

車両 ヨーロッパでトラムの発注が続く

原題：Europe drives tram orders
誌名：MRI：Metro Report International Vol.32 No.2 (2018-9) pp.38-46

2017年からトラムやLRVの発注が続き、世界の49都市で1000編成以上の発注がありました。その大半はヨーロッパで、LRVよりトラムの発注が多くありました。トラムメーカーはCAF社がトップで188編成を受注し、ボンバルディア、アルストム、スコダ、ペサ、スタッドラー、Alliance TW Team、シーメンスが続きます。その市場の中ではドイツが(発注数が)最大で、トラム180編成、LRV75編成を発注しました。ヨーロッパにおけるトラムの発注は今後も続くと思われる。



出典: Metro Report International

ペサ社が自国ポーランドで受注に成功したトラム

車両 バッテリー駆動電車の開発と市場投入

原題：Die Entwicklung und Markteinführung des TALENT 3 Batterietriebzuges
誌名：ETR：Eisenbahntechnische Rundschau Vol.67 No.9 (2018-9) pp.115-119

ボンバルディアとベルリン工科大学は共同で、ヨーロッパにおけるこの60年間で初めてのバッテリー駆動電車を開発しました。TALENT3と呼ばれるこの電車の開発はBMVI(ドイツ連邦交通省)とNOW(国立水素・燃料電池技術機構)の支援を受けています。



出典: Eisenbahntechnische Rundschau

屋根上に駆動用バッテリーを装着する前のTALENT3電車

環境 低騒音貨車の開発

原題：Prototype wagons promise a quieter future
誌名：RGI：Railway Gazette International Vol.174 No.9 (2018-9) pp.59-61

ドイツでは、貨車の騒音が社会化しており、低騒音制輪子への交換や防音壁の設置を進めています。2016年DB Cargo社とVTG社は補助金を受け、低騒音、低ライフサイクルコスト、省エネルギー貨車の開発を進めました。両社はメーカーと共同で4形式の貨車を2018年3月に試作しました。

DB Cargo社は、車両長16.4mで最大100トンの鉄鋼のコイルやスラブに加えてコンテナも積載できる「BraCoil」を開発しました。またSUVやバンに対応した自動車運搬車両も開発しました。

VTG社は、長手方向の積載スペースが従来より大きいコンテナ車を開発しました。また、特殊なステンレスを用いて、車両長が従来より2m短く、容量が変わらないタンク車も開発しました。防音車輪を採用し、試験の結果、4形式とも規定にある83dB(A)を超える騒音が相当程度改善されました。



出典: Railway Gazette International

鉄鋼コイルの運搬が主目的だがコンテナを積載することもできる6軸貨車「BraCoil」

構造物 トンネル工事で発生する土砂の処理

原題：Materialbewirtschaftung beim Bözbergtunnel
誌名：EI：Eisenbahningenieur Vol.69 No.11 (2018-11) pp.39-43

スイスのベツベルクトンネルでは、ボーリングマシンによる掘削で78万トンもの土砂が発生しました。そのうち47万トンはヴィルデックの碎石場で再利用することになり、土砂を運搬するためにさまざまな環境条件を満足する鉄道輸送コンセプトを開発しました。2018年5月以降、1日3本の列車で毎日1900トンの土砂を運搬しています。



出典: Eisenbahningenieur

Abb. 37 Fertig montierte TBM im Voreinschnitt Schinznach, beim Tag der offenen Baustelle

工事現場のトンネルボーリングマシン



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