

## 輸送 フランス高速鉄道網の拡大

原題：Spreading the net wider  
誌名：RGI：Railway Gazette International Vol.172 No.7 (2016-7) pp.32-34

フランスではLGV東ヨーロッパ線のポドゥリクール～フェンデンハイム間106kmが2016年7月に開業し、パリ～ストラスブール間は1日16往復、最短1時間46分で結ばれました。車両は2階建てで定員509人のEuroDuplexが用いられ、乗客数は2020年に年間1千万人になると見込まれています。一方、LGV大西洋線はルマンからレンヌまでの132kmが延伸され、2017年7月に営業運転に入ります。パリ～レンヌ間は1時間25分で、1日20本の列車が運転される予定です。LGV南ヨーロッパ大西洋線のトゥール～ボルドー間の302kmも2017年7月に開業予定です。パリ～ボルドー間は1日33往復、2時間4分になります。車両は2階建てTGV 2N2編成が40編成発注され、25kV50Hzと1.5kVDCの2電源方式で、座席はTGVとして初めて進行方向に回転できるようになります。さらに、古いTGV車両24編成が改装されて大西洋線に投入されます。



第2期工事が2016年7月に完成したLGV東ヨーロッパ線

## 環境 鉄道向けのC形状防音壁

原題：C-Schale orange erstmals in Erprobung  
誌名：ETR：Eisenbahntechnische Rundschau Vol.65 No.7+8 (2016-7+8) pp.51-54

列車下部と軌道方向に向けられて開いたC形状の板により、防音効果が発揮されます。曲げられた板は外側に向かう音波を捕捉し、それをバラスト方向に反射して砂利で吸収します。音を反射する各部材は平面であることから、アクリルガラスの大規模構成を容易にしています。2014年にDB(ドイツ鉄道)は、オーストリア国境に近いPassauでC形状防音壁の試験を行い、防音壁としての音響性能を持っていることが示されました。



C形状防音壁区間を通過するICE

## 軌道 光ファイバーを用いた音響検査システム

原題：Listening out for trouble  
誌名：RGI：Railway Gazette International Vol.172 No.8 (2016-8) pp.67-68

米国のCSXトランスポートは、FRA(アメリカ連邦鉄道局)、TTCI(運輸技術センター)の支援のもと、車両および線路のモニタリングと列車の追跡を目的に、光ファイバーを用いた分散型音響検査システム(DAS)を試験導入しています。これは振動をファイバ内の光搬送波の反射により検知するもので、今後数年以内の実用化が期待されています。



フェプロ実験線に設置された光ファイバーケーブル

## 車両 クイーンズランド州ブリスベンの新型電車

原題：Combining the best of local and global  
誌名：RGI：Railway Gazette International Vol.172 No.6 (2016-6) pp.42-44

今年の初めに、オーストラリアの南東クイーンズランド州のブリスベんにNGR(新世代車両)の第1編成がボンバルディア社のインド工場から到着しました。この車両は、ブリスベンの人口が今後20年で50%増加して490万人になるという見込みに対応するため、2013年に発注されました。6両編成75本が2018年末までに就役すると、この地域の車両が30%増強されます。その時点ではピーク時の急行列車増発によるサービスの向上を予定しています。車両の編成長は147m、4M2Tで25kV50Hz対応、最高速度は140km/hです。編成当たりの定員は座席454名、立席510名です。車体と台車はインドの工場で作られています。部品は地元オーストラリア製と世界各国の製品をベストミックスしました。最新の衝突吸収規格に対応しているほか、ボックスシートはピッチを115mm長くして快適性を向上しています。また、Wi-Fiに対応し、防犯カメラなども備えています。メンテナンスもボンバルディア社が担当するため、新しい車両基地が建設されました。



最新の衝突吸収規格に対応したNGR(新世代車両)



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