

トピックス バラスト軌道のメンテナンスに関する日英ワークショップ

平成25年11月20日、21日に「バラスト軌道の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。

日本と英国は、どちらも大陸に比べて地盤が軟弱で、バラスト軌道の維持管理上の問題についても共通する課題が多くあります。そこで、英国と日本におけるバラスト軌道の研究者が定期的に情報交換を行い、主にバラスト軌道に関する基礎研究分野を活性化させるとともに、保守効率化に向けた日英でのプロジェクトテーマの可能性を模索するため、本ワークショップを開催しました。

本ワークショップでは、国内外の大学の研究者6名(英国3名、日本3名)、JR関係者8名、英国大使館関係者3名、鉄道総研役員職員28名の合計45名が参加し、英国側から3件、日本側から7件(大学研究者3件、JR関係者3件、鉄道総研1件)の講演がありました。

本ワークショップは、英国と日本の研究者の情報交換の場となり、今後の相互協力に向けた第一歩となりました。英国

側からは、次回の英国でのワークショップ開催および鉄道総研との連携に向けた提案がありました。また、今後、日英でのバラスト軌道の保守の効率化に向けた共同研究プロジェクトテーマの実施についても検討することになりました。



講演の様子

トピックス 「鉄道技術推進センター講演会」を開催しました

鉄道総研 鉄道技術推進センターは、「平成25年度 鉄道技術推進センター講演会」を開催しました。

平成25年度は仙台、東京、大阪、福岡の4会場において「鉄道士留め擁壁の維持管理に関する講演会」と題して開催しました。講演では、国土交通省から平成21～24年度に委託を受けてとりまとめた「鉄道士留め擁壁の検査修繕の手引き」ならびにこれと並行して平成22～24年度に作成した「鉄道土木構造物の健全度の判定手引き(土留め擁壁編)」について、鉄道総研構造物技術研究部基礎・土構造研究室の研究者が説明しました。4会場合わせて289名の方にご参加いただきました。



講演会の様子(東京会場)

【開催日・会場】

平成25年12月10日(火) 仙台
 平成25年12月11日(水) 東京
 平成25年12月19日(木) 大阪
 平成25年12月20日(金) 福岡

【講演内容】

『鉄道士留め擁壁の維持管理について』

構造物技術研究部 基礎・土構造研究室
 研究室長 神田 政幸(仙台・東京会場)
 主任研究員 篠田 昌弘(大阪・福岡会場)

『鉄道士留め擁壁の検査修繕の手引きについて』

「第1章 総則」「第2章 維持管理の基本」「第3章 全般検査」
 構造物技術研究部 基礎・土構造研究室
 研究員 江原 季映

「第4章 個別検査」

構造物技術研究部 基礎・土構造研究室
 副主任研究員 中島 進(仙台・東京会場)
 主任研究員 篠田 昌弘(大阪・福岡会場)

「第5章 措置」

構造物技術研究部 基礎・土構造研究室
 副主任研究員 阿部 慶太

『鉄道土木構造物の健全度の判定手引き(土留め擁壁編)について』

構造物技術研究部 基礎・土構造研究室
 研究員 窪田 勇輝

トピックス

所内表彰の表彰式を行いました

鉄道総研は、平成25年12月10日の創立記念日記念式典において、所内表彰の表彰式を行いました。表彰件名、件数などは以下のとおりです。

【研究開発成果賞】

件名	鉄道用超電導ケーブルの製作
受賞者	超電導応用グループ（6名）
概要	実路線仕様の鉄道用超電導ケーブルを製作し、世界トップクラスである10kA以上の電流を損失なく通電することに成功した。

件名	長大構造物上の鉄道車両の地震被害発生確率算出法
受賞者	鉄道力学研究部 構造力学研究室 研究室長 曾我部正道 総務部（出向中） 後藤 恵一 鉄道力学研究部 構造力学研究室 研究員 徳永 宗正 鉄道力学研究部 構造力学研究室 副主任研究員 渡辺 勉
概要	数十キロの路線における地震時走行性や対策効果を評価する大規模な数値計算手法を開発し、線区全体の地震対策に資するための重要な手法を開発した。

件名	高効率誘導主電動機の開発
受賞者	車両制御技術研究部 動力システム研究室 主任研究員 近藤 稔 元 車両制御技術研究部（現：JR西日本） 宮部 実
概要	新構造回転子など種々の工夫により消費電力削減効果に優れた主電動機を開発した。

【業務成果賞】

件名	九州北部豪雨における被災線区の復旧支援
受賞者	九州北部豪雨復旧支援グループ（10名）
概要	平成24年7月に発生した九州北部豪雨における構造物の被災に際して、鉄道総研の総合力を発揮し、早期復旧工法や斜面災害対策の指導を迅速かつ適切に実施することにより、列車の早期運行再開に多大な貢献をした。

件名	耐震設計標準の改訂と東北地方太平洋沖地震の検証
受賞者	耐震設計標準改訂グループ（10名）

概要

耐震設計標準の改訂にあたり、東北地方太平洋沖地震での検証結果を踏まえつつ、高度な学術性と実用性を両立させた性能照査型の設計標準を構築し、さらに危機耐性という新しい考え方を導入した。

【研究開発成果褒賞】

受賞：5件、対象者：23名

【業務成果褒賞】

受賞：4件、対象者：27名

【研究開発奨励賞】

件名	直動形摩耗試験機の開発と通電摩耗形態支配要因の研究
受賞者	電力技術研究部 集電管理研究室 副主任研究員 山下 主税

件名	地下水の移動と拡散を考慮した地盤解析法の構築
受賞者	構造物技術研究部 トンネル研究室 副主任研究員 仲山 貴司

件名	圧電ゴムの粒子配向による性能向上
受賞者	材料技術研究部 防振材料研究室 副主任研究員 間々田祥吾

件名	車載用電磁結合リアクトルの開発
受賞者	車両制御技術研究部 駆動制御研究室 研究員 仲村 孝行



トピックス

WCRR 2013が開催されました

平成25年11月24日から11月28日にかけて、オーストラリア・シドニーのシドニー会議・展示センターにおいて、第10回世界鉄道研究会議（WCRR 2013）が開催されました。

第10回目となる本会議では、世界30カ国以上から550名以上（日本から88名）が参加し、口頭188件（鉄道総研から13件）、ポスター133件（鉄道総研から22件）の研究発表が行われました。また、プレナリーセッションにおける組織委員会メンバーによるパネルディスカッション「"The role of Rail Research in shaping rail operations"- 鉄道運営に資する研究の役割」に、鉄道総研理事長 熊谷則道が登壇し議論を行いました。

展示会は、AusRAIL（オーストラリア最大の鉄道に関する展示会および講演会）との共催で開催され、15の企業・団体が参加し、日本からは鉄道総研によるJRグループのほか、日本鉄道車両輸出組合を中心としたグループ及び株

式会社明電舎から出展がありました。

次回のWCRRは、3年後の2016年5月末にイタリア・ミラノで開催されることが決まっています。



パネルディスカッションに登壇した
鉄道総研理事長 熊谷則道（左から2人目）