

027

より早く・正確に地震を検知し、エレベーターの閉じ込め防止や設備被害の最小化等に貢献

取組主体		
株式会社ミエルカ防災		
従業員数	想定災害	実施地域
9人	地震等	全国

・より早く、より精度高く主要動を速報する地震動速報サービス「ユレーマス」の提供により、高層ビルにおけるエレベーターの閉じ込め防止や半導体等精密機械の製造ラインにおける被災防止等に貢献。

1 取組の特徴（はじめたきっかけ、狙い、効果、工夫した点、苦労した点）

より早く、より精度高く主要動を速報する地震動速報サービス「ユレーマス」

- ・株式会社ミエルカ防災は、「地震の主要動の到来を事前に精度よく速報することにより、世界のお客様の生命、財産を守るよう勤め、もって公共の福祉に寄与する」を社是とし、地震速報の提供を手掛ける。
- ・同社は、気象庁「緊急地震速報」と現地地震計の双方からの情報を融合・判定し、より早く、より精度高く主要動を速報する「ユレーマス」（地震動速報サービス）を提供する。
- ・ユレーマスは、「緊急地震速報」に加え、利用者先に3つの地震計（1か所あたり）を設置する。これにより、精度の高い主要動の速報を行うことができる。
- ・1カ所に3台の地震計を設置することにより、誤報を防止し、正確なP波を観測する。そして、そのP波から後に到達するS波の大きさを予測し、エレベーターの緊急停止等のための発報をいち早く行う。
- ・また、震源に最も近い「ユレーマス」から、ネットワーク経由で地震情報が送られてくるため、より早く地震を検知することができる。
- ・早く正確に地震情報を受領することにより、主要動（S波）到達前にエレベーターを停止し、閉じ込めを防止することができる。また半導体工場等の製造ライン等も主要動（S波）到達前に設備を停止することで、被害を最小限に食い止めることができる。



ユレーマスの地震計

2 取組の平時における利活用の状況や効果

- ・「ユレーマス」は、利用者先に設置している設備を遠隔保守し、地震動速報サービスを提供している。設備の維持、ソフトウェアの維持も全てサービス提供の一環であり、地震動の観測結果についても、常に検証を行い精度の維持を行っている。同社の地震動検出予測技術については2022年7月に特許を取得している。
- ・同社では、2015年より地震動速報サービス「ユレーマス」を提供しているが、ユレーマスから50km以内を震源とする地震についても、ほぼ主要動到着より早く地震動速報を提供できている。
- ・帝国ホテルでは、本サービスを導入することで、迅速なエレベーターの非常停止制御及び閉じ込め事故防止に取り組んでいる。さらに、地震情報を早期に入手し、宿泊客への迅速な案内に活用することでお客様の安心感確保に努めている。
- ・三菱地所では、首都直下型地震への対策として、同社グループ関連の首都圏7物件に「ユレーマス」を設置した。観測した地震情報は、ユレーマスネットワークにより丸の内の高層ビルに伝達される。エレベーターの非常停止制御を迅速に行い閉じ込め事故の発生を未然に防ぐことが目的である。こうした取組は、総合デベロッパーとしては日本初となる。
- ・ソニーは、九州、山形の工場と周辺施設にユレーマスを設置した。ユレーマス観測情報と気象庁の速報データを活用し、大きな揺れがくる前に、より早く工場に地震動速報が伝わる仕組みづくりに取り組んだ。

3 現状の課題・今後の展開等

- ・より精度よく地震動を予測するためには、常に観測結果を検証し続ける必要がある。また、顧客を増やすことにより観測網を拡大、充実していきたい。

4 周囲の声

- ・大きな揺れが来る前に、ラインを止め、揺れに備えれば、被害を最小限に食い止めることが出来る。その猶予期間が「2秒」である。ミエルカ防災の開発努力で速報を出すための判定時間を0.5秒短縮できれば、「2秒」が視野にはいつてきた。(ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング/FACTA 2017年7月号)

担当者の声

- ・ユレーマスは直下地震を事前にお知らせ、またユレーマスネットワークによる猶予時間を多く得られる特性から高層ビルにおけるエレベーターの閉じ込め防止、また半導体等精密機械の製造ラインにおける被災防止にご利用頂いております。また、高所作業における危険回避、高度医療の現場での安全、また交通系の自動化等に更なるご活用が頂けると自負しております。

問合せ先

動画

サイト URL

株式会社ミエルカ防災 法人番号：0111-01-068154
TEL：03-5244-4181 FAX：03-5244-4180 E-Mail：info@mieruka.co.jp

-

