

IAPH日本フォーラム

第23号

2010.11



〔東京港全体を千葉方面〕 東京都港湾局提供

- 巻頭言 東京都港湾局長 中井 敬三
- 日本会議活動報告 日本会議事務局長 高見 之孝
- 国際港湾協会の最近の活動 事務総長 成瀬 進
- IAPH 専門委員会活動報告
 - (1) 開発・運営・振興グループ専門委員会とそのミッション 古市 正彦
 - (2) 港湾安全・保安委員会、港湾環境委員会、法律委員会 徳井 久義
 - (3) 広報・地域社会、人的資源開発委員会 永井 博之
 - (4) 港湾環境委員会 細川 恭史
- Ports & Harbors 掲載文献の紹介 (15 編)
- 会員の声
 - (1) 神戸港と仁川港との連携事業 神戸市みなと総局 参事 花木 章
 - (2) 史上最大の海上、上海羊山深水港 (青島、上海万博、マカオを訪ねて一雑感) MBC インターナショナル 取締役社長
ピンツル港マーケティングコンサルタント (日本代表) 菊池 宗嘉
- カレンダー
 - (1) 国際港湾協会 (IAPH) 関連行事 カレンダー 国際港湾協会
 - (2) 港湾関連行事カレンダー 国土交通省港湾局 国際企画室
- 事務局だより 日本会議事務局
- 付録 会員一覧

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 23 号)

目 次

I)	巻頭言 日本会議 理事 東京都港湾局長	中井 敬三	1
II)	日本会議活動報告 日本会議事務局長	高見 之孝	4
III)	国際港湾協会の最近の活動 事務総長	成瀬 進	14
IV)	IAPH 専門委員会活動報告		
	(1)開発・運営・振興グループ専門委員会とそのミッション	古市 正彦	17
	(2)港湾安全・保安委員会、港湾環境委員会、法律委員会	徳井 久義	27
	(3)広報・地域社会、人的資源開発委員会	永井 博之	36
	(4)港湾環境委員会	細川 恭史	43
V)	Ports & Harbors 掲載文献の紹介(15 編)		
	(1) Open Forum 論文		
	① 10 年 5 月号「P12-13 不景気時は停滞させない」 JICA エジプト事務所	高橋 哲雄	46
	② 10 年 7 月号「P12-13 資金確保のための戦い」 近畿地方整備局 港湾空港部 事業企画課	松島 修平	50
	(2) Feature 記事		
	③ 10 年 5 月号「P16-17 パイプラインを伝わって」 港湾局 技術企画課	黒木 英明	54
	④ 10 年 5 月号「P18-20 カナダを縦貫する輸送ルート」 近畿地方整備局 神戸港湾事務所	廣瀬 敦司	58
	⑤ 10 年 5 月号「P22-23 米国は港湾改良の資金を工面する」 沖縄総合事務局 港湾計画課	國場 幸恒	63
	⑥ 10 年 5 月号「P34-35 環境問題に関心を持つ価値の評価」 九州地方整備局 海洋環境技術課	岡野 秀男	67
	⑦ 10 年 7 月号「P18-19 排出ゼロ計画」 関東地方整備局 東京港湾事務所	村岡 宏昭	70
	⑧ 10 年 7 月号「P20-21 自然災害から港を守る」 東北地方整備局 港湾管理課	小杉 穂高	74
	(3) Cover Story 記事		
	⑨ 10 年 5 月号「P24-25 コネクションを作れ」 関東運輸局 海事振興部港運課	中村 健	78
	⑩ 10 年 5 月号「P26-27 鉄道輸送で突進する」 北九州港湾・空港整備事務所	石松 和孝	82
	⑪ 10 年 5 月号「P29-30 内陸に拡大する海港」 近畿地方整備局 舞鶴港湾事務所	宮島 正悟	85
	⑫ 10 年 7 月号「P22-23 保安は局所的に、思考はグローバルに」 港湾局 国際・環境課 国際企画室	丸山 和基	89
	⑬ 10 年 7 月号「P25-27 運輸労働者身分証明カード導入に向けた最終段階の取組」 国土技術政策総合研究所 港湾研究部	井上 岳	92
	⑭ 10 年 7 月号「P28-29 ポケットにいっぱいの入港管理カード」 関東地方整備局 千葉港湾事務所	高橋 康弘	96
	⑮ 10 年 7 月号「P31 保安に関する概要」 港湾局 国際・環境課 国際企画室	飯塚 知浩	100
VI)	会員の声		
	(1)「神戸港と仁川港との連携事業」 神戸市みなと総局 参事	花木 章	102

	(2) 「史上最大の海上、上海羊山深水港（青島、上海万博、マカオを訪ねてー雑感）」		
	MBC インターナショナル取締役社長		104
	ビンツル港マーケティングコンサルタント(日本代表)	菊池 宗嘉	
VII)	カレンダー		109
	(1) 国際港湾協会 (IAPH) 関連行事カレンダー	国際港湾協会	
	(2) 港湾関係行事カレンダー	国土交通省 港湾局 国際・環境課 国際企画室	
VIII)	事務局だより	日本会議事務局長 高見 之孝	111
	付録 会員一覧		112



巻頭言

海上輸送の拠点港湾・東京港のさらなる飛躍に向けて

東京都港湾局長 中井敬三

(東京港の歴史と現況)

東京港の前身である「江戸湊」は、江戸庶民に必要な消費物資の流通拠点として近世海運史上で重要な役割を果たしました。その後、大正12年の関東大震災を契機に本格的なふ頭の建設が始まり、日の出、芝浦、竹芝のふ頭が相次いで完成し、昭和16年5月20日には、国際貿易港としての開港を果たしました。

昭和40年代、世界的なコンテナ輸送革命の波が押し寄せる中で、昭和42年、品川に重量物ふ頭が完成し、日本ではじめてフルコンテナ船を迎えました。その後東京港では、北米・欧州とのコンテナ定期航路が開設され、大井・青海にコンテナターミナルを整備しました。こうした取組の結果、近年では、外貿コンテナ貨物取扱量が12年連続日本一となるなど東京港は日本を代表する国際貿易港として大きく飛躍しました。

今日の東京港は、荒川河口から多摩川河口に至る範囲に、品川、青海、大井のコンテナふ頭をはじめ、内貿ふ頭、フェリーふ頭、水産・木材など物資別専門ふ頭等が機能的に配置されています。また、伊豆・小笠原諸島と東京を結ぶ離島航路の玄関口である竹芝ふ頭や外航クルーズ客船を迎える晴海ふ頭など、客船ふ頭も充実しています。

(東京港の特色)

東京港の特色は、第1に、日本最大の消費地である首都圏の真中に位置することの優位性です。東京港は、首都圏の産業活動や生活に必要な物資の流通の要となる位置にあり、さらには国際基幹航路をはじめとする多数の航路により世界の港と結ばれています。外貿貨物の実に9割以上がコンテナ貨物となっています。

第2に、東京港は「商業港」の性格を持っていることです。入貨は食料・日用品など都市生活に直結する生活関連物資が中心であり、取扱貨物量が景気動向に左右されにくいという特徴があります。一方、主な出荷は、IT機器類や自動車部品などの高付加価値製品や古紙・廃プラスチックなどの再利用資材です。このように東京港は、大都市型商業港湾としての特徴を有しています。

第3に、東京港は「輸入超過型の国際貿易港」という性格を持っていることです。輸入超過型であることは、首都圏における消費物資の受入港であることの反映ですが、最近では輸出入全体に占める輸入割合が6割から7割に増加しています。この背景には、生産拠点の海外移転による貿易構造の変化があるものと考えられます。

第4に、東京港は東京湾の最奥に位置しており、風や波、潮流の影響を受けにくい港としての好条件を備えていることです。また、背後は広い平野部であることから、道路・鉄道など物流動線や市街地とのスムーズな連結が強みです。大都市部はもとより北関東や東北地方とのアクセスに優れており、港周辺では倉庫など物流機能が集積できる条件も整っており、物流面で有利な地理的条件を備えています。

(東京港の将来計画)

東京港は、これまでコンテナ輸送革命への対応や臨海部における道路交通網の整備など、時代の要請にいち早く応え、海上輸送の拠点港湾としての役割を担ってきました。しかし近年、中国をはじめとするアジアからの輸入貨物の急増や船舶の大型化、地球温暖化などの環境問題、大規模地震災害への対応など、東京港を取り巻く状況は大きく変化しております。

そこで東京港では、東京港第7次改訂港湾計画(平成17年12月策定)に基づき、「物流」・「交流」・「環境」・「安全」の4つの機能が融合した魅力ある港の実現に向けて取組を進めています。

「物流」では、世界の主要港と競える港湾サービスの実現を目指して、大井・青海のコンテナふ頭の岸壁の増深改良(-15m~-16m)を行うとともに、中央防波堤外側埋立地に基幹航路やアジアからの近海航路に対応した新たなコンテナターミナルを整備します。また、内貿ふ頭では、ユニット貨物の増加やモーダルシフトに対応するため、品川などの既存ふ頭において内貿ユニットロードターミナルを再編するとともに、新たに中央防波堤内側にもユニットロードターミナルを整備します。

「交流」では、活力と魅力あるベイエリアの形成を目指して、水辺のにぎわいづくりに取り組んでいます。具体的には、舟運としての利用が低下した運河を観光資源として有効活用する「運河ルネサンス」に取り組んでいます。この推進地区では、水上レストランやレクリエーション栈橋が設置され、運河まつりやボート体験などのイベント開催をはじめ、地域の創意工夫を活かした取組が進められています。

「環境」では、環境と共生する港づくりを目指し、海上公園などの緑地・水域を、中央防波堤内側の「海の森」を中心に780haから980haに拡張します。「海の森」とは、東京港に浮かぶゴミと残

土の埋立地を緑あふれる森に生まれ変わらせていく事業です。ボランティアによる苗木づくりや植樹、海の森への募金など様々な取組みを通じて、緑豊かな森づくりが行われています。

「安全」では、首都東京の危機管理機能の強化を目指して、大規模地震発生時に被災者の避難や緊急物資の輸送を行う耐震強化岸壁を拡充しています。また、高潮や大規模地震による浸水被害から都民の生命・財産を守るため、防潮堤や内部護岸の整備を推進しています。

(京浜港広域連携の取組)

今日まで東京港は、世界の基幹航路のコンテナ船が多数寄港するメインポートとして、また、首都圏 4000 万人の生活と産業活動に欠くことのできない重要な物流拠点としての役割を担ってきました。

一方、近年、アジア諸港の躍進により、東京港をはじめとする日本港湾の国際的な地位の低下がますます進むなど、我が国経済に深刻な影響が生じかねない状況にあります。

このような危機感を共有した東京都、川崎市、横浜市は、平成 20 年3月に京浜三港の広域連携強化に係る基本合意を締結し、これに基づき、共同ポートセールスの実施や入港料の一元化など様々な連携策を展開しました。また、今年8月には、国の「国際コンテナ戦略港湾」に京浜港として選定されました。

東京港は、これを契機に、京浜港として東日本のメインポートを目指し、さらには東アジアの国際拠点港として確固たる地位を築いていきたいと考えております。その実現に向けては、中央防波堤外側埋立地で整備が進む新たなコンテナターミナルを種地とした既存ターミナルの再編とふ頭機能の強化、港湾コストの低減、臨海部全体の交通ネットワークの充実・強化を図るとともに、東日本全域から京浜港に貨物を集める取組を推進します。

(東京港のさらなる飛躍に向けて)

東京港はこれまで、物流の要、産業活動の大動脈としての役割を果たすため、常に将来を見据えた港づくりに取り組んできました。今後とも、物流の多様なニーズに応えながら、世界トップレベルの港湾の実現を目指して、東京港を支える船社・港運などの事業者の皆様と力を合わせ、より良い港湾経営に努めてまいります。

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
(社)海洋調査協会 第二技術部長
高見 之孝

1. 平成 22 年 7 月 22 日(木)

第 11 回理事会の開催 平成 22 年 7 月 22 日
ニューピア竹芝サウスタワー 7 階 国際港湾協会 会議室

専門委員会活動報告会の開催 平成 22 年 7 月 22 日
アジュール竹芝 13 階「飛鳥の間」

9 回総会の開催 平成 22 年 7 月 22 日
アジュール竹芝 13 階「飛鳥の間」

三つの会が開催され、9回総会では染谷会長の挨拶のあと、来賓として国土交通省
塩崎国際・環境課長にご挨拶頂いた。



2. 平成 22 年 7 月 22 日(木)国際港湾協会日本会議第 11 回理事会、第 9 回総会の議題について

議題—1 平成 21 年度 事業報告、収支決算報告及び監査報告

1. 21 年度 事業報告

平成 21 年 4 月 1 日から平成 22 年 3 月 31 日までに行った事業の概要は次の通りである。

1) 理事会の開催

第 10 回理事会 平成 21 年 7 月 24 日 アジュール竹芝 15 階「桜の間」

議題—1 平成 20 年度 事業報告、収支決算及び監査報告

議題—2 平成 21 年度 事業計画及び収支予算

議題—3 役員の選任

議題—4 IAPH 日本代表理事/理事代理の選任

議題—5 その他

原案通り満場一致で承認された。

2) 専門委員会活動報告会の開催

平成 21 年 7 月 24 日 アジュール竹芝 14 階「天平の間」

① 染谷会長挨拶

② 港湾安全・保安委員会

社団法人 日本港湾協会 専務理事 堀川 洋

③ 港湾環境委員会

財団法人 港湾空間高度化環境研究センター

港湾海域環境研究所長 細川 恭史

④ 貿易手続き・情報システム委員会

国土交通省港湾局港湾経済課 課長補佐 池町 円

⑤ 港湾計画・開発委員会

独立行政法人 港湾空港技術研究所 特別研究官 古市 正彦

⑥ 港湾運営・ロジステックス委員会

東洋大学 教授 金子 彰

⑦ 人的資源開発委員会、広報・地域社会委員会

国際港湾協会 事務総長 井上 聰史

⑧ 法律委員会

神戸大学 教授 中川 丈久

3) 8回総会の開催

平成 21 年 7 月 24 日 アジュール竹芝 14 階「天平の間」

議題—1 平成 20 年度 事業報告、収支決算及び監査報告

議題—2 平成 21 年度 事業計画及び収支予算案

議題—3 IAPH日本会議役員の改選

議題—4 IAPH 日本代表理事/理事代理の改選

議題—5 その他

原案通り満場一致で総会で承認された。

4) 会員募集活動

昨年度に引続き、各方面に積極的に国際港湾協会及び国際港湾協会日本会議の役割と活動につきPRLし、理解を求めて会員の募集を行った。

5) 機関誌「IAPH日本フォーラム」の発行

機関誌は年 3 回（平成 21 年 7 月、11 月、22 年 3 月）発行した。

このため、年 3 回の編集委員会（深海 正彦港湾局国際企画室長を委員長とする委員会）を開催した。各号には巻頭言、国際港湾協会日本会議活動報告、国際港湾協会の動き、専門委員会報告会、「Ports & Harbors」の抄訳、特別寄稿、会員の声等の投稿記事を掲載した。

第 19 号 平成 21 年 7 月 第 20 号平成 21 年 11 月

第 21 号 平成 22 年 3 月

6) 論文抄訳の公開

機関誌の「Ports & Harbors 掲載論文抄訳」について、IAPH 日本語ホームページに掲載する。ただし、会員への特典を配慮し、当該号の発刊から 4ヶ月以上経過し次号が発刊された後に、初めてホームページに公開する等の活動を進めた。

2. 平成 21 年度 収支決算報告及び監査報告

平成21年4月1日～平成22年3月31日				
平成21年度 収支決算報告及び監査報告				
科目	予算額(A)	決算書(B)	比較増減(B-A)	備考
(単位:円)				
収入の部	2,450,000	2,447,232	-2,768	
会費	1,650,000	1,646,000	-4,000	
正会員	1,320,000	1,320,000	0	66□
賛助会員	50,000	50,000	0	1□
個人会員	280,000	276,000	-4,000	54□
その他収入	800,000	801,232	1,232	
日本港湾協会	800,000	800,000	0	40□
受託調査研究費	0	0	0	
利息	0	1,232	1,232	
その他	0	0	0	
支出の部	2,450,000	1,940,278	-509,722	
事務局経費	700,000	753,615	53,615	
事務費	100,000	153,615	53,615	
役務費	600,000	600,000	0	
事業費		1,148,663	1,148,663	
専門委員会報告会	30,000	2,560	-27,440	
機関誌発行	1,000,000	709,159	-290,841	
会議費	170,000	131,524	-38,476	
IAPH総会出席支援	400,000	305,420	-94,580	
交通・通信・郵送費	100,000	38,000	-62,000	
予備費	50,000	0	-50,000	
当期利益	0	506,954	506,954	
前年度繰越	3,043,219	3,043,219	0	
次年度繰越	3,043,219	3,550,173	506,954	

監査報告書

平成 21 年度の事業報告書、収支決算報告書及び証拠書類について監査を実施した結果、適正かつ正確であることを認めます。

平成 22 年 6 月 24 日

監事 野坂 俊夫

監事 中富 美津男

議題—2 平成 22 年度 事業計画(案) 及び 収支予算(案)

1. 22 年度 事業計画(案)

平成 22 年 4 月 1 日から平成 23 年 3 月 31 日に実施する事業計画は、次の通りである。

1) 第 11 回理事会の開催 平成 22 年 7 月 22 日

ニューピア竹芝サウスタワー 7 階 国際港湾協会 会議室

議題—1 平成 21 年度 事業報告、収支決算及び監査報告

議題—2 平成 22 年度 事業計画(案)及び収支予算(案)

議題—3 国際港湾協会日本会議の役員の承認(案)

議題—4 国際港湾協会日本代表理事/理事代理の承認(案)

議題—5 その他

2) 専門委員会活動報告会の開催 平成 22 年 7 月 22 日

アジュール竹芝 13 階「飛鳥の間」

① 会長挨拶

② 貿易手続き・情報システム委員会、港湾計画・開発委員会

独立行政法人 港湾空港技術研究所 特別研究官 古市 正彦

③ 港湾安全・保安委員会、港湾環境委員会、法律委員会

国際港湾協会 事務総長補佐 徳井 久義

④ 人的資源開発委員会、広報・地域社会委員会

国際港湾協会 事務総長補佐 永井 博之

⑤ 質疑応答

3) 9回総会の開催 平成22年7月22日

アジュール竹芝 13階「飛鳥の間」

議題—1 平成21年度 事業報告、収支決算及び監査報告

議題—2 平成22年度 事業計画(案)及び収支予算(案)

議題—3 国際港湾協会の日本会議役員の承認(案)

議題—4 国際港湾協会日本代表理事/理事代理の承認(案)

議題—5 その他

4) 会員募集活動

昨年度に引き続き、各方面に積極的に国際港湾協会及び国際港湾協会日本会議の役割と活動につきPRL、理解を求めて会員の募集を行う。

また、今年度も会員相互の情報交換と交流をはかっていくための名簿を作る。

5) 機関誌「IAPH日本フォーラム」の発行

機関誌は年3回（平成22年7月、11月、23年3月）発行する。

このため、年3回の編集委員会（深海 正彦港湾局国際企画室長を委員長とする委員会）を開催する。各号には巻頭言、国際港湾協会日本会議活動報告、国際港湾協会の動き、専門委員会報告会、「Ports & Harbors」の抄訳、特別寄稿、会員の声等の投稿記事を掲載する。各号の発行予定は以下の通りである。

第22号 平成22年7月末頃 第23号平成22年11月末頃

第24号 平成22年3月末頃

6) 論文抄訳の公開

機関誌の「Ports & Harbors 掲載論文抄訳」について、IAPH 日本語ホームページに掲載する。ただし、会員への特典を配慮し、当該号の発刊から4ヶ月以上経過し次号が発刊された後に、初めてホームページに公開する等の活動を進める。

2. 平成 22 年度予算

平成22年4月1日～平成23年3月31日				
平成22年度 予算(案)				
科目	予算額(B)	前年度予算(A)	比較増減(B-A)	備考
(単位:円)				
収入の部	3,410,000	2,450,000	960,000	
会費	1,560,000	1,650,000	-90,000	
正会員	1,240,000	1,320,000	-80,000	62口
賛助会員	50,000	50,000	0	1口
個人会員	270,000	280,000	-10,000	54口
その他収入	1,850,000	800,000	1,050,000	
日本港湾協会	800,000	800,000	0	1会員→40口
受託費	1,050,000	0	1,050,000	
利息	0	0	0	
その他	0	0	0	
支出の部	3,410,000	2,450,000	960,000	
事務局経費	700,000	700,000	0	
事務費	100,000	100,000	0	消耗品
役務費	600,000	600,000	0	
事業費	2,560,000	1,600,000	960,000	
専門委員会報告会	30,000	30,000	0	
機関誌発行	1,000,000	1,000,000	0	
会議費	170,000	170,000	0	
IAPH総会出席支援	400,000	400,000	0	
海外交流啓蒙活動費	960,000	0	960,000	
交通・通信・郵送費	100,000	100,000	0	
予備費	50,000	50,000	0	
当期利益	0	0	0	
前年度繰越	3,550,173	3,043,219	506,954	
次年度繰越	3,550,173	3,043,219	506,954	

原案通り承認された

議題—3 国際港湾協会日本会議役員承認

平成21年7月24日の第10回総会以降人事異動による変更があった為、規約第11条の2による会長の専任事項により、前任者の残期間に限り新役員が決定された。今回その役員承認を求め原案通り承認された。
 役員任期は2ヶ年であり、来年度は改選次期に当たるため、任期は来年度の総会までとなる。

国際港湾協会日本会議 役員・顧問一覧表(案)

平成22年7月

役職	氏名	備考
会長	染谷 昭夫	(財)国際港湾協会協力財団会長
副会長	金井 良樹	横浜市港湾局長、国際港湾協会理事代理
	前任：川口 正敏	
副会長	鬼頭 平三	(社)日本港湾協会理事長
理事	比留間 英人	東京都港湾局長、国際港湾協会理事代理
	前任：斎藤 一美	
理事	坂井 康一	新潟県交通政策局長
理事	山田 孝嗣	名古屋港管理組合専任副管理者、IAPH理事
理事	丸岡 宏次	大阪市港湾局長、国際港湾協会理事
	前任：川本 清	
理事	岡口 憲義	神戸市みなと総局長、国際港湾協会理事代理
理事	池田 薫	福岡市港湾局長
理事	深海 正彦	国土交通省港湾局国際企画室長
理事	菊池 宗嘉	(有)MBCインターナショナル取締役社長
理事	汪 正仁	立命館アジア太平洋大学大学院教授
理事	平尾 壽雄	(社)日本埋立浚渫協会専務理事
理事	黒田 秀彦	(財)国際臨海開発研究センター理事長
理事	広瀬 宗一	(財)港湾空港建設技術サービスセンター理事長
	前任：川嶋 毅	
理事	成瀬 進	(財)国際港湾協会協力財団理事長
	前任：井上 聡史	
監事	野坂 俊夫	石狩湾新港管理組合専任副管理者
監事	中富 美津男	北九州市港湾空港局長
	前任：伊藤 和央	
顧問		
顧問	藤野慎吾	全国浚渫業協会会長

(敬称略、順不同)

以上 理事16名、監事2名、顧問1名

議題—4 国際港湾協会日本代表理事/理事代理の承認

平成 21 年 7 月 24 日に開催した第 10 回総会で国際港湾協会日本代表理事/理事代理は以下の様に決定をみているが、この総会以降の人事異動で日本代表理事/理事代理を変更する必要が生じた。日本会議規則第 11 条の 1 の規定の会長の専任事項として残期間に限り承認した日本代表理事/日本代表理事代理については以下の通りである。この国際港湾協会日本代表理事/理事代理の承認を求め原案通り承認された。

国際港湾協会日本代表理事/理事代理の方々来年改選期となる。任期期間は次期総会、(平成 23 年 5 月における国際港湾協会第 27 回釜山(プサン)総会終了までとなる。)国際港湾協会日本代表理事/理事代理は以下の通りである。

平成 22 年 7 月現在

理事/理事代理	氏名	役職	組織名
理事	古市正彦	特別研究官	(独)港湾空港技術研究所
理事代理	比留間英一	局長	東京都港湾局
	前任:斎藤一美		
理事	山田 孝嗣	専任副管理者	名古屋港管理組合
理事代理	金井良樹	局長	横浜市港湾局
	前任:川口正敏		
理事	丸岡宏次	局長	大阪市港湾局
	前任:川本清		
理事代理	岡口 憲義	総局長	神戸市みなと総局

議題—5 その他 会員獲得活動など

国際港湾協会日本会議は設立7年目であるが、皆様のご協力により正会員41、賛助会員1、個人会員53と総計95の会員を擁するまでに成長している。しかし、設立当初より日本港湾協会からの財政支援を受けて活動を続けており、日本会議の財政基盤をより確かなものとし、会員へのサービスを充実させ、専門委員の活動に対する支援を強化できる様にするため、以下の方策で会員獲得活動を積極的に進めたいのでご協力をお願いし了解された。

- ① IAPH の会員港で、日本会議の会員で無い港湾に新規会員加入のお願いを実施する。
- ② IAPH の賛助会員で、日本会議の会員でない団体に新規会員加入のお願いをする。
- ③ 現在IAPHの会員でない港湾及び民間企業に対し、日本会議の新規賛助会員加入のお願いをする。
- ④ 港湾管理者、埠頭公社、民間企業及び団体の職員に個人会員への新規加入をお願いする。

国際港湾協会の最近の活動

[2010年8月～2010年11月]

国際港湾協会 事務総長 成瀬進

7, 8月の真夏の間は国際会議も一休みの感がありますが、9月に入ると色々な会議が開催されるようになります。IAPHも自ら会議を開催したり、幾つかの他団体の会議に招待されたりしましたので、今回もこれらの会議の様態を中心に記述したいと思います。

1. IAPH アメリカ地域会議

9月20日にIAPHアメリカ地域会議が開催されました。他の2地域とは異なり従来アメリカ地域の地域会議は開催されてこなかったのですが(同地域の会員数自体が少ないことが主因)、今年は2.で述べるアメリカ港湾協会総会開催時にタイミングを合わせることで開催にこぎつけました。結果的には、実質的に今年から始まった会議のため会員への周知が不足だったことから、10名余りの出席しか見られませんでした。活発な議論が行われました。



アメリカでのIAPH活動が不活発な要因分析や今後アメリカ地域で期待されるIAPHの役割などが議論されました。また、現在第一副会長のKnatz氏が来年会長に就任することに伴い(会長就任にはBusan総会での了承が必要ですが)、彼女の後任となるアメリカ地域からの第三副会長の選出手続きについて周知が図られました。詳しい会議の様態はIAPHのホームページのM/Mを参照下さい。

また、この会議とは別に幹部が集まり、長い間休止中のIAPH長期計画委員会(Long Range Planning and Review Committee)の進め方が議論されました。現在事務局では委員会開催に向け準備(人選、作業計画等)を進めています。通信会議で議論をした後、Busan総会時に最初の会議を開催する予定です。



なお、来年のアメリカ地区地域会議もアメリカ港湾協会の年次総会時に開催することを決定しました(2011年9月シアトル)。

2. アメリカ港湾協会総会

IAPHとアメリカ港湾協会(AAPA: American Association of Port Authorities)とは、姉妹協会の覚書を締結しており、今回の99回AAPA総会にはIAPHの会長と事務総長が招待されました。AAPAは二つの顔を持っています。一つは南北アメリカ全体の港湾管理者を会員として、総会、シンポジウム、各種セミナーや研修会を開催し、活発な活動を行っています。ちょうどIAPHの南北アメリ

カ版のような感じです。もう一つの顔は、アメリカ合衆国の港湾のロビー団体として、主にワシントンで政治家を相手にロビー活動をしています(例えば、港湾への政府投入資金の増額要求など)。このため AAPA の本部もワシントンに隣接するバージニア州にあります。従って、AAPA の会員は圧倒的に合衆国の港湾が多く、また、彼らは AAPA の中で大きな発言力を有しています。

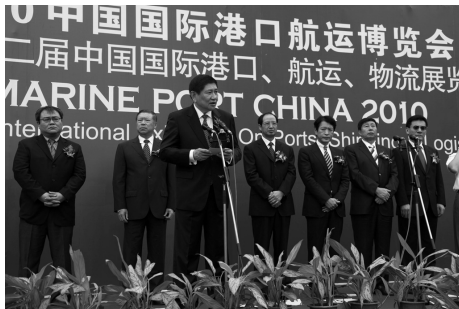
さて、今年の AAPA 総会はカナダの北東部ハリファックス(Halifax)で9月19日～24日に開催されました。ヨーロッパ・アメリカ間の航路ではアメリカ大陸側での最初の寄港地となりうる港湾で、また、その地理的關係からタイタニック号の沈没後の救助基地となった港湾として有名です。コンテナの取り扱いが50万TEU程度の中規模の港湾で、背後も人口40万人程度の静かな都市です。

この静かな北の町に AAPA 関係者約900名が集まり総会が開催されました。総会中には開会式、理事会、各種委員会の他シンポジウムなども開催され、ほぼ IAPH の総会と変わらない感じで進行了(アメリカらしく IAPH よりはよりカジュアルな感じで)。もちろん話題はアメリカの港湾に集中していますが、特に長引く不況と港湾貨物の関係、パナマ運河改修の港湾に与える影響の予測、港湾と環境問題などの課題が議論されました。

IAPH は AAPA 理事会に出席し、今後の両協会の更なる関係強化のための共同プロジェクトの立ち上げなどの提案を行いました。特に港湾における環境対策については、WPCI を設立し盛んに活動している IAPH からの情報提供と今後の関係強化について要請されました。

3. 中国港湾協会シンポジウム

中国港湾協会のシンポジウムが Marin Port China と題する展示会と合同で上海において9月27、28日に開催されました。この会議の開会式での基調演説を行うため IAPH 事務総長が招待されました。



中国の港湾はコンテナ取り扱いの世界ベストテンの過半数を占めるなど、今や量的には世界の港湾をリードしている感があります。中国の港湾関係者の会合でどのような話題が中心となるのか極めて興味深いものがありました。

少し驚いたのは、中国の港湾関係者が既に成長以後の戦略を考えつつあること(量的拡大が終了した後、港湾をどのように運営していけばよいか等)、港湾

における環境対策やセキュリティー対策などにも十分配慮しつつあること(もちろん現在までで取られている施策は港湾によりまちまちですが)など、意識の上では日本の港湾とそれほど相違ないレベルまで来ていることでした。もちろん現在のレベルが全般的に言えばこれらの分野ではまだまだ低位であることや今後の実施に当たっての課題は山積していることは考慮しても、日本の港湾もウカウカしてられない状況ではないでしょうか。量的にははるかに凌駕され、今質の面でも彼らはヒタヒタと後を追ってくる感じがします。



中国の港湾関係者は国際的な情報の不足を憂慮しており、今後とも IAPH との関係強化を求めてきています。

4. ロシア港湾シンポジウム

ロシアの St Petersburg で民間イベント会社の主催により、シンポジウムと港湾関係の展示会が 10 月 5～7 日に開催され、IAPH 事務総長が招待されました。もともとロシアでは IAPH の知名度は極めて低く(2 正会員がいるのみ)、会員プロモーションの意味でも出席を行いました。

ロシアの港湾界の話題は、どこでも見られる不況と港湾や環境問題に加え、この地域独特のものとして今後の港湾管理形態及び北極航路活用の話題が見られます。前者は、現在ロシアの港湾は埠頭ごとに民間企業により運営され、港湾管理者の権限規定が不十分でありその権限も有効に行使されていないことから、港湾の管理制度を近代的なものとしたいと数々の議論が行われているようです。とは言っても、港湾の開発予算はいまだにモスクワが握っているのが現状で、中央集権の中で如何に港湾管理者の権限を位置づけるかが焦点となっているようです。後者は地球温暖化の数少ない利点として北極海航路の利用が検討されており(この航路利用により欧州～アジアの航路距離が相当短縮することができる)、ロシア北限のムルマンスク港でもこれを見据えた整備計画を策定しています。



IAPH のプロモーションについては、前述のようにロシアの港湾管理の複雑さのため、キーとなる機関や人物が特定できず、プロモーションは会議の出席者に限られる状況でした。

5. 本部の活動状況

現在副会長選挙の手続きの途上です。前述のように第三副会長については、アメリカ地域の正会員から自薦を募りその後正会員の選挙で一名に絞ることとなります。第一副会長及び第二副会長については、現在の第二、第三副会長が続投の希望を表明していますので、それぞれの地域の正会員による信任投票の手続きを進めています。これらはすべて Busan 総会での理事会および総会に報告され了承を求めることとなります。

Busan 総会に関しては専用のホームページが開設され、既に登録が始まっています。一方で Busan 港湾局と相談しながら、Working Session におけるスピーカーの選定の作業が進んでいます。また、タンザニアとニュージーランドで開催される地域会議についても、その準備が進んでいます。

開発・運営・振興グループ 専門委員会活動報告

2010年7月22日

(独)港湾空港技術研究所
特別研究官 古市正彦

1. 港湾計画・開発委員会

- 委員長
- Mr. Wolfgang Hurtienne
(独)ハンブルグ港湾庁
- 副委員長
- 古市正彦
(日本)港湾空港技術研究所
- 他25名



＜ミッション＞

- 港湾施設の開発、計画、設計、建設および維持に属する情報を監視し、収集し、分析し報告すること。



3

作業計画：2009年～2011年

- (1) 気候変動に対する港湾における適応策 (Adaptation Measures) の様な事例を収集し、分析する。
- (2) 世界経済危機が港湾及び海運業に及ぼす影響について、関係者の取るべき戦略や港湾の目指すべき将来の方向性を吟味しつつ、情報を収集・調査する。
- (3) 港湾間の協調・協力を実現するための動機付けやマーケット・ツールについて収集・調査する。
- (4) 港湾再開発の成功事例を収集・分析し、港湾再開発のガイドブックを作成する。
- (5) 会員港湾における港湾プロジェクト資金調達に関する多くの事例を収集・分析する。
- (6) 会員港湾における港湾の経済的効果分析の事例収集と分析を行い、港湾の経済的評価のガイドブックを作成する。
- (7) 国際航路会議 (PIANC) の航路諸元に関するワーキング・グループに協力する。

4

<今回の報告>

- (1)成瀬事務総長(前委員長)が担当した「(6)港湾の経済的評価のガイドブックを作成する」プロジェクトについては、レポートが完成し報告があったので、今後、IAPH事務局より出版される予定。
- 【http://www.iaphworldports.org/members_only/committee_room/Savannah2010/PortPlanning/EconomicEvaluationPortProjects.pdf】

Economic Evaluation of Port Projects

June 7, 2010
At Savannah, Georgia

Susumu Naruse
Former Chair of IAPH PPDC

Cost-Benefit Analysis

1. Cost-benefit analysis is generally carried out following the steps shown in the chart.
2. A concept is simple: to compare the benefit with the cost, but the most difficult part is how to select benefits and quantify them.
3. You may find the benefits and adverse effects which cannot be quantified. We call them "Intangible Benefits" and "Environmental Externalities", which are evaluated from the qualitative viewpoint after the calculation is finished.
4. "Net Present Value", "Benefit Cost Ratio", And "Internal Rate of Returns" are common calculated indicators in this analysis.

5

<今回の報告>

- (2)古市副委員長が担当した「(5)港湾プロジェクト資金調達に関する多くの事例を収集・分析する」プロジェクトについては、レポートが完成し報告があったので、今後、IAPH事務局より出版される予定。
- 【http://www.iaphworldports.org/members_only/committee_room/Savannah2010/PortPlanning/Draft_Final_Report_Port_Project_Financing.pdf】

Impact of Economic Crisis on Ports II. Fact Finding on Port Development Project Financing

Masahiko FURICHI, Ph.D,
Vice-Chair, PPDC, IAPH,
Port and Airport Research Institute
(PARI), Japan

Definition: Time lags

- **Time lag (1)** is defined as time lag which container throughput decline trend on a year-to-year basis follows the economic activity's slowdown trend indicated by CLI.
- However, **Time lag (2)** is defined as time lag which container throughput rebound trend on a year-to-year basis follows economic activity's expansion trend indicated by CLI.


6

< 今回の報告 >

- (3) Hurtienne委員長(ハンブルグ港)が担当した「(4) 港湾再開発のガイドブックを作成する」プロジェクトについては、ウェブ版のデータベースが完成し報告があったので、会員に公開されているウェブサイト上での公表がなされる予定。

【http://www.iaphworldports.org/members_only/list_pdfs.php】

【Websiteの事例】 ⇒



Category: city-friendly port operations
Project type: mitigation
Subject: dust, smell
Case port/country: A Coruña, Spain

BRIEF DESCRIPTION
 The port of A Coruña is located on the Atlantic Ocean on Spain's north-west coast. A Coruña handles total cargo volumes of 12,459 million tonnes of bulk cargo and 4.2 million TEU. A Coruña is a coal importing port.
 The MEDUSA project, an investment with public and private participation, has been developed to equip the port with coal unloading facilities that minimize dust emissions. The facilities being built were conceived on the existing wharf called Cerdanyo Quay in addition to coal grates handled at the wharf. Due to the wharf's location in the centre of the port and its close proximity to the urban area with residential districts, the report's aim was to significantly reduce air pollution.
 Expanding bulk terminals is never an easy affair for even the port terminal's challenge. On top of the architectural design of the new coal terminal at A Coruña adds in the circumstances of the port. The MEDUSA with its fibre-reinforced concrete structure of a julyfish head, and the local population has developed a bond to the port because of its special MEDUSA building.
EFFECTS ON THE PORT AND ON THE PORT-CITY INTERFACE
 The MEDUSA has been built to include air pollution caused by the coal terminal - a basic condition if the city and the port are to prosper peacefully. The port of A Coruña is located in between residential areas which have to be protected against port emissions. As the ground structure of the port and the city does not allow for adequate port expansion due to lack of available land, the port and the city have to try to find solutions acceptable to all parties involved.
 The special architectural design of the MEDUSA as a symbol of the new A Coruña. People like it and it has become a highlight of the port and the city.
 Photos: Puerto de A Coruña

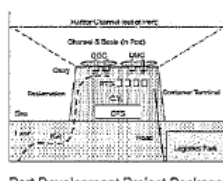
FOR FURTHER INFORMATION PLEASE VISIT OR CONTACT:
www.puertoa.com

7

< 今回の報告 >

- (4) 古市副委員長が担当した「(2) 世界経済危機が港湾及び海運業に及ぼす影響について情報を収集・調査する」プロジェクトについては、レポートが完成し報告があったので、今後IAPH事務局より出版される予定。
- 【http://www.iaphworldports.org/members_only/committee_room/Savannah2010/PortPlanning/Draft_Final_Report_Impact_of_Economic_Crisis_on_Ports.pdf】

2. Questionnaire Survey



Definition of Financial Sources

Category	Sub-category
Self-Finance	Port Revenues
	Revenue Bonds
Loans	General Obligation (GO) Bond
	Loans
Grant	Grant
Other	Other

Port Project Financing Scheme for Major European Countries (1996)

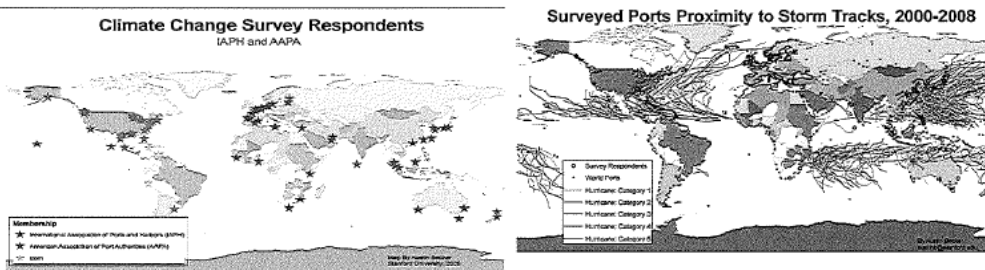
Country	Port	Responsible Entity	Terminal Facility (Quay, Open Yard)		Common Facility (Breakwater, Lock)		Common Facility (Maritime and Inland Access)	
			Construction	Maintenance	Construction	Maintenance	Construction	Maintenance
Germany	Hamburg	Port Authority	100%	100%	—	—	—	—
		Government	—	—	100%	100%	100%	100%
Netherlands	Rotterdam	Port Authority	100%	100%	Variation among Ports		—	—
		Government	—	—	—	—	100%	100%
Belgium	Antwerp	Port Authority	0-40%	Allocation with Private Sector	—	100%	—	—
		Government	100-80%	—	100%	—	100%	100%

IAPH Technical Committee PPCC, June 7, 2010
 Masahiko FURUICHI, PARI, Japan

8

<今回の報告>

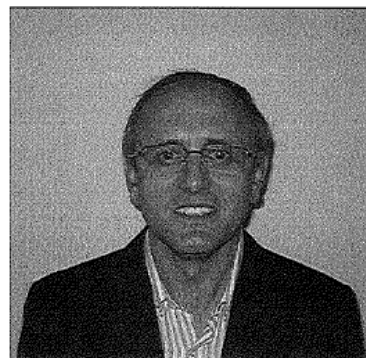
- (5)「(1)気候変動に対する港湾における適応策(Adaptation Measures)の様な事例を収集し、分析する」プロジェクトのうち、Becker氏(Stanford大学)が担当する「港湾に対する気候変動の影響調査」プロジェクトについて経過報告があり、会員に公開されているウェブサイト上での公表がなされる予定。
- 【http://www.iaphworldports.org/members_only/committee_room/Savannah2010/PortPlanning/Becker_TechnicalReport%20100527.pdf】



9

2. 港湾運営・ロジスティクス委員会

- 委員長
- Mr. Xavier Gesé Aperte
スペイン港湾公社
- 副委員長
- Mr. Yoseph Bassan
イスラエル港湾庁
- 他24名



10

<ミッション>

- 港湾を複合輸送のリンクやロジスティクス・チェーンの重要な結節点と考慮して、港湾サービス、港湾運営、港湾およびターミナル管理の改善に係る情報を監視、収集、分析、普及を行い、更に提言を行うこと。

11

作業計画：2009年～2011年

- (1) コンテナ・ターミナルの生産性を適切に表現できる実績指標を港湾管理者が定義し利用できるような入門編の報告書を作成する。さらにコンテナ・ターミナルの生産性に関する実績指標の実務での適用事例を収集し、それを基に一般的な勧告を作成する。ターミナル運営の生産性を高めるための、革新的で最先端の方法の事例を収集し報告する。
- (2) 港湾と接続しているロジスティクス・パークの事例を収集し、ロジスティクス・チェーン内での港湾の役割を調査し、複合一貫性や内陸とのアクセス性について分析する。
- (3) 近海輸送(SSS: Short Sea Shipping)促進のためのイニシアティブや海のハイウェイ・サービス(高頻度、高品質のSSSサービス)への港湾の要件を監視する。
- (4) 中小港湾のコンテナ・ターミナルに関するPIANCのワーキング・グループWG135と共同研究する。

12

< 今回の報告 >

- 今回は、Xavier Gesé委員長(スペイン港湾公社)が欠席のため、委員長から事前に送られていた報告書に基づいてSantiago Mila第3副会長(バルセロナ港)が簡単な経過報告を行ったが、具体的な進展は見られなかった。

13

3. 貿易手続・情報システム委員会

- 委員長
- Mr. Frédéric Dagnet
(仏)マルセイユ港湾庁
- 副委員長
- Mr. Jordi Torrent
(西)バルセロナ港湾庁
- 他29名



14

<ミッション>

- 貨物と船舶の動きを円滑にするのに必要な情報処理と情報の流れについての最新の技術動向と、その港湾への意味合いを提供すること。
- 港湾産業の貿易手続き簡便化に影響を及ぼす国際組織の動向を監視し、協会の取るべき立場について情報を提供すること。

15

作業計画：2009年～2011年

- (1)世界関税機構(WCO)、国連・貿易簡易化と電子ビジネスセンター(UN/CEFACT)等の国際機関において討議、あるいは決議された貿易手続き簡易化および港湾情報システム(PCS: Port Community System)の最近の動向を監視し報告する。
- (2)IAPH会員の参考のため、貿易手続き簡易化及び港湾情報システムに関する討議で頻繁に使用される基本用語について、その簡単な説明書を作成する。
- (3)港湾情報システム(PCS)についての調査結果及び先進的な会員港湾の事例から得られる事柄をもとに、その共通の問題点を分析し、有効な解決策をとりまとめる。
- (4)近海XMLプロジェクトの情報を国際化する。
- (5)IT Awardを更新し、2011年総会でその表彰を実施する。

16

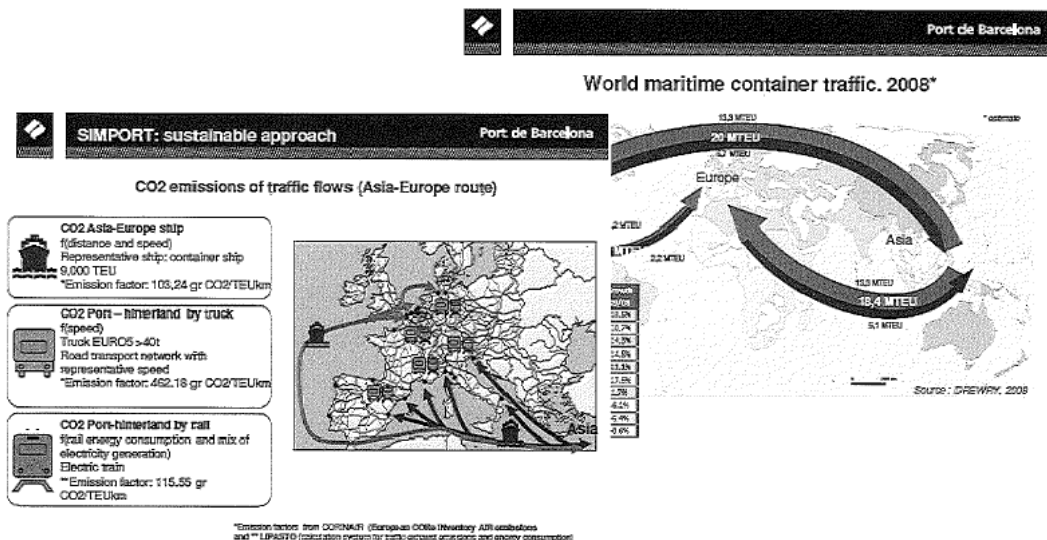
< 今回の報告 >

- 今回は、Frédéric Dagnet委員長(マルセイユ港)が欠席のため、Santiago Mila第3副会長(バルセロナ港)が簡単な経過報告を行った。
- (1)「(3)港湾情報システム(PCS)について有効な解決策をとりまとめる」プロジェクトについては、進展しており、2011年の釜山総会で報告する予定。
- (2)「(5)IT Awardを更新し、2011年総会でその表彰を実施する」プロジェクトについては、同賞の基本要件(案)が示され、釜山総会で前までに最終決定される予定。
- (3)ESPO(European SeaPort Organisation)との共同研究について、以下の件が報告された。
 - 1) European Maritime Space Without Barriers
 - 2) EU E-maritime Initiatives -Port Performance Indicators
 - 3) Geographical Information System (GIS)
 - 4) A Modeling Tool for Port of Barcelona “SIMPORT”

17

< 今回の報告 >

- 4) A Modeling Tool for Port of Barcelona “SIMPORT”



18

4. Savannah港Garden City Terminal

- Savannah港(全米第4位237万TEU/2009年ベース)は、ジョージア州大西洋沿岸に位置し、その150km北方には全米第10位(118万TEU)のCharleston港が位置している。



鉄道ネットワーク



道路ネットワーク

19

4. Savannah港Garden City Terminal

- ターミナル諸元
- バース延長:
2,955 m(9バース)
- バース水深:
5バース/-12.8m
4バース/-14.6m
- 航路水深:-12.8m
(増深後:-14.6m)
- 航路幅:
153m(最狭部)

Savannah港は、Savannah川河口から約20km上流に位置し、その航路の管理(建設及び維持浚渫)は陸軍工兵隊が担当している。



20

IAPH 技術専門委員会会議 (第2グループ) 報告

- 2010年6月7日(月)開催
- IAPH技術専門委員会
- 於;米国ジョージア州サバナ市

2010/11/18

1

第2グループ会議について

- グループ議長/ Grant Gilfillan, Sydney
- 安全・環境関係3委員会の合同会議
- 港湾安全・保安委員会
- (委員長/ Peter Mollema, ロッテルダム港)
- 港湾環境委員会
- (委員長/ David Padman, ホートラン港)
- 法律委員会
- (委員長/ Frans van Zoelen, ロッテルダム港)

2010/10/6

2

1. 港湾安全・保安委員会

- 主要な議題
- 薫蒸コンテナ問題
- Berth Zoning
- Port Access & Identification Systems
- 100% Scanning
- 海賊問題

2010/10/6

3

薫蒸コンテナ問題

- IAPH、ICHCAが過去IMOの場で取上げてきた。
- (IMOから各国へ注意喚起することを要請)

- ICHCA、TT-CLUB: 薫蒸コンテナへ入る場合の
■ 注意事項のパンフ発行

- 本来 この問題は薫蒸当事者の荷主の責任。
- 港湾も物流Chainの一つとして深い関心。今後も状況をwatchしてゆく。

2010/10/6

4

Berth Zoning

- Amsterdam港の危険品積載船の着岸Berthを指定しようとする計画
- (IMO Recommendations on the Safe Transport of Dangerous Cargoes & Related Activities in Port Area;7-1-3 Berthingに準拠)
具体的には;対象Berth、船舶を分類指定
- Berth:居住地域との距離で5段階に区分
- 船舶:積載危険品の種類により着岸Berthを指定

2010/10/6

5

Port Access&Identification Systems

- 港湾保安と港湾運営効率の両面の向上を目的
- (港湾区域への通行時の身元保安確認)
- 米国:**TWIC**
(Transportation Worker Identification Credential)
- 欧州:1)Rotterdam港、Amsterdam港;
PortKey、CargoCard
- 2)Antwerp港;**AlfaPass**
- 3)Felixstowe港、UK;**RHIDES**
- IAPH機関紙・本年7月号で特集

2010/10/6

6

	<u>TWIC</u>	<u>AlfaPass</u>	<u>XSKey</u>	<u>RHIDES</u>
対象港湾	米国港湾	ベルギー港湾 (Antwerp, Zeebrugge)	Rotterdam 港	Felixstowe 港, London Thames Port(2009), UK
発行対象者	随伴者なしで港湾保安地域に入る全ての人	全ての港湾への訪問者	港湾への訪問者 (PortKey)、Truck 運転手 (CargoCard)	港湾に入るTruck運転手
Cardの 情報	個人情報	個人情報	個人情報	個人情報
	属人情報(氏名、住所、ID番号、顔写真etc)	属人情報(同左)	属人情報(同左)	属人情報(同左)
	生体情報(指紋)	生体情報(指紋 or 左手)	生体情報(左手)	生体情報(手)
	雇用者情報 (特になし)	雇用者情報 (会社名、所在地)	雇用者情報 (同左)	雇用者情報 (同左)

100% Scanning

- **US SAFE PORT ACT及び9/11 Commission Act of 2007(sec.1701-a)が根拠法**
- 2012-7-1までに米国向け輸出コンテナは積み地で100% Scanningを義務付け
- 関係国(EU)、国際機関(WCO、WSC等)は問題点を指摘し 導入に反対。
- 一方、米国(DHS)も各種実施上の問題を認め、2年の実施延期を固めた模様。(2014年以降)

海賊問題



IMB Piracy Report – January to December 2009



Total number of attacks - 406

9

近年の海賊事例の特徴

1. 世界全体の海賊は2000年の469件をピークに、2003年以降減少してきたが、東アフリカ沖海賊は2007年以降急激に増加。2009年には世界の発生件数(406件)の55%を占めた。
2. 事件海域はこれまで近海(領海、港湾周辺等)中心であったが、東アフリカ沖海賊はその件数の8割超が広範な国際海域で起こっている。
3. 東アフリカ沖海賊は商船のハイジャック(全体の80%)及び、乗組員の人質(全体の90%)を特徴としている。

2. 港湾環境委員会

- 主要な議題
- 港湾Clean Air及び温暖化ガス対策
- World Ports Climate Initiatives (WPCI)
- London Convention
- Port Reception Facilities
- 港湾での騒音対策
- 港湾での水質問題

2010/10/6

11

港湾Clean Air、温暖化ガス対策

- 船舶排気ガス規制
- 一北米ECA(2012-8月～)適用開始
- 地球温暖化ガス対策
- 一IMO MEPC59&60
- 一World Ports Climate Initiatives(WPCI)
- * IAPH Tool BoxにGHGを追加
- * 陸電供給(OPS)のWebsite設定
- * Carbon Foot PrintのGuideline
- * Environmental Ship Index(ESI)

2010/10/6

12

London Convention

- 2009年10月London条約及び議定書の会議開催
- ・炭酸ガス海底固定化(CCS)に関連した議定書Art.6の改訂
- (Norway、豪州、英国でのCCS事例報告)
- ・浚渫物のWaste Assessmentの開発途上国向け指針を策定するProject
- (IAPHの支援project、2011完成予定)

2010/10/6

13

港湾での騒音対策

- **NoMEPorts**: Amsterdam港等、欧州港湾による騒音対策Project
- —“The Environmental Noise Directive” 2002/49/EC(END)に準拠
- —6段階のStepによる騒音対策
- (騒音Mappingの作成、対策、騒音管理)
- “Good Practice Guide on Port Area Noise Mapping & Management”を2008年発行 (<http://www.nomeports.ecoports.com>)

2010/10/6

14

3. 法律委員会

■ 主要議題

- IMOのLegal Committee (95, 96)
- IAPH Legal Data Baseの改訂予定
- 港湾職員の為の海事法入門の改訂予定
- 海賊に関するIAPH決議分

2010/10/6

15

IAPH Legal Data Base改訂予定

- 既掲載の58の国際条約に以下を追加
- 一Hong Kong Ship Recycling条約
- (2009-5-11採択)
- 一Rotterdam条約
- (2008-12-11採択)

2010/10/6

16

海賊に関するIAPH決議

- IAPH Savannah Board Meeting(6月9日)にて採択。
- 世界の港湾として近年の海賊事例の多発に対し以下を要請。
- 一各国が関係国際条約の批准を進める事
- 一アデン湾沿岸諸国がソフチCodeを批准する事
- 一海賊事犯者の拘留、裁判等を各国が進める事
- 一船舶運航者がIMOの関係指針を遵守する事
- 一IMO(MSC)が今後も海賊対策に取り組む事

IAPH中間年理事会2010年
専門委員会
広報・研修グループ

- 1) 広報・地域社会委員会
- 2) 人的資源開発委員会

国際港湾協会 (IAPH)
事務総長補佐
永井 博之



広報・地域社会委員会

Communication & Community Relations Committee

議 題

1. 会議資料(SG Report, General Report, etc.)の簡素化
2. ホームページの再構築



広報・地域社会委員会

Communication & Community Relations Committee

会議資料の簡素化

- 印刷物のデジタル化 → ホームページ公開
- 経費節減 → 印刷・郵送・輸送コスト



広報・地域社会委員会

Communication & Community Relations Committee

変更点

- Secretary General'sと Report Generalを統合し、Annual Reportとし、デジタル版のみをIAPHサイト掲載
- Marketing Tool: 新規会員獲得に特化したパンフレットの作成・印刷
- Technical Committee Reportsの印刷を止め、デジタル版のみをIAPHサイト掲載



広報・地域社会委員会

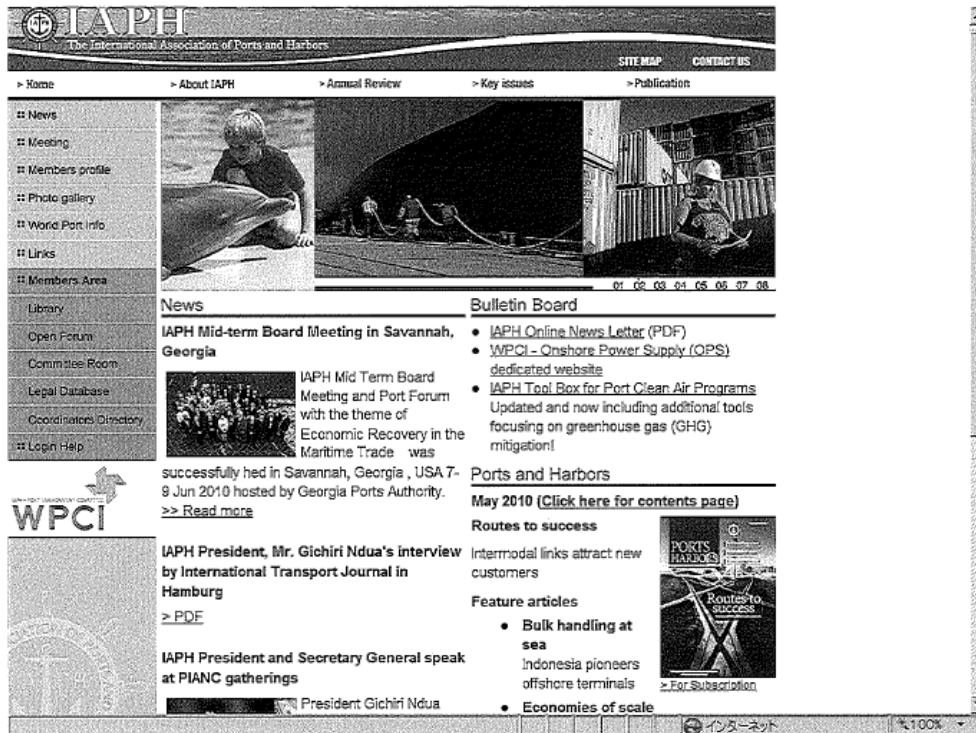
Communication & Community Relations Committee

変わらないもの

- Ports & Harbors
- IAPH Membership Directory
- Conference Proceedings

以上の3点は従来通り印刷されます





広報・地域社会委員会

Communication & Community Relations Committee

ホームページ再構築の背景

- 2006年の改定から4年が経過
- ページとデータ数が増えたため、構成内容を再度吟味し、使いやすくする工夫が必要(User-friendly)
- 会員限定データを一般公開へ



広報・地域社会委員会

Communication & Community Relations Committee

一般公開データ

(Members AreaからPublicへ移動)

- プレゼン資料(総会、理事会、地域会議でのPPプレゼン) — 全面公開
- 委員会資料(含成果レポート) — 1年を経過したもの
- Ports&Harbors — 1年を経過したもの



広報・地域社会委員会

Communication & Community Relations Committee

Members Areaに残すもの

- Legal Database
- Membership Directory
- Ports&Harbors、委員会資料(成果レポート): 当該年度に限る



人的資源開発委員会

Human Resources Development Committee

論文褒章制度(エッセーコンテスト)の実施

- 秋山賞(IAPH途上国正会員向け)
- 釜山オープン賞(IAPH全会員向け)



人的資源開発委員会

Human Resources Development Committee

秋山賞のテーマ

- Strategy to increase port efficiency and productivity
- Cost effective strategy to improve environment
- Creating a safe work environment
- Best management practices to increase cargo volumes



人的資源開発委員会

Human Resources Development Committee

釜山オープン賞のテーマ

- Successful strategies for making your port a green port
- Successful strategies for improving the port-community relationship



ご清聴ありがとうございました！

技術委員会報告「第2グループ 港湾環境委員会」

WAVE 細川恭史

細川は残念ながら今回参加できなかった。以下は、事務局の議事録に基づきまとめたもの。

1. 開催日時・場所 2010年6月7日 米国ジョージア州 Savannah 市
第2グループとして港湾安全保安委員会・法務委員会と合同開催

2. 主要議事

- 1) Cap.Padman 委員長が議長として議事進行。議題の承認、前回議事録承認。
- 2) 船舶からの大気排出について

- 2) - 1 ; IMO-MEPC59&60 会合の報告

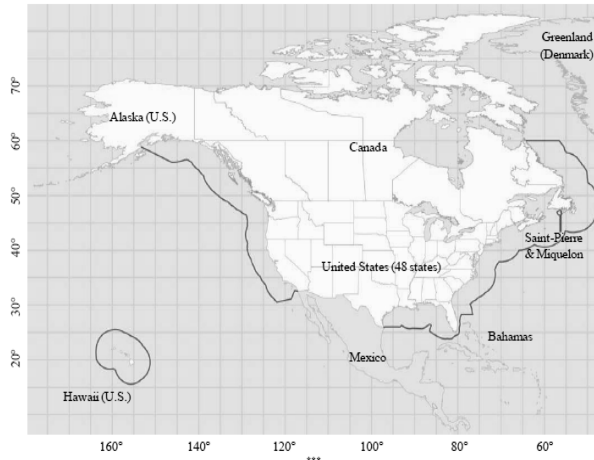
Mr. Van de Laar が動向報告。船舶からの排気についての規制的な議論が MEPC で進展。船舶燃料の硫黄分含有率に対する規制の将来動向について議論された。特に北米における排気規制地域(北米 ECA)の設定がなされ、来夏から規制が始まる点について、その影響が注目された。

以下脚注:

IMO: 現行いおう含有量 4.5%に対し、2012年1月までに3.5%、2020年までに0.5%に海運燃料のいおう含有量を押さえる。さらに排出規制区域(ECA)では、現行 1.50%に対し、2012年3月までに1.00%、2015年1月までに0.10%に押さえる。

米国の状況: 米国環境保護庁は、大気質の劇的改善をねらった新たな基準を導入。外洋船機関に対し厳しい排出規制ルールを新たに展開し、2011年にも適用開始。新技術と低硫黄燃料の導入を要求。カリフォルニア州では、厳しいディーゼルからの排出規制。カリフォルニア州の水域及び沿岸24海里以内の海域通行船舶へ適用。2007年1月から硫黄分0.5%以下の、2010年1月から0.1%以下の、低硫黄燃料の使用を要請。一方、太平洋商船協会(PMSA)が訴訟を起こし、沿岸3海里以遠への法の適用権限がないとの判決を2007年9月に得た。規制は引き続き入港船舶に適用されている。LA/LB港の大気清浄化行動計画では、沿岸40海里以内の船舶に、低硫黄燃料の使用を要請。2008年1月から規制順守を登録した船舶に燃料料金(bunker price)優遇。両港とも、港内 drayageトラックの「2007年排出基準値」達成を2012年1月までに行うために、行動行程を承認。両港とも、TEUあたり35ドルの gate 料金(fee)を2008年10月から導入し、古いトラックの更新費用に充当。

ANNEX 3
CHART OF THE PROPOSED NORTH AMERICAN EMISSION CONTROL AREA



2) - 2; 気候変動と温暖化効果ガスの排出

UN、COP15、IMOなどの国際機関での標記事案への取り組み状況が、van de Laar から報告された。

2) - 3; WPCI(世界港湾気候変動イニシアチブ)の報告

WPCI 事務局 van de Laar から、現在までの進展状況が簡単に報告された。進行中のプロジェクトは、カーボンフットプリント(CFP)算定、船舶環境指標(ESI)、陸電供給(OPS)ウェブサイト、など。

2) - 4; 陸電供給(OPS)の基準化

高電圧陸上電力接続(HVSC)システムに関するISOとIECとの共同の標準化作業の進捗状況について、van de Laar から報告された。次の合同部会がこの6月に、シアトルで開催される。標準化は、来年に最終完了の様様。

3) ロンドン条約関連のアップデート

Padman 座長から第 31 回 LC 会合と、第 4 回ロンドンプロトコール LP(二酸化炭素の改定貯留関連)会合が、2009 年 10 月に開催されたとの報告があった。また、2010 年春開催予定の SG 会合がアイスランド火山灰の影響でこの秋に延期になったとの報告があった。このため、SG 会合からの新規情報は無い。

4) 港湾における船舶排出物の受け入れ施設(PRF)

van de Laar から IMO における表記議論の進展状況が報告された。IMO 内に小グループが形成され、報告書「港湾受け入れ施設の不足に対応するための連絡会のレポート」が作

られた。

5) バラスト水の管理

バラスト水管理条約の状況が座長および van de Laar から報告された。

6) 騒音問題

アムステルダム港の van de Weide から、欧州港の騒音問題に対するベストプラクティスについてプレゼンテーションがあった。このプレゼンは、NoMEPorts プロジェクトとして形成されたものを紹介している。

港湾の騒音問題対応の6つのステップを紹介し、さらに、「港湾区域の騒音地図と管理に関するグッドプラクティス・ガイド」という情報が NoMEPort のホームページから入手できることを紹介した。



Website: <http://nomeports.ecoport.com>

7) 港湾の水質問題

イスラエルの Frohlinger 氏から、イスラエルの港湾水質問題が報告された。氏はさらに、他港からも事例報告やベストプラクティス報告をするように要望した。

座長は、当技術部会がこの件についてメンバー港の調査をすることは可能であると回答し、氏の考えている特定の調査質問票があるのならそれを部会に提出してほしいと助言した。

8) 次回会合

次回は来年五月に韓国釜山で開催予定。

(以上)



抄訳者 高橋氏

不景気時は停滞させない Don't 'dwell' during the recession

(概要)

今日ではグローバルにサプライチェーンを考える必要があり、そのためには多くの関係者を含め包括的に問題を解決していく必要がある。

ロジスティクスプロバイダーの Geodis Global Solution 社の Gilles Fontaine 氏が P&H に顧客が必要としているものを提供することが不景気を生き残る秘訣であると語った。

我々は「顧客第一主義社会」で暮らしている。それはもはや A から B の商品を提供するということにとどまらない。しかし今日、商品の集荷、積み出し港へ運搬、海上輸送の調整、到着港での保税倉庫への預け入れと通関、そして目的地への配達、これらすべてをグローバルなサプライチェーンが提供することにより、顧客のニーズに基づいたロジスティクスに関する問題解決策を提示することができる。

不景気から抜けだしたグローバルに活動するロジスティクスサービスのオペレーターの視点から見ると、顧客により低いコストでより大きな効率性を提供するというその企業の目的のために、港湾は不可欠な存在である。

燃料の高騰と経済の停滞の影響により、外洋貨物船は航行速度を落とさざるを得なくなった。このことによりリードタイムが増加することになり、結果商品がサプライチェーンの中により長く滞留することになるため、顧客のキャッシュフローに悪影響を与えた。これを相殺するため、コンテナが港湾に滞留する平均5~7日間の時間を改善していくことは理屈に適っていると私は考える。

船舶から荷を下ろしてから内陸の輸送オペレーターが集荷するまでのタイムラグを最小化するために多くの関係者が役割を担っている。そのタイムラグを短縮するためには、何もターミナルを大きくしたり取り扱いの設備の作業速度を改善する必要はなく、

港湾管理者やターミナルオペレーター、船社、税関当局、輸送業者、運送手段の提供会社といった、港湾サービスに関わる全ての関係者をうまくマネジメントしていく必要があるように思われる。

それゆえに港湾、つまり「港湾コミュニティ」が効率的なデータの交換と EDI による通関手続きを推進する政府のプログラムの下、運営されることが必要不可欠である。港湾はターミナルオペレーターと船社・運送業者が良好な関係を築くことを促進することも必要である。

国際的なサプライチェーンは、特にターミナル間の輸送に従事するトラック輸送会社との親密な関係とともに、港湾内のより迅速なトラック輸送を必要としている。

今日の困難な道路状況や環境に対して責任を持つべきであるというオペレーターへのプレッシャーにより、われわれは輸送手段の選択に慎重にならなければいけない。Geodis Global Solution 社は、顧客(彼ら自身もプレッシャーにさらされているのであるが)は、荷役と持続可能な発展の両方の点から、より環境にやさしいロジスティクス・ソリューションを探求しており、なおかつ、サプライチェーンにおけるこれらを両立させるというモメンタムを維持させるために、利用する港湾が環境に優しいという確証を得ておかなければいけない、という状況を歓迎している。

内陸水運は環境に優しい輸送モードとして知られている。しかしながら、もし内陸水運業者が時間通りに運搬しなかったり、またターミナルに空きスペースがなかった場合には、コンテナは積載されず、その結果、次の船が来るまで4~5日間の滞留を余儀なくされる。この場合、われわれのすべてが目標とするコンテナの滞留時間の削減を達成できないことになる。港湾は、グローバルなサプライチェーンにおいて、すべてのモードにおけるシームレスな物流を促進する必要がある。

景気の回復は安定していない。段階的な貿易量の増大と効率性は本質的には関連している。海運業界は景気の停滞の影響を受け、顧客の取扱貨物量は減少し、結果利益は約20%減少した。Geodis Wilson 社の運賃は急激に下落したが、現在は持続可能なレベルにまで回復しつつある。

Geodis グループはフランスの鉄道輸送会社である SNCF により複数年にわたり所有されることによる恩恵を受けてきた。経済停滞の時期においても、このことにより安定性を得ることができ、他社が単に生き残るためにもがき苦しんでいるときでも将来の戦略を練ることができた。

我々の戦略では、特に主要な顧客に対しては包括的なソリューション(end-to-end solution)を提案することによりかなりの重点をおいている。経済危機の時期においては、我々はすべての詳細なコストに目を向け、習慣的に支出していたものの再検討や IT といった新たな分野への支出の検討も行わざるを得なかった。我々はまた、「コア・キャリア」プログラムを視野に入れ、港湾の必要不可欠な役割を認識し、港湾ロジスティクスプログラムを開始した。これにより、我々は自分たちの存在価値を高め、顧客に最も包括的なソリューションを提供することができるゲートウェイを認識できるようになった。

多くのものがもうすでに達成されたが、Geodis Global Solution 社ではある顧客の特定のニーズを満足させるために、Antwerp 港において Nova Natie 社と合併会社を設立した。我々はまた、Tangier 港の Geodis Wilson の施設を利用してマグレブ地域へのゲートウェイも設置した。我々は、SNCF の世界規模の鉄道を通じたソリューションの提案により得ることができる利益を最大化してきた。

我々は、それぞれの港における自分たちの近年の活動や自分たちが提供しているサービス、自分たちが提案した戦略を認識している。そしてまた我々は近年存在感のなかった分野についても調査している。輸出入、倉庫、FCL 貨物、LCL 貨物、特殊な貨物そして通関業務等はすべて考慮に入れている。我々の目的は自分たちでコントロールしている範囲内で、貨物の滞留時間を出来るだけ削減し、すべてを最適化することにある。

その要素は、好まれる港やその港の効率性に関するレベル、その港と我々の顧客の活動との近接性を考慮すれば、基本的なことである。われわれにとって好まれる港は、最初はヨーロッパの中でのコスト削減に鋭敏なモデルだったが、今や世界的規模でコストに鋭敏なモデルに適合する港が好まれる港となるであろう。

我々は景気の停滞からはい出てくるにつれ、顧客が経済の停滞により行わざるを得なかったさまざまな挑戦に気づく。顧客は、グローバルなサービス提供者に対して、単に選ばれたルート上でモノを動かすだけでなく、ネットワークのデザインにおける手助けについても期待している。我々はある特定の港湾を利用することにより内陸輸送またはその後の輸送コストが増加するのかどうかについても助言している。

この種の助言は 10,000TEU を超えるようなコンテナ貨物船にとっては重要になってきている。それゆえに私は、大規模コンテナ船の寄港パターンを正当化する前に、海運業界と港湾の対話を開始することを呼びかけたい。

海上と航空を組み合わせて商品を輸送するということは、適時性ということが必要不可欠なハイテク産業や小売客にとっては興味のあることである。港湾はその最適な分野であるが、モードの切り替えにおいて港湾における円滑な輸送に依存している。

生産地や消費地域に近い港湾は、地球温暖化ガスの排出削減と言った環境面の利益により、景気回復とともに利益をえることができるであろう。この場合、港湾におけるインターチェンジ機能というものは、競争的な新しい市場における機能的な一貫的ソリューションにとって、必要不可欠となるであろう。鉄道と内陸水運、道路をリンクさせることによって、顧客に港湾においてどの輸送モードを使うのかの選択の自由を提供することができるであろう。しかしながら、景気回復後の顧客はまた、船社や港湾オペレーター、税関運送業者トラック会社、マルチモーダルな運送会社といった、すべての関係者の専門性を利用するという、包括的なサプライチェーン・ソリューションを提供することも求めてくるであろう。グローバルなサプライチェーンにおいてこれらを包括的に提案することができる会社が生き残るであろう。Geodis 社はその準備ができています。

Gilles Fontaine 氏は、SNCF Geodis の一部門としてフランスに拠点を置く Geodis Global Solution 社の企業向け営業部長である。その他、輸送を担当するのは Geodis Wilson 社や Geodis Logistics 社、Geodis Global Supply 社がある。

(抄訳者 JICA エジプト事務所 高橋哲雄)
(校閲 国土交通省 港湾局 国際・環境課 国際企画室)



抄訳者 松島氏

資金確保のための戦い Fighting for funding

概要

経済が下降線の中、あなたの港の開発のための投資を魅力的にする必要は？ 港湾コンサルタントのマイケル ダナー(Michel Donner)は現実的で論理的なアプローチを助言する。

2008 年の金融危機は前例のない危機として広く示されてきた。前例が無い事態であったと同様に、予測されていなかったことが、リスクマネジメントの観点からは一層悪い状況になっている。2009 年のコンテナ量は、突然前年と比べて 15%から 30% 下がった。場所にもよるが、世界の中でそんなに厳しく継続したマイナスの成長を経験したことがなかった。

取扱量と収入の落ち込みに対処するため、ターミナルオペレーターと海運会社は、契約を再交渉しようとさきを争っている。多くの海運会社は、造船計画の一部の延期やキャンセルをし、用船料を契約を再交渉しようと試みた。2010 年 5 月には、韓国の造船所が 3 つのコンテナ船の造船をしないための 7000 万ドルのキャンセル料を受け取ったと報じられた。海運会社もまた、ターミナル料金において劇的な減額を成し遂げたと言われている。

ターミナルオペレーターもまた、港のオペレーターとの間で取扱量保証や締め切り期限、使用料などコンセッション契約の構成要素のいくつかを再交渉することによって、彼らの損害を減らそうと試みた。

未開発の地域でのターミナルプロジェクトを完成させ稼働させるには10年かかる。港と海運業界の金融危機以前の主眼は、当然のことではあるが、国際貿易の終わりのなき成長に対応できるように、新しい港の能力を確保して発展させることであった。港湾管理者、オペレーター、海運会社そしてユーザーは更なる能力の拡大機会のための執拗なアピールをしてきたが、2008年の終わり頃までには、当然であるが彼らはトーンダウンした。環境に対する配慮がより広く認知されてきており、リードタイムは長くなっている。資金不足は、さらなる複雑化の要素になる。

最近のコンテナ取扱量が示すよりも、全体の回復はゆっくりのようだ。代表的なアジア-ヨーロッパ間ルートでは、2010年第1四半期に、2008年の同四半期と同じレベルまで戻ったが、評論家がまさに指摘するように、これはもろく短期的であるかもしれない。立ち直りは一時的な在庫の補充と関係しているかもしれないし、船社自身の時期尚早な追加の積載トン数の投入によって、海運業界に痛手になってしまう可能性がある。一方で、ヨーロッパのソブリン債の新たな懸念が、明るい世界経済のニュースに水を差している。

危機からの本当の脱出は一般的に2011年以前には期待されない。回復の時期は、地域によってまちまちだろう。例えばブラジルは、ほとんどの国よりも経済の失速を切り抜けた。しかし、この間港の能力はほとんど増加していない。2008年には、ブラジルは深刻な港の混雑で苦しんでいた。進行中の浚渫プログラムにもかかわらず、取扱貨物量が戻った時に、歴史がくり返すかもしれないという心配がある。インドでもまた、すでにムンバイ(Mumbai)の近くのナバシバ(Nhava Sheva)のポート・コンプレックスで混雑が戻っている。

限られている港の能力は海運業者に対しての戦術となる。一般に言われている船腹過剰との報告と対照的に、荷主は、貨物が積み残しされないことを保証するのが困難なことに、怒りと不満を覚えている。

海運会社によっては、積荷が荷主の求める船に積まれることを保証した優先貨物運送料金を提供している。それにより、荷主によっては、少なくとも一社は積むであろうから、複数の海運会社と同じ積荷を予約する、“幽霊”あるいは“幻影”と呼ばれる手法を復活させることとなった。

一方、これに対して、かなりの海運会社は不出現サーチャージを課すことによって応じた。サプライチェーンオペレーター、船、ターミナルプランナーにとっての悪夢である貨物の積み残し、ほっておき、不出現が、流行になってしまったと思われる。これから先6カ月間は、この広範囲にわたるコンテナ不足は続くだろうと思われる。

あぶく銭は予期できる未来のために使いきった。港は、何が融資されるか対象になるかに適合しなくてはならない。例えば、プロジェクト推進者による出資が25%以内のプロジェクトは、見向きもされないかもしれないというリスクがある。ローンの範囲、期間も減少した。このような課題が山積している中、公的なファンド資金も影響を受けているが、民間のマネーを探すことは、いまだ重要である。

パブリックプライベートパートナーシップ (PPP) は依然として、筋の通った枠組みの範囲内では、港湾施設の開発のための主要な手段であることに変わりはない。PPP は、民間部門の効率性を公共部門に取り込み、公共資金が不足しているか、あるいはどこか他で使われる場合に、民間資金を活用するという意味があった。危機後においてもこれは変わっていない。

全てではないが、大抵のターミナルオペレーターは、特にリスク・アセスメントのポートフォリオ及び方法の再編成をせざるをえなかった。主要な国際港湾オペレーターの中ではひどい被害を受けたものはなく、ある程度のリストラをしているだけである。そのプレイヤーは 2008 年と同様のままだが、彼らははるかにもっと慎重であり、その結果、民間パートナーを港の計画に惹きつけ、プロジェクトに参加してもらう責任が、さらに公共側に生じている。

新しい PPP の港湾プロジェクトは、コストと利潤見通しが現実的で理にかなった組み合わせになるために無駄がなく節約的で、目的にあったものになる必要がある。選ばれた技術的、建設的な選択肢はプロジェクトの場所、地形、現実的な規模、投資に対して意味をなし、適切であり続けなければならない。

最近の歴史は、私たちに貨物量が、自身を欺くことがありうることを示されている。希望過多で、タイムリーでなく、適切でない公共入札には、参加者は集まらないだろう。

理想的には、プロジェクトは投資と拡張を交互に誘発する、マーケットとうまく同調した境界面を持った発展的でユニットの組み合わせ型でなければならない。

特に魅力的な設定とは、コンセッションにオーバーホールされる可能性がある早い段階から運用可能な既存施設が有り、拡張事業が行われている期間に事業者に対して速やかなキャッシュフローが準備されている案件である。

主な土木事業を含んだプロジェクトの場合では、コンセッション事業者は処理能力の発展に合わせ、建設とターミナルの一部運営という一連の周期に関係して相互にあらかじめ合意された要素の中では、ある程度の余地を与えられるべきである。

今日の「新しい標準」では、PPP の公共のパートナーが港のプロジェクトの入札を、もし民間のオペレーターや投資家に向けてアピールしようとするなら、できる限り魅力的にするように努める必要があると規定している。危機後には、「今までのビジネス習慣」は復活しないが、「今までのビジネス習慣」が再びもたらさず、それは、途絶えるべきでないビジネスをもたらすかもしれない。P&H

PPP の公共のパートナーは港湾プロジェクトの入札をより魅力的にするよう努めなければならない。

マイケル ダナー: 港湾コンサルタント



マイケルダナー(Michel Donner)は以前に港湾と海の輸送手段の専門家として世界銀行で働いていた。

お問い合わせは micheldonner@yahoo.com まで

(抄訳者 近畿地方整備局 港湾事業企画課 松島 修平)

(校閲 国際港湾協会日本会議 相談役 須野原 豊)



抄訳者 黒木氏

パイプラインを伝わって Down the pipeline

【概要】LNG の荷揚げに際し、船舶上でガス化し、直接配送するという効果的な最新の方法が近年現れている。この方式は設備投資費用、安定性、利便性等の面で従来の方式より優れており、今後さらなる発展が望めるとのことである。

船舶からパイプラインへのガス配送に関する最新の方法は効果的であると、アンドリュー・ランズデール (Andrew Lansdale) が報告する。

天然ガスを船舶から陸上へ配送する従来の方法は、液化天然ガス (LNG) をバースに横付けして行うものである。この方法の安全性と確実性は、1964 年の初配送から証明されている。LNG は一旦陸上げされ、通常港の側の施設で再ガス化される。

陸上で LNG を、液体の状態ではなく、天然ガスとして得る二つの革新的方法がここ 6 年間で現れてきた。それらは共に、陸上で再ガス化施設を通すことなく、船から直接ガスをパイプラインに送り込むものである。

この方法にはいくつかの利点が挙げられる。

- ・費用効果が高い
- ・高い費用、利用可能な土地の不足、住民の反対等陸上施設の建設が困難な所でも陸揚げができる
- ・工場地帯といった高いガス需要がある地域へ直接入れる

- ・大型タンカーへの喫水制限が無い
- ・陸上に貯蔵施設や再ガス化設備を必要としない。LNG はガス化した際、約 600 倍に膨れ上がる

第一の方法は、浮上式貯蔵と再ガス化施設(FRSU)を海上に配置するものである。この方法の事例としては、イタリア西岸のリヴォルノ(Livorno)港の沖での稼働があげられる。そこでは、改造された LNG タンカー、容量 138,000m³ のゴラル・フロスト(Golar Frost)が設置され、この船に沿って LNG タンカーが係留されガスが陸上へ配送される。(枠内参照)

すべて海上で

ゴラル・フロストはドバイ・ドライドックス・ワールドで改造され、海岸から 12 海里離れた水深 120m の地点に常設係留する予定である。その改造費用は、LNG タンカーの横付け及びガス供給機能も含め、9 千万ドルであった。

供給側タンカーからゴラル・フロストへ受け入れられた積荷は、液体の状態で保管され、そして陸上へ配送される前に再ガス化され、国中のガス配送網に加えられる。ゴラル・フロストの係船岸とガスパイプライン、陸上施設の整備には全体でさらに 1 億 6 千万ドルの追加費用がかかる。

船の改造は6月には完了するはずである。当初、年 30 億 m³ の容量で計画されたが、必要ならばゴラル・フロストは 60 億 m³ の容量まで改装することも可能といわれている。

リヴォルノの計画が成功すれば、アドリア海北部で、更に導入が計画されるであろう。

ガスタルディ不定期船のリヴォルノ港船舶代理店のセルジオ・バッシ(Sergio Bassi)氏は本誌に対し「悪天候の時には、当然、着岸用のタグボートと水先人、綱取りの要求があるだろうから、港から船舶へ多少の手助けを行うこととなる。」と語った。

キプロス島の南岸、ラーナカ(Larnaca)の近くにあるヴァシリコス(Vasilikos)発電所へのガス供給で同様の処理工程が検討されている。観光客が集中するこの地域では陸上に施設を設置するより、海上の再ガス化施設の方がより望ましいと考えられる。本施設は 2014 年に試運転を行う予定である。

第二の革新的方法は、再ガス化装置搭載型 LNG タンカー(LNGRV)の導入である。テキサスを拠点とするエクセラレート・エナジー社はこれら 8 隻の船団を開発してきた。(下表参照)

エクセラレート社の LNGRV 船団

船名	容量(m ³)	建造年
Excelsior	138,000	2005年1月
Excellence	138,000	2005年4月
Excelerate	138,000	2006年10月
Explorer	150,900	2008年4月
Express	150,900	2009年4月
Exquisite	150,900	2009年9月
Expedient (釜山待機)	150,900	2009年11月
Exemplar (建造中)	150,900	2010年1月

出典:エクセラレート・エナジー社

これらの船舶は、従来方式の LNG タンカーとしても使用可能だが、積荷の再ガス化や、タレット(回転構造)係留装置との連結機能も有している。マーフィー(Marphy)グループの土木会社でパイプラインに関する契約責任者であるヴィンス・ブラニフ(Vince Braniff)氏は本誌に対して、理論上は、どのような港でも深く十分な水深と揚げ荷用アーム、フランジ端の付いた陸側へのパイプラインがあれば天然ガスをこれら船舶から受取ることができると語った。

彼はまた、エクセラレート・エナジー社の船舶は、将来的にはローディングアームも備え付け、よりインフラの少ない港へも供給することができるようになると付け加えた。

エクセラレート社は、アメリカ、マサチューセッツ州ボストン港の沖 18 海里にノースイースト・ゲートウェイを 2008 年から稼働させている。LNGRV は係留後、円錐形の結合部を湾内の海底から引き揚げ、船舶船首の下で連結させる。

船内の LNG は洋上で再ガス化され、マサチューセッツ州のガスネットワークへ配送される。エクセラレート社の広報担当者は本誌に対し、総作業時間は 5~7 日であると語った。

ガルフ・ゲートウェイは、ルイジアナ海岸から 116 海里離れた位置にあり、同様のサービスを提供している。エクセラレート社は、特に重要なのは悪天候時であるが、貨物が全量でも部分的でも船舶の安定性を損なうことなく荷役できるよう LNGRV は特別に設計されていると述べた。また、ハリケーン・カトリーナの最中にメキシコ湾で荷役し続けられたのはこの LNG オフローディング施設だけであったとエクセラレート社は本誌に語った。

同様のターミナルをカリフォルニア州サンタモニカの 21 海里沖に建設し、内陸のパイプラインをロサンゼルス空港の沿岸まで建設する計画は凍結されている。この計画の提唱者はウッドサイド・ペトロリアム社であり、当初 2 つの施設について同意を取り付けることを求めたが、地元の環境上の反対で計画を半減させられた。ついには、地域の上流階級の住民が 2011 年 1 月までに計画を白紙撤回させようとしている。

エクセラレート社は LNGRV の柔軟性を活かし、3 か所の受け入れ施設で稼働させている。ひとつはアルゼンチンのバイア・ブランカ(Bahia Blanca)であり、そこでは船は横付けされ、数日かけて LNG は再ガス化及び陸上配送を行っている。2 か所目は英国北東部にあるティーサイド、3 か所目はクウェートのミナ・アル・アーマディ(Mina al Ahmadi)で行っている。ミナ・アル・アーマディでは極東ロシアの樺太から LNG を受け入れている。

ティーサイドはこの大規模工業地帯には工業地帯内のガス供給が不足していたことから、この地域に決まったと PD ポートからこのプロジェクトに参加しているブラニフ(Braniff)氏は語った。3km 離れたところに BOC 社のガス製造工場があるが、このガスと混合し、天然ガスに窒素を混入し、英国の基準に適合させて配送しなければならないこともこの地域に決まった理由であったと彼は説明した。

「ティーサイド・ガス港の総工費は 4 千万ポンド(6 千 2 百万ドル)もかからなかったが、

同等の施設を従来通り陸上に建設していたならば4億ポンド(6億2千万ドル)を超える金額になっていた。」との声明をPDポートは出している。

このターミナルは、天然ガスにして約30億ft³クラスのLNG船をひと月に4隻受け入れることが出来るよう設計されている。

今、さらに先進的な再ガス化機能付き船舶2隻がエクセラレート社の船団と競争している。ホーグ LNG 社と商船三井が発注した145,000m³積み船2隻で、GDF SUEZ Neptune は昨年11月20日に納品済み、GDF SUEZ Cape Ann は今月(5月)に納品される予定である。これら2隻の船舶はGDF スエズ社とホーグ LNG 社で開発を進めているネプチューン・プロジェクトの一部を構成している。

この2隻のLNGRVはマサチューセッツ湾に位置する洋上荷役施設ネプチューン LNG ターミナルで用いられるものとして設計されている。本施設が完成し、既存のパイプラインと連結された暁には、280万の家庭へ供給するのに十分なガスを取り扱うことが可能となる。

GDF スエズ LNG 社の広報部長ジュリー・ヴィテック(Julie Vitek)氏は本誌に対し「これらの船舶は、11mの水深で、68ktの強風であっても運用が可能である。」と語った。彼女は、12個の典型的なハリケーンの強さは64kt以上であると解説した。「我々はブイへの係船時の補助をするためのサポート船を持っているが、それは傭船のタグではない。それぞれの船の船長は係留訓練を受けており、係留のための水先人を必要としないのである。」と彼女は続けた。サポート船とオペレーターはマサチューセッツ州のグロスターから派遣されている。

エクセラレート社は、パイプラインを繋げることができる場所なら洋上でも港湾でもどこでも戦略的なところと考えている。今後さらに多くのLNG船が再ガス化機能を船舶に搭載するようになるとブラニフ氏は確信している。

(抄訳者 港湾局技術企画課 黒木 英明)
(校閲 栗本鐵工所 名古屋支店 顧問 笹嶋 博)



Hanjin Praha の横顔。プリンス・ルパート港のフェアビューコンテナターミナル
荷揚げされている貨物の多くは、ロッキー山脈を抜けて鉄道で輸送される。



抄訳者 廣瀬氏

カナダを縦貫する輸送ルート Corridor through Canada

【概要】

カナダのコンテナターミナルはコンテナ貨物等の輸送に関して、関税の引き下げや公共投資によって貨物輸送ルートの拡充を図ってきた。その中でも、船舶の航行距離短縮を図るため、既存の鉄道基盤を活用し、海運と鉄道物流をうまく組み合わせることにより、競争力の高いサプライチェーンの構築を図った。

すべての利用者を集中させることが、物流ゲートウェイと輸送ルート成功の鍵となることについて、P&H の編集長トニー・スリン氏が述べる。

西カナダでは、統合グローバルサプライチェーンのなかで活用できるように、港湾を強化している。ブリティッシュ・コロンビア州のメロバンクーバー港とプリンス・ルパート港は、アジア太平洋ゲートウェイコリドー (APGC) の西海岸拠点となっており、この港湾は 2006 年に(産業)大臣ディビッド・エマーソン氏によって始められた。(2008 年 1 月の P&H 参照)

その戦略は、グローバルサプライチェーンを促進するために、商業化、民営化、および規制緩和といった固有の輸送形態の変化から、統合輸送への投資へと、政府の政策を大転換することを示唆していた。連邦政府は、自らの役割を、市場主導の政策と規制、そして 5 億 9,100 万カナダドルで開始した国の基盤投資を通して、APGC の効

率性、安全性、保安と持続性を助成することであると考えた。

エマーソン氏の後継者であるストックウェル・デイ氏は、利益について十分理解しており、次のように述べている。「カナダの太平洋ゲートウェイは、多くの有利な点がある。カナダの港湾は、アメリカの主要な港湾よりもアジアのハブ港へ最大 3 日も近い位置にある。また、商品の輸送に関しては、最新で信頼性のある完全に統合された輸送ネットワークを通して行われる。」2006 年の着手以降、連邦政府、西カナダの州政府と市政府からインフラ整備プロジェクトとして 28 億カナダドル以上が確約されたが、そのうち 10 億カナダドルが連邦政府からのものであったと、デイ氏は P&H に述べた。APGC はゲートウェイの概念として空港も含んでいるが、プリンス・ルパート港 (PR 港) やメトロバンクーバー港 (PMV 港) に焦点を合わせている。PMV 港はデルタポートにおいて 3 番目のコンテナバースを供用したところであり、その能力を 120 万 TEU から 180 万 TEU まで、60 万 TEU 増加させている。また、コンテナの保管面積も 20ha 増加した。

この輸送ルートはカナダ全土だけでなく、アメリカにも及んでいる。これには下記の 3 つの狙いがある。

- カナダとアジア-太平洋との貿易を促進する
- 北米向けの輸入のシェアを増加させる
- カナダと北米の輸出の効率性と信頼性を向上させる

この目標を達成するためには、カナダ全土の関係する州政府が国境管理や関税事務を合理化することが必要であり、アメリカもこのシステムに統合するように説得しなければならない。そして、港湾、ターミナルオペレーター、2 つの主要な鉄道会社であるカナディアン・ナショナル鉄道 (CN) とカナダ太平洋鉄道 (CP) に投資を働きかけて、この戦略を支援してもらうことが必要である。

デイ氏は、アメリカ-カナダ間の国境を自由に通過できるように、港湾でコンテナの安全を事前に確認する鉄道輸出検証ユニット (REU) のような方式による、効率的で効果的なカナダ-アメリカの国境管理が、この戦略の最も重要な成果の一つであると信じている。

もう一つのイニシアティブは、自由安全貿易 (FAST) プログラムで、これは危険リスクの低い貨物に利用できるプログラムである。政府は、すべての輸送形態でカナダとアメリカに輸送されてくる貨物について、事前通知を必要とするシステムも設定した。

デイ大臣は、「APGC の次の段階は、ロジスティックパークと専門的なサービスのようなゲートウェイへの投資と関連した付加機能を持たせる機会を、どのように捉えるかについて、より留意していくことになる。」と述べた。

2009 年 10 月に 350 万カナダドルの連邦政府補助金を受けたウィニペグの 8,100ha に及ぶ内陸のセンターポート地区のような自由貿易地域 (FTZ) は、この戦略を論理的に展開したものと見なされるだろう。しかし、カナダ政府は、税の繰り延べ、輸出の物流センター、及び加工業務を行う輸出業者に対する支援という 3 つ画期的なプログラムにより、全ての地方に仮想の FTZ ができるように設計された計画を策定した。

P&H は、カナダが 2010 年予算で、生産コストを下げて、設備投資ができるようにするために、関税を引き下げると最近発表したことを知った。政府は、「関税の軽減は、製品のもととなる原料の輸入コストを下げることとなるが、それによって革新を促し、企業が自らの資本設備を増強することができるようにする。」との声明を出し、これが世界のサプライチェーンと繋がり、輸出市場の多様化を必要とする中小の生産メーカーに対する支援となることを強調した。

この予算では、生産に必要な投入資材、機械、機材に対するすべての関税を撤廃することによって、関税軽減の第二段階に入るがことになるが、残りの部分は 2015 年 1 月 1 日までに徐々に軽減していくことになる。

マヘル・ターミナルズが経営するプリンス・ルパート港のフェアビューコンテナターミナルは、海上輸送時間をより短縮し、ロッキー山脈を貫く既存のカナディアン・ナショナル鉄道を利用するという特徴を生かすために建設された。カナディアン・ナショナル鉄道の国際営業担当副社長のピーター・ラドスール氏によると、ここ数年にわたって鉄道会社の投資額は何十億カナダドルにもものぼっており、昨年だけでも 14 億カナダドルであった。

これらの投資は、2007 年に供用を開始したプリンス・ジョージにある 2000 万カナダドルをかけた内陸のコンテナ貨物積み下ろし用ターミナルと、新しい貨車や機関車そしてシカゴ周辺の鉄道事業全体に使用された。

フェアビューコンテナターミナルには、埠頭上に 7 本の線路を敷設した鉄道ヤードがあり、コンテナはコンテナ船から二段積み鉄道車両に直接積載することができる。「我々はコンテナ船の荷おろしが完全に終わるのを待つことなく、鉄道をターミナルから出すことができ、さらに鉄道には渋滞がないため時速 100km で輸送することができる。」とプリンス・ルパート港のビジネス開発部門の副社長であるショーン・スティーンソン氏が、P&H に語った。

「当時は、地方で人口の多くない場所にコンテナターミナルを建設するという考えは、社会通念に反するものであったが、我々はそれが純粋なゲートウェイであると見なししていた。

フェアビューコンテナターミナルの最初の顧客は、CKYH 同盟の週 1 便の航路であったが、この同盟では、中国の COSCO が K-LINE、Yang Ming、及び Hanjin Shipping とパートナーを組んでいた。2009 年の半ばには、COSCO はその毎週の便数を 2 倍とし、プリンス・ルパート港を北中国とアメリカ南西海岸を結んでいる既存の CEN 便の一部として組み込んだ。

スティーンソン氏は、輸出入の取扱貨物量が増加し続けると考えている。「プリンス・ルパート港は、供給業者とサプライチェーン双方の視点から、今後の港湾の開発について検討する調査を委託した。そして、同港はマヘルターミナルとの共同作業で、



今のフェアビューコンテナターミナル。第2期計画が完了すると、取扱貨物量は現在の4倍になる。

ターミナルにおける荷役速度を低下させないような埠頭から離れた空コンテナ置き場の最良の設計事例を作成している。」と彼は述べた。

マヘルターミナルズでは、組合と共同して委員会を立ち上げ、一般的なターミナル業務、ボンベカートやリーチスタッカーの運転、及びガントリークレーンに関する 21 日間の研修等を行っている。

マヘルターミナルズの副社長でありゼネラルマネージャーであるマーク・シェップ氏は「もちろん、今まではすべてがバルク貨物だったため、誰もガントリークレーンの操作方法を知っているものはいなかった。」と述べた。「我々は約 22 名の訓練を受けたガントリークレーンの操縦者が必要であった。そして今年はその数をもっと増やそうとしている。我々のクレーンの荷役能力は現在、毎時約 35 個である。」とも述べた。

プリンス・ルパート港で業務が開始された以前は、カナダとアメリカワシントン DC の両方において、マヘルターミナルズ、プリンス・ルパート港、カナディアン・ナショナル鉄道と税関の間で詳細な議論がされてきた。シェップ氏は、「我々はプリンス・ルパート港で、課題について議論するためにすべての関係者を集め、ゲートウェイが円滑な運営を保てるように、年四回の税関会議を続けている。我々は、税関に我々が実行していることの一部となってもらいたいと願っていたし、また、税関のニーズと期待がなんであるかを理解したことを確かめたかった。もちろん、我々が活動を開始したときには二つや三つの意見の食い違いがあったが、我々が現在築き上げている税関と、そして港湾管理者との関係は他にはない優れたものであることをご理解頂けるものと思う。」と、シェップ氏は述べた。



シェップ氏はまた、港湾管理者が関税を他に負けないレベルに保ち、取扱貨物の増加を助けていることを称賛した。「大量の貨物がコストダウンを促進することは、疑いのないことである。それが、我々が売り続けてきているものであり、人々が買い続けてきているものである。」

カナディアン・ナショナル鉄道のピーター・ラドスール氏は、ゲートウェイプロジェクトに対する公約について確固たる信念があり、次のように述べた。「ゲートウェイプロジェクトの場合、我々は市場とその成長率に着目し、そのことを鉄道との関係に置き換えてみた。例えば、我々は、より大きな鉄道が必要だろうか？あるいは、更に追加の鉄道が必要だろうか？ということ等である。」第一に、彼らは既存の資産を如何に活用するかを検討し、その後決定を行った。

KEY:
Canadian National Railway
Canadian Pacific Railway

「プリンス・ルパート港の場合、我々は、石炭取引のために数年前に改良されたリドリール島への鉄道という基盤がすでに存在することを前提として、評価を行った。しかし、我々は更に、フェアビューコンテナターミナルのために、機関車や乗務員、その他

の車両を入手しなければならなかった。

全体計画には、2000 万カナダドルを投入するプリンス・ジョージターミナルが含まれていたが、その場所はブリティッシュ・コロンビア州北部の内陸部である。我々の鉄道は、この州の中をまっすぐ走っており、何百万トンもの木材製品に囲まれている。我々の決定は、輸出のために必要なものを入手し投資をすることだった。」と、ラドスール氏は述べた。また、彼は、中国政府が最近、上海へより多くの木材を輸出することを許可すると決定したことに言及した。「これは、實際上、全く真新しいビジネスであり、ブリティッシュ・コロンビア州の材木会社にとって大きなチャンスである。」

過去二年間、起点から、荷主、船社、港湾を経由し、カナディアン・ナショナル鉄道ネットワークまで運ばれる貨物の総合調整に関して、経験が積み重ねられてきた。「輸入は、かなり順調に機能している。」と、ラドスール氏は述べる。「最近の中国の旧正月の急増がよい例であるように、我々は外航海運会社から良い兆候を得ている。そして、フェアビューターミナルでは、コンテナは効率的に二段積み鉄道へ積み込まれている。この工程ではあまり調整の必要はないと思う。」

「輸出にはより気を使う必要がある。輸入のみに関心のある貨物運送業者（フォワーダー）がおり、輸入業務後に、コンテナの港湾への回収は一種の混乱状態となる。それらのコンテナは船社に所属しており、業者はそのコンテナを満載にしようとするか、もしくは空の状態に戻すことになる。いつも空コンテナは、課題である。」と、ラドスール氏は述べた。さらに「カナダ西部の輸出市場は好調であり、我々は、輸出が行われることになっている場所に空コンを運ぶという機会に注目している船社と一緒に行動している。」と言った。

もし、カナダが誤った政策をとるならば、貨物の輸送距離が非常に大きなものになることを彼は認めた。しかし、「カナディアン・ナショナル鉄道は、その空コンテナの課題に対して協力しており、船社はそれに感謝している—船社は往復とも、貨物輸送することがありがたい。」ラドスール氏は、鉄道の関心が投資することであり、彼らはそうしていると信じており、「我々は貨物の取扱い方を知っているので、施設を整備している。」と述べた。

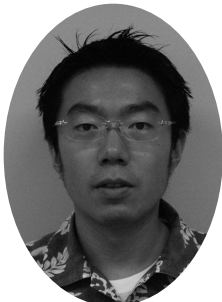
マーハ・ターミナルのシェップ氏は以下のように締めくくった。「プリンス・ルパート港の労働倫理は、素晴らしい。地元から雇い入れた労働者は素晴らしく、彼らは真の利害関係者（ステイクホルダー）である。プリンス・ルパート港、カナディアン・ナショナル鉄道と我々の関係とともに、實際上それが、我々の成功の鍵であった。着手以来、我々はほとんど問題を抱えてこなかった。このことは非常に珍しいことである。」

（抄訳者 近畿地方整備局 神戸港湾事務所 企画調整課 廣瀬 敦司）

（校閲 五洋建設株式会社 常務執行役員 大内 久夫）



2022 年に完成すると、クラニー島は米国の東海岸で最も
大きいコンテナターミナルの1つとなる。



抄訳者 國場氏

ジョン・ギャラガーは、世界的景気後退が色々なことを減速させてきたかもしれないが、(パナマ運河の開通する)2014 年に向けた計画を減速させることはないことを報告する。

米国は港湾改良の資金を工面する US finds money for improvement

概要

米国の港湾も景気後退の影響を受けたが、2014 年のパナマ運河開通に向けて、大型船を受け入れ可能なように港湾整備を進めている。ただ、パナマ運河の開通を過大視しすぎてはならない。

ロサンゼルス港(PoLA)は、1 日あたり約百万ドルを拡張工事にかけていると見積もっている。しかし、2009 年に 670 万 teu を扱った米国最大のコンテナ港であるロサンゼルスでさえ、景気後退の影響を免れた訳ではない。「我々は経済状況のために明確に優先付けをしてこなければならなかったし、いくつかの厳しい選択をして若干のものを遅らせなければならなかった。しかしほとんどの場合、我々のコンテナビジネスが優先リストの最上位にあり、他の全てが二の次でとなっている。」と、ロサンゼルスのスポークスマンフィリップサンフィールドは本誌(Ports & Harbors)に語った。

例えば、ロサンゼルス港は世界の最も大きなコンテナ船を受け入れるために航路を 16m まで深める多年度にわたるプロジェクトに、既に 2 億ドルを費やした。そして(同

港は)、次の3年間に更に9,600万ドル以上を投資する計画である。PoLAのチャイナ SHIPPING とトラパックコンテナ・ターミナルも又2015年までの完成予定で、数100万ドル拡張プロジェクトを実施中である。

2014年にパナマ運河の拡張が完成するときに、ロサンゼルス港が競争力を保持しているためには、これらの主要プロジェクトをこのまま進めなければいけないとサンフイルドは信じている。景気後退による不安定な状況の中でも安定した進路を進み続ける能力のある港は、いったん嵐がおさまれば、商品が再び自由に動き出せば、首位を占めることになる。

「我々が見てきたものは、民間部門の投資の大幅な増加であり、これは私が想定した以上のものであった。そして、それが、プロジェクトへの厳しい資金手当、予算のカット、落ち込む貨物量によって生じたギャップを埋め合わせている。」とマーチンアソシエイトのジョンマーチンは述べた。

その一例が、ボルチモア港である。そこでは、民間のターミナルオペレータであるポーツアメリカが、1月にシーガートコンテナオペレーションを引き継いだ。ニュージャージーを拠点とする同社は、ポストパナマックスサイズ船を受け入れるために深さ15mのバースを造る計画をたて、このプロジェクトのために1億600万ドルを計上した。この投資は、今の経済情勢の中で、ボルチモア港が単独で行うことを正当化することは困難であったであろう。

ボルチモア港は、近隣のニューヨークとフィラデルフィアの両方が浚渫プロジェクトに取りかかっていることから、増深することがこれらの港と適切に競争していくための鍵であると考えている。南へおよそ147マイルのところにあるヴァージニア港は、将来の投資家候補のセンタープロパティーズが同様の増深を行うために費やすと言っている37億ドルを当てにしている。その計画は、ヴァージニア港がまだ検討中の入札において、センタープロパティーズが契約を勝ち取ることが条件である。この資金の多くは、クラニー島のコンテナターミナルの開発に向けられるであろう。このターミナルは、米国東岸に寄港する最大級のコンテナ船を誘致することを意図したもので、浚渫土を利用した240haの土地に造られる。このプロジェクトは、3月の初めに最終の環境許可証を受け取った。

「経済が活況を呈していた時、我々は2017年までに使用出来るようにしなければいけないと考えていた。しかし、いろいろなことがあってかなり遅くなり、そのために完成期日は2022年に延期された。」と、ヴァージニア港のスポークスマン、ジョー・ハリスは本誌に述べた。

また、ノースカロライナでは、ウィルミントン港が、300万teuの取り扱い能力を持った20億ドルの国際的なコンテナターミナルを建設するのを支援してくれる民間投資家を探している。「もちろん、経済状況は新しいターミナルの民間投資家を探す際に影響があったし、すべてに影響を与えてきた。」と、同港のスポークスパーソンであるカレンフォックスは認めた。彼女は、同港がプロジェクトを推進しており、2017年までに第1段階が完了すると主張した。

ニューオリンズ港にあるナポレオンアベニュー・コンテナターミナルは、年間 36.6 万 teu を取り扱う能力を有しており、2004 年にオープンした。この港は、5 億ドルに上る広大なターミナル拡張案を描いたが、景気後退と港自身が行った経済調査の結果から、これらの計画案は現実路線に引き戻されている。

プロジェクトは保留の状態にされなかった。「しかし、我々は投資することで、若干の困難にぶつかった」と、ニューオリンズ港の社長ゲイリー・ラグランジが本誌に話した。しかし、ラグランジは、各々1300 万ドルを要する 2 カ所の新しいターミナルが 7 月にナポレオンアベニューに姿を現わすはずであると言った。そして、彼は 2014 年までに能力向上の第二段階が完了し、250 万ドルの費用をかけて 65 万 teu の能力が得られるようになると考えている。

「建設するために世界で一番良いときは、物事がゆっくり進んだときで、パナマ運河が開通するときに我々の手はずが整えられて準備ができてほしいということである。」

ニューオリンズは、これまでは同港からバルク船で往路の貨物として輸出されていた穀物が、コンテナ化されて運ばれるようになり、その復路で発生する新たな市場を活用したいと願っている。「これまで取り扱ってこなかった多くの製品が、ふだんは空の状態動く復路のコンテナで入ってきている。」と、ラグランジは言った。



不況によって引き起こされた遅れと、港の競争的な状況を引き起こしたその後の損害にも関わらず、マーチンは東岸、西岸いずれの港湾管理者も 2014 年に現在より拡張されるパナマ運河の影響について心配するのは無駄だと述べた。商売(貿易)の流れのシフトは既に起こっていると彼は信じている。

「人々が、拡張したパナマ運河の開通に与えている優位性は度が過ぎている。」とマーチンは主張した。2002 年の西海岸の港湾混雑と内陸インターモーダル鉄道の高い料金設定によって、数年前にサプライチェーンのシフトとともに配送センターが移動した。そして、「あなた方は、スエズ運河が東南アジアの米国への貿易にとって非常に重要になっていることと、ブラジルが重要性を増していることを忘れてはなりません。私は、パナマ運河は他の何よりも船のサイズに影響を与えると思う。」と、マーチンは締めくくった。

上昇のためにゲートを開き続ける

港湾混雑はすでに南カリフォルニアの問題ではなく、それを解消するプログラムも姿を消すことができるであろう。パイパーパスと呼ばれるこのプログラムは、日中に貨物を引き取り、ターミナルに届けるために \$100/teu の料金を荷主に科すものである。この料金は、2005 年にロサンゼルスとロングビーチの港の 13 のターミナルで、新たに 5 つの夜間シフトと週末シフトを行うことになったための費用の相殺に役立った。

そのシフトは、貨物輸送が多かった時に、港湾混雑を解消し、引き取りや配送を分散するために加えられたものである。

しかし昨年、ターミナルは、コンテナ量が減少し、オフピークのシフトを行うことがより費用がかかるようになったため、シフトを1つやめることに同意した。そして、最近数ヶ月間に貨物量が回復してきているにもかかわらず、荷主はこれ以上のシフトの閉鎖を避けるほど、上昇は速くないと恐れている。その結果、彼らは日中高いゲート代を払わなければならないだけでなく、自分たちのサプライチェーンを再編成しなければならないという付加的な費用がかかることにも直面している。

「オフピークのゲートプログラムが5年前に始まったとき、多くの小売業者は彼らの行程を変えて夜間ゲートの引き取りに変更したので、私たちのメンバーは懸念している。」と、ジョナサン・ゴールド(全米小売業協会のためのサプライチェーンの副会長)は言った。今、私達は不況から抜け出て、扱い量が増えているので、私達は費用を付加しなければならない。全てのターミナルが経営の規模縮小に同意しているわけではない。

ピアースの会長でありCEOであるブルース・ワーゴは、ターミナルオペレータと彼らの運送業者である親会社が、ピアースの存続について再評価することを最近要求しているにもかかわらず、荷主がより多くの貨物を日中ゲートに戻さなければならないと心配しているというのは、事実無根であると述べた。「私は、だれかがこれらのゲートを開けておくために費用負担しなければならないことに気付いているが、しかし輸入は再び回復し始めているし、輸出は強いままである。私は別のシフトを削減しなければならないとは思わない。」

(抄訳者 沖縄総合事務局 開発建設部港湾計画課 國場 幸恒)

(校閲 五洋建設株式会社 常務執行役員 大内 久夫)



不況時の環境投資のヨーロッパの見解についての考察

P&H レポーター Jem Newton



抄訳者 岡野氏

環境保護とコスト縮減の両方が

達成可能なことを2つの報告が明らかにする。

環境問題に関心を持つ価値の評価

Weighing up the price of greening

ヨーロッパの港湾においては環境改善によってコスト縮減が可能と考えられている。最新の調査では環境面の最重要課題は騒音公害と大気汚染である。ヨーロッパ港湾協会は 2011 年までに環境への配慮を更にすすめるための規約と実施規定を更新する。

世界的な不況は、ヨーロッパの港湾に未来のために、より持続可能な事業を行うためにどのような計画を立てる事ができるのか検討する時間を与えてくれた。2つの重要な調査が昨年の第四四半期に発行された。両調査とも港湾の環境管理に対する姿勢について詳細に考察している。

去る10月、工学および環境コンサルタントである Royal Haskoning 社はイギリスの主要港湾の意志決定者が、近い将来直面する最大の課題についての彼らの見解を分析した「グリーンポート」を出版した。また、2月にはヨーロッパの港湾の環境面の実施規定のさらなる再検討を主導するために、ヨーロッパ港湾協会(以下 ESPO)はヨーロッパの港湾の環境に配慮した港湾管理についての報告書を出版した。

グリーンポート調査によると、当然の事ながらイギリスの港湾が直面している一番の課題は、運営と費用効率である。しかしもう1つの明らかな成果として、港湾の意志決定者は、持続可能性や環境改善等の措置へ多大な支援を行うことにより、結果的にコストを抑えることができると Royal Haskoning 社は述べている。

「この調査の回答者の大部分は、より環境に配慮した手順によりコストを抑えることが出来ると述べている。ほとんどの港湾が真剣に環境改善に取り組んでいるように思われる。しかし、常に彼らの主要な課題は、業務の効率化と収益性である。」さらに同社はこう付け加えた。「エネルギー消費において港湾設備および建物からの排出量削減とコスト縮減の間には強い結びつきがある。」

これらは両方とも、消費エネルギーの縮減やより効率の良い港湾設備の使用、省エネルギーのシステムへの少額の投資、遮音や港湾設備の適切な保守管理によって得ることが可能である。

港湾は、二酸化酸素排出量削減の規制強化や法令遵守の圧力がますます強まっている。多くの港湾は環境規制に違反した場合、今日の経済情勢において、その罰金は、経営を悪化させる可能性がある事を知っている。

しかし、緊縮財政の現在、港湾運営以外の投資を求めることが出来るのだろうか？一つだけ、ロンドンゲートウェイの例をみるとターミナルデザインを進化させ、環境により良い業界標準を設定しようとしている。現在、イギリスと世界の国々の経済が不安定なため、未だ用地造成や浚渫以上の建設は確定していない。

多くの港湾は利益の大幅な縮小に苦しんでおり、彼らの全ての支出を綿密に読んだとそのコンサルタントは解説した。イギリスの港湾は、彼らの環境改善の責任の再検討を実施するだろうと Royal Haskoning 社は感じたので、実際はその調査は2009年に実施されていた。ほとんどの港湾で環境対策が進歩しており不況に関わらずそれは維持されているとその報告書は結論づけている。「ほとんどのイギリスの港湾は現在、わずかに取引が回復している。私たちはこの回復は継続すると見ており、環境改善への投資は続くと信じている。」と、彼らは述べた。

景気後退—港湾取扱貨物が最大取扱能力に以下で、経営にはコスト縮減が求められる状況—は港湾運営の組織変更を再考する良い機会である。

Royal Haskoning 社のビジネス開発ディレクターであり

「グリーンポート」の共同著者であるリチャード・マークス氏

はすぐに実施できる適切なコスト縮減方法がいくつかある

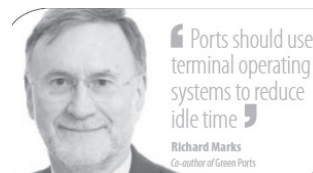
と言う。「さらに港湾は運営、特にターミナルオペレーティン

グシステムまたは他の長距離輸送の港湾設備、多大なアイドリング時間の削減や港湾設備の保守手順の改善が出来る。」と、彼は述べた。

エネルギー消費の多くは較的に多くはない支出によって建物内の暖房、照明や遮音材で改善する事が出来る。とマークス氏は付け加えた。

いくつかの港湾では既にこのような方法でコスト縮減を実施し始めている。

このような港湾の一つとしてサザンプトンでは「過去 12ヶ月間の当社の主要な焦点は



電力消費と水質監視により私たちの資源消費への理解を進めるための強力なプログラムへの取り組みである。また私たちはサザンプトン港クルーズ船ターミナルにおいて乗客の廃棄物を最大限にリサイクルするための設備に投資している。」イギリス港湾協会港湾役員ドウグ・モリソン氏は述べた。

最近のエコポート環境レビュー2009は2月のESPOグリーンポート2010会議で明かされ、その調査範囲はヨーロッパ全域に拡大された。

その他の視点として、環境面の持続可能性や気候変動への具体的な質問よりむしろヨーロッパの港湾における10の環境的優先課題への質問であった。

「レビューの主要な成果は、ヨーロッパの港湾部門において最重要の環境的課題として再定義されました」とESPO事務局長パトリック・ヴァンホーヴェン氏は語った。

20カ国120港湾でのその調査によると現在の最優先課題は騒音公害と大気汚染であった。

騒音が港湾環境で最も優先順位が高いのかを説明するにはヨーロッパ騒音指令が役立ちます。さらに重要な点として2005年の前回調査では重要と考えられていなかった2つの課題がESPOの優先課題の一覧表にエントリーした。

「これらの優先課題は港湾と地域社会の関係およびエネルギー消費である」とヴァンホーヴェン氏は語った。

これらの懸念はエネルギー効率や気候変動といった政治的な優先課題と同様に港湾の持続可能な運営のための良好な港湾と都市の関係が極めて重要であることを反映している。

ESPOはこれらの新しい問題に対し、最近いくつかの対策を講じた。

まず、環境規約を更新する事を目的としてEU港湾規制の見直しとそれらの実施勧告案を提案した。

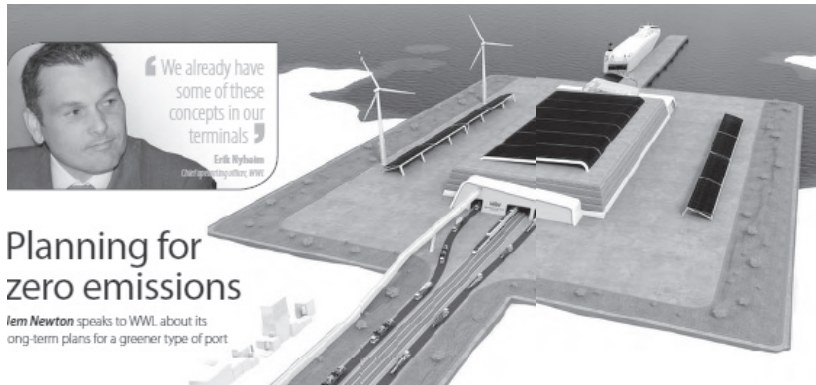
「その規約は2011年までに更新される」ヴァンホーヴェン氏は述べた。

最近導入した対策として港湾の社会的統合の年間賞はスペインのヒホン港が2009年後半に最初に受賞した。

受賞理由は港湾当局と地域のコミュニティーの共同開発による相乗効果で、働くにも近くに住むにも良い場所という肯定的なイメージを増加させた革新的なプロジェクトだからである。

(抄訳者 九州地方整備局 港湾空港部 海洋環境・技術課 岡野 秀男)

(校閲 (社)海洋調査協会 高見 之孝)



Planning for zero emissions

Jem Newton speaks to WWL about its long-term plans for a greener type of port



Jem Newton ジェム・ニュートンが WWL 社に港の
緑化型長期計画について話す

排出ゼロ計画

Planning for zero emissions

抄訳者 村岡氏

今後、環境排出税の拡大により、船舶による輸送コストの上昇が考えられる。その輸送コスト削減にあたり、WWL社はターミナルの建設・運営において、環境に配慮した新しいターミナルデザインを考えていく必要があると提唱している。

Erik Nyheim 「我々は既にいくつかのコンセプトをターミナルの中に持っている」

Melanie Moore 「我々は緊急にサプライチェーンへの影響を考える必要がある」

Wallenius Wilhelmsen Logistics (WWL) 社は自動車の顧客に海運業におこる規制の嵐について警告している。それは、次の 5 年間でヨーロッパと北アメリカに導入される排出税によって船舶輸送コストが上昇する事を示唆している。「私たちの顧客達はまだ何が起きているのかということを理解していない。我々は緊急に彼らと一緒にサプライチェーンへの影響について考え抜く必要がある。」と WWL 社の環境部門の責任者であるメラニームーア氏は P&H に語った。

WWL 社は環境の先駆者であることに誇りを持っている。WWL 社は 5 年前、より環境に配慮した企業として貢献するために、排出ゼロの船舶デザイン (E/S Orelle) を発表し規制による輸送コストの上昇を予想した。今は陸側へ注意を向け、運営側の大きな一歩である港の中と周辺の排出削減のためのターミナルの新しいデザインコンセプト、キャスターグリーンターミナル (CGT) をロンドンで発表した。

キャスターとはラテン語で絶滅危惧種であるビーバーの事であり、WWL 社は自動車ターミナルの新しいデザインのブランドネームとしてそれを採用している。

「WWL 社は、海と陸とのつながりを示すため、またとても勤勉である事を示すためにビーバーシンボルを使っている。我々のターミナルがそのビーバーと同じであるようにありたい。」と最高経営執行者でありターミナルと内陸部門の長であるエリック・Nyheim 氏は言った。

「我々はターミナルにおけるCO2 排出量を著しく減らしたい。」環境面への影響を減らすために、WWL 社は9つのデザイン“基礎的要素”を取り決めた。

WWL 社の革新的な自動車ターミナルのデザインは、1つの多層サイトに加工処理と分配作業を集約し、CO2 排出とターミナルと加工処理作業からの有害物質の排出を削減している一方で、そのサプライチェーンを最適化することである。

ターミナルは総輸送排出量と近隣コミュニティへの環境的影響を最小化するために慎重に配置される。建設資材については可能な限り地元から供給できること、最小限のメンテナンスで済むこと及びリサイクルできることが要求され、照明、暖房、冷却及び水のエネルギー消費は最小化されるだろう。

ターミナル運営のための再生可能なエネルギー源の最適混合は、それぞれのCGT の地理条件を反映し、港と産業提携者はそのターミナル設備を設置することにおいて重要な役割を果たすことが期待される。

船舶からの排出を削減しようとする中で、これらエネルギー源からの再生可能な電力はバースで船舶がエンジンを切る事を可能にし、船体・プロペラをクリーニングする様な環境サービスが提案され、ターミナル内で使われる全ての機器は電気か燃料電池によって動かされるだろう。ターミナルと加工処理工程は無駄の無い生産技術を基にした最適なフローパターンに委ねられ、加工処理場、保管場及び分配場を通して能率的に製品を動かす事を可能にしている。また、この一貫したアプローチは、進行を妨げる障害を解消することと海運・鉄道・道路間の効果的なインターチェンジ生み出す事ことを目指している。ゆくゆくは、WWL 社製品の80%以上は鉄道によってターミナルから運び出されるだろう。

作業場、塗装場及び清掃のような全ての活動から出される廃棄物は、リサイクルするか、発熱のために使うか、又は再利用するための資源と考えられる。

WWL 社は既に活動している最良の実施例に焦点を当て、2012 年までに適当な場所にこのシステムの基盤を持つ事を計画していると Nyheim 氏は言った。

“我々は既にターミナルにこれらのコンセプトのいくつかの試作となるものを持っている。”と彼はP&H 社に指摘した。“例えば、セーブルージュでは我々は既に雨水を集めて貯蔵し、それを洗車とトイレのために使っている。全ての洗浄水はリサイクルされ、再利用されている。我々は照明の省エネ化のための中央照明システムのセンサーを取り付け、不必要なエネルギー消費を削減する。また、温度をコントロールできるように、壁と屋根の間に特別な絶縁体を加えている。

ボルティモアでは、WWL 社はターミナル内の労働者を輸送するために電気自動車だけを使い、ターミナル設備には低硫黄燃料のみを使っている。

最後に、最近完成したメルボルンのオフドッグ施設(WWL 社が高度な技術サービス

を提供している)には、リサイクルコンクリートが建設に使われ、そのデザインは雨水庭、生物を保有する湿地と閉鎖循環式のリサイクルシステムの回路がある。熱放射のための天窓は自然光を提供し、その施設では塗装場を動かしたり水を温めたりするために天然ガスを使っている。

「しかし、今のところ、これらの試みは地方における手始めの結果であり、我々はこれらを全ての地域において標準となるやり方へと変えたい。」と Nyheim 氏はコメントした。

2013 年から 2015 年の間に、WWL 社は試験的な場所を特定し、解決策発展のための技術とともに実験を始め、フルスケール概念を立案するだろう。「我々はこれらを 2020 年までにフルスケールのグリーンフィールド CGT に組み入れることを望んでおり、同様に我々の既存ターミナルがアップグレードし始める事を望んでいる。」と彼は言い、最初の CGT が建設される前に最終的なデザインは経済的に意味あるものを作られなければならない、と主張した。

では、これらのコンセプトは他のタイプのターミナルにどれくらい適用可能だろうか。「我々は自動車ターミナルとローローターミナルに焦点を当てているが、恐らく他のタイプのターミナルへも刺激があるだろう」と彼は答えた。

WWL が確立したキャストグリーンターミナルのキーとなる9条

1. 立地条件の検討でターミナルが建設される前の生態系と地域コミュニティへの影響を算定する。
2. コンパクトなレイアウトと多層の保管場所を有し、地域コミュニティへの影響を最小にするデザインとすること
3. リサイクル可能な建設資材の使用すること(資材のタイプは場所に依る)
4. ガス・水道・電気等とエネルギー消費を減らすこと(冷却のための風、暖房と照明のための太陽エネルギーと非効率性を除くための高性能な照明の設置)
5. 再生利用可能なエネルギー源の最適混合は立地条件によって異なる
6. 港での排出を削減するために、船舶が接岸するための再生可能なエネルギーを提供すること
7. より少ない動きとターミナルを通じて生産の最適フローを得るために、効率より運営と生産時間と物、両方の無駄を減らす
8. WWL がターミナルの処理活動を見学するため及び製品の加工過程を見るためのキャストグリーンターミナル独自の顧客サービスセンターを設置すること(顧客のイベントと訓練はそのセンターで主催され、地域コミュニティはその活動に参加するだろう)
9. 廃棄物はをリサイクルするか、暖房のために使うか、再利用するかの最適な方向に扱うこと

(抄訳者 関東地方整備局 東京港湾事務所 村岡 宏昭)
(校閲 (社)海洋調査協会 高見 之孝)



抄訳者 小杉氏

自然災害から港を守る

Protection from the elements

概要

気候変動に伴う海面上昇によるリスクについて認識を深め、早期に対応することの重要性について、ScottWilson 社のマーティン・マニオン氏とスタンフォード大学のオースティン・ベッカー博士が語った。

我々を取り巻く自然環境が変化していることは広く認知されている事実である。現在、多くの港湾において、自然環境が変化している原因について認識され、環境への更なる影響を防止するために一層環境に配慮した港湾運営が行なわれている。環境変化の副産物である海面上昇は、もともと港湾の弱い点であるが、この点についてあまり注意がなされていなかった。港湾分野のコンサルタント及び設計技師らは港湾施設を設計、改良する際に海面上昇を考慮し始めている。

コンサルティング会社 Scott Wilson 社の海上・港湾部門のグローバルヘッドであるマーティン・マニオン氏は、環境変化が港湾施設に与える影響について注意を払う必要があると考えている。彼は海面上昇が『ゆっくりと進行するものである』とした一方で、海面上昇について、特に新規に港湾の開発を計画している場合には、今考慮し始めなければならないし、比較的速やかに環境変化に対応した既存設備について考察する必要があるだろうと、P&Hに対して語った。彼はアメリカが既にそのような対策を導入し始めていることに加え、ゆくゆくは法律化されることになるだろうと述べた。

スタンフォード大学で環境資源学を専攻するオースティン・ベッカー博士号研究員は、各港は港湾施設や周辺区域で見込まれる影響を算定する作業などの事前準備

を進めなければならないと述べ、また、インフラ施設を新規に計画する際には、将来の推定はすべて考慮すべきだと忠告した。

ベッカー博士は各港の気候変動への対応状況について大規模な調査を行い、港湾にとって最も重要なことは、最新の気候科学に遅れをとらないことだと指摘した。博士は、各港は過去に経験した出来事よりも不確実なものを考慮する形で計画を策定する必要が生じるだろうと述べた。博士は P&H に対し、環境変化を推定することは、『発生する影響の確率分布』を提案することであるが、科学は将来の気候環境について100パーセント正確に予測することは不可能だろうと付け加えた。博士によれば、最新の予測では2100年までに60cmから2mの海面上昇が見込まれているとのことだ。

他に比べて明らかに海面上昇の影響に弱い港湾が存在する。低地に位置する港湾は将来問題が発生することが予想されるが、マニオン氏は P&H に対し「実際は既に問題を抱えている港湾も存在するだろう」と述べた。

最も危険な地域は、暴風雨の発生する場所やハリケーンベルト付近であると、ベッカー博士は指摘する。「2100年までにカテゴリ4、5の暴風雨の発生数が倍増する可能性があり、深刻な影響をもたらすかもしれない。一方、洪水と暴風雨が発生する他の港湾も同じように環境変動の損害を受けることになるだろう。海面上昇は多くの地域で共通の問題となっている」と博士は話した。また「新しい研究によって、歴史的に大西洋西部と太平洋海盆において海面が最も上昇していること発見した」と付け加えた。

ハリケーンや台風によって発生する高潮は、多くの沿岸の港湾、特に大西洋東部や西太平洋海盆に位置する港湾にとっては主要な関心事である。「海面上昇はさらなる高潮を引き起こす。加えて、港湾はより強大な自然現象を計算に入れておく必要がある」とベッカー博士は説明した。各港湾は海面上昇が高潮に与える影響についても考察する必要がある。

マニオン氏は、海岸線と水際線をチェックすることによって港湾が直面する危険性を計ることが可能だと主張した。仮に港湾が『軟弱な地盤』の上であれば、氷河のはね返り、軟弱な粘土や処理されない泥などの要因によって、その港湾はいずれにせよ沈んでしまうだろう。もし、海面上昇によっても影響を受けるのであれば2重の問題が生じることになる。

マニオン氏は港湾や波止場の高さや海水面の高さを調査し、米軍エンジニア部隊やイギリス気象庁から提供されているような局地的な情報源のうち、降水量に注目するよう助言した。彼は必要があれば、そのデータを分析するのに専門家の協力を取り付けるのもよいと述べた。各港湾は地方政府に対して情報収集と資金を確保するように働きかけ、問題に対する意識も向上させていかねばならないと提案した。彼は P&H に対し「5年後の混乱を招かないためにも、将来の支出についての理解を得られるよう今から働きかけねばならない」と話した。

IAPH 港湾計画開発委員会は、この問題に対する意識向上において積極的な役割

を担ってきた。また、IAPHの2010-2011のワークプログラムには『気候変動への対応策』についての計画が含まれている。

ベッカー博士は地方レベルにおいて具体的な勧告が必要になるだろうと考えている。博士が予測するのは、①今世紀末に見込まれる気候状況に対応した既存施設の嵩上げと新規施設の建設②海面上昇が周囲のインフラ施設にどのように影響するのか調査し、外部機関と協力して、港湾機能全体を適切に整備していくこと③威力の大きな暴風雨に耐えられる建物を建設し、物資保存計画を策定する際、予想される洪水について考慮すること、という3タイプの勧告である。

マニオン氏は、防波堤は海面上昇に関して重要な港湾施設であると述べた。仮に防波堤に十分な高さがなければ、多くの波が防波堤を超えてしまうことになる。沿岸に位置する港湾では、防波堤が損傷しやすく、また、波が比較的簡単に湾に入り込むため、バース内の船舶に被害を与えるだろうとマニオン氏はコメントした。

Scott Wilson社はスリランカのコロンボ港で港の効率化・拡大化事業に携わっている。マニオン氏は「防波堤と埋立てを設計する際は、海面上昇やより長期間の供用期間に対する波浪などにも配慮している」と述べた。

既に解決策を検討しなければならない状況に直面している地域もある。例えば、サンフランシスコの湾岸地域は高潮と海面上昇が重なることで洪水の危険にさらされている。カリフォルニア州気候変動センターは、湾岸地域における海面上昇は2100年までに1.4mにも達すると予想する。サンフランシスコ湾保全開発委員会は、この危機へ取り組むアイデア開発競争を支援してきた。それに応じて、Moffat & Nichol社がSkidmore Owings & Merrill社と協力して、ベイアークを設計した。ベイアークとは、ゴールデンゲートブリッジに架けられた環境に配慮された布製の膜組織であり、洪水を臨界期に防止する役割を果たすものである。

気候変動は世界的に見れば、港湾における当面の脅威ではないかもしれないが、今世紀末までには確かな脅威となることが予想される。

「海面上昇による港湾施設への影響- Scott Wilson社のマーティン・マニオン氏の予想-」

- 海面上昇により、岸壁と船舶の間に段差が生じ、港湾施設の運用に支障が生じる
- 洪水した際、既存ヤードの排水設備の処理容量を超える
- 岸壁背後のコンテナターミナル浸水による港湾運営の中断、商品の破損で生じる費用、保険費用の発生
- 港湾が定期的に洪水の影響を受ける場合の港湾機能の低下、それに伴う顧客の流出

「より深く」

ブラジルのイタジャイ複合港では、将来の洪水に対応するため航路及び泊地の浚渫が行われる予定だ。5月中旬から、浚渫事業者らが事務局に対して入札額と技術情報を提出している。落札業者は、航路と泊地双方の水深を11mから14mに浚渫する、政府予算35百万ドルの事業に従事することになる。港湾関係者は、浚渫作業により大型な船舶の入港が可能となり、地域経済にも大きな影響をもたらすことになるだろうと語った。



(抄訳者 東北地方整備局 港湾空港部 港湾管理課 管理係 小杉 穂高)
(校閲 (社)海洋調査協会 高見 之孝)



鉄道は港湾のより広大な背後地の
ために不可欠な輸送手段である



抄訳者 中村氏

コネクションを作れ
Make the connection



港湾運営・物流委員会議長のザビエル・ゲーズ(Xavier Gesé)氏が港湾背後地拡張の利益と課題を考察する

海の戦いは陸上で勝つ。最近のトレンドは、この言葉が十分に真実であることを示唆している。港湾貨物の増大に対し、どれだけ効果的に港湾の処理能力を高めることができるかに焦点が当てられていたのは、それほど以前のことでなかった。これに対して、今日では、輸送手段間の連携が港湾の成功に大きな役割を演じている。

我々は、港湾の運営方法における変化を経験した。船舶の大きさは過去のわずか数十年の間に巨大化し、現在も大きくなり続けている。これは、より多くのコンテナが輸送されたことと関連しており、その結果として港湾を出入りする貨物の交通量が増大し、より大きな背後地との連繫が必要となってきた。交通施設は改良され、港湾はかつてより大きな背後圏にまで貨物を輸送することになった。

この交通量の増大は、港湾の混雑と古い道路と高速道路ネットワークに影響を及ぼしている。しかし、港湾活動そのものに起因する混雑だけでなく、大都市内および近郊の道路や地域が、港湾に関係しない車両などにより渋滞しており、ある地域での交通問題をより大きくしている。

常に課題に対処してきた港湾は、新しい運営方法を模索し、導入し、その他の輸送モードを利用して、複合輸送のハブとして、ロジスティックスのプラットフォームとして、潜在的な荷主に適した形に自らを変貌させてきた。そのためには、港湾区域の外側にある要素と関わり合うことが求められる。ポートオーソリティは、通常港湾区域内の開発に責任を持つものであり、それを越えた区域の計画や開発を決定することはできない。したがって、そのアクセスの改良のためには、省庁間もしくは高いレベルの公的機関と議論を進めることが求められている。

これがどのように達成されるかは、政府のモデル次第である。多くの地方自治体の目的は、港湾を可能な限り大きくかつ効果的にすることである。しかし中央政府（通常、鉄道や国道の整備・開発を担務する）は地域間に配分する限られた予算をもっているにすぎない。

スペインでは、我々港湾サイドは、中央政府が港湾への鉄道・道路のアクセスを提供するプロジェクトに優先順位をつける基準を明確にすることが出来る様、省内の鉄道と道路の部局と協力体制をとっている。（困み参照）その前提は、投資する1ユーロ当りどの程度交通混雑が解消するかを分析することである。我々はむしろ、投資ニーズに反する外部コストも見積もらなくてはいけない。例えば、もし港湾の開発が新しい鉄道の建設を必要とするのであれば、一度完成したものとして計上した外部コストを将来において減額するべきである。

港湾はもはや海陸間の直接の結節点として見るべきではない。港湾の周辺やその外側に位置しているロジスティクスパークは、地元地域への配送センターとして機能することにより港湾取扱貨物量を増やしている。この場合、港湾に近いことがその優位性であり、コンテナの発地・着地の多くが、港湾から100～150km以内であることが特に重要である。ロッテルダムのディストリパークや、バルセロナのZAL（ロジスティクスゾーン）、そしてマレーシアのクラン港のフリー・コマーシャル・ゾーンは、この方式によって港湾物流を高度化した好例である。

一方で、インランドポートは、はるか内陸の消費者や工場をつなぐ最適な手法である。

もし我々が港湾と、200～300km以上内陸の地域を結ぼうとした場合、可能であれば鉄道による直行シャトル便を用いるのがもっとも効果的である。港湾と鉄道で結ばれたインランドポートは、港湾および大都市近くの混雑緩和の一助になりうる。それは港湾から消費者までのシームレスな流れを促進することにもなる。

貨物の旅の最終行程～インランドポートから消費者まで～は、通常トラック輸送である。

プロジェクトによっては、製品センターへの到着を鉄道輸送することを試しているが、大規模なところをのぞき、すべての小売店までを鉄道でつなぐのは非現実的であり、中小企業にとっては経済的に困難である。鉄道はトラックの大いなる柔軟性に対抗できるよう必死に張り合っている。物流チェーンの結節点であるインランドポートは、鉄道輸送を用いる顧客を港湾により近づけることができる。

それにもかかわらず、インランドポートの概念は多くのものを提案している。貨物がインランドポートに直接送られ、そこで通関され、目的地へ発送されることで、港湾での処理はより迅速になる。貨物が港湾をより早く通過することはコストの低減を意味し、港湾の競争力をさらに高める。さらに、コンテナの移動と保管には広いスペースが必要であるが、港湾に到着したコンテナを速やかに移動することで、港湾のスペースを他の業務のために空けられる。これに伴う社会的な利点には、港湾周辺の混雑緩和と大気汚染の低減も含まれる。

しかし、インランドポートの全般的な成功は、そのロケーションに依存する。それは生産地や消費地に近い必要があり、貨物の目的地への道路輸送の距離が短いことが求められる。その概念の利点を最適にするためには、インランドポートから生産・消費の中心地までの最大距離を考慮することが重要である。

港湾がインランドポートとリンクすることには大きな利点があるが、一企業が単独でできるものではない。生産地や消費地に近い土地は限られ、地価も高いので、公共と民間が連携した投資が求められる。地方自治体や都市との連携は開発するエリアの選定には不可欠である。最後に、物流業者、荷主、運送業者といった民間企業が皆でこの試みを支えることが必要である。

<鉄道の役割の高まり>

スペインでは港湾、鉄道と道路の整備をパラメータとした交通とインフラに関する長期戦略計画(PEIT)を、省レベルで議論しながら検討している。全体の枠組みはすでにできあがり、現在の焦点は異なるセクター(海運貨物と鉄道貨物)での需要である。「この10年間で、背後地とのつながりは現状より向上するであろう」と、政府港湾局企画課課長補佐のザビエル・ゲーズ氏は述べた。「政府は物流基盤の計画と、鉄道アクセスと港湾の整備の共同計画の必要性を認識し、最も重要なプロジェクトを最初に実施するであろう」と彼は言った。

港湾への陸上アクセスは今日、重要な論点であると、彼は指摘した。「最近までの焦点は、道路や高速道路でのアクセスに注がれていた。鉄道の利用は開発途上であり、港湾取扱量のごくわずかを占めるものであった」

2007年、2500億トン・キロのスペインの貨物が道路輸送されたのに対し、鉄道での輸送量はわずか110億トン・キロであった。「我々は可能な限り港湾への鉄道アクセスを推進し、荷主に長距離輸送オプションを提供することが求められている」とゲーズ氏は本紙に述べた。

＜サンタンデルのリンク・インの概要＞

スペインの北海岸にある港湾都市サンタンデルは、ルセニにあるエブロ・ドライポートおよびアルカラにあるアスケカ・デ・エナレス・ドライポートという、どちらも港から400kmほど離れた2ヶ所のインランドポートを共同所有している。サンタンデル港はこれらインランドポートをかなり重要視し、サンタンデル港の利用を増やすよう、顧客に訴えている。

サンタンデル港のマーケティングディレクターであるベンジャミン・ガルシア・パストール(Benjamin Garcia Pastor)氏は、港湾とインランドポートとの間の輸送コストを考慮してもその優位性は明白だとP&H誌に語った。彼はまた、港湾が工業区域に近接することで、輸送コストや製造コストが低減する利点を力説している。「サンタンデル港は製鉄製鋼所工業地域と石油化学コンビナートという2つの工業地域から1キロ未満にある」と彼は付け加えた。

サンタンデル港ではたくさんの貨物が鉄道輸送を利用している:「背後地との鉄道のコネクションが、港湾にとって一般的に大変重要であると言える」と彼は言い、加えて「道路輸送ももちろん重要である。どちらにするかは荷主特有のニーズによるものである。」

「我々はインランドポートへの十分な鉄道コネクションを持ち、車、紙、コンテナ、その他一般雑貨貨物の輸送に用いている。」

サンタンデル港は、マドリッドとの間の鉄道輸送能力の増加に関する実験も行っている。パストール氏は、そのことで、背後地の製品センターとアルカラのインランドポートの間でより良いサービスが可能になると語った。

彼は加えて、最近、港湾とインランドポートの間でより長い編成の列車の許可を得たので、これにより輸送コストは更に低減するであろうと述べた。

(抄訳者 関東運輸局海事振興部港運課課長補佐 中村 健)
(校閲 栗本鐵工所 名古屋支店 顧問 笹嶋 博)



Barging ahead with rail



抄訳者 石松氏

スコット・バーマンのレポートによれば、アントワープで鉄道とバージ輸送の連携を増やす野心的なアジェンを持っている。

鉄道輸送で突進する Barging ahead with rail

アントワープ港は顧客に対して新しく持続可能なオプションを与えるために港に繋がる鉄道施設と内陸地に力を入れている。鉄道会社、荷主、フォワーダーは全て港の壮大な計画を達成するための重要な構成要因である。

アントワープアジェンダによると、港湾鉄道基金による7億6千4百ユーロは、背後圏との鉄道での接続や多くの港湾利用者による追加投資になっている。アントワープ港湾公社の代表である Marc Van Peel の最近のスピーチで言われているように、広範囲のビジョンは、モーダルシフトと持続的な成長、発達に貢献することである。

昨年の景気後退は全体的な輸送量の落ち込みを引き起こした。それにもかかわらず、過去10年間の鉄道輸送とバージ輸送の成長に応えるために、港湾公社や港湾関係者は将来を見続けている。アントワープの現在の目標では、コンテナの道路輸送は現在の56%から42%へ落ち込むとしているが、コンテナ輸送の機関分担の観点から、2020年までに鉄道輸送のシェアを11%から15%へ、同期間にバージ輸送のシェアを33%から43%へ増やすことである。

荷主やフォワーダーからのデータによると、港には一年間で更に34万個のコンテナを鉄道により輸送する能力があるとされている。これは道路輸送のコンテナをシフトさせることと、新しいビジネスを惹きつけることによって達成されるだろう。これによ

って二酸化炭素の放出を大幅に抑制することが期待される。

鉄道は背後圏のマルチモーダル方程式の一部に過ぎない。アントワープはまたバージ輸送によるコンテナ量を継続的に大きく増加させることを切望している。実際、1998年から2008年の間は港でのバージ輸送は21.4%から32.4%に増加した。これは2006年にアルバート運河沿に既に建設が始まっていた Liege Trilogiport マルチモーダルプラットフォームの開発を助けるために港が EIG に参加することを促した。Liege 港当局によると、EIG は海港の埠頭を必要としないアントワープ港の利用者が自然に背後圏内にでき、アントワープ港での搬入・搬出を改善することになった。

アントワープ港の努力は、フランス市場で強さを形成している。その一方、ドイツ、オーストリア、チェコ、ハンガリーらの背後圏との関係を強めた市場を進行させている。アントワープ港の成長戦略アドバイザーである Koen Cuypers は、「伝統的には港はドックサイドと海運会社と話すことに主眼を置いていた」と本誌に語った。「今日では、これは背後圏と強力な内陸輸送モードの流れのスピード化、更に各投資家の存在感の拡大をより強く意識することでバランスしている」と彼は説明した。

アントワープ港は利用者のために新しいオプションを生み出すインフラに投資することにより答えてきた。7億6千4百万ユーロは交通渋滞を解消し、Scheldt 川両岸間の接続を改善するために Liefkenshoek 鉄道トンネルの建設に投資されている。これは Scheldt 側の右岸での第2鉄道になり、メイン鉄道の能力を30%引き上げている。

他の事業者は、自分たちの安価なレールを整備するためのスペースを探している。例えばアントワープをベースとするインターフェリーボート社 (IFB) は、1月にアントワープ港とフランス、スペイン、イタリアの各地点との間に IFB の鉄道サービスの中で、新しい接続と輸送を開始した発表した。会社の報道官の Veerle Van Mierlo はアントワープとハンガリーのソプロンとを結ぶ新しい鉄道を説明した。2009年の4月にポルトガル、スペインとアントワープを結ぶサービスがスタートしたので、Hupac 社は今年初めに2千百万ユーロでアントワープに1日に長さ620mの列車を12編成扱えるトランシップターミナルをオープンした。

Hupac 社の報道官の Irmtraut Toundof は、「ターミナルは利用者にとって環境に優しい選択を提供する。」と述べた。「新しいターミナルは、全ての鉄道輸送業者のために利用可能なものであり、鉄道輸送市場の幕開けのために貢献する。」と Toundof は言った。さらに、Hupac の新しいターミナルは、Van Peel が見るところでは、高い品質と、きちっとマーケットをカバーしている高速のインターモーダルな鉄道との結節によって港の競争力を更に強めている。

3月1日に、アントワープ港の新たなインターモーダルターミナルの「コンビナント」がオープンした。それは BASF、Hupac、IFB の共同所有で、2千9百万ユーロの事業費で3機のガントリークレーン、5本の鉄道レーンを有して、1年間で15万ユニットのキャパシティを持っている。

2009年4月、鉄道のポテンシャルを認識して、アントワープは、鉄道の結節を主眼

とした鉄道貨物輸送マスタープランを策定した。更に、港では最近、バージ輸送に焦点を当てたものが出され、今後は道路輸送について焦点を当てることとなる。

鉄道マスタープランは、様々な内容で構成されており、背後圏の鉄道網を先導するアントワープ・インターモーダル・ソリューション(AIS II)もその一つである。港湾のコンサルタントで、戦略と開発を担当する Helen DeWachter によると、アントワープのインターモーダル鉄道チームは部分的に AIS II を実行して、ヨーロッパのインターモーダル輸送を管理している5つのフォワーダーと3社の海運会社と一緒に、新しい鉄道サービスやネットワークを確立するため、データの共有とビジネスケースのアセスを行った。

Dewachter が示したように、「コンセプトは、港に需要と供給が同時に満たされた新しい鉄道の結節を築くことである。」また、彼女は、「鉄道輸送市場に構造的にフィードバックさせる中立的なプラットフォームを提供することである。」と言った。2009年9月と2010年3月に鉄道輸送業者と会った際に、参加者たちは考えられるボリュームや鉄道のコネクションについてデータ分析して、2つのセッションに分かれた。その結果、5つの新しい鉄道の結節が設立された。

港では最初の鉄道輸送コンファレンスを2010年の2月に開催した。そして、コンファレンスの間にフォワーダーや運輸とインターモーダルのマネージャーは最良の方法を共有し、ヨーロッパの鉄道の将来計画について聞き、アントワープの新しいインターモーダルターミナルと港がそれに対応していくかについて学んだ。

Van Pee が1月のスピーチで指摘したように、アントワープは鉄道資産を文字通り、戦略的に造り上げることを決定している。更に、「アントワープの鉄道ネットワークは大きさの点ではハンブルグに次いで2番目であるが、それに比するものはヨーロッパには存在しない。」とVan Peelは見ている。そしてまた彼は、「オペレーションの課題を解決するためにはこの市場に投資を必要としている。」と言った。

(抄訳者 北九州港湾・空港整備事務所 石松 和孝)
(校閲 国際港湾協会日本会議 相談役 須野原 豊)



抄訳者 宮島氏

【写真】 ヴァージニア港から 330km 離れたヴァージニア内陸港(VIP)では、海港と全く同様の施設を顧客に提供できる

ドライポート(dry port)に関する世界的規模の構想の研究に 7 年を費やしたビオレタ・ロソが、環境と海港(seaport)の顧客にもたらされる互惠について P&H に語る

内陸に拡大する海港

Seaports extend inland

2002 年、ビオレタ・ロソは、ドライポートによって環境保全上の利点が得られることに関心を持った。その時点では、この件に関する記述もほとんどなく、ウェブ検索ではわずか 9 件のヒットに過ぎなかったが、今日ではヒットは数千に上る。

ロソは 2009 年 12 月に発表した‘ドライポート構想(Dry Port Concept)’と題する博士論文の中で、ドライポートを“海港から列車で直接、内陸の複合一貫輸送ターミナルに接続され、そこではあたかも海港で直接行うように荷主が貨物の搬出や集荷ができる”と定義している。必ずしも今日ヒットする全てが、彼女の定義に厳密に合致する訳ではないだろう。にも関わらず、自らをドライポートと称しているロジスティクス・ハブやロジスティクス・パークの多くが、彼女の定義に含まれる要素を部分的に取り入れていると彼女は特筆している。

この構想の背景の中心となる考えは、海港のインタフェースを内陸に動かすことで、既往の背後圏を拡大し新規顧客を獲得することである。従来の海港では通関と倉庫を含む全てのサービスが利用可能であることは当然だが、これを内陸に動かすことによって効率や処理量を増やせる、というのが彼女の研究結果である。

ロソにとって、ドライポートの最も重要な、そして潜在的な利点の多くを実現できると考える要素は海港と鉄道の接続である。彼女の指摘によれば、たった一列車でトラック 40 台に相当する貨物を運ぶことができ、その結果、有害物質の排出を大幅に減少させる。海港周辺の道路から車両を排除すれば、事故は減り、混雑も減り、大気も改善する。ドライポート自体、地方に雇用を創出し、周辺地域(多くが農村)に社会的便益をもたらす。

ドライポートを計画する際には、通常、鉄道の接続性には最も多くの時間と資金を投資する必要がある。ロソによれば、“調査対象としたドライポートでは、規制、既存のインフラ、そして土地利用が最大の障害”である。ドライポートの利点は大変多いもの、都市計画立案者や政治家にはその利点が納得されていない、とシドニーを例に挙げ、資金があるだけでは不十分で、プロジェクトへの賛同を得る必要がある、と述べている。

ドライポートによって得られる経済的価値は、利用する地域が結びつく海港に非常に依存する。“海港にはドライポートなしで充分なところもある。特に、取り扱うコンテナ貨物が大量でない港はそうである。しかし、内陸への鉄道の接続が不十分な大規模な海港で、拡大し処理能力を増加させたいならば、大いに利点がある”とロソは断言する。

ドライポート開発には、決まった手順はない。例えば、米国では鉄道輸送距離が 500km 以上の場合に限り実行可能と考えられているが、ヨーロッパとオーストラリアではずっと短い距離でも費用対効果があるとされている。

また、行政的なハードルは国によって大きなバラツキがあり、同じ国の中でさえバラツキがある。スウェーデンのファルショーピング (Falköping)ドライポートは地方自治体によって発案され、最初の提案から実現まで 7 年を要した。一方、同じスウェーデンのエシルストウナ (Eskilstuna) ではわずか 1 年で、ロソがこれまで知る範囲で“発案から設立までが最短のドライポート”である。ここでは、ドライポートが地方の開発の刺激剤になると認められたため、自治体が前進したのである。

ファルショーピング・ターミナルの開発は、3 年間の EU プロジェクト(モーダルシフト実現に向けたドライポートプロジェクト)の一部である。プロジェクトの目標の 1 つは、ドライポート設立のための‘青写真’を作成することである。

ドライポートの成功を定量化することもまた、個々のプロジェクトが様々な要求に応えるものであるため、難しい。ヴァージニア内陸港 (VIP) では、輸送業務に利点をもたらしたため成功した、とロソは考えている。ヴァージニアの海港から 330km に位置し、海港を発着する外洋航行のコンテナ輸送用の道路と鉄道のインタフェースとなっている。米国税関指定の通関手続き港であり、顧客に最大限の機能を提供している。VIP では、2006 年には概ね 30,000TEU を取り扱っており、それは全て新規顧客からのものである。

タンザニアのイサカ (Isaka)ドライポートでは、ルワンダやブルンジなど隣接する国々との間でトン税をやりとりして利益を得ている。施設がサプライ・チェーンに統合される

前は、顧客はダルエスサラーム(Dar es Salaam)港で税関や出港許可などの行政手続きを行わねばならず、これがしばしば遅延や混雑の原因となった。現在はイサカで処理できるようになり、背後圏にとっても、かつて遠方のダルエスサラームに頼っていた近隣の海に面していない国にとっても、従来の海港の役割を果たしている。結果として顧客サービスは向上し、以前は 1 週間を要したダルエスサラームへの貨物輸送が、今日わずか 48 時間である。

コスラダ(Coslada)にあるマドリードのドライポートが複数機関共同の好例である、とロソは考える。プロジェクトは、スペインの開発省(Ministry of Development)、マドリードとコスラダの自治体、スペインの港湾管理者、国有鉄道の運営者 RENFE が共同して努力した結果である。最初の構想は 1995 年に作られ、2000 年にターミナルの運用を開始、2003 年になってドライポートの地位を得た。それ以来、鉄道の使用は増加し、コスラダのおかげでバルセロナやビルバオ(Bilbao)などの海港での取扱量は増加し、輸送コストは低減、環境負荷は軽減、混雑は緩和した。貨物の輸送や配送は早くなり、港の競争力が強化された。ドライポートの周辺地域では、誘致企業による雇用も創出された。

将来像として、シドニーのボタニー(Botany)港から 18km、エンフィールド(Enfield)での鉄道貨物ターミナル計画をロソは例示する。モーダルシフトによりコンテナ市場で鉄道シェアが増加するに伴い、シドニー経由のコンテナ貿易が総合的に成長すると予測される。エンフィールド・ドライポートなら、より効果的にコンテナの通関ができ、結果、既存の港湾ターミナルの生産性と処理能力が上がる、とロソは信じる。トラックでなく列車でのコンテナ輸送によって、道路混雑はかなり軽減するはずであり、環境に利するだろう。

様々なロジスティクス構想によって排出物を削減する方策についての研究は、ごく最近開始されたばかりである。ドライポート構想による港、顧客、そして環境への互恵がより広く認められ、世界的規模で採用されることをロソは望む。

ビオレタ・ロソ(Violeta Roso)博士は、スウェーデンのイエーテボリ(Gothenburg)、チャーマーズ(Charlmers)大学の技術経営経済学部を拠点としている。



海港の内陸アクセス：ドライポートを持たないオプション A と、ドライポートを持つオプション B

内陸港に期待する利点

- 海港の処理能力の増加
- 海港の生産性の増加
- 海港と海港都市での混雑の低減
- 交通事故のリスク低減
- 環境負荷の低下
- デポとしての役割
- 海港の従来の背後圏外へのアクセス改善
- 地域開発の支援内陸港に期待する利点

(抄訳者 近畿地方整備局 舞鶴港湾事務所 宮島 正悟)

(校閲 (社)海洋調査協会 高見 之孝)



抄訳者 丸山氏

保安は局所的に、思考はグローバルに Secure locally, think globally

IAPH の港湾安全保安委員会の議長であるピーター・モレマは港湾アクセス情報システムのより幅広い役割について楽観視している。

個人認証識別をする「XS-Key」と、ロッテルダム港の関わりは、より効率的に貨物が港湾を通過するように「XS-Key」を導入した 1998 年に遡る。二つのシステムのうち最初のシステムは「CargoCard」と呼ばれるもので、正しいドライバーが、指定のコンテナを確かに受け取ったということを保証する、IC カードと手による生体認証システムである。

2001 年9月のニューヨークへのテロ攻撃と、その三年後の ISPS コード導入の間、港はその機会を利用して、新しい保安の義務を果たすために、既存のシステムを適合させた。ISPS コードはさらに、2003 年の「PortKey」の導入を促進した。「PortKey」は「CargoCard」と似たようなシステムであるが、トラックの運転手以外のすべての港湾利用者を対象としたものであった。

今日、港湾物流と保安の義務は、少なくとも 20,000 人の利用者がいる二つのシステム（「CargoCard」と「PortKey」）で満たされている。

この港湾アクセスシステムの一例は、現在の港の環境にとって欠くことのできない、二つの要素（保安と物流）を統合することが単純であることを示した。それにも関わらず、驚いたことに、世界を見渡しても、この種のシステムは、ほとんど用いられていない。

ベネルクス諸国の状況には、勇気づけられる。「XS-Key」のコンセプトはロッテルダム以外の港でも導入されており、アムステルダムでは後背地のためのターミナルが複数あるため、「CargoCard」システムを採用している。また、大船社も「CargoCard」技術を採用し始めている。例えば、ラガービールメーカーのハイネケンは、ビール醸造所から港の間で、ドライバーと荷物が運ばれるのをモニターするためにシステムを使用しており、これは全国的な認証カード導入の第一歩と考えられる。



ベルギーのアントワープは、「XS-Key」に似たシステムを採用している多くの港のうちの一つである。現在この手の技術が広く使われるようになってきているため、国際的なレベルで採用されないという理由はない。2008年には、既にどんなシステムがどんな目的のために開発されているかを確認するため、EUの研究が行われた。その研究の結果は、EU全体に渡るシステムが実現可能であると指摘している。

国内あるいは国際レベルに適用するか、意見はさまざまだが、最初に「XS-Key」が導入された時、ロッテルダム港のポートオーソリティーは利用者にシステムの効果を納得させなければならなかった。「XS-Key」を受け入れてもらうために、関係者を巻き込むことがきわめて重要であった。そこでポートオーソリティーは、「XS-Key」導入のプロセスを促進し、その動きを支援するためのプログラムを開始した。

「CargoCard」の利用者は、ターミナルでの短い滞在時間、港へ入るのに必要な時間の短縮という利点をすぐに認識した。オランダのトラック運転手組織である TNL は、トラックドライバー運転手を安心させるとともに、彼らのサポートを求めるために参加を求められた。「PortKey」の導入時期がきた時には、既に「CargoCard」が広範囲に実施されており、人々はその効果を知っていたため、「PortKey」導入への抵抗は少なかった。

当初、多くの人々がプライバシーに関して懸念を示したが、「XS-Key」において港湾管理者と共に働いている「Secure Logistics」社は、透明性の高い方法でこれを運用しており、現在ではシステム利用者の多くが喜んでいる。港湾管理者は、個人情報保護方針が国内規定に従っていること、そしてアクセス・コントロール・システムが ISPS コードの規定に従っていることを明言している。多くの利用者のうちのひとつは関税部局である。関税部局はシステム開発に関わってはいなかったが、トライアルには参加し、いまや、認証情報が導入されているので、港湾へのアクセスは改善されたと考えている。「PortKey」の他の利用者は、危険物取扱業者、メンテナンス作業員、河川警察、港湾警察、港湾改修業者である。

最初の導入段階が完了してから、システムは使いやすいことが証明された。システムは自己管理をし、港湾の日常活動に組み込まれている。

技術はすでに存在しており、データの保護についても環境は整っている。ただ、これらを実施するためには関係機関による連携した取組が必要なだけだ。また、共通のアクセスシステムを脅威というよりもむしろ好機としてとらえる、国内とヨーロッパレベルでの勇気が必要となる。

港湾は物理的な境界の先を見据えることを目指すべきであるし、保安を、より広範な物流という概念の中に統合する方法を探すべきである。調和のとれたビジョンとは、より統合され効率化された将来を意味するのである。

「港湾コミュニティシステムの一部」

ロッテルダム港のアクセスシステムである「XS-Key」は「CargoCard」と「PortKey」からなる。それは、ロッテルダム港のポートオーソリティ、貿易協会である「Deltalinqs」、民間企業の Secure Logistics 社によって作り出された。「Secure Logistics」のマネジメントディレクターであるレネ・ベッセリンクは「Ports and Harbors」に以下のように話した。「「CargoCard」は輸送のためのコミュニティシステムであり、「PortKey」はロッテルダム港のためのコミュニティシステムである。」2003年にポートキーが導入された時、Secure Logistics 社にシステム開発を認め、「XS-Key」の運営を民営化することとそれらを商業マーケットに解放することが決定された。導入されてからというもの、「CargoCard」は、車両登録認証やトラックのモニタリング、トラックドライバーのコンテナへのアクセスを限定するなど、広い範囲の保安へ活用できるように更新されてきた。一度、ある訪問者が登録プロセスを完了させると、すべての対象ターミナルに入る事が可能となる。その訪問者がカードを機械に通し、手を生態認識リーダーにかざすと、港湾内の全ての「station」でこのことが可能となる。

訪問者と雇用者の情報は IC カードと中央データベースに蓄積されるが、生態情報は IC カードのみに蓄積される。この情報は Secure Logistics 社のソフトウェアでのみ読む事ができる。港はどんな時でも訪問者のエントリーを許可することができるが、カードをブロックすることにより、エントリーを拒否することもできる。

ベッセリンクは「生体認証を用いることで、カードとカード保持者が共にあることを保証する」と話した。「カードは Secure Logistics 社によって発行されるため、港湾管理者がカードの発行について関与することはほとんど無い。Secure Logistics 社は信頼できる第三者機関であるので、ターミナルはカード情報を信用している。」

「この技術を他のシステムと組み合わせることができるという事実は、強力なロジスティックツールでありえ、非常に大きな可能性がある」と港湾計画・開発のディレクターであるピーター・モレマは P&H に話した。「全体として、港湾利用者の間では、システム導入とそれに対する理解はとても円滑に進んでいる。もっともよくある問い合わせは衛生に関するものであった。手を生態認識リーダーにかざすことは、衛生上の観点で言えば、ドアノブやお金を触ることと同じレベルのことだ。」と彼は付け加えた。

「ロッテルダム港ポートオーソリティは幸運にも、Secure Logistics 社が港湾において生態認識情報の利用を活性化させた。これは、港湾へのアクセスに関する保安を考える際に、世界の多くの港湾が検討すべきことだ。」とモレマは結論づけた。



(抄訳者 港湾局 国際・環境課 国際企画室 丸山和基)
(校閲 国土交通省 港湾局 国際・環境課 国際企画室)



抄訳者 井上氏

運輸労働者身分証明カード導入に向けた最終段階の取組 TWIC's final measure

沿岸警備隊は、運輸労働者身分証明カード(TWIC)の導入に向けた最終段階の取組を進めているが、それに伴って生じる、設備の導入や船員のアクセスの担保に必要な経費に係る支出は、米国のターミナルオペレーターにとって相当な負担となるだろう。ジョン・ギャラファー(John Gallagher)記者が報告する。

米国の港湾は、運輸労働者身分証明カード制度に対応するため、場合によっては数百万ドルにもものぼる多大な金銭的負担を、ゆくゆく強いられるものとずっと考えられてきた。ただし、最終的な金銭負担の額や、導入が求められる設備の種類は、依然としてはっきりしないままである。加えて、港湾ターミナルの保安を確保しつつ、船員が港湾ターミナルへ適切にアクセスすることが可能となるよう、担保しなければならない。

不景気の最中、金策になお奮闘し続ける港湾ターミナルにとって、朗報がもたらされた。米国沿岸警備隊は、運輸労働者身分証明カードの読み取り機器の技術基準に係る最終規制の適用時期を、早くても2012年以降と想定していることが報じられたからだ。

一方、マイナス面は、最終規則の制定の遅れは、すなわち、既に運輸労働者身分証明カードに係る機器に投資した港湾ターミナルにとって、当該投資が、過大投資または過少投資に終わる可能性が高まる点である。

最終規則が実施された後に真に必要なとされる機器と比較して、「現時点で運用中

のカードリーダーが、結局、高い買い物だったことになる可能性がある」。少なくとも、アメリカ港湾協会の対政府渉外部門の副代表である、スーザン・モンテヴェルデ (Susan Monteverde) 女史は、そう見ている。「港湾ターミナルのオペレーションに係るリスクの程度が、カードリーダーに要求される性能、つまり(指紋読取などの)生体認証機能の要否を決めることになるだろう」、小紙に対し女史はそのように説明した。

危険物を取扱う港湾は、(カードリーダーが兼ね備える)高性能の技術の利用を可能とするための港湾インフラの改良計画の策定を今から早急に行う必要がある、とモンテヴェルデ女史は強力に推奨している。それは、高機能のカードリーダーの導入のため、場合によっては、港湾の出入ゲートからターミナルまで、電源の確保や配線のためのケーブル敷設溝を設ける必要があるからだ。しかしながら、「ローリスク港湾であるならば、カードリーダーの導入を遅らせ、従前同様、身分証明カードをちらりとみせるだけで済ますことを期待できるかも知れない」と女史は語る。

モンテヴェルデ女史はターミナルオペレータに対し、連邦政府が提供する港湾保安対策補助金を申請し、カードリーダーの導入費用に充てることを推奨している。また、(アメリカ港湾協会は、当該補助金の交付に際し、関連する公的主体に対して)事業費の25%の支出負担を求める条項の免除を、オバマ政権の予算案へ反映させるよう要望しているが、女史はターミナルオペレータに対し、この要望を支持するよう、求めている。女史は「支出負担条項の免除を連邦議会に採択させるためには、政治的な働きかけを通じた支援を得る必要がある」と訴えている。

運輸労働者身分証明カードに登録された、米国及び外国の船員にとって、港湾ターミナル内において適切に移動することが可能となるよう、必要な措置を引き続き講じることが港湾に求められる。こうした措置は、港湾における保安を確保するため、身分証明カードを読み取る機器よりも重要なものであり、船員サイドも当該措置が担保されるよう主張している。

理屈の上では、運輸労働者身分証明カードの発行に必要な132ドル50セントを支払えば、港湾ターミナル内の自由なアクセスを得られる筈なのであるが、それぞれのターミナルでは、船員に対し、私的理由によるターミナル内の岸側アクセスに制限を加える措置を、依然として許容している。

「港湾ターミナルの運営者と管理者は、ターミナル内部における適切な岸側へのアクセスについて十分留意する必要がある。何故ならば、入港船舶の安全かつ効率的なオペレーションを確保するためには、船員達に十分注意が払われていることを確認しなければならないからだ。」ニューヨーク・ニュージャージー・シーメンズ教会の政策部長を勤めるドン・スティーブソン(Dong Stevenson)氏はこのように小紙に語った。

いくつかのターミナル、特に常時危険物を取り扱っており、それ故、これまで徐々に厳しい保安措置を講じるようになったターミナルでは、船員に対して厳しい措置を採用することができる、とスティーブソン氏は言う。「船員達は意味が無く、他の業界で働いていれば何ということのない事柄に対して訴追されるおそれがあるというような規制に対し、ほとほとうんざりしている。究極的には、船舶を運行できる優秀な船員を確保

できないというような、保安の確保上、重大な脅威になるかもしれない。」

昨年行われた、運輸労働者身分証明書カードに係る5つのパイロットプロジェクトの1つとして沿岸警備隊が選定した、テキサス州ブラウズビル港では、運輸労働者身分証明書カードに係る技術面、人道面の両面における問題点について研究してきた。

ブラウズビル港は2007年の連邦政府の港湾保安対策補助金に対し申請し、370万ドルの補助金交付を受けた。その大部分を運輸労働者身分証明書カードプログラムの経費に充てた。導入したカード読み取り装置は、生体認証が可能なもので、12月から運用を開始している。

「我々は、カード読み取り機器の導入が不可避であると判断し、パイロットプロジェクトに応募し、問題と向き合い、そしてそれを克服した方がよい、そのように考えた」、とブラウズビル港務局の課長代理、ドンナ・イーマード(Donna Eymard)女史が小紙に対して語った。

最大の問題は、ターミナルのスタッフや、トラックの運転手に対して、新しい行動を学ばせることだった、とイーマード氏は続けた。「学習に多大な時間を要した。身分証明書カードを提示する場所を教え、機械のどこに指をのせるかを示したりした。最初は、身分カードを警備員に手渡し、手続きをやってもらおうとする運転手もいたが、一旦手順に慣れてしまうと、すべてが迅速に処理されるようになった。」

イーマード女史によれば、船員のアクセスは、ブラウズビル港で問題になることは稀であった。「船員が出掛ける必要がある場合、我々は港湾関係者に対し、船員に付き添い、適切に誘導するためトレーニングを行っている。地元の船員センターでは、ボランティアによる輸送を行っている。」

また、女史は、岸側のアクセスが制限されるのは、大抵の場合、港湾側からの要請ではなく、船側からの要請によるものである、と付け加えた。「こうして、船舶の運航会社は、乗組員全員で入出港することを担保しているのである。」

読取装置規則待ち



運輸労働者身分証明書カードは、米国本土保安局から、沿岸警備隊により発行された生体認証カードである。付添い人無しに港に入ろうとする労働者はこの計画に従う必要が有る。船員は、他の港湾では異なったアクセス・パスを持たねばならない。最終的な認証方式は未だ確定していない。現状では、このパスは港湾のチェックポイントで提示すればいいが、現在のカードも生体認証情報を持たせることができるものである。

米国沿岸警備隊が最終の施設の規則を出す前に、米国の港湾は運輸労働者身分証明書計画の最終読取装置に適うものを導入する必要が有る。このため、国内の関連企業からのデータを集積するとともにパイロット事業の結果も集積する必要がある。12月に、ブラウズビル港は、このパイロット事業を終えたが、他のパイロット事業、カリフォルニア州のロスアンジェルス・ロングビーチ港、ニューヨーク・ニュージャージー

港、バージニア港の APM ターミナルのパイロット事業は未だ実施中である。

これらプロジェクトの状況を基に、沿岸警備隊は、来年までに発行される提案規則通告(NPRM)を待っているのでは無い。この提案規則通告に対する意見の収集で最終規則が決められるが、最短で、2012 年まで最終規則が決められることは無い。沿岸警備隊の中佐デイビッド・ムルク(David Murk)氏は「その時機は、意見の多さによる」と本誌に語った。

(抄訳者 国土技術政策総合研究所 港湾研究部 井上 岳)

(校閲 栗本鐵工所 名古屋支店 顧問 笹嶋 博)



抄訳者 高橋氏

ポケットにいっぱいの入港管理カード

A pocketful of access cards

ケーススタディ 1

フェリクストウ港におけるお手軽な RHIDES

Easy RHIDES at Felixstowe

フェリクストウ港は、貨物車両の出入管理においてセキュリティと速度の双方を向上させるとアピールして、トラックドライバーの生体認証を採用することを他の英国内の港に勧めている。



2007年3月に最初に立ち上げられた陸上輸送者認証システム(RHIDES)は、フェリクストウ港の制限区域へのアクセスが必要なトラックドライバーに対する身元確認システムである。このシステムは船舶及び港湾施設の保安のための国際コード(ISPSコード)に対応して開発され、港に対して制限区域内のすべての人々を識別することを要求し、その人々自身に対してそこにいる正当な理由があると証明することを要求する。

識別は、ICチップに個人情報と会社情報を記録したIDカードの携帯を義務づけられたドライバーの手の生体識別を基礎としている。カードナンバーは、すべてのコンテナに対しても記録されており、カードの所有者に貨物への直接的な責任を負わせている。フェリクストウ港では、これまでに約15,000人のコンテナトラックドライバーがカードの発行を受けている。2009年始めにハチソン・ポート(UK)[HPUK]は、テムズポート港にシステムを展開した。

RHIDESは当初の予想を超えている、とフェリクストウ港の港湾サービスのトップである港長のCaptain Gary Wilsonは報告した。「毎週、我々のゲートから30,000台のトラックが入構するため、タフなシステムを必要としていた。RHIDESは、それはもはや私の担当するセキュリティ上の成功に留まらず、他の分野へもその影響は波及している。それはISPSコードが求めるところを満足するどころか、おそらくさらに上の要求を満足できる。また、そのシステムとコンテナ到着を記録する我々のターミナル・オペレーション・システムとをリンクすることにより、我々は作業の重複を削減し、コンテナのエントリー手順を簡素化できる。」

港に入構するためのどんな悪意のある試みも発生は確認されていないが、RHIDESは他人のカードでアクセスしようとした何人かのドライバーを明らかにした。その違反

者はシステムの使い方を再教育され、誤用を繰り返した場合は2週間のアクセス禁止のペナルティとなっている。

しかしながら、何人かのユーザーは、手の生体認証の問題を指摘する。しかし、RHIDES の開発における作業部会にいた道路運送業協会(The Road Haulage Association(RHA))のイースト・アングリア地区マネージャーの Pete Butler は、言う。「生体認証システムはまだ改良すべき課題も有している。このシステムは手の形状の測定をすることにより識別する。なぜならすべての人の手は異なっているからだ。しかし、年を取ると手の形は変わるので、誤った測定をする可能性がある。また、もし読み取り機が汚れていれば誤読もあるが、スキャナーがきれいに保たれていれば、そのようなことは発生しない。」この指摘に対し、ウィルソンは次のように言った。認証機は手の形状の変化に対して10%の許容誤差を織り込み済みである。また、使用時にいつでも保存された手のイメージ情報を更新し、読み取りスクリーンから定期的に汚れを落としてセキュリティ保護する。

RHIDES は、フェリクスストウ港のために開発されたが、英国中のコンテナ港に展開される可能性があるとして、システムに興味をもつ港への接触を推し進めているウィルソンは言った。「コンテナ業界の特質として、同じドライバーが異なる港を訪れる傾向がある。だから、各港にアクセスできる共通IDカードを使用できればドライバーを認証するシステムの機能性は高くなる。我々がテムズポート港にシステムを拡張した際に、この理論が裏付けられた。訪れたドライバーのほとんどが、我々のシステム上に既に登録済みだった。」

統合された全英規模のアクセスシステムはドライバーの利益にもなるであろう。Roadway Container Logistics のジェネラルマネージャーである Gareth Huws は信じている。「ドライバーであるあなたが最後に望むことは、どの港でも1枚のカードを持てば済むこと、そして別の各港に確実にドライバー登録されていること、特に突発的にしか訪れない港ではそうだ。全国展開するカギは、RHIDES が提供できるただ1つの共通的なセキュリティ・データベースと1枚のアクセス・カードを確実にすることである。」



RHIDES は、英国中の港のターミナルへの入港許可が1枚のカードで実現できるシステムを開発できた

ケーススタディ 2

公共バス VS 民間バス

Public versus private pass

ベルギーは、全欧規模で統一するポートアクセスカードを採用しようとしている EU 加盟国が抱える問題を顕在化させている典型的な事例である。なぜなら、ベルギーの海洋安全に関する国家機関は、採用するためのシステムについて港との同意にまだ達することができない状態にあるからである。国の主要港であるアントワープ港、そしてフランドル地域のゼーブルージュ港は、所有者の個人情報とカラー写真の付いたカード支払いシステムである Alfapass と呼ばれる民間主導のセキュリティ対策を使用している。所有者の手をスキャンした生体認証データは、カードのチップ上の電子フォーマットにも保存されている。

オイルターミナルとアルセロール(Arcelor Mittal)によって所有されているベネルクスで最大な製鋼所の荷揚げターミナルを含む施設がある内陸のヘント港は、Alfapass への参加を議論するために、港の利害関係者全てと会った。しかし、この提案は高価すぎることから拒否された。アルセロールは、我々の調査時点で 5,000 人を超える従業員を有し、各 Alfapass カードは購入コストは 3 年でたったの 35 ユーロ(42ドル)であるが、これに追加して Alfapass 社にカード1枚当たり 30 ユーロかかる。しかし我々には、コストがたった 6 ユーロのポートアクセスカードがここにある。」ヘント港長の Captain Dirk Vernaeve は弊誌に言った。

民間セキュリティ会社の利用が招く固定経費を削減するために、ヘント港は、ISPS コードの導入以来、全てのベルギー市民が持つ電子 ID カード(EID)を基礎としたシステム導入しようとしてきている。

Captain Dirk Vernaeve は、港に入る人々の 80%が既に EID カードを持っていることを指摘した。入港証としてそれを受け入れることは、港の制限区域へのアクセスが必要な個人を識別・認証する長い処理を、コストダウンの維持に結びつけた。ベルギーの EID カードを所有していない残り 20%の人のために、同じ IC チップとデータ構造を持った EID カードがビジターカードとして設計されている。

「問題は、国家海洋安全保障局がターミナルに対して、彼らが独自採用しているシステムを許可し、EID カードの使用を港に義務づけないことである。」彼は説明した。

Captain Dirk Vernaeve は続けた。「港のオフィスで私たちは、アクセス制御システムとして EID カードを使用している。しかし、他の各ターミナルでは、各自の個別なシステムを使用している。だから、私たちのような港湾職員とサーベイヤーは、異なるターミナルを回るためにたくさんのカードが必要となる。」

彼は、自身がベルギーの港における海洋安全のための利害関係者の諮問グループに問題を提起したが、EDI カード案はかなりの抵抗にあい、特にアントワープが強く



アントワープ港で使用される Alphapass

抵抗したことを話した。

Captain Vernaeve は、自身とヘント港湾局は全欧的なポートアクセスカードの EU 主導による導入を歓迎する、と弊誌に語った。「それは、ベルギーでのものごとを確実に簡素化する。」



ヘント港のドライバーが使用する安価な代替品

(抄訳者 関東地方整備局 千葉港湾事務所 港湾保安調査官 高橋康弘)
(校閲 株式会社大本組 常務執行役員 上田 寛)



コークス港の領域は、広範囲に広がっているため、最適な解決策としては、それぞれの場所を安全にすることが必要とされた。



抄訳者 飯塚氏

保安に関する概要

A secure overview

広範囲にわたるコークス港の保安環境は、将来性があり安泰である。

アイルランドの南西に位置しているこの港は、ISPSコードを満足するだけでなく、15km²の敷地に適した保安対策を構築し、6年前の保安機材を最新かつ本質の異なるものにしなくてはならないことを認識していた。加えて、アメリカへの直行便が就航可能なゲートウェイ港としての認可を得たかった。

本誌は、「港湾施設警備室」のパットマーフィ室長から「あらゆる機能を統合するシステムの提案を行った」警備会社のADTが契約を獲得したという情報を得た。世界の第2位の規模を有する天然の入江に位置する港の、5つのターミナルを集中監視するシステムを提供することになった。

制御管理ポイントと敷地のいたるところにある100台以上のCCTVカメラから成るシステムは、全てネットワークで結ばれている。少数の保安要員が、港内の2つの場所からカメラを監視することができる。その間、管理者はどこからでもノートパソコンで、港の活動を離れた場所から監視することができる。

このシステムは、明らかに保安としての利点だけでなく、港の各所における活動の概要を提供する機能を有している。ADTインテグレイテッドソリューショングループ会計主任のドナルド・コルファーは、「港のある端から他の場所までの運転がほぼ30分かかると指摘した。「現在、管理員は河口の対岸に位置している5つのターミナルを見ることができ、どの場所で支援が必要かについても見ることができる。以前は、誰かが車で、巡回していた。」

システムは常に進化し、更新も容易であることから、最新の技術が利用できるよう

になっている。コルファーは本誌に対し、「初期のシステムはビデオ及びデータ伝送上で動いていた。」と語った。昨年無線リンクは、確実なイーサネットリンクにアップグレードされ、ローカルエリアネットワークを作成した。「通過する船による影響を、より受けにくいシステムになっている。」と、彼は言った。

港は現在、CEMイーサブロックスインテリジェントカード読み取り装置を使っている。そして、それはCCTV監視カメラと同じシステムに完全に統合されている。港の施設ごとに港の利用者はその中に入るためのアクセスカードを持ち歩く必要があり、いろいろな場所で読み取り装置に通さなければならない。アクセスカードは、ユーザーの身元や行き先となっているターミナルの場所に応じて、レベルの異なるアクセスを提供すると、マーフィーが説明した。

大水深ターミナルとフェリーターミナルは、双方ともカード読み取り装置が車両制御柵の上に設置してある。自動ナンバープレート認証装置も、同じ地区にある。人名・会社及び所在地の載った写真のようなカードは港湾管理者によって管理されている。

又、港湾労働者に対して写真つき身分証明書も発行されている。なぜなら、速やかに手配調整ができるからとマーフィーは言った。

マーフィーは、メガピクセル技術や赤外線画像のような「素晴らしい進歩」を用いて、港がグレードアップするのに注目している。「私は、港における21世紀のテクノロジーを見るのを楽しみにしている。」と、彼が本誌に熱く語った。ADTは、港の利用に関する可能性に対して先見の明があるとも付け加えた。

(抄訳者 港湾局 国際環境課 国際企画室 飯塚 知浩)

(校閲 株式会社大本組 常務執行役員 上田 寛)

会員の声

神戸港と仁川港との連携事業

神戸市みなと総局参事 花木 章

神戸市(人口 153 万人)と韓国の仁川広域市(人口 276 万人)の間で、本年 4 月 6 日に姉妹都市提携が締結され、それに基づいて経済や文化など幅広い分野での交流が開始されようとしています。

改めて申すまでもなく、首都ソウルの玄関口である仁川は、韓国第 3 の都市であり、2014 年のスポーツの大会アジア・ゲームの主催都市にもなっています。巨大な市場である中国に近い環黄海圏の物流の中心としての仁川港は、仁川国際空港とのシー・アンド・エアの可能性を考えれば、高いポテンシャルを有していると思います。

もともと潮の干満差が 10m もあり、決して天然の良港とはいええない仁川港ですが、1883 年に開港され、1974 年には閘門が建設され、港内(内港)は一定の水深に保たれています。また、港外の南港には、4 千 TEU 級の船が接岸できるコンテナ専用埠頭が 6 バース稼動しており、2008 年には 170 万 TEU のコンテナ貨物が取り扱われています。



▲ 仁川港の閘門のある内港の視察

さらにびっくりさせられたのは、二つの国際旅客ターミナルをもち、中国との間で 10 もの航路が運航されていることです。行き先は、各々、天津、丹東、營口、連雲港、秦皇島、石島、威海、大連、煙台、青島で、ターミナルは多くの旅客でたいへんにぎわいです。

現在、ソウル周辺の貨物の大半は、400 キロを超える陸路をトラックで釜山まで運ばれ船積みされているようです。しかし、二酸化炭素の削減につながる環境問題の観点からすれば、その 10 分の 1 くらいの陸送距離しかない仁川港を使った方が望ましいことは明らかです。

さる 8 月 25 日にソウルのホテルにおいて、神戸港と仁川港の共催で行った「仁川港・神戸港を利用した物流改善セミナー」では、環境問題対策に加え、コストとリードタイムの面からも神戸・関西方面に輸送する場合は、仁川港を利用した航路を使うことが有利であること



▲ ソウルにて開催のセミナー風景

を具体的に説明させていただきました。セミナーには 140 名もの荷主や物流企業、船社の方々に参加いただき、十分に関心をもってもらえたものと感じました。

神戸と仁川を結ぶ航路はまだウィークリーで 2 航路しかなく、年間の貨物量も 3 千 TEU 程度とわずかでありますので、両地域でこの航路の認知度が高まれば飛躍的な航路サービスの充実と貨物量の増大が期待できるのではないかと考えています。

仁川港では、2020 年完成をめざし、松島国際都市南端にコンテナ埠頭 23 バース、一般埠頭 7 バース、合計 30 バースの新港を建設中です。また、2014 年にはクルーズ専用バースやカーフェリー・バースからなる新しい国際旅客ターミナルも整備されることになっています。

将来、神戸港と仁川港との間で、国際フェリーが就航し、クルーズ客船が頻繁に往来するようになる日も意外と近いのではないかと考えております。

会員の声

史上最大の海上、上海羊山深水港 (青島、上海万博、マカオを訪ねて一雑感)

IAPH(国際港湾協会)日本会議理事
MBC International 取締役社長
Bintulu Port, Marketing Consultant(日本代表)
菊池宗嘉

9月の青島は百日紅の季節である。
ドイツ色の残る旧市街は坂の町、海も空も青く夏でも心地よい。

IAPH 上海港のアレンジで上海沖の海上に浮かぶ島、羊山に建設中の世界最大規模の深水港のその後の発展ぶりを視察の途中青島に立ち寄った。
青島空港はじめ高速道路、工場団地もオリンピックを契機に、ドイツの影響色の残る旧市街を除いては数十年前の青島とは面影を一新している。

青島空港に出迎えの車から眺める高速道路からも、百日紅の赤やピンクの花と整理された工業団地がひととき目につく。高速道路の出口チケット窓口受付はすべて若い女性、切符をドライバーに渡す時、ニコッと笑うしぐさをする。このスマイルはかつての社会主義の中国にはみうけられなかった。
どうも近年、マニュアル化されているのかもしれないが心が和む。市街を走るタクシーの運転手にも欲しい所だが笑いが無いのは何故か。

青島経済開発特区には外国企業に対する所得免税等の特別優遇政策あり外資企業、特に韓国企業の進出は日本企業を数倍上回っていると、同じく企業誘致を受けて進出し今回工場視察の招待を受けたスエーデンの海洋、港湾製品の国際的企業の話であった。

ホテルでも40番組のチャンネルの内、韓国は4つの放送局あり、日本はNHKの一番組のみ。韓国料理、韓国企業の躍進が目立つ。

スエーデン企業の工場を視察してその広さ、清潔さに驚いた。海洋製品の工場内視察に靴をはきかえ、研究所ではその靴の上にカバーまでかける管理の徹底ぶり。
ランチの時なぜ青島に新工場を選んだかと聞いた所、青島港の拡張と利便さ、原材

料の豊富さ、他所より低い労賃の3つが魅力で、長期の世界拡販戦略の一環とのこと。

毎年工場の拡張をしており来年も訪問を歓迎するとのことであったが、港湾の拡張計画に合わせ 2020 年目標の世界を目指した長期戦略方針のようだ。

港湾、造船で世界のリーダーになった中国であるが、特に青島周辺にはその海洋製品機材メーカーが多い。

外資の入っていないローカルの中国メーカーにも招待され工場を視察した。

幹部は英語ができなくて青島のカレッジを卒業したばかりの若い女性二人が英語でアテンドしてくれたが、その積極的営業マインド、接待振りには驚いた。ながく忘れていたもの、かつての日本の高度成長期にがむしゃらに働いた頃を彷彿させる熱心さである。

中国は男女同一賃金で港湾関係者にも優秀な女性の活躍が目立つ。面白いのは若者達は欧米の名前をファーストネームにつけて英語名で呼び合っている。

メアリー、リズ、ステーション等と呼び、年配者との違いでもあろうか。かつてロンドンに住んでいた頃、British accent で育ちがわかるといわれたが、英語は共通語、国毎の英語でよい、耳をすませば Chinese accent でも通じる。

英語力が高く評価されるのは日本と同じのようだ。(街のタクシーがほとんど英語が通じなく無愛想なのと対比的。格差が大きい、19世紀と21世紀が混合して成長をしている。)



IAPHメンバーの青島港は、世界のベスト10に入るコンテナ取り扱い量で、旧港の他に新コンテナ港の拡充をしており、海上約27KMの青島海大橋とトンネルも完成予定で、新工業地区は外資企業にも魅力的な存在である。

←写真:(青島海を横断する長大ブリッジと経済開発区)



(美しい青島湾を眺める蒋介石の別荘)

昨年訪問した大連もそうであったが、青島のドイツ風の屋根の旧市街にも坂が多く美しい海岸があり、かつて蒋介石の家族が住んだ別荘が景勝地の海岸にある。

訪れて部屋に入ると当時の面影が偲ばれる、共産党とたもとを分かち国民党を率いて台湾の基礎を築いた蒋介石は美しい青島湾を見下ろすこの別荘で何を考えたのであろうか。

旧市街の青島ビール工場も観光名所の一つとして中国人で賑わっている、チンタオスーペリアの特製ビールは一味ありお勧めである。

青島湾に沈む夕日もきれいだ。

青島からは眼下に建設中の新港湾を眺めて、飛ぶことわずか1時間15分で上海だ。上海と日本との繋がりは長い、上海ほど近年、変化の激しい国際港湾都市はすくない。かつては幕末にペリー艦隊が上海経由で日本に、高杉晋作、伊藤博文、井上馨等幕末の志士達も上海で欧米の制度、文化の先端を学んでいる。

谷崎潤一郎、永井荷風、芥川龍之介等の文人も上海に遊び、谷崎の上海見聞録では(上海に一戸を構えても)との熱に入れようである。

Shanghai は英語の名詞では上海であるが、動詞では誘拐して(酒で酔わせて)むりやり水夫にすることを意味する。

当時の上海港は水夫不足の頃でもあったのであろうか。

魔都上海とは郷愁をおびた言葉であるが、1950年代に流行した歌、上海帰りのリルを思い出す。

——上海帰りのリル、リル、のぞみ捨てるなりル、誰かりルを知らないか——

現在の上海は中国一の港湾都市として、又世界一の港湾を目指して躍進している。そのシンボルが上海沖の海上に浮かぶ、小羊山、大羊山の島を切り崩しコンテナ一港、LNG、Oil ターミナル等の港湾をつくり上海から約32.5KMの橋でつなぐ一大洋上の港湾プロジェクトである。

5年前の2005年5月のIAPH世界港湾会議の折、我々会員はホスト上海港の特別の配慮で未公開の6車線ブリッジをパトカー先導で外国人として初めて渡った。

コンテナ岸壁にはフェンダーが設置されたのみで島を切り崩しただけの何の設備もない未開発の広大なヤードに圧倒された。

同行のカナダ港湾の方が、まるで海の万里の長城だ、見るまでは信じる事が出来なかったと感嘆の声をあげていたが、はたして電気、水、公共設備等のインフラが洋上のヤードにどのように設置されるか、経費は、世界経済の動きに伴う大型コンテナ一船の寄港は等等？疑問の声が多かったが。

5年振りに渡る洋上のブリッジにはコンテナトラックが往来し、海上には風力発電機が数多く設置されていた。

現地で案内して頂いた上海羊山港(SIPG—SSICT Shanghai Shengdong International Container Terminal Co)のジェシカ女史の話では、喫水16Mのコンテナ深水港は順調に稼働、Phase 1, Phase 2, Phase 3を完了、2020年までに需要次第で更なる拡張計画とのこと。

離れ小島ならぬ世界最大級の洋上港湾での勤務状況を聞いてみた。オフィスには約300人、現場で千数百人、彼女は毎日上海から車で2時間かけて通っており、楽しい

とくったくの笑顔であった。

2008年のコンテナはすでに800万TEUをオーバー、2020年までに53バースの建設、2、000万TEU以上の目標は今後の世界経済次第か。2020年にウイトネスとして視察したいものである。

環境負荷の少ない風力、太陽光、LNG等に中国政府は力を入れている。羊山港には5年前の視察時にはなかったLNGターミナル、オイルターミナルがコンテナ港と共に完成、稼動している。

中国のLNGの輸入は急務で上海羊山港に建設されたLNGターミナルにはマレーシアサラワク州のLNGがピンツルLNG積出港より2009年以降出荷されている。ペトロナスと中国(CNOOCグループ)の25年契約である。

拡大する中国の需要を満たすには、不十分で更なるLNG受け入れ拡張計画が進んでいる。

中国は2020年までにLNGの輸入を2009年比で約8倍(4,600万トン)に増大、大連港始め10ヶ所を上回るLNG受け入れ基地を、1,000億元(約1兆2千億円)の投資計画ですすめる。マレーシアピンツル港から羊山LNG受け入れ基地への輸入はその先駆けである。



(世界最大規模の上海、
羊山コンテナターミナル)

上海滞在の一日を万博で過ごした。



聞きしにまさる人の群れ、欧米人の姿はまばら、周りは中国人であふれてアジアの祭典という感じである。長蛇の列にいくつも看板が下がっている。中国語で大きく、下に英語訳がある、

Polite Language, No Noising (上品な言葉で、音をたてないで静かに)

—散らかさないで、列を飛び越えないで等等—

(アジアの祭典、上海万博と人気のスイス館)孔子は衣食足りて礼節を知る一と述べられたが礼節の国になるのはいつの日か。

黄浦江を隔てた対岸をボートで渡り石油、中国造船館を訪れたが、ここも全て中国人の若者達の行列の群れ、将来の布石となろう。

13億人の中国にとって万博は先進国入りする洗礼の行事のようだ。

上海を後にマカオに飛んだ。

カジノが目的ではない。名目はマカオ港の視察、実際はポルトガルの名残りのある世界歴史遺産とポルトガル料理、ワインを楽しむため。

マカオは外港のフェリーターミナルと内港のポルトガル人がはじめて上陸した旧地区にコンテナ港があるが、小規模で数十年前と比べて大きな変化が見られない。



(マカオの旧港、ポルトガル人上陸の地)

ポルトガルはマカオにカトリックの教会地区の世界遺産、ポルトガルの遺風を遺産として残したが港湾都市としての役割は隣の香港、上海等の沿岸都市に譲ったようだ。

ロンドンに住んでいた頃リスボンを7, 8回訪問したがポルトガルのいわしの炭火焼きが懐かしい。マカオにもあった。

旧港の近くポルトガル人が上陸したとされる近くのポルトガル料理店で、いわしの炭火焼にオポルトワインはリスボンの味を思い出す。モザイク模様の石畳の坂道もリスボンを偲ばせる。日本にキリスト教を伝えたイエズス会のザビエル卿もこの坂を通ったのであろうか。



(リスボンを偲ばせるマカオのモザイク道路)

マカオはカジノと世界遺産の町、ポルトガルの残したカトリックとラスベガスを凌ぐ社会資本主義のカジノの組み合わせは奇妙だ。

現地のニュースに尖閣諸島の話があった。

上海のシャングリアホテルのラウンジでワインを飲みながら黄浦江の対岸、摩天楼のかなたに沈む夕日を眺めた時、島崎藤村の詩を思い出した。



(浦東から摩天楼に沈む上海の夕日)

——わきめも振らず 急ぎ行く 君の行方は何処ぞや、
琴、花、酒のあるものを、止まりたまえ旅人よ ——

隣国の旅人は忙しい、改革路線をとり経済開放に舵をむけた今止まることは難しい、数十年前に日本がたどった道だ。

賢明に一緒に旅することができればなによりだ。

来年 2011 年は釜山港と IAPH がホストで2年に一度の IAPH 世界港湾会議があり世界の港湾人が参加する。世界の港湾の針路は 2020 年をめざしている。

2020 年に向けてどのようなビジョンが語られるのであろうか。楽しみである。

11月7日～11月25日	イラン国別研修(浚渫技術)
11月18日～11月21日	北東アジア港湾局長会議・シンポジウム(韓国・濟州島)
11月29日～12月17日	ASEAN 保安セミナー(日本・横浜)
11月30日	日越交通次官級会合(ベトナム・ハノイ)
12月2日	日インドネシア港湾セミナー(インドネシア・ジャカルタ)
12月3日	日インドネシア交通次官級会合(インドネシア・テンパサール) 日インドネシア港湾分野会議(インドネシア・テンパサール)
1月10日～1月26日	イラン国別研修
1月頃	第2回日越港湾分野協議(日本・東京) 第2回日越港湾セミナー(日本・東京)
2月頃	日・ASEAN 港湾技術者会合(マレーシア・クアラルンプール) 日・ASEAN 港湾保安専門家会合(日本・東京)
3月頃	第21回 ASEAN 海上交通WG(マレーシア)

事務局便り

最近のニュースの中に、国際間の摩擦が表に出始めたように感じる。このような記事を読むにつけ、2008年9月のOpen ForumのUnited we standが思いだされる(IAPH日本フォーラム 第18号、2009.3)。

“United We stand, Divided We Fall 団結すれば立ち分裂すれば倒れる”これが標語であるが

その中に、The WPCC was only the start. Now, ports worldwide must hold hands to combat global warming says Ruud Lubbers, the former Dutch prime minister who chaired the event.

世界港湾気候会議はまさにはじまったところだ。今、世界中の港湾は手を携えて地球温暖化に立ち向かわなければならない。会議の議長であるオランダの元首相ルード・ルバースは述べる。

In the long term, of course, I want to see consolidation and cooperation, creating a common approach to these problems but, in the mean time, I say to ports “Don’t wait; do it now”.

もちろん、長期的には、それらの課題に対する一般的なアプローチを生み出すような決断と協調を期待するが、しかしながら、しばらくの間は、港湾に“待つのではなく、今、実行しよう”と言いたい。

With the IAPH taking the leadership role for the ports worldwide , we can have confidence that ports will take their responsibility to tackle this problem seriously.

国際港湾協会が世界の港湾のリーダーの役割を果たすことで、港湾がこの問題に対して真剣に責任を果たしていくことについて確信が持てることになるかと信じている(以上鈴木宗弘訳)。

また2009年1月のFeatureのCompetitors or collaborators 競争相手か協力相手か(IAPH日本フォーラム 19号、2009.7)の中に

We are competitors for the quality of the customers, and we are collaborators too. If we want only to compete, a port will lose the competition.

我々は、顧客の品質のために競争するが協力もする。もしあなたが競争だけをとろうとするならば、あなたの港は競争に敗れるだろう(時任博之訳)。

これらのことから 私たちの港湾関係者の先人たちのすぐれた哲学を垣間見る。

World trade through world ports

World peace through world trade,

「世界の港湾をつうじて国際貿易を、国際貿易を通じて世界平和を」

この原点に帰り、世界の交流を見直す時代に来ていると思われる。

会員一覧

(平成 22 年 10 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
大阪市港湾局	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	(財)横浜港埠頭公社
(財)名古屋港埠頭公社	名古屋コンテナ埠頭株式会社
(財)大阪港埠頭公社	(財)神戸港埠頭公社
(社)日本港湾協会	(社)日本埋立浚渫協会
(社)港湾荷役機械システム協会	(財)国際臨海開発研究センター
(財)沿岸技術研究センター	(財)港湾空港建設技術サービスセンター
(財)港湾空間高度化環境研究センター	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

賛助会員

和歌山下津港 整備・振興促進協議会

個人会員

赤司淳也	(人事院職員福祉局次長)
赤塚雄三	(東洋大学名誉教授)
新井洋一	(NPO 法人リサイクルソリューション理事長)
池町 円	(内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部 港湾計画課長)
井上聰史	(政策研究大学院大学 客員教授)
上田 茂	(いであ(株)国土環境研究所 技術顧問 技師長)
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	(五洋建設株式会社 常務執行役員)
大久保喜市	((社)日本港湾協会 名誉会員)
大村哲夫	((財)港湾空間高度化環境研究センター 理事長)
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	((財)沿岸技術研究センター 理事長)
笥 隆夫	(若築建設(株) 常任顧問)
角 浩美	(国土交通省港湾局 海岸・防災課災害対策室長)
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	((社)日本港湾協会 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	(東亜建設工業(株) 特別顧問)
國田 治	((財)国際臨海開発研究センター 調査役)
後藤七郎	(苫小牧港開発株式会社 専務取締役)

小山 彰 ((財)国際臨海開発研究センター 調査役)
 権田邦雄
 佐々木宏 (茨城県土木部港湾振興監)
 笹嶋 博 (株)栗本鐵工所 名古屋支店顧問
 佐藤清二 (関西国際空港(株)計画技術部長)
 杉岡一男 (Office Sugioka 代表)
 須野原豊 (国際港湾協会日本会議 相談役)
 染谷昭夫 (国際港湾協会日本会議 会長)
 高崎治郎 (前カリフォルニア州 ロングビーチ港湾局 日本代表)
 竹内良夫 (関西国際空港(株)顧問)
 戸田敏行 (東三河地域研究センター 常務理事)
 中嶋雄一 (北海道開発局 港湾空港部 空港課長)
 成瀬 進 (国際港湾協会 事務総長)
 難波喬司 (国土交通省九州地方整備局 副局長)
 野田節男 ((株)シーラム顧問)
 野村 剛 ((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)
 蓮見 隆 (NPO みなとサポート理事)
 廣田孝夫 ((有)ピーエスネット顧問)
 久田成昭 (エジプト国日本大使館)
 藤田武彦 (独立行政法人港湾空港技術研究所 理事)
 藤田佳久 (那覇港管理組合 常勤副管理者)
 藤野慎吾 (全国浚渫業協会 会長)
 古市正彦 (独立行政法人港湾空港技術研究所 特別研究官)
 堀川 洋 ((社)日本港湾協会 事務局長)
 前田 進 (国際港湾協会終身/個人会員)
 御巫清泰 ((社)日本港湾協会 名誉会長)
 水谷 誠 (川崎市港湾局 港湾経営部長)
 宮地陽輔 (鹿島道路(株)執行役員)
 村田利治 ((社)港湾荷役機械システム協会 参与)
 山田孝嗣 (名古屋港管理組合 専任副管理者)
 輪湖健雄 ((株)日本港湾コンサルタント 代表取締役社長)
 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 40 団体
 賛助会員 1
 個人会員 54 名
 合計 95 会員

国際港湾協会日本会議編集委員

委員長 深海正彦(国土交通省 港湾局 国際・環境課 国際企画室長)
 委員 成瀬 進(国際港湾協会 事務総長)
 委員 岩上教行(横浜市港湾局みなと賑わい振興課長補佐)
 委員 鈴木 勝((財)国際臨海開発研究センター 研究主幹)
 委員 有本彰男(国土交通省 港湾局 国際・環境課 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 飯塚知浩(国土交通省 港湾局 国際・環境課 国際企画室国際業務係長)
 事務局 栗屋洋子(国際港湾協会日本会議 事務局)