

第3 無窓階の取扱い

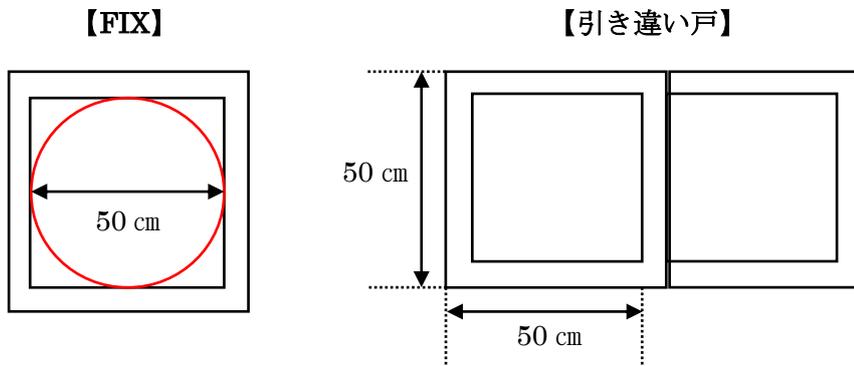
令第10条第1項第5号に規定する無窓階は、床面積に対する開口部の割合、開口部の位置（床面からの高さ及び空地）及び開口部の構造により決定する。  
 無窓階以外の階の判定は、規則第5条の5によるほか、次により運用する。

1 床面積に対する開口部の割合

規則第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3-1図）

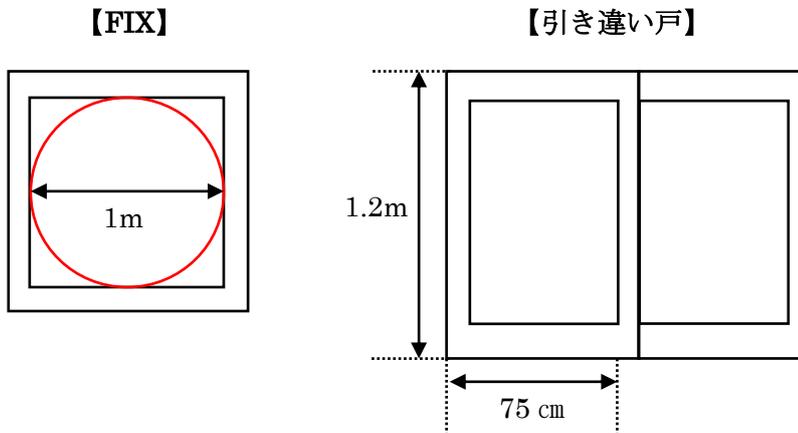


第3-1図

(2) 10階以下の階

前(1)の割合と同様であるが、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3-2図）

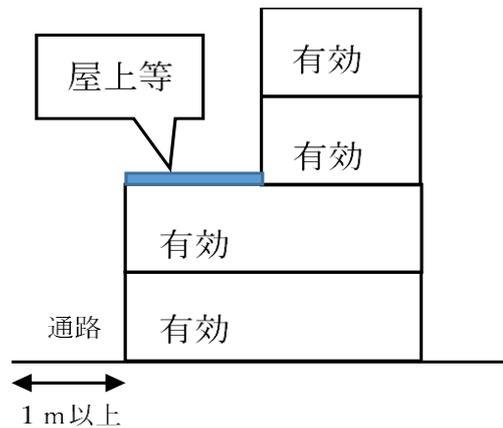
なお、大型開口部はできる限り離れた位置とすること。◆



第3-2図

## 2 開口部の位置

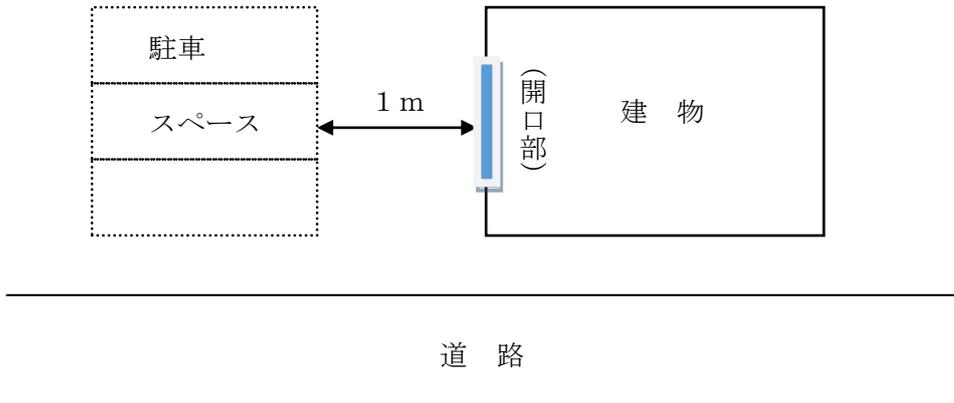
- (1) 次のすべてに適合する踏台を設けた場合は、規則第5条の5第2項第1号の「床面から開口部の下端までの高さは1.2m以内」のものとして取り扱うことができる。★
- ア 不燃材料で造られ、かつ、堅固な構造であること。
  - イ 開口部が設けられている壁面と隙間がなく、床面に固定されていること。
  - ウ 高さは概ね30cm以内、奥行は30cm以上、幅は開口部の幅以上であること。
  - エ 踏台の上端から開口部の下端まで1.2m以内であること。
  - オ 避難上支障のないように設けられていること。
- (2) 次に掲げる場所は、規則第5条の5第2項第2号の「通路その他の空地」として取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 道または道に通じる有効幅員1m以上の通路に通じることができる広場、屋上、庭、バルコニー又は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3-3図)



第3-3図  
(立面図)

- ウ 有効幅員1m以上の通路にある樹木、塀その他工作物で避難及び消火活動に支障ないもの。
- エ 有効幅員1m以上の通路に門扉等を設ける場合は、当該門扉を開放した状態での有効幅員が75cmであり、かつ、内外から容易に避難及び進入できるものであること。

オ 駐車スペースと建物の間が1 m以上あるもの。(第3-4図)

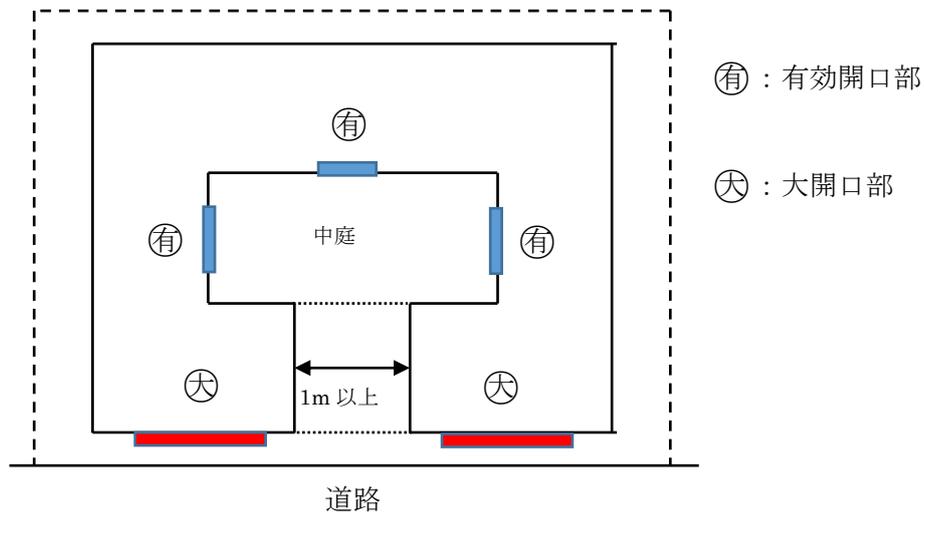


第3-4図  
(平面図)

カ 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。

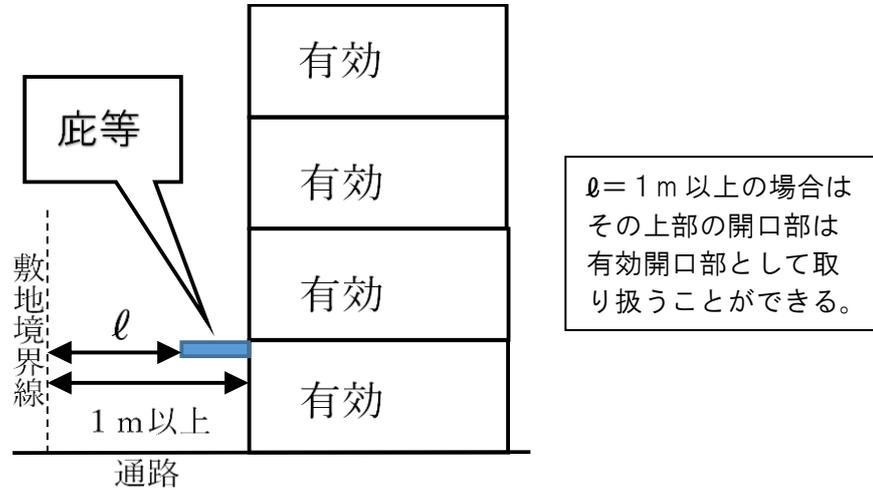
キ 周囲が建物に囲われている中庭等で当該中庭等から通じる通路等があり、次のすべてに適合するもの。★ (第3-5図)

- (ア) 中庭から道に通じる出入り口の有効幅員は、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) 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3-5図  
(平面図)

- (3) 庇等がある場合は、その先端から1 m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3-6図)



第3-6図

### 3 開口部の構造等

次に掲げる開口部は、規則第5条の5第2項第3号の「外部から解放し、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。(第3-1表)

#### (1) はめ殺し窓等

ア 普通ガラス(旧 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6 mm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5 mm以下のもの。

ウ 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6.8 mm以下のもの。外部に破壊作業ができる足場が設けられている場合は10 mm以下のもの。

エ 複層ガラス(JIS R 3209)が使用されている窓で、構成するガラスごとにより評価し、全体の判断を行う。(網入りガラスは6.8 mm以下に限る。)

オ 合わせガラス(JIS R 3205)が使用されている窓で、次のいずれかに該当するもの。

(ア) 次に掲げる合わせガラスを使用したもの。

a フロート板ガラス6 mm以下+PVB(ポリビニルブチラール)30mil(膜厚0.76mm)以下+フロート板ガラス6 mm以下の合わせガラス

b 網入板ガラス6.8mm以下+PVB(ポリビニルブチラール)30mil(膜厚0.76mm)以下+フロート板ガラス5 mm以下の合わせガラス

(イ) 次に掲げる合わせガラスを使用したもので、外部に破壊作業ができる足場が設けられているもの。

a フロート板ガラス5 mm以下+PVB(ポリビニルブチラール)60mil(膜厚1.52mm)以下+フロート板ガラス5 mm以下の合わせガラス

b 網入板ガラス6.8mm以下+PVB(ポリビニルブチラール)60mil(膜厚1.52mm)以下+フロート板ガラス6 mm以下の合わせガラス

- c フロート板ガラス 3mm 以下+PVB (ポリビニルブチラール) 60mil (膜厚 1.52mm) 以下+型板ガラス 4mm 以下の合わせガラス
    - (ウ) (ア)又は(イ)以外のもので、「合わせガラスに係る破壊試験ガイドライン」(平成 19 年 3 月 27 日消防予第 111 号)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もの。
  - カ 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) は、基板ガラスによって判断を行う。
  - キ 前(ア)から(カ)までに掲げるもの以外であって、窓を容易に外すことができるもの。
- (2) 屋内からロックされている窓等
- 前(1)アからカに該当するもので、当該ガラスの一部を破壊することにより外部から開放することができ、当該窓に設置されているクレセント錠等は 2 以下で、容易に開錠し及び開放することができるもの。

第3-1表

開口部の条件			無窓階判定 (規則第5条の5)			
			足場あり (消防隊の破壊作業ができるバルコニー等の足場が設けられているもの)	足場なし		
				窓ガラス用フィルム無し	窓ガラス用フィルム A	窓ガラス用フィルム B
ガラス開口部の種類						
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	○	○	○	△
		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	△	△	△	△
		F I X	×	×	×	×
	厚さ 10mm 以下	引き違い	△	×	×	×
		F I X	×	×	×	×
強化ガラス 耐熱板ガラス	厚さ 5mm 以下	引き違い	○	○	○	△
		F I X	○	○	○	×
合わせガラス	フロート板ガラス 6mm 以下 +PVB30mil(膜厚 0.76mm) 以下 +フロート板ガラス 6mm 以下	引き違い	△	△	△	×
		F I X	×	×	×	×
	フロート板ガラス 6.8mm 以下 +PVB30mil(膜厚 0.76mm) 以下 +フロート板ガラス 5mm 以下	引き違い	△	△	△	×
		F I X	×	×	×	×
	フロート板ガラス 5mm 以下 +PVB60mil(膜厚 1.52mm) 以下 +フロート板ガラス 5mm 以下	引き違い	△	×	×	×
		F I X	×	×	×	×

合わせガラス	網入りガラス 6.8 mm以下+PVB60mil(膜厚 1.52 mm)以下 +フロート板ガラス 6 mm以下	引き違い	△	×	×	×
		FIX	×	×	×	×
	フロート板ガラス 3 mm以下+PVB60mil(膜厚 1.52 mm)以下+型板ガラス 4 mm以下	引き違い	△	×	×	×
		FIX	×	×	×	×
「合わせガラスに係る破壊試験ガイドライン」(平成 19 年 3 月 27 日消防予第 111 号)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もの。						
倍強度ガラス	—————	引き違い	×	×	×	×
		FIX	×	×	×	×
複層ガラス	構成するガラスごとに本表により評価し、全体の判断を行う。(網入りは6.8mm以下に限る。)					

(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

△…一部破壊により外部から開放できる部分を有効開口部として算定に加えることができるもの  
(クレセント等自体に鍵付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 ガラスの厚さの単位は、JISにおいて用いられる「呼び厚さ」の「ミリ」を用いる。
- 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」とは引き違い窓、片開き戸、開き戸等、通常は部屋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 倍強度ガラスは、JIS R 3222に規定するものをいう。
- 6 「窓ガラス用フィルムなし」は、ポリエチレンテレフタレート(以下「PET」という。)製窓ガラス用フィルム(JIS A 5759)等を貼付していないガラスをいう。
- 7 「窓ガラス用フィルムA」は、次のものをいう。
  - (1) PET製窓ガラス用フィルムのうち、多積層(引裂強度を強くすることを目的として数十枚のフィルムを重ねて作られたフィルムをいう。以下同じ。)以外で、基材の厚さが100 $\mu$ m以下のもの(内貼り用、外貼り用は問わない)を貼付したガラス。
  - (2) 塩化ビニル製窓ガラス用フィルムのうち、基材の厚さが400 $\mu$ m以下のもの(内貼り用、外貼り用は問わない)を貼付したガラス。
- 8 「窓ガラス用フィルムB」は、次のものをいう。
  - (1) PET製窓ガラス用フィルムのうち、多積層以外で、基材の厚さが100 $\mu$ mを超え400 $\mu$ m以下のもの(内貼り用、外貼り用は問わない)を貼付したガラス
  - (2) PET製窓ガラス用フィルムのうち、多積層で、基材の厚さが100 $\mu$ m以下のもの(内貼り用、外貼り用は問わない)を貼付したガラス
- 9 「足場有り」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(窓ガラス用フィルムなし、窓ガラス用フィルムA、窓ガラス用フィルムB)同じ判定であること。

(3) ドア

ア 棧を有する建具、ガラス小窓付鉄扉等で、15cm×15cm以上の開口部を設けることにより屋内の鍵等を解錠する等して、屋外から開放できるもの。なお、この場合の開口部のガラスの種類は第3-1表により取り扱うこと。

イ 屋外から水圧開放装置によって施錠を開放できるもの。

ウ 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（電気錠等）

(4) シャッター

ア 軽量シャッター

避難階に設けられたもので、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。（電動開閉式は非常電源付に限る。）

イ 重量シャッター及びオーバースライダー

屋外から水圧によりシャッター開放するもの又は水圧で解錠し手動・電動（非常電源付に限る。）で開放するもの。

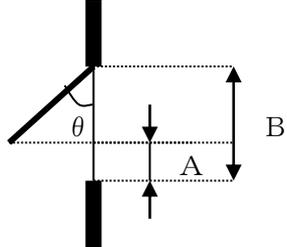
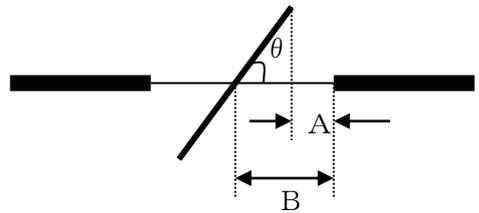
ウ 共同住宅の雨戸として設けられたもの

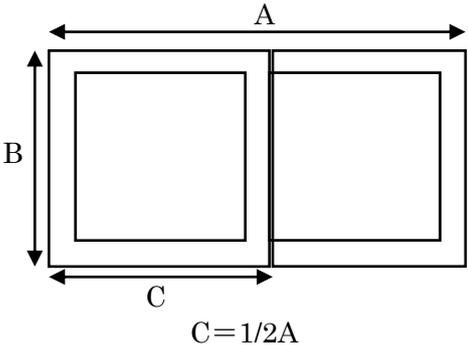
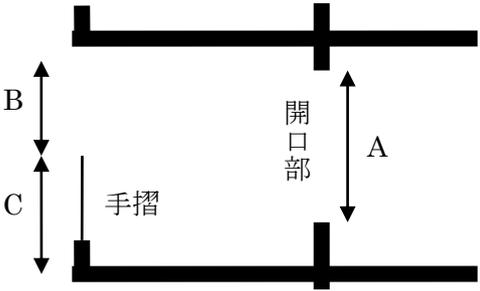
開口部にバルコニー等の消防活動スペースが確保され、かつ、屋外より消防隊が特殊な工具を用いることなく容易に開放できるもの。

4 開口部の有効寸法の算定

開口部の有効寸法の算定は第3-2表による。

第3-2表

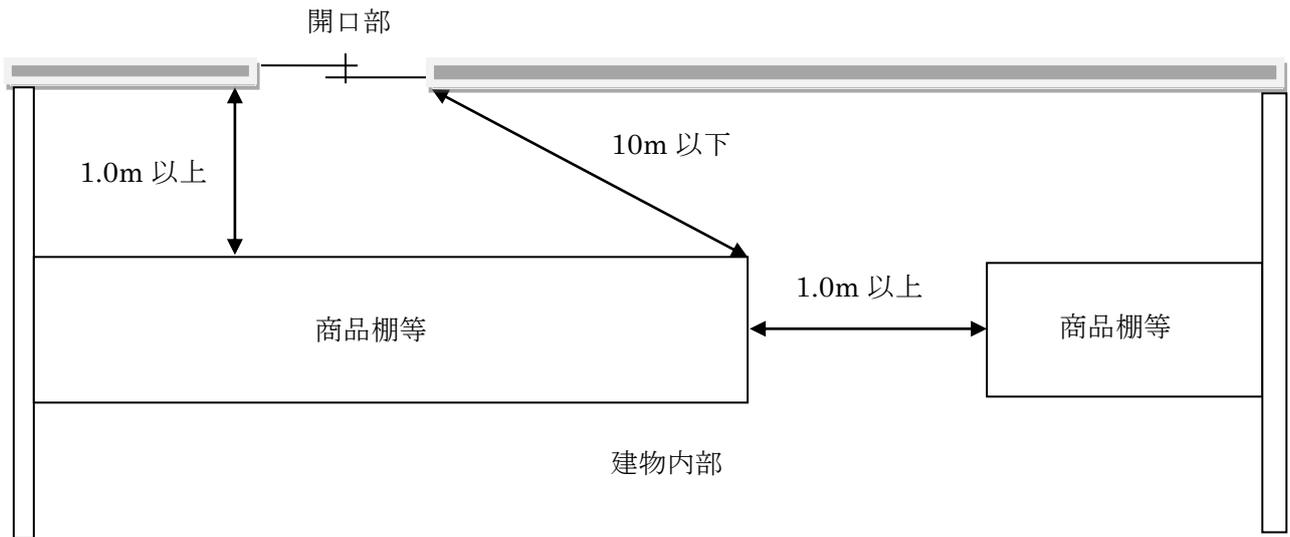
	型式	判断
突出し窓		Aの部分とする。（注） $A = B (1 - \cos \theta)$
回転窓		Aの部分とする。（注） $A = B (1 - \cos \theta)$

<p>引き違い窓</p>	 <p style="text-align: center;"><math>C = 1/2A</math></p>	<p>B×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として取り扱うことができる。          B=1.0m (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</p>
<p>外壁面にバルコニー等がある場合</p>		<p>Aの部分とする。          なお、Bは1m以上でCの手摺の高さは、FLから1.2m以下とする。          (注) バルコニーの幅員は60cm以上の場合に限る。</p>

5 開口部の状態

規則第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、開口部に接近して設けられている広告物、看板、日除け、雨除け等を避難及び消火活動上の妨げにならないように設けたもの。
  - イ 開口部と間仕切り壁等の間に通路を設け、間仕切り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3-7図)
    - (ア) 通路は通行また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) 通路及び間仕切り壁等の出入口の幅員は1m以上であること。
    - (ウ) 間仕切り壁等の出入口と外壁の当該開口部との歩行距離は10m以下であること。

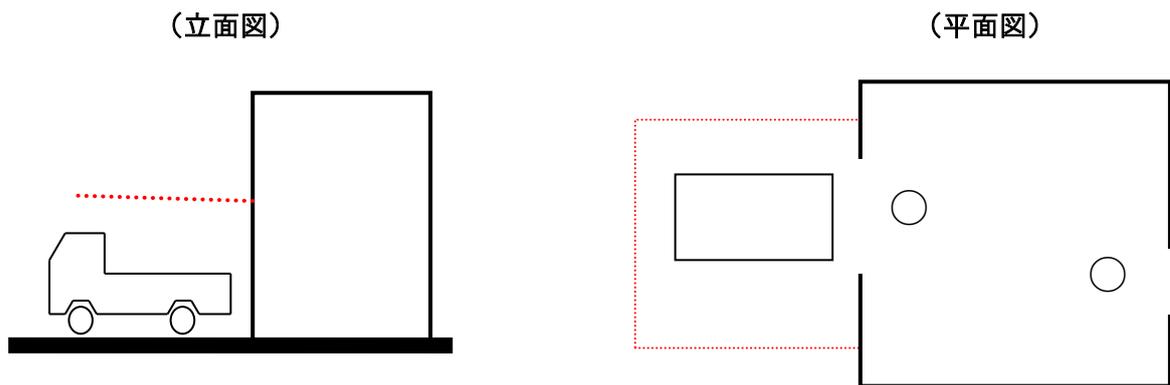


第3-7図

(2) 窓部分を合板等で閉鎖又は、開口部の全面に棚（キャスター付きの可動式で容易に動かせるものを除く。）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。

5 その他

庇等で十分に外気に開放されている部分であっても、屋内的用途に該当する部分については、床面積の算定上当該部分を算入することとされているが、当該部分は無窓階の判定を行う上では算定面積から除外するものとする。◆（第3-8図）



※点線部は外気に十分に開放されているが、屋内的用途に該当し、床面積に算入される庇等を示す。

※○は有効開口部として取り扱う部分。

第3-8図

## 【関係通知】

- ・ スキップフロアの場合の床面積の取扱いについて（昭和45年11月18日消防予第225号）
- ・ 開口部の状態（面積、強度、格子、シャッター等）について（昭和48年10月23日消防予第140号、消防安第42号）
- ・ 有効な開口部が30分の1以上ある地階について（同上）
- ・ 区画されたフロアの取扱いについて（昭和50年6月11日消防安第62号）
- ・ 開口部の前面の間仕切り等について（同上）
- ・ 踏台を設けた場合は有効な開口部について（昭和50年6月11日消防安第65号）
- ・ 通路その他の空地の解釈について（同上）
- ・ 避難及び進入ができる開口部の判断について（同上）
- ・ 増築時の取扱いについて（同上）
- ・ 外壁面にバルコニーがある場合の開口部の算定について（同上）
- ・ 突出し窓・回転窓の有効寸法について（同上）
- ・ シャッター付開口部の取り扱いについて（同上）
- ・ 営業時間以外無窓階となる場合の取り扱いについて（同上）
- ・ 吹き抜け部分の開口部の取り扱いについて（同上）
- ・ 前面通路の取扱いについて（昭和51年2月10日消防安第21号）
- ・ 中庭の取扱いについて（同上）
- ・ シャッター付開口部の取り扱いについて（昭和52年3月31日消防予第59号）
- ・ 営業時間以外無窓階となる場合の取り扱いについて（同上）
- ・ 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（昭和53年5月23日消防予第95号）
- ・ 作業時間以外無窓階となる倉庫の取り扱いについて（昭和53年9月9日消防予第179号）
- ・ 有効開口部と認められる窓の条件について（昭和57年5月8日消防予第消防予第102号）
- ・ シャッター付開口部の取り扱いについて（同上）
- ・ バルコニーがある場合の開口部の取り扱いについて（同上）
- ・ 区画されたフロアの取り扱いについて（同上）
- ・ 内接50cmの算定方法について（昭和57年5月8日消防予第消防予第103号）
- ・ 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（昭和58年9月19日消防予第消防予第186号）
- ・ 複層ガラスを用いた開口部の取り扱いについて（平成9年2月26日消防予第36号）
- ・ ガラス小窓付き鉄扉の取り扱いについて（平成14年9月30日消防予第281号）
- ・ 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日消防予第111号）
- ・ 消防用設備等に係る執務資料の送付について（平成23年12月28日事務連絡）