

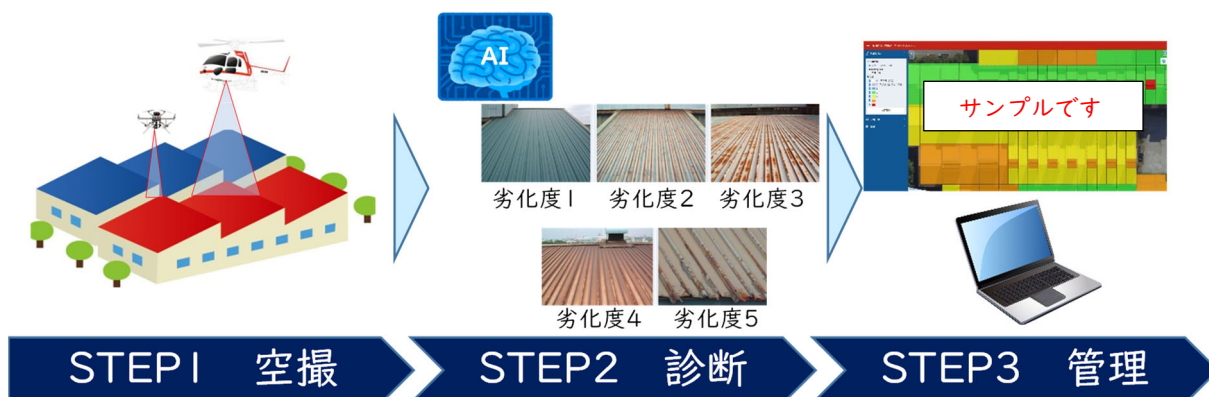
2024年5月15日

「鋼板屋根の劣化度判定システム」を開発しました

【概要】

JFEスチール株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：広瀬 政之）とJFEシビル株式会社（本社：東京都台東区、代表取締役社長：門田 純）と朝日航洋株式会社（本社：東京都江東区、代表取締役社長：加藤浩士）は、共同で「鋼板屋根の劣化度判定システム」を開発しました。

従来、鋼板屋根の劣化度の判定は、作業員が屋根に登って目視判定を行っておりました。本システムでは、航空機（ヘリコプター、ドローンなど）から撮影した画像にAI技術を用いて、自動的に劣化度の判定をすることができます。これにより、従来よりも安全かつ効率的に工場屋根の劣化度を診断することが可能となります。



【鋼板屋根の劣化度判定システムの特徴】

①航空機を用いて広範囲を効率良く調査可能

- ・従来手法と比べて大幅な時間短縮を実現しました。
- ・直接屋根に登ることなく診断できるので、安全に診断することができます。

②AIによる劣化度の自動判定

- ・自動判定を行うことで判定時間を大幅に短縮することができます。
- ・従来点検者ごとの技量差により判定にばらつきがありましたが、同一基準での判定ができます。
- ・判定の障害となる影や粉塵建屋にも対応しました。

※本技術は特許出願中の技術です。

③地理情報システム（GIS）を用いた管理の高度化

- ・大規模工場の鋼板屋根を区画単位で管理ができます。
- ・区画単位での劣化度判定、管理ができます。
- ・点検履歴と様々な地図を重ねて表示できます。



【JFE スチールについて】

JFE スチール株式会社は、持株会社 JFE ホールディングスを頂点とする「JFE グループ」の中核企業です。JFE スチールは高炉を所有し、鉄鉱石を原料に最終製品の生産までを一貫して行う鉄鋼メーカー（高炉メーカー）です。世界トップクラスの鉄鋼生産規模を持ち、「常に世界最高の技術をもって社会に貢献します」という企業理念のもと、お客様や社会のニーズに応える鉄鋼製品をグローバルに提供しています。また、最先端の環境調和型製鉄プロセスの構築や、高機能鋼材の開発を通じて、製造工程はもとより製品においても環境負荷の低減に貢献しています。

・JFE スチールホームページ <https://www.jfe-steel.co.jp/index.html>

【JFE シビルについて】

JFE シビル株式会社は、JFE グループ唯一の総合建設会社です。JFE スチールの各製鉄所のメンテナンスを手がけてきた実績と、鉄鋼関連分野で培った技術力と、最先端を走る商品開発により、土木・建築・コンサルティング・材料販売等さまざまな分野で社会に貢献しています。

・JFE シビルホームページ <https://www.jfe-civil.com/>

【朝日航洋について】

朝日航洋株式会社は、ヘリコプターとビジネスジェット機を軸とした「航空事業」、国内屈指の計測技術を駆使した「空間情報事業」という、2つの事業を核に、60年以上実績を積み重ねてきました。

空間情報事業では、近赤外線や音波といった最先端のデジタルセンサーを用い、使用目的に合った計測技術（航空レーザ計測、モバイルマッピングシステム、海底探査など）と解析技術と融合させた高精度な空間データを作成・提供し、国土保全・行政支援・社会インフラの維持等に貢献しています。

・朝日航洋ホームページ <https://www.aeroasahi.co.jp/>

【JFE スチールへのお問い合わせ】

本件に関するお問い合わせ先

土木建築室

TEL043-262-2401

【JFE シビルへのお問い合わせ】

本件に関するお問い合わせ先

千葉事業所

TEL043-262-2161

【朝日航洋へのお問い合わせ】

本件に関するお問い合わせ先

営業統括部

TEL049-244-4817