



電子情報技術産業協会技術レポート

Technical Report of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

*JEITA TTR-4703A*

**非常用放送設備に関するガイドライン**  
**Guideline of Emergency Public Address System**

2017年3月制定

2018年6月改正

作 成

非常用放送設備専門委員会

Emergency Public Address System Technical Committee

発 行

一般社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

## 目 次

	ページ
1 目的 .....	1
2 適用範囲 .....	1
3 用語の定義 .....	1
4 非常用放送設備に関する基準 .....	2
4.1 非常放送の音声警報機能 .....	2
4.1.1 手動操作時について .....	2
4.1.2 感知器発報放送の繰返し間隔について .....	2
4.1.3 第1タイマー及び第2タイマーの設定機能について .....	3
4.1.4 メッセージの音量調整ボリュームについて .....	3
4.2 回路機能及び性能について .....	4
4.2.1 主回路・主電源表示について .....	4
4.2.1.1 増幅器及び操作部 .....	4
4.2.1.2 遠隔操作器 .....	5
4.2.2 非常制御信号について .....	6
4.2.3 絶縁抵抗・絶縁耐圧試験の対象となる充電部について .....	6
4.2.4 火災信号のインターフェイスについて .....	7
4.2.5 地区音響装置鳴動停止信号（EB）について .....	10
4.3 付属機能について .....	12
4.3.1 点検モード、操作練習モード等について .....	12
4.3.2 スピーカーに内蔵されない音量調節器（アッテネーター）について .....	13
4.4 非常用放送設備に関する表示 .....	13
解説 .....	17

## 電子情報技術産業協会技術レポート

# 非常用放送設備に関するガイドライン

## Guideline of Emergency Public Address System

### 1 目的

ガイドラインは、非常警報設備に関する基準（消防法施行規則第二十五条の二）や非常警報設備の基準（消防庁告示第六号 昭和 48 年 2 月 10 日）、並びに登録認定機関で規定されていない具体的な仕様について業界として統一することを目的として定めるものである。

### 2 適用範囲

ガイドラインは、新規に設計する非常警報設備を対象とする。また、本ガイドラインの発行前に型式番号を取得した機器については遡及しないものとする。

### 3 用語の定義

ガイドラインで用いる主な用語の定義は、次による。

#### ◆非常用放送設備

非常用放送設備は、万一の火災発生時に建物内の人々に火災発生を知らせ、避難誘導を行うための設備で、消防法施行令により警報設備として位置付けられている。

現在の非常用放送設備は、自動火災報知設備との連動により、自動的に音声警報音による避難誘導放送を行っている。また、多くの非常用放送設備は、火災発生時以外は、BGM や案内放送、定時放送などの業務放送を行う機能を有している。

#### ◆非常放送

非常放送の基本的な動作は、自動火災報知設備から感知器起動の信号を受けると、自動的に発報放送（女性の声で「ただいま〇〇階の火災感知器が作動しました。係員が確認しておりますので、次の放送にご注意ください」）が注意喚起のシグナル音とともに放送される。その後、異なる感知器起動等の条件により、自動的に火災放送（男性の声で「火事です。火事です。〇〇階で火災が発生しました、落ち着いて避難してください」）が注意喚起シグナル音とともに、手動操作で停止するまで繰り返し放送される。

火災でないことが判明した場合は、「非火災放送スイッチ」を押すと、非火災報放送（女性の声で「先程の火災感知器の作動は、確認の結果、異常がありませんでした。ご安心ください」）が注意喚起のシグナル音とともに放送される。

各段階において非常マイクを操作することにより操作者の肉声で、より詳細な避難誘導放送を行うことができる。また、停電時でも 10 分間の非常放送が行えるよう、非常用蓄電池を内蔵している。

#### ◆消防関連法規

消防関連法規は、消防法、消防法施行令、消防法施行規則、告示、通知等がある。本ガイドラインでは、消防庁告示第六号「非常警報設備の基準」（昭和 48 年 2 月 10 日）を“消防庁告示”と略称を使用して表記する。

**◆容易に操作できない処置**

容易に操作できない処置とは、次に掲げる措置を講じることによる。

- (ア) 二つ以上のスイッチ操作によらなければ操作できないもの
- (イ) 暗証番号によらなければ操作できないもの
- (ウ) ドライバー、鍵、特殊な工具等によらなければ操作できないもの
- (エ) 機器内部に設け、表面から操作できないもの

**4 非常用放送設備に関する基準****4.1 非常放送の音声警報機能****4.1.1 手動操作時について****a) 関連する基準****◆消防庁告示 第四，六**

放送設備の増幅器及び操作部の構造及び性能は、次に定めるところによる。

- (七) 必要な階ごとに放送できるものであること。

**b) ガイドライン**

手動操作における「必要な階ごとに放送できるものであること」とは、設定された回線及び一斉に放送ができること。

**c) 解説**

消防庁告示第四，六（七）において、手動操作による放送に関する取扱いが明確でないため、ガイドラインとして明確にした。

**4.1.2 感知器発報放送の繰返し間隔について****a) 関連する基準****◆消防庁告示 第四，四**

放送設備の音声警報音による放送は、次に定めるところによる。

- (1) 放送の構成は、次によること。

イ 感知器発報放送は、第1シグナル、感知器発報放送のメッセージ、1秒間の無音状態の順に連続する放送を1単位として、これを連続して2回以上繰り返すものであること。

**b) ガイドライン**

感知器発報放送は1単位を2回以上連続して放送することとし、2回以上連続した後の間隔については、任意の無音部を設けてもよい。

設定時に使用するスイッチ等については、容易に操作できない措置を講ずること。

**c) 解説**

感知器発報放送を2回以上繰り返す場合の間隔について、ガイドラインとして明確にした。

#### 4.1.3 第1タイマー及び第2タイマーの設定機能について

##### a) 関連する基準

◆放送設備の設置に係る技術上の基準の運用について（通知）（平成6年2月1日 消防予第22号）

##### 7 火災が発生した旨又は火災が発生した可能性が高い旨の信号について

告示基準第四、五（二）イ（ロ）C及び同ハ（ハ）に定める信号については、感知器発報放送が起動してからタイマーにより作動する一定の時間を経過した旨の信号とし、一定の時間については、防火対象物の規模、利用形態、管理形態、内装制限の実施状況、現場確認に必要な時間等を勘案して、おおむね2分から5分までとするよう指導されたい。

なお、特段の事情がある場合は、消防機関の認める範囲でこれと異なる時間とすることができるものとする。

◆消防法施行規則の一部を改正する省令及び受信機に係る技術上の規格を定める省令の一部を改正する省令の運用について（通知）（平成9年6月30日 消防予第118号）

##### 2 非常警報設備に関する事項

- (1) 「一定の時間」については、防火対象物の用途、規模等並びに火災確認に要する時間、出火階及びその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、概ね数分とし、最大でも10分以内とすること。

##### b) ガイドライン

第1タイマー（区分の火災放送移行タイマー）及び第2タイマー（全館一斉火災放送移行タイマー）の設定可能な時間は、2分以上5分以下の範囲で設定できること。また、2分以上5分以下の範囲以外の任意の時間設定（第2タイマーはOFFの設定を含む）を設けてもよい。

ただし、各タイマーについて、工場出荷時の初期設定値は2分以上5分以下の範囲を満足すること。設定時に使用するスイッチ等については、容易に操作できない措置を講ずること。

##### c) 解説

平成6年2月1日 消防予第22号通知及び平成9年6月30日 消防予第118号通知において、第1タイマー及び第2タイマーの設定時間に関する運用上の基準が示されているが、その後の防火対象物の大規模、多様化に対応するため、消防機関の認める範囲で、これらの通知の基準と異なる時間での設定を求められる場合がある。よって、第1タイマー及び第2タイマーの設定機能に関してガイドラインとして明確にした。

#### 4.1.4 メッセージの音量調整ボリュームについて

##### a) 関連する基準

◆消防庁告示 第四，三，（三）

メッセージは、感知器が発報した場合又はこれに準ずる情報を入手した場合に行う放送（以下「感知器発報放送」という）、火災の発生が確認された場合又はこれに準ずる情報を入手した場合に行う放送（以下「火災放送」という）及び火災の発生がないことが確認された場合に行う放送（以下「非火災報放送」という）の区分ごとに、次によること。

イ 感知器発報放送のメッセージは女声によるものとし、自動火災報知設備の感知器が作動した場所及び火災発生の確認中である旨の情報又はこれに関連する内容であること。

ロ 火災放送のメッセージは男声によるものとし、火災が発生した場所、避難誘導及び火災である旨の情報又はこれに関連する内容であること。

ハ 非火災報放送のメッセージは女声によるものとし、自動火災報知設備の感知器の作動は非火災報であった旨の情報又はこれに関連する内容であること。

b) ガイドライン

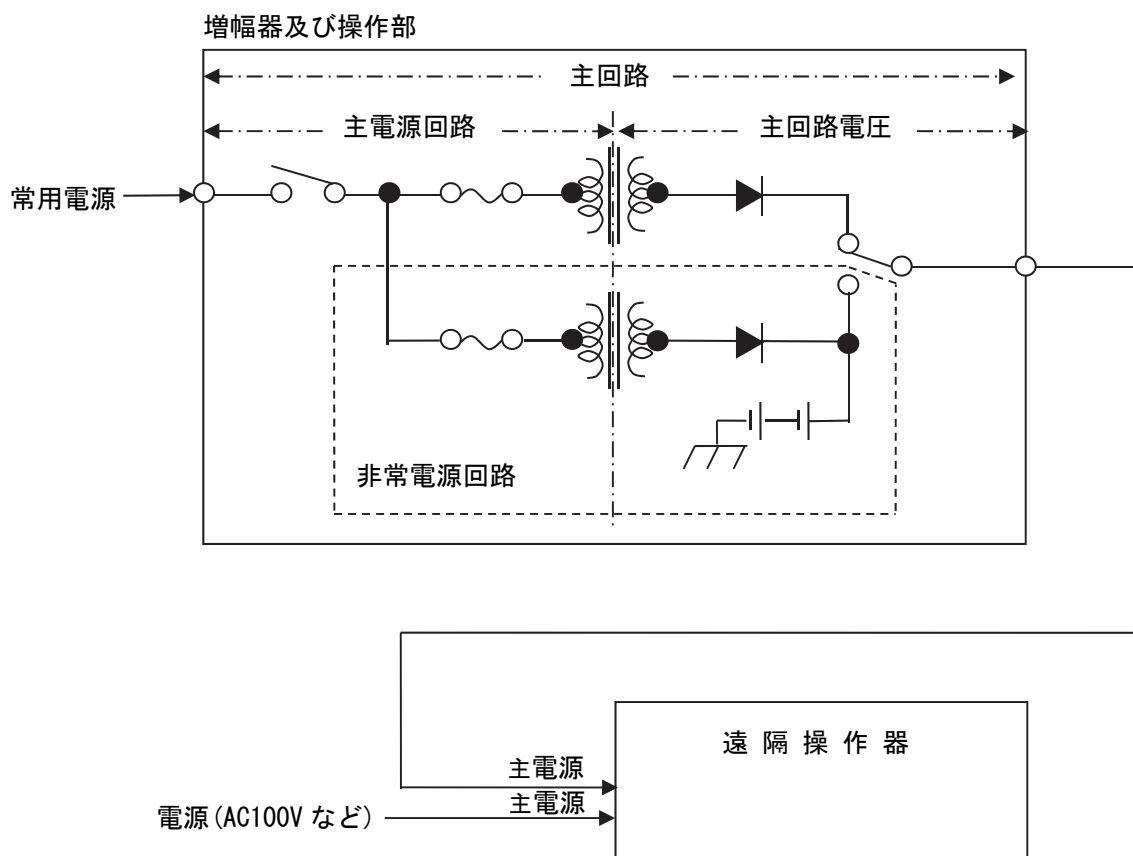
音声警報メッセージの音量を調整する機能を設ける場合は、容易に操作できない措置を講ずるとともに、完全に音声警報メッセージの音量を遮断しない措置を講ずること。

c) 解説

音声警報メッセージの音量を調整する機能を設ける場合の取扱いが明確でないため、ガイドラインとして明確にした。

4.2 回路機能及び性能について

4.2.1 主回路・主電源表示について



※遠隔操作器の主電源は、増幅器及び操作部より受電する電源、若しくはそれ以外の電源 (AC100V など) より受電する電源とする。

4.2.1.1 増幅器及び操作部

a) 関連する基準

◆消防庁告示 第四, 六 (五)

六 放送設備の増幅器及び操作部の構造及び性能は、次に定めるところによる。

(五) 前面に主回路の電源電圧を監視できる装置及びモニター用スピーカー又はレベル計を設けること。

b) **ガイドライン**

前面に主回路の電源電圧を監視できる装置として、1次側を主電源回路、2次側を主回路電圧とし表示灯を有すること。

●主電源回路表示灯

主電源表示灯は常用電源を監視すること。当該表示灯は受電中点灯し定格電圧の90%より低い機器指定電圧又は非通電時に消灯する。

●主回路電圧表示灯

主回路電圧表示灯が非常電源を監視する表示灯を兼用する場合には、主回路電圧表示灯は常用電源受電時には主電源回路の出力（2次側）、停電時は非常電源出力を監視すること。当該表示灯には正常電圧時点灯し、一定電圧以下になると消灯すること。

※一定電圧とは、定格電圧の90%より低い電圧で、かつ、機器の動作下限電圧以上のことをいう。

c) **解説**

主回路の電源電圧を監視できる装置の機能として、1次側と2次側の電圧を監視し、当該表示灯が非常電源の監視を兼用する場合は、前述の構成を推奨とする。

4.2.1.2 **遠隔操作器**

a) **関連する基準**

◆消防庁告示 第四，七（二）

七 放送設備に遠隔操作器を設ける場合は、次に定めるところによる。

（二） 遠隔操作器は次の表示を設けること。

二 主電源を監視できる装置。ただし、中央管理室（建築基準法施行令（昭和二十五年政令第338号）第20条の2第2号に規定するものをいう。以下同じ）に設けるものには、非常電源の電圧を確認できる装置。

b) **ガイドライン**

●遠隔操作器の主電源を監視できる装置の表示灯

増幅器及び操作部から受電する遠隔操作器には、前面に主電源を監視できる装置として、受電を示す主電源の表示灯を有すること。表示灯は、通電時に点灯し、非通電時消灯すること。また、停電時の監視には非常電源専用の表示灯を設けてもよい。（増幅器及び操作部以外の電源が主電源の遠隔操作器には、電源受電時及び非常電源受電時も個々の表示灯にて受電表示を行うこと）

●中央監視室に設ける遠隔操作器における非常電源の電圧を確認できる装置

非常電源の電圧を確認する装置は、遠隔操作器の操作等において、増幅器及び操作部に設置されている非常電源の電圧確認を行い、一定電圧以上であれば正常、一定電圧未満であれば異常を検出し、遠隔操作器にてその結果を表示する機能を有すること。電圧確認結果の表示方法については、表示灯、LCDや電圧計等を用いて表示を行うこと。

※一定電圧は、定格電圧の90%より低い電圧で、かつ、機器の動作下限電圧以上であること。

※遠隔操作器に非常電源が内蔵されている場合は、当該遠隔操作器に内蔵されている非常電源の電圧を確認できること。

**c) 解説**

遠隔操作器の主電源の監視は、受電監視とし非常電源時の待機時においても受電表示を行うことが望ましい。(増幅器及び操作部以外の電源が主電源の遠隔操作器は、電源受電時及び非常電源受電時も個々の表示灯にて受電表示を行う) 非常電源の電圧を確認できる装置においては、遠隔操作器から操作等により非常電源の電圧の確認及び結果の表示を行う機能を有する必要があることを明記した。

**4.2.2 非常制御信号について****a) 関連する基準****◆消防法施行規則 第二十五条の二 第二項 第三号 ロ**

スピーカーを、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で、室内又は室外の音響が聞き取りにくい場所に設ける場合にあつては、当該場所において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ように措置されていること。

**b) ガイドライン**

非常放送時に他の音響設備に対して、音を遮断させるための「非常制御信号」を出力する機能を設けること。

この信号は、通常時には DC24V の電圧を有し、非常放送の起動時に無電圧となる。

**c) 解説**

非常放送を的確に伝達するためには、防火対象物内に存在するその他の音響設備等の鳴動を停止させる機能が必要であることを明記した。

他の音響設備の音を遮断する方法としては、非常制御信号で、電源カトリレーやスピーカー切替器を制御する。

**4.2.3 絶縁抵抗・絶縁耐圧試験の対象となる充電部について****a) 関連する基準****◆消防庁告示 第三, 二 (四), (五)**

二 非常ベル及び自動式サイレンの起動装置の構造及び性能は、次に定めるところによる。

(四) 起動装置の絶縁された端子の間、充電部と金属製外箱との間及び充電部と押しボタンスイッチの頭部との間の絶縁抵抗は、直流五百ボルトの絶縁抵抗計で測定した値が二十メガオーム以上であること。

(五) 起動装置の端子と金属製外箱との間の絶縁耐力は、五十ヘルツ又は六十ヘルツの正弦波に近い実効電圧五百ボルト（定格電圧が六十ボルトを超え百五十ボルト以下のものにあつては千ボルト、定格電圧が百五十ボルトを超えるものにあつては定格電圧に二を乗じて得た値に千ボルトを加えた値）の交流電圧を加えた場合、一分間これに耐えるものであること。

**◆消防庁告示 第三, 三 (四), (五)**

三 非常ベル及び自動式サイレンの音響装置の構造及び性能は、次に定めるところによる。

(四) 充電部と非充電部との間の絶縁抵抗は、直流五百ボルトの絶縁抵抗計で測定した値が二十メガオーム以上であること。

(五) 充電部と非充電部との間の絶縁耐力は、五十ヘルツ又は六十ヘルツの正弦波に近い実効電圧五百ボルト（定格電圧が六十ボルトを超え百五十ボルト以下のものにあつては千ボルト、定格電圧が百五十ボルトを超えるものにあつては定格電圧に二を乗じて得た値に千ボルトを加えた値）の交流電圧を加えた場合、一分間これに耐えるものであること。



◆消防庁告示 第三, 五 (四), (五)

五 非常ベル及び自動式サイレンの操作部の構造及び性能は, 次に定めるところによる。

(四) 充電部と金属製外箱との間及び電源変圧器の線路相互の間の絶縁抵抗は, 直流五百ボルトの絶縁抵抗計で測定した値が二十メガオーム以上であること。

(五) 充電部と金属製外箱との間及び電源変圧器の線路相互の間の絶縁耐力は, 五十ヘルツ又は六十ヘルツの正弦波に近い実効電圧五百ボルト (定格電圧が六十ボルトを超え百五十ボルト以下のものにあつては千ボルト, 定格電圧が百五十ボルトを超えるものにあつては定格電圧に二を乗じて得た値に千ボルトを加えた値) の交流電圧を加えた場合, 一分間これに耐えるものであること。

◆消防庁告示 第四, 六 (十三), (十四)

六 放送設備の増幅器及び操作部の構造及び性能は, 次に定めるところによる。

(十三) 充電部と金属製外箱との間及び電源変圧器の線路相互の間の絶縁抵抗は, 直流五百ボルトの絶縁抵抗計で測定した値が二十メガオーム以上であること。

(十四) 充電部と金属製外箱との間及び電源変圧器の線路相互の間の絶縁耐力は, 五十ヘルツ又は六十ヘルツの正弦波に近い実効電圧五百ボルト (定格電圧が六十ボルトを超え百五十ボルト以下のものにあつては千ボルト, 定格電圧が百五十ボルトを超えるものにあつては定格電圧に二を乗じて得た値に千ボルトを加えた値) の交流電圧を加えた場合, 一分間これに耐えるものであること。

b) ガイドライン

絶縁抵抗試験及び絶縁耐圧試験の対象とする箇所は, 対地電圧及び線間電圧が交流にあつては 30V, 直流にあつては 45V を超える充電部で, かつ, 露出した端子, 及び 60V を超える外線接続端子に行くこと。

c) 解説

絶縁抵抗試験及び絶縁耐圧試験は, 電気用品安全法の技術基準と同等基準とし危険を生じるおそれのある露出した端子の充電部 (AC30V, DC45V を超える) 及び 60V を超える外線接続端子において実施することを明記した。

4.2.4 火災信号のインターフェイスについて

a) 関連する基準

◆消防庁告示 第三, 二 (一)

二 非常ベル及び自動式サイレンの起動装置の構造及び性能は, 次に定めるところによる。

(一) 起動装置の操作部は, 次によること。

イ 火災信号は, 押しボタンスイッチを押したときに伝達されること。

◆消防庁告示 第四, 一 (二), 二 (一) (二), 四 (二)

一 放送設備の構造及び性能は, 次に定めるところによる。

(二) 起動装置若しくは操作部を操作してから, 又は自動火災報知設備から起動のための信号を受信してからマイクロホン又は音声警報音による放送が開始できるまでの所要時間は, 十秒以内であること。

二 放送設備の起動装置は, 次に定めるところによる。

(一) 手動のものは, 第三, 二に準ずるほか, 次によること。

イ 操作することにより放送が可能な状態になるものであること。

(略)

(二) 非常電話は、(一) ロ (ロ) から (ホ) までに準ずるほか、次によること。

(略)

ロ 非常電話を操作することにより、放送設備の放送が可能な状態になるものであること。

四 放送設備の音声警報音による放送は、次に定めるところによる。

(二) 放送の機能は、次によること。

イ 自動火災報知設備の感知器が作動した旨の信号（火災表示をすべき火災情報信号を含む。以下同じ。）により起動する場合は、次によること。

(イ) 自動的に感知器発報放送を行うこと。

(ロ) 感知器が作動した旨の信号を受信した後、次のいずれかの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 その他火災が発生した旨又は火災が発生した可能性が高い旨の信号

ロ 発信機又は非常電話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。ただし、防火対象物の用途、規模、防火管理体制を勘案して感知器発報放送を省略して、直接、火災放送を行うことができる。

## b) ガイドライン

火災信号（発信機、非常電話、自動火災報知設備からの信号）及び火災信号を受信する入力回路は以下の仕様であること。

### (1) 入力回路

項目	仕様
入力回路	無電圧メイク接点（※1）
開放電圧	DC30V 以下
短絡電流	1mA 以上、50mA 以下
パルス幅	10 秒以上（※2）

※1 火災信号を出力する回路は、リレーなどの機械的接点が望ましい。

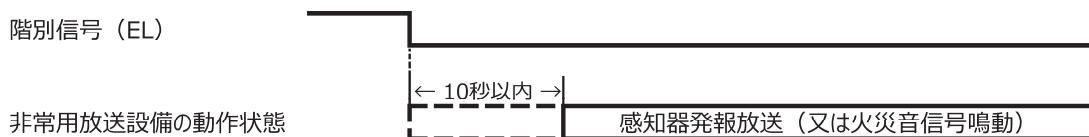
※2 停電待機状態など、システムの起動に時間を要する場合を考慮のため、火災信号のパルス幅は 10 秒以上とする。

### (2) 火災信号仕様

以下に示す火災信号（階別信号：EL、火災確認信号：EF）を受信したとき、自動的に各動作へ移行すること。

① 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：EL）により起動する場合

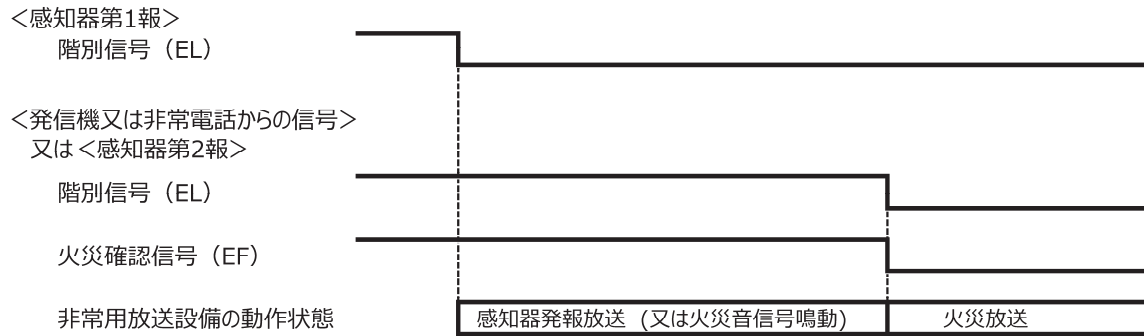
【動作】停電待機状態からの起動など、いかなる状態においても 10 秒以内に感知器発報放送（又は火災音信号鳴動）を行う。



- ② 感知器が作動した旨の信号（感知器第1報）を受信した後、次のいずれかの信号を受信した場合
- a 発信機又は非常電話からの信号
  - b 第一報の感知器以外の感知器が作動した旨の信号（感知器第2報）

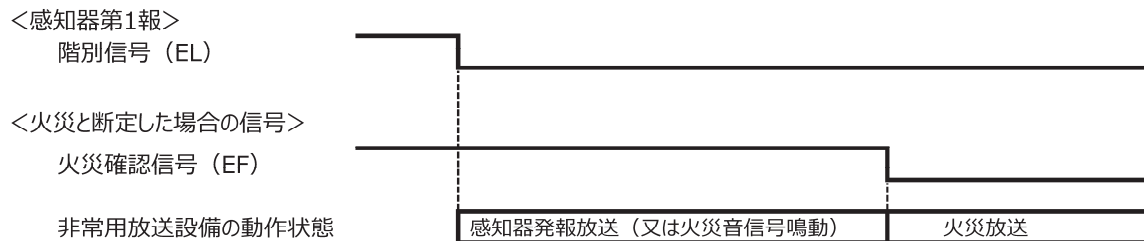
【動作】 感知器発報放送メッセージを放送中は、メッセージ終了後、火災放送へ移行する。  
火災音信号鳴動時は、直ちに火災放送へ移行する。

補足) EL と EF の順序は特に規定しない。いずれか早く入力された方の信号で動作移行する。



- ③ 感知器が作動した旨の信号（感知器第1報）を受信した後、火災が発生した旨又は火災が発生した可能性が高い旨の信号（受信機において火災と断定した場合の信号）を受信した場合

【動作】 感知器発報放送メッセージを放送中は、メッセージ終了後、火災放送へ移行する。  
火災音信号鳴動時は、直ちに火災放送へ移行する。

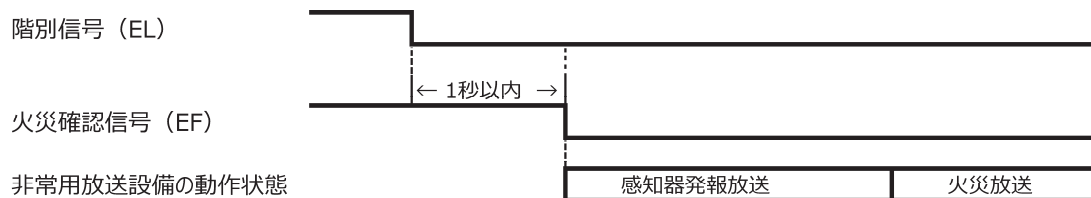


- ④ 発信機又は非常電話により起動する場合

発信機又は非常電話からの起動は、階別信号 (EL) の受信から1秒以内に火災確認信号 (EF) を受信した場合とする。

【動作】 感知器発報放送を行った後、直ちに火災放送へ移行する。

ただし、発報/火災切替機能により、直接、火災放送を行うこともできる。



(3) 起動装置と非常用放送設備の接続

起動装置との接続例として、自動火災報知設備の受信機、及び非常電話との接続例を図 1、図 2 に示す。

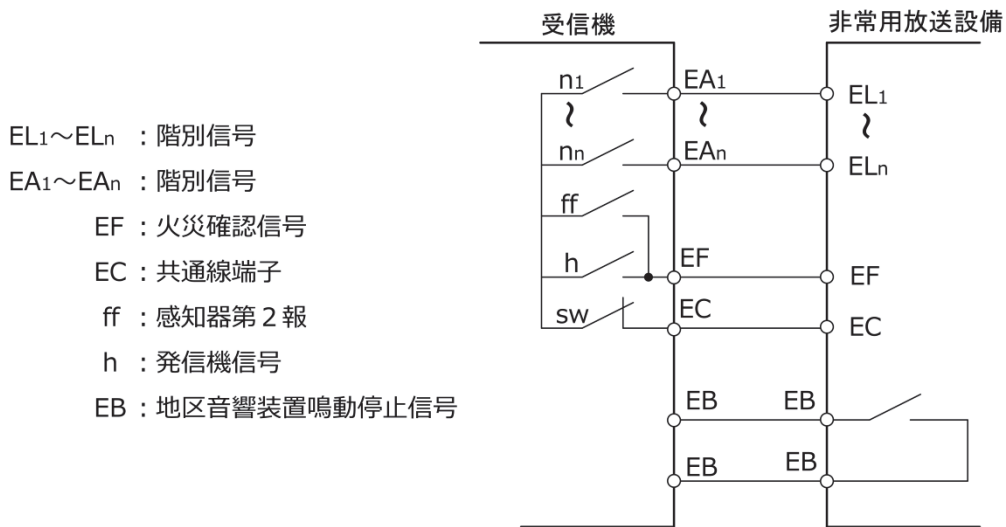


図 1—自動火災報知設備の受信機と非常用放送設備との接続例

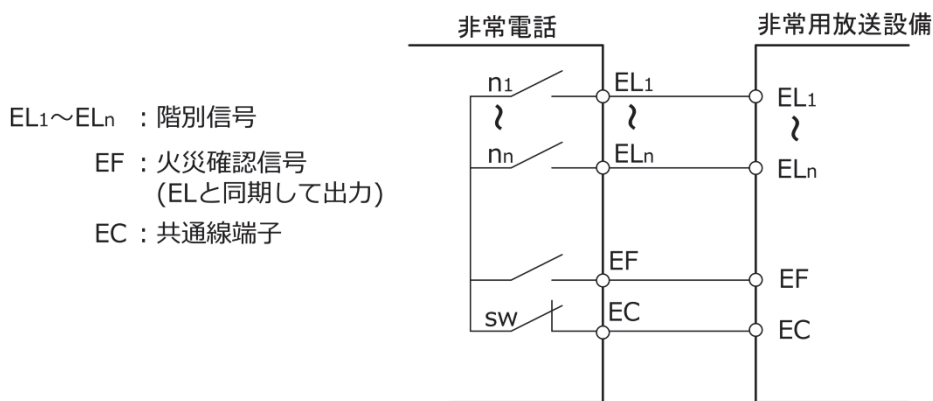


図 2—非常電話と非常用放送設備との接続例

c) 解説

起動装置（発信機又は非常電話）及び自動火災報知設備の受信機とのインターフェイス仕様として、非常用放送設備が正常に起動して放送を開始するために必要な仕様をガイドラインとし明確にした。

4.2.5 地区音響装置鳴動停止信号（EB）について

a) 関連する基準

- ◆ 「非常放送中における自動火災報知設備の地区音響装置の鳴動停止機能について」（昭和 60 年 9 月 30 日消防予第 110 号）
- ◆ 「誘導灯及び誘導標識に係る設置・維持ガイドラインについて」（平成 11 年 9 月 21 日消防予第 245 号）別紙 7 「点滅機能又は音声誘導機能の起動・停止方法」
- ◆ 「放送設備の設置に係る技術上の基準の運用について」（平成 6 年 2 月 1 日消防予第 22 号）

**b) ガイドライン**

地区音響装置（地区ベル）の鳴動音（誘導灯の誘導音を含む）を停止するための信号を出力する回路は下記仕様であること。

**(1) 出力回路**

項目	仕様
出力回路	無電圧メイク接点（※1）
耐電圧	最低 DC30V
電流容量	1mA 以上, 500mA 以下

※1 出力回路は、リレーなどの機械的接点を基本とする。

**(2) 地区音響装置鳴動停止信号（EB）仕様**

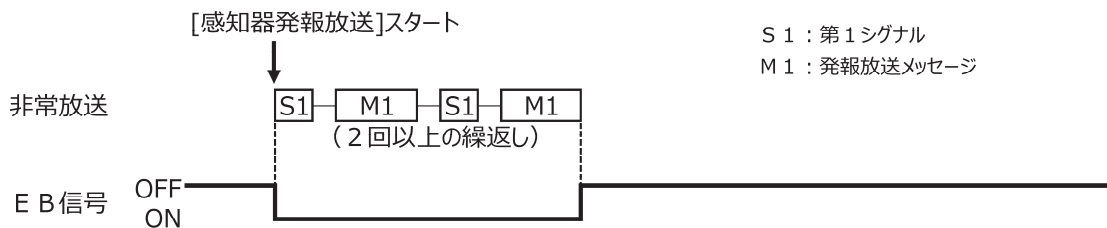
非常放送中に以下のいずれかを放送中のとき EB 信号を出力する。

- a 第1シグナル
- b 音声警報メッセージ（発報放送, 火災放送, 非火災放送）
- c マイク放送
- d 緊急地震放送

① 感知器発報放送のとき

第1シグナル及び発報放送メッセージを放送中は EB 信号出力を ON する。

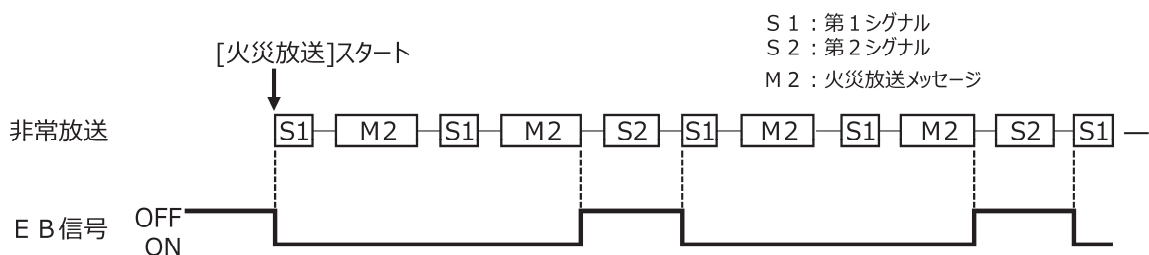
感知器発報放送終了後、EB 信号出力を OFF する。



② 火災放送のとき

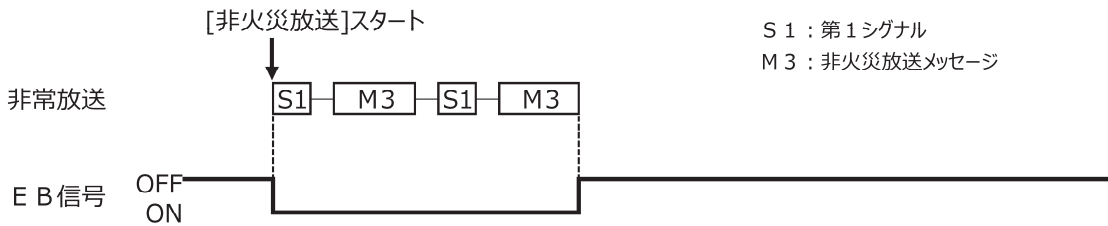
第1シグナル及び火災放送メッセージを放送中は EB 信号出力を ON する。

第2シグナルを放送中は EB 信号出力を OFF する。



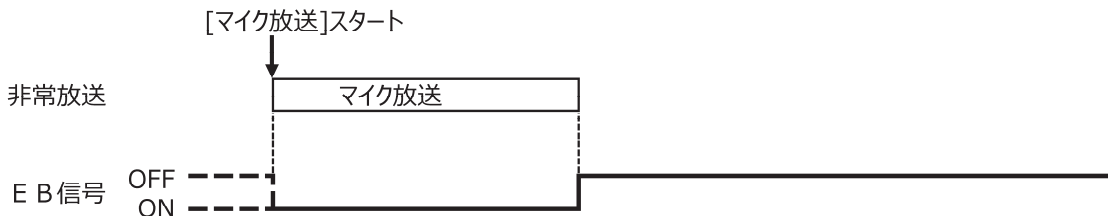
③ 非火災報放送のとき

第1シグナル及び非火災報放送メッセージを放送中はEB信号出力をONする。  
非火災報放送終了後、EB信号出力をOFFする。



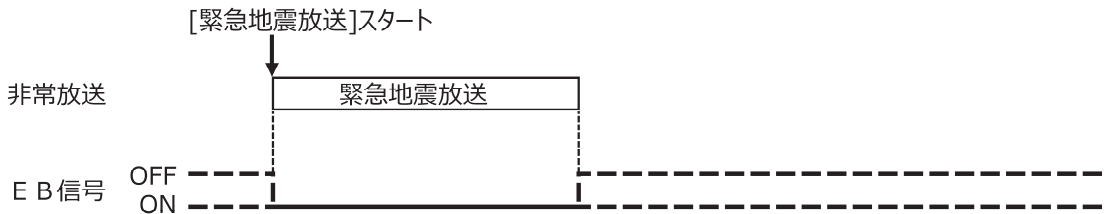
④ 非常放送中におけるマイク放送のとき

マイク放送中はEB信号出力をONする。  
マイク放送終了後はEB信号出力をOFFする。



⑤ 緊急地震放送中のとき

緊急地震放送中はEB信号出力をONする。  
緊急地震放送終了後は、非常放送に戻ったときの各放送状態に従ってEB信号を出力する。



(3) 地区音響装置鳴動停止信号 (EB) と非常用放送設備の接続

4.2.4 項 図1「自動火災報知設備の受信機と非常用放送設備との接続例」を参照。

c) 解説

音声警報メッセージを的確に伝達するために、自動火災報知設備の地区音響装置（地区ベル）及び、誘導灯の誘導音の鳴動を停止する信号のインターフェイス仕様及び信号仕様をガイドラインとして明確にした。

4.3 付属機能について

4.3.1 点検モード、操作練習モード等について

a) 関連する基準

消防庁告示等に言及されている箇所はない。

b) ガイドライン

点検モード、操作練習モード等の、放送設備の性能に影響を及ぼす付属機能を設けるものにあつては、容易に操作できない措置を講ずるとともに、当該機能を動作させたとき、正常な監視状態でない旨の警報音又は注意表示が作動すること。

c) 解説

点検モード、操作練習モード等の放送機能の動作を変更する付属機能を設ける場合の取扱いが明確でないため、容易に操作できない措置を講じている機能にあつては、「有害な影響を及ぼすおそれのある付属装置」に当たらないものとするをガイドラインとして明確にした。

4.3.2 スピーカーに内蔵されない音量調節器（アッテネーター）について

a) 関連する基準

◆消防法施行規則第二十五条の二 第二項 第三号 ニ

音量調整器を設ける場合は、三線式配線とすること。

◆消防庁告示 第四，六（八）

各階の配線が短絡しても機能に異常を生じないものであり、かつ、短絡した旨の表示ができるものであること。

b) ガイドライン

音量調節器の任意のスイッチの位置において、回線短絡検出機能に影響を及ぼさず、非常放送時のスピーカー音圧にも影響を与えないこと。

c) 解説

スピーカー内蔵の音量調節器と同等の基準であることを明記した。

4.4 非常用放送設備に関する表示

a) 関連する基準

◆消防庁告示 第五

次に掲げる事項を見やすい箇所に容易に消えないように表示する。

一 製造者名又は商標

二 製造年

三 型式番号

四 起動装置にあつては、起動装置である旨の表示とその使用方法

五 通話装置にあつては、通話装置である旨の表示とその使用方法



六 非常ベル及び自動式サイレンの音響装置にあつては定格電圧における音圧、放送設備のスピーカーにあつては消防法施行規則第二十五条の二第二項第三号イに掲げる種類又は第四，五，（一）ロに定めるところにより測定した音響パワーレベル

七 取扱方法の概要及び注意事項

b) ガイドライン

消防庁告示 第五に定めるところによるほか、非常用放送設備として必要な表示をするものにあつては以下のとおり規定する。ただし、機器に表示する場合は、略称を用いてもよい。

## (1) 端子記号

名称	記号/略称	色指定	説明
電源入力 POWER SOURCE	P AC, ~ DC, ≡	—	電源入力端子記号は「P」 又は電源の種類の記事「AC」、「DC」、「~」、「≡」で示す。電源の種類により示す場合は次のように電圧も同時に記載してもよい。 (交流の場合の例：AC100V, ~100V 又は 100V~など)
接地 EARTH 又は GROUND	E G GND 	—	記号を4種類としたのは、周知され容易に理解できるため。
保護接地 PROTECTIVE EARTH		—	保護接地は、電気設備の技術基準により、一般に、非常用放送設備で取り扱う電圧は150V以下であるため、D種接地工事が適用される。
起動 ENABLE		—	自火報設備、非常電話及び押釦等、起動装置と接続する端子である。無電圧メーク接点。
階別 ENABLE LINE	EL 階別	—	端子にはEL1, EL2・・・ELnのように表示する。一群の端子が同一目的のものであることが、明らかなものについては、番号だけでもよい。
確認 ENABLEFIRE	EF 確認	—	確認信号を入力する場合は、EFとする。
共通線端子(起動の端子) ENABLE COMMON	EC	—	自火報設備、非常電話及び押釦等、起動装置と接続する起動の共通端子にあつてはECとする。複数ある場合にはEC1, EC2・・・ECnのように表示し、一群の端子が同一目的のものであることが明らかなものについては番号だけでもよい。
遠隔操作器又はリモート REMOTE CONTROLLER	RM REM リモート リモコン 非常RM 非常リモコン	—	遠隔操作器と本機との間の接続は機器内部の接続に類似するものとして、個々の名称記号は統一の対象外とするが、これらの端子群が遠隔操作器との接続端子群であることが、識別できるよう一箇所にまとめ、その旨を表示する。
誘導音装置鳴動停止	EB	—	他の誘導音付装置と接続する端子である。
スピーカー SPEAKER (SPEAKERS)	SP スピーカー出力	—	スピーカー接続端子群を一括して表示する場合は、スピーカー端子群であることが容易に理解できるように枠又は表示線をつけること。
共通 (スピーカー端子) COMMON	C COM 共通	—	
ホット (2線式) HOT	H HOT	—	スピーカー接続の共通端子にあつては、SPC1, SPC2, ...SPCn若しくはC1, C2・・・Cnのように表示する。一群の端子が同一目的のものであることが明らかなものについては、番号だけ又はCのみでもよい。
緊急 (3線式) URGENCY	R 緊急	—	
通常 (3線式) NORMAL	N 通常	—	
モニタースピーカー MONITOR SPEAKER	MON モニター	—	モニタースピーカーを接続する端子である。
緊急地震放送接続端子	地震放送起動 地震放送 緊急地震起動 緊急地震放送 緊急地震		緊急地震速報受信端末の接点出力信号を受信し、非常用放送設備の緊急地震放送を起動するための制御信号端子である。



## (2) スイッチ

電源スイッチ及びその他の操作部分には「入・切」その他の操作表示を表示すること。

名称	記号／略称	色指定	説明
主電源スイッチ	主電源 (入一切)	—	主電源の入切をするスイッチをいう。両切りであり、機器内部、機器背面等容易に操作できない位置に設ける。 (入一切)は(ON-OFF)でもよい。
一斉放送スイッチ	一斉放送 一斉 非常一斉	—	一斉放送をする場合に使用するスイッチをいう。スイッチの付近に表示する場合は、「一斉放送」でもよい。
放送階選択スイッチ	放送階選択 放送階 放送区域選択 放送区域	—	放送を必要な階に選択するためのスイッチ。
放送復旧スイッチ	放送復旧 復旧	—	放送階選択を解除するためのスイッチ。
マイク放送スイッチ	マイク放送	—	マイク放送をするためのスイッチで、スイッチを入れれば音声警報音が遮断されるもの。スイッチ付近に表示する場合は略称可。 ハンドマイクであって、操作が分かるよう説明文等を付置又は付記した場合は表示不要。
音声警報用スイッチ	音声警報	—	火災放送、非火災報放送の音声警報を手動起動するスイッチ。
火災放送スイッチ	火災 火災放送	—	火災放送を手動起動するスイッチ。
非火災放送スイッチ	非火災 非火災放送	—	非火災報放送を手動起動するスイッチ。
発報連動停止スイッチ	発報連動 発報連動停止	—	感知器起動の場合に発報放送を停止するスイッチ。
非常起動スイッチ	非常 非常起動	赤色	独立した非常起動スイッチを設けるものにあつては、そのスイッチの近傍に表示すること。
非常復旧スイッチ	復旧 非常復旧	—	すべての非常モードを通常モードに復旧させるスイッチ。
地震放送停止スイッチ	停止 地震放送停止	—	緊急地震放送を停止するスイッチ。

## (3) ヒューズ

ヒューズを交換する際に、そのヒューズの定格電流が確認できるように適切な処置を講ずること。  
名称を表示する場合にあつては、下表の表示とすること。

名称	記号／略称	色指定	説明
主電源ヒューズ	主電源	—	主電源のヒューズをいう。 定格容量を付記すること。
充電回路保護ヒューズ	充電回路	—	充電回路を保護するためのヒューズ。 定格容量を付記すること。
蓄電池保護ヒューズ	蓄電池	—	蓄電池を保護するためのヒューズ。 定格容量を付記すること。
非常電源保護ヒューズ	非常電源	—	非常電源を保護するためのヒューズ。 定格容量を付記すること。
スピーカー回路 保護ヒューズ	スピーカー回線	—	スピーカー回線の短絡保護をするヒューズ。

(4) 蓄電池

蓄電池を機器に内蔵する場合にあっては、適切な蓄電池に交換できるよう適切な処置を講ずること。

名称	記号／略称	色指定	説明
非常電源表示装置	非常電源	—	蓄電池が動作下限電圧以上であることを示す表示装置。
非常電源電圧計 (電流計)	非常電源	—	非常電源の出力電圧（電流）を指示する電圧（電流）計。
充電中表示装置	充電中	—	充電し得る状態にあることを示す表示装置。なるべく充電回路に近い所で検出すること。
蓄電池点検スイッチ	点検 蓄電池点検	—	蓄電池の容量を試験するスイッチ。

(5) 表示灯

名称	記号／略称	色指定	説明
主回路電圧表示装置	主回路	—	主回路の電源電圧が動作下限電圧以上であることを示す表示装置。
主電源表示装置	主電源	—	主電源通電中を示す表示装置。
短絡表示	短絡	—	スピーカー回線の短絡を示す表示又は表示等。
階別作動表示	作動 作動表示	—	階別に作動中であることを明らかにするための表示。
音声警報放送表示	音声警報	—	感知器発報放送，火災放送，非火災報放送の音声警報の放送状態を示す。
発報放送表示	発報 発報放送	橙色	感知器発報放送中であることを示す表示。 有色表示の場合は橙色とする。
火災放送表示	火災 火災放送	赤色	火災放送中であることを示す表示。 有色表示の場合は赤色とする。
非火災報放送表示	非火災 非火災放送	緑色	非火災報放送中であることを示す表示。 有色表示の場合は緑色とする。
発報連動停止表示	発報連動停止	—	自火報設備の起動による発報放送の連動を停止している旨を示す表示。
火災表示	火災	赤色	赤色の灯火又は表示。
出火階表示	出火階 出火階表示	赤色	起動された階の表示（赤色）。
地震放送表示灯	地震放送	—	緊急地震放送中であることを示す表示。

(6) スピーカー

スピーカーに表示する場合にあっては、下表の表示とすること。

名称	記号／略称	色指定	説明
共通（スピーカー端子） COMMON	C COM 共通	※白	※色による識別はなくても可。 (引き出し線による場合は、色分けで可)
ホット（2線式） HOT	H HOT	※黒	
緊急（3線式） URGENCY	R 緊急	※赤	
通常（3線式） NORMAL	N 通常	※黒	

c) 解説

非常用放送設備において具体的な表示名称，表示色についての統一を行った。

# 非常用放送設備に関するガイドライン 解説

この解説は、本体に記載した事柄，参考に記載した事柄，並びにこれらに関連した事柄を説明するのみで，技術レポートの一部ではない。

## 1 改正の目的

起動装置や自動火災報知設備などと連動して，非常用放送設備が正常に起動して放送を開始するために必要な仕様を明確にするため，2017年7月より2018年5月にかけて，非常用放送設備専門委員会傘下の非常放送技術基準WGにて審議を行い，2017年3月に発行された**JEITA TTR-4703**を基に改正し，本技術レポートを作成した。

改正内容を以下に説明する。

## 2 改正内容について

- ・起動装置（発信機又は非常電話）及び自動火災報知設備の受信機とのインターフェイス仕様について，必要な仕様を明確にするため，「**4.2.4 火災信号のインターフェイスについて**」を追加した。
- ・自動火災報知設備の地区音響装置（地区ベル）及び，誘導灯の誘導音の鳴動を停止する信号のインターフェイス仕様及び信号仕様について必要な仕様を明確にするため，「**4.2.5 地区音響装置鳴動停止信号（EB）について**」を追加した。

## 3 審議委員

本ガイドラインの審議，作成した非常用放送設備専門委員会／非常放送技術基準ワーキンググループ（WG）の構成（平成30年6月現在）は次のとおり。

### <社会システム事業委員会>

委員長 小西 彰 洋 パナソニック株式会社

### <非常用放送設備専門委員会>

委員長 高畑 和博 株式会社 JVCケンウッド・公共産業システム

### <非常放送技術基準WG>

主査 高畑 和博 株式会社 JVCケンウッド・公共産業システム

委員 大西 正剛 株式会社 JVCケンウッド・公共産業システム

河野 篤 株式会社 JVCケンウッド・公共産業システム

西尾 誠 TOA株式会社

坂井 慎治 TOA株式会社

渡邊 浩太郎 東芝ライテック株式会社

北辻 清恭 日本電音株式会社

柳 誠一 日本電音株式会社

池 渕 一純 パナソニック株式会社

事務局 鈴木 尋士 一般社団法人 電子情報技術産業協会

一般社団法人 電子情報技術産業協会が発行している規格類は、工業所有権（特許、実用新案など）に関する抵触の有無に関係なく制定されています。

一般社団法人 電子情報技術産業協会は、この規格類の内容に関する工業所有権に係る確認について、責任はもちません。

**JEITA TTR-4703A**

2018年6月発行

発行 一般社団法人 電子情報技術産業協会  
放送・通信システム部  
〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3  
TEL 03-5218-1058 FAX 03-5218-1077

印刷 株式会社 オガタ印刷  
〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 1-5-6  
TEL 03-3264-3456

禁 無 断 転 載

（この規格類の全部又は一部を転載しようとする場合は、発行者の許可を得て下さい。）