# セゾンマルチシリーズ　据付説明書

中静圧ダクト形 6-1/10

# FDUMJ(P)　22HKXD1～140HKXD1

PSB012D254

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。
リモコン及び電気工事の方法は、**電気配線工事説明書**（室内ユニット付属）をご覧ください。
総合工事仕様と室外ユニットの据付方法は、室外ユニット付属の説明書をご覧ください。

| 適用機種 | インバータマルチ | 小母形1 | 小母形2 | 中母形 | 大母形 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 22, 28, 36H | 45, 56H | 71, 90H | 112, 140H |

## 〈おねがい事項〉

- 取扱説明書を見ながら、お客様に実際に操作していただき正しい運転のしかた（特にエアフィルタの清掃、運転操作のしかた、温度調節の方法）をご指導ください。
- 長期間使用しない時は、電源スイッチを切るようにお客様にご指導してください。
  電源スイッチを入れたままにしておきますと、クランクケースヒータに通電されエアコンを使用しなくても電力を消費することになります。

**工事完了後、これだけは再チェック願います。**

| チェック項目 | 不良だと | チェック欄 |
|---|---|---|
| 室内ユニットの取付けはしっかりしていますか。 | 落下、振動、騒音 | |
| 吹出口、吸込口に障害物はありませんか。 | 冷えない | |
| ショートサーキットしませんか。 | 冷えない | |
| 冷媒漏れはありませんか。 | 冷えない | |
| ドレン水はスムーズに流れますか。 | 水漏れ | |
| 断熱は冷媒配管・ドレン配管共に確実にされていますか。 | 水漏れ | |
| 誤配管はありませんか。 | 運転不能 | |

# 中静圧ダクト形 6-2/10

## 据付のまえに

○据付はこの据付説明書に従って正しく行なってください。
○工事計画にあっておりますか。

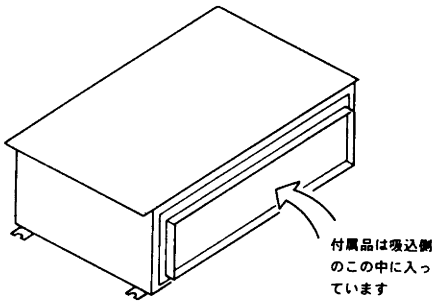
**機種・電源仕様**
**確認してください**
**配管・配線・小物部品**

付属品

**付属品**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | パイプカバー | | 1個 | ガス側用 |
| 2 | パイプカバー | | 1個 | 液側用 |
| 3 | バンド | | 4個 | |
| 4 | ドレンホースクランプ | | 1個 | |
| 5 | フレキホース |  | 1個 | ドレン用 |
| 6 | パイプカバー | | 2個 | ドレン用 |

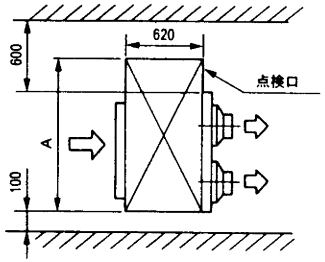
注）リモコンは別売品でユニットには付属されません。




## 据付場所の選定

この室内ユニットは屋外に設置することはできません。

（室内機） **据付スペース**




| 機種＼記号 | A |
|---|---|
| 22, 28, 36H | 900 |
| 45, 56H | 1,100 |
| 71, 90H | 1,300 |
| 112, 140H | 1,720 |

1．据付場所は下記条件に合う場所をお客様の承認を得て選んでください。
○冷風または温風が十分行きわたる所。
据付高さが3mを超えると暖気が天井にこもりますのでサーキュレータの併設をご指導ください。
○室外への配管、配線のしやすい所。
○ドレン排水が完全にできる所。
○据付部の壁がユニットの重量に耐えられるだけ強固である所。
○吸込口、吹出口に風の障害のない所。火災報知器の誤動作しない所。ショートサーキットしない所。
○高湿度の所に据付ける場合は本体の断熱等、結露に対する配慮をしてください。
○油の飛沫や蒸気の多い所はさけてください。（例：調理場、機械工場）熱交換器の性能低下、腐食、プラスチック部品の破損の原因となります。
○直射日光が当らない所。
○高周波が発生する機械がある所はさけてください。ノイズ発生によるコントローラの誤動作の原因となります。
○腐食性ガス（亜硫酸ガスなど）、可燃性ガス（シンナー、ガソリンなど）の発生、滞留の可能性のある場所はさけてください。熱交換器の腐食、プラスチック部品の破損の原因となります。
○冷媒ガスが漏れたとき、周囲の空気が限度濃度を越える恐れのある場合は窒息防止のため隣室との間の開口部やガス漏れ検知警報と連動する機械換気装置などの取付けが必要となりますのでご注意ください。
○エアコン本体とリモコンはテレビやラジオなどから1m以上離してください。

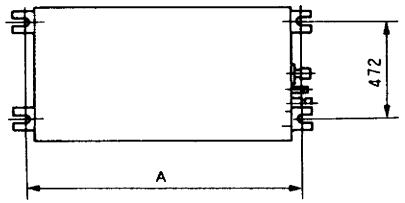
2．据付ようとする場所がユニットの重量に耐えられるかどうか検討し、危険と思われましたら、板、桁等で補強して据付作業を行ってください。

3．補助電気ヒータ（別売品）を組込む場合の規制（東京消防庁見解）
① 原則として天井裏部分のユニット開口部を設けることは禁止。
② 外気導入する場合は、金属ダクトにより直接屋外から取入れること。
（ダクトを接続せず、天井裏をダクトとすることは不可。）この場合、防火ダンパは不要。
③ 「火を使用する設備等の技術基準」の第3温風暖房機の4項ウの設置要領が適用され、本体は可燃性の部分から周囲60cm、上方1m以上の距離を保つこと。

〔重要〕補助ヒータを組込むときは、パッケージエアコンを取付ける前に「火を使用する設備等の設置届」を作成し、所轄の消防署等に届出を行ない、審査又は、検査を受けること。

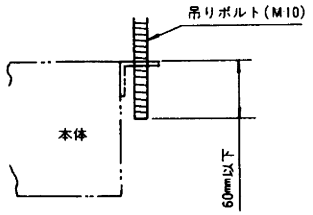
## 天井裏への吊り込み準備

**吊りボルト位置**




| 機種＼記号 | A |
|---|---|
| 22, 28, 36H | 586 |
| 45, 56H | 786 |
| 71, 90H | 986 |
| 112, 140H | 1,406 |

○吊りボルトの長さは下記寸法を厳守ください。



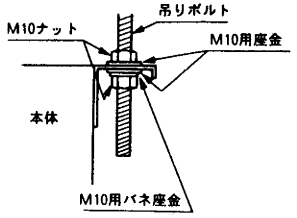
# ユニットの搬入、据付

## 搬　入

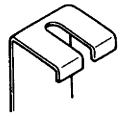
○搬入時はできるだけ据付場所の近くまで梱包のまま搬入してください。
○やむおえず解梱して搬入する場合はナイロンスリングまたは、ユニットを傷つけないよう当て板をしてロープで吊り上げてください。

## 据　付　〈吊り込み〉

1.ユニットを吊り込んでください。

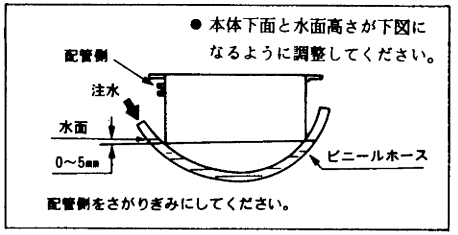



本体を据付けたとき、本体と天井穴の寸法が出ないときは、据付金具が長穴になっていますので調整してください。



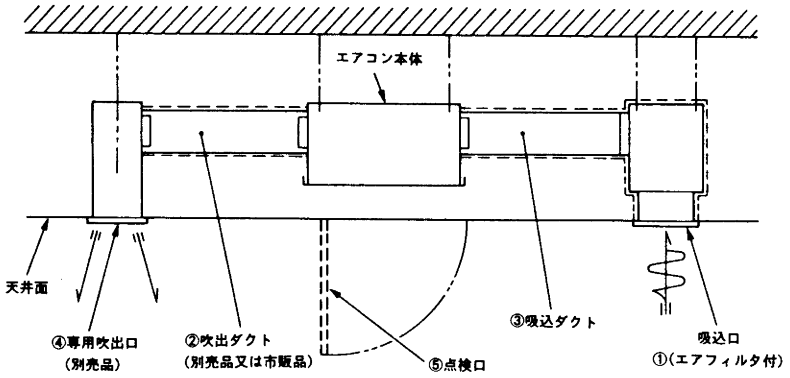
## 水平度の調整

○水準器を使用するか、下記の要領で水平度の調整を行なってください。




○水平度がでていないとフロートスイッチの誤作動あるいは不作動の原因となります。

# ダクト工事



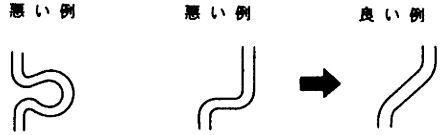

① エアコン本体には、エアフィルタが付属されていません。
掃除の容易な吸込グリルに組込んでください。

② 吹出ダクト

● ø200円形ダクトにより、下表に示すスポット数で使用してください。

| 22～36H | 45, 56H | 71, 90H | 112, 140H |
|---|---|---|---|
| 1スポット | 2スポット | 3スポット<br>又は2スポット | 4スポット<br>又は3スポット |

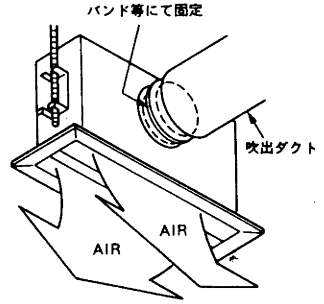
● 各スポット間のダクト長さの差は、2対1以内としてください。
● ダクトは、最短長さとなる様施工してください。
● 曲りは極力少なくしてください。(曲げRは極力大きくしてください。)




● 本体・吹出口のダクトフランジとの接続は、バンドを締め固定してください。さらに固定部分に断熱材を貼り結露防止を行なってください。
● 露付防止・吸音のため、吸音断熱付フレキシブルダクトの使用を推奨いたします。(別売品1m、2m、4mがあります。)
● 天井貼付前にダクト工事を実施してください。

③ 吸込ダクトの保温は、必ず施工し、ダクトへの結露を防止してください。

④ 専用吹出ダクトは室内全般に空気が流れるような所に据付けてください。



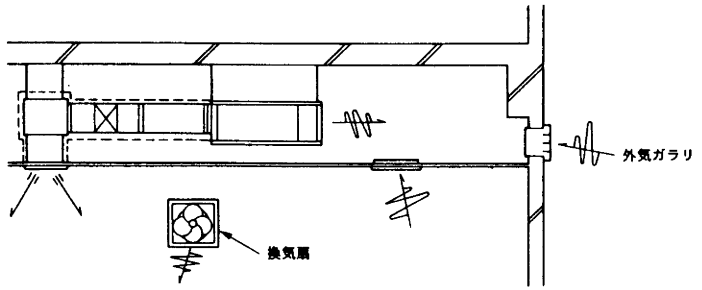

● ダクト接続は、ø200円形ダクト専用です。
● 専用吹出口の取付及びダクトとの接続は天井貼付前に行なってください。
● ダクト固定バンド部を断熱し結露防止を行なってください。

⑤ 天井面に点検口を必ず設けてください。
電装品、モータ等のサービスのため必要です。

## ご案内

4スポットを3スポット、3スポットを2スポットに改修する場合は、専用塞ぎ板を別売品として用意しています。
(注 2スポットから1スポットへの改修は、行なわないでください。)

# 中静圧ダクト形 6-4/10




① 吸込側ダクトを使用せず、天井内を吸込ダクトにすると換気扇の能力や外気ガラリに吹きつける風の強さ、天候（雨の日など）等により天井内が高湿度となります。

(イ) ユニットの外板に結露し天井に滴下するおそれがあります。
コンクリート建築などで新築の場合も天井内ダクトにしなくても湿度が高くなることがあります。この場合はユニット全体をグラスウール（25㎜）で保温してください。（金あみなどでグラスウールをおさえてください。）

(ロ) ユニットの運転限界（例　外気35℃ＤＢのとき吸込ＷＢ24℃ＷＢ）をこえる場合も考えられ、圧縮機のオーバーロードなどのトラブルの原因となります。

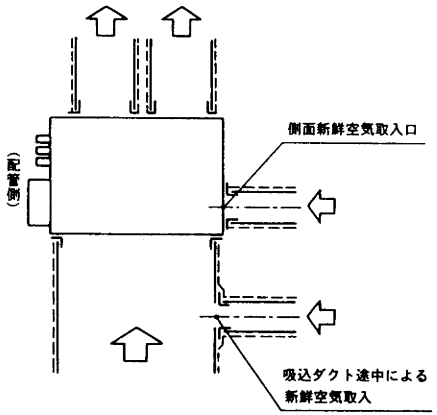
(ハ) 換気扇の能力、外気ガラリに吹きつける風の強さによってユニットの送風量が多くなり使用制限をこえてしまうため熱交換器のドレンがドレンパンに流れず、外部に流れだすこともあり、（天井にドレンが滴下する）水漏れの原因となります。

## 給・排気ダクトの接続

① 新鮮空気取入

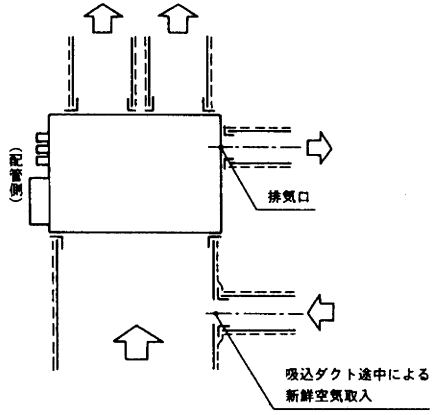
＜給気のみの場合＞

○ 側面新鮮空気取入口を使用するか、
吸込ダクト途中に取入れてください。



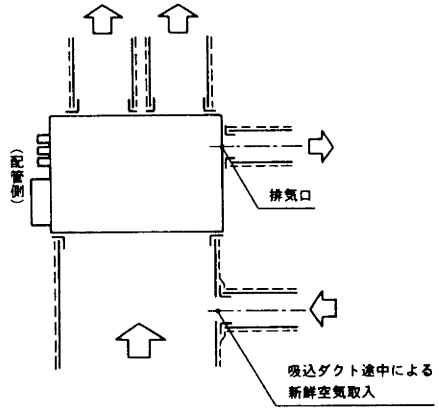

＜同時給排気の場合＞

○ 吸込ダクト途中に取入れてください。
（側面は使用不可）




② 排　気

○ 側面排気口を使用してください。
（必ず給気を併用してください。）




③ ダクト接続

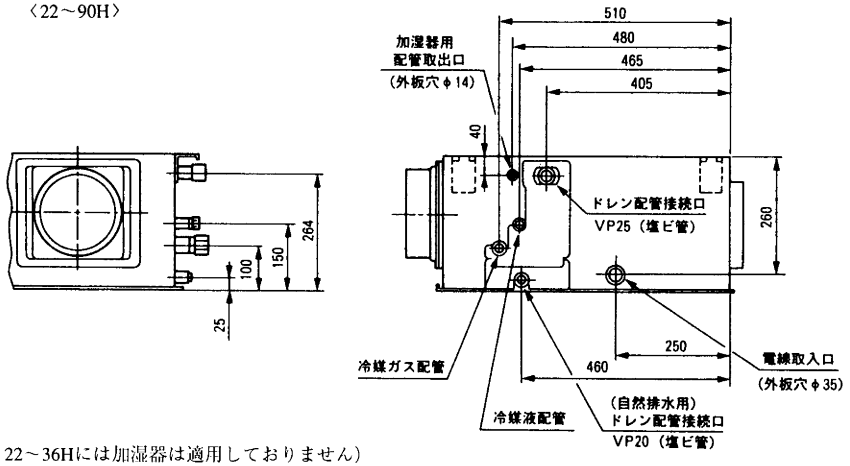
○ 別売品の給排気用ダクトフランジ(⌀125丸形ダクト接続用)を
利用し、⌀125丸形ダクトを接続してください。(バンド締め)。
○ ダクトは、結露防止のため、保温してください。

# 冷媒配管

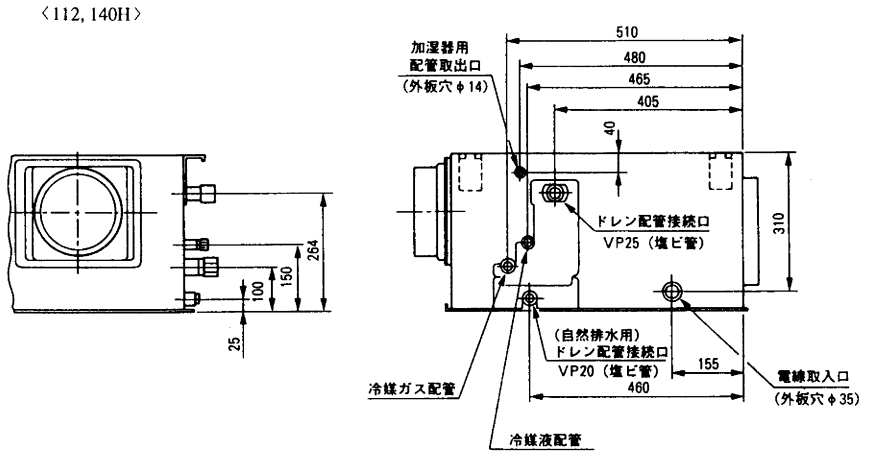
○配管は下記材質のものをご使用ください。
〈材質〉リン脱酸銅継目無管1種(C1220T、JIS H3300)
○ガス側配管、液側配管とも断熱は完全に行ってください。
●ガス側配管は、暖房時最高温度が120℃になりますので、それに耐える断熱材をご使用ください。
○冷媒は、室外ユニットに充てんされています。現地配管分のみ（大容量マルチの場合は室内機台数による追加も必要となります）を充てんしてください。
○配管の曲げはできるだけ大きな半径で行ってください。曲げなおしを何回も行なわないでください。
○ユニットの配管端部のフレアナットは必ず2丁スパナで取り外し配管接続後は2丁スパナでしっかりと締め付けてください。
○フレアナット接続時は、フレアねじ部に冷凍機油を塗り、最初は3回～4回手回しでねじ込んでください。
○配管の継手部は、ガス漏れチェック後付属の継手用断熱材をかぶせ、両端を付属のクランプ材でしっかりと締め付けてください。
○本エアコンはJIS露付条件で試験を行い不具合のないことを確認しておりますが、高湿度雰囲気（露点温度23℃以上）で運転すると水滴が落下するおそれがあります。
このような場合エアコン本体の全て及び配管、ドレン配管にさらに10～20mmの断熱材を取付けてください。
○配管はねじったり、つぶしたりしないでください。
○配管内はゴミ・切粉・水分が混入しないよう施工してください。

## 配管位置

〈22～90H〉

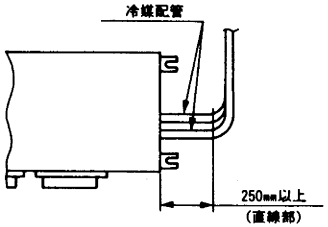



〈112, 140H〉




(注：22～36Hには加湿器は適用しておりません)

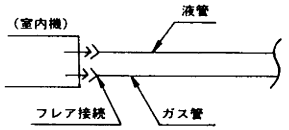
## 配管工事




冷媒配管工事は、上図のように直線部を250mm以上とって行なってください。
（ドレンポンプのサービスに必要です。）

## 配　管

冷媒配管は下図のように接続してください。

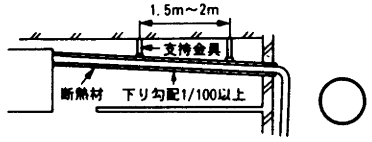


# ドレン配管

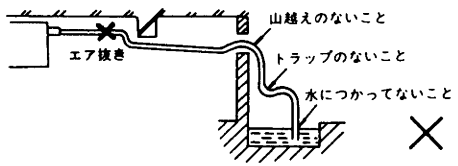
## 工事要領

○ドレン配管は下り勾配(1/50～1/100)とし途中山越えやトラップを作らないようにしてください。
○ドレン配管を接続する場合にユニット側の配管に力を加えないように注意して行いできる限りユニット近傍で配管固定をしてください。
○ドレン管は市販の硬質塩ビパイプ一般ＶＰ－25を使用してください。
○ドレン配管を行う場合は、必ず付属のドレンホース、ドレンホースクランプをご使用ください。
- ●ドレンホースは、根元までしっかりと差し込んでください。
- ●ドレンホースクランプは、しっかりと締め付けてください。
- ●ドレンホースクランプを断熱してください。

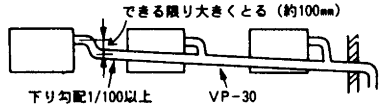
○複数台のドレン配管の場合右図のように、本体ドレン出口より約100㎜下に集合配管がくるようにしてください。
また集合管はＶＰ－30以上を使用してください。
○室内にある硬質塩ビパイプは配管同様必ず保温してください。
○エア抜きは絶対に設けないでください。
○ドレンヘッドを高くしたい時は、本体の直近で真上に上げてください。
○ドレン配管の出口は臭気の発生する恐れのない場所に施工してください。
○ドレン配管はイオウ系ガスの発生する下水溝に直接入れてください。




○



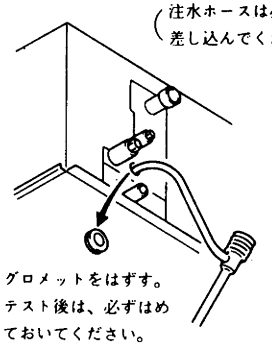

×




○配管施行後ドレンがスムーズに流れるか確認してください。
- ●電気工事が終了している場合

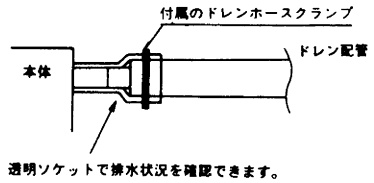
1）下図要領にて約1000ccの水を入れてください。

注水ホースを20㎜～30㎜位差し込んで注水してください。
（注水ホースは必ず下向きに差し込んでください。）



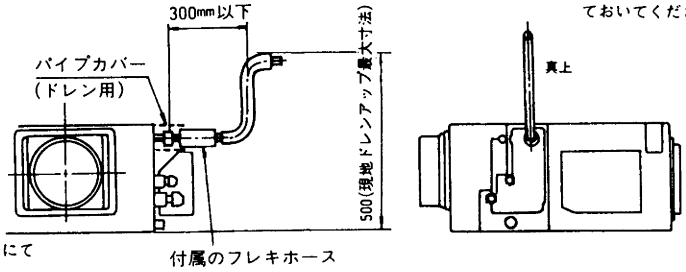
グロメットをはずす。
テスト後は、必ずはめておいてください。

2）冷房運転をしながら排水をチェックしてください。




- ●電気工事が終了していない場合、排水管つなぎ込み部に凸形継手を接続し注水口を設けて配管系統のもれ及び排水状況の確認をしてください。

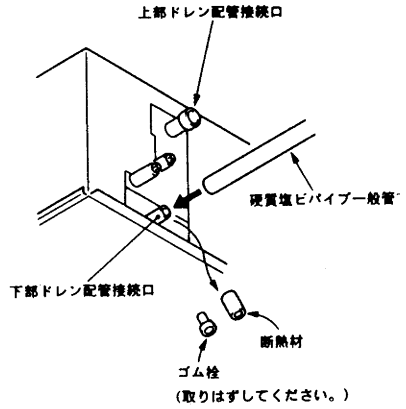
○排水テスト後本体部まで配管の断熱をしてください。



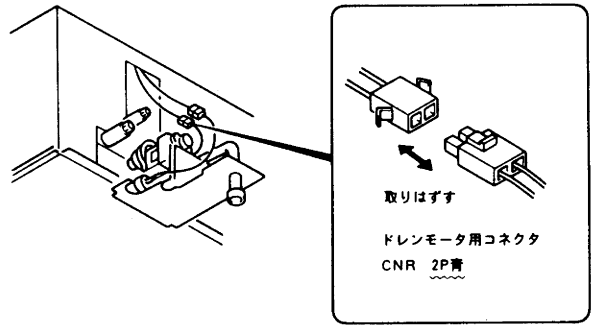

## 下部ドレン配管工事要領

ドレン配管に下り勾配(1/50～1/100)が可能な場合下図要領にて下部ドレン配管接続が可能です。

〔配管接続〕




〔ドレンモータ用コネクタの取りはずし〕
右図に示すようにドレンモータ用コネクタCNR（青色）を取りはずしてください。
（注：コネクタを接続したままで使用すると、上部ドレン配管接続口よりドレン水が排出され水漏れとなります。）




**電気工事及び試運転** 電気工事及び試運転は電気配線工事説明書を御覧ください。

# セゾンマルチシリーズ　電気配線工事説明書

# FDUMJ(P)　22HKXD1～140HKXD1

PSB012D509



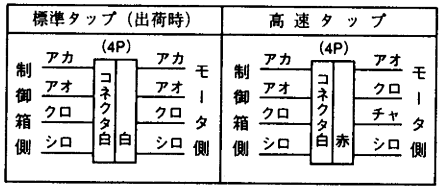
**安全上の注意事項については、ユニット付属の据付説明書に記載してありますので、必ずご参照いただきますようお願いします。**

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。

## ① 電気配線接続

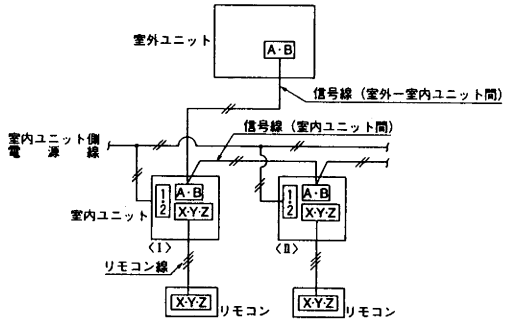
### 送風装置タップ切換

出荷時送風機は、標準タップ接続となっております。
高性能フィルタ等のオプション取付により、静圧を上げる時は、下記要領にてコントロールボックス横のコネクターを差し換えてください。




### 配線系統図

〔室外・室内ユニット接続要領〕




記事1．本配線仕様は、
1）電源は、室外ユニット・室内ユニットの夫々別電源
2）電気ヒータ（別売品）含まず
にて記載してあります。
注）別売の電気ヒータを組込む場合は、電源仕様、配線仕様および配線本数が異なりますので、ご注意ください。

2．電源仕様

| | 室内ユニット用 | | |
|---|---|---|---|
| 配線用しゃ断器定格電流（A） | 室内ユニット合計電流（A） | 10A未満 | 20 |
| | | 10A以上15A未満 | 30 |
| | | 15A以上22A未満 | 40 |
| | | 22A以上27A未満 | 50 |
| 漏電しゃ断器定格電流（A） | | 10A未満 | 20,30mA.0.1sec以下 |
| | | 10A以上15A未満 | 30,30mA.0.1sec以下 |
| | | 15A以上22A未満 | 40,30mA.0.1sec以下 |
| | | 22A以上27A未満 | 50,100mA.0.1sec以下 |

室内ユニット接続線は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分岐してください。

3．配線仕様

| 電源配線 | | 室内ユニット間電源配線 | 信号線 | |
|---|---|---|---|---|
| 室内側 | | 系統間 | 室外～室内(1) | 室内(1)～(2)～ |
| | | mm²×本数 | mm²×本数 | |
| 室内ユニット合計電流（A） | 10A未満 | 2×2本（こう長23m） | 0.75 / 2.0 ×2本 | 0.75 / 2.0 ×2本 |
| | 10A以上15A未満 | 3.5×2本（こう長23m） | | |
| | 15A以上22A未満 | 5×2本（こう長23m） | | |
| | 22A以上27A未満 | 8×2本（こう長23m） | | |

注）内線規定に従い、配線こう長より配線太さを見直してください。

### 冷暖フリーマルチ（224H, 280H, 560H）の場合

分流コントローラの配線
●本ユニットを冷暖フリーマルチとして使用する場合は分流コントローラ（別売品）の据付説明書をご覧ください。

## ② アドレス設定

（1）自動アドレス設定
（2）手動アドレス設定
（3）リモコンアドレス設定
上記3項目については、室外ユニット付属の説明書をご覧ください。
なお、（3）リモコンアドレス設定については、設定可能な機種と不可能な機種がありますので室外ユニット付属の説明書をご覧ください。

## ③ リモコン取付と配線

### リモコン　リモコンは別売です。

### リモコンの据付

**お願い** 次の位置は避けてください。

1) 直射日光の当る場所
2) 発熱器具の近く
3) 湿気の多い所・水の掛る所
4) 取付面に凸凹がある所

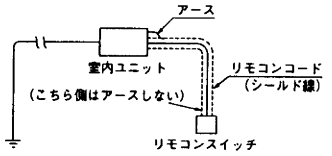
**リモコンコードを延長する場合の注意** ▶ 最大総延長600m

コードは必ずシールド線を使用してください。

●全形式：0.3mm²×3心（MVVS）

注（1）延長距離が100mを越える場合は下記のサイズに変更してください。

100～200m以内……0.5mm²×3心
300m以内……0.75mm²×3心
400m以内……1.25mm²×3心
600m以内……2.0mm²×3心



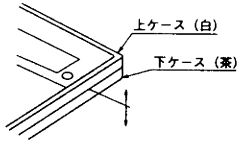

●シールド線は必ず片側のみをアースしてください。

### 取付要領

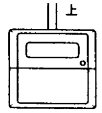
**露出取付**

①リモコンケースをはずしてください。

●側面上方の上ケース（白）と下ケース（茶）に爪を掛け溝を広げはずします。

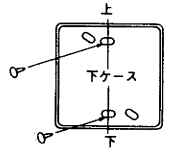



②リモコンコードの取出し方向は、下図のように上方向のみ可能です。




●リモコン下ケース側の上方薄肉部をニッパー・ナイフ等で切り取った後、ヤスリ等でバリを取ってください。

③リモコン下ケースを付属の木ネジ2本で壁に取付けます。




④リモコンコードを端子台に接続してください。室内ユニットとリモコンの端子番号を合わせて接続してください。端子台には極性があるので間違えると運転できません。

端子：Ⓧ赤線、Ⓨ白線、Ⓩ黒線

⑤室内機の機種に応じて機能の設定をしてください。

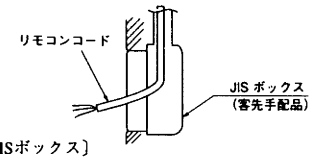
機能の設定 の項をご覧ください。

⑥上ケースを元通り、下ケースにはめ込みます。

⑦リモコンコードをコードクランプを使用して壁等に固定します。

**埋込取付**

①JISボックスとリモコンコード（延長の場合はシールド線を必ず使用）をあらかじめ埋込んでおきます。




〔使用可能JISボックス〕

● JIS C 8336　1個用スイッチボックス（カバーなし）
　　2個用スイッチボックス（カバーなし）

②リモコンの上ケースを外してください。

③下ケースをM4ねじ2本（頭φ8以下：客先手配品）でJISボックスに取付けてください。

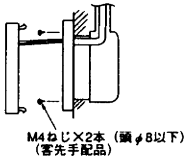
④リモコンコードをリモコンに接続します。

注）露出取付け の項をご覧ください。

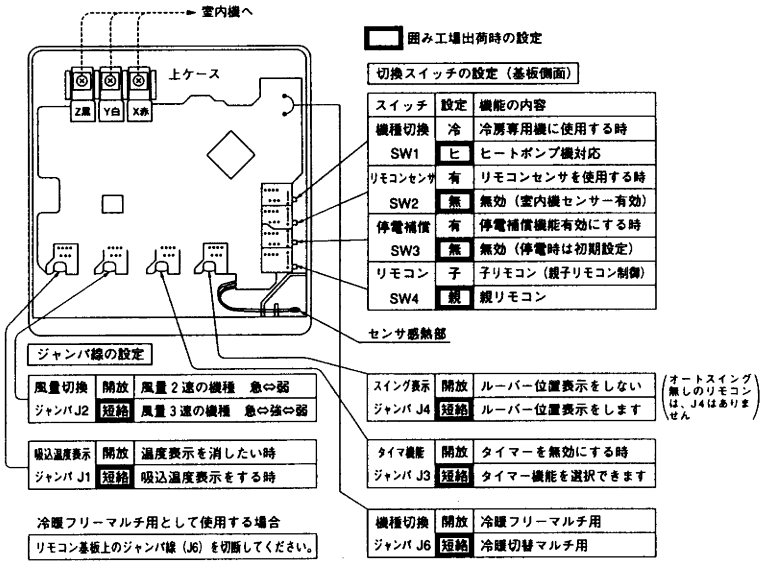
⑤室内機の機種に応じて機能スイッチの設定をしてください。

機能の設定 をご覧ください。

⑥上ケースを元通り下ケースにはめ込み取付完了です。




## 機能の設定




太枠囲み 工場出荷時の設定

切換スイッチの設定（基板側面）

| スイッチ | 設定 | 機能の内容 |
|---|---|---|
| 機種切換 | 冷 | 冷房専用機に使用する時 |
| SW1 | ヒ | ヒートポンプ機対応 |
| リモコンセンサ | 有 | リモコンセンサを使用する時 |
| SW2 | 無 | 無効（室内機センサー有効） |
| 停電補償 | 有 | 停電補償機能有効にする時 |
| SW3 | 無 | 無効（停電時は初期設定） |
| リモコン | 子 | 子リモコン（親子リモコン制御） |
| SW4 | 親 | 親リモコン |

| | | |
|---|---|---|
| スイング表示 | 開放 | ルーバー位置表示をしない |
| ジャンパJ4 | 短絡 | ルーバー位置表示をします |

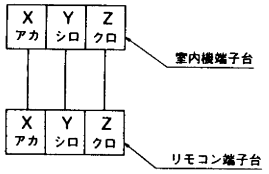
（オートスイング無しのリモコンは、J4はありません）

| | | |
|---|---|---|
| タイマ機能 | 開放 | タイマーを無効にする時 |
| ジャンパJ3 | 短絡 | タイマー機能を選択できます |

| | | |
|---|---|---|
| 機種切換 | 開放 | 冷暖フリーマルチ用 |
| ジャンパJ6 | 短絡 | 冷暖切替マルチ用 |

## リモコンと室内の配線

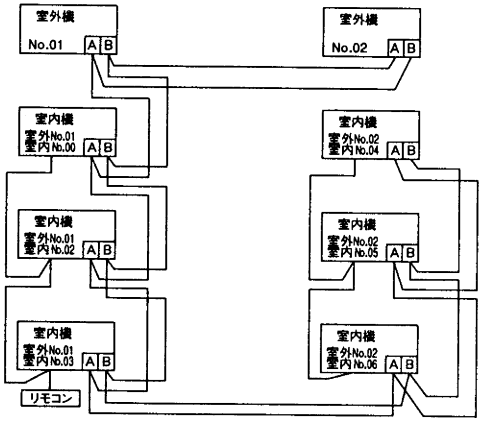
●リモコン配線は極性があります。必ず同一端子台No.同士接続してください。




### リモコン複数台制御

#### 配線要領

●グループ制御用に各室内機間に渡り配線をします。（3本）
■室内ユニットリモコン用端子台Ｘ Ｙ Ｚに、接続してください。なお極性がありますので、同じ端子No.の所へ接続してください。
■配線は0.5mm²以上を使用してください。（配線の引廻しに耐えるもの）
■渡り線、リモートコントローラ配線の総延長は600m以内としてください。
●室内・室外No.を手動アドレス設定にてセットしてください。
■室外機の室外No.設定も必要です。忘れずに設定してください。
●下図の様に室外機が複数台の場合でもリモコン複数台制御可能です。
●1つのリモートコントローラで複数台のユニット（最大16台）をグループ制御できます。

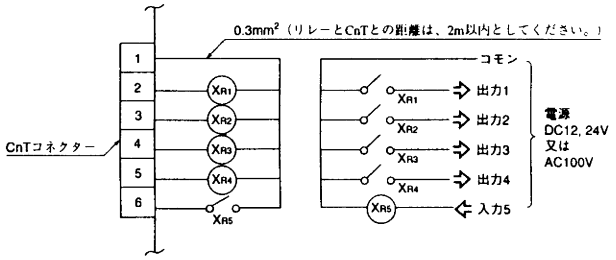



## ④ 制御の切換

室内機の制御内容を、下記方法にて切換可能です。

| | 制御切換方法 | 制御切換内容 |
|---|---|---|
| 室内機 | 室内基板〔SW-5〕のNo.1をON | 遠方発停入力（CNT-No.6）切換<br>出荷時…レベル入力（反転できない）<br>↓<br>切　換…パルス入力（反転） |
| | 室内基板〔SW-5〕のNo.2をON | 暖房時設定温度＋3℃ |
| | 室内基板〔SW-5〕のNo.3をON | ドレンモータ運転 |
| | 室内基板〔J-2〕切断 | オートスイング4位置制御ナシ（フリー位置制御） |
| | 室内基板SW-6のNo.1～4のON・OFFを切換える。 | 機種 / 22H / 28H / 36H / 45H / 56H / 71H / 80H / 90H / 112H / 140H / 160H / 224H / 280H<br>1 / 0 1 0 1 0 1 0 0 1 0 1 0 1<br>2 / 0 0 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1<br>3 / 0 0 0 0 1 1 1 1 1 0 0 0 0<br>4 / 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1<br>0はOFF、1はON |
| | 室内基板〔J-3〕切断 | 暖房サーモOFF時に室内ファンが停止する。 |
| | 室内基板〔J-4〕切断 | フィルタサイン無効（検知しない） |
| | 室内基板〔J-5〕切断 | 運転許可禁止制御 |
| | 室内基板SW-9のNo.1,2のON・OFFを切り換える（4方向吹出し、4方向吹出しコンパクト） | オートリフトパネルの昇降長さの設定<br>50Hz地区：昇降長 / SW9-1 / SW9-2<br>1.3m：ON / OFF<br>1.6m：OFF / ON<br>2m：ON / ON<br>60Hz地区：SW9-1 / SW9-2<br>OFF / OFF<br>ON / OFF<br>OFF / ON |
| | 室内基板〔J-1〕切断 | ルーバ角度切換 |

## ⑤ 室内基板CnTコネクタの機能




●$X_{R1\sim4}$はDC12Vリレー（オムロン製LY2F相当品）
●$X_{R5}$は、DC12, 24V又はAC100Vリレー（オムロン製MY2F相当品）
●CnTコネクター（現地側）メーカー、形式

| | | |
|---|---|---|
| コネクター | モレックス | 5264-06 |
| 端　　子 | モレックス | 5263T |

●機　能

| | | |
|---|---|---|
| 出力1 | エアコン運転出力（エアコンON時$X_{R1}$＝ON） | |
| 出力2 | 暖房出力 | |
| 出力3 | サーモON出力（サーモON時$X_{R3}$＝ON） | |
| 出力4 | エアコン点検出力（エアコン点検時$X_{R4}$＝ON） | |
| 出力5 | 出　荷　時 | $X_{R5}$ OFF⇒ON　エアコンON |
| | | $X_{R5}$ ON⇒OFF　エアコンOFF |
| | 現地切換（SW5のNo.1をON） | $X_{R5}$ OFF⇒ONのパルス信号によりON/OFF反転 |

●冷暖フリーマルチとして使用する場合は分流コントローラ（別売品）の据付説明書をご覧ください。
●遠方発停・監視キットを別売品で準備しておりますのでご利用ください。

## ⑥ 試　運　転

試運転については、室外ユニット付属の説明書をご覧ください。

## ⑦ 故障診断方法

故障診断方法については、室外ユニット付属の説明書をご覧ください。

## ⑧ 工事完了後のチェック項目

- ☐ 電源電圧は本体表示と同じですか。
- ☐ 室外機側でアース工事はされていますか。
- ☐ 電源線の太さは指定の配線と同じですか。
- ☐ 電源線、信号線、リモコン線の接続位置は正しいですか。