

1 - 9 避難上又は消火活動上有効な開口部の判断基準

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、令第10条、規則第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。

第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。

第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。

第3 容易に破壊することのできるガラスの種別等

容易に破壊することのできるガラスの種別等については、別記3によること。

第4 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4によること。

第5 大型開口部又は特殊開口部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5によること。

第6 特殊開口部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。

第7 電氣的に施錠、解錠ができる錠前（以下「電気錠」という。）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、次のいずれかの方法によって解錠できる場合にあつては、有効開口部として算定することができる。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。

- 1 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
- 2 自動火災報知設備の火災感知と連動し、解錠するもの
- 3 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

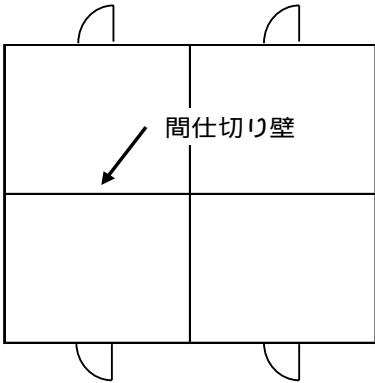
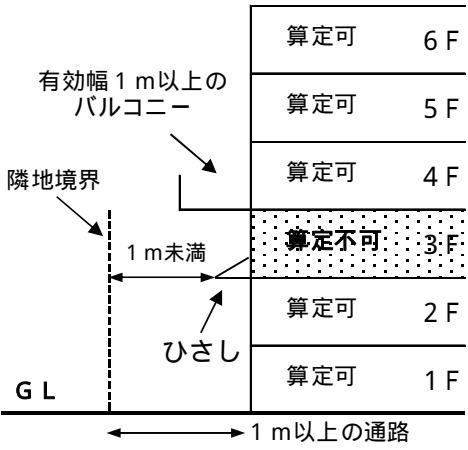
第8 既存防火対象物の取扱いについて

平成28年4月1日にお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み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。

第9 その他

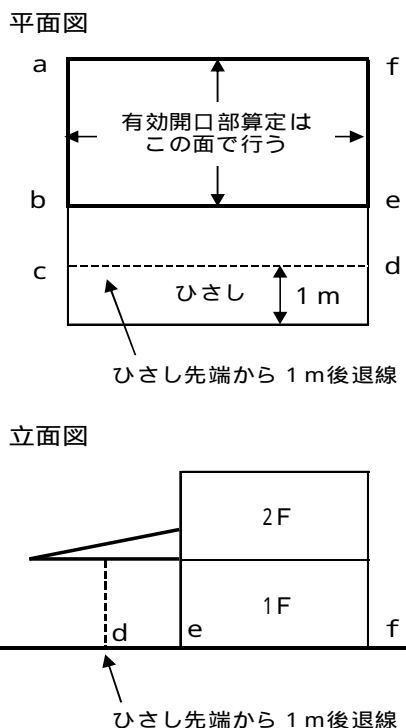
- 1 別記3のガラスの種別等については、「消防用設備等(特殊消防用設備等)工事計画届」等の関係図書に記載された内容をもって判断すること。
なお、既存防火対象物等で別記3のガラスの種別等が確認できない場合には、関係図書の提出又はガラス厚測定器の活用等により判断すること。
- 2 開口部の有効開口面積等の計算において、個々の開口部の有効開口面積算定については、小数点第3位を切り捨てた数値とし、床面積の30分の1については、小数点第3位を切り上げた数値とすること。

建築物の形態等による有効開口部算定について

| 建築物の形態等 | | 判断基準等 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|-----|------|-----|-----|--|-----|-----|------|-----|--|
| (1) 複数の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 | <p>立面図</p> <table border="1" data-bbox="501 385 916 815"> <tr> <td>4 F</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 F</td> <td>渡り廊下</td> <td>3 F</td> </tr> <tr> <td>2 F</td> <td></td> <td>2 F</td> </tr> <tr> <td>1 F</td> <td>渡り廊下</td> <td>1 F</td> </tr> </table> | 4 F | | | 3 F | 渡り廊下 | 3 F | 2 F | | 2 F | 1 F | 渡り廊下 | 1 F | <p>渡り廊下で接続された階は、各棟の階及び渡り廊下の面積を合算した形で有効開口部算定を行う。</p> <p>渡り廊下で接続されていない階は、それぞれの棟の階ごとに有効開口部算定を行う。この結果、それぞれの棟の階ごとの判定が異なったときは、実態により判定する。</p> |
| 4 F | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 F | 渡り廊下 | 3 F | | | | | | | | | | | | |
| 2 F | | 2 F | | | | | | | | | | | | |
| 1 F | 渡り廊下 | 1 F | | | | | | | | | | | | |
| (2) 一の階が間仕切り壁等により、行き来できない多区画となる場合 | <p>平面図</p>  | <p>階全体で有効開口部算定を行う。</p> <p>(消防法施行令第8条の区画に該当する場合は、当該区画ごとに有効開口部算定を行う。)</p> <p>階全体で普通階と判定された場合は、区画ごとに普通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。</p> | | | | | | | | | | | | |
| (3) ひさし、バルコニー等の突起物により隣地境界からの有効幅員が確保できない場合 | <p>立面図</p>  | <p>突起物により下階(1、2階)の開口部は有効開口部算定可とする。</p> <p>突起物部分がバルコニー等で、その有効幅員が1 m以上かつ、当該バルコニー等が道路又は道路に通ずる敷地等に面していれば、突起物より上階(4～6階)の開口部は有効開口部算定可とする。</p> | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| <p>(4) 建物の上階がセットバックしている場合</p> | <p>立面図</p> | <p>ひさしや2階屋上部分の強度が、人が歩行できる程度以上があれば、2～5階の開口部も有効開口部算定可とする。</p> |
| <p>(5) 中庭に面する開口部の場合</p> | <p>平面図</p> | <p>地盤面のレベルに有効幅員 1 m以上、高さ 2 m以上の通路(扉等が存する場合は施錠されていないこと)が、道路又は道路に通ずる敷地等に面していれば、中庭に面する開口部は有効開口部算定可とする。</p> |
| <p>(6) 吹き抜けが存する場合</p> | <p>平面図</p> <p>断面図</p> <p>□ 算定不可 ■ 算定可</p> | <p>2階の有効開口部算定に際し、吹き抜けに面する開口部は有効開口部算定不可とする。</p> |

(7) 奥行きが 1 m を超えるひさしがある場合

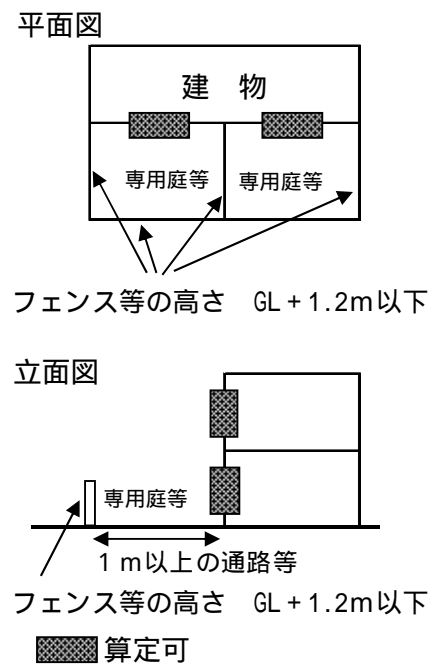


左図の場合、有効開口部算定は a - b、b - e、e - f、f - a 面で行う。

なお、この場合の無窓階、普通階に係る階床面積は a、b、e、f で囲まれた部分として差し支えない。

2 階における b - e 面の有効開口部算定については、(3)によること。

(8) 専用庭等に面する開口部の場合



専用庭等に設置してあるフェンス等の高さが地盤面のレベルから 1.2m 以下で、道路又は道路に通ずる敷地等に面していれば、専用庭等の開口部は有効開口部算定可とする。

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について

| 開口部の形状別有効開口面積 | 判断基準等 |
|--|---|
| <p>Fix</p> <p>はめ殺し窓</p> <p>引き違い窓 (戸)</p> <p>両開き窓 (戸)</p> <p>片開き窓 (戸)</p> <p>両引き戸</p> <p>片引き戸</p> <p>ア</p> <p>イ</p> <p>回転窓 (縦軸)</p> <p>回転窓 (横軸)</p> <p>上げ下げ窓</p> <p>シャッター</p> <p>ハンガードア</p> | <p>各開口部の斜線部分を有効開口部算定可とする。以下、留意点を示す。</p> <p>はめ殺し窓等開閉不可の開口部は、原則として有効開口部算定不可とする。</p> <p>ただし、別記3のガラスを使用する場合は有効開口部として算定して差し支えない。</p> <p>引き違い窓 (戸) の開放部分は、厳密に測定すると当該開口部の2分の1にはならないが、算定上は単純に2分の1で計算して差し支えない。</p> <p>開放角度が90度の場合(図ア参照)は、全開口部 ($A \times B$) が有効面積となる。</p> <p>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。</p> <p>Cは、$A \times (1 - \cos \theta)$ となる。</p> <p>の例によること。</p> <p>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> <p>大型開口部(シャッター、ハンガードア等)は、原則として有効開口部算定不可とする。ただし、別記5による一定の基準を満たせば有効開口部算定可とする。</p> |

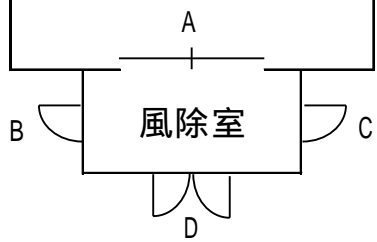
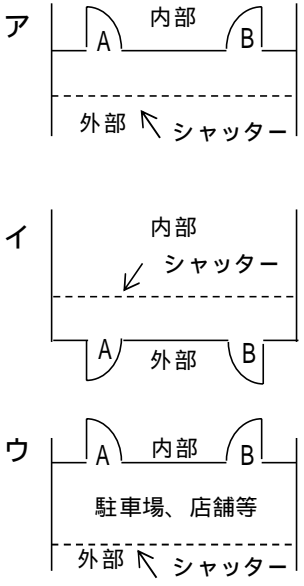
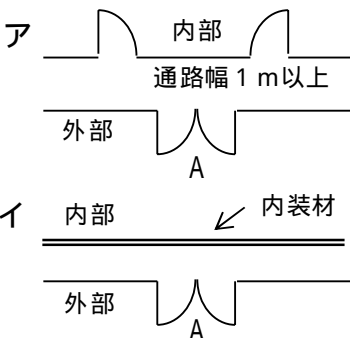
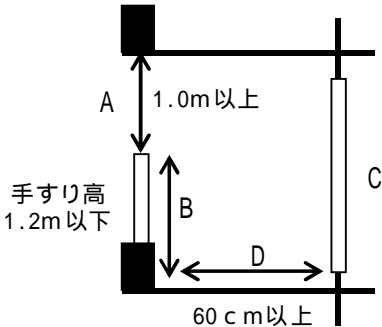
| ガラス開口部の種類 | | | 算定可否 | | | |
|--|--|--------|----------|-----------|-----|-----|
| ガラスの種類 (日本産業規格・JIS 番号) | 厚さ | 窓等の形態 | 足場 あり | 足場なし | | |
| | | | | 窓ガラス用フィルム | | |
| | | | | なし | Aあり | Bあり |
| 普通板ガラス(R 3201) フロート板ガラス(R 3202) 型板ガラス(R 3203) 熱線吸収板ガラス(R 3208) 熱線反射ガラス(R 3221) | 6.0mm 以下 | 引き違い窓等 | | | | |
| | | はめ殺し窓 | | | | × |
| 網入り板ガラス(R 3204) 線入り板ガラス(R 3204) | 6.8mm 以下 | 引き違い窓等 | | | | |
| | | はめ殺し窓 | × | × | × | × |
| | 6.8mm を超え 10.0mm 以下 | 引き違い窓等 | | × | × | × |
| | | はめ殺し窓 | × | × | × | × |
| 強化ガラス(R 3206) 超耐熱結晶化ガラス(日本 産業規格なし) | 5.0mm 以下 | 引き違い窓等 | | | | |
| | | はめ殺し窓 | | | | × |
| 複層ガラス(R 3209) | 使用するガラスの組合せごとに本表により判定する。 | | | | | |
| 合わせ ガラス (R 3205) | フロート板ガラス 6.0mm 以下 + PVB (ポリビニルブチラ ール)30mil(膜厚0.76 mm)以下 + フロート板 ガラス6.0mm 以下 | 引き違い窓等 | | | × | × |
| | | はめ殺し窓 | × | × | × | × |
| | フロート板ガラス 5.0mm 以下 + PVB (ポリビニルブチラ ール)30mil(膜厚0.76 mm)以下 + 網入り板ガ ラス又は線入り板ガ ラス6.8mm 以下 | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------|---|--------|---|---|---|---|
| 合わせ ガラス (R 3205) | フロート板ガラス 5.0mm 以下+ PVB (ポリビニルブチラ ール)60mil(膜厚1.52 mm)以下+フロート板 ガラス5.0mm 以下 | 引き違い窓等 | | × | × | × |
| | フロート板ガラス 6.0mm 以下+ PVB (ポリビニルブチラ ール)60mil(膜厚1.52 mm)以下+網入り板ガ ラス又は線入り板ガ ラス6.8mm 以下 | | | | | |
| | フロート板ガラス 3.0mm 以下+ PVB (ポリビニルブチラ ール)60mil(膜厚1.52 mm)以下+型板ガラス 4.0mm 以下 | はめ殺し窓 | × | × | × | × |
| 倍強度ガラス (R 3222) | | 引き違い窓等 | × | × | × | × |
| | | はめ殺し窓 | × | × | × | × |

備考

- 1 足場ありとは、避難階又はバルコニー、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。
- 2 はめ殺し窓を有効開口部と認める場合において、容易に破壊できる窓には、当該開口部に条例第41条の5第2項第6号に規定する消防隊進入口の表示を貼付すること。
- 3 フィルムAは、開口部のガラスに貼付された窓用フィルムのうち次のものをいう。
 - (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
- 4 フィルムBは、開口部のガラスに貼付された窓用フィルムのうち次のものをいう。
 - (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

開口部の組合せによる有効開口部算定について

| 開口部の組合せによる形態 | 判断基準等 |
|--|--|
| <p>風除室がある場合</p>  | <p>Aと$(B + C + D)$の有効開口部面積を比較し、面積の少ない方で有効開口部算定を行う。</p> <p>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>シャッターと扉の組合せの場合</p>  | <p>シャッターが有効開口部とみなされる場合</p> <p>ア A、Bで有効開口部算定を行う。</p> <p>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の状況によりシャッター部分で有効開口部算定を行う。ただし、AとBが有効開口部である場合に限る。</p> |
| <p>外壁の直近に間仕切り壁等がある場合</p>  | <p>ア 通路幅1 m以上であれば、Aは有効開口部算定可とする。</p> <p>ただし、通路に通行障害となるものが置かれられない場合に限る。</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>外壁面にバルコニーがある場合</p>  | <p>Aが1 m以上、かつ、B(手すりの高さ)が1.2m以下、かつD(バルコニー幅)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、バルコニーに面する敷地が1 m未満の場合は、別記1の(3)によること。</p> |

大型開口部の有効開口部算定について

| 種 別 | 平常時の開閉方式 | 停電時、屋内からの開放措置 | 非常時、外部からの進入措置 | 算定可否 |
|--------------------------|----------|---------------------|---|------|
| 軽量シャッター | 電動式 | チェーン等により手動で開放 | 水圧開放装置(1)により開放 | 可 |
| | 手動式 | 手動で開放 | エンジンカッター等(2) | 可 |
| 重量シャッター | 電動式 | チェーン又はハンドル等により手動で開放 | 水圧開放装置(1)により開放 | 可 |
| | 手動式 | 手動で開放 | 水圧開放装置(1)により開放 | 可 |
| 軽量オーバー スライダー シャッター | 電動式 | チェーン等により手動で開放 | 水圧開放装置(1) | 可 |
| | 手動式 | 手動で開放 | エンジンカッター等(2) | 可 |
| 重量オーバー スライダー シャッター | 電動式 | チェーン等により手動で開放 | 水圧開放装置(1) | 可 |
| | 手動式 | 手動で開放 | 水圧開放装置(1) シャッターから歩行距離 で 5 m 以内に有効開口部と なる出入口がある場合を除く。 | 可 |
| ハンガードア | 電動式 | 手動で開放 | ハンガードアに進入可能なくくり戸がある場合 ハンガードアから歩行距離で 5 m 以内に有効開口部となる出入口がある場合 | 可 |
| | 手動式 | 手動で開放 | ハンガードアに進入可能なくくり戸がある場合 ハンガードアから歩行距離で 5 m 以内に有効開口部となる出入口がある場合 | 可 |

1 水圧開放装置(認定品)は、送水圧により電動開閉スイッチを作動(非常電源付き)させ、巻き上げる方式とする。(別図参照)

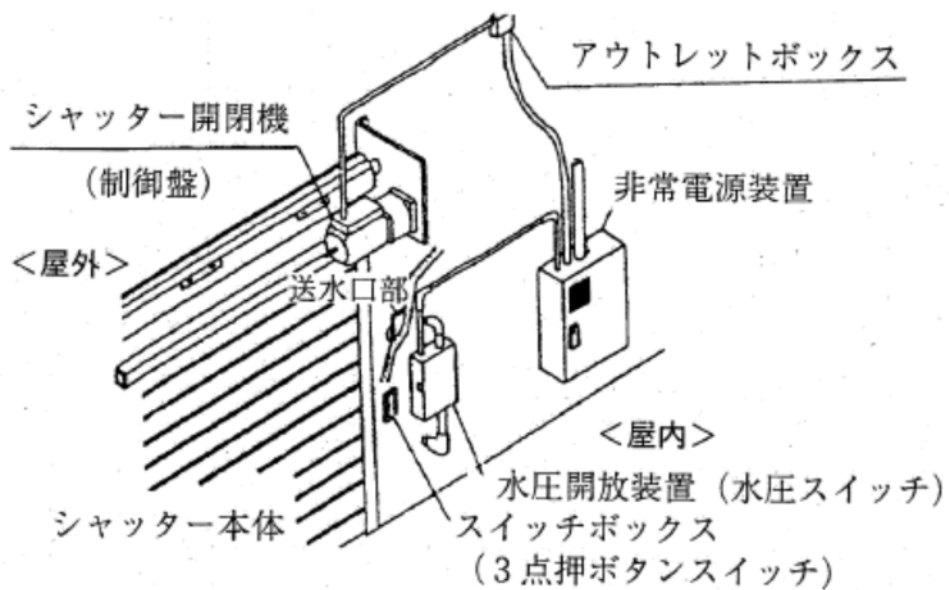
避難階以外の階で当該装置を使用する場合、送水口は避難階を原則とし、電動開閉スイッチの設置される高さにおいて、必要送水圧が確保できるよう設置すること。

2 エンジンカッター等消防車両に積載の資機材を使用し開放可能な場合で、避難階に設けた場合のみ有効開口部算定可とする。ただし、避難階以外の階であってもシャッターの幅以上、かつ、奥行き 1 m 以上の有効に消火活動ができるスペースを設けた場合は、有効開口部算定可とする。

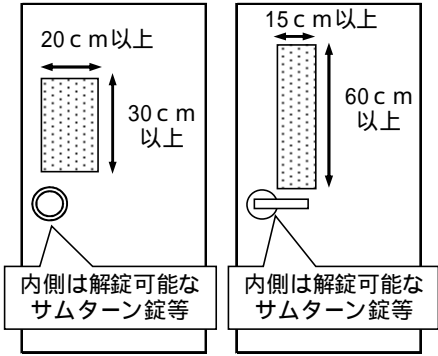
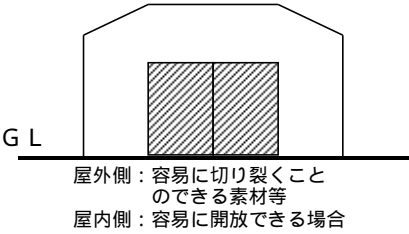
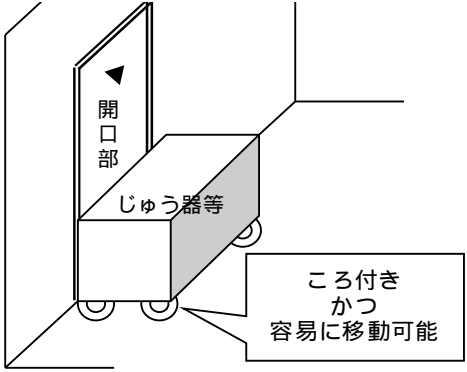
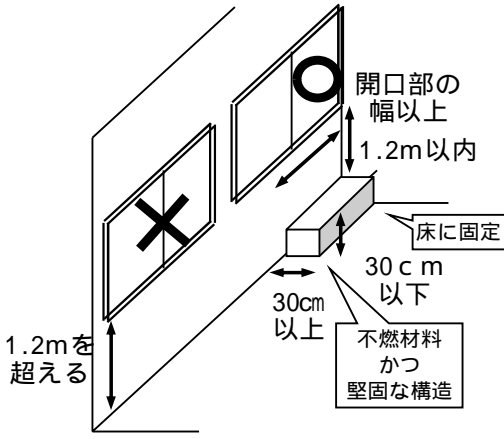
備考

- 1 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1.5mm以上を重量（特定防火設備である防火戸を想定）、材質厚0.8mm以下を軽量としている。その中間材質厚のものは、原則として重量と定義付けるものとする。
- 2 種別、開閉方式等については、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消防本部予防課指導係と協議すること。

別図



特殊開口部の有効開口部算定の判断基準

| | 開口部の形態等 | 判断基準等 |
|--------------------------------------|---|--|
| ガラス 小窓付き 鉄扉等 |  | <p>容易に破壊することのできるガラス（別記3）を使用したガラス小窓（20cm×30cm以上又は、15cm×60cm以上）付き鉄扉等で、当該小窓を破壊し、内側の施錠を容易に解錠できる場合は、鉄扉等を有効開口部として算定することができる。</p> |
| シート 素材を使用 した開口部 について |  | <p>開口部の素材が容易に切り裂くことのできるシート素材等で、かつ、内側から容易に開放できる場合にあっては、当該開口部を有効開口部として算定することができる。</p> |
| じゅう 器等が開口 部前面に置 かれた場合 |  | <p>開口部の前面にじゅう器等が置かれた場合は、原則として有効開口部算定不可とする。ただし、次の場合は有効開口部として算定することができる。</p> <p>じゅう器等がころ付きのもので、容易に移動させることができ、かつ、消防隊進入口の表示を貼付したもの</p> |
| 開口部の 下端が床 から1.2m を超える 場合 |  | <p>開口部の下端が床から1.2mを超える場合は、原則として有効開口部算定不可とする。ただし、次の要件を全て満たす踏み台を設けた場合は有効開口部として算定することができる。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 不燃材料、かつ、堅固な構造 (2) 床に固定 (3) 高さは概ね30cm以内、踏面は奥行30cm以上、幅は開口部の幅以上のもの (4) 踏み台から開口部下端までの高さが1.2m以内 |