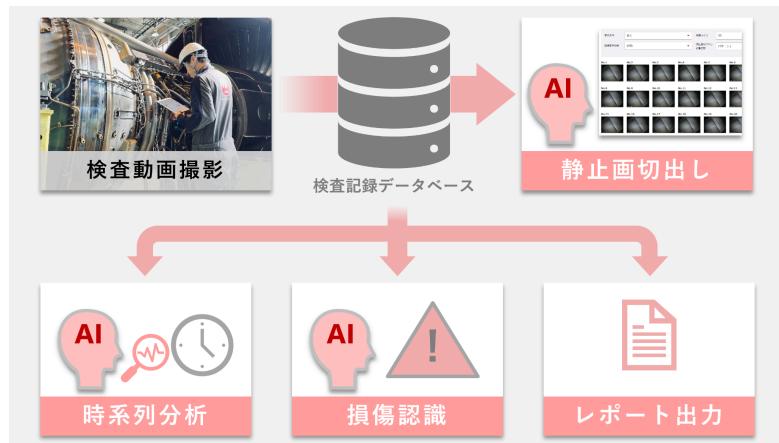


(共同リリース)

2026年2月2日
日本航空株式会社
株式会社JALエンジニアリング
株式会社クresco

航空機エンジン検査のDXを加速する共同開発システムを運用開始 ～予測整備を見据えたデータ活用と、エンジン検査の標準プラットフォームを構築～

日本航空株式会社(本社:東京都品川区、代表取締役社長:鳥取 三津子、以下「JAL」と)と株式会社JALエンジニアリング(本社:東京都大田区、代表取締役社長:濱本 隆士、以下「JALEC」)、株式会社クresco(本社:東京都港区、代表取締役社長:富永 宏、以下「クresco」)は、航空機エンジンの内視鏡(ボアスコープ)検査における記録・分析を効率化するシステム(以下「本システム」)を共同で開発し、このたび運用を開始しました。



本システムにより、ボアスコープ検査時に撮影した動画からタービンブレード1枚ごとの画像を自動的に抽出し、クラウド上で一元管理することが可能となります。これにより、過去の検査データと時系列で比較したり、損傷を自動認識し提示することが可能となり、整備品質と作業効率の向上が期待されます。また、経験豊富なベテラン整備士のノウハウを可視化し、若手への技術継承にも貢献します。

さらに、日々蓄積される検査画像データと、運航中に取得するエンジンデータを組み合わせることで、故障の兆候を早期に察知し、最適なタイミングで整備を実施する「予測整備」の実現を目指します。これは、従来の定期整備や事後保全とは異なり、データに基づいて整備の必要性と実施時期を判断するアプローチであり、航空機の安全性と運航品質のさらなる向上に直結する取り組みです。

本システムは、JALグループとクrescoが2019年より共同研究を進めてきたボアスコープ検査支援ツールを発展させ、WEBアプリケーションとして構築したものです。今後もJALグループの航空機整備を担うJALECが中心となり、継続的なデータ蓄積と高度な解析を通じて、故障リスクの精緻な評価や整備計画の最適化を図り、より安全で効率的なエンジン運用を支える基盤として発展させていきます。

JALECは、安全運航の理念である「ゼロゼロ100」(イレギュラー運航ゼロ、飛行中の故障ゼロ、定時出発率100%)の達成に向け、エンジン内部検査データの分析・活用をさらに強化してまいります。

JAL、JALEC、クrescoの3社は今後も、整備現場の知見とデジタル技術とを融合させ、安全運航を堅持すべく、航空機の安全性をさらに高める挑戦を続けてまいります。

■ 両社のコメント

株式会社JALエンジニアリング エンジン整備センター長 花井直人

「JALエンジニアリングでは、お客さまに安心してJALのフライトをご利用いただくべく、日夜安全・安心への取り組みを行っております。また航空機の中でも、エンジンは過酷な環境で運用されており、その状態をモニターすることはとても重要なポイントとなります。この度クレスコ様から強力なサポートを頂き共同開発した内視鏡画像診断ツールは、デジタルの力でより適切かつ効果的なエンジン内部のモニタリングを可能とする、非常に心強い戦力になるものと確信しています。この診断ツールを最大限活用することにより、より高い品質の航空機の運航を目指してまいります。」

株式会社クresco 取締役 常務執行役員 寺村 孝幸

「当社は、従来から強みとしてきた画像解析技術やAI技術の先進的な応用例として、JALEC様と共に当共同研究を進めてまいりました。急速な進展を見せており、AI技術に対する知見と、これまで培ってきたSI(サービスインテグレータ)の専門力とを併せることで研究を加速し、システム運用の開始に至ることができました。このようなシステムを通じ、航空業界の最前線に立たれるJAL様のDX推進に貢献できることは、大変光栄なことと考えております。」

■ 日本航空 <https://www.jal.com/ia/>

日本航空は、1951年に設立されました。oneworld®アライアンスのメンバーであり、2025年3月時点で232機の航空機を所有し、提携パートナーとともに世界68カ国・395空港へのネットワークを提供しています。(*) Skytrax社の”5-Star Airline”、北米を拠点とする航空非営利団体 APEXの”World Class”にも認定され、世界で最も定時性の優れたエアラインの一つです。日本航空は「世界一愛されるエアライン」を目指し、お客さまに最高レベルの安全とサービス品質を提供します。

(*)グループ航空会社を含むネットワークを記載しています。

■ クresco <https://www.cresco.co.jp/>

株式会社クrescoは、1988年に設立された独立系のシステムインテグレーターです。運輸、人材サービス、金融、製造など様々な業種の企業向けシステムのコンサルティング・設計・開発・保守の総合サービスである「ITサービス事業」と、主にクラウド・RPA等DX実現を支援する製品やサービスを提供する「デジタルソリューション事業」を展開しています。これらの事業を通して、お客様と共に創し成長を実現する戦略パートナーを目指し、“わくわくする未来”を実現いたします。

以上