

令和 5 年 2 月 1 日

国土交通省関東地方整備局

横浜港湾空港技術調査事務所

## 第 13 回 横浜技調技術交流会の開催について

関東地方整備局横浜港湾空港技術調査事務所では、港湾空港分野の技術力をより高める取り組みとして、内・外部の方々から様々な新しい技術を 5 件発表いただき、参加者との意見交換を行う技術交流会を開催します。

1. 日時：令和 5 年 2 月 22 日（水）14 時 00 分～17 時 00 分（受付は 13 時 30 分より）
2. 開催方法：対面とオンラインのハイブリッド形式（Microsoft Teams 配信による）  
\*オンライン参加される方は、招待 URL を発表日の前日までにメールにてお知らせします。
3. 開催場所：横浜港湾空港技術調査事務所 多目的プラザ  
（神奈川県横浜市神奈川区橋本町 2-1-4）
4. プログラムおよび発表テーマ：「別紙 1」 および「別紙 1-1」 のとおり
5. 参加費：無料
6. 参加申し込み：事前申込制 / 令和 5 年 2 月 10 日（金）まで  
「別紙 3」 申込用紙に記載の上、事務局宛へメールにて送付してください。  
なお、会場の都合および WEB 会議システムの都合上、参加者枠に限りがありますので、参加者は先着順（会場 30 名 / オンライン 100 名を予定）とさせていただきます。
7. 留意事項  
別添「新型コロナウイルス等の感染症への対応・留意事項について」を参照ください。

<発表記者クラブ> 竹芝記者クラブ・神奈川建設記者会・横浜海事記者クラブ・その他専門誌

<問い合わせ先>

関東地方整備局横浜港湾空港技術調査事務所

電話：045-461-3893 / メール：[cyousa-y83ab@mlit.go.jp](mailto:cyousa-y83ab@mlit.go.jp)

副所長 小林 茂則・調査課 藤原 純子

## 第13回 横浜技調技術交流会プログラム

日時 令和5年2月22日（水） 14:00～17:00

場所 横浜港湾空港技術調査事務所 多目的プラザ（ダイバシティ1階交流室）およびオンライン形式（Microsoft Teams）

## プログラム

No.	時	間	テーマ	発表者
	14:00	- 14:10	開会挨拶	横浜港湾空港技術調査事務所
1	14:10	- 14:40	回転式破砕混合工法 (NETIS登録番号 KT-200094-A)	日本国土開発株式会社
2	14:40	- 15:10	締固めによる液状化対策	株式会社不動テトラ
	15:10	- 15:20	<b>休憩（10分間）</b>	
3	15:20	- 15:50	【特別講演】 生物の生息場が持つ繁殖場としての機能を定量評価する手法	国土技術政策総合研究所 沿岸海洋・防災研究部 主任研究官 秋山 吉寛 様
4	15:50	- 16:20	地下空洞3Dモデル化システム 吸出しを受けた護岸背面の空洞等を、直径5cm程度の孔からカメラとクラウドシステムを利用して3次元化できるシステム	パシフィックコンサルタンツ株式会社
5	16:20	- 16:50	環境配慮コンクリート「T-eConcrete」の技術紹介	大成建設株式会社
	16:50	- 17:00	閉会挨拶	横浜港湾空港技術調査事務所

## 第13回 横浜技調技術交流会発表テーマ一覧

番号	テーマ	概要	発表者
1	回転式破碎混合工法 (NETIS登録番号 KT-200094-A)	<p>回転式破碎混合工法は事前混合処理工のひとつで、チェーンの打撃力で破碎と混合を同時に行う破碎混合工法です。本工法は事前混合処理工法(PREM)の混合方式のひとつとしても適用されています。</p> <p>従来、地盤材料として利用が困難であった浚渫土、粘性土、軟岩等の不良土を有効活用するために開発された技術で、本工法は粘性土から軟岩までの幅広い地盤材料を適用でき、既設岸壁の掘削土などのリサイクルが可能ことから、既設岸壁耐震化工事等でCO2排出削減とコストの低減が図れます。</p> <p>本工法の事例を基に、代替え材としての改良土製造、洋上風力の地耐力強化、狭隘な箇所に対応した自走型の回転式破碎混合工法および浅場造成などについて説明します。</p>	日本国土開発株式会社
2	締固めによる液状化対策	<p>サンドコンパクションパイル(SCP)工法は、よく締まった砂杭を地中に造成する地盤改良工法であり、数多くの施工実績を有している。特に、SCP工法を砂質土地盤に適用する場合には、液状化対策として広く用いられ、過去の数々の巨大地震においてもその改良効果が確認され、我が国において最も信頼性の高い液状化対策工法である。</p> <p>本発表では、時代のニーズとともに派生してきたSCP工法の歴史と変遷について振り返るとともに、SCP工法の最新技術情報や適用事例について紹介する。</p>	株式会社不動テトラ
3	【特別講演】 生物の生息場が持つ繁殖場としての機能を定量評価する手法	<p>生物共生型港湾構造物等の生息場が持つ繁殖場としての機能は、生態系の形成により得られる効果の多くを高めうる重要な機能である。造成された生息場が持つ繁殖場としての機能を定量評価するため、当研究室が開発した手法を紹介する。</p>	<p>国土技術政策総合研究所 沿岸海洋・防災研究部 主任研究官</p> <p>秋山 吉寛 様</p>
4	地下空洞3Dモデル化システム 吸出しを受けた護岸背面の空洞等を、直径5cm程度の孔からカメラとクラウドシステムを利用して3次元化できるシステム	<p>近年港湾などの埋立護岸において、背後に空洞が多数発見されており、空洞拡大により重大な事故につながる可能性があるため、対策が必要である。対策を講じるためには、再度空洞が発生しないように、埋土流出の原因追及することが重要であり、空洞形状や空洞壁面や下面の状況観察が必要である。</p> <p>現在、空洞の確認には、主に「(1)レーダー調査+スコープ調査」「(2)舗装撤去し目視確認」の2種類が実施されている。(1)の方法は空洞をレーダーで確認し、舗装面の5cm孔からスコープで深さを確認する方法であるが、レーダー確認は専門技術が必要であり、なお且つ、スコープはコア真下の状況しか確認できないため、原因追及は難しい。一方で(2)の方法は路面撤去後、目視調査を行うため原因追及を行いやすいが、コストと時間がかかり、また、調査中は上部利用を休止しないといけない難点がある。</p> <p>本システムでは、コア穴にジンバルカメラを挿入し、手元のコントローラーで操作することにより、自動的に空間内の画像を取得し、クラウド3次元化システムで3Dモデルを作成、そのデータが手元のコントローラーへ自動的に表示されるシステムである。このシステムは以下の利点を持つ。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.空洞形状や砂・礫等の材質確認が可能でエビデンスが残せる</li> <li>2.クラウド共有可能のため遠隔地でも確認可能</li> <li>3.専門経験者ではなく計測可能であり機材運搬が人力(2kg程度)で可能で、従来システムより安価に計測可能</li> <li>4.路面下の他に、点検孔を設置しておくで棧橋下面や建屋の天井裏等にも利用可能であり発展性が大きい</li> </ol>	パシフィックコンサルタンツ株式会社
5	環境配慮コンクリート「T-eConcrete」の技術紹介	<p>環境配慮コンクリート「T-eConcrete」(ティーイーコンクリート)は、セメントの一部または全てを産業副産物やカーボンリサイクル製品に置き換えることで、コンクリート材料製造に関わるCO2の排出量削減やCO2収支のマイナスを実現するコンクリートです。</p> <p>本交流会では当該コンクリートの技術概要、ならびに多種多様・豊富な施工実績などについてご説明します。</p>	大成建設株式会社

- 当技術交流会は、土木学会の CPD プログラムおよび（一社）全国土木施工管理技士会連合会 CPDS プログラムの認定を受ける予定です。

事前に申請して頂いた方のみ単位／ユニット数をお渡し致します。

土木学会 継続教育（CPD）制度プログラムの留意点	一般社団法人 全国土木施工管理技士会連合会 CPDS プログラムの留意点
付与単位数：2.5 単位	付与ユニット数：3 ユニット
会場にて参加される方は、受講後に「受講証明書」をお渡ししますので、お帰りの際に受付までお立ち寄りください。また、受け取りの際に必要な CPDS 技術者証や運転免許証などの本人確認ができるもの（顔写真付き）をご持参いただきますようお願いいたします。	
オンラインにて参加される方は、CPD プログラムにおいて受講で得られた所見（学びや気づき）を 100 文字以上におまとめいただき、2 月 27 日（月）までに事務局宛へメールにて提出してください。 内容を確認後、受講証明書をお申込みいただいたメールアドレスへ返信いたします。	オンライン参加の方は、CPDS プログラムの認定は受けられませんのでご注意ください。 ※会場参加の方は、ユニット付与可能

※他団体へ申請される方は他団体のルールに従っていただきます。なお、他団体のルールや運営方法については対応いたしかねます。

※CPD 記録の登録および CPDS の学習履歴申請等は各自にて行ってください。

- 会場にて参加される方は、当日ご自宅での検温と会場受付でも検温および手指消毒、マスク着用のご協力をお願いいたします。なお、発熱されている方および体調不良の方は入場をお断りさせていただきます。

※詳細につきましては、別添「新型コロナウイルス等の感染症への対応・留意事項について」を参照ください。

- 新型コロナウイルス感染拡大状況により、開催日、開催方式、スケジュール等の内容に変更が生じる場合がございます。変更の際は、ホームページにてお知らせいたします。

横浜港湾空港技術調査事務所 HP：<https://www.pa.ktr.mlit.go.jp/yokohamagicho/>

- 取材をご希望される場合は、下記内容を記述したメールを 2 月 10 日（金）までに事務局へ送付してください。（様式なし）

氏名（ふりがな）、報道機関名（所属記者クラブ）、連絡先（メールアドレス／電話番号）、参加形式（会場あるいはオンライン）

※取材の方の CPD および CPDS プログラムの単位等の付与はございませんのでご注意ください。

## 第 13 回 横浜技調技術交流会 参加申込書

開催日時：令和 5 年 2 月 22 日（水） 14 時 00 分～17 時 00 分（受付は 13 時 30 分より）

開催方法：対面とオンラインのハイブリッド形式（Microsoft Teams 配信による）

オンラインで参加される方には、招待 URL を発表日の前日までにメールにてお知らせします。

申込書：技術交流会への参加申込について、以下表へ必要事項を入力いただき、

2 月 10 日（金）までに事務局宛へメールにて送付いただきますようお願いいたします。

氏 名 (ふりがな)	所 属	参加 形式	CPD 申請	CPDS 申請
	連絡先（メールアドレス／電話番号）			
例：関東 太郎 (かんと う たろう)	会社名 所属課 〇〇@mlit.go.jp / 〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇	会場	○	○
例：港湾 花子 (こうわん はなこ)	会社名 所属課 〇〇@mlit.go.jp / 〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇	WEB	×	×

\* 参加申込書の個人情報は、交流会当日の資料準備、連絡のみの利用とし、事務局が適正に管理いたします。

\* 参加者多数で定員を大きく上回った場合は、こちらよりご連絡させていただきます。

\* CPD および CPDS プログラムの留意点につきましては、「別紙 2」を参照ください。

【申込先】 右記メールアドレスまで送付ください。 [cyousa-y83ab@mlit.go.jp](mailto:cyousa-y83ab@mlit.go.jp)

【事務局】 横浜港湾空港技術調査事務所 調査課

担当：小林 茂則・藤原 純子 / 電話：045-461-3893

## 交通のご案内および駐車場について



国土交通省 関東地方整備局 横浜港湾空港技術調査事務所  
住所：〒221-0053 神奈川県横浜市神奈川区橋本町 2-1-4  
電話番号：045-461-3893  
メールアドレス：[cyouasa-y83ab@mlit.go.jp](mailto:cyouasa-y83ab@mlit.go.jp)

- \* JR 京浜東北線 東神奈川駅より徒歩 15 分
- \* 京浜急行線 京急東神奈川駅より徒歩 15 分
- \* 横浜駅東口バスターミナル 4 番乗り場より「48 系統 コットンハーバー経由 東神奈川駅・横浜駅行き (循環)」バスに乗車し約 15 分、「星野町公園前」または「コットンハーバー」バス停下車、徒歩約 2 分

### ▼注意事項▼

- ・ 事務所構内に駐車場（無料）はございますが、可能な限り公共交通機関等にてご来場いただけますようご協力をお願いいたします。
- ・ お車でのご来場の際は、2 月 15 日（水）までに事務局宛へメールにてご連絡いただきますようお願いいたします。（車種、車体の色、車両ナンバーをお知らせください。／様式不問）

# 新型コロナウイルス等の感染症への対応・留意事項について

～横浜技調技術交流会を会場にて聴講（参加）される方へのお願いと注意点～

## 1.ご自宅にて健康状態の確認のお願い

下記に該当する項目がある場合、来場をお控えください。

- ①平熱と比べて1°C以上、または37.5°C以上の発熱がある場合
- ②咳、咽頭痛、倦怠感等の症状がある場合
- ③新型コロナウイルス感染症等の陽性者との濃厚接触がある場合
- ④同居家族や身近な知人の感染が疑われた或いは疑われる場合
- ⑤過去14日以内に政府からの入国制限、入国後の観察期間を必要とされている国・地域等への渡航並びに当該国・地域の在住者との濃厚接触がある場合

## 2.会場受付時での体調確認と体調不良時のお願い

体調確認：会場受付にて検温を行います。上記1.の記載のような症状が見受けられた場合は、入場をお断りさせていただきます。

体調不良時：聴講中に体調が優れなくなった場合は、受付或いは事務局スタッフにお申し出の上、聴講をお控えください。

※感染拡大防止のために必要な措置である事にご理解とご協力をお願いいたします。

## 3.会場入出時の混雑を避けるためのお願い（3密「密集・密接・密閉」の回避）

入場時（受付時）に行列ができる場合は、身体的距離の確保として人との間隔はできるだけ2m（最低1m）空けて整列いただきますようお願いいたします。

## 4.会場内での聴講時、聴講前後、休憩時におけるお願い

- ①感染予防のため、会場では必ずマスクを着用および手洗い・手指の消毒をお願いします。
- ②会話をする際は、飛沫を受けないよう可能な限り真正面を避けてください。
- ③会場は換気の為に適宜、窓やドアを開放いたしますので、室温の高低差に対応できるような服装で来場してください。
- ④休憩時等、お手洗いが混雑した場合は、身体的確保（2m間隔を空ける）をお願いします。
- ⑤聴講中に著しい体調不良が見受けられた場合は、聴講の中止或いは中断をお願いさせていただきます。

## 5.その他

- ①感染症防止対策の徹底に関し、本留意事項に記載した事項を守っていただけない場合や会場スタッフの指示に従わない場合には、聴講をお断りさせていただくことがあります。
- ②感染防止の必要に応じて、氏名や勤務先等が保健所等の公的機関へ提供され得ることを、あらかじめご了承ください。