

## 7. 14 排煙設備

### 1 設置基準は令第28条参照

- (1) 建基令第126条の2第1項の規定及び国土交通省告示（H 12. 5 第 1436 号）により、排煙設備の設置が免除されるものであっても、令第28条第1項の適用を免れるものではないこと。
- (2) 建基令第126条の2第1項の規定と、令第28条第1項の規定では一部差異があることから、建基令第126条の2第1項の排煙設備を設置したことで令第28条第1項の排煙設備が完備したものとして扱うものではないこと。

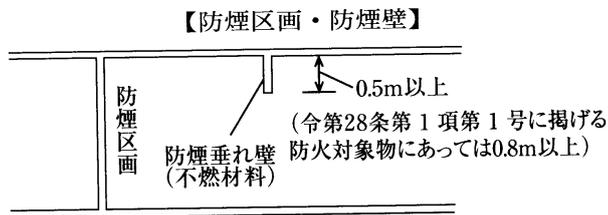
### 2 排煙設備を免除することができる部分等

- (1) 令第28条第3項に定める部分（規則第29条）
  - ア 常時開放開口部で3（1）アからウまでに適合し3（6）イの面積以上のもの
  - イ 対象物の関係者・雇用者の使用に供する部分で、令第13条第1項の規定に基づき消火設備が設置されているもの（移動式を除く。）
  - ウ 消防長官が定める部分（未制定）
- (2) エレベーター昇降路・浴室・便所・洗面所・風除室・冷凍室・冷蔵庫（ユニット型を含む）・低温庫・蘇生室・恒温室等
- (3) 耐火構造の床若しくは壁又は防火設備の戸で区画されている部分
  - ア 可燃物のないPS、EPS 及びDS 等
  - イ 不燃性の設備を設置する機械室、ポンプ室等
- (4) 階段室（消火活動上必要と認められる階段室には、その最上部に排煙上有効な開口部を設けること）
- (5) 収容するものが不燃物となる室又は不燃性の設備（出火するおそれが著しく少なく、延焼拡大のおそれがないと認められる電動機、室内照明等を含む）のみを設置する室で、次のアからオまでに適合する室
  - ア 他の部分と準耐火構造の床若しくは壁又は防火設備の戸で区画されていること。
  - イ アの防火設備の戸は随時開くことができる自動閉鎖装置付とするか又は随時閉鎖することができ、かつ、感知器（原則として「煙感知器」とする）連動閉鎖方式とすること。
  - ウ アの区画を貫通する風道を設ける場合は、建基令第112条第6号の規定に適合するダンパーを設けること。
  - エ 壁及び天井（天井のない場合にあつては、屋根）の室内に面する仕上げは、不燃材料であること。
  - オ 消防隊が2以上の異なった経路により進入可能なもの又は出入口が排煙上有効な室若しくは廊下に直接面している等消火活動上の配慮がなされていること。
- (6) (5) アからエまでに適合する床面積100㎡以下の室（(5)の前文は含まない。）
- (7) (5) アからウまでに適合する床面積200㎡以下の室で、当該室のスプリンクラー設備、水噴霧消火設備又は泡消火設備の各ヘッド包含部分を設置しているもの。（(5)の前文は含まない。）

3 排煙設備に関する基準（規則第 30 条）

(1) 排煙口

ア 防煙区画 500 m<sup>2</sup>（地下街 300 m<sup>2</sup>）以下毎に 1 箇所以上（加圧式排煙は除く。）設けること。

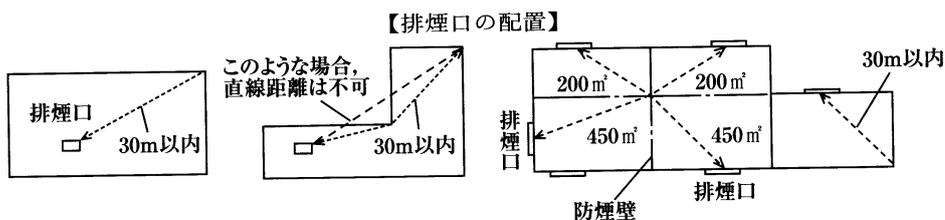


3 図 1

【防煙区画】：防煙壁によって区画された部分

【防煙垂れ壁】：間仕切壁、天井から 0.5m（地下街 0.8m）以上下方に突出した垂れ壁等で、不燃材で造り又は覆われたもの

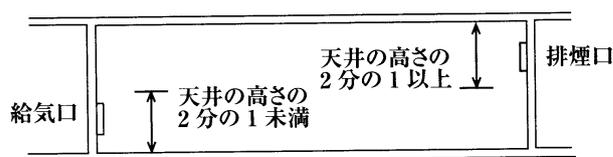
イ 防煙区画各部分から一の排煙口まで水平距離 30m 以下とすること。



3 図 2

ウ 天井、壁（防煙垂れ壁下端より上部、かつ、天井高 2 分の 1 以上の高さの部分）に設けること。

**【排煙口・給気口の高さ】**



3 図 3

エ 排煙用風道に接続、又は直接外気に接すること。

オ 排煙時、排煙に伴い生じる気流により閉鎖するおそれのないもの。

カ 排煙用風道に接続の場合、排煙時以外は閉鎖状態で、気密性保持できるもの。

(2) 給気口

ア 消火活動拠点毎に 1 箇所以上

イ 床、壁（天井高 2 分の 1 未満の高さの部分）に設けること。（3 図 3 参照）

ウ 給気用風道に接続、又は直接外気に接すること。

エ 給気時、給気に伴い生じる気流により閉鎖するおそれのないもの。

オ 給気用風道に接続の場合、給気時以外は閉鎖状態で、気密性保持できるもの。

(3) 風道

ア 排煙上又は給気上及び保安上必要な強度、容量等を有するもの。

イ 排煙機、給気機に接続されていること。

ウ 風道の断熱、可燃物との隔離等の措置

エ 風道と防煙壁貫通部は、すき間を生じないこと。

オ 耐火構造区画貫通部等のダンパーの措置

(ア) 外部から容易に開閉することができること。

(イ) 防火上有効な構造とすること。

(ウ) 火災により風道内部の温度が著しく上昇したとき以外は閉鎖しないこと。

この場合において、自動閉鎖装置を設けたダンパーの閉鎖する温度は、280° C 以上とすること。

(エ) 消火活動拠点に設ける排煙口、給気口に接続するものには自動閉鎖装置を設けたダンパーを設置しないこと。

(4) 起動装置

ア 手動起動

(ア) 一の防煙区画毎に設けること。

(イ) 当防煙区画を見通すことができ火災時容易に接近できる箇所に設けること。

(ウ) 操作部は、壁に設けるものは床面から 0.8m 以上 1.5m 以下の箇所、天井から吊り下げて設けるものは床面からの高さがおおむね 1.8m の箇所に設けること。

(エ) 操作部直近の見やすい箇所に排煙起動装置の旨及び使用方法を表示すること。

イ 自動起動

(ア) 自動火災報知設備の感知器の作動、スプリンクラーヘッドの開放等と連動し起動すること。

(イ) 防災センター等に手動切替え装置を設ける（手動起動装置はアの規定による）こと。

(5) 排煙機及び給気機は点検に便利で、火災等による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。

(6) 排煙設備の性能

ア 排煙機の性能

防煙区画の区分		性能
消火活動拠点		240 m <sup>3</sup> 毎分（特別避難階段の附室と非常用エレベーターの乗降ロビーを兼用するものにあつては、360 m <sup>3</sup> 毎分）の空気を排出する性能
消火活動拠点以外の部分	令第 28 条第 1 項第 1 号に掲げる防火対象物	300 m <sup>3</sup> 毎分（一の排煙機が 2 以上の防煙区画に接続されている場合、600 m <sup>3</sup> 毎分）の空気を排出する性能
	令第 28 条第 1 項第 2 号及び第 3 号に掲げる防火対象物	120 m <sup>3</sup> 毎分又は当該防煙区画の床面積に 1 m <sup>3</sup> 毎分（一の排煙機が 2 以上の防煙区画に接続されている場合、2 m <sup>3</sup> 毎分）を乗じて得た量のうちいずれか大なる量の空気を排出する性能

イ 直接外気に接する排煙口の面積

防煙区画の区分	面積
消火活動拠点	2 m <sup>2</sup> (特別避難階段の附室と非常用エレベーターの乗降ロビーを兼用するものにあつては、3 m <sup>2</sup> )
消火活動拠点以外	当該防煙区画の床面積の 50 分の 1 となる面積

ウ 消防活動拠点の給気

種別	性能・面積
機械給気 (給気機)	消火活動上必要な量の空気を供給することができる性能の給気機
自然給気 (直接外気に接する給気口)	開口面積合計が 1 m <sup>2</sup> (特別避難階段の附室と非常用エレベーターの乗降ロビーを兼用するものにあつては、1.5 m <sup>2</sup> ) 以上

- (7) 電源・非常電源は、規則第 2 4 条第 1 項第 3 号及び規則第 1 2 条第 1 項第 4 号の規定による。
- (8) 総合操作盤該当
- (9) 耐震装置 (風道、排煙機、給気機及び非常電源には規則第 1 2 条第 1 項第 9 号の措置)