

国際研究活動について

1. 国総研における国際研究活動

国総研では以下の3つの視点に基づき、国際研究活動を推進している。

(1) 研究成果の質の向上：価値の高い研究成果を生み出すため、国総研の重要な研究テーマである「防災・減災・危機管理」「インフラの維持管理」「生産性革命」「暮らしやすさの向上」等に関する海外の技術政策動向の把握を強化する。このため、国際会議へ積極的に参加することにより、幅広い情報収集を行う。特に重要な分野については、二国間会議や多国間の研究協力の枠組みを活用し、詳細な状況を把握する。

(2) インフラシステム輸出：政府の一機関として、質の高いインフラ輸出施策に沿った活動を実施し、本邦企業の裨益・国内産業の活性化に貢献する。プロジェクトの構想段階（川上）からの参画・情報発信、ソフトインフラの展開、インフラ輸出に取組む企業の支援、途上国との二国間研究協力により実施する。

(3) 国際貢献：JICAが開発途上国で実施している技術協力プロジェクトへの専門家の派遣や、海外における大規模自然災害発生後の復興支援調査に対して研究者の派遣を行う。また、開発途上国の技術者や行政官を対象として実施される国土交通関係の研修員の受け入れを行う。

2. 平成30年度の主な国際研究活動

1. で示した3つの視点に基づき実施した平成30年度の国際研究活動から、代表的なものを紹介する。

(1) 「研究成果の質の向上」関連の活動

各研究分野の最新事情に関する情報収集・発信等のため、以下をはじめとした国際会議に出席した。

①日米治水及び水資源管理会議並びに関連機関訪問（米国：2018年5月16日～26日）

第13回日米治水及び水資源管理会議への参加および世界銀行・陸軍工兵隊水資源研究所等の訪問により、気候変動下の水害リスク低減施策の最新状況について情報を収集し、我が国の水害リスク低減施策について検討した。

本調査の結果、抽出された事項を以下に例示する。

- ・地域特性、避難実態等を踏まえた実際的な水害リスク低減・危機管理計画の策定が重要。
- ・気候変動下の将来の海面上昇について治水計画上考慮する手法の導入に向けた検討・調整が必要。

②下水道の老朽化対策等に関する会議（フランス：2018年6月10日～17日）

下水道施設の老朽化への対応策として、我が国においても民間活用や広域化が言われているが、その先進地であるフランスにおいて、フランス市長会や水処理企業、下水道管理組合、ボルドー地域の都市共同体との会議（写真-1）を行い、補助金制度を含む現状や今後の方向性について情報収集を行った。



写真-1 ボルドーのコントロールセンター

③日米橋梁ワークショップ（米国：2018年7月15日～20日）

日米科学技術協力協定交通科学技術分野のもと、日米合同で橋梁ワークショップを開催し、両国ともに具体的な基準等がない、または、改定が予定されている事項について基準化のあり方を中心に意見交換を行った。具体的

な議題は、「定期点検、耐久性設計基準」「モニタリングのニーズ」「高度な数値解析の基準化」「補修補強基準、新材料の基準化」等であった。

(2) 「インフラシステム輸出」関連の活動

①ベトナムにおける国家港湾基準策定への協力

2014年3月に国土交通省とベトナム交通運輸省との間で締結された「港湾施設の国家技術基準の策定に関する協力に係る覚書」(2017年6月に更新)に基づき、協力を行っている。

基準策定に向けた検討は、両国で開催しているワークショップを中心に行っており、これまでに、ベトナム科学技術省より3編のベトナム国家港湾基準(総則、荷重と作用、施工・検収基準)が、また、ベトナム交通運輸省より1編の省庁基準(防波堤)が正式に発行された。2018年度は、残りの5基準(材料、基礎、地盤改良、係留施設、維持管理)を対象とした研究を行っており、日本とベトナムにおいて、合計6回のワークショップ(写真-2)を通じて、これらの基準の編集作業を両研究所で共同で行った。



写真-2 ワークショップの様子

②インドネシアにおける道路分野における共同研究(インドネシア：2019年3月4日～3月7日)

国総研とインドネシア共和国の道路研究所(IRE)は、平成21年11月の初回覚書締結以来、共同研究を行ってきた。今年度は、これまでの成果およびIREのニーズを踏まえて研究分野・内容を更新し、新しい覚書を締結した。

(3) 「国際貢献」関連の活動

①中南米防災人材育成拠点化支援プロジェクト短期専門家派遣(チリ：2018年9月30日～10月8日)

JICAからの要請に基づき、チリ国で実施される、中南米・カリブ海諸国を対象とした防災に関する人材育成のための研修に対する技術協力を行った。カトリカ大学(PUC)による主に若手研究者を対象としたPUC-KIZUNAセミナー(写真-3)にて講義を行い、津波避難ビルの構造設計法や長周期地震動対策など、建築物の構造設計における最近の課題への対応について日本の事例を紹介した。



写真-3 PUC-KIZUNAセミナーの様子

②スラウェシ地震 現地調査(インドネシア：2018年11月1日～5日)

2018年9月28日にインドネシアのスラウェシ島で発生した地震について、今後の安全対策と住宅等の再建支援を目的に現地調査を行った。顕著な被害があった中高層建築物を中心に被害状況の調査を行い、鉄筋工事など施工技術上の改善に関する提言を行った。

③河川の土砂管理ワークショップ(イタリア：2018年11月6日～11月16日)

山地河川における流砂観測と土砂管理に関するワークショップに出席し、流砂観測技術に関する国際的な動向・ノウハウを学ぶとともに、議論の中で昨年度終了したプロジェクト研究「リアルタイム観測・監視データを活用した高精度土砂災害発生予測手法の研究」の成果を紹介した。

☞詳細情報はこちら

1) 国総研HP 国際活動

<http://www.nilim.go.jp/lab/beg/foreign/kokusai/kokusaitekikatudou.htm>