

平成 23 年度 事業計画書

I. 基本方針

財団法人港湾空港建設技術サービスセンターは、平成 6 年 5 月に設立されて以来、港湾、海岸及び空港の建設・維持管理事業のより一層円滑な執行を図り、もって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とし、港湾、海岸及び空港の建設・維持管理事業の発注及び施工に係わる技術とシステムに関する調査研究の推進並びに事業実施の支援等を実施してきている。

当センターが実施する事業を取り巻く環境は、「公共工事の品質確保の促進に関する法律」に基づく総合評価落札方式の導入、性能規定化への対応及びライフサイクルマネジメントの重視、各種基準の国際標準化、国土交通省成長戦略における建設企業の海外進出に対応した動きなどによって大きく変化しつつある。これらは、国際的な技術動向によってもたらされたものであり、わが国の国際競争力の確保のためにも適切な対応が求められる。

一方では、官民の技術力の維持、効率的かつ適切な事業実施への社会的要請が高まりつつあるほか、港湾管理者や民間事業者への公共調達や維持補修に関する技術支援等、新たな要請への対応も必要となってきた。

さらに、公益法人を取り巻く大きな状況変化として、新たな公益法人制度への対応などがある。

加えて、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震により、東北地方及び関東地方の社会インフラに甚大な地震・津波被害が生じており、被災地域の港湾・空港施設の復旧に対し、当センターの総力を結集し全面的に支援していく。

当センターでは、こうした国際的な社会的要請の変化に適切に対応するため、平成 23 年度においては、以下に示す基本方針に基づき取り組むこととする。

(1) 技術力の強化及び人材育成への貢献

港湾・空港の建設・維持管理事業の適切な実施及び工事の品質確保のための各種施策を支援するため、本部調査研究関係部署の再編を行うとともに、本部と全国 12 支部の連携を強化するなど、技術力の一層の強化に取り組む。

このほか、官民の人材育成の支援のため、当センターで継続的に実施している公共調達に関する講演会をはじめとする各種講演会・講習会の開催、国内外の各種技術情報の収集・提供、建設資材の品質審査・証明事業、研究開発助成事業等の一層の充実・深化に取り組む。

(2) 公益法人としての社会的責任の達成

建設マネジメント研究所のほか、調査各部において、公益法人としての組織の付加価値を高めるため、調査研究内容の一層の充実及びこれらの成果をもとに、国際化に対応した政策提言に努める。

また、大規模災害時の港湾・空港施設の早期復旧への支援体制をより一層充実する。

一方、公益法人としての信頼性及び中立性・公平性の維持・向上を図るため、情報セキュリティやコンプライアンス確保への取組の一層の強化、並びに情報公開の徹底に努める。また、当センター内における業務実施の一層の効率化を図るため、情報化の推進、内部コストの削減や業務執行に係るコスト管理の徹底を図る。

II. 事業別計画

1. 技術に関する調査研究事業

公共調達に関しては、平成 17 年度からの「公共工事の品質確保の促進に関する法律」の施行を受け、総合評価落札方式については、国発注の公共工事において標準的な方式として定着し、より一層の品質向上を目指して、技術審査方法の改善や透明性の確保に向けた取組が実施されている。また、港湾分野では、平成 19 年度から技術基準の性能規定化が図られるとともに、施設の維持管理計画の作成が義務づけられるなど、ライフサイクルマネジメントを重視する方向となっている。さらに、空港分野においても、平成 20 年度から技術基準類へ性能規定が順次導入されている。

一方、工事施工段階においても、施工プロセス検査方式・出来高部分払方式の一環として、総価契約単価合意方式の導入が一部実施されているほか、国土交通省成長戦略に対応し、FIDIC 約款などを参考にした試行工事が実施されるなど、国際的な発注・契約方式の活用について検討が進められている。

維持管理段階に関しても、平成 22 年 10 月に供用開始された羽田空港 D 滑走路において、わが国でははじめてといえる性能規定型維持管理方式の導入が図られており、新たな取組が見られるようになってきている。

海外では、公共調達の最適な方法を模索する中で、イノベーション調達や持続可能な調達の動きがある一方、公共調達のベースとなるリスクマネジメントやライフサイクルコストの検討手法については、既に国際標準化が図られる状況となっている。

このように、発注や施工、維持管理に係る技術に関する国内外の社会情勢が大きく変化していることを踏まえ、平成 23 年度は、技術に関する調査研究事業を、以下に示す計画のもとで実施することとする。

1-1 発注業務関連の調査研究

(1) 公共調達関連の調査研究

港湾・空港分野の公共工事や調査業務の契約段階での総合評価方式をはじめ、多様な公共調達方式の適用に関する調査研究を行ってきた。

平成 23 年度は、以下の調査研究を重点的に実施する。

- ① 平成 22 年度に開発した公共調達支援ツールの充実と普及
- ② 公共工事および調査業務の適正な調達方式
- ③ PPP 等民間活力を活用した公共調達方式
- ④ 海外における公共調達方式および調達状況の調査

⑤ 工事／業務の成績評定の方法とその有効活用方策

(2) 積算関連の調査研究

歩掛実態調査にもとづく積算基準及び積算体系の適正化、海上工事における作業船の損料算定基準や損料体系の適正化等、工事費の積算に係る各種基準類の見直しや積算の適正な実施に関する調査研究を行ってきた。

平成 23 年度は、以下の調査研究を重点的に実施する。

- ① 港湾・空港工事の諸経費率や歩掛の評価
- ② 施工実態に見合った新たな積算基準・積算体系及び作業船損料算定基準
- ③ 契約実態を反映した新たな積算手法
- ④ 海上工事における供用係数

1-2 施工関連の調査研究

港湾・空港分野の各種建設プロジェクトの施工計画の作成、施工方法の標準化、総価契約単価合意方式の導入に伴う工事検査・検収のあり方に関する調査研究、工事管理の高度化及び効率化を支援するための調査研究を行ってきた。

平成 23 年度は、以下の調査研究を重点的に実施する。

- ① ICT の有効活用による工事管理の情報化
- ② 施工プロセスチェックの導入に対応した工事管理手法及び支払い方法
- ③ 港湾・空港工事の施工の標準化に関する技術の検討

1-3 維持管理関連の調査研究

港湾の諸施設の長寿命化、維持管理や補修に対する投資の効率化のため、平成 19 年度に「港湾の施設の維持管理計画作成の手引き」を発刊した。その後の実施を通じて手引きのフォローアップを行うとともに、ライフサイクルコストやライフサイクルマネジメントに関し、海外の文献調査を含めた調査研究を行ってきた。

また、空港分野において、性能規定化に対応するための補修・維持管理関係諸規定、同マニュアルの見直し、性能規定型維持管理への変更、大規模空港を対象としたライフサイクルマネジメントや施設の維持管理計画に関する調査研究を行ってきた。

平成 23 年度は、以下の調査研究を重点的に実施する。

- ① 港湾施設の特徴を踏まえたライフサイクルマネジメントシステムのあり方
- ② ライフサイクルコストの最適化を図るためのツールの開発
- ③ アセットマネジメント検討のための港湾施設基礎的情報のデータ共有化のあり方
- ④ 港湾施設の点検・補修実施の効果的実施のための技術的情報の共有化
- ⑤ 空港基本施設に係る補修計画の最適化を図るためのツール

1-4 研究開発助成

平成 23 年度は、公共調達関連、維持管理関連など、社会情勢の新たな変化に対応した適切な対象課題を選定するとともに、成果の公表・普及に努める。また、成果の有効活用の観点から、過去の助成研究成果のとりまとめを行う。

1-5 その他の調査研究

上記のほか、新技術・新工法積算基準ライブラリー及び港湾土木請負工事積算基準に関するヘルプデスク、大規模プロジェクトや船舶輻輳海域における工事安全関係の調査業務、環境対策に関する調査業務などを行ってきており、平成 23 年度は、引き続き、これらの調査研究を実施する。

2. システムに関する調査研究及び開発・普及事業

港湾・空港分野における事業実施の効率化や公共工事のコスト縮減に対応するため、高度情報化を目指した CALS に関する調査研究及びシステムの開発・普及のための業務を行ってきている。

平成 23 年度は、「国土交通省 CALS/EC アクションプログラム 2008」を円滑に推進する組織として設置された「CALS/EC 推進会議」の活動内容を踏まえ、ICT に関する近年の最新技術動向を独自に把握・分析し、システムに関する調査研究及び開発・普及について、以下の計画により実施することとする。

2-1 CALS の機能改良及び運用支援

CALS は多くのサブシステムからなり、それぞれのシステムが高度なものであるため、システムの機能改良及び運用に関しても多様な専門知識が必要となる。このため、平成 23 年度も引き続き、当センターの経営資源を活用して CALS に関する運用支援業務の実施を通じて、システム利用者の意向を調査・把握しつつ、各サブシステム改善のための調査研究を行う。また、CALS のライフサイクルコスト削減に向けて、新たな港湾事業執行支援システムの構築に関する調査研究を行う。

2-2 システムの開発・普及

平成 23 年度は、業務の効率化に貢献するために開発を行ってきている以下のシステムについて、官民への一層の普及を図るため、必要な調査研究を行う。

- ① 電子入札コアシステム
- ② 港湾積算基準データ提供システム
- ③ 作業船在港情報システム

2-3 データベース等の研究・開発

「発注や施工、維持管理」に関する新たな要請に対応するため、地理空間情報を利用したデータベースの構築等の情報基盤の整備に関する研究・開発を行ってきている。これに加えて、民間の新技術や新工法の普及を図るため、平成 23 年度は、引き続き、以下のデータベース、ツールの整備等による事業実施の効率化に関する調査研究を行う。

- ① 施設、工事及び技術者に関するデータベース
- ② 発注及び施工関連業務支援ツール

2-4 その他の調査研究

上記のほか、平成 23 年度は、引き続き、システム開発に係る積算手法、データベース

の構築手法及び業務の効率化や情報セキュリティの確保のための ICT の活用などについて調査研究を行う。

3. 情報収集・提供事業

3-1 作業船在港情報

港湾・空港における海上工事の積算のもととなる施工計画を作成する際に必要となる各種作業船の在港情報を収集するとともに、各作業船の仕様や特性などを整理してデータベースを作成し、国や地方公共団体などの発注者に対して情報提供を行ってきている。

平成 23 年度は、引き続き、関係団体の協力を得て、情報内容の高度化と情報収集を行い、作業船在港情報データとして提供する。

3-2 工事費積算情報

港湾・空港分野の工事实績、単価動向等の調査結果をもとに、工事費の積算データの追加や更新を行い、港湾・空港工事の関係者に対して情報提供を行ってきている。また、港湾分野の積算については、歩掛体系データ等の基準データを港湾管理者等に提供してきている。

平成 23 年度は、引き続き、これらのデータ収集・分析を行い、積算データベースの更新及びサービスの向上を通じて公共工事関係者に情報提供、普及を図る。

3-3 調査研究資料などの技術資料

当センターの調査研究成果については、刊行物や「調査研究報告書」として取りまとめるとともに、各種学・協会が開催する研究発表会・討論会での発表等を通じて、広く一般に提供してきている。

平成 23 年度は、昨年度発行した「空港工学」、「空港舗装工事必携マニュアル」の頒布を促進するとともに、新たに「空港用語集（仮称）」等の編集・発行を行い、空港技術の普及・啓発と人材育成に貢献する。

3-4 海外の学・協会等の関連情報

当センターの経営資源を活用して、グローバル化の進展に対する発注者や関連業界の対応を支援するとともに、学術振興に貢献するため、諸外国の政府や各種学協会等の動向を調査し、調査結果については、書籍の出版や当センターの刊行資料等を通じて広く一般に提供する。また、これまで収集・蓄積してきた文献をはじめとする海外情報をデータベース化することにより、公共事業者をはじめとする関係者への情報提供等、積極的な活用を図る。

平成 23 年度は、以下の重点テーマを対象に調査を実施する。

- ① 各国の公共調達方式・制度
- ② 公共調達の契約管理手法
- ③ イノベーション戦略
- ④ インフラの最適維持・補修戦略
- ⑤ 技術者の育成・活用戦略

4. 研修・刊行物事業

4-1 講演会の開催

公共調達制度や仕組みが大きく変化している状況のもと、公共調達の適正化と官民の相互理解の促進に向けた情報発信のため、平成18年10月から「公共調達のあり方を考える講演会」を開催するとともに、建設分野の将来的な方向性を探るための「SCOPE講演会」、当センターの調査研究成果を発表する「研究開発助成成果報告会」を開催してきている。

また、平成23年3月には、当センターにおける公共調達に関する調査研究成果を公表し、公共調達のあり方を提案・提言する「発注者のための公共調達講演会」を東京ではじめて開催した。

平成23年度は、上記の各種講演会等を引き続き開催するとともに、「発注者のための公共調達講演会」については、全国展開するとともに、対象を民間へ拡大して開催することについて検討する。

4-2 講習会の開催

官民の相互理解の促進のため、積算基準、技術基準、CALS等に関する講習会を、全国各地で開催してきている。

平成23年度は、引き続き、官民の技術者を対象に、以下の講習会を開催する。

- ① 港湾工事積算基準講習会
- ② 港湾CALS講習会
- ③ 空港技術講習会

4-3 広報・刊行物の提供

機関誌「SCOPE NET」、賛助会員向けの広報誌「SCOPE NEWS」等を通じて技術情報の発信に努めるとともに、当センターの活動状況や活動成果ならびに調査研究成果について、ホームページや書籍の出版を通じ、最新情報の発信に努めてきている。

平成23年度は、引き続き、最近の社会情勢の動向を踏まえ、内容の一層の充実を図るとともに、情報発信の方法を工夫することにより、効率的な情報発信と成果の普及に努める。

5. 審査・普及事業

5-1 建設資材の品質審査・証明

公共工事のコスト縮減を目的に、平成8年度から海外産資材の活用促進のための品質審査・証明事業を実施してきている。また、国際標準化の一環として港湾工事共通仕様書が改訂(平成22年4月)されたことに伴い、「ゴム防舷材の耐久性審査・証明事業」を平成22年度より開始した。

平成23年度は、多くのメーカーからの申請が予想されることから、効率的な事業実施体制を構築する。

5-2 民間の新技术・新工法の技術の標準化

公共工事の品質確保及びコスト縮減、並びに民間の技術開発成果の普及を支援するため、民間の新技术・新工法の技術の標準化及び積算標準化に取り組んできている。平成 23 年度は、公共調達方式との一体化を目標としたシステムの再構築に取り組む。

5-3 港湾・空港関係技術者の資格認定制度

(1) 海上工事施工管理技術者

海上工事施工管理技術者の資格認定制度は、平成 20 年度より運用を開始し、平成 22 年度までに計 1,905 名の認定技術者を登録した。本制度が創設されて 3 ヶ年を経過したことを踏まえ、認定技術者の技術者情報の管理、継続学習システムの構築・制度の運用等のあり方について検討を行い、制度の普及を図る。

(2) 空港工事施工管理技術者

平成 22 年度は、空港土木工事の品質確保及び安全かつ円滑な施工に関する技術の向上に貢献するとともに、優れた技術者の確保と育成並びに技術と知識の伝承に寄与することを目的とした空港工事施工管理技術者の資格認定制度の創設について検討した。

平成 23 年度は、本制度の本格的な運用を開始する。

5-4 その他

他の機関等からの技術協力の要請に応じ、平成 22 年度も引き続き、以下に示す各種の技術的な指導、助言等を行い、技術の普及に努める。

- ① 国家資格試験実施への委員派遣
- ② 各種学・協会の調査研究委員会への委員の派遣
- ③ 大学等への講師派遣

6. 技術支援事業

本事業は、港湾・空港関係工事等において、当センターに蓄積された技術情報や工事帳票管理システム等を活用するとともに、本部・支部一体となった組織・体制を生かし、公共工事の品質確保及び効率的な実施のための技術支援を行うものである。

技術支援業務は、守秘性、中立性及び公平性が強く求められる業務であるほか、技術の進歩に応じた高度化が求められている。このため、ICT を活用し、トータルシステムの構築、ならびに業務実施の効率化を支援する。

担当職員の技術力向上、コンプライアンス確保等の観点から、当センターで作成した「港湾・空港技術支援業務必携マニュアル」、「情報セキュリティマニュアル」等に基づく年 2 回の支部職員研修の実施とともに、「職員専用ホームページ (TEHP: Technical Expert Home Page)」を構築・運営するなど、本部・支部の連携強化にも努めてきている。

平成 23 年度は、ICT や調査研究成果を活用して、以下に示すように、業務の高度化を図る。

- ① 本部・支部一体となった技術支援内容の高度化と技術の普及
- ② 各種技術支援業務マニュアルの内容の充実、研修内容の充実
- ③ 業務実施成果の分析にもとづく調査研究内容の充実・改良