

国際センター通信(No.115)

第9回技術者ラウンジ “DOBOKU”開催

国際センター・教育グループでは、若手土木技術者が海外工事に対する理解を深めるとともに、興味や魅力、あるいはやりがいを感じていただくことを目的とし、技術者ラウンジ “DOBOKU” を定期的に開催しています。今回は新しい試みとして、話題提供部分にオンラインの現場見学会を企画しました。プロジェクト紹介はパワーポイントだけではなく、ドローンによって撮影した迫力ある映像を参加者に視聴していただくことができました。



土田 三郎氏
(令和2年度国際活動
奨励賞 受賞者)

今回は、フィリピンの「マニラ LRT 1 号線車両基地プロジェクト」について取り上げ、マニラに駐在する土田 三郎氏 (清水建設 土木国際支店 マニラ営業所)によって、フィリピンの概況説明、現場概要説明、空撮動画による現場紹介と進み、その後は参加者からの質問・疑問に土田氏が回答するという形で進められました。

地盤調査の十分でない工事での設計施工の難しさ、所轄省庁の協議不足による用地取得の遅れ、地元政治家の要求に伴う工事着手後の施工計画の変更、コロナ禍での工程遅延やそのクレーム対応など、様々な困難に遭いながらも、工事を止めることによる将来の不確実性よりは前へ進めるという選択をしたとの説明が土田氏よりありました。マングローブの植え替えを行いながら森を切り開き、不法占拠者の住居移転を行い、不法投棄されたゴミを取り除いて車両基地の造成を実施。軟弱地盤対策として、圧密沈下促進のためにサンドドレーンを、液状化対策のためにサンドコンパクションパイルを導入。どちらもフィリピンでは初めての適用とのことで、本邦技術が活かされていることを知りました。限られた人数の日本人職員と現地のローカルスタッフが一丸となって頑張っている姿が、臨場感ある映像を通じてラウンジ参加者にも伝わったものと思います。

参加者からは、フィリピン自体に関する基本情報、特に1億人を超える人口の平均年齢が24歳と日本の半分の若さであることに驚いたという感想もありました。アジアの近隣国であるにも拘わらず、意外にお互いを知らないままでのりかもしれません。この辺りにも、今後の情報収集・発信のヒントがあると感じました。

また、少ない日本人 (現地法人の日本人社員を含めて5人) で100億の工事をこなしていること、その管理手法の一端が見えたことも参加者にとっては新たな知見となったものと思われます。



柳 英実
(国際センター
教育グループ)

今回は、北は北海道から南は九州、中国の深圳までオンラインならではの広いエリアからの参加者があり、土木以外の方も参加されていました。アンケートからは、ラウンジ規模は 20 名以上でオンライン参加が良いのではという意見が多く寄せられました。

今後とも、テーマや場所の選定、開催方法（時間、場所）などを検討していき、より楽しく、よりよいラウンジとしていきたいと考えております。

【記：柳 英実（国際センター 教育グループ）】

トンネル工学委員会

トンネル工学委員会は 1962 年 2 月に発足し、今年で満 60 周年の節目を迎えた。この「トンネル工学委員会」という名称であるが、「トンネル」というような特定の構造物名を冠した委員会は珍しく、それだけトンネルに関わる課題は多種・多様であるということの反映と言える。

当委員会では時代の変遷とともに変化していくトンネル工学の課題に対し、トンネルの調査・計画、設計・施工・維持管理等に関連する活動を行っている。以下にその活動の一部を紹介する。



深沢 成年
(トンネル工学委員会
委員長)

■シールドトンネルデータベース

当委員会ではわが国のシールドトンネル建設技術の継承と、トンネル供用後の効率的な維持管理を実現するためにシールドトンネルデータベースを構築しており、シールドトンネルデータベース運営部会がその管理を担っている。また、日本建設情報総合センター(JACIC)のシールドトンネルデータ連携標準化検討小委員会と協力し、データベースと BIM/CIM モデルを連携させるためのガイドラインの策定を行った。

■技術小委員会（トンネル・ライブラリー）

技術小委員会ではトンネル工学に関する様々な課題を解決するため、その時の課題に応じた部会を設置して調査研究活動を行っている。各部会の活動成果は、「トンネル・ライブラリー」として書籍化される。現在、トンネル・ライブラリーは第 32 号まで刊行されており、トンネル工学の研究者や設計・施工の実務に携わる技術者に広く利用されている。トンネル・ライブラリーは今年度、新たに 2 冊を刊行予定である。

■トンネル工学研究発表会

1991 年に始まったトンネル工学研究発表会では、国内を中心とするトンネルの新技术や新しい知見に関する発表と活発な討論が行われている。例年 70 編程度の論文等の投稿があり、発表会には

200 名程度の参加がある。また、高度な成果を発表する場として「土木学会論文集 F1 (トンネル工学) 特集号」を年 1 回発行し、トンネル工学のさらなる発展に貢献している。

■トンネル標準示方書

トンネル工学委員会の活動の原点であるトンネル標準示方書は 1964 年に初めて制定され、その後の施工技術の進化に応じて概ね 10 年毎に改訂を重ねている。最新の示方書は 2016 年に制定され、トンネルに携わる研究者・技術者を中心に広く利用されている。また、2019 年には 2016 年版の英訳版がオンラインで公開された。現在は 2026 年版の制定に向けて改訂作業を進めている。

【記：トンネル工学委員会 委員長 深沢 成年 (鉄道・運輸機構)】

「第 9 回世界水フォーラム」 日本の高校生が情報発信

世界水フォーラムは、3 年に一度、世界中の水関係者が一堂に会し、地球上の水問題解決に向けた議論や展示などが行われる世界最大級の水に関する国際会議である。第 9 回世界水フォーラムは、2022 年 3 月 21 日～26 日の 6 日間、セネガル・ダカールで開催される。日本からの参加方法の一つとして、日本水フォーラムでは「ユース水フォーラム・日本」を組織し、日本の高校生が水関連分野における活動等を国内外に発信し、海外の高校生世代や国内外の学識者との情報交流を、国内にいたまま言葉の壁を越えて実施できるよう参加型ウェブサイトを構築したので紹介したい。

水問題は、国連の SDGs においても水・衛生の目標が単独で位置付けられ、国際的な水問題に対する着実な対応が求められている。水問題の深刻さは長期にわたって続くと予想されており、問題の解決には世代を超えた取り組みが必要である。

「ユース水フォーラム・日本」の活動は、水関連分野を中心に、将来、世界で活躍できる若い世代の人材育成を目的としており、その設立や活動について、国内の学識者と連携して検討した。

参加型ウェブサイトは、距離・時間・言語の制約なく日本の高校生が参画できるよう、世界や地域の水の問題解決につながる 3 分程度の英語の動画を高校生世代が制作、投稿し、ウェブ上で国内外の高校生世代同士や学識者と情報交流ができるものとした。高校生世代が使い慣れたプラットフォームとなるよう、YouTube を活用した動画ライブラリー、Facebook、Twitter を活用した SNS での発信を取り入れた日本語版・英語版ウェブサイトを構築した。



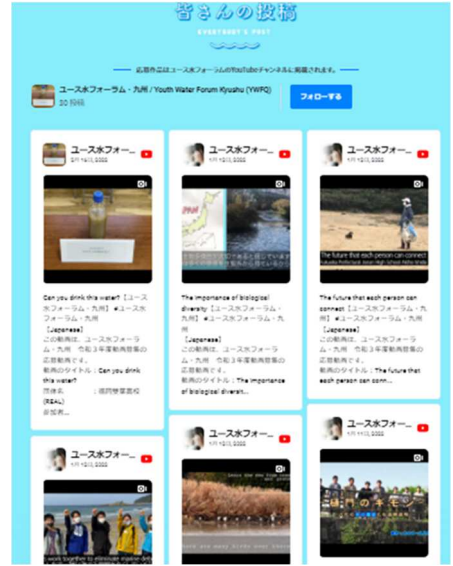
駒田 達広
(認定 NPO 法人
日本水フォーラム)



第9回世界水フォーラム 動画投稿の募集



Facebook アカウント



構築した参加型ウェブサイト

高校生に対しては、ユース水フォーラムを支援する大学教員が、「水文化ゼミ」を開講し、水に関する学習支援、応募動画作成指導を行うとともに、これまでに連携のある国内外の高校に対して動画作成を呼びかけ、流域全体の水の多様性をユースが現地レポートする等、これまで30件を超える動画が投稿されている。



大学教員による高校生世代への投稿動画制作支援

第9回世界水フォーラムでは、主催者行事の青少年参加プログラム Youth Space 及び日本水フォーラムの展示パビリオンで、ユース水フォーラムの取組みや高校生が作成した動画を発信、意見交換する。また、構築した参加型ウェブサイトは引き続き運用し、ネット上で誰もがいつでも視聴し意見交換できることをセッション発言やチラシで周知する。

第9回世界水フォーラム終了後もユース水フォーラムを通じて動画募集を恒久化・蓄積し、世界水フォーラム、アジア太平洋水サミットといった定期的な国際会議で成果発信する。

参加型ウェブサイトにより、次世代を担う高校生世代が世界や地域の水の問題解決を考え、情報発信することにより、国際人としての意識が養われるとともに、国内外の高校生世代同士や学識者との交流により世代を超えた認識共有が行われることが期待される。

本参加型ウェブサイトの構築は、公益信託土木学会学術交流基金による助成を受け、実施されたものである。

【記：駒田 達広（認定 NPO 法人日本水フォーラム）】

お知らせ

【今後の予定】

- ◆世界で活躍する日本の土木技術者シリーズ 第 20 回シンポジウム
「ミャンマーにおける沈下橋の建設」(5月24日開催):
<https://committees.jsce.or.jp/kokusai/node/277>

◆【YouTube 動画公開】

- ・第 2 回 日台技術者座談会「コロナ禍での大学教育の工夫と苦勞」(3月2日開催)
https://youtube.com/playlist?list=PLRALmeewpTqoYqSN_ONsAtEeQa_anLEkh
- ・2020 年度 国際貢献賞 国際活動奨励賞 国際活動協力賞 受賞者 インタビュー動画アーカイブ
<https://youtube.com/playlist?list=PLRALmeewpTqpdD2a5QXsubznmIH2zfcim>
- ・3rd JSCE Concrete Committee Webinar "Frontiers of Concrete Technology"
(3月9日開催): <https://youtu.be/hwfl7mrs7-I>

- ◆「海外インフラプロジェクトアーカイブス (JSCE ウェブサイト英語版)」
<http://www.jsce.or.jp/e/archive/>

- 【新規プロジェクト掲載】モルディブ・マレ海岸プロジェクト
<http://www.jsce.or.jp/e/archive/>

- ◆JMOOC「“はじめて”のインフラメンテナンス講座」開講
【前編】: <https://open.netlearning.co.jp/lecture/index.aspx?cid=00035J11>
【後編】: <https://open.netlearning.co.jp/lecture/index.aspx?cid=00036J11>

- ◆「土木広報大賞 2021」受賞活動・作品一覧が発表されました！
<http://koho-taisho.jsce.info/jyusho/2021-2/>

- ◆ACECC OUTLOOK No.20 (March, 2022)
<https://acecc-world.org/sites/default/files/assets/newsletter/acecc-no20-newsletter.pdf>

- ◆第 9 回アジア土木技術国際会議
<https://cecar9.com/>

- ◆月刊 建設物価 2022 年 4 月号に「留学生向け企業説明会」をご紹介します！

・『建設分野における外国人材の活躍⑧「2021 年度留学生対象企業説明会」留学生に関する企業アンケート』
https://book.kensetu-navi.com/index.php?main_page=product_info&products_id=8

◆ The 9th International Conference on Flood Management (ICFM9)
<https://www.icfm9.jp/index.html>

◆ 米国土木学会(ASCE) 関連
・日米合同シンポジウム「インフラ・レジリエンスのための評価・管理・ガバナンス」*シンポジウム録画の視聴可能
<https://www.infraresil.jp/event/01/>

・ASCE 日本支部
<https://www.asce.org/communities/find-a-group/regions/region-10/japan>

◆ 第 179 回論説(2022 年 4 月版) オピニオン
(1) 流域治水が求める新しいガバナンス
<https://note.com/jsce/n/n8e03e5518245>

(2) 流域治水とリスクの見える化
<https://note.com/jsce/n/n131c61eedc4d>

◆ 「国際センターだより」 ※JSCE ウェブサイト (日本語版)
http://committees.jsce.or.jp/kokusai/iac_dayori_2021

◆ 土木学会誌 2022 年 5 月号 ※JSCE ウェブサイト (英語版) <http://www.jsce-int.org/pub/magazine>

配信申し込み

「国際センター通信」配信希望者 登録フォーム

- ・日本語版: (<http://committees.jsce.or.jp/kokusai/node/31>)
- ・英語版: (<http://www.jsce-int.org/node/150>)

英語版 Facebook

直近の国際センターの活動について紹介しています。
(<https://www.facebook.com/JSCE.en>)

【ご意見・ご質問】 JSCE IAC: iac-news@jsce.or.jp 皆様のご意見やコメントをお待ちしております。

