

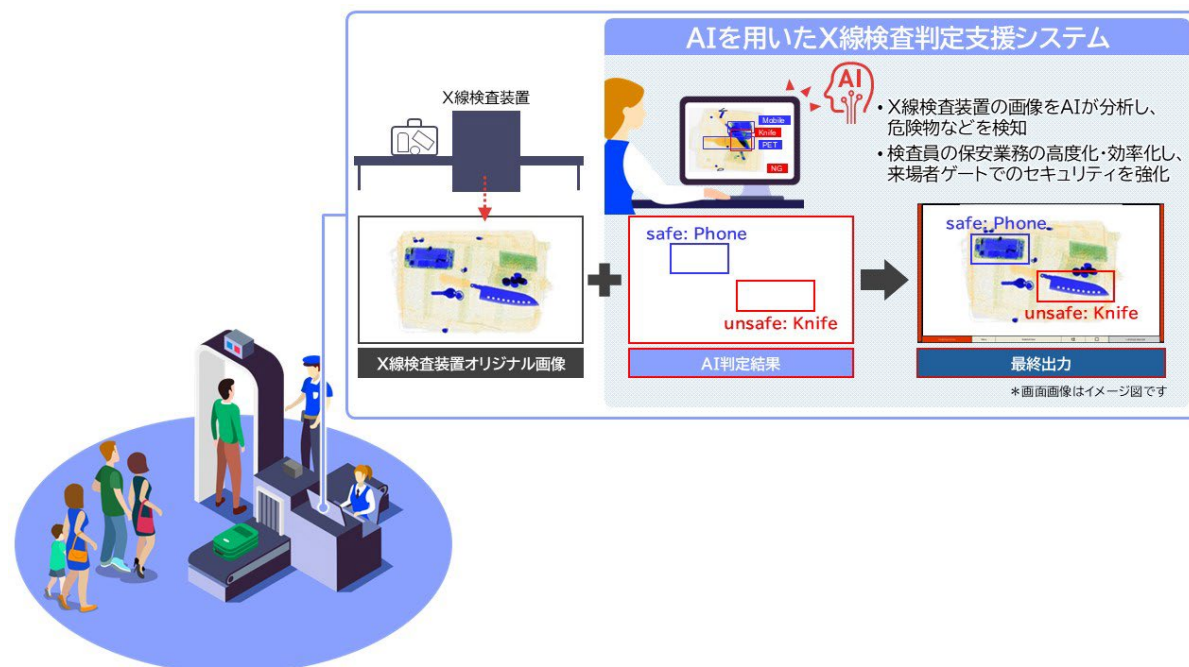
2025 年 6 月 18 日

AI を用いた X 線検査判定支援システムにより、大阪・関西万博の来場者ゲートにてセキュリティを強化

株式会社日立製作所(以下、日立)は、4 月 13 日より開催中の 2025 年日本国際博覧会(以下、大阪・関西万博)に、AI を用いた X 線検査判定支援システム(以下、本システム)を 130 式納品しました。本システムは、大阪・関西万博の東西の来場者ゲートにて稼働しており、会場内の安全性向上に寄与しています。なお、本取り組みは、大阪・関西万博でスクリーニング機器を担当している ALSOK との連携により実現しました。

本システムは、来場者ゲートですべての来場者に実施するセキュリティチェックのうち、X 線検査装置を用いた手荷物検査^{*1}において、AI が危険物などの判定を支援するものです。AI と協働することで検査員の経験や技術の差を補い、検査品質を高い水準で均一化します。

^{*1} 当該検査は、大阪・関西万博の「持込禁止物・禁止行為に関する来場者向け規約」に基づき、開催者が実施するものです。



本システムを用いた手荷物検査のイメージ図

本システムを用いた手荷物検査の概要

大阪・関西万博の来場者ゲートでは、来場者の持ち物に危険物が含まれていないかなどのセキュリティチェックの中で、検査員による X 線検査装置を用いた手荷物検査が実施されています。本システムを活用することで、X 線検査装置により可視化された手荷物画像から、拳銃や刃物などの危険物の可能性がある物品を AI が自動判定することが可能となります。これにより、来場者ゲートでのセキュリティ強化や手荷物検査の効率化を支援し、検査待ち時間の短縮や安全性のさらなる向上に貢献します。



本システムが稼働している来場者ゲート設置箇所^{*2}

^{*2} 全景図の提供：公益社団法人 2025 年日本国際博覧会協会

画像はイメージです。実際の会場とは配置・建物形状が一部異なる場合がございます。また本画像の無断転載・複製は一切お断りします。

ご参考：本システムの技術背景について

本システムには、南紀白浜空港における、保安検査を支援する AI 技術の実用化に向けた実証実験^{*3}の成果が活用されています。本システムは、株式会社日立ソリューションズの「X 線検査判定支援ソフトウェア^{*4}」をベースにしています。

^{*3} 2022 年 3 月 1 日 日立ニュースリリース 「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」

2023 年 8 月 2 日 日立ニュースリリース 「南紀白浜空港の保安検査において、人工知能(AI)と検査員が協働する実証実験を拡大」

^{*4} 株式会社日立ソリューションズ 「X 線検査判定支援ソフトウェア」に関するホームページ

お問い合わせ先

株式会社日立製作所

公共システム営業統括本部 カスタマ・リレーションズセンタ

<https://www.hitachi.co.jp/public-it-inq/>