



# 推進技術海外普及事業報告 インドネシア バンドン工科大学技術セミナー



なかの まさあき  
中野 正明  
(公社)日本推進技術協会  
会長

## 1 はじめに

(公社)日本推進技術協会の主催、下水道グローバルセンター（以下、GCUS）東南アジア委員会の共催で、国土交通省下水道部、九州大学等のご協力のもと今年もインドネシアにおいて技術セミナーを開催しました。

今回も発注に携わる現地政府、自治体の現業部門の方々からの要望で、今後のインドネシアにおける下水道をはじめとする地下インフラの建設を担うべき若い技術者を対象に、下水道および推進技術の基礎的なセミナーを行うこととしました。その中で発注者側にその卒業生が多く在籍し、将来の公共事業を先頭に立って進めていくであろうバンドン工科大学（以下、BIT）での開催が、関係者のご協力で実現しました。

## 2 実施の背景(目的)

インドネシアにおける推進工事は十数年前に一度ODA案件で出件され、その後数年前からローカル発注で数件の施工実績がありますが、推進技術の規格基準および標準歩掛などは統一されていません。そのため発注業務に携わる優秀な担当者でもどのような方針、基準で案件を形成して発注すればいいのかわからず、また相談するにもその相手がいなくて悩むことがあるようです。また、当然のことながら発注後にも契約交渉、施工計画の評価、施工における課題（トラブル）、設計変更への対応など様々な問題が生じ、その対応にも苦慮する場面が多くあるようです。

一方日本においてはGCUSが数年前より海外特にアジア汚水管理パートナーシップ（AWaP）に加盟する諸国



写真-1 セミナー全景



写真-2 日本チーム



に対して、推進工法の規格基準を作成して提供するプロジェクトが行われてきました。まずはじめにベトナム国を対象として2014年に「ベトナム版推進工法基準」（赤本）が発行されました。その後数回の改訂作業が行われるとともに、対象範囲を広げて「アジア版推進工法基準」構想へと発展し、昨年「インドネシア版推進工法基準」（青本）を作成し、今後現地政府に手交するとともに、普及活動が開始されるところです。

そのため今回の第2回セミナーは以下のふたつの目的を念頭に開催いたしました。

- ・ 下水道をはじめとするインフラ整備には統一された規格基準が必要であり、今回下水道分野における推進技術のインドネシア版規格基準案（青本）を日本基準をもとに作成し、今後BITにおいてもその内容を検討していただいて普及の根拠を形成する。
- ・ 将来のインドネシアにおける公共事業を先頭に立って進めていくべきBITでセミナーを行うことによって、推進技術への興味を持っていただき、今後BITと（公社）日本推進技術協会とで人事交流を深め、インターンシップなどを視野に現地の人材育成の基礎を形成する。

また時期的に数年来のプロジェクトであるチリウン放水路工事が今年2月に完成し、先日の降雨ではすでに数回放水が行われ、ジャカルタ市内の洪水軽減に効果があることが実証されたこと、および日本のODAで出件されたジャカルタ下水道プロジェクトZone1 Package2およびPackage3が日本企業（株熊谷組）を中心としたコンソーシアムでの受注が確定したことなどにより、現地での推進工法に対する興味や期待や高まっていることが今回のセミナー開催の背景です。

### 3 現地行程

BITにおけるセミナーは11月14日に実施されましたが、関係者は前日あるいは前々日にインドネシアに到着し、前日の11月13日にはセミナーの提案者であり、ジャカルタ特別州政府（以下、DKI）の前任の下水道発注担当者であるエリザベス女史（Ms.Elisabeth Tarigan）とお会いして今回の協力のお礼を申し上げるとともに、今



写真-3 DKI訪問

後の推進工法の普及について意見交換をしました。

その後、ジャカルタのJICA事務所を訪問して安井事務所長、小野次長他とお会いして、今回のインドネシア訪問の目的（BITにおける技術セミナー開催）および2日後の11月15日に予定されている、チリウン放水路見学会の内容などを説明させていただきました。当該事務所はジャカルタ下水プロジェクトを管轄しており、推進技術に対する理解が深く今後のインドネシアにおける推進技術の普及への期待感が伝わる場になりました。

その後、在インドネシア日本国大使館を訪問し、上田公使、杉田一等書記官他と対面させていただき、これまでの推進技術導入への協力に感謝申し上げるとともに、今後の普及活動への引き続きのご協力をお願いしました。

11月14日当日は午前5時にホテルを出発してバスでバンドンへと向かい、午前8時30分から無事にセミナーを開催することができました。

翌15日はWIKAおよびPU水資源局の協力を得て、本年2月に完成し現在稼働中のチリウン放水路の見学会を実施いたしました。

### 4 セミナー実施報告

#### 4.1 技術セミナー概要

- 主 催：（公社）日本推進技術協会  
 共 催：下水道グローバルセンター（GCUS）  
 開催日時：2023年11月14日 8：30～13：00  
 開催場所：バンドン工科大学 建設・環境学部