

JODC **ニュース**

*Japan Oceanographic
Data Center*

ISSN 0287 - 2609
JP001 - 01 - 1
2001年3月発行(年2回発行)

No.62

March 2001



海洋生物データの構築 p.1
MIRCコーナー p.2
これから開かれる会議 p.2
会議報告 p.3
JODC ホームページだより p.7

海の相談室だより p.8
IOC 刊行物 文書保管センターから p.9
2000年受領データ一覧 p.10
JODC のデータ管理状況 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)

表紙写真提供: 大森 信 東京水産大学教授
撮影(1989年5月): 下池 和幸
場所: 沖縄、阿嘉島 ヒズシマハの礁原

海洋生物データの構築

水路部非常勤研究官 東京水産大学教授 大森 信

戦前、日本が国際連盟委任統治の受任国として統治していた南洋群島のパラオに、日本学術振興会のパラオ熱帯生物研究所がありました。1934年に開設され、1943年に閉鎖された、その小さな研究所の研究課題は、サンゴ礁水域の物理化学と測量および造礁サンゴ類の分類、生理、生態で、採集や観察の主要な場所は岩山湾でした。清澄な水を湛える岩山湾には、緑に覆われた大小 40 余りの隆起サンゴ島があって、島や水道部の斜面には一面に造礁サンゴが繁茂しています。

研究所には毎年 3 名位の若い学徒が派遣され（合計 29 名）純粋な研究に情熱を燃やしました。当時はまだシュノーケルもなかったので、サンゴの観察は素潜りで行いました。水は屋根に落ちる雨水をタンクに貯めて使っていたので、生水を飲むことはもちろんできなかったし、夜 10 時には電気が停まって暗闇となりました。そんな状況の下で、たった 10 年の短い間になされた研究成果は、英文の「Palao Tropical Biological Station Studies」や和文の雑誌「科学南洋」に 182 篇の論文として発表されています。

後年、その業績は高く評価され、日米パラオ三国の協力で今年 1 月に完成したパラオ国際サンゴ礁センターの計画段階でも、しばしば話題になりました。そして、1 月 18 日、国際サンゴ礁センターの開所式の後、熱帯生物研究所の跡地に記念碑が設立されました。

パラオ熱帯生物研究所の研究成果の中でも、岩山湾 37 定点での定期観測データは、地球環境や人間活動との関わりでサンゴ礁の保全に関心が集まっている現在、グレートバリアリーフのロー群島で行われた大堡礁探険(1928年)のデータとともに、世界で最も長期間のサンゴ礁の変動を知る上で貴重なものとなっています。

このように、過去の生物データを後年、第三者が新しい調査結果と比較したり別の観点から分析したりして充実した評価につなげようとする例は少なくありません。JODCでは、1987年から海洋生物(プランクトン)データの収集と管理を開始し、それらの有効な利用を目指して努力しています。しかし、これまで、我が国の研究者は情報公開の意義や効用は認識していても、他人が得たデータを分析して自己の研究に用いたり、また自分のデータを、研究活動が終わった後で、第三者による将来の利用のために公開したりすることには消極的でした。

データは十分量が収集管理されていなければ、利用者への魅力的な情報源になりません。これまでのデータ量の不足は、提供できる情報量の不足、そして利用者数の伸びの低さにつながる悪循環の原因でした。生物データの多くは、測器によってリアルタイムで数値が得られる物理・化学データとは性質を異にし、収集と管理をむずかしくするいくつかの要因があります。第一に、湿重量や個体数密度などの測定にはデータ生産者の労力と時間を要するし、種の同定は経験や知識がある人にものみ可能です。従って得られたデータが調査機関や担当者個人に帰属するのは当然とされる傾向にありました。第二に、生物データには記号や数字でデジタル化しにくいものが含まれます。第三に、調査・採集方法や分析方法はきわめて多岐にわたり、標準的なものの他にも、実験的な試みがしばしば行われています。いろいろなレベルのデータの内容を正しく選択し、品質をチェックして管理することは、現在のJODCの体制では困難です。

生物データ管理のもう一つの困難は、種の分類です。生物多様性を研究したり生物学的環境の変化を監視したりするためには、質の高い分類学的データと分布状況のデータが必要なので、それらの情報を正しく管理するシステムが構築されていなければなりません。JODCでは、これまで内外の海洋生物分類体系を調査し、専門家の協力を得て、生物分類コードを作成してきました。現在、日本近海に出現する全てのプランクトン(卵稚仔魚を含む)のコードを全面的に改訂する作業を急いでおりますが、2001年度には、これにベントスを加えて発表する予定です。

わが国の海洋生物データの取り扱いは依然としてばらばらで、漁業関係データは水産庁とその関係機関、サンゴや海鳥は環境省、プランクトンはJODCというのが現状です。環境調査会社や大学等の研究者も、それぞれが互換不可能な違ったフォーマットで、小規模なデータベースを作出しています。JODCが中心的な役割を果たして、標準化されたデータを交換するための統一的なツールを提供し、それを関係者が取入れてくれればと強く思います。せめてどこにどのような海洋生物データがあるのかを示す目録(インベントリー)の作成とメタデータの標準化を急がねばなりません。それらを怠れば、国内外の生物データ管理に大変な費用と労力の無駄と混乱が生じることが予想されるからです。

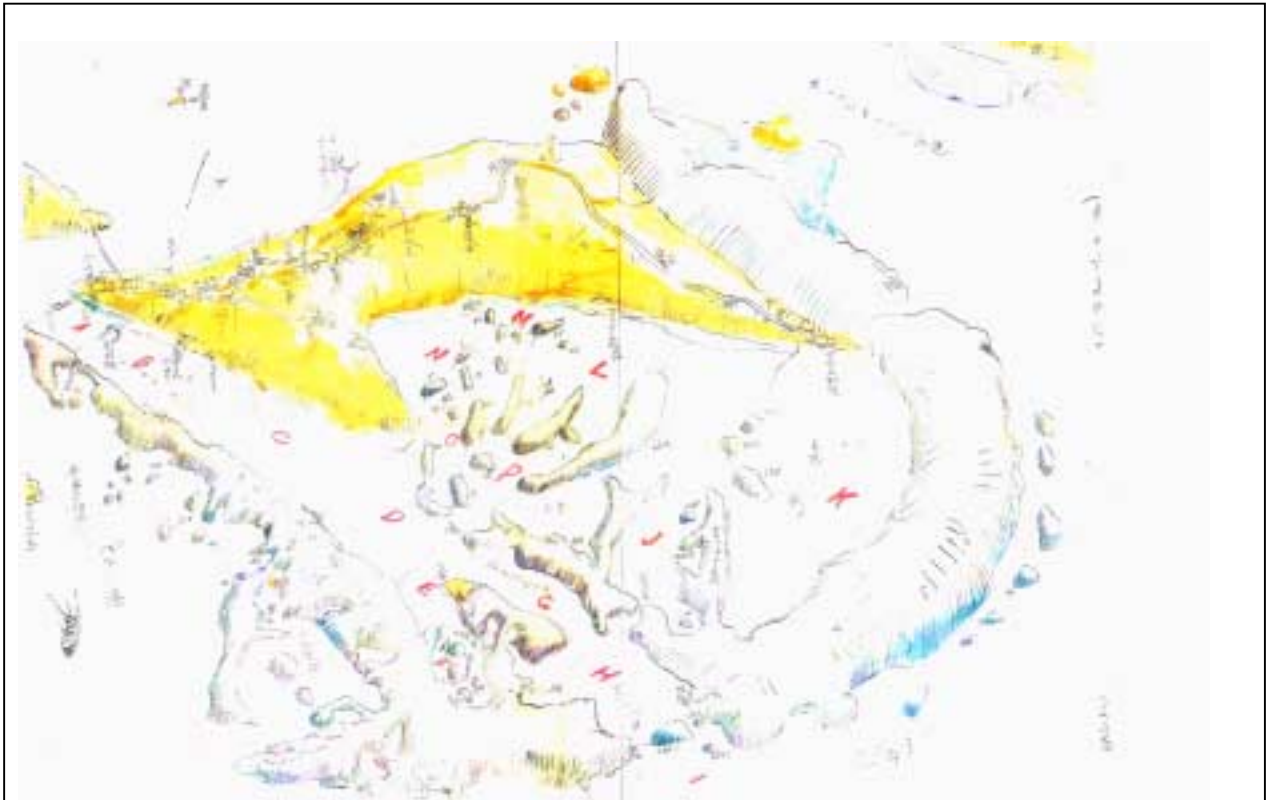


図 パラオ岩山湾の調査場所 1～37の数字は定点を示す。1934年当時の状態をパラオ熱帯生物研究所に派遣された故元田茂先生が描いたもの(元田 1981より)

MIRC (海洋情報研究センター) コーナー

巡視船の ADCP (音波流速計) データの活用

海上保安庁所属の96隻の巡視船・測量船に ADCP (音波流速計) が搭載されていて、膨大な測流データが JODC に集められています。その量は平成11年度末までに (航海数で3500以上(約6300ファイル)で、通常1航海の測流点数は1000以上に達しています。

しかし、品質管理上の問題もあり、容易に利用し得る形でのそのデータベース化は遅れているのが実状です。

MIRC では、このデータの品質が比較的高く一様であり、フォーマットもかなり統一されていることを利用して、昨年度、測器の設置方向の偏りから生じる測定誤差の補正ソフトウェアを構築すると共に、ADCP データの品質管理ソフトウェアを構築しました。今年度はこのソフトウェアを利用して、測流データセットの作成に取り掛かってい

るところです。巡視船によるデータの優れた点は、観測点がわが国の領海内でランダムに、密に分布していること、またデータ数に季節的な偏りが無いこと等です。現在、平行して、過去の GEK (電磁流速計) による測流データ、ドリフターによる測流データの整理も行っており、ADCP データと融合させて、来年度には、日本近海を中心に、精度の高い、高密度の海流アトラスの作成を予定しています。

現在、漂流予測等において、外洋域海流場の知識の不足が、予測精度を落とす最大の原因となっています。MIRC が新しく構築する海流アトラス、海流データセットが、漂流予測を初めとする諸種の実用的な問題に、大きく貢献するものとする次第です。

これから開かれる会議案内 (2001年4月～)

会議名	開催期間	場所
IOC / WESTPAC 国際科学シンポジウム	2001年8月27日～31日	ソウル(韓国)
PICES 第10回年次総会	2001年10月5日～15日	ビクトリア(カナダ)

会議報告

第3回IBCWP編集委員会

2000年9月25日から9月27日まで中国の天津において第3回IBCWP（国際西太平洋海底地形図）編集委員会が開催されましたので、その概要を報告します。

IBC（国際海底地形図）計画は、IOC（ユネスコ政府間海洋学委員会）の国際的なプロジェクトの一つとして進められているもので、海洋の多目的な利用のため世界の6地域で縮尺1/100万の海底地形図を作製するプロジェクトです。IBCWPは1991年の第16回IOC総会で承認されたWESTPAC（西太平洋）地域についての計画です。現在の参加国は日本、中国、ベトナム、マレーシア、韓国、ロシア、タイ、オーストラリア及び米国（IHOのデジタル水深データセンター）です。

今回の委員会の主な出席者は次のとおりです。

- 中国 : Prof. Hou Wenfeng (国家海洋信息中心 顧問: IBCWP編集委員長)
Li Haiqing (国家海洋局国際合作司副司長: 今回の会議の議長)
- 日本 : 長井 (海上保安庁水路部)
- 韓国 : Mr. Jin-sub Kim (国立海洋調査院)
- マレーシア : Captain Yacob bin Ismail (海軍水路部)
- フィリピン : Mr. Efren P. Carandang (国家地図資源情報庁)
- ロシア : Captain Valeriy D. Fomchenko (航行海洋庁)
- ベトナム : Mr. Le The Tien (国土管理庁)
- その他 : IOC事務局、IHB、IHOデジタル水深データセンター

会議の主な内容はつぎのとおりです。

今後は、IBCWP海底地形図の等深線(200m毎)に加えて500m毎の等深線を追加するとともに2500m等深線は太線で表示することとなった。

中国、ベトナムおよびロシアが作成中の編集図を会場に展示していた。

編集担当国の区域分担については途中で議事が紛糾し、一部の区域については次回会議に持ち越された。

WESTPAC参加国で本プロジェクトに参加していないインドネシア・フランス・英国にも参加をIOC事務局を通して呼びかけることとなった。

今回は米国NGDC(地球物理データセンター)での編集委員会に併せてIBCWPのデジタル処理等のワークショップを開く予定。

(海洋情報課 長井)

PICES / TCODE 委員会



電子ポスターセッション（MIRCの発表）

第9回PICES（北太平洋海洋科学機構）年次総会に併せてTCODE（データ交換技術委員会）が2000年10月25日～26日に函館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、水産庁の時村委員と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(MIRC)の永田所長及び鈴木主任研究員・小熊研究員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. Hae Seok Kang (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

日本からは、JODCの現状として長井から1999年にマレーシアで開催されたICLWP'99の概要を、また時村委員から水産研究所が公開している海洋生物データインベントリーについて報告した。

(2) TCODE/NPTT/WG13合同ワークショップ

2000年10月20日～21日に筑波で開催されたTCODE/NPTT/WG13合同ワークショップについて議長から、このワークショップではCO2のデータインベントリーの現状が日本、米国及びカナダからなされ、今後はこれらのデータインベントリーの統合についてTCODEも協力して試行することになった旨の報告がなされた。

(3) 電子ポスターセッション

日本、米国、カナダからそれぞれ一週ごとの発表があった。日本からはMIRCから海底地形データとその表示ソフトが紹介された。

(4) 2000/2001年の活動計画

1) GLOBECデータの管理

PICES加盟国のGLOBEC(世界海洋生態系国際共同研究)データのインベントリーをIPO(GLOBECの国際事務局)に提出するよう努める。

2) TCODE/WG13 CO2データの統合化

CO2に関するワークショップとWG13の最終報告書として公表される予定のデータインベントリーの統合に協力する。

3) PICESホームページの充実

他のグループの協力も得つつ長期時系列データのインベントリーを改善する。

4) 電子ポスターセッションの開催

次回のPICES会議において電子ポスターセッションをTCODEが主催する。メインテーマは「各国の海洋データセンターの活動状況」である。

(5) 次回会議予定

次回のPICES第10回総会は、2001年10月5日～同月15日にカナダのビクトリアで開催される予定。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)

中国：余宙文(Prof. Zhouwen Yu)国家海洋局
国家海洋環境予報中心(NEAR-GOOS議長)

日本：平 啓介 東京大学海洋研究所所長
(IOC/WESTPAC議長)

長谷川直之 気象庁気候・海洋気象部
長井俊夫 日本海洋データセンター

韓国：Dr. Hee-Dong Jeong 海洋水産部
国立水産振興院海洋課 (KODC)

Dr. Dong-Yong Lee 韓国海洋研究所
(KORDI)

ロシア：Dr. Victor A. Akulich ロシア科学
アカデミー 太平洋海洋学研究所(POI)

調整委員会での主な議論は以下のとおりです。

1) JODCが実施しているNEAR-GOOSデータ管理研修についてはYu議長からJODCに対して謝意が表明された。しかしながら、この研修のカリキュラムの内容を更にNEAR-GOOSの目的に更に近づけるために、作業グループを作ってカリキュラムの変更等について検討していくことになった。

2) WESTPAC技術事務局がNEAR-GOOSの現在の問題点として、海洋化学データ、海洋生物データ等地球環境の保全に係るデータが収集されていないこと、NEAR-GOOSのデータベースにはモデリング、アシミレーション、予測等に必要のソフトウェア、成果物が蓄積されていないこと等を指摘した。次回の委員会までの間に事務局がNEAR-GOOS中期戦略計画の素案を作り、議論していくこととなった。また、2001年8月に韓国で開催される第5回WESTPAC科学シンポジウムに併せて「NEAR-GOOS海洋環境予測ワークショップ」の開催を計画しているが、この中で、NEAR-GOOS中期戦略計画も議論される。

3) Yu議長は今回の委員会をもって任期満了となり、新しい議長として韓国のDr. Dong Y. Leeが選ばれた。

4) 次回のNEAR-GOOS調整委員会の開催地・開催時期は未定である。

(JODC所長 長井)

第5回 NEAR-GOOS調整委員会

第5回 NEAR-GOOS調整委員会が2000年12月6日～8日にかけて韓国のソウルで開催されましたので、その概要を報告します。今回の会議の主な目的は、今後の中期戦略について検討することです。主な出席者はIOC/GOOSサポートオフィス(フランス・パリ)、IOC/WESTPAC技術事務局(タイ・バンコク)のほか、以下のとおりです。

IODE 第16回総会

第16回 IODE(国際海洋データ・情報交換)会議が2000年10月30日～11月9日の日程でポルトガル共和国リスボンのベレン文化センターで開催されました。会議には38カ国の国立海洋データセンター等の代表や7つの国際機関の代表が出席して IODE に係る様々な問題について討議が行われました。近年、国立海洋データセンター設立が相次いだアフリカ諸国からの出席が

多く見られました。一方、東アジア、東南アジアからの出席は日本、韓国、マレーシアの3カ国だけでした。日本からは、JODCの佐藤と豊嶋の他、MIRCの永田所長と東京大学海洋研究所の道田助教が出席しました。また、マレーシアの代表団の一員として JODC から派遣されている馬場専門家が出席しました。



会議場となったベレン文化センター

会議の議事概要

IODE 会議は通常 2~3 年間隔で開催されてきましたが、トルコが大地震のために開催国を返上したこともあり、16 回会議は 4 年 10 カ月もの長いブランクの後の開催となりました。JODC ニュース No.53 には前回会議のレポートが掲載されていますが、当時はまだインターネットがもの珍しい時代であったことが伺われます。この 5 年近くの期間における情報通信技術の進歩やインターネットの普及は目覚ましいものがあり、会議冒頭の議長報告でも新たな技術への IODE 活動の対応に関する報告に多くの時間が割かれるとともに、討議においても web での情報提供、XML の導入、MarineGIS の検討や IODE



officers 電子会議の導入等新技术、第 16 回 IODE 会議出席者
ていくつもの議題として取り上げられました。

その他の大きな討議テーマとしては、海洋データ交換ポリシー、GODAR (世界海洋データ発掘救済プロジェクト)、途上国支援 (特に capacity

building) の問題などが取り上げられました。

海洋データ交換ポリシー

従来の IOO における海洋データ交換ポリシーとしては、"full and open sharing" という原則が地球規模の海洋研究を推進するという目的で 1993 年の第 17 回 IOO 総会において採択されましたが、近年の海洋データの商業利用やデータベースの著作権の関係からポリシーの再検討を行うことになっています。IOO の下に作業部会を設置し、その部会でポリシーについて再検討を行うこととなったため、その作業部会に向けて IOOE としての意見を集約する必要があり議論が行われました。本会議で 2 回と分科会のあわせて 3 回の討論が行われましたが、従来のポリシーを変更すべきというような強い意見はなく、逆に、変更すれば海洋研究の推進に対して障害となる、特に途上国において影響が大きいといった意見が会議の大勢を占めたため、IOOE としては従来の海洋データ交換ポリシーを堅持すべきであるという勧告が取りまとめられました。

GODAR

WDC-A のレピタス所長がプロジェクトリーダーとなって実施されている GODAR (世界海洋データ発掘救済プロジェクト) は、世界各国のデータを掘り起こして World Ocean Database 98 としてデータセットが刊行されたように多大な成果を挙げています。水温等の物理データの成果を基に、今後は生物データと化学データの発掘に力を注ぐことになりました。

は GODAR のサブプロジェクトと
データのプロジェクトと 3 つの地
域プロジェクトが承認されました。

1999 年にマレーシアのランカウイ島において開催された西太平洋海域共同調査地域における国際海洋データ・情報交換に関する国際会議

(ICIWP'99) で実施が勧告された WESTPAC-GODAR (西太平洋海域共同調査地域 GODAR) のワーキングプランがマレーシアの代表から提案されました。これに関連して、レピタス所長から地域の取り組みは重要であるとの発言もあり、会議で GODAR の地域プロジェクトのひとつとして承認されました。WESTPAC-GODAR は5年計画で、東南アジア諸国周辺海域を中心にアナログ海洋データのデジタル化等を推進していくことになっています。ワーキングプランに沿ってプロジェクトを具体化していくため、ワーキンググループを早急に立ち上げることにしています。



日本代表団

Capacity Building

途上国の活動支援として、研修や活動支援ツールである IODE Resource Kit の紹介がありました。

研修の紹介の中で、JODC が毎年実施している WESTPAC/NEAR-GOOS 海洋データ管理研修について、長年の活動に対する感謝の意が表されました。

アフリカ諸国からは、Capacity Building について言語の壁が大きいという指摘がありました。アフリカ諸国では、フランス語やポルトガル語を使用する国が多いのに対し、支援ツールや研修で使用される言語は通常英語であるため、理解に時間がかかるという指摘でした。これに対し、各国から翻訳の支援の申し出がありました。

IODE 地域調整員

JODC 所長は 1997 年に WESTPAC 地域の IODE 地域調整員に就任しました。その他7人の地域調整員が世界各地域で任命されています。今回の会議では地域調整員の機能強化が討議され、域内の NODC 支援や関係機関との密接な連絡等を行うように委託事項の変更が勧告されました。

また、機能強化に合わせて、IODE の予算案に地域調整員の活動に係る費用が盛り込まれました。

これを受けて、JODC では、地域調整員からの情報提供を充実するため、IODE/WESTPAC 地域調整員のホームページを開設しました (<http://www.jodc.jhd.go.jp/project/WESTPAC/coordinator/index.htm>)。



会議場風景

その他の議題

今回の会議では、2つの決議と11の勧告が採択されました。決議のひとつは、同時に開催されていた ICSU (国際学術連合会議) の WDC 会議に対する IODE の声明として、IODE と ICSU の連携の強化を求めたものです。もうひとつの決議では、ペルシャ湾の責任国立海洋データセンターをイラン海洋データセンターに設置することになりました。

勧告については、上に挙げたもの他に、海洋科学プロジェクトと IODE の連携やメタデータシステムである MEDI に関するプロジェクトの実施等が採択されました。

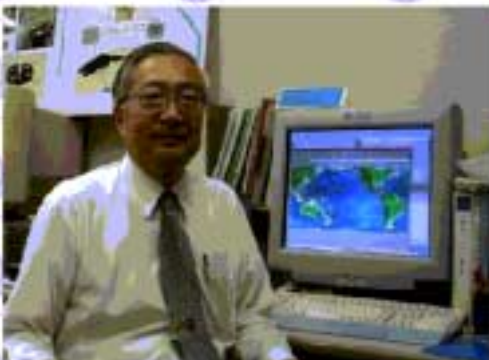
最後に

今回の会議は、IOC 事務局で IODE を先導してきたオリューニン博士が出席する最後の IODE 会議でした。参加者からは口々に博士の貢献に感謝の意が表され、「IODE は家族である。」という博士の考えを今後も受け継ぎ、IODE を発展させていくと誓って会議は閉会しました。

(JODC 佐藤)

JODC ホームページだより

IODE Regional Coordinator for WESTPAC



1996年に開催された第15回 IODE 会議において IODE の活動の活性化やポリシーの更なる浸透のため、地域調整員の設置が決議されました。

JODC 所長は、この決議に基づく IOC からの就任要請を受諾し、1997年以降、IODE WESTPAC (西太平洋地域) の地域調整員を務めていますが、2000年の第16回 IODE 会議において地域内の NODC (国立データセンター) の設立や活動の支援、地域内の各 NODC や関係する国際プロジェクトとの情報交換・連携強化等をさらに促進すべきとの勧告が採択されました。

JODC ではこれを受け、JODC ホームページ内に平成13年1月から「IODE 西太平洋地域調整員」のページを設けています。現在、同ページに、いずれも英文ですが、地域調整員による「ホームページ開設の挨拶」、第16回 IODE

会議に提出した「IODE 西太平洋地域調整員活動報告」、1999年1月に開催された「西太平洋海域共同調査海域における国際海洋データ・情報交換システムに関する国際会議 (ICIWP'99) プロシーディング、今後推進していく「WESTPAC GODAR (西太平洋海域における海洋データ発掘救済プロジェクト) ワーク・プラン」を掲載しています。

また、WESTPAC discussion group on the data management の欄も設けていますが、これはメーリングリスト・システムを利用し、西太平洋地域におけるデータの管理者や利用者間の意見・情報の交換の場を提供するもので、現在、20カ国 150名を超える方々がメンバーとして登録されています。当グループへの加入を希望される方は以下へお申し込みください。

以上のように、ホームページや電子メールなども用いて情報を発信するとともに皆様からのご意見等も拝聴し、IODE システムのさらなる活性化を図って行くこととしております。

JODC ホームページ

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

IODE 西太平洋地域調整員メールアドレス

westrc@cue.jhd.jo.jp

WESTPAC discussion group 加入申し込み用メールアドレス

westadm@cue.jhd.go.jp

外部ユーザーの JODC ホームページの利用状況 (2000年8月～2001年1月)

(1) JODC WWW へアクセスしたユーザー数とアクセス件数

	2000年8月	9月	10月	11月	12月	2000年の合計	2001年1月
ユーザー数	6419	6678	6179	6343	5740	59656	6109
アクセス件数	51757	51014	54290	53229	49156	509175	56813

(2) J-DOSS でデータをダウンロードしたユーザー数と回数

	2000年8月	9月	10月	11月	12月	2000年の合計	2001年1月
組織数	24	16	16	15	19	206	17
回数	232	146	255	224	217	1988	216

組織数：官公庁、大学、研究機関などの数

海の相談室だ

平成 12 年「海の相談室」利用状況

平成 12 年本庁及び管区の「海の相談室」の利用件数は、17,051 件で前年より 2,064 件増加しています。

増加の要因は、海洋性レクリエーション（マリンスポーツ）の普及に伴う潮汐情報と、プレジャーボート関連の免許や航法などについて個人からの照会が増加したこと。また、海図の使用者か

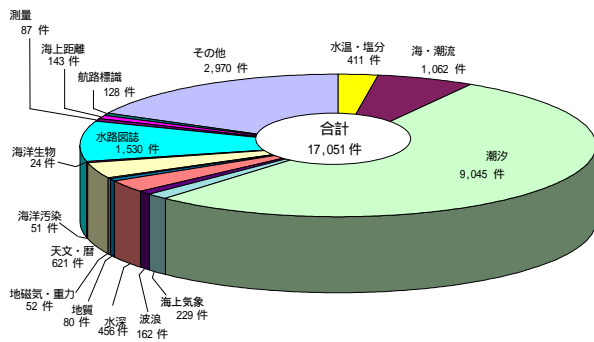
ら測地系が世界測地系 WGS - 84 に変更されたことについての質問が多かったことなどです。

インターネットの利用者が増加するに従って、Eメールによる照会が毎年確実に増加しています。

利用者への提供件数や利用状況の内訳は、下表のとおりです。

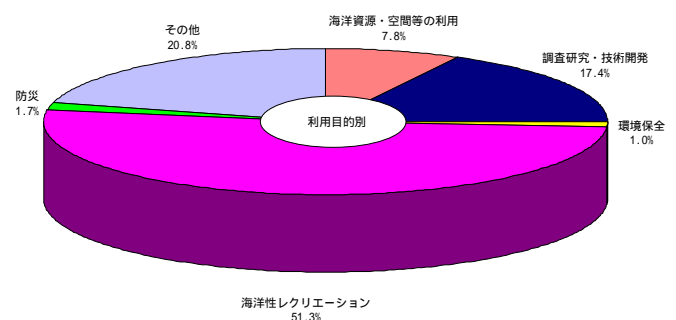
平成 12 年項目別提供件数

平成12年 本庁・管区項目別提供件数



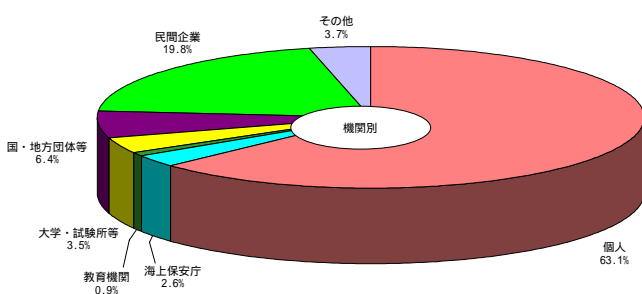
平成 12 年利用目的別比率

平成12年本庁・管区利用目的別比率



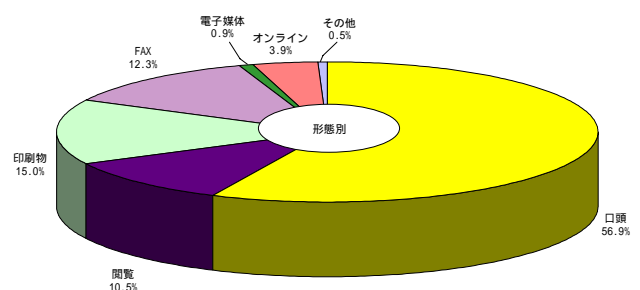
平成 12 年機関別比率

平成12年本庁・管区機関別比率



平成 12 年提供形態別比率

平成12年本庁・管区形態別比率



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 (2000年12月31日現在)

Reports of Governing and Major Subsidiary Bodies

- No.83 ... Fourth Session of the IOC-WMO-UNEP Committee for the Global Ocean Observing System (I-GOOS-IV), Paris, 1999.
- No.84 ... Seventeenth Session of the International Coordination Group for the Tsunami Warning System in the Pacific, Seoul, 1999.
- No.85 ... Fourth Session of the IOC Sub-Commission for the Western Pacific, Seoul, 1999.

Reports of Meetings of Experts and Equivalent Bodies

- No.151 ... Seventh Session of the IOC Consultative Group on Ocean Mapping (CGOM), Monaco, 1999.
- No.153 ... Seventeenth Session of the Joint IOC-IHO Guiding Committee for the General Bathymetric Chart of the Oceans, Canada, 1999.
- No.154 ... IOC Editorial Board for the International Bathymetric Chart of the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico (IBCCA), Seventh Session, Mexico, 1998.
- No.155 ... Initial Global Ocean Observing System (GOOS) Commitments Meeting, IOC-WMO-UNEP-ICSU/Impl-III/3, France, 1999.
- No.156 ... First Session of the ad hoc Advisory Group for IOCARIBE-GOOS, Venezuela, 1999.
- No.157 ... Fourth Session of the IOC-WMO-UNEP-ICSU Coastal Panel of the Global Ocean Observing System (GOOS), China, 1999.
- No.158 ... Eighth Session of the IOC Editorial Board for the International Bathymetric Chart of the Mediterranean and its Geological/Geophysical Series, Russian Federation, 1999.

Manuals and Guides

- No.38 ... GUIDELINES FOR VULNERABILITY MAPPING OF COASTAL ZONES IN THE INDIAN OCEAN. 2000. 40 pp. (English)

Workshop Report

- No.145 ... IOC-Black Sea Regional Committee Workshop: 'Black Sea Fluxes' Istanbul, Turkey, 10-12 June 1997.
- No.154 ... IOC-Sida-Flanders-SFRI, Workshop on Ocean Data Management in the IOCINCWIO Region (ODINEA project), Capetown, South Africa, 30 November-11 December 1998.
- No.158 ... The IOCARIBE Users and the Global Ocean Observing System (GOOS) Capacity Building Workshop, San Jose, Costa Rica, 22-24 April 1999.
- No.164 ... IOC-Sida-Flandereers-MCM, Third Workshop on Ocean Data Management in the IOCINCWIO Region (ODINEA Project), Cape Town, South Africa, 29 November - 11 December 1999.
- No.166 ... IOC-SOA International Workshop on Coastal Megacities: Challenges of Growing Urbanisation of the World's Coastal Areas; Hangzhou, P.R. China, 27-30 September 1999.
- No.168 ... Geological processes on European Continental Margins; International Conference and Eighth Post-Cruise Meeting of the Training-Through-Research Programme, Granada, Spain, 31 January-3 February 2000.

Training Course Reports

- No.46 ... Training Course on Management of Marine Data and Information for the IOCINCWIO Region, Mombasa, Kenya, 1-11 December 1997.
- No.54 ... IOC/GLOSS-GOOS Training Workshop on Sea-Level Measurements, Tidal Analysis, GPS and Gravity Measurements, Satellite Altimetry and Numerical Modelling, Sao Paulo, Brazil, 30 August-25 September 1999.

- No.55 ... IODE Training on Oceanographic Data and Information Management for the Spanish-Speaking Countries of Central and South America/ Curso de Formacion del Iode sobre la gestion de datos e informacion oceanograficos para los paises de habla hispana de America Central y del Sur Rio Grande, RS, Brazil, 20-29 September 1999.
- No.58 ... Third IOC/WESTPAC Training Course on NEAR-GOOS Data Management, Tokyo, Japan, 24 January - 4 February 2000.

IOC Annual Report

Floating University Facility, Training Through Research Programme.

IOC/INF

1142 ... GOOS Status Report 1999

IOC文献の分類

IOCが刊行する文献類は、現在以下のように分類されています。

Reports of Governing and Major Subsidiary Bodies: 総会(Assembly)、執行理事会(Executive Council)、
IODE委員会(C-IODE)等の会議報告書

Reports of Meetings of Experts and Equivalent Bodies: 専門家組織による会議の報告書

IOC Technical Series: 科学的／技術的な論文及び出版物

IOC Manuals and Guides: 手引書や便覧

IOC Workshop Reports: 研究集会の報告書

IOC Training Course Reports: IOCが開催する研修の概要報告

IOC Annual Reports: 年報(IOCの1年間の活動の概要報告)

Information Series (INF): 情報集: 上記の分類に収まらない様々な文書(活動方針など)

出所: "IOC Publications : The IOC Electronic Library"

(<http://ioc.unesco.org/iocweb/IOCpub/IOCpub.htm>)

2000年受領データ一覧

JODC が、2000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けるためにも、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
	WOCE データ	FD
	JEXAM データ (XBT)	オンライン
	IGOSS / BATHY データ	FTP / オンライン
	NEAR - GOOS データ	オンライン
	気象庁海洋観測資料(観測報告書)	CD-ROM / 紙
	第37次南極地域観測 気象資料	CD-ROM
	潮汐観測データ(1998年)	CD-ROM
	WMO WOCGG データ	CD-ROM
神戸海洋気象台	海洋観測資料、CSR	FD / 紙
水産庁 中央水産研究所	海洋観測データ(1963~1993年)	CD-ROM
	戦前及び灯台委託による水温気温資料	FD / 冊子
遠洋水産研究所	JEXAM データ (XBT)	FD

機関名	データ名	媒体
海上自衛隊	1999年 BT・GEK 観測資料	CD-ROM / 冊子
北海道開発庁	1997～1998年 潮汐観測データ	紙
神奈川県水産総合研究所	水温	オンライン
三重県水産技術センター	定地水温データ	FD
海洋科学技術センター	沖ノ鳥島観測データ(1993/4～2000/2)	CD-ROM
宇宙開発事業団	JERS-1、ADEOS 画像データ	CD-ROM
漁業情報サービスセンター	水温	オンライン
海洋情報研究センター	日本周辺動画集	CD-ROM
新エネルギー産業技術総合開発機構	NOPACCS データ	CD-ROM
茨城県常陸那珂港湾都市建設事務所	潮汐	紙
東京大学 アジア生物資源環境研究センター	HAB Related Photograph Sets (ver.1.0/Jan 1,2000)	CD-ROM
海洋学部	1995年「白鳳丸」観測データ	MO
	マルチチャンネル音波探査記録	MT
東北大学理学部	XBT データ	FD / 紙
東海大学海洋学部	1998年「望星丸」データ (CTD)	オンライン
三重大学	「勢水丸」CTD、XBT、ADCP	CD-ROM、FD
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 通報ログシート	紙
	岩船沖プラットフォーム気象観測資料	紙
海上保安庁 水路部	各層、CTD、ADCP、XBT データ	CD-ROM
	第37次南極地域観測データ (CTD)	FD
	大陸棚調査データ	FD
	潮汐観測データ	オンライン
	全国の潮汐調和定数値	FD
	関門海峡火ノ山下潮流データ	オンライン
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	FD / 冊子
灯台部	平成9年度 船舶気象通報資料	紙
東京湾・大阪湾海上交通センター	気象現況データ	FD / 紙

(国外)

機関名	データ名	媒体
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 (ADCP)	FTP
	WOCE データ	CD-ROM
SISMER (フランス)	1999年 CSR	FTP
	Mean Scatterometer Wind Fields (1991/8-2000/5)	CD-ROM
WDC-A	World Ocean Atlas (version2.0)	CD-ROM
KODC (韓国)	1999年分 WESTPAC / TESAC データ及び CSR	紙
	2000年 IGOSS/ TESAC and ROSCOP- (CSR)	紙
成均館大学 (韓国)	地球温暖化 予測実験情報	CD-ROM

国外の機関名

SISMER : Systemes d'Informations Scientifiques pour la Mer : フランス海洋データセンター

KODC : Korea Oceanographic Data Center : 韓国海洋データセンター

JGOFS / IPO : Joint Global Ocean Flux Study / International Project Office :

全地球海洋フラックス研究計画 国際事務局

NASA JPL : National Aeronautics and Space Administration Jet Propulsion Laboratory :

アメリカ航空宇宙局 ジェット推進研究所

WDC-A : World Data Center - A (Oceanography) : 世界海洋データセンター A (海洋学)

NODC : National Oceanographic Data Center : 国立海洋データセンター (アメリカ)

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。

これらのデータは、JODC ホームページ(<http://www.jodc.jhd.go.jp/>)のオンラインデータベース(J-DOSS)、CD-ROM その他の媒体による提供が可能です。

データ提供の方法については、上記ホームページのほか、JODC 発行の「日本海洋データセンター利用の手引き」にも紹介されておりますのでご利用ください。

データの種類	観測機器、プロジェクト等	データの概要
水温、塩分、栄養塩類等	各層観測	採水観測による水温、塩分、溶存酸素、栄養塩類等の観測値
	CTD、STD	測器観測による水温、塩分、溶存酸素等の観測値
	XBT、MBT、DBT、AXBT	測器観測による水温の観測値
	BATHY/TESAC	IGOSS 通報による水温、塩分の観測値
	水温データセット	JODC でアーカイブされているデータの水温値を統合したもの
海流	NOPACCS データセット	NOPACCS プロジェクトにより得られた水温、塩分、溶存酸素、栄養塩類、クロロフィル、POC、PON 等の観測値
	ADCP、GEK	測器観測による海流の流向/流速の観測値
	偏流	船舶の偏流観測による海流の流向/流速の観測値
	ARGOS プイ	プイによる漂流位置の観測値
	係留系流速計	主としてアンデラ流速計の観測による流向/流速の観測値
潮汐	海流データセット	JODC でアーカイブされている ADCP、GEK、偏流の流向/流速値を統合したもの
	毎時潮位	国内定点の測器による毎時潮高の観測値
	30 秒潮位	国内定点の測器による 30 秒毎潮高の観測値
	潮汐調和定数	国内及び世界の調和定数値
	潮流	国内の測器による観測値、調和定数値
波浪	定点目視波浪	国内の定点の目視による波浪等の観測値
	定点測器波浪	国内の定点の測器による波浪等の観測値
	船舶目視波浪	船舶の目視による波浪等の観測値
汚染	重金属等	採水観測による重金属、油分値等の観測値
	海面油膜、浮遊タール、漂着タール、海水油分	日本近海の油汚染関係の観測値
海洋地球物理、海洋地質等	MGD77	全世界の水深、地磁気、重力等の観測値
	ETOPO5	米国 NGDC が作成した 5 分メッシュ毎の標高、水深の統計値
	J-EGG500	日本近海の 500mメッシュ毎の水深の統計値
	J-BIRD	日本近海の各種測量資料、海図等をデジタル化して求めた水深、底質、海岸線、等深線等の値
	柱状資料	日本近海のポーリングによる底質の分析値
	粒度分析	日本近海の採泥による底質の分析値
	KAIKO	日仏共同で行われた KAIKO 計画による水深、地磁気、重力、音波探査の観測値
海洋生物	測量原図	水深測量の原資料
	分類コード	海洋生物の分類コード
	観測値	動物、植物プランクトンの観測値
その他の情報	海洋観測機器	国内関係機関が設置している海底設置型の海洋観測機器の設置、揚収状況
	沿岸域情報	水深、調整等沿岸域の自然情報および港湾、航路等の社会情報

Topics & Information

北太平洋二酸化炭素データ統合シンポジウム

2000年10月18-21日、つくば市、つくば国際会議場で表記シンポジウムが開催されました。

本シンポジウムは、PICESのTCODE(データ交換技術委員会)を初めとして特別作業部会であるPICES WG W7(北太平洋亜寒帯循環のモデル)、PICES WG 13(北太平洋のCO₂データ)の各分科会のPICES関連組織及びJGOFS NPTT(JGOFS北太平洋タスクチーム)が一同に会した総合的な会議となり、日本、米国、ロシア、カナダ等の多くの国から多彩な研究者が参加しました。

会議では、北太平洋海域の二酸化炭素データ及び関連データについて、各国の研究者の現状報告やデータ統合のためのインターキャリブレーション(相互検定)等について討論されました。またPICESで取得したデータを共同で利用するためのライブサーバーの構築について等の検討が行われました。

(JODC 三宅)

WOCE / CLIVAR ワークショップ

2000年10月17日~20日まで、WOCE(World Ocean Circulation Experiment) / CLIVAR(Climatic Variability and Predictability Study) Representativeness and Variability Workshopが福岡市で開催され、日本、米国、英国、カナダをはじめとする世界各国から多数の研究者が参加しました。

このワークショップは、WOCEの観測をもとに全球海洋の季節変動、経年変動、十年規模変動などについての検討や数値モデルと観測データとの検証などを目的として開かれ、9題のスピーカーによるプレゼンテーション、60題を超えるポスターセッションがあり、活発な議論が交わされました。

現在、WOCEは1990~1997年の観測フェーズを終え解析フェーズに移行しており、今回のワークショップで発表された数々の研究成果は、全球的な海洋循環の解明や海洋モデルの開発、CLIVARの進展等に大いに貢献するものとみられます。

(JODC 豊嶋 茂)

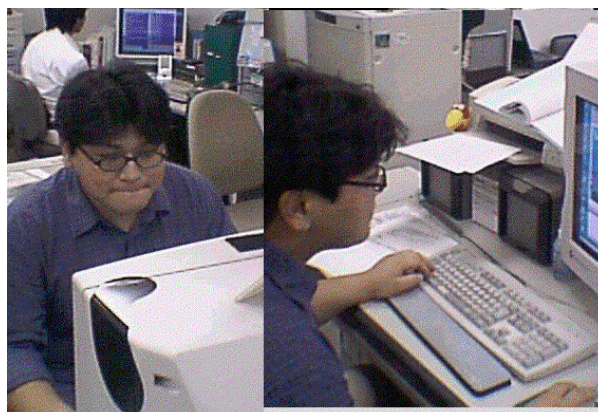
図書館情報学実習

2000年9月1日から22日まで図書館情報大学の学生1名がJODCにおいて業務実習を行いました。

今年度の実習課題は、日本海洋データセンターが受領している外国文献に限定して、その管理方法をまとめることでした。

外国受領文献管理については、従来専従職員がいないため、その管理方法について一貫したシステムが未構築の状態でしたが、実習生はこれら現状を踏まえ、実際に書架の整理なども行いながら、大変意欲的に課題に取り組み、該当文献を管理するため必要な手続・各基準をマニュアル化するとともに、在庫管理を確実に継承できうるシステム設計を完成させました。

また、実習期間中折り良く帰港中の水路部大型測量船「昭洋」の見学も実施しました。



研修風景

研修生：図書館情報大学 4年生

中川 君

JICA マレーシア C/P 研修

JODCでは、国際協力事業団(JICA)の要請を受けマレーシア国における国立海洋データセンター(NODC)の設立支援を目的として、マレーシア工科大学沿岸海洋工学研究所に長期専門家を1995年から派遣しています。

今回の研修生受け入れは、派遣専門家のカウンターパート(C/P)への技術移転をより効果的に行うためのもので、現在派遣中の馬場専門家のC/Pである同研究所所長のMs. Hadibah Ismail 準教授を平成12年9月25日から10月

Topics & Information

5日まで JODC に迎え実施しました。

この間、IOC の推進する国際海洋データ・情報交換 (IODE) システム、JODC におけるデータ・情報の収集・管理・提供業務や電算機システム、国際共同研究プロジェクトにおけるデータ管理などの研修とともに運輸省港湾技術研究所、京都大学防災研究所、神戸市のご協力を得て研究施設の見学や研究者の方々との意見交換、神戸新空港建設状況の視察などを行いました。

見学等にご協力いただきました関係者の皆様方に厚くお礼申し上げます。また、研修を終えた Hadibah 所長は、海洋データの管理の重要性を再認識したことや見学先でお世話になったことに対する感謝の言葉を残し離日されました。

第4回 WESTPAC / NEAR-GOOS 海洋データ管理研修開催



研修生・JODC職員

日本海洋データセンター (JODC) では、西太平洋海域共同調査 (WESTPAC) の責任国立海洋データセンター (RNODC) として海洋調査によって得られるデータの一元管理を行うとともに、西太平洋海域の発展途上国における海洋データ管理業務の水準向上を図るため、ユネスコ政府間海洋学委員会 (IOC) の訓練教育及び相互援助作業委員会 (TEMA) 活動の一環として、WESTPAC 域内の各国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 1982 年から実施しています。

また、JODC では、北東アジア地域全球海洋観測システム (NEAR-GOOS) に参加し、地域遅延モードデータベースの管理を担当していることから 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の内容

に、新たに NEAR-GOOS に係る研修を含め 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。

第1回 WESTPAC 海洋データ管理研修から今回で 19 年目となり、研修生は延べ 9 カ国 74 名になりました。

今回は、7 カ国 15 名の応募の中から選ばれた、Dr. Seung HEO (韓国)、Dr. Alexander SAVELIEV (ロシア) Mr. Xiting Wang (中国) Mr. Hanafiah bin HASSAN (マレーシア) Mr. Moch Rifangi (インドネシア) の 5 名を迎え、2000 年 1 月 27 日から 12 月 8 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平教授及び気象庁の長谷川予報官による 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及び鈴木主任研究員によるデータの品質管理に関する講義のほか、JODC 職員等による IOC / IODE システム、海洋情報、データの処理管理方法、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サービスシステム (J-DOSS) についての講義を行いました。

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を行いました。

海流通報業務についてのお知らせ

海上保安庁の海洋速報については、現在、観測データを基にして、毎月原則として第1・第3金曜日 (インターネット掲載、印刷物による提供) に発行していますが、平成 13 年 4 月からは、毎週水曜日にデータを取りまとめ、速報 (表面の海流及び表面水温分布図、第3週には 100m 層・200m 層水温分布図掲載) としてインターネットに掲載予定です。なお、印刷物についてはインターネットにアクセス出来ない機関を除き廃止致します。