

「高機能感震ブレーカー（地震・雷 IoT）実証実験」
首都圏レジリエンスプロジェクト
「データ利活用協議会」に参画

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、国立研究開発法人 防災科学技術研究所が大学等の研究者や賛同企業・組織と共にオールジャパン体制で推進する、「首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト（以下、首都圏レジリエンスプロジェクト）」の「データ利活用協議会」に参画します。

同協議会は、防災分野における企業・組織の課題解決、事業継続能力の向上を目的に発足され、これまで当社が「高機能感震ブレーカー（地震・雷 IoT）の実証実験」にて得られたデータを協議会に提供、利活用することでレジリエンス社会の強化につながることを期待されます。

「高機能感震ブレーカー（地震・雷 IoT）の実証実験」とは当社が昨年から行っているもので、首都圏の住宅を対象に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。

「首都圏レジリエンスプロジェクト」・「データ利活用協議会」の発足会ならびに記念シンポジウムが 6 月 23 日（金）に開催され、展開例として「首都直下地震の人的被災を半数に～感震ブレーカーの果たす役割～」をテーマに発表を行いました。感震ブレーカーの基本動作（震度 5 強相当以上を感知して 3 分後に電気を遮断する）に加え、将来多くのホーム分電盤に災害計測センサーが内蔵されるようになれば、より高密度な観測網の拡大や、地域の被害情報の即時把握、建築物の劣化判断の迅速化が可能になり、公益にも資するビッグデータとなり得ます。

■高機能感震ブレーカー（地震・雷 IoT）の実証実験 設置事例

追加で設置した
地震・雷計測ユニット
(感震ブレーカー、避雷器を内蔵)



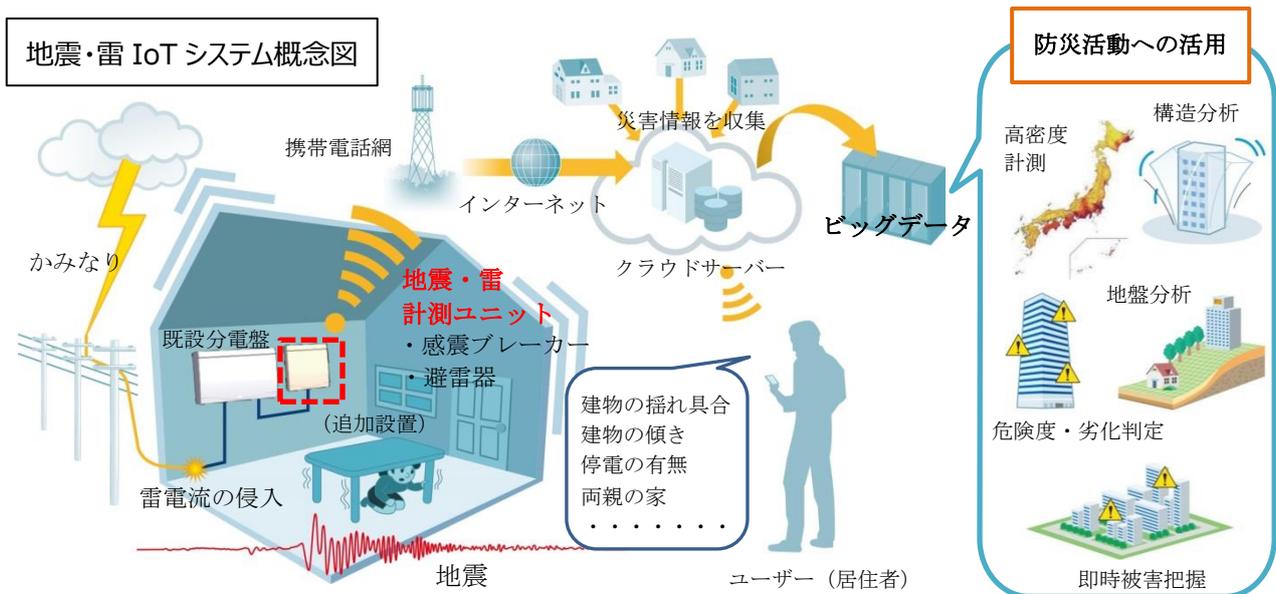
既設の住宅用分電盤

■ 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過半数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」が近年注目されています。



地震・雷 IoT システムの特長

1. 感震ブレーカー機能「地震の揺れを感知して電気を遮断」により電気火災を予防できる。
2. 建物の実際の揺れ具合を計測できる。
3. 避雷器機能により家電等の雷由来故障を低減できる。
4. 実際に侵入してきた雷電流の大きさを計測できる。
5. ユーザー（居住者）のスマホ等で自宅被害情報をメールで受け取れる。
6. 離れて暮らす家族や関係先の被害情報もメールで受け取れる。
7. マップ機能で他のセンサーで取得したデータも地図上に一覧表示でき、比較できる。
8. 停電状況やメンテナンスの情報、防災行動の促しなどをユーザーに通知できる。
9. 将来同システムの普及が進めば、ビッグデータとして防災活動などに利活用できる。

「ジャパン・レジリエンス・アワード（強靱化大賞）2017」優秀賞を受賞

「高機能感震ブレーカー（地震・雷 IoT）実証実験」は、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」の優秀賞を受賞しています。



以上