

輸送 イタリア高速鉄道の建設の焦点

原題: Direttissima to La Serenissima
誌名: RGI: Railway Gazette International Vol.174 No.5 (2018-5) pp.36-38

T字形をしたイタリアの高速鉄道網の建設は終盤に差しかかっています。2009年にはTの縦棒であるミラノ～ローマ～ナポリ間と、横棒の西半分のミラノ～トリノ間が完成しました。東半分のミラノ～ベネチア間では2007年に2区間合計52kmが完成しました。2016年にはトレビリオ～プレシア間40kmが完成しました。また、2区間が2018年中に着工され、2025年に完成予定です。残り28kmも計画が進んでおり、トレニタリアは2016年にETR500をこの区間に投入し、高速線の部分開業と相まって、ミラノ～ベネチア間の所要時間を短縮しました。また最新型であるETR1000によるトリノ～ミラノ～ベネチア間の高速列車を1日2往復運行しています。



ミラノ～ベネチア間のトレニタリアの高速列車のETR500

軌道構造物 鉄道施設の3Dデータ収集

原題: 3D-Bahninfrastrukturinformation auf der Überholspur
誌名: EI: Eisenbahningenieur Vol.69 No.2 (2018-2) pp.25-28

信頼性のある最新のデータは、鉄道施設の運用や保全の効率的な意思決定のために必要不可欠です。たとえば、道床検査、洪水のリスク評価、トンネルや橋りょうの監視、軌道の更新計画、電化工事、駅の近代化です。これらのプロジェクトの課題や情報に関する要求が高まっている包括的な施設管理プロセスにおいて、信頼性のある正確な測定データを素早く柔軟に、かつ鉄道の通常運行に支障なく取得することへの要求が増えていきます。



通常運行に支障なく測定データを取得するため鉄道車両に搭載されたRILAシステム

輸送 中国では地下鉄の急速な拡大が続く

原題: Metro expansion continues apace
誌名: RGI: Railway Gazette International Vol.174 No.4 (2018-4) pp.38-40

地下鉄を中心とする中国の都市鉄道の発展が続いています。地下鉄を持つ都市は31に増え、13都市で2018年1月までに新線開業・延伸がありました。北京では初の磁気浮上式の路線8.3kmが開業しました。最高速度110km/hで途中に5駅あります。武漢では光谷トラムの南北線16.8kmと東西線19.6kmが架線レス方式で開業しました。北京の西郊トラムでは8.6kmのうち4.4kmがアンサルドSTS社のTranwaveという架線レス方式(地上集電)です。南京S9線と北京Yanfung線ではCBTC(無線式列車制御)を採用し、ドライバレス運転を行っています。広州4号線は13.6km延伸されて56.3kmとなり、リニアモーター方式です。また、青島で一期区間20.4kmが開業した2号線は、1.5kVの第三軌条方式を採用しました。



武漢の光谷トラムネットワークで運行されている低床車両

車両 音響モニタリングによる車両軸受の損傷検知

原題: Anwendung von "Wayside Acoustic Monitoring" bei der DB AG
誌名: SD: SIGNAL+DRAHT Vol.110 No.4 (2018-4) pp.27-32

音響を活用した車両軸受の損傷検知システムは、発生する音のデータに基づく予防保全においてますます重要になっています。最近では線路際に設置された100台以上の音響検知システムが軸受データを鉄道会社に送信しています。これらは貨物、旅客の双方で行われており、DBでは2015年2月以降、TADS(線路近傍の音響検知システム)を使用しています。すべてのICE3編成が3つの現場でモニターされています。音響データの利用による損傷の通知は運転上の事前警告を95%減少させ、その測定データは車軸軸受の取替量を25%減らしました。



線路近傍のTADS設備



WRT(海外鉄道技術情報)は海外主要鉄道誌の記事抄訳を含め、海外の最新の鉄道技術情報をタイムリーに紹介する季刊誌です。ここに紹介した記事はその一部です。

⇒新刊案内、バックナンバーは総研HP(www.rtri.or.jp)をご覧ください。

⇒問合先(研友社) TEL: 042-572-7157 HP: www.kenf.jp