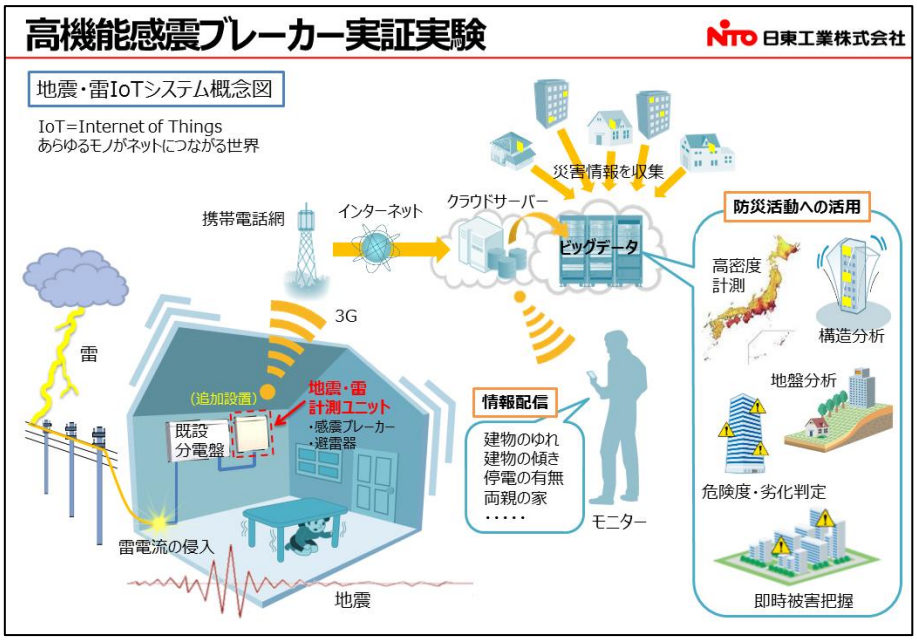
首都直下地震の人的被災を半数に

日東工業株式会社　鈴木宏氏

配電盤、キュービクル、ブレーカー、キャビネット、情報通信ラックなどの製品を製造する日東工業は、感電ブレーカーの普及に力を入れています。鈴木氏は、「首都直下地震で想定される被害原因の約７割が火災と言われている。地震時はブレーカーを落として避難していただきたいところだが、実際、家の中はぐちゃぐちゃで、停電して真っ暗になると分電盤の場所も分からないので、現実的にはなかなか難しい」と、感電ブレーカーの必要性を強調しました。鈴木氏はまた、分電盤タイプ、コンセントタイプ、簡易タイプといった感電ブレーカーのタイプについて説明した上で、規格やガイドラインについても言及し、その普及状況はまだ極めて低いと指摘しました。

一方で、今のままでは個人への訴求に限界があるため、防災インフラとして地域ごとに計画的に設置していく必要があるとし、さらなる普及に向けた新たなアプローチを紹介しました。具体的には、既設の分電盤の横に地震・雷計測ユニットを追加で付けて、感震ブレーカーの中に入っている地震センサーの情報をクラウドに上げ、計測情報を個人に配信したり、防災活動に活用できないか研究に取り組んでいるとしました。

「感震ブレーカーを付けることによって、対個人では、自分の家がどれだけ揺れたかなどの情報が得られるというメリットがある。公益的なメリットとしても、防災力の向上につながるのではないか。普及が進めばビッグデータとしての価値が生まれ、超高密度な災害計測網、即時被害把握、地盤や構造の分析への応用、データの防災活動への活用、建物被害の迅速把握・危険判定などに使える可能性もある」（鈴木氏）。


高機能感震ブレーカー実証実験
日東工業株式会社
地震・雷IoTシステム概念図
IoT=Internet of Things
あらゆるモノがネットにつながる世界
災害情報を収集
携帯電話網
インターネット
クラウドサーバー
ビッグデータ
防災活動への活用
高密度
計測
構造分析
地盤分析
危険度・劣化判定
即時被害把握
3G
雷
(追加設置)
地震・雷
計測ユニット
・感震ブレーカー
・避雷器
既設
分電盤
情報配信
建物のゆれ
建物の傾き
停電の有無
両親の家
・・・・・
モニター
雷電流の侵入
地震