

第3回軌道メンテナンスに関する日英ワークショップを 開催しました

平成28年12月12日
公益財団法人鉄道総合技術研究所

公益財団法人鉄道総合技術研究所（以下、鉄道総研）は、去る平成28年11月24日、「第3回軌道メンテナンスに関する日英ワークショップ」を、下記により開催いたしましたのでお知らせします。

鉄道総研は、バラスト軌道のメンテナンスに関する日本と英国の共通の課題を抽出し、将来的な共同プロジェクトに繋げるための情報交換を目的として、2013年から「バラスト軌道メンテナンスに関する日英ワークショップ」を開催しています。第3回となる今回のワークショップでは、バラスト軌道だけでなくスラブ軌道等にも対象を広げ、英国から2大学、日本からは2大学および鉄道事業者を中心に、44名のご参加をいただきました。

講演会では、1件目の基調講演として、サウサンプトン大学のパウリ教授より「高速走行下のバラスト軌道のパフォーマンス」と題して、シミュレーションや現地計測結果に基づいて、高速鉄道のバラスト軌道において懸念される課題について講演をいただきました。また、2件目の基調講演として、ヘリオット・ワット大学のウッドワード教授より「限界速度の予測とモデリング」と題して、道床・路盤の3次元波動伝搬解析によってバラスト軌道の限界速度を予測した事例について講演をいただきました。

また、一般講演として、バラスト軌道の実験的研究2件、データ測定・分析手法に関する研究2件、シミュレーションに関する研究1件の計5件の一般講演が行われました。

パネルディスカッションでは、最初に北海道大学の石川教授とパウリ教授からバラスト軌道の研究課題に関する問題提起がなされ、経年等によるバラスト自体の状態変化も考慮しなければならない等の意見交換が行われました。会場からも保線機械を用いた保守の現状について意見が挙がりました。さらに、日英共に最終的には軌道変位の進展を予測することが重要であり、そのためには実験、解析、現場計測等を体系的に研究していく必要性があるとの共通認識がなされました。

記

1. 開催日時：平成28年11月24日(木) 14時30分から18時00分
2. 場 所：鉄道総研 国立研究所 AV会議室



写真 パウリ教授の基調講演

当日のプログラム：

1. 開会の挨拶
鉄道総研 高井 秀之 専務理事
2. 基調講演1 「高速走行下のバラスト軌道のパフォーマンス」
サウサンプトン大学 ウィリアム・パウリ 教授
3. 講演1 「縮尺模型を用いたバラスト軌道の横抵抗評価」
横浜国立大学 早野公敏 教授
4. 基調講演2 「限界速度の予測とモデリング」
ヘリオット・ワット大学 ピーター・ウッドワード 教授
5. 講演2 「超高速鉄道対応スラブ軌道の開発、低コスト既設線省力化軌道の開発」
鉄道総研 軌道技術研究部 軌道・路盤 瀧上翔太 研究員
6. 講演3 「軌道の支持剛性の重要性とその現地測定手法」
サウサンプトン大学 ルイ・ルパン 主任研究員
7. 講演4 「軸箱加速度による軌道状態のモニタリング」
鉄道総研 軌道技術研究部 軌道管理 田中博文 副主任研究員
8. 講演5 「バラスト軌道の個別要素法シミュレーション」
鉄道総研 鉄道力学研究部 軌道力学 相川 明 主任研究員（上級）
9. パネルディスカッション 「バラスト軌道の研究に求められる将来の研究課題とは？」
(モデレーター)
北海道大学 石川達也 教授
(パネラー)
ヘリオット・ワット大学 ピーター・ウッドワード 教授
サウサンプトン大学 ウィリアム・パウリ 教授
サウサンプトン大学 ルイ・ルパン 主任研究員
横浜国立大学 早野公敏 教授
鉄道総研 軌道技術研究部 村本勝己 研究部長
鉄道総研 軌道技術研究部 軌道・路盤 桃谷尚嗣 研究室長



写真 ウッドワード教授の基調講演における質疑応答