第１９　排煙設備

１　防煙区画

防煙区画は、次によること。

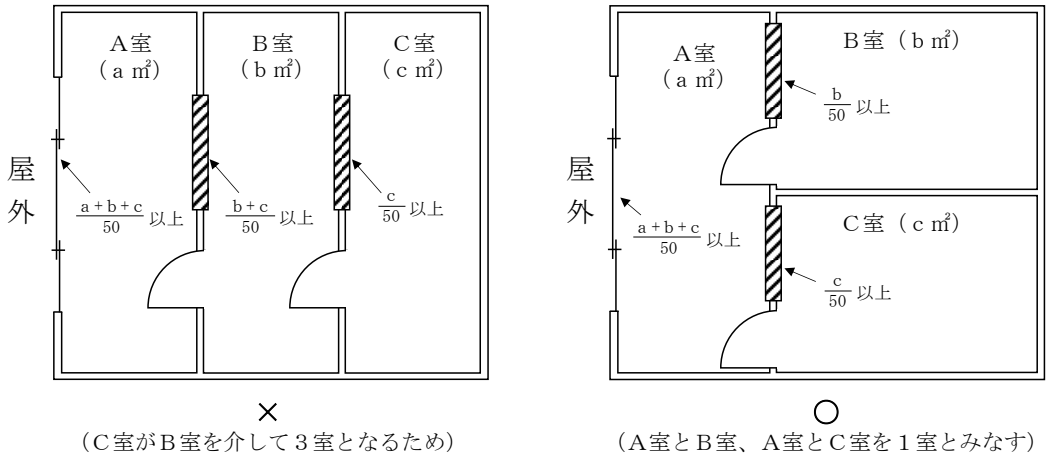
(1)　防煙区画は、可能な限り単純な形状とし、原則として２以上の階にわたらないこと。◇

(2)　間仕切り壁の上部が、排煙上有効に開放されている場合の２室については、同一の防煙区画として取り扱うことができるものとする。

なお、排煙上有効に開放されている要件とは、次のア及びイに掲げる要件に適合する場合とする。

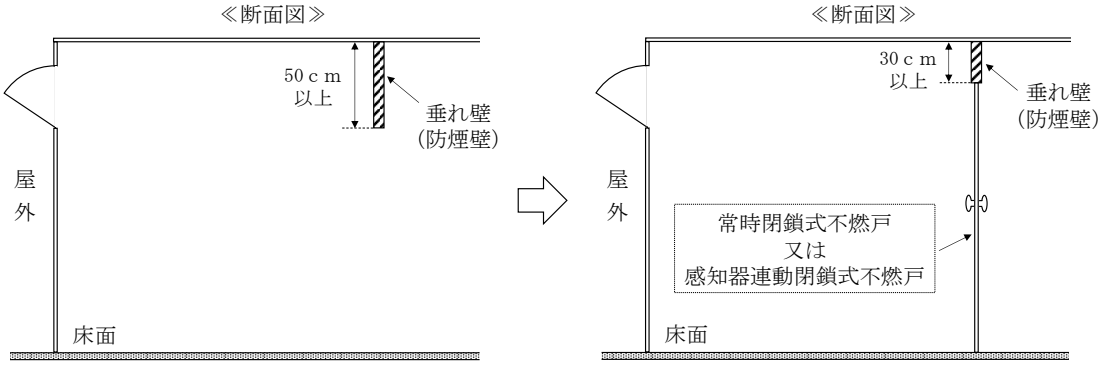
ア　間仕切り壁の上部で、天井面から 50ｃｍ下方までの部分が有効に開放されていること。

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 1/50 以上であること。（第19－1 図参照）



＜第 19－1 図＞

(3)　防煙区画に設ける垂れ壁は、規則第 30 条第１号イの規定により、天井面から 50ｃｍ以上（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）の突出を要するが、垂れ壁の下部に随時開くことができる自動閉鎖装置付きのもの又は煙感知器の作動と連動して自動的に閉鎖する構造の不燃材料の戸が設けられている場合は、垂れ壁の突出を 30ｃｍ以上とすることができるものとする。（第 19－2 図参照）



＜第 19－2 図＞

(4)　規則第 30 条第 1 号イに規定する防煙壁として可動防煙垂れ壁を設ける場合は、次によること。★（第 19－3 図参照）

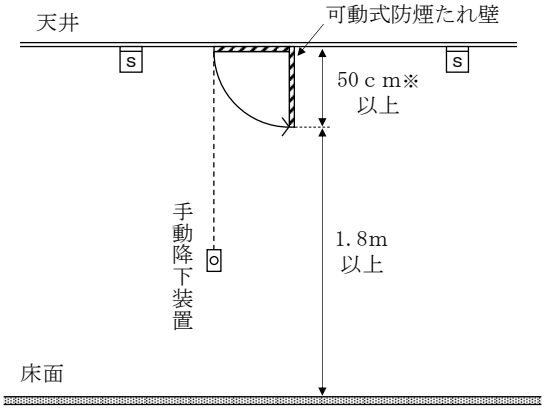
ア　可動防煙垂れ壁の材質、構造等が火災時に有効かつ確実に作動するものであること。

イ　可動防煙垂れ壁の丈は 50ｃｍ以上（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）とすること。

ウ　作動した状態において、床面から 1.8m以上の空間を確保すること。

エ　可動防煙垂れ壁の作動については煙感知器の作動と連動するものとし、かつ、当該垂れ壁の近接した場所に手動で作動する降下装置を設けること。

オ　総合操作盤を設ける防火対象物にあっては、可動防煙垂れ壁の作動が防災センター等で制御でき、かつ、監視できるものであること。



※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

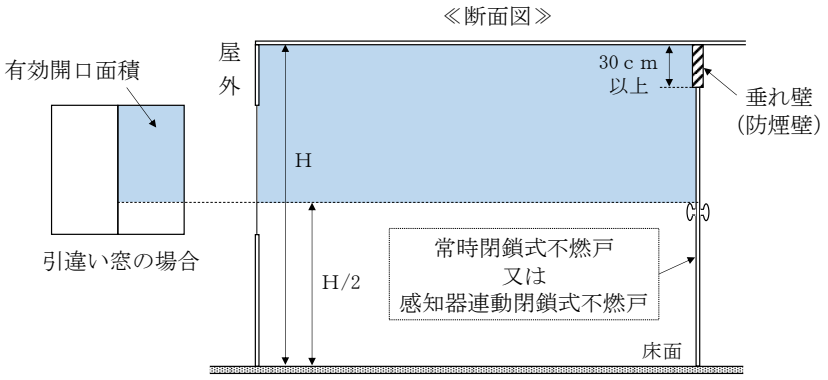
＜第 19－3 図＞

２　排煙口

排煙口は、令第 28 条第 2 項第 3 号及び規則第 30 条第 1 号の規定によるほか、次によること。

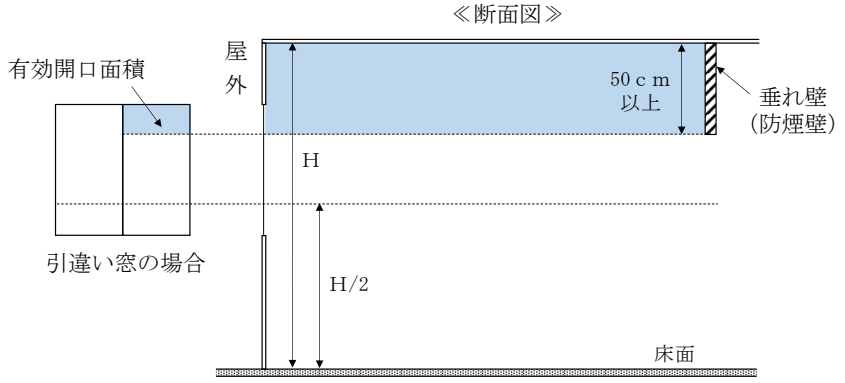
(1)　自然排煙口の有効開口面積は、設置される防煙壁の種類に応じて、次の範囲内に存する開口部の面積を有効開口面積として算定すること。

ア　間仕切り壁、又は前 1.(3)による場合は、床面からの高さが天井の高さの 1/2 以上の範囲（第 19－4 図参照）



＜第 19－4 図＞

イ　防煙垂れ壁の場合は、天井面から 50ｃｍ以上（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）下方に突出した防煙垂れ壁の下端までの範囲（第 19－5 図参照）

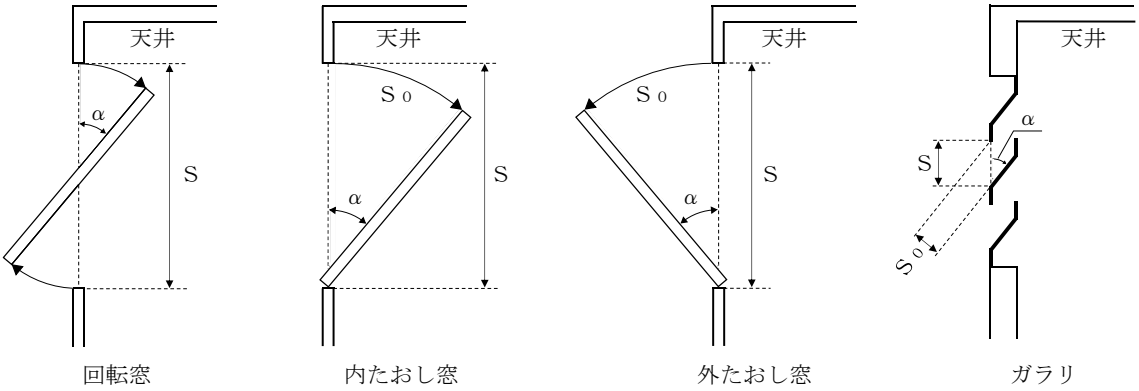


＜第 19－5 図＞

(2)　自然排煙口に回転窓、内たおし窓、外たおし窓及びガラリを設ける場合の有効開口面積は、次の算定式により算定すること。（第 19－6 図参照）

90 度≧α≧45 度　のとき　$S_0=S$

45 度＞α≧0 度　のとき　$S_0=\alpha/45\text{度}\times S$



＜第 19－6 図＞

３　給気口

給気口は、規則第 30 条第 2 号の規定によること。

４　風道

風道は、令第 28 条第 2 項第 3 号及び規則第 30 条第 3 号の規定によるほか、次によること。

(1)　風道は、防火区画を貫通しないようにすること。◇

なお、やむを得ず防火区画を貫通する場合で、当該箇所その他延焼防止上必要な箇所に防火ダンパーを設けるときは、規則第 30 条第 3 号ホの規定によること。

(2)　規則第 30 条第 3 号ハに規定する「風道の断熱の措置」とは、次に掲げる材料により有効に断熱された措置をいう。

ア　厚さ 25ｍｍ以上のロックウール

イ　厚さ 25ｍｍ以上かつ密度 24 kg/m³以上のグラスウール

ウ　前ア又はイと同等以上の断熱性能を有するもの

５　起動装置

起動装置は、令第 28 条第 2 項第 2 号及び規則第 30 条第 4 号の規定によること。

６　排煙機及び給気機

排煙機及び給気機は、規則第 30 条第 5 号の規定によること。

７　排煙設備の性能

排煙設備の性能は、規則第 30 条第 6 号の規定によること。

８　電源

電源は、規則第 30 条第 7 号の規定によるほか、第 11「自動火災報知設備」1.(3)を準用すること。

９　非常電源

非常電源は、規則第 30 条第 8 号及び「耐火電線の基準」（平成 9 年消防庁告示第 10 号）の規定によるほか、第 24「非常電源」によること。

10　操作回路の配線

操作回路の配線は、規則第 30 条第 9 号及び「耐熱電線の基準」（平成 9 年消防庁告示第 11 号）の規定によるほか、第 2「屋内消火栓設備」5.(2)を準用すること。

11　耐震措置

風道、排煙機、給気機及び非常電源の耐震措置は、規則第 30 条第 11 号の規定によるほか、第 2「屋内消火栓設備」6 を準用すること。

12　特例基準

(1)　次のいずれかに該当する場所については、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ものとする。

ア　不燃性の物品のみを収納する室又は内部の設備が、水管貯水池（槽）その他これらに類する設備（ポンプ等を含む。）のみの室

イ　耐火構造の壁及び床で区画され、かつ、開口部に防火設備である防火戸（随時開くことができる自動閉鎖装置付きのもの又は随時閉鎖することができ、かつ、煙感知器の作動と連動して閉鎖するものに限る。）が設けられており、壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを不燃材料とし、かつ、下地を不燃材料で造った 50 ㎡以内（スプリンクラー設備が令第 12 条の基準に従い設置されているものにあっては、100 ㎡以内）の室。

なお、当該区画を貫通する給排水管、配電管その他の管は鋼管とし、風道は建基令第 112 条第 21 項に規定する構造の防火ダンパー（火災により煙が発生した場合に自動的に閉鎖又は作動をするものに限る。）を設けること。

ウ　耐火構造の壁及び床で区画され、かつ、開口部に特定防火設備である防火戸又はこれと

同等以上のものを設けた冷蔵室、冷凍室、金庫その他これらに類する室

エ　機械換気設備等の機械室、ポンプ室その他これらに類する室で、出火危険が著しく少なく、延焼拡大のおそれがないと認められるもので、前ウの構造に適合する室

オ　プール、浴室、洗面室、便所その他これらに類する室

カ　階段部分、昇降機の昇降路部分、パイプスペース、リネンシャフトその他これらに類する部分

キ　10 ㎡以下の倉庫、書庫、物入れその他これらに類する室

(2)　「排煙設備に代えて用いることができる必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令」（平成 21 年総務省令第 88 号）及び「加圧防排煙設備の設置及び維持に関する技術上の基準」（平成 21 年消防庁告示第 16 号）の全部又は一部に適合しない加圧防排煙設備について、同等の防火安全性能を有することが認められる場合は、令第 32 条の規定を適用し、排煙設備に代えて設置することができるものとする。

13　総合操作盤

総合操作盤は、関連規定によるほか、第 25「総合操作盤」によること。

関 連 規 定		
規則第 31 条		第 9 号
その他	「総合操作盤の基準を定める件」（平成 16 年消防庁告示第 7 号） 「総合操作盤の設置方法を定める件」（平成 16 年消防庁告示第 8 号）	