

ISSN 0287 - 2609

JP001 - 99 - 1

1999年3月発行(年2回発行)

JODC ニュース

Japan Oceanographic
Data Center

No.58

March 1999



会議報告 p.1

MIRC コーナー p.5

オーストラリア出張記 p.6

CNODC の刊行物紹介 p.6

1998年受領データ一覧 p.7

JODC のデータ管理状況 p.9

JODC ホームページだより p.10

海の相談室だより p.11

IOC 刊行物・文書保管センターから p.12

Topics & Information p.13

日本海洋データセンター
(海上保安庁水路部)

会議報告

GEBCO / SCDB 会合

GEBCO (General Bathymetric Chart of the Ocean: ジェブコと読みます。)は、世界でもっとも信頼できる海底地形図を作ろうという国際プロジェクトです。海底地形調査機関の雄であるIHO(国際水路機関)と海洋学の総元締めであるIOC(政府間海洋学委員会)が共同して推進しています。最新版である第5版は1/1,000万分の1の海底地形図16枚と両極の図2枚の計18枚で世界の海底全てを表します。海上保安庁水路部の七階ロビーの壁面に掲示してあるのをごらんいただいたことがあるでしょうか?

さて、GEBCOの成果をコンピュータでも活用したいというニーズに応え、また、デジタルテクノロジーによってGEBCOの一層の推進を図るため、デジタル海底地形小委員会(GEBCO/SCDB)が設けられております。ニュージーランドのウエリントン郊外の地質調査所で開催された前回会合の様子をご紹介します。

1. なぜウエリントン?

GEBCO会合は、メンバーの所属機関が持ち回りでお世話しします。今回はGEBCO指導委員会(SCDBの上部委員会)のファルコナー委員の招待で彼の所属機関にやってきたわけです。我が国ではエージェンシー(独立行政法人)議論が盛んですが、ニュージーランドの地質調査所は、「地質・核科学研究所」という名の政府が100%所有する民間会社になっています。

2. ウエリントンって?

ニュージーランドはプレートがぶつかり合うところに国がある点で日本と似ており、大きな地震が発生します。ウエリントンはニュージーランドの二つの島のうち、北島の南端に位置しており、港町であり首都です。港は、地震のたびに浅くなっているとのことで、次の地震が来れば港として機能しなくなるとのことでした。ちょうど海岸べりに新しい博物館Te Papaが完成したばかりで、地球科学についても詳細で興味深い展示がされています。博物館の設置に伴い立ち退きとなった我々の滞在ホテルは、台車に乗せて現在の位置まで移動したとのことで、ホテル名もMuseum Hotel de Wheelsと言います。鉄筋が鉄骨コンクリートの5階建ての大きな建物です。日本なら潰して建て直してたんでしょね。

3. 参加者

GEBCO/SCDBのメンバーは数名に過ぎないのですが、今やGEBCOの中心的事業となっているデジタル海底地形ともなれば指導委員会メンバーの大多数が参加したほか、デジタル海底地形に関係する調査研究機関から多数のオブザーバが参加しました。参加者の所属機関を列挙してみますと;

英国からBODC、サザンプトン海洋センター、フランス海軍水路部(SHOM)、米国から地球物理学データセンター(NGDC)、スクリップス海洋研究所(SIO)、海軍研究所(NRL)、海軍水路部(NAVOCEANO)、カナダ地質調査所、イスラエル地質調査所、ブラジル海軍水路部、日本水路部、SOPAC、IOC、IHO、さらにニュージーランドからは水路部、IGNS等々。

4. 議論

議論は多岐に亙りました。専門的課題についても多くの分野に関係しているうえ、浅海域データ等についてはデータ所有権等政治色の強い議論が繰り広げられました。議論の一部を御紹介しますと;

(1) デジタルGEBCOの現状

GEBCOのデジタル版は1994年に出版されました。去年は南インド洋、ウエッデル海、イギリス周辺が更新され、GEBCOデジタルアトラス(GDA)のアンケートに答えたユーザー全てに無料でアップデートが送付されました。アンケートによれば単に高分解能ではなくデータに裏打ちされたものであって欲しい、という声が強く、gridの信頼度の目印として航跡データの重要性が指摘されています。また浅海データへのユーザーの期待が示されました。次の更新版はGEBCOデジタルアトラス99(GDA99)と呼ばれます。

(2) 浅海域水深の扱い

GEBCOは200m以深を扱っておりデジタルGEBCOでも200m以浅は対象としませんが、200m以浅のデータがないままグリディングを行うとデータが暴れます。このため浅海域データの公表が一部メンバーから提案されましたが、多くの委員から否定的な見解が表明されました。

このほか、各海域ごとの水深データの所在情報と利用可能性、新たに編集された図と既存図とのエッジマッチング、衛星高度データによる水深と実水深との差異の評価(500m以上の差がある場合があるという)、大陸棚限界確定とGEBCO、

グリディングとコントラリング技術、デジタル GEBCO の市場 (ターゲットユーザー) 等々、興味の尽きない話題が繰り広げられました。

(水路部監理課総括補佐官 谷)

JGOFS DMTT 会議出席報告

1998年9月23日～9月25日、ノルウェーのベルゲンで行われた JGOFS・DMTT の会議に出席しました。JGOFS (Joint Global Ocean Flux Study) とは、地球温暖化問題の主要な要因である二酸化炭素等が海洋においてどのように循環しているかを解明するための研究計画です。このような海洋化学データは、従来の海洋物理データにも増してデータ管理が重要であるため、データ管理専門の組織である DMO (Data Management Office) が設置され、日本では JODC が DMO として活動しています。

今回の DMTT (Data Management Task Team) 会議は、各国の DMO が集まって現在までの JGOFS データ管理について話し合うとともに、データの利用者であるモデリンググループタスクチームを交えて、データを有効に利用するための意見を交換しました。

<出席者>

会議の出席者は、英国 (Roy Lowry : 議長) カナダ、米国、ドイツ、インド、日本 (三宅) の各国 DMTT メンバーと、その他の国のデータ管理者、モデリンググループのメンバーと研究者、IGBP、WOCE の関係者及び事務局でした。なお、当課の道田も、WOCE の関係者として出席しました。

<会議の内容>

1) データの長期保管

恒久的な組織を持たない JGOFS において、その観測で得られたデータをどのように長期的に管理するかは大きな問題であり、その事情は各国によって様々です。例えば、日本、英国等は、国が運営している海洋データセンターが DMO を担当しており、長期的なデータの保管に関して特に問題はありませぬ。しかし、米国等はデータの管理を研究所等で実施しており、このような国で

は継続的な管理を保証する事は困難です。このような各国の事情をふまえて、同会議では JGOFS データの最終的な管理は NODC か WDC へ送付するのが望ましいとの結論に達しました。

2) メタデータの管理

化学関係の観測データはメタデータ(測定データ以外の環境データとデータの所在情報)が特に重要となりますが、その管理方法について議長から提案がありました。その内容は、同メタデータを管理するフォーマットとして、DIF フォーマットを使用したいというものでした。同フォーマットは、現在 NASA で使用されており、インターネットを利用した検索が容易である、他のプロジェクトとの整合性がとれるといった利点があります。当面、英国等の航海データを試験的に管理して技術的な問題点を検討する事となりました。

3) アラビア海 CD-ROM データセット

JGOFS のアラビア海プロジェクトで取得された CTD データを刊行することになり、その内容について検討されました。テキストデータと HTML 形式の両形式として英国データセンターが作成することになりました。

4) 各国の JGOFS データ管理状況

DMTT メンバーを中心に各国の JGOFS データ管理の現状説明と質疑が行われました。

JODC は、JGOFS 関連の日本のプロジェクトを説明しその成果として「MASFLEX」データセットを作成したこと、そして現在「NOPACCS」データセットを作成中であるとの説明を行いました。このデータセット作成に対しては高い評価が与えられ、JGOFS 事務局で作成中のデータ管理に関するパンフレットの表紙として同 CD-ROM のラベルを掲載したいとの申し入れがありました。

以上のような内容でしたが、日本が観測している北太平洋海域は、二酸化炭素の吸収領域として重要な位置を占めており、各国はその観測データに大きな期待を持っていること、そして JODC の責務の重要性を今回の会議であらためて認識しました。

(水路部海洋情報課 三宅)

これから開かれる会議案内(1999年4月～)

会議名	開催期間	場所
第12回 WOCE データプロダクツ委員会	1999年4月12日～16日	Birkenhead, UK
PICES 第8回年次総会	1999年10月11日～17日	Vladivostok, Russia
PICES TCODE (データ交換専門委員会)	1999年10月9日、13日	Vladivostok, Russia
IODE / WESTPAC 海域会議	1999年10月頃(予定)	Malaysia 国内(予定)

PICES-VII / TCODE 出席報告



会議風景

第7回 PICES 年次総会に併せて TCODE (データ交換技術委員会) が 1998 年 (平成 10 年) 10 月 18 日および同 22 日に米国アラスカ州フェアバンクス市において開催されましたので、その概要を報告します。なお、PICES の概要および TCODE の主な任務については、前回の報告 (「PICES-VI/TCODE 出席報告」 JODC ニュース No.56) を参照してください。

1. 出席委員等

日本からは、水産庁の岸田委員と JODC の長井が出席するとともに、(財)日本水路協会 海洋情報研究センターの永田所長がオブザーバーとして参加した。日本以外の国の出席者は以下のとおりである。

- カナダ : Mr. Robin M. Brown (海洋科学研究所 (IOS)) ...TCODE 委員長
中国 : Mr. Ling Tong (水産科学アカデミー 黄海水産研究所)
韓国 : Dr. Kee Soo Nam (韓国海洋研究所 (KORDI))
ロシア : Dr. Igor I. Shevchenko (太平洋水産海洋学研究所 (TINRO))
米国 : Dr. Bernard A. Megrey (NOAA 海洋水産業務局アラスカ水産科学センター)、
Dr. Thomas C. Royer (オールド・ドミニオン大学 沿岸海洋物理学センター)

2. 主な議事内容

(1) 各国の現状と関連プロジェクト

日本からは JODC のデータ管理の現状と NEAR-GOOS について長井が報告し、また、岸田委員から日本近海の漁獲統計について現状が報告された。

(2) 組織規則

これまで TCODE の委員長の任期及び責務が決まっていなかったが、今回の総務会 (Governing Council) において 1998 年 10 月から 3 年毎に TCODE の委員長を改選すること等が決定された。

TCODE ではこれを受けて、今後 3 年間はこれまでどおり Mr. R. Brown が委員長を続けることで了承された。

(3) 新しい活動項目

次回 1999 年の PICES 会議又は 2000 年の PICES 会議において、「データの可視化 (data visualization) に関するワークショップ」を TCODE と他の科学委員会との共催で開催するよう、Dr. Megrey から提案があった。今会議中に気候変動と環境収容力に関する委員会 (CCCC)、海洋物理学及び気候委員会 (POC) 等に話しを持ちかけたところ、共催についての賛同も得ることができたので、Dr. Megrey、Dr. Royer、Dr. Shevchenko の 3 名がオーガナイザーとなって準備を進めることとなった。このワークショップは 2 日間程度とし、例えば、第 1 日目に研究発表を行い、第 2 日目にはコンピュータを使ってのデモを行うことが提案されている。

(4) 1998 年の活動計画

1. CCCC-IP 及び GLOBEC-IPO と協力して、GLOBEC データが研究者間で交換され最終保管も確実にいえるようなデータ管理計画を策定する。
2. TCODE の Web ページに“海鳥とほ乳類”のページを追加したり、“他のインターネットサイト”のページに海洋研究者一覧の情報を掲載する等の改良を行う。
3. 来年の第 8 回 PICES 会議での“データの可視化に関するワークショップ”の開催に向けて諸準備を行う。MONITOR タスクチームが進めている“現在進行中のモニター関連活動の詳細なリスト”の作成に協力する。
4. BASS タスクチームが希望している“関連研究航海計画の把握”に協力する。
5. MODEL タスクチームが関心を持っている“栄養塩のデータソース”の発掘に協力する。

(5) 次回会議予定

次回の PICES 第 8 回総会は、1999 年 10 月 11 日から 17 日の間、ロシアのウラジオストックで開催される予定。この総会の前数日間に各種ワークショップも開催される。

(JODC 所長 長井)



フェアバンクス市内

JRK 第2回シンポジウム・ 第4回ワーキンググループ会議報告

1998年11月23日から27日にかけて、中華人民共和国福建省の廈門において、JRK（亜熱帯循環系に関する日中共同調査研究）の第2回シンポジウム及び第4回ワーキンググループ会議が開催され、JODCからは長井所長と私の2名が参加しました。

本共同調査研究は1995年から始まったものですが、本年12月をもって終了することになっています。

今回のシンポジウム及びワーキンググループ会議は、本共同調査研究の最終成果を発表し、また、以後に続く新たな共同調査研究の方向を決定する上で特別な意味を持っています。

シンポジウムには、日中双方併せて50名あまりの研究者が参加し、2日間にわたって、個別の研究テーマについてのプレゼンテーションを行いました。

また、このほか、今後の日中間における海洋協力の継続についても活発な意見交換がなされました。

JODCからは、1998年9月までに取得された海洋観測データの紹介と、本共同研究の成果物と

して本年度末に出版が予定されているCD-ROMデータセットの概要についてのプレゼンテーションを行いました。

ワーキンググループには、日中それぞれ11名が参加し、本共同研究において実施された海洋調査航海、9つの共同研究課題、人員の交流、調査船の相手国への寄港、データ交換の実施状況などについての報告のほか、今後も双方のデータセンターを通じて取得された観測データの交換を継続し、1999年末までにすべてのデータ交換を終了すること、および、中国国家海洋局の責任において第2回シンポジウムの論文集を出版することが確認されました。

また、これからの共同研究の方向として、海洋環境の変動及びその予測に重点を置くことが確認され、会議終了後、中国国家海洋局と科学技術庁との間で、協力のテーマと内容を確認すること、共同研究の具体的実施取り決めを準備し、できるだけ早い時機に新たな共同研究をスタートさせることなどの合意を得ました。

JODCからも、本共同調査研究だけに留まらず、今後も日中間におけるデータ交換の窓口として、積極的に機能してゆきたい旨の発言が長井所長からなされました。

（水路部海洋情報課 中里）



JRK シンポジウム・ワーキンググループ会議出席者

CLIVAR 国際会議出席報告

1998年12月2日～4日まで、IOC、WMO、ICSUの共催による気候変動予測に関する標記会議がフランス（パリ）のUNESCO本部会議場で61カ国から200名を超える参会者を得て開催されました。日本は気象庁の時岡気候情報課長を団長として、東北大、東大、JAMSTEC、地球フロ

ンティア研究システム、JODCの各機関から総勢9名が参加しました。

会議初日はWMO（世界気象機関）事務局次長の挨拶に始まり、プロジェクト共同体であるIOC（政府間海洋学委員会）、ICSU（国際学術連合会議）の代表者が続いて挨拶し、その後気候変動研究の第一人者たちによるCLIVARに関する説明、研究発表がありました。その内容は「地球環境変動及び国際研究プログラムの必要性」、「CLIVAR

の WCRP(世界気候研究計画)における位置付け、「本会議の構成と目的」、「CLIVAR に関する科学の進展」、「季節予報と予測 - 1997/8 のエルニーニョとラニーニャ、モンスーン変動の予報に向けて」、「海洋大気システムにおける 10 年変動」、「長期気候変動とその検出及び人類活動の影響」と続き、最後が「CLIVAR の主要な研究領域の説明」で、この中で CLIVAR に必要なインフラストラクチャーとしての取得データ及びデータプロダクツの流通システム CDIPS (CLIVAR Data Information and Products System) について国際 CLIVAR プロジェクト事務局長 John Gould 博士から簡単な説明がありました。

2 日目は各国デレゲーションの団長による各国における CLIVAR に向けた研究計画及び取り組みの状況などについてプレゼンテーションが行われました。日米欧など先進国の潤沢な予算を

背景とした多彩な研究計画と開発途上国の劣悪な研究環境の立場が窺い知れるものでした。開発途上国からは研究予算の支援を求める声が相次いで出されました。

最終日は前半を CLIVAR 推進メンバー 7 名による前日までの講演内容に関する各種質問に対する回答に向けられ、その後「大気・海洋観測システム維持の必要性」、「気候モデルと予報を取り巻く現在の状況と今後の計画」などの発表があり、NOAA/OAR の地球規模計画局 (OGP) 長 Mike Hall 博士の基調講演を最後に閉会となりました。

CLIVAR はポスト WOCE、TOGA と位置づけられており、今後 WCRP の重要なコアプロジェクトとして推進されることが期待されています。

(水路部海洋情報課 淵之上)

MIRC (海洋情報研究センター) コーナー

海洋情報研究センター提供デジタル地形データ

MIRC 主任研究員 鈴木 亨

海洋情報研究センター (MIRC : Marine Information Research Center) では、海洋研究や各種調査などの基礎資料として広く利用可能な 3 種類のデジタル地形データの提供を開始しました。

「統合海岸線デジタルデータ」は、日本全域を網羅した 11 海域について、1/10 万 (日本南方諸島は 1/20 万) を代表縮尺として一元的に統合編集したもので、瀬戸内海については 1/5 万を代表縮尺とした 2 種類のデータもあります。また、各海域には 10m、20m の、1/5 万代表縮尺ではさらに 5m の等深線データも含まれています。フォーマットは「緯度、経度、水深 (海岸線は 0)」の形式で一行毎に収録した線データで、様々なソフトウェアで容易に利用が可能です。

「等深線デジタルデータ」は、(財)日本水路協会から発行されている 8 枚の 1/50 万または 1/100 万「大陸棚の海の基本図」(海底地形図) から 100m 間隔で等深線を数値化したもので、縮尺の異なる重複部については 1/50 万を優先し、接合部も修正してあります。海岸線データには前述の統合海岸線デジタルデータ、または GEBCO (1/100 万大洋水深図) の海岸線デジタルデータを利用できます。

「500m メッシュ海底地形デジタルデータ」は、500m 格子間隔で日本周辺の海底地形をデジタル

化したもので、JODC が管理している MGD77 と J-BIRD の水深データ、前述の等深線デジタルデータ、約 15 年間分の水路部によるマルチビーム測深データを基データとして使用しています。実際には、ランベルト図法を使用して緯度・経度をメートルに変換した 3 海域について、それぞれ 500m メッシュに区切って代表水深を計算により求め、最終的に緯度・経度に逆変換してあります (本誌 P.14 に詳細な記事を掲載しています)。このデータを使用して描画したサンプル図を MIRC ニュースレター No.4 の表紙に掲載してありますのでご参照下さい。

MIRC では 1998 年度からマルチビーム測深データの品質管理ソフトウェアを開発しており、将来はこれを利用して更新した、より高品質な海底地形データを提供していく予定です。

ここで紹介したデータの詳細やサンプル図については、

MIRC のホームページ

<http://www.mirc.jha.or.jp/>

から参照できます。また、データの提供や加工については

MIRC サービス部門

Tel. : 03-5565-1287 FAX : 03-3543-2349

email : info@mirc.jha.or.jp

にお問い合わせ下さい。

オーストラリア出張記

1998年10月25日から27日の間、オーストラリアのタスマニア(ホバート)にあるオーストラリア連邦産業研究機構(CSIRO)の海洋研究所において、第1回オーストラリア海洋・沿岸データ管理会議が行われました。

同会議に出席しましたので、会議の概要とホバートの一端を紹介します。

この会議への出席は、JODCが参画している科学技術庁の科学技術振興調整費による「地球観測データのデータベース化に関する研究」プロジェクトの一環として実施したもので、このプロジェクトの中でJODCが担当している「広域ネットワークによる海洋データベースの利用に関する研究」において、JODCが運用しているJ-DOSSの機能拡充等を行うため、オーストラリアの海洋調査研究機関等におけるデータ管理及び提供状況について調査を行うとともに、各関係機関と意見交換を行ってきました。

この会議は、オーストラリアにおける海洋調査研究機関が、それぞれ管理しているデータ等の管理・提供状況等について発表し、意見交換を行うための会議でした。会議には、海洋調査研究機関30機関程が参加していました。

会議にはオーストラリア以外からの参加は当

JODCのみで、会議ではJODCで運用しているJ-DOSSについて、ポスターによる発表を行ってきました。

今後、これらの調査結果を基にJ-DOSSの機能拡充に努め、利用者にとって使い易いシステムの開発に努めていきます。

ホバートは、オーストラリアでも早くから植民された歴史のある町で、市内には古い建物が今も残り歴史を感じさせてくれました。

日本と季節が反対のため、季節的には初夏ということでしたが、4月中旬頃の気候でした。

また、日没は19時過ぎ(時差はサマータイムのために日本より+2時間)で、会議終了後少し市内(メインストリートは200m程)を散策することが出来ましたが、商店は早々と店じまいをしてしまい、州都とは思われない位静かになってしまいました。

ただ、土曜日には、会議場の近くの通り(サラマンカ・プレイス)に露店が建ち並び、各自が持ちよった品物(骨董品、民芸品等)が販売され、大道芸人による演奏なども行われ、こんなに人がいたのかと思うほどの賑わいとなっていました。

(水路部海洋情報課 高芝)

CNODCの刊行物紹介

日本海洋データセンターでは、中国海洋データセンター(CNODC)から、「CATALOGUE OF OCEANOGRAPHIC DATA OBSERVED BY CHINA」の第1巻から3巻を受領しました。中国の海洋観測に関して記述されています。

また、中国海洋データセンターでは、海洋に関する様々な出版物が刊行されており、出版物についての情報のデータベースがインターネットでも公開されています。8,000冊を超える出版物の情報がカタログとして登録されています。中国海洋データセンターのホームページのURLは、

<http://www.nmdis.gov.cn/eindex.html>

です。出版物に関する詳細は、上記のホームページをご覧ください。



1998 年受領データ一覧

JODC が、1998 年 1 月から 12 月までに受領したデータ（文献等は除く）は、以下のとおりです。貴重なデータを提供していただいた各機関には厚く御礼申し上げます。

これらのデータは、処理が終わり次第提供可能データに追加・管理される予定です。

JODC 業務の大きな柱である「迅速なデータ流通」をより一層充実したものにしていくなためにも、今後とも関係調査機関のご協力のほどよろしくお願いたします。なお、受領データの一部についてはインターネットを通じても同様な情報が取得できますので、これについては JODC ホームページ (<http://www.jodc.jhd.go.jp/>) をご覧ください。

（国内）

機関名	データ名	媒体
気象庁 気候・海洋気象部	ADESS データ	オンライン
	MARPOLMON データ	FD
	NEAR-GOOS データ	FTP
	WMO WDCGG データ	CD-ROM
	WOCE データ (CTD)	FD
	WOCE データ (水深)	FD
	JEXAM データ (XBT)	FTP
	日中黒潮共同観測データ (CTD)	FD
	IGOSS / BATHY データ	FTP
	気象庁海洋観測資料	CD-ROM / 観測報告書
	第 37 次南極地域観測 気象資料	CD-ROM
	亜寒帯循環データセット (全球月平均海面水温解析値等)	CD-ROM
予報部数値予報課	全球物理モニターデータ (放射フラックス等)	CD-ROM
長崎海洋気象台海洋課	日中黒潮共同観測データ (CTD)	FD
水産庁 中央水産研究所	戦前及び灯台委託による水温、 気温データ	FD / 冊子
	南西海区水産研究所	IGOSS / BATHY 通報ログシート
西海区水産研究所	日中黒潮共同観測データ (CTD)	FD
	遠洋水産研究所	日中黒潮共同観測データ (CTD)
海上自衛隊	JEXAM データ (XBT)	FD
	1997 年 BT・GEK 観測資料	FD
北海道開発庁 海洋科学技術センター	「しらせ」IGOSS / BATHY 通報ログシート	紙
	1997～1998 年 潮汐観測データ	紙
宇宙開発事業団	IGOSS / BATHY 通報ログシート	紙
	日中黒潮共同観測データ (XBT)	FD
	JERS-1 画像データ	CD-ROM
新エネルギー産業技術 総合開発機構	ADEOS 画像データ	CD-ROM
	「地球科学技術研究の為の基礎的データ セット作成研究」によるデータセット	CD-ROM
茨城県水産試験場	NOPACCS DATA (Vol.1)	CD-ROM
神奈川県水産総合研究所	漁況海況予報事業結果報告書	紙
神奈川県水産総合研究所	水温データ	オンライン

機関名	データ名	媒体
三重県水産技術センター	定地水温データ	FD
兵庫県但馬水産事務所試験研究所	沖合定線観測データ	紙
徳島県水産試験場	1997、1998年度 海洋観測結果	紙
高知県水産試験場	1998年「土佐丸」各層、CTDデータ	紙
宮崎県水産試験場	各層、水温、塩分、気象データ	紙
東北大学理学部	XBTデータ	FD / 紙
東京大学海洋研究所	マルチチャンネル音波探査記録	MT
	1995年「白鳳丸」観測データ	MO
東海大学海洋学部	1998年「望星丸」データ(CTD)	FTP
愛媛大学工学部	水温・潮流観測データ	MT / 紙
鹿児島大学水産学部	IGOSS / BATHY 通報口グシート	紙
日本海洋石油資源開発(株)	阿賀沖プラットフォーム気象観測資料	紙
海上保安庁 水路部	1993~1997年 WOCEデータ (各層、CTD、XBT)	FD
	日中黒潮共同観測データ (各層、CTD、XBT)	FD
	第37次南極地域観測データ(CTD)	FD
	駿潮所データ(気圧)	MO
	「昭洋」データ(XBT、ADCP)	FD
	目視波浪観測データ(測量船)	紙
	地磁気データ	MO
	大陸棚調査データ(水深)	MO
	500mメッシュ水深データ	CD-ROM
	第六管区海上保安本部	潮流データ
第七管区海上保安本部	潮流データ	MO / 紙
第一~十一管区海上保安本部	目視波浪観測データ(巡視船)	紙
	ADCP・XBT観測データ(巡視船)	FD / FTP
灯台部	平成8年度 船舶気象通報資料	紙
東京湾海上交通センター	気象現況データ	FD
大阪湾海上交通センター	気象現状データ	紙

(国外)

機関名	データ名	媒体
CNODC(中国)	日中黒潮共同観測データ	FTP
NASA JPL(アメリカ)	TOPEX / Poseidon MGDRデータ	CD-ROM
NODC / ハワイ大学(アメリカ)	WOCEデータ(水位)	CD-ROM / 報告書
	WOCEデータ(ADCP)	FTP
Pacific Oceanographic Institute (ロシア)	海洋生物、水温、塩分データ	ZIP
SISMER(フランス)	WOCEデータ(ADCP)	FTP
	1988年~1994年 クルーズサマリーレポート	FD
	風、海氷 データセット	CD-ROM
WDC-A	World Ocean Database 1998 データセット	CD-ROM
	WOCEデータセット	CD-ROM
KODC(韓国)	1997年~1998年 WESTPAC / TESACデータ及びCSR	紙

JODC のデータ管理状況

JODC が管理しているデータは以下のとおりです。詳細は、JODC ホームページ (<http://www.jodc.jhd.go.jp/>) 上の J-DOSS をご覧下さい。

また、J-DOSS を通じてこれらのデータが取得できますので、併せてご利用下さい。

種類	データセット	概要
水温・塩分	各層観測	ナンゼン採水器、STD、CTD による所定層の水温・塩分など
	BT	MBT、DBT、XBT、AXBT による水温の鉛直分布
	BATHY / TESAC	IGOSS 通報による水温・塩分
	水温データセット	各種のファイルから統合した所定層の水温
	沿岸域海象	水産庁、気象庁沿岸定点における月及び旬平均の表面水温・気温
	世界水温・塩分	全世界の海洋の水温・塩分データ
	世界水温・塩分統計値	全世界の年、四季、月の水温・塩分統計値(1度グリッド)
海流	海流	GEK、偏流、ADCP による海流データ
	海流データセット	各種海流データの統合
潮汐・潮流	毎時潮位	海上保安庁、気象庁、北海道開発庁の観測点
	験潮曲線	海上保安庁観測点の験潮曲線のマイクロフィルム
	太平洋・インド洋潮位	太平洋、インド洋(34地点)
	潮流	流速計による潮流データ
波浪	定点測器波浪	気象庁の測器による波浪観測
	沿岸目視波浪	灯台等による目視波浪観測
	船舶目視波浪	巡視船による目視波浪観測
汚染	重金属・油分等	海上保安庁、環境庁、気象庁による海洋汚染観測
	油汚染	MAPMOPP、MARPOLMON による油汚染観測
海洋地球物理・海洋地質	水深	各種測量資料、海図等の水深をデジタル化したデータ、調査船で得られた水深(MGD77)
	ETOPO5	米国 NGDC が作成した5分メッシュごとの水深、標高
	3次メッシュ水深統計	JODC の水深データを3次メッシュごとに統計値(平均、最大値、最小値、点数、標準偏差)を算出したデータ
	500mメッシュ水深	日本近海の500mメッシュ水深データ
	等深線	各種測量資料、海図等の等深線をデジタル化したデータ
	海岸線	各種測量資料、海図等の海岸線をデジタル化したデータ
	底質	各種測量資料、海図等の底質をデジタル化したデータ
	地磁気	調査船で得られた磁力値(MGD77)

種類	データセット	概要
海洋地球物理・海洋地質	重力	調査船で得られた重力値 (MGD77)
	KAIKO	仏「ジャン・シャルコー」による KAIKO 計画第 1 期の水深、地磁気、重力、音波探査の成果
	測量原図	水深測量の原資料
海洋生物		環境庁、水産庁、気象庁、都道府県水産試験場の観測によるプランクトンデータ
所在情報		地域海洋情報整備事業で得られた海域毎の海洋情報 (自然情報) の所在情報
海底設置型等の海洋観測機器		国内関係機関より収集した海底設置型等の海洋観測機器の設置・揚収状況

JODC ホームページだより

外部ユーザーの JODC ホームページの利用状況 (1998 年 8 月 ~ 1999 年 1 月)

JODC WWW へアクセスしたユーザー数とアクセス回数は 1998 年 10 月に今までの最高を記録しましたが、その後は減少傾向にあります。

データのダウンロードも同様の傾向を見せています。また、データのダウンロード回数の 8 割以上は国内の大学によるものです。

(1) JODC WWW へアクセスしたユーザー数とアクセス件数

	1998 年 8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1998 年の合計	1999 年 1 月
ユーザー数	4271	4726	5614	4434	3986	50124	4411
アクセス件数	25923	27470	28311	24431	21194	290247	24246

(2) J-DOSS でデータをダウンロードしたユーザー数と回数

	1998 年 8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1998 年の合計	1999 年 1 月
ユーザー数	27	50	59	51	50	448	43
回数	157	714	492	271	187	3306	127



海洋関係機関のホームページ その10

機関名 海洋情報研究センター (MIRC)

アドレス <http://www.mirc.jha.or.jp/>

メニュー
 事業案内
 サービス案内
 みんなの広場
 海の不思議
 Q & A
 関係機関とのリンク
 索引

海の相談室だより

平成 10 年「海の相談室」利用状況

平成 10 年本庁及び管区の「海の相談室」の利用件数は、19,135 件で前年より 283 件減少しています。

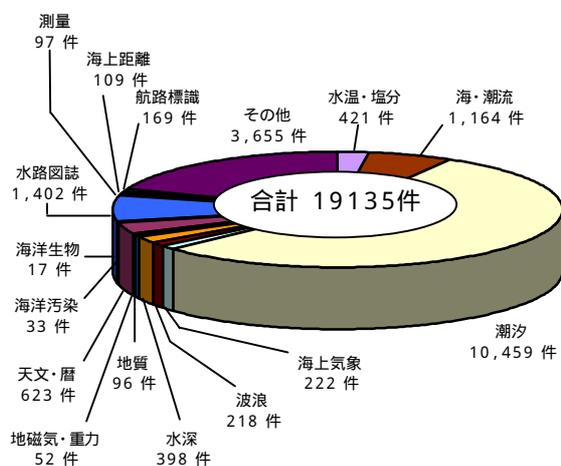
減少の原因は、インターネットによるオンライン提供サービス、海上保安庁水路部ホームページの活用及び景気停滞に伴う民間企業等からの提

供依頼が少なくなったためです。

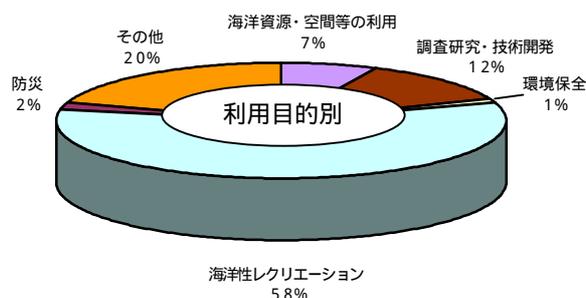
生活スタイルの変化に伴い、個人の海洋レクリエーションの相談事項の割合が増加し、相談手段として、オンライン（Eメール）による件数が倍増しています。

利用状況の件数・割合は、下表のとおりです。

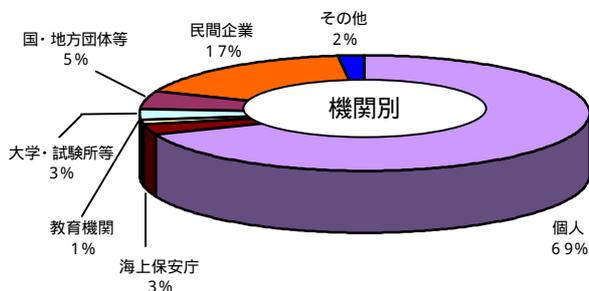
平成 10 年項目別提供件数



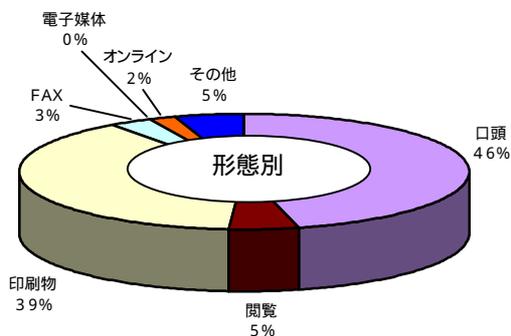
平成 10 年利用目的別比率



平成 10 年機関別比率



平成 10 年提供形態別比率



IOC 刊行物・文書保管センターから

新しく受領した文献のリスト(1999年1月25日現在)

Report of Meetings of Experts and Equivalent Bodies

- No.124...IOC-WMO-UNEP-ICSU Coastal Panel of the Global Ocean Observing System (GOOS)
No.125...IODE Group of Experts on Technical Aspects of Data Exchange
No.126...IOC Consultative Group on Ocean Mapping
No.127...TAO Implementation Panel
No.128...IOC-WMO-UNEP-ICSU Steering Committee of the Global Ocean Observing System (GOOS)
No.129...IOC Editorial Board for the International Bathymetric Chart of the Western Indian Ocean
No.130...Health of the Oceans (HOTO) Panel of the Global Ocean Observing System (GOOS)
No.131...IOC-WMO-UNEP-ICSU-FAO Living Marine Resources Panel of the Global Ocean Observing System (GOOS)

Reports of Governing and Major Subsidiary Bodies

- No.82.....Groupe International de Coordination du Systeme d'alerte aux Tsunamis dans le Pacifique

Workshop Report

- No.136...IOC Regional Workshop for Member States of Western Africa-GODAR-VI (Global Oceanographic Data Archeology and Rescue Project)
No.144...IOC-SOPAC Workshop Report on Pacific Regional Global Ocean Observing Systems
No.147...IOC/SOA International Training Workshop on the Integration of Marine Sciences into the Process of Integrated Coastal Management (ICM)

Technical Series

- No.49.....Global Temperature-Salinity Profile Programme (GTSP)-Overview and Future

Manuals and Guides

- No.37.....POST-TSUNAMI Survey Field Guide (First Edition)

GESAMP

- No.65.....Towards Safe and Effective Use of Chemicals in Coastal Aquaculture

その他

- IOC/INF-1084.....Summary Report : MEDAR/MEDATLAS Meeting
IOC/INF-1102.....IODE Officers Meeting
IOC Annual Report Series No.4...Annual Report 1997

表紙写真(提供:福島県立いわき海星高等学校)

福島県立いわき海星高等学校 練習船 「福島丸」

平成10年3月竣工。総トン数499トン、全長約57.5メートル、航海速度約12.5ノット。最新の各種機器を搭載し、漁業実習(マグロ延縄)、航海運用学・機関運用学・無線通信運用学実習、海洋観測及び海洋生物の調査研究等を目的とする、国際航海資格を持つ練習船です。

なお「福島丸」という船名は昭和29年竣工の初代から数えるとこの船で5代目になります。

Topics & Information

第2回WESTPAC / NEAR-GOOS 海洋データ管理研修開催



研修生（最前列）とJODC 職員

JODC では、IOC の TEMA（訓練教育及び相互援助作業委員会）の活動の一環として、WESTPAC 域内の各国の海洋データセンター等の職員を対象として WESTPAC 海洋データ管理研修を行ってきましたが、1997 年より WESTPAC / NEAR-GOOS 海洋データ管理研修という名称に変更して開催しています。これは、JODC が NEAR-GOOS において地域遅延モードデータベースの管理を担当しており、1997 年にバンコクで開催された IOC の「第2回 NEAR-GOOS 調整委員会」の勧告に基づき、1997 年度の研修より、従来の WESTPAC 海洋データ管理研修に、新たに NEAR-GOOS に係る研修を含めることとなったためです。

1982 年から実施してきた、WESTPAC の研修も含め今回で 17 年目となり、研修生は延べ 9 カ国 64 名になっております。

2 回目の今回は、7 カ国 19 名の応募者の中から選ばれた、Ms. Wenjing Fan、Ms. Shubin Xue（以上中国）、Ms. Sang-Hwa Choi、Mr. Yonghwa Lee（以上韓国）、Mr. Mohd Khalis Bin Haji Jaafar（マレーシア）、Dr. Igor D. Rostov（ロシア）の 6 名を迎え、1998 年 10 月 12 日から 23 日までの 2 週間の日程で研修を実施しました。

研修では、東京大学海洋研究所の川辺教授及び気象庁の長谷川調査官による NEAR-GOOS におけるデータ管理等の講義、海洋情報研究センターの永田所長によるデータの品質管理等の講義のほか、IOC / IODE システム、海洋情報・データの処理管理方法や、JODC が保有する海洋データ及び情報を取得できるオンラインデータ提供シ

ステム（J-DOSS）についてを講義内容として行いました。

また、研修の一環として気象庁、海洋情報研究センター及び海洋科学技術センターの見学も行いました。

JICA 長期専門家派遣交代

1998 年 10 月、JODC は JICA を通じて実施しているマレーシア国との国際協力事業である「マレーシア国立海洋データセンターの設立支援」の継続要請に応え、平成 8 年からマレーシア工科大に派遣していた海洋データ管理の長期専門家の任期満了に伴ない後任の専門家（海洋情報官 馬場典夫）を 2000 年 10 月までの 2 年間の予定で派遣しました。

日本の生命線ともいわれる国際的海上交通の要衝であるマラッカ海峡に臨み、豊かな水産資源と国の経済を支える石油など豊かな地下資源が埋蔵されている海域を有するなど我が国同様海洋国家としての一面を有するマレーシアが、そこから生成される海洋データ・情報の一元管理を確立するとともに広く国内外にその有効利用を図るために「マレーシア国立海洋データセンター」の設立を計画しており、JODC はこの実現に向けた技術支援を実施しています。

平成 10 年度関東・東海ブロック 水産海洋連絡会出席報告

平成 10 年 11 月 25 日（水）～ 26 日（木）に千葉県館山市「静海荘」において標記の連絡会が開催されました。この会議は昭和 47 年に開始され、現在では茨城県から和歌山県までの各都県水産試験研究部局、水産庁中央水産研究所等の研究者が参加しています。会議は、参加研究者が研究発表・話題提供を行い、情報交換をとおしてこの海域における水産海洋研究を推進していくことを目的に開催されるものです。

JODC は、昨年度に引き続き 2 回目の参加で、今回は、J-DOSS のシステム改修の現状と今後の計画を中心とした内容の発表を行いました。また、昨年度の会議で水産試験場より実データのダウンロード機能付加の要請についての対応を説明しました。

Topics & Information

各都県はデータの品質管理、流通等に関し重要性を認識しており、一部の県からはデータ管理について JODC を期待しているとの発言もありました。JODC では、今後ともデータ管理・流通に関して、連携を深めていくこととしています。

データセット紹介

World Ocean Data Base 1998

World Ocean Data Base 1998 は、アメリカ国立海洋データセンター(National Oceanographic Data Center)が、1998年8月に刊行した CD-ROM に収められた、データセットです。このデータセットは、2部構成になっており、1部は、以前に出版されていた World Ocean Atlas 1994 (WOA94) に収録されていたデータに、メタデータや気象データが追加されたデータベースです。WOA94 の作成以後、IOC コミッションや GODAR などのプロジェクトの推進によって NODC が受領したデータも収められています。疑わしい観測データには、フラグが付けられています。一方、1部に収められたデータを客観的に分析し、それによって得られた変数が収録されています。このデータベースは、近年の海洋観測データの収集の集大成といえるでしょう。

500m メッシュ水深データ

JODC では海上保安庁水路部が航海用海図作成のための水路測量、海のベースマップとも言うべき基本図測量、地震・火山噴火予知のための海底地形調査等、及び水路部以外の海洋調査機関が実施した海洋調査の提供データを管理しており、これら日本周辺海域の膨大で貴重なデータは J-BIRD、MGD77 のデータとして、また3次メッシュファイルとしてインターネットで一般に提供しています。

これらの水深、海底地形データは各種海洋調査や研究に広く利用されています。

今回これらのデータ及びほぼ15年間にわたる水路部を中心としたマルチビーム測深データを加えて「500m メッシュ水深データ」セットを水路部が編集しました。

編集の過程で昔のデータには非常に位置精度が悪く、また日本測地系と世界測地系が混在しているデータもあり、単にデータを結合するのでは

なく、測位精度とデータ密度を考慮した慎重な作業がなされました。水深の音速度補正がされていないデータについても、カーター表を用いて補正処理を行ってあります。これらエラーデータの判断基準として、最新版の100万分の1シリーズ海底地形図の等深線データを参考にしてあります。また、今まで資料整理に非常に苦勞していたメッシュデータからエラーデータを削除したり、データの空白部を補間する、メッシュデータを張り合わせるなどの編集作業を容易にするため、新たにビジュアル編集ソフトを開発導入して処理してあります。

データファイルとしては、以下の3区域に分割してあります。

Kita.dat : 北緯 34 度から 46 度、東経 135 度から 148 度の区域

Nan.dat : 北緯 30 度から 38 度、東経 128 度から 144 度の区域(上区域を除く)

Oki.dat : 北緯 24 度から 30 度、東経 122 度から 132 度の区域

それぞれの区域毎に、データの分布図が添付しており、データ密度が低くなるほど、地形を正確に表していないと解釈できます。

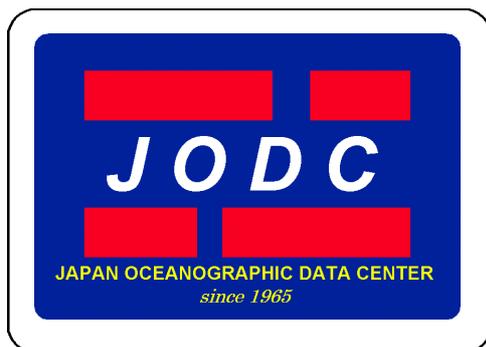
フォーマットはつぎのとおりです。

種別(0又は1) 緯度、経度、水深

- FORTRAN フォーマットで「I1, F10.5, F10.5, I6」であり、ASCII文字で記載。
- 「種別 0」は、計測水深から求められたことを示す。
- 「種別 1」は、補間処理により作成されたことを示す

利用法としては、データ密度が地形の精密さを表現しているため、分布図を見てデータの分布状況を判断して使用するとともに、メッシュデータは統計処理により編集されたものであることから、500mの平均的な値である点に留意する必要があります。

なお、このデータファイルは1998年11月からユーザーへの提供を開始しています。



私たちといっしょに海の仕事をしませんか？

海上保安庁水路部では、若い力を求めています。
私たちは例えてみれば海や空を調査する探検隊です。
海洋や宇宙の神秘に興味のある方は、

海上保安学校「海洋科学課程」へ

他にも船舶運行システム課程、情報システム課程及び海上保安大
学校があります。

応募受付期間は、各課程によりそれぞれ4月中旬～下旬、8月中
旬～9月上旬頃と異なります。詳しくは、海上保安庁、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。

「JODCニュース No.58」

- 1999年3月発行 -

日本海洋データセンター

(J O D C)

〒104-0045 東京都中央区築地5 - 3 - 1

海上保安庁水路部

Tel : (03)3541-4295 (J O D C)
(03)3541-4296 (海の相談室)

Fax : (03)3545-2885

E-mail : mail@jodc.jhd.go.jp (J O D C)
consult@cue.jhd.go.jp (海の相談室)

WWW : <http://www.jodc.jhd.go.jp/>