

2025 年 2 月 26 日
東日本旅客鉄道株式会社
高 崎 支 社

高崎支社管内における新しい自動改札機の導入 ～独自に開発した運搬台車を活用します～

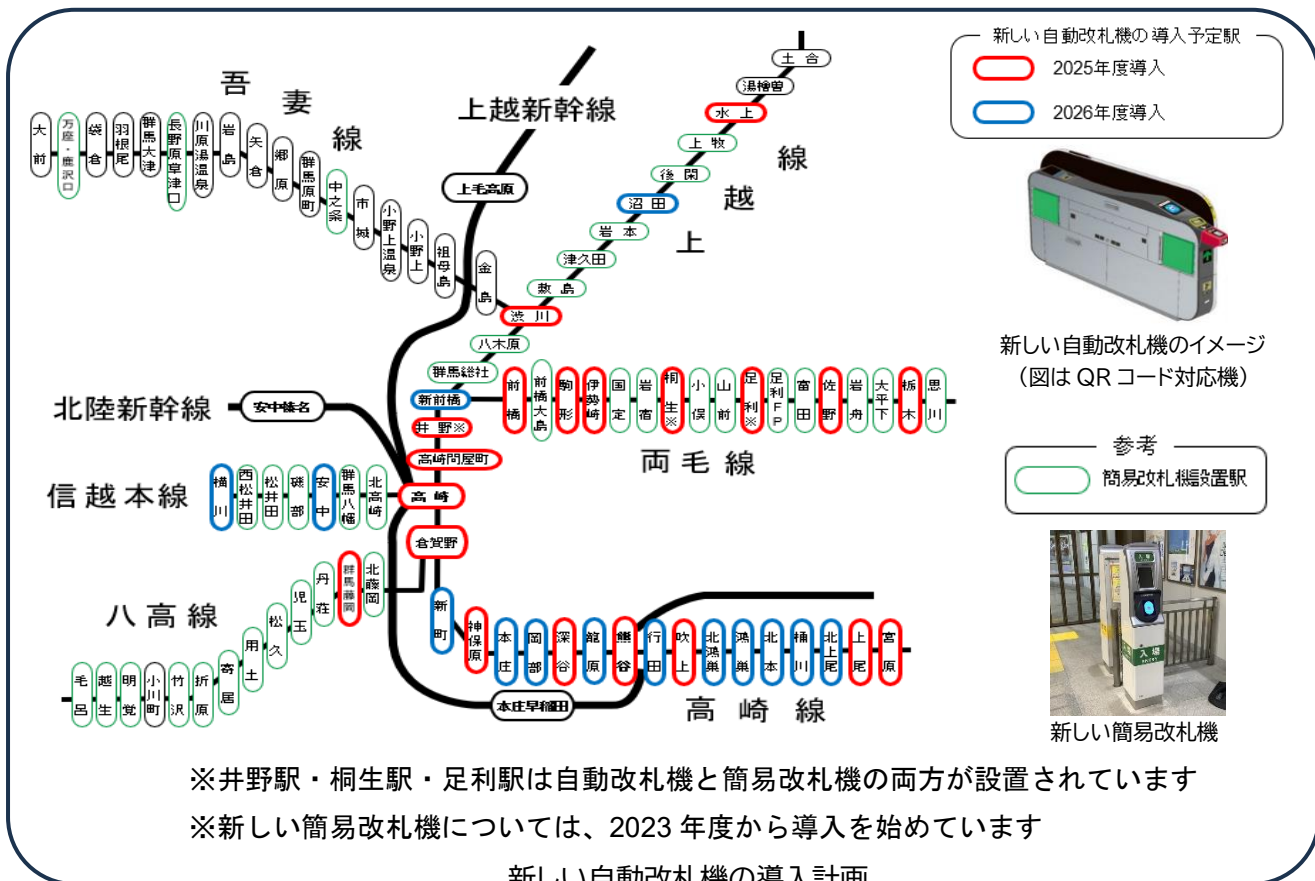
- JR 東日本では「Suica のあたり前を超えます～Suica Renaissance～」の実現に向けた準備として「センターサーバー方式」を採用した新しい Suica 改札システム※の導入を進めています。高崎支社管内では 2025 年度から新しい自動改札機の導入を開始します。
- 自動改札機の取替工事においては、高崎支社で独自に開発した運搬台車を活用し、作業の効率化と働き方改革を推進します。

※「センターサーバー方式」を採用した新しい改札システムの詳細は、別紙をご参照ください。

1 JR 東日本高崎支社の新しい自動改札機の導入計画

高崎支社管内では、2025 年 8 月に神保原駅から新しい自動改札機の導入を開始し、2025 年度に 20 駅 84 通路、2026 年度に 14 駅 52 通路、全 34 駅 136 通路を完了させる予定です。

なお、群馬県内では 2025 年 8 月に群馬藤岡駅から、栃木県内では 2025 年 10 月に佐野駅から導入を開始します。



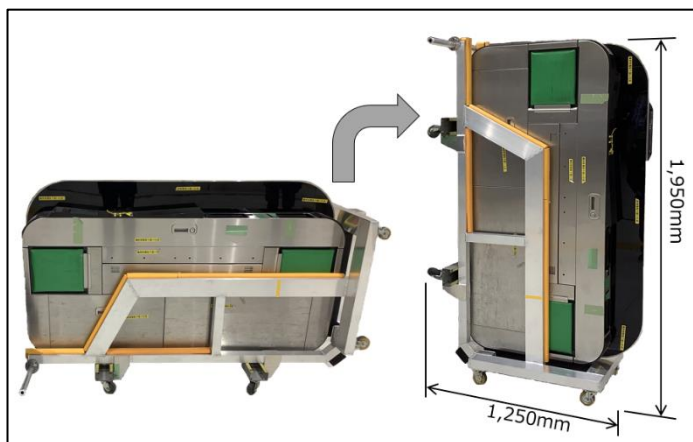
2 高崎支社で開発した自動改札機用直立式運搬台車(以下「Kai-Un」^{カイウン})について

(1) 開発品のイメージ

K: 改札機を a: 安全に i: 移動させる Un: 運搬台車 として「Kai-Un」と名付けました。



自動改札機用直立式運搬台車【Kai-Un】(試作品)
(開発メーカー: 株式会社堀口工業所)



試作品による使用イメージ

(2) 開発に至った経緯

自動改札機の新規工事では、特に橋上駅で機器本体を運搬する際の階段昇降に労力がかかることや、重量物を運搬する作業員の身体的負担が課題となっており、機器が横向きのままではエレベーターに乗せることができませんでした。そこで高崎支社社員の発意から、自動改札機を立てた状態にすることでエレベーターに乗せることが可能となることに着目し、「Kai-Un」の開発を進めました。なお、商品化は2025年7月を予定しています。

(3) 従来の運搬方法との比較、実証実験について

設計と試作を繰り返して製作した試作品は、自動改札機を直立させる際の「持ち手」位置や、機器への損傷を防ぐための安定性・緩衝性の確保などに工夫を重ねました。その後、高崎駅でのエレベーターを使った運搬試験や、横浜線相模原駅での実際の自動改札機取替工事の一部にて本使用するなどの検証を行い、これまで1台あたり約20分を要していた運搬作業時間を約10分に半減しつつ、身体的負担も大幅に軽減できることが確認されました。



階段昇降機による運搬



エレベーターを活用した運搬

(4) 開発品の活用計画について

今回開発した「Kai-Un」は、2025年9月に予定されている吹上駅での自動改札機取替工事で実運用を開始します。なお、栃木県内では2025年10月に佐野駅、群馬県内では2026年1月に駒形駅から運用を開始します。

【報道機関お問合せ先】

東日本旅客鉄道株式会社 高崎支社 広報室 TEL027-328-7258

別紙

「センターサーバー方式」を採用した新しい改札システムについて

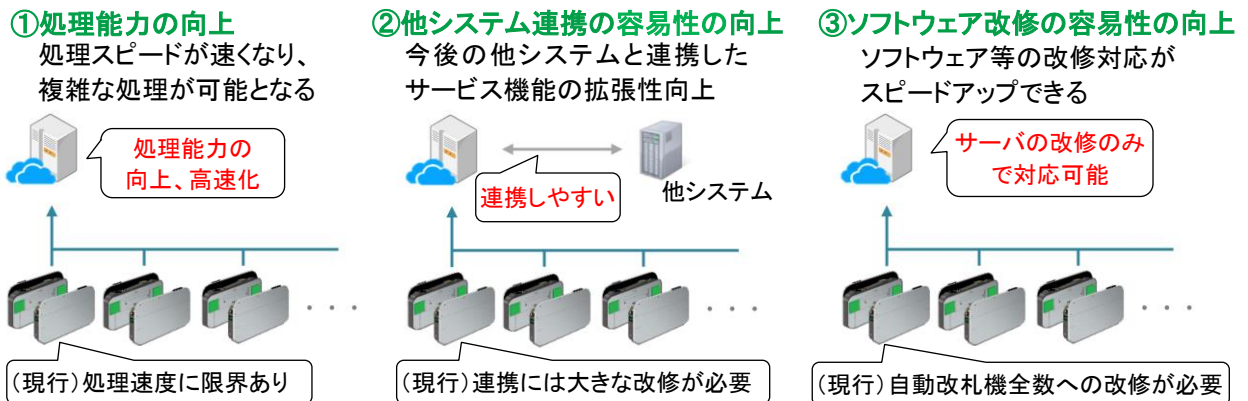
(2023 年 4 月 4 日 JR 東日本ニュースリリース要約)

1. 概要

これまでの自動改札機は Suica でタッチをしたあと、改札機本体で Suica の情報を読み込み、運賃計算などを行ったうえで Suica に書き込みをする処理を行っていました。新しい自動改札機では、これまで改札機本体で行っていた運賃計算などの処理をセンターサーバーで行います。



2. 特徴



【参考プレス】

①2023 年 4 月 4 日 JR 東日本ニュースリリース

「新しい Suica 改札システムの導入開始について」

[新しい Suica 改札システムの導入開始について \(jreast.co.jp\)](https://www.jreast.co.jp/press/2023/04/04_01.html)

②2024 年 12 月 10 日 JR 東日本ニュースリリース

「Suica の当たり前を超えます ～ Suica Renaissance ～」

[Suica の当たり前を超えます ～Suica Renaissance～ \(jreast.co.jp\)](https://www.jreast.co.jp/press/2024/12/10_01.html)