

第7 無窓階の取扱い

1 無窓階

無窓階とは、令第10条第1項第5号に規定する普通階以外の階で、建築物の地上階のうち、避難上又は消火活動上有効な開口部を有しない階をいい、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）及び構造により判定する。

2 無窓階以外の階（普通階）の判定

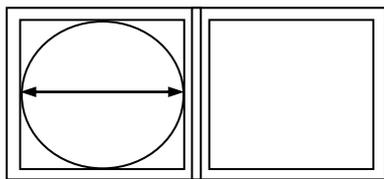
規則第5条の5によるほか細部については、次により運用する。

(1) 床面積に対する開口部の割合

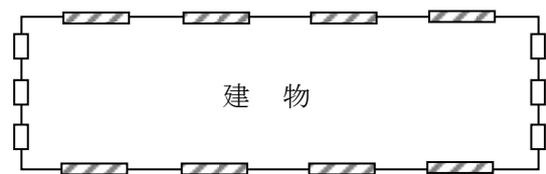
規則第5条の5第1項に定める床面積に対する避難上及び消火活動上有効な開口部の割合は、次によること。

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30分の1を超えるものであること。（第7-1図参照）



直径50cm以上の円が内接



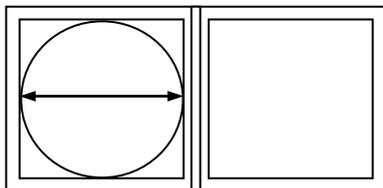
直径50cm以上の円が内接することができる開口部

$$\frac{\text{開口部の面積の合計}}{\text{床面積}} > \frac{1}{30}$$

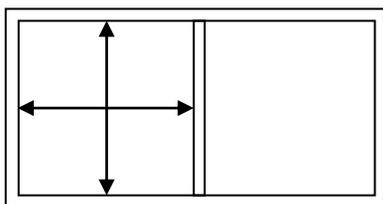
第7-1図

② 10階以下の階

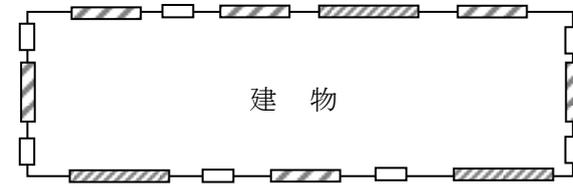
①の開口部の割合と同様であるが、①の開口部のほかに、直径1m以上の円が内接することができる開口部又は、その幅及び高さがそれぞれ75cm以上及び1.2m以上の開口部（以下「大型開口部」という。）が2以上含まれているものであること。（第7-2図参照）



直径1m以上の円が内接



幅が75cm以上及び高さが1.2m以上



直径50cm以上の円が内接することができる開口部

大型開口部（階ごとに2カ所以上必要。開口部は、各々できる限り離れた位置とすることが望ましい。）

$$\frac{\text{開口部} + \text{大型開口部の面積の合計}}{\text{床面積}} > \frac{1}{30}$$

第7-2図

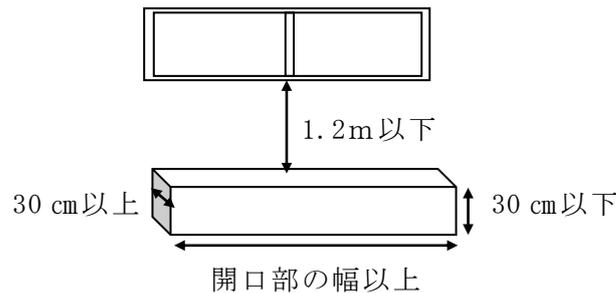
第7 無窓階の取扱い

(2) 有効な開口部

- ① 床面から開口部の下端までの高さは、1.2m以内であること。ただし、次のア～オに適合する踏み台を設けた場合は、有効な開口部として取り扱うことができる。

(第7-3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 開口部が設けられている壁面と隙間なく、床に固定されていること。
- ウ 高さ30cm以下、かつ、奥行き30cm以上で、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以下であること。
- オ 避難上支障のない場所に設けられていること。

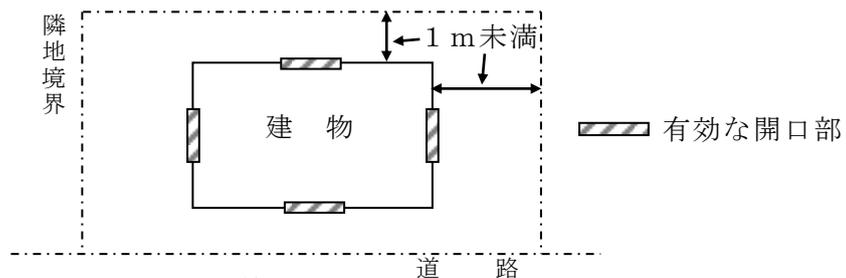


第7-3図

- ② 開口部は、道又は道に通ずる有効幅員1m以上の通路、その他の空地（以下「有効空地等」という。）に面したものであること。（11階以上の階は除く。）
- ③ 開口部は、内部から容易に避難でき、かつ、外部からも容易に進入できるものであること。
- ④ 開口部は、開口のため常時良好な状態に維持されていること。

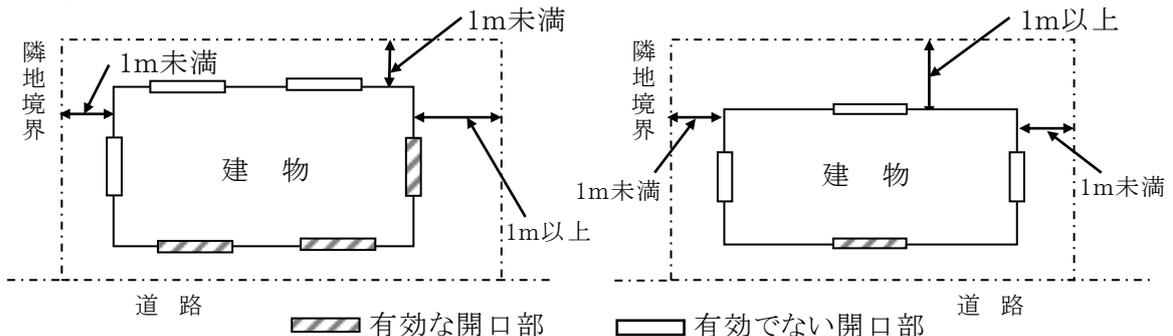
(3) 開口部と敷地との関係

- ① 11階以上（第7-4図参照）



第7-4図

- ② 10階以下（第7-5図参照）

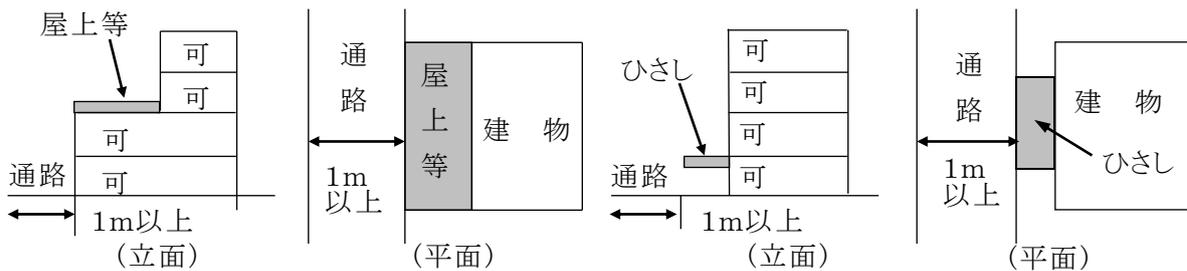


第7-5図

(4) 通路その他の空地の取扱い

次に掲げる空地等は規則第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。

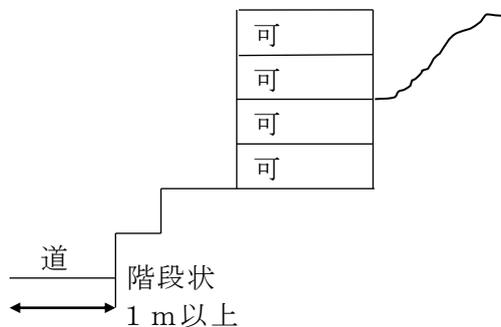
- ① 敷地外の空地の部分については、将来にわたって空地（公園，河川敷等）として確保されていて避難及び消火活動に支障がない場合は有効であると認めて差し支えない。
- ② 屋上，バルコニー，ひさし等（以下「屋上等」という。）が設けられている場合の上階部分（第7-6図参照）



屋上等が構造上及び形状上，避難及び消火活動が有効にできるものであって，当該屋上等が有効空地等に面する場合は，認めて差し支えない。

第7-6図

- ③ 傾斜地，階段状の部分で，有効空地等に面した部分（第7-7図参照）

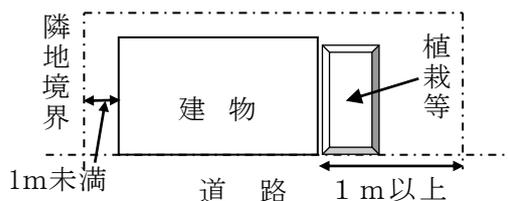


避難及び消火活動が有効にできるものにあつては，認めて差し支えない。

第7-7図

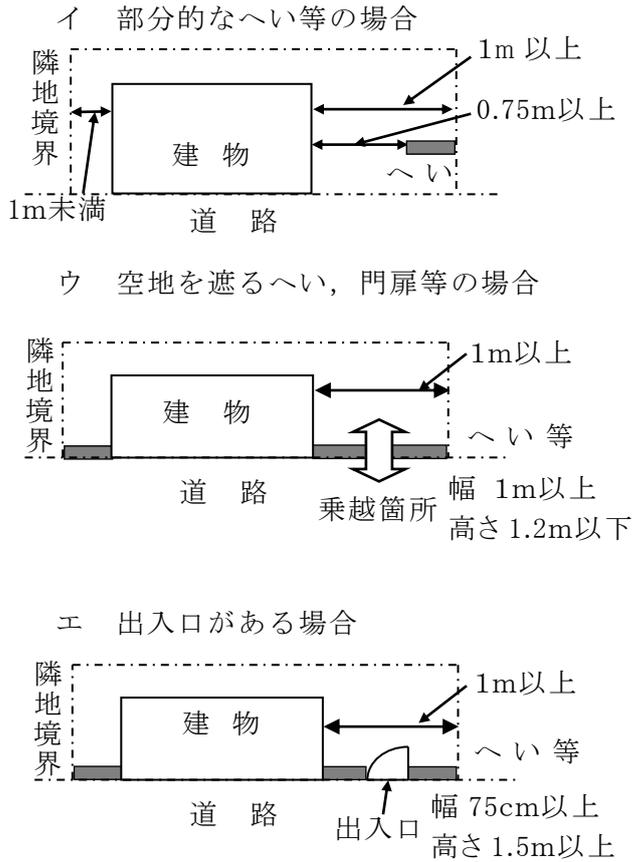
- ④ 空地の幅員1m以内の部分に樹木，へい，その他の工作物があり，かつ，容易に除去できないものがある場合（第7-8図参照）

ア 植栽，泉水の場合



将来にわたり避難及び消火活動が有効にできるものにあつては，認めて差し支えない。

第7 無窓階の取扱い



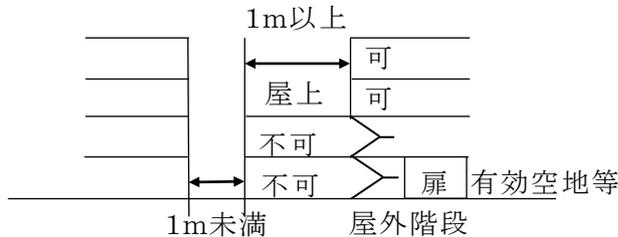
へい等の部分的な突出しと外壁との間が 75cm 以上あれば，認めて差し支えない。

道路境界や敷地内等，空地を遮るへい，門扉等（内外から容易に開閉できないもの）の幅が1m以上，かつ，高さが 1.2m以下の場合には，当該部分を乗り越えることができるものとし，当該へい等に繋がる有効空地等は認めて差し支えない。

出入口の幅が 75 cm以上，かつ，高さが 1.5m以上であり，当該出入口が，内外から容易に避難及び進入できる場合は，認めて差し支えない。

第7-8図

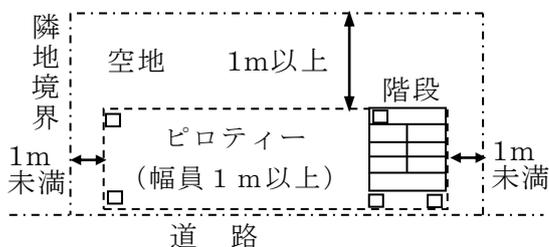
⑤ 屋上部分（屋外階段が屋上まで通じている。）（第7-9図参照）



屋外階段の出入口が有効空地等に接する場合で，当該屋上部分の有効幅員が1m以上の場合であって，避難及び消火活動が有効にできるものにあつては，認めて差し支えない。

第7-9図

⑥ 避難階部分にピロティーを有している場合（第7-10図参照）

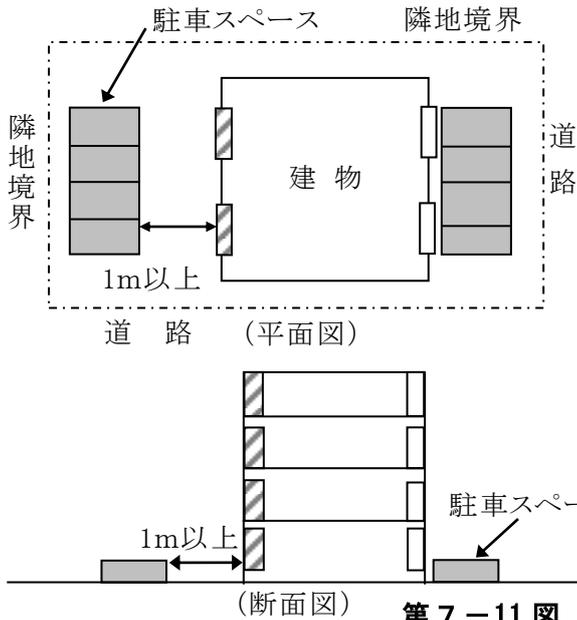


有効幅員1m以上のピロティーを通過し，有効空地等がある場合は，認めて差し支えない。

ただし，常時，駐車のために供する等，避難及び消火活動に支障があるものについては認められない。

第7-10図

⑦ 駐車スペースが隣接して設けられている場合（第7-11図参照）

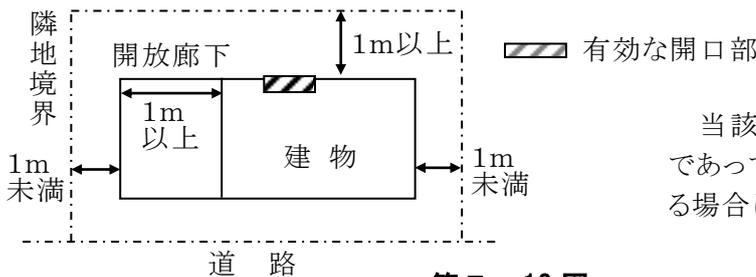


駐車スペースと建物間に有効空地等がある場合は、認めて差し支えない。

なお、トラックバース(貨物の積み卸し等の作業を行う荷捌き場の車両停車部分をいう。)については、原則として駐車場として取り扱い、空地等として認められない。

第7-11図

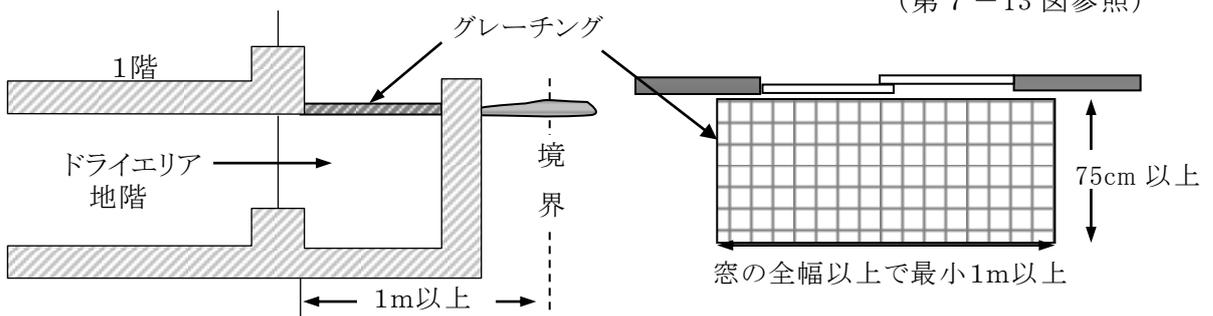
⑧ 避難階部分の一部が、片側開放廊下形式になっている場合（第7-12図参照）



当該開放廊下の幅員が1m以上であって、容易に避難及び進入できる場合に限り認めて差し支えない。

第7-12図

⑨ ドライエリアに転落防止足場（グレーチング等）を設ける場合の上階部分（第7-13図参照）



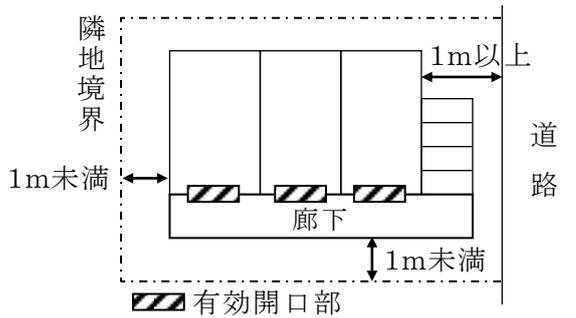
第7-13図

転落防止足場は次の基準に適合すること。

- ア 構造：木造以外であること。（鉄骨・鉄筋コンクリート造，鉄骨造等）
- イ 面積：奥行き75cm以上，開口は窓の全幅以上で最小1m以上であること。（引き違いの窓の場合は，両面の全幅である。）
- ウ 空地：足場の前面又は側面は，有効空地等（以下「幅1m以上の道路」という。）に面していること。
- エ その他：転落防止柵が設けられていること。（1mあたり300kgの力に耐え，高さは足がかりを含め，1.1m以上1.3m以下であること。）

第7 無窓階の取扱い

⑩ 屋外階段に通ずる開放廊下（第7-14図参照）

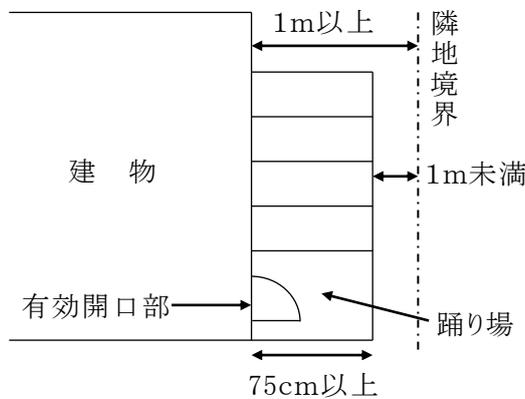


第7-14図

次の条件を満たす場合

- ア 廊下的一端に階段が設けられていること。
- イ 階段及び廊下の有効幅員は、75 cm以上であること。
- ウ 屋外階段の昇り口は、有効空地等に面していること。

⑪ 屋外階段の踊り場（第7-15図参照）

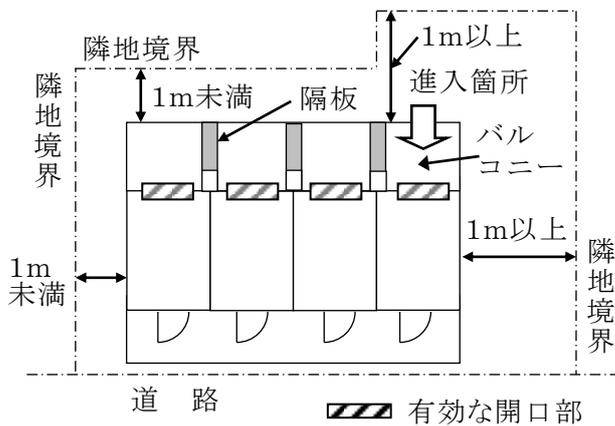


第7-15図

次の条件を満たす場合

- ア 屋外階段の有効幅員は、75 cm以上であること。
- イ 屋外階段の昇り口は、有効空地等に面していること。

⑫ 有効空地等に面せず、隔板を介したバルコニー（第7-16図参照）



- ※本取扱いは、共同住宅に限るものでないこと。
- ※進入箇所は、バルコニーの正面，側面を問わないこと。

次の条件を満たす場合

- ア バルコニーに進入する箇所(有効空地等に面するものに限る。)が存すること。
- イ アの進入箇所のバルコニーの手すり(腰壁を含む。以下同じ。)の幅が1m以上、バルコニー床面からの手すり高さが1.2m以下、かつ、手すり上部の開放高さが1m以上であること。
- ウ 有効空地に面しないバルコニーに繋がる隔板が容易に破壊できるもので、幅60 cm以上、高さ80 cm以上及び下端の床面からの高さが15 cm以下であること。
- エ バルコニーの有効幅員が75 cm以上であること。

第7-16図

(5) 開口部の構造

次に掲げる開口部は、規則第5条の5第2項第3号の「内部から容易に避難すること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 ガラス戸等（第7-1表参照）

第7-1表ガラス種別等による開口部の取扱い

開口部の種類 ガラスの種別・厚さ	クレセント付・ ねじ閉め		はめ殺し (Fix)		自動ドア	
	足場 有り	足場 無し	足場 有り	足場 無し	鍵 有り	鍵 無し
フロートガラス (6mm 以下) 磨き板ガラス 型板ガラス 熱線吸収板ガラス 熱線反射板ガラス	◎	◎	◎	◎	◎	◎
鉄線又は網入り板ガラス (6.8mm 以下)	○	○	× ※2	× ※2	○ ※1	○
鉄線又は網入り板ガラス (10mm 以下)	○	×	× ※2	× ※2	○ ※1	○
強化板ガラス (5mm 以下) 耐熱板ガラス (5mm 以下)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
倍強度ガラス	×	×	×	×	×	○
(合わせガラス)フロート板ガラス6mm+ PVB (ポリビニルブチラール) 30mil (膜厚0.76mm)+フロート板ガラス6mm	○	○	×	×	○	○
(合わせガラス)網入り板ガラス6.8mm+ PVB (ポリビニルブチラール) 30mil (膜厚0.76mm)+フロート板ガラス5mm	○	○	×	×	○ ※1	○
(合わせガラス)フロート板ガラス5mm+ PVB (ポリビニルブチラール) 60mil (膜厚1.52mm)+フロート板ガラス5mm	○	×	×	×	○ ※1	○
(合わせガラス)網入り板ガラス6.8mm+ PVB (ポリビニルブチラール) 60mil (膜厚1.52mm)+フロート板ガラス6mm	○	×	×	×	○ ※1	○
(合わせガラス)フロート板ガラス3mm+ PVB (ポリビニルブチラール) 60mil (膜厚1.52mm)+型板ガラス4mm	○	×	×	×	○ ※1	○
複層ガラス	構成するガラスごとに本表（網入り板ガラスおよび線入ガラスは、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。					

第7 無窓階の取扱い

- ◎ : ガラスの取付け部分（全面・引違いの場合は両面）を有効開口とすることができる。
- : 窓（ドア等）の開放部分を有効開口とすることができる。
- × : 有効開口とは認められない。

※1 : 部分破壊により内部のサムターン等を操作して開放できるものについては、解放部分を有効開口とすることができる。（内外ともシリンダー錠の場合は認められない。）

※2 : 容易に窓等を取外すことができる場合は、有効開口とすることができる。（サッシ等で窓枠から窓を容易に取外せるもの、ロック等が無く内外から開放可能なものなど。）

② シャッター等

シャッター、扉等は、原則として有効開口部として認めないが、次の措置を行う場合は、この限りではない。

なお、非常電源を有するものの配線については、電源回路にあつては規則第12条第1項第4号ホ、操作回路にあつては同項第5号の規定を準用すること。

ア 屋内外から手動で容易に開放できるもの。

イ 自動火災報知設備の感知器等により解錠し、屋内外から手動又は電動（非常電源付き）で開放できる装置がついているもの。

ウ 屋外から水圧によって開放又は解錠できる装置（以下「水圧開放装置等」という。）を備え、当該装置の送水口が避難階又は当該シャッター等の直近にあるもので、次のいずれかにより開放できるもの。

また、水圧解錠装置等は、「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）に適合したものであること。

なお、（一財）日本消防設備安全センターが行う「消防防災用設備機器性能評定委員会」において性能評定を受けたものについては、これに適合するものとして取り扱うことができること。

（ア） 屋外から水圧により解錠し、手動又は電動開放装置（非常電源付き。以下同じ。）により、開放できるもの。

（イ） 屋外から水圧によりシャッター等を開放し、かつ、屋内からは電動開放装置（非常電源付き）により開放できるもの。

（ウ） 屋外から水圧により電動開放装置のスイッチを作動させ開放するもの。

エ 雨戸（厚さ概ね0.3～0.6mm）として設けられたもので、開口部に当該開口部以上の長さ及び奥行60cm以上の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。

③ その他

ア ガラス小窓付き扉（外部シリンダー錠，内部サムターン錠）で，当該ガラス小窓が容易に破壊できるもので，幅 15 cm 以上，かつ，高さ 15 cm 以上であり，外部から破壊した際に内部サムターン錠を開錠できる位置（小窓とサムターン錠の距離が 30 cm 以内）に設けられたもの。

イ 外壁がスレート等で容易に破壊できる場合であっても，外壁は開口部でないもので有効な開口部と認めることはできない。

ウ 窓ガラスにフィルムを貼る場合の取り扱いについて，新たな材質のフィルムが流通していることから，次のとおり改正する。

ポリエチレンテレフタレート(通称 PET)製窓ガラス用フィルム（基材厚 100 μm 以下のものに限る。）及び塩化ビニル製フィルム（基材厚 400 μm 以下のものに限る。）を貼付したガラスを用いた開口部については，基板となるガラス（線入り・網入りガラスは厚さ 6.8mm 以下のものに限る。）の判断と同等とみなす。(1 μm =0.001mm)

エ 低放射ガラス（通称 Low-E ガラス）<※注 1>については，薄膜が基板の強度を変えるものではないことから，基板と同等に取扱うものとする。

※注 1 低放射ガラス（通称 Low-E ガラス）とは，基板（板ガラス等）に金属粒子を一様に薄く付着させて表面に薄膜を形成し，日射熱を反射し紫外線の透過を抑えたガラスである。

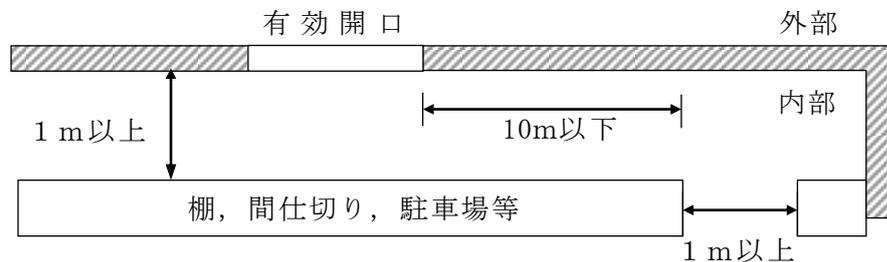
(6) 有効開口部の管理

規則第 5 条の 5 第 2 項第 4 号による「常時良好な状態」とは，次によること。

① 有効開口部に面して，棚，間仕切り，駐車場等を設ける場合は，(第 7-16 図)の例によること。

ア 開口部の相対する部分に所定の寸法を確保された出入口を設け，屋内外から手で開放できるものは，認めて差し支えない。

イ 開口部と間仕切りの間に通路を設け，間仕切りに出入口を設けたものは，通路部分の管理状況が常時通行上支障ない場合で，かつ，下図の条件に適合する場合に限り認めて差し支えない。

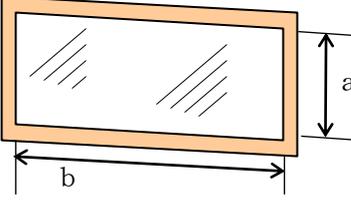
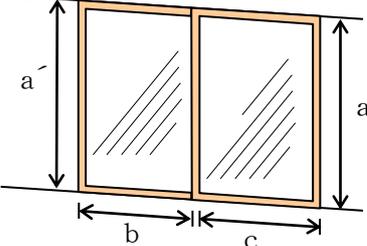
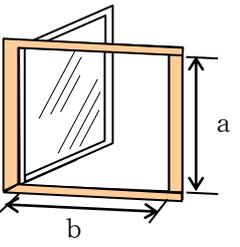
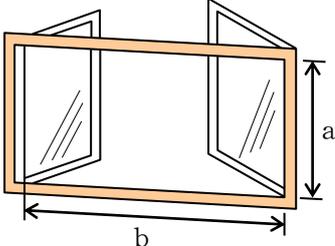
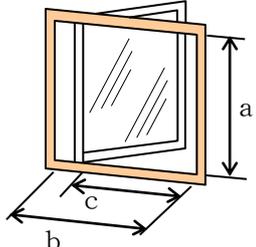


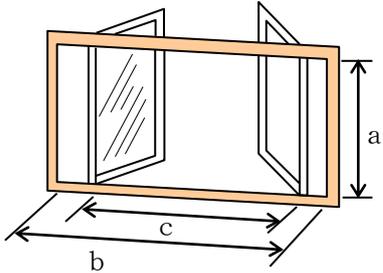
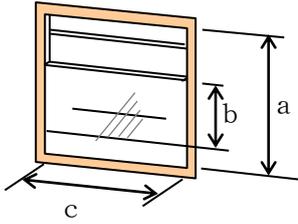
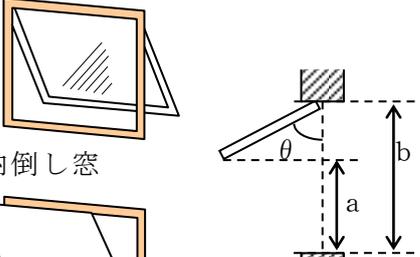
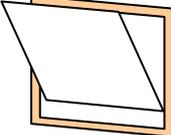
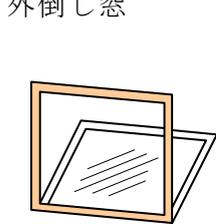
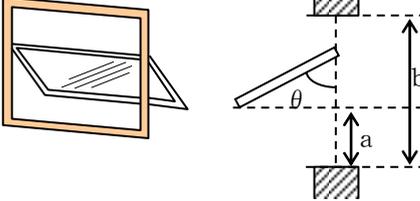
第 7-16 図

② 開口部の有効寸法の算定

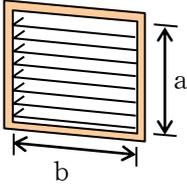
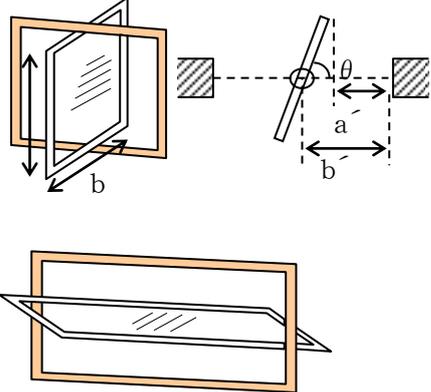
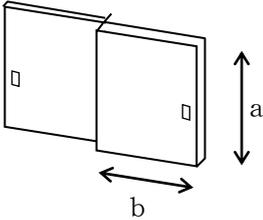
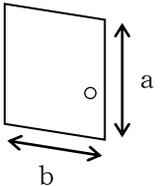
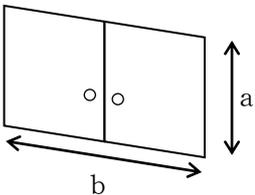
開口部の有効寸法の算定は次によること。(第 7-2 表参照)

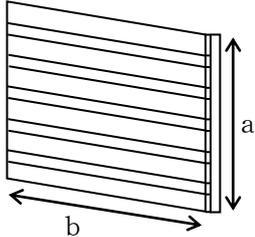
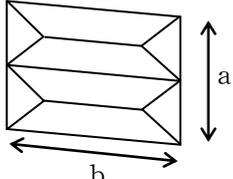
第7-2表

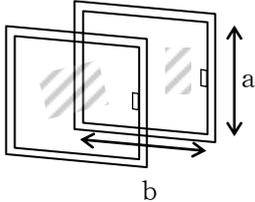
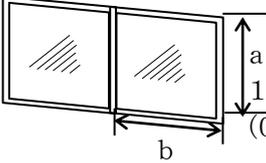
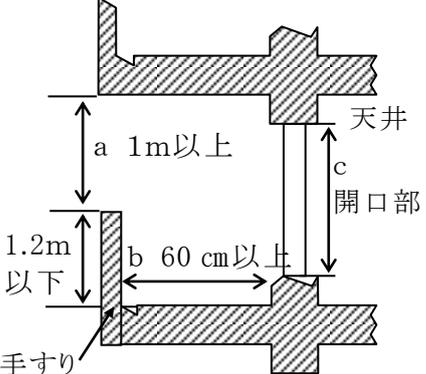
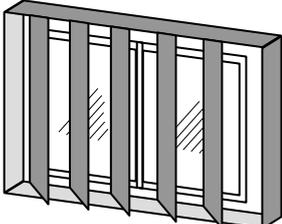
開閉形式	名称 / 例 図	有効開口面積
はめ殺し	はめ殺し窓 	<ul style="list-style-type: none"> ・容易に破壊又ははずすことができる場合は、認めて差し支えない。 $a \times b$ <ul style="list-style-type: none"> ・普通ガラス 6mm以下 ・強化板ガラス 5mm以下 ・超耐熱性結晶ガラス 5mm以下
引き	引違い窓, 片引き窓 	$a' \times b + a \times c$ <ul style="list-style-type: none"> ・普通ガラス 6mm以下 ・強化板ガラス 5mm以下 ・超耐熱性結晶ガラス 5mm以下 $a \times c$ <ul style="list-style-type: none"> ・線, 網入りガラス 6.8mm以下 (破壊作業のできる足場がある場合 10mm以下) ・外部クレセント付き
開き	片開き窓 	$a \times b$ <ul style="list-style-type: none"> ・普通ガラス 6mm以下 ・強化板ガラス 5mm以下 ・超耐熱性結晶ガラス 5mm以下 ・線, 網入りガラス 6.8mm以下 (破壊作業のできる足場がある場合 10mm以下) ・外部クレセント付き
	両開き窓 	$a \times b$ <ul style="list-style-type: none"> ・普通ガラス 6mm以下 ・強化板ガラス 5mm以下 ・超耐熱性結晶ガラス 5mm以下 ・線, 網入りガラス 6.8mm以下 (破壊作業のできる足場がある場合 10mm以下) ・外部クレセント付き
	壁出し窓 	$a \times b$ <ul style="list-style-type: none"> ・普通ガラス 6mm以下 ・強化板ガラス 5mm以下 ・超耐熱性結晶ガラス 5mm以下 $a \times c$ <ul style="list-style-type: none"> ・線, 網入りガラス 6.8mm以下 (破壊作業のできる足場がある場合 10mm以下) ・外部クレセント付き

	<p>両壁送り出し窓</p> 	<p>a × b</p> <ul style="list-style-type: none"> ・普通ガラス 6 mm以下 ・強化板ガラス 5 mm以下 ・超耐熱性結晶ガラス 5 mm以下 <p>a × c</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線, 網入りガラス 6.8 mm以下 (破壊作業のできる足場がある場合 10 mm以下) ・外部クレセント付き
<p>上げ下げ</p>	<p>上げ下げ窓</p> 	<p>a × c</p> <ul style="list-style-type: none"> ・普通ガラス 6 mm以下 ・強化板ガラス 5 mm以下 ・超耐熱性結晶ガラス 5 mm以下 <p>b × c</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線, 網入りガラス 6.8 mm以下 (破壊作業のできる足場がある場合 10 mm以下) ・外部クレセント付き
<p>プロジェクト</p>	<p>突き出し窓</p>  <p>内倒し窓</p>  <p>外倒し窓</p>  <p>送り出し窓</p> 	<p>b × c</p> <ul style="list-style-type: none"> ・普通ガラス 6 mm以下 ・強化板ガラス 5 mm以下 ・超耐熱性結晶ガラス 5 mm以下 <p>aの部分とする。</p> <p>a = b (1 - cos θ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線, 網入りガラス 6.8 mm以下 (破壊作業のできる足場がある場合 10 mm以下) ・外部クレセント付き

第7 無窓階の取扱い

<p>ルーバー</p>	<p>ガラスルーバー窓</p> 	<p>$a \times b$</p> <ul style="list-style-type: none"> 普通ガラス 6 mm以下
<p>回転</p>	<p>たて軸回転窓, よこ軸回転窓</p> 	<p>$a \times b$</p> <ul style="list-style-type: none"> 普通ガラス 6 mm以下 強化板ガラス 5 mm以下 超耐熱性結晶ガラス 5 mm以下 <p>aの部分とする。</p> <p>$a' = b' (1 - \cos \theta)$</p> <ul style="list-style-type: none"> 線, 網入りガラス 6.8 mm以下 (破壊作業のできる足場がある場合 10 mm以下) 外部クレセント付き
<p>引き</p>	<p>引き違い戸</p> 	<p>$a \times b$</p> <ul style="list-style-type: none"> 扉の材質に関係なく, 内外から容易に開放できる構造の場合に限る。 <p>※三連以上の引き違い戸及びアコーディオン式扉の場合は, 最大に開放した状態での有効開口面積とする。</p>
<p>引き, 開き</p>	<p>片引き, 片開き (戸, ドア)</p> 	<p>$a \times b$</p> <ul style="list-style-type: none"> 扉の材質に関係なく, 内外から容易に開放できる構造の場合に限る。
	<p>両引き, 両開き (戸, ドア)</p> 	<p>$a \times b$</p> <ul style="list-style-type: none"> 扉の材質に関係なく, 内外から容易に開放できる構造の場合に限る。

<p>シャッター等</p>	<p>シャッター</p> 	<p>a × b</p> <ul style="list-style-type: none"> 原則として、有効開口部として認めないが、(5) 開口部の構造②シャッター等に記載された措置を行う場合には認められる。
<p>シャッター等</p>	<p>ハンガードア</p> 	<p>a × b</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋内外から手で開放できる場合は認めて差し支えない。

	例 図	有 効 開 口 面 積
<p>二重窓</p>		<p>a × b</p> <ul style="list-style-type: none"> ガラスは、(5) ①によること。 屋内外から手で開放できるガラス戸 避難階に設けられた屋内から手で開放できる軽量シャッター（水压解錠付き）とガラス戸
<p>特殊な開口部の取扱い</p>	 <p>1m以上 (0.65m以上)</p> <p>b 0.45m(0.4m)以上</p>	<p>a × b</p> <ul style="list-style-type: none"> 左図寸法の開口部は「直径 50 cm 以上の円が内接することができる開口部」と認めて差し支えない。() 内は、避難階又はバルコニー等の足場がある場合の寸法
<p>バルコニー等がある場合</p>	 <p>a 1m以上</p> <p>天井</p> <p>c 開口部</p> <p>1.2m 以下</p> <p>b 60 cm 以上</p> <p>手すり</p>	<ul style="list-style-type: none"> a は 1 m 以上で、手すりの高さが 1.2 m 以下の場合には c の寸法とする。ただし、b は 60 cm 以上とする。なお、当該バルコニーへの進入箇所の手すりの幅は 1 m 以上であること。 ※有効空地等に面しないバルコニー内の開口部の取扱いは、前(4) ⑫によること。
<p>格子付きの開口</p>		<ul style="list-style-type: none"> 原則として格子の材質を問わず、有効開口部として認められない。

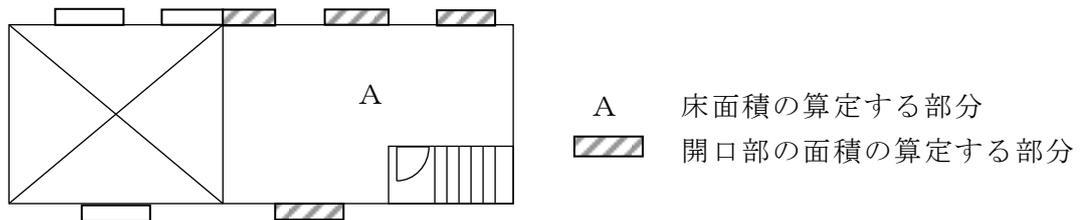
第7 無窓階の取扱い

(7) その他

- ① 精神病院等の階が無窓階になる場合は、昭和49年法律第64号の附則第4項により消防用設備等が遡及適用されるものに限り、病室以外の部分が規則第5条の5の規定により無窓階とならない当該階については、無窓階以外の階として取り扱うことができる。
- 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7-17図参照)

床面積の算定は、当該階の床が存する部分とする。

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7-17図

- ③ 令第8条の区画がある場合は、当該区画された部分の階ごとに判定すること。
なお、令第8条の区画以外で、開口部の無い間仕切壁等により区画されている場合は、階ごとの合計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が望ましい。
- ④ 特殊な構造のものがある場合は、その都度検討する。