

Techno-Ocean News



www.techno-ocean.com

May 2004

No.13

CONTENTS—目次

独立行政法人海洋研究開発機構 設立 独立行政法人海洋研究開発機構 理事長 加藤 康宏……………1
トピックス (財)シップ・アンド・オーシャン財団海洋政策研究所 調査役 中地 登 [I] IMO バラスト水管理条約を採択 ……………2

[II] 日本・韓国・中国 史上空前の造船ブーム……………2
2004年国内開催の主な海洋関係会議・展示会カレンダー……………3
OTO'04 Advance Program 7月公開(予定)!……………4

独立行政法人海洋研究開発機構 設立

独立行政法人海洋研究開発機構 理事長 加藤 康宏

平成16年4月1日をもちまして海洋科学技術センターは、独立行政法人海洋研究開発機構として新しく発足いたしました。

人類にとって、温暖化に代表される地球規模の環境変動、海域に発生する地震・火山噴火など、大規模な自然災害や環境汚染を引き起こす原因となる地球変動現象の予測・解明は、21世紀の人類にとって喫緊の課題となっています。

海洋研究開発機構は「平和と福祉の理念に基づき海洋に関する基盤的研究開発、海洋に関する学術研究に関する協力等の業務を総合的に行うことにより、海洋科学技術の水準の向上を図るとともに、学術研究の発展に資する」という目的のもとに設置されました。これにより国は海洋研究開発機構がなすべき業務運営に関する中期目標を定め、この目標を達成するための中期計画を定めました。

海洋研究開発機構は、地球を海洋を中心とした一つのシステムとしてとらえ、地球環境変動を解明するための研究開発として様々の観測研究、予測研究、技術開発等の基盤的研究開発を実施する

とともに、これらの成果等の広報・普及・啓発活動を通じ、人類の持続的な発展、安全安心の確保、社会経済の発展、知識の進化拡大に貢献するよう努力してゆく所存です。

また、海洋研究開発機構となりまして、東京大学海洋研究所から「白鳳丸」、「淡青丸」の2隻の学術研究船が移管されました。これらの運航管理を安全かつ効果的に実施してゆくとともに、広く学術研究への協力も推進してまいります。

今後とも皆様とともに海洋を中心とした地球の探求を通じて人類の未来を切り拓くべく努力いたしますので、皆様の一層の御支援、御理解、御指導を賜りますようお願い申し上げます。



独立行政法人海洋研究開発機構役員

理事長 加藤 康宏	監事 宮崎 武晃
理事 千々谷 眞人	監事 堀 由紀子
理事 木下 肇	
理事 末廣 潔	

回 設立記念式典開催

海洋研究開発機構設立記念式典が、平成16年4月27日(火)東京商工会議所東商ホールにおいてとり行われました。当日は、台風を思わせる悪天候にもかかわらず会場には、250名を超える来場者があり、理事長の挨拶に引続き、来賓を代表して稲葉大和文部科学副大臣、池坊保子衆議院文部科学委員会委員長、上杉道世東京大学理事から祝辞が述べられ、わが国における海洋研究の重要性や新たな機構そして海洋科学技術に対する期待が述べられました。その後、海洋研究開発機構、木下肇研究担当事より新たな事

業の紹介が行われ、中期計画に基づく具体的な推進方策が示されました。式典終了後には、懇親会が開催され、会場では、海洋研究開発への夢やロマンに話が尽きない様子でした。



設立記念式典での来賓代表挨拶

I IMO バラスト水管理条約を採択

経済活動のグローバル化による他国間移動は、人物にとどまらず、動植物やバクテリア、ウイルス、さらには細菌までも輸送手段によって運ばれる。これが生態系かく乱、人間への悪影響を生じさせると懸念されている。船舶のバラスト水問題は、まさにこうした海洋における環境対策として、IMO(国際海事機関)が10年以上にわたって論議してきた問題であるが、今年2月のIMO外交会議で国際的なルールとなる条約が採択された。条約の名称は「船舶のバラスト水および沈没物の規制および管理のための国際条約(バラスト水管理条約)」。

船舶のバラスト水問題がクローズアップされたのは1980年代。豪州やカナダでバラスト水によると見られる生態系への影響が報告されたのがきっかけ。豪州では有毒プランクトンにより養殖貝が有毒化、また北米五大湖ではカスピ海・黒海を原産とするゼブラムール貝が異常発生、発電所を停止させた。その原因の一つが、バラスト水によるというもの。

バラスト水とは、船舶が空荷で航行するとき、安全確保のために積載する海水。揚げ荷港で汲み入れられ、積み荷港で排出されるが、その際に水生生物が越境移動し、排出された海域で定着・繁殖し、在来種を絶滅に追い込むと恐れられている。現実には漁業被害も取りざたされている。

IMOが検討に着手したのは、1973年海洋汚染防止条約を採択するために開催された国際会議からといわれるが、本格的な討議は90年代に入ってから。10年を経て今回採択するにいたった背景には、バラスト水の生態系への影響が科学的にはっきりしないうえ、規制のあり方について国際的合意が難航したためといわれる。特に強硬派の米国、カナダ、豪州に対し、わが国は環境問題の推進には異論はないものの、現実的な対応をめくり激しい議論が行われたが、結局は玉虫色の決着となった。

条約は、基本的な規定からなる全22条の条約本体とバラスト水の管理基準を定める付属書で構成されている。その内容は別表のとおり。バラスト水の排出基準

と、輸送する船舶を現存船と新造船に分け、さらにバラストタンクを容量別に処理方法と適用時期を定めている。大変複雑で一般には分かりにくい。なぜ、こうなったかといえば、実は、現在バラスト水の排出基準を満たす処理装置が実用化されていないからである。このため経過措置として、現存船についてある一定期間まで洋上交換を認める措置を講じている。それは、原則として陸岸から200海里以上で水深200m以上の場所。それが無理であれば、50海里以上離れた水深200m以上の場所。または沿岸国が定める指定海域となっている。一方、新造船は一番早く2009年以降建造する船舶から処理装置搭載を義務付けることとなっている。

この条約が目されるのは、規制の見直しが進められていることと、独自の地域規制が容認されている点。今後2~3年をかけて具体的事項についてIMOがガイドラインを定める段取りとなっている。そういう意味では条約が採択されたとはいえ、詳細な内容に関しては修正もありうるわけであり、今後の動向が注目される。これに対し、わが国では「条約が定める基準を満たすバラスト水処理装置の開発が重要」とし、技術開発に注力する方針である。

条約の発効は30カ国以上が批准し、それらの合計商船舶腹量が世界船舶腹量の35%に達した日から1年後となっている。

バラスト水処理基準

	基準	備考	
動物プランクトン	10個体/1m ³	外洋の1/100程度	
植物プランクトン	10個体/1m ³		
細菌	コレラ菌	1cfu/100m ³	海水浴場並み
	大腸菌	250cfu/100m ³	
	腸球菌	100cfu/100m ³	

出典 国土交通省海事局

バラスト水洋上交換

2008年末までに建造されるバラスト水容量1,500m ³ 未満の船舶	2016年まで
2008年末までに建造されるバラスト水容量が1,500~5,000m ³ の船舶	2014年まで
2011年末までに建造されるバラスト水容量が5,000m ³ 超の船舶	2016年まで

出典 国土交通省海事局

※船舶の建造年およびバラストタンクの総容量に応じ、上記に示す期間はバラスト水洋上交換を行えます

II 日本・韓国・中国 史上空前の造船ブーム

不況産業の代名詞にもなるほど造船業の先行きは暗いものがあったが、「中国特需」による海運市況高騰の影響を受け、いまや完全に売り手市場に一変、かつての造船ブームを満喫している。

そのブームがどれほどのものか。国土交通省が4

月に発表した2003年度の新造船建造許可実績によると、449隻1,758万総トン、金額にして約1兆4,500億円の新規受注を果たした。内訳は、貨物船312隻1,160万総トン、油槽船134隻592万総トンなどとなっており、バルクキャリアー、タンカーがいずれも大幅に増えたのが目立つ。これは1973年のオイルショック以降では過去最高となる記録的なもの。これによりわが国造船業界は3

年から3年半の手持ち工事量を確保したという。

受注ラッシュの要因は何か。まさに中国の驚異的な経済発展にある。中国はいま、オリンピック(2008年)に万国博覧会(2010年)開催を控え、インフラ整備を急ピッチに進めており、また建設需要も旺盛で、原料輸入は拡大の一途にある。例えば、昨年の鉄鉱石輸入量は前年比33%増の1億4,820万トン、粗鋼生産量も21%伸び2億2,012万トンとなった。こうして中国向け資源エネルギー輸送をめぐる船腹手当てが海運市況を突き動かし、大量発注となったわけだが、この背景には極度に逼迫した船腹需給に、世界の船主が雪崩をうって短納期の新造船を求めたといえる。

注目されるのは、これが日本だけでなく世界的な動きであること。ロイ統計による2003年の世界の新造船受注量をもとに、合計で6,247万総トンと倍増した。とくに中国、韓国の伸びは著しく、ライバル韓国は8,000TEU

積みメガコンテナ船、大型タンカーと高付加価値船を根こそぎさらし、世界のシェア47%(総トン数ベース)と圧倒的な強さを見せつけた。

バブルに似たこの現象、反動を懸念する向きもあるが、海運・造船業界の声は「今後さらに中国の原料輸入をめぐって、LNG(液化天然ガス)輸入開始や原料炭の輸入拡大が予想され、海運、造船マーケットを強くけん引していく」と強気の見通しである。



造船ブームをリードするバルクキャリアー

2004年国内開催の主な海洋関係会議・展示会カレンダー

名称	会期	開催都市	会場	website, e-mail
第7回マリンバイオテクノロジー学会大会(マリンバイオ北海道2004)	6月17日~19日	札幌市	北海道大学・学術交流会館	http://staff.aist.go.jp/k.nakajima/MB04/
第10回国際サンゴ礁シンポジウム	6月28日~7月2日	宜野湾市	沖縄コンベンションセンター	http://www2.jms-plaza.co.jp/icrs2004_1/index.html
第4回(独)海上技術安全研究所研究発表会(平成16年度)	7月5日~6日	三鷹市	海上技術安全研究所講堂、本館第1会議室	http://www.nmri.go.jp
Training Workshop on Sea and Human Security	7月5日~9日	広島市	広島商工会議所(予定)	http://www.unitar.org/hiroshima/sea&humansecurity.htm
(社)土木学会 第29回海洋開発シンポジウム	7月7日~8日	宜野湾市	沖縄コンベンションセンター	http://www.jsce.or.jp/committee/ocean/symposium/guideto29th.htm
平成16年度日本沿岸域学会大会(研究討論会・シンポジウム・総会)	7月23日~24日	東京都港区	東京海洋大学・品川キャンパス	http://www.jaczs.com/nak/taikaiannai17.html
第13回日本エネルギー学会年次大会	7月29日~30日	東京都新宿区	工学院大学・新宿キャンパス	http://www.jie.or.jp/13/taikai_0.htm
国連大学グローバル・セミナー 第5回島根セッション-海をめぐる環境と人間-	8月2日~5日	浜田市	島根県立大学	http://www.unu.edu/ha/japanese/gs-j/gs2004/shimane5/gs04shimane5.pdf
2004新潟海洋国際会議	9月1日~2日	新潟市	朱鷺メッセ	http://www.niigatakiyou.jp
第12回リバーフロント整備センター研究発表会	9月10日	東京都千代田区	科学技術館サイエンスホール	http://www.rfc.or.jp/
日本地質学会第111年学術大会	9月18日~20日	千葉市	千葉大学・西千葉キャンパス	http://www.geosociety.jp/
2004年度日本海洋学会秋季大会	9月23日~28日	松山市	愛媛大学・城北キャンパス 共通教育棟	http://www.soc.nii.ac.jp/kaiyo/society/meetings.html
全国なぎさシンポジウムINくまもと	10月7日~8日	水俣市	水俣市文化会館	http://www.kaigan.or.jp/
(社)日本航海学会 第111回講演会	10月14日	函館市	函館勤労者総合福祉センター	http://homepage2.nifty.com/navigation/activity.html
3rd International Conference on Collision and Grounding of Ships 2004	10月25日~27日	伊東市	三菱重工伊豆高原クラブ	http://snaj.or.jp/iccgs/
2nd International Maritime Conference on DESIGN FOR SAFETY	10月28日~30日	大阪市	リーガロイヤルホテル	TEL 072-254-9343
第72回(平成16年秋季)マリンエンジニアリング学術講演会	10月	神戸市	神戸大学・深江キャンパス	http://www.jime.jp/
第30回底質浄化技術セミナー	11月4日	東京都千代田区	全共連ビル大会議室	http://www4.ocn.ne.jp/~tjk/
OCEANS'04MTS/IEEE/TECHNO-OCEAN04(OTO'04)	11月9日~12日	神戸市	神戸国際展示場ほか	http://www.oceans-technoocean2004.com

OTO'04 Advance Program 7月公開(予定)!



**Bridges Across
the Oceans**

OCEANS'04
TECHNO-OCEAN'04

会期：2004(平成16)年11月9日(火)～12日(金)

会場：神戸国際展示場ほか(神戸・ポートアイランド)

■ Tutorials

超一流の国際的専門家から直接レクチャーを受ける貴重な機会。別料金ですがそれだけの価値あるプログラムです。

■ Plenary Sessions

日本から地球シミュレータの最新の研究成果をビジュアルに。米国からはNOAA高官を招聘します。

■ Technical Sessions

30カ国を越える国々から約500編の論文投稿をいただきありがとうございました。現在セッションプログラムの編成を行っています。

■ Exhibits

OCEANSとの合同開催に多くの出展者が期待を寄せております。日米中心に90社/団体の出展申込みがあり、188ブースがまもなく完売となります。

■ Student Poster Competition

約100編の論文投稿をいただき招待発表者30名を決定。優秀論文の表彰を11/11(木)のバンケットで予定しています。

Schedule

内容	11/9(火)		11/10(水)		11/11(木)		11/12(金)	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
Tutorials								
Plenary Sessions								
Technical Sessions								
Exhibits								
Student Poster Competition								

Registration Information

参加登録は7月(予定)からWebsiteで手続きが可能となります。

Registration fee

	on/before Sept.30	After Sept.30
Full Conference Registration		
Members	¥39,000	¥49,000
Non-Members	¥49,000	¥62,000
Life/Emeritus Member	¥8,000	¥10,000
Students	¥8,000	¥10,000
One Day Registration		
Members	¥18,000	¥20,000
Non-Members	¥20,000	¥26,000
Students	¥4,000	¥5,000
Tutorial Registration		
Half Day	¥15,000	¥20,000
Full Day	¥30,000	¥40,000

詳しくはOTO'04 Websiteをご覧ください

www.oceans-technoocean2004.com

掲載記事募集!! 皆様からの情報をお寄せ下さい。
e-mail: techno-ocean@kcva.or.jpまで

編集室から

先日新聞に「マンボウ大阪湾にお目見え」という見出しが出ていた、と言っても海産物の話ではない。大阪湾内の定置網に掛かったそうだ。そう言えば数年前からマダラトビエイやオヤビッチャなど、大阪湾でも黒潮系の魚が多数目撃されるようになった。10年前では考えられなかったこと。子供たちは天然マンボウを見て喜んでいるようだが、異常潮位も続いているし、なんとなく薄気味悪さを感じる。(塚)

Techno-Ocean News No.13 2004年5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

☎078-303-7516 078-302-1870

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

e-mail: techno-ocean@kcva.or.jp