

## 国際会議から 第3回交通地盤工学に関する国際会議 (3rd ICTG2016)

本会議は、鉄道、道路、空港などの交通荷重を受ける地盤を対象とした国際会議で、国際地盤工学会の技術委員会 (TC202 Transportation Geotechnics) が主催しています。第1回会議はイギリスのノッティンガム大学、第2回会議は2012年に北海道大学で開催されました。筆者はTC202の委員を務めており、国内委員会の幹事も務めています。会議には国内委員会のメンバーとともに参加しました。

今回の第3回会議では約40カ国から約450名の参加者があり、回を重ねるごとに、参加者が増加しています。近年、高速鉄道の導入を検討する国が増えていますが、それにとともに、地盤工学の分野でも鉄道を研究対象とする研究者が増えていることも影響していると考えられます。

鉄道総研からは2名が参加し、中村貴久副主任研究員がバラスト軌道の大型振動台試験に関する口頭発表、筆者が貨物コンテナヤード舗装に関するポスター発表を行



桃谷尚嗣  
軌道技術研究部  
軌道・路盤研究室  
室長

いました。若手の研究者などから実験条件や結果の詳細について活発な質問がありました。

次回は、2020年にアメリカのイリノイ大学で開催されることがアナウンスされています。

正式名称：3<sup>rd</sup> International Conference on Transportation Geotechnics  
 開催国：ポルトガル(ギマランイス)  
 期間：2016/9/4-7  
 主催：ISSMGE, University of Minho  
 開催頻度：4年に1回  
 次回開催予定：2020年 アメリカ合衆国  
 ホームページURL：http://civil.uminho.pt/3rd-ictg2016/



開会式の様子



会場の外観



参加したTC202国内委員会のメンバー  
(右から3番目が筆者)

国際会議から 超電導の応用に関する国際会議 (ASC 2016)

本会議はアメリカで2年に一度開催されており、超電導線材の開発やその応用機器を対象とした国際会議です。会期はほぼ一週間で電気、ラージスケール、材料などパラレルセッションも多数ある非常に大型の会議であり、世界中の超電導開発の最新動向を知ることができます。また、今回は本会議が始まって50周年の節目(第27回目)ということもあり、超電導の歴史にまつわるような特別講演も多数ありました。

筆者は希土類系と呼ばれる高温超電導線材を用いた超電導磁石製作に関する発表を行い、コイルの製法、遮へい電流の問題、あるいは線材コストなどの意見交換をすることができました。希土類系の高温超電導磁石開発は各国で盛んに取り組まれており、筆者らは浮上式鉄道への応用を目的としていますが、NMRやMRI、加速器、あるいは研究用の超高磁場磁石など応用先もさまざまです。数年前までは、数値解析や設計に関する話題が多くを占めていましたが、今回の会議では実際に磁石を製作して評価試



水野克俊  
浮上式鉄道技術研究部  
低温システム研究室  
副主任研究員

験を実施した報告が多数あり、実用化に向けて着々と進んでいる印象を受けました。このように希土類系高温超電導磁石の開発は、目標磁場を実証するフェーズから、安定運用や保護といった実用フェーズへシフトしつつあります。

正式名称：Applied Superconductivity Conference  
 開催国：アメリカ合衆国(コロラド州デンバー)  
 期間：2016/9/4-9  
 主催：Applied Superconductivity Conference Inc.  
 開催頻度：2年に1回  
 次回開催予定：2018年 アメリカ合衆国(ワシントン州シアトル)  
 ホームページURL：<http://ascinc.org/>



発表会場の様子



会場となった  
Colorado Convention Center