

1-9 避難上又は消火活動上有効な開口部の判断基準について

平成14年8月19日 14消導第184号
平成27年12月14日 27消導第176号
令和4年12月9日 4消規第171号

避難上又は消火活動上有効な開口部（以下「有効開口部」という。）は、消防法施行令（昭和36年政令第37号）第10条、消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）第5条の3に基づくものであるが、建築物の形態及び開口部の形状等により、次の判断基準に基づき開口部の算定可否及び面積算定を行うものとする。

1 建築物の形態等による有効開口部算定の判断基準

有効開口部として算定することができる部分は、別記1によること。

2 開口部の形状等による有効開口部算定及び有効開口面積の判断基準

有効開口部として算定することができる部分は、扉、窓等を開放することができる部分とし、別記2によること。ただし、別記3のガラスを使用する開口部については、別記4によることができるものとする。

3 開口部の組合せによる有効開口部算定の判断基準

有効開口部として算定することができる部分は、別記5によること。

4 シャッター、ハンガードア等の有効開口部算定の判断基準

有効開口部として算定することができる部分は、別記6によること。

5 電気錠（電氣的に施解錠ができる錠前をいう。以下同じ。）を設置する開口部の有効開口部算定の判断基準

電気錠を設置する開口部で、有効開口部として算定することができる部分は、防災センター、守衛室等に設置した遠隔操作装置により電気錠を非常時に解錠することができる部分とすること。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（電気錠の種類で、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。

6 既存防火対象物の取扱いについて

現に存する防火対象物又は現に新築、増築、改築、移転、修繕若しくは模様替えの工事中の防火対象物の開口部の取扱いについては、本通知の判断基準を適用して差し支えないものとし、従前の基準で設置済の消防用設備等で本通知の判断基準を適用することにより自主設置となるものについては、引き続き維持管理を行うことが望ましいものであること。

なお、既存防火対象物の取扱いについて疑義等を生じた場合は、予防部規制課長と協議すること。

7 その他

- (1) 別記3のガラスの種別等については、「防火対象物工事計画届」等の関係図書に記載された内容をもって判断すること。

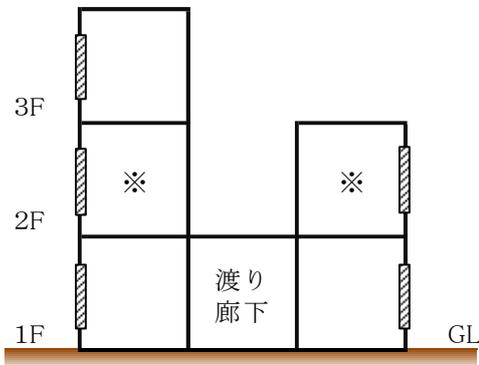
なお、既存防火対象物等で別記3のガラスの種別等が確認できない場合については、関係図書の提出又は硝子厚測定器の活用等により判断すること。

- (2) 開口部の有効開口面積等の計算において、開口部の有効開口面積算定については、小数点第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、小数点第3位を切り上げた数値とすること。

建築物の形態等による有効開口部算定の判断基準

(1) 複数棟が渡り廊下等で接続され、消防用設備等の設置単位が同一棟となる場合

断面図

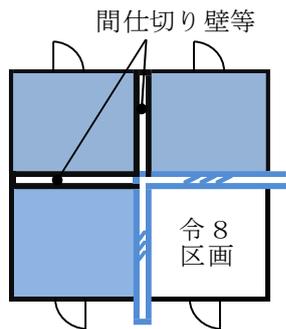


全ての階において、渡り廊下の有無に関わらず、階全体で有効開口部算定を行う。

※ 2階(渡り廊下で接続されていない階)について、階全体で無窓階以外の階と判定された場合は、各棟の階ごとに無窓階以外の階の要件を満たすことが望ましい。

(2) 一の階が間仕切り壁等により、多区画（行き来できない）となる場合

平面図



… 全体で有効開口部算定を行う。

※ 全体で無窓階以外の階と判定された場合は、各区画ごとに無窓階以外の階の要件を満たすか、各区画間に連絡通路、扉を設けることが望ましい。

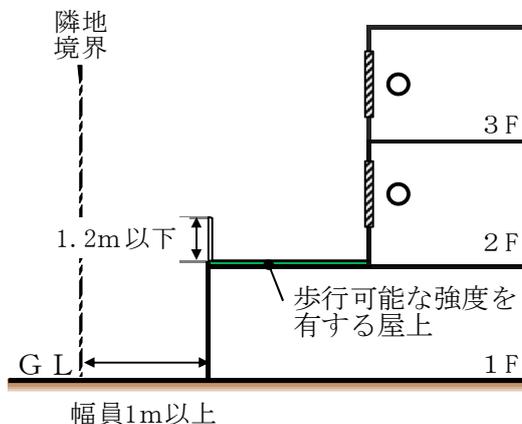


… 令8区画された部分は当該区画ごとに有効開口部算定を行う。

建築物の形態及び判断基準等

(3) 建物の上階がセットバックしている場合

断面図

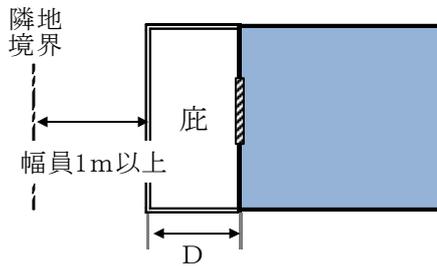


2階以上の階の開口部は屋上部分が歩行可能な強度を有していれば有効開口部算定可とする。ただし、手すりを設ける場合は、手すりの高さを水下から1.2m以下とすること。

凡例 ○：有効開口部

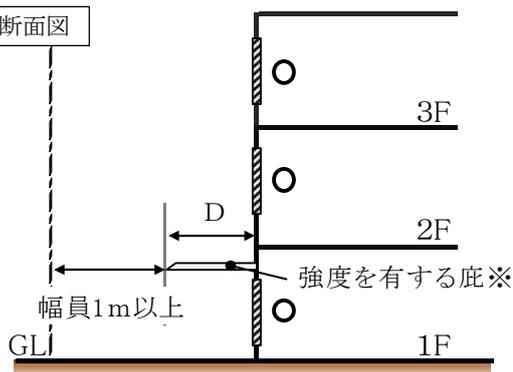
(4) 庇がある場合（庇の先端から隣地境界まで幅員1m以上確保できる場合）

平面図（1階）



十分に外気に開放された庇の下部はその用途に関わらず、有効開口部算定における階の床面積には算入しないものとする。
 （ 部分の開口部により、判断するものとする。）

断面図



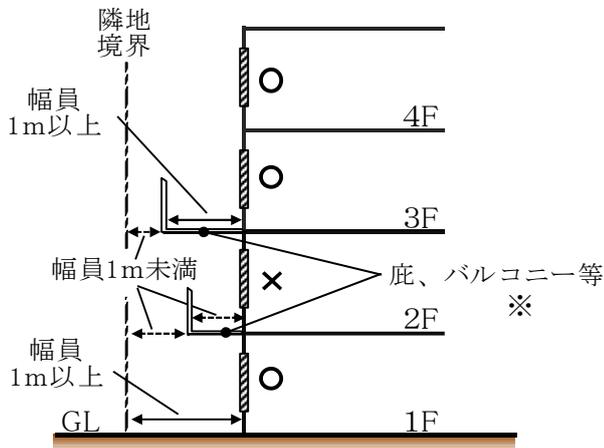
2階以上の階の開口部は、庇が強度を有する庇（歩行可能な強度を有し、かつ、概ね水平であるもの。（以下「強度を有する庇」という。））であれば、庇の幅(D)に関わらず、有効開口部算定可とする。

※ 庇が強度を有する庇以外である場合については、算定開口部と庇の位置（高さ）関係等により判断して、避難上又は消火活動上支障がないときは、有効開口部算定可とする。

建築物の形態及び判断基準等

(5) 庇、バルコニー等がある場合
 （庇、バルコニー等の先端から隣地境界まで幅員1m以上確保できない場合）

断面図

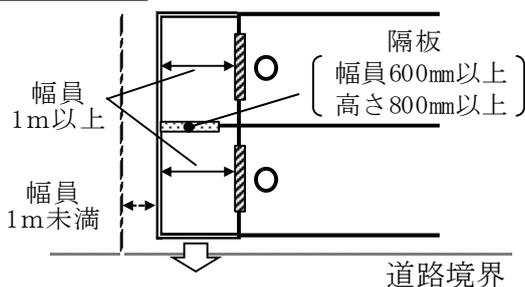


1階の開口部は有効開口部算定可とする。

3階以上の階の開口部は突起物が強度を有する庇、バルコニー等で幅員1m以上かつ、当該庇、バルコニー等が道又は道に通ずる幅員1m以上の通路その他の空地に面している場合は有効開口部算定可とする。

※ バルコニー等の先端から隣地境界まで幅員1m以上確保できる場合のバルコニーは別記5⑥によること。

平面図（3階）

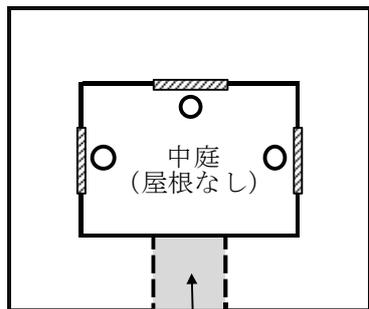


共同住宅に限り、隔板（幅員600mm×高さ800mm以上のものに限る。）を介して連続するバルコニーは、道又は道に通ずる幅員1m以上の通路その他の空地とみなす。

凡例 ○：有効開口部 ×：有効開口部として認められない開口部

(6) 中庭に面する開口部の場合

平面図



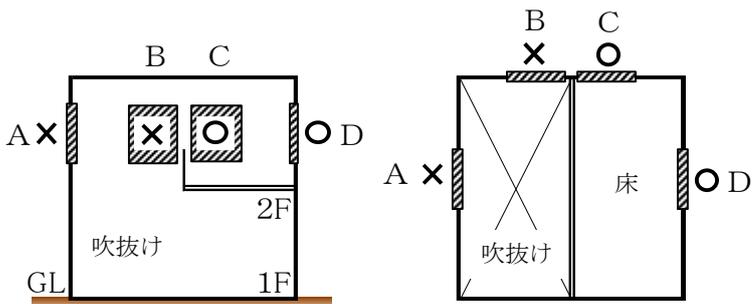
地盤面のレベルに幅員 1 m 以上、高さ 2 m 以上の通路を有し、かつ、当該通路が、道又は道に通ずる幅員 1 m 以上の通路その他の空地に面していれば、中庭に面する開口部は有効開口部算定可とする。

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。

(7) 吹抜けが存する場合

断面図

平面図

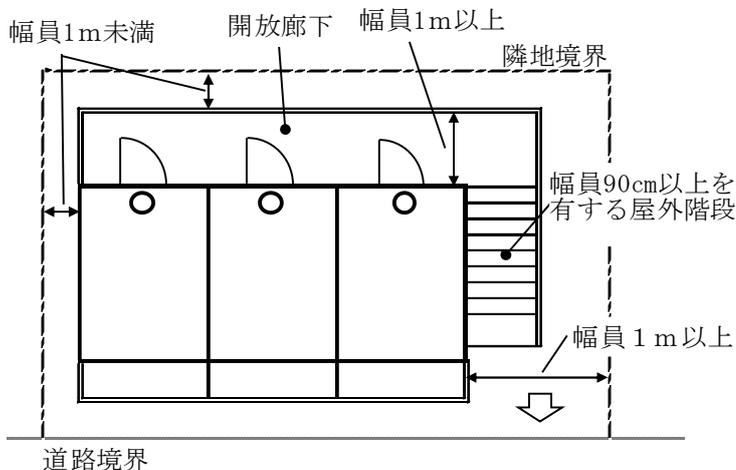


2 階の吹抜けに面する開口部は有効開口部算定不可とする。

建築物の形態及び判断基準等

(8) 道又は道に通ずる幅員 1 m 以上の通路その他の空地に階段を含む場合

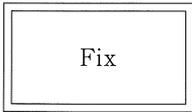
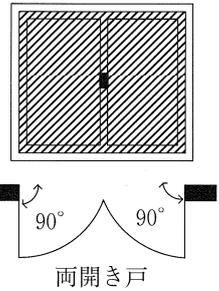
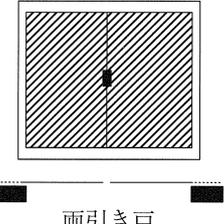
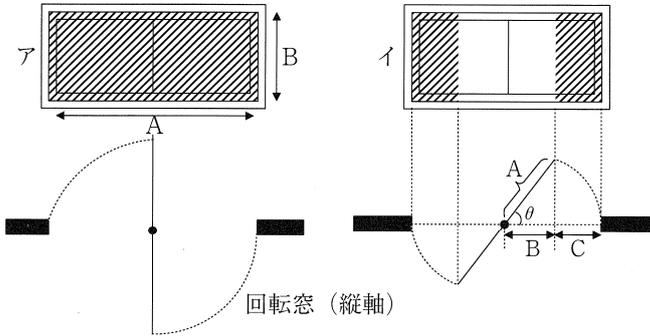
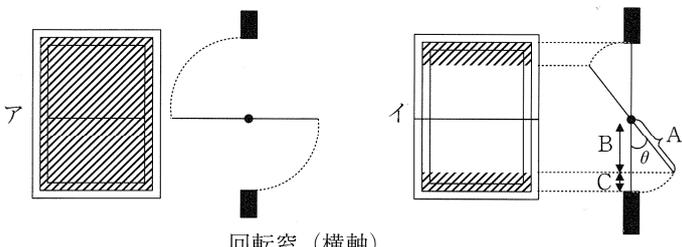
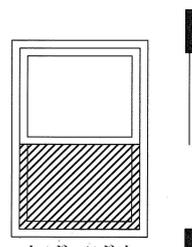
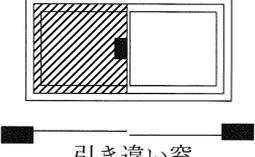
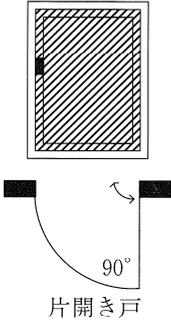
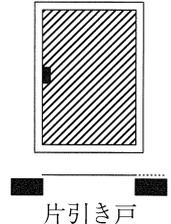
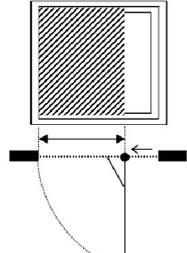
平面図 (2 階)



2 階の開放廊下に面する開口部は、階段が屋外階段かつ、幅員 90 cm 以上を有していれば、有効開口部算定可とする。

凡例 ○ : 有効開口部 × : 有効開口部として認められない開口部

開口部の形状等による有効開口部算定及び有効開口面積の判断基準

開口部の形状別有効開口面積	判断基準等
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <p>①  はめごろし窓</p> <p>③  両開き戸</p> <p>⑤  両引き戸</p> <p>⑦  回転窓 (縦軸)</p> <p>⑧  回転窓 (横軸)</p> <p>⑨  上げ下げ窓</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>②  引き違い窓</p> <p>④  片開き戸</p> <p>⑥  片引き戸</p> <p>⑩  すべり出し窓</p> </div> </div>	<p>各開口部の斜線部分を有効開口部算定可とする。以下、各々留意点を示す。</p> <p>① 開閉不可の開口部(はめごろし窓等)は、原則として、有効開口部算定不可とする。</p> <p>② 引き違い窓の開放部分は、厳密に測定すると当該開口部の2分の1にはならない(窓と窓の枠に重なりがあるため)が、計算上は単純に2分の1で計算して差し支えない。</p> <p>⑦ 開放角度が90度の場合(図ア参照)は、全開口部が有効面積とされるが横幅の中心で区切られるため、$1/2A \times B$の開口部が2つあることになる。 開放角度がθ度の場合(図イ参照)は、Cの部分が有効寸法となる。 Cは、$A \times (1 - \cos \theta)$となる。</p> <p>⑧ ⑦の例によること。 ただし、横軸上部の開口部は、横軸が床面から1.2mを超える場合、有効開口部算定不可とする。</p>

容易に破壊することができるガラスの種別等

ガラスの種類	日本産業規格	ガラスの厚さ
普通板ガラス	J I S R 3 2 0 1	6.0mm以下
フロート板ガラス	J I S R 3 2 0 2	
型板ガラス	J I S R 3 2 0 3	
熱線吸収板ガラス	J I S R 3 2 0 8	
熱線反射ガラス	J I S R 3 2 2 1	
強化ガラス	J I S R 3 2 0 6	5.0mm以下
超耐熱結晶化ガラス（備考1参照）		5.0mm以下
複層ガラス（備考2参照）	J I S R 3 2 0 9	

備考1 超耐熱結晶化ガラスにあつては、日本産業規格がないが、容易に破壊することができるガラスと同等として取扱うものとする。

備考2 複層ガラス（ガラスとガラスの間に中空層が存するもの）にあつては、上記表のガラスの組合せであれば容易に破壊することができるガラスと同等として取扱うものとする。

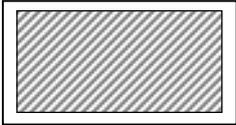
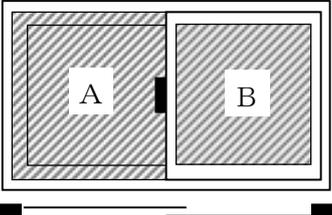
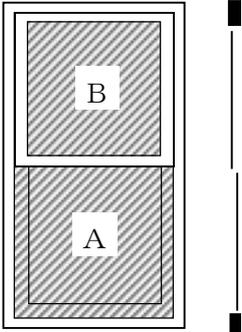
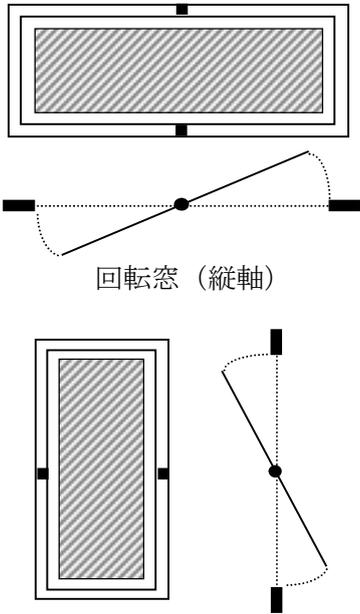
なお、三層以上の複層ガラスも同様とする。

備考3 次に掲げるガラスは容易に破壊できるガラスとして扱う。

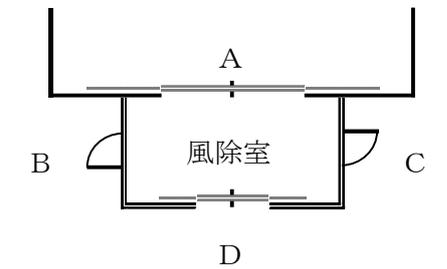
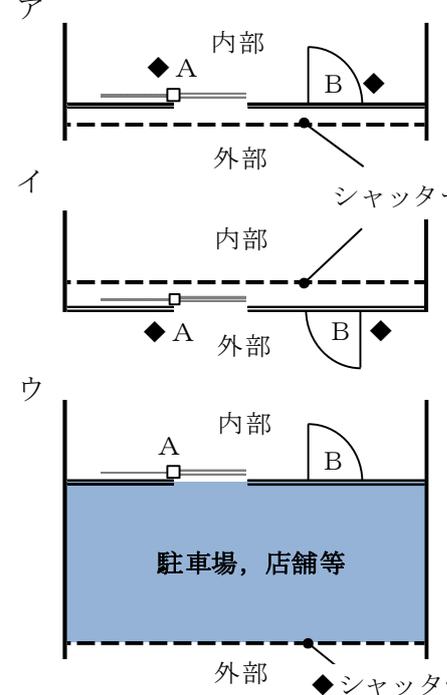
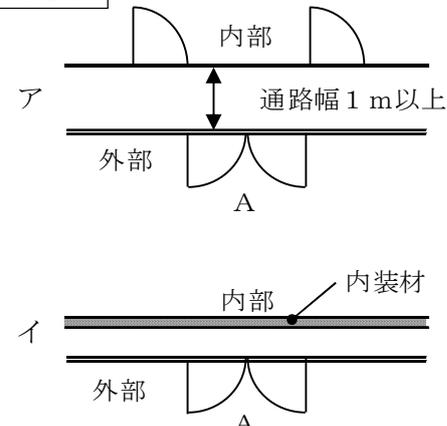
- (1) 上記表のガラスに金属又は酸化金属で構成された薄膜を施した低放射ガラス（Low-E膜付きガラス）
- (2) 窓ガラス用フィルムを上記表のガラスに貼付したもの。（内貼り用、外貼り用は問わない。）ただし、次のア又はイに掲げるものは除く。
 - ア 防犯性能の高い建物部品の開発・普及に関する官民合同会議が実施する、建物部品の防犯性能の試験に合格した窓ガラス用フィルム（「CPマーク」の表示が認められるもの。）を貼付したもの。
 - イ 前ア以外で防犯を目的とした窓ガラス用フィルムを貼付したもの。

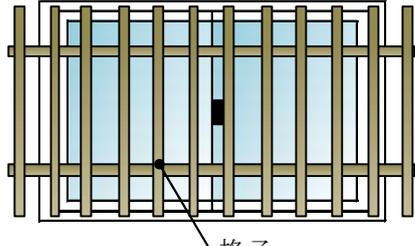
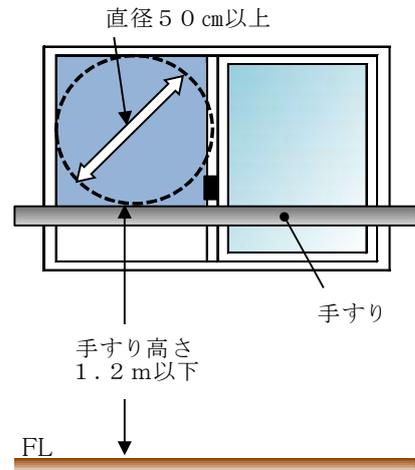
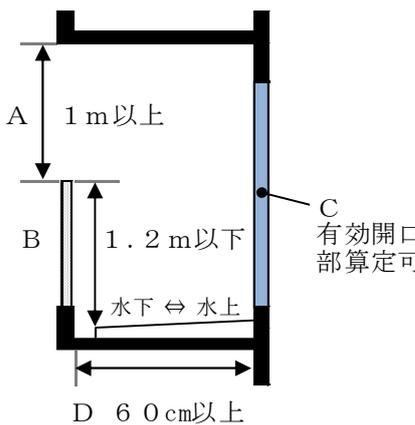
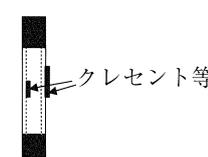
（注）上記表のガラスの種類以外（網入り板ガラス、線入り板ガラス、合わせガラス、倍強度ガラス等）のものについては、容易に破壊することができるガラスとしては認められないものとする。

別記3のガラスを使用する開口部の有効開口部算定について

開口部の形状別有効開口面積	判断基準等
<p>①</p>  <p>はめごろし窓</p>	<p>窓枠（白抜きの部分とする。以下同じ。）を除く斜線部分を有効開口部算定可とする。</p>
<p>②</p>  <p>引き違い窓</p>	<p>開放することができる部分については、窓枠を含めた斜線部分Aとし、もう一方については窓枠が残るため、窓枠を除く斜線部分Bを有効開口部算定可とする。</p>
<p>③</p>  <p>上げ下げ窓</p>	<p>②引き違い窓の例によること。 ただし、上部の開口部は、開口部の下端が床面から1.2mを超える場合は、有効開口部算定不可となる。</p>
<p>④</p>  <p>回転窓（縦軸）</p> <p>回転窓（横軸）</p>	<p>開放角度に関わらず、窓枠を除く斜線部分を有効開口部算定可とする。</p>

開口部の組合せによる有効開口部算定の判断基準

開口部の組合せによる形態	判断基準等
<p>①風除室がある場合</p>	<p>平面図</p>  <p>AとB+C+Dの有効開口面積を比較し、面積の少ない方で有効開口部算定を行う。 上記により、Aが有効開口部算定される場合の階床面積は、風除室の面積を除く面積として差し支えない。</p>
<p>②シャッターと扉の組合せの場合</p>	<p>平面図</p>  <p>シャッターが有効開口部とみなされる場合は次のアからウのいずれかによること。また、シャッターが有効開口部とみなされない場合はいずれも有効開口部算定不可とする。(シャッターの判定については別記6参照。)</p> <p>ア A、Bで有効開口部算定を行う。 この場合の階床面積は、A、B開口部面とシャッター面に囲まれた部分を除いた面積として差し支えない。</p> <p>イ A、Bで有効開口部算定を行う。</p> <p>ウ シャッターと扉の間が駐車場や店舗等、屋内の用途に利用される場合は、シャッター部分で有効開口部算定を行う。</p> <p>◆…有効開口部算定を行う開口部</p>
<p>③外壁の直近に間仕切り壁等がある場合</p>	<p>平面図</p>  <p>ア 通路幅1m以上であれば、Aは有効開口部算定可とする。ただし、通路に通行障害となるものが置かれなない場合に限る。</p> <p>イ 内装材の種類及び厚さ等にかかわらず、Aは有効開口部算定不可とする。</p>

<p>④ 格子を設けた場合</p>	<p>立面図</p>  <p>格子</p>	<p>原則として、有効開口部算定不可とする。</p>
<p>⑤ 手すりを設けた場合</p>	<p>立面図 下図は手すり上部を有効開口部算定する場合の例</p>  <p>直径50 cm以上</p> <p>手すり</p> <p>手すり高さ 1.2 m以下</p> <p>FL</p>	<p>手すりの床面からの高さにより、手すりの上部又は下部の開口部で有効開口部算定を行う。ただし、手すりが容易に取り外せる場合は、手すりがないものとして取り扱って差し支えない。</p>
<p>⑥ 外壁面にバルコニー又は廊下がある場合</p>	<p>断面図</p>  <p>A 1 m以上</p> <p>B 1.2 m以下</p> <p>水下 ⇄ 水上</p> <p>D 60 cm以上</p> <p>C 有効開口部算定可</p>	<p>Aが1 m以上、かつ、B（手すりの高さ）が水下から1.2 m以下、かつ、D（バルコニー幅員）が60 cm以上の場合には、Cは有効開口部算定可とする。</p> <p>なお、バルコニー等の前面に道又は道に通ずる幅員1 m以上の通路その他の空地が確保できない場合は、別記1(5)によること。</p>
<p>⑦ 二重窓の場合</p>	<p>断面図</p>  <p>クレセント等</p>	<p>有効開口部算定可とする。</p>

シャッター、ハンガードア等の有効開口部算定の判断基準

種 別 (材質)	平常時の開閉方式	停電時、屋内からの開放措置	有効開口部算定の可否
軽量シャッター (スチール) (ステンレス) (アルミ)	電動式	チェーン等により開放	水圧開放装置 (* 1) を設ければ可
	手動式 (バランス式)	同 左	可 (* 2)
重量シャッター (スチール) (ステンレス) (アルミ)	電動式	チェーン又はハンドル 等により開放	水圧開放装置 (* 1) を設ければ可
	手動式 (チェーン式) (ハンドル式)	同 左	水圧開放装置 (* 1) を設ければ可
軽量オーバースライダー シャッター (スチール) (アルミ)	電動式	チェーン等により開放	水圧開放装置 (* 1) を設ければ可
	手動式 (チェーン式) (バランス式)	同 左	可 (* 2)
重量オーバースライダー シャッター (スチール) (アルミ) (ファイバーグラス)	電動式	チェーン等により開放	水圧開放装置 (* 1) を設ければ可
	手動式 (チェーン式) (バランス式)	同 左	水圧開放装置 (* 1) を設ければ可 また、シャッター直近 に出入口があれば全面 可
ハンガードア (スチール) (アルミ) (ファイバーグラス) (木)	電動式	手動で開放	ハンガードアに潜り戸 又は直近に出入口があ れば全面可
	手動式	同 左	

- * 1 水圧開放装置（評定品）には、送水圧によりシャッターを巻き上げる方式と、送水圧により電動開閉スイッチを作動（非常電源付）させ、巻き上げる方式がある。（別図参照）

送水口は差込式の結合金具とすること。また、避難階以外の階で当該装置を使用する場合、送水口は避難階を原則とし、巻き上げ機又は電動開閉スイッチの設置される高さにおいて、必要送水圧が確保できるよう設置すること。

なお、水圧開放装置により2 m以上巻き上げることができる場合は、全面有効開口部算定可とする。また、水圧解錠装置の場合は認められない。

- * 2 避難階以外の階に設けた場合は、有効開口部算定不可とする。

ただし、バルコニー等に有効に消防活動ができるスペース（概ね幅はシャッター幅以上、奥行き1 m以上）を設けた場合は、有効開口部算定可とする。

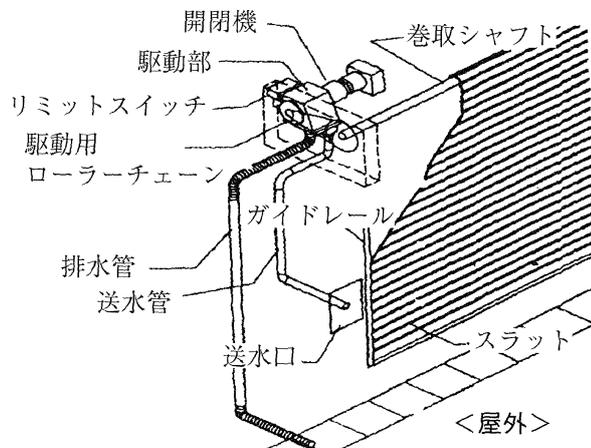
注1) 種別、材質、開閉方式及び停電時の措置は、代表的なものを掲載した。これらと内容が異なる場合で、判断が困難なものについては予防部規制課長と協議すること。

注2) 停電時、屋内からの開放措置としての手動によるチェーン、ハンドル等の開放操作（ブレーキロックの解除を含む。）は、床面から1.5 m以下の高さで容易に行えるものであること。

注3) 重量、軽量の定義を明確化した基準はないが、概ね材質厚が1.5 mm以上を重量（特定防火設備である防火戸を想定）、同厚0.8 mm以下を軽量としている。その中間の材質厚のものは、原則として重量と定義付けるものとする。

別図

- (1) 送水圧により、直接巻き上げる方式



- (2) 送水圧により、水圧スイッチを作動させ巻き上げる方式

