

2020年9月7日

JR 東日本メカトロニクス株式会社  
株式会社デンソーウェーブ

## 交通系業界最速！QRコード付き乗車券に対応した 新しいQRコードリーダーを開発

～読み取り速度を従来機比1.5倍向上！スムーズな自動改札機通過に貢献～

JR 東日本メカトロニクス株式会社(本社:東京都渋谷区、代表取締役社長:川野邊 修、以下 JR 東日本メカトロニクス)と株式会社デンソーウェーブ(本社:愛知県知多郡阿久比町、代表取締役社長:中川 弘靖、以下 デンソーウェーブ)は共同で、自動改札機などにおける QR コード<sup>※1</sup>付き乗車券への対応を可能とした新しいQRコードリーダーを開発しました。

### 1. 開発の背景

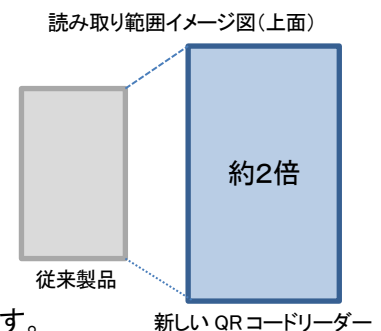
QRコードは、キャッシュレス決済サービスやレジャー施設のチケットサービスなどをはじめとしたさまざまな業種や用途で使用され広がりを見せており、交通サービスにおける乗車媒体としても、一部の事業者で利用が始まっています。このQRコードを交通サービスの乗車媒体として利用するためには、自動改札機におけるお客さまの通過をスムーズに実現することが重要となることから、QRコードリーダーの“読み取り速度向上”と“読み取り範囲拡大”を目的とし研究開発を行いました。

### 2. 新しいQRコードリーダーの概要

#### 2.1. 読み取り速度と読み取り範囲

従来製品<sup>※2</sup>と比較して読み取り速度を約1.5倍に、読み取り範囲を約2倍<sup>※3</sup>に向上させることに成功しました。また、スマートフォンのディスプレイに表示させたQRコードについても、紙に印刷したQRコードと同等の読み取り速度で処理を行うことが可能となります。

このことにより、歩きながらQRコードをかざした際に、スムーズな自動改札機の通過の実現に貢献することが可能となります。



#### 2.2. サイズ

幅80mm×奥行120mm×高さ50mmと、読み取り速度や読み取り範囲を向上させつつ、自動改札機に組み込めるサイズへと小型化を実現しています。



#### 2.3. 読み取り対象

通常のQRコードに加え、将来的な機能拡張として、公開・非公開情報を一つのQRコードに格納した「SQRC<sup>※1</sup>」や複製防止QRコードにも対応しております。

SQRCについて詳しくはこちら <https://www.denso-wave.com/ja/system/qr/product/sqrc.html>

### 3. 今後の取り組み

今後は、製品化に向け鉄道事業者をはじめとする交通事業者各社に対して、鉄道・交通におけるQRコードを用いた新しいサービスの利用を提案し、活用・導入の実現に向けた取り組みを進めていく予定です。JR 東日本メカトロニクスは【技術による質の高いサービスの創造】により、デンソーウェーブは自社で培った技術を活用し、これからも社会の利便性向上に貢献してまいります。

\*1 QRコード<sup>®</sup>およびSQRC<sup>®</sup>は株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

\*2 組み込み式スキャナ「QB30(デンソーウェーブ製)」と比較。

\*3 QRコードのセルピッチ(=0.68mm)時の最大読み取り範囲。



(注)ニュースリリースに記載されている内容は報道発表日時点の情報です。その後、予告なしに変更する可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

◇本件に関するお問い合わせ先

JR 東日本メカトロニクス株式会社 経営企画本部 総務部

〒151-0053 東京都渋谷区代々木 2-1-1 新宿マインズタワー14階

TEL : 03-5365-3802

株式会社デンソーウェーブ

営業統括部 セールスプロモーション部 マーケットコミュニケーション室 2課 担当 : 市川

〒470-2297 愛知県知多郡阿久比町大字草木字芳池 1

TEL : 0569-49-5226 FAX : 0569-49-5483 メール : [maki.ichikawa.j6y@denso-wave.com](mailto:maki.ichikawa.j6y@denso-wave.com)