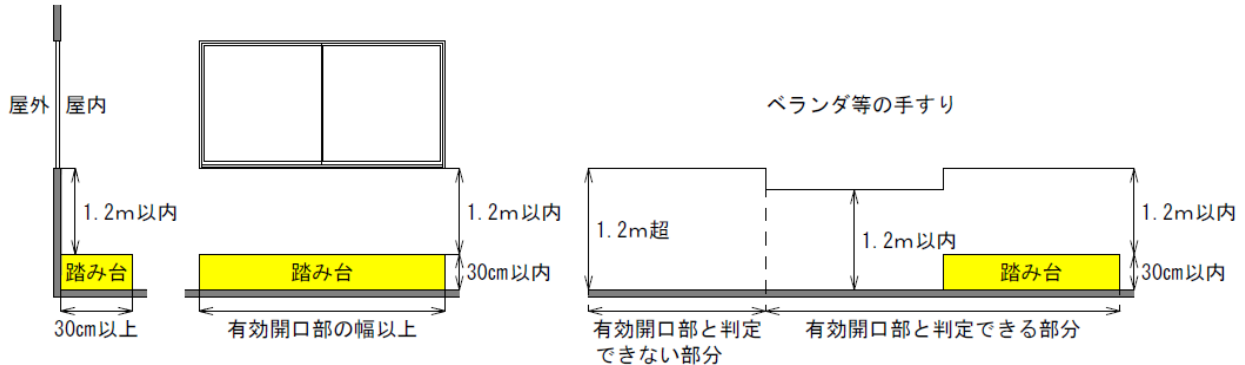


第4 避難上又は消火活動上有効な開口部の取扱い

1 開口部の位置

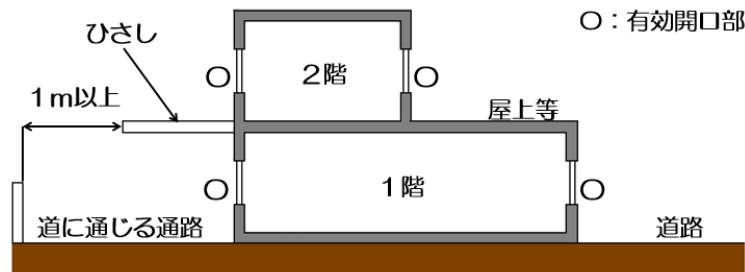
(1) 床面から開口部の下端までの高さは、1.2m以内であること。ただし、次のアからオまでの全てに適合する踏み台を設けた場合は、有効な開口部として取り扱うことができる。ベランダ等の手すり側に踏み台を設ける場合も同様とする。

- 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なく床に固定されていること。
- ウ 高さ30cm以内、奥行き30cm以上、幅は有効開口部とする幅以上であること。
- エ 踏み台の上端から開口部の下端までは、1.2m以下であること。
- オ 避難上支障がないように設けられていること。



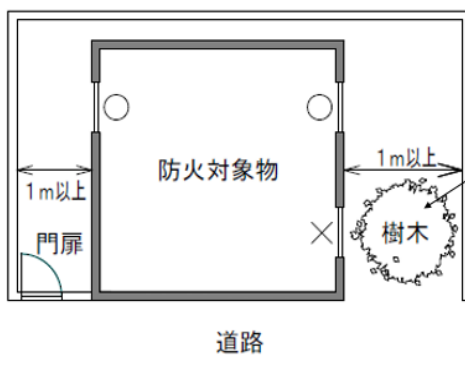
(2) 次に掲げる空地等は、規則第5条の2第2項第2号に規定する「通路その他の空地」として取り扱うことができる。

- ア 国又は地方公共団体等の管理する公園等で、将来にわたって、空地の状態が維持されるもの
- イ 道又は道に通じる幅員1m以上の通路に通じる広場、建築物の屋上、傾斜地、階段状、バルコニー、ひさしの部分等で、避難及び消火活動に支障がないもの

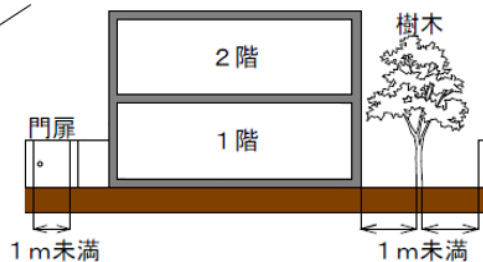


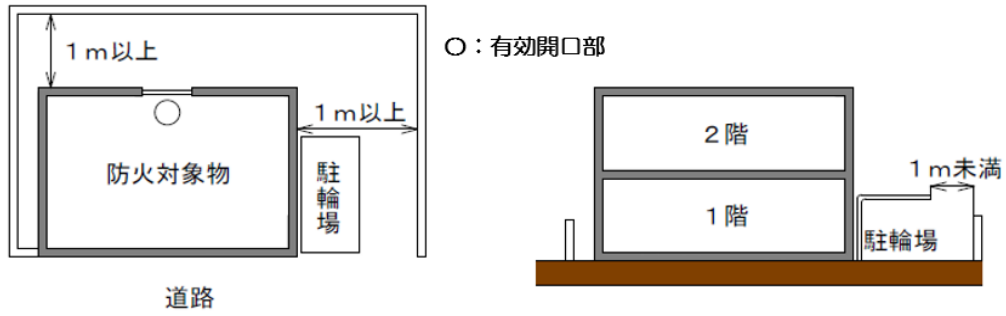
ウ 道に通じる幅員1m以上の通路にある塀、樹木その他の工作物等で避難及び消火活動に支障がないもの

- ：有効開口部
- ×：有効開口部として認められない開口部

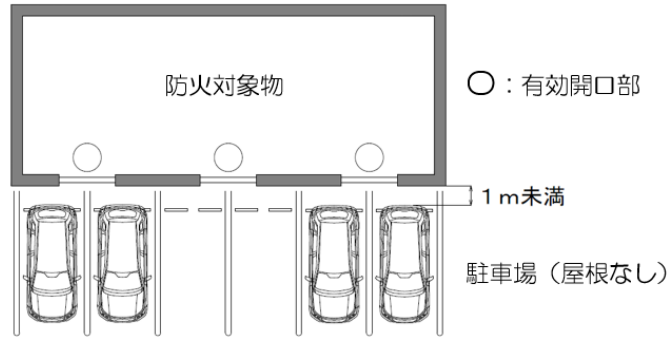


開口部の前面にある樹木は、避難及び消火活動に支障があるものとして、当該開口部は、有効開口部として認められない。  
ただし、道路等に通じる幅員1m以上の通路にある樹木で、避難及び消火活動に支障がないものは、この限りでない。



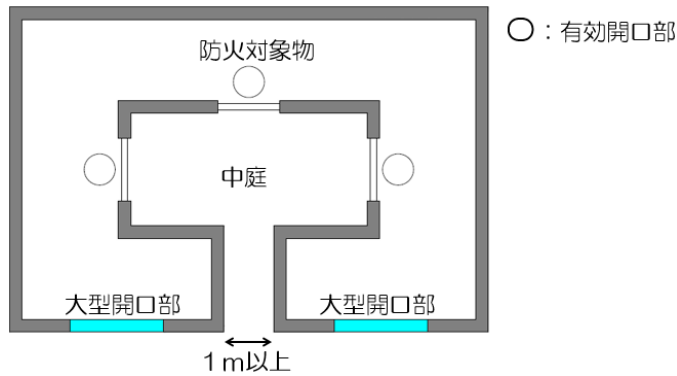


エ 平面駐車場で、避難及び消火活動に支障がないもの。

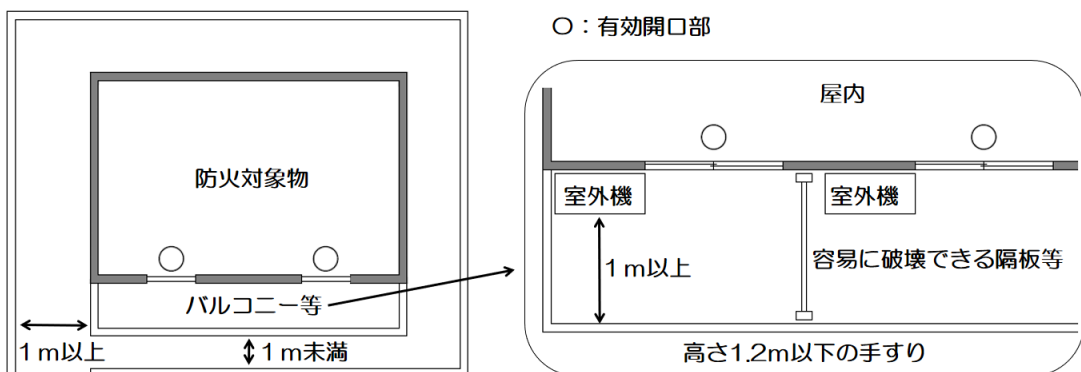


オ 周囲が建物で囲われている中庭等で当該中庭等から通じる通路等があり、次のすべてに適合するもの。

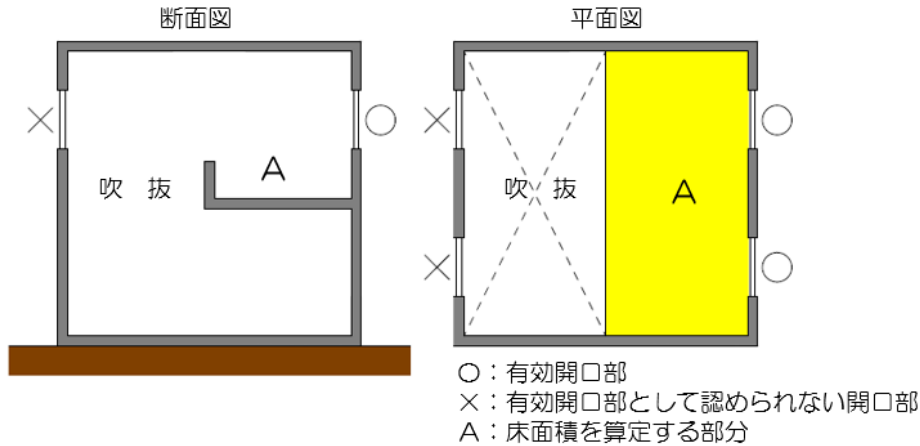
- (ア) 中庭から道に通じる通路及び出入口の幅員は、1 m以上であること。
- (イ) 中庭に面する部分以外の外壁に2以上の大型開口部（直径1 m以上の円が内接することができる開口部又はその幅及び高さがそれぞれ75cm以上及び1.2 m以上の開口部）があること。
- (ウ) 中庭に面する部分以外の外壁の有効開口部で必要面積の2分の1以上を確保できること。



カ バルコニー等で、有効幅員が1 m以上、かつ、当該バルコニー等が道路又は道路に通じる敷地等に面しているもの。



- (3) 吹抜けのある場合の床面積及び開口部の取扱いは、次によるものとする。
- 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。

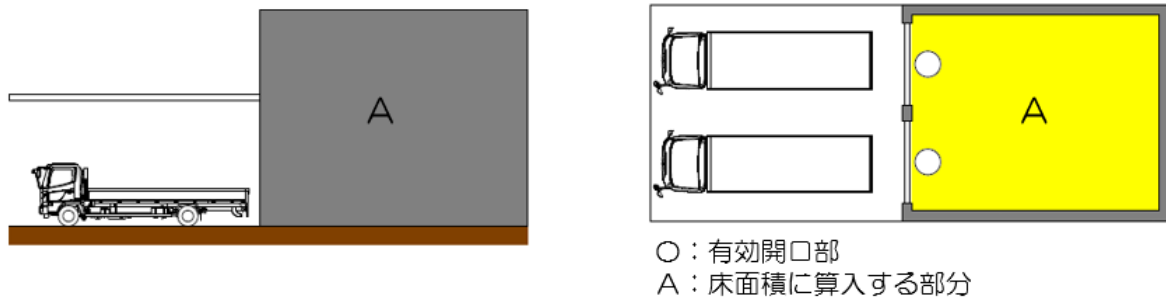


- (4) 同一階に令8区画がある場合又は、屋外空間等で隔てられている場合若しくは開口部のない間仕切壁で区画されている場合は、階全体の面積で判定すること。この場合、区画ごとに平均して開口部を設けるよう指導すること。

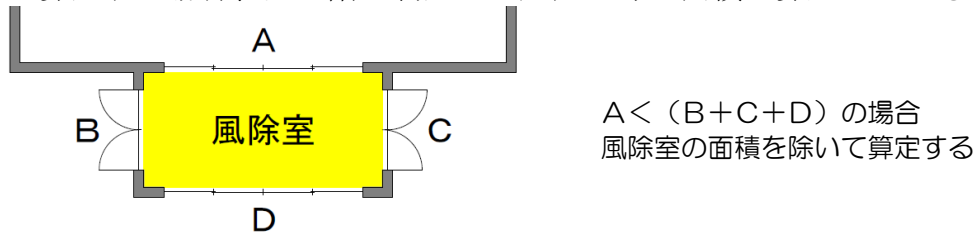


A部分とB部分が直接往来できない場合であっても、A部分とB部分を合わせて算定すること。

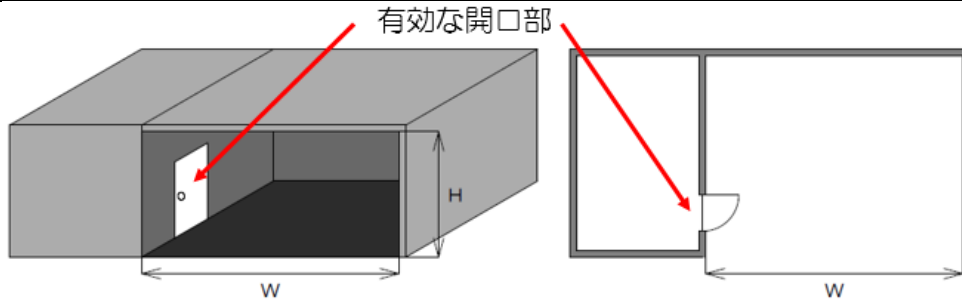
- (5) 十分に外気に開放されている部分で、かつ、屋内的用途に該当する部分については、当該部分を床面積に算入することとされているが、無窓階の判定上は当該部分を算入しないものとする。



- (6) 風除室等がある場合、屋内に面する開口部と屋外に面する開口部を比較し、面積の少ない方で有効開口部の算定を行うこと。屋内に面する開口部を有効開口部として算定する場合、無窓階の判定上は風除室等の面積を算入しないものとする。



- (7) 常時開放されている駐車場、倉庫、荷捌場等で、間仕切壁に有効な開口部がある場合、前(5)の規定にかかわらず、常時解放されている部分も有効な開口部とし、駐車場、倉庫、荷捌場等の部分も含めた全体の床面積で判定することができる。



※ W×Hについても有効開口部として算定することができる。

## 2 開口部の構造

次に掲げる開口部は、規則第5条の3第2項第3号に規定する「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) ガラス窓

#### ア 別表1に掲げるガラス窓のもの

なお、低放射ガラス（通称Low-Eガラス）は、当該表の基板と同等なものとして取り扱って差し支えないこと。

#### イ 次のいずれかに掲げる窓用フィルム（内貼り用、外貼り用は問わない。）を貼付したガラスは、別表1の基板ガラスによって、判定することができる。

(ア) 基材がポリエチレンテレフタレート（PET）製のうち、多積層以外で、基材の厚みが100 $\mu$ m以下のもの

(イ) 基材が塩化ビニル製で、基材の厚みが400 $\mu$ m以下のもの

### (2) シャッター等

#### ア 手動式軽量シャッター（材質厚が1.0mm以下のものをいう。）

屋内から手動により開放することができるもので、次のいずれかに掲げるもの

(ア) 避難階に設けられたもの

(イ) 避難階以外の階で、水圧開放装置又はバルコニー等の有効に消防活動ができるスペース（幅は開口部の幅程度、奥行きおおむね1m）を設けられたもの  
水圧開放装置は、評定品とし、注水口は地盤面からの高さが1m以下となるよう設けること。

#### イ 電動式軽量シャッター及び重量シャッター

屋内から非常電源により開放することができるもので、水圧開放装置が設けられたもの

#### ウ オーバースライダー

屋内から手動又は非常電源により開放することができるもので、前ア及びイに掲げるもの

### (3) ドア（ハンガー式のものを含む。）

#### ア 手動式ドア

屋内及び屋外から容易に開放できるもの（アルミフラッシュドア等）

#### イ 電動式ドア

停電時であっても非常電源又は手動により開放できるもの

#### ウ スチールドア

屋内から容易に開放できるもので、次のいずれかに該当するもの

(ア) 屋外から水圧開放装置によって解錠できるもの。

(イ) ガラス小窓付き（各辺15cm以上）で、ガラス小窓を局部破壊し、解錠できるもの

(ウ) 歩行距離3m以内に幅75cm以上高さ120cm以上又は1mの円が内接する有効開口部があり、当該開口部が屋内から容易に開放できるもの

(エ) 軽量スチールドア（材質厚が1.0mm以下のものをいう。）

エ 電気錠等

原則として有効開口部に算定しないが、次の方法により電気錠を非常時に解錠することができる部分については、有効開口部として算定することができるものとする。ただし、電気錠には自動火災報知設備に準ずる非常電源を附置（電気錠種類で、通電時は施錠し、非通電時は解錠される「通電時施錠型」を除く。）すること。

(ア) 防災センター、守衛室等に設置した遠隔操作装置により解錠するもの

(イ) 自動火災報知設備の火災感知と連動し、解錠するもの

(ウ) 扉の直近の見やすい位置に、非常時手動で解錠できる装置により解錠するもの

オ 屋内側に施錠装置がなく、屋外側に南京錠その他消防隊が外部から容易に破壊することにより進入できるもの（南京錠等により施錠された際に、人が屋内に存するものを除く。）

(4) 二重窓等

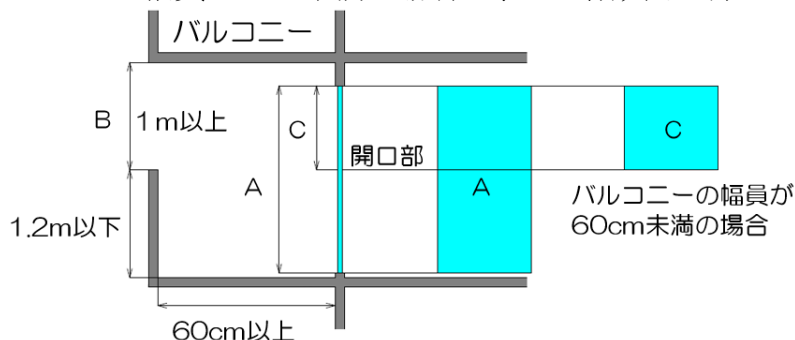
二重窓（ガラス窓を2組用いて断熱効果又は防音効果を高めた窓をいう。）又はシャッター付開口部、ガラス窓若しくはドアが二重に組み合わされたものの有効開口部の算定については、開口面積の少ない方で行うこと。ただし、設置の状況から避難上又は消火活動上有効でないとするものを除く。

(5) 外壁面にバルコニーがある場合

外壁面にバルコニー等がある場合の有効開口部の寸法は、次図のAの部分とすること。

ただし、Bは1m以上で、手すりの高さが1.2m以下の場合に限る。

なお、バルコニーの幅員が60cm未満の場合は、Cを有効開口部の寸法とすること。



3 開口部の状態

規則第5条の3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。

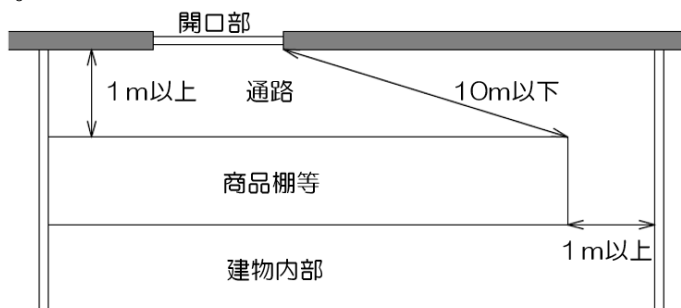
(1) 次に掲げる状態のものは、常時良好な状態として取り扱うことができる。

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。この場合、当該格子等を容易に取り外し、又は開放できるかどうかにより判断すること。

イ 開口部と間仕切壁等の間に通路を設け、間仕切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

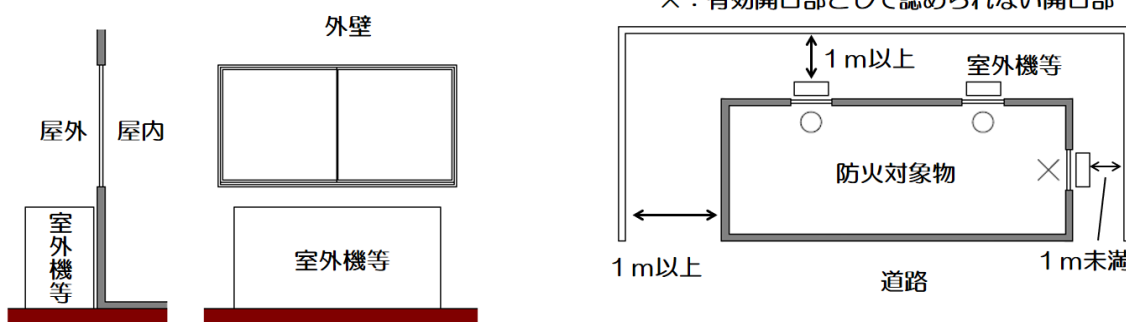
(ア) 通路は通行又は運搬のみに供され、かつ、可燃物等が存置されていないこと等、常時 通行に支障がないこと。

- (イ) 通路及び間仕切壁等の出入口の幅員はおおむね1 m以上であること。
- (ウ) 間仕切壁等の出入口と外壁の当該開口部との歩行距離は、おおむね10m以下であること。



ウ 開口部の下方にエアコン室外機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。この場合、室外機等を除く通路の幅員が1 m以上あること。

○：有効開口部  
 ×：有効開口部として認められない開口部



- (2) 窓部分を合板等で閉鎖したり、開口部の前面に柵（床面からの高さがおおむね1.5 m以下のキャスター付きの可動可能なものを除く。）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。
- (3) 営業中は、有効開口部を有するが、閉店後に電動式シャッター等を閉鎖することにより無窓階となる階で、かつ、防火対象物全体が無人となるもの。  
 ただし、令別表第1(14)項に掲げる防火対象物は、除くものとする。

#### 4 その他

- (1) 開口部の有効寸法の算定は、原則として扉、窓等を開放することができる部分とするが、開口部の形式等により判断するものであること。（別表2参照）
- (2) 開口部の有効開口面積等の計算において、個々の開口部の有効開口面積算定については、少数点第3位を切り捨てた数値とし、床面積の30分の1については、少数点第3位を切り上げた数値とする。
- (3) テント倉庫等のテントの部分で容易に破れるものは、有効な開口部があるものとして取扱うことができる。
- (4) モデル住宅等については、専用住宅と判断できるものに限り、有効な開口部があるものとして取扱うことができる。

小牧市消防用設備等の指導基準

第2章 防火対象物

第4 避難上又は消火活動上有効な開口部の取扱い

別表1

はめ殺し (F I X)

ガラスの種類	ガラス厚	判定	
		足場有	足場無
普通ガラス	6.0mm以下	○	○
網入ガラス 線入ガラス		×	×
強化ガラス 耐熱板ガラス	5.0mm以下	○	○
合わせガラス		×	×
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。		

引き違い窓

ガラスの種類	ガラス厚	判定	
		足場有	足場無
普通ガラス	6.0mm以下	○	○
	6.0mmを超え10mm以下	△	×
網入ガラス 線入ガラス	6.8mm以下	△	△
	6.8mmを超え10mm以下	△	×
強化ガラス 耐熱板ガラス	5.0mm以下	○	○
合わせガラス	フロート板ガラス6.0mm以下 +PVB30mil(膜厚0.76mm)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(膜厚0.76mm)以下 +フロート板ガラス5.0mm以下	△	△
	フロート板ガラス5.0mm以下 +PVB60mil(膜厚1.52mm)以下 +フロート板ガラス5.0mm以下	△	×
	網入板ガラス6.8mm以下 +PVB60mil(膜厚1.52mm)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(膜厚1.52mm)以下 +型板ガラス4.0mm以下	△	×
複層ガラス	構成するガラスごとに本表（網入ガラス及び線入ガラスは6.8mm以下のものに限る。）により評価し、全体の判断を行う。		

凡例○：開口部全体を有効開口部として取扱う。

△：ガラスを一部破壊し、外部から開放できる部分を有効開口部として取扱う。

×：有効開口部として扱えないもの

PVB: ポリビニルブチラル膜（合わせガラスの中間膜）を表す。

備考1 「足場有」とは、避難階又は、バルコニー等で破壊作業ができるものをいう。

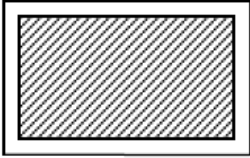
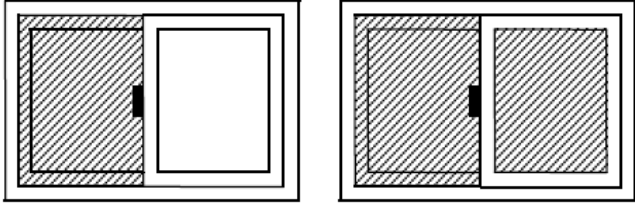
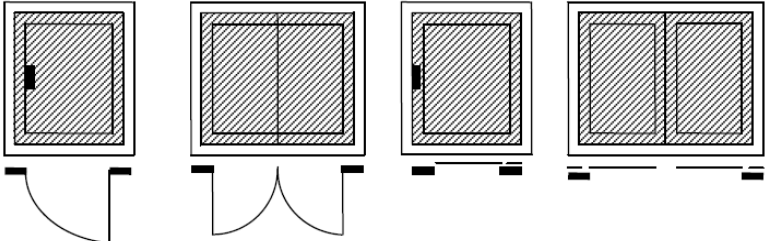

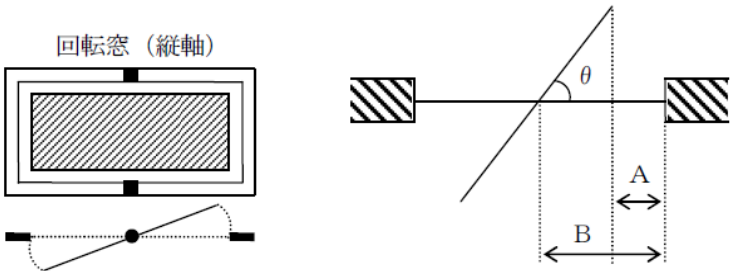
2 普通ガラスとはフロート板ガラス (JIS R 3202)、磨き板ガラス (JIS R 3202)、型板ガラス (JIS R 3203)、熱線吸収板ガラス (JIS R 3208) 及び熱線反射ガラス (JIS R 3221) 等をいう。

小牧市消防用設備等の指導基準

第2章 防火対象物

第4 避難上又は消火活動上有効な開口部の取扱い

別表2

有効開口部の面積	判断基準
<p>①はめ殺し窓 (FIX)</p> 	<p>ガラス面を有効開口部とする。</p>
<p>②引き違い窓</p>  <p style="text-align: center;">A                      B</p>	<p>開放することができる部分A(窓枠を含めた斜線部分)を有効開口部とするが、B(開放部分+ガラス面)を有効開口部として取り扱うことができる。 ※Aは2分の1で計算して差し支えないものとする。</p>
<p>③片開き窓・両開き窓・片引き窓・両引き窓</p> <p style="text-align: center;">片開き窓          両開き窓          片引き窓          両引き窓</p> 	<p>開放部分を有効開口部とする。</p>
<p>④上げ下げ窓</p>  <p style="text-align: center;">A                      B</p>	<p>②引き違い窓の例によること。 ただし、上部の開口部の下端が床面から1.2mを超える場合は、Bのガラス面は有効開口部算定不可となる。</p>
<p>⑤回転窓</p> <p style="text-align: center;">回転窓 (縦軸)</p>  <p style="text-align: center;"><math>\theta</math> は、最大開口角度(0度~90度)</p>	<p>Aの部分とするが、ガラス面を有効開口部として取り扱うことができる。(横軸のものも同様。) 注： <math>A = B(1 - \cos \theta)</math></p>