

# 第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準等

## 第1節 火を使用する設備及びその使用に際し、火災の発生のおそれのある設備の位置、構造及び管理の基準

本章は、法第9条の規定に基づき「火を使用する設備及びその使用に際し、火災の発生のおそれのある設備の位置、構造及び管理の基準」について、「火を使用する器具及びその使用に際し、火災の発生のおそれのある器具の取扱いの基準」について、及び「火の使用に関する制限等」について、並びに法第22条第4項の規定に基づき、「火災に関する警報の発令中における火の使用の制限」について規定したものである。

火を使用する設備及びその使用に際し、火災の発生のおそれのある設備（以下「火気設備」という。）の基本事項については、次によること。

### 1 火気設備の種類等

(1) 「火を使用する設備」とは、それ自体が火を使用する設備であり、使用形態上容易に移動できないものをいい、具体的には次のものが該当する。

ア 炉

イ ふろがま

ウ 温風暖房機

エ 厨房設備

オ ボイラー

カ ストーブ（移動式のものを除く。）

キ 乾燥設備

ク サウナ設備（サウナ室に設ける放熱設備をいう。）

ケ 簡易湯沸設備（入力12キロワット以下の湯沸設備をいう。）

コ 給湯湯沸設備（簡易湯沸設備以外の湯沸設備をいう。）

サ 燃料電池発電設備（固体高分子型燃料電池、りん酸型燃料電池、熔融炭酸塩型燃料電池又は固体酸化物型燃料電池による発電設備であって、火を使用するものに限る。）

シ ヒートポンプ冷暖房機

(2) 「その使用に際し、火災の発生のおそれのある設備」とは、そのものが直接火を使用するわけではないが、およそその使用が火災の発生源となる危険性を持つものであって、使用形態上容易に移動できないものをいい、具体的には次のものが該当する。

ア 火花を生ずる設備（グラビア印刷機、ゴムスプレッター、起毛機、反毛機その他その操作に際し火花を生じ、かつ、可燃性の蒸気又は微粉を放出する設備をいう。）

イ 放電加工機（加工液として法第2条第7項に規定する危険物を用いるものに限る。）

ウ 変電設備（全出力20キロワット以下のもの及びエに掲げるものを除く。）

エ 急速充電設備（電気を設備内部で変圧して、電気自動車等にコネクタを用いて充電する設備（全出力20キロワット以下のものを除く。）をいい、分離型のものに

あつては、充電ポストを含む。)

オ 内燃機関を原動力とする発電設備

カ 蓄電池設備（蓄電池容量が10キロワット時以下のもの及び蓄電池容量が10キロワット時を超え20キロワット時以下のものであって、出火防止措置が講じられたものとして消防庁長官が定めるものを除く。）

キ ネオン管灯設備

ク 舞台装置等の電気設備（舞台装置若しくは展示装飾のために使用する電気設備又は工事、農事等のために一時的に使用する電気設備をいう。）

## 2 適用範囲

- (1) 火気設備の熱源については、薪、石炭等の固体燃料、灯油、重油等の液体燃料、都市ガス、液化石油ガス等の気体燃料のほか、電気を熱源とするもの、熱媒を使用するものがある。このうち、燃焼を伴うもの以外については、通常の使用状態で発熱体等の温度が100℃を超えるものが規制の対象となる。
- (2) 車両・軽車両に積載して使用するもの（布団乾燥車、焼きいも屋台、おでん屋台等）、航空機、鉄道及び船舶内で使用する火気設備については、条例の規制対象から除かれる。
- (3) 火気設備については、建築、ガス、電気、労働衛生等各関係法令の適用を受ける部分があるため、注意すること。

## 3 条例別表第3

条例別表第3に掲げる用語の意味は、次によること。

- (1) 「開放式」とは、燃焼に必要な空気を室内から取り入れ、燃焼排気ガスをそのまま室内に排出する方式をいい、自然通気形と強制通気形がある。（図3-1-1参照）

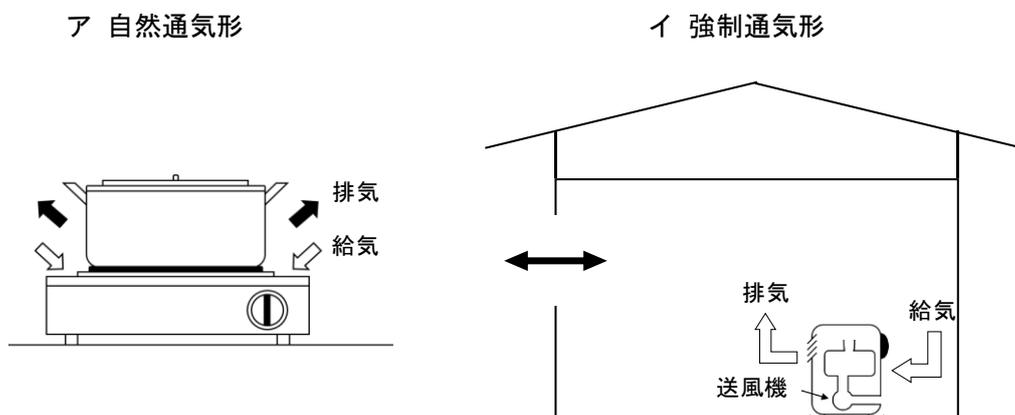
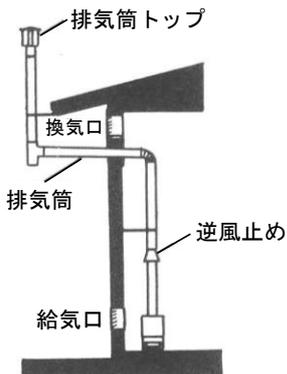


図3-1-1 開放式機器の例

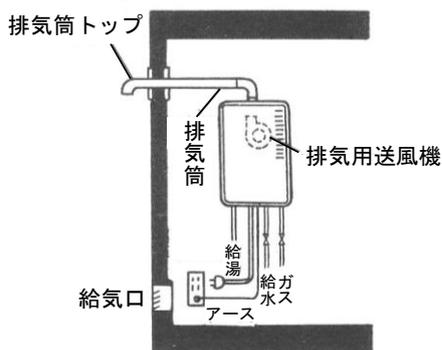
【出典：株式会社 ぎょうせい『逐条解説 火災予防条例準則』】

- (2) 「半密閉式」とは、燃焼に必要な空気を室内から取り入れ、燃焼ガスを屋外へ排出する方式をいい、自然通気力による自然排気方式（Conventional Flue「CF式」）と排気用送風機を用いる強制排気式（forced Exhaust「FE式」）とがある。（図3-1-2参照）

ア 自然排気式（CF式）



イ 強制排気式（FE式）



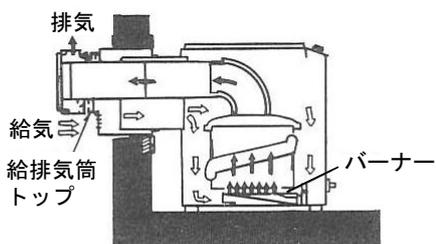
（注）排気筒とは、条例中の煙突を指すものである（以下同じ）。

図 3-1-2 半密閉式機器の例

【出典：株式会社 ぎょうせい『逐条解説 火災予防条例準則』】

(3) 「**密閉式**」とは、屋内空気と隔離された燃焼室内で、屋外から取り入れた空気により燃焼し、屋外に燃焼排ガスを排出するもので、給排気を自然通気力により行う自然排気式（Balanced Flue「BF式」）と給排気用送風機により給排気を行う強制給排気方式（forced Draught Flue「FF式」）がある。（図 3-1-3 参照）

ア 自然給排気式（BF式）



イ 強制給排気式（FF式）

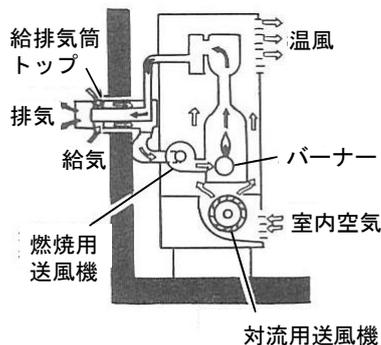


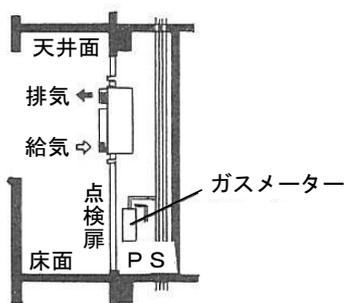
図 3-1-3 密閉式機器の例

【出典：株式会社 ぎょうせい『逐条解説 火災予防条例準則』】

(4) 「**屋外用**」とは、屋外に設置するよう設計されたもので、建物外壁やベランダ等に設置される壁掛型及び据置型並びにスラブに吊り下げて設置される吊り下げ型、パイプシャフトに設置されるPS設置型、外壁を貫通して設置される壁面貫通型等がある。（図 3-1-4 参照）

なお、屋外用には、自然排気と強制排気の2つの排気方式がある。

ア PS設置型



イ 据置型

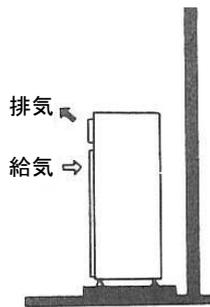


図 3-1-4 屋外用機器の例

【出典：株式会社 ぎょうせい『逐条解説 火災予防条例準則』】

(5) 備考2に掲げる「**不燃材料以外の材料による仕上げ**」とは、周囲の壁体が可燃性のもの、すなわち、下地、仕上げともに可燃材料、難燃材料若しくは準不燃材料のもの又は下地が不燃材料で仕上げを可燃材料、難燃材料若しくは準不燃材料で仕上げたものをいう。

また、「**これに類似する仕上げ**」とは、表面を不燃材料で仕上げたものであっても(6)に掲げるものより、防火性能が低いものをいう。

(6) 備考3に掲げる「**不燃材料で有効に仕上げをした建築物等の部分**」とは、室温35℃で火気設備を使用した場合で、火気設備に面する不燃材料以外の材料の火気設備側の温度が100℃を超えないように造られた建築物の部分等をいい、具体的には次に掲げるものをいう。

1 間柱及び下地を不燃材料で造り、かつ、次に該当するもの

- (1) 塗厚さが15mm以上の鉄網モルタル
- (2) 木毛セメント板又はせっこうボードの上に厚さ10mm以上のモルタル又はしっくいを塗ったもの
- (3) 木毛セメント板の上にモルタル又はしっくいを塗り、その上に金属板を張ったもの
- (4) モルタルの上にタイルを張ったもので、その厚さの合計が25mm以上のもの
- (5) セメント板又は瓦の上にモルタルを塗ったもので、その厚さの合計が25mm以上のもの
- (6) 厚さが12mm以上のせっこうボードの上に金属板を張ったもの
- (7) 厚さが25mm以上のロックウール保温板の上に金属板を張ったもの
- (8) 前各号に掲げるもののほか、これらと同等以上の防火性能を有するもの

2 間柱若しくは下地を不燃材料以外の材料で造り、次に該当するもの

- (1) 土蔵造
- (2) 土塗真壁造で、塗厚さが40mm以上のもの
- (3) 塗厚さが20mm以上の鉄鋼モルタル又は木ずりしっくい
- (4) 木毛セメント板又はせっこうボードの上に厚さが15mm以上モルタル又はしっくいを塗ったもの
- (5) 土塗壁で塗厚さが20mm以上のもの（下見板を張ったものを含む。）
- (6) 厚さが12mm以上の硬質木片セメント板を張ったもの
- (7) 厚さが15mm以上の窯業系サイディングを張ったもの
- (8) 前項4号から7号までのいずれかに該当するもの
- (9) 前各号に掲げるもののほか、これらと同等の防火性能を有するもの

(7) 備考3に掲げる「**防熱板**」とは、次のものをいう。（図3-1-5参照）

ア 防熱板の断熱性能は、室温35℃で火気設備を使用した場合に、火気設備に面する可燃材料等の温度が、100℃を越えないものとする。

イ 防熱板に使用する材料については、ステンレス鋼版（板厚0.3mm以上）及び鋼板（板厚0.5mm以上）のほか、これと同等以上の耐熱性、耐食性及び強度を有する不燃材料とすること。

ウ 防熱板の設置については、断熱性能に影響を及ぼす変形等をしないように補強するとともに、可燃物等と当該防熱板との間に通気性の良い1cm以上の断熱空間を設けること。

なお、断熱空間を設けるのに必要なスペーサーは熱伝導率の小さい不燃材料を使用するとともに、スペーサー及び固定ねじは熱影響の少ない部分に設置されているものであること。

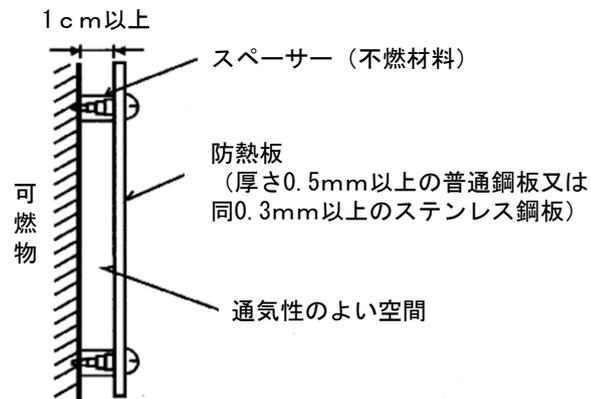


図 3 - 1 - 5 金属性の防熱板の例

【出典：株式会社 ぎょうせい『逐条解説 火災予防条例準則』】