令和7年度 事業計画

防災・減災、国土強靱化5か年加速化対策への取り組みにより、公共事業関係費の予算規模が増加している。一方、少子高齢化の進展、円安による資材価格の高騰など、社会資本整備を進める上で厳しい情勢に直面している。このような状況下において持続的な経済成長を実現するためには、デジタル技術の積極的な活用、脱炭素社会の実現、働き方改革の推進、生産性の向上など、経済の好循環を加速・拡大する取り組みが求められている。

一般財団法人港湾空港総合技術センター(以下「SCOPE」という。)は港湾整備及び空港整備の推進と我が国経済の発展に寄与することを目的に事業を行ってきた。創立30周年を迎えた令和6年には「SCOPE ビジョン2030」のフォローアップを実施するとともに、定款を変更して、これまで実施してきた取り組みに加えて港湾空港整備に求められる新たな課題にも積極的に取り組んでいるところである。

令和7年度は、港湾空港に関する発注、施工、維持管理等における調査研究の更なる 充実を引き続き図るとともに、港湾空港整備を担う人材確保等の課題並びに脱炭素社会 の実現に向けた洋上風力発電及びブルーカーボン等に関する調査研究に積極的に取り 組むこととする。

特に重点を置くのは、積算・建設マネジメント技術のレベルアップ、デジタルトランスフォーメーション (DX) の調査研究の推進、デジタル技術を活用した港湾・空港事業の生産性向上、新技術の活用支援及び生成 AI の活用、防舷材品質確保システムの検討、インターンシップの受入体制強化、大学等の研究機関との共同研究及び研究支援の拡充、洋上風力発電の導入に関する調査研究及びプロジェクト支援、ブルーカーボンや港湾工事・空港建築施設等の脱炭素化に向けた調査研究、港湾計画の策定支援等である。これらの事業を円滑に実施するとともにマネジメント体制を強化するため、執行体制の拡充を含めた組織体制を充実強化する。

SCOPE は、以上のような基本的な方針に基づき、令和7年度において下記の「技術に関する調査研究」、「システムに関する調査研究」及び公益を目的とした「情報の収集提供」、「技術及びシステムの普及啓発」等の事業を実施する。

1. 技術に関する調査研究事業

[港湾・空港分野における技術課題に関する調査研究]

公共工事には、国民生活・経済を支える社会基盤施設の品質及び性能の確保、入札・契約の競争性・透明性の確保、事業実施の円滑化・効率化、ライフサイクルマネジメントによる維持管理コスト縮減に加えインフラ分野のデジタル化を進め BIM/CIM 活用への転換により生産性の向上などが求められている。

これらの要請を踏まえて港湾・空港分野の各種プロジェクトを推進・実施するため、計画・調査、設計・積算、入札・契約、施工・品質管理、維持管理の各段階において、適正化や効率化等を図るべき技術的課題について調査研究を行う。更に、国内でのこうした取り組みを基に、本邦技術の海外展開において、これら知見の活用策についての調査研究についても取り組む。

また、将来成長が予想される浮体式を含む洋上風力発電やブルーカーボン及び港湾・空港のカーボンニュートラル等の調査研究にも先導的に取り組む。更には、国土交通省が促進するスタートアップ企業支援のための「中小イノベーション創出推進事業(国土交通省 SBIR フェーズ3基金事業)」についても、人材育成を含め調査研究に取り組む。実施する主要な調査研究項目は、次の通りである。

- ・入札・契約時の制度や仕組みに関する調査研究
- ・積算体系・積算基準の適正化に関する調査研究
- ・港湾、空港施設の施工に関する適正化、効率化に関する調査研究
- ・3次元モデルを活用し、調査・設計から維持管理までを一体的にマネジメントする技術及びその体系化に関する調査研究
- ・3次元モデルを活用した施工ステップの確認等適切な施工計画の作成、施工方法の標準化、施工管理の高度化・効率化に関する調査研究
- ・ライフサイクルマネジメントに関する調査研究
- ・維持管理の効率化を支援する技術の開発、普及・促進に関する調査研究
- ・浮体式を含む洋上風力発電施設の施工方法・施工管理に関する調査研究
- ・ブルーカーボンに関する調査研究
- ・港湾工事の脱炭素化に関する調査研究
- ・新技術・新工法の標準化に関する調査研究
- ・港湾施設の技術基準類の海外展開に関する調査研究
- ・海上工事の生産性向上に向けた ICT 及び BIM/CIM 等 i-Construction に関する調査 研究
- ・浮体式を含む洋上風力発電施設建設プロジェクトの技術的支援方法に関する調査研究
- ・空港舗装等の品質管理、施工方法、維持管理等の技術に関する調査研究

- ・空港施設の施工、品質管理、維持管理の高度化及び新技術に関する調査研究
- ・空港建築施設等における脱炭素化に向けた調査研究

2. システムに関する調査研究事業

[港湾空港分野の情報処理システムの開発・機能改良に関する調査研究]

港湾空港分野の各種事業の実施にあたり、計画・調査、設計・積算、入札・契約、施工・品質管理、維持管理の各段階における業務効率化とコスト縮減を目的とした情報処理システムの開発・機能改良に係る調査研究を行う。

港湾分野においては、港湾施設の点検情報の登録作業の省力化を目指して構築した「移動端末用点検診断システム」の改良要望に重点的に取り組む。

また、海岸インフラ情報(海岸保全区域及び海岸保全施設)の台帳の電子化並びに位置図の電子化を行った上で、サイバーポート(港湾インフラ分野)への連携に取り組む。 空港分野においては、専用端末で運用している空港舗装巡回等点検システムのアプリ 化及び空港施設 BIM/CIM プラットフォーム試行運用における運用保守並びに改良要望等への対応作業に重点的に取り組む。

「港湾・空港分野の情報処理システム」の全面的なクラウド環境への移行を受け、セキュリティの向上及び運用コストの縮減について、最適なクラウドサービスの組合せについて調査・検討を行う。

なお、このクラウド移行については、政府のガバメントクラウド計画の一端を担っていることを考慮して、最新技術を用いたアプリケーション構築検討も合わせて実施していく。更に、情報資産の外部・内部からの脅威並びに大規模自然災害に備え、港湾・空港分野の情報処理システムについて安全・安心な安定運用を継続する。

3. 情報の収集・提供に関する事業

【公益目的支出計画に基づく実施事業】

[作業船情報の収集・提供]

海上工事の施工計画を検討する際に必要となる作業船の在港状況などに関する情報を収集・整理し、地方公共団体など港湾・空港工事の発注機関に提供するとともに、現有作業船一覧とのデータ統合に向けた検討を実施する。

[港湾・空港請負工事積算基準データの提供]

事業実施の効率化を図るため、港湾・空港分野の工事・業務実績、単価動向等の調査

結果をもとに、工事・業務積算関係情報の追加・更新を行い、工事・業務積算システム の基礎となる基準データを地方公共団体などの港湾・空港工事の発注機関に提供する。

4. 技術及びシステムの普及・啓発に関する事業 【公益目的支出計画に基づく実施事業】

〔技術情報の広報・発信〕

技術及びシステムの普及・啓発のため、SCOPE が収集・分析した技術関連資料及び SCOPE の活動状況などについて公表・広報するとともに、SCOPE の実施事業に関連 する各種技術的課題の解決策や改善策について提言・提案する。

情報発信は、講演会・講習会の開催、刊行物・機関誌の発行、ホームページへの掲載、 書籍の出版、各学会・協会等が開催する研究発表会での発表などの方法により行う。

〔研究開発への支援・助成〕

デジタル改革やグリーン社会の実現に向けた DX、カーボンニュートラルや洋上風力発電等の課題を中心に、大学・高等専門学校等の研究者・研究グループを対象に公募し、適切と考えられる研究開発に対する助成を行うとともに、技術者育成のための教育・研究環境改善の助成にも継続して取り組む。

[技術者の指導・育成のための講演会・講習会等の実施]

技術と知識の伝承及び技術力の強化のため、積算基準及び空港土木技術等に関する講演会・講習会等を開催するとともに、大学等において港湾・空港の講義を行うなど、技術者を指導・育成する。

また、各学会・協会等の他機関からの要請に応じて、調査研究委員会等へ職員を派遣するなどし、技術の支援や普及・啓発を行う。

引き続き、技術力の確実な伝承のための、資料の収集・整理も行う。

〔技術情報の海外への発信・普及および技術協力〕

国土交通省が進める技術基準等の国際標準化の動向に対応し、我が国の技術情報の海外への発信・普及を図ることを目的に、港湾・空港分野における施工及び維持管理等に係る基準類の翻訳・出版を行う。

また、港湾施工技術の海外移転や諸外国からの空港研修員の受け入れなど、積極的に技術協力を推し進める。

[港湾・空港分野における外国人労働者の受け入れに関する調査研究]

港湾・空港分野における将来的な技術者確保に向けて、海外での技術者育成支援を検討するとともに、外国人労働者受け入れの仕組みについての調査研究を実施する。

5. 審査・認定に関する事業

[建設資材の品質審査・証明事業]

公共工事における品質確保及びコスト縮減のため、港湾・空港工事で使用される外国 産資材の品質審査・証明事業、ゴム防舷材の品質確保のための耐久性証明事業、及びゴ ム防舷材の圧縮試験が適切に行われるための試験環境証明事業を行う。

また、ゴム防舷材品質確保のための第三者圧縮試験機関設立の検討を行う。

〔海上及び空港工事施工管理技術者、並びに空港土木施設点検評価技士に関する資格認 定制度〕

港湾・空港分野における優れた技術者の確保とその育成及び技術と知識の伝承のため、海上及び空港工事施工管理技術者、並びに空港土木施設点検評価技士に関する資格認定試験、及び継続学習としての技術講習会を実施する。

6. 技術支援に関する事業

[港湾・空港分野における施工品質管理、維持管理等に係る技術支援]

公共工事の品質確保及び効率的な事業実施のため、国及び地方公共団体等の港湾・空港工事の発注機関からの要請に対応して、施工品質管理、維持管理、ICT及びBIM/CIM活用、人材育成等に係る技術支援を行う。また、高度化・多様化する各種プロジェクトに対応し、建設分野の生産性向上等の新たな動向に取り組むため、SCOPEに蓄積された調査研究成果や技術情報等及び本部・支部一体となった組織・体制を活用する。

そのために、多様化する工事に的確に対応した積算技術の習得や新たに導入される技術等への理解向上等を目的とする技術職員へのスキルアップ研修を計画的に実施し、人材育成を図る。また、施工現場や発注業務等の生産性の向上を目指し、ドローンやタブレットを活用する業務方式にも取り組む。

また、理系大学生や高専生等に港湾・空港の建設分野に関心を持ってもらう取り組み として、令和4年度から始めたインターンシップについても更なる充実を図り実施す る。

東日本大震災の復旧・復興事業については、国及び地方公共団体の事業は終了したが、

能登半島地震の復旧・復興に対して必要な支援を行うとともに、将来生じうる災害に備えた、災害復旧・復興事業に対応する人材の育成を業務研修により継続的に実施する。

〔洋上風力発電プロジェクトに係る技術支援〕

洋上風力発電プロジェクトの推進については、引き続き公募占用計画の事前確認業務、マリンワランティサーベイヤー (MWS)業務等を行うとともに、洋上風力発電の推進施策や洋上風力発電プロジェクト、基地港湾整備等に関する技術支援業務を実施する。令和7年度は北九州港ひびき洋上風力におけるMWS業務を中心に取り組む。

7. 将来の港湾整備推進に関する事業

〔魅力ある「みなとづくり」支援事業〕

「地方創生応援税制」(いわゆる企業版ふるさと納税)を活用し、港湾計画の策定や変更等を予定している地方公共団体(港湾管理者等)に対して、検討状況の説明を受け、支援の意義や有効性等を検討したうえで、必要な調査等の費用として使っていただくことを前提とした寄附を行うことで、港湾計画策定・改訂等の推進を図り、将来の魅力ある港湾整備に向けた取り組みを促進する。

8. 新たな人材の確保及び人材育成に関する事業

〔新卒者等若手技術系職員の採用及び育成〕

SCOPEにおける技術系職員の確保・育成を図るため、従来の専門技術者の採用に加えて令和6年度より開始した新卒者等の採用取り組みを強化するとともに、若手技術系職員の着実な成長に資する育成プログラム及びフォロー体制を整備・構築していく。