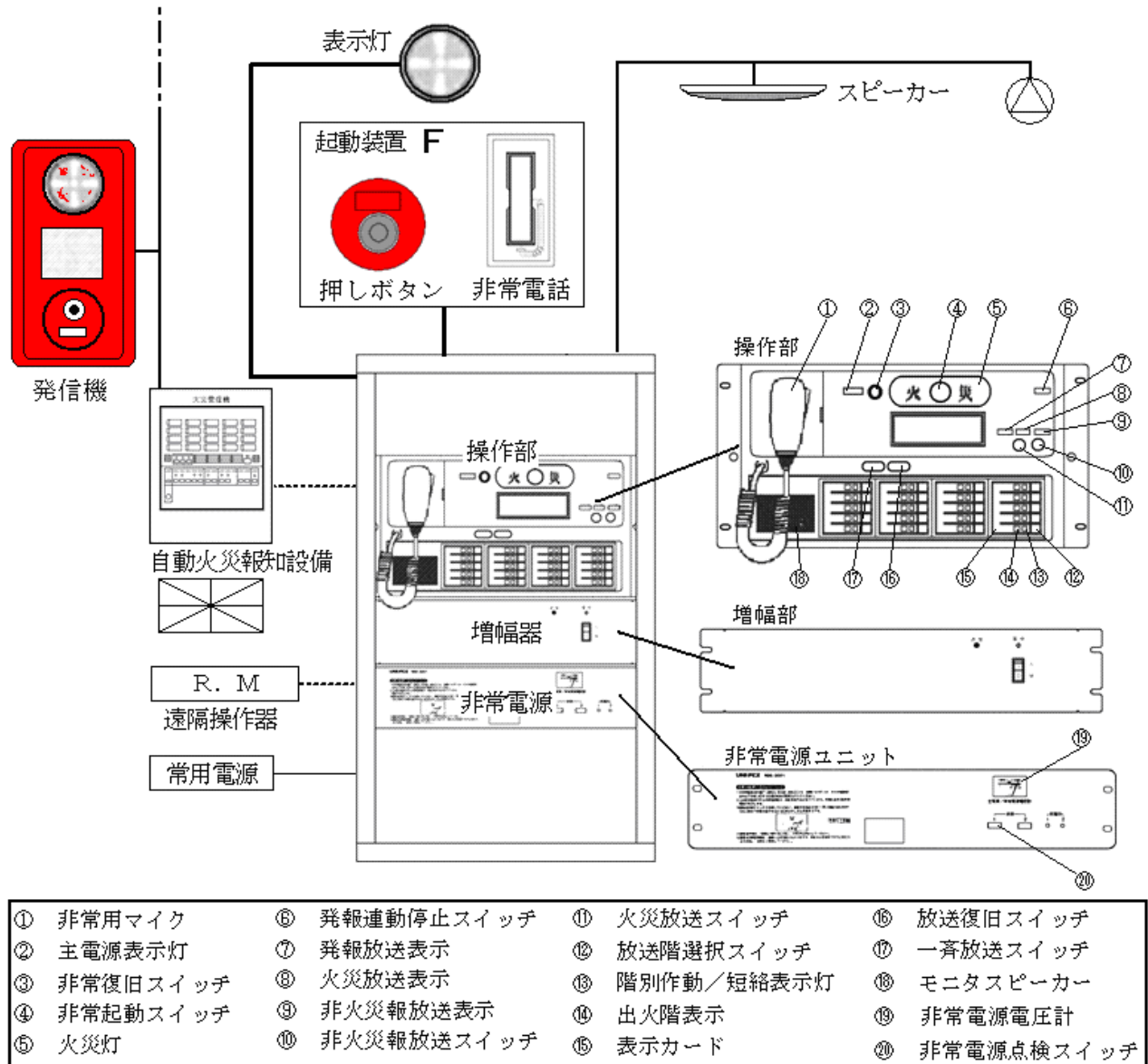


第15 非常警報設備

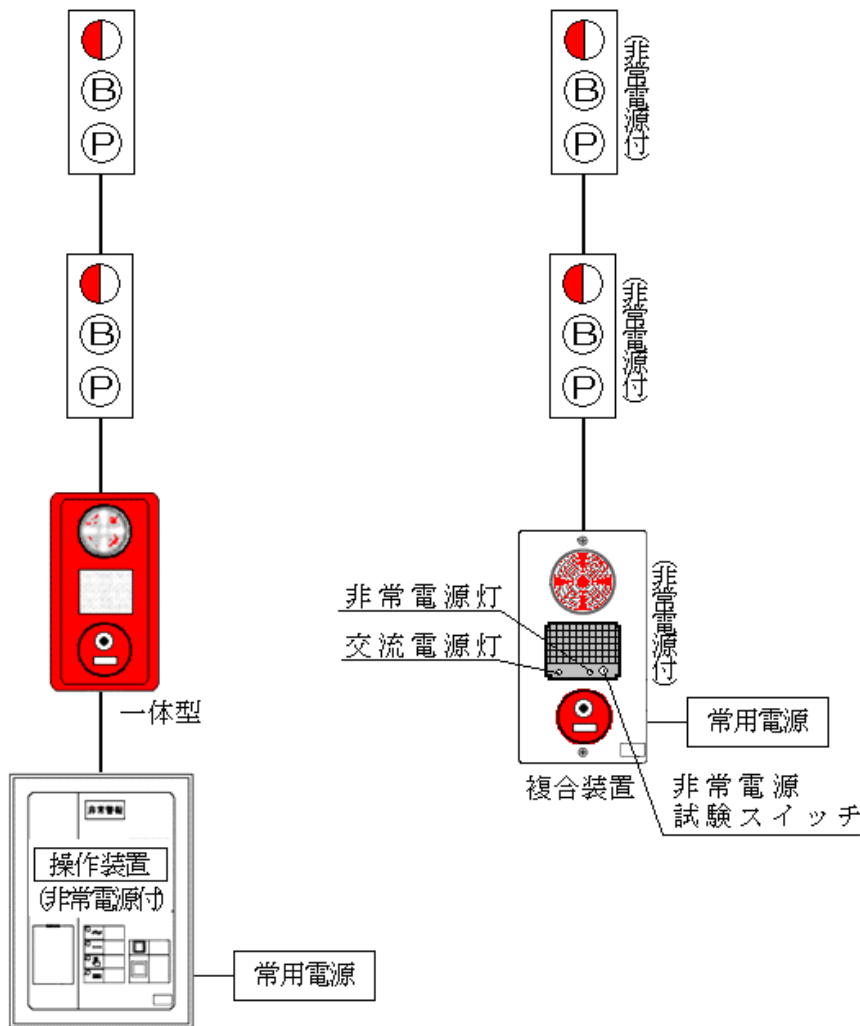
非常警報設備とは、防火対象物内で発生した火災を、防火対象物の関係者又は利用者に警報する設備で、非常ベル、自動式サイレン又は放送設備がある。

1 設備の概要（系統図による設置例）

(1) 放送設備



(2) 非常ベル又は自動式サイレン



2 用語例

(1) 共通事項

- ① 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。
- ② 警報音とは、非常ベル若しくは自動式サイレンと同等以上の音響又は電氣的信号をいう。
- ③ 告示基準とは、「非常警報設備の基準」（昭和48年消防庁告示第6号）をいう。
- ④ 居室とは、建基法第2条第4号に定める執務、作業、集会、娯楽、その他これらに類する目的のために継続的に使用する室をいう。居室及び非居室の例は次によること。ただし、一般的な名称だけでは、区分できない場合があるので注意すること。

ア 一般的な居室の例

居間、寝室、台所、食堂、書斎、応接間、事務室、売場、会議室、作業室、病室、診察室、宿泊室、観覧席、調理室、教室、客室、控室など

イ 一般的な非居室の例

玄関、廊下、階段室、便所、洗面室、浴室、脱衣室、倉庫、納戸、無人機械室、更衣室、湯沸室、自動車車庫、リネン室など

(2) 放送設備関係

- ① 分割型増幅器等とは、増幅器と操作部の部分を分離して設置する機器をいう。
- ② 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。

- ③ 複数回線とは、一の報知区域を2以上のスピーカー回線により構成することをいう。
 - ④ スピーカー回路分割装置（以下「回路分割装置」という。）とは、一の報知区域のスピーカー回路を2以上に分割する装置をいう。
 - ⑤ 複数回線化とは、スピーカー回路を複数回線とするか、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。
 - ⑥ 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。
 - ⑦ 音声警報とは、シグナル音及び女声又は男声メッセージ音をいう。
 - ⑧ 感知器発報放送とは、音声警報のうち、第1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で構成されるものをいう。
 - ⑨ 火災放送とは、音声警報のうち、第1シグナル音、火災である旨の男声メッセージ及び第2シグナル音で構成されるものをいう。
 - ⑩ 非火災報放送とは、音声警報のうち、第1シグナル音及び自動火災報知設備の感知器の発報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。
 - ⑪ 第1シグナルは次によること。
 - ア 基本波形は、鋸波とする。
 - イ 第1音をファ#（740Hz）0.5秒、第2音をシ（494Hz）0.5秒として、これを1単位とする。
 - ウ 第1シグナルは、この単位を連続して3回繰り返すものとする。
 - ⑫ 第2シグナルは次によること。
 - ア 第3音は、300Hzから2kHzまでの0.5秒間のスイープ音とする。
 - イ 第2シグナルは、第3音、0.5秒間の無音、第3音、0.5秒間の無音、第3音、1.5秒間の無音の順に連続するシグナルを1単位として、これを連続して3回繰り返すものとする。
 - ⑬ マイクロホン放送とは、人がマイクロホンにより放送することをいう。
 - ⑭ 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信号をいう。
 - ⑮ 火災確認信号とは、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。
- (3) 非常ベル、自動式サイレン関係
- ① 1回線用とは、操作部等の部分に地区表示灯等を有しないものをいい、一斉鳴動で対応できるもので一般に小規模防火対象物に設置されるものをいう。
 - ② 多回線用とは、操作部等の部分に回線ごとの地区表示灯等を有するものをいい、小規模防火対象物以外にも設置されるものをいう。

3 放送設備

規則第25条の2第2項第3号に規定する放送設備とは、起動装置、表示灯、スピーカー、増幅器等、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。）をいい、機能等は次によること。

(1) 増幅器等

増幅器等とは、起動装置又は自動火災報知設備からの階別信号若しく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

災放送若しくは非火災放送又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，次によること。

① 常用電源（交流電源）

規則第25条の2第2項第4号ホの規定によるほか，次によること。

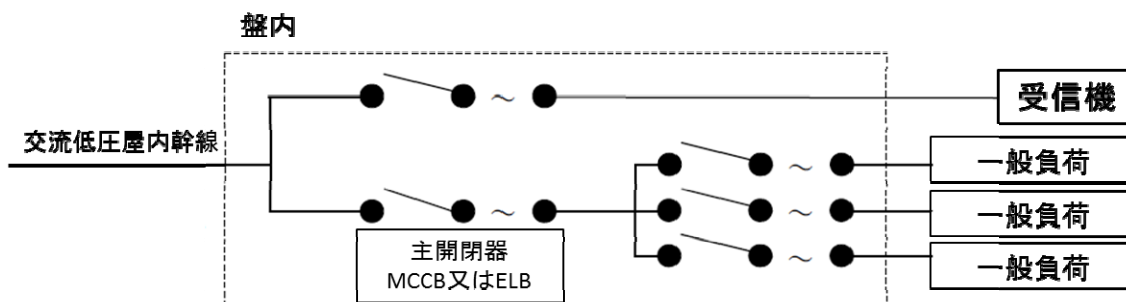
ア 電源電圧は，300V以下であり，かつ，増幅器の所要入力電圧に適合していること。

イ 電源回路は，交流低圧屋内幹線から他の配線を分岐させずに専用とすること。

（第15-1図参照）

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のないときは，共用することができる。また，卓上型増幅器等の場合は，専用の抜け止めコンセントからとることができる。

交流低圧屋内幹線から他の配線を分岐させずに電源を取ること。



第15-1図

② 非常電源

規則第25条の2第2項第5号の規定によるほか，第3非常電源によること。

③ 設置場所

規則第25条の2第2項第3号ホ，ト及びルの規定によるほか，次によること。

ア 一の防火対象物に2以上の操作部又は遠隔操作器（以下「遠隔操作器等」という。）を設ける場合であっても，いずれか1つは防災センター等（常時人のいる場所）に設けること。

イ 増幅器等は受信機と併設すること。☞ i

ウ 避難階，その直上階及び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，当設備を設置する防火対象物のうち，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ない。☞ i

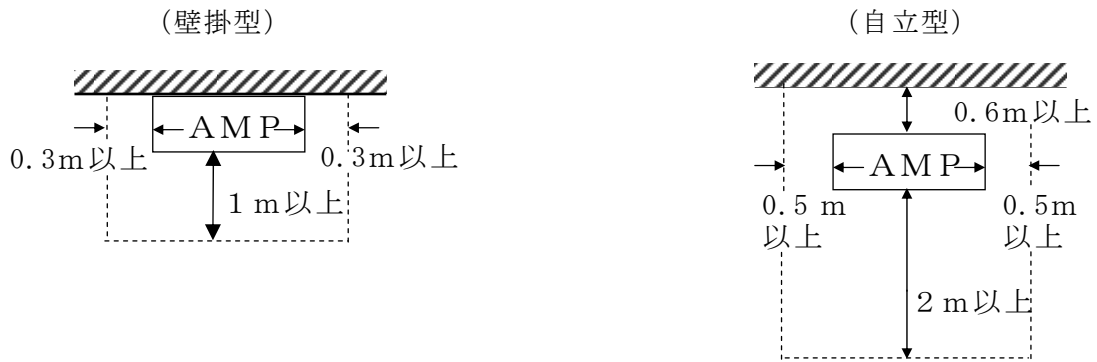
エ 温度，湿度，衝撃，振動等の影響を受けるおそれのない場所に設けること。

オ 分割型増幅器等の増幅器及び操作部は，防災センター等（常時人のいる場所）で，かつ，同一居室内に設置すること。

カ 操作上，点検上障害とならないよう，有効な空間を確保すること。

（第15-2図参照）

なお，自立型の場合で，背面に扉等がないものは，背面の空間を省略することができる。また，操作上，点検上支障にならない場合は図中の数値以下とすることができる。



第15-2図

キ 地震等の震動による障害がないよう堅ろうに、かつ、傾きのないように設置すること。

④ 機器

- ア 告示基準等に適合したものであること。
- イ 原則として、認定品を設置すること。☞ i
- ウ 回路分割装置を設置した場合を除き、表示装置は、一の報知区域のスピーカー回路すべてを表示すること。
- エ 増設工事等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。☞ ii
- オ 自動火災報知設備等と連動する場合は、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。
- カ 総合操作盤と連動するものにあつては、遠隔操作器等の作動と連動し、報知区域及び表示が適正であること。
- キ 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(ア)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(イ)によることができる。

(ア) 算定式

$$P(W) > \frac{E^2(V)}{Z(\Omega)}$$

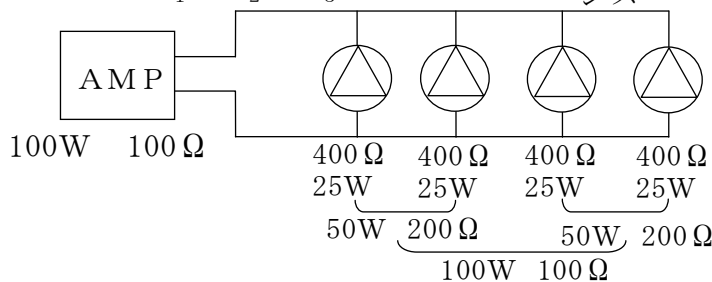
P : 増幅器の定格出力
E : スピーカーの回路電圧
Z : スピーカー等の合成インピーダンス

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

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

Z₀ : 合成インピーダンス
Z₁ ~ 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

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

(イ) 算定式

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

⑤ 起動方式

ア 自動火災報知設備の感知器が作動した旨の信号(階別信号)により起動する場合は、次によること。(第15-4図参照)

(ア) 自動的に感知器発報放送を行うこと。

(イ) 階別信号を受信した後、次のいずれかの信号(火災確認信号)を受信した場合、自動的に火災放送を行うこと。

a 発信機又は非常電話(起動装置)からの信号

b 火災信号を感知器ごとに区分できる自動火災報知設備にあつては、第一報の感知器以外の感知器が作動した旨の信号

c 第一報の感知器が作動した警戒区域以外の警戒区域の感知器が作動した旨の信号

(ウ) 感知器発報放送を行ってから、その後、火災確認信号を受信しない場合でもタイマーにより設定された時間を経過した場合は、自動的に火災放送を行うものであること。

なお、タイマーの設定時間は、原則として次によること。

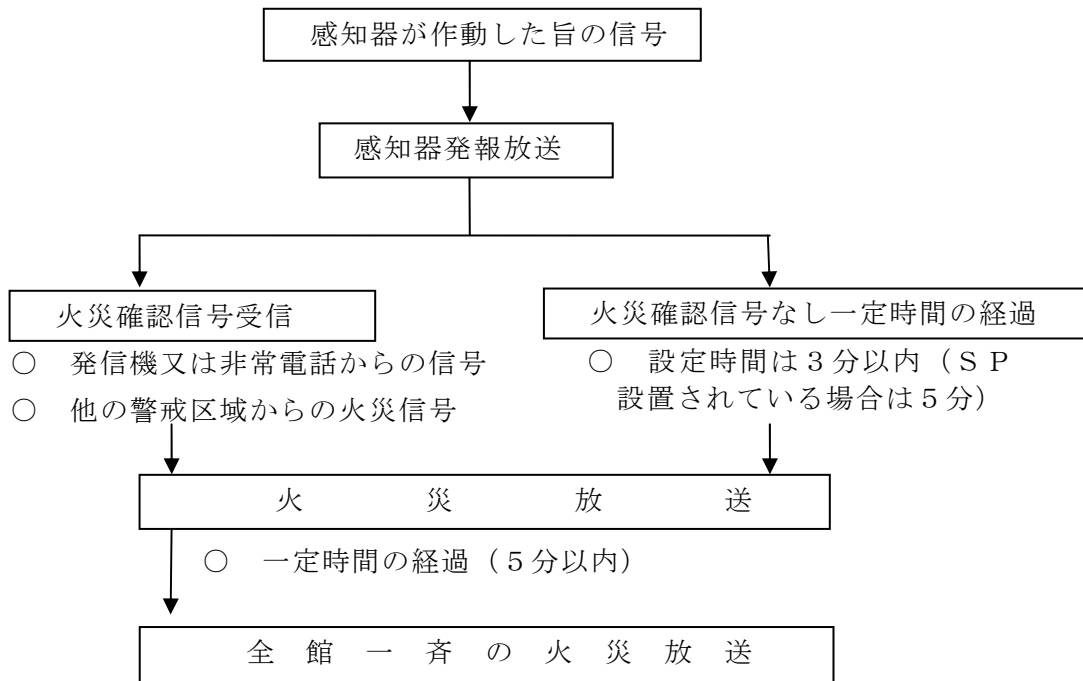
a 放送設備を設置した防火対象物全体にスプリンクラー設備が設けられている場合は5分以内とする。

b 前a以外の防火対象物は3分以内とする。

c 前a又はbにより難い特段の事情がある場合は、消防機関との協議によることとする。

(エ) 火災放送から5分以内に全館一斉鳴動に切り替わること。

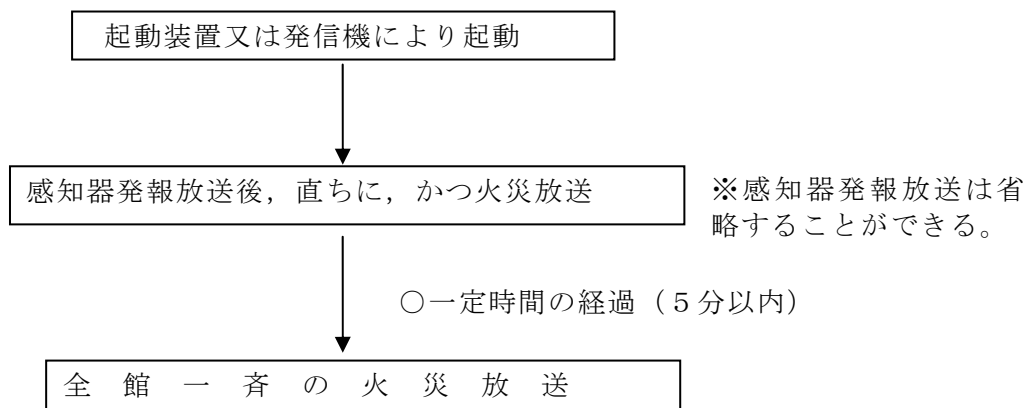
(オ) 階段、傾斜路、エレベーター昇降路、堅穴等に設置された感知器が作動した場合は、当該報知区域に自動的に感知器発報放送等が行えるものであること。ただし、一定の時間を経過した場合又は新たな火災信号を受信した場合には、全区域に自動的に火災放送等が行えるものであること。



第15-4図

イ 起動装置（押しボタン若しくは非常電話）又は発信機により起動する場合は，自動的に感知器発報放送を行った後，直ちに，かつ，自動的に火災放送を行うこと。

なお，感知器発報放送を省略して火災放送を行うことができる。（第15-5図参照）



第15-5図

⑥ 業務用放送等と兼用する場合

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，非常放送が起動された場合，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（緊急地震速報）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。

⑦ ダンスホール等に設ける場合の措置等

規則第25条の2第2項第3号イ(ロ)に規定する他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができる措置は，次によること。

ア ダンスホール，カラオケボックスその他これらに類するもの

(ア) 任意の場所で警報装置の音圧が65dB以上確保されていること。

(イ) 暗騒音の音圧が65dB以上ある場合は，次のいずれかの措置を講ずること。

a 音響装置の音圧が6dB以上強くなるように確保されていること。

b 地区音響装置の作動と連動して，警報装置の音以外の音が自動的に停止し，又

は 常時人がいる場所に自動火災報知設備の受信機若しくは火災表示盤等を設置することにより、警報装置が鳴動した場合に警報装置以外の音が手動で停止若しくは低減できるものであること。

イ パチンコ店舗

店内BGM等は地区音響装置が鳴動した際、自動的に停止すること。☞ i

ただし、遊技台による音響については、停止することで多大な損害が生じる場合、前アによることができる。

⑧ 個室ビデオ等に設ける場合の措置等

規則第 25 条の 2 第 2 項第 3 号イ(ハ)に規定する警報音を確実に聞き取ることができる措置は、次によること。

ア 任意の場所で警報装置の音圧が 65dB 以上確保されていること。

イ 暗騒音の音圧が 65dB 以上ある場合は、次のいずれかによること。

(ア) 音響装置の音圧が 6 dB以上強くなるように確保されていること。

(イ) 地区音響装置の作動と連動して、警報装置の音以外の音が自動的に停止し、又は常時人がいる場所に自動火災報知設備の受信機若しくは火災表示盤等を設置することにより、警報装置が鳴動した場合に警報装置以外の音が手動で停止若しくは低減できるものであること。

(ウ) ランプ等による点滅方式等により、警報装置の作動が確認できるものであること。

⑨ 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 遠隔操作器等の部分には、報知区域一覧図を備えること。☞ i

(2) 報知区域及び鳴動方法

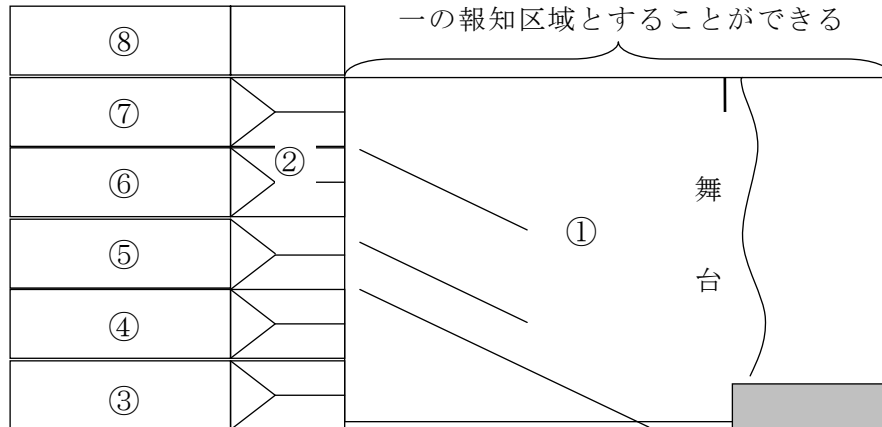
① 一の報知区域は、原則として階別とすること。

② 特別避難階段、屋内避難階段又は直通階段（以下「特別避難階段等」という。）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。☞ i

③ エレベーター内の放送は、居室等の部分と別な報知区域に設定され、かつ、感知器発報放送される報知区域と連動していること。ただし、当該エレベーターに直接接続されていない階等にあつては、この限りでない。☞ i

④ 劇場等で階の一部が吹き抜けになっており、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 15-6 図参照)



注 ①～⑧は報知区域番号を示す。

第15-6図（吹き抜けがある場合の報知区域の設定例）

- ⑤ テレビスタジオ等の当該部分については、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。また、感知器等の作動と連動しないことができる。ただし、当該居室内の各部分から識別できる第27標識による非常放送中の確認表示灯を設置すること。

☞ i

- ⑥ 遠隔操作器等から報知できる区域

全区域に火災を報知することができる遠隔操作器等が一以上、防災センター等（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、規則第25条の2第2項第3号ㄱの規定に係わらず、遠隔操作器等から報知する区域を防火対象物の全区域としないことができる。

ア 管理区分又は用途が異なる一の防火対象物で、遠隔操作器等から遠隔操作器等が設けられた管理区分の部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

イ 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措置された場合

ウ ナースステーション等に遠隔操作器等を設けて病室の入院患者等の避難誘導を行うこととしている等のように、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当と考えられる場合であって、避難誘導の対象物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

- ⑦ 鳴動機能

規則第25条の2第2項第3号チの規定により、区分鳴動機能を有するものであり、火災放送から5分以内に全館一斉鳴動に切り替わること。

- ⑧ 鳴動方法

ア 令第24条第3項の規定により放送設備を設ける場合は、原則として、区分鳴動とすること。☞ i

ただし、防火対象物の規模、用途及び防火管理体制からパニックによる2次的被害が起こるおそれがなく、一斉鳴動とすることにより避難安全性がより一層確保できる場合は、この限りでない。

イ 令第24条第2項の規定により放送設備を設ける場合は、原則として、一斉鳴動とすること。☞ i

ただし、防火対象物の規模、用途及び防火管理体制から区分鳴動とすることができる。

ウ 前ア及びイのただし書きによる場合は、次の例を参照し、関係者と協議すること。

【一斉鳴動とする例】

- 自力避難困難者等の介助が必要な施設（社会福祉施設等、病院、診療所、保育所等）において、建物内の職員等に早急に火災を知らせることで避難の初動が早まる場合
- 就寝施設等で、避難の初動が遅れると予想される場合
- 2階建ての防火対象物

【区分鳴動とする例】

- 階段に多数の避難者が押し寄せることが予想される場合
- 建物全体の認知症患者や障がい者等に不安を生じさせ、避難の初動が遅れると予想される場合
- 関係者が初動の避難誘導等に対応しやすいと予想される場合

エ 操作部の各スイッチの手動操作により行う場合

(ア) 一斉作動スイッチを操作することにより全館に放送できること。

(イ) 放送階選択スイッチを操作することにより、当該スイッチに連動する任意な報知区域へ放送できること。

オ 自動火災報知設備との連動により行う場合

出火階が地階の場合は、1階を連動させること。☞ i（第15-1表参照）

第15-1表

	(例1)	(例2)	(例3)	(例4)	(例5)
5 F					
4 F					
3 F	○				
2 F	◎	○			
1 F		◎	○	●	●
B 1 F		○	◎	○	○
B 2 F		○	○	◎	○
B 3 F		○	○	○	◎

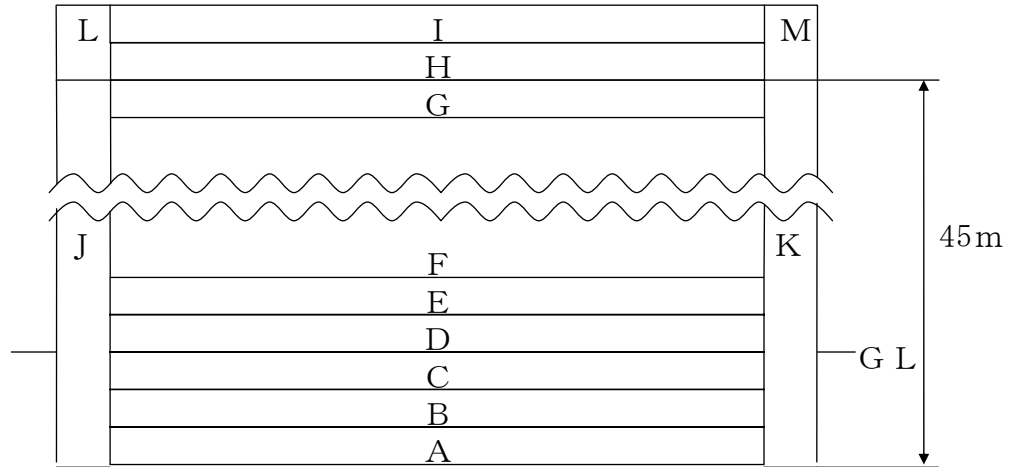
注 ◎印：出火階を示す。（連動により自動的に鳴動する階）

○印：同時放送階を示す。（連動により自動的に又は手動により鳴動する階）

●印：地階部分の報知区域と合わせて鳴動させること。☞ i

カ 特別避難階段等以外の感知器の作動と連動して当該報知区域に接する特別避難階段等の報知区域及びその直上の報知区域を鳴動させること。☞ ii（第15-7図参照）

なお、階段内に放送した場合、避難上支障となるものについては連動しないことができる。



出 火 階	同一鳴動区域
I	I, L, M
H	H, I, L, M
G	G, H, J, K, L, M
E	E, F, J, K
D	A, B, C, D, E, J, K
C	A, B, C, D, J, K
B	A, B, C, D, J, K
A	A, B, C, D, J, K

※ J, K, L, Mは、特別避難階段等の報知区域

※ 出火階A, Bの同一鳴動区域D部分については、地階部分の鳴動と同時に鳴動させることができるよう指導すること。☞ i

第15-7図（特別避難階段等の報知区域）

(3) スピーカー

スピーカーとは、増幅器等の作動により、有効な音量で必要な階に音声警報による感知器発報放送、火災放送若しくは非火災放送又はマイクロホン放送を行えるものをいい、次によること。

① 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があるものを除き、固定式か移動式かに係わらず、壁として取り扱うこと。

イ 規則第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、ふすまのほか、カーテン、つい立て、すだれ、格子戸又はこれに類するもの（アコーディオンカーテンは含まない。）を含むものであること。

なお、出入口が障子、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、原則として別放送区域とする。☞ ii

ウ 通常は、開口している移動式の壁又は戸であっても、閉鎖して使用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 居室以外の部屋で常時人のいる可能性の高い場所は、規則第25条の2第2項第3号ロ(ロ)ただし書きに係わらず、当該部分を一の放送区域として取り扱ってスピーカーを設置すること。☞ i

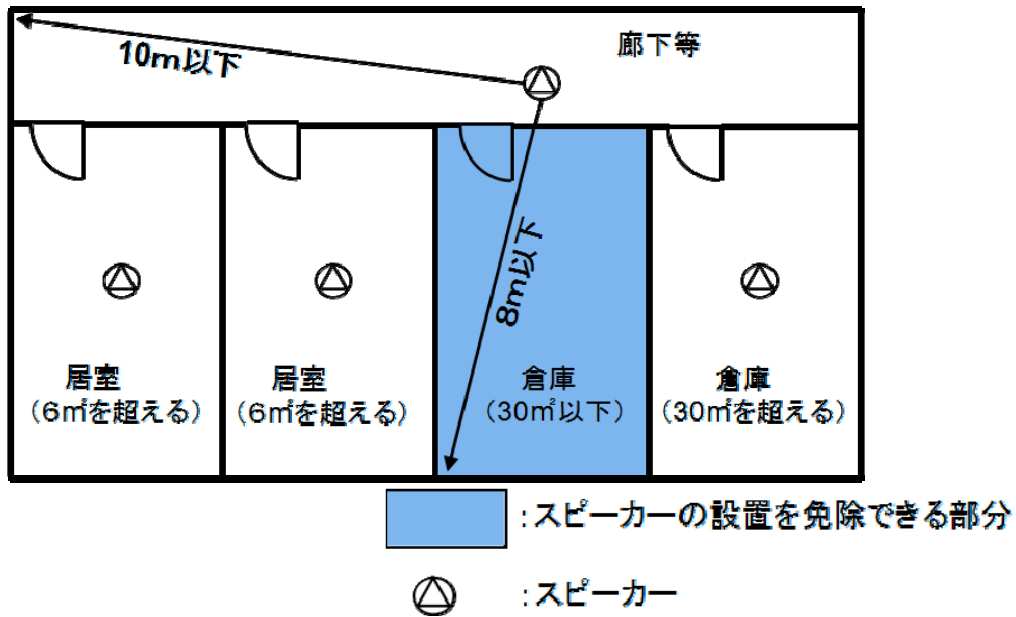
オ 令別表第1(5)項ロに定める防火対象物の住戸は、一の放送区域として取り扱い、当該部分の床面積に応じて、規則第25条の2第2項第3号ロ(イ)によりスピーカーを設置することができる。

カ 規則第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(居室等6㎡以下、その他の部分等30㎡以下)及びスピーカーの設置場所については、第15-8図、第15-9図及び第15-10図の例によることとする。

なお、「隣接する他の放送区域」とは、隣接し、かつ扉がある場合に限る。

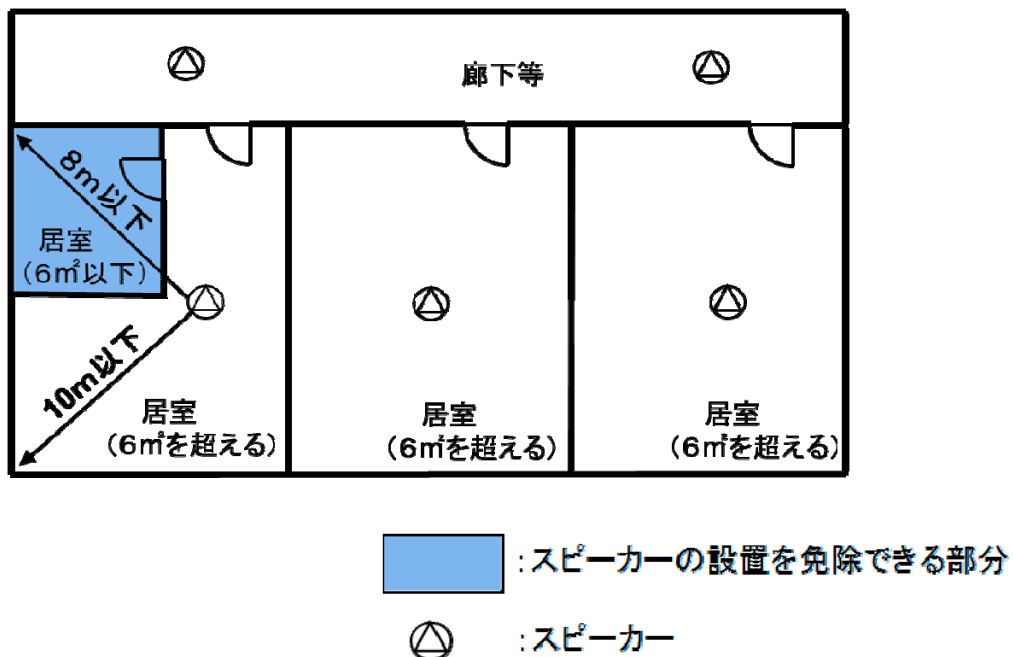
(第15-11図参照)

また、設置免除できる部分においても、音声警報の第2シグナル音を65dB以上確保できない場合は、当該部分にスピーカーを設置すること。☞ i

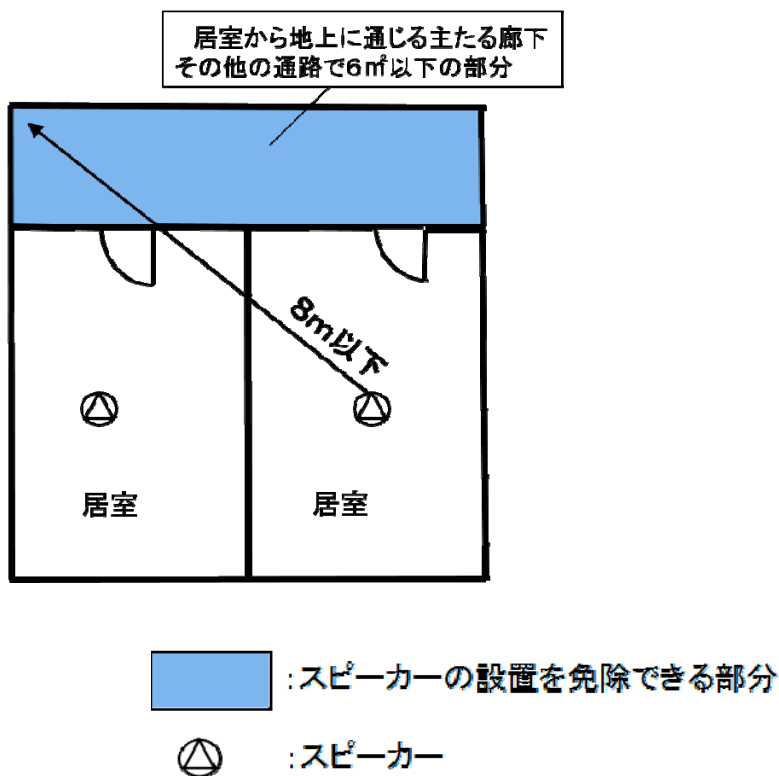


第15-8図

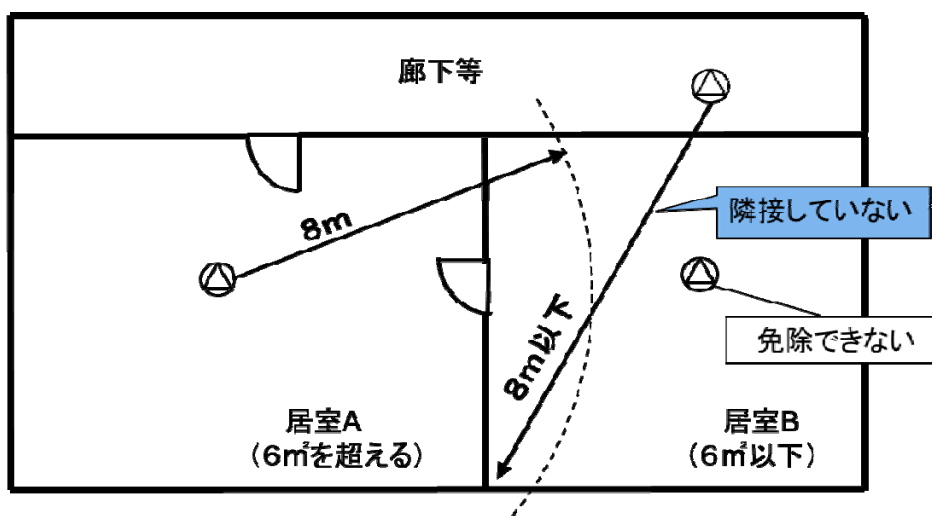
その他の部分(非居室)でスピーカーの設置を免除できる場合



第15-9図 居室でスピーカーの設置を免除できる場合



第 15-10 図 居室から地上に通じる主たる廊下その他の通路で免除できる場合

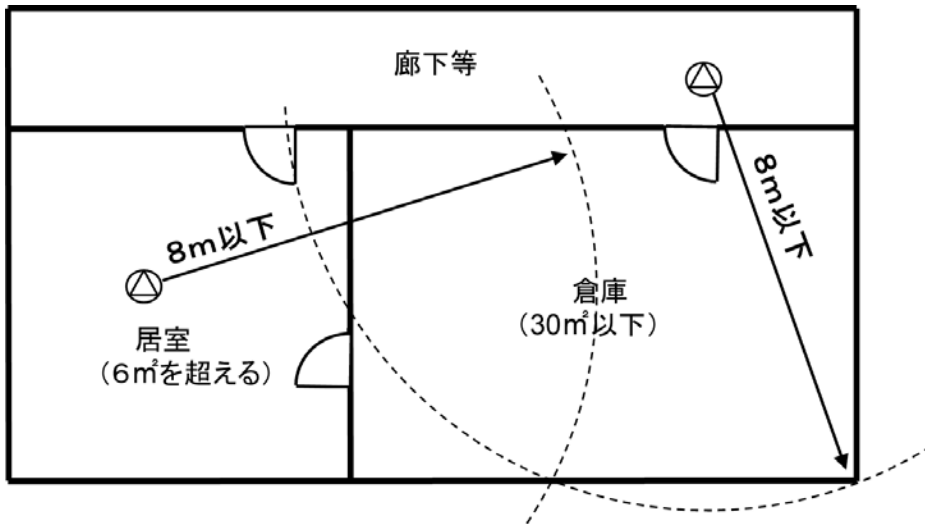


※ 廊下等と居室B間に扉等がないため隣接する放送区域とはいえず、8 m以下であっても免除できない。

第 15-11 図 スピーカーを免除できない例

キ スピーカーの設置を免除できる部分は、隣接する放送区域の一のスピーカーでなく2以上の隣接する放送区域の2以上のスピーカーによることもできる。

(第 15-12 図参照)



第15-12図

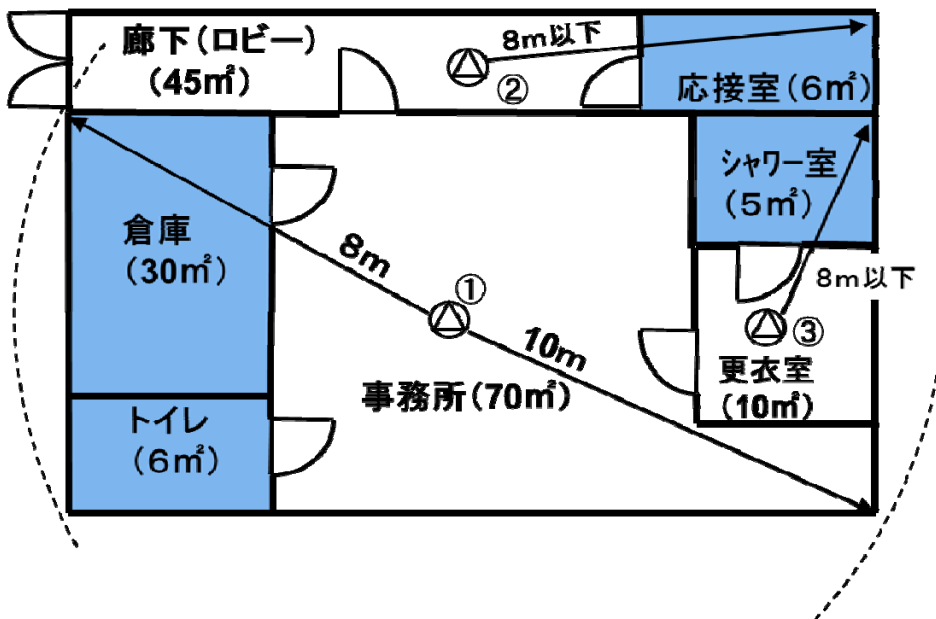
ク 規則第25条の2第2項第3号ロ(イ)に規定する, 放送区域の面積により設置できるスピーカーの種類は, 第15-2表によること。

なお, スピーカーが設置されない放送区域が存する場合は, 当該部分を含み, 一のスピーカーが受け持つ合計面積を算定し, 対応する種類のスピーカーを設置すること。

(第15-13図参照)

第15-2表

放送区域の広さ	スピーカーの種類
100㎡を超える放送区域	L級
50㎡を超え100㎡以下の放送区域	M級又はL級
50㎡以下の放送区域	S級, M級又はL級
階段又は傾斜路	L級



: スピーカーの設置を免除できる部分

△ : スピーカー

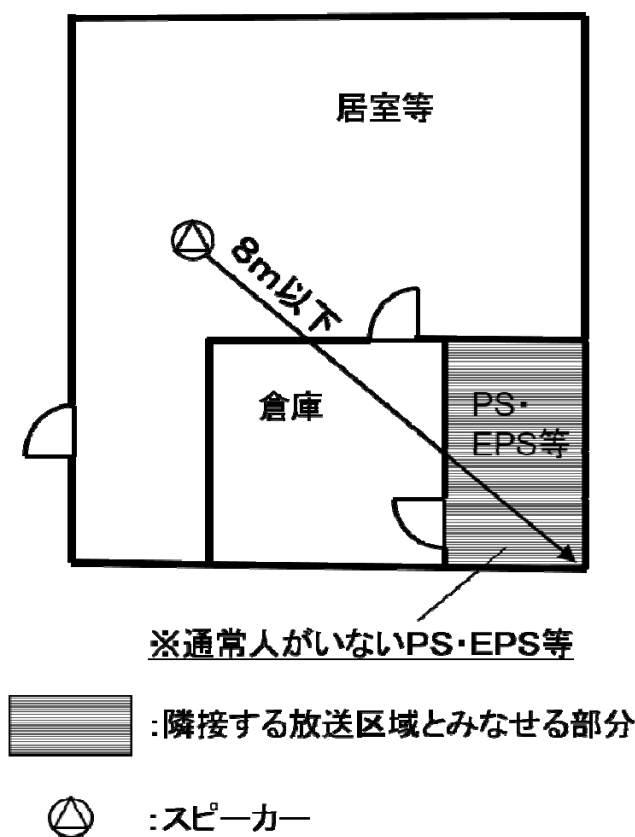
	倉庫	トイレ	事務所	廊下	応接室	シャワー室	更衣室
各部分面積	30 m ²	6 m ²	70 m ²	45 m ²	6 m ²	5 m ²	10 m ²
合算した面積	106 m ²			51 m ²		15 m ²	
スピーカーの種類	① L級			② M級又はL級		③ S級, M級又はL級	

第15-13図 スピーカーの種類に応じた設置例

ケ 規則第25条の2第2項第3号ロ(ロ)に規定する場所のうち、隣接していない放送区域について、次による場合は、令第32条の規定を適用し、隣接する放送区域として、みなすことができる。(第15-14図参照)

(ア) 隣接する放送区域とみなすことができる部分は、通常人のいないPS、EPS等であること。

(イ) 音声警報の第2シグナル音が65dB以上確保されていること。



第15-14図 隣接していない放送区域がある場合

コ 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。

サ 展示場、体育館、アトリウム等の大空間の放送区域については、当該部分の任意な場所において、火災放送の第2シグナル音の音圧が70dB以上確保できるようスピーカーを配置することで支障ないものであること。

シ 直接屋外からのみ出入りするゴミ置き場及びPS等は、火災放送の第2シグナル音の音圧が65dB以上の場合、令第32条を適用し、当該部分にスピーカーを設けないことができる。

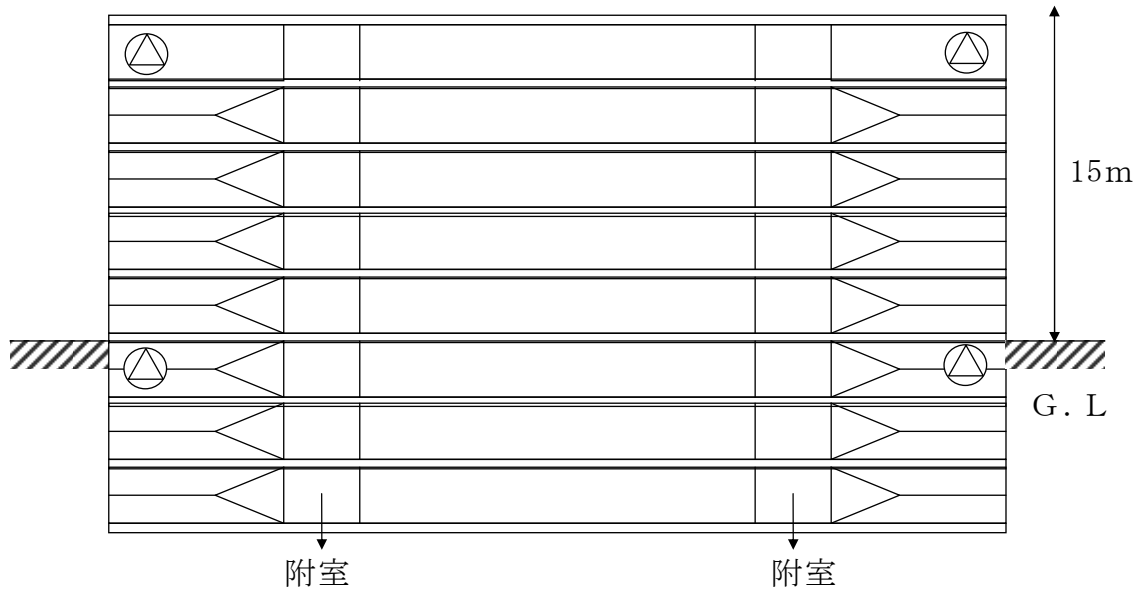
ス 壁掛けタイプのスピーカーを配置したことにより水平距離が10mを超える場合については、当該区域の任意の場所において、火災放送の第2シグナル音が70dB以上確

保できる場合は、規則第25条の2第2項第3号ロ(ロ)の規定に基づき、スピーカーを設置した場合と同等として取り扱って差し支えないものとする。

セ 遠隔操作部等が設置されている防災センター等(常時人のいる場所)で、遠隔操作器等の音響装置により有効な音圧が確保できる部分については、スピーカーを設置したものと取り扱うことができる。

ソ 屋上部分を使用する場合は、当該部分にスピーカーを設けること。☞ i

タ 特別避難階段等にあつては、垂直距離15m以内にL級のスピーカー1個以上を階段室内に設けること。(第15-15図参照)



第15-15図

② 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 温度又は湿度が高い場所に設けるスピーカーは、使用場所に適応したものであること。

③ 性能規定

規則第25条の2第2項第3号ハの規定によりスピーカーを設置する場合は、「放送設備のスピーカーの性能に応じた設置ガイドライン」(平成11年消防予第25号)によること。

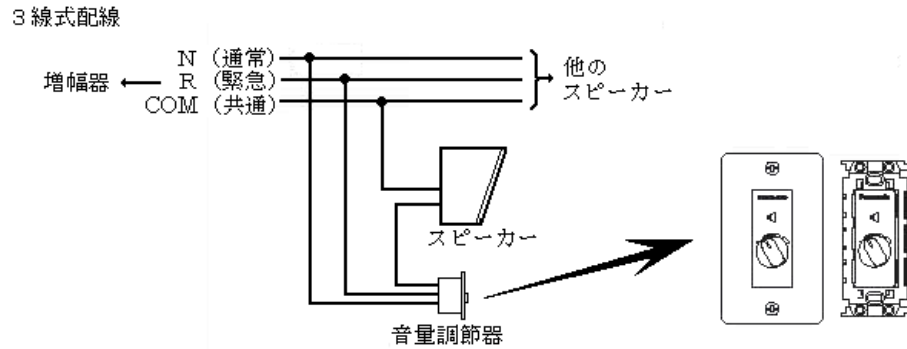
④ 機器

ア 告示基準に適合したものであること。

イ 原則として、認定品を設置すること。☞ i

ウ スピーカーの音圧は、音声警報の第2シグナル音を定格電圧で入力した場合、無響室でスピーカーの中心から前方1m離れた地点で測定した値が、L級のものにあつては、92dB以上、M級のものにあつては、87dB以上92dB未満、S級のものにあつては、84dB以上87dB未満であること。

エ 音量調節器を設ける場合は、3線式配線とすること。ただし、スピーカーの内部に音量調節器を設ける等、人が容易に操作できないようにされており、かつ、音量が前ウ以上となる場合は、この限りでない。(第15-16図参照)



第15-16図

(4) 複数回線化 ii

① 適用範囲

ア 令別表第1(5)項イ、(6)項及び(16)項イ((5)項イ及び(6)項の用途に供される部分に限る。)の防火対象物

イ カラオケルーム、会議室等の小規模な部屋が連続する防火対象物又はその部分

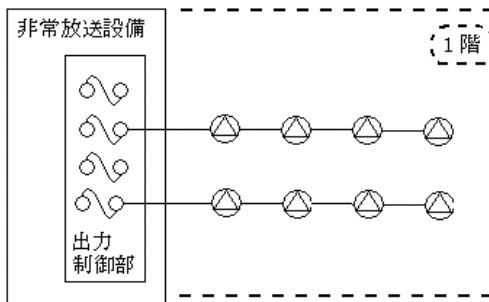
② 複数回線化の方法(第15-17図参照)

次のいずれかの方法によること。

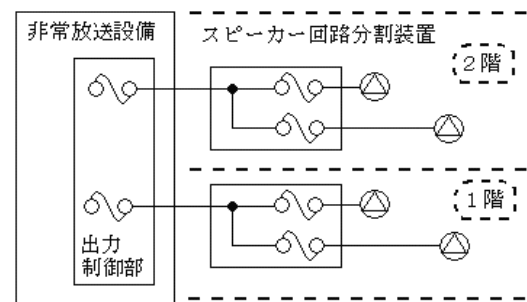
ア 複数回線により構成する方法

イ 回路分割装置により分割する方法

ア 複数回線により構成する方法



イ 回路分割装置により分割する方法

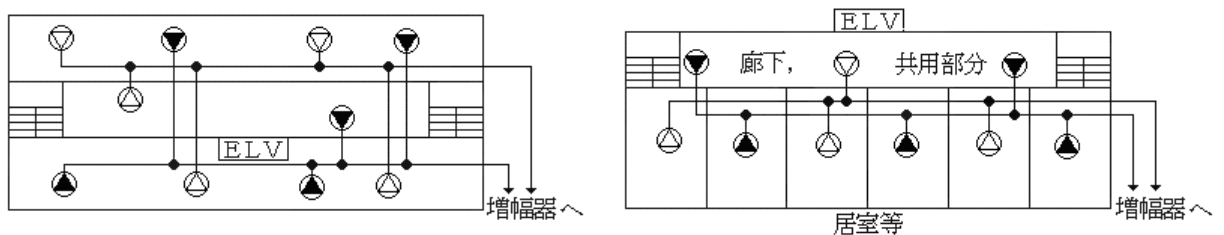


第15-17図

③ 複数回線化した場合の配線方法

ア 隣接するスピーカー回路を別回路とする方法(第15-18図参照)

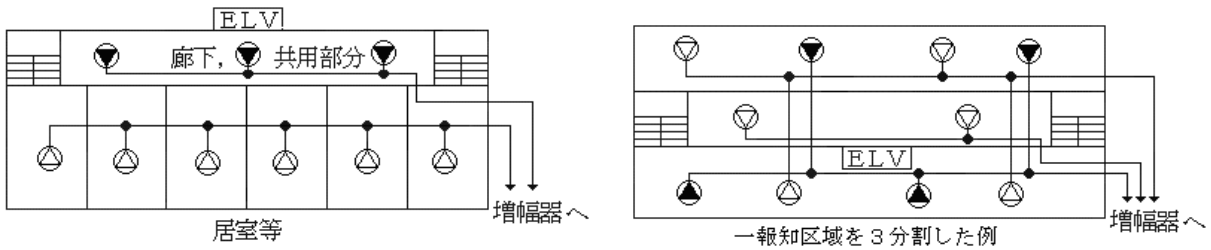
なお、各回路に接続されるスピーカーは、おおむね同数となるよう配置すること。



※ 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配置されていること。

第15-18図

イ 居室部分と廊下等の共用部分を別回路とする方法(第15-19図参照)



第 15-19 図

④ 回路分割装置

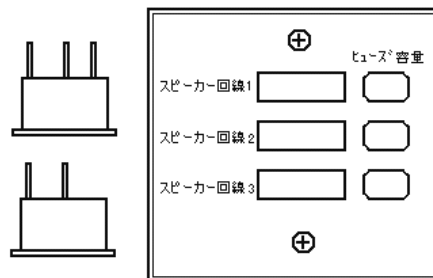
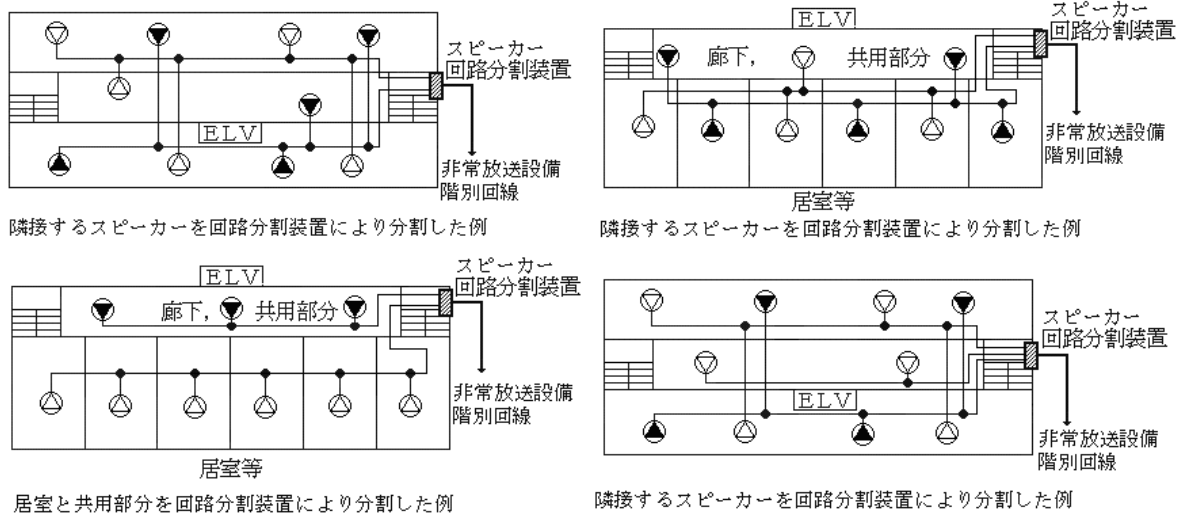
回路分割装置は、次によること。

ア 機器

- (ア) 各出力回路は、一の回路が短絡した際、他の回路に影響を及ぼさない措置が講じられていること。
- (イ) 出力回路が短絡した場合、その旨の表示が当該装置又は操作部に表示されること。
- (ウ) 電源を必要とするものにあつては、当該装置が 10 分以上正常に作動する容量の非常電源又は予備電源を設けること。

イ 設置位置 (第 15-20 図参照)

- (ア) 原則として、階ごとに設置すること。
- (イ) 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ずること。
- (ウ) 点検に支障ない場所に設けること。



回路分割装置

第 15-20 図

ウ 短絡表示

(ア) 一の回路分割装置の出力回路の短絡表示が、個々に当該装置により確認できるものであること。

(イ) 一の回路分割装置の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。

エ 回路分割装置を使用した場合は、その旨を報知区域一覧図に記入すること。

(5) 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押しボタン若しくは非常電話をいい、次によること。

① 起動装置の選択

ア 起動装置は原則として、押しボタンとすること。☞ i

ただし、自動火災報知設備の発信機と連動している場合は、当該発信機を起動装置とすることができる。

イ 規則第25条の2第2項第2号の規定による場合は、非常電話を放送設備の起動装置とせず、前アの起動装置に通話装置を附置すること。☞ i

② 押しボタン

ア 設置位置

規則第25条の2第2項第2号の2イ及びロの規定によるほか、次によること。

(ア) ホール出入口、階段付近又は廊下等の多数の者の目にふれやすく、かつ、火災に際し速やかに操作できる場所に設けること。☞ i

(イ) メゾネット住宅等の共同住宅の起動装置は、共用廊下のある階のみに設け、他の階に設けないことができる。ただし、防火対象物の各部分から一の起動装置までの歩行距離が50m以下となるように設けること。

イ 機器

(ア) 告示基準に適合したものであること。

(イ) 原則として、認定品を設置すること。☞ i

(ウ) 雨水又は腐食性ガス等の影響を受けるおそれのあ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) 可燃性ガス又は粉じん等が滞留するおそれのある場所に設置する機器は、防爆構造のものであること。

(オ) 手動により復旧しない限り正常に作動が継続できるものであること。

③ 非常電話

非常電話とは、放送設備の起動装置で、操作部と通話する装置をいう。操作部（親機）、非常電話機（子機）、表示灯、電源及び配線により構成され、次によること。

ア 設置位置

(ア) 操作部（親機）

a 増幅器等及び受信機に併設して、それぞれの機能が有効に操作できる位置に設けること。

b 分割された制御部と操作部は、原則として同一居室内に設けること。☞ i

(イ) 非常電話機（子機）

a 前①.アによること。

b 廊下等で他の消防用設備等が設置されている場所に併設すること。☞ i

c 操作部（親機）からの呼出し機能のない非常電話機（子機）にあつては、非常用放送設備等により有効に呼び出すことができる位置に設けること。☞ i

イ 機器

- (ア) 告示基準に適合したものであること。
- (イ) 原則として、認定品を設置すること。☞ ii
- (ウ) 非常電話機（子機）は、送受話器を取り上げることにより自動的に操作部（親機）への発信が可能なものであること。
- (エ) 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。
- (オ) 非常電話機（子機）は、放送機能を有しないこと。
- (カ) 操作部（親機）は、非常電話機の発信により発信階表示灯が点灯あるいは発信階が識別できる表示装置等を備えるものであること。
- (キ) 操作部（親機）は、非常電話機の発信を受信し、送受話器を取り上げる等、簡単な操作で操作部（親機）の火災音信号を停止し、発信者と相互に同時通話できるものであること。
- (ク) 操作部（親機）は、2回線以上の非常電話機（子機）を操作した場合、任意に選択が可能であること。この場合、遮断された回線の非常電話機（子機）には話中音が流れるものであること。
- (ケ) 非常電話機（子機）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ものであること。
- (コ) 非常電話機（子機）は、2回線同時作動できるものであること。
- (サ) 非常電話機（子機）の収納箱及び操作部（親機）の外箱は、厚さ0.8mm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ものであること。
- (シ) 操作部（親機）と増幅器等との連動方式は、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。

ウ 常用電源

前(1).①によること。

エ 非常電源

第3非常電源によるほか、次によること。

- (ア) 非常電話機（子機）を2回線同時に作動させ、10分間その作動を継続できるものであること。
- (イ) 非常電源を別設置するものは、制御部と非常電源との間の配線は、耐火配線とすること。
- (ウ) 操作部（親機）で制御部と操作部とが分割されるものは、当該制御部と操作部との間の配線は、600V2種ビニル絶縁電線又はこれと同等以上のものであること。

オ 表示

- (ア) 操作部（親機）の選択スイッチの部分には、起動階等の名称が適正に記入されていること。
- (イ) 操作部（親機）に、その旨の表示をすること。☞ i
- (ウ) 非常電話機（子機）の収納箱の表面又はその近くに第27標識による標識を設けること。また、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。☞ i
- (エ) 非常電話機の本体正面又は収納箱の表面に設置階を表示すること。☞ i

(6) 通話装置

通話装置とは、規則第25条の2第2項第2号に規定される装置で、起動装置に併設し、

防災センター等と通話することができるものをいう。

① 設置位置等

ア 操作部（親機）

前(5).②.ア.(ア)によること。

イ 通話装置（子機）

起動装置（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は、自動火災報知設備の発信機に併設して設けること。

② 機器

ア 操作部（親機）との間は専用回路であること。

イ 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。

ウ 2以上の通話装置（子機）が操作されても、操作部（親機）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（子機）には話中音がながれるものであること。

エ 通話装置（子機）と操作部（親機）は、相互に同時通話することができるものであること。

オ 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。

カ 前(5).②の非常電話の機器を使用する場合は、原則として、認定品を使用すること。

☞ ii

③ 表示

ア 操作部（親機）にその旨の表示をすること。☞ i

イ 通話装置（子機）に第27標識による標識を設けること。☞ i

(7) 表示灯

表示灯とは、起動装置の所在を明示するために設けられる赤色の灯火をいい、次によること。

① 設置位置

規則第25条の2第2項第2号の2ハ及びニの規定によること。ただし、他の消防用設備等が併設され、表示灯が設けられている場合は、共用することができる。

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 起動装置の直近（上部等）に設けること。

ウ 天井面から0.6m以上離れた位置に設けること。

② 機器

ア 告示基準等に適合したものであること。

イ 原則として、認定品を設置すること。☞ i

ウ 雨水又は腐食性ガス等の影響を受けるおそれのあ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 可燃性ガス又は粉じん等が滞留するおそれのある場所に設置する機器は、防爆構造のものであること。

(8) 配線

規則第25条の2第2項第4号及び第3非常電源によるほか、次によること。

① 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、規則第25条の2第2項第4号ニの規定の例によること。

なお、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の電源回路

は、耐火配線とすること。

- ② 遠隔操作器のみが規則第 25 条の 2 第 2 項第 3 号ルに規定す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電源回路は、耐火配線とすること。
- ③ 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。
- ④ 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線に接続される方式とすること。☞ i
- ⑤ 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。☞ i
- ⑥ 端子との接続は、ゆるみ、破損等がなく確実であること。
- ⑦ 電線相互の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で行われていること。
- ⑧ マイク回路の配線で増幅器等と遠隔操作部との間のマイク回路に使用する電線は、第 3 非常電源の別表に掲げる電線を使用すること。ただし、スピーカー配線等からの誘導、外来雑音等が生じるおそれのある場合は、耐熱シールド線を使用すること。☞ i
なお、遠隔操作器の出力回路が平衡形の場合は 2 芯シールド線を、不平衡形の場合は単芯シールド線を使用すること。☞ i

(9) 相互通話設備

相互通話設備とは、規則第 25 条の 2 第 2 項第 3 号ヲに規定される一の防火対象物に 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相互に同時通話できる機器をいい、次によること。

① 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 床面の高さから 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。
 - (ア) インターホン
 - (イ) 非常電話
 - (ウ) 発信機（P 型 1 級又は T 型）
 - (エ) 構内電話で非常用の割り込みのできる機能を有するもの又はこれと同等のもの。

② 機器☞ i

- ア 一の送受信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 一の送受信器の発信により、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ものであること。

③ 常用電源

前(1).①.イによること。

④ 表示☞ i

- ア 常用電源の開閉器の見やすい箇所に赤色で相互通話設備である旨の表示をすること。
- イ 相互通話設備の電話機又は親機等の直近には、第 15-3 表が貼付されていること。

第15-3表

(ア) 電話（ダイヤル）方式の場合

4 cm	相互通話設備		
	電話番号	相手方	
		本器	
取扱い 説明			

(イ) 選局スイッチの場合 9 cm

相互通話設備	
取扱い 説明	

4 非常ベル，自動式サイレン

非常ベル，自動式サイレンとは，起動装置，表示灯，操作装置，音響装置，電源及び配線により構成されるものをいい，機能等は次によること。

(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，次によること。

① 常用電源

前3.(1).①を準用すること。

② 非常電源及び非常電源回線の配線は，第3非常電源によること。

③ 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，振動等の影響をう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装置にあっては，操作の容易な場所に設けること。

エ 多回線用の操作装置又は地区表示灯を設けた複合装置にあっては，防災センター等（常時人のいる場所）に設けること。

④ 機器

ア 告示基準に適合したものであること。

イ 原則として，認定品を設置すること。☞ i

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以下であること。

エ 機器及び非常電源の状況により，第15-4表の区分の装置等が設けられていること。

第15-4表

装置等 機器	非常電源	非常電源 試験装置	電源監視 装置	電 源 スイッチ	地区表示灯 (火災灯)
1回線用	内 蔵	○	×	×	×
	外 付	×	○	×	×
多回線用	内 蔵	○	○	○	○
	外 付	×	○	○	○
複合装置	内 蔵	○	○	×	×

(注) ○印：必要 ×印：設けないことができる。

オ 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。

⑤ 表示

多回線用の操作装置又は地区表示灯窓には、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から火災である旨の信号を受信し、自動的に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もって、必要な音量で報知できる装置をいい、次によること。

① 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り設けることができる。☞ i

ウ 音量及び音色が他の設備等の音響又は騒音等と明確に判別できるように設けること。

エ 損傷を受けるおそれのない場所に設けること。

オ 屋上部分を使用する場合は、当該部分に音響装置を設けること。☞ i

カ 音響装置の警報音の音圧は、第11自動火災報知設備.9.(2).⑤を準用すること。

② 機器

ア 告示基準に適合したものであること。

イ 原則として、認定品を設置すること。☞ i

ウ 雨水又は腐食性ガス等の影響を受けるおそれのあ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、又は粉じん等が滞留するおそれの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 ダンスホール等に設ける場合の措置等

規則第25条の2第2項第1号イ(ロ)に規定する他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができる措置は、次によること。

ア ダンスホール、カラオケボックスその他これらに類するもの

(ア) 任意の場所で警報装置の音圧が65dB以上確保されていること。

(イ) 騒音の音圧が65dB以上ある場合は、次のいずれかの措置を講ずること。

a 音響装置の音圧が6dB以上強くなるように確保されていること。

b 地区音響装置の作動と連動して、警報装置の音以外の音が自動的に停止し、又は常時人がいる場所に自動火災報知設備の受信機若しくは火災表示盤等を設置することにより、警報装置が鳴動した場合に警報装置以外の音が手動で停止若しくは低減できるものであること。

イ パチンコ店舗

店内BGM等は地区音響装置が鳴動した際、自動的に停止すること。ただし、遊技台による音響については、停止することで多大な損害が生じる場合、アによることができる。

☞ i

④ 個室ビデオ等に設ける場合の措置等

規則第25条の2第2項第1号イ(ハ)に規定する警報音を確実に聞き取ることができる措置は、次によること。

- ア 任意の場所で警報装置の音圧が 65dB 以上確保されていること。
 - イ 暗騒音の音圧が 65dB 以上ある場合は、次のいずれかによること。
 - (ア) 音響装置の音圧が 6 dB以上強くなるように確保されていること。
 - (イ) 地区音響装置の作動と連動して、警報装置の音以外の音が自動的に停止し、又は常時人がいる場所に自動火災報知設備の受信機若しくは火災表示盤等を設置することにより、警報装置が鳴動した場合に警報装置以外の音が手動で停止若しくは低減できるものであること。
 - (ウ) ランプ等による点滅方式等により、警報装置の作動が確認できるものであること。
- ⑤ 報知区域
- 規則第 25 条の 2 第 2 項第 1 号ロによるほか、複合装置にあつては、任意の複合装置(起動装置)を操作した場合、音響装置が一齐鳴動するものであること。ただし、地階を除く階数が 5 以上で延べ面積が 3,000 m²を超える防火対象物にあつては、出火階、直上階等の区分鳴動が有効であること。
- (3) 起動装置
- ① 設置位置
 - ア 前 3.(5).①.アによること。
 - イ 2 階建ての階段室型共同住宅等における起動装置は、各階段の 1 階部分に設置することで足りるものとする。
 - ② 機器
 - 前 3.(5).①.イによること。
- (4) 表示灯
- 前 3.(7)によること。
- (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の単体又は任意に組み合わせ一体として構成したものに非常電源を内蔵し、他に電力を供給しない装置をいい、次によること。
- ① 設置位置
 - 前(1)から(4)によること。
 - ② 機器
 - ア 前(1)(④.ウを除く。)から(4)によること。
 - イ 複合装置の相互間の接続個数は、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、前(1)から(4)によること。
- (7) 配線
- 第 3 非常電源によるほか、次によること。
- ① 地階を除く階数が 5 以上で延べ面積が 3,000 m²を超える防火対象物にあつては、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ないように設けること。
 - ② 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。

③ 端子との接続は、ゆるみ、破損等がなく確実であること。

④ 電線相互の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で行われていること。

5 付属品

付属品として、次のものを備えておくこと。

(1) 取扱い説明書

(2) 予備品（電球等、ヒューズ及びその他の消耗品）

(3) 回路図

(4) 工具（当該機器の部品の交換に必要な特殊工具）

6 総合操作盤

第2屋内消火栓設備 15を準用すること。