

住宅用防災機器としての消火器

社団法人・日本消火器工業会

事務局長 吉永哲彦

1. はじめに

住宅防火対策推進方策の一環として、住宅防火対策推進協議会に住宅用防災機器等推奨委員会が置かれて住宅用防災機器等の推奨制度が設けられた。住宅防火対策に資するものとして推奨される推奨基準として、防災機器等は次の要件を満たしているものでなければならぬとされている。

- (1) 消防庁が防災機器等ごとに示す構造、性能等に係るガイドラインに適合すること。
- (2) 施工が容易なものであること。
- (3) 供給が適切に行われるものであること。
- (4) 価格が妥当なものであること。

そして、消防庁が示すガイドラインにおいて、消火関係では簡易自動消火装置及び住宅用スプリンクラー設備と共に住宅用消火器及びエアゾール式簡易消火具（ハロンを使用するものを除く。）が対象品目として掲げられ、住宅用消火器のガイドラインとしては、

- ① 家庭用消火器の普及促進について（昭和63年2月16日付け消防予第28号）に掲げる性能等の基準に適合するもの及び
- ② 基準の特例を適用した検定対象機械器具等（住宅用消火器）の取り扱いについて（平成3年2月26日付け消防予第34号）に掲げる性能等の基準に適合するもの

表1 家庭用消火器一覧表（強化液）

会社名	認定番号	型式番号	薬剤容量	総重量	表面の色
ユージー(株)	住推7-006	消第63～5号	1ℓ	約2.5kg	アイボリーホワイト
ヤマトプロテック(株)	住推7-002	消第63～6号	1ℓ*	約2.5kg	黒色
ヤマトプロテック(株)	住推7-003	消第63～24号	1ℓ	約2.5kg	クリーム色
(株)初田制作所	住推7-011	消第63～7号	1ℓ	約2.5kg	アイボリーホワイト
日進工業(株)	住推7-007	消第60～8号	1ℓ	約2.5kg	アイボリーホワイト
(株)丸山制作所	住推7-013	消第63～10号	1ℓ	約2.5kg	アイボリーホワイト
日本ドライケミカル(株)	住推7-009	消第63～11号	1ℓ	約2.5kg	アイボリーホワイト
森田ポンプ(株)	住推7-015	消第63～12号	1ℓ	約2.5kg	アイボリーホワイト
宮田工業(株)	住推7-004	消第1～3号	1ℓ	約2.6kg	白色ほか

註1 全て普通火災、天ぷら油火災、油火災及び電気用品火災に対応する。

註2 薬剤容量欄の*印は薬剤が中性強化液であり、その他のものは強化液である。

エアゾール式簡易消火具については

③ エアゾール式簡易消火具の基準（昭和57年12月4日付け消防庁告示第6号）

に適合するもの

とされている。

2. 水系消火器の現状について

水系の消火器で、消防庁が示すガイドラインに適合するものは、現在のところ表1の通りである。

これらの消火器は、消火器の技術上の規格を定める省令第39条の特例に係る規定に基づいて検定に合格したものであり、㊦のマーク（図1）が表示されている。

家庭内における初期消火専用の消火器として開発された家庭用消火器である。

特徴の概要は次の通りである。

- ① 霧状の強化液を放射する消火器に限定されている。
- ② 放射の機構は、窒素ガス又は圧縮空気を圧力源とする蓄圧式に限定されている。指示圧力計が装着されており、指針が緑色範囲にあるか否かで使用が可能か否かの判断



図1 基準の特例を適用した旨の表示

ができる。

- ③ 蓄圧式であることにより、レバーを握れば放射を開始し、離すと一時放射がストップするので、有効な消火活動が出来る。
- ④ 適応火災の表示は一般の消火器と異なり、火災の種類を普通火災、天ぷら油火災、油火災及び電気用品火災とし、誰にでも分かりやすいように絵表示で適応火災が表示され、適応しない火災については絵中に「……火災不適」の文字と赤色の斜線が表示されている。従って数値による能力単位の表示はない（図2）。
- ⑤ 総重量が3kg程度と軽量で、持ち運び及び操作が簡単容易である。
- ⑥ ホースは取付けなくてもよいとされ、操作方法は「レバーを握る」ものに限定されているので、大きな力を必要としないで放射できる。



図2 適応（不適応）火災の表示

⑦ 外面の塗色は自由とされているので、家庭内のインテリアとしても適当である。



⑧ その他の基本的な性能については、規格省令によるものであり、家庭用消火器は国家検定合格証の貼付された検定合格品である。

3. 粉末系消火器の現状について

粉末系の消火器で消防庁が示すガイドラインに適應するものは、現在のところ表2の通りである。

これらの消火器も、消火器の技術上の規格を定める省令第39条の特例に係る規定に基づいて検定に合格したものであり、検定合格証(図3)のほか㉞のマーク(図1)が表示

されている。

家庭内における初期消火専用の消火器として開発された住宅用消火器である。

粉末系消火器は、

- ① 使用後、再充填出来ない使い捨ての構造である。
- ② メンテナンスフリーで、かつ使用期間(有効年数はおおむね5年)の表示がある。
- ③ 粉末を放射する消火器に限定されている。

点を除いて前記2の水系消火器と同様である。

4. エアゾール式簡易消火具の現状について

エアゾール式簡易消火具で消防庁が示すガイドラインに適應するものは、現在のところ表3の通りである。

これらのエアゾール式簡易消火具は、日本

表2 住宅用消火器一覧表(ABC粉末)

会社名	認定番号	型式番号	薬剤重量	総重量	表面の色
ユーザー(株)	住推7-005	消第3~1号	1.5 kg	約2.7 kg	パステルグリーン
ヤマトプロテック(株)	住推7-001	消第3~3号	1.2 kg	約2.4 kg	黄色
日本ドライケミカル(株)	住推7-010	消第3~4号	1.5 kg	約2.7 kg	パステルグリーン
日進工業(株)	住推7-008	消第3~5号	1.5 kg	約2.7 kg	パステルグリーン
(株)初田製作所	住推7-012	消第3~6号	1.5 kg	約2.7 kg	パステルグリーン
(株)丸山製作所	住推7-014	消第3~7号	1.5 kg	約2.7 kg	パステルグリーン
森田ポンプ(株)	住推7-016	消第3~8号	1.5 kg	約2.7 kg	パステルグリーン

註1 全て普通火災、天ぷら油火災、油火災及び電気用品火災に適應する。

註2 消火薬剤は、すべてABC粉末である。

表3 エアゾール式簡易消火具一覧表

会社名	認定番号	型式番号	薬剤種類	薬剤量	総重量
宮田工業(株)	住推8-003	鑑消第1~1号	強化液	600 g	850 g
宮田工業(株)	住推8-002	鑑消第1~2号	ABC粉末	600 g	850 g
ヤマトプロテック(株)	住推8-001	鑑消第1~5号	中性強化液	450 g	600 g
東京都葛飾複社工場	住推8-004	鑑消第58~142号	強化液	490 g	640 g

消防検定協会の鑑定に合格したことにより、消防庁が示すガイドラインに適合しているものである。告示基準に適合していることにより検定対象から除外されており、家庭等において消火器の代替ではなく、あくまでも補助を目的としたものである。広く設置された場合には一定の効果が考えられるが、検定合格品である消火器を設置することが望ましいのは当然である。

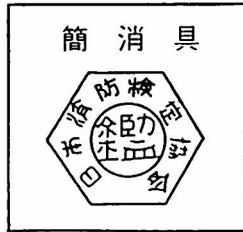


図4 鑑定済みのラベル

特徴の概要は次の通りである。

- ① 容器の内容積が1ℓ以下である。
- ② 消火能力は、くずかご火災、石油ストーブ火災、カーテン火災、クッション火災、天ぷら鍋火災及び自動車エンジンルーム火災のうち、それらの火災モデルのどれか1つ以上が消火出来るものであり、消火出来る火災が絵表示されている。
- ③ 使用后、再充填出来ない使い捨ての構造である。
- ④ 品質保証期間の終了年月も表示されている。

5. 推奨制度について

住宅用防災機器としての推奨を受けることができるのは、その機器が住宅用防災機器等推奨規程に規定する推奨基準を満たしていることが必要である。推奨マークを表示出来る対象品目は、消防庁が示したガイドラインに適合するものであることとされており、適合するかどうかの試験を行う機関として指定されるのは、消火器及びエアゾール式簡易消火具にあっては、日本消防検定協会が予定さ

れている。

防災機器等としての推奨マークの使用を希望する者は、住宅用防災機器等推奨委員会に所定の書類を提出して審査を受け、推奨基準に適合する場合は推奨マークの使用認定通知が交付され、財団法人日本消防設備安全センターと推奨マーク使用契約を締結することにより推奨マークの使用が可能になる。

推奨マークの使用者は、推奨マークの使用契約を行った消火器及びエアゾール式簡易消火具に推奨マークを使用し、併せてその商品の広告宣伝に推奨マークを紹介することができる。

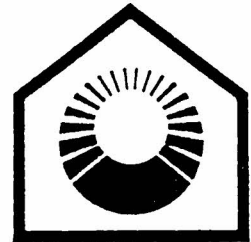


図5 推奨マークの様式

推奨マークの色及び大きさは自由とされており、推奨マークに「安心マーク」又は「住宅安心マーク」という文言を付

6. 普及上の課題について

(1) 高齢者を考慮した住宅用消火器の具備すべきポイントとして、

- ① 軽量であること。総重量が3kg程度であり、持ち運び及び操作が簡単である。
- ② 使いやすいものであること。ホースなしで、ノズルを火元に向ければよく、レバーを握れば放射出来るので大きな力を必要としない。
- ③ メンテナンスフリーであり、再充填出来ない構造であること。指示圧力計の指針が緑色範囲であることを確認すればよいのであって、家庭にとって悩みの種である点検は不要である。

④ 使用期間の表示があること。有効年数はおおむね5年の表示があることにより、更新時期が明白である。等がある。

「安心マーク」の表示された消火器はこれらの要件を全て兼ね備えているものである。

この上は、画期的手法により極端に卓越した消火能力の消火剤が開発されて、軽量のままで性能の向上した消火器の出現を期待したい。

(2) 現行の「安心マーク」表示の消火器は、何れも特例基準により検定合格とされてい

るが、既に数社で製品化されている以上、一般的な規定として技術基準の本則により住宅用消火器の基準として規定されるべき時期に来ていると思われる。すでにその検討が始められていると仄聞するが、早急にすすめられるよう期待したい。

(3) 他人の火災は冷静に消せるが、自分の火災は消しにくいといわれている。特に家庭においては当然であろう。「安心マーク」の消火器が広く家庭に普及して、地域ぐるみで住民が消火にあたることにより、死者の大幅な低減が達成されることを念願する。

