

第15 避難器具

1 構成

避難器具は、火災時に防火対象物の避難階以外の階にいる者が階段を利用して避難できなくなり、逃げ遅れたときに使用して避難するものである。避難器具の種別は、避難はしご、緩降機、救助袋、滑り台、滑り棒、避難ロープ、避難橋、避難用タラップがある。

2 用語の意義

- (1) 取付部とは、避難器具を取り付ける部分をいう。
- (2) 取付部の開口部の大きさとは、避難器具を取り付けた状態での取付部の開口部の有効寸法をいう。ただし、救助袋にあっては、取付部の開口部の有効寸法をいう。
- (3) 操作面積とは、避難器具を使用できる状態にするための操作に必要な当該避難器具の取付部付近の床等の面積をいう。
- (4) 降下空間とは、避難器具を使用できる状態にした場合に、当該避難器具の設置階から地盤面その他の降着面（以下「降着面等」という。）までの当該避難器具の周囲に保有しなければならない避難上必要な空間をいう。
- (5) 避難空地とは、避難器具の降着面等付近に必要な避難上の空地をいう。
- (6) 避難通路とは、避難空地から避難上安全な広場、道路等に通ずる避難上有効な通路をいう。
- (7) 取付け具とは、避難器具を固定部に取り付けるための器具をいう。
- (8) 避難器具用ハッチとは、金属製避難はしご、救助袋等の避難器具を常時使用できる状態で格納することのできるハッチ式の取付け具をいう。
- (9) 避難器具用専用室とは、避難はしご又は避難用タラップを地階に設置する場合の専用の室をいう。
- (10) 固定部とは、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分をいう。

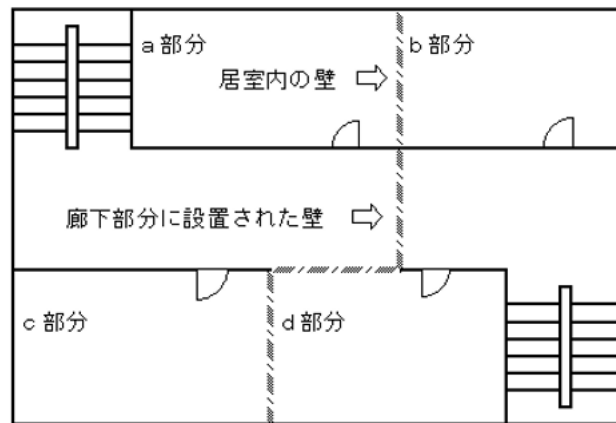
3 避難器具の設置について


避難器具の設置に関する事項は、令第25条の規定によるほか、次によること。

(1) 地上に直通する階段の個数の算出について

令第25条第1項第5号に規定する地上に直通する階段の個数の算出については、規則第4条の2の2に規定する避難上有効な開口部を有しない壁で区画された部分（以下「区画された部分」という。）ごとに、地上に直通する階段の個数を算出するものであること（第1、2図参照）。

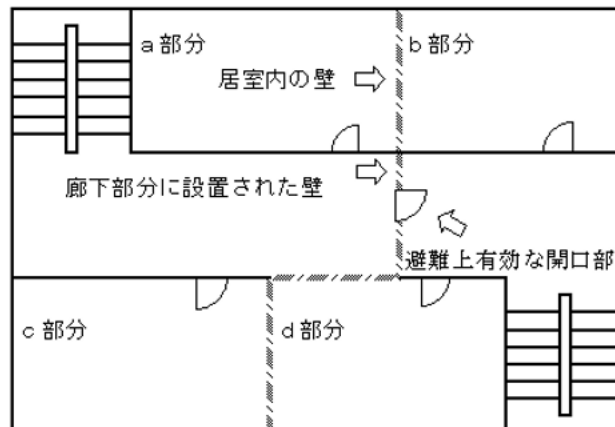
区画された部分の直通階段が1の場合の具体例




- ※ 階が2つに区画され、それぞれの区画された部分に直通階段が1のみ。
 (凡例)  避難上有効な開口部を有しない壁

第1図

区画された部分の直通階段が2の場合の具体例



- ※ 避難上有効な開口部があるため階が2つに区画されておらず、2の直通階段が使用可能。

(凡例)  避難上有効な開口部を有しない壁

第2図

(2) 収容人員の算定について

令第25条第1項第5号に規定する収容人員の算定については、階全体で収容人員を算定するものであること。

(3) 避難器具の設置個数の算定について

ア 令第25条第2項第1号に規定する避難器具の設置個数の算定については、階全体の収容人員で判断するものであり、当該区画された部分ごとに収容人員を算定するものではないこと。

イ 区画された部分を有する階において、収容人員の算定の結果、避難器具の設置個数が1である場合等、避難器具の設置個数よりも区画された部分の数が多い場合は、原則として当該区画された部分ごとに避難器具を設置すること。

- (4) 病院、診療所、幼稚園、保育園及び社会福祉施設その他避難が困難な者が利用する防火対象物に設置する避難器具は、原則として滑り台又は救助袋とすること。

4 設置位置等

- (1) 各避難器具の取付部、操作面積、降下空間及び避難空地等は第12～19図及び次のアからエまでによること。

ア ベランダ及びバルコニー等転落のおそれのある部分に設ける場合は、手すり等有効な転落防止の措置を講ずること。

イ 降下空間には、樹木、電柱、電線、広告用看板（ネオン）、建築物の庇及び開き窓、回転窓等を開放したときに突出することとなる当該窓等の障害物がないこと。

ウ 避難空地には障害となる物がないこと。

エ 2(6)に規定する避難上有効な通路とは、幅75cm以上の通路をいう。

- (2) 共同住宅等においてバルコニーを避難経路等とする場合は次のアからウによること。

ア バルコニーの有効幅員は、60cm以上確保すること。

イ 同一直線上の避難器具については、原則として仕切り板を介さないよう設置すること。

ウ 隣接住戸等間を仕切る仕切り板は次の(ア)から(ウ)によること。(第3図参照)

(ア) 幅50cm以上、高さ80cm以上及び下端の床面からの高さは15cm以下とすること。

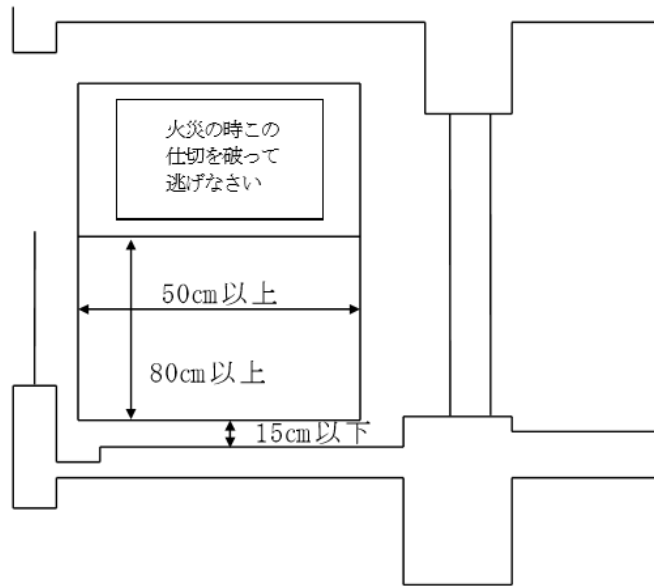
(イ) 材質は、避難の際容易に開放、除去又は破壊できるなど、避難上支障のない構造のもの(例:繊維強化セメント板(フレキシブルボード)4mm以下)を使用すること。

(ウ) 仕切り板にはaからcまでの事項を明記すること。

a 避難経路である旨

b 避難の際の使用法

c 仕切り板等の付近に避難に支障となる物品を置くことを禁ずる旨



第3図

エ バルコニーに設ける避難器具用ハッチの設置位置は次によること。

(ア) 避難器具用ハッチの降下口は、仕切板から概ね 60 c m以上離すこと。

(イ) 各階の避難器具用ハッチの降下口は、直上階の降下口と同一垂直線上にならない位置であるものとし、相互の離隔距離は 60 c m以上とすること。

(3) 特定一階段等防火対象物又はその部分に設ける避難器具の設置基準は、次によること。

ア 規則第 27 条第 1 項第 1 号イに規定する「安全かつ容易に避難することができる構造のバルコニー等」とは、概ね 2 m²以上の床面積を有し、かつ、手すりその他の転落防止措置を講じたバルコニーその他これらに準じるものであること。

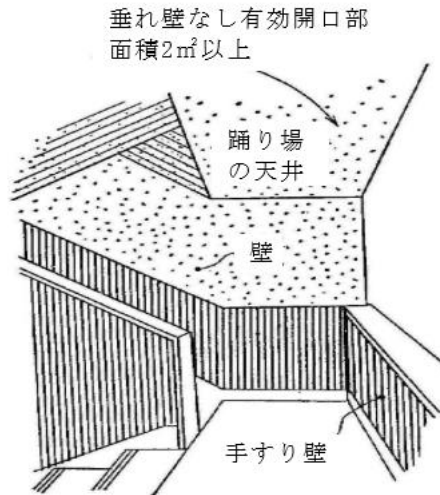
イ 規則第 27 条第 1 項第 1 号ロに規定する「常時、容易かつ確実に使用できる状態で設置されているもの。」とは、避難器具を常時、組み立てた状態で設置する等、避難器具が常時使用できる状態で設置された場合をいう。

5 平成 14 年消防庁告示第 7 号で定める開口部を有する屋内避難階段等

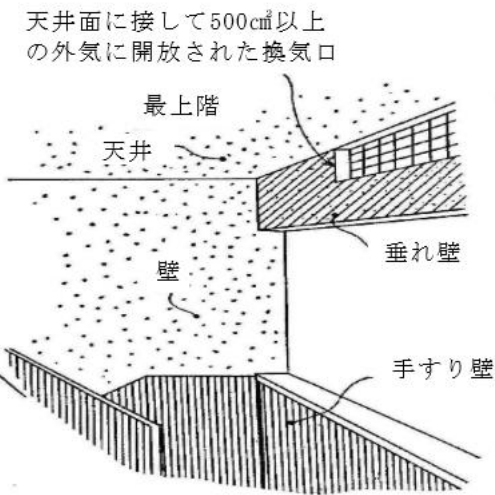
(1) 階段の各階又は各階の中間部分ごとに設ける直接外気に開放された排煙上有効な開口部は、次のア及びイに該当するものであること。

ア 開口部の開口面積は、2 m²以上であること。

イ 開口部の上端は、当該階段の部分の天井の高さの位置にあること。(第 4 図参照)ただし、階段部分の最上部にあっては、雨仕舞を考慮して天井の高さの位置に 500 c m²以上の外気に開放された排煙上有効な換気口が設けられた場合は、開口部の上端が天井の高さの位置になくともよい(第 5 図参照)。



第4図

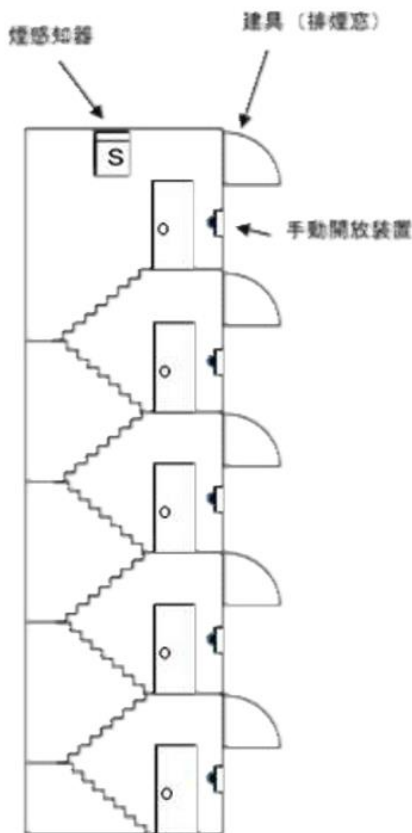


第5図

(2) 前(1)の直接外気に開放された排煙上有効な開口部に、以下のア～クのとおり建具（排煙窓）を設けた場合は、直接外気に開放された排煙上有効な開口部とみなす（「特定共同住宅等の構造類型を定める件」（平成17年消防庁告示第3号）第4.(5).イで定める開口部を除く。）（第6図及び第7図参照）。

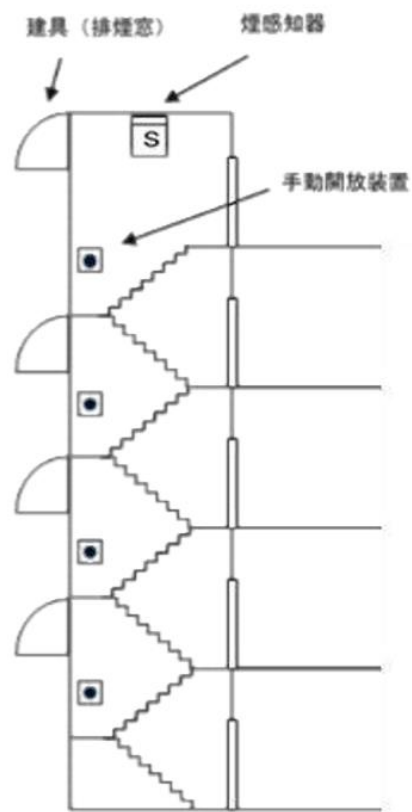
ア 建具の有効開口面積は、2㎡以上であること。

イ 建具を設ける開口部は、床面からの高さが天井の高さの2分の1以上の部分にあること（第8図参照）。



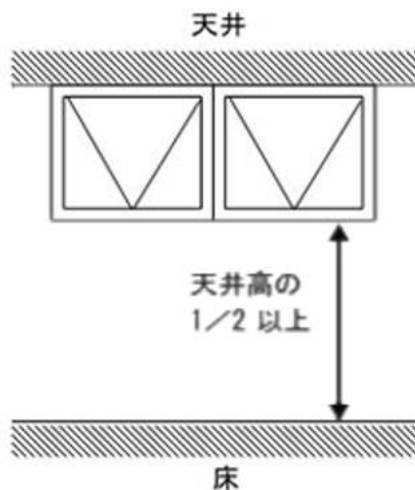
第6図

各階ごとに建具を設置する例



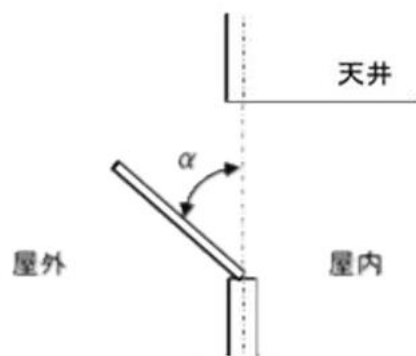
第7図

各階の中間の部分ごとに建具を設置する例



第8図

ウ 建具は外たおし窓とし、回転角度(α)は 45° 以上とすること(第9図参照)。



第9図

エ 建具には、手動開放装置を設けること。

オ 前エの手動開放装置のうち手で操作する部分は、床面から 0.8m以上 1.5m以下の高さの位置に設け、かつ、見やすい方法でその使用方法を表示すること。

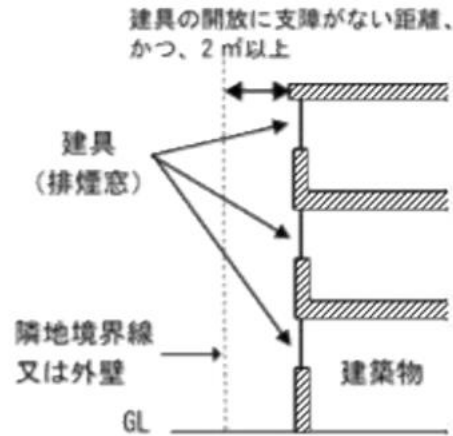
カ 一の手動開放装置の操作によって、すべての建具が一斉に開放するものであること。

キ 規則第23条第5項第1号の規定により、又は当該規定の例により設けられた煙感知器の作動と連動して、すべての建具が一斉に開放するものであること。

ク 建具を設ける開口部の設置位置と外部空間との関係は次によること。

(ア) 隣地境界等の場合

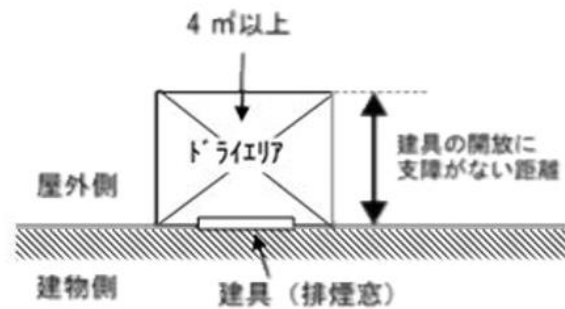
当該開口部から隣地境界又は同一敷地内の他の建築物等までの水平距離は、建具の開放に支障がない距離であり、かつ、 2 m^2 以上の排煙上支障のない空間を有すること(第10図参照)。



第10図

(イ) ドライエリアの場合

当該開口部からドライエリアの周壁までの水平距離は、建具の開放に支障がない距離であり、かつ、ドライエリアの水平面積は4 m²以上あること（第11図参照）。



第11図

(3) 前(2)に掲げる建具は、法第17条の3の3の規定に準じて点検及び報告を行うこと。

6 標識

避難器具を設置している場所及び使用方法を表示する標識は、第1表によること。

第1表

種別	設置場所	大きさ	色	表示方法
設置位置を表示する標識	避難器具の直近の見やすい箇所	縦 12 cm以上 横 36 cm以上	白地に 黒文字	「避難器具」 又は「避難」 若しくは 「救助」の文字を有する器具名を記載
設置位置まで誘導する標識	避難器具の設置箇所に至る廊下、通路等			
使用方法を表示する標識	避難器具の直近の見やすい箇所	縦 30 cm以上 横 60 cm以上	白地に 黒文字	図及び文字等を用いてわかり易く表示する
備考	1 設置位置を表示する標識及び設置位置まで誘導する標識は、避難器具の設置場所が容易にわかる場合にあつては、設置しないことができる 2 使用方法を表示する標識は、使用方法の簡便なものにあつては、設置しないことができる。 3 標識、掲示板等の材質は、金属板又は難燃合成樹脂板とする。			

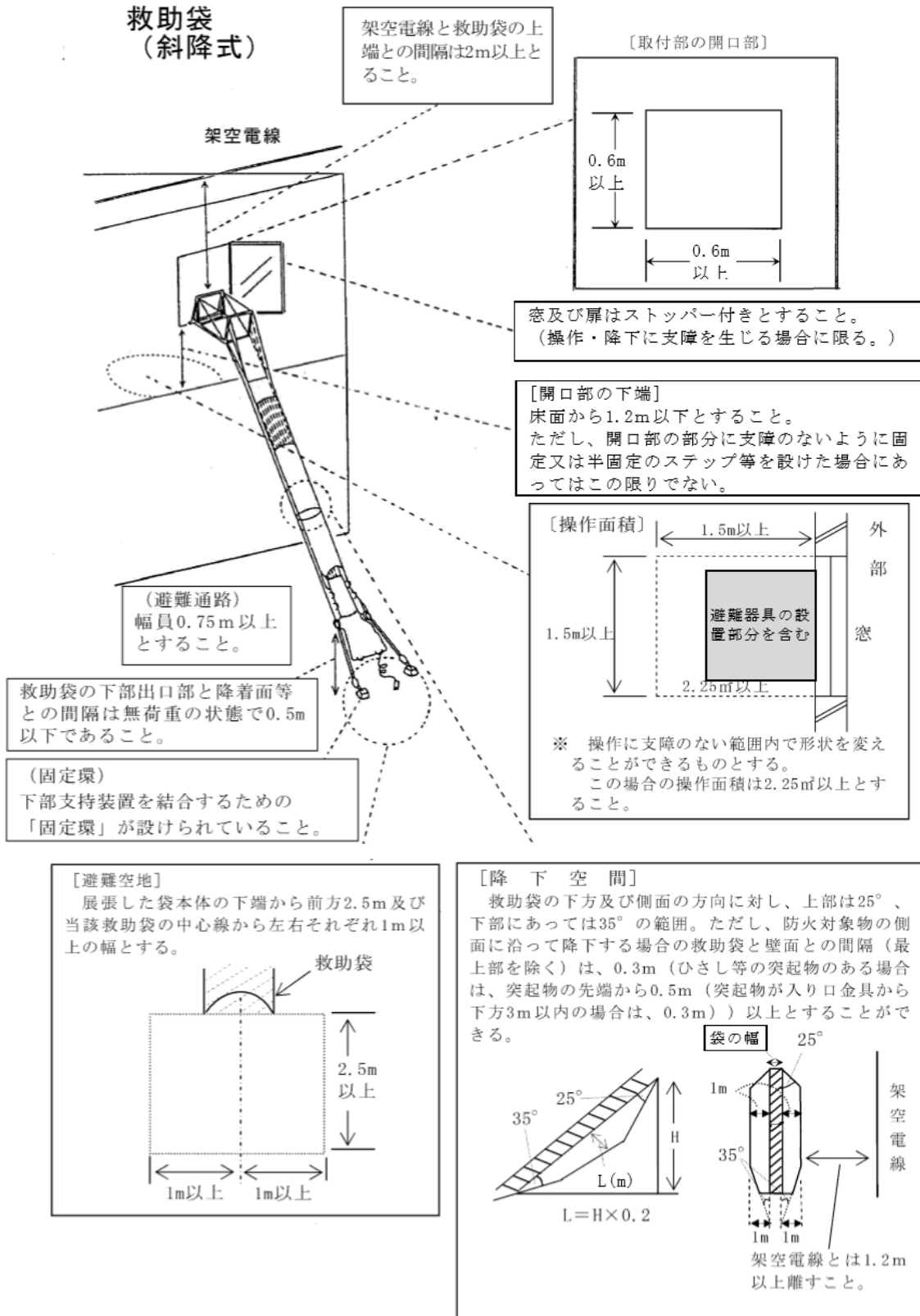
(2) 規則第27条第1項第3号ハに規定する、特定一階段等防火対象物における「避難器具設置等場所を明示した標識」とは、次のア及びイによること。

ア 平面図に避難器具設置等場所や階段等の避難施設、更にそれらへ至る経路等を明示すること。

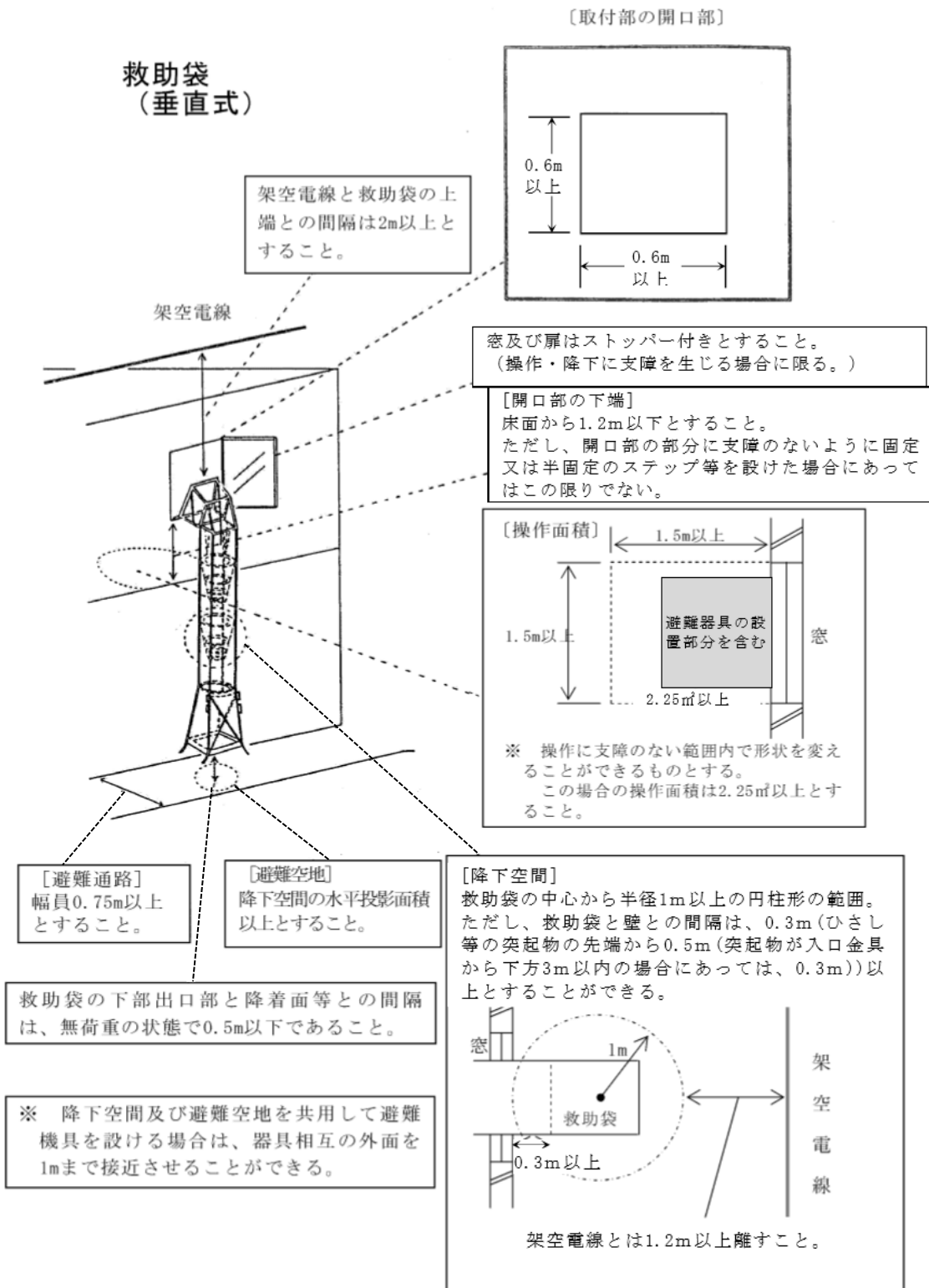
イ エレベーターホール又は階段室（附室が設けられている場合にあつては、当該附室）の出入口付近のいずれかに設置するものであるが、両方の箇所に設置しても構わない。

7 その他

各避難器具についての設置基準は、「避難はしごについての主なる基準」（昭和53年消防庁告示第1号）及び「避難器具の設置及び維持に関する技術上の基準の細目」（平成8年消防庁告示第2号）によるものとする（第12～19図参照）。



第12図

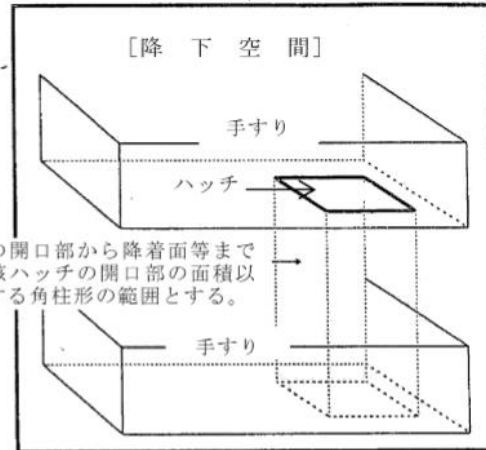
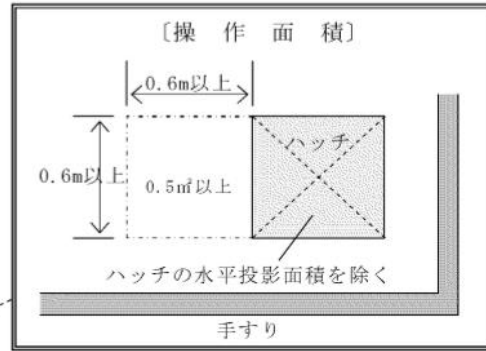
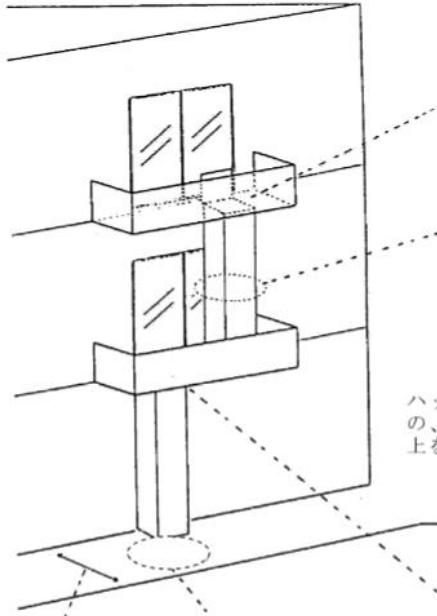


第13図

救助袋

(避難器具用ハッチに格納した救助袋)

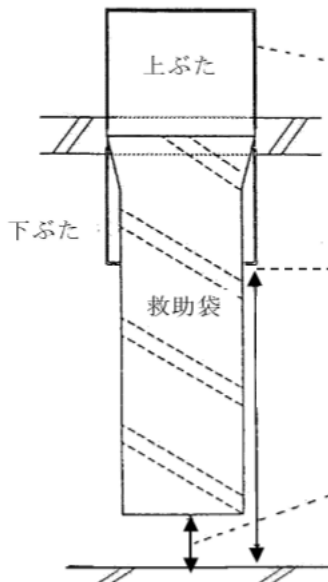
- ◎ 避難器具用ハッチは、手すり等の転落防止の措置を講じたバルコニー等の外気に接する部分の床に設けること。



[避難通路]
幅員0.75m以上とすること。

[避難空地]
降下空間の水平投影面積以上とすること。

各階の避難器具用ハッチの降下口は、直下階の降下口と同一垂直線上にない位置であること。
(千鳥設置とすること。)

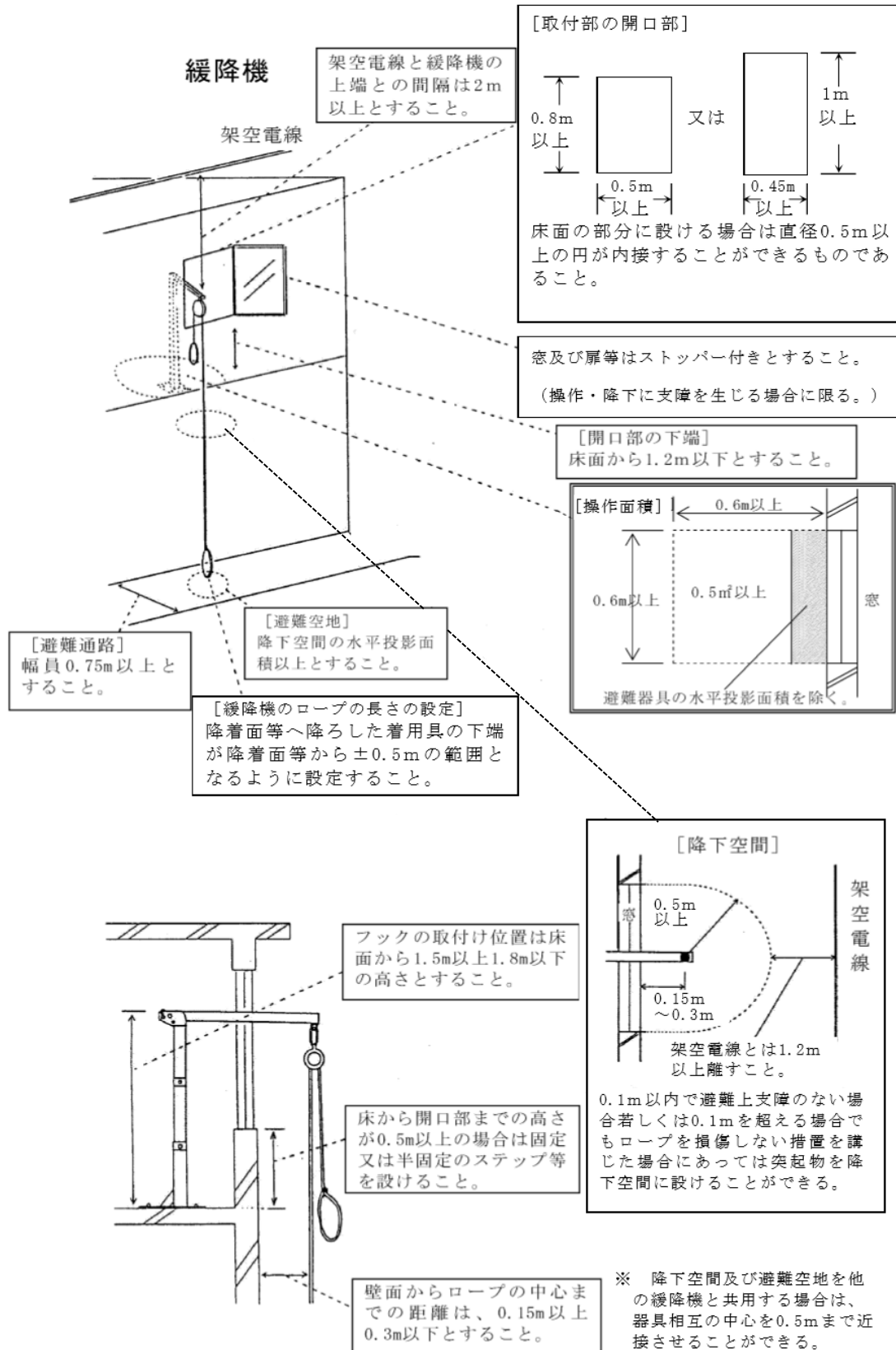


救助袋は避難器具用ハッチに常時使用できる状態で格納すること。

下ぶたの下端は、下ぶたが開いた状態で避難空地の床面上から1.8m以上の位置であること。

救助袋の最下部と降着面等までの高さは0.5m以下とすること。

第14図



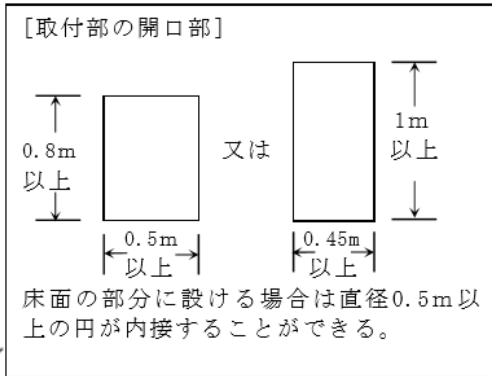
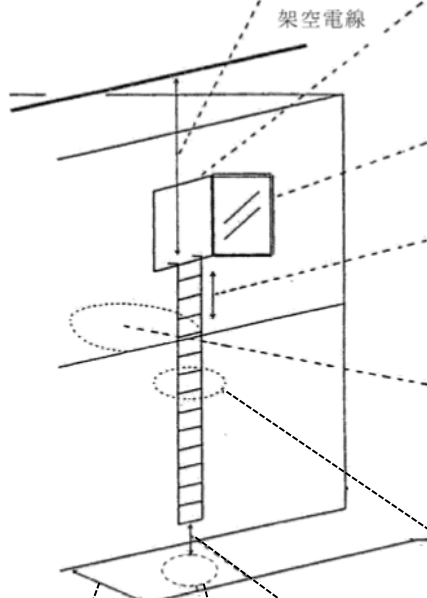
第15図

避難はしご

(避難器具用ハッチに格納した金属製避難はしごを除く)

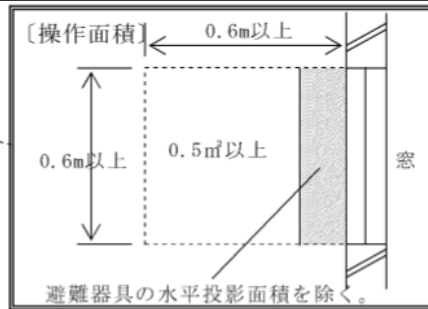
- ◎ 避難はしごは、つり下げた状態において、突子が有効かつ安全に防火対象物の壁面等に接することができる位置に設けること。ただし、使用の際、突子が壁面等に接しない場合であっても降下に支障を生じないものにあつては、この限りでない。

架空電線と避難はしごの上端との間隔は、2m以上とすること。



窓及び扉等はストッパー付きとすること。
(操作・降下に支障を生じる場合に限る。)

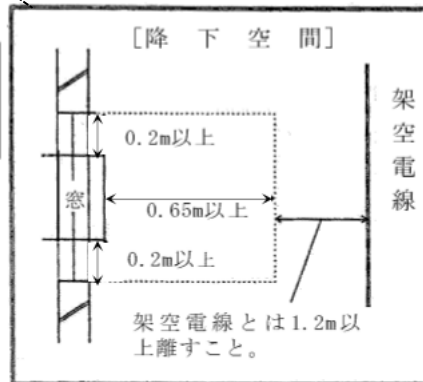
[開口部の下端]
床面から1.2m以下とすること。
ただし、開口部の部分に支障のないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合にあつてはこの限りでない。



[避難通路]
幅員0.75m以上とすること。

避難はしご最下部横桟から降着面等までの高さは0.5m以下とすること。

[避難空地]
降下空間の水平投影面積以上とすること。



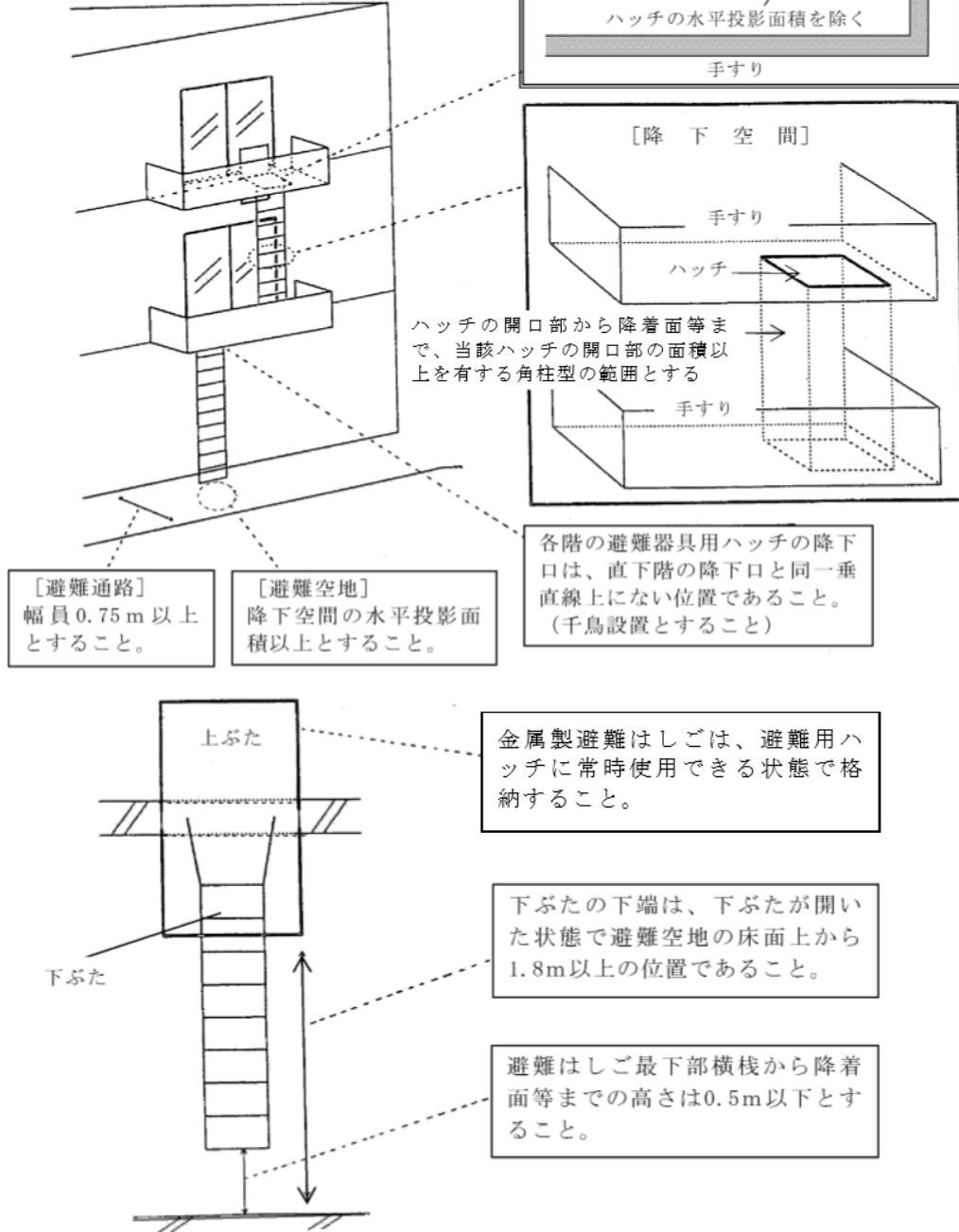
※ 地階に設ける避難はしご
地階に設ける避難はしごは固定式としドライエリアの壁体部分に設けるか、第16-13図に定める避難器具専用室に設けること。

第16図

避難はしご

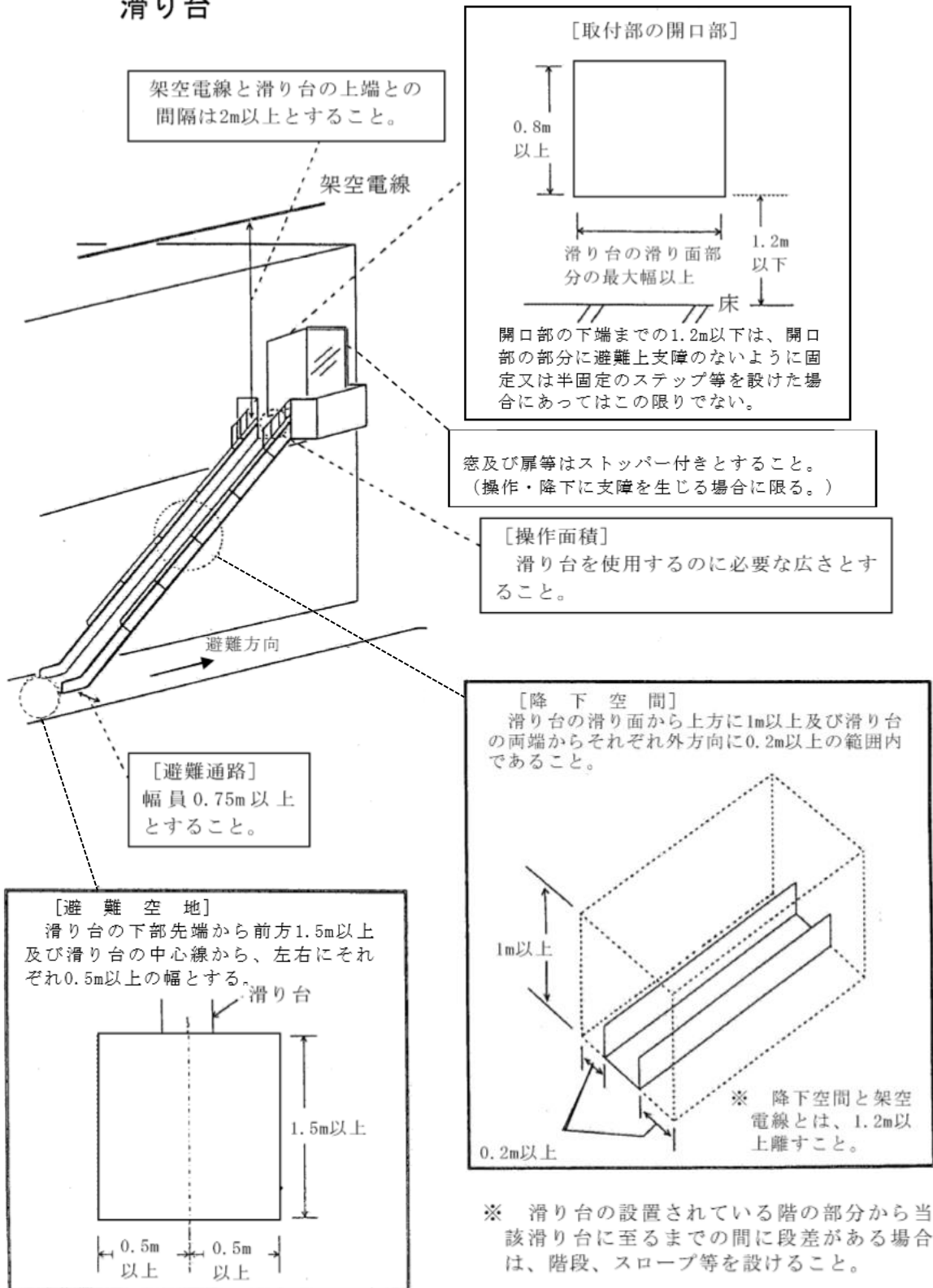
(避難器具用ハッチに格納した金属製避難はしご)

- ◎ 避難器具用ハッチは、手すり等の転落防止の措置を講じたバルコニー等の外気に接する部分の床に設けること。
- ◎ 金属製避難はしごは、つり下げはしごであること。ただし、使用の際、突子が防火対象物の壁面等につかない場合は、金属製避難はしごの技術上の規格を定める省令（昭和40年自治省令第3号）第2条第5号に規定するハッチ用つり下げはしごであること。



第17図

滑り台



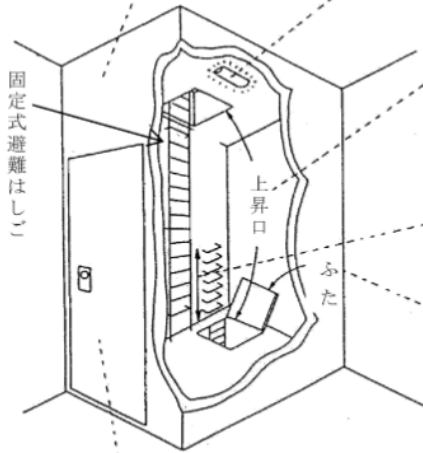
第18図

避難器具専用室
(地階に設ける避難器具)

※ 地階に設置する避難器具は、金属製の「固定式避難はしご」とすること。

〔避難器具専用室の構造〕

不燃材料で区画されていること。
(ガラスを用いる場合は、網入りガラス又はこれと同等以上の防火性能を有するものに限る。)

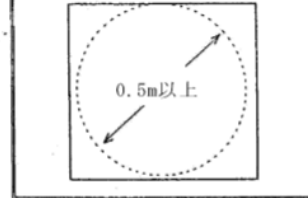


〔避難器具専用室の照明〕

避難器具の使用の確認及び操作等が容易に行うことができるよう「非常照明」を設置すること。

〔上昇口の大きさ及び位置〕

直径0.5m以上の円が平滑に接できる大きさ以上とし、直上階の上昇口と同一直線上にない位置(千鳥設置)とすること。

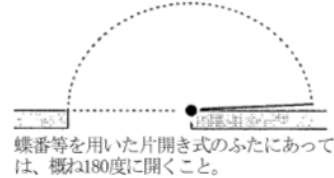


〔上昇口に設ける手がかり等〕

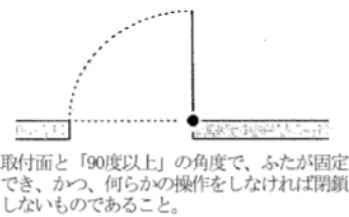
上昇口の上部に避難を容易にするための、手がかり等を床面からの距離が1.2m以上になるよう設けること。

〔上昇口のための構造等〕

ふたは「金属製」のものを設けること。



又は

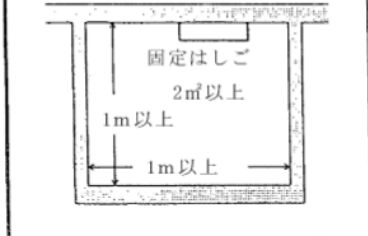


〔避難器具専用室の出入口の構造〕

随時開放可能で、かつ、自動的に閉鎖する幅0.75m以上、高さ1.8m以上の防火設備である防火戸を設けること。

〔避難器具専用室の広さ〕

幅1m以上奥行き1m以上で2㎡以上の広さとする。



※ 避難階に設ける上昇口は、積雪寒冷地の避難措置として「避難器具専用室内」に設けるとともに、当該専用室は、直接建築物の屋外に出られる位置又は避難上有効な位置に設けること。

また、屋外の「避難通路」の幅員は、0.75m以上とすること。

第19図