ボタンにより、上限値を選びます。表示例：「上限26 」(点滅)

③**セット** ボタンを押して確定します。表示例：「上限26 」(2秒間点灯)

確定した上限値を2秒間点灯後、表示は d) 項の「上限値設定」に戻ります。

f) 「下限値設定」を選んだ場合（冷房、除湿、送風時に有効となります）

①「 で設定」「下限20 」(点滅)と表示されます。

②温度設定 ボタンにより、下限値を選びます。表示例：「下限24 」(点滅)

③**セット** ボタンを押して確定します。表示例：「下限24 」(2秒間点灯)

確定した下限値を2秒間点灯後、表示は d) 項の「下限値設定」に戻ります。

g) **運転/停止** ボタンを押して、終了します。

(設定の途中で **運転/停止** ボタンを押しても終了し停止状態に戻ります。但し、設定が完了していない場合は無効となりますので、ご注意ください。)

設定の途中で、**リセット** ボタンを押すと、1回前の設定画面に戻ります。

機能設定モードの①リモコン機能12番「温度範囲設定」の「表示変更無」を選択すると、本モードにより温度範囲を変更してもリモコン表示は変更せず、室内ユニットへの送信データのみが変更されます。

(例) 上限値を28 に設定した場合

機能番号 A	機能内容 B	設定内容 C	制御内容
12	温度範囲設定	表示変更有	リモコン表示と送信データの上限が28 に変更される。
		表示変更無	リモコン表示上限は30 のままで、送信データ上限のみが28 に変更される。

(13) ポンプダウン運転

ディップスイッチ(SW5-1, 2, 3)の操作によりポンプダウン運転が行えます。(室内ユニット運転中はポンプダウン運転ができません)

(a) ポンプダウン手順

- 1) 室外ユニットの液側操作弁を閉
- 2) SW5-2(試運転の運転モード)をON(冷房)に設定
- 3) SW5-3(ポンプダウンスイッチ)をONに設定
- 4) SW5-1(試運転スイッチ)をONに設定
- 5) 室外制御基板上の赤, 緑(LED)を共に連続点滅させ7セグメントは" PoS "を表示します。

ポンプダウンによる冷媒回収のご注意

ポンプダウンを実施しても全ての冷媒は回収できません。配管長や気温により回収出来ずに残ってしまう量も異なってきます。最後に回収機で冷媒回収する時間が短く出来るレベルです。

あくまで目安ですが13, 16馬力で20kg, 20馬力で約25kgポンプダウンで回収できると考えてください。

(14) 試運転

(a) 運転を始める前に

- 1) 電機部品端子と接地面を500Vメガーで測って1M 以上であることを確認ください。
- 2) 運転6時間前に必ずクランクケースヒータに通電ください。
- 3) 圧縮機底部が暖かくなっていることを確認してください。
- 4) 室外ユニットの操作弁（ガス・液共）は必ず全開にしてください。閉のまま運転しますと圧縮機が故障する場合があります。
- 5) 全室内機の電源が入っていることを確認ください。一部の室内機の電源が入っていない場合、水漏れになります。

(b) 試運転

1) 室外側からの試運転

室外基板のSW5-1とSW5-2のスイッチにより、CnS1のON / OFFにかかわらず室外から試運転ができます。

はじめに試運転するモードをお選びください。

冷房試運転の場合はSW5-2をONに、暖房試運転の場合はSW5-2をOFFにしてください。（工場出荷時はOFFです。）

次にSW5-1をOFF ONにすることで、接続されているすべての室内機を運転します。

試運転終了後は、SW5-1をOFFとしてください。

ご注意：試運転中は、室内機のリモコンからの操作（変更）はできません。（集中管理中の表示が出ます）

2) 室内側からの冷房試運転方法

リモコンを次の手順で操作ください。

a) 冷房試運転の開始

運転/停止 ボタンを押して、運転します。

運転切換 ボタンにより、「冷房」を選択します。

試運転 ボタンを3秒以上押します。

「項目で で選択」 「**セット**」で決定 「冷房試運転 」と、表示が切り換ります。

「冷房試運転 」の表示で、**セット**ボタンを押すと、冷房試運転を開始します。表示は「冷房試運転」となります。

b) 冷房試運転解除

運転/停止 ボタン又は、温度設定 ボタンを押すと、冷房試運転を終了します。「冷房試運転」表示が消灯します。

注意：配管工事者の方へ又は電気工事者の方へ

試運転終了後、お客様へお引渡しの際に、電装品箱のふた、本体パネルが取付けてあることをもう一度ご確認ください。

(15) リモコンによる異常運転データの確認

異常時の運転データを記憶し、リモコンのスイッチ操作によりリモコンに表示します。

- (a) ボタンを押します。
「項目」で選択、「 セット」で決定、「運転データ表示」と、表示が切り換わります。
- (b) ボタンを一度押して、「エラーデータ表示」の表示に切換えます。
- (c) セット ボタンを押して、異常運転データ表示モードに入ります。
- (d) 過去に異常がある場合、エラーコードとユニット番号が表示されます。
過去に異常のない場合は、ユニット番号のみ表示します。
(例)「E8」(点灯)
「室内00」(点滅)
- (e) ボタンで、表示したい室内ユニット番号を選びます。
室内ユニットが1台しか接続されていない時は、室内番号は切り換わりません。
- (f) セット により確定します。(室内ユニット番号が点滅から点灯に変わります。)
(例)「E8」
「データ読込中」(データを読込む間、点滅表示)

「E8」
「エラーデータ」
続いて、01番のデータが表示されます。
表示される項目は下記の通りです。
- (g) ボタンにより、異常時の運転データが番号順に表示されます。
機種により該当するデータがないものは、その項目は表示されません。
- (h) 室内ユニットを変更する場合は、 エアコンNo. ボタンを押すことにより、室内機選択表示に戻ります。
- (i) 運転/停止 ボタンを押すと、終了します。

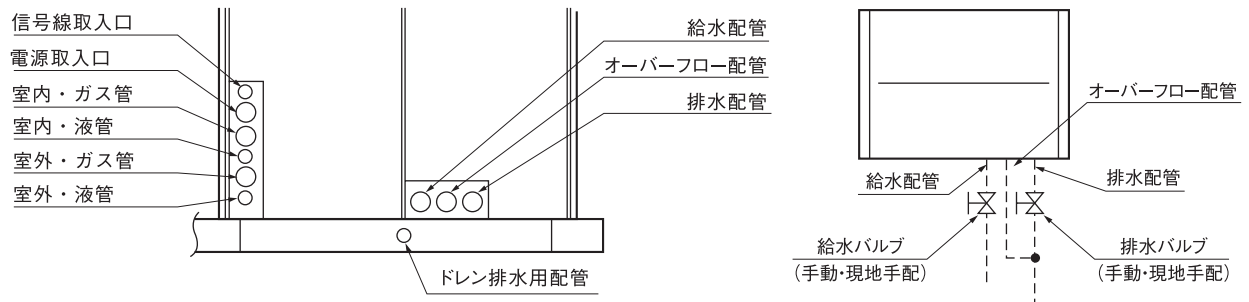
設定の途中で、 リセット ボタンを押すと、1回前の設定画面に戻ります。

番号	データ項目
01	運転モード
02	設定温度
03	吸込温度
04	内熱交温度1
05	内熱交温度2
06	内熱交温度3
07	室内ファン速度
08	要求周波数
09	アンサ周波数
10	膨張弁開度
11	室内運転時間
21	外気温度
22	外熱交温度1
23	外熱交温度2
24	運転ヘルツ
25	高圧
26	低圧
27	吐出管温度
28	ドーム下温度
29	CT電流
31	室外ファン速度
32	静音モード 有効/無効
33	63H2 ON/OFF
34	63H1 ON/OFF
35	デフロスト ON/OFF
36	コンプレッサ運転時間
37	膨張弁開度1
38	膨張弁開度2

(16) 水配管工事

各水配管の位置は、外形図及び下図をご覧ください。

- (a) 下図の点線経路が現地工事となります。
- (b) 給水配管への給水圧は300kPa以下としてください。
- (c) 水配管凍結の恐れのある地域では、凍結防止ヒータ等を設置してください。
(ユニット内の給水配管は凍結防止ヒータを取付けてあります。)
- (d) 蓄熱ユニットへの給水は、日本冷凍空調工業会の水質基準(963ページ参照)に従ってください。



- (e) 給水配管は蓄熱ユニットに貯水するための配管です。貯水量のコントロールをフロートスイッチと電磁弁にて行うため、通電状態で給水してください。給水用電磁弁は、電源投入時、フロートスイッチが「OFF」ならば「開」になります。
- (f) 運転中は給水バルブ(手動)を常時開、排水バルブ(手動)を常時閉としてください。
- (g) 給水配管を水道管へ直接接続することは、水道法で禁止されています。受水タンクを経由してください。
- (h) 蓄熱槽内の水の入替えなど、給水が必要な場合は、蓄熱ユニットの制御基板上のSW3-3を一旦ONにした後、OFFにもどすと給水電磁弁が開となり、給水を開始します。給水完了時はフロートスイッチで検知し、自動で給水電磁弁を閉とします。
- (i) 給水開始から、10時間経過しても給水が完了しない場合は給水異常となり、ユニットが停止します。手動給水弁が開であること、手動排水弁が閉であること、蓄熱槽から水が漏れていないこと等を確認後、蓄熱ユニットの制御基板上のSW3-3を一旦ONにした後、OFFにもどしてください。給水異常が解除され、自動給水を再開します。
- (j) 蓄熱ユニットは電源投入時および制御基板上のSW3-3ON / OFF切換え時に初期水位を認識します。蓄熱槽内の水の入替え時や給水異常発生時は、電源の再投入またはSW3-3を一旦ONした後OFFにもどす操作を必ず行ってください。
- (k) 蓄熱槽内の水を排水する場合は、蓄熱槽内に氷が無いことを確認(水位ゲージで確認)してから排水してください。氷が残っている状態で排水すると冷媒漏れ等の故障原因となることがあります。
- (l) 蓄熱槽に給水を完了した時点で本体給水配管に付属してある水処理剤を蓄熱槽に投入してください。腐食に対して銅配管を保護することができます。また、蓄熱槽の水を入れ替えた場合にも水処理剤を投入願います。

(17) 蓄熱ユニット機種切換

- (a) 接続する室外ユニットの容量に応じてフロートスイッチを下表のように切換えてください。出荷時はフロートスイッチFS1と接続されています。コントロールボックスの上方にある赤色の中継コネクタに差し換えてください。
- (b) フロートスイッチの選定と定格冷房蓄熱量の関係は下表の通りです。

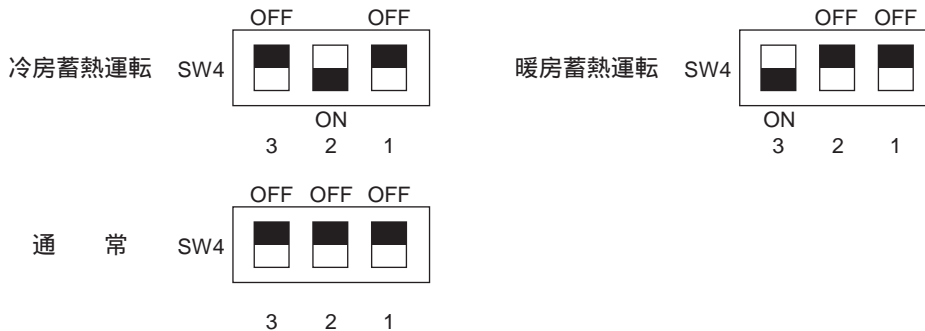
接続室外ユニット容量	フロートスイッチ	冷房蓄熱量
P280	FS4	350MJ
P335	FS4	350MJ (50Hz)
	FS1	400MJ (60Hz)
P450	FS1	450MJ

(18) 蓄熱ユニットの試運転

蓄熱ユニットの制御基板上的ディップスイッチ (SW4) により、冷房蓄熱運転、暖房蓄熱運転ができます。試運転後はディップスイッチ (SW4) を通常の設定にもどしてください。

注(1) 試運転は蓄熱ユニットに給水した後に行ってください。

(2) 運転はディップスイッチ (SW4) を通常の設定に戻すまで止まりません。注意してください。



(19) 蓄熱タイマーの設定

(a) 電源投入時の誤動作防止するために出荷時の蓄熱タイマーは「切」に設定となっています。試運転完了後に蓄熱タイマーの切換スイッチを下記のように設定してください。

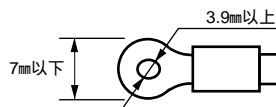
- ① モード切換スイッチ・・・「現在時刻」
- ② タイマー1手動切換スイッチ・・・「自動」
- ③ タイマー2手動切換スイッチ・・・「切」

注(1) 各切換スイッチの位置については次ページをご覧ください。

(b) 蓄熱タイマーは蓄熱ユニットに内蔵されています。蓄熱タイマーを本体と別置きにする場合は以下の方法で据付けてください。(外形図968ページ参照)

(i) 蓄熱タイマー (別売部品: ISU-WT2) の取付

- 1) JISボックスと蓄熱タイマー用信号線および電源線をあらかじめ埋込んでください。
- 2) 信号線および電源線を蓄熱タイマーに取付けてください。線の接続には絶縁チューブ付丸形圧着端子 (M3.5用) を使用してください。

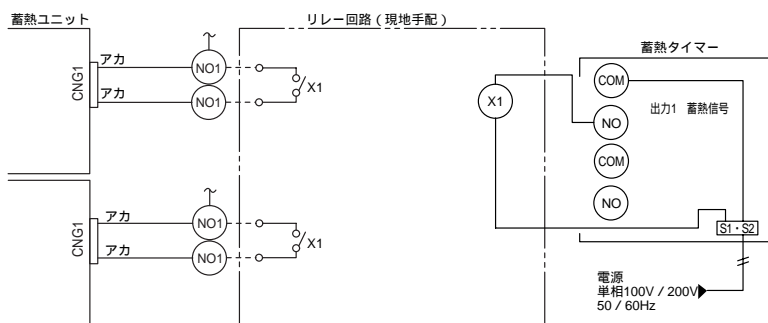


3) 蓄熱タイマーパネルを付属のネジでJISボックスに固定してください。

注(1) 使用可能JISボックス

JIS C 8340アウトレットボックス中形四角深形とスイッチカバー2個用塗代付の組合せ

(ii) 蓄熱タイマーに複数台の蓄熱ユニットを接続する場合



注(1) 蓄熱ユニットが3台以上の場合も上図に準じてリレー回路を組んでください。

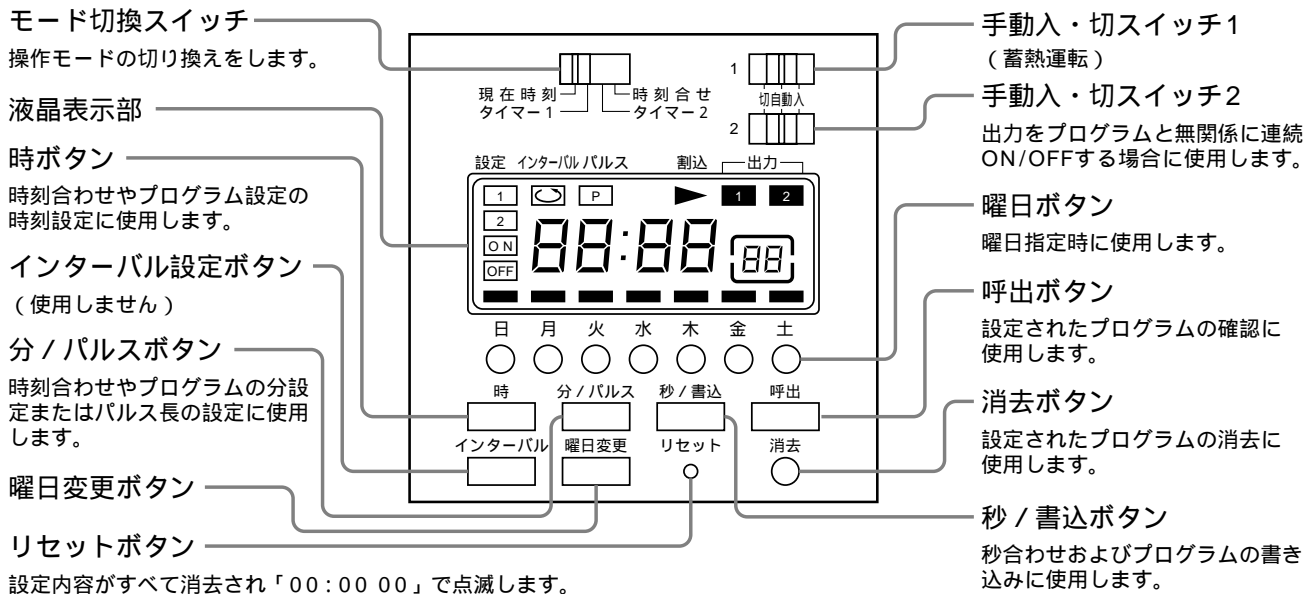
(2) リレーの接点は各々電氣的に独立したものを使用してください。

(3) 蓄熱タイマーの接点容量は誘導に対しては15Aです。蓄熱タイマーの接点に流れる電流は15Aを超えないようにリレー回路を構成してください。

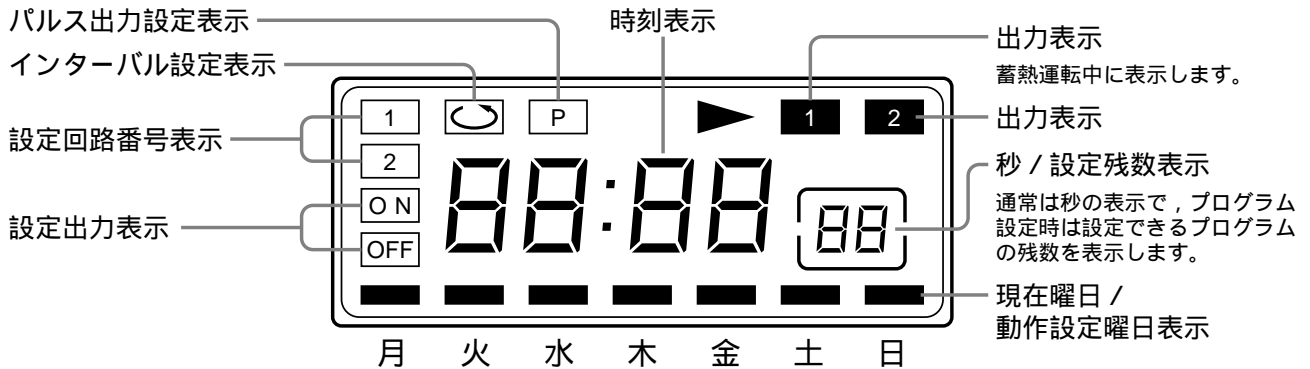
別置蓄熱タイマー (ISU-WT2) について

- 別置蓄熱タイマーの設定方法は以降の手順により設定してください。

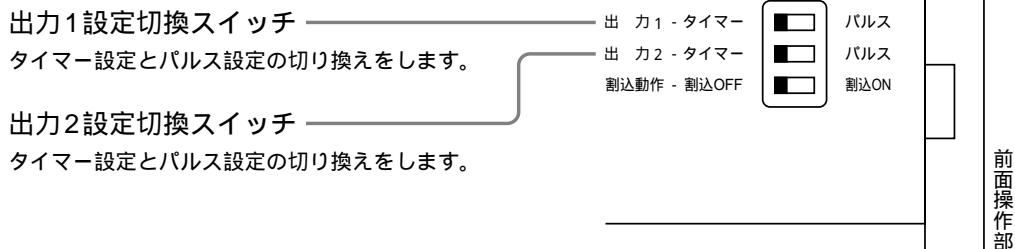
操作パネル (液晶表示部は説明のため全表示内容を記載してあります)



表示部 (説明のため全表示内容を記載してあります)



ディップスイッチ (側面)



運転のしかた

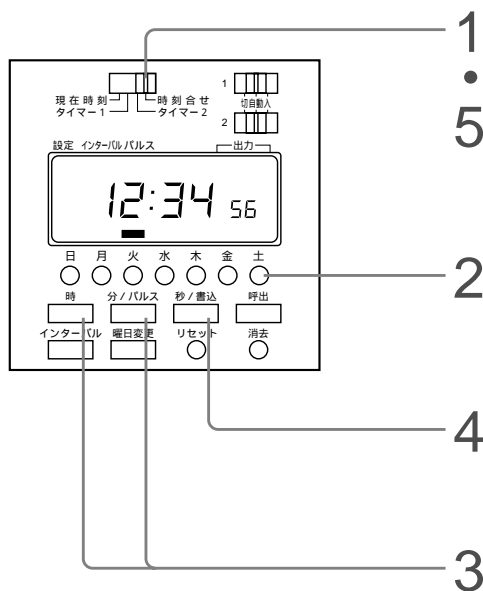
- ・ エアコンの運転は室内ユニットのリモコンスイッチにより行います。
室内ユニットに付属の取扱説明書をご覧ください。

お知らせ

- ・ 蓄熱運転中は、リモコンスイッチ操作は無効となります。

蓄熱タイマー設定方法

(1) 時刻の合わせ方



1 モード切換スイッチを「時刻合わせ」に切り換える

- ・ 現在時刻を表示します。

2 曜日ボタンを押す

いずれかの曜日ボタンを押して、曜日を合わせてください。

3 時、分ボタンを押して時、分を合わせる

(1秒以上押し続けると早送りします)

- ・ 時計は24時間制です。

4 秒ボタンを押して0秒に合わせる

(ボタンを離れた瞬間から時計が動き出します)

5 モード切換スイッチを「現在時刻」に戻す

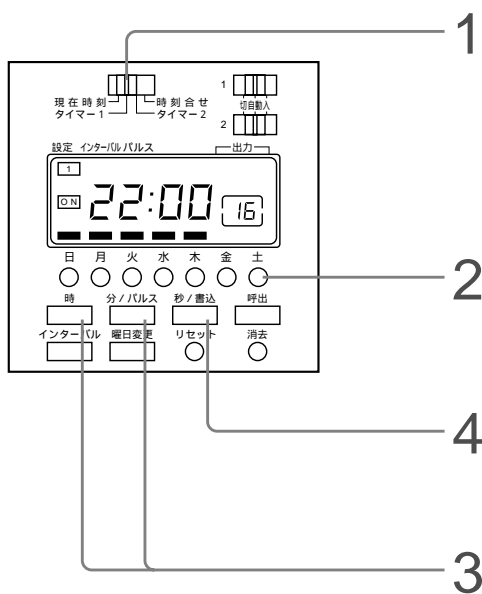
- ・ 通常はモード切換スイッチを現在時刻の位置にしておいてください。

(2) プログラムの設定方法

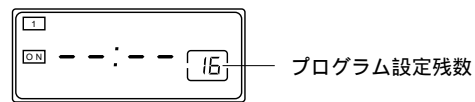
〔例〕月曜日～金曜日にエアコンを使用，下記の内容で運転させる場合

	開始 (ON) 時刻〔曜日〕	終了 (OFF) 時刻〔曜日〕
蓄熱運転 (タイマー1)	22:00〔日～木〕	8:00〔月～金〕

(3) 蓄熱運転時間帯の設定



1 モード切換スイッチを「タイマー1」に切り換える



プログラム設定残数

ON時刻の設定

2 曜日ボタンで設定する曜日 (日・月・火・水・木) を選択する

3 時，分ボタンでON時刻を設定する



4 書込ボタンを押す

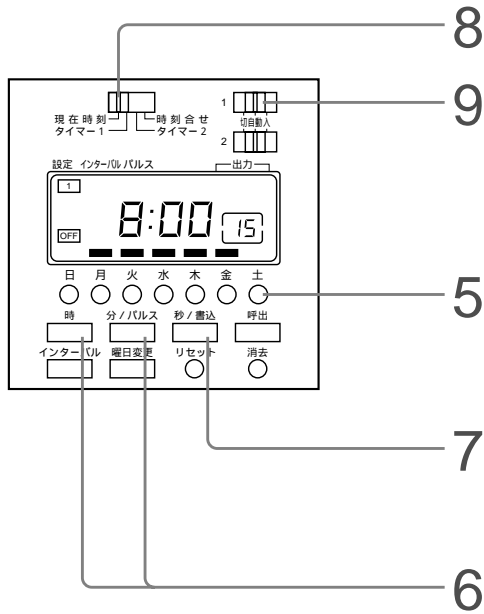


- ・正常に書込みが終了すると上図の表示が0.5秒間表示します。設定に誤りがあると不適合箇所が点滅表示します。修正後，再度書込ボタンを押してください。

お知らせ

- ・複数の曜日を同じ時刻で設定する場合は，複数の曜日を選択すると一度に設定できます。

(自動的にOFF時刻表示に変わります。引き続きOFF時刻の設定をしてください)



OFF時刻の設定

5 曜日ボタンで設定する曜日（月・火・水・木・金）を選択する

6 時, 分ボタンでOFF時刻を設定する



7 書込ボタンを押す



・正常に書込みが終了すると上図の表示が0.5秒間表示します。設定に誤りがあると不適合箇所が点滅表示します。修正後, 再度書込ボタンを押してください。

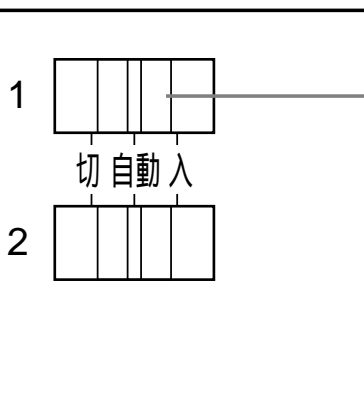
(別の時刻で設定するときは2~7を繰り返してください)

8 モード切換スイッチを「現在時刻」に切り換える

9 手動入・切スイッチ1を「自動」に設定する

(4) 手動入・切スイッチの使用法

蓄熱運転は, 通常は蓄熱タイマーによって自動的に入/切を行いますが, 手動入・切スイッチによりタイマーの設定に関係なく手動で入/切ができます。



手動入・切スイッチ1

「入」にすると強制的に蓄熱運転開始。
「切」にすると強制的に蓄熱運転終了。

お知らせ

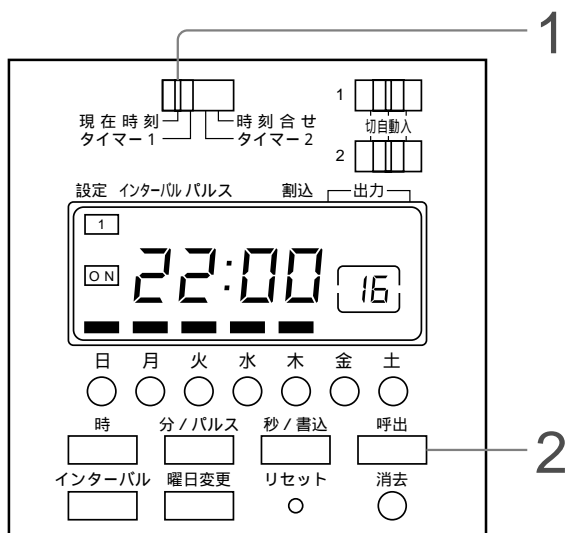
・手動で運転を開始した場合はスイッチを「切」にするまで運転を続けますのでご注意ください。

(5) 手動入・切スイッチの使用例

- ・休日などで蓄熱運転を止めたいときは手動入・切スイッチ1を「切」にしてください。
- ・シーズンオフで蓄熱運転を行わないとき。
- ・強制的に蓄熱運転を行いたいとき。

(6) プログラムの確認

蓄熱タイマーのプログラム設定が終わりましたら、次の操作により必ず設定内容を確認してください。



1 モード時刻スイッチを「現在時刻」に切り換える

2 呼出ボタンを押す

ボタンを押す毎に「タイマー1」に設定したプログラム内容が書込順に表示されます。「タイマー1」の設定内容がすべて表示されると「タイマー2」の設定内容が続けて表示されます。

お知らせ

- ・呼出ボタンを2秒以上押し続けると、2秒毎に自動的に表示をします。(呼出ボタンを離しても自動表示は継続します。自動表示を止めるときは再度呼出ボタンを押してください)
- ・設定内容がすべて表示されると現在時刻表示に戻ります。
- ・呼出ボタンを押して設定内容の表示をしたまま15秒以上放置すると、自動的に現在時刻表示に戻ります。
- ・設定内容の確認は、モード切換を「タイマー1」または「タイマー2」にしても同様にできますが、この場合はそれぞれのモードのみの設定内容が表示されます。

(7) プログラムの変更（消去，再設定）

プログラムの変更をする場合は，一度そのプログラムを消去し，再度設定しなおしてください。

変更手順の流れ

〔例〕火曜日のON時刻を13：00から10：00に変更する場合

①設定されているプログラムから火曜日のプログラムを消去する。

ON 月 13：00
OFF 月 16：00

ON 火 13：00
OFF 火 16：00

ON 水 13：00
OFF 水 16：00

ON 金 13：00
OFF 金 16：00

呼出ボタンで呼び出して消去する。（OFF時刻も消去される）

②火曜日のプログラムを再設定する。（書込順に記憶されるため，呼び出すときは下記の順番となります）

ON 月 13：00
OFF 月 16：00

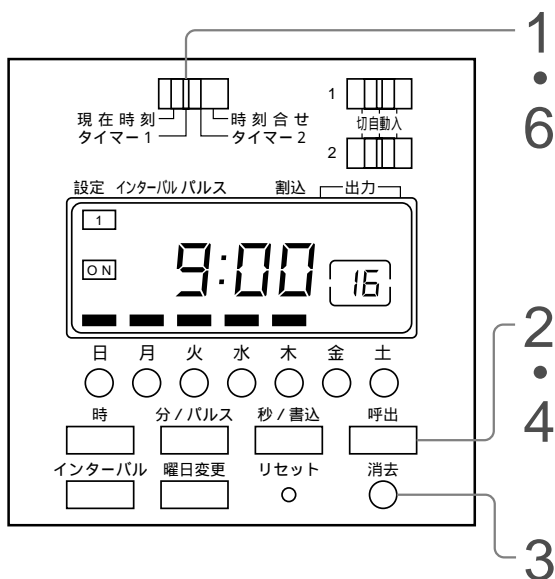
ON 水 13：00
OFF 水 16：00

ON 金 13：00
OFF 金 16：00

ON 火 10：00
OFF 火 16：00

新しい設定が書き込まれる

消去，変更のしかた



1 モード切替スイッチを「タイマー1」または「タイマー2」に切り換える

消去するプログラムが設定されているタイマーモードにしてください。

2 呼出ボタンを押し，消去したいプログラムを呼び出す

3 消去ボタンを押し

一瞬キャンセル表示 \square が表示された後，次のプログラムの「ON時刻」が自動的に表示されます。

- ・プログラムを消去する場合，ONまたはOFFの一方を消去するとそのプログラムのON，OFFがともに消去されます。

〔例〕ON時刻の9：00を消去すると対になっているOFF時刻16：00も同時に消去されます。

- ・次のプログラムを消去する場合は続けて消去ボタンを押してください。
- ・消去ボタンを押してプログラムを消去したまま15秒以上放置すると自動的にプログラム設定表示 \square に切り換わります。

4 呼出ボタンを押してプログラム表示 --:--□にする

5 プログラムを再設定する

1017,1018ページの3～8の手順で設定してください。

お願い

- ・プログラムの変更を行った場合は必ずプログラムの確認をしてください。

6 モード切換スイッチを「現在時刻」 に切り換える

(8) 異常を検知したときは

氷蓄熱ユニットに異常が起こった場合、氷蓄熱ユニットおよびエアコンの運転を停止し、室内リモコンにE5□の故障記号を表示します。

「故障記号E5□」「故障の様子」「ユニットの形式名」等をお買い上げの販売店にご連絡ください。

- ・氷蓄熱ユニットに異常が発生した場合、リモコンをON/OFFさせ再起動させてください。異常が起こった氷蓄熱ユニットのみが停止しますが、蓄熱を利用しないエアコンとしての利用は可能です。

(9) 冷房蓄熱と暖房蓄熱について

夜間の蓄熱時間（蓄熱タイマーがONしている時間）において、冷房蓄熱、暖房蓄熱のいずれの運転を行うかは、蓄熱時間前に冷房運転をしていたか、暖房運転をしていたかにより決定します。冷房運転の場合は冷房蓄熱、暖房運転の場合は、外気温が15℃以下になると暖房蓄熱運転を行います。

この他にディップスイッチの設定およびユニットへの外部入力スイッチにより、冷房蓄熱と暖房蓄熱を任意に設定することができます。詳しくはお買い上げの販売店にご相談ください。

(10) その他の機能について

ディップスイッチの切換により次の機能が設定できます。詳しくはお買い上げの販売店にご相談ください。

- ・蓄熱利用冷房運転開始時間の設定
氷蓄熱ユニットの基板上的ディップスイッチSW3-7をONにすることにより蓄熱タイマーのタイマー2のON時間により蓄熱利用冷房運転開始時間を設定することができます。冷房負荷のピークが遅い時間にある場合に有効です。
- ・暖房能力UPモードへの切換
本機の暖房能力は冷房時の消費電力を超えないように圧縮機の運転を抑制しています。室外ユニットの基板上的ディップスイッチSW3-6をONにすることにより解除が可能です。この場合、暖房能力が向上しますが消費電力も増えるので注意してください。
- ・静音モードへの切換
室外ユニットの基板上的ディップスイッチSW5-4をONにすることにより、静音モードで蓄熱運転を行います。
- ・急速冷房蓄熱モードへの切換
室外ユニットの基板上的ディップスイッチSW5-5をONにすることにより、圧縮機の運転を上げ冷房蓄熱時間を短縮することができます。この場合、通常よりも消費電力量が多くなるので注意してください。