

基準4 避難上又は消火活動上有効な開口部の取扱いに関する基準

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床面積の $\frac{1}{30}$ を超える階であること。

(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つ以上含まれているものであること。

(3) 区画部分

一の階において、2以上の区画された部分がある場合は、それぞれの部分を合わせて上記(1)、(2)を検討すること。また、2以上の区画された部分には、平均して開口部を設けること。

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、規則第5条の2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 高さはおおむね30cm以内、奥行きは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設けられていること。

(2) 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。

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（建築物の屋上、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。

ウ 通路にフェンス等がある場合は1.2m以下若しくは、外部内部より容易に開放できる扉（有効幅0.75m以上）を設けること。1m以内の空地又は道路にある樹木、へい及びその他の工作物により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。

オ 周囲が建物で囲ま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。(図4-1図参照)

(ア) 中庭から道に通じる出入口の幅員は、1 m以上であること。

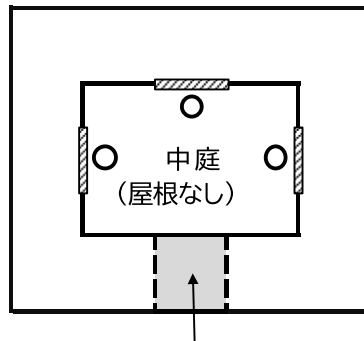
(イ) 中庭から道に通じる部分は、廊下又は通路であること。

(ウ) 中庭から道に通じる部分の歩行距離は、20 m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。

図4-1



幅員1 m以上、高さ2 m以上かつ、道又は道に通ずる幅員1 m以上の通路その他の空地に面していること。

3 開口部の構造

次に掲げるものは、規則第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) ガラス窓等

次に掲げるもの(第1表参照)

なお、「低放射ガラス(通称 Low-E ガラス)(消防庁事務連絡「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)」におけるものをいう。)」については、同ガラスに使用される基板と同等として取り扱って差し支えないものとする。

ア はめごろしの窓及び出入口(以下この基準において「はめごろしの窓等」という。)で、次のいずれかに該当するもの

(ア) J I S R 3 2 0 3 に適合する型板ガラス

(イ) 厚さ6 mm 以下で、次のいずれかに該当するものを使用するはめごろしの窓等

a J I S R 3 2 0 2 に適合するフロート板ガラス又は磨き板ガラス(以下この基準において「フロートガラス等」という。)

b J I S R 3 2 0 8 に適合する熱線吸収板ガラス(以下この基準において「熱線吸収ガラス」という。)で材料板ガラスに熱線吸収網入板ガラス(以下この基準において「熱線吸収網入ガラス」という。)を使用するもの以外のもの

c J I S R 3 2 2 1 に適合する熱線反射ガラス(以下この基準において「熱線反射ガラ

- ス」という。)で材料板ガラスにJ I S R 3 2 0 6に適合する強化ガラス(以下この基準において「強化ガラス」という。)を使用するもの以外のもの
- (ウ) 厚さ5mm以下で、次のいずれかに該当するものを使用するはめごろしの窓等
- a 強化ガラス
 - b 熱線反射ガラスで材料板ガラスに強化ガラスを使用するもの
 - c 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。)
- (エ) 前(ア)から(ウ)のガラスに、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(J I S A 5 7 5 9に規定するもの。防犯建物部品(CPマークの表示が認められるもの)を除く。以下同じ。)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 μ m以下のもの、又は、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 μ m以下のもの(以下「フィルムA」という。)を貼り付けたもの(内貼り用又は外貼り用は、問わない。)
- (オ) 複層ガラス(2枚以上の板ガラスを一樣の間げきをおいて並置し、その間げきに外気圧に近い圧力の乾燥空気を満たし、その周辺を封着したもので、J I S R 3 2 0 9に適合するものをいう。以下この基準において「複層ガラス」という。)を使用するはめごろしの窓等で、2枚以上の材料板ガラスがそれぞれ前(ア)から(エ)までのいずれかに適合するもの
- イ クレセント付の窓及び出入口(設置される鍵(クレセント錠又は補助錠をいう。)は2以下であり、ガラス部分を一部破壊することにより、外部から当該鍵を解錠し、開放することができるもの。以下この基準において「クレセント付の窓等」という。)で、使用するガラスが前アに適合するもののほか、次のいずれかに該当するもの。
- (ア) 厚さ6.8mm以下で次のいずれかに該当するものを使用するクレセント付の窓等
- a J I S R 3 2 0 4に適合する線入り板ガラス
 - b J I S R 3 2 0 4に適合する網入り板ガラス(以下この基準において「網入りガラス」という。)
 - c 熱線吸収ガラスで材料板ガラスに熱線吸収網入りガラスを使用するもの
- (イ) 前(ア)aからcのガラスに、フィルムAを貼り付けたもの(内貼り用又は外貼り用は、問わない。)
- (ウ) 外部にバルコニー、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で、前(ア)又は(イ)に適合するもののほか、次のいずれかに該当するものを使用するクレセント付の窓等
- a フロートガラス等又は材料板ガラスにフロートガラス等を使用するもの(J I S R 3 2 0 5に適合する合わせガラスを除く。)で、厚さ6mmを超え8mm以下のものを使用するクレセント付の窓等
 - b 網入りガラス又は熱線吸収網入りガラスで、厚さ6.8mmを超え8mm以下のものを使用するクレセント付の窓等
 - c 前a又はbに適合するガラスに、フィルムAを貼り付けたもの(内貼り用又は外貼り用

は、問わない。)

d 前ア (ア) 又は (イ) のガラスに、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 μ mを超え400 μ m以下のもの、又は、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 μ m以下のもの (以下「フィルムB」という。) を貼り付けたもの (内貼り用又は外貼り用は、問わない。)

(エ) 複層ガラスを使用するクレセント付の窓等で、2枚以上の材料板ガラスがそれぞれ前ア (ア) から (エ) まで又は前 (ア) 若しくは (イ) のいずれかに適合するもの

(オ) 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、外力の作用によって破損しても、破片の大部分が飛び散らないようにしたもので、JIS R 3205に適合するものをいう。以下この基準において「合わせガラス」という。) については、クレセント付の窓等で、次のいずれかに該当するもの

a 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6.0mm以下+PVB30mil以下+フロート板ガラス6.0mm以下の合わせガラス

(b) 網入板ガラス6.8mm以下+PVB30mil以下+フロート板ガラス5.0mm以下の合わせガラス

b 次に掲げる合わせガラスを使用した窓等で、外部に足場を有するもの

(a) フロート板ガラス5.0mm以下+PVB60mil以下+フロート板ガラス6.0mm以下の合わせガラス

(b) 網入板ガラス6.8mm以下+PVB60mil以下+フロート板ガラス6.0mm以下の合わせガラス

(c) フロート板ガラス3.0mm以下+PVB60mil以下+型板ガラス4.0mm以下の合わせガラス

注 PVB…ポリビニルブチラール、30mil…0.76mm、60mil…1.52mm

c 前a又はb以外の合わせガラスを使用した窓等で、「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 (平成19年3月27日消防予第111号) 第一 合わせガラスに係る破壊試験ガイドライン (以下この基準において「ガイドライン」という。)」により実施した破壊試験 (外部に足場が無い場所に設置するものについては、ガイドライン中の破壊作業のできる足場がある場所に限り設置するものの試験方法により合格したものを除く。) に合格したもの

(2) シャッター付き開口部

ア 軽量シャッター (JIS A 4704で定めるスラットの板厚が1.0mm以下のものをいう。以下同じ。) が設けられているもの

(ア) 煙感知器の作動と連動して解錠された後、屋内外から容易に開放することができるもの (非常電源が付置されているものに限る。)

(イ) 避難階又は外部にバルコニー、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で、消防隊が特殊な工具を用いることなく、バール又は手斧等により屋外から容易に開

放することができるもの

(ウ) 水圧解錠装置付のもの（水圧解錠装置付のものにあつては、消防隊が容易に解錠操作を行うことができるものに限る。）

イ 重量シャッターが設けられているもの

(ア) 屋内外から電動により開放することができるもの（非常電源が付置されているものに限る。）

(イ) 屋外から次のいずれかの方式により開放することができるもの。なお、水圧によりシャッター等を開放することができる装置の取扱いは、基準6によること。

a 水圧により重量シャッターを開放する方式（非常電源が付置されているものに限る。）

b 水圧により重量シャッターの押しボタンスイッチ等を作動させる方式（非常電源が付置されているものに限る。）

(3) その他

ア ガラス小窓（各辺15cm以上）付きの扉等で、当該小窓を局部破壊し、サムターン錠等を解錠でき、屋内外から容易に開放することができるもの（当該小窓に使用するガラスは、第1号ア又はイに該当するものに限る。）

イ 電気錠（電氣的に施解錠をする機構を組み込んだ装置をいう。）付きの扉等で、次の（ア）及び（イ）に該当するもの

(ア) 自動火災報知設備の作動と連動して解錠し、屋内外から容易に開放することができるもの

(イ) 停電時には自動的に解錠し、屋内外から容易に開放することができるもの

第1表

			無窓階判定（規則第5条の5）			
			足場有り	足場なし		
ガラス名称	厚さ	形態		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
型板ガラス 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	○	○	○	△
		FIX	○	○	○	×
	厚さ6mmを超え 8mm以下	引き違い	○	○	×	×
		FIX	×	×	×	×
網入板ガラス 線入板ガラス	厚さ6.8mm以下	引き違い	△	△	△	△
		FIX	×	×	×	×
	厚さ6.8mmを超え 8mm以下	引き違い	△	×	×	×
		FIX	×	×	×	×
強化ガラス 耐熱板ガラス	厚さ5mm以下	引き違い	○	○	○	×
		FIX	○	○	○	×
合わせガラス	・フロート板ガラス6.0mm以下+PVB30mil以下+フロート板ガラス6.0mm以下	引き違い	△	△	△	×
		FIX	×	×	×	×
	・フロート板ガラス5.0mm以下+PVB60mil以下+フロート板ガラス6.0mm以下 ・網入板ガラス6.8mm以下+PVB60mil以下+フロート板ガラス6.0mm以下 ・フロート板ガラス3.0mm以下+PVB60mil以下+型板ガラス4.0mm以下	引き違い	△	×	×	×
		FIX	×	×	×	×
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（網入板ガラス及び線入板ガラス（窓ガラス用フィルムを貼付したもの等を含む）は、厚さ6.8ミリ以下のものに限る。）により評価し、全体の判断を行う。					

【備考】

- 1 ガラスの厚さの単位は、日本産業規格（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」の足場とは、奥行きが0.6m以上であり、前面又は側面は幅員1m以上の通路に面していること。
- 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 合わせガラス及び倍強度ガラスは、それぞれ JIS R 3205 及び JIS R 3222 に規定するもの
- 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 に規定するもの。以下同じ。）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 μ 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 μ 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
 - （3）低放射ガラス（通称 Low-E 膜付きガラス）（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であること。）
- 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 μ m を超え 400 μ 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 μ 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。

【凡例】

- ：規則第5条の5第2項第3号後段に規定する開口部として取り扱うことができる。
- △：ガラスの一部を破壊し、外部から開放できる部分（引き違いの場合概ね 1/2 の面積で算定する。）を規則第5条の5第2項第3号後段に規定する開口部として取り扱うことができる。
- ×：規則第5条の5第2項第3号後段に規定する開口部として取り扱うことはできない。