

# 港湾政策の動向と港湾研究の取組み



港湾研究部長 小泉 哲也

(キーワード) 国際コンテナ戦略港湾、港湾の施設の技術基準、クルーズ振興

## 1. はじめに

現在、国際コンテナ戦略港湾政策の深化と加速、地方創生のための港湾活性化、港湾における大規模地震・津波対策、インフラの老朽化・長寿命化対策等が港湾政策として重点的に取り組まれている。

## 2. 国際コンテナ戦略港湾

国際コンテナ戦略港湾に寄港する欧州基幹航路を週3便に増やすとともに、北米基幹航路のデイリー寄港を維持・拡大することや、グローバルに展開する我が国立地企業のサプライチェーンマネジメントに資する多方面・多頻度の直航サービスを充実することを目指して、「集貨」、「創貨」、「競争力強化」の港湾政策が推進されている。

コンテナ船の大型化や取扱貨物量の増大等に対応するための大水深コンテナターミナルの機能強化として阪神港と京浜港において国際海上コンテナターミナル整備事業(水深16m)及び国際コンテナ戦略港湾機能強化事業(水深16m)が進められている。

岸壁水深	コンテナ積載数(TEU)	トン数(DWT)	全長(m)	幅(m)
-14m	3,800	49,945	277	32
-16m	9,300	99,500	332	45
-17m	13,900	151,200	369	51
-18m	18,000		400	59

表-1 大型化が進むコンテナ船(岸壁水深と技術基準に準拠した対象船舶の諸元)

国総研では、「海上輸送の構造変化に対応したコンテナ航路網予測手法の開発」や設計・施工技術の

高度化等により、国際競争力強化に貢献していきたい。

## 3. クルーズ振興を通じた地方創生

我が国は「観光立国実現に向けたアクション・プログラム 2014」に基づき、2020年にクルーズ船で入国する外国人旅客数100万人(クルーズ100万人時代)を目指し取組を進めていたところ、平成27年12月8日大幅に前倒して100万人を達成した。

外国船社が運航するクルーズ船の我が国港湾への寄港回数は653回、日本船社も含めると1,204回となり(平成26年)、いずれも過去最高となっている。



写真 我が国に寄港する大型クルーズ船

2014年にクルーズ船が寄港した港湾の数は、全国で108港に及ぶ。

また、外国船社が運航する10万トン(2千人~3千人乗り)以上の大型クルーズ船の寄港は、前年(27回)の約6倍に増加し、154回となった。

大型クルーズ船の寄港地における経済効果は1人当たり3~4万円と試算され、特に母港(発着地)になると、その効果は、さらに大きなものとなる。(港

湾管理者等調べによる。)

一方、クルーズ船を受け入れる施設としては、既存施設を有効に活用しつつ、クルーズ船の寄港増や大型化に対応するため、既存岸壁の係船柱や防舷材等の改良が推進されている。

また、夜間出港するクルーズ船に帰船する旅客のため、岸壁上に投光器を配置するなど、必要な対策が取られている。

	総トン数 (万トン)	マスト高 (m)	満載喫 水(m)	※	全長 (m)	乗客定員 (千人)
A船	約5	45	7.8m	9	約240	約0.87
D船	約11.6	54	8.5m	10	約290	約2.7
Q船	約16.8	62.5	8.5m	10	約350	約4.2
O船	約22.5	65	9.1m	11	約360	約5.4

※必要岸壁水深の目安(m)

表-2 大型化が進むクルーズ船

大型化が著しいクルーズ船の諸元分析等により、港湾の施設の技術上の基準の拡充を目指す他、我が国のクルーズ需要に関する統計・データの収集分析を行い、国籍や船型等を勘案して経済効果の簡易評価ツール構築等を通じてクルーズ振興による地方創生をバックアップしてこととしている。クルーズ船の諸元の事例を表-2に示す。マスト高について基準への搭載の要望があるので、関係者から情報を収集・分析する予定である。

#### 4. 国土強靱化に向けた港湾防災施策

南海トラフの地震をはじめ、全国で大規模地震の切迫性が指摘されており、それに伴う、巨大津波の発生も懸念されている。

港湾・背後地を守る静穏度を確保し津波等に対する減災効果を有する防波堤を整備するとともに、「粘り強い構造」を導入するなど、補強対策を講じる必要がある。

平成27年12月に「防波堤の耐津波設計ガイドライン」が一部改訂された。主な変更内容は以下のとお

りである。

(1) 防波堤の津波による破壊要因と、その破壊要因に対する基本的な対策工法の考え方を追加、「粘り強い構造」の性能照査の考え方を充実

(2) 新たな調査研究による知見の追加

(3) 津波波力に対する滑動対策、防波堤背後の越流洗掘対策等の耐津波設計に関する設計事例の追加

(4) 民間企業等で開発された新技術、知見の追加  
港湾研究部では、今年度国立研究開発法人港湾空港技術研究所等と共同で東北地方太平洋沖地震による港湾施設等の被害及び復旧法等の取りまとめを行った。

港湾の施設の耐震設計については、その向上のために、地震被災事例による重力式・矢板式岸壁の現行耐震設計法の検証をおこなっている。

また、海上輸送ネットワークを維持するため、広域的な復旧・復興体制や物流の代替性の確保等が求められている。港湾研究部では、地震津波等の災害に強い地域経済社会の構築に貢献することを目指した国際海上輸送網のリスクの分析と対応策の検討を大学と共同研究することとしている。

#### 5. 技術基準改訂、維持管理への取組

現在進めている技術基準の改訂作業が平成28年は本格化するので、関係者との取組みを一層進め成果を得たいと考えている。

平成26年7月に「港湾の施設の点検診断ガイドライン」が、また維持管理計画の基本的な考え方、施設の種類や構造形式ごとの維持管理計画書の作成事例及び留意点等を示す「港湾の施設の維持管理計画策定ガイドライン」が平成27年4月に示された。平成28年度からは新たな研究として港湾施設の長寿命化等に関する研究を開始する予定で有り、産学官の連携を深めるような枠組みを立ち上げて研究を開始したい。

☞ 詳細情報はこちら

1) 国総研資料 No. 798

<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn0798.htm>