

- 音響装置
- 外部試験器

- 音響装置

1 音響装置とは

火災報知設備の受信機設置場所及び火災の発生場所付近に火災である旨を、漏電火災警報器にあつては漏電の発生を、ベル、ブザー、スピーカ等の音響あるいは音声による警報を発し知らせるものをいいます。

音響装置の主な用途は、

- ①自動火災報知設備及びガス漏れ警報設備に使用される火災あるいはガス漏れを報知するための受信機の主音響装置並びに受信機に接続される地区音響装置
- ②漏電火災警報器に使用される漏電の発生を報知するための音響装置
- ③自動火災報知設備及び漏電火災警報器に係るその他の警報に使用される音響装置
- ④非常警報設備に使用される音響装置（別添参照）

に分類できます。

これらの音響装置は、消防庁告示及び同庁通達に基づき、日本消防検定協会において鑑定試験を行い、基準に適合しているものには、鑑定合格証を貼付しています。

鑑定合格証の付された音響装置は、設置上の要件を満たせば、上記①から④のいずれにも使用できます。



合格証

なお、警報設備に用いるスピーカに係る音響パワーレベルについては、平成10年11月から受託試験を行っており、現在、測定設備の充実を図っているところです。これについては、号を改めて説明します。

2 音響装置の鳴動方式

音響装置は、鳴動方式により次のような種類に分類できます。

なお、鑑定では、このような分類は行っていない。

(1) ベル

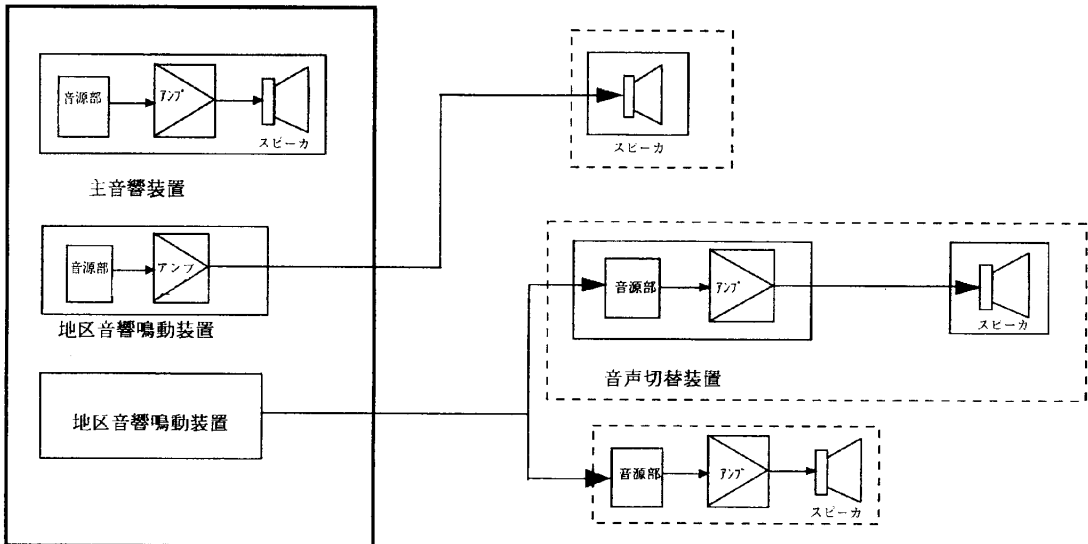
ベルの鳴動方式には、電磁石により鐘を叩くもの、モータにより鐘を叩くものがあります。現在の鑑定品は、モータベルが主流です。

(2) ブザー

ブザーの鳴動方式には、圧電素子に電圧を加えて一定の周波数の音響を発生させる電子ブザー、電磁石によるブザーがあります。電子ブザーが主流です。

- (3) スピーカ  
音源、アンプ及びスピーカで構成され、  
(受信機)

音声と警報音を組み合わせたもの、警報音のみのものがあります。



は、地区音響装置の範囲

### 3 音響装置の機能

ベル・ブザー等の音響装置は、よく知られていますので、ここでは、スピーカを使った音声による警報を、地区音響装置として使用する場合について説明します。

#### (1) 地区音響装置の接続概念図

上図において

- ① 地区音響鳴動装置とは、受信機において地区音響装置を鳴動させる装置です。
  - ② 音声切替装置とは、地区音響鳴動装置から、音響により警報を発する音響装置を鳴動させるための信号を受信したとき、音声による警報信号をスピーカに発信してこれを鳴動させる装置です。
- (2) 地区音響装置の公称音圧  
地区音響装置の音圧については、次のように定められており、公称音圧として

表示されています。

音響により警報を発するもの 90 dB 以上  
音声により警報を発するもの 92 dB 以上

- (3) 地区音響装置の主な性能は、次のとおり定められています。

#### ア 地区音響装置の音声警報等

(ア) 感知器が作動した場合は、感知器が作動した旨の警報（感知器作動警報）を自動的に発すること。

(イ) 感知器作動警報の作動中に他の鳴動信号を受信した場合又は一定時間が経過した場合は、火災である旨の警報（火災警報）を自動的に発すること。

(ウ) 感知器作動警報に係る音声は、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旨の情報又はこれに関連する内容であること。

(エ) 火災警報に係る音声は、男声によ

るものとし、火災が発生した旨の情報又はこれに関連する内容であること。

イ 警報音の具体例は、次のとおりです。  
感知器作動警報

ファン・フォン・ファン・フォン  
・ファン・フォン「火災感知器が  
作動しました。確認してくださ  
い。」

(「 」内は、女声によるメッセ  
ージ。)

火災警報

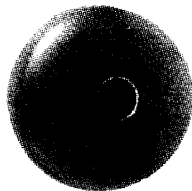
ファン・フォン・ファン・フォン  
・ファン・フォン「火事です。火  
事です。〇〇で火災が発生しまし  
た。安全を確認の上、避難してく  
ださい。」 2回繰り返し  
ビュー・ビュー・ビュー

3回繰り返し

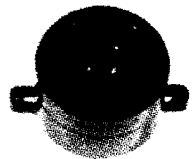
(「 」内は、男声によるメッセ  
ージ。〇〇は、「3階」などが入  
る場合があります。)

#### 4 機器の外観例

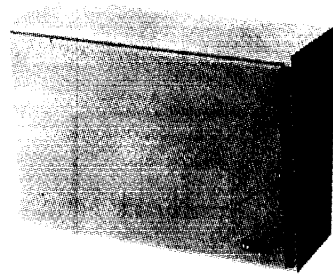
##### ① ベル



##### ② ブザー



##### ③ スピーカ



#### ○ 外部試験器

##### 1 外部試験器とは

共同住宅用自動火災報知設備又は住戸用自動火災報知設備が設置されているマンション等において、第三者が住戸内に入って点検することが困難になっています。

外部試験器は、遠隔試験機能の一部を有する機器で、住戸内に入ることなく戸外から遠隔試験機能に対応する機能を有する感知器(以下「試験機能付感知器」という。)及びGP型3級受信機(住宅情報盤とも呼ばれています。)等の機能を消防法令の規定により点検を行う際に使用する機器で、遠隔試験機能を有する中継器(ドアホン子器とも呼ばれています。)に接続して使用するものです。

##### 2 外部試験器の基準等

外部試験器の基準、校正及び取扱等については、平成8年5月消防庁から通知され、その概要は以下のとおりです。

##### (1) 外部試験器の基準

- ア 試験機能付感知器の正常及び異常の別を確認する機能
- イ 外部試験器を操作することにより、感知器等に有害な影響を与えない措置
- ウ 誤接続防止措置
- エ 外部試験器の電源の状態が確認できる機能

オ 通知に基づき、日本消防検定協会  
 鑑定を行い、基準に適合したものにつ  
 いては、鑑定合格証票及び型式番号(鑑  
 外第〇～〇号)等が付されています。



合格証

(2) 外部試験器の校正

- ア 外部試験器は、感知器等の機能を確  
 認する機器であり、製造後においても  
 その性能は維持・確保されているもの  
 であることが要求されます。そのため、  
 5年毎に校正を行うよう定められてい  
 ます。
- イ 校正業務は日本消防検定協会で行っ  
 ており、校正された外部試験器につい  
 ては、校正済みである旨の表示を付し  
 ています。



表示

(3) 外部試験器の取扱い

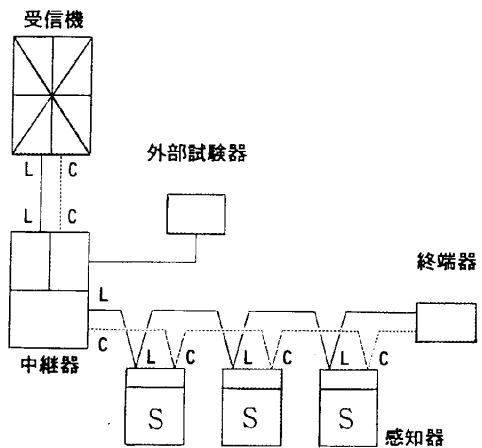
外部試験器により、試験等を実施する  
 場合は、自動火災報知設備に係る「消防  
 用設備等試験結果報告書」の備考欄又は  
 消防用設備等点検結果報告書に添付する

「点検票」の所定の欄に、外部試験器の  
 型式番号、校正年月日等を記載すること  
 となっています。

3 外部試験器による感知器の遠隔試験等  
 (住戸用の例)

図において、住戸外にある遠隔試験機能  
 付中継器のコネクターに外部試験器を接続  
 し、試験器からの操作により住戸内の試験  
 機能付感知器及び受信機の動作、戸外表示  
 器の火災表示又は警報の確認を行うことが  
 できます。この場合、住戸内にある受信機  
 の音響は鳴動しないようになっています。

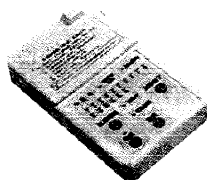
外部試験器の接続図 (例)



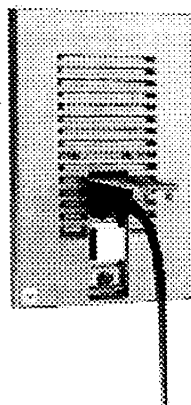
外部試験器及び中継器（遠隔試験機能付）の  
外観例

（別添）

消防予第284号  
平成11年10月22日



外部試験器



中継器例（中継器内蔵戸外表示器）  
（外部試験器のコネクタを接続した状態）

各都道府県消防主管部長 殿

消防庁予防課長

非常警報設備に用いる音響装置について(通知)

非常警報設備の基準（昭和48年消防庁告示第6号）に適合する非常ベル及び自動式サイレンの音響装置並びに放送設備のスピーカー（以下「音響装置」という。）については、「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」（平成9年消防予第118号）により、自動火災報知設備の地区音響装置として使用できる旨通知しているところであるが、「地区音響装置の基準」（平成9年消防庁告示第9号）に適合する自動火災報知設備の地区音響装置（ベル、ブザー、スピーカー等。以下同じ。）についても、これを非常警報設備の音響装置として使用することができるものであるので、念のため通知する。

貴職におかれては、貴都道府県内の市町村に対しても、この旨通知されるようよろしく願います。