

第5 無窓階の取扱い

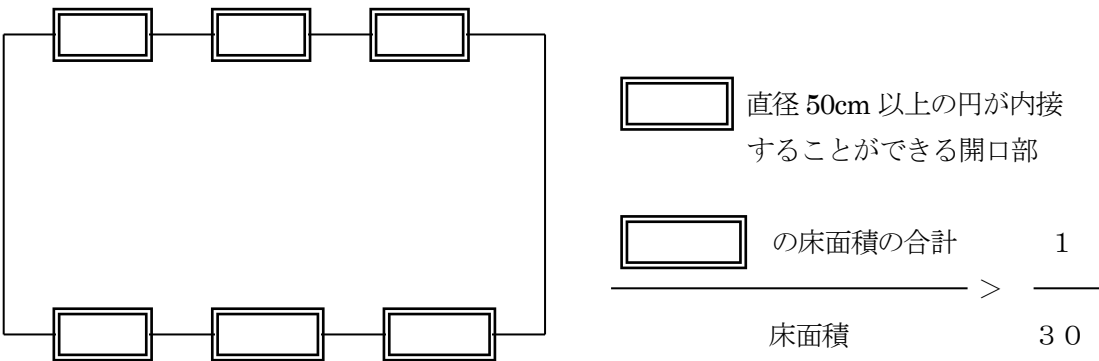
無窓階の判定は、防火対象物の階ごとに、床面積に対する開口部の割合、開口部の位置及び開口部の構造により決定する。無窓階以外の階の判定は、省令第5条の3によるほか次により行うものとする。

1 床面積に対する開口部の割合

省令第5条の3第1項に定める床面積に対する避難上及び消火活動上有効な開口部の割合は、次によること。

(1) 11階以上の階

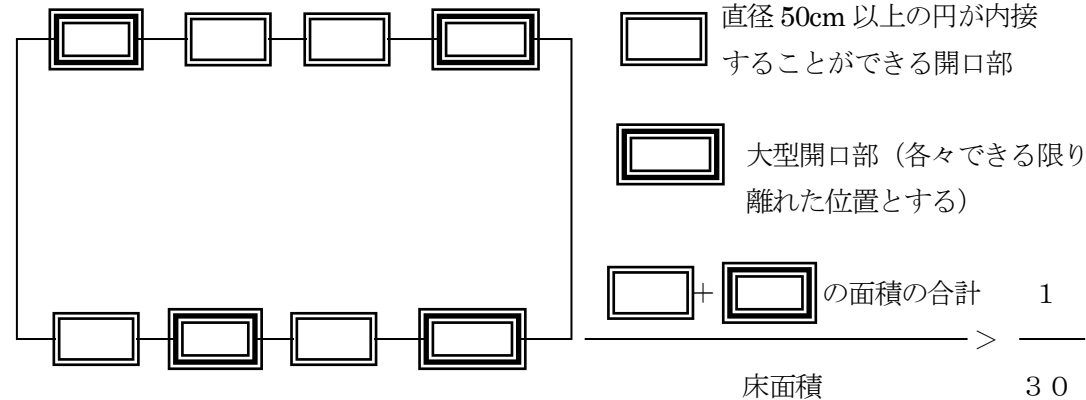
直径50cm以上の円が内接することができる開口部の面積の合計が当該階の床面積の30分の1を超える階であること。(第5-1図参照)



第5-1図

(2) 10階以下の階

前(1)の開口部に、直径1m以上の円が内接することができる開口部又はその幅及び高さがそれぞれ75cm以上及び1.2m以上の開口部(以下「大型開口部」という。)が2以上含まれているものであること。(第5-2図参照)

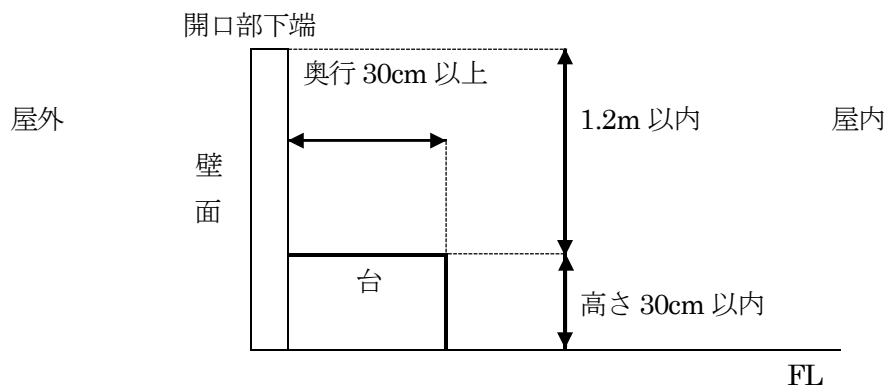


第5-2図

2 開口部の位置

- (1) 次のすべてに適合する踏台を設けた場合は、省令第5条の3第2項第1号の「床面から開口部の下端までの高さは1.2m以内」のものとして取扱うことができる。(第5-3図参照)

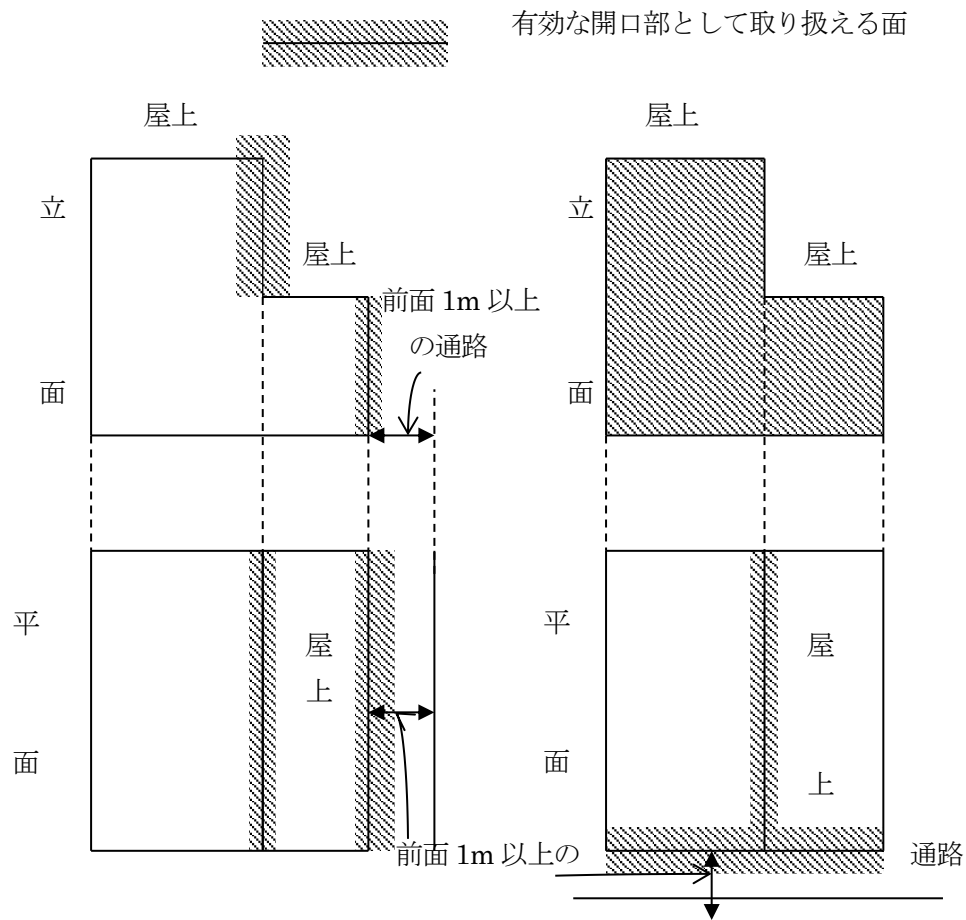
- ア 不燃材料で造られ、かつ、堅固な構造であること。
- イ 開口部を設けられている壁面との隙間がなく、床面に固定されていること。
- ウ 高さは概ね30cm以内、奥行は30cm以上、幅は開口部の幅以上であること。
- エ 踏台の上端から開口部の下端までの高さは1.2m以内であること。
- オ 避難上支障のないように設けられていること。



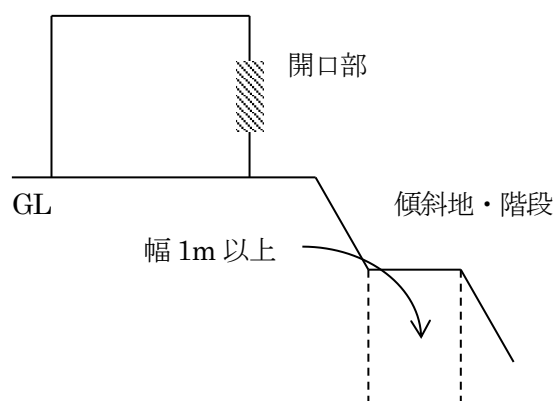
第5-3図 開口部の位置

- (2) 次に掲げる空地等は、省令第5条の3第2項第2号の「通路その他空地」として取扱うことができる。

- ア 国又は地方公共団体等の管理する公園で将来にわたって空地の状態が維持されるもの。
- イ 道又は道に通じる幅員1m以上の通路に通じることができる広場（屋上、傾斜地、階段状の部分等）で避難及び消火活動が有効にできるもの。(第5-4図、第5-5図参照)
- ウ 1m以内の空地又は通路にある樹木（高さが概ね50cm以下のものに限る。）、へい及びその他工作物で避難及び消火活動に支障のないもの。
- エ 傾斜地及び河川敷で避難及び消火活動が有効にできるもの。(第5-6図参照)
- オ 周囲が建物に囲われている中庭等で当該中庭等から通じる通路等があり、次のすべてに適合するもの。(第5-7図参照)
 - (ア) 中庭から道に通じる出入り口の幅員は、1m以上であること。
 - (イ) 中庭から道に通じる部分は、廊下又は通路であること。
 - (ウ) 中庭から道に通じる部分の歩行距離は、20m以下であり、かつ、直接見通しができるものであること。
 - (エ) 道に面する外壁に2以上の大型開口部があること。
 - (オ) 道に面する外壁の開口部で必要面積の2分の1以上を確保できること。

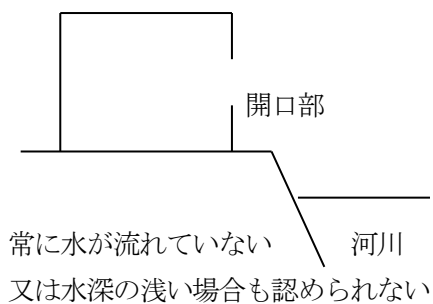


第5－4図

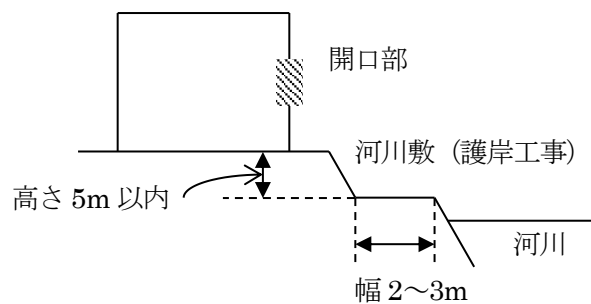


第5－5図 傾斜地・階段状の部分等

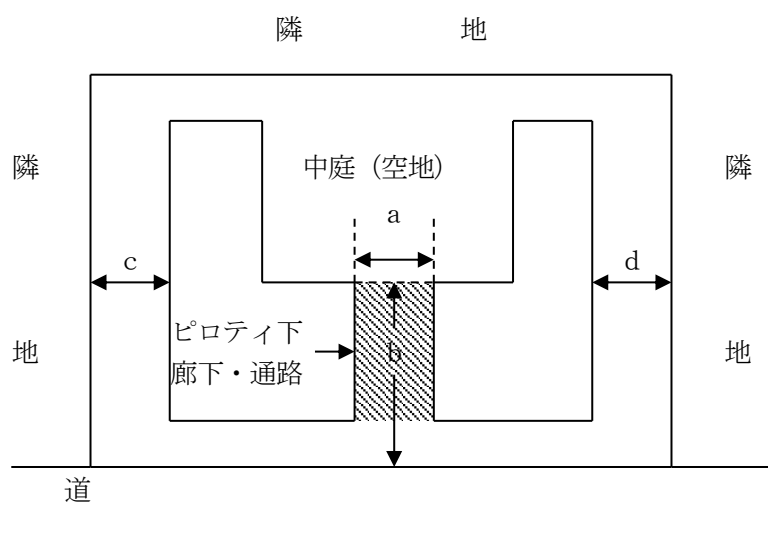
a 原則として認められない



b 幅2～3mの河川敷が、建物のGLから高さ5m以内にあり、道又はその他の空地に通じている場合は認めてよい



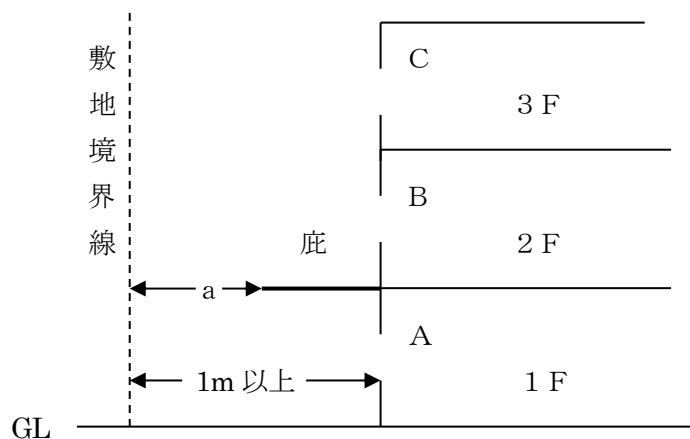
第5－6図 河川及び河川敷



a : 1m 以上 b : 歩行距離 20m 以下 c・d : 1m 未満

第5－7図 周囲が建物で囲われている中庭等

(3) 庇等がある場合は、その先端から 1m 以上の空地があれば、当該庇等の上部に設けられた開口部も有効な開口部として取扱うことができる。(第5－8図参照)



〔a が 1m 以上の場合〕

開口部A・B・Cが有効な開口部として取り扱うことができる。

〔a : 1m 未満の場合〕

開口部Aのみ有効な開口部として取り扱うことができる

第5－8図 庇等がある場合

3 開口部の構造

(1) (第5-1表参照)

第5-1表 ガラスの種類による有効開口部となる窓の取扱い

ガラスの種別	厚 さ	構造	足場あり	足場なし	
				窓ガラス用 フィルムなし	窓ガラス用 フィルムあり
普通板ガラス フロート板ガラス 磨き板ガラス 型板ガラス 熱線吸収板ガラス 熱線反射ガラス	6mm以下	引き違い戸	○	○	○
		F I X	○	○	○
網入板ガラス 線入板ガラス	6.8mm以下	引き違い戸	△	△	△
		F I X	×	×	×
	6.8mmを超え10mm以下	引き違い戸	△	×	×
		F I X	×	×	×
強化ガラス 耐熱板ガラス (強度が普通ガラス 6mmと同等のもの)	5mm以下	引き違い戸	○	○	○
		F I X	○	○	○
倍強度ガラス	—	引き違い戸	×	×	×
		F I X	×	×	×
合わせガラス (2枚以上の材料 板ガラスで中間膜 (材料板ガラスの 間に両者を接着す る目的で介在する 合成樹脂の層をい う。)を挟み込み全 面接着したもので、 JIS3205に該当する もの。)	①フロート板ガラス 6mm 以下 +PVB (ポリビニルブチラル) 30mil (膜厚 0.76mm) 以下 +フロート板ガラス 6mm 以下 ②網入板ガラス 6.8mm 以下 +PVB (ポリビニルブチラル) 30mil (膜厚 0.76mm) 以下 +フロート板ガラス 5mm 以下	引き違い戸	△	△	△
		F I X	×	×	×
	①フロート板ガラス5mm以下 +PVB (ポリビニルブチラル) 60mil (膜厚1.52mm) 以下 +フロート板ガラス5mm以下 ②網入板ガラス6.8mm以下 +PVB (ポリビニルブチラル) 60mil (膜厚1.52mm) 以下 +フロート板ガラス6mm以下 ③フロート板ガラス 3mm 以下 +PVB (ポリビニルブチラル) 60mil (膜厚 1.52mm) 以下 +型板ガラス 4mm 以下	引き違い戸	△	×	×
		F I X	×	×	×
		引き違い戸	△	×	×
		F I X	×	×	×
複層ガラス	構成するガラスごとに本表 (合わせガラスを除くほか、網(線)入りガラスにあっては厚さ 6.8mm 以下に限る。)により評価し、全体の判断を行う。				

備考

- 1 「消防隊が特殊な器具を用いることなく容易に開放できるもの」とは、ハンマー、金てこ、弁慶等の消防隊が装備している器具により開放できるものをいう。
- 2 「足場あり」とは、避難階又はバルコニー（建基令第126条の7第5号に規定する構造又は同等のもの）、屋上広場等の破壊作業のできる足場が設けられていること。
- 3 「引き違い戸」とは、片開き、開き戸を含め、通常は部屋内から開放でき、かつ、当該ガラスを一部破壊することにより、外部から開放することができるものをいう。
- 4 「F I X」とは、はめ殺し窓をいう。
- 5 耐熱板ガラスは、低膨張防火ガラス、耐熱強化ガラス及び耐熱結晶化ガラスをいう。
- 6 倍強度ガラスは、JIS R 3222、合わせガラスは、JIS R 3205に規定するものをいう。
- 7 金属又は酸化金属で構成された薄膜を施した低放射ガラス（通称Low-E膜付ガラス）については、平成23年12月28日付事務連絡「消防用設備等に係る執務資料」により判断を行う。
- 8 「窓ガラス用フィルムなし」とは、ポリエチレンテレフタレート（以下「PET」という。）製等窓ガラスフィルム（JIS A 5759に規定するもの。以下同じ。）を貼付していないガラスをいう。
- 9 「窓ガラス用フィルムあり」とは、PET製等窓ガラス用フィルムをガラスに貼付したもの（内貼り用、外貼り用は問わない。）をいう。
- 10 複層ガラスを構成する網入りガラス又は線入りガラスは、複層ガラスの屋内側又は屋外側のどちらであつても差し支えないこと。
- 11 「足場あり」欄の判定は、窓ガラス用フィルムの有無にかかわらず、すべて同じ判定であること。
- 12 すべてのガラスにおいて、「C P」及び「防犯」のマークが貼付されているものは、破壊が困難であるため、原則有効な開口部として判定しないものとするが、個別に判断したうえで有効開口部として認められるものについては、この限りでない。
- 13 非常電源は、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備によるものとし、非常電源回路は、耐火配線とすること。
- 14 上記以外に特殊な構造又は設置状況となる場合は、別途協議すること。

[凡例]

- ： 規則第5条の3第2項第3号に規定する開口部（小窓付扉については開放された部分）として取扱うことができる。
- △ ： ガラスの一部を破壊し、外部から開放することができる部分を規則第5条の3第2項第3号に規定する開口部（引き違い窓にあつては1/2の面積で計算する。）として取扱うことができる。
- × ： 規則第5条の3第2項第3号に規定する開口部として取り扱えないものとする。

イ 出入口、シャッター等（第5－2表参照）

第5－2表 出入口、シャッターの取扱い

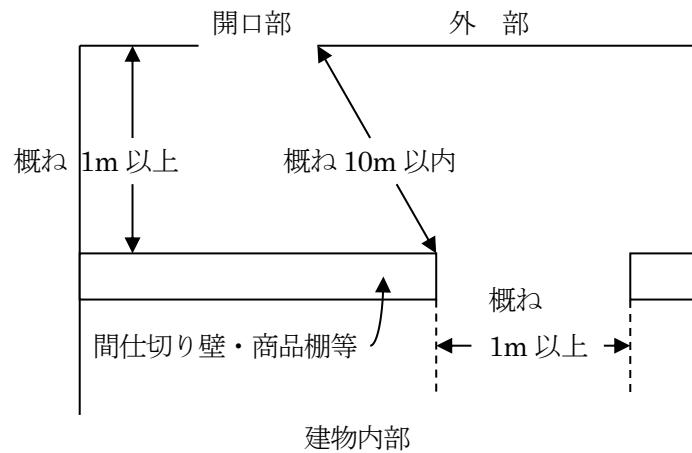
開口部種別	材質、厚さ	解錠、開放方法	設置位置
出入口の戸 (自動ドアを含む。)	右の解錠、開放方法により個別に判定する。	①開口部は、屋内からは手動で、屋外からは消防隊が特殊な器具を用いることなく容易に開放できるもの (例) ア ガラス小窓付鉄扉であって、ガラス小窓の局部を破壊し解錠できるもの イ 鉄製等の引分け戸等であって従業(営業)時間外の外部の施錠方法が南京錠等の簡易なもの(内部にフランス落し等があるものは除く。) ②自動ドアは、次のいずれかに該当するもの (ア)板厚 6mm 以下の普通板ガラス製で、屋内から手動で開放できるもの (イ)停電時に屋内外から手動又は非常電源で開放できるもの	避難階、屋外階段又は足場に面しているもの
軽量 シャッター	スラット部分の厚さ 1.0mm 以下のものに限る。	①屋内から手動で開放可能なもの ②屋外から水圧開放式装置(昭和52年12月19日消防予第251号通知に適合するもの。)により解錠した後、屋内外から手動で開放できるもの(避難階に限る。) ③屋内から電動(非常電源付)により解錠後、連動して開放又は屋内から手動開放できるもの ④煙感知器と連動により解錠(非常電源付)後、連動して開放又は屋内から手動で開放可能なもの ⑤シャッターは、屋外から消防隊が特殊な器具を用いることなく容易に開放できるもの ⑥その他 重量シャッターに準じる。	同上
重量 シャッター	スラット部分の厚さ 1.0mm を超えるもの	①屋外から水圧開放装置(軽量シャッターに同じ。)により開放可能なもの(開放装置の送水口が避難階にあるものに限る。) ②屋内外から電動(非常電源付)により解錠及び開放可能なもの ③防災センター、中央管理室等の常時人がいる場所から遠隔装置(非常電源付)により開放可能なもの	同上

ウ 間仕切り壁等を設けることにより、室内と開口部とが区画された構造のもので、開口部と相対する部分に出入口が設けられたもの。(出入口は、屋内外から手動で開放できるものに限る。)

エ 開口部と間仕切り壁等の間に通路を設け、間仕切り壁等の出入口を有効に設けたもので、次のすべてに適合するもの又はこれと同等以上に支障がないと認められるもの(第5－9図

参照)

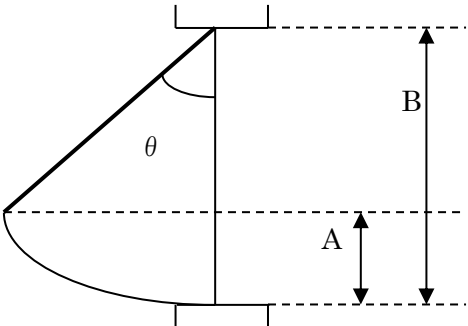
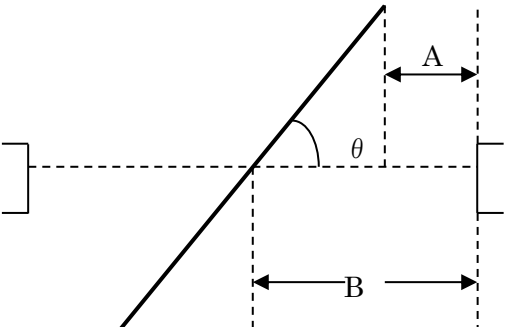
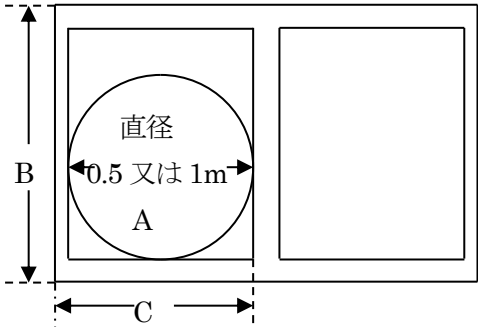
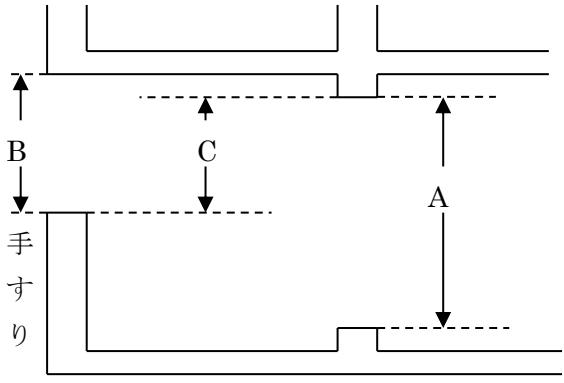
- (ア) 通路は、通行又は運搬のみに供され、かつ、可燃物等が存置されていないなど常時通行に支障ないこと。
- (イ) 通路及び間仕切り壁等の出入口の幅員は、概ね 1m 以上、高さは 1.8m 以上として、下端は床面から 15cm 以下であること。
- (ウ) 間仕切り壁等の出入口と一の外壁の開口部との距離は、概ね 10m 以下であること。



第5－9図

- (2) 開口部の有効寸法の算定は、第5－2表により行うこと。

第5－2表

	型 式	有 効 寸 法
突出し窓	 (注) θ は、最大開口角度 (0～90 度)	Aの部分とする (注) $A=B(1-\cos \theta)$
回転窓	 (注) θ は、最大開口角度 (0～90 度)	Aの部分とする (注) $A=B(1-\cos \theta)$
引き違い窓 (上げ下げ窓を含む)	 (注) A は、50cm の円の内接又は 1m の円の内接	$B \times C$ とする。 なお、次による寸法の場合は、50cm 以上の円が内接するものと同等以上として取り扱うことができる。 $B=1\text{m}$ (0.65m) 以上 $C=0.45\text{m}$ (0.4m) 以上 (注) () 内は、バルコニー等がある場合
外壁面にバルコニー等がある場合		Aの部分とする。 なお、Bは1m以上で手すりの高さは、1.2m以下とする。 (注) バルコニーの幅員は概ね60cm以上の場合に限る。これによりがたい場合はCを開口寸法とする。

4 その他

- (1) 営業中は、省令第5条の3で定める開口部を有するが、閉店後は、避難上有効な開口部が閉鎖されることにより無窓階となる階で、かつ、防火対象物全体が無人となる防火対象物（倉庫を除く。）の当該階については、消火活動上有効な大型開口部が2以上確保されており、かつ当該開口部が次に示す要件を満たす場合に限り無窓階以外の階としてとりあつかうことができる。

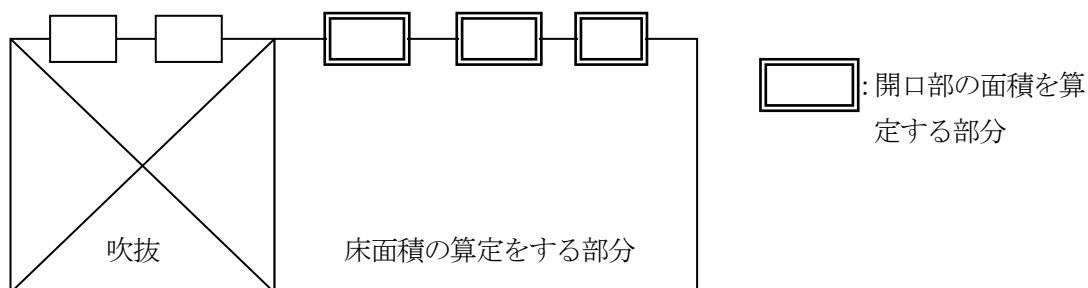
ア はめ殺しの窓を除く。

イ シャッターにあつては、前3.(1).イに適合するものであること。

- (2) 吹き抜けのある場合の床面積及び開口部の取扱いは、次によるものとする。(第5-10図)

ア 床面積の算定は、当該階の床が存する部分とする。

イ 開口部の面積の算定は、床が存する部分の外壁開口部の合計とする。



第5-10図

- (3) 同一階に政令第8条の区画がある場合は、当該区画された部分ごとに判定すること。

なお、政令第8条の区画以外で、開口部のない間仕切壁等により区画されている場合は、階全体の面積で判定すること。この場合、区画ごとに平均して開口部を設けるよう指導すること。

- (4) 有効開口部に面する室内外の部分には、避難上又は消火活動上支障となる物品等を置かないこと。ただし、当該物品等を人が一人の力で容易に移動（キャスター等）させることができ、かつ、避難上又は消火活動上支障がないと認められる場合は、この限りでない。

関係通知等内容表

昭 45,11,18 消防予第 225 号 消防庁予防課長	・ スキップフロアの場合の床面積の取り扱いについて
昭 48,10,23 消防予第 140 号 消防安第 42 号 予防課長・安全救急課長	・ 開口部の状態（面積、強度、格子、シャッター等）について。 ・ 有効な開口部が 30 分の 1 以上ある地階について
昭 50, 6,11 消防安第 62 号 安全救急課長	・ 区画されたフロアの取り扱いについて ・ 開口部の前面の間仕切り等について
昭 50, 6,11 消防安第 65 号 安全救急課長	・ 踏み台を設置した場合の取り扱いについて ・ 通路その他空地について ・ 開口部の取り扱いについて ・ 増築時の取り扱いについて ・ バルコニーがある場合の開口部の取り扱いについて ・ 突出し窓・回転窓の有効寸法について ・ シャッター付開口部の取り扱いについて ・ 営業時間以外無窓階となる場合の取り扱いについて ・ 吹き抜け部分の開口部の取り扱いについて
昭 51, 2,10 消防安第 59 号 安全救急課長	・ 前面通路の取り扱いについて ・ 中庭の取り扱いについて
昭 52, 3,31 消防予第 59 号 予防救急課長	・ シャッター付開口部の取り扱いについて ・ 営業時間以外無窓階となる場合の取り扱いについて
昭 53, 5,23 消防予第 95 号 消防庁予防救急課長	・ 鉄格子が取り付けられているバルコニーの取り扱いについて
昭 53, 9, 9 消防予第 179 号 消防庁予防救急課長	・ 作業時間以外無窓階となる倉庫の取り扱いについて
昭 57, 5, 8 消防予第 102 号 消防庁予防救急課長	・ 有効開口部と認められる窓の条件について ・ シャッター付開口部の取り扱いについて ・ バルコニーがある場合の開口部の取り扱いについて ・ 区画されたフロアの取り扱いについて
昭 57, 5, 8 消防予第 103 号 消防庁予防救急課長	・ 内接 50cm の算定方法について
昭 57, 5,19 消防予第 186 号 消防庁予防救急課長	・ 網入り板ガラスの取り扱いについて
平 9, 2,26 消防予第 36 号 消防庁予防救急課長	・ 複層ガラスを用いた開口部の取り扱いについて
平 14, 9,30 消防予第 281 号 消防庁予防救急課長	・ 合わせガラスの取り扱いについて（平 19, 3,27 消防予第 111 号にて廃止） ・ ガラス小窓付き鉄扉の取り扱いについて
平 19, 3,27 消防予第 111 号 消防庁予防課長	・ 合わせガラスに係る破壊試験ガイドラインの策定及び無窓階の判定等運用上の留意事項について（通知）
平 23, 12,28 事務連絡	・ 消防用設備等に係る執務資料の送付について