

(乾燥設備)

第6条 乾燥設備の構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 乾燥物品が直接に熱源と接触しない構造とすること。
- (2) 室内の温度が過度に上昇するおそれの乾燥設備にあつては、非常警報装置又は熱源の自動停止装置を設けること。
- (3) 火粉が混入するおそれのある燃焼排気により直接可燃性の物品を乾燥するものにあつては、乾燥室内に火粉を飛散しない構造とすること。

2 前項に規定するもののほか、乾燥設備の位置、構造及び管理の基準については、第2条（第1項第11号及び第12号を除く。）の規定を準用する。

別表第1（第6条関係）

種 類					離 隔 距 離（c m）					備考
					入力	上方	側方	前方	後方	
乾 燥 設 備	気体 燃料	不 燃 以 外	開放式	衣類乾燥機	5.8kW 以下	15	4.5	4.5	4.5	
		不 燃	開放式	衣類乾燥機		15	4.5	—	4.5	
	上記に分類されないもの			内部容積が 1 立方メ ートル以上のもの	—	100	50	100	50	
				内部容積が 1 立方メ ートル未満のもの	—	50	30	50	30	

備考1 「気体燃料」、「液体燃料」、「固体燃料」及び「電気」は、それぞれ、気体燃料を使用するもの、液体燃料を使用するもの、固体燃料を使用するもの及び電気を熱源とするものをいう。

2 「不燃以外」欄は、対象火気設備等又は対象火気器具等から不燃材料以外の材料による仕上げ若しくはこれに類似する仕上げをした建築物等の部分又は可燃性の物品までの距離をいう。

3 「不燃」欄は、対象火気設備等又は対象火気器具等から不燃材料で有効に仕上げをした建築物等の部分又は防熱板までの距離をいう。

【解釈及び運用】

1 本条は、労働安全衛生規則第2編第4章第5節の乾燥室の規制対象とならない場所に設けられる乾燥設備の位置、構造及び管理の基準について規定したものである。

「乾燥設備」とは、熱源により、物品の水分を除去し、乾燥させ又は油脂、樹脂等の固化を促進させるための設備で、自動車車体の塗装の乾燥用の大きなものから、金属製の塗装部品、薬品、木工素材、下駄、繊維、染織品、成型した陶土等の小さなものの乾燥を行うものまで種々の大きさのものがあ、また、熱源としては、赤外線ランプ、スチーム等による比較的複雑なものから炭火、煉炭等のごく簡単なものまで広く使用されている。（表1参照）

表 1 乾燥機の種類

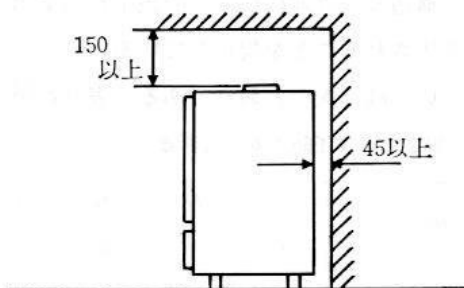
形 式	加熱方法	用 途 例
固 定 式	直接加熱	塗装焼付乾燥、水切り乾燥、油焼鑄型乾燥、染料顔料乾燥、食品乾燥、ホーロー下地乾燥
	間接加熱	高級焼付乾燥、医療薬品、容器の消毒滅菌、燃焼生成物の影響を避ける乾燥
	熱風加熱	粉末乾燥、石けん乾燥、洗たく物乾燥、木材乾燥、引火しやすい揮発分の多い塗装乾燥
	蒸気加熱	高級品乾燥、引火しやすい揮発分の多い塗料乾燥
運 行 式 (バンド型) (トンネル型) (気流型) (固定型) (真空型)	直接加熱	量産、塗料焼付乾燥、ブリキ印刷乾燥、印刷紙乾燥、繊維幅出し乾燥、青写真乾燥、ホーロー下地乾燥
	間接加熱	織布のドラム乾燥、燃焼生成物の影響を避ける乾燥
	熱風加熱	繊維幅出し乾燥、石けん乾燥、紙乾燥
赤 外 線 加 熱		鑄型乾燥、樹脂鑄型焼成、塗料焼付乾燥、ビニール艶出乾燥、紙印刷乾燥、幅出し乾燥、水切り乾燥、糊付乾燥

蒸気乾燥も当然本条の適用を受け第2条第1項第7号が準用されるが、使用上火災発生のおそれがないければ、絞り染めの場合のように、たとえ木製乾燥室であっても差し支えない。

なお、蒸気管については、第2条第1項第3号の規定が適用される。

気体燃料を使用するものについての設置例

ガス衣類乾燥機（入力が5.8kw以下の場合）と「不燃材料以外の材料による仕上げその他これに類する仕上げをした建築物等の部分」との離隔距離（mm）の例



2 第1項第1号

乾燥物品が、乾燥するための熱源、すなわち蒸気管、熱媒管、電気による発熱体、裸火等に接触することにより発火することを防止するための規定である。したがって、全く接触するおそれのない場合まで特に被覆又は遮へいすることは必要でない。スチームパイプのように比較的低温で安全であると考えられているものであっても、繊維、綿等に接触すると発火する危険性があるので、乾燥物品が熱源のパイプに接触しないように、金網、鉄板等で遮へい又は囲いをしなければならない。

3 第1項第2号

乾燥する室内の温度が異常上昇することにより、乾燥物品等室内の可燃物が発火することを防止するための規定である。

- (1) 「室内」とは、乾燥設備の中の乾燥室内をいう。
- (2) 「温度が過度に上昇するおそれ」とは、不燃性の物品を乾燥する乾燥設備にあっては当該設備の許容設定温度以上に上昇するおそれのあるものをいい、また、可燃性物品を乾燥する乾燥設備にあっては被乾燥物に応じた設定温度以上に上昇するおそれのあるものをいう。

- (3) 「非常警報装置」とは、サーモスタットその他温度測定装置により連動する警報装置等をいい、熱源の自動遮断装置の設置が著しく困難であるものに限り、非常警報装置を設けることができるものとする。この場合においては、常時監視人が付いているものであること。
- (4) 「熱源の自動停止装置」とは、熱風の供給を断つことを目的とする非常停止装置であり、熱源停止装置又は熱源制御装置をいう。一般には、コンビネーションコントロール装置といわれるリミットスイッチ（一定温度以上の過熱防止装置）と送風器の運転を制御するファンスイッチ（送風制御装置）とを組み合わせ、空気温度が異常に上昇した場合にファンを停止するとともに、バーナーの燃焼を停止するものが用いられている。

なお、自動閉鎖式のダンパーを送風筒に設置することも考えられるが、この場合、熱風が遮断されたため、炉内の温度が異常に過熱することが考えられるので、この場合も炉に熱源停止装置又は熱源制御装置を設ける必要がある。

4 第1項第3号

乾燥物品に着火しないよう、火粉が混入するおそれのある燃焼排気によって、裸火等が直接乾燥物品に接触することを防止するための規定である。

「火粉を飛散しない構造」とは、排気部分に金網、遮へい板を取り付けること、又は排気を熱源から直接行うのではなく、間接排気にすることなどをいう。

- 5 第2項は、第2条の炉の位置、構造及び管理についての規定が同条第1項第11号及び第12号を除いて、乾燥設備に準用されることを規定している。