



**M2M/IoT
委員会特別賞**

東日本旅客鉄道株式会社

Profile

東日本旅客鉄道株式会社
事業内容 運輸業・倉庫業
URL <http://www.jreast.co.jp/>

走行車両でデータを取得し、安全運行とサービス強化へ

DATA

分野	鉄道による旅客運輸
活用領域	新型通勤電車における豊かな情報管理
テクノロジー	IoT、WiMAX

JR東日本は、新型通勤電車「E235系」に次世代列車情報管理装置（INTEROS）を導入し、顧客サービス

と車両メンテナンス性を向上させる取り組みを行っている。

車両内のネットワークは、イーサネット上に「制御系ネットワーク」「状態監視系ネットワーク」「情報系ネットワーク」の3ルートを配置。それぞれから、駆動用制御装置やブレーキ装置などへの制御指令、各機器のモニタリン

グデータ収集、顧客への情報提供を行っている。地上-車上間の通信には「WiMAX」を採用し、従来型よりも多くのデータをリアルタイムに、メンテナンス拠点へ送信可能となった。さらに、機器故障に関する大容量データを地上へ伝送することにより、故障を予知した事前対処が期待できる。このため、輸送への大きな影響を未然に防止し、定時運行性や安全性向上に寄与できる。

乗客向けには、「JR東日本アプリ」を通じた車両情報提供に加え、大容量のデータを扱えることにより動画等の充実した車内案内表示のコンテンツ提供が可能となっている。

図 新型通勤電車E235系のネットワーク

