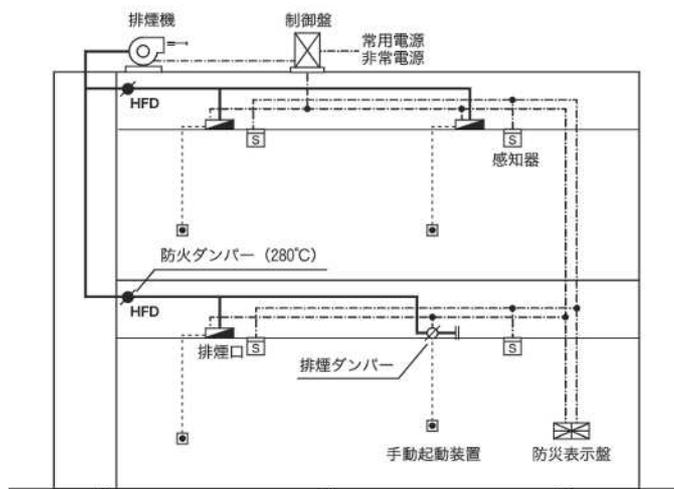


第18 排煙設備

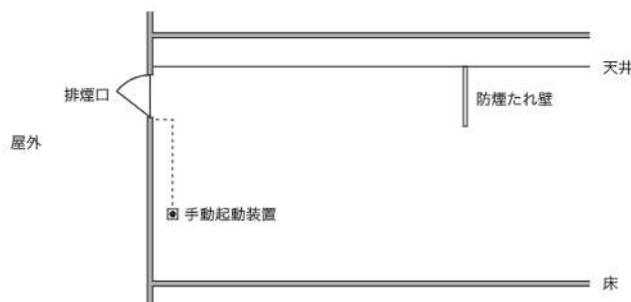
1 主な構成

- (1) 排煙機を作動させ、排煙しようとする部分の煙を引き出すことにより、外部に排煙する方式のもの（以下「機械排煙方式」という。第18-1図参照）



【第18-1図】

- (2) 直接外気に接する排煙口から排煙する方式のもの（以下「自然排煙方式」という。第18-2図参照）



【第18-2図】

2 用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

- ア 「防煙壁」とは、間仕切壁、天井（天井のない場合においては、屋根。以下この項において同じ。）面から50cm（政令第28条第1項第1号に掲げる防火対象物にあっては、80cm）以上下方に突出したたれ壁その他これらと同等以上の煙の流動を妨げる効力のあるもので、不燃材料で作り、又は覆われたものをいう。
- イ 「防煙区画」とは、防煙壁によって、床面積500㎡（政令第28条第1項第1号に掲げる防火対象物にあっては、300㎡）以下に区画された部分をいう。
- ウ 「消火活動拠点」とは、特別避難階段の付室、非常用エレベーターの乗降ロビーその他これらに類する場所で消防隊の消火活動の拠点となる防煙区画をいう。

3 排煙設備の設置を要しない防火対象物の部分

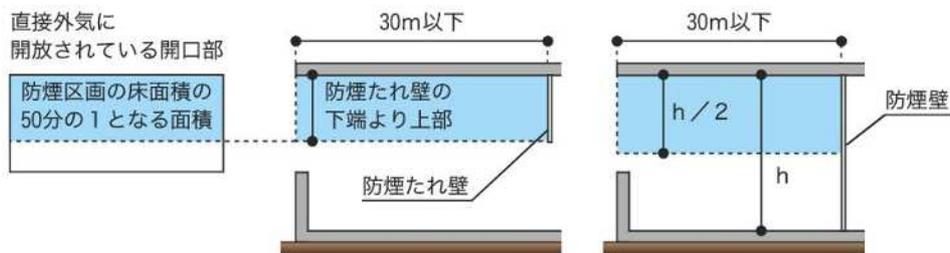
省令第29条に規定する排煙設備の設置を要しない防火対象物の部分は、次によること。

- (1) 直接外気に開放されている部分（省令第29条第1号関係。第18-3図参照）
- ア 防煙区画された部分ごとに1以上、直接外気に開放されている開口部（常時開放されているものに限る。）を設けること。
  - イ 防煙区画の各部分から直接外気に開放されている開口部までの水平距離が30m以下となるように設けること。
  - ウ 天井又は壁（防煙壁の下端より上部であって、床面からの高さが天井の高さの2分の1以上の部分に限る。）に設けること。

エ 直接外気に開放されている開口部の面積の合計は、第18-1表の左欄に掲げる防煙区画の区分に応じ、同表の右欄に掲げる面積以上であること。

【第18-1表】

防煙区画の区分	直接外気に開放されている開口部の面積
消火活動拠点	2 m <sup>2</sup> （特別避難階段の付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> ）
消火活動拠点以外の部分	当該防煙区画の床面積の50分の1となる面積



【第18-3図】

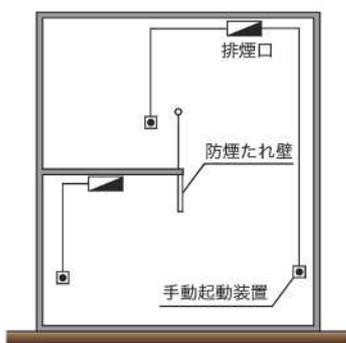
(2) 政令別表第1に掲げる防火対象物又はその部分(主として当該防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供する部分等に限る。)のうち、政令第13条第1項の表の上欄に掲げる部分、室等の用途に応じ、当該下欄に掲げる消火設備(移動式のものを除く。)が設置されている部分(省令第29条第2号関係)

4 防煙区画

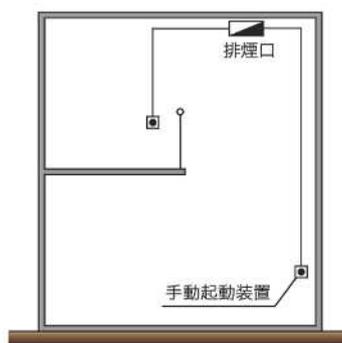
省令第30条第1号に規定する防煙区画は、次によること。

- (1) 防煙区画は、可能な限り単純な形状とすること。▲
- (2) 防煙区画は、2以上の階にわたらないこと。▲(第18-4図参照)

ただし、避難階とその直上階又は直下階のみに通ずる吹き抜けとなっている部分の面積が大きく、かつ、避難上及び消火活動支障がない場合は、1の防煙区画として取り扱うことができる。この場合、手動起動装置を各々の階に設けること。(第18-5図参照)



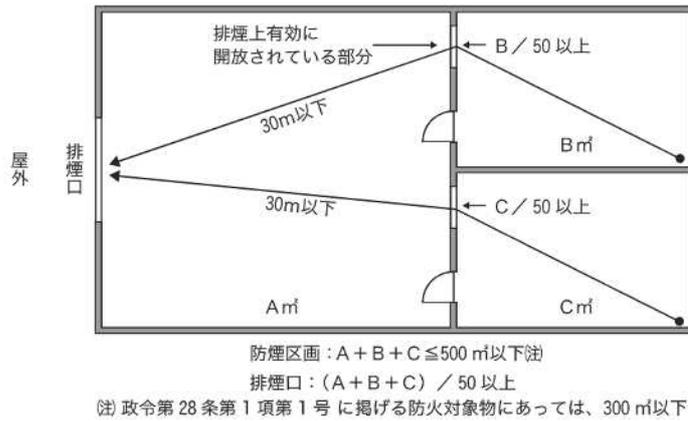
【第18-4図】



【第18-5図】

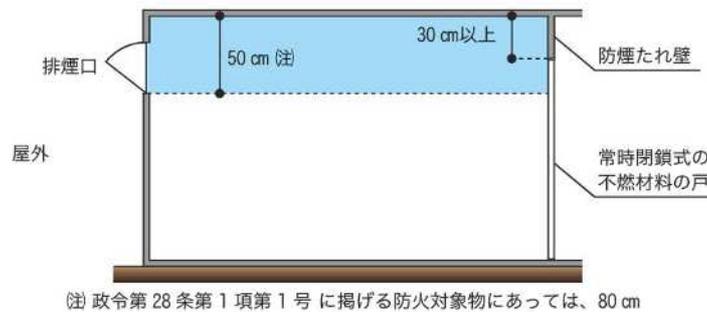
(3) 間仕切壁の上部が、次に掲げる条件に該当する排煙上有効に開放されている場合の2室については、原則として、同一の防煙区画とみなすことができる。(第18-6図参照)

- ア 間仕切壁の上部(防煙壁の下端より上部であつて、床面からの高さが天井の高さの2分の1以上の部分に限る。)の部分が常時開放されていること。
- イ 当該開放部分の面積が、それぞれ排煙を負担する床面積の50分の1以上であること。



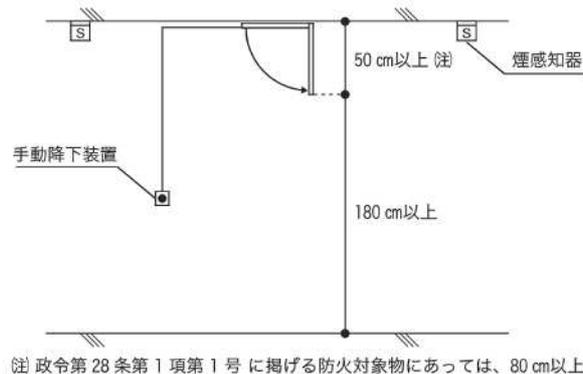
【第18-6図】

- (4) 避難経路又は消防隊が進入する廊下若しくは通路と居室を同一の防煙区画としないこと。▲
- (5) 同一の防煙区画内に機械排煙方式及び自然排煙方式を併用しないこと。
- (6) 防煙区画を構成している間仕切壁等に常時閉鎖式の不燃材料の戸が設けられた場合は、戸の上部の不燃材料のたれ壁は、天井面から下方に30 cm以上とすることができる。(第18-7図参照)



【第18-7図】

- (7) 省令第30条第1号イに規定する防煙壁は、不燃材料で造り、又は覆われたものとされており、防煙壁にガラスを使用する場合は、線入ガラス又は網入ガラスとすること。
- (8) 可動防煙たれ壁は、次によること。(第18-8図参照)
  - ア 可動防煙たれ壁は、材質及び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 可動防煙たれ壁の丈は50 cm以上(政令第28条第1項第1号に掲げる防火対象物にあっては、80 cm以上)とするとともに、作動後、床面から1.8 m以上の空間を確保すること。
  - ウ 可動防煙たれ壁の作動については、煙感知器と連動とし、かつ、当該たれ壁の近接した部分に手動降下装置を設けること。
  - エ 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。

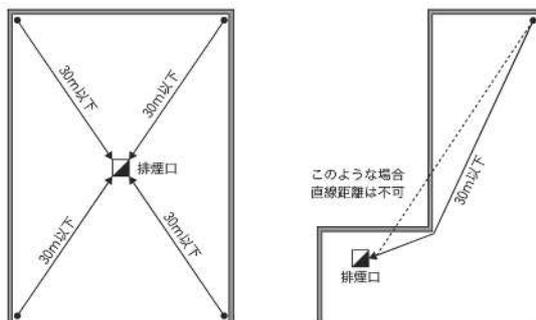


【第18-8図】

5 排煙口

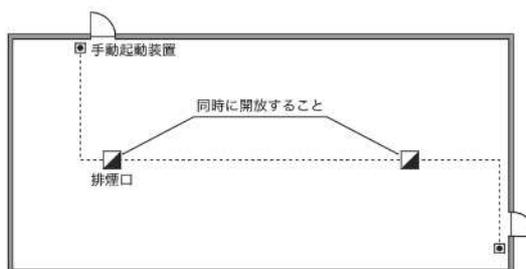
省令第30条第1号に規定する排煙口は、次によること。

- (1) 防煙区画ごとに1以上を設けること。ただし、給気口（給気用の風道に接続されているものに限る。）が設けられている防煙区画であって、当該給気口からの給気により煙を有効に排除できる場合には、この限りではない。（省令第30条第1号イ関係）
- (2) 防煙区画の各部分から一の排煙口までの水平距離が30m以下となるように設けること。（省令第30条第1号ロ関係。第18-9図参照）



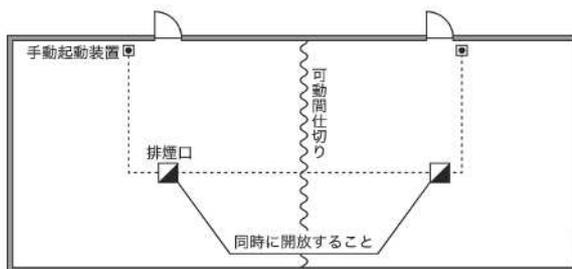
【第18-9図】

- (3) 同一の防煙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。（第18-10図参照）



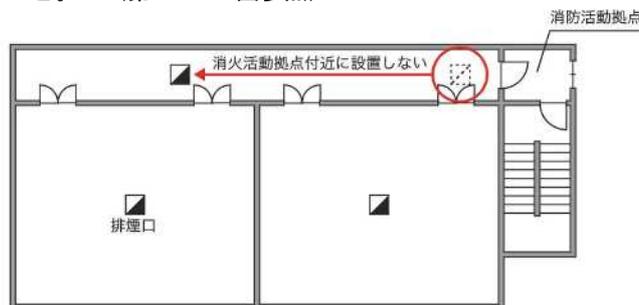
【第18-10図】

- (4) 防煙区画に可動間仕切りがある場合は、それぞれに排煙口を設け、一の手動起動装置により、連動して開放すること。●（第18-11図参照）



【第18-11図】

- (5) 消火活動拠点又は直通階段に通ずる主たる廊下若しくは通路に設ける排煙口は、消火活動拠点又は避難方向と反対となる部分に設置すること。▲（第18-12図参照）



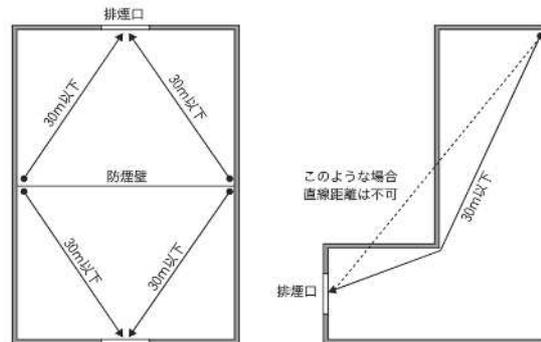
【第18-12図】

- (6) 天井又は壁（防煙壁の下端より上部であって、床面からの高さが天井の高さの2分の1以上の部分に限る。）に設けること。（省令第30条第1号ハ関係）
- (7) 排煙用の風道に接続され、又は直接外気に接していること。（省令第30条第1号ニ関係）
- (8) 排煙口の構造は、次によること。
  - ア 当該排煙口から排煙している場合において、排煙に伴い生ずる気流により閉鎖するおそれのないものであること。（省令第30条第1号ホ（イ）関係）
  - イ 排煙用の風道に接続されているものにあつては、当該排煙口から排煙しているとき以外は閉鎖状態にあり、排煙上及び保安上必要な気密性を保持できるものであること。（省令第30条第1号ホ（ロ）関係）
- (9) 自然排煙口は、次によること。
  - ア 直接外気に接している排煙口（以下この項において「自然排煙口」という。）から排煙する防煙区画にあつては、当該排煙口の面積の合計は、第18-2表に掲げる面積以上であること。（省令第30条第6号ロ関係）

【第18-2表】

防煙区画の区分	面積
消火活動拠点以外の部分	当該防煙区画の床面積の50分の1となる面積

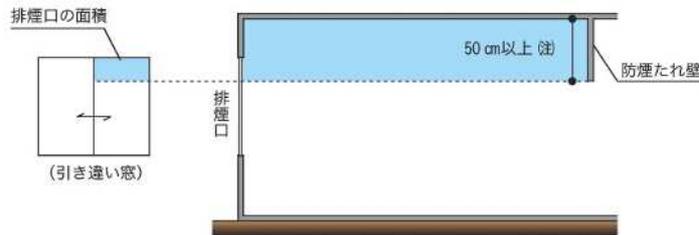
イ 防煙区画の各部分から一の自然排煙口までの水平距離が30m以下となるように設けること。（省令第30条第1号ロ関係。第18-13図参照）



【第18-13図】

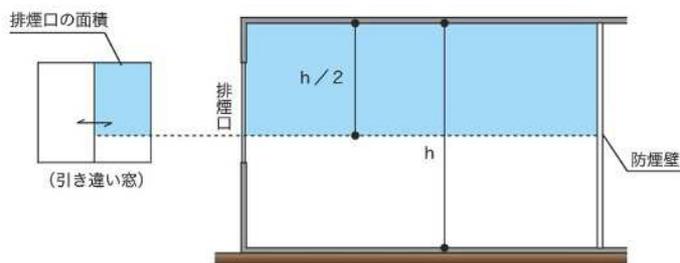
ウ 自然排煙口の有効開口面積は、第18-14図の例によること。

（防煙たれ壁を設ける場合）



注) 政令第28条第1項第1号に掲げる防火対象物にあつては、80cm以上

（防煙壁を設ける場合）

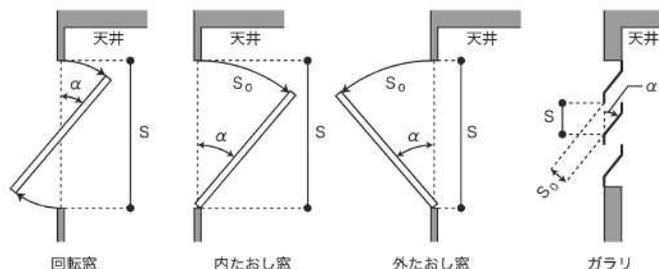


【第18-14図】

エ 防煙壁の下端より上部であって、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（ $\alpha$ ）に応じて、次の算定式により取り扱うこと。（第18-15図参照）

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

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



【第18-15図】

オ 自然排煙口の内側に障子又は二重サッシがある場合については、排煙操作上支障がないものであれば、排煙上有効なものとして取り扱うことができる。

カ 自然排煙口の内側又は外側にシャッター（手動、電動の作動方法を問わない。）がある場合は、原則として排煙口として認められないこと。

ただし、シャッターが閉鎖している状態で、防火対象物が利用されないことが明らかである場合は、この限りでない。

(10) 排煙口を設けないことができる場所

次のいずれかに該当する場所については、政令第32条の規定を適用し、排煙口を設けないことができる。

ア 準耐火構造の床若しくは壁又は防火設備で区画されている階段、傾斜路及びエスカレーター

イ 浴室、便所その他これらに類する場所

ウ エレベーターの機械室、機械換気設備の機械室その他これらに類する室で、次の(ア)から(イ)までに該当するもの

(ア) 準耐火構造の壁及び床で区画されていること。

(イ) 開口部には、常時閉鎖式の防火戸を設けたものであること。

(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。

エ エレベーターの昇降路、リネンシュート、パイプダクトその他これらに類するもの

オ エレベーターホール、風除室その他これらに類する場所

カ 冷蔵庫、冷凍庫その他これらに類する場所で、当該場所における火災を早期に感知することができる自動温度調節装置が設けられ、かつ、防災センター等常時人のいる場所にその旨の移報がなされ、警報が発せられる場合

キ 耐火構造の壁及び床で区画されており、その開口部に特定防火設備又はこれと同等以上のものが設けられている金庫室その他これらに類する場所

ク 準耐火構造の壁及び床で区画された室で、次の(ア)から(オ)までに該当するもの（第18-16図参照）

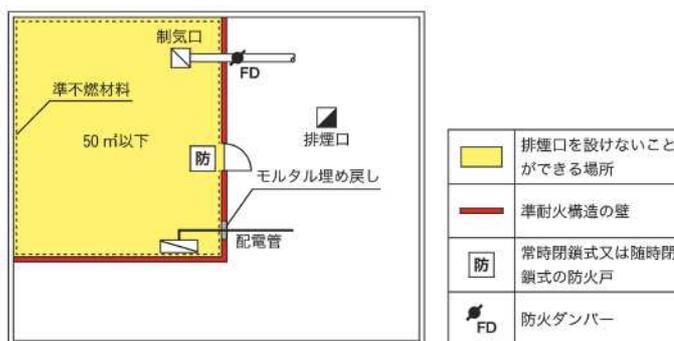
(ア) 壁及び天井の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。以下この項において同じ。）の仕上げを準不燃材料としたものであること。

(イ) 開口部には、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸を設けたものであること。

(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) 床面積が、50㎡（廊下にあつては15㎡）以下であること。



【第18-16図】

6 風道

省令第30条第3号に規定する風道は、次によること。

(1) 設置場所等

- ア 火災の際、延焼のおそれのない位置に設けること。
- イ 風道内の煙の熱により、周囲への過熱、延焼等が発生するおそれのある場合にあっては、風道の断熱、可燃物との隔離の措置を講ずること。(省令第30条第3号ハ関係)
  - (7) 「風道の断熱の措置」とは、風道が小屋裏、天井裏、床裏等にある部分は、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をいう。
    - a ロックウール（JIS A9504）厚さ25 mm以上
    - b グラスウール（JIS A9504）厚さ25 mm以上、密度24 kg/m<sup>3</sup>以上
    - c 前a又はbと同等以上の性能と認められるもの
  - (イ) 「可燃物との隔離の措置」とは、風道が木材その他の可燃材料から15 cm以上離して設けることをいう。ただし、厚さが10 cm以上の金属以外の不燃材料で造り、又は覆う部分は、この限りでない。

(2) 構造

- ア 排煙上又は給気上及び保安上必要な強度、容量及び気密性を有するものであること。(省令第30条第3号イ関係)
  - この場合の風道の材質及び板厚の措置は、次によること。
  - (7) 材質は、亜鉛鉄板又は普通鉄板とすること。
  - (イ) 板厚は、次によること。
    - a 亜鉛鉄板製の場合は、第18-3表によること。
    - b 鋼板製の場合は、1.6 mm以上とすること。

【第18-3表】

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 排煙機又は給気機に接続されていること。(省令第30条第3号ロ関係)

(3) 防火区画等の貫通部分

- ア 風道が防煙壁を貫通する場合にあっては、排煙上支障となるすき間を生じないようにすること。(省令第30条第3号ニ関係)
- イ 耐火構造の壁又は床を貫通する箇所その他延焼の防止上必要な箇所にダンパーを設ける場合にあっては、次に定めるところによること。(省令第30条第3号ホ関係)
  - (7) 外部から容易に開閉することができること。
  - (イ) 防火上有効な構造を有するものであること。

(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℃以上とすること。

7 排煙機

省令第30条第5号及び第6号イに規定する排煙機は、次によること。

(1) 排煙機

ア 排煙機は、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少ない箇所に設けること。(省令第30条第5号関係)

なお、ここでいう「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少ない箇所」とは、次のいずれかによることをいうものであること。●

(ア) 室内に設ける場合

第2屋内消火栓設備3(1)ア ((イ)を除く。)及びイ(ア)の例により設けること。

(イ) 屋上に設ける場合

建基法第2条第6号に規定する延焼のおそれのある部分以外の部分に設けること。

イ 排煙機は、原則として最上部の排煙口よりも高く、かつ、吐出側ダクトが最短となる場所に設置すること。▲

ウ 排煙機は、建築物の堅固な部分に確実に固定されていること。

(2) 排煙機の排出口

ア 建築物並びに隣接する建築物及び工作物に直接吹き付けないようにすること。また、排出された煙が避難及び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、窓又は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。

(3) 機器

ア 排煙機の排煙性能は、第18-4表の左欄に掲げる防煙区画の区分に応じ、同表の右欄に掲げる性能以上であること。(省令第30条第6号イ関係)

【第18-4表】

防煙区画の区分	性能
政令第28条第1項第1号に掲げる防火対象物	300 m <sup>3</sup> /min (1の排煙機が2以上の防煙区画に接続されている場合にあっては、600 m <sup>3</sup> /min) の空気を排出する性能
政令第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> /min 又は当該防煙区画の床面積に1 m <sup>3</sup> /min (1の排煙機が2以上の防煙区画に接続されている場合にあっては、2 m <sup>3</sup> /min) 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 排煙機の構造及び材質は、耐熱性を有するものであること。

ウ 排煙機は、原則として電動機による起動方式とすること。▲

8 起動装置

省令第30条第4号に規定する起動装置は、次によること。

(1) 手動起動装置は、次によること。

ア 設置場所

(ア) 手動起動装置は、機械排煙方式及び自然排煙方式の区別なく必要であること。

(イ) 一の防煙区画ごとに設けること。(省令第30条第4号イ(イ)関係)

(ウ) 当該防煙区画内を見とおすことができ、かつ、火災のとき容易に接近することができる箇所に設けること。(省令第30条第4号イ(ロ)関係)

この場合、出入口付近で、見やすく、かつ、操作がしやすい場所に設置すること。▲

(エ) 操作部は、壁に設けるものにあつては床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所、天井からつり下げて設けるものにあつては、床面からの高さが概ね1.8mの箇所に設けること。(省令第30条第4号イ(ハ)関係)

(オ) 複数の小区画の室を一の手動起動装置により、同時に開放する場合には、廊下等の室外から操作できること。▲

イ 機器

(7) ワイヤークーブル等を介して開放する手動起動装置

排煙口にいたるワイヤークーブル等の距離は、可能な限り短く、かつ、曲がりの数を少なくすること。▲

(4) 電気信号により開放する手動起動装置

排煙口にいたる配線は、耐熱配線により設けること。

(9) 天井チャンパー方式（二重天井内に排煙ダンパーを設け、天井面に配置されたスリットから煙を吸い込み排煙口に導く方式のものをいう。）で、排煙口の開放が確認できない場合には、手動起動装置に開放した旨の表示灯を設けること。▲

(1) 操作部の直近の見やすい箇所に排煙設備の起動装置である旨及びその使用方法を表示すること。（省令第30条第4号イ(ニ)関係）

ウ 自然排煙方式の手動起動装置は、次によること。

(7) 高い位置にある窓については、手動起動装置を設けること。

(4) 引き違い窓、押出し窓、開き窓、回転窓等で、床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所に手掛け等があれば、手動起動装置として取り扱うことができる。

(2) 自動起動装置は、次によること。

ア 自動火災報知設備の感知器の作動、閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放又は火災感知用ヘッドの作動若しくは開放と連動して起動するものであること。（省令第30条第4号ロ(イ)関係）

この場合、原則として煙感知器の作動と連動して起動するものであること。▲

イ 機械排煙方式のものにあつては、排煙口の開放に伴い、排煙機が自動的に作動すること。

(3) 防災表示盤は、次によること。

防災センター等に設ける起動等の制御及び作動状態の監視ができる装置（以下この項において「防災表示盤」という。）は、次によること。

ア 設置場所

第10自動火災報知設備4(1)を準用すること。

イ 機器

(7) 操作部の各スイッチは、床面から0.8m（いすに座って操作するものにあつては0.6m）以上1.5m以下の位置に設けること。▲

(4) 当該防火対象物の階、作動状況等を系統別に表示できるものであること。

(9) 防災センター等には、排煙口を明記した防煙区画図及び排煙設備操作説明書を掲出すること。▲

(1) 排煙設備が起動する前に、機械換気設備及び空調設備を停止させること。▲

ウ 常用電源等

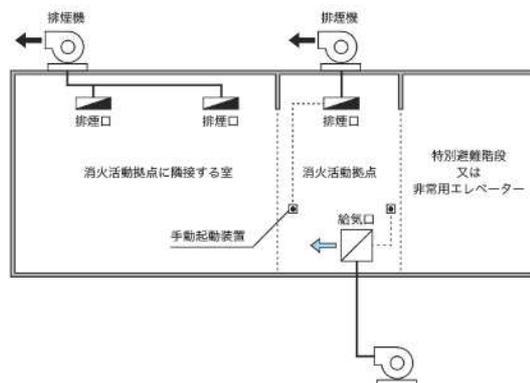
常用電源、非常電源及び予備電源は、第10自動火災報知設備4(3)から(5)までを準用すること。

9 消火活動拠点

消火活動拠点は、次によること。

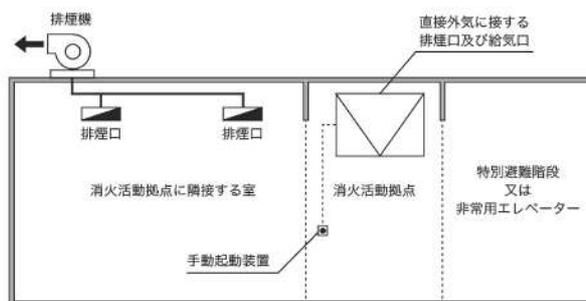
(1) 主な構成

ア 機械排煙方式（第18-17図参照）



【第18-17図】

イ 自然排煙方式（第18-18図参照）



【第18-18図】

(2) 構造等

- ア 消火活動拠点は、床面積が10㎡（非常用エレベーターの乗降ロビーと特別避難階段の付室を兼用する場所を消火活動拠点とする場所にあつては、15㎡）以上で、かつ、消火活動上支障のない形状であること。●
- イ 消火活動拠点は、避難、通行及び運搬以外の用途に供しないものであること。
- ウ 消火活動拠点には、連結送水管の放水口及び非常コンセント設備の保護箱が政令第29条及び第29条の2に定める技術上の基準に従い、又は当該技術上の基準の例により設置されていること。
- エ 消火活動拠点には、防災センター等（常時人がいる場所に限る。）と通話することができる装置を設けること。



なお、ここでいう「防災センター等と通話することができる装置」は、次によること。

- (7) 発信機（P型1級、T型）
- (イ) 非常電話
- (ウ) インターホン

(3) 排煙口

省令第30条第1号に規定する排煙口は、前5（(9)及び(10)を除く。）を準用すること。

(4) 給気口

省令第30条第2号に規定する給気口は、次によること。

- ア 消火活動拠点ごとに、1以上を設けること。（省令第30条第2号イ関係）
- イ 周囲に給気上の障害となる物がないこと。
- ウ 床又は壁（床面からの高さが天井の高さの2分の1未満の部分に限る。）に設けること。（省令第30条第2号ウ関係）
- エ 給気用の風道に接続され、又は直接外気に接していること。（省令第30条第2号ハ関係）
- オ 給気口の構造は、次に定めるところによること。（省令第30条第2号ニ関係）
  - (7) 当該給気口から給気している場合において、給気に伴い生ずる気流により閉鎖するおそれのないものであること。
  - (イ) 給気用の風道に接続されているものにあつては、当該給気口から給気しているとき以外は閉鎖状態にあり、給気上及び保安上必要な気密性を保持できるものであること。

(5) 給気機

省令第30条第5号及び第6号ハに規定する給気機は、次によること。

- ア 給気機は、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少ない箇所に設けること。（省令第30条第5号関係）
- イ 火災により発生した煙を取り込むおそれのない位置に設けること。
 

なお、給気機は、排煙機の排出口又は建築物から排出された煙を取り込むことがないように、外気取り入れ口は、外気に開放された最下階などの防火対象物下部で、周囲に開口部がない位置が望ましいこと。▲
- ウ 消火活動拠点の給気は、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により行うこと。（省令第30条第6号ハ関係）

(6) 排煙機

省令第30条第5号及び第6号イに規定する排煙機は、前7 ((3)アを除く。)によるほか、次によること。

ア 排煙機により排煙する消火活動拠点にあつては、当該排煙機の性能は、第18-5表の右欄に掲げる性能以上であること。(省令第30条第6号イ関係)

【第18-5表】

防煙区画の区分	性能
消火活動拠点	240 m <sup>3</sup> /min (特別避難階段の付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> /min) の空気を排出する性能

イ 消火活動拠点以外の部分に設ける排煙機の系統とは、同一系統にしないこと。▲

(7) 風道

省令第30条第3号に規定する排煙口又は給気口に接続する風道は、前6 ((3)イ(ウ)を除く。)を準用するほか、風道には、自動閉鎖装置を設けたダンパーを設置しないこと。(省令第30条第3号ホ(ニ)関係)

(8) 起動装置

省令第30条第4号に規定する起動装置は、前8を準用すること。

(9) 直接外気に接する排煙口及び給気口は、次によること。

ア 排煙時に煙に接する部分は、不燃材料で造ること。

イ 消火活動拠点の天井又は壁の上部(床面から高さが天井の高さの2分の1以上の部分をいう。)に設けること。

ウ 排煙口の開口面積は、2 m<sup>2</sup> (非常用エレベーターの乗降ロビーと特別避難階段の付室を兼用する場所にあつては、3 m<sup>2</sup>) 以上とし、当該排煙口のうち常時閉鎖されている部分の開放は手動起動装置により行なうものとする。

エ 前ウの手動起動装置のうち、手で操作する部分は、消火活動拠点内の壁面の床面から0.8m以上1.5m以下の高さの位置に設け、かつ、見やすい方法でその使用方法を示す標識を設けること。

10 風道、排煙機等の耐震措置

省令第30条第11号の規定する風道、排煙機、給気機及び非常電源の耐震措置は、第2屋内消火栓設備10を準用すること。

11 非常電源及び配線等

省令第30条第7号から第9号までに規定する非常電源、常用電源及び配線は、次によること。

(1) 非常電源

非常電源及び配線等は、第22非常電源によること。

(2) 常用電源

常用電源は、第10自動火災報知設備4(3)を準用すること。

(3) 非常電源回路及び操作回路の配線は、次によること。

ア 非常電源回路

耐火配線を使用すること。

イ 操作回路

耐熱配線を使用すること。

12 総合操作盤

省令第30条第10号に規定する総合操作盤は、第23総合操作盤によること。