

第11 火災のとき著しく煙が充満するおそれがある場所の取扱い

省令第18条第4項第1号に規定する「火災のときに著しく煙が充満するおそれがある場所」以外の場所及び第19条第6項第5号（第20条第5項及び第21条第5項）に規定する「火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所以外の場所」は、防護対象物（政令第13条の規定に基づき設置される消火設備によって消火すべき対象物をいう。以下この項において同じ。）となる部分が、次によるものであること。

1 共通事項

(1) 火災のとき煙を著しく充満させないため、有効に排煙するための開口部（以下この項において「開放開口部」という。）は、次によること。

ア 開放開口部は、防護対象物の外周部に設けられ、常時外気に直接開放されたものであること。

イ 開放開口部が存する外周部と隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物（同一の建築物の外壁を含む。以下この項において「隣地境界線等」という。）との距離は、有効1m以上確保されたものであること。（2(1)及び(2)を除く。）

この場合、自走式駐車場（自動車を運転して走行させることにより行う形式の自動車車庫をいう。以下同じ。）にあつては、隣地境界線等との外周部の間に0.5m以上の距離を確保し、各階の外周部に準不燃材料で造られた防火壁（高さ1.5m以上）を設けること（1m以上の距離を確保した場合を除く。）。

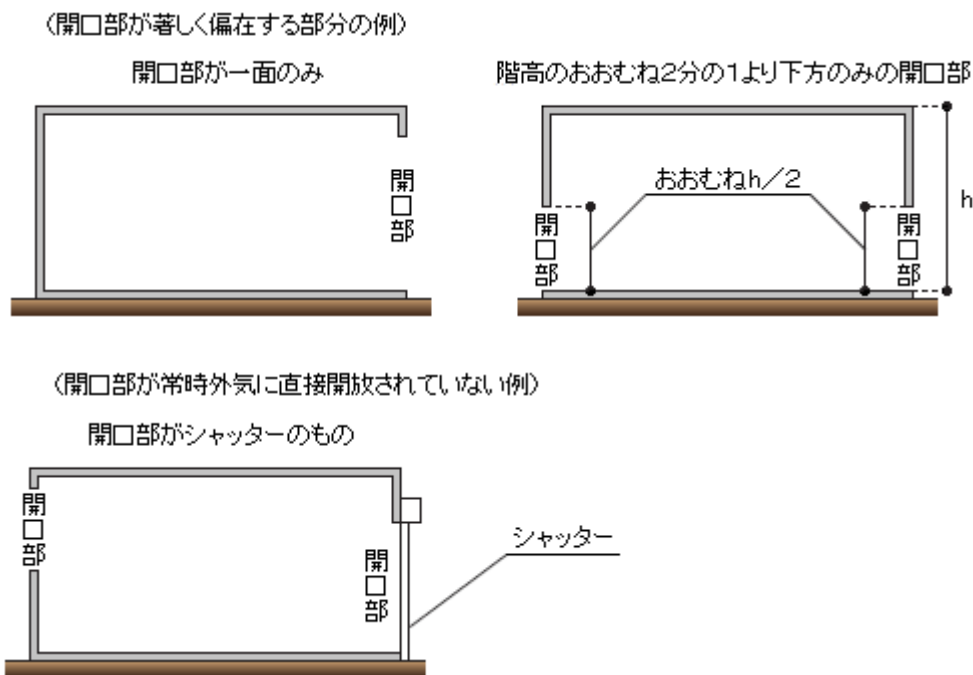
ただし、5層6段以上の自走式駐車場については、隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物との距離は2m以上とし、各階の外周部に準不燃材料で造られた防火壁（高さ1.5m以上）を設けること。（3m以上の距離を確保した場合を除く。）

ウ 開放開口部は、防護対象物の階ごとに判断するものであること。

エ 開放開口部の割合を算定する基準となる防護対象物の床面積（以下この項において「基準面積」という。）は、別に定めがある場合を除き、防護対象物の水平投影面積とすること。

オ 防護対象物となる部分に建基令第112条に規定する防火区画が存する場合又は不燃材料で造られた天井まで達する間仕切り壁で区画された場合は、当該区画された部分ごとに基準面積を及び開放開口部を判断すること。

カ 開放開口部が著しく偏在（開放開口部が一面のみにある場合、階高のおおむね2分の1より下方のみに開放開口部がある部分等、火災のときに煙を有効に排煙できないものをいう。）することにより、防火対象物の関係者が安全に初期消火活動又は避難ができないおそれのあるものは、「火災のときに著しく煙が充満するおそれがある場所」として取り扱うものとする。（第11-1図参照）



第 11-1 図

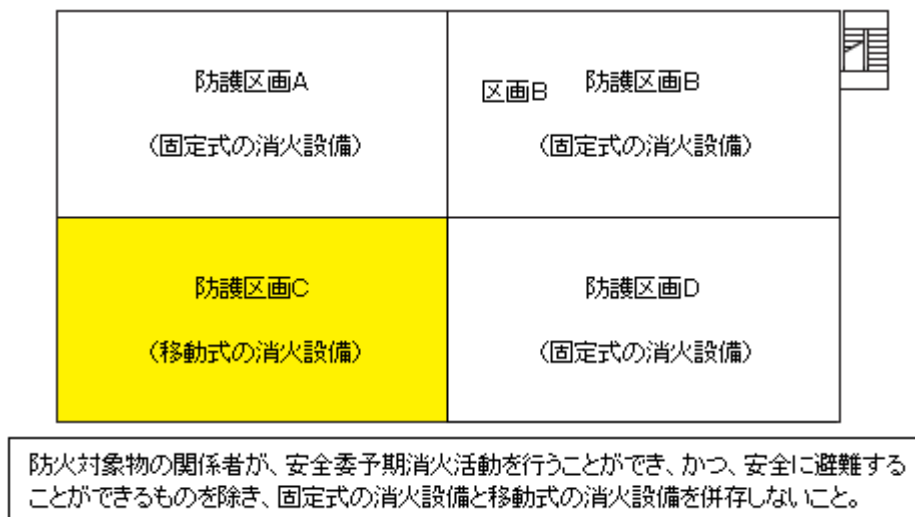
(2) 防護対象物の一の階に、前(1)オの区画による複数の防護区画が存する場合は、固定式の消火設備と移動式の消火設備を併存しないこと。(第 11-2 図参照)

ただし、次のいずれかに該当する場合は、この限りでない。

ア 直接外気に開放されたスロープ部（自動車が上階又は下階へ移動するための傾斜路の部分）をいう。以下この項において同じ。）に移動式の消火設備を設ける場合

イ 防護区画以外の部分を介して 2 以上の防護区画がある場合（防護区画と防護区画以外とを耐火構造とした壁又は特定防火設備で区画した場合に限る。）

ウ 防火対象物の関係者が、安全に初期消火活動及び避難をすることができるよう、移動式の消火設備を設けた防護区画内から直接屋外に出られる場合又は直通階段（建基令第 120 条に規定するものをいい、スロープ部を除く。以下この項において同じ。）が設けられている場合



第11-2図

(3) 多段式の自走式駐車場にあっては、建基法第68条の26に基づき、建基令第108条の3第1項第2号及び第4項に規定する国土交通大臣の認定を受けたものであること。

ただし、1層2段及び2層3段の自走式駐車場にあっては、「独立した自走式自動車車庫の取扱いについて（平成14年11月14日国土交通省住宅局建築指導課・日本建築行政会議）」により取り扱われていること。

2 移動式の泡消火設備、移動式の不活性ガス消火設備、移動式のハロゲン化物消火設備を設置することができる部分

防護対象物のうち、次のいずれかに掲げる部分には、「火災のときに著しく煙が充満するおそれがある場所」には該当しないものとして、移動式の泡消火設備、移動式の不活性ガス消火設備、移動式のハロゲン化物消火設備を設置することができる。

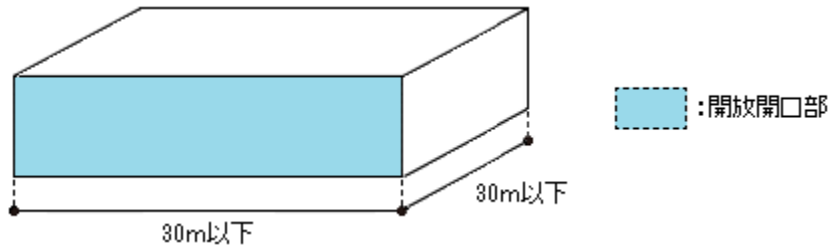
(1) 屋上部分

(2) 高架工作物（高架の鉄道又は道路、跨線橋、跨道橋その他これらに類する高架の工作物をいう。）の下で、防護対象物となる部分に周壁がなく、柱のみである部分又は周囲の鉄柵のみで囲われている部分

(3) 開放開口部が階ごとに次のア及びイに定める基準を満たしている部分

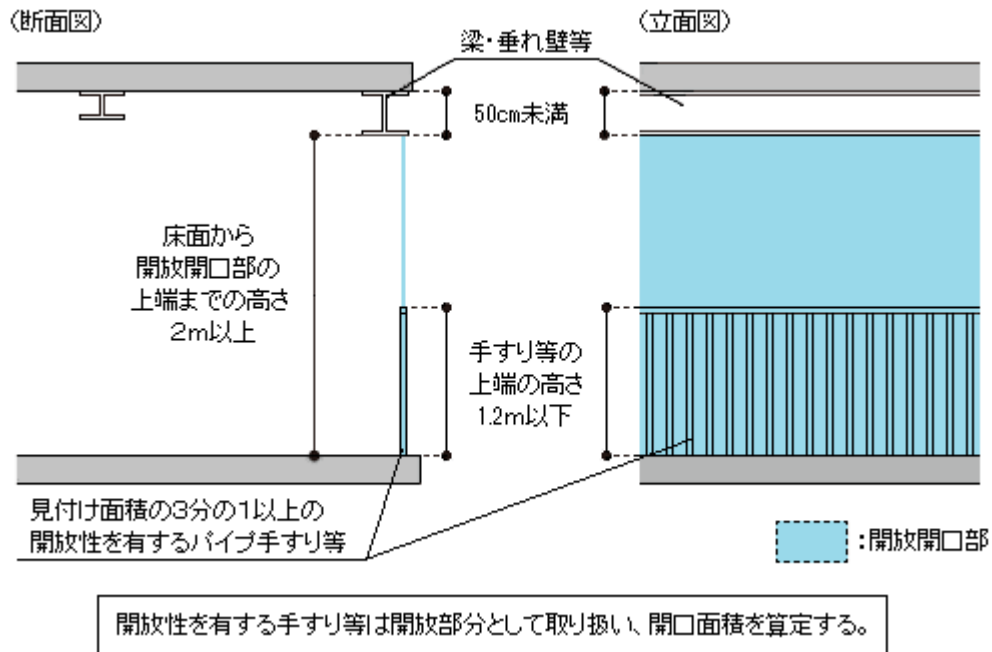
ア 防護対象物（4層5段以上の自走式駐車場を除く。）の外周部の壁面の長辺の長さが30m以下の場合

(イ) 長辺となる壁面部分の一面に、次のaからeまでに該当する開放開口部を有するもの（第11-3図及び第11-4図参照）



第11-3図

- a 開放開口部には、天井面又は上部床スラブ下面から 50 cm以上下がった梁又は垂れ壁等を設けないこと。
- b 開放開口部の上端は、床面から 2 m以上とすること。
- c 手すり等を設ける場合は、手すり部分の見付け面積の 3分の1 以上の開放性を有するパイプ手すり等とすること。
ただし、手すり部分の見付け面積の 3分の1 以上の開放面積をその他の壁面で確保できる場合は、この限りでない。
- d 手すり等の上端は床面から 1.2m以下とすること。

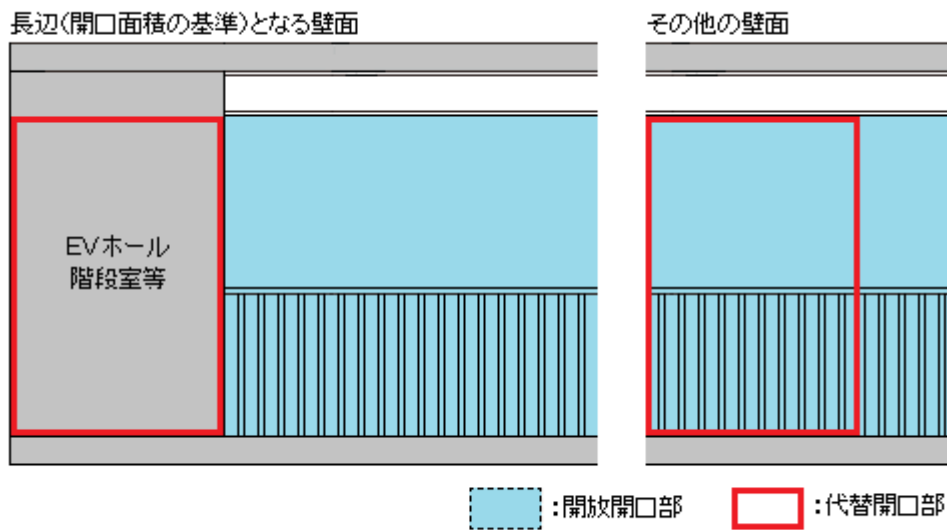


第11-4図

- e 長辺となる壁面部分の一面に、エレベーター又は階段室等が存することで開放開口部の一部が閉鎖される部分がある場合にあっては、その閉鎖された部分相当の開放面積をその他の壁面で確保すること。(第11-5図参照)

なお、構造上必要な鉄骨柱及び空気の流通に支障のない階段等の部分については、開放開口部として取り扱えるものとする。(第11-6図参照)

(立面図)

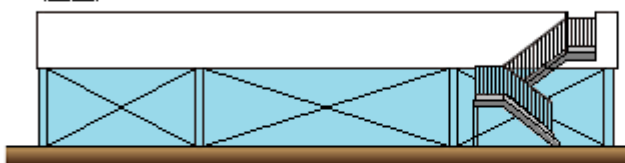


壁等により閉鎖され、開口面積が不足する場合は、その他の面で不足分の面積を確保する。

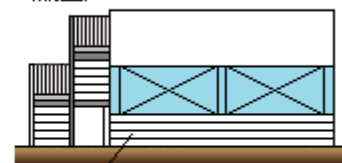
第11-5図

(自走式駐車場の例)

(立面図)
(正面)



(側面)



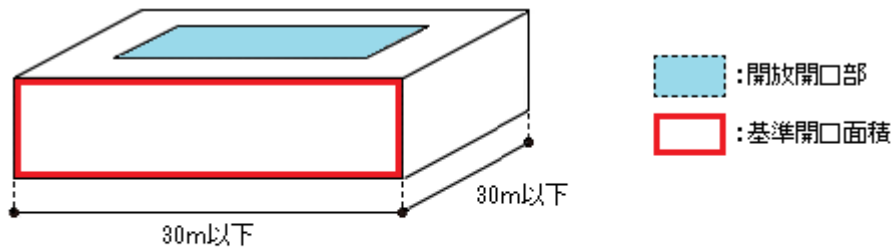
開放性のない手すり等

開放開口部

構造上必要な柱の部分及び空気の流通に支障のない階段等は、開放部分とみなす。

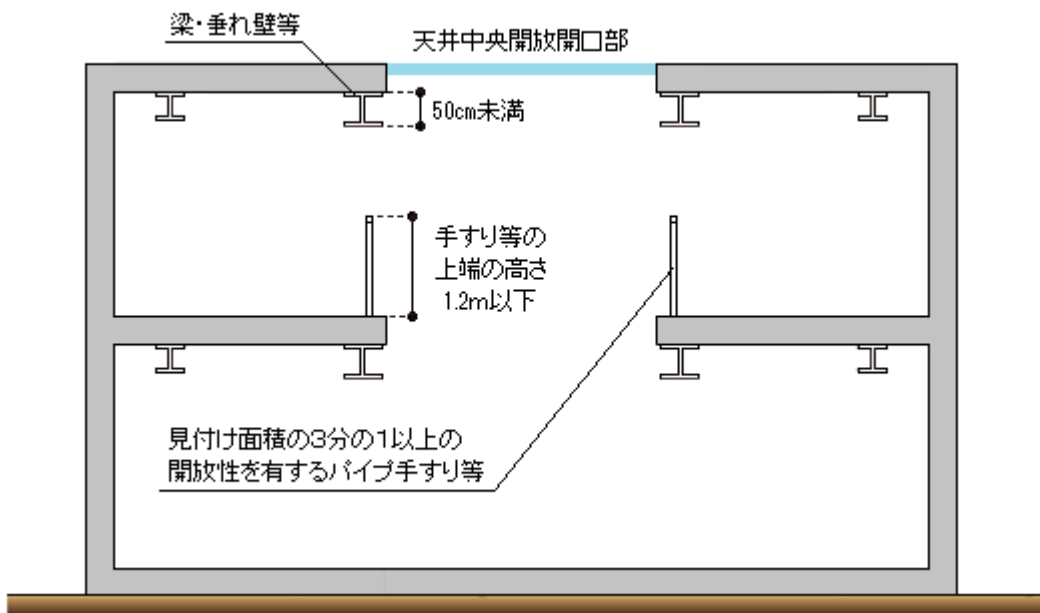
第11-6図

- (イ) 防護対象物の天井中央付近に、長辺となる壁面線の壁面積（基準開口面積）の2分の1以上の開放開口部（天井中央付近の開放開口部が複数の階にわたる場合は、当該中央の吹抜け部に面する各階の開口部は、開放開口部に準ずること。）を有するもの
(第11-7図参照)



$$\text{開放開口部}(\text{---}) \geq \text{基準開口部}(\text{---})/2$$

(断面図)

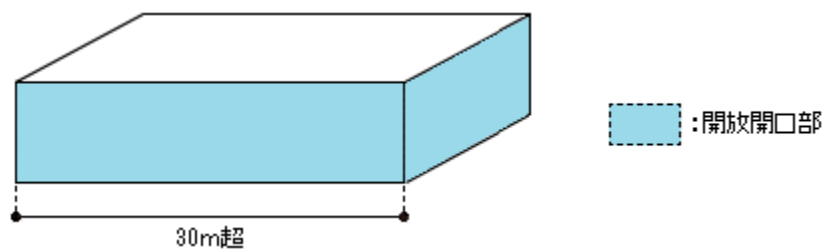


第11-7図

イ 防護対象物の各壁面の長さが30mを超える場合

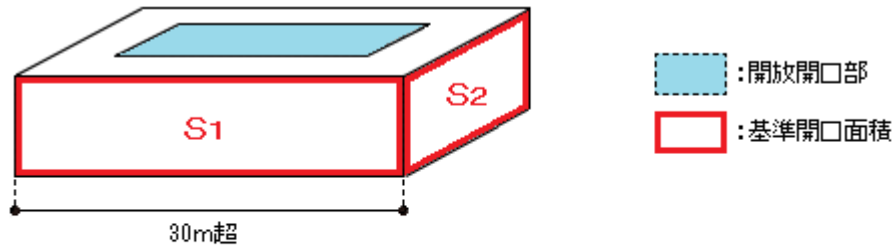
防護対象物の各部分から、一の開放開口部までの水平距離が30m以下で、次のa又はbのいずれかに該当するもの

a 壁面のうち、長辺を含む二面以上が開放開口部（前ア(ア) a から e までに準ずる。）を有するもの（第11-8図参照）



第11-8図

- b 防護対象物の天井中央付近に壁面の長辺側を含む二面の壁面積（基準開口面積）の2分の1以上の開放開口部（前ア(イ)に準ずる。）を有するもの（第11-9図参照）



$$\text{開放開口部} < \text{基準開口部} (S_1 + S_2) / 2$$

第11-9図

- ウ 前ア及びイにおいて、隣地境界線等に面する開放開口部で隣地境界線等まで有効1m以上の距離を確保できない場合で、次の式で算出した算定開放面積相当の開放面積を当該開放開口部が存する面以外で確保できるときは、その距離を有効0.6m以上とすることができる。

A : 算定開放面積 (m²)

$$A = 2 (1 - I) \times L$$

I : 隣地境界線等までの距離 (m)

L : 開口部の長さ (m)

- (4) 防護対象物（4層5段以上の自走式駐車場を除く。）の外周部の開放開口部（前ア(ア) a から e までに準ずる。）の合計面積が、基準面積の15%以上ある部分（第11-10図参照）
 なお、防火対象物の位置及び周囲の状況により、開放開口部から隣地境界線等まで有効1m以上の距離を確保できない場合は、その距離を有効0.6mまで減ずることができるものとするが、この場合においては、次の式により算出した算定開放面積を開放開口部の面積とすること。

A : 算定開放面積 (m²)

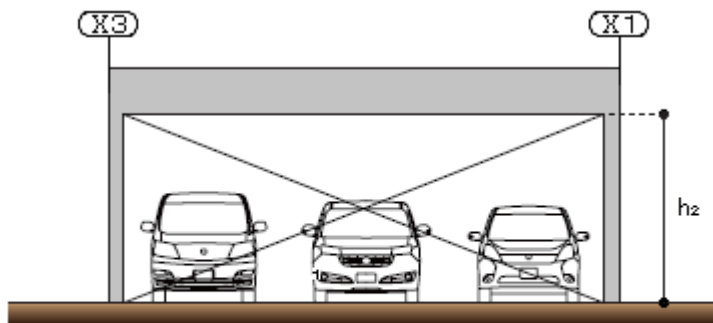
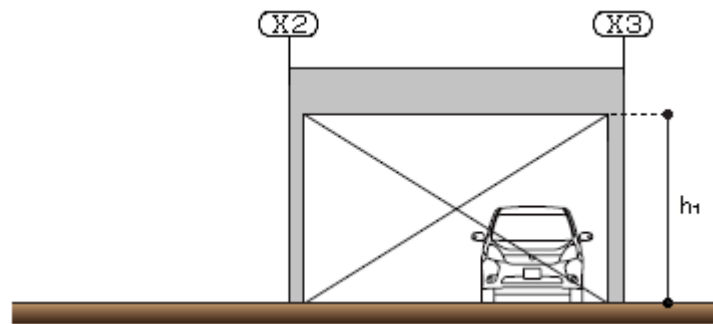
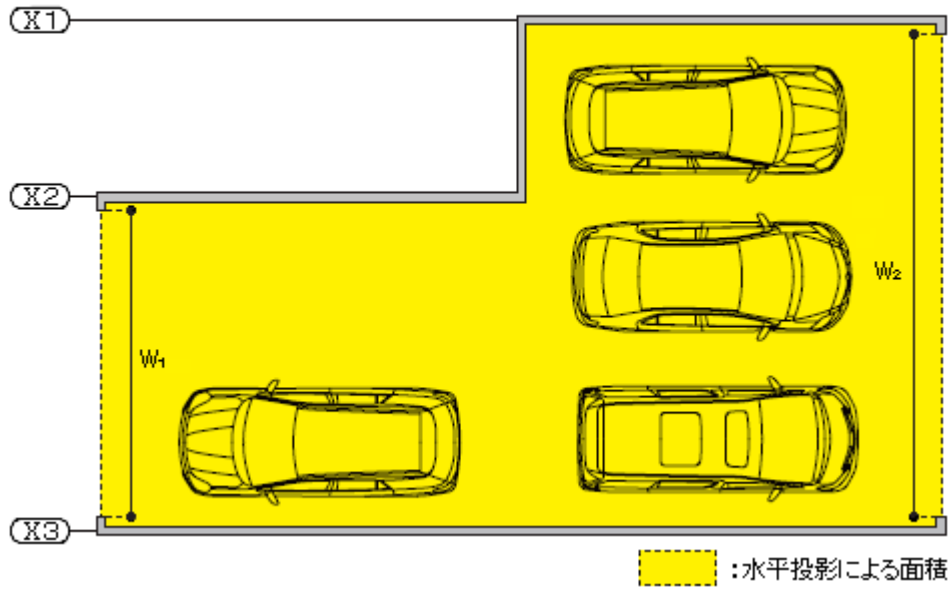
$$A = L \times H \times I$$

L : 開口部の長さ (m)

H : 開口部の高さ (m)

I : 隣地境界線等までの距離 (m) (0.6 ≤ I < 1)

(駐車のために供する部分の例)



$$h_1 \times W_1 + h_2 \times W_2 \geq \text{床面積 (黄色の部分)} \times 15\%$$

第11-10図

- (5) 自走式駐車場（4層5段以上の自走式駐車場を除く。）の天井部分（上階の床を兼ねるものを含む。）の開口部（エキスパンドメタル、グレーチングメタル、パンチングメタル等（開口率が概ね70%以上のものをいう。以下この項において「エキスパンドメタル等」という。）の部分を含む。）が使用されており、かつ、車両等が駐車するなどして開放性が損

なわれるおそれのない部分の床面積の合計が、基準面積の15%以上確保されている部分
 (6) 機械式駐車場で、長辺の一边が各段すべて次のアからウの条件に適合し、外気が流通すると認められるもの

ア 長辺の一边とは、原則、機械式駐車場の入出庫をする辺とすること。

イ 隣地境界線等まで有効1m以上の距離を有すること。ただし、消火用歩廊をエキスパンドメタル等にした場合は、隣地境界線等までの距離に消火用歩廊を含むことができる。

ウ 目隠しルーバー等が設けられていないこと。ただし、地上1段目に設けられる高さ2m程度の安全フェンスは除く。

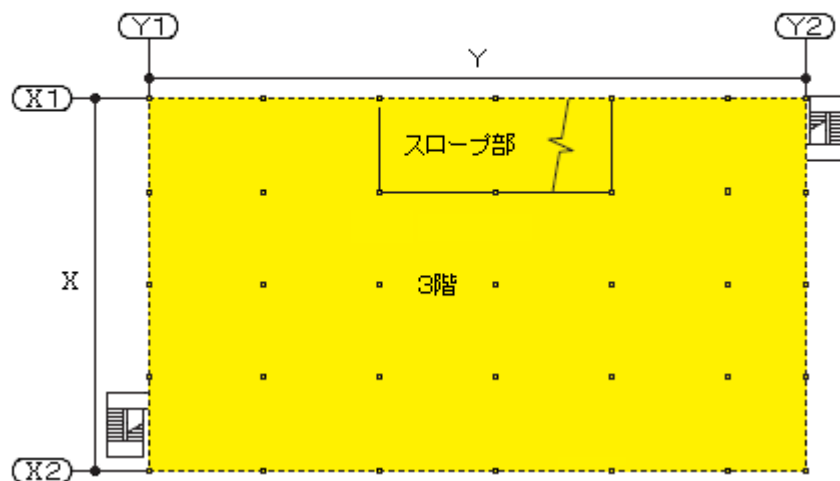
(7) 次のすべての基準に適合する多段式の自走式駐車場の部分

ア 自走式駐車場の外周部の開放開口部が、次の(ア)及び(イ)の基準を満たしていること。

ただし、この場合において外周部に面して設けられる付帯施設が面する部分の開口部及び外周部に面して設けられているスロープ部であって、当該スロープ部の段差部に空気の流通のない延焼防止壁などが設けられている場合、当該空気の流通のない延焼防止壁などを外周部に投影した当該部分の開口部は、開放開口部とみなさないこと。

(イ) 外周部の開放開口部の面積の合計は、自走式駐車場の床面積の5%以上であるとともに、当該外周長さに0.5mを乗じて得た値を面積としたもの以上とすること。(第11-11図参照)

(外周部の開口部の面積の合計)

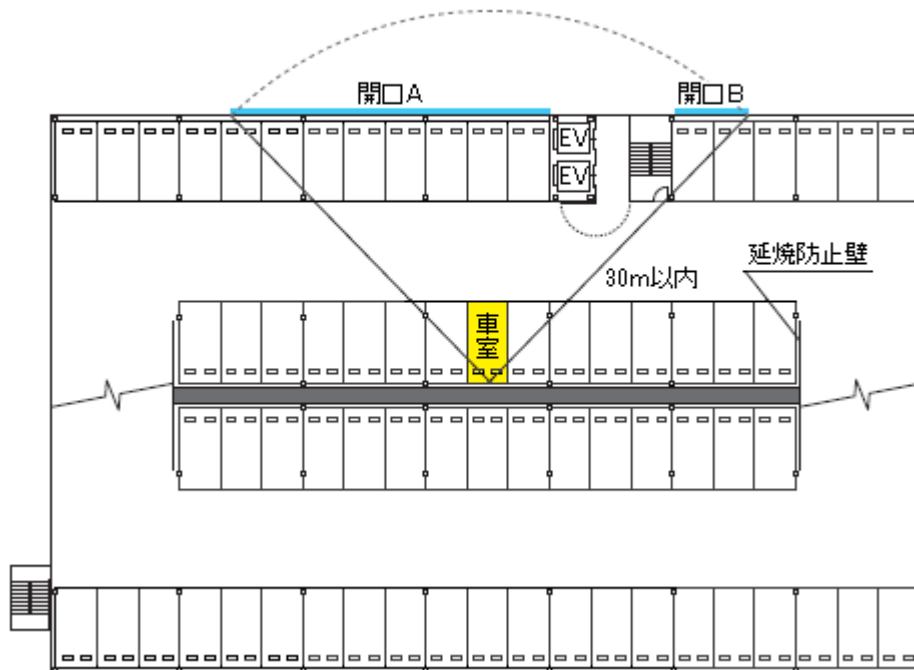


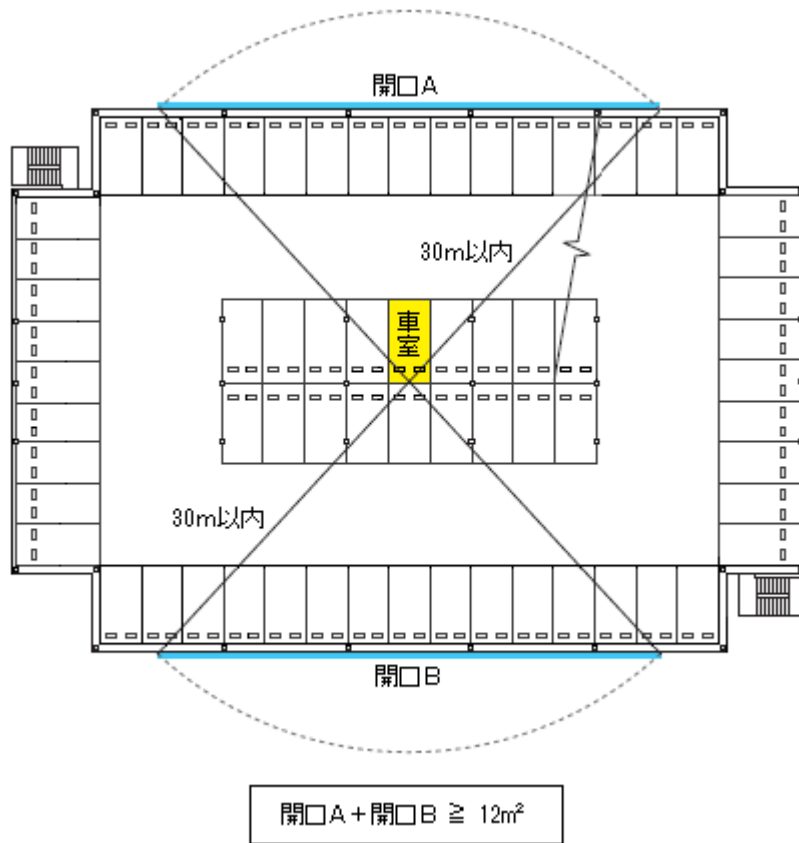


第 11-11 図

- (イ) 車室の各部分から水平距離 30m 以内の外周部において 12 m² 以上の有効開口部（床面から梁等の下端（梁等が複数ある場合は、最も下方に突き出した梁等の下端）までの高さ 2 分の 1 以上で、かつ、梁等の下端から 50 cm 以上の高さを有する開口部に限る。）が確保されていること。（第 11-12 図から第 11-15 図まで参照）

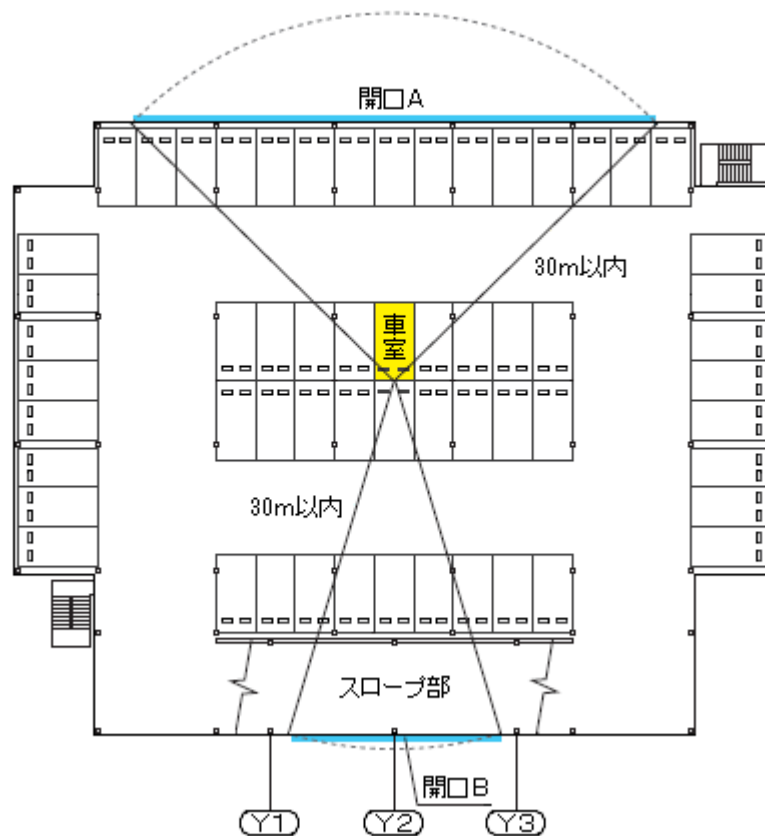
（車室の各部分から水平距離 30m 以内の外周部において 12m² 以上の有効開口部）



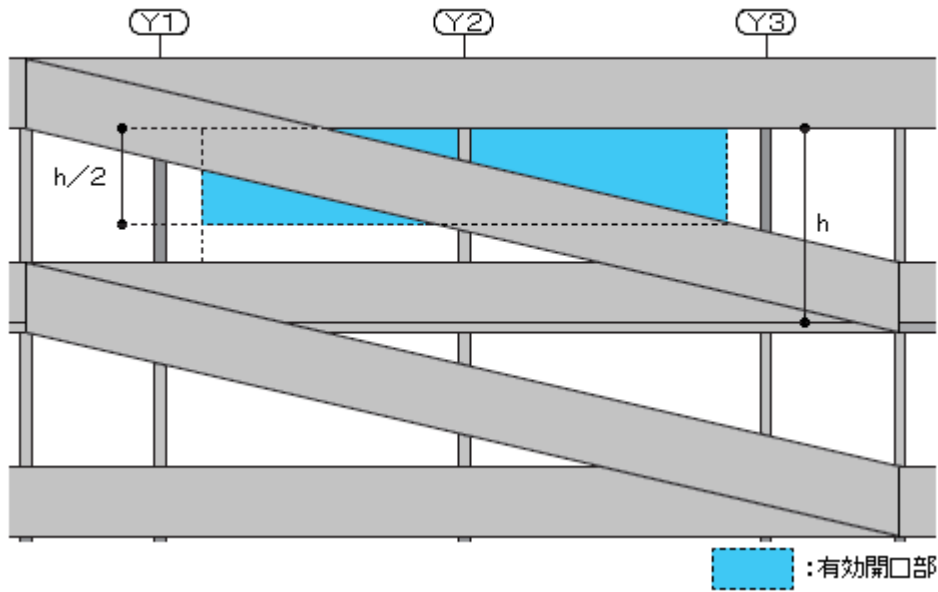


第11-12図

(有効開口部 その1)

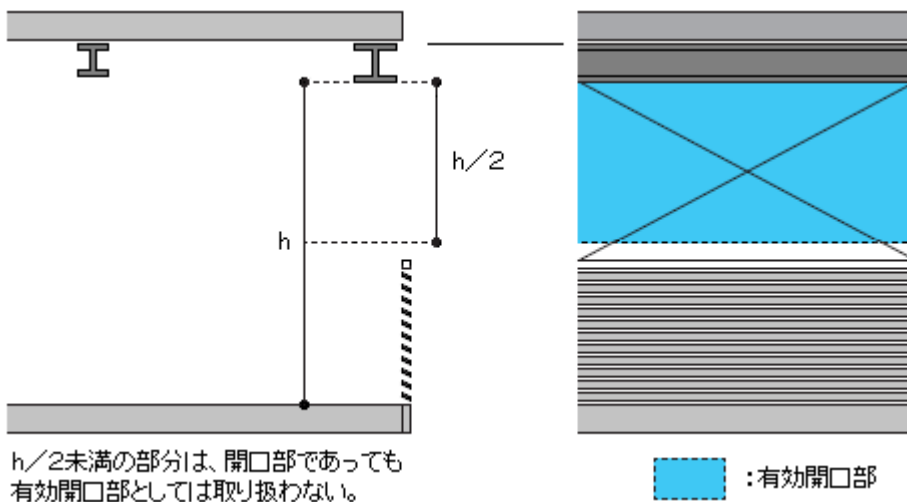
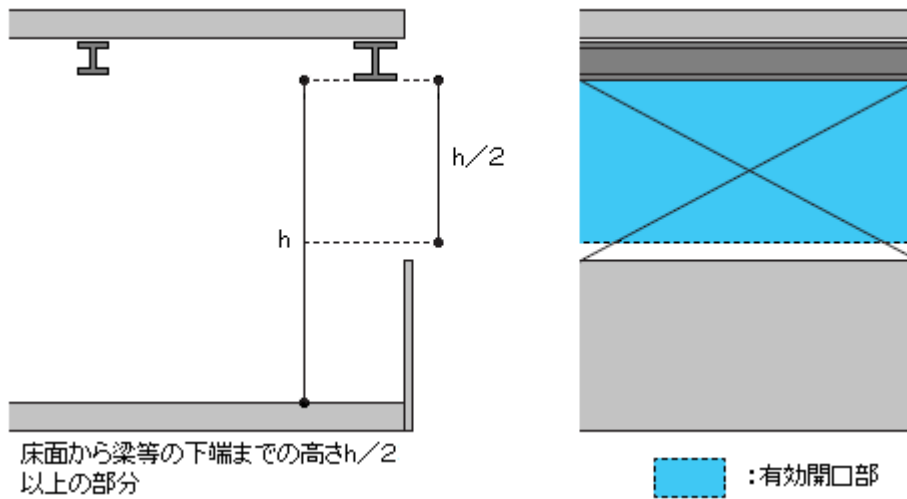


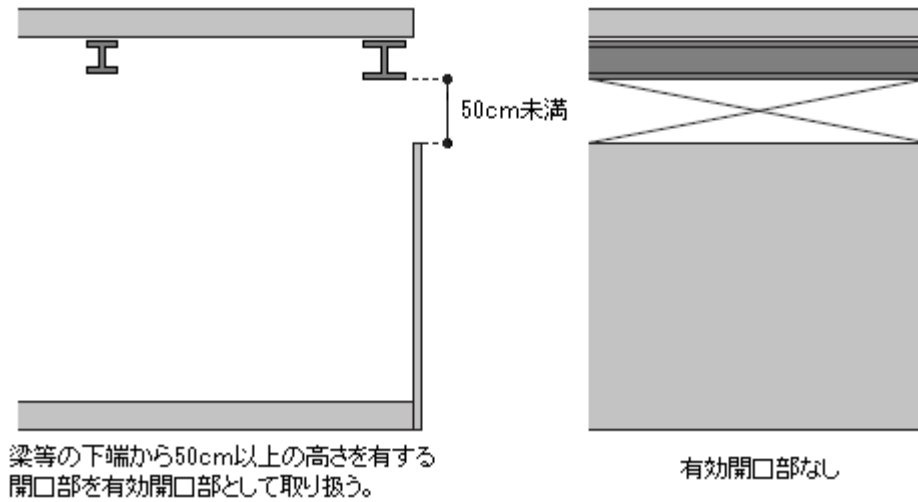
(スロープ部 立面拡大図)



第11-13図

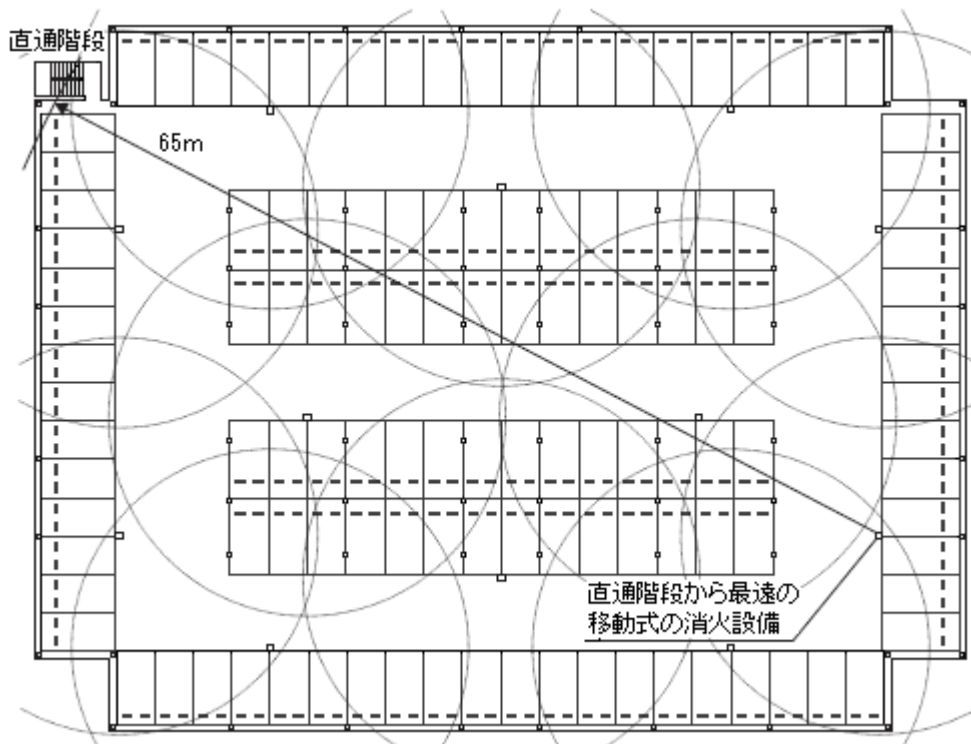
(有効開口部 その2)





第11-14図

イ 直通階段は、いずれの移動式の消火設備の設置場所からその一の直通階段の出入口に至る水平距離が65m以内に設けてあること。(第11-15図参照)



第11-15図