

# 国際センター通信

**Japan Society of Civil Engineers International Activities Center**

いつも「国際センター通信」をご覧いただき、誠にありがとうございます。

まずは、本号（No.146）の発行が大幅に遅れましたことを、心よりお詫び申し上げます。

今回、国際センターにおきましてはグループ体制の再編を行い、新たな体制のもとで運営を開始いたしました。その移行期間中における業務調整のため、やむを得ず発行が遅延いたしましたこと、何卒ご理解賜りますようお願い申し上げます。

なお、今後は「国際センター通信」を **年 4 回（1 月・4 月・7 月・10 月）** の定期発行とさせていただく運びとなりました。引き続き、皆様にとって有益な情報をお届けできるよう努めてまいりますので、変わらぬご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

## 📖 国際センター通信とは？

土木学会の国際活動や技術交流に関する情報を集め、国内外の読者の皆さまにお届けしています。

- ・国際センターおよび海外支部（英国、韓国、台湾、トルコほか全 9 分会）の最新の取り組み
- ・ACECC（アジア土木学協会連合協議会）の活動状況
- ・31 の調査研究委員会による国際的な技術交流
- ・国内外で活躍する技術者・研究者の紹介
- ・注目のプロジェクトや最先端の土木技術のご紹介 など

**「今」の土木界を、わかりやすく・楽しくお伝えしていきます。**

**ぜひ皆さまからのご感想やリクエストもお寄せください！**

## 🔗 今号（No.146）の注目記事

- 1) 巻頭言 国際人材育成に向けて ～国際センター 新体制での活動開始～
- 2) JICA ミナト橋 架け替え事業のご紹介
- 3) ～委員会活動報告 建設用ロボット委員会～ 第 22 回建設ロボットシンポジウム開催報告
- 4) The 6th CICHE-JSCE Joint WS in Nagasaki 報告書

今後も、皆さまにとって有益で、読みごたえのある内容をお届けしてまいります。

## 巻頭言

### 国際人材育成に向けて

#### ～国際センター 新体制での活動開始～



七條 牧生

(国際センター長代行)

国際センターは、調査研究委員会をはじめ学会内の組織に横串をさす機能を持つ組織として 2012 年 4 月に設立された。

以来、海外協定学会との交流、留学生に対する企業説明会などの取り組み、技術セミナーの開催等様々な活動を行ってきた。しかしながら、10 年を超える活動により、国際センターの活動が多岐に渡り、また、それぞれの活動が個別に行われ有機的な連携が図られていないケースが多く見られるようになってきた。さらに、数年にわたる活動の実施により一定の目的を達成したと評価される活動も見受けられる。

翻って、土木を取り巻く状況をみると、技術の継承に不可欠な大規模なプロジェクトが国内で減少しており、諸外国に対する技術的な優位性も相対的に低下している。また、研究者を含めて若い世代の国際離れともいえる現象も見受けられる。このような土木を取り巻く社会環境の変化なかで、土木学会国際センターに期待されることは何なのか、これまでの活動をどのように整理、発展させていくべきなのか、議論を進めてきた。

その結果、若手を含めた国際的な人材こそが重要であり、土木学会は「産官学の技術者の集まりとしてそういった人材の育成を、会員の皆さまの支援・協力のもと現場を活用して実践的に進めていくことができる

組織である」との認識のもと、国際センターのミッションを再定義し「国際的な人材育成を図ること」を新たなミッションにすることとした。

国際センターでは、これまで情報 Gr.国際交流 Gr.教育 Gr.プロジェクト Gr.留学生 Gr.外国人技術者 Gr.の 6 つのグループで活動を行ってきたが、新たなミッションの達成に向けて、その活動内容の抜本的な見直しを行い、従来のグループを ①企画・戦略 Gr.②国際交流・国際協力 Gr.③国際人材育成・プロジェクト Gr.④留学生・外国人技術者 Gr.の 4 つのグループに再編し、今年度から新たな体制で活動をスタートする。

各グループの活動計画は今後詰めていくこととなるが、当面の活動は、以下のように考えている。

#### (1) 企画戦略グループ

国際センターの活動の企画・戦略を立案・提案し、効果的な情報収集と発信の企画を行う。

#### (2) 国際交流・国際協力グループ

・シニア技術者と若手技術者が連携した交流活動を推進する。現在、若手技術者を含めた活発な交流が行われている台湾に加え、先進国を含む複数国での若手技術者を含めた国際交流を促進する。2025 年度は、インドネシア、英国との交流促進を目指す。

・土木系の NPO・NGO その他外部組織と連携・協働し、技術者の国際協力活動を支援・促進する。

#### (3) 国際人材育成・プロジェクトグループ

・国際プロジェクトの技術支援を行う。シニアと若手による技術者・研究者ユニットを形成し、技術の伝承を促進する。

・若手技術者を国際活動に惹きつけることを目的とした国際プロジェクトに関するセミナーを企画実施する。

#### （４）留学生・外国人技術者グループ

・留学生や日本で働く外国人技術者・研究者のネットワーク形成支援、勉強会や意見交換、課題対策の検討、交流の場を提供する。



会員の皆さまには、国際センターの新たな活動に対する一層のご支援、ご協力を心よりお願い申し上げます。

.....  
【記：国際センター長代行 七條牧生（佐藤工業(株)）】  
.....



## JICA ミナト橋架け替え事業の ご紹介



山田 一輝  
（（独）国際協力機構）

（独）国際協力機構（JICA）では開発途上国を対象に技術協力、有償資金協力、無償資金協力等の様々なスキームを通じた協力を行っています。今回はパラオ共和国（以下、パラオ）にて無償資金協力事業で実施中のミナト橋架け替え事業（以下、本事業）についてご紹介します。

みなさん、パラオという国をご存じでしょうか。パラオと聞くと南国のリゾートやビーチを思い浮かべる方も多いのではないでしょうか。実はそんなパラオにも JICA の事務所があり、社会基盤整備をはじめ様々な協力を行っています。

パラオは太平洋上に位置する人口約 1.8 万人の島嶼国で、300 以上の島々から構成されています。人々の主な生活圏としては、首都であるマルキョクや国際空港があるバベルダオブ島、パラオ唯一の商業港があるマラカル島、国の人口の約 7 割が居住するコロール島であり、日々の生活において島間の往来が発生するのが特徴です。島での交通手段は主に自動車であることから、島と島を結ぶ橋梁はまさに重要なライフラインとなっています。国内には 9 つほどの橋があり、バベルダオブ島とコロール島を跨ぐ最も大きな橋はエクストラドーズド橋（橋長 413m）で 2002 年



に JICA の協力で建設され、日本・パラオ友好の橋という名前で親しまれています。



今回の事業対象であるミナト橋はマラカル島とコロール島を連結するマラカルコースウェイ上にあり、1927 年に南洋庁によって建設されました。戦時中に一旦は破壊されたものの、米国資金によって 1979 年に再建されました。その後、経年劣化に伴う錆除去、防食工事及びひび割れ補修等の補修も行われましたが、塩害によるコンクリートの劣化が著しい状態にありました。特にミナト橋はマラカル島とコロール島を跨ぐ唯一の橋であり、また電線、通信線、上下水道などの重要なライフラインも添架され、もし崩落すればパラオにおける経済社会活動に甚大な影響を及ぼすことから、パラオ国側から架け替えの要望がなされ、今回の事業実施に至っています。

（株）建設技研インターナショナル様にもご協力いただき 2023 年より事業実施のための測量やボーリング調査等の基礎的な調査を実施し、現在詳細設計を進めています。今後事業が予定通りに進めば 2027 年頃に建設工事が完了し、供用が開始される予定です。



現在のミナト橋の様子（全景）



現在のミナト橋の様子（アップ）



ミナト橋完成予想図

最後になりますが、本事業を通じて島嶼国における道路橋梁がまさにライフラインとして機能している状況を目の当たりにし、社会基盤の整備や保全の重要性を改めて認識しました。今後も引き続き JICA は開発途上国での道路分野の支援を展開して参ります。ぜひ若手の方にも国内業務とはひとあじ違った海外業務にも興味をもっていただけると幸いです。引き続きご支援・ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

【記：山田 一輝（（独）国際協力機構）】

## 委員会活動報告 ～建設用ロボット委員会～

### 第 22 回建設ロボットシンポジウム開催報告



建山 和由  
(建設用ロボット委員会委員長)

#### ■「建設ロボットシンポジウム」について

2024 年（令和 6 年）10 月 8 日（火）～10 日（木）の 3 日間、第 22 回建設ロボットシンポジウムを公益社団法人土木学会、一般社団法人日本建築学会、一般社団法人日本ロボット学会、一般財団法人先端建設技術センター、一般社団法人日本建設機械施工協会一般社団法人日本ロボット工業会の共同主催により開催した。10 月 8 日～10 日に茨城県つくば市つくばカピオホールにおいてテクニカルセッションを実施し、10 日には宇宙航空研究開発機構（JAXA）、国土交通省国土技術政策総合研究所・国立研究開発法人土木研究所、CYBERDYNE のテクニカルツアーを行った。テクニカルセッションには 134 名、また、見学会には 26 名の参加をいただき、ご好評をいただいた。

#### ■「建設ロボットシンポジウム」のプログラム紹介

本シンポジウムは、さまざまな分野の研究者・技術者が一堂に会し、縦横断的な情報提供による充実したディスカッションの場を設けることとした。口頭発表によるセッションは、「AI、機械学習、ICT の応用（1）、（2）」、「ロボットシステム、計測・画像処理技術」、「軌道計画・設計、搬送システム」、「施工シス

テム・現場実証（1）、（2）」の構成により、26 件の発表があった。事前に投稿された論文に対して厳正な審査を行い、表彰式において 2 件の優秀論文賞が授与された。ポスターセッションでは 19 件の発表を 2 セッションに分かれて行われた。事前に講演会参加者全員に投票用紙を配布し、最も優れた発表に対して投票をしていただき、こちらも表彰式において、セッションごとの優秀ポスター賞の表彰を行った。

今回のシンポジウムでは、社会的な背景が日本と非常に似ている韓国との国際ジョイントセッションを設け、韓国と日本の建設ロボット技術に関する学術交流を図ることとした。こちらについても単発的な交流ではなく、国際的な学術交流を継続的に図るうえでの新たな試みとなった。

特別講演としては、宇宙ステーションでの活動を支えるロボットアーム等の要素技術の研究開発について宇宙航空研究開発機構（JAXA）渡辺英幸氏より講演いただいた。

#### ■「建設ロボットシンポジウム」における国際交流 （日韓ジョイントセッションの開催）

日韓ジョイントセッションは、当シンポジウムでは初めての試みとなるもので、建設ロボットの活用、自動化技術等について日韓両国の専門家によるプレゼンテーション及びディスカッションを行った。

セッションは、大林組古屋氏の司会により、チェアマンとして日本から立命館大学建山教授、韓国から Sungkyunkwan University Prof. Soonwook Kwon、話題提供者として日本から湘南工科大学井上教授、中央大学大隅教授、筑波大学永谷教授、韓国からの話題提供者として Hanyang University Prof. Jongwon Seo, Inha University Prof. Youngsuk Kim, Samsung C&T Dr. Suenjae Lee によって進められ、日本及び韓国における ICT 施工技術、自動化に関する動向について研究討論を繰り広げた。また、今後の国内



における国際セッション参加を促す試みとして日韓同時通訳システムを使用した。



日韓ジョイントセッションの状況

#### ■ おわりに

第 22 回建設ロボットシンポジウムでは、今後の国際的な技術交流を見据え、シンポジウムとしては初めての試みとなる日韓ジョイントセッションを開催することができた。

企画から運営までのあらゆる面で、建設ロボット研究連絡協議会委員の皆様のご協力をいただいた。中でも、事務局をご担当いただいた先端建設技術センターの田村氏をはじめとする皆様、日韓ジョイントセッション開催に向けた調整を進めていただいた Prof.Kown、古屋広報委員長には、特段の謝意を表する。なお、本ジョイントセッションは、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。



日韓ジョイントセッション終了後会場にて

.....  
【記：建設用ロボット委員会委員長 建山 和由】  
.....

## The 6th CICHE-JSCE Joint WS in Nagasaki 報告書



岩井 裕正

(京都大学大学院工学研究科)

#### 開催概要

第 6 回 CICHE-JSCE Joint Workshop が、2024 年 11 月 3 日から 5 日にかけて、長崎県佐世保市および長崎市で 2 泊 3 日の合宿形式として開催された。この Joint WS は、2016 年に台湾・高雄市で第 1 回が行われて以来、台湾土木学会（CICHE）と JSCE が交互にホストを務め、両国の土木技術と文化交流を深めてきた。しかし、2019 年東京で開催された第 4 回目の開催を最後に、世界を襲った COVID-19 の影響でワークショップは一時中断を余儀なくされた。その間、オンライン開催の検討も行ったが、台湾・日本両国の若手研究者や技術者が「顔を合わせて絆を深める」という本 WS の本分にこたわり、2020 年～2022 年の 3 年間の中断期間を経て、昨年 2023 年、CICHE の尽力により再開した。そして、今年はその一歩をさらに進める形での開催となった。

#### 初日（11 月 3 日）ハウステンボスへの Site visit とアイスブレイク

11 月 3 日の初日は、参加者同士の交流を深めるアイスブレイクの役割も兼ねて、長崎県佐世保市のハウステンボスへの site visit からスタートした。清水

建設株式会社の北直紀氏が案内役を務め、ハウステンボスの開発の歴史や当時の土木技術が現在も生き続けている様子について解説が行われた。特に、海岸の埋立地に建設されたこのテーマパークが台風や高波といった自然の猛威にどう立ち向かい、豊かな海の生態系を守りつつウォーターフロントを構築してきたか、その技術的工夫には多くの参加者が目を輝かせました。運河の建設における技術的な工夫は興味深く、海岸埋立地という自然条件の厳しさの中、台風や高波対策と豊かな海洋生態系の保全を両立させた「フレキシブルマウント消波工法」には、多くの質問が寄せられた。技術と自然環境が調和する姿に、土木工学の社会的役割と可能性を改めて感じる機会となった。

こうした屋外でのフィールドワークを初日に組み込んだことは、非常に効果的だった。初対面である参加者同士が自然と打ち解け、翌日からの講義やグループディスカッションへ向けた良い準備となった。



## 2 日目（11 月 4 日）両国の講師陣による講義とグループディスカッション

2 日目となる 11 月 4 日、本ワークショップは場所を長崎市に移し、講義形式のセッションが行われました。CICHE と JSCE それぞれから選出された講師陣による 3 つのテーマに沿った講義が提供され、参加者たちは土木工学の最新知識と課題を吸収しました。3 コマの授業の内容とご協力頂いた講師の先生方を以下の表に示す。

|                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ■ Lecture #1 : Concrete on Civil Engineering, Life-cycle Performance Assessment<br>(CICHE) Prof. Chien-Kuo CHIU, National Taiwan University of Science and Technology<br>(JSCE) Assoc. Prof. Kenji SASAKI, Nagasaki University |
| ■ Lecture #2 : Structural Mechanics and Design<br>(CICHE) Prof. Yuan-Lung LO, National Taipei University of Technology<br>(JSCE) Assoc. Prof. Takafumi NISHIKAWA, Nagasaki University                                          |
| ■ Lecture #3 : Climate Change and Environmental Issues<br>(CICHE) Prof. Ying-Chieh CHAN, National Taiwan University<br>(JSCE) Assoc. Prof. Sunhee SUK, Nagasaki University                                                     |

各講義の最後には宿題が与えられ、参加者たちは 3 つのグループに分かれて、出された課題に対する簡単なディスカッションを行い、2 日目の日程を終了した。この日も夕食を全員で共にしたが、前日の site visit を経てすでに打ち解けた参加者たちの間

では、笑顔と途切れることのない活発な会話が広がっていた。国籍やバックグラウンドの異なる仲間が、同じ学問を通じて対話し、協力する、まさに私たちが目指していた「人と人とのつながり」を感じる瞬間であった。

### 3 日目（11 月 5 日）協働の成果と未来への課題

最終日となる 11 月 5 日は、前日の宿題をもとに、各グループが本格的なディスカッションと成果発表を行った。各グループは、前日までの講義内容と議論を基に、限られた時間の中で知識とアイデアを結集し、ブレインストーミングを重ねた。興味深かったのは、グループごとに雰囲気異なり、和やかな雰囲気のグループ、理路整然と議論を進めるグループ、白熱した意見のぶつかり合いを見せるグループもあった。それぞれ異なるスタイルながらも、どのグループも互いの意見を尊重しながら、限られた時間の中で課題に対する結論へとたどりついていたのが印象的であった。

成果発表では、大きなポスター用紙を使い、それぞれの議論の過程と結果を全員で共有した。講師の先生方からのフィードバックは鋭くも温かく、参加者たちはその言葉に耳を傾け、学びを深めている様子であった。確かに、時間の制約から議論が十分に尽くせなかった部分もあるが、それは次回以降のワークショップへとつなげるべき改善点である。

#### まとめ ～つながりと挑戦の先に～

今回の The 6th CICHE-JSCE Joint Workshop は、これまでの研究発表会形式から大きく脱却し、合宿セミナー形式という新たな挑戦を試みた。その結果、講義や site visit を通じた単なる知識の共有にとどまらず、参加者同士が深く関わり合い、共に考え、協力し合う姿が随所に見られた。グループワークや日常の交流を通して、参加者同士の絆を確かに深めることができたと言言できる。技術や研究の交流だけでなく、人と人とのつながりが生まれたことこそが、今回の最大の成果だと言える。異なる国籍や背景を持つ若者たちが、土木工学を軸に言葉や文化の

壁を越え、未来へ向けた第一歩を踏み出したのである。この経験を次につなげ、さらに充実したワークショップを創り上げていくことが、我々の責務だろう。「つながり、挑戦し続けることで見える新しい未来へ」この第 6 回 CICHE-JSCE Joint Workshop は、その確かな一歩となつたに違いない。

#### 謝辞

本 WS を長崎県で開催にあたり、長崎大学の先生方には多大なるご尽力と賜りました。JSCE からの講師をお引き受けいただいた、佐々木謙二先生、西川貴文先生、昔宣希先生には、お忙しいところ講義資料の準備と課題の設定にお時間を割いていただきました。また、WS 当日もお時間の許す限り、参加者たちの議論を見守っていただき、また積極的な助言していただきましたこと感謝申し上げます。そして、多田彰秀先生には、WS の準備段階から当日の運営に至るまで、非常に強力なお力添えを賜りました。先生方の現地でのサポートのおかげで、CICHE からの参加者だけでなく我々も大きなトラブルなくスムーズに進行することができました。心より感謝申し上げます。

初日のハウステンボスへの site visit において、ご説明いただいた清水建設株式会社の北直紀様に心より感謝申し上げます。北様のご案内によって、ハウステンボスがいかにして自然の厳しさに向き合い、土木技術と環境保全の調和を実現してきたのかを学ぶことができました。北様の丁寧な解説と現場に根差した視点があったからこそ、今回の site visit は単なる見学にとどまらず、土木工学が社会や環境とどう共存していくべきかを考える契機となりました。

木村亮 国際センター長におかれましては、大変ご多忙の中、初日から最終日に至るまで WS を見守っていただきましたこと感謝申し上げます。WS の準備段階におきましても、本 WS への期待のお言葉をかけて頂きました。これまでの WS の開催様式とは大きく変更したスタイルを計画していましたが、初めての試み



に挑戦しようという意欲を高めることができました。ありがとうございます。

最後に、公益信託土木学会学術交流基金に謝意を申し上げます。本事業のスタート時より学術交流基金から支援いただき、結果、CICHE との人的ネットワークの広がりや技術交流が継続しております。

.....  
【記：岩井 裕正（京都大学大学院工学研究科）】  
.....

## お知らせ

### ■ イベント、セミナー情報、案内等

#### ◆ 土木学会全国大会

日時：2025 年 9 月 8 日（月）～12 日（金）

会場：熊本城ホール（特別講演会・全体討論会・年次学術講演会・交流会）、熊本大学黒髪キャンパス（年次学術講演会）

参加費：有料

▶ 詳細：<https://committees.jsce.or.jp/zenkoku/>

#### ◆ グローバルシビルエンジニアワークショップ

日時：2025 年 9 月 10 日（水）

会場：熊本城ホール 大会議室 A1

参加費：無料（定員あり）

▶ 詳細：<https://www.jsce-int.org/node/914>

#### ◆ CECAR10

日時：2025 年 10 月 21 日（火）～24 日（金）

会場：済州国際コンベンションセンター（韓国）

参加費：有料

▶ 詳細：<https://www.cecar10.org/>

## ■ 国際・委員会ニュース

◆ Construction 2050 Alliance sends letter to President von der Leyen ahead of Commissioner-designates hearings

▶ 詳細 : <https://euconstruction2050.eu/2024/11/04/construction-2050-alliance-sends-letter-to-president-von-der-leyen-ahead-of-commissioner-designates-hearings/>

◆ ECCE の新体制 : Platoas Stylianou ECCE 会長

▶ 詳細 : [www.ecceengineers.eu](http://www.ecceengineers.eu)

◆ ASCE 会長の交代について

▶ 詳細 : <https://www.asce.org/publications-and-news/civil-engineering-source/article/2024/10/07/asce-inducts-pena-mora-as-2025-president-amid-milton-storm-and-convention-cancellation>

◆ コンクリート委員会 Newsletter No. 74 (July 2025)

▶ 詳細 :

<https://www.jsce.or.jp/committee/concrete/e/newsletter/newsletter74/index.html>

◆ 国際センター通信 No.146

▶ 日本語 : [https://committees.jsce.or.jp/kokusai/iac\\_news\\_2025\\_7](https://committees.jsce.or.jp/kokusai/iac_news_2025_7)

▶ 英語 : <https://www.jsce-int.org/pub/iacnews/145>

## ■ 投稿・寄稿の募集

本誌では、皆さまからの活動報告やコラム、研究紹介などのご寄稿を随時受け付けております。  
分量等は問いませんので、お気軽に**土木学会事務局**までご連絡ください。

~~~~~

・【送付先・問い合わせ】(公社) 土木学会 国際センター : [iad@jsce.or.jp](mailto:iad@jsce.or.jp)

~~~~~

## ■ 読者アンケート・ご意見募集

紙面へのご感想やご意見をお寄せいただくと幸いです。

~~~~~

アンケートフォームはこちら▶ <https://forms.gle/3AVxpF8nPBK27Xpv8>

~~~~~

## 配信申込み

「国際センター通信」の配信申込みを受け付けております。

お申し込みいただくと、新号発行時にご登録のメールアドレスへ直接お届けします。

【申し込みフォーム】

◆日本語版: <http://committees.jsce.or.jp/kokusai/node/31>

◆英語版: <http://www.jsce-int.org/node/150>

## SNS・Web 情報

直近の国際センターの活動について紹介しています。

◆【土木学会 Web サイト（英語）】 <https://www.jsce-int.org/>

◆【土木学会 Web サイト（日本語）】 <https://www.jsce.or.jp/>

◆【国際センターWeb サイト】 <https://committees.jsce.or.jp/kokusai/>

◆【Facebook】 [https://www.facebook.com/JSCE.en/?locale=ja\\_JP](https://www.facebook.com/JSCE.en/?locale=ja_JP)

◆【YouTube】

[https://youtube.com/channel/UCGIs6DHzX\\_cGDmHUrRlKA?feature=shared](https://youtube.com/channel/UCGIs6DHzX_cGDmHUrRlKA?feature=shared)