

国際センター通信(No.111)

会長新年挨拶

「コロナ後の日本創生と土木学会の果たすべき役割」

あけましておめでとうございます。

土木学会の諸活動にご尽力戴いております会員と内外の関係者に感謝、御礼を申し上げます。一昨年からの新型コロナウイルス感染拡大はパンデミックとなりましたが、ワクチン接種の進展等により収束に向かいつつあると感じています。この間エッセンシャルワーカーとして然るべき対策を施しながら所要の事業を継続実施された方々に改めて感謝、御礼を申し上げます。

当面はコロナ感染拡大により疲弊した方々の救済と今後の感染拡大事態に対する万全の備えが優先されますが、国民の将来不安を解消するため、日本創生といった生活経済社会の将来像を描き戦略的・効果的な政策を計画的に実施することが肝要です。この際、生活経済社会を支えるインフラストラクチャーを担う土木の果たす役割は甚大であり、土木学会は「開かれた魅力溢れる土木学会」を目指し然るべき役割を果たすべきと想います。

現在は少子高齢化・人口減少、グローバリゼーション・IT・DXの進展、地球温暖化・エネルギー問題の深刻化等の大きな変化の時代です。グローバリゼーションや地球温暖化の問題は自国ファーストの対立からグローバルな協調への転換を、またパンデミックは経済と生活との調和を図り大都市集中を緩和するリスク分散型国土への転換を論じます。現状から将来を予測するのみでなく、フューチャーリテラシーを磨き将来のあるべき姿を描くというアプローチが肝要です。土木においても、量・モノから質・コトへ、画一性から多様性への重視や従前のインフラと自然と一体的に捉える社会的共通資本、グリーンインフラの理念の尊重と共に現下のB/Cの変化に応じた見直しが求められます。

我が国は脆弱な国土であり、災害が頻発します。近い将来巨大地震が発生する確率が高いとの予測もあり、防災・減災等国土強靱化の加速が急務です。更にインフラの維持管理・更新と共に未来に夢と希望が持てる持続可能な成長インフラ整備が欠かせません。持続可能な生活経済社会再構築のため、グローバルな交流・交際を促進しインフラの戦略的且つ未来志向の長期計画を策定、発表することが今求められます。会長特別委員会の国民との対話による議論を踏まえ「コロナ後の日本創生と土木のビッグピクチャー」を本年6月までにまとめ、提言する予定です。

皆様方のご協力、ご支援をお願いすると共に本年が皆様方と土木学会にとって幸多い年であることを祈念し、新年のご挨拶と致します。



第109代会長
谷口 博昭

第 5 回 留学生向け現場見学会 (京都)



建設中の城陽 JCT 高架橋にて

留学生グループでは、日本で学ぶ留学生に日本の最先端の土木技術を知ってもらうとともに、土木関連企業に関する情報提供を目的として、留学生向け現場見学会や企業説明会を開催している。これまで関西圏では、現場見学会と企業説明会を同日に開催しており、2014 年 12 月の第 1 回以降、2016 年 1 月、2017 年 11 月と回を重ねてきた。今年度はコロナ禍により開催が危ぶまれたが、緊急事態宣言の解除など明るい兆しが見えたことから、2021 年 11 月 12 日に第 5 回目となる現場見学会を実施した。なお、企業説明会については、昨今のオンライン会議システムの普及により、関西圏を限定して実施する必要性がなくなったことから、今回は現場見学会のみの開催とした。

本年の現場見学会では、NEXCO 西日本(株)の協力を得て、新名神高速道路の大津―城陽区間におけるトンネルおよび高架橋の現場を見学した。関西圏の 4 大学 (京都大学、大阪大学、神戸大学、関西大学) から計 10 名の留学生が参加した。

京都駅に集合後、2 台の借り上げバスに乗り込んで最初の見学場所である宇治田原トンネルへ向かった。現場では、NEXCO 西日本(株)の方から NATM (New Austrian Tunneling Method) による掘削方法や地山条件が悪い場合に併用される AGF 工法 (ALL Ground Fasten: 注入式長尺鋼管先受け工法)に関する説明を受けた。留学生からは、掘削機とダイナマイトによる発破の使い分け等に関する質問があがった。トンネル切羽を生で見たことがない参加者も多かったようで、思い思いに写真を撮る様子が印象的であった。

つぎに、トンネルの反対側に移動し、張出し架設工法により建設途中の高架橋を見学した。建設中の様々な構造条件・荷重条件について L2 地震動に対する安全性を照査していることなど、地震国である日本らしい設計・施工方法に興味を抱いているようであった。その後、城陽 JCT において、供用区間へと続く高架橋の現場を見学した。実際に橋桁の上に登らせてもらい、床板の施工方法の違い

による特徴などの説明を受けた。留学生からは、“コロナ禍で学内外の活動が制限されていたが、トンネルや高架橋など、様々な建設現場を見学することができて勉強になった”などの感想が寄せられた。

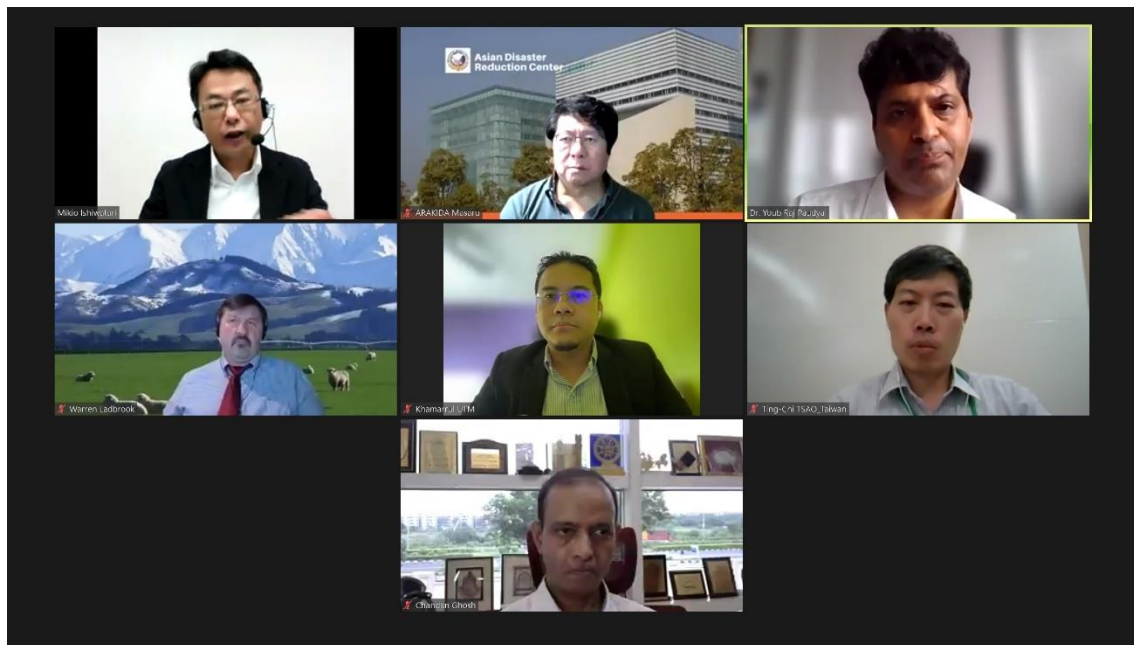
コロナ禍の大変難しい状況の中、本行事の開催に多大なご協力を賜りました、NEXCO 西日本(株)の藤井様、大國様、日浅様、古川様をはじめ、関係各位に感謝の意を表します。ありがとうございました。



熱心に説明を受ける参加者

【記：国際センター 留学生グループ 澤村 康生（京都大学）】

ACECC-TC21 国内支援委員会 土木学会研究討論会



石渡 幹夫 座長 (TC21 共同議長/写真左上)と各国・地域のパネリスト

アジア土木学協会連合協議会(ACECC)の 21 番目の技術委員会である TC21 では、分野・部門横断的アプローチ(Transdisciplinary Approach: TDA)が災害レジリエンス構築に向けてブレークスルーとなる仕組みであると考え、事例調査やシンポジウムを通して TDA の必要性や効果を整理し、共有を図ってきた。その 1 期目(2016-2019)の成果は、ACECC が 2019 年 4 月に東京で開催した

CECAR8(第8回アジア土木技術国際会議)で報告するとともに 書籍形式の報告書を公開した: 活動報告書 (2016-2019) ISBN: 978-4-8106-1014-7 (<http://www.acecc-world.org/TC21/>)。

この度、今年度の土木学会全国大会研究討論会において、TC21 は特別セッション「災害レジリエンスの構築に向けた分野・部門間協働や意思決定に対し、COVID-19 はどのような影響を与えたか?」※を開催した。このセッションでは、ACECC 加盟学協会から6名のパネリストを招き、コロナ禍における最新の災害対応や防災対策の事例を報告いただいた上で、New-normalにおける災害レジリエンスに向けたTDAの在り方について議論を行った。パネリストの発表やその後のパネルディスカッションを通し、危機管理部門がCOVID-19をきっかけとして他部門と協働しながら自然災害と感染症の複合災害に取り組む事例が報告された他、COVID-19においては適切な情報伝達・共有に基づく国民の信用・信頼が官と産学との連携を促進するために重要であったという指摘が為された。加えて、COVID-19対応においては追跡アプリやポータルサイト等でICT技術が積極的に活用された。ネパールにおいて建設現場の作業をリモートで報告・確認・指示できるシステムが導入されるなど、土木・防災分野においてもCOVID-19をきっかけとした新たな取り組みが進んでいる事例も確認された。

TC21は2022年9月にインド・ゴアで開催されるCECAR9(第9回アジア土木技術国際会議)においても特別セッションを開催し、第1期、第2期の活動を踏まえた成果報告を行うなど、引き続きTDAの推進、そして災害レジリエンスの構築に向けた取り組みを進めていく予定である。引き続き幅広い方々からのご指導ご協力をお願いしたい。

※TC21 特別セッション録画: <https://www.youtube.com/watch?v=Rf05oGNeuI>

令和3年度土木学会全国大会：研究討論会企画
(ACECC TC21 国内支援委員会)

**災害レジリエンスの構築に向けた分野・部門間協働や意思決定
に対し、COVID-19はどのような影響を与えたか?**
—How COVID-19 AFFECTED TRANS-DISCIPLINARY APPROACH (TDA) AND DECISION
MAKING ON BUILDING DISASTER RESILIENCE?—

アジア土木学会連合協議会(ACECC)の21番目の技術委員会であるTC21は、産官学
民連携をはじめとする分野・部門間協働(Transdisciplinary Approach: TDA)により、
災害に強い社会づくりに貢献することを目的として設立された。コロナ禍における最新
の災害対応や防災対策の事例を報告いただいた上で、New-normalにおける災害レジ
リエンスに向けたTDAの在り方について議論を行う。なお、本セッションは基本的に英語
で行われるが、発表には日本語字幕をつける他、パネルディスカッションでは適宜日本
語での補足を予定している。

■日時：令和3年9月6日(月) 13:00-15:00
■配信URL：<https://vimeo.com/586662066/02cb3beae2>
■オンライン質疑応答URL：<https://app.sli.do/event/swbxm1zt>
■申し込み：申し込みは不要です。当日上記URLにアクセスして下さい。

プログラム
(プログラム、講演タイトルについては変更になる場合がございます)

司会：井上 雅志 (TC21国内支援委員会 幹事長 / 株式会社エイト日本技術開発)
13:00 - 13:05 Welcome Remarks / 石渡 幹夫(TC21共同議長: 東京大学客員教授 / 国際協力機構 国際協力専門員)
13:05 - 13:10 Keynote Speech / Hon. Romeo S. Momo (TC21 共同議長: フィリピン国会議員)
13:10 - 13:20 “これまでのTC21の活動の紹介” / 佐々木 大輔(東北大学)
13:20 - 14:30 [パネルディスカッション: プレゼンテーション(ビデオ配信)]
日本：荒木田 晴 (アジア防災センター)
“Efforts of DRR organizations in Asia under COVID-19 situation”
ネパール：Dr. Youb Raj PAUDYAL (ネパール国家復興庁)
“Application of Project Monitoring Information System (PMIS) for the robust
monitoring of the School Reconstruction Program in Nepal during Covid-19 Pandemic”
マレーシア：Dr. Khamarul Azahari Razak (マレーシア工科大学)
“Advancing Compound Disaster Risk and Societal Resilience in Malaysia: Progress
and Challenges”
台湾：Mr. Ting-Chi Tsao (Sinotech Engineering Consultants, Inc.)
“Disaster Management and Evacuation under COVID-19 in Taiwan”
インド：Dr. Chandan Ghosh (インド国立災害管理研究所)
“Covid-19 2nd Wave in India - O2 crisis, mass congregation, statistical fallacy
and Vaccination conundrum”
ニュージーランド：Mr. Warren Ladbrook (Auxilium Ltd., New Zealand)
“Working with Covid-19 - A New Zealand Perspective”
14:30 - 14:55 [パネルディスカッション: 討論(LIVE配信)]
議長：石渡 幹夫 (TC21 共同議長: 東京大学客員教授 / 国際協力機構 国際協力専門員)
14:55 - 15:00 Closing Remarks: 竹内 邦良 (TC21特別顧問: 山梨大学名誉教授)

お問い合わせ先: inoue-ma@ej-hds.co.jp
エイト日本技術開発 | E/Jノベーション技術センター | 井上 雅志 (TC21国内支援委員会 幹事長)

【記: ACECC TC21 国内支援委員会 幹事長 井上 雅志 (株) エイト日本技術開発】

JSCE- Faculty of Engineering, Kasetsart University Joint Seminar (Online) “Current situation regarding concrete structures under chloride attack in Thailand and Japan, and effective maintenance technologies”

2021 年 9 月 28 日、土木学会とカセサート大学工学部との共催でジョイントセミナーが開催された。ASEAN 経済共同体におけるインフラメンテナンズのニーズが高まっており、特にタイ国では、塩害による社会基盤構造物の劣化が顕在化している。今回のセミナーでは、塩害に対する日本の維持管理技術の展開とタイ国におけるニーズとのマッチングを図るための第一段階として、両国間において塩害を受けたインフラの現状と維持管理技術に関する情報共有を目的としている。このセミナーは昨年度に次ぎ 2 度目のオンライン開催となった。

セミナーでは、研究者、高速道路管理者、施工者を代表する 6 名からの講演があった。開会に先立ち、大島委員長（国際関連小委員会）より挨拶があった。開会の挨拶では、国内におけるコンクリート構造物の維持管理の歴史について触れ、設計、施工から維持管理までのプロセスにおいて適切に構造物を管理する必要性が述べられた。1st セッションでは、港湾構造物における耐久性向上技術に関する講演（小池博士、鹿児島大学）、タイ国における維持管理指針類の紹介と塩化物量の推定技術に関する講演（Dr. Wanchai、カセサート大学）があった（Photo 2）。2nd セッションでは、日本における道路構造物の維持管理技術に関する講演（牧田博士、NEXCO 中日本）、タイ国における構造物の現状に関する講演（Dr. Sukit、DOH）撥水材の塗布による構造物の耐久性向上技術に関する講演（小林主任研究員、鹿島建設）、タイ国における構造物の現状と維持管理手法に関する講演（Dr. Chawis、CPAC SB&M）がそれぞれあった。質疑応答では、維持管理技術の適用性や経済性に関する質問から研究内容に関する内容まで多岐にわたった。講演の終了後、カセサート大学の Dr. Wanchai より閉会の挨拶があった。閉会の挨拶では、両国の構造物を安全な状態で維持するために講演の内容が有用であったとの講評があった。

事前登録者の国籍は、登録者全体の 20%程度が前年度のセミナー開催国のインドネシアと日本であり、10%程度がタイ、ミャンマー、フィリピン、その他は、バングラデシュ、ベトナム、中国、香港、パキスタン、インドなど 35 か国以上に及び、開催地を限定しないオンライン開催のメリットが反映された結果となった。最終的な参加者は 100 名を超え、活況のうちにセミナーは終了した。



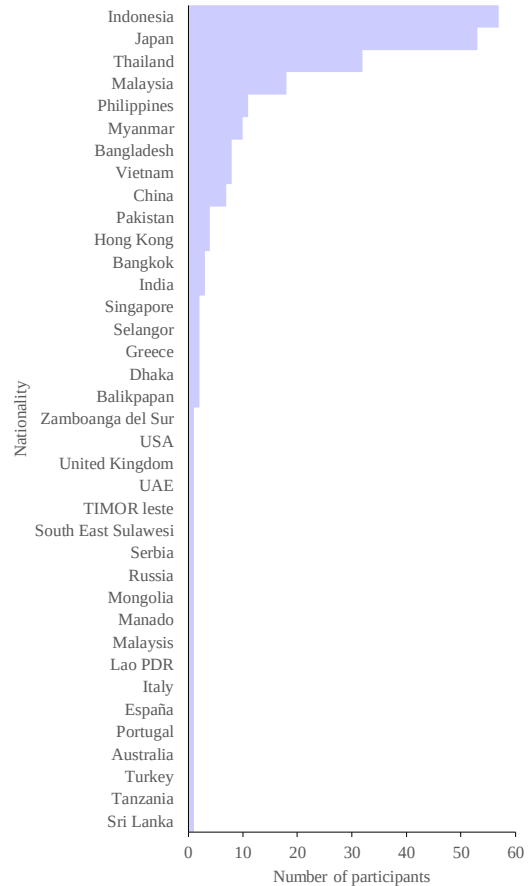
Photo 1 Dr. Yoshinobu Ooshima Gives Opening Remarks



Photo 2 Prof. Wanchai Yodsudjai Gives Closing Remarks



Participants



Breakdown of Participants

Speakers and Their Presentation Titles

Schedule				
Time		Title	Presenter	Affiliation
(GMT+7)	(GMT+9)			
1.00 ~ 1.10 (10 min)	3.00 ~ 3.10 (10 min)	Opening remarks (Dr. Yoshinobu Ooshima, chairperson, JSCE, Concrete Committee, Sub-committee on International Affairs)		
1.10 ~1.50 (40 min =20 min x 2)	3.10 ~3.50 (40 min =20 min x 2)	Durability and its enhancing method in Port and Harbor Concrete Facilities	Dr. Kentaro Koike	Kagoshima University / Port and Airport Research Institute
		Part I: Thai standard for chloride attack Part II: Relationship between concrete conductivity and chloride content	Dr. Wanchai Yodsudjai	Kasetsart University
1.50 ~2.10 (20 min)	3.50 ~4.10 (20 min)	Q&A session		
2.10 ~3.30 (80 min =20min x 4)	4.10 ~5.30 (80 min =20min x 4)	Rehabilitation and Strengthening of Bridges in the NEXCO Central Expressway Network	Dr. Tohru Makita	Central Nippon Expressway Co., Ltd. (NEXCO Central)
		Challenges and Practice for Reservation Program of DOH Bridges Subjected to Corrosion.	Dr. Sukit Yindeesuk	Ministry of Transport, Department of Highways (DOH)
		Concrete Durability Enhancing Technique Using Mixed Silane and Siloxane Water Repellent Agent	Mr. Satoru Kobayashi	Kajima Corporation

		Examples of chloride attack and prospects for future repair method development in Thailand	Dr. Chawis Thongyothee	CPAC SB&M Lifetime Solution Co., Ltd.
3.30 ~ 3.50 (20 min)	5.30 ~ 5.50 (20 min)	Q&A session		
3.50 ~ 4.00 (10 min)	5.50 ~ 6.00 (10 min)	Photo session and Closing remarks (Dr. Wanchai Yodsudjai, Professor, Vice Dean for Research Faculty of Engineering, Kasetsart University)		

*本セミナーは公益信託土木学会学術交流基金の助成により実施しました。

【記: コンクリート委員会 国際関連小委員会 委員長 大島 義信
(国立研究開発法人 土木研究所)】

お知らせ

【今後の予定】



- ◆【予告】第8回 技術者ラウンジ"DOBOKU" (2022年1月27日開催予定)
- ◆第5回 技術基準の国際化セミナー「国際航路協会 (PIANC) の活動による基準の国際化」 (2022年3月8日開催予定)

<https://committees.jsce.or.jp/kokusai/node/255>



◆【YouTube 動画公開】

2021 年度留学生向け現場見学会「JSCE Construction Site Tour for International Students」

https://youtu.be/oC7TLdR_7YY

2020 年度土木学会 国際貢献賞、国際活動奨励賞 受賞者インタビュー

- ・国際貢献賞 受賞者 秋山 芳弘 様 (日本コンサルタンツ (株))
<https://youtu.be/rcOoww5q7hU>
- ・国際貢献賞 受賞者 橋場 克司 様
((一社) 国際建設技術協会)
<https://youtu.be/0mtSvtBK5QQ>
- ・国際活動奨励賞 受賞者 松本 正人 様 (NEXCO West-USA)
<https://youtu.be/bYhIkJByMDI>
- ・国際活動奨励賞 受賞者 清末 文明 様
((株) オリエンタルコンサルタンツグローバル)
<https://youtu.be/2Z-lcO8eb5E>

◆ 3rd JSCE Concrete Committee Webinar "Frontiers of Concrete Technology"

<https://www.jsce-int.org/node/745>



- ◆ドボコレミュージアム
<https://www.jsce-dcm.com/>
- ◆土木学会デザイン賞
<http://design-prize.sakura.ne.jp/>
- ◆「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/>
- ◆第 5 回 JAPAN コンストラクション国際賞 国土交通大臣表彰
(応募締切：1 月 17 日まで)
<https://www.mlit.go.jp/JCIA/>
- ◆【YouTube】江戸時代の人々もびっくり！日本のインフラ技術 ～JAPAN コンストラクション国際賞～
https://youtu.be/MIYqum_Ao48
- ◆The 9th International Conference on Flood Management (ICFM9)
<https://www.icfm9.jp/index.html>
- ◆European Council of Civil Engineers E-Journal
<http://www.ecceengineers.eu/newsletter/Files/ECCE-E-journal-23.pdf?m=1640190118&>
- ◆米国土木学会(ASCE) 関連
 - ・ASCE Lifeline Conference 2021 2022 日程変更 2022 年 1 月 31 日-2 月 4 日
<https://samueli.ucla.edu/lifelines2021/>
 - ・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.infrasil.jp/event/01/>
- ◆「旅に出たくなる日本の土木遺産」大河津分水 SNS 投稿まとめ (土木学会 note)
<https://note.com/jsce/n/nc7d5a9096192>
- ◆第 175 回論説(2021 年 12 月版) オピニオン
 - (1) 2024 年の建設業に期待すること
<https://note.com/jsce/n/n720304ecd268>
 - (2) 「スマートシティ」について考えてみよう
<https://note.com/jsce/n/nba27f8749561>
- ◆一般社団法人 海外建設インフラ協会: <http://o-ira.com/>
※「アジア経済新聞」(隔月曜日発行)土木会館に於いて閲覧可能。
- ◆「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 1 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。