



【開催報告（国際研究連携、インドネシア）】

第20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、（国研）土木研究所もこれに参画しています。これに基づき、平成30（2018）年3月1日～3月2日に、インドネシアのバンドンおよびボゴールにおいて第20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、舗装分野の研究に関する討議およびアスブトン試験施工の視察を実施しました。

日本側からは（国研）土木研究所の研究者が参加し、インドネシア側からは IRE の Deded Sjamsudin 所長をはじめとする各研究グループが参加しました。

1. 実施内容

・舗装分野の研究に関する討議およびアスブトン試験施工現場の視察

IRE と国総研および土木研究所は、インドネシア産の天然アスファルトであるアスブトンの利活用について共同で研究を行ってきました。今回のワークショップでは、IRE がボゴールで行ったアスブトンを用いたグースアスファルト混合物による鋼床版舗装の試験施工現場の視察と、IRE において「グースアスファルト混合物としてのアスブトン利用マニュアル（案）」に関する意見交換を行いました。

アスブトンを用いた鋼床版舗装の試験施工現場は、ボゴール州に位置する Cisadane Bridge で、延長150m（50m×3 スパン）、道路幅員6mのトラス橋となります。アスブトンを用いたグース混合物は、このうちの1スパン50mに施工され、残りは密粒アスファルト混合物1層の施工でした。供用後の性状として、グース工区のほうが非グース工区と比較して破損が少ないのが確認されましたが、グース工区もひび割れが発生している箇所があり、碎石を大量に積んだ大型車の通行量の多さや施工方法等が課題として挙げられました。

IRE で行った打ち合わせでは、日本側が主導して作成した「グースアスファルト混合物としてのアスブトン利用マニュアル（案）」に関して、技術的な様々な意見交換を行うとともに、今回の試験施工を踏まえ、インドネシアの材料状況や施工状況を反映して更新することとしました。また、今後も日本およびインドネシアにおけるアスブトンを用いた鋼床版舗装の適用（現地施工の試行等）や、今回の試験施工現場の供用性状のフォローアップ調査を継続することで合意しました。



試験施工場所である Cisadane Bridge



施工現場での意見交換の様子



IRE での打ち合わせ（舗装分野）



WS 参加メンバー（舗装分野）



(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
- 平成 28 年 11 月 (2016) 第 17 回 WS 開催 (バンドン、ジャカルタ)
道路環境分野に関する意見交換及び現地調査等
- 平成 29 年 3 月 (2017) 第 18 回 WS 開催 (バリ)
舗装分野に関する意見交換
- 平成 29 年 10 月 (2017) 中間報告会開催 (つくば)
各分野からの研究報告、基調講演および各種インフラ施設の視察等
- 平成 30 年 2 月 (2018) 第 19 回 WS 開催 (バンドン)
トンネル分野に関する意見交換

以上