

# JODCニュース

ISSN 0287-2609

JP 001-94-2

1994年9月発行（年2回発行）

Japan Oceanographic  
Data Center

No. 49

September 1994



- JODC所長交代の挨拶 p.1
- 新たな海洋データ管理・検索手法(J-DARS) p.2
- 第2回GODAR会議出席報告 p.3
- パソコンによる海洋地球物理データ管理 p.5
- データセット紹介 p.6
- 海の相談室だより p.7
- JOIDESコーナー p.8
- TOPICS & INFORMATION p.9
- IOC刊行物・文書保管センターから p.13
- JODC刊行物一覧 p.14

日本海洋データセンター  
(海上保安庁水路部)

## JODC 所長交代の挨拶

前 日本海洋データセンター所長 山田 修

4月1日付でJODC所長を退任しました。5年の長い間(日本の官庁の常識からみても話で、この世界ではそうでもないそうですが)ご支援くださった関係海洋調査機関及びJODC職員の方々に厚くお礼申し上げます。

この5年間の最大の課題は地球環境変化の解明を目的としたWOCE、JGOFSの両プロジェクトに対し、データセンターがどうかかわり、どう支援してゆけるかということでした。3年がかりで両プロジェクトに対応するデータ取扱項目6項目の増が認められています。WOCEはその計画期間の半ばを、JGOFSについても2、3年を経過していますが、これらについての国内におけるデータの流れはまだまだといったところ。高い科学的調査能力を持つ国として、国際的なプロジェクトに貢献するためにも、関連データの流通の促進が待たれるところです。

近年、海洋研究を進める上でのデータバンクの重要性が、かなり認識されるようになって来ています。時流に乗ったプロジェクトへの貢献もさることながら、従来からのデータセンター業務の充実もセンターとしておろそかにできません。新規事業に眼を奪われることなく地道な仕事にもがんばってください。

6月初め、NASAのJPLから私宛、TOPEX/POSEIDON計画への貢献に対する感謝状が送られてきました。離任者への儀礼といった面もあるでしょうが、同計画における日本でのJODCの役割がそれなりに評価されているものと思います。データセンター職員の皆様が自分達の仕事に自信をもって更に前進されることを期待しています。

しかしながら、データセンターはセンター自らの努力もさることながら、センターを利用する、また利用しようとする研究者、データ生産者の方々からの支援なしでは成長できません。海洋研究を促進する上でデータセンターはどうすれば利用しやすくなるか、その為に外部からして欲しいことは何かという事を含め、データセンターのあるべき姿について海洋研究にたずさわる方々とともに考えてゆく必要があります。

JODCが海洋研究者から信頼される機関として、更に発展されることを祈ります。

(現 鹿児島海上保安部長)

日本海洋データセンター所長 久保 良雄

本年4月、山田修前所長の後を受けて日本海洋データセンター(JODC)所長に就任いたしました。

申し上げるまでもなく、JODCの果たすべき役割は最近になってますます増大してきております。JODCは発足当初は、ごく限られた数の海洋学者の研究のために海洋に関するデータを整理、保管することを主な目的としていました。その後、海が一般の人たちのもの、また重要な経済活動の場と考えられるようになるにつれて、海洋レジャーを楽しむ人々、開発・利用、保全に携わる人々のために情報を提供することを使命の一つに加え、「海の相談室」を開設するなどして、収集したデータを積極的に公開するとともに、それらの目的のために必要でありながら欠けているデータを精力的に収集する等の努力を展開してきました。

近年に至り、これら一般への情報提供、海に対する知識の普及という業務はますますそのニーズが高まってきています。また、きめ細かな、より使い易い形での提供ということも求められています。

さらに、この数年、地球環境の保全という観点から海洋が一段とクローズアップされるようになりました。これにともなってJODCには、地球環境に関連した各種観測プロジェクトで得られるデータの迅速な収集・供給と、他方で、失われていく古いデータの発掘・救済という機能を新たに求められるようになってきています。

JODCは、これまで30年近くにわたって培ってきた経験と能力を最大限に生かし、引続き我が国の海洋科学、海洋利用、人々の海への関心の向上、及び健全な地球環境の保全のために貢献していこうと考えています。また、これらに関連した様々な国際的枠組みの中でJODCに期待されている責任も積極的に果していく所存です。

より強力な、より信頼されるJODCとなるため、一層の努力を続けていきたいと思っておりますので、関係各位の絶大なるご協力をお願い申し上げます。

(前 水路部航法測地課長)



山田前所長と久保所長

# 新たな海洋データ管理・検索手法

## = J-DARS =

### 1. 背景

電子計算機の発達には他の分野と同様、JODCにおける海洋データ管理にも大きな変化をもたらしました。観測報告等の刊行物の収集のみの時代から、計算機読み取り可能な媒体として穿孔紙テープ、穿孔紙カード、続いて磁気テープ、テープの記録密度も 800 bpi、1600 bpi、6250 bpi へ、更に磁気ディスク、フロッピーディスク、最近では光磁気ディスクやコンパクトディスク、5ギガバイトもデータを格納できる小さな磁気テープ等々。JODC 発足当初、海洋データは穿孔紙カードで管理されており、データを並べ変える場合、ソーターという機械（プログラムでなくワイヤーの結線で処理を指示）を使って行いました。その後、磁気ディスクの容量制限のため、磁気テープベースにより各種海洋データ毎に航海別ファイル及び地域別ファイルの2種類のマスターファイルを管理してきました。しかし、大容量のファイルになると、複数ボリュームから該当データを検索するためには、長い時間計算機を使用しなければならなくなりました。そこで各々のデータから誰が、何時、何処で、どんな等を抽出した情報のみの管理（カタログ管理またはインベントリー管理）を日本電気が開発した ADBS データベース上で行い、検索、照会に係わる作業量を圧縮しました。しかし、ディスク容量、計算機処理速度等の問題点のため内部使用でしかありませんでした。

今次、平成6年1月の水路部電子計算機の更新を機会に、掛かる海洋データ管理の経験に基づき、新たな管理システムを開発したので紹介します。

### 2. 海洋データ管理・検索システム (J-DARS)

海洋データ管理・検索システム J-DARS (J-DARS、JODC-Oceanographic Data Archiving and Retrieving System) とは、1) 利用者が、WS をとおし希望するデータが JODC にあるのか否か照会でき、有ればそのデータを自分の磁気ディスク上に取り出すことを可能にすること、2) JODC 内部では、航海別/地域別ファイルの区別の必要のないデータ管理、迅速なデータ検索、データ重複登録の回避、容易なデータ修正・登録を目的としたシステムです。

本システムには、管区においては海洋データ高度利用システムの WS から、または本庁では水路部計算機とつながっている WS からアクセス出来ます。検索条件は各データとも 10 種以上用意されており、それらの組み合わせによりデータを検索し、必要ならその結果を印字するか、またはログインした WS 上のディスク上に転送することが出来ます。転送されたファイル

のフォーマットは JODC フォーマットであり、詳細は刊行物「日本海洋データセンター利用の手引き」を参照下さい。

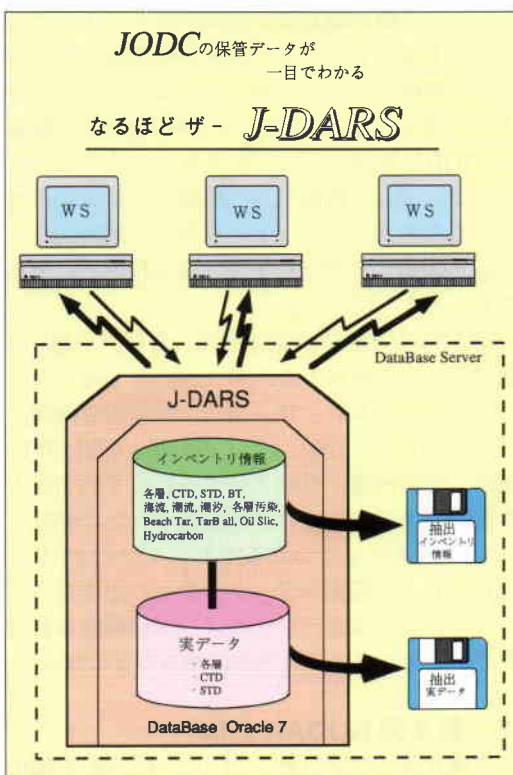
現在本システムに登録されているデータは下図のとおりです。

### 3. 将来構想

平成6年度には、上記データ以外に潮汐調和定数、生物データ等を追加し、データベースサーバーの容量を勘案しつつ、各層、CTD、STD、各層汚染以外にも利用者が他のデータを引き出せるように、観測実データをカタログ情報の下に格納する予定です。

平成7年以降には、アプリケーションの開発、例えば抽出したデータを地図上にプロットした測点図あるいは統計処理を施しその結果を統計図として表示するような機能を随時拡張させ J-DARS は完成します。

最後に、必要な時に何時でも任意のデータを引き出せるという本システムの有用性を理解して、管区又は個人が独自に保有しているデータは、このシステムに登録したほうが便利だという認識に立ち、自主的に JODC にデータを提供していただくことを切に願って止みません。



## 第2回 GODAR 会議出席報告

平成6年3月8日から中国の天津で開催された第2回 GODAR 会議に出席しましたので、その概要を報告します。

### 1. GODAR プロジェクトの背景と その目的

GODAR (Global Ocean Data Archeology and Rescue Project) とは、1990年の米国でのワークショップの成果を受け、第14回 IODE (国際海洋データ・情報交換システム) 理事会(1992年)を経て1993年第17回IOC (政府間海洋学委員会)総会において採択された新規プロジェクト(プロジェクトリーダー: Dr. Sydney Levitus 世界データセンターA [海洋学] 所長)である。

本プロジェクトの目的は、気候変動研究、大洋の調査とそのモニタリング等の各分野のために長期間の広範囲海洋観測データセットを構築し、国際社会がそのデータを利用できるようにすることである。データの空白期間・海域を埋めるため、各海洋観測機関または各国のデータセンターに海洋観測値が観測野帳やアナログ記録紙のまま、あるいはデジタル化されているが未だ国際海洋データ交換上に出まわっていないデータ等を救済すべくデータ保有状況を調査し、IODE 並びに世界データセンターシステムのメカニズムを利用しつつ随時デジタル化を進め、既存のデータセットと合併して最終的に上記海洋観測データセットを作成し利用者に配布することとしている。

第1回 GODAR 会議は北欧(含む、ソ連)の海洋データを救済するため、1993年5月ロシアにおいて開催され、10ヶ国及び関係国際機関より40名余りが出席した。その結果、各層、BT、海流、海洋汚染、生物データあわせて約200万点弱の非デジタルデータが報告された。同時に、ロシアが保有していたMBTデータ約23万点をはじめ、国際海洋データ交換上に出まわっていない各国の保有デジタルデータが報告され世界データセンターシステムに乗ることになった。

### 2. 第2回 GODAR 会議

平成6年3月8日から11日の4日間、中国の

天津にある中国海洋データセンターにおいて東南アジア海域のデータ救済のため、第2回 GODAR 会議が開催された。11ヶ国(オーストラリア、中国、インドネシア、日本、北朝鮮、韓国、マレーシア、フィリピン、ロシア、タイ、ベトナム)の海洋データ管理関係者27名及び5ヶ国(米国、ロシア、フランス、ウクライナ、インド)と国際機関(IOC、UNESCO)の IODE 関係者9名が出席した。我が国からは、道田(水路部海洋調査課)と伊藤(JODC)の2名が出席した。

会議は、オリューニン(IOC事務局)議長の下に、国際機関からの出席者による講演と各国の海洋データ管理者から自国の GODAR プロジェクトに係わるカントリーレポート・議論が交互に3日間行われ、最終日(4日目)に会議報告書を作成するという目一杯の日程で行われた。

講演の内容はIOCの役割を強調するもの、GODAR プロジェクトの中間成果報告、GOOS(世界海洋観測システム)、JGOFS(全地球海洋フラックス研究計画)、PICES(北太平洋海洋科学機構協定)等既存の国際プロジェクトにおける歴史データの重要性、その他生物データの管理法、生物データの分類、OCEAN-PC(IOCが定めた海洋データの処理・管理のためのパソコン用標準プログラム)等であった。レビタス博士は自分の講演の中で、本プロジェクトが発足して以来、今までデータ交換ベースに乗っていない米国、英国、豪州の海軍データを収集できるようになったこと、日本、英国、ロシア等のNODC(国立海洋データセンター)から約60万点のデータを受領したこと、最終プロダクトとしてUS-NODCが保有するデータとGODARで収集したデータの重複を取り除いて合併し、CD-ROM上に格納して利用者に配布する旨強調していた。同時に収集データの精度に関して、125m層における水温の経年変化と気候の経年変化を調べた結果を示しつつ、小数点以下1桁の水温データで十分成果を得ることが出来たと述べた。

他方、データ管理者サイドからは、各国が保有する非デジタルデータの状況報告があり、特

に中国は14,300点のMBTデータをデジタル化する予定にあり、その後GTS(全地球気象通信システム)回線に乗らなかった船舶通報データ400,000点の処理を考慮している旨報告された。しかし、多くのデータ管理者は、本プロジェクトに協力するに当りデジタル化に要する経費と自国内のデータ流通についての問題点を挙げていた。JODCは積極的に本プロジェクトに協力する用意がある旨強調し、我が国の歴史データを既に世界データセンターへ送付したこと、たとえ磁気媒体で歴史データを入手しても、現在いかなる計算機でも読み出せないことがあること、WESTPAC(西太平洋海域共同調査)プロジェクトのRNODC(責任国立海洋データセンター)として同海域のデータをデジタル化する用意があること等について報告した。事務局より日本の貢献は現時点で収集したデータの約20%強に相当するとし謝辞があった。

なお、今回はインド洋に的を絞り平成6年12月にインド海洋データセンターで開催し、引き続きマルタ島、南アメリカ、そして全体会議を開く予定である。

### 3. GODARプロジェクトで収集するデータ項目

#### ○Physical Parameter

- Temperature, Salinity
- Dissolved Gases, Oxygen, Hydrogen Sulfide, Dissolved Carbon Dioxide,
- Partial Pressure of Carbon Dioxide
- Nutrients
- Phosphate, Nitrate, Nitrite, Ammonium

#### ○Chemical Parameters

- pH, Total Alkalinity
- Radioactive Species
- Tritium, Carbon-14, CFC-11, CFC-12, CFC-13, Strontium-90,
- Cesium-134, Cesium-137, Cerium-144, Radon-222

#### ○Biological Parameters

- Phaeopigments, Chlorophyll-a, Dissolved Organic Carbon,
- Particulate Organic Carbon, Particulate Nitrogen
- Primary Production, Phytoplankton Counts, Zooplankton Counts, Zooplankton Biomass, Zooplankton Production, Bacte-

rial Counts Bacterial Production

#### ○Optical Parameters

- Water Color, Water Transparency, Secchi Disk Depth,

#### ○Other Parameters

- Mechanical BT Profiles, Expendable BT Profiles



### 4. 本会議でなされたリコメンデーション

1) 豪州、米国、英国の海軍が所有する歴史データの提供がGODARの主要なデータ源となっている。未公開の海軍データのある国は、その公開に努力願いたい。

2) フロッピーディスクは読めなくなったり、それ自体紛失する恐れがあるのでCD-ROMでデータ管理する。

3) 外洋のデータのみならず、沿岸域の海洋/気象データのデジタル化を促進し国際的に利用可能にする。

4) 環境データの商品化傾向にあるが、第17回IOC総会で承認された「全球的海洋データの公開共有」方針を再度強調する。

5) JODCがWESTPACのRNODCであるので、日本を含め北西太平洋海域における海洋データのデジタル化作業に最も高いプライオリティを与えるよう強く要望する。

6) 海洋のリモートセンシングデータについても、国内、国際的關係機関が救済対策を講じる必要がある。

7) 非デジタルデータを入力するソフトウェアをIOCが作成し各国に配布する。

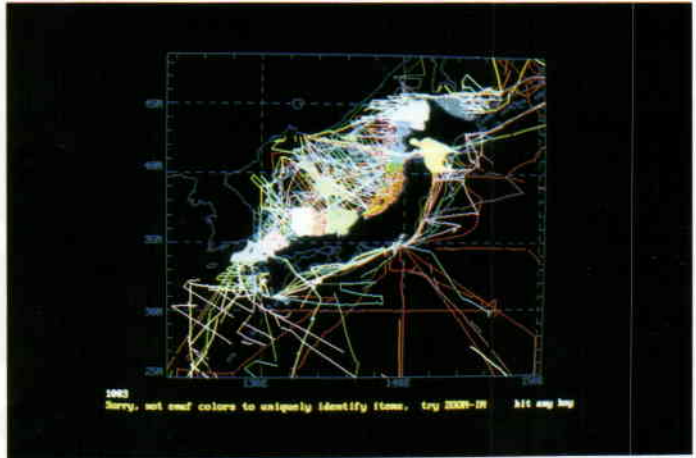
8) 各国の資金機関は、海洋関係機関が歴史データの発掘・救済を実施するため財政的援助を提供し、GODARの目的のためNODCにそれらのデータを提供するようにする。

## パソコンによる海洋地球物理データ管理

JODC は、米国の国立地球物理データセンター (NGDC) とともに、大量の海洋地球物理データ (水深、地磁気、重力) を、NGDC が開発した MGD 77 フォーマットで管理しています。

従来は、大型計算機で処理していたこれらのデータ管理を、性能向上の著しいパーソナルコンピュータを用いて、対話処理により行うシステムを開発することとなり、平成 4 年度から 2 ヶ年計画で、JODC の担当者を NGDC へ派遣するとともに NGDC の専門家を招聘して共同開発し、完成したので紹介します。

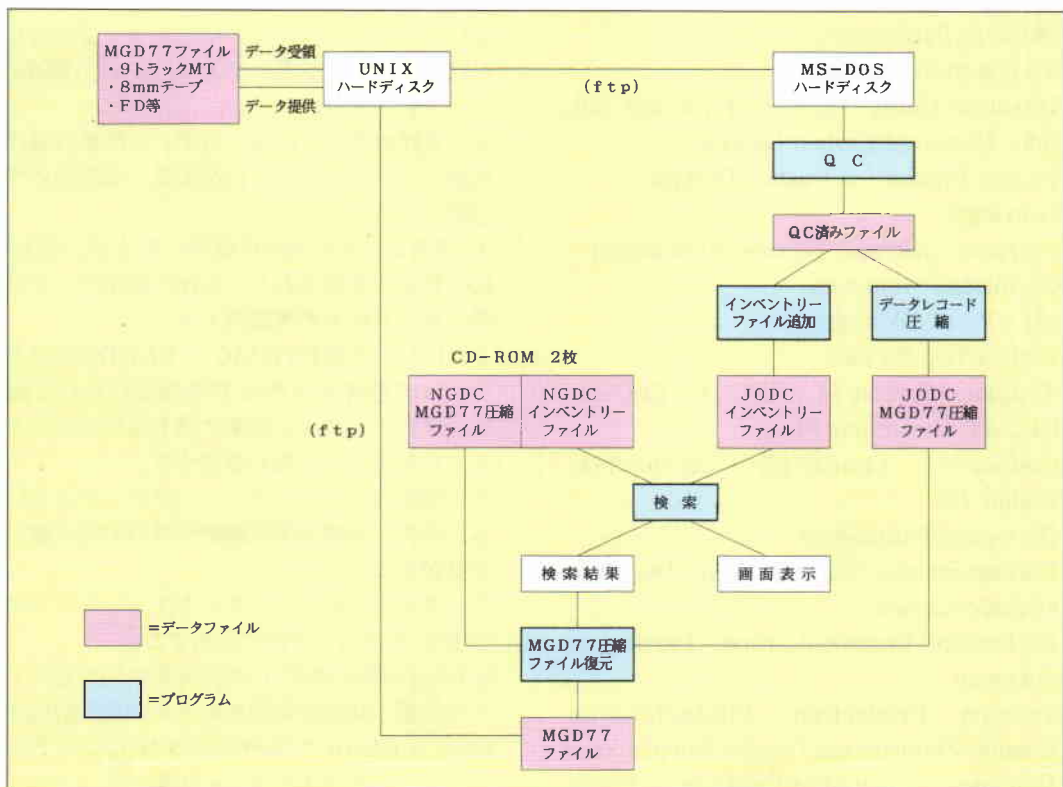
このシステムでは、航跡の角度変化によりデータを間引いた検索用のインベントリーファイルを作成することにより、迅速にデータを検索することができ、検索したクルーズの航跡を瞬時に、国別・機関別・航海別等に色分けして画面に表示することができます。また、約 4 ギガバイトのデータを CD-ROM に圧縮して格納し、必要に応じて復元できるのが大きな特徴です。



(現 第二管区海上保安本部水路部 長尾 道広)

航跡図

### システムフロー



## データセット紹介

### ○ GEBCO デジタルアトラス (GEBCO Digital Atlas : GDA)

GEBCO デジタルアトラスは、全世界を18図で網羅する大洋水深総図 (General Bathymetric Chart of the Oceans : 縮尺1千万分の1) 第5版 (1975-1982年刊行) をデジタル化し、CD-ROMに納めたデータセットで、IHO/IOCの要請のもとに英国海洋データセンター(BODC)で作成されたものです。

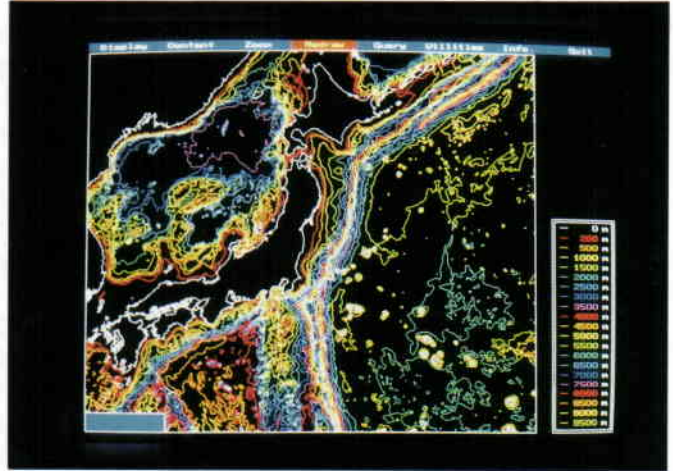
このデータセットは対話形式のウィンドウ画面操作により、種々の検索が行えるようになっています。

- ・各シート(図幅)毎に選択表示できるほか、任意の区域をズーム操作により拡大表示する。
- ・表示したい等深線及びび線の種類や色を任意に選ぶことができる。
- ・5種類の投影法を選択して使用できる。
- ・主な都市名、島の名称及び海底地形名を表示できる。
- ・海岸線及び等深線の位置データを取り出すことができる。
- ・各シートのデータ作成に関するコメント情報を表示する。

このように、GDAは世界的規模では初めての海底地形デジタル地図パックで、全世界のGEBCOデータがCD-ROM1枚で検索、利用できる利便性の高いものとして取り扱えるようになりました。

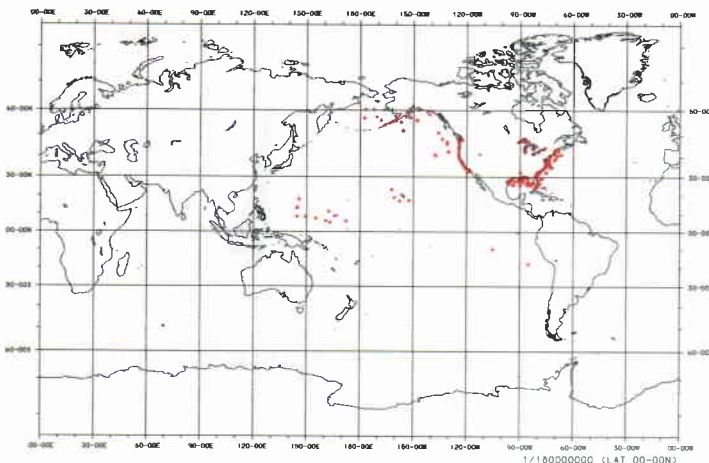
GEBCOの次の改訂版である第6版では、当初から印刷物及びデジタル両方の作成が意図されています。今回のGDAは、そのプロトタイプとして位置づけられており、ユーザーに対して意見が求められています。

なお、GDAはBODCより230ポンド(約3.7万円)で購入できます。



日本近海の等深線を表示した画面

### ○ CD-ROM データ “NOAA Marine Environmental Buoy Database”



データプロット図

米国国立海洋データセンター(NODC)は、1993年末、新しいデータセットとして“NOAA Marine Environmental Buoy Database”を公表しました。

このデータセットは米国データブイセンター(NDBC)の運用している係留ブイとC-MAN (Coastal-Marine Automated Network)ステーションから得られる波浪、風、水温、塩分などの気象・海象データについて、1985年から1992年7月までのデータが記録されています。

このデータセットは“Atlantic Ocean”4枚、“Gulf of

Mexico”2枚、“Great Lakes”2枚、“Western and Central Pacific Ocean”1枚、“North Pacific Ocean (above 50° N)”1枚、“Eastern Pacific Ocean”4枚の計14枚のCD-ROMからなっています。

このデータセットはCD-ROM単位でJODCから提供可能です。詳しくはJODCまでお問い合わせ下さい。

## 海の相談室だより



(左から二人目：塩崎水路部長)

### 臨時海の相談室を開設

例年行われている「海の旬間」に時期を合わせ今年も東京港海上公園にある「船の科学館」で7月20日から7月31日まで「臨時海の相談室」を開設しました。

今回の展示スペースは280㎡(幅14m、奥行き20m)で例年よりもかなり広いスペースなので、担当者は展示品の準備に大変だったようです。主な展示紹介は次のとおりです。

- ①パネルで海図ができるまで
- ②東京湾の今昔として旧版海図明治から現在までの東京湾の海岸線の変遷
- ③3D(立体視)で日本近海のお底地形
- ④流速計、アルゴスプイ(漂流ブイ)、採水器等の海洋観測機器
- ⑤紙海図に変わる未来の海図「電子海図」  
特に子供たちに人気のあったのはパソコンによる海のクイズです。正解者には数々の賞品を用意していたからでしょうか。

今年も天気にも恵まれ、「臨時海の相談室」への総入場者数は6,925人にのぼりました。

### 潮干狩りカレンダー余話

いささか古い話になりましたが、新しい年度に入って間もない某月某日、海の相談室がある海上保安庁水路部庁舎に隣接する朝日新聞社から毎年作成して好評を博している東京湾の「潮干狩りカレンダー」についての取材申し込みがありました。記事が朝刊の家庭欄に「潮干狩りを楽しめる日このカレンダーを見て」の見出しで掲載されると、読者から早速郵送依頼の手紙、

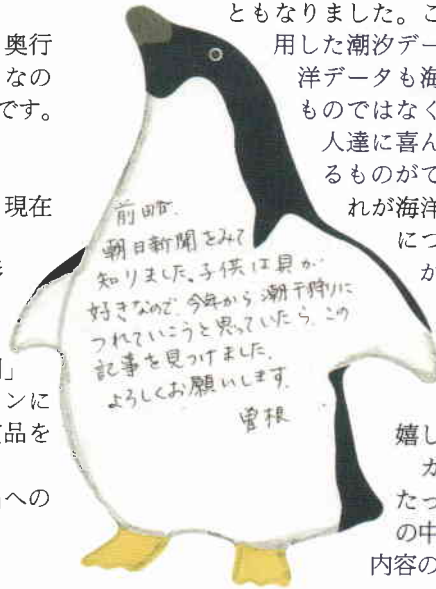
電話による問い合わせが殺到して、担当者は連日汗だくで対応に追われる始末で改めて新聞、ラジオ、テレビ等のマスメディアの威力に驚きを禁じえませんでした。

この反響から海洋レジャー情報に日頃から皆さんがいかに深い関心を持っているかが分かると同時に、本来、海事関係のプロが使用する「潮汐表」が一寸した創意工夫でこのような海洋レジャーに密接に関係した成果物として活用できるものだということの証明

ともなりました。このカレンダーに使用した潮汐データに限らず他の海洋データも海洋の研究者だけのものではなく工夫次第で一般人達に喜んで利用してもらえるものが出来るわけです。これが海洋データ利用の拡大につながれば「誰でもが気軽に利用できる海洋データの提供窓口」をモットーとする海の相談室としては嬉しい限りです。カレンダー入手に当たって寄せられた手紙の中からほのほのとした内容の一部を紹介します。



おいらんが お船に関係のある仕事を  
しているが、5才になる子供は船や海  
が大好きです。  
朝日新聞に、潮干狩りを楽しめる日の  
カレンダーと下さることを、是非送  
下さい、よろしくお願ひいたします。  
四月十五日



### JODC データ提供業務遅滞のお知らせ

平成6年11月21日から26日間、JODC事務室の全面改装工事が予定されています。このため、11月中旬から12月中旬にかけて計算機の停止を含む大幅な業務の停滞が予想されます。

つきましては、この期間中 JODC からのデータ提供業務が遅滞する事がありますのであらかじめご了承ください。



# JOIDES コーナー

## JODC On-line Information and Data Exchange Service

ごぶさたしていました、No.45 以来久しぶりの JOIDES コーナーです。今回は、最近始めた「潜水記録保管庫」と「IOC 刊行物リスト」の紹介です。

### ■潜水記録保管庫

レジャーダイビングの普及により、海に潜って生きものを観察している人が増えています。そして、レジャーダイバーの多くは自分の潜水記録(ダイビングログ)をつけています。この潜水記録は、単に潜水行動の記録だけでなく、水温や透明度といった環境情報、視認できた生物やその行動などについても記録してある貴重な記録ですが、個人や小さなグループ内での情報交換に留まっているのが現状です。

海中の情報は手軽に得られるものではないので、広く情報を公開されるべきであるとして、日本海洋データセンター(JODC)は、これらの記録を収集しているグループから、この役割について協力の依頼を受けました。

このことを受けて、JODC は、運用しているパソコン通信サービス「JOIDES」上にダイバーによる潜水記録を収集し、公開する場所として「潜水記録保管庫」を設けることとしました。

この「潜水記録保管庫」は、ダイバーの協力を得て、データベースの元となる情報を入力するための掲示板です。皆さんがお持ちのダイビングログをこの掲示板に登録するようお願い致します。

JOIDES については、JODC の担当者までお問い合わせ下さい。また、潜水記録の登録方法や書式については、「JOIDES 掲示板」に掲示してありますのでご覧になって下さい。

----- JOIDES -----

場所：静岡県伊東市富戸、伊豆海洋公園、魚礁方面(エントリー部から砂場へ)  
 観察者：N. Itou, TS010503, TeleStar  
 日時：1994年7月31日、9:58~11:15  
 天候：晴 気温：30℃  
 沿岸地形：岩場(転石と岩盤)  
 視程：7m 水温：24.0℃(水中)  
 水深：2m 海中地形：緩斜面 底質：転石  
 生物：メジナ、クロホシイシモチ、オキナギ、ソラスメダ、セダカス、メダ、ニギ、カキ、ニシキ、カミナリ、ササハ、アイコ、カワハキ、クサフグ、キマクラ、ショウジ、ニトゲ、アシカ、ニ  
 水深：5m 海中地形：斜面 底質：転石  
 生物：ネフツガイ、クロホシイシモチ、オオシイシモチ、クマク、ロハク、マツハ、ス、メダ、キウセン、オハク、ロハ、ササハ、カミナリ、アオ、ミキ、マキ、タカハ、アキ、シラ、ツリ、ヒ、カサゴ、イシ、テンクロス、ク、ササエ  
 水深：20m(最大) 海中地形：緩斜面 底質：砂地(所々に転石あり)  
 生物：コス、ホシイシモチ、キセンイシモチ、マツハ、ス、オハク、ロハ、キョ、ヒメジ、マ、オ、キ、イ、ク、サ、サ、ハ、セ、テ、ゴ、ズ、イ(幼魚、群)、ア、コ、ウ、レ、シ、ミ、ス、キ、ク、イ(幼魚)、テ、ウ、エ、(sp)、ア、ヒ、キ、ロ、ウ、ミ、ウ  
 コメント：テンツガイ科のネフツガイ、クロホシイシモチ、オオシイシモチ、キセンイシモチは、口腔内で卵保護を確認。マツハ、ス、メダは、石の表面に生み付けた卵保護の最中と思われる行動を示していた。(卵は小さくて確認できず)  
 キョ、ロハ、カミナリは、求愛行動が見られたが、産卵は未確認。  
 その他、無脊椎動物(軟体動物、節足動物、棘皮動物、腔腸動物等)、海藻類が多量に見られる。(勉強不足のため、同定不能)

### ■IOC 刊行物のリスト

ダイビングログの一例

JODC が保有している IOC 刊行物の全てのリストを掲載しています。

メインメニューの中の「JODC 掲示板」の「6. IOC 文書センター」に掲載されており、リストは次の 11 種類に分類されます。

分類	: Subject 名
報告書	: Summary Report
白版	: Report of Meetings of Experts and Equivalent Bodies
緑版	: Reports of Governing and Major Subsidiary Bodies
ワークショップレポート	: Workshop Report
テクニカルペーパーインマリンサイエンス	: Technical Paper in Marine Science
レポートインマリンサイエンス	: Report in Marine Science
トレーニングコースレポート	: Training Course Reports
テクニカルシリーズ	: Technical Series
マニュアル&ガイド	: Manual and Guide
GESAMP	: Joint group experts on the Scientific Aspects of Marine Pollution --GESAMP--
その他	: Information etc.

### ■ Internet 接続

オンラインによるデータ管理、提供システムの開発研究を実施するため、JODCでは本年4月からこれまでのJOIDES (JODC Online Information and Data Exchange Service) の機能を拡張してインターネットと接続し、これらシステムの開発研究を進めています。

インターネットのノードネットワーク組織は、東京大学理学部が主体となって運営している、国際理学ネットワーク (TISN) で、JODC (築地) と TISN (東京大学) との間は、64 kbps のデジタル専用回線で結ばれています。端末装置は日本電気製 EWS-4800/320 (昨年度水路部電子計算機システムで整備されたもの) を使用しています。

今後段階的に本システムを拡張していく計画ですが、とりあえず今年度中は、本システム内にデータベース (国内海洋調査一覧をデータベース化する予定。) を構築し、このデータをインターネット及び JOIDES 両ユーザーからオンラインで検索することができるシステムを開発する予定です。

JODC への電子メールのあて名は、[jodc@osman.jhd.go.jp](mailto:jodc@osman.jhd.go.jp) です。

### ■水路部海洋研究室発足



平成6年6月24日、平成6年度予算成立の翌日、水路部企画課海洋研究室が新しい組織として

発足しました。

これまで海洋研究室は訓令組織でしたが、今回の組織整備によって省令組織に格上げとなりました。

また、これまで水路部では調査を担当する各課に関連する研究が行われ、担当職員は行政職となっていました。新生研究室の研究官は研究職となり、処遇の面でも研究に専念できる環境が整いました。

新しい研究室には、室長以下14人の研究官が

配属され、海象、測量、地質、地球物理、天文、測地といった、水路部の仕事に関連する幅広い分野の研究を担当することになります。当面の主要な研究課題としては、水路業務の高度化に関する研究開発のほか、世界海洋循環実験 (WOCE)、インターリッジ、世界海洋観測システム (GOOS) 等国際共同研究への参加、リモートセンシング、測地、地震予知等があります。

研究官には、全員にワークステーションまたはそれに接続できる計算機が配備され、効率的な研究環境となるよう配慮されています。将来はインターネット等による外部の研究者、研究機関との直接的な情報交換が可能となり、研究の一層の充実が期待されます。また、これまで各課に配置されていた研究担当官が研究室に集められたことにより、セミナーの開催など、研究上の議論の場が整いつつあります。

研究室では、JODCの保有するデータベースの利用、データプロダクツの活用等を通じて、研究活動において、これまで以上に密接にJODCと連携していきたいと考えています。

(海洋研究室)

### ■ TOPEX/POSEIDON 計画からの感謝状が贈られる



NASA から JODC へ送られた感謝状

1 ページの山田前 JODC 所長の挨拶にもありましたが、NASA (米国航空宇宙局) から JODC の TOPEX/POSEIDON

計画への貢献に対して感謝状が贈呈されました。

JODC は、引き続き同計画の国内研究者への配布センターとしての業務を行います。

### ■レビタス氏来日、特別講演

平成6年3月18日、レビタスデータで有名な世界データセンターA (海洋学) 所長のシドニー・レビタス博士の特別講演会が水路部において開催されました。

氏は現在、UNESCO/IOC (政府間海洋学委員会) が近年の地球温暖化等の環境問題の解明に

## Topics & Information



特別講演中のレビタス氏

資するために、過去に観測し取得された海洋データ（歴史データ）の重要性に鑑み、その歴史データの

発掘、救済を目的とした GODAR プロジェクトのリーダーとして活躍されています。

今回の来日も3月8日～11日まで中国の天津において開催された第2回 GODAR ワークショップの帰途に GODAR プロジェクトのプロモートの一環として来日、講演されたものです。

当日は、国内の政府関係機関、民間団体から多数の参席を得て、GODAR プロジェクトの目的、有用性について成果図等による具体的な説明がなされ、またこれまでの日本の貢献について謝辞が述べられ、今後も引き続き GODAR プロジェクトの推進を図るよう協力を求められました。

### ■ペーザン氏来日



ペーザン氏（中央奥）講演風景

科学技術庁の外国研究者招聘制度の枠組みの中で、米国スクリpps 海洋研究所所属のペーザン博士を平

成6年3月3日から15日の13日間 JODC に招聘し、JODC が参加している科学技術振興調整費による「海洋大循環の実態解明と総合観測システムに関する国際共同研究 (WOCE)」の推進に資する目的で、データ管理体制の強化に関する意見交換を行いました。

同博士はデータの品質管理分野に関して先進

国である米国において先導的役割を果たしておられることから、WOCE のようなプロジェクトには不可欠であるデータの品質管理を推進する上で意義深いものとなりました。

また、同博士はデータのオンライン提供システムについても精通しておられることから、データ流通ネットワークに関して先進国である米国のオンラインデータ流通の現状やその問題点をもとに我が国のオンラインデータ管理提供システムについて討議し、JODC が参加している科学技術振興調整費による「世界海洋観測システム構築に資する革新的なシステムの基盤技術開発研究 (GOOS)」の推進のための効率的なオンラインデータ提供システムの構築に関しても意見交換を行いました。

さらに、同博士は来日中の3月8日に「世界海洋観測システム構築に資する革新的なシステムの基盤技術開発研究」海洋データ利用検討会において、「米国におけるオンラインデータ提供の現状について」という演題で講演されました。

### ■WOCE 関連情報

○科学振興調整費「海洋大循環の実態解明と総合観測システムに関する国際共同研究」平成5年度第2回データ交換・管理分科会の開催  
標記の会議が平成6年3月9日（水）に開催されました。

これは、国際共同研究プロジェクト WOCE（世界海洋循環実験）に対応した科学技術庁の推進しているプロジェクト「海洋大循環の実態解明と総合観測システムに関する国際共同研究」の1分科会で、国内におけるデータ交換及びデータ管理、また国際 WOCE とのデータ交換・管理に関する対応等について議論を行うものです。

今回の会議では、日本における WOCE 観測データの提出についてが主な議題でした。国際 WOCE の観測プログラムは終盤に差し掛かってきており、今後、我が国の WOCE に関する成果やデータの利用等にむけての対応等についても議論が進められる予定です。

### ○WOCE DATA HANDBOOK について

この WOCE IPO より WOCE Data Handbook を受領しました。このハンドブックは WOCE Data Management System について述

べたもので、WOCEに関連したどのようなデータセットが利用可能か、またその入手方法について述べています。このハンドブックではSystemの主要な部分についてのみ触れていますが、さらに詳細な情報や最新の情報についてはOCEANIC等のインフォメーションサービスがご利用できます。

○ドップラー式流速プロファイラーの計測法と操作法(翻訳版)

WOCE Hydrographic Programmeの観測マニュアルの中のADCP(超音波ドップラー流速計)に関する計測及び操作方法について記述された部分の翻訳版ができました(東北大学理学部 吉川 泰司、花輪 公雄 訳)。

ADCP観測を行う上での留意点や観測者に必要な基礎知識等について詳細に記述されています。

現在のところ、印刷の予定はありませんが、希望者にはコピーを提供しています。詳しくは、JODCまでお問い合わせ下さい。

### ■海洋資料交換国内連絡会第23回会議開催

海洋資料交換国内連絡会は、IOCの国際海洋データ・情報交換システム(ICODE)にかかる諸問題について、検討を行うため毎年1回開催しているもので、第23回となる今回は、平成6年3月25日(金)に水路部会議室で開催されました。

会議の主な議題は次のとおりです。

- 1 平成5年度JODC活動報告及び平成6年度活動計画
- 2 GODARワークショップ会議報告
- 3 ADCP(超音波ドップラー流速計)データ管理について
- 4 CTDデータ管理について
- 5 ASFA(水圏科学と水産に関する概要)の現状について
- 6 IAMS LIC(International Association of Aquatic and Maritime Science Libraries and Information)について
- 7 Preliminary Report of the Hakuho-Maru Cruise KH-91-5 and KH-93-2(WOCE)の刊行について

会議全般について討論が行われ、ADCPの観測指針に関し、ADCPの機器の取り扱い説明を

網羅した方が良いという指摘がありました。

### ■平成6年度地域海洋情報整備推進委員会及び第1回地方作業部会開催



地域海洋情報整備推進委員会

平成6年度地域海洋情報整備推進委員会を平成6年7月14日に水路部大会議室において開催しました。

奈須紀幸東京大学名誉教授(委員長)はじめ民間、大学、関係官庁、関係地方自治体の委員の出席により、平成5年度事業報告、平成6年度事業計画等について討議が行われました。

本年度の調査をもって、我が国沿岸の全ての地域の海洋情報の整備がなされる予定ですが、データのメンテナンスのためのフォローアップ調査は今後とも引き続き行われることが確認されました。

また、地域海洋情報整備推進委員会での検討結果を踏まえて各海域に設置された作業部会を下記のとおりに開催しました。

- ①第1回伊豆・小笠原海域作業部会(座長: 大塚 一志 東京水産大学教授)  
8月4日 東京都・蔵前工業会館
  - ②第1回九州西部海域作業部会(座長: 藤本昌宣 佐賀大学教授)  
7月26日 長崎市・長崎厚生年金会館
  - ③第1回山陰沿岸海域作業部会(座長: 徳岡隆夫 島根大学教授)  
7月19日 鳥取市・ホープスターとっとり
- 各作業部会では、出席者により、対象海域の範囲、海域の特性に即した調査項目等が検討されました。

上記の他、フォローアップ作業を行う8海域についても9月から記入用紙による調査を予定しておりますので、関係者の皆様、情報収集についてご協力の程よろしくお願い致します。

なお、当事業の成果は本年度調査の上記3海域を除く全国21海域について、「所在情報管理システム」に収録されパソコンで容易に検索で

## Topics & Information

きるようになっていきます。

パンフレットもございますので、詳しくはJODCまでお問い合わせください。

### ■図書館情報大学の夏季実習



実習風景

7月1日より3週間にわたり図書館情報大学の学生4名がJODCにおいて業務実習が行われました。

実習生は、JODCがこの度WS(ワークステーション)上に構築した「海洋データ管理・検索システム(J-DARS)」の操作性の評価・検討及び操作説明書の作成を行いました。

### ■新刊刊行物の紹介

○大好評!!「日本海洋データセンター利用の手引き」



日本海洋データセンター(JODC)は「日本海洋データセンター利用の手引き」を3月に出版、配布しました。

JODCが収集・管理する海洋データ・情報は種類、量とも毎年増加の一途をたどっています。本書はこのような海洋データ・情報を

求めている方々に対して、JODCが管理している海洋データ・情報がどのような形態で、また、どのような方法で利用できるかを示したもので、内容は次のとおりです。

1. 日本海洋データセンターの業務紹介
2. 日本海洋データセンター及び海の相談室の利用方法
3. JODCが管理しているデジタル化データファイルについて項目(データ)別にそのフォーマット等について説明
4. 非デジタル化データ(マイクロフィルム化資

料)についての紹介

5. JODCが過去に刊行した刊行物についてその内容等についての紹介
6. 同じく主要海洋関係機関の刊行物についての紹介
7. 参考資料として
  - (1) 各国海洋データセンター及び関係国際機関一覧
  - (2) 国内の主要海洋調査機関と調査項目
  - (3) 我が国の主要海洋調査船一覧入手を希望される方は「海の相談室」へお問い合わせください。

○国内海洋調査一覧(1994年度計画状況及び1993年度実施状況)



国内の海洋調査機関から、その年度(1994)の調査計画及び前年度(1993)の調査の実施状況を報告していただいたものを、調査機関別、船別等に分類・整理し、どの機関が、いつ、どこで、どのような調査を計画している

か、また実施したかを容易に把握できるようにとりまとめたものです。

○海洋調査報告一覧(Cruise Summary Report) 1993年実施分

国内の海洋調査機関が1993年に実施した海洋調査の終了後データ公表までの空白を埋めるため、どこの機関が、いつ、どこで、どのような調査活動を行ったかを、国際的に統一された書式(航海概要報告)で、データ名、数量、海域、データ保管場所等の調査データの概要について調査機関からの報告をとりまとめたものです。

お忙しい中ご協力いただきました関係各位に深く感謝いたします。

なお、「国内海洋調査一覧」及び「海洋調査報告一覧」は、国際的にも海洋調査が効率的に計画されるようIOC(政府間海洋学委員会)の取り決めにより、JODCからIOC及び各国の海洋調査機関、データセンターへ報告しています。

海洋調査実施機関におかれましては、調査の計画及び実施状況等を速やかにJODCへご報告下さるようお願いいたします。

# IOC刊行物・文書保管センターから

## 新刊刊行物の紹介

### RNODC Newsletter for WESTPAC No. 13 (3月刊行)

国内(主要なプロジェクトに基づく航海によるもの57件を抜粋)及び国外(韓国のみ41件)から報告のあった Cruise Summary Report (CSR) の概要、昨年9月に JODC で開催された第12回 WESTPAC データ管理研修の報告及び昨年11月にマレーシアで開催された Ocean-PC セミナーの報告等、RNODC WESTPAC としての活動内容が掲載されています。

### RNODC Activity Report No. 5 (3月刊行)

各層、CTD、水深データの保有状況、過去18年の各国の船別のデータの提出状況、及び本年2月に日本で開催された WOCE データ交換と管理に関するワーキンググループの ADCP に関する専門家委員会の報告等、WESTPAC, IGOSS, MARPOLMON, ADCP の RNODC としての活動内容が掲載されています。

## 新しく受領した文献のリスト

### Report of Meetings of Experts and Equivalent Bodies

- No. 81 Fifth Joint IOC-WMO Meeting for Implementation of IGOSS XBT Ship-of-Opportunity Programmes, 1993
- No. 82 UNEP-IOC-ASPEI Global Task Team on the Implications of Climate Change on Coral Reefs, 1993
- No. 83 JSC Ocean Observing System Development Panel (OOSDP), 1993
- No. 84 IODE Group of Experts on Marine Information Management Fourth session, 1993
- No. 85 IOC Editorial Board for the International Bathymetric Chart of the Mediterranean and its Geological/Geophysical Series, 1993
- No. 86 Joint IOC-JGOFS Panel on Carbon Dioxide, 1993
- No. 87 IOC Editorial Board for the International Bathymetric Chart of the Western Pacific, 1993

### Reports of Governing and Major Subsidiary Bodies

- No. 53 International Co-ordination Group for the Tsunami Warning System in the Pacific, 1993
- No. 54 IOC-FAO Intergovernmental Panel on Harmful Algal Blooms, 1993

### Workshop Report

- No. 85 IOC Workshop on Coastal Oceanography in Relation to Integrated Coastal Zone Management, 1992
- No. 86 International Workshop on the Black Sea, 1991
- No. 88 IOC-CEC-ICSU-ICES Regional Workshop for Member States of Eastern and Northern Europe, 1993
- No. 92 Rapport de la reunion de travail IOCEA-OSNLR sur le Projet. <<Budgets sedimentaires le long de la cote occidentale d'Afrique>>, 1991
- No. 93 IOC-UNEP Workshop on Impacts of Sea-Level Rise due to Global Warming, 1992
- No. 94 BMTC-IOC-POLARMAR International Workshop on Training Requirements in the Field of Eutrophication in Semi-Enclosed Seas and Harmful Blooms, 1992
- No. 95 SAREC-IOC Workshop on Donor Collaboration in the Development of Marine Scientific Research Capabilities in the Western Indian Ocean Region, 1993
- No. 98 CoMSBlack '92 A Physical and Chemical Intercalibration Workshop, 1993

### Report in Marine Science

- No. 62 Geological and geophysical investigations of Western Mediterranean deep sea fans., 1993

### Training Course Reports

- No. 22 First IOC/IOCARIBE-UNEP Training Course on Monitoring and Control of Shoreline Changes In the Caribbean Region
- No. 23 IOC/WESTPAC Training Course on Numerical Modelling of the Coastal Ocean Circulation
- No. 24 IOC-JODC Training Course on Oceanographic Data Management (1992),
- No. 25 IOC-JODC Training Course on Oceanographic Data Management (1993),

### Manual and Guide

- No. 14\* Manual on Sea Level Measurement and Interpretation, Volume 1-Basic Procedures, 1994
- No. 28 Nutrient Analysis in Tropical Marine Waters Practical guidance and safety notes for the performance of dissolved micronutrient analysis in sea water with particular reference to tropical waters., 1993
- No. 30 Volume 1 Report on Diagnostic Procedures and a Definition of Minimum Requirements for Providing Information Services on a National and/or Regional Level, 1994

### Report in Marine Science

- No. 62 Geological and geophysical investigations of Western Mediterranean deep sea fans., 1993
- No. 63 Sandy coast monitoring : the Dominica example (1987-1992), 1994

# J O D C 刊 行 物 一 覧

## 定期刊行物

誌 名	創刊年月日	刊行号数
JODC ニュース	1971年 3月	No.1~No.48 (半年刊)
国内海洋調査一覧	1972年12月	No.1~No.25 (年刊)
RNODC Newsletter for WESTPAC	1982年 3月	No.1~No.13 (年刊)
海洋調査報告一覧 (国内海洋調査機関の情報)	1984年 3月	1975年版~1992年版
Data Report of KER (Phase II)	1988年 3月	No.1~No.7 (年刊)
日中黒潮共同調査研究海洋環境図	1988年 3月	Vol.1~Vol.6 (年刊)
RNODC ACTIVITY REPORT	1990年 3月	No.1~No.5 (年刊)

## 既刊刊行物

誌 名	発行年月日	
海洋環境図 (外洋編-北西太平洋)	1975年12月	
国際海洋資料交換便覧 (第4版)	1978年 3月	
海洋環境図 (外洋編-北西太平洋II)	1978年 3月	
海洋環境図 (海流編)	1979年 3月	
Data Report of KER (No.1~No.9)	1979年 9月	
Oceanographic Atlas of KER (No.1~No.9)	1980年 3月	
国内海洋調査船一覧	1981年 3月	
Guide to CSK Data (Apr.1965~DEC.1977)	1981年 3月	→ 7次(51年未刊)
海洋資料センター所蔵資料目録	1982年 3月	
WESTPAC Data Management Guide	1982年 3月	
海洋地質・地球物理データカタログ	1983年 3月	
日本近海海流統計図	1983年 3月	
水深データカタログ	1983年 3月	
実用塩分と海水状態方程式	1983年 3月	
WESTPAC データ管理ガイド	1983年 8月	
潮汐調和定数カタログ	1984年 1月	
海底地形図 (北西太平洋)	1984年 3月	
沿岸海域海洋データカタログ (東京湾)	1984年 3月	
実用塩分と国際海水状態方程式	1984年 6月	
波浪データカタログ (測器観測)	1984年 9月	
沿岸海域海洋データカタログ (伊勢湾、三河湾)	1985年 3月	
日本海洋データセンター所蔵文献目録 (国内編)	1985年 3月	
潮流データカタログ	1985年 3月	
沿岸海域海洋データカタログ (大阪湾)	1985年 3月	
海洋情報便覧	1985年 3月	
GF-3マニュアル (国際海洋データ交換用IOC汎用フォーマット)	1985年 3月	
海流観測情報	1985年10月	
日本海洋データセンター所蔵文献目録 (国外編)	1986年 3月	
沿岸海域海洋データカタログ (瀬戸内海東部)	1986年 3月	
沿岸海域海洋データカタログ (瀬戸内海西部)	1986年 3月	
日本近海波浪統計図表	1986年 3月	
沿岸海のアトラス (瀬戸内海)	1986年 3月	
日本近海海況図	1975年版 ~1991年版	
各層観測データカタログ	1989年 3月	
海洋地球物理データカタログ (改訂版)	1990年 3月	
水深統合データカタログ	1990年 3月	
日本近海海流統計図 (改訂版)	1991年 3月	
JODC 要覧	1991年 3月	
CTD データ較正の手引き	1993年 3月	
日本海洋データセンター利用の手引き	1994年 3月	

## 表紙写真の説明

### 岩手県立水産高等学校沿岸漁業共同実習船「翔洋」

同船は、1994年3月10日に竣工した新鋭船で県内に3校ある水産高等学校の実習に活躍しています。

国際的な漁業規制の強化、海洋環境保全に対する意識の高まりなど厳しい情勢のなか、沿岸の漁業資源の適正な管理・高度利用のための人材育成及び海洋調査を目的として建造された新しいタイプの実習船です。

主な要目は、総トン数139トン、全長37.3m、速力(試運転最大)13.05ノットで、まぐろ延縄、自動いか釣機、さんま棒受網などの漁撈装置の他、各種の海洋観測機器を搭載しています。

# JODC

30 th Anniversary

## 次号予告

来年(平成7年)度は、海上保安庁水路部に「日本海洋データセンター」(発足時は、日本海洋資料センター)が発足してから30年目にあたる年です。

そこで、次号の「JODC ニュース No.50」は「JODC 30周年記念特大号」として特別企画を予定しています。

つきましては、読者の皆様からのJODCに関するご意見等をお寄せくださるようお願いいたします。お問い合わせはJODC ニュース担当まで。

「JODC ニュース No.49」

—1994年9月発行—

日本海洋データセンター

(JODC)

〒104 東京都中央区築地5-3-1

海上保安庁水路部

Phone : (03)3541-3811 (代)

Fax : (03)3545-2885

Telex : 2522452 HDJODC J

E-mail : JODC.TOKYO (JOIDES)

jodc@osman.jhd.go.jp

(Internet)

T. MORI (OMNET)