

平成29年3月17日

各位

会社名 日東工業株式会社
代表者名 取締役社長 佐々木 拓郎
(コード 6651 東証・名証第1部)
問合せ先 広報室長 蔵 辰紀
(TEL. 0561-64-0123)

「高機能感震ブレーカー（地震・雷IoT）実証実験」

「ジャパン・レジリエンス・アワード（強靱化大賞）2017」優秀賞受賞

日東工業株式会社（本社：愛知県長久手市、取締役社長 佐々木 拓郎）は進めているプロジェクト「高機能感震ブレーカー（地震・雷 IoT）実証実験」が、一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会主催の「ジャパン・レジリエンス・アワード（強靱化大賞）2017」（※1）の優秀賞を受賞いたしました。



本プロジェクトは、住宅用分電盤の中に組み込む感震ブレーカー及び避雷器にセンサーを取り付け、あらゆるモノがネットにつながる IoT 技術を使って地震と雷のデータをクラウドで蓄積・分析することにより、居住者に被害状況をメール通知したり、多数の住宅から集めたビッグデータを防災に活用するシステムを実証するものです。首都圏の住宅 100 軒程度に設置工事を進めており、データの取得を開始しています。

どの家にも必ずある住宅用分電盤から情報を収集するため、普及が進めばより高密度な地震観測網が構築でき、即時被害把握、構造・地盤分析、建物の危険度・劣化判定などの防災・減災に活用することが期待できます。また、大地震後の電気火災防止に有効な感震ブレーカーと、雷による家電故障防止に有効な避雷器を備えることから、住宅の防災力も向上させます。

実証実験にあたり、地震、建築、防災などの専門家 9 名で構成する第三者委員会（委員長：東京大学地震研究所 堀宗朗教授）を組成し、実験方法やデータの有効性を検証していきます。

自然災害が各地で頻発する中、配電盤のリーディングカンパニーとして電気の安全・安心をはじめとしたレジリエンス社会の構築に貢献する取り組みを今後も積極的に推進してまいります。

※1. 次世代に向けたレジリエンス社会を構築するために、全国各地で展開されている“強靱化（レジリエンス）”に関する先進的な活動を発掘、評価し、表彰するもの。

■ 参考資料

感震ブレーカーとは

一定以上の震度の地震が発生した時に、自動的に電気の供給を遮断し、電気が原因による火災を防ぐ機器全般のこと。当社製品は震度5強以上で自動遮断します。

東日本大震災では地震による火災の66%（※2）が電気関係の出火とされており、大地震発生後の電気復旧時に発生する「復電（通電）火災」を防ぐ有効手段として「感震ブレーカー」が近年注目され、設置費用に対する補助金制度を導入する地方自治体も少しずつ増えています。



感震ブレーカー・分電盤タイプ（新設用）
（感震リレー付ホーム分電盤）



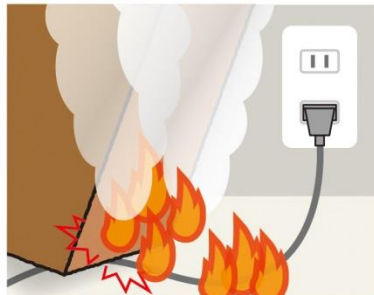
感震ブレーカー・分電盤タイプ（既設用）
（感震リレー MG4）

復電（通電）火災とは

停電が発生し、その後電気が復旧した際、可燃物が落下した電気ストーブや破損した電源コードなどに再び電気が通ることが原因で火災が起きる現象。



復電後、電気製品に落下した
可燃物から発火



電源コードの被覆が破れて短絡
（ショート）により発火

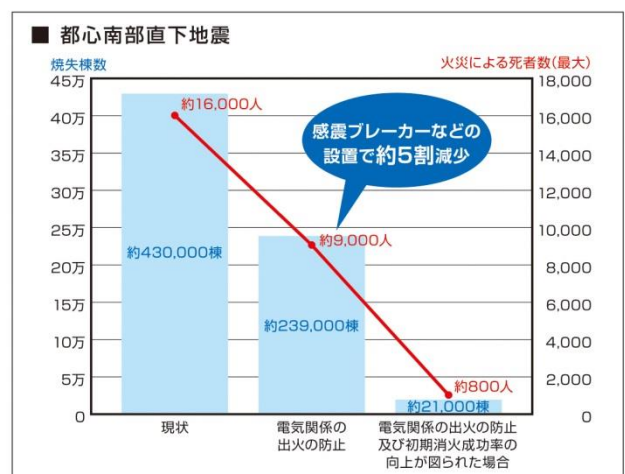
感震ブレーカーなどの設置で出火防止対策ができます！

●内閣府の首都直下地震対策検討ワーキンググループでは電気関係の出火防止対策として、感震ブレーカーなどの設置を進めることにより、火災による建物焼失などが約5割減少すると予測しています。

●また、木造住宅密集市街地で感震ブレーカーの普及率を10年間で25%以上にすることを提言しています。

※2. 大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会

「大規模地震時の電気火災の発生抑制対策の検討と推進について」（平成27年3月）より



〔首都直下地震の被害想定と対策について(最終報告)【別途資料1】
～人的・物的被害(定量的な被害)～〕
平成25年12月 内閣府 中央防災会議 首都直下地震対策検討ワーキンググループより