

港湾分野における海外展開戦略

国土交通省 港湾局 産業港湾課 国際企画室長 やまもと たいし 山本 大志

1. はじめに

新興国では急速な都市化と経済成長に伴って、今後さらなるインフラ需要の拡大が見込まれているなど、世界には膨大なインフラ需要があります。

我が国が持続的な経済成長を実現していくためには、世界の膨大なインフラ需要を取り込んでいくことが不可欠であり、政府として「2020年に約30兆円の我が国企業のインフラシステム受注」を目標に掲げているところです。この目標の達成に向けて、日本企業が欧米や中国・韓国などの競合企業とのインフラの受注に向けた熾烈な競争を勝ち抜いていくためには、市場の動向を見極め、日本の強みのある技術やノウハウを最大限活かしていくことが必要です。また、海外展開における課題や重点項目を共有し、官民が連携して取り組んでいくことが重要です。そのために、政府が2017年5月に改訂した「インフラシステム輸出戦略」には、電力、鉄道、情報通信、医療、宇宙、港湾、空港といった主要なインフラ分野における海外展開戦略を策定することが新たに盛り込まれました。これを受けて、2018年6月、国土交通省は「海外展開戦略（港湾）」（以下、「本戦略」という）を策定しました。

本戦略では、港湾をとりまく市場の動向、我が

国が持つ強み、競合国の動向などを踏まえて、我が国として注力すべき重点項目を整理し、今後の海外展開に向けた方向性を示しています。なお、本戦略は、港湾分野において国土交通省が初めて策定した海外展開戦略になります。

以下では、本戦略の内容について紹介した後、現在進行中のプロジェクト、今後注視すべきプロジェクトと最新の取組について掲載します。

2. 海外展開戦略（港湾）

(1) 港湾をとりまく市場の動向

世界の港湾取扱貨物量は増加の一途をたどっており、中でも港湾におけるコンテナ取扱個数は、2006～2016年の10年間に約1.7倍増加¹⁾しています。特に、経済成長著しいASEAN諸国や東アジアを中心に、今後も港湾取扱貨物量は増加することが見込まれています。

また、物流の結節点となる港湾は、経済活動や日常生活を支える重要なインフラであり、多くの国々が経済成長に伴い、港湾整備を積極的に進めています。特に、アジアを中心として港湾インフラへの投資需要はさらなる増加が見込まれ、2015

1) THE WORLD BANK, Container port traffic (TEU: 20 foot equivalent units) <<https://data.worldbank.org/indicator/IS.SHP.GOOD.TU>>

～2030年における港湾インフラ需要は世界全体で400億USドル/年²⁾とも推計されています。

このように、海外における港湾の建設・運営は、市場として非常に有望です。

(2) 日本の国際競争力

港湾インフラシステムの海外展開については、建設と運営の2つの視点から考える必要があります。

港湾の建設では、日本企業は日本の厳しい自然環境や施工条件に対応した急速施工、地盤改良、環境に配慮した施工などの高い技術を持っています。海外展開としては、日本から地理的に近く、インフラ投資需要の大きな東南アジアを中心に施工実績があります。一方、アフリカなどの実績の少ない地域に参入するためには、人的ネットワークの不足、言語の壁など、様々な課題があります。

港湾の運営では、日本企業は国内において狭大なターミナルで効率的な運営を行ってきた経験から、高い荷役効率、狭いターミナルエリアでの高度な運営ノウハウがあります。しかし、海外港湾の運営実績は限定的であり、今後の海外展開に向けては、海外での実績や他国の港湾運営企業との連携が必要となると考えられます。

(3) 競合国の動向

港湾の建設では、中国・韓国企業との競争が激化しています。例えば、China Communications Construction Company (中国) は、港湾建設を含むインフラ建設全体の海外売上高で世界第3位³⁾となっています。その他、Hyundai Engineering & Construction (韓国)、Jan De Nul (ベルギー)、Royal Boskalis Westminster (オランダ) などが世界展開しています。また、今後のマーケットとして注目されるアフリカでは、Sogea Atom (フランス) などが旧宗主国の企業としての強みを発揮しています。

港湾の運営では、近年の港湾ターミナル投資需要の大規模化に伴い、Hutchison Ports (香港)、APM Terminals (オランダ)、PSA International

(シンガポール)、DP World (UAE) といったいわゆる従来のビッグ4や、近年台頭したChina COSCO Shipping (中国) が世界のコンテナ取扱量シェアの約53% (2017年)⁴⁾を占めるなど、こうしたメガターミナルオペレーターが世界市場を席巻しています。

(4) 海外展開の方向性

これらの状況を踏まえ、さらに海外展開を進めていくために、①川上から川下までの一貫した取組、②環境整備のための方策の観点から、方策を実施していくこととしています。

① 川上から川下までの一貫した取組

- 1) 我が国の強みである「面的・広域的開発」、「質の高い港湾建設技術」及び「効率的な運営ノウハウ」の売り込み

我が国の港湾インフラシステムの海外展開を推進するためには、我が国の港湾の強みである、臨海部の産業立地のための道路や電力の整備と港湾整備・運営などを併せた面的・広域的開発 (図-1)、急速施工 (図-2) などの質の高い港湾建設技術や、効率的な荷役作業等についてノウハウを蓄積するとともに、相手国の要人にアピールしていくことも必要です。そのため、首相、国土交通大臣によるトップセールスをはじめ、相手国要人の招聘、専門家派遣などをこれまで実施しており、今後も引き続き、我が国の強みを積極的に相手国に売り込んでいきます。

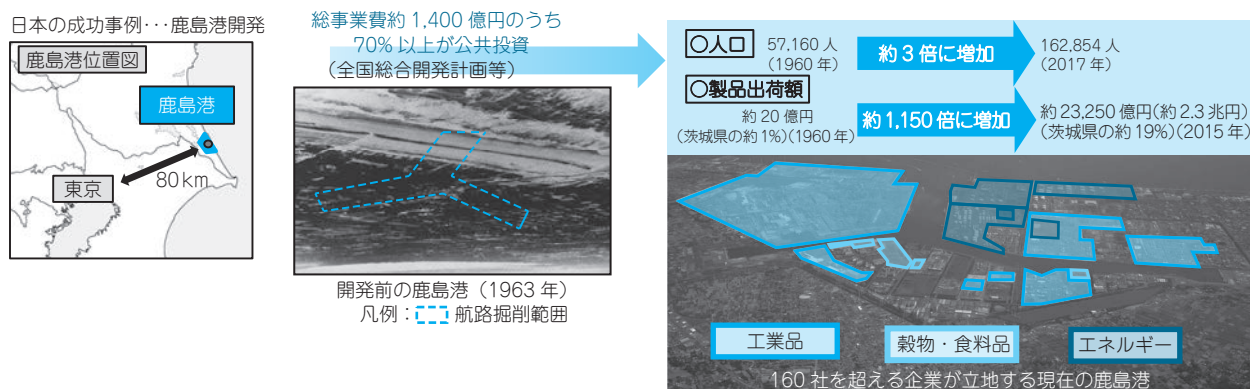
2) 官民連携体制の強化

港湾インフラシステムの海外展開に関係する民間企業89社、14機関 (2019年10月現在) が加入する「海外港湾物流プロジェクト協議会」

2) OECD (2012), Strategic Transport Infrastructure Needs to 2030, OECD Publishing (<http://dx.doi.org/10.1787/9789264114425-en>)

3) Engineering News-Record (2017), ENR's 2017 Top 250 International Contractors 1-100

4) Drewry (2018), Global Container Terminal Operators Annual Review and Forecast Annual Report 2018



図－1 鹿島港の例



ジャケット工法のイメージ



(出典：東洋建設 (株))

ジャケット据付の様子 (ティラワ港)

図－2 ジャケット工法の例

を通じて、官民での情報の共有・意見交換を実施し、案件発掘体制の強化、港湾運営への参画強化を図っており、さらに取組を強化していきます。

3) 国際標準の獲得と港湾物流に係る情報伝達の電子化と国際的な組織との連携

日本企業の海外港湾の建設、運営への参画を後押しするため、我が国の港湾施工の技術基準や港湾 EDI⁵⁾などの海外展開を推進しています。また、その推進のため、国際航路協会 (PIANC) 及び国際港湾協会 (IAPH) といった、国際的な組織との連携を強化していきます。

4) 総合的なファイナンスパッケージの提供

日本企業が海外展開を行うにあたって必要となる資金について、国際協力機構 (以下、「JICA」という)、国際協力銀行 (JBIC)、(株) 海外交

通・都市開発事業支援機構 (以下、「JOIN」という)⁶⁾、日本貿易保険 (NEXI) などによる出資・融資といった金融制度を最大限活かし、相手国政府に対して魅力あるファイナンスパッケージを提案していきます。

② 海外展開の環境整備のための方策

1) 国際戦略港湾運営会社の海外展開

「海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律」(海外インフラ展開法) が 2018 年 8 月に施行され、国内で埠頭群を一体的に運営し、アジア各地からの集貨を行っている国際戦略港湾運営会社の持つノウハウや知見を活かし、自ら海外の港湾運営に参画するなど、日本企業の海外展開をけん引していきます。

2) 官民連携による計画的な案件参画

前述した「海外港湾物流プロジェクト協議

5) 入出港届や係留施設使用届等の港湾関連の申請や届出などの行政手続を電子的に処理するシステム

6) 海外において交通事業及び都市開発事業を行う者等に対し資金の供給、専門家の派遣その他の支援を行う組織。

会」などを通じ、より上流からの港湾プロジェクトにかかるニーズ把握を行い、日本企業が強みを発揮できる案件の形成を推進します。また、JICA と連携し、海外の主要な人材とのネットワークの確保・強化などを通じ、日本企業の海外港湾プロジェクトへの進出を支援していきます。

3) 海外展開に向けた体制の強化

日本企業が新たな国・地域でプロジェクトに参加するためには、自らのリソースの制約に加え、法制度や税制、言語の壁、人的ネットワークの不足といった様々な課題があります。諸外国との港湾分野における連携強化、海外企業と日本企業との連携の支援、JICA 研修などを活用した現地における人材育成などによって、日本企業が海外に展開していくための体制を強化していきます。

3. 現在進行中のプロジェクト

上記戦略を踏まえ、現在進行中のプロジェクトをいくつか紹介します。

(1) インドネシア：パティンバン港開発・運営事業

本事業は、ジャカルタ首都圏地域の取扱貨物量の増大に対応するため、首都圏東部に新たな港湾を整備・運営するものです（図－3）。

インドネシアでは、近年の急激な経済成長に伴

い、港湾の取扱貨物量が急増しています。首都圏唯一の国際港湾であるタンジュンプリオク港の年間コンテナ取扱量は、2009 年の 380 万 TEU から 2014 年には 650 万 TEU と 5 年間で 1.7 倍になっており、近い将来、取扱可能量（820 万 TEU）を超過することが想定されています。また、首都圏の道路は慢性的な渋滞にあり、タンジュンプリオク港へのアクセスの悪さがビジネス展開上の障壁となっています。そのため、首都圏東部に製造拠点を有する日本企業を含む多くの企業から、渋滞道路を通らずアクセスできるパティンバン港の新規整備について強い要望がありました。こういった背景から、本事業は円借款事業として日本の支援により進められています。

本事業は、本邦技術活用条件（STEP）が適用され、日本の軟弱地盤改良技術や急速施工技术等が活用されており、2018 年 10 月には、フェーズ 1-1 の一部が着工し、建設が進められています。また、港湾の運営については、日本とインドネシアの企業により共同運営されることが、日・インドネシア首脳間で約束されているところです。

(2) カンボジア：シハヌークビル港新コンテナターミナル整備事業

本事業は、カンボジアで唯一の大水深港であるシハヌークビル港において、コンテナターミナルを整備するものです（写真－1）。

同港は、カンボジア経済を支える重要な物流拠点であり、2018 年 6 月には、円借款を活用して



図－3 Phase 1-1 完成イメージ



写真－1 シハヌークビル港現況写真

日本企業により建設が行われていた多目的ターミナルが供用開始しています。さらに、カンボジアでは、堅調な経済成長や製造業の発展を背景にコンテナ貨物取扱需要が近年急伸しており、近い将来、同港のコンテナ取扱能力を上回ることが見込まれています。このため、新たに人工島形式の新コンテナターミナル（水深 14.5 m、延長 350 m）（図－4）を整備することで、同港のコンテナ貨物取扱能力を約 45 万 TEU 引き上げ、現在の取扱能力の 1.5 倍以上（約 125 万 TEU）を確保します。また、国際コンテナ海運市場では船舶の大型化が進んでいるため、4,000TEU を超えるような大型コンテナ船を受け入れ可能となることで、輸送コストの削減にもつながることが期待されています。

また、前述した海外インフラ展開法に基づき、2018 年 12 月 26 日に阪神国際港湾（株）は、シハヌークビル港の管理・運営を行う「シハヌーク

ビル港湾公社」（PAS）の株式 2.5% を JICA から取得しました。同港の管理・運営へ、国際コンテナ戦略港湾阪神港を運営する阪神国際港湾（株）が参画することで、日本企業のさらなる海外展開への呼び水となることが期待されています。実際に、2019 年 5 月には、JICA が保有する PAS の株式 11% を（株）上組が取得しました。

(3) ミャンマー：ティラワ港拡張・運営事業

本事業は、ヤンゴン近郊のティラワ経済特区（以下、「SEZ」という）における港湾ターミナルを拡張・運営するものです。岸壁の工事には、ミャンマー側の要請により、急速施工を可能とする日本の技術（ジャケット工法）が採用されています。

ミャンマー最大の都市であるヤンゴンでは、経済成長に伴い貨物輸送量が急増していますが、現存するヤンゴン港では、将来の貨物需要を充たすことが困難となっています。また、ヤンゴン近郊のティラワ SEZ に隣接するティラワ港では、港湾施設が不十分であり、企業進出を促進するためには、港湾をはじめとする周辺のインフラ整備が重要な課題となっています。

こうした課題に対応するため、多目的ターミナル（プロット 25 及び 26 の岸壁部分）の整備を行いました。2019 年 6 月には同ターミナルの供用式典が開催され、日本企業による運営が開始されました（写真－2）。今後さらに、フェーズ 2 と



図－4 シハヌークビル港ターミナル配置図

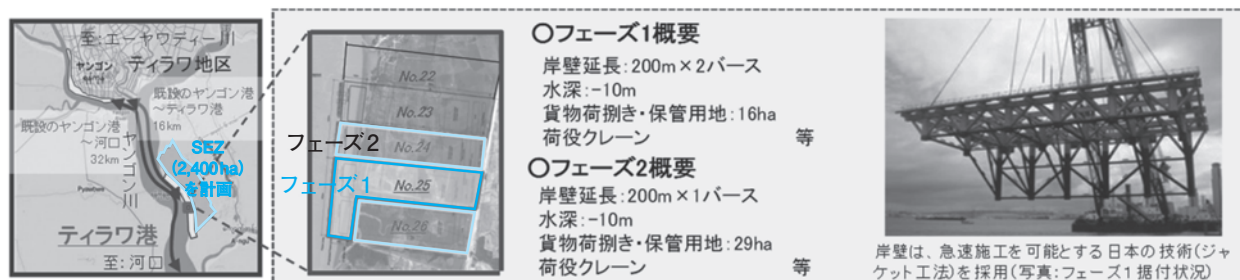


図-5 ティラワ港のプロット図



写真-2 供用したプロット25及び26の岸壁(クレーン周辺)

してプロット26(背後)及びプロット24の整備(図-5)を行う予定です。

なお、フェーズ1にて整備した多目的ターミナルの運営を担うTMIT(Thilawa Multipurpose International Terminal Co., Ltd.)には、日本の民間企業とともに、JOINが出資しています。

4. 最新の取組

上記戦略の他、最近の港湾分野における取組として、国土交通省港湾局とJICAは、港湾分野における研修などのJICA事業で関係のあったASEAN・大洋州地域各国の港湾分野におけるキーパーソンにより構成される、JICA港湾アルムナイのグループ(同窓生の集まり)を設立しました。具体的活動としては、現在のアルムナイ構成国であるASEAN10か国、大洋州3か国(ブルネ

イ、カンボジア、インドネシア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナム、パプアニューギニア、サモア、バヌアツ)のメンバーとともに、港湾分野に関する課題共有や技術紹介を行うワーキングショップ等を開催しています。これらの活動を通じて、港湾分野における日本とASEAN・大洋州地域各国との良好な関係を構築、発展させると同時に、日本企業のさらなる海外展開の促進を目指します。

5. おわりに

これからも本稿で紹介した戦略や取組を踏まえ、トップセールスや様々な政策支援ツールを効果的に活用しながら、官民一体となって我が国の港湾インフラシステムの海外展開を積極的に進めていきます。