

# IAPH日本フォーラム

第 20 号

2009.11



立山連峰を背景にした伏木富山港（新湊地区）  
富山県土木部港湾課提供

- 巻頭言 (財)国際臨海開発研究センター 理事長 黒田 秀彦
- 日本会議活動報告 日本会議事務局長 高見 之孝
- IAPH 専門委員会活動報告
- IAPH の最近の活動 国際港湾協会 事務総長 井上 聡史
- Ports & Harbors 掲載文献の紹介 (14 編)
- 会員の声
  - (1)「世界港湾セミナー 2009 を開催」  
横浜市港湾局 賑わい振興課長 小賀野敏子
  - (2)「秋山 龍さんのお孫さんにお会いしました」  
(財)国際港湾協会協力財団 会長 藤野 慎吾
  - (3)「過去・現在・未来の国別 GDP」  
IAPH 日本会議日本会議会長 染谷 昭夫
  - (4)「大連港と旅順の思い出 (坂の上の雲)」  
MBC インターナショナル 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
  - (5)「ベレンを訪ねて」 株式会社 Ides 常務取締役 加藤 寛
- カレンダー
  - (1) 国際港湾関連行事 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

## IAPH 日本フォーラム

(第 20 号)

### 目 次

I)	巻頭言 日本会議 理事 (財)国際臨海開発研究センター 理事長	黒田 秀彦	1
II)	日本会議活動報告 日本会議事務局長	高見 之孝	2
III)	IAPH 専門委員会活動報告		16
IV)	IAPH 最近の活動 国際港湾協会 事務総長	井上 聰史	56
V)	Ports & Harbors 掲載文献の紹介 (14 編)		
	(1) Open Forum 論文		
	① 09 年 5 月号「P12-13 エコ活動の継続」		60
	四国地方整備局 港湾空港部 総務室 総務係	安部 千春	
	② 09 年 7 月号「P14-15 省エネ航法での出航」		64
	関東地方整備局 港湾空港部 東京空港整備事務所 企画広報室	名嘉 元康	
	(2) Feature 記事		
	③ 09 年 5 月号「P16-18 回収と安全確保」		67
	四国地方整備局 高知河川国道事務所 計画課 企画係長 西尾 裕二		
	④ 09 年 5 月号「P26-28 将来の繁栄に向けた大規模ターミナルの推進」		71
	国土交通省港湾局 技術企画課 直轄事業係	廣瀬 敦司	
	⑤ 09 年 5 月号「P32-33 ペルーの港の大発展計画」		76
	近畿地方整備局 神戸港湾事務所 建設管理官室	松島 修平	
	⑥ 09 年 5 月号「P44-45 放射性貨物について」		80
	港湾局 計画課 国土交通技官	石松 和孝	
	⑦ 09 年 5 月号「P46-47 UNCTAD 温室効果ガス専門家討論」		83
	中部地方整備局 港湾空港部 海洋環境・技術課係長	對木 努	
	⑧ 09 年 7 月号「P20-21 保険のギャップを埋める」		86
	関西国際空港・中部国際空港監理官付 課長補佐	鈴木 崇弘	
	⑨ 09 年 7 月号「P22-23 害虫を取り締まる」		90
	神戸港湾空港技術調査事務所 技術開発課 技術開発第一係	黒川 文宏	
	⑩ 09 年 7 月号「P24-25 フェンス設置後を考える」		93
	中国地方整備局 境港湾・空港整備事務所 保全課	上野 太地	
	⑪ 09 年 7 月号「P38-39 利益の出る遊休状態」		96
	JICA エジプト事務所	高橋 哲雄	
	(3) Cover Story 記事		
	⑫ 09 年 5 月号「P 34-35 サプライチェーンの保安の保持」		99
	港湾局 国際・環境課 国際企画室 国際調査係長	瀬戸 祐介	
	⑬ 09 年 5 月号「P36-37 ヨーロッパでの安全な貿易を保証する」		103
	近畿地方整備局 港湾空港部 港湾管理課 助成係	中村 達夫	
	⑭ 09 年 7 月号「P26-35 不況からの脱却 ～経済回復に備える～」		106
	中部地方整備局 港湾空港部 港湾計画課 課長補佐	菅野 昌生	
VI)	会員の声		
	(1)「世界港湾セミナー2009 を開催」		118
	横浜市港湾局 賑わい振興課 課長	小賀野 敏子	
	(2)「秋山 龍さんのお孫さんにお会いしました」		120
	(財)国際港湾協会協力財団 会長	藤野慎吾	
	(3)「過去、現在、未来の国別 GDP」		122

	IAPH 日本会議 会長	染谷 昭夫	
(4)	「大連港と旅順の思い出(坂の上の雲)」 MBC インターナショナル 社長		125
(5)	「ベレンを訪ねて」 株式会社 Ides 常務取締役	菊池 宗嘉	127
		加藤 寛	
VII)	カレンダー		129
	(1) 国際港湾協会(IAPH)関連行事カレンダー	国際港湾協会本部事務局	
	(2) 港湾関係行事カレンダー	国土交通省港湾局国際企画室	
VIII)	事務局だより	日本会議事務局長 高見 之孝	130
	付録 会員一覧		131



## 巻頭言

### 国際協力における新たな分野

(財)国際臨海開発研究センター  
理事長 黒田秀彦

IAPH 日本会議が我が国港湾界の国際交流の推進に取り組んでいるのに対し、筆者が属する OCDI は、これまで開発途上国の港湾開発を中心とする国際協力の推進に努めてきた。国際協力を取り巻く情勢は、1976 年の OCDI 設立後 30 数年もの間でかなりの変貌を遂げてきている。

1970 年代から 90 年代にかけては、ODA の量的拡大と相まって、港湾開発のマスタープラン作成、フィジビリティスタディ等の開発調査の実施を世界各地の港湾で手がけるとともに、当該調査で国家全体の港湾開発計画の策定も実施してきた。

2000 年以降は、ODA 予算の伸びにも陰りが見え始め、一方でアセアンを中心とする港湾の物的施設計画の策定も一巡してきたことから、港湾運営の効率化、管理制度の改革等の制度政策面での提案が求められるようになってきた。OCDI は、かねてより国土交通省からの受託調査や自主研究でもって制度政策面での検討を進めており 2003 年にセンター内に国際港湾政策研究所を設立するとともに、翌 2004 年には JICA 技術協力プロジェクトとしてソフトウェアの分野で初の取り組みとなるベトナム国管理制度改革プロジェクトを実施してきた。

OCDI がこうした制度政策面での国際協力ができるのは、国土交通省港湾局出身職員、港湾管理者出身職員、船社・港運等の民間出身職員等でもって構成されるユニークな組織形態を有するがゆえに、世界各地の港湾関係者とのネットワークをもっていたからに他ならないと考えている。

最近では、港湾保安対策、港湾の民営化などの新たな分野での国際協力も推進している。とりわけ、国際物流の中心となる輸送モードとなったコンテナ物流を支えるターミナルのオペレーションの効率化、オペレーターを選定に関する財務面、法制度面、契約面に関する提案を積極的に行っている。途上国の港湾は、資金のみならず、コンテナターミナルの効率的なオペレーションに関するノウハウがなく、自ら非効率な運営をしている、あるいは大手のターミナルオペレーターの言いなりになっているという状況であり、円借款など公的資金で整備された施設の効率かつ公平な管理運営という面で問題を抱えているところが多い。港湾管理者等公的主体の政策立案能力・管理運営能力の高度化を図りつつ、民間の資金・ノウハウを有効活用して公共施設の効率的運営をはかる PPP (Public-Private-Partnership) の確立が求められている。

OCDI が国際協力の一貫としてこうした PPP の取り組みを推進するうえで、IAPH 日本会議の会員各位のご尽力も得ながら、世界各地の港湾関係者とのネットワークの構築に努めていくことが重要であると考えている。



## 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 21 年度 7 月 24 日(金)国際港湾協会日本会議第 10 回理事会、  
第 8 回総会がアジュール竹芝 14階「天平の間」で開催され染谷会長の  
挨拶のあと、来賓の国土交通省港湾局塩崎国際・環境課長にご挨拶頂  
いた。



染谷会長挨拶



塩崎国際・環境課長挨拶

## 2. 平成 21 年度 7 月 24 日(金)国際港湾協会日本会議第 10 回

### 理事会、第 8 回総会の議題について

#### 議題—1 平成20年度 事業報告、収支決算報告、監査報告

##### 1. 平成20年度 事業報告

平成20年4月1日から平成21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) 第9回理事会、第7回総会の開催

###### 1) 理事会・総会の開催

第9回日本会議理事会は、平成20年 7 月23日 10 時30分より芝弥生会館2階「欄の間」で開かれた。

染谷会長の挨拶後、会長が議長を務め、会議の成立の確認のあと、IAPH日本会議の5周年式典を行う内容説明及び平成19年度事業収支決算報告及び平成20年度事業計画予算案、人事異動に伴う新役員とIAPH日本代表理事／理事代理の選任につき審議され、満場一致で原案通り承認され総会に諮ることとなった。

第7回総会 平成20年7月23日

アジュール竹芝 13 階「飛鳥の間」

IAPH 日本会議 5 周年記念行事

会長挨拶

来賓挨拶

5カ年を振り返り

感謝状

表彰状

平成19年度 事業報告

平成19年度 収支決算及び監査報告

平成20年度 事業計画及び収支予算

IAPH日本会議役員の選任

IAPH日本代表理事/理事代理の選任

その他

総会はアジュール竹芝13階「飛鳥の間」で、13時からIAPH日本会議5周年記念行事が行われ、染谷会長挨拶後、来賓として国土交通省を代表して福田国土交通省港湾局国際・環境課長からご挨拶をいただき、井上事務総長より5周年を振り返りと題して講演を頂いた。IAPH日本会議の発展に貢献していただいた法人に感謝状、IAPH機関誌の論文抄訳に尽力していただいた方々に表彰状の贈呈をした。続いて第7回総会を開催し、会議成立の確認後、平成19年度事業収支決算報告及び平成20年度事業計画予算案、人事異動に伴う新役員とIAPH日本代表理事／理事代理の選任につき議題の審議に入り、原案通り承認された。

## 2) 専門委員会報告会

平成20年7月23日アジュール竹芝13階「飛鳥の間」で染谷会長の挨拶の後専門委員会が開かれ以下の報告があった。

- ① 港湾計画・開発委員会報告  
(独)港湾空港技術研究所 特別研究官 古市 正彦
- ② 港湾環境委員会報告  
(財)港湾空間高度化環境研究センター 専務理事 細川 恭史
- ③ 法律委員会報告  
神戸大学 教授 中川 丈久
- ④ その他委員会報告(人材資源開発、通信および地域社会、港湾安全および保安、港湾運営およびロジステックス、貿易手続き簡便化および情報システム委員会)  
国際港湾協会 事務総長 井上 聰史

## 3) 会員募集活動

会員の勧誘を行ったが、以下の通り会員の増減があった。

会員数は平成21年3月31日現在 以下の通りである。

正会員	41 団体(43団体)
賛助会	1 団体(1団体)
個人会員	55名(55名)
合計	97会員(99会員)

## 4) 機関誌「IAPH日本フォーラム」の発行

機関誌の編集委員会を、平成20年6月11日、9月24日、平成21年1月14日、6月10日の4回実施した。編集委員会の委員は以下の通りである。



この間に人事異動により、委員が変更になっているが、日本フォーラムの発行のために、色々な方たちの意見が集約されて、編集にたいへん参考になっている。

委員構成表—1(平成20年9月以前)

	氏名	役職
委員長	古市 正彦	(国土交通省港湾局 国際・環境課国際企画室長)
委員	井上 聰史	(国際港湾協会事務総長)
委員	鈴木 寿一	(横浜市港湾局振興事業課長)
委員	伊藤 博信	(国際臨海開発研究センター研究主幹)
委員	池町 円	(国土交通省港湾局 国際・環境課国際企画室課長補佐)
事務局	高見 之孝	(国際港湾協会日本会議事務局長)
事務局	大總 学	(国土交通省港湾局 国際・環境課国際企画室係長)
事務局	栗屋 洋子	(国際港湾協会日本会議事務局)

委員構成表—2(平成21年7月現在)

	氏名	役職
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	井上 聰史	(国際港湾協会事務総長)
委員	小野寺 敏子	(横浜市港湾局賑わい振興課長)
委員	伊藤 博信	(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・環境課国際企画室専門官)
事務局	高見 之孝	(国際港湾協会日本会議事務局長)
事務局	黒木 英明	(国土交通省港湾局 国際・環境課国際企画室係長)
事務局	栗屋 洋子	(国際港湾協会日本会議事務局)

機関誌の主要部分を占める国際港湾協会ジャーナル「Ports & Harbors」の抄訳については、機関誌 16 号、15 編、機関誌 17 号、14 編、機関誌 18 号、15 編、合計 44 編の論文の抄訳を掲載した。これは、国土交通省港湾局 国際・環境課 国際企画室のご尽力で抄訳ボランティア強化を図った為、毎号、編集委員会で各機関誌について約 14～15編の抄訳候補を選定することが出来るようになった。加えて、前の事務局長の笹嶋様、五洋建設の大内様、大本組の上田様のご協力により、校閲するネットワークが広がっていることも大きな要因と思われる。

## 5)その他

“世界の港湾トピックス”として、日本フォーラム 2号～15号の中の、IAPH Ports & Harbors の抄訳をデータベース化し CD を作成し、5周年記念式典出席者及び国内の港湾関係者に配布した。又このデータベースを国際港湾協会ホームページに掲載し、一般にも活用してもらうことにした。

## 2. 平成20年度 収支決算報告及び監査報告

平成20年度収支については、収入は予算に対して大きな差はなかったが、支出に関しては、機関誌の印刷費の減額と総会出席支援が次年度に回ったために減額となった。

表—3

平成20年4月1日～平成21年3月31日				
平成20年度 収支決算報告及び監査報告				
科目	予算額(A)	決算額(B)	比較増減(B-A)	備考
(単位:円)				
<b>収入の部</b>	2,530,000	2,538,677	8,677	
<b>会費</b>	1,730,000	1,733,845	3,845	
正会員	1,400,000	1,399,265	△735	70□
賛助会員	50,000	50,000	0	1□
個人会員	280,000	284,580	4,580	55会員57□
<b>その他収入</b>	800,000	804,832	4,832	
日本港湾協会	800,000	800,000	0	1会員→40□
受託調査研究費			0	
利息		4,832	4,832	
その他				
<b>支出の部</b>	2,530,000	1,924,046	△605,954	
<b>事務局経費</b>	700,000	740,175	40,175	
事務費	100,000	140,175	40,175	消耗品
役務費	600,000	600,000	0	
<b>事業費</b>	1,680,000	1,138,694	△541,306	
専門委員会報告会	30,000	0	△30,000	
機関誌発行	1,000,000	634,689	△365,311	機関誌3巻
会議費	50,000	73,957	23,957	理事会会議
IAPH総会出席支援	400,000	198,358	△201,642	
5周年記念行事	200,000	231,690	31,690	
<b>交通・通信・郵送費</b>	100,000	45,177	△54,823	
<b>予備費</b>	50,000	0	△50,000	
<b>当期収支</b>	0	614,631	614,631	
前年度繰越金	2,428,588	2,428,588	0	
次年度繰越金	2,428,588	3,043,219	614,631	

## 監査報告

### 監査報告書

平成20年度の事業報告書、収支決算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21年 6月22日

審議の結果原案通り決定した。



## 議題—2 平成21年度 事業計画 及び 収支予算

### 1. 21年度 事業計画

平成20年4月1日から平成21年3月31日に実施する事業計画案は次の通りである。

#### 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」  
平成20年度 事業報告  
平成20年度 収支決算及び監査報告  
平成21年度 事業計画及び収支予算  
役員を選任  
IAPH 日本代表理事/理事代理の選任  
その他

#### 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」

- ① 平成20年度 事業報告、収支決算及び監査報告
- ② 平成21年度 事業計画及び収支予算案
- ③ IAPH日本会議役員の変更
- ④ IAPH日本代表理事/理事代理の変更
- 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PRし、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21年7月、11月、22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。各号の予定記事は以下の通りである。

第19号 平成21年7月末頃      第20号平成21年11月末頃

第21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21年度予算

表—4

平成21年4月1日～平成22年3月31日				
平成21年度 予算				
科目	予算額(B)	前年度予算(A)	比較増減(B-A)	備考
				(単位:円)
<b>収入の部</b>	2,450,000	2,530,000	-80,000	
<b>会費</b>	1,650,000	1,730,000	-80,000	
正会員	1,320,000	1,400,000	-80,000	41会員66口
賛助会員	50,000	50,000	0	1会員1口
個人会員	280,000	280,000	0	55会員56口
<b>その他収入</b>	800,000	800,000	0	
日本港湾協会	800,000	800,000	0	1会員→40口
受託調査研究費	0	0	0	
利息	0		0	
その他	0			
<b>支出の部</b>	2,450,000	2,530,000	-80,000	
<b>事務局経費</b>	700,000	700,000	0	
事務費	100,000	100,000	0	消耗品
役務費	600,000	600,000	0	
<b>事業費</b>	1,600,000	1,680,000	-80,000	
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	機関誌3巻
会議費	170,000	50,000	120,000	理事会会議
IAPH総会出席支援	400,000	400,000	0	
5周年記念行事	0	200,000	-200,000	
<b>交通・通信・郵送費</b>	100,000	100,000	0	
<b>予備費</b>	50,000	50,000	0	
<b>当期収支</b>	0	0	0	
前年度繰越金	3,043,219	2,428,588	614,631	
次年度繰越金	3,043,219	2,428,588	614,631	

審議の結果原案通り決定した。

### 議題—3 IAPH 日本会議役員の変更

平成20年7月23日の第7回総会以降の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決定された新しい役員承認をお願いしたい。(表—5)

役員任期は2ヶ年であり、今年度は改選次期に当たる。

再任を妨げないとあるので、以下の通り、改選をお願いしたい。(表—6)

表—5

役職	氏名	備考
理事	前任：高橋 総一 新任：坂井 康一	新潟県交通政策局長
理事	前任：山本 朋廣 新任：岡口 憲義	神戸市みなと総局長、IAPH理事代理
理事	前任：岩瀬 信一郎 新任：池田 薫	福岡市港湾局長
監事	前任：長 栄作 新任：野坂 俊夫	石狩湾新港管理組合専任副管理者

(敬称略、順不同)

表—6

I A P H日本会議 役員・顧問一覧表		
平成21年6月4日現在		
役 職	氏 名	備 考
会長	染谷 昭夫	元IAPH会長
副会長	川口 正敏	横浜市港湾局長、IAPH理事代理
副会長	鬼頭 平三	(社)日本港湾協会理事長
理事	高橋 総一	新潟県交通政策局長 (新任：坂井 康一)
	(新任：坂井 康一)	
理事	斉藤 一美	東京都港湾局長、IAPH理事代理
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	川本 清	大阪市港湾局長、IAPH理事
理事	山本 朋廣	神戸市みなと総局長、IAPH理事代理 (新任：岡口 憲義)
	(新任：岡口 憲義)	
理事	岩瀬 信一郎	福岡市港湾局長 (新任：池田 薫)
	(新任：池田 薫)	
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)日本理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	川島 毅	(財)港湾空港建設技術サービスセンター理事長
理事	井上 聡史	(財)国際港湾協会協力財団理事長
監事	長 栄作	石狩湾新港管理組合専任副管理者 (新任：野坂 俊夫)
	(新任：野坂 俊夫)	
監事	伊藤 和央	北九州市港湾空港局長
顧問		
顧問	藤野慎吾	(財)国際港湾協会協力財団会長 (敬称略、順不同)
以上 理事16名、監事2名、顧問1名		

審議の結果原案通り決定した。

#### 議題—4 IAPH日本代表理事/理事代理の改選

平成20年7月23日に開催した第7回総会でIAPH日本代表理事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及び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り、この日本会議理事/理事代理の選任をお願いしたい。(表—7)

IAPH日本代表理事及び理事代理の方々今回改選期となる。任期期間は次期総会、(平成23年5月におけIAPH第27回釜山(プサン)総会終了までとなります。)IAPH日本代表理事および理事代理は以下の通りである。(表—8)

表—7

#### IAPH日本代表理事/理事代理 専任事項

平成21年6月現在

理事/理事代理	氏名	役職	組織名
理事代理	前任:山本 朋廣	総局長	神戸市みなと総局
	新任:岡口 憲義		

表—8

IAPH日本代表理事/理事代理一覧表			
			平成21年6月現在
理事/理事代理	氏名	役職	組織名
常任理事	古市 正彦	特別研究官	(独)港湾空港技術研究所
理事	山田 孝嗣	専任副管理者	名古屋港管理組合
理事	川本 清	局長	大阪市港湾局
理事代理	斉藤 一美	局長	東京都港湾局
理事代理	川口 正敏	局長	横浜市港湾局
理事代理	山本 朋廣	総局長	神戸市みなと総局
	(新任:岡口 憲義)*		

審議の結果原案通り決定した。

## 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6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55と総計97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賜りたい。

- ①IAPH 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。
- ②IAPH 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民間企業及び IAPH から退会された港湾に対し、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。

協力を要請し賛同を得た。



## IAPH 専門委員会活動報告

平成 21 年 5 月 25 日から 29 日まで、イタリア国ジェノバ市で開催された国際港湾協会専門委員会の概要を報告する。

- 1) 港湾安全・保安委員会の報告  
    (社)日本港湾協会 港湾政策研究所長 堀川 洋
- 2) 港湾環境委員会の報告  
    (財)港湾空間高度化環境研究センター 専務理事 細川 恭史
- 3) 貿易手続・情報システム委員会の報告  
    国土交通省港湾局 港湾経済課 港湾情報化推進室 課長補佐 池町 円
- 4) 港湾計画・開発委員会の報告  
    (独)港湾空港技術研究所 特別研究官 古市 正彦
- 5) 港湾運営・ロジスティックス委員会の報告  
    東洋大学 教授 金子 彰
- 6) 人的資源開発委員会、広報・地域社会委員会の報告  
    国際港湾協会 事務総長 井上 聰史
- 7) 法律委員会の報告  
    神戸大学 教授 中川 丈久

## 港湾安全および保安委員会

### IAPH 専門委員会第 2 グループ会合出席報告

社団法人日本港湾協会常務理事 堀川 洋

平成 21 年 5 月 25 日に、イタリア国ジェノバ市で開催された国際港湾協会専門委員会グループ 2 の港湾安全・保安委員会に出席しましたので、概要を報告します。

#### 1. 会合の概要

- (1) 日程 平成 21 年 5 月 25 日 9:00～
- (2) 会場 Cotone Congressi Genova, Tramontana Room
- (3) 出席者 Groseclose 副会長、Mollema(ロッテルダム港)、van der Weide(アムステルダム港)、Dolmans(IADC)、Diop(ダカール港)、Dr. Knatz(ロサンゼルス港、環境委員会)、van Zoelen(ロッテルダム港、法制委員会)、細川(WAVE)、堀川等委員会メンバー 16 名、中村(SCOPE)、北村(大阪港埠頭公社)等オブザーバー 16 名、徳井等事務局 2 名 計 34 名

#### 2. 議事の概要

IAPH 副会長グロウスクロス Jr.グループ II 専門委員会議長が出席者を歓迎し、開会。出席者が順次自己紹介。引続き港湾安全・保安委員会(モレラ議長)を開会。

##### (1) 議題の確認

議題案が承認され、ISPS コードの見直し問題も議題に加えられることとなった。

##### (2) 前回委員会(ダンケルク)議事録の確認

##### (3) 2007/2009 期活動報告

モレラ議長が活動報告書にしたがって概略の説明。主な点は以下の通り。

###### 一 事業項目-1 国際機関との協調と最近の動き

IAPH 欧州事務所が IMO などの国際機関の会合に参加、安全・保安に関する主な動きを報告した。

###### 一 事業項目-2 港湾安全・保安課題に関する情報リストの作成

会員サイト上に開設(2008.5)された IAPH ウェブ図書館により情報提供を始めた。

###### 一 事業項目-3&4 港湾保安及びサプライ・チェーン・セキュリティ

港湾保安及びサプライ・チェーン・セキュリティに関する以下の情報収集を行った。

- 1) 保安コストと改修手段

2) 米国セキュリティ・イニシアティブ

3) サプライ・チェーンと港湾施設のセキュリティに関する ISO 標準

― 事業項目-5 港湾における LNG 輸送

港湾における LNG 輸送の安全・保安問題について議論した。また、米国 GAO レポートと Sandia レポートに掲載された情報を紹介した。

― 事業項目-6 危険物輸送船係留施設の配置

アムステルダム港ヴァン・デル・ワイデ氏より「危険物輸送船用施設の配置についての指針案」ははまだ検討中で、引き続き検討を続けるべきと提案があった。次期ターム内に刊行できるように検討を続けることとなった。

― 事業項目-7 IHMA との協力による入港情報事業

IHMA との協力により入港情報のフォーマットが完成した。

― 事業項目-8 港湾における OPRC-HNS 協定による要求事項

事例として欧州海事安全庁による HNS アクション・プログラムを紹介した。

(4) 貨物取り扱い時の安全について

アムステルダム港ヴァン・デル・ワイデ氏より薫蒸コンテナ貨物の安全に関して報告があり、以下のような議論があった。

―コンテナに薫蒸貨物であることを明記する必要性がある

―バンニング、デバンニング時の運送業者や荷受人の安全性の問題である

―本委員会ではなく ILO や IMO で議論すべき問題ではないか

議論の結果、この問題を次期の事業課題の一つとして取り上げることが承認された。特に、i)関連する国際、国内、地域レベルでの規則の収集整理、ii)港湾での問題例、対処例の収集を行うこととし、IAPH 欧州事務所は今後関連する IMO 規則をチェックすることとなった。

(5) 保安について

議長より米国セキュリティ・イニシアティブ、特に 100%スキャンニング法による物流の全地球的影響について発言があり、さらに、オバマ政権の動きを見極める必要がある、もともと米国内での実施が本筋であり米国外での完全実施の可能性は低いといわざるを得ないなどのコメントがなされた。また、2012 年までの施工期限について、延期の可能性、実施への道筋等について意見交換がなされた。さらに、議長よりサプライチェーンセキュリティに関する資料が今後数ヶ月の間に世界銀行から刊行される旨報告された。

(6) IMO 関連

フェル・ヴァン・ラール氏から IMO における安全と保安問題に関する最近の動向に

についての報告がなされた。出席者より海賊問題について、国際的な取り組みの事例を収集しその経過を注視するべきと提案があり、議論の結果、本件を新しい事業項目として取り上げることとなった。

#### (7) 2009/2011 期のワークプラン

配布案に基づき次期ワークプランの提案があり、また、以下の追加提案があった。

－2004 以降各港で行われた ISPS コードに基づく処置の再評価

－海賊問題を意識した港湾安全・保安に関する検討

その結果、以下のワークプランが承認された。

- ① 国連及びその他の国際機関における港湾安全及び保安に関する動きについての報告及び解説(海賊問題に注視しつつその効果と港湾産業への影響を探る)
- ② 各港に導入され実施された保安対策実施状況に関する情報収集
  - i) 2004 年 7 月以降に実施された ISPS コードに基づく処置をレビューするとともに関連する問題事例や参考事例を収集する
  - ii) 最新の情報技術を含む保安対策手法の参考事例を収集する
- ③ 港湾サプライチェーンセキュリティの動きに関して情報を収集するとともにそれがもたらす港湾への影響分析
  - i) 各国における AEO 制度導入状況
  - ii) 港湾やサプライチェーンにおけるセキュリティに関する参考事例と技術開発状況情報の収集と発信
- ④ 港湾安全対策の動きについての情報や参考事例の収集及び会員へ提供
  - i) 港湾における危険物を含む貨物取扱、特に危険物輸送船施設のゾーニング
  - ii) AIS、LRIT、RFID 等の情報技術を始めとする安全に関する方策の開発状況
- ⑤ 港湾安全及び保安に関しての重要課題について過去の IAPH 会議と委員会等に提出された資料、発表資料等の整理
- ⑥ 薫蒸貨物コンテナに起因して起こる可能性のあるリスクに関する IMO,ILO,ECE における検討結果の調査と今後のとるべき措置の検討
- ⑦ 港湾安全に関係する組織(PIANC,ICHCA,IALA,OCIMF)との協力関係の強化

#### (8) 委員会メンバー

新規メンバーとして 4 団体、退会メンバーとして 1 団体が紹介された。

### 3. その他

薫蒸貨物の安全問題に関する短いもの以外プレゼンテーションも無く、時期活動方針を事務的に決定するのが主な内容となった。今後、ISPS コードのレビューなどで意見交換が活発に行われることを望む。

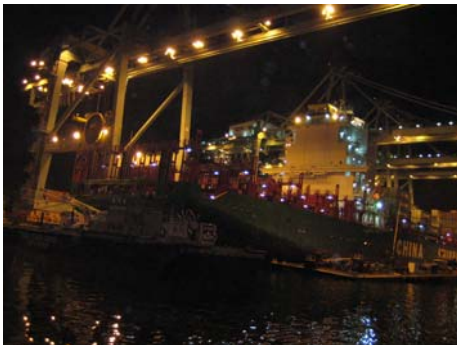
港湾環境委員会  
財団法人 港湾空間高度化環境研究センター  
港湾海域環境研究所長 細川 恭史

## 1. 概要報告

### WAVE からの派遣参加者による WPCI(世界港湾気候イニシアチブ)の概要報告

#### 1. 会議名・開催場所・期間

WPCI (世界港湾気候イニシアチブ・World Ports Climate Initiative)  
(主催:ロスアンジェルス港・IAPH 環境部会)  
米国カリフォルニア州ロスアンジェルス市 CROWNE HOTEL (San Pedro)  
平成 20 年 11 月 23 日(日)～25 日(火) 港内視察+2日間の会議



11 月 23 日(日)構内視察クルーズ:夜、陸電供給  
を受けつつ荷揚げする  
China Shipping コンテナ  
船

#### 2. 会議議事次第

(発表順に、発表者名とキーワードを示しました。仮訳版の発表パワーポイントシートを見ることができます。キーワードの後のファイル名を ctrl+クリックしてください。)

11 月 24 日(月)

開会式

開催挨拶

1. Knatz ロスアンジェルス港 CEO : 趣旨説明
2. 井上 IAPH 事務総長 : IAPH と C40 の議論経緯説明

3. de Raaf クリントン気候財団港湾海運部長：クリントン財団の立場  
[IAPHによる開催報告と開催案内.doc](#)

#### 討議項目1「カーボンフットプリント・インヴェントリー」

1. ロスアンジェルス港：インヴェントリー、3段階構造、陸域の境界設定  
[PPT¥インベントリ by ロス港.ppt](#)

#### 討議項目2「進行中のプロジェクト」

1. ニューヨーク・ニュージャージー港：荷役自動車のハイブリッド化、APM  
バース、液体エンジン、B/C [PPT¥ハイブリッド車両 NYNJ  
港.ppt](#)
2. ロッテルダム港：外貿船舶の環境指標(ESI)、港湾入港料の減免、協  
定による指標設定 [PPT¥環境船舶指標案 by ロッテル  
ダム港.ppt](#)
3. ヨーテボリ港：陸電供給、欧州港の協定と技術議論、技術マニュアル  
作成中 [PPT¥陸電供給 OPS ヨーテボリ港.ppt](#)
4. クリントン財団：港湾での温暖化ガス削減へのクリントン財団のお手伝  
い枠組 [PPT¥CCI クリントンアジアの取り組み.ppt](#)
5. ロングビーチ港：ロングビーチ港での取り組み、荷役装置 [PPT¥影響  
低減 by ロングビーチ港.ppt](#)
6. シアトル港：シアトル港でも LA 港を手本にインヴェントリー [PPT¥大  
気浄化 by シアトル港.ppt](#)
7. サンディエゴ港：「持続的な港湾」プランとして温室ガス削減計画  
[PPT¥グリーンポート by サンジエゴ港.ppt](#)

#### 第1日目の総括討議

11月25日(火)

#### 討議項目3「カーボンフットプリント・モデル化」

1. 南カリフォルニア大学：ダイナミックモデルの構築中、物流とリンク、モ  
ード、ノード、原単位、データベース [PPT¥カーボンフットプリントモ  
デル SC 大学.ppt](#)
2. クリントン財団：インヴェントリー連動のリストアップモデル、建築  
物の評価モデルの応用

#### 討議項目4「メカニズム」

1. ロスアンジェルス港:IAPH のツールボックスの温室効果ガスへの拡張、  
[PPT¥ツールボックス拡張 IAPH.ppt](#)
2. IAPH 欧州事務所:IMO 等の国際機関の動向、[PPT¥IMO 等国際機関の動向.ppt](#)

#### 討議項目5+6「地域協力+さてどうするか」

1. 米国港湾協会+欧州港湾協会:協会内港湾の応援をする、先進港のみの独走にしないよう努力 [PPT¥地域港湾協会の役割 AAPA&ESPO.ppt](#)
2. ロッテルダム港(IAPH 環境部会委員):組織論の総合討議、ゆるい参加規程の下でいくつかの作業の同時並行的実施、関連外部グループ(船社・オペレーターなど)の参加促進、情報の公開と交流 [PPT¥今後の取り組み WPCI.ppt](#)

#### 閉会挨拶

1. Knatz ロスアンジェルス港、
2. van de Laar IAPH 欧州

3. 今後の行動計画概要(IAPH 環境部会委員の司会による総合討議の結果)
  1. IAPH および IAPH 環境部会は、WPCI を応援する。
  2. WPCI は、イニシアチブという運動体であり、ゆるい連合体とし、IAPH 以外のグループにも参加を呼びかける。活動は、ボランティアベースで予算なし。
  3. WPCI 事務局(おそらく LA 港)を形成し、そのもとに作業部会をおく。
  4. 港湾関連の他グループ(例えば PIANC)の活動も見、作業のダブリをなくす。
  5. 想定作業部会は、陸電技術(担当ヨーテポリ港)、船舶の環境指標(ロッテルダム港)、荷役装置のハイブリッド化(NY/NJ 港)、フットプリント(オスロ港)、など

以上

#### この後以下の資料を説明

2. WPCI(世界港湾気候イニシアチブ)プレゼン資料
3. ロサンゼルス港温室効果ガスイベントリ



## WPCI（世界港湾気候イニシアチブ）プレゼン資料を仮訳しました

WAVE は、港湾の諸活動に伴う発生温室効果ガスを削減するための調査研究を行っています。国際港湾協会（IAPH）での議論にも注目し、海外情報の早期入手に努めています。2008年5月にロッテルダム港で開催された「C40 世界大都市気候変動サミット」での議論動向は、平成20年度第1回環境フォーラムの場で東京海洋大学・渡邊豊教授によりご紹介いただきました。ご講演内容と紹介資料とは、冊子として賛助会員の皆様に配布済みです。

そのフォローアップ会合「WPCI（世界港湾気候イニシアチブ・World Ports Climate Initiative）」が、2008年11月にIAPH環境部会らの主催でロスアンジェルス港にて開催されました。開催速報は、賛助会員ニュースでご報告済みです。このたび、WPCI会合でのプレゼンテーション資料をWAVEにて仮訳しましたのでご紹介します。IAPH会員の方は、IAPHのホームページにて原文資料が閲覧できます。→ [WAVE 参加者による WPCI 報告.doc](#)（このファイル名を Ctrl+クリックしてください。）



ロサンゼルス港

温室効果ガスインベントリ

ロサンゼルス港

環境専門家

Lisa Wunder

---

世界港湾気候イニシアテイブシンポジウム  
円卓討論1 - カーボンフットプリント：インベントリ  
ロサンゼルス港  
2008年11月23日～25日





# AIR

## 概要

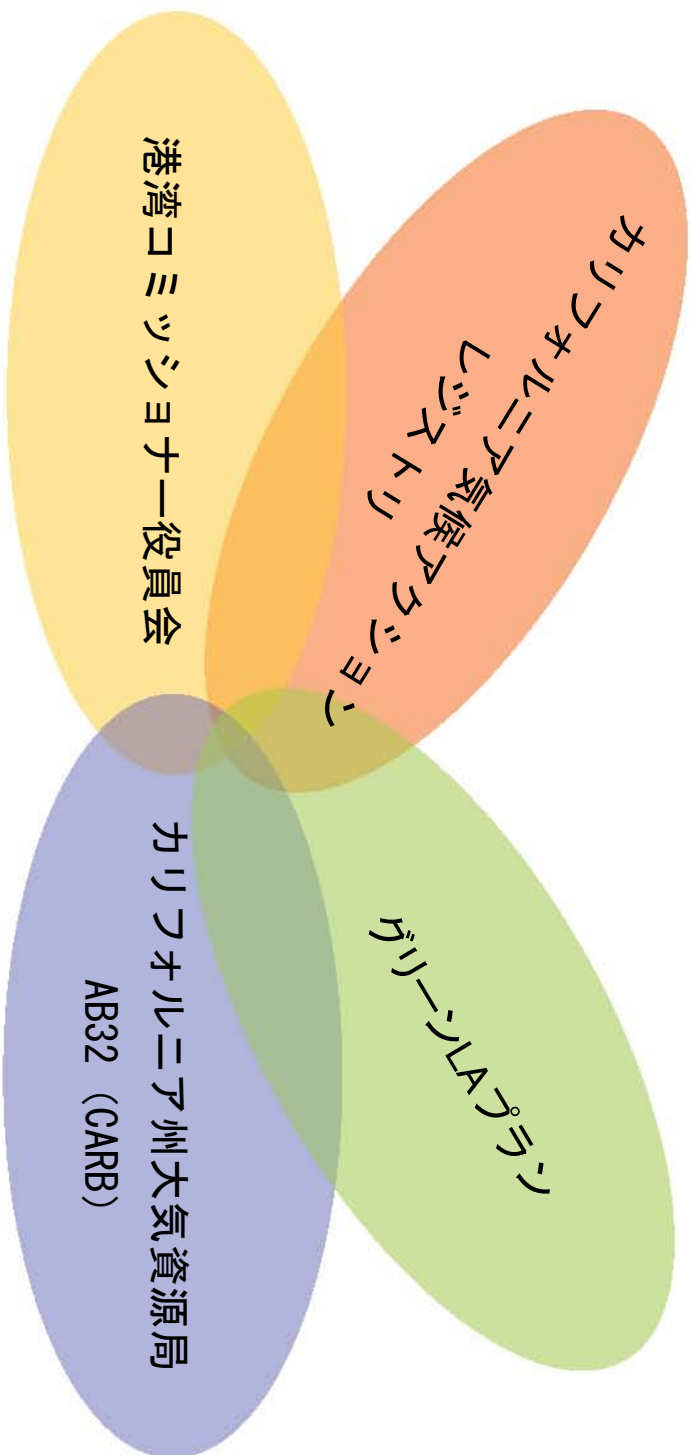
POLA 温室効果ガス排出量インベントリ

- ▶ 背景
- ▶ 既存のインベントリの取り組み
  - ✓ 市によるオペレーション
  - ✓ テナントによるオペレーション
- ▶ 気候アクションプランインベントリ





## 既存のインベントリー市 スコープ&境界に対する内部/外部の影響





## 既存のインベントリー

市によるオペレーション



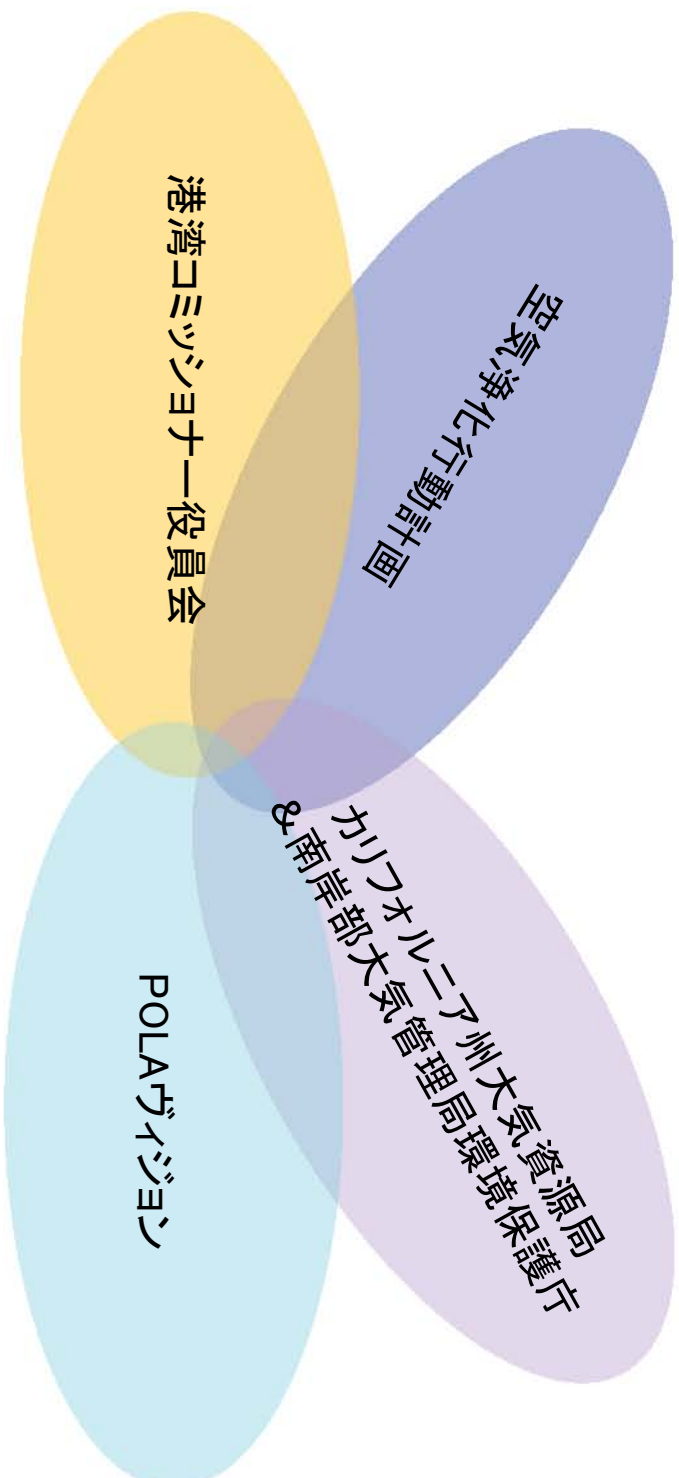
- 種類：活動ベース
- スコアープ：スコアープ1&2
- 排出源：港湾部の活動(市)
  - 建物、車両群など
- 地理的範囲：港湾部の境界
- 汚染物質：温室効果ガス(N2O、CH4、CO2、CO2E)
- 頻度：年1回(2006年、2007年)
- プラットホーム：スプリットシート
- ピアレビュー：独立したサードパーティによる
- 登録：カリフォルニア気候レジストリ

# AIR



A CLEANER PORT.  
A BRIGHTER  
FUTURE.

## 既存のインベントリー-年1回のテナントオペレーション スコープ&境界に対する内部/外部の影響





## 既存のイベントリを取り組み 年1回のテナントオペレーションイベントリ

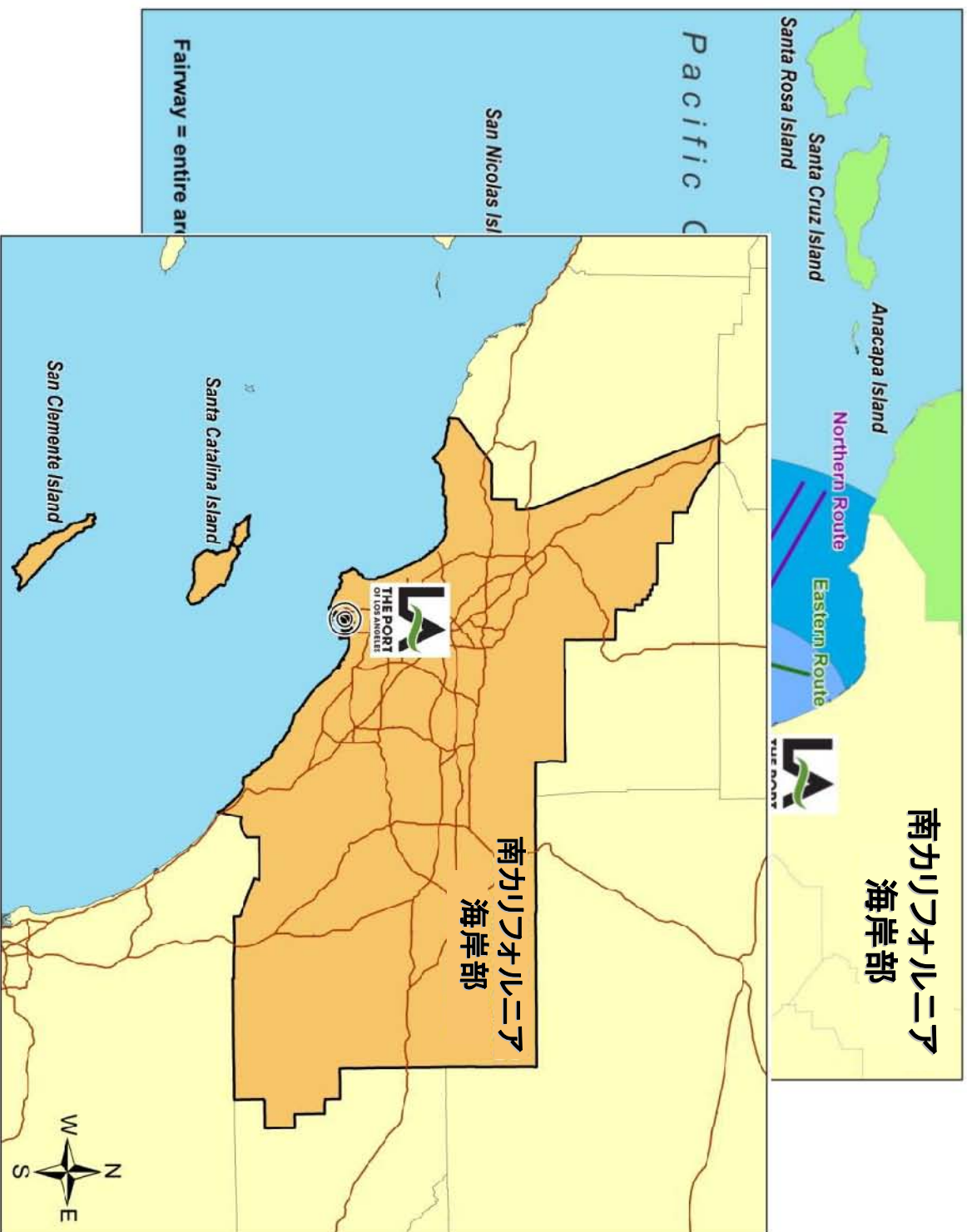
- 種類：高分解能／活動ベース  
地理参照
- スコア：スコア3
- 排出源：船舶、港内小型船舶、荷役設備、  
トラック、鉄道機関車
- 地理的範囲：地域
- 汚染物質：環境基準(DPM、PM10、PM2.5、NOx、SOx、CO、HC)  
温室効果ガス(N2O、CH4、CO2、CO2E)
- 頻度：年1回(2001年、2005年、2006年、2007年)
- プラットホーム：データベース
- ピアレビュー：CARB/SCAQMD/EPAIによる
- 調整：ロングビーチ港





# AIR

## 既存のインベントリ-年1回のテナントオペレーション 地理的範囲





## 既存のイベントリの取り組み-テナントオペレーション

### データの種類 具体例

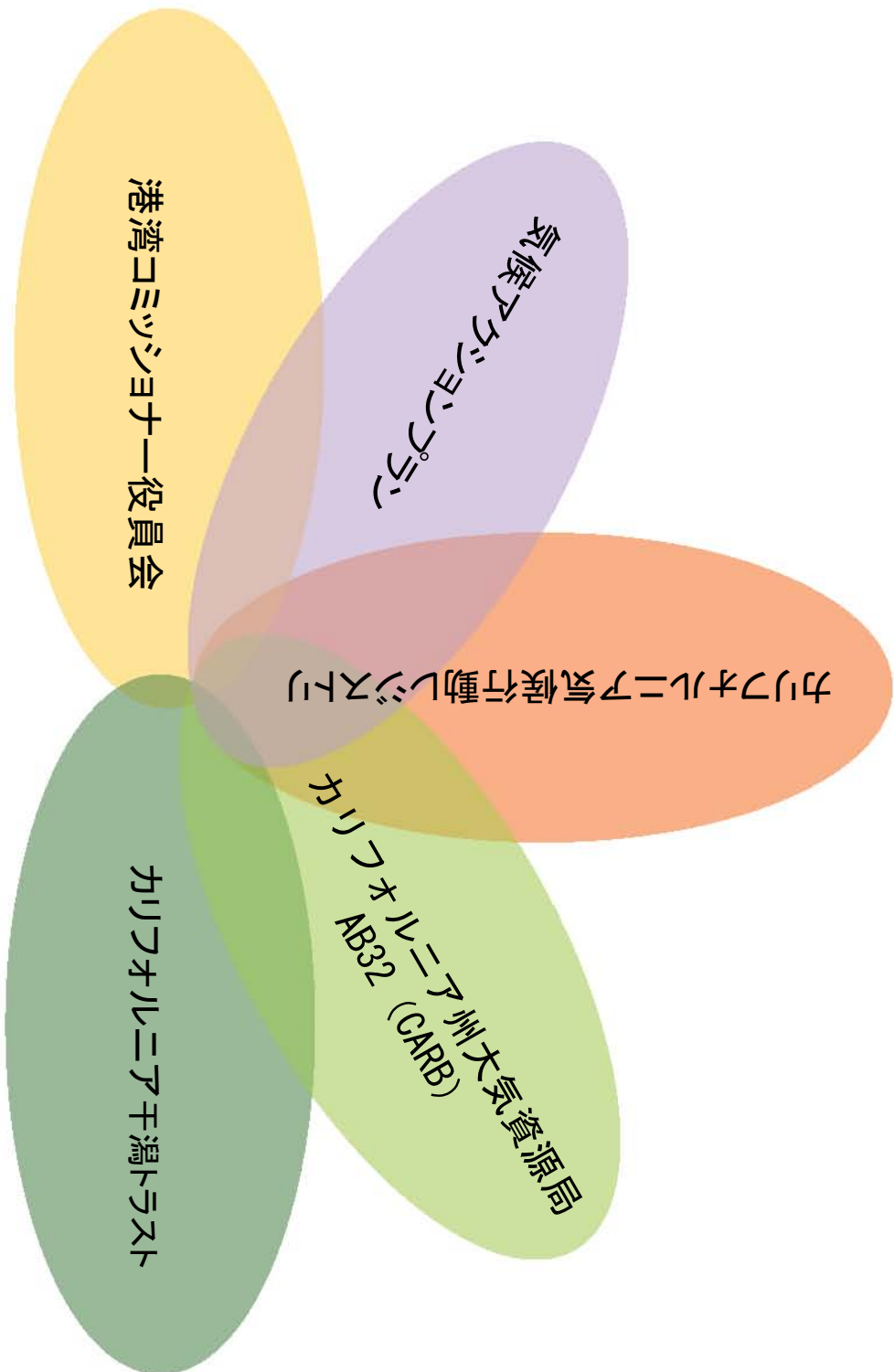
- ▶ 外洋航行船舶
  - ✓ 全船舶の寄港と実際の速度
- ▶ 港内小型船舶
  - ✓ エンジンデータマップと実動時間
- ▶ 荷役設備
  - ✓ 各設備とアローメータ
- ▶ トラック
  - ✓ 出発地／目的地データ
- ▶ 鉄道機関車
  - ✓ スイッチエンジンイベントレコーダー

AIR



A CLEANER PORT.  
A BRIGHTER  
FUTURE.

# 気候アクションプランイベントリ スコアと境界に対する内部／外部の影響





## 気候アクションプランイベントリ

### 既存と新規イベントリの整理

- 種類 : 高分解能／活動ベース  
地理参照
- スコアープ : スコアープ1、2、3
- 排出源 : 船舶、港内小型船舶、荷役設備、  
トラック、鉄道機関車、建物、電力消費
- 地理的範囲 : 年1回のテナントイベントリと同様
- 汚染物質 : 温室効果ガス(N2O、CH4、CO2、CO2E)
- 頻度 : ベースライン(基準対照)年度(2006年)
- プラットホーム : データベース
- ピアレビュー : CARB/SCAQMD/EPAによる



# 気候アタクシヨンプラインイベントリ

## 1990年ベースライン分析

- アプローチの詳細
  - ✓ 具体的な港湾データを取り込む
  - ✓ 航空写真を検討する
  - 建物フットプリントを推定する
  - 設備を数える
  - ターミナル／土地利用の変更
- トップレベルのアプローチ
  - ✓ 「簡易」調整係数を適用する
- アプローチを比較する

# AIR



## 拡張温室効果ガスインベントリ スコープと境界に対する内部／外部の影響





## 拡張温室効果ガスインベントリ

サプライ・チェーンに沿って、その先も視野に入れる

- ▶ 種類：活動ベース
- ▶ スコープ：スコープ3
- ▶ 排出源：船舶、トラック、機関車
- ▶ 地理的範囲：全世界／国内
- ▶ 汚染物質：温室効果ガス(N<sub>2</sub>O、CH<sub>4</sub>、CO<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>E)
- ▶ 頻度：年1回(2006年)
- ▶ プラットホーム：データベース
- ▶ ピアレビュー：CARB/SCAQMD/EPAによる
- ▶ 提出：カリフォルニア気候レジストリ

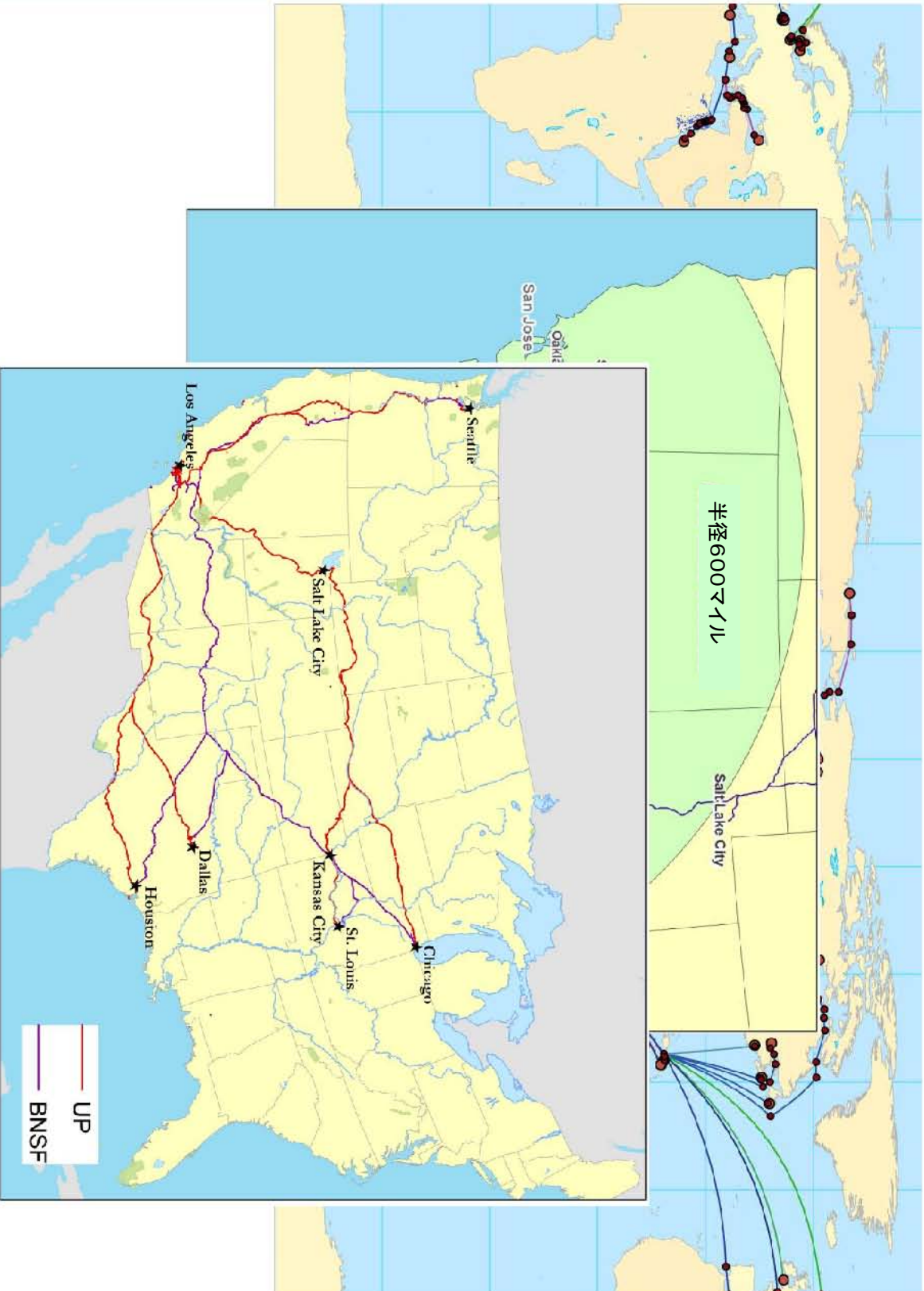


# AIR



A CLEANER PORT.  
A BRIGHTER  
FUTURE.

## 拡張温室効果ガスインベントリ 地理的範囲





# AIR



A CLEANER PORT.  
A BRIGHTER  
FUTURE.

## 結論

- ▶ 堅実なプランの策定には優良なインベントリが必要である





## Contact Information

**Lisa Wunder**

Environmental Specialist

Port of Los Angeles

[lwunder@portla.org](mailto:lwunder@portla.org)

310.732.7688

<http://www.portoflosangeles.org>



# AIR

## 貿易手続・情報システム委員会VI 報告レポート

国土交通省港湾局港湾情報化推進室 池町 円

貿易手続・情報システム委員会(ミラ委員長(スペイン))は5月25日にイタリア・ジェノバで開催された。今回は、港湾運営・ロジスティックス委員会及び港湾計画・開発委員会での議論に時間を要したため、貿易手続・情報システム委員会での議論や意見交換の時間がとれず、情報提供を受ける形となった。主な結果は以下のとおり。

### 1. 貿易手続・情報化委員会の行動計画(2009年-2011年)

- ・ WCO,UN/CEFACT などの国際機関の検討内容の情報収集
- ・ 港湾情報化の基本用語集(IAPH 会員向けのもの)のアップデート
- ・ 世界の港湾社会情報システム(Port Community System:PSC)についての最新情報レポートの作成
- ・ 沿岸海運 XML プロジェクト(沿岸海運物流のための XML 形式の標準メッセージ)

### 2. 港湾情報システムの紹介

#### (1)トータルソフトバンク社(韓国)による港湾情報システムの紹介

- ・ CATOS というターミナルオペレーションシステムで世界シェアの1割程度を占める IT ベンダーが自社システムの宣伝をかねてプレゼンテーションを実施
- ・ バースアロケーションシステム、船舶動静管理システム(本船名、入出港予定・確定時刻、係留場所情報等)、ターミナルオペレーションシステムが一元化されたシステムを紹介
- ・ 港湾管理者システムとターミナルオペレーションシステムを統合一元化した点が強みであることを強調するとともに、ヨーテボリ港(スウェーデン)、ジョホール港(マレーシア)など海外で導入実績があることを強調していた。
- ・ 日本の事例だと、博多港物流 IT システム(HiTs ver2)のようなシステムであり、特に画期的なシステムだという印象は受けなかった。

#### (2) SOGET(フランスのITコンサル)が実施している、世界の港湾社会情報システムについての最新レポート作成の進捗状況報告

- ・ 日本の Naccs システムなど各国の輸出入・港湾関連手続きを電子化している各国のシステムを紹介するレポートを作成するプロジェクトで、欧州のITベンダーが主導して動いているもの。
- ・ 今秋以降、各国を訪問して、アンケート調査及びヒアリングを実施し、レポートにまとめる予定。

### 3. 2009年 IAPH 情報技術賞(IT Award)コンテストの実施

- ・ 会員港湾における情報技術の活用を促進することを目的に、1994 年に開始した IAPH 情報技術賞コンテストは 2 年に一度実施されてきた。総会前の過去 2 年間に港湾で導

入された IT システムを経費節減、収入増加、安全改善、環境保全、効率向上などの観点から審査し、優れた成果を収めた港湾を表彰するコンテストである。

- ・ IT賞の金賞は、サン・ペドロ港(コートジボアール)へ、銀賞はイスラエル港社、インド港湾協会へ、銅賞はケニア港湾局へ贈られた。
4. 貿易手続きプロジェクト(WCO 及び国連 CEFACT の状況報告)
- ・ 世界税関機構(WCO)での重要な検討事項として、WCO 税関データモデル(輸出入手続に係る電子的な税関申告様式の世界標準モデル)の見直し作業がある。
  - ・ 各国の税関が必要とする情報項目や内容を調整し標準化する目的で、WCO 税関データモデルが開発されており、すでに Ver2 まで採択され、現在 Ver3 のデータモデルを検討しつつあり、その状況報告がなされた。
  - ・ 国連 CEFACT<sup>1</sup>については、9/28-10/2 に札幌で開催されることが報告された。
  - ・ 一方で、港湾管理者手続きの簡素化・電子化について検討を行っている IMO FAL 委員会については何ら情報がなかった。
5. その他
- ・ 今回の IAPH 総会で、ミラ委員長は副会長となったため、Dagnet 氏が後任となった。

---

<sup>1</sup>国連 CEFACT は、現在貿易手続きをはじめとしてビジネス全般に亘って幅広く使用されている国連 (UN) の管理する電子データ交換 (EDI) のための汎用国際基準 UN/EDIFACT の国際的管理組織であり、港湾管理者手続きに関わる電子メッセージの国際標準化を担っている国際機関である。

## 計画・開発委員会(Port Planning and Development Committee: PPDC)活動報告

### 1. 活動ミッション

○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。

### 2. 活動計画(2007年～2009年)

- 1) 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。
- 2) 会員港湾における港湾開発資金調達の事例を収集・分析する。
- 3) 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。
- 4) 中国及びインドの港湾開発について関連する港湾協会及び会員港湾と提携し、その現状の分析及び報告を行う。
- 5) 港湾の津波対策を研究し、ガイドラインを作成する。
- 6) 国際航路会議(PIANC)の航路諸元に関する作業グループに参画、共同作業を行う。

### 3. 活動成果(2007年～2009年)

- 1) 「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」については、国際都市・港湾協会(International Association of Cities and Ports: IACP/本部フランス・ルアーブル)と共同で事例を収集し、データベース化したものをIACPと共同でWebsite上に公開する予定。
- 2) 「港湾開発資金の事例を収集・分析」については、会員港に対してアンケート調査を実施し、26の事例について有効回答を得た。これらの事例プロジェクトの概要とともに資金調達の仕組みを一覧できる資料集はほぼ完成しており、報告書を2009年中に完成させる予定。
- 3) 「港湾の経済的効果分析の事例収集と分析」については、2)と同様に会員港に対してアンケート調査を実施し、27の有効回答を得た。報告書は2009年中に完成させる予定。
- 4) 「中国及びインドの港湾開発についてその現状の分析・報告」については、世界初の英文による中国の主要港湾の概況報告として「中国の港湾 (Ports in China)」を完成し、現在IAPHで販売している。
- 5) 「港湾の津波対策ガイドライン」については、港湾空港技術研究所の全面的な支援を得て「津波に対する港湾の準備について(Introduction to Port Preparedness for Tsunami)」を完成し、現在IAPHで販売している。
- 6) 「航路諸元に関するガイドライン」については、国際航路会議(PIANC)ワーキンググループの作業が続いているため、共同の作業を続けるとともに、2009年中の完成を目指す。

#### 4. 新活動計画(2009年～2011年)

- 1) 気候変動に対する港湾における適応策(Adaptation Measures)の様々な事例を収集し、分析する。【新規】
- 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について吟味しつつ、事例や情報を収集し、調査する。【新規】
- 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、事例を収集し、分析する。【新規】
- 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。【継続】
- 5) 会員港湾における港湾開発資金調達の事例を収集・分析する。【継続】
- 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。【継続】
- 7) 国際航路会議(PIANC)の航路諸元に関する作業グループに参画、共同作業を行う。【継続】

#### 5. 委員会体制の変更

- 1) 前期(2007年～2009年)  
委員長 成瀬 進(国際臨海開発研究センター 常務理事)  
副委員長 Wolfgang Hurtienne(ハンブルグ港湾局)
- 2) 今期(2009年～2011年)  
委員長 Wolfgang Hurtienne(ハンブルグ港湾局)  
副委員長 古市正彦(港湾空港技術研究所 特別研究官)

#### 6. その他

日本からオブザーバー参加した高山知司氏(沿岸技術研究センター理事)が、沿岸センターより出版される本「TSUNAMIー津波から生き延びるためにー(英語版)」を広く紹介するためのプレゼンテーションを行った。多くの出席者から好意的な反応が多数寄せられ、出席者に参考のために回した数冊の見本(校正段階のもの)が全て行方不明になるなど、さながら駅に貼られたタレントのポスターのような状態を呈していた。

#### 7. 委員会の様子



左から Hurtienne 氏、成瀬氏、Manjit 氏、井上氏



第3グループの委員会の様子(約 50 名)

## 港湾運営・ロジスティック委員会の報告

2009年7月24日

港湾運営・ロジスティック委員会 委員  
金子 彰  
(東洋大学)

## 本日の説明内容

- 港湾運営・ロジスティック委員会の成果  
“Report on Logistics and Intermodality Case Studies”  
「ロジスティックおよび複合一貫輸送のケーススタディ  
報告書」2009年5月発行の概要  
(注 本発表の図はすべて上記資料から転載)
- ホセ ルイス エストラダ 前委員長がとりまとめ
- 2009/2011年活動計画

## ロジスティックおよびインターモダル輸送のケーススタディ 報告書の構成

1. 序論 Harilaos N. Psarftis アテネ工科大学教授
2. ケーススタディ
  - 1) リトアニア リガ自由港 東西を結び付ける
  - 2) スペイン バルセロナ港 ZAL 物流活動地区
  - 3) スペイン サンタンデル港と結ぶドライポート
  - 4) オランダ ロッテルダム港 FAMASプロジェクト
  - 5) スペイン マドリッド ドライポート
  - 6) インド JN港 インドのスーパーポート
  - 7) マレーシア イボ貨物ターミナル
  - 8) オーストラリア ハンターバレー石炭輸送チェーン競争力改善事業
  - 9) アメリカ ロスアンゼルス/ロングビーチ港 アラメダ回廊
  - 10) ケーススタディの総括

## 報告書 序論(1)

- 序論においてロジスティックおよび複合一貫輸送について広範な課題を分析
- ロジスティックチェーンにおける結節点としての港湾の役割ー港湾はいかにロジスティックチェーンの起終点間のコスト低減に寄与できるか
  - 複合一貫輸送はどのように港湾の競争力を増加させるか、あるいは船会社と港湾の間の連携と協力を創るか
  - 港湾におけるロジスティックハブ、ランドブリッジ、ドライポートおよび港湾間のネットワーク形成
  - 技術面のみならず経営、組織の港湾ロジスティックに及ぼす影響  
沿岸ユニットロード(Short Sea Shipping)の道路輸送からの転換のための必要性

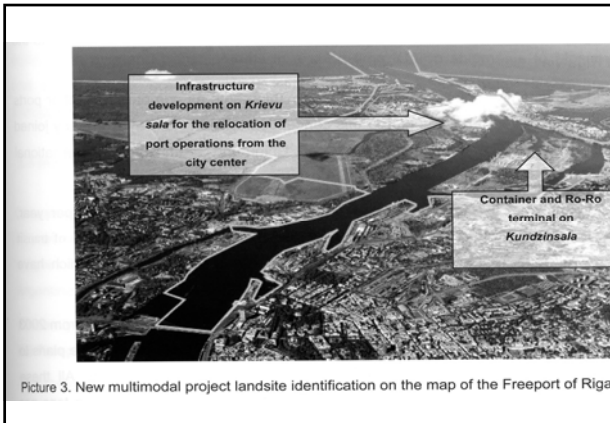
## 報告書 序論(2)

### いくつかの結論

- 顧客満足に向けた組織改変の必要性
- 複合一貫輸送チェーンの活動的な一員としての港湾の役割の再考
- 港湾経営における複合一貫輸送チェーンの他の構成要素との協力の必要性
- ユーザーフレンドリーな港湾の創造が港湾経営の目標
- 港湾はそれ自身の戦略目標、戦術的な計画をもち内外の環境を考慮した企業として考慮されるべき
- 地方当局と民間組織はロジスティックセンター形成の戦略を作るべき

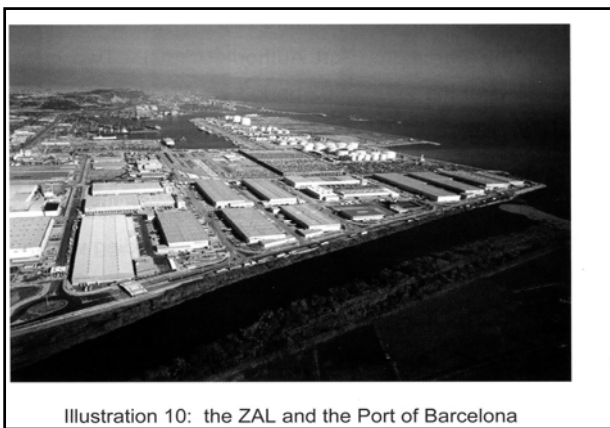
### 1) リトアニア リガ自由港 東西を結び付ける

- リガ自由港 バルチック海の主要なロジスティックセンターの一つ
  - 西ヨーロッパの国々をロシア、ベラルーシ、他のGISの国々と結び付ける地理的位置
  - リガは歴史的に鉄道輸送に優れるーロシアや他の諸国の門戸
  - 東南アジアからのコンテナをリガ自由港を経由して西欧にトランシップ
  - 3つの大陸間輸送トランシッププロジェクト:シルクロード/シベリア横断幹線/国際南北輸送
  - リガ港 自由貿易地域 顧客への減税と港湾の競争力強化
- バルチック海地域 競争激化  
これに対応するために今後5~10年間に2つのプロジェクト
- 港湾活動を市の中心からKrievu Sala地区に移すための施設整備
  - Kundsinsla島における新コンテナ/ROROターミナルの整備



## 2) スペイン バルセロナ港 ZAL 物流活動地区

- 1992年にバルセロナ港は物流活動地区(スペイン語でZAL)開発を決定←南ヨーロッパ/地中海地域でのリーダーとなるため
- ZALはコンテナと自動車輸送に特化した複合一貫輸送配分センター
- ZALは2期に分かれている
  - 1期 68ha 2001年までにすべて立地済
  - 2期 143ha 現在開発中で一部立地
- ZALの開発、管理のためにCILSA社設立 バルセロナ港が主出資者
- ZALは全般的なロジスティック基盤の提供の機能—土地開発/施設建設とマーケティング/サービス提供
- ZALは海運貨物に関連した企業に限り公共用地のリース、レンタル、地上権設定の権利を付与されている



## 3) スペイン サンタンデル港と結ぶドライポート

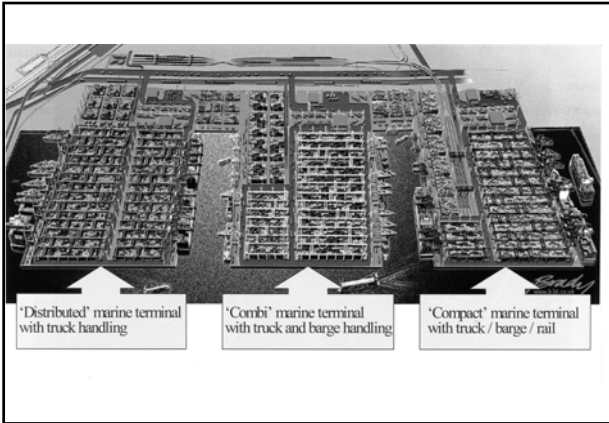
- サンタンデル港 スペイン北部に位置しイベリア半島とヨーロッパ北部との交通に有利
- 2007年には620万トンの貨物 70%がドライバルク、22%が雑貨
- サンタンデル港の戦略(抜粋)
  - ・ 伝統的な港湾業務に限らず物流、付加価値サービス
  - ・ 複合一貫輸送のセンターになる
  - ・ 沿岸ユニットロード輸送、鉄道輸送の開発
  - ・ ドライポートや物流地区の開発
- サンタンデル港は3つのドライポートを開発
  - サンタンデル港はリーダーシップをとる しかし他港や輸送事業者と共同 ただし出賃は10%以下



## 4) オランダ ロッテルダム港 FAMASプロジェクト

- FAMAS調査の目的は公民連携によりターミナル間輸送システムとつながった新世代のコンテナターミナル/サービスセンターを開発すること
- 論文1において岸壁長とヤード面積の間の最適な関係から1つの長い岸壁より3つの半島状のターミナルが適切との結論
- 3つの異なるタイプ(道路/鉄道/パージのコンパクトタイプ、道路/パージのコンビタイプ、道路のディストリビューテッドタイプ)が検討され、柔軟さがあるためコンビタイプが最適との結論
- 論文2において30分以内に90%のトラックの荷役が行われるという目標を達成するために必要とされるターミナルの能力(ゲートのレーン数、蔵置スロット数)をシミュレーションで推計





### 5) スペイン マドリッド ドライポート

- マドリッドドライポート(スペイン語略称PSM)はマドリッド近郊のコスラーダに位置しアルヘシラス、バルセロナ、ビルバオ、バレンシア各港と鉄道で直接結ばれている
- PSMの開発会社の公式な目的は「PSMと呼ばれる鉄道コンテナターミナルの設計、建設、マーケティング、経営、運営を行うとともに貨物の荷役、輸送、配分サービスを提供すること
- PSMはドライポートのよい事例であるが、他のドライポートと異なり4つの競争している港の協調により開発し投資コストを分担しているが各港の貨物を誘致するため競争
- PSMの推進、開発主体は公的企業であるPSM社は4港プラス政府港湾局が51%の出資比率 PSMは10年のコンセッション契約に基づく民間企業による運営

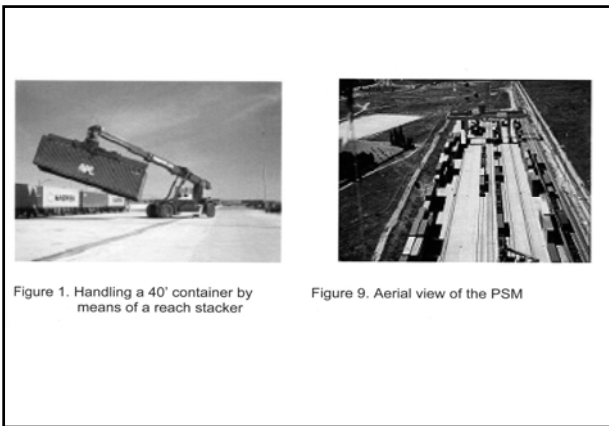


Figure 1. Handling a 40' container by means of a reach stacker

Figure 9. Aerial view of the PSM

### 6) インド JN港 インドのスーパーポート

- ジャワハル ネール(JN)港 インドで11番目の主要港 ムンバイ港の混雑緩和と目的 水深12.5mのコンテナ港 2ターミナル 1.5百万TEU
- 道路、鉄道、コンテナ施設、増深・拡張の必要性→国庫・民間投資
- 4500ha SEZ(経済特区) 減税措置
- ターミナル開発のための民間投資
  - BOTによるマリナーターミナル 30年のライセンス(2期)
  - BOTによるバルクターミナルをコンテナターミナルに転換
- 公営港湾 ユーザーのニーズへの対応できず→規制緩和の必要性 JN港の成功例→民営化に向けての多くの重要な教訓

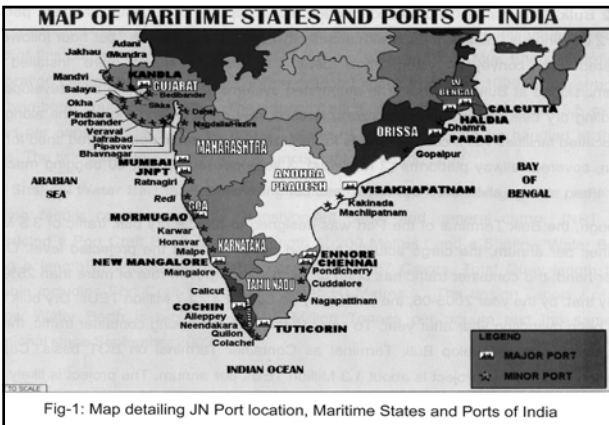


Fig-1: Map detailing JN Port location, Maritime States and Ports of India

### 7) マレーシア イボ貨物ターミナル

- マレーシア イボ貨物ターミナル(ICT) 半島マレーシア最初のドライポート マレ鉄道、ペラ州経済開発公社、クラン港、ジョホール港、ベタン港出資の民間企業
- ICTの目的
  - ・ 主要な港湾を持たないペラ州への投資促進とキンタ渓谷地域の雇用増
  - ・ キンタ渓谷地域のユーザーへの港湾サービスの提供
  - ・ 既存港湾への複合一貫輸送による効率的な貨物輸送ルートの提供によりマレーシアの製品に対する競争力の向上
- ICT⇔クラン港 毎日運行される専用列車サービス提供  
ICT⇔クラン/ベタン港 道路輸送サービス提供
- ICT 船社指定港湾ターミナル 2004年46,191TEU取扱



ICT 貨車とコンテナ

8) オーストラリア ハンターバレー  
石炭輸送チェーン競争力改善事業

- ハンターバレー石炭輸送チェーン(HVCC) オーストラリア ニューサウスウェールズ州
- HVCCは世界の石炭貿易の11%を占める25の炭鉱(内外の様々な企業の所有) 政府所有/民間運営の鉄道(旅客、穀物、その他貨物輸送 石炭は100%鉄道輸送) 2つの民間石炭積込施設 州政府所有の港湾からなる
- HVCCは世界最大のハルク取扱施設の一つ 2004年 平均84千トンの船を950隻取扱
- HVCCは統合計画/鉄道輸送の分析・改善/輸送調整/長期投資・改善計画  
HVCCの輸送増加 待船 56→5 輸送量69→82百万トン/年

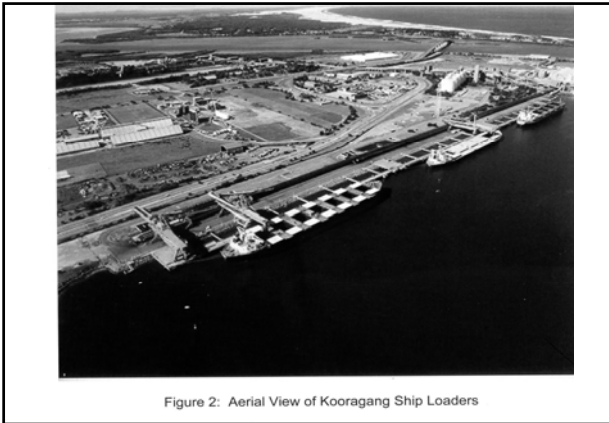


Figure 2: Aerial View of Kooragang Ship Loaders

9) アメリカ ロサンゼルス/ロングビーチ港  
アラメダ回廊

- ロサンゼルス/ロングビーチ港 世界5位のコンテナ施設 16百万TEU 南カリフォルニアのみならずアジア貨物のアメリカの門戸(約半分が鉄道でアメリカ中西部/東部へ輸送)
- ターミナル内の鉄道では不十分で自動車で数マイル背後の鉄道ヤードへ輸送→道路輸送混雑緩和には不十分
- ロサンゼルス/ロングビーチ港競争状態 しかしアラメダ回廊プロジェクトでは協調
- アラメダ回廊 踏切をなくし複合一貫輸送列車を速やかに輸送 日100列車(2マイル長)
- 環境改善/両港の能力向上に寄与
- 効果  
踏切による遅れを90%削減/列車停止を75%削減/機関車運転時間を30%削減/列車からの排ガスを28%削減/列車による騒音・振動を90%削減/景観の大幅な改善

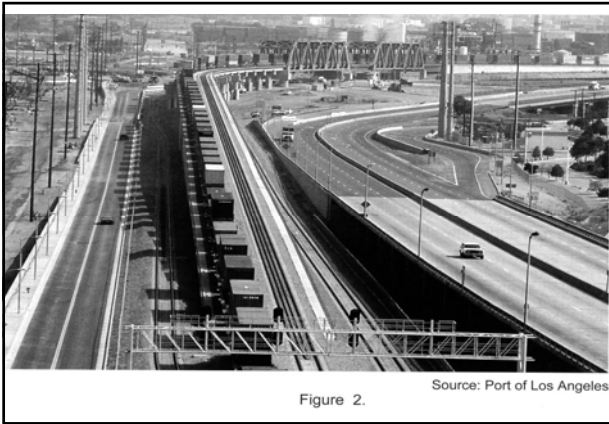


Figure 2.

Source: Port of Los Angeles

10) ケーススタディの総括

- 港湾の複合一貫輸送における鉄道の重要性とその役割
- 港湾におけるロジスティック機能と港湾における価値付加機会の重要性
- 港湾開発と政策決定における官民連携の利益
- より広範な顧客へアプローチすることによる背後圏拡大の考え方
- 輸送チェーンに関係するすべての関係者が協調し共通の目標に向けて努力するように誘導していくことの重要性
- ドライポートや物流活動ゾーンは単に大港湾のものだけではなく近隣と競争状態にある港湾の近代化や競争力の戦略を反映するもの

2009/2011年活動計画

1. コンテナターミナルの生産性指標についての序論的報告書を作成
2. ターミナルオペレーションの生産性向上に関する手法の事例を収集し報告
3. ロジスティックチェーンにおける港湾の役割について調査
4. 沿岸ユニットロード輸送(SSSあるいは高頻度、高質SSS)を促進するための方策をモニターする
5. PIANC WG135(中小港湾におけるコンテナターミナル)と連携

ご清聴ありがとうございました

2009年7月24日

IAPH 日本会議: 専門委員会活動報告  
グループ I: 人的資源開発委員会、広報・地域社会委員会

国際港湾協会 井上聰史

## 1. 人的資源開発委員会

### IAPH 論文コンテスト:

開発途上の会員港湾の若手職員に対して、自分の港湾の改善策を論文の形でまとめる機会を与えることを通して、人材育成の一助にする目的で、1986年から2年に一度 IAPH 論文コンテストを実施している。このコンテストの一等賞受賞者は総会に招待され、IAPH 創設時から尽力された事務総長の故秋山龍氏にちなんで設定された「秋山賞」が贈られる。

ジェノバ総会に向けた今回のコンテストには、総計 46 本の論文が提出された。うち途上国港湾職員が募集対象となる秋山賞コンテストには 23 本、さらに特別に設けられた先進国、途上国を問わずすべての会員が参加できる「ジェノバ・オープン」には 23 本の応募があった。

審査の結果、秋山賞にはインドネシア港湾公社 III の Adrian Syahminur 氏の「バンジャルマシン港を子供達に売り込む」と題する若い世代に港湾の実態を経験、勉強してもらい港湾への関心と理解を高めるユニークな論文が選ばれた。またジェノバ・オープンにはロッテルダム港湾局の Caroline Bosschier 女史の「気候変動と内水路輸送」と題する地球温暖化により運河や河川をつかった船舶輸送にどのような影響がもたらされるかという分析的な研究結果に基づく論文が選ばれた。二人の受賞者は、ジェノバ総会に招待され OC Phang 会長から賞状と賞金を授与された。

この論文コンテストは、今後も継続していくことを確認した。

### IAPH 研修助成制度:

IAPH は本委員会の運営により、開発途上国の会員港湾が職員を海外の研修機関に送る際、費用の一部を IAPH が支援する“IAPH Bursary Scheme”と呼ぶ制度を 1976 年より実施してきた。これまで、多くの会員港湾の職員がこの制度によって海外の研修を受けてきたが、財源を会員・非会員からの寄付によっていたため運営が困難になり 2005 年に中断に追い込まれた。

制度の見直しを行い 2007 年より新たに IAPH 研修助成制度(IAPH Training Scholarship)と改称して再スタートしたが、その活用は低調で所期の成果を上げてい

ない。このため、この制度をどのように改善するかについて広範で活発な議論が行われた。とくに現在の奨学金の増額や手続きの簡素化を検討することとなった。また、「訓練者の研修」やアフリカ地域の会員港湾の人材育成プログラムの調査と調整の可能性についても提案された。

人材育成の重要性に鑑み、今後、途上国港湾の人材育成プログラムの実態を把握するアンケート調査を含めて、さらに問題点の洗い出しを行うとともに、IAPH として会員港湾に対する可能な支援内容について検討することとなった。

## 2. 広報・地域社会委員会

### IT の積極的な活用拡大:

全世界に散らばった IAPH 会員を結びつけるためには、物理的な会議を頻繁に開催し出席することが費用や時間の面で難しいので、テレビ会議など進んだ最近の IT 技術を活用すべきであるとの認識が強調された。Raphael Tchomnou 委員が年末までに最初の提案書をまとめることとなった。

### IAPH ホームページの改善:

ホームページは日々の更新に加え、2-3年おきに全面的な改定をする必要があるとの見解でまとまった。

IAPH ホームページには二つの使命があり、一つは協会内の情報提供や交信を支えることであり、いま一つは IAPH 活動や港湾の重要性を一般社会に広報することである。このため、Jose Perrot 委員長が大学と連携して、IAPH ホームページの改定に向けた短い提案書を取りまとめることとなった。

### IAPH のブランディング:

ブランディングについて議論だけが繰り返され進展が見られぬため、その前に IAPH が具体的にどのような広報活動をどのような対象に向けて展開すべきか、現状の把握や問題点の分析さらに改善方策を検討することとなった。

Jon Hacon 委員が、具体的な検討作業について提案をまとめることとなった。

### 地域社会とのコミュニケーション:

会員港湾が地域社会とどのように交流し広報し港湾の運営を円滑に進めているか、その事例や経験を集約することに取り組んでいる。現在すでに 7 港(シドニー港、ケンブラ港、タラナキ港、ペナン港、ルアーブル港、ヒューストン港、名古屋港)からの報告が寄せられているが、さらに会員に呼びかけ事例を増やし検討を進めることとした。

法律委員会 委員

中川 丈久

## I. 法律委員会の2本柱

### (1) 国連における多国間条約締結の動きに対して港湾管理者の立場から意見を言う

条約案検討状況のウォッチング, 条約案への意見提出, 批准への働きかけ

### (2) IAPHの会員の港湾管理者に対する法情報の提供

港湾関係条約のデータベースの改訂作業を継続

## II. 条約関係

### (1) 遭難船舶の緊急入港に関する多国間条約案

国連の国際海事機関(IMO)・法律委員会は、2001年以来、「遭難船舶の緊急入港」に関する多国間条約構築のための検討をおこなっていた。すなわち「避難水域」(place of refuge)に関する国際条約案である。

たとえば、日本海沖を通行中の船舶が、悪天候や船舶瑕疵により、損傷し、日本海側の最寄りの港湾に緊急入港を求めてきた場合、港湾管理者はどう対応するのかという問題を扱おうとする条約案である(ナホトカ号が沈没しなければ、このような展開を迎えることもありえた)。

これまでのタンカー事故を振り返ればわかるように、沖合で沈没しても流出した油が沿岸地域に多大な被害をもたらしており、まして、損傷した船舶を受け入れるのであれば、港湾施設に対する相当程度の被害が生じることを覚悟しなければならない。しかし、IMOの条約案では、その被害の損害賠償責任を船主が完全に負うことが保障されていない。つまりこの点について条約案では何ら規定がないのである。

そこで、IAPH・法律委員会としては、条約案に、港湾管理者側の利害が十分に反映されるように、IMOに次のような意見書を送っていた。すなわち、遭難船舶が近くの港湾に緊急入港する権利は、国際法上絶対的なものでないものであり、にもかかわらず港湾管理者が緊急入港を認めるにあたっては、港湾管理者が、

- ① 船主が国際条約上認められている限定責任(limited liability)を放棄すること
- ② 確立した金融機関による無制限の保険が付されていること

という条件を付けられるようにしてほしいという意見である。

IMOは、条約案の詳細の検討を、CMI(万国海法会)に委ねていたもので、IAPH法律委員会はそこでも同様の主張をしてきた。しかし、IMOもCMIも、反応はあまりよくなかった。

ところが、2009年3月に入って、IMOは、緊急入港条約案の成立を急ぐよりも、すでに批准されつつあるHNS条約、バンカー条約、ナイポリ・レック・リムーバル条約による船舶被害に関する責任と賠償体制の確立を急ぎ、制度運用の経験を蓄積すべきであるという考えに変わった。これらの条約の運用をしてみて、そのうえで、改めて、緊急入港に関する条約案について再度検討を開始しようということになった。したがって当面、この課題への応接の必要は遠のいたが、近い将来、再燃するであろう。

① 損害賠償責任保険の強制化を主な目的とする「燃料油による汚染損害についての民事責任に関する国際条約(International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage: 通称バンカー条約)」(発効): 船主は無過失責任を負い, 強制保険(付保義務主体者は登録船主)。締約国が発行する賠償資力証明書を備えなければならない。

② 「危険物質および有害物質の海上輸送に伴う損害についての責任ならびに賠償および補償に関する国際条約(International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substances by Sea, 1996: HNS 条約)」(未発効): 海上輸送中の有害危険物質(HNS——油より危険で致死性が高い)により発生した損害賠償および補償について、船主に厳格責任を課す。限度額制限がありそこまでを強制保険とする。船主の責任部分を超える部分については、荷主が拠出する基金(HNS Fund)が補償を行う。

③ 「海難残骸物の除去に関する国際条約(レックリムーバル条約)(ナイポリ条約)」(未発効): 海難残骸物で、航行または環境上危険とみなされるものの除去義務や費用負担等の責務について定める国際条約。締約国が海難残骸物を航行上、又は海洋環境上危険と決定した場合、船舶所有者は海難残骸物を除去しなければならないこと、船舶所有者が除去しない場合には締約国が代わりに除去することができ、船舶所有者が海難残骸物除去費用等を負担すること、締約国は総トン数 3,000 トン以上の自国籍船・自国に入港する船舶所有者に、除去費用を担保する保険を義務づけること、除去費用請求者は、船舶所有者だけでなく、保険会社に直接に費用請求できることなどを定める。

(2)ヨーロッパにおける「エリカⅢ」(海上安全パッケージⅢ)



IMOにおいて緊急入港についての検討は棚上げとなったが、他方で、EUでは動きがある。欧州委員会は、エリカ号事故を防ぐため、第3次の政策パッケージを発表している。

- ・新たな船舶検査体勢

- ・損傷船舶がどの港湾に入港を許可されるかを決定する「独立的機関」(independent authority)を、各国が指名しておくこと - 沈没や環境被害の恐れがある事態について、被害を最小限に収めるためにどこに入港させるかを、「独立に」専門性をもって判定しうる機関を指名しておくこと(そのような国内法制整備も必要。とくに民営港湾(private ports)にも入港を命じうるように)。

- ・入港させた港湾における費用負担や損害の補填が迅速になされるよう、各国は、法制度の整備をする必要がある。(←バンカー条約等の条約で補填される部分を超えた部分についての補填)

Cf.飛行機の緊急着陸による損害補填と似た問題

### (3)「ロッテルダム・ルール」の採択

UNCITRAL(国連国際取引法委員会)では、「ロッテルダム・ルール」と称される運送条約の素案(Draft Convention on Contracts for the International Carriage of Goods Wholly or Partly by Sea)をまとめて2008年の国連総会に上程している。この運送条約の射程は広く、海上運送の前後の関係者も含みうる。コンテナ貨物の取扱いや船荷証券などの規定も含み、港湾管理者への影響を見定める必要がある。

### Ⅲ. IAPH会員への法律情報の提供

「海事法入門」に、「限定責任」の項目その他を追加

### Ⅳ. 法律委員会の作業計画(主なもの)

1. 「海事法入門」のアップデート
2. 「緊急入港」問題について、IMO 等の国際機関のみならず、EU の動き(ERIKAM)もウォッチする。
3. ロッテルダム・ルール、HNS 議定書案などをウォッチする
4. バンカー条約や WRC の批准状況
5. 海賊行為が港湾管理者に与える影響の検討の要否

以上

## 国際港湾協会 (IAPH) の最近の活動

<2009 年 8 月～2009 年 11 月>

国際港湾協会 事務総長 井上聰史

### IAPH アフリカ/ヨーロッパ地域会議

去る 11 月 17 日と 18 日、ハンブルグ港の主催によりアフリカ/ヨーロッパ地域会議が開催された。20 を上回る国々から 100 人ほどの参加者を得て成功裏に終えることができた。とくに、Port Forum は、(1)ハンブルグ港近況、(2)欧州の動き、(3)世界港湾気候イニシアティブ(WPCI)の三つのセッションからなり、文字通り活発な質疑や討議が交わされた。



ハンブルグ港は 2005 年に市の内部部局から港湾公社として独立し、経営のトップとなった民間出身の

Jens Meier 氏が、同港のこれからの戦略について詳細に講演した。彼の発表をはじめすべての講演資料は、IAPH 会員の方には、IAPH ホームページの会員セクションで見えていただくことが出来る。

これに先立って、16 日には会長、副会長、総会副会長らによる役員会議を開催した。主たる議題は、2011 年に韓国の釜山で開催する第 27 回総会の基本的な枠組みについてであった。釜山港湾公社(BPA)からは、社長と理事会議長と関係職員が出席し、IAPH 役員と詳細な議論をおこなった。この結果をもとに、BPA は来年初夏に米国のサバナ港で開催する中間年理事会にむけて、釜山総会の細部を検討するところとなる。

釜山総会は 2011 年 5 月 23 日(月)から 27 日(金)まで、釜山国際会議場 BEXCO で開催される。ジェノバ総会の経験や反省を踏まえて、港湾視察は総会終了後のオプションではなく総会の半ばに実施することや作業部会を並行して開催することの取りやめ、さらにフリーナイトをなくして韓国の文化を楽しむタベを企画するなど、基本的な考え方が定まった。年明けには最初のアナウンスメントが発行される予定であり、初夏の

理事会終了後には 2 回目の詳細なアナウンスメントが配布され、会議参加登録が正式に開始する見込みである。

### 世界港湾気候イニシアティブ(WPCI)

前々号で報告したように、昨年2008年7月には世界港湾気候会議(WPCC)がロッテルダムで開催された。その最終日にはロッテルダム宣言が採択されるとともに、その実現に向けて、世界の港湾の温暖化対策への取り組みを国際港湾協会(IAPH)が中心となって推進することが決議された。

このため、昨年11月には、当時 IAPH 港湾環境委員長であったロスアンゼルス港の Geraldine Knatz 局長の提案により、同市でその具体策を検討する特別セミナーを開催するとともに、「世界港湾気候イニシアティブ(World Ports Climate Initiative: WPCI)」を正式に立ち上げた。WPCI は、IAPH 会員に限らず広く世界の港湾さらに関心をもつすべての企業、団体に開かれた組織とする。また、WPCI は港湾の温暖化対策及び大気汚染防止対策への関心を高め、これら防止手段に関する研究や開発を推進し、関係する情報や経験を共有することを目的とする。この港湾の地球温暖化対策に関する国際的なプラットフォームとしての WPCI の会長には IAPH 第一副会長の Knatz 氏が就任し、事務局には IAPH 欧州事務所代表が当たっている。

現在、7 つのプロジェクトが提案され、それぞれ関心の高い会員港湾を中心にプロジェクトグループを設置して取り組んでいる。以下に、夫々の活動内容を簡単に紹介する。

#### (1) IAPH 港湾大気汚染対策ガイドライン第2版(IAPH Tool Box Ver.2)

すでに報告したように2008年3月、港湾の大気汚染対策ガイドラインとしてIAPH Tool Box for Port Clean Air Programsを作成し公開した。これは、港湾活動から発生するSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、PM など各種の大気汚染物質を総合的に削減する対策を検討するための手順や考え方、現実の対策手法とその効果や費用、そして先発港湾の適応事例など分かりやすく取り纏めたものである。この Tool Box に、さらに港湾として地球温暖化対策のためのCO<sub>2</sub>削減対策を加えようとするものである。この Tool Box Ver.2は、ロスアンゼルス港のリードでほぼ完成しており、現在、最終的な詰めをしているところである。

#### (2) CO<sub>2</sub> 排出量の把握手法(Carbon Footprinting)

港湾活動に伴うCO<sub>2</sub>の排出量をどのように把握するかは、温暖化対策検討の第一歩であり、現在、各港湾ではそれぞれ異なる手法が採用されている。これらを収集す

るとともに、各手法の長所と短所を明らかにし、さらに目的に見合った手法を用いる際の具体的な基礎情報や留意事項を取り纏めようとするものである。港湾から発生するCO<sub>2</sub>については、港湾当局の諸活動から発生するCO<sub>2</sub>(Scope1)、その使用するエネルギー生産に伴うCO<sub>2</sub>(Scope2)、さらに港湾の利用者の活動によるCO<sub>2</sub>(Scope3)の三つからなる。また、把握の精緻さにより、大きくは活動別に積み上げる詳細な方法(Activity based)、港湾の規模などを考慮して他所での排出量から推計する方法(Surrogate)、そしてその両者を加味して排出量を推計する中間的な方法(Hybrid)とがある。さらに、CO<sub>2</sub>排出を地理的にどのような範囲まで含めて把握するか、その領域の大小についても、様々なアプローチがなされている。

### (3) 背後圏輸送のモーダルシフト(Intermodal Transport)

港湾に関する地球温暖化対策の一環として、港湾から背後圏への貨物輸送をどのようにCO<sub>2</sub>排出の少ない効率的な輸送システムにモーダルシフトさせるかという課題がある。このプロジェクトは、貨物輸送を直接取り扱うわけではない港湾管理者が、どのようにして、温暖化対策上好ましい輸送システムを開発し、その利用を促進させようかについて、具体的に検討しようとするものである。このため、世界の港湾に対して背後圏輸送の実態と改善への取り組みをアンケート調査し、さらに優れた事例について詳細な調査を行い、モーダルシフトの効果、その成功の理由や戦略など学ぶべき点を明らかにする。これらの結果をもとに、港湾管理者としてのモーダルシフトへの取り組み戦略を主要港の関係者とともに詰めていくこととしている。

### (4) リース契約モデル(Lease Contract Template)

すでに環境問題への取り組みで先行する一部の米国の港湾では、民間事業者へのターミナル施設の貸し付け契約において、地球温暖化対策の一環として借り受け者のターミナル活動が排出するCO<sub>2</sub>の削減を義務付けることが始まっている。このプロジェクトは、これらの各地の事例を収集、分析し、こうした義務規定を課すことの出来る法的な背景や条件を整理し、より多くの港湾に適用できるCO<sub>2</sub>削減義務を含んだ貸し付け契約のモデルを検討、作成するものである。

### (5) 低排ガス型ヤード機器(Cargo Handling Equipment)

港湾の温暖化対策として、各種のターミナルや鉄道ヤードで用いられる荷役機器の排気ガスを削減する試みが各地の港湾ですでに始まっている。コンテナヤードのガントリークレーンやストラドルキャリアー、バルクターミナルのスタッカーやフォークリフト、また鉄道ヤードの多様なトラクターなど、これら在来型の機器に排気ガス清浄化装置を取り付けたり、ハイブリッド・エンジンや発生エネルギー回収など新技術を備えた低排ガス形の荷役機器を開発したり、電化方式の機器やシステムを導入する事例が増

えている。こうした事例や開発に関する情報を収集、整理し、同様な方策を検討する港湾に役立つよう取り纏めるものである。

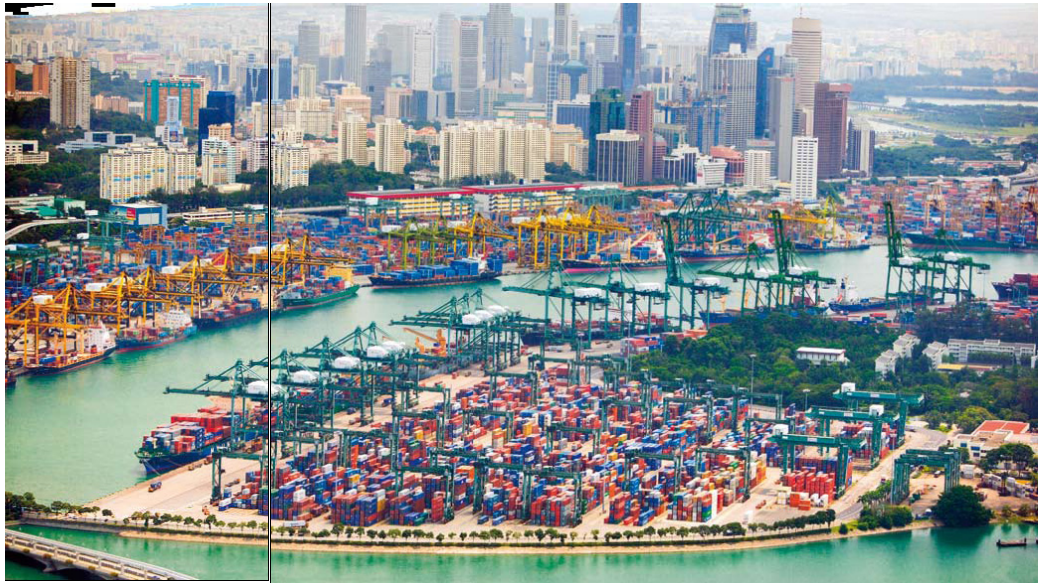
#### (6) 環境船舶指標(Environmental Ship Index)

多くの港湾にとって入港する船舶の排気ガスが大きな問題となっている。国際海事機関(IMO)は海洋汚染防止条約の改正を通して、船舶の各種排気ガスを削減するため年々と規制を強めつつあるが、その内容は多岐にわたるとともに何よりも実際に基準が適用されるまでに相当の時間を要する。この「環境船舶指標(ESI)」は、船舶の排出するSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、PM、CO<sub>2</sub>それぞれが、IMO基準に照らしてどの程度クリーンな排気ガスであるかを、統一化された一つの指標で表現しようとするものである。ESIの仕組みが完成した際には、入港する船舶のESIの数値により港湾使用料の低減など港湾が船舶に優遇措置を与え、よりクリーンな船舶の普及に港湾界としても努めるためのツールとすることが可能となる。優遇措置を講じるかどうか、どのような内容とするかは、勿論、完全に各港湾の自由な判断によることは云うまでも無い。

#### (7) 陸電供給(On Shore Power Supply)

すでに報告した通り、IAPHは陸電供給の国際基準策定にむけて、2007年秋より国際標準化機構(ISO)とともにワーキンググループを立ち上げ検討を重ねてきた。今年3月にはISOと国際電気標準会議(IEC)の共同の基準として、陸電供給のための国際基準原案が公開され、一年後を目途に正式な基準となる見通しである。このプロジェクトグループは、陸電供給の一層の普及を目指して、その導入ガイドラインをウェブベースで開発しようとするものである。陸電供給の利害得失や導入計画の立て方、先行事例の紹介、関係情報の提供など、陸電供給に関心をもつ港湾に幅広く役立つ内容となることを目指している。

(以上)



## エコ活動の継続

### Maintaining the green momentum

抄訳者 安部氏

50年以上前に始まったコンテナ輸送は、世界的な不況にも拘わらず、現在も好況を維持している。しかし、持続的な成長の陰では、環境破壊という重要な問題をはらんでおり、IMOを始めとした様々な機関によって対策が講じられている。

『エコ意識』を持つということは素晴らしいことだと言えるが、それは最初の一步であり、大切なことはそれを持続して行く、ということである。

---

PSAシンガポールターミナルの上級副社長オビーロックは、港湾のエコ活動継続の必要性を説明している。

50年以上前にコンテナ輸送に着手して以来、海運業は国際貿易において好況によって発展してきた。

今日海運業は世界貿易の90%以上を占めている。それは現在の世界的な景気悪化にも拘らず、重要な役目を果たしており、世界貿易のために最も使われている輸送方法であり続けるだろう。

海運業は出荷する際、最も安全で効率的、且つ環境に優しい状態を保持することに責任を持っている。つまり、持続的な成長というものは環境と絡み合っていると言える。



タンカーから流出した油やガス、バラスト水の海上への排出、また港湾拡張のための浚渫、そして温室効果ガスによる大気汚染などが、環境へのリスクをはらんでいるからである。

港湾や船会社、機材メーカーはますますエコ運動を良い商習慣として認識し、ある者はそれを競争の武器となるとさえみなす。温暖化への対応を持つことは良いスタートだと言えるが、どんなプログラムにでも言えるように、持続性が重要である。このことは世界レベルで認識されなければいけない。国際的な活動の場(条件)と規則は、多数の組織とプログラムによって確立されており、その大部分は国連関連である。

国際海事機関(IMO)は環境保護問題を扱うべく、重要な場として存続している。近年、IMOは船舶による大気汚染の問題に取り組んでおり、船舶から放出される硫黄と酸化窒素について強制的な限界を設けることを、汚染防止のための国際協定であるアネックスIVに盛り込むことで、オゾン層破壊物質の放出を禁止している。

産業自体はその約束を強化した。例えばマークス社においては、比較的硫黄含有量が高い'バンカー重油'を使う船から硫黄含有量が低い燃料の船に切り替える、1,800万ドルプログラムにより、粒子状物質で86%、硫黄酸化物で95%、酸化窒素で12%の減少をもたらした、と最近発表した。

炭素放出と燃料効率とは関連している。CMA CGM社の最新の11,500teu船(CMA CGM Andromeda)は最も環境に優しく且つ効率的で、世界一費用対効果の高いコンテナ船であると報告されている。電子制御された主要エンジンは、燃料消費量25%及び潤滑油3%の減少を確実にする。最適化された外皮のデザインで構成されている最先端の舵は、更に燃料消費量約4%の減少をももたらしてくれる。

また、国際港湾協会などの機構も、環境保護運動を奨励するために奮闘した。ウェブ拠点ガイドー港湾大気汚染防止データベースーは、ディーゼル排気を減少させ、大気質を改善するのを手助けするのに役立つ戦略や、温暖化への対応を実行することに関する基本的なノウハウを教えるツールを提供している。

PSAシンガポールターミナルズ(PSA)は、会社を大きくし、またそれを長期的に維持するためにはその企業が運営上、直接携わっている企業環境と同様に国際的環境にたいしても説明責任がなければいけないと思っている。持続可能な発展が、我々の社会から独立して起こりえないのは明白である。コンテナターミナルのオペレータの見解は、PSAシンガポールターミナルズが焦点を当てたのは、その人々とインフラ、そして設備である、というものである。

環境保護は、全ての者の取り組みを必要とする世界規模の問題である。しかしながらまたそれは、多面的なアプローチでもって、全体論の方法で取り組まなければならない



ない。

PSA社による長期持続的成長への関与は、そのインフラ整備と設備における化石燃料の使用を抑えるのに焦点を合わせ、可能であるところでクリーナー燃料を利用し、スタッフの'エコ意識'文化を伸ばすように導いた。

環境に問題があると認識されたところは、機材を使用すると言う部分でありそしてこの機材がディーゼルに依存すると言うことである。

世界の他の港のように、PSA社はそのターミナルに低硫黄含有燃料の使用に移行して、硫黄放出コントロールエリアを固く守っている。PSA社の原動機はユーロ3若しくはユーロ4の何れかであり、ヨーロッパの排出ガス基準をクリアしている。クリーナー燃料の使用は、硫黄が減少した状態で放出される。

その硫黄の放出は、酸性化問題の主要な誘因の1つである。

もう1つの鍵となっている活動は、より効率化を進めるところの発掘であり、余分な燃料使用を減らすことである。例えば、PSA社はディーゼルで操作されたゴムタイヤのガントリークレーン(RTGs)の一团において、低燃費装置を導入している。これらのデバイスは、荷重に従ってエンジンスピードを制御し、アイドリング中は燃料消費量を抑えるのに一役買う。過去の試みでは、燃料消費において、12%~15%の総合的な減少を示した。

PSA社は一部の、ディーゼルエンジン型のものを取り替えるために、電気RTGも導入しており、より多くのRTG機材を電気で運行するように切り替えることも検討している。

建築物や港の施設は、PSA社がよりエネルギー効率の高いものにするための取り組みにおいて、重要な位置を占めている。

シンガポール建設局(BCA)のグリーンマーク制度の下、エコ建築技術及び実践は、PSA社のいくつかの最新のビルに採用されている。例えば、雨水収集システムは、車両と機材を洗浄するのに非飲料水を再利用するため、我々の工学ワークショップでできあがった。

更にPSA社は、省エネのための範囲を特定するため、定期的な会計監査を行う。これらの監査から生じるプロジェクトは、その新しい工学ワークショップや仕事場での、照明マストや自然な昼光照明システムを使用するために、低エネルギー証明器具を設置することをも含んでいる。

全てのスタッフに省エネと持続可能な行動を教え込むために、PSA社は2007年に啓蒙活動を開始した。(その活動は2008年及び2009年に、より勢いを得た。)

望んでいるのは、スタッフがより素晴らしい認識を持ち、仕事場で生じる廃物を抑えるのを促進し、より効率的且つ持続可能な方法をもって仕事をする、新しい方法を見

つけることである。

全国レベルでは、PSA社はシンガポール海事港湾庁(MPA)、環境庁、他のパートナー及び関連する政府機関と共に、緊密に働いている。通常、ポートオペレーター若しくは監視委員が、廃物又は油の垂れ流しによる潜在的環境破壊事故の最前線の防御である。

MPAは定期的な複数機関によるシミュレーション訓練を行うために、時間と資本を費やした。

そして予防処置が失敗した時のため、2008年10月に更に、重油流出事件に対し、迅速で包括的な反応を確実にするために、空中分散剤航空機を導入した。

産業として温室効果ガスを単に減少させる、ということを超えて港湾のための環境改善の潜在的範囲というものは広がってきている。垂れ流しによる環境汚染の危険性を減らすこと、沿岸活動(例えば開発や浚渫)における良質な管理を通すこと、そして海運業はクリーンエネルギーに移行するよう促進すること、これらは全て一致団結してことに当たる必要がある。

我々の下した判断は正しい方向への一歩である。しかし、それ以上のことができる。環境に優しいということは、市民から始まるものであり、持続可能なより環境に優しい活動でもって環境面で卓越した領域に達する道である。世界最大の積み替えハブとして、PSA社は環境管理のために、最上のサービス規程を重んじている。我々は、我々の顧客が取引を行う際、高いサービス・レベルと環境を楽しめるよう、港効率を強化し続けるだろう。

(抄訳者: 四国地方整備局 港湾空港部 総務室 総務係り 安部 千春)  
(校閲: (社)海洋調査協会 高見 之孝)



抄訳者 名嘉氏

### 省エネ航法での出航 Setting sail the eco way

MOL ヨーロッパのセールス・戦略ディレクターである Philip Toseph Dartois がなぜ  
MOL が環境アプローチを支持するかを P&H に語る

近年、地球温暖化問題は政治や社会の最重要な課題となっている。ビジネスでも同様、我々全員が環境への影響を減少するため役割を果たさなければならないという投資家からの圧力が增大してきている。MOL グループは長い間環境に対する責任を認識していた。MOL グループは環境報告書(後に環境と社会の報告書と名称が変わる)を初めて公表した2000年10月以来毎年、グループに広がる環境保護活動を正式に報道していた。他の輸送モードと比較してコンテナ船輸送を含む船舶輸送はトンマイル当たりのエネルギー消費に関してとても環境に優しい。しかしながら、船舶が最も有害な温室ガスの1つである CO<sub>2</sub> を発生させることは化石燃料で運航する間はさけることはできない。MOL は燃料効率を改良した船舶の必要性に気づいており、近年世界中で輸送サービスの要求が増加しているにも関わらず環境への負担を減らす様々な対策をとった。

2007年、海運は世界中において大きな成長を遂げた。そして、CO<sub>2</sub> の排出は18Mt となった。(1.58Mtの増加は2006年と同じ水準)しかしながら、MOL は2006年からトンマイル当たり4%の CO<sub>2</sub> 排出を削減させることができた。MOL は自ら2005年から2010年までの間で環境における中間目標をトンマイル当たり10%の CO<sub>2</sub> 排出削減の目標を定めた。インパクトのある新しいプロジェクトとしては、最近成功した4,500TEU のコンテナ船である MOL Enterprise(写真)に陸地から LNG を燃料とする動力(電力)を供給したテストだ。カリフォルニアに拠点を置く“Clean Air Logix 社”によるシステムを使って、船首にある船舶の補助プロペラモーターのためのパワーケーブルにつなげて電気を供給している。動力(電力)は LNG によって動いている陸地にある発電機からこのケーブルに接続されている。このシステムは港の中で重油を使用して船舶自身の発電機を動かすことと比較して NO<sub>x</sub>(酸化窒素)や SO<sub>x</sub>(硫黄酸化物)のような汚染物質の排出を大幅に削減できる。MOL は発展するためにこのテスト結果を活用し、そしてロサンジェルス港において陸地から電力を供給するだろう。

MOL は、船舶燃料や潤滑油を分析したり、燃料油前処理装置や CO<sub>2</sub> を減少させる研究や開発、先進の冷凍コンテナのような輸送技術などの先進的なアプローチが研究できる自身のテクノロジー研究センターを所有している。

トンマイルあたりに使用されるエネルギーを減らす最も効率的な方法の1つはより大きな船舶を使うことだ。コンテナ船の大きさは着々と大きくなっている。そして現在、私たちの船団は最大で8,100TEU の船舶を所有している。MOL はより効率的によりよい競争サービスを全世界の顧客に供給するため最先端の技術で環境に優しい船舶を先取りし続けるだろう。

MOL はバルク事業でもこのアプローチを続けた。そのアプローチとは大量の鉄鉱石運搬船であるブラジル丸のようなより環境に優しい大型船舶を設計したことだ。この船はトンマイルにつき、従来の船舶と比較して日本-ブラジル間で約20%もの CO<sub>2</sub> を削減させた。これは船舶の大きさだけでなく、コース安定性システムや推進効率を改善するため特別に設計されたスクリューから利益を得る省エネルギー船舶の設計による。

このような発展はコンテナ運送事業者部門を含む企業における他のビジネス部門全体に適用することができる。自動車運搬船における最近の設計は、従来の船舶と比較して約8%風圧抵抗を減少させることができ、さらに、船舶のデッキ上にある換気装置のカバーは、空気力学上風圧抵抗を減少させるために丸みを帯びた形状が特徴的だ。そのデザインは一般的に船舶によって作られる環境的な負荷を減少させるためや他の船会社にそのデザインの使用を許可するためにとてもよいものだ。MOL もその船舶でエネルギーの流れをチェックし、運転の中でエネルギーのロスを除こうと

最前を尽くしており、それが省エネルギーという結果となる。このアプローチは省エネ航法と呼ばれその原則が徹底的に全ての MOL の船に適用させている。特定の運転中のメジャーが実行しなければならない省エネ航海を理解するために下記に示すものがある。

- 最も経済的な航海速度まで減速をする
- 天候と海象状況予報を利用する
- 最適なルートを選択する
- 船舶の海面下の部分を減らす(水と接触する船体の表面)
- 主要なエンジンと補助装置、他の機械の操作・メンテナンスを最適化する

ハードウェアの変化はエネルギー効率のよい船舶のデザインを開発することや Propeller boss cap fins(プロペラ効率改善装置で、船舶推進性能を5%向上)のようなどとも効率のよい装備を備えていることも含む。私たち全員がその戦略に意識統一するために MOL は詳細なプログラムが概説してある情報小冊子を陸上作業員、船舶の運転担当者や船上の船員のために準備した。この情報小冊子をもって私たちは陸上そして海上両面において省エネ航海への意識を同じレベルに高め、より綿密なコミュニケーションを通じて MOL は省エネの新しい段階へ移り、企業を通じて意識を改善することを目指す。このようなイニシアティブによる利益は2つの側面をもつ。MOL の顧客の荷物を輸送する時、船舶の使用は燃料を効率的に使用することができ温室効果ガスを削減することができる。それも海での安全な活動と世界的な環境保護は MOL の企業理念と一致する。しかし、MOL は高い顧客満足を与えるサービスを提供するため従業員、株主そして他の投資家と同様貨客に対する責任にも心を配っている。ビジネスが成長し成功し続けるためには、サービスは顧客ニーズを満たさなければならない。MOL の顧客や彼らの顧客は、環境を守るためにより大きな関心を求めている。

MOL はあらゆるレベルで環境保護を含め良い企業の社会的責任を全うすることを誓っている。我々の顧客は我々に良い企業市民を必要としていて、MOL は同様に良い企業市民の供給先を必要としているということを MOL は理解をしている。良い進歩はなされた。そして MOL は社会的責任をその社風の中心とするために一生懸命働いている。社会的責任の海運業に於ける計画や行動は、何千もの船員のための働く環境を改善することや汚染を減らすために非常に重要である。MOL は顧客が荷物が安全に運ばれることや環境への影響が最小限であるということに関心があると知っている。この理由から MOL は真剣に社会的責任を果たしカーボン(炭素)の足跡を最小限にする方法を常に探している。

(抄訳者: 関東地方整備局 港湾空港部 東京空港整備事務所 企画広報室  
名嘉元康)

(校閲: (社)海洋調査協会 高見 之孝)



抄訳者 西尾氏

### 回収と安全確保 Capture and keep safe

二酸化炭素排出削減の画期的な技術である CCS の開発と現況、それに伴うヨーロッパの動き、CCS 導入についての様々な問題点等について、デイビッド・ワーウッド報告する。

安全で環境を破壊しない処理のための CO<sub>2</sub>の取引や輸送が増大するので、世界の港湾に新しいチャンスが訪れる。ジャーナリストのデイビッド・ワーウッドが報告。

現在、いくつかのターミナルが液化天然ガスを取り扱っているように、間もなく後背地に産業を抱えるより大きな港湾が、CO<sub>2</sub>のハブ港となり、CO<sub>2</sub>輸送用の専用ターミナルや貯蔵施設を提供するようになるだろう。

この話は、想像以上に早い。そして、その発展の鍵を握るのは CO<sub>2</sub>回収・貯蔵 (CCS)技術である。再生可能エネルギー技術が実用化されるまでには時間がかかるので、炭素排出量の減少を目指す国は、当座の手段としてほぼ確実に CCS に頼ることになる。

(注: CCS は、化石燃料の排気から CO<sub>2</sub>を回収し、地下層でガスを隔離する技



術。)

地球温暖化ガスの最終処分地は、港湾の位置ではなく掘りつくされた油田かガス田の位置に基づいて決められる。

今後どう展開するかは北ヨーロッパが鍵を握っている。2012年までにロッテルダムを拠点とする発電所は、約7,000MW(メガワット)[分子量:(炭素 C-12 の質量)/12 を単位とした分子質量で、原子の相対質量の和に等しい]を発生させる。わずか12年間で発生量は倍増する。炭素の削減に対する一層のモチベーションはロッテルダム気候イニシアティブによりもたらされるだろう。このイニシアティブは、2025年までにCO<sub>2</sub>排出量の50%カットを目指している。

ロッテルダム港のあるRijnmond地区(ライン川河口)の地方自治体は、その挑戦に意欲的である。この自治体の環境保護庁(DCMR)は、2025年までにCO<sub>2</sub>の年間の回収、隔離の目標を2,000万トンとしている。これは、2025年に港湾と都市から発生する二酸化炭素年間排出量の43%にあたる。北海の掘りつくされた天然ガス田に保管することが計画されており、オランダの領域だけで保管容量は約10億トンで、50年分の保管に十分な容量である。

2015年の目標は、より控え目な500万トンで、2020年までに1,500万トンが達成できるであろう。マーティン・デ・オグ(DCMRの産業部長)は「CO<sub>2</sub>は次の商品となる。」と堅く信じている。彼は、CO<sub>2</sub>を運びノルウェー、イギリス、ドイツ、デンマーク及びオランダをつなぐ北海パイプラインネットワークを想定している。

去年の7月、世界港湾気候会議(WPCC)でロッテルダムのCCSと輸送ビジョンについて概説したデ・オグは、このプランはロッテルダム港湾庁の「エネルギー港湾」の概念から始まったと説明した。この概念では、発電能力がかなり大きくなるので、その結果生じるCO<sub>2</sub>の排出は京都議定書とヨーロッパ連合(EU)法律に従って処理されなければならないとなっている。

「我々が気候問題に取り組もうとする時、CCSは避けて通れない。CO<sub>2</sub>の目標を世界中で一ロッテルダムだけでなく、その他の国々や港湾においても一実現するためには、数十年の時を要するだろう。」とデ・オグは述べた。

燃料供給や冷却水の利用等、様々な理由で、港湾地域はますます発電所にとって魅力的な場所となる。もし発電施設が炭素回収を始めるならば、ガスは掘り尽くされたガス田、採掘不可能な石炭層へ貯蔵するために、あるいは石油増進回収法(EOR)を行うため油田に注入するために、輸送されるであろう。北北海や中東などの地域は、EORを実施する可能性の高い地域である。

注;増進回収法(EOR:Enhanced Oil Recovery)は、自噴をしなくなったり、油層の含水率が上がった油田の残存原油を回収するための攻法である

中東にEORのためにCO<sub>2</sub>を輸送船は、帰航貨物として圧縮天然ガスを運ぶ事ができるであろう。また、ロッテルダムの様な港湾は、ドイツとアントワープからCO<sub>2</sub>を搬入することもできるであろう。

「工業港は、CO<sub>2</sub>に関連する燃料、発電所、保管施設、そして輸送、それら全てが集まるポイントになる。港湾は CCS の発展の為に最も重要な役割を担うだろう。」と、デ・オーグは語った。

適切な CCS 基盤(CO<sub>2</sub>パイプラインと保管ターミナルを含む)整備に投資することは、これらの基盤が炭素排出物の処理が必要な産業にとって魅力的であるので、先進的な考えを持つ港湾管理者にとって利益をもたらすこととなろう。国際協力も重要となりそうである。

世界的に、EOR 技術と CO<sub>2</sub>の輸送と保管については、既に飛躍的な経験が積み重ねられている。オランダでも、オランダの北部沿岸にある空のガス田において陸上で温暖化ガスを隔離する計画と、ロッテルダム近くのバーレンドレヒトでの実証プロジェクトがある。ロイヤル・ダッチ・シェルが行うこの実証プロジェクトについての環境アセスメントは、昨年末オランダ当局に提出され、審査されている。シェルのスポークスマンは、計画に対する反対の大多数が安全性への懸念に集中していると Ports & Harbors に言った。同社は現在、ポジティブな姿勢でプロジェクトを推進し、会社が主張するように「非常に安全であること」を地方政党に納得させなければならない。

発行される許可証次第であるが、バーレンドレヒトは 2011 年後半から注入を開始することになろう。現在既に 20 の許可証案が審査中である。今年中には、シェルのプロジェクトがどう転がるかわかるだろう。

リエン・ハーバー(Shell Exploration Europe の副社長)は「1 年あたり 40 万トン、全体で 1,000 万トンの CO<sub>2</sub>がロッテルダム港の近くに位置するパーニス精製所から回収され、バーレンドレヒトに注入される。」と P&H に話した。シェルには、他にも多くの開発中の CCS プロジェクトがある。

ハーバーは、バーレンドレヒトには本当に技術的な課題は無いと述べた。パーニスは工業用の温室で OCAP 社(Organic Carbon Dioxide for Assimilation of Plants)排出の 38 万トン、清涼飲料産業排出の 15 万トンのガスをすでに回収している。

「CO<sub>2</sub> を含むガスの圧縮、輸送、注入は石油産業では既に普通の技術だ。しかし、ボイラーやタービンから排出される濃度の薄い CO<sub>2</sub>を回収するための研究開発にはまだ費用と労力が必要である。」

ガス注入終了後、注入を行った会社は安全性とガスの非漏出をモニタリングしなければならない。その期間は、一般的には 3~4 年である。ハーバーは、より長い期間については、政府が責任を負うために参加しなければならないと提案する。そして、「これのための法的枠組みは未だ熟成中であるが、」と付け加えた。

CCS 導入には金がかかる。Rijnmond 当局は、ヨーロッパ連合の排出量取引制度(ETS)の中にある CO<sub>2</sub>回収費 45 ユーロ/トンの価格が 2,000 万トン回収するための市場のインセンティブになるはずだと信じている。現在まで、EU 排出割当量の単価に若干の変動があった。たとえば、経済不況を背景に、2 月には 1 トンにつき 10 ドル以下にまで落ち込んだ。これは、CCS プロジェクトの発展のための懸念事項である。



ハーバーは、コストの一部を埋め合わせるためにバーレンドレヒト計画には ETS が重要であると主張する。取引計画の今後の方向性は、12 月に予定されているコペンハーゲンでの国連による気候変動会議の結果に左右される。

Rijnmond は、オランダ政府がパイプラインの基盤整備に投資することを望んでいる。更に、一旦プロジェクトが完全に動き出すと、3,000 万ユーロの政府助成金が約束されると言われている。

欧州委員会は、ヨーロッパ中の大規模な実証プロジェクトに助成金を提供している。EU は、3月にオランダの炭素回収プロジェクトのために助成金1億 8,000 万ユーロを承認した。ヨーロッパの石炭火力発電所は、炭素回収技術を付加するために約 5 億ユーロかける必要があるだろう。毎年 2,000 万トンの CO<sub>2</sub>を回収するために、1,000MW の 4 つの石炭火力発電所は CCS を整備する必要がある。その高額な価格にもかかわらず、何人かの専門家は、少なくとも近未来においては、CCS が二酸化炭素排出を減らす最も経済的手法であると主張する。

「港湾は CCS の発展のための最も重要な促進者となる。」

(抄訳者: 四国地方整備局 高知河川国道事務所 計画課 企業係長 西尾 裕二)

(校閲: 五洋建設株式会社 常務執行役員 大内 久夫)



抄訳者 廣瀬氏

## 将来の繁栄に向けた大規模ターミナルの推進

Digging deep for brighter future

米国政府は世界的な景気後退の中、パナマ運河拡張に備えて大規模な港湾拡張を計画し、実施している。米国東海岸の各州では、アメリカ復興・再投資法による補助を受け、既存港湾の拡張や新たな港湾を計画するなど、将来の貨物量増加に対応できる大水深コンテナターミナル整備に取り組んでいる。

米国の港湾は、パナマ運河拡張の恩恵を受けるために準備をしている。P&Hの米州編集委員長代理のウィル・ワトソン氏が最新情報を伝える。

テキサスからニューヨークにかけての港湾は、継続的な世界的な景気の衰退にもかかわらず(また一つにはこの衰退を理由として)、拡張後のパナマ運河が、アジアと米国東海岸、メキシコ湾岸地域を全て海上輸送で結ぶ新たなルートを始める“将来の輝ける日々”のために準備を続けている。将来予想される、数が増え規模が大きくなるコンテナ船に対応するために、「主に補助金や長期債務、その他の財政的約定により港湾の拡張が必要である」と港湾局長達は主張する。

しかし、2月中旬に港湾の課題は、どこで資金を見つけるからそれをどの様に消化するかに変わった。数億ドルの港湾整備が含まれた約8千億ドルのアメリカ復興・再投資法が議会で可決され、オバマ大統領がサインした。同法には、明示されていないが港湾改良計画に対する少なくとも数十億ドルが含まれている。景気刺激法案と呼ばれる同法によって、浚渫工事から複合一貫輸送、ふ頭機器の電化、ディーゼル排出量の減少に至るまで準備のできている案件に潤沢に資金を使うことができることになった。

そして、それにはまた課題も含まれている。この法案は停滞している経済を早急に刺激することが目的であるので、新規のプロジェクトは想定されておらず、“すぐに着手できる建設関連プロジェクト(shovel-ready project)”だけに資金手当がされている。しかし、各港湾は、近年多くの改良プロジェクトが議会承認を受けたが資金がつかなかったとして、これを問題とは考えていない。

現在、各港湾に対する直接の資金供給でお金が有り余っている。この一つが保安に対する補助金の1億5千万ドルであり、これは本年受け取りが決まっている4億ドルの最上位の案件である。その他に、米国陸軍工兵隊用に46億ドルの別予算があり、そのうち10億ドルが維持浚渫費である。また、道路整備、ディーゼル排出量縮減、米国海洋大気庁の海図策定や、港湾が補助を申請できる多くの政策の基金等のための資金がある。

この法律について、米国港湾管理者協会の会長であるカート・ネーグル氏はP&Hに対し、「米国港湾管理者協会は、議会によって可決されたこの刺激法案に含まれる多くの対策によって、米国の港湾が、仕事を創出して、米国の景気を早く活性化する一方で、環境や港湾保安の増大に大きな役割を果たせるようになることに喜びを感じる。」と述べた。また、彼は次のようにも付け加えた。「重要なことは、海港やそれらを結ぶ輸送インフラ等の重要な経済ライフラインは、米国の農家や製造業者が国際競争力を保つことを支援し、食料や衣類、燃料、医薬品等の消費者が必要とする物資を提供することによって、将来にわたり非常に大きな利益を生み続けることになる。」

多くの港湾が既存港湾を徐々に拡大することで成長しているなか、3つの州は都市部の混乱を避けるために全く新たな施設に着手している。

ノースカロライナ州では、ウィルミントンの既存港湾の近郊でブランズウィック郡のケープフィア川の河口から4海里に位置する所に、ノースカロライナ国際ターミナルの計画を推進している。この予算のうち17億ドル分が第1期計画にあたる。そして、州当局は、通常この様なプロジェクトは10～20年かかるが、これをそれ以下の期間

で供用したいと思っている。総合建設企業である CH2M Hill は、今後想定される貨物の増大に対応して必要となると提案者達が述べる、243ha のターミナルを計画するために雇用された。

南方に目を向けると、ジョージア州とサウスカロライナ州はサバナ川に新たな大水心コンテナターミナルの建設に向けて協力している。ジャスパーオーシャンターミナルの管理は、州が設立した機関が運営するという点において、ニューヨークニュージャージー港湾局の管理と類似している。サバナ市と大西洋の中間にあり、サバナ川のサウスカロライナ州側の 614ha の区域に位置するターミナルは 2012 年までに第 1 船を迎える予定になっている。

2 月にはサバナ港における能力拡大に向けた具体的な取り組みとして、4 機の新たなスーパーポストパナマックスクレーンを設置した。総合建設企業 Moffat & Nichol がこの計画のために雇用されている。同社の広報のボブ・ベネットは「環境影響評価に必要な全ての情報を取得するのに 2 年かかる。また環境影響評価と全ての許可を得るためにはさらに 2、3 年が必要だろう。」と述べた。サウスカロライナ州港湾局理事会の理事であるウィリアム・ベセ Jr 氏は、次年度のジャスパーオーシャンターミナル共同事業企業の会長に選出された。彼は、8 年から 10 年後に新たな港湾に第 1 船が入港することを期待していると述べた。

ウィルミントンとジャスパーの中間に位置するチャールストン港は、パナマ運河と共同マーケティング協定を更新したところであり、チャールストン市のかつての海軍工場にある 113ha のターミナルを主要な新規の第 3 岸壁とする作業を続けている。ここ数ヶ月の間に、チャールストン港は環境保護団体からの法的課題を解決してこなければならなかった。現在は州や連邦政府の許可の必要がない業務を進めている。

さらにコンテナ取扱施設に加えて、港湾管理者はサウスカロライナ州沿岸で整備されている新たな倉庫と産業スペース内で 190 万 m<sup>2</sup> とオレンジバーグ近郊に計画された 526ha の流通センターを開業した。2 月中旬、6 千万ドル以上の価格がつくと予想されている、長さが 1,524m の格納庫が入札にかけられ、このプロジェクトは大きな前進をすることとなった。「このことは、我々が貿易の現状に留意する一方で、チャールストン港の長期的成功にも焦点を当てていることを顧客に知らせている。海軍基地の港湾拡張により、他の能力の向上とともに、チャールストン港は今後長期にわたる成長に対処することができる。」と州の港湾局 CEO の代理であるジョン・ハッセル三世は P&H に語った。

負けてはいないのがジャクソンビル港(ジャックスポート)で、この港は米国で最も成長の早いコンテナ港の一つとして名前を馳せている。同港では、商船三井の東海岸の拠点であるデームズポイント地区に大規模なトラパクターミナルが完成した。一

方、ハンジン社の東海岸の拠点となる新たな大規模ターミナルの建設も進められている。

ソウルを拠点とする海運会社のハンジン社は、36haコンテナターミナルを30年間3億ドルでリース契約しており、その営業を遅くとも2011年には開始する予定である。ハンジン社の取締役副社長のG・S・チェ氏は、ジャクソンビル港を拠点港とする計画を公表する際に、この港湾は経営状態がよく、管理状態もいと語った。「我々は、ジャクソンビル港をアメリカ東海岸への新たな玄関口とすることを楽しみにしている。」と彼は述べた。

バージニア州では内陸にもかかわらず、同州の港湾政策の成長に必要不可欠なプロジェクトを推進している。ハートランドコリドーは、ハンプトンローズターミナルのふ頭用地でコンテナを2段積みで積み込み、オハイオ州や米国の背後地とトンネルで結ぶ鉄道改良プロジェクトである。担当官は、この大きな計画を完了させるための追加資金を得るために刺激基金の投入も想定している。



そしてニューヨークでは、ビクアップルの港と航路の増深が続いており、ベイヨン橋に全ての注目が注がれている。港湾とターミナルの当局者は、近い将来想定されているより大きな吃水のポストパナマックスの貨物船の受入を目的とした港湾の増深を歓迎する一方、二州にまたがる港湾(ニューヨーク・ニュージャージー)のほとんどの施設を利用している大部分の船舶にとって、桁下の空間が制限となる橋脚間のスパンが懸念事項となっている。

テキサスのヒューストン港では、来るべき貨物増加に備えて、港湾の取り扱い能力を増加し続けている。ベイポートターミナルの第1期は現在供用中であり、ターミナルへのゲートの整備のため、450万ドルが投資されたところである。第2期は現在計画中であり、新しいターミナル管理棟と維持補修施設への約3千万ドルの投資を含む内容を遅滞なく進めていく方針である。ベイポートターミナル以降については、ヒューストン当局者や近隣のガルベストンの港湾局の幹部達はペンギン島での新たな共同コンテナターミナルを計画しているが、それはベイポートターミナルの利用者が完全に決まると想定される概ね2015年以降のこととなろう。

より東部に位置するアラバマ州のモービル港ターミナルは現在完全供用しており、さらに拡大させることを計画している。ターミナル会社の取締役であるブライアン・クラーク氏は年間最大35万EU取り扱うことが可能であるとP&Hに語った。現在はZimやCMA-CGMが就航しているが、他の船社も募集していると、彼は付け加えた。

38.5ha のターミナルには、同時に最大6基まで設置可能であるが、現在2台のオーバ  
ーパナマックス型のコンテクレーンが設置されている。クラーク氏は「我々は顧客の要  
望に出来るだけ速やかに対応できるように増設しているだけだ。」とコメントした。

ニューオーリンズ港はヒューストンとモービルの間に位置しており、港湾はハリケー  
ンカトリーナによって大きな被害を受けたため、施設の改修を実施している。港湾局  
の責任者であるグレイ・ラグレンジ氏は、その被害にも拘わらず、貨物の取扱量が  
カトリーナ以前よりも増加している点に言及した。しかし、取り扱う貨物の種類は変わ  
った。かつては、貨物の種類はコンテナに集中していたが、今ではバルクや混載貨物  
が増加している。ナポレオンアヴェニューコンテナターミナルに2基のガントリークレー  
ンを設置する 2,650 万ドルの契約が進行中である。ラグレンジ氏は「船舶の離接岸  
やコンテナの積み卸しに要する時間は、コンテナターミナルの能力を測定するための  
重要な要因である」と述べ、またさらに「この2基のコンテナクレーンの整備は、ニュー  
オーリンズ港を南大西洋やメキシコ湾岸におけるもっとも取り扱い能力の高い港湾に  
した」とも付け加えた。

~~~~~  
~~~~~

### 暴風対策

ハリケーンカトリーナで壊滅した、ミシシッピ州のガルフポート港では5億7千万ド  
ルで港湾施設の改修を開始している。2月に港湾局は、何よりもまず海拔約3mまで  
港湾をかさ上げする整備に着手したと発表した。これは、将来来襲する大型暴風雨  
から施設を守るための措置である。

総合建設企業CH2M Hillの港湾・海事グループの副会長であるダグ・セスネス氏は、  
CH2M Hill関係者達は米政府の支援を受ける資格ができるように、米海事管理局から  
ガルフポート港を“戦略港湾”と分類してもらえるように努力していると、メディアに語  
った。港湾局の理事達は、「この港湾のプロジェクトに全体で約8億3千万ドルの予算  
があり、これにはハリケーンカトリーナの復興基金の一部であった米連邦コミュニティ  
開発拠点補助金5億7千万ドルが含まれている。」と述べる。

~~~~~  
~~~~~

“港湾とそれを結ぶ輸送基盤への投資は、将来に実を結ぶことになるだろう。”

(抄訳者:国土交通省港湾局 技術企画課 直轄事業係 廣瀬 敦司)  
(校閲:五洋建設株式会社 常務執行役員 大内 久夫)





抄訳 松島氏

## ペルーの港の大発展計画 Big plans for Peruvian ports

ペルーのインフラ投資は不足しており、その中でも港のインフラ投資の不足は最も大きい。しかし、政府単独で実行する予算はなく、民間の投資を活用しなければならない。

そのため、効率良い投資と民間投資を増やすため、港の発展と物流向上のためだけでなく道や他のインフラへも投資している。その投資額は、今年でいうと官民合計で10億ドルを超える可能性があると言われている。今後、短い時間で、高いレベルの港インフラを含めた、より良いインフラを手に入れるために、計画を加速していくと予想される。

ペルーの海洋・河川の港の発展と物流機能の向上のため民間投資が計画されている。Michael Mackey(ミカエル・マッキー)記者が P&H のために報告する。

ペルーの港湾セクターに高い期待が集まっている。ペルー港湾庁のAPNは、今年の投資は10億ドルを超える可能性があるといった。政府は、民間投資と海外投資のどちらも受け入れており、そのお金の大部分は海外からやってくる予定だ。

DP world が Muelle Sur ターミナルのターミナルオペレーターになったことにより Callao(カヤオ)港の発展は、既に進行中である(P&H 2008年9月参照)。ターミナルオペレーターは、より大きな投機である Muelle Norte プロジェクトを立ち上げた。それは、今年承認され2011年に着工予定である。

これは、Lima(リマ)地域で進んでいる唯一の民間投資プロジェクトではない。ペルーの輸出業者の協会 ADEX のスポークスマンは APN が Ventanilla, Ancon そして Chancay の3つの民間の港を認可したと指摘した。ADEX は3つの港すべてが Callao (カヤオ)に近いのでターミナルオペレーターの競争が激化すると予期した。

DP WORLD は、しかしながら更なる港湾施設容量を求め続けている。Muelle Norte のプロジェクトでは、船のサイズによるが、3つないしは4つのバースのある設備を計画している。それは延長1268mの本船バース延長550mのフィーダーバースで構成される。南アメリカ・西海岸では深い喫水をもつ港が不足していること考慮して、そのバースは14mの喫水を持つようになるだろう。

「Muelle Norte はコンテナを中心としたターミナルになるだろう。」とアメリカ州の地域でビジネスの計画発展のための DP World の責任者である Michael Bentley (ミカエル・ベントレー)はP&Hとの会談の中で述べている。クルーズ船もその施設を使うだろうが、銅・亜鉛・スズ・鉄などの鉱物のバラ貨物は、環境上の配慮から他港で扱われるだろう。

ペルーは、南北両地域とも豊富な鉱山資源に恵まれた国である。その資源産業は、他分野の投資家にも投資のチャンスを作り出している。「ペルーにおける鉱山産業と輸出による中国の受益は、鉄道と港に依存している。」と、昨年の APEC CEO サミットでペルー運輸・通信大臣であった Veronica Zavala は示唆している。「これが、港湾セクターの使用権や官民連携の計画のための総額が33億ドルに達する理由である」と、Zavala 氏は続けて話した。

「私たちは Muelle Norte が、開発し終わった後では、300万 teu の受入能力を作り出すだろうと見積もる。」と Bentley 氏は言った。DP world は、Muelle Norte がパナマの南部の大陸海岸にある唯一のトランシップ港湾施設としての可能性があるかと認めた。



「この港は主にペルーの自国貿易の増大に役立つだろう。それを確実にするため、トランシップの基地港として大型船を誘致することもあり得る。」と Bentley(ベントレー)は言った。

Callao(カヤオ)は、海外のそして地元の投資から利益を得ている唯一の港ではない。多数の川とともにペルーの海岸やアマゾン流域に一連の施設が計画されている。開発権が今年与えられると見込まれる港の中には、APNの社長である Frank Boyle(フランク・ボイル)によって1億ドルの契約を勧誘されている北部の Païta(パイタ)がある。8つの合弁会社が興味を持っており、それらの中には国際オペレーターも含まれる。

APNは、またICAの南部で2つの港に開発権を与えることを予想している。1つは、7500万ドルの最初の段階での投資が見込まれる Lima 南部 Pisco(ピスコ)にある San Martin 港になるだろう。もうひとつは、1億7000万ドルの投資が見込まれる、Juan de Marcona である。

内陸への投資も同様に期待される。開発権は、今年アマゾンの港や、Pucallpa や Iquitos の内陸の港のために発行されるだろう。それは、5000万ドルくらいの規模になると予想される。

政府の大綱に組み込まれる他の港は、北の Salaverry、南の Ilo、さらにはアマゾンの Yurimaguas があり、それぞれに4000万ドル、1億ドル、2000万ドルの投資が見込まれる。

新しい港の戦略の中では、港の設備をほかのインフラとつなげることも必要である。しかし、政府単独で実行する予算はない。

「政府は、インフラ投資の不足があり、多くの分野でボトルネックがあることを知っている。かつ、最も大きなボトルネックが港であることを認識している。ボトルネックを減らすために、港だけではなく道や他のインフラへの民間の投資を活用しているのだ。」と Lima に基盤をおく警備会社 SAB Centura の分析官の Roberto Flores は言う。

DP World は、海外の投資家として、共同出資の考え方と、その実践として再びいい例となり、Muelle Sur の契約の一部はロジスティクスセンターを含めた港に関連するインフラの発展を可能にした。

Romulo Guidino の社長によれば、ペルーの鉄道免許所有者 Ferrocarril Transandino (FTSA) は、アンデスの高所にある Cusco クスコからブラジルの国境への鉄道の拡張

を検討している。FTSAは、Cusco クスコとともに、ペルー南部にある matarani ポートに続く鉄道を動かしている。提案された路線拡大は、ブラジルーパナマ運河ー東南アジア、ブラジルーケープ岬ー東南アジアの海運ルートに取って代わって、東南アジアにブラジルの大豆を輸出する鉄道ルートを提供し得る。FTSA はさらにこの案を拡大して、アマゾンとアンデス地域を通過して、パイタ港やペルーの北東の都市である Piura の近くまで路線を延伸する計画をしているらしい。これは、Callao まで続く Cerro de Pasco 鉄道ラインにも接続されるだろう。

真剣な投資家は、経済的背後圏と港を、国際レベルで結びつけようとしている。この考え方は Yehude Simon 首相によって強調された。「河川の港を含む、港インフラは政府にとってもっと重要なファクターとなるだろう。」と、首相はペルーのビジネス新聞社の Gestion に話した。首相は続けて、「短い時間で、高いレベルの港インフラを含めた、より良いインフラを手に入れるために、計画を加速していこう。」と語った。すべてが計画されたようにいくなれば、輸送機能もより向上するだろう。

#### 考古学的に適切か

ペルーの港は、考古学と地震のような課題を考慮に入れなければなりません。土壌の状態から Callao は地震のリスクの高いエリアと判断された。そのため、DP world は、地元と海外のエキスパートによる、高い設計企画を要求した。

「Muelle Sur の地震はおそらく 450 年に 1 度の発生確率であり、その構造は厳しい条件で設計されている。」と、Muelle Sur の計画技術者 Javier Lecaros de Cossio は Ports & Harbors に述べた。

「2006 年の Pisco の地震で、Muelle Sur などの構造の設計条件が厳しくなった。」と彼は続けて言った。

ペルーは長く魅力的な歴史を有するため、あらゆる発掘物に関する考古学者がいた。

「古い Muelle 9 の解体は、考古学者にさらなる調整を要求した。」と Lecaros は言った。「このケースでは、古い構造物が注意深く分析されただけでなく、同時に、建築方法が調査された。」と Lecaros は続けて述べた。

(抄訳者: 近畿地方整備局 神戸港湾事務所 建設管理官室 松島 修平)

(校閲: 株式会社大本組 常務執行役員 上田 寛)



抄訳 石松氏

### 放射性貨物について Be active over radioactive cargo

放射性のコバット60の製造会社である Revis Services 社の国際的なマーケティングマネージャーである Dr.Cathie Deeley は、なぜ港が地球規模の健康管理に真剣なのか説明する。

2001 年の 7 月以降、飛行機による放射性物資 Co-60 の大量輸送は許されていない。それゆえに放射性物質処理産業は、今 Co-60 の供給のために道路や海上輸送に依存している。

イギリスの Revis Services 社とカナダの MDS Nordion 社からの、年間約 100 個のコンテナに及ぶクラス7の委託貨物のための信頼できる輸送ルートを維持することは難問である。

IMO の国際海上危険物(IMBG)コードにおいて、Co-60 のような放射性物質はクラス7に分類される。このクラスに分類される物質の輸送は1月に行われたIMOのFALにおいて議論され、

委員会はクラス7の放射性物質輸送の遅延や拒絶を解決して、輸送を可能にする努力を続けていくことに合意した。

時々、IMO の地域代表者が製品の輸送を安全に行うために、時折介在し、助力してきた。しかし、この IMO からの積極的なアプローチにかかわらず、Revisss 社はある地方におけるそのような物質の取り扱いに関する姿勢の改善に気づいていない。

イギリス、北アメリカ、北欧間において1ヶ月当たりのコンテナ数が1~10個の時は、Co-60 の製造者は輸送業者や港湾当局とよい関係を築いてきた。その製品に精通していることで、その取り扱いに関する決まった手順が確立してきた。

しかしながら、2001 年のテロ攻撃以来、クラス7貨物に対する取り締まり規制が厳しくなると同時に、事務作業の負担が増え、地方では新たな法律が制定された。結果として、おそらく年間20~30個のコンテナにのぼる、このきわめて重要な製品を世界中に供給するために必要な様々な輸送ルートを維持することはほとんど不可能になった。

おそらく Co-60 の東南アジアへの信頼できる輸送ルート確保に対するもっとも重大な障害は、途中で通過しなければならない港の数である。増加する法律に直面して、多くの地中海沿岸の港は、わずか1、2個の Co-60 貨物を断続的に中継することに消極的である。当然、これはクラス7貨物の輸送能力に大きな影響を与える。

積み替えを必要とするルートはさらなる困難に直面している。いくつかのハブ港の中には、フィーダー船へのクラス7貨物の積み替えができないものがある。“クラス7に優しい港”の中でさえ、クラス7貨物を受け入れることができるターミナルはごくわずかである。それらのケースでは、輸送業者はわずか1、2個のクラス7コンテナを載せるためだけ元々利用しているターミナルを離れる訳がなく、さらに利用可能な輸送手段を制限することになる。

最近成功したベトナムへの Co-60 の輸送を手配するのには6カ月かかった。それは、最終的には、危険物取り扱いを専門とする小さなデンマークの会社、ShipCraft 社により輸送された。その積載はテムズ港で行われた。ShipCraft 社は韓国へ直接輸送する契約を持っており、貨物を降ろすために早くベトナムに寄港した。船は途中寄港することなくスエズ運河を通過し、たびたび入港を拒否される地中海沿岸の港を避けた。

最近、製造業者が輸送ルートを確保するのに6カ月以上奮闘することは珍しいことではない。

いくつかの国々へ輸送する際の難しさは極限状態であり、Co-60 供給のための海上輸送を諦めるしかない。

40 年の間、封をされた大量の放射性物資が、1 件の放射線事故もなく世界中の利用者のもとへ輸送された。Co-60 の資源は、輸送の際 Co-60 の金属を含むステンレス製二重のチューブで保護されている。

それらは1つ製造するのに10万ドル以上かかる特別にデザインされ作られたプラスチックに入れられて輸送される。

許可を与える過程において、規制当局は、実物大の試作品の落下実験をコンクリー

トで固められた鉄柱に対して行った。フラスコは、1～9メートルの高さからもっとも傷つきやすい部分に向かっての繰り返し落下実験の間中、物質の密封、放射能、熱遮蔽を維持することが求められる。

港湾の労働者による、これらのフラスコの日常的、断続的な取り扱いは、年間放射線摂取量にほとんど影響を与えないだろう。

Bタイプ輸送フラスコで使用される放射能遮蔽の有効性の測定によると、これらのフラスコを日常的に取り扱う産業労働者が吸収する年間放射線摂取量はおよそ2単位に等しい。

これは、私たちが毎年飛行機に乗る際に、自然界からの地質放出を通じて大気から吸収するバックグラウンド放射線量、もしくは医療機関で X 線撮影を受ける際の放射線量である 2.5 ユニット以下である。

それゆえに、港湾当局が Co-60 放射性物質を輸送するための輸送規定の運用と実施の両方を再検討するのには十分な理由がある。これが達成されるまでは、海上輸送してくれる船会社とルートを確保することは、不可能でないにしても困難であり続けるだろう。

(抄訳者:国土交通省港湾局 計画課 国土交通技官 石松 和孝)

(校閲:国土交通省港湾局 国際・環境 国際企画室)



抄訳者 對木氏

### UNCTAD 温室効果ガス専門家討論 UNCTAD experts debate GHGs

地球温暖化ガスを減少させるためのプロジェクトに資金供給する方法が、国連フォーラムで議論された。

国連貿易開発会議(UNCTAD)の副事務総長である Lakshmi Puri 氏は、気候変動への対応には海上輸送が「重要な役割を担う」と発言した。Puri 氏は、船舶からの温室効果ガス(GHG)排出に絞った専門家会合を2月に3日間、ジュネーブ(スイス)の UNCTAD 本部で開催する方針を打ち出した。

この会合は、今年の12月にコペンハーゲンで開催される、気候変動に関する国際連合枠組条約(UNFCCC)会合で検討するにあたっての意見交換の場を提供することを意図しており、約9000語におよぶ議長総括(案)は、開催委員長である Costas Grammernos 教授によって準備されていた。

世界の港湾の環境負荷低減に中心的な役割を担う IAPH の井上事務総長からは、「私たちは全てのメンバーに、大気汚染に対処するための、しかるべく戦略を実行するよう要請する。」と呼びかけた。また、刊行された IAPH ハンドブックを使って、昨年11月の世界港湾気候イニシアティブ(World Ports Climate Initiative)と船舶環境指標(ESI)を中心に、IAPH が取った多くのイニシアティブを紹介した。しかしながら氏は、港湾は船舶のみならずすべての輸送モードに対処しなければならないことを指摘し、港湾からの排出量削減を確実にする唯一の方法として、すべてのモードにおいて排

出量の削減が求められるとの考えを示した。

ロッテルダム港の戦略ポートインフラストラクチャ・海事課長であり、IAPH 技術委員会の構成員でもある Peter Mollema 氏も同調し、その他の取り組みとして 2011 年までに港湾での温室効果ガス排出を 20%減少させるパートナーシップについて言及した。また、ロッテルダム港は ESI に基づく先進的な計画として、ある水準を満たす船舶への港湾料金の割引の導入を検討している。なお、オランダの海岸は地球温暖化による海面上昇にとりわけ脆弱であるため、Maasvlakte2 の開発計画は気候変動に耐えるように考えられている。

討論の基本視点は、温室効果ガス排出削減のため発展途上国のプロジェクトに資金を供給する目的で船舶からその歳入を調達するかどうかである。その 1 つの案は、国際海運排出削減スキームの創設者である Andre Stochniol 博士が信じているように、船の燃料に課税を課すことである。

博士は国際港湾協会の雑誌に述べているように、数カ国が正式に IMO と UNFCCC にこの提案を出すことに後押ししてくれることを期待する旨を示した。

将来的に船舶に対して CO<sub>2</sub> 規制が適用されることは疑いが無い。マルポール条約には二酸化炭素排出はまだ含まれていないが、IMO 海洋環境保護委員会議長である Andreas Chrisostomou 氏は、これが 2011 年までに改正されるだろうと予想している。

国際海運会議所の海洋指導官である Peter Hinchliffe 氏は、世界的基金を創設するのは困難だろうと警告した。もしも、そのような基金があったなら、ギリシャ代表団は援助が途上国と先進国かにかかわらず海上輸送セクターだけに向けられることを確認することを望んでいる。ギリシャの沿岸警備隊の Anastasakos Agisilaos 司令官の説明では、「総括的に海上輸送の全ての部門(船舶、港、ターミナル等全ての海上輸送分野)が該当となると考える。」と言うことだった。

代表団は金融危機に無関心ではなかったが、Puri 氏の初めのコメントでは、グローバル企業が財政難に見まわられている時であっても船舶の公害問題を見据えるべきだと警告していた。

P&H の編集長である Paul Gunton 氏は、船上での温室効果ガス排出削減のための技術的選択と題した講演の中で、海運経営者が経済学に基づいた決定をすることによってお金が世界に行き渡ることが可能だと発表していた。しかしながら、いくつかのコンテナ船がスエズ運河を通過するより安かったとの理由でホーン岬を迂回するルー

トを優先して選択したために、増分の燃料で何千トンもの追加 CO2 が排出されていたことを問題視した。

UNFCCC 事務局と IMO の両方が船舶からの二酸化炭素排出の規制を検討しているが、IMO が責任を持って海事を総括している中で、どちらがこれらをリードすべきか議論されが、議長総括(案)には、「何人かの専門家が、UNFCCC と京都議定書による気候変動への対応方針と法的枠組みを取り決めることにより、IMO が法的根拠を持って国際海運での温室効果ガス排出削減が進められる。」と記された。

議論はつきなかったが、Puri 氏による「我々の挑戦は重大だが時間はない。行動は緊急を要する。」と言う発言で締めくくられ、この議論が疑いようのない重要課題であることを印象づけた。

(抄訳者:中部地方整備局 港湾空港部 海洋環境・技術課 係長 對木 努)  
(校閲:(社)海洋調査協会 高見 之孝)





抄訳者 鈴木氏

### 保険のギャップを埋める Plugging up insurance gaps

港湾は将来を予測することはできない。しかし、ブルーフィン保険サービスのケリー・ブーサー部門役員は、保険契約で欠落している部分を注意深く埋めていくことで準備ができるという。

操縦不能の船舶が岸壁や棧橋に衝突した場合、あなたの港湾はどのように対処するのだろうか。過去、そのような事故により、船主から回収できない約125万ドルものコストを港湾が払ってきた。

港湾が適切な保険でカバーされていれば、いかなる事故による金銭的・法的結果にも確実に対応することができたはずである。ますます訴訟の数が増える社会となるなか、十分な保険内容を確保することが欠かせない。

多くの港湾は、保険内容を手配する際に、保険ブローカーのサービスを利用してきた。この分野の保険の専門家は少数であることから、港湾はブローカーに対して自分たちが必要と思う保険内容を伝えるのが典型的であり、また、顧客にアドバイスするブローカーの意見は聞き入れなかった。この産業に特化した、検討すべき多種類の

保険があるにかかわらず、それらはしばしば見落とされてきた。

特に大きな港湾で見られる一つの共通の問題として、保険を手配するのが、その分野の実務に携わるスタッフではないという問題がある。結果として、その港湾のすべてのニーズを補償するものではない一般的な商業保険プログラムが適用されることになる可能性がある。

パッケージ化された保険内容を選ぶか、業務内容に適合したプログラムを作り上げるかにかかわらず、この産業固有の補償内容として含まれるべき、キーポイントがある、すなわち、

- ・ 罰金や税金に関する特約
- ・ 沈没船の撤去
- ・ 海洋資産
- ・ 乗船中の職員
- ・ 汚濁清掃コスト

罰金や税金に関する特約については、故意ではない規制の違反やそれによる罰金、関税、売上税、消費税、付加価値税、またはそれと同種の財政負担や罰金による、港湾の法的責任を補償するために設計されるものである。

この特約は、貨物や顧客の機材の輸出入、汚染、航行補助装置、海上交通規制、水先案内に係る違反に関係する。例えば、1996年に原油タンカーの座礁の後、港湾管理者に海洋汚濁に対する記録的な罰金が科された。事故後に命令書に多数の変更や更新が加えられたにもかかわらず、港湾がそのような違反に対する罰金を科される可能性はまだある。このような例を見るに、港湾に課されるコストは6百万ドルにもなったが、十分な保険に入れば、120万ドルに抑制することができた。

沈没船の撤去への補償については、損失や損害や、沈没船を引き上げたり、撤去したり、解体することによる支出を補償するために付加されるものである。これは、また、沈没船を明示したり、ブイを付けたりするコストや支出、その他の第三者にかかる回復コストを補償する。

沈没船補償の恩恵は、マリーナで起きる事故によって顕著にわかる。水深の深い位置で係留された私有船舶が、所有者によるメンテナンス不足により、悪天候で沈没した。港湾は、その船舶に保険がかけられていないことを知った。これにより、港湾が標識によりその区域を安全にし、沈没船を撤去するために約6万5千ドルのコストがかかった。

更新も含む港湾施設に保険をかけるために海洋資産条項が設計されている。これは、また、その港湾によって借りられたりリースされたりしている物件やその港湾によって管理されたり保管されたりしている他者所有の物件についても補償する。この条項によって補償される物件は、岸壁、護岸、標識、灯台、係留索、ライト、航行補助施設、ブイ、ポンツーン、突堤、水門を含む。

この補償のもと、すべての破片の回収、破損した物件の廃棄、撤去、陸揚げにより生じるコストを請求することができるようにしておくべきである。港湾は、また、ブイ、灯台、浮棧橋、係留索、の引き上げ、取り替えによって生じるコストもその保険によって回収できるようにしておくべきである。仮設の交換ブイ、灯台、係留索もまた、保険によって保障されるものである。

港湾に進入する際にエンジントラブルを引き起こした小型商業船舶が含まれる事例を説明する。エンジンは、コントロールレバーと反対に、前方ではなく後方へ進んだ。その船舶はわずかに港湾マリーナからそれ、上陸用突堤に激突した。調査の後、その船舶は保険の条項に適合しないことがわかり、保険の適用を受けることができなかった。その突堤の補修にかかる港湾の財政コストは約130万ドルであった。

多くの雇用者責任保険では、港内艇や水上艇における業務によって発生する責任、負担について、自動的に補償の適用外となるだろう。港湾が自有の船舶を有するべきという考えに基づいて設計されているためであり、乗員を補償するために、より特化した補償が付与されるべきである。

もし、港湾が自有の船舶を保有していないが、船舶と接触する見込みのスタッフを雇用している場合、雇用者の責任補償は、港内艇や水上艇によって引き起こされたあらゆる事故により直接的、間接的に生じる法的責任への拡大補償を含むべきである。

例えば、新しい30歳の副港長がパイロット船からの航行補助施設のメンテナンスを実施していた。その途上、彼はロープに引っかかり腕を切断した。調べたところ、その船舶はどんな保険にも入っておらず、港湾の雇い主の責任は水上艇で発生した如何なる事故もカバーしないものであった。港湾に生じた最終的なコストは120万ドルであった。

汚濁清掃コスト特約は、突然で、故意ではなく、予期できない汚染によって起こる港湾のコストや支出について、もしその出費が汚濁者から回収できない場合に補償する。

適切な補償の必要性は、環境的に影響を受けやすいエリアでの船舶の不測の座礁のケースを考えることによって、はっきりする。その船舶は、船底に損傷を受け、エンジン室が冠水したとき、160トンの原油を運搬していた。その船舶には保険がかけられておらず、これにともなう出費によって、船主は破産宣告するに至った。港湾は約8万ドルの清掃コストを負担しなければならなかった。

港湾、海運業界は、いくつかの事例で示したように、様々な潜在的な危険や事故にさらされている。それゆえに、港湾において、すべての保険特約が適切に適用されることが重要である。

港湾はしばしば、コストを低下させる方法を追求しがちである。しかしながら、それは、保険を選択する際には補完的に考慮されるべきものである。なぜならば、貧弱な保険は、保険料を支払うには値しないからだ。



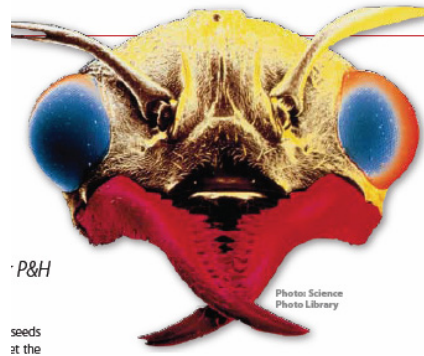
(抄訳者: 関西国際空港・中部国際空港監理官付 課長補佐  
鈴木 崇弘)

(校閲: (社)海洋調査協会 高見 之孝)

害虫を取り締まる  
Policing pests



抄訳者 黒川氏



検疫による有害生物の取り締まりは、派手さはないが、自国農業及び生態系を保全し、合法的な貿易を促す上で大変重要な仕事である。

アメリカのボルチモア港において、関税国境整備局(CBP)は、以下文中のとおり、その取り締まりにおいて大きな成果を挙げている。またボルチモア港のみならず、他港においても外来種の侵入に対し、水際の食い止めに成功している。

この派手さはないが、大変重要な仕事で大きな成果を挙げている背景には、主に以下の4点が挙げられる。

- ・各担当者が個々の役割分担を明確に把握し、仕事に従事している。また、仕事に対し、プライドを持つことにより、質の向上を図っている。
- ・有害生物の持ち込みに対し、担当者が毅然とした態度で臨んでいる。
- ・多様な海事関連主体とのコミュニティを構築することにより、情報伝達体制が確立している。
- ・現状の検疫体制に満足せず、常に改善の余地を探っている。

様々な形でもたらされる脅威、そして、小さいが重要な密航者を発見することでアメリカ関税国境警備局(CBP)は、その侵入の機会を与えない。スコット・バーマンの報告による。

カタツムリ、おがくず、小さな種子の監視することは、派手な仕事とは言えないかもしれない、がしかしこれらを監視することは、潜在的に自国農業や生態系に与える脅威を食い止める極めて重要なものである。

アメリカにおいて、関税国境警備局(CBP)の連邦検査官と専門家は、米国農務省(USDA)の定める植物防護及び検疫に関する規定の遵守を強いている。

CBP の上席国家農業専門家であるヴァーノン・フォレストは、「歴史上、我々は意図しない外来植物由来の害虫及び病原菌の導入に対し、焦点を当ててきた、がしかし、

今日、意図的な導入による農業テロが現実味を帯びている。」と語っている。これは港湾における検疫作業において更に広い視野での対応を付加するものである。

更にフォレストが語るには、CBPと共に港湾局が行う害虫の水際での食い止め作業は、合法的な貿易を促進するための負のインパクトを最小化にしつつ実施されている。全体として、港湾局は仕事を十分果たしており、それを確信している。彼の経験上、多くの港湾は、船舶内の蜂の巣や荷役作業時に関連した昆虫の出没時でさえ、潜在的な農業への脅威を感じた時、CBPに通知を行っているからである。

上記に関連する挑戦と成果は、メリーランドのボルチモア港において示されている。CBPのボルチモア事務所は、ニューヨークの南方の中大西洋の多くの港湾を管轄としており、所員750名に対し、70名の農業専門家を有している。地域及び港湾に拘わらず、検査官、専門家及び技術者が、目を光らせ、精力的に自己の責任の疇を認識し、しかるべき業務をこなす必要がある。彼らは、国際植物保護会議(IPPC)ロゴをコンテナの木製支柱に標した船舶を監視している。

CBPボルチモア事務所の報道官であるスティーブ・サップによれば、基準を満たさない木材包装材料、かたつむり及び汚染土の付着した農機具の検査は、ボルチモア港における輸入上の最も大きな農業関連の課題である。これらの脅威は輸入品を消毒したり、返品したりする措置により対策が図られる。これは彼の信念である「アメリカの規定を遵守できないことに対する高い経済的代償を強いられる」という考えに基づくものである。

CBPに拠れば、ボルチモア港での最近の発見は、トルコから輸入したタイル製品の中に生態系を崩壊させる有害な草類の種子を専門家が見つけたことである。このケースでは、コンテナの木材包装が基準を満たしていなかったため、調査員等は、細部まで調査、農業に関する危険因子を確認するデータベースでクロスチェックを行い、その結果、有害な種子を発見したのである。そして、担当官は緊急の通知を行い、輸入者は、速やかにコンテナを返却することを言い渡されたのである。

この手続きにおいては、税関職員は、輸入業者に必要な情報を提供しなければならない。輸入業者はその情報に基づいて、利用者に対し当面している問題点や解決策を伝えることになる。最新のニュースの中でボルチモア港湾局長であるジェームス・スワンソンは、水際での食い止め作戦の成功は、「賞賛と関心」を奮い立たせると述べている。言い換えれば、良い仕事に対し誇りを持てば、潜在的な脅威に対する意識により、リスクを軽減するということである。

ボルチモア港のみが努力、最新の発見を行っているわけではない。2月には、チャールストーン港でCBPの農業専門家がイタリアからの輸入貨物において葉に寄生する害虫を発見した。これはアメリカ大陸におけるこの害虫の最初の水際での食い止め成果であった。この輸入禁止措置は重要であった。CBPに拠れば、この害虫は、病原となり、地域の農業に悲惨な効果を与える可能性があり、それはアメリカの収穫高、農産物及び環境に深刻な損害を与える可能性があった。

3月には、デラウェアのウィルミントン港でCBPとUSDAがコスタリカ産のパイナップルから有害な植物を発見した。蔓状の一年草である「ツルミカワ」(英語では、その繁殖能力の強さから mile-a-minute weed という)は、多くの固有種を駆逐し、農業上の被害の原因となる。CBPに拠れば、同港の調査者が疑問を持ち、USDAに連絡を入れ、この結果、コンテナの再輸出という緊急的な措置となった。

昨年だけで主に蛾、かぶと虫、カビ等の害虫を探すため、CBPの検査官が西アフリカ、ラテンアメリカ、ヨーロッパから輸入される何百何千トンというココア豆を徹底的に調査し、また検査のために花の茎を切った。

ボルチモア港では、調査が思わぬ驚きが変わった。それは、2008年12月、農業専門家が検疫上の重要な害虫であり、園芸上、有害なゾウムシの一種である”オウロロコバリス””コエルレセンス”そして植物、”パロミナス・シード・バグ”と呼ばれる収穫期に悪影響を及ぼす他の昆虫を発見したことである。これらの発見後、違反するコンテナは港で消毒をおこなった。また定期検査により、3月、電気グラファイト製のウクライナからのコンテナの木製支柱に幼虫の食み跡を発見した。IPPCのロゴが標されておらず、木材を食む害虫を意味するおがくずが顕著に見られたため、この積荷は要調査貨物とされた。

ボルチモア港の農業プログラム管理者であるブレンダ・スティーリングは輸入検査業務に34年間従事してきた。彼女は、この業務の中で、どのように継続な訓練を通じ、検査官や専門家が生物科学及び農業の進歩に追従してきたか、またどのようにX線解析装置の使用、目視等を通じ、潜在的な脅威を確認してきたかについて経験を語った。スティーリングは、CBP、港湾オペレーター、輸入者、貿易関係者、州農業部間の協力を賞賛した。

ボルチモア港の報道官であるJBハンセンは、この様なスティーリングの発言に同調し、更に総合的な港湾の安全は、CBP、アメリカ海上保安庁、第一発見者、検査職員そして必要に応じてメリーランド州の農業局等の連携作業にかかっていることを付け加えた。

常に改良の余地は存在する。フォレストは「ご覧の通り、CBPにおいて我々がすべきことは、海事関係者のコミュニティへ業務範囲を広げ、その結果、多角的に監視を行い、潜在的な問題を認識することである。海事関係者にとって重要なことは、地域のCBP事務所と連絡を密にし、異常が見られる事象はすべて報告することである。我が国の農業経済はその部分にかかっている。」と語っている。

3月の水際の害虫の食い止め成功に対し、スワンソンは、「その仕事は、派手さはないが、最重要な仕事である。」と語っている。

(抄訳者:近畿地方整備局 神戸港湾空港技術調査事務所 技術開発課  
技術開発第一係 黒川 文宏)

(校閲:株式会社大本組 常務執行役員 上田 寛)





抄訳者 上野氏

## フェンス設置後を考える

### Thinking past the fence

スタンダード船主責任保険(P&I)クラブの最新の発表によると船舶による密航者数は数年の減少の後、増加に転じている。損害防止の責任者であるクリス スペンサー(Chris Spencer)は港湾が密航者を減少させることが可能だと P&H に語った。

フェンスで仕切ること、この保安対策は、密航者を防止するためにスタンダードクラブとマルセイユ港湾管理者が必要と考える対策のほんの一部分を構成するものである。

私が船長をしていた頃は、住民が自由にターミナルに立ち入ることが出来る港に時折り入港したものである。当時はアルカイダの事を知る前で、今日ほど港湾における警備が大きな問題ではなく、様々な家族が船舶の近くの午後の散歩を楽しんでいた。



世界経済が不況に転じたので、リスクを冒しても密航しようとする人間の数が増加した。

しかし、その状況は大幅に変化した。

2004 年 7 月の船舶と港湾の国際保安コード(ISPS コード)により、世界中の港湾とターミナルで厳しい警備が行われる時代となった。2001 年 9 月 11 日のテロ攻撃に起因する国際的な合意により、港湾において施設の外周にフェンスが設置され、未許可の人間の立入を防止するための厳しい対応が義務づけられた。

少なくとも理論的にはそういうことである。ほとんどの港湾では実際に ISPS コードの実施を熱心に進めてきた。しかし、一部の港湾では、むしろ手ぬるかった。そして、これらの場所では密航者が活動しやすく、確信犯や資金の豊富な密航者が網をくぐり抜けるのにほとんど困難がなかった。

船舶での密航者は、怪我や起訴などの付帯リスクを全て負うにも拘わらず密航するのであるから、一般的には経済的、社会的な自暴自棄から密航するのである。世界経済は不況に転じたため、これらリスクを負ってでも密航を希望する人数が増加しているのである。

スタンダードクラブのデータでは、過去 10 年の当初には密航事件が着実に大きく低下しており、ISPS コードの対策がある程度効果的であった。

しかし昨年、景気の減速を機に流れが変わった。2009 年中は密航が増加すると予



測され、少なくとも世界経済の景気回復までは続くと考えられる。

過去 10 年にスタンダードクラブのみで 982 件の密航事件を取扱わねばならず、900 万ドル以上に上る経費の請求があった。この費用により、密航者がしばしば引き起こす迷惑事件に正当な解決策をとることがかろうじて出来た。

官僚機構やスケジュールの混乱は、港湾管理者、船主、顧客にとって悪夢である。であるから、港湾管理者が効果的なセキュリティ体制を取ることは潜在的な顧客を獲得するためのセールスポイントとなる。

管理者が十分な知識とコストとインフラを持っている港湾においては、潜在的な密航者に密航を困難にすることが出来る。しかし、最も重要なことは、厳しい保安対策を実施するという意志と考え方である。

アメリカ合衆国においては、潜在的なテロリストが港湾など敏感な地域から進入することを防衛することに重点を置くことは無理からぬことだが、この問題は実際あまり知られていない。同じことがかなりの範囲のカナダ、多くの西ヨーロッパや日本についても言える。

スタンダードクラブのデータでは、全くそれ以外は無というのではないが、その問題はアフリカ、カリブ海のある地域や南アフリカの東海岸で主に発生している。

しかし、密航者の足跡は全世界で見られる。ベルギーのゼーブルッヘ、フランスのルアーブルが世界の他の地域からの密航者の乗船港となり問題となった。密航者はインド・西アフリカからこれらの港に入り、イギリスやスカンジナビア半島に向かう傾向がある。

大多数の外航船舶は、スタンダードクラブの船主責任保険をかけている。特にリスクの高い港に入港するときは、ISPS コードが実施を要求している様に、特別の予防措置をとるように勧めている。

不法に船舶に乗り込むことを防ぐため、船舶に乗り込むまでの手順を複雑にすることも勧めている。このようにして、密航者を捕らえる機会を増やす必要がある。

しかし、これはコンテナ船やバルク船においては、船員にとって困難な仕事である。4 台ものクレーンが常時稼働し貨物の積み卸しを行っている。さらに港湾労働者が船を乗り降りしている。このような状況においては、未許可の人間が気づかれずに船舶に乗り込むのは簡単である。特に日が暮れてからは簡単である。

一度船舶に乗り込めば、隠れることが出来るコンテナは何千個もある。また、ローロー船においても、トラックがチェックされずに出入しているのも、同様に乗り込みやすい。船舶は最後の防衛線である。しかし、船舶で密航者を防ぐことは、港湾への入り口で防ぐより簡単である。

未許可の人間がほとんど自由に出入りできる港湾では、オペレーションを見直す必要がある。概して、密航者は、より良い生活を求めて必死になっている。

しかし、港湾と海運業界に対して密航者が引き起こす混乱は、保安と管理におけるさらに大きな問題への兆しに過ぎない。

## 好例 更なる安全対策

世界の港湾での安全対策のレベルは大きく異なっている。クリス・スペンサーがコメントしている様に、ほとんどの港湾では ISPS コードを採用し、充分実施している。しかし一部の港湾では、自ら ISPS コード以上の対策を実施している。

例えばマルセイユ港のフォス地区では、マルチモーダル輸送プラットフォーム全体（港湾周辺に含まれる岸壁、ターミナル、船舶、道路、河川、鉄道、パイプラインなど全ての施設）の保安対策を検討している。

ここでは、2 重のフェンス、ビデオ監視とパトロールに加え、船舶航行管理(VTS)施設を備えた交信可能な 2 つのコントロールステーションなどを中央保安センターで一括管理している。

港湾管理者は、SECMAR プロジェクト(33 ページ参照)も試験的に行っている。第 26 回 IAPH 世界会議での、マルセイユ港湾管理組合最高経営責任者ジャン・クロード・テラー(Jean-Claude Terrier)氏の報告によると、SECMAR プロジェクトは、特定の地域で海上交通の脅威(海上及び海中で)を探查するためのソナー・レーダー・電気光学センサーを含む革新的なマルチセンサーシステムである。

このプロジェクトは進行中で、1,300 万ユーロが投資されており、2010 年から第 2 段階に移行する予定になっている。

プロジェクトは以下の通りとなっている。

- ・ 海中探查装置のサブシステムを装備した海面上の探查レーダー装置
- ・ ROV(自動操縦車両)搭載の音響ネットワークとスイマー探查システム
- ・ 熱探知映像システムとソナー使用の電気光学サブシステム
- ・ 高解像度レーダー(固定)とドップラー・レーダー(広域)

マルセイユ港フォス地区の保安対策の技術向上にもかかわらず、保安において最も重要な要素はそれを実行する人間の姿勢だとテラーは確信している。

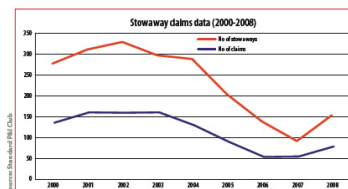
P&H のインタビューに応じて、近年、技術が進歩していることに理解を示しながらも、サプライチェーンに関わる全ての人間を教育することが重要だとテラーは力説した。しかし、港湾はサプライチェーンの一部に過ぎず、港湾の保安対策に対する姿勢は、港湾の枠を超えて物流全体に影響を与えなくてはならないと警告した。

## グラフの中の表示

### 密航請求データ(2000-2008)

赤: 密航関連請求数

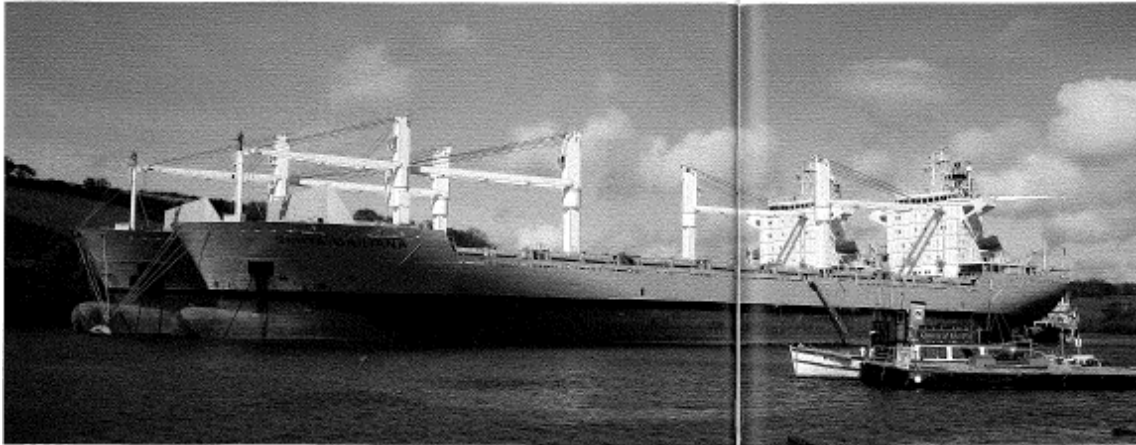
青: 全請求件数



スタンダード船主責任保険クラブデータより

(抄訳者: 中国地方整備局 境港湾・空港整備事務所 保全課 上野太地)

(校閲: 栗本鐵工所 名古屋支店 顧問 笹嶋 博)



抄訳者 高橋氏

Fal 河口では、5隻の自動車運搬船と3隻のコンテナ船が係留されているが、これにあともう2隻加わる予定。

### 利益の出る遊休状態 Profitable idleness

適切な施設をもち、適切な環境下にある港湾は、遊休船舶からも利益を上げることが出来る。Andrew Lansdale が急速に拡大しているこうした活動をレポートする。

ドイツの船主である Claus-Peter Offen は、「2011年までに世界の4分の1コンテナ船が遊休化する」と予言し、第8回年次船舶金融フォーラムで、「海運市場は2014年まで目立った回復は見せないだろう」と語った。約100万 TEU の容量のコンテナ船が遊休している現状から、Offen は「この100万 TEU という数字は、今年は倍に、さらに2010年には3倍になるだろう」と予測している。

Ports & Harbors が港湾管理者に対して、港内で現在錨を降ろしている船舶はどれくらいあるのかを尋ねると、たいていの担当者は稼働せず停泊している船舶数を教えたがらず、ある数の船舶がいることのみ確認している旨伝えることが多い。

香港やシンガポール沖の停泊地はすぐにいっぱいになってしまうが、中国南部の台風シーズンが今月から始まるので、船主たちはどこか他に遊休船舶の停泊地を探している。

フィリピンの Subic 湾はその選択肢の一つとなるが、すでに30隻が停泊しており、来月にはさらにその数が増加することが見込まれている。ギリシャの Piraeus 沖にある避難水域でも船舶を受け入れている。本稿の執筆時点では、AIS レシーバー上では200隻以上の船舶が確認できている。この数字には稼働中の船舶や島嶼部を結ぶフ

エリーも含まれているが、その多くは停泊中のものとして理解されている。

AP モーラー＝マースクは、自社の6, 000TEU 規模の中型コンテナ船のうち25隻が就航から外されていることを認めている。実際、他のタイプの船舶、たとえばバルク船による輸送に関しても、世界経済の低迷によって非常に大きな打撃を受けている。自動車運搬船といった目的を特化した船舶に関しては、特に影響を受けている。

もちろん、船舶の遊休化にはいくつかの段階がある。最初の段階は待機させておく状態である。市場が下降線をたどっている最中は、多くの船舶が少ない貨物を追いかけることになる。船舶は、シンガポールや香港といった便のいい停泊地に行くよう指示され、積荷が現れるのを待っている。その船舶には乗組員は全員乗船した状態で、通常乗船中に必要なすべての設備は稼働したままである。

次の段階は、より長期間待機させる状態である。この場合、船舶の発電機は稼働させたままであるが、乗組員の一部は家に帰され、多くの設備がシャットダウンされる。船舶はある特定の期限の間停泊することになる。

このような状態は長引く不況下に発生する。イングランド西部の Truro 港では、数隻の船舶がこのような状態にある。Claus-Peter Offen が所有するコンテナ船 Santa Giuliana 及び Santa Giulietta、Santa Giovanna は、船長1名、主任機関師1名および少数の甲板士を共有している。このサイズの船舶では1ヶ月に約2, 328ポンド(3, 490米ドル)のコストがかかるが、Southampton 近辺では、約6, 000米ドルになる。Offen 自身もドイツの Kiel 港に自ら所有する4隻のコンテナ船を停泊させている。

Truro 港の港長である Andy Brigden 氏がこのシステムの仕組みを説明してくれた。船主の代理人(この場合は Falmouth の Denholm Barwil 社)が船主である Claus-Peter Offen に Truro 港の河口より上がった場所での遊休船用バースを利用できるかどうかの情報を提供する。歴史的にも、適所に係船浮標があって遊休船を係留するには最適な場所であった。港湾管理者は数年ごとに係船浮標のメンテナンスに10,000 から12,000 英国ポンド(15,000~18,000 米ドル)を支払っている。またこの港は船舶の就航及び退役のための修理ヤードに近いことによって恩恵を被っている。

この港湾には、周辺環境への影響を軽減するために船舶によって厳格に守られるべき基準が存在している。もし騒音や汚染に関する苦情が周辺住民から寄せられた場合、港湾管理当局は静かで環境に優しい発電機を導入するよう要求できる。「我々は、我々の港で係留されている船舶が周辺住民にとっての悪い隣人ではなくよい隣人であってほしい」と Brigden 氏は Ports & Harbors に語った。

ドイツの Bremerhaven では、遊休自動車運搬船やコンテナ船を所有している船主たちは、再び就航するべきタイミングを見計らっている。例えば Wallenius Wilhelmsen Logistics 社のように、海運市場が最適な状態になるのにはまだ時間がかかると信じているものもある。このスカンジナビアのオペレーターが保有している2隻は3ヶ月間 Bremerhaven に係留されている。しかしその後、それらはノルウェー南部の Lyngval 近郊のフィヨルドに移動させられた。この会社の幹部役員である Arild Iversen は報道

機関に対し、「我が社は来年まで海運市場の好転というものは期待していないので、いわゆる「冷たい遊休化(cold layup)」という状態により多くの船舶を置き始めるだろう」と語った。

これがもっとも本来的な遊休状態である。船舶は停泊地に係留され、すべての機械設備はシャットダウンされる。また、すべての乗組員は家に帰されるのである。その後は2つの選択肢が残される。船舶を管理会社の手に乗ねるか(この場合、船舶の安全は保証され、Truro 港の3隻の自動車運搬船がこのカテゴリーに入っている)、見張りを船舶に置か、である。こうした必要性が高まってきていることから、世界の各港湾は自分たちの港の魅力を高めて寄港してもらうよう努力している。Truro 港で Brigden 氏が Ports & Harbors に語ったところによると、スコットランドの Clyde 川河口にある Loch Striven と Orkney 諸島にある巨大な港湾である Scapa Flow はともに自分たちの港湾設備の売り込みに忙しいようだ。

Malalag 湾も、フィリピン南部・Mindanao 島東部の Davao 湾に位置するその地理的優位性を生かそうと考えている。港長の Edgardo Gualberto 氏は、「このあたりは年中台風の影響がない地域であり、船舶を遊休させるための完璧な施設を提供することが出来る」と語った。Manila 湾や Balayan 湾といったフィリピンの他の地域は台風の驚異にさらされているが、それにもかかわらず、必要最小限の乗組員が乗船して月に 14,000~16,000 米ドル程度しかかからないというその低価格で遊休船舶にとって魅力的な港湾となっている。

ドイツの港湾も船舶遊休に関するビジネスに参画している。ハンブルグ港の港長 Jorg Pollmann 氏によると、本稿の執筆時点でハンブルグ港にも利用可能なバースが存在している。彼が Ports & Harbors に語ったところによると、ハンブルグ港には2つの隣り合ったバースと9つのドルフィン(陸地に隣接していない施設)が存在している。その許容量を最大化するため、船舶は二重に係船され、その結果全体で最大20隻分のスペースが出来た。港湾管理当局は100総トンあたり、外側に係船した場合は1日3ユーロ、岸壁に係船された場合は1日6.69ユーロを徴収する。港湾では「暖かい遊休(warm layup)」、つまり乗組員が搭乗しての遊休のみ許されている。

ドイツ北西部・Emden 港内には20隻以上の船舶が遊休状態で係留されており、Schleswig-Holstein の海岸にある Geltinger 湾(1970年代のタンカー不況の遊休のための場所として有名であるが)へのバース申請が行われている。

バルト海における遊休船舶のたまり場所や Claus-Peter Offen の警告はともに船舶遊休化の傾向はあと5年間は続くであろうということを示している。この期間、適切な施設をもって適切な場所に位置している港湾は、思いもよらない利益を上げることができるのである。

(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 国際企画室)





## Keeping supply chain security SAFE



抄訳者 瀬戸氏

### サプライチェーンの保安の保持

サプライチェーンの保安及び円滑性の確保のために WCO が取り組んでいる“国際貿易の保安確保と円滑化のための基準の枠組み(SAFE Framework)”について、その考え方、具体的内容、導入状況等を説明する。

世界税関機構事務総局長の御厨邦雄が、世界的に見た税関の AEO 制度の概要を PORTS & HARBOURS に寄せてくれた。(注:AEO 制度は、コンプライアンスの優れた事業者を税関が認定し、通関手続きの簡素化等のベネフィットを与える制度)

2001 年 9 月にアメリカで起きたテロリストの攻撃によって晒された脆弱性に対し、世界税関機構(WCO)は速やかに反応した。進行中のテロリストによる脅威は、税関にスポットライトを当てることとなり、税関のこれまでの役割は、一夜にして国の保安にまで拡大することとなった。

サプライチェーンにおける脆弱な繋がりは、国際貿易に関係するすべての国に壊滅的な結果をもたらし得る。したがって、税関が挑戦すべきことは、国の経済成長にとって重要な 2 つの要素－貿易の保安と貿易の円滑化－の間の適切なバランスを見出すことである。

適法な物資の流通を促進する一方、世界的な貿易環境を守ることを目的とした取り

組みは、全ての関係者からの最大限の支援と完全な支持を得られと確信できたため、WCO は、加盟団体を支援するための“国際貿易の保安と円滑化のための基準の枠組み(SAFE Framework)”を構築した。

この枠組みは、全ての税関が導入し、実施すべき原則と基準を含んでいる。その目的は、国際的なサプライチェーンの端から端までの保安を確保し、適法な物資の通関を円滑にすることで、世界的な貿易環境に統一性と予測可能性を与えることである。3月中旬までに、WCO の 174 の加盟団体のうち 155 がこの枠組みの合意書に署名している。

この枠組みは、税関が取り組むべき 4 つの原則を念頭に作られた。それらは、貨物のリスク評価を行うための事前電子貨物情報の統一、共通のリスク評価手法の適用、効果的な検査のための非破壊検知機器の使用、そして定められたサプライチェーンの保安基準とベストプラクティス(最も効果的、効率的な実践の方法)を満たす企業に対する優遇である。

2つの柱がこの枠組みを支える。“税関と税関”の柱は、貿易の保安と円滑化を最大にするため、認められた共通の基準に基づいた税関間の協力を促進する。“税関と企業”の柱は、サプライチェーンにおける企業の役割の観点から、高度な保安を保証できる企業を特定する国際的なシステムの創設を通じて、税関と民間の連携を強化する

この WCO の方法がまだこの枠組みに正式に組みこまれてはいないのは不思議であるが、導入部と第 3 の柱が現在構築中であり、まだ固まっていない。

この枠組みが確実に他の団体の保安と円滑化のガイドラインと矛盾しないようにするために、WCO は様々な国際機関と緊密に調整している(困み参照)。

第 3 の柱の案は、2008 年 10 月の WCO 安全作業部会会合で紹介され、国境警備に責任を持つすべての主体間での連携した国境管理を示している。この枠組みには、世界的なサプライチェーンを巻き込むテロ事件が起きた場合に、国際的な貿易を再開させるための基準やモデルプランが今のところないため、作業部会が貿易再開に関する基準やモデルプログラムの作成に取り組んでいる。

この SAFE の枠組みでは、その機能がどの様なものであっても国際物流に従事する団体で、税関によって承認されているかあるいは税関の代理として承認されており、かつ WCO もしくは同等の機関のサプライチェーンの安全基準を満たす団体は、認定経済事業者(AEO)と定める。AEO には、生産業者や輸入業者、輸出業者、仲介業者、運送業者、混載業者、空港・港湾、ターミナルオペレーター、倉庫業者、配達業者等が含まれる。

基準を満たす企業はパートナーと見なされ、危険性の低い貨物の迅速な通関、税関による介入の減少、保安レベルの向上、保安の効率化によるサプライチェーン費用の低減、及び企業と税関のより良好な情報伝達等の多くの具体的なメリットを享受する資格のある AEO として分類される。最大のメリットは、国際的な貿易の手続きを

工場から売り場までほぼ切れ目無く行うことを可能にする AEO の相互認証であろう。

この枠組みの不可欠な部分である AEO の規定は、税関と国際貿易団体間における AEO プログラムの世界的な実施のための基本的な技術的指針を提供する。この指針は、国の AEO プログラムの導入のための出発点となるように作られており、この枠組みの“税関と企業”の柱に概要が示されている基準の効率的な適用を支援する。

この SAFE の枠組みは、特に AEO に関係する“税関と企業”の柱に基準を記載している。

基準 1—パートナーシップ: 国際貿易サプライチェーンに関与する AEO は、目的地において通関が終わるまでの間、積荷やコンテナを危険に晒すことに対して、内部の方針や手続きが十分に安全を確保していることを保証するため、事前に決定された保安基準やベストプラクティスと対照して行われる自己評価を行う。

基準 2—安全確保: AEO は、所定の保安確保のベストプラクティスをその既存の商慣習に取り入れる。

基準 3—認定: 税関は、貿易団体の代表と共に、AEO としての地位を通じて企業に動機を与えることになる検証方法や品質認定手続きを作成する。

基準 4—科学技術: すべての関係者は、近代的な科学技術の活用を促進することで、積荷やコンテナを完全な状態に保つ。

基準 5—コミュニケーション: 税関は、最低限の保安基準やサプライチェーンの保安に関するベストプラクティスを普及促進するため、税関と企業のパートナーシップ・プログラムを定期的に更新する。

基準 6—円滑化: 税関は、担当区域を起点とする、または担当区域を通過する国際貿易サプライチェーンの保安と円滑化を最大に行うため、AEO と協力する。

AEO プログラムは、すでに中国、EU、アメリカ、その他の地域で導入されている(囲み参照)。相互認証という観点では、日本とニュージーランドは協定を結んでおり、アメリカはカナダと、ヨルダン、ニュージーランドと協定を結ぶ決定をしている。EU とアメリカは今年を協定締結の目標と定め、また、いくつかの他の国々と APEC のような関税同盟は、同様の協定の交渉を積極的に行っている。WCO は、時間を要することは認めているが、より多くの税関がお互いに協定を結ぶ認識を持つように徐々に働きかけている。

税関とそのパートナーは、世界的な貿易を安全で円滑にするために取り組んでいる。この枠組みが勢いを失わないことを確実にすることが重要であるが、この枠組みの実施の成功には民間の支持が重要である。したがって、WCO は、加盟税関にできるだけ早くこの枠組みを実施するための行動をとることを働きかけ、強化されたパートナーシップ手法を推奨することで、税関に革新的なキャパシティ・ビルディングによる解決策を提供している。

現在の流れを保つことが 21 世紀における WCO の優先事項の 1 つである。



追加情報はこちら。[www.wcoomd.org](http://www.wcoomd.org)

Email: [information@wcoomd.org](mailto:information@wcoomd.org)

AEO プログラム	
カナダ	保護パートナー
中国	AEO プログラム
欧州連合	AEO プログラム (36 ページ参照)
日本	AEO プログラム
ヨルダン	ゴールデンリスト
マレーシア	税関ゴールデン顧客
ニュージーランド	輸出安全スキーム
シンガポール	貿易安全パートナーシップ
スウェーデン	段階的安全プログラム
アメリカ合衆国	テロ対策税関貿易パートナーシップ (C-TPAT) (38 ページ参照)

全機関	
APEC	アジア太平洋経済協力会議
AU	アフリカ連合
G8	主要国首脳会議
IAEA	国際原子力機関
ICAO	国際民間航空機関
ILO	世界労働機関
IMO	国際海事機関
ISO	国際標準化機構
OPCW	化学兵器禁止機関
OSCE	欧州安全保障・協力機構
UNCTC	国連多国籍企業センター
UNECE	国連欧州経済委員会
UNODC	国連薬物犯罪事務所
UNSC	国連安全保障理事会
WHO	世界保健機関
WTO	世界貿易機関

(抄訳者: 国土交通省港湾局 国際・環境課国際企画室 瀬戸 祐介)

(校閲: 五洋建設株式会社 常務執行役員 大内 久夫)



ダンケルク港でトラックを調べる欧州不正対策局 (OLAF) とフランスの税関担当者



抄訳者 中村氏

## ヨーロッパでの安全な貿易を保証する Certifying secure trade in Europe



László Kovács 氏

ヨーロッパは認可事業者制度により、貿易における安全管理、品質確保を図るとともに税関・通関手続きの簡素化、円滑化をすすめている。制度の利用者は増加しており、さらなる手続き簡素化と資格の相互承認の輪を広げる準備が進められている。

税制・関税同盟 EU コミッショナー László Kovács 氏が、安全な関税活動についての EU での展望を P&H 誌に語る

歴史的に、税関の役割とは、輸入にあたって関税や間接税を徴収することであった。しかし、ひとつには商業政策と電子商取引の発展によって、またひとつにはテロ攻撃と組織犯罪によって、その役割を取り巻く環境に変化が生じた。

今日、税関は新たな課題に直面している。それは、必要な規制を適用し、ヨーロッパの市民の安全を保証しつつ、貿易のスムーズな流れを確かなものにする事だ。関税連盟の担当コミッショナーとして、私の目的はより安全なエンドツーエンドのサプライチェーンを確実にすることである。と同時に、ルールに従うトレーダーが地域のあら

ゆる場所で貿易円滑化措置による利益を得られるようにすることである。

2005年、欧州委員会はヨーロッパにおける認可事業者と呼ばれる新たな制度を提案した。認可事業者制度(AEO)は世界税関機構(WCO)によって確立されたSAFE(国際貿易の安全確保及び円滑化のための枠組み)と呼ばれる国際標準に準拠している。その意義は、27のEU加盟国で認可されたトレーダーに、高品質で安全であるとのお墨付きを与えることであった。基準に従い信頼を得たトレーダーは、安全性や保安、簡素化された関税プロセスに関わる関税規制円滑化の恩恵を受けることができた。

AEO規定は、2008年1月1日に効力を発し、ポートオペレーターや運送業者を含むサプライチェーンにおけるすべての事業者に公開されている。

委員会と加盟国は、あらゆる事業者がAEO制度を利用できるような極めて柔軟なシステムを望んだが、当然、事業活動が特定の地域に集中しているために、必要なのは一部の簡素化措置だけであったり、基準に適合するためにかかる費用が得られる利益に見合わなかったりという理由で、すべてのオペレーターがすべての簡素化・円滑化措置に興味があるというわけではない。

したがって、トレーダーは、それぞれのニーズに応じて次の3つのAEO資格から選択することができる。関税円滑化措置が受けられる「セキュリティ・安全性コントロールにおける優遇措置」資格、より簡素化された税関へのアクセスが可能になる「税関手続きを簡素化する優遇措置」資格、そしてそれらの両方を兼ねたジョイント資格だ。

この中で、両方の要素を兼ね備えたジョイント資格が、最も魅力的であることが証明された。2009年3月には、申込を行った2,500社のうち、およそ80%がこの資格を申請し、2009年末にはその申請件数はおよそ3,000社になると想定されている。その他、17%が「税関手続きを簡素化する優遇措置」のみを、3%が「セキュリティ・安全性コントロールにおける優遇措置」のみを申請した。

これまで2,500の申請のうち、約730件について、既に税関から合格の通知があり、証明書が発行された。また、すべてのEU加盟国が制度の申請を受け付け、証明書を発行した。申請の大部分は中小の事業者からのもので、より複雑な構造を持ち、外注化業務の多い大企業より、一般的に彼らの方が早く資格を手に入れている。

私は、AEO資格の成功がこれからより広がっていくと確信している。厳しい基準に従った認可事業者だと認められること自体が彼らの強みになるのだ。

また、認められた認可事業者たちは、プロバイダーやパートナーに対して、AEO資格を得るようにプレッシャーをかけるようになるだろう。長期的には資格の有無が他の認可事業者と仕事をする際の関心事となる。認可事業者がより深く関係しているサプライチェーンほど、安全性が高まり、経済事業者にとって、AEO資格はますます魅力的なものとなるのだ。

実務的な観点から見ても、この資格にはいくつかの大きな利点がある。「セキュリティと安全性に関する資格」または「ジョイント資格」であれば、到着前、発送前の申請

書類が軽減されることになり、優先的な取り扱いを受けられ、規制も少なくて済む。

資格は、全 27 の EU 加盟国に適用され、一度いずれかの加盟国で AEO 資格(「セキュリティと安全性に関する資格」もしくは「ジョイント資格」)を受ければ、その証明書は他の全ての 26 の加盟国で有効である。

税制・関税同盟総局(TAXUD)は、AEO 資格の魅力向上のため、新関税法の実施準備に取り組んでいる。適法な取引の簡素化を進めるために規定を改善する若干のマイナーチェンジが必要で、とりわけ輸出に関する負担を最小にするべく、加盟国で討議している。

加えて、WCO の基準の枠組み「SAFE」に応じ、主要な取引相手との間のセキュリティ基準やセキュリティトレードパートナーシッププログラムに関する相互承認協定を進展させる必要がある。EU の企業にとって、競争性を高め、エンドツーエンドのサプライチェーンのセキュリティをより確固たるものにするには、どうしても必要なことなのだ。

相互承認協定が結ばれれば、通関手続きの時間が短縮され、いくつもの行政手続きを省くことができる。税関は、危険性が高い、もしくは不明な事業者に注意を集中することによって、力を最大化する。

一方、信頼のおける認可事業者は、国境をはさんだ両側からリスクスコアとコントロールレベルの低減を含む利益を得る。国内外において認可事業者は同じく信頼できると認められた事業者を仕事相手として選ぶようになり、相互承認協定が結ばれることによって AEO 資格はより魅力的なものになる。

よって、現在我々はアメリカ、ノルウェー、スイス、日本及び中国を受け入れるべく税関協定の基準を押し広げている。

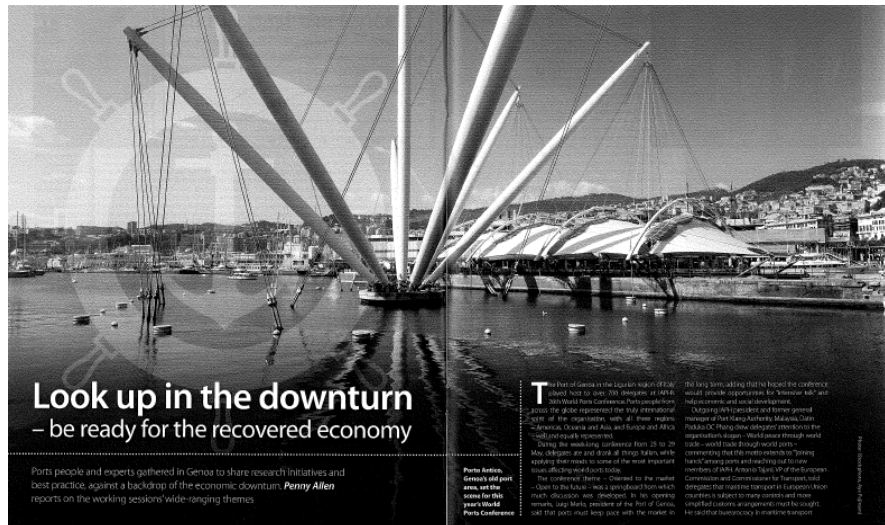
アメリカの「テロ行為防止のための税関産業界提携プログラム(C-TPAT)」と EU の AEO 制度の相互承認に向け、米国の関税当局とともに作業を始めた。2009 年中の相互承認協定締結を目標としたロードマップに合意し、日本にも同様のアプローチを続けている。

中国に関しては、現在、効率的で安全な航路でのパイロットプロジェクトに取り組んでおり、この協同事業は、我々のセキュリティ標準と AEO 資格に対する相互承認を成し遂げるための地ならしの一助となる。

また、2009 年 7 月 1 日までに AEO 資格の相互承認を含む関税保安措置において、スイスとも合意する予定であり、同日付で、欧州経済地域(EEA)合意の枠組みの範囲内において、ノルウェーでも AEO 資格の相互承認協定が有効となる。

(抄訳者:近畿地方整備局港湾空港部港湾管理課助成係 中村 達夫)

(校閲:(社)海洋調査協会 高見 之孝)



**Look up in the downturn**  
- be ready for the recovered economy

Ports people and experts gathered in Genoa to share research initiatives and best practice, against a backdrop of the economic downturn. **Penny Allen** reports on the working sessions' wide-ranging themes

**T**he Port of Genoa in the Ligurian region of Italy, closed last for over 100 days in early 2009. World Ports Conference Porto people gathered in Genoa to share research initiatives and best practice, against a backdrop of the economic downturn. Penny Allen reports on the working sessions' wide-ranging themes



抄訳者 菅野氏

不況からの脱却  
～経済回復に備える～

Look up in the downturn  
-be ready for the recovered economy

イタリアジェノヴァ港において、2009年5月25日から29日まで開催された、「国際港湾協会第26回世界港湾会議」の内容についての報告である。同会議では、昨年以降を発する世界的な経済不況の中、港湾はどのような取組みを行うべきか議論されている。具体的には、環境に関する取組みや、各港湾が協力して行う取組み、サプライチェーンの保安等の取組みについて議論されており、将来の港湾の方向性について報告している。

経済不況の背景に対して、研究成果や好事例を共有するため、港湾関係者や専門家がジェノヴァに集まり、会合を開いた。ペニー・アレン(Penny Allen)がワーキングセッションにおける幅広いテーマについてレポートする。

イタリア、リグリア地域にあるジェノヴァ港において、国際港湾協会第26回世界港湾会議が700を超える港湾代表者の参加のもと開催された。本当に国際港湾協会の国際的な精神を代表する、全地球的な代表者、即ち、アメリカ地域、オセアニア・アジア地域、ヨーロッパ・アフリカ地域の3つの地域からの港湾の代表者が十分に等しく会議に参加した。

5月25日から29日までの約1週間に及ぶ会議で、参加者は、今日の世界の港湾

に影響する最重要の課題に専念する一方、イタリア料理とワインを楽しんだ。

会議のテーマ「市場と向き合い、未来へ向かう」は、議論の出発点となり、そこから多くの議論が展開された。開会の挨拶で、ジェノヴァ港のルイーダ・メルロ(Luigi Merlo) 総裁は、港湾は、長期間に渡り、市場のペースに遅れを取らないようにしなければならないと発言し、加えて、本会議が、活発な議論をする機会を提供し、経済や社会の発展に役立つことを希望すると述べた。

前国際港湾協会の会長で、マレーシアのポートケラン港湾局の前統括マネージャーのダティン・パドク・オー・シー・ファン(Datin Paduka OC Phang )氏は、会議の参加者に対し、組織のスローガンー国際貿易を通じた世界平和、国際港湾を通じた国際貿易ーに注意を向け、このモットーは、港湾間で手を携えて、国際港湾協会の新たなメンバーに手を差し伸べることにより広がっていくとコメントした。欧州委員会の副委員長で運輸委員のアントニオ・タジャーニ(Antonio Tajani)氏は、会議の参加者に対し、欧州連合諸国の海上運送は、多くの規制に制約されており、より単純化された税関手続きが求められていると述べた。彼は、海上輸送の官僚機構は、鉄道や道路運送が経験したように、削減させる必要があると述べた。

本会議の主要テーマの1つに焦点をあて、タジャーニ氏は、この会議に出ている全ての人々が環境に関心を持つことが重要であり、全ての港湾が環境対策を講じるべきであると語った。しかしながら、彼は、今般の経済状況では、雇用と同様に企業をも守ることを併せて、この環境対策を行わなければならないと述べた。

### 【グローバル化と経済】

モファット・アンド・ニコル(Moffatt and Nichol)社のチーフエコノミスト、ウォルター・ケミシズ(Walter Kemmsies)博士は、経済情勢について、いつ、どのように回復するかを次のように予測している。

- 短期:世界経済は、底を打ち上昇し始めるが、大きな上昇は期待できない(今より悪くなることはほとんどない)。
- 中期:2011 年中は緩やかに回復する(政府の財政支出が成長を促すことになる)。
- 長期:2011 年を経過しても楽観視することには慎重を期するが、2012 年以降は、成熟した産業国の輸入が、人口の影響を受けて、今後10年は急速に伸びる。

ケミシズ博士は、いかにアメリカの消費者が国際貿易に影響を与えているかを強調し、また、無傷のまま残っている主要貿易ルートが重要であることを強調した。消費者、特にアメリカの消費者は貧しくなっている。彼らは資産形成にもはや金を使うことは出来ず、退職金積立や投資計画の価値は下がっており、2007 年 12 月に景気後退が始まって以来 550 万人もの失業者が生み出された。1960 年代に生まれた団塊世代が、今となっては退職間近であり、55 歳を超えている人が多くなってきている。世界的な景気回復は、消費者の支出に依存しており、アメリカの消費が特に重要であると

博士は述べている。さしあたりは、政府の財政支出によって経済の安定化がなされている。

「アメリカは、商品を再度売り始めなければならない。さもなければ、ドルはより下がっていくことになる。」と博士は続ける。しかし、彼は、アメリカの大きな輸出の成長がなかったならば、米国経済は、2007年よりも早く落ち込んでいただろう、とも述べている。

世界銀行の港湾・海運専門家であるマイケル・ドナー(Michel Donner)氏は、経済が急速に落ち込んだ時のケミーズ博士の見解に同調しているものの、経済の回復は博士の見解よりも早いとみている。ドナー氏はまた、インフラストラクチャーへの投資と成長との間には相関関係があり、経済を牽引していくと述べている。政府や港湾に対して今投資を奨励することを目指して、ドナー氏は1997年のアジア経済危機におけるインドネシアを例として、インフラストラクチャーへの投資の減少がいかに経済不況と相関があるか、ということにも言及した。

発展途上国への民間資本の流れは、2007年のピークを境に落ち込んでいる。国家財政もまた、税収の落ち込みによって苦しい状況にある。

それにもかかわらず、ドナー氏は、景気対策のための公的投資は、雇用を創出する効果的な施策であり、効果的な景気回復や持続的に成長するための基礎を提供するものであると主張している。その時のために、港湾は準備を講じる必要があると主張した。「9から10隻の同型船を建造するには3年から5年の時間が必要である。」この時間と比べると今港湾を計画し拡張する時である。

ドナー氏は、これらの試みに対する世界銀行の反応を次のように総括している。すなわち、理想的には、政府は、現在進行中のプロジェクトについては、そのまま優先して実施すべきであり、官民のパートナーシップの重要性を強調した。オー・シー・ファン氏は、理想的には、港湾への投資は止めるべきではないが、現実的には、銀行やインフラによって異なる、と述べている。

アラブ連合船舶会社のヨーロッパ貿易担当副社長である、ブジャルネ・ジェンセン(Bjarne Jensen)氏は、現在の経済状況を踏まえた船舶需要の展望を示した。需要と供給に大きなギャップがあり、また、現在の状況は定期船業界が再編される局面を迎え得るものであり、有名な企業でも倒産の可能性がありうると述べている。

ジェンセン氏は、企業が現在の状況に打ち勝つには何をすべきか問いかけている。新造船注文を中止あるいは遅らせるのは、支出を減少させる1つの方法である。また、船齢の古い船舶をスクラップすることも採用されてきている。しかし、このことは、新船は古い船舶に比較して大型化の傾向があり、必ずしも容量を激減させることに直結していない。それゆえ、その影響は短期的には限定的なものになる、とジェンセン氏は述べている。

減速航行はすでに起こっており、スエズ運河の通行料を払わないために喜望峰経由を選択している社もいる。

企業がもし資産を持っているのであれば、倒産しないため、安い資産を売りに出す



かもしれない。しかし、多くの船会社は倒産を阻止するため、事業計画を修正していると彼は楽観視しており見通しは極度に意欲的なものとなっている。

### 【環境の好事例】

ロサンゼルス港の経営最高責任者、ジェラルディン・ナッツ(Geraldine Knatz)氏が、国際港湾協会のメインテーマの1つを演説する役を次ぎに引継いだ。ナッツ氏は、国際港湾協会環境委員会のイニシアティブである世界気候イニシアティブ(WPCI)の概要について、次ぎの4つの要素に分けて説明した。

- 要素1: 港湾や海事関係者に行動の必要性についての認識を高めることである。「多くの人々は、このステップは終了していると思っているかもしれない。しかし、本当は違う。」とナッツ氏は述べている。「そして、それが重要な目標であると我々グループは認識している。アメリカの港湾でさえ、温室効果ガスの解決策をとりにくい状況であった。その理由としては、多くの人々はそれが港湾の問題である、港湾がその解決の役割を担っているということを未だ認識していなかったからである。」
- 要素2: 温室効果ガスの排出を減らすための調査、戦略、行動を始め、大気を改善することである。「世界中の多くの港湾が今やかなりの長い間一定の水準で取り組みを行ってきた。しかし、我々は業界として、この取り組みを強化しなければならない。」とナッツ氏は述べている。
- 要素3: 大気改善に前向きに取り組んできた港湾の経験を集めて強力な基盤を提供することである。これは、海事部門の他の者が国際的な取り組みに加わることやこれらの経験から学ぶことを支援する。このことによって、新たな取り組みを始めようとする者は、他の支援なしに始めることがなくなるのである。「我々の目標は、我々が直面している気候変動に対する挑戦に対して、協力的なアプローチを展開することにある。」とナッツ氏は主張する。
- 要素4: 港湾環境における気候変化の効果や緩和対策や政策に関する情報を利用可能にすることである。

既に進行中の取り組みは相当あるにもかかわらず(下記囲み参照)、ナッツ氏は、WPCI 自身もまた、他に目標を設定しており、その内の1つはプロジェクト数を増加させることだと主張している。その予定表には、世界的な認識をつくりだすことや WPCI に参加する港湾の数を増加させること、といったものがある。そしてその情報は、国際港湾協会の理事であるフェル・バン・ド・ラー(Fer van de Laar)氏が認めている様に、国際港湾協会のメンバーでもメンバーでなくとも同様に利用できるものである。ナッツ氏は、海運業界からの支援を受けることもまた優先度の高いことであり、環境型船舶指標(ESI)に関することは特にそうである。

ロッテルダム港の港湾計画・開発課長のピーター・モレマ(Peter Mollema)氏は、港湾において環境型船舶指標を適用することは、比較的容易であると述べている。すなわち、データベースを作成し、環境型船舶指標の管理組織に情報提供するのである。



環境型船舶指標は、海洋航行船舶の環境効率を指し示すものであり、環境に優しい船舶を促進させるものである。船舶を関与させることは、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、CO<sub>2</sub> の排出削減において平均より効率が優れているとその船舶を評価することであるため、これがインセンティブとなるのである。

モレマ氏は、持続的な開発を考えると環境は重用であり、港湾は環境に配慮する必要があると述べている。「大気環境は、港湾の開発に関して制限要因であり、港湾は地域の生活の質を保つ責任がある。」とモレマ氏は述べる。また、そのことが、港湾に競争上のアドバンテージを与えることが出来る、とも述べている。

船舶を関与させることは、この環境への挑戦に重要な役割を果たす。モレマ氏は、港湾は、IMO や国際連合の気候変動会議でつくられる様な国際的な規則が策定されるのを待つべきではないと主張する。

この意見には、環境と安全に優れた船舶を表彰する、「緑の賞基金(Green Award Foundation)」理事長のピーター・スツルーツ(Peter Struijs )氏も賛成している。安全で環境に優れたの方法を有することを示している船社は、港湾使用量の割引のようなインセンティブを得る、としている。

元国際港湾協会会長でもあったスツルーツ氏は、それが、企業の社会的責任に取り組む既につくられた道具である、と述べている。「より多くの港湾、パートナーが参加すればするほど、より大きな効果が生まれることになる」。港湾と船舶両方の利益についていうと、そのことにより、海運の質を向上させることができ、港湾におけるリスクを減少させ、環境に関する賞を授与されれば、船社に一種のプライドを提供することになる。

この会議は、気候変動の緩和の重要性に取り組むだけでなく、気候変動への適応方法についても取り組むものである。モーセ(MOSE)計画の実験的な電気機械モジュールのプロジェクトを通して、ヴェニスは、回復力のある環境を創出するための積極的対策を実施している、と述べるのは、新ヴェネチア事業連合(Consorzio Venezia Nuova)のプロジェクトマネージャーのジオヴァンニ・チョッコーニ(Giovanni Cecconi )氏である。これらの取組みは、養浜や可動式堰の使用を含んでいる。ヴェニスは、2008年12月に高潮が起こるなど、洪水の影響を大きく受ける地域であるが、その洪水に対応するスペースがない。そのため、能動的な洪水制御施設であり受動的な流れ防護施設でもある、強固な構造で可動式の施設を利用することとしている。

### 【気候イニシアティブの更新】

ロサンゼルス港のジェラルディン・ナッツ博士は、世界港湾気候イニシアティブも含めた、主要港湾によって現在進められている気候イニシアティブのプロジェクトの現状について、次のように述べている。

- 国際港湾協会の港湾大気汚染防止のツールボックス拡張プロジェクトは、ロサンゼルス港が先導している。このグループは、特定の温室効果ガスに関する情報を追加するため、港湾の大気汚染防止計画のための国際港湾協会の既存のツールボックスを修正している。
- 世界港湾気候イニシアティブのウェブサイトは、既に参加している港湾が相互に連絡することができ、新しく参加した港湾が基本情報を入手できる場を提供することに焦点を当てた展開がなされている。その展開にもロサンゼルス港は主導的な役割を担っている。
- 荷役機械プロジェクトは、ニューヨーク／ニュージャージー港湾公社が主導しているプロジェクトであるが、荷役機械から発生する温室効果ガスを削減させるための業務を行っている。
- インターモーダル輸送プロジェクトは、アムステルダム港が主導しているプロジェクトで、鉄道やトラックからの温室効果ガスを削減する方策を検討している。
- 二酸化炭素発生フットプリント及びモデル化ツールプロジェクトは、ロサンゼルス港が主導しているプロジェクトで、港湾特有の二酸化炭素モデル化ツールを開発している。
- 賃貸契約テンプレートプロジェクトは、モントリオール港が主導しているプロジェクトで、テナントの契約時に特定の言語を用いることで、結果的に温室効果ガスの削減に寄与するものである。
- 環境型船舶指標プロジェクトは、ロッテルダム港が主導しているプロジェクトで、NO<sub>x</sub>、So<sub>x</sub>、粒子状物質を含む物質を排出する船舶を指標化するための標準的方法を開発している。
- 陸電供給プロジェクトは、ゴーテンブルグ港が主導しているプロジェクトで、船舶の停泊時に陸側からの電力網から船舶に電力を供給する代替海事電力に焦点を当てて検討を行っている。

### 【グループづくり】

経済の圧力は、「港湾に大きな挑戦」をさせることになっており、この機に上海国際港湾グループは、人材も含め、ビジネス分野の再編成を行っている、と述べるのは、上海国際港湾グループの総裁で、中国港湾協会会長のハイフ・ルー(Haihu Lu)氏である。第一歩は、コストの制御や港湾開発のための資本投資、例えば、エネルギーや排出ガスを削減するための技術革新への投資である。100機のゴムタイヤ式ガントリークレーンは、ディーゼルエンジンから電気式に移行して、5.8%のエネルギー削減を

達成した、とルー氏は述べている。

上海は中国政府の指導のもと、5つのイニシアティブに取り組んでいる。それには、海運及び流通ネットワークの改善やクルーズ業の開発も含まれている。港湾の集積化の展開を図るべきであると述べているのは、国際ロジスティクス協会の経営最高責任者のキーラン・リング(Kieran Ring)氏である。氏は、景気が回復した後は、港湾は、力強さを示す必要があると主張する。これは、港湾を顧客にとって魅力のあるものとするために、資源を最適化するため、港湾内のすべての関係者(倉庫業者、ターミナル運営者、流通業者)の連携を図っていくというものである。

集積化の概念は、競争の先頭に立とうとする圧力や願望から生じるものである。リング氏は、集積港の成功例として、シンガポール港やバレンシア港を挙げている。また、集積が功を奏した古い産業の事例として観光を挙げている。集積化を目指す港湾には、何かわくわくするようなことが始まる、とリング氏は信じている。

欧州港湾協会会長のヴィクター・ショーンメイカー(Victor Schoenmakers)氏は、港湾が情報を交換し協力することは重要であると述べている。歴史的に、港湾は小規模産業であったが、現在は変化してきている。

イタリア港湾協会副会長のキャナベッセ・クリストフォロ(Canavese Christoforo)氏もまた、港湾が「寄り集まって共通の戦略を見つけ出す」という考えを推進しており、このことによって市場に参入する機会を見いだすことができる、と述べている。そのような取り組みは、北アフリカや上部アドリア海で見られる。クリストフォロ氏は、港湾が当面のところ変化することは簡単ではないと認めている。「景気が悪くなってそのうえ、海賊は助けてくれない。」と述べている。

南アフリカ港湾公社、トランスネットは、ハブをつくる他の港湾との相乗効果を生出す可能性を探っている。ハブ港から、近海航路を開く機会を得ることができる。トランスネット経営最高責任者のコモツ・フィレラ(Khomotsu Philela)氏は、トランSHIPメントの潜在的な成長力は、2038年までには、800万TEUから3,400万TEUまで上昇すると信じている。「我々は、その方向に迅速に移動したいと考えている。」ハブが一度形成されると、近海航路は、他のアフリカの港にも機会を与えることとなり、国内の施設整備の圧力は減少すると彼は述べている。

## 【資産管理】

港湾は、その資産を考慮し、背後圏を活用する必要があると述べるのは、エーギル(Aegir)港資産アドバイザーで専務理事の、フランク・ピグナ(Franc Pigna)氏である。この経済混乱によって、港湾がいかにプロジェクトを計画し、その財源をどうするかということに変化を求めてきている。ピグナ氏は、港湾は基本的には資産管理者であるという事実を強調した。

港湾の資産は、ますます陳腐化している、とピグナ氏は述べる。大型船の建造が進む中、インランド港は、海港の効率性を維持するために重要である。幹線道路とインランド・ターミナルを「港湾の地域化」と記述する。チャールストン港にある新しい大き

な小売施設は、背後地に興味を示す顧客ニーズを示す一例である。港湾の不動産は、その最良の資産であるが、戦略的な資産として管理する必要がある。港湾が革新的になり、その土地の有効活用を図る機会であるとピグナ氏は述べた。

しかしながら、ハルクロウ(Halcrow)社のコンテナ市場課長であるジュリアン・ジョハンソン・ブラウン(Julian Johanson-Brown)氏は、全ての港湾がエマ・マースク(Emma Maersk)のような大型船を受け入れる大望を抱くべきではないと主張する。「小さな船舶を扱うことで成功した多くの事業の例がある。」代わりに、彼は、国際的、地域的なサプライチェーンの両方において自分の港湾が市場のどの部分に適しているのかを見つけ出すべきであり、戦略的な計画を持つべきであると主張している。最も重要な要素は、港湾が自身の資産を知ることであり、その資産を効果的、効率的に運用することであると主張する。そのことがステークホルダーの信頼獲得に注力することでもありと彼は指摘した。

ドルーリー・サプライチェーン・アドバイザーズ(Drewry Supply Chain Advisors)の共同経営者であるデイヴィッド・チャールスワース(David Charlesworth)氏によれば、港湾中心のロジスティクスは、何も新しいものではなく、ローマ時代やそれ以前に実施されていたものであると述べている。それは、小売業者によって営まれてきたもので、港湾近くのロジスティック活動として再発見されたものであると述べている。

デュイスブルガー・ハーフェン(Duisburger Hafen)の経営最高責任者であるエンリッチ・スターク(Erich Staake)氏は、ピグナ氏の意見を支持している。インランド港は、港湾管理者が顧客主導のロジスティクスハブであり、サービス提供者であることを可能にするものであると述べている。この事例研究例が、SLALA(イタリア北西部のロジスティクスシステム)社の経営最高責任者であるジアンカルロ・ガベット(Giancarlo Gabetto)氏により示された。彼は、鉄道ハブあるいはアレクサンドリアのインランド・ポートがどのようにしてコンテナ市場に総合的サービスを提供するのかを強調した。このハブは、ジェノヴァ、ラスペツィア、サヴォナの三港と接続するであろう。

### 【サプライチェーンの保安】

この会議の出席者は、アメリカの100%スキャニング法が施行されることを受け入れる義務があるが、QinetiQ社のサプライチェーン・セキュリティ担当の戦略的ビジネス開発課長である、ケヴィン・オーチャード(Kevin Orchard)氏は、2012年の遵守は、達成できそうになく、おそらく施行には早くとも4、5年はかかるものと見込んでいる。

世界税関機構の法令遵守・簡便化担当課長のマイケル・シュミッツ(Michael Schmitz)氏は、問題を大極的に捉えて、税関行政はディレンマに直面していると述べた。即ち、貿易の継続的な成長がある一方、継続的な麻薬、絶滅種、人間の移動もあるということである。「全ての国は、国境を越える者をコントロールする絶対的な権利を持っている。」と彼は述べた。

100%スキャニングに関して、新しい保安法の遵守要求は、港湾にとって最悪の時に起ってしまったと彼は認めている。しかし、遅らせることはコスト的に誤っていると彼は

警告する。港湾は、予期されるような好景気が始まる前に、需要増により設備、施設の価格は上がっていく前に、必要とされる設備、施設を投資することを考えるべきだろうと、彼は提案している。

「法令遵守の問題は、究極的には、当該地域の行政の方針のもと、港湾の運営者や船社のような優先順位の高いステークホルダーの責任となってくる。」と彼は述べている。

今や問題は、誰が支払うことになるのか、ということである。オーチャード氏は、現実的に、コストは、輸出入業者が受持つことになる、と述べている。

船社の視点で話をするのは、フィリップ・ベッカー (Filip Beckers) 氏である。彼は、100%スキャンニングは、より多くの費用がかかることになり、さらなる積み増し料金がかかるのは疑う余地もないと述べている。欧州荷主協議会の海事協議会会長で食品会社マース (Mars) の国際海洋チームの会長でもあるベッカー氏は、荷主は、(100%スキャンニング法の) 施行の延期を望んでいると述べている。加えて、「荷主は、この規則の現実的な結果はどうであるかということを見出すために、アメリカへの輸出作業をより長く続ける必要がある。」と述べた。

彼はまた、10+2 ルール、すなわち、もう一つの税関による国境保護の要件を懸念している。これは、船舶でアメリカに貨物を持ち込む前に、貨物に関する追加情報を電子的に提出することを、輸入業者や運送業者に対して求めているものである。

荷主にとっての本当の懸念はデータの安全性である、とベッカー氏は話す。貨物の出発地に関する秘密の情報は、常に知られるべきではないし、生み出される行政負担は言うまでもないと主張している。

彼の演説では、オーチャード氏は、「10+2 ルール」を通じて作り出されることになるデータは大洪水になると主張している。このルールが実際に施行されることを予見して、彼は港湾に対して、「将来的には技術的に国際間の接続を可能とする」確実な保安データ管理システムの作成を開始すべきであると助言している。

ベッカー氏は、一度だけ必要なデータの安全性の高い提出ができることを期待している。このデータは、貨物の流れや様々な保安体制の相互認証と平行して相手に供給されるべきである、と彼は述べた。

100%スキャンニング法実施下で供給されるこの種の装置を調達し、実施する時、オーチャード氏は、それぞれの港湾のニーズは、地域の条件に応じて異なるだろうと述べている。さらに、彼は、スキャンニングは、単独で実施される必要はないと付け加えている。どの様な解決策が選択されても、港湾の保安に取り組むことが重用である。貨物でも、資産でも、人間でも同じことが言える。シュミッツ氏が述べるように、港湾は、サプライチェーンの保安に対して、適切な多重のリスクマネジメントのアプローチを採用すべきである。

マルセイユ港の経営最高責任者であるジーン・クラウド・テリア (Jean-Claude Terrier) 氏は、会議参加者に対し、現在パイロット的に進められている、SECMAR プロジェクトの一部としてマルセイユ港で取り組まれている積極的対策の概要を紹介した。

この挑戦は、港湾の周囲、あるいは港湾内にある、岸壁、ターミナル、船舶、道路、河川、鉄道、施設を含めたあらゆる輸送モードの安全の確保を行うことである。このプロジェクトの一つとして、テリア氏は、陸上から来る脅威と同様に水際から生じる驚異を考慮しなければならないと述べている。そのようなわけで、このプロジェクトには、水上、水中の両方のエリアの非対称な水際の驚異を防ぐために、ソナー、レーダー、電子光学センサー などのマルチセンサーシステムも含まれている(詳細は 25 ページを参照)。

### 【安全と環境】

エラスムス大学の国際海事法を専門とするフランク・スミール(Frank Smeele)教授は、港湾がどのように法律によって統治されたのかということについて、詳細な分析を紹介してくれた。環境港湾基金(EcoPort Foundation)の会長のヘルマン・ジョーネ(Herman Journee)氏は、このテーマを取り上げ、基金がどのようにして、好実例の交換を図るための知識ネットワークを提供することによって、政策と実施との間のギャップを埋める支援を行っているのかについて説明した。その概念は分かりきったことをやり直さないという考えを持ち続けることである。

ジョーネ氏は、ますます増加する環境に関する法律が、港湾に対して新たな負債やリスクをもたらすということを指摘した。同じ環境の問題に対して異なったルールを定めていたり、同じ課題に対して異なった定義をしていたり、如何様にも解釈できる曖昧な規則が存在する。

エコポート(環境港湾基金)は、港湾が大気質管理、騒音管理や居住管理のような港湾の管理課題に対処するのに支援することができる様々なツールを持っている。これらのツールは、好実施例を共有することや仲間のネットワークを通じて創られている。

さらに、課題をもう一步進めよう。AECOM 社の国際運輸課長であるグラハム・フーパー(Graham Hooper)氏は、港湾が法律を遵守することから環境への適合の水準を維持することにどのようにシフトできたかということについて検討を行っている。彼は、ポートシステムモデルの開発を提案している。これは、港湾が経済的な利益やそれに付随する費用同様に、二酸化炭素排出量をモニタリングするのにも役立つものである。

### 【将来の港湾】

マリタイム・カーゴ・プロセッシング(Maritime Cargo Processing)社の統括マネージャーであるアラン・ロング(Alan Long)氏によれば、港湾コミュニティシステム(PCS)は、「港湾と顧客との間に置かれるものであり、港湾と顧客間、あるいは他の部門の間における全てのデータのやり取りを取扱っている。」という。

彼は、運輸産業にもたらす多くの利益として次のものを挙げている。

- リアルタイムでの情報の利用が可能
- 内部システムの効率性

- より良い顧客サービス
- セキュリティ
- 情報への容易なアクセス
- 管理者負担の軽減
- コンプライアンス

SOGET 社の政府及び国内部事業担当の経営最高責任者のアドバイザーであるパスカル・オリヴァー (Pascal Olliver) 氏は、貿易を円滑にするために役立つ港湾コミュニティシステムを構築するのに必要な10箇条を掲げている(以下参照)。これらのうち、彼は、「管理を変えること」を最も重要な要素としている。「これは非常に重要なことで、我々は、紙の書類からも汚職からも離れる必要がある。我々には、変革のリーダーとなる強力な権力が必要である。税関は変化を欲する必要がある」と彼は述べる。もし何の変化もなければ、そのとき、プロジェクトの支援は消えるだろうと彼は主張する。

実践レベルでいかにPCSが役にたつかに焦点をあてて、インデンテク (Indentec) 社の港湾、海運及び複合一貫輸送担当課長のマイケル・デンプシー (Michael Dempsey) 氏は、GPS や光学式カメラ認証を通じて収集され、モバイル・コンピューティングで処理された情報は運動の視認性を大きくすることが出来る。それはまた、輸送船団や倉庫システムとの統合を通して、荷主に制御する能力を与えるものである。

これは、ネットワークの最適化の基礎となるものである、と彼は述べる。「5年後に期待しててください。」彼は、こう結論づける。「港湾コミュニティシステムの多くの要点はあるが、プロセス技術が、これを可能にする鍵となるものである。」

物流の見通しから、より総論的な話題に移ろう。国際都市・港湾協会の統括マネージャーであるオリヴァー・レマイレ (Olivier Lemaire) 氏は、港湾管理者は、港湾が、地方都市社会に及ぼしている影響により関心を持つ様になったと述べている。多くの人が、地域社会の生活の質に責任を感じているのである。レマイレ氏は、港湾活動の可視化は、地域社会との良好な関係を築く重要な要素となると主張する。

日本の港湾空間高度化環境研究センター (WAVE) のシニアアドバイザーで教授である、高松亨氏は、横浜港をケーススタディとして、港湾区域の景観を改善することにより、どのようにして港湾を街と一体化させているかを例示して、このことを支援している。

リスボン (Lisbon) 港公社総裁であるマヌエル・フラスキルホ (Manuel Frasquilho) 氏は、自身の港を例として、港湾とその地域社会が協力することがどれほど重要なのかということ述べている。それは社会的な意味も有している、と彼は述べる。また、ウォーターフロントエリアの再開発は、港湾が行う仕事に対する賞賛を高めるものである。

**【貸与認可契約:悪魔は細部に潜んでいる(細部に手を抜くな)】(P34)**

ヨーロッパでは、貸与認可契約について様々な形式が取られているが、合理化する目的で、ESPO は、共通の好事例をつくる取組みを行っている、と語るのは、ESPO 前総裁で、ジェノヴァ港湾公社の元総裁のギウリアノ・ギャランティ(Giuliano Gallanti)氏である。「認可を申請する異なったシステムは、競合を暗に示している」、と彼は述べている。

料金システムについては、ギャランティ氏は、港湾が料金を修正することが出来る様にすべきかどうかということに疑問を持っている。「基本的な料金は固定されるべきだが、他の料金については、市場に応じて変えることができるようにすべきである。」と主張する。

異なった判断が用いられている英国を除いた全ての欧州の国を対象として、認可は、入札手続きを通じて与えられるのが望ましい、と彼は述べている。ヨーロッパを横断するこの慣習には大きな相違がある。しかし、これらは、1つに集約しつつあるようだ、と彼は述べた。

議論に参加しているジュリアン・ジョハンソン・ブラウン(Julian Johanson-Brown)氏は、認可契約書が主要業績評価指標(KPIs)を含む場合には合意する時、港湾は、注意しなければならないと述べている。「港湾は天候に翻弄される。」と彼は述べている。また、彼は、契約は、2年から5年に一度、再検討する機会を設けるべきと提案する。IAPH の元会長で、ヒューストン港の前理事のトーマス・コルネギー(Thomas Kornegay)氏は、「悪魔は細部に潜んでいる」として、これらの提案を支持している。ジョハンソン・ブラウン氏は、主要業績評価指標に関して言うと、次のようにアドバイスする。「できる限り低い業績で交渉することを試みること。」

**【PCS 成功のための 10 のルール】**

- 1) チャンピオンを探すこと
- 2) 全てのステークホルダーをテーブルに乗せること
- 3) ビジネス・プロセスの最適化
- 4) 顧客を伴ったパートナー
- 5) 法の範疇にあること
- 6) CCS オペレーターのための PPP
- 7) 手続きのための委員会
- 8) 訓練委員会
- 9) 管理委員会を変えること
- 10) 正しいパートナーを見つけること

(抄訳者:中部地方整備局 港湾空港部 港湾計画課 菅野 昌生)

(校閲:栗本鐵工所 名古屋支店 顧問 笹嶋 博)



## 会員の声

### 世界港湾セミナー2009を開催

横浜市港湾局賑わい振興課長  
小賀野 敏子

今年、開港150周年を迎えた横浜港では、7月18日から26日まで、船の一般公開やさまざまな海に関わる展示を行った「海の総合展」など、「海フェスタよこはま」を展開し、期間中約55万人の方にお越しいただきました。7月22日には、この一環として、みなとみらい21地区のヨコハマグランドインターコンチネンタルホテルで「世界港湾セミナー2009」を開催し、横浜港の姉妹港やアフリカの国々、計14か国15港から代表を迎え、独立行政法人国際協力機構（JICA）の協力を得て、「新たなチャレンジ、新たな取組」をテーマに市民参加のもと議論が行われました。

このセミナーは、27年前に横浜港と北米オークランド港の姉妹港が中心となって始まった「環太平洋姉妹港セミナー」に端を発します。姉妹港セミナーは複数の姉妹港の間で議論を行うことを特徴として、過去に12回実施されてきました。今回は、横浜開港150周年を記念し、環太平洋地域の姉妹港（オークランド港・バンクーバー港）・友好港（上海港、大連港）・貿易協力港（メルボルン港）のほか、欧州の姉妹港（ハンブルク港）、さらに、第4回アフリカ開発会議（TICAD IV／昨年5月横浜開催）をきっかけに交流が進んだアフリカ諸国8か国（コートジボアール、ジブチ、ケニア、マダガスカル、モザンビーク、セネガル、南アフリカ、タンザニア）が横浜に集まり、新たに「世界港湾セミナー2009」として、幅広い視点から港湾の抱える現代の課題について意見を交わす場としたものです。

開会式でのギチリ・ドゥア国際港湾協会（IAPH）会長らの挨拶に続き、徳川恒孝氏（徳川宗家第18代当主で（社）横浜港振興協会会長（当時））が「横浜開港150年～日本開国と家康公の夢～」と題し基調講演を行いました。この中で氏は、戦国時代から鎖国を経て、横浜開港までの歴史を語り、このセミナーが今後ますます世界の港が発展していくきっかけとなってほしいとの期待を伝えました。



ドゥア IAPH 会長による開会式のスピーチ

この後、2つのワーキングセッションに参加国が分かれ、発表と意見交換を行いました。

まず、ワーキングセッション1では、井上聰史IAPH事務総長がモデレーターを務め、「港湾のサステナビリティと環境への取組」をテーマに、上海港、バンクーバー港、メ

ルボルン港、南アフリカの各代表が、具体的な事例を挙げながら、環境的・社会的側面を考慮に入れた拡張計画、新技術利用による省エネなど、各々の取組を発表しました。その後のパネルディスカッションや質疑応答では、港湾開発における環境への取組には地域社会と自治体の積極的な関与が不可欠であること、持続可能な港湾開発に向けては包括的アプローチが必要であること、環境への取組は港湾の国際競争力を高める戦略になりつつあることなどについて議論が交わされました。



ワーキングセッション1のモデレーターを

務める井上 IAPH 事務総長

ワーキングセッション2では、池田龍彦横浜国立大学国際社会科学部教授がモデレーターを務め、「コンテナターミナルの新たなチャレンジ」をテーマに、オークランド港、大連港、ハンブルク港、ケニア、横浜港の各代表がパネリストとして、不破雅実JICA経済基盤開発部計画調整担当次長がアドバイザーとして、議論を繰り広げました。各港は、官民連携、鉄道延伸、関連市場の開拓といった、それぞれの取組を紹介しました。横浜港も「国際競争力強化に向けた横浜港のチャレンジ」として、東京湾近隣三港(東京港・川崎港・横浜港)連携による効率的施設運営、民間のノウハウや資金を活用した施設整備、水深20メートル岸壁を有する我が国初のターミナル建設などを紹介しました。これらの議論について、不破氏からはアフリカ港湾の課題に先進港湾の経験が生きての指摘がありました。質疑応答では、世界の金融危機が港湾に与える影響、環境への取組が重視される現状、民間の役割の拡大、などについて、さかんに意見が交わされました。

セミナーの締めくくりとして、横浜港とその姉妹港・友好港・貿易協力港の間の相互理解と連携を強化することを約した「世界港湾セミナー2009宣言書」に、横浜港及び姉妹港・友好港・貿易協力港の代表が、アフリカ代表同席のもと署名を行い、閉幕しました。



「世界港湾セミナー2009宣言書」に署名

セミナーには市民や港湾関係者約300人が参加し、港湾関連の情報共有とともに、横浜港の国際交流や国際協力への理解を促進することができたのではないかと考えております。

## 秋山 龍さんのお孫さんにお会いしました

(財)国際港湾協会協力財団  
会長  
藤野 慎吾

今年5月、盛大な IAPH 第 26 回ジェノバ総会が終了した後、イタリアの古い文化を学ぶツアーに参加しました。TV,新聞などで話としては承知していても、実物に接する機会はなかなかないというのが正直なところです。

初日はローマの遺跡を見学し、2 日目はフィレンツェで街と美術館を見学しましたが思いもかけず立田純子さんのご案内を頂きました。純子さんとはIAPH, IAPH協力財団の大先輩、創始者のひとりで国際交流のリーダーである秋山 龍さんのお孫さんです。幼い頃には祖父龍さんに連れられてIAPH 事務局にも来られていたそうで、事務局職員には馴染みの方もいるそうです。以前、シドニーでのIAPH総会で秋山 龍さんに随行されていたお嬢さん(お母さん)にお会いしたことも思い出しましたが、IAPH 一家です。

純子さんはもう長くイタリアに滞在して、素晴らしい語学力を生かして観光案内の仕事をしてられるそうですが、特に美術については造詣が深く、その解説は細かいところまで精緻を極めたもので感服致しました。私達のフィレンツェ訪問に対して、どなたかの特別の計らいから人選されたというのではなく、全く偶然のことで、人生の因縁を感じるものでした。

翌日、地盤沈下の続くベニスを訪れ、満潮時にマンホールからの海水の噴出に遭遇しましたが、有名なモーゼプロジェクトの現場見学は叶わず資料説明にとどまりました。

帰国後、イタリア航空の経営不振、モーゼプロジェクトなど巨大投資に対する批判などが日本でも報道され、いずれも同じ課題を抱えていることを学んだことでした。



左下

フィレンツェで街と美術館見学を案内して頂いた立田純子さん。純子さんとはIAPH, IAPH協力財団の大先輩、創始者のひとりで国際交流のリーダーである秋山 龍さんのお孫さんです。



ベネチアにて(昼食中)



過去、現在、未来の国別 GDP

染谷昭夫

「学士会会報」の中に、興味深い図表が載っていた。アンガス・マディソン GDP 推計 (1820-2030) と表題が付いていた。まず 1820-2030 という過去現在未来を扱っていることに興味を引かれた。次に、その図表が国別のシェアを表していることに興味を引かれた。これは、学士会夕食会のかなり長い講演録に含まれているものである。

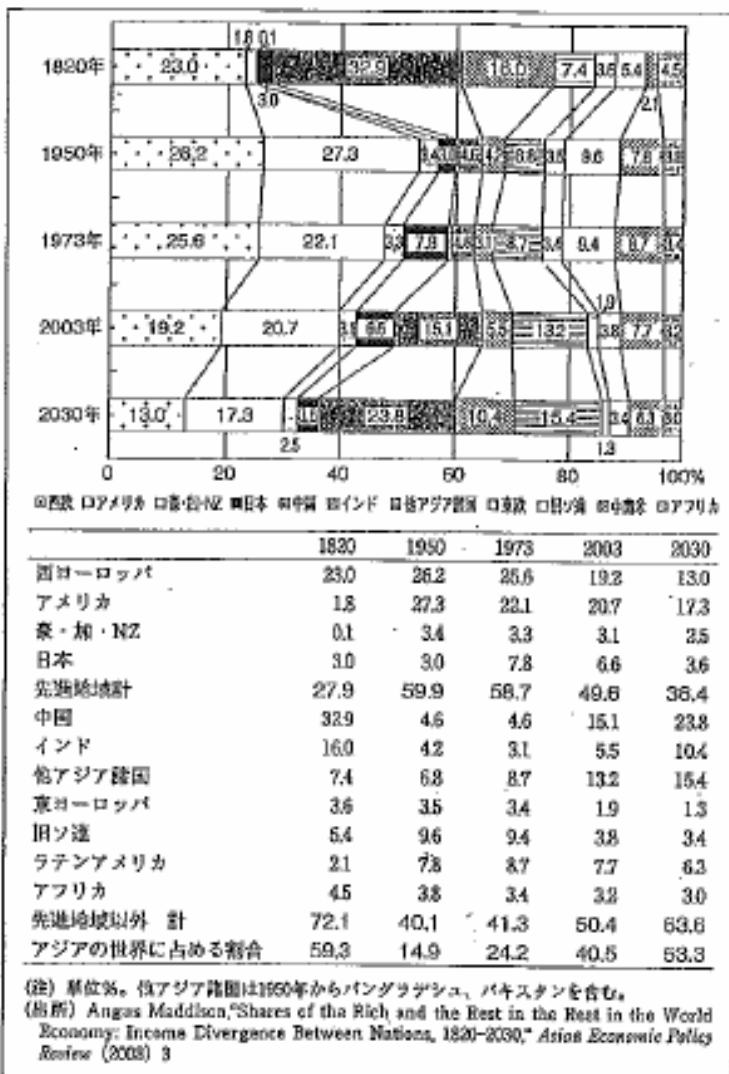
ここでは GDP 推計に関する部分をそのまま抜き出して紹介することにしたい。世界の中での日本を考える上で、拠り所の一つになりそうな文献だと思うからである。

2世紀間の推計 GDP の変化

.....

オランダの著名な経済史家のアンガス・マディソン教授の国内総生産 (GDP) 推計があります (図1)。

図1 アンガス・マディソンGDP推計 (1820-2030)



彼の業績は、世界各国の GDP を過去に遡って推計したことです。最も初期まで遡った推計は、1820 年です。これを見ると、比率が大きいのは中国で、世界の GDP の 33% を占めます。インドは 16%、西ヨーロッパは 23% です。アメリカは日本よりも小さく 2% です。

その後、2 世紀の間にどうなったか。19 世紀末から 20 世紀の経済動向を単純化すると、この強大な中国とインドの GDP が、世界の中で小さくなっていったのです。反面、西ヨーロッパとアメリカの世界経済に占める比率は大きくなりました。

以上になっています。1820

年代は、中国とインドだけで世界の半分ほどでした。

……例えば 2030 年にどうなっているのか、マディソン教授は将来にわたって推計しています。すると、中国経済が世界で占める割合が 24%くらい、インド経済は 10%くらいになるとしています。これから先、21 世紀の半ばにかけて、中国とインド経済が巨大になります。

2 百年前と 2030 年の時点とを比べると、比率で見れば世界経済は 1820 年代頃と同じような状況に戻りつつあるように見えます。大きかった中国とインドが非常に小さくなって、今後、再び大きくなる。反対に、欧米が大きくなっていったのが、また元に戻るということです。こうした 2 世紀のスパンで見ると、中国が大きくなるのは初めてのことでなく、2 世紀前に戻ると考えられなくはないのです。

なぜ、このようなことが起きたのか。単純化していうと、18 世紀後半から 19 世紀はじめに起きた産業革命の影響が一巡したのではないかということではないかと思うのです。産業革命が起きる 18 世紀後半までの世界を考えれば、ヨーロッパはそれなりに豊かです。ただ、同様に世界にはいくつかの文明の中心があつて、北京を中心とする清朝もインドのムガル帝国も相対的には豊かです。産業革命が起きるまで、文明地域に住む人間が使えた技術には大差ありません。大砲のようなものは有しているし船もあるし、小麦を作るか稲を作るかの違いはありますが農業技術は似たようなものです。海洋技術も大きく違わない。

もし 1 人当たりの生産力がそれほど違わないとすれば、産業革命以前の国々の GDP は、人口の数にほぼ比例します。人口が多ければ GDP は多くなる。これを変えたのが産業革命の一大特徴でした。蒸気機関、内燃機関の発明、化石燃料の使用で 1 人当たりの生産性に大きな差が出てきた。いろいろな制度が整った国は、産業革命の効果を使えるために生産性が上がる。人口ではなくて、制度や技術をうまく使いこなす能力の差が GDP の差になってくる。これが 19 世紀から 20 世紀にかけて起きたことです。ヨーロッパはうまくいきました。中国やインドはうまくいきませんでした。

しかし、2 世紀経つと技術は伝わっていく。最後まで伝われば、どの国の人も同じ程度の能力を持っているため、社会制度やその他の仕組みが整っていけば、1 人当たりの生産性はまた同じ程度になる。すると、GDP の大きさは、結局、人口で決まることになります。このため、2030 年の中国、インドが非常に多くなる。これは不思議なことではありません。

では、それは何を意味するか。経済面に限ってみると、もう米ソの 2 極だとかアメリカ 1 極だけ強いとか、ヨーロッパだけ強いということではない世界です。少なくともアメリカ、中国、インド、ヨーロッパは、それぞれそれなりの規模を持った勢力になる。仮に、マディソン教授のこの 2030 年の推計が正しいとすると、ヨーロッパが 13%、アメリカが 17%、中国が 24%、インドが 10%です。10%から 20%くらいの間で 4 つくらいの大きなセンターが生まれます。日本はこの推計によると、3.6%です。1820 年も 3.0%です

から、規模上での感覚では元に戻ったこととなります。

・ ・ ・ ・

出典 田中明彦「ポストクライシスの国際政治に向けて」『学士会会報』No.878  
(2009－Ⅴ)pp.39-53.



## 会員の声

### 大連港と旅順の思い出(坂の上の雲)

MBC インターナショナル社長  
IAPH(国際港湾協会)日本会議理事  
Bintulu Port Marketing Consultant  
(日本代表)  
菊池 宗嘉

新緑のプラタナスとアカシア並木の街、大連、そして IAPH メンバー大連港は日露時代からの歴史のある港です。

今年日本開港150周年を記念する横浜港とは姉妹港でもあり、日本とのビジネス、文化そして IAPH 国際港間の交流も年々盛んになっています。

新緑の頃アカシア並木をドライブしていると大連の人達が推薦する甘いアカシアの蜂蜜を連想します。

大連港の本部は写真のようなレトロのビル、又近接する旧港も 100 年の歴史の役割を果たしつつ、現在、主要工業用製品の輸出入は郊外の大連新港に移り日露韓等の数千社の企業進出で賑わっています。



レトロな大連港ビル



数々の歴史をしのばせる旧港

東北最大の貿易港、DPA(Dalian Port Corporation Ltd.)大連港集団の李さんの説明では渤海湾、黄海に面した東北地方の工業を背景に、石油製品取り扱い量は約3500万トンと国内3位。37万5千トン級の大型タンカーや LNG 専用 Jetty も郊外に建設中、コンテナの他これらの石油、天然ガス製品を扱いユニークな貿易港として株式市場にも上場、2008 年の決算では1%増収、27%の増益と多目的港として躍進しています。取り扱い品目構成は LNG,石油製品を主とする多目的港、ビンツル港と似た所があります

大連からプラタナス並木をドライブすると途中、パナソニック等の企業団地を抜け、約50分過ぎると日露戦争の激戦地旅順です。

旅順港は現在も軍港として使用、写真の乃木将軍、ステッセル将軍会見の水師営や、勝敗を決した203高地を訪れる時、松山出身の正岡子規、秋山兄弟の交流を舞台に日露戦争を描いた司馬遼太郎の坂の上の雲を思わざるを得ません。

一水師営、つわもの共が夢の跡一庭にはひともとの棗(なつめ)の木が当時の名残を止めています。



日露戦争の激戦地 旅順の水師営



乃木将軍とステッセル将軍の水師営での歴史的会見

今年は横浜港開港150周年記念を祝して姉妹港の上海港、大連港等アフリカの諸港からも参加あり、横浜住民としてその発展に感慨深いものがあります。

IAPH 主要港は2020年目標で拡張計画あり未来に期待が持てます。

今後10年間のIAPH国際港湾の発展に期待をするものです。



満鉄時代の大連ヤマトホテル(中山広場)



時代を偲ばせる豪華なヤマトホテルのホール  
(最後の皇帝溥儀も泊まる)

## 会員の声

### ベレンを訪ねて

株式会社 Ides  
常務取締役  
加藤 寛

ブラジルのベレンという街を訪れる機会に恵まれました。いくつもの大河が合流を繰り返して、ついには大西洋へと流れ込むアマゾン川の河口近くにベレンは位置しており、アマゾン地域の玄関口としての役割を果たしています。

港でのヒアリングを終え、タクシーでホテルに向かう道すがら車窓から外の様子を伺いました。港から内陸に向かって緩やかな上り坂になっており、街路には石畳が敷き詰められ、背が高く幹の太い街路樹が続いています。赤道直下の街の屋下が、道端に緑陰を落としています。洪い色のレンガ造りの建物が多く、街路が交差するところでは手ごろな大きさの広場が作られ、その中央には高い尖塔を持つ白い瀟洒な建物が据えられていました。あっ、これはヨーロッパだな、というのが私の第一印象です。

翌日飛行機の時間までを利用して、昨日とは別の道をとってホテルから港まで歩きました。ホテルの近くは車道も歩道も広がったのが歩くにしたがって次第に狭くなり、眼鏡屋さんやらケイタイ屋さんやら物売りの屋台が歩道を占拠するようになり、ついには蟹の横ばいでしか通行できないような状態になってしまいました。石畳のヨーロッパの古い街並みだったはずがいつの間にか東南アジア風の喧騒の世界へと変わってしまっていました。

潮の香が濃くなったなあとと思う頃には、蟹が桶の中をうようよ這いずり回っている魚市場に出会い、白いテントが幾重にも張り巡らされた下ではアマゾンで採集された木の実や葉草が竹で編んだ籠にうずたかく積み重ねられ、取引を待っていました。川岸には、産物を積んだ小舟が何艘も荷を下ろし、また大きな袋を抱えた人々が船に乗り込み、帰宅の準備に余念がありません。隣では、魚の切れ端を狙ってペリカンにも似た大きな黒鳥が頭上を群舞している、そんな具合です。

こんなエネルギーにあふれた水辺の風景ですが、新装成った港内遊覧船乗り場付近には、港の倉庫を改良し、近代的センスのショッピングセンター兼レストランが今やベレン市の観光の目玉商品になっています。アマゾンの河はゆったりと、とうとうと流れるものと思っていましたが、川幅があまりにも広いためか風に吹かれて大きな波が波止場に立ち、遊覧船が激しくピッチングを繰り返していました。

異質なものが違和感なく溶け合っている、ベレンの街の魅力はそんなところにあるように思いました。



ベレンのウォーターフロント

## (1) 国際港湾協会(IAPH)関連行事カレンダー

### 2009年

3月25日-27日	アジア/オセアニア地域会議	シンガポール
5月25日-29日	第26回世界港湾会議	ジェノア(イタリア)
5月25日	専門委員会合同会議	ジェノア(イタリア)
7月24日	IAPH日本セミナー	東京
同上	日本会議理事会、総会	東京
同上	日本会議 IAPH 専門委員会報告会	東京
11月16日-18日	アフリカ/ヨーロッパ地域会議	ハンブルグ(ドイツ)

### 2010年

2月3日-5日	アジア/オセアニア地域会議	バンドン(インドネシア)
6月7日-9日	中間年理事会	サバンナ(米国)
6月7日	専門委員会合同会議	サバンナ(米国)
7月(予定)	IAPH日本セミナー	東京
同上	日本会議理事会、総会	東京
同上	日本会議 IAPH 専門委員会報告会	東京

### 2011年

5月23日-27日	第27回世界港湾会議	釜山(韓国)
-----------	------------	--------

\* 詳細はIAPH英語版ホームページ [www.iaphworldports.org](http://www.iaphworldports.org) をご参照下さい。

## (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 国際企画室提供

### 平成21年12月～平成22年3月行事カレンダー

11月29日～12月19日	JICA 集団研修(港湾保安セミナー)
12月6日～12月23日	JICA イラク国別研修(浚渫技術)
12月1日～12月2日	第6回国際沿岸防災ワークショップ(タイ・バンコク)
11月29日～12月3日	ITU-R SG5(スイス・ジュネーブ)
2月22日～2月27日	日ASEAN港湾技術者会合(カンボジア・シハヌークビル)
1月頃	日ASEAN 港湾保安専門家会合(フィリピン・マニラ)
2月頃	日ASEAN 港湾保安専門家会合(タイ・バンコク)
2月頃	PIANC評議会(ベルギー・ブラッセル)
3月頃	APG2011-3(タイ・バンコク)
冬～春	港湾と幹線貨物鉄道の接続性向上に関する日印共同WG(インド)



事務局便り

最近の情報化の発達により、世界中が色々な問題を抱えて生きていることが一日でわかる。日本の中でも様々なニュースがあるが、なんといても私たち港湾関係者にとっては、予算の仕分け作業が気になる場所である。かなりの分野で大胆で且つ今までにない予算の仕分けを見ると、港湾関係に携わるものとして、今までにどんな考え方で予算を作成してきたかが問われる場所である。

国際港湾の目から見ると、世界でのすう勢が、環境特に温暖化の問題と大気汚染対策での各国の意見調整が行われて、未だ結論が出てはいないが、先進国と途上国の調整が大切な点になるだろう。

先日マイケル・ジャクソンの“*This is it*”を見に行った。まさしくマイケル・ジャクソンは地球環境の破壊の状態に終止符を打つために、コンサートをするのであると言っていたのが印象に残った。それも4年後には、完全に地球の環境破壊を止めるため立ち上がったと言っていた。自分がやらなければ、誰がやると思って立ち上がったとも言っていた。歌やダンスの世界的なスーパースターだが、人や地球に対する愛は並々ならぬように見えた。

日本の鳩山総理も環境問題に対応し、世界に数字でその思いを伝えているが世界的にこの流れは変えられないのであろう。

一方、11月24日の *The Daily Yomiuri* の記事の中で “Panama remakes its famous canal for giant ships” (パナマ運河、創設以来の大改修 世界の貿易ルートに異変も)の記事が載っていた。これに答えるように、

*IAPH* の *Ports & Harbors* の2009年5月号にも“Digging deep for bright future”の中に

“米国政府は世界的な景気後退の中、パナマ運河拡張に備えて大規模な港湾拡張を計画し、実施している。米国東海岸の各州では、アメリカ復興・再投資法による補助を受け、既存港湾の拡張や新たな港湾を計画するなど、将来の貨物量増加に対応できる大水深コンテナターミナル整備に取り組んでいる。”(抄訳より)

この記事が、この20号に掲載してあるが、環境問題を配慮しながらの開発と思われる。

いずれにしても、環境問題と経済的に豊かに進んで行こうとする社会との調整が今こそ必要になっていると感じる。故ケネデー大統領が核について言っていたが、

“Weapons of war must be abolished before they abolish us,”

「戦闘兵器によって滅ぼされる前に、戦闘兵器を滅ぼさなくてはならない」

今こそ、“環境破壊で人類が滅びる前に、人類が環境破壊を止めなければならない”時代に来ていると感じる。

国際港湾協会日本会議事務局

## 会員一覧

(平成21年11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	静岡県建設部港湾局
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	みらい建設工業株式会社
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 リサイクルソリューション理事長)
池町 円	(国土交通省港湾局 港湾経済課 港湾情報化推進室)
井上聰史	((財)国際港湾協会協力財団理事長)
上田 茂	(鳥取大学工学部土木工学科教授)
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	(財)沿岸技術研究センター 関西支部設立準備室審議役)
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 国際・環境課港湾環境政策室長)
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)  
 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)  
 高橋英俊 ((社)低質浄化協会事務局長)  
 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 (北海道開発局室蘭開発建設部次長)  
 成瀬 進 ((財)国際臨海開発研究センター常務理事)  
 難波喬司 (国土交通省九州地方整備局副局長)  
 根本 勝  
 野田節男 ((株)シーラム・エンジニアリング顧問)  
 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 (国土交通省大臣官房技術総括審議官)  
 藤田佳久 (国土交通省北海道開発局港湾空港部長)  
 藤野慎吾 ((財)国際港湾協会協力財団会長)  
 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 専務理事)  
 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 ((株)日本港湾コンサルタント 港湾計画研究所長)  
 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 41 団体  
 賛助会員 1  
 個人会員 55 名  
 合計 97 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	井上聰史(国際港湾協会事務総長)
委員	小賀野敏子(横浜市港湾局みなと賑わい振興課長)
委員	伊藤博信(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・環境課国際企画室専門官)
事務局	黒木英明(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	高見之孝(国際港湾協会日本会議事務局長)
事務局	栗屋洋子(国際港湾協会日本会議事務局)