

第4 無窓階の取扱い

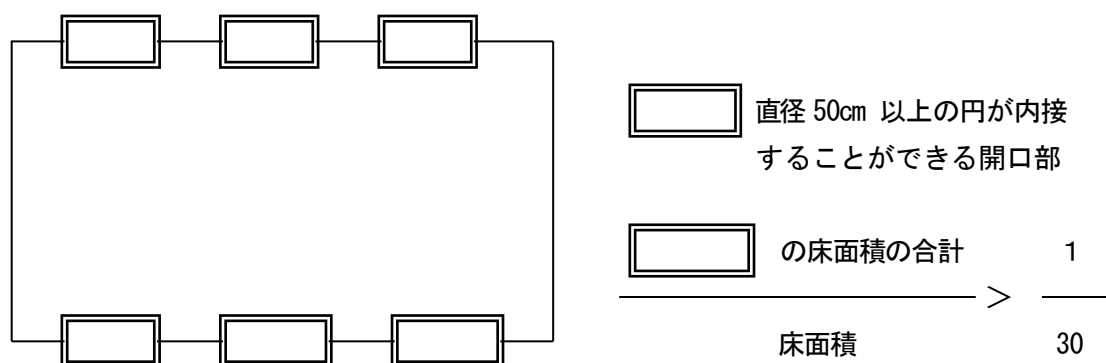
無窓階の判定は、防火対象物の階ごとに、床面積に対する開口部の割合、開口部の位置及び開口部の構造により決定する。無窓階以外の階の判定は、省令第5条の5によるほか次により行うものとする。

1 床面積に対する開口部の割合

省令第5条の5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

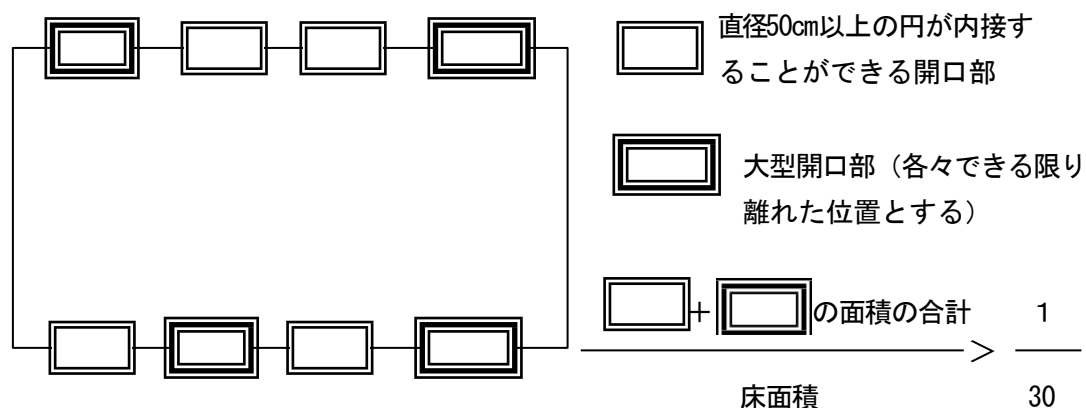
直径50cm以上の円が内接することができる開口部の面積の合計が当該階の床面積の1/30を超える階であること。（第4-1図参照）



第4-1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4-2図参照）

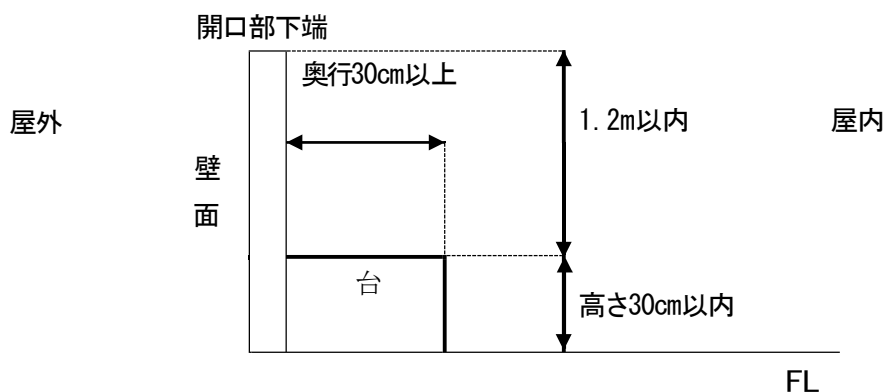


第4-2図

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5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4－3図参照）

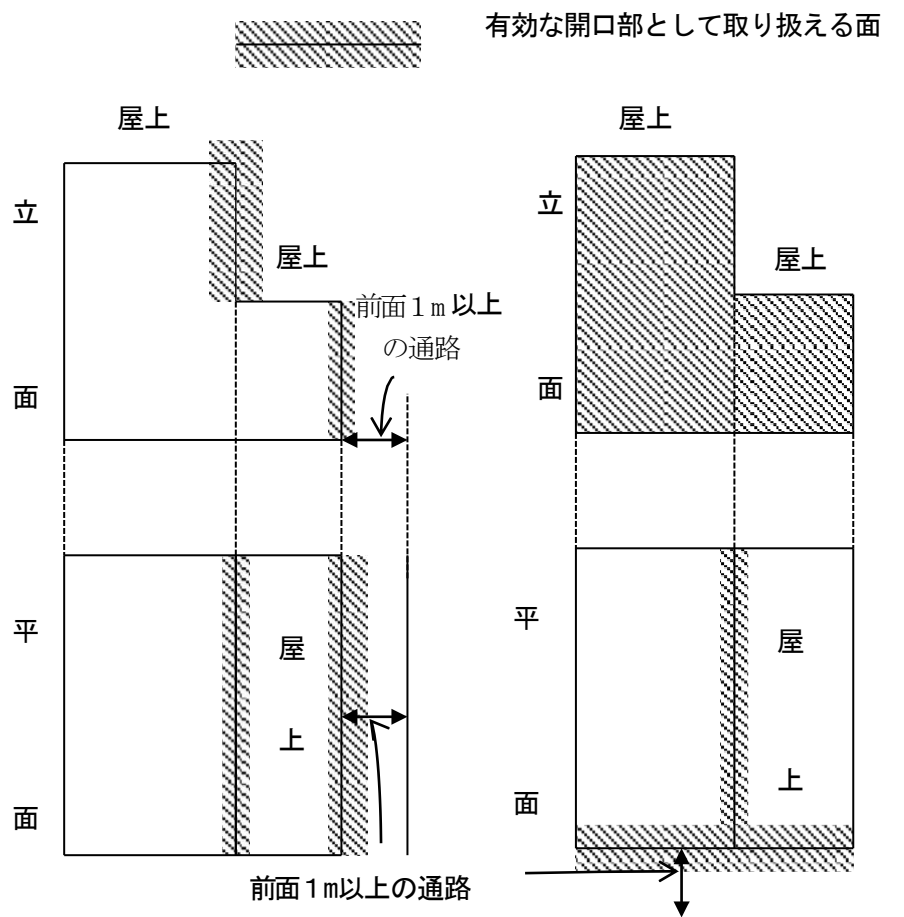
- ア 不燃材料で造られ、かつ、堅固な構造であること。
- イ 開口部を設けられている壁面との隙間がなく、床面に固定されていること。
- ウ 高さは概ね30cm以内、奥行は30cm以上、幅は開口部の幅以上であること。
- エ 踏台の上端から開口部の下端までの高さは1.2m以内であること。
- オ 避難上支障のないように設けられていること。



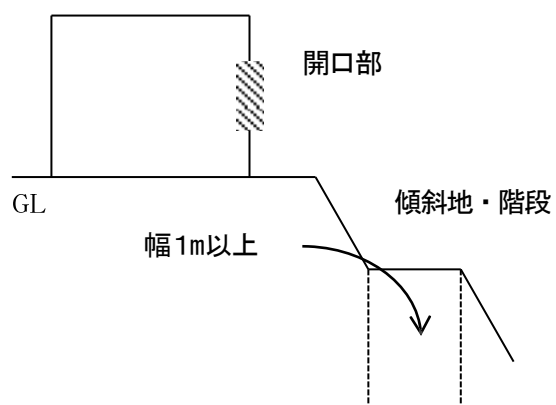
第4－3図 開口部の位置

- (2) 次に掲げる空地等は、省令第5条の5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4－4図、第4－5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4－6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4－7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1/2以上を確保できること。

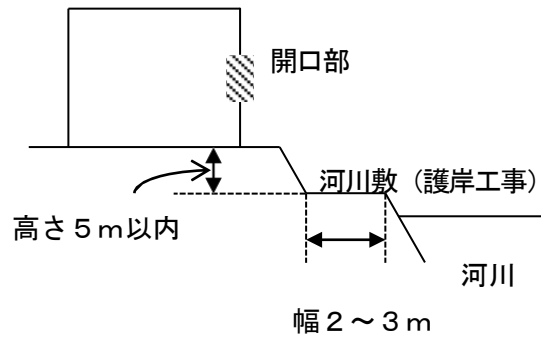


第4-4図

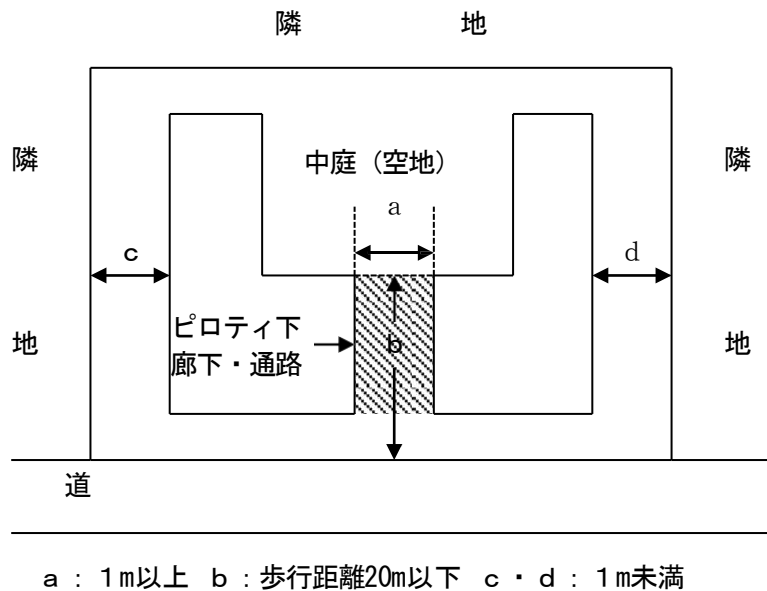


第4-5図 傾斜地・階段状の部分等

幅 2 ～ 3 m 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もよい

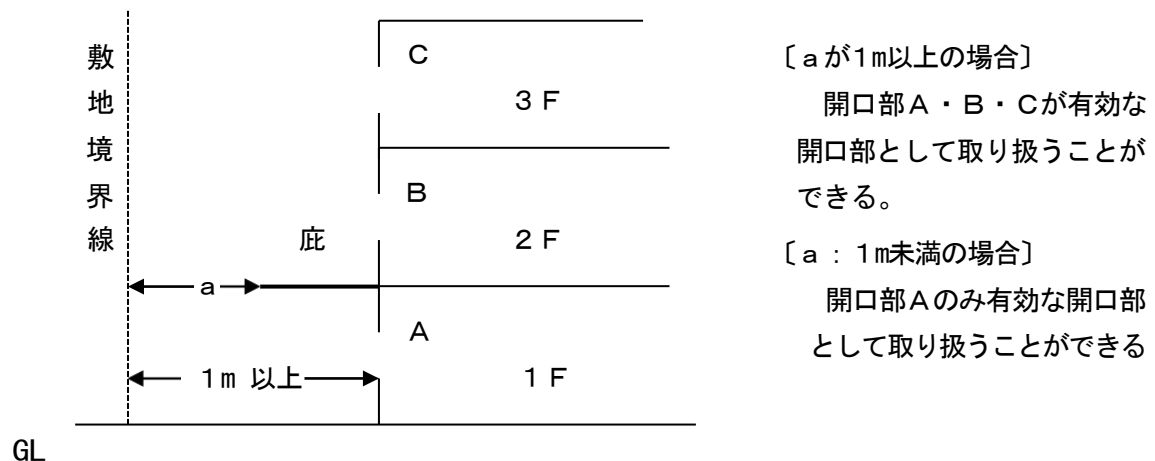


第 4 － 6 図 河川及び河川敷



第 4 － 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4-8図参照)



第4-8図 庇等がある場合

3 開口部の構造

- (1) 次に掲げる開口部は、省令第5条の5第2項第3号の「内部から容易に避難する事を妨げる構造を有しないものであり、かつ、外部から開放し、又は容易に破壊する事により進入できるもの」として取扱うことができる。(第4-1表参照)

ア はめ殺しの窓等

- (ア) 普通ガラス(JIS R 3201)、フロート板ガラス(JIS R 3202)、磨き板ガラス(JIS R 3203)、型板ガラス(JIS R 3203)、熱線吸収板ガラス(JIS R 3208)又は熱線反射ガラス(JIS R 3221)で、ガラスの厚さが6mm以下のもの。
- (イ) 強化ガラス(JIS R 3206)又は耐熱板ガラス(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。以下同じ)で、ガラスの厚さが5mm以下のもの。
- (ウ) 前(ア)又は(イ)に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 膜付きガラス)。
- (エ) 窓ガラス用フィルム(JIS A 5759)に規定するもの。以下同じ。)を前(ア)又(イ)のガラスに貼付したもの(内貼り用、外貼り用は問わない)。ただし、防犯性能の高い建物部品の開発・普及に関する官民合同会議が実施する、建物部品の防犯性能の試験に合格した防犯建物部品(CPマークの表示が認められるもの。以下「CPマーク品」という。)の窓ガラス用フィルムを貼付したものは除く。
- (オ) 複層ガラス(JIS R 3209)で、その2枚以上の材料板ガラスがそれぞれ前(ア)から(エ)までのいずれかにより構成されているもの。
- (カ) 前(ア)から(オ)以外であって、窓を容易にはずすことができるもの。

イ 屋内でロックされている窓等

次の(ア)から(ケ)までに掲げるガラス入り窓及びガラス小窓付き扉(小窓の幅及

び高さがそれぞれ15cm以上及び60cm以上のものに限る。第4－9図参照）等のうち建築物の内部から容易に開放でき、かつ、当該ガラスを一部破壊することにより外部から2以下の鍵（クレセント錠又は補助錠等をいう。）を容易に解錠することで開放することができるもの。

- (ア) 普通ガラス、フロート板ガラス、磨き板ガラス、型板ガラス、熱線吸収板ガラス又は熱線反射ガラス入窓等で、ガラスの厚さが6mm以下のもの。
- (イ) 網入板ガラス（JIS R 3204）又は線入板ガラス（JIS R 3204）で、ガラスの厚さが6.8mm以下のもの。
- (ウ) 前（イ）以外の網入板ガラス又は線入板ガラスで、ガラスの厚さが10mm以下のもののうち、バルコニー、屋上広場等の破壊作業のできる足場が設けられているもの。
- (エ) 強化ガラス又は耐熱板ガラスで、ガラスの厚さが5mm以下のもの。
- (オ) 次の a 又は b に掲げる合わせガラス（JIS R 3205）
 - a 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以下の合わせガラス
 - b 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以下の合わせガラス
- (カ) 次の a から c までに掲げる合わせガラス（JIS R 3205）のうち、バルコニー、屋上広場等の破壊作業のできる足場が設けられているもの。
 - a 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以下の合わせガラス
 - b 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以下の合わせガラス
 - c 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以下の合わせガラス
- (キ) 前（ア）から（カ）までのいずれかに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 膜付きガラス）
- (ク) 窓ガラス用フィルムを前（ア）から（キ）までのいずれかのガラスに貼付したもの（内貼り用、外貼り用は問わないが、CP マーク品は除く。）。)
- (ケ) 複層ガラスで、その2枚以上の材料板ガラスがそれぞれ前（ア）から（ク）前（ウ）、（オ）及び（カ）並びに前（ウ）、（オ）及び（カ）に前（キ）又は（ク）に示す加工をしたものを除く。）までのいずれかにより構成されているもの。

第4-1表 ガラスの種類による無窓階の取扱い

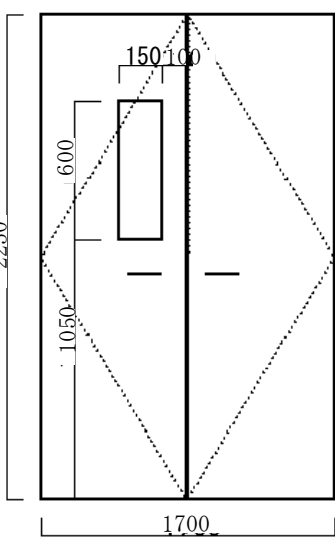
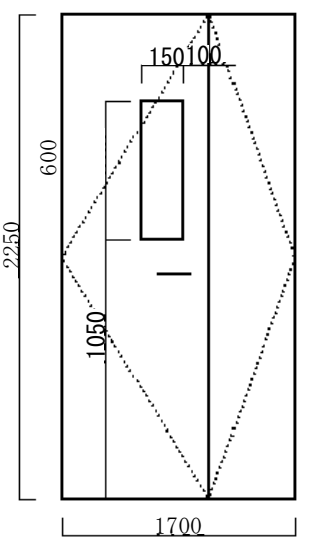
開口部の条件 ガラス開口部の種類			無窓階判定 (省令第5条の5)	
			足場有り	足場なし
普通板ガラス フロート板ガラス 磨き板ガラス 型板ガラス 熱線吸収板ガラス 熱線反射ガラス	厚さ6mm以下	引き違い戸	○	○
		F I X	○	○
網入板ガラス 線入板ガラス	厚さ6.8mm以下	引き違い戸	△	△
		F I X	×	×
	厚さ10mm以下	引き違い戸	△	×
		F I X	×	×
強化ガラス 耐熱板ガラス	厚さ5mm以下	引き違い戸	○	○
		F I X	○	○
倍強度ガラス		引き違い戸	×	×
		F I X	×	×
合わせガラス	フロート板ガラス6mm以下＋ PVB30mil以下＋フロート板ガラス 6mm以下	引き違い戸	△	△
		F I X	×	×
	網入板ガラス6.8mm以下＋ PVB30mil以下＋フロート板ガラス 5mm以下	引き違い戸	△	△
		F I X	×	×
	フロート板ガラス5mm以下＋ PVB60mil以下＋フロート板ガラス 5mm以下	引き違い戸	△	×
		F I X	×	×
	網入板ガラス6.8mm以下＋PVB60mil 以下＋フロート板ガラス6mm以下	引き違い戸	△	×
		F I X	×	×
	フロート板ガラス3mm以下＋ PVB60mil以下＋型板ガラス4mm以下	引き違い戸	△	×
		F I X	×	×
複層ガラス		構成するガラス（合わせガラスを除くほか、網入板ガラス及び線入板ガラスにあっては、厚さ6.8mm以下のものに限る。）ごとに本表により評価し、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 「足場有り」とは、避難階又はバルコニー、屋上広場等破壊作業のできる足場が設けられているもの
- 3 「引き違い戸」とは、扉を含め通常は屋内から開放することができ、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
- 4 「FIX」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 3205）に規定するもの
- 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 膜付きガラス）については、基板ガラスによって判断を行う。
- 8 複層ガラスを構成する網入板ガラス又は線入板ガラスは、複層ガラスの屋内側又は屋外側のどちらであっても差し支えないこと。
- 9 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〕

- ：省令第5条の5第2項第3号に規定する開口部として取り扱うことができる。
- △：ガラスを一部破壊し、外部から開放することができる部分を省令第5条の5第2項第3号に規定する開口部として取り扱うことができる。
- ×：省令第5条の5第2項第3号に規定する開口部として取り扱うことができない。

姿図 寸法	図 1 	図 2 
施錠 方法	外：シリンダー錠 内：サムターン錠	外：シリンダー錠 内：サムターン錠

第4－9図

ウ 出入口、シャッター等（第4－2表参照）

第4-2表 出入口、シャッター等の取扱い

開口部種別	材質、厚さ	解錠、開放方法	設置位置
出入口の戸	右のいずれかの方法により個別に判定する。	(1) 手動式ドアは、屋内から手動で、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で、一例は次のとおりとする。 (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開錠できるもの 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) 電動式ドアは、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 (3) 煙感知器との連動により開錠(非常電源付)後、自動開放又は屋内外から手動で開放できるもの	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 1.0 mm 以下のものに限る。 ((1) の場合のみ)	屋内から手動で開放できるもので、次のいずれかによるものとする。 (1) 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 (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)により開錠した後、屋外から手動で開放できるもの(避難階に限る。) なお、水圧開放装置は、床面から高さ 0.5m 以上 1 m 以下となる箇所に設けること。 (以下、水圧開放装置に同じ。)	同上
上記の軽量シャッター以外のもの (電動式及び重量シャッター等)	指定なし。	屋内から非常電源により解錠後、自動開放又は屋内手動で開放できるもので、次のいずれかによるものとする。 (1) 屋外から非常電源により解錠後、自動開放又は屋外から手動で開放できるもの (2) 煙感知器との連動により解錠(非常電源付)後、自動開放又は屋外から手動で開放できるもの (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)により開放できるもの (4) 屋外から水圧開放装置(手動軽量シャッターの通知に同じ。)により開放できるもの(開放装置の送水口	同上

		が避難階にあるものに限る。)	
--	--	----------------	--

エ 二重窓等

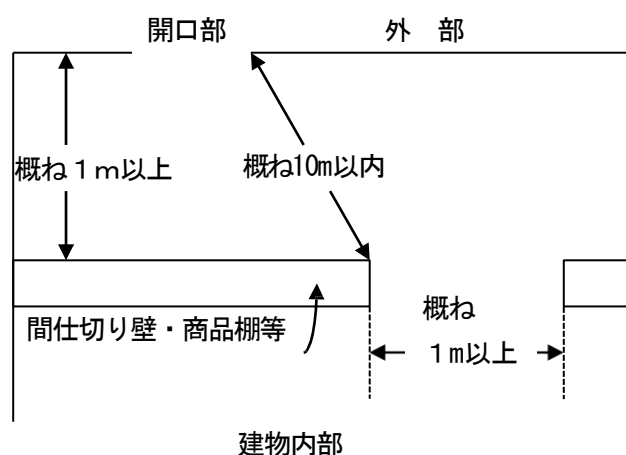
次の（ア）から（ウ）までの開口部が組み合わされたもの（有効開口の算定については、開口面積の少ない方で行うこと。）。

- （ア） はめ殺しの窓で前ア．（ア）から（エ）に掲げるもの。
- （イ） 屋内でロックされている窓等で前イ．（ア）から（ク）（（ウ）、（オ）及び（カ）並びに（ウ）、（オ）及び（カ）に（キ）に示す加工をしたものを除く。）に掲げもの。
- （ウ） 出入口、シャッター等の開口部で第４－２表に掲げるもの。

オ 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。）

カ 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４－１０図参照）

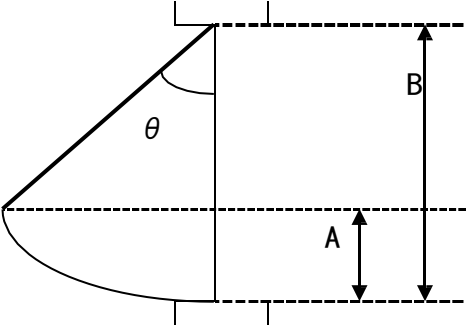
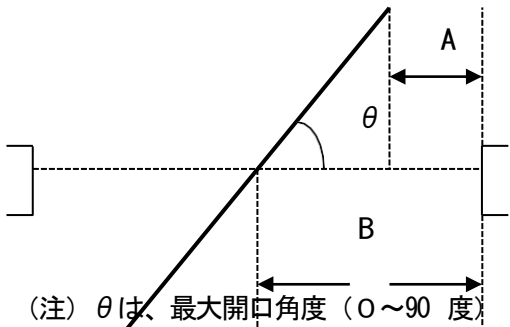
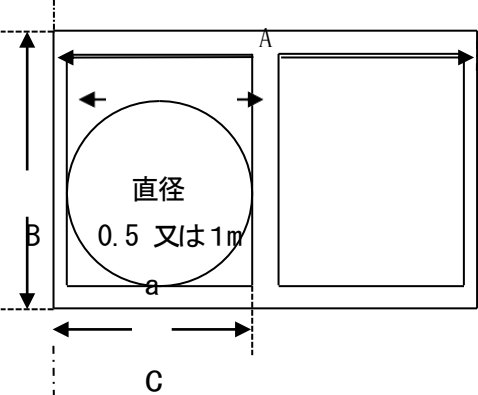
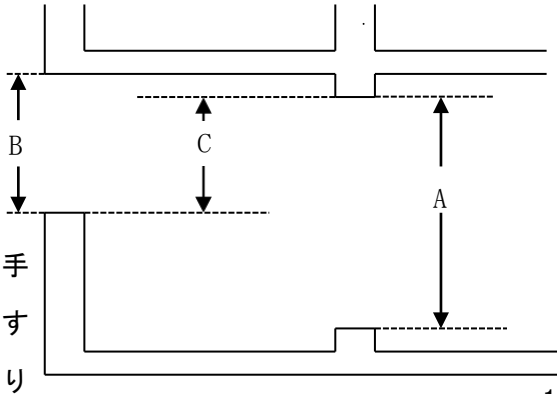
- （ア） 通路は、通行又は運搬のみに供され、かつ、可燃物等が存置されていないなど常時通行に支障ないこと。
- （イ） 通路及び間仕切り壁等の出入口の幅員は、概ね１ｍ以上、高さは１.８ｍ以上として、下端は床面から１５ｃｍ以下であること。
- （ウ） 間仕切り壁等の出入口と一の外壁の開口部との距離は、概ね１０ｍ以下であること。



第４－１０図

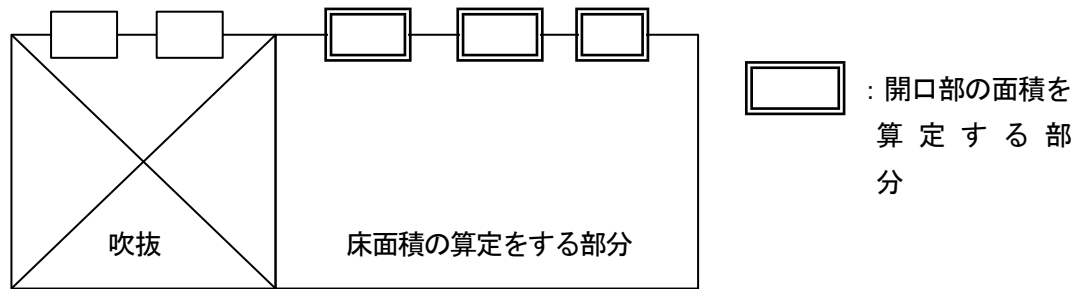
（２）開口部の有効寸法の算定は、第４－３表により行うこと。

第4-3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×C とする。 ただし、各々のガラス窓がそれぞれ直径0.5m又は1mの円が内接できる場合はB×Aとして差し支えない。 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=1m (0.65m) 以上 C=0.45m (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。

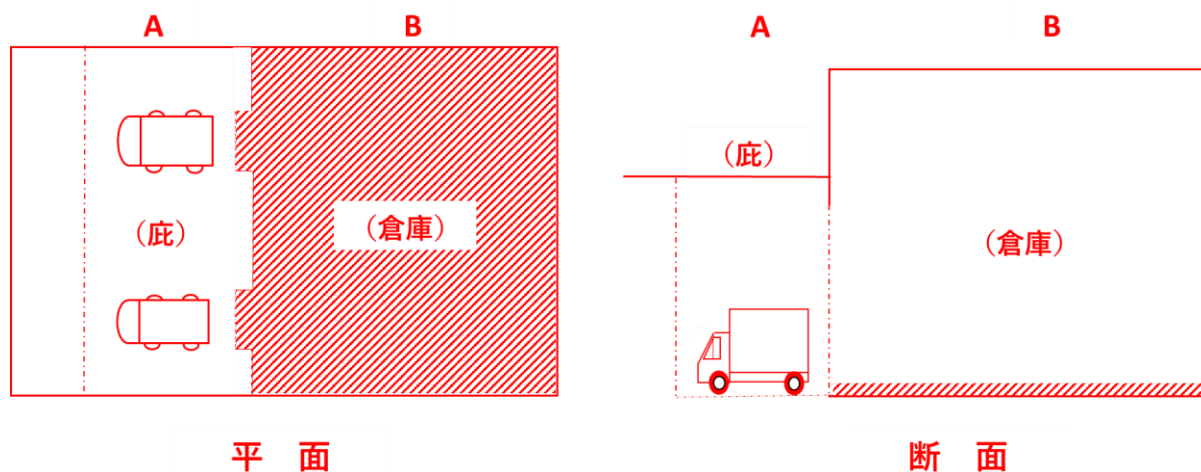
4 その他

- (1) 営業中は、省令第5条の5で定める開口部を有するが、閉店後は、重量シャッター等を閉鎖す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の当該階については、無窓階以外の階としてとりあつかうことができる。
- (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4-11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4-11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。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。
- (5) 格子付きの開口部は原則として有効開口部と認められない。（容易に取り外し、又は解放できるものを除く。）
- (6) 消防同意審査基準第3床面積、階及び高さの取扱いにより十分に外気に開放されている部分で、かつ、屋内的用途に該当する部分については、床面積の算定上は当該部分を算入して行うとされているが、無窓階の判定を行ううえではこれによらないものとする。（第4-12図参照）



第4-12図

底（ポーチ等）部分の面積Aは、十分外気に開放されているが、自動車車庫等としての用途を有すると認められるため、床面積の算定上は算入される。したがって、建築物の床面積は、倉庫部分の面積Bと合算して（A+B）となるが、無窓階の判定上は、底部は外部空間として取り扱い、床面積Bの1/30の開口部の有無により判断するものとする。

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21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 58, 9, 19消防予第186号 消防庁予防救急課長	・ 避難上又は消火活動上有効な開口部における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