



目次

表紙（南極の沈まない太陽）	1
NGDC 訪問記	2
地域海洋情報整備所在情報管理システム	5
フィリピン海洋データセンターの紹介	8
海の相談室トピックス	10
JODC のデータ管理状況	12
第7回 WESTPAC 海洋データ管理研修	14
本文中で使用された略語	15
データリクエスト様式	16

1989.3

NGDC訪問記



米国 NGDC (ボウルダー市) の入口の看板

1. はじめに

私は、科学技術庁の長期在外研究員として昭和62年11月から同63年10月まで、アメリカ合衆国コロラド州ボウルダー市にある米国商務省海洋大気庁国立環境衛星データ情報局国立地球物理データセンター (Department of Commerce National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), National Environmental Satellite Data and Information Service (NESDIS), National Geophysical Data Center (NGDC)) の海洋地質・地球物理部門 (MGGD: Marine Geology and Geophysics Division) というところで二次元地球物理データの処理及び管理に関する研究をしていました。簡単に言いますと、シービームのようなマルチビームデータや、人工衛星標高データの取扱い方を検討するという事です。この役所は、米国NODCと同じくJODCの米国でのカウンターパートの一つで、またIODE及びICSUの世界データセンターA (ちなみにBはソビエト連邦にある) でもあるのです。本稿では、MGGDを中心にNGDCについて紹介してみたいと思います。

2. NOAA

NGDC、日本風にいうと国立地球物理データセンターは、上記のように商務省という役所に属するNOAAの一部局です。商務省というと「日米貿易摩擦」なんかと関係ある怖そうな感じがしますが、あれは通商代表部という別の役所であって、商務省はもっとおとなしい仕事をしています。なにしろ、その職員、予算、任務の大部分はNOAAに属するのであります。リモートセンシングで有名なノア衛星のあのNOAAです。ちなみにノアの箱舟のノアは、NOAHという綴りですが、オフィスの1階の食堂はNOAA'S ARK (NOAAの箱舟) といえます。

NOAAの中には、水路部とほぼ同じ仕事をしているNOS (海洋業務局) 等5局あって、水路部と気象庁と水産庁研究部あたりを足し算したような役所と言えそうです。

3. NESDIS

NESDIS、国立環境衛星データ情報局は、このNOAAの一局です。はなはだ分かりにくいこの名称、「環境」が「衛星」、「データ」、「情報」の三つ全てを修飾しています。「環境」といっても環境庁のやっているような「環境」

という感じではなくて、我々の周囲の自然環境（あるいは地球環境とでも言えば分かりやすいでしょうか。）を意味しています。つまり、地球環境に関係する人工衛星、環境に関するデータ及び情報を管理する局というわけです。

この中にも何部局かあります。その中には、海洋データセンター業務のうち海洋物理・化学（いわゆる水関係のデータ）を専門に取扱う NODC（国立海洋データセンター）や海洋物理データ以外の地球物理データを専門に取扱う NGDC（国立地球物理データセンター）があります。

4. NGDC（国立地球物理データセンター、 所長：マイクル チナリー博士）

① 組織・予算

NGDC の中には、以下に示すように 4 の部門がありますが、その多くが世界データセンターとしての看板をも掲げています。

- Solid Earth Geophysics
- Solar Terrestrial Physics
- Marine Geology and Geophysics
- Support Services

さて、予算ですが、政府予算として計上されている 270 万ドルは人件費と借りている庁舎代分だけで、計算機の使用料や、パソコンの購入費などは全てデータセールスの収入で賄っているとのこと。データが売れなくなると、まず、アルバイトをクビにして支出を抑えろとかいうことでした。大口のデータの商談があると、幹部の顔つきが違ってきますし、壁には部門別の売上げ実績のグラフ（単位は件数ではなく金額！）が張出してあります。

NGDC は、ボウルダー地区の他の NOAA の研究所とは別の場所にあり、現在はコロラド大学の研究棟の 1 フロアを借りています。コロラド大学とは、そのせいか緊密な関係にあり、ワーク・ステューデント（勤労学生）と称するアルバイトも雇用されています。これは、使用者の NOAA ではなくコロラド大学から給与を支給するもので、いわば奨学金の一種と言えるでしょう。また、職員の中にもコロラド大学から給与を支給されている人がいます。大学としても政府の研究所が中に居ればステータスが上がるし、家賃も入るし…ということで、それなりの見返り条件として、このようなことをしているもの

と思われます。

② 計算機

センターの電子計算機は、あまり新しくない VAX で、他にスペリーの M600 もありましたが、予算が足りなくなって私の滞在中に廃棄されてしまいました。実際にはかなりの仕事が PC 上でされています。

担当科学者の執務室は全て個室で、通例 2 台の端末が設置されています。端末のうち 1 台は PC で、あとの 1 台は PC であつたり、単に端末であつたり。PC は圧倒的に IBM の PC/AT クローン（互換機）で、32 ビットマシンも導入されつつありました。アップルは NGDC 中に 1 台しかありません。全米のオフィスユースの PC のうち、アップルのシェアは 20 % 位ではないかということです。

PC 同士はイーサネットでは結ばれており、これを経由して他の PC のハードディスクや周辺機器（レーザープリンター等）にアクセスできます。無論、全ての PC はスイッチボックス（ソフトウェアで操作されます。）経由で NGDC の VAX、M600、アッシュビルのユニバック、それから公衆電話回線に接続できます。

③ データ提供

データのリクエストは NGDC で受け付けていますが、ファイルからの切り出し・発送は、ノースカロライナ州アッシュビルのセンターで NODC 分も含めて一括して処理されています。したがって、NGDC で作成されたデータファイルはそのつどアッシュビルへ送られ、マスターファイルに組入れられます。切出しのソフトウェア等は、NGDC の端末がアッシュビルのメインフレームコンピュータに接続されているため、NGDC で直接作成されています。

5. MGGD（海洋地質・地球物理部門、 所長：マイクル ロックリッジ博士）

この部門は、海洋地質、海洋地磁気、海上重力、水深等のデータを取扱っています。上記のように世界データセンター A としても機能しています。職員はアルバイトを含めて計 17 人。地球物理、深海水深、浅海水深、地質に分けて担当の科学者一人ずつ配置されている他、データの出し入れ、部門のレポートやカタログの作成をする人がいます。

アメリカでは石油価格の上下に応じて石油探

査熱が敏感に変化していますが、石油探査ブームともなれば、石油探査会社の研究者が MGGD に入り浸りでデータをあさります。MGD77 やサイスミックのデータのユーザーの大多数が石油会社であり、従って、MGGD の売上げの大半が石油会社に依存しています。

では、以下にデータ項目別で説明します。

①地球物理データ

データは全て MGD77 フォーマットにより管理されています。アナログデータを取扱うシステムはありません。MGD77 フォーマットの開発にも関与したメツガー氏が取扱いのためのソフトウェア一切を開発し、計算機に負担をかけない巧妙な方法でファイルの管理が行われています。私が米国内の他の海洋科学研究所を見て回ったときに、どこでも「メツガー氏の方法によるインデックス管理をしているが、・・・」と言われ、誇りに思うとともに、データセンターの御威光とソフトウェア開発力が羨ましくもありました。この方法のお陰で、いまや MGD77 のファイル管理は、混んでいるメインフレームよりも PC 上で処理したほうが速くなっており、彼の 380 メガバイトの PC 内蔵ハードディスクに必要なデータを落とし込んで、時々 VAX も使うというのが仕事の進め方です。

②水深データ

浅海のデータは NOS (海洋業務局) から、深海のデータはスクリップス、ラumont、ウツホール等国内の海洋学研究機関から送付されてきます。水深データについても、MGGD ではアナログデータを処理するシステムにはなっていませんが、どうしても必要なものについては、海軍水路部に依頼してデジタル化しており、この手でデジタル化され、マスターファイルに取り込まれたものも少なくありません。「海軍水路部への依頼」がシステムティックなものではなく、実は“つて”を頼っての人脈ベースであるところが日本の面白く思いました。

有名な ETOPO5 (イートポ・ファイブ: 全地球 5 分メッシュ水深・標高ファイル) は、海軍水路部の作成したものを土台にしています。ETOPO5 は、DTM (デジタル地形モデル) から作成されたものかと思っておりましたが、地形図をデジタル化して作成されたものだろうということです。確かに、よく見ると地図の継ぎ目が分かることがあります。データの解

像度が悪いエリアに本当にデータがないのか、それとも意図的に分解機能を落としてあるのか、実はどのようにしてデータが作成されたのか、基になったデータは何なのか、など細かいことは分からないということです。担当のスロックス博士により、オリジナルのデータのゴミが取り除かれました。また彼により処理された図のポスターは、MGGD の売上げの中でもいい線を行っており、元手をかけずに作っているのにそこそこの値段で売れるという点も含めてヒット作だと言われています。

③地質データ

ファイルの管理は PC 上で行われていますが、サイスミック・レコード等のアナログ記録は、ハードコピーやマイクロフィルムによって保管されています。深海掘削計画のデータは、MGGD としては初めて CD-ROM 上で提供されました。深海掘削との絡みで古気候データセンターとしての機能が付加され、地質データ担当者の主要な業務となってきています。

6. おわりに

印象的だったこと…NGDC に限らず、アメリカ合衆国全体で「ユーザーフレンドリー (利用者本位)」というポリシーが徹底していることです。ソフトウェアの設計や接客態度等、ありとあらゆるところで“使う人の立場で考えてみる”、“相手の立場で考えてみる”…ということが徹底されています。一例を挙げれば、NGDC に電話でデータを注文し、自分のクレジットカードの番号を言えば、すぐにデータが郵送されてくるとか、各種のソフトのデフォルト値が合理的に設定されているとか。もちろん、行政や社会の制度・慣習が違うのでクレジットカードによる便利さを日本で直ちにそのまま取り入れることは無理でしょうが、使う人が出来るだけ不便がないようにシステムを設計する、接客するというポリシーは大いに見習うべきことだと思います。公務に携わるものとして大変良い経験ができたと思っております。

(谷)



5-②中のポスターの前に立つ
ロックリッジ所長

—地域海洋情報整備事業 所在情報管理システムについて—

我が国における海洋開発の発展、ウォーターフロントの展開に伴い、海洋環境条件の把握の必要性が増大し、各方面で海洋観測が行われ、データ蓄積の努力がなされています。しかし、これらの蓄積されたデータはそれぞれの目的は果たしていますが、海洋情報の需要が多様化し増加している現状では、十分に有効利用されているとは言えません。

そこで、何処にどのような海洋データがあるかを整理して、検索できるようにすれば、多大

な費用をかけて蓄積した観測データの一層の有効利用が図れると考えられます。このため、海上保安庁水路部は地域における海洋情報整備を推進するため、昭和62年度を初年度とする5ヶ年計画で「地域海洋情報整備推進事業」を実施することにしました。

事業の概要については、JODC ニュース 34・35号で既に紹介していますが、今回は、事業の成果の一つである所在情報管理システムの概要について説明します。



昭和62年度 地域海洋情報整備事業成果品

(2)検索の方法

この5項目によって検索を行います。各項目間は and をとって検索しています。例えば資料の名称と発行機関名に条件を入力すると、その2つの条件を同時に満たす資料が検索されます。すなわち、条件の付加が多いほど検索結果の資料数を絞り込むことができます。

また、各項目での複数条件は or をとっています。例えば、海域番号の大中小分類及び資料の内容については、複数の条件が入力されると各々、少なくとも1つの条件を満たす資料が検索されます。このように、検索条件の入力方法により、検索される資料を特定することも、条件を緩くして何種類かの資料を検索することも可能であり、ユーザーの目的により使い分けることができます。

図-3 資料の詳細, 第1ページ

***** 所在情報詳細 *****		No. 1 page 1
資料の名称	[第1回所在情報調査報告書]	
発行年月日	[88/03/31]	
発行機関名	[所在情報調査委員会]	
海 域	大分類	
	中分類	
	小分類 [16] [17] [18] [19] [20] [21] [22]	
	緯度 [. . .] ~ [. . .]	
	経度 [. . .] ~ [. . .]	
資料の内容	[海 域 生 物]	
発行の間隔	[不定期]	
特記事項	[]	

図-4 資料の詳細, 第2ページ

***** 所在情報詳細 *****		No. 1 page 2
資料の名称	[第1回所在情報調査報告書]	
問い合わせ先	[所在情報調査委員会]	
住 所	[東京都丁目番地] 〒 [100-01]	
電 話	[03-111-1111] 内線 [123]	
F A X	[03-111-1112]	
調査の広がり	[面]	
調査の期間	[1987年10月01日] ~ [1988年01月31日]	
地理の区切り	[日 別]	
作成の目的	[教 育 ・ 研 究]	
資料の形態	[文 献]	
公表の可否	[可]	
利用の形態	[閲 覧]	

III. 検索後の資料情報

検索実行後システムから得られる資料の情報は、図-3、図-4に表示される次の15項目です。

- ①資料の名称
- ②発行年月日
- ③発行機関名
- ④海域
- ⑤資料の内容
- ⑥発行の間隔
- ⑦特記事項
- ⑧問い合わせ先
- ⑨調査の広がり
- ⑩調査の期間
- ⑪処理の区切り
- ⑫作成の目的
- ⑬資料の形態
- ⑭公表の可否
- ⑮利用の形態

図-3 資料の詳細第1 ページで資料の概要がつかめ、図-4 第2 ページでさらに詳しい情報と、実際に入手する場合の具体的方策とが表示されます。

表示項目について分かりにくいことばを次に説明すると、④の海域については、日本沿岸の海域を10分割した大分類、更に大分類をいくつかに分類した中分類、10分メッシュにまで細分化した小分類の他に、海域の範囲が経度、緯度によって表示されます。また、⑨調査の広がりでは、調査によって得られたデータが海域全体をカバーしている場合は[面]、深さ方向にもある場合は[立体]、他に[点]、[線]の4種類で表示し、資料に盛り込まれているデータの状況を、おおよそ把握することができます。⑪処理の区切りからは、データがどの程度の頻度で入っているかが分かります。⑭公表の可否、⑮利用の形態については、公表が可または条件付きの場合、利用の形態によって閲覧のみか、貸し出し可能か、あるいは、市販されているのか等、具体的な利用方法が分ります。

なお、所在情報管理システムについてのお問い合わせは、日本海洋データセンターまでお願いします。また、システムに記録された情報は日本海洋データセンターで検索することができます。

フィリピン海洋データセンターの紹介

私が JICA の「海洋データ管理」短期専門家として、6ヶ月間に見聞したフィリピン海洋データセンター（以後、PODC という）について簡単に紹介します。

PODC は 1987 年に出来た NAMRIA（国家地図資源情報省）Surveys Department に属し、その中の Oceanographic Survey Division が PODC を担当している。Surveys Department は、去年まで海軍の BCGS（沿岸測地局：今は NAMRIA Binondo Branch と呼ばれている）であったが、アキノ大統領による機構改革で他の 5 省庁の一部と共に統合され、NARIA の一部となった（図参照）。武官の人達は文官になったわけである。この改革は、すんなり進んだわけではなく、私が着任した当初、よくこれに反対する集会が開かれていた。改革後、一年経っても Capt の称号や制服がなくなっていないのは不思議であった。「Old BCGS never die」という抗議集会の垂れ幕を思い出す。

さて、Oceanographic Survey Division は職員が約 13 人で、その内 PODC を担当するのは約 3 人である。ここで約と書いたのは、私が滞在していた間、突然 NAMRIA 本省への配置換え、留学先からの帰国、海外へ出稼ぎのための辞職等があり、正確には把握出来なかったのです。しかし、通常職員はそれ程多く見えない

が、給料日（2 回／月）になると会計の窓口にて約 500 人が並ぶ様子は圧巻であった。

JODC と PODC の大きな違いの一つは、PODC の業務が専門となっていないことだろう。通常は、潮汐、潮流、そして他の海洋物理データ（ほとんど BT、各層）の観測、データ整理を行っており、センター的業務が発生した時に上記の 3 人が対応している。

PODC の職員 3 人は皆、女性であり、JODC の行なう WESTPAC データ管理研修に全員が参加した経験を持っている。データリクエストの大部分は日本人も含め、外国の人や団体であり、国内的には PODC の存在はほとんど知られておらず、今後、海洋関係機関の月例会で PODC の主旨を各機関へ説明することになるでしょう。

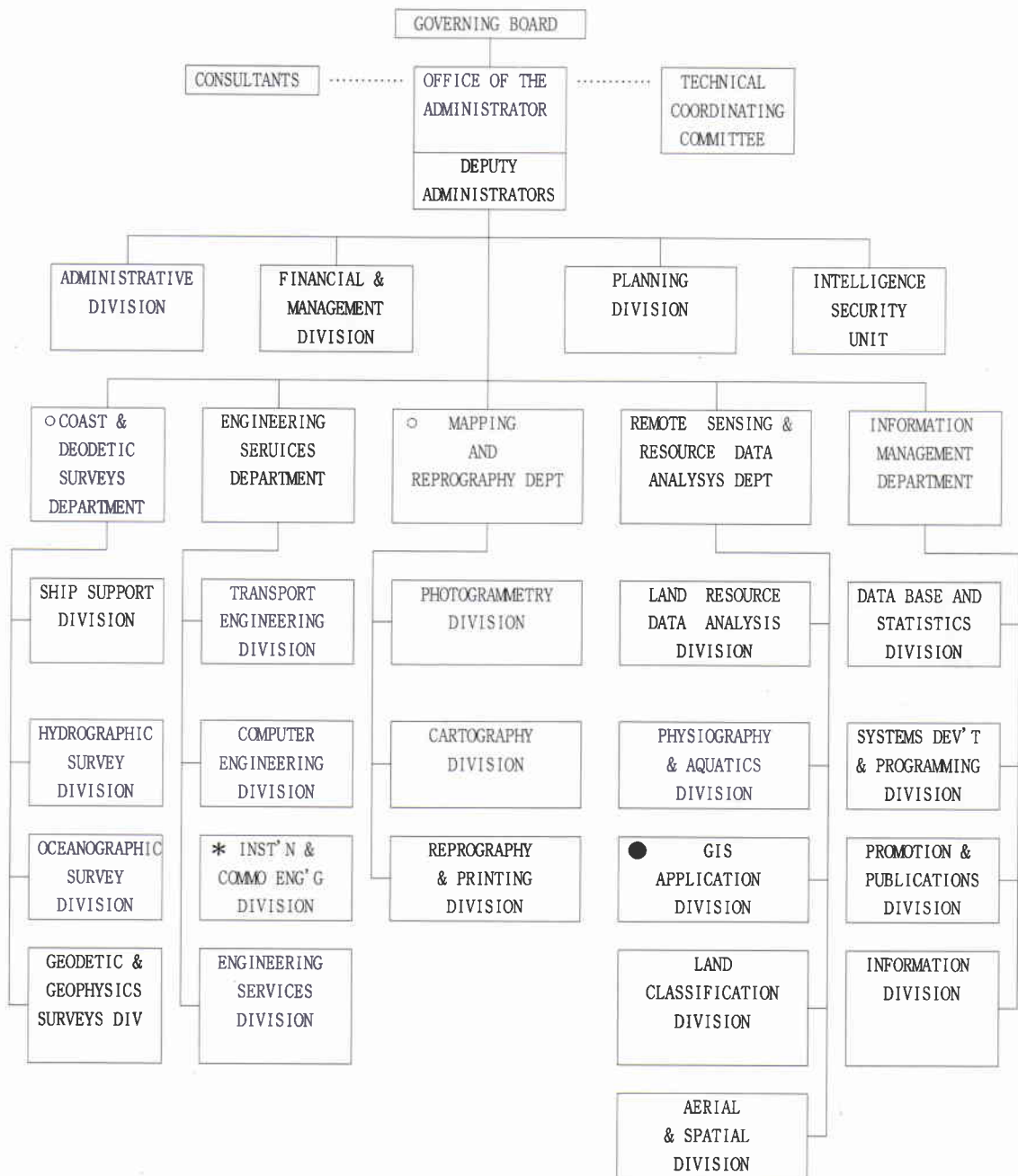
PODC の方針としては、まず、職員の教育が中心で、あらゆる機会をとらえて研修等に参加して、関連技能・技術の習得を計ることであるといっている。私の C/P 兼秘書の女性も、自費で夜間大学の情報処理コースへ通学し始めていた。私の帰国から半年近く経つが、よく質問の手紙が来ることから判断して、遅々としながらも、データセンターとしての整備を計っているであろうと、良い方に理解している。

（富岡）



NATIONAL MAPPING AND RESOURCE INFORMATION AUTHORITY

ORGANIZATION CHART



- * Instrumentation & Communications Engineering Division
- Geographic Information System
- NAMRIA Binondo Branch

「海の相談室」トピックス — 国外版アトラスの紹介 —

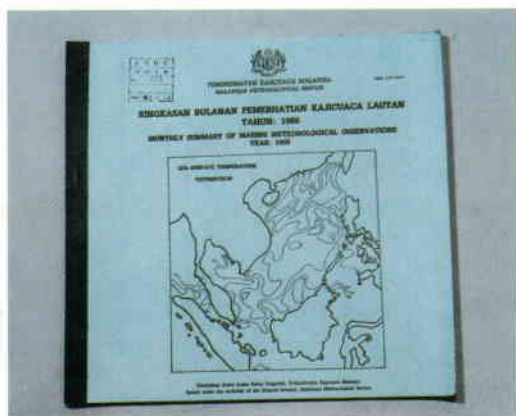
日本海洋データセンターは、内外の海洋機関との相互交換により、各種の海洋データ及び関連の所在情報、海洋関係の文献・図面・カタログなどを収集し、「海の相談室」で管理しています。

これら収集された資料等は国内外のユーザーに閲覧され、可能なものは複写提供するなど広く活用されています。

昭和63年中に国外から受領しました資料から、特徴あるアトラスを以下に御紹介します。

なお、各機関におかれましても、有用なアトラスの情報、あるいは予備があるものについては「海の相談室」宛で御提供頂きますよう、お願い致します。

1.



図名：Monthly Summary of Marine Meteorological Observation
Year: 1986

発行所：Malaysian Meteorological Service

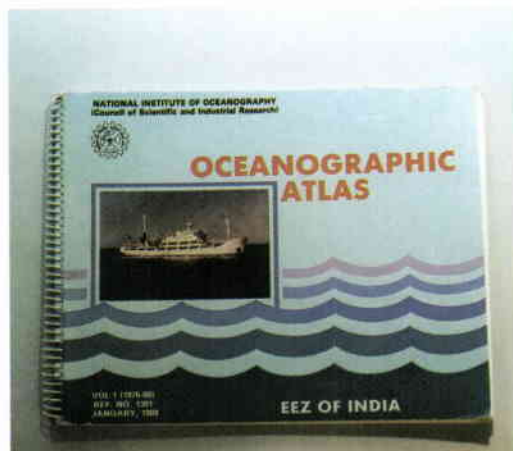
図幅：295 mm × 310 mm

頁数：48 頁

内容：① Monthly Sea Surface Temperature (°C)
② Monthly Air Temperature (°C)
③ Monthly Winds
④ Monthly Wind Waves and Swells
上記①～④における緯度・経度 2°メッシュ毎の最大値、平均値、最小値標準偏差、観測数。

海域：0° N - 20° N,
94° E - 122° E (南シナ海近辺)

2.



図名：OCEANOGRAPHIC ATLAS OF THE EXCLUSIVE ECONOMIC ZONE OF INDIA vol.1 (1976- 80)

発行所：National Institute of Oceanography, INDIA

発行日：January, 1988

図幅：A4 版

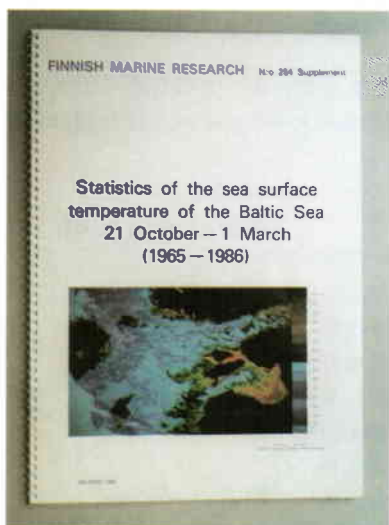
頁数：44 頁

内容：① Temperature
② Salinity
③ Oxygen
④ Phosphate
⑤ Nitrate
⑥ Nitrite
⑦ Silicate
⑧ Ammonia
⑨ PH
⑩ Primary Productivity
⑪ Chlorophyll
⑫ Zooplankton Biomass
⑬ Zoobenthos Biomass
⑭ Particulate organic carbon

上記①～⑨までは、表面、50m、100m、200m層の平均値。⑩は表面、柱状。⑪は表面、50m、柱状。

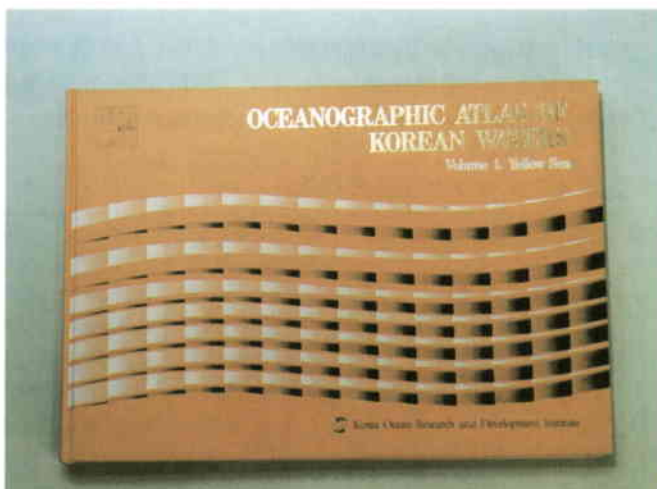
海域：Economic Zone of India
(インドの排他的経済水域)

3.



図名：Statistics of the sea surface temperature of the Baltic Sea 21 October-1 March (1965-1986)
 発行所：Finnish Marine Research No.254 Supplement, Norway.
 図幅：A3版
 頁数：97頁
 内容：① mean surface temperature
 ② standard deviation
 ③ minimum surface temperature
 ④ maximum surface temperature
 上記①～④は月別の値。
 海域：Baltic Sea (バルト海)

4.



図名：Oceanographic Atlas of KOREAN Waters Vol.1 Yellow Sea
 発行所：Korea Ocean Research and Development Institute
 図幅：315mm × 470mm
 頁数：147頁
 内容：① Hydrography and Current
 ② Tide and Wave
 ③ Dissolved Oxygen, Nutrients and Chlorophyll a
 ④ Plankton and Benthos
 ⑤ Surface and Cored Sediments
 ⑥ Station Maps and Location Table Research Vessels
 海域：33° N-37.5° N、122.5° E-127° E (韓国近海)

— おしらせ —

JODCでは、東京周辺の海に関する情報をお届けする「海洋情報サービス」として、テレホンサービスを行っておりますが、3月1日～6月30日までの間、従来の情報に合わせて東京湾の潮干狩り情報をお届けしています。是非御利用下さい。

TEL 03-540-4040

また、例年通り「'89東京湾潮干狩りカレンダー」(3月～6月)も発行されました。カレンダーをご希望の方は、返送先を明記した返信用の封筒に62円切手を貼って、日本水路協会(〒104 東京都中央区築地5-3-1)までお申し込み下さい。

JODC のデータ管理状況

JODC では国内外の海洋関係機関から収集した各種データを取りまとめ、データ項目別の磁気テープファイルとして管理提供しています。昭和 63 年 10 月現在の主要マスターファイル及び外国から提供を受けたプロジェクト別ファイルは次表のとおりです。

主要マスターファイルの状況

(昭和 63 年 10 月現在)

ファイル名	データ量	備 考
各 層 観 測	295,508 点	1906 年～1987 年 全世界
海 流 (G E K) //	176,688 点	1953 年～1987 年 日本近海
海 流 (偏 流) //	2,018,505 点	1850 年～1974 年 全世界
S T D //	1,166 点	1979 年～1986 年 日本近海
M B T //	1,213,925 点	1942 年～1986 年 全世界
X B T //	420,140 点	1966 年～1987 年 全世界
D B T //	13,253 点	1977 年～1987 年 日本近海
B A T H Y / T E S A C	68,963 点	1976 年 7 月～1981 年 12 月 水温、塩分データ(北太平洋)
//	236,183 点	1982 年 1 月～1988 年 6 月 水温、塩分データ(全世界)
汚 染 観 測	2,839 点	1971 年～1982 年 環境庁、海上保安庁、気象庁沖合汚染観測データ
MAPMOPP&MARPOLMON	126,963 点	1975 年～1985 年 全世界の油汚染データ
潮 流 観 測	8,168 点	1 昼夜観測データ
//	892 点	15 昼夜観測データ
//	107 点	1 か月観測データ
//	4 点	1 か月観測データ
潮 汐 観 測	61 か所	1961 年～1987 年 気象庁毎時潮位データ
//	28 か所	1965 年～1987 年 海上保安庁毎時潮位データ
IHB 潮汐調和定数値	4,365 か所	1983 年 2 月現在の世界の潮汐調和定数値
日本沿岸潮汐調和定数値	690 か所	1983 年 12 月現在の日本沿岸の潮汐調和定数値
波 浪 観 測 (測 器)	20 か所	1977 年～1981 年 気象庁の波浪計データ
// (灯 台)	9 か所	1953 年～1986 年 灯台目視波浪 (灯台気象月報)
// (灯 台)	27 か所	1977 年～1983 年 灯台目視波浪 (灯台気象通報)
// (船舶メッシュ別)	233,218 点	1978 年～1983 年 海上保安庁船舶による目視波浪
// (船舶地点別)	474,627 点	//
// (沖合定点)	12 か所	1973 年～1987 年 秋田・新潟沖合定点の目視波浪
表 面 水 温 観 測	5,147,377 点	1906 年～1982 年 各ファイルを統合した表面水温
統 合 水 温 観 測	1,682,723 点	1906 年～1981 年 各ファイルを統合した各層水温
沿 岸 海 象 観 測	134 か所	灯台及び気象庁岸定点 134 ヶ所の月平均表面水温・気温データ
沿 岸 気 象 観 測	5 か所	1978 年～1983 年東京湾沿岸定点の気象データ
数 値 化 原 因 (水 深)	411 図	沿岸の海の基本図、測量原図、海図、大洋水深図等の内容をデジタイズしたデータ (水深データは 1,183,515 点)

ファイル名	データ量	備考
水深	5,788,607 点	} 内外調査船により得られた水深、地磁気、 重力の MGD77 フォーマットによるデータ
地磁気	4,907,125 点	
重力	2,389,311 点	
底質 (採泥)	24,527 点	} 採泥記録によるデータ (港湾、沿岸域、外洋) 測量原図から採用したデータ
〃 (判別)	371,906 点	
粒度分析	7,018 点	} 沿岸の海の基本図調査等で得られたデータ { 1975 年～1985 年 環境庁データ { 1980 年～1984 年 気象庁データ
海洋生物	3,975 点	

プロジェクト別ファイルの状況

ファイル名	データの概要
SEATAR	SEATAR プロジェクトにより得られた西太平洋海域の柱状採泥データ 466 個、 殻熱流量データ 477 個、古地磁気データ 152 個、深海カメラ位置データ 346 個、 地震データ 803 個
HEAT FLOW	世界海洋データセンター A から受領した全世界にわたる 6,609 個の地殻熱流量 データ
CLIMAP	CLIMAP プロジェクトにより得られた海洋堆積物の柱状採泥試料に関する 871 個のデータ
PETROS	火成岩の化学分析に関する PETROS のデータ 31,713 個 (RETROS: 火成岩の分析に関するデータバンク)
ETOPO5	全世界の地形を 5 分メッシュで統計したデータ 9,331,200 点 (1988 年版)
KAIKO	1984 年 6 月～8 月 フランスの海洋調査船「ジャン・シャルコー」により得ら れた水深、地磁気、重力、音波探査のデータファイル (2,400 Feet MT 313 巻)
COADS	1854 年～1969 年、1970 年～1979 年 全世界海上気象データ MT 29 巻

JODC 海の相談室

電話：(03) 541-3811 (内線 738)

ファックス：(03) 545-2885

利用時間：(月～金) 09:05～17:20

交通 地下鉄：日比谷線 東銀座下車 徒歩 8 分

機関 JR 線：新橋下車 徒歩 15 分



第7回 WESTPAC 海洋データ管理研修

JODC では IOC の依頼により、西太平洋海域共同調査における円滑なデータ交換を図るために、WESTPAC 地域の海洋データ管理担当者を対象に、昭和 57 年から WESTPAC 海洋データ管理研修を行っています。

第 7 回の今回は、5 ケ国 9 名の応募者の中から選ばれた韓国の Park 氏、タイの Tangjaitrong 氏、ヴェトナムの Duc 氏の 3 名に対し、昭和 63 年 9 月 26 日から 10 月 8 日までの 2 週間、研修が行われました。

内容は、IOC/IODE システム、WESTPAC におけるデータ交換の紹介、GF3、MGD77、海洋データプロセッシングについての講義と演習、クオリティコントロールについての講義などです。また、水路部以外の海洋関係機関の実態にふれてもらうために、海洋科学技術センターの見学も行いました。

なお、本研修を補佐する目的で、1988 年 1 月 16 日から 2 月 3 日迄の 19 日間、タイのバンコクにおいて、海洋データ管理へのマイクロコンピュータの利用に関する IOC/UNESCO 研修が行われ、JODC から講師を 1 名派遣しました。



海洋科学技術センターで



— 講義風景 —

一列目 Tangjaitrong 氏、右 Park 氏
二列目 Duc 氏

IOC の文書

JODC ニュース 37 の P7 において、IOC のマニュアル & ガイドを紹介しましたが、No. 3 が改訂され、No. 20 が刊行されたのでお知らせします。

No. 3 IGOSS データの収集、交換オペレーションガイド 改訂版 (1988)

No. 20 ドリフティングブイデータガイド 改訂版 (1988)

— お知らせ —

1988 年 6 月 7 日に、ビルマが IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission) に加盟しました。

これにより現在の IOC の加盟国は 117 ケ国です。(Circular Letter No. 1196)

本文中で使用された略語

- NOAA : National Oceanic Atmospheric Administration 海洋大気庁
NESDIS : National Environmental Satellite Data and Information Service
国立環境衛星データ情報局
NGDC : National Geophysical Data Center 国立地球物理データセンター
MGGD : Marine Geology and Geophysics Division 海洋地質・地球物理部門
IODE : International Oceanographic Data and Information Exchange System
国際海洋データ・情報交換システム
ICSU : International Council of Scientific Union 国際学術連合会議
NOS : National Ocean Service 海洋業務局
イーサネット : 米国ゼロックス社と DEC 社、インテル社が共同開発した LAN の名称
MGD77 : The Marine Geophysical Data Exchange Format
NGDC の海洋地球物理データ交換フォーマット
サイスミック : (Seismic Record) 音波探査記録
・レコード
GF3 : General Format-3 国際海洋データ交換用 IOC 汎用フォーマット
JICA : Japan International Cooperation Agency 国際協力事業団
GEK : Geomagnetic Electro Kinetograph 電磁海流計
STD : Salinity Temperature and Depth profiling system
S(塩分), T(水温) 及び D(深度) の値を連続的に測定する機器
MBT : Mechanical Bathy Thermograph 水深水温計
XBT : Expendable Bathy Thermograph 投下式水深水温計
DBT : Digital Memorial Bathy Thermograph デジタル型水深水温記録計
BATHY/TE : Bathy Thermographic observation / Temperature-Salinity-Current
SAC observation
SEATAR : Studies on East Asia Tectonics and Resources
東アジア地域の地質構造と資源に関する研究
CLIMAP : Climate: Long-range Investigation, Mapping, and Prediction
堆積物に残された気候長期変動資料
PETROS : a Data Bank of Major-Element Chemical Analyses of Igneous Rocks
火成岩化学分析資料 (petro- : 「石」「岩」の意の連結形)
KAICO : KAICO 計画
日仏共同の日本海溝及び南海トラフの研究調査 1984~85 年
COADS : Comprehensive Ocean-Atmosphere Data Set 全球海上気象データ

— 編集後記 —

日本海洋データセンターは、昭和40年4月の創設以来、平成元年度末で25周年を迎えます。これに伴い、これまでのデータ管理の集大成となるべき記念特別出版物の作成等を検討中です。御意見、御要望などありましたらお知らせ下さい。

また、JODC に対するデータリクエストの様式を本号裏表紙に掲載いたしましたのでコピーの上ご活用願います。

データ提供依頼票

年 月 日

(JODC FORM-1)

1. 申込者 (フリガナ)		2. 所属		事務処理使用欄	
3. 使用目的 <input type="checkbox"/> 研究 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> レクリエーション <input type="checkbox"/> 資源開発 <input type="checkbox"/> 環境保全 <input type="checkbox"/> 海洋空間利用 <input type="checkbox"/> 運輸・通信 <input type="checkbox"/> 防災 <input type="checkbox"/> その他 () (具体的に記述して下さい)				0.	
				1.	
				2.	
				3.	
				4.	
				5.	
				6.	
				7.	
4. 希望データ MA <input type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> 各層 <input type="checkbox"/> CTD <input type="checkbox"/> 海流 <input type="checkbox"/> BATHY/TESAC MB <input type="checkbox"/> 潮汐観測 <input type="checkbox"/> 潮流観測 <input type="checkbox"/> 潮汐調和定数 <input type="checkbox"/> 潮流調和定数 MC <input type="checkbox"/> 汚染観測 <input type="checkbox"/> MARPOLMON MD <input type="checkbox"/> 波浪 <input type="checkbox"/> 沿岸海象観測 <input type="checkbox"/> 沿岸気象観測 ME <input type="checkbox"/> MGD77 (水深・地磁気・重力) <input type="checkbox"/> 底質 (採泥・判別) <input type="checkbox"/> 粒度分析 <input type="checkbox"/> 数値化原因 MF <input type="checkbox"/> 生物 PD <input type="checkbox"/> COADS PE <input type="checkbox"/> SEATAR <input type="checkbox"/> HEATFLOW <input type="checkbox"/> CLIMAP <input type="checkbox"/> PETROS <input type="checkbox"/> ETOPO5 <input type="checkbox"/> KAIKO S0 <input type="checkbox"/> 統計値 <input type="checkbox"/> 加工品 L0 <input type="checkbox"/> 文献 (水路部・IOC・JODC・その他) 名称 _____ Z0 <input type="checkbox"/> その他 () (内容の説明)					
5. 海域または観測点名 1 南西端緯経度 : ~ 北東端緯経度 : : ~ : : ~ : 2 観測点名					
6. 期間 年 月 日 ~ 年 月 日					
7. 希望提供形態 <input type="checkbox"/> MT ・形式 <input type="checkbox"/> IBM <input type="checkbox"/> ANSI (JIS) ・コード <input type="checkbox"/> EBCDIC <input type="checkbox"/> ASCII ・密度 <input type="checkbox"/> 1600 <input type="checkbox"/> 6250 ・ラベル <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> FD ・形式 <input type="checkbox"/> IBM拡張形式 (汎用機/NEC N5200等) (注) <input type="checkbox"/> MS-DOS (NEC PC98用DOS FILE/IBM PC-AT互換FILE) <input type="checkbox"/> N88 BASIC FILE (NEC PC98/NEC PC88) ・密度 <input type="checkbox"/> 2D (IBM) <input type="checkbox"/> 2DD (NEC) <input type="checkbox"/> 2HD・サイズ <input type="checkbox"/> 8' <input type="checkbox"/> 5.25' <input type="checkbox"/> 印刷物等 ・様式 _____					
8. 担当者・連絡先 (宛先) 〒 _____ TEL () _____ FAX () _____				提供番号	
9. 備考・補足事項等				発 送 保 水 情 号 年 月 日	

本票の太線枠内に記入し、海上保安庁水路部海洋情報課長あての提供依頼文書に添付してください。
(注) FDについては当分の間5枚以内に収納できるデータに限り提供いたします。