

1 浅草線のホームドア整備

三田線・大江戸線・新宿線では、車両側にホームドアを開けるための機器を設置し、編成車両数や車両ドア数、ドアの開閉状況等の情報を無線で通信することにより、ドアの開閉を連動させています。

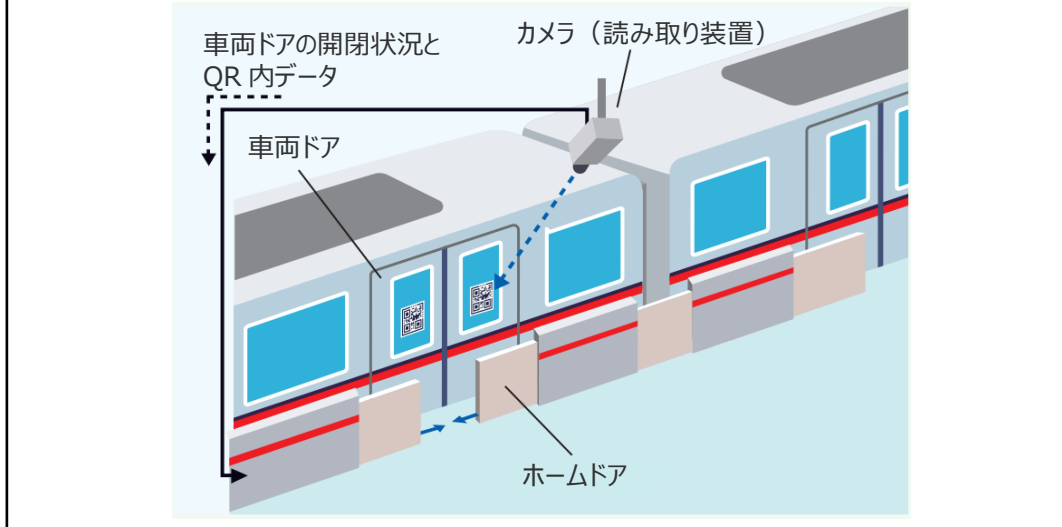
しかし、浅草線においては、複数の鉄道事業者による相互直通運転を行っていることから、各社からの乗り入れが多く、車両によっては機器の設置が困難であるなど、大きな課題がありました。

そこで、車両側の機器を必要としない、QRコードを用いたホームドア開閉連動技術を株式会社デンソーウェーブと共同で開発し、これらの課題を解決しました。

なお、この技術は、他の鉄道事業者におけるホームドア整備の一助となるよう、特許をオープンにしています。



QRコードを車両ドアに貼り、ホーム上のカメラ（読み取り装置）で編成車両数や車両ドア数などの情報や QR コードの動きを検知し、車両ドアの開閉に合わせてホームドアを開閉します。



整備に当たっては、世界的な半導体不足の影響によりホームドアの製造に最大 10 か月遅れが出ましたが、各駅でホーム補強等の準備工事を着実に実施するとともに、設置後の動作確認手順の見直しや複数駅での同時施工、列車を使用したホームドアの搬入等の工夫により工程を大幅に圧縮し、早期の整備完了に努めました。



列車への積み込み（車両基地）



列車からの積み下ろし（駅）

営業中の路線で列車を使用しホームドアの搬入を行うことは今では一般的となっていますが、交通局では、初めて整備した三田線からこの方法を採用しています。

2 ホームドア整備率とホームからの転落件数の推移

ホームドアの整備により、ホームからの転落件数が着実に減少しています。

