

JODC ニュース

No. 13

昭和51年9月
 海洋資料センター
 東京都中央区築地5-3-1
 海上保安庁水路部
 (〒104)
 電話 03 (541) 3811
 テレックス (252) 2452



目 次

業務案内	海洋調査報告 (ROSCOP) の受領状況について 1 国際地質・地球物理学航海資料貯蔵目録 (IG/GCI) の受領状況について 1 国際海洋地質データ・フォーマットの試験的使用について (お願いを兼ねて) ... 2 海洋生物学調査報告 (ROMBI) の実施について (お願いを兼ねて) 2 IOC 刊行物・文書保管センター業務案内 3 海洋資料センターの利用状況調査について 5 受領刊行物 25 既刊刊行物 33
紹介	国際機関における海洋環境データに関するサービスについて 7 米国海洋大気局環境データ・サービス部のバルロス氏の来訪 14
観測調査 国内会議	昭和51年度国内海洋調査計画及び同50年度国内海洋調査実施状況 15 IOC (政府間海洋学委員会) に関する打合せ会 17 IGOSS 国内連絡会 18 三官庁海洋業務連絡会 18 日米天然海洋環境観測・予報専門部会 19
国際会議	第3回 IGOSS (IOC/WMO 合同) 企画グループ会議 19 IOC/FAO/UNEP アジア東方海域海洋汚染ワークショップ 20 IOC/WMO IGOSS 海洋汚染 (石油) 監視パイロットプロジェクト (MAPMOPP) 第2回ワークショップ 21 IOC 第7 回執行理事会 22 海洋関係の国際会議予定 23

業務案内

海洋調査報告（ROSCOP）の受領状況について

IOC（政府間海洋学委員会）の定めるROSCOPフォームによる海洋調査報告の昭和51年2月から9月末日までの受領状況は下記の通りである。

機 関		航 海 数			報告されたデータ別の航海数					
		国際	DNP	Non DNP	叙述的 海洋観 測	海流 観測	気象 観測	地質 地球 物理	生物	汚染 観測
海上保安庁	本 庁	2	8		8	9	3	3		2
気 象 庁	本 庁	2	4		6	5	6	2	5	5
	函館海洋气象台	3	5	1	9	8	9	1	6	5
	神戸	1	2		3	3	3	1	3	3
	長崎	1	3		4	4	4		3	3
	舞鶴	2	1		3	3	3		3	
水産庁	遠洋水産研究所	2	2		3	2	3		4	
工業技術院	地質調査所		5					5		
建設省	国土地理院		4		4			4		
文部省	国立極地研究所	1			1	1	1		1	
北海道大学	水産学部	5	4		9		9		9	
東京大学	海洋研究所	2	1		2	1	2	3	1	1
韓国水路部		1			1		1			1
計		22	39	1	53	36	44	19	35	20

国際地質・地球物理学航海資料貯蔵目録（IG/GCI）の受領状況について

昭和50年8月から昭和51年9月末まで受領した標記目録は海上保安庁の5航海分であった。当資料センターでそれぞれ内容を検討、調整のうえ世界資料センターに送付した。

国際海洋地質データフォーマットの試験的使用について(お願いを兼ねて)

政府間海洋学委員会(IOC)では、海洋地質データをも国際資料交換の対象としながら、今までその標準フォーマットを定めておりませんでした。そこで、IOCは数年前から国際海洋資料交換作業委員会の中に、海洋地質/地球物理資料管理の発展のための特別グループを設け、その標準フォーマットを開発してきました。

このフォーマットは、1973年7月の第7回国際海洋資料交換作業委員会会議で採択され、つづいて同年11月の第8回IOC総会及び1975年10月の第9回IOC総会において、加盟各国はその有効性をテストする目的で、上記フォーマットを国際交換のための標準フォーマットとして使用することが決議され、また、その使用経験に基づいてコメントを提出するよう求められております。

従って、国際海洋資料交換システムにおける我が国の代表機関としての海洋資料センターは、海洋地質調査の実施機関に対して、上記フォーマット及びその記入要領を送付し、それぞれ1～2航海について記入していただき、当センターでこれを磁気テープ化するためのテスト及びこれを用いての世界資料センター(海洋学)での復元のテストに資するとともに、このフォーマットに関する調査実施機関及び当センターのコメントをとりまとめてIOC事務局へ報告する必要があります。

このため海洋資料センターは、別途文書により関係機関に上記の依頼をいたしましたので、本事業の趣旨を理解いただき、よろしく御協力をお願いします。

なお、前記フォーマットは、(A)堆積物のためのデータフォーマット (B)岩石のためのデータフォーマット (C)岩石及び堆積物の物理的性質のためのデータフォーマットの3枚で1測点分を構成しており、その書式は本誌巻末(別紙1)に掲載してあります。

海洋生物学調査報告(ROMBI)の実施について(お願いを兼ねて)

1973年11月の第8回IOC総会及び1975年10月の第9回IOC総会において、将来海洋生物学データの国際的交換を可能ならしめるための基礎的準備として、海洋生物学データに関する第2次目録であるROMBIフォームを加盟各国が使用することを決議しました。

このフォームは、海洋生物学者の相互利益のために、SCOR(海洋研究科学委員会)、ACMRR(海洋資源研究諮問委員会)及びIOCが共同で開発したものであり、我が国でもこれを使用しなければなりません。これは海洋生物学調査の分析終了後、所要事項を記入して海洋資料センターに送付していただくもので、当センターはこれを保存して、この種データの所在等に関する国内外の関係機関及び研究者の照会に応じようとするものであります。

そのためには、海洋生物学調査の実施機関の絶大な御協力を仰がなければなりません。

海洋資料センターは、別途文書により関係機関に上記の依頼をいたしましたので、本事業の趣旨を理解いただき、よろしく御協力をお願いします。

なお、前記フォームは、(A)全般的情報 (B)データ項目 (C)データ保管様式 (D)測定および分析方式等を記入するようになっており、4枚で1航海分を構成してあります。その書式を本誌巻末(別紙2)に掲載しました。

IOC 刊行物・文書保管センター業務案内

受領刊行物及び文書

IOC (政府間海洋学委員会) の刊行物・文書の昭和51年2月1日から9月30日までの受領状況は、下記のとおりである。

(1) 会議要約書

文書番号	会議名
IOC/GIPME-III/3	海洋環境汚染全世界的調査 (GIPME) 国際調整グループ第3回会議 (1975年3月28日-6月4日、パリ)
IOC-WMO/IPLAN-III/3	IGOSS (IOC、WMO合同) 企画グループ (IPLAN) 第3回会議 (1976年3月29日-4月1日、ジュネーブ)
IOC/ITSU-V/3	太平洋津波警報組織国際調整グループ (ITSU) 第5回会議 (1976年2月23-27日、ペルーのリマ)

(2) 刊行物

Unesco technical papers in marine science

- No. 23 An intercomparison of some current meters, III, sponsored by SCOR, IAPSO, and Unesco, Unesco 1975
- No. 25 Marine science programme for the Red Sea, Recommendations of the Workshop held in Bremerhaven, Federal Republic of Germany, Unesco 1975

IMS (International Marine Science) Newsletter

- No. 11 January, Unesco 1976
- No. 12 June, Unesco 1976

Manuals and guides for oceanographic services

- No. 2 International catalogue of ocean data stations, Unesco 1975
- No. 2 International catalogue of ocean data stations, Amendment, No. 1, Unesco 1976
- No. 5 Guide for establishing a national oceanographic data center, Unesco 1975

Engineering Committee on Oceanic Resources (ECOR) - Proceeding of the second general assembly (Tokyo, 18th-21st May 1975), Volume II, Technical Sessions, Engineering practices for offshore structures.

(3) IOC回章

回章番号(日付)	内 容
560 (76-2-12)	第9回IOC総会に対するIOC会長あての抗議文の送付について。
561 (76-2-6)	海洋環境汚染全世界的調査(GIPME)に関する仮総合計画(IOC/INF 263 rev.)の送付について。
562 (76-1-30)	海洋環境汚染全世界的調査(GIPME)国際調整グループ第3回会議(1975年5月28日~6月4日、パリ)の議事録送付について。
568 (76-3-22)	IOC執行理事会第7回会議(1976年6月21~26日、ノルウェーのベルゲン)の開催通知。
570 (76-3-22)	ベースライン・スタディ指針に関するIOC/ICES作業部会のレポート(IOC/INF. 276)の送付と、このレポートおよび先にIOC回章、561で配布したGIPMEに関する仮総合計画(IOC/INF 263)の両文書についての意見の要請について。
576 (76-3-15)	南大洋における海洋調査のための人工衛生データと技術に関する情報の照会先について。(SOC国際調整グループメンバー国あて)
577 (76-4)	エチオピアのIOC加盟について。
580 ()	「第2回国際ECOR総会(1975年5月18~21日、東京)ー海洋構造物の工学的問題」の刊行について。(この刊行物について希望があれば、IOCから入手することが出来る。但し英文のみ) なお本書の和訳版が日本機械工業連合会から「第2回国際ECOR総会議事録」として刊行されている。
586 (76-6-9)	IOCの議長および副議長(4人)の業務分担について。(関係する文書の写しは、該当する議長又は副議長あて、送付すること)
587 (76-4)	ハイタイのIOC加盟について。
588 (76-5-5)	IOC執行理事会第7回会議(1976年6月21~26日、ノルウェーのベルゲン)のための準備資料配布について。(仮議題の追加と注釈付仮議題等を含む)
590 (76-6-16)	2ヶ国語及び多数国語による海洋科学用語事典類のインベントリー作成のための情報提供依頼について。(この結果は1976年10月に開催されるASFIS-FAO/IOC合同専門家会議に報告される予定)
591 (76-6-8)	海洋環境汚染全世界的調査(GIPME)作業委員会第1回会議の開催期日延期について。(この会議は、当初76年6月28日-7月3日、ハンブルグとして計画されていたもの)
594 (76-7-20)	延期されていた海洋環境汚染全世界的調査(GIPME)作業委員会第1回会議の開催通知。(1976年10月18~22日、ドイツ連邦共和国)
596 (76-8)	カタールのIOC加盟について。(この加盟により、IOC加盟国数は91ヶ国となった)
599 (76-8-13)	FGGE(第1回GARP全地球観測)・熱帯地方(10°N-10°S)の測定計画(1979年1~2月および5~6月を予定期間とする)に参加する予定の調査船の確認について。(日本、米国、ソ連、ドイツ連邦共和国、インド、メキシコ等13のIOC加盟国あて)

- 601 (76-9-1) エルニーニョ海洋調査特別国際作業グループ会議(1976年12月13～17日、ペルーのカラオ)の開催通知。(仮議題を含む)

(4) IOC/WMO合同回章

回章番号(日付)	内 容
76-22 (76-5-24)	海洋調査のための暫定的周波数利用計画の改正(追補№2)について。 (日本の周波数について一部削除および修正あり)
76-23 (76-7-5)	環境データ・ブイ測点の国際位置表示システムについて。(このシステムの提案された主な理由は、ブイからのデータの照合識別と保管を容易にすることおよび、ブイの接触事件の場合の作業上において、ブイを識別すること等である。)
76-24 (76-8)	「BATHYとTESACの観測とデータ交換実施要領(Guide to Operational Procedures for the Collection and Exchange of Oceanographic Data, IOC Manuals and Guides №3)」のAnnexの維持のための情報提供依頼およびAnnexの訂正について。(訂正箇所: Annex IV 海岸無線局のアルゼンチンとブラジルの追加、Annex VII と VIII IGOSS 統計評価用紙の訂正、Annex X IGOSS 参加船の追加情報) なお、訂正資料は未着につき、後日、上記Manualを送付した機関に配布する予定。

(5) IGOSSプログラム情報回章

回章番号(日付)	内 容
10 (75-12)	IGOSS活動に関するナショナルレポート等について。 このナショナルレポートは、第4回「IOCのIGOSS作業委員会」および「WMOの海洋事象の気象的側面に関する執行委員会パネル」合同会議(1975年2月4～12日、パリ)に提出されたものである。その他に、IGOSS海洋汚染(油)モニタリングパイロットプロジェクトの国内調整員の追加リスト(日本を含む5ヶ国)が掲載されている。(従って、IGOSS海洋汚染(油)モニタリングパイロットプロジェクトの参加国は、27ヶ国となった。)

海洋資料センターの利用状況調査について

海洋資料センターは、日本における海洋データバンクとして、国内外の関係機関の各種海洋調査情報を管理し、かつ、それらの機関で生じた海洋データを一元的に収集し、処理、保管し、一般の利用に供しているが、最近、各分野における海洋活動の増大にともなって、データの利用は急増し、かつ、利用データが変化してきている。

海洋資料センターでは、海洋データに対する社会のニーズが何であるかということ、常に把握しておく

ため、データを利用される際に、センターのリクエストブックに「利用目的」および「必要とするデータおよび情報の明細」等について記載してもらっている。下記のは、そのリクエストブックの昭和50年1月-12月のものから調査した結果である。

利用目的別調査

要求（提供）データ・情報の種類別調査

目 的	件数
1. 資源開発（エネルギー、鉱物を含む）	40
2. 学術	40
3. 設計（海中構造物等）	31
4. 情報一般	23
5. 水産	21
6. 環境アセスメント	16
7. 汚染防止	14
8. 海洋調査	12
9. 海底ケーブル	11
10. 行政（科技厅、国土庁の依頼等）	10
11. 音速改正	9
12. 照会	9
13. 海運	8
14. 広報（放送、新聞、雑誌等）	8
15. 港湾建設、海中土木	7
16. 警備、救難	5
17. レクリエーション	4
18. 防衛	4
19. 防災	3
20. 国際交換	3
21. レジャー施設、海中公園	3
22. 温排水	3
23. 気象	2
24. 測器開発	1
計	292

データ・情報の種類	件数
1. 各層観測資料（資料17、統計34）	51
2. 海流資料（資料9、統計38）	47
3. 波浪資料	31
4. 潮流資料	30
5. 沿岸海象資料	27
6. 一般情報	27
7. データに関する情報	19
8. 表面水温資料	18
9. 気象資料	15
10. 潮汐資料	10
11. 一般文献	10
12. 文献情報	9
13. 海底地形資料	7
14. 海洋調査情報	4
15. 生物資料	3
16. 汚染資料	3
17. BT資料	2
18. 海水資料	2
19. 地質資料	1
計	316

紹介

国際機関における海洋環境データに関するサービスについて

1975年ユネスコから出版されたGuide to international marine environmental data services から前号では政府間海洋学委員会 (IOC) 関係の世界資料センター (WDC) についての概要を転載したが、本号ではこれ以外の各機関の分を転載する。

国連食糧農業機関 (Food and Agriculture Organization of the United Nations : FAO) の水産資料センター (Fishery Data Centre : FDC)

緒言

いくつかの国は自国の海洋資源及びその開発レベルに関する情報を持っているが、一方、国際的な漁業の諸問題に対し世界的展望を得ることもまた有益なことである。その展望の一部は、客観的で偏見のない中核的な情報源であるFAOのFDCによって与えられる。

データ・ベース

FDCは、海洋生物の中の汚染物質の程度、漁業資源量推定及び漁獲監視に関する資料を保有している。しかしながら重点を置いているのは、変化しつつある世界の漁業需要に適應するための柔軟性の維持ということである。

現在のFDCの主なシステムは次のようなものである。

- (a) 専門化された地理的、生物学的地域を示す世界の海洋漁場調査目録
- (b) 調査の型とそのセンターに保存する標本 (種類別) の数の両方を示した、漁業調査を実施している世界の海洋センターの目録
- (c) 資源量推定や汚染その他の漁業統計分析を行うため世界中で開発された電算機プログラムの収集所蔵など。

資料及び情報の提供サービス

FDCは、最新式の電算機と、相互作用をする端末器を使用して、次のような各種のサービスを提供するためのデータ・ベースを持っており、これを定期的に最新化している。

- (a) 海洋漁業の研究機関及び科学者の住所録
- (b) 漁業分析電算機プログラムのファイル
- (c) 選択された国際的資源量推定の要約
- (d) 漁業統計フォームの立案の援助
- (e) 限られた海洋生物学データの処理
- (f) 漁業情報利用者に関する資料の貯蔵

リクエスト

提供サービスについての要求は、必要とする資料を明確に記述すべきであり、地理的及び生物種属上の関心とか、原資料か処理された資料かいずれの電算機出力品が望まれているかとか、その出力品のどんな型の様式 (例えばパンチカード、磁気テープ、プリント) が望みであるかとか、特別な場合には何月何日までにその返事が欲しいかとかを含まねばならない。

少量の情報は、出版物EAS Requisition Guideがそうであるように、一般に無料で与えられる。大量のサービス要求に対しては費用見積書が送られる。

要求は次のあて先にお問い合わせ。

The FAO Fishery Data Centre,
Food and Agriculture Organization of the United Nations, Via
delle Terme di Caracalla, 00100
-Rome, Italy

FAOの水中科学と水産情報システム (Aquatic Sciences and Fisheries Information System: ASFIS)

緒言

ASFISの計画は、1959年に新シリーズの出版物Current Bibliography for Aquatic Sciences and Fisheries (CBASF)

の創刊と共に思いつかれた。重要文献についての情報の迅速な伝達を促進するため、姉妹出版物 *Marine Science Contents Tables* が 1965年に創刊されたが、これはおよそ100種の海洋関係定期刊物の主な内容目次を複製して毎月刊行するものである。1971年にCBASFは商業的出版物 *Aquatic Biology Abstracts* と合体して、水中科学と水産の抄録集 (*Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts: ASFA*) となった。

データ・ベース

ASFAの創刊と共にフランス及びドイツの研究機関は、文献のデータ・ベースを作るためそれぞれ国内の文献記事資料を提供することによってFAOに協力することを合意した。1971年以降この協力関係は、英国、ソ連、米国などの諸機関の自発的加入によって7か国に増加した。

今やASFAは、海洋汚染研究及びそれに関連したモニタリング計画を含めれば、毎年関係項目15,000以上の広い取材範囲に及んでいる。

資料及び情報の提供サービス

1971年以来ASFAは、その刊行物や索引を製作するために、同様にまた磁気テープサービスを実施するために最新式の情報処理技術を段階的に導入している。漁業関係の研究にかかわりあっている研究機関の所在地や計画、それらの研究計画に従事している科学者の資格や経験、彼らの用いている特別な設備の働きぶりその他に関する情報は、一連の記録簿に記載されている。水中科学/漁業関係会議の記録簿もまた入手可能である。水中科学/漁業の専門家たちの記録簿は、今ではほぼ12000人の海洋科学者に関する情報を含んでいて、FAO *International Directory of Marine Scientists-1970* として刊行された。

リクエスト

ASFISに関するこれ以上の情報或いはFAOの中の別の情報ファイルを求める要求は、前記の住所の水産資料センターあてに申し込まれたい。

国際原子力機関 (International Atomic Energy Agency: IAEA)

緒言

IAEAは、その使命が主として原子核分裂の科学技術の安全性及び平和的利用に関係しているが、そのほかやはり海洋環境に関する専門化された情報においても重大な役割を演じている。このことは、海水の放射化学というきわめて重大な学科目に関係し、また、海洋上の大気、諸大洋それ自身、生物学的海洋資源、最近の沈殿物、河川とか、降水による大気汚染物質の洗浄とかによる大洋系への汚染インプットを含めての、海洋環境内部における放射性核種の分布及び移動率にも関係している。

資料及び情報の提供サービス

主要なIAEAの情報サービスは、原子核の科学及び技術情報の自動化された、世界全体が協力する文献の収集である。約50か国の協力を得て国際原子力情報システム (*International Nuclear Information System: INIS*) は、IAEAの諸使命に関連する全世界の重要な文献のたいていのものを公表している。年間受領件数が約7万項目であるINISの情報、電算機技術により収録され、そして磁気テープまたはマイクロフィッシュにするか、あるいは印刷された文献として再分配される (予約または特別注文で)。現在のところ全部のファイルのうちほんのわずかの部分だけが海洋環境に関係したものである。

モナコ公国政府及びパリの海洋研究所と協力してIAEAは、モナコにある国際海洋放射能研究所 (*International Laboratory of Marine Radioactivity: ILMR*) を運営している。海洋化学ならびに海洋生物学及び地質学が自分たちの研究の専門化された小党派的な仕事として放射性核種を追加的に重視するようになり、海洋学的な変化過程に関するわれわれの理解は拡張されつつある。国連環境計画 (*United Nations Environment Programme: UNEP*) からの財政援助を得て、この研究所の仕事は、放射能のないいくつかの海洋汚染物質をも包含するように拡張

されつつある。この研究所の仕事の重要な一つの局面は、海洋サンプル中の放射能測定における相互比較検定計画である。UNEPの援助を得てこの計画は、微量金属及び塩素化炭化水素類を含めるようにと拡張されつつある。この研究所は研究を旨としているが、その専門家たちは、どちらかというところ照会応答の方式で要望に答えたいという。

リクエスト

INISに関する要求は下記にてにされたい。
INIS Section, International Atomic Energy Agency, Kaerntner Ring 11, A1011 Vienna, Austria
ILMRの場合には質問は下記にてにされたい。
Head of the International Laboratory of Marine Radioactivity, Oceanographic Museum, Monaco-Ville, Principality of Monaco

国際海洋探査協議会 (International Council for the Exploration of the Sea: ICES) の水路局 (Service Hydrographique)

緒言

ICESは大西洋とその隣接海域、主として北大西洋に関係している。ICESの地域資料センターである水路局は、その活動を、ノルウェー海、北海、バルト海を含めた東部北大西洋に集中している。

データ・ベース

ICESの加盟諸国によりICESの区域で、1902年から1962年までの期間に収集された物理的、化学的な水路(海洋)資料の実際上全部のものが水路局に供給されたが、同局は注意深い精査の後に印刷物にまとめた。これらの資料は今では磁気テープに収録されている。

現在、この水路局の資料保有の内容は、各層観測資料の数十万測点分を含んでいる。最も頻りに収集された観測項目は、水温と塩分である。酸素、栄養

塩、そして幾種類かの追加的な項目もしばしば報告されているが、近年の資料については特にそうである。資料の報告書式は、汚染ならびに放射性汚染データまでも報告ができるように拡張されつつある。

1962年以後にICES加盟国によって収集された資料の写しは、必ずしも水路局から入手可能というわけではない、というのは、海洋資料の急速な増加のためそれら全部を出版することは実行不可能と判明したからである。これと同時に、ICES加盟諸国のいくつかに国立海洋資料センター(NODC)が設立されたので、出版とは別の方法で資料の交換が容易になった。

資料及び情報の提供サービス

ICESによる水路資料の組織的出版の中止は、貯蔵目録システムの新設を緊急の必要事とした。このような貯蔵目録は今では毎年刊行されている。1970年以来、政府間海洋学委員会で勧告されたROSOP書式が使用されている。記入済みの書式は加盟諸国から水路局へ送付され、そこで編集され、その編集済みの書式の写しは二つの世界資料センターに送付される。その後、編集済みの書式は各年ごとにまとめられ、刊行される。

より詳細な貯蔵目録は、北大西洋における定点気象観測船で実施した海洋観測のものである。このシリーズは“Inventory of Oceanographic Investigations at North Atlantic Ocean Weather Stations”と題して現在毎年刊行されているが、やがてこれらの船で調査した全期間の資料を網羅するであろう。

本水路局は、加盟諸国の国立資料センターにある収集資料に接近できる限りでは地域的資料センターの役をしている。さらにまた水路局は、自国の資料センターをまだ設立していない加盟諸国のための共有の国立資料センターとして機能している。水路局はこれらの諸国から供給される資料の取捨選択と処理を実施し、世界資料センターシステムに処理済み資料の写しを交付する。

そしてまた、全地球海洋ステーション・システム(Integrated Global Ocean Station System: IGOS)からの資料のノリ

アルタイムでの交換と貯蔵とに関連して水路局は、自国の資料センターを所有していない加盟諸国のため共有のNODCの役をもするであろう。

ICESの水路局は、国際海洋データ・ステーションカタログの編集のことでIOCを援助している四つの資料センターの一つである。各国当局から受け取った情報を基礎として水路局は、その責任を負う地理的區域中のすべての海洋データ・ステーションについての詳細を記載した最新版の索引を保持しつつあり、この情報を定期的にIOCへ送ることになっている。

刊行物

1902-67年の期間に水路局により全体的または部分的に作成された刊行物の完全なリストは、“Journal du Conseil, Vol. 32, No. 2, 1968, P. 155-71”に発表されたJens Smøedの記事“The Service Hydrographique of the ICES”の付録として示されている。

ICES Oceanographic Data Lists 1957, Nos. 1-11; 1958, Nos. 1-15; 1959, Nos. 1-10; 1960, Nos. 1-13; 1961, Nos. 1-11; 1962, Nos. 1-11。これらは1963年と1971年の間に刊行された。

Cooperative Synoptic Investigation of the Baltic, 1964, Vols. 1-5, 1968

Joint Skagerrak Expedition 1966, Vols. 1-5, 1969-70

ICES Oceanographic Data Lists and Inventories, Nos. 1-15, 1971-74

環境資料の成果物

最近の数年間にICES水路局は、ある程度までは資料解析センターにもなった。主としてICESの漁業生物学者の要求に応じ、二つのシリーズとして毎月の水温と塩分の図が現在作成され、定期的に発行されている。一つのシリーズは北海の海底の水温及び塩分を示し、他の一つは、Skagerrak

及びKattegatにおける水深10m及び海底近くの水温と塩分を示す。

北部北大西洋14海域の表面水温の毎月のアノマリーは定期的に処理され、上記協議会のAnnales Biologiquesに掲載出版される。アノマリーに関するこのシリーズは1876年までさかのぼることができる。もっと短いシリーズが北海及びCeltic Seaの区域に関して出版されている。

何年もの間を通じて水路局は、Monthly Means of Surface Temperature and Salinity for Areas of the North Sea and the North-Eastern North Atlanticを、すなわち緯度1度、経度2度の海域メッシュで、表面水温と塩分の月平均を作成して発行してきた。このシリーズはこれからも継続されるであろう。

いくつかのアトラスが刊行されたが、たとえば、Mean Monthly Temperature and Salinity at the Surface Layer of the North Sea and Adjacent Waters from 1905 to 1954は、1962年の発行である。ICESの作業部会により作られたこのアトラスの図と表は、約136万の水温値と41万5千の塩分値を基礎としている。

リクエスト

水路局は通常、少量の資料とか環境資料の写しとかを無料で、ことにICES加盟諸国の公的研究所には供給することになっている。大量の資料が求められた場合、資料の写し作成と船便送達のコストを請求することが一般的である。資料または環境資料成果の申し込みは下記にあてられたい。

ICES Service Hydrographique,
Charlottenlund Slot, DK-2920
Charlottenlund, Denmark

国際水路機関(International Hydrographic Organization: IHO)

緒言

IHOは1921年に、海上安全、海図作成、な

らびに国レベルで実施される水路測量の業務に関与する国際的機関として設立された。IHOはそれ自身数値的データ・ベースを維持することもないし、扱う資料のサービスの提供もしない。しかしながら、いくつかの他のサービスは、IHOを通じて入手可能であるし、またさらに他のサービスもIHO加盟諸国の水路部を通じて入手可能である。

資料及び情報の提供

加盟諸国と協力してIHOは、航海のための測深値(水深)の収集の責任を、特定の地理的区域についての責任をそれぞれ持っている18カ国の間に分けた。修正と精密な検査の後に、これらの測深値は、特別に作られた寸法の定まった用紙に、メルカートル式投影図法により百万分の一(約5.5マイルが1cm)の縮尺で記入されている。これらの図は大洋水深総図(General Bathymetric Chart of the Oceans:GEBCO)のプロットイング・シートとして知られ、唯一の水深資料の広範な全世界の収集物であり、その写しは各国の水路部を通じてだれでもが入手できる。プロットイング・シートは1千万分の1のGEBCO図として知られる水深図の世界シリーズを編集するために利用されている。これらの図の写しは国際水路局を通じて入手できる。GEBCO索引カタログは要求さえあれば無料で入手可能である。

IHOは毎月、加盟諸国発行のすべての海図及び航海文書のリストを出版している。実施済み及び計画されている測量の報告、水路学関係の文献の目録、世界の水路部の詳細を伝える年鑑なども定期的に発行されている。要求のありしだい、水路部の設立や拡充に関して、また設備や測器に関しても情報や助言が与えられるだろう。IHOは国際海図の世界シリーズを調整し、その出版物Repertory of Technical Resolutions(技術決議集)によって航海用海図の標準化をだんだん成し遂げつつある。

出版物

6カ月ごとに刊行されるInternational Hydrographic Review(国際水路評論)

及び月刊のInternational Hydrographic Bulletin(国際水路要報)のほかにIHOは、特別号のシリーズでその各冊が水路学における最終的な事柄を含むシリーズを出している。そのシリーズは現在50あり、重要な出版物について選び出せば、次のとおりである。

Doubtful Hydrographic Data(S.P.第20号)(疑わしき水路資料)外見上異常な測深値を記述している唯一の広範な世界大洋の測深資料の収集物(全5巻)であり、この出版物は大洋の地形学に関心を持つ海洋学者と地球物理学者にとって価値のあるものである。異常な測深値で、今日までは間違いだと証明されているものが、実は正しい値かもしれないとすると、それらは重要な大洋底の特色の最初の指摘かもしれない。

Limits of Oceans and Seas(S.P.第23号)(大洋と海の境界)これは、大洋及び海の名称と、これらの名称の適用される境界とに関する、普通の、そして広く受け入れられた慣習についての、承認された指導書である。

Harmonic Constants(S.P.第26号)(調和定数)世界の諸大洋の研究から由来した潮汐調和定数が、地球全体の3,650か所に配分された測点につき入手可能である。最近の257カ所の測点のほとんどすべてについては、今その印刷ができており、特殊な紙への写真コピーが要求に応じて提供される。

Radio Aids to Maritime Navigation and Hydrography(S.P.第39)(海上航行と水路学へのラジオ援助)この刊行物は、海洋の航行と測量に使用される種々の電子位置測定システムに関する情報を包含する。

List of Publications(刊行物一覧表)及びIHOに協力する各国水路部の所在と名称のリストを記載したGEBCO Index-Catalog(GEBCO索引カタログ)

リクエスト

資料または出版物に関するすべての要求ならびに他の質疑は下記あてに申し込またい。

International Hydrographic Org-

anization, Avenue President J. F. Kennedy, Monte Carlo, Principality of Monaco

国連環境計画 (United Nations Environmental Programme : UNEP) の国際照会システム (International Referral System : IRS)

緒言

国連人間環境会議は UNEP を創設し、その勧告 101 によって事務総長に、環境情報源についての IRS を組織すべき適切な処置をとることを要求した。IRS の発展に関する専門家たちの幾度かの会合の後、UNEP 理事会 (1974年3月) は、諸国政府と相談の上で IRS の作業上の発展を求めるはっきりした指令を出した。

資料及び情報の提供サービス

IRS は、自分の内部に環境データベースがあるものではなく、むしろ、環境に関する情報源とその情報を必要とする人たちとを相互に連結するシステムまたは機構である。最初の重点は、国内及び国際的な諸団体の要求に対して応ずることにおかれるであろうが、しかしその重点が発展して国内的、地方的、専門分化となるにつれ、IRS のネットワークは研究所の、或いはさらに個人的な要求にさえ応ずる度合いが増すであろう。IRS は、常に数を増している環境情報源の電算機化された目録を維持している。深さでは限られているけれども、範囲では真に学科目間に、海洋資料を含めて環境のあらゆる面に関係しているかをよく明細に仕付けている。

IRS は UNEP の中の大きな情報交換活動であり、また、他に UNEP 内の情報及び資料のシステム、たとえば大洋への河川入力の登録簿、地球環境モニタリングシステム、及び国際潜在的毒性化学製品登録簿があり、これらのシステムが発達するにつれ、これからの情報についての正規の近接点となるであろう。

UNEP / IRS の一つの大きな役割は、既に他の類似のシステムで働いている他の集団の人々を支

援することであり、またもっと重大なことは、発達程度がより低い使用者集団の中での能力の発達に力を貸してこれらのシステムのよりよい利用法を教えることである。

リクエスト

IRS の発展またはサービスについての、より以上の情報が欲しい方は、次に連絡していただきたい。

IRS, United Nations Environment Programme, Kenyatta Conference Centre, P. O. Box 30552, Nairobi, Kenya

世界保健機関 (World Health Organization : WHO)

緒言

WHO は、人間の健康と福祉に対するその関心を、特殊な物理学的、生物学的、または社会学的な一連の相互作用との関係だけに制限するものではない。そういうわけで、特に大洋に関係した話題に重点をおくことは、この機関の全体を通じて見てもあまり見出されないであろう。それでも下記に示すような二、三の関心事がある。

資料及び情報の提供サービス

WHO が資料と情報のサービスを提供するのは、主として、国連内部の他の専門機関と協同しての活動を支援することによってであり、また選択された国内プログラムの支援によってである。何回かの研究シンポジウムが、健康目的のため沿岸海域の水質の基準を作ることに關して開催された。WHO によるかまたは他の機関との合同によって組織された専門家会議は、国内その他の当局に対し、魚や貝の衛生学に關したことについて、或いは海洋環境での廃棄物処分の場合や方法の選択について勧告している。沿岸水汚染規制についての訓練講習会が定期的に開かれ、環境汚染規制の諸研究に対して個々の特別研究費が与えられている。

なおこのほかに WHO は、国際的な海洋汚染の科学分野合同専門家部会 (GESAMP) ならびに二

つの国際的照会センターの仕事を援助することを続けている。そのセンターの一つは、デューベンドルク（スイス）にある連邦水資源、水汚染規制研究所の国際廃棄物処分照会センターであり、もう一つは、FAOと合同の国際海洋毒物学照会センターで、この所属は世界生命調査研究所、23000 Grand Terrace Road, California 92324, U. S. A.である。

汚染する化学薬品の大气と大洋中の濃度の増大は、大洋の水ならびに人間が海から大量に採取する海産物の研究及びモニタリングに対する国家の公衆衛生関係機関の関心の増大をひき起こした。それで、MEDLINEやTOXLINE（ともに米国）のような自動化された文献検索システムが自然科学と保健科学を関連づけることでますます重要になっている。これらの検索可能な情報システムには、健康対海洋汚染とか毒物学対海洋生物とかに関係する情報が含まれ、また海から薬を得ることに関する情報がほんの小さいがしかし大きくなりつつある一団も含まれている。

リクエスト

海洋廃棄物処分に関連したUNEPに支援された計画と同様にこれら諸活動に関する情報は下記のものから得られるであろう。

Office of the Director, Division of Environmental Health, World Health Organization, 121 Geneva 27, Switzerland

世界気象機関 (World Meteorological Organization : WMO) の海洋気象の資料と情報の提供サービス

緒言

海洋気象観測の資料は1853年以来実施国の増加により組織的に収集されてきた。今日では世界のすみずみでも航行している8000隻以上の商船がこのプログラムに協力している。観測は1日4回（1948年以前は1日6回）行なわれ、観測資料は毎日の実務的作業のためと、長期の気候学的研究用

のために収集される。

データ・ベース

気象観測資料は国の気象機関により支給された航海日誌に船によって記録されるが、その気象機関は航海日誌の収集、精査、貯蔵に最も重い責任を負っている。

海洋気象観測資料は国内の使用のためと国際交換のために標準的な80カラムのパンチされたカードで国際海洋気象パンチ・カード (IMMPC) という名で知られたものにパンチされて貯蔵される。さらに、海洋気象資料の貯蔵と交換のため磁気テープの使用が増えている。コンピューターによる品質管理の方法がいくつかの国で開発された。

資料は、国立の気象センターにより原資料及び処理された形で貯蔵される。主要な資料は日常の業務として船舶や島の観測所及びその他の施設で収集された基礎的な観測資料（地表及び高層大気）である。それらに含まれている観測は、

(a) 風、視程、雲；天気、気圧；大気；露点及び海水の表面温度；波；海氷；着氷；いくつかの国では海流、天気現象の継続時間、自国が関心をもつその他の資料が追加される。

(b) 高層気圧、気温、湿度及び風の観測値である。毎日のプログラムに追加して、科学的な実験の期間中に特別に収集されて、その目的のため、指定された特別な資料センターに貯蔵された特別な観測値もまた初原海洋資料の世界的収集の一部分をなすものである。

処理された資料に含まれるのは、総観天気図、気候概要、アトラスならびに表面水温、海氷、波、温帯性低気圧経路その他の特別なマップである。なお大洋区域上空の雲の衛星写真、気温断面図その他は、2、3の国で保存されている。気候学資料や統計も、定期刊行物やその他の出版物の形で発行されている。多くの国は海洋気象アトラスを発行した。

さらにまた、WMOの協同のプログラムによって、加盟9カ国が年1回の割合でMarine Climatological Summaries（海洋気候概要）を1961年以降特定の大洋区域につき作成し、発行している。他の加盟国によりこれらの大洋区域か

ら収集された主要資料はカードにパンチされ、この目的のため責任をもつ加盟国に定期的を送達されている。

世界の大洋や沿岸の観測所で測定された長期間にわたる連続の歴史的な表面水温資料（いくつかの海域では1860年までさかのぼることができる。）が多く、のくに保存されてきた。これらの資料を気候表として加盟4カ国の合同の努力で、WMOの歴史的な表面水温資料（HSSTD）計画の名で知られているものとして刊行することが提案されている。

資料及び情報の提供サービス

海洋気象資料は各国の気象官署によって収集、処理されて標準的な媒体（パンチカード、磁気テープ等）で保管されるが、これはそれらが交換の目的のためにすぐにも回収できることを確実にするためである。加盟諸国により保管された資料の詳細は、WMO Catalogue of Meteorological Data for Research, Part III に示されている。

このカタログに含まれているのは、次のものに関する情報である；

- (a) 加盟国により発行される定期刊物その他の出版物で、総観的資料及び気候学的資料を内容とするもの；
- (b) 80年以上の昔にさかのぼる連続観測をしている気象観測所；
- (c) 自動資料処理機により使用可能な媒体に記録された観測資料及びそれから引き出された資料の型、費用その他の関係ある詳細事項を含め、それらの資料の供給の条件、資料要求のあて先もまた含まれている。

WMOの世界気象監視計画の中で世界気象センター及びいくつかの地域気象センターは、海洋気象資料をその全気象資料一切の組の一部として保存している。これらのセンターの一覧表は、毎年WMOにより最新版にされているWWW-Status Reports on Implementation の中で見ることができる。

リクエスト

いろいろ異なった責任海域について出版された海洋気候概要は、関係する9カ国の加盟国からそれぞれ通知される代価で供給される。関係する資料のパンチカードの写も、要求さえすればこれらの加盟国から払い戻し制で入手することができる。

資料及び情報の提供サービスに関する情報は通常各国の気象官署からか、あるいは、

The Secretary-General,
World Meteorological Organization

CH 1211 Geneva 20, Switzerland
から得られるであろう。

米国海洋大気局環境データサービス部の バルロス氏の来訪

日米科学協力事業第3カテゴリー（情報部門）の活動として、情報専門家会議が5月25日～28日、東京で科学技術庁を中心として開催されたが、この会議に米国側の一員として出席した海洋大気局環境データサービス部海洋資料センターのデータ調整課長 Irving Perlroth 氏は、5月26日当海洋資料センターを訪門した。

Perlroth 氏は、科学技術庁担当官及び当主任海洋資料調査官の立会いのもと、二谷所長からの現状説明聴取及び所内見学の後、二谷所長と日米海洋資料センター間の情報交換について協議し、従来にもましてその交換を促進すべく次の合意事項を明文化した。なお、この合意事項は、今回会議の成果集に収録される。

1. 米国海洋資料センターと日本海洋資料センターは毎年データ交換を行う。
2. 交換されるデータは次のとおりである。
 - (1) 各層観測データ
 - (2) 機械式自記水深水温計（MBT）及び投捨て式自記水深水温計（XBT）データ並びに海流データ
3. データ交換のフォーマットは自由とする。



二谷所長と協議中のバルロス氏

観測調査

昭和51年度国内海洋調査計画及び同50年度国内海洋調査実施状況

年度当初、関係機関に資料の提出をお願いしました標記について、取りまとめが完了したので7月初旬IOCに報告しました。

内容の詳細は先に刊行したJODCニュース増刊号第5でお知らせしたので、ここでは下表のような集計の結果をお知らせします。

表1. 昭和51年度機関別実施計画報告件数

機 関	航海数
海上保安庁	20 (15)
本 庁	5
第一管区海上保安本部	4
第二 〃	4
第四 〃	1

機 関	航海数	
海上保安庁	第五管区海上保安本部	1
	第六 〃	1
	第七 〃	1
	第八 〃	5
	第九 〃	4
	第十 〃	5
	第十一 〃	2
計	45 (15)	
気 象 庁	本 庁	26 (5)
	函館海洋气象台	8 (6)
	神戸 〃	9 (4)
	長崎 〃	8 (4)
	舞鶴 〃	8 (4)
計	59 (23)	
水 産 庁	本 庁	2 (2) [*]
	北海道区水産研究所	10
	東北区 〃	14
	東海区 〃	6
	南西海区 〃	43
	西海区 〃	9 (2)
	日本海区 〃	1
遠 洋 〃	2 (2)	
計	44 (6)	
工業技術院 建設省 環境庁 防衛庁 運輸省 文部省 日本原子力 研 究 所	地 質 調 査 所	4 (4)
	国 土 地 理 院	4 (4)
		5
		2
	第四港湾建設局	13
	国立極地研究所	1 (1)
	東 海 研 究 所	4
	計	33 (9)
大 学	北 海 道 大 学	7 (7)
	東大海洋研究所	23 (4)
	東京水産大学	9
	東 海 大 学	5 (2)
	長 崎 大 学	2
	鹿 兒 島 大 学	3
	水 産 大 学 校	1
計	50 (13)	

機	関	航海数	
都道府県水産試験場	北海道立中央	1	
	・ 稚内・網走	2	
	・ 釧路	3	
		・ 函館	16
		青森	13 (13)
		青森 (増殖)	12
		岩手	16
		宮城	16
		福島	14
		茨城	17
		千葉	38
		東京	13
		神奈川	31
		静岡	33
		愛知	36
		三重 (伊勢湾)	12
		三重 (浜島)	8
		和歌山	20 (4)
		大阪	6
		兵庫	15 (1)
		岡山	7
		広島	6
		高知	21 (7)
		愛媛	23
		香川	7
		徳島	16
		大分	25 (2)
		大分 (浅海)	9
		宮崎	36 (36)
		鹿児島	12 (8)
		沖縄	20 (5)
		長崎	5
		熊本	16
	佐賀	5	
	佐賀 (有明)	12	
	福岡 (福岡)	16	
	福岡 (有明)	12	
	福岡 (豊前)	7	
	山口 (外海)	3 (3)	
	山口 (内海)	7	

機	関	航海数
	島根	7 (1)
	鳥取	6
	京都	15
	福井	7 (1)
	石川	6 (1)
	富山	18 (1)
	新潟	6
	山形	8 (2)
	秋田	7
		計
都道府県環境保全担当部局	福島	4
	千葉	12
	東京	12
	神奈川	12
	三重	36
	大阪	12
	徳島	12
	宮崎	12
	長崎	12
	佐賀	10
	福岡	24
熊本	14	
	計	172
総計		1070 (151)

() 内の数字はDNP又は国際共同観測の航海数を示す。また※印を付したものは他機関との共同観測を示す。

表2 昭和51年度実施計画観測項目別
航海件数

観測項目	航海数
Do: 叙述的海洋調査	902
Cm: 海潮流測定	148
Fr: 水産調査	171
Ps: プランクトン調査	604
Ab: 無光層における生物調査	7
Gg: 地質・地球物理調査	29
Mt: 気象調査	157
Ra: 放射能、放射化学調査	53
ASI: 大気海洋相互作用調査	2
So: 測深	13
Mp: 海洋汚染調査	436

表3 最近5か年間の機関別実施計画報
告件数

機関	年度			
	47	48	49	50
海上保安庁	46 (15)	46 (15)	45 (14)	45 (16)
気象庁	49 (12)	52 (25)	61 (21)	60 (22)
水産庁	48 (5)	47 (3)	41 (5)	40 (4)
防衛庁	2	2	7	—
環境庁	—	11	4	5
地質調査所	3 (1)	3 (1)	8 (8)	6 (5)
国土地理院	—	2 (2)	4 (4)	5 (5)
都道府県水試	554 (85)	589 (20)	581 (99)	510 (104)
都道府県環境 保全担当部局	—	161	—	268
大 学	40 (4)	34 (6)	34 (5)	32 (5)
そ の 他	1 (1)	1 (1)	1 (1)	10 (6)
計	743 (123)	948 (73)	786 (157)	975 (162)

() 内の数字はDNP又は、国際共同観測の件数を示す。

昭和51年度の方は表1参照。

国内会議

IOC (政府間海洋学委員会) に関する打合せ会

第6回会議

日時 昭和51年5月27日(木)

13.30~16.30

場所 文部省第1特別会議室

議事概要

1. 政府間海洋学委員会/国連食糧農業機関/国連環境計画共催のアジア東方海域海洋汚染ワークショップについて

4月7日~13日にマレーシアのペナンス大学で開催された上記会議の出席報告が菅原博士から報告された。その内容は本誌の国際会議の項に記載されている。

2. IOC第7回執行理事会の対処案について

特に我が国と関係の深いCSK(黒潮共同調査)事業の終結及びその将来問題に関しては、1975年3月、東京で開催されたCSK第10回国際調整グループ会議の報告がIOCの前総会(1975年10~11月)において原則的に承認されたので、その報告に沿ってCSKの1976年末の終了及び、これを更に発展させるべき新規事業の設立を推進するよう対処することになった。

またIOCの科学的事業のレビューと優先順位等を事務局に示唆又は勧告するために、12名以内の優れた海洋科学者からなるユネスコIOC科学諮問局の設立が前IOC総会で採択されたが、そのメンバーを本執行理事会で決めることになり、我が国からは奈須教授(東大海洋研究所)を候補者として推せんしたが、同教授が委員にえらばれるよう努力するとともに、他国からの候補者についてはその科学者としての業績、能力、地理的配分等を考慮に入れて対処することになった。

なお第7回執行理事会へは、奈須教授が我が

国代表として出席する。

第7回会議

日時 昭和51年7月3日(土)

10.00~12.00

場所 文部省第3特別会議室

議事概要

1. IOC第7回執行理事会の出席報告

6月21~26日、ノルウェーのベルゲンで開催された上記会議に我が国代表として出席した奈須教授よりその出席報告がなされた。その内容は本誌の国際会議の項に記載されている。

2. 海洋汚染(石油)監視に関するIOC/WMO第2回ワークショップ出席報告

6月14~18日までモナコで開催された上記ワークショップに我が国代表として出席した堀海象課長(水路部)の出席報告がなされた。その内容は本誌の国際会議の項に記載されている。

3. 東南アジア地域海象測器技術者研修コースについて

昨年9月にマニラで開催された教育訓練及び相互援助第3回地域(アジア)アドホック委員会での要望により、上記研修コースを我が国で開催(昭和52年夏1ヶ月)するよう依頼があったが、その実施の可能性や実施方法について、水路部、気象庁、水産庁及び竹内教授(東海大学)が後日具体的に検討することに決めた。

IGOSS国内連絡会

第6回会議

日時 昭和51年5月25日

15.30~17.20

場所 気象庁海洋気象部会議室

議事概要

1. IOC/WMO IGOSS(全世界海洋観測シス

テム)計画委員会(IPLAN)第3回会議出席報告

3月29日~4月1日に上記会議が、ジュネーブのWMO本部で開催され、気象庁汚染分析センターの秋山所長からの出席報告がなされた。同会議ではIGOSSに関する三つの決議と四つの勧告が採択されたがその内容は本誌の国際会議の項に記載されている。

- #### 2. IGOSS油汚染パイロットプロジェクトに関する第2回ワークショップの対処策について
- 51年6月14~18日に開催される上記汚染ワークショップに堀海象課長が出席することになり、既に同プロジェクトのナショナルレポートは国内調整官の庄司水路部長から提出済みであるので、原則的には本報告にもとづいて会議に対処することが確認された。

三官庁海洋業務連絡会

第34回会議

日時 昭和51年3月15日(月)

14.00~17.00

場所 海上保安庁水路部第2会議室

議事概要

1. 昭和51年度海洋業務計画について

水産庁、海上保安庁、気象庁、防衛庁よりそれぞれ51年度海洋観測業務等の実施計画について説明があった。なお、海洋資料センターより、51年度から新たに海洋調査情報及び海洋地質データの試験的処理を行いたいので、関係機関に協力をお願いしたいとの発言があった。

2. 専門委員会の活動状況について

(1) STD委員会

XBTについては、あと2~3回の会合でスタンダード・マニュアルの作成が可能である。

また、記録内蔵式のSTDには問題があるので、ケーブル式のものとの比較観測が必要である。従って本委員会は継続することにな

った。

(2) 化学分析自動化委員会

命題は一応終了したので、本委員会を解散することとした。なお、汚染分析法の自動化については別途考慮することになった。

3. その他

(1) 科学技術庁担当官より、51年度特別研究促進調整費の海洋関係予算の動向について説明があった。

(2) 海洋資料センターより、IGOSS海洋汚染(油)モニタリングパイロットプロジェクトにおける関係機関の50年度実施状況及び51年度実施計画について説明があった。

(3) 気象庁長坂氏より、50年12月パリで開かれた第1回全世界海洋観測組織基本観測網計画(IBOND)のためのIOC/WMO合同専門委員会の出席報告がなされた。

(4) 文部省大学学術局担当官より、51年秋ごろ発足予定の学術審議会海洋科学特別委員会の構想等について説明があった。

(5) 次回当番官庁を気象庁とした。

日米天然海洋環境観測・予報専門部会

第20回会議

日時 昭和51年7月2日(金)

16.00~17.30

場所 気象庁海洋気象部会議室

議事概要

議題の主なものは「本部会の今後の進め方について」であった。今秋日米合同会議を日本で開催することの可否について検討されたが、我が国では事務的に可能ではあるが、まず米国側の意向を問い合せることになった。

国際会議

第3回 IGOSS (IOC、WMO 合同) 企画グループ (IPLAN) 会議

日時 昭和51年3月29-4月1日

場所 ジュネーブ、WMO本部

加盟12ヶ国と国連関係諸機関から35名が参加して行われ、我が国からは秋山勉気象庁汚染分析センター所長が出席した。

議事概要

最終的に3つの決議と4つの勧告がなされたが会議内容の主なものについて大略を述べる。

1. BATHY/TESAC (BT/水温・塩分・海流) プログラムについて

新たに4ヶ国が上記プログラムに加入し、また南米沿岸局が開局したが、然し同上データはやはり充分とはいえない現状である。IOC及びWMO加盟国は、IGOSSプログラムに利用出来るBATHY/TESACの観測の量を増加させるために努力を惜しまないことを勧告された。またWMO加盟国は、GTS(世界通信システム)を通じてのBATHY/TESAC報告の流通の特別なモニタリングを実施するためにあらゆる支援を与えることを要請された。

2. 水産面の支援に関するIGOSSのサービス
エル・ニーニョ現象が南米西岸の水産に重大な影響を与えること等を考慮に入れて、IOCが、IGOSS成果物やそのサービスを水産面に役立たせるようが準備をするための計画を受けもつ専門家の小グループを作ることを決めた。水産側からの要望点はFAOが作成してこのグループの参考にさせる。

3. IGOSS基本観測網(IBOND)

上記IBOND専門家の第1回会議報告を1977~1982年のIGOSS全般計画及びその実施計画に充分組み入れるとともに、同専門家会議は今後の実施計画の進展に協力することが決められた。

4. IGOSSの実験的な成果物

各国では既に各種の海洋活動支援のための海洋学的成果物の発展に積極的に努力を払っていることを考慮に入れること。またこの関連において、各国はIOCから出版される予定の「海洋学的成果物・解析法と予報」と題される技術報告を検討すべきこと、及び各国で出版される海洋学的成果物の情報をIOCやWMOに定期的に送付し、IOC、WMOからの出版物にこの情報を適宜掲載することが要請された。

5. 外洋海域海洋汚染バックグラウンドのモニタリングについて

上記目的のパイロットプロジェクトを、大西洋に於て1976年10月から18ヶ月間実施する。採水・貯蔵・分析法について相互比較が急務であり、同プロジェクト見直しのワークショップを1977年末に開く。

6. 1977~1982年のIGOSS全般計画と実施プログラム

上記計画の第二次案を修正(1976-1980年を1977-1982年に変更)のうえ採択することに決め、これが第28回WMO-EC会議及び第7回IOC-EC会議で承認されるよう勧告する。この計画案の内容には、IGOSSと他の国連機関・プログラムとの関係、観測組織、通信上の問題調整、IGOSSデータ処理とサービスシステム(IDPSS)、データの貯蔵と交換、海洋汚染モニタリング計画、訓練・教育、研究・開発等について詳述してある。

7. ODAS(海洋データ取得システム)に関するブイの安全性について

日本から報告された観測ブイの事故の問題を重視し、今後同種の事故を防ぐ為に次のような勧告がなされた。

加盟各国は観測ブイの目的とその効果を広く周知せしめること、IOC、WMOの事務局は、各国からその使用ブイについて“ODASの安全規定、ユネスコ/IMCO、ロンドン1972”に述べてあるような情報を定期的に集め、IMCOやIOCと協力して広く周知せしめること。また各国の観測ブイの忘失や故意の破壊のケース

や、その防御策について調査すること。

IOC/FAO/UNEP アジア東方海域海洋汚染ワークショップ

日時 昭和51年4月7-13日

場所 マレーシア、ペナン 科学大学

議事概要

地域専門家(関係国11ヶ国)27名、地域外専門家5名、事務局及び関係国際機関やマレーシア国内機関からのオブザーバーを加えて約70名が参加した。日本からの参加は、菅原健(相模中研)、平野敏行(東大海洋研)、北野康(名大水研)、吉田多摩夫(東京水大)、須藤英雄(東海区水研)、西村豪(東大工学部)の六氏であった。

会議は総会ののち、まず三つの専門家グループに分けて進められた。即ちグループ1、有機及び生物汚染、グループ2、有機物質特に塩素化炭化水素及び無機汚染、グループ3、物理及び油汚染である。各グループはそのテーマに従って、汚染物質及び汚染源の確認やその影響、注目すべき現象、汚染指標物質、調査・モニタリングの必要性、環境改善策等々について報告し、更に調査プロジェクトの優先順位を述べた。

この報告を参考にして、アジア東方海域を更に六つの小地域別において、それぞれの計画案を作成することになった。以下に各地域グループのえらんだ地域毎の調査の優先順位を記す。

○ベンガル湾グループ(Ⅵ1)

1. 将来モニタリング組織の設定のために、堆積物及び河口生物中のDDT、貝の重金属、砒素の測定
2. 下水及び家庭廃棄物に対処するため、大腸菌やBODを対象とした汚染調査を行う。
3. 土砂沈積による汚染問題と魚類への影響調査

○マラッカ海峡グループ(Ⅵ2)

1. 油汚染とその生物資料(マングローブをも含む)への影響

2. 土砂沈積による汚染問題と魚類への影響調査
 3. 特定金属 (Sn, As, Pb) のモニタリング
 4. 下水、農・工業廃棄物による汚染の保健及び生態学的影響の評価
- タイ湾グループ (№3)
1. 東南アジア海域生物への熱汚染影響の研究
 2. 農工業廃棄物の沿岸エコシステムへの影響
 3. 廃棄物同化力の研究
- 南シナ海グループ (№4)
1. マングローブのエコシステムとその生産力への汚染の影響
 2. 南シナ海生物資源中の有毒金属含有量調査
 3. 河口、沿岸海域の土砂沈積による生物への影響
 4. 沿岸の生物資源への油の影響
- 日本海、黄海、東シナ海グループ (№5)
1. 海洋生物、堆積物及び海水中の重金属、有機塩素化合物の分布
 2. 瀬戸内海、蔚山湾、タイ湾の西海岸及び黒潮海域等の選ばれた海域の長期に渉るモニタリングと、それにより汚染状態の動向を追究すること
 3. 貝類による汚染物質の摂取と水の汚染減却についての研究
 4. 赤潮に注目したN及びPによる富栄養化
- 東方群島グループ (№6)
1. 下水及び土砂沈積の緩衝地帯としてのマングローブエコシステムの研究
 2. 珊瑚採掘、堆積物流入による珊瑚礁及び付近生物群への影響調査
- 尚この他にカキの汚染は全地域に共通の問題としてとりあげられることになった。

IOC/WMO/IGOSS海洋汚染(石油)監視パイロット・プロジェクト(MAP-MOPP)第2回ワークショップ

日時 昭和51年6月14-18日
場所 モナコ、国際会議センター

18ヶ国から30名の各国代表および国連関係機関より6名の参加者によって行われ、我が国からは畑定清(水路部海象課長)氏が代表として出席した。

議事概要

1. IGOSS MAPMOPPに関するIOC/WMO第1回専門家会議の報告

本ワークショップに先立ち51年5月3-7日ロンドンで行われた上記会議の結果が報告された。同会議では各国の実施状況や意見をとりまとめ、本パイロット・プロジェクトの改善に関する提案が行われた。

2. 各国国内調整官の報告

参加各国の国内調整官の報告があったが、これによれば、我が国は目視観測を除いては観測データが多く、また米国と共にこの計画の責任海洋資料センター(RNODC)を引き受けていることなどにより、パイロットプロジェクトに対する貢献度が大きいことが明らかになった。一般に先進国グループは、目視データによる汚染状況の統計的把握には懐疑的であり、海水中の油分の化学分析により興味を示していた。一方発展途上グループは、これから参加する国が多く、殆どが技術的経費的援助を必要としている。いずれにしても、現在までに得られたデータは少く、パイロットプロジェクトを評価することは殆ど不可能であり、プロジェクト期間の延長が必要であるという大方の意見であった。

3. 実施計画の再検討

MAPMOPPのために設けられたIOC/GIPMEタスクチームの見解によれば、統計学的に根拠のある目視観測及び油分分析の相互比較が絶対に必要であるとされている。そこで、分析方法及びサンプル保有、目視観測及び資料交換、技術援助及び訓練の3分科会にわかれ、現行の実施計画について検討し、修正案が作成された。(観測方法の修正については、本年中に国内調整官より国内実施機関に連絡の予定)

4. 勧告

パイロット・プロジェクトの継続と、定常的

監視計画に移行するのに必要な措置として、IOCとWMOに対して次の勧告を行った。

- (1) パイロット・プロジェクトを更に2年間（1977-1978）延長し、修正された実施計画は1977年1月から実施すること、及び1978年中に専門家会議においてデータの評価を行うこと。
- (2) 本プロジェクトへの参加を促進する最優先措置として、事務局が訓練及び技術援助の必要な措置をとること。
- (3) パイロット・プロジェクトのデータが速やかに責任国立海洋資料センター（RNODC）へ送付されるよう、参加国へ強く要請すること。
- (4) 分析方法の相互比較を行うこと、及び相互比較の方法と標準物質について速やかに指示すること。
- (5) 援助された国の進展状況を検討し、RNODCを通じて得られたデータの公式評価を行ない、汚染監視計画の将来像を検討するため、第3回ワークショップの開催を考慮すること。

IOC第7回執行理事会

日時 昭和51年6月21～26日

場所 ノルウェー、ベルゲン

16ヶ国の理事国代表及びIOC議長・副議長の合計50名と関係国連機関からのオブザーバーが参加した。我が国からは奈須紀幸東大海洋研究所教授が代表として出席した。会議内容のうち、特に重大と思われる項についてその概略を記す。

議事概要

1. IOC科学諮問局のメンバー選出

前IOC総会でその設立が決められた科学諮問局（IOCの科学的事業のレビューと優先順位等を事務局に示唆又は勧告する）のメンバー12名が選出された。海洋の物理、化学、生物、地学の分野別と地域別のバランス及び本人の経歴が考慮された。我が国が推せんした奈須教授

もそのメンバーに選ばれた。

2. 黒潮共同調査（CSK）の将来問題

1975年3月東京で行われた第10回黒潮共同調査国際調整グループ会議の結論として、黒潮共同調査は1976年12月で終了し、西太平洋に於てより恒久的で地域的な研究体制を作るべきであるという勧告がなされたが、前回のIOC総会では、上記会議のSummary Reportは原則的に承認するが、本件の将来問題は第7回執行理事会で考慮することとされた。たいさつがあった。

日本代表（奈須）は、和達CSK国際調整官の意見をも考慮して、プロジェクトとしてのCSKは1976年12月を以て終了することを執行理事会が考慮するよう要請した。

次いで日本、フィリピン両国によって提案されたWESTPAC（西太平洋）のタスクチーム（アドホック）設立について説明された。即ち、CSK参加国が、CSK終了後もCSKのような活動をつづけるために、現在のCSK国内調整官がアドホックのタスクチームを構成して、WESTPACに一步を踏み出す準備をするというものである。このチームの勧告は、5月31日までにIOC事務局長に送付し、第10回IOC総会にかけようというものである。この提案は反対（ソ連）1、賛成11、留保4で成立した。

海洋関係の国際会議予定

IOC事務局より、IOCに関係する国際会議予定表（文書IOC/INF-298）の送付があったので、参考までに掲載する。これは1976年9月1日現在でとりまとめられたもので変更がちであるとしている。

期 日、 場 所	会 議 名
<u>1976</u>	
5~8 October 1976 Paris	First session of the Group of Experts on the Development of a Pilot Programme for Responsible Oceanographic Data Centre (RNODC's)
12~16 October 1976 Paris	Joint FAO/IOC Panel of Experts on the Aquatic Sciences and Fisheries Information System - 2nd session (ASFIS-II)
18~22 October Hamburg	Working Committee for the Global Investigation of Pollution in the Marine Environment - 1st session (WC/GIPME-I)
October Split (?)	IOC/UNEP Mediterranean Pilot Project on Problems of Coastal Transport of Pollutants: Meeting on drift card experiment
15~19 November Montevideo	Training, Education and Mutual Assistance in the marine sciences (TEMA) - South American regional <u>ad hoc</u> meeting
15~19 November Leningrad	WMO/IOC Planning Meeting on Tropical Wind Observing Ship Allocations and Ship Utilization in the Southern Hemisphere during the FGCE
27~29 November Kuala Lumpur	CCQP/IOC Joint Working Group on IDOE Studies on East Asia Tectonics and Resources - 2nd session (SEATAR-II)
13~17 December Lima	<u>Ad hoc</u> Intergovernmental Working Group on the Investigations of "El Niño" - <u>ad hoc</u> meeting
13~18 December Trinidad	Joint IOC/FAO(WECAFC)/UNEP International Workshop on Marine Pollution in the Caribbean
<u>1977~1978</u>	
January Jakarta?	<u>Ad hoc</u> Group of experts on future programmes and co-operation in the Western Pacific area - <u>ad hoc</u> meeting
18~21 January (?) Jakarta	Fourth CSK Symposium (Kuroshio IV)
24~28 January (?) Jakarta	International Co-ordination Group for the Co-operative Study of the Kuroshio and adjacent regions - 11th session (CSK-XI)
Jan/Feb (?)	GIPME Task Team on Marine Pollution Input Data - <u>ad hoc</u> meeting

February Paris	Meeting of the Steering Group for International Oceanographic Data Exchange (IODE)
March (?)	Working Committee on Training, Education and Mutual Assistance in the marine sciences - 2nd session (TEMA-II)
March (?) Australia (?)	International Co-ordination Group for the Southern Oceans - 3rd session (SOC-III)
24~30 March New Delhi	Executive Council - 8th session (EC-VIII)
March/April (?)	IOC/WMO/UNEP Mediterranean Pilot Project on Baseline Studies and Monitoring of Oil and Petroleum Hydrocarbons in Marine Waters - mid-term meeting
March/April (?)	IOC/UNEP Mediterranean Pilot Project on Problems of Coastal Transport of Pollutants - mid-term meeting
12~18 April Paris	Scientific Advisory Board - 2nd session (SAB-II)
April Monaco	Guiding Committee for the General Bathymetric Chart of the Oceans - 4th session (GEBCO-IV)
April/May (?)	Meeting of the IGOSS Subgroup of Experts on an Ocean Current Observation Programme
1st half 1977 Paris or London	Group of Experts on Private Law Aspects of Ocean Data Acquisition Systems, Aids and Devices (ODAS) - 2nd session (ODAS-LEG-II)
July (?) New York (?)	Preparatory meetings of the Subsidiary Bodies of WC/IOCE Working Committee on International Oceanographic Data Exchange - 9th session (IODE-IX)
August/September Ottawa	Preparatory Meeting of Governmental Experts to evaluate the BATHY/ TESAC Operational Programme and to plan and organize a Workshop on Ocean Products and the IGOSS Data Processing and Services System (IDPSS)
September (?)	Meeting of the IGOSS Subgroup of Experts on the IGOSS Marine Pollution (Petroleum) Monitoring Pilot Project
24~26 October Paris	Executive Council - 9th session (EC-IX)
27 October~10 November Paris	Assembly - 10th session (IOC-X)
late 1977 Malta or Spain?	IOC/FAO(GFCM)/ICSEM International Co-ordination Group for the Co-operative Investigations in the Mediterranean - 3rd session (CIM-III)

2nd half 1977
(?)

Meeting of the IGOSS Subgroup of Experts on IGOSS products of interest to fisheries

2nd half 1977
(?)

Ad hoc Meeting to evaluate progress in the implementation of the Training and Technical Assistance Programme related to the IGOSS Pilot Project on Marine Pollution (Petroleum) Monitoring

early 1978
Dakar (?)

CINECA Symposium

受領刊行物

昭和51年2月から9月末日までに受領した主要刊行物は下記のとおりである。

(国内)

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
海上保安庁	昭和52年潮汐表第1巻 " 天体位置表 " 天測暦 簡易天測表第2巻 " 第5巻 海洋汚染調査報告—昭和49年調査結果— Report on Marine Pollution Survey— Results of Surveys in 1972~1973— ロンボック・マツカサル海峡水路調査報告書 日本近海海流図1970~ 日本近海海況図 Vol 4 水路部研究報告第11号 水路部観測報告 地磁気編第10号 天文測地編第10号 潮汐編 第11号 海洋編 第13号 海洋速報51年第3号~18号 海洋速報51年第1号~5号 海洋概報51年第1号~2号 海水速報51年第2号~9号 海洋速報51年第2号~7号	第五管区海上保安本部 第六管区 第七管区 第八管区 第九管区 第十管区 海上保安大学校 気象庁	海洋概報50年第3号、 51年第1号~2号 潜水調査船運航経過報告書その2 明石海峡航路の潮流観測 尼崎港及大阪港北部潮流観測報告書 広島港の海象観測報告 関門海峡東口大刀浦沖の潮流長崎港及び付近の流況 海洋速報50年第4号、 51年第1号~3号 海洋概報51年第1号~3号 管内海水透明度測定結果 第54号~61号 若狭湾海潮流共同観測資料 境港付近海潮流観測報告 海洋速報51年第1号~2号 海洋概報51年第1号~2号 海洋速報51年第1号~3号 海洋概報51年第1号~3号 昭和50年度研究報告第一部、第二部第26巻第1号 全国海況旬報№1053~1077

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
気象研究所	海洋気象観測資料 Ⅴ 56	水産庁	海上気象報告第11号
	観測技術資料Ⅴ 36~41		西日本海況旬報第1011号~1027号
	測候時報第41巻第8号~12号		海象と気象 vol. 22
	第42巻第1号~12号		昭和49年度農林省関係放射能調査研究年報
	第43巻第1号		技報B(水理)第37号~38号
	研究時報第27巻第4号~12号		技報D(水産土木)第18号
	WMO海洋気候概要		報告第14号
	1962年Ⅴ2、1964年Ⅴ4、		場報Ⅴ 23
	1968年Ⅴ8		昭和47年(前期)水産試験研究機関海洋観測資料
	北太平洋海洋気候表		昭和44年度開洋丸調査航海報告書
	1967年、1971年		昭和45、46、50年度調査船照洋丸報告書
	気象月表 昭和50年8月~		昭和49年度まぐろはえなわ漁業漁場別統計調査結果報告
	12月		漁業資源研究会議報第18号
	欧文集報 vol. 33、Ⅴ1~4		研究報告第41号
	vol. 34、Ⅴ1~4		漁場海況概報1975年
	vol. 35、Ⅴ4		(とりまとめ編)
	vol. 36、Ⅴ1~4		研究報告Ⅴ 35
気象要覧第901号~913号	漁場海況概報1976年		
全国検潮速報1975年11月~	1月~7月		
1976年7月	昭和51年度漁況海況予報事業東北ブロック実施要領		
海洋汚染観測速報第8号	研究報告第83号~85号		
火山噴火予知連絡会報	長期漁況予報Ⅴ 39		
第5号~6号	研究資料集第6号		
日本近海海況図集第2集	さかなⅤ 16		
その1	ニュースⅤ 15		
放射性固体廃棄物の海洋処分	昭和51年度漁況海況予報事業調査指針		
のための海洋環境調査報告書	ニュースⅤ 23		
蔵書目録(和書の部)	研究報告第47号		
最近の気象学と気象事業の展望	漁場海況概報Ⅴ 50 合併号		
研究報告 vol. 26、Ⅴ4	研究報告第27号		
vol. 27、Ⅴ1、2	漁況海況速報Ⅴ 294~301		
AMTEX '75 vol. 1、vol. 6	ニュースⅤ 22~24		
異常気象報告第48号~50号	研究報告13		
海洋速報第13巻4号、	海洋観測の手引—マクロ漁業関係		
第14巻1号~2号			
海洋速報Ⅴ 72~73			
海上気象概報Ⅴ 260~268			
旬平均海面水温Ⅴ 168~169			
海洋速報Ⅴ 79~81			
仙台管区気象台			
函館海洋気象台			
神戸			
舞鶴			
長崎			

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
遠洋水産研究所	地方公庁船一 超音波漁量計数装置に関する研究報告(1)基礎実験2 同 基礎実験3 南方海域におけるカツラの集群生態の解明に関する研究報告Ⅱ 48年度人工流木試験結果報告同Ⅲ 49年度人工流木試験結果報告 昭和49年度漁業資源研究会議底曳部会西日本底魚分科会会議報告 河内丸による北洋底魚生物調査報告(1966年) 第51日進丸による北洋底魚生物調査報告(1967年) 長水丸による北洋底魚生物調査報告(1968年) 洋晃丸による北洋底魚生物調査報告(1969年) 第3稲勢丸による北洋底魚生物調査報告(1970年) 但州丸による北洋底魚生物調査報告(1971年) 長水丸による北洋底魚生物調査報告(1972年) 俊鷹丸による北洋底魚生物調査報告(1974年) インド洋のマクロ漁業の状態(1968年)	福島県水産試験場 茨城県水産試験場 千葉県 東京都 小笠原水産センター 神奈川県水産試験所 静岡県 愛知県 三重県(浜島) 三重県(伊勢湾) 和歌山県水産試験場	漁況海況予報事業結果報告書昭和44年度 海況速報 50-№43~51 51-№1 ~26 月報50-9~11号、51-1~6号 漁海況速報№51-5~39 漁況海況予報事業結果報告書昭和49年度 事業報告 昭和49年度 小笠原諸島海域漁業調査報告昭和48~49年度 伊豆諸島海域天然魚礁調査報告Ⅰ 伊豆諸島における貝類増殖に関する研究Ⅱ 昭和49年度東京都内湾魚貝類生息環境調査報告書 水温速報1月~9月 漁海況速報50年№44~53 51年№1 ~24 定置観測表(大島)1月~7月 (八丈島)1月~8月 小笠原の水産№18~25 漁況海況予報事業結果報告書昭和49年度 業務報告 昭和49年度 カツオ調査報告書 地先定線調査報告51年1~3月 沖合 49年6月 赤潮情報50年度第8報 51年度第1~5報 調査報告(沿岸定線調査)1月~8月 三河湾海洋観測結果 浅海定線調査1月~9月 漁況海況予報事業結果報告書昭和49年度 年報 昭和49年度 海洋観測結果3月~8月 事業報告 昭和48、49年度
国立真珠研究所	ニュース№5		
青森県水産増殖センター	事業概要第5号(49年度) 浅海定線調査(陸奥湾) 昭和47年~50年度		
岩手県水産試験場	漁況海況予報事業結果報告書昭和44~47年度 地先定線海洋観測結果2月~9月		
福島県	海洋調査要報第2報 事業報告昭和47、48年度		

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
和歌山県水産試験場	漁況海況予報事業結果報告書 昭和49年度 沿岸定線調査報告1月～8月 沖合定線調査報告2月、7月 事業報告 昭和49年度 研究報告 第15号 徳島沿岸の海況と漁況1月～ 8月 事業報告 昭和48年度 漁海況速報(徳島)2月～9月 ・ (伊予灘)1月～9月 ・ (豊後水道)2月～9月	新潟県水産試験場 秋田県 静岡県公害防止セン ター 広島県 山口県衛生研究所 香川県 愛媛県	昭和49年度 漁況海況速報第47号～54号 海洋観測表 2月～9月 年報 第3号 全国漁場環境保全基礎調査報告書 昭和44年度 呉湾 昭和45年度 福山 三原湾漁場環境調査 年報 第17号(昭和49年度) 昭和49年度大気汚染・水質汚濁 調査結果 昭和49年度公共用水域の水質測 定結果 ・ (資料) 昭和49年度水質調査報告書 トランスポート 51-1-9 今月の海洋開発情報第18～24号 海洋利用の基本的考え方 報告 第13巻第4号の2 第14巻第4号 第15巻第1号 港湾技研資料№229～236 柏崎海岸漂砂調査成果報告書一第 2報一 日本海東部海岸調査報告書一第3 報一 秋田港設計計算書 酒田港 直江津港 伏木富山港 福井港 港湾構造物設計図集 昭和49年度管内波浪観測台張
大阪府	海洋観測結果表1月～8月 日向灘海況漁況概要1月～8月 沖合定線調査報告2月、8月 みやざき丸航海速報	山口県衛生研究所 香川県 愛媛県	
兵庫県立	海洋観測表 3月、6月 沖合定線調査報告1、3、6、8 月 沿岸 1月～8月 海洋観測表3、4、6、7月 沿岸定線観測結果3、5、8月 Reduced Data Cord 天草灘	熊本県 運輸省大臣官房 港湾技術研究 所	
徳島県	海洋観測表 8月 海洋観測表 3、7、8、9月 海洋観測表 4、5月 漁況海況予報事業結果報告書 昭和50年度 事業報告 昭和49年度 流れ藻に付随するメバル類の 種苗化試験報告書 沿岸重要資源調査報告書 昭和50年度 研究報告第1号 海洋観測表 3月～8月 定期海洋観測結果 2月～9 月	第一港湾建設 局 第三港湾建設 局 第五港湾建設 局	
香川県	海洋観測表 3月、6月 沖合定線調査報告1、3、6、8 月 沿岸 1月～8月 海洋観測表3、4、6、7月 沿岸定線観測結果3、5、8月 Reduced Data Cord 天草灘	熊本県 運輸省大臣官房 港湾技術研究 所	
愛媛県	海洋観測表 8月 海洋観測表 3、7、8、9月 海洋観測表 4、5月 漁況海況予報事業結果報告書 昭和50年度 事業報告 昭和49年度 流れ藻に付随するメバル類の 種苗化試験報告書 沿岸重要資源調査報告書 昭和50年度 研究報告第1号 海洋観測表 3月～8月 定期海洋観測結果 2月～9 月	第一港湾建設 局 第三港湾建設 局 第五港湾建設 局	
高知県	海洋観測表 3月、6月 沖合定線調査報告1、3、6、8 月 沿岸 1月～8月 海洋観測表3、4、6、7月 沿岸定線観測結果3、5、8月 Reduced Data Cord 天草灘	熊本県 運輸省大臣官房 港湾技術研究 所	
宮崎県	海洋観測表 8月 海洋観測表 3、7、8、9月 海洋観測表 4、5月 漁況海況予報事業結果報告書 昭和50年度 事業報告 昭和49年度 流れ藻に付随するメバル類の 種苗化試験報告書 沿岸重要資源調査報告書 昭和50年度 研究報告第1号 海洋観測表 3月～8月 定期海洋観測結果 2月～9 月	第一港湾建設 局 第三港湾建設 局 第五港湾建設 局	
鹿児島県	海洋観測表 3月、6月 沖合定線調査報告1、3、6、8 月 沿岸 1月～8月 海洋観測表3、4、6、7月 沿岸定線観測結果3、5、8月 Reduced Data Cord 天草灘	熊本県 運輸省大臣官房 港湾技術研究 所	
長崎県	海洋観測表 8月 海洋観測表 3、7、8、9月 海洋観測表 4、5月 漁況海況予報事業結果報告書 昭和50年度 事業報告 昭和49年度 流れ藻に付随するメバル類の 種苗化試験報告書 沿岸重要資源調査報告書 昭和50年度 研究報告第1号 海洋観測表 3月～8月 定期海洋観測結果 2月～9 月	第一港湾建設 局 第三港湾建設 局 第五港湾建設 局	
佐賀県	海洋観測表 3月、6月 沖合定線調査報告1、3、6、8 月 沿岸 1月～8月 海洋観測表3、4、6、7月 沿岸定線観測結果3、5、8月 Reduced Data Cord 天草灘	熊本県 運輸省大臣官房 港湾技術研究 所	
熊本県	海洋観測表 8月 海洋観測表 3、7、8、9月 海洋観測表 4、5月 漁況海況予報事業結果報告書 昭和50年度 事業報告 昭和49年度 流れ藻に付随するメバル類の 種苗化試験報告書 沿岸重要資源調査報告書 昭和50年度 研究報告第1号 海洋観測表 3月～8月 定期海洋観測結果 2月～9 月	第一港湾建設 局 第三港湾建設 局 第五港湾建設 局	
山口県(外海)	海洋観測表 3月、6月 沖合定線調査報告1、3、6、8 月 沿岸 1月～8月 海洋観測表3、4、6、7月 沿岸定線観測結果3、5、8月 Reduced Data Cord 天草灘	熊本県 運輸省大臣官房 港湾技術研究 所	
鳥取県	海洋観測表 8月 海洋観測表 3、7、8、9月 海洋観測表 4、5月 漁況海況予報事業結果報告書 昭和50年度 事業報告 昭和49年度 流れ藻に付随するメバル類の 種苗化試験報告書 沿岸重要資源調査報告書 昭和50年度 研究報告第1号 海洋観測表 3月～8月 定期海洋観測結果 2月～9 月	第一港湾建設 局 第三港湾建設 局 第五港湾建設 局	
京都府	海洋観測表 3月、6月 沖合定線調査報告1、3、6、8 月 沿岸 1月～8月 海洋観測表3、4、6、7月 沿岸定線観測結果3、5、8月 Reduced Data Cord 天草灘	熊本県 運輸省大臣官房 港湾技術研究 所	
石川県	海洋観測表 8月 海洋観測表 3、7、8、9月 海洋観測表 4、5月 漁況海況予報事業結果報告書 昭和50年度 事業報告 昭和49年度 流れ藻に付随するメバル類の 種苗化試験報告書 沿岸重要資源調査報告書 昭和50年度 研究報告第1号 海洋観測表 3月～8月 定期海洋観測結果 2月～9 月	第一港湾建設 局 第三港湾建設 局 第五港湾建設 局	
富山県	海洋観測表 3月、6月 沖合定線調査報告1、3、6、8 月 沿岸 1月～8月 海洋観測表3、4、6、7月 沿岸定線観測結果3、5、8月 Reduced Data Cord 天草灘	熊本県 運輸省大臣官房 港湾技術研究 所	
新潟県	海洋観測表 8月 海洋観測表 3、7、8、9月 海洋観測表 4、5月 漁況海況予報事業結果報告書 昭和50年度 事業報告 昭和49年度 流れ藻に付随するメバル類の 種苗化試験報告書 沿岸重要資源調査報告書 昭和50年度 研究報告第1号 海洋観測表 3月～8月 定期海洋観測結果 2月～9 月	第一港湾建設 局 第三港湾建設 局 第五港湾建設 局	
	年報 昭和49年度 研究報告 第5号 漁況海況予報事業結果報告書	新潟県水産試験場	伊勢湾水理模型実験場報告 №3伊勢湾海水交換現地調査 №4伊勢湾水域環境資料集 №5伊勢湾海水交換の理論的考察・

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
運輸省第五港湾建設局	名古屋港海域環境現地調査 №6昭和49年度伊勢湾環境対策 調査報告書 №7渥美・志摩半島沖海域流況調 査 №8伊勢湾三河湾一般廃棄物実態 調査	地質調査所	花巻地域 月報 第26巻第6号~12号 第27巻第1号~3号 月報総索引(V) vol. 21~25 地域地質研究報告 熊石地域の地質 蓼科山 羽後和田 館 野尻 彦根東部 絶対年代図 海洋地質図2 一対馬~五島海域表 層底質図一 地質調査所報告第256号 飯島周辺海域海底地質図 天北炭田地質図 地質図目録図 1/20万地質図 釧路 特殊地質図 東京湾とその周辺地 域の地質 同 阿寺断層周辺地域の地質構造 図
防衛庁	昭和49年度海上自衛隊海洋観測 年報		
科学技術庁	日本近海表面水温分布図 海洋開発の現状の展望 昭和49、50年度 海洋観測の自動化遠隔化のための 総合研究報告書 リモートセンシング情報利用技術 の開発に関する調査研究報告 ・一デジタル画像解析一 ・一国土の衛星・航空写真一 ・一総合研究一		
国立防災科学技術センター	防災科学技術№30~32		
国立極地研究所	ニュース10~12 南極資料第56号 JARE Data Reports №34 Seismology №34 Geochemistry Antarctic Geological map Series sheet 5、9 JARE Scientific Reports Series №8、9	中国工業技術試験所	中工試ニュース №10、11 中国工業技術 №6、7 報告 第1号 水理模型による豊後高田地区海域 の排水拡散現象の確実 紀伊・豊後・関門海峡および広湾 流況調査 同(広湾) 児島湾附近海域現地調査報告書
環境庁	廃棄物投棄海域の海洋環境実態調 査報告書	中部地方建設局	中部技術ニュース第87号~94号
地質調査所	地質ニュース 258~265 Cruise Report №3~5 空中磁気図 輪島一福井海域 陸奥湾海域 尻屋崎一八戸海域 八戸一宮古海域 宮古一気仙沼海域	国土地理院	驗潮記録 昭和50年 月平均潮位月報51年1月~7月 日本列島沿岸の年平均潮位とその グラフ(明治27年~昭和50年) ナショナルアトラス46図 研究報告(自然科学)第22号 海洋調査漁業試験要報第19号
		横須賀市博物館 北海道大学	

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
北海道大学	Journal of the Faculty of Science vol. 4、№4	長崎大学	水産学部研究報告第40号
	Memoirs of the Faculty of Fisheries vol. 23、№1	新潟大学	佐渡臨海実験所研究報告第6号
	水産学部研究集報 第26巻第4号	日本海洋学会	学会誌 vol. 31、№6 vol. 32、№1~3
東京大学	Bulletin of the Ocean Research Institute №7		昭和51年春季大会講演要旨集
	Preliminary Report of the HakuhoMaru Cruise KH-72-1、2	日仏海洋学会	うみ 第13巻 第3、4号
	KH-73-7	海洋気象学会	海と空第51巻 第1、2号
	KH-75-1	水産海洋研究会	会報 第28号
東海大学	海洋学部業績集 第6集	日本測地学会	会誌 第21巻 第2~4号、 第22巻 第1号
	海洋学部紀要 第9号	漁業情報サービスセンター	漁海況速報第225号~266号
	海のはくぶつかん vol. 6、№1~5	海洋水産資源開発センター	JAMARC 第10号
東京都立大学	工学部研究一覧 昭和49年1月~12月	海洋科学技術センター	なつしま №19~22
	Memoirs of Faculty of Technology №25		深海潜水調査船に関する調査研究所蔵技術情報資料一覧
お茶の水女子大学	館山臨海実験所研究報告 第2集	日本科学技術情報センター	情報管理 vol. 18、№11、12 vol. 19、№1~6
三重大学	環境科学研究紀要第1号	日本造船振興財団	造船関係技術資料速報
	練習船大勢丸調査報告		vol. 10、№6、vol. 11、№1
	MJ-74-2、MJ-75-1	日本海難防止協会	昭和50年度海難防止の調査研究事業報告書
京都大学	防災研究所年報第18号A、B		一狭水道、沿岸における船舶交通の実態調査一
関西大学	工学研究報告一創立90周年記念特輯		同一レーダリフレクターの有効性に関する海上実験一
近畿大学	公害研究所研究報告第3号		同一航行船舶の航走波が小型船舶に及ぼす影響の研究一完了報告書
高知大学	宇佐臨海実験所研究報告		同一航走波計算プログラムによる計算例一完了報告書 別冊
	vol. 22、№1/2		同一強潮流中の船舶の転覆事故防止に関する研究一中間報告書
広島大学	水畜産学部紀要 vol. 15、№1		同一漁船の海難防止に関するシステム化の実験研究一中間報告書
九州大学	Publicaciones from the Anakusa Marine Biological Laboratory vol. 4、№1		昭和50年度海難防止の指導事業報告書(小型船・漁船の訪船指導同(カーフェリーの訪船指導)
	応用力学研究所研究論文抄録集		
	昭和50年度		
	応用力学研究所報第44号		
	Reports of Research Institute for Applied Mechanics №75、76		

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
日本海難防止協会	昭和50年度通航船舶実験調査報告書	日本海洋開発産業協会	フローテングタイプにおける第三次技術調査報告書
日本機械工業連合会	海洋開発関係資料目録 50-11~12、51-1~5 総目録(昭和44~50年度入手分) 第2回国際ECOR総会議事録 マリナーズ・カタログ・インデックス 海洋機器売上高調査報告書	同	一点係留ブイとブイ付きホースの波浪中における挙動に関する実験報告書
日本船用機器開発協会	海洋機器開発 vol. 8、№2~4 船用機器 53~55	同	二重殻構造の船舶衝突防護特性に関する実験
ECOR日本委員会	ECORニュース №7、8 海洋波浪の調査研究に関する現況報告書	同	浮防衛堤の総合模型による基礎実験報告書
日本水路協会	水路 17、18 可搬型中深海用音響測深機の研究開発 水路測量自動化システムの総合技術の研究	同	着底方式貯油タンクの地震時挙動におけるシュミレーション実験
日本測量協会	測量 2月号~8月号	同	総括編
日本気象協会	気象 №234	同	昭和50年度廃棄物の海上集中処理と副生資源の有効利用システムに関する研究 海上処理システムの設計研究
日本地図センター	ニュース №41~48	同	第1編 発生源、収集輸送システムの基本設計に関する研究
日本海洋開発産業協会	JOIAニュース vol. 3、№6 vol. 4、№1~4 昭和50年度汚染海域浄化システムの設計研究総合報告書 昭和50年度大量流出油処理システムの開発に関する技術調査報告書 昭和50年度海底石油生産システム開発調査報告書 総括編 昭和50年度低温エネルギーの海洋輸送備蓄一貫システムの研究補助事業報告書 総括編 昭和50年度海外海洋開発動向調査事業 海洋石油資源開発技術の評価調査報告書 同 石油開発における機器並びにそのサービスに関する総合調査 昭和50年度石油の海洋備蓄システムの技術検討に関する調査	同	第2編 海上処理プラントの基本設計に関する研究 第3編 海上構造物の基本設計に関する研究 第4編 トータルシステムの基本設計に関する研究報告書
		海洋産業研究会	同 総括編
		海中公園センター	海洋産業研究資料 vol. 7 №1~6
		串本海中公園センター	海中公園情報 37
		鯨類研究所	マリンパビリオン vol. 5 №2~9
		ワールドオーシャンシステムKK	鯨研通信 第292号~298号
		日本港湾協会	WOS News №42~48
		日本旅客船協会	港湾 vol. 53、№1~8
		日本水産資源保護協会	旅客船 №115、116 月報 №139~146
			瀬戸内海漁業の現状 南シナ海の漁業とその資源 人工漁礁の実際(1)-基礎編-

(FOREIGN)

AUSTRALIA

Commonwealth Scientific and Industrial
Research Organization

- * Australian Journal of Marine and
Freshwater Research Vol.27,Nos.1,2

BRAZIL

Universidade Federal do CEARA

- * ARQUIVOS DE CIENCIAS DO MAR
Vol.15, No.1

CANADA

Fisheries Research Board of Canada

- * Journal of the Fisheries Research
Board of Canada Vol.32, No.12
Vol.33, Nos.1,2 and Vol.32 Index

Fisheries and Marine Service

- * Marine Environmental Data Service
Technical Report No.4

Institute of Ocean Sciences

- * Pacific Marine Science Report
75-8,9 and 76-1 - 17
- * Annual Reepport-1975

Marine Sciences Directorate

- * Manuscript Report Series No.39

GOVERNMENT DU QUEBEC MINISTERE DE L
INDUSTRIE ET DU COMMERCE DIRECTION
GENERALE DES PECHEES SERVICE DE BIOLOGIE

- * TRVAUX SUR LES PECHERIES DU QUEBEC
No.42

People's Republic of China

Institute of Geophysics, Academia Sinica

- * Acta Geophysica Sinica Vol.19, No.1-
No.3

Institute of Geology, Academia Sinica

- * Scientia Geologica Sinica
1975-No.3,4 and 1976-No.1,2

Institute of Hydrobiology

- * Acta Hydrobiologica Sinica Vol.5
No.3,4

Editorial Committee of Scientia Sinica

- * Scientia Sinica Vol.18, No.5

Institute of Oceanography, Academia
Sinica

- * Studia Marina Sinica 10

CUBA

Instituto Nacional de la Pesca, Centro
de Investigaciones Pesqueras

- * RESUMENES DE INVESTIGACION No.2

- * REVISTA DE INVESTIGACIONES
Vol.1, No.1,2

FINLAND

HAVSFORSKNINGS INSTITUTETS

- * HAVSFORSKNINGS INSTITUTETS SKRIFT
No.240

FRANCE

Centre National Pour l Exploitation
des Oceans

- * Bulletin CNEXO No. 83 - 89

FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

Deutsches Ozeanographisches Datenzentrum

- * Fahrten Deutscher Forschungsschiffe
Im Jahre 1976

GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC

Akademie der Wissenschaften der DDR,
Institut für Meereskunde

- * BEITRAGE ZUR MEERESKUNDE Heft 35,36
- * FACHWORTERBUCH DER MEERESKUNDE-
MEERESTECHNIK
- * German Democratic Republic National
Report OCEANOGRAPHY

INDIA

National Institute of Oceanography,
Council of Scientific and Industrial
Research

- * mahasagar Vol.7, No.3&4 1974

INDONESIA

National Institute of Oceanology,
Indonesian Institute of Sciences

- * Marine Research in Indonesia No.14,15

REPUBLIC OF KOREA

Hydrographic Office

- * Technical Report 1975

MEXICO

Instituto Nacional de Pesca

- * INFORMACION INP/SI:122,123,126,
127,129-31,133-35,137

- * SC (Serie Cientifica) INP/SC:3-7,
10,11

- * INFORME DE CRUCERO AA-73-10, AA-74-03

NETHERLANDS

Netherlands Maritime Institute

- * Progress Report No.3,4

NEW-CALEDONIA

Office de la Recherche Scientifique
et Technique Outre-Mer

- * Collected Reprints No.6

NEW ZEALAND

New Zealand Oceanographic Institute

- * Collected Reprints 1975 Vol.2
- * NZIO RECORDS Vol.2, No.12-15,
Vol.3, No.1-3
- * Memoir No.34, 67, 72, 75
- * Oceanic Chart Series PORTJACKSON

POLAND

National Science Committee on Oceanic
Research of the Polish Academy of Sciences

- * Oceanologia No.4

U.S.S.R.

Academy of Sciences of the USSR,
Soviet Geophysical Committee

- * Geodynamic Researches No.1,2,3
- * Geomagnetic Researches No.15,17
- * Meteorological Researches No.20,22
- * Aurora and Airglow No.22,23,24
- * Glaciological Research No.25
- * Oceanological Research No.27,28
- * Cross-Sections of the Earth's Crust
on the Territory of the USSR by the
Deep Seismic Sounding Data (1950-
1970)
- * Regime of Glaciers and Water Balance
on the Northern Slope of the Terskey-
Alatau Ridge
- * Formation Mechanisms of Ionospheric
Sporadic Layer E_s on Different Latitudes
- * Studies of Thermal and Electromagnetic
Fields in the USSR
- * Glaciation of the Spitsbergen
(Svalbard)
- * Glaciation of the North Polar Area
- * Geophysical Fields and Seismicity
- * Deep Structure of the Earth's Crust
- * Seismic Studies of the Upper Mantle
- * Modern Glaciation of the Regions of
Active Volcanism
- * Complex Study of the Black Sea Depression
- * Report on Scientific Activity in
Tsunami in 1971 - 1974
- * Problems of Recent Crustal Movements

Academy of Sciences of the USSR,
Far Eastern Scientific Center

- * Lithosphere of the Asiatic-Pacific
Area of Transition
- * Study of the reflected wave method
and tectonics of the southern part
of Okhotsk sea and adjacent outskirts
of Pacific ocean

Academy of Sciences of the USSR,
Institute of Geological Sciences

- * Bottom Material of the Central
American Sea
- * Annual discharge of the rivers in
the northeastern European part of
USSR
- * News of the Pacific Ocean Scientific
Study Institute of Fisheries and
Oceanography
- * Radiosonde investigations of the
circulation of upper atmosphere

U.S.A.

NOAA

National Marine Fisheries Service

- * Fishing Information
No.12,1975 - No.7,1976
- * Fishing Information-supplement
Jan.16-31,1976 - Sept.1-15,1976
- * EASTROPAC Atlas Vol. 10

Environmental Data Service

- * EDS Magazine May, July, 1976
- * Key to Oceanographic Records
Documentation No.4,5
- * Marine Science Newsletter-1975
An Annotated Bibliography
- * Annotated Acronyms and Abbreviations
of Marine Science related Inter-
national Organizations(second Edition)

National Oceanographic Instrumentation
Center

- * Instrument Fact Sheet
IFS 76004 - 76012

Data Buoy Office

- * Data Buoy Technical Bulletin
Vol.2, No.2,3

National Weather Service

- * gulfstream Vol.6,1971 - Vol.9,1974
Vol.1Jan.1975 - No.12, Vol.2, No.1

Defense Mapping Agency, Hydrographic
Center

- * Pilot Chart of the North Atlantic Ocean
Ocean No.16
N.A.-Feb.1976 - N.A.-Aug.1976
- * Pilot Chart of the North Pacific
Ocean No.55
N.P.-Feb.1976 - N.P.-Aug.1976

U.S. Army, Corps of Engineers
Coastal Engineering Research Center

- * Miscellaneous Paper No.10-75 - 12
- * Technical Memorandum No.56 - 62
- * Miscellaneous Report MR 76-1 - 7
- * Technical Report TR 76-1
- * Reprint R-3-75 - R-4-75
- * Technical Paper TP 76-1 - 76-7
- * Coastal Design Memorandum CDM 76-1

United States Coast Guard

- * Technical Report 75-1,76-1
- * Oceanographic Report No.CG 373-66

University of California, Scripps of
Oceanography

- * NORPAC HIGHLIGHTS Vol.4, No.1

Hawaii Institute of Geophysics,
University of Hawaii

- * HIG-75-22 - HIG-76-2

VENEZUELA

Fundacion la Salle de Ciencias Naturales

- * Estacion de Investigaciones Marinas
de Margarita No.4-51
- * Memoria No.56,69,73,75

Ministerio de Agricultura y Cria
Oficina Nacional de Pesca

- * Informe Tecnico No.1,4, 64/65,66

TAIWAN

Institute of Oceanography, College of
Science National Taiwan University

- * Act Oceanographica Taiwanica No.5

World Data Center A, Oceanography

- * Catalogue of Accessioned Publications
supplement No.8 1975
- * Semi-annual Report of Oceanographic
Data Exchange through 30 June 1975
- * Oceanographic Data Exchange 1975

World Data Center B

- * Six-monthly catalogue of data on
oceanography(ship programme), received
during the period 1 Jan.-30 Jun. 1975
Part 1 - 5
- * Longitudes and Latitudes, Seismology,
Gravimetry, Geodesy, Upper Mantle,
Geology, Volcanology Catalogue of
Publications received by WDC B1
Issue 33 Jan. and Jun. 1975
- * Catalogue of Data on Rockets and
Satellites 1 Jul.1974-1 Jul.1975
- * Glaciology/Oceanography Catalogue of
publications received by WDC
Issue 33 Jan. and Jun.1975
- * The Catalogue of Meteorology and

Nuclear Radiation Data for the Period
Jan.1 - Jun.30,1975

- * Meteorology and Nuclear Radiation
Catalogue of Publications received
by WDC B
Issue 33 Jan.-Jun.1975
Issue 34 Jul.-Dec.1975

- * General and Periodicals Issue 33,34

WDC C2 Geomagnetism

- * Catalogue of Data in the World Data
Center C2 for Geomagnetism
March 1976

Food and Agriculture Organization

- * Marine Science Contents Tables
Vol.10.No.12 - Vol.11, No.7
- * Inventory of Data Contaminants in
Aquatic Organisms

Economic and Social Commission for Asia
and the Pacific

- Committee for Co-ordination of Joint
Prospecting for Mineral Resources in
Asian Offshore Areas

- * Technical Bulletin Vol.9
- * CCOP Newsletter Nos.3&4, Vol.3, No.1&2

- Committee for Co-ordination of Joint
Prospecting for Mineral Resources in
South Pacific Offshore Areas

- * Technical Bulletin No.1
- * Report of the Preparatory Meeting
for Establishment of CCOP/SOPAC and
Proceedings of the First and Second
Sessions

- * Proceedings of the Third Session
- * Bibliography of Geology and Geo-
physics of the South Pacific

- * South Pacific Marine Geological Notes
Vol.1, No.1,2

International Hydrographic Organization

- * Annex to Catalogue of Bathymetric
Plotting Sheets
- * Catalogue Bathymetric Plotting
Sheets World Series Scale 1:1000 000

既刊刊行物

1. 逐次刊行物

誌名	創刊年月	刊行号数 (昭和51年9月現在)
CSK Newsletter	昭和40年7月	№1~№48
CSK Atlas	昭和42年3月	vol. 1~6
Data Report of CSK	昭和41年5月	№1~117, 119, 121~128, 130~146, 148, 150, 154~169, 171~206, 208~250, 253~314, 317, 320, 322~329, 331~333, 336, 338~344, 347, 350~356, 358~367, 369, 373~379
JODC ニュース	昭和46年3月	№1~№12 増刊号№1~№5
Catalogue of Oceanographic Data (Non-Japanese Data)	昭和46年3月	№1

2. その他の刊行物

海洋観測(各層)の資料コード指針	昭和41年2月
国際海洋資料交換便覧(第3版)	昭和49年3月
海洋資料センター要覧	昭和50年3月
Existing Oceanographic Station Data in the South China Sea	昭和45年9月
IGOSS海洋汚染(油)モニタリングバ イロットプロジェクト実施要領	昭和50年3月

INTERNATIONAL MARINE GEOLOGICAL DATA FORMAT

A. Description of Unconsolidated Sediment

Station Master Card

Country	Ship	Reference No.	Consecutive Stat. No.	Marsden Square	1° - Square	Accuracy	Depth	Date	Cruise No.	Originator's Stat. No.	Repository	Archive No. in the repository	Card sequence	Card type	Card deck	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80						Minute 1/100 Degree	Minute 1/100 Degree	Year	Month	Day				01	1	

Sediment Data Card I

Sediment Data Card I (Continuation of card type 3)	Core length (cm)	Core interval	Proctise level in the core (cm)	Outcrop	Grain size	Sediment anal method	Biogenous components	Card sequence	Card type	Card deck
	18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34	upper boundary (cm) lower boundary (cm)		all size	pipette	shell fragm.		01	3	

Sediment Data Card II (Continuation of card type 3)

Sediment Data Card II (Continuation of card type 3)	Structure	Non-biogenous components	Colour (Munsell Scale)	Card sequence	Card type	Card deck
	17 18 19			01	4	

not looked for = no entry; *not present* = N

INTERNATIONAL MARINE GEOLOGICAL DATA FORMAT

C. Mass Physical Properties

Station Master Card		Position		Depth to bottom [m]	Date		Cruise No.	Originator's Stat. No.	If towed instrument		Repository	Archive Nos in the repository		Card sequence
		Accuracy	Degree		Minute	1/1000			Year	Month		Day	dragging speed	
Country	Ship	Reference No.	Consecutive Stat. No.	Marsden Square	1°-Square									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100					

Mass Physical Properties of Rocks and Sediments														
Core length [cm]	Precise level in the core [cm]	Specific gravity of solids	Water/Moisture content [%]	Wet unit weight [gr/cm ³]	Void ratio	Porosity [%]	Asterion Limits			Activity	Cohesion [p/cm ²]	Comol. consolidation [cm ²]	Sensitivity	Acoustic sound velocity [m/s]
							liquid limit [%]	plastic limit [%]	plasticity index [%]					
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
92	93	94	95	96	97	98	99	100						

17: not looked for - no entry. 18: not present - N.

SECTION A - GENERAL INFORMATION											
TO JAPAN OCEANOGRAPHIC DATA CENTER 01 Hydrographic Department, Maritime Safety Agency, No.3-1, Tsukiji 5-Chome Chuo-ku, Tokyo, 104 JAPAN						DATA CENTER 02			REFERENCE NO 03		
COUNTRY 04						INSTITUTION / AGENCY 05					
SHIP / PLATFORM NAME 06						RADIO CALL SIGN 07			PLATFORM TYPE 08		
CRUISE NO. / NAME 09						EXPED. / PROJECT 10					
START DATE 11				END DATE 12				DECLARED NATIONAL PROGRAM 13 (If part, specify in remarks)			
YR. MO. DAY				YR. MO. DAY				YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PART <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>			
EXCHANGE RESTRICTIONS 14 YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PART <input type="checkbox"/>				COOPERATIVE PROGRAM 15				INTERNAT'LY COORDINATED 16 YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
IHB ZONE (Optional) 17						ENVIRONMENT TYPE (Optional) 18					
FIXED STATION 19		LATITUDE		LONGITUDE 20		QUADRANT 21		NE 1	SE 3	SW 5	NW 7
GEOGRAPHIC LOCATION-- SQUARES (If additional space is needed, use blank sheets of paper) 22											
PARAMETER				10°x10°SQUARES				1° x 1° SQUARES (optional)			
				Qc	La	LoLo	x	x	x	x	x
GEOGRAPHIC LOCATION-- POLYGON 23											
N/S		E/W		N/S		E/W		N/S		E/W	
N/S		E/W		N/S		E/W		N/S		E/W	
N/S		E/W		N/S		E/W		N/S		E/W	
WHOM TO QUERY (From section B) 24											
01											
02											
03											
04											
05											
06											

SECTION B-PARAMETERS	NO.	QUERY	FORMAT	STUDY DESCRIPTION CODES
BIOLOGY OBSERVATIONS				
B01 PRIMARY PRODUCTION				
B02 PHYTOPLANKTON PIGMENTS				
B03 SESTON				
B04 PARTICULAR ORGANIC CARBON				
B05 PARTICULAR ORGANIC NITROGEN				
B06 DISSOLVED ORGANIC CARBON				
B07 BACTERIA				
B08 OTHER MICROORGANISMS				
B09 NAUOPLANKTON				
B10 PHYTOPLANKTON				
B11 ZOOPLANKTON				
B12 NEUSTON				
B13 FISH EGGS AND/OR LARVAE				
B14 MICRONEKTON				
B15 PELAGIC INVERTEBRATES				
B16 DEMERSAL INVERTEBRATES				
B17 PELAGIC FISHES				
B18 DEMERSAL FISHES				
B19 MICROBENTHOS				
B20 MEIOBENTHOS				
B21 MACROBENTHOS				
B22 ATTACHED PLANTS & SEAWEED				
B23 INTERTIDAL ANIMALS				
B24 BIRDS				
B25 MAMMALS & REPTILES				
B26 DEEP SCATTERING LAYER				
B27 ACOUSTIC SURVEY, BIOLOGICAL				
B28 BIOLOGICAL SOUNDS				
B29				
B30				
B31				
POLLUTION OBSERVATIONS				
P01 SUSPENDED SOLIDS				
P02 HEAVY METALS				
P03 PETROLEUM RESIDUES				
P04 CHLORINATED HYDROCARBONS				
P05 OTHER DISSOLVED SUBSTANCES				
P06 THERMAL POLLUTION				
P07 NUTRIENT POLLUTION				
P08 RADIOACTIVITY				
P09 SEWAGE: B. O. D.				
P10 SEWAGE: NITRATE				
P11 SEWAGE: MICROBIOLOGY				
P12 SEWAGE: OTHER				
P13 DISCOLOURED WATER				
P14 BOTTOM DEPOSITS				
P15 CONTAMINANTS IN ORGANISMS				
P16				
P17				
P18				
BIOCHEMISTRY OBSERVATIONS				(Indicate if measurements were taken in water column or organism.)
M01 VITAMINS				
M02 AMINO ACIDS				
M03 ATP, ADP				
M04 DNA, RNA				
M05 FATS & OIL				
M06				
M07				

SECTION C - FORMAT

F01 PRINTED RECORD OR TABLE			
F02 GRAPHIC DATA PRESENTATION			
F03 PUNCHED CARD			
F04 PUNCHED PAPER TAPE			
F05 DIGITAL MAGNETIC TAPE			
F06 ANALOGUE MAGNETIC TAPE			
F07 ANALOGUE TRACE			
F08 PHOTOGRAPH OR FILM			
F09 AUDIO RECORD			
F10 OTHER			

SECTION D - SAMPLING

S01 IS SAMPLING INFORMATION AVAILABLE	YES	NO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S02 SAMPLING GEAR		
S03 SAMPLING PROGRAM		
S04 METHODS OF ANALYSIS		

SECTION E - DATA STRUCTURE (If additional space is needed use blank sheets of paper)

Blank area for data structure.

REMARKS (If additional space is needed use blank sheets of paper)

Blank area for remarks.

Signed _____

Date _____

1. Name of the Data Structure: _____

SECTION E - DATA STRUCTURE

REMARKS: (If additional space is needed, use the reverse of this page.)

DATE

TIME