

第15 非常警報設備

I 技術基準

1 用語の定義

(1) 共通事項

ア 報知区域とは、1回線における当該回路の音響装置の鳴動区域をいう。

イ 警報音とは、非常ベル又は自動式サイレンと同等以上の音響又は電氣的音信号（放送設備の音声警報における第一シグナル音及び第二シグナル音を含む。）をいう。

(2) 放送設備関係

ア 遠隔操作器とは、防火対象物の使用形態により、放送場所が複数となる場合に使用できる単独の操作部をいう。

イ 複数回線とは、一の報知区域を2以上のスピーカー回路により構成することをいう。

ウ スピーカー回路分割装置とは、一のスピーカー回路を2以上に分割する装置をいう。

エ 通話装置とは、省令第25条の2第2項第2号及び条例第43条の2第2項に規定される起動装置に附置する防災センター等と通話することができる装置をいう。

オ 複数回線化とは、一の報知区域において、スピーカー回路を複数とするか、回路分割装置を用いて当該スピーカー回路を2以上に分割することをいう。

カ 放送区域とは、防火対象物の2以上の階にわたらず、かつ、床、壁又は戸（障子、ふすま等遮音性の著しく低いものを除く。）で区画された部分をいう。

キ 音声警報とは、シグナル音及び女声又は男声メッセージで構成される警報をいう。

ク 感知器発報放送とは、音声警報のうち、第一シグナル音及び自動火災報知設備の感知器が作動した旨の女声メッセージにより構成されるものをいう。

ケ 火災放送とは、音声警報のうち、第一シグナル音、火災である旨の男声メッセージ及び第二シグナル音で構成されるものをいう。

コ 非火災報放送とは、音声警報のうち、第一シグナル音及び自動火災報知設備の感知器の作動は火災ではなかった旨の女声メッセージで構成されるものをいう。

サ マイクロホン放送とは、マイクロホン端子を利用して放送することをいう。

シ 階別信号とは、感知器発報放送を開始するための自動火災報知設備の感知器作動による階別の信号をいう。

ス 確認信号とは、火災放送を開始するための自動火災報知設備の発信機又は非常電話等が起動された旨の信号をいう。

セ 性能規定とは、省令第25条の2第2項第3号ハの規定をいう。

ソ 緊急地震速報とは、緊急地震速報受信端末（気象庁及び一般財団法人気象業務支援センターの発する地震に関する情報信号を受信する装置をいう。）より送信される信号をいう。

タ 緊急地震放送とは、省令第25条の2第2項第3号リに規定される他の設備と共用する放送設備において、非常警報を遮断して行うことができる地震動予報等に係る放送で、これに要する時間が短時間であり、かつ、火災の発生を有効に報知することを妨げないものをいう。

チ 地震放送表示灯とは、放送設備の操作部に設ける表示灯で、緊急地震放送中にその旨を点灯又は点滅して知らせるものをいう。

ツ 地震放送停止スイッチとは、放送設備の操作部に設けるスイッチで、緊急地震放送中に操作して緊急地震放送を遮断し、非常放送を優先できるものをいう。

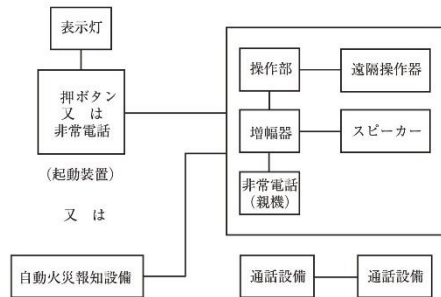
(3) 非常ベル、自動式サイレン関係

ア 1回線用とは、操作部等の部分に地区表示灯を有しないものをいい、一斉鳴動で対応できる防火対象物に設置されるものをいう。

イ 多回線用とは、操作部等の部分に回線ごとの地区表示灯を有するものをいう。

2 放送設備

放送設備とは、起動装置、表示灯、スピーカー、操作部（遠隔操作器を含む）、増幅器、電源及び配線で構成されるもの（自動火災報知設備と連動するものは、起動装置及び表示灯を省略したものを含む。）をいう。（第15-1図）



※ 自動火災報知設備と連動した場合は、起動装置を省略することができるが、省令第25条の2第2項第2号又は条例第43条の2第2項の規定により設置を要する通話装置又は非常電話は、省略することはできない。

第15-1図 放送設備の構成例

(1) 増幅器等

増幅器等とは、起動装置若しくは自動火災報知設備からの階別信号又は確認信号を受信し、スイッチ等を自動的に又は手動により操作して、音声警報による感知器発報放送、火災放送、非火災報放送若しくはマイクロホン放送をスピーカーを通じて有効な音量で必要な階に行う増幅器、操作部及び遠隔操作器をいい、次に適合すること。

ア 常用電源（交流電源）

(ア) 電源電圧は、増幅部の所要入力電圧に適合していること。

(イ) 電源回路は、専用とすること。ただし、他の消防用設備等の電源を放送設備の電源と共用する場合で、これにより放送設備に障害を及ぼすおそれがないときは、共用することができる。

イ 非常電源

(ア) 非常電源及び非常電源回路の配線は、第4章第2節第3「非常電源」の例によること。

(イ) 緊急地震放送を行うための緊急地震速報受信端末及びネットワーク機器等の停電時の電源を確保する場合は、放送設備に必要な非常電源の容量とは別に確保されていること。

ウ 設置場所

(ア) 一の防火対象物に2以上の操作部又は遠隔操作器を設ける場合であっても、一のものは、常時人のいる守衛室、防災センター又は中央監視室等に設けること。

(イ) 自動火災報知設備の受信機又は副受信機と併設すること。◆

(ウ) 避難階、その直上階又は直下階の避難上有効な出入口付近の場所に設けること。ただし、安全に避難でき、かつ、壁、床及び天井が不燃材料で造られており、開口部に防火戸を設けた場所に設置する場合は、この限りではない。

(エ) 温度、湿度、衝撃振動等の影響を受けるおそれのない場所に設置すること。

(オ) 操作上又は点検上必要な空間を確保すること（第15-2図）。

(カ) 地震等の振動による障害がないよう堅ろう、かつ、傾きのないように設置すること。

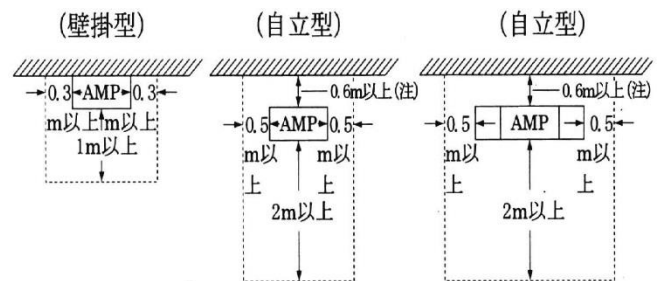
エ 機器

(ア) 非常警報設備の基準（昭和48年消防庁告示第6号。以下、第15において「告示」という。）に適合するものであること。

(イ) 認定品を使用すること。◆

(ウ) 増設工事が予想される場合は、増幅器等に余裕回線を残しておくこと。◆

(エ) 自動火災報知設備と連動する場合は無電圧 a 接点（メーク接点）により、相互の機能に異常を生じないものであること。



(注) 背面に扉のないものは必要なし

第15-2図 点検及び操作上有効な空間例

(オ) 増幅器の出力とスピーカー等の合成インピーダンスは、次式 a を満足し整合（インピーダンスマッチング）したものであること。ただし、増幅器の定格出力時の音声信号電圧が 100V に統一されたハイインピーダンス方式を用いたものは、次式 b によることができる。

a 算定式

$$P_{(w)} \geq \frac{E^2_{(V)}}{Z_{(\Omega)}}$$

P : 増幅器の定格出力
 E : スピーカーの回路電圧
 Z : スピーカー等の合成インピーダンス

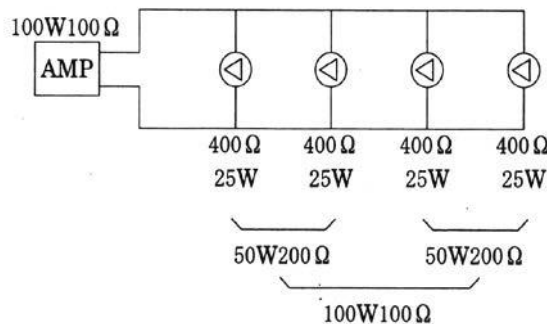
スピーカー等の合成インピーダンスを求める計算式

(a) 並列接続の場合（第 15-3 図参照）

$$Z_0 = \frac{1}{\frac{1}{Z_1} + \frac{1}{Z_2} + \frac{1}{Z_3} \cdots + \frac{1}{Z_n}}$$

Z_0 : 合成インピーダンス

$Z_1 \sim Z_n$: スピーカーのインピーダンス



第 15-3 図

(b) 直列接続の場合

$$Z_0 = Z_1 + Z_2 + Z_3 \cdots + Z_n$$

b 算定式

$$P_{(w)} \geq S_{(w)} \quad S: \text{スピーカーの定格入力合計}$$

(カ) 起動は、次によること。

a 自動火災報知設備との連動により起動する場合

(a) 自動火災報知設備からの階別信号の受信により、自動的に感知器発報放送が行えるものであること。

(b) 確認信号の受信により、自動的に火災放送に移行するものであること。

b 起動装置又は発信機により起動する場合

自動的に感知器発報放送及び火災放送を行うものであること。

なお、感知器発報放送を省略して火災放送を行うこともできるものであること。

(キ) 放送設備を業務用の目的と共用するものにあつては、起動装置等による信号を受信し、非常放送として起動された場合、直ちにかつ、自動的に非常放送以外の放送（地震動予報等に係る放送であつて、これに要する時間が短時間であり、かつ、火災の発生を有効に報知することを妨げないものを除く。）を停止できること。

(ク) 一の防火対象物において、非常用の放送設備以外の業務を目的とした放送設備が独立して設けられている場合は、非常用の放送設備を操作した際音声警報が有効に聞こえる措置を講じること。◆

(ケ) 全区域に火災を報知することができる操作部又は遠隔操作器が一以上、常時人のいる場所に設けられている防火対象物で、次の場合は、省令第 25 条の 2 第 2 項第 3 号ヲの規定にかかわらず、遠隔操作器等から報知できる区域を防火対象物の全区域としないことができる。

a 管理区分又は用途が異なる一の防火対象物で、操作部から遠隔操作器等が設けられた管理区分又は用途の部分全体に火災を報知することができるよう措置された場合

- b 防火対象物の構造、使用形態等から判断して、火災発生時の避難が防火対象物の部分ごとに独立して行われると考えられる場合であって、独立した部分に設けられた遠隔操作器等が独立した部分全体に火災を報知することができるように措置された場合
- c ナースステーション等に遠隔操作器を設けて病室の入院患者等の避難誘導を行う等、防火対象物の一定の場所のみを避難誘導の対象とすることが適切と考えられる場合であって、避難誘導の対象とする場所全体に火災を報知することができるように措置された場合

オ 表示等

- (ア) 放送階選択スイッチの部分には、報知区域の名称等が適正に記入されていること。
- (イ) 操作部又は遠隔操作器の付近に、報知区域一覧図を備えること。◆

カ 緊急地震速報を行う放送設備

- (ア) 緊急地震速報を受信したとき、緊急地震放送が開始されるものであること。なお、統一地震 ID (どの地震かを識別する記号) の緊急地震速報を複数回受信した場合であっても、緊急地震放送は1回のみ行うものであること。◆
- (イ) 放送設備の操作部及び遠隔操作部には地震放送表示灯及び地震放送停止スイッチが設けられていること。◆
- (ウ) 緊急地震速報受信端末と放送設備を接続する場合は、専用の接続端子を設け、無電圧 a 接点 (メーク接点) により行い、放送設備の機能に異常が生じないものであること。◆
- (エ) 非常放送中に緊急地震速報を受信した場合は、非常放送 (マイクロホン放送を含む。) を中断し、緊急地震放送を行い、緊急地震放送の終了後、直ちに、かつ、自動的に非常放送を行うものであること。
- (オ) 緊急地震放送中に火災信号を受信した場合は、緊急地震放送の終了後、直ちに、かつ、自動的に非常放送を行うものであること。
- (カ) 放送設備は緊急地震放送に係る機能を有するものとして認定を受けたものを使用すること。◆
- (キ) 緊急地震放送の内容は次によること◆
 - a シグナル音と音声メッセージで構成され、放送に要する時間は 15 秒以下であること。
 - b シグナル音は緊急地震放送の伝達を目的としたもので、音声メッセージは地震速報を伝える旨の内容であること。
- (ク) 他の設備と共用する放送設備で、緊急地震速報を受信し、業務放送として行うものについては、非常放送時に遮断すること。
- (ケ) 放送設備の緊急地震放送に関する動作は、「緊急地震速報に対応した非常用放送設備に関するガイドライン (平成 25 年 3 月改正非常用放送設備専門委員会作成)」によること。◆

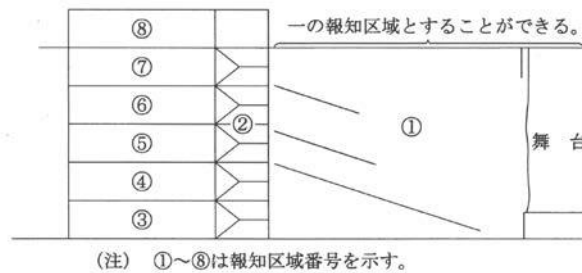
キ 多言語放送を行う放送設備

- (ア) 放送設備の音声警報音に外国語のメッセージを付加する場合は次によること。
 - a 原則として、日本語のメッセージの後に英語のメッセージが付加されていること。防火対象物の実態等に応じて英語以外の外国語を付加する場合は、日本語と英語の後に付加されていること。◆
 - b 付加する外国語は 3 ヶ国語以内とし告示第 4、4、(1)に定める放送の 1 単位は、感知器発報放送及び非火災報放送にあつては 60 秒、火災放送にあつては 90 秒を目安として、できる限り短いものであること。◆
 - c 感知器発報放送、火災放送及び非火災報放送で使用する外国語は、同一のものであること。◆
 - d メッセージは、努めて理解し易い表現であること。◆
- (イ) 既存防火対象物において放送設備の音声警報音に外国語のメッセージを付加する場合は、要綱別表第 3 に示す改造に該当することから、設置計画届及び設置届が必要となる。

(2) 報知区域

- ア 報知区域は、原則として階別とする。ただし、大規模な建築物の報知区域については、(3).イ.(ア)及び(イ)によることができる。
- イ 特別避難階段等は、居室等の部分と別な報知区域に設定され、かつ、最下階を基準とし、垂直距離 45m ごとに一報知区域とすること。◆
- ウ エレベーター内は、居室等の部分と別な報知区域として設定すること。◆
- エ テレビスタジオ等の部分については、他の居室等の報知区域と別な報知区域に設定することができる。

オ 劇場等で階の一部が吹抜けになっており、天井面等に取り付けたスピーカーにより有効な音量が得られる場合、当該部分は一の報知区域とすることができる（第15-4図参照）。



第15-4図 吹抜けがある場合の報知区域の設定例

(3) 鳴動方法

鳴動方法は、省令第25条の2第2項第3号チによるほか次によること。

なお、省令第25条の2第2項第3号チの「一定時間」は、出火階及び直上階等からの避難が完了すると想定される時間等を考慮して設定し、感知器発報放送から火災放送へ移行する時間及び全館一斉鳴動へ移行する時間、それぞれ最大でも10分以内とすること。

ア 全館一斉鳴動とする場合

(ア) 第1報の感知器が作動した場合は、感知器発報放送を鳴動させる。

(イ) 感知器発報放送から火災放送への移行は、火災であることが確実に判断できる次の確認信号を受信した場合とする。

- a 第1報の感知器の警戒区域以外の警戒区域の感知器からの火災信号
- b アナログ式自動火災報知設備等の火災信号を個別、かつ、多段階に識別できる自動火災報知設備については、第1報の感知器以外の感知器からの火災表示すべき煙濃度又は温度に達した旨の信号
- c 発信機押しボタン又は非常電話等からの信号

(ウ) 防火対象物の用途、夜間の人員体制等を考慮し、一定時間の経過により自動的に感知器発報放送から火災放送に移行するよう措置した方が、防火管理上有効と判断される場合には、一定時間の経過により移行させることができる。この場合の一定時間の設定は、第1報の自動火災報知設備の感知器が作動した場合に、その確認が十分に行える時間とする。

イ ブロック鳴動とする場合

大規模な建築物の報知区域は、政令第32条の規定を適用し、次によることができる。この場合の放送設備の鳴動は、第1報の感知器が作動した報知区域と隣接する報知区域を区分鳴動により鳴動できるものであること（第15-5図参照）。

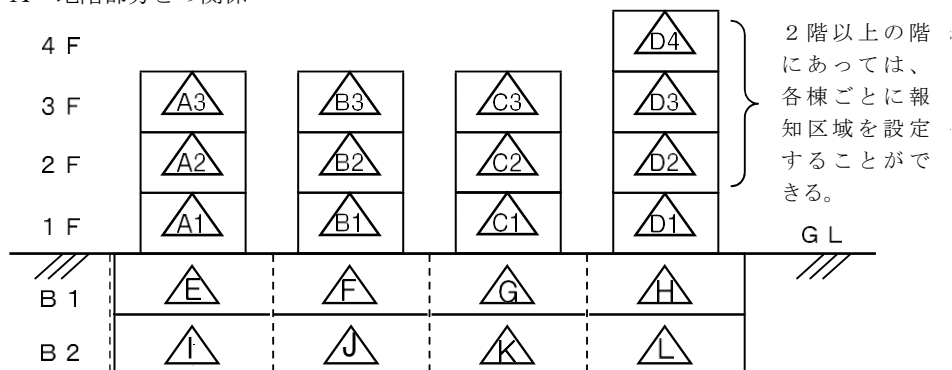
なお、第1報の感知器が作動してから、一定時間（最大でも10分以内）が経過した場合又は新たな火災信号を受信した場合は火災放送を区分鳴動により鳴動させ、その後、一定時間（最大でも10分以内）経過した場合は、自動的に全館一斉鳴動に切り替わること。

(ア) 一の防火対象物が地階人工地盤等で接続された建築物群にあっては、各棟の管理区分ごとで、かつ、防火区画等の部分ごとに一報知区域とすることができる。

(イ) 一の階が広大な防火対象物にあっては、当該階の防火区画等ごとに一報知区域とすることができる。この場合一報知区域の面積は、努めて1,200㎡以上とすること。

なお、地階部分の報知区域には、避難上有効な階段等が含まれていること。

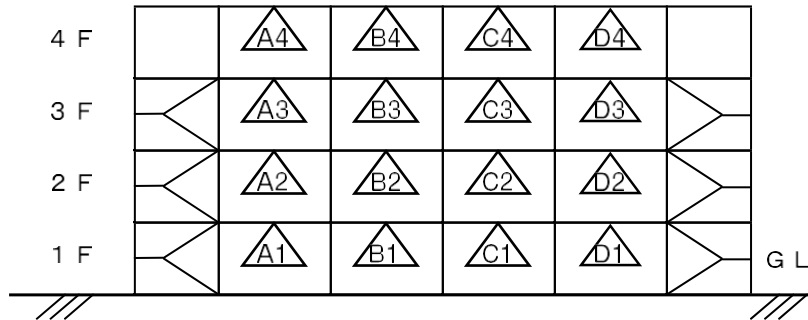
A 地階部分との関係



(注) △は報知区域番号を示す。

| 出火階 | | 同一鳴動区域 |
|-----|--------|----------------------|
| 地上階 | A1 | A1、 A2、 E、 I |
| | B1 | B1、 B2、 F、 J |
| | C1 | C1、 C2、 G、 K |
| | D1 | D1、 D2、 H、 L |
| 地階 | E 又は I | A1、 E、 F、 I、 J |
| | F 又は J | B1、 E、 F、 G、 I、 J、 K |
| | G 又は K | C1、 F、 G、 H、 J、 K、 L |
| | H 又は L | D1、 G、 H、 K、 L |

B 地上階の部分



(注) △は報知区域番号を示す。

| 出火階 | 同一鳴動区域 |
|-----|------------------------|
| A3 | A3、 A4、 B3、 B4 |
| B3 | A3、 A4、 B3、 B4、 C3、 C4 |
| C3 | B3、 B4、 C3、 C4、 D3、 D4 |
| D3 | C3、 C4、 D3、 D4 |

※ 防火対象物の形態、管理区分等により、複数階の鳴動区域に設定することができる。

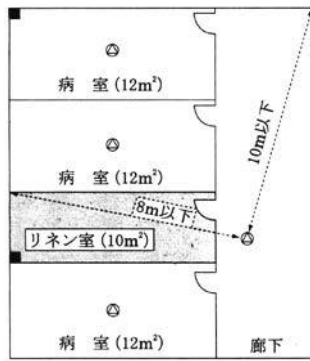
第15-5図 大規模な建築物の鳴動区域の設定例

(4) スピーカー

スピーカーとは、増幅器等の作動により、必要な階に有効な音量の音声警報による感知器発報放送、火災放送、非火災報放送又はマイクロホン放送を伝達するものをいい、次に適合すること。

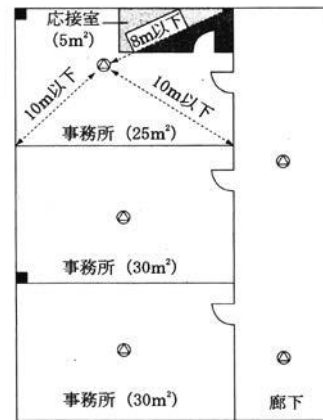
ア 放送区域

- (ア) 部屋の間仕切りについては、音の伝達に十分な開口部のあるものを除き、固定式か移動式かにかかわらず、壁として取り扱うこと。
- (イ) 省令第25条の2第2項第3号ロ(イ)かっこ書きの障子、ふすま等遮音性の著しく低いものには、障子、ふすまの他、カーテン、つい立て、すだれ、格子戸又はこれに類するものを含むものであるが、アコーディオンカーテンは含まないものであること。なお、出入口の戸が障子又はふすま等であっても、出入口以外の部分が壁等で区画されている部屋は、原則として一放送区域とする。
- (ウ) 通常は、開放している移動式の壁又は戸であっても、閉鎖する可能性のあるものは、壁又は戸で区画されたものとして取り扱うこと。
- (エ) 居室以外の部屋であっても、常時人のいる可能性の高い場所は、省令第25条の2第2項第3号ロ(ロ)ただし書きにかかわらず、当該部分を一放送区域として取り扱ってスピーカーを設置すること。◆
- (オ) 政令別表第1(5)項ロに定める防火対象物の住戸は、一の放送区域として取り扱うことができるものとし、当該部分の床面積に応じて、省令第25条の2第2項第3号ロ(イ)によりスピーカーを設置すること。
- (カ) 省令第25条の2第2項第3号ロ(ロ)ただし書きに定めるスピーカーの設置を免除できる放送区域及びスピーカーの設置場所については、第15-6図及び第15-7図の例によること。



■ : スピーカーの設置を免除できる部分
○ : スピーカー

第15-6図 居室又は居室から地上に通じる主たる廊下その他の通路以外の場所でスピーカーの設置を免除できる場所



■ : スピーカーの設置を免除できる部分
○ : スピーカー

第15-7図 居室でスピーカーの設置を免除できる場合

(キ) 防火対象物の屋上を、不特定多数の者が出入りする遊技場等の目的で使用する場合は、当該部分にスピーカーを設けること。◆

(ク) エレベーターが設置される防火対象物にあっては、エレベーター内にスピーカーを設けること。◆

イ 設置位置等

(ア) 音響効果を妨げる障害物がない場所に設けること。

(イ) 高温多湿となることが予想される場所に設けるスピーカーは、その設置場所に適したものを設けること。

ウ 性能規定

省令第25条の2第2項第3号ハによりスピーカーを設置する場合は、次によること。

(ア) 性能規定によるスピーカーの設置は、主として、残響時間の長くなる地下駐車場等の放送区域や天井に設置することにより維持管理が困難となるアトリウム等の高天井、かつ、大空間となる放送区域に指導すること。

(イ) 省令第25条の2第2項第3号ハ(イ)及び(ロ)の計算式の確認事項

a 音圧レベルPは、音声警報の火災放送第2シグナル音のうち第3音の音圧レベルをいう。

b 一般的に用いられているタイプのスピーカーの指向係数は、その指向特性区分に応じ第15-1表に掲げる値とすることができる。

第15-1表

| 指向特性区分 | 該当するスピーカータイプ | 指向係数 | | | |
|--------|-----------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 0° 以上 15° 未満 | 15° 以上 30° 未満 | 30° 以上 60° 未満 | 60° 以上 90° 未満 |
| W | コーン型スピーカー | 5 | 5 | 3 | 0.8 |
| M | ホーン型コーンスピーカー又は口径が200ミリ以下のホーンスピーカー | 10 | 3 | 1 | 0.5 |
| N | 口径が200ミリを超えるホーンスピーカー | 20 | 4 | 0.5 | 0.3 |

c 当該箇所からスピーカーまでの距離 r は、放送区域のうち任意な場所で、床面からの高さが1mの箇所からスピーカーまでの直線距離をいう。

d 放送区域の平均吸音率は、次による。

(a) 2kHzにおける吸音率によること。

なお、残響時間の算定にあたっては500Hzにおける吸音率による。

(b) 通常の使用形態において開放されている開口部（自動火災報知設備と運動して閉鎖する防火戸等を含む。）の吸音率は、0.8とする。

(c) 吸音率が異なる複数の建築材料が用いられている場合の平均吸音率は、次式により算定する。

$$a = \frac{\sum S_n \alpha_n}{\sum S_n}$$

α : 平均吸音率
 S_n : 建築材料の面積 (単位 m^2)
 α_n : 建築材料の吸音率

e 放送区域の壁、床、天井又は屋根の面積の合計とは、当該放送区域を区画する壁、床及び天井又は屋根のほか、これらに存する開口部を含めた面積の合計をいう。

f 残響時間

(a) 残響時間とは、放送区域内の音圧レベルが定常状態にあるとき、音源停止後から 60 デシベル小さくなるまでの時間をいう。

(b) 残響時間は、次式により計算する。

$$T = 0.161 \frac{V}{S\alpha}$$

T : 残響時間 (単位秒)
 V : 放送区域の体積 (単位 m^3)
 S : 放送区域の壁、床及び天井又は屋根の面積の合計 (単位 m^2)
 α : 放送区域の平均吸音率

エ 機器

(ア) 告示に適合するものであること。

(イ) 認定品を使用すること。◆

(5) 複数回線化◆

ア 適用範囲

(ア) 政令別表第1(5)項、(6)項及び(16)項 ((5)項及び(6)項の用途に供する部分に限る。)の用途に供するもの。

(イ) 前(ア)以外の防火対象物又はその階で、スプリンクラー設備が設けられていないもの (省令第13条等によりスプリンクラーヘッドが緩和される部分を含む。)

イ 複数回線化の方法

次のいずれかの方法によること。

(ア) あらかじめ、2以上のスピーカー回路により構成する方法

(イ) 回路分割装置により1のスピーカー回路を2以上に分割する方法

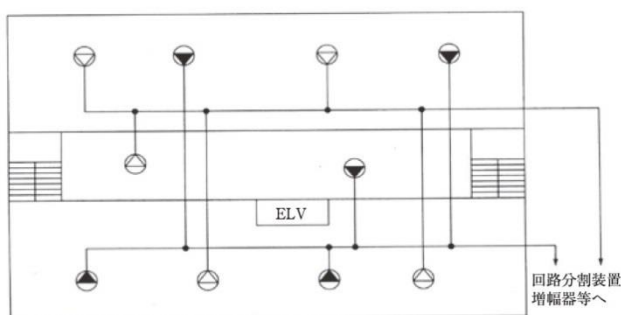
ウ 配線方法

次のいずれかの方法によること (第15-8図から第15-11図参照)。

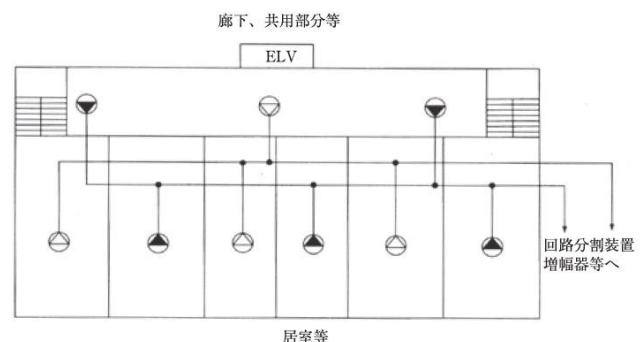
(ア) 隣接するスピーカーを別回路とする方法

各回路に接続されるスピーカーは、おおむね同数となるように配置する。

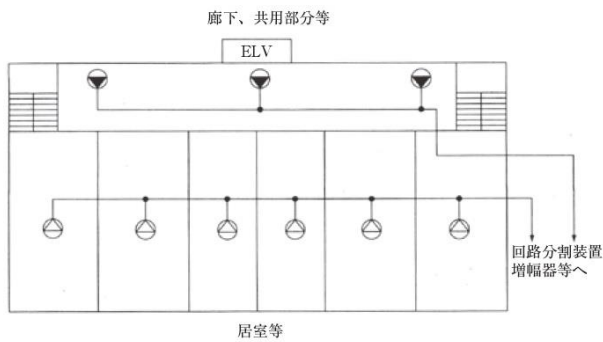
(イ) 居室部分と廊下等の共用部分を別回路とする方法



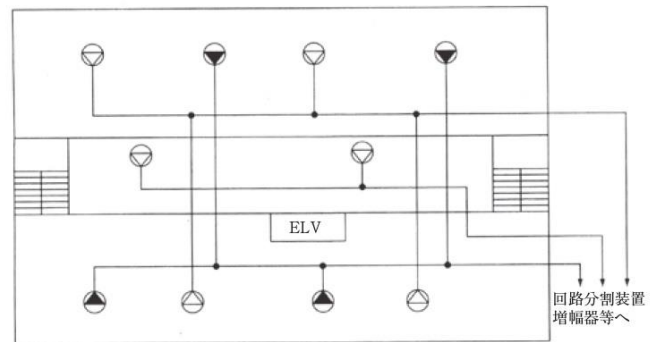
第15-8図
隣接するスピーカーを複数回線化した例



第15-9図
隣接するスピーカーを複数回線化した例



第15-10図
居室と共用部分を複数回線化した例



第15-11図
一報知区域を3分割した例

エ 回路分割装置

回路分割装置は、次に適合すること。

(7) 機器

- a 各出力回路は、一の回路が短絡した際、他の回路に影響をおよぼさない措置が講じられていること。
- b 一の回路分割装置の出力回路の短絡表示が分割された個々の回路ごとに表示されること。
- c 当該放送設備の性能特性に適合するものであること。

(イ) 設置位置

- a 原則として、階ごとに設置すること。
- b 防火上有効な場所に設置するか又は不燃性のボックスに入れる等の措置を講じること。
なお、回路分割装置の外箱が不燃性の素材で造られているものは、不燃性のボックスと同等として取り扱うことができる。
- c 点検に支障ない場所に設けること。

(ウ) 短絡表示

一の回路分割装置の分割された出力回路のすべてが短絡した場合、操作部でその旨が確認できるものであること。

(6) 起動装置

起動装置とは、火災が発生した際、手動操作により音響装置を鳴動し又は増幅器等に火災である旨の信号を送ることができる非常電話、非常用押しボタンをいい、次に適合すること。

なお、放送設備が自動火災報知設備と連動している場合は、起動装置を省略することができる。ただし、省令第25条の2第2項第2号及び条例第43条の2第2項の規定により設置を要する通話装置（通話装置として使用する非常電話を含む）は省略することができない。

省令第25条の2第2項第2号及び条例第43条の2第2項に定める防火対象物は、非常電話を放送設備の起動装置とせず、放送設備を自動火災報知設備と連動させ、自動火災報知設備の発信機に通話装置を附置するよう指導すること。

ア 非常用押しボタン

(7) 設置位置

- a 多数の者の目にふれやすく、かつ、操作の容易な場所に設けること。
- b 操作上支障となる障害物がない箇所に設けること。
- c 原則として、階段への出入口付近に設けること。◆
- d その他、第4章第2節第11「自動火災報知設備」、I「技術基準」、6.(2)によること。

(イ) 機器

- a 告示基準に適合するものであること。
- b 認定品を使用すること。◆
- c 手動により復旧しない限り、正常に作動が継続するものであること。

イ 非常電話

非常電話とは、起動装置として用いる電話をいい、操作部（親機）、非常電話機（子機）、表示灯、電源及び配線で構成される。

(7) 設置位置

- a 操作部（親機）

- (a) 防災センター等の常時人の居る場所に設けること。
 - (b) 増幅器等及び自動火災報知設備の受信機に併設して、それぞれ操作が有効に行える位置に設けること。◆
 - (c) 制御部（電話交換機部分）と操作部が分割されているものは、原則として同一室内に設けること。◆
- b 非常電話機（子機）
- (a) 前ア、(ア)に準じること。
 - (b) 廊下等で、自動火災報知設備の発信機、連結送水管の放水口、非常コンセント設備等に併設して設けること。◆
- (イ) 機器
- a 告示に適合するものであること。
 - b 認定品を使用すること。◆
 - c 非常電話機は、送受話器を取り上げることにより、自動的に操作部への発信が行われるものであること。
 - d 業務用電話と兼用されるものは、非常電話として起動した場合、業務用電話の機能を遮断するものであること。
 - e 非常電話機は、放送機能を有しないこと。
 - f 操作部は、非常電話機の発信により放送設備を自動的に起動することもできるものであること。
 - g 操作部は、非常電話機の発信により火災音信号が鳴動するものとし、発信階を表示すること。
 - h 操作部は、非常電話機の発信を受信した場合、送受話器を取り上げる等の簡単な操作で火災音信号を停止し、発信を行った非常電話機と相互に同時通話ができること。
 - i 操作部は、二つの非常電話機との三者通話も可能であること。
 - j 非常電話機の回線が短絡又は断線しても、他の回線に障害が波及しないこと。
 - k 非常電話機の収納箱及び操作部の外箱は、厚さ 0.8 mm以上の鋼板又はこれと同等以上の強度及び難燃性を有すること。
 - l 放送設備を起動する場合、操作部と増幅器等との連動方式は、無電圧 a 接点（マーク接点）により相互の機能に異常を生じないこと。
- (ウ) 表示
- a 操作部（親機）には、非常電話である旨を表示すること。◆
 - b 非常電話機（子機）は、収納箱に収納し、その表面に非常電話である旨を表示すること。◆
また、非常電話機（子機）の本体又は収納箱の裏面等に非常電話を操作することにより、火災が発生した旨の放送が流れる旨及び防災センター等と通話できる旨を表示すること。◆
- (7) 通話装置
- 通話装置とは、起動装置に附置する防災センター等と通話することができる装置をいう。
- ア 設置位置
- (ア) 操作部（親機）
前イ、(ア)、aに準じること。
 - (イ) 通話装置（子機）
起動装置（非常用押しボタン）に併設して設けること。ただし、放送設備が自動火災報知設備と連動し起動装置を省略している場合には、自動火災報知設備の発信機に併設して設けること。
- イ 機器
- (ア) 告示に定められる次の基準に適合するものであること。
 - a 操作部との間の専用回路であること。
 - b 周囲雑音を 60dBとした場合において有効に通話することができるものであること。
 - c 二以上の通話装置が操作されても、操作部において任意に選択が可能であること。この場合遮断された通話装置には話中音が流れるものであること。
 - d 通話装置と操作部は、相互に同時通話することができるものであること。
 - e 零下 10 度から 50 度までの周囲温度において機能に異常を生じないものであること。
 - (イ) 非常電話の認定品を使用すること。◆
- ウ 表示
- (ア) 非常電話の認定品を通話装置として設置する場合
 - a 通話装置の操作部（親機）には、非常電話である旨を表示すること。◆

- b 通話装置の電話機（子機）は、収納箱に収納し、その表面に非常通話装置である旨を表示すること。◆
また、通話装置の電話機（子機）本体又は収納箱の裏面等に非常通話装置を操作することにより、防災センター等と通話できる旨を表示すること。◆

(イ) 非常電話の認定品以外を通話装置として設置する場合

- a 操作部（親機）には、非常通話装置である旨を表示すること。◆
- b 通話装置（子機）は、収納箱に収納し、その表面に非常通話装置である旨を表示すること。◆
また、通話装置（子機）本体又は収納箱の裏面等に非常通話装置を操作することにより、防災センター等と通話できる旨を表示すること。◆

(8) 起動装置の表示灯

省令第25条の2第2項第2号の2によるほか、次によること。

ア 設置位置

(ア) 通行に支障のない場所で、かつ、多数の者の目にふれる位置に設けること。

(イ) 天井面から0.6m以上離れた位置に設けること。◆

(ウ) 取付け面と15度以上の角度となる方向に沿って10m離れた場所から点灯していることが容易に識別できる位置に設けること。

イ 機器

(ア) 材料は、不燃性又は難燃性であること。

(イ) 認定品を使用すること。◆

(ウ) 雨水又は腐食性ガス等の影響を受けるおそれがある場所に設置する機器は、適切な防護措置を講じたものであること。

(エ) 可燃性ガス又は粉塵等が滞留するおそれがある場所に設置する機器は、防爆構造のものであること。

(9) 配線

第4章第2節第3「非常電源」によるほか、次によること。

ア 増幅器と操作部をそれぞれ異なった場所に設置する場合、増幅器から操作部までの配線は、耐熱配線とすること。ただし、増幅器から操作部又は操作部から増幅器に非常電源を供給する場合には、耐火配線とすること。

イ 遠隔操作器のみが省令第25条の2第2項第3号ルに定める場所に設置される場合で、増幅器又は操作部から非常電源が供給される場合の配線は、耐火配線とすること。

ウ 増幅器等からスピーカーまでの配線は、火災の際、一の報知区域の配線が短絡又は断線しても、他の報知区域への火災の報知に支障がないように設けること。

エ 放送設備のスピーカーを業務用の放送設備と兼用するもので、スピーカー回路を切り替える方式の制御配線は、当該回路に異常がある場合、スピーカーは非常用回路に接続される方式とすること。◆

オ 放送設備の起動により業務用の放送設備等を停止する場合の制御配線（増幅器等が設置される居室外の配線）は、当該回路に異常がある場合には、業務用の放送等が停止される方式とすること。◆

カ 電線の接続等は、はんだ付け、ネジ止め、圧着端子等で行われていること。

(10) 相互通話設備とは、省令第25条の2第2項第3号ヲにより、一の防火対象物に2以上の操作部又は遠隔操作器が設けられている場合、当該操作部相互間に設ける同時通話できる機器をいい、次に適合すること。

ア 設置位置等

(ア) 操作部又は遠隔操作器の設けられている直近で、当該機器の操作に有効な位置であること。

(イ) 床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所に設けること。

(ウ) 相互通話設備として、次のいずれかの設備が設けられていること。

- a インターホン
- b 非常電話
- c 発信機（P型1級）
- d 構内電話で非常用の割込み機能を有するもの

イ 機器

(ア) 一の送受話器を取り上げ又は選局スイッチを操作する等容易な方法により、自動的に一方の機器への発信が可能なものであること。◆

(イ) 一の送受話器の発信により、一方の機器への呼出し音が鳴動するとともに、表示装置が設けられているものは、当該表示が有効に点灯すること。◆

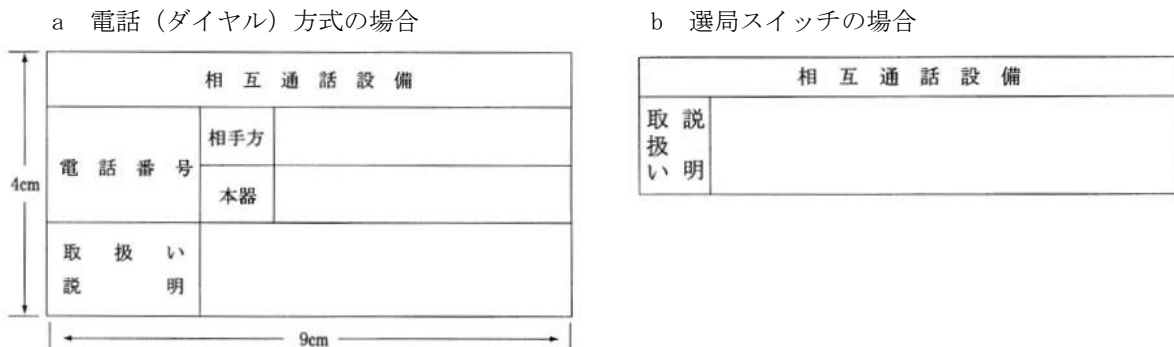
ウ 常用電源

前(1)、ア、(イ)に準じること。

エ 表示

- (ア) 常用電源の開閉器の見やすい箇所に赤色で相互通話装置である旨の表示をすること。◆
- (イ) 通話設備の電話機又は直近には、第15-2表が貼付されていること。◆

第15-2表

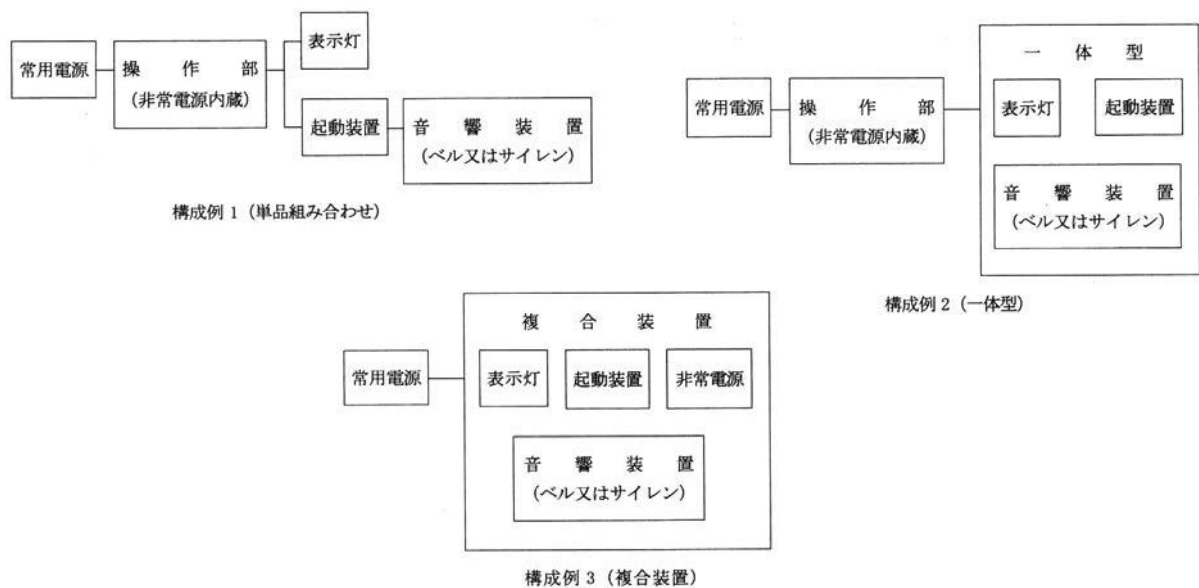


(1) 総合操作盤

「総合操作盤の基準を定める件」（平成16年消防庁告示第7号）に適合していること。

3 非常ベル、自動式サイレン

非常ベル、自動式サイレンは、人が火災を発見した場合、起動装置を手動で操作することにより、警報音を鳴動させるものであり、構成は第15-12図のとおりであり、機能等は次によること。



第15-12図 非常ベル又は自動式サイレンの構成例

(1) 操作部

操作部とは、起動装置から火災である旨の信号を受信し、火災である旨の警報を必要な階に自動的又は手動操作により報知できる装置をいい、次に適合すること。

ア 常用電源

前2、(1)、アを準用すること。

イ 非常電源及び非常電源回路の配線は、第4章第2節第3「非常電源」によること。

ウ 設置場所

- (ア) 点検に便利な場所に設けること。
- (イ) 温度、湿度、衝撃、振動等の影響を受けるおそれのない場所に設けること。

- (ウ) 起動装置の設けられた操作部にあつては、操作の容易な場所に設けること。
- (エ) 多回線用の操作部等にあつては、守衛室等常時人のいる場所に設けること。

エ 機器

- (ア) 告示基準に適合するものであること。
- (イ) 認定品を使用すること。◆
- (ウ) 1回線に接続できる表示灯又は音響装置の個数は、各15個以下であること。
- (エ) 自動火災報知設備と連動する場合は、無電圧メーク接点により、相互の機能に異常を生じないものであること。

オ 表示

多回線用の操作部又は地区表示灯を設けた複合装置には、報知区域の名称等が適正に記入されていること。

(2) 音響装置

音響装置とは、起動装置又は操作部の操作により鳴動するもので、火災である旨の警報ベル、サイレン又はこれと同等以上の音響を発する機器をいい、次に適合すること。

ア 設置位置

- (ア) 音響効果を妨げる障害物のない場所に設けること。
- (イ) 取付け高さは、天井面から 0.3m以上で、床面から 1.5m以上の位置に設けること。ただし、起動装置と一体となっているものは、起動装置の基準によること。◆
- (ウ) 損傷を受けるおそれのない場所に設けること。
- (エ) 屋上部分を遊技場等の目的で使用する防火対象物は、当該部分に音響装置を設けること。◆

イ 機器

- (ア) 告示に適合するものであること。
- (イ) 認定品を使用すること。◆
- (ウ) 開放廊下等の雨水の影響を受ける場所及び腐食性ガス等の影響を受ける場所に設置する機器は、適当な防護措置を講じたものであること。
- (エ) 可燃性ガス又は粉塵等が滞留するおそれがある場所に設置する機器は、防爆構造のものであること。

(3) 起動装置

ア 設置位置

前2、(6). ア、(ア)を準用すること。

イ 機器

前2、(6). ア、(イ)を準用すること。

(4) 表示灯

前2、(8)を準用すること。

(5) 複合装置

複合装置とは、起動装置、表示灯、音響装置をそれぞれ任意に組み合わせて一体として構成したものに非常電源を内蔵したものをいい、次に適合すること。ただし、内蔵した非常電源により他に電力は供給しない。

ア 設置位置

(1)から(4)に掲げる基準に適合すること。

イ 機器

- (ア) (1)から(4)に掲げる基準に適合すること。
- (イ) 1回線に接続できる個数については、20以下であること。

(6) 一体型

一体型とは、起動装置、表示灯、音響装置を任意に組み合わせ、一体として構成したものをいい、(1)から(4)に掲げる基準を準用すること。

(7) 配線

第4章第2節第3「非常電源」の基準に準じて設けるほか、次によること。

ア 出火階直上階鳴動方式の場合には、一の報知区域の配線が短絡又は断線しても、他の報知区域への火災の報知に支障のないように設けること。

イ 複合装置の常用電源の配線と連動端子間（弱電回路）の配線を同一金属管に納める場合は、次によること。

- (ア) 非常警報設備以外の配線は入れないこと。
- (イ) 連動端子間の電線は、600V 2種ビニル絶縁電線等で強電用電線を使用すること。
- (ウ) 常用電源線と連動端子間の電線とは、色別すること。

- ウ 端子との接続は、ゆるみ、破損等がなく確実であること。
- エ 電線相互の接続は、はんだ付け、ネジ止め、圧着端子等で行われていること。

4 付属品

付属品として、次のものを備えておくこと。◆

- (1) 取扱説明書
- (2) 予備品（ヒューズ、電球その他の消耗品）
- (3) 回路図
- (4) 工具（クロスバ方式の非常電話にあつては、調整用機器、その他のものにあつては、当該機器の部品の交換に必要な工具）

Ⅱ 検査要領

〔I〕 外観検査

1 常用電源

第4章第2節第11「自動火災報知設備」、1「検査要領」、〔I〕、1に準じたものであること。

2 配線（電源回路の配線を除く。）

- (1) 電線相互の接続は、はんだ付け、ネジ止め、圧着端子等で行われていること。
- (2) 60V未満の弱電流回路に使用する電線を除き、配線に使用する電線とその他の電線とは、原則として、同一の管、ダクト若しくは線び又はプルボックス等の中に設けられていないこと。
- (3) スピーカーに音量調節器を設けた場合、原則として、3線式配線であること。

3 増幅器、操作部及び遠隔操作器

- (1) 操作部又は遠隔操作器のうちの一のものは、守衛室等常時人のいる場所で、かつ、防火上有効な措置を講じた場所に設けてあること。
- (2) 一の防火対象物に2以上の操作部又は遠隔操作器が設けてある場合は、これらの操作部の設置場所相互間で同時に通話することのできる設備が設けてあること。

4 起動装置及びベル、サイレン又はスピーカー

- (1) 雨水等の影響を受け又は可燃性ガス等の滞留するおそれのある場所に設けるものにあつては、それぞれ適当な防護措置を講じ又は防爆構造のものが使用してあること。
- (2) 階段又は傾斜路以外の場所には、当該放送区域の面積に応じた種類のスピーカーが設置されていること。
- (3) 性能規定によりスピーカーを設置した放送区域は、設置届に添付された仕様書と同型のスピーカーが設置されていること。
- (4) 階段又は傾斜路には、垂直距離15mごとにL級スピーカーが設置されていること。

5 回路分割装置

- (1) 原則として、階ごとに設置されていること。
- (2) 防火上有効な場所に設置されているか又は不燃性ボックスに入れる等の措置が講じられていること。
- (3) 点検に支障ない場所に設置されていること。

6 総合操作盤

「総合操作盤の基準を定める件」（平成16年消防庁告示第7号）に適合していること。

〔Ⅱ〕性能検査

1 配線検査

(1) 方法

工事を行った者があらかじめ行った絶縁抵抗試験の測定記録を確認する。

(2) 合否の判定

絶縁抵抗値が、電路と大地間の電圧が150V以下の場合は、0.1MΩ以上、150Vを超える場合は、0.2MΩ以上であること。

2 増幅器等、複合装置及び回路分割装置検査

(1) 回路選択（複合装置を除く。）

ア 方法

任意の選択スイッチを操作し、起動させる。

イ 合否の判定

(ア) 選択された階別に警報音等が鳴動すること。また、一斉鳴動スイッチを操作した場合、全回線に警報音が行われるものであること。

(イ) 放送設備にあっては自動的に鳴動区分に応じ、感知器発報放送（感知器発報放送を省略した場合を除く。）及び火災放送を行うとともに、火災灯、階別作動表示灯、出火階表示灯及びモニター用スピーカー等が正常に作動すること。

(2) 起動装置

ア 非常ベル又は自動式サイレン

(ア) 方法

起動装置を作動させる。

(イ) 合否の判定

a 10秒以内に警報音が鳴動するとともに、操作部において、発信箇所の階別を明示し、火災灯が点灯すること。

b 任意の起動装置を2個以上同時に作動させた場合、機能に異常を生じないこと。

イ 放送設備

(ア) 方法

a 任意の階の自動火災報知設備の感知器を作動させる。

b 任意の階の非常用押しボタン、自動火災報知設備の発信機又は非常電話を作動させる。

c 操作部相互間で同時に通話できる設備（電話、インターホン等）が設けられている場合は、相互間で通話する。

(イ) 合否の判定

a 自動火災報知設備の感知器からの階別信号受信後、10秒以内に鳴動区分に応じて、感知器発報放送を行うとともに、階別作動表示灯、出火階表示灯及びモニタースピーカー等が正常に作動すること。又、感知器発報放送を行った後、次の操作により火災放送を行い、かつ、手動操作により非火災報放送を行えること。

(a) 発信機又は非常電話の起動

(b) 感知器個々の信号を多段階に識別できる自動火災報知設備にあっては、第一報の感知器以外の感知器の火災表示すべき煙濃度又は温度に達した旨の信号の受信

b 直接、自動火災報知設備の発信機又は非常電話を作動させた場合は、10秒以内に自動的に鳴動区分に応じて、感知器発報放送（感知器発報放送を省略した場合を除く。）及び火災放送を行うとともに、火災灯、階別表示灯及びモニタースピーカー等が正常に作動すること。

c 起動装置を作動させた場合、増幅器等が正常に作動すること。又、手動により復旧させない限り、動

作が正常に継続すること。

- d 非常用の放送以外の放送設備と共用するものは、非常用以外の放送を継続させた状態で、任意の起動装置を起動した場合、直ちに非常放送に切り替わること。
- e 任意の起動装置を2個以上同時に作動させた場合、機能に異常を生じないこと。
- f 非常電話にあつては、上記の他、次により確認する。
 - (a) 操作部（親機）と非常電話機（子機）は、相互に通話できるものであること。又、2回線以上の非常電話機（子機）を操作しても、操作部（親機）において任意に選択が可能であるとともに、遮断された回線の非常電話機には、話中音が流れること。
 - (b) 有効に通話できること。
- g 相互通話設備は、同時に相互通話ができること。

ウ 緊急地震放送を行う放送設備◆

(ア) 方法

- a 任意の階の自動火災報知設備の感知器を作動させ、感知器発報放送を行っている状態で緊急地震放送を開始させる。
- b 任意の階の起動装置（発信機又は非常電話）を作動させ、火災放送を行っている状態で緊急地震放送を開始させる。
- c 操作部で感知器発報放送を開始させた後、マイクトークスイッチを操作している状態で緊急地震放送を開始させる。
- d 操作部で火災放送を開始させた後、マイクトークスイッチを操作している状態で緊急地震放送を開始させる。
- e a又はbの動作のあと緊急地震放送中に地震放送停止スイッチを操作する。

(イ) 合否の判定

- a 緊急地震放送中、地震放送表示灯が点灯又は点滅すること。又、緊急地震放送が15秒以内に終了すること。
- b (ア)、a及びbの場合、緊急地震放送終了後、直ちに、かつ、自動的に緊急地震放送前に行っていた放送に切り替わること。
- c (ア)、cの場合、緊急地震放送終了後、マイクロホン放送に切り替わる（無音となる）こと。その後、マイクトークスイッチをオフ・オンした場合にマイクロホン放送ができること。
- d (ア)、dの場合、緊急地震放送終了後、直ちに、かつ、自動的に火災放送に切り替わること。
- e (ア)、eの場合緊急地震放送が直ちに停止され、自動的に緊急地震放送前に行っていた放送に切り替わること。

エ 多言語放送を行う放送設備◆

(ア) 方法

任意の方法で、感知器発報放送、火災放送及び非火災報放送を鳴動させること。

(イ) 合否の判定

- a 日本語のメッセージの後に英語のメッセージが付加されていること。英語以外の外国語を付加する場合は、日本語と英語の後に付加されていること。
- b 付加された外国語は、3ヶ国語以内であること。
- c 放送の1単位は、感知器発報放送及び非火災報放送にあつては60秒、火災放送にあつては90秒以内であること。
- d 感知器発報放送、火災放送及び非火災報放送で使用する外国語は、同一であること。

(3) 回路短絡（操作部及び複合装置を除く。）

ア 方法

任意の出力回路を定格出力により音響装置を鳴動させた状態で短絡させる。

なお、回路分割装置を設けた場合は、当該装置により分割された回路を順次短絡させる。

イ 合否の判定

- (ア) 短絡させた出力回路以外の出力回路の放送が正常であるとともに、どの出力回路が短絡したかを増幅器の位置で確認できること。
- (イ) 回路分割装置が設置されたものについては、短絡させた出力回路以外の出力回路の放送が正常であるとともに、短絡表示が当該装置において確認できること。

(4) 非常電源（内蔵のものに限る。）

- ア 方法
非常電源に切り替えた状態で回路選択試験を行う。
 - イ 合否の判定
前(1)、イに準じたものであること。
- (5) 総合操作盤
「総合操作盤の基準を定める件」(平成16年消防庁告示第7号)に適合していること。

3 ベル、サイレン、スピーカー検査

- (1) 方法
- ア 音響装置の中心から1m離れた位置で、騒音計(A特性)を用いてその音圧を測定する。
なお、スピーカーについては、火災放送の第2シグナル音の音圧を測定する。
 - イ スピーカーの性能規定を採用した放送区域については、当該放送区域内の任意な位置で、かつ、床面から1mの位置における音圧を測定する。
- (2) 合否の判定
- ア 普通騒音計(A特性)を用いて測定した音圧が、90dB以上であること。
また、スピーカーにあつては、L級で92dB以上、M級で87dB以上、S級で84dB以上であること。
なお、スピーカーの性能規定を採用した放送区域については、75dB以上の音圧であること。
 - イ 所定の区域で鳴動するとともに、スピーカーの指向性、音声警報等の明瞭度が適正であり、放送内容が他の騒音等と明らかに区分して聞き取れること。