

空港分野

ドライブレコーダーを活用した 空港滑走路の調査及び点検

取組概要

空港において、車両を運転しながら「目視」で実施している滑走路等の日常点検及び巡回点検を「AIによる自動検知」に置き換える取組みである。具体的には、点検車両に市販のドライブレコーダー（以下、ドラレコ）を設置、滑走路の点検（車両走行）時に路面の状況（映像）をドラレコに記録、その画像から学習を重ねたAIがき裂・損傷を自動検知するものである。この技術の実用化により、飛行機の離着陸に影響を及ぼす損傷の見落としリスクを軽減させるとともに、損傷の進行度合を定量的に把握することができ、効率的な予防保全が可能となった。

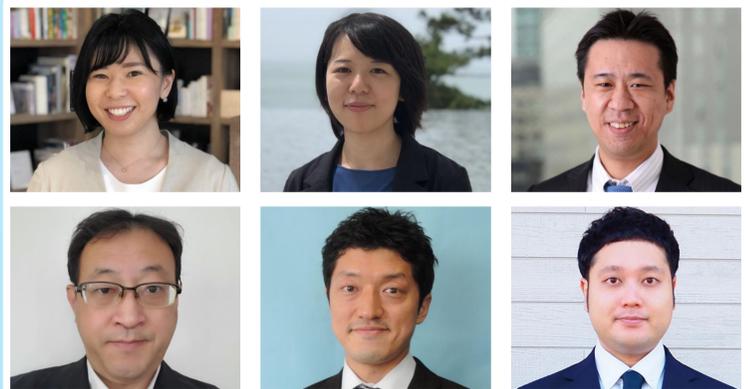
受賞理由

本技術は、平成30年12月より異分野から空港運営へ新規参入した空港管理者（南紀白浜エアポート）において、「汎用技術」のドラレコと「最新技術」のAIを組み合わせた画期的な取り組みであり、業務効率の改善が期待されるとともに、空港運用における極めて重要な課題である『航空機の安全運航の確保』に効果のある取り組みである点が評価された。

取組のポイント

職員の目視による日常点検をドラレコデータの画像認識による自動検知に置き換えることで、見落としのリスク及び職員にかかる「見落としは許されない」という心理的ストレスを大幅に削減するとともに、属人的な知識・経験に頼らない点検が可能となり、従来は人が行っていた目視点検をAIを活用することで、空港の制限区域内での運転許可が認められている者であれば、空港での勤務経験が浅い職員であっても滑走路点検を行うことも可能となる。

受賞者について



受賞者

日本電気株式会社
 （上段左から）岩渕香/菅原千里/塚原英徳
 株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
 （下段左）植田知孝
 株式会社 南紀白浜エアポート
 （下段中央/右）池田直隆/高橋利之

コメント

この度は国土交通大臣賞という大変名誉ある賞を頂き光栄に存じます。資金的に余裕のない地方管理空港において、低廉な価格でより生産性の高い維持管理を実現するため試行錯誤を続けて参りました。当技術の開発に際しご支援・ご協力いただいた皆様に厚く感謝申し上げます。

団体概要

南紀白浜エアポートは、「空港型地方創生」というコンセプトを掲げ、南紀白浜空港の安全・安心かつ生産性の高い運営に努めるとともに、地域の魅力発信や誘客活動を通じた交流人口の増大による地域の活性化にも貢献してまいります。

問い合わせ先

株式会社 南紀白浜エアポート（担当：池田）
 TEL: 0739-43-0095
 Email: info@nsap.co.jp