## 第一趣旨

このガイドラインは、消防法施行令(昭和36年政令第37号)第5条の7第1項第1号に定める住宅の部分(住宅用火災警報器又は住宅用火災報知設備の感知器の設置及び維持が義務づけられた住宅の部分をいう。)以外の住宅の部分に設置する定温式住宅用火災警報器の性能及び構造並びに設置の技術的な基本事項等を定めるものとする。

### 第二 用語の意義

このガイドラインにおいて、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところに よる。

- 1 定温式住宅用火災警報器 住宅における火災の発生を早期に感知し、及び報知する警報器 (一局所の周囲の温度が一定の温度以上になったときに火災が発生した旨の警報(以下「火災警報」という。)を発するものに限る。)であって、感知部、警報部等で構成されたものをいう。
- 2 自動試験機能 定温式住宅用火災警報器に係る機能が適性に維持されていることを、自 動的に確認することができる装置による試験機能をいう。

### 第三 定温式住宅用火災警報器を設置することが適当な住宅の部分及び設置方法

- 1 定温式住宅用火災警報器は、令第5条の7第1項第1号に定める住宅の部分以外の住宅 の部分のうち、次に掲げる住宅の部分で、当該住宅の部分で発生するおそれのある火災を 有効に感知できる場所に設置すること。
  - (1) 台所(食堂と併設する場合を含む。)
  - (2) じんあい、煙等が滞留するおそれがある居室、ガレージ等





- 2 定温式住宅用火災警報器は、次のとおり設置及び維持すること。
- (1) 定温式住宅用火災警報器は、天井又は壁の屋内に面する部分(天井のない場合にあっては、屋根又は壁の屋内に面する部分。以下同じ。)の次のいずれかの位置に、火災の発生を早期に、かつ、有効に感知することができるように設置すること。
- ① 壁又ははりから0.4メートル以上離れた天井の屋内に面する部分
- ② 天井から下方0.15メートル以上0.5メートル以内の位置にある壁の屋内に面する部分
- (2)電源に電池を用いる定温式住宅用火災警報器にあっては、当該定温式住宅用火災警報器を有効に作動できる電圧の下限値となった旨が表示され、又は音響により伝達された場合は、適切に電池を交換すること。
- (3) 電源に電池以外から供給される電力を用いる定温式住宅用火災警報器にあっては、正 常に電力が供給されていること。
- (4) 電源に電池以外から供給される電力を用いる定温式住宅用火災警報器の電源は、分電盤との間に開閉器が設けられていない配線からとること。
- (5) 電源に用いる配線は、電気工作物に係る法令の規定によること。
- (6)自動試験機能を有しない定温式住宅用火災警報器にあっては、交換期限が経過しないよう、適切に定温式住宅用火災警報器を交換すること。
- (7)自動試験機能を有する定温式住宅用火災警報器にあっては、機能の異常が表示され、 又は音響により伝達された場合は、適切に定温式住宅用火災警報器を交換すること。

### 第四 構造及び機能に係る技術的な基本事項

- 1 定温式住宅用火災警報器の構造及び機能は、次に定めるところによること。
- (1) 確実に火災警報を発し、かつ、取扱い及び附属部品の取替えが容易にできること。
- (2) 取付け及び取り外しが容易にできる構造であること。
- (3)耐久性を有すること。
- (4) 通常の使用状態において、温度の変化によりその外箱が変形しないこと。





# 定温式住宅用火災警報器に係る技術ガイドライン

- (5) 配線は、十分な電流容量を有し、かつ、接続が的確であること。
- (6) 部品は、機能に異常を生じないように、的確に、かつ、容易に緩まないように取り付けること。
- (7) 充電部は、外部から容易に人が触れないように、十分に保護すること。
- (8) 感知部の受ける気流の方向により定温式住宅用火災警報器に係る機能に著しい変動を 生じないこと。
- (9) 定温式住宅用火災警報器は、その基板面を取付け定位置から45度傾斜させた場合、 機能に異常を生じないこと。
- (10) 火災警報は、次によること。
  - ア 警報音(音声によるものを含む。以下同じ。)により火災警報を発する定温式住宅用 火災警報器における音圧は、次の各号に掲げる区分に応じ、当該各号に定める値の電 圧において、無響室で警報部の中心から前方1メートル離れた地点で測定した値が、 70デシベル以上であり、かつ、その状態を1分間以上継続できること。
    - (ア) 電源に電池を用いる定温式住宅用火災警報器 定温式住宅用火災警報器を有効に 作動できる電圧の下限値
    - (イ)電源に電池以外から供給される電力を用いる定温式住宅用火災警報器 電源の電 圧が定格電圧の90パーセント以上110パーセント以下の値
  - イ 警報音以外により火災警報を発する定温式住宅用火災警報器にあっては、住宅の内部にいる者に対し、有効に火災の発生を報知できるものであること。
- (11) 電源に電池を用いる定温式住宅用火災警報器にあっては、次によること。 ア 電池の交換が容易にできること。
  - イ 定温式住宅用火災警報器を有効に作動できる電圧の下限値となったことを 72時間以上点滅表示等により自動的に表示し、又はその旨を72時間以上音響によ り伝達することができること。
- (12) スイッチの操作により火災警報を停止することのできる定温式住宅用火災警報器にあっては、当該スイッチの操作により火災警報を停止したとき、15分以内に自動的に適正な監視状態に復旧するものであること。
- (13) 自動試験機能を有する定温式住宅用火災警報器にあっては、機能の異常を72時間以上点滅表示等により自動的に表示し、又はその旨を72時間以上音響により伝達することができること。
- (14)電源変圧器は、電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)別表第六2に規定するベル用変圧器と同等以上の性能を有するものであり、かつ、その容量は最大使用電流に連続して耐えるものであること。





2 定温式住宅用火災警報器には、その機能に有害な影響を及ぼすおそれのある附属装置を 設けないこと。

## 第五 試 験

定温式住宅用火災警報器は、次の各号に掲げる試験に適合するものであること。

- 1 周囲温度試験 0度以上40度以下の周囲の温度において機能に異常を生じないこと。
- 2 腐食試験 耐食性能を有する定温式住宅用火災警報器にあっては、5リットルの試験器の中に濃度40グラム毎リットルのチオ硫酸ナトリウム水溶液を500ミリリットル入れ、硫酸を体積比で硫酸1対蒸留水35の割合に溶かした溶液156ミリリットルを1,000ミリリットルの水に溶かした溶液を1日2回10ミリリットルずつ加えて発生させる亜硫酸ガス中に、通電状態において4日間放置する試験を行った場合、機能に異常を生じないこと。この場合において、当該試験は、温度45度の状態で行うこと。
- 3 振動試験 定温式住宅用火災警報器は、通電状態においては、全振幅1ミリメートルで 毎分1,000回の振動を任意の方向に10分間連続して加えた場合、適正な監視状態を 継続し、無通電状態においては、全振幅4ミリメートルで毎分1,000回の振動を任意 の方向に60分間連続して加えた場合、構造又は機能に異常を生じないこと。
- 4 衝撃試験 定温式住宅用火災警報器は、任意の方向に最大加速度50重力加速度の衝撃 を5回加えた場合、機能に異常を生じないこと。
- 5 衝撃電圧試験 外部配線端子を有する定温式住宅用火災警報器は、通電状態において、 次に掲げる試験を15秒間行った場合、機能に異常を生じないこと。
- (1) 内部抵抗50オームの電源から500ボルトの電圧をパルス幅1マイクロ秒、繰返し 周期100ヘルツで加える試験
- (2) 内部抵抗50オームの電源から500ボルトの電圧をパルス幅0.1マイクロ秒、繰返し周期100ヘルツで加える試験
- 6 湿度試験 定温式住宅用火災警報器は、通電状態において、温度40度で相対湿度95 パーセントの空気中に4日間放置した場合、適正な監視状態を継続すること。
- 7 絶縁抵抗試験 定温式住宅用火災警報器の絶縁された端子の間及び充電部と金属製外箱 との間の絶縁抵抗は、直流500ボルトの絶縁抵抗計で測定した値が50メガオーム以上 であること。
- 8 絶縁耐力試験 定温式住宅用火災警報器の充電部と金属製外箱との間の絶縁耐力は、5 0 ヘルツ又は60ヘルツの正弦波に近い実効電圧500ボルト(定格電圧が 60ボルトを超え150ボルト以下のものにあっては1,000ボルト、定格電圧が15 0ボルトを超えるものにあっては定格電圧に2を乗じて得た値に1,000ボルトを加え た値)の交流電圧を加えた場合、1分間これに耐えること。
- 9 7及び8の試験は、次に掲げる条件の下で行うこと。
- (1) 温度5度以上35度以下
- (2) 相対湿度45パーセント以上85パーセント以下

## 第六 感 度

定温式住宅用火災警報器の感度は、次の各号に定める試験に合格するものであること。

#### 作動試験

81.25度の温度の風速1メートル毎秒の垂直気流に投入したとき、40秒以内(壁面に設置するものにあっては、次式で定める時間 t 秒以内)で火災警報を発すること。

 $t = 40\log_{10}(1 + (65 - \theta_r)/16.25) / \log_{10}(1 + 65/16.25)$ 

注 θ,は室温(度)を表す。

2 不作動試験

50度の風速1メートル毎秒の垂直気流に投入したとき、10分以内で作動しないこと。

## 第七 表 示

定温式住宅用火災警報器には、次の各号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こと。ただし、5及び6の表示は、定温式住宅用火災警報器を設置した状態において容易に識別できる大きさとすること。

- 1 定温式住宅用火災警報器という文字
- 2 製造年
- 3 製造事業者の氏名又は名称
- 4 耐食性能を有するものにあっては、耐食型という文字
- 5 交換期限(自動試験機能を有するものを除く。)
- 6 自動試験機能を有するものにあっては、自動試験機能付という文字
- 7 このガイドラインの第四から第六までの規定に適合することを第三者が確認した場合に あっては、その旨及び当該第三者の名称



