令和6年4月1日

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４年３月 14 日付けで、建物で発生するトラッキングやケーブル断線、ショートなどにより生じる火花放電を検出して、ブザーとランプでお知らせし、ブレーカ遮断機能により電気火災の未然防止に貢献することができる放電検出ユニットを次のとおり推奨しました。

令和５年６月２８日付けで、軽微変更に伴い次のとおり更新しました。

製品等の名称	放電検出ユニット
製品名・型式記号	スパーテクト　・　ＴＥＭ —１
推奨取得者	日東工業株式会社
推奨番号	推防災第５０号
推奨年月日	令和４年３月１４日
推奨の有効期限	令和８年３月３１日

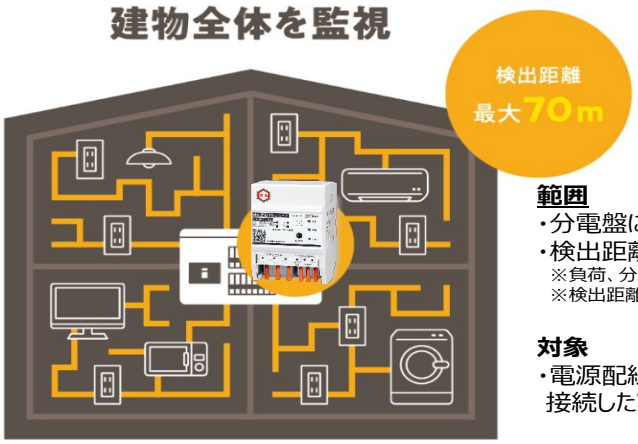
電気火災につながる火花放電を検出

トラッキングだけでなく、壁内配線など目視が困難な箇所で発生した火花放電も検出します。

●火花放電の発生要因

●検出時の動作

●検出距離



範囲

・分電盤に内蔵し、１か所から屋内の配線をまるごと監視
・検出距離は、製品を起点に配線長で最大７０ｍ
　※負荷、分岐回路のない単一回路でトラッキングが発生した場合
　※検出距離は使用環境によって異なります。

対象

・電源配線（壁内配線を含む）、コンセント、電源タップ、接続した家電製品のケーブルなど

本製品「放電検出ユニット」は、電気火災の原因となるトラッキング、断線、ショートなどの初期兆候である微小な火花放電を検出し、火災に至る前の早期に知らせることで、建物で発生する電気火災の未然防止に貢献できる製品であり、次の特長、構造・機能を有する。

1　特長

⑴　独自技術により、電気回路で発生する微小な火花放電による電流の流れ(高周波ノイズ)を検出する。

⑵　警報機能(ＬＥＤ表示、ブザー鳴動)、ブレーカ遮断機能がある。

⑶　電気製品の使用や電源ＯＮ－ＯＦＦ等により生ずるノイズには反応しない。

⑷　１つのユニットで配線の単一回路の長さが 70m 以内の範囲で検出できる。

⑸　新築・既存建物に取り付けができるとともに設置後の増改築にも対応できる。

⑹　テスト機能により正常動作の確認ができる。

2　構造・機能等

⑴　本製品は、①ノイズ検出部、②放電判定部、③信号出力部、④警報部、⑤遮断部、⑥電源部で構成され、各電子回路が入力端子とともに箱内で一体化した装置である。

⑵　定格電圧は、単相３線式(ＡＣ100／200Ｖ　変動範囲 85～110％　50／60Hz）に対応する。

⑶　検出距離は、70m(ＡＣ100Ｖ　１Ａの負荷で断線した場合）※使用環境で異なる。

⑷　基本動作は、火花放電によるノイズを検出し、①ＬＥＤによる警報表示、②ブザー鳴動、③ブレーカ遮断である。(接点出力端子により検出信号の外部出力が可能)

⑸　分電盤以降の屋内配線全般、コンセント及び差し込まれた電気製品等の電源コードの火花放電が検出範囲である。

⑹　機能切替スイッチにより「警報＋ブレーカ遮断」、「警報のみ」の選択ができる。

⑺　点検時は、テストボタンを押して装置の正常動作を確認できる。

⑻　リセット機能があり、再設定が容易である。

⑼　本製品は、分電盤への組み込み、または、増設ユニットによる取り付けができる。

3　付帯事項

⑴ 本製品の取り付けには電気工事士の資格が必要であり、施工業者は、施工要領等を厳守すること。

⑵ 火花放電を検出する製品であり、火災を検出する製品ではないこと。

⑶ 火花放電を検知してもブレーカ遮断機能をＯＦＦにした状態では、火災危険があること。

⑷ ブレーカ遮断機能がＯＮの場合には、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。

⑸ 放電検出時にユーザーが確認しやすいよう、ブザー鳴動したときの対応をコンパクトに追加した取扱説明書等を本製品近くに備えること。

⑹ 火花放電を検出しブザー鳴動等による警報を発したときは、コンセントや配線等の異常の有無を確認し、異常を取り除くか、電気工事業者による改修を行うなど、安全を確認する必要があること。

⑺ 取扱説明書等に問い合わせや緊急時の連絡先、電話番号、対応できる時間が記載されていること。

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 2-9-16 日本消防会館 10 階
TEL 03-5422-1492／FAX 03-5422-1584
E-mail suisho@fesc.or.jp

・日東工業株式会社
〒480-1189
愛知県長久手市蟹原 2201
TEL 0561-64-0152　／FAX　0561-62-3911
E-mail：日東工業株式会社ホームページ内の
お問合せフォームより
https://www.nito.co.jp/toiawase/