

第3 温風暖房機

1 用語の定義

温風暖房機とは、燃焼室又は発熱体を有し、暖房を主目的とし温風を発生させるもので、燃焼ガス及び燃焼生成物が温風に混入しない構造の設備をいう。

2 条例の運用

条例によるほか次によること。

- (1) 第4章 第1節 第1の規定を準用する。
- (2) 条例第3条第1項第14号アで規定する「風道の炉に近接する部分」とは、温風暖房機本体の接続部分から、風道の長さが2m以内の範囲で、できる限り近い部分をいうものであること。
 なお、風道の長さが2m未満のもの又は暖房機から5m以内の風道部分に不燃区画のための防火ダンパーが設けられている場合は、防火ダンパーを設けないことができる。
- (3) 安全装置、配管、煙突、バーナー等の点検を要する部分にあつては、60cm以上の空間を確保すること。◆
- (4) 電気を熱源とする温風暖房機のうち、電熱装置安全基準（（社）日本冷凍空調工業会標準規格に定める「エアコンディショナーの電熱装置安全基準（JRA 4001）」をいう。以下同じ。）に適合するものにあつては、第3-1表によること。ただし、点検を要する部分にあつては、60cm以上とすること。◆

第3-1表

壁・柱等の材質 消費熱量		可燃材料	金属以外の不燃材料又は これに類する材料	耐火構造（不燃材料で造つたものに限る。）
45kW以下	上方	10cm以上	10cm以上	10cm以上
	側方	5cm以上	5cm以上	10cm以上
45kWを 超えるもの	上方	50cm以上	20cm以上	10cm以上
	側方	30cm以上	10cm以上	10cm以上

- (5) 暖房機本体及び電気ヒーターを使用する加湿器は、天井裏等の隠ぺい場所に設置しないこと。
 ただし、電気を熱源とする暖房機のうち、補助ヒーター組込みのヒートポンプ方式で次による場合は、この限りでない。◆
 ア 暖房機本体は、電熱装置安全基準を満足するほか次によること。
 (ア) 使用する断熱材は、ロックウール等の不燃材料とすること。
 (イ) 外かく表面温度の温度上昇試験性能は第3-2表によること。

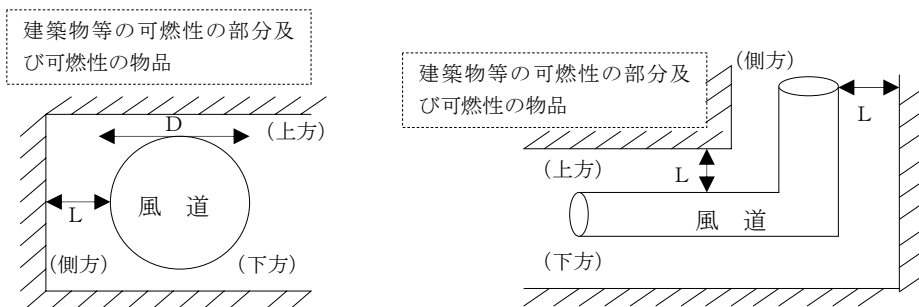
第3-2表

通常燃焼時	90℃以下
異常燃焼時	100℃以下

- イ 暖房機は、可燃性の部分から周囲60cm、上方にあつては、1m以上の距離を保つこと。
- ウ 電気ヒーターが有効に点検できる位置に、1辺の長さが60cm以上の大きさの点検口を設け

ること。

- (6) 暖房機の風道と可燃性の部分等との距離は第3-1図によること。ただしグラスウール、ロックウール等の不燃材料で厚さ2cm以上（入力70kW以上のものにあつては10cm以上）被覆する部分については、これによらないことができる。



第3-1図

$$L = D \times a$$

L : 可燃物からの離隔距離 (cm)

D : 風道の直径 (円形以外の風道の場合は長辺の長さ)

a : 定数 (上方は0.70、側方は0.55、下方は0.45)

※ 入力70kW以上のもので、算定した数値が15以下の場合には15とする。

- (7) 暖房機の風道の吹出し口及び空気取入口は、次に示す範囲内に建物の造営材等を設けないこと。ただし、通風を阻害しない格子等については、これによらないことができる。◆
- ア 温風吹出し口にあつては、前方1m以上
 - イ 空気取入口にあつては、前方30cm以上
- (8) 浴室に設ける天井組込み形衣類乾燥・暖房等用電気機器については、条例第3条の3の温風暖房機として取り扱うもので別記資料によること。
- (9) 条例第53条第4号で規定する「風道を使用しない」とは、本体の接続部から、風道の長さが2m未満のものをいう。

別記資料

浴室に設ける天井組込み形衣類乾燥・暖房等用電気機器の設置基準

1 適用範囲

この基準は、一般家庭の浴室内の乾燥及び浴室暖房等をする電気機器のうち、次のすべてに該当する機器（以下「適合機器」という。）に適用する。

- (1) 浴室内の天井に組込み形等として設置されるもの
- (2) 電気ヒーターを熱源（ヒートポンプ式のみのは除く。）とするもの
- (3) 組込み形等の浴室用衣類乾燥機の自主試験基準（（社）日本電気工業会で定める自主試験基準・別添資料参照）に適合したもの。又はこれと同等以上の安全性が確認されたもの。

2 設置要領

条例第3条の3（温風暖房機）によるほか、次によること（別図参照）。

(1) 機器本体

ア 適合機器本体の可燃物等からの離隔距離については、条例第3条第1項第1号イを適用し、製造業者等が指定する距離で設置できるものであること。

イ 機器は、上階スラブ又は天井等に堅固に取り付けること。

ウ 浴室内への温風吹出口及び空気吸込口の前方10cm未満の範囲内には、造営材等（乾燥する衣類を含む。）を設けないこと。

(2) 換気ダクト（浴室の除湿等を目的とする機器本体と接続されるもの）

ア ダクトは、不燃材料で造ること。

イ ダクトは、専用とすること。

ただし、一の住戸内の洗面所、便所その他これらに類する室（以下「洗面所等」という。）のダクトと接続される場合で、洗面所等のダクトが不燃材料で造られている場合はこの限りではない。

(3) その他

ア 漏電遮断機を設けること

イ 機器本体に近接する部分に、機器本体の点検・清掃に必要な点検口を設けること（容易に点検・清掃できる構造のものを除く。）。

別添資料

[JEMA HD-96B]

平成 6 年 11 月 18 日 (制定)

平成 14 年 12 月 25 日 (改定)

平成 15 年 6 月 25 日 (改定)

平成 15 年 7 月 18 日 (改定)

社団法人 日本電機工業会

組込形浴室用乾燥機等の設置に関する自主基準

1. 目的 この基準は、消防法（昭和 23 年法律第 186 号）同法施行令（昭和 36 年政令第 37 号）及び平成 14 年消防庁告示第 1 号「火気設備等及び火気器具等の離隔距離に関する基準」に基づき、一般家庭の浴室内の衣類乾燥及び浴室暖房等をする機器に関する自主基準（以下、浴室乾燥機自主基準という。）を定め、火災に対する安全を確保することを目的とする。
2. 適用範囲 一般家庭の浴室内の衣類乾燥及び浴室暖房等をする機器のうち、当該浴室の天井に組込み形等として設置されるもの（別図参照）で、電気ヒーターを熱源（ヒートポンプ式のもの以外は除く。）とする機器に適用する。
3. 構造 本体の構造は、次によること。
 - (1) 電気用品安全法（昭和 36 年法律第 234 号）の技術基準に適合したもの（電気乾燥機又は電気除湿機で補助ヒーターを有するもの）であること。
 - (2) 電気ヒーター電熱容量は 3 kW（2 以上の電熱装置を有するものは、同時通電できる電熱装置容量の合計）以下であること。
 - (3) 設置状態で少なくとも機器の一面が浴室内に露出していること。（機器は隠ぺい設置状態としないこと）
 - (4) 本体外かく材質は金属製のこと。ただし、温風吹出しグリルは除く。
 - (5) 温度過昇防止装置として少なくとも一つ以上の「非自己復帰形」のものを備えること。
 - (6) 過電流防止装置を設けること。
 - (7) 送風機が故障等により停止した場合、自動的に電源を遮断できること。
4. 各部の温度 5. 1 通常運転（平常温度上昇試験）及び 5. 2 異常運転（異常温度上昇試験）に従って試験を行ったとき、各部の温度は下表の温度以下であること。

許容最高温度

単位 °C

測定箇所	通常運転（平常温度上昇試験）	異常運転（異常温度上昇試験）
本体表面及び可燃物との接触面	90	145
温風吹出温度	95	—

排気温度	65	—
※ダクト接続部の温度	65	65

注※ ダクトとは、浴室の除湿等を目的とし、機器本体と接続されるものをいう。

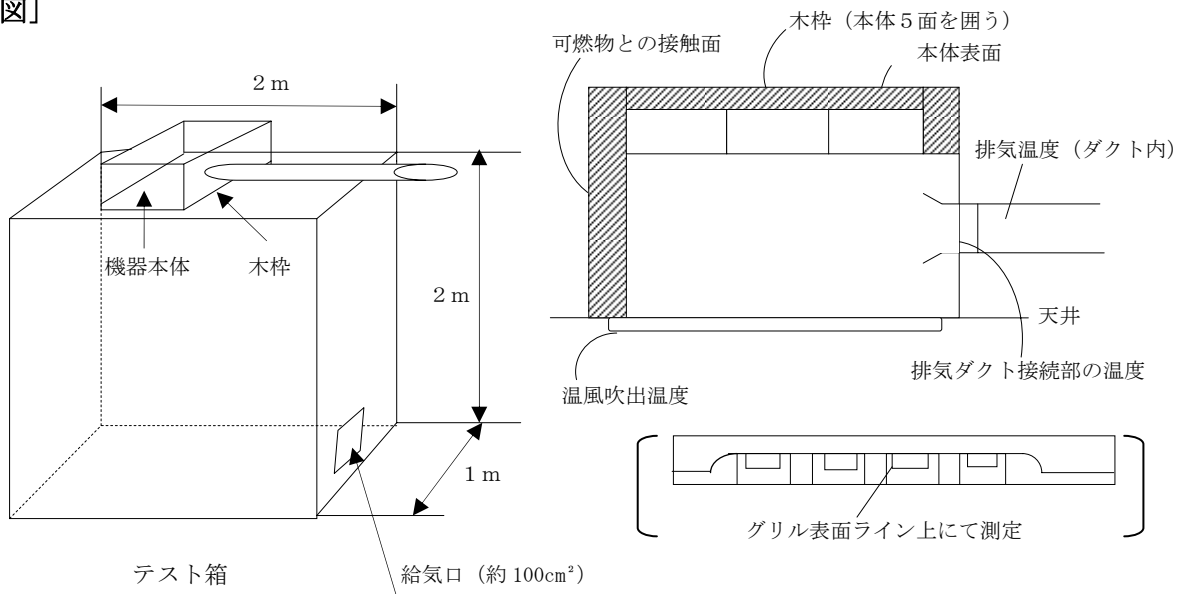
備考 1 基準周囲温度は 35℃とする。

2 試験周囲温度が 35℃未満の場合にあつては、許容最高温度と基準周囲温度の差を試験周囲温度に加えた温度により判定することができる。

3 試験周囲温度が 35℃を超える場合にあつては、当該試験周囲温度に係らず、各部の温度は上表の温度を超えないことをもって判断する。

5. 試験方法 テスト箱（厚さ約 12 mmの合板）に、製造者の指示する設置説明書に従って設置し、かつ、吹出し側を除く本体外かくに木枠（厚さ 20 mmの合板）を接触設置し、4（各部の温度）の表に示す測定箇所を熱電温度計法で測定する。この場合、各部の温度が最高となる箇所及び運転状態で測定する。ただし、テスト箱は約 4 m³（縦 1 m×横 2 m×高さ 2 m）の容積を有するものとし、箱の中には何も入れない。

[試験方法図]



5. 1 通常運転（平常温度上昇試験） 機器を次の条件の下で定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度がほぼ一定（30 分間における温度上昇が 0.5K 以下の状態をいう。以下同じ。）になるまで連続して加え、各部の温度を測定する。

- ① 自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。)を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットし、電熱装置には最大負荷を付加すること。
- ② 乾燥・暖房のモードが切り換えられるものは、それぞれについて実施すること。
- ③ 風量調整装置を有するものは、最大風量及び最小風量の両方について行うこと。

5. 2 異常運転（異常温度上昇試験） 機器を次の条件の下で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度が一定となるまで(非自己復帰形の温度過昇防止装置が動作したときは、その時まで) 連続して加え、各部の温度を測定する。

- ① 伝熱装置には、その最大負荷を付加すること。
- ② 送風装置には、通電しないこと。
- ③ 自動温度調節器及び自己復帰形の温度過昇防止装置を有するものにあつては、それらの接点を短絡すること。
- ④ 温風吹出し口及び吸込み口を塞ぐこと。

6. 設置説明書等に記載しなければならない事項

- (1) 「消防法 基準適合」を表示する。
- (2) 取付方法、手順、寸法及び固定方法に関する事項
- (3) 温風吹出し口及び吸込み口と造営材（乾燥する衣類を含む。）等との離隔距離に関する事項
- (4) ダクトの材質、ダクト配管の範囲に関する事項
- (5) 保守・点検のスペースを要する場合は、そのスペースに関する事項

7. 試験結果の届出 試験結果の届出については、次によること。(略)

別図

浴室に設ける天井組み込み形衣類乾燥・暖房等用電気機器の設置図

