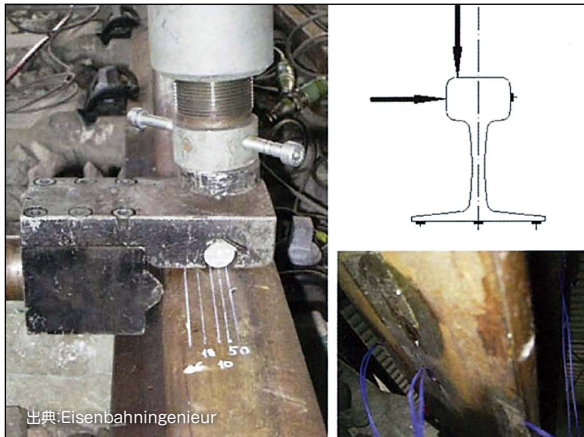


軌道 車輪・レール間の動的負荷を決める測定方法

原題：Messmethode zur Ermittlung der dynamischen Rad/Schiene-Kräfte
誌名：EI：Eisenbahningenieur Vol.65 No.2 (2014-2) p43-47

レール締結装置を設計するうえで、負荷を精度よく算定することは極めて重要である。ミュンヘン工科大学はKarl-Vossloh財団とDSZ(ドイツ中央財団)の支援により、負荷を高精度かつ安価に求める方法を研究した。有限要素法(FEM)によりレール底部の応力分布を計算するとともに、レール頭部と底部にひずみゲージを貼付した負荷試験を行って両者の対応を検証し、有効性を確認した。



荷重負荷位置の設定と偏心量(左)とレール底部のひずみゲージ貼付(右下)

輸送 マルマライの開業に伴うアンカラの発展

原題：Ankara acceleration accompanies Marmaray opening
誌名：RGI：Railway Gazette International Vol.170 No.2 (2014-2) p52-54

エスキシェヒルとゲブゼを結ぶTCDD(トルコ国鉄)の最新の高速旅客線で、走行試験が行われている。この路線はアンカラ・イスタンブール間570kmの旅客回廊の中で、最も重要なものである。しかし、輸送力に見合う駅が設置されていないことや、途中駅から支線への連絡も十分に整備されていないなど課題は多い。

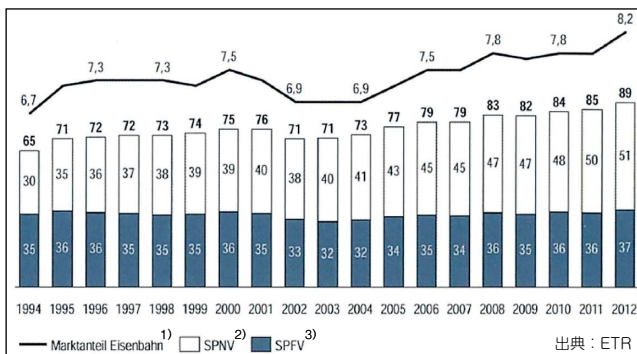


アンカラ・エスキシェヒル間で高速列車が運行されているが、イスタンブール方面へ向かう、さらなる専用路線の開業が予定されている。

経営 ドイツの鉄道改革とドイツ鉄道の設立20年 -実績評価と展望

原題：20 Jahre Bahnreform und Deutsche Bahn AG - Bilanz und Ausblick
誌名：ETR：Eisenbahntechnische Rundschau Vol.63 No.1+2 (2014-1+2) p12-15

連邦鉄道とドイツ国鉄は1994年1月1日に合併して、ドイツ鉄道AGが設立された。新会社は負債から解放されたが、インフラなどに資金を供給する責任が連邦と連邦各州に残された。20年後の実績評価として、交通量が著しく増加したという点で鉄道改革の目的は達せられ、モーダルスプリット(交通機関分担)における鉄道のシェアはわずかに上昇した。



ドイツの鉄道シェアと旅客輸送量

1) 鉄道シェア(%), 2) 地域内旅客輸送量(百万人/km), 3) 長距離旅客輸送量(百万人/km)

車両 世界最高速のCRH380Dの試運転が着々と進む

原題：World's fastest train poised to enter service
誌名：RGI：Railway Gazette International Vol.170 No.2 (2014-2) p65-69

営業最高速度380km/hのCRH380D(ボンバルディア社での呼称はZefiro380)の第1編成は、2013年12月から60万kmの耐久走行試験を始めた。この車両は4M4Tの8両編成で編成長は215.3m、編成重量は458tであり、新たな技術の導入により空気抵抗がICE3より20%、消費エネルギーがCRH3より9%、それぞれ減少している。全編成は2016年までに納入される予定である。



超高速試験時には大きな「バナナスカート」フェアリングが台車を覆う



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