

2020年7月1日

丸紅株式会社

CACH株式会社

丸紅建材リース株式会社

工事現場の重仮設資材の異常を検知して自動通知するIoTシステムの開発について

丸紅株式会社（以下、「丸紅」）、CACH株式会社（カック、以下、「CACH」）、丸紅建材リース株式会社（以下、「丸建リース」）は、工事現場における重仮設資材（切梁）の軸力モニタリング測定に関して、技術ベンチャーであるCACHが開発した「IoTによる切梁異常検知・自動通知システム」（以下、「本システム」）の評価版を3社共同で提供開始します。丸建リースの取り扱う重仮設資材の一つである切梁に本システムを設置、土木・建築現場にて無線通信による異常検知モニタリングを行います。（下図参照）

<本システム概要と従来との比較>



【建設業界の課題と従来方法】

建設業界では、事故災害回避のための安全操業の向上や、熟練工や管理者の人手不足への対応が急務となっています。このような状況の中で、重仮設資材の管理は、資材設置後、現場管理者による油圧ジャッキの目視確認や、専門の計測事業者がセンサーや計測装置を設置する方法で、切梁の異常を検知しています。従来方法は、巡視時・取付作業時の転落事故などの安全面や現場管理者不足による計測器の見落としが課題となっていました。

【本システム概要】

本システムでは、工場出荷時点で異常を検知・自動通知するIoTデバイスの重仮設資材への設置が完了しています。そのため、工事現場での施工は不要であり、安全な施工と省力化に貢献します。本システ

ムを利用する現場管理担当者は、所有するスマホやタブレットで異常を知らせるメールの受信や切梁にかかる軸力のデータを確認し、迅速な対応を取ることが可能です。

**【今後の展望】**

今回評価版の提供を通じて、本システムを活用する顧客からニーズを吸い上げることで、CACHによる更なる技術改良や丸建リースによる重仮設鋼材の新たな機能創出を行う端緒とし、丸紅グループの国内外ネットワークを生かした市場開拓を目指します。

**<丸紅概要>**

会社名 : 丸紅株式会社  
代表者 : 柿木 真澄  
所在地 : 東京都中央区日本橋2-7-1 東京日本橋タワー  
設立 : 1949年12月1日  
事業内容 : ライフスタイル、情報・不動産、フォレストプロダクツ、食料、アグリ事業、化学品、電力、エネルギー、金属、プラント、航空・船舶、金融・リース事業、建機・自動車・産機、次世代事業開発、その他分野における、輸出入（外国間取引を含む）及び国内取引の他、各種サービス業務、内外事業投資や資源開発等  
会社URL : <https://www.marubeni.com>

**<CACH 概要>**

会社名 : CACH株式会社（カック）  
代表者 : 鈴木 良昌  
所在地 : 東京都品川区北品川5-5-15 大崎ブライトコア4F  
設立 : 2016年10月3日  
事業内容 : IoTに関する機器開発及びソフトウェア開発  
会社URL : <https://www.cach-inc.com/>

**<丸建リース概要>**

会社名 : 丸建建材リース株式会社  
代表者 : 栗山 章司  
所在地 : 東京都区芝公園2丁目4番1号 芝パークビルA館9階  
設立 : 1968年11月1日  
事業内容 : 建設基礎工事用重仮設鋼材（鋼矢板、H形鋼、鋼製山留材、路面覆工板、鉄板等）の賃貸、販売、修理、加工等、及びこれらの杭打抜・山留架設工事、地中連続壁工事  
会社URL : <http://www.mcml-maruken.com>

**【リリースに関する問い合わせ先】**

CACH 株式会社 : [info@cach-inc.com](mailto:info@cach-inc.com)  
丸紅株式会社 広報部 : [ARAYA-Y@marubeni.com](mailto:ARAYA-Y@marubeni.com)  
丸建建材リース株式会社 工務統括本部技術管理部 : [y\\_ishii@maruken-lease.co.jp](mailto:y_ishii@maruken-lease.co.jp)