

消防防災分野において有効に活用できると認められる

「消防防災製品等」の推奨

消防防災製品等推奨品

(一財)日本消防設備安全センター



一般財団法人日本消防設備安全センターでは、令和6年12月3日付けで、一定以上の地震を感知した時にアース線へ疑似電流を流し、漏電ブレーカーを作動させ建物内への通電を遮断し、地震時に発生する通電火災を防止する感震ブレーカー等(簡易タイプ)を次のとおり推奨しました。

製品等の名称	感震ブレーカー等 (簡易タイプ)
製品名・型式記号	ZEN断 ・SND250GT
推奨取得者	日本防災スキーム株式会社
推奨番号	推防災第59号
推奨年月日	令和6年12月3日
推奨の有効期限	令和9年3月31日



●ZEN断1台で
家中の通電を遮断！

工事不要！アース付きコンセントに設置するだけ！

地震に伴う火災の過半数は 電気が原因です

東日本大震災の本震による火災全 111 件のうち、原因が特定されたものが 106 件。そのうち過半数が電気関係の火災でした。地震が引き起こす電気火災とは、地震の揺れに伴う電気機器からの出火や、停電が原因したときに発生する火災のことです。

東日本大震災における火災の発生原因
電気関係
54%

電気火災対策には、 感震ブレーカーが効果的です

「感震ブレーカー」は、地震発生時に設定値以上の揺れを感知したときに、ブレーカーやコンセントなどの電気を自動的に止める器具です。感震ブレーカーの設置は、不仕時やブレーカーを切って遮断する余裕がない場合に電気火災を防止する有効な手段です。

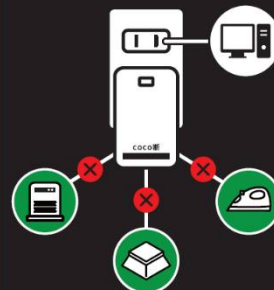


火の元になりそうな 電気機器を即時に遮断

特定機器遮断タイプ

coco断

通常時は3個口まで
機器を接続することが可能
※合計1500W以下で使用ください



状況に合わせて家全体の 通電をタイマーで遮断

ブレーカーを落とす全遮断タイプ

zen断

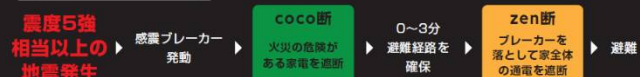
30秒ごとのタイマー付
(0～3分まで)



特定機器遮断と全遮断を併用するメリット

有事の際に電気を遮断する中で、夜間や早朝など外出が長い時間帯に作動することも想定できます。電気・通電火災防止には電気を遮断することが有効ですが、避難経路を確保するための照明も消えてしまいます。そんな時、zen断は遮断までの時間を0～3分の中ですべて選択することで、各家庭に合った対策が実施出来ます。また、修正時には段階的に電源を入れることで、安全確認をしながら慎重に電力を回復させられます。

地震が発生したときのプロセス例



本製品「感震ブレーカー等(簡易タイプ)・ZEN断」は、震度5強相当以上の揺れを感知した時に漏電ブレーカーを遮断し、地震時に発生する通電火災を防止する製品で、次に掲げる特長、構造・機能を有するものである。

1 特長

- (1) アース付コンセントに設置し、震度5強相当以上の揺れを感知するとアース線に擬似漏えい電流を流し、分電盤に設置されている漏電ブレーカーを作動させる。
- (2) 取り付けには電気工事が不要で、裏面の粘着テープ(両面テープ)とプラグの差し込み、アース線の接続で簡単に取り付けできる。
- (3) 避難安全等確保のためタイマー機能が0秒から3分間の中で30秒毎に設定できる。
- (4) LED(青)の点灯により正常作動(待機状態)の確認ができる。電力もほとんど消費しない(LED点灯のみ)。

2 構造・機能

- (1) 本製品は、感震部を内蔵する本体、本体のリセットボタン兼タイマー切り替えボタン、本体をコンセントに固定する裏面の粘着テープ(両面テープ)、及びアース線により構成される。
- (2) 「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン」(平成27年2月)に基づく震度5強相当の簡易試験の揺れに対応している。
- (3) 所定の地震波を感知した場合、約45mAの擬似漏えい電流を直ちにアース線に流し、漏電ブレーカーを0.1秒以内に遮断、もしくはタイマー機能により最長3分後に遮断する。
- (4) 電力供給がない場合は作動しない。また電力復旧時にはLEDランプが点灯する。点灯しない場合はリセットボタンを押すことで本器内の通電が再開される。
- (5) 専用プラグの接地側電極の刃は樹脂製であり、トラッキング火災が起きない構造となっている。
- (6) 地震の影響がなく、安全が確認されたとき、本体の取付け状態に異常がなければ、リセットボタンの復帰のみでよい。
- (7) 本製品は、電気用品安全法に定める電気用品には該当しないが、準拠して行った適合性検査に適合している。

3 付帯事項

- (1) 定格感度電流30mA以下である漏電ブレーカーが設けられていること。
- (2) 取扱説明書(兼取付説明書)に従い、本体を水平に取り付け、本体プラグをAC100Vアース付コンセントに差し込み、確実にアース端子を接続すること。
- (3) 生活振動等での誤作動の発生等を考慮し、設置場所に留意すること。
- (4) 即時遮断(0秒)を選択した場合は、避難や建物内の安全確認に必要な最低限の照明の確保に留意すること。
- (5) 漏電ブレーカーを遮断するため、医療機器等の継続的な通電が必要な回線は確保できないこと。
- (6) LEDランプ(青色)が点灯しなくなった場合、製品の交換が推奨されていること。

本推奨製品に関するお問い合わせ先

- ・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丁目9番16号
日本消防会館10階
TEL 03-5422-1492/FAX 03-5422-1584
E-mail suisho@fesc.or.jp
- ・日本防災スクーム株式会社
〒206-0802
東京都稲城市東長沼568-11 HPビル2F
TEL 080-3713-0069
<https://nbss.co.jp/>