

# 港湾・沿岸海洋研究部、管理調整部（国際業務研究室）の運営方針

## 1. 使命

港湾は、貿易や国内物流、人流を支える交通インフラであり、その周辺の沿岸海洋等の沿岸域とともに、産業拠点、憩い・賑わいの場、来訪者・地域住民の交流拠点などとして我が国の経済や国民生活を支える社会的な役割を担っている。

これからも港湾が社会的役割を果たしていくために、国内外の物流・人流等に関する動向の分析、台風や地震・津波等の災害リスクに対する安全・安心の確保や環境保全・再生等について研究を深化させ、国土交通省の技術政策を研究する機関として相応しい運営を行う。

## 2. 国土・社会の動向と将来展望

- A. 国際コンテナ戦略港湾施策等物流の効率化に関する調査・研究
- B. 港湾の施設の技術上の基準等の高度化とそれに関わる調査・研究
- C. 津波・高潮・高波・暴風による沿岸災害等の防災・減災のための調査・研究
- D. 海域環境の保全・創出・再生のための調査・研究
- E. 沿岸域の計画的な利用・管理・保全のための調査・研究

### （1）国際コンテナ戦略港湾施策の進展、国際情勢の変化に伴う海運動向

国際基幹航路の我が国への寄港は、企業活動の国際物流に係るリードタイムの短縮、在庫コストの削減に寄与のみならず、経済安全保障を確保していくために重要である。そのため、国は平成22年8月に阪神港及び京浜港を国際コンテナ戦略港湾に「選択」し、両港の港湾運営会社の設立や出資等を通じ、船舶の大型化への対応、広域からの集荷、効率的な港湾運営による物流コスト低減等のハード・ソフト一体となった施策を「集中」して実施してきた。

令和2年夏頃より、新型コロナウイルス感染症の影響による世界的に国際海上コンテナ物流の混乱が生じ、日本発北米西岸向けコンテナ輸送において、釜山港経由と国際コンテナ船戦略港湾経由との所要日数の差は最大50日程度に達した。このようにサプライチェーンの強靱化・安定化の資する国際機関航路の維持・拡大の重要性が一層高まりから、「新しい国際コンテナ戦略港湾施策の進め方検討委員会」において、令和6年2月、今後の取り組むべき施策の方向性がとりまとめられた。

海事関係の動向は、各国の経済情勢のみならず、世界的な感染症や地域紛争等の影響をうけるため、港湾行政を進める上でこうした情勢についての的確に把握していく必要がある

### （2）国土強靱化、気候変動適応策等への対応

令和6年1月1日、能登半島地震が発生し、七尾港、輪島港等に大きな被害が生じた。こうした巨大地震、激甚化・頻発化する台風被害等の災害リスクに備え、ソフト・ハード一体となった防災・減災、国土強靱化に取り組むことは不可欠である。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次報告書の政策決定者向け要約が公表され、気候変動の深刻さが改めて示された。港湾局では、令和3年2月より、「港湾における気候変動適応策の実装に向けた技術検討委員会」（委員長：磯部雅彦東京大学名誉教授）において、そ

の検討が進められ、令和6年4月、気候変動適応策を考慮した港湾の施設の技術上の基準・同解説に関する部分改訂が予定されている。

### **(3) カーボンニュートラル実現に向けた取り組み**

港湾は、輸出入貨物の99.6%が経由する国際サプライチェーンの拠点であり、その周辺地域を含めれば、我が国のCO<sub>2</sub>排出量の約6割を占める産業の多くが立地する地域である。そのため令和4年、港湾法が改正され、港湾脱炭素化推進計画の策定を促すなど港湾における脱炭素化が進められている。

また、再生可能エネルギーの主力として期待される洋上風力発電の一層の導入に向け、平成31年、海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律（再エネ海域利用法）が施行され、能代港、秋田港、新潟港、鹿島港、北九州港が基地港湾の指定を受けている。令和6年1月、青森県沖日本海（南側）、山形県遊佐町沖について、発電事業者の公募が開始された。

また、令和6年2月、低炭素水素等の供給（国内で製造し、又は輸入して供給すること）・利用を早期に促進するため「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行のための低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する法律案」（水素社会推進法案）、同年3月、我が国の排他的経済水域における海洋再生可能エネルギー発電設備の設置を許可する制度等が盛り込まれた「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案」がそれぞれ閣議決定された。

### **(4) 沿岸域の環境保全・再生**

1992年リオデジャネイロで開催された「地球サミット」により、「持続可能な開発」「恵み豊かな環境の次世代への継承」等が求められた。港湾行政ではこれを受けて、環境と共生する港湾（エコポート）施策が策定され各種施策が進められてきた。2015年9月の国連サミットでは、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、2030年までに持続可能でより良い世界を目指す国際目標（SDGs）が示された。

2009年10月、国連環境計画（UNEP）の報告書において、藻場・浅場等の海洋生態系に取り込まれた炭素が「ブルーカーボン」と命名され、CO<sub>2</sub>の吸収源対策の新しい選択肢として提示された。港湾行政においても、2018年7月に公表された港湾の中長期政策「PORT2030」の施策の方向性の中で、ブルーカーボン生態系（藻場等）の活用等によるCO<sub>2</sub>吸収源対策の促進等が位置づけられ、「命を育むみなとのブルーインフラ拡大プロジェクト」が進められている。

### **(5) 沿岸域における地域活性化**

地域の交流拠点としての役割を担う港湾の緑地において、民間活力の活用により更なる魅力向上につなげたいというニーズが顕在化している。そのため、令和4年港湾法改正では、港湾緑地等の再整備において民間活力を活用するため、民間事業者が緑地等に設置する飲食店等から得られる収益を緑地等の再整備に還元することを条件に、当該事業者に対して行政財産の長期貸付等の特例をインセンティブとして付与する制度が創設された。

## **3. 令和6年度に特に重視する研究・活動の実施方針**

### **(1) 重点研究課題**

## [A. 国際コンテナ戦略港湾施策等物流の効率化に関する調査・研究]

### ①将来港湾貨物量の算定高度化

(研究計画)

- ・経済社会情勢、市場変化、港湾政策等を反映できる輸出入港湾貨物量推計モデルの構築。

(連携方策・社会実装)

- ・学識経験者等との共同研究の実施。物流関連政策の企画・立案、港湾計画審査での活用。

### ②国際コンテナ戦略港湾施策を支える海事データの分析

(研究計画)

- ・国際コンテナ戦略港湾施策を深化させるため海事データを収集・分析の実施。

(連携方策・社会実装)

- ・国総研 HP で定期的に公表。

## [B. 港湾の施設の技術上の基準の高度化とそれに関わる調査・研究]

### ③次世代港湾基準の策定に関する研究

(研究計画)

- ・係留施設・係船柱等の耐震・耐津波設計法の構築。

- ・気候変動に対応する港湾施設の脆弱性評価。

- ・地震作用後の施設利用・復旧に関する検討。

(連携方策・社会実装)

- ・港湾の施設の技術上の基準・同解説の部分改訂 (学識者、民間コンサルタント等との連携)。

- ・技術基準策定のノウハウを生かした国際協力に貢献。

## [C. 津波・高潮・高波・暴風による沿岸災害等の防災・減災のための調査・研究]

### ④沿岸域における防災・減災技術の高度化

(研究計画)

- ・気候変動の影響を含む観測値の評価、主要港湾における潮位・波浪に関する研究。

- ・強風作用時の越波流量の算定に関する研究。

- ・港湾施設の点検診断システムの現場実装。

(連携方策・社会実装)

- ・港湾の施設の技術上の基準・同解説の部分改訂 (学識者、民間コンサルタント等との連携)。

- ・気候変動に関わる知見を生かした国際協力に貢献。

## [D. 海域環境の保全・創出・再生のための調査・研究]

### ⑤沿岸域の海域環境の保全・再生

(研究計画)

- ・沿岸環境保全技術における炭素貯留効果に関する研究。

- ・生物共生型港湾構造物におけるブルーカーボン生態系の増殖技術に関する研究。

- ・持続的で豊かな生物の環境を実現するための造成生息場の繁殖機能強化に関する研究。

(連携方策・社会実装)

- ・地方整備局等との WG、港空研、ジャパンプルーエコノミー技術研究組合等との連携。

- ・港湾の施設の技術上の基準・同解説の部分改訂 (学識者、民間コンサルタント等との連携)。

- ・東京湾再生官民連携フォーラム、東京湾シンポジウムの開催 (NPO、研究者、行政、市民等と連携)

## [E. 沿岸域の計画的な利用・管理・保全のための調査・研究]

### ⑥沿岸域の資源・空間を活かした地域活性化

(研究計画)

- ・港湾における賑わい空間づくりのため、情報収集・共有化を図る。
- ・産業立地等に伴う臨海部における空間利用の推進に関する研究。

(連携方策・社会実装)

- ・国総研研修において港湾緑地の長期貸付制度等の事例等を港湾管理者と共有。

### (2) 所内の他研究部や外部との連携方策（産学官による共同研究等）

- ・他の研究部との連携を特に意識し、情報・意見交換をより一層進め、研究の深化を図る。
- ・港湾の施設の技術上の基準・同解説の部分改訂では、利用者である民間コンサルタント等と有機的に連携し、効率的・効果的なとりまとめを実施。

### (3) 研究成果の社会実装（普及・活用 等）

(研究成果の発信)

- ・国総研報告、国総研資料の発行。各種ガイドラインの策定。政策立案の基礎資料。
- ・港湾の施設の技術上の基準・同解説部分改訂および説明会の実施。
- ・土木学会等各種学会での発表、論文投稿。
- ・国総研講演会、各地方整備局主催の講演会、東京湾シンポジウム等。

(研究成果の社会実装)

- ・港湾の施設の技術上の基準・同解説部分改訂および説明会の実施。国総研研修の実施。

### (4) 災害・事故対応への高度な技術支援

- ・TEC-FORCE 出動などにより地震、津波、高潮、高波等による港湾施設の被災状況の把握、復旧に向けた対応等など、地方整備局等に技術支援を実施。
- ・災害時における港湾施設の利用可否判断等をテーマに、国総研研修の実施。

### (5) 現場技術力の向上支援

- ・港湾管理者、本省・地整からの技術・設計相談への対応を引き続き積極的に進める。各地方整備局等の技術相談窓口として港湾技術センターを運営する。
- ・港湾の施設の技術上の基準・同解説の部分改訂等を通じて、組織・人材の能力維持・向上、技術伝承を図る。
- ・各種研修により各地方整備局、港湾管理者等の技術職員の技術力向上を支援する。

### (6) 国際研究活動

- ・国際航路協会（PIANC）や北東アジア港湾シンポジウム等の国際会議等への参加。
- ・国際極地海洋学会（ISOPE）などの国際学会への参加、国際的なジャーナルへの投稿。
- ・JICA が主催する「港湾開発・計画研修」等に対する講師の派遣。
- ・我が国の港湾施設の技術基準づくりのノウハウを基にした国際協力。

以上