

## 第4章 消防用設備等の技術基準

### 【 第17の2 誘導標識 】



## 第17の2 誘導標識

### 1 誘導標識の機器

省令第28条の3第6項に規定する誘導標識は、認定品とすること。

### 2 誘導標識

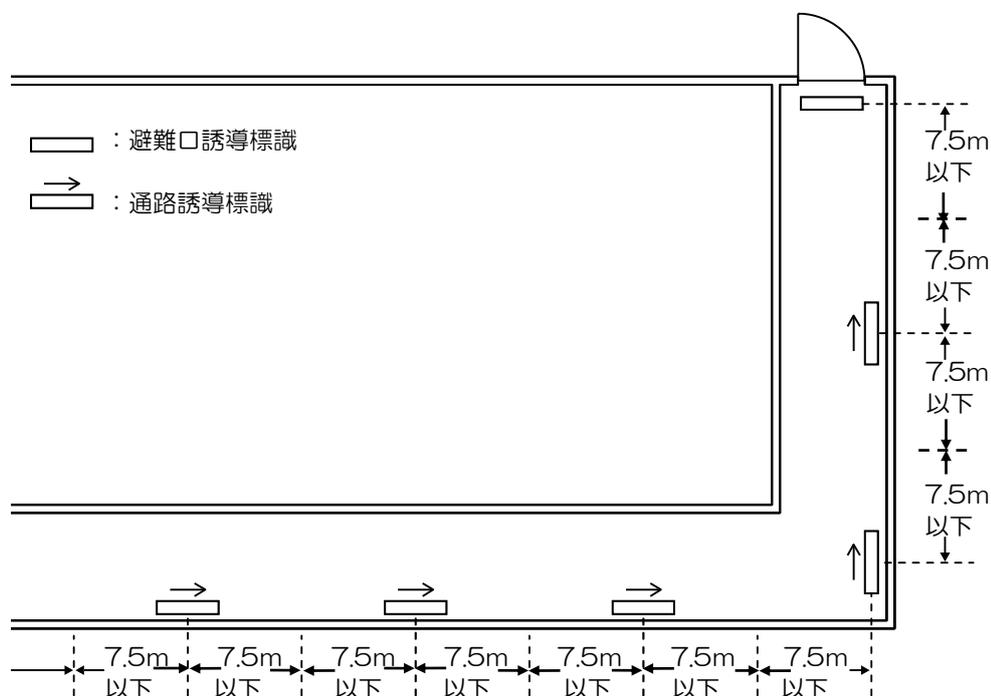
誘導標識は、省令第28条の3第5項の規定によるほか、次によること。

#### (1) 設置位置等

ア 避難口に設ける誘導標識は、省令第28条の3第3項第1号に掲げる避難口の上部等に設けること。

イ 廊下又は通路に設ける誘導標識は、各階ごとに、その廊下及び通路の各部分から一の誘導標識までの歩行距離が7.5m以下となる箇所及び曲がり角の床又は壁に設けること。

(第17の2-1図参照)



第17の2-1図

ウ 階段又は傾斜路に設ける誘導標識は、特に避難の方向を指示する必要がある箇所に、設けることとすること。

エ 自然光による採光が十分でない場合には、照明（一般照明を含む。）による補足が必要であること。

#### (2) 設置要領

ア 容易にはがれないよう接着剤又は両面テープ等で固定すること。

イ 設置環境及び設置場所（床面に設置するもの又は壁面に設置するもの。）を踏まえ、必要に応じて、耐水性、耐薬品性、耐摩耗性等を有するものを使用すること。

### 3 高輝度蓄光式誘導標識

JIS Z 8716の常用光源蛍光ランプD65により照度 200Lx（ルクス）の外光を20分間照射し、その後20分経過した後における表示面が100mcd/m<sup>2</sup>（ミリカンデラ毎平方メートル）以上の平均輝度を有する蓄光式誘導標識（以下この項において「高輝度蓄光式誘導標識」という。）は、省令第28条の2第1項第3号、第2項第2号、第3項第3号、省令第28条の3第4項第3号の2及び第10号並びに「誘導灯及び誘導標識の基準」（平成11年3月消防庁告示第2号。以下この項において「告示」という。）によるほか、次によること。

#### (1) 共通事項

##### ア 高輝度蓄光式誘導標識の性能を保持するために必要な照度等

- (ア) 告示第3第1号(3)及び第3の2第4号に規定する「性能を保持するために必要な照度」としては、停電等により通常の照明が消灯してから20分間経過した後の高輝度蓄光式誘導標識の表示面において、おおむね100mcd/m<sup>2</sup>以上（省令第28条の2第1項第3号、第2項第2号及び第3項第3号の規定において高輝度蓄光式誘導標識を設ける避難口から当該居室内の最遠の箇所までの歩行距離がおおむね15m以上となる場合にあっては20分間経過した後の表示面がおおむね300mcd/m<sup>2</sup>以上、省令第28条の3第4項第10号の規定において通路誘導灯を補完するものとして高輝度蓄光式誘導標識を設ける場合にあっては60分間経過した後の表示面がおおむね75mcd/m<sup>2</sup>以上）の平均輝度となる照度を目安とすること。（第17の2-1表参照）

第17の2-1表

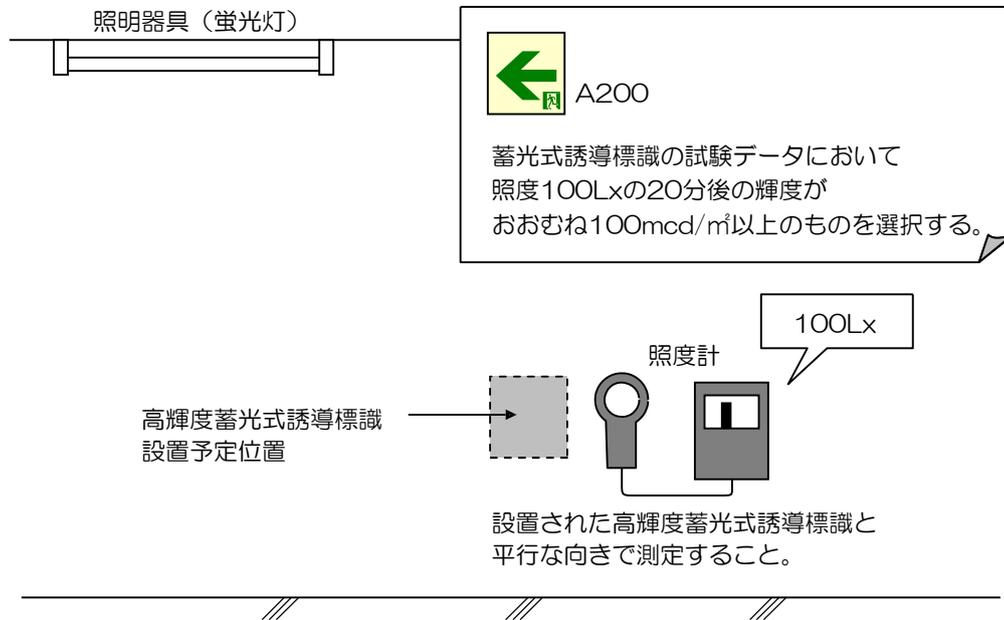
防火対象物の区分		照明が消灯してから20分間経過した後の輝度（単位：mcd/m <sup>2</sup> ）
省令第28条の2第1項第3号、第2項第2号及び第3項第3号	小規模な路面店等	おおむね100mcd/m <sup>2</sup> 以上（避難口から当該居室内の最遠の箇所までの歩行距離がおおむね15m以上となる場合にあっては、おおむね300mcd/m <sup>2</sup> 以上）
省令第28条の3第4項第3号の2	個室型遊興店舗	おおむね100mcd/m <sup>2</sup> 以上
省令第28条の3第4項第10号	大規模・高層の防火対象物等	おおむね100mcd/m <sup>2</sup> 以上（照明が消灯してから60分間経過した後の表示面がおおむね75mcd/m <sup>2</sup> 以上）

- (イ) 前(ア)の照度は、①高輝度蓄光式誘導標識の性能、②照明に用いられている光源の特性（特に、蓄光材料の励起に必要となる紫外線等の強度）に応じて異なるものであることから、別記「蓄光式誘導標識の試験データ」の例により試験データを確認する等して、これらの組合せが適切なものとなるようにする必要があること。（第17の2-2図参照）これに当たり、主な光源の種類に応じた留意点等は次のとおりであること。

- a 一般的な蛍光灯による照明下において、高輝度蓄光式誘導標識が設けられており、当該箇所における照度が200Lx以上である場合には、停電等により通常の照明が消灯してから20分間経過した後における高輝度蓄光式誘導標識の表示面が100mcd/m<sup>2</sup>以上の平均輝度となるものとみなして差し支えない。

- b 開発普及が進んでいる新たな光源は、従来の蛍光灯と特性が大きく異なる場合がある（例えば、現在流通しているLED照明器具は、可視光領域での照度が同レベルであっても紫外線強度は蛍光灯より小さいものが一般的である等）ことから、特に留意すること。

（壁面に設置した場合の例）



蓄光式誘導標識の試験データ

○蓄光式誘導標識の型式等：A200

○光源となる照明器具の種類： 蛍光灯・ 白熱電球・ LED・その他（）

○照明器具の型式等：○○○○○

○測定機器の型式等

- ・測定機器：○○○○○
- ・紫外線強度計：○○○○○
- ・輝度計：○○○○○

照度 (Lx)	紫外線強度 ( $\mu\text{W} / \text{cm}^2$ )	20分後の輝度 (mcd/m <sup>2</sup> )
50	4.0	67
100	8.0	130
200	15.8	186

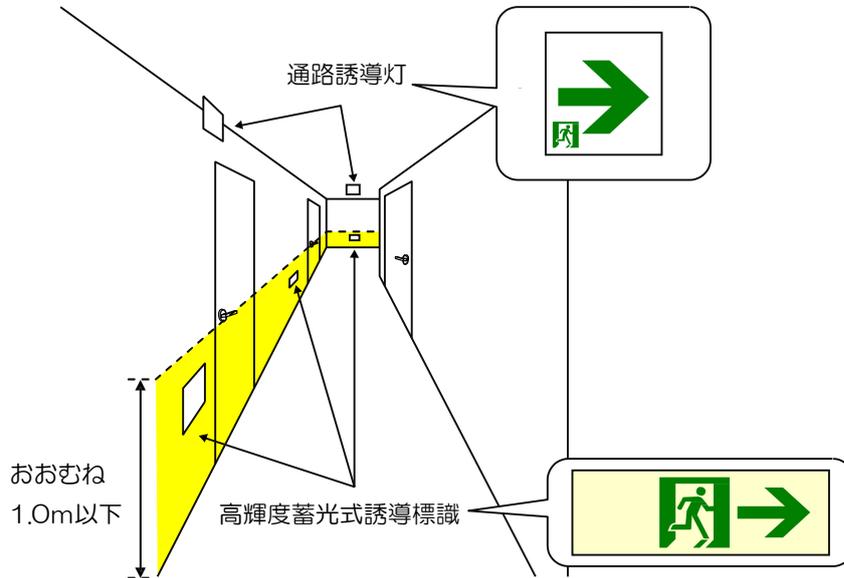
第17の2-2図

- (ウ) 無人の防火対象物又はその部分についてまで、照明器具の点灯を求めるものではないこと。
- (エ) 高輝度蓄光式誘導標識の性能を保持するために必要な照度を確保することができない場合にあっては、誘導灯又は光を発する帯状の標示等により誘導表示を行うことが必要であること。

イ 床面又はその直近に設ける高輝度蓄光式誘導標識

(ア) 告示第3の2第2号に規定する「床面又はその直近の箇所」とは、床面又は床面からの高さがおおむね1 m以下の避難上有効な箇所をいうものであること。(第17の2-3図参照)

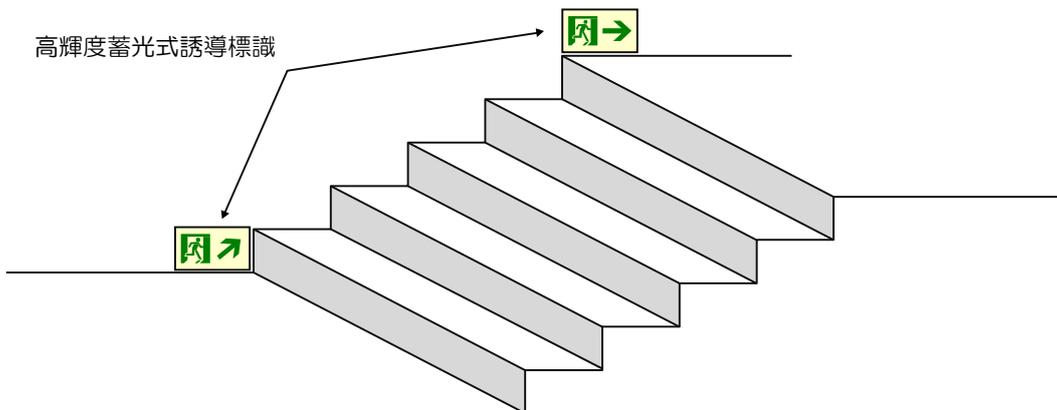
(通路誘導灯に補完して床面又はその直近に高輝度蓄光式誘導標識を設ける場合の例)



第17の2-3図

(イ) 階段、傾斜路、段差等のある場所においては、転倒、転落等を防止するため、その始点及び終点となる箇所に、高輝度蓄光式誘導標識を設けること。この場合において、高輝度蓄光式誘導標識上の「避難の方向を示すシンボル」(告示別図第2)の向きを、避難時の上り・下りの方向に合わせたものとするとも考えられること。(第17の2-4図参照)

(階段、傾斜路、段差等のある場所に高輝度蓄光式誘導標識を設ける場合の例)



(注) 避難する際の錯覚(踏み面がきわめて暗い環境のため、階段なのか踊り場なのかを判断できない)による転倒、転落等を防ぐため、蓄光式誘導標識の設置高さは、統一すること。

第17の2-4図

- (ウ) 誘導標識の材料は、「堅ろうで耐久性のあるもの」（告示第5第3号(1)関係）とされているが、蓄光材料には水等の影響により著しく性能が低下するものもあることから、床面、巾木等に設ける高輝度蓄光式誘導標識で、通行、清掃、雨風等による摩耗、浸水等の影響が懸念されるものにあつては、耐摩耗性や耐水性を有するものを設置すること。
- (エ) 省令第28条の3第4項第3号の2及び第10号の規定においては、通路誘導灯を補完するものとして高輝度蓄光式誘導標識を設けることが定められているものであり、高輝度蓄光式誘導標識が設けられていることをもって、当該箇所における通路誘導灯を免除することはできないこと。（第17の2-5図参照）



第17の2-5図

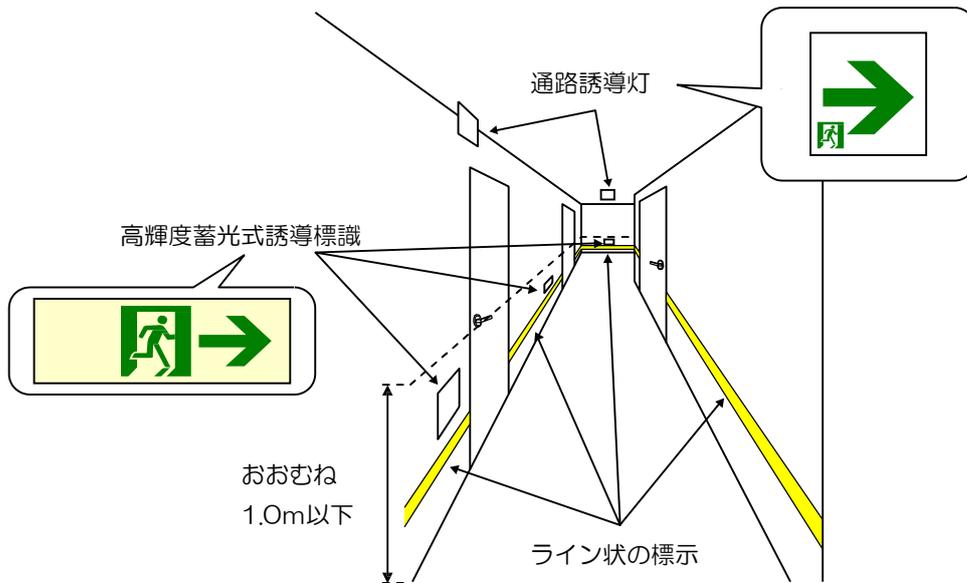
ウ 光を発する帯状の標示等を用いた同等以上の避難安全性を有する誘導表示

(ア) 告示第3の2ただし書に規定する「光を発する帯状の標示」としては、次に掲げるものとする  
こと。

a 通路の床面や壁面に避難する方向に沿ってライン状に標示を行うもの  
(第17の2-6図参照)

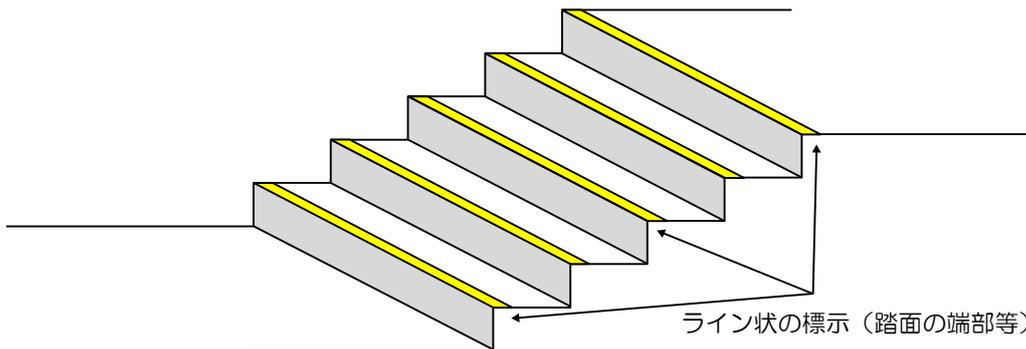
b 階段等の踏面において端部の位置を示すように標示を行うもの(第17の2-7図参照)

(通路の床面や壁面に避難する方向に沿ってライン上に標示を行う場合の例)



第17の2-6図

(階段等の踏面において端部の位置を示すように標示を行う場合の例)



第17の2-7図

(イ) 前(ア)に掲げる光を発する帯状の標示等は、停電等により通常の照明が消灯してから20分間(省令第28条の3第4項第10号の規定において通路誘導灯を補完するものとして設ける場合にあっては60分間)経過した後における当該表面の平均輝度が、おおむね次式により求めた値を目安として確保されるようにすること。

$$L' \geq L \frac{100}{d'}$$

L' : 当該標示の表面における平均輝度 (mcd/m<sup>2</sup>)

L : 2 (mcd/m<sup>2</sup>)

d' : 当該標示の幅 (mm)

また、当該標示を用いる場合にあっても、所期の性能が確保されるよう前ア(イ)、イ(ア)及び(ウ)の例等により適切に設置及び維持するとともに、曲り角等の必要な箇所において高輝度蓄光式誘導標識等により避難の方向を明示することが必要であること。

(第17の2-6図参照)

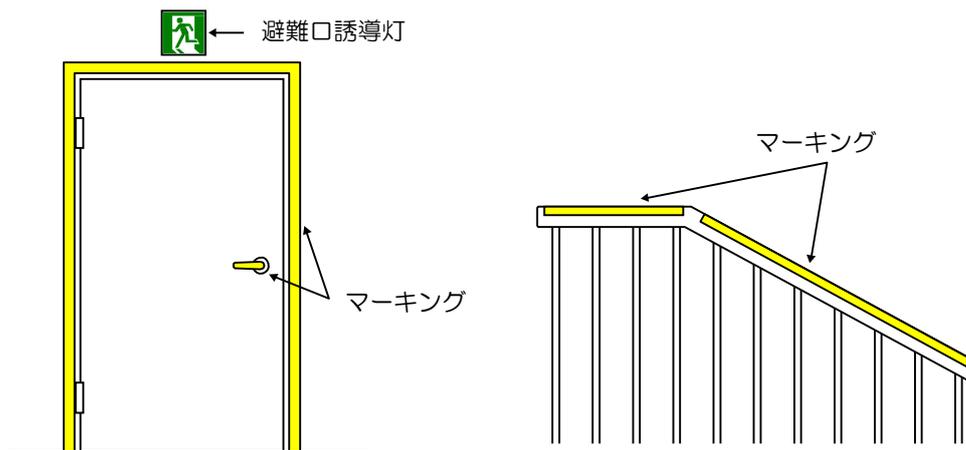
(ウ) 告示第3の2ただし書に規定する「その他の方法」としては、蓄光式誘導標識又は前(ア)の「帯状の標示」を補完するものは、次に掲げるものとする。

- a 避難口の外周やドアノブ、階段等の手すりをマーキングする標示 (第17の2-8図参照)
- b 階段のシンボルを用いた階段始点用の標示 (第17の2-9図参照)

避難口の外周やドアノブ、階段等の手すりをマーキングする標示の例

(避難口の外周・ドアノブ)

(階段等の手すり)



第17の2-8図

(階段のシンボルを用いた階段始点用の標示の参考例)

上がり階段であることを示すシンボル

下り階段であることを示すシンボル



第17の2-9図

(エ) 前(ア)から(ウ)までの標示については、蓄光材料を用いるもののほか、光源を用いるもの(前(イ)に掲げる時間に相当する容量の非常電源を有するものに限る。)も含まれるものであること。

(2) 設置対象ごとの個別事項

ア 小規模な路面店等（避難が容易な居室における誘導灯等の免除関係）

省令第28条の2第1項第3号ハに規定する避難口誘導灯の設置を要しない居室に設置する高輝度蓄光式誘導標識は、告示第3第1号の規定によるほか、次によること。

(ア) 省令第28条の2第1項第3号、第2項第2号及び第3項第3号に規定する誘導灯等の設置免除の適用単位は「居室」であり、地階及び無窓階に存する居室（例えば、傾斜地において階全体としては地階扱いとなるが、当該居室は直接地上に面しているもの等）も、当該規定の要件に適合すれば免除対象となるものであること。

(イ) 省令第28条の2第1項第3号イ、第2項第2号イ及び第3項第3号イに規定する「主として当該居室に存する者が利用する」避難口とは、当該居室に存する者が避難する際に利用するものであって、他の部分に存する者が避難する際の動線には当たっていないものをいうものであること。（例えば、一階層のコンビニエンスストアにおける売場部分の出入口等）

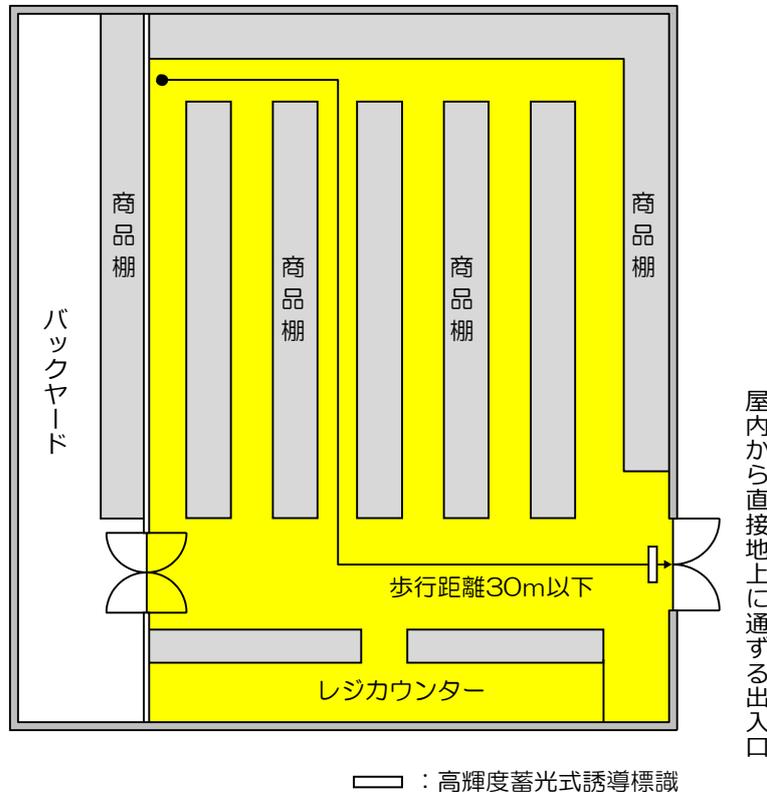
(ウ) 前(イ)の避難口から当該居室内の最遠の箇所までの歩行距離がおおむね15m以上となる場合において、避難上有効な視認性を確保するためには、次式により求めた値を目安として、高輝度蓄光式誘導標識の表示面の縦寸法の大きさを確保すること。

$$D \leq 150 \times h$$

D：避難口から当該居室内の最遠の箇所までの歩行距離（m）

h：高輝度蓄光式誘導標識の表示面の縦寸法（m）

(エ) 小規模な路面店等における高輝度蓄光式誘導標識の設置は、第17の2-10図の例によること。



第17の2-10図

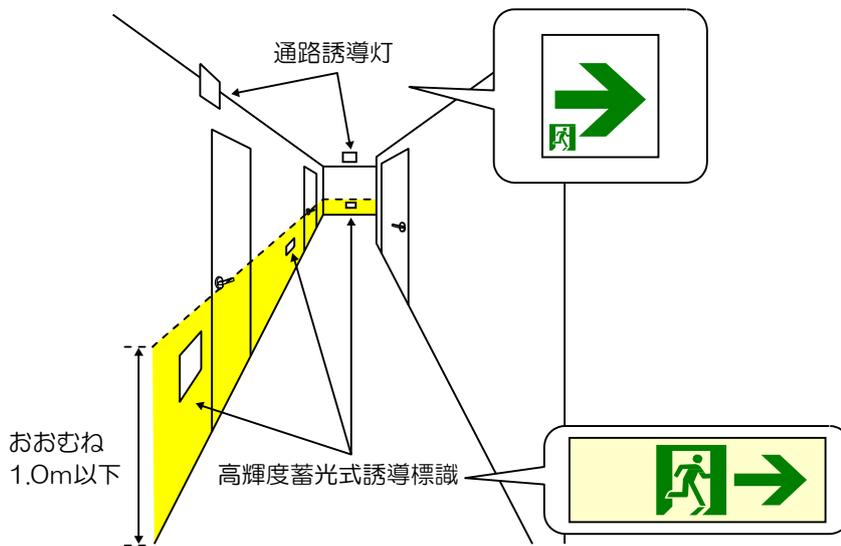
イ 個室型遊興店舗（通路上の煙の滞留を想定した床面等への誘導表示関係）

省令第28条の3第4項第3号の2ただし書きに規定する通路誘導灯を補完するために設けられる高輝度蓄光式誘導標識は、告示第3の2の規定によるほか、次によること。

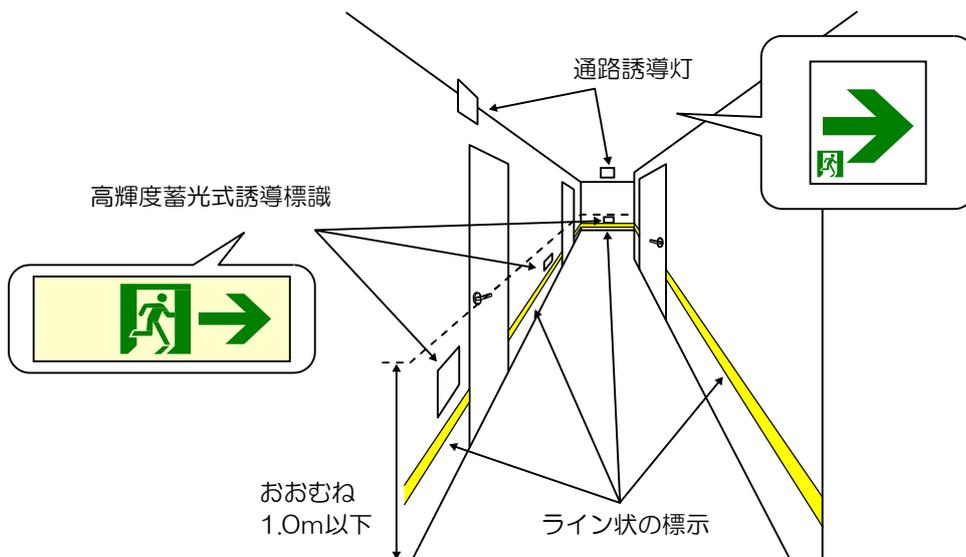
(ア) 政令別表第1(2)項二、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物(同表(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物にあっては、同表(2)項二に掲げる防火対象物の用途に供する部分に限る。) (以下この項において「個室型遊興店舗」という。) においては、避難経路の見とおしが悪く、照明も暗い等の状況が想定されることから、高輝度蓄光式誘導標識等の種別及び設置位置に留意すること。

(イ) 個室型遊興店舗における高輝度蓄光式誘導標識等の設置は、第17の2-11図の例によること。

(通路誘導灯に補完して床面又はその直近に高輝度蓄光式誘導標識を設ける場合の例)



(通路の床面や壁面に避難する方向に沿ってライン上に標示を行う場合の例)



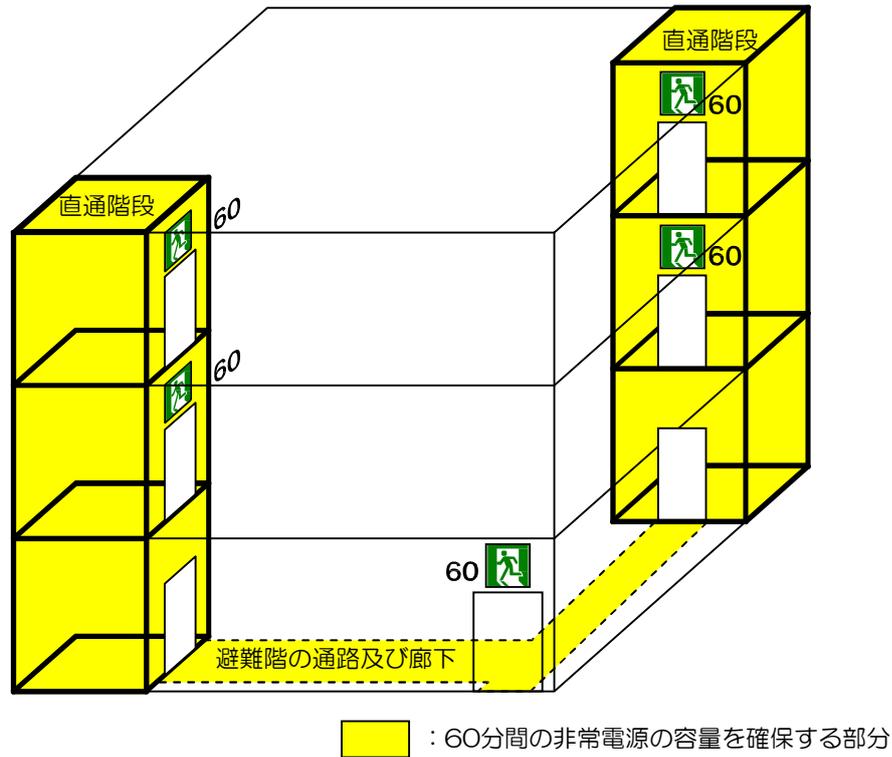
第17の2-11図

ウ 大規模・高層の防火対象物等（停電時の長時間避難に対応した誘導表示関係）

省令第28条の3第4項第10号に規定する通路誘導灯を補完するために設けられる高輝度蓄光式誘導標識は、告示第3の2の規定によるほか、次によること。

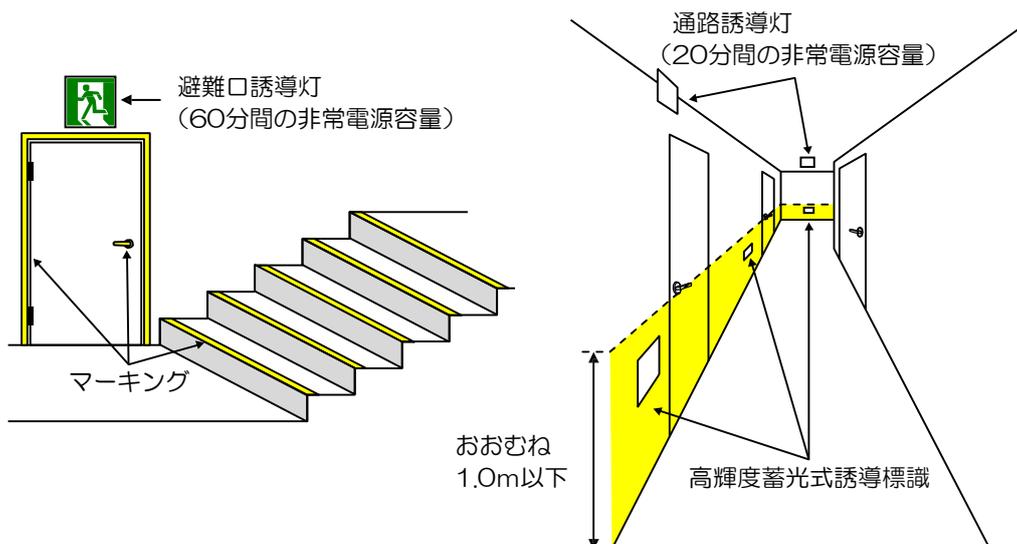
(ア) 階段（特に、避難時に下り方向で用いられるもの）においては、転倒、転落等を防止するため、踏面端部の位置等を示すように、光を発する帯状の標示等を設けることが適当であること。

(イ) 大規模・高層の防火対象物等における高輝度蓄光式誘導標識等の設置は、第17の2-12図の例によること。



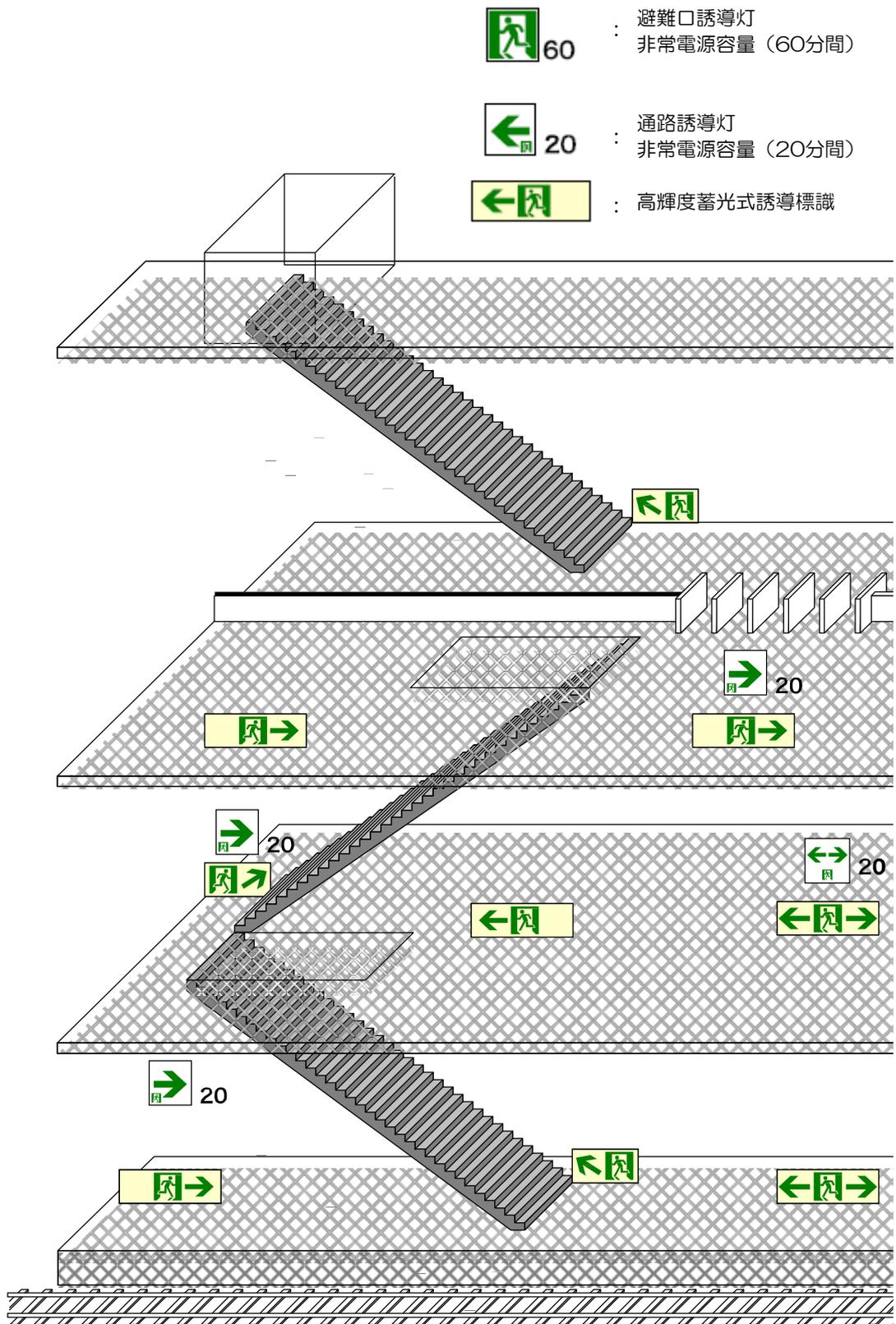
(直通階段の階段室)

(避難階の通路及び廊下部分)



第17の2-12図

(ウ) 地下駅舎における高輝度蓄光式誘導標識等の設置は、第17の2-13 図の例によること。



第17の2-13図

別記

蓄光式誘導標識の試験データ

○蓄光式誘導標識の型式等：○○○○○
○光源となる照明器具の種類：蛍光灯・白熱電球・LED・その他（            ）
○照明器具の型式等：○○○○○○
○測定機器の型式等
・測定機器：○○○○○
・紫外線強度計：○○○○○
・輝度計：○○○○○

照度 (lx)	紫外線強度 ( $\mu$ W/c m <sup>2</sup> )	20分後の輝度 (mcd/m <sup>2</sup> )
1	○. ○	○. ○
2	○. ○	○. ○
5	○. ○	○. ○
10	○. ○	○. ○
20	○. ○	○. ○
30	○. ○	○. ○
40	○. ○	○. ○
50	○. ○	○. ○
60	○. ○	○. ○
70	○. ○	○. ○
80	○. ○	○. ○
90	○. ○	○. ○
100	○. ○	○. ○

- ※1 「照度」、「紫外線強度」及び「輝度」は、照度計（JIS C 16901-1の適合品等）、紫外線強度計（おおむね波長360nm～480nmの範囲を測定できるもの）、輝度計（色彩輝度計等）を用いて測定した結果を記載。
- ※2 「20分後の輝度」欄には、蓄光式誘導標識を照明器具により20分間照射し、その後20分間経過した後における測定値を記載（規則第28条の3第4項第10号の規定において誘導灯を補完するものとして蓄光式誘導標識を設ける場合にあつては、「60分後の輝度」として、照明器具により20分間照射し、その後60分間経過した後における測定値を記載）。
- ※3 当該試験データを設置届に添付する等して、試験結果報告書に記載の「設置場所の照度」と突合して、蓄光式誘導標識の性能を保持するために必要な照度が確保されていることを確認。
- ※4 蓄光式誘導標識を複数設ける防火対象物にあつては、当該防火対象物に設ける蓄光式誘導標識の型式等ごとに当該試験データを添付するとともに、試験結果報告書の「設置場所の照度」についても、各設置箇所によって照度が異なる場合には、当該照度の範囲（例：○lx～△lx）を記載。また、必要に応じ、個別の設置箇所における照度を別紙にて添付。
- ※5 経年等に伴い、「照度」、「輝度」等が所期の条件に適しないことが、点検等の際に明らかとなった場合には、個別の状況に応じ、照明器具の交換・変更、蓄光式誘導標識の交換・変更等を適宜実施。