

第 18 排煙設備

1 建基法に基づき設置される排煙設備との関連

建基法と整合が図られている技術基準の運用については、「消防法施行規則の一部を改正する省令の施行について」(平成 11 年 9 月 29 日付消防予第 254 号)によるほか、次によること。

(1) 建基法に基づき設置される排煙設備は、政令第 28 条に基づく排煙設備として取扱って支障ないものであること。

(2) 建基法で排煙設備を要しないとされた場合で、政令第 28 条第 1 項に規定する防火対象物の部分に該当する場合には、原則として排煙設備を設置しなければならないものであるが、次のいずれかに該当する場合には排煙設備を設けないことができる。

ア 主要構造部を耐火構造又は準耐火構造とした防火対象物のうち、次のすべてに該当する場所

(ア) 区画された部分の開口部は、自動閉鎖式の防火戸が設けられていること。

(イ) 区画内の壁及び天井の室内に面する部分(廻り縁、窓台その他これらに類するものは除く。)は、仕上げを準不燃材料としたものであること。

(ウ) 給水管、配電管その他の管が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合には、当該管と準耐火構造の区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めたものであること。

(エ) 換気、暖房又は冷房の設備の風道が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けたものであること。

(オ) 区画された部分の床面積が 100 m²以下であること。

ただし、廊下にあつては 50 m²以下であること。

イ 浴室、便所その他これらに類する場所

ウ 主要構造部を耐火構造又は準耐火構造とした防火対象物のエレベーター機械室又は機械換気設備の機械室その他これらに類する場所であつて、区画された部分の開口部は自動閉鎖式の防火戸が設けられたもののうち、次のすべてに適合するもの。

(ア) 給水管、配電管その他の管が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合には、当該管と準耐火構造の区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めたものであること。

(イ) 換気、暖房又は冷房の設備の風道が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けたものであること。

エ 主要構造部を耐火構造又は準耐火構造とした防火対象物のうち、区画された部分の開口部は特定防火設備若しくはこれと同等以上のものを設けた冷蔵室、冷凍室又は金庫室等

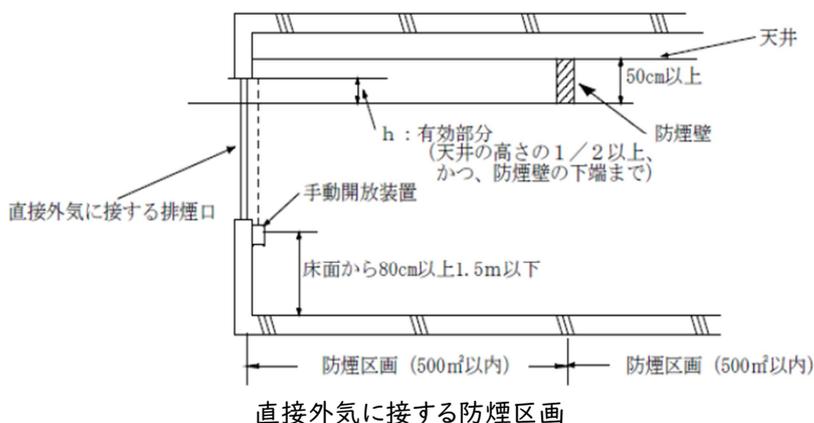
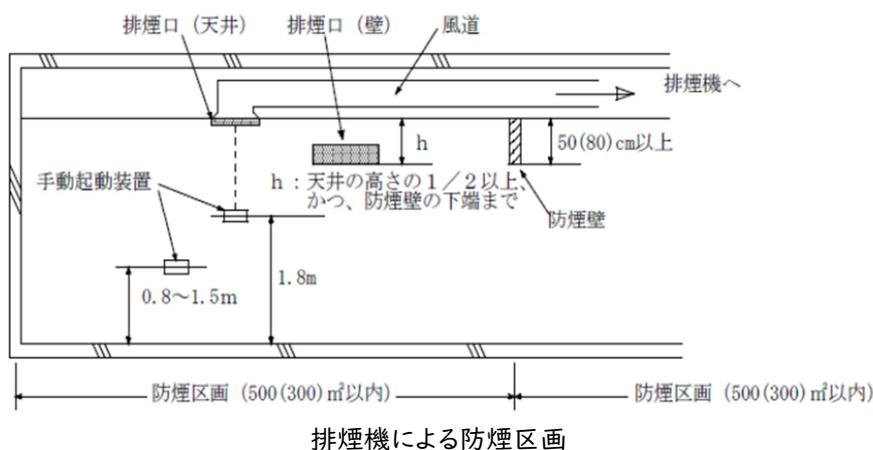
オ 不燃材料の壁若しくは床又は扉で区画された冷蔵室又は冷凍室で床面積 50 m²以下のもの

カ 階段、エレベーターの昇降路、パイプダクトその他これらに類する部分

昭和 46 年 4 月 9 日
消防予第 54 号

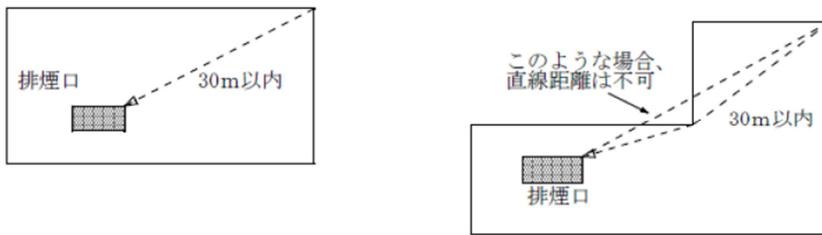
2 防煙区画

- (1) 防煙壁の不燃材料は、アルミニウム、ガラス（線入りガラス又は網入りガラスを除く。）等加熱により容易に変形又は破損するものは使用できないものであること。
- (2) 同一防煙区画内や防煙壁で区画された2以上の防煙区画には、排煙機による排煙口と直接外気に接する排煙口を併用しないこと。
- (3) 可動式の防煙壁を設置する場合は、次によること。
 - ア 防煙壁は、材質・構造等が火災時に有効かつ確実に作動するものであること。
 - イ 煙感知器連動による作動方法とし、かつ、防煙壁の近接した部分に手動下降装置を設けること。
 - ウ 総合操作盤を設ける防火対象物にあっては、その作動が防災センター等で制御でき、かつ、監視できること。

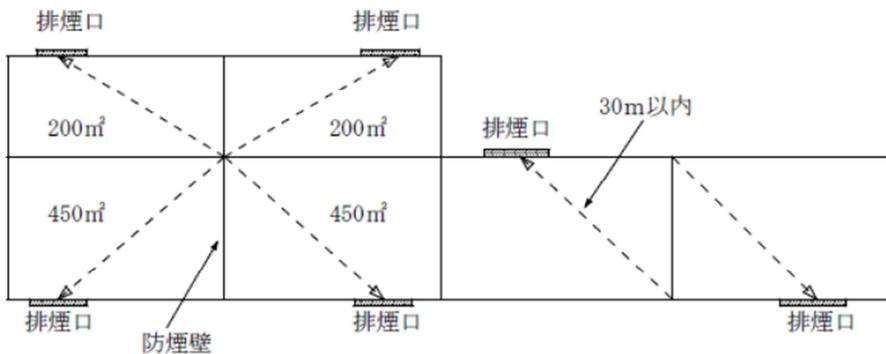


3 排煙口の配置等

(1) 防煙区画の各部分から一の排煙口までの水平距離は、次によること。



排煙機による排煙口



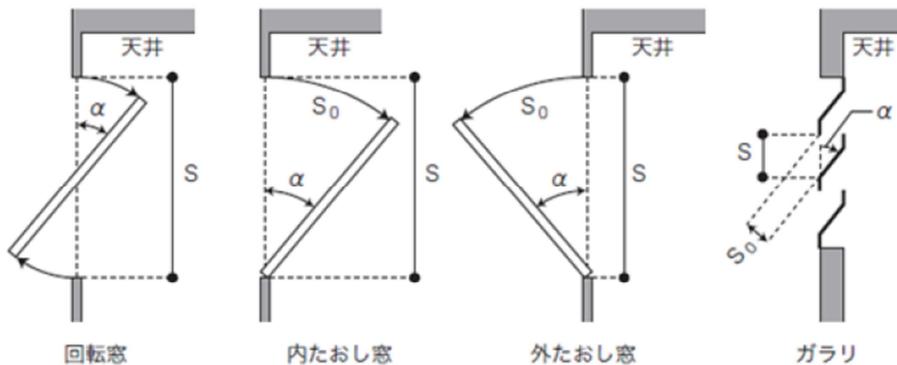
直接外気に接する排煙口

(2) 同一の防護区画に複数の排煙口を設ける場合は、一の手動起動装置により、連動して開放すること。

(3) 省令第30条第6号ロに規定する直接外気に接する排煙口で、防煙壁の下端より上部にあって、床面からの高さが天井の高さの2分の1以上にある自然排煙口としての回転窓、内たおし窓、外たおし窓及びガラリについて、開口部面積(S)と有効開口面積(S_0)の関係は、回転角度(α)に応じて、次の算定式により取扱うこと。

$$90^\circ \geq \alpha \geq 45^\circ \text{ のとき } S_0 = S$$

$$45^\circ > \alpha \geq 0^\circ \text{ のとき } S_0 = \alpha / 45^\circ \times S$$



昭和53年6月28日
消予第115号

4 風道

(1) 規則第 30 条第3号ハに規定する「風道の断熱の措置」とは、風道が天井裏、床裏等にある場合は、次に掲げる断熱性を有する不燃材料で覆い、有効に断熱された構造とすること。

ア ロックウール(JIS A 9504)厚さ 25 mm以上

イ グラスウール(JIS A 9504)厚さ 25 mm以上、密度 24 kg/m³以上

ウ 前ア、イと同等以上の性能と認められるもの

(2) 規則第 30 条第3号ハに規定する「可燃物との離隔の距離」とは、風道が木材その他の可燃物から 15 cm以上離して設けることをいう。

ただし、厚さが 10 cm以上の金属以外の材料で造り又は覆う部分は、この限りではない。

(3) 風道の材質は、亜鉛鉄板又は普通鉄板とし、板厚は、次によること。

ア 亜鉛鉄板製の場合は、次の表によること。

長方形ダクトの長辺	円形ダクトの直径		厚さ
	直管	継手	
450 mm以下	450 mm以下	—	0.8 mm以上
450 mmを超え 1,200 mm以下	450 mmを超え 700 mm以下	450 mm以下	1.0 mm以上
1,200 mmを超えるもの	700 mmを超えるもの	450 mmを超えるもの	1.2 mm以上

イ 鉄板製の場合は 1.6 mm以上とすること。

5 排煙機

規則第 30 条第5号に規定する「点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれがない箇所」とは、屋内消火栓設備の基準2(1)をいうこと。

6 排煙機の排出口等

(1) 排煙機の出口は、次によること。

ア 防火対象物の周囲の状況、気象条件等を考慮して、排出された煙が避難あるいは消火活動の妨げとならない位置に設けること。

イ 排出された煙が、給気風道の外気取り入れ口から流入しない位置に設けること。

(2) 給気機の外気取り入れ口は、煙の再吸入を防止するために、原則として、防火対象物の低層階に設けること。

7 電源及び配線等

排煙機による排煙設備の電源及び配線等は、自動火災報知設備に基準1(1)及び9を準用すること。

8 非常電源

非常電源の基準によること。