

JODC ニュース

No. 20

昭和55年3月
 海洋資料センター
 (JODC)
 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

	JODCニュース第20号の発刊にあたって	1
業務案内	海洋調査報告 (ROSCOP) の受領状況	2
	第一回全地球天気実験計画 (FGGE) 期間中における Projected Observational Plans Form の受領状況	3
	海洋生物調査報告 (ROMBI) の受領状況	4
	IOC刊行物・文書保管センター業務案内	4
	海洋資料センターの利用状況調査 (昭和54年) について	8
	海洋観測データの国際的な管理と利用	11
	IOC加盟国一覧	56
	受領刊行物 (国内・国外)	49
	既刊刊行物	57
	紹介	米国海洋資料センターについて
海洋生物学データに関する質問表の配布について		23
観測調査	IGOSS 海洋汚染 (石油) モリタリング・パイロットプロジェクト (MAPMOPP) データの受領状況	25
国内会議	日本ユネスコ国内委員会自然科学小委員会政府間海洋学 委員会 (IOC) 分科会	27
	IGOSS 国内連絡会	28
	海洋調査技術連絡会 (付東北海区, 日本海区の海況)	29
国際会議	IOC 総会及び執行政事会	39

責任国立海洋資料センター (RNODC) パイロットプログラム進展に 関する専門家グループ会議	45
IOC 海洋汚染モニタリングワークショップ	46
アジア太平洋経済社会委員会 (ESCAP) / CCOP 会議	47
IOC / WMO 合同海洋プロダクトと IGOSS データ処理サービス システムに関するセミナー / ワークショップ	47
UJNR (天然資源開発のための日米会議) 海底調査専門 部 会	48

JODC ニュース第20号の発行にあたって

JODC ニュースの第20号をお届けします。昭和46年3月に創刊して以来、最近

では年2回の刊行が定着してまいりました。ニュースであるためにはもっと刊行の回数を増すべきだという反省もしておりますが、20回を重ねてJODCニュースが、それなりに役割を果し得たならば幸いです。WESTPAC（西太平洋海域共同調査）の責任国立海洋資料センター（RNODC）としての重い責任が肩にのしかかって来るのもこれからです。海洋開発関係者や研究者の方々から今後データセンターが果たすべき役割について、励ましや御教示をいただいております。JODCの業務を充実させるために海洋調査事業にあられる各位から忌憚のない御意見や御忠告をいただきたいと思ひます。御協力を願ひいたします。

昭和55年3月

海洋資料センター所長

徳 弘 敦

業 務 案 内

海洋調査報告 (ROSCOP) の受領状況

政府間海洋学委員会 (IOC) の定める ROSCOP フォームによる海洋調査報告の昭和54年7月～12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航海数					
		国際共同	DNP	Non-DNP	M	H	P	G	D	B
海上保安庁	水 路 部		5			5			5	
気 象 庁	海 洋 気 象 部	2			2	2	1		1	1
	函 館 海 洋 気 象 台		3		3	3	2		3	3
	神 戸 " "		2		2	2	2		2	2
	長 崎 " "		2		2	2	1		2	2
	舞 鶴 " "		4		4	4	1		4	3
水 産 庁	本庁／遠洋水産研究所	2	1		2	2			2	2
	南西海区水産研究所		1		1	1			1	1
	遠 洋 " "	1			1	1				1
都道府県 水産試験場	高知県水産試験場		3		3	3			3	3
	沖縄県 " "		2		2	1			2	2
大 学	東京大学海洋研究所	1	2		1	2		2	2	1
計		6	25		23	28	7	2	27	21

M: Meteorology 気象調査〔上層気象観測および海上気象観測、(下記のHに示される調査のもとにおけるものも含む)、大気海洋相互作用の調査、氷観測等〕

H: Hydrography 海水の物理的、化学的調査〔海面の水温・塩分調査、各層観測等による海面下の水温、塩分、化学的成分調査(放射能、放射化学調査を含む)、STD観測、BT観測等〕

P: Pollution 海洋汚染調査

G: Geology/Geophysics 地質地球物理調査〔ドレッジ、クラブ、コア、ドリリング、海底写真、音波探査、熱流、重力、地磁気、測深等の調査〕

D: Dynamics 海洋力学調査〔GEK、流速計、標流物等による測流、測器による波浪観測、潮汐観測等〕

B: Biology 生物調査〔動植物プランクトン調査、漁業調査、標識放流調査等〕

DNP: Declared National Programme 宣言された国内計画 (IOC の国際海洋資料交換に供することを宣言したものである)

第一回全地球天気実験計画 (FGGE) 期間中における Projected
Observational Plans Form の受領状況

本計画は1978年12月1日から1979年11月30日の1年間にわたって実施された。この期間中に実施を予定している海洋調査については上記のフォームに該当事項を記入のうえ当海洋資料センターを經由して米国にあるFGGE実施年責任国立海洋資料センター (RNODC-FOY) に報告された。関係機関からの受領状況は下記の通りであった。

なお、報告された調査航海の海洋調査報告 (ROSCOP)は観測終了後なるべく速やかに、又該当するデータは観測終了後2か年以内に当海洋資料センターに送付することとなっていますので宜しく願います。またFGGE期間中の海洋データは、できるかぎり多く収集して、完全な「全地球の海洋気候データベース」を作成することになっているので、このPlans Form により報告しなかったものでも、参加する意志があるならば、ROSCOPおよびデータ等を送付して下さい。

機 関	航海数	機 関	航海数			
気 象 庁	海 洋 気 象 部	5	建 設 省	国 土 地 理 院	4	
	函 館 海 洋 気 象 台	4	大 学 ・ 研 究 所	国 立 極 地 研 究 所	1	
	神 戸 " "	8		北 海 道 大 学	4	
	長 崎 " "	1		東 京 水 産 大 学	1	
	舞 鶴 " "	6		東 大 海 洋 研 究 所	5	
計	24	鹿 児 島 大 学		2		
海 上 保 安 庁	水 路 部	9 (3)		日 本 原 子 力 研 究 所	4	
	第 一 管 区 海 上 保 安 本 部	4		所 東 海 研 究 所		
	第 二 " "	3		海 中 公 園 セ ン タ ー	3	
	第 八 " "	4		計	20	
	第 九 " "	4		釧 路 水 産 試 験 場	8	
	第 十 " "	4	函 館 " "	4		
計	28 (3)	都 道 府 県 水 産 試 験 場	稚 内 " "	1		
水 産 庁	北 海 道 区 水 産 研 究 所		11	稚 内 ・ 網 走 " "	3	
	東 北 区 " "		4	青 森 県 " "	9	
	東 海 区 " "		5	青 森 県 水 産 増 殖 セ ン タ ー	12 (5)	
	南 西 海 区 " "		1	岩 手 県 水 産 試 験 場	20	
	日 本 海 区 " "		3	福 島 県 " "	10	
	遠 洋 " "		1	東 京 都 " "	14	
	計		25	小 笠 原 水 産 セ ン タ ー	4	
工 業 技 術 院	地 質 調 査 所		4	神 奈 川 県 水 産 試 験 場	6	
	中 国 工 業 技 術 試 験 所		1	静 岡 県 " "	12	
計	5		三 重 県 浜 島 " "	12		
運 輸 省	第 一 港 湾 建 局			1	大 分 県 " "	19
	第 二 " "			1	大 分 県 浅 海 " "	11
	第 三 " "			1	鹿 児 島 県 " "	6
計	3					

機 関		航海数	機 関		航海数
都道府県 水産試験場	熊本県 水産試験場	12	環境 保全担当 部 局	千葉県 葉 県	24
	長崎県	6		愛媛県	12
	鳥取県	1		熊本県	1
	島根県	7		新潟県	9
	福井県	8	計		46
	石川県	2	合 計		399
	富山県	15			(8)
	新潟県	27			
	山形県	4			
秋田県	11				
計		244			(5)

() 内の数字は定置ブイ観測の点数

海洋生物調査報告 (ROMBI) の受領状況

海洋生物学データの第二次目録としての海洋生物調査報告は1977年11月より収集を開始した。現在までの受領状況は下記の通りであるが、残念ながら報告件数が極めて少ないのが現状です。関係機関におかれては研究者の相互利益をご考慮くださり本業務への積極的なご協力をお願いします。記入用紙は当海洋資料センターに常備してあるので必要の際は連絡願います。

機 関		件数	機 関		件数
気 象 庁	函館海洋気象台	7	水産 試験場	青森県 水産試験場	5
	舞鶴 "	8		静岡県 "	1
大 学 ・ 研 究 所	国立極地研究所	8		広島県 "	1
	京 都 大 学	1		大分県 "	1
青森県水産増殖センター		1		計	

IOC 刊行物・文書保管センター業務

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54年7月1日から12月31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
IOC/EC-N/3

会 議 名
IOC 執行理事会第11回会議 (1979年2月26 - 3月
3日メキシコシティ)

- | | |
|--------------------|--|
| IOC/IODE-K/3 | IOC 国際海洋資料交換作業委員会第9回会議 (1979年1月15-19日, ニューヨーク) |
| IOC/SAB-IV/3 | IOC 科学諮問委員会第3回会議 (1978年5月29日~6月2日, パリ) および第4回同会議 (1979年3月26-30日, パリ) |
| IOC/WESTPAC-I/3 | IOC 西太平洋海域共同調査 (WESTPAC) 作業部会第1回会議 (1979年2月21~24日, 東京) |
| IOC/RNODC-II/3 | IOC 責任国立海洋資料センター (RNODC) パイロット・プログラム開発のための専門家グループ第1回会議 (1979年9月10~14日, 東京) |
| IOC/WC-GIPME-II/3S | IOC 海洋環境汚染全世界的調査 (GIPME) 作業委員会第3回会議 (1979年5月28日~6月1日, マルタ) |

(2) 刊 行 物

IMS (International Marine Science) Newsletter

No. 22 June 1979

No. 23 September 1979

Unesco reports in marine science

No. 6 **Organization of marine biological reference collections in the Mediterranean Arab countries**
Expert meeting held in Tunis, 20-23 September 1978

No. 7 **Coastal ecosystems of the southern Mediterranean: lagoons, deltas and salt marshes**
Report of a meeting of experts, Tunis, 25-27 September 1978

No. 8 **The mangrove ecosystem: human uses and management implications**
report of a Unesco regional seminar held in Dacca, Bangladesh, December 1978

IOC technical series

No. 19 **Bruun memorial lectures, 1977**
Presented at the tenth session of the IOC Assembly Unesco Paris, 8 November 1977
The importance and application of satellite and remotely sensed data to oceanography

IOC Workshop report.

No. 17 - supplement

Papers submitted to the Joint IOC/WMO Seminar on Oceanographic Products and the IGOSS Data Processing and Services System
Moscow, 2-6 April 1979

ITIC TSUNAMI NEWSLETTER

Vol. 12, No.2

ITIC TSUNAMI REPORTS

No. 1978-12

(3) IOC回章

<u>回章番号 (日付)</u>	<u>内 容</u>
766 (79-8-10)	IOC刊行物・文書保管センターあての第8回大量送付について。
767 (79-8-13)	フォーマット開発専門家グループの設立とそのメンバーの募集およびIOC汎用フォーマットに関する責任国立海洋資料センター (RNODC) の担当募集について
768 (79-7-18)	IOC国際海洋資料交換 (IODE) 作業委員会第9回会議 (79年1月15~19日, ニューヨーク) の議事録送付について。 留意事項: (1) FGGE期間 (78年12月1日~79年11月30日) の海洋データと情報のRNODC-FOYへの送付, (2) 国際海洋資料交換用標準フォーマットとして開発されたGF3の使用, (3) 宣言された国内海洋調査計画 (DNP) および一般国内海洋調査計画 (NOP) に関する情報の迅速な提供をはかる, (4) UNEP, FAO, WMO, ICES等の国際機関の活動に参加している国内機関はIOCの推進する国際海洋資料交換システムを利用する。
769 (79-8-13)	米国ロードアイランド大学へのIOC特別研究員募集について。
770 (79-9-15)	米国オレゴン大学へのIOC特別研究員募集について。
771 (79-9-17)	漂流ブイプログラムのためのWMO/IOC非公式計画会議の開催について。(期日: 1979年12月3~5日, 場所: ジュネーブ)
772 (79-9-30)	WESTPACの支援のため、域内発展途上国の海洋技術者をオーストラリア海洋科学研究所で研修する。研修内容は大陸棚およびその斜面を含む沿岸海域の海洋科学で研修期日は1ヶ月。
773 (79-11-20)	太平洋津波監視システム国際調整グループ (ITSU) 第7回会議の開催について。(期日: 1980年3月3~7日, 場所: Vina del Mar, チリー)

(4) IOC/WMO合同回章

<u>回章番号 (日付)</u>	<u>内 容</u>
79-54 (79-8-6)	海洋プロダクトに関する情報提供の依頼について。(各国の国内機関で通報又は刊行している海洋データプロダクトに関する定期情報集第1巻はすでにIOC/WMOの合同回章78-47で配布されているが今回第2巻の作成をするため、定められた2種類のフォーマットに記入してIOCとWMOに送付することとなっている。)
79-55 (79-8-6)	IGOSS BATHY/ TESACレポートの各国の希望海域について、先にIOC/WMO合同回章78-48により照会してきたが、その希望海域リストが出来たので通知する。新規要求等があれば、IOCとWMOあてに連絡すること。
79-56 (79-8-27)	IGOSSのための国家代表(National Representative for IGOSS)の指名依頼について。
79-57 (79-8-24)	IOC/WMO合同IGOSS作業委員会第1回会議の議事録の送付およびIOC執行理事会第11回会議とWMO執行委員会第31回会議の決議事項等について。(主な要請事項、海洋データの通信伝送に関して、世界無線主官庁会議(WARC)-67によって割りあてられた6つの高周波(HF)バンドの維持に関し1979年9月に開催するWARC会議の各国代表に考慮してほしいこと。IOC/WMO合同IGOSS作業委員会に出来た専門家グループ(海洋汚染、IGOSSの科学的事項、応用技術)の専門家を指名すること。)
79-60 (79-11-23)	第3回IOC/WMO海洋汚染モニタリングワークショップの開催通知。 期日: 1980年2月11~15日, 場所: ニューデリー。

(5) IGOSSプログラム情報回章

<u>回章番号 (日付)</u>	<u>内 容</u>
PIC-015 (79-6)	海洋調査計画支援のためのIGOSSシステムの有効性について。FGGEをIGOSSシステムにより支援する計画の準備として、POLYMODE実験の支援を行った結果について述べられている。
PIC-016 (79-6)	船舶による環境データ取得システム(SEAS)について。米国海洋大気庁(NOAA)で開発した船舶による環境観測データ自動収集システムについて述べられている。
PIC-017 (79-9)	国際FLEMISH CAP実験支援のためにカナダ水産海洋局、海洋環境資料部が作成したIGOSSデータ成果物について。北西太平洋水産委員会(ICNAF)によって調整されている「国際FLEMISH CAP実験」はFlemish Capの底魚調査の共同プロジェクトであるが、このプロジェクトを支援するためのIGOSS成果物についてとりまとめたものである。

(6) IOC 情報集

IOC 情報集の中から関係あるものを下記に収録した。

情報番号 (日付)	内 容
INF-392 (79-5)	1979年米国海洋調査計画 (計画分) (DNP 航海数164)
INF-393 (79-2)	1979年ソ連海洋調査計画 (計画分) (DNP 航海数119)
INF-394 (79-3)	1979年ドイツ連邦共和国海洋調査計画 (計画分) (DNP 航海数5, NOP 航海数172)
INF-396 (79-3)	1977年米国海洋調査計画 (実施分) (DNP 航海数220)
INF-400 (79-4)	1979年フランス海洋調査計画 (計画分) (DNP 航海数20, NOP 航海数24)
INF-411 (79-6)	1979年スウェーデン海洋調査計画 (計画分) (DNP 航海数11, NOP 航海数12)
INF-412 (79-7)	1979年日本海洋調査計画 (計画分) (DNP 航海数92, NOP 航海数132)
INF-414 (79-8-24)	1979年ドイツ民主共和国海洋調査計画 (計画分) (DNP 航海数14)
INF-415 (79-8-24)	1978年オーストラリア海洋調査計画 (実施分) (DNP 航海数33)
INF-410 ()	海洋関係国際会議予定表 (1979年10月16日現在) 詳細については本誌の国際会議の項に掲載した。

(7) そ の 他

IOC MANUAL-PART 1 (79-8-6)

IOC マニュアル第1部, 1979年5月1日改訂 (IOC に関する規約, ルール等半永久的な取り決め事項を掲載するものである。なお IOC 加盟国リスト, 委員, 執行理事国, 諮問団体の構成等常時変化するものは, IOC マニュアル第2部に収録されることになっている。

海洋資料センターの利用状況調査 (昭和54年) について

海洋資料センターでは, 提供サービスの向上をはかるため海洋データおよび情報に対する社会のニーズを常に把握するように努力をしております。このための手段として, ユーザーがセンターを利用される際, リクエストブックに「要求するデータ・情報の種類」および「利用目的」等をその都度記載してもらっております。下記の表は, そのリクエストブックの昭和54年1月~12月のものから調査したものです。

利用目的別調査 (1次目的) の総件数は, 前年の490件に対して54年は453件と約8%減少している。利用分野別にみると, 前年1位であった「資源開発」が105件から75件と大巾に減少したのに対し, 「学術」は99件から126件に増加している。この他, 「運輸, 保安, 通信」が86件から78件に, 「スペース利用」が39件から17件と前年度に対して減少している。

要求データ・情報の種類別調査では, 総件数が前年の904件に対して, 54年は784件と約13%減少しており, 利用目的別調査と略同じ結果となっている。種類別にみても, ベストファイ

ブは「海流」「潮流」「波浪」「各層観測資料—水温」「気象資料」で順位はやゝ異なったがこの5種目のデータがこの3ヶ年常に上位5位以内を占めていることは、この分野のニーズの定着を裏付けているように思われる。

過去5ヶ年間の要求件数の経過をみるため、要求件数の推移を表5に示した。昭和50年から53年までは、利用目的別要求件数およびデータ・情報の種類別要求件数ともに増加してきたが、前述のように54年では両者とも減少している。このことは、一時的にしる、実際にニーズが減少したのか不明であるが、「資源開発」の利用分野で大巾に減少したことと、この利用分野で常に要求されてきた「海流」のデータが大巾に減少したこと等を考えあわせると「海流」の統計結果が54年3月に「海洋環境図、海流編—日本近海」として刊行されたので、これによってかなりのリクエストが満足され、見かけ上、海洋資料センターに対する要求が減少したことも考えられる。

表1 利用目的別要求件数（1次目的：利用者の最終目的をいう。）

利 用 目 的		件 数	分 野 別 計
分 野	利 用 明 細		
1. 学 術	研 究	114	126
	教 材	12	
2. 運輸、保安、通信	海 運（造船を含む）	34	78
	港湾建設	22	
	海底ケーブル	13	
	パイプライン	5	
	警備、救難	3	
3. 資 源 開 発	空 港	1	75
	水産資源（採取漁業、増養殖漁業等）	30	
	エネルギー資源（火力、原子力、波力、海潮流、 温度差の発電）	22	
	鉱物資源（石油、天然ガス等）	22	
	海水資源（海水、溶存物質等）	1	
4. 環 境 保 全	汚染防止	35	39
	廃棄物処理	4	
5. レクリエーション、 観 光	海中公園	12	19
	スポーツ	4	
	海浜レジャー	3	
6. ス ペ ー ス 利 用	備蓄、農工業用地等	17	17
7. 交 換	ライブラリー整備	13	17
	国際交換	4	
8. そ の 他	行 政	14	82
	広報、取材	7	
	防 災	6	
	海中機器、測器、構造物等	4	
	気 象	2	

	防 衛 不 明	1 48	
合 計			453

表2 利用目的別要求件数（2次目的：
利用者の最終目的への手段をいう。）

利 用 目 的	件 数
1. 海洋調査	82
2. 設 計	58
3. 環境アセスメント	40
4. 海洋開発、地域選択	33
5. 音速調査	5
6. 汚染調査	2
計	220

表3 機関別要求件数調査

機 関 別	国内	国外	計
政府機関	93	26	119
大 学	47	11	58
民間企業	220	4	224
個 人	52	0	52
計	412	41	453

表4 データ・情報の種類別要求件数

データ・情報の種類	件数
1. 海流資料	84
2. 潮流資料	82
3. 波浪資料	80
4. 各層観測資料—水温	79
5. 気象資料	73
6. 一般文献・アトラス	53
7. 沿岸海象資料—水温	45
8. 各層観測資料—塩分	38
9. 潮汐資料	36
10. 沿岸海象資料—塩分	30
11. 表面水温資料	29
12. 簡単な照会	29
13. 海洋汚染資料	22
14. 各層観測資料—海水密度・ ΔD	20
15. 各層観測資料—化学成分	17
16. 水深資料	15
17. 海底地質資料	13
18. 透明度資料	9
19. 沿岸海象資料—化学成分	6
20. 海洋生物資料	6
21. 観測計画	6
22. 海氷資料	3

23. 地球物理資料	3
24. 表面化学成分資料	3
25. 表面塩分資料	2
26. IOC文書	1
計	784

表5 過去5ヶ年間の要求件数の推移

年	利用目的別要求件数（1次目的）	データ・情報の種類別要求件数
昭和50年	292	316
51	322	471
52	428	872
53	490	904
54	453	784

海洋観測データの国際的な管理と利用

1 まえがき — 政府間海洋学委員会(IOC)^{*}が掲げた理念 —

ユネスコの第7回総会(1952年)で、わが国は国連の自然科学部門の事業として、海洋開発について研究を促進することを提案した。この提案は採択されて、1955年には国際海洋学諮問委員会(IACOM)が発足した。この委員会はユネスコに対する助言機関として働き、第11回のユネスコ総会(1960年)でIOCの設置が提案承認されるに至りIACOMは任務を終了し解散した。

かくてIOCは発足し、その第1回総会は1961年パリで開かれたが、このときの加盟国は40か国であった。IOCはその目的を、加盟国の共同活動を通じて海洋の自然現象及び資源に関する知識を増進するために、科学的調査を促進することであると規程しており、このために次のような任務を持つと定められている。

(1) 海洋の科学調査の分野における国際協力が必要な問題を明確にし、かかる調査の結果を検討すること

(2) 加盟国の共同活動が必要な海洋の科学調査及び関係業務のための国際計画を作成し、勧告し、かつ調整すること

(3) 海洋学データの交換並びに海洋の科学調査の結果の出版及び普及を促進し、且つそのための勧告を行うこと

(4) 海洋学及び海洋工学に関する教育及び研修を強化するための勧告を行うこと等々である。

ここで紹介したとおり、IOCは海洋学データの国際的な交換を促進することを主要な任務の一つとしており、そのため第1回の総会において次のような勧告を行った。

(1) 国際地球観測年(IGY, 1957~58年)で設けられた世界データセンター(WDC、ワシントン(A)及びモスクワ(B))のシステムを中心として、国際間の海洋学データの交換を促進する。

(2) 加盟国は海洋データの収集、処理、交換を円滑に進めるよう国立海洋資料センター(NODC)を設立する。

(3) IOCに置かれる国際資料交換作業委員会(IODE)は、海洋学データ交換の促進、データ交換用フォーマットの標準化、データカタログの作成、そしてNODCの活動を援助する。

このようにしてNODCは加盟各国に次々と設置され、現在24か国がNODCを持っている(現在IOCの加盟国は103か国に達している)。わが国においても、内閣総理大臣の諮問機関である海洋科学技術審議会(現在の海洋開発審議会)は、昭和38年に海洋資料センター設置の必要性を答申し、昭和40年に現在の海洋資料センターが生れた。

2 国際共同海洋観測

まえに示したように、IOCは国際共同海洋観測の実施をその重要な任務としている。全地球的に海洋の自然現象を把握することは、個々の国の力では到底実現できない程の調査規模を必要とするものであって、ここに国際的な共同観測の重要性がある。

共同観測においては、その観測成果が参加者において共同に利用されることが本来の意図にかなうものである。したがって共同観測は、資料交換のためのシステムを必要としている。海洋の共同観測としては、IOCの発足よりはるか以前の1902年に、北欧諸国を中心として、国際海洋探査協議会(ICES)があった。この委員会の下にICES水路サービス局が設置されて海洋資料センターの役割を果たしてきた。IOCの国際海洋資料交

* IOCはIntergovernmental Oceanographic Commissionの略である。本稿で用いた略語の他、関係の深いものも含めて、文末に略語表としてまとめておいた。

換システムの中には、ICESのような地域センターを含んでいる。

IOCが最初に採り上げた共同観測は、国際インド洋調査（IIOE、1962～65年）である。これには東京水産大学の海鷹丸が参加したが、わが国としての本格的な参加には至らなかった。わが国が中心となって進められた共同観測としては、黒潮共同調査（CSK）がある。

(1) CSK

CSKは、1963年10月に東京で開催された黒潮地域海洋専門家会議でその計画が作成され、IOCの第3回総会（1964年）で採択された。このことはまた、我が国が海洋資料センターの設置を急がねばならぬきっかけにもなった。設立されたばかりの日本海洋資料センター（JODC）は、黒潮データ・センターとしての重要な任務も引き受けた。共同観測におけるデータ・センターの役割は、目立ちにくい裏方としての任務にこそ、その真価が問われるのであるが、黒潮データ・センターとしてJODCは、Report of CSK, CSK Atlasを編集刊行して好評を得た。CSKは1979年2月、東京において第4回CSKシンポジウムを開催しその事業を終了した。黒潮データ・センターとしては後1回（3冊）Dataを刊行して一応の任務は終了することになるが、CSKで得られた貴重な観測データは永久に生き続けるものであって、データ利用者に対する仕事は終ることがない。

(2) WESTPAC

第4回のCSKシンポジウムに引続いてWESTPACワークショップ及びワーキンググループの会合が東京で開かれた。この会合はCSKに引続いて西太平洋水域において、より大規模で且つ永続的な国際共同海洋観測事業を発足させようとするものであった。

CSKは一つの共同プロジェクトであったが、事業名としてWESTPACは半永続的なIOCの地域事業体としての性格を持っている。WESTPACは1979年2月メキシコ市で開かれたIOCの第11回執行理事会で承認されたことによって正式に発足した。日本海洋資料センターは、黒潮データ・センターとして果たした業績が認められ、WESTPACの責任国立海洋資料センター（RNODC、これについては後述）を引き受けることになった。

CSKとWESTPACの基本的な違いは前に述べたが、これ以外にCSKが海洋物理部門に限定されていたのに対し、WESTPACでは更に地質、地球物理部門、海洋生物部門も加わるようになっており、海域も数倍に広がったことと併せて、WESTPACのRNODCとしての業務量と責任の重さはCSKとは比較にならない程大きくなったと覚悟しなければならない。

(3) IGOSSと海洋汚染調査

IGOSSはIntegrated Global Ocean Station Systemの略で、日本語の呼び名は一定していない。IOCは第5回総会（1967年）で全地球的な定常的の海洋観測システムとしてIGOSSを採択した。

IGOSSは国際インド洋調査や黒潮共同調査とはやや趣を異にして、全地球の組織的な海洋観測網を展開することの重要性から打ち出されたものである。その背景としては、海洋環境の恒常的な監視が人類の生存にとって極めて重要であるという認識が急速に高まってきたからである。このような全地球規模での観測システムとしては、世界気象機構（WMO）が既に実績を持っており、IGOSSはIOCとWMOとの協力によって推進されている。

海洋汚染問題についてもIOCは早くから着目し、第4回総会（1965年）で作業グループを発足させている。海洋汚染はIOCだけの問題ではないので、第6回総会

(1970年)ではIMCO/FAO/Unesco/WMO/IAEAの協力による海洋汚染の科学分野合同専門家部会(GESAMP)へと発展した。一方IOCの海洋汚染問題への対処として第7回総会(1971年)で海洋汚染環境の世界的調査(GIPME)を重要企画として採り上げることを決議している。

国連の経済社会理事会は、人間環境会議を提案して海洋汚染や環境モニタリングの重要性を強調した。このような状況のもとで、IGOSSのわく内での海洋汚染パイロットプロジェクトの実施がIGOSS計画グループ(IPLAN)から提案され、第8回IOC総会(1973年)で承認された。1974年には海洋汚染に関するワークショップが開かれ、石油による汚染モニタリングを1975年1月から2か年間実施することが決められた。このパイロットプロジェクトは、ある特定の資料要望に対するIGOSSの対応能力をテストするものであって、石油の全地球的スケールの分布とそ

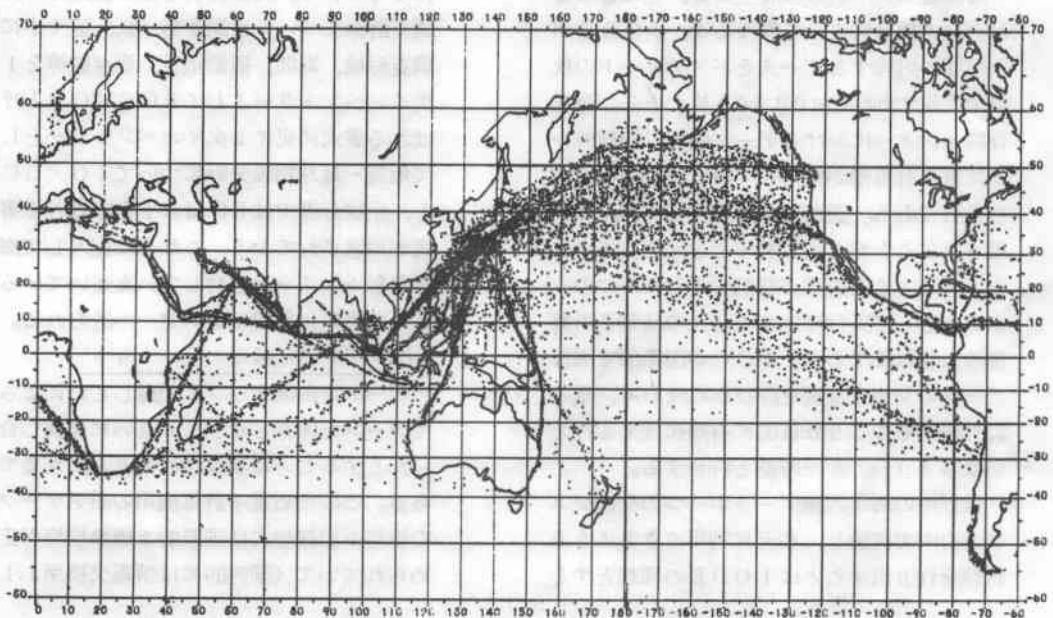
の動きの様子をは握することを目的として行うことが確認された。このパイロットプロジェクトによって調査される項目は

- (i) Oil slicks 及びその他の浮遊している石油系の汚染物質(目視)
- (ii) 浮遊しているタール・ボール(ネット引き)
- (iii) 海岸に漂着したタール・ボール(採取)
- (iv) 海水(表面)中の石油炭水化物(化学分析)

と決められた。

この石油による海洋汚染調査はIGOSSのMAPMOPPと呼ばれて日本、米国、ソ連、カナダ、西独、スウェーデン等の国々を中心になって進められてきた。又このMAPMOPPのデータの取りまとめは日本及び米国の海洋資料センターがRNODCとして担当しており、日本はインド洋と西太平洋を、米国はそれ以外の海域を分担している。1979年7月MAPMOPPの専門家会議が日本(水路部)で開催された。

船舶の正午位置の集計図 (1977~1978 20,833点)



このパイロットプロジェクトは、最初予定されていた2か年を2年延長して実施され、さらにIOC/WMO、IGOSS作業委員会において、本格的な海洋汚染調査として実施される予定のMARPOLMONの開始日である1980年7月1日まで延長して実施することになった。本格的なOil slicksの目視観測において、わが国の船主協会の協力を得て数多くの商船から観測報告をいただいていることも、この機会に書き記してお礼を申し上げたい。この報告において、少なくとも1日に1回（正午）は船位とともに報告していただくことになっているので、そのような報告を集めると統計的な航路及び通航船舶量の様子が分かる。図はこのプロジェクトの本来の目的ではないが、世界中の数多くの船舶からの報告により描かれた船舶通航分布図である。

3 国立海洋資料センター(NODC)と国際資料交換

前にも述べたようにIOCは、国際海洋資料交換作業部会(ICODE)を設立して、各国のNODCが実施すべき事務について基礎や、方式や、ルールを定めている。

海洋観測データの年間生産量、その蓄積量はデータ種目によって異なるが、JODCが一年間に処理するデータをパンチカードの枚数で表現すれば約400,000枚である。海洋資料センターにおけるデータ処理、管理において電子計算機が果たしている役割は本質的に重要である。観測資料が交換され相互に利用されることが必要であることは分っているが、そのような処理が統制のとれた一つのシステムとして実行可能になったのは電子計算機の出現以降である。IOCが国際的な海洋データの交換の促進を呼びかけたのも、電子計算機がそのような目的に有効に使えることがはっきりしてきた時期と符合する。

世界中の海洋観測データが一つの交換システムの中で流通し、相互に利用できるような状態を作り出すことはICODEの理想とする

目標であるが、その達成までにはまだまだ時間をかけなければならないと思われる。現在実施されている事柄のいくつかを例示して、国際的な資料交換の現状の一端を紹介してみたい。

(1) 海洋調査実施計画及び実施状況

どの国の、どの機関の、どの船が、いつどこで何を観測したか、あるいは実施する計画を持っているか、という情報は観測計画を立てるうえでも、又データを利用しようとする場合でも欠かせない情報である。

このような海洋調査計画及び実施状況は、所定の様式で各実施機関から各国のNODCへ送付され、最終的にはIOCに集められ配布される。JODCで取りまとめたものは、JODCニュース増刊号「国内海洋調査一覧」として国内関係機関に配られている。観測資料を国際交換するかどうかは観測機関の意志で決めることである。宣言された国内計画(DNP)と呼ばれるものは、国際交換する意志があることを表わすもので、上記の「国内海洋調査一覧」にDNPと記載されている。DNPから生じた資料は一定期限内にWDCへ送付することになっている。又DNPとして登録された調査計画については調査終了後、速やかに調査海域、期間、観測項目、測点数等を1次インベントリーとしてROSCOPと呼ばれる書式に更に2次インベントリーとして地質・地球物理分野についてIG/GCI、生物分野ではROMBIと呼ばれる書式が用意されており、これらに記入して海洋資料センターへ送付していただいている。これは更に世界資料センターへ送られる。

(2) データ記録用フォーマット

データを磁気テープに記録しこれによってデータを保存したり、お互いに交換し合ったりすることは現在ではありふれた姿である。このため電子計算機用の磁気テープの規格や記録型式は国際的な標準規格が定められていて(国内的には情報交換用J I

S規格)、異なる電子計算機の機種間でも磁気テープに記録されたデータをお互いに読むことができる。

このように磁気テープの互換性は保障されていても、書き込まれたデータの書式(フォーマット)が統一されていないとよそのデータと比較したり、各国から集ってきたデータを編集したりするうえではなはだしく不便で無駄な時間を費やすことになる。IOCでは国際的なデータ交換を円滑に進めるため、データ・フォーマットの標準化にも力を入れていて、既に幾つかの標準フォーマットがデータ交換用として使用されている。ここでデータ交換用と断つたように、例えばJODCが内部的に使用するデータ・フォーマットは電子計算機の特徴、データの処理や解析等の都合のよいように作られるべきであって、データ交換用フォーマットを内部処理用フォーマットとして強制するものではない。

データ交換用フォーマットの一つとしてIODEの第8回作業委員会で、GF-2と呼ばれる汎用性の高いフォーマット採用の勧告を決議した。元来このフォーマットは、GATEデータの交換のために作られたものを、修正して採用したものである。GF-2の最大の長所は、いわゆるHeader Informationの中でデータレコードの配置を記述するようにしてあることである。このようにすることにより、データ・ファイルの作成者は測定値をデータ・レコードの中でどのように記述するかを自由に決めることができるからである。

米国NOAAの国立地球物理・太陽一地球データ・センター(NGSDC)では水深、磁気、重力に関するデータ交換用フォーマットとして、MGD77と呼ばれるものを1977年に発表し採用している。これをIODEのわく外でのデータ交換用フォーマットであるが、NGSDCの事業規模に照らして国際的な影響力も少なくない。

GF-2あるいはそれを発展させたGF-3が、国際資料交換の中で力を持ったフォーマットとなるまでにはもう少し時間をかけなければならないであろう。

前述したIGOSSも、OCEAN SYNDARCフォーマットと呼ばれる独自の資料交換用フォーマットを使用している。この中にはBT(自記水深水温計)用のBATHY、水温・塩分・流速用のTESAC、油汚染用のMAPMOPPのSYNDARCフォーマットが決められている。

(3) 責任国立海洋資料センター(RNODC)

海洋調査が盛んになるに伴って海洋調査データの生産も著しく増加し、今後もIGOSSやWESTPACの推進によって一層の増加が予想されている。これに対しWDCの負担能力、又開発途上の国における海洋調査データの電子計算機処理能力の不足を、どうして補うかという問題が起ってきた。IOCではこの問題に対処するため検討を重ね、第8回総会(1973年)で責任国立海洋資料センターを置くことが承認された。

RNODCは、NODとWDCの間に位置するような任務を持つもので、次のような機能を果たさなければならない。

- (i) 主たる機能として、統計的なデータ要覧とか、データ表示のようなデータサービスを行ってWDC(海洋学)を助け、
- (ii) NODCや指定国内機関(DNA、NODCを持たない国では、DNAと指定された国立機関、例えば水路部のようなところが置かれることになっている)の要請に応じて、WDCへ送るために必要な、データを標準フォーマットに変換し、磁気テープ等へ書き込む等の援助を行うこと。
- (iii) 開発途上のNODCやDNAに対し専門職員の養成を援助する、

(IV) 必ずしもWDCへ集めなくてもよいデータについては、WDCがいつでも目録を利用できるようにしておく、等。

RNODCは、正式には1980年から発足することになっており、JODCは米国、ソ連、フランス、英国、カナダのNODCとともにRNODCを担当することが予定されている。しかし現実には、RNODCは数年にわたる検討期間を通して実質的に動き出しており、わが国は米国とともにMAPOPPのRNODCとして、日本、米国、フランス、ソ連はIGOSS BATHY/TESACのRNODCとして、英国は波浪のRNODCとして活動をしている。又JODCがWESTPACのRNODCを引き受けることも前に述べたとおりである。

4 むすび

国際的な海洋資料交換はIOCが掲げた理念によって生れ、今日まで育てられてきた。貴重な観測データを世界中の国が共用するということは、確かに高い理想であるが、現実の姿はその理想を実現するまでにはまだまだ遠い道を歩まねばならぬと思われる。昭和55年度の国内海洋調査実施計画によると、各機

関併せた総航海数が1840であるのに対し、宣言された国内計画(DNP)は104に過ぎない。この数字は観測されたデータを国際的な資料交換に供するためには、定められた書式にデータを編集する等、かなりの余分な作業を強いられることによる関係機関へのちゅうちょを表わしているものであろう。良く管理され、蓄積されたデータが、近い、あるいは遠い将来において必ず役立つという確信が、IOCにこのような高い理想を掲げさせる原動力となっているのであろう。いつかは良く分からない将来のために海洋資料センターが果たしている役割を御理解いただければ幸いである。

この一文をまとめるに当って、文部省学術国際局ユネスコ国際部国際学術課でまとめられた「ユネスコ政府間海洋学委員会(IOC)概要」(昭和50年3月)に負うところが多かったことを記し、これを執筆された方々に御礼申し上げます。

略 語 表

BT	Bathythermograph (自記水深水温計)
CSK	Co-operative Study of the Kuroshio and Adjacent Region (黒潮共同調査)
DNA	Designated National Agency (指定国内機関)
DNP	Declared National Programme (宣言された国内計画)
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (国連食糧農業機関)
FGGE	First GARP Global Experiment (第一回GARP全地球観測計画)
GARP	Global Atmospheric Research Programme (全世界大気研究計画)
GATE	GARP Atlantic Tropical Experiment (GARP大西洋熱帯実験)
GEBCO	General Bathymetric Chart of the Ocean (大洋水深総図)
GESAMP	Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Pollution (海

	洋汚染の科学分野合同専門家部会)
G I P M E	Grobal Investigation of Pollution in the Marine Environment (海洋環境汚染全世界調査)
I A C O M	International Advisory Committee on Marine Sciences (国際海洋科学諮問委員会)
I A E A	International Atomic Energy Agency (国際原子力機関)
I C E S	International Council for the Exploration of the Sea (国際海洋探査協議会)
I C S U	International Council of Scientific Unions (国際学術連合会議)
I D O E	International Decade of Ocean Exploration (国際海洋研究10ケ年計画)
I G / G C I	International Geological / Geophysical Cruise Inventory (国際地質 / 地球物理学調査航海目録)
I G O S S	Integrated Global Ocean Station System (全地球海洋ステーション・システム)
I G Y	International Geophysical Year (国際地球観測年)
I H O	International Hydrographic Organization (国際水路機関)
I I O E	International Indian Ocean Expedition (国際インド洋調査)
I M C O	Inter-Governmental Maritime Consultative Organization (政府間海事協議機関)
I O C	Intergovernmental Oceanographic Commission (政府間海洋学委員会)
I O D E	IOC Working Group on International Oceanographic Date Exchange (I O C 国際海洋資料交換作業委員会)
I P L A N	Joint Planning Group for IGOSS (I G O S S 企画グループ)
J O D C	Japan Oceanographic Data Center (日本海洋資料センター)
M A P M O P P	IGOSS Marine Pollution (Petroleum) Monitoring Pilot Project (海洋汚染(石油)モニタリング・パイロットプロジェクト)
M A R P O L M O N	Marine Pollution Monitoring Programme (海洋汚染モニタリング計画)
N G S D C	National Geophysical Solar-Terrestrial Data Center (国立地球物理・太陽地球データセンター)
N O A A	National Oceanographic Atmospheric Administration (米国海洋大気庁)
N O D C	National Oceanographic Data Center (国立海洋資料センター)
R N O D C	Responsible NODC (責任国立海洋資料センター)
R O M B I	Results of Marine Biological Investigation (海洋生物調査報告)
R O S C O P	Report of Observation / Samples Collected by Oceanographic Programmes (海洋調査報告)
T E M A	IOC Working Group on Training, Education and Mutual Assistance (I O C 訓練教育相互援助作業委員会)
U N E S C O	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (国連教育科学文化機関)
W D C	World Data Center (世界資料センター)

(この記事は海洋資料センター所長徳弘敦が水路要報第100号に寄稿した記事そのまま転載したものである。)

米国海洋資料センターについて

1 はじめに

1960年代になって国立海洋資料センターが各国に次々と設立されてきた。これは、各国の海洋データ利用分野への有効なサービスに応えるためと、もう一つは、世界資料センターを中心とした国際海洋資料交換システムの中に国を代表する国立データセンターを設立せよというIOOCの勧告(第1回IOOC総会、1961年10月)にもとづくものであった。

わが国もこのIOOCの決議および海洋科学技術審議会の答申を受け、海上保安庁水路部の一組織として1965年4月に設立された。

このような海洋資料センターは、現在までにカナダ、フランス、西独、日本、ソ連、英国、米国等の世界の海洋国24ヶ国に設立されてきた。

しかし、最近、国際および各国の海洋調査が急増するとともに、データのニーズも増加してきたため、現存の世界資料センター(WDC)と国立海洋資料センター(NODC)からなる国際海洋資料交換システムを改善し、世界資料センターと国立海洋資料センターの中間に責任国立海洋資料センター(RNODC)を新たに設立し、より効果的なデータ交換システムをつくることになった。日本の海洋資料センターは、米、英、仏、ソ連等の海洋資料センターとともにRNODCの担当が要請され、すでにIGOSSのRNODCを担当するほか、昨年からは開始することになった西太平洋海域共同調査(WESTPAC)のRNODCとして新たに活動することになった。また国内的には海洋開発審議会等において海洋開発等国内における海洋を場とした

各種の活動を支援するための国内データバンクである海洋資料センターの強化を強く要望されている。

このため、この分野においてはやくからその業務を実施しており、また現在IOOCの国際海洋資料交換システムの業務推進において指導的役割を果している米国海洋大気庁(National Oceanic and Atmospheric Administration: NOAA)環境資料情報部(Environmental Data and Information Service: EDIS)組織下の各機関、特に海洋資料センター(National Oceanographic Data Center: NODC)を訪問し、海洋環境データ管理方式を調査してきたのでその概要を報告する次第である。

2 環境資料情報部(EDIS)

環境資料情報部(EDIS)は、海洋大気庁(NOAA)の海洋大気局(Ocean and Atmospheric Service: OAS)下にある。

海洋大気局は、気象部(National Weather Service)、海洋調査部(National Ocean Survey)、環境衛星部(National Environmental Satellite Service)および環境資料情報部(EDIS)の4つの組織を持っている。また海洋大気局の職員数は8791人で、NOAA全体の職員数12934人の68%に相当し、NOAAの中心組織といえる。(この職員数は1978年度の予算情報集によるもので1978年9月30日現在のものである。)

環境資料情報部(EDIS)は、環境科学情報センター(Environmental Science Information Center: ESIC)、国立気候センター(National Climatic Center: NCC)、環境アセスメントサービスセンター(Center For Environmental Assessment

Service : CEAS)、国立地球物理・太陽一地球データセンター (National Geophysical and Solar-Terrestrial Data Center : NGSDC)、および国立海洋資料センター (National Oceanographic Data Center : NODC) の5つのセンターを有している。全体の組織図は第1図の通りである。

組織図から各センターの大略の業務内容を知ることができるが、その概要は次の通りである。

「環境科学情報センター (ESIC)」は、地球、大気、海洋、海洋資源に関する文献情報の提供サービスとNOAA組織内から生ずる刊行物の印刷と提供を行っている。

「気候資料センター (NCC)」は、気候資料の収集、処理、ファイル、統計、解析、提供を行っている。

「地球物理・太陽一地球データセンター (NGSDC)」は、固体地球の地球物理資料 (地震、津波、地磁気、音波探査、水深、海洋地質、ヒートフロー、火山) および太陽と地球の物理学的資料 (太陽活動、地磁気変化、オーロラ、宇宙線等) の収集、処理、ファイル、統計、解析、提供を行っている。

「海洋資料センター (NODC)」は、海洋物理化学 (各深度における水温、塩分、化学成分、STD、MBT、XBT、海流、潮流、水圧、波浪等の資料)、海洋生物、海上気象等の資料の収集、処理、ファイル、統計、解析、提供を行っている。詳細は後記する。

「環境アセスメントサービスセンター (CEAS)」は気候の産業等におよぼす影響の評価、特に農業に対する1週間先のアセスメントを毎週行っている。また、嵐、波、海潮流、海水の温度差等からとり出せるエネルギーの評価、石油、ガス等海底資源の採取、タンカー事故に伴う油の流出等のアセスメントを行っている。これらのアセスメントを行うための基礎データは、前述のESIC、NCC、NGSDC、NODCがそれぞれ維持管

理しているデータベースを使用することとしている。

この環境アセスメントサービスセンターは、前述の4つのデータセンターの設立に比べ、最近になって設立されたものであり、自然現象の影響と海洋汚染問題等に対して、国の組織自身が環境データサービス機関と一体となって対処していることに大きな意義があるように思われる。

職員の配置は第1表の通りである。

第1表 EDIS組織の職員数

部門別	正職員	非常勤職員
環境資料・情報部 本部	20人	1人
環境科学情報センター	60	6
気候センター	329	43
地球物理・太陽一 地球資料センター	(註1) 61	30
海洋資料センター	(註2) 110	7
環境アセスメント サービスセンター	65	19
計	645	106

(環境資料・情報部予算資料: 79年4月30日のもので、79年9月30日の予定人員表からの抜粋)

(註1) 地球物理・太陽一地球資料センターの海洋地質地球物理資料担当の職員は20人である。

(註2) 海洋資料センターの職員数110人の中に世界資料センター業務を担当している8人が含まれている。

3 海洋資料センター (NODC)

海洋資料センターは、

- (1) 資料調整課 (39人)
- (2) 資料提供課 (37人)
- (3) 特別プロジェクト課 (28人)

の3課および所長とその補佐グループ(13人)から構成されている。(第1図参照)

資料調整課

各種の海洋データを受け付け、次にデータの種類毎に標準化処理(コード、パンチ、磁気テープ化、資料審査)を実施し、各種の磁気テープファイル作成を主要業務としている。

この課は、「標準化処理班」(25人)「標準化処理開発班」(14人)とにわかれ、前者はさらに「記録係」「物理化学係」「生物係」「入力データ作成係」の4係にわけられている。

「記録係」(4人)では、海洋資料センターで受領したデータのカatalogをNODC受領データインベントリーシステム(NODC Accessions Production Inventory System: NAPIS)として作成し、受領データが常にどのような状態になっているかを管理できるようにしている。このNAPISのカードは電子計算機にファイルされるとともに、このカードはデータとともに移動し、処理終了後は「資料受付係」へまわされ、そのあと「資料提供課」の「刊行物・データ保管班」で管理されることになる。

「物理化学係」(10人)はデータシート、印刷物、磁気テープ等の各種の形で入ってきた各層観測、MBT、XBT、表面観測の各資料の標準化処理(米国NODCの磁気テープフォーマットへのファイル処理)を行っている。ここではデータの検査を電算機でくりかえし実施し、1クルーズのデータ処理に要する期間は3~6ヶ月とのことであった。1ヶ年間の大略の処理量は各層観測20,000点、XBT25,000点、表面観測20,000点である。なおMBTは現在までに1000,000点の処理を終ったので一時中止しているとのことであった。

「生物係」(3人)は植物プランクトン、動物プランクトン、生産量、鳥等の生物データの標準化処理を行っているが、データの種類が多いのに対処して、30種類以上のフォーマットを持っていた。なおこのフォーマット作成には次の「標準化処理開発班」の協力を得て行ったとのことであった。

「入力データ作成係」(3人)はパンチカードの作成を行っている。なお大量のコード作業、パンチカードの作成作業は、外注処理をしている。

「標準化処理開発班」(14人)は新しい種類のデータの標準化処理の開発および初期の標準化処理を行っている。現在扱っている種目は、STD、CTD、水質、表面海流、各層海流、パイによる気象観測、水圧計による水位観測、測器による波浪観測データ等で今後沿岸域の各種環境データを行うとのことであった。

なおこれら各種のデータおよび生物データは、MALDARS (Multidisciplinary Data Processing) システムで品質管理を行っていた。

標準化処理を完了した磁気テープファイルデータは次に述べる「資料提供課」に属する「データベース管理・統計班」に送付される。

資料提供課

前述の「資料調整課」で標準化処理されたデータ等を維持管理し、統計解析を行って、各種のデータリクエストに応じ提供サービスを行っている。

この課は、「海洋資料提供班」(8人)「海上気象資料提供班」(5人)、「データベース管理・統計解析班」(15人)、「刊行物・データ保管班」(3人)の4班で構成され、この他世界資料センターA(海洋)(3人)が付置されている。

「海洋資料提供班」は、すべてのリクエストを受け付け（リクエスト管理簿があって処理される）、どのようなサービスが可能かをユーザーと相談する。このときに活躍するのが次のインベントリーのディスプレイシステムである。すなわち「PIDS (Parameter Inventory Display System)」とよばれるもので、これは、各層観測資料、MBT資料、XBT資料の3種類のデータベースについてのインベントリーで必要とする観測年月日、緯度経度で示す海域、データの種類（水温、塩分、酸素等のパラメーター）を与えることによりオンラインでデータファイルのインベントリーがディスプレイに表示されるようになっている。

現在この「PIDS」の他に「DIP (Detail Inventory of Project for Non Standard Data)」および「NIMSCO (NOD C Inventory of Measured Subsurface Coast Observation)」の2種類のインベントリーシステムが開発されつゝあり、標準化処理されないデータおよび沿岸海域のデータの提供を促進することに努力していることが、うかがわれる。

この班はさらに要求された事項に対し、無料か有料か、交換ベースかを定める。

またリクエストは内容を検討の上この班で回答できない項目は、次に述べる「海上気象資料提供班」「データベース管理・統計解析班」「刊行物・データ保管班」に依頼することになる。

最後に要求に対する提供物はこの「海洋資料提供班」からすべて発送される。

第2表は1977年8月から1978年7月までの1ヶ年間のリクエストのサマリーである。これらのリクエストは磁気テープにファイルされ、各種の統計がオンラインで出力できるようになっている。例えば、筆者が過去7年間の日本からのリクエストを知りたいと申し入れたら、30分後に全部の日本からのリクエスト73件の詳細が出力された。

第2表 データ・情報の種類別要求件数
(1977年8月～1978年7月)

要求データ・情報の種目	全要求件数	有料となった要求件数	交換ベースとなった要求件数
各層観測	444	151	35
MBT			
XBT			
STD			
海上気象	939	16	4
一般情報	812	9	2
海洋地質	28	2	0
地球物理	19	0	0
水深	24	0	0
生物文献	211	9	0
生物データ	14	13	0
国際共同調査	67	2	1
技術	14	1	0
沿岸海象	47	2	0
ブイデータ	28	4	3
衛星データ	12	0	0
汚染	14	3	0
海底写真	9	0	0
データ処理	156	1	3
その他	980	68	9
計	3818	281	57

第3表 機関別要求件数
(1977年8月～1978年7月)

機関別	全要求件数	有料となった要求件数	交換ベースとなった要求件数
政府機関	564	45	4
学校	666	62	5
民間企業	1471	107	8
国外	376	10	38
不明	41	0	0
NOAA	580	54	2
その他	89	1	0
計	3818	281	57

なお有料となった要求件数とは1件が26ドル以上のもので25ドル以下のものは官学民を問わず無料として扱っている。

「海上気象資料提供班」はワシントン周辺地域のユーザに対して提供サービスを行っている。提供サービスに使用しているデータは、北カロライナ州のアッシュビルにある「気候センター(NCC)」で統計された刊行物およびファックスで送付されてくる統計値、天気図等である。

本来気象データのサービスは「気候センター」で全部担当すべきであるが、第2表にも示される通り、海洋資料センターに対する全要求件数の25%にあたる939件が海上気象資料に関するもので、ユーザは海水のデータと共に常に気象のデータを必要とするために、「海上気象資料提供班」が設置されたものである。従ってここでは気象データの処理は行っていない。

「データベース管理統計解析班」は「資料調整課」において処理された磁気テープファイルにより各種のデータベースを維持管理している。次にこれらのデータにもとずき各種の統計解析表又は図を作成し、これらの結果は、ディスクにファイルして、必要に応じてオンラインでディスプレイ表示できるようになっている。この他、「標準化処理班」が行っているデータ検査のための基礎データを作成している。

「刊行物・データ保管班」は「標準化処理班」の「資料受付係」で作成した「NAPIS」をクルーズ毎に処理の完了したもから受領し、管理する。この他磁気テープに処理しないデータ、海底写真、各種のマイクロフィルム、マイクロフィッシュデータ、刊行物、アトラス、文献等を保管管理している。管理方法には海洋資料センター内の電子計算機を使用せず、民間会社の電子計算機にファイルする

システム(ADP Network Service DEC System 10)を採用しオンラインによる情報の入出力を自由に行っていたことに強い感銘を受けた。

「世界資料センター(WDC)A(海洋)」はデータの受付、提供に関し、全く別の組織形態をとっているが、提供サービスの分野で海洋資料センターの「資料提供課」と密接な関係をはかる必要があるため、資料提供課長は世界資料センターAの所長を兼任している。

WDCでは、ここで受領したデータカタログ、文献カタログ、受領データ・情報のサマリーレポート等を刊行するほかリクエストに応じて自力で提供したり、「資料提供課」配下の他の班に協力をもとめて提供サービスを行っている。

特別プロジェクト課

この課は、「プロジェクト・地方サービス班」(18人)と「情報・データ管理班」(8人)によって構成されている。

「プロジェクト・地方サービス班」は、米国内の地域海洋活動のモニタリング、地方機関からのデータ収集、地方ユーザへの提供サービスを行うため、地方連絡官を5ヶ所に設置している。すなわち、北西部連絡官(シアトル)、南西部連絡官(ラホイヤ)、北東部連絡官(ウッズホール)、南東部連絡官(マイアミ)、アラスカ地区連絡官をそれぞれおいている。

また、IGOSS・BATHY/TESACのための責任国立海洋資料センター業務、IGOSS・MAPMOPPの責任国立海洋資料センター業務(MAPMOPPは1979年10~11月の第11回IOC総会でGIPMEの配下に入った)、IOCARIBE責任国立海洋資料センター業務(カリブ海共同調査)、FGGE責任国立海洋資料センター業務等国際プロジェクトのためのデータセンター業務を行っている。

この他、沿岸域の開発を支援するための国内プロジェクトとして実施されているOCS EAP (Outer Continental Shelf Environmental Assessment Program) のデータセンター業務を担当している。

「情報・データ管理班」はデータに関する情報管理を主たる業務とし、データに関する情報システム (ENDEX) を実施している。

「ENDEX」に包含される業務は、EDBD (Environmental Data Base Directory : データセットについての情報)、ROSCOP (Report of Observations / Samples Collected by Oceanographic Programmes : クルーズ毎にいつ、だれが、どこで、どのようなデータを測定したか等に関する情報)、の管理業務のほか先に述べた「NAPIS」(NODCで入手したデータに関するインベントリー)、「PIDS」「DIP」「NIMSCO」等のインベントリースステムの管理などである。「EDBD」と「NAPIS」の相違は前者は海洋資料センター以外の組織で保管しているデータセット情報であり、後者は海洋資料センターで入手したデータのクルーズ毎のインベントリーである。ROSCOPは海洋資料センターにデータが送付されるかどうかとは無関係に、観測終了後に送付してもらう情報である。

ただしこの「ENDEX」と「刊行物・データ保管班」の行っている業務と「標準化処理班」の「資料受付係」の行っている業務を統合改善する計画をもっているとのことであった。最後に今回の訪問は、科学技術庁振興局で行っている中期在外研究員として派遣され、実施できたことを付記しておきたい。

(海洋資料センター 吉田 記)

海洋生物学データに関する質問表の配布について

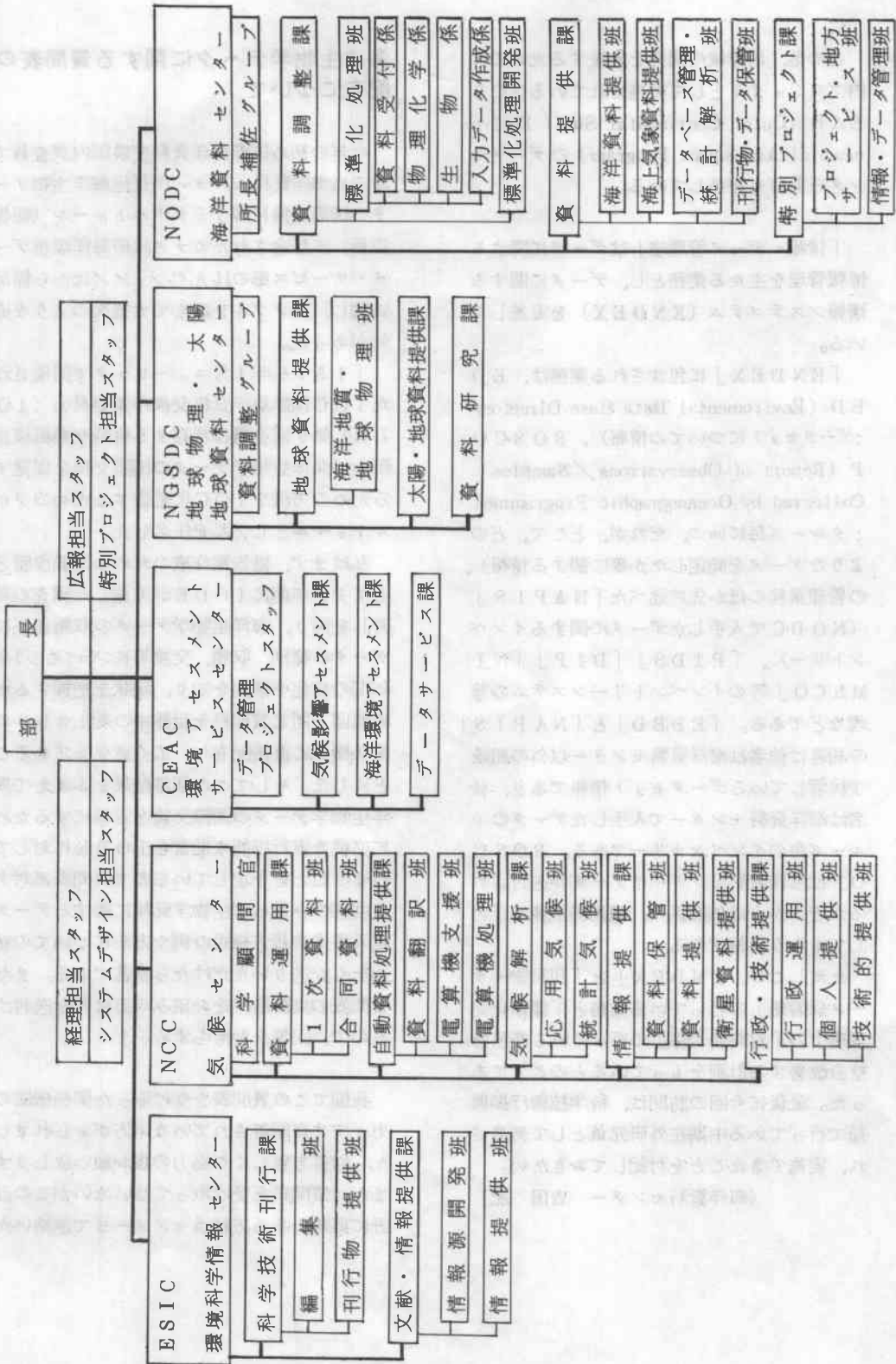
今年の初め国際海洋資料交換国内調査員である当海洋資料センター所長宛海洋生物学データの国際交換に関するラポルトゥール (報告委員) に任命されたカナダ政府海洋環境データ・サービス部のH.A.C.ジョンズ氏から標記に関し、サンプルを添えて大要次のような通知があった。

「1979年1月ニューヨークで開催されたIOC国際海洋資料交換作業委員会 (IOD E) 第9回会議は現存する資料交換組織を用いて海洋生物学データの国際交換を促進するための方法をIOCに勧告するためのラポルトゥールとして私を指名した。

私はまず、勧告案作成のための準備段階として10年前にIOD Eが実施した調査の見直しを図り、海洋生物学データの収集並びにデータの種別、収積、交換等についてこの10年間の変化や傾向を知り、現状を把握するため前回と同じ質問表を世界中の約1,350の関係機関に直接配布し、広く意見を求めることにした。そしてこの回答結果をふまえて海洋生物学データの国際交換を容易にするために必要な実行可能な助言をIOD Eに対して行なうことを予定しているので質問表に対する回答のみならず生物学資料に関するデータ記入書式や報告様式の例や方法についての記述をお送りいただけたら幸甚である。また、質問表の集計結果をお望みの方は写を送付するので、回答をお待ちする。」

我国でこの質問表を受け取った関係機関の方々でまだ回答されていない方がおられましたら回答方宜しくご協力の程お願い致します。また、質問表を受け取ってはいないがこの分野に興味のある方は当センターまで連絡いた

第1図 米国海洋大気庁・環境資料・情報サービス部 (NOAA・EDIS) 組織図



できれば質問表のコピーを差し上げます。

観測年と受領年を示したものが表1である。表2は同じデータについて観測年とMT化処理状況を示したものである。

IGOSS 海洋汚染(石油)モニタリング・パイロットプロジェクト (MAPMOPP) データの受領状況

IGOSS MAPMOPPは1975年より開始され5年が過ぎた。1980年6月でパイロットプロジェクトは終り、7月から海洋汚染監視計画(MARPOLMON)として、ルーチン化される予定になっている。また、IOC内の担当もIGOSSからGI P MEに移すことが第11回執行理事会で決定された。これに関して、1980年2月、ニューデリーで第3回海洋汚染モニタリングワークショップが開かれたので、データの受領状況をまとめた。まとめは日本機関によるものと、アジア機関によるものを分けて行った。

各項目の観測に参加している機関は次の通りである。

1. 海面油膜等の目視観測
海上保安庁
気象庁
日本船主協会所属海運会社
2. 浮遊タール
海上保安庁
気象庁
3. 漂着タール
海上保安庁
4. 海水油分
海上保安庁
気象庁
環境庁

環境庁の行う海水油分の観測は特にMAPMOPPのためでなく、他の目的で行った観測のデータを入手したものである。これは又、1測点において深度別に採水しているので測点数とサンプル数は一致しない。表に示した数は測点数である。

1. 日本の機関による観測

1979年12月31日現在での日本国内各機関からのデータ受領状況を各項目について

表1 日本機関によるデータの受領

(1979. 12. 31現在)

データ項目	観測年 受領年	1975	1976	1977	1978	1979	合計
		海面油膜等の目視観測	1978年まで 1979年内 計	100 0 100	192 0 192	4,800 175 4,975	14,890 3,161 18,051
浮遊タール	1978年まで 1979年内 計	341 0 341	348 0 348	325 4 329	205 132 337	— 229 229	1,219 365 1,584
漂着タール	1978年まで 1979年内 計	404 0 404	682 0 682	710 0 710	494 159 653	— 438 438	2,290 597 2,887
海水油分	1978年まで 1979年内 計	173 0 173	237 0 237	309 67 376	0 143 143	— 74 74	719 284 1,003

表2 日本機関によるデータの処理

(1979. 12. 31日現在)

観測項目	観測年 処理状況	1975	1976	1977	1978	1979	合計
		海面油膜等	処理済	100	192	4,722	18,051
	未処理	0	0	253	0	2,801	3,054
の目視観測	計	100	192	4,975	18,051	10,788	34,106
浮遊タール	処理済	341	348	325	286	67	1,367
	未処理	0	0	4	51	162	217
	計	341	348	329	337	229	1,584
漂着タール	処理済	404	682	710	653	140	2,589
	未処理	0	0	0	0	298	298
	計	404	682	710	653	438	2,887
海水油分	処理済	173	99	94	58	0	424
	未処理	0	138	282	85	74	579
	計	173	237	376	143	74	1,003

2. アジア諸国の機関による観測

JODCはMAPMOPPについて米国NODCと共に責任国立海洋資料センター(RNODC)の役目を担当しているので、アジア諸国からも観測データが送付されて来ている。これらの受領、MT化処理状況は表3の通りである。これは1980年1月31日現在で、各項目について観測年と国名を示したものである。各国の参加機関は次の通りである。

1. インド

国立海洋研究所及び他の2, 3の機関

2. タイ

チュラロンコン大学、プリンスオブソングクラ大学

3. マレーシア

水産研究所等の水産機関、港湾委員会等の港湾当局、水上警察等の警察機関

表3 アジア諸国の機関によるデータの状況

(1980. 1. 31日現在)

観測項目	観測年 国名	1976	1977	1978	1979	合計
		海面油膜等	インド	89*	30*	27
の目視観測	マレーシア	—	—	—	1,028	1,028
浮遊タール	インド	—	15*	23	10	48
漂着タール	インド	268*	—	—	—	268
	タイ	—	128*	114	33	275
	マレーシア	—	—	—	49	49
海水油分	インド	—	31*	74	60	165
	タイ	—	—	26	19	45

(*印はMT化処理の済んだデータである。)

国内会議

日本ユネスコ国内委員会自然科学 学小委員会政府間海洋学委員会 (IOC)分科会

第12回会議

日時 昭和54年10月3日(水)

1400~1630

場所 文部省第3特別会議室

議事概要

1. 前回会議以後の事務報告

①昭和54年7月9日から13日まで海上保安庁水路部において開催されたIGOSSのMAPMOPP(海洋汚染モニタリング・パイロットプログラム)の専門家会議、②9月10日から14日まで同じく海上保安庁水路部で開催されたRNODC(責任国立海洋資料センター)パイロットプログラムの発展に関する専門家会議、③8月20日から9月1日までウィーンで開催された“開発のための科学技術国連会議”について事務局より報告があった。

2. IOC執行理事会第12回会議及びIOC第11回総会の対処方針について

標記会議への出席者として奈須主査、平野委員、庄司水路部長が紹介された後(松本海洋気象部長の出席もその後決った)、仮議事日程に基づき今次会議の我が国の基本的対処方針を審議した。主な意見は次のとおりである。

(1) 今次総会での副議長団としての立候補は、第4副議長程度で考えることもできるが難しい事情もあるので、なお検討を要する。

(2) 今次総会では、事前に準備会議が催されることとなり、この準備会議では、4つの分科会に分かれて専門的な審議が行われ

るので、各分科会には、海洋科学及び海洋サービスを中心に重点的に対応し、要すれば、ユネスコ日本政府常駐代表部の応援も求める必要がある。

(3) WESTPACのSecretariatについては、先の第1回WESTPACのワーキング・グループの決議では、付託事項が明確ではないので、本問題については、付託事項等の諸条件を明らかにした上で審議すべしとの考え方で対処するのが妥当である。

(4) GEBCO(大洋水深総図)については、海上保安庁水路部において、1千万分の1の海図を作成しており、これをふまえて適宜対処できる。

(5) 1981~1983年予算案の審議に際しては、WESTPACなど地域協力事業にIOCとしても一層の配慮を払うよう要請する必要がある。

以上の意見をふまえて、事務局が主査と協議し対処方針案を作成することになった。

3. 第4回CSKシンポジウム・プロシーディングスについて

標記については原稿締切りの期限も過ぎているので、未提出原稿の督促を最終的に行いつつ、編集作業に着手すべき段階である。

各パネルコンビーナによる編集打合せ会を10月16日に開催することにする。

第13回会議

日時 昭和54年12月21日

1400~1610

場所 教育会館 第6会議室

議事概要

1. 前回会議以降の事務報告

①CSKシンポジウム・プロシーディングスについては昭和55年3月中に500部

刊行するという方向で出版社との協議がまとまった。②第9回IGOSS国内連絡会議が12月12日に気象庁で開催された。この会議で1)第1回IOC/WMO合同IGOSS作業委員会、2)IDPSSセミナー/ワークショップ、3)MAPMOPP評価特別会議、4)第11回IOC総会、5)IGOSS BATHY/TESACの日本のデータのIOCへの提出、について報告及び検討が行われた。

2. IOC第11回総会及び第12回執行理事会の出席報告

奈須主査、平野教授、庄司水路部長、松本海洋気象部長及びバリュネスコ常駐代表部員2名の6名が参加した。報告概要は資料によって行われたが、主な事項は国際会議の欄に記載してある。

IGOSS国内連絡会

第9回会議

日時 昭和54年12月12日(木)

15.00~17.00

場所 気象庁海洋気象部会議室

議事概要

1. 第1回IOC/WMO合同IGOSS作業委員会について

昭和53年9月にパリのユネスコ本部で開催された標記会議の概要について(JODCニュース版18の国際会議の項に掲載済)、及び同委員会の議決により設立されたIGOSS専門家サブ・グループの専門家に、

気象庁海洋気象部海洋課長坂昂一技術専門官……実施と適用技術に関するサブ・グループ

同鈴置哲朗汚染分析センター所長……

海洋汚染モニタリングに関するサブ・グループ

をそれぞれ指名した旨、気象庁より報告が行われた。

2. IOC/WMO合同海洋プロジェクトとIGOSSデータ処理サービス・システムに関するセミナー/ワークショップ出席報告

昭和54年4月にモスクワで開催された標記セミナー/ワークショップについて気象庁より報告が行われた。

(JODCニュース本号の国際会議の項参照)

3. IOC海洋汚染(石油)モニタリング・パイロット・プロジェクト評価に関する専門家会議について

昭和54年7月に東京で開催された標記会議について海上保安庁より報告が行われた。(JODCニュース版19の国際会議の項に掲載済)

4. IGOSS BATHY/TESAC運用プログラムのデータ量について

BATHY/TESAC通報量について気象庁(月間統計)及び海上保安庁(半年統計)からそれぞれ報告が行われた。1979年1~6月の間に全世界で約22,000測点の通報が行われた。このうち日本船による通報は約5,000測点(NORPAXの一環としてアメリカの依託による日本商船によるX-BTデータも含む)であった。

また海上保安庁よりFGGE支援のためのIGOSS BATHY ログ・シートの特別海洋データ・センターへの送付状況について報告された。

5. IGOSS国内代表について

第1回IOC/WMO合同IGOSS作業委員会の勧告及び第11回IOC執行理事会・第32回WMO執行委員会の承認により、各国に設置が求められているIGOSS国内代表の取扱いについて協議された。その結果日本にもIGOSS国内代表を設け、その代表には松本誠一気象庁海洋気象

部長を指名することになった。

同代表の任務についてはJ O D C ニュース版18 34頁を参照されたい。

6. 第11回I O C総会について

昭和54年10月にバリで行われた同総会(準備会議)の一部及び第12回執行理事会の出席報告が松本誠一気象庁海洋気象部長から行われた。(同総会等の概要についてはJ O D C ニュース本号の国際会議の項に掲載されている。)

7. その他

I O C/WMO合同ドリフティングブイ非公式計画会議(昭和54年12月、ジュネーブ)について

(気象庁海洋気象部 長坂記)

海洋調査技術連絡会

第29回東北海区海洋調査技術連絡会

日時 昭和54年12月20日(木)

0930~1700

12月21日(金)

0930~1245

場所 東北区水産研究所

議事概要

1. 昭和54年東北海区海況調査発表

函館海洋気象台、大湊地方総監部、第二管区海上保安本部、東北区水産研究所の順にそれぞれ発表が行われた。

2. 昭和53年東北海区総合海況について

報告原案について討議されたが一部結論の出ない箇所があったため、後は当番官庁の東北水研に一任された。

3. 調査・研究発表

(1) 親潮冷水の位置と変質について

函館海洋気象台 上橋 宏

(2) 親潮第1分枝の出現状況について

東北区水産研究所 黒田 隆哉

(3) 昭和53年・54年度海況の経過と特徴

漁業情報サービスセンター

糸川 秀雄

(4) 大型暖水塊の動向について

東北区水産研究所 武藤清一郎

(5) 鹿島灘における流動観測について

茨城県水産試験場 久保 治良

(6) 東北近海の栄養塩分布

東北大学農学部 荒井 永平

東北区水産研究所 武藤清一郎

(7) 噴火湾の海況とプランクトンについて

函館海洋気象台 古橋 賢造

(8) 昭和54年大船戸湾の特徴

北里大学 下村 敏正

(9) 黒潮の浄化能力の把握の調査について

気象庁 唐牛 公平

(10) 水路部における海洋調査のための人工衛星利用研究

海上保安庁 矢野 雄幸

(11) 昭和54年度海洋資料センター業務報告および最近の米国海洋大気庁について

海洋資料センター 吉田 昭三

(12) 津軽暖流域の短期変動について

函館海洋気象台 黒沼 新一

(13) 北海道南沖の津軽暖流の特性

北海道区水産研究所 藤井 浄

(14) 輸送水量からみた津軽暖流の海況変動

青森県水産試験場 赤羽 光秋

(15) 津軽暖流周辺の潮影の場所別・季節別の特徴

木村漁場研究室 木村喜之助

(16) 津軽暖流域及び三陸沿岸の栄養塩分布について

東北区水産研究所 武藤清一郎

東北大学農学部 荒井 永平

4. 事務打合せ

(1) 昭和55年度海洋観測計画について

各機関ともほぼ54年度と同じ計画になるうとの見通しが述べられた。

(2) 昭和55年度当番官庁について

12月上旬、海上自衛隊大湊地方総監部で開催することに決定した。

付 記

昭和53年東北海区総合海況について

第29回東北海区海洋調査技術連絡会発表

構成機関

東北区水産研究所
海上自衛隊大湊地方総監部
第二管区海上保安本部
函館海洋气象台

1. 今年の特徴

黒潮域

黒潮の近海の北限は、全年を通じて 37° N付近か、または、これを越えており、北偏傾向を持続した。

混合域

近海の黒潮北上分派は6月以降 40° N前後に達し、7月の親潮第1分枝の北への後退後は三陸沿岸に接近した。

10月まで三陸近海に暖水塊はみられなかった。ほぼ全年を通じて、襟裳岬南方に暖水塊又は暖水があり、道東の親潮域内には6月以降、暖水塊がみられた。

親潮域

親潮第1分枝は年前半は著しく発達し、3月以降では 37° N付近に達したが、7月には北に後退し、それ以降 40° N以南にはみられなかった。親潮第2分枝は年後半に張り出しが強まった。

津軽暖流域

尻屋崎東方への張り出しは例年並であった。暖流域の水温は夏から秋にかけて高目になった。

2. 各月の海況

1月:

黒潮域

黒潮主流は犬吠崎沖の 35.7° N、 141.5° E (3.4ノット)を通り北東に流れていた。

混合域

暖水(T_{100} 15° C)が金華山沖まで北上分布し、 38° N線に沿って顕著な潮境を形成し、那珂湊から塩屋崎にかけて接岸していた。

親潮域

親潮第1分枝は黒崎沖まで分布していた(T_{100} 7° C)。

2月:

黒潮域

黒潮主流は犬吠崎沖の 35.7° N、 141.5° E (2.1ノット)および 36° N、 141.8° E (2.1ノット)を通り北東に向い 143° Eで 37° Nを流れていた。

混合域

塩屋崎近海に暖水舌(T_{100} 15° C)が張り出していた。 40.5° N、 145° E付近を中心とする暖水塊(T_{100} 7° C)があった。釧路南方30海里に暖水塊(T_{100} 4° C)があった。

親潮域

親潮第1分枝は襟裳岬付近より南に張り出し、 38.5° N、 142.5° E付近に達していた。

道東近海は広く親潮に占められ、 T_{100} 0° Cの冷水が分布していた。

津軽暖流域

尻屋崎東方への張り出しは、 142°E 付近までであった。

黒崎付近では 143°E 付近まで暖水(T_{100} 8°C) が分布していた。

3月:

黒潮域

黒潮主流は犬吠崎沖の 36°N 、 142°E (2.7ノット) を通り 36.8°N 、 143°E (3.7ノット) を北東に流れていた。

混合域

塩屋崎にむけて暖水舌の張り出しがあった。

40.5°N 、 144.5°E 付近を中心とする暖水塊(T_{100} 7°C) があった。

常磐沿岸は低温(T_{100} $6\sim 7^{\circ}\text{C}$) であった。

親潮域

親潮第1分枝は顕著に張り出し、 37.2°N 、 142.5°E に達していた。

津軽暖流域

尻屋崎東方への張り出しは 142°E 付近までであった。

4月:

黒潮域

黒潮主流は房総半島に接近して流れ、 34.8°N 、 140°E (2.2ノット) 35.4°N 、 141.3°E (2.2ノット) を経て、 36.2°N 、 142.2°E (3.7ノット) を通り東に向かっていた。

混合域

塩屋崎に向かって暖水舌が張り出していた。

41°N 、 143.7°E 付近を中心とする暖

水塊(T_{100} 6°C) があった。

釧路東南東40海里付近に暖水(T_{100} 6°C) があった。

親潮域

親潮第1分枝の南への張り出しは著しく、 36.5°N 、 142°E 付近に達し、黒潮との間に顕著な潮境を形成していた。

道東近海は広く T_{100} 0°C の冷水におおわれていた。

津軽暖流域

尻屋崎東方への張り出しは 142°E 付近までであった。

5月:

黒潮域

黒潮主流は房総半島に沿って流れ、 34.5°N 、 140.6°E (2.1ノット) 35.7°N 、 141.5°E (3.3ノット) を経て、 36.9°N 、 142.9°E (5.2ノット) で東に向きを変え、 37°N 、 144°E (2.7ノット) から反転して 35°N 、 147°E 付近から再び北東に向かい 37.6°N 、 150°E 付近を峯として更に東方へ蛇行していた。

混合域

三陸沖の 146°E 以東に暖水(T_{100} 10°C) が広く分布していた。

41°N 、 144°E 付近を中心とする袋状の暖水域(T_{100} 5°C) があった。

金華山から常磐まで近海には冷水(T_{100} 5°C) があった。

親潮域

親潮第1分枝は三陸近海を南に張り出し 37.5°N 、 142°E に達していた。

親潮第2分枝は、ほぼ 145°E に沿って南に張り出し 39.2°N 付近に達していた。

津軽暖流域

尻屋崎東方への張り出しは 142°E 付近までであった。

6月:

黒潮域

黒潮主流は犬吠崎沖の 35.7°N 、 141.5°E (3.3ノット)、 36.4°N 、 142°E (2.6ノット) および 37°N 、 143.1°E (3.1ノット) を経て 37.5°N 、 144°E 付近で南東に向かい 36°N 、 147°E 付近から反転して北東に流れ、沖合でも引き続き蛇行していた。

混合域

黒潮北上分派は 144°E から 145°E 間を北に張り出し 40.5°N に達していた。沖合の 148°E 、 151°E でも 40°N を越えて北に延びていた。

41.3°N 、 143.5°E を中心とする暖水塊 ($T_{100} 8^{\circ}\text{C}$) があった。

親潮域

親潮第1分枝の南への張り出しは 37.1°N 、 142°E 付近に達していた。

親潮第2分枝は、近海の黒潮北上分派の東側を南に張り出し、 39.6°N 、 146.5°E 付近に達していたが、更にその南の 38°N 、 146.5°E 付近を中心として冷水域 ($T_{100} 3^{\circ}\text{C}$) があった。

親潮第3分枝は 38.8°N 、 149.7°E 付近にのびていた。

津軽暖流域

尻屋崎東方への張り出しは 142.7°E 付近までであった。

7月:

黒潮域

黒潮主流は、房総半島に沿って流れ、 34.9°N 、 140.8°E (3.2ノット)、 35.7°N 、 141.3°E (3.4ノット)、 37°N 、 143°E (2.9ノット) および 37.3°N 、 144°E (3.2ノット) を通って 37.3°N 、 144.7°E (3.3ノット) から南東に向きを変えていた。

混合域

黒潮北上分派は 143°E 以東で巾広く北に延び、その先端は 143.5°E 付近で 40°N を越えていた。

襟裳岬南東40海里に暖水塊 ($T_{100} 10^{\circ}\text{C}$) があった。

鯨角沖から塩屋崎沖にかけて冷水域 ($T_{100} 1.5\sim 6^{\circ}\text{C}$) が分布し、その南端は黒潮に接していた。

親潮域

親潮第1分枝の張り出しは、襟裳岬南の 41.5°N 付近にとどまっていた。

親潮第2分枝は 41.5°N 、 146°E 付近から南西に張り出し、 40°N 、 144.5°E 付近に達していた。

津軽暖流域

尻屋崎東方への張り出しは、 142.8°E 付近までであった。

8月:

黒潮域

黒潮主流は房総半島に接近して北東に向かい、 34.9°N 、 140.2°E (3.8ノット)、 35.8°N 、 141.7°E (4.2ノット) および 36.4°N 、 142.5°E (4.8ノット) を通り、 37.2°N 、 144°E (4.3ノット) を東方に流れていた。

混合域

黒潮北上分派は 144°E で 40°N を越え、

沖合でも 148°E 、 150.5°E および 155°E でそれぞれ北に張り出していた。

41.5°N 、 144°E 付近を中心とする暖水塊 ($T_{100} 8^{\circ}\text{C}$) があり、その沖の 41.3°N 、 145.5°E 、 40.7°N 、 146.5°E 、および 40.6°N 、 148.8°E をそれぞれ中心とする暖水塊 ($T_{100} 7^{\circ}\text{C}$ 、 6°C 、 9°C) があり、更に釧路東南東100海里および沖合の 153.6°E 付近に暖水塊 ($T_{100} 3^{\circ}\text{C}$ 、 4°C) があった。

大船渡から塩屋崎近海にかけて低温域 ($T_{100} 8^{\circ}\text{C}$) が分布していた。

親潮域

親潮第1分枝は、襟裳岬南の 41°N まで達していないが、これらに連らなる冷水 ($T_{100} 5^{\circ}\text{C}$) が 39.9°N にのびていた。

親潮第2分枝は 40°N 、 146°E 付近より南東に張り出していた。

津軽暖流域

尻屋崎東方への張り出しは、 143°E を越えていた。

9月:

黒潮域

黒潮主流は房総半島に接近して北東に流れ、 34.8°N 、 140°E (3.1 ノット) および 35.7°N 、 141.5°E (3.4 ノット) を通っていた。

混合域

黒潮北上分派は、 144°E で 41°N 付近に達し、沖合の 40.5°N 、 147.7°E および 41.5°N 、 153.4°E でもそれぞれ北に張り出していた。

42.3°N 、 144.7°E 及び 41.5°N 、 144°E を中心とする暖水塊 ($T_{100} 7^{\circ}\text{C}$ 、 9°C) があり、沖合の 41.5°N 、 148°E および 42.7°N 、 152.2°E 付近を中心とする暖水塊 (T_{100}

7°C 、 3°C) があった。

三陸近海および常磐近海に低温域 ($T_{100} 7^{\circ}\text{C}$ 、 9°C) があった。

親潮域

親潮第1分枝の張り出しは、襟裳岬南の 41.3°N 付近までであるが、これに連らなる冷水 ($T_{100} 3^{\circ}\text{C}$) が黒崎沿岸に達していた。

親潮第2分枝は、 38.8°N 、 145°E 付近に達していた。

津軽暖流域

尻屋崎東方への張り出しは、 143.2°E までであった。

10月:

黒潮域

黒潮主流は犬吠崎沖を東北東に流れ、 36°N 、 141.8°E (2.4 ノット) を北東に向かい、更に 36.8°N 、 146°E (2.5 ノット) および 36.3°N 、 148°E 付近を東に流去していた。

混合域

黒潮北上分派は 144°E 以西で 39.7°N 付近にとどまった。沖合の 147.5°E では 39.7°N 付近まで、 151.5°E 付近では 41.3°N 付近に達していた。

釧路南方100海里および南東130海里にそれぞれ暖水 ($T_{100} 5^{\circ}\text{C}$ 、 6°C) があった。

三陸沿岸および常磐沿岸に暖水域 ($T_{100} 15^{\circ}\text{C}$ 、 17°C 、 16°C) があった。

金華山沖に冷水 ($T_{100} 5^{\circ}\text{C}$) があった。

親潮域

親潮第1分枝の張り出しは 40.2°N 、 143.5°E 付近に達していた。

親潮第2分枝は、 38.8°N 、 144.8°E 付

近まで張り出していた。

津軽暖流域

尻屋崎東方への張り出しは、 143°E 付近までであった。

11月:

黒潮域

黒潮主流は房総半島に沿って流れ、 34.7°N 、 140.3°E (4.1ノット)、 35.3°N 、 141.5°E (2.7ノット)、 36.5°N 、 142°E (2.9ノット) および 37°N 、 142.5°E (2.3ノット) を通り、 37.5°N 、 144.2°E (4.2ノット) を北限として南東に向かっていた。

35°N 、 142.5°E (2.4ノット) には分流がみられた。

混合域

黒潮北上分派は 144°E 以西で 39.5°N を越え、沖合の 147°E 、 151°E でも北に延びていた。

38.8°N 、 144.5°E 付近および 39°N 、 147.3°E 付近を中心とする暖水塊 (T_{100} 15°C 、 16°C) があった。

釧路沿岸に暖水 (T_{100} 5°C) があった。
釧路南東150海里に暖水塊 (T_{100} 6°C) があった。

三陸沿岸に暖水 (T_{100} 15°C 、 16°C 、 16°C) が分布していた。

親潮域

親潮第1分枝の南への張り出しは、 39.9°N 、 142.4°E 付近に達していた。

親潮第2分枝は、 40°N 、 145°E 付近まで張り出し、その先端の冷水 (T_{100} 4°C) が 38.3°N 、 145.1°E 付近に達していた。

津軽暖流域

尻屋崎東方の張り出しは、 143.3°E 付近までで、最大2.7ノットの右旋環流を形成

していた。

12月:

黒潮域

黒潮主流は犬吠崎沖の 35.4°N 、 141.2°E (2.6ノット) および 35.9°N 、 141.9°E (2.3ノット) を通り、 36.6°N 、 142°E (3.0ノット) より北に向かっていた。

混合域

鮎ヶ崎沖に暖水 (T_{100} 15°C) があった。
鹿島近海から塩屋崎にかけて暖水舌が張り出していた。

三陸沿岸に冷水 (T_{100} 6°C) があった。

親潮域

親潮第1分枝とみられる冷水 (T_{100} 6°C) が黒崎沖に分布していた。

親潮第2分枝は、 40°N 、 147°E 付近に達し、その先端に冷水 (T_{100} 9°C 、 8°C) があった。

第9回南海・瀬戸内海洋調査技術連絡会

日時 昭和54年12月11日(火)

0930~1700

12月12日(水)

0930~1130

場所 第三港湾建設局職員研修所
(神戸市)

議事概要

1. 和年54年度海洋調査経過報告並びに55年度実施計画案について
参加各機関からそれぞれ資料に基づき報告があった。
2. 講演ならびに調査研究発表
(1) 気象庁における海況通報業務について

気象庁

(2) 昭和54年度海洋資料センター業務報告 海洋資料センター 徳弘 敦

(3) 黒潮大蛇行と潮汐観測の歴史
—太平洋戦争前後—

気象庁 岡田 正実

(4) 東海道沖における台風20号による海況変動について

神戸海洋気象台 上手 悦朗

〃 小村久美男

(5) 大島沖における碇置観測(測流・水温)
気象庁 飯田 隼人

(6) 1979年10月4日発生の異常潮について

神戸海洋気象台 入江 一男

(7) 日本沿岸における基本水準面とL.A.T.について

海上保安庁 赤木 登

(8) タールボール生成について

海上保安大学校 歌代 慎吉

(9) 大阪湾の定線における平均的海況について

神戸海洋気象台 渡辺志伸

(10) 大阪湾浮遊ごみ調査について

第三港湾建設局 井上 亮

(11) 航空写真に観察された大阪湾における大規模な濁りの帯についての考察

中国工業技術試験所 藤原 建紀

(12) 須磨海岸養浜追跡調査について

第三港湾建設局 伊東 司郎

(13) 丸亀多度津沖の潮流について

第六管区海上保安本部

中能 延行

(14) 姫路港南東部の潮流について

第五管区海上保安本部

藤原 信夫

3. 事務打合せ

次回当番官庁は海上自衛隊呉地方総監部に決定した。

第33回西日本海洋調査技術連絡会

日時 昭和54年12月7日(金)

0930~1700

場所 長崎バスターミナルホテル

議事概要

1. 昭和54年度海洋調査経過報告並びに55年度実施計画について

参加各機関からそれぞれ資料に基づき報告があった。

2. 業務報告

(1) 昭和54年度海洋資料センター業務報告 海洋資料センター 奥本 潤

(2) 気象庁における海況通報業務

気象庁 佐原 勉

(3) 西海区水産研究所調査船新陽光丸の紹介 西海区水産研究所 近藤 正人

3. 調査・研究発表

(1) 唐津湾及び附近の流況について(中間報告) 第七管区海上保安本部

益本 利行

(2) 唐津湾の流況調査時(第七管区)における塩分変動

福岡県水産試験場 三井田恒博

(3) 九州西方海域の海潮流観測について

海上保安庁 高橋 徹

(4) 五島西方海域における対馬暖流の長期変動と潮位差について

長崎海洋気象台 中尾 一見

(5) 黒潮浄化能力予備調査概報

気象庁 由良 武

(6) 五島西方海域の海況(1979年5月の観測より)

長崎海洋気象台 半沢 洋一

(7) 近年の長崎近海におけるブリ漁獲量の変動 長崎県水産試験場 桑岡 亦好

(8) 有明海湾奥部の流況と変動要因

西海区水産研究所 井上 尚文

4. 事務打合せ

次回当番官庁は第十管区海上保安本部に決定した。

第34回日本海海洋調査技術連絡会

日時 昭和54年12月6日(木)

0930~1700

場所 第九管区海上保安本部

議事概要

1. 昭和54年の海洋観測概要並びに55年度の海洋観測計画

参加各機関からそれぞれ資料に基づき報告があった。

2. 昭和54年の日本海の高況原案について

報告原案に基づき討議され、質疑応答の後原案どおり了承された。

3. 業務紹介

(1) 黒潮の浄化能力の把握調査について

気象庁 重原 好次

(2) 海上保安庁における海洋汚染調査の現状について

海上保安庁 杉本喜一郎

(3) 昭和54年度海洋資料センター業務報告

海洋資料センター 斉喜 国雄

4. 調査・研究発表

(1) 日本海沿岸水温変動の周期特性について

舞鶴海洋气象台 林 紘二

(2) 漁海況予報の現状と問題点

日本海区水産研究所 長沼 光亮

(3) 若狭湾の流れについての考察

第八管区海上保安本部

山内 静雄

5. 事務打合せ

(1) 次回当番官庁は舞鶴海洋气象台に決定

した。

(2) 議事終了後第一港湾建設局新潟調査設計事務所水理実験場の見学を行なった。

付 記

昭和54年日本海の高況について

第34回日本海海洋調査技術連絡会発表

構成機関:

舞鶴海洋气象台、日本海区水産研究所、海上自衛隊舞鶴地方総監部、第二、八、九管区海上保安本部

1. 全般的な高況の推移

対馬暖流の表面水温は、平年に比べ11~4月にかけては暖冬の影響を受けてか並みかやや高め傾向を示したが、5~9月は全般に並みかやや低めで、10月はやや高めとなっていた。

50m水温は、平年に比べ11~5月にかけては並みかやや高め傾向を示していた。6月以降は部分的には高めの海域もあったが、全般に平年並みかやや低めであった。

100m水温では冷水域が隠岐諸島北方、経ヶ岬北方、佐渡島北西、入道崎西方等に通年みられた。それらの動きを概括的にみると、11~3月は接岸傾向を、それ以後は離岸傾向を示していた。また、川尻岬北方には、11月と7~10月に小規模な冷水域または低温域がみられた。

対馬暖流は、浜田北方を北上する流れと、沿岸ぞいに東行する流れに分れ、その後能登半島沖で合流し蛇行しながら津軽海峡西口に向かって流れていた。

越前岬北西断面の北上流量(500db基準)は、

2月: $2.63 (\times 10^6 \text{ m}^3 / \text{sec})$,

5月：1.38 7月：1.95

9月：2.31

であった。平年に比べ、2月が多かった他は少なかった。

2. 各月の海況

53年11月：暖流域の表面水温は、16～22℃を示し前月に比べ全般に3℃以上降温したが、特に経ヶ岬北方120海里付近及び佐渡島北西70海里付近では7℃降温した。平年に比べ、新潟県以西の距岸100海里までの海域で1℃前後高め、その沖合と山形県以北の海域では1℃前後低めであった。

100m水温では、寒流域から張り出した6℃以下の冷水域が経ヶ岬北方100海里付近、佐渡島北北西50海里付近、入道崎西方40海里付近にあり、川尻岬北北西80海里付近には7℃台の低温域があった。

対馬暖流は、浜田北方130海里付近から隠岐諸島沖合を東へ流れ、能登半島西方30海里付近で北に転じ、大和堆付近で再び向きを南東に変えて佐渡島北西岸に接岸し、その後も蛇行を繰り返しながら津軽海峡西口付近まで流れていた。

12月：観測が行なわれたのは、経ヶ岬北方と佐渡島北方の海域である。暖流域の表面水温は、11～17℃を示し前月に比べ3～5℃降温したが、佐渡島沖では7℃降温したところもあった。平年に比べ、佐渡島北方で2℃低めの他は並みであった。

100m水温では、寒流域から張り出した冷水域が佐渡島北北西70海里付近にあり、隠岐諸島北東80海里付近には6℃台の低温域があった。

対馬暖流は、経ヶ岬北北西90海里付近から越前岬に向かう流速0.5～1.1ノットの流れがみられた。

54年1月：観測が行なわれたのは

134°Eから139°Eの大和堆以南の海域である。暖流域の表面水温は、8～13℃を示し前月に比べ2～4℃降温した。平年比較は、観測時期の1月下旬に対応する平年値がないためできない。

100m水温では、寒流域から張り出した冷水塊が経ヶ岬北方110海里付近にあり、佐渡島北北西50海里付近には6℃台の低温域があった。

2月：暖流域の表面水温は、7～13℃を示し平年に比べ、隠岐諸島北方20海里付近から大和堆にかけての海域と、佐渡島北西25海里付近から大和堆にかけての海域で1℃前後低めの他は、1℃前後高めであった。特に、佐渡島北方80海里付近には3℃高めのところもみられた。

100m水温では、寒流域から張り出した冷水域が隠岐諸島北方140海里付近、能登半島北方100海里付近、入道崎南西55海里付近にあった。また、経ヶ岬北方140海里付近には孤立した冷水域があったが、この冷水域は前月经ヶ岬北方にあったものが分離したものである。

対馬暖流は、朝鮮半島東岸を北上し、ウツリヨウ島付近から距岸120海里付近を蛇行しながら入道崎沖に至る流れと、大和堆付近を蛇行しつつ入道崎沖に達する流れがあった。

3月：暖流域の表面水温は、7～14℃を示し前月に比べ全般に1～4℃降温した。平年に比べ、隠岐諸島北北東30海里付近から大和堆付近にかけての海域で1℃前後低めの他は、1℃前後高めであった。

100m水温では、寒流域から張り出した冷水域が入道崎南西50海里付近にあり、浜田北方70海里付近、経ヶ岬北方120海里付近、佐渡島西方30海里付近にはそれぞれ孤立した冷水域があった。入道崎南西の冷水域は、前月よりも南下した。

対馬暖流は、浜田北方100海里付近から37°10'N線にそって東行するものと、隠岐諸島付近をとおり経ヶ岬付近に向かう流れがあった。浜田北方を東行した流れは、能登半島付近から蛇行しながら北上していた。

4月： 暖流域の表面水温は、8~14℃を示し前月に比べ135°E以西の大部分の海域で1~2℃昇温したが、以東の海域ではほとんど変化がなかった。平年に比べ、大和堆南部の海域と飛島西方の海域で1℃前後低めの他は並みか1℃前後高めであった。

100m水温では、寒流域から張り出した冷水域が隠岐諸島北北西120海里付近、経ヶ岬北北西120海里付近、入道崎南西40海里付近にあり、能登半島北西60海里付近には孤立した冷水域があった。経ヶ岬北北西と入道崎南西の冷水域は前月より北方に後退した。

5月： 暖流域の表面水温は、10~16℃を示し前月に比べ1~4℃昇温した。平年に比べ、135°E以西の海域では1℃前後高め、それ以東の海域では1℃前後低めであった。

100m水温では、寒流域から張り出した冷水域が隠岐諸島北北東80海里付近、入道崎西方30海里付近にあり、能登半島北方40海里付近には6℃台の孤立した低温域があった。

対馬暖流は、隠岐諸島北方30海里付近から経ヶ岬に向かう流れと、越前岬北西50海里付近を北上する流速1.0~1.4ノットの流れがみられた。

6月： 暖流域の表面水温は、15~20℃を示し前月に比べ2~7℃昇温した。平年に比べ、ウツリヨウ島南方と入道崎西方の海域で1℃前後高め、その他の海域は全般に1℃前後低めであった。

100m水温では、寒流域から張り出した冷水域が能登半島北北西100海里付近、入道崎西南西110海里付近にあり、隠岐諸島北北東80海里付近には孤立した冷水域があった。また、隠岐諸島北西40海里付近、佐渡島北西30海里付近には6℃台の小規模な低温域があった。

対馬暖流は、浜田北方70海里と入道崎を結ぶ線上付近を蛇行しながら流れている模様であった。

7月： 暖流域の表面水温は、18~23℃を示し前月に比べ1~4℃昇温した。平年に比べ、ウツリヨウ島付近、経ヶ岬北方、能登半島北方、飛島周辺では1℃前後高めとなっていたが、その他の海域では1℃前後低めであった。

100m水温では、寒流域から張り出した冷水域が能登半島北西40海里付近、入道崎南西75海里付近にあり、川尻岬北方100海里付近、隠岐諸島北方40海里付近にはそれぞれ6℃台の低温域があった。能登半島北西と入道崎南西の冷水域は前月に比べ南下した。

対馬暖流は、若狭湾以西の35°~37°Nの間を蛇行しながら東へ向かっている模様であった。特に浜田北方110海里付近、経ヶ岬北方10海里付近及び北東30海里付近には1.6~1.8ノットの強い流れがみられた。

8月： 暖流域の表面水温は、23~28℃を示し前月に比べ2~6℃昇温した。平年に比べ、全般に1℃前後低めであった。

100m水温では、寒流域から張り出した冷水域が隠岐諸島北方50海里付近、能登半島北西40海里付近、入道崎西南西50海里付近にあり、川尻岬北方100海里付近には6℃台の低温域があった。入道崎西南西の冷水域は、前月に比べ北方へ大きく移動した。

対馬暖流は、浜田沖を北上する流れと沿岸ぞいに隠岐諸島に向かう流れがみられた。隠岐諸島北方を東行した流れは、経ヶ岬北北西90海里付近を北上した後大和堆南部で南転して能登半島に接岸し、その後も蛇行しながら津軽海峡西口付近に向かっていた。浜田北方40~100海里付近、経ヶ岬北方30~100海里、能登半島と佐渡島間、佐渡島北方60海里付近、秋田県から青森県の距岸20~30海里付近では流速1ノット以上の連続する顕著な流れがみられた。

9月：暖流域の表面水温は、22~26℃を示し前月に比べ隠岐諸島付近、経ヶ岬北方100海里付近、佐渡島から大和堆にかけての海域で1~2℃昇温したが、その他の海域では1~2℃降温した。平年に比べ、島根県から京都府にかけての距岸20~60海里の沿岸で並みであった他は全般に1℃前後低めであった。

100m水温では、寒流域から張り出した冷水域が隠岐諸島北北東150海里付近、佐渡島北西60海里付近にあり、浜田北方70海里付近、能登半島北西30海里付近には孤立した冷水域があった。また、隠岐諸島北北東90海里付近には6℃台の低温域があった。

対馬暖流は、経ヶ岬北方110海里付近を流速0.7~1.0ノットで北上していた。

10月：暖流域の表面水温は、21~24℃を示し前月に比べ1~3℃降温した。平年に比べ、能登半島以西の距岸30海里、以東の80海里までの海域で1℃前後高めであった他は全般に並みであった。

100m水温では、寒流域から張り出した冷水域が佐渡島北西70海里付近にあり、浜田北北西50海里付近には孤立した冷水域があった。

(注) 表面水温、50m水温の平年値は

1953~1975年の値を使用した。

資料の出所：

気象庁、舞鶴海洋気象台、海上自衛隊舞鶴地方総監部、日本海区水産研究所、青森・秋田・山形・新潟・富山・石川・福井・兵庫・鳥取・島根・山口外海の各県水産試験場、京都府立海洋センター、第一、二、八、九管区海上保安本部

国際会議

IOC第11回総会及び第12回 執行理事会

日時 昭和54年10月15日~20日

総会準備会

10月22日~24日

執行理事会

10月25日~11月

3日 総会

場所 バリ、ユネスコ本部

日本からの出席者

ユネスコ国内委員会自然科学小委員会

IOC分科会主査 奈須 紀幸教授

同小委員会調査員 平野 敏行教授

海上保安庁水路部 庄司大太郎部長

気象庁海洋気象部 松本 誠一部長

会議の報告は日本ユネスコ国内委員会自然科学小委員会IOC分科会の第13回会議で行われたが、我が国に関係のある主な事項は次の通りである。

(1) 今後のIOCの活動は次の5項目におかれる。

- 1) 海洋気候の研究
- 2) 生物生産力の研究
- 3) 海陸間の交換の研究

- 4) 人間活動の影響の研究
- 5) 海底下の地史と構造の研究
- (2) WESTPACのワークショップについて
 - 1) 沿岸海域への汚染物質の輸送現象
 - 2) 北西太平洋の海洋地球科学問題
 の二つのワークショップが55年3月に東京で開催される。
- (3) WESTPACのRegional Secretariatの設置については full-time senior professional を置くという表現に留められた。
- (4) 事務局長 Scott氏の後任はポルトガルの Dr. Mario Ruivo に決った。
- (5) 新しく選ばれた議長、副議長は次の通りである。

Chairman :
 Dr. A. Ayala-Castanares (メキシコ)

1st Vice-chairman :
 Dr. N. J. Campbell (カナダ)

2nd Vice-chairman :
 Prof. Dr. C. Druet (ポーランド)

3rd Vice-chairman :
 Prof. I. A. Ronquillo (フィリピン)

4th Vice-chairman :
 Dr. A. R. Bayoumi (エジプト)
- (6) 執行理事会の当選国は20ヶ国で上位4ヶ国は、中国、ケニア、ブラジル、日本であった。
- (7) この総会で39の決議がなされた。この中で我が国に関係のあるものをいくつか紹介する。

決議 XI-5

海洋環境汚染全世界調査 (GIPME)

政府間海洋学委員会 (IOC) は、決議 X-7、X-8 及び EC-X、7 を思い起こし、

GIPME の第3回作業委員会における勧告

(IOC/WMO-GIPME-I/3S) にそって、GIPMEのプログラムを引続き発展させる必要性を認め

GIPMEの作業委員会に対し、海洋における全世界規模の汚染調査の総括的計画の実施を促進するための一層の手段を講じ、IOCの枠内での海洋汚染モニタリング・プログラムのために引き続いて科学的、技術的指導を行い、海洋汚染のアセスメントと規制のための有効な科学的根拠を用意することを要請し

永続的実施を前提とした海洋汚染モニタリングシステム確立のために、第3回IOC/WMO Workshop on Marine Pollution Monitoring (New Delhi, 11~15 Feb. 1980) の前にとられるべき実質的活動を詳しく述べている執行理事会の決議 EC-XI, 11 を再確認し、

IOC事務官に対し、海洋汚染モニタリングプログラムを発展させるための科学的技術的ガイダンスを本委員会に示すことができるような色々な方法について調査し又その勧告を第13回執行理事会に対して提出するよう指示し

IODEの作業委員会に対し、GIPMEの作業委員会の援助を得て、海洋環境汚染に関するデータ交換のための改良された方法の開発を促進するよう要請し、

GIPMEの作業委員会に対し、海洋汚染の科学分野合同専門家部会 (GESAMP) に海洋の健康状態の定期報告を入手させるのに必要な調査を促進するよう更に要請し、

IOC事務官に対し、海洋の健康状態をレビューするGESAMPの作業部会においてもっと充分に関与できるようにGIPMEの作業委員会の代表を決めるように指示し、

沿岸国は更に、大規模な海洋汚染事故の発生に際して、そのような事故の作用を解析したり処理したりする海洋の専門家の援助と協力が役に立つかも知れないことを認め、

IOC事務官に対し、GIPMEの作業委員会の援助を得て、執行政理事会の第14回会議に提出するために、海洋における大規模汚染の科学的見地についての専門家の援助が、他の国際機関の活動と協調して、加盟国に対して役立つかも知れないということを要約した論文を準備するよう指示し、

更にIOC事務官に対し、開発途上国の参加を確実にし、達成された進展を第13及び14回執行政理事会に報告するために、MARPOLMON及びその外のGIPMEの事業の実施に必要な特定のTEMAプログラムを支援する方法や手段を見付けることを指示する。

決議 XI-6

IOC内の海洋汚染モニタリングの責務

政府間海洋学委員会（IOC）は、IOCの各種プログラムの中で海洋汚染調査活動の重要性と、これらの責務に対する当委員会内ではっきりとした委任の必要性を認め、

当委員会の海洋汚染調査活動に対する責任がGIPMEの作業委員会にかかっていることを再確認し、

WMOの同意を条件として、MAPMOPP及びそれに続く海洋汚染モニタリング・プログラム（例えばMARPOLMON）に対する責任をGIPMEの作業委員会に移すよう決定し、

IOC事務官に対し、WMOの事務局長にこ

の変更の同意が得られるようにこの決定を通知するよう指示し、

IGOSSの合同作業委員会、IODEの作業委員会及びTEMAの作業委員会に対し、IOCの海洋汚染モニタリング・プログラムの発展のためにGIMPEの作業委員会と協力するよう要請する。

決議 XI-10

西太平洋海域共同調査（WESTPAC）

政府間海洋学委員会（IOC）は、WESTPACのワーキング・グループの第1回会議の成果と決定（IOC/WESTPAC-1/3S）を検討した、

黒潮及びその隣接海域において成功裏に実施された共同調査をもっと深く広く拡大するため、西部太平洋における総合的な科学調査の重要性と必要性を強調し、

WESTPACのワーキング・グループの議長から提出されたWESTPACのための科学的プログラムの主要な方針を承認し、

このプログラムの実施に協力し、そのために直接的な役割を果たすことに興味を持つ加盟国を歓迎し、

ワーキング・グループに対し、IOC事務官と協力し、第1回ワーキング・グループ会議で採択された調査プログラムの実施のための詳細計画を発展させるよう要請し、

事務官に対し、WESTPACの事務局要員として、当初は少なくとも1名の常勤の上級専門家をアレンジするよう指示し、

Scientific Review Board に対し、⁽¹⁾ 現在検

討されているWESTPACの科学プログラムを持続し、その結論をIOCの適当な場に報告することを要請する。

- (1) 従来のScientific Advisory Boardが第11回総会によってScientific Review Boardと呼ばれる新しい評議会に改組された。

決議 XI-14

FIRST BIOMASS EXPERIMENT (FIBEX)

政府間海洋学委員会 (IOC) は、決議X-12を思い起し、

1980~1981年にわたる第1回BIOMASS実験のためのBIOMASSの計画の進展に留意し、

加盟国に対し1980年の活動を計画するプログラムに積極的に参加し、又FIBEXの実施に参加するよう要請し、

IOC事務局に対し、FIBEX計画立案のために要求されたIOCの支援の性質と範囲を決定するためFIBEXのスポンサーと協議するよう指示し、

決議X-12で述べられた意図に合致し、用意された資金でまかなえる限りにおいて、IOCへの要求に対し前向きに対応するようIOC事務官に権限を与える。

決議 XI-19

INTEGRATED GLOBAL OCEAN STATION SYSTEM (IGOSS)

IOCの第10回総会の決議X-22及びW

MOの決議8 (EC-XXIX)によって、国内及び国際レベルでIGOSSの発展と実施に協力と協調を強化する目的で、IGOSSのためのIOC/WMO合同作業委員会が設立されたことを思い起し、

合同作業委員会の設立以来のIGOSSに関するIOCの決議、即ち、EC-XI.11及び12に留意し、

第8回世界気象会議の決議12と13 (Cg-Ⅷ)、及びWMOの執行委員会の決議7と8 (EC-XXXI)によって表明された最近の支援、及び特にScientific Officerの応援による支援と必要とする事務経費の半分の負担に対し、感謝をもって留意し、

IGOSSのフレームワークの中での海洋学のためのプログラムの着実な進歩と、いろいろな海洋活動及び研究プログラムのための拡大されたそして一層専門化された海洋環境に対する要求の増大に満足を表明し、

IGOSSプログラムの活動がIOCの他の研究プログラム及び海洋環境プログラムやプロジェクト、特にWMOのWWWの海洋部門の下でのオペレーショナルな活動、を扱う他の国際機関と密接に協力する必要性を強調し、

世界中の海洋のいろいろな場所から得られる実用的な海洋情報の大きな価値に、特に世界気候プログラム及び関連する活動への支援のために、留意し、

IGOSS観測システム (IOC) の一層の改善と発展の必要性を認め、

IGOSSが、継続的な実用プログラムとして海洋気候の研究に必要なGlobal Ocean Climate Data Baseに実質的に寄与することができることも強調し、

規則的且永続的なベースで時系列データの必要性を認め、

人工衛星からの表面水温測定の国際的な交換が望ましいことを考慮し、

IGOSSのためのIOC/WMO合同作業委員会がIOC及びWMOの適当な部門と協議して、

- (i) 時系列観測の確立に対する特別の注意を払いつつ、海洋気候研究に対し効果的に貢献するIGOSSの手段を考察し
- (ii) 人工衛星からの表面水温測定の問題を調査し、国際交換のための調整を提案し、
- (iii) IGOSSの主要な要素の一つとして、漂流自動観測ブイの利用の土台として国際的な観測ネットワークステーションの確立の可能性を考察することを要請する、

加盟国がIGOSSの基礎的要目やプログラムの全体又はその一部に積極的に参加することを強く要請し、

IOC事務官がWMOの事務局と協同して、定期的に、IGOSSの実施についての状況報告をIOC総会及び執行情事会に準備するよう要請する。

決議 XI-20

国際海洋資料交換

政府間海洋学委員会 (IOC) は、総会決議 IX-28、IX-30 及び IX-31 を思い起こし、

国際海洋資料交換作業委員会 (IODE) の第9回作業委員会で、1975年以降の海洋資料交換の前進を認め、更に将来の発展を第11回IOC執行情事会の決議 EC-XI,13

及び14によって公式に提案されたことに留意し、

WDC (海洋学) に送付されるデータや文書が引き続いて増大していること、海洋資料交換のためのIOC General Formatの開発、責任国立海洋資料センター (RNODC) の構想の発展、FGGE実施年 (FOY) の期間内の海洋資料管理のための計画の準備に満足をもって留意し、

WC/IODEの第9回会議の勧告を考慮し、

第4回科学諮問委員会 (SAB-IV) が執行情事会に対して、すべてのIODE活動に高い優先度の地位を与えるように勧告したことにも留意し

FOY、IGOSS及びその他の気象学及び海洋学の研究における相互に興味のあるIODE活動に対する海洋資料管理の調整においてWMOとの効果的な協力への感謝を表明し、

海洋汚染モニタリングを取扱う一部の国際プログラムにおいて、特に国連環境計画 (UNEP) のプログラムにおいて、データ収集及び交換のための独立したシステムの設立に進むかも知れない傾向があることに関心を持って留意し、

宣言された国内計画 (DNP) の実行において欠点があることに注意をうながし、

加盟各国に対し次のことを要求する。

- 事務局に対し、もっと規則的に、DNPやNOPを提出する；
- 世界資料センター (WDC - 海洋) へ完全なROSCOP及びIG/GCIを提出する；
- 国際共同プログラム或はDNPによって得られたデータをWDC (海洋) 及び夫々の

RNODC (IGOSS: BATHY/T
ESAC, MAPMOPP, FOY, WA
VES) へ国際海洋資料交換マニュアル

(IOC Manual and Guides Ⅸ9) に従
って提出する;

- IODEの第9回作業委員会で採用された
海洋資料交換用のGeneral Format-3 (G
F-3) を利用する;
- 各国NODCはIOCやSOC-BIOM
ASS, EL Niño, CINWIO Clim
mate 等の国際プログラムのために容易に
利用できる各種のサービスを提供すること
によってWDC (海洋) を援助するためR
NODCの役目を進んで引き受ける;

海洋関連科学計画事務局間委員会 (ICSP
RO) の実施責任者に、夫々の加盟機関は、
IODEのマニュアルにそって国際的な資料
交換のための合意された原則や方法に注意を
向け、海洋環境研究やモニタリングから得ら
れたすべてのデータが世界資料センターシス
テムを通して最大限に利用されるよう要請し、

事務局に対し、IODEの作業委員会の議長
及びWDC (海洋) の所長と協議の上、IOC
総会にIODEの成果報告を定期的に提出
するよう指示し、

1979年9月に開催された海洋環境資料管
理に関するIOC/WMO IRMの成果に
満足をもって留意し、

WMOに対し、その下部機関に対し世界気候
プログラムや海洋-大気相互作用研究に必要
な海洋リモートセンシングのデータの管理や
書式化のためにIOC及び国際海洋資料交換
のIOC作業委員会との協力を確実にするよ
う求めることを一層要請する。

決議 XI-22

海洋環境資料情報照会システム (MEDI)

政府間海洋学委員会 (IOC) は、
IOCの決議IX-30を思い起こし、

IODEの第9回会議の勧告 IODE-IX,
8に留意し、

下記のMEDI照会システムの成果に満足を
もって留意し、

- 実用的なコンピュータ利用システムとして
確立したMEDI
- MEDIカタログの初版の刊行
- MEDI入力登録フォームの改訂版の刊行
- MEDI要覧の刊行
- 国連環境プログラム (UNEP) による国
際環境情報源照会システム網における海洋
科学の正式なフォーカルポイントとしての
MEDIの指定

MEDIの開発のためのUNEPの財政的援
助に感謝を表明し、

MEDIが、多くの機関の、各分野にまたが
ったシステムであり、これは各IOCプロ
グラム同様に各国際機関の間の密接な接触を必
要とすることを強調し、

IOC事務局によるMEDIの実際的な諸機
能が成功裏に達成されるために、もっとスタ
ッフや資金が必要であることを認め、

加盟国に次のことを急ぐよう求める。

- IOCのMEDI協力センターを助けるた
めに、同センターの増大する業務量に対し
更に支援し、MEDI照会システムのため
のデータ処理及び検索に対するもっと多く
の責任を負う
- 各データセンター及び各実施者はMEDI
協力センターにIOCの国際プログラムに
よって得られた成果を記入したMEDI登
録フォームを確実に提出する
- IODEの国内調整員⁽¹⁾が、関係のある国

連専門機関の国内対応体と協力して、海洋データを保持する国内機関からMEDI登録フォームの提出を促進するよう要請する。環境調査に関係する、或はIOC及び海洋関連科学計画事務局間委員会(ICSPTO)参加機関⁽²⁾の国際共同プログラムに参加している国内機関の間でMEDIの利用及び将来の発展に連れ合いと協力を積極的に進める。

ICSPTOの参加機関と協力関係にあるMEDIの国内、地域そして国際センターからMEDIに入力するように調整を行うことをMEDIに参加しているICSPTO参加機関の実行責任者に要請する。

IOC事務官に対し、ICSPTOの次の会合での討議事項としてMEDIへの現在の参加状況を提出するよう指示する。

- (1) 日本の場合はJODC所長がIODEの国内調整員に任命されている。
- (2) Unesco, FAO, WMO及びIMCOがICSPTOに参加している。

第2回責任国立海洋資料センター(RNODC)パイロットプログラム進展に関する専門家グループ会議

1976年の第1回会議(JODCニュース第14号記載)に続いて第2回会議が開かれた。概要は次の通りである。

日時 1979年9月10日～14日

場所 東京、海上保安庁水路部

参加者 R.V.オチネロ(米国、議長)、V.E.コロトコフ(ソ連海洋資料センター)、V.アレクセーエフ(ソ連海洋学委員会)、ロザノ・ロベツ(コロンビア海洋資料センター)、

A.トルカチェフ(IOC)、JODCからは二谷前所長、徳弘現所長が出席した。

討議概要

議題及び討議は概略次の通りであった。

1. 第1回会議以来の活動のレビュー
各専門家が第1回会議で割り当てられた仕事について報告した：RNODCと国際プログラム(ロベツ)、RNODCと他のIODシステムとの関係、RNODCの概念と機能(アレクセーエフ)、RNODCに関するパンフレット(オチネロ及びトルカチェフ)、RNODC成果物のサンプル(二谷)

2. 現存RNODCの活動

次の現存RNODCの活動について報告された：JODC(IGOSS BATHY/TE SAC, MAPMOPP, CSK/WESTPAC)、ソ連NODC(CIM)、米国NODC(IGOSS BATHY/TE SAC, IOC ARIBE, FOY)、英国MIAS(WAVES)、また今後は地域資料センターの名称は使用しないことになった。

3. GF-3に関連して、データ変換のテスト

GF-2の変換テストには3ヶ国(アルゼンチン、フランス、日本)がテープを提出した。ソ連はプログラムを作成した。今後はGF-3が使用されることになった。GF-3のテキスト(1979年8月版)が印刷のためIOCに提出された。

4. 国際プロジェクト、発展途上国支援のためのRNODC活動

IOC事務局は次の件について各RNODCに回章を出すことになった。

i) 各RNODCは国際プロジェクトや発展途上国の活動支援のために行った成果及びサービスの報告をする。

ii) 各RNODCはRNODCとして機能する技術的ポテンシャルについて点検し回答する。

5. RNODC 成果物のサンプル

JODC の提出したサンプルが、RNODC ガイドに添付されることになった。

6. RNODC ガイドの作成

この項目のために長時間の討議が行われ、ガイドに次のことを記述することになった。

- i) RNODC の定義
- ii) RNODC と IODE の他の機構との関係
- iii) RNODC の機能
- iv) RNODC を選び、指名する手続
- v) 現存 RNODC とその成果物及びサービス

RNODC の選びと指名に関する手続のフローチャート及び RNODC に対するサービス要求手続のフローチャートが作成された。

7. 今後の作業

今後の作業は RNODC ガイドの作成に集中することになり、第 3 回会議を 1980 年 5 月に開き、完成したガイドを 1980 年 6 月に IOC に提出することになった。

第 3 回 IOC 海洋汚染モニタリングワークショップ

日時 1980 年 2 月 11 日～15 日

場所 WHO 東南アジア地域局 (ニューデリー)

参加者 オーストラリア、ブラジル、カナダ、コスタリカ、フランス、ドイツ連邦共和国、インド、日本、ケニア、マレーシア、ノルウエー、ソマリア、スウェーデン、スイス、タイ、米国、ソ連、IOC 事務局 (日本からは海上保安庁水路部海洋資料センターの吉田昭三が出席した。)

議事概要

会議は米国のアンダーソン氏を議長にして

行なわれた。

1. 事務局および各国国内調整員の IGOS S・MAPMOPP の報告

事務局から IOC 決議 XI-5 の報告があり、海洋汚染モニタリングパイロットプロジェクト (MAPMOPP) からオペレーショナルな海洋汚染モニタリング (MARPOLMON) に移行すること、また従来 IGOS の配下であったが、GIPEM (海洋環境汚染全世界的調査) 作業委員会の配下に移行することなどの説明があった。また各国に対するアンケートの回答状況および実施状況について討議された。なおこのワークショップにおいて、MAPMOPP 期間に使用した方法を Open Sea の油モニタリングに適用できるかどうか、パイロット期間に運用してきた IGOS S システムを拡張することに対する評価、パイロットプロジェクトの科学的かつ機構的問題の評価等を行い、さらに MARPOLMON 移行後もパイロットプロジェクトのオペレーショナルな活動を継続すること、油以外の汚染物質を含む MARPOLMON 下のモニタリング計画をデザインすることなどの勧告を行うことを確認した。

2. 油に関する海洋汚染モニタリングの実施計画に関する考察について

MAPMOPP 期間に実施された調査結果にもとづき、いくつかの科学的ペーパーが紹介され、討議された。

3. 海洋汚染モニタリングプログラムにおける油以外の汚染物質調査の可能性の初歩的評価について

GIPME/GEMSI の外洋相互比較実験 (バミューダ相互比較テスト) の紹介があり、外洋におけるトレースエレメントや有機塩素系化合物の調査は、現時点では不可能であるが、汚染度の高い海域では、協定した方法を使用することにするならば可能であるとした。

4. 海洋汚染モニタリング計画立案、調整、実施のための制度上の取り決めについて

MARPOLMON国内調整員の任務、責任国立海洋資料センター(RNODC)の任務等について審議した。

5. その他

MARPOLMONの実施計画の正式決定は、第4回GIPME作業委員会会議(1981年7月、ニューヨークの予定)とするが、MARPOLMONは1980年7月1日より開始することになるので、MAPMOPPの調査方法を継続するべきであるとの意見が多かった。なお当初予定した勧告は会議期間中に作成することが出来ず、事務局において作成の上、配布することになった。

第16回アジア、太平洋経済社会委員会(ESCAP)/CCOP会議

日時 昭和54年9月10日～18日

場所 インドネシア バンドン

出席者 112名

日本代表団は地質調査所、島崎吉彦海外地調査協力室長を代表とする5名と、特別顧問として地質調査所、井上英二海洋地質課長

主な議題

- CCOP事務局長の年次報告
- 海洋法会議の報告
- 東アジア地質構造鉱物資源のIDOE研究(SEATAR)に関するCCOP-IOC作業部会第5回合報告
- 環太平洋マッププロジェクト北西区画分科会第5回合報告書
- TAG(技術諮問グループ)15回会議の報告書及び特別顧問報告書
- 外部からの援助と協力
- 発展途上国間の技術協力
- 1979～1981年事業計画
- 1982～1986年のUNDP援助申請について

○次回会議開催場所、日時(1980年11月4日～17日バンコクと決った。)

IOC/WMO合同海洋プロダクトとIGOSSデータ処理サービス・システムに関するセミナー/ワークショップ

1979年4月2から11日にかけてモスクワで標記のセミナー/ワークショップが開催され、日本から気象庁海洋気象部海洋課長坂技術専門官が参加した。

1. IOC/WMO合同海洋プロダクトとIGOSSデータ処理サービス・システムに関するセミナー

日時 1979年4月2～6日

参加者: 15ヶ国、IOC/WMO 両事務局およびICES

セミナーはJODCニュース№17の26頁で紹介した5つの分野について、プロダクト作成者と利用者の間にある諸問題を中心に講演と意見交換が行なわれた。日本からは、「気象庁におけるリアルタイム・ベースでの海洋プロダクトについて」及び「静止気象衛星の資料に基づく海面水温図の作成について」の二つの講演発表を行なった。

2. 同ワークショップ

日時 1979年4月8～11日

参加者: アルゼンチン、カナダ、フランス、東独、西独、アイルランド、日本、タイ、ソ連、ICES及びIOC/WMO両事務局 計29名

議事概要

1. IG OSSデータ処理サービス・システム(IDPSS)に関する指針の作成につ

いて

1980年の第2回IGOSS作業委員会にその草稿を提出することになり、今回の会議ではその掲載項目が決定された。

2. IDPSSの今後の進展について
3. その他
 - イ. IGOSS用語集の検討について
 - ロ. T-S曲線のIGOSSプロダクトへの利用について
 - ハ. ドリフティング・ブイについて
 - ニ. IGOSSのPR用パンフレットについて

(気象庁海洋気象部長 坂 記)

UJNR(天然資源開発のための日米会議)海底調査専門部会

第8回日米合同会議

日時: 昭和54年11月29~30日

場所: 海上保安庁水路部第一会議室

参加者: Dr. A. Malahoff 部会長、Dr. M. S. Loughridge 部会員(米国)、茂木昭夫部会長ほか10名(日本)、石和田靖章石油開発技術センター所長、長谷實日本水路協会常務理事(部会アドバイザー)、庄司水路部長、林科学技術庁国際課長ほか6名、駐日米大使館Dr. R. J. Marcus ほか1名(オブザーバー)

議 題

- (1) 日本における海底調査活動の現状
- (2) 米国における海底調査活動の現状
- (3) 最近の海底調査に関する研究報告
- (4) 部会活動の将来計画
.....等

議 事 概 要

会議で発表及び意見交換がなされた題目は次の通りであった。

- (1) 水路部、地質調査所における海底調査活動報告
- (2) 米海軍、NOAA、米地質調査所、環境データ情報センター(NOAA)の海底調査活動報告
- (3) 米国での新海底調査技術(シービームシステム)、海底環境調査、地震予知のための海底調査及び海底地形名付プログラムなど日本での海底調査結果、海底地形名付与の結果、その他についての報告、紹介があった。

また、会議の前後には日本光学大井製作所と東京大学海洋研究所の見学旅行が催された。次回第9回日米合同会議は米国内において、1980年に開催の予定である。

なお、会議開催前に菊池真一(JODC)部会員の米国派遣が科学技術庁より認められ、昭和54年12月20日から55年4月30日まで米国商務省海洋大気庁ほかで海底調査の共同実験研究に参加することとなった。これは、当部会活動の一環として実施されているものである。

(海上保安庁水路部 桂 記)

受領刊行物

昭和54年7月から12月末日までに国内外の海洋関係機関から受領した主要な文献・資料は次の通りである。

(国 内)

出 所	資 料 名	出 所	資 料 名
海上保安庁	港湾事情速報第301~306号 昭和53年度研究成果報告書 九州沿岸水路誌 昭和55年潮汐表第2巻 昭和56年天体位置表 昭和55年天測曆 昭和55年天測略曆 各種海図, 海の基本図, 海洋概報, 海洋速報類	舞鶴海洋気象台	海象と気象Vol. 24 海洋速報第93, 94号 旬平均海面水温№290~307 海洋速報№327~328 海上気象報告№302~307
気象庁	海洋気象観測資料№62, 63 技術報告№97, 98 昭和55年潮位表 海洋汚染観測速報第15号 月報(全国気象表)54年1~6月 昭和52, 53年観測所気象年報 研究時報Vol. 31, №3-4 火山噴火予知連絡会報第16号 潮汐観測第5集第5号 研究時報Vol. 31, Nos. 3-4 全国検潮速報 気象要覧Nos. 949~951 全国海況旬報№1177~1194 図書月報第25巻第4, 5, 6号 波浪観測資料第2号	農業土木試験場	昭和53年度報告・技報論文要約集
		水産庁	昭和53年度調査船照洋丸報告書 昭和50, 51, 53年度開洋丸調査航海報告書
		北海道区水産研究所	北水研ニュース№2, 15~21 研究報告第44号 小平町干松域環境調査 増毛浅海域の水質について 漁場海況概報1971年№2, 1972年, 1977年 研究報告№19~24
		東北区水産研究所	長期漁況予報№48, 49
		東海区水産研究所	南西水研ニュース№20~22 年次報告昭和52, 53年度 研究報告第11号 調査報告第3号
		南西海区水産研究所	沿岸海域藻場調査-瀬戸内海関係海域藻場分布調査報告- 研究報告第53, 54号
気象研究所	研究報告Vol. 30, Nos. 2, 3-4 技術報告第3号	西海区水産研究所	研究報告第1~3, 7~18号 年次報告第3, 4-1, 4-2~6号
仙台管区气象台	異常気象報告第62, 63号	日本海区水産研究所	日本海漁場海況速報№330~
函館海洋气象台	海洋速報第17巻第3, 4号 海上気象報告35号		
神戸海洋气象台	海洋速報第83号		
長崎海洋气象台	西日本海況旬報第1130~1149号		

出 所	資 料 名	出 所	資 料 名
運輸省大臣官房	335 今月の海洋開発情報第58~63号	地質調査所	化に関する総合研究報告書 地質ニュース299~304
港湾技術研究所	港研参考資料№32 港研研究成果目録(1951~1977)		海洋地質図12~14 月報第30巻第1~10号 Cruise Report №12, 13 空中磁気図24-1, 2
第一港湾建設局	昭和54年度年報 報告第18巻第1~3号 港湾技研資料№311~327 調設にいがた№2 波高・波向台帳第16集 風・潮位台帳第13集 航路泊地の埋立調査 日本海東部海岸調査報告書第3報 敦賀港模型実験報告書 輪島港模型実験報告書 水理実験場築造記録	中国工業技術試験所 中部地方建設局 中部技術事務所 国土地理院	空中磁気探査法に関する研究報告(その1) 海洋地質出版物目録 特別報告第7号 中工試ニュース№22, 23 報告第7, 8号 中部技術ニュース第129~134号 昭和53年驗潮記録 " 潮位年報 月平均潮位月報54年4~9月 水産学部彙報第30巻第1, 2号 The Science Report of the Tohoku University, Fifth Series— GEOPHYSICS — Vol. 25, №4 Vol. 26, №1 Preliminary Report of the Hakuho Maru Cruise KH-74-3, 75-5, 76-3, 78-3
防衛庁海洋業務隊	日本近海表面水温分布図 53年7月~12月 要素別気象統計図(北西太平洋)その1, その2	北海道大学 東北大学	
国立防災科学技術センター	防災科学技術№34~36	東京大学	
国立極地研究所	南極資料第66号 極地研ニュース30~33	筑波大学	下田臨海実験センター沿岸観測報告№28 Contribution from the Shimoda Marine Biological Station Nos. 251-300
環境庁	JARE Data Report 50, 51 昭和53年度日本近海海洋汚染実態調査報告書 昭和53年度環境保全研究成果集(I), (II)	東海大学	海のはくぶつかんVol. 9, №3~6
国立公害研究所	環境情報部ニュースVol. 5, №2~5 科学技術文献速報(環境公害編)Vol. 5, №4~9 研究報告第9号	三重大学 京都大学	環境科学研究紀要第4号 昭和53年度防災研究所年報A, B-1, B-2
科学技術庁	昭和53年度年報 津軽暖流域に関する総合研究報告書 沿岸海域開発に伴う海洋環境変	神戸商船大学 高知大学	紀要第一類文科論集第28号 紀要第二類航海・機関・原子動力・理学編第27号 海洋生物教育研究センター研究

出 所	資 料 名	出 所	資 料 名
広島大学	報告Ⅷ1 & supplement 水畜産学部紀要Vol. 18, Ⅷ1 Contributions from the Mu- kaishima Marine Biological Station 1977-1979 (Nos. 152-164)	神奈川水産試験場	昭和53年度漁況海況予報事業 結果報告書 相模湾資源環境調査報告書Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ
九州大学	昭和53年度研究論文抄録集 Reports of Research Insti- tute for Applied Mechanics Vol. 27, Ⅷ83, 84 要覧1979	静岡水産試験場	研究報告第13号
長崎大学	水産学部研究報告第47号 水産学部練習船航海記録第3号	伊豆分場	伊豆分場だより第195~197号
鹿児島大学	南科研資料センター報告第23号	三重県浜島水産試験場	昭和52年度年報 昭和52年度漁況海況予報事業 結果報告書
琉球大学	瀬底臨海実験所テクニカルレ ポートⅧ6	三重県伊勢湾水産試験場	昭和52年度年報 昭和53年度赤潮予察調査報告 書
北海道立函館水産試験場	昭和53年度事業報告書	和歌山水産試験場	沿岸定線海洋観測資料昭和37 年1月~44年12月, 45年1 月~53年12月 沖合定線海洋観測資料昭和38 年1月~53年12月 昭和52年度漁況海況予報事業 結果報告書
北海道立栽培漁業総合センター	昭和53年度事業報告書	大阪府水産試験場	昭和52年度事業報告書 昭和51年度事業報告 岬町沿岸の海況と生物
青森水産増殖センター	昭和52年度事業概要 漁場改良造成研究総合報告書 (藻場造成条件研究) 昭和51・52年度大規模増殖場 開発事業関連調査報告書(今別 地区)	広島水産試験場	昭和52~53年度組織的調査研 究活動推進事業報告書
岩手水産試験場	岩手県沖合深海底地形並びに魚 礁図集(第1集)	愛媛水産試験場	昭和53年6月発生ホルネリア 赤潮に関する調査報告書 昭和52年度事業報告 研究報告第2号
宮城水産試験場	研究報告第6~8号 昭和52年度調査結果報告書	高知水産試験場	昭和52年度漁況海況予報事業 結果報告書
福島水産試験場	昭和52年度事業報告書	宮崎水産試験場	昭和52年度事業報告書
茨城水産試験場	三県共同一斉海洋観測調査結果 報告書 昭和53年度漁況海況予報事業 結果報告書 昭和53年度事業報告	鹿児島水産試験場	昭和53年度事業報告書
千葉水産試験場	昭和52年度漁況海況予報事業 結果報告書	沖繩水産試験場	昭和51年漁況海況予報事業結 果報告書 沖繩県におけるカツオ餌場につ いて 沖繩近海に出現する稚仔魚

出 所	資 料 名	出 所	資 料 名
熊本県水産試験場	沖縄周辺重要水産資源調査 研究報告第1号	日本海洋学会	学会誌Vol. 35, №2, 3・4 昭和54年度秋季大会講演要旨 集
福岡県有明水産 試験場	昭和52年度事業報告書	日本沿岸海洋研 究部会	沿岸海洋研究ノートVol. 17, №1
石川県水産試験 場	昭和53年度漁況海況予報事業 結果報告書 昭和52年度事業報告書 昭和53年度沿岸重要資源調査 報告書 カニ類増殖技術開発試験研究報 告書 沖合漁場利用養殖技術開発試験 報告書 特別水産動物育成事業報告書	日仏海洋学会 海洋気象学会 水産海洋研究会 日本測地学会 日本土木学会 海洋水産資源開 発センター	うみ第17巻第1～3号 海と空第55巻第1号 会報第34, 35号 学会誌第25巻第1, 2号 学会誌Vol. 64, №7-12 海洋水産資源開発ニュース第1 ～6号 海洋漁業研究における環境資料 分析 南東大西洋の現存海洋資源 西部中央太平洋諸島の魚類資源 赤道以南西部インド洋の漁業資 源に関するFAO/IOPワーク ショップ報告書
新潟県水産試験 場	昭和52年度年報 昭和53年度沿岸漁場海洋観測 結果報告書 昭和53年度漁況海況予報事業 結果報告書 研究報告第8号 * 上記文献・資料の他に漁 海況速報, プイロボット 観測結果等多数を受領し た。	漁業情報サービ スセンター 海洋科学技術セ ンター	漁海況速報第435～470号 北太平洋漁海況速報第72～ 107号 試験研究報告第3号 センターニュースなつしま第 40～43号
北海道生活環境 部	昭和53年度公共用水域の水質 測定結果		黒潮の開発利用の調査研究成果 報告書(その2)
千葉県水質保全 研究所	昭和53年度業務年報 神崎川負荷解析報告書 底質調査方法及と解説 公共用水域底質調査報告書	日本科学技術情 報センター 日本造船振興財 団	情報管理Vol. 22, №4～9 造船関係技術資料速報Vol. 14, №1～4
神奈川県環境部	昭和53年度公共用水域水質測 定結果	日本海難防止協 会	昭和53年度狭水道, 沿岸にお ける船舶交通の実態調査 昭和53年度セパレーション・ スキーム(分離通航方式)に関 する調査研究
静岡県公害防止 センター	年報第5号(昭和51, 52年度)		海洋開発関係資料目録54-1～ 7
愛媛県生活環境 部	昭和53年度公共用水域の水質 測定結果	日本機械工業連 合会	海洋開発関係資料総目録昭和 44～53年度入手分
京都府 衛生部	昭和53年度公共用水域水質測 定結果		
横須賀市博物館	研究報告(自然科学)第26号		

出 所	資 料 名
	日機連海洋資料インデックス第7集 マリナーズ・カタログインデックス (企業別分類) 昭和54年度海洋機器売上高調査報告書
日本船用機器開発協会	J AMDA 2, 3
日本水路協会	水路 30, 31
日本測量協会	測量54年7~12月号
日本海洋協会	海洋時報第14, 15号
日本地図センター	地図センターニュース№ 82~87
日本海洋開発産業協会	海洋開発ニュースVol. 7, № 4~6
海洋産業研究会	海洋産業研究資料Vol. 10, № 5~9
海中公園センター	海中公園情報47, 48
串本海中公園センター	マリンパビリオンVol. 8, № 6~11
鯨類研究所	鯨研通信第327~330号
日本港湾協会	港湾Vol. 56, № 6~11
日本旅客船協会	旅客船№ 129
日本水産資源保護協会	月報№ 180~185 ヨーロッパウナギの養殖
水産電子協会	水産電子№ 16, 17
オーシャンエージ社	Ocean Ase 54年8~55年1月号
海洋出版 K. K	海洋科学54年7~12月号
沖電気工業株式会社	Presentation Vol. 7, № 2 沖電気研究開発Vol. 46, № 108

(Foreign)

AUSTRALIA

Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO)

- * Australian Journal of Marine and Freshwater Research Vol.30, Nos.1,2,3

BRAZIL

Universidade Federal do Ceara

- * ARQUIVOS DE CIENCIAS Vol.17, No.1
- * BOLETIM DE CIENCIAS DO MAR No.32

CANADA

The Marine Environmental Data Service

- * Technical Report No.6

Marine Sciences Directorate

- * Manuscript Report No.54

Institute of Ocean Sciences, Patricia Bay

- * Pacific Marine Science Report 79-13 - 79-16

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Institute of Oceanology, Academia Sinica

- * STUDIA MARINA SINICA 15
- * OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA Vol.10, Nos. 2, 3

COLOMBIA

centro colombiano de datos oceanograficos

- * INFORMES oceanograficos No.1/1979

centro de investigaciones oceanograficas e hidrograficas

- * boletin cientifico No.2/1979

CUBA

Instituto Nacional de la Pesca, Centro de Investigaciones Pesqueras

- * REVISTA DE INVESTIGACIONES Vol.3, No.1,2

ECUADOR

Departamento de Ciencias del Mar

- * PUBLICACION INOCAR Vol.2, No.1,2, Vol.3, No.1

FRANCE

Centre National Pour l'exploitation des Oceans

- * Bulletin d'information Nos.123 - 130
- * rapport annuel 1978

INDIA

National Institute of Oceanography

- * Annual Report Vol.14 1978

ISRAEL

Israel Oceanographic & Limnological Research Ltd.

- * Collected Reprint Vol.2 1973/74, Vol.3 1975/76

- * Annual Report 1976-1978

MEXICO

Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Instituto de Geofisica

- * Anales del Instituto de Geofisica Vol.22-23/1976-1977

NEW ZEALAND

New Zealand Oceanographic Institute

- * Memoir No.84
- * NZOI Miscellaneous Pub. No.85, 87
- * NZOI RECORDS Vol.4, No.5
- * Miscellaneous Series No.26 - 32, 47

NORWAY

Institute of Marine Research

- * FISKEN OG HAVET 1979 No.3
- * FISKERIDIREKTORATETS SKRIFTER Vol.17, No.1

POLAND

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

- * Oceanologia No.11

KOREA

Fisheries Research & Development Agency

- * Annual Report of Oceanographic Observations Vol.27 1978

The Marine Biological Station, Jeju National University

- * Bulletin No.3

UNITED STATES OF AMERICA

NOAA Environmental Data and Information Service

- * Guide to NOAA's Computerized Information Retrieval Services

(Continued)

- * EDIS Magazine Vol.10, No.4,5,6
- * Key to Oceanographic Records Documentation No.3,9
- National Oceanographic Data Center
 - * Manual Series Pub. M-4, 6-1
 - * Guide to CICAR Data
 - * NODC Catalog of OCSEAP Data, Part 2 (Revised)
- NOAA Data Buoy Office
 - * Ocean Engineering Technical Bulletin Vol.5, No.3
- NOAA National Weather Service
 - * gulfstream Vol.5, No.1 - 7
- NOAA National Marine fisheries Service
 - * Fishing Information No.9 - 10, 1979
 - * Fishing Information-supplement
- Defense Mapping Agency, Hydrographic/Topographic Center
 - * Pilot Chart of the North Pacific Ocean No.55 Jul.-Aug.-Sept., Oct.-Nov.-Dec., 1979
 - * Pilot Chart of the North Atlantic Ocean No.16 Jul.-Aug.-Sept., Oct.-Nov.-Dec., 1979
- U.S. Army, Corps of Engineers, Coastal Engineering Research Center
 - * Miscellaneous Report 78-4, 79-2,3
 - * Coastal Engineering Technical Aid 79-1,2,3
 - * Special Report SR-4,5
 - * Technical Paper 79-1,2,3
 - * The Quarterly CERCLAR Information Bulletin Vol.4, No.2,3
 - * Technical Report 79-1
- United States Coast Guard
 - * Technical Report 79-1
- Scripps Institution of Oceanography, University of California
 - * Data Report SIO Reference 77-12, 79-3,7,9 15
- School of Oceanography, Oregon State University
 - * EXPOSURE a newsletter for ocean technologists Vol.7, No.2,3
- Woods Hole Oceanographic Institution
 - * POLYMODE NEWS No.68 - 71

Hawaii Institute of Geophysics, University of Hawaii

- * Publication HIG 79-6

National Science Foundation

- * ISOS NEWSLETTER No.8

University of Washington

- * Oceanographic Atlas of the Bering Sea Basin

World Data Center A, Oceanography

- * Catalogue of Accessioned Publications Supplement No.11

- * Oceanographic Data Exchange 1978

- * Catalogue of IGGCI Sample and Traverse Location Plots

World Data Center B1

- * Catalogue of Oceanographic Data (Ship Programs) received during the period Jan. - Jun. 1978 Part 1 - 4

- * Glaciology/Oceanography Catalogue of Publications received by WDC B1 between Jan. and Jun.

- * Longitudes and Latitudes, Seismology, Gravimetry, Geodesy, Upper Mantle, Geology, Volcanology Catalogue of Publications received by WDC B1 Jan.-Jun. 1978

- * Meteorology and Nuclear Radiation Catalogue of Publications received by WDC B1 Jan.-Jun. 1978

- * The Catalogue of Meteorology and Nuclear Radiation Data for the period Jan.-Jun. 1978

- * Catalogue of ROSCOP II Forms received at WDC B1 during the period Jan.-Jun. 1978

- * Data Report of CIM No.21

- * Meteorology and Hydrography No.4-10

International Council for the Exploration of the Sea (ICES)

- * Monthly charts of bottom temperature and salinity in the North Sea Jan.-Aug., 1977

- * Monthly means of surface temperature and salinity for areas of the north sea and the north-eastern atlantic in 1971-1973

- * ICES Oceanographic Data lists and Inventories Vol.33-36, 39, 41-43, 45, 46

- * Manual on ICES Oceanographic Punch Card

(Continued)

- * CINECA NEWSLETTER No.2 - 8
- Food and Agriculture Organization (FAO)
- * Marine Science Contents Tables Vol.14, No.6-9
- * Freshwater and Aquaculture Contents Tables Vol.2, No.6-9
- Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC)..... (See page 56)
- Committee for Co-ordination of Joint Prospecting for Mineral Resources in Asian Offshore Areas (CCOP)
- * Proceedings of the Thirteenth Session, 1977
- * CCOP Newsletter Vol.6, No.1,2
- International Tsunami Information Center
- * ITIC Newsletter Vol.12, No.2
- Permanent Service for Mean Sea Level
- * Monthly and Annual Mean Heights of Sea-Level Vol.3 Japan, Philippines, Australia and Pacific Islands

I O C 加盟国一覽

(1979年3日現在103ヶ国)

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| Algeria | |
| Argentina | |
| Australia | Ethiopia |
| Austria | Fiji |
| Bahamas | Finland |
| Belgium | France |
| Brazil | Gabon |
| Bulgaria | German Democratic Republic |
| Cameroon | Germany, Federal Republic of |
| Canada | Ghana |
| Chile | Greece |
| China | Guatemala |
| Colombia | Guyana |
| Congo | Haiti |
| Costa Rica | Iceland |
| Cuba | India |
| Cyprus | Indonesia |
| Denmark | Iran |
| Dominican Republic | Iraq |
| Ecuador | Ireland |
| Egypt, Arab Republic | Israel |
| lic | |

- | | |
|--|-------------------------------------|
| Italy | Switzerland |
| Ivory Coast | Syrian Arab Republic |
| Jamaica | Tanzania, United Republic of |
| Japan | Thailand |
| Jordan | Togo |
| Kenya | Tonga |
| Korea, Democratic People's Republic of | Trinidad and Tobago |
| Korea, Republic of | Tunisia |
| Kuwait | Turkey |
| Lebanon | Ukrainian USSR |
| Libyan Arab Jamahiriya | Union of Soviet Socialist Republics |
| Madagascar | United Arab Emirates |
| Malaysia | United Kingdom |
| Malta | United State of America |
| Mauritania, Islamic Republic of | Uruguay |
| Mauritius | Venezuela |
| Mexico | Viet Nam, Socialist Republic of |
| Monaco | Western Samoa |
| Morocco | Yugoslavia |
| Netherlands | |
| New Zealand | |
| Nicaragua | |
| Nigeria | |
| Norway | |
| Pakistan | |
| Panama | |
| Peru | |
| Philippines | |
| Poland | |
| Portugal | |
| Qatar | |
| Romania | |
| Saudi Arabia | |
| Senegal | |
| Seychelles, Republic of | |
| Sierra Leone | |
| Singapore | |
| Somalia | |
| South Africa, Republic of (suspended) | |
| Spain | |
| Sri Lanka | |
| Sudan | |
| Suriname | |
| Sweden | |

既刊刊行物

1. 逐次刊行物

誌名	創刊年月	刊行号数(昭和54年12月現在)
C S K Newsletter	昭和40年 7月	№1~№53
C S K Atlas	昭和42年 3月	Vol. 1~Vol. 7
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、253~334、 336~370、372~381、383~391、 393~430、432~437、439~445
Date Report of KER	昭和54年 9月	№1
J O D C ニュース	昭和46年 3月	№1~№19
J O D C ニュース増刊号	昭和47年12月	№1~№8

2. その他の刊行物

誌名	刊行年月
海洋観測(各層)の資料コート指針	昭和41年 2月
国際海洋資料交換便覧(第4版)	昭和53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
Catalogue of Oceanographic Data (Non-Japanese Data)	昭和46年 3月
I G O S S 海洋汚染(油)モニタリング パイロットプロジェクト実施要領(改訂版)	昭和51年12月
海洋環境図(外洋編-北西太平洋)*	昭和50年12月(海洋資料センター編集、日本水路協会刊行)
海洋環境図(外洋編-北西太平洋II)*	昭和53年 3月(海洋資料センター編集、日本水路協会刊行)
海洋環境図(海流編)*	昭和54年 3月(海洋資料センター編集、日本水路協会刊行)

*印を付したものの以外で在庫があるものは要求があれば提供できる。

KER: 黒潮開発利用調査研究

