

世界港湾の動き

IAPH日本フォーラム

第65号

2025.11



境港の遠景 写真提供：境港管理組合

- 巻頭言 IAPH への期待
一般財団法人 国際臨海開発研究センター理事長 三宅 光一
- 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7年度第24回総会報告
国際港湾協会日本会議事務局長 山本 忍
- 寄稿 北東アジアゲートウェイ 境港
境港管理組合港湾管理委員会事務局 事務局長 岩下 久展
- Ports & Harbors
(2025年1月2月号及び2025年3月4月号) 掲載文献の紹介(12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65号)
「目次」**

I) 巻頭言 IAPHへの期待				
	一般財団法人 国際臨海開発研究センター理事長	三宅 光一		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		4
III) 令和7年度第24回総会報告	国際港湾協会日本会議事務局長	山本 忍		7
IV) 寄稿 北東アジアゲートウェイ 境港				
	境港管理組合港湾管理委員会事務局 事務局長	岩下 久展		21
V) Ports & Harbors 掲載文献の紹介(12編)				
1. 2025年1月2月号(6編) 一表紙、目次、選定記事紹介				
(1) 信頼の灯台	関東地方整備局 港湾空港部 京浜港湾事務所 第一工事課	門井 要		30
(2) 機能強化を見込むHamburg港	中国地方整備局 境港湾・空港整備事務所 工務課	白井 心大		35
(3) 予期せぬ出来事を予想する	中部地方整備局 名古屋港湾事務所 第四建設管理官室	杉浦 正和		39
(4) 洋上風力発電の展開に向けたスウェーデンの港湾の準備と可能性	四国地方整備局 高松港湾空港技術調査事務所 調査課	中澤 祐飛		46
(5) 営業開始	九州地方整備局 宮崎港湾・空港整備事務所 細島港分室	川添 公貴		50
(6) ティークリップターの物語	北海道開発局 港湾空港部 空港・防災課	水野 憲弥		57
2. 2025年3月4月号(6編) 一表紙、目次、選定記事紹介				
(7) コールドチェーンによる連携	関東地方整備局 東京港湾事務所 設計課	室橋 怜奈		63
(8) リスク移転による強靱性	沖縄総合事務局 開発建設部 那覇港湾・空港整備事務所 中城湾港出張所	金城 辰徳		68
(9) 活力ある港湾コミュニティ経済の育み	港湾局 産業港湾課 国際企画室	廣瀬 郁希		72
(10) 港湾混雑の定量化	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	佐谷 一樹		78
(11) 新興市場—東アフリカ地域に焦点を当てる	近畿地方整備局 大阪港湾・空港整備事務所 総務課	患本 圭太		82
(12) 海運の脱炭素化を牽引する主要な海事都市	港湾局 産業港湾課 国際調整官	小田切勝也		89
VI) 会員名簿				93
VII) 編集後記				95

巻 頭 言



三 宅 光 一

(一財) 国際臨海開発研究センター理事長

(国際港湾協会日本会議理事)

I A P H への期待

この度神戸で開催されました世界港湾会議のご盛会とご成功を心よりお祝い申し上げます。会議の主テーマは「激動の時代における改革と繁栄」でしたが、世界が混とんとしてきた時代にあって誠に時機を得たテーマであったと思います。有意義で活発な対話を通じて、我が国港湾関係者のプレゼンスが高まり、世界とのネットワークが一段と広がりました。IAPH 日本会議をはじめとする関係者のご尽力に深く敬意を表します。

前回の巻頭言(2021年)で、「コロナ禍を経て、世界の社会・経済活動、物流や旅客輸送分野には大きな変革の波が押し寄せ、不可逆的な変革を生むのではないか。私たちの財産は、これまでに築かれた途上国そして世界の信頼と人のネットワークであって、with コロナによってこれらが棄損されることがないよう、逆にこういう時代だからこそ一層の信頼を得られるよう力を結集し、日本ならではの知恵と工夫を重ねていく必要があるのではないか」と書きました。

それから4年あまり、世界は変革というより方向性を失って漂流している感がありま

す。コロナ禍は人々のコミュニケーションの姿かたちを大きく変えました。それによって生じた代償も少なくなく、ある意味で社会の分断を増幅させたようにも思います。必ずしもコロナ禍の影響というわけでもありませんが、米国のトランプ流に見る自国ファーストの波、ミャンマー内戦、ロシア・ウクライナ紛争、ガザ・イスラエル紛争、カンボジア・タイ国境紛争等々、国民の分断や衝突、紛争が世界のあちこちで勃発しています。その根っこには、コミュニケーション、人と人との繋がりの変容があるような気がします。そして、そうした地政学的なリスクを回避したいという動きと、トランプ関税を引き金とした貿易再構築の動きとが相俟って、サプライチェーンは大きく変化しつつあります。実際、中国などはリスク分散、脱アメリカの布石として資源やエネルギーの調達戦略の見直しを着実に進めてきました。

自国ファーストの波は日本でも起きています。あらゆる政策・施策は国民のためであることは勿論ですが、同時に世界のためでもあるべきです。世界の国々との関係性は我が国の社会・経済の未来を左右すると言っても過言ではありません。これまで先人たちが苦勞して築き上げた多くの国との信頼関係は日本の宝です。日本の提唱を契機に設立された IAPH の活動は、その先陣を切ってきたといえるでしょう。その根底に流れる IAPH の基本理念は、この度の神戸会議でも繰り返し言及されたように、「World Peace Through World Trade - World Trade Through World Ports.」です。国連機関の機能低下も取り沙汰される中、IAPH の活動は、国同士の不信感が増幅しかねない今のような時代にこそ不可欠な活動だと思えます。

そしてこうした活動は、“今現在”も大事ですが、将来にわたって持続的に不断の努力を持って継続していく必要があります。これからを担う世代の人たちが一人でも多く、こうした活動に関心を持ち、関りをもっていけるよう、理念やノウハウの継承が大事です。

残念ながら、国の機関でも国際関係業務の希望者が少なくなっているとの声が聞かれます。勿論、日本の港湾を舞台に様々な経験を積むことは不可欠ですし、我が国の優れた技術や制度・システム、それらを生んだ考え方やアプローチは世界に誇りうる資産です。他方、途上国をはじめ世界の港湾も様々な課題に直面し、試行錯誤を重ねています。日本では経験できないような問題や事象もあります。是非、若い世代の方々には、日本のみならず世界の港湾で起きている潮流、課題を認識し、我が国の経験をベースに、様々な知恵と工夫を世界の港湾、港湾関係者と共有し、課題解決に向けて協働して行って欲しいと思います。そうした積み重ねが世界の国々からの一層の信頼を生み、平和の貢献への一環となっていくのだと思います。

IAPH 日本フォーラムには、毎回、若手の皆さんが翻訳した「Ports and Harbors」の記事が掲載されています。大変良い試みが継続していることに敬意を表します。願わくば、翻訳された方のみならず若い世代の読者が、海外の動向に関心を持ち、彼我で起きている事象、問題を身近な問題として掘り下げ、引いては国際的な活動の将来の担い手となっていくことを期待する次第です。

ところで OCDF は来年設立 50 周年を迎えます。この半世紀を振り返りつつ、次の半世紀に向けて、OCDF は何を目指し、どんな取り組みをしていくのか、どんな人材をどう育てていくのか、IAPH 日本会議の皆さまをはじめ関係機関、大学や研究所、企業など多様な分野の方々との双方向の対話の機会を作り、忌憚のないご意見を賜りたいと思っています。そして、我が国による国際貢献の質を高め、日本が世界から一層の信頼を得られるよう、また日本の港湾に対する政策的還元にも一層の貢献ができるよう努力して参りますので、引き続き皆さま方のご指導、ご鞭撻をよろしくお願いいたします。

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. 役員人事について

2025年10月9日に神戸で開催された IAPH Annual General Meeting (年次総会) で承認された会長・副会長選挙の選挙結果に基づいて、今後2年間(任期:2025年~2027年)の7名の役員(Board Members)が決まりました。アフリカ地域の副会長 Abubakar Dantsoho 氏(ナイジェリア港湾局)、アジア第1地域*の副会長元野一生氏(横浜港ふ頭(株))、アジア第2地域**の副会長 Marika Calfas 氏(豪州 NSW 港湾局)が新顔で、それ以外の会長及び3名の副会長は再任となります。これからの2年間はこの新しい7名の役員によって IAPH の活動が導かれていくこととなります。

* アジア第1地域: 南/西アジア、東アジア、中東

**アジア第2地域: 東南アジア、オセアニア

IAPH Board Members (2025-2027)

President					
<p>Jens Meier Chief Executive Officer Hamburg Port Authority, Germany</p> 					
Vice President Africa	Vice President America, Central and South	Vice President America, North	Vice President Asia, South/West, East and Middle East	Vice President Asia, South East and Oceania	Vice President Europe
<p>Abubakar Dantsoho Managing Director/ CEO, Nigerian Ports Authority, Nigeria</p> 	<p>Vinicius Patel Director of Port Administration Port of Açu Brazil</p> 	<p>Eugene Seroka Executive Director Port of Los Angeles U.S.A</p> 	<p>Ichio Motono Senior Executive Director Yokohama Port Corporation, Japan</p> 	<p>Marika Calfas Chief Executive Officer NSW Ports, Australia</p> 	<p>Jacques Vandermeiren Chief Executive Officer Port of Antwerp-Bruges Belgium</p> 

2. 2025 年世界港湾会議(神戸)(IAPH World Ports Conference 2025 Kobe)

2025 年世界港湾会議は、国際港湾協会の設立が最初に呼び掛けられた神戸の地において 10 月 7 日～9 日の 3 日間の日程で開催されました。全体の参加者は約 650 名で、日本からも確認できているだけで 100 名強の方々にご参加いただきました。

今回の会議では、デジタルインフラへの投資や新たなエネルギーへの転換、サプライチェーンの混乱と再編をはじめ、紛争や気候変動など不確実性が高まる世界情勢において、各港湾がいかに成長を実現していくかに焦点を当てた議論が行われました。

また、今回の会議の機会を活用して、複数の国際機関と IAPH の間で覚書(MOU)を締結し、今後の連携した活動に弾みがつきました。

具体的には、アジア開発銀行(ADB)との間では、

- ① 協力活動の進捗状況を評価するため年 1 回の協議
- ② アジア太平洋地域(ADB 加盟国)を対象とした IAPH-ADB による年次地域レポートの共同作成
- ③ ADB 加盟国向けの地域グリーンポートハンドブック/ツールキットを共同開発
- ④ IAPH と ADB による対面式地域ワークショップを年 2 回開催(ADB 加盟国と IAPH 加盟港湾を含む)

としています。

そして、国際クルーズ船協会(CLIA: Cruise Lines International Association)との間では、

- ①年 2 回の定期的な合同会議の開催
- ②ワークショップ、セミナー、展示会に関する情報の共有
- ③IAPH 持続可能性アワードへの連携

としています。

さらに、世界海事脱炭素センター(GCMD: Global Centre for Maritime Decarbonization)との間では、港湾・海事に関する脱炭素に向けた IMO への働き掛けにおいて緩やかな連携を合意しました。

最後に、IAPH の 70 年の歴史を振り返る 70 周年誌(英語版及び日本語版)を準備し、会場で冊子を参加者に配布することができました。これまで、IAPH の活動を俯瞰できるような資料が無かったので、今回の神戸総会が良い契機となりました。なお、この冊子の作成にあたっては(公財)国際港湾協会協力財団及び(公社)日本港湾協会より資金援助を頂くことで実現いたしました。この場をお借りして御礼申し上げます。

3. IAPH Sustainability Award 2025 について

IAPH Sustainability Award 2025 については、世界各国から 112 のプロジェクトが提出され、専門家による審査委員会と一般投票者によって 6 つのカテゴリー別の受賞者が選ばれました。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、アフリカから3件、韓国から2件、ベルギーから1件、そして日本から横浜港が初めて受賞しました。改めて横浜港の受賞を嬉しく思う次第です。

(1) Infrastructure 部門

仁川港湾公社:ICT を活用した港湾インフラ施設のスマート維持管理技術

(2) Digitalization 部門

アントワープ・ブルージュ港:APICA デジタルツイン

(3) Climate and Energy 部門

横浜港:港湾脱炭素化計画(121の官民連携プロジェクト)

(4) Community Building 部門

ガーナ港湾公社:港湾を建設以上に人に投資する

(5) Environmental Care 部門

ケニア港湾公社:海洋保護と森林被覆率向上のためのマングローブ再生プログラム

(6) Health, Safety and Security 部門

釜山港湾公社:安全性、健康、レジリエンスのための統合戦略

(7) 秋山賞

コートノー港湾公社:港湾労働者の労働条件と生活環境の改善

国際港湾協会日本会議 令和7年度第24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7年度第24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7年7月8日火曜日 13時45分から14時45分

開催場所 : ベイサイドホテル アジュール竹芝 14階「天平」

〒105-0022 東京都港区海岸1丁目11番2号

審議事項等

議案一1 令和6年度 事業報告

議案一2 令和6年度 収支決算報告及び監査報告

議案一3 令和7年度 事業計画

議案一4 令和7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7年度第24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。

(会長及び来賓挨拶)

大脇会長から総会開催に関し挨拶があった。

また、来賓として国土交通省港湾局産業港湾課 金丸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、大脇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21名、委任状提出者22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43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)

大脇議長から、議事録署名人として阪神国際港湾株式会社理事 篠原正治 氏及び東亜建設工業株式会社執行役員専務 丸山隆英 氏を指名する旨の発言があった。

(議案審議)

大脇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6年度事業報告及び令和6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。佐溝監事の後任の倉富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7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、昨年の総会后、今日まで理事5名、監事2名の3人の人事異動があり、規約に基づき、会長が後任者を来年の総会まで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。審議の結果、全員異議なく承認した。

新たに就任される理事及び監事の紹介があった。

(閉会)

大脇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7年8月29日

議長	大脇 崇		
議事録署名人	阪神国際港湾株式会社	理事	篠原 正治
	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 1

国際港湾協会日本会議 令和 6 年（2024 年）度事業報告

令和 6 年（2024 年）4 月 1 日から令和 7 年（2025 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 6 年（2024 年）世界港湾会議への参加等
世界港湾会議が以下のとおり開催された。
 - 1) 開催日程 令和 6 年（2024 年）10 月 8 日（火）～10 日（木）
 - 2) 開催場所 ドイツ連邦共和国 ハンブルク市
 - 3) 参加者数 世界各国から約 600 人が参加。日本からは 38 名が参加した。
 - 4) 世界港湾会議の報告 会議の概要を令和 7 年（2025 年）1 月 24 日（金）に開催された IAPH 日本セミナーで報告するとともに、令和 7 年（2025 年）3 月発行の IAPH 日本フォーラム第 63 号に掲載した。
 - 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 26 回（令和 6 年度）国際港湾協会日本会議理事会の開催
理事会を、次の通り開催した。
 - 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の選任等、その他

3. 第 23 回（令和 5 年度）国際港湾協会日本会議総会の開催
総会を、次の通り開催した。
 - 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の選任等、その他

4. IAPH 日本セミナーの開催

1) 国際港湾協会支援財団と共催による IAPH 日本セミナー（夏）の開催

ア 日時 令和6年（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） イエンス・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
- ・国際的液化水素サプライチェーンについて
川崎重工業株式会社執行役員 山本 滋 様

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（冬）開催

ア 日時 令和7年（2025年）1月24日（金）15:45~17:45

イ 場所 TKP 新橋カンファレンスセンター13階ホール 13A
（東京都千代田区内幸町1-3-1）

ウ 開催方式 対面及びオンラインのハイブリッド形式

エ セミナーの内容

- ・開催挨拶 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 国土交通省港湾局産業港湾課長 中川 研造 様
- ・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35回 IAPH ハンブルク総会の概要報告
国際港湾協会事務総長補佐 山本 忍
- ・最近の港湾における脱炭素の動きについて
横浜港埠頭株式会社 岡田 爽
- ・IAPH ハンブルク総会とリスク管理について
東京港埠頭株式会社 松原 大悟
- ・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

1) IAPH 日本フォーラム第 61 号

ア 発行月 令和 6 年 (2024 年) 7 月

イ 掲載内容

- ・ 巻頭言「IAPH との 25 年」前国際港湾協会日本会議会長 中尾 成邦
- ・ 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「世界に誇るリーディングポート・東京港を未来へつなぐ」
東京港埠頭株式会社代表取締役社長 服部 浩
- ・ Ports & Harbors (2023 年 9 月 10 月号及び 2023 年 11 月 12 月号)
掲載文献の紹介 (11 編)

2) IAPH 日本フォーラム第 62 号

ア 発行月 令和 6 年 (2024 年) 11 月

イ 掲載内容

- ・ 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活動 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)

3) IAPH 日本フォーラム第 63 号

ア 発行月 令和 7 年 (2025 年) 3 月

イ 掲載内容

- ・ 巻頭言「世界港湾会議 2025 の開催に向けて」
神戸市港湾局長 長谷川 憲孝
- ・ 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
- ・ ハンブルク総会報告 国際港湾協会日本会議事務局長 山本 忍
- ・ Ports & Harbors (2024 年 5 月 6 月号及び 2024 年 7 月 8 月号)
掲載文献の紹介 (12 編)

6. IAPH 本部事務局活動への支援強化、その他

IAPH 日本会議は、ハンブルク総会での支援等、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6年度決算報告書

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6年度 決算額	比較増減	備考
収入の部	2,050,000	2,036,170	-13,830	
会費	2,050,000	2,035,000	-15,000	
正会員	1,860,000	1,860,000	0	
個人会員	190,000	175,000	-15,000	
その他収入	0	0	0	
受託調査研究費	0	0	0	
利息	0	1,170	1,170	預金利息
雑費	0	0	0	
支出の部	2,050,000	1,960,465	-89,535	
事務局経費	650,000	656,047	6,047	
事務費	50,000	56,047	6,047	
役務費	600,000	600,000	0	
一般事業費	1,320,000	1,268,357	-51,643	
専門委員会報告会	0	0	0	未開催
機関誌発行	950,000	908,800	-41,200	年3回発行(含送付費)
会議費	50,000	67,198	17,198	理事会総会会場費等
セミナー等共催費	20,000	0	-20,000	
IAPH総会参加費等	300,000	292,359	-7,641	ハンブルク総会参加費
IAPH活動等への支援事業費	40,000	36,061	-3,939	IAPH会費
都内交通費・旅費	20,000	0	-20,000	
雑費	10,000	0	-10,000	
予備費	10,000	0	-10,000	
当期余剰金	0	75,705	75,705	
前年度繰越	2,283,247	2,283,247	0	
次年度繰越	2,283,247	2,358,952	75,705	

監事監査報告書

国際港湾協会日本会議
会長 大 脇 崇 様

令和7年 6 月20日

国際港湾協会日本会議

監事 佐溝 圭太郎



監事 橋本 雄太



私たちは、国際港湾協会日本会議の令和6年4月1日から令和7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 3

国際港湾協会日本会議 令和 7 年（2025 年）度事業計画（案）

令和 7 年（2025 年）4 月 1 日から令和 8 年（2026 年）3 月 31 日までの事業は、次の通り計画する。

1. 令和 7 年（2025 年）世界港湾会議への参加等

神戸市において世界港湾会議が令和 7 年 10 月 7 日～9 日に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 27 回（令和 7 年度）国際港湾協会日本会議理事会の開催 第 27 回理事会を、次の通り開催する。

1) 開催日 令和 7 年（2025 年）7 月 8 日（火）

2) 開催場所 ベイサイドホテル アジュール竹芝 16 階「藤」

3) 議案内容

議案－1 令和 6 年度 事業報告

議案－2 平成 6 年度 収支決算及び監査報告

議案－3 令和 7 年度 事業計画

議案－4 令和 7 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 24 回（令和 7 年度）国際港湾協会日本会議総会の開催 第 24 回総会を、次の通り開催する。

1) 開催日 令和 7 年（2025 年）7 月 8 日（火）

2) 開催場所 ベイサイドホテル アジュール竹芝 14 階「天平」

3) 議案内容

議案－1 令和 6 年度 事業報告

議案－2 平成 6 年度 収支決算及び監査報告

議案－3 令和 7 年度 事業計画

議案－4 令和 7 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

講演 国土交通省港湾局国際企画室長 金丸 佳介 様

国際港湾協会事務総長 古市 正彦

4. IAPH 日本セミナーの開催

国際港湾協会支援財団と共催により IAPH 日本セミナー（夏）を次のとおり開催する。

ア 日時 令和7年（2025年）7月8日（火）15:00~17:30

イ 場所 ベイサイドホテル アジュール竹芝 14階「天平」

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 安部 賢 様
- ・ LA/LB 港における水素駆動型コンテナ荷役機械とその水素供給
（株）三井 E&S 成長事業推進事業部 部長補佐 技術開発グループ長
市村 欣也 様
- ・ 横浜港における CNP 形成の推進と電気運搬船によるグリーン電力の送電の実現
（株）海上パワーグリッド 取締役 佐藤 直紀 様
- ・ Jブルークレジットが繋ぐブルーカーボンプロジェクトと海運・港湾の脱炭素化
ジャパンプルーエコノミー技術研究組合 理事長 桑江 朝比呂 様
- ・ 2025 年 IAPH 世界港湾会議・神戸総会のご案内
神戸市港湾局 副局長 和泉 智久 様

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 64 号 令和7年7月頃発行

掲載内容（予定）

- ・ 巻頭言、会員港湾からの報告、国際港湾協会活動の近況
- ・ 「Ports & Harbors」2024 年 9/10 月号及び 2024 年 11/12 月号の掲載文献の紹介（11 編）

2) IAPH 日本フォーラム第 65 号 令和7年11月頃発行

掲載内容（予定）

- ・ 巻頭言、会員港湾からの報告、国際港湾協会活動の近況
- ・ 国際港湾協会日本会議の理事会、総会の報告
- ・ 「Ports & Harbors」2025 年 1/2 月号及び 2025 年 3/4 月号の掲載文献の紹介（10 編程度）

3) IAPH 日本フォーラム第 66 号 令和 8 年 3 月頃発行

掲載内容 (予定)

- ・ 巻頭言、会員港湾からの報告、国際港湾協会活動の近況
- ・ 世界港湾会議 2025 の概要報告
- ・ 「Ports & Harbors」 2024 年 5/6 月号及び 2024 年 7/8 月号の掲載文献の紹介 (10 編程度)

6. IAPH 本部事務局活動への支援強化、その他

IAPH 設立 70 周年にあたる本年、神戸にて国際港湾会議が開催される。この会議を盛り上げるため IAPH 本部事務局活動を支援する。

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るとともに、日本会議の役割と活動を各方面に PR し会員勧誘を行う。

議案－4

国際港湾協会日本会議

令和7年度収支予算書

令和7年4月1日～令和8年3月31日

(単位:円)

科目	令和7年度 予算額	令和6年度 予算額	比較増減	令和6年度 決算額	備考
収入の部	2,050,000	2,050,000	0	2,036,170	
会費	2,050,000	2,050,000	0	2,035,000	
正会員	1,860,000	1,860,000	0	1,860,000	38会員
個人会員	190,000	190,000	0	175,000	35会員
その他収入	0	0	0	1,170	
受託調査研究費	0	0	0	0	
利息	0	0	0	1,170	
雑費	0	0	0	0	
支出の部	2,050,000	2,050,000	0	1,960,465	
事務局経費	660,000	650,000	10,000	656,047	
事務費	60,000	50,000	10,000	56,047	
役員費	600,000	600,000	0	600,000	
一般事業費	1,310,000	1,320,000	-10,000	1,268,357	
専門委員会報告会	0	0	0	0	
機関誌発行	940,000	950,000	-10,000	908,800	年3回発行(含送付費)
会議費	50,000	50,000	0	67,198	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	300,000	0	292,359	総会参加費
IAPH活動等への支援事業費	40,000	40,000	0	36,061	
都内交通費・旅費	20,000	20,000	0	0	
雑費	10,000	10,000	0	0	
予備費	10,000	10,000	0	0	
当期余剰金	0	0	0	75,705	
前年度繰越	2,358,952	2,283,247	75,705	2,283,247	
次年度繰越	2,358,952	2,283,247	75,705	2,358,952	

議案—5 国際港湾協会日本会議役員の変更承認

1. 国際港湾協会日本会議役員変更承認について

令和6年7月10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ので、ご承認をいただきたい。

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、年度途中に必要なが生じた場合、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・監事>

役職	氏名	役職	退任理由
理事	松川 桂子	東京都港湾局長	人事異動
理事	太田 勇二	新潟県交通政策局長	人事異動
理事	竹廣 喜一郎	福岡市港湾空港局長	人事異動
理事	鎌田 裕司	名古屋港管理組合専任副管理者	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
監事	折谷 徳弘	石狩湾新港管理組合専任副管理者	人事異動
監事	佐溝 圭太郎	北九州市港湾空港局長	人事異動

<新任理事・監事>

役職	氏名	役職	選任理由
理事	田中 彰	東京都港湾局長	人事異動
理事	濱口 信彦	新潟県交通政策局長	人事異動
理事	鈴木 順也	福岡市港湾空港局長	人事異動
理事	横地 玉和	名古屋港管理組合専任副管理者	人事異動
理事	金丸 佳介	国土交通省港湾局国際企画室長	人事異動
監事	橋本 雄太	石狩湾新港管理組合専任副管理者	人事異動
監事	倉富 樹一郎	北九州市港湾空港局長	人事異動

議案－5

(別紙1)

国際港湾協会日本会議 役員

令和8年総会まで

令和7年7月8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	田中 彰	東京都港湾局長
理事	濱口 信彦	新潟県交通政策局長
理事	鈴木 順也	福岡市港湾空港局長
理事	横地 玉和	名古屋港管理組合専任副管理者
理事	金丸 佳介	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	倉富 樹一郎	北九州市港湾空港局長
監事	橋本 雄太	石狩湾新港管理組合専任副管理者

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

議案－5

国際港湾協会日本会議 役員
令和6年総会時点

(参考)

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

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

(敬称略、順不同)

北東アジアゲートウェイ 境港



境港管理組合港湾管理委員会事務局
事務局長 岩下 久展

1 境港の成り立ち

1896年（明治29年）に開港した境港は、島根半島の南側に位置し日本海側では比較的静穏な天然の良港として古くから栄えてきました。ロシア極東から中国沿岸部に至る環日本海地域に位置し、国内は敦賀、関門両港のほぼ中間にあたる地理的特性により、阪神、山陽、九州の各経済圏とも密接な関係を有しています。

1951年に重要港湾の指定を受けた後、1958年には鳥取・島根両県協定による境港管理組合が発足し、港湾施設の整備が本格化しました。1995年に国から輸入促進地域計画（境港FAZ計画）の承認を受けると、中国・韓国との定期コンテナ航路が開設されるなど、貿易港として大きな飛躍を遂げることとなりました。2004年には山陰地域初の国際コンテナターミナルと、アクセス道路となる江島大橋（ベタ踏み坂）が供用開始となり、2011年にはリサイクルポートに指定されるとともに、国際海上コンテナ、外航クルーズ、原木の各部門で日本海側拠点港に選定されました。

2016年に外港中野地区国際物流ターミナルが供用を開始、原木取扱いの集約化を促進し、2020年には16万トン級のクルーズ客船の受入にも対応した山陰地域のモノとヒトの玄関口、「外港竹内南地区貨客船ターミナル（境夢みなとターミナル）」が供用を開始し、2022年3月より国際フィーダー航路が定期化、2024年8月には境港と韓国の東海、ロシアのウラジオストクをつなぐ定期貨客船が就航する等、「北東アジアゲートウェイ」としての地歩を固めつつあります。

<境港位置図>



<境港主要施設>



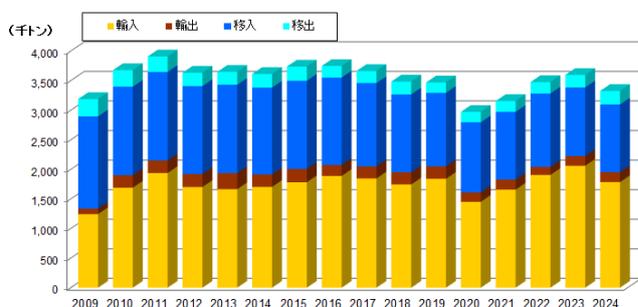
2 境港の取扱貨物

境港における取扱貨物量は、コロナ禍後は回復傾向にあり、年間 3,000～3,500 千トンの水準で推移しています。全体貨物量の約 9 割を輸移入が占め、主に背後圏域の産業（製紙・木材加工）の原材料となる木材チップや原木、臨港地区に立地するバイオマス発電所の燃料、背後圏域で需要される石油製品やセメントを取扱っています。また、境港と隠岐諸島を結ぶフェリー航路は、人や物資の輸送で重要な役割を担っています。

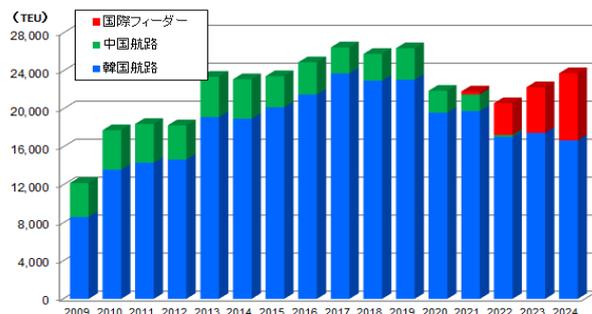
定期コンテナ航路は週 5 便（韓国航路 2 便、韓・中航路 2 便、国際フィーダー航路 1 便）で運航されています。年間 2 万 TEU 超（実入）のコンテナ貨物を取扱い、地域の多様な産業に利用されています。2021 年にトライアルを経て開設された国際フィーダー航路は、神戸港を中継し、世界各地を結ぶとともに、内航航路として関東地方面向けの国内輸送も担い、モーダルシフトの受け皿としての活用が期待されています。また、2023 年には、コンテナ船の大型化、貨物の増大等に対応するため、ガントリークレーンを増設して 2 基体制となりました。

さらに、2024年8月には、韓国江原特別自治道・東海（トンヘ）港及びウラジオストク港との間で国際フェリーの運航が週1便運航で再開しました。日本海を囲む地域の人流促進に加え、韓国産パプリカの輸入や航送車両の取扱いなど、物流需要の開拓を進めています。

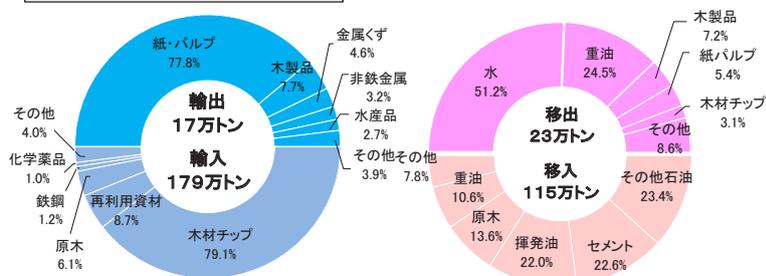
全体取扱貨物の推移



コンテナ貨物(実入)の推移



品別貨物内訳(2024年)



航路図



3 日韓定期貨客船の動向

運航を再開した境港と韓国の東海、ロシアのウラジオストクをつなぐ定期貨客船イースタンドリーム号は、フェリーの特徴を活かしたサイクリングやトレッキングを中心とした商品造成を行っています。韓国人客には、フェリーを利用して自家用車やバイクを一時日本に輸出し、日本でドライブ旅行を行う必要があります。

(1) 船体

11,478 総トン、定員 530 人（船員 50 人含む）、車両 250 台、130TEU、全長 140m

(2) 運航スケジュール

区分	月	火	水	木	金	土	日
入港		15:00 ウラジオストク		11:30 東海	9:00 境港		9:00 東海
出港	15:00 東海		13:00 ウラジオストク	17:30 東海		18:00 境港	

(3) 乗船客数

	運航回数	延べ乗客数	1 便当たり 平均乗客数	乗客国別内訳		
				韓国	日本	その他
2024 年実績 (8~12 月)	16 航次	1,201	38 人	1,091	62	48
2025 年実績 (1~9 月)	33 航次	2,295	35 人	2,050	96	149
計	49 航次	3,496	36 人	3,141	158	197

※乗客国別内訳は運航船社からの聞き取りによる。

4 境港の物流機能リダンダンシーの確保に向けて

境港には、残念ながら島根県隠岐の島を結ぶフェリー航路以外に内航の定期航路はありません。一方で、災害時における輸送経路の確保について多方面から求められているところです。境港では、RORO 船を利用した災害応援を迅速に行うこと、海上輸送へのモーダルシフトに向けた環境整備を推進することを目的として、船社・港湾荷役業者・運送業者と災害時における海上輸送応援等に関する協定を 2021 年 10 月に締結しました。本協定締結を足掛かりに、関係者間の連携を強化し、海上輸送へのモーダルシフトを推進します。

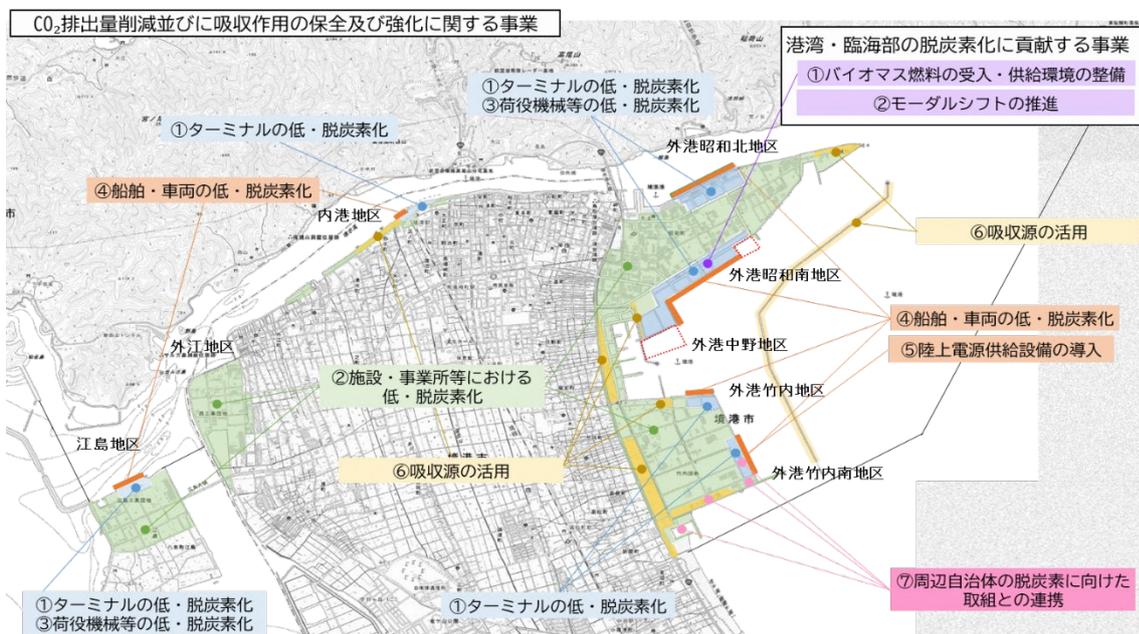
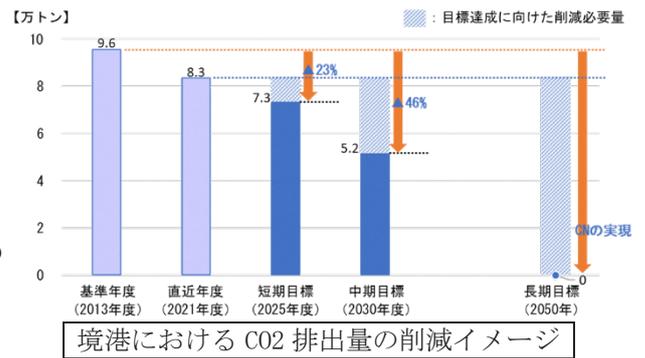
あわせて、2021 年 11 月から境港では、神戸港・境港・京都舞鶴港・敦賀港の間で週 1 便の国際フィーダー航路が開設されています。この国際フィーダー航路を活用し、2024 年 12 月に山陰エリアから関東圏への内貨輸送トライアルを実施しました。トライアルで見つかった課題を解決し、新たな物流ルートとしての有効性を高め、境港を利用したモーダルシフト（輸送手段の転換）を推進していく予定です。

■トライアル輸送実施状況■
 1 日 時:令和6年12月10日
 2 実施内容:
 境港の国際フィーダー航路を利用した山陰エリアから関東圏配送先への内貨輸送トライアルを実施し、貨物の品質状況等を確認した



5 境港港湾脱炭素化推進計画

全国の港湾で港湾脱炭素化推進計画の策定が進んでいますが、境港では2025年4月に「境港港湾脱炭素化推進計画」を策定しました。計画の中で、「背後圏地域の主力産業の安定的な生産活動及び環境経営推進による企業価値向上への貢献」、「環日本海地域におけるクルーズ船受入拠点とした、みなとを核とした賑わいづくりの進展」、また、「恵み豊かな自然環境の享受と将来世代への継承への貢献」を進め、荷主・船社から選ばれる競争力のある港湾となることを目指し、脱炭素化に配慮した港湾の整備と運営の推進を図ることとしています。まずは、港湾施設等のLED化や再生可能エネルギーを積極的に活用しつつ、2050年のCO2排出量ゼロを目指し取り組んでいくこととしています。境港の立地する境港市は、脱炭素先行地域になっており、積極的に脱炭素に対する取組を進めていることを踏まえ、境港管理組合としても地元自治体や周辺企業など官民一体となって脱炭素を進めていきます。



境港におけるCNP形成のイメージ図

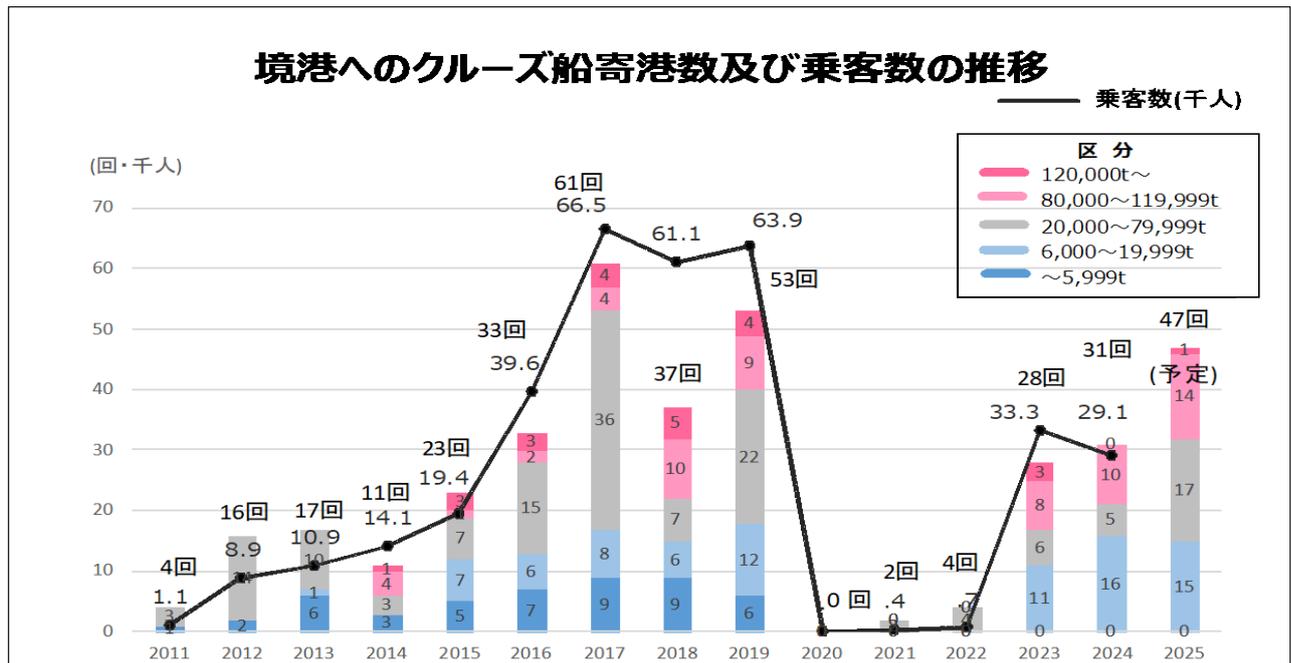
6 クルーズ客船の動向

新型コロナウイルス感染症の世界的流行により 2020 年には 0 回となったクルーズ船の境港への寄港は、2021 年の 2 回から継続して増加し、2025 年は年間で 47 回に達する見込みであり、2017 年の 61 回の水準に近づきつつあります。回復の遅れている中国発着の大型クルーズ船の寄港が今後は増加する見込みです。

クルーズ船の寄港する境夢みなとターミナルには公共交通機関が直接接続していないため、個人客の二次交通が課題であり、2025 年はタクシー不足の改善を図るために日本版ライドシェアの実証実験を行いました。ツアーが行かない観光地や飲食店にも乗客が行けるようにすることで、経済的な効果の拡大を図ります。個人客が数千人規模になるクルーズ船も多く寄港しており対応が急がれます。

経済的な効果以外にも、境夢みなとターミナルは近隣の中高生がクルーズ乗船客へ英語でインタビューを行うなど異文化理解の場としても活用され、クルーズ船の寄港は多文化共生の推進の一役を担っています。

クルーズ客船寄港回数等の推移



7 境港外港昭和南地区新規岸壁整備事業

令和7年度より新規岸壁整備事業が新規採択されました。この事業は、既存の国際コンテナターミナル東側に水深12mの耐震強化岸壁（国施工）と3haのふ頭用地（管理組合施工）を整備するものです。



新規岸壁完成後のイメージ図（国土交通省境港湾・空港整備事務所提供）

現在、境港では内外航合わせて週5便のコンテナ航路が運航されています。特に神戸港とつなぐ

国際フィーダー航路の貨物が増加傾向にあり、今後も更なる増加が見込まれる航路となっています。また、境港背後地において、現在リサイクル資源加工工場やバイオマス発電所が建設されるなど今後バルク貨物の増加も見込まれており、コンテナ船の混雑解消及びバルク船大型化に対応することで、地域産業の競争力に寄与できると考えています。合わせて、定期航路が着岸する岸壁を耐震強化岸壁として整備することで、災害時の拠点としての役割を果たすとともに、被災時における企業の事業継続、社会・経済活動を維持することが可能となります。

8 おわりに

境港は、鳥取・島根両県の県境にまたがり、両県で組織する一部事務組合（境港管理組合）で管理しています。圏域は、山陰を代表する中海・宍道湖・大山等の雄大な自然の周辺に位置する境港市・松江市・米子市・安来市・出雲市を中心とした12の自治体で構成される等広く、人口は約60万人と両県経済圏の中核を形成しています。今後も各種施策に全力で取り組み、港を通じた産業振興や賑わいづくりなど、山陰地方のさらなる発展に向けた取り組みを一層強力に推進して参りたいと思います。

Ports&Harbors 掲載文献の紹介（12編）

1. 2025年1月2月号（表紙、目次）

Vol 70 | No 1 | 2025

CONTENTS

 <p style="text-align: right; font-size: 24px; font-weight: bold;">10</p>	<p>2 Editor's Comment & Contributors IAPH marks its 70th anniversary</p> <p>4 In Conversation With Jacques Vandermeiren Port of Antwerp-Bruges CEO talks to P&H</p> <p>8 Perspective: Port of Hamburg Hamburg looking to level up</p> <p>10 Feature: Global Outlook 2025 Expect the unexpected: the industry speaks</p>
 <p style="text-align: right; font-size: 24px; font-weight: bold;">20</p>	<p>15 Wake-Up Call Terminal concession arrangements</p> <p>17 Closing The Gaps Infrastructure needs of developing nations</p> <p>18 Interview: Stuart Neill International Chamber of Shipping</p> <p>20 Feature: Port of Aberdeen Project ready for offshore wind</p>
 <p style="text-align: right; font-size: 24px; font-weight: bold;">24</p>	<p>22 The Column US ports ready for a year of change</p> <p>23 Quick 10: Laura Wood Head of Commercial (Humber), ABP</p> <p>24 Lookout: Nigerian Ports Lekki deep sea port</p> <p>26 Perspective: Fuelling The Future Ports & the shipping energy transition</p>
 <p style="text-align: right; font-size: 24px; font-weight: bold;">28</p>	<p>28 Project Focus: Chancay Port Peru's new port open for business</p> <p>32 View From Astern Tales of a tea clipper</p> <p>36 IAPH Info News from your association</p> <p>38 The Dawn of IAPH Celebrating 70 years in 2025</p> <p>40 The Review Mutiny on the Black Prince</p>



18



記事選定、校閲者： 山本 忍

国際港湾協会日本会議 事務局長

2025年1月2月号の記事から以下(1)から(6)の6編を選定、翻訳紹介しました。表紙写真は Port of Antwerp-Bruges の CEO の Jacques Vandermeiren 氏です。

(1) A beacon of trust

表紙写真の Jacques Vandermeiren 氏のインタビュー記事です。国際港湾協会欧州地域副会長としての抱負や港湾の役割について語っています。港湾の持続可能性、国際連携、経済・地政学的課題への対応について言及し、港は「信頼の灯台」として、地域社会と経済を支える役割を果たすべきだと強調しています。

(2) Hamburg looking to level up

Hamburg 港では、HHLA 社による自動化と近代化の大規模工事が進行中で、港の競争力強化を目指しています。MSC 社の出資や新たな拡張計画も進められていますが、取扱量の減少や他港との競争が課題となっています。専門家によれば、将来的な需要に備えたインフラ整備の重要性を強調している一方で、過剰投資への懸念もあるとのこと。

(3) Expect the unexpected

2025年の港湾業界は、地政学的緊張、気候変動、サイバー脅威など多様なリスクに直面しており、予期せぬ事態への備えが「新しい標準」となっているとのこと。脱炭素化やクリーン燃料、陸上電源供給の重要性が高まり、技術革新とデジタル化が港の競争力を左右します。自動化は労働問題と絡みつつも、将来の成長に不可欠とされているとのこと。

(4) Project ready for offshore wind

スコットランドの港湾は、洋上風力発電の拠点として世界的リーダーを目指しており、官民連携によるインフラ強化が進められています。Aberdeen 港を中心に、Scottish Offshore Wind Port Alliance (SOWPA)が設立され、産業全体の支援体制を構築しています。洋上風力は脱炭素化だけでなく、地域経済や雇用創出にも貢献する重要分野とされています。

(5) Open for business

ペルーの Chancay 港が開港し、中国との貿易強化を目指す新たな海上回廊が誕生しました。Cosco Shipping 主導の大型投資により、港は南米西岸の戦略的ハブとして期待されていますが、米国も対抗的な港湾支援を展開しています。需要予測や地政学的緊張の中で、港の将来性には慎重な見方もあるようです。

(6) Tales of a tea clipper

世界的に有名な快速帆船 Cutty Sark 号は、最後の航海の Greenwich 到着から2025年で70周年を迎えました。19世紀後半から茶貿易や羊毛輸送などで活躍し、現在はロンドンの観光名所として保存されています。2007年に起きた火災により修復保存プロジェクトが遅れましたが、2012年に完了し、革新的な設計と海事遺産を伝える展示が続けられています。



信頼の灯台



Antwerp-Bruges 港の最高経営責任者 (CEO) Jacques Vandermeiren 氏が、Patrick Verhoeven 氏との対談で、最近、国際港湾協会 (IAPH) 欧州地域副会長に任命されたことについて語り、厳しい時代に港湾がサービスを提供する地域社会にどのように保証を提供できるかを論じる。

Martin Clark 氏による報告

翻訳者： 門井 要 さん

関東地方整備局 港湾空港部 京浜港湾事務所 第一工事課

Q: Jacques さん (以下 J)、あなたはこのたび IAPH (国際港湾協会) 欧州地域副会長に任命された。この役職におけるご自身の希望や目標、達成したいことは何か？

J: IAPH の欧州地域副会長に選出されたことを光栄に思う。全ての港湾と連携

し、将来の課題に取り組むために重要な役職だと考えている。欧州全域の港湾と協力し、IAPH 内で我々の声を届けることを楽しみにしている。私が望むのは、この厳しい経済状況下で不可欠な IAPH 内部の結束である。

Q: Patrick さん（以下 P）、Jacques さんが新たな役職に就くにあたり、歓迎のメッセージはあるか？

P: Jacques さんを IAPH 理事会のメンバーとして迎えることを心から歓迎する。彼は長年にわたって当組織に尽力してきた。例えば彼のリーダーシップのもと、2018 年に Antwerp で「World Ports Sustainability Programme」の立ち上げを主催し、2021 年にはオンライン形式による「World Ports Conference」をパネミックという厳しい状況下で成功させた。

Q: 現在直面する世界的な課題を踏まえて 2025 年に向けた港湾セクターの見通しを聞かせてほしい

J: 経済的に厳しい時期にあることは広く認識されている。2024 年の選挙を経て、2025 年はその結果が表れる年となるだろう。それが我々の経済にどのような影響を与えるかは、様子を見守る必要がある。地政学的な課題は依然として存在しており、我々も港湾として、変動の激しい時代においても強靱性を示すべく準備を進めている。

欧州全域の港湾と連携し、IAPH 内外で我々の声を届けることを楽しみにしている。また、こうした厳しい経済状況下では我々と IAPH との連携が不可欠である。

P: 今年の IAPH 世界港湾会議のテーマ策定にあたっては、地政学的不安定性を十分に考慮した。今年は IAPH の創立 70 周年でもある。紛争や気候変動によってサプライチェーンの強靱性が試される不確実な時代において、港湾がいかに真の成長を遂げられるかを議論したいと考えている。本会議では、港湾がリスクの高い環境下で実質的かつ持続可能な投資収益をいかに獲得し、セキュリティと運営の正当性の双方を強化できるかを論じる予定である。その対象には、物理・デジタル両方におけるインフラ投資の再生と将来への対応策に加え、セッション方式のようなビジネスモデルと手法の再構築も含まれる。

Q: 港湾が世界経済で果たす重要な役割を踏まえ、最も重大なリスクは何か？ また、港湾のレジリエンス構築に不可欠な要素は何か？

J: 港湾は紛れもなく経済のハブである。この役割は数多くの機会をもたらす一方で、重大なリスクと責任も伴う。この新たな前提を誰もが認識し、例えば必要な資源を配分するなど適切な措置を講じることが極めて重要である。さらに、過剰な規制や不確実性により港湾が投資を失うリスクも見逃せない。したがって、

企業に対する明確な枠組みと規制面の支援も不可欠である。また、緊急性への共通認識が必要であり、企業、港湾、事業者が連携して初めて、これらの課題を克服できるだろう。

P: IAPH では 2 年前に、港湾におけるリスクとレジリエンスに対処するため、一連の包括的なガイドライン (<https://bit.ly/3X6PCaX>) を作成した。これはパンデミック期に設立されたリスク・レジリエンス委員会における初の成果であり、Antwerp-Bruges 港長 Niels Vanlaer 氏と Vancouver 港長 Shri Madiwal 氏の主導のもと作成された。本ガイドラインは「World Ports Sustainability Programme」のポータルを通じて共有された各港湾のベストプラクティスに基づいている。これらは、規模、技術的特性、ガバナンスに関わらず、あらゆる港湾で適用可能な実用的で実践的なツールとなっている。



写真：Patrick Verhoeven 氏と Jacques Vandermeiren 氏が 2025 年に港湾セクターが直面する課題について議論する様子、最近 Antwerp で撮影。Dries Luyten 氏が撮影

Q: Antwerp-Bruges 港は現在、世界第 2 位の規模を誇る石油化学ハブを有しているが、その基盤は主に化石燃料に依存している。一方で、欧州を代表するグリーン水素の輸入拠点となり、2050 年までに気候中立 (CO₂ 実質排出量ゼロ) を達成するという野心的な目標を掲げている。この野心的な転換プロセスを実現するための道筋と、ポート・オーソリティに求められるリーダーシップとはどのようなものか？

J: Antwerp-Bruges 港では、再生可能エネルギーと再生可能原料への移行を可能な限り円滑に進める戦略を策定した。この戦略は 4 つの柱に基づいている。第一に「クラスター効率の強化」であり、廃熱・蒸気ネットワークを活用した熱統合と、直接送電線に配慮した新たな標準としての陸上電力供給にも焦点を当てている。第二に「エネルギー供給のセキュリティ」であり、電化と水素キャリアの両方を重視している。第三に「原料供給のセキュリティ」であり、プラスチック

クとバイオマスのリサイクルに焦点を当て、それに適応した政策とサプライチェーン、持続可能な一次バイオマス、水素キャリアを推進する。最後に、第四の柱は「炭素回収・貯留」であり、欧州産業から回収した液化炭素に対して複数の排出オプションを提示する。

P: 港湾、海運会社、エネルギー供給業者の戦略を統合させ、低炭素・ゼロ炭素燃料を生産地から消費地へ輸送するグローバルネットワークを確立することは、IAPHが国際海運会議所(ICS)やその他の業界パートナーと「Clean Energy Marine (CEM) Hubs」構想に取り組む理由の一つである。この構想は、インフラ整備の加速と、世界が低炭素燃料を利用できるようにするために必要な投資のリスク軽減を目的としている。

Q: Antwerp-Bruges 港では、どのように持続可能性を全ての業務に組み込んでいるのか？また、他の港湾がここから学べる教訓は何か？

J: 2018年にAntwerpで始まったIAPHの「World Ports Sustainability Programme」を設立当初から支援できたことを光栄に思う。Antwerp-Bruges港では、持続可能性は全ての運営と戦略的計画に組み込まれている。さらに、事業戦略の不可欠な要素でもある。我々は国連の持続可能な開発目標(SDGs)に沿って経済成長、気候変動対策、社会的責任に焦点を当てた運営を行ってきた。

「NextGen District」など、持続可能かつ循環型化学のインキュベーターとなる数多くの革新的プロジェクトを実施している。この取り組みは循環型経済の促進と環境負荷低減への我々の決意を示すものである。港湾周辺で暮らし、働く人々に持続可能性の取り組みが還元されるよう地域社会と連携し、大気質の改善や騒音公害の低減などの施策を推進している。この点において我々は、利益・人・地球の調和を実現する初の港湾を目指している。

Q: Antwerp 港と Zeebrugge 港における運営合併から約 3 年が経過した現在、この合併をどのように評価しているか？港湾分野におけるさらなる合併は想定しているか？

J: Antwerp 港と Zeebrugge 港における運営合併は、我々がサービスを提供する経済圏における将来の課題に対処するために必要であった。両港湾はエネルギー転換やサプライチェーンなど、数多くの面で補完関係にある。これは過去 3 年間で既の実証済みである。Antwerp 港では全コンテナを収容するスペース不足に直面しており、これに対応するために「Extra Container Capacity Antwerp」プロジェクトを必要とし、それと同時に Antwerp 港が選択肢にない場合に企業が Zeebrugge 港を選択するケースが増加していることも確認している。これは港湾プラットフォームが相互に強化し得る好例である。港湾間の連携強化が将来不

可欠であることは疑いようがない。この複雑な時代において、力を結集することは必須である。また Rotterdam 港とは、欧州産業における欧州への定着維持に必要な施策を政策立案者に認識させるなど、様々な分野で協働している。

Q: Antwerp-Bruges 港は、Brazil, Benin, Oman などの海外港湾とのパートナーシップネットワークを構築している。このネットワークは「home port」の目標にどのように貢献しているのか。また、これらの参加は恒久的なものか、それとも過渡的なものと考えられているか？

J: ご指摘のネットワークは一夜にして構築されたものではない。海外港湾への投資を決断した理由は、端的に言えば三つある。財務的安定性、自社製品の輸出、社会的影響である。あらゆる組織と同様、我々は事業運営を支える財務的基盤を強化する責務を負っている。企業としてこれを達成する手法の一つが、製品ポートフォリオの戦略的多様化である。まさに我々はこれを実行した。当然ながら港湾施設を地理的に移動させることはできない。そこで 20 年前に決断したのが、我々の知識とノウハウを輸出することであった。これにより世界中の港湾が直面する課題の解決を支援し、陸上・海上の公共インフラの建設者として 200 年にわたって蓄積した経験と学習成果へのアクセスを提供している。

Port of Antwerp-Bruges International 社を通じて、我々は信頼できるグローバルな港湾開発事業者としての地位を確立し、全大陸で事業を展開している。これらの同僚やパートナーたちの活動が世界中の社会に与える影響は過小評価できない。港湾は繁栄を生み出す存在であり、長期的な視点で運営されることで周辺地域にポジティブな影響をもたらす。

P: Antwerp-Bruges 港のようなポート・オーソリティが構築した国際ネットワークは、IAPH の活動も支えている。Porto do Açu 港の IAPH 活動への関与はその好例であり、Antwerp 港のインドにおけるネットワークも同地域における我々の活動の拡大に大きな助けとなっている。Antwerp-Bruges International 社の研修部門である APEC は、持続可能性ビジネスゲーム「Port Endeavor」の開発において貴重なパートナーであり、これを世界中に普及させる支援を行っているほか、新たな会員獲得にも貢献している。

Q: 最後に P&H 読者へのメッセージや重要な点はあるか？

J: 私たちの社会は現在、デジタル、サイバー、健康など、複数の変革を同時に経験している。港湾はコロナ禍において信頼の灯台としての役割を果たしてきた。今後もこの業界全体として、今後もその役割を果たし続けることを願っている。議論に落ち着きをもたらす、必要に応じて決断力を持って行動し、我々が支える企業、人々、経済を支えていくつもりだ。

Hamburg looking to level up



写真：HHLA社のBurchardkaiターミナル。自動レールマウントガントリークレーン（ARMG）を利用した「将来」の輸送方法と、ストラドルキャリアを使った従来の輸送方法が同時に見られる。

機能強化を見込む Hamburg 港



筆者について

LENNART ALBRECHT 氏は DVZ (Deutsche Verkehrs-Zeitung) の港湾や海運の話題に関する編集者である。DVZ はドイツにおける輸送や物流に関する主要な新聞である。前職では彼は Hamburg Süd 社で広報に関する仕事に就いていた。また、Hamburg 港での専門的な視察を時に主催する。

翻訳者： 白井 心大 さん

中国地方整備局 境港湾・空港整備事務所 工務課

近年、Hamburg 港最大のコンテナターミナルである Burchardkai では、荷役業者の HHLA 社によって近代化工事が行われている。しかし、操業が続く中で工事を進めることは容易なことではない。岸壁の一方で 24,000TEU の船舶が係留されて荷役作業が行われている間、他方ではコンテナガントリークレーンの交換作業が進んでいるのである。陸上部では、自動レールマウントガントリークレーン（ARMG）を建設中であり、無人搬送車（AGV）が試験中である。人の手で操作されている数十台のストラドルキャリアは、最終的に無人搬送車に置き換わることになっている。これらの転換作業と同時に、毎日数百ものコンテナ輸

送トラックが行き交っている。この大規模な改造計画は来年度完了する予定だ。

HHLA社の役員会の会長である Angela Titzrath 氏はこの計画を「港湾産業における最大のブラウンフィールド計画である」としている。この工事はコンテナの取り扱いを自動化し、輸送能力を大幅に向上させることで、業務の効率化と既存エリア内の取扱能力増加を目的としている。「これらの投資により当ターミナルは北西ヨーロッパにおける最も近代的なターミナルの一つとなる。我々は今後数年間も投資を継続していくつもりだ。」と彼女は昨年現地訪問中、記者に対して発言した。結果として、港湾利用者は「非常に高い生産性」の恩恵を受けることになるだろう。彼女は競争上の理由から、取扱速度の向上に関して具体的な数値を提示しなかった。

同社の数字によると、HHLA社は過去5年間で様々な対策に約11億ユーロを投資している。そのうち40%以上がHamburg港のターミナルの近代化に費やされた。さらに、2024年から2025年の間に1.7億ユーロが港湾物流部門に投資されることがTitzrath氏によって発表された。これに加え、Hamburg市とMSC社が11月末にHHLA社への出資が完了した後、4.5億ユーロの増資を発表した。この取引によりMSC社はすべてのコンテナターミナルとMetrans社などの背後圏の物流会社を含むHHLAの持株会社の49.9%の株式を取得する。残る株式はHamburg市が保有する。

挑戦的な拡張計画

過去15年間のヨーロッパ最大のコンテナ港の発展を見ると、投資が不可欠であることは明らかである。自動化と生産性の向上によりドイツ最大の港湾は再び競争力を高めるだろう。2007年以降、ほとんどの港で取扱量が大幅に増加している一方で、3つのヨーロッパのハブ港のみ取扱量が減少した。Hamburg港、Bremerhaven港、フランスのHAROPA港はいずれも取扱量の減少を記録しており、Hamburg港は22%の減少となった。Ghent大学の港湾経済学の教授であるTheo Notteboom氏によると、対照的にRotterdam港とAntwerp港では同時期にそれぞれ24%と22%、取扱貨物量が増加している。

専門家によると、Hamburg港で最後に残った大規模な拡張エリアの1つは、港内でのさらなる競争の激化と貨物取扱を自動化していく可能性が高い。これこそが、Eurogate社が運営する既存のターミナルの「西側拡張」であり、年間取扱能力は約200万TEU増加するだろう。

主に資金不足のために実施が遅れているが、今のところ計画は前進しつつある。運営会社である Eurogate 社だけでは計画の資金調達ができないため、投資を支援し、長期的に貨物を保証する船会社が必要であるというのが政治家と港湾当局からの一致した意見である。港湾関係者や政府関係者によると、運営会社の Eurogate 社と、港湾利用に関心を持つ様々な海運会社との協議は、特に数か月に渡って行われている。とりわけフランスの海運会社 CMA CGM 社は Hamburg 港に専用ターミナルを設置することに関心を示しているようで、今後数か月以内に合意が成立する見込みである。

リスクとリターン

しかしながら、近年の Hamburg 港における市場占有率の急激な低下を考えると、この数十億ユーロの規模の拡張計画が必要かどうかという疑問が生じる。現在、Hamburg 港の4つのターミナルの運用能力は年間約 1,140 万 TEU である。ハンブルク港湾局 (HPA) の予測では、2035 年には取扱能力が約 1,110 万 TEU から 1,400 万 TEU の範囲になると予想されている。将来的に、より楽観的なシナリオの一つが実現した場合は追加能力を確保するために西側の拡張が必要になるだろう。



LENNART ALBRECHT 氏

しかし、その予測が実現することに異を唱える人々もいる。中期的には取扱能力は年間最大 1,000 万 TEU に落ち着くと、Hamburg 港における海運物流学の教授兼コンサルタントである Jan Ninnemann 氏は指摘している。結局のところ、Hamburg 港の基本的な取扱量は地元の貨物と主要市場からの貨物で構成されており、600 万 TEU から 800 万 TEU である。Hamburg 港が内陸部に位置していること、高度に自動化が進んでいる他の港湾やバルト海の港湾の拡張を考慮すると、中期的には積替え貨物が減少する可能性が高いと彼は予測している。しかし、計画にはすでに多大な労力が費やされているため、計画の実施は不可欠だと Ninnemann 氏は考えている。「拡張された港湾施設を使用していかなければ、悲惨なことになるだろう。」と彼は今夏に DVZ 社に語った。彼は、Eurogate 社に対して、まずは新しい建造物を完成させ、近代的で自動化されたターミナルを取得するよう提案している。その後、現在使用されている区域は使用停止として、改良され得る。これにより、この間に市場から生じた港湾の過剰な取扱能力が一時的に解消されるだろう。

一方で、運営会社の Eurogate 社は、処理速度の向上と取扱量の増加への対応のため、Wilhelmshaven 港の大水深ターミナルに約 1 億ユーロを投資した。ドイツのもう一つの主要コンテナ港である Bremerhaven 港では数十年前のターミナルを自動化する計画も上がっている。しかし、その工事を進めるには、1 km に及ぶ陸上電力供給に対応した埠頭を改修する必要がある。

Hamburg 港は数十億ドルの投資にもかかわらず、国内の他の港湾との競争に直面していることから、ハブ港湾として市場占有率を再び高めることは容易ではないだろう。



FEATURE GLOBAL OUTLOOK 2025

Expect the unexpected

The industry speaks: expect the unexpected is the central message from multiple sectors across the maritime supply chain as key industry representatives talk to P&H about what to expect in 2025

MARTIN CLARK

In a world shaped by increasingly interconnected risks, collaboration and cooperation will remain essential to success in 2025, even in the face of heightened geopolitical tensions that are pulling nations apart.

Innovation too will be critical if ports and harbours are to rise to the challenges posed on multiple fronts. Aside from the impact of unending geopolitical and various conflicts around the world, these range from decarbonisation and mitigating the effects of climate change, through to labour issues and the rise of cyber threats.

The ability to move with the times, and to even anticipate what the ahead, will be integral if ports are to continue to provide the services required not only in 2025, but in the years that follow. All of this work must be done in what is becoming an increasingly fragmented world.

According to SAP Global Market Intelligence, protectionism is set to persist in the USA and the European Union (EU), while China is steadily expected to stand up for its own interests. "2024 was the year of elections, 2025 stands to be the year of policy implementation," it notes in a paper outlining key themes shaping the global supply chain in 2025. The industry, it asserts, faces now familiar challenges with volatility from supply chain disruptions, geopolitical tensions, conflict and protectionism further adding to the 'new normal'.

Another data service, Everstream Analytics, further points out that even the resolution of some issues can often bring fresh challenges. "Even if the traffic along the Suez Canal route returns to full throttle in 2025, this still would cause week-long processing delays, container backlog, and a spike in congestion at many European seaports due to the sudden increase in cargo volume," it notes in its supply chain 2025 think Outlook.

Risk mitigation

These developments place ports and terminals in the spotlight, according to Ed Parker, departmental head of special risks at insurance company, Tokio Marine Nika. He highlights, in an era of global supply chains, events such as the collapse of the Francis Scott Key Bridge in Baltimore and the Suez Canal blockage have had significant repercussions, causing severe disruption for businesses and consumers alike. So too does geopolitical conflict, as evidenced in 2024 by established shipping routes being negatively

Michael: The new year brings with it an array of challenges for the global ports sector
Photo: iStock/Stoneart

写真:新しい年は全世界の港部門にとって様々な課題をもたらす(撮影:Enanuchit/Dreamstime)

予期せぬ出来事を予想する



業界が語る：予想外の事態に備えよ 海運サプライチェーンの複数セクターから発せられる核心的なメッセージだ。主要業界関係者が P&H 誌に対し、2025 年に何が起きるかについて語った。

MARTIN CLARK 氏による報告

翻訳者： 杉浦 正和 さん

中部地方整備局 名古屋港湾事務所 第四建設管理官室

ますます相互に結び付いたリスクによって形作られている世界では、国家間を引き裂く地政学的な緊張が高まっている状況であっても、2025年で成功するためには、協働と協力が不可欠であり続ける。

港湾が複数の分野から突き付けられる課題に挑戦するならば、技術革新も重要だろう。未解決の地政学や世界中の様々な紛争による影響は別として、これらは脱炭素化や気候変動の影響を和らげることから労働問題やサイバー脅威にまで範囲が及んでいる。

港湾が 2025 年だけでなく、その後に求められるサービスも提供するように進化するならば、時代とともに進み、先にあることを予想する能力は不可欠であるだろう。

S&P Global Market Intelligence によると、アメリカ合衆国と EU では保護主義貿易が持続する一方で、中国は自国の利益を擁護すると予想されている。「2024 年が選挙の年であるならば、2025 年は政策を実行する年となる。」2025 年の世界的なサプライチェーンを形成するという主要テーマの概要を示した論文では、そのように言及している。港湾産業は、今、サプライチェーンの混乱や地政学上の抗争と対立、保護主義貿易による変動性といったよく知られた課題に直面しており、それが「新しい標準」として落ち着いていると強調している。

Everstream Analytics の他のデータは、課題の解決策がたいてい新しい課題をもたらす可能性がある」と指摘している。2025 年のサプライチェーンにおける課題の見通しの中で、「スエズ運河の交通が 2025 年に最高になっても、荷役量の急激な増加により、ヨーロッパの多くの港でこの転換が 1 週間単位での荷役処理の遅れ、処理できないコンテナ、そして混雑の急増を引き起こすだろう。」と主張している。

リスク緩和

Tokio Marine Kiln 保険会社の特別リスク部門長である Ed Parker 氏によると、これらの発展により港は注目の的となる。彼は、グローバルサプライチェーンの時代に、ポルチモアの Francis Scott Key 橋の崩壊やスエズ運河の通行止めのような出来事が重要な影響を持ち、ビジネスと消費者に深刻な混乱を引き起こすと強調している。確立している航路により 2024 年に明らかにされたように、地政学上の紛争は悪影響をもたらし、結果的に船舶トン数の迂回をもたらしている。主要な例は、スエズ運河を通る航路からアフリカ大陸を回る航路への転換である。



写真：アメリカの港は労働問題、自動化と効率性についてより多くの圧力に直面するかもしれない（撮影：Alan Stoddard/Dreamstime）

「予期せぬ出来事を予想しなければいけないことは新しい標準となり、2025年に入るとこの変化の兆候は見られない」と彼は言う。「港の円滑な運営はまた、本来的に地政学と関連している。2024年に、確立した航路を使えなくしたのは、対立によりもたらされた脅威だけでなく、60以上の国で選挙が行われた前例のない年であったことにもよる。世界中で指導者の交代が起きた結果、2025年に重要な政策の変更が発効し、さらに貿易の流れに影響を与えるのを見ることができるだろう。」

彼はリスクマネジメントに対する事前対策が重要だろうと信じている。「前例が役に立つガイドとして捉えられる一方で、港は潜在的なリスクが現実化する前に、先を見据えてそれを特定し、効果を発揮するにはそれに応じた緊急時対応計画を作成しなければいけない。」

保険業界は、港湾が現代の脅威に対処するための解決策を開発する上で、有能なパートナーとしての役割を果たしており、Tokio Marine Kiln社は最近、市場で初めてとなる貿易混乱に対する保険を始めた。「港やその他の貨物施設が利用可能な標準の保険では、地政学上の騒動をカバーできないことが明らかになったので、これはビジネスや貿易上の妨害に対する保険を提供する。」と彼は言う。「技術革新を通して、保険産業は保険を提供することができるだけでなく、発生する危険を港が特定するのを助けることができる。」

脱炭素化

S&P Global Market Intelligenceによると、意志決定者は厳しい規定、あるいは異常気象の物理的な影響という形で、徐々に気候変動の影響を感じている。今や、これは世界中の港湾と他の全分野の産業における業務の大部分を動かしており、それは加速する見込みである。

イギリスで最大のポートオペレーターである Associated British Ports (ABP)の事業戦略と持続可能性部門長である Max Harris 氏は、「脱炭素化が圧倒的に大きな流れとなっており、それは ABP の顧客が議論したいことである。」と言う。「これは我々が支える海運業、エネルギー業と重工業を含む複数の産業に当てはまる。この一部として、私たちはグリーンパワーと低炭素燃料へのアクセスの重要性の高まりを見ている。このようなネットゼロに対する注目が将来成長し続けると私たちは信じている。」

それは、港やターミナルが今後、より広範な顧客の要求にどのように対応すべきかについて考え方の転換を要求されることになる。ABP では過去 12 か月に、輸入と輸出を可能にする港湾インフラの単なる提供者から、今やクリーンエネルギーへの転換の主要な実現者へと、戦略的な進化があった。今や、風力発電、水素、二酸化炭素の回収と貯留、低炭素燃料の生産の展開を支え、イギリスの 2050 年ネットゼロ目標の中心にいる。

実用的なレベルで、現在の顧客と新しい顧客に対する解決策を見つけることを意味する。2024 年の 6 月に、エネルギー転換を可能にするのを助けるため、イギリスの主要な産業拠点で新しいベンチャー企業のクラスターを作ることでイノベーションプラットフォーム Plug and Play と提携する ABP Energy Ventures Accelerator (EVA)を開始した。

「EVA は、産業パートナー、独自の港湾施設と潜在的な投資を通して、世界で最も見込みのある気候テクノロジーのスタートアップ企業の成長を支援するために作られている。」と Harris 氏は言う。「最初の年に、重要技術の機器に対する課題に取り組むスタートアップ企業と関係を育て、評価し、協力することに私たちは焦点をあてている。」

陸上電源供給

クリーンエネルギーを確保することは、確かに多くの港湾利用者にとって最

優先課題だ。彼らは皆、脱炭素化の課題に直面している。えい航と海事サービスを世界中で提供している Svitzer 社の脱炭素化責任者である Gareth Prowse 氏は、「運営者として、脱炭素化の目標を支える十分なクリーンエネルギーへのアクセスを確保するために、港とその他の利害関係者と密接に働きたい」と言う。

「我々の会社はそのネットワーク全体のパートナーと連携し、陸上電源の提供拡大を促進するために大きな機会がある。」と彼は言う。

「我々の船の電化拡大の最大の課題は、我々のニーズを満たすコスト競争力のあるバイオ燃料と必要十分な陸上電源を見つけることである。地方の港で陸上電源を利用できることは、我々が新しいハイブリッド動力のタグボートを配置するのに長期的に重要である。それには二酸化炭素の排出を劇的に減らすためバッテリー電力を優先することが可能だ。タグボートに充電するのに必要な接岸時間を最小限にするために、陸上電源供給からの高い充電能力が必要である。」彼は、「一部の地域では、再生可能エネルギーシステムが余分に電力を生産している時は電力を貯め、必要のない時は放電する柔軟なバッテリー容量により、タグボートが電力網をバランスさせるサービスで再生可能エネルギー送電の問題を解決する可能性があるかもしれない。これは、タグボートが港で果たすことのできる新しい役割の可能性を開く。」と付け加える。

クリーン燃料

陸上電源供給と電化に対する要求が高まるため、将来大きく成長するという見通しと共に、アンモニアからメタノールまで、新しいクリーン燃料が進化し続けている。海運業界がネットゼロの海運を達成するのを助けるために、IMO が今年中期対策を設定すると予想されるので、2025 年にはどの燃料が最有力候補として拡大するのかより明確になるかもしれない。

その一方、液化天然ガス (LNG) の成長はつなぎの燃料として海事部門に安心をもたらした。SEA-LNG 社の最高運営責任者である Steve Esau 氏によると、2024 年は LNG 二元燃料船の発展にとって記録的な年で、稼働数が 33%にまで成長し 600 隻以上となり、LNG 運搬船の新造船発注残が全体の 1/3 となった。

「この傾向は 2025 年も継続すると予想できる。というのも脱炭素化の規制が本格化し、液化バイオメタンと e メタンによるネットゼロ排出への道筋において、LNG が化石燃料の中で最も安いコストで規制を遵守することを示しているからである。」と彼は言う。

「提供する側として、北西ヨーロッパ、地中海、アメリカ東岸、メキシコ湾岸

と西岸、シンガポール、中国、日本と韓国でバンカー量が増加し続けることで、LNG バンカー船団は今年稼働している 60 隻から急激に成長する可能性が高い。」

「バイオメタンと e メタンの生産能力に対する更なる投資の公表と共に、主要港において液化バイオメタンの燃料供給もまた確立される可能性が高い。」と彼は付け加える。「最終的に、技術面で、LNG サプライチェーンにおけるメタン漏洩と船でのメタンスリップに対処する技術開発がより発展する可能性が高い。」

デジタル化

サイバー脅威の高まりとデジタルインフラへの潜在的な影響と一緒に、現在進行中のデジタル化と自動化への課題も含め、港湾産業の専門家が夜眠れないようなことが他に多くある。Everstream Analytics によると、サプライチェーン内での人口知能(AI)とクラウドコンピューティングへの依存が高まっていることは悪人にとって新しい機会を生み出している。

労働組合と雇用への影響についても考慮する必要がある。S&P Global Market Intelligence の 2025 年の見通しに対する報告書で、「サプライチェーンにおける物理的な自動化への更なる投資は、議論を引き起こすかもしれない」と書かれた。さらに、「港湾荷役システムの自動化は、アメリカにおける港湾労働者とオーナーの間における、労働争議の中心にあり、遠隔操作能力により国家安全保障の観点から論争を引き起こした。」と述べている。

サプライチェーンプラットフォームである FourKites 社の創設者であり最高経営責任者である Matt Elenjickal 氏によると、それにも関わらず、AI、自動化と技術の向上は 2025 年の重役の間で高い関心があるだろう。「自動化は International Longshoremen's Association (ILA) を含む労働組合にとって不愉快な点であるにも関わらず、将来は自動化であり、港湾業界はそれに適応する必要があり、そうでないと取り残されるだろう。AI と自動化は敵ではなく、新しい仕事を生み出す潜在性があり、そして、労働者の安全の場合に特に既存の役割を改善する。しかしながら、サプライチェーンの会社がこれらの技術から完全に利益を得るためには、従業員の技能を向上させることに投資しなければならない。」

S&P Global Market Intelligence が、港のパフォーマンスに関する世界ランキングでアメリカの港は 65 位以上ないと強調することは、アメリカにおける

港の重役にとってジレンマとなっている。2023 年のアメリカの港で最も高いランクにあるのは、341 位から上昇したサウスカロライナ州 Charleston 港の 60 位である（訳注 2024 年の Charleston 港のランクは 66 位）。一方で、最も悪いのはワシントン州 Tacoma 港で世界 405 港中 402 位である。「自動化がないと、アメリカの港は最低のパフォーマーという現在の地位から抜け出すのに苦労するかもしれない。」

Project ready for offshore wind



写真：スコットランドの港湾は、洋上風力への移行を促進する上で重要な役割を果たしている
写真提供：Aberdeen 港

洋上風力発電の展開に向けたスコットランドの港湾の準備と可能性



Aberdeen 港 CCO
RODDY JAMES 氏による報告

翻訳者： 中澤 祐飛 さん
四国地方整備局 高松港湾空港技術調査事務所 調査課

世界がより持続可能な未来へと移行する中、スコットランドの港湾は経済成長、エネルギー安全保障、脱炭素化の推進役として独自の立場にある。既存の強力なインフラを基盤としつつも、浮体式洋上風力発電の大規模導入を支える産業拠点へ変革するためには、さらなる設備の強化が急務である。官民連携により、

スコットランドの港湾は洋上風力発電分野における世界のリーダーとなる可能性を秘めている。

新たな可能性と直面する課題

スコットランド国際開発庁（Scottish Development International）によると、スコットランドでは45ギガワットを超える大規模な洋上風力発電プロジェクトが計画中である。

スコットランドの港湾インフラは堅牢である一方、浮体式洋上風力委員会の「Industry Roadmap Report」は、浮体式洋上風力発電の大規模展開を実現するためには、少なくとも3~5の港湾をできる限り早く新たな産業拠点へ転換する必要があると指摘している。

現在、160を超える浮体式風力発電設備の設計が市場に出回っており、港湾の将来プロジェクトにおいて必要とされる岸壁の長さ、水深、資材置き場の広さなどが明確でない中で、機能向上のためのインフラ投資計画が大きな課題となっている。

スコットランドの港湾が洋上風力発電分野においてその潜在能力を最大限に発揮するためには、合理化された規制および計画プロセスの整備が不可欠である。行政手続き上の障壁や遅延は、投資家の信頼を損ない、プロジェクトの妨げとなり、その結果、港湾が重要な推進力から障害と変わりかねない。

洋上風力発電はクリーンエネルギーの供給にとどまらず、経済成長の促進、雇用の創出、そして沿岸地域の再活性化といった機会をもたらす。技能開発への投資や技術革新の推進を通じて、スコットランドの港湾はこの分野における世界をリードする存在となる可能性を秘めている。

官民の関係者の連携によりこれらの変革的なアップグレードに必要な資金を確保して、スコットランドが洋上風力発電分野における主導的な立場を確立する、非常にまれで重要な機会を確実に活かすことが非常に重要である。

2024年に、Aberdeen港をはじめとするスコットランド各地の主要港が「Scottish Offshore Wind Ports Alliance (SOWPA)」を発足させた。SOWPAは、洋上風力発電による機会を最大限に活かすことを目的とした、国内有数のインフラ施設による先進的かつ協調的なフォーラムである。

SOWPA は、製造・加工から整理、組み立て、運用・保守（O&M）に至る洋上風力のバリューチェーン全体にわたる専門知識を有する、スコットランド各地の主要な洋上エネルギー港湾によって構成されている。

この連合は、地域の競争力向上や効率化を図るとともに英国の急成長する洋上風力産業を支えるために必要な専門知識の迅速な確保に向けた機会を積極的に開拓している。

より持続可能な未来への道を拓く

スコットランドが 2045 年までに温室効果ガスの実質排出ゼロ達成を目指す中、港湾はこの取り組みの最前線に立ち、国のエネルギー転換の要として、エネルギー分野全体の展望を形作る重要な拠点となっている。先見性のある政策の策定や関係者間の協調的な取り組みと共に、港湾機能強化および拡張に必要な資金を確保するための官民の連携が不可欠である。

スコットランドの港湾は、次世代の洋上風力発電を支える強力な基盤となる可能性を秘めており、英国全体をより環境に優しく、かつ持続可能で豊かな未来へと導く原動力となり得る。

Port of Aberdeen

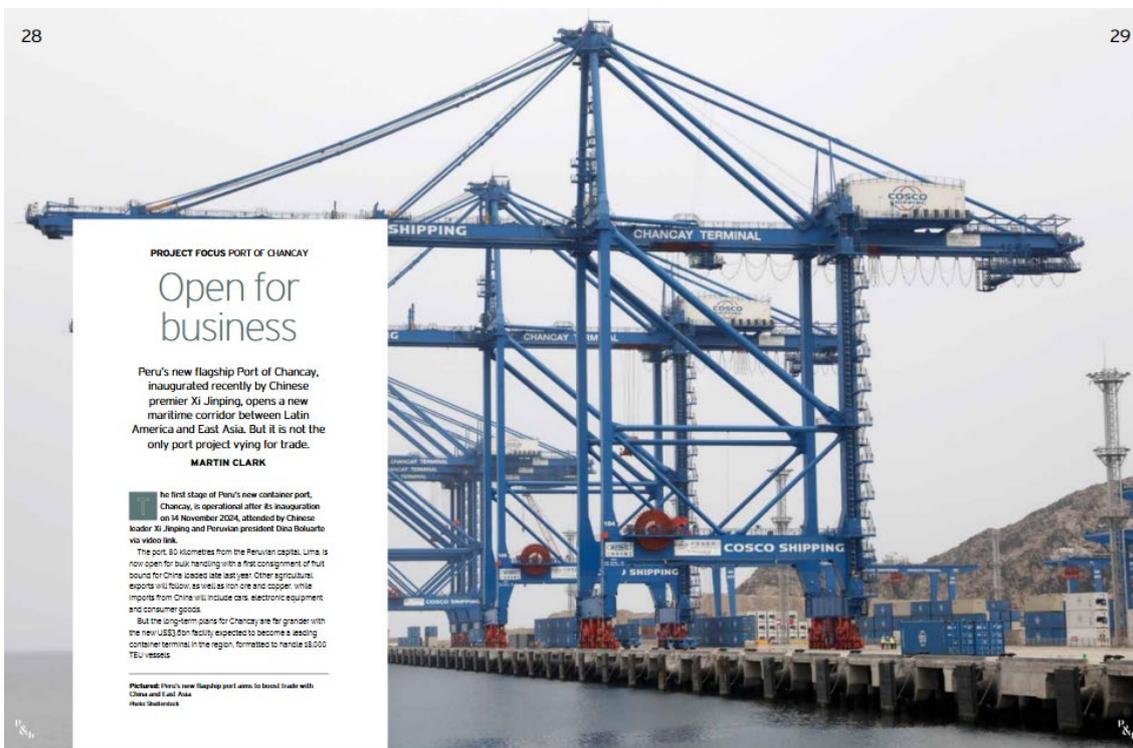
Aberdeen 港は、英国最古の事業でありながら、国内で最も新しい港湾を有し、ヨーロッパの石油・ガス産業の主要拠点となっている。また、50 年以上にわたり洋上設備の運用・保守（O&M）を支えてきた。現在、次世代の再生可能エネルギーに対応する計画が進行中であり、同港は North Harbour の既存施設の機能向上のための投資を予定している。この取り組みにより、Aberdeen 港はスコットランドにおける洋上風力発電の主要な洋上設備の運用・保守（O&M）拠点としての地位を確立することとなる。



写真:港を出る Grampian Tees 号(上)
洋上風力発電の部品を積み込む様子(下)

Aberdeen 港は、2023 年 9 月に 4 億 2,000 万ポンド（5 億 3,400 万米ドル）を投じた South Harbour 拡張工事の完成により、888 年に及ぶ歴史の中で大きな節目を迎えた。この拡張プロジェクトは、洋上風力発電分野に対する Aberdeen 港の強い取り組み姿勢を示すものであり、12 万 5,000 平方メートルのプロジェクト用地と 1.5 キロメートルを超える岸壁および大水深バースを備え、同港は洋上風力発電の重要な推進拠点としての地位を確立した。

South Harbour では 2,500 万ポンド（3,200 万米ドル）規模の浚渫が計画されており、水深を深くすることで、浮体式洋上風力発電への対応が確保される。これは、国の洋上風力発電の目標を達成するために、産業界と政府の協力が必要とされる具体的な例である。



PROJECT FOCUS PORT OF CHANCAY

Open for business

Peru's new flagship Port of Chancay, inaugurated recently by Chinese premier Xi Jinping, opens a new maritime corridor between Latin America and East Asia. But it is not the only port project vying for trade.

MARTIN CLARK

The first stage of Peru's new container port, Chancay, is operational after its inauguration on 14 November 2024, attended by Chinese leader Xi Jinping and Peruvian president Dina Boluarte via video link.

The port, 30 kilometres from the Peruvian coast, Lima is now open for bulk handling with a first consignment of fruit bound for China (loaded late last year). Other agricultural exports will follow, as well as iron ore and copper, while imports from China will include cars, electronic equipment and consumer goods.

But the long-term plans for Chancay are far grander with the new US\$3.5bn facility expected to become a leading container terminal in the region, formatted to handle 35,000 TEU vessels.

Pictured: Peru's new flagship port aims to boost trade with China and East Asia.
Heidi Staudenack

写真：ペルーの新旗艦港は、中国と東アジアとの貿易加速を狙っている 撮影：Shutterstock

営業開始



ペルー共和国の新しい旗艦港である Chancay 港は、最近中華人民共和国の習近平国家主席によって開港されて、ラテンアメリカと東アジアの新しい海上回廊を開くこととなった。しかし、貿易を巡って競争している港湾プロジェクトはこれだけではない。

MARTIN CLARK 氏の報告

翻訳者：川添 公貴 さん

九州地方整備局 宮崎港湾・空港整備事務所 細島港分室

2024年11月14日に、ペルーの新しいコンテナ港である Chancay 港の第1期が操業を開始した。中国指導者の習近平氏とペルー大統領の Dina Boluarte 氏

はビデオ回線で開催式に出席した。

ペルーの首都 Lima から 80 キロメートル離れたこの港灣は、ばら積み貨物の取扱を開始しており、昨年末に中国向け果物を初めて積み込んだ。その他の農産物輸出に加え、鉄鉱石や銅の輸出も続く見込みだ。一方、中国からの輸入には、車両、電子機器、消費財が含まれる。

しかし、Chancay 港の長期計画ははるかに壮大で、36 億米ドルの新施設は 18,000TEU のコンテナ船に対応し、この地域の主要なコンテナターミナルになることが期待されている。

コンテナ用 2 バースと多目的用 2 バースを含む 4 つのバースで全長 1,500 メートルにもなるこの港灣は、世界最大のコンテナ船を受け入れることができる。

このプロジェクトの 60%の株を保有する中国国有企業の Cosco Shipping 社によると、年間 100 万 TEU、ばら積み貨物 600 万トンそして車両 16 万台を取り扱うように設計された Chancay 港には、保管ヤード、倉庫、多目的物流エリアが備わっている。第一期の後、350 万 TEU にまでさらに拡張できる余地がある。

1.8 キロメートルのトンネルがこの港灣と Pan-American Highway を結んでおり、経済的な後背地への陸上輸送を促進しており、今後計画されているインフラ整備の第一段階となっている。中国の Ministry of Foreign Affairs の声明によれば、Beijing (中国政府) はその立地を最大限活用し、「沿岸地域から内陸地域に至るまで包括的で多様かつ効率的な接続構造を確立する方法を模索するために」ペルーと協力したいと述べている。

Chancay 港の残り 40%の株式は、ペルーの鉱山会社である Volcan 社が保有しており、同社はコングロマリットである Glencore 社の支配下にあり、ビジネスにつながる供給源となっている。

戦略的ハブ

先を見据えると、その目標は南米西海岸の貿易を中国や他の東アジアのマーケットに統合していくことにある。

「Chancay 港は、効率的な運営とグリーンで低炭素に基づく成長に貢献することによって差別化を図り、ラテンアメリカのハブ港になることを強く望んでい

る。」と Cosco Shipping 社は開港時に声明を発表した。その声明の中で、本港灣がコンピュータで集中管理された荷役設備を有し、完全電動のコンテナトラック単体で 25%以上のエネルギー消費の削減に貢献していると述べた。また、ターミナル内に地域の物流ハブとなる配送拠点を設立する計画がある。

「Shanghai 港と Chancay 港を結ぶ 2 つの直行コンテナ航路の開設によって、ペルーから中国への貨物輸送時間がわずかに 23 日間に短縮される」と Cosco Shipping 社は付け加え、「さらに、RO-RO サービスの導入が、南米における主要な自動車流通センター設立を促進する。」とした。

この大水深の港灣は、Cosco 社だけではなく複数の航路にもサービスを提供している。チリ、エクアドル、コロンビア、ブラジルのような隣接する国からの貨物も本港を経由して中国や他のアジア市場へ向かう事が期待されている。

当初 2007 年に着想を得た Chancay 港は、長い時間をかけて開発されてきており、Beijing（中国政府）による重要な戦略投資を代表するものとなっている。

開港式において、習国家主席は、同国の有名な Belt and Road initiative (BRI、一帯一路構想) にとって新たな結節点として機能する「中国とラテンアメリカ間の新たな海陸回廊を創出する出発点」と称賛した。ペルーの国営新聞である El Peruano 紙の意見記事で、彼はこのプロジェクトにより年間 45 億米ドルの収入が生まれ、8,000 以上の雇用が創出され、ペルーと中国間の物流コストが 20%削減されると述べた。

習主席と退任する Joe Biden 米国大統領を含む他の指導者達は、Chancay 港の開港式の後に開催された Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC、アジア太平洋経済協力) のフォーラムのためペルーにいた。既にペルーの最大貿易相手国である中国は、ラテンアメリカにおいて示しているかなりの存在感の更なる拡大を目指しているため、習主席によるこの地域での慌ただしい外交訪問中に、相次いで他の契約やプロジェクトに署名した。

Chancay 港がペルーにおける港灣インフラの画期的出来事である一方で、中国と東アジアへの新しい航路を作り、そしてそれが Panama Canal を迂回するものであることは、論争が避けられないプロジェクトであるということだ。

懸念と論争

まず、米国もこの動きを見逃してはおらず、中国のラテンアメリカでの天然資源からインフラにいたるまで、ペルー国内の電力供給の大部分も含め、広範囲に渡る利権に懸念を持って注視している。

Washington（米国政府）は即座に、Chancay 港に対して 850 万米ドル相当の最新式貨物及び車両検査用スキャナー3 台の供給を含む関与の強化に乗り出した。開港式の翌日である 2024 年 11 月 15 日の White House（米国大統領官邸）の声明では、この装置が「港湾を通過する貨物がペルーにとって安全上の脅威とならないことを確実にする。」と述べた。

防衛と安全保障に関するイニシアチブに加えて、Washington（米国政府）は、Matarani 港のようなペルーの多くの別の港湾プロジェクトへの支援に賛同している。10 月に、ペルーの National Port Authority が、5 億米ドル以上の米国民間投資を含む拡張提案である Matarani 港のマスタープランを承認したと、White House（米国大統領官邸）は述べた。目標は、ラテンアメリカにおける銅の主要港及び農産品輸出の重要港として、ペルー南部地域が継続的な成長を遂げることである。これは、Chancay 港のビジネスにとって潜在的な競争相手となりえる。

US Army Corps of Engineer（米国陸軍工兵隊）も、Peruvian Navy（ペルー海軍）に専門的技術や Callao にある Peruvian naval port（軍港）における建設への資金供与を行っており、これは 2025 年に始まる Peruvian Navy（ペルー海軍）のための新港建設の 10 億米ドルのコミットメントにつながる可能性があるとして White House（米国大統領官邸）は付け加えた。

そのこととは別に、米国 California 州にある Hueneme 港は、ペルーの Paita 港と「姉妹港」提携を締結し、安全や危機管理、またその他の分野で最優良事例を交換し合うことになった。2026 年には、米国はペルーとの外交関係樹立 200 周年記念式典を執り行う。

米国の反発が、Lima（ペルー政府）における Cosco Shipping 社との取引条件変更を模索している事の要因の一つになっていたかも知れない。しかし、これは長続きせず、昨年のペルー大統領の中国訪問に先立ち Beijing（中国政府）からの政治的圧力によって、立場を書き換えようとする試みを中断させた。

地政学的な対立が背景となる真ただ中で、ペルーは主要プロジェクトを出してきた。同じように南部にある Corio 港に米国の投資を惹きつけたいと望んでいる。この港湾は、Chancay 港から南に約 1,100km のところに位置し、ラテンアメリカ全土にまたがる数百の鉱山コンソーシアムである Kerix Jad 社によって発展してきた。同社は、10月に英国に本拠を置く Axiom Capital Partners 社と金融に関する合併事業協定を締結した。まだ初期の段階だが、世界最大のコンテナ船を受入可能なラテンアメリカの太平洋岸で最大の大水深の港湾を開発することが長期的な目標となっている。



写真：ペルーの Chancay 港開港に集まる人々 撮影；Shutterstock

供給と需要

このことは、Chancay 港が、供給と需要及び競合港との競争という点において、容易に定量化できる課題に直面していることを意味する。実際、重大な問題は超大型コンテナ船（ULCS）による定期的な、少なくとも週1回の、直航航路を正当化するのに十分な周辺地域の需要があるかどうかだ。

現在の数字は、慎重を期すために控え目に見積もられるだろう。ペルーの全コンテナ港の需要は、2018年以降 14.8%という大幅な増加を示し、2023年には 310万 TEU に達しているものの、年間成長率はわずか 2.8%を示すに留まっている。

ペルーの貿易と経済を支配する大 Lima 都市圏は、現在、Callao 港の APM Terminals 社と DP World 社が運営する2つのコンテナターミナルによってサービスが支えられている。これは国内需要の 87%を占める。Callao 港は数少ない積み替え地としての役割も果たしているが、2023年にようやく 70万 TEU に達し

たところだ。また Paita 港のみが、主に北部の冷凍商品に基づくものだが、広範囲かつ別の後背地に恵まれているという状況だ。

Callao 港では、現在 APM Norte 社の取扱能力は 130 万 TEU で、一方の DP World 社は 270 万 TEU の取扱能力を提供しており、合計でコンテナ取扱量は 400 万 TEU となっている。これは、今後予想される市場の成長をしばらくの間受け入れるだけの余地がある。

大規模な施設能力を地方港湾の市場に導入することは、常に問題を引き起こす。仮に、もし需要が継続するか 2.8% 程度の上昇であったならば、Chancay 港の第 1 期の導入は施設能力の過剰供給という明らかな危険性がある。

Chancay 港がその妥当性を大幅に高めるためには、需要予測の監視に加えて、広範囲に渡る新しいインフラが必要となってくる。中国の BRI（一帯一路構想）の下、資本投入が低コストで提供されなければ、このような大規模な新施設能力の開発は、財務的な実現可能性についての疑問が高まり、商業的に資金調達が困難であったであろう。

急速に需要が高まる可能性は十分にあり、港湾への商業的な関心を高めることにつながる。銅の豊富な埋蔵量によって、ペルーは国際的なサプライチェーンやグリーン経済への移行を可能とするプロジェクトにおける中心的な役割を担うことになるだろう。けれども、そのことが即座に高成長に置き換わるわけではない。例えば BBVA Research 社は、2025 年の経済成長について例年同様の 2.7% と予測している。

中国—ラテンアメリカ関係の分析を専門としている非営利組織の Andrés Bello Foundation の Parsifal D' Sola 部長によると、Chancay 港は、ペルーにとって大規模かつ重要なプロジェクトを代表していることは明らかだが、この地域の中では必ずしも「変革をもたらす存在」ではないという。

また、Beijing（中国政府）のラテンアメリカ地域に対する強い関与を目立たせる存在でもあるという。実際、2024 年最初の 10 ヶ月間で中国のこの地域へのクレーン輸出が 47% 増加し、特にペルーとメキシコが際立った市場となり、Shanghai Zhenhua Heavy Industries 社が支配的な企業となっている、と Andrés Bello Foundation は言及した。

今のところ、Chancay 港は、ある部分では、必要条件の出現や加速度的経済成長という希望に基づく過剰な港湾投資リスクの一例のように見えるかも知れない。しかし、長期的な視点で取り組む姿勢は、Cosco Shipping 社や Beijing (中国政府) といった、経験豊富なプレイヤーが得意とする戦略的な強みであり、彼らは成功実績を持っている。時間が経てば分かるだろう。



写真：1954年最終航海でGreenwichに入港したCutty Sark号

全写真提供：National Maritime Museum, Greenwich, London

ティークリッパーの物語



世界でも最も有名な船の一つ、Cutty Sark号がGreenwichへの最後の航海から70周年を迎えた今、この船の物語を綴る。

MARTIN CLARK氏による報告

翻訳者：水野 憲弥 さん

北海道開発局 港湾空港部 空港・防災課

2025年、IAPHは創立70周年を迎える。しかし70周年を迎えるのはIAPHだけではない。1954年12月10日、世界でも最も有名な船舶の一つであり、現存する最後のティークリッパー（紅茶輸送用の快速帆船）で、そして当時最速かつ

最大の船であった Cutty Sark 号は、新たな居場所である Greenwich の中心部に特別に建設された乾ドックへと最後の航海を遂げた。以来、この船はロンドンの都市景観の愛すべき特徴となったのである。

これまでに 1700 万人以上の訪問者が船に乗り込み、甲板を歩き、海上での生活の雰囲気味わった。到着 70 周年を記念し、National Maritime Museum も所在する Royal Borough への移送の経緯を伝える新たな展示が設けられた。

Cutty Sark 号は 1860 年代、船主 John ‘Jock’ Willis の発注により建造され、スコットランドの Scott & Linton 社のパートナー、Hercules Linton によって設計された。この船は複合船であり、鍛鉄製の骨組みに木板をボルトで固定した構造で、その結果として全木造船と比較して広い貨物積載スペースと、強固な船体を実現している。



写真・絵：左上 - Woodget 船長指揮下の Cutty Sark 号の甲板（1869 年）
右上 - Cutty Sark 号（1869 年）（William Lionel Wyllie）
下 - Cutty Sark 号（1869 年）（J. E. Cooper）

1869 年に Dumbarton で進水した Cutty Sark 号は、世界中の主要港灣のほとんどを訪れた。当初は収益性の高い茶貿易に従事し、貴重な積荷を求めて中国へ

8度の航海に成功した。その巧妙な設計により、1回の航海で2億杯以上の紅茶を淹れるのに十分な量の60万キログラムの茶を運ぶことが可能であった。1870年代末までに蒸気船が茶貿易の大半を奪い取り、1878年から1883年にかけてCutty Sark号は代わりにウイスキーから火薬、石炭から水牛の角に至るまで様々な貨物を世界中に運ぶことを余儀なくされた。

1883年、John WillisはCutty Sark号をオーストラリア産羊毛をロンドンへ運ぶ貿易船として就航させることを決定した。Richard Woodget船長の指揮下でシドニーからロンドンまでの航海をわずか73日という記録的な速さで完遂し、同時代の最速船としての名声を確立したのはこの時期である。

利益の減少を受けて、Cutty Sark号は1895年にポルトガル企業のJ. Ferreira & Co.社に売却され、Ferreira号と改名された。その後1922年までポルトガル船籍で運航され、この間にさらに2度所有者が変わり、Maria do Amparo号と命名された。1922年の航海中に軽微な修理のためCornwall州Falmouthに寄港した際、退役船長のWilfred Dowmanは同船がCutty Sark号であると見抜き、国家のために購入することを決意した。彼は船の買収に成功し、修復した後にFalmouthにこの船を展示した。これは1580年代にDeptfordで公開されたFrancis Drake提督のGolden Hind号以来の観光施設として公開された歴史的船舶であった。1938年、Cutty Sark号はIncorporated Thames Training Collegeの訓練船となり、ロンドンのGreenhitheでHMS Worcester号と並んで係留された。

1950年代、National Maritime Museum館長のFrank CarrがEdinburgh公殿下の支援を得てCutty Sark保存協会を設立した。その後、1954年12月10日、同船はGreenwichの乾ドックに移動して1872年の姿に復元され、今日に至るまで帆船時代の栄光と商船隊に勤めた全ての人々へのメモリアル（記念物）となっている。1957年6月25日からはエリザベス2世女王陛下により一般公開されることとなった。

1957年から2003年にかけて、1300万人以上の訪問者が甲板を歩き、この船はロンドンで最も成功した観光名所の一つとなった。1990年代までに船体構造の劣化が明らかとなり、2006年に歴史的船舶においてこれまで最も複雑な修復保存プロジェクトのために一般公開が中止された。2007年の火災でプロジェクトは遅延することとなったが、幸いにも多くのオリジナル構造材は保存のために既に現場外へ移されていた。



写真：シドニー港で新シーズンの羊毛を待つ Cutty Sark 号（1869 年）
全写真提供：National Maritime Museum、Greenwich、ロンドン

プロジェクトは 2012 年に完了し、4 月 25 日に女王陛下により Cutty Sark 号は一般公開を再開した。驚異的な技術的偉業により、船体は地上から 3.3 メートル持ち上げられ、竜骨にかかる船体重量を軽減し、その独特な形状を保存した。これにより、訪問者は船体の下を歩き、優雅な船体のラインを鑑賞できるようになり、その革新的な設計がシドニーからロンドンまでの航海で 17.5 ノットという記録的な速度を達成する成功の秘訣であったことを明らかにしたのである。

露天甲板と索具も元の仕様に丹念に復元され、マストを支える索具は全長 17.5 キロメートルに及ぶ。甲板の下では、訪問者は貨物倉の茶箱に囲まれながら語られる茶貿易の時代を含む、船の豊かな歴史を探索できるのである。

2025 年を迎えるにあたり、後世の人々がこの船との関わりを続け、その経歴と歴史、ヴィクトリア朝時代の海事遺産、そして世界のその他の国々との歴史的つながりを探求できるのは、長年にわたり多くの人々の尽力と献身のおかげなのである。

2. 2025年3月4月号（表紙、目次）

Vol 70 | № 2 | 2025

CONTENTS

 <p>10</p>	<p>2 Editor's Comment & Contributors Community remains the key in 2025</p> <p>4 In Conversation With Sara Stickler IAPH managing director Patrick Verhoeven talks to Sara Stickler, president & CEO of the Global Cold Chain Alliance on working with ports to meet the supply chain challenges in the movement of temperature-controlled goods</p> <p>8 Perspective: Port Insurance Port resilience through risk transfer</p> <p>10 Feature: Community Economics How ports can build economic opportunity for their communities</p>
 <p>22</p>	<p>15 Partnerships For Prosperity Highlights from the first of the 2025 IAPH webinars</p> <p>17 Wake-Up Call Islamic finance in port infrastructure</p> <p>18 Interview: Ajal Ahluwalia Head of supply chain at RenewablesUK</p> <p>20 Feature: Port Congestion Quantifying port congestion</p> <p>22 Lookout: Marine Salvage Run aground: Algoma Verity</p>
 <p>24</p>	<p>24 Feature: Emerging Markets The emergence of East Africa's ports</p> <p>28 Nine to Five: Benji Morrison Harbour master at Port of Aberdeen</p> <p>30 Perspective: Maritime Cities Leading maritime cities driving decarbonisation</p> <p>32 View From Astern Robert Moir: Chronicler of the maritime landscape</p>
 <p>32</p>	<p>36 IAPH Info News from your association</p> <p>38 IAPH Goes Global Marking IAPH's historic 70th anniversary</p> <p>40 The Review The Shipping Forecast: Celebrating 100 Years</p>



記事選定、校閲者： 山本 忍

国際港湾協会日本会議 事務局長

2025年3月4月号の記事から以下(7)から(12)の6編を選定、翻訳紹介しました。表紙写真は Global Cold Chain Alliance(GCCA)の会長である Sara Stickler 氏です。

(7) Cold chain collaboration

表紙写真の Sara Stickler 氏のインタビュー記事です。GCCA は世界の低温物流業界を代表する国際組織で、港湾との連携強化を重視しています。持続可能性や脱炭素化、技術革新を通じて、食料供給の安定と効率化を目指しており、港湾との協力により、再生可能エネルギーの導入や冷蔵インフラの改善が進められているとのことです。

(8) Resilience from risk transfer

港湾企業が持続的に成長するためには、保険を活用したリスク移転と体系的なリスク管理が不可欠とのこと。保険会社との連携により、災害や事故への備えを強化し、保険料の適正化も可能になり、リスクの見える化と柔軟な対応力が、港湾の強靭性を高める鍵となると主張しています。

(9) Nurturing a thriving port community economy

港は地域経済の中心として、地元コミュニティとの協力や社会貢献活動を積極的に展開している例を取り上げています。Melbourne 港や Associated British Ports などは、教育・雇用・環境分野での取り組みを通じて、地域の持続可能な発展を支援しているとのこと。港湾運営と地域社会の共存が、長期的な成長の鍵となっていると説明しています。

(10) Quantifying port congestion

港湾混雑と接岸前の待機時間は、温室効果ガス排出の主要因であり、効率改善の鍵となります。UMAS の研究によれば、待機時間を航行時間に転換することにより大幅な排出削減が可能とのこと。IMO の脱炭素目標達成には、港湾運用の最適化と業界全体の協調が不可欠であるとしています。

(11) Emerging markets

東アフリカの主要港であるケニアの Mombasa 港とタンザニアの Dar es Salam 港は、過去 10 年以上にわたり複雑な政治・経済・歴史的要因により開発が遅れていたが、近年は地域経済の成長とともに戦略的重要性を増しています。地元では PPP に対する反対意見もある一方、長期的利益を期待する声も多いとしています。

(12) Leading maritime cities driving shipping decarbonisation

DNV の報告によると、シンガポールが海運脱炭素化の先進都市として世界トップに位置づけられています。多様な燃料インフラ、電化政策、スマート港湾技術の導入が進み、国際的な海運企業を惹きつけており、都市の政策と人材集積が、持続可能な海運の未来を形作っているとのこと。



コールドチェーンによる連携



昨年、Global Cold Chain Alliance(GCCA)の会長兼 CEO に就任した Sara Stickler 氏は、港湾分野とのより密接な協力と関与を推進したいと考えている。ここでは、IAPH マネージングディレクターの Patrick Verhoeven 氏とともに、急速な変化と不確実性に満ちた時代にサプライチェーンが直面する課題について語っている。

Martin Clark 氏の報告

翻訳者： 室橋 怜奈 さん

関東地方整備局 東京港湾事務所 設計課

Q: Sara さん、GCCA について紹介してほしい。

Sara 氏(以下 S): Global Cold Chain Alliance(GCCA)は、世界のコールドチェーンを所有・建設・運営する企業を結集した国際組織である。私たちの組織は、倉庫業、輸送・物流業、及び温度管理を必要とする施設の建設業を代表する有力

な業界団体からなる。また、私たちは新興市場におけるコールドチェーンの発展を推進する重要なプロジェクトを先導するグローバル・コールドチェーン財団も運営している。加えて、同財団は、専門的かつ個人的な成長機会や技術研修を含む教育活動も提供している。私たちは世界的なコールドチェーンの声として、米国、カナダ、ラテンアメリカ、ブラジル、アフリカ、ヨーロッパなどの戦略的市場で政府関係者や政策立案者と関わり、なぜコールドチェーンが重要なのか、どのように機能するのか、そして良好な政策決定が公的・民間を問わずコールドチェーン全体の成長にいかに関与するのかを啓発している。

Q: 現在の優先課題は何か？

S: GCCA での最初の 6 か月間で学んだのは、世界的なパンデミック、業界の統合、地政学的な変動、サプライチェーンへの圧力、人口増加など数々の外部要因により、5 年前とは業界の状況が大きく変わったということだ。とはいえ、私たちは対応し、成果を出す体制を整えており、信頼される声として、また世界の低温物流において広く認められたリーダーとして、会員の成長・安定・成功を保証する。2025 年には将来を見据えた戦略的計画を策定し、その計画において強固で普遍的なコールドチェーンを実現するために、最高品質で最も安全な低温管理製品・サービスへのアクセスを確保する道筋を示す。

Q: 港湾とはどのように関わっているか？

S: GCCA には港湾も会員として参加しており、また会員企業は世界中の港湾と協力・サービス提供・連携を行っている。これらの組織は、当アライアンスの異業種間ネットワークに接続することで恩恵を受けている。コールドチェーン内の異なるリンク間の境界があいまいになりつつあり、港湾運営者と倉庫業者との間で刺激的なグローバルな協力関係が生まれている。冷蔵インフラのエコシステムへのさらなる投資はコールドチェーンの成長可能性を高めるが、それには本当に努力する全員の関与が必要である。

そのような連携の一例として、港湾がコールドチェーンオペレーターのクリーンエネルギーへのアクセスを支援している。Antwerp-Bruges 港では、再生可能エネルギー発電への大規模投資を行い、また港内での風力・太陽光発電の導入を GCCA 会員が進められるよう支援している。

Q: 現在の世界の食料供給状況をどうみているか？

S: 私はサプライチェーンの回復力に畏敬の念を抱いている。その混乱の可能性についてメディアの憶測や議論が多くみられるが、実際にはサプライチェーンの混乱につながっていない。例えば、Baltimore 港における Francis Scott Key

Bridge の崩落、紅海での困難、パナマ運河の混乱といった出来事があったが、コールドチェーンは柔軟に適応し、問題を解決してきた。これは、今後避けられない不確実性に対しても明るい兆しである。

とはいえ、混乱はやはり影響を及ぼしている。特に、これらの問題に対する真の解決策を見つけることが役割である人々にとっては大きな負担である。サプライチェーンの世界では、成功に対する称賛よりも失敗に対する監視の方がはるかに厳しい。それでも私たちの成功はすばらしいものだ。

私たちは消費者需要の減退、とりわけ地政学的な混乱による需要の変化に懸念している。しかし私は、業界がこれまで示してきた適応力と専門性の高さをもって、これらの様々な困難を乗り越えられると信じている。



ロサンゼルスでの業界の会議の外で会話する、Patrick Verhoeven 氏と Sara Stickler 氏 写真：Dustin Tuggle, Port of Los Angeles

Patrick Verhoeven 氏（以下 P）：今年はレジリエンスの観点においてコールドチェーンを含む世界的なサプライチェーンにとって、間違いなく最も厳しい試練をもたらすだろう。だからこそ、混乱が起きたときに備えて大口荷主がより良い計画を立てられるように、大口荷主に対する貨物の可視性を改善することが重要だ。コールドチェーンが導入している新技術により、貨物の追跡や状態の把握が可能となったが、これには当該貨物に関わる関係者間で調整された「単一で真実」のデータの標準化された交換が不可欠だ。IAPHとそのサプライチェーン・レジリエンス・タスクフォースは、港湾当局、船会社、ターミナル運営者、港湾システム提供者、物流会社やフォワーダーをつなぎ、データが共有されるところでこのような透明性を高めることを狙いとしている。

Q:2025 年の主なコールドチェーンのトレンドは何か？

S：この 10 年余りで、特に倉庫分野において多大な投資が行われた。先進国では急速な買収・統合・建設ブームが起こり、我々が頼る建物やインフラにおいて

ほぼ「世代交代」ともいえる変化が進んでいる。その結果、需要をうまく満たすことができた。ただし、新たな経済的不確実性や資本コストの上昇により、今後は投資のペースが緩やかになる可能性がある。投資が完全に止まるとは予測していないが、変化の兆しはすでに見られている。

また、エネルギー価格の高騰や供給不安はこの 5 年間で劇的に増している。そのため、コールドチェーン事業者はエネルギーの利用・生成・消費について慎重に考える必要がある。特に消費者向け食品ブランドにおいては、炭素排出削減の熱望が高まり、よりエネルギー効率の高い建物や設備への技術革新や投資をもたらしている。さらに、世界各地域での労働力確保のばらつきが投資に影響を及ぼしている。技術は労働力の生産性をどう高めるかに焦点をあてており、倉庫や輸送における積み下ろしやソフトウェアを含むさまざまな分野で自動機器の利用が広がっている。

GCCA では、技能及びキャリア開発への投資を約束している。誇りにしている取り組みのひとつがコールドチェーン・インスティテュートだ。これは、コールドチェーン業界の現場作業員から中間管理職までを対象にした研修プログラムだ。コールドチェーン・インスティテュートは今年で 60 周年を迎えた。今年からはプログラムを 4 つの部門に拡大しており、非常に意義深い経験であるとともに、私たちの総合的な使命の重要な一部を担っている。

Q:あなたの仕事において、持続可能性と脱炭素化はどれほど重要か？

S: 持続可能性は我々の組織に最初から深く根付いている。コールドチェーンの発明そのものが、現代における最も重要な持続可能性の開発の成果の一つだ。私たちの財団は、世界中で食品廃棄物削減に向けた取り組みも推進している。フードバンクのような食料再分配団体と物流ソリューションプロバイダーを結びつけることに重点を置いている。我々は良質な食料を保存し、必要な人々に再利用されるよう支援する取組において着実に成果をあげている。世界中の事業者がエネルギー効率化や現地での再生可能エネルギー発電に数百万ドル規模の投資を行っていることはすでに申し上げた。これにより、持続可能性において大きな成果がもたらされ、会員企業の顧客がサプライチェーンにおいてスコープ 3 の排出削減目標を達成することを支援するのに大きな役割を果たしている。

P: 港湾がコールドチェーンの脱炭素化を支援する最良の方法は、港湾の運営のための再生可能エネルギーへのアクセスを提供することだ。港湾内で風力・太陽光・水力によって発電したゼロカーボン電力の貨物船への陸上電力供給の導入は、スコープ 3 排出削減に直接的で大きな効果をもたらす。同様のことは資材搬送機器の電化や鉄道利用の増加など、輸送の脱炭素化にも当てはまる。これは

先進国だけでなく発展途上国の進歩的な会員港でも広がっており、一部の港はこの需要を満たすための自前のマイクログリッド開発にまで取り組んでいる。

Q:イノベーションは世界の食料供給チェーンをどのように変えているか？

S: 単一の「魔法のようなゲームチェンジャー」を指摘できるかどうかかわからないが、むしろ新たな倉庫開発、冷蔵コンテナ設計、輸送用冷凍システムにおける改善の積み重ねだと言える。多くの場合、シンプルな要件を満たせばコールドチェーンは成功する。建物や設備は断熱性が高く適切に維持管理されていること、冷却システムは高効率を目指して精密に設計・温度が計測されていること、そしてサプライチェーン全体はできる限り密に利用され、貨物の回転や引き渡しが高効率であることだ。達成すべき目標は変わらないが、そのための技術やツールは常に進化している。

Q:港湾はどのようにして GCCA 会員を支援できるか？

S: 協力関係を築くことだ。多くの会員は解決策を提供するためにすでに港と協力しているが、今後はさらに発展していこう。サプライチェーン全体で効率を高めるための協働の機会が大きく、最善の措置を共有し、新たな知識と機会を創出できる機会を歓迎する。

P: テクノロジーとイノベーションを活用して貨物の流れを改善する機会を創出することが、持続可能性の観点からも、経済的な観点からも港湾がコールドチェーンを支える最善の方法だ。IAPH は最近、先進的な港湾から寄港効率化の取り組みから学ぶ最善策に関する joint chainPort report (bit.ly/chainPORTJIT) を最近発行したことに加え、港湾が内外のリスクに対する強靭性を高める戦略をいかに実施すべきかに関するガイドライン(bit.ly/3X6PCaX)を発表するなど、加盟港湾がコールドチェーンをより効果的に支援できるよう取り組んでいる。

Q:最後に読者へのメッセージはあるか。

S: 温度管理貨物は港を通過する総量のごく一部に過ぎないが、それでも最もエキサイティングで複雑な業務のひとつだ。港湾部門と広範なコールドチェーン部門の間には、特に、今後数十年間にわたり食料供給の強靭性を維持する計画と投資を、双方が検討している現状において、大きな成功を収められる可能性がある。より統合されたサプライチェーンを目指す中で、GCCA と港湾の協力と連携関係は、将来の世代にとって極めて重要だ。このパートナーシップの一員になれることを楽しみにしている。

Resilience from risk transfer



港湾は進化するリスクを管理するため、ブローカーや他の専門家と密接に協力せねばならない。
写真：Zulkiffle Mohd Kassim ; Dreamstime

リスク移転による強靱性



著者について

PETER YATES 氏は Willis 社の海上保険のブローカー。以前は、海上エネルギー施設建設会社のプロジェクト設計技術者として、大手エネルギー会社の大規模投資プロジェクトにおける工業デザインリスク管理に注力した。初期のキャリアは防衛産業及びセキュリティ業界における製品設計、製造生産管理、リスクアセスメントに従事。

翻訳者： 金城 辰徳 さん

沖縄総合事務局 開発建設部 那覇港湾・空港整備事務所 中城湾港出張所

どの港でも、多くのリスクにさらされながらも他者の発展を支援する開かれたチャンネルであり続け、なおかつ最適であり、成長し続けるという強靱さを構築するのは困難である。企業は成長するために存在する事を皆理解しているが、企業のリスクに対する理解が、その成長の限界を決めてしまうことがよくある。港湾企業がこのような環境で確実に発展するためには、横断的なリスク管理体制が不可欠である。これは、リスク移転を企業全体の主要な部分として考えることを意味する。海上保険業者が評価する6つのリスクマネジメント要素は次のとおりである。

- 現在の市況はどうか？
- 考えられる災害は？
- 被保険者のリスク許容度は？
- リスクのトータルコストは？
- 包括的なリスク管理体制が整備されているか？
- 損害の記録は？

過去数年間、保険会社は洪水や嵐、竜巻などの災害がより一般的になっている地域、特にメキシコ湾周辺におけるリスクへの保険引受能力を削減してきた。また、そのような地域では同じ災害によって影響を受ける可能性のある他のリスクにも保険をかけている場合があり、保険会社の引受能力は総合的なリスク集中度によって大きく影響を受ける可能性がある。

いくつかの事例において、保険会社は大規模な損失を被った後、災害が想定される案件から完全に撤退した。保険会社は過去の実績による格付けが現在のリスク状況においては不正確であるとますます認識している。

通常、自然災害による重大な損失は即座に保険料の大幅な上昇を引き起こすものである。

WTW' s Marine Market Liability Update(2024年9月発行)によると、2024年において港湾及びターミナルの保険市場は自然災害による重大な損失を被っていないことが判明した。

保険金請求の増加のほとんどは年間を通じてのインフレ圧力（例えば原材料、輸送など）によるものであった。

安定した年

一般的に、2024年は災害関連の請求は安定した時期であり、港湾およびターミナルに対する保険料の引き上げは過去数年に比べて低かった。

保険会社のポートフォリオが現在ほぼ是正されたため、2025年の保険料の引き上げは、被保険者のリスクが安定しており、近年に請求が行われていない限り、過去12ヶ月間のもの（すなわち、2.5%から7.5%）を反映することが予想されている。

保険料の上昇が落ち着いた現在、保険会社は更新契約の評価及び保険料設定を個別に行う方向に回帰している。これに加え、ここ数ヶ月の間に港やターミナルの分野に新たな保険引受能力が参入してきた。



PETER YATES 氏

これは、これまで参入していなかった保険会社が港湾及びターミナルビジネスに参入する側面と、港湾及びターミナル事業を専門に保険を引き受ける全く新しい保険会社 (MGA: Managing General Agent 保険業務代理業者) の設立との両方の側面がある。結果として保険料の上昇幅は下限値まで押し下げられる可能性が高い。

高い災害リスクにさらされている地域においては依然として保険料上昇の影響を受ける可能性があるが、リスクが適切に管理されていることを保険会社に示すことが出来る港湾やターミナルは、保険料はそのリスクの程度に応じて、より妥当な水準で設定される可能性が高くなる。

保険ブローカーの助言により、港湾のリスク担当役員は、さらされるリスク、リスクの許容度、リスクのトータルコスト、費用効率と補償範囲を体系的に検討することが出来る。

リスク管理プロセス全体にわたり、保険会社、リスクエンジニア、保険金請求役員、損害査定人からなる専門家グループに対してしばしば意見や助言が求められる。この期間中、被保険者が負担するリスクを詳細に規定した免責金額構造を含む保険条件が見直される。時には、この結果により見込みの保険加入者 (policy buyer) は保険会社に保険引受のためのより詳細な情報を提供することになる。

この構造化されたアプローチは、十分な情報を持った事業運営の創出に寄与する。このアプローチで最良の結果を得るには、経営幹部が、すべてのリスク関係者 (財務または金融担当者と保険リスク管理者、特定事業部門のリスク管理者、例えば、港のサイバーリスク移転の責任者である最高情報セキュリティ責任者さらに、健康、安全、保安、環境の管理者など) と話し合う必要がある。

連携したアプローチ

この連携したアプローチは損失を防ぐことにも役立つ。損失防止の評価および対応は、組織がリスクを理解しているだけでなく、そのリスクを制御範囲内で管理しているという確信を保険会社に与えるのに寄与する。

同時に、港の投資計画（新規設備や適切な維持管理）の明確な証拠もまた、港が自らのリスクへの対処をどのように見ているか、保険会社に対して確信を与えるものとなる。

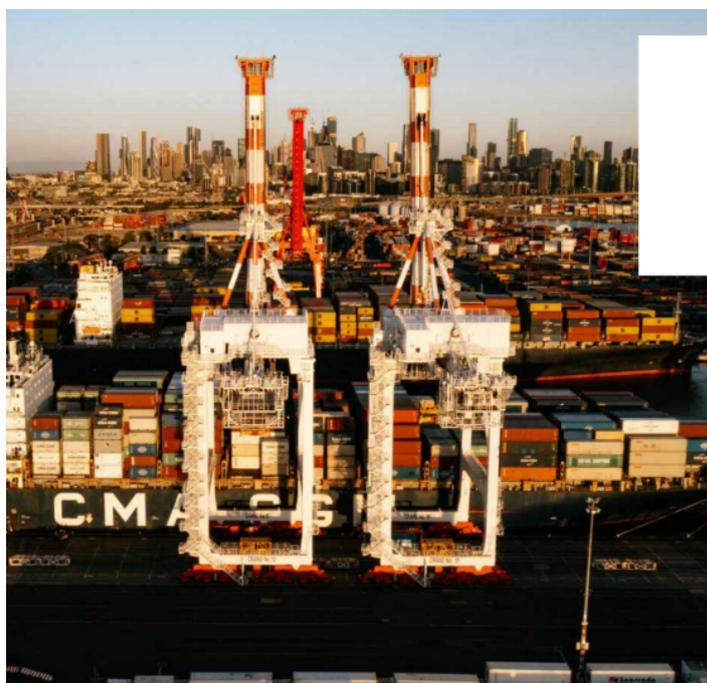
強靱な港湾企業はリスクを管理するだけでなく、バランスシートからの残存リスク移転を最適化するために継続的に見直す。企業全体のリスクは連続的な変化の中で考慮する必要がある。リスクの規模や優先度は状況によって変化するからである。リスク管理の枠組みはリスクレベルの変動や新たに生じるリスクに対応出来るように柔軟である必要がある。

もし保険ブローカーとこのようなことを行うなら、リスクの総コストとリスク許容度を評価することにより明確で最適なリスク移転プログラムを定義することができる。

保険は、港湾・ターミナルに共通する種類のリスクを、港の目標やリスク許容度に沿った形として、移転する手段として役立つ。リスクには財産、事業の中断、港の閉鎖、船舶の衝突、労働争議、社会混乱、サイバーまたは地政学的な事象が含まれる。

簡単に言えば、港湾企業が体系的なリスク管理プロセスを通じてリスクを説明する能力を示せば、保険料の査定がより良くなる可能性がある。簡単に聞こえるが、実際には多くの企業が最適な実践的なリスク管理フレームワークを持っていなかったり、自社内にある豊富なリスクに関する知見を把握していなかったりする。

リスクはどの組織にも存在し、港が直面するリスクの本質は持続し続けるが、リスクにさらされる状況は確実に変化する。そのため、私はどんな港湾企業でも保険ブローカーの専門家チームとの非常に密接な連携を維持することを推奨する。



FEATURE COMMUNITY ECONOMICS

Nurturing a thriving port community economy

What happens inside the port gates may be a mystery to many on the outside. But what happens matters: to the people, cities and regions outside, and far beyond, in the economic opportunities that ports are able to generate both for themselves and for the communities they serve

FELICITY LANDON

No port is an island. A port operates as a partner, member of the community and generator and supporter of economic growth.

The Port of Melbourne is a prime example. One of the State of Victoria's most significant public assets, facilitating more than A\$153bn (US\$97bn) of trade moving across the docks every year, the port is also one of Victoria's largest investors. It is currently playing an active role in an industry stakeholder reference group for the Victorian Freight Plan refresh, noting that Melbourne is projected to become Australia's largest city by the mid 2030s, so prioritising new infrastructure and capacity upgrades is essential.

"We have invested more than A\$800m (US\$595m) in the port's development and operations since taking the lease in 2016. Not only do we expect to make significant further investments in the port itself, but we also want to see the supply chain operating efficiently and meeting the demands of growing markets," says CEO Sam Cannon.

"We are very keen to work with the Victorian government to understand and plan for regional market changes, to support our exporters through efficient infrastructure and to facilitate the international relationships that can offer opportunities to Victorian businesses."

"The economy and community depend on the port to keep goods moving, he says, and it is imperative that it operates alongside business and community. It has been engaging with stakeholders for its Port Capacity Enhancement Programme (PCEP) and there is wide ranging engagement with industry, government, community and other interested parties to develop a 2025 Port Development Strategy (PDS).

"The port contributes more than A\$1.1bn (US\$760m) to the Australian economy annually and supports more than 30,000 full time equivalent jobs. It participates in a number of industry bodies promoting economic development and transport network collaboration, and sharing knowledge and advocating on infrastructure development and supply chain issues. It also sponsors and supports industry awards and conferences.

"Without collaboration and positive relationships with our tenants, success would be difficult to achieve," says Cannon. "Internally, we have worked towards building customer-centric tenant relationships, while operating as a multi-property landlord port manager in line with other commercial and industrial sector leaders."

Picture: Australia's Port of Melbourne is prioritising collaboration and positive relationships with its tenants as well as the wider community it serves.

オーストラリアのメルボルン港は、テナントとの協働や良好な関係の構築に加え、港が支援する地域コミュニティ全体との関係を優先している。写真提供：メルボルン港

活力ある港湾コミュニティ経済の育み



港のゲートの内側で何が起きているかは、外にいる多くの人々にとって謎かもしれない。しかし、そこでの出来事こそが、港の外の人々や都市、地域、さらにはその先にまで影響を及ぼし、港が自らとサービスを提供する地域社会の双方にもたらす経済的な機会において重要なのである。

FELICITY LANDON 氏による報告

翻訳者： 廣瀬 郁希 さん
港湾局 産業港湾課 国際企画室

港は孤島ではない。港はパートナーとして、地域コミュニティの一員として、そして経済成長の創出者かつ支援者として機能しなければならない。

メルボルン港はその好例である。同港は、ビクトリア州が有する最も重要な公共資産の一つであり、年間 1,530 億豪ドル（970 億米ドル）を超える貿易額を取り扱うとともに、ビクトリア州最大級の投資主体の一つでもある。現在、同港は「ビクトリア州貨物計画の更新」に向けた業界関係者グループで積極的な役割を担っており、2030 年代半ばまでにメルボルンがオーストラリア最大の都市となると予想されていることを踏まえ、新たなインフラ整備と取扱能力拡大を優先することが不可欠とされている。

「我々は 2016 年にリース契約を締結して以来、8 億豪ドル（5 億 900 万米ドル）以上を港の運営と開発に投資してきた。今後も港湾自体へのさらなる大規模投資を行う予定であるだけでなく、サプライチェーンが効率的に機能し、成長する市場の需要に応えられるようになりたいと考えている。」と、CEO の Saul Cannon 氏は語る。

「我々は、地域市場の変化を理解し計画するためにビクトリア州政府と協力することに強い関心を持っている。輸出業者を効率的なインフラで支援し、ビクトリア州企業に機会をもたらす国際関係を促進していきたい。」

経済と地域コミュニティは港が貨物を動かし続けることに依存しており、港はビジネスや地域コミュニティと歩調を合わせて運営されることが不可欠であると同氏は強調する。「港湾能力拡充プログラム (PCEP)」では関係者と協議を重ねており、「2055 年港湾開発戦略 (PDS)」策定に向け、産業界・政府・地域コミュニティ・その他関係者と幅広く連携を進めている。

同港はオーストラリア経済に年間 110 億豪ドル（70 億米ドル）以上の貢献をし、フルタイムに換算して 3 万人以上の雇用を支えている。経済発展や輸送ネットワーク連携の促進、知識共有、インフラ開発やサプライチェーン問題に関する提言を行う複数の業界団体に参加している。また、業界表彰や会議の後援および支援も行っている。

「テナントとの協力関係と良好な関係がなければ、成功は困難であっただろう。」と Cannon 氏は述べる。「内部的には、顧客中心のテナント関係を構築すべく取り組む一方、他の商業・工業セクターのリーダー企業と同様に、複数物件を所有する港湾管理者として運営している。」

同港は最近、旧メルボルン市場跡地の長期賃貸借契約を締結した。これにより

港湾機能、トラック駐車場、コンテナ保管ヤードなどの新たなスペースをすると同時に、混雑緩和も図られるという。同港のコンテナ取扱量は 2050 年までに倍増が見込まれており、この用地は将来の需要に対応する上で極めて重要である。

Cannon 氏によれば、同港は周辺地域社会との関係構築や支援にも取り組んでいる。例えば、18 ヘクタール以上の公共広場や 27 キロのウォーキング・サイクリングコースの整備・維持、Foodbank Victoria、the Mission to Seafarers、Stella Maris 船員センター、Williamstown football club などの慈善・非営利団体への時間や資金の提供、ボートツアーの運営などである。港湾教育プログラムでは毎年 1,250 人以上の児童・生徒を受け入れている。

「我々は、企業全体にわたって、良き企業市民としての姿を示すことにおいて大きく前進したと考えている。」と Cannon 氏は付け加えた。

二重の使命

英国において、Associated British Ports (ABP) の長年にわたる使命は「英国の貿易を支える」であった。「しかし昨年、事業におけるグリーンエネルギーと産業脱炭素化の役割拡大を反映し、第二の使命『エネルギー転換の実現』を追加した」と ABP 広報グループ長の Tim Morris 氏は語る。「ABP にとって、貿易の玄関口を提供することと、大規模クリーンエネルギープロジェクトに不可欠なインフラを提供することは、同等に重要な使命である。」

Morris 氏によれば、ABP と英国のサプライチェーンにおける顧客は 20 万人以上の雇用を支えているという。「当協会の追加的なクリーンエネルギープロジェクトは、合わせて数千もの良質かつ持続可能な雇用を創出する可能性を秘めている。」

ABP は、Immingham、Grimsby、Hull、Goole の各港湾が運営する Humber 地域を「英国のエネルギー河口」と説明している。ABP と提携して建設された Siemens Gamesa 社の洋上風力タービン製造・組立・サービス施設「Greenport Hull」は 2017 年に開業し、地域で 1,000 人以上の新規雇用と、サプライチェーンにおいてさらに多くの雇用を創出した。

南岸では、Immingham Green Energy Terminal (IGET) の開発許可が承認されたばかりである。IGET は、Air Products 社のグリーン水素プロジェクトと、Viking 地域の炭素回収・貯留 (CCS) プロジェクトを支援する施設という二つの

主要要素から構成されている。

「Air Products 社のグリーン水素プロジェクトは、英国と Humber 地域に多大な恩恵をもたらす。年間最大 58 万トンの温室効果ガス (GHG) を削減し、これは英国の道路から 2 万台のディーゼル大型貨物車 (HGV) を撤去する効果に相当する。」と Morris 氏は述べる。「窒素酸化物 (NOx) 排出量の削減と大気質の改善にもつながる。さらに、このプロジェクトは地域に最大 36 億 5000 万ポンド (46 億米ドル) の成長と経済効果をもたらすとともに、1,400 件の直接雇用と、サプライチェーンや地域企業における約 1,600 件の間接雇用を創出する見込みである。」

「Viking 地域の CCS プロジェクトは、隔離された二酸化炭素の国際輸送においてイギリスが重要なプレイヤーとなる機会を提供する。また、高度な技能を要する地域雇用の創出にもつながり、1 万件の新規雇用と既存の高付加価値産業雇用の維持が見込まれる。」

では、その技能と人材はどこで見つけられるのか。Morris 氏は次のように説明する。「建設分野に進む人材を育成する地域の複数の取り組みがある。こうした人材は、大規模インフラ開発だけでなく、プロセス産業や洋上エネルギーなどの主要な『エンドユーザー』分野においても必要である。十分な人材を確保することは不可欠であり、これらの仕事は高技能で高給与である。必要な労働力を確保するためには、できるだけ早く種をまく必要がある。Humber 地域の CATCH のような取り組みは、その好例である。」

ABP の Lowestoft Eastern Energy Facility (LEEF) は、1 月に正式に開設された。洋上エネルギー産業の需要増に対応するために建設され、運営・保守 (O&M) 活動および建設を支援するものである。

「この変革を起こす 3,500 万ポンド (2,200 万米ドル) プロジェクトは、Lowestoft が洋上エネルギーの拠点として果たす主要な役割をさらに発展させる上で重要である」と Morris 氏は述べる。「Lowestoft のような町にとって、このようなプロジェクトは非常に重要である。LEEF は港湾が沿岸地域コミュニティの再生の原動力となり得ることを示す好例である。」

地域参加

フィリピンに本拠を置く International Container Terminal Services 社

(ICTSI) は、8 年前にパプアニューギニア港湾公社 (PNGPCL) と Lae 港および Motukea 港の運営に関するコンセッション契約を締結した際、地域コミュニティの港湾運営への参画を確保することを約束した。

これには、各ターミナルの株式の 30% を、影響を受ける地域コミュニティグループに割り当てる措置が含まれており、主要な経済プロジェクトにおける地域参画を促進するパプアニューギニア政府の方針に沿った取り決めであった。

ICTSI South Pacific 社 (ISPL) は地域団体と株式引受契約 (SSA) を締結し、各ターミナルの総初期費用の 30% に相当する初期融資を提供したと、ISPL の Robert Maxwell 最高経営責任者 (CEO) は説明する。「この融資は四半期毎の配当金の 70% を留保することで返済される仕組みとなっており、地域コミュニティによる所有のための持続可能な財務モデルを保証している。2022 年までにこれらの融資は全額回収され、株式証明書は正式に地域の株主企業へ移転された。」



パプアニューギニアにおいて、ICTSI South Pacific 社 (ISPL) は、地域コミュニティグループに地元港湾ターミナルの株式を付与する革新的な株式共有プログラムを運営している
写真提供: Mykhailo Polenok | dreamstime

この仕組みにより、四半期毎の配当を地域プロジェクトに充てる信託基金が設立され、国連の持続可能な開発目標 (SDGs) に沿った取り組みが可能となった。対象となる目標は、保健、教育、清潔な水、働きがいのある仕事、経済成長、気

候変動対策である。

「パプアニューギニアに長期的な利益をもたらすには、地域コミュニティ、政府機関、産業関係者との連携が不可欠である。」と Maxwell 氏は述べる。「共に取り組むことで、持続可能な成長を促し、地域の能力を高め、我々が支援するコミュニティの繁栄を向上させることができる。」

ISPL では 500 人以上の地元住民が雇用されており、全従業員の 85%以上を占める。Lae 港の South Pacific International Container Terminal (SPICT) に開設された研修施設には、10 万米ドルのシミュレーターが備えられている。Maxwell 氏は、「この施設は、港湾機器オペレーターやエンジニアに対する包括的な訓練を提供し、世界水準の人材を育成することを目的としている。この取り組みは、能力構築および運営の卓越性に対する当社のコミットメントを示すものである」と述べる。

さらに、ISPL は国際研修交流プログラムも立ち上げた。2024 年 8 月には、Visayas Container Terminal のエンジニアリングチーム向け研修が MIT と SPICT で実施され、移動式港湾クレーンの操作、安全手順、技術的保守に重点を置いた。加えて、2 名の移動式港湾クレーンオペレーターをフィリピンの Mindanao Container Terminal (MCT) に派遣し、同ターミナルの生産性向上と現地フィリピン人オペレーターの育成を図った。ISPL は年間 2 万時間以上の社員研修を実施している。これにより、国外人材は 21 名から 6 名に減少し、パプアニューギニア人職員が上級管理職に就くようになった。

地域プロジェクトとして、ISPL は Lae に 2 つの警察署を建設し、Lae の Labu Miti 村に小学校の校舎を建設、Motukea の小学校を増築した。また、2 校に対して毎年、机やカバン、文房具の寄付を継続して行っている。さらに、Water PNG 社と協力して Motukea の水圧改善に取り組み、146,000 リットルの垂鉛メッキ水槽 2 基を設置したほか、ターミナルとの間でコンテナを輸送する事業を支援するため、Motukea の住民にコンテナトラック 2 台を寄付した。

その他の取り組みとして、マングローブの植樹、学生に持続可能性を教育する年間環境デーイベントの実施、地域住民を巻き込んだ年間安全デーイベントの開催、従業員の安全な通勤を支援するためのバス運行、そしてターミナル食堂での 1 日 2 回の温かい食事の提供などがある。

Quantifying port congestion



港湾混雑の定量化



港湾混雑やその他の長年の非効率性に対する解決策を見出すことは、海運業の脱炭素化への道筋を提供する可能性がある。

UMAS 社コンサルタント

HAYDN FRANCIS 博士による報告

翻訳者： 佐谷 一樹 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

世界貿易において重要な役割を果たし続ける海運業は、長年続く非効率性の解消と、国際海事機関（IMO）が定める厳格化する脱炭素目標の両立という二重の課題に直面している。これらの目標達成は、海運業の低炭素社会への移行に不可欠である。

精査中の体系的課題の中でも、港湾混雑と接岸前の待機時間は、輸送の非効

率や船舶からの温室効果ガス排出量の主要因として際立っている。UMAS 社が最近発表した「港湾混雑、待機時間、輸送効率」と題する報告書は、これらのプロセスを最適化することによって温室効果ガス（GHG）の大幅削減が可能であることを強調している。

長時間に及び接岸前の待機は、ほとんどの港湾で見られる「先着順」の考え方や「速やかに航行し、その後待機する」という慣行の必然的な結果として広く認識されている。こうした慣行は、不十分なデータ標準化、柔軟性に欠ける傭船契約、港湾当局・荷主・船社といった関係者間の調整不足によって定着化されている。本研究は、2018 年から 2022 年の船隊全体の待機による非効率性とそれに伴う排出量を定量化し、接岸前の待機時間が低コストで短期的に GHG 削減を実現し得る大きな機会であることを明らかにした。

調査結果は、COVID-19 によるサプライチェーンの混乱が引き起こした港湾混雑や遅延の急増を示している。こうしたパンデミック由来の障害は、2018 年から 2022 年までの港湾待機時間の増加傾向をさらに悪化させ、より回復力があり適応できる船舶運航の必要性を浮き彫りにした。

この問題に対しては、単に接岸前待機時の GHG 排出を炭素強度指標（CII）の算定対象から除外して考えるのではなく、包括的に取り組むことが潜在的な可能性を引き出すために重要である。接岸前待機時の GHG 排出量を除外すれば、非効率性を固定化し、脱炭素目標に向けた費用対効果の高い機会を逸するリスクがあるためである。港湾混雑や待機時間に関わる課題に取り組むことは、最終的に海運業界が IMO の改訂戦略の目標達成に不可欠な体系的変革と協調の一環となる。

現在の状況

港湾混雑や接岸前の錨泊地での待機時間は、長年にわたり海運業務に影響を与えてきた。2018 年から 2022 年の間、船舶は平均で運航時間の 4~6%（年間 15~22 日相当）を錨泊して待機していた。この錨泊待機時間は船種によって異なり、化学品タンカーは複雑な船積や必要とされる洗浄により最も長い待機時間を要する。また、全ての船種で大型船は小型船よりも待機時間が短い傾向にある。

この待機はコストを増加させるだけでなく、環境への悪影響も深刻化させる。船舶はアイドリング中に粒子状物質（PM）、窒素酸化物（NOx）、硫黄酸化物（SOx）

を排出し、しばしば人口の多い地域の近くで大気を汚染する。さらに待機行動は、燃料消費と排出を増加させるため、海運業界の炭素強度を著しく悪化させ、これにより世界的な脱炭素目標の達成に向けた進展を妨げている。

失われた機会

本研究は、接岸前の待機時間を効率改善と排出削減の実現可能な機会として特定している。接岸前の待機時間を「航行時間」に転換すると、コンテナ船やばら積み船で平均 10%、ガス船や原油タンカーで 16%、化学品タンカーでは 25% 近い GHG 排出削減が可能になると分析されている。これらの数値は、様々な多者間の航海最適化メカニズム（仮想到着やジャストインタイム到着など）の詳細に絡まずに、入港前錨泊時間を対象とすることで達成可能な排出削減量の上限值と見なすことができる。

この潜在的可能性は、船舶速度と燃料消費率の間に 3 乗の関係があることに由来する。従って、待機時間を長くゆっくりとした航行に変換することで、排出削減だけでなく運航コストも削減できるのである。これらの知見は、UMAS の FUSE (Fuel Use Statistics and Emissions) プラットフォームによって可能となった。これは衛星 AIS データを用いて船舶の性能と排出をモデル化するクラウドベースのツールである。FUSE は航海中の AIS データポイントを運用モード毎に高精度に分類することで、待機時間・航行パターン・燃料消費量の関係及びそれに伴う最適化の機会に関する詳細な知見を提供した。

本研究は接岸前の待機時間に焦点を当てているが、船舶活動全体の約 20% が低速運航やアイドル状態（運河通過や新しい傭船契約待ちなど）に費やされていることも明らかにした。これらの行動は市場動向や物理的制約に影響されるものであり、さらなる最適化の余地を示している。したがって、今回の結果は接岸前の待機時間を対象とした場合の排出削減可能量の最大値を示しているが、より包括的な航海最適化の潜在的可能性のごく一部にすぎない。2018 年から 2022 年に観察された港湾待機時間の全般的な増加は、海運業の非効率性に早急に対処すべきことをさらに強調している。

長時間の港湾待機の主な原因は、断片化した業務や時代遅れの慣行にある。これらの非効率性に取り組むには、エネルギー効率改善を妨げる市場障壁や市場の失敗を取り除くことに重点を置いた、海運業界全体の体系的な変革が必要である。こうした課題は業界内では広く理解されているが、克服には協調的な行動が不可欠である。

また、規制改革も不可欠である。IMO は、炭素強度指標（CII）のような指標を精緻化し、船主が自らの管理を超えた要因で不利益を受けるのではなく、サプライチェーン全体で包括的な効率改善を促すようにすべきである。

なお、このような改革が公平であることは、港湾混雑や体系的な非効率性の影響をより多く受ける低所得加盟国にとって特に重要である、このような調整は、持続可能な海運への公正かつ公平な移行を促進するという、IMO の包括的な使命に合致するものである。

効率化の機会を捉える

港湾待機時間は単なる運用上の課題ではなく、海運業界の脱炭素化にとって重要な機会を意味する。本研究は、CII 指標の範囲を限定するような短期的かつ狭い解決策ではなく、輸送効率を最大化し GHG 排出を削減するための体系的で協調的な取り組みへと焦点を移すことの重要性を強調している。

2012 年以降、排出原単位の改善が停滞している中で、「港湾での待機時間を減らすこと」は、手の届きやすい果実であり、短期的に達成可能な排出削減策を意味しており、2030 年の脱炭素目標達成にも役立つ可能性がある。CII の対象範囲を狭めるといった短期的かつ限定的な対策に焦点をあてるのではなく、業界全体として運航効率と排出削減を目指す体系的かつ協調的な取組を優先すべきである。港湾混雑や船と港のオペレーションの非効率性に取り組むことで、GHG 排出の大幅削減とコスト削減、そして気候目標の達成に向けた協調行動の可能性を示すことができる。



タンザニアの主要港である Dar es Salaam 港は、いくつかのコンセッション契約の後、巨額の投資が予定されている。写真: Igor Groshev, Dreamstime.com

新興市場—東アフリカ地域に焦点を当てる



東アフリカの主要な港、とりわけタンザニアの Dar es Salaam 港とケニアの Mombasa 港は、過去十年超に渡って経済的、政治的、歴史的な様々な要因が複雑に絡み合うことで開発が阻害されてきたが、より広い地域に対して戦略的重要性を獲得してきた。

Vlad Vorotnikov 氏による報告

翻訳者： 患本 圭太 さん

近畿地方整備局 大阪港湾・空港整備事務所 総務課

過去数年以上にわたり、東アフリカの最も巨大な二つの海港は貨物取扱量の劇的な増加を享受してきた。

2023年に貨物取扱量が3598万トンであったMombasa港は1年間で510万トン、14.1%分もの増加を見せ、2024年には4110万トンの貨物を取扱った、とKenya Ports Authority(KPA:ケニア港湾局)の広報部長のSylvan Mghanga氏は明らかにした。

「コンテナ輸送では2024年に計200万5076TEUを記録し、200万TEU超えという一つの節目を初めて達成した。2023年の取扱量は162万3080TEUだったので、1年間で38万1996TEU、23.5%もの増加率を見せたことになる。」とMghanga氏は述べた。

操業の効率化への取り組みもまた劇的な上昇に一役買ったが、貨物取扱能力拡張への数年以上に及ぶ投資は明らかに報われたと言えるだろう。

「我々は取扱容量拡張計画や設備の取得を通じて、主にインフラ設備を中心としたハードウェアの向上のために懸命に働いていたが、最大の成果をもたらしたのはステイクホルダーとの関わりや議論の活用である。これによって、港湾サービスの提供における顧客体験の向上という、我々の取り組むべき課題についての素晴らしい知見を得ることができたのである。」とMghanga氏は語った。

加えて、同港の国際的主要海運会社との戦略的パートナーシップと連携、そして地域の貨物とサービスへの需要の増加もこの成長に寄与している、とMghanga氏は述べた。

タンザニアにおいては、貨物の取引高の変遷もまた印象深い。2023/2024年度において、Dar es Salaam港は前年に比べ110%超の増加をみせ、2370万トンの貨物を取り扱ったとTanzania Ports Authority(TPA:タンザニア港湾局)は明らかにした。

一方で2024/2025年度は、タンザニア港湾局管理下の港湾全体の貨物取扱量が5月から12月の間で1650万トンであり、前年の同時期に比べ5.2%の伸びと成長速度は緩やかになり、不安定さを強調している。Dar es Salaam港はそのうちの1440万トンと最大のシェアを占め、前年と比べ5.6%の伸びを見せた。

また上記の期間は、2023年10月22日にDP World社(ドバイに本拠を置く港湾運営会社)がDar es Salaam多目的港の運営権を30年間にわたり取得するコンセッション契約を結んだことも特筆すべき出来事である。

Mombasa 港

ケニアにおいては、Mombasa 港が東アフリカのトランシップ拠点として 2016 年よりその重要性を増し始めた。これは日本のパートナー支援で第二コンテナターミナルと三つの追加バースが整備されたことにより取扱貨物量が拡張したことによる。

もう一つの主要な開発が Mombasa 市とケニアの首都である Nairobi 市を結ぶ新たな標準軌鉄道 (SGR) であり、最終的には後背地との接続性を高めるため隣国ウガンダとの国境まで延伸された。これは中国からの莫大な投資が主導したものである。

また、英国とデンマークからの共同投資により建設された新道は Mombasa 港へのアクセス向上や、Mombasa 市内とその周辺の交通過密の低減をもたらした。こうしたインフラ面での課題は全ての東アフリカの国が直面しているものであり、それに取り組んだものである。

国や地域への重要性を鑑みるに、Mombasa 港はアフリカや世界全体で見ても、例えば地主型ターミナルコンセッション契約のような官民連携パートナーシップの締結を未だ模索していない、残されたわずかな港湾のうちの一つであるといえる。ただ、これが遠くない未来に変わるかどうかは定かではない。

ケニア港湾局の Mghanga 氏が明らかにしたところによれば、港湾のいくつかの主要な取り組みは、さらなる効率化と取扱能力の拡張を狙うものだとのことだ。

「巨大な船舶を着岸可能にし、処理量を向上させるための、第二コンテナターミナルにおける新たなバースと荷役施設の整備といった拡大計画も含まれる。」と Mghanga 氏は述べた。

また、インフラ設備の更なる改善も優先的に進められている。港を出入りする貨物のより円滑な輸送及び一連の環境保護対策を促進する道路の改善の取り組み等である。

加えて、自動貨物追跡システムや書類の電子化による手続きの効率化及び透明化といったデジタル化への転換も進められている。

Dar es Salaam 港

タンザニアでは、DP World 社が Dar es Salaam 港の運営権を得る画期的な契約の一部として、2 億 5 千万 US ドル相当の初期投資を誓約した。これはコンセッション契約の期間中に計 10 億 US ドルにまで増額される可能性がある。

コンセッション契約の開始から一年半が経過している。この取引は反対派勢力の主導者たちからは主権侵害だと批判されているが、多くの地元の評論家は長期的な利益をもたらすと見ている。

「タンザニア港灣局の運営の不安定さと、標準軌計画の長期的な実行可能性のための Dar es Salaam 港の圧倒的な重要性を鑑みるに、主権を理由とした DP World 社との契約への批判は時期尚早というものだろう。」と、Konrad-Adenauer-Stiftung (KAS：ドイツを本拠とする政治財団) のタンザニアの地域代表を務める Tilmann Feltes 氏は述べた。

実際のところ、タンザニアが港の所有権そのものを譲り渡したわけではないし、リース期間が 30 年と定められていることから分かるように、特定のプロジェクト契約が無期限に適用されるわけでもない。

さらに 2024 年 5 月、Adani Ports 社（インドの港灣操業・物流業者）のグループは、Hutchison Port ホールディングス社（香港の港灣物流業者）から引き継いで、Dar Es Salaam 港の第二コンテナターミナルの操業及び管理権にかかる 30 年間の別のコンセッション契約を発表した。

四つのバースからなるターミナルは年間 100 万 TEU の貨物取扱能力を持ち、2023 年には 82 万 TEU を扱った。この量はタンザニア全体のコンテナ量の約 83% を扱ったと推定される。

総じて、これらのコンセッション契約と事業者のもたらす投資は、タンザニアの主要港灣の取扱能力と効率性をさらに向上させ、地域の貿易をより促進させると期待されている。

長期的可能性

より視野を広げて考えれば、Dar es Salaam と Mombasa の両港はともに東アフリカ地域の成長するにつれてその役割の重要性を増している。この成長はウガンダのような内陸国の経済成長にも支えられており、同国は膨大な埋蔵量の石

油を輸出しようとしている。

「Mombasa 港と Dar es Salaam 港の発展をもたらす主要なものは、それぞれの背後圏と民間投資の拡大の試みである。」と、世界銀行の海運と港湾部門の国際リーダーを務める Jan Hoffmann 氏は述べ、両港ともルワンダやブルンジ、南スーダン、さらにはコンゴ民主共和国の東部といった他の内陸国の要求にも応じている。と付け加えた。

「アフリカの港湾は、African Continental Free Trade Area(CFTA:アフリカ大陸自由貿易圏)によりもたらされる利益を見込める。」と Hoffman 氏は述べた。これは 2021 年に開始され、世界で最も急速に成長が進む大陸の一つにして 10 億人超規模の市場を抱える巨大自由貿易圏である。「CFTA はアフリカ諸国内でのより多くの貿易需要と、国際間の投資のより多くの可能性を導くだろう。」と同氏は付け加えた。

しかしながら今しばらくは、アフリカの歴史的なインフラ設備の未発達を含む様々な要因が東アフリカの貿易の成長を妨げるだろう。

重ねて Dar es Salaam と Mombasa の両港とも、紅海危機により海上輸送が喜望峯経由の迂回路をとったことの利益を享受できていない。

「当初、我々は増加した船舶にさらなるサービスを提供する機会になると踏んでいた。実際にはそうするための給油と積替能力がほとんどなかった。」と、匿名希望の情報源は本誌に語った。

アフリカに於いて港湾の開発を妨げるもう一つの障壁は、港湾間の競争又は協力関係が通常はないことである、と情報源は述べた。通過輸送と貿易円滑化が十分に整っていないため、近隣の国々の荷主に対して事実上の選択肢を未だに制限しているのである。

「例えばタンザニアの輸入業者は、タンザニアの北部で、Mombasa 港の方が地理的距離や船舶のサービスの点において魅力的だとしても、国内の Dar es Salaam 港を常時利用するだろう。」



ケニア Mombasa 港のコンテナターミナルで稼働する貨物クレーン。

写真: Druid007 Dreamstime.com

Bagamoyo 計画

たぶん、東アフリカにおいて知名度自体は低いですが、興味をかきたてる計画の一つはタンザニアの Bagamoyo 港かもしれない。

タンザニアは約十年前、China Merchant Holdings international 社 (CMHI : 中国の国有企業 招商局集团有限公司) 及びオマーンの国有ファンドを相手に、Dar es Salaam 港から約 45 マイル北方の町における、100 億 US ドル規模の新港と周辺インフラの建設及び融資について交渉した。

交渉は結局失敗に終わったが、その実現を強く望む現大統領 Samia Suluhu Hassan 氏の下で計画は復活した。Bagamoyo Special Economic Zone (BSEZ : Bagamoyo 経済特区) が創設され、これは同港が将来的に年間 2000 万 ETU を取り扱える港となることを目指すものである。

サウジアラビアが主導するグループである Saudi African Company for Investment and Development 社は依然として関心を持っており、タンザニア政府高官と East Gate project と呼ばれる開発計画の一部であるコンセッション契約に署名をした。

タンザニア政府高官は取引について即座に否定したが、Bagomoyo 計画が依然として重要な議論事項であることは明らかである。BSEZ は港湾や工業地域、自由貿易地域、ICT 拠点、そして鉄道網への接続といった、複数の相互に連携したな開発を含んでいる。

しかしながら大統領府の大臣である Kitila Mkumbo 博士は、計画は名前を明かすことのできない様々な利害関係者との官民連携パートナーシップのかたちで行われるであろうと示唆した。

それは一つのコンセッション契約ではなく、複数の契約を結ぶ形で開発されることになるだろう。「単一のパートナーの見込みが限られ、過度の財務リスクを避けたいタンザニアは今、計画を複数の構成要素に分割し、関心を持つ様々な者と官民連携パートナーシップモデルを構築する方向に動いている。」と Feltes 氏は述べた。伝えられるところによれば、ベルギーやフランス、アブダビ、ドバイ、中国、米国といった世界各地の企業や団体が興味を示しているとのことだ。しかしながら外部の観察者によれば、他のアフリカ地域が学んだかもしれないが、海外からの投資は時に望ましくない費用を伴うかもしれない、とのことである。

「この競争は、政治的・経済的影響力の増大やインフラ設備への依存をもたらす可能性があり、東アフリカの諸国は慎重に対応しなければならない。これらの国々にとって、経済的利益と重要なインフラ設備や社会経済環境に対する主導権の喪失の可能性とのバランスをうまくとることが長期的開発目標と国益のために不可欠である。」と Feltes 氏は指摘した。

Leading maritime cities driving shipping decarbonisation



シンガポールが世界の海事都市に DNV 報告書で認定 写真：Paulus Rusyanto|Dreamstime.com

海運の脱炭素化を牽引する主要な海事都市



著者について：SHAHRIN OSMAN 博士は、DNV Maritime Advisory の事業開発ディレクターであり、シンガポール工科大学で産業変革分野の客員准教授を務めるとともに、シンガポールの the Maritime Decarbonisation and Smart Shipping Centre of Excellence のディレクターも兼務している。

翻訳者： 小田切 勝也 さん
港湾局 産業港湾課 国際調整官

脱炭素化とデジタル化は、今日の海事分野における重要な課題である。これらは世界の主要な海事都市で積極的に推進されており、港湾と海運をより高い目標へと導いている。

業界は大きな変革の真っ只中にある。国際海事機関（IMO）が設定した高い脱炭素化目標により、業界全体が排出量削減のために、技術と燃料の変革を模索しており、その多くはデジタル化の進展によって支えられている。

DNV と Menon Economics による共同報告書である「Leading Maritime Cities (LMC)」の最新号で説明されているように、海事都市はこの変革を推進する中核

であることが多い。

ここは先進的な企業や優秀な人材が集まり、真の変革が起きている場所である。主要な海事都市は発展のためのプラットフォームを提供し、産業とグローバル経済全体をつなぐ役割を果たしている。

シンガポールは強力な脱炭素化に向けた取り組みによりランキングのトップに立っている。前回の報告書と同様に、客観的指標と主観的指標を組み合わせ、各都市が評価された。その結果、今回もシンガポールが海事都市のトップとなり、次いで、ロッテルダムとロンドンが続き、上海とオスロでトップ5を構成した。

このアジアの都市国家は5つの主要分野のうち3つで首位を獲得し、そのうち、魅力と競争力では首位を維持し、海運拠点・港湾・物流分野ではアテネと上海を抜いた。これは、シンガポールが脱炭素化に向けて強力に取り組んでいることが背景にある。

シンガポールスタイル

シンガポール海事港湾庁（MPA）やグローバル海事脱炭素化センター（GCMC）といった主要機関の主導により、シンガポールは先進的で未来志向型のアプローチを採用している。シンガポールの意思決定者は、数年先だけでなく次の10年先を見据えて物事を見ている。これには、多様な燃料インフラの整備、作業船の電化、グリーン海運回廊の推進に向けた政策が含まれる。

全体としてこうした取り組みにより、シンガポールは海運企業にとって非常に魅力的な拠点となり、今や海運業界のシリコンバレーと見なされるまでに発展している。

シンガポールの事例が示すように、強力な先進的な政府の政策は、海事都市の発展を支える主要な要因の一つであり、先進的なアプローチの基盤となる。これにより企業や優秀な人材を都市に引き寄せるとともに、整備されたインフラを備えた競争力のある経済環境によって、彼らの定着を促すことができる。

これは特に脱炭素化の取り組みにおいて重要である。脱炭素化は投資回収に時間がかかり、広範なインフラ整備に依存するため、政府の支援策が、イノベーションを促進し、新たな製品やソリューションを開発するために不可欠である。

人材の集積地

海事都市の魅力や競争力の核心は、優秀な人材を惹きつけ維持する能力にある。そのためには、研究機関や教育機関の存在がその地域内での人材育成に寄与し、専門的な機会と高い生活水準が提供されることで、優秀な人材が移住する動機となる。これにより、そうでなければ分散していた知識が集積されることになる。

十分な人材が確保されれば、研究開発（R&D）の条件は整う。これは本報告書の「海洋技術」分野において中核をなす要素であり、2024年には韓国の釜山が首位に立ち、次いでシンガポールとオスロが続いた。この分野の客観的指標の一つは、各都市の企業が保有する海事関連の特許数であり、研究開発の成果を浮き彫りにする。



SHHRIN OSMAN 博士

海運業界では、各船舶に数多くのシステムや部品が搭載されるため、研究開発（R&D）はこれまで以上に重要である。デジタル化の重要性の増大がこれを拡大させ、今やデータアナリスト、AI 専門家、プログラマーといった人材を、従来の海運業界の革新者たちと協働させることが不可欠となっている。これにより、多くの障壁を取り払い、より迅速に解決策を見出すことが可能になる。

未来を見据えた港湾

業界の脱炭素化の動きが進む中、港湾はグリーン・トランジションの成功を支える重要な基盤となるだろう。これは、燃料供給インフラの整備や将来的に多様な代替燃料の供給できる体制の準備に加え、陸上電力供給や、訓練された人材によって代替燃料を安全に提供するための支援インフラの構築を意味する。

代替燃料のインフラの多くはまだ整備されていないが、都市は今日のうちに、信頼性の高いプロセスと手順を確実に整えておく必要がある。そうすることで、代替燃料の供給システムを導入する時期が到来した時のリスクを低く抑えることができる。

また、デジタル化は港湾の脱炭素化にも寄与する。港湾におけるデジタル化の進展は、同様に海運業界全体の脱炭素化を支える上でも極めて重要である。スマートポートは、デジタル技術を活用して荷役プロセスを最適化し、物流業務を効率化し、セキュリティ対策を強化している。しかし、都市によってデジタル化の

進展度には差がある。他の都市よりもそれを実現する上で有利な立場にある都市もある。

港湾のデジタル化は「ジャストインタイム」の運営効率を促進する上でも極めて重要である。これには、港湾が船舶に対して正確な着岸時間を通知できることが求められる。一度こうしたシステムが整備されれば、航行速度の最適化が可能となり、さらなる排出量の削減にもつながる。

さらに、海事金融・海事法は、海事バリューチェーンにおけるもう一つの重要な柱であり、この分野ではロンドンが世界トップランクの都市の地位にある。

会 員 名 簿

(令和7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 Ides
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
川上泰司
菊池宗嘉
坂田和俊
佐々木宏
眞田仁
白井正興
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65号をお届けします。

巻頭言のご執筆をして下さった一般財団法人国際臨海開発研究センターの理事長の三宅光一様と、また表紙写真のご提供及びご寄稿をして下さった境港管理組合港湾管理委員会事務局長の岩下久展様に深く感謝申し上げます。

去る10月7日～9日に神戸で開催されました世界港湾会議 World Ports Conference 2025では、世界各国から約650名、そのうち日本からは100名以上の方々にご参加いただき、IAPH設立70周年を記念する会議を成功裏に開催することができましたことに深く感謝申し上げます。特に開催にあたりホスト港として多大なるご支援、ご協力を賜りました神戸市港湾局様と、スポンサーになっていただいた多くのIAPH会員の方々には重ねて厚く御礼申し上げます。

会議の概要については次号において報告させていただく予定です。

World Ports Conference 2025の最終日に開催されたIAPH年次総会において、2027年の総会までの今後2年間の役員体制が承認されました。新副会長3名が加わった新体制のもとでIAPHの活動がさらに発展することを期待いたします。

来年のWorld Ports Conferenceは11月3日～5日にロンドンで開催される予定です。また、シンガポールにおいて4月22日～24日に対面での技術委員会(Technical Committees days)が開催されます。皆様のご参加をお待ちしております。

令和7年11月13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

(国際港湾協会と同住所です。)

電話：03-5403-2770

FAX：03-5403-7651

e-mail：s_yamamoto@iaphworldports.org

