



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-4704

非常用放送設備の点検マニュアル

Inspection manual of Emergency Public Address System

2023 年 3 月制定

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

電子情報技術産業協会技術レポート

非常用放送設備の点検マニュアル

Inspection manual of Emergency Public Address System

1 はじめに

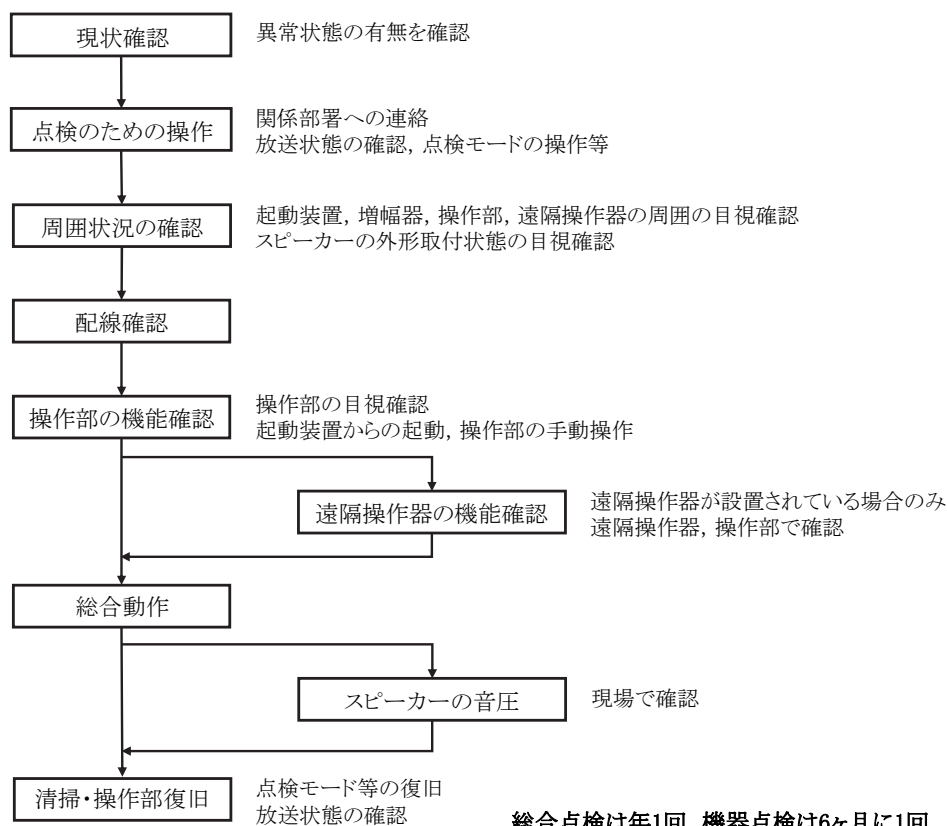
このガイドラインは、「消防用設備等又は特殊消防用設備等の点検及び報告」（消防法施行規則第三十一条の六）に基づき行う非常用放送設備の点検について、より具体的な方法等を明確にするために定めたものである。

点検は、故障発見のための最も有効な手段であり、適正に行う必要がある。点検には、機器点検と総合点検があり、点検基準及び点検要領は告示と通知で示されている。機器点検は6ヶ月に1回以上実施し、機器の適切な配置、損傷等の有無、その他外観、又は簡易な操作により判別できる事項を確認し、総合点検は、12ヶ月に1回以上、非常用放送設備の全部若しくは一部を動作させることにより、総合的な機能を確認すること。また、点検で発見した指摘事項や機能障害の恐れがある損傷等は必ず防火管理者に報告すること。

非常用放送設備に使用している電気部品、電子部品やユニットは、一般の電気機器と同様に設置後の時間経過とともに劣化、摩耗が進行する。当委員会では、予防保全の観点から非常用放送設備本体は10年から12年を更新の目安としている。

2 点検の概要

2.1 点検フロー（例）



2.2 点検方法

本書は、「消防用設備等の点検要領の全部改正について」（平成 14 年 6 月 11 日 消防予第 172 号）にて規定される消防用設備等の点検要領「第 14 非常警報器具及び設備」の点検項目について具体的な点検方法を説明している。

非常電源，起動装置，増幅器，操作部及び遠隔操作器，スピーカーに分かれており，それぞれで実施する点検項目が異なる。**表 1**にそれぞれの点検項目と点検内容を示す。

表 1—点検項目一覧

非常用警報設備	3. 機器点検										4. 総合点検
	周囲状況	外形	表示	取付状況	接続状況	電圧確認	音圧確認	目視確認	操作確認	自火報連動	
非常電源 (内蔵型のものに 限る)	—	3. 1. 1	3. 1. 2	—	3. 1. 6	3. 1. 3	—	3. 1. 5	3. 1. 4	—	—
起動装置	3. 2. 1	3. 2. 2	—	—	—	—	—	—	3. 2. 3	3. 2. 4 3. 2. 5	—
増幅器，操作部 及び遠隔操作器	3. 3. 1	3. 3. 2	3. 3. 3	—	3. 3. 11	3. 3. 4	—	3. 3. 6 3. 3. 7 3. 3. 12 3. 3. 22 3. 3. 23	3. 3. 5 3. 3. 8 3. 3. 9 3. 3. 10 3. 3. 13 3. 3. 14 3. 3. 15 3. 3. 16 3. 3. 17 3. 3. 18 3. 3. 19 3. 3. 20 3. 3. 21	—	4. 2
スピーカー	—	3. 4. 1	—	3. 4. 2	—	—	3. 4. 3	3. 4. 4 3. 4. 5	—	—	4. 1

*表中の番号は，項番を示す。また，—は点検項目はなし。

3 機器点検

3.1 非常電源（内蔵型のものに限る）

3.1.1 外形

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認する

判定方法：

ア 変形，損傷，著しい腐食，き裂等がないこと。

イ 電解液等の漏れがなく，リード線の接続部等に腐食がないこと。

b) 解説

外形点検は，非常電源本体及び内蔵する蓄電池それぞれにおいて点検すること。

1) 非常電源本体

- ・ 外観に変形，損傷，著しい腐食，き裂等がないかを確認すること。
- ・ ほこり等の堆積がないかどうかを確認すること。
- ・ 蓄電池との配線（リード線）の接続部等に腐食や，配線に異常がないかを確認すること。

2) 蓄電池

- ・蓄電池の据付状態が正常であること。
- ・蓄電池の著しい変形（膨張等含む）、損傷、著しい腐食、き裂等がないかを確認すること。
- ・ほこり等の堆積がないかを確認すること。
- ・電解液の漏液がなく、配線（リード線）の接続部等に腐食や、配線に異常がないこと。

3.1.2 表示

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認する。
判定方法：所定の電圧及び容量の表示が適正にされていること。

b) 解説

- ・蓄電池は、蓄電池設備認定委員会もしくは、日本消防検定協会の認定が表示されている蓄電池であること。
- ・蓄電池の形名表示は、製造会社が指定している形名が表示されていること。
- ・蓄電池の使用期間は、交換から概ね4年以上経過していないこと。

c) 補足

蓄電池の定格容量表示が、設置申請書類の定格値であること。

3.1.3 端子電圧

a) 点検の基準

点検方法：非常電源試験スイッチ等を操作し、電圧計又は回路計により確認する。
判定方法：電圧計等の指示値が規定値（電圧計にあつては、赤線目盛り）以上であること。
※電圧計等の指示が適正でない場合には、充電不足、充電装置、電圧計の故障等が考えられるので注意すること。

b) 解説

1) 非常電源試験スイッチを有する機器

電圧計の場合は、電圧計の指示値が規定の指定範囲内であることを確認すること。

正常／異常表示灯において判定する機器においては、正常表示であることを確認すること。

2) 非常電源試験スイッチを有しない機器

抵抗負荷を接続し、公称電流相当の電流を1分間放電後、端子電圧を電圧計にて測定し、公称電圧の80%以上であることを確認すること。

c) 留意事項

公称電圧24V型の場合にあつては、充電電圧は27V以上だが、充電方式、充電状態及び周囲温度により充電電圧が異なる。

なお、公称電圧12V、48V型等については、上記24V型に準ずる。

3.1.4 切替装置

a) 点検の基準

点検方法：常用電源回路のスイッチを遮断すること等により確認する。
判定方法：常用電源を停電状態にしたときに自動的に非常電源に切り替わり、常用電源が復旧したときに自動的に常用電源に切り替わること。

b) 解説

常用電源の状態で非常放送を起動し、常用電源を遮断した場合に作動状態が保持されていることを確認すること。

c) 留意事項

- ・非常電源で作動しているかどうかの確認は、主電源表示灯で確認すること。
- ・主電源表示灯が無いものにあつては、非常電源の出力端子電圧と常用電源の端子電圧で確認すること。

3.1.5 充電装置

a) 点検の基準

点検方法：目視等により確認
判定方法：変形、損傷、著しい腐食、異常な発熱等がないこと。
※充電回路で抵抗器が使用されているものにあつては、高温となる場合があるので、発熱のみで判定するのではなく、変色等があるかないかを確認すること。

b) 解説

- ・著しい変形、損傷又は腐食がないことを確認すること。
- ・異常な発熱、異音、異臭がないかどうかを確認すること。

c) 留意事項

- ・充電回路においては、発熱は装置の各部位で高低があるため、異常確認は充電表示灯で充電状態を確認すること。
- ・充電表示灯が無いものにあつては、取扱説明書や図面などに点検方法が記載されている場合は、指定された方法で確認すること。

3.1.6 結線接続

a) 点検の基準

点検方法：目視及びドライバー等により確認する。
判定方法：断線、端子の緩み、脱落、損傷等がないこと。

b) 解説

- ・接続に断線、端子緩み、脱落、損傷等がないかを確認すること。
- ・蓄電池との配線（リード線）においては、配線の断線、配線の改造及び被覆の異常や、コネクタ接続部の腐食や融け等がないことを確認すること。

3.2 起動装置

3.2.1 周囲の状況

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認。
判定方法：
ア 周囲に使用上及び点検上の障害となるものがないこと。
イ 起動装置である旨の表示に汚損、不鮮明な部分がないこと。

b) 解説

起動装置は、多数の者の目にふれやすく、かつ、火災に際し、速やかに操作することができる必要があり、周囲に操作に支障をきたす荷物等がないこと。また、起動装置の直近の箇所に表示灯が設けてあること。

c) 補足

起動装置は非常用放送設備に接続されているケースは少なく、その場合は、非常用放送設備の点検は不要である。

3.2.2 外形

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認。
判定方法：変形，脱落，著しい腐食，押しボタンの保護板の損傷等がないこと。

b) 解説

起動装置の変形，脱落，著しい腐食，押しボタンの保護板に損傷がないことを目視により確認すること。

c) 補足

起動装置は非常用放送設備に接続されているケースは少なく，その場合は，非常用放送設備の点検は不要である。

3.2.3 押しボタン等

a) 点検の基準

点検方法：押しボタンの操作により確認する。
判定方法：操作部において音声警報音又は火災音信号を発すること。

b) 解説

押しボタンを非常用放送設備の起動装置として使用する場合に確認すること。

1) 手順

押しボタンを押す。

2) 確認方法

操作部において音声警報音が鳴動すること。業務放送を行っている場合は，非常放送状態に移行すること。

c) 補足

1) 点検モード等により，非常放送の鳴動を停止して確認できる製品もあるため，その場合は，非常放送を鳴動させることなく確認を行うことができる。

2) 平成6年以前に設置された非常用放送設備は，音声警報音は鳴動せず，サイレンが鳴動する。

3.2.4 自動火災報知設備の発信機及び非常電話

■点検方法①

a) 点検の基準

点検方法①：音声警報音を発しないものは，非常電話（子機）の操作により確認する。
判定方法①：放送設備が確実に起動し，火災音信号を鳴動すること。

b) 解説

非常電話が非常用放送設備に接続している場合に確認すること。

1) 手順

非常電話からの起動信号を非常用放送設備に入力する。

2) 確認方法

放送設備が自動的に非常状態になり，火災音信号が鳴動すること。

■点検方法②

a) 点検の基準

点検方法②：音声警報音を発するものは，自動火災報知設備の発信機又は非常電話（子機）の操作により確認する。
判定方法②：放送設備が確実に起動し，感知器発報放送を行った後，自動的に火災放送が行われること。

b) 解説

- ・音声警報音が鳴動しない非常用放送設備，又は非常電話と非常用放送設備が接続されていない場合の点検は不要である。
- ・設定により感知器発報放送が鳴動しないことがある。

1) 手順

自動火災報知設備の発信機又は非常電話からの起動信号を非常報放送設備に入力する。

2) 確認方法

感知器発報放送を行った後，火災放送が鳴動する。

c) 補足

- 1) 点検モード等により，非常放送の鳴動を停止して確認できる製品もあるため，その場合は，非常放送を鳴動させることなく確認を行うことができる。
- 2) 発報火災切換スイッチ（設定）により，火災放送が鳴動する。

■点検方法③

a) 点検の基準

点検方法③：非常電話及び操作部（親機）の操作により確認する。

判定方法③：操作部（親機）の呼び出し音が鳴動し，相互通話が明瞭にできること。

b) 解説

非常電話の動作なので，非常用放送設備としての点検は不要である。

■点検方法④

a) 点検の基準

点検方法④：2以上の非常電話の操作により確認する。

判定方法④：操作部において任意の選択が確実に行われ，選択された以外の非常電話には話中音が流れること。

b) 解説

非常電話の動作なので，非常用放送設備としての点検は不要である。

3.2.5 自動火災報知設備との連動（連動する放送設備に限る。）

a) 点検の基準

点検方法：自動火災報知設備を作動させて確認する。

判定方法：

- ア 音声警報音を発しないものは，火災信号を受信した場合，自動的に放送設備が起動し，火災音信号又は，自動的に放送が起動し，火災音信号又は音響装置が鳴動すること。
- イ 音声警報音を発するものは，火災信号を受信した場合，自動的に放送設備が起動し，感知器発報放送を行い，感知器発報放送後，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。
 - (ア) 受信機又は非常電話からの信号
 - (イ) 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1報の感知器以外の感知器が作動した旨の信号
 - (ウ) 非常起動スイッチ又は火災放送スイッチの起動した旨の信号
 - (エ) 放送設備で設定された時間が経過した旨の信号
- ウ 出火階表示灯が点灯すること。
- エ 出火階表示灯は，火災信号が復旧するまで点灯していること。
- オ 相互に機能障害がないこと。

b) 解説

自動火災報知設備からの火災信号により、非常用放送設備が非常状態になることを確認する。音声警報音を発しないものについては、非常放送状態に移行し、サイレン等が鳴動すること。音声警報音を発するものについては、以下の手順により確認すること。

1) 手順

- ①自動火災報知設備からの階別信号を受信し、感知器発報放送が鳴動すること。
- ②感知器発報放送後、次のいずれかにより火災放送が鳴動すること。
 - ・非常電話からの起動した信号を受信
 - ・自動火災報知設備からの新たな階別信号を受信
 - ・非常起動スイッチ又は火災放送スイッチを押す。
 - ・火災放送移行（第1タイマー）経過後
- ③非常復旧スイッチを押す。

2) 確認方法

- ①階別信号に対応した出火階表示灯が点灯すること。
- ②非常復旧スイッチを押すまで、出火階表示灯が点灯していること。

c) 補足

- ・火災信号とは、自動火災報知設備から出力される、「階別信号」、「火災確認信号」を示す。音声警報音を発しない非常用放送設備は、「火災確認信号」は接続していない。
- ・発報連動停止に設定されている場合は、階別信号を受信しても感知器発報放送は鳴動せず、火災音信号が鳴動する。
- ・点検モード等により、非常放送の鳴動を停止して確認できる製品もあるため、その場合は、非常放送を鳴動させることなく確認を行うことができる。
- ・非常復旧を行うときは、自動火災報知設備の階別信号を復旧したのちに非常用放送設備の非常復旧スイッチを押さないと、再度、非常放送が開始される。

3.3 増幅器、操作部及び遠隔操作器

3.3.1 周囲の状況

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認する。

判定方法：

- ア 周囲に使用上及び点検上必要な空間が確保されていること。
- イ 操作部又は遠隔操作器のうちの一のものは、常時人がいる場所であること。

b) 解説

周囲に使用上及び点検上必要な空間が確保されていることを確認すること。

- ・ラック型：正面 2m以上、左右各 0.5m以上、背面 0.6m以上（背面に扉のないものは必要なし）
- ・壁掛け型：正面 1m以上、左右各 0.3m以上

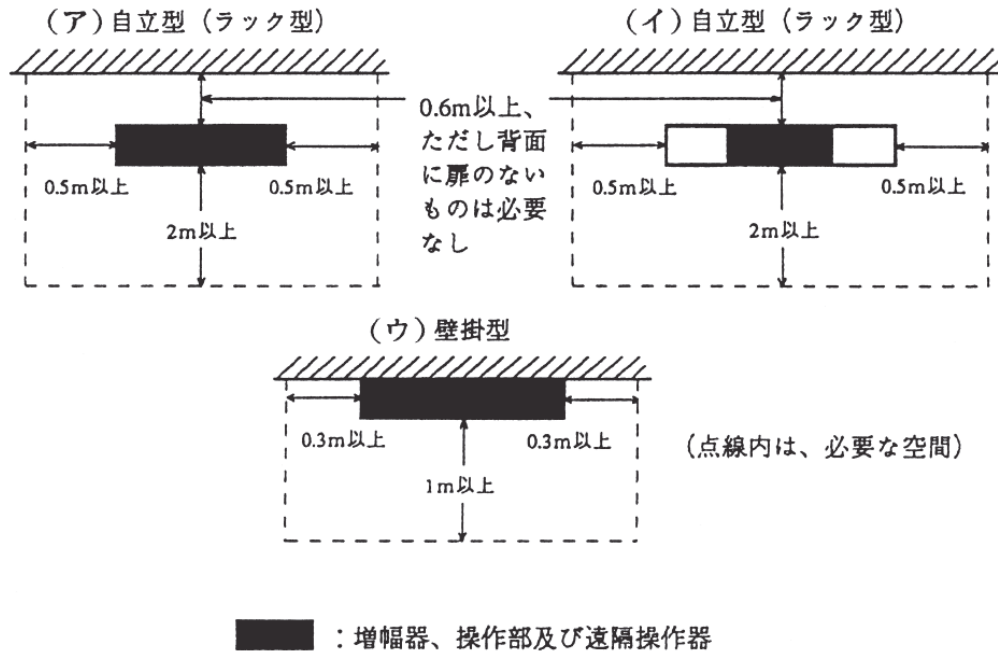


図 1—使用上及び点検上必要な空間の例

- ・ 操作部又は遠隔操作器のうち一つのものは、常時人がいる環境であること。
- ・ 中央管理室が設けられている場合には、中央管理室に常時人がいる環境であること。

3.3.2 外形

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認する。
判定方法：変形，損傷，脱落，著しい腐食等がないこと。

b) 解説

操作部及び遠隔操作器において、以下に示す各スイッチや表示類を目視し、変形，損傷，脱落，著しい腐食等がないことを確認すること。

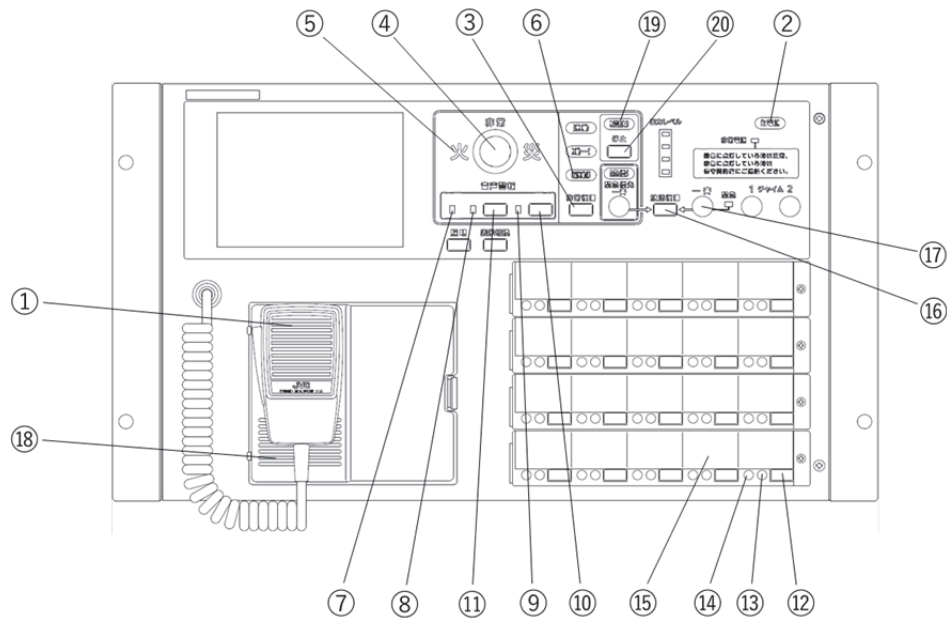


図 2—操作部及び遠隔操作器の外観図と操作機能部位の例

操作部及び遠隔操作器

- ①マイクロホン
- ②主電源表示
- ③非常復旧スイッチ
- ④非常起動スイッチ
- ⑤火災表示
- ⑥発報連動停止表示
- ⑦発報放送表示
- ⑧火災放送表示
- ⑨非火災放送表示
- ⑩非火災放送スイッチ
- ⑪火災放送スイッチ
- ⑫放送階選択スイッチ
- ⑬階別作動表示/短絡表示
- ⑭出火階表示
- ⑮表示カード
- ⑯放送復旧スイッチ
- ⑰一斉放送スイッチ
- ⑱モニタースピーカー
- ⑲地震放送表示
- ⑳地震放送停止

3.3.3 表示

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認する。
判定方法：
ア スイッチ等の名称等に汚損，不鮮明な部分がないこと。
イ 銘板等がはがれていないこと。

b) 解説

1) スイッチ等の名称等に汚損，不鮮明な部分がないこと

操作部及び遠隔操作器において，以下に示す各スイッチや表示類の名称等を目視し，汚損，不鮮明な部分がないことを確認すること。

表 2—スイッチ/表示灯の名称例

スイッチ/表示灯の名称	記号/略称
一斉放送スイッチ	一斉放送，一斉，非常一斉
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
放送復旧スイッチ	復旧，放送復旧
火災放送スイッチ	火災，火災放送
非火災放送スイッチ	非火災，非火災放送
発報連動停止スイッチ	発報連動，発報連動停止
非常起動スイッチ	非常，非常起動
非常復旧スイッチ	復旧，非常復旧
地震放送停止スイッチ	停止，地震放送停止
主電源表示装置	主電源
短絡表示	短絡
階別作動表示	作動，作動表示
音声警報放送表示	音声警報
発報放送表示	発報，発報放送
火災放送表示	火災，火災放送
非火災放送表示	非火災，非火災放送
発報連動停止表示	発報連動停止
火災表示	火災
出火階表示	出火階，出火階表示
地震放送表示	地震放送

2) 銘板等がはがれていないこと

操作部及び遠隔操作器の以下の銘板等がはがれていないことを確認すること。

- ①型式番号，製造者名，製造年等を表示している銘板
- ②認定機関（日本消防検定協会など）の合格証票

c) 補足

1) 関連する基準

◆ JEITA TTR-4703A 非常用放送設備に関するガイドライン

4.4 非常用放送設備に関する表示 (2) スイッチ

3.3.4 電圧計

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認する。
判定方法：
ア 変形，損傷等がないこと。
イ 電圧計の指示値が所定の範囲内であること。
ウ 電圧計のないものにあつては，電源表示灯が点灯していること。

b) 解説

- 1) 変形，損傷等がないことを目視により確認すること。
- 2) 電圧計の指示値が所定の範囲内であることを確認すること。
・電圧計の指示値が主電源の電圧に対して規定範囲内であることを確認すること。
- 3) 電圧計のないものにあつては，電源表示灯が点灯していること。
・主電源表示灯及び主回路表示灯が所定のとおり点灯していることを確認すること。

c) 補足

主電源の電圧は，規定電圧の±10%の範囲内であること。

3.3.5 スイッチ類

a) 点検の基準

点検方法：目視及び開閉操作により確認する。
判定方法：
ア 端子の緩み，発熱等がないこと。
イ 開閉位置及び開閉機能が正常であること。

b) 解説

1) 手順

操作器及び遠隔操作器のスイッチを押すことにより，各スイッチの開閉操作が正常であることを確認すること。

2) 確認方法

各スイッチの操作により，対応する表示灯の点灯/消灯や放送設備が作動することを確認すること。

表3—スイッチの点検内容例

スイッチ名称	点検内容
主電源スイッチ	放送設備が起動し待機状態になること
非常起動スイッチ	火災表示が点灯すること
放送階選択スイッチ	対応する階別作動表示が点灯すること
火災放送スイッチ	火災放送表示が点灯し，音声警報音のシグナル音や「火災放送メッセージ」が鳴動すること
非火災放送スイッチ	非火災放送表示が点灯し，音声警報音のシグナル音や「非火災報放送メッセージ」が鳴動すること
非常復旧スイッチ	火災表示，階別作動表示が消灯し，非常放送が終了すること
地震放送停止スイッチ	地震放送表示灯が消灯し，地震動予報等に係る放送が遮断すること

c) 補足

- ・主にラックタイプの放送設備において、主電源スイッチ（機器内部などに配置されている）として、安全ブレーカー（遮断器）などを用いるものについては、端子の緩み、発熱等がないことを確認すること。
- ・別表1「操作手順例（音声警報音を発する放送設備の場合）」に示す手順に従って点検することで、対象スイッチ及び関連する表示灯や放送設備の作動状態についてもあわせて点検が可能である。

3.3.6 保護板

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認。 判定方法：変形、損傷、脱落等がないこと。

b) 解説

非常起動スイッチなどに保護板が取り付けられているものについては、異常がないことを確認すること。

c) 補足

放送設備の操作部及び遠隔操作器において保護板を設ける法令はない。

3.3.7 ヒューズ類

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認。 判定方法： ア 損傷、溶断等がないこと。 イ 回路図等に表示された所定の種類及び容量のものが使用されていること。

b) 解説

取扱説明書や図面などに点検方法が記載されているヒューズについては、目視により確認すること。

c) 留意事項

電源部など機器内部の高電圧回路で使用されているヒューズは、感電の危険があるため目視による点検を行う際は注意すること。（点検方法が記載されているもののみ対象）

3.3.8 継電器

a) 点検の基準

点検方法：目視及び試験装置等により確認する。 判定方法： ア 脱落、端子の緩み、接点の損傷、ほこりの付着等がないこと。 イ 確実に作動すること。

b) 解説

旧型の放送設備における、露出型やねじ締め端子タイプの継電器（リレー）については、目視により確認すること。（点検方法が記載されているもののみ対象）

c) 補足

- ・継電器は、主に電源回路、スピーカー回路選択などで使用されているため、機能試験において放送設備の機能（非常電源、回路選択、増幅器）に異常がないことを確認すること。
- ・別表1「操作手順例（音声警報音を発する放送設備の場合）」に示す手順に従って点検することで、継電器の作動状態（非常電源、回路選択、増幅器等）の点検が可能である。

3.3.9 計器類

a) 点検の基準

点検方法：電圧計及び出力計をスイッチ等の操作及び放送することにより確認する。
判定方法：指針の作動が正常であること。

b) 解説

電圧計及び出力計を、スイッチ等の操作及び放送することにより確認すること。

c) 補足

出力計の代わりに表示灯を用いて音声レベルを表示している放送設備の場合は、表示灯を確認すること。

3.3.10 表示灯

a) 点検の基準

点検方法：スイッチ等の操作により確認する。
判定方法：著しい劣化がなく、正常に点灯すること。

b) 解説

スイッチ操作などにより、表示灯が点灯/消灯することを確認すること。

表 4—表示灯の点検内容

表示灯名称	点検内容
主回路電圧表示装置	正常状態で点灯すること
主電源表示装置	常用電源の受電時に点灯すること
非常電源表示装置	正常状態で点灯すること
火災表示	非常放送時に点灯すること
発報連動停止表示	発報連動停止の設定で使用している場合、点灯すること
発報放送表示	感知器発報放送時に点灯すること
火災放送表示	火災放送時に点灯すること
非火災放送表示	非火災報放送時に点灯すること
階別作動表示	放送中の階別作動表示が正しく点灯すること
短絡表示	スピーカー回路の短絡検出時に表示すること 「3.3.18 回路短絡」参照
出火階表示	階別信号を入力したときに、対象の出火階表示が正しく点灯すること

c) 補足

各種表示灯の詳細仕様は取扱説明書を確認すること。

別表 1「操作手順例（音声警報音を発する放送設備の場合）」に示す手順に従って点検することで、対象スイッチ及び関連する表示灯や放送設備の作動状態についてもあわせて点検が可能である。

3.3.11 結線接続

a) 点検の基準

点検方法：目視及びドライバー等により確認する。
判定方法：断線、端子の緩み、脱落、損傷等がないこと。

b) 解説

取扱説明書や図面などに点検方法の記載がある配線や端子台等については、断線、端子の緩み、脱落、損傷等がないことを確認すること。また、取扱説明書に記載されている注意事項を確認し、感電には十分注意して作業すること。

3.3.12 接地

a) 点検の基準

点検方法：目視又は回路計により確認する。
判定方法：著しい腐食，断線等の損傷がないこと。

b) 解説

保護接地端子に著しい腐食，断線，端子の緩み，脱落，損傷等がないこと確認すること。

c) 留意事項

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。（接地抵抗値 100Ω 以下）

3.3.13 回路選択

a) 点検の基準

点検方法：階別選択スイッチは報知区域ごとに操作し，また，一斉放送スイッチを操作することにより確認する。
判定方法：選択された回路及び関連する階別作動表示灯並びに火災灯が正常に点灯すること。

b) 解説

1) 手順

- ①操作部の放送階選択スイッチを順に押す。
- ②一斉放送スイッチを押す。
- ③火災信号受信により火災灯の点灯状態を確認する。

2) 確認方法

- ①放送階選択スイッチに設定されている放送区域のスピーカー回路が，作動していることを確認すること。また，スピーカー回路の作動にあわせ，放送階選択スイッチに割り当てられている階別作動表示灯が，スピーカー回路の作動状態に応じて正しく表示されていること。
- ②一斉放送スイッチに割り当てられているすべてのスピーカー回路が，作動していること。
- ③火災信号受信時に火災灯が点灯すること。

c) 補足

1) 階別選択スイッチ

放送階選択スイッチのこと。

2) 関連する基準

◆ JEITA TTR-4703A 非常用放送設備に関するガイドライン

4.4 非常用放送設備に関する表示 (2) スイッチ

3.3.14 2 以上の操作部又は遠隔操作器（2 以上の操作部又は遠隔操作器を設けている放送設備に限る。）

■点検方法①

a) 点検の基準

点検方法①：操作部又は遠隔操作器を相互に作動させることにより確認する。
判定方法①：一の操作部又は遠隔操作器を作動させた場合，相互の機能が正常であり，報知区域並びに操作部又は遠隔操作器の表示が適正であること。

b) 解説

遠隔操作器が設置されている場合のみ点検が必要な項目であるため，設置されていない場合の点検は不要である。

1) 手順

操作部側からの操作と遠隔操作器側からの操作を相互に行う。

2) 確認方法

操作部と遠隔操作器がお互いに正常に操作でき、階別作動表示が正しく行われることを確認する。

なお、遠隔操作器が複数台設置されている場合は、設置されているすべての遠隔操作器が正常に操作でき、階別作動表示がされていることを確認する。

■点検方法②

a) 点検の基準

点検方法②：同時に通話できる設備により確認する。
判定方法②：相互の呼出し及び通話が明瞭であること。

b) 解説

消防庁告示で定められる「防災センター等と通話することができる装置」が設置されている場合のみ点検が必要な項目であるため、設置されていない場合の点検は不要である。

1) 手順

操作部側と遠隔操作器側に設置されている通話装置により、相互に呼び出しを行う。

2) 確認方法

呼び出し機能が正常に動作し、通話が正しく行うことができること。

3.3.15 遠隔操作器の連動（遠隔操作器を設けている放送設備に限る）

a) 点検の基準

点検方法：操作部及び遠隔操作器のいずれかの操作スイッチを操作することにより確認する。
判定方法：
ア 操作部及び遠隔操作器の継電器，モニタースピーカー，出力計等が正常に作動すること。
イ 遠隔操作器の起動操作により，一斉放送が確認できること。
ウ 遠隔操作器の回路選択スイッチの操作により任意の階に放送できること。
エ 遠隔操作器のモニタースピーカーにより，放送内容の確認ができること。
※モニタースピーカーが内蔵されていないものにあつては同一室内に設けられたスピーカーでモニターできること。

b) 解説

1) 手順

遠隔操作器の一斉放送スイッチを押した状態で確認を行うこと。

2) 確認方法

- ・遠隔操作器の一斉放送スイッチを押したときに，正常に一斉放送の状態を表示していること。
- ・遠隔操作器の一斉放送スイッチに設定されている放送区域への放送動作が正しく行われること。
- ・遠隔操作器にモニタースピーカーや出力計等が内蔵されている製品の場合は，モニタースピーカーや出力計等で確認すること。

c) 補足

- 1) 遠隔操作器によっては，モニタースピーカーが搭載されていない製品もあるため，その場合は，遠隔操作器が設置されているエリアのスピーカーにて放送内容がモニターできることを確認すること。
- 2) モニタースピーカーを搭載する製品においては，ハウリングを防止する目的でマイク放送時にモ

ニタースピーカーからの出力を停止する機能を持つ場合がある。

3.3.16 非常用放送切替

a) 点検の基準

点検方法：一般放送状態にしておき，非常用放送を行うことにより確認する。
判定方法：一般放送から非常用放送に確実に切り替わり，かつ，手動により復旧しない限り，非常用放送の状態が正常に継続作動すること。（地震動予報等に係る放送（消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）第25条の2第2項第3号りに規定するもの）であって，放送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。）

b) 解説

一般放送状態とは，非常放送を起動していない業務放送を行っている状態である。

1) 手順

業務マイク放送やBGMなどの案内放送を行っている状態から，非常起動スイッチを押す。

2) 確認方法

火災表示灯が点灯し非常放送状態に移行すること。

c) 補足

非常放送よりも優先して緊急地震放送を行えるものにあつては，接続されている緊急地震受信端末等を起動せずに点検を行うこと。

3.3.17 地震動予報等に係る放送切替

a) 点検の基準

点検方法：地震動予報等に係る放送状態にしておき，火災放送を行うことにより確認する。
判定方法：地震動予報等に係る放送を行っている間に，起動装置若しくは操作部を操作した場合又は自動火災報知設備等から起動のための信号を受信した場合には，地震動予報等に係る放送が終了した後，直ちに，かつ，自動的に非常警報の放送を行うこと。

b) 解説

非常放送よりも優先して緊急地震放送を行う機能を使用している場合に点検が必要な項目であり，本機能を使用していない放送設備の点検は不要である。

緊急地震放送中に非常起動が行われた場合に，緊急地震放送終了後に非常放送に移行することを確認するための点検である。

c) 補足

1) 関連する基準

◆ 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

4.2.2 音声メッセージ

5.3 緊急地震放送中に非常放送入力が発生

5.3.2 発信機・非常電話起動が入力

3.3.18 回路短絡

a) 点検の基準

点検方法：警報音を放送した状態で，回路短絡を行うことにより確認する。
判定方法：短絡した回路にあつては，短絡保護回路が遮断し，かつ，短絡した旨の表示がされるとともに，他の回路には異常がなく放送されていること。
※遠隔操作器にあつては，中央管理室に設けるものを除きスピーカー回路の短絡の有無を表す表示装置は一括でもよい。

b) 解説

スピーカー回路の1つが短絡した場合に短絡していることが表示され、他の回路では非常放送が継続できることを確認する点検である。なお、中央管理室に設置されている遠隔操作器においては、短絡していることが階別で表示されていることを確認すること。

1) 手順

放送設備側のスピーカー回路1つを選び、シグナル音（第2シグナル）を鳴動させた状態で、その出力端子を短絡させる。

2) 確認方法

短絡させたときに、他のスピーカー回路が正常に放送されていること。

スピーカー回路が短絡していることを操作部の表示灯などで表示がされていること。

c) 補足

1) 関連する基準

◆ 消防庁告示 第四 七（二）ホ

スピーカー回路の短絡（中央管理室に設けるものにあつては、階別の短絡）の有無を表わす表示装置

3.3.19 音声警報音（音声警報音を発する放送設備に限る。）

a) 点検の基準

点検方法：起動操作することにより確認する。

判定方法：感知器発報放送、火災放送及び非火災報放送の音声警報音に著しい歪み及び音圧低下がないこと。

※音響装置を付加したものにあっては、「連動停止」の状態で行うこと。

b) 解説

感知器発報放送、火災放送及び非火災報放送のシグナル音やメッセージが正しく再生され、聞き取ることが可能か確認する点検である。音声やシグナル音に著しい歪みが無いか、レベルが正常に出力されているか確認すること。

3.3.20 火災音信号（火災音信号を発する放送設備に限る。）

a) 点検の基準

点検方法：起動装置を操作することにより確認する。

判定方法：火災音信号に著しい歪み及び音圧低下がないこと。

※音響装置を付加したものにあっては、「連動停止」の状態で行うこと。

b) 解説

起動装置から火災信号を受信した際に操作部のモニタースピーカー等から発せられるベルやブザー音に、著しい歪や音圧の低下がないか確認すること。

c) 補足

1) 火災音信号とは

感知器発報放送鳴動後に、操作部及び遠隔操作器において鳴動するベル、ブザー、電子音等のシグナル音のこと。「発報連動停止」設定の場合は、感知器作動入力後に鳴動し、「発報連動」設定の場合は、発報放送を2回以上繰返し後に鳴動する。

3.3.21 マイクロホン（音声警報音を発する放送設備に限る。）

a) 点検の基準

点検方法：操作部等において音声警報音を鳴動させてマイクロホンによる放送を行うことにより確認する。

判定方法：マイクロホンによる放送の起動と同時に音声警報音が停止すること。また、マイクロホンによる放送が終了と同時に、音声警報音が鳴動開始すること。

b) 解説

音声警報音が鳴動している間に、マイクロホンによる放送を起動させ、起動と同時に音声警報音が停止することを確認すること。また、マイクロホンによる放送が終了すると同時に、音声警報音が鳴動開始することを確認すること。（火災放送時）

3.3.22 予備品等

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認する。

判定方法：ヒューズ、電球等の予備品、回路図、取扱説明書等が備えてあること。

b) 解説

以下に例示するようなものが機器に付属されている場合にあっては、備えられていることを目視で確認すること。

- ・ヒューズや電球等の予備品
- ・回路図
- ・取扱説明書
- ・操作説明書

3.3.23 表示灯

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認する。

判定方法：

ア 変形、損傷、脱落、球切れ等がなく、正常に点灯していること。

イ 取付け面と15度以上の角度となる方向に沿って10m離れたところから容易に識別できること。

b) 解説

表示灯は、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である。近年、放送設備として設置されているケースは少なく、設置されていない場合は点検不要である。また、設置されている場合は、非常ベル、自動式サイレンの表示灯などの点検と同様に行うこと。

c) 補足

1) 関連する基準

◆ 消防庁告示 第四 二（三）

表示灯は、第三、四に定めるところによること。

◆ 消防庁告示 第三 四

非常ベル及び自動式サイレンの表示灯の材料は、不燃性又は難燃性であること。

3.4 スピーカー

3.4.1 外形

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認する。
判定方法：変形，損傷，著しい腐食等がないこと。

b) 解説

下表の項目に関して点検を行うこと。

表 5—スピーカーの点検内容

点検箇所	点検内容
外觀の変形	著しい本体の変形，亀裂，肉厚の減少，腐食等がないこと
スピーカーパネル，ネットの状態	ほこり等で目詰まりがないこと

3.4.2 取付状態

a) 点検の基準

点検方法：目視により確認する。
判定方法：脱落，緩み等がなく，音響効果を妨げるものがないこと。

b) 解説

下表の項目に関して点検を行うこと。

表 6—スピーカー取付状態点検内容

点検箇所	点検内容
固定の状態	ひどい錆や亀裂，変形，脱落がないこと 緩みがある場合は，増し締めを実施すること
落下防止機構の状態	落下防止ワイヤーなどの落下防止機構の劣化がないこと
スピーカーの周囲	棚，ロッカー，間仕切り等，音響の障害になるようなものが設置されていないこと

3.4.3 音圧等

a) 点検の基準

点検方法：操作部又は遠隔操作器の操作により確認する。
判定方法：音圧及び音色が他の機械等の音と区別して聞き取れること。

b) 解説

下表の項目に関して点検を行うこと。

表 7—音圧等の点検内容

点検箇所	点検内容
音質	音割れ等異常がないこと 系統単位ではなく，1 台ごとに確認すること
音量	非常放送中に他の機器の音を遮断する場合は，遮断し非常放送が行われること 遮断しない場合は，他の機器の音とは区別して，非常放送が聞き取れること

3.4.4 鳴動

a) 点検の基準

点検方法：所定の操作により、鳴動方式を確認する。
判定方法：
ア 一斉放送の場合
全館のスピーカーが一斉に鳴動すること。
イ 区分鳴動の場合
次に示す区分鳴動ができるとともに、一定の時間が経過した場合又は新たな火災信号を受信した場合には、自動に全館一斉鳴動すること。
（ア）出火階が2階以上の場合：出火階とその直上階
（イ）出火階が1階の場合：出火階とその直上階及び地階
（ウ）出火階が地階の場合：出火階とその直上階及びその他の地階
ウ 総合鳴動の場合
2以上の操作部又は遠隔操作器が設けられている防火対象物のスピーカーは、いずれの操作部又は遠隔操作器から鳴動できること。
エ 再鳴動の場合
再鳴動機能を有するものは、機能が正常であること。

b) 解説

区分鳴動の場合で、地階が出火階の場合は、出火階とその他の地階、及び1階が鳴動すること。

3.4.5 音量調節器

a) 点検の基準

点検方法：非常放送状態で音量調節器を操作して確認する。
判定方法：音量調節器の調整位置にかかわらず、非常用放送が有効に行われること。

b) 解説

音量調節器を操作し、非常放送中の音量が変化しないことを確認すること。

4 総合点検

4.1 音響装置及びスピーカーの音圧

a) 点検の基準

点検方法：音響装置及びスピーカーの取り付けられた位置の中心から前面1mの位置で騒音計（A特性）により確認する。
判定方法：
ア ベル及びサイレンの音圧は90dB以上であること。
イ スピーカーの音圧は、L級で92dB以上、M級で87dB以上、S級で84dB以上であること。ただし、音声警報音を発しないものは、90dB以上であること。
ウ 音声警報音を発する放送設備のスピーカーの音圧は、第2シグナルにより測定すること。

b) 解説

各音圧を測定し、要求音圧以上であることを確認すること。

4.2 総合作動

a) 点検の基準

点検方法：非常電源に切り替えた状態で、任意の起動装置若しくは操作部の非常放送スイッチを操作し又は自動火災報知設備から起動のための信号を受信することにより確認する。
判定方法：火災表示及び音響装置並びにスピーカーの鳴動が正常に行われること。
※非常電源に切り替える場合は、常用電源の主開閉器又は分電盤等の専用開閉器を遮断して行うこと。

b) 解説

非常電源に切替えた状態で、任意の起動装置を操作して警報音による放送を行い、火災灯、作動表示灯の点灯及び警報音が鳴動することを確認すること。

別表 1 操作手順例（音声警報音を発する放送設備の場合）

別表 1 では、音声警報音を発する放送設備の操作例を示す。

別表 1-1—手動起動

	スイッチ		関連する表示灯		点検内容	備考
	スイッチ名称	記号／略称	表示灯名称	記号／略称		
一般放送状態にする						
1	非常起動 スイッチ	非常 非常起動	火災表示	火災	火災表示が点灯すること 非常放送状態へ移行すること	「3.3.16 非常用放送切替」参照
2	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	階別作動表示	作動 作動表示	対応する階別作動表示が点灯すること	「3.3.13 回路選択」参照 発報火災切り替え設定（内部）により発報放送が放送される場合あり
3	火災放送 スイッチ	火災 火災放送	火災放送表示	火災 火災放送	火災放送表示が点灯し、音声警報音のシグナル音や「火災放送メッセージ」が鳴動すること	「3.3.19 音声警報音」参照
			放送出力レベル計	出力レベル	音声レベルと連動して表示灯が点灯（又は計器の指針が連動）すること	「3.3.9 計器類」参照 モニタースピーカーを内蔵した製品には出力レベル計を設けていないものもある
4	マイク放送 スイッチ	マイク放送	なし	なし	音声警報音が鳴動中にスイッチをオンすると音声警報音が停止し、マイクロホンによる音声が発送されること スイッチをオフすると、音声警報音が鳴動開始すること	「3.3.21 マイクロホン」参照
5	非火災放送 スイッチ	非火災 非火災放送	非火災報放送表示	非火災 非火災放送	非火災放送表示が点灯し、音声警報音のシグナル音や「非火災報放送メッセージ」が鳴動すること	「3.3.19 音声警報音」参照
6	非常復旧 スイッチ	復旧 非常復旧	—	—	火災表示、階別作動表示が消灯し、非常放送が終了すること	

別表 1-2—自動火災報知設備の発信機及び非常電話と連動する放送設備の場合【発報火災切替：発報】

	スイッチ／起動装置		関連表示灯		点検内容	備考
	スイッチ名称	記号／略称	表示灯	記号／略称		
1	自動火災報知設備の発信機又は非常電話（子機）の操作（「階別信号」と「火災確認信号」）	—	火災表示	火災	火災表示が点灯すること	
			出火階表示	出火階 出火階表示	階別信号に対応する出火階表示が点灯すること	
			階別作動表示	作動 作動表示	階別信号に対応する階別作動表示が点灯すること	
			発報放送表示	発報 発報放送	発報放送表示が点灯し、音声警報音のシグナル音や「発報放送メッセージ」が鳴動すること	「3.3.19 音声警報音」参照
			火災放送表示	火災 火災放送	火災放送表示が点灯し、音声警報音のシグナル音や「火災放送メッセージ」が鳴動すること	「3.3.19 音声警報音」参照
2	非常復旧スイッチ	復旧 非常復旧	—	—	火災表示、出火階表示、階別作動表示、発報放送表示が消灯し、非常放送が終了すること	

別表 1-3—自動火災報知設備の発信機及び非常電話と連動する放送設備の場合【発報火災切換：火災】

	スイッチ／起動装置		関連表示灯		点検内容	備考
	スイッチ名称	記号／略称	表示灯	記号／略称		
1	自動火災報知設備の発信機又は非常電話（子機）の操作（「階別信号」と「火災確認信号」）	—	火災表示 出火階表示 階別作動表示 火災放送表示	火災 出火階 出火階表示 作動 作動表示 火災 火災放送	火災表示が点灯すること 階別信号に対応する出火階表示が点灯すること 階別信号に対応する階別作動表示が点灯すること 火災放送表示が点灯し、音声警報音のシグナル音や「火災放送メッセージ」が鳴動すること	「3.3.19 音声警報音」参照
2	非常復旧スイッチ	復旧 非常復旧	—	—	火災表示、出火階表示、階別作動表示、発報放送表示が消灯し、非常放送が終了すること	

別表 1-4—自動火災報知設備と連動（感知器起動）する放送設備の場合【発報連動】

	スイッチ／起動装置		関連表示灯		点検内容	備考
	スイッチ名称	記号／略称	表示灯	記号／略称		
1	—	—	発報連動停止表示	発報連動 発報連動停止	消灯していることを確認した場合は、以下の点検内容どおりであること	感知器起動の場合に発報放送を停止しない設定（内部）
2	自動火災報知設備からの「階別信号」	—	火災表示 出火階表示 階別作動表示 発報放送表示	火災 出火階 出火階表示 作動 作動表示 発報 発報放送	火災表示が点灯すること 階別信号に対応する出火階表示が点灯すること 階別信号に対応する階別作動表示が点灯すること 発報放送表示が点灯し、音声警報音のシグナル音や「発報放送メッセージ」が鳴動すること	「3.3.19 音声警報音」参照
3	非常復旧スイッチ	復旧 非常復旧	—	—	火災表示、出火階表示、階別作動表示、発報放送表示が消灯し、非常放送が終了すること	

（参考）感知器発報放送後の火災放送については、他の点検項目（スイッチ操作、起動信号）において正常であることが確認できていることで省略可能。

別表 1-5—自動火災報知設備と連動（感知器起動）する放送設備の場合【発報連動停止】

	スイッチ／起動装置		関連表示灯		点検内容	備考
	スイッチ名称	記号／略称	表示灯	記号／略称		
1	—	—	発報連動停止表示	発報連動 発報連動停止	点灯していることを確認した場合は、以下の点検内容どおりであること	感知器起動の場合に発報放送を停止する設定（内部）
2	自動火災報知設備からの「階別信号」	—	火災表示 出火階表示 階別作動表示 —	火災 出火階 出火階表示 作動 作動表示 —	火災表示が点灯すること 階別信号に対応する出火階表示が点灯すること 階別信号に対応する階別作動表示が点灯すること 火災音信号が鳴動すること	「3.3.20 火災音信号」参照
3	非常復旧スイッチ	復旧 非常復旧	—	—	火災表示、出火階表示、階別作動表示が消灯し、非常放送が終了すること	

（参考）火災音信号鳴動後の火災放送については、他の点検項目（スイッチ操作、起動信号）において正常であることが確認できていることで省略可能。

別表 1-6—一斉スイッチ/放送復旧スイッチの確認

	スイッチ		関連表示灯		点検内容	備考
	スイッチ名称	記号／略称	表示灯	記号／略称		
1	一斉放送スイッチ	一斉放送一斉	階別作動表示	作動作動表示	階別作動表示がすべて点灯すること	「3.3.13 回路選択」参照
2	放送復旧スイッチ	放送復旧復旧	階別作動表示	作動作動表示	階別作動表示がすべて消灯すること	「3.3.13 回路選択」参照

別表 1-7—地震放送表示灯の確認

	スイッチ／起動装置		関連表示灯		点検内容	備考
	スイッチ名称	記号／略称	表示灯	記号／略称		
1	緊急地震速報の受信端末からの起動信号	—	地震放送表示灯	地震放送	地震放送表示灯が点滅すること 地震動予報等に係る放送が開始すること	
2	自動火災報知設備からの「階別信号」と「火災確認信号」	—	—	—	地震動予報等に係る放送が継続されること 放送終了後、直ちに火災放送が放送開始すること	
3	非常復旧スイッチ	復旧非常復旧	—	—	火災表示が消灯すること 非常放送状態が終了すること	

（参考）地震動予報等に係る放送を行っている間は、放送設備の動作仕様により、操作部の放送階選択スイッチの操作が無効となっています。

別表 1-8—地震放送停止スイッチの確認

	スイッチ		関連表示灯		点検内容	備考
	スイッチ名称	記号／略称	表示灯	記号／略称		
1	緊急地震速報の受信端末からの起動信号	—	地震放送表示灯	地震放送	地震放送表示灯が点滅すること 地震動予報等に係る放送が開始すること	
2	地震放送停止スイッチ	停止地震放送停止	地震放送表示灯	地震放送	地震放送表示灯が消灯すること 地震動予報等に係る放送が終了すること	

非常用放送設備の点検マニュアル 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にて，技術レポートの一部ではない。

1 制定の目的

非常用放送設備の点検方法については，消防法施行規則等で規定されているが，より具体的な点検方法を提示することを目的に，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，本技術レポートを作成した。

2 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（2023 年 3 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 コネクト株式会社
-----	---------	-----------------

<非常用放送設備専門委員会>

委員長	池 渕 一 純	パナソニック コネクト株式会社
-----	---------	-----------------

<非常放送技術基準 WG>

主 査	池 渕 一 純	パナソニック コネクト株式会社
委 員	河 野 篤	株式会社 JVCケンウッド・公共産業システム
	高 畑 和 博	株式会社 JVCケンウッド・公共産業システム
	手 島 成 也	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
	福 井 賢 二	パナソニック コネクト株式会社
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-4704

2023 年 3 月発行

発 行 一般社団法人 電子情報技術産業協会
事業戦略本部 事業推進部
〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3
TEL 03-5218-1050(代表)

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。