

第4 無窓階以外の階の取り扱い

第2章 防火対象物

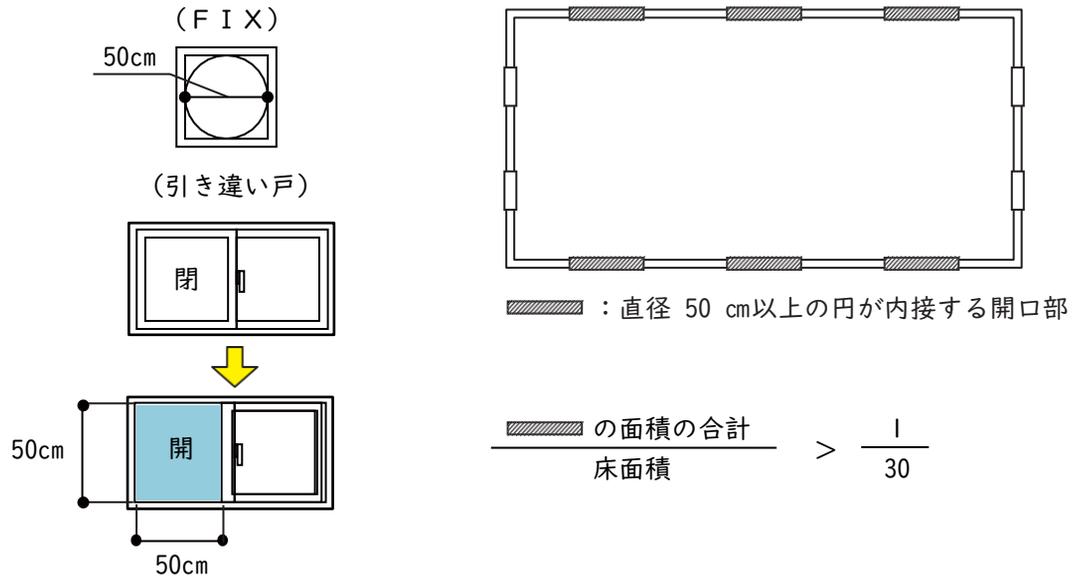
無窓階以外の階の判定は、省令第5条の5によるほか、次により取り扱うこと。

I 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

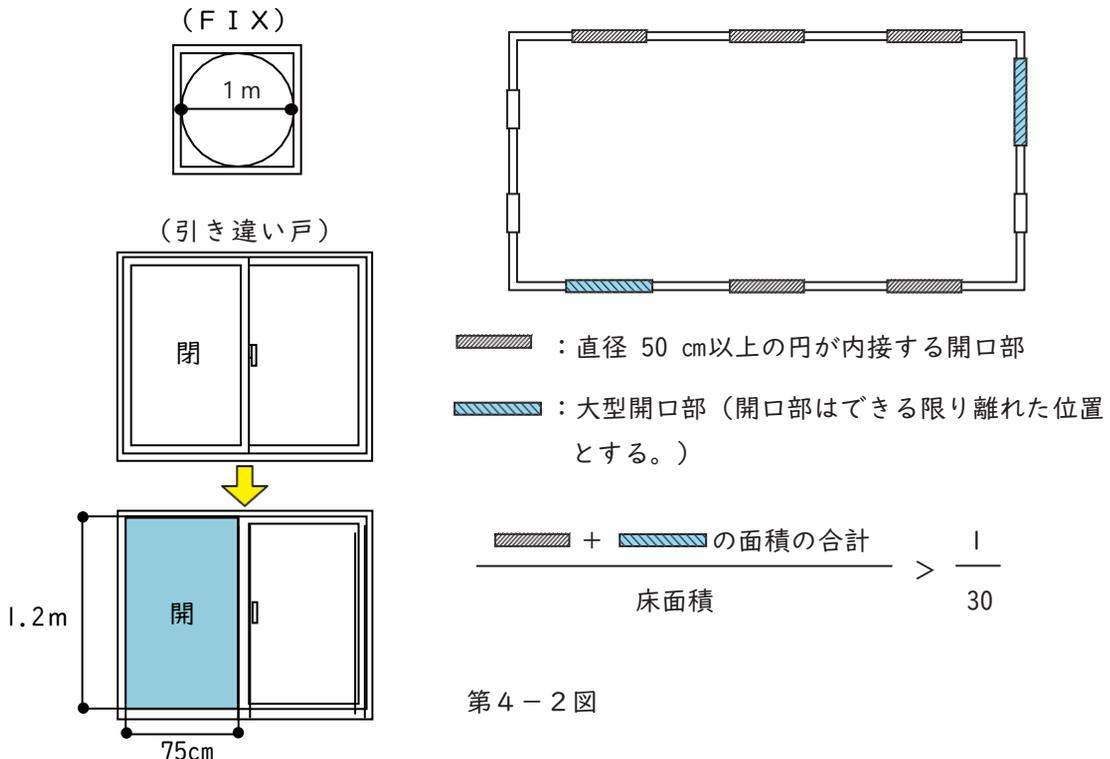
直径50cm以上の円が内接することができる開口部の面積の合計が、当該階の床面積の30分の1を超える階であること。（第4-1図参照）



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（以下この項において「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）

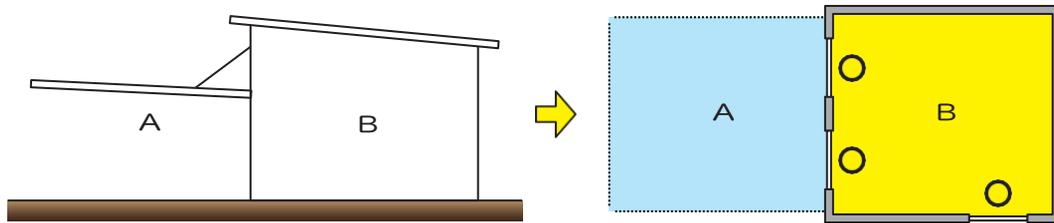


第4-2図

第2章 防火対象物

- (3) 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上ではこれによらないものとする。(第4-3図参照)

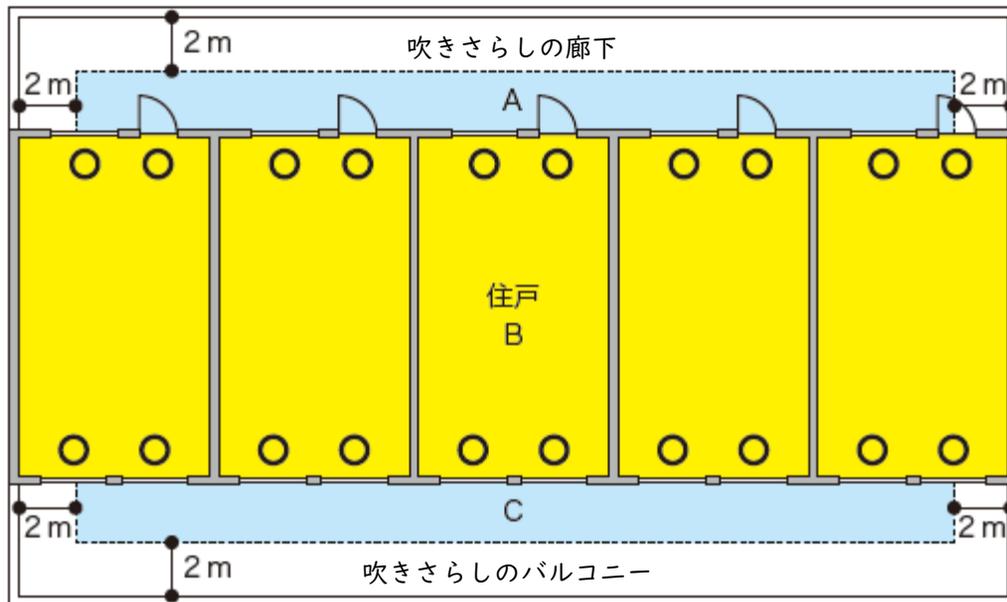
(例1) 政令別表第1(4)項に掲げる防火対象物



○：有効開口部として取り扱う部分

ひさし部分の面積Aは、十分外気に開放されているが、自動車車庫、自転車車庫、倉庫等として利用可能な場合には、屋内的用途に供する部分として、床面積に算入する。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、ひさし部分は外部空間として取り扱い、床面積Bの30分の1の開口部の有無により判断するものとする。

(例2) 政令別表第1(5)項に掲げる防火対象物



○：有効開口部として取り扱う部分

吹きさらしの廊下及びバルコニーは、屋外側の腰壁又は手すりの中心線から2mを超える部分が床面積に算入される。したがって建築物の床面積は住戸部分の面積Bと合算して(A+B+C)となるが、無窓階の判定上は、廊下及びバルコニー部分は外部空間として取り扱い、床面積Bの30分の1の開口部の有無により判断するものとする。

第4-3図

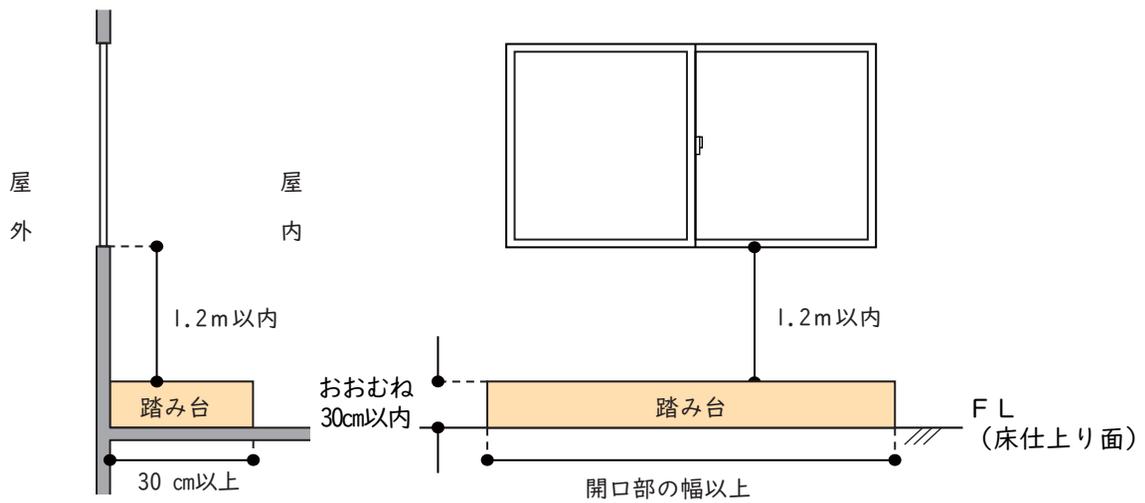
- (4) 省令第5条の5に規定する開口部を有しない無人の小規模な車庫又は倉庫の用に供する部分(おおむね床面積が50㎡未満)で、消火活動に支障がないと認めるものは、消防用設備等の設置については、政令第32条の規定を適用することができる。

第2章 防火対象物

2 開口部の位置

(1) 次のすべてに適合する踏み台を設けた場合は、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」のものとして取り扱うことができる。(第4-4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 開口部が設けられている壁面とすき間がなく、床面に固定されていること。
- ウ 高さは、おおむね30cm以内、奥行は30cm以上、幅は開口部の幅以上であること。
- エ 踏み台の上端から開口部の下端まで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。

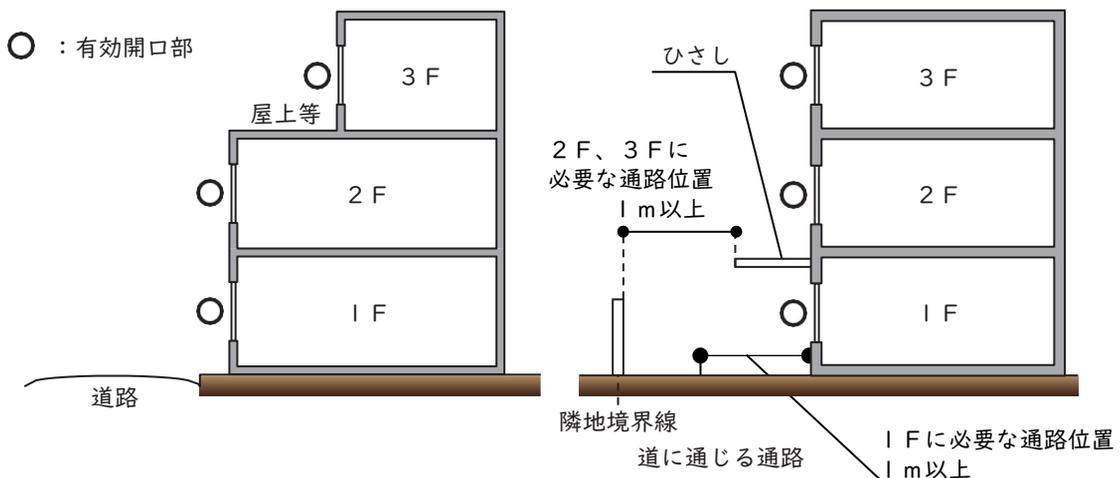


第4-4図

(2) 次に掲げる場所は、省令第5条の5第2項第2号の「通路その他の空地」として取り扱うことができる。

- ア 国、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以上の通路に面してある広場、建築物の屋上、庭、バルコニー、屋根、ひさし又は階段状の部分で避難及び消火活動が有効にできるもの(第4-5図参照)

ひさしにあっては、耐荷重の小さいものや傾斜の大きいものは、避難及び消火活動が有効にできないものとする。



第4-5図

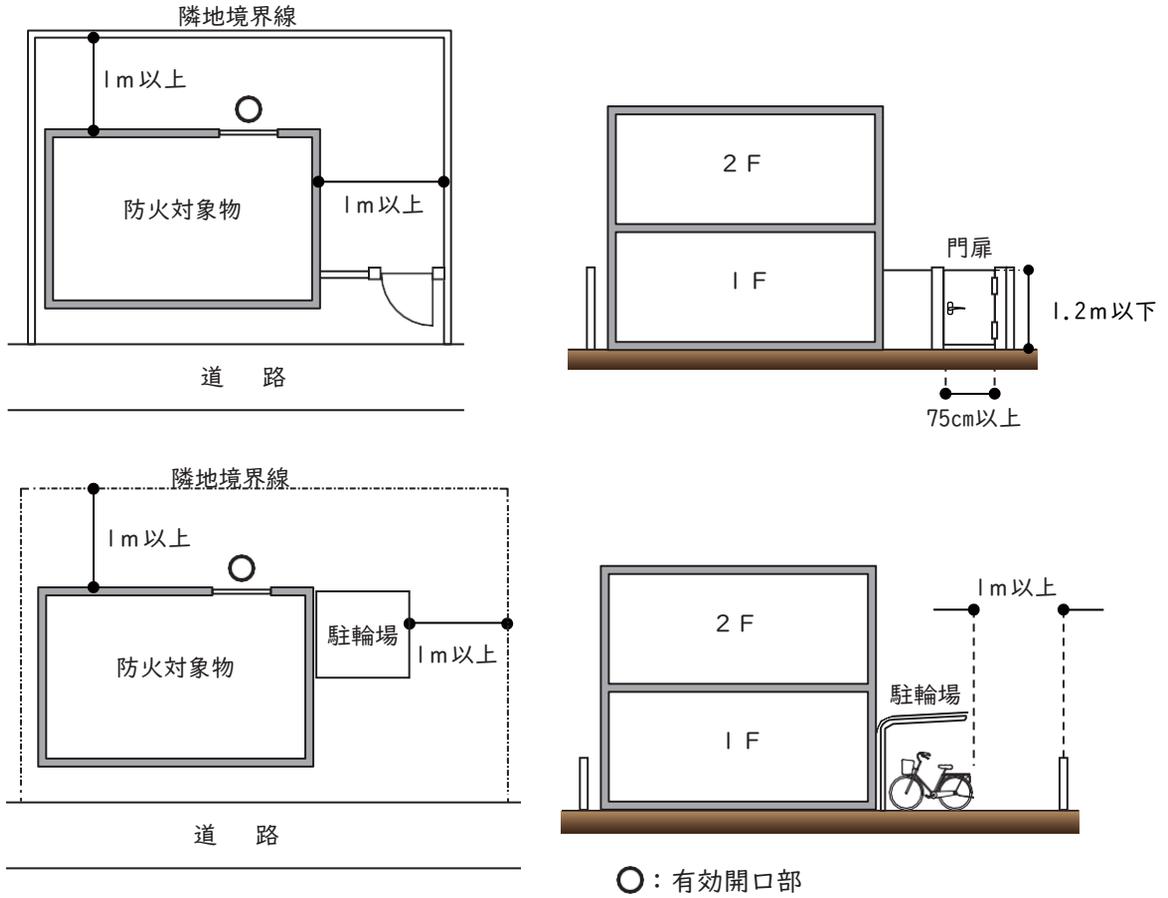
第2章 防火対象物

ウ 道路境界又は道に通じる幅員1m以上の通路にある門扉、フェンス、塀、駐輪場その他の工作物で、避難及び消火活動に支障がないもの（第4-6図参照）

門扉、フェンス又は塀の場合は、幅員75cm以上確保し、次のいずれかによること。

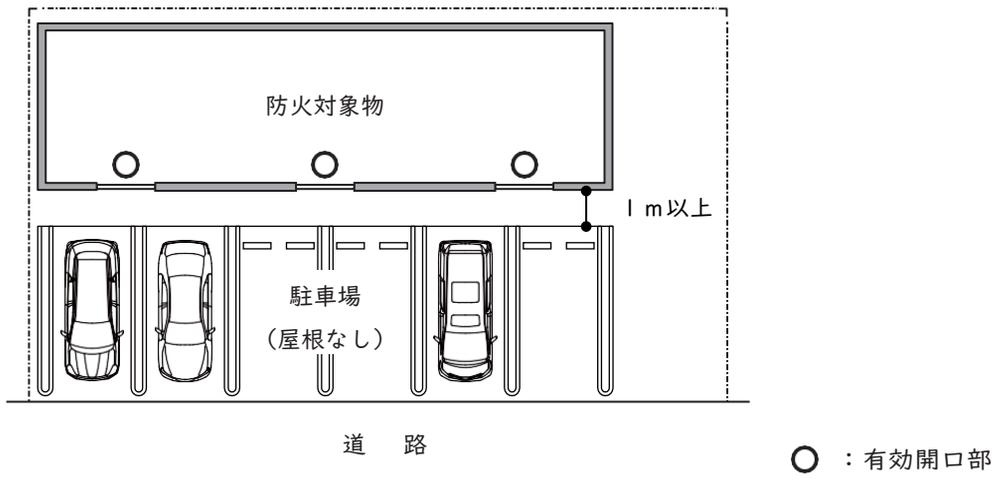
(ア) 高さ1.2m以下とする。

(イ) 内部及び外側から鍵を用いることなく開放できる仕様とする。



第4-6図

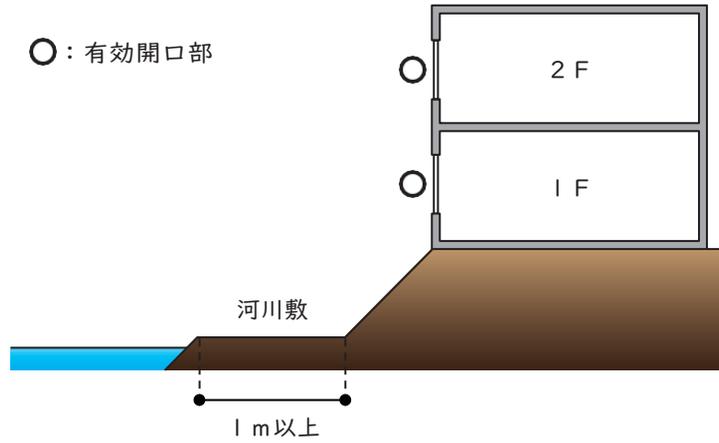
エ 平面駐車場で、避難及び消火活動に支障がないもの（第4-7図参照）



第4-7図

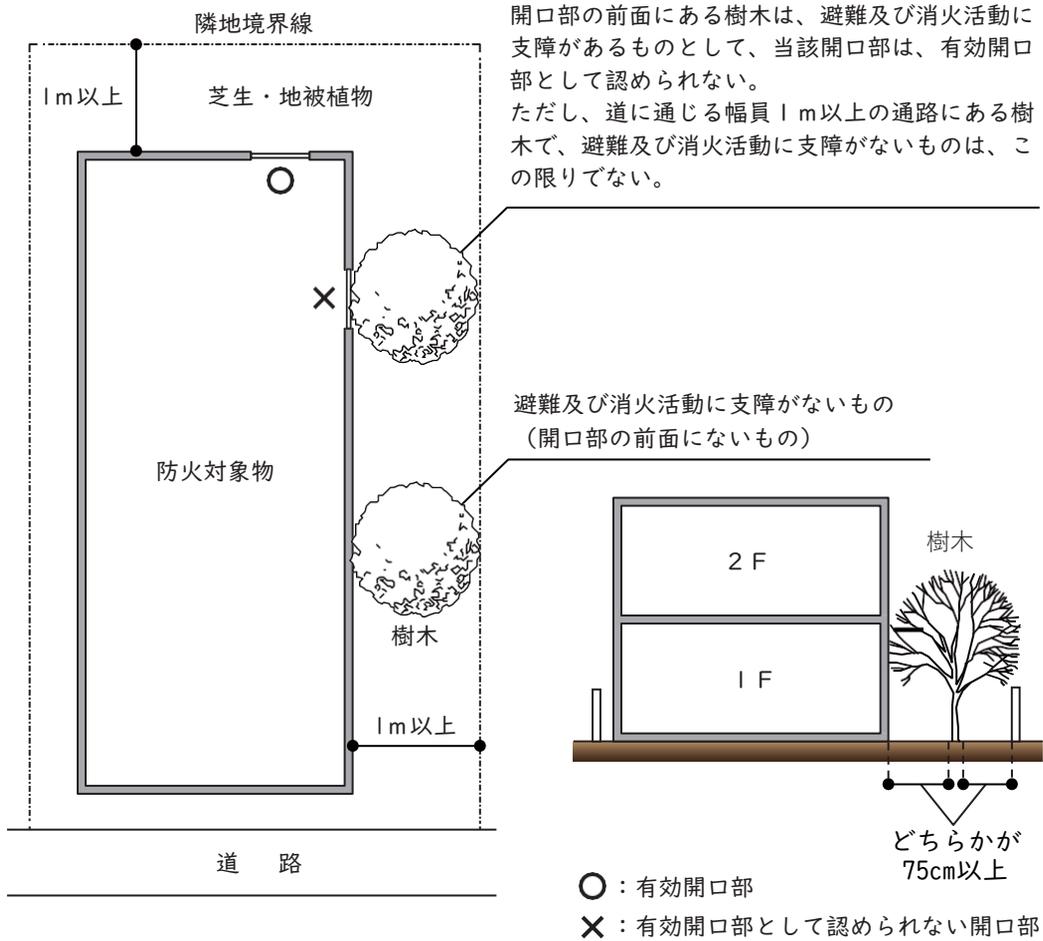
第2章 防火対象物

オ 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4-8図参照）



第4-8図

カ 芝生、地被植物等で、避難及び消火活動が有効にできるもの
 ただし、開口部の前面にない樹木で、避難及び消火活動に支障がないものを除く。
 （第4-9図参照）

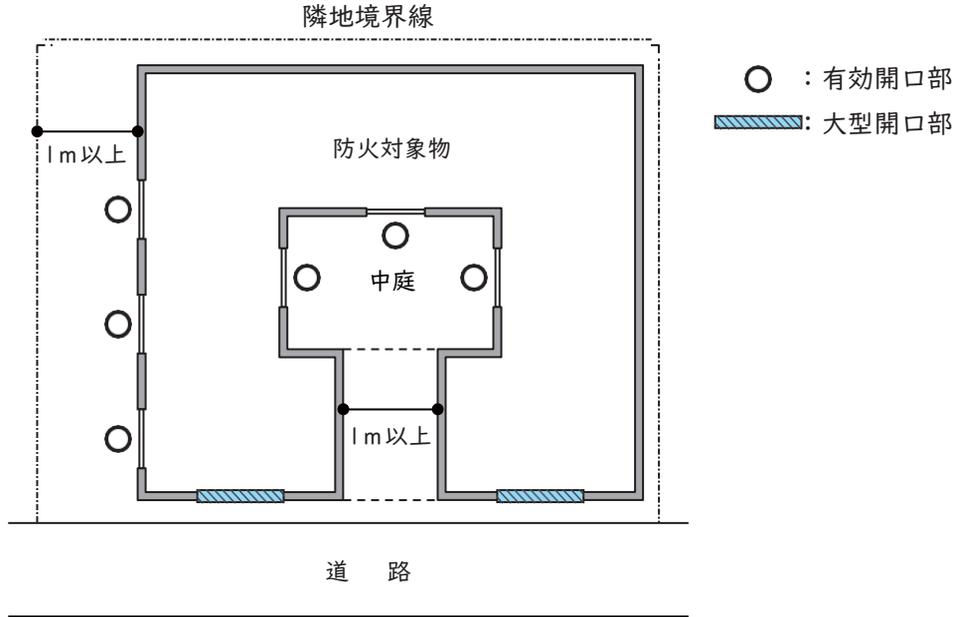


第4-9図

第2章 防火対象物

キ 周囲が建物で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4-10図参照）

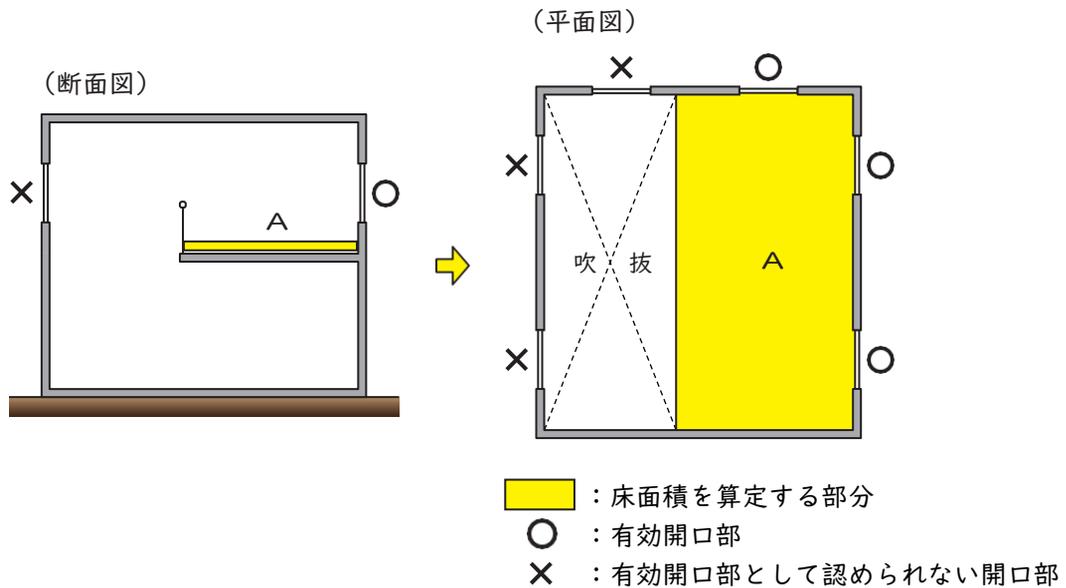
- (ア) 中庭から道に通じる通路及び出入口の幅員は、1 m以上であること。
- (イ) 中庭に面する部分以外の外壁に2以上の大型開口部があること。
- (ウ) 中庭に面する部分以外の外壁の有効開口部で必要面積の2分の1以上を確保できること。



第4-10図

(3) 吹抜けのある場合の床面積及び開口部の取り扱いは、次によるものとする。 (第4-11図参照)

- 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

第2章 防火対象物

3 開口部の構造

次に掲げる開口部は、省令第5条の5第2項第3号の「外部から開放し、又は容易に破壊することにより進入できるもの」として取り扱うことができる。

(1) ガラス窓

ア 第4-1表に掲げるガラス窓のもの。なお、低放射ガラス（通称Low-Eガラス）は、当該表の基板と同等なものとして取り扱って差し支えないこと。

ただし、当該表以外のガラス窓であっても、「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）（平成19年3月27日付け消防予第111号）」第1合わせガラスに係る破壊試験ガイドラインにより、外部からの一部破壊等により開放できると認められる場合は、実際に開口する部分を有効開口部として取り扱うことができる。

第4-1表

ガラス開口部の種類		開口部の条件	判定		
			足場有り	足場無し	
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	○	○	
合わせ ガラス	P V B 30mil 以下	(1)フロート板ガラス6mm以下+P V B + フロート板ガラス6mm以下	引き違い戸	△	△
		(2)網入板ガラス6.8mm以下+P V B +フ ロート板ガラス5mm以下	F I X	×	×
	P V B 60mil 以下	(1)フロート板ガラス5mm以下+P V B +フロート板 ガラス5mm以下	引き違い戸	△	×
		(2)網入板ガラス6.8mm以下+P V B +フ ロート板ガラス6mm以下 (3)フロート板ガラス3mm以下+P V B +型板ガラス4mm以下	F I X	×	×
倍強度ガラス	—	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（網入りガラス及び線入りガラスにあっては、厚さ6.8mm以下のものに限る。）により評価し、全体の判断を行う。				

(凡例)

○…開口部全体を有効開口部として算定に加えることのできるもの

△…ガラスを一部破壊し、外部から開放できる部分（第4-2表の例によること。）を有効開口部として算定に加えることのできるもの（クレセントやレバーハンドル自体に鍵付きとなっている等の特殊なものについては、個別に判断すること。）

×…有効開口部として扱えないもの

(備考)

1 「足場有り」とは、地面、階段等の踊り場、バルコニー等で破壊作業ができるものをいう（折板屋根等を除く。ただし、グレーチング、パンチングメタル等で幅1m以上の消火足場を設けた場合は、認められる。）。

第2章 防火対象物

- 2 「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をいう。
- 3 「FIX」とは、はめ殺し窓をいう。
- 4 「PVB」とは、ポリビニルブチラール膜。合わせガラスの中間膜を表す。
30mil(膜厚0.76mm)、60mil(膜厚1.52mm)
- 5 低放射ガラス(通称Low-Eガラス)については、基板となるガラスの基準を準用すること。
- 6 開口部は、2以下の鍵(クレセント錠又は補助錠をいう。)を開錠することにより開放することができるものとする。
- 7 開口部に鍵付き開口制限ストッパーを設けた場合は、判定欄の△印のものは、有効開口部として扱えないものとする。
- 8 有効開口部として扱えないものであっても、容易にガラス窓を取り外すことができる場合は、認めて差し支えない。

イ 窓用フィルム(内貼り用、外貼り用は問わない。)を貼付する場合は、窓用フィルムの厚みによらず、以下のいずれかの対応をとることで、第4-1表の基板ガラスによって、判定することができる。

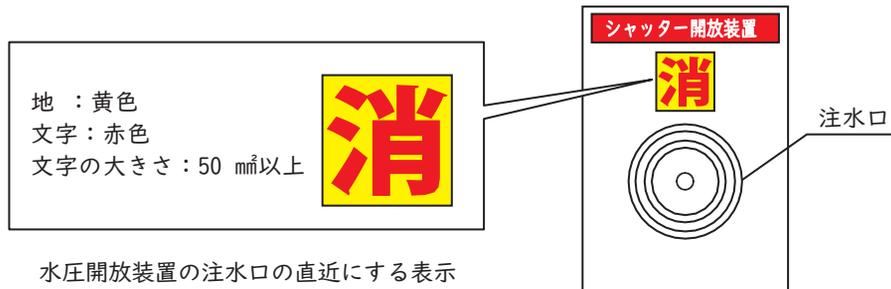
- (ア) ガラスの周囲10mmの部分は、フィルムを貼らないこと。
- (イ) フィルムへおおむね50cmごとに切れ目を入れること。

(2) シャッター付開口部

ア 手動式軽量シャッター(手動式オーバーヘッドドアを含む。)

屋内から手動により開放することができるもので、次のいずれかに掲げるもの。

- (ア) 施錠装置がなく、屋外及び屋内から容易に開放できるもの
- (イ) 避難階又はこれに準ずる階に設けられたもので、屋外から消防隊が特殊な工具等を用いることなく容易に開放できるもの
※ 避難階に準ずる階とは、屋外階段又は人工地盤等を利用して当該開口部まで容易に到達することができる階をいう。
- (ウ) 共同住宅の雨戸として設けられたもので、開口部に建基令第126条の7第5号に規定するバルコニー等の消防活動スペースが確保され、かつ、屋外より消防隊が特殊な工具を用いることなく容易に開放できるもの
- (エ) 煙感知器の作動と連動して解錠するもの(非常電源が付置されたものに限る。)
- (オ) 屋外から水圧によって開放できる装置(以下「水圧開放装置」という。)を備え、水圧開放装置の注水口が避難階又はこれに準ずる階に設けられたもの
水圧開放装置は「シャッター等の水圧開放装置に関する取扱いについて(昭和52年12月19日付け消防予第251号)」に適合するものに限る。(第4-12図参照)



第4-12図

(カ) (3)アの例による破壊可能な小窓付きのもの

- イ 電動式軽量シャッター(電動式オーバーヘッドドアを含む。)及び重量シャッター
- (ア) 屋内から非常電源により開放することができるもので、前ア(オ)によるほか、次のいずれかに掲げるもの
 - a 煙感知器の作動と連動して開放するもの(非常電源が付置されたものに限る。)
 - b 屋外から非常電源により開放できる電動式シャッター付の開口部

第2章 防火対象物

- c 防災センター又は中央管理室等の常時人がいる場所から遠隔操作により開放することができるもの（非常電源が付置されたものに限る。）
- (イ) 屋内及び屋外から通電又は停電時に自動又は手動で開放することができるもの（重量シャッターを除く。）

(3) ドア

屋内から容易に開放することができるもので、次のいずれかに掲げるもの。

ア 手動式ドア（ハンガー式のものを含む。）で、屋外から容易に開放できるもの

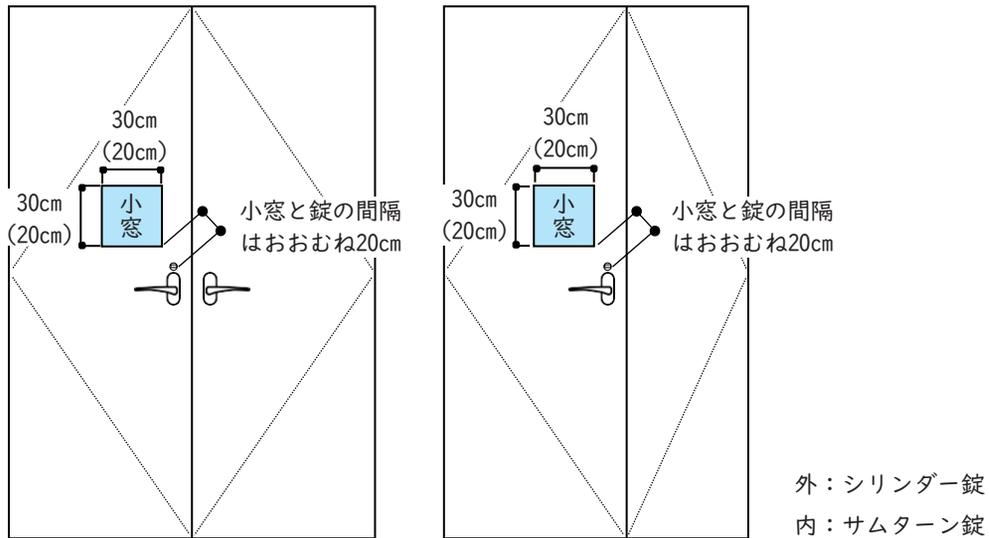
ただし、小窓部分を有する手動式ドアで、小窓を局部破壊し、内部のサムターン錠を開錠できるもの。小窓の材質と大きさについては、以下のとおりとすること。（第4-13図参照）

(ア) ガラス

a 第4-1表において開口部の種類を「引き違い戸」とし、「足場有り」の判定結果が「○」のもの 200角（20cm×20cm）以上

b 第4-1表において開口部の種類を「引き違い戸」とし、「足場有り」の判定結果が「△」のもの 300角（30cm×30cm）以上

(イ) 共同住宅等のバルコニーに設置される隔て板と同程度の強度を有するもの 200角（20cm×20cm）以上



第4-13図

イ 電動式ドアで、次の(ア)又は(イ)のいずれかに該当するもの

(ア) 第4-1表において開口部の種類は問わず、「足場有り」の判定結果が「○」のもの

(イ) 停電時であっても非常電源又は手動により開放できるもの

ウ スチールドアで、屋外から前(2)ア(イ)による水圧開放装置で施錠を開放できるもの

エ 自動火災報知設備又は排煙設備若しくは防火戸の連動制御盤の作動と連動して開錠できるもの（電気錠に非常電源が付置されたもの又は停電時に自動で解錠されるものに限る。）

オ 屋内側に施錠装置がなく、屋外側に南京錠その他消防隊が外部から容易に破壊することにより進入できるもの（南京錠等により施錠された際に、人が屋内に存するものを除く。）

第2章 防火対象物

(4) 二重窓等

二重窓（ガラス窓を2組用いて断熱効果又は防音効果を高めた窓をいう。）又はシャッター付開口部、ガラス窓若しくはドアが二重に組み合わせられたものの有効開口部の算定については、開口面積の少ない方で行うこと。

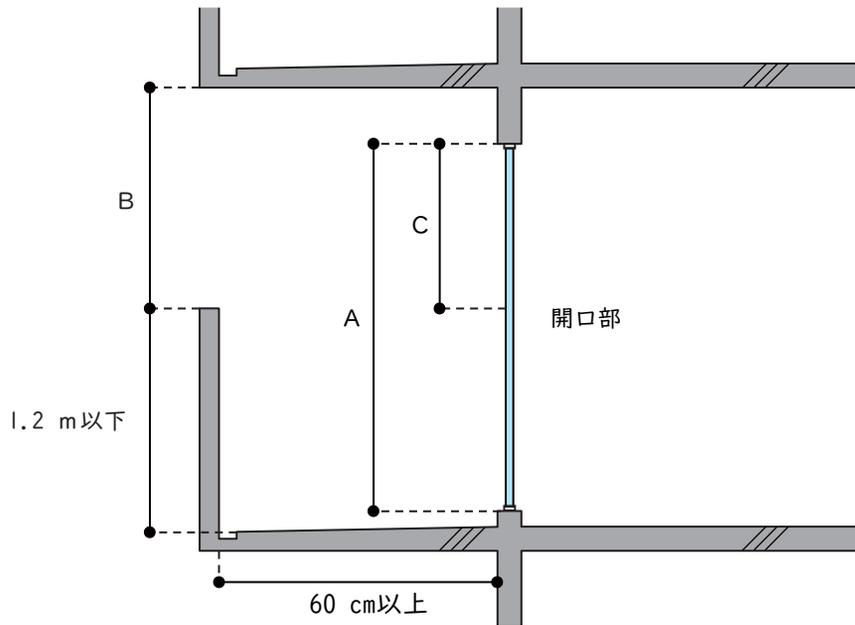
ただし、設置の状況から避難上又は消火活動上有効でないとするものを除く。

(5) 外壁面にバルコニーがある場合

外壁面にバルコニー等がある場合の有効開口部の寸法は、第4-14図のAの部分とすること。

ただし、Bは1m以上で、てすりの高さが1.2m以下の場合に限る。

なお、バルコニーの幅員が60cm未満の場合は、Cを有効開口部の寸法とすること。



第4-14図

(6) 高さのある開口部の場合

ガラス窓又はシャッター付開口部等の高さが、当該階の床面から3.2mを超える場合、有効開口部の高さ寸法は、3.2mで計算すること。

4 開口部の状態

省令第5条の5第2項第4号に規定する「開口のため常時良好な状態」の取り扱いは、次によること。

(1) 次に掲げる状態のものは、常時良好な状態として取り扱うことができる。

ア 格子、ルーバー、広告物、看板、日除け又は雨除け等を、容易に取りはずすことができるように設けたもの

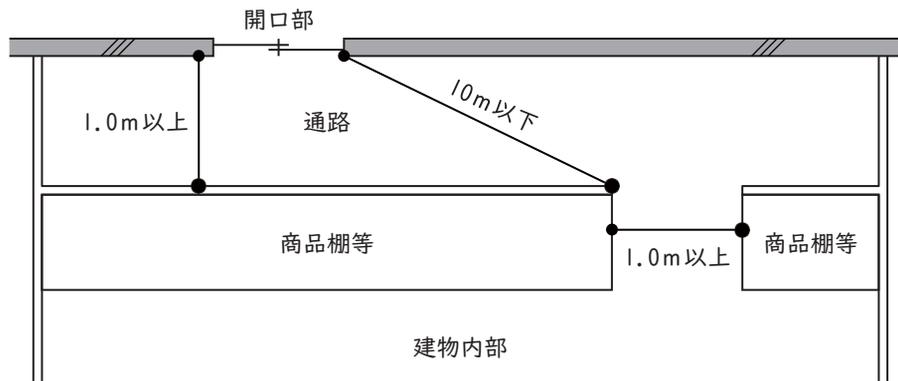
イ 開口部と間仕切壁等の間に通路を設け、間仕切壁等に出入口を有効に設けたもので、次のすべてに適合するもの又はこれと同等以上に支障がないと認められるもの（第4-15図参照）

(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こと等、常時通行に支障ないこと。

(イ) 通路及び間仕切壁等の出入口の幅員はおおむね1m以上であること。

(ウ) 間仕切壁等の出入口と外壁の当該開口部との歩行距離は、おおむね10m以下であること。

第2章 防火対象物

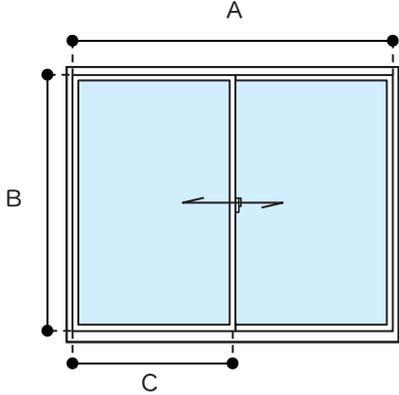
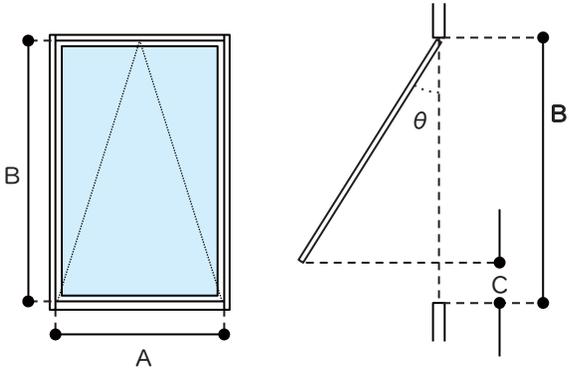
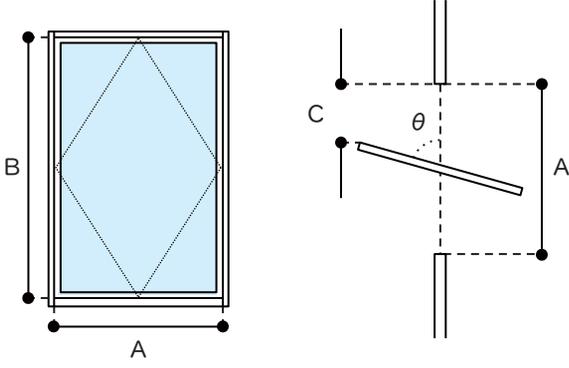


第4-15図

- (2) 窓部分を合板等で閉鎖したり、開口部の前面に棚（床面からの高さがおおむね1.5m以下のキャスター付きの可動可能なものを除く。）を設けたりすることにより、開口部を使用不能の状態にする等避難及び消火活動上の妨げとなっているものは、認められないこと。
- (3) テント倉庫のテントの部分で容易に破れるものは、有効な開口部があるものとして取扱うことができる。
- (4) 3(2)イにおける電動式のシャッター等で開放操作を行った後、タイマー等が作動しシャッターが途中で停止する場合の有効高さは、全開の高さでなく、途中で停止したそこまでの高さとする。

第2章 防火対象物

第4-2表

名称	例示	有効寸法の算定
引き違い窓	 <p>引き残しがあるため、$C < 1/2 A$</p>	<p>$B \times C$</p> <p>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程度以上として取り扱うことができる。</p> <p>$B = 1.0\text{m} (0.65\text{m})$以上 $C = 0.45\text{m} (0.4\text{m})$以上 (注) ()内は、バルコニー等がある場合</p>
突出し窓		<p>$A \times C$</p> <p>$C = B (1 - \cos \theta)$</p> <p>(注) θ は最大開口角度 90° 以下</p>
回転窓		<p>$B \times C$</p> <p>$C = A (1 - \cos \theta)$</p> <p>(注) θ は最大開口角度 90° 以下</p>

第2章 防火対象物

名称	例示	有効寸法の算定
すべり出し窓		<p>$B \times C$</p> <p>$C = A' (1 - \cos \theta)$</p> <p>(注) θ は最大開口角度 90° 以下</p>
上げ下げ窓	<p>引き残しがあるため、$B < 1/2 A$</p>	<p>$B \times C$</p> <p>なお、次による寸法の場合には、50cm以上の円が内接するものと同程度以上として取り扱うことができる。</p> <p>$B = 1.0\text{m} (0.65\text{m})$ 以上 $C = 0.45\text{m} (0.4\text{m})$ 以上</p> <p>(注) ()内は、バルコニー等がある場合</p>
折れ戸		<p>$A \times B$</p> <p>ただし、開けたときに折れ戸がレールに残る場合は、Aからその幅を減じた寸法で算定する。</p>