



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-4701A

**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**

**Guideline of Emergency Public Address System
corresponding to Earthquake Early Warning System**

2011年4月制定

2013年3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

1	目的	1
2	適用範囲	1
3	用語の定義	1
4	緊急地震放送に関する基準	2
4.1	放送範囲	2
4.2	放送内容	2
4.2.1	シグナル音	2
4.2.2	音声メッセージ	3
4.3	緊急地震放送を行うために非常用放送設備に設ける新たな機能	3
4.3.1	地震放送表示灯	3
4.3.2	地震放送停止スイッチ	3
4.3.3	緊急地震放送接続端子	3
4.4	停電時の緊急地震放送について	3
4.4.1	停電時の緊急地震放送用電源について	3
4.4.2	非常用放送設備停電時に緊急地震速報を受信した場合	3
4.5	緊急地震速報のキャンセル報に係わる放送について	3
4.6	非常放送を行っていないときに緊急地震速報を受信した場合	4
4.7	緊急地震放送中の他の誘導音の停止について	4
5	緊急地震放送を行う場合の非常放送動作フロー	4
5.1	非常放送中に緊急地震速報を受信	4
5.1.1	感知器起動による発報放送中に緊急地震速報を受信	4
5.1.2	発報連動“連動停止”状態の火災音信号鳴動時に緊急地震速報を受信	5
5.1.3	発信機・非常電話起動による発報放送中に緊急地震速報を受信	6
5.1.4	手動起動による発報放送中に緊急地震速報を受信	6
5.1.5	火災放送中に緊急地震速報を受信	7
5.1.6	非火災報放送中に緊急地震速報を受信	7
5.1.7	非常マイク放送中に緊急地震速報を受信	8
5.2	非常放送中の緊急地震放送時に新たな非常放送移行条件が発生	9
5.2.1	発報放送時の緊急地震放送中に階別信号, 又は火災確認信号が入力	9
5.2.2	発報放送時の緊急地震放送中に第 1 タイマーがタイムアップ	9
5.2.3	火災放送時の緊急地震放送中に第 2 タイマーがタイムアップ	10
5.3	緊急地震放送中に非常放送起動入力が発生	10
5.3.1	感知器起動を入力	10
5.3.2	発信機・非常電話起動が入力	11
5.3.3	非常起動スイッチによる手動非常起動操作	12

5.4 緊急地震放送中に非常放送起動後, 新たな非常放送移行条件が発生	12
5.4.1 感知器起動後に新たな階別信号, 又は火災確認信号を入力	12
5.4.2 発信機・非常電話起動後に新たな階別信号を入力	13
5.4.3 非常起動スイッチの手動操作後に非常放送起動信号を入力	14
6 緊急地震速報受信端末とのインタフェース条件	15
6.1 緊急地震放送接続端子	15
6.2 動作条件	15
6.3 緊急地震放送を行う震度設定	16
6.4 受信端末内蔵の音声メッセージについて	16
6.5 緊急地震速報受信端末の信頼性	16
6.6 非常用放送設備と緊急地震速報受信端末の接続	17
解説	18

電子情報技術産業協会技術レポート

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

Guideline of Emergency Public Address System corresponding to Earthquake Early Warning System

1 目的

このガイドラインは、消防法施行規則等の一部を改正する省令（平成 21 年総務省令第 93 号）及び、非常警報設備の基準の一部を改正する件（平成 21 年消防庁告示第 22 号）により改正された非常放送中における地震動予報等に係る放送について具体的な仕様を明確にすることを目的として定めるものである。

2 適用範囲

このガイドラインは、非常用放送設備を利用して地震動予報等に係る放送を行うためのもので、非常警報設備の基準の一部を改正する件（平成 21 年消防庁告示第 22 号）で規定している仕様を満足させるための非常用放送設備の基準について規定する。また、非常用放送設備に接続する緊急地震速報受信端末の必要な仕様についても言及する。

従前の非常用放送設備の業務放送チャンネルを使用し、緊急地震速報を受信して放送を行う方式（非常放送時に緊急地震速報による放送を中断させる場合）については適用範囲外とする。

3 用語の定義

この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共に放送される。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共に、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共に放送される。

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。

◆業務放送

店舗などでの BGM や案内放送，リモコンによる呼び出し放送や，チャイム，定時放送など日常的に使用する放送をいう。非常用放送設備で業務放送を行う場合は，非常放送開始時には，業務放送を遮断，又は中断することが基準化されている。

◆緊急地震速報受信端末

緊急地震速報受信端末は，地震発生時の小さな揺れをとらえ，地震の規模や震源地を予測し，大きな揺れが来る前に素早く知らせることを目的とした，気象庁・気象業務支援センターの緊急地震速報を受信するための装置をいう。非常用放送設備と緊急地震速報受信端末を接続し，連動させるためには緊急地震速報受信端末に接点出力回路を有していることが必要となる。

また，本ガイドラインの文章では，緊急地震速報受信端末のことを以降，“受信端末”と表記する。

◆緊急地震放送

一般的には，受信端末と連動した放送を示すが，本ガイドラインでは，非常警報設備の基準の一部を改正する件で規定されている以下の条件を満たしている放送のみとする。

- ・受信端末と連動していること。
- ・非常放送を遮断して放送することができること。
- ・非常放送に影響を及ぼさない短時間の放送であること。

したがって，業務放送チャンネルで行っている緊急地震速報に関する放送は，本ガイドラインには含めず，従前のおりとする。

4 緊急地震放送に関する基準

4.1 放送範囲

緊急地震放送は，全館一斉放送を基本とし，手動操作等により，放送エリアの追加，削除を行うことはできない。ただし，あらかじめ緊急地震放送を行うエリアを設定する機能を有してもよい。

本ガイドラインでは，緊急地震放送を一斉放送と表記するが，上記の機能によりエリア設定を行った場合はそのエリアのことを示す。

4.2 放送内容

緊急地震放送は，「非常放送に影響を及ぼさない短時間の放送」との法改正の主旨を踏まえて，“シグナル音＋音声メッセージ”の構成とし，緊急地震放送中はマイクトークスイッチの操作を受け付けずマイク放送を行うことはできない。

4.2.1 シグナル音

シグナル音は，日本放送協会が作成した報知音（NHK チャイム音）を使用することを原則とする。ただし，NHK チャイム音は，「緊急地震速報（警報）」（最大震度 5 弱以上と予想した場合に，予想した震度が 4 以上の地域に対して気象庁が発表する。）に整合している場合の使用に限定されるため，緊急地震速報（警報）に整合していない場合や，騒音等で NHK チャイム音では聞き取りにくい条件下では，特定非営利活動法人リアルタイム地震情報利用協議会（REIC）が作成したサイン音等，放送を聞く対象者が認識しやすい報知音の使用も可能とする。シグナル音の回数を次に示す。

(1) NHK のチャイム音を使用する場合

チャイム音（ピロンポローン）× 2 回

(2) REIC が作成したサイン音を使用する場合

サイン音（ヒュンヒュンヒュン）×1回

4.2.2 音声メッセージ

音声メッセージは、男性の声で“地震です。落ち着いて身を守ってください。”のメッセージを1単位として、これを連続して2回繰り返すものとし、緊急地震放送は、非常放送に影響を及ぼさない短時間の放送であることと規定されていることから、シグナル音と音声メッセージの合計が15秒以下であることとする。

4.3 緊急地震放送を行うために非常用放送設備に設ける新たな機能

緊急地震放送を行う非常用放送設備にあつては、地震放送表示灯、地震放送停止スイッチ、緊急地震放送接続端子を設ける必要がある。ただし、これらは緊急地震放送機能を使用しない場合、非常放送に影響を及ぼさない他の機能に切り替えて使用することができる。

4.3.1 地震放送表示灯

緊急地震放送中は、操作部、遠隔操作器にその旨を知らせる“地震放送表示灯”を設け、緊急地震放送中は点滅表示を行う。表示灯の点滅周期、点灯色については規定しない。“地震放送表示灯”は、その表示灯が地震放送表示灯であることを示す表示を行う。また、緊急地震放送中は放送しているエリアの作動表示灯は点灯させる。

4.3.2 地震放送停止スイッチ

操作部、遠隔操作器に新たに“地震放送停止スイッチ”を設け、緊急地震放送中は操作者の判断によりいつでも操作可能で、スイッチ操作時は緊急地震放送を遮断し、非常放送を優先できる。スイッチ操作以降の非常放送の動作は、緊急地震放送が自動で終了した場合と同様になる。なお、本スイッチのスイッチボタン（ツマミ）の色については規定しないが、“地震放送停止スイッチ”であることを示す表示を行う。

4.3.3 緊急地震放送接続端子

受信端末の制御出力と接続し、緊急地震放送を起動するための制御信号端子を設ける。端子近傍、又は見やすい場所に緊急地震放送を行うための受信端末の接続端子であることを示す表示を行う。

4.4 停電時の緊急地震放送について

4.4.1 停電時の緊急地震放送用電源について

緊急地震放送はごく短時間の放送と規定していることから、停電時には非常用放送設備に内蔵している非常放送用非常電源（蓄電池）を使用して、緊急地震放送を行うことを認める。ただし、非常放送、緊急地震放送での使用に限定し、それ以外の放送に使用することはできない。したがって、緊急地震放送を行うために蓄電池を新たに準備する必要はない。

また、停電時に緊急地震放送を行うためには、非常用放送設備以外に受信端末やネットワーク機器等の停電補償が必要となるが、停電時のこれら機器への電源は、非常用放送設備に内蔵している非常電源とは別に確保する必要がある。

4.4.2 非常用放送設備停電時に緊急地震速報を受信した場合

非常用放送設備が停電時に緊急地震速報を受信した場合も速やかに緊急地震放送を行う。非常用放送設備は、起動信号を受信してから放送を開始するまでの所要時間が10秒以内と規定されていることより、緊急地震速報を受信した場合もこれに準じて短時間で放送を開始することが望ましい。

4.5 緊急地震速報のキャンセル報に係わる放送について

緊急地震速報のキャンセル報に係わる放送については、非常放送より緊急度が低いことから、業務放送チャンネルで行うこととする。したがって、停電時に非常放送用の非常電源を使用したキャンセル報に係

る放送は認めない。また、キャンセル報に係る放送の詳細仕様に関しては、本ガイドラインでは規定しない。

4.6 非常放送を行っていないときに緊急地震速報を受信した場合

無放送状態、及び業務放送中に緊急地震速報を受信した場合も非常放送時と同様、業務放送を遮断し、業務放送の放送エリアに関係なく全館一斉で緊急地震放送を開始する。また、業務マイク放送時に、緊急地震速報を受信した場合も、業務マイク放送を遮断し、全館一斉で緊急地震放送を優先する。

緊急地震放送終了後の業務放送の動作に関しては、本ガイドラインでは規定しない。

4.7 緊急地震放送中の他の誘導音の停止について

緊急地震放送中は、非常放送中と同様に他の誘導音（誘導音装置付誘導灯、地区音響装置等）の鳴動を停止させる制御回路を設ける必要がある。

5 緊急地震放送を行う場合の非常放送動作フロー

本章では、非常放送中に緊急地震速報を受信した場合、又は緊急地震放送中に感知器起動、発信機・非常電話起動、及び手動起動が行われた場合の動作フローについて示す。

緊急地震放送中は、非常放送状態に移行するための非常起動スイッチの押下（非常放送時の動作移行のための非常起動スイッチ押下は含まない）、階別信号、火災確認信号の入力のみを有効とするが、非常放送に関する表示は、緊急地震放送を行っていない非常放送状態と同様とし、感知器起動や発信機・非常電話起動、新たな階別信号入力に応じて表示を行い、火災放送移行タイマーも動作させる。

本ガイドラインでは、感知器起動後、一定の時間経過した場合に区分の火災放送に移行するためのタイマーを“第1タイマー”、区分の火災放送が起動してから一定の時間経過した場合に一斉火災放送に移行するための一斉火災放送移行タイマーを“第2タイマー”とする。動作フローの非常放送関連表示灯は、非常放送状態であることを示す火災表示灯、及び音声警報の動作状態を表す発報放送表示灯、火災放送表示灯、非火災放送表示灯を示し、図中では、火災表示灯を“火災”、及び発報放送表示灯、火災放送表示灯、非火災放送表示灯をそれぞれ、“発報放送”、“火災放送”、“非火災放送”と表記する。なお、非常放送に関する表示の点灯条件に関しては例示であり、本ガイドラインでは規定しない。

5.1 非常放送中に緊急地震速報を受信

非常放送中に緊急地震速報を受信した場合は、非常放送関連表示状態のまま非常放送を中断し、速やかに緊急地震放送に切り替わる。また、緊急地震放送中は階別信号と火災確認信号、及び地震放送停止スイッチと火災放送に移行するためのタイマーのみ有効とし、それ以外の信号入力やスイッチ操作は無効とする。緊急地震放送終了後は速やかに非常放送状態に戻る。

5.1.1 感知器起動による発報放送中に緊急地震速報を受信

① 発報放送中に新たな階別信号、火災確認信号が入力されない場合

発報放送開始後、新たな階別信号や火災確認信号が入力されていない状態で緊急地震速報を受信した場合は、発報放送表示状態のまま緊急地震放送を行い、緊急地震放送終了後は発報放送を最初から規定回数分行う。

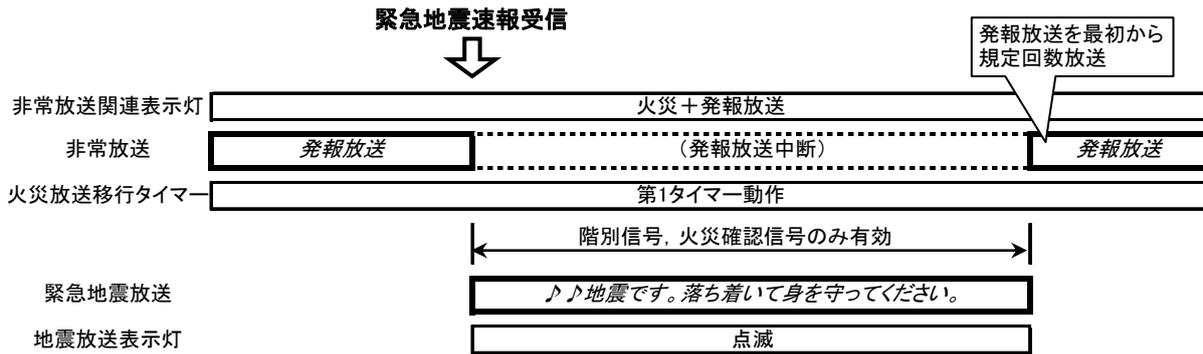


図1—発報放送中（新たな階別，火災確認信号入力なし）に緊急地震速報を受信

② 発報放送中に新たな階別信号，又は火災確認信号が入力

発報放送中に新たな階別，火災確認信号が入力された状態で緊急地震速報を受信した場合は，発報放送を中断し緊急地震放送を行うと同時に火災放送表示を行い，第2タイマーがスタートする。緊急地震放送終了後は，火災放送を最初から開始する。

*補足

緊急地震放送を行わない非常放送の動作フローでは，発報放送をメッセージの終了まで行った後，火災放送に移行するが，発報放送中に緊急地震速報を受信した場合は避難誘導の重要性を考え，緊急地震放送後は発報放送ではなく，火災放送を最初から開始する。

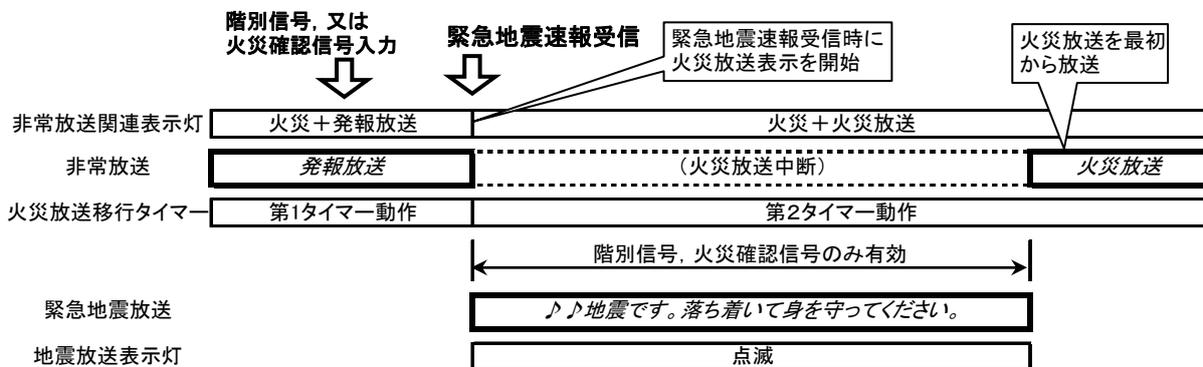


図2—発報放送中（新たな階別，火災確認信号入力あり）に緊急地震速報を受信

5.1.2 発報連動“連動停止”状態の火災音信号鳴動時に緊急地震速報を受信

発報放送連動停止の火災音信号鳴動中に緊急地震速報を受信した場合は，緊急地震放送を開始し，緊急地震放送終了後は火災音信号鳴動に戻る。

*補足

非常放送の動作仕様では，発報連動停止状態で感知器起動入力が行われた場合の，発報放送表示灯の点灯条件は規定されていないため，本ガイドラインでも発報放送表示灯の点灯条件については規定しない。

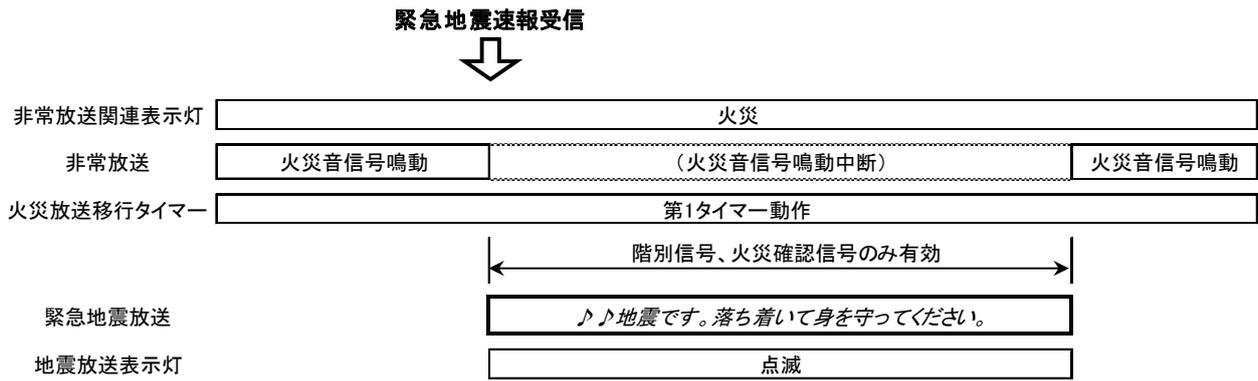


図3—発報連動“連動停止”時に緊急地震速報を受信

5.1.3 発信機・非常電話起動による発報放送中に緊急地震速報を受信

発信機・非常電話起動による発報放送中に緊急地震速報を受信した場合は、発報放送を中断し緊急地震放送に切り替わる。緊急地震放送開始と同時に発報放送表示から火災放送表示に切り替わり、第2タイマーをスタートさせる。緊急地震放送終了後は、火災放送を最初から行う。

*補足

緊急地震放送を行わない場合の非常放送動作フローでは、発報放送を規定回数行った後、引き続き火災放送となるが、発報放送中に緊急地震速報を受信した場合は避難誘導の重要性を考え、緊急地震放送後は発報放送ではなく、火災放送を最初から行うこととする。

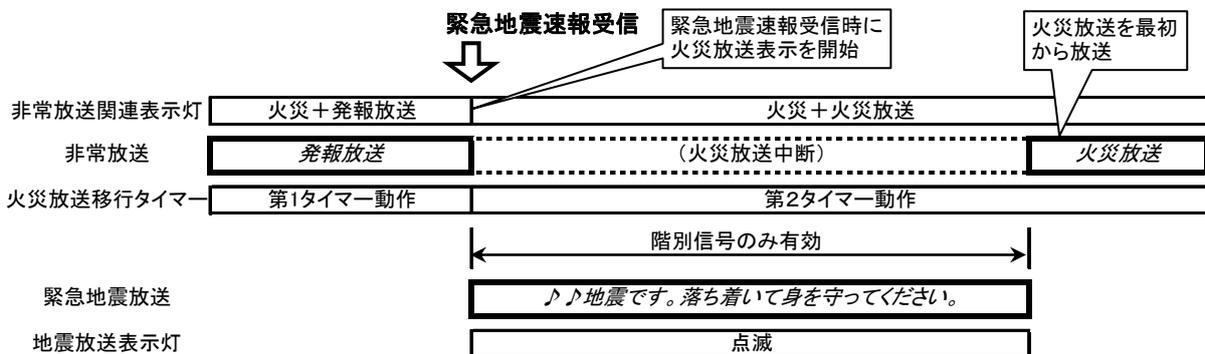


図4—発信機・非常電話起動による発報放送中に緊急地震速報を受信

5.1.4 手動起動による発報放送中に緊急地震速報を受信

手動による発報放送中に緊急地震速報を受信した場合は、発報放送表示のまま発報放送を中断し緊急地震放送に切り替わるが、第1タイマーの動作は継続する。緊急地震放送終了後は発報放送を最初から規定回数放送する。

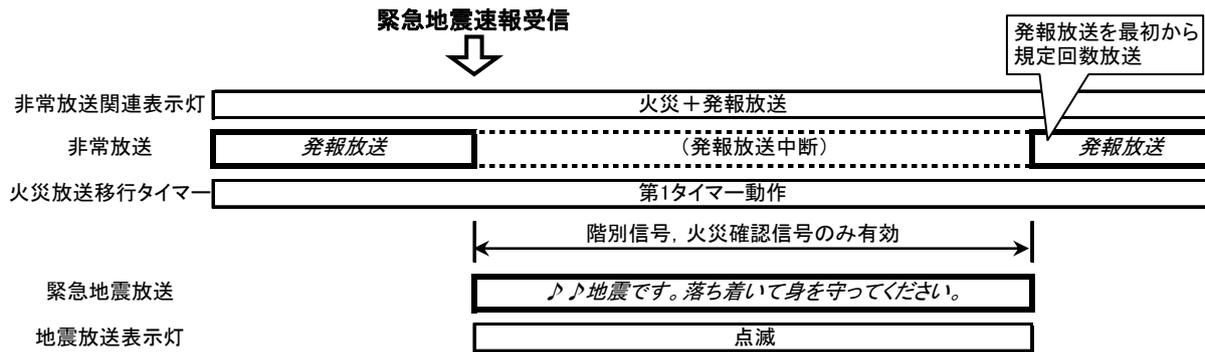


図 5—手動起動による発報放送中に緊急地震速報を受信

5.1.5 火災放送中に緊急地震速報を受信

感知器起動、発信機・非常電話起動、及び手動起動後の火災放送中に緊急地震速報を受信した場合は、火災放送表示のまま火災放送を中断し緊急地震放送に切り替わるが、第2タイマーは動作を継続する。緊急地震放送終了後は火災放送を最初から開始する。

一斉火災放送中に緊急地震速報を受信した場合も同様の動作とするが、第2タイマーは既にタイムアップしているので動作しない。

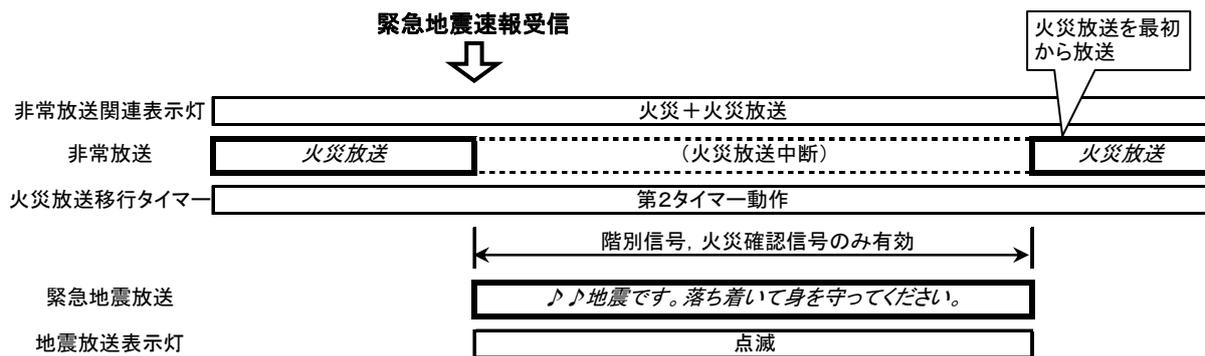


図 6—火災放送中に緊急地震速報を受信

5.1.6 非火災報放送中に緊急地震速報を受信

非火災放送スイッチ押下による非火災報放送中に緊急地震速報を受信した場合は、非火災放送表示のまま非火災報放送を中断し緊急地震放送に切り替わる。緊急地震放送終了後は、無音状態となる。

*補足

非火災報放送は、非火災放送スイッチを押下することで再度非火災報放送が行えるため緊急地震放送終了後は、非火災報放送を再度行わず、終了後の無音状態とする。

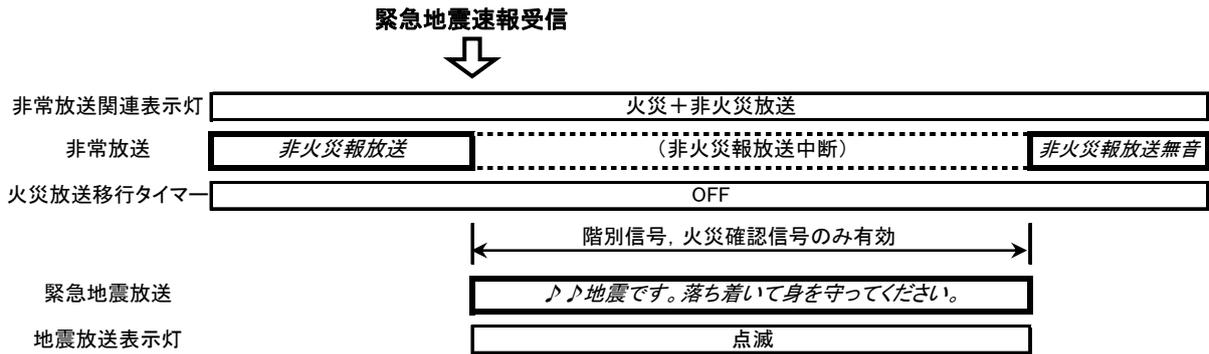


図 7—非火災報放送中に緊急地震速報を受信

5.1.7 非常マイク放送中に緊急地震速報を受信

非常マイク放送中に緊急地震速報を受信した場合、非常マイク放送を中断し緊急地震放送に切り替わる。緊急地震放送終了時にマイクトークスイッチがON状態継続であってもマイクトークスイッチはOFF状態と判断し、発報マイク放送では無音に、火災マイク放送では第2シグナルを連続して放送する。非火災マイク放送も発報放送と同様に無音となる。

非常マイク放送を行う場合は、マイクトークスイッチを一度OFFにし、再度ON状態にすることでマイク放送が可能となる。

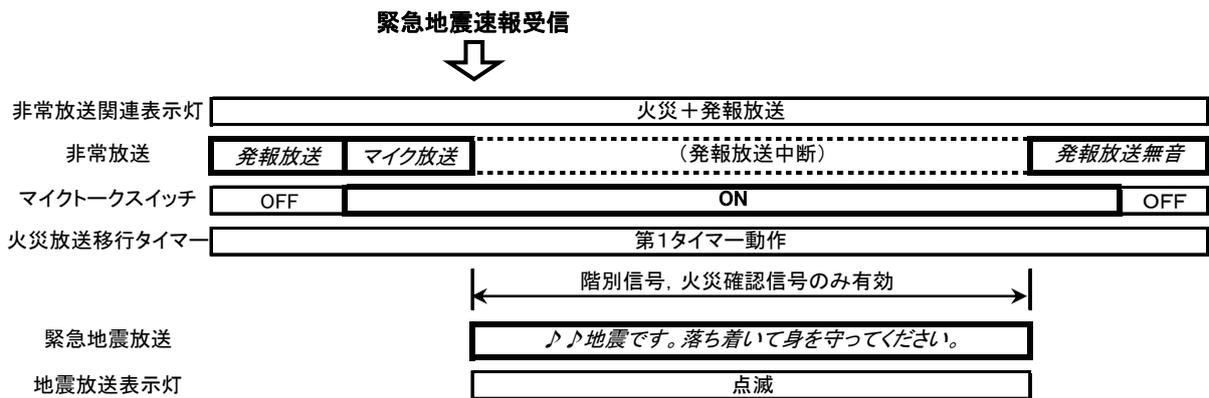


図 8—発報マイク放送中に緊急地震速報を受信

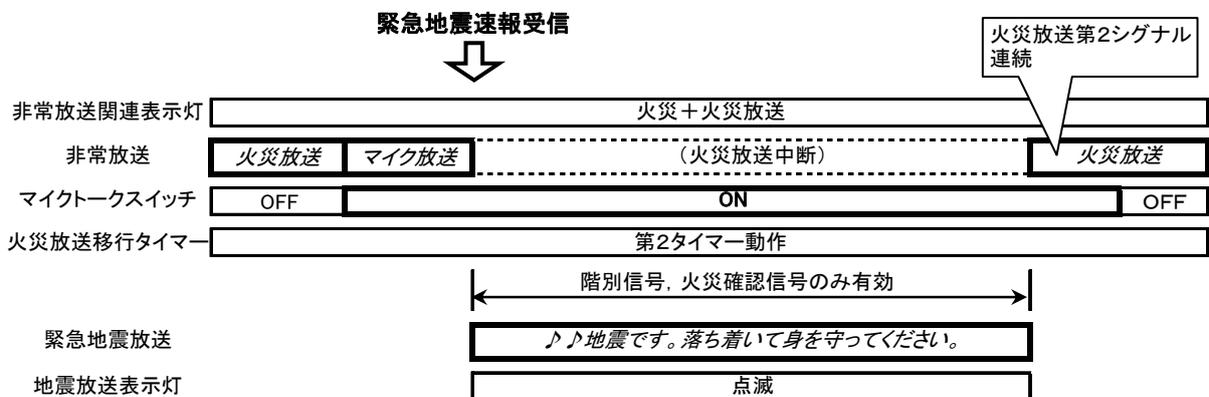


図 9—火災マイク放送中に緊急地震速報を受信

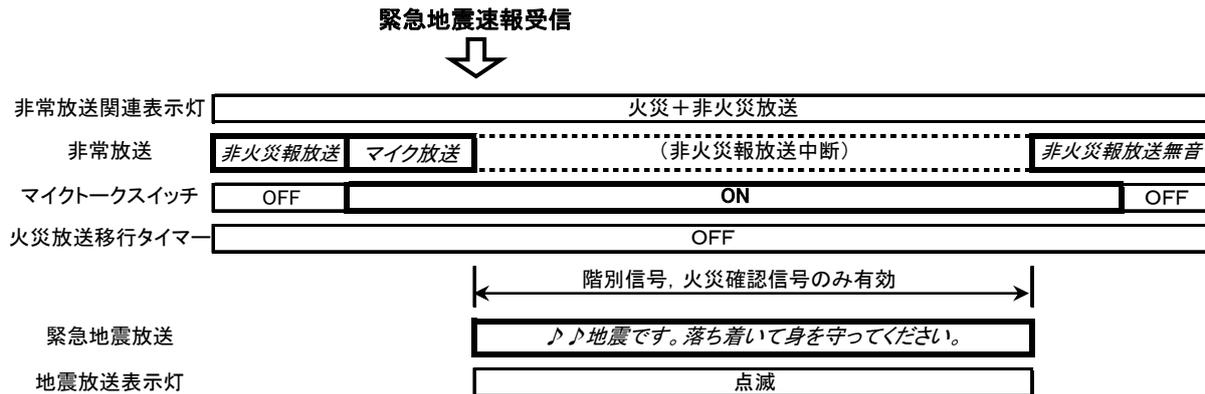


図 10—非火災マイク放送中に緊急地震速報を受信

5.2 非常放送中の緊急地震放送時に新たな非常放送移行条件が発生

非常放送中に緊急地震速報を受信し、緊急地震放送を行っている最中に新たに階別信号、火災確認信号の入力や第 1 タイマー、第 2 タイマーのタイムアップが発生した場合の動作について示す。

5.2.1 発報放送時の緊急地震放送中に階別信号、又は火災確認信号が入力

発報放送中に緊急地震速報を受信し、緊急地震放送が開始された後、新たな階別信号や火災確認信号が入力されると、その時点で火災放送表示を行い、第 2 タイマーがスタートする。緊急地震放送終了後は、火災放送を最初から開始する。

* 補足

緊急地震放送を行わない場合の非常放送の動作フローでは、発報放送をメッセージの終了まで行った後、引き続き火災放送となるが、発報放送中に緊急地震速報を受信した場合は避難誘導の重要性を考え、緊急地震放送後は発報放送ではなく、火災放送を最初から開始する。

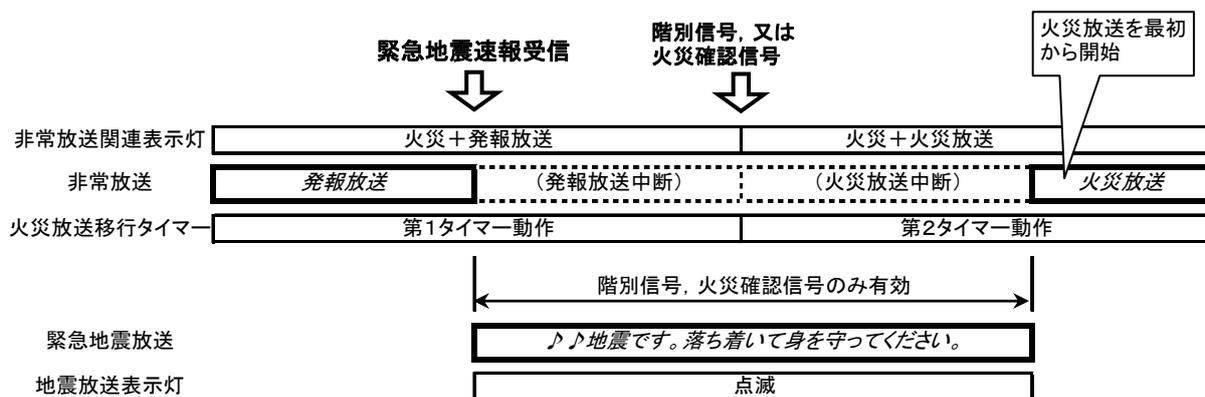


図 11—発報放送⇒緊急地震放送中に階別信号、火災地震速報を受信

5.2.2 発報放送時の緊急地震放送中に第 1 タイマーがタイムアップ

発報放送中に緊急地震放送が開始され、その緊急地震放送中に第 1 タイマーがタイムアップした場合は火災放送表示を行い、第 2 タイマーがスタートする。緊急地震放送終了後は、火災放送を最初から開始する。

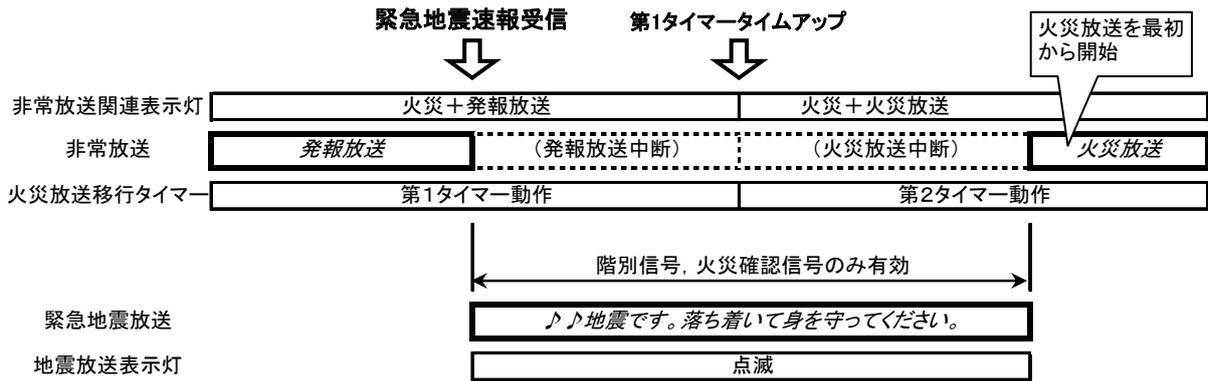


図 12—発報放送⇒緊急地震放送中に第 1 タイマーがタイムアップ

5.2.3 火災放送時の緊急地震放送中に第 2 タイマーがタイムアップ

火災放送中に緊急地震放送が開始され、緊急地震放送中に第 2 タイマーがタイムアップした場合は緊急地震放送終了後、一斉火災放送を開始する。

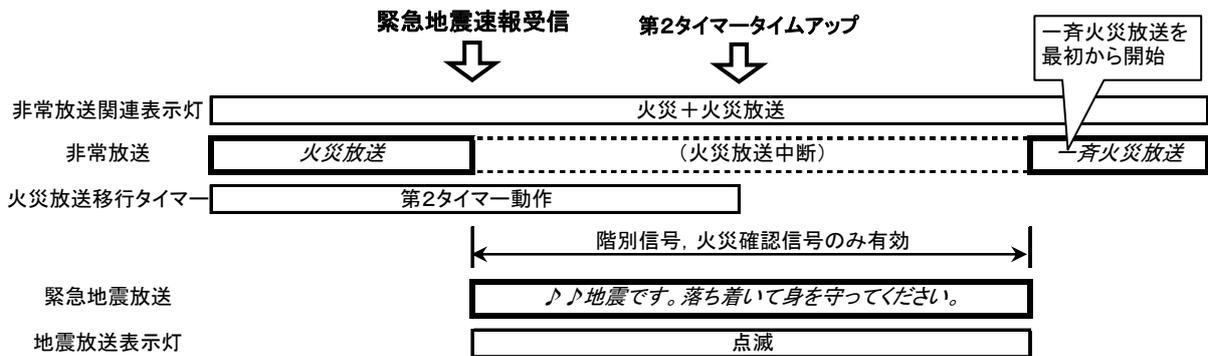


図 13—火災放送⇒緊急地震放送中に第 2 タイマーがタイムアップ

5.3 緊急地震放送中に非常放送起動入力が発生

緊急地震放送中に非常放送が起動しても緊急地震放送が優先されるため、非常放送は行わず緊急地震放送を継続する。緊急地震放送終了後は、緊急地震放送中の階別信号、火災確認信号入力や手動非常起動スイッチの操作等の状態により速やかに非常放送を開始する。

5.3.1 感知器起動を入力

緊急地震放送中に階別信号が入力されても緊急地震放送は継続されるが、即時に火災表示を行い、第 1 タイマーがスタートする。緊急地震放送終了後は、発報連動の設定に従い、発報放送開始又は火災音信号鳴動となる。

① 発報連動が“連動”に設定されている場合

階別信号が入力された時点で、火災表示、発報放送表示を行い、緊急地震放送終了後は発報放送を最初から行う。

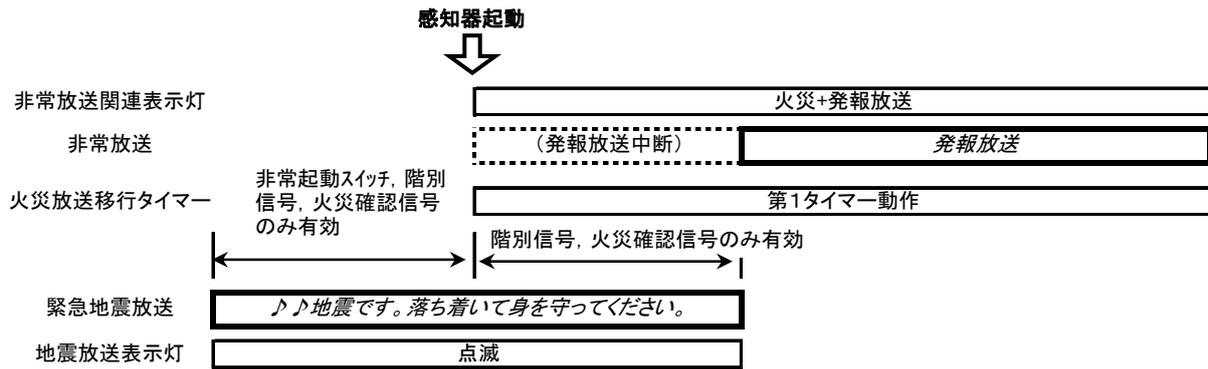


図 14—発報連動“連動”時の緊急地震放送中に感知器起動

② 発報連動が“連動停止”に設定されている場合

階別信号が入力された時点で、火災表示を行い、緊急地震放送終了後は火災音信号鳴動となる。

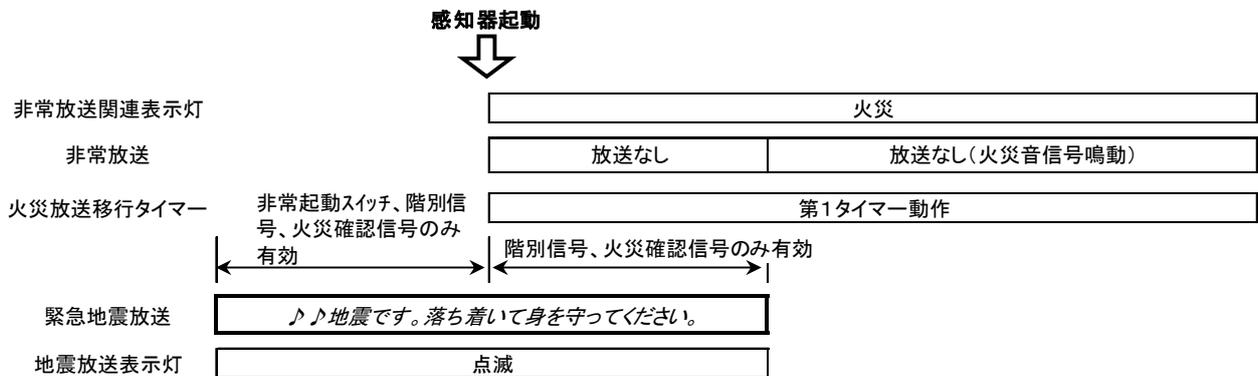


図 15—発報連動“停止”時の緊急地震放送中に感知器起動

5.3.2 発信機・非常電話起動が入力

緊急地震放送中に発信機・非常電話起動が入力されても緊急地震放送は継続のまま、発報火災切換の設定に関係なく、即時に火災表示、火災放送表示を行い、第2タイマーがスタートする。緊急地震放送中は、階別信号以外の入力は無効となり、緊急地震放送終了後は、火災放送を開始する。

* 補足

緊急地震放送を行わない場合の非常放送の動作フローでは、発報火災切換が発報の場合、発報放送を規定回数行った後、引き続き火災放送となるが、緊急地震放送終了後に発報放送から開始すると火災放送が遅れるため、避難誘導の重要性を考え、緊急地震放送後は発報放送ではなく、火災放送を最初から開始する。

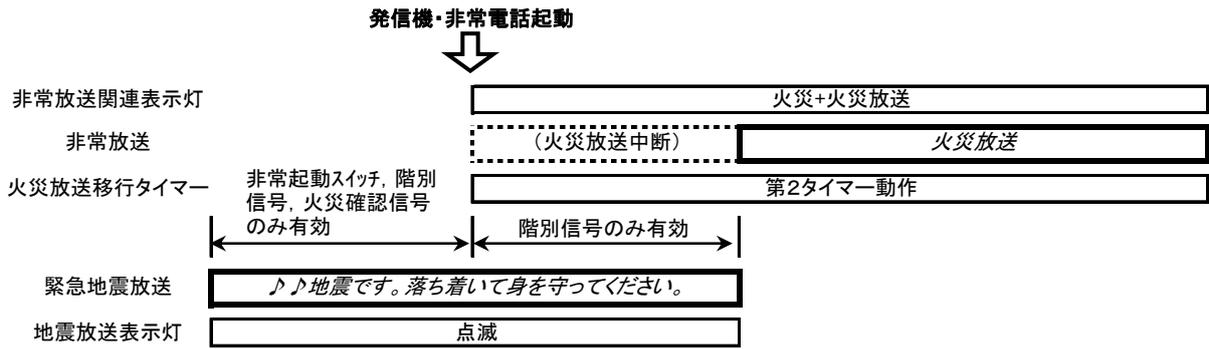


図 16—緊急地震放送中に発信機・非常電話起動

5.3.3 非常起動スイッチによる手動非常起動操作

緊急地震放送中に非常起動スイッチを操作しても、緊急地震放送は継続のまま即時に火災表示を行うが、放送階選択スイッチの操作は無効とする。緊急地震放送終了後は、非常放送の放送エリア無選択状態となり、放送階選択スイッチの操作待ち状態となる。

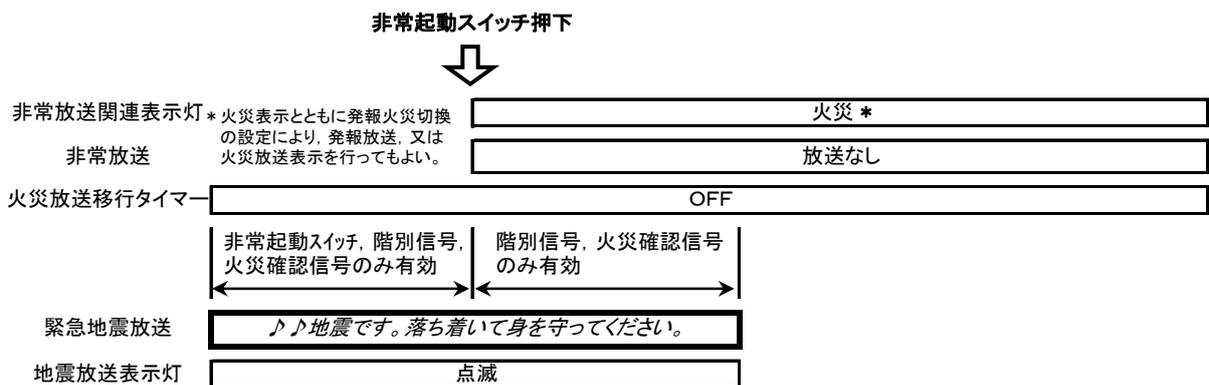


図 17—緊急地震放送中に非常起動スイッチ操作

5.4 緊急地震放送中に非常放送起動後、新たな非常放送移行条件が発生

緊急地震放送中に非常放送が起動し、新たな階別信号、火災確認信号が入力されても緊急地震放送が優先されるため非常放送は行わない。緊急地震放送終了後は、緊急地震放送中の階別信号、火災確認信号の状況により速やかに非常放送を開始する。

5.4.1 感知器起動後に新たな階別信号、又は火災確認信号を入力

緊急地震放送中に感知器起動が発生し、その後新たな階別信号や火災確認信号が入力されても緊急地震放送が継続される。緊急地震放送終了後は発報連動の設定に関係なく、火災放送を最初から開始する。

① 発報連動が“連動”に設定されている場合

新たな階別信号や火災確認信号が入力されると発報放送表示から火災放送表示に切り替わり、第2タイマーがスタートする。緊急地震放送終了後は、火災放送を最初から開始する。

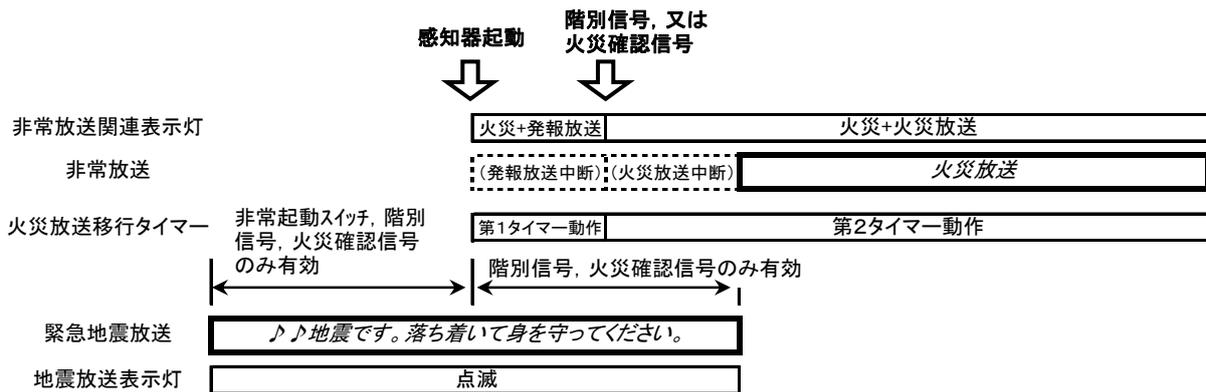


図 18—緊急地震放送中にセンサー起動, その後新たな階別信号又は火災確認信号を受信 (発報連動“連動”)

② 発報連動が“連動停止”に設定されている場合

新たな階別信号や火災確認信号が入力されると火災放送表示を行い, 第2タイマーがスタートする。緊急地震放送終了後は, 火災放送を最初から開始する。

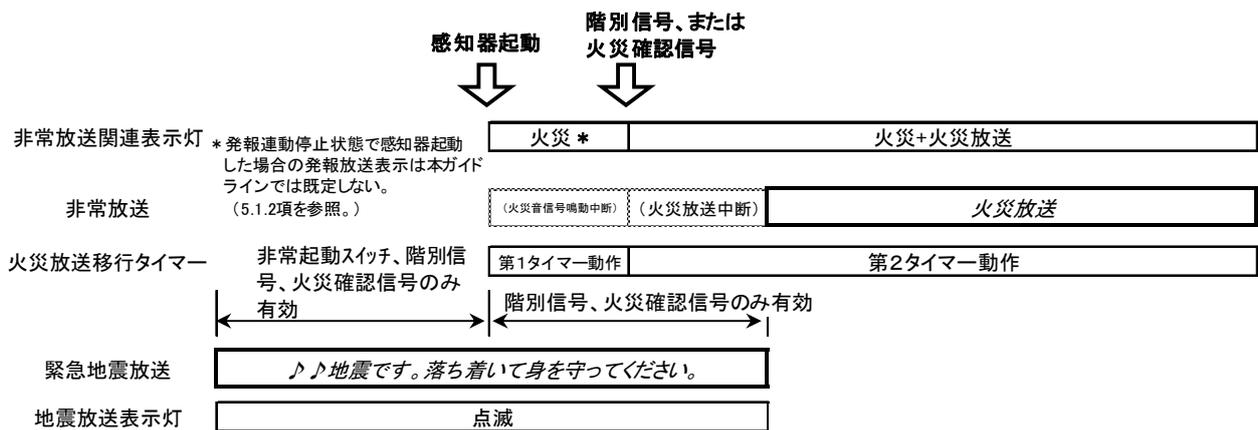


図 19—緊急地震放送中にセンサー起動, 新たな階別信号又は火災確認信号を受信 (発報連動“連動停止”)

5.4.2 発信機・非常電話起動後に新たな階別信号を入力

緊急地震放送中に発信機・非常電話起動が入力され, その後新たな階別信号が入力されても緊急地震放送が継続される。緊急地震放送終了後は発報火災切換の設定に関係なく, 火災放送を最初から開始する。

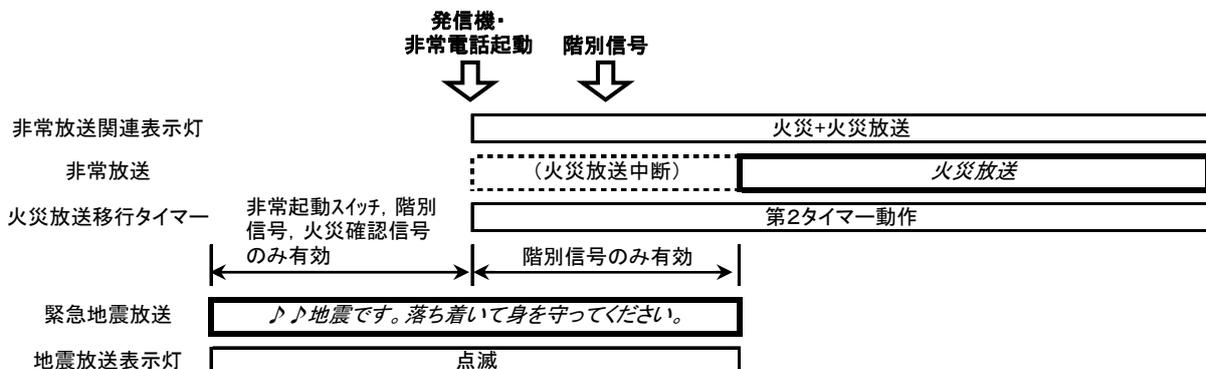


図 20—緊急地震放送中に発信機・非常電話起動後, 新たな階別信号を受信

5.4.3 非常起動スイッチの手動操作後に非常放送起動信号を入力

緊急地震放送中に非常起動スイッチの操作を行うと、即時に火災表示は行いが、放送階選択スイッチによる放送エリア選択は無効とし、緊急地震放送を継続する。また、緊急地震放送中に入力された階別信号、火災確認信号は保留され、緊急地震放送終了後に非常放送を開始するときに反映される。

① 緊急地震放送中に階別信号入力があった場合

緊急地震放送中に階別信号が入力されると緊急地震放送のまま、発報火災切換の設定に関係なく火災放送表示を行い、第2タイマーがスタートする。緊急地震放送終了後は、火災放送を最初から開始する。

*補足

緊急地震放送を行わない場合の非常放送の動作フローでは、非常起動スイッチの手動操作後に、階別信号入力があった場合の動作を規定していないが、手動操作及び避難誘導の重要性を考え、緊急地震放送後は発報火災切換の設定に関係なく火災放送を最初から放送する。

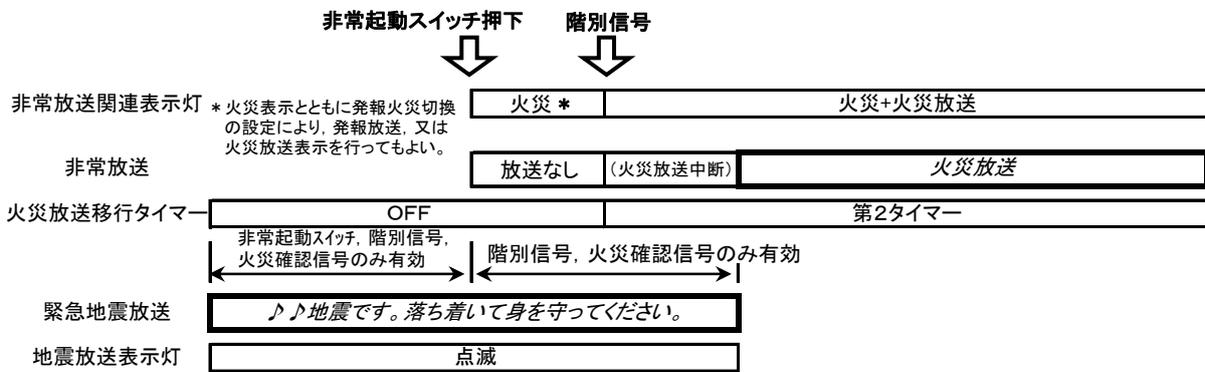


図 21—緊急地震放送中に非常起動スイッチ操作後に階別信号入力

② 緊急地震放送中に発信機・非常電話起動入力があった場合

緊急地震放送中に発信機・非常電話起動が入力されると緊急地震放送のまま、火災放送表示を行い、第2タイマーがスタートする。緊急地震放送終了後は、発報火災切換の設定に関係なく、火災放送を最初から開始する。

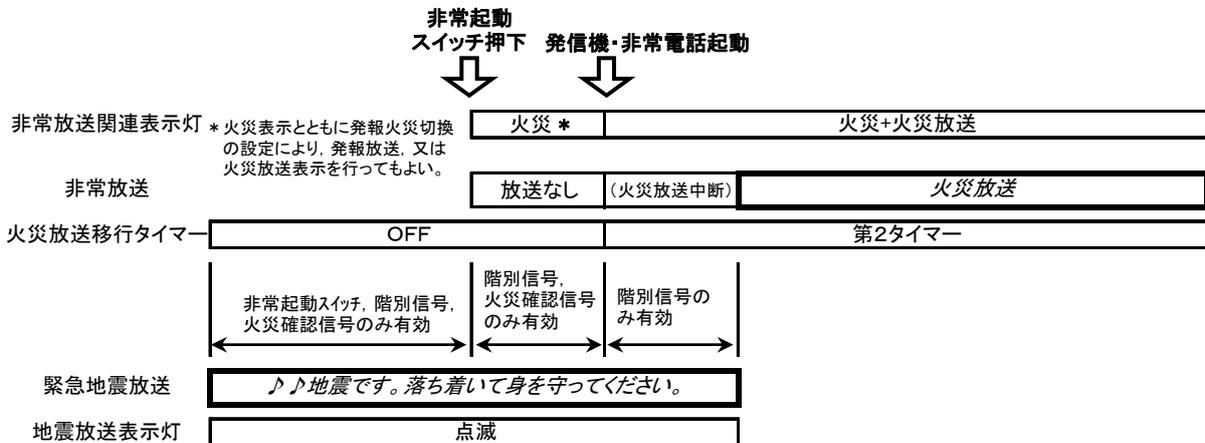


図 22—緊急地震放送中に非常起動スイッチ操作後に発信機・非常電話起動入力

6 緊急地震速報受信端末とのインタフェース条件

緊急地震放送を行うためには、以下の仕様を満たした受信端末が必要になる。インタフェース条件が一致しない受信端末では、緊急地震放送を行えないばかりか、非常放送が正常に行えない可能性があるため受信端末の選定には十分な注意が必要であり、「気象庁ガイドライン適合状況についての緊急地震速報利用者協議会共通様式」及び「端末利用者が施す措置（消防法施行規則に対応した非常用放送設備による館内放送）一覧表」を満たしている受信端末を推奨する。

6.1 緊急地震放送接続端子

非常用放送設備には、受信端末からの信号を受けるための端子を設ける必要があり、この端子の仕様は以下のとおりとする。

- 制御信号端子仕様

接点仕様：無電圧メイク接点入力

開放電圧：DC30V 以下

短絡電流：0.5mA 以上，500mA 以下

また、本端子は、信頼性を確保するためにも受信端末以外の他の設備と接続してはならない。なお、受信端末の出力回路はリレー接点が望ましい。

6.2 動作条件

非常用放送設備は、緊急地震放送接続端子に受信端末からの制御信号（メイク）が入力されることで、緊急地震放送を開始する。緊急地震放送中に受信端末側からの制御信号を再度受信してもその入力は無効とし、緊急地震放送は中断することなく放送を続ける。

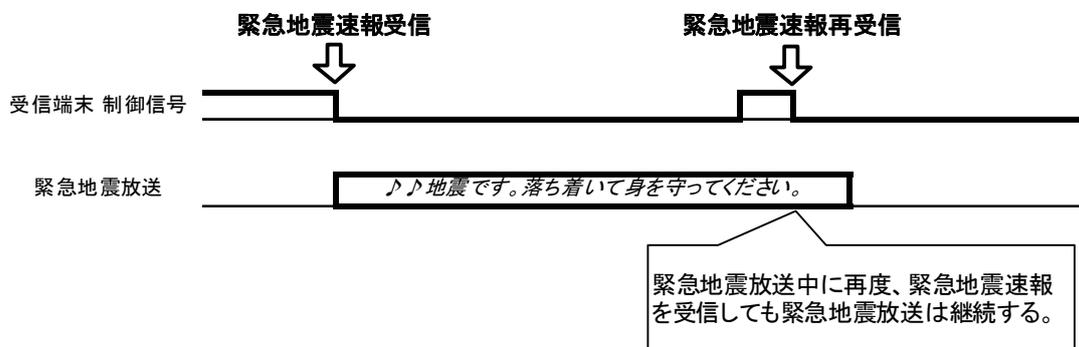


図 23—緊急地震放送中に再度緊急地震速報を受信

緊急地震放送終了時に、受信端末からの制御信号が継続してメイク（短絡）されていても再度緊急地震放送は行わない。

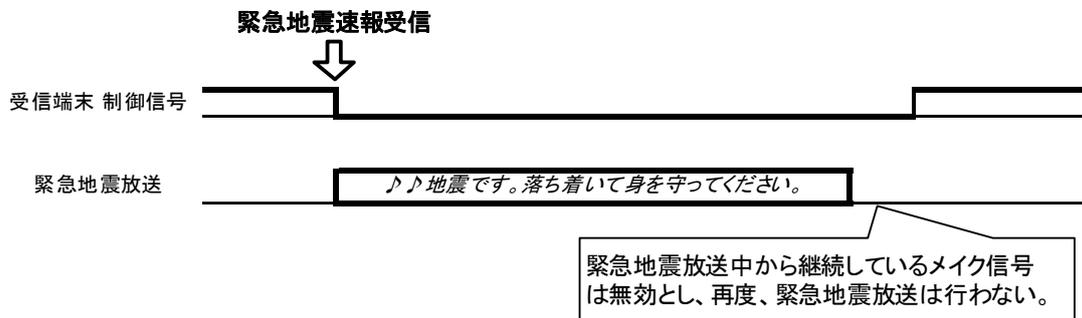


図 24—緊急地震放送終了後、緊急地震速報を継続して受信

また、非常用放送設備では、地震 ID の区別は行わないため、同一 ID の地震に対しては、受信端末側で 1 回だけの信号を出力するように制限する必要がある。異なる ID の地震が同時に発生した場合の信号出力は受信端末の仕様に委ね、非常用放送設備は地震 ID に関係なく受信端末からの制御信号を受信することにより、緊急地震放送を行う。

6.3 緊急地震放送を行う震度設定

このガイドラインでは、緊急地震放送を行う震度等については規定しない。それぞれの施設、建物の条件等により設置者が任意に決定するものとする。また、震度設定は受信端末に依存し、非常用放送設備には震度設定等の機能は設けない。

6.4 受信端末内蔵の音声メッセージについて

緊急地震放送は非常放送に影響を及ぼさない短時間の放送とする必要があり、受信端末に内蔵されている音源についてはメッセージ内容や放送時間に規定がなく、このガイドラインの基準とも一致しない可能性があることから使用しないこととし、非常用放送設備に内蔵されている音源を使用することとする。

6.5 緊急地震速報受信端末の信頼性

非常用放送設備と受信端末間での死活監視は行わないが、受信端末の不具合により非常放送の動作に影響を及ぼす恐れがあるため、高信頼性の受信端末の使用を推奨する。また、受信端末の耐震措置も必要である。

6.6 非常用放送設備と緊急地震速報受信端末の接続

受信端末の接点出力信号と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を接続する。非常用放送設備の緊急地震放送接続端子に、10秒（-0秒、+5秒）間、メイク信号を入力することにより緊急地震放送を行うことができる。

また、緊急地震放送を行う場合、この制御信号端子は受信端末専用端子とすることとする。

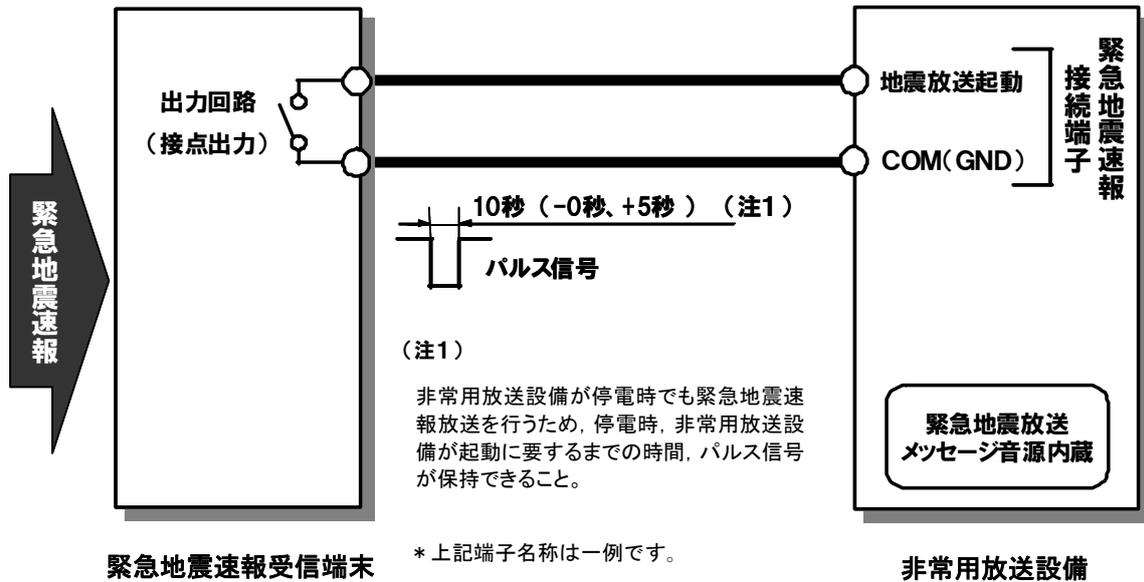


図 25—非常用放送設備と受信端末の接続方法

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 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

電子情報技術産業協会技術レポートとして **JEITA TTR-4701** を 2011 年 4 月に制定したが、緊急地震速報を取り巻く環境が変わってきた。よって、2012 年 3 月より 2013 年 3 月にかけて、非常用放送設備専門委員会傘下の大規模地震検討 WG にて審議を行い、**JEITA TTR-4701** を改正し、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

2.1 緊急地震速報チャイム音の利用の適正化を図るため、NHKチャイム音の使用を「緊急地震速報（警報）」（最大震度 5 弱以上と予想した場合に、予想した震度が 4 以上の地域に対して気象庁が発表する。）に整合していることが必要である旨、表記を変更した。

2.2 「6 緊急地震速報受信端末とのインタフェース条件」の文中において、受信端末の選定の具体的な推奨条件として、「気象庁ガイドライン適合状況についての緊急地震速報利用者協議会共通形式」及び「端末利用者が施す措置（消防法施行規則に対応した非常用放送設備による館内放送）一覧表」を満たしている受信端末を推奨するように表記を追加した。

3 審議委員

本ガイドライン改訂案の審議，作成した非常用放送設備専門委員会／大規模地震検討ワーキンググループ（WG）の構成（平成25年3月現在）は次のとおり。

（敬称略・順不同）

<非常用放送設備専門委員会>

委員長 山 口 喜一郎 (株)JVCケンウッド

<大規模地震検討ワーキンググループ (WG) >

主 査	池 淵 一 純	パナソニックシステムネットワークス(株)
副主査	山 口 喜一郎	(株)JVCケンウッド
委 員	高 畑 和 博	(株)JVCケンウッド
	加 集 純 一	TOA(株)
	三 木 直 仁	TOA(株)
	柳 誠 一	日本電音(株)
	北 辻 清 恭	日本電音(株)
	渡 邊 浩太郎	東芝ライテック(株)
	五 味 貞 博	パナソニックシステムネットワークス(株)
オブザーバ	伊 藤 章 浩	総務省消防庁
	吉 野 英 海	日本消防検定協会
事務局	菊 嶋 隆 史	一般社団法人 電子情報技術産業協会
	近 藤 寛	一般社団法人 電子情報技術産業協会
	木 暮 英 男	一般社団法人 電子情報技術産業協会

協力機関

本ガイドライン作成に当っては次の機関よりご協力をいただいた。

（敬称略・順不同）

緊急地震速報利用者協議会

日本放送協会*

特定非営利活動法人 リアルタイム地震情報利用協議会

* チャイム音に関してのみ

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-4701A

2013年3月発行

発行 一般社団法人 電子情報技術産業協会
インダストリ・システム部
〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3
TEL 03-5218-1057 FAX 03-5218-1076

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。）