

令和 8 年 2 月 3 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 19 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、外部の方々から様々な新しい技術を 6 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 8 年 2 月 26 日（木）13 時 30 分～17 時 00 分（受付は 13 時 00 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には、開催日の前日までに招待 URL を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 丁目 1 番 4 号）
4. プログラムおよび発表テーマ：「別紙 1」および「別紙 2」のとおり
5. 参加費：無料
6. 参加申込み：事前申込み制 / 令和 8 年 2 月 19 日（木）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 200 名を予定）とさせていただきます。
7. 取材申込み：取材を御希望される方は、「別紙 3」下段の注意事項に記載の「申込みフォーム（取材用）URL」から必要事項を記入のうえ、お申込み下さい。

<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・その他専門紙

<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（直通） メールアドレス：cyousa-y83ab@mlit.go.jp

調査課 課長 大城（おおしろ）・新山（にいやま）

# 第19回 横浜技調技術交流会プログラム

別紙 1

日時 令和8年2月26日（木） 13:30 ～ 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
	13:30	-	13:40	開会挨拶	横浜港湾空港技術調査事務所 所長 廣瀬 好明
1	13:40	-	14:10	複合構造を用いた臨港道路橋脚「シーコーム工法」	五洋建設株式会社 宇野 州彦 様
2	14:10	-	14:40	低炭素型コンクリート「CLConcrete(シーエルコンクリート)」	ケイコン株式会社 青木 亘 様
3	14:40	-	15:10	鉄鋼スラグを活用した耐久性と経済性に優れる路盤材「鉄鋼スラグ路盤材」	JFEスチール株式会社 道野 正嗣 様
	15:10		15:20	休憩（10分間）	
4	15:20	-	15:50	CI-CMC工法におけるi-Construction2.0への取り組み（遠隔操縦技術と自動化施工）	株式会社不動テトラ 森内 一生 様
5	15:50	-	16:20	海洋環境下における任意の深度分布で長期間繰り返し使用可能な試験片を用いた鋼材腐食量モニタリング装置	株式会社エコー 倉持 雅彦 様
6	16:20		16:50	画像によるコンクリートスランプ管理システム「AIスランプトラッカー」  (NETIS登録番号：CB-240029-A)	株式会社大林組 末宗 利隆 様
	16:50	-	17:00	閉会挨拶	横浜港湾空港技術調査事務所 副所長 齊藤 泰

番号	テーマ	概 要	発表者
1	複合構造を用いた臨港道路橋脚「シーコーム工法」	<p>近年、鋼管矢板井筒基礎により構築される臨港道路橋脚では、橋脚部および頂版部において過密配筋となり、さらに頂版部施工時には狭隘部への鉄筋架台の設置が必要となるため、安全性および作業効率の観点から合理化された施工技術が求められています。</p> <p>そこで、臨港道路橋脚の作業効率や安全性の改善を目的に、太径鉄筋の代替としてスタッドを有するI形鋼材を用いた橋脚および頂版の構築工法として「シーコーム工法」を開発しました。シーコーム工法は、一般的なフーチング基礎や杭基礎で構築される陸上橋脚のみならず、鋼管井筒基礎で構築される臨港道路橋脚においても適用可能な合理化施工技術であり、工期の短縮や省力化が可能です。</p> <p>本工法の特徴としては、以下に示すとおりです。</p> <p>【従来技術との比較（RC橋脚およびRC頂版）】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・現場作業員を約50%に省力化（頂版～橋脚構築）</li><li>・工期を約50%短縮（頂版～橋脚構築）</li><li>・頂版部の鉄筋架台削減による施工時の安全性の向上</li><li>・複数の鉄筋をI形鋼材に置換することによるコンクリート打込み時の施工性向上</li><li>・埋設型枠を併用することによる長期的な耐久性の確保</li></ul> <p>※人員削減および工期短縮効果については、モデル橋脚・頂版による試算結果です。</p> <p>なお、本工法については、（一財）沿岸技術研究センターにおける「港湾関連民間技術の確認審査・評価事業」において、評価をいただいております。（第23004号）</p> <p>また、本工法に関する特許を1件出願（公開）、1件登録済みです。 特開2023-125216、特許第7672095号</p>	五洋建設株式会社 宇野 州彦 様
2	低炭素型コンクリート「CLConcrete(シーエルコンクリート)」	<p>CLConcrere(シーエルコンクリート)は、セメントの最大70%をCO<sub>2</sub>排出量の少ない高炉スラグ微粉末に置き換えることで、コンクリート材料に由来するCO<sub>2</sub>排出量を削減したコンクリートです。</p> <p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・一般のコンクリートに比べて、最大60%程度のCO<sub>2</sub>排出量を削減できます、</li><li>・汎用性が高く、様々な製品に適用可能です。</li><li>・高炉スラグ微粉末の潜在水硬性によって、長期強度が増進し緻密化されます。</li></ul>	ケイコン株式会社 青木 亘 様
3	鉄鋼スラグを活用した耐久性と経済性に優れる路盤材「鉄鋼スラグ路盤材」	<p>鉄鋼スラグ路盤材は、鉄鋼スラグ(鉄鋼製造工程で生成する副産物)を破碎・粒度調整して製造した路盤材である。</p> <p>「JIS A 5015道路用鉄鋼スラグ」において品質規格が規定されており、厳密な品質管理のもとで製造され、成分や粒度の均質性に優れる。天然碎石の代替材として天然資源保全に貢献する材料であり、グリーン購入法の指定調達製品に指定されている。</p> <p>長期間にわたって硬化する性質(水硬性)により、一般の天然碎石(粒度調整碎石)に比べて路盤厚を低減可能である(水硬性粒度調整鉄鋼スラグ)。また、良好な施工性も高く評価されている。</p>	JFEスチール株式会社 道野 正嗣 様
4	CI-CMC工法におけるi-Construction2.0への取り組み(遠隔操縦技術と自動化施工)	<p>国交省は「i-Construction2.0」に示される「施工のオートメーション化」を強く推進している。深層混合処理工法である「CI-CMC工法」において、自動打設システム「Geopilot-Autopile(ジオパイロット-オートパイール)」、GNSS位置誘導システム「Tarpos 3D(ターボスリーディー)」および遠隔操縦システム「KanaTouch(カナタッチ)」を連携させることで、地盤改良施工機では国内初となる無人化かつ自動打設を実現できることを実証実験により確認した。本発表では実証実験および、その後の実施工での成果についても紹介する。</p> <p>本技術の導入効果としては、災害復旧現場等での無人化施工が可能となるほか、一人で複数台の施工機を操作する省人化や、重機との接触事故の防止による安全性向上が期待される。また、場所や身体的制約にとられない快適な作業環境を提供し、多様な人材が活躍できる建設DXと働き方改革を推進する。</p>	株式会社不動テトラ 森内 一生 様
5	海洋環境下における任意の深度分布で長期間繰り返し使用可能な試験片を用いた鋼材腐食量モニタリング装置	<p>港湾鋼構造物の維持管理は、鋼材の腐食状況を点検・管理することが重要である。</p> <p>従来の腐食量調査は、鋼材表面の付着物を除去し、超音波肉厚測定器を用いて鋼材の肉厚を直接測定、腐食前の設計肉厚から測定肉厚を差し引き腐食量の算定を行っている。</p> <p>この手法は、鋼材が表面に露出している場合には適用できるが、鋼材が土中にあたり、被覆されている場合は直接測定が不可能である。このような状態の鋼材の腐食量調査をする場合は、肉厚測定用の鋼材を新たに設置するなど維持管理が非常に困難である。</p> <p>今回紹介するモニタリング装置は、実鋼構造物の腐食量を高い精度で把握するために開発したものであり、従来の使い切りのモニタリング装置とは異なり、長期にわたって計測可能(繰り返し測定が可能)なモニタリング装置で、同一箇所を正確に計測することが可能なため、任意水深の腐食量や腐食速度を実構造物に触れることなく計測できる装置となっている。</p> <p>本装置については令和5年に、国土交通省関東地方整備局、国立研究法人港湾空港技術研究所、株式会社ナカボーテック、株式会社エコーにより特許共同出願を行っている。</p> <p>発明の名称:試験片、金属腐食評価システム及び構造物の金属腐食評価方法</p>	株式会社エコー 倉持 雅彦 様
6	画像によるコンクリートスランプ管理システム「AIスランプトラッカー」  (NETIS登録番号:CB-240029-A)	<p>コンクリートの荷卸し時、生コン車のシュートを下流するコンクリートをカメラで撮影するだけで、AI技術の深層学習機能により、コンクリート全量のスランプを管理することができます。これにより、常時良好なワーカビリティのコンクリートで施工することができ、高品質・高耐久なコンクリート構造物を構築できます。</p>	株式会社大林組 末宗 利隆 様

## 第 19 回 横浜技調技術交流会 参加申込書

開催日時：令和 8 年 2 月 26 日（木） 13 時 30 分～17 時 00 分（受付は 13 時 00 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 を開催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みについて、以下表へ必要事項を入力いただき、  
2 月 19 日（木）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 4」を参照ください。
- \* 会場にて参加される方で、37.5℃以上の発熱のある方および体調不良の方は入場をお断りさせていただく場合がございます。感染症対策に御協力をお願いいたします。

【申込先】 右記メールアドレスまで送付ください。 [cyouasa-y83ab@mlit.go.jp](mailto:cyouasa-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： 課長 大城・新山 / 電話：045-461-3893

\*取材申込み：取材を御希望される方は、以下の「申込みフォーム（取材用）URL」から必要事項を記入のうえ、お申込みください。

<https://forms.office.com/r/qg5xtmPuH5>

- 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 学習プログラムの認定を受けております。

事前に申請して頂いた方のみ受講証明書をお渡しいたします。

土木学会 継続学習（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：3 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、3 月 5 日（木）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。	会場参加の方は、ユニット付与できますが、 <u>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。</u>

※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関する御質問等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。

※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。

## 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：[cyousa-y83ab@mlit.go.jp](mailto:cyousa-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 19 日（木）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）