第8 乾燥設備

1 用語の定義

(1) 乾燥設備とは、熱により水分等を取り除くための設備をいい、条例第3条の熱風炉を用いて乾燥を行うものについては本項の規制を受ける。

なお、生ごみ処理機のうち第8-1表に該当するものについては、乾燥設備として取り扱う。

第8-1表

熱源・方式		式	概 要
電乾	燥	気式	生ごみ処理機の処理槽の上部及び底部に設置されている電気ヒーターにより、生ごみを間接加熱し処理槽内を80℃~90℃に制御し、生ごみの水分を蒸発させ減量処理を行う。また、脱臭装置の1次側に設置されている電気ヒーターにより生ごみの臭気を約230℃まで加熱し脱臭装置により脱臭処理を行う。なお、過熱防止装置(温度ヒューズ)が処理槽内及び脱臭装置の1次側に設置されている。
気乾	体 燃 燥	料式	生ごみ処理機に設置されている燃焼装置により加熱された温風を循環させ、処理槽内の生ごみを間接加熱する。また、処理槽内の生ごみから発生した水蒸気は、ラジエターにより凝縮処理を行う。なお、外部に臭気を漏らさないように循環空気の一部を燃焼室に送り燃焼脱臭を行うとともに、処理槽内を減圧する。なお、過熱防止装置(温度ヒューズ)が処理槽内に設置されている。

(2) 条例第7条第1項第3号で規定する「火災予防上安全な措置」とは、換気装置による強制換気を行うことで、乾燥により物品から発生する可燃性ガス濃度を爆発下限界の30%未満にすることをいう。

2 条例等の運用

条例・条則の運用にあっては、次によること。

- (1) 第3章第1節第1「共通事項」(1.(8)を除く。)によること。
- (2) 熱源の発生装置としてボイラーを使用する場合は、本項の他条例第4条の規制が適用となる。
- (3) コインランドリーに使用される乾燥設備については、別記資料によること。
- (4) 電安法に適合した衣類乾燥機を扉付きで洗濯機置場等に設置する場合、第3章第2節第2「厨房設備」別 記資料5「扉付きで使用される厨房設備等の火災予防上の取扱いについて」を適用することができる。

別記資料

コインランドリー用乾燥設備

1 適用範囲

この基準は、コインランドリー(不特定多数の者が、洗たく、乾燥のために、有料で使用する設備及び場所をいう。)に設置する気体燃料を熱源とした回転式衣類乾燥設備(以下「乾燥機」という。)に適用する。

- 2 乾燥機及び附属設備の構造等
 - (1) 乾燥機本体の構造、性能等については次によること。
 - ア 主要構造部は、特定不燃材料で造られていること。ただし、操作上及び機能上必要な部分については、 必要最小限の範囲で特定不燃材料以外の材料を使用することができる。
 - イ 外かく表面の平常温度と、室温との差が摂氏105℃以下となる構造であること。
 - ウ 次の安全装置が設けられていること。
 - (ア) バーナー安全装置
 - (イ) 自動温度調節装置及び過熱防止装置
 - (ウ) とびら開閉時安全装置
 - (工) 停電時安全装置
 - エ 前ウの安全装置は、次の性能を有すること。
 - (ア) バーナー安全装置は、バーナーの炎が立ち消えした場合及び炎検出部が損傷した場合に、自動的に バーナーへのガス通路を閉じる構造であること。
 - (イ) 自動温度調節装置は、平常運転時における乾燥室内の雰囲気温度を、一定温度に調節できる構造であること。
 - (ウ) 過熱防止装置は、自動温度調節装置の機能の停止又は異常燃焼等による過熱を自動的にとらえ、燃焼を停止する構造で、作動した場合、手動により復帰する構造であること。
 - (エ) とびら開閉時安全装置は、ドアを閉じなければメーンバーナーに点火できない構造であり、ドアを開いた場合、自動的にメーンバーナーのガス通路を閉じる構造であること。
 - (オ) 停電時安全装置は、使用中停電した場合、自動的にメーンバーナーのガス通路を閉じる構造であり、 再通電した場合でもメーンバーナーのガス通路が閉じたままの構造又は自動的に再点火する構造である こと。
 - オ 未然ガスが滞留するおそれのあるものにあっては、プレパージ又はポストパージができるものであること。
 - カ 排気ファンは、メーンバーナーの燃焼時に自動的に運転する構造であること。
 - キ 排気ファンが故障等により停止した場合又はフィルターが目づまりした場合に、自動的にメーンバーナーのガス通路を閉じる構造であること。
 - ク 排気ファンの静風圧は、設置する排気筒の抵抗と排気筒トップ周辺の風圧力(排気筒トップが風圧帯外にある場合は266 Pa以上、風圧帯内にある場合は1,064 Pa以上とする。)の和以上とすること。
 - (2) 排気筒は、溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302) 又はこれと同等以上の強度及び耐熱性、耐食性を有する特定不燃材料を使用すること。
 - (3) 燃料配管は、金属配管とすること。
- 3 設置要領

設置要領は、条例及び条則によるほか、次によること。

- (1) 屋内に設ける乾燥機にあっては、壁及び天井の乾燥機に面する部分の仕上げを準不燃材料でした室内に設けること。ただし、入力の合計が70kW以下の乾燥機で、常時管理人等がいる場合はこれによらないことができる。
- (2) 乾燥機は、特定不燃材料で造った床上に設けること。ただし、乾燥機下面の可燃性床面の表面温度が、室温との差が65℃以下となるものにあってはこれによらないことができる。
- (3) 乾燥機は、床又は壁等に堅固に固定すること。
- (4) 排気筒トップは、風圧帯外の場合は多翼型、H型等とし、風圧帯内の場合は抵抗が少なく、雨水等の浸入しない措置を講じたものとすること。
- (5) 排気筒の加圧側接続部は、排気漏れを生じない接続とすること。

- (6) 複数の乾燥機の排気を共用排気筒により排出する場合は、次によること。
 - ア 強風時及び機器を使用していない時に、他の機器の排気が逆流しない機構を有すること。
 - イ機器は原則として同一室内にあること。
 - ウ 共用排気筒の断面は、各機器の必要断面積の和以上であること。
- (7) 給気口は、原則として自然給気方式とし、給気口の有効開口面積は排気筒の断面積以上とすること。
- (8) 天井近くに200cm以上の有効な換気を行うための排気口を設けること。
- (9) ガラリ等を設ける場合は、第8-2表に掲げる開口率により有効開口面積を算出すること。

第8-2表

ガラリの種類	開口率
スチールガラリ	50%
木製ガラリ	40%
パンチングパネル	30%

4 その他

次の事項を本体又は掲示板等に明記すること。

- (1) 運転上の注意事項
- (2) 非常の場合の措置
- (3) 故障等の異常時における連絡先