

JODCニュース

Japan Oceanographic
Data Center

September 1990



- IODE第13回総会に参加して p.1
- 第1回WESTPACサブコミッション出席報告 p.3
- 新しい情報メディアCD-ROM p.4
- 完成近い沿岸域情報整備調査 p.5
- 昨今の地球環境を巡る動きについて p.7
- 「海洋環境図」と「Data Report of KER」の刊行 p.8
- トピックス&インフォメーション p.9
- 海の相談室だより p.11

日本海洋データセンター
(海上保安庁水路部)

IODE 第 13 回総会に参加して

TC/IODE について

TC/IODE (国際海洋データ情報交換技術委員会) は、IOC (Unesco 政府間海洋学委員会) でもっとも古くから活動している委員会の一つです。各国の国立海洋データセンターの代表が集まり、データ交換に関わる制度的、技術的問題について討議するとともに、円滑なデータ交換による海洋学の発展のための政策についての議論を行います。



今回の会議は、アメリカ合衆国ニューヨーク市にある国際連合本部で行われました。会議には 22ヶ国から 51 人が参加しました。この他に、WMO (世界気象機関)、FAO (国連食糧農業機関) 等主要な国際機関も参加しました。

我が国は、責任国立海洋データセンターを務めており、IODE の中では主要国ですが、前回の第 12 回モスクワ会議に欠席したため、今回は特に強く参加の要請を受けていました。

会議に先立って、1月15-16の両日、GTSP (全地球水温塩分パイロットプロジェクト) に関するワークショップが開催されました。GTSP は、IGOSS によるリアルタイムデータ及び各国 NODC に蓄積されている海洋データを基に、精度の高いクオリティコントロールを行い、信頼度の高い全地球レベルの水温塩分データセットを確立し、地球環境問題に貢献しようとするものです。

ワークショップでは、データフローとそのモニタリングについての議論を中心に制度的な議論が、また、クオリティコントロールの実例を

中心に技術的な議論が繰り広げられました。JODC からは、WESTPAC 域におけるデータ管理の実績に基づき、全地球レベルのデータフローに関する問題点を指摘しました。



17日~24日までは、IODE の本会議です。各国国立海洋データセンターの活動の現況、RNODC 及び WDC からの報告、専門家会議からの報告、地球環境問題への対応等について、熱心な議論が繰り広げられました。

新しい事項のうち、直接 JODC ニュースの読者の皆様に関係しますのは、ROSCOP の改訂でしょう。新しい ROSCOP は、Cruise Summary Report (航海概要報告) という親しみやすい名称に変わり、記入もできるだけユーザーフレンドリーとなるよう腐心されています。新しい ROSCOP は、パソコン通信によるデジタル検索にも対応できるよう配慮されています。新しい ROSCOP への移行は 1991 年 1 月 1 日からですが、移行期間として、1990 年 1 月以降の調査は、Cruise Summary Report も使用できます。

今回の IODE 会議での大きな話題は、やはり地球環境問題でした。海洋が、特に地球レベルの気候温暖化に果たす役割の大きさに鑑み、IODE が各種地球環境プログラムに果たすべき役割と連携方策が具体的に議論されました。GTSP は、各種の協力の中でも IODE の中核的な役割を果たすことが認識されました。

国連本部いろいろ

会議が行われた国連本部には、事務棟と会議棟、そして国連総会が行われる建物の三つがあ

ります。これらの建物の中には、アメリカ合衆国の中にありながら、アメリカ合衆国ではなく、例えば売上税もかかりませんし、切手も国連切手という、米国内と同額ですが全く模様の違う、国連の中でしか投函できない特殊な切手が販売されています。会議参加者にはバッジが配られ、ビル内の土産物屋の買い物が割引になるというおまけもありました。

最初のワークショップが行われた比較的小さな会議室にも同時通訳用のブースがあり、いかにもそれらしいと思いましたが、17日からの本会議は本当に同時通訳のつく、しかも写真に示すような世界各国がすべて着席できる大きな会議室です。同時通訳は、IOCの規則では英、仏、露、西ですが、国連本部では中国語も同時通訳が付きます。発言を求め、議長の承認を得ると手もとのマイクのボタンを押してマイクの接続を待ち、アンバーのランプが灯いたら発言します。

会議いろいろ

ワークショップは、見知った人も多く、リラックスした雰囲気の中で和やかに進みましたが、本会議になると雰囲気は一転しました。国連本部からも然る可き人が出てきて開会が宣言された後は、やりとりが別次元のようです。議長のニコラス・フレミング博士は、イギリス式の威厳ある格式高い議事進行を円滑に進めていきます。このように極めてフォーマルな雰囲気の中で行われている会議で、しかも同時通訳を意識しながら話さなければならないというわけで、初めての発言の時は緊張でからだが震えてしまいました。

格式高いと言えば、議長のニコラス・フレミング博士の母国英国の国連大使がレセプションを開いてくれましたが、大使婦人が会場の入り口で一人ずつ挨拶をなさる。一体どう乗り切ったのか思い出せませんが、欧米社会の社交界というのがどうなっているものやらまるで分からないので、しかもそんなに大変なレセプションと知らずに行ったものですから、大いに弱りました。

会議は10時から12時までと15時から17時までという触れ込みでしたから、「楽勝！」とルンルン気分だったのですが、ふたを開けたら話と大違い。会議前後に個別のセッションが毎日あり、「大国」のくせに一人しか代表が参加して

いない日本としましては、朝の8時から夕方7時頃まで出ずっぱり。昼の3時間の休みは間違いで実は13時から15時までの2時間。それも「さっさと早く食べて下さい、14時からワーキンググループです。」という日がほとんど。たまにワーキンググループがなければ、「ちょっと話そう」と個別折衝組がやってきて、結局ちっともゆっくりなんかできません。会議の主体は欧米人ですが、食事をゆっくりするとか時間外は働かないなんてウソばかり。土曜も午前中はワーキンググループの会合がありましたし、噂によると日曜の午後も一部グループは話し合っていたそうです。会議中にはコーヒープレークが午前・午後各一度あるのですが、その時には大抵、JODCに用事のある人達が私の前に列をつくって並んでいて、トイレにも立てない有様でした。

ニューヨーク生活



ニューヨークのホテル事情は東京より悪いかも知れません。ギリギリになって参加が決まった私は、国連の斡旋を受けられず、自分で探した宿に泊まったのですが、旅費を大幅に上回る宿泊料に音を上げてしまいました。幸い、見かねた国連の人の計らいで、たった55ドルという超破格のホテルに変更することができました。(谷伸)

第1回 WESTPAC サブコミッション 出席報告



WESTPAC は、その活動が評価され 1989 年 7 月の第 15 回 IOC 総会で地域委員会からサブコミッションへの格上げが決議され、その第一回の会議が 1990 年 2 月 5 日から 9 日までの 5 日間、中国の杭州市で開かれ、WESTPAC の RNODC の担当者として出席しました。

会議場は杭州市の名勝「西湖」の湖畔に立つ Shangrila Hotel (杭州飯店) で、参加国はオーストラリア、中国、北朝鮮、フランス、マレーシア、韓国、タイ、ソ連、アメリカ、ベトナム、日本の 11ヶ国。その他関係機関として ECOR、UNESCO、WOCE、GLOSS 等、6 機関が参加しました。日本からは根本東大海洋研所長 (当時)、岡市香川大教授、加賀美高知大教授、そして私 (JODC 所長) が代表団として参加しました。この他 IOC から専門家として招請された水路部海洋調査課の桂氏、ECOR の代表として本間筑波大教授が参加しています。

今回は地域委員会からサブコミッションへ切り替る時であったので、サブコミッションの開会に先立ち、5 日午前中に第 5 回 WESTPAC 地域委員会が開かれ WESTPAC の活動について総括報告の後、地域プログラムの終了を宣告して閉会、同日午後から根本議長の議事進行で第 1 回の会議が始まりました。

会議の中で、最近世界的な課題となっている地球環境の問題について、TOGA、WOCE の代表から、これらのプログラムにおいては WESTPAC 域の調査が重要である旨のコメントがあり、サブコミッションとしても各種海洋観測

の強化、各プログラムデータセンターへのデータの迅速な提供等国際的なデータ交換を通じて、これらのプログラムに積極的に参加すると共に、WESTPAC 計画の進展を計ることになっています。

JODC からは域内の調査船の航海情報・観測データの収集状況、データ管理研修の実施状況、RNODC-WESTPAC としての活動状況等について報告しました。JODC の行う管理研修と水路部の行っている乗船研修は、発展途上国向けに日本の IOC への拠出資金で実施されている研修ですが、これらは域内の各国から高く評価を受けています。

また、水路部に関係深いものとしては IOC 独自のプログラムで、既に幾つかの地域で進められている海底地形図作成計画が討議され、WESTPAC 地域においても作成の可能性を探るための専門家会議を後日開催することとし、そこでスペック、作成方法、データマネジメント等の検討を行うことになりました。

次期の正・副議長の選挙では、議長には根本教授が地域委員会に引き続き選ばれ、サブコミッション化に伴って二人になった副議長には中国国家海洋局第二海洋研究所の蘇紀蘭教授とタイの National Research Council の Charoen Vashrangsi 博士が選出された。事務局は地域委員会に引き続きタイのバンコクに置かれ、また、次回の会議は 1993 年にバンコクまたはウラジオストックで開かれることとなりました。

(山田)



新しい情報メディア CD-ROM

マルチメディアとして大きな期待を寄せられている CD-ROM は、辞書検索、テレビゲーム等様々な分野で利用が進んでいます。例えば、観光地案内システムでは、観光地の地図、写真及び説明文が記録されている CD-ROM の中から必要箇所をすばやく検索し、目当ての観光地の地図と名所案内を文字で画面に表示することが可能です。

また、自然科学の分野でも今後活用されていくことが期待されます。本欄では海洋データについて米国で作られた CD-ROM 及び JODC の取り組みを紹介します。

1. CD-ROM の特徴

CD-ROM は「Compact Disc Read Only Memory」の略です。その名のとおり読み出し専用の記憶媒体で、物理的な構造は音楽用 CD と全く同じです。CD-ROM の主な特徴は次の 3 点です。

CD-ROM には、文字情報の他、画像情報、音声情報を同時に入れることができます。

CD-ROM には大容量のデータを記録することができます。記憶容量は 12 cm 版の CD-ROM で約 540 MB です。540 MB という量は、2 HD のフロッピーディスクで約 500 枚分、広辞苑なら約 30 冊分に相当します。

CD-ROM の再生方法は、レーザーによる非接触読みとり型なので、摩耗することがないため、記憶媒体としての寿命は半永久的です。

2. データベースとしての CD-ROM

米国では自然科学データなどの提供にも、CD-ROM が利用されています。たとえば米国の国立地球物理データセンターが作製している「Geophysics of North America」は、北アメリカ大陸及び周辺海域の地磁気、重力、地震、地殻、応力場、人工衛星画像、地形といったデータをまとめたものです。膨大なデータが CD-ROM に格納されており、付属のソフトウェアによって、それらのデータをさまざまな形で見ることができます。地磁気異常図や重力異常図

を好きな色で表示させるだけでなく、その画像上で場所を指示すれば、データ値を引き出したり、断面図を描いたりすることもできます。また、色で示した地磁気異常図に地形のコンターを重ねて表示するというようなことも可能です。

とにかく百聞は一見に如かず。「Geophysics of North America」の他、太平洋の水温、塩分の断面を収録したものや、メキシコ湾のグローリアデータのものなどさまざまな自然科学データの CD-ROM が JODC にありますので、関心をお持ちの方はぜひ一度御覧下さい。

3. JODC のとりくみ

以上のような時代の流れに即応して、JODC も北西太平洋海底地形図(1983年 JODC 刊行)の等深線データを CD-ROM に格納し、必要な範囲の海底地形をパソコン画面に表示するという試みを始めました。蓄積されたたくさんのデータを見やすい形にまとめることは、多くの方々の利便にかなうだけでなく、従来のデータに新しい視点を与える可能性もあります。CD-ROM は、その一手段として、かなり有望なメディアであると考えています。(島川)



完成近い沿岸域情報整備調査

昭和 59 年度を初年度として始まった「沿岸域情報整備調査」は、本年度（平成 2 年度）をもって 7 ケ年の調査作業を終え、全国の沿岸域の情報がデジタル情報として整備される予定です。既に、本調査事業については JODC ニュース 31, 33, 35 号で紹介したほか、整備されたデータを用いて「沿岸海のアトラス—瀬戸内海—」* を 1986 年に刊行しています。今後は、全国のデータが揃うことから我が国全体を視点に入れた利用を図ることができるようになります。

1. 調査概要

「沿岸域情報整備調査」は、国土計画等の国土行政に活用しようとする「国土計画基礎調査」の一環として全国の沿岸域（陸域及び海域）の自然情報、社会情報を総合的、統一的に収集、デジタル化しコンピュータで取り扱える形で整備するもので、JODC が海域部分、国土地理院が陸域部分、国土庁が総合調整をそれぞれ担当し進められているものです。

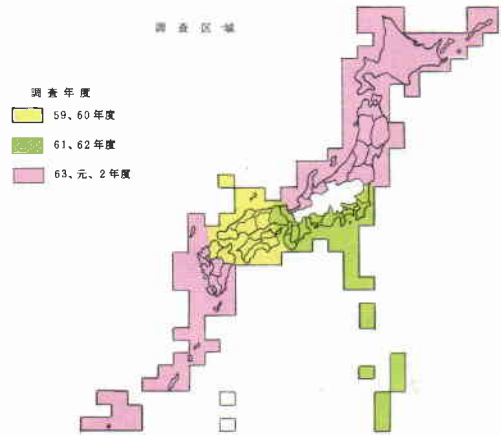
沿岸海域として概ね海岸線から 10 Km 又は水深 50 m 以浅の海域を対象としています。実際に対象とした海域は右図の通りでメッシュデータ化の都合から複雑な形になっています。

2. 情報項目とデータファイル

調査項目は、表に示すとおりです。自然情報は JODC で保有しているデータファイルから加工・編集、あるいは海図等の既存資料から読み取り、数値化して収録しています。一方、社会情報については関係省庁や地方公共団体等が保有する資料、あるいは刊行されている海図、書籍等を収集・整理のうえ読み取り、数値化して収録しています。磁気テープファイルは情報項目ごとに作成してあり、調査完了時には 27 本になる予定です。

各情報項目の属性、出典及び磁気テープファイルの仕様等の詳細は「JODC ニュース 35 号」に掲載してありますので、参考にして下さい。

なお、資料は右図に示す調査時期における最*残部はありませんので現在は提供はできません。



情報項目一覧

大項目	中項目	小項目
自然環境		水深、底質、潮汐、波浪、潮流、渦流・急潮発生箇所、藻場、海霧
	漁業レジャー	漁港、増養殖施設、魚礁、マリナー、磯釣り場、史跡・名勝・天然記念物
社会情報	通信運輸	港湾、海底敷設線・架空線、架橋
	調査研究保護海域	海象観測施設 環境基準類型あてはめ水域、水産動植物保護水面、生活環境項目
	行為海域	漁港区域、港湾区域、港域、航路
	権利海域	漁業権設定区域、鉱区

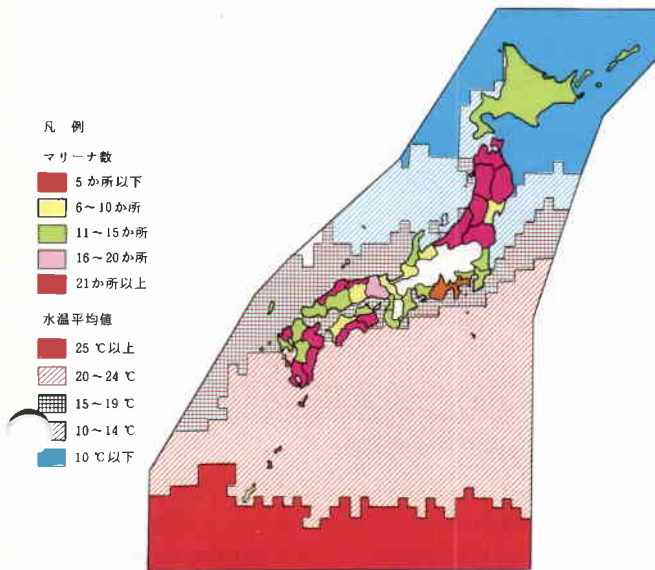
新のものを採用しているため、地域ごとに新旧があります。

3. 期待される活用分野

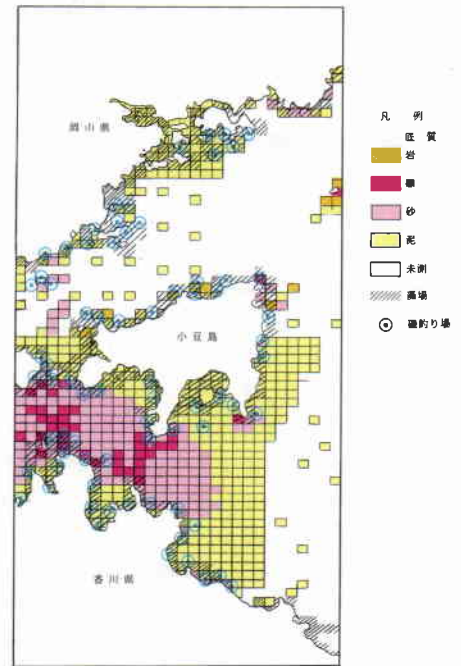
本調査で整備されたデータファイルは、同一の仕様で自然情報、社会情報をコンピュータで取り扱えるよう数値化したところに特色があります。社会活動と自然条件の相関を見たり、多項目の情報をコンピュータグラフィックスを用いて同時に表示することにより異なる分野の社会情報の比較等が可能となります。次頁にその例を示します。

(谷幸)

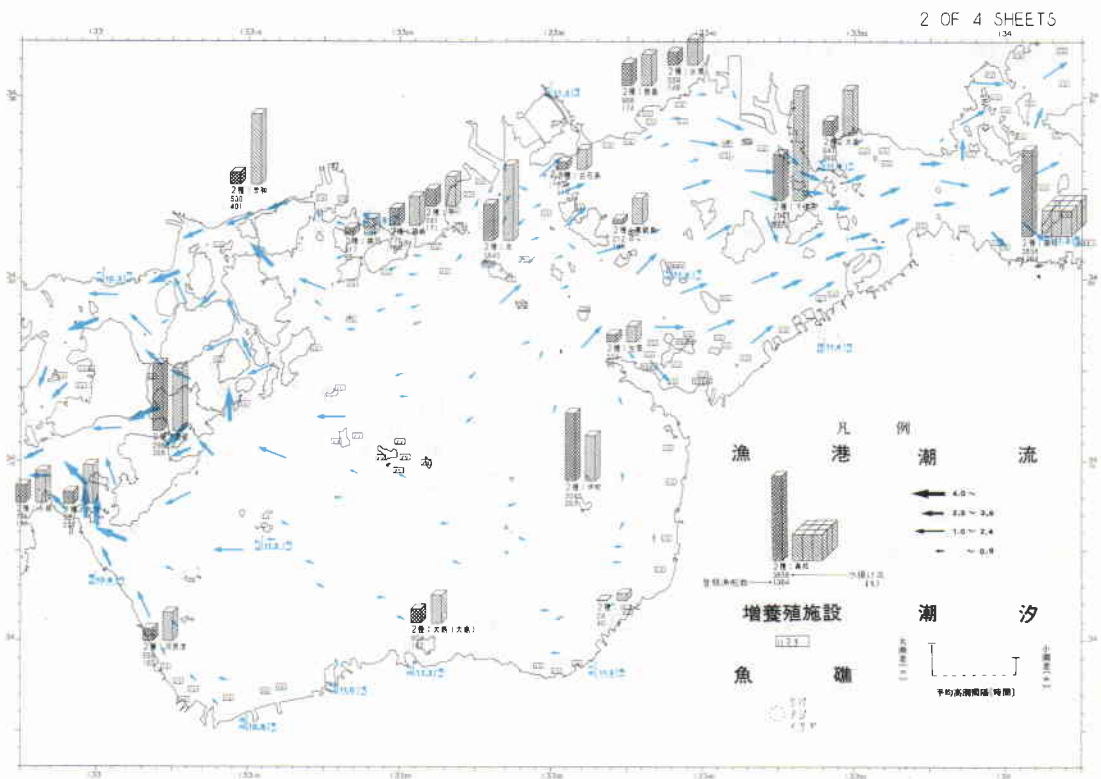
表一 都道府県別マリーナ数と日本近海水温（年平均値）



表二 小豆島付近の底質、藻場及び磯釣り場



表三 漁港（情報図）、増養殖施設、魚礁及び潮流



昨今の地球環境を巡る動きについて

海洋と温暖化現象

自然現象の理解が深まるにつれ、人間活動に伴う地球環境の改変が地球上にもたらす重大な影響が明かにされてきています。地球レベルの環境問題として認識されているもののうち、地球の温暖化と海洋汚染は、直に海洋の問題につながるものです。温暖化については、

- ①太陽からの熱エネルギーの大半はまず海洋に吸収されること、
- ②海流その他によって、赤道から極へ輸送される熱エネルギーが地球温暖化の理解に重要な位置を占めること、
- ③温暖化気体として問題になっている二酸化炭素が、海洋には空気中の数十倍も含まれ、また、現在発生中の二酸化炭素の半分は海洋に吸収されていること、

などから、海洋の挙動が温暖化に与える影響には計り知れないものがあります。

各種国際プロジェクトによせる期待

このような海洋の特性を明かにするために、国際的なプロジェクトが企画・遂行されています。一つは WOCE (世界海洋循環実験計画) であり、もう一つは JGOFS (全地球海洋フラックス研究) です。WOCE は、地球規模の海洋の循環を把握して、熱量の輸送を明らかにしようとするものです。JGOFS は、地球環境に影響を与える物質、特に二酸化炭素の海洋での移動量を明らかにすることにより、温暖化のメカニズムを明らかにしようとするものです。

いずれも、全地球表面の 71 パーセントを占める海洋を対象とするため、プロジェクトの成功のためには世界各国の連携が不可欠です。各国の連携を支えるのがデータと情報のネットワークですから、IODE システム及び各国の国立海洋データセンターの果たす役割には大きな期待が寄せられています。

IODE (Unesco 政府間海洋学委員会国際海洋データ情報交換システム) では、これらの国際

プロジェクトに対応するため、GTSPP を企画しています (IODE 出席報告参照)。JODC では、地球環境関連プロジェクトによるデータ及びニーズの増加及びデータ及び情報の迅速な伝達の必要性に応えるため、以下のプロジェクトを計画中です。

1. 日加科学技術協力による人工知能による

海洋データ管理

海洋データの受付、管理及び提供並びにデータのクオリティコントロールを人工知能によって行うための研究をカナダの MEDS (海洋環境データ局：国立海洋データセンター) と共同で行います。

2. 日豪科学技術協力によるパソコンベース

の海洋データ管理

海洋データの管理、データのクオリティコントロールが調査船上や発展途上国において容易に行えるようなパソコンベースのシステムを共同で構築します。

3. JODC 電子掲示板の開設

JODC 保有情報、データ検索、データのリクエスト等をパソコン通信を介して行える電子掲示板を開設します。

4. JODC ネットの開設

JODC とユーザの間及び JODC ユーザ相互間の通信を容易にするために、JODC ネットを開設します。

これらのほか、海洋地球物理データの管理システムの構築、JODC 海の相談室の文献検索のコンピュータ化など、ユーザの利便を向上するためのプロジェクトが進行中です。(谷伸)

「海洋環境図」と「Data Report of KER」の刊行

日中黒潮共同調査研究及び黒潮開発利用調査研究 (KER) において 1988 年に得られたデータを取りまとめ、「海洋環境図」の第 3 巻「Data Report of KER」の第 2 期 3 号を 1990 年 3 月刊行しました。

両調査研究は「海洋開発調査研究促進費」により科学技術庁、水産庁、海上保安庁、気象庁、海洋科学技術センター等が参加し進められており、JODC は得られる海洋データの収集、標準化処理、中国データセンターとのデータ交換、刊行物の作成等を担当しています。

1. 海洋環境図

日中黒潮共同調査研究の成果としての「海洋環境図 (OCEANOGRAPHIC ATLAS)」は日中両国の共同調査で取得した海流、水温、塩分データをもとに日中両国の海洋データセンター間で相互に職員を派遣し、共同で編集するもので、刊行は交互に担当しています。1988 年分は 1986 年分に続き JODC が、1987 年分は中国国家海洋データセンターが刊行しました。

なお、中国から刊行される場合は「海洋水文

図集」の名称となります。(参考：JODC ニュース 32, 37, 39 号)

2. Data Report of KER

「黒潮の開発利用研究 (KUROSHIO EXPLOITATION AND UTILIZATION RESEARCH)」は、1977 年度から 1985 年度を第 1 期、1986 年度から日中黒潮共同調査研究を中心にした第 2 期となっています。

「Data Report of KER」は 1977 年度分を 1978 年に刊行してから現在まで 12 巻が刊行されています。なお、1985 年調査実施分 (1987 年刊) からは電子出版物とするとともに暦年で取りまとめています。

刊行物は調査の実施状況をまとめた印刷物、調査データとデータ読み出し用のソフトウェアを収録した 4 枚の 5 インチのフロッピーディスクから構成され、各層観測、STD、CTD 観測、BT 観測、海流観測のデータが、航海別、観測項目別で収録されています。また、内蔵のソフトウェアでデータを出力できるほか簡単な画像表示が可能です。(板東)



Topics & Information

■ JODC 創立 25 周年記念講演会の開催

前号で報告したように JODC は 1965 年に設立され、1990 年 4 月創立 25 周年を迎えました。

創立 25 周年記念講演会を 4 月 24 日午後水路部大会議室において開催しました。

講演会プログラムは、以下のとおりです。

(1) JODC 25 周年の歩み

山田 修 (JODC 所長)

<特別講演>

(2) JODC に期待すること

奈須 紀幸 (放送大学教授)

(3) 情報化社会と海洋利用

牧野 昇 (㈱三菱総合研究所会長)

<一般講演>

(4) グローバル海洋地球物理データ：

その重要性と処理システムの現状と今後

玉木 賢策

(東京大学海洋研究所助教授)

(5) 沿岸海域の流動・水位データの利用法

柳 哲雄 (愛媛大学工学部助教授)

(6) 東京湾の無酸素水塊と青潮現象

青木 延浩 (東京久米㈱海洋環境本部)

(7) 過去の海洋資料に学び未来を語る

花輪 公雄 (東北大学理学部助教授)

特別講演において

は、奈須、牧野両先生から JODC の今後の活動についてご示唆をいただきました。一般講演では海洋科学それぞれの分野における JODC データ並びに他の既存資料を活用して



の研究成果の発表、データベースの紹介、JODC への希望等が発表されました。

また、講演会に引き続き創立 25 周年祝賀会を行いました。

講演会・祝賀会とも 100 名を超える参加者を得まして無事終了することができました。

(なお、一般講演として行われた 4 講演の内容

は、後日(財)日本水路協会から水路新技術講演集として発行されます。)

■ 海洋資料交換国内連絡会第 19 回会議開催

海洋資料交換国内連絡会第 19 回会議を平成 2 年 3 月 27 日水路部 6 階会議室で開催しました。出席機関と議事概要は以下のとおり。

<出席機関>

海上自衛隊海洋資料作業隊、文部省学術国際局学術課、東京大学海洋研究所、水産庁研究課、工業技術院地質調査所海洋地質部、運輸省港湾局技術課、気象庁海洋課、気象庁気象衛星センター、国土地理院地理調査部、海上保安庁水路部 (海洋調査課、沿岸調査課、航法測地課、海洋情報課)

<議事概要>

1. 本年 1 月にニューヨークで開催された第 13 回 IODE 委員会で討議された事項の報告
 - 1) GTSP について
 - 2) ROSCOP の変更案について
 - 3) RNO DC-ADCP の設立承認について
2. 平成元年度の JODC 活動報告
3. UNESCO の組織改革についての報告

■ オーストラリア国立海洋データセンター所長来所

4 月 12 日～20 日まで、AODC (オーストラリア国立データセンター) の所長、ベン・サール氏が来所されました。来所の目的は、日豪間のデータ交換の活発化、WESTPAC 活動の強化、GTSP 等について議論するためです。

AODC は、オーストラリア海軍水路部に所属する機関です。オーストラリア海軍は、地球環境問題に重要な関心を示し、AODC に多額の予算増を認めました。サール氏の来日はその一環です。AODC では、この予算を用いて、今年中に計算機システムを一新するほか、現在約 10 名の職員を数年のうちに 30 名以上に増強することです。

Topics & Information

AODC では、特にオーストラリアの気象機関との連携の下に、IGOSS データの管理を積極的に推進しており、IOC の GTSP にも積極的に関与しています。今後は、JODC と緊密な連携をとり、地球環境問題への対処及び WESTPAC 域のデータ流通の円滑化のために、データの品質管理及びデータの管理のためのシステム、特にパソコンベースのシステムの開発を共同で行うことが合意されました。

■平成2年度地域海洋情報整備推進事業



平成2年度第1回地域海洋情報整備推進委員会を7月12日に水路部大会議室において開催しました。奈須放送大学教授

(委員長) はじめ民間、大学、関係省庁、関係地方自治体の委員の出席により、①平成元年度事業結果②平成2年度事業計画 ③今後の課題等について討議がありました。特に当システムの普及とメンテナンスの方策については各委員から意見、要望が出されました。

昭和62年度に始まった本事業も4年目を迎え、本事業で開発された「所在情報管理システム」への未調査海域についてのデータ入力を逐次進めるとともに、当システムの普及とメンテナンスの方策の確立が重要な課題となっています。また、調査対象海域を駿河湾・遠州灘、播磨灘・備讃瀬戸、有明海・八代海の3海域とすることになりました。なお、昭和62年度は相模湾、土佐湾、富山湾、昭和63年度は外房・鹿島灘、大阪湾、安芸灘・周防灘、平成元年度は東京湾、伊勢湾・三河湾、北海道周辺が対象海域になっています。

第1回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回駿河湾・遠州灘作業部会 (座長岡部

東海大学教授)

7月30日 静岡ターミナルホテル

②第1回播磨灘・備讃瀬戸作業部会 (座長岡部市香川大学教授)

8月10日 神戸貿易センタービル

③第1回有明海・八代海作業部会 (座長藤本佐賀大学教授)

8月8日 熊本市 KKR 五峯閣

各作業部会では、地元大学、関係省庁、関係地方自治体の委員により対象とする海域の範囲、各海域の特性に即した調査方法等を検討しました。9月の初めから記入用紙の配布等が始まります。

関係者の皆様、情報収集についてご協力の程宜しくお願いします。

■日加科学技術協力について

我が国とカナダの間では、日加科学技術協力協定が結ばれ、この下で、JODC とカナダの国立海洋データセンターである MEDS (水産海洋省海洋環境データ局) との間で海洋データの交換に関する協力が行われています。

今年の3月に、カナダ政府の招待により日加科学技術協力の海洋科学分野における相補性研究に関するワークショップが開催されましたが、JODC からは、谷主任海洋情報官が参加しました。ワークショップでは、カナダと我が国それぞれにおける海洋物理学の研究の状況が紹介されるとともに、共通の関心事項についての討議が行われました。



JODC からは、我が国における海洋データ管理の現況を報告するとともに、特に地球環境問題に迅速かつ的確に対応

するための人工知能を用いたデータ管理システムの共同開発についての具体的提案を行い、カナダ側と詳細な調整を行いました。

「海の相談室」だより

—— 海岸線、水深データの紹介 ——

海岸線、水深データは海上保安庁から発行されている航海用の海図、海の基本図に大変詳しく表現されていますが、それらには表現されていないより詳細なデータ、あるいはコンピュータで取り扱える数値化されたデータなどへの要望も多く、「海の相談室」の提供項目の中でも件数が多いもののひとつです。

用途に応じて海図等を紹介するほか、図面、複製と磁気テープの提供を利用者の希望に応じて行っています。

最近の利用の例としては、海岸線データではリモートセンシングの海岸線の表示、水深データとしては外洋の漁場探査などがありました。海岸線、水深データ両方を必要とするものとしては、環境アセスメントのためのシミュレーションの境界条件として使用するものがありました。また、大変有名になりました「鳥かん図」も引き続き教科書、観光案内図など様々なところで利用されています。

今回は、このように多方面で活用されている海岸線、水深データについて、今後の利用の参考となるよう概略を紹介します。

● 海岸線、水深データの種類

1. 海岸線データ

海岸線データとして保有しているものには、海図、測量原図を原資料とし、そこから得られた位置データのみで構成されるファイルと、これに線の種類など他の属性も付加して構成されるファイルがあり、次のようなものがあります。

(1) 世界海岸線ファイル

縮尺1,000万分の1の「大洋水深総図」(GEBCO)を原資料としてデジタル化により得られた位置データで構成されている。収録データの範囲は両極域を除いた北緯72度～南緯72度の全世界です。

(2) 日本周辺海岸線ファイル

縮尺100万分の1の「大洋水深図」を原資料としてデジタル化により得られた位置データで

構成されている。収録データの範囲は北緯00度～北緯48度、東経120度～東経180度の日本を含む北太平洋西部海域です。

(3) 沿岸域海岸線ファイル

縮尺5万分の1の「沿岸の海の基本図」を原資料としてデジタル化により海岸線はもとより水深、等深線の他、図の属性も含めた図情報で構成されている。収録データの範囲は現在刊行されている「沿岸の海の基本図」とほぼ同じものです。

2. 水深データ

水深データは、コンピュータでの利用ができるように数値化されたファイルと、図として利用できるようにマイクロフィルム化されたものがあり、次のようなものがあります。

(1) データファイル

① MGD 77 データファイル

アメリカのNGDCが中心となって開発した地球物理データ交換のための国際標準フォーマット(MGD 77フォーマット)仕様に沿ったデータファイルで、水深、地磁気、重力などをその内容としています。内外調査機関が調査した外洋域のデータを収録している。

② 水深データファイル

水深データファイルといわれるものには「大洋水深図」を原資料として数値化した外洋域のファイルと、「沿岸の海の基本図」及び測量原図を原資料として数値化した沿岸域のファイルの二種類があります。フォーマットは両方とも同じで、収録データには水深、底質、航路標識など点情報と海岸線、低潮線、等値線など線情報があり、日本周辺海域をカバーしている。

③ 沿岸域情報ファイル

本誌5ページで紹介している沿岸域情報整備調査で作成された水深のメッシュデータである。メッシュの大きさはJISで規格化されている基準地域メッシュ(約1km四方)に従っており、収録データの範囲はおおむね距岸10kmまでの沿岸海域です。

(2) マイクロフィルム

約 10,500 図の測量原図をマイクロフィルム化してあります。

● 新刊紹介

海岸線、水深データを利用する上で強力な手助けとなる「水深データカタログ」(1983年3月刊行)と「海洋地球物理データカタログ」-水深・地磁気・重力- (1981年3月刊行)が、今年3月に改訂となり構成も一新されより使い易いものになりましたので紹介します。

(1) 水深統合データカタログ

旧「水深データカタログ」は名前も新たに「水深統合データカタログ」となり、この中で紹介しているデータファイルは JODC では初めての試みとして J-BIRD (JODC Bathymetry Integrated Random Dataset) という愛称まで

付けたひとときわ思い入れの強いものです。

測量原図と「沿岸の海の基本図」をデジタル化したものと MGD 77 フォーマットで管理している観測データの二種類の水深データを統合したデータカタログとなりました。

(2) 海洋地球物理データカタログ

このカタログは、おもに外国調査機関が調査した外洋域の水深・地磁気・重力データを収録している MGD 77 データファイルの内容を紹介している。目玉としては、各調査クルーズごとに調査海域が一目でわかるように航跡図を収録してあります。

なお、今回の両改訂版には新たに JODC にデータを提供していただく上での留意事項も掲載しておりますので、こちらの方もよくお読みいただき、データ収集にご協力いただければと思っています。(堀、於保)

(参考) 水深データの図による提供例
プロット図はファイルよりそのままの図示したもので、断面図、等深線図、鳥かん図はファイルよりメッシュファイルを作成し、出力したものである。

図1 プロット図

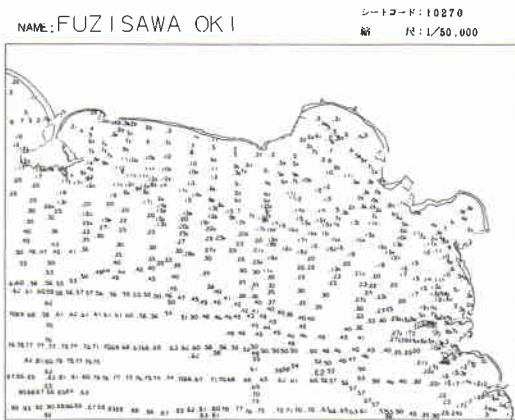


図4 等深線図

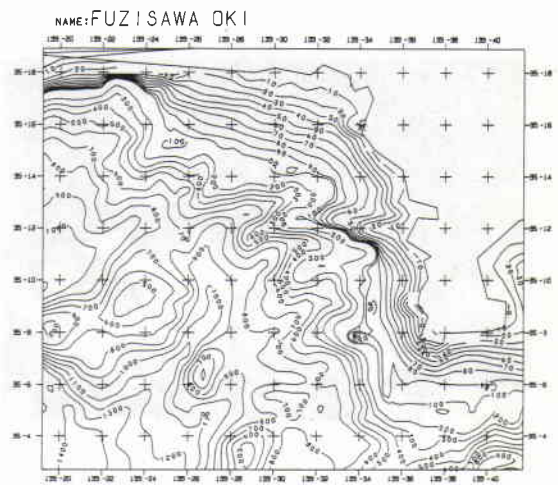


図2 断面図

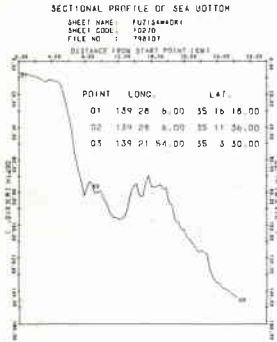
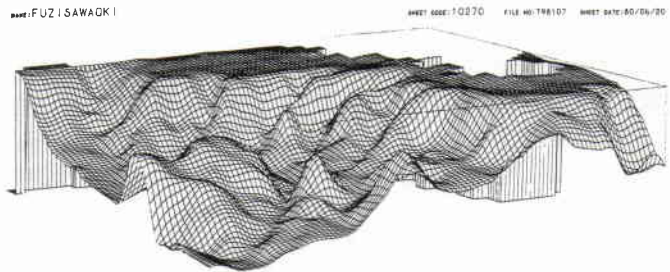


図3 放射状断面図



図5 鳥かん図



ORIGINAL SHEET	PLANNED BY: MIHO DEPT. NCA	PLLOT SHEET	SCALE	EDGE	VIEW POINT
INITIAL	SURVEYED BY: TOYO AERO SURVEY	INITIAL	LAT: 36 5 0.0	DEPTH: 36 18 55.0	LINES: 100
LAT: 36 5 0.0	MEAN: 79/01 - 79/03	LONG: 139 25 0.0	LONG: 139 25 0.0	SOUTH: 36 2 39.5	INTERVAL: 1 - 100(1/3)
LONG: 139 25 0.0		PRODUCTION: 7	WEST: 139 15 12.0	WEST: 139 41 42.4	INTERVAL: 73.84(SEC)
SCALE: 1/5000		SCALE: 1/5000	EAST: 139 41 42.4	EAST: 139 41 42.4	INTERVAL: 101
FACTOR: 1/5000		FACTOR: 1/5000	WEST: 139 15 12.0	WEST: 139 15 12.0	INTERVAL: 101
SPREAD: 0		SPREAD: 0	EAST: 139 41 42.4	EAST: 139 41 42.4	INTERVAL: 1 - 100(1/3)
DATE: 0		DATE: 0	WEST: 139 15 12.0	WEST: 139 15 12.0	INTERVAL: 9.85(SEC)

臨時「海の相談室」を開設



今年も東京湾13号地公園にある「船の科学館」内展示室の一隅で、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。

期間中は多数の入館者が立ち寄り、パソコンによる「海のなぞなぞ」に挑戦したり、その他海図索引図等用意されたパンフレットを持ち帰るなど盛況裏に終了しました。

(表紙写真：海上保安庁水路部の新・中型測量船「明洋」、6月29日川崎重工(株)神戸造船所で進水式が挙行された。我が国沿岸海域の水路測量及び海象観測に威力を発揮するものとして期待を集めている。総トン数約600トン、全長約60メートル、速力14.5ノット、航続距離5,000海里)

日本海洋データセンター「海の相談室」利用案内

■所在地 〒104 東京都中央区築地5-3-1 海上保安庁水路部内
日本海洋データセンター

「海の相談室」

電話：(03) 541-3811
(内線 738、749)
ファックス：(03) 545-2885
テレックス：2522452 HDJODC J

■利用時間 月～金 9:05～17:20

■交通機関 地下鉄：日比谷線「東銀座駅」下車
(徒歩7分)

JR線：「新橋駅」下車(徒歩15分)

都バス：「新橋駅」乗車(朝日新聞社または中央卸売場市場行)
「朝日新聞社前」下車(徒歩1分)



●下記の管区本部におきましても、地域における各種情報の提供を行っています。



地方組織	所在地	電話
第一管区海上保安本部 水路部 監理課	小樽	(0134) 32-6161
第二管区 // 「海の相談室」	塩釜	(022) 363-0111
第三管区 // 水路部 監理課	横浜	(045) 211-0711 → 0771
第四管区 // 「海の相談室」	名古屋	(052) 661-1611
第五管区 // 「海の情報センター」	神戸	(078) 391-6551
第六管区 // 「海の相談室コーナー」	広島	(082) 251-5111
第七管区 // 「海の相談室」	北九州	(093) 331-0033
第八管区 // 「海の相談室」	舞鶴	(0773) 75-7373
第九管区 // 「海の相談室」	新潟	(025) 244-4140
第十管区 // 「海の相談室」	鹿児島	(0992) 23-2291
第十管区 // 「海の相談室」	那覇	(0988) 66-0083

「JODC ニュース No. 41」

—1990年9月刊行—

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) 541-3811 (代)

Fax : (03) 545-2885

Telex : 2522452 HDJODC J

JODC

私たちと仕事をしませんか？

海上保安庁では、職員を募集しています。
各地の管区海上保安本部及び海上保安部署に
お問い合わせ下さい。

[募集課程、人員]

海上保安学校（水路課程） 15名

他にも灯台課程（約 35 名）、通信課程（約
15 名）、航海・機関・主計課程（約 85 名）
及び海上保安大学校学生（約 50 名）

応募受付期間 9月6日～9月19日