

vol. 098

January 2025

#### CONTENTS

- 1 最近のSCOPEの動向
- 2 第45回SCOPE講演会 (テーマはグラハン)を開催
- 3 第15回 「空港土木技術講演会」を開催
- 4 2024年 「濱口梧陵国際賞」授賞式等について
- 5 令和6年秋の技術講習会の開催
- 6 SCOPE 現場訪問 那覇港臨港道路整備事業(若狭港町線)
- 7 SCOPEからのお知らせ

# ■最近のSCOPEの動向

#### 理事 岡本 圭司

#### サイバーセキュリティについて

2023年のサイバー攻撃発生率は1日あたり2,200件以上で39秒ごとに1件の割合と加速的に増加しているのに加え、近年は種類が多様化し手口も巧妙化しています。また、サイバー攻撃被害を受けた法人のうち、1億円以上の被害に遭っている企業が15.7%など、被害が悪質化している傾向が伺えます。

2020年1月、海外に展開する大手電機メーカーの子会社がサイバー攻撃を受けました。内閣府をはじめ10を超える政府機関や電力会社、通信会社、JR、自動車会社などの機密情報が流出する大規模なサプライチェーン攻撃でした。中国に拠点を置く関連会社への不正アクセスをトリガーとして、一部の従業員のクラウドアクセス用アカウント情報を窃取するという手法でした。セキュリティの脆弱な関連会社を踏み台に、大企業に攻撃をしかける「サプライチェーン攻撃」の典型的な事例です。

2023年7月、名古屋港コンテナターミナルでサイバー攻撃 (ランサムウェア)によるシステム障害が発生し、ターミナルの操業が停止しました。感染したサーバのデータは全て暗号化されており、感染経路を断定することはできないものの、VPN機器から侵入された可能性が考えられました。3日間にわたり約2万本のコンテナの搬入・搬出が止まる等、物流に大きな影響を及ぼし、船舶37隻の荷役スケジュール、自動車製造業者の複数拠点の稼働停止、アパレルメーカーにおける衣類の入荷遅延等の経済

活動への影響が生じました。

サイバー攻撃の手法は高度化しており、被害を受けた企業・組織が単独で攻撃の全容を解明することは困難になっています。サイバー攻撃を仕掛ける攻撃者は、取引先やサプライヤーも含めて攻撃対象として偵察活動を行い、脆弱性を発見した上で攻撃手法を確立するといわれています。独立行政法人情報処理推進機構「IPA」は、2023年3月にサイバーセキュリティ経営ガイドラインを改訂するなど、サプライチェーン全体での対策を求めています。

ITシステムの可用性と引き換えに身代金を要求するランサムウェアは事業継続および社会生活に大きな影響を与えます。名古屋港へのサイバー攻撃によるシステム障害を踏まえ、サイバーセキュリティ基本法における重要インフラに「港湾」が新たに位置づけられ、セキュリティ対策が強化されています。

組織と同様に個人におけるセキュリティ対策も不可欠です。メールやSMSを起因とした事件・トラブルは増加傾向にあります。多様な働き方や効率的な業務フローが浸透している現代において、メールには機密情報や個人情報など、多くの重要な情報を含んでおり、メールに対する不正アクセスや情報漏洩は、業務上の損失など深刻な経済的、社会的影響をもたらします。インシデントの中では「フィッシングメールの受信」が最多、続いて「ビジネスメール詐欺のメール受信」、「不正サイトへのアクセス」などがランクインしています。

サイバーセキュリティは全職員が理解を深め、セキュリティ対策を適切に実施することが必要です。規程が適切に整備されていても、その内容が職員に周知されず遵守されなければ、サイバーセキュリティの向上は望めません。SCOPEではリスク回避の手段として、クラウドストレージサービス「Box」の利用を検討しています。「Box」はセキュリティ評価制度 (ISMAP)の水準を確保した高度なセキュリティ機能を備えており、情報漏洩や不正アクセスのリスクを低減します。

これまでSCOPE内で標的型攻撃メール訓練を何度か実施しましたが、残念ながら毎回メールを開く人が後を絶ちません。タイトル、送信者アドレス、メール本文の言い回し、不審な添付ファイルなどを見分けること、個人個人がその手口を知って警戒することが有効な対策となります。万一情報セキュリティ事故発生時は、いかに被害を最小限に抑え、速やかに復旧させるかが重要です。予め事故対応手順を把握し、



# 第45回SCOPE講演会 (テーマはグラハン)を開催

令和6年10月22日、本部会議室にて3年ぶりとなる SCOPE講演会を開催しました。定款を変更し「調達及 び施工」に関する事業以外も名目実施可能となり視野 を広げつつあるSCOPEですが、今回は「人手不足」が 課題の空港グランドハンドリング(以下「グラハン」) をテーマとしてみました。市場が決して大きくはない 港湾・空港等整備、その専門性も相まって技術者不足 への対応は喫緊の課題ですが、人手不足は決してこの 業界だけの問題ではありません。この春から航空局で は「空港グランドハンドリング作業の生産性向上に関 する技術検討会」を立ち上げ、コロナ渦からのインバウ ンド復活、6千万人目標達成に向けた戦術として、人手 不足が深刻なグラハン業界を技術の実装をもってどう 支援できるか、議論が始められ、概ね対応の方向性が 見えてきているところです。



インフラとして の空港の整備・維持 管理を守備範囲と するSCOPEとして は、空港運用をベー シックに支えるグ ラハン業界を技術 の視点から学んで みよう、という発想 に立ち、今回の講演



会ではまず、グラハンって何?から入り、現場が抱え る課題は何なのか、までをわかりやすく解説いただけ る講師として、桜美林大学の中村泰寬教授に登壇をお 願いしました。JAL出身、欧米地区支配人兼ニューヨー ク支店長、ジェットスター・ジャパン会長などの要職 を歴任された中村教授には、特にJALグランドサービス 代表取締役社長としてのご経験から、作業機器の使わ れ方や作業者の考え方等の現場の実態、悩み、改善が 望ましい点といったところを具体的に平易に解説いた だきました。

# 講演2:インバウンド6,000万人時代に向けた成田空 港の取り組み

#### ~更なる機能強化と『新しい成田空港』構想~

次にソフトな取り組み例を紹介いただける講師とし て、人材確保の啓蒙活動としての「映画製作」といった 展開を企画・実施したNAA (成田国際空港 (株))から、 片山敏宏・執行役員・戦略企画室長(国土交通省から出 向)にご登壇いただきました。我が国が掲げるインバウ



ンド6千万人の達成 に無くてはならな い主力の成田空港 は、「施設の増強」 「騒音対策の充実」 「人材の確保」が三 位一体で実現して 初めて目標達成が 可能となる、という 趣旨で、更なる機能



NAA 片山敏宏戦略企画室長

強化や地元対策の側面も説明に大いに取り入れ、最後に 人手不足への対応として、地元輩出監督、有名女優主演 の映画製作や同じ空港で働く人間同士の心を繋ぐeス ポーツイベント開催など、ユニークな取り組みを紹介、 解説いただきました。空港整備・維持管理を得意とする 技術者が聴講の中心であることにも配慮いただいた内 容となっており、SCOPE講演会としての意義がより深 いものとなりました。

聴講は、対面参加 (着席総数)約50名、WEB約100名 (最終申込数)となっており、空港整備に関わる建設業 やコンサルタントに所属される方が中心でしたが、空 港運営SPC (特別目的会社)に所属される方や航空機運 用に関わる方、国土交通省など航空関連の多方面から 参加いただきました。うち対面参加の方には、片山様 のご厚意により短編映画「空の港のありがとう」を上映、 鑑賞いただきました。テーマ設定上、過去のSCOPE講 演会では多数適用してきた土木学会CPDプログラムの 対象とはできませんでしたが、一課題をじっくりみつ めてみる企画として成果はあったかなと考えており、 今後も様々な角度から多様な講演会を開催できればと 思います。

当センターでは、社会資本として重要な交通インフラである「空港」に関して、有識者の方々を講師としてお招きし、航空行政の動向や最新技術の動向等についてお話を頂く「空港土木技術講演会」を平成22年度から開催しており、今回で15回目の開催となります。従来は、東京と大阪又は福岡(隔年)の2会場で開催してきましたが、令和2年度より東京会場とオンラインによるハイブリット方式での開催としています。

今年度は令和6年11月21日 (木)にスコープ2F会議室を東京会場とし、15名の聴講者に参加頂くとともに、

同時オンライン配信では 292名の方々に聴講して頂 きました。

当日は鈴木審議役からの挨 拶のあと、下記4名の方々に ご講演を頂きました。



#### 講演1

#### 航空局 航空ネットワーク部 空港技術課 木本課長

・最近の空港行政について と題して、①空港の施設 整備・機能高度化の動向、 ②質の高い空港運営を目 指して(空港業務DX、空 港の脱炭素化、インフラ の海外展開)③直近のト



ピックスへの対応状況について、各空港の事例等も 紹介しながら講演して頂きました。

#### 講演2

#### 国土技術政策総合研究所 空港研究部 河村主任研究官

・空港舗装の材料・構造に 関する最近の調査研究と 題して、調査研究の紹介 として①改質アスファル トを仕様した場合の交通 解放温度、②異種舗装接 続部の構造の破損抑制方



策、③電磁波レーダー等を用いた舗装内水分の非破壊検出、④無筋コンクリートの配合実績題して①アスファルト混合物の劣化評価方法、②緊急補修に用いる常温混合部の規格の検討、③グルービングの寸法の検討、④アスファルト混合物の一層最大施工厚、空港舗装に用いるコンクリートの配合の調査について講演して頂きました。



#### 講演3

#### 株式会社 Earth Brain 緒方様

 ・現場をデータ化する 【EARTHBRAIN】の建設 DXと題して、①建設業界の 現状、②建設業におけるDX について、事例を用いた説明、建設業のDXの必要性 についてご講演頂きました。



#### 講演4

# 国土交通省 航空局 航空ネットワーク部 空港技術課 田代専門官

・福岡空港滑走路増設事業に ついてと題して、①福岡空 港の現況について、②滑走 路増設事業の検討について、 ③滑走路増設事業等の整備 について(・滑走路増設事 業、耐震対策・誘導路の二



重化、・国内線ターミナル地域再編事業、・国際線ターミナル等の機能拡充、・管制塔の新築、・福岡空港回転翼機能移設事業)について、福岡空港の現状や、整備に向けての検討経緯及び実際の整備内容についてご講演頂きました。

講演会終了後に実施したアンケート結果でも、講演内容 について分かりやすかったとの評価をいただきました。

また、聴講者の方々についても空港管理者(国、地方自治体及び会社等)、建設会社、舗装会社及びコンサルタント会社等多岐にわたっていますので、講演会を通じて、空港関連業務に関わる技術者の方々技術力向上のお役に立てたのではないかとおもっています。

引き続き、来年度以降も多くの方々に聴講していただける ような講演会を開催したいと考えておりますので宜しくお願 い致します。

# 2024年「濱口梧陵国際賞」授賞式等について

建設マネジメント研究所 上席研究員 関 宏治

#### 1. 濱口梧陵国際賞及び国際作文コンテストについて

我が国では、国民に広く津波対策についての理解と関 心を深めるため、2013年5月に、安政南海大地震が発生し た11月5日を「津波防災の日」とすることが定められまし たが、2015年12月に開催された国連総会において、11月 5日が「世界津波の日」に定められたことを契機とし、翌 年、沿岸防災技術に係る国内外での啓発及び普及促進を 図るべく、「国際津波・沿岸防災技術啓発事業組織委員 会」(会長:国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究 所港湾空港技術研究所長、委員:国土交通省関係18団体 (当財団専務理事も委員))(以下「組織委員会」という。) において、「濱口梧陵国際賞」(国土交通大臣賞)が創設さ れ、「濱口梧陵国際賞選考委員会」(委員長:河田惠昭 京 都大学名誉教授、関西大学社会安全研究センター長・人 と防災未来センター長)において選考した津波防災をは じめとする沿岸防災技術分野で顕著な功績を挙げた国内 外の個人または団体を表彰し、その功績を称え、世界に 発信することで更なる津波防災の促進が期待されていま す。また、組織委員会においては、濱口梧陵国際賞とあ わせて次代を担う国内外の高校生を対象とした国際作文 コンテストも実施されました。

#### 2. 授賞式及び記念講演会等の開催

組織委員会の主催(後援:国土交通省など)により、10 月30日(水)に「海運クラブ」(千代田区平河町)にて、 国際賞の受賞者(高山知司 博士、Vallam Sundar 博士 及びMAKEWAVES)及び国際作文コンテスト優秀賞の 受賞者 (Punyakeerthy Ram Mohanさん)が授賞式に 招待され、受賞者には、斉藤鉄夫国土交通大臣から記念 の表彰楯が授与されました。その後、記念撮影が行われ、 引き続き、作文コンテスト優秀賞授賞者によるスピーチ と国際賞受賞者による記念講演が行われました。



前列向かって左から6人目:高山博士、前列向かって左から5人目:Sundar博士、 前列向かって右から5人目:MAKEWAVES Tiziana博士、前列向かって左から3人 目: Mohanさん

#### 3. 受賞者の功績

#### ◆高山知司 博士(京都大学 名誉教授)

我が国の防波堤等の技術基 準に「不規則波」を世界に先駆 けて取り込むほか、「高山法」 と呼ばれる静穏度解析手法を 確立し広く普及させるなどの 沿岸防災研究、メキシコやト ルコの水理研究所設立におけ る技術協力や海外の技術者育 成、さらには、津波防災に関



する啓蒙書出版や講演活動を通じた防災教育が行われる など、沿岸域開発・防災分野の技術発展と国際的活動に 長年にわたって貢献されています。

# ◆Vallam Sundar 博士 (インド工科大学マドラス校 名誉教授)

40年以上の長きにわたり 海洋工学・沿岸防災工学に関 する研究・教育に従事し、多 くの研究論文を発表してきた だけでなく、防波堤や護岸の 耐波性能や波浪抑止効果に関 する300を超える国内外の現 地プロジェクトに参画、2004 年12月のインド洋大津波発



生時にはいち早く調査研究チームの立ち上げ、2006年2 月には国際津波防災セミナーを開催するなど、沿岸防災・ 津波対策に貢献されています。

# ◆The MAKEWAVES Tsunami Collaboration (ロンドン大学を拠点とする研究連携組織)

津波に対する建築物や沿 岸構造物の工学設計と評価 のための科学的知見と実用



的な対策を開発してきた研究成果は、米国の建築基準 に反映されるほか、災害保険におけるリスク評価や被 災復興における都市計画など様々な分野で採用されて います。また、2011年の東日本大震災以降は、東北大学 災害科学国際研究所とも連携し、被害調査や新技術の 開発を通じた大学院での人材育成など、研究成果の社 会還元だけでなく人材育成の面でも貢献されています。

# 令和6年秋の技術講習会の開催

海上・空港工事施工管理技術者/空港土木施設点検評 価技士の継続学習の一環として、技術力の向上を図るこ とを目的に技術講習会を開催しました。秋の技術講習会 は、10月に福岡及び東京の2会場で開催し、計385名の方 が受講されました。

大学教授等による港湾の歴史や技術者倫理等について の共通講演を行った後、海上工事施工管理技術者と空港 • • • • ● 審査・認定部 上席調査役 池上 成洋

工事施工管理技術者及び空港土木施設点検評価技士に分 かれて最新の施工事例や技術動向について講習を行いま した。

受講者には、最後に受講報告書を作成し提出してもらい、 後日、事務局で内容確認の上、資格更新のためのポイン トを付与しました。

各講演の内容は下記の通りです。

### 福岡会場(10/11) (海上: 133名 空港: 21名)

#### ■共通プログラム

「技術者倫理と現場力の再確認 (DX化するインフラ整備環境の中で)」

横浜国立大学 名誉教授 池田 龍彦

「港湾構造物の基礎構造に関する最近の話題」

(一社) 沿岸技術研究センター 参与 菊池 喜昭

#### ■海ト工事技術者プログラム

「多摩川スカイブリッジの施工」

五洋建設(株)土木企画部兼CN推進室 陶山 健太

「外洋工事におけるリスク監理」

東洋建設(株)土木事業本部 海洋開発部長 久冨 真悟

#### ■空港工事/空港点検技術者プログラム

「空港舗装におけるアスファルト乳剤の用途について」

(一社) 日本アスファルト乳剤協会 技術委員長 平岡 富雄

「舗装技術の新たな体系化」

(一財) 港湾空港総合技術センター 客員研究員 八谷 好高



福岡会場:共通

#### 東京会場(10/25)(海上:187名 空港:44名)

#### ■共通プログラム

「世界港湾史ー港湾の近代化の歴史ー」

(一社) 寒地港湾空港技術研究センター 特別調査役 関口 信一郎

「技術者倫理と現場力の再確認 (DX化するインフラ整備環境の中で)」

横浜国立大学 名誉教授 池田 龍彦

#### ■海ト工事技術者プログラム

「作業船の省力化・省人化について」

東亜建設工業(株) 土木本部機電部電気グループ 立野 圭祐

「ICT技術を活用した施工について」

(株) 不動テトラ 総合技術研究所 グループリーダー 長沼 重人

#### ■空港工事/空港点検技術者プログラム

「空港舗装におけるアスファルト乳剤の用途について」

(一社) 日本アスファルト乳剤協会 技術委員長 平岡 富雄

「舗装技術の新たな体系化」

(一財) 港湾空港総合技術センター 客員研究員 八谷 好高



東京会場:空港

円滑な物流を支える高架構造の道路を新設

# 那覇港臨港道路整備事業 (若狭港町線)

# 物流の効率化・慢性的な 混雑緩和のために臨港道路を新設

沖縄本島の南部にある那覇港は、沖縄県の生活・産業・観光を支える重要な港です。新港ふ頭地区や浦添ふ頭地区には数多くの物流関連企業が立地。現在、新港ふ頭地区と那覇空港付近では物流センターの整備が進められています。

沖縄県南部エリアの貨物は県全体の半 数を占めており、那覇港から臨港道路港湾 1号線や国道58号を経由して那覇市街地 や沖縄県南部方面へ向かうアクセスルー トが重要な役割を果たしています。しかし、 港湾1号線、国道58号とその周辺道路では 慢性的な渋滞が発生しており、貨物輸送に 支障をきたしているのが現状です。そこで、 渋滞緩和、那覇港・那覇空港へのアクセス 向上、観光振興の支援を目的に、2014年 度に新たな臨港道路「若狭港町線」の整 備が事業化されました。本区間は沖縄西海 岸道路 (高規格道路)の一部である那覇北 道路にも位置付けられており、港湾・道路 の合併事業として整備を行うもので、那覇 市若狭~港町(延長2.2km区間)に高架構

# 【お話を聞いた人】

-般財団法人港湾空港総合技術センター 沖縄支部

調査役 前川 進さん

#### 那覇支所

主任テクニカル・エキスパート 知念 栄さん テクニカル・エキスパート 比嘉 正巳さん テクニカル・エキスパート 神谷 壮さん テクニカル・エキスパート 嶺井 孝泉さん テクニカル・エキスパート 伊禮 透さん

# 【DATA】那覇港臨港道路整備事業(若狭港町線)

整備内容:臨港道路(延長2,200m、3.5m×6車線、自動車専用道路) 車業善主・平成26年度





造の道路を新設し、インターチェンジを3カ所設置するという一大プロジェクトです。

今回は新港ふ頭地区で行われている若狭港町線の橋脚下部工工事(P25下部工工事、ADランプ下部工工事)の現場を訪ね、工事の状況やSCOPEの役割などについて伺いました。

#### 広大な捨石層の掘削に奮闘

「P25下部工工事はRC橋脚で、全周回 転式オールケーシング工法による場所打 杭工などを実施しています。ADランプ下 部工工事は、鋼管矢板井筒基礎である RC橋脚の施工などを行います。AP1橋脚は捨石層の全周回転式掘削機による先行削孔置換を終え、現在は鋼管矢板(井筒基礎)をバイブロハンマ等により、打設しているところです。DP1橋脚は海上施工のため先行削孔用架台が必要となります。架台のH鋼支持杭を捨石層に打設後、先行削孔置換を終えて、現在は鋼管矢板打設のための導杭・導枠を海上に施工しています」(TE 比嘉さん、神谷さん)

鋼管矢板打設作業の現場には捨石層が 7~20mほどあるため、掘削にとても苦労しているそうです。





新港ふ頭地区 臨港道路(若狭港町線)若狭ICから北方向 イメージ図(画像提供:沖縄総合事務局 那覇港湾・空港整備事務所)

### 日々の管理業務には 専用ポータルサイトを活用

SCOPEでは沖縄総合事務局が行う整備事業において、発注者支援業務として技術審査補助業務、発注補助業務、品質監視等補助業務を受注しており、その中で

「工事・調査の発注資料や設計図書資料の作成、現場の品質管理、検査への臨場等のお手伝いをしています。那覇支所では、発注者の品質監視補助員として施工状況の確認(検査補助)を行うのが主な役割で、使用材料や工事の施工状況、出来形、品質について設計図書と照合し、その結果を発注者へ報告します」(調査役前川さん)

「的確な品質管理と、迅速な報告ができるように、作業内容・立会事項・報告事項についてはわかりやすいよう写真を添付して遅滞がないよう報告し、発注者が速やかに確認できるようにしています|(TE 嶺井さん)

「特に気をつけているのは受注者が設けた規格値などを逐一確認・チェックすることです。SCOPEは5名体制と少ない人員でクロスチェックをしながら、間違いがないよう仕様書と照らし合わせ、違う部分があったときはその都度、確認のため現場に行き、写真と図面とを照らし合わせて確認し、管理を行っているので大事に至ること



【ADフンフト部工】ハイフロハンマによる鋼管矢板打設状が クレーンの風には既設道路のBランプが近接している(AP1)



【ADランプ下部工】架台上での全周回転式掘削機による施工状況 右側に既設道路のBランプが近接している(DP1)

はありません」(TE 伊禮さん)

スケジュールの管理にはSCOPE専用の ポータルサイトを有効活用しています。

「SCOPE専用ポータルサイトの共有カレンダーを活用し、品質確保調整会議や完了検査等の日程を共有しています。管理技術者はこれで日程を把握し、前日までに担当技術者が参加可能なのか回答を得るようにしています。業務の重複などで担当技術者の参加が難しい場合は代役を配置し、確実に参加するように心がけています」(主任TE 知念さん)

クルーズ船の寄港地であり観光客も多いエリアのため、周辺の安全確保にも十分な配慮が必要です。

「クルーズ船の入出港や歩行者、車両の通行が現場資材の搬入と重なる場合は交通誘導員を配置して対応しています。また、近くの道路に立入防止柵や防止フェンスなどを設置し、外部からの侵入を防止するなどの対策を行い、現場臨場の際に現場の安全対策等が十分に機能しているかについても注視しながら行動しています」(TE 比嘉さん)

慢性的な交通渋滞に悩まされてきた那覇 港エリア。若狭港町線の完成により円滑な 物流導線が確保され、国際物流拠点として さらに発展していくことが期待されています。



【P25下部工】オールケーシング工法による場所杭打状況



【P25下部工】場所杭打・矢板打込み状況

# People who create port and airport

# - 現場からの声 -

主任テクニカル・エキスパート 知念 栄さん

沖縄県における物流・人流の玄関口である那覇港の事業は規模が大きく、難易度も高く、業務対象案件数も多いため非常にやりがいを感じる一方、確認臨場が重複したり、臨場時間が長くなったりと担当技術者への負担が大きくなります。このことを踏まえ、支部では臨機に対応できる支援要員を配置し、少しでも担当技術者の負担を少なくするように工夫しています。

#### テクニカル・エキスパート 比嘉 正巳さん

品質監視員として出来形・品質の段階確認をしています。防波堤・岸壁・道路橋梁・維持管理工事と工種が盛りだくさんで非常に忙しい現場となっているので、まずは工事の安全を第一に、自身においても自己管理を徹底し、現場において不安定行動がないように進めていきたいと思います。

#### テクニカル・エキスパート 神谷 壮さん

各工事の品質監視を行う立場にありますが、担当工事の立ち会い日時が重なることが多々あります。各工事の工程によっては立ち会いを指定日時に行わなければ工事の進捗に影響を及ぼす場合があるため、各工事が円滑に進むよう受注業者と連絡を密にとることを心がけています。

#### テクニカル・エキスパート 伊禮 透さん

私は品質監視補助業務では主に支援要員として、離島を含めSCOPE受注の全現場から要請があった場合に対応しています。急な立ち会い要請にも対応できるよう、日々、各現場の把握に努めています。

#### テクニカル・エキスパート 嶺井 孝泉さん

沖縄支部では、先島地区を含め4港の港湾事業の発注者支援業務として後方支援を行っています。4港の中で那覇港の事業規模が最も大きく難易度も高いため、効率的に業務を遂行することが求められます。各工事の工程スケジュールやSCOPEの組織カレンダーなどを利用して情報の共有に努め、立ち会い時間の重複はないかなど、支援要員を含めたチーム全員で確認しながら業



工事を担当されている企業のお二人にお話を伺いました。

那覇港 (新港ふ頭地区) 臨港道路 (若狭港町線) ADランプ下部工外1件工事 清水建設株式会社 九州支店 土木部 監理技術者 西嶋 俊介さん

若狭IC部におけるADランプの橋梁下部 工2基 (鋼管矢板基礎)と、次期発注工事で 使用される仮桟橋 (鋼管杭基礎)の設置工事 を行っています。施工箇所は既設のランプ (B·Cランプ)に近接しており、最小離隔は 約1mしかないため、技術提案によりクレー ンと既設のランプとの離隔を常時計測する



装置をクレーンに設置し、インフラ災害防止に努めています。ま た、施工箇所は「波の上ビーチ」が近いため、工事区域外への濁 水流出防止対策として、汚濁防止膜の日常点検や緊急資材の整 備を徹底しています。

また、沖縄の高温多湿な環境下での作業となるため、エアコン 付き休憩室の設置・飲料水の常備・シャワールームの設置などによ り、職員・作業員さんが働きやすい環境づくりに努めています。熱 中症についても作業員さんそれぞれが意識して早めに対策を実施 していることもあり、現時点で1度も発生していません。

那覇港 (新港ふ頭地区) 臨港道路 (若狭港町線) P25下部工工事 五洋建設(株)・みらい建設工業(株)・(株) 國場組特定建設工事共同企業体 現場代理人 橋本 卓磨さん (五洋建設株式会社所属)

臨港道路(若狭港町線)の構造物撤去工、 仮設工、RC橋脚工、舗装復旧工を行っています。 施工場所には硬い琉球石灰岩の層があり、基礎 工事では地盤を深度約55mまで掘削する必要 があるため苦労しています。また、場所打ち杭 の施工では、海沿いであることから水が出るた め、排水が直接海に流れないよう沈砂池を設け、



そこでpH、濁度を基準値内に調整し排水するよう管理しています。 WEBカメラによる遠隔からの現場確認、オンラインによる打ち 合わせにはLINEWORKSというアプリを利用し、職員らに一斉に 連絡がとれる体制をとるなどデジタル利用で業務の効率化を図っ ています。CO2削減などの取組みとしては、KS-1という燃焼促進 剤を使用しています。

本土と異なり11月になっても暑く厳しい気候なので、現場には WBGTという熱中症の指数を表す掲示板を設置するなど、熱中症 対策には特に注意を払っています。また、突然の大雨や台風の接 近も多いため、周辺に影響が出ないよう天気予報をよく確認し、養 生を確実に行いながら施工しています。

取材・文:(株)ホライゾン

# SCOPE からのお知らせ

#### 「港湾工事積算基準講習会」開催のお知らせ

#### プログラムの概要(全会場)

13:30~13:40 開会

13:40~14:20 港湾整備事業の実施に向けた取組について

14:20~14:50 各管内の動向について

14:50~15:05 休憩

15:05~15:55 港湾工事積算基準の改定概要について

積算基準Q&A及びSCOPEにおける積算 に関する取組について 15:55~16:15

16:15~16:30 質疑応答

14:50 15:05			
開催場所	開催日	募集人数	会 場
横浜	3月 6日 (木)	対面 : 100人 WEB : 150人	ワークピア横浜:横浜市中区山下町24-1
高松	3月10日 (月)	70人	ホテルパールガーデン:高松市福岡町2-2-1
札幌	3月11日 (火)	対面 : 30人 WEB : 100人	ACU-A (アスティ45):札幌市中央区北4条西5丁目
福岡	3月11日 (火)	90人	JR博多シティ会議室:福岡市博多区博多駅中央街1-1
新潟	3月12日 (水)	60人	新潟ユニゾンプラザ:新潟市中央区上所2-2-2
神戸	3月12日 (水)	50人	ラッセホール:神戸市中央区中山手通4-10-8
広島	3月13日 (木)	50人	ホテルメルパルク広島:広島県広島市中区基町6-36
沖縄	3月13日 (木)	60人	アイム・ユニバース てだこホール:沖縄県浦添市仲間1-9-3
仙台	3月14日 (金)	70人	ハーネル仙台:仙台市青葉区本町2-12-7
名古屋	3月14日 (金)	人08	愛知県産業労働センター(ウインクあいち):名古屋市中村区名駅4-4-38

#### ▶その他

- ・プログラムの内容、タイムスケジュールは調整中のため変更となる場合があります。
- ・本講習会は、 本講習会は、土木学会継続教育(CPD)、土木施工管理技士会連合会継続教育(CPDS)および当センターの海上工事施工管理 技術者、空港工事施工管理技術者、空港土木施設点検評価技士の継続学習のプログラム認定を申請予定です。

※詳細は当センターホームページをご覧下さい。

皆様のご意見ご感想をお待ちしております。



#### ·般財団法人 港湾空港総合技術センター

U R L:https://www.scopenet.or.jp

部:〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-3-1尚友会館3階 代表 TEL: 03-3503-2081 FAX: 03-5512-7515