

## JIS Z9095 安全標識 —避難誘導システム(SWGS)—蓄光式

### 適用範囲

この規格は、不特定多数の人が出入りするデパート、ホテル、スーパーなどの商業施設、事務所、工場などの業務施設、娯楽施設、地下施設のある建造物、連絡通路を含む地下駅舎、地下街などの建物内の照明及び誘導灯が停電などで使用できなくなったとき、その建物からの避難を容易にするために設置する蓄光式の避難誘導システムについて規定している。

### 用語の定義

#### 避難誘導システム、SWGS (safety way guidance system、SWGS)

緊急事態のときに人々が現在の場所から指定された避難路を通して避難できるように、視覚的な要素、図記号、マーキングなどを分かりやすく組み合わせて、曖昧でない情報及び十分な視覚的な要素を目立つように提供するシステム(ISO 17724 参照)。

**注記** 避難誘導システムに使用される蓄光材料を用いた安全標識を、蓄光式的安全標識という。

#### 誘導ライン(guidance line)

蓄光式SWGSにおいて安全標識などとともに使用される非常に目立つラインで、避難路を明確に示すために引かれるライン。

#### 高い設置場所(high location)

蓄光式的安全標識、誘導ラインなどを天井の位置又は床上1.8 m以上に設置する場所。

#### 中間的な設置場所(intermediate location)

蓄光式的安全標識、誘導ラインなどを低く設置する場所と高く設置する場所との中間、特に目の高さに設置する場所。

#### 低い設置場所(low location)

蓄光式的安全標識、誘導ラインなどを床のレベル又は床のレベルからわずかに高い位置に設置する場所。

### 連続性

蓄光式SWGSに用いる蓄光式的安全標識、誘導ラインなどは、可能な限り人々の占有する場所から集合場所まで連続的かつ途切れずに配置するものとする。

誘導ラインは、建物内から避難路の最終地点まで視覚的に連続した目立つラインを引くために用いるものとし、避難路の境界線と完全に一致させなければならない。

### 誘導ライン及びそれに付随する矢印

避難路を明確に線引きするために、避難路沿いの高い設置場所の蓄光式的安全標識に加えて、低い設置場所に非常口の図記号及び矢印を組み込んだ誘導ラインを設置しなければならない。

この誘導ラインは、可能な限り連続的にしなければならない。

中断部分は、0.2 mを超えてはならない。ただし、避難路沿いにドアがあるときには、壁又は床の誘導ラインを最大1 mまで中断させることができる。誘導ラインをドアの前の床に連続して引かななければならない。ただし、ドアの可動部分には誘導ラインを引いてはならない。

交差する廊下によって中断する壁面の誘導ラインは、床上の線、又は非常口の図記号及び矢印を組み込んだ誘導ラインを廊下の反対側で続けることによって連続させることが望ましい。

壁の低い部分に設置する誘導ラインの床面からの最大高さは0.4 mとする。

壁の低い部分に設置する誘導ラインが中断する場合は、その中断が続く間は床面で連続させなければならない。

矢印は、最大間隔を5 mとし、交差する廊下、方向転換地点など重要な部分では誘導ラインに沿って設置しなければならない。

床面の誘導ラインが壁から0.5 m以上離れていない場合、矢印は直接壁面に表示できる。この場合の矢印の位置は、床面から0.4 m以内の高さとしなければならない。

### 避難経路図

各階の目立つ場所に間取り図又は平面図を掲示して、避難方向に関する情報を提供し、かつ、避難経路及び最寄りの非常口へのルートを表示しなければならない。

### 連続した誘導ライン

誘導ラインは、避難経路の全長を表示する床面又は壁面に蓄光材料を用いて引かなければならない。

### 床のマーキング

避難経路の見通しをよくするためには、足形、山形記号（Λ、Vなど）、円い点など床面に補助的な蓄光マーキングを用いることができる。

これらの記号は、誘導ラインに組み込む非常口の図記号及び矢印の代わりに用いてはならない。

### 階段及び傾斜面のマーキング

階段又は傾斜面の勾配に沿った誘導ラインに加えて、すべての段又は傾斜面の見通しをよくするために、蹴込み板及び階段側面に蓄光材料でマーキングをしなければならない。

手すり及び欄干、特に曲がり角には追加のマーキングをすることができる。

高層ビルの階段吹抜けの場合は、階段の名称、階数及び再立入りが可能かどうか、不可能な場合は再立入りが可能な最寄りの階を示す蓄光式の標識を各階の踊り場に設置しなければならない。

### 段鼻のマーキング

各踏板の角に帯状の蓄光材料による段鼻を取り付けなければならない。

このマーキングは、つまずいたり滑ったりする危険を回避するためのものである。

### 手すりのマーキング

壁面に取り付けた手すりを蓄光材料で目立たせなければならない。

階段の中央にある手すりは、手すりそのものか、又はそれを支える横木にマーキングをしなければならない。

### 非常口のドア枠のマーキング

最終の非常口のドア及び避難経路沿いにある非常口のドアには、帯状の蓄光材料でマーキングをしなければならない。

ドアハンドル側の枠には、床面からドアハンドルの高さまで連続した蓄光材料のマーキングをしなければならない。

視認距離が20 mを超える場合は、ドア枠全体の輪郭を蓄光材料でマーキングをすることが望ましい。

### ドアハンドルのマーカ

非常口のドアのいかなるドアハンドルも蓄光材料で目立たせ、かつ、開閉方法及び開閉方向について適切な指示を与える蓄光式の標識を設置しなければならない。

## 矢印

中間的な設置場所及び低い設置場所における蓄光材料を用いた矢印は、規定するものを用いなければならない。出口までの距離、二次的なルートなどの補足情報は、誘導ラインに示すことができる。低い設置場所の誘導ラインに組み込む矢印のサイズは、誘導ラインのサイズと適切なバランスを保ったものでなければならない。

## 安全器具のマーキング及び背景照明

消火用及び緊急事態用の器具が避難路沿いに設置している場合、それらは、JIS Z 9101によって蓄光材料を用いた安全マーキングによって輪郭を見せるか、又は形を見せなければならない。消火用器具の置き場所を示すには、JIS Z 8210及びISO 7010によって蓄光材料を用いた蓄光式の安全標識を用いなければならない。

## りん光輝度の下限值

蓄光式SWGSに用いる蓄光式の安全標識、誘導ラインなどのりん光輝度については、附属書Bによって試験したとき、JIS Z 9107の表2又は表3の副分類のいずれかに該当することが望ましい。

## 設置場所において必要なりん光輝度の下限值

通常の安全管理システムにおいて、避難路の照度は、床面中央で平均照度 50 lx 以上、かつ、壁面最下部で平均照度 25 lx 以上を確保することが望ましい。次表に規定するりん光輝度の下限値は、設置場所の照明による 15 分間照射の結果として達成し、かつ、維持しなければならない。

設置された蓄光式の安全標識、誘導ラインなどのりん光輝度の下限值

励起停止後の時間	りん光輝度の下限值
10 分	15 mcd/m <sup>2</sup> 以上
60 分	2 mcd/m <sup>2</sup> 以上

## 低い設置場所の蓄光式の誘導ラインの幅

りん光輝度の下限値を満足する蓄光式の誘導ラインの幅の計算の基本値を100 mmとする。低い設置場所において、蓄光式の誘導ラインのりん光輝度が、上表のりん光輝度の下限値より大きく維持できる場合、式1を満足する蓄光式の誘導ラインの幅の範囲まで、蓄光式の誘導ラインの幅を小さくしてもよい。なお、10 分及び 60 分の二つの励起停止後の時間のりん光輝度の数値を満足しなければならない。

$$(式1) L \simeq L(100/d)$$

ここに、 $L$ ：りん光輝度の数値 (mcd/m<sup>2</sup>)

$L$ : 上表に基づくりん光輝度の下限値 (mcd/m<sup>2</sup>)

$d$ ：蓄光式の誘導ラインの幅 (mm)