

2023年10月25日
西日本旅客鉄道株式会社

社会課題解決に向けたオープンイノベーションの取り組み

JR西日本グループは、「長期ビジョン 2032・中期経営計画 2025」において、「イノベーションによる長期ビジョンの実現」を掲げ、新たな価値向上に取り組んでいます。

当社グループが推進する「アウトバウンド型オープンイノベーション」による社会課題の解決の主な取り組みを2点ご紹介するとともに、当社グループの活動に触れていただく機会として、「鉄道技術展」への出展と「イノベーション&チャレンジデイ 2023」の開催をお知らせします。

1. JR西日本グループにおけるイノベーション分野の基本方針とオープンイノベーション

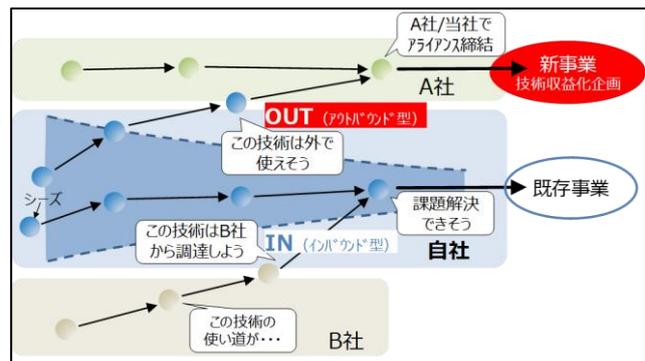
当社グループは、未来社会とその課題を見据え、将来にわたって新たな価値を創造する企業グループに進化すべく、様々なパートナーと連携したイノベーションに取り組んでいます。

その1つの柱として、当社グループが持つ技術やノウハウを活用し、鉄道という枠を超えて、世の中の課題解決を果たす「**アウトバウンド型のオープンイノベーション**」を推進しています。

当社社員が様々な企業の皆様の下へと赴いて課題をお伺いし、取り組みで出会った企業様が持つ技術を繋ぎ合わせて最適なソリューションをご提案し、課題の解決に導いています。



< 「長期ビジョン 2032」 >



< オープンイノベーションの仕組み >

2. オープンイノベーションの取り組み事例

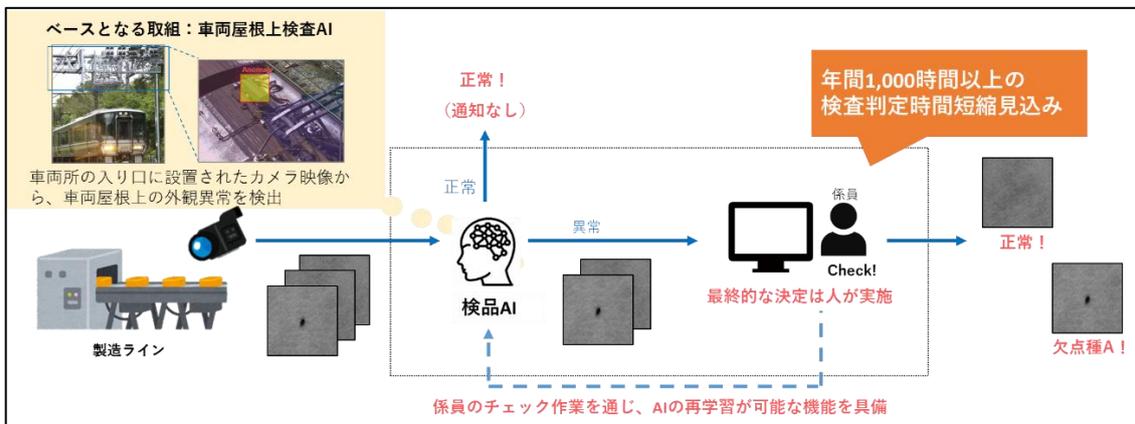
■東洋紡株式会社様への「AI 検品ソリューション」の導入

○背景

東洋紡様の不織布生産ラインにおける検品工程にて、製品の表面上にある傷やごみ等の品質確認を係員による目視で最終チェックしておられ、多大な労力・時間を要していることや、検品精度を向上させることが課題として認識されていりました。

○取り組み

- ・当社の一部の車両基地で活用している車両の屋根上機器を検査する「画像解析 AI 技術」を応用し、「AI 検品ソリューション」を当社にて開発しました。
 - ・実証実験の結果、「目視検査数の 90%削減」「作業時間の年間約 1,000 時間削減」という成果を見込めることが分かりました。
 - ・本ソリューションには AI による検品精度向上に必要な「データ蓄積機能」や「再学習機能」を付与しており、ユーザー様が容易に素早く AI モデルを修正できる仕様としました。
 - ・2023 年 10 月より、東洋紡様のグループ会社である東洋紡エムシー株式会社様の岩国サイトにて本採用いただいています。
- 東洋紡様とそのグループ会社様における他の生産ラインへの水平展開をご検討いただくとともに、同種製品を製造している企業様へのご紹介も開始しています。



■ 「エスコンフィールド HOKKAIDO」における課題解決への挑戦

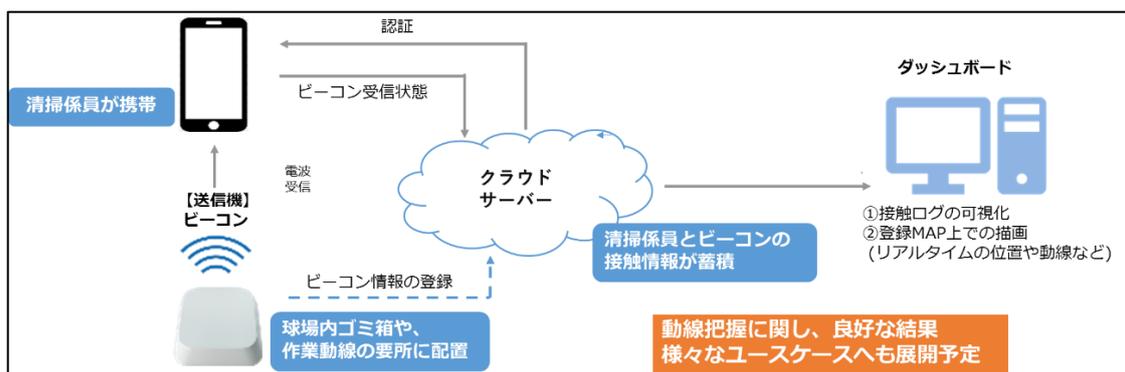
① ビーコンを活用した清掃係員の動線の可視化・分析

○背景

球場内における、より効率的・効果的な清掃オペレーションの確立を目指しておられました。

○取り組み

- ・株式会社ビークルー様と開発を進めてきた、ビーコンとその電波を受信するスマホアプリの組み合わせによりその接触データを蓄積・可視化するシステムを適用することで、清掃係員の動線の可視化と分析を行いました。
- ・球場内各所のゴミ箱にビーコンを設置し、受信アプリを起動したスマホを携帯した清掃係員が、どのような動きをしているのかを把握する実証実験を行い、良好な結果を得ました。動線分析による清掃オペレーション改善に向けた検討を引き続き進めてまいります。



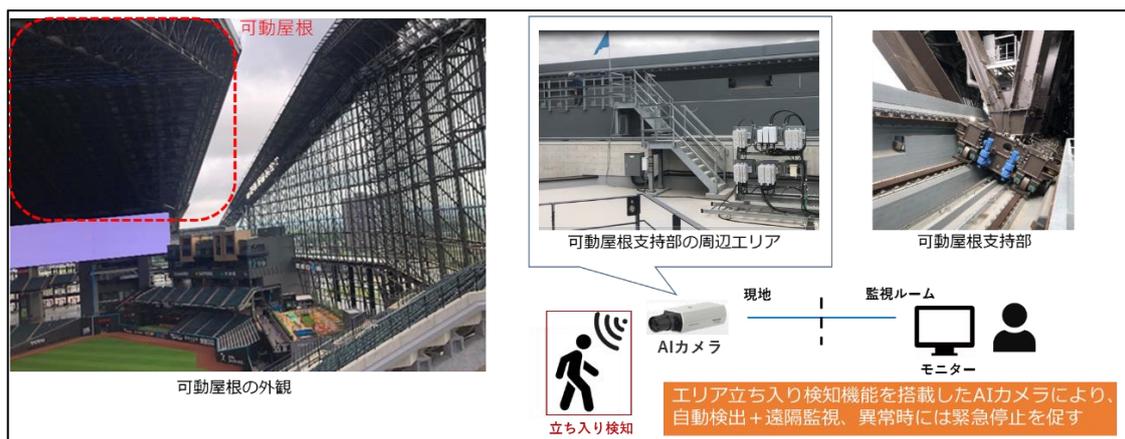
②画像解析 AI 技術を用いた来場者の安全性向上

○背景

1日に複数回実施する球場の稼働屋根の開閉時には、来場者の安全確保のため都度係員を配置していたが、さらなる安全性向上と業務効率化を検討されていました。

○取り組み

- ・当社が保有する画像解析 AI 技術である「エリア立ち入り検知」を活用し、屋根可動部周辺エリアに滞在する人の有無を検出し、必要に応じて緊急停止を促すシステムの確立を目指します。今後、現地に当社の AI を搭載したカメラを設置し、検証を実施します。



3. 当社グループの技術をご紹介するイベントのご紹介

■「第8回 鉄道技術展 2023」

- ・開催期間：2023年11月8日（水）～10日（金）
- ・会場：幕張メッセ（千葉県千葉市美浜区）
- ・弊社グループの最新情報や最新技術をご紹介
- ・出展予定のソリューションを弊社 WEB サイト「JRW innovation platform」に掲載



<アクセスはこちらから>



■「イノベーション&チャレンジデイ 2023」

- ・開催期間：2023年12月12日（火）～13日（水）
- ・会場：グランフロント大阪 北館 B2F コングレコンベンションセンター
（大阪府 大阪市 北区 大深町 4-20）
- ・参加費：無料（※事前来場登録制）
- ・参画企業：JR 西日本グループ約 30 社
- ・実施内容：①パネル・実機展示、実機操作体験 ②講演・パネルディスカッション
③課題先行型ピッチイベント ④その他（地域製品の試食会等）

心を、未来を、動かす最前線へ。

Innovation & Challenge Day

JR WEST GROUP

2023 **12/12** Tue → **13** Wed

入場
無料

場所：グランフロント大阪北館B2F コングレコンベンションセンター

JR西日本グループのさまざまな領域にわたる新たな取組みや新技術・サービスを
体感できる展示会&講演会イベントを開催！

特設サイトはコチラ



※携帯電話のご利用マナーにご協力ください。

今回ご案内の取り組みは、SDGsの17のゴールのうち、特に9番、17番に貢献するものと考えています。

