

## 輸送 エリザベス線開業へのカウントダウン

原題 : Countdown to the Elizabeth Line  
誌名 : RGI : Railway Gazette International Vol.173 No.5 (2017-5) pp.42-44

ロンドン近郊に高度の鉄道サービスを提供するクロスレール・プロジェクトは、その建設段階を終え、営業段階に入ろうとしています。プロジェクトは最終的に、幹線で1時間当たり片線最大24本の列車運行を予定しており、投資規模は総額148億ポンドに上ります。9両編成の長さ200mの新型車両や車上信号システムも導入されます。路線は2019年12月に西側部分まで接続します。これにより、エリザベス線はパディントンからヒースロー空港およびその接続部まで結ばれます。



エリザベス線のクラス345電車

## 車両 ドックランド鉄道の台車枠の特修工事

原題 : Documenting bogie repairs  
誌名 : MRI : Metro Report International Vol.31 No.1 (2017-4) pp.42-43

ロンドンの都市鉄道として1987年に開業したドックランド鉄道の現有車両で最も古いものは1991年製です。定期検査で台車枠のクラックが進んでいることが発見され、同鉄道では保有車両のうち、76編成、228台車について、台車枠の特修を2年がかりで行うこととしました。作業は委託され、対象となる台車枠は洗浄された後、溶接状態のチェックを行い、必要により再溶接を行います。その後、磁粉探傷を行い、合格したら寸法測定を行います。次に機械職場でサスペンションを保持するためのパッドを取り付けた後、塗装を行って特修工事は完成します。台車枠の質量は750kgであり、作業のためにはこれを反転する必要があるので、専用の装置が製作されました。工事のスピードは速くなっており、今後は1編成3台車を6日間で終える見通しです。



台車枠特修工事の様子

※特修…特別な修理のこと。

## 車両 中国中車の青島四方工場は世界をめざす

原題 : Train builder to the world  
誌名 : RGI : Railway Gazette International Vol.173 No.4 (2017-4) pp.36-40

中国中車の青島四方工場は中国最大の売り上げを誇る車両工場です。製作範囲は高速車両からトラムまで幅広くあり、高速車両を毎日6両生産でき、製作開始から完成試験終了まで45日間です。現在2500編成を超える中国の高速車両の43%を製作しました。新幹線をベースとしたCRH2と地元で開発したCRH380Aを主に製作してきましたが、都市近郊向けのCRH6の製造にも着手しています。車両の研究開発部門も工場内にあり、2012年に603km/hを出した車両試験台、車軸や台車枠の試験装置などもあります。CBM、IoT、生産自動化のためのAI応用も研究テーマです。また最近、バーチャルリアリティに注力し、製造前の各種検証や見込み客に完成イメージを提供することに役立っています。8分の1の風洞試験装置もあり、CRH380Aの先頭部や車体の形状を決める際には100通りの試験を行いました。最近、政府から600km/hマグレブシステムの開発拠点を指定され、5kmの試験線を2021年までに建設予定です。また、今後400km/hの国際高速鉄道の研究開発を始める予定で、北京〜モスクワ間の列車への適用をめざした軌間可変電車の開発も検討しています。



製作中のCRH380A

## 輸送 Smart-Railに成功の兆し

原題 : Smart-Rail sees signs of success  
誌名 : RGI : Railway Gazette International Vol.173 No.4 (2017-4) pp.52-54

EU後援のSmart-Railにおける「ライトハウス・プロジェクト」は、情報共有の拡大と鉄道業界相互の協力による、欧州の鉄道貨物輸送の効率化を模索しています。2015年にスタートしたプロジェクトでは、信頼性、配送時間、コスト、柔軟性および可視性に重点を置いて、荷主へのサービス向上に努めています。ワゴンロードサービスの実施、遠距離物流の監視と可視化、障害対応、鉄道事業者相互および周辺業界との協力により、好結果を得ています。



Smart-Railにおける鉄道貨物輸送の効率化



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