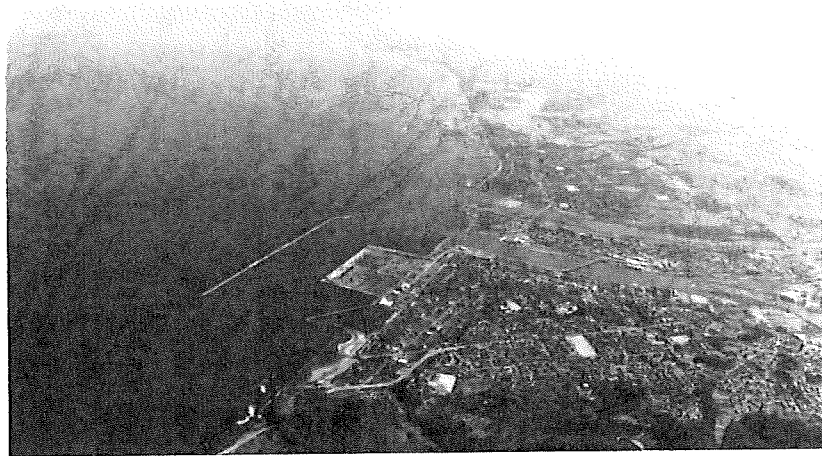


世 界 港 湾 の 動 き

IAPH日本フォーラム

第33号

2014.4



伏木富山港（国土交通省北陸地方整備局提供）
富山県土木部港湾課協力

- 巻頭言
 - 日本会議活動報告
 - 国際港湾協会の最近の活動
 - Ports & Harbors 掲載文献の紹介（10編）
 - 会員の声
 - カレンダー
 - 事務局だより
 - 付録 会員一覧
- 港湾局国際企画室長 中崎 剛
日本会議事務局長 高見 之孝
IAPH 事務総長 成瀬 進
- (1) 国際港湾協会 (IAPH) 関連行事 カレンダー 国際港湾協会
日本会議事務局

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 33 号)

目 次

I)	巻頭言	港湾局産業港湾課国際企画室長	中崎 剛	1
II)	日本会議活動報告	日本会議事務局長	高見 之孝	3
III)	国際港湾協会の最近の活動	IAPH 事務総長	成瀬 進	7
IV)	Ports & Harbors 掲載文献の紹介(10 編)			
	(1)Feature 記事			
	① 2013 年 11/12 月号「P22-23 深い場所へ向かう」			9
	航空局航空ネットワーク部近畿圏・中部圏空港政策室	坂井 啓一		
	② 2013 年 11/12 月号「P25-25 鉱石運搬政策拡大を進めていく」			13
	九州地方整備局 長崎港湾・空港整備事務所 企画調整課	石松和孝		
	③ 2013 年 11/12 月号「P29-29 コンテナ重量証明産業界で賛否両論」			15
	四国地方整備局港湾空港部港湾計画課	永井 克明		
	④ 2013 年 11/12 月号「P30-31 スリランカの 7 年計画」			18
	九州地方整備局 北九州港湾・空港整備事務所	大佐古 礼奈		
	⑤ 2013 年 11/12 月号「P34-35 グリーンポート:その影響、方針、収益機会について」			22
	近畿地方整備局港湾空港部港湾物流企画課	北 篤佳		
	⑥ 2014 年 1/2 月号「P16-17 オランダ流の勇気」			26
	中部地方整備局 港湾空港部 港湾計画課	新見 洋正		
	⑦ 2014 年 1/2 月号「P22-P23 中国舟山(Zhoushan)港における LNG 関連投資動向」			29
	航空局航空ネットワーク部近畿圏・中部圏空港政策室	田中 拳		
	(2)News 記事			
	⑧ 2014 年 1/2 月号「P6-6 P3 アライアンスの勝者と敗者」			32
	近畿地方整備局港湾空港部港湾物流企画課	八木 翼		
	⑨ 2014 年 1/2 月号「P8-9 ヴェネチアにおけるクルーズ船への制限をめぐる意見の対立」			35
	近畿地方整備局 和歌山港湾事務所 保全課	廣瀬 敦司		
	(3) Cover story 記事			
	⑩ 2014 年 1/2 月号「P12-13 LNG 燃料庫の注目地」			37
	九州地方整備局 苅田港湾事務所	古島 ひろみ		
V)	会員の声			41
	ボルネオ島(東マレーシア)の IAPH 港を訪ねて			
	国際港湾協会 日本会議理事			
	MBC International 社長			
	MarineConsultant (UK SAFE STS)	菊池 宗嘉		
VI)	カレンダー			45
	(1) 国際港湾協会 (IAPH) 関連行事カレンダー 国際港湾協会			
VII)	事務局だより			46
			日本会議事務局	
	付録 会員一覧			48



巻頭言

～港湾分野のインフラシステム輸出戦略～

国土交通省 港湾局国際企画室長
中崎 剛

安倍政権が昨年策定した、インフラシステム輸出戦略では、2020年までにインフラシステムの受注額を3倍の30兆円まで増額させる方針であり、港湾分野においても、この目標の達成に向け、①インフラ案件の面的、広域的な取り組みへの支援、②川上から川下までの一貫した取り組みへの支援、③国際標準の獲得と認証基盤の強化、④安定的かつ安価な資源の確保の推進、を4つの柱とした取組みを進めております。

また、トップセールスも積極的に展開されており、総理、大臣、副大臣、政務官をトップとする国のミッション、経済ミッションが世界中を訪れている状況となっております。昨年は、港湾分野で重要プロジェクトのある、ミャンマー、モザンビークへ、総理ご一行も、ご訪問されており、先方政府の首脳との会談、協議を進められている他、国土交通大臣がミャンマー、ベトナム、インドネシア等の重点国を訪問されました。

具体的な制度としても、(株)海外交通・都市開発事業支援機構法が国会に提出され、アフリカを対象とした人材育成制度も充実されております。以下では、4つの柱と2つの制度について、触れさせていただきます。

(1) インフラ案件の面的、広域的な取り組み

日本の高度成長は、臨海部への産業の集積と港湾等インフラ開発を一体的に国土計画、港湾計画等の公的なマスタープランに位置づけ、官民が投資を連携させて、資源の輸入、製造、製品の輸出、流通に関する、競争力の向上を図ったという点が、「成功したジャパンモデル」として、海外に輸出可能と考えられます。ミャンマーのティラワ港では、円借款で整備する、港湾ターミナルの直背後に日本とミャンマーが出資するSEZ（経済特区）の開発が進展しています。その他の国においても、モザンビークの北部における、LNG等天然資源を活用した、臨海部産業開発や、ケニヤ、モンバサ港の整備と周辺のSEZ開発の連携等を支援していく方針です。

(2) 川上から川下までの一貫した取り組み

港湾施設の設計、建設を「川中」と考え、これら施設の計画を広域のマスタープランの中で位置づける「川上」、完成した施設の運用を担う「川下」のすべての段階で、官民の連携により、インフラシステムの輸出拡大を図っております。広域のマスタ

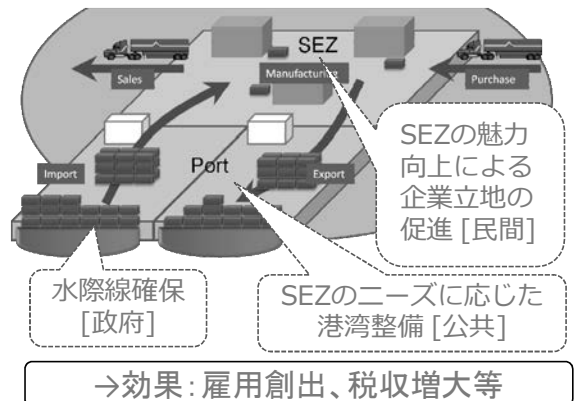


図1 SEZ 開発

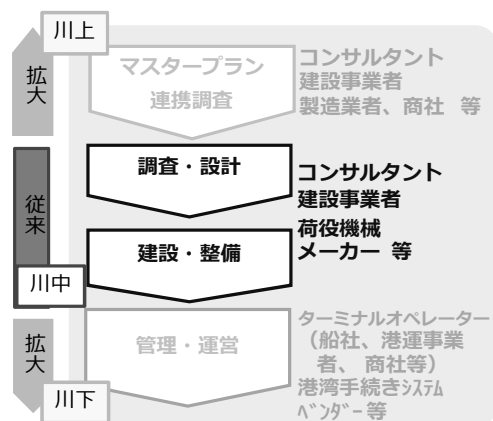


図2 川上から川下への取り組み

ープラン作りの段階で、官民の役割分担を意識したプロジェクトの位置づけが、「川中」での ODA に対する日本企業の受注や、「川中」と「川下」の上下分離による、日本企業グループの参画を後押しするという、相乗効果が得られ、例えば、ベトナムラックフェン港等で進展中の上下分離方式が、ターミナル背後の臨海部開発とも連携するタイプとなり、広く世界に展開浸透していくという成果を期待しているところです。

(3) 国際標準の獲得と認証基盤の強化

港湾施設の設計に関する技術基準、港湾 EDI 等において、日本の仕様を国際標準とすることで、日本企業の受注がしやすくなること、受注後の事業推進の効率化、日本の ODA で整備したターミナルの日本の船社、荷主の利用がしやすくなること等の効果が期待されます。このためには、相手国との 2 国間で ODA 等を活用し技術移転を図る他、国際機関の場を通じた日本基準の優位性の PR を官民に対し幅広く、世界的に実施していく必要があると考えており、日本仕様売り込みのための、IAPH、PIANC、APEC、ASEAN 等の枠組みとの連携強化を図っているところです。

(4) 安定的かつ安価な資源の確保

日本ではエネルギーや製造業の原材料の安定的な輸入が経済の安定化のために不可欠であり、途上国側の輸出港の整備と日本側のバルク港湾の整備を平行して、効率的に推進する必要があります。このため、日本企業の資源確保の意向を「川上」の段階から把握し、国内物流ネットワーク及び輸出港と合わせて、計画、建設、運営の流れを作り、日本企業の参入機会を提供する等の取組を進めていく方針です。

(5) (株)海外交通・都市開発事業支援機構について

前述の「川下」にあたる、運営の部分に、日本のオペレーターの進出を後押しするため、(株)海外交通・都市開発事業支援機構法及び関連の予算が国会で審議予定となっております。総理の所信表明にも掲げられました、本法案が成立しますと、日本企業が海外の港湾オペレーションに参画する場合、新機構からの出資や専門家派遣が可能となり、政府として、港湾運営分野での日本企業の進出を後押しできる効果が発揮できるものと期待されております。

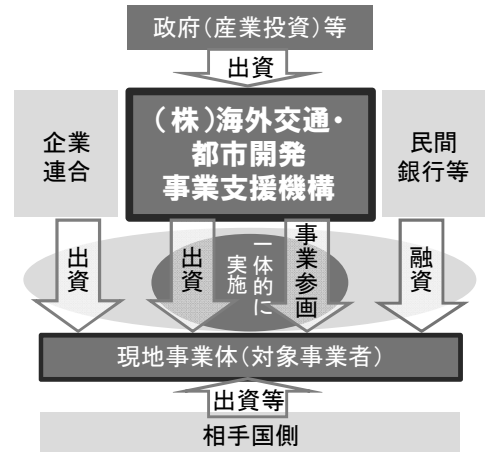


図3 (株)海外交通・都市開発事業支援機構

(6) ABE イニシアチブ

(African Business Education Initiative for Youth)

アフリカの官民セクターを対象に、5年間で1000人の若手に、日本の大学院での留学及び民間企業でのインターンの機会を与える制度が2014年9月から開始されます。上述のインフラシステム輸出戦略をアフリカ側で支える人材を日本の大学、企業が連携して育成することで、長期的にアフリカ各国と日本との人脈形成やビジネスチャンスの創出につながると考えられます。港湾分野においても、計画、建設、運営の各分野における人材育成に協力していく方針です。

国際港湾協会 日本会議 活動報告

国際港湾協会 日本会議事務局長
高見 之孝

IAPH mid-term conference に出席した報告

今回出席した印象をはじめに紹介したい。

今回の会議の最大の印象は、The whole is the sum of its parts という言葉を思い出したことであった。全体は個々の集合体であって、その集合体は、個々に依存しているということである。当たり前のことだが、特にクルーズ事業が今後さらに発展する事業として議論されているのを聴いて、今まで貨物を主体に事業が展開するのが港湾の主流だと思っていたが、人を対象にすると、貨物はものを言わないが、人はいろいろな意思が働き、今までの経済合理的に基づいて移動したものと違った様相が出始めると思い、多様なニーズ（日本の文化遺産、アクセスの充実、安全等）に対応する魅力ある港湾に変貌しなければならないのではないかと思った。これらのことを、詳細に聞き取る力不足で、当時の資料を集めて次回にできるだけその内容を紹介したい。

4月6日成田 19:50 発シドニー行き JAL771 便に乗る。

JAL は国際線のために B787 を購入してとの話があったので、B787 かもしれないと思ったが、B777-200 であった。この飛行機は安定していると聞いていたが、B787 が安定するまで時間がかかるかもしれない。

4月7日シドニー着

8時から registration が開いているので、登録を済ませ、8:00 から 10:00 は Board meeting、10:00 時から 10:30 は technical committee chairs meeting のため、その間で 10:30～13:00 の Joint meeting の資料見る。

①Cruise committee、Communication and Community Relations committee、Port Economics and Finance committee に出席することにした。

以前から Cruise に関して聞く機会があったが、何か日本には遠い話のような印象を個人的に持っていた。Cruise に関する世界の目が活発な状況であり、世界の情勢に常に目を向けてないと、どんどん世界の趨勢に遅れた港湾となり、その点 IAPH の事務局が日本にあることの大切さと、これに目を向けた先輩方の港湾に対する先見性に尊敬の念を覚えた。

その後、Communication and community relations Committee に出席した。IAPH をできるだけ有効に活用してもらい、会員がさらに IAPH の会議に積極的に参加してももらう機会を増やすための方法を議論した。Export and

import through ports だと思っているため、はじめの Communication が最も大切なところだと感じる会合で会った。

同じ時間に、2つの meeting があった

- ②Trade Facilities and Port Community Systems Committee
Port Planning and Development Committee
Port Economics and Finance committee

日本から来たかなりのの方がこの会議に出席し、発表されたと聞いた。

- ③Port Safety and Security Committee、Port Environment Committee
Legal Committee があった。

この後、Women's Forum があり、Communication and community relations Committee に出席していた女性委員が、ほとんどそちらに参加したため、女性の Forum が終わるまで、男性は待つことになった。女性の委員が戻ってから議論した。結論は、今まで議論したことをまとめて委員にメールで原案を提示して、意見のもらい、8月頃までにまとめることになった。

4月8日

この日は IAPH Mid-Term Conference (中間会議) が開かれ

- ①オーストラリアの副首相がこられて挨拶
- ②成瀬事務総長の IAPH の Hamburg 総会に向けての話
- ③IAPH の会長の挨拶の後

Keynote address : Game Changer- Expansion of the Panama Canal
"パナマ運河の拡張について"

Session one: Port Automation

- 1. A Global Perspective
- 2. The Australian Challenge
Asciano 会社の紹介、石炭の輸出、鉄道輸送、コンテナ輸送の分野で活躍、自動化への投資等
- 3. Automation Process Solutions

Session two : Port Planning and investment

- 1. Asciano's Australian vision
- 2. Automation of Trapac Automated Container Terminal
- 3. Global impacts of ship size development and liner alliances on port planning and productivity
コンテナ船の大型化の歴史
1990年代中期に Regina Maersk 7,400TEU
2000年代中期に Emma Maersk 15,500TEU
2013年 Maersk Triple E 18,000TEU

2018年? 22,000+TEU Vessels

アジアと北欧間で大型化が進行

Ultra Large Container Vessels (ULCVs) を持っているのは
MSC, Maerak, CMA CGM で 60 隻以上保有している。

大型船化がすべての港に影響し、この傾向が大きな流れとなっている。
経済性の追求は、大型船化と同時にアライアンス化が進む

PS, G6, CKYH

P3 アライアンスの港への影響、特に港への寄港回数が減少する。
ハブ港への集中

4月9日

Session three : Port Operations–Women Driving Success

we have traditionally been a very male dominated environment, largely due to the very physical requirements of the job. 伝統的に私たちは、主に肉体労働の要請によって、男性主体の社会環境の下で生活してきた。これが女性の社会的地位を今でも低い状況にしている。女性をもっと活用して、適合した地位を与えることが港湾の分野で必要であることが議論された。

Session four : Keynote address : Raising the Costa Concordia–the Salvage Challenge

サルベージの事例を紹介

Session five : Big–Bigger–Biggest

1. Biggest bulk minerals export port in the world
2. World Biggest Box Ship–Enter the Triple E
Triple-E: 全長 400m、幅 59m の世界最大といわれるコンテナ船の 18,000TEU を運べることに同時に経済性、環境面でも優れていることを紹介された。
3. Preparing for the world's Biggest Box Ship
ブサン港の紹介と、東アジアのコンテナ輸送の増大とブサン新港の紹介された。

Session six: Port–infrastructure and interfaces

1. Boosting Port Effectiveness
3秒の遅れは 500,000TEU を扱う terminal では結果的に 10.4 days delay の遅れになる。
従って効率よい機器の自動化、職員の訓練、マニュアル化等が大切である。

2. The Overweight Containers Issue
3. Mandatory Weighting of inbound containers—the WIMS Journey
Port Botany の道路監督庁による truck の重さを計測する
制度を始めその紹介。
4. The LNG challenge
LNG は環境に良いが、色々な問題がある
保管場所が 3 倍必要
取扱いによっては安全の問題
価格が各国で異なる等

Session 7: Other challenge for Ports

1. Cold Ironing—The Shore Power Debate
2. Cruise—Port Making Room for the Boom

以下は次号で紹介する。

Keynote address : Game Changer— Expansion of the Panama Canal

A Global Perspective,

Automation Process Solutions

Asciano's Australian vision

Automation of Trapac Automated Container Terminal

Biggest bulk minerals export port in the world

The Overweight Containers Issue

Cold Ironing—The Shore Power Debate

Cruise—Port Making Room for the Boom

国際港湾協会の最近の活動 2013年12月～2014年3月

国際港湾協会 事務総長 成瀬進

当該期間には、大規模な IAPH 関連イベントがなかったため、通例の報告と趣旨が異なるが、現在 IAPH が検討中の組織改正の動きについて、その概要をご報告する。なお、以下に記述することは現時点で進行中の議論であり、本年4月のシドニーでの理事会での議論、その後の Constitution 及び By-laws の改正作業、及び2015年ハンブルグでの理事会並びに総会での正式な改正議論によっては、大幅に修正される可能性があることを申し添える。

1. 背景

IAPH は 1955 年の創設以来、その意思決定過程や役員を選任などを定めている Constitution 及び By-laws を数回にわたり部分的に改正し、時代のニーズに合わせて運営してきた。一方で、IAPH の意思決定のほとんどは理事会（理事は各国の代表で約 90 名）で行い、特に重要な人事や決算関係の意思決定は総会に諮るというスタイルで一貫して運営されてきた。また、常任理事会が日々の業務執行を監督するとされてきたが、少なくともここ 10 年程度は常任理事会がほとんど機能してこなかった。

IAPH の運営は地域中主義が貫かれており、会長や副会長の任命や総会の開催地などについては、3 地域（アジア・オセアニア、アフリカ・ヨーロッパ、南北アメリカ）がローテーションを組んで交互に担当するというシステムを取ってきた。

一方で、運営上の様々な問題点も指摘されるようになった。

- ① 会員数（正会員）の減少。約 10 年前は 220 程度に上った正会員が、2014 年 3 月現在では 181 まで減少した。これはその時々々の港湾を取り巻く経済状況や港湾管理者の民営化などの外部環境からの影響にもよるが、一方で IAPH 加入のメリットが顕在化していないのではないかと（会費に値する加入効果があるのか）という疑問が呈されている。
- ② IAPH の国際社会での発言力の強化。国際的な海運港湾社会で IAPH の発言力を強化することが必要である。最近では、過積載コンテナの安全問題、バラスト水排出の規制や地球温暖化への対応などに一定の発言と施策を打ち出しているつもりであるが、さらにそれを強化すべきとの議論が高くなっている。
- ③ 多人数から構成され年 1 回開催の理事会による意思決定では、現在の一般社会の意思決定速度に対応していけないのではないかと。また、常任理事会など機能していない組織は整理し、迅速かつ有効な意思決定を行える組織に改編すべきであるとの議論が多くなってきた。

2. これまでの経緯

このような背景から、約 3 年前より IAPH 長期戦略委員会で対応方策が議論されてきた。既にこの議論の結果達成された成果としては以下が挙げられる。

- ① 通常の組織であれば当然持っているべき Vision, Mission Statement, Objectives to achieve the Mission という 3 つのステートメントを整備し発表した。
- ② IAPH の Logo を更新し、これに伴い各種の template も更新した。

さらに、2013 年の会長の交代に伴い、主に問題点の③に対応すべく（もちろんこの対応の結果として、問題点①及び②への対策にもなりうる）、様々な議論が行われてきた。

3. 現時点での論点

これまでに議論の曲折があったが、現在では Constitution や By-laws の部分改正にとどまらず、全面的な IAPH 組織の見直しが必要ではないかとの結論に傾きつつある。主な論点は以下の通りである。

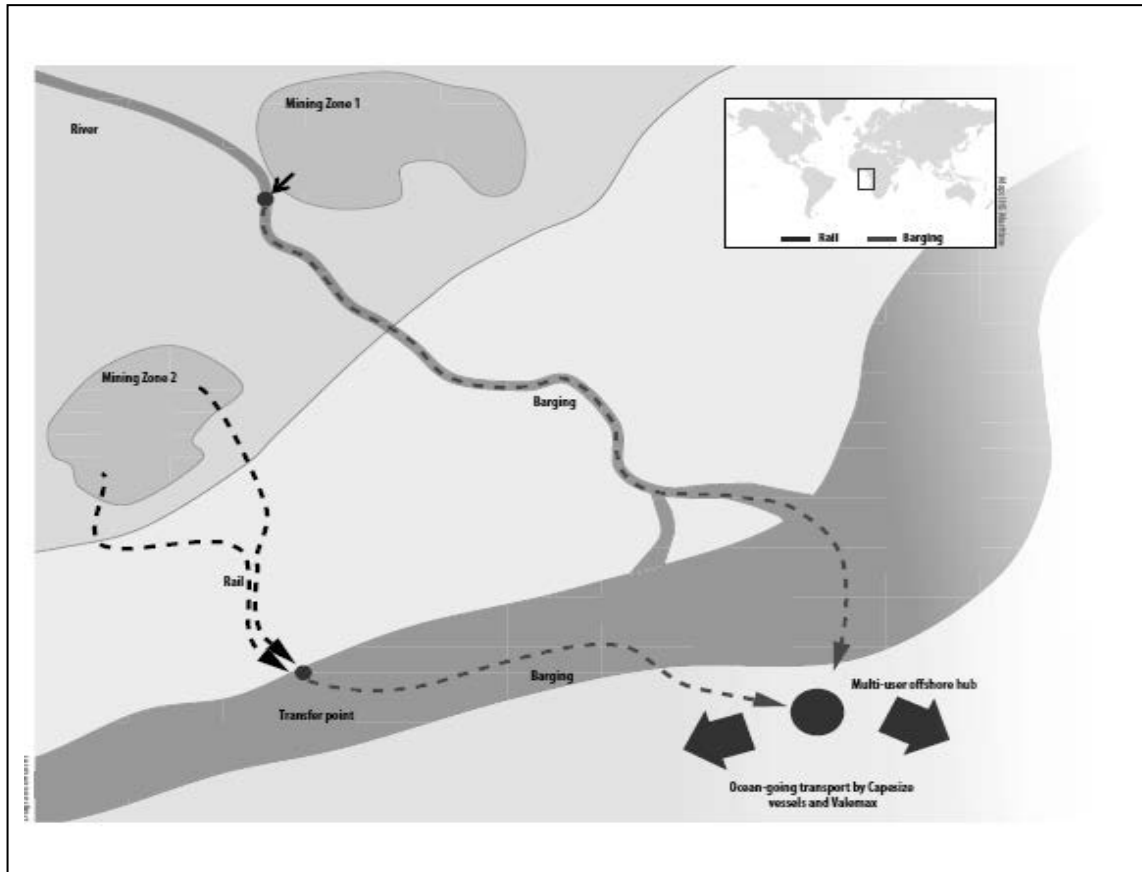
- ① 理事会及び常任理事会の廃止。出席率が悪く議論が不活発な理事会及びほとんど機能していない常任理事会を廃止する。両者の機能を併せ持つ組織として、少人数（20 数名程度）で構成される Council を設立し、この機関に大きな意思決定権限を付与し、迅速な意思決定を可能とする。（これについては幹部間ではほぼ合意済みである）。
- ② 強いリーダーシップを確立するため、会長及び副会長のローテーションを廃止。現在の副会長が地域交代でほぼ自動的に会長に就任するシステムを廃止し、会長は副会長（及び現会長）から会員の選挙で選任する（これについては幹部間でも意見の相違あり調整中）。
- ③ 現在規定されている煩雑な事務手続きの簡素化。

このような改革を行うことにより、会長及び事務総長（名称としては Executive Director に変更）の強いリーダーシップのもと、協会としての迅速な意思決定を行い、世界の海運港湾界のリーダーの一角となることを目指している。また、このようなことが実現できれば、自ずと会員数の増加も見込まれるのではないかとの期待もある。

4. 今後の予定

冒頭に記述したように上記までの議論は未だ正式決定されたものではない。今後、シドニーでの理事会で改革の骨子を説明し理事会の合意を得、その後具体的な Constitution 及び By-laws の改正（内容的には新たに起草となる）の作業を行う。その改正案を来年のハンブルグ総会、理事会に諮り、3 分の 2 の賛成を得ればそれぞれ成案が得られることとなる。

効率的な作業体制の構築など課題も多いが、今後 1 年後の改正を目指して、鋭意作業を推進する予定である。



抄訳者 坂井氏

Going to the deep
深い場所へ向かう

【抄訳】

従来からある海岸設置型の港湾は建設費が高く供用開始まで時間が掛かってしまう。P&HはBechtel社に沖合型港湾のコンセプトについて話を聞く。

アフリカの港湾では、消費財の輸入コンテナの需要増加と、他地域における経済成長による鉄鉱石や石炭等の輸出バルク貨物の需要増加に伴い、段々と混

雑が増してきている。アフリカ大陸の経済は成長基調にあり、その成長を支えているのは港湾なのである。

しかしながら、港湾容量の増強は現時点で急務となっており、政府は、PPP や民間運営会社へのコンセッション（事業運営権売却方式）を含めた港湾への出資先を見つけるための機会を窺っている。

コンセッションは締結までに多くの時間がかかり、どんな場合にせよ新たな資本整備を行うことになるので建設までに多くの資金が必要となる。アフリカ大陸の西海岸と南海岸は波が高いことでも知られており、停泊技術の向上や同地域内での研究が行われているものの、課題となっている状況である。

アフリカ西海岸沿岸では、航行可能な喫水深は約 10-15m に制限されており、このため、同海域内の大部分で航行可能な船の最大クラスはパナマックス船となっている。このサイズの船はバルク貨物業界でよく使われているものだが、ギニア、シエラレオネ、カメルーン、ガボンから中国向けに輸出される膨大な量の鉄鉱石や石炭を賄うことはできない。膨大な量のバルク貨物をこれらの比較的小さな船で長距離に渡って輸送することは、環境的にも経済的にもナンセンスな話である。マースク・マッキニー・モラーのトリプル E タイプ船のような、非常に大規模な船舶が就航してきているが、このままだと、強大な産業を持つ大規模経済からアフリカの港湾が取り残される恐れがある。APM ターミナルの姉妹会社のマースク・ライン社は、トリプル E 船の就航会社であるが、ナイジェリアにおいて、ラゴスとオンの 2 港で独自に運用開始し、更にバダグリーでの深水化プロジェクトと自由貿易地区に向けて取り組んでいる。

エンジニアリングとプロジェクト管理事業を手掛ける Bechtel 社は、マルチユーザー沖合ハブ（MUOH）と呼ぶ事業により、それらの課題への対処が可能となると期待している。このハブは、基本的には沿岸部の固定構造物を設置するものであり、防波堤で保護されているわけではないが、艀装のような、停泊や貨物取扱を行うための設備が整備されており、海岸から 8-10 マイル程度離れた、ケーブサイズ船の取扱に十分な深さのある海域に設置する。コンセプトには機能性の高いターミナル配置やドック配置が盛り込まれており、海域を航行する船舶やバージ船が横付けできるよう考えられている。

貨物の取扱は水深に依存するが、このハブの導入により、浚渫費用や船舶サイズの影響が減らせるため、水深の問題は考えなくて済む。バクテル社の上席港湾専任のマルコ・Pluijm 氏は P&H に対して以下のように語った。「また、MUOH の設備は、コンテナ取扱にも適したものにすることが可能である。」

船社はアフリカにおいて、より大きなコンテナ船を就航させたいと考えており、MUOH の設備がコンテナにも対応できることで、このような特殊な沖合コンテナハブの必要性が生み出されることになる、彼は説明する。「今のところ、

この活動は鉱石の取扱に視点が置かれているが、沿岸輸送の観点から見ると、MUOH は積替ハブとして機能しうる。」また、近い将来「よい選択になる。」と付け加える。MUOH の導入により、最小運用時間を 90%減少させることができ、投資面でも運用面でも費用対効果があると言われている。

この手法は内陸の水上交通と鉄道とのリンクの効率性に依存する。「内陸水上交通について最も効率性の高い方法」は載貨重量 10,000-50,000 トンのバージによって接続されることである。Pluijm 氏は以下のように付け加える。沖合ハブの概念はシエラレオネで既に実施されているものであり、そこではバージのみによってリンクが形成されている。

この手法によって、モザンビークも利益を得られることになる。同国ではテテ地域において炭鉱のコンセッションが行われている。この事例では、Bechtel 社は、マルチユーザー輸送網の構築に当たって、複数ユーザーのために様々なネットワークを準備するのではなく、既存インフラと物流回廊地帯を活用する形で、機能させている。

Pluijm 氏曰く、「全ての輸送チェーンを考慮の内に入れるという考えに立った時、試算を行ってみると、鉄道とバージを合わせることで、モザンビークから中国へ石炭を輸送する場合に、40%の投資費用の削減と 50%以上のトン当たり費用が削減可能との結果が算出された。」

この手法のカギとしては、バージは鉱石を海岸へ輸送することのみならず、徐々に沖合ハブへも輸送を行い、最終的にはケーブサイズ船や必要があればヴァーレマックスサイズ船へも輸送を行うことになるであろうということである。更なる要素が必要に応じて追加されることにより、このシステムは段階的に発展しうるものである。

例えば、モザンビークにおける手法としては、まず鉱山からザンベジ川まで短距離の鉄道輸送を行い、バージを使って海岸にある港湾設備まで運ぶという輸送ルートが考えられる。はじめのうちは、パナマックス船が輸出や貿易を促進するために活躍するであろうが、鉱山の産出量の増加に伴い、バージと MUOH の複合輸送がより発展していくだろう。バージの役割はより複雑化するであろう。例えば、単独での積卸や沖合ハブのバルク船に直接輸送を行うことなどが考えられる。

MUOH によって浚渫というものを考える必要が完全に無くなるというわけではないが、ただ、その必要性を大幅に減らすことにはなると考えている。電気や他のサービスを提供するために本土とハブを結ぶケーブル敷設のための掘削工事を行う必要は出てくる。また、モザンビークの事例では、ザンベジ川においても初期浚渫とメンテナンス浚渫を実施する必要性は出てくるであろう。

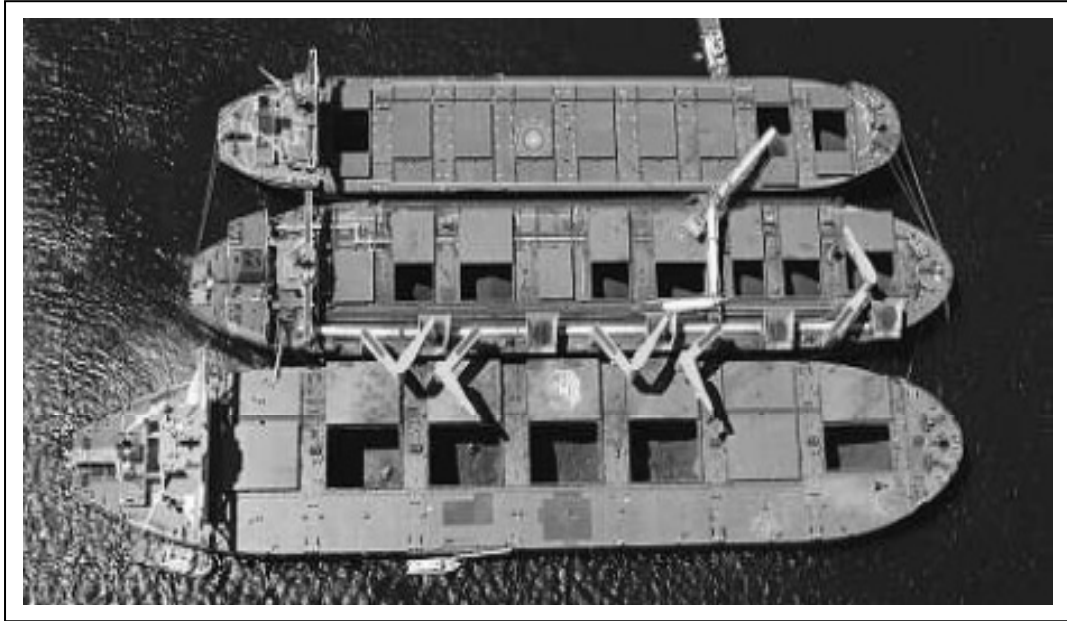
Bechtel 社によれば、MUOH の提案について、いくつかの鉱山会社から既に問

い合わせが来ているという。これらの会社は、港湾インフラを共有することによる環境面の効果や費用対効果に興味を持っているという。

Pluijm氏は言う、「現状では、パナマックスサイズの船に適した設備を考えるならば、海岸に複数の港湾施設を建設するよりも、十分な水深のあるところに大規模船舶を受け入れ可能な沖合港湾施設を建設するほうが、ずっと安く済ませることができる。我々は適切なインフラ設備やターミナル配置を、通常の港湾1基分の資金で作ることができると考えている。しかも我々のものであれば、2社のユーザーとより大きな船を受け入れ可能である。」

[PH]

航空局航空ネットワーク部近畿圏・中部圏空港政策室 坂井啓一
(校閲者 港湾局 産業港湾課 国際企画室)



抄訳者 石松氏

Powering ahead with ore capacity
鉱石運搬政策拡大を進めていく

バーレは港湾能力を増強させる船としてアジアで強い存在感を示しており、沖合の港湾施設として利用されていると Arianne Perez は報告する。

ブラジルの巨大な鉱石運搬船であるバーレは、年末までにアジアに位置するマレーシアの Teluk Rubiah ターミナルや配送センターへ鉄鉱石輸送範囲を拡大する計画である。

マレーシアの北西部にある Perak の Manjung 地区の Teluk Rubiah は、港湾開発の最終段階に入っており、トータルコストは 13.7 億ドルである。そこでは一年間で 3,000 万トンの鉄鉱石を扱うことができるとバーレ船の代表者は P&H に説明した。バーレは 2011 年 10 月に故障した。

Teluk Rubiah は北フィリピンの Subic 湾にある 2 つの FTS を補う場所として、

アジアでの鉄鉱石配送システム会社の港となるだろう。Subicの2つのFTSは、オマーンの Sohar 港の大水深防波堤といっしょで、35 バーレマックス船団が VLCC の全体的な取扱い対応の施設としてそこに存在する。

FTS は、鉄鉱石の積み下ろしが可能な 280,000 トンの鉄鉱石船であり、バーレマックスに横付けした状態でバーレマックスから他の船へ貨物を動かしたり降りしたり、受けとったりすることが可能で、少なくとも1年間で1,500万トンを取り扱うことができると、バーレの責任者は話した。

彼ら (FTS) は VLCC かバーレマックスからの鉄鉱石を最大で 400,000 トン輸送することが可能であり、最終目的地へは小さい船で運んでいると代表者は説明した。

また彼は、このサービスは他との競争可能な価格でアジアマーケットで我々の鉄鉱石プロジェクトを拡大すること及び私たちの能力向上に役立っていると付け加えた。

FTS サービスは2つの目的がある、と彼女は強調した。一つは、バーレマックスから小型船への鉄鉱石の積み替えであり、これはバーレマックスが寄港できない港からの要請である。2つ目は、港の喫水にあわせて、フル積載しているバーレマックス船の貨物量を減らすこと、もしくは港が必要としている貨物量に調整することであり、そうすることでバーレマックスは港へ鉄鉱石を運ぶことができる。

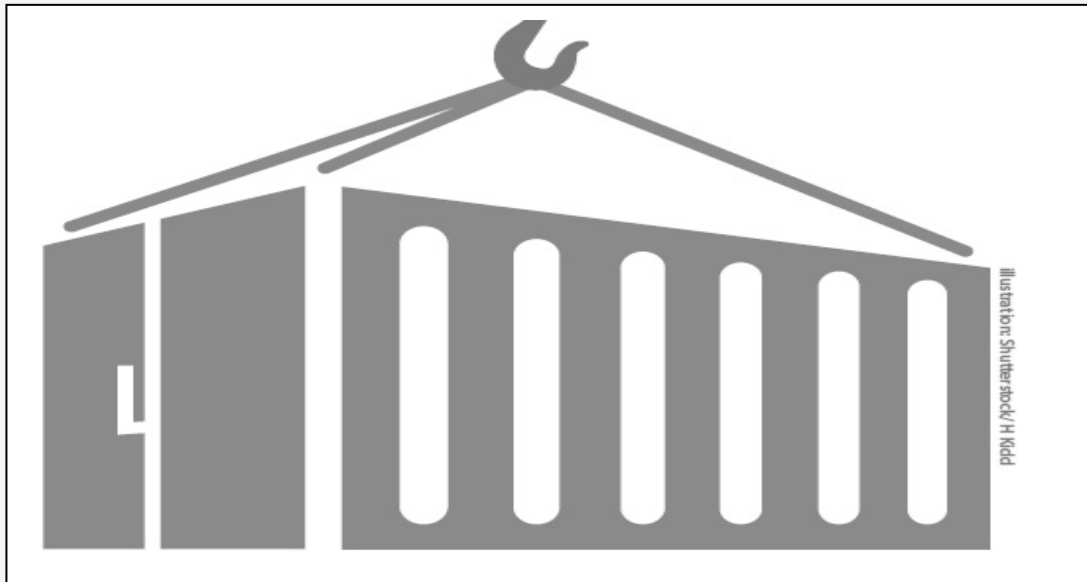
280,000 トン FTS の Ore Fabrica は 2012 年 3 月から運航され、Ore Sossego は Ore Fabrica より小さめで 250,000 トン、今年の 6 月から運航している。最大の利用者がいる中国へ輸送するためにバーレの鉄鉱石を積み替える必要があり、2隻とも母港は Subic 湾のフリーポートゾーンとなっている。

FTS の別のアドバンテージとしては、鉄鉱石の物流体系が最も効率的で輸送可能な場所ならどこでも利用可能な点であり、アジアの主なマーケットに近い場所であればどこでも可能である。フィリピンの FTS は中国の港から 3~5 日である、と代表者は説明した。

北京はバーレマックスの港への入港を 2012 年 1 月より禁止しており、中国船舶協会はバーレが中国での輸送と鉄鉱石マーケットを独占してしまうのではないかと心配していると説明した。

バーレは、この事態の最中に FTS の本部を訴え、日本や韓国のような他のアジアマーケットへ輸送することにした。バーレは 35 隻のバーレマックスを所有しており、オーストラリアをベースとした BHP Billiton や Rio Tinto に対抗するために、中国や他のキーとなるマーケットへの鉄鉱石輸送コストを削減し輸送先をアジアに集中している。

九州地方整備局 長崎港湾・空港整備事務所 企画調整課 石松和孝
(校閲者 港湾局 産業港湾課 国際企画室)



Container weighing divides industry
コンテナ重量証明 産業界で賛否両論



抄訳者 永井氏

船積み前にコンテナ重量証明を求める規制を採用する IMO の決定に対して、港湾や海運業界は賛否両論に分かれた。。

IMOの第18回 危険物、固体貨物及びコンテナ小委員会が9月に開催され、海上における人命の安全のための国際条約(SOLAS 条約)VI章の改正案が承認された。

これにより、荷送人は次のいずれかの方法で、船積み前にすべてのコンテナの重量を計測することになる。一つ目は、申告重量が実重量と一致することを確認するためにコンテナ個々の重量を計測する方法であり、二つ目は、コンテナ内の全ての貨物の重量を計測するという「計

算による」証明法である。

このガイドライン案は 2014 年 5 月の承認に向けて、IMO の海上安全委員会で審議されることになる。

承認されれば、最終的に採択されるのは 2014 年 11 月になる見込みである。

新システムは 2016 年 7 月以降に開始される予定である。

15 の政府や荷送人、港湾をはじめとする関係者を含む 13 の業界団体が数ヶ月間激しく議論し決定される。そして、コンテナ重量の未計測や誤申告が造船会社や船員、トラック運転手、公衆、環境に問題をもたらす安全へのリスクに取り組むことを目的とする。

修正案を採択する決定について、ロッテルダム港の担当者は、P&H に次のように語った。「我々の立場からすると、コンテナ重量証明がターミナル上の安全、特に荷揚げ時の安全や、荷役後の船舶の安全に寄与するのであれば、賛成できる。」

英国国際貨物協会事務局長のピータークアントリルは、システムの移行に対して条件付きではあるが支持を示した。「折衷案は、おそらく可能な限り最高の結果である。新しいルールを実現する際に、多大なコストを追加したり、サプライチェーンの遅延を引き起こさずにその要求を満たすにはどうすればよいかを、これからメンバーと検討することになる。」

しかし、まだ「IMO の立法過程でいくつかの段階を通過する」必要があるため、失敗に終わるかもしれないと警告する。

成功しても、実現するのは 2017 年 5 月以降になると彼は考えている。

一方、国際運輸労連の会長であるパディークルーミンは、収納された貨物に基づいてコンテナ重量を証明する方法を荷送人が選べるようにしてしまうと、そのプロセスがまったく信頼性を欠いたものになると警告しており、国際運輸労連はその折衷案では「機会を逃す」となると表現した。

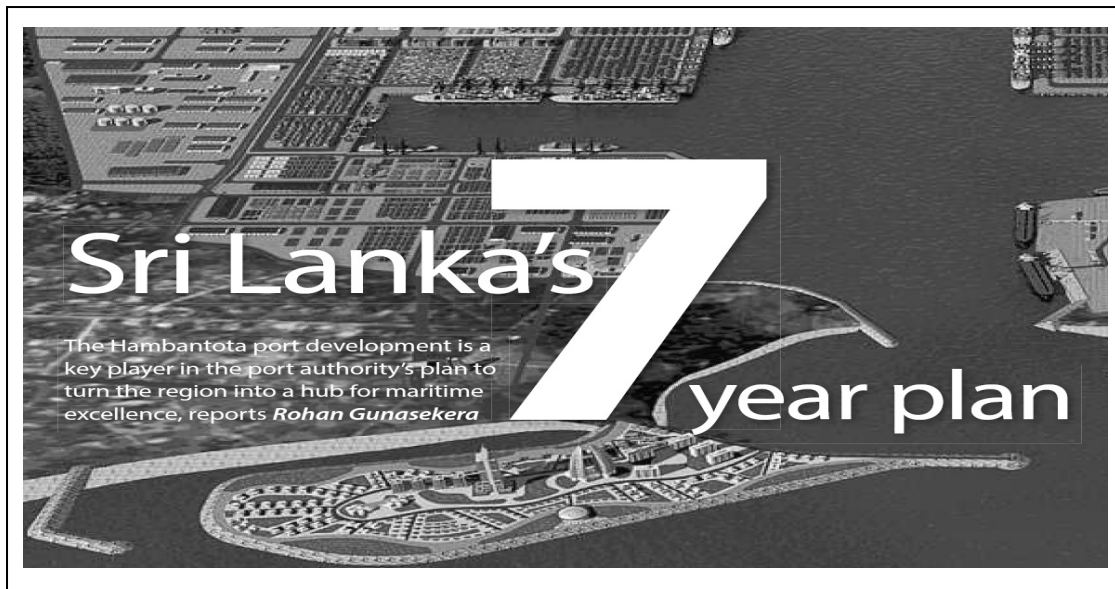
「これはコンテナ重量の未計測と誤申告がもたらすリスクを軽減するシステムへ最終的に移行するいい機会である。」と彼は言った。

「ただ、検証主体や時期、方法をどうするかで悩む国が出てくるのは間違いない。」

コンテナの個々の重量の計測はインフラと資源の限られた国ではできないため、コンテナ内の貨物の重量を計測するという代替案が必要であると感じている人は多いが、その代替案を労働者側が激しく反対している。

IAPHはこれまでに、重量の検証は荷送人が責任をもって発送地で実施すべきだと主張している。

四国地方整備局港湾空港部港湾計画課 永井克明
(校閲者 国際港湾協会 日本会議 事務局 高見之孝)



Sri Lanka's 7 year plan
スリランカの7年計画



抄訳者 大佐古氏

ハンバントタ港の開発は、現代の海事情勢における優位性を獲得するための同地域のハブ化を目指した、スリランカ港湾当局による計画のキープロジェクトである。

Rohan Gunasekera
ロハン グナセカラ

ハンバントタ港地域は開発の完了時に全貌を明らかにするだろう。

ハンバントタ港地域に位置する現在進行中のマガンプラ マヒンダ ラジャパクサ (Magampura Mahinda Rajapaksa) 港 (以下 MRMR 港) での開発は、スリランカ港湾庁 (以下 SLPA) の提唱している「2020 年構想」に欠かせない開発である。

この開発は三期計画で構成されており、その第一期は 2010 年 11 月に完了している。

第二期は昨年 11 月に開始され、2 つ目の泊地と、コンテナバースを含めたさらに多くのバース、そしてメイン航路の水深を 16m から 17m へ掘り下げる整備もまとめて、36 ヶ月の工期を予定している。ここの過程では 8 億 5 百万ドルの予算が組まれており、他のプロジェクトと同様、主に中国の貸付で成り立っている。

ここでの建設や浚渫請負の指揮をとるのが、中国港湾建設総公司 (CHEC) なのである。

第三期では自由貿易区域を含めた造船所の建設を予定している。港と自由貿易区域の連結が完成すれば、用地の 16 平方 km を占め、常時 33 隻の船舶を収容できる、この地域において最も大きな港となるだろう。

「スリランカは島の立地条件を戦略的に生かした港中心経済の構築と、貿易構造の変革を狙っています。」と、SLPA 総裁、プリヤス・ウィックラマ (Priyath Wickrama) 氏は話す。今年 7 月末に発表された SLPA の 2020 年構想共同計画では、インド洋全域における海事分野およびロジスティクス分野のハブ化を目指して国のサービス部門を強化する方針である。「私たちは、海事経済大国を目指しているのです。」ウィックラマ氏は言う。

巨大なコンテナを輸送する広大な航路がスリランカの近傍を通過している現況に鑑みコロンボやハンバントタ地域にあるスリランカの新しい大水深港を、その様な大型船が寄港するハブ港湾に育てようと考えている。

「これらの巨大コンテナ輸送船はいずれも、すべての港には寄港しません。」「彼らは世界でも数少ない拠点港に接続しようとするでしょう。今や、南アジアの中でも私たちだけがこれらの巨大コンテナ船に対応する事が出来るのです。」とインタビューの中で話した。

第一期概要 (stats)

MRMR 港もしくはハンバントタ港地域での第一期整備では、以下の項目に着手した。

- ・ 全長 1,450m に及ぶ 2 つの防波堤
- ・ 航路整備
- ・ 16m 喫水と 600m の回頭径を持つ泊地

- ・野積み場
- ・道路と管理本部棟
- ・一般貨物船に対応する 610m 長のバース
- ・100m のサービス供給バース
- ・石油ターミナルと 300m バース 2 バースを含む石油貯蔵基地

接続性は地域経済に重要な要件であり、この意味においてインド洋をまたぐ東西航路に近接するスリランカは信頼できるサプライチェーンの役割を担い、南アジア地域のロジスティクス機能や物流機能の中心になることができよう。

この新たな総合計画によって、同港は 2020 年より、200 万トンの貨物を動かし、10 億ドルの収益を上げ、さらに累計 100 億ドルの港湾投資を進める優れた海運センターとなる事を SLPA は予見している。さらに、環境に配慮した港運営、そして国家経済への貢献を先頭立って率いる存在となる事を併せて期待している。「東西航路から 10 海里も離れておらず、イエメンの都市アデンとシンガポールの真中辺りに位置する、我々の島の南端にあるこの港は、インド亜大陸に加えインド洋地域にも、より広く展開するのに理想的な位置と言えます。」とウィックラマ氏は言う。

スリランカ政府は、コロombo、ハンバントタ、トリンコマリーを、投資家が税を払わなくてもよい自由港に指定している。

ハンバントタは、燃料庫や LPG/LNG の貯蔵・配給の為に施設を備えたサービス、産業およびコンテナ貨物を取り扱う総合港湾となるであろう。

また、ハンバントタ港は 16km 離れた新しいマッタラ国際空港と連携し、地方や世界へ貿易を広げる為のシーアンドエアの業務拠点を展開する予定だ。多くの高架高速道路が港や空港に接続し、貨物を迅速に運ぶ。そしてほぼ全ての連絡網が、同じ様に拡大・現代化した国道や鉄道ネットワークに接続していくだろう。

ウィックラマ氏は「港とそれに近隣する経済領域では、倉庫保管業から砂糖精製や肥料製造、石油化学コンビナートなどに至る工業団地プロジェクトに対し海外および国内の民間企業から合わせて 2 億ドルの資金を誘致している。」と話した。

第二期に関しては、7 つのバースを持つ約 2km に及ぶ埠頭が建設される予定である。内 4 つはコンテナバース、2 つは多目的バース、残りひとつは小型船用のバースである。これらのバースは載貨重量 10 万トンまでの大型船に対応でき、基本的には港湾及びその周辺に設立した産業や工場で生産される貨物を対象として計画されている。。

「すでに、マッタラ国際空港と港の間の産業用地に、複数の産業がやってき

ています。」と、アギル・ヘワギーガナ (Agil Hewageegana) 空港プロジェクトチーフエンジニアが話している。「はじめの貨物は輸入品、続いて付加価値を付けた製品の再輸出と続くでしょう。」7 投資家は既に、第一期の用地に進出しており、石油化学コンビナートを含む5 投資家は第二期の用地に進出予定である。もし2020 年構想が計画通りに進めば、第三期が完成するやいなやハンバントタは深さ18m、延長13kmに及ぶ埠頭と、2000 万TEUの総収容量を持つ港になるだろう。

当分の間ハンバントタは、今後増加するトランシップ貨物に対応できる様、拡大を急ぐコロombo港の様なトランシップの取り扱いが期待されていない。(コロombo港のトランシップ貨物について、2020 年には少なくとも1000 万TEUの量になるだろうと言われている。)

仮にコロomboの新たな受け入れ容量が満たされてしまった場合は、ハンバントタが余剰のトランシップ貨物を取り扱うことになる。そして、コロombo港の容量がいっぱいになるのにはそう長くはかからないかもしれない。

未来構想

「2020 年構想」は、SLPAによる卓越した海運センターなる事を目指した総合計画である。以下はこれを達成するための項目である。

- ・コロombo港のインフラおよびスーパーストラクチャーの整備
- ・卓越した海運センターとなるためのコロomboとの連携
- ・分野別の明確な市場戦略とビジネス展開のプログラムの導入
- ・MRMR 港を、国際的なサービス、産業、コンテナ対応港に発展させる
- ・貨物と港利用者の安全と警備の向上
- ・戦略的位置の特性を生かしSLPAの国際的存在感を顕示する
- ・行政手続きの再編成
- ・進歩的な財政管理システムの履行
- ・二酸化炭素排出量の減量
- ・自立し競争力を持つ他の地方港湾を整備する
- ・ビジネスの多様化
- ・油とガス施設の整備
- ・事業の社会的責務を果たす

九州地方整備局 北九州港湾・空港整備事務所 大佐古 礼奈
(校閲者 大本組 上田 寛)



Green ports: impacts, policies and economic opportunities
「グリーンポート：その影響、方針、収益機会について」



抄訳者 北氏

OECDのOlaf Merkは港湾による環境への貢献は経済的な収益を得る機会にもなると考えている。

過去40年の港湾の発展は目覚ましいものだった。それは人口増加、経済、貿易、コンテナリゼーションによって駆動されていた。世界中のほぼ全ての港湾で、安定的な成長期が現出した。多くの新しい港が息をのむような速さで発展し、特に中国、東南アジア、南アメリカの市場でそれが顕著だった。これらの成長は必ずしも経済成長を加速させたのみならず、環境問題を引き起こした。

港湾における環境への影響は、航行、背後地の交通、ならびに港湾での貨物の取扱や製造等の活動と関係している。この影響はかなりのものになる。例えば、香港のSo₂排出量の半分以上は船舶関連のものであり、ロサンゼルス的高速道路の特定の路線はトラック交通量の約85%は港湾関連の交通である。また、アントワープの港湾区域は、同市の面積の1/3を占める。OECDの推計では、港湾における船舶からの排出量の半分は、世界の上位25港湾からのものである。これらの港湾はグローバル化の最前線であり、すなわち、国際貿易の根幹であると同時に環境の面でも重要な点である。

港湾のグリーン化のための推進力、つまり「政策」としては、次の4種類がある。規制、情報、動機、そして技術改良である。これらに関連する施策は多様であり、地球規模のものもあれば地域ごとの取組もある。幅広い施策が港湾における排気ガスの削減のために行われているが、評価が比較的不十分のため、施策の効果がはっきりしないものもある。しかし、いくつかの交通関連施策はその効果について十分説得力のある証拠を有している。その例としては、ロサンゼルスのトラック買替プログラムがある。これが導入された2006年以降、90%を上回る排出量削減につながった。また、ロサンゼルス港とロングビーチ港のゲート戦略では、日中のトラックの流入量を90%から66%削減し、混雑の解消による排出量削減につながった。さらに、スイスとドイツでのトラックへの通行料金導入により、トラックの効率的な運用を促し、それに伴う排出量の削減につながった。

様々な取組が船社と港湾の協力の元で進められている。例えば、燃料転換プログラム（ゴテンベルグと香港）、減速運航プログラム（ロングビーチ）、陸上電源供給、ならびにIAPHが支援した“Ports Climate Initiative(港湾気候政策)”による「環境負荷低減型船舶リスト」のように環境負荷の少ない構造と特徴を有する船舶の導入を促進する様々な取組がある。これらの取組は、いくつかの課題を抱えている。例えば、本人-代理人問題、すなわち、公的主体が民間企業の活動を誘導するためインセンティブを導入しようとしても、効果的なインセンティブを設計するために不可欠な情報を民間企業が隠してしまうので

設計が困難になるという、情報の非対称性に起因する問題がある。さらに、外部要因とただ乗りが発生するため、どのレベルまで介入すべきかという問題がある。例えば、「外航海運業が国際競争下にある産業であり、EU内だけで環境規制を強化するとEUの各港が寄港地として選択されなくなる可能性を考慮した場合、EUの排出量取引スキームに外航海運業を組み入れることは果たして合理的なのだろうか？」という問題である。最後に、これらの取組の有効性についても課題がある。どのような場合には規制を強化することが最適で、どのような場合には市場に任せた施策が有効なのだろうか？つまり、環境施策の効果を最大限に発揮するには、多くの複雑な影響が解決される必要がある。

このように述べると悲観的に聴こえるかもしれないが、新しい機会の方に目を向けて楽観的にとらえてみたい。港湾のグリーン化にはよいビジネスになるケースがある。大荷主と船社は今までより環境への配慮を重視しており、港湾側にも同様のことを求めている。したがって、港湾と物流のグリーン化は、マーケティングのツールとして使えば新しいビジネスを生み出すことができる。さらに、エネルギー消費の効率化のように、費用削減の効果もある。さらに、環境施策と交通施策は相補的なものである。例えば、モーダルシフトとターミナルゲート運用改善は環境と都市渋滞の緩和の両方の効果がある。

港湾において経済的な価値を創出するため、前述の4つの主要な政策を活用すれば、さらに根本的な意味で、環境問題を経済的な利益の機会にすることができる。港湾における産業立地の分野は、環境問題が新しい経済的価値を生み出す領域である。一つの産業の生産物が別の産業で使用されるようになることは、企業が集積することの副産物である。港湾地域では産業どうしでパイプラインやタンク等のインフラを共有し、熱や化学製品等の副産物を相互に供給し合うことが多いので、このような循環を生むためにユニークな機会を提供できる。ロッテルダム等のいくつかの港湾は、製造工程を配置し、不足するインフラをリストアップすることで、このような方向に自らを位置づけようとしている。

また、港はオンショアとオフショア両方で太陽光、波力、風力といった再生可能エネルギーを立地させることができる。ブレーマーハーフェンのような港では、これらの経済活動が発展してきた。それに加えて、港湾は環境技術の研究拠点としても捉えるべきである。港湾は気候変動に対して脆弱であるため、港湾やその背後の都市は、防潮堤のような気候変動の影響を抑えるための技術を使うことができ、さらにはその知識を商業化したり、他の港と共有すること

ができる。ロサンゼルス港で始まったクリーンテックプログラムは、この港を革新的な環境技術の拠点として発展させることを目指している。

港湾が発展するにつれて、市民はその環境に対する影響を身近に感じるようになる。しかし、この影響は逆に港湾の強みとして、さらには事業の機会として使うこともできる。

鉄道局幹線鉄道課 北篤佳

(校閲者 国際港湾協会 日本会議 事務局 高見之孝)



Dutch courage

Rotterdam's Maasvlakte 2 opened last year, doubling the port's container capacity. *Stephen Cousins* looks at the cutting-edge technology being used and the implications for trade



抄訳者 親見氏

Dutch Courage
オランダ流の勇氣

ロッテルダム港の Maasvlakte 2 は昨年供用を開始し、同港のコンテナ容量は倍増した。Stephen Cousins が、使用されている最先端技術や、貿易への影響を見ていく。

(本文)

ロッテルダム港の Maasvlakte 2 拡張プロジェクトの第一期建設工事は予定通り昨年 5 月に完成し、計画通り引き渡しが行われた。その費用は、当初予算額より 1.5 億ユーロ(2.01 億ドル)安い 15.5 億ユーロ(21.5 億ドル)であった。

この施設によって同港の利用可能な用地が約 20%増加したが、これは既存の港湾や工業用地が現実的にこれ以上利用の余地のなかったことを考えると極めて重要な拡張である。増設された 2,000ha の土地のうち、1,000ha はコンテナ輸送ターミナルや化学工業の事業用地としてリースすることができる。

2008 年から実施している広範囲な浚渫作業は、北海を埋め立てるためだけでなく、1 隻のメガコンテナ船が岸壁停泊している間にもう 2 隻のメガコンテナ船が並んで通過できるよう Yangtzekanaal 航路を 600m に広げるためにも必要であった。

これまでに2つのコンテナターミナルが Maasvlakte 2 で事業を始めるために契約を行った。荷役会社 DP ワールドと海運会社であるニューワールドアライアンス、CMA CGM の合併企業であるロッテルダムワールドゲートウェイ(RWG)と、APMTerminal Maasvlakte 2 である。両社共に 2014 年末に運営を開始するが、それは同時にロッテルダム港をヨーロッパ最大のコンテナハブ港湾にするという動きでもある。

Maasvlakte で最も新しい施設を運営する3社目の ECT は、今後数年間にターミナルを建設するための契約を行っている。

「まとめると、これらの要因がロッテルダムを将来長きにわたって戦略上重要と見なされる港湾にしていく。」と Maasvlakte 2 のプロジェクト組織の取締役である Rene van der OLas は説明した。彼は、「我々の港の優れている点は、海に極めて近いということである。外洋を航行している状態から係留が完了するまで1時間もかからない。ロッテルダム港は将来のための準備ができています。道路、線路、海を結びつける輸送インフラは1年以上前に整備された。我々は世界最大のコンテナ港湾の運営ができ、ビジネス拡大ができる用地面積を保有しており、最大の船舶が係留できる喫水もある。」と述べた。

現在のロッテルダムの焦点は、3つの業界を受け入れるように設計された施設に新たな事業者を呼び寄せることである。Maasvlakte 2 が完全操業に入る 2030-35 年までに、利用可能な 1,000ha のうち 600ha をコンテナターミナルのオペレータが占めると考えられており、約 300ha は化学産業、残り 100-150ha は空コンテナの保管や配送センターを含む物流拠点の用地である。

今年 RWG と APMT のターミナルが開業すると、ルアーブルからハンブルグまでの港湾間で貨物を巡る激戦が始まると考えられている。それぞれの施設には、世界最大の 400m 超マースク・トリプル E コンテナ船が同時に2隻停泊できる大水深岸壁が計 1,000m あり、将来拡張の余地もある。また各ターミナルにはバージ船やフィーダー輸送のために 13m の深さを持つ 500m 岸壁もある。

APMT は、全電動式車両の使用と、ネットゼロ炭素排出量のバージ船や鉄道輸送を用いたモーダルスプリットへの依存度を上げることを組み合わせることにより、世界で最も先進的で環境に配慮した自動コンテナターミナルの1つを運営することになる。

APMT Maasvlakte 2 の MD (専務取締役) である Frank Tazelaar は、「我々は、世界で最も持続可能なコンテナターミナルになることを目指している。当初から、進化したモーダルスプリットを採用したターミナルを設計することを主体に推進してきた。半自動鉄道ターミナルは、陸側のコンテナ量の 25%ほどを輸送できるのに対し、専用バージ施設では陸側コンテナ量の 45%までの迅速な取扱いを提供できる。」と述べた。

加えて、全電動式クレーン、特にバッテリー駆動で設計された昇降型無人搬送車 (LAGVs)、そしてターミナルの内外で職員や技術スタッフを輸送している全電動式車両が排出量削減に役立つ。

「車両のバッテリーパックの自動交換をテストしており、これまでのところうまくいっている。我々はまた、グリーンパワー(再生可能エネルギー)から電気全てを調達する計画も準備しており、それが達成された時点で、我々はまさに自分たちの施設で炭素排出量がゼロと主張できるようになる。」と、Tazelaar は述べた。

フェーズ1の年間取扱い能力は 270 万 TEU になると予想されており、APMT は 2015 年までに、従来の自動化ターミナルの運営と比較して、1時間当たりのコンテナ取扱量を 25-50%増加させようとしている。

この取扱い能力向上を達成するために、世界初のダブルトロリー式ガントリークレーンが配置される。これらのクレーンはカルマルによって製造され、1.5km 離れた APMT 本館にいるオペレータによって遠隔操作される。

37台あるゴットバルト社製 LAGVs は、スタッキングクレーンの架台に直接コンテナを置くことができるよう設計されたコンテナ昇降機構を特徴としており、作業時間を節約できる。また、これらの LAGV は、各ターミナルの中で

唯一これまで手動輸送によって荷役作業を行っていた、埠頭に隣接する鉄道ターミナルにも使用することができる。「たとえば、ハンブルグの HHLA Alternwerder コンテナターミナルやロッテルダム Euromax ターミナルのような既存の自動化された施設では、蔵置場所と鉄道ターミナルの荷役は手動輸送により行われているが、我々はこの部分も自動化していく。」と、Tazelaar は述べた。

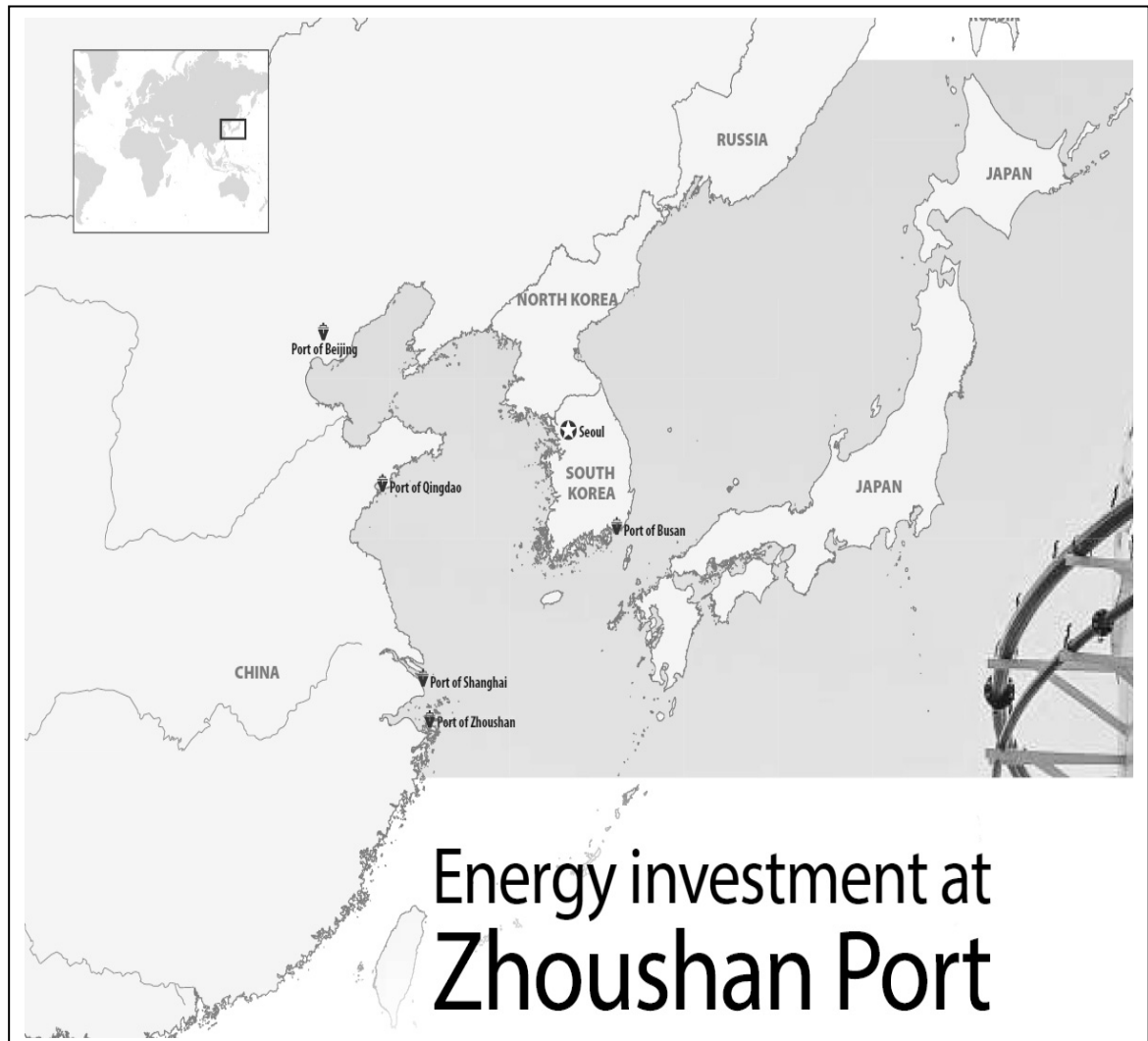
APMT はまた、オーストリアの企業 Kuenz 製で、大型トラックのシャーシからコンテナの積み下ろしたり岸壁と鉄道ターミナル間を往復する LAGV の上にコンテナを積むために設計された26基のプロトタイプ自動レールマウントガントリークレーンを運用する。

このターミナルの機器が全て引き渡されているわけではないが、AMPT は、来年本格的なターミナルを開業する前にテストを行い、施設や工程の不具合を修正することを目的とした「ミニターミナル」と称するものを設立した。

「現在、事業の土木工事部分は完成しており、各構成要素がうまく繋がるように、我々が各構成要素自体やそれらが組み立てられたものをテストして、確認をしている。現場には初めての業務職員が配置されており、我々のシステムはこれらの職員の操作の実務や手順を学び始めることができる。それはできるだけ多くのシステム内の欠陥やバグを見つけるための統合的な取り組みである。多くのターミナルでは 3~4 ヶ月しか、こうしたことが認められていないが、幸いなことに我々にはまる一年間ある。」と、Tazelaar は述べた。

中部地方整備局 港湾空港部 港湾計画課 新見洋正
(校閲者 日建工学株式会社 大内 久夫)

(了)



中国舟山（Zhoushan）港におけるLNG関連投資の動向
Energy investment at Zhoushan Port *Dexter Yan*



抄訳者 田中氏

【概要】

近年、舟山港における LNG 関連投資が活発になっている。大規模な港湾整備を含む LNG 貯蔵施設の建設が予定されているとともに、実証試験段階ではあるが、船舶への LNG 供給設備の建設事業も動き出している。

【抄訳】

中国ブライトオイル(Brightoil)石油と ENN グループが舟山地方で石油と LNG 施設投資を行うとデクター・ヤン (Dexter Yan) 氏が報告する。

中国系の民間資源会社 2 社が、舟山港において製油、LNG 関連の設備投資を検討しており、実現すれば、この地域のエネルギー輸送における舟山港の役割が拡大することになる。

地方政府筋によると、中国系燃料油商社であるブライトオイル石油が最近、舟山港で 30 万トン級のタンカーを扱う埠頭の建設許可を政府より得ただけである。投資額は 10 億元(1 億 7,500 万ドル)と見られている。

ターミナルの計画全長は 1,395m であり、それぞれ 30 万、10 万、5 万、2 万トン級の船舶に対応する 4 つのバースの整備が計画されている。年間の取扱能力は、船積 1,735 万トンと船降ろし 1,555 万トンを合わせた 329 万トンとなる。ブライトオイルは、舟山地域において石油の貯蔵施設を建設中であり、ターミナル整備は貯蔵施設プロジェクトの重要な部分となっている。

本年 6 月に、ブライトオイル石油は貯蔵施設プロジェクトの第 1 段階の計画を明らかにしており、194 万立方メートルの貯蔵設備に 13.2 億元(2 億 1,500 万ドル)を投資すると発表した。ブライトオイル石油の子会社であるブライトオイル舟山貯蔵社は中国石油パイプライン局と施設建設の契約をしており、第 1 段階は 2014 年末の完成を予定している。第 2 段階では貯蔵能力 122 万立方メートルの貯蔵設備が計画されており、2015 年前半の供用を目指している。

貯蔵施設は、燃料油、原油、ディーゼル油、ジェット燃料及び石油化学製品の貯蔵に使われる予定である。本事業には、電力供給網、公益施設、排水施設、断熱システム、道路その他の補助的な設備、生産補助施設や管理棟の工事が含まれている。ブライトオイル石油は、本プロジェクトにより同社が中国における石油貯蔵とそれに関連した石油製品の供給、輸送ビジネスに参入できるようになると見込んでいる。

今年初め、中国の LNG、圧縮天然ガス(CNG)供給事業者である ENN グループが、舟山地方政府と、海洋船舶への LNG 燃料供給実証試験に関して合意を交わしており、同グループは、この実証試験を 2013 年末に開始する。

ある地方政府筋によると、ENN グループは実証試験の第 1 段階に 50 億元(8 億 2,200 万ドル)を投資するが、これには年間 300 万トンの LNG を荷揚げできるターミナルの建設も含まれる予定である。第 1 段階では、8 万トンから 26.6 万トン級の LNG タンカーに対応できるバースや、LNG を燃料とする船舶に LNG を供給するバ

ースも整備される。なお、これらのバースは、5千から6万トン級のLNGタンカーにも対応できるとされている。加えて、RORO岸壁2バース、16万トンの貯蔵タンク2基が整備される。これらの設備は試運転を経て、2016年3月より本格的に輸入LNGを扱うことになる。

プロジェクトの第2段階では、20億元(3億2,900万ドル)が投資され、16万トンの貯蔵タンクが2基設置される予定であり、これによりターミナル全体の取扱能力は、5百万トンまで増加する見込みである。第2段階は2022年内の供用を目指している。

航空局 航空ネットワーク部 近畿圏・中部圏空港政策室 田中拳
(校閲者 前日本会議事務局長 笹嶋 博)



A CMA CGM vessel at Port of Hamburg. The port will see the same number of calls under the P3 alliance

Winners and losers:P3 alliance
P3 アライアンスの勝者と敗者



抄訳者 八木氏

マースク、MSCそしてCMA CGMによるP3アライアンスは10月に共同運航のローテーションを明らかにした。現在、このアライアンスは規制当局の承認を求めている。P&Hが北京やEUの規制当局に対して懇願したという事は、アメリカの連邦海事委員会主催で世界的なコンテナ船のアライアンスのサミットが行われているワシントンD.C.で会う事になっているはずであった。12月5日に、アメリカの規制当局はP3アライアンスがアメリカで諮問される事を許される前に、P3アライアンスの影響に関する更なる情報を要求する事を決定した。

港やトランジットタイム、寄港頻度に関する項目がMSCによって公表されたので、3つの船社は、合計積載能力2,600,000TEUになる225隻の船が29サービ

スを行うという特徴が P3 アライアンスにあるという事を事前にはっきりさせた。規制当局の承認が得られる事を想定して、歴史上で最も大きなシェアを占める事になるであろう P3 のサービスは、2014 年の第 2 四半期に開始するだろうと予測されている。

スケジュールは、現在 3 つの船社の東西航路が寄港している港が P3 の計画によって削られる事はないという明らかにしている。しかし、いくつかの港は、あるサービスから落とされて、他のサービスで拾い上げる事もあるだろう。P3 アライアンスは、それぞれの船社によって現在寄港されている多くの港に、アライアンスメンバーが 1 社もしくは複数社寄港するだろう。

新たな発表は 5 つの航路（アジア-北ヨーロッパ、アジア-地中海-黒海、アジア-アメリカ西海岸、アジア-アメリカ東海岸そして北ヨーロッパ-地中海-アメリカ東海岸）を含んでいる。P3 の中で最も重要な航路はアジア-北ヨーロッパ航路である。船を 94 隻（内訳は 19,000TEU 積載 10 隻、14,000TEU 積載 12 隻、13,000TEU 積載 46 隻、11,500TEU 積載 16 隻、8,500TEU 積載 10 隻である。）利用して 8 サービスが計画されている。

アジア-アメリカ東海岸の運航において、P3 は、初めのうちは 4 隻（スエズ運河を通航できる 8,500TEU 積コンテナ船が 3 隻、パナマ運河を通航できる 5,000TEU 積コンテナ船が 1 隻）を使用するという特徴をなしている。

アメリカやアジアの荷主のグループは P3 アライアンスについて疑問を持っている。その疑問は、P3 のような大きな積載能力をコントロールしているという事は、小さな船社を追い出してしまい、それが、結果的に高い料金でサービスを減らす事につながるかもしれないのではという事である。

一方では、定期船輸送の分析家であるアルファイナーは、もし P3 ネットワークの極東-北欧サービスが今の計画通り動き出すなら、ロッテルダム港やケラン港は 1 番の敗者になるだろうと予測している。

現在のサービススケジュールの下で、ロッテルダム港は、極東-北欧サービスの輸出で寄港する 5 つのサービスのうち 3 つが、また輸入で寄港する 4 つのサービスのうち 2 つがなくなるだろう。一方、ケラン港は、極東-北欧サービスの輸出で寄港する 2 つのサービスのうち 1 つが、また輸入で寄港する 2 つのサービスのうち 1 つがなくなるだけではなく、3 つの極東-地中海サービスもなくなる。

北欧において、現在輸出で寄港している 2 港を 3 港にし、輸入で寄港している 2 港は維持するという P3 の計画において、アントワープ港は、新たに寄港する事になる唯一の港である。ゼーブルッヘ港は、輸出で寄港する 2 つのサービスのうち 1 つがなくなり、また、輸入で寄港する 2 つのサービスのうち 1 つなくなる。しかし、ブレーメルハーフェン港やルアーブル港、ハンブルグ港は、

寄港サービス数を維持するだろう。

アジアにおいて、タンジュンペレパス港は極東-北欧サービスの寄港数が6回から10回に増加するだろう。しかし、極東-地中海サービスの主なハブ港になっているシンガポール港へのそのサービスの寄港数は5回から4回に減少し、極東-北欧サービスの寄港数は現状の9回のうち4回は無くなるだろう。

「P3 ネットワークの他の主要港は、規模が維持もしくは強化され、大規模な痛手を受けないままだろう。」とアルファイアーは言った。

近畿地方整備局 港湾物流企画室 八木 翼

(校閲者 国際港湾協会 日本会議 事務局 高見 之孝)



Venice divided over cruise ship restrictions ヴェネチアにおけるクルーズ船への制限をめぐる意見の対立



抄訳者 廣瀬氏

2014年初以降、ヴェネチア歴史地区に近づくクルーズ船を減らすというイタリア政府の決定に、港湾旅客ターミナルの事業運営を行っているヴェネチア旅客ターミナル(VTP)が激しく反論している。ヴェネチアのGiorgio Orsoni市長はヴェネチアのラグーンを通過するクルーズ船の大型化や航行隻数の増加に終止符を打つ政策を歓迎した。しかし、VTPはその施策に対し仕事量や収益が減少し、ひどい結果をもたらすと警鐘を鳴らしている。政府から発表された政策では、1月1日からヴェネチアの歴史的に重要なウォーターフロントを通過するGuidecca運河の航行が許可される40,000トン以上のクルーズ船の隻数は20%減少することになる。そして、アドリア海を渡るフェリーは完全に運河の航行を禁止され

ることになる。

しかし、最も象徴的な政策は、11月1日から96,000トンを超えるクルーズ船の運河航行を禁止するものである。加えて、クルーズ船の到着が早朝に、出発が深夜に集中することになる一方、都市内に係留することが許可されるクルーズ船の数は5隻に制限される。

この政策発表は、Enrico Letta 首相をはじめとする各省の大臣と、ヴェネチアおよびその周辺地域の都市や港湾の代表間で行われた会議に引き続いて行なわれた。その会議に出席していた Orsoni 市長は、会議の後、次のように述べた。「ようやくラグーン内の巨大旅客船への流れががらりと変わった。サン・マルコから数メートルしか離れていないメガクルーズ船はもうこりこりである。今後はヴェネチアに入ることのできる船舶の大きさには明確な制限がかけられることになる。」

しかしながら、VTP の反応は全く異なっていた。VTP は、その政策によって、来年には48隻のクルーズ船と323,000人以上の旅客が減少することになり、合計で8,200万ユーロ(1億1300万ドル)の減収と800人が職を失うこととなると想定している。VTPによると、2015年にはさらに損害が拡大し、174隻のクルーズ船と100万人の旅客が減少し、2億6,000万ユーロ(3億5,800万ドル)の減収と2,500人が職を失うことになる。

VTP の Sandro Trevisanato 社長は政府の危険な考えは補償という法的措置に直面していると警告し、最大級のクルーズ船の寄港が禁止されることについて、クルーズ産業が被る損害の大きさを「完全に度を越している」と述べたと報道された。

ヴェネチア港管理局は、「イタリア政府の決定に対し異議を唱えることができなかったが、ヴェネチア港管理局は少なくとも政府発表とは大筋で同意見であった。」とP&Hへ述べた。

女性報道官である Giovanna Benvenuti は、ヴェネチア港管理局が地中海の主要なクルーズ船の基地港として、ヴェネチアのマリッティマクルーズターミナルを維持したいと強く願っていると述べた。さらに彼女は、政府の発表が示しているとおおり、クルーズ船の隻数や大きさに関する規制は、新たなアクセスチャンネルとなるコントロールタ・サンタアンジェロ運河の利用が始まるまでの一時的なものであることを強調した。

この運河は、クルーズ船がサン・マルコ湾と Guidecca 運河を航行することなく、南からヴェネチアラグーンに入ることを可能とする1億4,000万ユーロ(1億9,260万ドル)の計画の一部である。Benvenuti は、港湾が長期的に代替手段の準備中であることを考慮して、クルーズ産業は政府の規制を受け入れることを望んでいると述べた。ヴェネチアから閉め出されたクルーズ船がどこに行くことになるかに関しては、クルーズ会社が決定することだろうが、それらをラベンナとトリエステの近隣の港へ切り替えるかもしれない、と彼女は言った。あるいはクルーズ会社はより小型の船をヴェネチアに就航するかもしれないと彼女は付け加えた。

現在のところクルーズ部門からの反応は、彼らが政府の計画に協力する準備ができていることを示唆している、と彼女は続けた。「クルーズ産業は状況を理解しており、全ての方策の適用に対し貢献している。最終的に、彼らはヴェネチアを保護することの重要性について理解している。」と彼女は締めくくった。

近畿地方整備局 和歌山港湾事務所 廣瀬 敦司
(校閲者 日建工学株式会社 大内 久夫)



LNG bunker hotspots
LNG 燃料庫の注目地



抄訳者 古島氏

P&Hは、使用され始めたLNG燃料船に、海運会社が燃料を補給する場所について考察する。

液化天然ガス（LNG）が船の燃料として消費量を増加させつつあり、ディーゼル油と逆転しそうである。海運業界は、2015年1月1日以降、硫黄酸化物を0.1%に制限することを定めたIMOのMarpol Annex VIを実行することに関し、硫黄酸化物を豊富に含むディーゼル油に代わる代替エネルギーについて考慮することが求められている。これらの規則は、北米と北欧における排ガス規制エリア

(ECA) に影響を及ぼすだろう。船舶は2020年までに、ECA外において、燃焼時の排出ガスを0.5%未満に抑えなければならない。

現在、7箇所の先進的なLNG燃料施設の開発がごく少数の港で提案されている。今年、市場に参入予定のシンガポールは、重要な役割を持つ国の一つである。現在の港における施設は、小規模な燃料供給に限られているため、横付けや停泊したバージ船やトラックが利用されている。LNGは、しばしばLNGターミナルから陸路や水路を利用して運ばれる。技術系企業であるガリレオは、クリオボックス・ナノ (Cryobox Nano) LNGステーションを紹介している。それは運搬可能なLNG液化設備で、1日あたり7,000ガロン (32,000リットル) の天然ガスを液体燃料に変換可能であると会社は主張している。これはフェリーと沖合係留船のようなごく小規模の商業活動に利用されてきたが、将来はLNGターミナルに停泊するLNG船にも利用できるだろう。

船舶サイドでは、IHS海事データベースによれば、LNG燃料を使用できる船はおよそ60隻ほど存在する。これらは、たとえば主にフィンランドやスウェーデンといったスカンジナビア地方を定期的に運航するフェリーのようなはしけや船舶に限られている。しかし、最近ではLNGを使用する曳船が進水し、5月には、ロールスロイス社がLNG貨物船をノルウェーの会社エイズヴァーグ (Eidsvaag) 社に納入した。エイズヴァーグ・パイオニアは、一年中、ノルウェーの海岸沿いにある養殖場への飼料運搬に利用される。2013年早々、TOTEはLNG燃料のコンテナ船を2隻発注した。(14ページ参照) そしてつい最近になって、アメリカに拠点を置くコンテナ輸送会社マトソン海運は主機関の燃料として通常の燃料でもLNGでも使用可能な3600TEUのコンテナ船を2隻注文した。

港は海運会社が行う投資に影響を受け始めた。しかし、デーナ・ローウェル (アメリカに拠点を置くコンサルティング会社MJブラッドリー&アソシエイツ上級顧問) は「最初の挑戦者は大きな経済的リスクを負うため、不利であると断言できる。」とP&Hに語った。彼は、LNGへの移行が特定の船や会社に対する地域限定的な計画を以て始まったと信じている。

HIS海事は、現存するLNGターミナル施設に近接した所でLNG燃料供給施設がこれまで開発されていると、研究をすすめている。例えばスリランカ港湾局は、ハムバントータ (Hambantota (P&H 11月/12月号36ページ参照)) にあるLNGターミナルに出資しており、LNG燃料施設も提供するかもしれないことを示唆した。

ところで、どうしたら、LNG燃料施設のネットワークは発達するだろうか？ HIS海事のクリスペン (Krispen) ・アトキンソンは、コンテナ船のような定期運航船でなければ、バルク船やタンカーのような現金市場などでは、LNGが選択される対象の燃料とはならないかもしれないと考えている。「我々は燃料供給が集中可能な短距離水路のroro/ropax市場で、そのことをすでに知っている。」と彼は言った。彼は、より小規模の燃料船を使用することでネットワークが発達すると考えている。たとえば、アジアからヨーロッパへの航海だと、「船は中国で燃料補給可能、シンガポール (バンカーの中心)、ペルシャ湾でも補給して、それからヨーロッパへ向かう。」 私には、これらすべての

港で施設があるとは思えないが、燃料タンカーが使用されているのかもしれない。」彼は続けて言った：「ある港で燃料タンカーに燃料を積み込んで、別の場所で船に供給するのを我々はすでに見ているので、これはLNG燃料ネットワーク構築の方法になりえる。」この例のひとつとして、主要なLNG輸入ターミナルを持つゼーブリュージュがある。ここでLNG燃料供給タンカーに積荷して、ル・アーブル、ダンケルク、フェリクストゥなどでコンテナ船に燃料を積み込み、1日分の仕事を終えるのである。

2013年1月に欧州委員会（EC）に提出された「包括的輸送のためのクリーンエネルギー」において、2020年までに港の所定の場所に燃料補給施設を完備することが要求された。ECは、港の支援を目的に、インフラ整備のための助成金設立を考えている。イエーテボリ港は、2015年にLNGターミナルオープンを計画し、船舶や海運会社にLNGを供給するためにEUから助成金を得ることになる模様である。イエーテボリ港は、ロッテルダム港との間で、いかにしてLNGを取り扱うか、いかに早く燃料を最新にするかについての提携合意文書に署名した。

アントワープ港は、主にバージ船のためのLNG燃料供給ステーション設立に利用する、ECからの助成金の競争相手でもある。それは、2012年12月からLNG燃料供給を実施していた。シンガポール港は、ゼーブリュージュに加えて、アントワープとLNG補給手続きに関して協力することで合意した。3年の協定期間の間、3つの港は、船舶のバンカー燃料としてLNGをより広く容認させることを促進する目的でそれぞれのLNG補給に関する手続きを一致させようとしている。

ローウェルはこの考えをさらに進めてこう言った。「LNGの補給を引き受けたいどんな港も、『中核テナント』として行動するために5年かそれ以上の期間にわたって燃料取引を行う確約をもって、燃料供給者とひとつ以上の船舶オーナー双方との堅い政策的な相互関係を築きたいと思っている。」

現在利用可能なLNG貯蔵施設

ニーネスハムン スウェーデン
 ヨーテボリ スウェーデン
 ストックホルム スウェーデン
 ロッテルダム オランダ
 アントワープ ベルギー
 フォーチョン港 アメリカ
 リサフィカ ノルウェー
 ホリヒエン ノルウェー
 オーゴットネス ノルウェー
 オーレスン ノルウェー
 ロジンゲン ノルウェー
 モスケネス ノルウェー

● 現在利用可能なLNG施設

● LNG燃料補給施設建設中

● LNGターミナルのある港湾

ボードー ノルウェー
ハンメルフェスト ノルウェー

九州地方整備局 苅田港湾事務所 古島ひろみ
(校閲者 前日本会議事務局長 笹嶋 博)

会員の声

ボルネオ島（東マレーシア）の IAPH 港を訪ねて

国際港湾協会 日本会議理事 菊池宗嘉
MBC International 社長
MarineConsultant (UK SAFE STS)

早春の2月、関東では大雪の日、南国の Singapore に飛び、洋上でタンカー間の原油の移し換えをする STS (Ship to Ship) の調査をした。

私がコンサルタントをしている英国の Safe STS 社は STS の Pioneer で世界15ヶ所に STS 基地を持ち、シンガポール沖のインドネシア領海でマーポール国際法と OCIMF による安全な STS を日常茶飯事に行っている。

日本では初めばかりであるが、学ぶものが多かった。

毎回 IAPH 世界港湾会議でも親睦を深めている、Borneo 島 (East Malaysia) の IAPH 港、Sabah Port と Bintulu Port の招待でシンガポールからボルネオ島に飛んだ。

10年間コンサルタントをしていた Bintulu 港の友人達からは今回は夫婦での訪問をと誘われ、夫婦でボルネオ島の南シナ海に沈む美しい夕日と南国の椰子の出迎えを受けた。



ボルネオは世界で3番目の大きい島、オランウータンの島でもある。マレー語でオランは人、ウータンは森、オランウータンは森の人を意味する。森の人はボルネオ島の先住民である。

人は海を介して移住し港を造り、サバ州には Sabah Port, サラワク州には BintuluPort が交易の主要窓口となりいずれもマレーシアの IAPH 主要会員港である。

Sabah 港はボルネオ随一のコンテナ港、Sapanger Bay Container を建設し、近年急速に伸びている。サバ州の主要港、コタキナバル港、サンダカン港、タワオ港等すべての8港を配下にする体制。

豪華客船, Queen Elizabeth 号も着岸でき、Sabah Port から出迎えの車でホテルから綺麗な海岸を一時間弱のドライブの途中にも、停泊中の豪華客船を目にした。



パッセンジャーの目的は世界遺産、キンバル山麓とオランウータン、そしてコタキナバル海岸の綺麗な夕日であろうか。

標高4,095mのキナバル山は富士山より高いアジアの最高峰、かつてはキングコングの棲む山として映画のロケにも使われた。

サバ州のキナバル山、ビンツル港のあるサラワク州のムル国立公園とボルネオでは2ヶ所だけ世界遺産に登録され、近年は若い女性にもジャングルツアーとして人気がある。

南シナ海に沈む華麗な夕日は素晴らしい。特にコタキナバルの Tanjung Aru の海辺の Shangri La からの眺めは毎年訪問する際の楽しみの一つでもある。

この景勝の地で昨年は日本も参加する TPP の国際会議が開催されている。然し会議にご参加の皆さん方は夕日どころではなかったのでは？

IAPH は全世界の会員港に IAPH Coordinator を置いており、Sabah Port の IAPH Coordinator は昨年 Johor Port から栄転の General Manager, Siti Azizan 女史である。

Siti さんは IAPH Women's Forum の Vice Chair として国際港湾の女性の地位高揚に貢献している未だ40代の若いマレーシアの女性、マレーシアは小学生から英語が必須となりバイリンガルは国際社会に進出をめざす政府の方針でもある。

親日国でもあり将来性のある IAPH の友好港が多い。

Siti 夫妻とは毎回夫婦でも国際港湾会議で親睦を深めているが、来年の Hamburg 港で開催の IAPH 世界港湾会議に勧誘をした所、是非 Sabah Port としても参加したいとの積極的対応を頂いた。

コタキナバルからプロペラ機でジャングルを眼下に一時間の旅でサラワク州のビンツルに飛んだ。

ジャングルではかつて首狩り族として名をはせた勇猛なイバン族も住んでいる。

ビンツル港の友人にイバン族がおり自宅に招待されたが、今は法律で禁止されておりで安心である。

縁あって10年間、ビンツル港のコンサルタントをしてきたが、ビンツルの発展は世界クラスの液化天然ガス LNG 積み出しをするビンツル港の発展とともにある。

古老の話では30年程前は人口5,000人程のエビ漁の漁村であったが、海洋の天然ガス、石油の発掘で人口約20万の産業の町に変身している。

ビンツル港と日本の取引はLNGの開発から始まり、日本はビンツルからの最大のLNGの輸入国である。

ビンツル港はLNG, LPG, PETRO CHEMICAL, PALM OIL, CONTAINERを含むマルチプル港として躍進している。

サラワク州政府はビンツル港の背後にある山野をサマラジュ工業団地として開発し海外からの企業誘致を促進中で日本からはトクヤマのシリコン工場も進出している。

東マレーシア（ボルネオ島）のサバ州の全港湾を統括するサバ港はコンテナに主力、サラワク州のビンツル港は天然ガスを主体とした総合工業製品積み出し港として発展している。

共にBIMP-EAGAの港湾都市を目標としている。

BIMPとはBrunei, Indonesia, Malaysia, Philippine, EAGAはEast Asia Growing Areaの略、今後も新興国の先端港の一翼を担う港湾である。

会員の皆様方も是非、ボルネオのIAPH港にそして南シナ海に沈む華麗な夕日の鑑賞にお出かけ下さい。

常夏のそよ風と椰子の並木が迎えてくれることでしょう。

IAPH 行事カレンダー（主要なもの）

5. IAPH 行事カレンダー（主要なもの）

2014 年 4 月 6-10 日	中間年総会、シドニー、オーストラリア
2015 年 6 月 1-5 日	IAPH 総会、ハンブルグ、ドイツ
2017 年 春	IAPH 総会、デンパサール（バリ島）、インドネシア

事務局便り

港湾の分野で、P3 についてシドニーの IAPH mid-term conference で話題が出ていたが、航空業界では 1990 年代から、個別に一部航空会社間で、コードシェア便やマイレージサービスの相互乗り入れなどの業務提携が行われ始めていた。これは、航空業界における国際的な規制緩和の流れと競争の激化により、世界的な規模で結成されるようになった。

2012 年現在、世界的な航空連合は 3 つある。スターアライアンス、ワンワールド、スカイチームである。かつては、ウイングス・アライアンスとクオリフライヤーグループも存在していたが、ウイングス・アライアンスは 2004 年にスカイチームに吸収された形で消滅してしまい、クオリフライヤーグループも連合の中心となっていたスイス航空が 2002 年に倒産したことで解散した。貨物を対象とした航空連合の WOW や スカイチーム・カーゴもある（インターネットより）。

連合内における各航空会社は前述したコード・シェアなどによる旅客の誘導のほか、機体や事務所、整備拠点の提携による運航経費の削減も目指している。例えばスターアライアンスでは、事故時には事故が起きた地点に最も近い加盟会社が救助にあたることになっているなど、非常時の対応などでも提携を結んでいる。

近年では需要の増加が予測される BRICs の航空会社がそれぞれの航空連合から加盟交渉を受けている。

国際的な組織一覧

	<u>スターアライアンス</u> ^[1]	<u>スカイチーム</u> ^[2]	<u>ワンワールド</u> ^[3]
設立日時	1997 年 5 月	2000 年 6 月	1999 年 2 月
加盟航空会社数	28 社	20 社	14 社
年間旅客数	7 億 2,742 万名	5 億 0,520 万名	3 億 2,443 万名
就航国数	195 ケ国	187 ケ国	149 ケ国
就航空港数	1,328 空港	1,064 空港	810 空港
保有機材数	4,701 機	2,819 機	2,381 機

港湾の分野の雑誌に航空の話をするのは、場違いであるが、最近の航空会社の職員の話では 14 年以上の経験からすると、今までグループで助け合ってきた

が、どうしても個々の航空会社のやり方（言いすぎかもしれないが文化の違い）が出始め、特定2社で協定のようなものを結ぶのが出始めたと聞く。それは、ハンドリングのやり方、サービスの違い、品質の考え方等々お互いを知っていくうちに、ともに歩んでいくのが難しく感じるとのことであった。

どこの世界でも、共通の目的を持ち、互いに理解し合い、相互に弱いところを補える相手（メリットがある）でないと、ただ世界の趨勢からグループに分かれて、そのグループで助け合って共に歩みましょうは、経営状態の変化、世界のマーケットの変化（お客の変化等）の波をうけると、各社が初めの思いに追隨してゆくことが難しくなる時があるとのことだった。

海運の分野で、どのような動きが加速されるのかわからないが、いずれにしても貿易は互いの思いが一致して初めて貨物が動くのであろうから、海運の分野がさらに発展するためには、相互の理解が大切になるのではないだろうか。

会員一覧

(平成 25年4月現在)

正会員

国土交通省港湾局	国土技術政策総合研究所
独立行政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	宮城県土木部港湾課
新潟県交通政策局	富山県土木部港湾空港課
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
神戸市みなと総局	広島県土木局空港港湾部
北九州市港湾空港局	福岡市港湾局
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	名古屋港埠頭株式会社
名古屋コンテナ埠頭株式会社	大阪港埠頭株式会社
神戸港埠頭株式会社	(公社)日本港湾協会
(一社)日本埋立浚渫協会	(一社)港湾荷役機械システム協会
(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	

個人会員

赤司淳也	(横浜港埠頭株式会社戦略担当理事)
赤塚雄三	(国際港湾協会 賛助会員)
新井洋一	(NPO 法人リサイクルソリューション理事長)
井上聰史	(政策研究大学院大学 客員教授)
岩崎三日子	(関西国際空港施設エンジニアリング(株)代表取締役専務)
上原泰正	(北日本港湾コンサルタント株式会社 代表取締役)
大内久夫	(日建工学株式会社)
大村哲夫	(株)日本港湾コンサルタント 専務取締役)
奥村樹郎	(国際港湾交流協力会 事務局長)
小谷 拓	(深田サルベージ建設(株) 理事)
小原恒平	(みらい建設工業株式会社 副社長)
笥 隆夫	(若築建設(株) 専務執行役員)
角 浩美	((公社)日本港湾協会 港湾政策研究所長代理兼政策研究部長)
金子 彰	(東洋大学 国際地域学部国際地域学科教授)
栢原英郎	((公社)日本港湾協会 名誉会長)
菊池宗嘉	((有)MBC インターナショナル 取締役社長)
木本英明	(港湾学術交流会 会長)
國田 治	((一財)国際臨海開発研究センター 調査役)
坂田和俊	((一財) 日本気象協会 常務取締役)
小松 明	((一財) 国際臨海開発研究センター 調査役)
小山 彰	((一財)国際臨海開発研究センター 調査役)

鈴木純夫 (株式会社 Ides 常務取締役)
 佐々木 宏 (一般財団法人沿岸技術研究センター 企画部長)
 笹嶋 博 (元国際港湾協会日本会議 事務局長)
 篠原正治 (大阪港埠頭株式会社 常務取締役)
 須野原 豊 ((株)神戸製鋼所 常任顧問)
 染谷昭夫 ((公財)国際港湾協会日本会議 会長)
 高島正之 (横浜港埠頭株式会社 代表取締役社長)
 戸田敏行 (東三河地域研究センター 常務理事)
 中嶋雄一 (公益社団法人 日本海難防止協会 調査役)
 中尾成邦 (東亜建設工業株式会社 特別顧問)
 成瀬 進 (国際港湾協会 事務総長)
 西田仁志 ((株)本間組 常務執行役員)
 野村 剛 ((一社)日本作業船協会 専務理事)
 橋間元徳 ((社)ウォーターフロント開発協会 理事)
 藤井 敦 (横浜港埠頭株式会社理事 経営戦略室 担当部長)
 蓮見 隆 (NPO みなとサポート理事)
 久田成昭 (国土交通省港湾局産業港湾課課長補佐)
 藤田郁夫 (株)不動テトラ 副社長)
 藤田武彦 (独立行政法人港湾空港技術研究所元理事)
 藤田佳久 (那覇港管理組合 常勤副管理者)
 堀川 洋 (三井造船鉄鋼エンジニアリング株式会社 技師長)
 前田 進 (国際港湾協会終身/個人会員)
 宮地陽輔 (鹿島道路(株)執行役員)
 村田利治 (復建調査設計株式会社 顧問)
 山田孝嗣 (名古屋港埠頭株式会社 取締役相談役)
 輪湖健雄 ((株)日本港湾コンサルタント 相談役)
 汪 正仁 (立命館アジア太平洋大学大学院 経営管理研究科教授)

新入会員

正会員 39 団体
 個人会員 50 名
 合計 89 会員

国際港湾協会日本会議編集委員

委員長 中崎 剛 (国土交通省 港湾局 産業港湾課 国際企画室長)
 委員 成瀬 進 (国際港湾協会 事務総長)
 委員 宮元厚二 (横浜市港湾局 賑わい振興課 担当課長)
 委員 中川 研造 (国土交通省 港湾局 産業港湾課 国際調整官)
 事務局 高見 之孝 (国際港湾協会日本会議 事務局長)
 事務局 加地 淳志 (国土交通省 港湾局 産業港湾課 国際企画室国際協力係長)