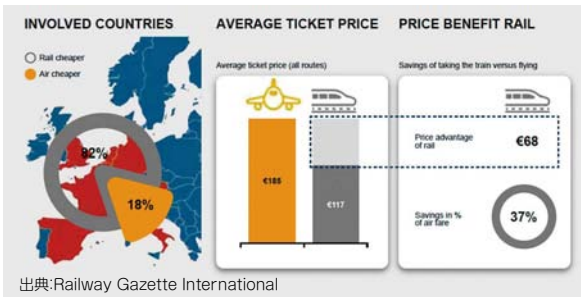


輸送 運賃比較面で鉄道は航空に勝っている

原題: Rail beats air in European fare comparison
誌名: RGI: Railway Gazette International Vol.172 No.1 (2016-1) pp.49-51

欧州の鉄道運賃は一般に高価だと認識されていますが、これは航空旅行市場における極端な価格競争と宣伝がこのような認識を与えているといえます。しかし、利用者にとって重要なのは、予約、駅および空港へのアクセスを含めた所要時間や旅行内容などに応じた運賃の評価です。旅行者の多くは、切符購入にオンラインシステムを利用していますが、その情報には旅行様式別の運賃比較情報は含んでおらず、運賃の適切な比較が難しくなっています。また、旅行者側もアクセス・予約時間を考慮せずに比較するケースが多く、適切な運賃比較がなされていない要因となっています。2014年にUIC(国際鉄道連合)が行った欧州の各交通機関の運賃に関する調査により、最近の鉄道と航空の国内と国際路線の価格を比較しました。その際、航空はオンラインデータを、鉄道は各鉄道会社のデータをもとに、20の国内都市間と10の国際都市間の路線を対象として、旅行目的を仕事、週末旅行、休暇旅行の3タイプ、旅行日数を1日、7日間、4週間、3か月の4タイプに分けて2,232例を調査した結果、約82%が鉄道の方が安価でした。



一般的認識に対応して調査研究した結果、鉄道は航空旅行に比べて安い運賃を提供していることが示された

軌道 軌道構造の更新

原題: Renewing track superstructures
誌名: MRI: Metro Report International Vol.29 No.4 (2015-12) pp.42-43

マドリード地下鉄では、周囲の地盤や建物への振動伝達を軽減するため、分岐器区間で従来のバラスト軌道をマス・スプリング系に変更するための工法を開発しました。これは路盤とスラブの間に弾性材を用いて構成され、振動低減、設備長寿命化、保守作業低減に加え、乗り心地の向上に寄与します。高コストながら、



バラストを撤去して露出した分岐器部の軌道

ライフサイクルコスト低減につながります。分岐器クローッシング直上の地上振動は10分の1に低減され、騒音に支配的な40~160Hzの振動速度が8~16dB低下しました。

車両 ICE車両基地の建設は“グリーン・デポ”の試験プロジェクト

原題: Pilotprojekt ICE-Werk Köln-Nippes: Ein "grünes Werk" als Neubau für die Instandhaltung
誌名: ETR: Eisenbahntechnische Rundschau Vol.64 No.12(2015-12) pp.58-62

ケルンに新しく建設されるICEの“グリーン”車両基地は、DB Fernverkehr社のモデル事業です。ICE車両の保守を行う車両基地を建設することにより保守能力が増大するほか、この基地はエネルギー効率、環境保護、騒音の最小化の分野でも新しい標準になります。沿線環境改善のための騒音の最小化のほか、環境保全や生物種の保護が、建設プロジェクトの段階でも建設後においても積極的に支援されます。



フランクフルト工場のリフティングジャッキ上の完成したICE3

信号通信 ペリライトによる踏切における効率的な注意喚起

原題: PeriLight-effektive Blicklenkung am Bahnübergang
誌名: EI: Eisenbahningenieur Vol.67 No.1 (2016-1) pp.48-51

踏切に関する国際的な統計は、踏切事故の大多数が道路利用者の過誤に原因があることを明らかにしました。事故の多くは注意不足が主な原因であることが示されています。いくつかの研究は、運転者が踏切で周囲の地域を、とくに警報機のない踏切で、よく見ていないことを示しています。ここでは、PeriLight(ペリライト)システムと実地評価の結果を紹介します。このシステムは、2つのストロボLEDフラッシュライトで構成され、踏切の周辺部に設置されます。道路利用者が踏切に接近すると、道路脇のセンサーが感知し、光が点滅します。この光が、踏切周辺の運転者に注意を喚起し、接近中の列車を発見する可能性を高めます。



ペリライト試作品の点灯の様子



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