

世界港湾の動き

IAPH日本フォーラム

第62号

2024.11



日本平からの風景(清水港) 写真提供：静岡県交通基盤部港湾局

- 巻頭言 国際港湾会議
公益社団法人日本港湾協会理事長 大脇 崇
- 国際港湾協会の最近の動向 国際港湾協会事務総長 古市 正彦
- 令和6年度第23回総会報告
国際港湾協会日本会議事務局長 山本 忍
- 寄稿 静岡県の港湾 静岡県交通基盤部港湾局長 戸谷 洋子
- Ports & Harbors
(2024年1月2月号及び2024年3月4月号) 掲載文献の紹介(10編)
- 会員名簿

国際港湾協会日本会議

国際港湾協会日本会議
IAPH 日本フォーラム
(第 62 号)
「目次」

I) 巻頭言 国際港湾会議	公益社団法人日本港湾協会理事長	大脇 崇	1
II) 国際港湾協会の最近の動向	国際港湾協会事務総長	古市 正彦	6
III) 令和 6 年度第 23 回総会報告	国際港湾協会日本会議事務局長	山本 忍	9
IV) 寄港 静岡県の港湾	静岡県交通基盤部港湾局長	戸谷 洋子	25
V) Ports & Harbors 掲載文献の紹介(10 編)			
1. 2024 年 1 月 2 月号 (5 編) 一表紙、目次、選定記事紹介			
(1)脱炭素化に向けた港湾ビジョン			
四国地方整備局 高松港湾空港技術調査事務所 設計班	山本 大樹	35	
(2)デジタル犯罪への取組			
関東地方整備局 東京空港整備事務所 第一工務課	岡田 直純	41	
(3)競合する取組			
中国地方整備局 港湾空港部 クルーズ振興・港湾物流企画室	松岡 晋是	45	
(4)インターモーダル輸送(複合一貫輸送)			
東北地方整備局 港湾空港部 港湾空港整備・補償課	沼澤 友泉	50	
(5)グローバルパートナーシップの育成			
沖縄総合事務局 開発建設部 港湾建設課	平山 千尋	57	
2. 2024 年 3 月 4 月号 (5 編) 一表紙、目次、選定記事紹介			
(6)異なる視点	北海道開発局 港湾空港部 港湾計画課	米光 保貴	63
(7)好機の到来	近畿地方整備局 神戸港湾事務所 品質管理課	恵本 圭太	70
(8)ターミナルビジネスについて語る			
九州地方整備局 鹿児島港湾・空港整備事務所 海岸課	江口 聖尚	76	
(9)パキスタンの港湾開発 期待と課題			
九州地方整備局 港湾空港部 クルーズ振興・港湾物流企画室	川添 公貴	82	
(10)エネルギー転換支援			
北陸地方整備局 港湾空港部 クルーズ振興・港湾物流企画室	國見 享頼	89	
VI) 会員名簿			93
VII) 編集後記			95

巻 頭 言



大 脇 崇

(公社) 日本港湾協会理事長

(公財) 国際港湾協会協力財団会長

国際港湾協会日本会議会長

国際港湾会議

2024(令和6)年7月の理事会及び総会で、国際港湾協会日本会議の会長に選任されました大脇崇です。よろしくお願いいたします。

さて、来年2025(令和6)年、IAPHは創立70周年を迎えますが、その記念すべき年にIAPHの国際港湾会議(World Ports Conference)が神戸で開催される予定です。2025年は阪神淡路大震災から30年目にも当たり、神戸にとっても意味深い年にも当たる訳ですが、実はIAPHと神戸の間には、日本港湾協会を介してもうひとつの繋がりがあります。

日本港湾協会は1922(大正11)年に大連で設立され、一昨年の2022年、創立100周年を迎えました。協会設立以来、10年毎に周年行事が行われてきましたが、終戦から7年後の1952(昭和27)年、すなわち日本港湾協会設立30周年にあたる通常総会が神戸で開催されました。その30周年の記念事業として海外の港湾関係者を招いて(第1回)国際港湾会議(World Ports Conference)が開催されました。そして、この神戸での国際港湾会議をきっかけとして、世界の港湾関係者が自由に意見交換、交流できる恒久的な組織を設立しようということで、3年後の1955(昭和30)年、ロスアンゼルスで第2回の国際港湾会議が開催されるとともに、そこで国際港湾協会(IAPH)が設立されることとなりました。

すなわち、日本港湾協会の 30 周年事業として行われた神戸での国際港湾会議が IAPH 誕生への記念すべき第一歩だったわけです。



国際港湾会議（昭和 27 年 10 月 10 日）（神戸市）



日本港湾協会 第 24 回通常総会 創立 30 周年記念式（昭和 27 年 10 月 11 日）
（神戸大学の会場全景）

ところで、この神戸で開催された国際港湾会議の意義について、日本港湾協会の創立、並びに IAPH 国際港湾協会設立に尽力された松本学氏（当時：日本港湾協会会長）が、日本港湾協会の機関誌「港湾」（昭和 27 年 10 月号）に書いています。その一部を以下に引用します。

「日本港湾協会は 30 年前私が内務省の港湾課長であったときに創立された団体でありま
す。・・・(略)・・・

爾来 30 年にわたって、港湾法の制定、港湾築造の技術的發展、地方港湾修築の設計、港
湾知識の普及、港湾与論の喚起というような仕事をして、日本の港湾行政の上に貢献をして
きたものであります。一昨年、幸いにして、港湾法が成立することになったので、港湾の管
理、運営の面に、大きな改革が行われるようになりましたが、しかし、なお今後「安心でき
る港」「諸掛りの安い能率的な港」「サービスのよい便利な港」を持ち得るように、今後とも
一層の努力をしなければならぬと思います。

そこで、本年の 10 月は、丁度日本港湾協会の創立 30 周年にあたりますので、その記念
の仕事の一つとして、国際港湾会議を神戸に開くことにしたわけでありす。

この国際会議は、日本の海運と現在密接な関係のある各国の港湾関係者を御招待して、港湾
の諸問題につき意見の交換を行い、共通問題について相互の理解を深め、たとえて見れば、
港湾における船舶の速発体制を増進するというような問題について、いろいろ審議をする
のが目的であります。

従ってこの会議は、単なる儀礼的、社交的な会合ではなくて、港湾の建設、運営に関し経
験の深い実務家又は学識ある人々を、各国から出席して貰うように要請し、内容的に有意義
な会議たらしめるように計画しているのであります。この催しは、たまたま、日本船が最近
出入しておる港湾を目標にしたので、南北米、濠州方面および東南アジア方面の各国に限定
しましたが、この会議を契機として、今後国際港湾会議とでもいうような、恒久的な組織と
して定期的な会合を催し、港湾の進歩發展のために、各国の関係者が相提携するがごとき体
制を作り、将来はその範囲も順次拡大されるように希望しておるのであります。

次に本会議開催の意義を述べますれば、

1 7 (略)。

以上のような意義をもっておりますから、この機会において、あらゆる港湾に関する国際
問題を研究討論する団体として、国際港湾会議が成立することを希望してやまない次第
であります。」

国際港湾会議の意義として松本学氏が述べたことは、極めて今日的でもあり、
いまだに色褪せていません。

日本港湾協会には、当時の国際港湾会議（昭和 27 年 10 月 10 日）の様子を覗
える写真アルバムが残っています。もちろん、国際港湾会議や総会は神戸で行わ
れ、神戸港の視察も行われた訳ですが、アルバムには海外からの来訪者による国
内港湾の視察や工場見学などの写真も多数残っています。アルバムに書込まれ
た訪問先などを順不同ですが、以下に抜粋して並べてみます。

日本陶器工場（名古屋）の視察、名古屋城址見学、菊人形の芝居見物、美術館視察、
鳥羽の御木本真珠島、伊勢神宮参拝、宇治山田駅前で祭見物、
名古屋港視察、鎌倉見物、神奈川県知事・横浜市長・川崎市長の招宴、
横浜大棧橋より海保巡視艇「しきね」にて京浜港視察、横浜港視察、東京港視察、
大阪市長の招宴、大阪港視察、大阪城見物、京都見物、西陣織物工場視察、京都ホテル、
奈良見物、四日市港視察、日本板硝子本社（四日市）、三重県知事・四日市市長の招宴、
光輪閣にて日本茶の招宴（高松宮）、日光見物、土木学会での懇談会



国際港湾会議 四日市港視察



国際港湾会議 名古屋城址見学

このように、東京港、横浜港、名古屋港、四日市港、大阪港などの港湾を視察、また各港湾管理者の長（知事・市長）との懇談も含め、精力的に日本の港湾視察がなされたことが窺えます。「名古屋城址見学」として城の石積だけの写真なども残っており、戦後間もない当時の状況をよく反映していると思います。

また、ここに視察先として登場している各港湾は、いずれも現在も IAPH の会員となっておられる港湾であり、かつ IAPH 日本会議の会員港湾でもあります。

松本学氏の「**あらゆる港湾に関する国際問題を研究討論する団体として、国際港湾会議が成立することを希望してやまない**」という願いが 1955（昭和 30）年の IAPH の設立という形で実現し、それから 70 年後の来年 2025 年には 36 回目の国際港湾会議が神戸で開催されます。

有意義な意見交換がなされることを心から期待するとともに、国際港湾会議、そして IAPH の諸活動をそれぞれの港湾活動に役立てていただくよう、IAPH 日本会議関係者のより一層活発な取組を期待します。

国際港湾協会の最近の動向



古市正彦

国際港湾協会 事務総長

1. IAPH 日本セミナーの開催

国際港湾協会の活動を日本の会員の皆様にお伝えする今年の IAPH 日本セミナーは 7 月 9 日に脱炭素化に焦点を当てて開催され、IAPH 会長イェンス・マイヤー氏（ハンブルク港 CEO）、同副会長ジーン・セローカ氏（ロサンゼルス港 Executive Director）、同副会長ステファン・ラゾン氏（HAROPA 港 CEO）、2025 年 IAPH 総会の開催港である神戸港からそれぞれの港湾における脱炭素化に向けた取り組みを紹介していただきました。この中でも HAROPA 港が進めている他の港湾とは少し異なるユニークな脱炭素化への取り組みについては、筆者が情報誌「港湾」2024 年 10 月号のワールド・ウォッチングで紹介しているのでご覧ください。



2. 2024 年世界港湾会議ハンブルグ（IAPH World Ports Conference 2024 Hamburg）

2024 年世界港湾会議は、現 IAPH 会長マイヤー氏の地元ハンブルグ港において 10 月 8 日～10 日の 3 日間の日程で開催されました。参加者は約 600 名でしたが、日本からは事務局を含めて 38 名の方々にご参加いただきました。

ここ数年は世界で地政学的な不安定さが増大しており、また海上および陸上のセキュリティが物理的にもデジタル面でも脅威に晒された事例が見受けられます。そして、船舶所有者、サプライチェーン事業者一、荷主は、これらへの迅速な対応を求められています。さらに、低炭素燃料お

よびゼロ炭素燃料へのエネルギー転換は、各国のエネルギー安全保障とのバランスを取らなければなりません。そのような中で、今回の総会では、①リスク管理、②レジリエンス（強靱化）の構築、③機会の創出、の3点について集中的に議論されました。

(1) リスク管理については、まずサイバー・セキュリティにおける港湾組織トップのリーダーシップの重要性が改めて訴えられました。さらに、地政学的なリスクに起因する需給関係のバランスが崩れることによって発生する輸送時間の急激な長期化や輸送費用の乱高下などを、短期的および中長期的に予測することで、事前に対応策を練ることが推奨されました。また、保険の観点から、船舶の火事、リーファーコンテナの温度管理の不手際、詐欺・窃盗、自動車車両、船舶の操船、インフラや上物施設、環境汚染に繋がる事故などのリスクに十分備える必要があることなどが強調されました。

(2) レジリエンス（強靱性）の構築については、サプライチェーンのレジリエンスが取り上げられ、売り手、買い手を含む大口の荷主が利用する PCS（ポート・コミュニティ・システム）とシングル・ウィンドウ（SW）の連携が何よりも重要であることが指摘されました。

(3) 機会の創出については、2050年までの脱炭素化実現に向けた新たなビジネスチャンスの事例として、中国におけるグリーン燃料の供給体制構築の構想、スコットランドにおける洋上風力発電基地港湾としての様々な機能の展開事例が紹介されました。また、港湾内で発生する様々なロジスティクス活動の最適化を、量子コンピューティングによる飛躍的な処理能力で実現できることを富士通が発表したことが目を引きました。

3. IAPH Sustainability Award 2024 について

IAPH Sustainability Award 2024 については、50以上の港湾から71のプロジェクトが提出され、専門家による審査委員会と4,500人以上の一般投票者によって5つの港湾がカテゴリー別の受賞者として選ばれました。また、IAPH 草創期の一人で元事務総長である秋山龍氏の名前を冠した秋山賞については、後発開発途上国、内陸開発途上国または小島嶼国の開発途上国の中で最高位のプロジェクトに授与されました。

今年は、韓国の蔚山港から応募のあった2つのプロジェクトが異なる部門で同時受賞したことから、来年以降、日本からの応募が増えて、受賞することを期待したいと思います。

(1) Infrastructure 部門

Port of Açu – 低炭素水素および派生製品のハブクリックへの適用

(2) Digitalization 部門

Freeport of Riga Authority – バルト海におけるシームレスな 5G 接続

(3) Climate and Energy 部門

Ulsan Port – グリーン・メタノールおよびバイオ・ディーゼルの燃料補給

(4) Community Building 部門

Chennai Port – コミュニティのエンパワーメントと持続可能な成長の推進

(5) Environmental Care 部門

Port of Antwerp-Bruges – 種の保護プログラム

(6) Health, Safety and Security 部門

Ulsan Port – 港湾貨物作業安全指数の提案

(7) 秋山賞

The Autonomous Port of Cotonou –サプライヤーの持続可能な変革



IAPH Sustainability Award 2024 の受賞者の皆さん

4. 2025 年の世界港湾会議は神戸で開催

2025 年の世界港湾会議は 2025 年 10 月 7 日(火)～9 日(木)の日程で日本の神戸で開催することについて、神戸市港湾局の和泉智久副局長よりプレゼンテーションが行われ、正式に発表されました。



国際港湾協会日本会議 令和6年度第23回総会報告

国際港湾協会日本会議事務局長 山本 忍

国際港湾協会日本会議令和6年度第23回総会が以下のとおり開催されました。その概要を報告します。

開催日時 : 令和6年7月9日火曜日 13時45分から14時20分

開催場所 : ニューピア竹芝サウスタワー4階「AB会議室」
〒105-0022 東京都港区海岸1丁目16番1号

審議事項等

- 議案一1 令和5年度 事業報告
- 議案一2 令和5年度 収支決算報告及び監査報告
- 議案一3 令和6年度 事業計画
- 議案一4 令和6年度 収支予算
- 議案一5 国際港湾協会日本会議役員を選任、その他

議 事

(開 会)

山本事務局長から令和6年度第23回総会を開会する。また本総会の司会進行を担当する旨の発言があった。

(会長挨拶)

中尾会長から総会開催に関し挨拶があった。

また、国土交通省港湾局産業港湾課 種村国際企画室長の挨拶があった。

(議長選任)

山本事務局長から、規約に基づき総会の議長は会長が務める旨の説明があり、中尾会長が議長に選出された。

(定足数の確認)

山本事務局長から本総会への出席正会員30名、委任状提出者27名で、規約により委任状提出者は総会出席とみなすことになっていることから、出席者総数57名であることが報告された。規約に定める3分の1 25名の定足数を満たし、本総会が有効に成立したことが確認された。

(議事録署名人について)

中尾議長から、議事録署名人として横浜川崎国際港湾株式会社代表取締役社長人見信也様及び東亜建設工業株式会社執行役員専務丸山隆英様を指名する旨の発言があった。

(議案審議)

中尾議長により議案審議が開始された。

議案 1 及び議案 2 令和 5 年度事業報告及び令和 5 年度収支決算及び監査報告について

議案 1 及び議案 2 は相互に関係があることから山本事務局長が、両議案資料に基づき説明を行った。佐溝監事から監事監査の結果、適正であったことが報告された。審議の結果、全員異議なく承認した。

議案 3 及び議案 4 令和 6 年度事業計画及び収支予算について

議案 3 及び議案 4 は相互に関係があることから山本事務局長が、両議案資料に基づき説明を行った。審議の結果、全員異議なく承認した。

議案 5 国際港湾協会日本会議役員の改選について

山本事務局長が、今年の総会後今日まで 3 人の理事の人事異動があり、規約に基づき、会長が後任者を役員とすることを決定し、総会の承認を受けたい旨、議案資料に基づき説明した。また、令和 6 年総会から 8 年総会までの理事監事候補者の提案があり、審議の結果、全員異議なく承認した。

理事を退任される菊池氏より退任の挨拶に続いて、新たに理事に就任される新保理事、種村理事、中村理事の紹介があった。

中尾議長から総会の前に開催された理事会において、役職理事について、大脇理事が会長に、新保理事及び長谷川理事が副会長に決まったことを報告した。

会長を退任する中尾議長から挨拶があった。続いて、新たに会長、副会長になる上記 3 名からそれぞれ挨拶があった。

山本事務局長から、会長を退任する中尾成邦氏と理事を退任する菊池宗嘉氏を顧問としたいと理事会において提案があり、総会の承認をお願いしたい旨の説明があった。全員異議なく承認した。

山本事務局長から、以上のほか特段の議題がない旨が説明された。

(閉会)

中尾議長から以上で本日の議事は終了した旨の発言があり、閉会となった。

上記議事を明確にするため、議長及び議事録署名人から署名押印をいただいた。

令和 6 年 7 月 31 日

議長	中尾 成邦			
議事録署名人	横浜川崎国際港湾株式会社	代表取締役社長	人見 伸也	
	東亜建設工業株式会社	執行役員専務	丸山 隆英	

総会において提出し、承認された議案資料は以下のとおりである。

議案一 1

国際港湾協会日本会議 令和 5 年（2023 年）度事業報告

令和 5 年（2023 年）4 月 1 日から令和 6 年（2024 年）3 月 31 日までに行った事業は、次の通りであった。

1. 令和 5 年（2023 年）世界港湾会議への参加等

世界港湾会議が、アラブ首長国連邦アブダビにおいて以下のとおり開催された。

- 1) 開催日程 令和 5 年（2023 年）10 月 31 日（火）～11 月 2 日（木）
- 2) 開催場所 アラブ首長国連邦アブダビ市
- 3) 参加者数 世界 60 か国以上から約 700 人が参加。日本からは 18 名が参加した。
- 4) 世界港湾会議の報告 会議の概要は令和 6 年（2024 年）1 月 26 日（金）の IAPH 日本セミナーで発表された。また、国際港湾協会山本事務総長補佐が IAPH 日本フォーラム第 60 号に概要を寄稿し、掲載した。
- 5) 日本会議の支援 日本会議事務局が参加するとともに、会議に出席する日本会議会員への諸般の支援を行った。

2. 第 25 回（令和 5 年度）国際港湾協会日本会議理事会の開催

第 25 回（令和 5 年度）理事会を、次の通り開催した。

- 1) 開催日 令和 5 年（2023 年）7 月 7 日（金）
- 2) 開催場所 ニューピア竹芝サウスタワー4 階会議室
- 3) 議案内容
 - 議案—1 令和 4 年度 事業報告
 - 議案—2 平成 4 年度 収支決算及び監査報告
 - 議案—3 令和 5 年度 事業計画
 - 議案—4 令和 5 年度 収支予算
 - 議案—5 国際港湾協会日本会議役員を選任等、その他

3. 第 22 回（令和 5 年度）国際港湾協会日本会議総会の開催

第 22 回（令和 5 年度）総会を、次の通り開催した。

- 1) 開催日 令和 5 年（2023 年）7 月 7 日（金）
- 2) 開催場所 ニューピア竹芝サウスタワー4 階会議室
- 3) 議案内容

- 議案—1 令和4年度 事業報告
- 議案—2 平成4年度 収支決算及び監査報告
- 議案—3 令和5年度 事業計画
- 議案—4 令和5年度 収支予算
- 議案—5 国際港湾協会日本会議役員の選任等、その他

4. IAPH 日本セミナー等の開催

1) 国際港湾協会日本会議総会後の講話

令和5年7月7日、竹芝サウスタワー4階会議室で開催する総会に引き続き、以下のテーマで講話をいただいた。

- ・「港湾の脱炭素化に関する国際協力の状況」
国土交通省港湾局 佐々木規雄国際企画室長
- ・「ESI Program の状況について」国際港湾協会 古市正彦事務総長

2) 国際港湾協会協力財団との共催による IAPH 日本セミナーの開催

以下のとおり IAPH 日本セミナーを開催した。

- ・開催日 2024年1月26日(金)
- ・開催方式 対面及びオンラインのハイブリッド形式
- ・セミナーの内容
 - 最近の IAPH 活動状況について
国際港湾協会事務総長 古市 正彦
 - 第34回 IAPH アブダビ総会の概要報告
国際港湾協会事務総長補佐 山本 忍
 - アブダビ総会報告(脱炭素化の動きについて)
横浜港埠頭株式会社 二宮 久季
 - アブダビ総会報告(港湾デジタル化について)
名古屋港管理組合 水野 信一
 - IAPH 技術委員会の活動概況について
国際港湾協会 事務局次長 鈴木 健之

5. 機関誌「IAPH 日本フォーラム」の発行

機関誌を、以下のとおり発行した。

- 1) IAPH 日本フォーラム第58号
 - ① 発行月 令和5年7月
 - ② 掲載内容

- 巻頭言 自らの「持ち場」を通じた世界平和への貢献
一般社団法人日本埋立浚渫協会 専務理事 村岡 猛
- 国際港湾協会の最近の活動 国際港湾協会事務総長 古市 正彦
- 寄稿 首都圏の物流を支える川崎港 川崎市港湾局長 磯田 博和
- Ports & Harbors (2022年9月10月号及び2022年11月12月号)
掲載文献の紹介 (10編)

2) IAPH 日本フォーラム第 59 号

- ① 発行月 令和 5 年 11 月
- ② 掲載内容
- 巻頭言 石狩湾新港の紹介
石狩湾新港管理組合 専任副管理者 折谷 徳弘
- 国際港湾協会の最近の活動 国際港湾協会事務総長 古市 正彦
- 令和 5 年度国際港湾協会日本会議総会報告
国際港湾協会日本会議事務局長 山本 忍
- 寄稿 舟楫をもって万国の津梁となす、
世界と沖縄・日本全国の人・物・文化を繋ぐみなと 那覇港
那覇港管理組合 常勤副管理者 照屋 寛志
- Ports & Harbors (2023年1月2月号及び2023年3月4月号)
掲載文献の紹介 (11編)

3) IAPH 日本フォーラム第 60 号

- ① 発行月 令和 6 年 3 月
- ② 掲載内容
- 巻頭言 国際港湾協会日本会議の道のりと発展
MBC International 社長 菊池 宗嘉
- 国際港湾協会の最近の活動 国際港湾協会事務総長 古市 正彦
- アブダビ総会報告 国際港湾協会日本会議事務局長 山本 忍
- 寄稿 横浜港からスタート～世界を結んで、未来を拓いて～
横浜港埠頭株式会社 代表取締役社長 伊東 慎介
- トリニダード・トバゴ国及びパナマ国調査報告
りんかい日産建設株式会社 管理本部執行役員 CSR 担当 大下 英治
- Ports & Harbors (2023年5月6月号及び2023年7月8月号)
掲載文献の紹介 (11編)

6. トリニダード・トバゴ国およびパナマ国調査団への支援及び参加

国際港湾協会日本会議事務局がトリニダード・トバゴ国およびパナマ国調査団に参加した。また、派遣業務の事務処理及び現地での支援を行った。

7. IAPH 本部事務局活動への支援強化、その他

IAPH 日本会議は、アブダビ総会での支援等、様々な形で IAPH 本部事務局活動を支援した。国際港湾協会協力財団と共同でセミナー共催など、各種活動の連携を強めた。

議案－2

国際港湾協会日本会議 令和5年度決算報告書

令和5年4月1日～令和6年3月31日

(単位:円)

科目	令和5年度 予算額	令和5年度 決算額	比較増減	備考
収入の部	2,040,000	2,075,030	35,030	
会費	2,040,000	2,055,000	15,000	
正会員	1,860,000	1,860,000	0	
個人会員	180,000	195,000	15,000	
その他収入	0	20,030	20,030	
受託調査研究費	0	0	0	
利息	0	30	30	
雑費	0	20,000	20,000	寄付金(菊池理事)
支出の部	4,470,000	4,577,707	107,707	
事務局経費	1,100,000	1,103,890	3,890	
事務費	50,000	53,890	3,890	
役務費	1,050,000	1,050,000	0	7月～3月 2名が業務に従事
一般事業費	1,370,000	1,570,125	200,125	
専門委員会報告会	0	0	0	未開催
機関誌発行	850,000	945,260	95,260	年3回発行(含送付費)
会議費	50,000	104,358	54,358	理事会総会費等
セミナー等共催費	20,000	0	-20,000	
IAPH総会参加費等	450,000	520,507	70,507	総会参加費
IAPH活動等への支援事業費	50,000	33,692	-16,308	
トリニダード・トバゴ国等調査事業への参加費	1,900,000	1,860,000	-40,000	
都内交通費・旅費	30,000	10,000	-20,000	
雑費	10,000	0	-10,000	
予備費	10,000	0	-10,000	
当期余剰金	-2,430,000	-2,502,677	-72,677	
前年度繰越	4,785,924	4,785,924	0	
次年度繰越	2,355,924	2,283,247	-72,677	

監事監査報告書

国際港湾協会日本会議
会長 中尾成邦様

令和6年 7月19日

国際港湾協会日本会議

監事 佐溝 圭太郎



監事 折谷 徳弘



私たちは、国際港湾協会日本会議の令和5年4月1日から令和6年3月31日までの事業年度の事業報告及び当該事業年度の収支計算書類の妥当性を検討しました。その結果について次のとおり報告します。

- 1) 事業報告は適正かつ正確であると認めます
- 2) 収支計算書類は、適正かつ正確であると認めます

議案一 3

国際港湾協会日本会議 令和 6 年（2024 年）度事業計画

令和 6 年（2024 年）4 月 1 日から令和 7 年（2025 年）3 月 31 日までの事業を次の通り計画する。

1. 令和 6 年（2024 年）世界港湾会議への参加等

世界港湾会議が、ドイツ連邦共和国ハンブルク港で、令和 6 年（2024 年）10 月 8 日～10 日の間、開催される。世界港湾会議に日本会議事務局が参加するとともに、会議に出席する日本会議会員を支援する。

2. 第 26 回（令和 6 年度）国際港湾協会日本会議理事会の開催

第 26 回（令和 6 年度）理事会を、次の通り開催する。

1) 開催日 令和 6 年（2023 年）7 月 9 日（火）

2) 開催場所 ニューピア竹芝サウスタワー4 階会議室

3) 議案内容

議案—1 令和 5 年度 事業報告

議案—2 平成 5 年度 収支決算及び監査報告

議案—3 令和 6 年度 事業計画

議案—4 令和 6 年度 収支予算

議案—5 国際港湾協会日本会議役員を選任等、その他

3. 第 23 回（令和 6 年度）国際港湾協会日本会議総会の開催

第 23 回（令和 6 年度）総会を、次の通り開催する。

1) 開催日 令和 6 年（2024 年）7 月 9 日（火）

2) 開催場所 ニューピア竹芝サウスタワー4 階会議室

3) 議案内容

議案—1 令和 5 年度 事業報告

議案—2 平成 5 年度 収支決算及び監査報告

議案—3 令和 6 年度 事業計画

議案—4 令和 6 年度 収支予算

議案—5 国際港湾協会日本会議役員を選任等、その他

4. IAPH 日本セミナーの開催

1) IAPH 日本セミナー（夏）

公益財団法人国際港湾協会協力財団と共催で 2024 年度 IAPH 日本セミナーを以下のとおり開催する。

ア 日時 2024 年 7 月 9 日（火）14：30～17：35

イ 場所 アジュール竹芝 14 階天平の間（東京都港区海岸 1-11-2）

ウ プログラム

- ・開会挨拶 公益財団法人国際港湾協会協力財団 大脇 崇 会長
- ・来賓挨拶 国土交通省港湾局長 稲田 雅裕 様
- ・脱炭素化についてのプレゼンテーション
 - ハンブルク港（独） イェンス・マイヤー IAPH 会長
 - ロサンゼルス港（米） ジーン・セローカ IAPH 副会長（北米）
 - ハロパ港（仏） ステファン・レゾン IAPH 副会長（欧州）
- ・神戸港におけるカーボンニュートラルポート実現に向けて
神戸市港湾局長 長谷川 憲孝 様
- ・国際的水素サプライチェーンについて（仮題）
川崎重工業株式会社執行役員/HySTRA 理事長 山本 滋 様

2) IAPH 日本セミナー（冬）

世界港湾会議 2024 開催後の適切な日時で実施する。同会議の概要等を報告する。

5. 機関誌「IAPH 日本フォーラム」の発行

機関誌を、次の通り 3 回発行する。

1) IAPH 日本フォーラム第 61 号 令和 6 年 7 月頃発行

内容は以下の通りを予定する。

- ① 巻頭言、会員港湾からの報告、国際港湾協会活動の近況
- ② 「Ports & Harbors」2023 年 9/10 月号、2023 年 11/12 月号の記事中
11 編の紹介

2) IAPH 日本フォーラム第 62 号 令和 6 年 11 月頃発行

内容は以下の通りを予定する。

- ① 巻頭言、会員港湾からの報告、国際港湾協会活動の近況
- ② 国際港湾協会日本会議の理事会、総会、IAPH 日本セミナーの報告
- ③ 「Ports & Harbors」2024 年 1/2 月号、2024 年 3/4 月号の記事中
10 編程度の紹介

3) IAPH 日本フォーラム第 63 号 令和 7 年 3 月頃発行

内容は以下の通りを予定する。

- ① 巻頭言、会員港湾からの報告、国際港湾協会活動の近況
- ② 世界港湾会議の概要報告、IAPH 日本セミナーの報告
- ③ 「Ports & Harbors」2024 年 5/6 月号、2024 年 7/8 月号の記事中
10 編程度の紹介

6. 日本会議活動の活性化と会員募集活動

国際港湾協会日本会議は、設立以来 20 年が経過した。これまでの活動を整理、総括し、活動活性化に向けた取り組みを行う。国際港湾協会日本会議の役割と活動を各方面に PRするとともに会員勧誘を行う。

議案－4

国際港湾協会日本会議 令和6年度収支予算書

令和6年4月1日～令和7年3月31日

(単位:円)

科目	令和6年度 予算額	令和5年度 予算額	比較増減	令和5年度 決算額	備考
収入の部	2,050,000	2,040,000	10,000	2,075,030	
会費	2,050,000	2,040,000	10,000	2,055,000	
正会員	1,860,000	1,860,000	0	1,860,000	38会員
個人会員	190,000	180,000	10,000	195,000	36会員
その他収入	0	0	0	20,030	
受託調査研究費	0	0	0	0	
利息	0	0	0	30	
雑費	0	0	0	20,000	
支出の部	2,050,000	4,470,000	-2,420,000	4,577,707	
事務局経費	650,000	1,100,000	-450,000	1,103,670	
事務費	50,000	50,000	0	53,670	
役務費	600,000	1,050,000	-450,000	1,050,000	
一般事業費	1,320,000	1,370,000	-50,000	1,570,125	
専門委員会報告会	0	0	0	0	
機関誌発行	950,000	850,000	100,000	945,260	年3回発行(含送付費)
会議費	50,000	50,000	0	104,358	理事会総会会場費等
セミナー等共催費	20,000	20,000	0	0	
IAPH総会参加費等	300,000	450,000	-150,000	520,507	総会参加費
IAPH活動等への支援事業費	40,000	50,000	-10,000	33,912	
トリニダード・トバゴ国等調査事業への参加費	0	1,900,000	-1,900,000	1,860,000	
都内交通費・旅費	20,000	30,000	-10,000	10,000	
雑費	10,000	10,000	0	0	
予備費	10,000	10,000	0	0	
当期余剰金	0	-2,430,000	2,430,000	-2,502,677	
前年度繰越	2,283,247	4,785,924	-2,502,677	4,785,924	
次年度繰越	2,283,247	2,355,924	-72,677	2,283,247	

議案—5 国際港湾協会日本会議役員変更承認及び役員候補者の提案

1. 国際港湾協会日本会議役員変更承認について

令和5年7月7日以降の人事異動により役員が退任された。

国際港湾協会日本会議規約(以下「規約」という)第11条の2の規定に基づき会長が後任者を役員とすることを決定した。承認いただきたい。

参考 国際港湾協会日本会議規約 (会長の専任事項)

第11条の2 会長は、次の各号に定める事項について、年度途中に必要が生じた場合、これを決定することが出来る。ただし、直近の総会で承認を受けるものとする。

① (略)日本代表理事に関する事項

② 日本会議の役員である理事・監事の任期途中における人事異動等に伴う変更で、後任を前任者の残期間に限り決定すること

<退任理事>

役職	氏名	役職	退任理由
理事	中野裕也	横浜市港湾局長	人事異動
理事	佐々木規雄	国土交通省港湾局国際企画室長	人事異動
理事	眞田 仁	(一社)寒地港湾空港技術研究センター	人事異動

<新任理事>

役職	氏名	役職	選任理由
理事	新保康裕	横浜市港湾局長	人事異動
理事	種村誠之	国土交通省港湾局国際企画室長	人事異動
理事	魚住 聡	(一社)寒地港湾空港技術研究センター	人事異動

2. 役員の変更について

令和6年総会から令和8年の総会までの役員について別紙1のと通りの承認をお願いしたい。

<退任理事>

役職	氏名	役職
理事	中尾 成邦	(公財)国際港湾協会協力財団顧問
理事	菊池 宗嘉	(有)MBCインターナショナル取締役社長

<新任理事>

役員役職	氏名	役職
理事	中村 禎二	株式会社澤山商会代表取締役社長

3. 役員役職について

議案－5

(別紙1)

国際港湾協会日本会議 役員候補者
令和6年総会から令和8年総会まで

令和6年7月9日

役員役職	氏名	役職
理事	大脇 崇	(公社)日本港湾協会理事長
理事	新保 康裕	横浜市港湾局長
理事	長谷川 憲孝	神戸市港湾局長
理事	松川 桂子	東京都港湾局長
理事	太田 勇二	新潟県交通政策局長
理事	竹廣 喜一郎	福岡市港湾空港局長
理事	鎌田 裕司	名古屋港管理組合専任副管理者
理事	種村 誠之	国土交通省港湾局産業港湾課国際企画室長
理事	中村 禎二	株式会社澤山商会 代表取締役社長
理事	魚住 聡	(一社)寒地港湾空港技術研究センター理事長
理事	村岡 猛	(一社)日本埋立浚渫協会専務理事
理事	三宅 光一	(一財)国際臨海開発研究センター理事長
理事	宮崎 祥一	(一財)沿岸技術研究センター理事長
理事	西島 浩之	国際港湾交流協力会 顧問
監事	佐溝 圭太郎	北九州市港湾空港局長
監事	折谷 徳弘	石狩湾新港管理組合専任副管理者

(敬称略、順不同)

議案－5－2

(別紙2)

国際港湾協会日本会議 役職理事(案)

令和6年総会から令和8年総会まで

令和6年7月9日

役員役職	氏名	役職
会長	大脇 崇	(公社)日本港湾協会理事長
副会長	新保 康裕	横浜市港湾局長
副会長	長谷川 憲孝	神戸市港湾局長
理事	松川 桂子	東京都港湾局長
理事	太田 勇二	新潟県交通政策局長
理事	竹廣 喜一郎	福岡市港湾空港局長
理事	鎌田 裕司	名古屋港管理組合専任副管理者
理事	種村 誠之	国土交通省港湾局産業港湾課国際企画室長
理事	中村 禎二	株式会社澤山商会 代表取締役社長
理事	魚住 聡	(一社)寒地港湾空港技術研究センター理事長
理事	村岡 猛	(一社)日本埋立浚渫協会専務理事
理事	三宅 光一	(一財)国際臨海開発研究センター理事長
理事	宮崎 祥一	(一財)沿岸技術研究センター理事長
理事	西島 浩之	国際港湾交流協力会 顧問
監事	佐溝 圭太郎	北九州市港湾空港局長
監事	折谷 徳弘	石狩湾新港管理組合専任副管理者

(敬称略、順不同)

議案—5 (参考)
国際港湾協会日本会議 役職理事、監事
 令和4年総会から令和6年総会まで

令和5年7月7日

役員役職	氏名	役職
会長	中尾 成邦	(公財) 国際港湾協会協力財団会長
副会長	中野 裕也	横浜市港湾局長
副会長	大脇 崇	(公社) 日本港湾協会理事長
理事	松川 桂子	東京都港湾局長
理事	長谷川 憲孝	神戸市港湾局長
理事	太田 勇二	新潟県交通政策局長
理事	竹廣 喜一郎	福岡市港湾空港局長
理事	鎌田 裕司	名古屋港管理組合専任副管理者
理事	佐々木 規雄	国土交通省港湾局産業港湾課国際企画室長
理事	菊池 宗嘉	(有)MBCインターナショナル取締役社長
理事	眞田 仁	(一社) 寒地港湾空港技術研究センター理事長
理事	村岡 猛	(一社) 日本埋立浚渫協会専務理事
理事	三宅 光一	(一財) 国際臨海開発研究センター理事長
理事	宮崎 祥一	(一財) 沿岸技術研究センター理事長
理事	西島 浩之	国際港湾交流協力会 顧問
監事	佐溝 圭太郎	北九州市港湾空港局長
監事	折谷 徳弘	石狩湾新港管理組合専任副管理者

(敬称略、順不同)

静岡県の港湾



戸谷 洋子

静岡県交通基盤部

港湾局長

1. 県内港湾について

静岡県内には15の港湾があり、それぞれが特性を生かして、産業の発展や県民生活の向上に寄与しています。

清水港は、日本一深い湾である駿河湾に面し、三保半島に守られた天然の良港です。世界遺産である富士山及び三保松原の眺望と港の風景を調和させるため、「清水港みなと色彩計画」を推進しています。国際拠点港湾に指定されており、全国8位のコンテナ取扱貨物量を誇る国際貿易の拠点でもあります。

重要港湾の一つである田子の浦港は、富士山麓を流れる沼川・潤井川の合流点に建設された掘込式港湾です。製紙をはじめとする地域産業を支える工業港であるとともに、「富士山に一番近い港」としてPRを実施しており、みなと公園や眺望施設ドラゴンタワーなどの施設も充実しています。



〈写真左:田子の浦港、右:御前崎港〉

もう一つの重要港湾である御前崎港は、製造業が盛んな静岡県西部を代表する港湾であり、貨物出入のうち完成自動車・部品の輸出が約半分を占めています。東名高速道路、新東名高速道路、国道1号を結ぶ「金谷御前崎連絡道路」が今年度中に全線開通し、富士山静岡空港へのアクセスがさらに向上します。

いずれの港湾においても、交通ネットワークの拠点、地域と一体となった賑わいの拠点として、さらなる発展を図っているところです。

2. 物流

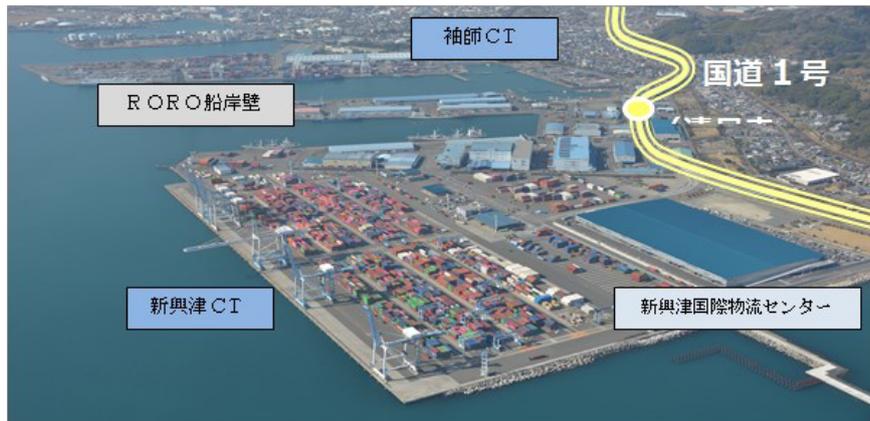
清水港は、静岡県最大の港湾として、コンテナ貨物をはじめ、紙パルプや木材チップ、水産品等の様々な貨物を取り扱う静岡県と海外との物流を担う海の玄関口です。2023年コンテナ取扱実績は、51.3万TEUで、主な取扱品目は、自動車部品や産業機械、紙・パルプなどとなっています。

御前崎港は県西部地域の産業を支える国際貿易港です。2023年コンテナ取扱実績は、3.4万TEUで、主に自動車部品等を取り扱っています。その他、県内の工場で生産された完成自動車の輸出拠点でもあり、2023年の輸出実績は、12.9万台と昨年の6.6万台から大幅な増加となりました。田子の浦港は、石油製品、コーン、セメント、木材チップなどバルク貨物を扱う拠点港として東部地域の産業を支えており、2023年取扱実績は2,834千トンとなっています。

外航コンテナ船の定期航路は、清水港はアジアを中心に24航路が運航されており、中でも欧州航路が寄港するのは、清水港を含め日本で4港のみです。御前崎港はシンガポール等へ向かう東南アジア航路が1航路となっています。

また、ドライバーの労働時間削減、CO2の排出削減効果により、陸上輸送から海上輸送へのモーダルシフトで注目されるRORO船も清水港と大分港を結ぶ航路が週3便、仙台港、苫小牧港等を結ぶ航路が週2便運航されています。

静岡県では、港湾事業者等と連携して、様々なポートマーケティング活動を実施しています。中部横断自動車道の開通により身近になった甲信地域におけるセミナーを甲府市で開催しているほか、首都圏や県西部地域の荷主企業等を対象としたセミナーや視察会の開催など、県内港湾の取扱量の確保に向けた取組を進めています。



<写真 手前:新興津CT 奥:袖師CT、RORO船専用岸壁>

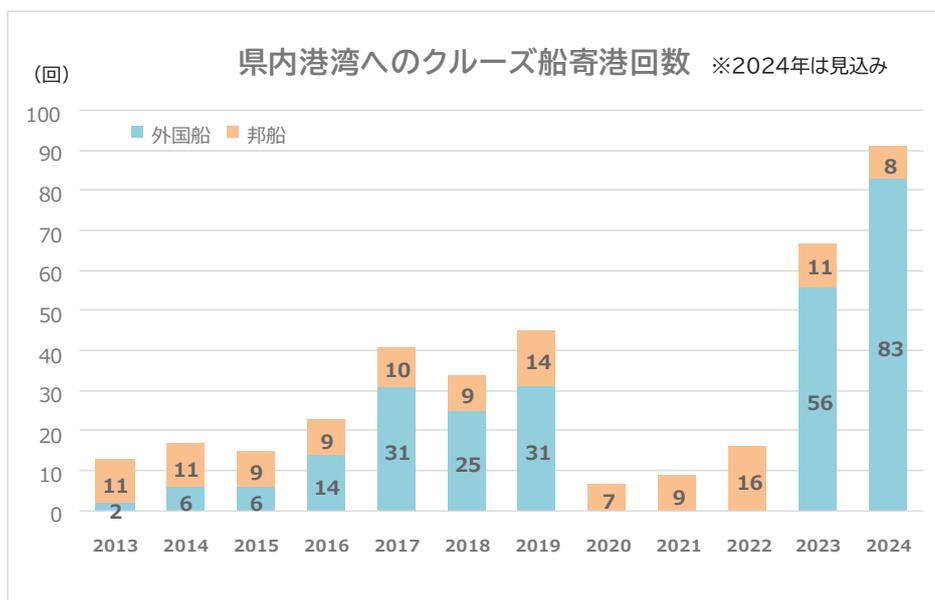
表:外航コンテナ船定期航路数

区分	港湾	航路数	航路別の主要寄港地域
コンテナ	清水港	24	欧州・北米1、北米1、東南アジア・台湾 10、中国・韓国 12
	御前崎港	1	シンガポール、ポートケラン、マニラ等

(令和6年9月現在)

3. クルーズ振興

静岡県内港湾へのクルーズ船の寄港回数は、富士山が世界文化遺産に登録された2013年以降、増加傾向が続いていました。コロナ禍でクルーズ船の運航が日本船に限定された2020年以降は一旦落ち込んだものの、外国船の運航が再開した2023年には、国際旅客船拠点形成港湾に指定されている清水港を中心に、過去最多となる67回(うち清水港57回)の寄港がありました。2024年も過去最多の更新が見込まれています。



2023年3月1日の「アマデア」の清水港寄港は、日本における外国船受入再開後初の事例となり、富士山を背景に入港する様子が大きく報道されました。

また、同年、御前崎港と田子の浦港では、ともに初となる外国船の受入れを実施しました。岸壁には多くの県民が集い、歓迎イベントが行われるとともに、多数のマルシェが出店し、地元産品が振る舞われました。

静岡県内の6つの港湾には、地元自治体や港湾関係者で構成する客船誘致組織があり、受入の強化や寄港地観光の上質化に取り組んでいます。中でも清水港は、1990年2月の「クイーン・エリザベス2」の寄港をきっかけに、全国に先駆けて官民連携の誘致組織である「清水港客船誘致委員会」を立ち上げ、今年で35年目を迎えます。今年4月には、「クイーン・エリザベス2」の船名を受け継ぐ「クイーン・エリザベス」が寄港し、岸壁はいつも以上の賑わいを見せました。

県では、各港の客船誘致組織と県で構成する「静岡県クルーズ船誘致組織連絡会」を通じて、誘致・受入れに関する実務レベルの向上をサポートしています。



〈写真左:「アマデア」、右:「ウエステルダム」(奥)と「コーラル・ジオグラファー」(手前) いずれも清水港〉



〈写真左:「ウエステルダム」(御前崎港)、右:「スタープリーズ」(田子の浦港)〉

また、クルーズ船の寄港増加に対応するため、受入設備や周辺施設の整備にも取り組んでいます。

今年3月には、老朽化が進んでいた清水港日の出埠頭の岸壁改良工事が完了し、最大15万トン級の大型クルーズ船の2隻同時着岸が可能となりました。9月22日には、工事完了後初めて2隻のクルーズ船が同時寄港し、日の出埠頭に「ウエステルダム」と「コーラル・ジオグラファー」が並ぶ様子が見られました。

4. 津波防災の取組

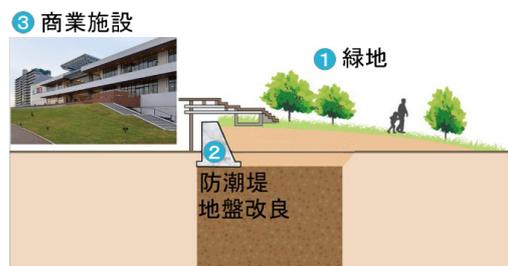
清水港の日の出地区では、津波・高潮からの浸水防護を目的とした防潮堤、市民の日常利用や、クルーズ船寄港時の交流・賑わい空間の創出を目的とした港湾緑地、および民間の商業施設を一体的に整備しています。計画段階から民間と行政で施設の設計や工事の実施時期等について調整を重ね、令和5年11月の民間商業施設の開業に合わせて、緑地も暫定供用しました。

単体では海側と陸側を断絶してしまうコンクリートの防潮堤の海側を緑地の盛土・芝生で隠すような設計となっており、芝生と民間商業施設はデッキにより2階レベルでシームレスに接続しています。

官民連携して、「防災」と「賑わい」をうまく両立した事例であり、令和6年日本港湾協会港湾技術賞を受賞しました。



① 緑地事業(県) ② 海岸(防潮堤)事業(県) ③ 商業施設(民間)



上記のような防潮堤等のハード整備に加え、静岡県では、県の管理する港湾・漁港を対象に「みなとBCP」を策定し、津波等の災害に備えています。「みなとBCP」は、大規模災害に対して、人的被害を無くし、港の機能を早期に復旧させるため、事前にするべきことや、被災後の対応を港別に整理した計画です。港の規模等に応じて、主に以下の内容を整理しています。

(1) 津波避難誘導計画(対象:全港湾・漁港)

港内で活動する港湾関係者等を対象とした避難計画

(2) 緊急物資対応強化(対象:防災上重要な港湾・漁港)

各種災害協定に基づく被災調査、応急復旧、緊急物資荷役等の連絡体制
と協力体制の強化

(3) 通常港湾機能(基幹貨物の輸送)の早期復旧(対象:重要港湾以上)

各港BCP協議会による背後地の経済への影響を考慮した復旧目標の設定
と、各関係者の事前対策の検討

みなとBCPは策定して終わりではなく、新たな災害事例や訓練等により点検・更新を繰り返すことで、より熟度の高い計画を目指しています。

5. カーボンニュートラルポートの形成に向けて

本県が「2050年温室効果ガス排出量実質ゼロ」を目指すなかで、港湾分野における「カーボンニュートラルポートの形成」は主要な施策の一つとなっています。

そこで、国内外の多くの貨物を取り扱う国際拠点港湾の清水港、重要港湾の御前崎港及び田子の浦港では、官民一体となって議論を行う「港湾脱炭素化推進協議会」を設立し、温室効果ガスの削減目標や具体的取組等を定めた「港湾脱炭素化推進計画」の策定を進めています。清水港では既に令和6年3月に計画を策定しましたが、御前崎港は令和6年度中に、田子の浦港は令和7年度中の計画策定に向け、協議会で議論を重ねています。



〈清水港港湾脱炭素推進協議会の様子〉

港湾管理者である県が自ら主体となって行う脱炭素化に向けた取組として、県管理上屋や
ふ頭用地の照明設備のLED化、老朽化した清水港の業務艇の低環境負荷型への更新等を進め

ています。

また、県港湾施設で太陽光発電設備の導入も進めており、清水港では、県営施設で初のPPA方式による太陽光発電設備設置を公募し、県営上屋(日の出新1号上屋、新2号上屋)の屋根を活用することで、周辺地域へグリーン電気を供給する予定です。

御前崎港では、県と地元のNPO法人が連携し、港内の久々生(くびしょう)海岸とその周辺に繁茂するコアマモの保全活動を継続して取り組んでいます。令和4年度から、このコアマモによる二酸化炭素吸収量を国土交通省と連携するジャパンプルーエコノミー技術研究組合に「Jブルークレジット」として申請しています。認証されたクレジットは、公募により民間企業に購入して頂き、得た資金は、コアマモの保全に活用しています。



〈水中に自生するコアマモ〉

2050年に向けて、排出量実質ゼロという高い目標を実現していくためには、官民一丸となって大胆に取り組を進めることが重要です。脱炭素社会への貢献に加え、静岡県の港湾が荷主や船社から選ばれる競争力のある港となるよう、カーボンニュートラルポートの形成に取り組んでいきます。

6. おわりに

清水港をはじめ県内港湾は、自動車関連産業や製紙産業など我が国経済及び産業競争力を支える重要なインフラであるとともに、地域の賑わいや観光振興を創出するウォーターフロント空間でもあります。静岡県では引き続き、市町や民間企業と連携し、県内港湾と周辺地域の持続的な発展に向けて取り組んでまいります。

今後とも、皆様の御理解、御協力を賜りますようお願い申し上げます。

Ports&Harbors 掲載文献の紹介 (10 編)

1. 2024 年 1 月 2 月号 (表紙、目次)



Vol 69 | №1 | 2024

CONTENTS

EDITOR'S COMMENT & CONTRIBUTORS 02	04 IN CONVERSATION WITH ARSENIO DOMINGUEZ The new IMO secretary-general on his incoming term
On to pastures new	
PERSPECTIVE CYBER SECURITY 08	10 FEATURE EU EMISSIONS TRADING SYSTEM What the new emissions tax means for transshipments
A research center focused on maritime security	
WAKE-UP CALL EU ETS 14	15 CLOSING THE GAPS HDR What the ESP company focuses on in port projects
Comment on the new levy regulation	
INTERVIEW PAUL VAN TIGCHELT 16	18 WORLD PORTS TRACKER PORT PERFORMANCE Latest port efficiency data analyzed
The North Sea minister on combating illicit trade	



COLUMN PADDY RODGERS 21	22 PROJECT FOCUS ANGOLA Diversifying trade away from oil revenues
Tanker trade benefits from economic situation	
LOOKOUT COP28 26	28 PERSPECTIVE TOWAGE SECTOR Small but powerful boats can aid to decarbonization
Climate debates in Dubai, UAE	
IN COURT DIVERSITY 30	32 NINE TO FIVE DR JO NORTH Innovating the Port of Tyne, UK
Loans that stipulate diversity clauses	
CREATIVE SIDE THE BIG, ROUGH SEA 34	36 IAPH INFO News and information about your association
Exploring world ports and trade in paintings	
IAPH INFO Q&A PORT ENDEAVOR 38	40 THE REVIEW THE PIRATE'S WIFE The fascinating life of Sarah Kidd
An update on the IAPH and UNCTAD cooperation	

Cover Photo: Shutterstock

記事選定、校閲者： 山本 忍
国際港湾協会日本会議 事務局長

2024年1月2月号の記事から以下(1)から(5)の5編を選定、翻訳紹介しました。表紙写真はIMO事務局長のArsenio Dominguez氏です。

(1) Windows of opportunities

表紙写真のArsenio Dominguez氏のインタビュー記事です。本年1月よりIMO事務局長に就任したArsenio Dominguez氏が自分の任期中に海運業界をより効率的、安全、透明性の高いものにするための船舶と港湾との連携と計画についてIAPHマネージングダイレクターのPatrick Verhoeven氏と話し合った内容が掲載されています。

(2) Tackling digital corruption

海事産業におけるデジタル犯罪に対する対応策として英国のPlymouth大学が主導している海事サイバーセキュリティ調査プロジェクトとCyber-SHIP Lab、CROWN Lab等の活動の紹介記事です。同大学のCyber-SHIP Labはドイツのハンブルクで開催されたWorld Ports Conference 2024において10月8日、9日の両日にCyber Attack Mitigation Workshopを開催しました。

(3) Competing efforts

二酸化炭素排出権取引に関する記事です。企業の直接的な排出量（Scope 1と2）に比べ、サプライチェーン全体の排出量（Scope 3）の把握は困難ですが、重要です。TeslaやFordでは、Scope 3排出量が全体の大部分を占めています。Scope 3排出量の管理は、企業が真の排出量に向き合うことを強いるものであり、炭素漏出を防ぐために重要です。EUの排出量取引制度（ETS）は、海運業界に影響を与え、コストを顧客に転嫁することが予想されます。国際海運会議所（ICS）は、世界的な規制の欠如が地域的な規制の問題を引き起こすと警告しています。欧州の港湾は、ETSの影響を受ける一方で、近隣諸国の港湾が利益を得る可能性があります。Europe Sea Ports Organisationは、欧州の港湾が不利になることを懸念しています。全体として、Scope 3排出量の管理と国際的な規制の強化が求められていると述べています。

(4) Intermodal movements

アフリカのアンゴラ共和国の港湾開発に関する記事です。アンゴラ共和国はアフリカにおける主要産油国の一つですが、長く続いた内戦により国内の経済インフラが甚大な被害を受けました。また、港湾のインフラ施設の老朽化と荷役の非効率性による混雑により、隣国のナミビア共和国の港湾がアンゴラ共和国の貿易の主要なゲートウェイとなっています。アンゴラ共和国はこのような状況を改善し、経済の多角化のために様々な取り組みをしており、内戦によって破壊された港湾の改修、拡張事業及び鉄鉱石鉱山から港湾を結ぶ鉄道の改修事業も行われています。この事業について日本政府や企業が古くから関わっていたことも紹介されています。

(5) Cultivating global partnerships

小型船の脱炭素化に関する記事です。IMO の温室効果ガス排出削減目標は 5000 総トン以下の船舶には適用されません。タグボート業界は低炭素燃料と技術の主要顧客となり得るため、これらの技術の普及を支援する重要な役割を果たします。例えば、Svitzer A/S 社はメタノールと燃料電池のハイブリッドタグボートを設計し、2025 年に運航を予定しています。また、英国では低炭素の水素化植物油（HVO）で運航できるタグボート船団に転換し、運航の炭素強度を 18% 削減しました。港湾コミュニティは、低炭素燃料のサプライチェーンを支援し、海運業界全体の脱炭素化を促進するために、パートナーシップアプローチを採用することが重要で、これにより、IMO の目標を超える脱炭素化を実現できると述べています。

Windows of opportunities



脱炭素化に向けた港湾ビジョン



IAPH のマネージング ディレクターである Patrick Verhoeven 氏と、次期 IMO 事務局長の Arsenio Dominguez 氏が、Arsenio 氏の任期中に海運業界をより効率的、安全、透明性の高いものにするための船舶と港との間の連携と計画について話し合った。

INES NASTALI 氏の報告

翻訳者： 山本 大樹 さん
四国地方整備局 高松港湾空港技術調査事務所 設計班

海事規制の状況は大きく変化するであろう。少なくとも、2024 年には意味ある変化につながるような新たな形をとるであろう。

1つは、IMOのFAL maritime single window (MSW) 規定により、船舶と港との間の貨物データのデジタル伝送が増加することである。EUの排出量取引制度に海運からの排出量が組み込まれることは、海運における持続可能な低炭素への移行に向けた財政支出をめぐる議論に影響を及ぼすため、IMOでも同様の議論が行われることになるだろう。

これを指揮するのは、IMOの新たなトップであるArsenio Dominguez氏であり、同氏は事務局長として今年の初めから4年間の任期を開始している。

同氏は2022年1月からIMOの海洋環境部長を務めていたが、同組織内部から事務局長が就任するのは初めてではない。

2004年から2011年まで務めたEfthimios Mitropoulos氏と、その後任で2015年までIMO事務局長を務めた関水康司氏は、事務局長に選出される前は、IMOのいくつかの部門で勤務した。

Arsenio氏自身がIMOで初めて働いたのは、海上安全委員会内の海上安全保障 - 海賊行為および武装強盗作業部会の議長など、同組織においてパナマを代表してさまざまな役職を務めたときである。そして2014年にIMOのパナマ大使および常任代表に任命され、2017年までその役職を続けた。

その間、同氏はIMOの海洋環境保護委員会 (MEPC) の議長も務め、その後2017年にIMO事務局に加わり、最初に、前任のKitack Lim事務局長の首席秘書官を務め、その後2020年に管理部門の部長に任命され、その後環境部門の部長に就任した。

基本原則

おそらく、Arsenio氏が海運業界で最も知られているのは、MEPC内での彼の仕事によってであろう。

したがって、Arsenio氏の在任中の目標の一つは、海運の脱炭素化において目に見える成果を上げることである。

2023年、加盟国は2027年に発効する燃料基準と経済的措置を通じて、2050年ごろに実質ゼロを達成することに合意した。

しかし、「私は環境だけに焦点を当てているわけではない。環境はIMOを有名

にしたテーマであるが、我々は安全とセキュリティの規制を含め、多くのことをしている。私が望む組織は、柔軟性があり、具体的な結果を求め、脱炭素化への移行、自動化とテクノロジーの使用の増加をどのように支援可能かを探求し、そして人間的要素と多様性に焦点を当てた組織である」と Arsenio 氏は述べた。「若い世代が我々の後を引き継ぐので、過去数年間我々が取り組んできた課題を打ち破る組織を望んでいる。」と、Arsenio 氏は IAPH マネージングダイレクターの Patrick Verhoeven 氏との会話の中で、任期中のビジョンを説明した。

「結果を得るために、物事の改革を私は少しも恐れない」と Arsenio 氏は付け加えた。

しかし、それは「さまざまな利害関係者との関係を保持し、規則を実行する能力を持ち続ける」ことがあってこそ行える。「世界の南北格差、その懸念が非常に妥当であることを考慮しつつ、格差を縮小し、その懸念に対処するため、そしてもちろん、すでに実施しているさまざまなプロジェクトを完了することが我々が行うべき仕事だ。」と Arsenio 氏は述べた。したがって、Arsenio 氏の優先事項の 1 つは、より多くのデータを収集し、脱炭素化対策の効果の透明性を確保し、「IMO の支援が必要な部分を特定できるように計画の改善を含む活動の成功の測定に重点を置くことである。一言で言えば、それこそが、私が率いるのを楽しみにしている組織である。」

港の支援

IMO の規制を受けないかもしれないが、海運サプライチェーンにおいて重要な接続の役割を果たしている利害関係者の 1 つは、もちろん港湾である。退任する Kitack Lim 事務局長の主導の下、港湾当局と IMO の関係は非常に密接になった。例えば、今後導入される電子 MSW を推進するための共同の取り組みがいくつか行われたことである。「船側と陸側の連携が必要なので、それぞれが個々に取り組むことはできない。」そして、環境問題がある。「もちろん、海運は港なしでは脱炭素化できない。代替燃料を安全に供給するためのターミナルが必要である。そのため、ターミナルにおいて船員に必要な代替燃料に関する研修と安全だけでなく、それらの輸送と取り扱いについても取り組んでいく。」と Arsenio 氏は述べた。

Arsenio 氏にとって、透明性だけでなく標準化も将来的に重要になるであろう。「港の物流効率が高いほど、船と港の接続性は向上する。船と陸を繋ぐものうち、改善し、標準化することができる分野は多くある。たとえば、陸上電源がこ

の移行をサポートする主要な側面の一つだが、このメカニズムの標準化に取り組む必要がある。」と、新 IMO 事務局長は述べた。

例えば、環境汚染物質や、二酸化炭素排出がサプライチェーンの一部から別の部分に移るのを避けるために、陸上電源供給のための電力が再生可能資源からの供給が確保されることについて、彼は言及している。「この点に関して港湾業界がどのような考えを持っているか知りたい。」と Arsenio 氏は述べた。

Patrick 氏は答えた。「我々ができる最も重要なことは、低炭素燃料の燃料補給を促進することである。我々は過去数年にわたり、LNG の経験に基づいて安全性に関する取り組みを行ってきた。これは他の燃料にも応用できる。そして今、World Climate Action Program という、主要な港湾の小グループが、Port Readiness Tool を開発した。これは港湾自身が、安全性、品質、燃料補給会社に与える特権の面で、低炭素燃料やゼロ炭素燃料の燃料補給についてどこまで進んでいるかを確認するための評価ツールである。一方で、これを公共のツールとして開発し、顧客が港湾の状況を確認できるようにするというアイデアがある。」このツールは 2024 年に開始される予定で、これもまた「他の対策に加えて海運の脱炭素化を促進するものなので、喜んで IMO と共有したい」と Patrick 氏は述べた。

Patrick 氏は、現時点で脱炭素化が注目されていることに同意する一方で、IMO と議論したい議題が少なくとももう 1 つあると考えている。IAPH は、Risk and Resilience Technical committee を通じて、2023 年 12 月初旬に議論された第 33 回 IMO 総会への違法取引と組織犯罪の影響に関する提出書類を共同提案した。総会決議への支持を集めることを目指したこの提出書類は、海事部門における組織犯罪と闘うための既存の枠組みを強化および適応させるための提案を IMO Maritime Safety and Facilitation Committees に提出するよう締約国に促した。さらに、この決議は、組織犯罪が国際海上交通と港湾施設に与える影響を軽減するための成功した戦略を共有するよう IMO 加盟国に呼びかけている。「それが重要な点である。双方でテクノロジーの使用を強化すればするほど、サイバーセキュリティに関して直面するリスクは高まる。数年前から IAPH と協力し、サイバーガイドラインの策定に取り組んでおり、今後も検討を続けることのできるものである」と Arsenio 氏は Patrick 氏に同意して述べた。

価値ある交流

実際、MSW の電子的な貿易円滑化規制と、サイバーセキュリティは関連してく

るであろう。「貿易円滑化はセキュリティとも密接に関係している。Abu Dhabiでの世界港湾会議で、我々はWorld Customs Organizationと共同で作成したガイドラインを発表した。税関は貿易円滑化の重要な役割を担っている。そのガイドラインの意図は、すべてが正しくチェックされていることを確保すると同時に、貿易を円滑にすることである。」とPatrick氏は述べた。MSWを順調に開始するためのもう1つの要素は、開発途上国と先進国の港の協力を確保することである。「これは特に開発途上国にとっては課題である。良い事例は、NorwayとAntigua and BarbudaそしてSingaporeとAngolaなど、先進国から開発途上国へ支援したことである。そこから、これらのプロジェクトの実施について学び、その後、他の国に導入、展開するという考え方である」とArsenio氏は述べた。



一方、「2023年1月に開催されたこのテーマに関するIAPHとIMOのシンポジウムでは、先進国の港で使用されている既存のデジタルプロセスを採用するよりも、より多くの発展途上国に当てはまるデジタルインフラを構築する方が実現可能性があることが示された。」とPatrick氏は述べた。

共に働く

IMOの脱炭素化に向けた次のステップは、燃料基準と経済的措置の影響評価について意見を聞くことであり、その中間報告は今年春のMEPC81で発表される予定である。

この評価では、提案された措置が海運市場、貨物の種類、食糧安全保障、社会経済発展とどの程度関連しているかに基づいて、温室効果ガスの削減にどのように貢献するか、また各国にどのような影響を与えるかを検討する。

Arsenio 氏にとって、港灣への支援は重要となる。「single window と同様に、これをどのように展開するかを検討する必要がある。なぜなら、一度にすべての港灣を選択して推進することはできないからである。そのため、開発途上国である加盟国の港灣を支援する方法を戦略的に検討する必要がある。」と Arsenio 氏は述べた。

これは、経済的措置の提案の 1 つを支持する IAPH にとっても明らかである。「収益が創出されるのであれば、それは小さな島国のインフラ整備に使われるべきである。これらの国は気候変動の影響に脆弱であり、インフラ整備の支援を必要としている」と Patrick 氏は述べた。

Arsenio 氏はここでも再び IAPH からの意見を進んで聞こうとする。「どのような種類のインフラ投資と予算について言及しているのでしょうか？あなたは小さな島国の特定のターミナルについて、投資のニーズが何か調べることができるので、あなたが提供することができる予測、シナリオ、情報は、何でも議論の助けとなる。きっとそれは有益なものとなるだろう。」

正しい道を歩む

では、新 IMO 事務局長は、どのような成果を残したいと考えているのでしょうか。IMO が「人々が働きたいと思う場所」になることだ。今のところ、「2023 年 6 月を振り返り、ネットゼロ達成の決定が全会一致で行われただけでなく、本当に良い議論だったことを振り返ると、我々は良い場所にいる」と Arsenio 氏は述べた。議論は忌憚なく充実したものとなり、加盟国は 2027 年までに技術的および経済的措置を講じるための明確なスケジュールに合意することができた。これにより、IMO は、2008 年の排出量に対してそれぞれ 2030 年に 20%削減、2040 年に 70%削減を求める指標チェックポイントを満たす良い道筋に立つであろう。Arsenio 氏は自信に溢れている。「Marine Environment Protection Committee の委員長を務めていたときに最も楽しかったことの一つは、加盟国と協力し、取るべき行動、協力を継続する方法、どこまで進めることができるか、さらなる分析をどこまで進める必要があるか、確かな懸念がどこにあるか、について合意することであった。」と Arsenio 氏は語った。

この経験を踏まえ、「我々は対策を打ち出し、関係するすべての加盟国とギリギリの交渉で歩み寄り、公正なやり方でそれを実行していることを示すのに適切な立場にいる。」と Arsenio 氏は述べ、IMO の新事務局長としての任期に期待を寄せた。

Tackling digital corruption



デジタル犯罪への取り組み



著者について

Chloe Rowland 氏は元商業訴訟弁護士で、Plymouth大学の主要プロジェクトである海事サイバーセキュリティ調査プロジェクトと Cyber-SHIP Lab 及び Cyber Resilience of Offshore Wind Networks Labsの海上サイバースプロジェクトおよび主要パートナー関係マネージャーである。

翻訳者：岡田 直純 さん

関東地方整備局 東京空港整備事務所 第一工務課

イングランド南西部の海から目と鼻の先にある Plymouth 大学は、1862年に航海学校としてその歴史をスタートした。

そのため、海は常に大学の伝統に深く根付いており、1世紀半以上経った今でも海洋や航海に関する研究、教育、そして技術革新が大学の中心にしっかりと据えられている。大学は、海洋分野で2度の Queen's Anniversary 賞を受賞しており、2021年には国連の持続可能な開発目標 (SDGs) 14の「海の豊かさを守ろう」に関して世界で最高の評価を受けた。また、海事分野におけるサイバー脅威の研究でも主導しており、現在 Research Englandの資金提供を受け、産業パートナ

ーと協力して運営されている Cyber-SHIP Lab と呼ばれる最先端の国際施設を通じて研究を進めている。

Cyber-SHIP Lab について

物資の約 90%が海を経由して移動することから、海運業は、世界貿易と商業の生命線である。サイバー攻撃は国際的な安全保障に対する最大の脅威の一つに挙げられているが、サイバーセキュリティに関して言えば、海運業界はその極めて深刻な脆弱性に対処する準備が驚くほど整っていない。

海運業界がサイバー攻撃を検知し、軽減する態勢が整っていないのにはいくつかの理由がある。簡潔に言えば、海上の船舶はサイバーネットワークに接続されていないという歴史的な誤解や、古くからの海上オペレーションシステムの寿命が異常に長いことに起因する問題、そしてサイバーセキュリティが純粋に IT の問題であるという根強い誤解が長く存在するからだ。

これら全てが、海上のサイバー強靱性を向上させる上で大きな障壁となっている。重大な弱点として、稼働中の船舶やプラットフォームではサイバー脆弱性テストが困難であることが挙げられる。これは、短い改修期間で達成できることには限界があり、テストの範囲も人為的に制限されることが多い。システムに損害を与えることは高額な費用がかかり、業務に受け入れ難い影響を与える可能性があるためである。

そこで、Cyber-SHIP Lab と Plymouth 大学海事サイバー脅威研究グループの出番となる。Cyber-SHIP Lab は、世界初のハードウェアベースの海事サイバーセキュリティ研究開発プラットフォームであり、接続された船舶の運用システムを結集し、必要に応じて船舶固有のレイアウトで構成することができる。このラボは事実上、IT と関連する運用技術の観点から、どんな船舶の運用システムでも物理的に同様なものを再現することができる。

このプラットフォームを使用することで、Cyber-SHIP Lab はサイバー物理セキュリティの脆弱性をハードウェア、ソフトウェア、そして人的レベルで総合的に分析し、脅威を特定、理解、緩和する。このチームは、業界に直接影響を与える現実の問題に対処する研究を発表し、実用的なツールやトレーニングの開発にも取り組んでいる。

研究の範囲は船舶に限らず、港湾運営や船舶と港湾の相互作用、自律運航及び

遠隔操作プラットフォームも考慮されており、サプライチェーン全体にわたってセキュリティを考慮した海事システムの開発が可能である。また、この研究は、現在開発中の第2の研究所、「CROWN Lab」として知られる「オフショア風力ネットワークのサイバー・レジリエンス (the Cyber Resilience of Offshore Wind Networks)」研究所を通じて、オフショア作業や輸送インフラにも広く活用される予定である。

Cyber-SHIP LabとCROWN Labは、仮想的なシミュレーションだけでは得られない知見を提供する先駆的な能力があり、海事部門に力を与え、世界の海運の安全性を向上させるのに役立っている。



CHLOE ROWLAND 氏

港湾当局にとっての意味

Cyber-SHIP ラボチームが提供する多くのサービスの中には、動的なサイバーリスク評価のためのモデルベースの枠組み、サイバーセキュリティ監査と試験台、政策立案、自律型 AR (拡張現実) 技術がサイバー・フィジカルリスクにどのような影響を与えるかに関するアドバイスなど、例を挙げればきりが無い。また、港湾の総合的なサイバー・フィジカルリスク評価も行っている。港湾業務はグローバルなサプライチェーンにとって不可欠であり、広範な不安や混乱を引き起こそうとする資金力のある国家レベルの悪質行為者の標的となることが増えている。Plymouth のチームは、世界で最も貨物取扱量の多い港湾のサイバー物理的脆弱性を調査し、詳細かつ現実的なシナリオの視覚化を通じて、ゼロデイ攻撃、ランサムウェア、なりすまし、フィッシング、サイバー衛生管理の欠如やソーシャルエンジニアリングといった問題が、港湾に影響を与える重大なサイバー脆弱性の原因である可能性を示した。

また、地理的要因から政治、シリコン・マイクロプロセッサに至るまで、特定の港の場所やオペレーションによって、コンピューターネットワークに深刻な結果を及ぼす可能性のある予期せぬベクトルもしばしば存在する。

また、地理的要因から政治、シリコン・マイクロプロセッサに至るまで、特定の港の場所やオペレーションによって、コンピューターネットワークに深刻な結果を及ぼす可能性のある予期せぬベクトルもしばしば存在する。

チームの研究は、自国の港が直接サイバー攻撃を受けた場合だけでなく、地球の反対側にある港へのサイバー攻撃が自分の港の業務に与える波及効果についても、サイバー攻撃が商業活動に与える経済的影響を定量化するのにも役立つ。ラボは、テスト、デモンストレーション、トレーニングのためのスペースを提供

することができ、海事サイバーセキュリティのベストプラクティスの導入を可能にし、国際的なサプライチェーンや経済の安全確保、船員の生命保護に貢献する。

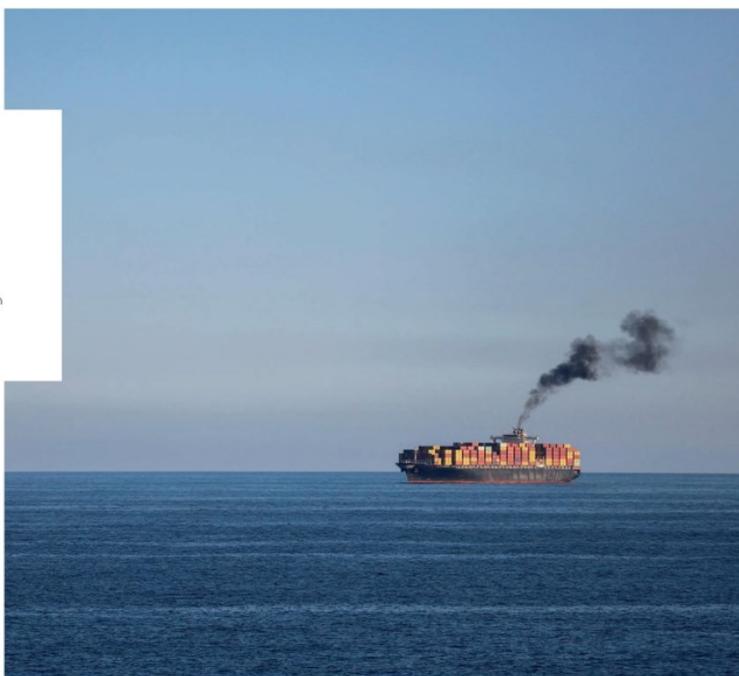
Riskocity と MaCRA

海事サイバーリスク評価フレームワーク (MaCRA) は、研究チームが特別に開発したもので、スピンアウト企業の Riskocity Ltd. を通じて提供される商用サービスである。海事サイバーリスク評価のためのユニークなソリューションである MaCRA は、船舶のシステム内の変化や、航路、港、貨物の状況に応じた脅威に動的に対応し、リアルタイムで運航に特化したサイバーリスク評価を提供する。このフレームワークは、海上のサイバー脆弱性評価における真の変革を意味する。

関わるには

The Cyber-SHIP と CROWN ラボの研究についてもっと知りたい方、Plymouth 大学海事サイバー脅威研究グループが行っている仕事に関わりたい方は、この記事の著者である、海事サイバープロジェクト及び主要パートナーシップマネージャーの Chloe Rowland (連絡先: chloe.rowland@plymouth.ac.uk) にご連絡ください。

Competing efforts



競合する取組



欧州の排出量取引制度が海運の排出量を考慮するようになり、コスト削減のために迂回輸送が行われる場合、近隣の積替港が重要性を増すチャンスとなる。

CHARLIE BARTLETT 氏による報告

翻訳者： 松岡 晋是 さん

中国地方整備局 港湾空港部 クルーズ振興・港湾物流企画室

2023年12月に開催されるCOP28に向け、世界各国の首脳のプライベートジェットが空調完備のドバイ Expo City に降り立った時、ほぼ全ての人が恐れていた

問題である Scope 3 排出量に直面する時が来た。企業自身の事業所から排出される炭素排出量や炭素換算排出量を考慮すること、ばら積み貨物船や岸壁クレーンなどの資産から排出される炭素を定量化することでさえ、比較的容易である。これとは対照的に、完全に不透明な原材料の市場を明らかにするのに非協力的かもしれない企業のサプライヤーから、組織図の枝葉末節に至るまでの排出量を追いかけるには、数ヶ月の時間を要する可能性がある。

とはいえ、Scope 3 排出量の重要性を過小評価することはできない。Tesla 社は最近、自社の Scope 3 排出量を定量化した。その結果は悲惨なものだった。Scope 1 と 2 で排出される二酸化炭素換算はわずか 61 万トンであるのに対し、Scope 3 排出量は 3,010 万トンである。電気自動車だけでなく、V8 エンジンを搭載した大型ピックアップトラックも数多く製造している Ford Motors 社も、Scope 3 排出量が全体の約 97% を占めていることを明らかにしている。

Scope 3 の大きな希望（そして脅威）は、排出量の海外移転行為に終止符を打ち、企業に真の排出量に向き合うよう強いることだ。例えば、炭素集約的なコンピュータの組立工程は、中国の Kunshan や Chongqing にある工場で行われ、中国の電力網と中国国内の物流を利用して米国に輸送される。これまでのところ、企業のオーナーが心配しなければならなかった排出量は電気代だけである。

この現象は炭素漏出として知られており、これにより、世界最大の汚染国の政治家は世界の工場を排出の脅威として非難することができ、多くの場合、同時に、中国本土が削減するまで自国の排出量を削減することを拒否している。実際、これらの離れた場所からの排出を考慮に入れるだけで、世界最大の汚染者リストをひっくり返すのに十分である。例えば、WWF の 2020 年 Carbon Footprint 報告書によると、英国の二酸化炭素排出量は 2 倍になる。これは、欧州域内の排出量取引制度（ETS）に海運を含めることが、世界の片側から反対側へ商品を輸送する真のコストを特定するための初期の試みであるにもかかわらず、それを行うために存在している産業界で非常に不評である理由のひとつかもしれない。

中国本土の全てのお茶

国際海運会議所（ICS）は、2023 年 9 月の上海事務所開所式で、自身が提案している炭素燃料補給税や研究開発基金のような世界的な規制が欠如しているため、排出規制の望ましくない地域化につながる可能性がある」と述べた。ICS の Simon Bennett 副事務局長は、「他の一方的な規制による課題とリスク」に対して、「海上輸送の法的枠組み」が望ましいと述べた。

海運大手の CMA CGM SA 社は、EU-ETS が欧州海運に与える影響を定量化する試みを早くから行ってきた。二酸化炭素排出量 1 トン当たり 90 ユーロと想定される ETS のコストを顧客に転嫁すると、欧州港湾間に寄港する船舶には 1TEU 当たり 37 ユーロ、アジア-欧州航路には 1TEU 当たり 25 ユーロのサーチャージが発生する。欧州域内のリーファー・サービスは最も大きな打撃を受け、約 48 ユーロとなる。

「EU-ETS 法の一部はまだ確定しておらず、例えば積替港とみなされる港のリストは 2023 年末までに公表され、2 年ごとに見直される可能性がある。」と CMA CGM 社は付け加えた。

実際、欧州委員会の関係者が現在頭を悩ませているのは、積替港の問題である。例えば、上海港発の貨物がロッテルダム港で荷揚げされる場合、船舶運航者はその航海を通じて発生する二酸化炭素のコストの 50%を負担する。しかし、そのコンテナが欧州経済地域の外、例えば Tanger Med 港で積み替えられ、ロッテルダム港まで運ばれるのであれば、この短い航海のコストの 50%を負担する方はるかに受け入れやすいだろう。

これはまさに、ETS が防止するために設計された炭素漏出である。実際、これとは逆ではあるが、仲介業者に売却することで欧州のスクラップ規制を回避しようとする欧州の船主に利益をもたらすメカニズムである。

したがって、欧州の周辺部にある港湾は、欧州の近隣諸国の犠牲の上に、積替業務で驚くほどの利益を得る立場になる。EU に関して言えば、これらの港には、Algeciras 港の対岸にあるモロッコの Tanger Med 港やエジプトの Port Said 港が含まれ、両港は年間コンテナ貨物の 65%を積替という形で取り扱っている。

しかし、the European Sea Ports Organization (ESPO) はこれに不満を抱いており、2023 年 9 月に欧州は甘すぎると述べている。「この法律で定められている積替量の基準値 (65%) に達しているのは、近隣のごく一部の港だけである一方、欧州周辺の多くの港やターミナルは、積替能力を増強しているか、増強中である。したがって、欧州委員会は、現在の積替量に注目するだけでなく、欧州近隣の様々な港湾の積替能力についても考慮すべきである。」

船主へのインセンティブ

欧州の海運会社の獲得に適した港湾は2, 3ある。例えば、トルコの Mersin 港は 260 万 TEU の取扱能力を有しているが、一般的には毎年その約 10%が積替に使用されている。しかし、同港は成長を続けており、東地中海ハブ・プロジェクトのフェーズ 2 がまもなく完成し、さらに 80 万 TEU の取扱能力が追加される予定だ。

トルコは一般的に、潜在的な、そして期待される加盟国となるべく、EU との協力的な姿勢を育んでいるが、ギリシャの Piraeus 港との間に 600 海里以上の距離があり、本稿執筆時点では積替貨物がほんのわずかであるため、かなりの利益を得ることができるのは間違いない。2023 年、Hutchison Ports 社は、エジプトの Ain Sokhna 港に 170 万 TEU の新ターミナルとアレキサンドリア港の新ターミナルを追加し、総額 7 億ドルの大規模投資を行うと発表した。

ESPO は、欧州近隣の港湾では既に積替能力の増強に向けた動きが始まっていると主張している。「近隣諸国の港湾や新ターミナルの TEU 追加容量への投資が実際に増加しており、大手船会社によるこれらの港湾への投資も含まれており、また、欧州外への初のルート変更の動きも耳にする。」

さらに遠くでは、経済情勢が好転すれば、中東も思いがけない利益を得られる可能性がある。

Drewry 社の最近の調査によると、2022 年の中東の港湾の平均稼働率は 59% で、2021 年の混乱期には低下していた。Drewry 社は、2027 年までに取扱能力が 3.5%増加し、需要は 2.3%増で停滞するだろうと予測している。

DP World 社は、その主力である Jebel Ali 港を欧州へのゲートウェイとして長い間位置づけており、アブダビの Khalifa 港と数年にわたり争ってきた。両港とも、これまで必要だった以上にコンテナ取扱能力を増やしてきた。しかし、積替ハブとしての Jebel Ali 港はすでに大成功を収めており、コンテナ輸送量の約 3 分の 2 を占めている。

しかしながら、このことは両港を有利に導く可能性がある。本稿執筆時点で、Jebel Ali 港にはこの問題に対処するため、遠隔操作の岸壁クレーンやハイテクの BoxBay 立体コンテナ格納庫を完備した、ほぼ全く新しいターミナル 4 がある。上海からよりも、これらの港のいずれからの航海の 50%のコストを支払う方が

望ましいだろう。

新たな世界秩序

ESPO は、これは欧州の港湾にとって不本意なコストを課すことになる」と主張している。ESPO の Zeno D' Agostino 会長は、「これは、関連する海運会社が EU-ETS の海運から撤退する準備をしているという考えを補強するものだ。」と述べた。「我々は EU-ETS 指令の重要性を認識し、その目的を支持しているが、この法的枠組みが欧州の港湾を欧州域外の港湾よりも不利にし、排出削減の面で期待されるメリットがないことを遺憾に思い続けている。」

欧州域外の港湾に寄港する船舶は、Fuel EU Maritime に拘束されないため、陸上電源供給 (OPS) への接続を心配する必要がないことも、寄港地迂回の魅力である。ESPO も OPS を義務化し、インフラ投資への見返りを確保するため、非課税とすることを求めている。これにより、荷主や船主は、社会的責任という名目でも責任を負いやすくなり、OPS に接続しなかった場合には罰金が科される可能性もある。

道徳的な議論はさておき、ETS のさまざまな抜け穴は、EU-ETS のような制度は世界的に適用された場合のみ機能するという ICS の主張に信憑性を与えているように思える。しかし、IMO MEPC 80 の直後では、その見込みはほとんどないようだ。

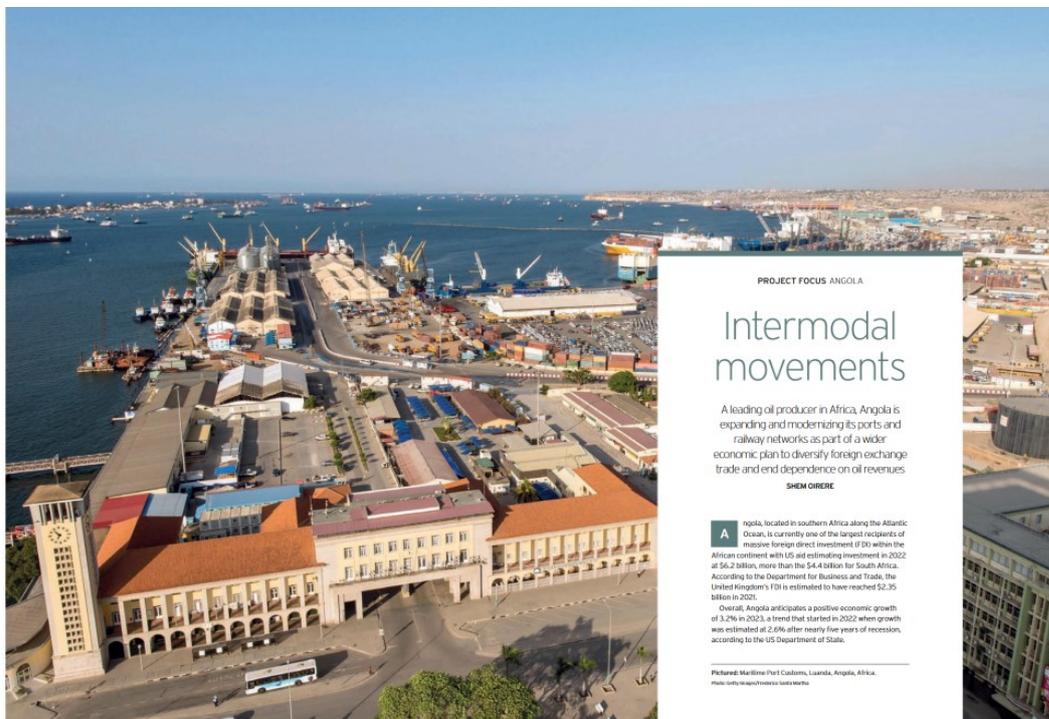
「このような課税があることを望むが、それが ETS を不要にするかどうかは、収益がどうなるかによる。」と、活動家グループ Opportunity Green の CEO である Aoife O' Leary は言う。「理想的な世界では、IMO が世界的な規制を作って、導入するはずだが、まだそうになっていない。現在あるのは、1.5 度には満たない目標を掲げた改訂された初期戦略だ。」と彼女は付け加えた。

「ICS は独自の海運炭素税を提案するかもしれないが、多くの場合、燃料のライフサイクルなど重要な詳細をカバーしていない。

多くの国々が気候変動資金を必要としているが、海運はほとんど税金を払っていないため、資金を得るには最適の場所なのだ。」

いずれにせよ、EU-ETS の 1 月の発効後にその改正が終了することはなさそうだ。

Intermodal movements



写真：アンゴラ ルアンダ港税関

インターモーダル輸送（複合一貫輸送）



アフリカ地域において主要な産油国であるアンゴラ共和国は外国為替取引の多様化と原油収入への依存脱却のため、経済計画の一つとして港と鉄道のネットワークの拡張と近代化を行っている。

Shem Oirere 氏による報告

翻訳者： 沼澤 友泉 さん
東北地方整備局 港湾空港部 港湾空港整備・補償課

アフリカ大陸の南、大西洋に面したアンゴラ共和国は現在、アフリカ大陸の中で巨額の海外直接投資を受けている国の一つであり、2022年には南アフリカ共

和国の 44 億ドルを超える 62 億ドルの支援投資をアメリカ合衆国から受けている。また、英ビジネス・通商省によると、2021 年におけるイギリスからの直接海外投資は 23.5 億ドルに達したと推定される。

米務省によると、全体的に見てアンゴラ共和国は約 5 年間の不況後の 2022 年における経済成長率は 2.6%と推定され、その時に始まった上昇傾向から 2023 年には 3.2%の成長率が予測される。

また国際通貨基金によると 2023 年の上半期において、アンゴラ共和国の輸出額と原油収益の減少につながる原油価格と原油生産量の低下が起こった一方で、同国はビジネスチャンスを広げるため 2018 年に制定された運輸部門の拡張と更新への投資を呼び込む、民間投資基本法の活用懸命である。

現在、アンゴラ共和国の港はインフラの老朽化に苦勞しており、通関処理や輸出入荷物の積み下ろしに長い時間がかかってしまう。

2022 年の初めに起きたロシアのウクライナ侵攻によって、1 バレル当たり 59 ドルという政府の控え目な想定油価よりもはるかに高い 1 バレル当たり 100 ドル以上に世界の原油価格が跳ね上がったことにより、アンゴラ共和国の原油収入が増加したことが報告された。

ロシア産の原油と天然ガスの輸出禁止の結果、これらの調達が困難になると同時にパニック買いと価格高騰が起きたのである。

アンゴラ共和国はアフリカ大陸においてナイジェリアに続く 2 番目に大きな産油国であり、生産量は 1 日に約 116 万バレルである。国の収入のうち原油産業の占める割合は 75%に達し、また原油に伴う天然ガスの生産量は 179 億立方フィートと推定される。

原油収益が高いにも関わらず、政府はより多数の民間投資と公共資産運用の効率化を目指す国内経済多様化に向けたアジェンダのもと、鉄鉱石貿易など他の経済部門を復活させる計画を進めている。

例えば、アンゴラ共和国は官民連携を通して、中長期的に輸出入量の増加が見込まれることに備えて、港を鉄道ネットワークとつなげる投資事業を実施している。

鉄鉱石貿易の復活

日本は 1966 年から JBIC（株式会社国際協力銀行）を通してアンゴラ共和国で活躍しており、海運インフラを向上させる投資を主導している。

2019 年の初め、日本のトヨタグループの貿易部門である豊田通商株式会社は、アンゴラ共和国で 3 番目の大きさを誇る Namibe 港の第 3 期拡張・近代化計画の実施と、また Namibe 港近くの Sacomar 輸出コンテナターミナルの復旧という 2 つの部分からなる契約を結んだ。

アンゴラ共和国南部の物流拠点を構築するための 7 億ドルのプロジェクトには Sacomar 鉄鉱石輸出ターミナルにおいて新しい棧橋の建設や後背地の整備、また、浚渫工事やコンテナクレーンの導入・設置による Namibe 港コンテナターミナルの拡張が含まれている。

アンゴラ共和国南部の Namibe 港拡張と Sacomar 港復旧は原油への依存度を下げ、経済の多様化につながると豊田通商株式会社は声明を出している。アンゴラ共和国には大西洋沿いに Luanda 港、Cabinda 港、Lobito 港、Soyo 港の 4 つの港があるが、それらの港は老朽化したインフラ施設であることや非効率性から、短期的には、ナミビア共和国の Walvis Bay 港などの他の大西洋沿いの港にとっては競争上の脅威にはならない、と World Bank report（世界銀行報告）は述べている。

アンゴラ共和国の港が混雑していることから、隣接するナミビア共和国に位置する Walvis Bay 港はアンゴラ共和国への輸出入の主要なゲートウェイとなっている。ナミビア共和国の国営港湾運営業者である Namport（ナミビア港湾公社）によると、Walvis Bay 港の積み替え貨物の少なくとも 2% はアンゴラ共和国向けの貨物である。

1958 年に建設された Namibe 港の拡張と Sacomar コンテナターミナルの再建は、「アンゴラ共和国南部の農業と関連産業、鉱物、木材、原油、観光業を強化する戦略的な港を創出することになる。」と豊田通商株式会社は話した。

再建の努力

アンゴラ共和国の重要な交通インフラの多くは 1975 年から 2002 年にかけて起きた内戦により破壊されてしまった。この時、Sacomar 鉄鉱石輸出ターミナルの大部分が破壊されただけでなく、Cassinga 鉱山に生産原料を依存する Moçâme-

des 製鉄所も閉鎖された。

この 27 年間の内戦までは Sacomar 輸出ターミナルは花崗岩、鉄鉱石、大理石、マンガンを輸出していたが、この内戦により鉱業は壊滅的な打撃を受け、鉱物の生産量の減少と輸出水準の低下により、アンゴラ共和国を原油と天然ガスの輸出ゲートウェイへと変えざるを得なくなった。

アンゴラ共和国は現在、Benguela 鉄道によって南西の Namibe 港へとつなげ、最大の鉄鉱石埋蔵量をもつ、Cassinga 鉱山の製鉄を再建させる計画を進めている。

アンゴラ共和国の交通大臣である Ricardo de Abreu 博士は以前メディアに向けて、「Cassinga 鉱山の埋蔵量は確認されており、もうすぐ生産が再開されるだろう。製品を輸出する唯一の方法は Namibe 港を通じてである。」と語った。

また彼は、「日本は我が国の鉄鉱石の主な輸出先の一つであるため、歴史的に見て豊田通商株式会社が Namibe 港と Sacomar 港の拡張と再建事業に参入することはいいことである。」と語った。

Cassinga 鉱山は現在、トルコ企業である Tosyali Holdings 社により統合された鉄鋼事業の一部となっている。計画されている鉄鋼事業は、鉄鉱石を鉄鋼へと加工する新しい工場の建設も含んでいる。

このトルコの鉄鋼会社は 2020 年 1 月に鉄鉱石を鉄鋼へと加工する事業をすでに開始しており、また、Namibe 地方に現在建設中である鉱業用の Sacomar 港を使用する権利を与えられた。

この企業は「アンゴラ共和国の歴史上重要な場所である Cassinga 地区にある鉄鉱山を運営するために」、アンゴラ共和国に対する投資を加速していたと 2021 年に言った。

Tosyali Holdings 社はまた鉄鉱山と港を結ぶ 500 km の鉄道を利用する権利も勝ち取ったのである。

「鉄鉱山の埋蔵量は 20 億トンであり、事業においては年間 400 から 500 万トンの生産から始め、短期間で 1000 万トンの鉄鉱石を処理できる能力を目指し

ている。」と Tosyali Holdings 社は 2021 年のサステナビリティレポートで述べた。

それゆえ豊田通商株式会社は、急増することが予想される鉱物や農産物の輸出だけでなく、ザンビアやジンバブエ、マラウイなどの近隣の南アフリカ大陸の内陸国との間の輸送に、戦略的な役割を果たすことを期待される Namibe 港の開発に取り組んでいる。



豊田通商株式会社は Namibe 港拡張と Sacomar コンテナターミナル再建はアンゴラ共和国において大きな事業であると話した。さらに Namibe 港については、バース延長 875m で最大許容喫水は 10m で内湾に向かって徐々に減少し、またコンテナ輸送に必要な付帯岸壁施設が不足しており岸壁の水深が浅いためコンテナ船が小規模なものに限定されるなどの、港の性能を制約する深刻な課題を抱えているという説明を付け加えた。

日本の官民が一緒になってアンゴラ共和国の港の発展のために行うこの事業は大きな意味を持ち、また日本とアンゴラ共和国の 2 国間の関係を強化することとアフリカにおいて日本企業がビジネスの機会を得る節目となることが期待されている、と事業を支援する民間融資に保険を提供する株式会社日本貿易保険は話した。

継続的な関与

2018 年 3 月から 2019 年 5 月にかけて、東亜建設工業による契約のもとで、Namibe 港拡大第 1 期、第 2 期計画に日本はすでに関わっていた。

その建設工事により港で行われるさまざまな種類の作業の効率と安全性が向上した。例えば、取扱貨物量の増加や荷役作業におけるコンテナを取り扱う時間の短縮、船舶接岸時の事故数の減少につながり、この事業は国全体の発展に貢献することができた、と東亜建設工業は Namibe 港での事業の第 2 段階を終えた後、話した。

第3期の建設工事は当初、契約効力発生日の3年後である2022年に開始する予定であった。

「ナミビア共和国のWalvis Bay港や南アフリカ共和国のCape Town港のような南アフリカ地域の主要な港にも対抗できるようになるだろう」とアンゴラ共和国の貿易大臣の声明で述べた。

軌道へ乗る

その上アンゴラ共和国は以前、早く安くCape Town港からNamibe港まで荷物を運ぶことができる、ナミビアへの200kmの鉄道路線を開発することに関心を示していた。

総合的なNamibe湾における事業の資金は、日本と南アフリカから提供され、全体資金の85%をJBIC（株式会社国際協力銀行）と住友三井銀行が提供している。

資金の一部は、Namibe港拡張やSacomar輸出ターミナル改修のため、豊田通商株式会社や東亜建設工業による建設関連作業やコンテナクレーンや作業船、栈橋の材料、鋼材設備などの購入に当てられる。

これらの事業は日本企業によるアンゴラ共和国への港湾関連機器の輸出促進により、日本産業の国際競争力の維持強化につながるだろう、とJBIC（株式会社国際協力銀行）は話した。

南アフリカ政府によって出資された開発金融機関であるDBSA（南部アフリカ開発銀行）は残りの15%を「先行投資のリスク資本」として提供し、日本から事業資金の85%を引き出した。

1905年に建設されMenongueとNamibe港を結び56駅を持つ、全長905kmのMoçâmedes鉄道をNamibe港は支えている。この鉄道は内戦前まで毎年700万トンの鉱石を輸送するために使われていた。

さらにアンゴラ共和国は10,000kmの鉄道路線を3路線追加建設することで、ルアンダ港及びベンゲラの鉄道路線とNamibe港の輸送システムをつなげるという考えを示していた。

2017 年、アンゴラ政府とロシアの会社である Rail Standard Service and Fortland Consulting Company 社がベンゲラと Moçâmedes 鉄道をつなぐ事業を発表し、同社はこのプロジェクトに投資する契約を締結した。

そして 2022 年の国家予算において、アンゴラ政府は鉄道部門と関連する経済部門の発展を支援するため、1 億 5500 万ドルを割り当てた。

Namibe 港と Sacomar 鉱物輸出ターミナル事業の新たな段階は、南部アフリカ地域内の貿易を容易にする近代的で広大な物流プラットフォームへの変貌を目指すとともに、アンゴラ共和国の国内経済を支え、野心的な国家経済多角化計画を加速させる同国の活動を大きく後押しすると期待されている。

Cultivating global partnerships



グローバルパートナーシップの育成



著者について

GARETH PROSE 氏は A.P. Moller-Maersk A/S 社傘下のグローバル・タグオペレーターである Svtzer A/S 社の脱炭素化部門のトップで、同社の世界的な持続可能性戦略を統括している。同氏は 2021 年 9 月に同社に入社し、英国の University of Plymouth において博士号を取得している。

翻訳者： 平山 千尋 さん

沖縄総合事務局 開発建設部 港湾建設課

港湾コミュニティは、世界の海運業界において重要かつ影響力のある地位を占めている。この地位により、これらのコミュニティ内の組織は、例えば低炭素技術や燃料サプライチェーンの開発への投資や支援の決定を通じて、業界全体に変革をもたらす多くの機会を得ることができる。

例えば、港内の小型船舶運航者は、運航による炭素排出を削減する規制義務が最小限であるため、世界的な変化に対してわずかな貢献しかしていない。港湾で頻繁に運用される支援船舶は、現場での窒素酸化物や硫黄酸化物などの汚染物質の排出を削減する必要があるが、現時点ではそれらの脱炭素化を支援するグ

グローバルな規制は存在しない。港湾コミュニティが現場での排出を削減するための措置を講じることで、業界にプラスの影響を与えることができる。

これに対して、5,000 総トンを超える船舶の脱炭素化の道筋は明確に定められている。

国際海事機関（IMO）は、世界の船舶の脱炭素化がどのように実現されるかについて明確な目標と野心を打ち出している。改訂された戦略は、2050 年頃までにネットゼロ排出を達成し、海運の炭素強度を急速に低減することを目指している。2030 年までに、海運規制当局は海運業が温室効果ガス排出ほぼゼロの技術や燃料からエネルギーの最低 5%、理想的には 10%を得ることを望んでいる。

脱炭素化戦略の一貫したテーマは、IMO が最低限の目標を設定し、業界にそれを超えるよう求めることである。2008 年と比較して 2030 年までに総 GHG 排出量を 20%削減することが最低目標だが、IMO は海運業界に 30%削減の努力を求めている。脱炭素化技術の普及により海運業界が利益を得るであろう 2030 年代には、IMO は業界に対して示された目標値を超えるよう奨励している。しかし、IMO の GHG 削減戦略は 5,000 総トンを超える船舶にのみ適用されているため、規制の観点から市場にギャップが生じている。

小さくても強力

現状では、港湾環境における小型船舶の運航者（曳船業者、サービス船、その他の作業船）は、国際的な制約なしで運航している。これらの運航者に対して、その活動から生じる炭素排出を対処するよう義務づける世界的な命令はない。

EU は、港に入る 400 総トンを超える船舶に、炭素排出量の監視、報告、検証（MRV）データの提供を求めているが、これらの船舶を MRV データに依存する排出取引システムに組み込む計画は現時点で存在しない。

港湾コミュニティは、この規制のギャップにより脱炭素化とエネルギー転換への取り組みを妨げることを許すべきではない。曳船業界は、港湾における重要なエネルギー受給者であり、この観点から支援において重要な役割を果たすことができる。

曳船業界は、それゆえ、低炭素燃料と技術の開発者にとって主要顧客となる可能性がある。これは、曳船運航者がこれらの技術のサプライチェーンをサポート

し、ひいては海運業界全体の脱炭素化を支援するのに適していることを意味する。

多くのサプライチェーンの末端では、消費者は脱炭素化の取り組みと持続可能な商品供給についてより高い透明性を求めており、これは低炭素技術と燃料の需要を促進している。この圧力に直面して、良心的な先行者は、自身および顧客のために炭素削減の利益を実現するため、低炭素燃料や機器の商業供給の開発を支援する準備ができている。

しかし、港湾コミュニティ全体に脱炭素化の利益をもたらすためには、サプライチェーン全体の事業者を巻き込んだパートナーシップアプローチが必要である。

関与する準備

代替燃料は、海運業界に低炭素ソリューションを提供するためにどのように協力すべきかの明確な例を示している。例えば、グリーンメタノールのような低炭素燃料には市場へのルートが必要である。メタノールの供給者は、彼らの製品に対する需要があることを知る必要がある。しかし、多くの潜在的なユーザーにとって、低炭素燃料で動く船舶への切り替えは、合理的な価格で安定供給される場合にのみ実現する。この供給と需要の罅から抜け出すことは、海運業界が脱炭素化に必要な規模で代替燃料を採用するために不可欠である。



GARETH PROWSE 氏

造船設計者 Robert Allan 氏との協力により、Svitzer A/S 社はメタノールと燃料電池のハイブリッドで動く世界初のタグボートを設計している。このタグボートは 2025 年に運航を予定しており、その運航港で燃料需要を生み出し、現地でのメタノール供給の成長の必要性を裏付ける可能性がある。供給側の支援により、供給者やターミナルは自信を持って製品やサービスを開発することができる。

現地のメタノール供給の主要顧客として行動することにより、曳船業界は港湾コミュニティと協力して、メタノールの生産、流通、バンカリングのインフラ整備を迅速化することができるであろう。

燃料全体の状況を見渡すと、Svitzer 社は、英国で低炭素の水素化植物油 (HVO)

で運航できるタグボート船団に転換した同様のモデルを実現している。このイニシアチブは、HVO バリューチェーンの成長を支援する需要のシグナルを生み出した。これらの発展の結果、Svitzer 社は運航の炭素強度を 18%削減した。Svitzer 社は持続可能なバイオ燃料のための円卓会議と国際持続可能性カーボン認証 (ISCC) と協力して、各 HVO 運航からの炭素削減を定量化、文書化し、生産から消費までの全工程にわたる排出削減認証を提供した。Svitzer 社はまた、グローバルな顧客ネットワークと協力して、Scope3 排出量の削減がもたらす効果を実現できるよう支援した。これらの合意は、進化する低炭素 HVO バリューチェーンの商業的支援を得る上で重要な役割を果たした。

低炭素燃料を採用するパートナーシップアプローチにより、港湾コミュニティは燃料のサプライチェーンの実現可能性の試験、実証が可能になるであろう。各港湾コミュニティの主要目標は、低炭素燃料供給の勢いを促進し、海運業界全体に受け入れられることである。現場の知識と世界的展開と強さを組み合わせることで、港湾セクターから海運業界全体に変革をもたらし、IMO が定めた脱炭素化の目標を超えることができる。

2. 2024年3月4月号（表紙、目次）

Vol 69 | N° 2 | 2024

CONTENTS



8

- 2 Editor's comment & contributors**
Time to build communication resource
- 4 In conversation with Karin Orsel, President, ECSA**
Karin and Patrick Verhoeven, Managing Director, IAPH, discuss maritime sector priorities
- 8 Regional focus: Southeast Asia**
Opportunity knocks for the region's container ports



14

- 11 Wake-Up Call**
Southeast Asia, the longer-term view
- 12 One-to-One with ICTSI**
Talking terminal business with an industry leader
- 17 Q&A with BMT**
Collaborating with ports to close engineering gaps
- 18 The global economy**
Performance and prospects analysed
- 22 Profile - Grimaldi**
Shipping, port and logistics innovator



22

- 24 The Column: Investment**
India about to emulate China strategy?
- 26 Pakistan port development**
Challenges remain despite positives
- 30 Energy transition**
Preparing for offshore wind
- 32 Nine to Five: Richard Ballantyne OBE**
BPA's charismatic leader charts a typical day



26

- 34 View from the stern**
Capt Norman Lopez FICS
Nearly 60 years at sea and navigating conflicts
- 36 IAPH Info**
News and events from your association
- 40 The Review**
Harbour Life
Antwerp Bruges
An eclectic mix of culture, commerce and cheer



32



記事選定、校閲者： 山本 忍
国際港湾協会日本会議 事務局長

2024年3月4月号の記事から以下(6)から(10)の5編を選定、翻訳紹介しました。
表紙写真は European Community Shipowners' Association (ECSA) 会長である Karin Orsel 氏です。

(6) Different perspectives

Karin Orsel 氏は ECSA 最初の女性会長で、海運業界がこれから直面する大きな課題に対して、レジリエンス（強靱性・回復力）、適応力、インクルージョン（様々な人材が尊重されながら共存していく）及び多様性の重要性について IAPH マネージングダイレクターである Patrick Verhoeven 氏と議論した記事です。彼女が 23 才の時、MF Shipping Group を設立してから、ビジネスを拡大し、一流の船舶管理会社にしていった経験から学んだ教訓について述べています。

(7) Opportunity knocks

近年の中国から東南アジアへの製造業シフトの機会を捉えた、東南アジア港湾の取組についての記事です。ヴェトナムでは南部の Ho Chi Minh と北部の Hai Phong において積極的な港湾開発が進んでいます。タイでは東部経済回廊に注力しており、それと関連した Laem Chabang 港と接続する鉄道輸送の増強計画がされています。フィリピンではターミナルオペレーターの ICTSI (International Container Terminal Services Incorporated) が多大な投資を行い、インドネシアでは Tanjung Priok 港の混雑問題解決のために New Priok Port の開発が進められています。

(8) Talking Terminal Business

フィリピンのマニラ港を拠点とするメガターミナルオペレーター ICTSI の Executive Vice President の Christian Martin R. Gonzalez 氏のインタビュー記事です。同社は独立系のターミナルオペレーターで顧客の船会社に対して同等のサービスを提供し、様々な地域でのコンセッション獲得に意欲を示しています。そして同社の成功を支える主な特徴が紹介されています。

(9) Positives and challenges

パキスタンの港湾開発に関する記事です。昨年 10 月にパキスタン政府が同国の主要港である Karachi 港の東埠頭の開発と運営について 85% の権益を AD Ports Group に売却したことに対して、国内からは、国有財産を安く売り渡すものだとして批判が巻き起こりました。Karachi 港の西にある Gwadar 港については、中国パキスタン経済回廊 (CPEC) と密接に関係しており、中国が主導する一帯一路構想の重要な拠点となることが想定されていますが、同港周辺地域での反政府組織によるテロ活動が同港への投資を妨げる主な要因とされています。

(10) Energy transition support

洋上風力発電の推進が港湾開発の発展につながるという記事です。タービン、鉄鋼、原材料の生産、船舶及び機器に加え、港湾の岸壁、クレーン、部品の保管・組立施設に対する需要につながるとしています。英国スコットランド北東部に位置する Peterhead 港ではかつては北海の原油・ガス産業により急速に発展してきたが、現在では、新たなビジネスチャンスとして洋上風力発電に目を向けていることが記事で紹介されています。

Different perspectives



異なる視点



欧州船主協会（ECSCA）の初の女性会長である Karin Orsel 氏と、国際港湾協会（IAPH）のマネージングディレクターである Patrick Verhoeven 氏（ECSCA 元事務総長）が、海運業界が今後、大きな困難に直面することから、レジリエンス、適応力、インクルージョン、および多様性の重要性について議論した。

Felicity Landon 氏による報告

翻訳者： 米光 保貴 さん

北海道開発局 港湾空港部 港湾計画課

海運業界のリーダーが複数の肩書を持つことは珍しいことではない。彼らもその肩書にもたらす経験の広さは明らかに価値がある。Karin Orsel 氏も例外ではなく、もしかすると他の多くの人よりも多くの肩書を持っているかもしれな

い。2, 3の例を挙げると、30年前に設立したMF シッピンググループ (MF Shipping Group) 社のオーナー兼 CEO である彼女は、国際海運会議所 (International Chamber of Shipping) の理事、オランダ王立船主協会 (Royal Dutch Shipowners' Association : KVRN) の理事、国際船員福祉支援ネットワーク (ISWAN) の会長、国際女性海運貿易協会 (WISTA) の大使兼元会長などの役職に就いている。

最近、ECSA の会長に就任した Karin さんは、彼女のいろいろな役割が幅広い海運業界の状況を様々な視点から作り上げる助けになっていると述べている。「企業レベル、国家レベル、欧州レベル、そして世界レベルでの私の海運業界での広範な経験は、さまざまな視点から課題にアプローチするユニークな機会を提供してくれている。」と彼女は言う。「私は多様性とインクルージョンに焦点をあてて、船員の労働条件を向上させ、業界の人材プールを広げることに非常に意欲的である。これらは業界の標準を引き上げたい 2 つの分野である。既に良い基準を持っているとはいえ、常に改善の余地があり、さらに水準を高めることができると考えている。」

画期的な出来事

Karin さんは、ECSA の歴史上初の女性会長になることが「画期的な出来事」であると言い、海運業界における多様性とインクルージョンの向上に向けた前向きな進展を示している。「私は多様性が新しい視点や革新的なアイデアをもたらすと固く信じている。」

今後 2 年間の目標を考慮すると、パンデミック後の回復と地政学的な不安定性の複雑さを乗り越えることが海運セクターにとっての課題であると彼女は述べている。「気候危機を背景に、国際的に最も野心的な気候パッケージが導入される中、ECSA は過去 4 年間で多くの課題に直面してきた。しかし、この組織はより強力になり、ブリュッセルで海運業界の中心となった。」

IAPH のマネージングダイレクターで、2013 年から 2017 年まで ECSA の事務総長を務めた Patrick Verhoeven 氏も同意している。「海運ロビーは、ICS の国際的なレベルにおいて、特に脱炭素化のようなトピックで近年大きな進歩を遂げた。」と彼は言う。「私の時代には、まだ業界の炭素排出量を否定している国の船主協会がかなりあった。今日では状況は非常に異なり、ICS が IMO で非常に積極的な役割を果たすことができ、ECSA もブリュッセルで同様の役割を果たしているのを見るのは素晴らしいことである。」

COVID-19 とそれに伴う混乱、さらには増加する地政学的な不安定性という前例のない試練を通じて、海運業界は回復力と適応力を保ち続けていると Karinさんは述べている。「実際、海運がエネルギーから食料、サプライチェーンの安全保障まで、ヨーロッパの安全保障の要であることがますます明らかになってきている。海運はまた、ヨーロッパの気候目標、すなわち 2030 年までの『Fit for 55』目標と 2050 年までのネットゼロ目標を達成するための戦略的役割を果たしている。ヨーロッパが海運を戦略的セクターとして支援することが重要であるが、これは保護主義的なアプローチを避けて、市場へのオープンアクセスを確保する必要性とバランスを取る必要がある。」



レジリエンス（回復力）も IAPH にとって重要なテーマである。「パンデミックはこのトピックを私たちの検討課題の最前線に押し出した。」と Patrick 氏は言う。「私たちは COVID-19 タスクフォースを立ち上げ、毎週会合を開き、パンデミックが港湾ビジネスに与える世界的な影響を追跡した。すぐにこれを常設の技術委員会に転換し、その後もある危機から別の危機へと移り変わる中で非常に役立った。最近では紅海での攻撃が不幸な出来事の最新のものである。私たちの委員会は、港が予測不可能な混乱に対処し、非常に重要なインフラとしてその回復力を強化するための一連の具体的なガイドラインを作成した。」

彼はさらに次のように述べている。「最近の危機はまた、海運業界をより一層緊密にさせ、IAPH、ICS、その他の関係者機関との間で恒常的な対話が行われるようになった。」

グローバルな規制

ECSA は「Fit for 55」の目標を歓迎し、EU 排出量取引制度（ETS）と FuelEU 規制に関する議論で、海運業界に実行可能な解決策を見つけ、これらの措置が脱炭素化の目標を実現するのを確保するために欧州委員会（EC）と緊密に協力して

きたと Karin さんは述べている。しかし、海運はグローバルなセクターであり、グローバルな規制が必要であることを忘れてはいけずと彼女は付け加える。「これは、欧州の海運が国際的に公平な競争の場で運営されることを確保するための鍵である。最近の EU の 2040 年の気候目標に関するコミュニケーションでは、欧州経済の脱炭素化に向けた 3 つのシナリオの下で、IMO GHG 戦略と整合した海運の差別化された目標が考慮されている。これは、IMO が国際海運からの温室効果ガスの排出を 2050 年までにネットゼロにするために必要な措置を開発するための強力な支持のメッセージであると信じている。」

脱炭素化とデジタル化などの課題に直面する際、海運と港湾の協力は非常に重要であり、実際、これらの課題は協力の機会を増やすものだとして Karin さんは指摘する。「私たちは互いなしでは機能できない。新しい燃料のためのインフラストラクチャーがその一例である。港湾は新しい燃料の供給と、脱炭素転換のための専用の燃料供給インフラの整備においてますます重要な役割を果たさざるを得ない。この点で、ECSA と欧州海港機構 (ESPO) は、EU ETS の収益を海運セクターへ再配分するための資金割当を強く求めるため密接に協力し、EU イノベーションファンドの下でこれらの収益を最適に活用するために欧州委員会や他の関係者と対話を行っている。」

EU が海運を排出量取引制度に組み込むことを押し進める理由は理解できるが、Patrick 氏はその有効性について、港湾貿易に与える悪影響を考慮すると、深い疑問を持っている。「この提案は私が ECSA にいた時からすでにテーブルに載っており、当時は欧州の港湾が船主の懸念を共有しておらず、むしろ海運を組み込むことを積極的に支持していると公然とロビー活動をしていたことを覚えている。」と彼は言う。「今ではこれらの懸念が正当であり、スキームの結果として EU 港湾からの寄港回避のリスクが現実のものとなっているようである。」

「現在、すべての目は IMO に向けられており、来年には自らの市場ベースの措置 (MBM) の枠組みを設定することが期待されている。私は心から、EU がその後、自らのスキームを撤回し、グローバルな市場ベースの措置 (MBM) と一致することを望んでいる。それは炭素税の形を取る可能性が高い。」IAPH は、国際海運 MBM から集められた収益を、後発開発途上国や小島嶼開発途上国の港湾インフラプロジェクトに充てて、気候変動の影響からこれらの港を保護し、エネルギーハブとしての役割を果たせるようにするための投資を含む、スキームを支持している。

人を中心としたエネルギー転換

「人を中心とした」エネルギー転換の重要性と、船員のスキルアップと再教育の必要性が不可欠であると Karin さんが強調した。

「熟練労働力の不足は社会的および経済的な課題である。EU の企業の 77% が必要なスキルを持つ労働者を見つけるのに苦労しているのは驚くべきことである。」と彼女は言う。「この傾向は海運セクターではさらに顕著で、特に格付け者や技術者のような技術的な職務において熟練労働力の不足が重大な問題となっている。脱炭素への転換は、新たな課題をもたらす。例えば、水素、アンモニア、バッテリー、バイオ燃料などの将来の燃料技術が新たなスキル、教育、そして船員のための運用の研修を必要とする。研究によると、2030 年代半ばまでに 80 万人もの船員が脱炭素のスキル向上を必要とすることが示されている。私は、海運業界全体で人を中心とした転換が重要であると信じている。例えば、船上での低炭素燃料やゼロカーボン燃料は、現在の船舶燃料とは異なる技術的特性を持ち、安全性確保のために船員と港湾職員の両方の研修と再教育が必要である。」

港湾業界への人材流入もまた IAPH にとっての懸念事項である。「私たちは、将来の労働力を確保するために、技術に精通した人々を私たちの業界に引き付けるために何ができるか、内部で議論を始めた。これには、港長、海事パイロットなど、陸上の多くの職業で非常に必要とされている海事の背景を持つ人々も含まれる。」と Patrick 氏は言う。

寄港の最適化

常に船会社と港湾/ターミナルオペレーターとの間に緊張があるのだろうか？ Karin さんは、両者に常に改善の余地があると主張する。「私たちは港湾組織との継続的な協力を楽しみにしている。港は経済のエンジンであり、開かれた貿易の主要な推進者である。私たちは協力して、書類作業を減らし、業務をデジタル化して、時間を節約し、貿易をより効率的にする必要がある。欧州レベルでの大規模な取り組みである『欧州海運シングルウィンドウ環境』では、港湾や関係当局が求めるデータの提出を合理化することを目指している。船が港に入るのに何日も待たないように、寄港をさらに最適化するために、もっと努力する必要がある。」

Patrick 氏も同意している。「寄港の最適化は当然のことだが、まだ広く実践されていない。国際寄港最適化タスクフォースによって、寄港プロセスの詳細な項目提示と国際標準の推進について多くのことが行われてきたが、これを世界

中で使用する必要がある。」

Karin さんが 1994 年に思い切って MF Shipping Group 社を設立したとき、彼女はまだ 23 才だった。「私は、働いていた倒産寸前の会社を引き継ぐ機会を得た。船 6 隻と船上の乗組員 50 人、オフィスのスタッフ 3 人の控えめな船団から私の冒険が始まった」と彼女は語る。

現在、MF Shipping Group 社は 55 隻の船舶を管理しており、約 1,250 人の乗組員が船上に、さらに 80 人の従業員がオランダのオフィスに勤務している。「私たちの船団は、製品・化学薬品タンカーから多目的船、セルフアンローダー船、セメント運搬船、ロールオン/ロールオフ船に至るまで、多様な船舶で構成されている。私たちは、タンカー部門で一流の船舶管理会社として認識されている。」

「その時期、私は周りに素晴らしいアドバイスやサポートをしてくれる適切な人々がいたことが幸運だった。彼らは私を信じてくれた人々である。この経験は、信頼とサポートを受け入れることの重要性を教えてくれた。私の仕事では、もし皆がなんらかの方法で他の人を助けるなら、それがポジティブな連鎖反応を生み出すと信じて、私の経験、ネットワーク、知識を共有している。」

彼女が自分の経験から学んだ最初の教訓の 1 つは、本物であり続け、自分自身に忠実であることの重要性である。「そうすることで、信頼できる評判を築くだけでなく、他の人にも同じことをするように促すことができる。私は自分に忠実であることでこの 30 年間持続することができたし、それは信頼し、正しい人々に囲まれることである。成功はチームの努力である。」

多様性とインクルージョン

MF Shipping Group 社は、組織内のさまざまなレベルで多様性とインクルージョンを推進している。これには、技術監督者のような伝統的に「男性が支配する」と見なされる役割が含まれており、逆もまた然りである。多様性は性別を超えたものであると彼女は強調する。「私たちは、船上で 21 の異なる国籍の人々、オフィスで 11 の異なる国籍の人々と一緒に働いている。私たちは、性別、年齢、性的指向、宗教、またはその他の特性に関係なく、個人が目標に向かって前進し、海運業界に貢献できる多様性を受け入れる労働環境を作ることを目指している。」

「海運労働力における多様性は、単なる平等の問題ではない。それは業界に多

くの利益をもたらす戦略的な必須事項である。男女ともに独自の視点、スキル、洞察をもたらし、イノベーションを推進し、全体的なパフォーマンスを向上させる。」

海運セクターにおける女性に対する障壁に対処するには、多面的なアプローチが必要であると彼女は指摘する。「これには、ジェンダーにたいする偏見を減らし、衛生設備などの適切な船上施設や適切な服装を提供し、指導助言プログラムを実施し、ワークライフバランスを促進する機会を提供することが含まれている。支援プログラムや奨学金のような教育的な取り組みが、若い女性に海運関連分野の研究とキャリアの追求を奨励するのに重要な役割を果たすことができる。」

「より多くの女性が海運のキャリアを追求することを奨励することは、未開発の才能を開放し、ダイナミックで前向きな業界を確保するために非常に重要である。より多くの女性を海運のキャリアに引き付けるには、既存のステレオタイプを打破し、多様なロールモデルを示すことが不可欠である。例えば、私が 23 才で海運マネージャーとして自分のビジネスを始めたような、成功のストーリーを強調することで、女性に海運業界をダイナミックなキャリアパスとして考える動機付けとなり得る。」

Patrick 氏も、海運セクターにおける多様性の促進と新しいタイプのリーダーシップの育成の必要性に同意している。「後者は特に港湾当局にとっての課題であり、彼らは従来の『地主』からより起業家的なビジネス開発者に移行しており、これは明らかに異なるマネジメントスキルを必要とする。これは部分的には、IAPH として貢献した世界銀行の『Port Reform Toolkit』の新版にも関連しており、今年後半には港湾における未来の仕事について具体的な取り組みを発表できることを期待している。」

Opportunity knocks



好機の到来



中国経済の失速が見込まれる中、東南アジアの港湾は製造業が自地域へとシフトするのを利用するために何をしているのか？

A J KEYES 氏による報告

翻訳者： 恵本 圭太 さん
近畿地方整備局 神戸港湾事務所 品質管理課

中国は今もなお、留まることを知らない経済力で、世界の製造業のエンジンなのだろうか？ 港湾都市を完全封鎖する中国政府の厳しいコロナウイルス対策に続く、複合的な経済的課題が、将来の中国の貿易の地位について疑問が生じ続けていることが明らかになってきている。

中国からの貨物のサプライチェーンに悪影響が出ており、コンテナ船社業界、大口荷主、中国の輸出貨物を受け取る港湾がマイナスの影響を受けている。当然、製造業は他の地域、明らかに東南アジアや南アジアのインドへ移転し続けている。

東南アジアの国々を図1に示す。この記事ではこの地域の主要港湾を評価する。

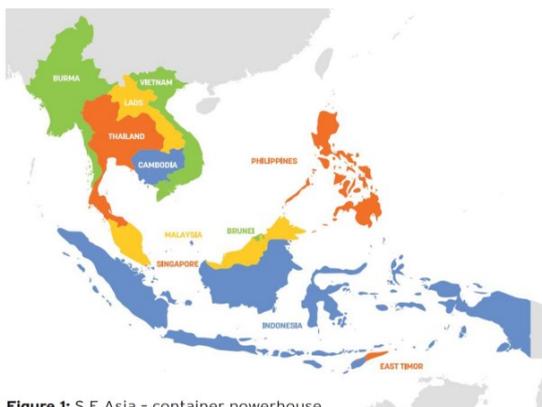


Figure 1: S E Asia - container powerhouse

東南アジアではトランシップのためのハブ港が確立されており、そのことは図2の貨物取扱量からも見て取れる。

図1

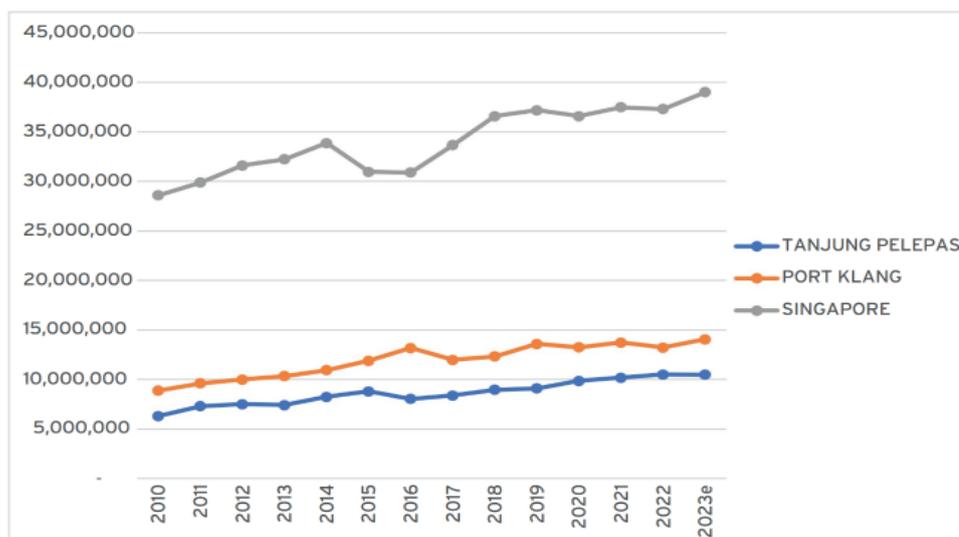


図2 東南アジアの主要積替港のコンテナ取扱量 2010-2023（推計）

Singapore 港は長年、多量のコンテナを扱う世界最大の港湾の一つ、或いは世界最大の港湾である。それを反映して最新のコンテナ取扱量は年間 3900 万 TEU を超え、一方、Port Klang 港(2023 年の年間取扱量 1406 万 TEU)、Tanjung Pelepas 港(年間 1048 万 TEU。両港ともマレーシアに位置)は、当然にすべてのゲートウ

エイ港より多くの量を取り扱っている。

しかしながら、東南アジア地域の多くのゲートウェイ港を通じて輸送される大量のコンテナがあり、毎年取扱量を増加させ続けている(図3)。

このことはまさにベトナムにおいて言えるだろう。同国は中国からの生産拠点移転の奨励を含む、工業生産の更なる成長を求め続けている。

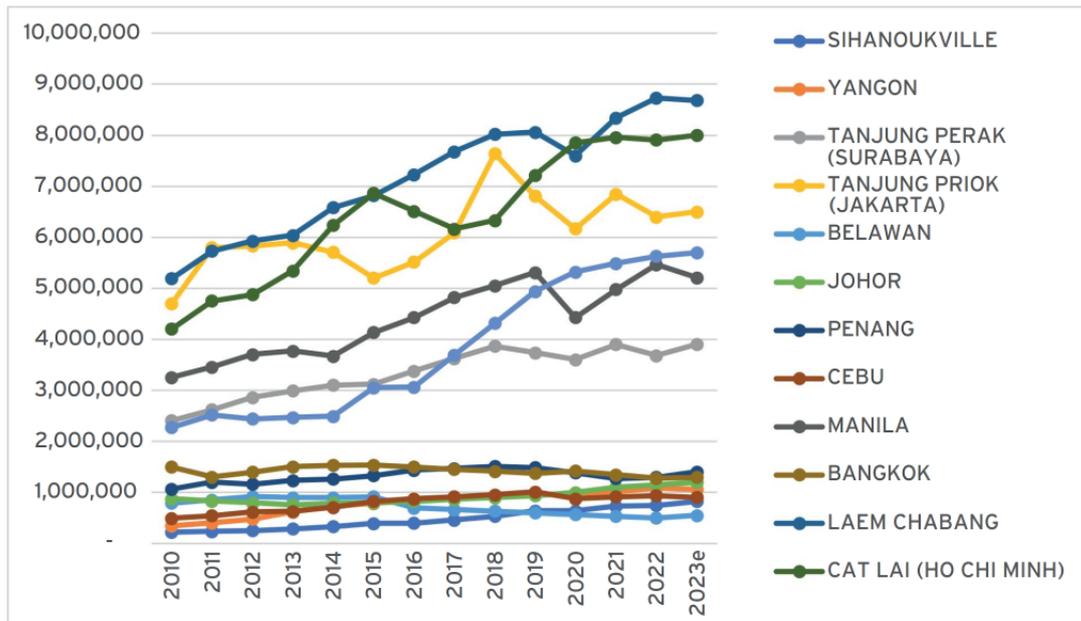


図3 東南アジアの主要ゲートウェイ港のコンテナ取扱量 2010-2023 (推計)

力強き国 ベトナム

ベトナムには、今もなお成長を続ける主要なコンテナ港がいくつか存在する。例えば北部の Haiphong 港は 2010 年から毎年 7.3%の成長率を達成し 2023 年の年間コンテナ取扱量は 570 万 TEU で、同様に南部の Ho Chi Minh City 港も 2010 年以来毎年 5.1%の成長率で 2023 年には推計で年間 800 万 TEU を達成している。

VietnamCredit 社(ベトナム国内で金融・ビジネス情報等を提供する会社)は、ベトナムのコンテナ港の取扱量は 2022 年から 2030 年まで毎年 8.6%増加すると予想しており、このことは今後インフラ施設や荷役機器に更なる投資が求められることを意味する。

コンテナ港の取扱能力の拡大に応じて、ベトナム政府は Hai Phong 港と Cai Mep 両港の施設の質を“国際基準”にまで高めるため、その開発に注力している。

Mediterranean Shipping 社(MSC)と Vietnam Maritime Corporation 社は、Ho Chi Minh City に近い場所で新たな巨大コンテナターミナルの開発を手掛けており、これには 18 年間で 60 億 US ドルの投資が見込まれている。

その目的はコンテナの年間取扱能力が 1500 万 TEU の 1,400 エイカー(約 566 ヘクタール)もの新たなターミナルを建設し、また 24,000TEU 規模の船舶が着岸できるようにすることである。

興味深いことに、この施設で取り扱う全貨物のうち 80%は国際貨物、残る 20%は国内需要と想定されている。

このターミナルは 2027 年には操業を開始し、2040 年まで 7 期に渡って開発する予定で、この地域での Maersk Line 社や CMA CGM 社の最近の港湾開発に続くものとなる。

タイの東方への注力

タイの海上貨物輸送業は着実な成長を続けており、同国内の輸出入のうち 90%以上は海運で輸送されている。同国はとりわけ ASEAN 経済共同体(AEC)間の貿易と投資の増加を狙いとしたさまざまな経済協力協定に調印してきている。

Laem Chabang コンテナ港の取扱貨物の約 70%は、重要な中国と繋がりのあるアジア域内の貿易である。コンテナ取扱量は 2022 年から 2023 年にかけては 873 万 TEU から 868 万 TEU と微減を記録したが、2010 年から 2023 年までの間では年間 4%の増加を果たしてきた。

昨年の第三・四半期は国際規模で需要が減少していたにも関わらず、年末の需要の高まりや多くの注文が発生するサイクルを確認し、政府は「船積みは良好だ。」と見解を述べている。

Bangkok 港の退潮と引き換えに Laem Chabang 港は発展し続けている。Bangkok 港のコンテナ取扱量は 2010 年には 150 万 TEU を記録していたが、近年は年間約 130 万 TEU 程までに落ち込んでいる。

Laem Chabang 港に重点を置いた開発が今後も続くため、この状況は今後も変わらないだろう。同港の 9 億 2700 万米ドルの拡張計画によりコンテナの年間取扱能力は現在の 1100 万 TEU から 2029 年までに 1800 万 TEU まで増加するとされ

ている。

この拡大はタイ政府の成長計画である Eastern Economic Corridor (EEC : 東部経済回廊) にも関係している。当計画はタイの東海岸を開発し、医療、生物工学、バイオ燃料、自動化/ロボティクス、航空、デジタル技術、スマートエレクトロニクスといったハイテク分野の産業のハブにすることを狙っている。自動車産業は既に国家経済に欠かせない重要な歯車の一つであり、国家 GDP の約 10% 余りを占めている。

現在、港湾からの輸送のおよそ 88% は道路経由で、9.5% は鉄道による。新たに建設される貨物鉄道拠点は鉄道輸送能力を現在の年間 50 万 TEU を年間 200 万 TEU にまで高めるとされている。これにより鉄道によるコンテナ輸送の比率は 30% になるだろう。

フィリピンの ICTSI の巨額投資

フィリピンの Manila 港は、もう一つの東南アジア最大の港湾である。2010 年には年間 326 万 TEU だったコンテナ取扱量はそこから毎年 3.7% の成長率を達成し、2023 年には推計で年間 521 万 TEU を取り扱った。

International Container Terminal Services Incorporated 社 (ICTSI : フィリピンのマニラに拠点を置く港湾運営会社) は Manila 国際コンテナターミナル (MICT) の拡張に着手している。新たな 8 番バースの建設工事が二期に渡って予定されており、これが完成すれば貨物取扱量は格段に向上する。1 万 8000 TEU 規模の次世代型コンテナ船の着岸も可能となり、その結果 MICT の現在のコンテナ年間取扱能力 300 万 TEU を補うことになる。

新たな 8 番バースにより全長 400m の埠頭と 12 ヘクタールの陸側の土地が加わり、深さ 13.5 m の浚渫を伴い、またこの浚渫はさらに水深 15m となる可能性がある。

Luzon 島、Visayas 諸島、Mindanao 島に跨る ICTSI の海運・陸運ターミナルのネットワークによって MICT は依然としてフィリピンの主要な貿易促進者である。

時を同じくして、Asian Terminals 社 (ATI) は Manila 南港の年間取扱能力を 150 万 TEU から約 200 万 TEU まで増加させている。新しい第 3 埠頭の建設により新たに 5 台のヤードクレーンと 2 台のガントリークレーンが増えた。

インドネシアの New Priok 港

インドネシアで最大のコンテナ取扱量を誇る Tanjung Priok 港は、2010 年から毎年 2.5%の成長率を達成し、2023 年には推計で年間 650 万 TEU を取り扱った。この数値は過去十年間の最大記録となった 2018 年の年間 764 万 TEU からは下落しているものの、元々当港は年間 500 万 TEU の取扱能力を想定して設計されたと言われており、相当な混雑状態となっている。

従って、インドネシアが North Jakarta に 195 エイカー（約 79 ヘクタール）規模の New Priok 港 (Kalibaru 港の名でも知られる) の建設プロジェクトでコンテナ取扱能力を向上させる計画があるのは驚くには当たらない。

完成時には、Tanjung Priok 港のコンテナ取扱能力は年間 1800 万 TEU にまで増大するとともに、18,000TEU 超規模の船舶の着岸が可能になる。

東南アジアの港湾ではコンテナ取扱量が増加し続けているが、製造業の中国からの移転は、ターミナル容量の更なる拡大の必要性を意味する。それを実現する必要があるのは、製造業がインドに移っていくこともまた競争上の脅威であり続けるためである。その傾向を示唆するのは、インドの Tuticorin 港で、同港は港の外側に新たに高い取扱能力、完成すれば 400 万 TEU の取扱能力を持つコンテナターミナルを二か所整備する工事の入札を開始している。

Talking Terminal Business



【写真】マニラ国際コンテナターミナル

ターミナルビジネスについて語る



ターミナル運営の世界は急速なペースで成長を
し続けている。Ports & Harbors 誌は、世界的
な港湾運営会社に、現代の課題と競争の激しい
分野で成功するために必要なことについて話を
聞いた。

MIKE MUNDY 氏の報告

翻訳者： 江口 聖尚 さん
九州地方整備局 鹿児島港湾・空港整備事務所 海岸課

Ports & Harbors 誌は、国際コンテナターミナルサービス株式会社（ICTSI）
の上級副社長である Christian Martin R. Gonzalez 氏と同席し、現代の国際タ

ーミナルオペレーターを構成するものは何か、課題の主要な範囲は何か、また、地主型港湾局にターミナル運営の専門知識を提供することに関して、ICTSI はどのように他のターミナルオペレーターとの違いを明らかにすることについて議論した。

彼が指摘した点は重要だがまだ多くの港湾局のマネージャーに認識されていないことである。「ターミナル運營業界の構造は、この10年で大きく変わった。現在では、以前よりも多くの種類のターミナルオペレーターが存在し、それらの間には明確な違いがあり、これは強力な投資家／優良オペレーターを求める港湾局にとって重要な意味を持つ。一例として、現在では政府所有・管理のオペレーターが増え、その中には、独占的な政府間取引を通じて、より長期間の利権を狙うものもある。同様に、海運会社は伝統的にこのセクターのプレイヤーであったが、本格的なロジスティクス・プロバイダーへの移行を重視するようになっている。このことは、ターミナル事業部門が、中核的な貨物輸送事業を支えるコストセンター（プロフィットセンターではない）の役割を果たす可能性が高まっていることを意味する。」と述べる。

これは Gonzalez 氏も認めている進化だが、歪んでいる可能性もある。港湾局は、政府間取引のもとで、巨額の資金とあらゆる種類の追加物に釣られるかもしれない。同様に、海運会社には物量という魅力があるが、実際には、強力な収益性を伴わないため、これはハニートラップになりかねない。

ICTSI は、この状況の中でどこに位置にいるのだろうか。「私たちは常に、船会社やその他の顧客すべてに競争力のあるサービスを公平に提供し、独立性を誇っている」とゴンザレス氏は強調する-表2。「また、ターミナルコンセッションは、競争的で透明性の高い入札プロセスを経て授与されるのがベストだと確信している。私たちは、技術的および財務的な提出物からなる多基準の入札は、実績があり、適切に管理され、ホスト港湾局、ターミナル運営者、ターミナルの顧客および利害関係者一般など、すべての関係者にとって最良の結果をもたらすことができると考えている。」

港湾全体が民営化されるマスターポートコンセッションについて、ICTSI はどのように考えているのだろうか？「私たちはまだ勉強中だと言わざるを得ない。」と Gonzalez 氏は言う。「メルボルンにある当社の完全自動化ターミナル、ビクトリア国際コンテナターミナルは、現在そのような事業体（民営化）によって運営されている。また、民営化されたメルボルン港湾公社（MPC）には、Webb Dock の

次の開発段階について申請書を提出することで、より広範な権限を受け入れるよう努めたが、この点についてはまだ受け入れられていない。私たちの提案は、固有の規模の経済と提供する効率性のレベルという点で、ユニークなものだと信じている。私たちは、この件に関して MPC と関わることに前向きである。」

Gonzalez 氏は、いわゆるマスターポート民営化の皮肉な点のひとつを突いているのかもしれない。このような民営化は、主に金融機関やプライベートエクイティなどによるものであり、比較的、この分野では新参者であるため、受け入れ側である地方政府や中央政府を動揺させたくないという慎重に行動する傾向がある。もっと大胆に、もっと多くのことを成し遂げるべきだというケースもあるだろう。

表 1 : ICTSI の基本情報

本社	マニラ、フィリピン
支社	マニラ (アジア・オセアニア), ドバイ (ヨーロッパ-中東-アフリカ) パナマ : アメリカ州
創立	1987 年
ターミナル数	32
時価総額	100 億米ドル

【写真】 ICTSI のターミナルポートフォリオは多岐にわたる。完全に自動化されたメルボルンのビクトリア国際コンテナターミナルから多目的施設まで幅広い。



コスト抑制

予想されるように、コスト抑制は継続的に注目されている分野である。「ご想像のとおり、私たちはこの分野に強い関心を持っている。」と Gonzalez 氏は言う。「資本計画に関しては、慎重に予算を組み、コスト超過を避け、投資収益率を最大化することに重点を置いている。営業コストに関しては、特定のサービス分野、特にコンテナ 1 本の移動ごとに支払う場合、IT 面で私たちが許容できるレベルを超えて急騰している。しかし、これは我々だけの問題ではなく、市場の是正も期待している。」

より広いレベルにおいて、ICTSI がリスクを取ることを恐れていないことは、33 の強力なターミナルポートフォリオのうち多くの事業ユニットが挑戦のレベルが高いとされる新興市場や発展途上市場に所在していることから明らかである。「我々はこのような市場を得意としている。」と Gonzalez 氏は強調する。「ICTSI にはかなりの経験と実績があり、数多くの成功を収めている。」さらに「私たちは最近、ダーバンコンテナターミナル第 2 埠頭 (DCT2) のコンセッションを獲得した。トランスネット社と協力して全体的に効率レベルを向上させる予定だ。彼らとともに生産性の高いパートナーシップを築くことを楽しみにしている。」と付け加えた。



Christian Martin R. Gonzalez 氏
国際コンテナターミナルサービス株式会社
(ICTSI)の上級副社長。
ターミナル分野の課題と重要な要素を明らかにし、6大陸にまたがる19カ国で32のターミナル・ネットワークを構築している。

また、リスクに関しては、ICTSI の現在の投資活動から、通常のビジネス上のプラス面を特定することを条件として、コンセッション契約の要件以上の投資を恐れないことが知られている。ICTSI は現在、その旗艦ターミナルであるマニラの第 8 バースを開発中で、需要増に対応するだけでなく、重要なこととして、最大 18,000TEU の船舶に対応できるようにする。これについて、Gonzalez 氏は以前次のように説明していた。「ICTSI は、フィリピン港湾局との契約上、第 8 バースの建設を特に義務づけられているわけではない。私たちは、より競争力を高めるためにこのような取り組みを行っている。私たちのコミットメントは、常に最高レベルのサービスとインフラを提供することであり、ターミナルの能力を高めるためにもう 1 つバースを建設することは、そのコミットメントを守るための 1 つの方法なのだ。」

何が ICTSI を成功に導いたのか？

ICTSI は最近、同業他社と比較して、売上高利益率や取扱 TEU あたりの収益という点で、素晴らしい業績を上げた。P&H 誌から、ICTSI がこのセクターで最も優れている理由は何かと尋ねられた際、同氏は、そのバロメーターとしてグループの最近の財務実績を挙げ、同様に、ICTSI の優良投資家の多くが米国とヨーロッパに本社を置いていることを指摘した。ただ、ICTSI を前進させ、投資家およ

びオペレーターとして強力な信任を与えているのは、ただひとつではなく、Gonzalez 氏は、それらの重要な要因を表-2 のように挙げており、興味深い内容となっている。

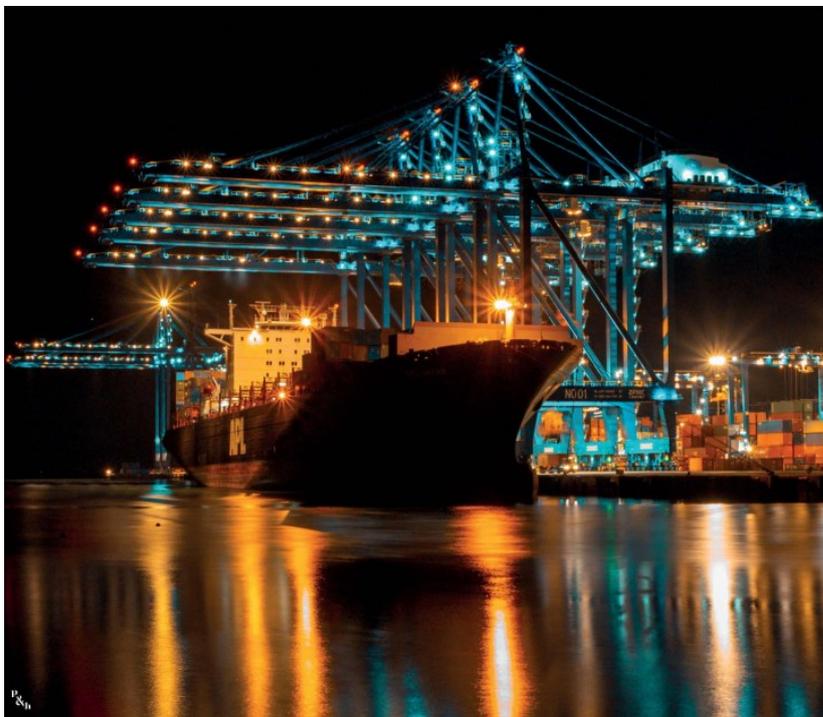
表 2 : ICTSI の成功を支える主な特徴

独立性	私たちは、すべての定期船や他のクライアントに公平に接することができる独立性を大きな財産として大切にしている。
超多様性	これは、成熟経済圏、発展途上経済圏、新興経済圏にまたがる当社のターミナルポートフォリオに反映されており、オーストラリアのメルボルンで活動する世界で最も成功した完全自動化コンテナターミナルのひとつから多目的施設まで、当社の運営の専門知識に反映されている。 現地の要件、パートナー、顧客のニーズに適応する私たちの能力は、当社のターミナルポートフォリオ全体に反映されている。また、以下のような多様な開発状況も反映している。BOT 方式で開発されたターミナル、コンセッションとして取得したり、場合によっては完全所有権ベースで取得したりすることもある。
持続可能性	サステナビリティは ICTSI の活動の中核をなすものであり、「良き地球市民 (Global Citizenship)」という ICTSI の基本理念が私たちの関係や行動の指針となっている。ICTSI のサステナビリティ・イニシアチブは、私たちの羅針盤とバラストの役割を果たし、社会的、環境的、経済的影響に関する目標に対する私たちのパフォーマンスを評価することを可能にする。
経営	私たちはスリムかつ非常に効果的な経営陣を維持している。 エグゼクティブマネージメントチームは集団として、サプライチェーンに沿って、海運、貨物輸送、港湾管理、ターミナル部門などの専門家の規律をサポートする豊富な経験を有している。
労働力	ICTSI は、IT のサポートによる研修と、伝統的に困難な環境における持続的な研修により、従業員の能力を開発している。 私たちは、以前は市場に存在しなかったデジタル主導の雇用を徐々に創出し、従業員のスキルアップを図り、労働力構造での社会的地位の上昇を促進している。
デジタル技術の能力向上	当社は新しいデジタル技術を活用し、サービス能力及びレベルの向上に役立っている。同様に、港湾利用者が ICTSI のグローバルな事業全体にわたる重要なロジスティクスデータにリアルタイムでアクセスできる ICTSI アプリなどの新しいデジタルツールを使って、より良く、よりタイムリーなビジネス上の意思決定を行えるようにすることも重視している。
友好的な投資	ステークホルダーの価値を構築することが、私たちの日々の活動や前進への原動力となっている。



【写真】ICTSI コンゴ民主共和国 - ICTSI の成功の重要な一部分は、困難なオペレーティング環境にも迅速に適応する能力である。

Positives and challenges



PAKISTAN PORT DEVELOPMENT

Positives and challenges

Not without controversy, Pakistan has recently made progress with securing inward port investment but big challenges remain for the port system's full potential to be unlocked

VLADISLAV VOROTNIKOV

The ongoing economic crisis and persisting security risks will determine the future of the Pakistani seaport infrastructure development for decades ahead. While some ports attract investments, critically important big infrastructure projects appear to be in jeopardy.

On August 10, 2023, the Pakistani government approved a landmark commercial agreement to hand over exclusive operations and development rights for over 65% of the east wharf of the Karachi seaport to the AD Ports Group. Few deals involving foreign investors have caused such a backlash in Pakistani society. Muzammil Aslam, a spokesperson of a prominent Pakistani political party, for example, wrote in his blog that handing over the port for "this meagre US\$550 million" didn't make economic sense.

The inconsistent positions of government officials have fueled the outrage. The Cabinet Committee on Inter-Governmental Commercial Transactions – a body empowered to approve the agreement – publicly described the deal as "below par" only a few days before giving it a green light.

A part of Pakistani society sees this transaction as a forced decision. This was the first agreement, signed under a procedure established in 2022 for selling state assets on a fast-track basis to raise emergency funds.

The emergency funds are needed to help buttress the national economy severely hurt by the COVID-19 pandemic and, most recently, catastrophic floods, which have displaced over 20 million people, destroyed infrastructure in several regions and effectively left the economy in tatters with external debt soaring to US\$525bn and inflation reaching a record 39%.

The deal will help inject funds for the strained national budget and have the benefit of securing the inflow of much-needed investment in port infrastructure.

Under the terms of the deal, AD Ports Group will pay US\$25 million upfront, adjustable against revenue sharing in the next seven years, with US\$3 million per annum for the first five years and US\$5 million each in the next two years. The company will also invest US\$220 million in the first ten years of operation in the Karachi port.

Pictures: Pakistan's ports are seeing new investment but challenges remain

写真：パキスタンの港湾では新規投資が行われているが、課題は残っている

パキスタンの港湾開発 期待と課題



論争が無いわけではないが、パキスタンは最近、国内港湾投資を確実に進めている。しかし、その港湾システムの潜在能力を最大限引き出すためには、大きな課題が残っている。

Vladislav Vorotnikov 氏の報告

翻訳者： 川添 公貴 さん

九州地方整備局 港湾空港部 クルーズ振興・港湾物流企画室

現在進行中である経済危機と根強い安全保障上のリスクは、今後数十年に渡るパキスタンの港湾インフラ開発の将来を決定づけることになるであろう。一

部の港湾が投資を呼び込んでいる一方で、非常に重要な大型プロジェクトは、危機に瀕しているようだ。

2023年8月10日、パキスタン政府は Karachi 港東埠頭の85%以上の独占的な運営権と開発権を AD Ports Group 社に引き渡すという画期的な商業契約を承認した。

外国人投資家が関与する取引が、パキスタン社会にこれほどの反発を引き起こしたことはほとんどない。例えば、著名なパキスタンの政党に所属する報道官である Muzzammil Aslam 氏は、自身のブログに「このわずかな5000万米ドル」で港を引き渡すことは経済的に納得がいくものではないと記載した。

政府高官の一貫性のない立場が、激しい怒りを刺激している。この契約を承認する権限を持たされている機関である The Cabinet Committee on Inter-Governmental Commercial Transactions（政府間商取引に関する内閣委員会）は、この取引に青信号を出すほんの数日前までは、この取引は「目標水準を満たしていない」と公式に説明していた。

パキスタン社会の一部は、この取引を強制された決定と見なしている。これは、緊急資金を調達するため国有資産を迅速に売却するために2022年に規定された手続きのもとで調印された最初の契約だった。

この緊急資金は、COVID-19 感染症大流行や最近の2000万人以上が避難を余儀なくされ、いくつかの地域でインフラを破壊した壊滅的な洪水、対外債務が1250億米ドルに急増し、インフレ率が過去最高の38%に達するなど事実上経済がボロボロになったことによって、深刻な大打撃を受けた国家経済を支えるために必要なものである。

この取引は、逼迫した国家予算に資金を投入するのに役立ち、切望されている港湾インフラへの投資の流入を確保するという利点がある。

契約条件に基づき、AD Ports Group 社は、今後7年間の収益分配に対して調整可能な2500万米ドルを前払いすることになる。つまり、最初の5年間は年間300万米ドル、次の2年間は年間500万米ドルを支払うことになる。また、Karachi 港での操業開始から10年間で2億2000万米ドルを投資する予定である。



AD Ports Group 社は、政府の早期着手協定に基づき、カラチ港東側埠頭でコンテナ取扱のコンセッションを開始した。

AD Ports Group 社は、近年パキスタンで事業を倍増する決意を示した。2月7日、AD Ports Group 社と UAE に拠点を置く別の企業である Kaheel Terminals 社との合併会社である Karachi Gateway Terminal Multipurpose Ltd 社は、Karachi 港の東埠頭の 11 号～17 号岸壁で、バルクおよび一般貨物用ターミナルの開発、運営、管理するための 25 年間のコンセッション契約を発表した。

正確に言うと、この取引により、AD Ports Group 社は、Karachi 港の東埠頭を総合的に管理運営することが可能になる。

また、最初の 2 年間で約 7500 万米ドルの投資計画も明らかにしており、これには手付金、前払い、上部構造物と荷役機器への投資が含まれ、その後 5 年以内にさらに 1 億米ドルを投資する計画である。後者の 1 億米ドルを使用して効率性と取扱能力を 75% 向上させ、ターミナルは年間最大 1400 万トンの取扱いができるようになる。

世間の批判にもかかわらず、この契約に詳しい人々は、AD Ports Group 社との連携を確保することは、パキスタン政府にとって一つの成功事例になることを信じている。

パキスタンは、インフラ開発に投資家を惹き付けるための世界最優良事例を組み込んだ地主型港湾モデルを追求していると、イスラマバードの National Institute of Maritime Affairs の元 Senior Research Fellow である Anjum Sarfraz 博士は言及している。

Sarfraz 博士は、「岸壁は、一定の条件でリース契約を結んだコンセッション

事業のターミナル運営者に提供される」ことを示し、AD Ports Group 社の Karachi 港の契約の場合を含め、手続きに関する規約には透明性があることを強調している。

今後数年間のパキスタンの港灣開発は、Karachi 港、Bin Qasim 港、Gwadar 港の 3 大港灣と関連している。

Sarfraz 博士によると、共に Karachi にある Karachi 港と Bin Qasim 港は、交通渋滞といったインフラの課題に悩まされている。その上、Karachi は主要航路からは比較的離れた位置にある。

気運の高まり

AD Ports Group 社との契約は、パキスタンの港灣産業の発展にとって重要な節目となるが、UAE の企業はパキスタンで長年の実績を持っている。

DP World 社は、1997 年にパキスタンの Qasim International Container Terminal (QICT) で事業を開始した。これはパキスタンで初めてのことで、DP World 社の副社長である Andre Martin 氏は述べている。長年にわたる同社の努力により、この施設は地域における国際貿易の主要な玄関口へと変貌を遂げた。

一般的に、パキスタンの港灣インフラは、パキスタンと UAE の当局者が追求する政治的和解の恩恵を受けようとしている。

「パキスタンとドバイの政府間で最近調印された包括協定に続いて、より多くの投資を呼び込み、経済活動を最大化することを目的として、Qasim 港に経済特区も開発する」と Martin 副社長が明かした。

DP World 社の計画には、ターミナル施設や荷役機器のさらなる改善だけでなく、航路の浚渫も含まれている。

「さらに、エンドツーエンド物流サービス提供者になるための取り組みの一貫として、貨物輸送機能を開発し、複合輸送ターミナルを開設するとともに、倉庫保管とトラック輸送の効率を更に向上させる IT 活用によるソリューションに取り組んでいく」と Martin 副社長は述べている。

さらに、DP World 社は Pakistan Railways 社と協力して、Arabian Sea の

Karachi 港から Karachi を経由して約 45km 離れた Pipri Marshalling Yard まで、専用の鉄道貨物輸送網を開発することを計画している。そこには同社が内陸コンテナデポを設立することを望んでいる。

「これにより、効率と輸送時間が改善され、物流の全体的なコストを削減する。」と Martin 副社長は説明している。

Sarfraz 博士によると、関連するインフラ開発の重要性を簡単には過大評価できない。しかし、この開発計画が、Karachi の交通渋滞を大幅に緩和し、最終的に Qasim 港は、はるかに効果的に運営されることになるはずだ。

Gwadar 港は不安定な状態

Gwadar 港は、主要な航路上にある Persian Gulf の湾口に戦略的に位置しており、一部の人には好機があると見られている。その立地は、積み替えハブとしての運用に最も適していると考えられていると、Sarfraz 博士は自信を持っている。

Gwadar 港の将来は、中国とのより良い貿易のためにパキスタン国内のインフラを改善する大規模な二国間プロジェクトである China-Pakistan Economic Corridor (CPEC) と密接に関連している。

CPEC は、ユーラシア諸国間の接続性、貿易、コミュニケーション、連携を改善するための Belt and Road Initiative (一帯一路構想) の根幹をなしている。これは、中国国家主席の習近平氏とパキスタン首相の Nawaz Sharif 氏が、460 億米ドル相当の 51 件の協定や覚書に署名した 2015 年 4 月 20 日に始まった。

しかし、事実上、CPEC プロジェクトが行き詰まっていると報道されているため、Gwadar 港の将来は険しいように見える。

ワシントンに本拠を置く Woodrow Wilson International Center の南アジア専門家である Michael Kugelman 氏は、Karachi 港が AD Ports Group 社と取引するという道を開いたときと同じ経済危機の悪化という状況に加え、安全保障上の懸念が、中国側の CPEC 開発に対する態度を慎重にさせたと考えている。

「CPEC は、パキスタンの経済危機と安全保障上の脅威の増大により、勢いが低下してきている。この 2 つのことが、北京に新しい CPEC プロジェクトへの投資をさらに消極的にさせている。Gwadar 港プロジェクトについては、長い間 CPEC

の土台とみなされてきたにもかかわらず、現時点で完遂されていないため、特にリスクが高い」と Kugelmann 氏は語っている。

中国は、Gwadar 港の開発については、インドネシアとマレーシアの間にある狭い航路で中国の原油輸入の約 80%が通過している Strait of Malacca の代替手段となりうるため、極めて重要なプロジェクトであると見なしている。

「もし CPEC が失敗もしくは減速ということになった場合、Gwadar 港は最大の犠牲者の一つとなりうる」と Kugelmann 氏は強調する。

安全保障上の懸念は非常に現実的である。2024 年 1 月 29 日、重武装化したテロリストが 3 回に渡り組織的な攻撃を仕掛けてきた。その一つにパキスタンの Balochistan 州にある高度警備刑務所が含まれており、Gwadar 港は Balochistan 州にある。

「北京は、ここ数ヶ月のテロ攻撃の急増が Balochistan 州に特に大きな打撃を与えていることを考えると、パキスタンにおける投資資産と権益に対する安全保障上の脅威を懸念している」と Kugelmann 氏は述べた。

過去には、中国人の一般市民や労働者が同様のテロ攻撃の標的となっており、北京にとって特に懸念される要因となっている。

「Gwadar 港は、反政府活動やその他の暴力的な脅しが長年続いている地域にあり、Balochistan における CPEC の大きな存在感は、分離主義者の反政府勢力にとって特に大きな標的となっている。」と Kugelmann 氏は付け加える。



Gwadar 港はパキスタンを経由して中国西部への玄関口となるが、理論はまだ実践されていない。

よりよい接続性

市場関係者によると、様々な課題があるとはいえ、パキスタンの港湾開発の見通しは、おおむね明るく見えるということだ。

パキスタンの港湾インフラ開発の未来は前向きで、経済全体に有益なカスケード効果をもたらすと Martin 氏は主張する。

「その将来を決定づける主な要因は、戦略的な投資、テクノロジーの進歩、国際貿易の活性化、効果的な官民連携である」と Martin 氏は言う。

パキスタンの港湾は、中国、アフガニスタン、中央アジア諸国の中継ハブとしての真の可能性がまだ解き明かされていないと、Sarfranz 博士は示唆している。鉄道のような接続インフラへの追加投資も、輸送増大のための触媒として見られている。

「接続性の強化、物流の合理化、大型船舶の接岸能力などの要素は、パキスタンの港湾インフラの将来の展望を形作る上で重要な役割を果たすことになる」と Martin 氏は同意している。

短期的には、パキスタンは UAE だけではなく、アジアへの新たな輸送動脈の構築に関心のあるロシアからも、業績不振の鉄道部門に最大 10 億米ドルの投資を受ける予定である。

しかし、この数字は、中国当局が Belt and Road Initiative（一帯一路構想）で約束したパキスタンと中国西部を結ぶ鉄道システムへの 580 億米ドルの投資に比べれば小さく見えるが、その先行きは非常に不透明なままである。

港湾インフラへの新たな投資を確保することは、パキスタン政府にとって前向きな一歩であることは疑いようもないことだが、CPEC プロジェクトを順調に進めていくことや、Gwadar 港の可能性を最終的に引き出すために支援していくことは、はるかに困難な目標と見られている。

Energy transition support



風力タービンの大型化に伴い、取り扱いの課題も増大している。

エネルギー転換支援



準備はできているか？ 港湾は洋上風力支援をめぐる課題だけでなく不確実性にも対処しなければならない

FELICITY LANDON 氏による報告

翻訳者： 國見 享頼 さん

北陸地方整備局 港湾空港部 クルーズ振興・港湾物流企画室

もし港湾が洋上風力発電の野心に沿うものでなければ、「私たちは今いる場所にとどまることになる。」と、WavEC Offshore Renewables の CEO である Marco Alves 氏は昨年の GreenPort 会議で警告した。彼が指摘したように、洋上風力発

電の推進は、タービン、鉄鋼、原材料、さらには船舶や機器、戦略的に立地する港灣の岸壁、水深、クレーン能力、大規模な保管／組立／サポート施設に対する膨大な需要につながる。

これは、言うなれば、港灣にとっての課題でありチャンスでもある。例えば、スコットランド北東部の Peterhead 港では、「エネルギー転換」の焦点はごく当たり前だ。半世紀前、Peterhead 港は、北海の石油・ガス産業の出現に応じて急速に拡大し、適応した。現在、同港は新たなチャンスに目を向けている。石油・ガス支援活動が必然的に減少する中での代替ビジネスを模索しており、その中には洋上風力発電所の建設ブームを支えるための準備も含まれている。

港灣局は、アクセスしやすい岸壁や陸側のスペースを提供するだけでなく、海底の状態、波のパターン、風、気候に関する専門知識など、地元での洋上石油・ガス部門へのサービス提供で培われた多くのスキルが、洋上風力発電所の建設に容易に転用できると考えている。

Peterhead 港は、世界初の浮体式洋上風力発電所である Equinor 社の Hywind プロジェクトの拠点となった。このプロジェクトの構造物は配備前に同港の ASCO 社の拠点に運び込まれた。良い面と悪い面が混在する奇妙なコンセプトだが、INTOG (Innovation and Targeted Oil and Gas) は、浮体式洋上風力発電を利用して北海の石油・ガスインフラを電化し、業界のエネルギー生産を脱炭素化することに重点を置いている。英国の規制当局である NSTA (North Sea Transition Authority) が、石油・ガス業界に対し、2025 年までにネットゼロの目標を達成するよう求めている中、洋上風力発電プロジェクトの第一弾がすでに発表されており、少なくとも 3 基が Peterhead 港のすぐ近くにある。

必要な枠組み

Peterhead 港灣局の最高財務責任者 Stephen Paterson 氏は、同港のチャンス強調する一方で、投資決定を行う際のサプライチェーンの圧力と不確実性を最近指摘した。「港灣には、より多くのサービス、より深い岸壁、より深い水深、より広い土地が求められているが、保証はほとんどなく、ほとんどの契約はかなり短期的なものだ。」と同氏は言う。

デンマークの Grenaa 港の CEO である Henrik Carstensen 氏も、昨年、EU 規制に抵触する可能性があるため、デンマーク政府が新しい洋上風力発電所プロジェクトの「オープンドア」プロセスを停止する決定を下したことを受けて、同様

のコメントをしている。同氏は、発表後、風力業界全体が「ショックを受けた」と書いている。「海岸近くで、自治体や地元企業との緊密な協力のもと、真剣に取り組まれたプロジェクトが数多くあった。」

デンマークのグリーン電力を早急に拡大する必要性については共通の認識があり、港湾はプロジェクトを成立させ、グリーン電力を生産するための努力を続けていると彼は付け加えた。しかし、もっと大きな問題があると同氏は強調した。「デンマークでグリーン電力を効果的に導入するためには、政府、民間の風力発電事業者、メーカー、自治体、ビジネス界が互いに信頼しあえることが不可欠だ。私たちは、お互いに締結する協定において、開発と予測可能性のための適切な枠組みに自信を持たなければならない。」

WindEurope によると、最新の調査では、洋上風力発電は欧州連合の電力需要の3%を占めている。WindEurope は、風力発電産業に従事する欧州の港湾を集め、ベストプラクティスを共有し、産業界や政策立案者と連携するための洋上風力港湾プラットフォームを設立したパートナーシップである。

2023年3月現在、欧州の洋上風力発電設備容量は30.3GWで、加盟国は欧州の気候目標を満たすために、今後10年間で洋上風力発電を最大150GW追加することを約束している。「この大規模な拡大により、欧州が毎年設置する新しい洋上風力発電の量が大幅に増加する。現在の年間3GWから、20年半ばまでに7GW、2030年までに年間20GW以上になる」とWindEuropeは言う。WindEuropeは、欧州の港湾は、洋上風力発電の拡大を支援するために、現在から2030年までに、土地の拡張、岸壁の強化、大水深バースの拡張、その他の土木工事を行うために85億ユーロを投資する必要があると見積もっている。「この投資はわずか5年で回収でき、電力消費者と社会全体に大きな節約をもたらすだろう」と同機関は強調している。

注目すべきセクターの動向

●Plymouth 大学は、COAST 研究所で FLOW（浮体式洋上風力発電）プロトタイプをテストしている。浮体式洋上風力発電は、風力資源が豊富な深海での配置を目指して開発されている。これは特に英国南西部に関係しており、ケルト海で最大 4.5 GW の浮体式洋上風力発電を創出する計画がある。

同大学は、Cornwall 浮体式洋上風力アクセラレータ・プロジェクトのパートナーであり、ケルト海の風力資源データ取得に基づく風力資源ツールの開発、設置・運転・保守分析用の浮体式洋上風力シミュレータの設計・開発・建設、FLOW に関連する研究主導型専門知識の提供に取り組んでいる。

●英国 Clydeport 社は、グラスゴーにある King George V ドックでの風力タービン部品の取り扱いが記録的な年になったと報告している。同社によると、今年はブレード 550 枚、ドライブトレイン 100 台、ナセル 100 台、タワーセクション 300 台を含む 1,000 点以上の部品を組み立てる予定である。このうち、完成したタービン 100 台とブレード 249 枚は、East Ayrshire の North Kyle 風力発電所に出荷される。これはスコットランドの再生可能エネルギー部門全体の勢いが増していることを反映していると Clydeport 社は言っている。

会 員 名 簿

(令和6年10月末現在)

正会員

国土交通省港湾局
国土技術政策総合研究所
国立研究開発法人港湾空港技術研究所
石狩湾新港管理組合
苫小牧港管理組合
新潟県交通政策局
東京都港湾局
川崎市港湾局
横浜市港湾局
静岡県交通基盤部港湾局
名古屋港管理組合
四日市港管理組合
神戸市港湾局
広島県土木建築局
境港管理組合
北九州市港湾空港局
福岡市港湾空港局
那覇港管理組合
東京港埠頭株式会社
横浜港埠頭株式会社
横浜川崎国際港湾株式会社
名古屋四日市国際港湾株式会社
阪神国際港湾株式会社
(公社)日本港湾協会
(一社)日本埋立浚渫協会
(一社)港湾荷役システム協会
(一社)寒地港湾空港技術研究センター
(一財)国際臨海開発研究センター
(一財)沿岸技術研究センター
(一財)港湾空港総合技術センター
(一財)みなと総合研究財団
株式会社 ldes
五洋建設株式会社
東亜建設工業株式会社
東洋建設株式会社
若築建設株式会社
(株)不動テトラ
前田建設工業株式会社

正会員	38 団体
個人会員	36 名
合 計	74 会員

個人会員

赤司淳也
新井洋一
井上聰史
上原泰正
小幡瑞宏
小原恒平
笥隆夫
角浩美
栢原英郎
川上泰司
菊池宗嘉
坂田和俊
佐々木宏
眞田仁
鈴木純夫
篠原正治
須野原豊
染谷昭夫
竹村淳一
中尾成邦
中村禎二
成瀬進
西島浩之
西野弓子
橋間元徳
藤井敦夫
藤田郁夫
藤田武彦
藤田佳久
古市正彦
丸山隆英
元野一生
山縣宣彦
山田孝嗣
山本忍
吉見昌宏

敬称略

編集後記

IAPH日本フォーラム第62号をお届けします。

巻頭言は7月の理事会及び総会においてIAPH日本会議会長に選任された日本港湾協会の大脇 崇理事長にご執筆をお願いいたしました。IAPH設立と日本港湾協会との関わり、IAPH設立に尽力された松本学氏（当時日本港湾協会会長、後の初代IAPH事務総長）が著した国際港湾会議の意義についてご紹介いただきました。

静岡県交通基盤部港湾局長の戸谷 洋子様より静岡県の港湾についてご寄稿をいただきましたことに深く感謝申し上げます。静岡県内にある清水港、田子の浦港及び御前崎港の、物流、クルーズ振興、津波防災、カーボンニュートラルの形成に向けた取組等についてご紹介をいただきました。

今号の国際港湾協会事務総長の最近の動向の記事の中でも触れておりますが、先月のハンブルクでの総会では、参加者約600名、日本からは事務局を含めて38名のご参加をいただきました。参加された会員の皆様に深く感謝申し上げます。

ハンブルク総会の報告については来年1月開催予定のIAPH日本セミナーにおいて行う予定です。

総会の最終日には来年総会が開催される神戸港の美しいプロモーション映像が流されました。会員の皆様方におかれましては、久々に日本で開催される来年10月7日～9日の神戸総会へのご参加を是非ともお願いいたします。

令和6年11月15日

国際港湾協会日本会議事務局長 山本 忍

住所 〒105-0022

東京都港区海岸1-16-1

ニューサウスピア竹芝サウスタワー7階

（国際港湾協会と同居所です。）

電話：03-5403-2770

FAX：03-5403-7651

e-mail：s_yamamoto@iaphworldports.org

