

 $_{\text{vol.}}093$

March 2024

CONTENTS

- 1 最近のSCOPEの動向
- 2 令和5年度 海上/空港工事施工管理技術者認定試験 及び空港土木施設点検評価技士認定試験の結果
- 3 洋上風力部の活動 「マリンワランティサーベイヤー」について
- 4 令和5年度土木の日特別行事 「防災に関するシンポジウム」について
- 5 「令和5年度 港湾におけるi-Construction及び BIM/CIM講習会 Iの開催
- 6 SCOPE 現場訪問 津松阪港海岸整備 津地区(阿漕浦・御殿場工区、栗真工区)
- 7 SCOPEからのお知らせ

■最近のSCOPEの動向

業務執行理事 松田 英光

荒れる冬の日本海。14基の風車が回っている。石狩湾新港の洋上風力発電設備が2024年元旦から運転を開始した。8MWの風車は現在日本最大級である。2023年度は入善及び石狩の洋上工事が完工し風車が稼働し始めた。SCOPEは両プロジェクトでマリンワランティサーベイヤー業務に携わり感慨深い2024年の幕開けとなった。カーボンニュートラル達成に向け世界中で洋上風力発電が開発される中、日本もようやく大きな一歩を踏み出した。

我が国の一般海域の洋上風力案件は これからだ。2030年に向け、毎年1 GWレベルの案件が形成されていく。 現在日本が提示している2030年 10GW、2040年30-45GWの案件形成 目標はかなりの右肩上がりの計画であ る。しかし、世界に目を向けるともつ と凄い。世界では2022年現在63GWの 洋上風力が稼働しており、内中国が 30GWを占めている。国策として実行 に移し独自の国内調達でこれだけ急激 に運転量が増えている中国に日本は見 習うべき点もあると考える。一方、日 本は石狩の案件が112MW、今洋上工 事が開始されている北九州港の案件が 240MW、これらを合わせても2年後に 1GWにも達しないレベルである。

2030年の目標は、中国が70GW、英国が50GW、米国、ドイツが30GW、隣国の韓国が12GW、台湾が13GWと世界的には現在の約4倍の271GWとなる中、

我が国の達成ターゲット5.7GWは量的に見劣りがする。日本も拡大計画の中で洋上風力におけるサプライチェーンの形成が望まれている。しかし、グローバルな視点で見るとマーケット的な魅力が低いと見られている。世界がこれほどの早さで動いている中、日本としてはもっとスピード感を持って洋上風力を推進することが重要だ。今の日本の洋上風力は人物金が集まる推進力がまだまだ不足していると言わざるを得ない。

近年、洋上風力は浮体式の議論が進んでいる。今までは建設が容易で安価な水深60m以浅の着床式洋上風力が主体であったが、今後は水深が深いところを対象に浮体式の導入が進んでいく。日本は排他的経済水域でいうと世界第6位とポテンシャルがある。しかし、その大半が浮体式を導入する深い海域である。まずは着床式を進めるのは当然であるが、浮体式の導入をいち早く進めることによってグローバルな世界でも戦えるようになる。

洋上風力、特に浮体式について取り 組まなければならない喫緊の課題は山 積みである。国策として積極的に進め る戦略の立案、大型で魅力ある案件の 形成、課題整理とロードマップの提示、 ビジョンの共有化と官民等の役割分担 の明確化、基地港整備、技術的課題の 克服、コストダウン、設備投資、人材 育成等々。SCOPEは足下の洋上風力 プロジェクトの支援を進めると共に、 将来を見据えた提言、支援等あらゆる 対応を行い、我が国の洋上風力推進の 一翼を担っていきたい。官民協力して 早急に日本式の洋上風力マーケット を構築し、洋上風力において世界を リードできるようにしたいと考える。

2024年は、1月1日に北陸の震災、2 日には飛行機の衝突事故と、日本は波 乱の幕開けとなった。世界ではウクラ イナやガザで戦闘が続き、世界的に物 価高となる中、急激にAI技術も進展、 激動の時代となっている。そのような 中、2024年度、SCOPEは節目を迎える。 設立30周年となり、新卒社員も入って くる。これからが重要だ。SCOPEは世 界と我が国の情勢を踏まえ、港湾空港 関連の様々な課題に果敢に挑戦して いかなければならない。港湾空港関連 において我が国が世界をリードして いけるように、SCOPEは今後も縁の下 の力持ち的役割を十二分に果たし、我 が国の発展に寄与していきたい。



令和5年度 海上/空港工事施工管理技術者認定試験及び 空港土木施設点検評価技士認定試験の結果

• 審査・認定部 調査役 池上 成洋

「海上工事施工管理技術者認定試験」の結果

「海上工事施工管理技術者認定試験」(以下、「海上工事 試験」という。)は、平成20年度に第1回が実施され、本年 度で16回目の試験が実施されました。以下、本年度の試験 結果について報告します。

海上工事試験は、一次試験(択一式試験)を共通90分+専門 90分、二次試験(面接試験)を30分により合否判定を行います。

一次試験は、9月2日に札幌、東京、大阪、福岡、那覇の 5会場で行いました。受験者は261名で、合格者は151名(I 類 (浚渫):25名、Ⅱ類 (コンクリート構造物):84名、Ⅲ 類(鋼構造物):42名)でした。

二次試験は、一次試験の合格者を対象に、12月中旬に東 京、大阪、福岡の3会場で行いました。

二次試験では、「実務経歴証明書」及び「経験論文」に基 づき、「施工経歴」、「総合的施工技術力」、「技術者倫理」 について評価を行い、合格者を決定しました。受験者は153 名で、149名が合格されました。下表に資格分類別の合格 者数を示します。なお、一次試験を含めた最終合格率は、 I類:51.1%、Ⅱ類:52.8%、Ⅲ類:68.3%でした。

海上工事試験 資格分類別合格者数

資格分類	類 (浚渫)	II 類 (コンクリート 構造物)	Ⅲ類 (鋼構造物)	合計		
受験者数**	47名	159名	60名	266名		
合格者数	24名	84名	41名	149名		
最終合格率	51.1%	52.8%	68.3%	56.0%		

※受験者数には、一次試験免除5名 (Ⅱ類4名、Ⅲ類1名)を含む

「空港工事施工管理技術者認定試験」の結果

「空港工事施工管理技術者認定試験」(以下、「空港工事 試験」という。)は、平成23年度に第1回が実施され、本年 度で13回目の試験が実施されました。以下、本年度の試験 結果について報告します。

空港工事試験は、択一式試験を90分、記述式試験の経験 論文及び専門論文を各90分で実施し、合格者を決定しています。 本年度の試験は、9月2日に全国5会場で行い、受験者は 40名でした。試験の結果、合格者は15名で、択一試験免 除者を含めた最終合格率は37.5%でした。

「空港土木施設点検評価技士認定試験」の結果

「空港土木施設点検評価技士認定試験」(以下、「空港点 検試験」という。)は、平成27年度に第1回が実施され、本 年度が9回目の実施となります。以下、本年度の試験結果 について報告します。

空港点検試験は、空港工事試験と同様に択一式試験を 90分、記述式試験の専門論文を90分で実施し、合格者を 決定しています。



東京会場の試験状況(海上工事



京会場の試験状況(空港工事/空港

本年度の試験は、空港工事試験と同様に9月2日に全国 5会場で行い、受験者は20名でした。試験の結果、合格者 は4名で、最終合格率は20.0%でした。

海上工事試験、空港工事試験及び空港点検試験の合格 者は、「登録」手続きを経てSCOPEが認定する「海上工事 施工管理技術者」「空港工事施工管理技術者」及び「空港 土木施設点検評価技士」となります。資格の有効期間は5 年間です。

なお、国土交通省の8地方整備局(東北、関東、北陸、 中部、近畿、中国、四国、九州)、地方航空局(東京、大 阪)、北海道開発局及び内閣府沖縄総合事務局では、総合 評価入札方式での加点項目として、当該資格が活用されて います。また、一部の地方公共団体でも加点項目になって います。

資格登録者が、5年後に有効期間の更新を行うためには、 技術力の維持向上のために自己研鑽(継続学習)を行い、更 新時までに所定の継続学習ポイント(200ポイント以上)を 取得する必要があります。

なお、令和6年度の海上工事試験 (一次) と空港工事試 験及び空港点検試験は、令和6年8月下旬の実施を予定し ています(会場は、仙台、東京、大阪、福岡、那覇を予 定)。詳細日程等については、今後、SCOPEホームページ に掲載する予定ですので、そちらをご覧ください。

洋上風力部の活動「マリンワランティサーベイヤー」について

洋上風力部 上席調査役 近本 武

洋上風力部では主な活動としてマリンワランティサーベイヤー(MWS)業務を行っています。とてもチャレンジングでやりがいを感じる業務です。MWS業務は、洋上風力発電設備の建設における洋上作業を対象として、事故によって発電設備が損傷するリスクを低減させることを目的としています。MWS業務では、風車部材の海上輸送や洋上での設置、海底ケーブルの敷設などの作業に対して、作業要領書等を審査し、現場作業を行う前の準備や気象海象条件を確認した上で、作業開始を承諾します。

作業要領書等の審査では、作業手順や作業中止基準は 明確になっているか、人為ミスなどが起きるリスクはな いかなどを確認し、洋上作業が開始されるまでに使用す る作業船、吊具や装置の適合性を確認します。現場にお いては、作業船に乗船し、作業を開始する準備が整って いることを確認した上で作業承諾書を発行します。

平成29年2月に洋上風力推進室が設置されてから7年を経た令和5年3月に、最初の作業承諾書(CoA:Certificate of Approval)を発行しました。現時点で、3箇所でMWS業務を実施しています。入善洋上風力発電事業、石狩湾新港洋上風力発電事業の2箇所は完成し、すでに運転を開始しました。北九州響灘洋上ウインドファームは風車の基礎工を施工中です。

MWS業務に従事して感じていることを記載します。

- ①MWS業務は日本ではまだ馴染みがない仕組みです。 新しいことにチャレンジしているということを実 感しています。
- ②洋上風力はスケールが大きい。15MW級の風車の場合、構成する部品の重量は約1,500t、設置後の風車の羽根の海面からの高さは約250mが想定されます。設置に使用する作業船は2,500t吊という世界最大クラスの昇降式作業船(Jack Up Vessel)もあります。このような作業船に乗船・宿泊して業務を行う経験ができるのも魅力です。
- ③関係する相手が幅広いです。事業者(商社、電力会社、外資系発電事業者)、保険会社(国内、欧州の再保険会社)、施工者(ゼネコン、エンジニアリング会社)、欧州の発電機メーカーなど異業種の中で仕事をしますので知見が広がります。



写真1 JUV(BLUE WIND)によるモノパイル打設 (写真提供:株式会社ウェンティ・ジャパン)

- ④英語を使用する機会が多いので国際感覚が高まります。英語は使えるに越したことはありませんが、前向きに取り組む姿勢が大切です。
- ⑤洋上風力発電設備の建設では関係者全員で力を合わせて事故の低減に取り組んでいます。建設が終わり、お客様から感謝された時はとても嬉しいものがあります。



写真2 株式会社ウェンティ・ジャパンから入善洋上風力発電事業で行った MWS業務に対して感謝状を受け取りました。

最後に、MWS業務は、今まで培ってきた経験と技術を活かすことができる業務です。関心を持たれた方は洋 上風力部までご連絡をいただければ幸いでございます。

令和5年度土木の日特別行事「防災に関するシンポジウム」について

東北支部 調査役 平 輝明

(公社)土木学会東北支部主催による令和5年度土木の日特別行事「防災に関するシンポジウム」が、令和6年1月11日(木)仙台国際センターにおいて開催されました。開催方法はハイブリット形式(オンライン定員300名、会場定員100名)で、今回は会場にて聴講しました。当センター東北支部も後援として参画しています。

土木学会東北支部では、「土木の日特別行事」の一環として、大地震や津波による災害、さらには気候温暖化による河川海岸等への影響をテーマとした「防災に関するシンポジウム」を平成16年度から開催しています。東日本大震災をテーマにしたものは過去4回開かれていますが、令和6年3月に東日本大震災から13年目を迎える今年度は、コロナ禍も経験した中で、改めて産官学(電力、県、大学)連携の対談を企画して今までの連携を振り返るとともに、明日の土木分野を語ることを主旨としています。

今回のシンポジウムは2部構成で開催され、第1部では 東日本大震災からの復興に携わった各分野の方々をお招 きし、「連携の振り返り」をテーマに対談形式で行われまし た。第2部は「明日の土木分野を語る」をテーマにパネル ディスカッション形式で行われ、この12年間で得られた 豊富な経験を取りまとめ、それを新しい時代の地域づく りにどう繋げていけるかなどについてご意見をいただき、 共有していく内容となっています。

なお、冒頭、1月1日に発生した能登半島地震で犠牲になられた方々に対して1分間の黙とうを捧げ、主催者の開会挨拶のあと、第1部の内容を一部変更して、今村文彦氏(東北大学災害科学国際研究所前所長)による地震報告がなされました。この中で、津波の第一波が早い、最大波が遅れる、継続時間が長いなどの特徴や、火災などを伴う複合災害であることを踏まえた今後の課題について説明がありました。

続いて、第1部のコーディネーターを熊谷順子氏((一社)東北地域づくり協会)として、橋本潔氏(宮城県元土木部長)、笹川稔郎氏(東北電力(株)元副社長)、今村文彦氏(前述)の3氏による対談が行われ、東日本大震災発生時の立場や陣頭指揮を執っていた際の考え方、具体的に行った初期対応、事前に必要な災害時の備え、復旧(復興)対応などについて話し合われました。最後に、この震災を教訓として今後に生かすことや、各方面との連携や情報共有の重要性、復興に携わって良かったという土木技術者が多かった(土木技術者の使命感が感じられた)などのまとめがあり、能登半島地震による被災からの1日も早い復旧・復興を祈念して第1部を終えました。



第二部はコーディネーターを有働恵子氏(東北大学大学院工学研究科土木工学専攻教授)として、佐藤宏氏(宮城県道路課長)、大内一男氏(東北電力(株)土木建築部副部長)、渡辺由美子氏(東日本高速道路(株)東北支社仙台工事事務所長)の3氏によるパネルディスカッションが行われ、13年前の振り返り、当時の課題を踏まえた現在の取り組み、能登半島地震への対応、明日の土木分野の役割について活発な討論がなされました。

主催者による閉会挨拶の中では、災害には全く同じものはなく、東日本大震災での経験を踏まえて災害に備える、レベルアップ (ステップアップ)して前向きに取り組んでいくことが重要であるとのまとめがあり、このシンポジウムを終了しました。

最後に、今回の地震により犠牲になられた方々とご家族に対して、心よりお悔やみ申し上げるとともに、被災された方々に対して、心よりお見舞い申し上げます。なお、今回は著作権の関係で「写真撮影および録音等」の行為が主催者から禁止されたため、会場風景の撮影を断念しています。

「令和5年度 港湾におけるi-Construction 及び BIM/CIM 講習会」の開催

• • 建設マネジメント研究所 主任研究員 野沢 淳一

令和5年12月15日(金)に、国土交通省港湾局技術 企画課主催(事務局:SCOPE)で「令和5年度港湾に おけるi-Construction及びBIM/CIM講習会」を開催 しました。

本講習会は、港湾事業に係る民間企業及び行政機関 等の職員を対象に、WEB会議方式で実施し、933名の方 から申込みがありました。



WEB会議方式による講習会の開催状況

本講習会では、i-Construction及びBIM/CIMに関する基礎知識の習得、理解を深めることを目的に、下表のプログラムのとおり、国土交通省におけるi-Constructionの取組みのほか、測量、設計、施工の各段階におけるICTやBIM/CIMに関する取組み等について、各関係団体より講師をお招きし、講義・説明いただきました。

時間	講習内容	講師
10:00~10:10	開会挨拶	港湾局 技術企画課 港湾保全政策室長 青島 豊一
10:10~10:50	国土交通省における i-Construction、 インフラDXの概要と港湾 における取組	港湾局 技術企画課
10:50~11:00	休憩	
11:00~12:00	ICT測量について	(一社)海洋調査協会
12:00~13:00	休憩	
13:00~14:10	ICT施工について	(一社)日本埋立浚渫協会
14:10~14:20	休憩	
14:20~15:20	BIM/CIMについて	(一社) 港湾空港技術コンサルタンツ協会 (一財) 港湾空港総合技術センター
15:20~15:30	休憩	
15:30~16:30 3次元モデルの作成・利用例 (ソフトウェアを使用した実演)		(一社) 港湾空港技術コンサルタンツ協会 (一財) 港湾空港総合技術センター

講習会プログラム

講習内容

各項目の講習内容は、以下のとおりです。

○国土交通省におけるi-Construction、インフラDXの概要と港湾における取組(港湾局技術企画課)

令和7年度までに建設現場での生産性の2割向上に向けた、国土交通省全体及び港湾におけるi-Construction、インフラDXの取組状況等について

○ICT測量について

((一社)海洋調査協会)

港湾分野での3次元測量(ドローン等のUAV、マルチビーム測深機)の取組みや最低水面モデルの導入に向けた動き等について

○ICT施工について

((一社)日本埋立浚渫協会)

港湾分野での「3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領」に基づく、ICT施工(地盤改良工、基礎工、浚渫工、本体工)の実施内容及び施工事例について

○BIM/CIMについて

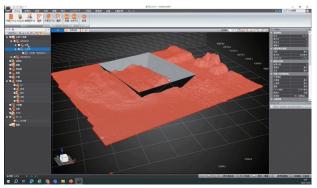
((一社)港湾空港技術コンサルタンツ協会・SCOPE)

令和5年度より開始した「BIM/CIM原則適用」の港湾事業における実施方針の概要や、原則適用の義務項目及び推奨項目の事例等について

○3次元モデルの作成・利用例

((一社)港湾空港技術コンサルタンツ協会・SCOPE)

実際のソフトウエアによる操作実演を交えた、「BIM/CIMの3次元形状モデルへの属性情報の付与方法」や「3次元データによる数量算出方法」について



ソフトウエアを使用した操作実演



市民の憩いの場として親しまれる 津松阪港海岸

三重県のほぼ中央、伊勢湾の西岸に位置する津松阪港海岸は、昔から海水浴や潮干狩りなどで多くの人々に親しまれています。背後は市街地が広がる人口の多い地域で、三重大学などの教育機関や大学病院、自動車・電気部品の製造工場などが立地する、生活や産業に欠かせない重要なエリアとなっています。

かつてこの一帯は、昭和28年に来襲した台風13号と、未曾有の災害をもたらした昭和34年の伊勢湾台風により破壊的な被害を受け、昭和28年から38年にかけて災害復旧事業として現在の海岸護岸が整備されました。それから約半世紀が経ち、海岸護岸の老朽化や地盤沈下、海浜侵食や液状化の可能性があることから、根本的な整備を早急に行う必要が出てき

ました。また、今後30年以内に70~80% の確率で発生が予測されている南海トラフ地震に備え、海岸保全施設の耐震化も 必要となっています。

こうした背景により、平成4年度より高潮対策事業が開始されました。まずは老朽化が著しい香良洲地区・三雲地区・松阪地区・津地区、約11kmにおいて海岸整備事業を実施。平成23年度からは津地区(栗真町屋、阿漕浦・御殿場)約5.6kmの整備を進め、平成30年度に津地区(栗真)が整備工区として追加されました。現在は、

平成26年度に着手した阿漕浦・御殿場工区と、令和2年度に着手した栗真工区の2工区において整備が進められています。

今回は整備事業の現場を訪れ、現在の 状況やSCOPEの役割などについてお話 を伺いました。

背後地の企業や民家への配慮

現在行われている整備事業は、これまでと同様に標高6mの堤防を整備するものです。

「栗真工区では既存の古い堤防の上に嵩



「あこぎ」の語源になった阿漕浦

阿漕 (あこぎ)浦では古くから密漁が盛んで、「あこぎな商売」などに使われる「あこぎ」の語源になったと言われています。また、母の病気を治すために密漁し、やがて捕らえられて沖に沈んだ「阿漕平治の伝説」でも知られ、津市内には「阿漕塚」が建てられています。



階段 階段付近のコンクリートは打設後洗い出しを行い、他の舗装と差 をつけ降りられる目印となっている(阿漕浦・御殿場工区 2工区)





波返しコンクリート打設状況(栗真工区



⑦香良洲地区

⑧贄崎工区

取材当日の施工状況 (栗真工区

松阪市

(2010年度完了)

(2011年度完了)

⑨栗真町屋工区 (2021年度完了)

上げして堤防を整備、阿漕浦・御殿場工区 では老朽化した堤防を一度撤去して新し い堤防を整備しています。工区によってプ レキャストコンクリートを取り入れ、工期を 短縮しています。堤防の一部のコンクリー トの色が少し違っていますが、これは下に 降りられる階段の目印で、コンクリート打 設した翌日に、その部分だけ洗い出しして 加工しています」(TE 寺沢さん)

カル・エキスパート

カル・エキスパート

津松阪港支所

原田 辰夫さん

国の直轄事業による整備が行われてい る栗真町屋工区と同様に、隣接する栗真 工区も堤防と水際線が近いことから排水



による湧水対策を実施、堤防背後の井戸 利用に支障がないよう地下水位を下げな いような施工を行ってきました。

「堤防の背後には民家などもあるため、 工事の際には防音シートを設置して、で きるだけ外部に音がもれないように努め ました」(TE 原田さん)

働き方改革により週休2日を徹底

現在、現場では週休2日が推奨されて います。取材当日は平日でしたが、前の 週の土曜日に工事が行われたため、振替 で休みとなっていました。

「働き方改革により休日取得確保が工事 の評価の一部となっています。これまでは SCOPEの業務においても、コンクリートの 現場品質試験の立会のため土曜日の出勤 がありましたが、本年度は土曜日の立会は 監督職員の方が担当しています。今年度の



工事すべてにおいて4週8休を確保する見 込みです。今後、少なくとも国の工事にお いては、週休2日が当たり前になるのでは ないでしょうか」(調査役川田さん)

「本年は立会業務が遠隔臨場になり現場 に行くことが少なくなりましたが、立会 業務の有無にかかわらず毎日現場巡視を 行い、現場の進捗状況を監督職員に報告 するようにしています」(TE 原田さん)

阿漕浦・御殿場工区の海岸は、潮干狩 りや海水浴場のメッカとして親しまれ、

現場からの声

業務におけては次の3つに留意しています。①特記仕様書及び設計図面等の 設計書の内容の把握。②特記仕様書の内容のチェック。③施工計画書の内容の チェック。立会業務の実施においては、立会確認する内容が工事帳票に起票され ているか、出来形確認は設計値が設計図面と一致しているか、規格値の根拠は 明確か気をつけています。これまでの経験を記録にまとめて今後の業務に活用し ていきたいと思います。



ビーチバレー大会の会場やウミガメの産 卵地としても知られる美しい海岸です。

「発注者や工事請負者の方々は、海岸工 事特有の条件のもとでご苦労もあったの ではないかと思います。SCOPEの業務 としては複数の対象工事の的確な品質管 理が求められることから、各対象工事の 週間工程表に記載された立会予定を一覧 表に整理することによって、タイムスケ ジュールの確認を行い、滞りなく業務を 遂行することができました。堤防本体は できており、残すは天端被覆コンクリー トの打設のみで、それが終われば完成と なります」(調査役川田さん)

平成4年度から開始された整備事業も、 まもなく全工区が完了します。新たな堤 防の完成により堤防機能が確保されるこ とで、高潮などによる浸水の脅威から背 後地の住民を守り、市民がより安心し て毎日を送ることができるようになるで

People who create po 津市役所 建設部 事業調整室 事業調整担当主幹

前川 英紀さんにお話を伺いました。



東日本大震災以降、市民の皆様は津 波や高潮に非常に強い関心を持ってい ます。その中で老朽化した堤防の改良 や、液状化対策の地盤改良をしていた だき、これで100%安全の確保ができる というわけではないですが、新しく整備 していただいたことが安心感に繋がって

いると思います。特に栗真工区の近くには三重大学の病院があり、 周辺にも企業が立ち並んでいるので、堤防の整備をしていただい たことはとてもありがたいことです。また、阿漕浦・御殿場工区の ヨットハーバー近くに設置されたフラップゲートは、津波や高潮な どで水位が上昇した際に海水の浮力により自動的に起立し、人の 手で上げる必要がないのはとても大きなことだと思います。

工事に関しては、開始する前に地元の自治会を対象にワーク

ショップを開いていただき、地域の方々からのご意見をヒアリング して、地域の皆さんが使いやすいよう、意見に沿ったものを整備 に反映していただいて、とてもありがたく感じています。地元住民 からは意見や要望がいろいろ出てきますが、計画の中で要望に答 えられることもあればできないないこともあり、その調整に時間が かかった部分はありますが、国や三重県には可能な範囲で反映し ていただきました。この事業は平成の時代から整備をしていただい ているので近隣住民もよく理解しており、協力関係を築けていると 思います。工事箇所の周りには海側に矢板で仕切りを付けていた だいたので、その部分の浜辺が狭くなることはありましたが地元住 民の方々も理解していただいていました。津松阪港海岸整備事業 が終了するにあたり、国の方で津市・松阪市を含め完成式典を行 う話も出ています。夏場のシーズンになると行楽に来られる方が多 くなるので、堤防がきれいに整備されればさらに賑わうと思います。

取材・文:(株)ホライゾン

SCOPE からのお知らせ

令和6年度 技術講習会のご案内

海上工事及び空港工事/点検に従事する技術者に共通して必要と思われる知識の習得及び専門分野の技術 (知識)の習得を目的として、継続学習の一環である技術講習会を、以下の日程で開催を予定しています。

		開催日	開催場所	募集定員	講義内容
春	麦	5月17日(金)	大阪:新大阪丸ビル別館	約220名	共通プログラム 9:45 -12:20
	甘	5月31日(金)	札幌:ACU札幌	約 50名	専門プログラム 13:20-15:20
秋	∓/l/	10月11日(金)	福岡:天神ビル	約150名	
	化	10月25日(金)	東京:TKP品川HEART	約270名	受講料:5,500円

継続学習ポイントを付与します。

(受講で60ポイント、受講終了時に受講報告書提出で40ポイント)

※詳細及び申込みは、4月上旬に、SCOPEホームページに掲載します。

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

〒 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