

光警報装置の設置に係るガイドライン

第一 趣旨

自動火災報知設備については、防火対象物の利用者に火災の発生を伝えるための手段として、音による警報は規定されているが、音以外による警報は統一的な基準がない。

本ガイドラインは、音以外による警報の一つである光により火災の発生を伝える警報装置（以下「光警報装置」という。）について、その設置が望ましい防火対象物及び設置場所並びに光警報装置の構造・機能に関する基準をとりまとめたものであり、光警報装置を設置する際の指標として取り扱われることを目的としたものである。

また、本ガイドラインを活用することにより、光警報装置の設置を促進し、機器の性能向上や施工方法の改良が行われる等、新たな知見が得られた場合には、その都度必要に応じ見直しを行うこととする。

第二 設置対象物

光警報装置は、次に掲げる防火対象物又はその部分に設置することが望ましい。

- (1) 大規模な空港、駅、その他これらに類する防火対象物
- (2) 令別表第一（6）項口及びハに掲げる防火対象物のうち主に聴覚障がい者が利用する防火対象物
- (3) その他光警報装置により積極的に火災を報知する必要性が高いと認められる部分

第三 設置場所

光警報装置は、第二の設置対象物の二以上の階にわたらず、かつ、床、壁又は戸で区画された部分に、有効範囲で包含するよう設けること。ただし、有効範囲内に、柱又は障害物等による死角が存する場合には、人が概ね5メートル移動することによって当該死角外に出ることが可能であれば、当該死角についても有効範囲内に含まれるとみなすことができる。また、次の（1）から（4）に掲げる防火対象物の部分については、光警報装置を設置しないことができることとする。

- (1) 人が常時立ち入る部分以外の部分（具体例：電気室、階段室内、駐車場）
- (2) 主として当該防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者（以下、「関係者等」という。）の使用に供される部分（具体例：事務室）
- (3) 関係者等をはじめ周囲の者が聴覚障がい者の存在を理解し、火災の発生を知らせることができる状況にある部分
- (4) 光警報装置の機能に支障を及ぼすおそれのある部分（具体例：浴場等の湯気、水滴及び結露等が発生する場所、著しく高温となる場所）

第四 光警報装置の構造及び性能

1 用語の意義

第四において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 光警報装置 受信機の地区音響鳴動装置（受信機に係る技術上の規格を定める省令（昭

和五十六年自治省令第十九号) 第六条の四に規定する装置をいう。以下同じ。) から発せられた信号を受信して、光により火災の発生を報知するものをいう。

- (2) 光警報制御装置 地区音響鳴動装置から、音響や光による警報を発するための信号を受信し、光警報装置にこれらを送信するものをいう。

2 構造及び機能

光警報装置及び光警報制御装置の構造及び機能は、次に定めるところによる。

- (1) 確実に作動すること。
- (2) 耐久性を有すること。
- (3) ほこり又は湿気により機能に異常が生じないこと。
- (4) 腐食により機能に異常が生じるおそれがある部分には、防食のための措置が講じられていること。
- (5) 主要部の外箱の材料は、不燃性又は難燃性のものとする。
- (6) 配線は、十分な電流容量を有し、かつ、的確に接続されていること。
- (7) 無極性のものを除き、誤接続のおそれのあるものにあつては、誤接続を防止するための適切な措置が講じられていること。
- (8) 部品は、機能に異常が生じないように取り付けられていること。
- (9) 充電部は、外部から容易に人が触れることができないように、十分に保護されていること。
- (10) 定格電圧が60ボルトを超える光警報装置の金属製外箱には、接地端子を設けること。
- (11) 受信機との間の信号又は、光警報制御装置との間の信号を無線により発信し、又は受信する光警報装置にあつては、次に定めるところによること。
 - ア 無線設備は、無線設備規則(昭和二十五年電波監理委員会規則第十八号)第四十九条の十七に規定する小電力セキュリティシステムの無線局の無線設備であること。
 - イ 電源に電池を用いる場合にあつては、電池の交換が容易にでき、かつ、電池の電圧が光警報装置を有効に作動できる電圧の下限値となったとき、その旨を自動的に発信すること。
- (12) 点滅周波数は、0.5Hz以上、2Hz以下であること。
- (13) 発光が複数のパルス波群で構成され、当該パルス波群を構成する1のパルス波の立ち下りエッジから次のパルス波の立ち上がりエッジまでの時間が0.04秒より小さい時は、当該パルス波群は一つのパルス波と見なす。
- (14) 発光は、立ち上がりエッジから立ち下りエッジの時間が0.2秒を超えないパルス波とすること。
- (15) 同一空間内にある光警報装置にあつては、点滅の周期を同期させること。
- (16) 同期機能を有するものにあつては、光警報装置間の同期の遅延時間は0.05秒以内にする。

3 光警報装置の機能は、2によるほか、次に定めるところによる。

- (1) 最大光度は、500cd以下であること。
- (2) 白色光であること。
- (3) 光警報装置の光特性については次に定めるところによること。

光警報装置から発する光の方向に垂直な面で $0.4\text{lm}/\text{m}^2$ 以上の照度（法線照度）を対象範囲に照射する光度を確保すること。有効範囲は以下のアからウの分類により設定すること。

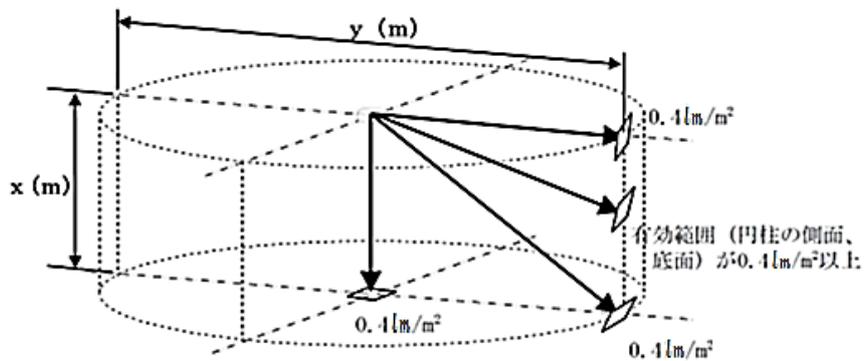
有効範囲の距離 d と $0.4\text{lm}/\text{m}^2$ を確保するための光度の関係は、 $\text{光度} = 0.4 \times d^2$

ア 天井設置用機器

有効範囲をC-x-yとして規定し、ここで

x は2.5メートルから10メートルの間で機器を設置できる高さを示す。

y は機器を天井高さに設置した時の対象円柱範囲の直径をメートルで示す。

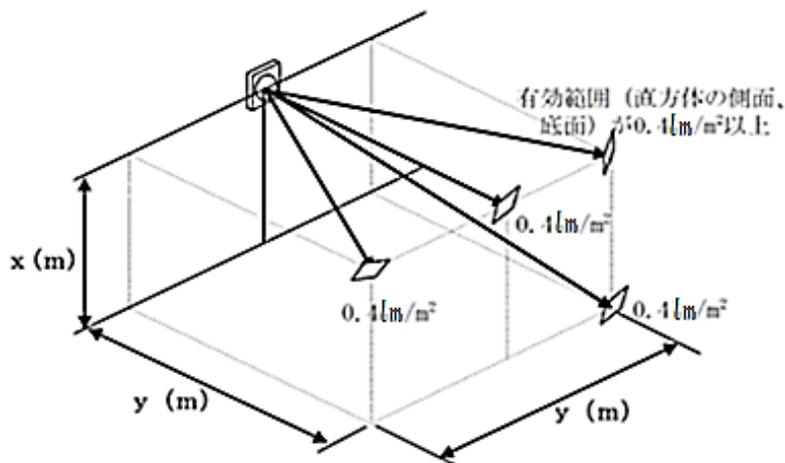


イ 壁設置用機器

有効範囲をW-x-yと規定し、ここで

x は機器の壁面最大高さを示し、最小値を2.4メートルとする。

y は機器の対象とする四角の一辺の幅をメートルで示す。



ウ 上記ア、イ以外の有効範囲指定の機器

有効範囲を（用途）-x-y-z-・・・と規定し x、y、z・・・の内容を規定する。

別途指定の例

（廊下用壁設置型）-x-y-z

x は機器の壁面へ設置できる最大高さをメートルで示す。

y は機器の対象とする四角の正面方向の幅をメートルで示す。

z は機器の対象とする四角の横幅方向の幅をメートルで示す。

