

安全センターがおすすめる  
**消防防災製品**  
2018年度版



消防防災製品とは…

- 消防防災分野において有効に活用できると認められた製品
- 新たに考案され、若しくは改良・開発された製品
- 利便性、効率性又は安全性の向上に寄与する製品

小型消防ポンプ [VF53ASシリーズ(B-3級) / VF63ASシリーズ(B-2級)]

トーハツ株式会社



- 小型消防ポンプは、小形汎用火花点火エンジン排出ガス自主規制に適合した直列3気筒水冷4サイクルエンジンを使用し、排気ガスのクリーン化が図られている。
- 小型消防ポンプは、従来の2サイクルエンジン方式と比較して次の項目について低減が図られている。
  - 排気ガスの二酸化炭素排出量
  - 騒音
  - 燃料消費量
  - 排気ガスの白煙



小型消防ポンプ [VF21シリーズ(C-1級)]

トーハツ株式会社



- 小型消防ポンプは、小形汎用火花点火エンジン排出ガス自主規制に適合した直列2気筒水冷4サイクルエンジンを使用し、排気ガスのクリーン化が図られている。
- 小型消防ポンプは、従来の2サイクルエンジン方式と比較して次の項目について低減が図られている。
  - 排気ガスの二酸化炭素排出量
  - 騒音
  - 燃料消費量
  - 排気ガスの白煙



住宅用スプリンクラー設備 [乾式ホームスプリンクラー S-HSD-1]

千住スプリンクラー株式会社



- 家庭の水道管を利用するため、簡便に設置ができる。
- 留守中に火災が発生しても自動で感知し、初期消火・抑制ができる。
- 通常時はスプリンクラー配管に通水されていない乾式設備のため、配管の腐食、凍結・漏水・結露等がしない構造である。
- スプリンクラーヘッドの誤作動や配管損傷による誤った放水はしない構造である。
- 一般住宅用のスプリンクラー設備として開発をしている。



住宅用スプリンクラー設備 [アラパック KH-2]

株式会社鹿毛工業



- 家庭の水道管を利用するため、簡便に設置ができる。
- 留守中に火災が発生しても自動で感知し、初期消火・抑制ができる。
- 通常時はスプリンクラー配管に通水されていない乾式設備のため、配管の腐食、凍結・漏水・結露等がしない構造である。
- スプリンクラーヘッドの誤作動や配管損傷による誤った放水はしない構造である。
- 一般住宅用のスプリンクラー設備として開発をしている。



住宅用スプリンクラー設備 [SP-DRY(エスピードライ) SPD-120]

前田バルブ工業株式会社



- 家庭の水道管を利用するため、簡便に設置ができる。
- 留守中に火災が発生しても自動で感知し、初期消火・抑制ができる。
- 通常時はスプリンクラー配管に通水されていない乾式設備のため、配管の腐食、凍結・漏水・結露等がしない構造である。
- スプリンクラーヘッドの誤作動や配管損傷による誤った放水はしない構造である。
- 一般住宅用のスプリンクラー設備として開発をしている。



非常用階段避難車 [キャリダン CD-8]

株式会社サンワ



- 地震・火災などの災害時等の非常時に、歩行困難者を乗せ、階段を下降できる非常用階段避難車である。
- 使用しないときは折りたたんだ状態で保管できる。
- 階段途中でも停止できる。
- 階段下降速度は、一般者が階段を降りる速さと近値で避難の安全が確保されている。
- 本製品は、取扱い講習を受けた者が使用することとしている。



消防設備等

ブレード付巻出し管継手 [ST-119-270 / ST-119-280]

株式会社テクノフレックス



- 消火用巻出し管継手の本体板厚を薄くし、外側にブレード（金網）を被覆することで柔軟で繰り返し曲げ性能に優れた施工性を有している。
- 環境の温度変化による圧力上昇や水撃圧が加わっても、伸びや変形が生じない優れた性能を有している。



消防設備等

低圧力損失ホース [ドルフィンシリーズ]

芦森工業株式会社



- 送水圧力の損失が下がることにより遠距離まで送水できる。
- 水の抵抗を制限することにより送水効率の向上が図れる。
- ホースに係る圧力負担を低くすることによりホースに係るリスクの低減及び安全性の向上が図れる。



消防設備等

透過型充満表示灯 [LuxCi (ルクシィ)]

株式会社コーアツ



- 消灯時の目立たなさを追求したデザインは、美術館や博物館などにおける意匠性に配慮している。
- 独自のレーザー加工（彫刻）を施した照光銘板は無色透明に見えるため意匠性に優れ、かつ、任意の表示内容に対応できる多重メッセージ機能を有している。
- 照光銘板の廻りの縁（側面）が発光するため知覚性に優れている。
- 透過型の銘板を重ねることにより多言語切替表示に対応している。
- 全面発光の照光銘板を重ね、実現されたストロボ効果により非常時に気づきやすく安全性に配慮している。



消防設備等

防災情報一斉送信システムソフトウェア [エフライン FITS-V1.0]

株式会社ユニコム



- ファックスの原稿を携帯電話に一斉メール送信できる。
- ファックスを利用するので、「誰もが」「簡単に」「素早く」情報をメール送信できる。
- 一斉メール送信先は複数の電子メールアドレスを登録ができ、グループ単位で管理ができる。
- ファックス原稿を送信グループごとに自動メール配信できる。
- ファックス画像を取り込み、携帯電話に画像メールとして送信する。



情報通信等

緊急通報システム [NET119 緊急通報システム 2.0]

株式会社ドーン



- スマートフォン及び携帯電話から簡単な操作で119番通報できる。
- 緊急通報は、救急、火災及びその他を選択して通報できる。
- 緊急通報先は、自宅又は現在地を指定できる。
- 携帯電話・スマートフォンのGPS機能を利用して、外出先でも位置を特定できる。
- ドコモ、au、ソフトバンク及びY!mobileの各携帯電話会社が利用できる。
- 通報した後も、消防機関と文字対話方式(チャット)により対話できる。



出火防止コンセント [雅 タイプS / タイプA / タイプB]

第一通商株式会社



- 出火防止コンセントには、震度センサー及び温度センサーが内蔵されており、震度5強の揺れを3度検知すれば通電を遮断し地震火災を防止する事が出来る。又温度センサーにより配線火災・トラッキング火災等の防止も出来る。
- 誘導雷による電化製品の器具破損を保護する事が出来る。
- 既存の壁埋め込み型コンセントと取り替えるだけで、電気火災を防ぐことが出来る。



トラッキング火災防止コンセント [プレトラックコンセント PTC/PTCA/PTCL/PTCC/PTC2C/PTC3C各シリーズ]

河村電器産業株式会社



- 電気火災の原因のひとつであるトラッキング現象を未然に防止できる。
- コンセントとプラグのスキマに付着したホコリに湿気が溜まって起こる、微小な放電を検出することができる。
- エアコンや冷蔵庫、温水便座などの、点検や清掃が困難でトラッキング現象が発生しやすい場所におススメ。
- 作動後、コンセントとプラグを清掃することで継続使用ができる。
- トラッキングを検出するセンサが、コンセント表面に露出していないため、感電事故の心配がない。
- 既存のスイッチボックスに取り付けができる。



三角水のう [デルタチューブ A-80 (大型) / A-50 (標準型)]

太陽工業株式会社



- 三角水のうは、折り畳んで収納・移動ができ、迅速に設置できる。
- 給水ポンプ等を用いて三角水のうに水を注入することにより、短時間及び少人数で設置できる。
- メンテナンスにより長期間繰り返し使用が可能である。
- 設置の際、河川などの水を充填することができるため、砂などの充填材は不要である。



天井落下防止金具 [BBクリップSP / BBカチットワイヤー / BBクリッパー]

株式会社内山産業



- 天井落下防止システムは野縁と野縁受けで構成されている天井下地に落下防止を取り付けて落下を防止する。
- 天井落下防止システムにより、地震時にスプリンクラーヘッドの損傷が防止できる。
- 天井落下防止システムはスプリンクラーヘッドを天井追従型固定するため、ヘッドの感熱及び散水機能は確保できる。
- 天井落下防止システム金具は簡単な構造のため容易に施工できる。
- 天井落下防止システムは既存設備又は新設設備にも施工できる。



防災用ハズフリーLEDキャップ [消防団用帽子(USC-10)、防災用帽子(USC-20、30)] 株式会社ユニバーサルセーフティクラブ



- 防災用ハズフリーLEDキャップは、消防団用帽子及び防災用帽子(リバーシブルタイプ・バイザータイプ)の種類がある。
- 帽子先端部に装着したLEDが点灯するので、夜間の防災活動等の作業に便利である。
- LED灯の電源は、リチウム電池による充電式のため、繰り返し使用でき経済的である。
- 防滴性を有しているため、雨天時にも使用できる。
- 帽子の電気系統を除き、手洗いができる。



マグネシウム空気電池 [MgBOX AMB4-300 / MgBOX slim AMB3200] 古河電池株式会社、凸版印刷株式会社



- 水を注ぐと発電し、飲料水だけでなく、雨水や海水などでも使用できる。
- スマートフォンなどのUSB機器に電気を供給できる。
- 筐体が紙でできており、軽量で持ち運び可能である。
- 水を入れなければ発電が始まらず、長期保存が可能である。
- 有害物質は使用しておらず、使用後は一般ごみや資源ごみとして廃棄できる。
- 難燃性マグネシウムの使用により高い安全性がある。
- 有毒な排気ガスや音が出ないので室内でも使用可能である。



古河電池株式会社▶



凸版印刷株式会社▶

インテリジェント懐中電灯 [光ルヤモリ KK-201] 株式会社リンテック21



- 震度4以上の地震又は停電を感知するとLEDライトが自動点滅するとともに断続警報音を発する地震感知・停電感知機能を有する。
- ボタンを長押しするとLEDライトの点滅及び断続警報音を発する緊急通知機能を有している。
- 常に充電状態にあるためコンセントから引き抜いて防災用懐中電灯として使用できる。
- 附属のストラップにより首からつり下げることができ、両手が自由に使える。



感震ブレーカー [ヤモリ GV-SB1 / ヤモリ・デ・セット GV-SET1 / パワーヤモリセット GV-APSET1] 株式会社リンテック21



- 既存の分電盤に合わせて調整し取付けできる。
- 接着固定で簡単に取付けできる。
- 震度5強相当の揺れに作動する。
- テストボタンにより動作確認ができる。
- 電池を使わない機構である。
- ヤモリ・デ・リモートを組み合わせることで、分電盤の外にヤモリを取り付けて、蓋付分電盤の蓋を閉めることができる。
- パワーヤモリを組み合わせることで、駆動力とストロークの大きいブレーカーに対応できる。



感震ブレーカー [スイッチ断ボールⅢ A001J] 株式会社エヌ・アイ・ピー



- 既存の分電盤に合わせて調整し取付けできる。
- 接着固定で簡単に取付けできる。
- 震度5強相当の揺れに作動する。
- おもり玉の落下を利用し電源を遮断する。
- 電池を使わない構造である。



防災対策

防災対策

防災対策

防災対策  
感震ブレーカー等(簡易タイプ)

防災対策  
感震ブレーカー等(簡易タイプ)

感震ブレーカー [ピオマ UGU6]

株式会社生方製作所



- 既存の分電盤に合わせて調整し取付けできる。
- 接着固定で簡単に取付けできる。
- 震度5強相当の揺れを検知後、一定時間(3分)後に遮断する照明確保機能を有する。ただし、家屋倒壊などの場合は、即時遮断する。
- 感震器には、アラーム音による警告、感震ライトによる分電盤周辺の照明確保のほか、遮断不要時にはリセットができる機能が付加されている。
- テストボタンにより感震機能を動かさずに動作確認ができる。
- 電池残量低下時は、ブザー音及び赤色警告灯の点滅により電池切れを知らせる。



感震ブレーカー [まもれーる・感震くん RDJ10000W / まもれーる・感震くんとフタしまーるくんセット RDJ12000W]

株式会社寺田電機製作所



- 既存の分電盤に合わせて調整し取付けできる。
- 接着固定で簡単に取付けできる。
- 震度5強相当の揺れに作動する。
- テストボタンにより動作確認ができる。
- 電池を使わない機構である。



感震ブレーカー [地震みはりロボ MT-EQS1]

デスモンインターナショナル株式会社



- アース付コンセントに設置し、地震を感知するとアース線に疑似漏えい電流を流して、分電盤に設置されている漏電ブレーカーを作動させるものである。
- 地震感知時や停電状況に応じて疑似漏えい電流を流す照明確保機能、地震波感知記憶機能・停電補償機能を有する。
- 音声による地震発生及び遮断警告のメッセージ機能を有するほか、遮断不要時には遮断解除ができる。
- テストボタンにより感震機能を動かさずに動作確認ができる。



## 感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン(抜粋)

〈大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会 平成27年2月〉

### ■ 感震性能評価試験で用いる波形について

感震性能の評価試験で用いる地震の波形については、性能試験の再現性、安定性の高さ等から、一定の加速度と周期を持つ正弦波とする。

作動確認は、加速度250gal：周期0.3、0.5、0.7秒の3種類の揺れ、不作動確認は、加速度250gal：周期0.1秒と加速度80gal：周期0.3、0.5、0.7秒の4種類の揺れにより確認することを標準試験としている。

	標準試験		簡易試験	
	加速度 (gal)	周期 (秒)	加速度 (gal)	周期 (秒)
作動確認	250	0.3 0.5 0.7	250	0.5
不作動確認	80	0.3 0.5 0.7	80	0.3
	250	0.1		

感震性能の評価試験区分

感震ブレーカー [震太郎 X5029]

大和電器株式会社



- アース付コンセントへ設置し、地震を感知するとアース線に擬似漏えい電流を流して、分電盤に設置されている漏電ブレーカーを作動させるものである。
- 地震感知時や停電状況に応じて疑似漏えい電流を流す照明確保機能、地震波感知記憶機能・停電補償機能を有する。
- ブザー音及びLED（赤）の点滅により地震発生を知らせる機能を有するほか、遮断不要時にはリセットできる機能が付加されている。
- テストボタンにより感震機能を働かせず動作確認ができるほか、ボタン長押しで即時に疑似漏えい電流を流すことができる。
- キャンセルボタンにより機器の取付け及び取外しの際に地震検知を無効化することができる。



感震ブレーカー [ki感震センサー HKIA002-AS1 / HKIA002-AS2]

ケー・アイ技術株式会社



- アース付コンセントへ設置し、地震を感知するとアース線に擬似漏えい電流を流して、分電盤に設置されている漏電ブレーカーを作動させるものである。
- 地震感知時や停電状況に応じて疑似漏えい電流を流す照明確保機能、地震波感知記憶機能・停電補償機能を有する。
- 緑色に点灯しているLEDランプは、地震波を感知すると赤色点滅になり地震発生を知らせる機能を有する。
- テストボタンの短押し（2秒未満）によりLEDが赤色点滅し感震機能を働かせず動作確認ができるほか、テストボタンの長押し（2秒以上）で即時に疑似漏えい電流を流すことができる。
- リセットボタンにより遮断不要時には地震波感知を無効化することができる。



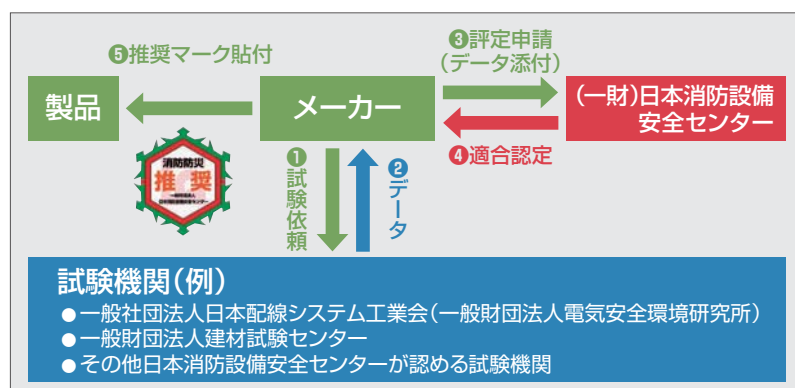
近年の大規模地震時の火災の出火原因については、本震の地震動に直接起因する火災のうち65%、余震、地震後の停電復旧で破損した機器の使用による火災のうち70%を電気火災が占めると考えられている。このため、内閣府(防災)は、総務省消防庁及び経済産業省との連携のもと、電気火災に一定の抑制効果を有する感震ブレーカー等の普及に努めることとされた。

■ 性能評価の流れ

各製品の性能評価にあたっては、自主的に性能を確認し、製品の販売にあたり利用者に情報提供、説明を行うことが考えられる。

「分電盤」タイプの感震ブレーカーについては、一般社団法人日本配線システム工業会が実施している自主認定により性能が確認されている。

「その他の感震ブレーカー等」については、一般財団法人日本消防設備安全センターが実施している消防防災製品等推奨制度により性能が確認されている。



一般財団法人日本消防設備安全センターを活用した場合の性能評価の流れ

## 推奨制度の流れ

<p><b>消防防災製品等の開発</b></p>	<p><b>1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●消防防災分野の利便性・効率性・安全性</li> </ul>
<p><b>推奨申請の相談</b> 推奨制度の仕組み説明</p>	<p><b>2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●推奨の対象となる機能・性能確認</li> <li>●推奨の要件確認</li> <li>●申請者の要件確認</li> </ul>
<p><b>推奨の申請</b> 推奨規程に基づく申請</p>	<p><b>3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●所定の様式に必要な書類を添付</li> <li>●申請手数料の納付</li> </ul>
<p><b>消防防災製品等の評価・推奨</b></p>	<p><b>4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●消防防災製品等推奨委員会での審査</li> </ul>
<p><b>審査結果の通知</b></p>	<p><b>5</b></p>	<p>4の審査の結果、適合と認められた場合は…</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●消防防災製品等推奨証を交付</li> </ul> <p>※不適合と認められた場合は、その旨を通知します。</p>
<p><b>推奨に関する契約</b></p>	<p><b>6</b></p>	<p>5により推奨証を交付された場合は…</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●推奨に関する契約</li> <li>●推奨マークの使用許諾</li> <li>●推奨マークの使用料の納付</li> </ul>
<p><b>広報活動の実施</b> 推奨する「消防防災製品等」の概要をPR</p>	<p><b>7</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ホームページ・機関誌などを活用し、広報を実施します。</li> </ul>
<p><b>開発企業による製品等の拡販</b> 推奨製品等の拡販・普及</p>	<p><b>8</b></p>	<p>消防防災製品等の多面的活用により…</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●各種業務や活動面の利便性等が向上</li> <li>●災害等の予防と発生時の被害軽減</li> <li>●国民の生命・身体・財産の保護に寄与</li> </ul>

### 推奨の仕組み

- 消防防災製品等を改良・開発し、商品化したメーカーが、推奨を受けようとする場合は、当センターに申請し、推奨の要件に適合したのものには、「消防防災製品等推奨証」を交付します。
- 推奨された消防防災製品等は、当センターのホームページ、機関誌等により全国の消防機関等に情報提供を行います。
- 推奨を受けた消防防災製品等には、推奨マークを表示し、購入者が当該製品が推奨品であることを容易に認識できるようになります。

### 推奨の対象製品

消防防災製品等の推奨の対象となるのは、消防防災分野において有効に活用できることが見込まれるもので、新たに考案され、若しくは改良・開発されたもの、並びに利便性、効率性又は安全性の向上に寄与するもの等の要件が満たされている商品化された製品です。


**一般財団法人  
日本消防設備安全センター**  
 〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-9-16  
 企画研究部 TEL.03-3501-7910  
 FAX.03-3509-1194  
<http://www.fesc.or.jp/>

