

直膨コイル付外気処理ユニット据付説明書

PSB012D852 

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。
室外ユニットの据付方法、電気配線（室外）及び冷媒配管工事方法は、室外ユニット付属の説明書をご覧ください。
○リモコンは別売です。

安全上のご注意

- 据え付け工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、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」に区分してありますが、誤った据え付けをした時に、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。
- 据え付け工事後、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様に使用方法、お手入れの方法を説明していただき、この据付説明書は、取扱説明書と共にお客様で保管いただくように依頼してください。

△ 警告

- 据え付けは、お買い上げの販売店又は専門業者に依頼してください。ご自分で据え付け工事をされず、水漏れや感電、火災の原因になります。
- 据え付け工事は、この据付説明書に従って確実に行ってください。据え付けに不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。
- 設置工事部品は、必ず付属品及び指定の部品を使用してください。当社指定部品を使用しないと、ユニット落下、水漏れ、火災、感電の原因になります。
- 据え付け場所は、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、ケガの原因になります。
- 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。据え付け工事に不備があると転倒などによる事故の原因になります。
- 冷媒ガスが漏れた時、室内の冷媒濃度が限界濃度（0.3kg/m³）を超える恐れがある場合は、窒息防止のために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の取り付けが必要となりますので、お買い上げの販売店にご相談ください。万一、冷媒が漏れて限界濃度を超えると事故につながる恐れがあります。
- 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。
- 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り付けてください。取り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動の場合、冷凍サイクル内に指定以外の空気等を混入させないでください。空気等が混入すると冷凍サイクル内に異常な高圧になり、破損、ケガの原因になります。
- 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。
- 設置工事後、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。
- ドレン配管は硫黄系ガス等、有害ガスの発生する排水溝に直接はくれないでください。室内に有害ガスが流入し、中毒や酸素欠乏による恐れがあります。

△ 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、電話のアース線に接続しないでください。アース線が不完全な場合は、感電の原因になることがあります。
- 設置場所によっては漏電ブレーカーの取り付けが必要です。漏電ブレーカーが取り付けられていないと感電や火災の原因になることがあります。
- 据え付け工事は、この据付説明書に従って確実に行ってください。据え付けに不備があると、異常振動・騒音増大の原因になります。
- 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配管し、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、家財等を濡らす原因になることがあります。
- 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。
- ドレン配管にエア抜きは絶対にしないでください。
- 試運転時に排水が確実に行われていること、水漏れのないことを確認してください。
- 点検、メンテナンス作業のためのスペースを確保してください。
- 可能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。
- 油の飛沫や蒸気の多い所（例：調理場、機械工場）、外気流入しやすい所での据付、使用は避けてください。
- 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。
- 腐食性ガス（亜硫酸ガスなど）、可燃性ガス（シンナー、ガソリン等）の発生、滞留の可能性がある場所、揮発性引火物を取り扱う所での据え付け、使用は避けてください。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。又、可燃性ガスは発火の原因になることがあります。
- 病院などの電磁波が発生する機器の近く、高周波の発生する機器の近くでの据え付け、使用は避けてください。ノイズ発生によるコントロールの誤動作の原因となります。
- 潮風が当たる所（海浜地区）での据え付け、使用は避けてください。外板、熱交換器の腐食の原因となります。
- 直射日光の当たる所にリモコンを設置しないでください。リモコンの故障や変形の原因になることがあります。
- 据付作業時に発生するスパッタが本ユニットにあたった場合、ドレンパン等に損傷（ピンホール）を与え、水漏れにいたる可能性があります。ユニットの近くで溶接作業を行う場合は十分な注意をされるとともに、ユニット内へのスパッタの侵入を防止してください。

（ご注意）

○下記に示すような場所での据付、使用は避けてください。

- 油の飛沫や蒸気の多い所（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。
- 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、滞留の可能性がある場所。
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。又、可燃性ガスは発火の原因になることがあります。
- 病院などの電磁波が発生する機器の近く、高周波の発生する機器の近く。ノイズ発生によるコントロールの誤動作の原因となります。
- 潮風が当たる所（海浜地区）。外板、熱交換器の腐食の原因となります。

○下記に据え付け上の注意事項を示しますので必ずお守りください。

- 直射日光の当たる所にリモコンを設置しないでください。リモコンの故障や変形の原因になることがあります。
- アースを取ってください。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誤動作や感電の原因になることがあります。
- 漏電ブレーカーの取り付けが必要です。漏電ブレーカーが取り付けられていないと感電や火災の原因になることがあります。
- エアコン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。据え付けに不備があるとユニットの落下によるケガや振動及び運転音増大の原因になります。
- 冷媒ガスが漏れた時、室内の冷媒濃度が限界濃度（0.3kg/m³）を超える恐れがある場合は、窒息防止のために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等の取り付けが必要となりますので、お買い上げの販売店にご相談ください。

- お願い**
- 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。
 - 溶接作業時などに発生するスパッタが本ユニットにあたった場合、ドレンパン等に損傷（ピンホール）を与え、水漏れにいたる可能性があります。ユニットの近くで溶接作業を行う場合は十分な注意をお願いするとともに、ユニット内へのスパッタの侵入を防ぐため梱包状態のままとしておき、おおいなどにより必ずカバーをしてください。
 - 長時間使用しない時は、電源スイッチを切るようにお客様にご説明ください。
- 電源スイッチを入れたままにしておくと、クラックケースヒータ等に過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。

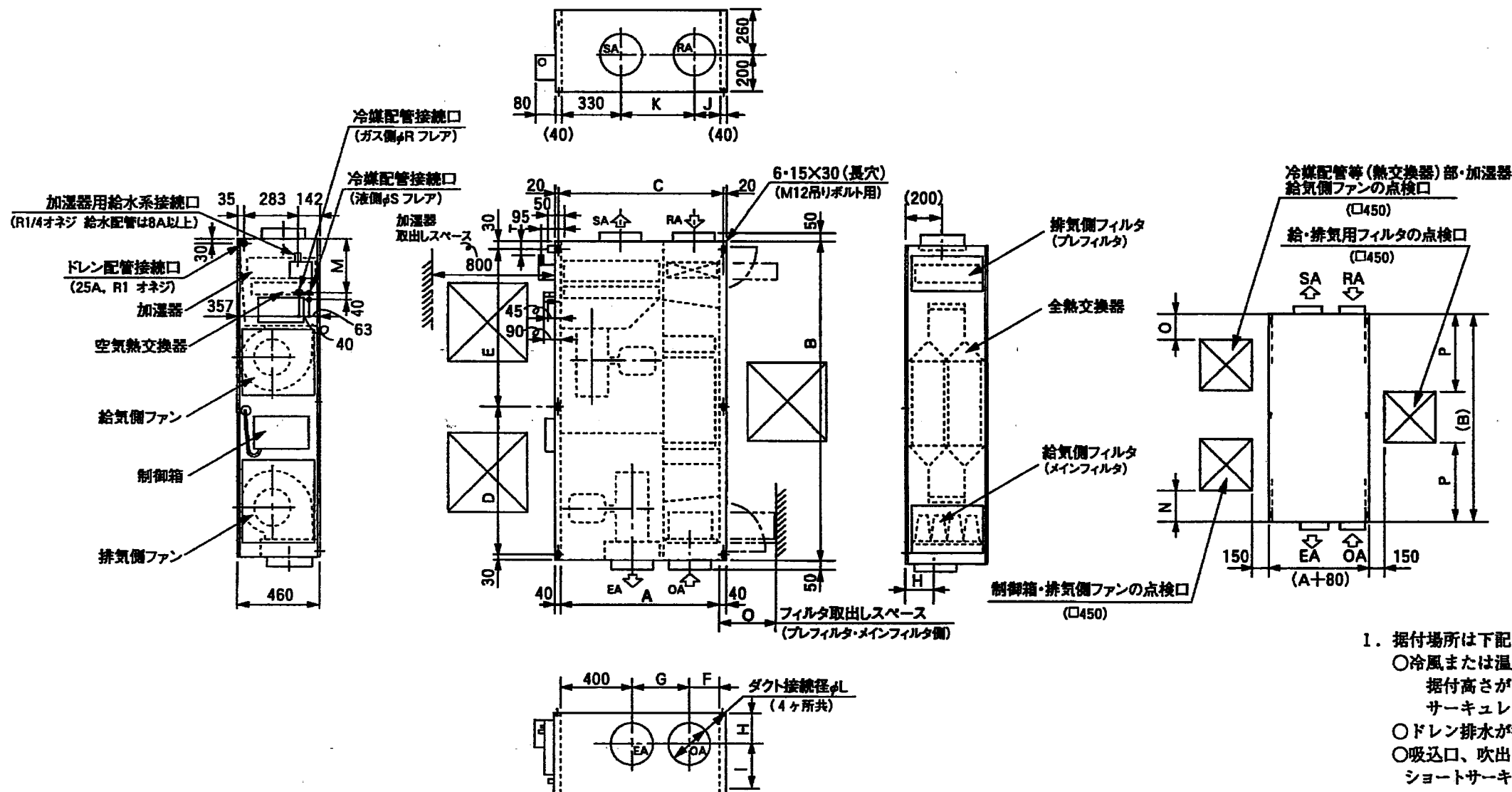
チェック項目	不良だと	チェック欄
室内外ユニットの取り付けはしっかりしていますか。	落下、振動、騒音	
ガス漏れ検査は行いましたか。	冷えない	
断熱は完全に行いましたか。	水漏れ	
ドレンはスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は本体に表示の銘板と同じですか。	運転不能・焼損	
原配線・誤配線はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時危険	
電線の太さは仕様どおりですか。	運転不能・焼損	
室内外ユニットの吸込・吸出口が障害物でふさがれていませんか。	冷えない	

据付のまえに

- 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	配管関係	数量	用途
1	パイプカバー	2個	ガス管、給水（加温器）管接続部用（内径φ32）
2	パイプカバー	1個	液管接続部用（内径φ28）
3	バンド	6個	パイプカバー用

据付場所の選定



空気条件

- 1) 上限……ユニット周囲の露点温度が28℃以下、相対湿度80%以下の所。
（高湿度の所に据付する場合は本体の断熱等、露付に対する配慮をしてください。）
 - 2) 下限……0℃DB
- くわしくは弊社発行の技術資料を参照願います。
- 風量は必ず、裏面（ダクト工事）部に記載の下限～上限範囲内で使用してください。

- 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やすいため、サーキュレータの併設をご指導ください。
 - ドレン排水が完全にできる所。ドレン勾配のとれる所。
 - 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。
 - 直射日光の当たらない所。
 - 周囲の露点温度が28℃以下、相対湿度80%以下の所。
- 据え付け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。

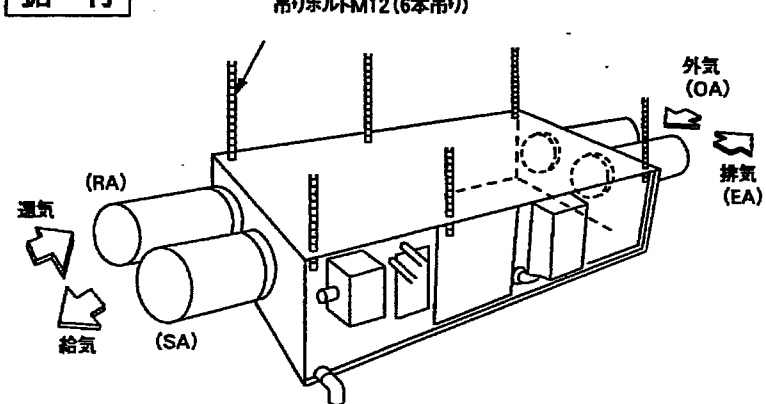
ユニットの搬入、据付

搬入

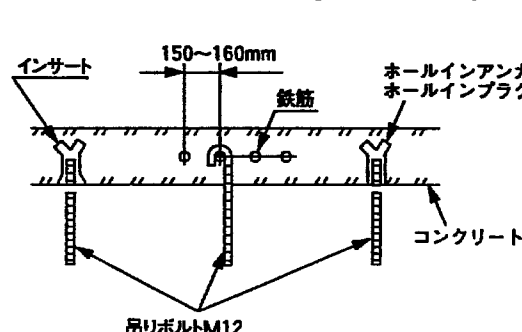
- 搬入時はできるだけ据付場所の近くまで梱包のまま搬入してください。
- ワイヤーロープで吊り上げる場合は本機の重量にみあった太さを選び、木枠下面にかけてください。

機種	500 (P28)	750 (P45)	1000 (P56)
梱包寸法	高さ	560	560
	奥行	1800	1850
	幅	1160	1370
梱包質量	160	190	220
	製品質量	130	150

据付

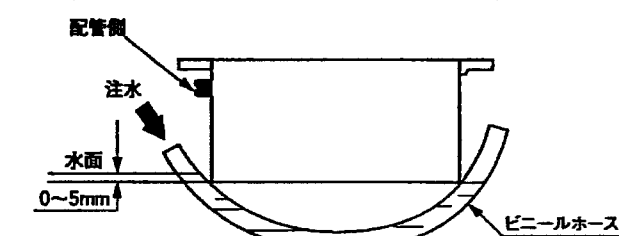


図の方法で吊りボルトを固定してください。



水平確認

●本体下面と水面高さが下図のようになり調整してください。



- ユニットは必ず水平に吊り下げてください。水平がでないでドレン水が溜まり（冷房時の凝縮水、暖房時加湿器の余剰水等）悪臭および結露の原因となります。

裏面へつづく

1. 風量は必ず下表の使用可能範囲内にしてください。

送風機特性

1) 使用範囲

機種	50/60Hz						
	定格	使用可能		機外静圧 (Pa)			
		下限	上限	給気側	排気側	給気側	排気側
500 (P28)	500	400	600	196/196	98/49	225/225	137/49
750 (P45)	750	600	900	205/294	117/117	264/352	225/245
1000 (P56)	1000	800	1200	196/264	137/127	235/313	186/176

ご注意: ※HおよびLタップにおける定格風量時の値を示す。

- 2) Hタップ……………切替スイッチ(Ss又はSE)が高静圧側を示します。
Lタップ……………切替スイッチ(Ss又はSE)が低静圧側を示します。

3) 排気側のみ手動ダンパにて機外静圧の補正をすることが出来ます。

4) 出荷時は下記の状態にセットしてあります。

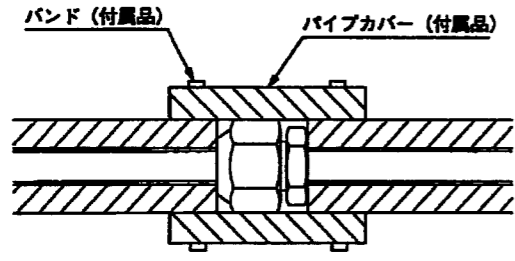
- (1) 給気側-Lタップ(スイッチSs・低静圧側)
(2) 排気側-Lタップ(スイッチSE・低静圧側)でかつ静圧補正用
手動ダンパ中は
500 (P28) ……………全開 (開口巾は155mm)
750 (P45) ……………全開 (開口巾は219mm)
1000 (P56) ……………全開 (開口巾は300mm)
の状態にしております。

2. エアコン本体の振動が外壁および天井に伝わらないようにダクトは、キャンパス継手により防振してください。
3. 吹出部および吸込部から空気漏れのないことを確認してください。
4. 屋外への吹出および吸込等の外壁貫通部は必ず雨水の浸入を防ぐ構造にしてください。
5. 吹出、吸込ダクトの保温施工は必ず実施し、ダクトへの結露を防止してください。
6. 防火区域の適用を受ける建物に設置する場合、ダクトに防火ダンパ(FD)を設けてください。
▷本ユニットは、建築基準法第百十條の防火戸の構造の乙種防火戸と同等性能。(鉄板厚さ0.8mm以上)
7. ユニット本体には給気側フィルタおよび排気側フィルタが組込んでありますが、更に両者の吸込グリル部に掃除の容易なフィルタを設けられることをおすすめします。

(給気側フィルタ……………洗浄再生不可)
(排気側フィルタ……………洗浄再生可)

冷媒配管

冷媒配管は室外ユニットの据付説明書を見て施工してください。



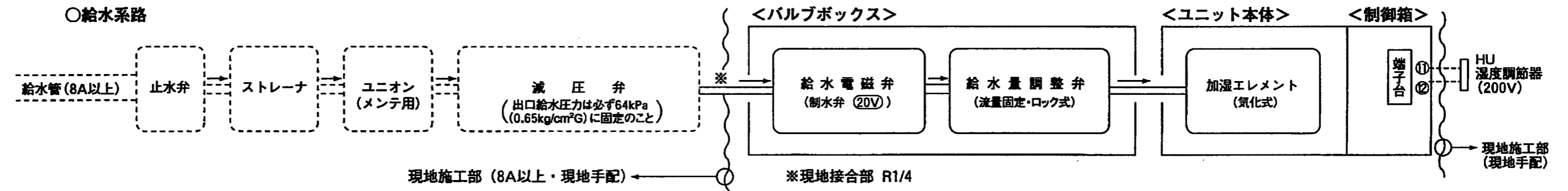
<冷媒配管時の注意事項>

フレアナット締付トルク
φ6.35 : 14~18 N・m φ9.52 : 34~42 N・m
φ12.7 : 49~61 N・m
φ15.88 : 68~82 N・m φ19.05 : 100~120 N・m
ガス側配管、液側配管とも断熱は完全に行ってください。

- ユニットの配管端部のフレアナットは、必ずスパナで2丁掛けして外してください。(このときガスが出ることがありますが、異常ではありません)
- フレアナット接続時は、フレア中心を合わせ、最初手回しで3~4回転ねじ込み、2丁スパナ掛けでしっかりと締め付けてください。
- 配管は下配材質のものをご使用ください。なお別売配管セットを使用されると便利です。(材質) リン脱酸鋼継目無銅管(C1220T、JIS H3300)
- 室内側のフレア接続部は、ガス漏れチェック後、付属の継手用断熱材をかぶせ、両端を付属のバンドでしっかりと締め付けてください。
- 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に施工してください。

給水(加湿器)配管/湿度調節器

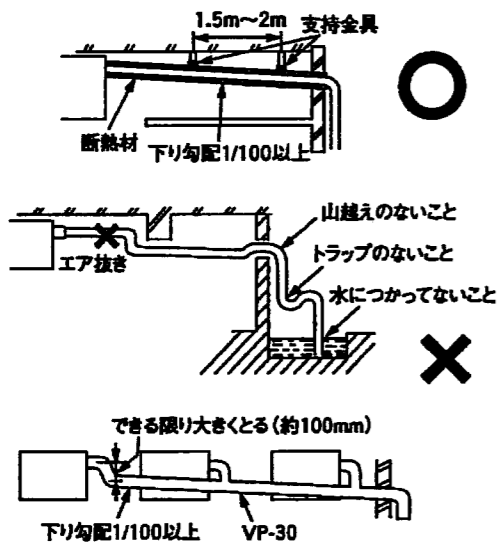
▷現地給水配管系の接合サイズはR1/4 (8A)です。尚、給水管は必ず8A以上を使用してください。



- 1) 供給水は必ず水道水(市水)又は上水を使用してください。
- 2) 供給水温度は5℃~40℃の範囲で使用してください。(現地手配品)
- 3) 減圧弁、ユニオン、ストレーナ、止水弁を必ず取付けてください。(現地手配品)
- 4) 減圧止弁は必ず供給水2次側圧力64kPa (0.65kg/cm²G) に調整してください。
- 5) メンテナンス時のためユニオン接続しておいてください。
- 6) 給水量調整弁は出荷時に流量調整の上ハンドルロックしてありますので、再調整の必要はありません。
- 7) 接続管内にゴミ、切粉等が入らないよう注意してください。
- 8) 室内および天井内の給水系は必ず断熱材で確実に保温(断熱)してください。

ドレン配管

▷ドレン配管の接合サイズはR1 (25A)です。ドレン配管は必ず25Aを使用してください。



- ドレン管は市販の硬質塩ビパイプ一般管VP-25を使用してください。
- 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を固定してください。
- 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。
- 室内および天井内にあるドレン配管は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。
- 複数台のドレン配管の場合、左図のように本体ドレン出口より約100mm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。
- 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。

警告
●ドレン配管はイオウ系ガス等有害ガス及び可燃性ガスの発生する排水溝に直接入れないでください。
室内に有害ガス及び可燃性ガスが侵入する恐れがあります。
●室外ユニットの排気ドレン管と室内ユニットの排水ドレン管は共用しないでください。
室内に排気ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になる恐れがあります。

仕上げ補修

○下記の配管部を確実に保温してください。(特にユニット接続部および中継部に隙間のないこと。)

- 1) 冷媒配管(ガス側・液側共)は必ず断熱材で確実に保温してください。
- 2) 加湿器用給水配管は必ず断熱材で確実に保温してください。
- 3) ドレン配管は必ず断熱材で確実に保温してください。
(尚、テープング時にドレン配管が持ち上がらないように注意してください。)

電気工事及び試運転

ユニットに同梱の電気配線工事説明書を御覧ください。