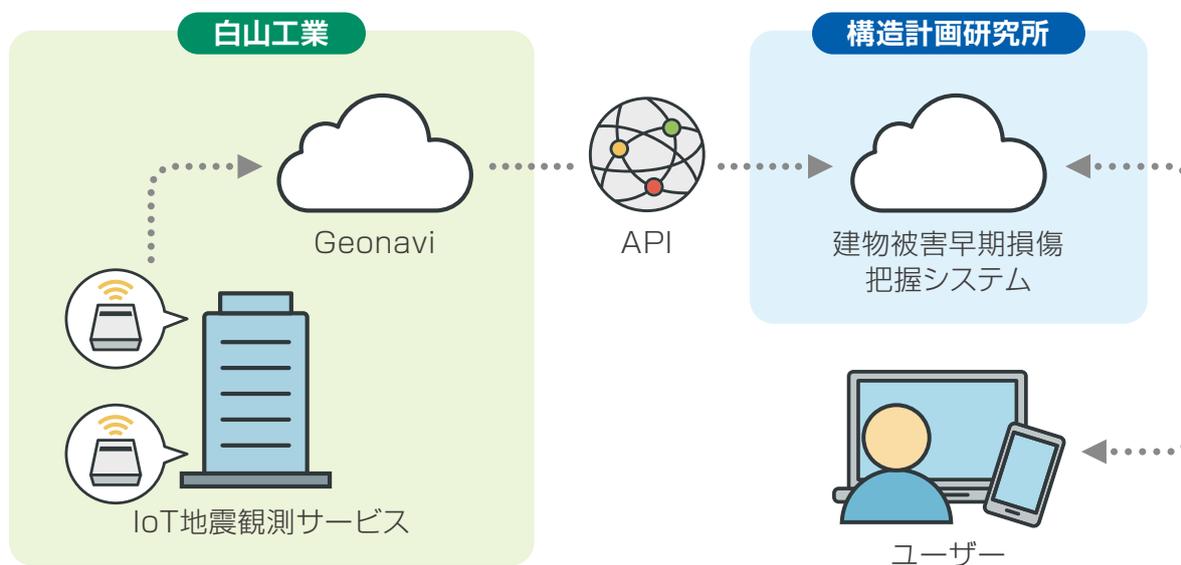


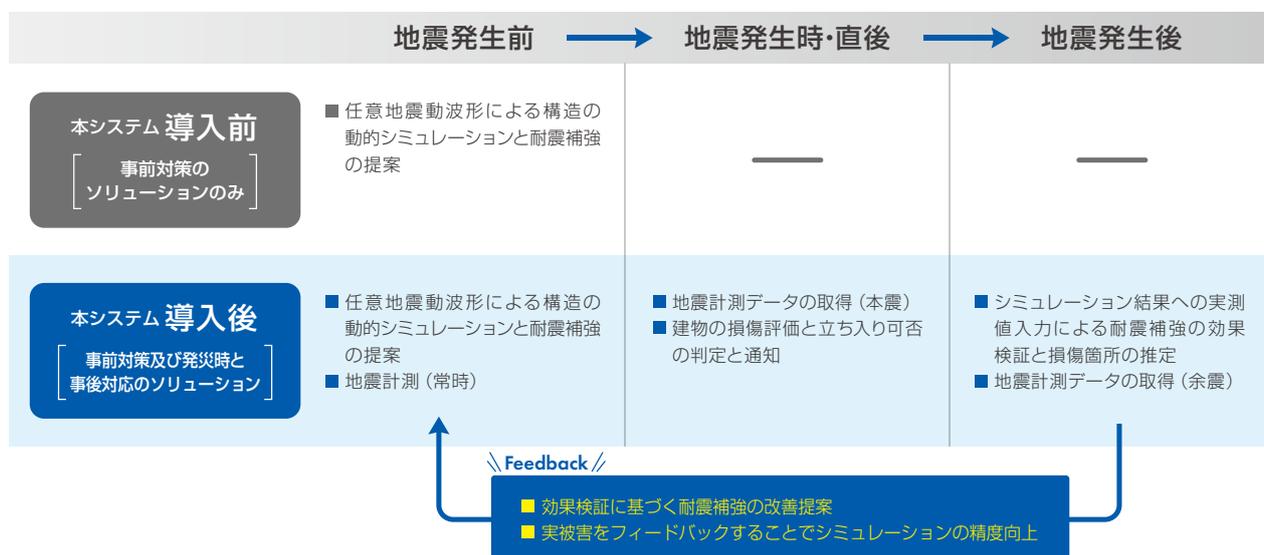
「IoT地震観測サービス」が構造計画研究所の災害リスク評価コンサルティングの新サービスに採用されました



白山工業株式会社(本社:東京都府中市、代表取締役社長:吉田稔 <https://www.hakusan.co.jp/>)の提供する「IoT地震観測サービス」が、株式会社構造計画研究所の「建物被害早期損傷把握システム」の機能実現のために採用されました。

構造計画研究所の「建物被害早期損傷把握システム」は、耐震補強を実施したお客様の建物に地震計を設置し、計測データをそのまま即時解析して建物の被害評価を行い、地震発生時の立入可否の判断を行うための情報を提供するシステムです。システムの地震計測部分には、地震計からデータ活用のためのクラウド環境までを一元的にサブスクリプション方式で提供する、白山工業の「IoT地震観測サービス」をAPI連携で利用しています。

地震観測分野で培った白山工業の強みと、地震による建物の損傷評価技術を有する構造計画研究所の強みを融合することにより、従来は事前対策としてシミュレーション結果の提示と施工とで完結していた耐震補強を行ったお客様に向け、新たに発生時や事後対応にも有効なサービスとして付加価値を提供することが可能になりました。



背景・経緯

本取り組みは、構造計画研究所が製造業のお客様に対して、「災害リスク評価コンサルティングサービス」を提案する中で生まれたものです。構造計画研究所がお客様に工場建物の耐震補強方法を提案し、耐震補強が実施されました。その後、お客様より地震計による実測データで耐震補強検討時のシミュレーション結果を検証し、加えて地震時に建物の損傷評価を行い立入可否の判定に使いたいという要望があり、構造計画研究所より「建物被害早期損傷把握システム」の提案を行いました。提案にあたって、構造計画研究所は地震計を扱っていないため、信頼できる実績と容易なシステム連携の観点から、白山工業の「IoT地震観測サービス」を選んでいただきました。本案件は、「IoT地震観測サービス」のAPI連携を利用した初の事例です。

IoT地震観測サービス (提供: 白山工業株式会社)

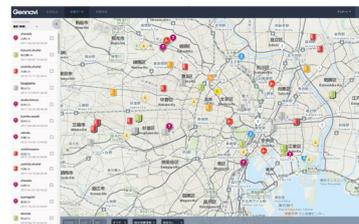
地震発生時に、通信機能搭載の地震計で取得したデータをクラウドサーバーGeonaviにアップロード。MAPやリスト上での震度の表示や加速度波形データの取得が行えるとともに、APIでデータの提供が可能なサービスです。

[2020年4月よりサービス提供を開始]

- ・LTEまたはWi-Fiでデータ通信が可能な地震計 (PL200)
- ・地震計測からデータ管理クラウド、アプリケーションまでを一元的に提供
- ・地震発生時のメール通知機能を標準搭載
- ・APIを介してお客様のシステムと連携可能
- ・遠隔地や多拠点の被害状況の把握を容易にし、初動対応時間を大幅に短縮
- ・サブスクリプション方式を採用し、導入費用を抑制



PL200



Geonavi

参考: PL200は(地独)東京都立産業技術研究センター「中小企業のIoT化支援事業」のIoT公募型共同研究における成果を使用して製品化しました。

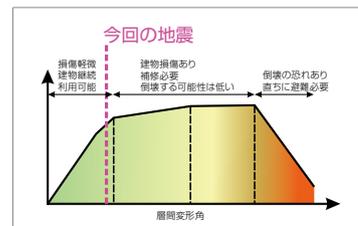
建物被害早期損傷把握システム (提供: 株式会社構造計画研究所)

「災害リスク評価コンサルティングサービス」に加わった新たなソリューションです。建物上層部と地表面に地震計を設置し、地震が発生した場合に建物への立ち入り可否などを評価し、お客様にメールで通知します。

[2020年12月よりサービス提供を開始]

- ・IoT地震観測サービスから地震波データをAPIで取得
- ・地震波データから建物への立ち入り可否の評価を実施
- ・評価結果をメールで通知
- ・スマートフォンなどのWeb画面上で、建物損傷評価の詳細表示

災害
リスク
評価
コンサルティングサービス



建物層間変形角評価結果

Webページ

<https://www.hakusan.co.jp/solution/casestudy/kke.html>

白山工業株式会社

当社は、(国研)防災科学技術研究所が運営する地震観測網や大学が運営する火山観測システムへ機器やシステムを供給しています。2010年には防災科学技術研究所とiPhoneアプリ「地震」を共同開発し、データ管理用のクラウドサーバー「Geonavi」を構築しました。また、建物の構造の被害を推定する被災度判定支援システム「VissQシリーズ」も多くのお客様にご利用いただいています。白山工業は、パートナーの皆様との連携を深めながら新しい価値をお客様に届け、安心な社会の実現に貢献します。

株式会社構造計画研究所

本社:東京都中野区、代表執行役社長:服部正太
建物の構造設計、人工構築物を取り巻く自然現象(地震、津波、風など)の解析やシミュレーション、情報通信分野でのソフトウェア開発、製造分野へのCAD/CAEのソフトウェア販売やカスタマイズ、そして人間の意思決定支援分野でのコンサルティングなどを行っています。

※本ニュースリリースについて

本資料と同内容の情報が株式会社構造計画研究所よりニュース配信される場合があります。あらかじめご了承ください。

ニュースリリースの
お問い合わせ

白山工業株式会社

Tel.042-333-0080 / Fax.042-333-0096

Email iot-pj@hakusan.co.jp

防災営業部 中井、社会防災ソリューション部 長谷川、プロモーショングループ 中村、小嶋

