

3.2.11 据付関連事項

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、誤った据付をした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結びつ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つく可能性があります。いずれも安全に関する重大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さまに使用方法、お手入れの仕方を説明してください。
また、この据付説明書は、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。

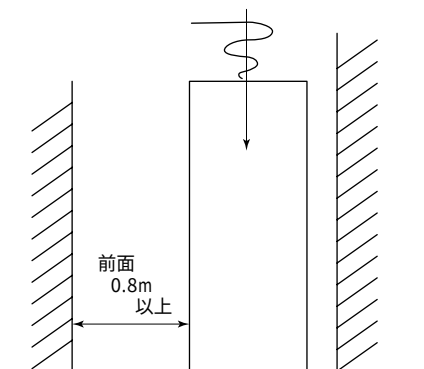
 警告	
(1)	据付は、販売店又は専門業者に依頼してください。 ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。
(2)	据付工事は、この据付説明書に従って確実に行ってください。 据付工事に不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。
(3)	据付は、重量に十分耐える所に確実に行ってください。 強度が不足している場合は、ユニットの落下により、けがの原因になります。
(4)	台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行ってください。 据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になることがあります。
(5)	電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」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。 電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因になります。
(6)	配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部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、火災等の原因になります。
(7)	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毒ガスが発生する原因になります。
(8)	設置工事終了後、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、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。

 注意	
(9)	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。
(10)	設置場所によっては漏電ブレーカの取付けが必要です。 漏電ブレーカが取り付けられていないと感電の原因になることがあります。
(11)	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。
(12)	ドレン配管は、据付説明書に従って確実に排水するよう配管し、結露が生じないよう保温してください。 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。

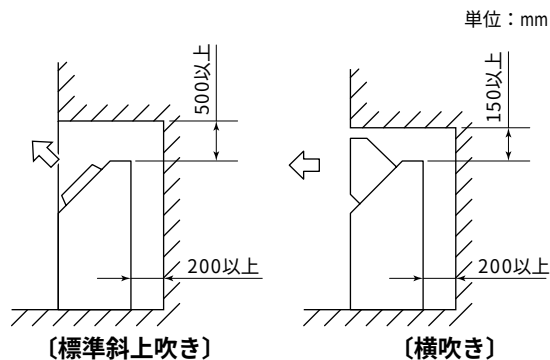
(1) 据付場所の選定

- (a) 機器の配置：フリーアクセス内は送風のさまたげとなる仕切りや配管等がなく、室内は空気がまんべんなく供給され、またユニットへの吸い込みがスムーズになるよう配置してください。
- (b) 床 強 度：床強度は $500\text{kg}/\text{m}^2$ 以上の十分な強度があるか確認してください。
- (c) 床上げ高さ：床上げ高さ 300mm 以上が必要です。
- (d) サービススペース

室内ユニット

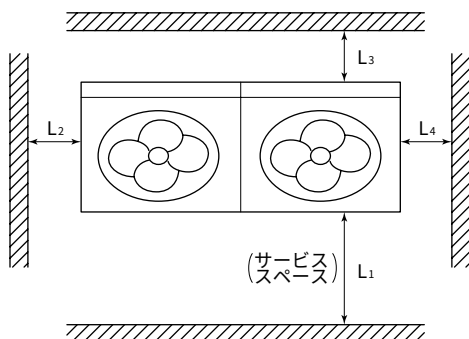


●上部に障害物がある場合



注(1) 横吹きは別売品の風向可変アダプタを取り付けた場合を示します。

室外ユニット



単位：mm

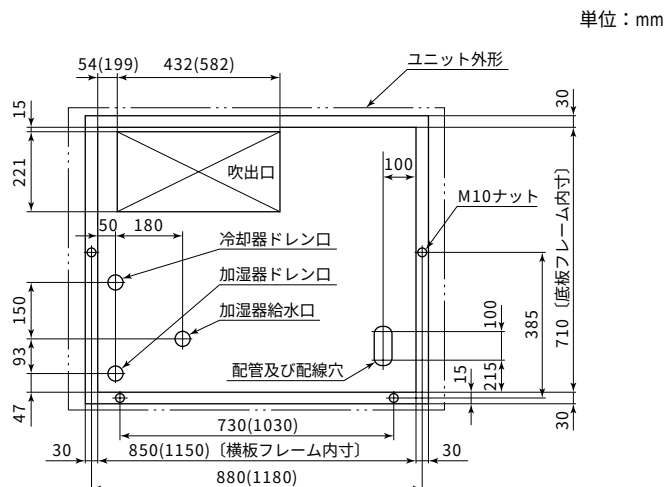
据付例 寸法	I	II	III
L ₁	開放	開放	500
L ₂	0	500	500
L ₃	200	200	200
L ₄	500	0	500

(2) 据付架台の設置

- (a) 室内ユニットは床下吹き出しなので架台が必要となります。
下図は本機の底板のフレームと架台との接続位置、吹出口位置、配管・配線貫通位置を示したものです。
これにより架台を作製しスラブにしっかりと固定してください。

DCP200AC, 265AC

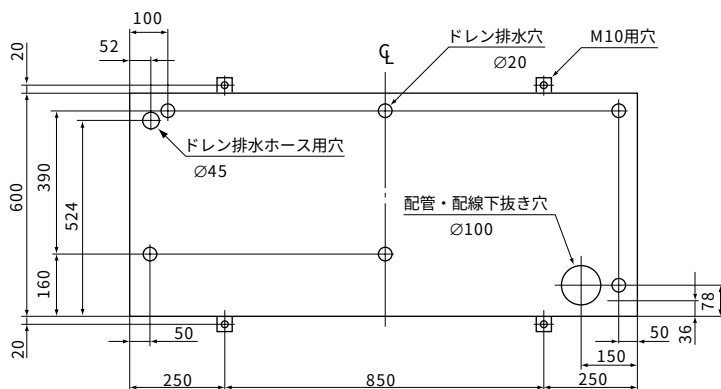
() 内寸法はDCP265ACの場合を示します。



- (b) 室外ユニットも下抜き配管や積雪対策で据付架台が必要になる場合があります。
下図を参照に架台を作製ししっかりと固定してください。

AUCP212DA, 300DA

単位：mm



(3) 搬入と据付

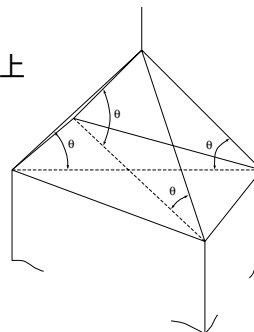
底板裏面は4辺以外にフレームは有りません。

このフレーム以外の箇所では底板に力を加えないでください。

- (a) 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。
(b) ワイヤロープは本機の質量にあった太さを選び木枠下面にかけてください。
この場合ロープの位置は上部木枠2本のはりにかかるようにしてください。
(c) 開梱後、裸で吊る場合はユニットの上部4隅に、M16-アイボルトを取付け立体角45度以上で吊ってください。

ユニット		室内		室外
項目		DCP200AC	DCP265AC	
高さ	mm	1980	1980	1450
幅	mm	1000	1300	1350
奥行き	mm	800	800	600
製品質量	kg	480	520	145

θ ：立体角
45度以上



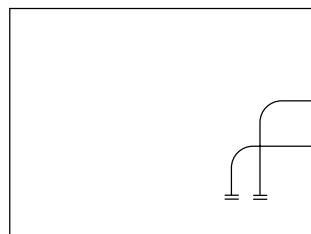
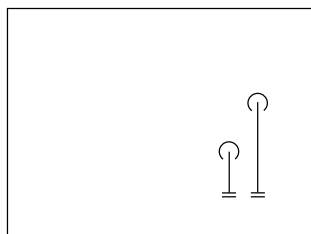
- (d) 据付架台にしっかりと固定してください。

(4) 冷媒配管工事（使用制限：配管長60m、高低差40m、室外ユニットが下の場合は15m）

- (a) 配管方向について

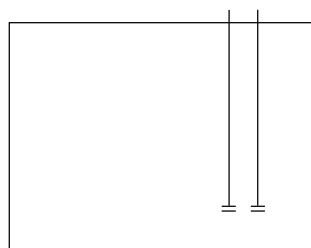
本機は左右、後、下方何れにも配管することができます。

- 1) 下抜き、又は右抜き時は、付属の曲管を使用してください。

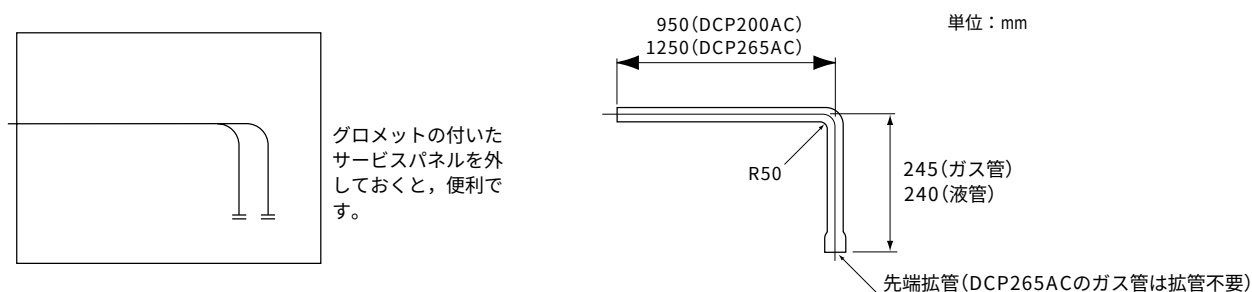


グロメットの付いた
サービスパネルを外
しておくと、便利で
す。

- 2) 後ろ抜きの場合は、後面パネルにむかって一直線です。



- 3) 左抜き時は、右記の曲管を製作してから配管してください。



(b) 配管仕様

- 1) 配管材料は下記のものを使用してください。接手管も同仕様の物にしてください。

形 式	ガ ス 管 〔外径×肉厚(mm)〕	液 管 〔外径×肉厚(mm)〕	材 料	接続方法
DCP200AC	Φ22.22×1.4	Φ15.88×1.0	JIS H3300, C1220T-0 りん脱酸銅継目無管	ろう付接続
DCP265AC	Φ25.4×1.4			

注(1) ガス管材料JIS H3300, C1220T-H材を使用する場合Φ22.22, Φ25.4の肉厚は1.0mmとなります。

- ろう付けは、りん銅ろう (JIS Z3264, BCuP-3) を用い、配管内に窒素ガスを通しながら行ってください。
- 配管の横方向は水平に配管してください。垂直方向はトラップを設ける必要はありません。
- 冷媒配管接続後、接続配管の気密試験を、操作弁のチェックジョイントから圧力3.3MPa加えて行ってください。

注(1) 冷媒回路中にゴミや切粉等があると圧縮機の寿命の著しい低下、及び故障の原因となるので、配管接続にあたってはその点十分にご注意ください。

(c) 真空引きと冷媒封入

- 接続配管のガス管、液管の各々を操作弁のチェックジョイントから真空引きをしてください。真空度は－101kPaです。
- 真空引き後、室内・室外ユニットの全ての操作弁を全開にしてください。
- 基準冷媒封入量 (配管長0m) は、室内・室外ユニットに分けて封入済です。
接続配管長分の冷媒のみ計量封入してください。

注(1) サイトグラスによる封入は絶対に止めてください。

形 式	基準冷媒封入量 (kg)	接続配管1m当たり 追加冷媒量 (kg/m)	冷媒の種類
DCP200AC	29	0.2	R407C
DCP265AC	30		

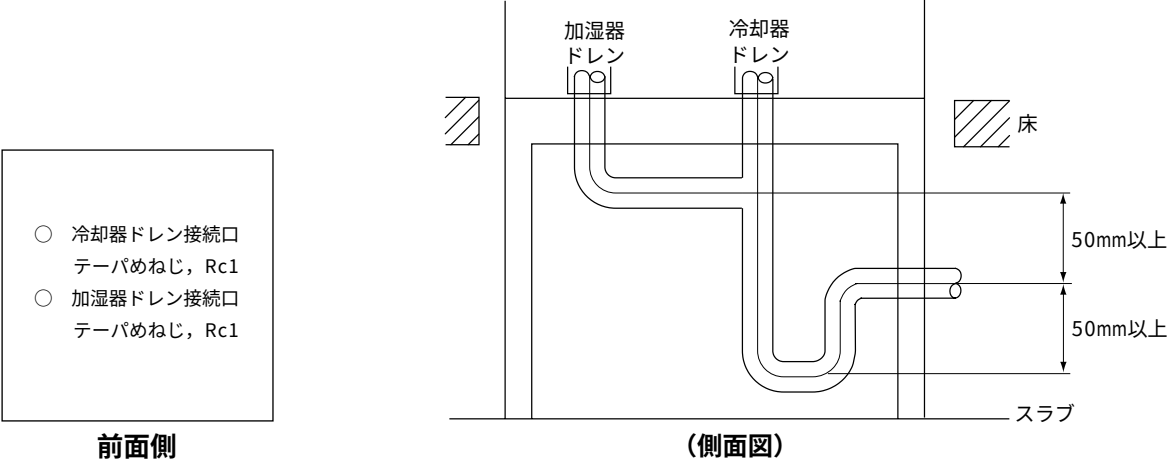
(d) R407C冷媒に関する注意事項

- 異種油の混入を避けるために、R22工具類と使い分けてください。特にゲージマニホールド、チャージホースは絶対にR22と共用しないでください。
- 冷媒の種類はボンベ上部に色表示 (茶色) してありますので誤りのないよう十分気を付けてください。
- チャージシリンダは使用しないでください。シリンダに移し換える際に冷媒組成が変化する恐れがあります。
- 冷媒封入は必ずボンベから液相で取り出して行ってください。気相で封入すると冷媒組成が大きく変化します。
- ボンベから液相取り出しは、冷媒使用量90% (重量比) までを目安としてください。

(5) ドレン配管工事

- (a) ドレン配管接続口は、底板裏面に2か所あります。1つは冷却器の凝縮水のドレン用、もう1つは配管表面等の凝縮水のドレン用兼加湿器のドレン（高温水）用です。

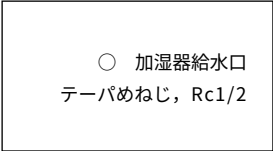
注(1) 本機は機械室が負圧となるので、ドレン配管は下記の様にトラップを設けてください。トラップが無いと空気が逆流しドレン排水が出来ない恐れがあります。冷却器ドレンが加湿器ドレン配管に流入しないよう下記の様に配管ください。



- (b) ドレン配管後、排水テストを実施し水漏れのないことを確認してください。

(6) 加湿器配管工事〔給水圧制限：0.05～0.5MPa，給水温度制限：0～80℃〕

- (a) 加湿器への給水配管にはサービスバルブを取り付けてください。
(b) 給水配管接続口は、底板裏面に有ります。



前面側

(7) 電気配線工事

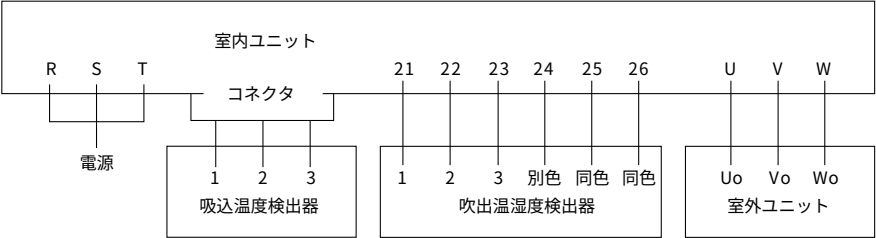
- (a) 標準配線仕様

(50/60Hz)

形 式	配線用しゃ断器		電源電線の 最小太さ 金属管内3本 (mm ²)	接地線の最小太さ		室内外接続 配線 (3本) 最小太さ (mm)	検出器接続 配線 (6本) 最小太さ (mm ²)
	開閉器容量 (A)	過電流保護器 定格容量(A)		室内ユニット (mm ²)	室外ユニット (mm)		
DCP200AC	100/100	75/75	14/14	5.5/5.5	Ø1.6/Ø1.6	Ø1.6/Ø1.6	0.5/0.5
DCP265AC	100/100	100/100	22/22	5.5/5.5	Ø1.6/Ø1.6	Ø1.6/Ø1.6	0.5/0.5

注(1) 電源電線こう長は電圧降下2%以下で40mを想定しています。

- 電気工事は電力会社の認定工事店で行ってください。
 - 電源配線は、金属管に入れるかシールド線を使用し、誘導障害を防いでください。検出器接続配線も同様に金属管に入れるかシールド線を使用し、誘導障害を防いでください。
 - 接地工事は第3種接地工事とし、コンピュータの接地と共用しないでください。
- (b) 標準配線方法
- 電源電線を室内ユニットの左右から引き入れる場合は、左右側板に有るノック穴をあけてください。下から引き入れる場合は、底板の貫通穴を利用してください。
 - 室内外接続配管を室内ユニットの左右又は後ろに出す場合は、配線も同時に貫通穴から出してください。下から出す場合は、底板の貫通穴を利用ください。(配線が吹出風で振れて傷まないよう配線の支持、貫通穴のエッジ処理に注意ください。)
 - 吹出温湿度検出器への接続配線は底板の貫通穴を利用ください。(配線が吹出風で振れて傷まないよう配線の支持、貫通穴のエッジ処理に注意ください。)
 - 吸込温度検出器をユニット上部に取り付けて配線してください。(配線は上部まで出してあります。)
 - 端子台への接続は、次の通りです。(検出器は標準付属品です。)



(c) オプション配線方法

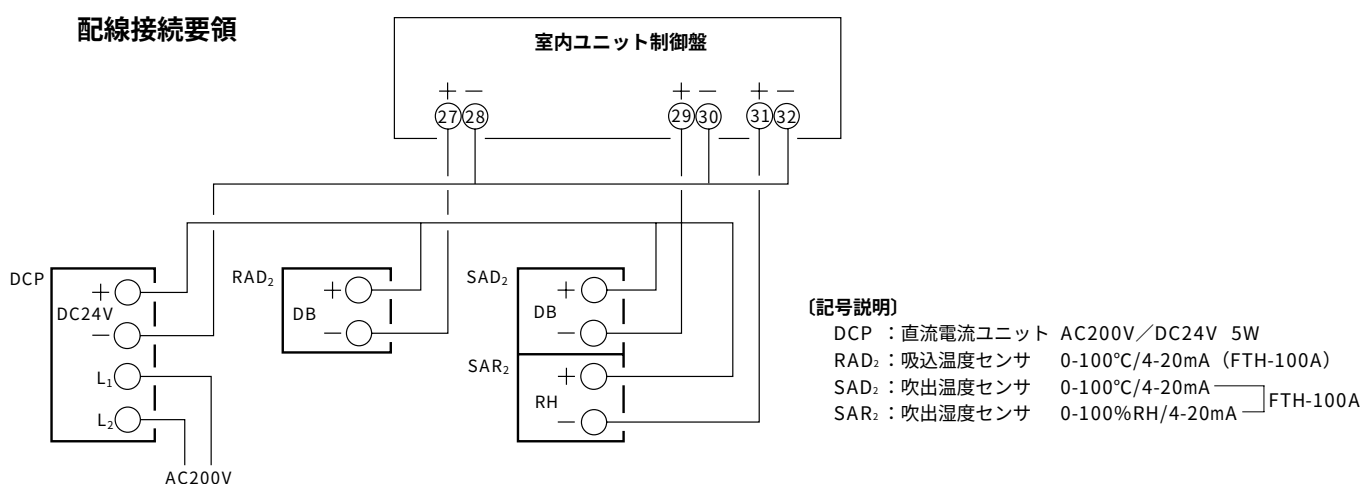
- 1) 本機は遠方発停（下記の3通りが可能）、遠方アラーム出力（HiアラームとLoアラーム何れにするか選択可能）、遠方非常停止（メイク停止）ができます。

遠方発停 信号種類	電 圧	動 作	プリント板裏面SW	
			SW1-1	SW17&18
レベル	無	端子台No.1-2間メイクで運転、ブレークで停止	下	両方共下
パルス	無	端子台No.1-2間へのパルス状メイクで運転 端子台No.3-4間へのパルス状メイクで停止	上	両方共下
パルス	DC24V	端子台No.1-2間へのDC24V パルスで運転 端子台No.3-4間へのDC24V パルスで停止	上	両方共上

注(1) プリント基板裏面SWを変更の場合操作部の表示を「検知」とし、セットアップ「△」をブザーが鳴るまで10秒以上押してください。これをしないと変更内容が読み込まれません。

- 2) 吸込空気温度、吹出温湿度を外部から4～20mAで入力することもできます。この場合はプリント基板裏面のスイッチSW1-2を上により切り換えておいてください。又、上記と同じセットアップ「△」を10秒動作を行ってください。

配線接続要領



- 3) 更に漏水スイッチを3個まで接続することができます。何れもコントロール蓋に貼ってある配線銘板を照合して、端子番号を間違えないよう接続してください。

(8) 試運転・引渡し

(a) 運転を始める前に

必ず運転12時間前に電源を入れてください。(クランクケースヒータ通电のため。)本機は冷媒封入量が多いので必ず守ってください。お客様にも十分説明してください。

(b) 外部温湿度入力範囲の設定

吸込空気温度、吹出温湿度を外部から4～20mAで入力する場合は、ブザーOFFボタンの下にある隠しボタンを押しながら表示切替ボタンを押すと外部温度入力の上限温度が表示されます。セットアップ「△」やダウン「▽」ボタンを押して、20mAを何度か相当させるのか上限温度を設定してください。

もう一度隠しボタンを押しながら表示切替ボタンを押して、4mAを何度か相当させるのか下限温度を設定してください。

湿度は4mAが20%、20mAが100%と固定してあり変更はできません。

(c) 耐圧試験について

- 1) ノズルフィルターのアースを外して試験ください。(耐サージのためのアースです。)
- 2) 高圧・低圧圧力センサのコネクタも外して試験ください。
- 3) 加湿器を試験する場合は、端子台No.X, Y, Zから外してください。(外さずに実施されますと、プリント基板内の部品が破損する恐れがあります。)

(d) 試運転・引渡し

- 1) 「パッケージエアコン試運転調整要領書」により各運転状態を点検してください。
- 2) 特に温度制御性の確認を念入りに実施してください。

(参考) 床下に吹出温湿度検出器を置いた場合の設定参考値

温度 16～19°C コンピュータの所要温度

湿度 50%

3) 加湿器と比例弁（吹出温度コントロール）のP I定数はプリント基板裏面のスイッチにより下記の如く変えられます。

- 注(1) プリント基板裏面SWを変更の場合操作部の表示を「検知」とし、セットアップ「△」をブザーが鳴るまで10秒以上押してください。これをしないと変更内容が読み込まれません。
 (2) 比例帯を小さくすると感度が良くなりますが、ハンチングしやすくなります。積分時間を小さくすると設定値からのずれを常に補正しようとしてハンチングしやすくなります。

スイッチの指示位置		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	単位
加湿器	比例帯 SW5	2	2	2	3	4	5	6	6	6	6	deg
	積分時間 SW6	2	2	2	3	4	5	6	6	6	6	分
比例弁	比例帯 SW7	5	5	10	15	20	25	30	30	30	30	%
	積分時間 SW8	2	2	2	3	4	5	6	6	6	6	分

4) 高低圧・吸込空気温度・吹出空気温度・吐出管温度・異常等を表示させることが出来ます。(詳細については、取扱説明書又はコントロール蓋に添付の説明書をご覧ください。)

注(1) 本機は「自動運転」「瞬停再始動」させることもできます。お客様のご要望があればプリント基板裏面のスイッチを切換てください。(配線銘板をご覧ください。セットアップ「△」10秒動作も忘れずに行ってください。)

各々の機能は次の通りです。

「自動運転」：温湿度を適正に保つため停止中でも自動的に運転する機能です。

但し操作切替スイッチが「遠隔」になっている時のみ有効です。(遠隔のためオプション配線が必要です。)

吸込温度10℃以下でON(30分以上運転し15℃でOFF)又は35℃以上でON(30分以上運転し相対湿度70%以下で30℃でOFF)

「瞬停再始動」：停電後、復電とともに自動的に再始動する機能です。

3.2.12 防振設計用参考資料

155ページをご覧ください。