

事業所や工場を日本初の技術で電気火災から守る 「放電検出ユニット（スパーテクト）」を自社拠点へ設置

日東工業株式会社（本社：愛知県長久手市、取締役社長：手嶋 晶隆、以下 日東工業）は、このたび、当社の本社および全国の工場・営業拠点へ、電気火災の未然防止に貢献する「放電検出ユニット（スパーテクト）」を設置いたしました。

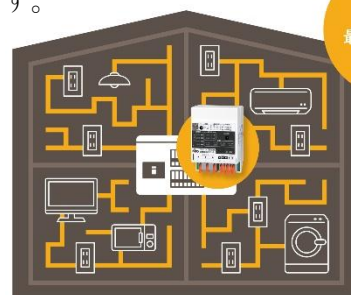
「放電検出ユニット（スパーテクト）」は、建物内のトラッキング現象やケーブルの断線、ショート（短絡）などで発生する「火花放電」を当社独自の技術で検出し、電気火災の未然防止に貢献する日本初の製品です。今回、電気を供給する分電盤や事業所内のコンセントへ本製品を設置いたしました。これにより、施設の安全性を高め、電気火災のリスクを低減することで、人命や建物資産を守り、事業継続計画（BCP）の強化を図ります。

日東工業は、「放電検出ユニット（スパーテクト）」の普及を通じて電気火災の未然防止に取り組み、社会の安全・安心な暮らしのサポートを推進してまいります。

■設置内容

・放電検出ユニット（スパーテクト）分電盤取付タイプ：22 台

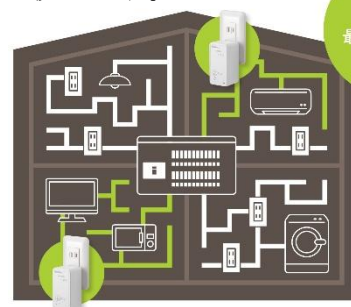
分電盤からつながる照明やコンセントなど、広範囲の配線をまるごと監視します。
火花放電検出時に漏電ブレーカを自動遮断することが可能です。



検出距離
最大70m
(配線長)

・放電検出ユニット（スパーテクト）コンセントタイプ：50 台

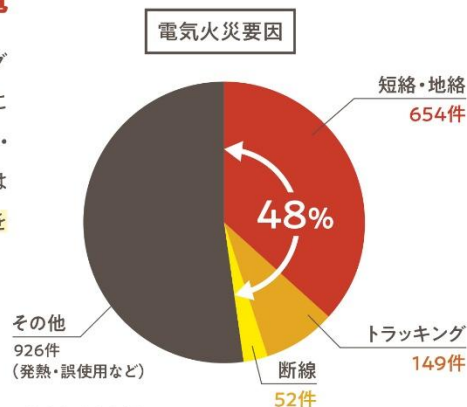
事務所のコンセントに設置し、接続機器や分岐回路の異常を監視します。



検出距離
最大30m
(配線長)

電気火災要因の48%を占める火花放電

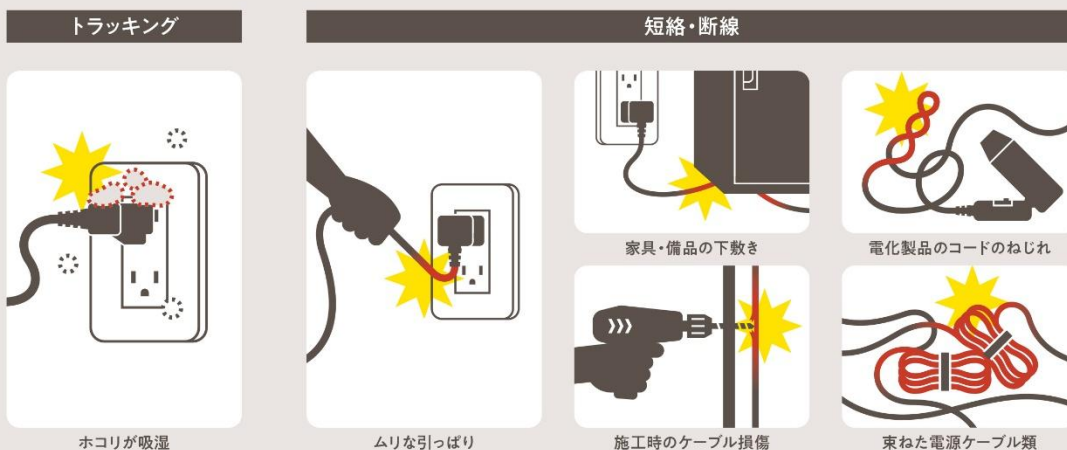
電気火災要因として代表的なものが「火花放電」です。電源プラグとコンセントの間にたまったホコリに湿気が加わることで発火に至るトラッキングも、火花放電の一つです。トラッキング、断線、短絡・地絡などによる火花が原因となり、火災に至るケースが最近では電気火災の40%を超えています。そこで日東工業は、火花放電を検出できれば電気火災を減らせるのではないかと考えました。



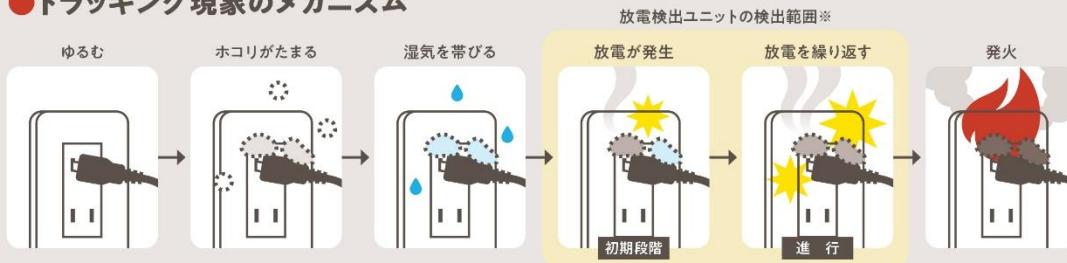
【電気火災の要因】出典:東京消防庁 令和7年(2024年度の統計) P.116~117 表3-6-2 電気設備機器による発火源と経過
(<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/content/000094876.pdf>)

●火花放電の発生要因

普段は何気なく使っている電気機器ですが、不適切な扱いや経年劣化などで電気火災を引き起こしかねません。



●トラッキング現象のメカニズム



※放電検出ユニット(スパークテクト)はトラッキング現象で生じる火花放電を初期段階から検出するため、放電の痕跡が残っていない場合があります。

以上