

情報

オーストリアの鉄道輸送におけるメンテナンス4.0：ビッグデータからスマートデータへ

原題：Instandhaltung 4.0 im Schienenverkehr：Von Big Data zu Smart Data
誌名：EI：Eisenbahningenieur Vol.67 No.6 (2016-6) pp.23-25

鉄道事業者および鉄道インフラ管理会社は、設備の状態情報や鍵となる数値を改善し続ける課題に直面しています。それらのタイミングや資金は、状態変化の程度、手法のコストや期間、利用できない不利を考慮した複雑な考察に左右されます。オーストリアの「メンテナンス4.0」プロジェクトの要求に準拠した「状態一コスト」指標によって、方針決定がサポートされます。数多くのビッグデータバンクからインテリジェントなスマートデータを作るためには、状態監視、評価およびメンテナンス管理が全体的な設備管理方法の下で考えられねばなりません。



状態データをインテリジェントなスマートデータへ

信号通信

パリ地下鉄の自動運転化

原題：Automating Paris
誌名：MRI：Metro Report International Vol.30 No.2 (2016-6) pp.48-50

世界の地下鉄や郊外線で、増加する乗客への対応に苦心しています。パリでは、現在進行中のグランドパリのプロジェクトのほかに、市内の既存線路をアップグレードしており、2つの信号設備更新の契約を行いました。RATP（パリ交通公団）は2線区で無人運転を行っています。メテオールと呼ばれる14号線は1998年に開業し、2003年と2007年に拡張して、現在も延長工事を行っています。もうひとつの無人運転区間は1号線で、無人運転への変更は2012年に完成しました。4号線は現在、70万人/日の乗客を輸送しており、パリで最も混雑している非自動運転の地下鉄です。他線区との乗り換え駅も多く、インフラの近代化として無人運転化が望まれています。シーメンス社はまた、2月10日にRER（首都圏高速鉄道）のE号線向け信号設備の更新契約を結びました。SNCFはNExTEO CBTCを設備することを発表しました。これは、RERや郊外線区の乗客増加に対応する近代化の第1ステップです。



2012年に無人運転化した地下鉄1号線

輸送

ピエモンテ州トリノ近郊の輸送改善

原題：A regional renaissance in Piemonte
誌名：RGI：Railway Gazette International Vol.172 No.6 (2016-9) pp.56-58

トリノの近郊輸送の改善のため、トレンタリアとトリノ市の運行事業者GTT（トリノ交通グループ）などが共同して、SFM（都市鉄道サービス）計画を実施しています。2012年にPorta Susa駅の改築と、複々線化によりミラノからの高速列車と近郊電車を分離運転したことは大きな成果です。現在、SFMは93駅をカバーし、1日358本、年間620万列車キロを運行しています。今後の計画では、貨物専用で廃線寸前のOrbassanoへの枝線に3つの駅を新設して、SFM5号線として再生させる予定です。また2018年には、市の中心部を南北に貫く区間のスピードアップを計画しています。



SFMネットワークの輸送改善

構造物

レッチュベルク・ベーストンネルの建設や設備における技術革新

原題：Technologische Innovationen bei Bau und Ausrüstung des Lötschberg-Basistunnels
誌名：ETR：Eisenbahntechnische Rundschau-Spezial (2016-5) pp.49-54

レッチュベルク・ベーストンネル（スイス ゴッペンシュタイン・カンデルシュテッゲ間の鉄道用トンネル）は、シンプロントンネルとともにアルプスを縦貫して南北につながる高速輸送を構築しました。ベーストンネルは2007年6月15日に建設主体のBLS AlpTransit社から運用業者のBLS社に引き渡されました。設備や安全に関しては最新の設備になっています。



Niedergesteln坑口で編成作業中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