

防火区画 について - 西日本防災システム



防火区画

以下は、弊社拠点の神戸市技術基準です。御注意ください。

1 面積区画

- (1) 建基政令第112条第1項第1号及び第4項第1号に用途上防火区画しなくてもやむを得ない用途が例示されているが、倉庫、荷さばき施設（荷役機械を除く）、ポーリング場、屋内プール、屋内スポーツ練習場は、その他これらに類する用途に含まれるものとする。ただし、飲食店、喫茶店その他付属的営業施設の用途に供する部分については区画すること。（昭和44年3月3日建設省住指発第26号、昭和46年12月4日建設省住指発第905号）
なお、建基政令第112条第1項第1号及び第4項第1号の適用については、用途上、防火区画が設けられない場合に限定しているものであり、一般的に倉庫については、用途上防火区画の設置が可能であることから、当該面積区画は設ける必要があるものであること。
- (2) 百貨店、マーケット等の売場で、一の階の売場面積がおおむね1,000㎡以上のものは、2以上の区域に区画すること。この場合の区画は煙の拡散を防ぐためのものであるからガラススクリーン（線入ガラスのはめ殺し等）、煙感知器の作動と連動して閉鎖する防火戸、その他防煙上これと同等以上のものとする。
- (3) 「物品販売店舗等における防火管理体制指導マニュアルについて」（平成2年6月4日消防予第63号消防庁予防課長）に基づく検証訓練を行う必要がある防火対象物の防火シャッターは、訓練時毎に巻き上げが必要となる為、電動式とすること。
- (4) 駐車場の用に供する部分は、防火区画ごとに2以上の避難経路を確保すること。
- (5) 駐車場の用に供する部分が地階に存する場合、当該部分に避難階段等が直接面する場合には、当該避難階段等に防火区画された前室を設けること。

2 堅穴区画

- (1) 風道配管、電気配線等が防火区画の床を貫通する場合、ダクトスペース、パイプシャフト等を設け、各階層ごとに床に相当する部分で耐火性能（1時間以上の耐火性能を有するもの）、防煙性能を有する材料で塞ぐこと。
なお、電線シャフトについては、「大規模特定防火対象物における火災予防及び避難対策について（昭和54年11月消予査発第238号）」中第1により指導すること。
- (2) 建基政令第112条第9項ただし書きにより、避難階からその直上階又は直下階のみに通じる吹き抜け（直下階から直上階まで3階層にわたって吹き抜けているものは含まれない。）で、内装を下地を含めて不燃材料で行う範囲は、当該吹き抜けを含めて耐火構造の床若しくは壁又は特定防火設備若しくは両面20分の防火設備で区画された部分のすべてとする。（昭和44年5月1日建設省住指発第149号）
- (3) 建基政令第112条第9項ただし書きにより堅穴区画しなくてもよい住宅又は長屋の住戸には店舗併用住宅等も含まれるものとする。ただし、店舗等の部分の床面積が住宅部分の床面積よりも小さい場合に限られる。
- (4) 百貨店、マーケット等のエスカレーター周囲の防火区画にあっては、通行に必要な部分を除いて、エスカレーターの側面部分は可能な限り耐火構造の壁とし、防火シャッターで区画する場合はガラススクリーン（線入ガラス等）を併設するものとする。
- (5) エスカレーター部分は建基政令第112条第9項の昇降路に該当するので、区画は水平引きシャッターとせずに堅穴区画とすること。
※ これはエスカレーターの乗口の床下に防火上弱い部分があるためである。（昭和44年11月7日建設省全建行連発第7号）
- (6) エスカレーター周囲を区画する場合、避難用扉を設けること。
※ これは、エスカレーターは法令上避難路として扱えないが、火災の際の区画内に人が残ることが考えられるためである。（昭和44年11月7日建設省全建行連発第7号）
- (7) 堅穴区画は各階で区画することを原則とするが、二の階にのみわたる部分階段にあっては、下の階で区画すれば足りるものとする。
- (8) 防火シャッターは、前1.(3)を準用すること。
- (9) 全館避難安全検証法を行うことにより、堅穴区画の適用除外が認められた階段、吹き抜けであっても、堅穴区画を設置すること。



西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ



防火区画 について - 西日本防災システム



3 用途区画

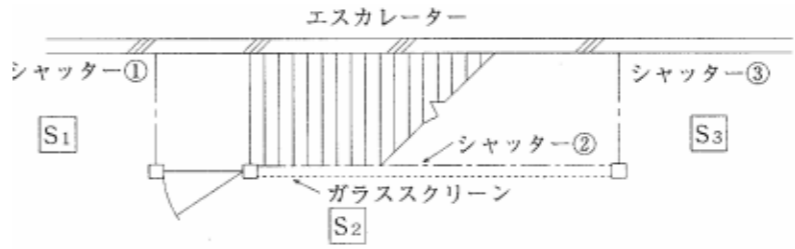
- (1) 建基政令第112条第12項、第13項で建築物の一部が建基法第24条各号又は同法第27条第1項各号の一に該当する部分を用途区画する場合、原則として建基法別表第1(イ)欄の同一号内の用途相互間（例えば建基法第24条第1号の学校と劇場との間）についても区画すること。
- (2) 防火シャッターは、前1.(3)を準用すること。

4 防火戸

- (1) 防火区画に用いる防火設備の種類とその構造方法の取り扱いは、次の第9-1表によること。
- (2) 建基政令第112条第14項で常時閉鎖若しくは作動した状態にあるか、又は随時閉鎖若しくは作動できるものにあつては面積が3㎡以内とされているが、これは開口部の大きさでなく、一の防火戸の大きさを規定しているものである。

なお、3㎡を超える防火設備にあつては昭和48年建設省告示第2563号（改正 平成12年建設省告示第1370号）第1 二、イからトまでに適合させること。

- (3) 居室から地上に通じる主たる廊下、階段、その他の通路に設ける常時閉鎖式防火設備は、建基政令第112条第14項第2号に規定する幅、高さ及び下端の床面からの高さとする。
- (4) そで扉付シャッターは建基政令第112条第14項の防火戸と認められないので、避難扉はシャッターと一体にせず、上下階の床に固定した柱に設けること。（昭和44年11月7日建設省全建行連発第7号）
- (5) 一の堅穴区画に係る煙感知器連動の防火設備が同一階に2以上ある場合、原則として一の感知器の作動により、当該防火設備はすべて閉鎖すること。



第9-1図

第9-1表 防火設備の種類とその要求性能（建基政令第112条第14項）

条 項 号	区 画 種 別	構造方法	
		遮炎性能 (第14項第1号)	遮炎性能・遮煙性能 (第14項第2号)
112	1 本文 面積区画	特定防火設備	
	2 適用除外階段等		特定防火設備
	2 準耐火500㎡区画	特定防火設備	
	3 準耐火1000㎡区画	特定防火設備	
	4 2項、3項適用除外		特定防火設備
	5 11階以上100㎡区画	防火設備	
	8 5項、6項、7項適用除外		防火設備
	9 堅穴区画		防火設備
	12 木造建築物異種用途区画		防火設備
	13 異種用途区画		特定防火設備

※ 第9-1図において、S₁、S₂又はS₃のいずれかが作動した場合に、シャッター①、②及び③が閉鎖すること。

- (6) 堅穴区画に係る防火設備（感知器の作動と連動するもの）の閉鎖は、階段については感知器が作動した階のみとすること。ただし、吹き抜け部分については感知器（吹き抜け部分を区画するものに限る）が作動した場合、全階作動すること。
- (7) 火災により煙が発生した場合に自動的に閉鎖しなければならない防火設備から10m以内の部分が、煙感知器の設置に不適當な場合（昭和48年12月28日建設省告示第2563号第1. 2.(2)、ハの各号に定める場所で厨房、駐車場等）及び非火災報を発するおそれがある開放廊下等である場合は、当該防火設備は常時閉鎖式とすること。なお、これにより難い場合は次のいずれかによること。

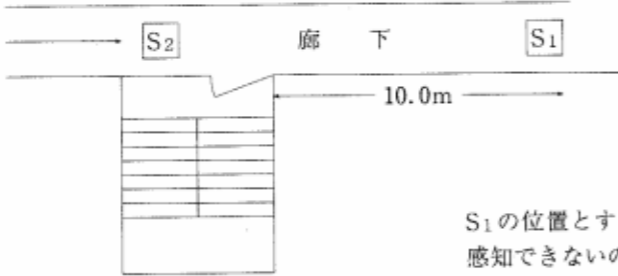


防火区画 について - 西日本防災システム



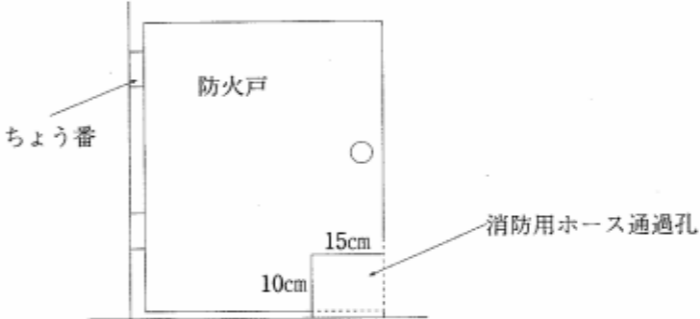
- ア 煙感知器を蓄積型とする。
- イ 非蓄積型の煙感知器を設ける場合は、二の感知器の作動の組合せにより連動させる。
- (8) 昭和48年12月28日建設省告示第2563号第1. 3. (1)で、「連動制御器は随時、制御の監視のできるもの」としているが、通電状態がパイロットランプ等により確認できるものがこれに該当するものとする。(昭和49年4月11日建設省住指発第342号)
 なお、監視規模が大きくなった場合は、防災センター等において防火設備の開閉状態も含めて監視できる集中制御方式とすること。
- (9) 昭和48年12月28日建設省告示第2563号第1. 2. トで、防火戸の自動閉鎖機構（温度ヒューズ連動を除く。）は予備電源を必要としているが、電源を遮断することにより起動する防火戸の自動閉鎖機構で、シャッター以外の防火戸に用いるものについては避難上の支障が生じるおそれがない場合、予備電源を設置しないことができるものとする。(昭和49年4月11日建設省住指発第342号)
- (10) 防火戸を連動させる感知器の設置は、いずれの方向からの煙でも感知するような位置、個数とすること。(第9-2図参照)

- (11) 特別避難階段の附室及び非常用エレベーターの乗降ロビーの防火戸（室内側のもの）には、次により消防用ホース通過孔を設けること。
 - ア 位置は蝶番の反対側下部とすること。
 - イ 幅及び高さは、それぞれおおむね15cm及び10cmとすること。
 - ウ 消防用ホース通過孔の部分は手動で開閉できる常時閉鎖式防火戸とし、かつ、建基政令第110条第4項の構造とすること。
 - エ 消防用ホース通過孔部分は蛍光色の塗色をする等、容易に位置を確認できるようにすること。(第9-3図参照)



第9-2図

S1の位置とすると→方向から煙を有効に感知できないので、S2の位置に設置する。



第9-3図

なお、当該消防用ホース通過孔について、建基政令第110条第4項に定める構造に適合すれば、当該通過孔の開き方向は、次によること。(第9-4図参照)



A 良い例

B 悪い例

※ ホース通過孔が両側に開く場合は、A. 良い例とみなすものとする。

第9-4図



防火区画 について - 西日本防災システム

防火区画

5 風道及び防火ダンパー

(1) 予備電源又は非常電源としての自家発電設備室の換気風道は専用とし、当該換気風道については、機械換気設備の機械室及びポンプ室等（耐火構造の壁及び床又は特定防火設備で区画されているものに限る。）の部分を除き、おおむね30分間以上の耐火性能を有するもので被覆等すること。

なお、当該換気風道が建基政令第112条等に規定する防火区画を貫通する場合、当該防火区画内を通過する部分の風道は、耐火構造で造る等当該区画貫通部分に防火ダンパーを設けない構造とすること。

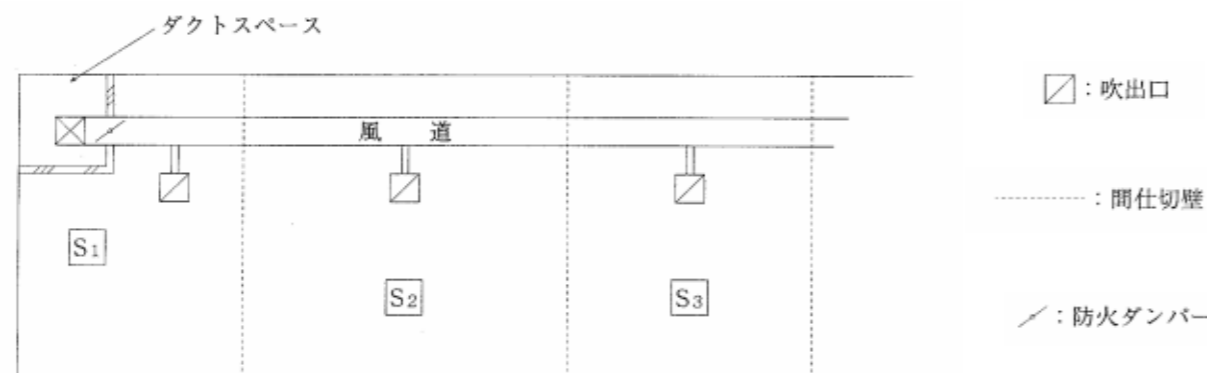
(2) 防火ダンパーは可能な限り防火区画の壁又は床の貫通部に取り付けること。

なお、やむを得ず貫通部の直近に設ける場合、貫通部と防火ダンパーとの間のダクトは厚さ1.5mm以上の鉄板とするか、又は鉄網モルタル塗その他の不燃材料で被覆すること。

(3) 防火ダンパーの煙感知器は、間仕切壁等で区画された場所で当該ダンパーに係る風道の換気口等がある場合は、壁（天井から50cm以上下方に突出したたれ壁等を含む。）から60cm以上離れた天井等の室内に面する部分（廊下等狭い場所であるために60cm以上離すことができない場合にあっては、当該廊下等の天井等の室内に面する部分の中央の部分）に設けること。

なお、第9-5図のような場合、当該風道の吹出口又は吸込口がある部分のいずれの感知器の作動によっても閉鎖すること。

(4) 温度ヒューズは、当該温度ヒューズに連動して閉鎖するダンパーに近接した場所で風道の内部に設けること。



第9-5図

6 その他

(1) 政令別表1(5)項イ及び(6)項の用途のうち就寝施設にあっては、病室、客室等の就寝室と廊下とを準耐火構造の壁で区画し、開口部には防火戸を設けること。

(2) 建基政令第114条第1項で共同住宅等の各戸を耐火構造の壁で区画する場合、同第112条第10項及び第11項に準じ、区画する界壁が接する外壁部分（90cm幅）を耐火構造とし、当該部分にある開口部には防火戸を設けるか、50cm以上突出した耐火構造のひさし若しくはそで壁を設けること。

(3) 冷凍倉庫等において壁、床を断熱する場合、壁と床が接する部分に断熱材によって防火的な間隙が生じないようにすること。

※ 壁の断熱工事をした後に床版を取り付ける工法の場合に生じやすい。

なお、当該断熱材は原則として不燃性のものを使用し、止むを得ずそれ以外のものを使用する場合には、一定間隔で適当な位置に不燃材による延焼防止措置（ファイアーストップ等）を行うこと。

(4) カーテンウォール工法にあっては、床版先端とカーテンウォールとの間に間隙が生じ易いが、間隙にはモルタル又は岩綿等を十分に充てんすること。

また、カーテンウォール支持部材及び構造上重要な方立も耐火被覆をすること。

(5) プレキャストコンクリート板を使用する壁、床にあっては、所定の施工仕様に基づき、目地部分の間隙充てんや端部の耐火被覆等を十分に行うこと。

(6) 建基政令第112条第1項及び同第129条でスプリンクラー設備等の消防用設備等を設ける場合、消防法令の基準に適合させること。



西日本防災システム

NISHINOHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ

