

# Techno-Ocean News



[www.techno-ocean.com](http://www.techno-ocean.com)

April 2003

NO.9

## CONTENTS — 目次

久しぶりの 神戸港	
財団法人神戸港埠頭公社理事長 橋間 元徳	1
海洋空間利用技術に関する国際シンポジウム 開催報告	
独立行政法人海上技術安全研究所海洋開発研究領域長 大松 重雄	2
IUGG2003開催 「State of the Planet」	
IUGG 2003 総務部会長(海洋科学技術センター深海研究部)木下 正高	3
船舶バラスト水と海洋環境問題 神戸農大大学教授石田廣史	3
2003年海洋関係国際会議・展示会カレンダー	4

## 久しぶりの神戸港

財団法人神戸港埠頭公社 理事長 橋間 元徳

ポートアイランドからの神戸の夜景

### ○ 変わる神戸港

昨年、ほぼ30年ぶりに神戸勤務となりました。久しぶりに住んでみて、改めて神戸の街の美しさを感じます。特に、六甲の山並みと港の景色がすばらしい。30年前初めて神戸に勤務したときは、神戸大橋ができてポートアイランドの埋め立てがはじまったところでした。その後、六甲アイランド、ポートアイランド第二期、さらには、神戸空港と、大きく展開しています。また、ハーバーランド、メリケンパークなどの魅力的な空間が出来上がりました。

そして、神戸港を大きく変えたのは、何といっても震災です。岸壁やクレーンなどの港湾施設は壊滅的でした。そして、わずか2年間でそれらの施設がほぼ復旧したというのも、みごとなものでした。しかし、港の活気という点では、まだ、震災前に復しているとは言えないのではないでしょうか。

### ○ 新しい神戸港

神戸港の将来については、現在、大胆な構想が描かれています。ポートアイランドの西側を親水空間とし、東側を物流空間に大きく再編するというものです。これが実現すると、

神戸港は、また、みちがえるほど変貌するでしょう。ポートアイランド西側空間は海上新都心構想として具体化が進められています。ハーバーランドからメリケンパークにかけての賑わい空間がポートアイランドに大きく展開します。東側から六甲アイランドにかけての空間は、国土交通省で提唱されているスーパー中枢港湾の先導的な港として、高能率の大物流空間となるでしょう。

神戸港の新たな躍進について熱い思いを語ってくださる多くの方がいます。神戸港関係者の一人として嬉しい限りです。と同時に、責務の大きさを痛感するところです。一日も早く新しい神戸港の姿を見てもらいたいと懸命に努力しています。さらなるご支援をよろしくお願ひします。



神戸港のコンテナバース

# 海洋空間利用技術に関する国際シンポジウム 開催報告

独立行政法人海上技術安全研究所 海洋開発研究領域長 大松重雄



標記のシンポジウムが、平成15年1月28日～31日、東京において、アメリカ、ヨーロッパ、アジアから総勢241名の参加のもと盛大に開催されました。本シンポジウムは国土交通省海事局主催、財団法人シップ・アンド・オーシャン財団後援、独立行政法人海上技術安全研究所の企画で行われたもので、世界における海洋空間利用技術の考え方、現状と今後の方向が活発に議論されました。

## ■ 海洋は人類の共有財産

まず、初日の特別講演6件では、国際海洋法の枠組みと基本思想の紹介、浮体構造物・海洋調査研究の現状、日本、米国、シンガポール等における海洋空間利用技術の考え方と現状の紹介がありました。これらの報告は、基調講演的なもので、海は「人類の共有財産」、海洋「開発」は「環境」との調和のもとに、という本シンポジウムの主旋律をなすものとなりました。

## ■ メガフロート技術の到達点

二日目は「International Workshop on Very Large Floating Structures」として、超大型浮体に関する36件の講演で最新の技術が紹介され、パネルディスカッションでまとめと今後の方向付けが行われました。この中で、メガフロートについてはメガフロート技術研

究組合等における技術開発すでに実用化の域に達していること、アメリカのMobile Offshore Base (MOB) 開発については、技術開発予算が増額され、今後再び活発化する可能性が示唆されました。

## ■ 社会基盤創出のための海洋空間利用

講演の最終日には、資源・エネルギーの安定供給、地球環境問題解決のための海洋空間利用技術について、25件の講演で様々な構想やアイデアが紹介され、各方面の海洋空間利用技術の最先端を知る絶好の機会になりました。

こうして、本シンポジウムを通じて海洋空間利用に関する国内・国際の技術者のネットワークが形成され、今後の効果的な技術進展のために意義深いものとなりました。ご協力、ご参加いただいた方々に感謝申し上げます。

**OCEANS '04 MTS/IEEE / TECHNO-OCEAN '04 (OTO '04)**

*Bridges Across the Oceans*

November 9-12, 2004  
Kobe JAPAN

Kobe <http://www.oceans-technocean2004.com>

## IUGG2003開催 -State of the Planet-

IUGG 2003 総務部会長(海洋科学技術センター深海研究部) 木下 正高



XXIII General Assembly of  
the International Union of Geodesy and Geophysics

# IUGG 2003

Sapporo Japan

2003年6月30日～7月11日まで、北海道札幌市にて、第23回国際測地学・地球物理学連合(IUGG)総会が開催されます。4年に1回、世界各地で開催されるこの総会は、第1回開催が1922年と、世界でも最も由緒ある学会のひとつです。これまでアジア地域では開催されていませんでしたが、このたび日本学術会議と地球科学関連16学会の共同主催により、札幌での開催が決定しました。

環境問題等が顕在化しつつある今、地球・環境・生命に関する科学の果たすべき役割が

増大しています。本総会では、「State of the Planet - Frontiers and Challenges -」と銘打ち、研究発表や議論を通じて「地球の状態」の評価を開始します。

現在、講演申込は7000件を超え、参加登録者も過去最高の5000人に達する見込みです。またJAMSTECやNASDA等、研究機関による展示ブースも決まりつつあります。アトラーチとしては、総会に出席する研究者による講演会や、開催地での出前授業や北海道の自然・資源の解説、中学生によるサミット開催など、魅力ある企画が予定されています。

今回の大会を通して国際的な情報・意見交換を行うことは、研究者のみならず技術者や企業活動に関わる方々にとっても大きなチャンスであると確信します。皆様のご参加とご協力を願っています。

### 【お問い合わせ先】

URL : <http://www.jamstec.go.jp/jamstec-e/iugg/index.html>  
e-mail : masu@jamstec.go.jp IUGG 2003 総務部会長 木下正高

## 船舶バラスト水と海洋環境問題

神戸商船大学 教授 石田 廣史

タンカーや鉱石専用船などは、日本から外国に向かう時には空船状態で行き、外国の積荷港で石油や鉱石などを積み満載状態で日本に帰って来ます。そこで、これらの専用船が日本を出港する際、空船状態のままだと非常に不安定で、大洋を航海中危険な状態になります。そこで、日本出港時にバラストタンクに海水を取り入れて船の安定を保ちます。この海水を一般には「船舶バラスト水」、単に「バラスト水」と言っています。そして、遠か離れた外国の積荷港で貨物を積む際、このバラスト水を船から排出します(写真参照)。このバラスト水には魚類などの小動物やプランクトンなど、様々な海洋微生物が含まれており、遠か離れた外国の海域まで運ばれて排出されます。このことが結果的に異なる海域に所謂外来種を移動させ、その海域の生態系の破壊やそれに伴う人的、経済的な被害を引き起こしています。

大量の資源輸入国である我が国は大量のバラスト水の輸出国でもあり、年間約3億1千万トンものバラスト水を海外に持ち出しています。逆にオーストラリアでは、年間1億5千万トンものバラスト水が、約300の外国の港から来航する約10,000隻の船舶によって同国沿岸海域に排出されていると推定さ

れています。世界中では1日当たり約3,000種もの海洋微生物が移動していると言われています。

このバラスト水排出が引き起こす海洋環境問題は大きな国際問題となっており、現在、国際海事機関でその解決に向けた議論がなされています。このような海洋環境問題が本当にバラスト水が原因で引き起こしたのか、必ずしも科学的に明らかではない部分もあるのも事実です。しかし、世界各国においてはバラスト水排水の規制は強化される方向にあります。今後、国際的にどのような処理、対策、管理が船舶側に必要とされるのか、海事関係者にとってもとても重要で関係深い事項であります。わが国としても、バラスト水管理や処理に対してもしっかりと認識と十分な理解を持つ必要があります。



船からバラスト水を排出

## 2003年海洋関係国際会議・展示会カレンダー

名 称	会 期	開催都市	会 場	website,e-mail
OTC '03 :Envision, Enable, Enact,	5月5日~8日	アメリカ ヒューストン	Reliant Center	<a href="http://www.OTCnet.org">http://www.OTCnet.org</a>
西部造船会 平成15年度春季講演会	5月8日~9日	福岡市	九州大学 国際交流プラザ	<a href="http://www.wjsna.jp">http://www.wjsna.jp</a>
平成15年 日本造船学会春季講演会	5月14日~15日	東京都 江東区	東京商船大学	<a href="http://www.sna.j.or.jp">http://www.sna.j.or.jp</a>
日本リモートセンシング学会 第34回(平成15年度春季)学術講演会	5月15日~16日	東京都 世田谷区	日本大学文理学部 百周年記念館	<a href="http://www.rssj.or.jp/">http://www.rssj.or.jp/</a>
平成15年度日本水産工学会学術講演会	5月17日~18日	藤沢市	日本大学 生物資源科学部	TEL.0466-84-3688
日本水産工学会春季シンポジウム	5月19日	藤沢市	日本大学 生物資源科学部	TEL.0479-44-4961
関西造船協会 2003年度春季講演会	5月22日~23日	吹田市	大阪大学コンベンションセンター (吹田キャンパス)	<a href="http://www.ksnaj.or.jp">http://www.ksnaj.or.jp</a>
地球惑星関連学会 2003年合同大会	5月26日~29日	千葉市	幕張メッセ・ 国際会議場	<a href="http://www.epsu.jp/jmc2003/">http://www.epsu.jp/jmc2003/</a> office@epsu.jp
InWaterTec 2003	6月11日~13日	ドイツ キール	University of Applied Sciences	<a href="http://www.inwatertec2003.de">http://www.inwatertec2003.de</a> ausstellung@inwatertec2003.de
Maritime Kongress(海洋会議)	6月12日~13日	ドイツ キール	University of Applied Sciences	<a href="http://www.inwatertec2003.de">http://www.inwatertec2003.de</a> congress@inwatertec2003.de
第3回 独立行政法人 海上技術安全研究所 研究発表会(平成15年度)	6月19日~20日	三鷹市	海上技術安全研究所内 講堂・本館第1会議室	<a href="http://www.nmri.go.jp">http://www.nmri.go.jp</a>
第23回国際測地学・地球物理学連合総会 (IUGG2003)	6月30日~7月1日	札幌市	ロイント札幌 コンベンションホール	<a href="http://www.jamstec.go.jp/jamstec-e/iugg/">http://www.jamstec.go.jp/jamstec-e/iugg/</a>
第17回海洋工学シンポジウムー海で生きるー	7月17日~18日	東京都 品川区	船の科学館	<a href="http://www.ocean.jks.yzu.ac.jp/oec2003/oec2003@ocean.jks.yzu.ac.jp">http://www.ocean.jks.yzu.ac.jp/oec2003/oec2003@ocean.jks.yzu.ac.jp</a>
海フェスタKOBE~海の祭典2003~	7月19日~26日	神戸市	メリケンパークほか	TEL.078-391-6751
MARSIM'03,International Conference on Marine Simulation and Ship Maneuverability	8月25日~28日	金沢市	金沢全日空ホテル	<a href="http://www.marinesim.org/marsim2003/marsim2003@nsknet.or.jp">http://www.marinesim.org/marsim2003/marsim2003@nsknet.or.jp</a>
CONET2003 ~平成15年度建設機械と新施工技術展示会~	9月4日~6日	千葉市	幕張メッセ・ 国際展示場	<a href="http://www.e-conet.com/">http://www.e-conet.com/</a>
5th ISOPE Ocean Mining Symposium	9月15日~19日	つくば市	海上技術安全研究所 共用講堂	<a href="http://www.isopec.org/tetsuo-yamazaki@aist.go.jp">http://www.isopec.org/tetsuo-yamazaki@aist.go.jp</a>
日本地質学会第110年学術大会	9月19日~21日	静岡市	静岡大学共通教育棟	<a href="http://www.geosociety.jp">http://www.geosociety.jp</a>
OCEANS 2003	9月22日~26日	アメリカ サンディエゴ	TOWN & COUNTRY HOTEL	<a href="http://www.oceans2003.com">http://www.oceans2003.com</a>
CEATEC(シーテック) JAPAN 2003	10月7日~11日	千葉市	幕張メッセ	<a href="http://www.ceatec.com/index.html">http://www.ceatec.com/index.html</a> ceatec.info@ceatec.com
日本沿岸域学会 第16回シンポジウム	10月23日~24日	秋田市	秋田市文化会館	<a href="http://www.jaczs.com/info@jaczs.com">http://www.jaczs.com/info@jaczs.com</a>
造船三学会秋季連合大会	11月13日~14日	神戸市	神戸国際会議場	<a href="http://www.ksnaj.or.jp">http://www.ksnaj.or.jp</a>
土木学会海岸工学講演会	11月18日~20日	東京都 千代田区	中央大学駿河台記念館	<a href="http://www.jsce.or.jp">http://www.jsce.or.jp</a>
底質浄化技術セミナー	毎年11月頃 (未定)	東京都 千代田区	全共連ビル	<a href="http://www4.ocn.ne.jp/~tjk/">http://www4.ocn.ne.jp/~tjk/</a>
第6回世界閉鎖性海域環境保全会議 (EMECS2003)	11月18日~21日	タイ バンコク	The Montien Riverside Hotel	<a href="http://www.emecs2003.com/kokusaikeizaika@pref.hyogo.jp">http://www.emecs2003.com/kokusaikeizaika@pref.hyogo.jp</a>
第3回 独立行政法人 海上技術安全研究所 講演会(平成15年度)	11月28日	東京都 港区	日本財団ビル 大会議室A+B	<a href="http://www.nmri.go.jp">http://www.nmri.go.jp</a>

掲載記事募集!! 皆様からの情報を寄せ下さい。  
e-mail:[techno-ocean@kcva.or.jp](mailto:techno-ocean@kcva.or.jp)まで

### 編集室から

全国各地から春のたよりが届く毎月、いつもの年であれば心が躍る季節であるが、今年はイラク戦争の話題ばかりで、とてもそのような気持ちにはなれそうもない。テレビをつければ遠く離れた戦場の生々しい映像が映し出され、現実とフィクションとが混在する日常には、恐怖心さえ見える。今年の海洋関係国際会議・展示会の予定を記載したが、世界各国から多くの参加者を招き、平和な状況での開催を祈りたい。(続)

Techno-Ocean News No.9 2003年4月発行(年4回)

### 発行: テクノオーシャン・ネットワーク

〒650-0046 神戸市中央区港島中町6丁目11-1

(財)神戸国際観光コンベンション協会内

TEL.078-303-7516 FAX.078-302-1870

URL: <http://www.techno-ocean.com>

e-mail: [techno-ocean@kcva.or.jp](mailto:techno-ocean@kcva.or.jp)