

#### 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 次に適合する踏み台等が設けられている場合は、規則第5条の2第2項第1号中「床面」とあるのを、「踏み台等の踏み面」と読み替えることができる。
  - (1) 不燃材料で造られ、かつ、堅固な構造であること。
  - (2) 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こと。
  - (3) 床面から踏み台までの高さがおおむね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こと。
  
- 2 規則第5条の2第2項第2号の「その他の空地」とは、次に掲げるものをいう。
  - (1) 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ことが確実なもの
  - (2) 屋上、傾斜地、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
  
- 3 次に掲げるものは、規則第5条の2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さしつかえないものとする。
  - (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 3 2 0 3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
      - (イ) 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。)
      - (イ) 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
      - (イ) 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 複層ガラス(2枚以上の板ガラスを一様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ウ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(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6.8mm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
      - (イ) J I S R 3 2 0 4に適合する線入り板ガラス
      - (イ) 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。)
      - (イ) 熱線吸収ガラスで材料板ガラスに熱線吸収網入ガラスを使用するもの
    - イ 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
      - (イ) 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10mm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6.8mmを超え10mm以下のものを使用するクレセント付の窓等
- ウ 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ウ又は前アのいずれかに適合するもの
- エ 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、外力的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、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クレセント付きの窓等で、次のいずれかに該当するもの
- (イ) 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+PVB3.0mil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+PVB3.0mil以下+フロート板ガラス5.0mm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5.0mm以下+PVB6.0mil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+PVB6.0mil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+PVB6.0mil以下+型板ガラス4.0mm以下の合わせガラス
- 注 PVB…ポリビニルブチラル、3.0mil…0.76mm、6.0mil…1.52mm
- (イ) 上記(イ)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
- (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。  
ただし、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。◇
- (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 屋内からは手動又は電動により、屋外からは次のいずれかの方式により開放することができるもの
- (イ) 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。)
- エ 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
型板ガラス (R 3203)	/	はめごろしの窓等	○	○
		クレセント付の窓等	○	○
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) } ※3 熱線反射ガラス (R 3221)	6mm以下	はめごろしの窓等	○	○
		クレセント付の窓等	○	○
	6mmを超え 10mm以下	はめごろしの窓等	×	×
		クレセント付の窓等	○	×
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	5mm以下	はめごろしの窓等	○	○
		クレセント付の窓等	○	○
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	6.8mm以下	はめごろしの窓等	×	×
		クレセント付の窓等	○	○
	6.8mmを超え 10mm以下	はめごろしの窓等	×	×
		クレセント付の窓等	○	×
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)			
合わせガラス (R 3205)	・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 ・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	はめごろしの窓等	×	×
		クレセント付の窓等	○	○
	・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	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
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2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板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。

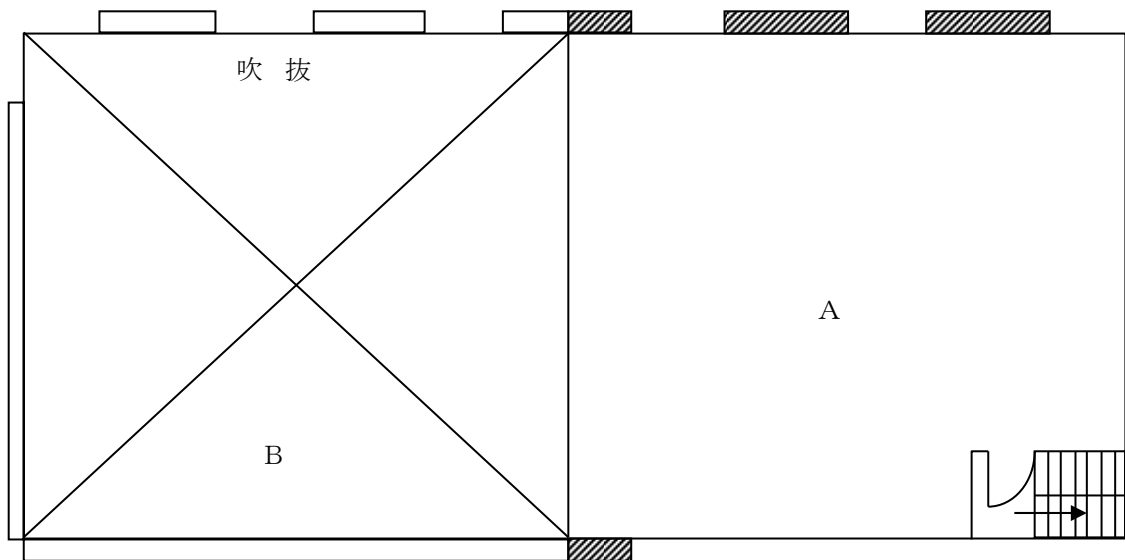
4 営業終了後シャッター等を閉鎖することにより無窓階となる階は、次に適合する場合に限り、有窓階として取り扱うことができる。

- (1) 営業中は、有窓階であること。
- (2) 営業終了後は、防火対象物全体が無人的となること。


5 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）。

- (1) 床面積の算定は、当該階の床が存する部分とする。
- (2) 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



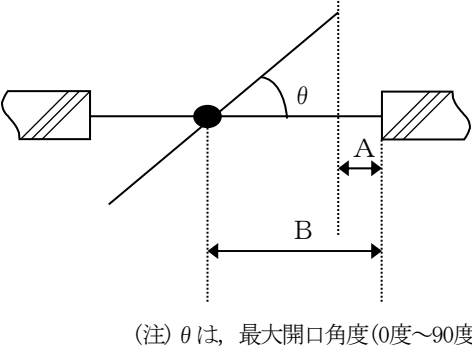
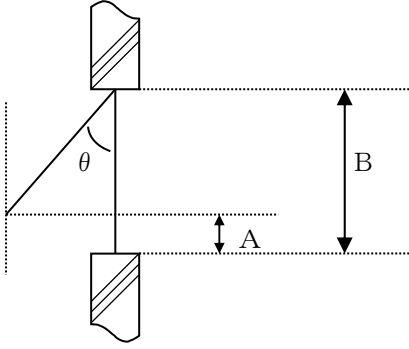
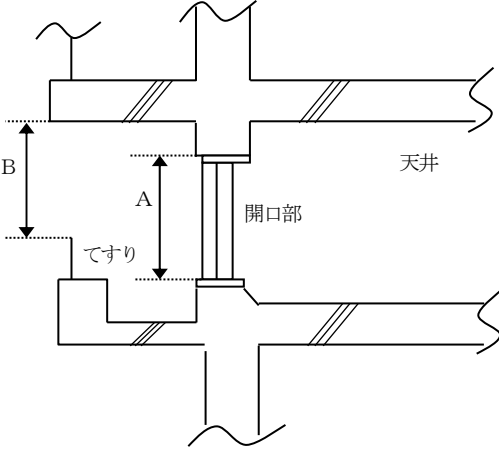
備考 A : 床面積を算定する部分       : 開口部 (開口部面積を算定する部分)

 : 開口部 (開口部面積を算定しない部分)

6 開口部の面積算定は、次によること。

- (1) 開口部を最大に開放した場合の面積をもって算定する。
- (2) 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。
- (3) 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) <math>\theta</math>は、最大開口角度(0度~90度)</p>	<p>Aの部分とする。 (注) <math>A=B(1-\cos\theta)</math></p>
突 き 出 し 窓	 <p>(注) <math>\theta</math>は、最大開口角度(0度~90度)</p>	<p>Aの部分とする。 (注) <math>A=B(1-\cos\theta)</math></p>
外 壁 面 に バル コ ニー 等 が あ る 場 合	 <p>天井 開口部 てすり</p>	<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>

7 次に掲げる開口部は、第3項第2号イに規定する「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。

- (1) 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
- (2) 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