

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

1 開口部の位置

- (1) 次の全てに適合する踏み台を設けた場合は、規則第5条の5第2項第1号に規定する「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 不燃材等で造られ、かつ、堅固な構造であるもの
 - イ 開口部が設けられている壁面との間にすき間がなく、床面等に固定されているもの
 - ウ 床面から踏み台までの高さが概ね0.3m以下であり、大きさは、奥行0.3m以上で、当該開口部の幅以上の幅であるもの
- (2) 次に掲げるものは、規則第5条の5第2項第2号に規定する「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が管理する公園等で将来にわたって空地の状態が維持されるもの
 - イ 傾斜地及び河川敷等で、避難及び消火活動が有効にできると認められるもの

2 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号の規定に適合する開口部として取り扱うことができる（第4-1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。

- (1) 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 3203 に適合する型板ガラス
 - イ 厚さ6mm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
 - (ア) J I S R 3202 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。）
 - (イ) J I S R 3208 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
 - (ウ) J I S R 3221 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 3206 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以下の強化ガラス又は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はめごろしの窓等
 - エ 上記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 5759 に規定するもの。防犯建材部品（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100pm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400pm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以て並置し、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 3209 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
- (2) クレセント付の窓及び出入口（2以下の鍵（クレセント錠又は補助錠をいう。）を解錠することにより、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、前号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 6.8 mm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
- (ア) J I S R 3204 に適合する線入り板ガラス
- (イ) J I S R 3204 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。)
- (ウ) 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(ア)から(ウ)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
- (ア) 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 3205 に適合する合わせガラスを除く。)で、厚さ 6 mmを超え 10 mm以下のものを使用するクレセント付の窓等
- (イ) 網入りガラス又は熱線吸収網入りガラスで、厚さ 6.8 mmを超え 10 mm以下のものを使用するクレセント付の窓等
- (ウ) 上記(ア)又は(イ)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。) ◆
- (エ) 前号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 μm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号アからエまで又は前ア若しくはイのいずれかに該当するもの
- 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にしたもので、J I S 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
- (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 6.0 mm以下+PVB30mil 以下+フロート板ガラス 6.0 mm以下の合わせガラス
- b 網入りガラス 6.8 mm以下+PVB30mil 以下+フロートガラス 5.0 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窓等で、外部に足場を有するもの
- a フロート板ガラス 5.0 mm以下+PVB60mil 以下+フロート板ガラス 6.0 mm以下の合わせガラス
- b 網入りガラス 6.8 mm以下+PVB60mil 以下+フロート板ガラス 6.0 mm以下の合わせガラス
- c フロート板ガラス 3.0 mm以下+PVB60mil 以下+型板ガラス 4.0 mm以下の合わせガラス
- 注 PVB…ポリビニルブチラール、30mil…0.76 mm、60mil…1.52 mm
- (ウ) 上記(ア)又は(イ)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期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
- (3) 次に掲げる軽量シャッターが設けられている開口部

- 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 避難階に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又は他の開口部から進入して内部から容易に開放することができるもの（水圧解錠装置付のものにあっては、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。）◆
- (4) 次に掲げる重量シャッターが設けられている開口部◆
- ア 避難階に設けられているもので、屋内外から手動で開放することができるもの
 - イ 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。）
 - ウ 屋内から手動又は電動により、屋外からはいずれかの方式により開放することができるもの
 - (ア) 水圧により重量シャッターを開放する方式
 - (イ) 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。）
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 5 によること。

第4-1表

ガラス名称等			無窓階の判定 *1					
ガラス名称 (JIS番号)	厚さ	窓等の形態	足場有 *2			足場無		
			フィルム無	フィルムA	フィルムB	フィルム無	フィルムA	フィルムB
<ul style="list-style-type: none"> 型板ガラス (R 3203) フロート板ガラス又は磨き板ガラス (R 3202) 熱線吸収ガラス (R 3208) 熱線反射ガラス (R 3221) 	6 mm以下	はめごろしの窓等	○	○	×	○	○	×
		クレセント付の窓等	○	○	○	○	○	×
	6 mmを超え 10 mm以下	はめごろしの窓等	×	×	×	×	×	×
		クレセント付の窓等	○	○	×	×	×	×
<ul style="list-style-type: none"> 強化ガラス (R 3206) 熱線反射ガラスで強化ガラスを使用するもの 	5 mm以下	はめごろしの窓等	○	○	×	○	○	×
		クレセント付の窓等	○	○	×	○	○	×
<ul style="list-style-type: none"> 線入板ガラス (R 3204) 網入板ガラス (R 3204) 熱線吸収ガラスで熱線吸収網入ガラスを使用するもの 	6.8 mm以下	はめごろしの窓等	×	×	×	×	×	×
		クレセント付の窓等	○	○	×	○	○	×
	6.8 mmを超え 10 mm以下	はめごろしの窓等	×	×	×	×	×	×
		クレセント付の窓等	○	○	×	×	×	×
<ul style="list-style-type: none"> 複層ガラス (R 3209) 	使用する材料板ガラスごとに本表により評価し、判定する。 (合わせガラスは使用不可)							
<ul style="list-style-type: none"> 合わせガラス (R 3205) 	<ul style="list-style-type: none"> フロート板ガラス 6.0 mm以下+PVB30 mil 以下+フロート板ガラス 6.0 mm以下 網入板ガラス 6.8 mm以下+PVB30mil 以下+フロート板ガラス 5.0 mm以下 	はめごろしの窓等	×	×	×	×	×	×
		クレセント付の窓等	○	×	×	○	×	×
	<ul style="list-style-type: none"> フロート板ガラス 5.0 mm以下+PVB60 mil 以下+フロート板ガラス 6.0 mm以下 網入板ガラス 6.8 mm以下+PVB60mil 以下+フロート板ガラス 6.0 mm以下 フロート板ガラス 3.0 mm以下+PVB60 mil 以下+型板ガラス 4.0 mm以下 	はめごろしの窓等	×	×	×	×	×	×
		クレセント付の窓等	○	×	×	×	×	×
	ガイドラインにより実施した破壊試験に合格したもの	はめごろしの窓等	×	×	×	×	×	×
		クレセント付の窓等	○	×	×	○*4	×	×
<ul style="list-style-type: none"> 倍強度ガラス (R 3222) 	/	はめごろしの窓等	×	×	×	×	×	×
		クレセント付の窓等	×	×	×	×	×	×

*1 判定欄における○にあつては、規則第5条の3第2項第3号の規定に適合する開口部として取り扱うことができるもの、×にあつては同項の規定に適合する開口部として取り扱うことができないものをいう。

*2 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をいう。

*3 材料板ガラスにフロート板ガラス又は磨きガラスを使用したものに限る。

*4 ガイドラインの破壊作業のできる足場がある場合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。

フィルムA

- (1) 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。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 μm 以下のもの（内貼り用又は外貼り用は、問わない。）を貼付けしたガラス
- (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 μm 以下のもの（内貼り用又は外貼り用は、問わない。）を貼付けしたガラス

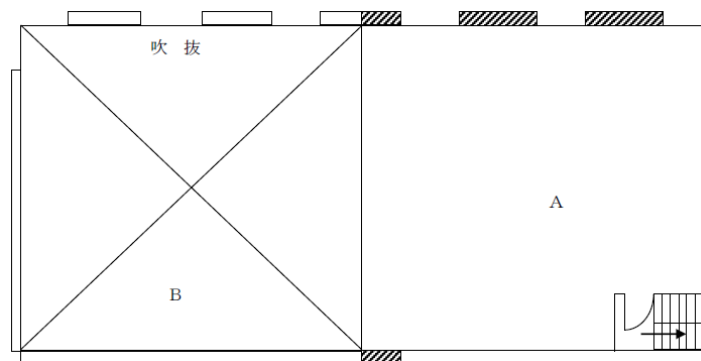
フィルムB



- (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 μm を超え400 μm 以下のもの（内貼り用又は外貼り用は、問わない。）を貼付けしたガラス
- (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 μm 以下のもの（内貼り用又は外貼り用は、問わない。）を貼付けしたガラス

3 その他の取扱い

- (1) 営業終了後シャッター等を閉鎖することにより無窓階（令第10条第1項第5号に規定するもの。以下同じ。）となる階は、次に適合する場合に限り、無窓階以外の階として取り扱うことができる。
 - ア 営業中は、規則第5条の5に規定する開口部を有すること。
 - イ 営業終了後は、防火対象物全体が無人となること。
- (2) 吹抜けのある場合の床面積及び開口部の取扱いは、次によること（第4-1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。

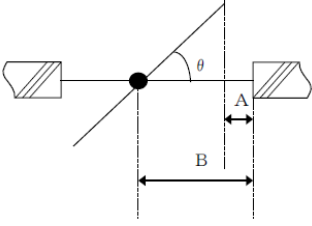
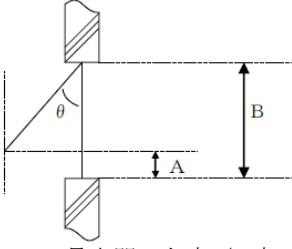
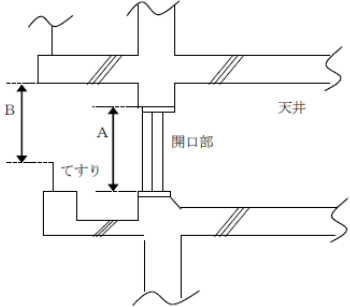
第4-1図



備考 A：床面積を算定する部分 ：開口部（開口部面積を算定する部分）
：開口部（開口部面積を算定しない部分）

- (3) 開口部の面積算定は、次によること。
 - ア 開口部を最大に開放した場合の面積をもって算定する。
 - イ 引違い窓、はめごろし窓等の開口部で容易に取外し、又は破壊等の可能なものは、取外し又は破壊をした場合の最大開放面積をもって算定する。
 - ウ その他、開口部の有効寸法の算定は、開口部の型式により第4-2表によること。

第4-2表

	型 式	判 断
回転窓	 <p>(注) θは、最大開口角度(0度~90度)</p>	<p>Aの部分とする。 (注) $A=B(1-\cos\theta)$</p>
突き出し窓	 <p>(注) θは、最大開口角度(0度~90度)</p>	<p>Aの部分とする。 (注) $A=B(1-\cos\theta)$</p>
外壁面にバルコニー等がある場合		<p>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。</p>

(4) 次に掲げる開口部は、第2項第2号ウに規定する「破壊作業のできる足場が設けられているもの」と同等のものとして取り扱うことができる。

ア 消防隊積載の折りたたみはしごを容易に架ていすることができる開口部

イ 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0.75m以上及び1.2m以上の開口部で、消防隊積載の折りたたみはしご又ははしご付消防ポンプ自動車等のはしごを容易に架ていすることができる10階以下の階にあるもの