

2022年3月1日

(共同リリース)

日本航空株式会社
株式会社南紀白浜エアポート
株式会社日立製作所

**南紀白浜空港で、保安検査を支援する
人工知能(AI)技術の実用化に向けた実証実験を拡大
～更に安全・安心で、ストレスフリーな空の旅を提供します～**

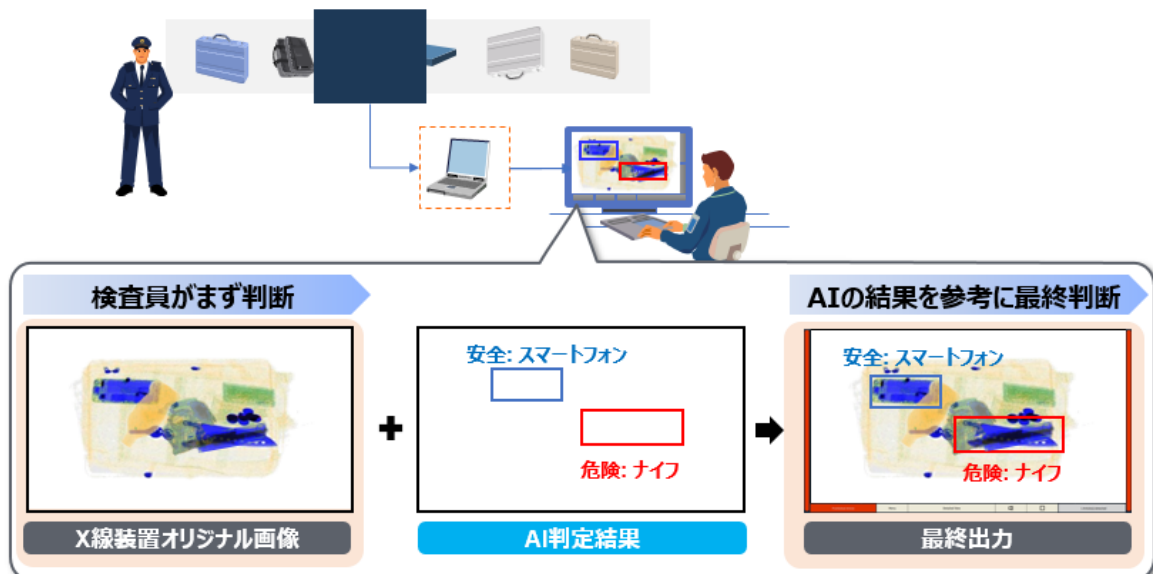
日本航空株式会社（以下、JAL）は、株式会社南紀白浜エアポート（以下、南紀白浜エアポート）と株式会社日立製作所（以下、日立）が2021年8月から実施している「保安検査を支援する人工知能(AI)技術の実用化に向けた実証実験」*1に、3月1日より参画します。

JALの参画により、これまでの技術検証に加え、危険物に関する最新情報や他空港での知見をいち早く共有し、AIに学習させることが可能となるため、AIの精度向上が期待されます。

本実証実験により、空港の保安検査業務の高度化および検査時間の短縮化を図り、より安全・安心でストレスフリーな空の旅を実現してまいります。

【実証に用いる X線検査判定支援システムおよび仕組み】

- 既存 X線装置の操作をそのままに、AI が視覚的なサポートを実施し、検査員の負担を軽減。
- AI が X線の画像を分析して、検知した物品名を表示し、注意を促す。物品が重なっていても見分けることが可能。



【概要】

1. 実証実験期間：

2022年3月1日～2023年3月末日予定

2. 実証実験の役割分担：

JAL	<ul style="list-style-type: none">・ 実証実験対象データの提供・ 保安検査（手荷物検査）に関するノウハウの提供
南紀白浜エアポート	<ul style="list-style-type: none">・ 実証実験を実施する南紀白浜空港の運営・ 関係機関および空港事業者との各種調整・ 空港保安業務全般に関する助言 など
日立	<ul style="list-style-type: none">・ 実証実験の作業取り纏め・ 本実証実験に必要な機器の準備、および設置・ 「X線検査判定支援ソフトウェア」*2のチューニングおよびAIの追加学習

3. 検証内容：

これまでの実証実験でAIに学習させた危険物の情報に加えて、今回、JALが提供する保安検査（手荷物検査）に関するノウハウを踏まえたソフトウェアのチューニングおよびAIの追加学習を行います。これを活用し、X線検査装置にて取得したお客さまの手荷物画像データに対する自動検知状況（検知率、誤検知率）、および、保安検査員の評価を確認します。

これにより、お客さまや乗務員のより一層の安全を確保すると同時に、「目視」で危険物を検知する検査方法の効率化を図り、保安検査に関わるストレスを軽減しながら保安検査の品質向上を推進してまいります。

また、今後は、他空港にも実証場所を拡充することで、AIが学習する持込禁止物の仕様・形状の幅を広げるなど、より汎用性の高い技術の確立をめざします。

*1 南紀白浜エアポートと日立の覚書締結時のプレスリリース

<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2021/08/0827a.html>

*2 日立ソリューションズが提供。「X線検査判定支援ソフトウェア」に関するホームページ

<https://www.hitachi-solutions.co.jp/security/sp/solution/task/xray-inspection.html>

なお、本ソフトウェアには次の技術を活用。

2017年11月1日 日立ニュースリリース「AIの活用により、X線手荷物検査において安全性を自動識別する技術を開発」

<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2017/11/1101.html>

以上