

設備工事情報シート	空調	I-A-12-改 ₁	制定	2007年4月1日
			改訂	2016年3月1日
施工要領	空調機のドレン配管		三菱電機編	

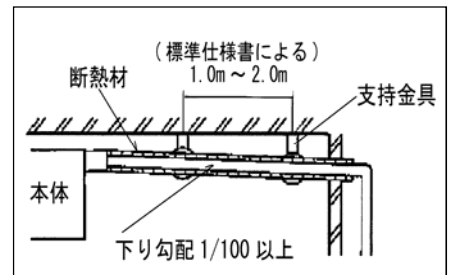
1. 目的・概要

ドレン配管工事に伴うクレームが空調機器据付不良の中でトップを占めている。その主な内容は①配管の勾配不足による漏水、②ドレン配管の詰まりによる漏水等である。漏水は僅かな量でも大きなクレームになり、その修繕費も膨大な金額になる可能性があるため特に注意が必要である。以下にビル用マルチの室内機（4方向、PLFY-EMG3形）を例にその施工要領をまとめる。

2. ドレン配管の施工要領

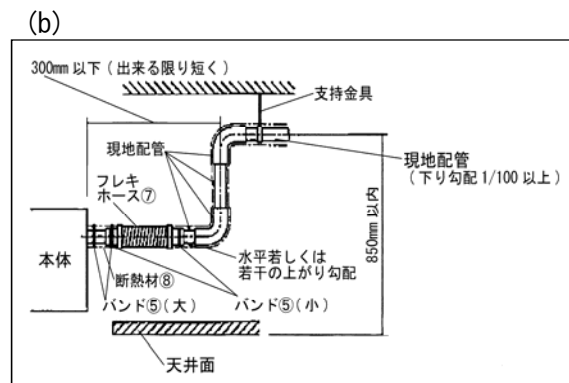
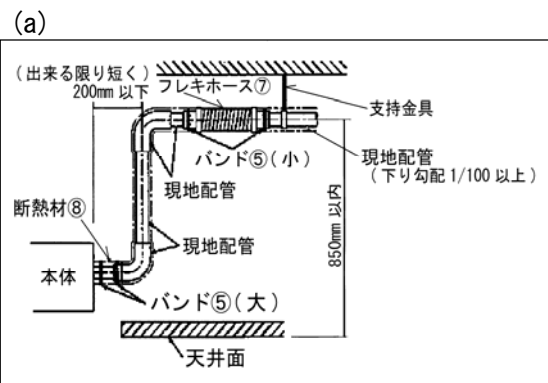
(1) 一般事項

- ① ドレン配管は下り勾配1/100以上をとる。
- ② ドレン配管の吊り支持間隔は配管材質により1.0~2.0m（標準仕様書参照のこと）を確保する。
- ③ ドレン配管の横引きはなるべく20m以下とする。
- ④ 配管途中にエア抜き、山越え、臭気トラップは設置しない。
- ⑤ 施工後、ドレンが排水されていることを、ユニットドレン口可視化部及びドレン配管最終出口部で確認する。
- ⑥ 本体と付属ドレンホースの接合部は塩ビ系接着剤にて接着し、付属のバンドで固定する。
- ⑦ ドレン配管はイオウ系ガスが発生する汚水系統の排水管、排水溝には接続しない。（熱交換器の腐食、異臭の原因となる。）



(2) ドレンアップ配管

- ① 付属のドレンホースの設置位置(a)、(b)はどちら側でも良いが、どちらも本体から出来る限り短くする。（参考寸法は下図参照）

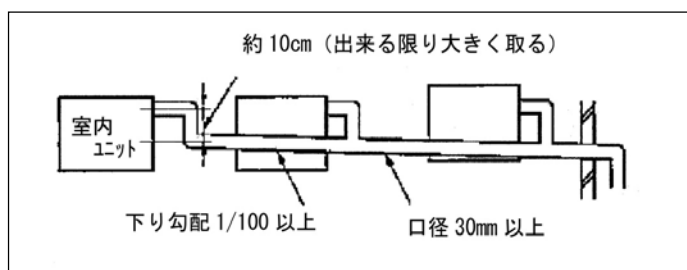


- ② ドレン管の立上り高さは天井面より850mm以下とする（機種によって寸法が異なるので必ず据付工事説明書にて確認しその数値以下とする）。
- ③ 配管は必ず塩ビ系接着剤で接着する。（日本水道協会規格品の硬質塩化ビニル管接着剤を使用）
- ④ ドレン配管は下り勾配1/100以上をとる。
- ⑤ ドレン配管の吊り支持間隔は配管材質により1.0~2.0m（標準仕様書参照）を確保する。
- ⑥ 配管途中にエア抜き、山越え、トラップは設置しない。
- ⑦ ドレンホースに無理な引張り、圧縮、荷重が掛からないようにする。
- ⑧ 施工後、ドレンが排水されていることを、ユニットドレン口可視化部及びドレン配管最終出口部で確認する。

資 料

(3) 集合ドレン配管

- ①複数の室内ユニットのドレン排水を集合配管でとる場合は、機器のドレン出口部より約10cm以上（できる限り大きくとる）低い位置で集合ドレン配管と接続すること。
- ②ドレン管（主管）は口径30mm以上の配管を使用し、下り勾配を1/100以上を確保する。
- ④集合ドレン管の口径決定は各室内ユニットから出るドレン量を算出して処理可能な配管径を決定する。
- ⑤ドレン機構が異なる機器を同じ集合ドレン配管に接続する場合も①と同じく機器のドレン出口部分（ドレンアップ機器の場合はアップ後の口部分）から約10cm以上落差を取って集合ドレン管に接続する。（下図を参照）



3. その他留意する事項等

- ①室内機に自然蒸発式加湿器を組込む場合は、そのドレン排水量の増加分を加算して集合ドレン配管口径を決定する。
- ②ドレン配管に結露が発生する周囲環境の場合は、結露しないように保温する。

4. 問い合わせ先

三菱電機冷熱相談センター

TEL 0037-80-2224 (フリーホイス) / 073-427-2224 (携帯電話対応)