



【開催報告（国際研究連携、インドネシア）】

第17回日本・インドネシア共同ワークショップを開催しました

国土技術政策総合研究所（国総研）とインドネシア公共事業・国民住宅省道路研究所（IRE）は、道路及び交通分野等における研究連携に関する覚書（平成21年11月締結、平成26年2月更新）を締結しております。これに基づき、平成28（2016）年11月3日～11月4日に、バンドンおよびジャカルタにおいて第17回共同ワークショップを開催しました。

（開催概要）

今回の共同ワークショップでは、以下の活動を実施しました。

- ①道路環境分野の研究に関する討議
- ②Bandung Command Centre (BBC) の視察
- ③バス高速輸送システムの視察

日本側からは国総研の研究者が参加し、インドネシア側からは IRE の研究グループが参加しました。

1. 実施内容

・道路環境分野の研究に関する討議

2016年11月3日、IRE において、これまでの研究成果を相互に報告しました。

インドネシア側からは、複数の排気量（110cc、125cc 及び 150cc）の二輪車を用いてバンドン市内を走行した場合における CO2 排出量の調査結果について報告されました。一方、日本側からは、これまでに実施した各種調査結果（二輪車と四輪車を用いて都内を走行した場合における CO2 排出量の調査結果、二輪車メーカーへのヒアリング、四輪車の使用を二輪車へシフトした場合における CO2 排出量削減効果の推定結果）について報告し、これまでの取り組み状況について情報共有を行いました。

さらに、本研究の最終とりまとめとして、平成29年9月にベトナムのホーチミンで開催される、第12回 EASTS（アジア交通学会）へ論文を提出することとし、論文の目次構成を議論しました。そして、両方で協力して論文を執筆することを確認しました。

本テーマの研究は、第12回 EASTS の論文発表をもって終了すること、新しいテーマについては、引き続き議論することを確認しました。



ワークショップの様子



IRE があるバンドン市内の朝の様子

・Bandung Command Centre (BBC) の視察

2016年11月3日、バンドンのスマートシティ化に向けて、2015年建設された施設である Bandung Command Centre を視察し、担当者より以下の説明を受けました。

- ・市内に数多く設置した CCTV を用いて、道路整備の把握や交通管理を行っている。
- ・SOS アラートを備えており、緊急時にスマホのアプリを起動することで BBC へ連絡が入り、警察や消防が駆けつけることも可能である。



Bandung Command Centre 内部
(一般公開されている)



担当者による施設の説明

・バス高速輸送システムの視察

2016年11月4日、トランスジャカルタ本社において、バス高速輸送システム（Bus Rapid Transit, BRT）を視察し、担当者より以下の説明を受けました。

- ・トランスジャカルタは東南アジアと南アジアの最初の BRT であり、2004 年以来稼働している世界で最長の BRT（208km）である。
- ・路線は 13 本あり、均一料金（3500IDR）である。
- ・バスは道路の中央に設けられた専用レーンを走行する。専用レーンと一般の車が走る道路の間はブロックで仕切られている。しかし、バスレーンの無いバス停付近では、一般車両や二輪車と一緒に走行するため、渋滞に巻き込まれる場合がある。
- ・環境に配慮した交通機関として 700 台のガス燃料バスを保有しているが、市内にはガススタンドがほとんど無いため、ガス燃料を使用するバスの数を増やすことは困難である。



バスレーンの無いバス停（右側）



担当者による説明



管制室内部



管制室のモニターに映し出されたバス停の様子
(大規模デモへ向かう大勢の人々が映し出されている)



(参考) 活動経緯

国総研と IRE は、平成 21(2009)年 11 月(平成 26 年 2 月に更新)に交わした研究連携に関する覚書に基づき、これまでに以下の通り共同ワークショップを開催しています。

開催年月	概要
平成 21 年 6 月 (2009)	連携意向/研究ニーズ調査会合 (ジャカルタ、バンドン)
平成 21 年 11 月 (2009)	<u>公共事業省道路・橋梁研究所(RDCRB)【現：道路研究所(IRE)】との 研究協力に関する覚書の締結</u>
平成 22 年 3 月 (2010)	第 1 回 WS 開催 (バンドン) 副大臣ほか約 200 名参加、研究連携分野の特定
平成 22 年 6 月 (2010)	RDCRB 所長他来日 (つくば) (10 月開催の国際シンポジウムの事前調整会議)
平成 22 年 10 月 (2010)	第 1 回国際シンポジウム (第 2 回 WS) 開催 気候変動・道路交通環境に関する研究連携に関するアジア太平洋シンポジウム共催 (バリ、7 各国参加) 研究プロジェクトの特定
平成 23 年 1 月 (2011)	第 3 回 WS 開催 (ジャカルタ) 「研究ロードマップ合意 I」
平成 23 年 6 月 (2011)	第 4 回 WS 開催 (スラウェシ) 「研究ロードマップ合意 II」
平成 23 年 9 月 (2011)	Study Tour in Japan 開催 (つくば他) 実験施設の現代化調査
平成 23 年 10 月 (2011)	第 2 回国際シンポジウム (第 5 回 WS) 開催 (マタラム) 進捗発表/共有等
平成 24 年 3 月 (2012)	第 6 回 WS 開催 (バンドン) 「研究ロードマップ合意 III (改定含む)」
平成 24 年 6 月 (2012)	第 3 回国際シンポジウム開催 (第 7 回 WS) 開催 (バタム) 「研究ロードマップ合意 IV (改定含む)」技術紹介・現地適応性検討等
平成 24 年 6 月 (2012)	3 カ国中間報告ワークショップ開催 (つくば他) 各研究ロードマップに基づくこれまでの研究連携活動について、研究実務者が共同で活動状況及び成果について中間報告を開催
平成 25 年 1 月 (2013)	第 8 回 WS 開催 (ジャカルタ) 道路環境、交通計測、交通安全、舗装、トンネル分野の研究協力に関する意見交換及び現地調査等
平成 25 年 8 月 (2013)	第 9 回 WS 開催 (パダララン-バンドン) 道路交通、交通安全、舗装、トンネル分野の研究協力に関する意見交換及び現地調査等
平成 25 年 10 月 (2013)	第 10 回 WS 開催 (東京) 道の駅に関するスタディツアー及び舗装、トンネル分野の研究協力に関する意見交換及び現地調査等



- 平成 26 年 2 月 (2014) 第 11 回 WS 開催 (ラブアンバジョー他)
ヘルマント副大臣への表敬訪問及び道の駅、道路環境、交通計測、トンネル分野の研究協力に関する意見交換及び現地調査等
研究協力に関する覚書の更新
- 平成 26 年 3 月 (2014) 第 12 回 WS 開催 (つくば)
ヘルマント公共事業省副大臣の招へい及び道の駅、舗装分野の研究協力に関する意見交換及び実験施設の紹介等
- 平成 26 年 10 月 (2014) 第 13 回 WS 開催 (ジャカルタ)
トンネル分野の研究協力に関する意見交換等
- 平成 26 年 11 月 (2014) 第 14 回 WS 開催 (バリ、フローレス、ブトン)
道路環境、道の駅、舗装 (アスブトン) 分野に関する意見交換及び現地調査等
- 平成 28 年 2 月 (2016) 第 15 回 WS 開催 (つくば)
道の駅、舗装 (アスブトン) 分野に関する意見交換、試験施工の視察及び実験施設の紹介等
- 平成 28 年 2 月 (2016) 第 16 回 WS 開催 (ジャカルタ、ブトン、バリ)
地域開発に関するオープンセミナー、道の駅、交通量計測、舗装、トンネル分野に関する意見交換及び現地調査等

以上