

SCOPE NEWS

CONTENTS

- 1 最近のSCOPEの動向
- 2 「SCOPE設立30周年記念式典」開催報告
- 3 「第12回評議員会」「第42回理事会」開催報告
- 4 SCOPE 研究開発助成成果報告会の開催
- 5 SCOPE 現場訪問
高知港海岸直轄海岸保全施設整備事業
- 6 SCOPEからのお知らせ

最近のSCOPEの動向

常務理事 奥田 薫

令和6年1月1日に発生した能登半島地震、細長い半島の先端近くで震度7の激震、生活・交通インフラにも甚大な被害が生じ復旧への障壁は大きく、応急措置は行うも港湾等インフラ本格復旧はまだこれからの状況です。SCOPEは普段の港湾直轄事業支援体制を災害時にも迅速に発動できるよう、地方整備局と災害協定を締結しています。その対応が実際どのようなものか、少し紹介したいと思います。

その前にまず、災害協定の外側で思いがけず行うこととなった本部の対応を紹介します。災害発生直後、施設被災状況を確認しなければならない国担当者の手元に構造諸元等データが必要となりますが、その一助となる国土交通省港湾情報処理システムは年末年始メンテナンス休止状態にあり、運用を受託しているSCOPE（本部）が急遽立ち上げを実施し、1月2日に一部、翌3日には大部分のシステムが稼働することとなりました。

さて災害協定に基づく対応ですが、結果として大部分は北陸支部の対応となっています。今回の対応の特徴として、権限代行制度の発動により地方公共団体が所有管理する被災施設についても国が応急措置や復旧事業を行っていることが上げられます。協定に基づき支援を行うSCOPE支部職員は北陸地方整備局職員に同行し被災状況調査を行う他、国保有の港湾施設ばかりではなく地方保有管理の港湾施設についても安全管理対応（使用不可範囲の特定、

立入禁止措置等）を緊急実施しました。

本格復旧に向けて北陸地方整備局は、復旧方針を検討するため委員会を組織、SCOPEは本部、北陸支部ともにこれに参画、復旧方針策定後の個別施設の復旧設計段階では施工方法の検討を北陸支部が実施しているところです（執筆時点）。復旧工事発注に向けて膨大な作業が発生することが見込まれますが、他の支部の応援体制を確立して対応する予定であり、本NEWS誌発行の頃には作業は始まっていると思われます。

さて頻発する災害、気候変動が大きく影響する風雪水害については実感レベルで明らかに頻発化、激甚化していると思います。当職個人、国土交通省で晩年、航空や鉄道分野で経験した2年連続災害が記憶に新しいところです。2018年9月台風21号関空水没、翌2019年9月台風15号成田陸の孤島化、いずれも複合的な要因で空港とアクセス交通に大きな被害或いは混乱が生じました。関空水没の数日後には北海道胆振東部地震により大規模停電が発生、空港電源確保のあり方も大きなテーマとなり、空港BCPガイドラインを新たに作成、全国的な実質書き直し、或いは新規作成に至りました。この他毎年のように冬は大雪障害、夏場は大雨による被害、運転・運用見合わせが発生しています。2年連続災害は地震災害でもありました。2021年2月と2022年3月の福島県沖地震です。いずれも東北新幹線施設に大きな被害が生じ（2022年では車両脱線も併発）当面運休を余

儀なくされたことから、日航と全日空が東北地方代替航空便を臨時運航しました。特に2年目の対応の早さは1年目の経験が十分に活かされたものでした。激甚化はすなわち被害や混乱の規模や範囲が大きく広がるということであり、対応もより綿密に幅広く行うことが必要となりますが、それを実感しました。SCOPEとしても前述の能登半島地震の直接的な対応の他に、空港BCPの高度化の議論にも委員会事務局として参加させていただいています。災害は生き物のようにその様を変え、まるで脆弱なところが透けて見えているが如くそこを突いてくる、そういう感覚を持っていたことをこの原稿を書きながら思い出しました。これをやれば終わりということではなく、常に次を考えた対応を実践し続けることが災害対応の基本であり、インフラの計画、整備、維持管理にも共通する考え方であると、改めて思うところです。年を重ね、思うところをすぐ忘れがちですが、この点は忘れずに仕事に活かしたいと思って止まぬ今日この頃です。



「SCOPE 設立30周年記念式典」開催報告

経営企画部 総務担当課長 高橋 秀記

7月19日（金）、東京會館で500名を超えるご参加を頂き、「SCOPE設立30周年記念式典」を開催しました。

本式典は「記念講演会」と「設立祝賀会」の2部構成とし、記念講演会では先ず山縣理事長が挨拶、国土交通省をはじめ多くの関係者のご指導、ご支援への御礼を申し上げます。加えて、この10年間の港湾空港関係プロジェクトへの参画状況を報告、更には最近の情勢を踏まえ洋上風力発電プロジェクトにおけるMWS（マリンワランティサーバイ）参入、気候変動・脱炭素化への対応、DX（デジタルトランスフォーメーション）対応としてのICT施工やBIM/CIMの導入などにも注力していることを述べ、最後に引き続きのご指導ご鞭撻をお願いしました。

この後、今後のSCOPEの進むべき方向性について、2



山縣理事長



大野専務



建山教授

つの講演を実施しました。

まず当センター大野専務理事から、演題「SCOPEが目指すべき方向」にて、「SCOPEビジョン2030フォローアップ」において示した「社会に還元するための業務の継続・充実」「新たな挑戦と高付加価値化」「組織・人材の基盤整備」という3つの柱について、SCOPEが進むべき方向として「現場重視の技術開発及び戦略的調査研究の取組」「社会に信用される組織」「技術の研鑽・深化と技術者の育成」などを基本に、「良質な港湾空港インフラ整備を通じ

記念講演会





福田港湾局長



磯部名誉教授

て我が国及び地域社会の発展に貢献することを下支えしていく」という考えを示しました。

次に、当センター理事、立命館大学総合科学技術研究機構の建山和由教授から「人口減少社会を迎えて ～建設業の課題と挑戦～」と題し、今後の生産年齢人口の急激な減少への対応として、建設におけるICTの導入が必要不可欠であるとの考えを示し、その対応策として「効率化と少人化」「多様な人材が活躍する場の創造」「精緻なマネジメントによる過剰の削減」の3点



大谷理事長

を挙げました。また、「DXを進めるためには個々人の前向きな意識改革が重要で挑戦を評価する姿勢が必要」とし、「ICTの全面活用により建設業は労働生産性を大幅に改善する可能性を有している」と述べました。

講演会終了後、約550名のご参加を頂き祝賀会を開催しました。祝賀会では山縣理事長の挨拶に続いて、国土交通省の福田港湾局長より御挨拶を頂いた後、当センター評議員の磯部雅彦東京大学名誉教授による乾杯の発声の後歓談に入り、最後にNPO法人九州きらきらみなとネットワークの大谷鮎子理事長の中締めによりお開きとなりました。当日は阿達雅志、朝日健太郎の両参議院議員もお祝いに駆けつけて下さり、30周年の節目に相応しい盛会ぶりとなりました。

設立祝賀会



「第12回評議員会」「第42回理事会」開催報告

..... 経営企画部 総務課長 塩谷 かおり

令和6年6月13日(木) 15:00 ~「第12回評議員会」(於:SCOPE2階会議室)を開催いたしました。

まず始めに山縣理事長から挨拶があり、その後来賓としてご出席いただいた国土交通省大臣官房技術参事官 西村様ご挨拶の後、事務局より定足数確認の報告が行われました。次に評議員の互選により磯部評議員が議長に、議事録署名人については原評議員・廻評議員が選任されました。

続いて「SCOPEビジョン2030フォローアップの件」他2件が審議され承認されました。その他「令和6年度事業計画・収支予算の件」他2件を報告いたしました。内容は以下のとおりです。

第12回評議員会

【審議事項】

第1号議案「令和5年度事業報告及び決算報告に関する件」

第41回理事会において承認された内容について大野専務理事、岡本業務執行理事が説明いたしました。

稲村監事より監査結果について、適正に行なわれている旨の報告がありました。

第2号議案「理事の選任の件」

第41回理事会において審議され、本評議員会に推薦する新任理事候補者1名、再任理事2名について、採決の結果、全員異議なく原案どおり議決されました。併せて、非改選理事8名、非改選監事2名について報告をいたしました。

【理事】

(新任)奥田 薫

(再任・常勤理事)水上純一、松田英光

(非改選・常勤理事)山縣宣彦、大野正人、岡本圭司、吉永宙司

(非改選・非常勤理事)縣 忠明、大橋正和、建山和由、松田英三

(非改選・非常勤監事)稲村 肇、前田 博

なお、評議員の改選は該当ありません。

第3号議案「定款の一部改正の件」

SCOPEにおいては、既に、カーボンニュートラルレポートなどの「脱炭素化に向けた取組」や地方創生応援税制(企業版ふるさと納税)を活用した「魅力ある“みなとづくり”支援事業」等々を実施しているところであるが、将来に向けて、さらに「国や地方公共団体等の日々進化する多様なニーズへの対応」を図る必要があるとともに、これらのニーズに対応するための「港湾空港分野の技術者確保、育成の充実強化」が必要であることから、定款第4条(事業)第1項の「調達及び施工に係わる」を削除、同項第4号に「並びに技術者の育成」を加えた改正内容について審議され、原案どおり承認されました。



【報告事項】

以下の3件について報告をいたしました。

- ・「SCOPEビジョン2030フォローアップの件」
- ・「令和6年度事業計画・収支予算の件」
- ・「公益目的支出計画実施報告書の件」

以上をもって第12回評議員会は閉会となりました。

引き続き「第42回理事会」を開催し、以下2議案について審議されました。

いずれの案件も採決の結果承認されました。

第42回理事会

【審議事項】

第1号議案「常務理事及び業務執行理事の選定の件」

常務理事 奥田 薫

常務理事 水上 純一

業務執行理事 松田 英光

なお、以下の理事長、専務理事及び業務執行理事に変更はありません。

理事長・代表理事 山縣 宣彦

専務理事・代表理事 大野 正人

業務執行理事 岡本 圭司

業務執行理事 吉永 宙司

第2号議案「専務理事、常務理事及び業務執行理事の業務分担の決定の件」

〈業務分担〉

専務理事(代表理事) 大野 正人(常務理事及び業務執行理事に属さない業務)

常務理事 水上 純一(システム、空港、国際及び建設マネジメント研究所に関する業務)

常務理事 奥田 薫(経営企画、技術支援に関する業務)

業務執行理事 松田 英光(洋上風力発電に関する業務)

業務執行理事 岡本 圭司(会計、財務に関する業務)

業務執行理事 吉永 宙司(調査及び審査・認定に関する業務)

以上をもって第42回理事会は閉会となりました。

最後に、今回の評議員会・理事会の開催にご協力いただきました関係者の皆様に感謝を申し上げ、報告とさせていただきます。

SCOPE 研究開発助成成果報告会の開催

..... 建設マネジメント研究所 研究主幹 山本 貴弘

7月22日（月）に、「SCOPE 研究開発助成（令和5年度実施）成果報告会」を、SCOPEの2階会議室での対面とWEB配信を併用した形で開催し、約120名の参加がありました。

当センターの山縣理事長から「研究開発助成事業は当センターの公益事業の柱となるものであり、平成14年度と早い段階から実施しているものである。今回発表される研究内容も多岐にわたり、長時間の報告会となるが楽しみにしている。」との開会挨拶の後、研究者の皆様方から研究開発成果の報告をしていただきました。今回の報告会は早朝に発生した交通機関のトラブ

ルにより、対面での報告者は3名となりました（写真参照）。報告は下表に示す「港湾、海岸及び空港施設の維持管理及び点検技術に関する研究」が1件、「港湾、海岸及び空港における技術の伝承・人材育成に関する研究」が1件、「洋上風力発電に係る施設整備・維持管理に関する研究」が2件、「港湾、海洋及び空港におけるカーボンニュートラルに関する研究」が1件、「空港の計画、整備、管理等に関する研究」が1件の計6件となりました。

研究テーマ及び本報告会で発表いただいた方は、以下のとおりです。

研究テーマ	報告者
迅速な港湾点検を実現するUAVとAUVの連携探査手法	明治大学 松田 匠未 専任講師
小規模地方港コンテナ・ターミナルに対応した適切なDXとそのもとの現場作業に関する必要知識・技能の特定および訓練プログラム構築に関する調査研究	岡山大学大学院 津守 貴之 教授
洋上起重機船のデジタルツインの構築とAIを用いたクレーン作業の自動化に関する研究	近畿大学 原田 孝 教授
時間軸を考慮した高強度コンクリートの圧縮疲労破壊挙動の解明	横浜国立大学大学院 小松 怜史 准教授
浚渫泥活用干潟のブルーカーボン効果の測定とその評価	広島大学大学院 日比野 忠史 准教授
離島・島嶼地域における輸送サービス維持に関する研究	神戸大学大学院 竹林 幹雄 教授



明治大学 松田 専任講師



横浜国立大学大学院 小松 准教授



広島大学大学院 日比野 准教授

最後に、水上常務理事から発表者への謝辞が述べられ、報告会は終了しました。

報告の内容につきましては、これまでの研究成果を含

め、当センターホームページの「研究開発助成」の「研究開発助成の実績」に、掲載しておりますのでご覧ください。

南海トラフ大地震に備えた“粘り強い”対策

高知港海岸
直轄海岸保全施設整備事業

②千松公園区間：鋼管矢板打設状況



【お話を聞いた人】

一般財団法人港湾空港総合技術センター
四国支部 高知支所

調査役 海野 政彦さん

テクニカル・エキスパート 宮本 幸生さん

テクニカル・エキスパート 古山 晴久さん

テクニカル・エキスパート 藤村 英範さん

テクニカル・エキスパート 門田 克彦さん

「三重防護」による地震津波対策

土佐湾の中央部に位置する高知港。南北に長い浦戸湾沿岸には国内有数の企業のほか石油基地、発電事業所などが点在しエネルギー供給拠点となっています。また、外貨輸送の拠点や、最近では内外クルーズ船の寄港にも利用されています。平成25年には高知県の防災拠点港配置計画における一次防災拠点港に指定されました。しかし海岸保全施設は建設後40年以上経過して老朽化が進んでおり、防護機能の低下が問題となっています。南海トラフ地震が発生した場合、高知市内は2m程の地盤沈下や、液状化による防潮堤などの倒壊、沈下が想定されています。このため平成28年度より

高知港海岸直轄海岸保全施設整備事業が開始され、3つの防護ラインからなる「三重防護」の地震・津波対策により、各ラインで施設の嵩上げや粘り強い構造への改良（粘り強い化）を進めています。新設する堤防の構造は、地域住民の意見・要望を考慮して、広い幅の堤防には人が立ち入れるように考慮され、人が海を眺望できるよう工夫されています。他にも津波からの避難路としてコンクリート階段が設置されています。

この事業では同時に複数の工事が行われていますが、今回は第2ラインにあたる高知港海岸湾口地区の地図内①～④で行われている現場を訪ね、工事の内容やSCOPEの役割などについて伺いました。

①高知港海岸湾口地区堤防（改良）工事（その（1））

「この工事では津波による背後地への浸水被害を防止・低減するために堤防の嵩上げと背面の水叩き工が同時に行われています。現在は堤防本体に足場、型枠を設置してコンクリートの打設を行っています。背面では掘削・床掘を行い、型枠組立をし、コンクリートの打設を行います」（調査役 海野さん）

「津波が堤防を越波した勢いで、基礎捨石が洗掘されるのを防止するために水叩き工として、厚さ50cmのコンクリート版を施工しています。また、津波シミュレーションによる設計津波水位の高さや地盤条件の影響等により、堤防は場所によって高さや厚みが異なります」（TE 門田さん）

【DATA】高知港海岸直轄海岸保全施設整備事業

■整備内容

【第1ライン】港湾施設

【第2ライン】海岸保全施設

津波防波堤（230m）、
水門（1基）、陸閘（1基）、
堤防（改良）（2,928m）、
護岸（改良）（5,309m）、
胸壁（改良）（3,172m）、
陸閘（改良）（27基）【第3ライン】海岸保全施設
水門（2基）、護岸（改良）
（10,092m）、胸壁（改良）
（4,933m）、陸閘（改良）
（72基）、堤防（改良）
（2,570m）

■事業期間

平成28年度～令和13年度



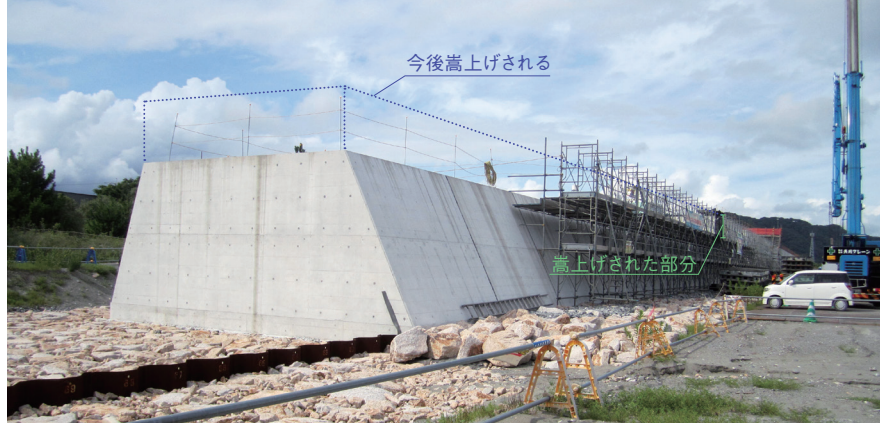
画像提供：四国地方整備局 高知港湾・空港整備事務所

②高知港海岸湾口地区護岸（改良）工事

浦戸湾入口付近にある千松公園区間で



①千松公園東区間：水叩き工施工状況



①千松公園東区間：堤防本体工事状況

は2023年12月から本格的な工事が開始されました。この区間は都市公園と隣接した海岸保全施設で、津波防護機能とともに景観・利用機能も求められているため検討会を設置して意見を交換し、市民に親しまれる施設を目指しています。

「ここでは本体工として鋼管矢板を打設しています。現在は長さ14m直径1m20cmの鋼管矢板の工場製作を行っています。仮設工として移動式クレーンの足場となる敷鉄板の敷設と、鋼管矢板打設のための回転圧入機械の足場となる反力架台の設置が完了していて、このあと鋼管矢板の打設作業が開始されます」（調査役 海野さん）

「新設される堤防の上は遊歩道になり、盛り土で丘のようなイメージの公園になります。現場付近に民家がある場合は住民と工事説明会を行います。毎回多数の参加者がおり工事への関心が高いと聞いています」（TE 古山さん）

②高知港海岸湾口地区護岸（改良）工事（その2）

「ここでは護岸の本体を作成する工事を行っています。まず止水矢板を打設し、その後床掘をして基礎捨石が入るスペースを作ります。そしてフィルター層を形成し、その上に基礎捨石を敷き、均します。その後、型枠を組み、コンクリートを打設して躯体を構築していきます」（調査役 海野さん）

「現在は捨石を均している最中です。捨石の長さや幅、形状を確認し、基準に達しているか確認しながら行います。捨石の後に本体工が行われるので、それまでに捨石を均して段階ごとに基準の高さになっていることをチェックします」（TE 宮本さん）



④津波防波堤：ケーソン製作状況



③陸間区間：施工状況

この千松公園区間と千松公園東区間の工事用道路には海岸に続く通路が設置されているため、第三者にも気を配る必要があるそうです。「施工範囲内に砂浜へのアクセス通路があるため、安全対策や環境対策、騒音対策に配慮しています。釣りに来られる方が多いので突堤に行き来できるよう仮設の階段を作りました。千松公園は住民の憩いの場なので常に住民の目線で捉え、特に環境対策には十分に配慮して工事を進めています」（TE 宮本さん）

③高知港海岸湾口地区堤防（改良）工事（その3）

「高知新港の入口部分は道路で堤防が途切れているため陸間の門を作るのですが、今はそれを設置する基礎の部分を工事しています。陸間は高さ3m、長さ11mと15m、厚さ1m程のものが中央分離帯で閉まる設計です」（TE 藤村さん）

④高知港海岸湾口地区津波防波堤工事、（その2）

「どちらも浦戸湾口に建設する津波防波堤で使用するケーソンを製作する工事です。海上には津波防波堤のケーソンが仮置きされています。ケーソン仮置場所は泊地や海水浴場に近接しています。また、付近を航行する漁船等も見受けられるため、衝突防止に対する配慮も必要です」（TE 古山さん）

南海トラフ大地震は今後30年以内に70%程度の高い確率で発生が予測されています。沿岸の産業や経済発展のため、そして市民の安全のためにも本事業が1日でも早く完了し、新たな防災拠点港となることが期待されます。



②種崎千松公園完成予想図
画像提供：四国地方整備局 高知港湾・空港整備事務所

—現場からの声—

調査役 海野 政彦さん（管理技術者）

発注者の目、耳になるように、また施工業者に対しては公正中立であるように心がけています。さらに高度な専門知識や技術を学び、資格取得を目指すなど自己研鑽に努めるのも必要だと思います。現在、国土交通省が提唱するi-Constructionの取り組みや3D CAD等、新しい取り組みが始まっています。若い技術者の方は率先してこれらを導入し、先導していただけたらと思います。

テクニカル・エキスパート 宮本 幸生さん

この業務を実行するにあたり、高度な知見を持ち、公正中立の立場で確認業務や安全業務が行われているかを確認し、発注者の立場としての責任を十分に果たすことが重要だと思っています。

テクニカル・エキスパート 古山 晴久さん

高知港・高知港海岸工事の場合、台風の影響が特に大きいということがわかりました。若い人へのメッセージとしては、何にでも興味を持って業務に取り組んでもらいたいと思っています。

テクニカル・エキスパート 藤村 英範さん

高知港・高知港海岸の現場は南海トラフ地震対策のための工事であり、強い関心を持って日々業務を進めています。また、地域の方が安心して生活する一助となるように業務に取り組んでいきたいです。

テクニカル・エキスパート 門田 克彦さん

高知支所はいろいろな工種の工事があり、勉強できる場所だと思います。諸先輩方の経験や知識を吸収し、少しでも地域に貢献できるように業務に取り組みたいです。

People who create port and airport.



左から調査役の海野さん、TEの古山さん、藤村さん、門田さん、宮本さん

VOICE

国土交通省 四国地方整備局 高知港湾・空港整備事務所
保全課長 芝 清久さん、前任建設管理官 村井 克行さん
にお話を伺いました。



左から村井さん、芝さん

芝 清久さん

現場周辺は漁船だけでなくクルーズ船や貨物船が多く往来しているため安全対策が重要です。安全監視船による警戒に加え、漁業関係者への周知、FAZ、海上保

安部と協議を行い安全に航行できるように慎重に施工を行っています。

工事の発注には近隣地域の声を取り入れていますが、実施にあたっては適宜、地元との調整を行い、理解を得ながら工事を進めています。たとえば高知新港の陸間の工事では交差点に陸間を作るのですが、工事のために塞いでしまうとここで働いている方たちが出入りできなくなるので、車線を片側ずつ規制し、警察や県土木さんとも調整して渋滞が発生しないようにするなど、なるべくご迷惑をかけないような工事をしています。

工事件数に対して監督職員が少なく、また若手職員が多いこともあり、専門知識を持っているSCOPEさんには現場で若手職員への適切な助言をしていただくなど発注者支援として助けていただければと思っています。ICT関係では機械施工による省力化も期待出来ませんが、人が教える部分も必要だと思います。そこを疎かにしてしまうと法令違反や事故につながります。安全に工事を終え、1日でも早く津波対策を完成させたいと思っています。

村井 克行さん

高知港はクルーズ船の着岸回数がコロナ前より増えてきています。クルーズ船が来ると観光バスも高知市内へ出ていくのできちんとした対策をやらなければいけません。陸間のところでは普段は上下共に2車線ですが、工事中は半分塞いで1車線の対面通行でさばっている状況で、そういうところは高知県さんとも調整しています。

千松公園区間の工事にあたっては景観・利便性等検討会で有識者の意見も伺いながら検討を行い、地元の方へのアンケートも行っています。また、地元説明会の際にもご意見をいただいているので、それらを取り入れながら引き続き公園機能の確保についても考慮して進めていきたいと考えています。津波地震対策としての考え方、有識者の方のデザイン的な考え方、そして利用される地元の方の意見もあるので、それぞれの考え方のすり合わせを行っていく必要があります。高知市内唯一の海水浴場にもなっているところなので、整備が終わったらまた海水浴場として使用されます。地元の方だけでなく県内外から人が訪れる場所なので、そうしたところも含めて整備を進めていきます。

千松公園東区間の工事にあたっては、堤防を段階的に高くしていくように整備を行っています。これは、沈下への考慮及び背後に住宅等があるところに既存の堤防より高い堤防を整備することとなるため、眺望の変化等に配慮して、いきなり既定の高さまで上げずに段階的に少しずつ上げていくということにしています。

取材・文：(株)ホライゾン

SCOPE からのお知らせ

令和7年度研究開発助成、教育・研究環境改善のための助成募集開始

下記助成への公募を9月中旬より開始します。締め切りは11月30日を予定しています。詳細は下記URLを参照してください。

①研究開発助成	②教育・研究環境改善のための助成
当センターでは、港湾、海岸及び空港及び海洋施設の建設・維持管理事業の発注及び施工に係る技術及びシステム等に係る研究課題を対象に、大学、高等専門学校等の研究者及び研究グループが行う研究開発に対して助成を行います。	当センターでは、大学・高等専門学校及びこれらに付属する機関において、港湾、海岸、空港及び海洋分野の研究、技術者育成・教育に利用される実験設備等の改修等を通じて、教育・研究環境を改善するための助成を行います。
助成金額、期間及び件数 助成金額：200万円以内/件 助成期間：約1年間 助成件数：5件程度	助成金額期間及び件数 助成金額：500万円以内/件 助成期間：約1年間 助成件数：3件程度

① <https://www.scopenet.or.jp/main/research/koubouR7.html>

② <https://www.scopenet.or.jp/main/research/sisetukoubouR7.html>

第8回洋上風力セミナー開催のご案内

第8回 洋上風力セミナーを10月9日(水)15:00～17:30にYouTubeライブ配信にて開催いたします。詳しくはSCOPEホームページ(<https://www.scopenet.or.jp/main/course/index.html>)へ9月中旬掲載予定ですので、ご覧ください。

プログラム(仮)

基調講演	国土交通省
講演	日本大学
講演	日本郵船株式会社
講演	JFEエンジニアリング株式会社
講演	日鉄エンジニアリング株式会社

皆様のご意見ご感想をお待ちしております。



一般財団法人 港湾空港総合技術センター

URL: <https://www.scopenet.or.jp>

本部: 〒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

※ 本誌は、環境にやさしい大豆インクで印刷しています。