

# JODC ニュース

No.25

昭和57年8月  
 海洋資料センター  
 (JODC)  
 東京都中央区築地5-3-1  
 海上保安庁水路部下104  
 電話 03(541)3811  
 テレファックス03(545)2885  
 テレックス (252)2452



目

次

水深ファイルの現況について ..... 1	日仏科学技術協力日仏海洋開発専門部会 マンガン団塊ワークショップの開催 ..... 20
海洋資料センターの データ処理実績 ..... 2	IGOSS 関連国際会議 ..... 21
昭和57年度海洋調査計画 ..... 7	世界気候研究計画における大規模 海洋実験に関する研究会議 ..... 23
海洋調査報告(ROSCOP) の受領状況 ..... 10	三官庁海洋業務連絡会 ..... 24
海洋生物調査報告(ROMBI) の受領状況 ..... 11	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 ..... 25
全世界海洋データインベントリ (GODI)について(紹介) ..... 11	海洋関係国際会議予定 ..... 26
中国の海洋調査機関の現況について ..... 13	ユネスコ政府間海洋学委員会(IOC) 事務局長補佐来所 ..... 27
WESTPAC関係現況報告 ..... 17	グローマー・チャレンジャー号の 再来日について ..... 27
天然資源の開発に関する 日米会議について ..... 18	受領文書 ..... 28
日仏科学技術協力 日仏海洋開発専門部会 ..... 20	JODC 既刊刊行物 ..... 42

表 紙 写 真

中国国家海洋局本部庁舎（北京）

1981年に新築されたもの，右側が表玄関。（本文記事参照）

## 水深ファイルの現況

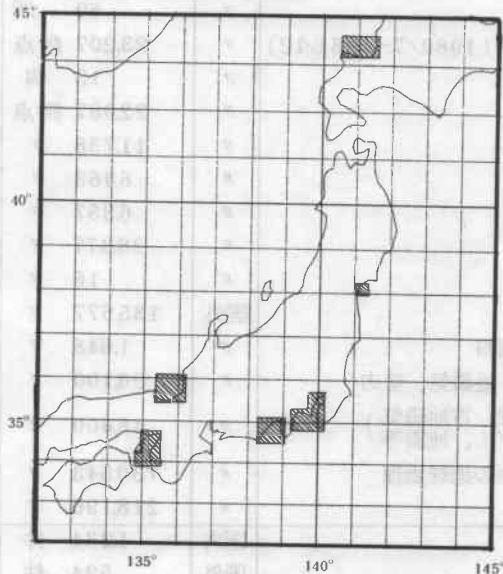
水深のファイルは、昭和55年度に日本水路協会により、200カイリ海域の総合調査に関する研究の一環として、海図情報の数値化がとりあげられた。これをうけて、昭和56年度には、海洋資料センターの作業として、測量原図のファイル化を進めている。

水深ファイルの内容について、簡単に説明する。ファイルは一次ファイル、二次ファイルに別れている。一次ファイルは、図のコピー的な性格をもち、点情報としては、格子点・基準点・水深・底質・航路標識・障害物・雑点を含んでいる。線情報としては、海岸線・低潮線・等値線・雑線等がある。これらの測量原図の情報は、デジタイザにより測定され所定のフォーマットに従ってファイルされる。二次ファイルは、データベース的な性格を持ち、点メッシュファイル・点データファイル・線リストファイル・線メッシュファイル・線データファイルから構成されている。

現在までにファイル作業の終了している区域は図に示すとおりである。

沿岸域については、沿岸の海の基本図(1/5万)を中心に次の海域がファイルされている。(図1)

石狩湾、塩釜港仙台、東京湾、相模湾  
駿河湾、大阪湾、若狭湾



(図1)

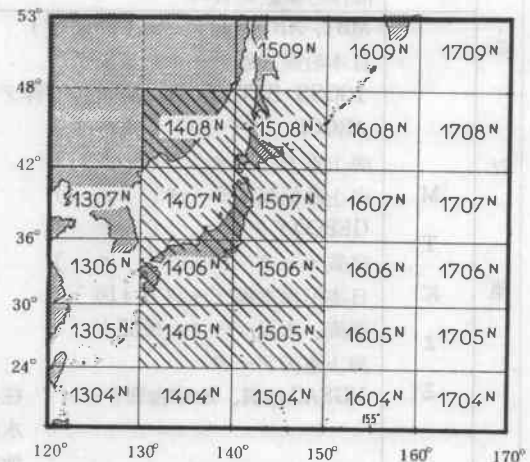
外洋については、大洋水深図(1/100万)について次の海域がファイルされている。(図2)

1408N, 1407N, 1406N, 1405N

1508N, 1507N, 1506N, 1505N

現状は、データの蓄積に主力がおかれている。今後データの増加にともない、二次ファイルを本格的なデータベースとして管理する必要が生じることと思われる。すなわち、ファイルされている情報のある一部分または複数図葉を利用したいとか、ファイルデータのアップツウデイトの必要も生じてくる筈である。これらに対処するために、水深ファイルの管理プログラムの開発が必要となる。

水深ファイルの利用については、種々の使用が考えられる。水路業務的には、海図編さんの自動化のためのインプットデータ、領海基線のデータ、電子航行図等が考えられる。又一方に於て、海洋開発の基礎資料としての役割もあり、海底地形の鳥かん図、海底地形図の描画、海底傾斜表示図、種別海岸線長の計算、海域深度別面積計算等の利用をとおして、海洋を理解するための重要な資料となることと思われる。まずは、一日も早く日本周辺海域の水深ファイルの完成がまたれる。



(図2)

海洋資料センターのデータ処理実績

1. 資料の収集

昭和56年4月から57年3月までの期間に収  
収された情報と資料は表1のとおりである。

表1. 情報と資料の収集状況

業 種	項 目	内、外	実 績
情報の収集	国の海洋調査計画、( )内はDNPの数	国内	2,348(144) 航海
		国外	14ヶ国 1,408 //
	海洋調査報告(ROSCOP)	国内	279 //
	国際地質・地球物理航海資料貯蔵目録(IG/GCI)	国内	0 //
	海洋生物調査報告(ROMBI)	国内	11 //
資料による	各層観測資料	国内	25,369 測点
		国外	1,505 //
	STD "	国内	812 //
		国外	848 //
	海流 "	国内	12,469 //
		国外	0 //
	B T "	国内	30,302 //
		国外	0 //
	IGOSS(油) モニタリング (油膜、ダンポール、漂着タール、海水中油分)	国内	5,306 //
		国外	0 //
IGOSS(BATHY/TESAC)メッセージログ	国内	2,236 //	
海洋汚染観測資料	国内	540 //	
M T による	MBT, XBT観測データ(防衛庁)	国内	82,257 //
	日本沿岸水温データ(気象庁)	"	60ヶ所
	IGOSS BATHY/TESAC北太平洋データ(1980/7~1981/12)	"	23,207 測点
	ARGOS プイデータ(水路部)	"	13 個
	海上重力データ( // )	"	22,087 測点
	海上磁気測量データ( // )	"	11,738 //
	GEBCOデータ( // )	"	6,483 //
	底質データ( // )	"	6,357 //
	日本沿岸水深データ(4図)	"	28,877 //
	潮流、水温データ(民間)	"	16 //
	海上重力データ	国外	135,577 //
	NGSAC地質、地球物理データ: 柱状試料	"	1,648 //
	水深、地磁気、重力	"	90,100 //
地熱流、古地磁気 } ソノブイ、地震等	"	48,800 //	
航行中の地球物理	"	730,543 //	
(US, NODC)各層観測データ	"	218,196 //	
その他	海洋関係文献・図面	国内	1,234 件
		国外	524 件

2. 資料の処理

昭和56年4月から57年3月までの間に文献データシートからMT化処理されたデータの種目別点数は表2の通りである。

表2. 昭和56年度 種目別データ処理点数

種目	点数	備考
各層観測		
沖合	2,602	深度、水温、塩分、溶在酸素、栄養塩等
沿岸	15,366	深度、水温、塩分
STD	356	深度、水温、塩分
MBT	13,889	深度、水温
XBT	3,762	"
DBT	1,475	"
海流	7,086	GEKによる表面流のみ
汚染	1,346	1971年～1979年、環境庁、気象庁、海上保安庁沖合汚染観測分 深度、一般水質、栄養塩、石油および生成物、重金属、有機 塩素系化合物等
潮汐	ヶ所 25	1977年～1979年、海上保安庁分 毎時潮位
潮流	482	港湾建：360点、地方自治体：43点、民間会社：79点
BATHY/ TESAC	9,549	1973年～1980年、水産庁、気象庁、海上保安庁MAIL LOG分
MAPMOPP/ MARPOLMON	4,715	海面油膜：3,623点、タールボール：452点、 漂着タール：575点、海水中油分：65点
地球物理（水深）	129,207	GEBCO（8図）、沿岸の海の基本図（17図）
"（地磁気）	44,629	大陸棚の海の基本図（23図）
底質	36,883	測量原図の底質（13図）

### 3. データファイルの状況

昭和57年6月30日現在における主なデータ  
ファイルの状況は表3の通りである。

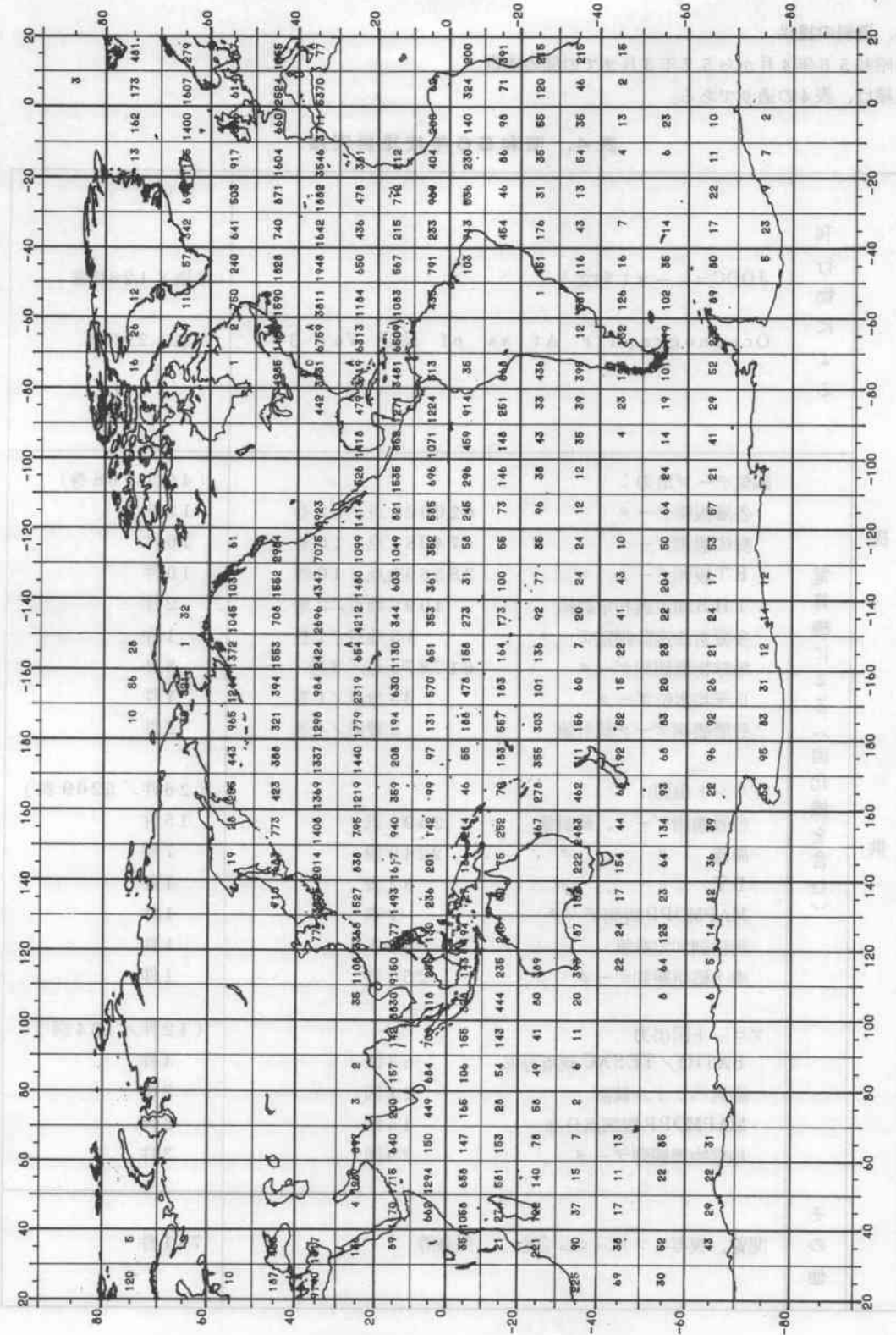
表3. 主要種目磁気テープファイル状況

種目	点数	備考
各層観測	247,593	1906年-1981年 日本128,774点、外国118,819点
海流	142,971	1953年-1981年 GEKによる 大部分日本データ
"	2,019,188	1850年-1974年 偏流データ 日本85,308点、外国1,933,880点
STD	439	1979年-1980年 水産庁データ
MBT	232,247	1943年-1981年 日本127,575点、外国104,672点
XBT	370,517	1966年-1981年 日本13,880点、外国356,637点*
DBT	2,665	1977年-1981年 日本のみ
BATHY/ TESAC	68,963	1976年7月-1981年12月 GTSにより気象庁受信データ(北太平洋)
汚染観測	1,658	1971年-1979年 環境庁、気象庁、海上保安庁沖合汚染観測データ
MAPMOPP	115,632	1975年1月-1980年6月 全海域 海面油膜 ー日本：45,285、米国：58,673 タールボール ー日本：2,218、米国：1,889 漂着タール ー日本：4,240 海水中油分 ー日本：3,005、インド：277、タイ：45
潮流	498	1981年度MT化処理分
潮汐	25	1977年-1979年海上保安庁毎時潮位データ
IHB潮汐調和定数値	4,090	1981年5月現在の世界の潮汐調和定数値(カナダ海洋資料 センターより受領)
地球物理(水深)	863,059	1960年-1981年 日本359,176、外国503,883
" (地磁気)	810,434	日本262,057、外国548,377
" (重力)	521,296	日本223,681、外国297,615
底質	6,700	水路部のデータ
粒度分析	4,100	" " (55図分)
柱状試料	542	LAMONT研究所のデータ
地熱流	6,600	NGSDC収集データ
水深図	28図	沿岸の海の基本図21図、大洋水深総図8図

\*.....測点分布図参照(図1)

図1. 外国XBT観測資料測点分布図

総数 356,637点



注 A: 10,000, C: 30,000 を各々下の数字に加算する。

4. 資料の提供

昭和56年4月から57年3月までの間の提供実績は、表4の通りである。

表4. 昭和56年度提供実績

刊 行 物 に よ る	JODCニュース(和文)		3版×1,280部
	Oceanographic Atlas of KER Vol. 3		1版×225部
提 供  電 算 機 に よ る ( 図 化 機 を 含 む )	磁気テープ出力:		(46件/68巻)
	各層観測データ	620,325点/32巻	12件
	海流観測データ	474,081点/10巻	10件
	B T観測データ	285,659点/10巻	10件
	I H B潮汐調和定数値	4,090地点/2巻	2件
	多要素流速計測定データ	13地点/1巻	1件
	地球物理観測データ	617,875点/8巻	8件
	日平均水位データ	33地点/1巻	1件
	各層観測データ統計値	2要素/4巻	2件
	プリント出力:		(26件/5,209表)
	各層観測データ、統計値	2,594表	15件
	海流 " " "	2,249表	7件
	B T " " "	62表	1件
	MAPMOPP観測データ	1表	1件
	潮汐調和定数値	53表	1件
	海上磁気観測データ	250表	1件
	プロット図出力		(12件/134図)
BATHY/ TESAC 測点分布	68図	4件	
海流ベクトル統計	22図	3件	
MAPMOPP観測点分布	15図	2件	
地球物理観測データ	29図	3件	
そ の 他	閲覧、複写(フィッシュ含む)、照会等		741件



昭和57年度海洋調査計画

毎年、年度当初に国内の各海洋調査実施機関に対し、資料の提出をお願いしている標記については、取りまとめのうえ、JODCニュース増刊号第13“国内海洋調査一覧”として関係者に配布した。以下の各表は57年度計画の項目別集計結果である。

但し、航海数不明の場合は、前年度並みまたは毎月1回として航海数を算出してある。

表1 昭和57年度機関別調査報告件数

	機 関	航海数
海上保安庁	水路部	26(25)
	第一管区海上保安本部	9
	第二 "	18
	第三 "	62
	第四 "	11
	第五 "	6
	第六 "	3
	第七 "	1
	第八 "	5
	第九 "	5
	第十 "	11
	第十一 "	1
	計	158(25)
気象庁	海洋気象部	15(4)
	函館海洋気象台	7(5)
	神戸 "	9(5)
	長崎 "	7(4)
	舞鶴 "	8(4)
	計	46(22)
水産庁	北海道区水産研究所	14
	東北区 "	16(7)
	東海区 "	8(6)
	南西海区 "	8(2)
	西海区 "	10(3)
	日本海区 "	4
	遠洋水産研究所	3(1)
	計	63(19)

	機 関	航海数
工業技術院	地質調査所	4(4)
	中国工業技術試験所	2
	計	6(4)
	海上自衛隊	49
	環境庁	2
	国土地理院	2(2)
港湾建設局	第二港湾建設局	23
	第三 "	8
	第四 "	25
	第五 "	6
	計	62
大学・研究所等	北海道大学水産学部	5(4)
	東京大学海洋研究所	15(4)
	東京水産大学	16
	東海大学海洋学部	14
	三重大学	14
	広島大学	8
	水産大学校	5
	長崎大学水産学部	9
	鹿児島大学水産学部	11
	国立極地研究所	1(1)
	日本原子力研究所	4
	東海研究所	4
海中公園センター	12	
海洋水産資源開発センター	12	
	計	126(9)
都道府県試験場	道立中央	9
	道立稚内	2
	道立網走	2
	道立釧路	8
	道立函館	13(2)
	青森県	12(12)
	青森県(増殖)	10
	岩手県	16
	宮城県	18
	宮城県気仙沼	18
秋田県	11(11)	
福島県	30	
茨城県	28	

	機	関	航海数	
	千	葉	県	26
	東	京	都	46
	神	奈	川	53
	新	潟	県	21(21)
	富	山	県	11
	石	川	県	7(7)
都	福	井	県	20
	静	岡	県	28
	愛	知	県	54
道	三	重	県	10
	三	重	県	12
	京	都	府	6(6)
府	大	阪	府	12
	兵	庫	県	12
	和	歌	山	27(4)
県	島	根	県	7
	鳥	取	県	6
	岡	山	県	12
水	広	山	県	9
	山	口	県	12
	山	口	県	3
産	山	徳	島	36
	香	川	県	12
	愛	媛	県	38
試	高	知	県	18
	福	岡	県	16
	福	岡	県	12
場	福	岡	県	22
	佐	賀	県	6
	佐	賀	県	12
	長	崎	有	6
	熊	本	分	18
	大	分	分	70
	大	分	分	10
	官	崎	浅	41
	鹿	児	島	4
	沖	縄	島	19
		計		911(63)

	機	関	航海数	
	北	海	道	90
	青	森	県	20
	官	城	県	12
	秋	田	県	12
	山	形	県	12
	福	島	県	9
	茨	城	県	18
	千	葉	県	22
	東	京	都	36
都	神	奈	川	24
道	新	潟	県	30
府	富	山	県	12
府	石	川	県	8
県	福	井	県	30
環	静	岡	県	36
境	愛	知	県	13
保	京	都	府	22
	大	阪	府	12
	兵	庫	県	20
全	三	重	県	12
	島	根	県	14
	岡	山	県	12
担	広	山	県	24
	山	徳	島	12
	徳	島	県	49
部	香	川	県	12
	愛	媛	県	12
	高	知	県	12
局	福	岡	県	58
	佐	賀	県	24
	長	崎	県	18
	熊	本	分	24
	大	分	分	96
	大	分	分	48
	官	崎	浅	48
	鹿	児	島	40
	沖	縄	島	18
		計		923
総		計		2348 (144)

表2. 昭和57年度機関別調査計画報告件数および観測項目別航海件数

機 関	航 海 数	観 測 項 目 別 航 海 件 数					
		M	H	P	G	D	B
海 上 保 安 庁	158( 25)		99	21	12	108	
気 象 庁	46( 22)	46	35	21		25	22
水 産 庁	63( 19)	34	54		2	23	55
工 業 技 術 院	6( 4)		2	2	4	2	
防 衛 庁	49		49			49	
環 境 庁	2		2	2			2
国 土 地 理 院	2( 2)				2		
港 湾 建 設 局	62		45	44	12	19	55
大 学 ・ 研 究 所 等	126( 9)	27	94	12	33	27	95
都 道 府 県 水 産 試 験 場	911( 63)	322	888	173		179	858
〃 環 境 保 全 担 当 部 局	923		177	796			43
計	2,348(144)	429	1,445	1,071	65	432	1,130

表3. 最近5ヶ年間の機関別調査計画報告件数の推移

機 関	年 度	年 度				
		5 3	5 4	5 5	5 6	5 7
海 上 保 安 庁		61( 10)	52( 26)	56( 28)	59( 25)	158( 25)
気 象 庁		60( 23)	60( 23)	49( 22)	50( 22)	46( 22)
水 産 庁		88( 12)	89( 15)	77( 16)	61( 13)	63( 19)
工 業 技 術 院		4( 4)	5( 4)	9( 5)	8	6( 4)
防 衛 庁		60	60	30	55	49
環 境 庁		16	16	14	2	2
国 土 地 理 院		5( 5)	4( 4)	3( 3)	2( 2)	2( 2)
港 湾 建 設 局		16( 1)	16	18	36	62
* 大 学 ・ 研 究 所 等		47( 13)	93( 13)	85( 15)	97( 14)	126( 9)
都 道 府 県 水 産 試 験 場		729( 12)	880( 19)	867( 57)	888(114)	911( 63)
〃 環 境 保 全 担 当 部 局		336	563	724	907	923
計		1,422( 80)	1,838(104)	1,932(146)	2,165(190)	2,348(144)

( )内の数字はDNP又は国際共同観測の航海数を示す。

\* 特殊法人含む。

海洋調査報告 (ROSCOP) の受領状況

政府間海洋学委員会 ( I O C ) の定める ROSCOP フォームによる海洋調査報告の昭和 57 年 1 月 1 日～6 月 30 日までの受領数は 25 機関からの 155 航海分であり、機関別の受領数の概要は下記のとおりである。

実施機関		航海数			報告されたデータ種目別航海数					
		国際共同	DNP	NOP	M	H	P	G	D	B
海上保安庁	水路部	2	23		2	10	2	16	6	
	第四管区海上保安本部			6					6	
	第八管区海上保安本部			11		2	2		11	
気象庁	海洋気象部	2	2	1	2	3	2		3	2
	函館海洋気象台	2	3		3	3	3		3	3
	神戸海洋気象台		2		2	2	2		2	2
	長崎海洋気象台		2		2	2	2		2	2
	舞鶴海洋気象台	1	2		2	2	1		2	2
水産庁	東北区水産研究所		5		4	5			5	5
	南西海区水産研究所		2		2	2			2	2
	遠洋水産研究所	2	2		2	2				2
工業技術院	地質調査所		4					4		
港湾建設局	第四港湾建設局			2		2	1	2		2
大学	北海道大学水産学部		9		9	9				9
	東京大学海洋研究所			3		2			1	2
都道府県水産試験場	青森県水産増殖センター			7	7	7				7
	岩手県水産試験場			14	14	14			14	14
	福島県水産試験場			13	13	13			7	13
	茨城県水産試験場		9		9	9			9	
	秋田県水産試験場		10		10	10				5
	新潟県水産試験場		5		5	5				
	京都府立海洋センター		1			1				1
	徳島県水産試験場			10	9	10			3	10
	山口県内海水産試験場			5		5				5
佐賀県水産試験場			2	2	2				2	
計		9	81	74	99	122	15	22	76	90

M : Meteorology 気象調査〔高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、グラブ、コア、ドリリング、海底写真、音波探査、熱流、重力、地磁気、測探等の調査〕

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。)

NOP : DNP以外の海洋調査計画

### 海洋生物調査報告(ROMBI)の受領状況

海洋生物調査報告(ROMBI)の1982年1月1日～6月30日までの受領状況は下記のとおりである。

実施機関	船名	航海数	測点数	生物学的測定	汚染測定	生化学測定
函館海洋气象台	高風丸	2	12	36	12	0

### 全地球海洋データインベントリ(GODI)について(紹介)

最近RNODC-FOY(FGGE実施年のための責任海洋資料センター)を担当している米国海洋資料センターで標記のインベントリがマイクロフィッシュで作成された。これには、日本からの多くの寄与があるのでここに簡単に紹介する。

FGGEとは第1回GARP全地球観測計画のことであり、GARPとは全世界大気研究計画のことである。これらの詳細についてはJODCニュース第18号で紹介されている。

GODIはFGGE実施年(1978年9月-1980年3月)の期間に計画され又は実施された海洋観測の種類やデータの状況についてのインベントリである。その初版は1979年8月に刊行されたが、

その時で約800ページの大冊であった。今回はより充実しているため、刊行物にすると6200ページを越えるため、マイクロフィッシュで作成されたものである。マイクロフィッシュは全体で84シートあり、各シートには最大98コマが撮影されている。これらの内訳は以下の通りである。

第1シート(19コマ)：これにはGODIの解説と使用の手引きが説明されている。

第2シート(27コマ)：これには海域別に、主任研究者とそのデータセット識別番号(DSID)が検索用の一覧表としてまとめられている。

第3シート(25コマ)：ここには主任研究者とそのDSIDがアルファベット順に表示されている。

第4シート(48コマ)：ここは観測パラメータごとにそのDSIDが検索できるように表にされている。

第5シート(42コマ)：ここには国別に主任研究者と、そのDSIDが表にされている。

第6シート(3コマ)：これにはFGGE IIC 海域(20°N-20°S)で観測した主任研究者がそのDSIDと共に列挙されている。

第7シート(30コマ)：ここには観測パラメータとその簡単な説明が辞書形式にまとめられている。

第8-84シート(6242コマ)：これが各データセットの説明で、1コマに1データセットが説明されている。

各データセット説明に記述されている内容は概略次のようなものである。

- DSID：識別のためには1から6242まで、一貫番号が付けられている。
- 表題：内容が一行で特徴づけられている。
- 主任研究員：氏名とアドレスが記されている。
- 海域名：名称と範囲を経緯度で示している。
- 時期：開始と終了の日付が、分るものについては時間単位で示されている。
- プロジェクト：観測の実施されたプロジェクト名が示されている。
- ステータス：次の三種がある。「計画中」、「実施中」、「データ現存」。このうち「実施中」は長期観測の一部を示し、「データ現存」は1981年5月1日現在にRNODC-FOYにデータが受領されている事を示す。「計画中」は計画について通知を受け、以後連絡のないものである。
- ドキュメンテーション：このデータセット作成に用いられた文書の名称。次の四種がある。「実施前計画」、「ROSCOP受領」、「ROSCOP以外の通知」、「データレポート」。
- プラットフォーム：船その他の観測施設。
- パラメータ：温度、塩分その他の各観測パラメータについて、方法、単位、頻度が示されている。
- 処理センター：データを処理する機関の名称とアドレス。
- 保管センター：データを保管している機関の名称とアドレス。

以上がGODIの概要である。これにはデータそのものは一切なく、データに対するアクセス方法が示されるものである。このインベントリには、1978年9月から1980年3月までに、全世界で行われた観測の6242データセットが記述されている。ここでデータセットは、主任研究者、観測パラメータ、海域、期間等によるので、同一の船に2人の研究者が乗り、別のパラメータを観測した場合、データセットは異なる。また、同一航海のナンセンと、XBTは別のデータセットになる。また係留ブイで複数個のパラメータを長期観測しても一個のデータセットであるが、センサーパッケージを交換すれば、別データセットとなるとされている。

このGODIには全世界37カ国の1260人の研究者からの報告が取り入れられている。日本の分は126人である。

検索は、海域と研究者名(第2シート)でもできる。この海域は全世界を12個に分けている。また研究者名のみでもできる(第3シート)。観測パラメータから、第4シートでもできる。国名と研究者名で第5シートからもできる。

パラメータは、比較的細かく分類されている。例えば、音波に関しては次の5個が第4シートの検索用に記載されている。SOUND ATTENUATION, SOUND INTENSITY, SOUND SCATTERING, SOUND VELOCITY, SOUNDS OF MAMMALS, その他のパラメータについても同様の分類で記されている。

## 中国の海洋調査機関の現況について

### 1. はじめに

去る4月15日から5月6日までの間、西太平洋海域国際共同調査(WESTPAC)信託基金実施プロジェクトの一環業務として、政府間海洋学委員会(IOC)からの要請により、中国国家海洋局に所属する海洋関係機関のデータ管理に関する技術指導を行ってきたので、その際に調査した中国海洋調査機関の現状を、前号で掲載した中国海洋調査機関の概要に一部重複するが、訂正箇所もあるので、ここにあらためて紹介する次第である。

### 2. 中国国家海洋局

海洋物理化学、海洋地質地球物理、海洋生物、海洋汚染等すべての分野にわたる観測調査、データ管理、調査研究を行う総合的な海洋行政機関であり、国务院に直接つながる約6,000人の大組織で次のような組織からなりたっている。全体組織の機構を第1図に示した。

#### (1) 中国国家海洋局本部

国家海洋局全体を取りまとめる中央組織で、北京に所在し、約3,000人の組織で、海洋法会議への対応機関、中国国家南極考察委員会(日本の南極統合本部に相当する)等もこの組織下にある。

#### (2) 分局

北海、東海、南海の3つの分局が青島、上海、広州にあって、渤海・黄海、東シナ海、南シナ海の観測を主要業務としている。各分局はそれぞれ約1,000人(乗組員を含む)の職員と20隻の調査船および15か所の海洋・気象定置観測所を保有している。これら分局で観測されたデータは、リアルタイムには水文気象予報総台へ、ノンリアルタイムには、海洋科技情報研究所(中国海洋資料センター)へそれぞれ送付される。この組織の機構を第2図に示した。

#### (3) 水文気象予報総台

北京に予報総台(中央組織)があり、地方組織として予報区台が、それぞれ青島、上海、広州にある。予報総台に約200人、地方区台にそれぞれ約60人の職員がいる。主要業務は水温、波浪、高潮、氷の通報および予報を一般船舶、水産関係

者、海上作業者等に対して実施すること等である。

#### (4) 海洋科技情報研究所(中国海洋資料センター)

海洋科技情報研究所は、国家海洋局内のデータ管理ばかりでなく、他機関および国外のデータも収集、保管するとともにIOCの国際海洋資料交換組織における中国海洋資料センターとして活動し、約470人の組織で天津にある。

主要業務は、中国内の各海洋関係機関から、ノンリアルタイムで収集された海洋データおよび文献を一元的に収集管理し、利用価値の高いデータについては、データ集、図集として刊行する他、文献、成果物等についての検索、提供サービスを行っている。この組織の機構図を第3図に示した。

#### (5) 海洋研究所

第1、第2、第3の3つの海洋研究所が青島、杭州、広州にあって、それぞれ渤海・黄海、東シナ海、南シナ海の3海域の調査研究を行っている。

各研究所とも約400人の職員を保有しているが、調査船を持たず定常的な観測は実施していない。しかし、特別な調査計画例えばFGGEのような国際共同調査には各分局と共同して観測調査に参加し、今後もWESTPACのような国際共同調査には、積極的に参加する予定とのことであった。この組織の機構図を第4図に示した。

#### (6) その他

海洋測器研究所が天津に海洋環境保護研究所が大連にある。また、海水淡水化研究所が1983年に青島に設立される予定で、これは、第2海洋研究所組織下の海水淡水化研究室(70人)を中心とした組織である。

国家海洋局内の中堅職員を養成することを目的とし寧波海洋学校が1982年から寧波に設立された。

### 3. 交通部航政局

天津、上海、広州に支部があって、陸上職員230人、測量艇100隻、測量船62隻を持ち、港湾周辺海域の水路測量、水路図誌の刊行を行っている。

(この機関は訪問してないため、水路 Vol.9 64による)

#### 4. 国防省海軍航海保証部

港湾海域以外の水路測量、水路図誌の刊行を行っている。

(この機関は訪問してないため、水路 Vol.1.9 №4による)

#### 5. 教育部

教育部は、日本の文部省に相当し、その中の山東海洋学院は海洋学専門の教育機関で、4年制の大学として1959年に創立され、現在学生2,000人、職員500人がおり、創立以来4,000人の学生を卒業させている。卒業生の主な就職先は、国家海洋局、交通部航海局、国家気象局、国家水産総局等である。

このほか、廈門大学(総合大学)の海洋学部が廈門にある他、大連工学院海洋工程学科等がある。

#### 6. 国家水産総局

黄海、東海、南海の各水産研究所がそれぞれ青島、上海、広州にあって、調査船を2隻、3隻、6隻と保有している。

観測データは、リアルタイムに国家海洋局水文予報総台へ、ノンリアルタイムに同海洋科技情報研究所(中国海洋資料センター)へ送付されている。

(この機関は訪問してないため、JODCニュース №24による)

#### 7. 国家気象局

(この組織は訪問してないため詳細不明)

#### 8. 科学院海洋研究所

2から7までの組織は、国務院に属する行政組織であるが、この科学院は、国務院と独立した研究組織である。

この海洋研究所は、1956年に創立され、所員500人、助教授以上56人、研究室10室があって、海洋生物に関するものが多い。海洋調査船は3,000トンの科学1号他2隻を保有する。図書室は、海洋関係のみで約15万冊を保有している。

#### むすび

3週間の中国海洋関係機関の訪問で、一番強い印象を受けたことは、中国が海洋調査体制に高いプライオリティを与えていることである。すなわち、国家海洋局が国務院に直結する組織(日本の省に相当する組織)にあり、この配下に観測専門の3つの地方分局、リアルタイムデータを専門に管理する水文気象予報総台と3つの地方区台、ノンリアルタイムデータを管理する海洋科技情報研究所(中国海洋資料センター)、3つの海洋研究所等があり、このような海洋調査体制および教育体制に表現されている。特に海洋データの発生から、データを利用するユーザー社会までのデータフロー面からみた組織は世界で最もすぐれた体制にあるように思われた。

また中国で訪問した各海洋関係機関では、日本の海洋関係機関との刊行物の交換を熱望していたことをこの機会にお伝えしておきたい。

さらに西太平洋海域という同じ海域に面する両国の海洋データ交換について、中国海洋資料センターは、大きな希望を持っており、是非この機会に実現するよう努力したいと思う。

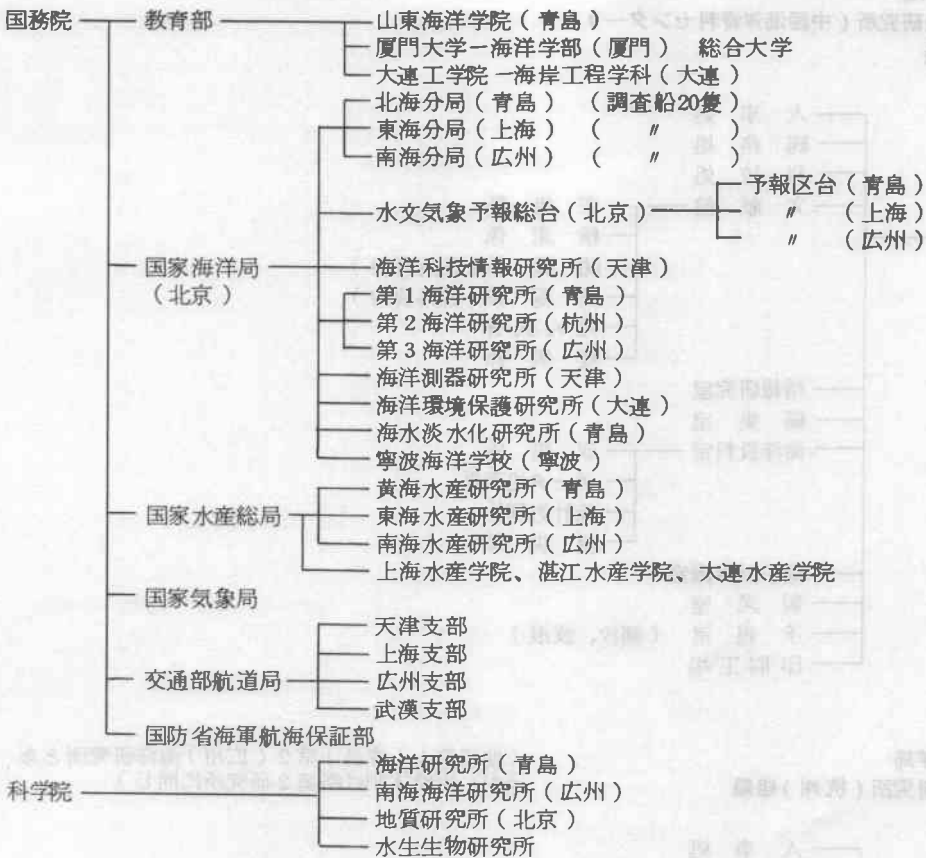
最後に中国訪問中、国家海洋局を始め多くの海洋関係機関の方々から熱烈な歓迎を受け、充実した旅行のできたことに深く感謝するものである。

さらに一言お断りしておきたいのは、中国の組織について通訳を通して口頭で聞いたことなので、記述に間違いがあるかもしれない。

(海洋資料センター 吉田昭三)

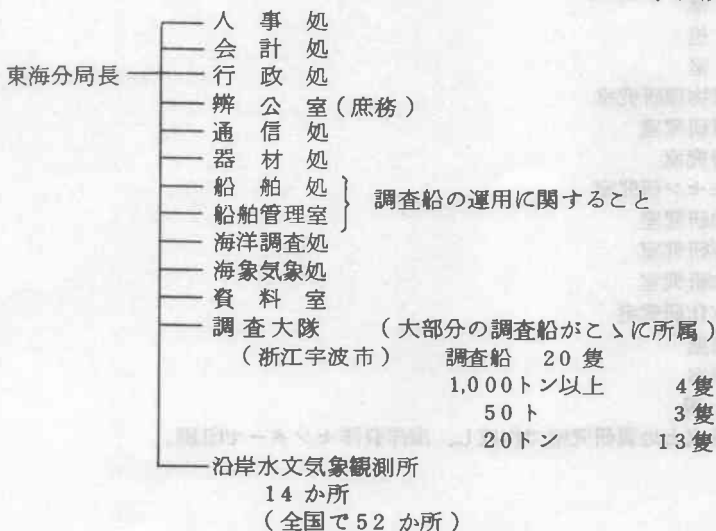


第1図 中国海洋関係機関組織の概要



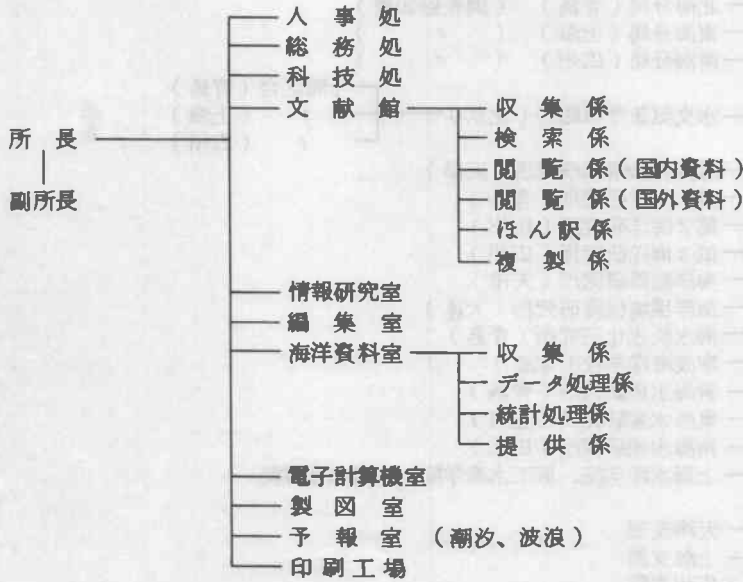
第2図 中国国家海洋局 東海分局 (上海) 組織

(他に北海分局 (青島) と南海分局 (広州) とあるが、組織体制は略東海分局に同じ)



第3図

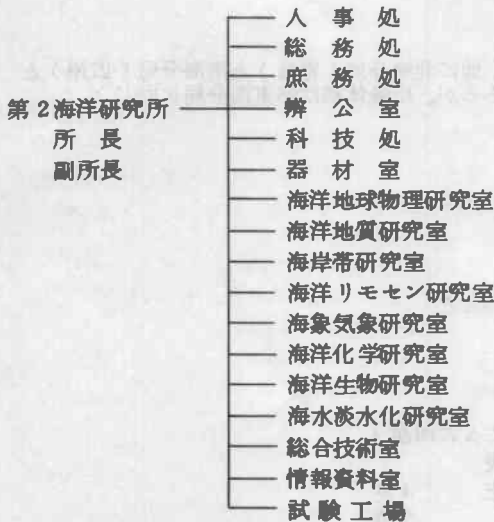
中国国家海洋局  
海洋科技情報研究所(中国海洋資料センター)  
(天津)組織



第4図

中国国家海洋局  
第2海洋研究所(杭州)組織

(他に第1(青島)第2(広州)海洋研究所とあるが、組織体制は略第2研究所に同じ)



備考 水深図は情報資料室と地質研究室で作成し、海洋資料センターで印刷。

## WESTPAC 関係現況報告

WESTPAC プログラムグループ(PG)の第2回会議が1981年10月19日-24日にジャカルタで開かれた。出席者はWESTPAC関係者、WESTPAC参加国代表者、域外国からの出席者、国際機関の代表及びオブザーバ、事務局で合計69名であった。参加国19の内12カ国が代表を送った。

この会議では1979年の第1回会議以降開かれた数個のワークショップや、タスクチームの結果が検討、評価され、将来の方向が出された。結果は7個の決定にまとめられた。概要は次のようである。

### 決議II. 1 (海洋力学)の概要

海洋モニタリングに関するアドホック・タスクチームの報告を調べ、次のプログラムを採用する。

- 1) 一般船舶委託観測プログラム
- 2) 島及び沿岸ステーションのプログラム
- 3) 海洋物理・化学プログラム
- 4) 漂流ブイプログラム

上記タスクチームを解散し、WESTPAC域内の海洋力学に関するアドホック・タスクチームを設ける。これの委任事項は次の通り。

1. 参加国の研究調整のため、海洋力学の研究対象について、評価し、プログラムグループに勧告すること。
2. 既に執行理事会等で決議されている事項について十分考慮すること、即ち：熱交換の盛んな区域における標準断面のプログラム、気候変化と海洋に関する調査の進行、包括的の海洋モニタリングのための準備調査。
3. 関連研究活動の総括のためにワークショップを計画すること。
4. 関連するTEMA(教育・訓練)の要請について検討し、PGに勧告する。
5. モニタリングデータ成果やデータ管理機能の開発においてIGOSS及びRNODCと協力すること。

### 決議II. 2 (沿岸及び大陸棚海洋学)の概要

汚染物の沿岸輸送に関するワークショップで提

案された7件の研究プロジェクトを調べ次の2個を最大優先度のものとして採用する。

- 1) 沿岸域における流れと潮汐の調査
- 2) さんご礁における交換プロセスと循環

沿岸と大陸棚海洋学に関するアドホックタスクチームを設ける。委任事項は次の通り。

a. サブグループ1は次のことを行う

- 1) 参加国により行われている沿岸と大陸棚での現存観測プログラムの地域、性質及びレベルについて詳しく調べること。
- 2) 現存観測ネットワークの主な欠点を判断すること。
- 3) これらの欠点を克服するのに望ましく、有益な追加プログラムと方法を勧告する。

4) 参加国間の協力の機会を判断し、TEMAの責任を考慮すること。

b. サブグループ2は次のことを行う

- 1) 礁や礁湖での循環と交換過程に関する現存研究をまとめること。
- 2) ワorkshopにおいて緊急課題とされた3\*項目が現存の情報とモデルでみだされる程度を評価する。( \*: ワorkshopレポート№24、付録IVのa. b. c )
- 3) 課題を果すに必要な補足的調査を勧告すること。

c. タスクチームは、レポート№24の他のプロジェクトの目標を上記プロジェクト1、2に取り入れる可能性をさぐる。

### 決議II. 3 (海洋生物及び生物資源)の概要

海洋生物学方法論に関するワークショップレポート№29を調べ、主要生物集団の同定と特徴づけ及び沿岸域におけるそれらの生産性評価をWESTPACプログラムとして採用する。

WESTPAC海域が参加国に極めて重要な、マングローブやさんご礁を有していることに鑑み、ユネスコ海洋科学部の現存活動を強く支持する。海洋生産性及びプランクトン生産性の高い区域を記述し、評価することをWESTPACプログラムとして採用する。

環境と海洋生物資源に対する人間活動の有害な効果を評価することをWESTPACプログラムとし

て採用する。

#### 決議Ⅱ・4 (海洋汚染調査とモニタリング)の概要

商用具を用いた汚染調査とモニタリングに関するアドホックタスクチームの報告を受け入れ、その勧告を承認して、このチームの継続を決定する。参加国にMARPOLMONに積極的に参加するよう勧め、海洋汚染とモニタリングのための技術連絡員の指名を決定する。

アドホックタスクチームの委任事項を一部改訂する。(詳細は略)

#### 決議Ⅱ・5 (海洋地質・地球物理)の概要

北西太平洋の地質・地球物理に関するワークショップ(レポート№23)及びCCOP/SOPAC-IIOC国際南太平洋地質、鉱物資源、地球物理ワークショップ(レポート№27)によって定められたプロジェクトが優先調査行動のポートフォリオ選択肢となるよう勧める。

#### 決議Ⅱ・6 (WESTPACの構造、事務支援及び資金集め)の概要

WESTPACのためのIOCサブコミッションの設置が長期的には機能強化になると考える。

次回総会でIOCがサブコミッションの一般概念を開発するよう勧告する。

参加国はサブコミッションに関する事務局提案と文書を徹底的に研究するよう勧める。

事務局長には、プログラム支援のための資金源を調査することを要請し、参加国には、IOC信託基金や自発援助プログラムへの寄託を行い、WESTPACの関与を深めるよう勧める。

#### 決議Ⅱ・7 (教育、訓練、相互援助プロジェクト)の概要

沿岸域における物理過程の特徴づけと記録のための測器取扱いについて、研究者及び技術者を訓練する短期集中訓練が行われるよう勧告する。

さんご、植物プランクトン、動物プランクトン等の有機生物や、参加国が重要と考える種の分類に関する訓練コースが第3回会議までの間に多

く行われるよう勧告する。

データの記録、管理、利用について専門知識と援助を提供可能な国々は、これらを必要とする参加国に対し訓練コースを供するよう勧告する。

以上が第2回会議で採択された7個の決定の概要である。本文は11ページのものであるので上にはかなり略した結果を示した。全文はRNODC NEWSLETTER FOR WESTPACの第2号に掲載される予定である。

なおJODCがWESTPACのためのRNODCとして最近行った事業は下記のものである。

- 1) WESTPAC DATA MANAGEMENT GUIDEの刊行。
- 2) RNODC NEWSLETTER FOR WESTPAC (第1号)の刊行。

以上2冊は国内には既に配布されている。必要な方にはJODCから提供される。

- 3) 域内国データセンター職員の訓練

57年3-4月に韓国、タイ、フィリピンより各1名の関係者が来所し、データ管理の研修を受けた。

- 4) 中国データセンターへの職員派遣

57年4-5月に3週間にわたり中国でデータ管理について指導した。(関連記事あり P.13)

現在NEWSLETTER第2号の材料収集中なので関係者からの投稿は歓迎される。

#### 天然資源開発のための日米会議 (UJNR) 海底調査専門部会 第10回日米合同会議

日時 昭和57年3月29日-30日  
場所 海上保安庁水路部  
参加者 日本側：佐藤任弘部会長(水路部)  
他委員及びオブザーバー 23名。  
米国側：A. Malahoff 部会長  
(NOAA/NOS)、  
M. S. Loughridge(NGSDC)

会議に提出された報告及び論文は次の通り。

1) 活動報告

- 水路部の海底調査(佐藤)。
- 地質調査所の海底地質調査(水野)。
- 海底地質・地球物理データの管理(岩淵)。
- 米国海洋調査部(NOAA/NOS)の水路測量(Malahoff)。
- 米国国立地球物理・太陽一地球データセンターのデータ管理(Loughridge)。

2) 提出論文

- 新造大型船搭載海底調査機器の概要(打田・菊池)。
- 硫黄島周辺海域の地磁気調査と採取岩石の磁気特性(大島他)。
- 小笠原島弧と背弧海面の拡大可能性(玉木)。
- 北西太平洋の重力異常(石原)。
- 駿河及び相模トラフ周辺海域の調査概要報告(茂木他)。
- 海底地形からみた日本海の海水準変化(佐藤他)。
- マルチチャンネルサイズミックプロファイラーによる海底調査(佐藤他)。
- 日本周辺海域の海山と海山列の分布(岩淵)。
- 大洋一大陸の複合金属硫化鉱床(Malahoff)。
- ハワイ系ホットスポットの海底活火山Loihiから採取した熱水性堆積物の地質と化学(Malahoff他)。
- 水路測量に関する専門家再教育と訓練(Mills他)。
- エアボーン・レーザー測深装置(Webb)。
- ガラパゴスとゴータにおける海洋底拡大センターの比較(Malahoff)。
- 音波探査記録解析で明らかとなった北西太平洋海盆の堆積過程(Damuth)。
- ボルチモア海底谷南方の大陸斜面及び上部ライズにおける海底地すべり(Malahoff他)。

今後の協力関係で討議された主なものは次の通りである。

- 1) 情報交換については、シービームシステム開発に関する情報の交換が約束された。マルチチャンネルデータの交換にあたっては、コピー可能

な媒体で行なうことを検討することとなった。米側から提案のあった津波情報の収集についても協力することとなった。

- 2) 人材交流を1983年に考慮する。
- 3) 日本側新造観測船への米側科学者の派遣について米側が努力する。
- 4) 海底硫化金属鉱床と日本の黒鉱との類似性に注目し、米側が黒鉱に関する調査チームを派遣したい旨の発言があり、これに日本側が協力する。

天然資源開発のための日米会議  
(UJNR)海底地質専門部会  
第6回日米合同会議

日時 昭和57年5月10日  
場所 東海大学校友会館  
参加者 日本側:水野篤行部会長(地質調査所)他委員及びオブザーバー 9名  
米国側:P. D. Snavely部会長(USGS)、C. Masters

○提出報告

- 日本周辺海域の石油・ガス探鉱(池辺)。
- マルチチャンネル地震探鉱の日本周辺大陸縁辺地質研究への適当(石和田)。
- 日本水路部の海底地質活動報告(岩淵・長井)。
- 公害資源研究所の海洋開発技術研究の概要(伊藤)。
- 地質調査所における海底地質調査活動の概要(水野)。
- 地質調査所による日本周辺大陸縁辺の地質調査活動一海洋地質図計画(井上・本座)。
- インド洋・太平洋プレート境界域の島弧の研究に関する国際共同研究(本座)。
- 霞ヶ浦一富栄養湖の堆積系に及ぼす人為的影響(大嶋)。
- 米国地質調査所の海洋地質研究活動(Snavely)。

今後の協力活動としては、南太平洋の大陸縁辺部の研究についての情報交換を進めるとともに、

マンガン団塊の研究についても協力を密にしてい  
くことになった。

## 日仏科学技術協力 日仏海洋開発専門部会第7回会議

期 日：昭和57年6月30日～7月2日

場 所：東京・霞が関

参加者

仏側：ロービエ、ジラル、ポト各来日代表  
及び在日中の研究者、大使館関係者  
日本側：科学技術庁、運輸省港湾局、海洋資  
料センター、水産庁、海洋科学技術センター、  
文部省、工業技術院、電子技術総合研究所、  
地質調査所各代表

### 議題及び議事要旨

1. 沿岸整備及び海洋構造物  
沖合人工島の問題、軟弱地盤での工法等につ  
いて港湾局と仏側で意見交換した。
2. 海洋観測機器  
波浪観測機器について港湾局、その他につ  
いて科学技術庁が仏側と意見交換した。
3. データ交換  
海洋資料センターが前回第6回会議以降の  
活動について報告、今後の継続を確認した。
4. 日仏両国で飼育されている魚の養殖  
水産庁研究部から日本の養殖について説明  
され、仏側と意見交換した。
5. 水生動物の病理学  
養殖魚に損失となる病理学の研究について  
討議された。
6. オキアミ  
仏側から提供されたオキアミサンプルの研  
究、FIBEX、SIBEX調査について討議さ  
れた。
7. 潜水技術  
海洋科学技術センターより高圧下の神経生  
理学、「しんかい2000」、SDC-DDC  
(Submersible Depression Chamber  
-Deck Depression Chamber)につ

いて報告され、仏側と討議された。

8. 日本海溝共同調査  
ジャン・シャルコー号の1984年航海、S  
M97の調査、日仏混合フィージビリティスタ  
ディ作業部会(56年6月)の討議等について  
文部省から報告し討議された。
9. 海洋エネルギー  
温度差発電、波エネルギーによる発電につ  
いて日本側から報告、仏側と研究について討  
議した。
10. マンガンノジュール  
この会議に先立って6月28-29日に筑波  
で行われたマンガンノジュールのワークショ  
ップに関する報告、太平洋海域における共同  
調査等について討議された。
11. その他

1984年の第9回会議の際に、東京でシン  
ポジウムを行うこと、1983年の第8回会議  
の際に養殖についてパネルディスカッション  
を行うことが検討された。

以上の議事録は英語で採択されたが、後で日本  
語、仏語で正式に作成される予定である。

### 日仏科学技術協力日仏海洋開発専門 部会マンガン団塊ワークショップの 開催

第7回日仏海洋開発専門部会が6月30日～7月  
1日に東京で行われたにさきだち、同部会活動の  
一つとしてマンガン団塊ワークショップが6月28、  
29両日に筑波(地質調査所)及び船橋(白嶺丸)  
で行われた。ワークショップは、ワークショップ  
会合、仏側代表団による一般講演、白嶺丸見学・  
船上での討論からなる。

ワークショップ会合では日仏双方の関係者から  
話題提供が行われ、また今後の協力活動の方向に  
関する討議が行われた。

話題提供者及び題名は次の通り(講演順)。

盛谷智之・中尾征三：地質調査所による中部太  
平洋のマンガン団塊研究について

玉木賢策・棚橋学：北部中央太平洋海盆の地質と地球物理

水野篤行：ウェイクータヒチトランセクトの地質学的・堆積学的概要

白井朗：ウェイクータヒチトランセクトのマンガング塊の広域的及び局地的変化性について

西村昭：中央太平洋海盆における堆積間隙について

水野篤行：マンガング塊の局地的変化性と堆積史との関連について

映画（仏側提供）：地球の偉大な錬金術（CNE XO 作成；深海熱水活動に関するフランスの活動概要の紹介）

G. ポト：ICIME プロジェクト；科学的結果の第1報

D. ジラル：団塊の探査技術について

なお、仏側の一般講演においては、同上映画上映、G. ポト博士による深海熱水活動に関するフランスの研究活動、L. ロビエ博士による深海熱水活動に伴う動物群集の2講演が行われた。

今後の協力活動として、1) マングング塊と深海熱水性多金属硫化物、2) 南西太平洋の地質と深海底鉱物資源の両分野の研究に関する情報交換をすすめることが合意され、また、それをうけて、第7回専門部会においては、協力分野の拡大に伴い、従来の協力テーマ名“Manganese Nodules”を“Deep-sea Minerals and Geology”に変更することが合意された。（地質調査所・水野篤行）

## IGOSS 関連国際会議

本年3月 IGOSS（全世界海洋情報サービス・システム）計画に関する二つの専門家会議が相ついで開催され、これらに気象庁海洋気象部海洋課の長坂昂一主任技術専門官が専門家の立場として出席した。二つの会議の概要は次の通りである。

### 1. IGOSS データの品質管理に関する専門家会議

（The Meeting of the Sub-group of Experts on Operations and Techni-

cal Applications for Quality Control of IGOSS Data）

1. 会期 昭和57年3月1日（月）～5日（金）

2. 会場 NOAA ナショナル・ウェザー・サービス（ワシントン）

3. 出席者 アルゼンチン・カナダ・中国・西独・日本・米国・ソ連の専門家、関連国際機関の代表及び、WMO/IOC 両事務局、計18名

4. 経緯 これまで、IGOSS 計画では GTS（気象資料伝送用全世界通信組織）を用いて即時国際交換される海洋観測データの量を増やすことに重点が置かれ、とかく、データの品質については関心が薄かった。しかしデータの量が徐々に増え、これらをもとに水温図等の作成が本格化するにつれて、その品質が問題になり始めた。今回の会議は、統一的な品質管理方法の検討を行うために開催された。

5. 主な議事（議長：K. Huber 氏（西独）：IGOSS の運用と応用に関する専門家サブ・グループ議長）

#### (1) BATHY/ TESAC データの品質と品質管理の現状分析

これら IGOSS データには、かなりのものに何らかの誤りがみられることを各国とも認め、

(イ) 船上での観測通報者による品質管理（日・米で実施）

(ロ) GTS 回線へ入力する直前での品質管理（米・ソで実施）

(ハ) データを利用する時点での品質管理（日・米・ソ・加が実施）

等に種々の努力を払っていることが報告された。またデータの誤りを原因別に、(イ)ヘディング、(ロ)フォーマット、(ハ)内容のエラーの3つに区分し、それぞれについて、問題点が分析検討された。

(2) 品質管理に関する方策の検討

(1)の議論をもとに以下の方策が勧告された。

(イ) 洋上での品質管理：自動観測通報システム開発普及の推進・ガイドブックの刊行・洋上観測者の表彰制度を含めた広報活動の推進。

(ロ) GTS 回線に入力する直前の品質管理：比較的簡単な品質管理方法が提案された。

(ハ) GTS 回線から出力された後の品質管理：これは各海洋中枢でプロダクト作成前に行われるもので、(ロ)と異って時間的制限が少ないため、かなり詳細な手法が提案された。

参考までに日本からGTS回線に入力されているBATHYデータについて述べると、そのほとんどが官庁船からの通報であり、データの品質は極めて良好である。特に日本が採用している通報用ログ・シートの形式は船上での誤りを防ぐために有効であるとの評価を受けた。

2. IGOSSの通報式に関するWMO/IOC合同会議

(The Joint WMO/IOC Meeting on IGOSS Code Requirements and Exchange Formats)

1. 会 期 昭和57年3月22日(月)～26日(金)
2. 会 場 世界気象機関(WMO)本部(ジュネーブ)
3. 出席者 カナダ・フランス・西独・日本・アメリカ・ソ連の専門家、関連国際機関の代表及び、IOC/WMO事務局 計15名
4. 経 緯 現在使用されている、BATHY/TESAC報の通報式はその形式が定められてから10年余りが経過し、その形式が最近の実情に適合しない部分もみられ始められたので通報式の見直しを行うためにこの専門家会議が開催

された。

5. 主な議事 会議はWMO(世界気象機関)のG.K. Weiss WWW(世界気象監視)計画部長の「表層水温のオペレーショナルなデータは気象予報の境界条件として、これまでになく重要になりつつあり、この機会にIGOSSの活動に合致する通報式の再検討が行われるよう希望する」との挨拶の後、西独のK. Huber氏を議長に議事が進められた。

(1) BATHY/TESAC 通報式等の改正について

○ BATHY報の通報項目に海面流(GEK観測データ、偏流観測のデータ)を任意群として付加する。水温の鉛直分布の特異点の通報形式と基準層の通報形式を共通化し、指示群で両者を区別するよう改める。

○ 浮遊ブイの通報式にドラッグの深さを示す群を付加する。

(2) 潮位の月平均値の通報について

○ 潮位データのオペレーショナルな国際交換の必要性が高まっていることは認められたが、通報式の具体案を作るのは時期尚早であるとして見送られた。

(3) 各国海洋中枢で作成するBATHY/TESAC ファイルの標準化

(4) ログ・シートの形式の一部改訂

以上2つの専門家会議の結論は、来年2月から3月にかけて、パリのIOC本部で開催予定のIOC/WMO合同 IGOSS 作業委員会第3回会議での検討を経て実施の運びとなろう。但しBATHY/TESAC 通報式等の見直しについては、今冬のCBSに間に合わせるために、WMO事務局からこの5月のCBSの通報式作業委員会に提案され原案の通り了承された。

(CBS:WMOの基礎組織委員会)

気象庁 海洋気象部

海洋課 長 坂 昂 一



## 世界気候研究計画における大規模海洋実験に関する研究会議

(The Joint JSC/CCCO Study Conference on Large-Scale Oceanographic Experiments in the WCRP)

昭和57年5月10日(月)から21日(金)にかけて気象庁を会場にして、『世界気候研究計画における大規模海洋実験に関するJSC/CCCO合同研究会議』が開催され、これに出席する機会を得たのでその概要を報告し参考に供したい。

### 1. はじめに

世界気候研究計画(WCRP)は、昭和54年に発足した世界気候計画(WCP)の研究的側面を取扱うために、WMOと国際学術連合(ICSU)により提唱された国際共同研究計画であり、その研究計画の推進調整を図るために両者の間に合同科学委員会(JSC)が設けられている。WCRPの研究テーマは多岐にわたるが、その重要テーマの一つとして『海洋が気候変動に及ぼす影響の解明』がとりあげられている。一方ユネスコの政府間海洋学委員会(IOC)でも同じ問題に対応するために、昭和54年に海洋研究科学委員会(SCOR: ICSUの下部組織)との間に海洋と気候変動に関する委員会(CCCO)を発足させた。

今回の研究会議は、気候変動における海洋の役割に関するこれまでの研究成果を集大成するとともに、WCRPでの海洋の調査研究のあり方について検討を行うためにJSC・CCCO両委員会の共催により開かれたものである。

### 2. 会議の概要

二週間にわたる会期のうち第一週目には、研究発表が、また第二週目には、三つの分科会がそれぞれ行われた。このうち研究発表には、JSC・CCCOから招集されたオーストラリア(3名)、カナダ(4)、西独(2)、フランス(4)、日本(17)、ベルー(2)、英国(5)、米国(33)、ソ連(4)の9ヶ国74名の研究者と主催事務局(JSC/CCCO)6名の計80名が出席した。

前半(5月10日~14日)の研究発表でとりあげられたテーマは次の9つで、全体で39編の話

題(含む観測計画)提供が行われた。

1. 海洋の気候に及ぼす影響について(4編)
2. 大規模な海洋現象とそれらを解明するためのモデルについて(4編)
3. 海洋のシノプティック・中規模及び小規模な現象と、それらを解明するためのモデルについて(5編)
4. 大気と海洋との相互作用と海面を通じて交換される熱エネルギー等について(5編)
5. 人工衛星による海洋観測システムについて(4編)
6. 観測船、ブイ等による海洋観測システムについて(3編)
7. 既存データの解析と、その結果にもとづく今後の海洋観測網の展開について(5編)
8. 大規模な海洋実験について(4編)
9. 地域的な海洋実験について(5編)

発表内容は、「大気中の炭酸ガスの増加に伴う気候変動と海洋の関係」、「海洋の輸送する熱エネルギーの実測計画」、「深層水の循環」等多くの分野にわたり、それぞれの発表に対して参加者の間で活発で多彩な討論が行われた。

後半(5月17日~21日)には、次の三つの分科会に分かれ、今後の研究の推進を目指した勧告文の作成等が行われた。

1. 『気候変動に及ぼす海洋の影響に関する分科会』では、各種規模の海洋現象が気候に及ぼす影響についての事例(例えば、エル・ニーニョ現象と大規模な気候変動)のとりまとめが、また
2. 『数値モデリングに関する分科会』および、
3. 『実験観測に関する分科会』

では、既存及び計画中の大循環数値のモデル実験と実験観測の検討が行われるとともに、今後の研究の推進を図るために必要な勧告のとりまとめが、それぞれ行われた。勧告等の詳細については、後日刊行される正式な会議報告を待ちたいが、その主なものは次の通りである。

- 海洋の大循環についての理解を深めるために船舶・ブイ・人工衛星等のあらゆる手法を活用して、大循環の観測に努める。
- 赤道付近の海洋が大気に及ぼす影響の重要性

に注目し、赤道海域の海洋及び大気の観測を重点的に推進する。

- 中深層水の大循環を追跡する手段としてトレスナーによる海水循環の観測を推進するとともに、これらをもとに各種の数値モデルの精度の検証を行う。
- 全球的な海洋大循環数値モデルの他に、比較的検証データの取得しやすい地域的な数値モデルの実験にも力を入れる。
- 海洋の輸送する熱エネルギーを見積る観測を推進する。
- 長期にわたる海洋のモニタリング観測を推進する。

これらの勧告はJSCやCCCOに宛てられたもので両委員会での検討を経て、必要な措置がとられる予定である。

気象庁 海洋気象部  
海洋課 長 坂 昂 一



### 三官庁海洋業務連絡会

#### 第40回会議

日 時 昭 和 57 年 3 月 31 日 (水)

14:00~17:00

場 所 海上保安庁水路部

#### 議事概要

1. 昭和57年度各機関海洋観測計画等について  
気象庁、海上保安庁、海上自衛隊、水産庁よりそれぞれの海洋観測計画、海洋資料センターより業務実施計画について説明があった。

#### 2. 報告事項

- (1) 最近のIGOSS計画の動きについて  
IGOSS関係の国際会議、IGOSS国内連絡会および最近の動きについての報告、および日本におけるBATHY通報の状況について、気象庁海洋気象部より説明があった。
  - (2) ユネスコのリコメンディションによる塩分式の改定について  
改定される塩分式について海上保安庁水路部より説明があった。
  - (3) 新海洋観測システムについて  
新海洋観測システムの研究開発について現在までの推移および将来に渡っての計画について概要が述べられ、現在研究開発されている各種の海洋観測機器について科学技術庁担当官より説明があった。
  - (4) アルゴシステムの料金について  
「ARGOS SYSTEM使用料金協定に関する合同会議」によって議決された1982年の料金制度について、会議における議決事項の要約および特惠料金制度に対する対応の経緯の2点をあげて海上保安庁水路部より説明があった。
  - (5) 海洋測器委員会の報告  
CTDの現状及び動向について、海洋測器専門委員会で討議された内容が同委員会より報告があった。
3. 次回当番官庁について  
気象庁が当番官庁になる旨了承された。

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  
第19回会議

日 時 昭和57年3月12日(金)

10:00~12:00

場 所 霞山会館

金拠出金(3万米ドル)の用途について報告があり、続いて昭和57年度の信託基金の用途案について審議が行なわれた。その用途内容は次のとおりである。

- ①海洋研究船上での共同研究事業
- ②海洋データ処理に関する研修コース
- ③WESTPAC加盟国への専門家の派遣

議事概要

1. 前回会議議事要録の承認  
異議なく承認された。
2. 前回会議以降の事務報告  
事務局から①WESTPAC第2回政府間プログラム・グループ会議、②WESTPAC信託基金の拠出及び同信託基金に基づく実施事業、③全世界海洋情報サービス・システム(IGOSS)の西及び北太平洋海域における事業調整のためのWMO/IOC合同会議、④IOC第15回執行理事会について報告があった。
3. WESTPAC(第2回政府間プログラム・グループ会合について(報告))  
昭和56年10月19日から24日までジャカルタで開催された標記会合に出席した奈須主査及び平野調査委員から概要報告があった。
4. IOC第15回執行理事会について(報告)  
3月1日から6日までパリで開催された標記会議に出席した奈須主査から概要報告があった。
5. IOC国際海洋資料交換作業委員会(IODE)のタスク・チーム・メンバーの指名及び変更について  
IODEに新たに設けられたタスク・チーム・メンバーの指名及び即設チーム・メンバーの変更について、IODE国内対応省庁である海洋資料センターの所長より報告があり、了承された。
6. 昭和57年度WESTPAC信託基金拠出金の用途について  
事務局から、昭和56年度の日本政府信託基

なお①に関しては将来はより広い範囲の機関からの協力を求めるのが望ましいとの意見が出された。



海洋関係の国際会議予定

以下の表はIOC関係の会議の予定である。これは1982年2月1日現在の文書IOC/INF-474によるものであり、以前の1981年5月1日現在のIOC/INF-445をさしかえるものである。次回の発表は1982年10月の予定である。

ここには次回発表が10月であることに鑑み、82年9月より83年8月までの分を選択採用した。

時 期	場 所	会 議 (名称は一部仮訳あり)	責 任 機 関
82年 9月	カラカス	国連海洋法会議 第3回最終会議	UN
9/8-10/1	パリ	ユネスコ執行理事会 第115回会議	UNESCO
9/13-17	ケンブリッジ	ICSU総会	ICSU
9/13-22	パリ	I GOSS 合同作業委員会 第3回会議	IOC, WMO
9/13-17	ツールーズ (フランス)	国際写真測量、リモートセンシング学会 第7委員会: データ解釈、国際シンポジウム	I HO
10/3-7	コズニック (ポーランド)	国際CODATA 第8回会議	CODATA
10/11-15	ロンドン	第49回IMCO法律委員会	IMCO
10/25-29	ジュネーブ	WCP データ管理非公式計画会議	WNO
10/25-29	ロンドン	IMCO第49回理事会	IMCO
11/2-20	パリ	IOC第12回総会	IOC
11/9-12	パリ	IOC第16回執行理事会	IOC
11/14-19	ケープタウン	第8回沿岸工学国際会議	ECOR
11/23-26	ジュネーブ	ARGOS 全地球合意会議	WMO
10/27-29	東アフリカ	北部及び中西部インド洋共同調査第1回会議	IOC
82年未定	カリ (コロンビア)	エルニーニョ調査合同作業委員会第3回会議	IOC, WMO CPPS
82年未定	ハリファックス	科学総会	IAPSO
9/20-24	パリ	IOC 科学諮問会議 第2回会議	IOC
82年未定	未定	FGGE データ管理作業部会 第7回会議	WMO
82年未定	未定	WESTPAC ワークショップ	IOC
82年未定	未定	大西洋・太平洋地質・地球物理マトラス編集委員会 第4回会議	IOC
2/28-3/4	ジュネーブ	海洋汚染の科学的側面に関する合同専門家会議	IMCO
6/3-11	バンクーバ	国際港湾協会第13回会議	IAPH
6/21-24	ハーグ	FIG 常駐委員会会議	IHO
8/15-27	ハンブルク	国際測地学・地球物理学連合 第18回総会	IUGG
83年	太平洋域	WESTPAC プログラムグループ第3回会議	IOC
"	パリ	ODAS 準備会議	IOC
"	"	IOC 科学諮問会議 第3回会議	IOC
"	未定	国際海洋資料交換作業委員会 第11回会議	IOC
"	"	大西洋・太平洋地質・地球物理アトラス編集委員会 第5回会議	IOC
"	"	大洋水深総図合同委員会 臨時会議	IOC

83年	未定	海洋科学訓練・教育・相互援助作業委員会第4回会議	IOC
"	"	BIOMASSシンポジウム	SCAR
"	東アフリカ	南極生物学シンポジウム 第4回会議	SCAR、IUBS ICSU

ユネスコ政府間海洋学委員会 (IOC)  
事務局長補佐来所

グローマー・チャレンジャー号の再来日について

5月22日(土)の昼下りIOC事務局長補佐・ユリー・オリューニン氏が海洋資料センターを訪門し、所長と歓談した。

米国の掘削船グローマー・チャレンジャー号が再来日している。

同氏は5月10日から21日まで気象庁で開催されていた国際会議(世界気候研究計画における大規模海洋実験に関する研究会議)に専門家として出席し、その帰途忙がしいスケジュールをぬって立寄ったものでIOCの要請により前月海洋資料センターで実施された西太平洋海域国際共同調査(WESTPAC)域内発展途上国の海洋資料センター職員に対するデータ管理研修の成果等について話し合いが行なわれ、夕刻の便で離日した。

これは最近の国際深海掘削計画委員会と理事会の決定にもとづくもので、今回は第87次航海にあたり昭和57年6月24日から8月18日までの予定で南海トラフと日本海溝において数本の掘削を行う。



(IPOD-II ニュースレターより)



海洋資料センター所長室で歓談するユリー・オリューニンIOC事務局長補佐

## 受領文書

### 1. IOCからの受領文書

IOC刊行物・文書保管センターとして、昭和57年1月1日から6月30日までに受領したIOC関係の刊行物・文書は下記の通りである。

#### (1) 会議要約書

文書番号	会 議 名
IOC/EC-XIV/3	IOC 執行理事会第14回会議(1981年6月22-27日、カナリー島テネリーフ)
IOC/IODE-X/3	IOC 国際海洋資料交換作業委員会第10回会議(1981年8月5-13日、ハンブルグ)
IOC/TT-LOSI-I/3	国連海洋法会議によって作成された条約草案に対するIOCアドホックタスクチーム第1回会議(1981年6月18-20日、テネリーフ)
IOC/IODE-Cons. II/3	国際海洋資料交換諮問委員会第2回会議(1981年11月30日-12月2日、パリ)
IOC/WESTPAC-II/3	IOC 西太平洋海域国際共同調査(WESTPAC)プログラムグループ第2回会議(1981年10月19-24日、ジャカルタ)
IOC/WC-GIPME-N/3	IOC 海洋環境汚染全世界的調査(GIPME)第4回会議(1982年1月6-12日、ニューヨーク)
IOC-IHO/GEBCO-VIII/3	IOC-IHO 大洋水深総図(GEBCO)指導委員会第8回会議(1982年3月8-10日、パリ)

#### (2) 刊行物

受領刊行物(国外)のIOCの項に掲載

#### (3) IOC回章

回章番号(日付)	内 容
831(82-2-6)	海上における観測データ通報の新コードについて。
847(81-11-20)	各国国際海洋資料交換国内調整員のレポートについて。
851(82-2-20)	アルゴスサービス料金協定に関する合同会議(1981年12月7-11日、ジュネーブ)の最終報告書送付について。
853(82-3-8)	海底形状名称の標準化について。
854(82-2-22)	海洋科学調査に関する国内立法について。
856(82-3-25)	国連海洋法会議によって作成された条約草案に対するIOCアドホックタスクチーム第2回会議の開催通知。(会期:1982年7月26-30日 開催地:ニューヨーク)
857(82-3-12)	IOC南大洋(SOC)プログラムグループ第4回会議の開催通知。

861(82-4-30)	(会期：1982年6月14-18日、開催地：パリ) 海洋汚染の影響に関する専門家グループの設置について。(参加希望者の氏名をIOCに通知すること)
863(82-5-5)	IOC南大洋(SOC)プログラムグループ第4回会議の開催期日延期について。

(4) IOC/WMO合同回章

回章番号(日付)	内 容
81-70(81-12-16)	海洋データパイに関する定期情報集の第5号刊行について。(この情報集は、灯標船、観測タワーとプラットフォーム、石油リブ、国際海洋データパイ登録番号が付与されている地上自動観測所、漂流水パイ、船上パイ等の実施期間、装置の形状、観測期間、位置、測定項目、データ交換についての情報を含んでおり、毎年定期的に各国からIOCとWMOに通知されたものにもとづき刊行配布されている。)
82-71(82-1-18)	各国の海洋関係機関で刊行されている海洋データ成果物(海洋速報等)に関する定期情報集第3回刊行について。(要請事項：1. 定期情報集の修正、追加事項を送付すること。2. 現在又は、計画済の海洋成果物の利用について、国内関係機関に広く通知すること。)
82-72(82-1-14)	IGOSS組織下の訓練教育・相互援助に関する質問状について。
82-73(82-3-10)	1982-1985年のIGOSS実施計画について。(要請事項：1982-1985年の新実施計画の遂行に必要な行動を行うこと。)
82-74(82-3-15)	IOC/WMO合同IGOSS作業委員会第3回会議の開催通知。 (会期：1983年2月21日-3月2日、開催地：パリ) ユネスコ本部)

(5) IOC情報集

IOC情報集の中から関心あるものを下記に掲載した。

情報番号(日付)	内 容
INF-473(82-2-1)	IOCおよびユネスコ科学部で計画している国際会議予定表(1982年2月1日現在)(詳細は海洋関係国際会議予定の項に掲載)
INF-474(82-2-1)	海洋科学関係会議予定表(1982年2月1日現在)(詳細は海洋関係国際会議予定の項に掲載)
INF-478(82-2-18)	カナダ海洋調査計画：1980年 実施分(DNP 28航海)、1981年 実施分(DNP 38航海)
INF-479(82-2-18)	ベルギー海洋調査計画：1982年 計画分(NOP 47航海)、
INF-480(82-2-18)	ドイツ民主共和国海洋調査計画：1982年 計画分(DNP 5航海、NOP 14航海)

2. 受領刊行物

昭和57年1月から12月までに国内外の海洋関係機関から受領した文献・資料は次の通りである。  
(国内)

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
海上保安庁	日本近海海況図 昭和56年4～6月 # 7～9月 水路部観測報告 # 天文測地編 第16号 # 地磁気編 第16号 # 海洋編 第19号 # 潮汐編 第17号 水路部研究報告 第17号 本州北西岸水路書誌第102号 海洋汚染調査報告 第8号 昭和55年度 水路測量の記録 中部日本(海底地形図) 本州北西岸 七尾湾付近音響写真 真地図表 七尾湾付近 波浪・気象・統計 図及び海況調査成果表 水路業務法に基づく水路測量の 許可申請手続きの手引 灯台気候表(1971～1980年 平均値) 海洋速報 昭和57年第1～13 号		海洋速報 昭和57年第1～2 号 海洋概報 昭和57年第1～3 号
		第二管区海上保安本部	海洋速報 昭和57年第1～6 号 海洋概報 昭和57年第1～2 号
		第四管区海上保安本部	海洋概報 昭和57年第1～2 号 潮流観測報告(伊勢湾西部津港 付近)
		第五管区海上保安本部	昭和56年 淡路島北西海域の 潮流観測報告
		第六管区海上保安本部	昭和56年 広島湾及び安芸灘 海象観測報告
		第七管区海上保安本部	昭和56年 九州西岸平戸瀬戸 付近潮流観測報告
		第八管区海上保安本部	海洋速報 昭和57年第1,3号 海洋概報 昭和57年第1,2号 管内海水透明度測定結果 第125～130号 隠岐諸島付近・若狭湾沖海流図 ・潮流図
	海洋概報 昭和56年第4号 港湾事情速報 第331号～334 号 海の基本図(1:200,000) 房総半島東方(M), 赤尾(M), 遠州灘東方(M), 銭州海嶺(M), 能登半島北方(G), 能登半島西 方(G) 海の基本図(1:50,000) 薩摩硫黄島, 志布志湾, 苫小 牧東部, 大王崎, 室戸岬	第九管区海上保安本部	海洋速報 昭和57年号外 # 第1号 海洋概報 昭和57年第1～2 号
		第十管区海上保安本部	海洋速報 昭和57年第1～4 号 海洋概報 昭和57年第1,3号 昭和56年 喜入港及び付近の 潮流観測報告
第一管区海上保安本部	海水速報 昭和57年第1号～ 12号	海上保安大学校	研究報告第一部 昭和56年度 研究報告第二部 #
		気 象 庁	気象庁図書月報 第27巻2 28巻8



出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
	欧文海洋報告 Vol. 32 No. 1, 2	神戸海洋气象台	海洋速報 第 90, 91 号
	気象庁波浪観測資料 第 5 号		彙報 No. 200
	気象要覧 昭和 55 年 9 月 - 56 年 5 月	舞鶴海洋气象台	海洋速報 No. 336-338
	北太平洋海洋気候表 1975 年		旬平均海面水温 No. 381~398
	研究時報 第 33 卷 3~8 号	長崎海洋气象台	海上気象概報 第 333-337
	気象庁海洋汚染観測速報 56 年前半観測成果		海洋速報 第 104 号
	気象庁月報 昭和 56 年 1~12 月	仙台管区气象台	西日本海況旬報 第 1222~1239 号
	気象庁海洋気象観測資料 No. 67		「橘湾」の海上風
	火山噴火予知連絡会会報 第 21~24 号		仙台管区異常気象報告 第 71, 72 号
	気象庁欧文集報 第 40 卷 1, 2 号	水産庁	赤潮対策技術開発試験(潮流解析)報告書 昭和 56 年度
	気象庁海洋気象プロボット観測資料 第 6 号		(1)備後灘 流況図, 流程図
	沿岸波浪予報技術調査報告 第 4 号		(2)備讃瀬戸 流況図 流程図
	測候時報 第 47 卷 第 11-第 48 卷 10 号		(3)燧灘 流況図, 流程図
	観測所気象年報 昭和 55 年	水産工学研究所	海洋観測資料 昭和 53 年
	気象庁年報 昭和 55 年		かつお等釣漁業漁場別統計調査結果報告 昭和 55 年 1~12 月
	南極気象データレポート Vol. 21	北海道区水産研究所	水産工学研究所技報 -水産土木- 第 3 号
	全国験潮速報 1981 年 11 月 - 1982 年 4 月		漁場海況概報 1980 年
	全国海況旬報 昭和 57 年 第 1269-1286	東北区水産研究所	1981 年
	地震月報 昭和 55 年 12 月 ~ 56 年 11 月		漁場海況概報 1981 年 10 月 ~ 1982 年 3 月
	地震月報別冊 第 6 号	東海区水産研究所	研究報告 第 43, 44 号
	災害時気象調査報告 北海道・東北地方の低温		東海区水産研究所研究報告 第 105 号
気象研究所	研究報告 第 32 卷 第 4 号		さかな No. 27
	第 33 卷 第 1 号	南西海区水産研究所	南西水研ニュース No. 27
函館海洋气象台	海洋速報 第 20 卷 1 号		南西海区水産研究所研究報告 No. 14
	要報 第 20 号	西海区水産研究所	西海区水産研究所ニュース No. 39, 40
			対島暖流系アジ・サバ・イワシ漁海況長期予報 昭和 57 年 4 月~9 月

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
日本海区水産研究所	漁況予報事業調査指針 昭和57年度 陽光丸調査研究報告書 第4号 日本海漁場海況速報 No.356~360	河川局 海岸課	海峽, 仙台, 松島, 石巻(各地形図), 魚津, 黒部(各地形図, 土地条件図) 潮位年報 昭和56年 海象年報(第1回) 昭和54年度
	漁況海況予報事業調査指針 昭和57年度		公害資源研究所 公害資源研究所報告 第21-24号 公害 Vol.17 No.3
遠洋水産研究所 農業土木試験場	研究所ニュース No.43, 44 場報 No.33, 34 農業土木試験場出版物目録 農業土木試験場報告 第22号 農業土木試験場技法 B(水理) 第50, 51号	中国工業技術試験所	中国工業技術試験所報告 第16, 17号 中工試ニュース No.30
科学技術庁	フィリピン海プレート北端部の地震テクトニクスに関する特定総合研究 中間報告書 昭和55年度 アルコール発酵母液の再資源化に関する総合研究 昭和54, 55年度	国立極地研究所	JARE Date Report No.66~73 南極資料 No.71-75 PROCEEDINGS OF THE SECOND SYMPOSIUM ON ANTARCTIC GEOSCIENCES, 1980
国立防災科学技術センター	防災科学技術 No.44, 45 研究報告 第26~28号	地質調査所	地質調査所年報 昭和55年度 空中磁気図 No.28, 29 海洋地質図 No.17~19 日本地質図索引図 第4集(1975-1979)
運輸省 船舶技術研究所	トランスポート 1982年1~6月 船舶技術研究所報告 第18巻6号- 第19巻2号		地質調査所月報 第33巻2-4号 CRUISE REPORT No.17
港湾技術研究所	欧文報告 No.66 港湾技術研究所報告 Vol.20 No.4 Vol.21 No.1 港湾技研資料 No.399-416	防 衛 庁	海上自衛隊海洋観測年報 昭和54年度, 昭和55年度 表面水温図(旬平均) 昭和56年1月~6月
国土地理院	沿岸域利用事業調査報告書 昭和56年度国土総合開発事業調整費 沿岸域基礎調査報告書(1/2.5万) 島原地区, 福山地区, 富山湾 東部地区, 水俣地区(各地区付録図つき), 阿波富岡, 徳島, 論鶴羽山, 三本松, 鳴門	環 境 庁	昭和55年度底質汚濁改善対策調査(覆土による底質改善調査) “(酸素消費実験) 昭和56年度日本近海海洋汚染実態調査 水質年鑑 1982年版
		国立公害研究所	国立公害研究所研究報告 第29~35号

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
北海道大学 水産学部	環境情報部ニュース Vol 7, No 6 (最終号) 国立公害研究所ニュース Vol.1 Memoirs of the Faculty of Fisheries Vol.28 No 1,2 海洋調査漁業試験要報 第25号 研究彙報 Vol.37 No 4 Vol.38 No 1 Journal of the Faculty of Science Vol.7 No 2 低温科学 第40巻	広島大学 生物生産学部 " 向島臨海実験所	研究代表者 国司秀明 磁場観測衛星(MAGSAT)の資 料解析に基づく地磁気変化の 研究 (00446040) 広島大学生物生産学部紀要 Vol. 20, No 2 " Some of Oceanograph- ical and Meteorolog- ical Conditions observed at a Definite Station off Mukaishi- ma Marine Biological Station in 1979 Comparative Ecological Studies on Habftat and Habits of Inter tidal Limpets Memoirs of the Faculty of Science Vol.3 高知大学栽培漁業学科年報 第3号(1976~1981) Reports of Research Institute for Applied Mechanics Vol.29, No 93 応用力学研究所所報 第56号 Publications from the Amakusa Marine Biol- ogical Laboratory Vol.6, No 2 海洋総合利用開発に関する研究 Data Oceanogr. obs. Explo. Fish, No 11 業績集 第8巻(1980- 1981)
筑波大学附属 下田臨海実験セン ター	Result of Meteorolog- ical and Oceanograph- ical Observation No 31	高知大学理学部	
東京大学 海洋研究所	海洋の動的構造ニュースレター No 4, 6 (文部省科学研究費 補助特定研究) BULLETIN OF THE OCEHN RESERCH INSTITUTE UNIVERSITY OF TOKYO No 14 Preliminary Report of the Hakuho Maru Cruise KH-77-3, KH-75-3	九州大学 応用力学研究所 " 理学部附 属天草臨海実験 所	
" 付属 大槌臨海 研究センター	大槌臨海研究センター報告 第7号	九州大学農学部 下関水産大学校	
京都大学	World Data Center C2 for Geomagnetism DATA BOOK No 5 海流による海水交換(オイラー ・ラグランジュの手法を用い た数値実験)	熊本大学理学部 附属合津臨海実 験所 長崎大学水産学 部 大分大学工学部	

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
鹿 児 島 大 学 水 産 学 部	水産学部紀要 Vol. 30		伊豆分場だより 第205号 事業報告 昭和55年度
〃 南方科 学研究資料セン ター	南科研資料センター報告 第28号	静岡県栽培漁業 センター	事業報告 昭和55年度
関 西 大 学	関西大学工学研究所報告 第23号	福井県水産試験 場	温排水水産影響調査報告書 昭和51～55年度 事業報告書 昭和54年度 研究報告書 昭和56年
新潟大学理学部	佐渡臨海実験所研究年報 第12号 佐渡臨海実験所特別報告 第2集	石川県水産試験 場	沿岸重要資源調査報告書 昭和56年度 漁況海況予報事業結果報告書 昭和56年度 水産試験場事業報告 昭和55年度
東 海 大 学	海洋学部紀要 第15号 海洋学部業績集 第11集 日本漁場の漁礁とその発見		沖合漁場利用養殖技術開発試験 報告書—日本海型漁類養殖— カニ類増殖技術開発試験研究報 告書(ズワイガニ放流適地調 査) 昭和56年度 昭和56年度水産物加工利用技 術研究開発事業 マイワシ加 工適性向上に関する報告書 昭和56年度研究開発促進事業 地域性重要水産資源管理技術 開発総会研究報告書
千葉大学理学部	海洋生物環境解析施設年報 第2号 昭和57年		新潟県水産試験 場
北 海 道 立 水産試験場連記	漁況海況予報事業結果報告書 昭和55年		新潟県水産試験場年報 昭和55年度 漁況海況予報事業結果報告書 昭和56年度
北 海 道 立 釧路水産試験場	事業報告書 昭和55年度 釧路水試だより No.48		昭和56年度指定調査研究総合 助成事業 小型底曳網目合の 選択について マイワシ大量斃死による漁業へ の影響調査報告
北 海 道 立 網走水産試験場 岩手県水産試験 場	事業報告書 昭和55年度 岩手沿岸の海況		愛知県水産試験 場
秋田県水産試験 場	事業報告書 昭和55年度 秋田県水産試験場研究報告 第3号		業務報告 昭和55年度 漁況海況予報事業結果報告書 昭和55年度 漁況海況予報事業結果報告書 昭和55年度
福島県水産試験 場	沿岸漁海況速報 昭52-54年 〃 昭55-56年		三重県浜島水産 試験場
茨城県水産試験 場	漁海況予報事業結果報告書 昭和56年度		
千葉県水産試験 場	漁海況速報 昭和56年度 漁海況予報事業結果報告書 昭和54年度 〃 昭和55年度		
東京都水産試験 場	漁海況予報事業結果報告書 昭和55年度		
神奈川県水産試 験場	研究報告 第3号		
静岡県水産試験 場	カツオ調査報告書 昭和55年度		

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
三重県浜島水産試験場	三重大浜島水産試験場年報 昭和55年度	神奈川県	料編 昭和50年度～54年度 公共用水域水質測定計画 昭和57年度
大阪府水産試験場	事業報告 昭和54年度	神奈川県	神奈川県水質調査年表 昭和55年度
京都府立海洋センター	研究報告 第1号(1977年)～ (1981年)	東京都公害研究所	図書・資料目録(昭和55年度)
	研究論文 第1号	東京都港湾局	東京港波浪観測調査報告書 昭和55年1～12月
	事業概要 昭和52年度～ 昭和55年度(各年1冊)	東京都環境保全局	東京都内湾赤潮調査報告書 昭和55年度
	季 報 第1号(昭和54年 1月)～第10号(昭和56 年10月)	愛知県	伊勢湾・三河湾の赤潮発生状況 昭和56年度
兵庫県水産試験場	事業報告 昭和55年度	京都府衛生部	公共用水域水質測定結果 昭和55年度
山口県外海水産試験場	事業報告 昭和55年度		公共用水域の水質測定計画 昭和57年度
	研究報告 第18巻	横須市博物館	研究報告(自然科学) 第28号
	水産物処理加工技術研究開発成 果報告書	日本海洋学会	日本海洋学会誌 Vol.38 No.1～2
	多獲性赤身魚高度利用 技術研究 昭和56年度		日本海洋学会講演要旨集 1982年春季
	漁況・海況予報事業結果報告書 昭和55年度	沿岸海洋 研究部分	沿岸海洋研究ノート 第19巻第2号
	設立80周年記念誌 山口県外 海水産試験場報告表題目録集 (明治33年～昭和56年)	海洋気象学会	海と空 第57巻第2～4号
鳥取県水産試験場	鳥取県水産試験場資料A 昭和48年度	日本航海学会	航海 第70～72号
	昭和49年度	日本測地学会	日本航海学会論文集 第16号
	昭和51・52年度		測地学会誌 第27巻第3,4号 第28巻第1号
	昭和51・52・53年度	日本造船学会	日本造船学会誌 第595～635号
高知県水産試験場	漁海況速報 昭和52年度～55年度		日本造船学会論文集 Vol.145～150
愛媛県水産試験場	事業報告 昭和55年度	土木学会	土木学会誌 Vol.67 No.1～6
	漁況海況予報事業結果報告書 昭和55年度	日仏海洋学会	うみ 第19巻第4号 第20巻第1号
熊本県のり研究所	事業報告 昭和55年度	水産海洋研究会	水産海洋研究会報 第40号
宮崎県水産試験場	事業報告書 昭和55年度		
	漁況海況予報事業結果報告書資		

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名	
海洋水産資源開発センター	海外漁業ニュース No. 2~4 昭和53年度 底はえなわ新漁場企業化調査報告書 海洋水産資源開発ニュース No. 25 JAMARC No. 22 昭和55年度 沖合底びき網新漁場企業化調査報告書 No. 10 いか釣新漁場企業化調査報告書 No. 15 昭和54年度 母船式おきあみ漁業企業化調査報告書 No. 17 昭和55年度 ぎんだら・まだら新資源開発調査報告書 No. 18 昭和54年度 遠洋底びき網新漁場企業化調査報告書 No. 6 昭和55年度 さんま新漁場企業化調査報告書 No. 7 昭和54年度 さめ新資源開発調査報告書 No. 19	(財)日本造船振興財団	JAFS リモートセンシングデータ カタログ 1981(1.1~12.31) 日本国土海洋総合学術診断・事業報告書 昭和56年度(国土関係) " (海洋関係) 日本国土海洋総合学術診断・技術報告集 昭和56年度(国土関係) " (海洋関係) JAFSA RS REPORT 823001 マイクロ波リモートセンシングII 海産研ニュース No. 3 海洋産業研究資料 Vol.13 No.1~6 地図ニュース No.113~117 串本海中マリンパビリオン Vol.11 No.1~6 測 量 第32巻第1~6号 港 湾 Vol.59 No.1~5 旅客船 No.139~140 Ocean Age 1982年1~6月	
	海洋科学技術センター		試験研究報告 第8号 なつしま 第56~58号 新海洋時代への対応—総合海洋科学技術開発プロジェクト	(財)日本海洋協会 海洋時報 第24, 25号 船舶の通航権をめぐる海洋紛争と新海洋法秩序 第2号 新海洋法条約の締結に伴う国内法制の研究 第1号
	(財)日本造船振興財団		造船と情報 No. 2 造船関係技術資料速報 Vol.16 No.6~ リモートセンシングニュース 第11巻 船舶工学・海洋工学技術文献目録速報 No. 1 別冊 Supplement Vol. XVII	(財)鯨類研究所 (財)日本船用機器開発協会 (財)日本水路協会 鯨研通信 No.343~344 JAMDA No.11~12 機関紙 水路 Vol.10 No.40 Vol.11 No.41 200 哩海域の総合調査に関する研究 海洋情報の提供方法の研究—海象分野

出 所	書 誌 名	出 所	書 誌 名
沖 電 気 工 業	日本近海における標準的航路の 選定 アンケート回答集 沖電気研究開発 Vol.49 No.1	(財)リモートセン シング技術セン ター	RESTEC No.8 第5回 リモートセンシングシ ンポジウム
(社)日本機械工業 連 合 会	海洋開発関係資料目録 昭和56年 No.10~12 昭和57年 No.1	海洋環境調査株 式会社	水産海洋情報 Vol.1 No.1~5 Vol.2 No.1,2
(社)日本水産資源 保 護 協 会	月 報 No.210~215 水産増養殖叢書 ニシキゴイ養 殖技術に関する近年の知見と 問題点 ・内湾沿岸域における沈降・堆 積過程 ・太平洋におけるクロマグロの 生態と資源	(株)芙蓉情報セン ター	全国公共用水域 水質年間 (1982)
(株)海 洋 出 版	海洋科学 Vol.13 No.4~8 Vol.14 No.1,2		
(社)漁業情報サー ビスセンター	北太平洋漁海況速報 No.254~289 漁海況速報 No.595~620 昭和56年度 漁海況速報年報		
大日本電線株 式 社 会	大日本電線時報 Vol.68		
日本電気株式 社	NEC 技報 Vol.35 No.1~5		
(社)日本海難防止 協 会	海と安全 No.276~281		
中部日本海海難 防 止 協 会	会 報 No.16~20		
(株)石川島播磨重 工 業	船舶試験水槽15年のあゆみ		
日本船主協会	船協海運年報(1981) 船協月報No.2(1982)		
(財)関西情報セン ター	KIIS Vol.38~40		
工業時事通信社	海洋開発版 No.1224~1267		
(社)水産電子協会	水産電子 No.29,30		
(社)日本海洋開発 産 業 協 会	海洋開発 ニュース Vol.10 No.1~3		

## (FOREIGN)

U.S.A

NOAA, Environmental Data and Information Service

- \* Mariners Weather Log Vol.25, No.6-Vol.26, No.1

NOAA Environmental Data and Information Service under contract to the National Science Foundation

- \* IODE Progress Report Vol.8 April 1978 to Oct, 1978

NOAA Data Buoy Office

- \* Ocean Engineering Technical Bulletin Vol.8, No.1

U.S. Department of Commerce. National Oceanic and Atmospheric Administration

- \* TIDAL DATUM PLANES(1951) SPECIAL PUBLICATION No.135
- \* Accessions List 81-5 (LIBRARY AND INFORMATION SERVICE DIVISION)
- \* Tide Tables 1983, High and Low Water Prediction West Coast of North and South America including the Hawaiian Islands

U.S. Department of Commerce. NOAA/National Weather Service

- \* Federal Meteorological Handbook 3 Second Edition Radiosonde Observation

NOAA, National Weather Service/National Earth Satellite Service

- \* Oceanographic Monthly Summary Vol.1, No.6-Vol.2, No.2

NOAA/National Ocean Survey

- \* NOAA TECHNICAL REPORT No.41 A User's Guide to a Computer Program for Harmonic Analysis of Data at Tidal Frequencies

U.S.NAVY

Naval Surface Weapons Center

- \* GLOBAL OCEAN TIDES, PART VIII: THE SEMIDIURNAL LUNI-SOLAR DECLINATION TIDE(K2), ATLAS TIDAL CHARTS AND MAPS
- \* GLOBAL OCEAN TIDES, PART IV: THE DIURNAL ELIPTICAL LUNAR TIDE(Q1), ATLAS OF TIDAL CHARTS AND MAPS

Defence Mapping Agency, Hydrographic/Topographic Center

- \* Pilot Chart of the North Atlantic Ocean No. 16 1982/1-4
- \* Pilot Chart of the North Atlantic Ocean No. 55 1982/1-4

U.S.ARMY

U.S Army, Corps of Engineers, Coastal Engineering

- \* Technical Report TR 81-1 Floating Breakwaters: State-of-the-Art Literature Review

\* The Quarterly Circular INFORMATION BULLETIN Vol.7 No.1

\* TECHNICAL PAPER TP81-2-4

\* COASTAL ENGINEERING TECHNICAL AID 81-7-81-15

\* MISCELLANEOUS REPORT 81-5-7, 82-1, 2

U.S. Coast Guard

\* Oceanographic Unit Technical Report 82-1-4

\* OCEANOGRAPHIC REPORT Vol.81 NORTH PACIFIC OCEAN STATION VICTOR STANDARD SECTION P I TERMINAL REPORT 1964-1972

University of Washington Press

\* AQUATIC ECOSYSTEMS An Operational Approach  
\* MARINE FISH LARVAE Morphology, Ecology, and Relation to Fisheries

School of Oceanography, Oregon State University

\* EXPOSURE a newsletter for ocean technologists Vol.9 No.5-Vol.10 No.1

Scripps Institution of Oceanography, University of California

\* Data report 81-30 SURFACE WATER TEMPERATURES AT SHORE STATION WEST COAST 1980

University of Miami, Rosenstiel school of Marine and Atmospheric Science

\* Bulletin of MARINE SCIENCE Vol.31 No.3,4 Vol.32 No.1

Water Information Center, Inc.

- \* International Water Report Vol.5-8
- \* RESEARCH and DEVELOPMENT News Vol.23 No.8-11
- \* Water Newsletter Vol.24 No.8-11

U.S.S.R.

Gidrometeoizdat, Leningrad

\* Information Bulletin of Soviet Antarctic Expedition Vol.100-102

All-Union Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography(VNIRO)

\* Biological Resource of the Antarctic Krill  
\* Oceanographic Investigations of Fishing Areas of the World Ocean

\* Bioassays of National and Industrial Waters  
National Committee for Hydrometeorology and Control of Natural Environment in USSR

\* METEOROLOGY AND HYDROGY 1981, 10-12, 1982, 1 (Monthly Journal of Science and Technical)

AUSTRALIA

Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization(CSIRO)

\* Australian Journal of Marine and Freshwater Research Vol.32 No.5,6 Vol.33 No.1,2



CANADA

Marine Environmental Data Service, Government of Canada, Fisheries and Ocean

- \* Annual Report  
Pilot Catalog of OSS Marine Data Holding

Institute of Ocean Science, Government of Canada

- \* ANNUAL REPORT

The Marine Environmental Data Service, Ocean and Aquatic Affairs, Fisheries and Marine Service

- \* Technical Report No.10  
Oceanographic Atlases of Canadian Waters:  
A Bibliography

Marine Sciences Directorate, Department of Fisheries and the Environment, Canada

- \* MANUSCRIPT REPORT SERIES  
No.58 Statical Search for High Water at  
Board Landing Bridge, Truro, Nova Scotia  
No.59 Canadian Wave Climate Study: Organiza-  
tion and Operation

Institute of Ocean Science, Sidney, B.C.

- \* Pacific Marine Science Report 81-12(Vol.98)-  
81-19(Vol.105)

Oceanographic Observations at Ocean Station P

81-20 Wind-Driven Inertial Oscillations within Queen Charlotte Sound and Hecate Strait, May-Sept 1977

81-21 The Effects of Copper and Copper Plus Glucose on an Enclosed Marine Ecosystem

ECUADOR

Instituto Nacional de Pesca

- \* REVISTA DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA  
\* I N P BOLETIN INFORMATIVO Vol.2, No.5

PERU

Instituto del Mar del Peru

- \* Publications En VENTA 1963-1980

TUNISIA

DE L'Institut National Scientifique et Technifique d'Océanographie et de Peche

- \* Bulletin Vol.8

COLOMBIA

Centro de Investigaciones Oceanograficas e Hidrograficas

- \* boletin científico No.3

CHILE

Instituto de Oceanologia Universidad de Valparaiso

- \* Revista de Biología Marina Vol.17 No.2

MEXICO

Secretaría de Pesca

- \* National Fishing Information Chart 1981

INDIA

National Institute of Oceanography

- \* NIO Newsletter Vol.3 No.3,4

PHILIPPINES

International Center for Living Aquatic Resources Management

- \* ICLARM Technical Report No.1,2  
\* ICLARM Newsletter Vol.4 No.1-Vol.4 No.4  
\* Fish Behavior and its use in the Capture and Culture of Fishes  
\* ICLARM Studies and Reviews 6 Applied Genetics of Tilapias  
\* Bibliographies 2 an Annotated Bibliography of Slipmouths(Pisces:Leleognathidae)  
\* Summary Report of the ICLARM Conference on the Biology and Culture of Tilapias, Bellagio, Italy, 2-5 Sept, 1980

REPUBLIC of CHINA

Institute of Oceanography, College of Science National Taiwan University

- \* Acta Oceanographica Taiwanica No.12  
Science & Technology Information Center National Science Council Republic of China  
\* Scientific Research Abstracts in Republic of China Part I, II

REPUBLIC of KOREA

Korea Ocean Research & Development Institute

- \* Bulletin of Korea Ocean Research & Development Institute Vol.1 Vol.2 Vol.3-1  
The Oceanological Society of Korea  
\* Journal of the Oceanological Society of Korea Vol.16 No.2

Fisheries Research & Development Agency

- \* Annual Report of Oceanographic Observations No.29  
\* Bulletin of Fisheries Research & Development Agency No.27  
\* Oceanographic Data of the Shore Station  
\* Oceanographic Handbook of the Neighbouring Seas of Korea  
\* 国立水産振興院六十年史

PEOPLE'S REPUBLIC of CHINA

Institute of Oceanology, Academia Sinica

- \* Oceanologia et Limnologia Sinica 1981 Vol.12 No.6 1982 Vol.13 No.1,2

\* Oceanologia et Limnologia Sinica(Suppliment)  
中国海洋学会・海洋出版社

\* Acta Oceanologia Sinica 1981 Vol.3 No.4  
1982 Vol.4 No.1,2

Chinese Society of Oceanography Marine Scientific & Technological Data Center

\* 海洋 1981 No.9-No.12 1982 No.1-No.4  
海洋出版社

\* Oceanic Abstract 1981 No.12 1982 No.1

#### ARGENTINA

Centro Argentino de Datos Oceanograficos Servicio de Hidrografia Naval

\* Productos de Datos Oceanograficos 1981 C-3  
\* Avisos A Los No.4

#### NORWAY

Institute of Marine Research, Bergen

\* Fisken og Havet 1982 No.1-No.4

#### UNITED KINGDOM

Marine Information and Advisory Service,  
Institute of Oceanographic Sciences

\* MIAS News Bulletin No.5  
\* Demonstration of the use of The GF-3 Format  
for the Exchange of CTD Data  
\* GF-3 Tape Inspection Utilities

#### WEST GERMANY

Deutsches Ozeanographisches Datenzentrum

\* Fahrten Deutscher Forschungsschiffe  
1982 (Planung)

#### EAST GERMANY

Universitat Berlin

\* VEROFFENTLICHUNGEN Gesamtverzeichnis 1981

#### DENMARK

\* ICES Oceanographic Data Lists and Inventories  
No.52(1979) No.55(1980)

ICES Service Hydrographique

\* Bottom Temperature/Bottom Salinity 1979

#### FRANCE

Bureau National des Donnees Oceaniques(B.N.D.O)  
Centre Oceanologique de Breatgne. C.N.E.X.O.

\* Index des Campagnes Sea Beam du "JEAN CHARCOT" 1977-1982  
\* Recueil annuel des Campagnes oceanographiques  
françaises

#### FINLAND

Institute of Marine Research

\* Finnish Marine Research No.248

#### NETHERLANDS

Netherlands Centre for Oceanographic Data Centre

\* Sea-going measurement programmes in the  
Netherlands(1982 Planned)

#### NEW ZEALAND

New Zealand Oceanographic Institute

\* Lake Chart Series Bathymetry

Lake Hayes 1:5,000  
Lake Waikare 1:5,000  
Lake Monowai 1:20,877  
North and South Mavora Lake 1:12,000

\* Miscellaneous Series

Inferno Crater Lake 1:250  
Frying Pan Lake 1:500  
Doubtful Sound(4 Sheets) 1:25,000

\* Island Chart Series

Norfolk Island Bathymetry Lat.29°S

\* Coastal Chart Series 1:1,000,000 at Lat.41°

Oamaru Bathymetry

\* New Zealand Oceanographic Institute Memoir 89

Late Quaternary Stratigraphy and Sedimentation  
of the Canterbury  
Continental Shelf, New Zealand

#### THAILAND

Hydrographic Department Royal Thai Navy

\* Oceanographical Cruise Report No.1  
Oceanographical Observations in the Gulf  
of Thailand

#### AUSTRIA

International Atomic Energy Agency

\* Catalogue 1981/1982 1st supplement

#### ISRAEL

Israel Oceanographic & Limnological Research

\* IOLR collected reprints 1977/78 Vol.4

\*\*\*\*\*

International Council for the Exploration of  
the Sea(ICES)

\* Inventory of Oceanographic Investigations at  
North Atlantic Ocean Weather Stations in 1979

\* Monthly Chart of Bottom Temperature and Bottom  
Salinity in the North Sea 1979 Jan-May

Food and Agriculture Organization of the United  
Nations (FAO)

\* FAO Fisheries Report No.236

\* FAO Fisheries Report Vol.4 No.6 Sup,2

\* FAO Fisheries Report No.251

<p>* FAO Fisheries Circular No.736 * FAO Fisheries Technical Paper</p>	<p>* CCOP Technical Bulletin No.14 * CCOP Newsletter Vol.8 No.3,4</p>
<p>No.147 Supplement 5 World List of Aquatic Sciences and Fisheries No.203 Life Cycles, Dynamics Exploitation and Management of Coastal Penaeid Shrimp stocks</p>	<p>* (CCOP/SOPAC) TECHNICAL BULLETIN No.6 Proceeding of the Ninth Session International Hydrographic Organization (IHO)</p>
<p>No.208 Manual of Methods in Aquatic Environment Research Part 7</p>	<p>* INFORMATION CONCERNING RECENT BATHYMETRIC DATA LIST No.11</p>
<p>No.209 Manual of Methods in Aquatic Environment Research Part 8</p>	<p>World Data Center-A * CATALOGUE OF DATA Change Notice No.27 1981</p>
<p>No.211 a Review of the Marine Resources of the Western Central Atlantic Fisheries Commission (WECAFC) Region</p>	<p>* Catalogue of Accessioned Publications No.13 1980</p>
<p>No.218 Some Considerations for the Management of Coastal Lagoon and Estuarine Fisheries</p>	<p>World Data Center B1 * Catalogue of data longitude for the period from 1 January-31 December 1980</p>
<p>* Freshwater and Aquaculture Contents Tables Vol.4 10,11,12 Vol.5 1-4</p>	<p>* The Catalogue of Meteorology and Nuclear Radiation Data for the period July 1-December 31 1980</p>
<p>* Marine Science Contents Tables Vol.17 1-4</p>	<p>* Catalogue of Data on Rockets and Satellites 1 July 1980-1 July 1981</p>
<p>Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC, UNESCO)</p>	<p>* Six-month catalogue of data on oceanography (Ship Programs), received during the period</p>
<p>* Manual and Guides</p>	<p>1 July-31 December 1980 part I</p>
<p>The IOC general magnetic tape format for the International Exchange of Oceanographic Data Part 2: Code Tables (First Edition)</p>	<p>" " " II " " " III</p>
<p>* IOC Workshop Report No.30</p>	<p>1 January-30 June 1981 part I</p>
<p>International Workshop on Marine Pollution in the South-West Atlantic</p>	<p>" " " II " " " III</p>
<p>* Training Course Reports</p>	<p>* Catalogue of publications received by WDC B1 Meteorology and Nuclear Radiation July and December 1980</p>
<p>IOC Indian Ocean Region Training Course in Petroleum Monitoring</p>	<p>* Glaciology/Oceanography/Hydrology No.45 January and June 1981, No.44 July and December 1980</p>
<p>Division of Marine Science, UNESCO</p>	<p>* Catalogue of Roscop-2 Forms The period July 1-December 31 Issue 7</p>
<p>* Ims Newsletter No.30,31</p>	<p>* Catalogue of Publications received by WDC B1 Issue 44 Meteorology</p>
<p>* Unesco technical papers in marine science No.37 Background Papers and Supporting on the Practical Salinity Scale 1978</p>	<p>* Catalogue of data on Meteorology and Nuclear Radiation for the period January 1-June 30 1981</p>
<p>No.38 Background Papers and Supporting data on the International Equation of Seawater 1980</p>	<p>* Catalogue of publications received by WDC B1 Issue 44 January and December 1980</p>
<p>No.33 Coastal Lagoon Research, present and future</p>	<p>International Tsunami Information Center</p>
<p>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)</p>	<p>* International Tsunami Information Center (ITIC) NEWSLETTER Vol.15 1982</p>
<p>* Global Oil Pollution</p>	<p>IODE (International Decade of Ocean Exploration)</p>
<p>* Fifteenth Session of the Executive Council March 1982</p>	<p>* Progress Report Vol.8 April 1978 to Oct 1979</p>
<p>* Unesco Reports in Marine Science Vol.17</p>	
<p>Economic and Social Commission for Asia and the Pacific Committee for Co-ordination of Joint Prospecting for Mineral Resources in Asian Off-shore Areas (CCOP)</p>	

## 既刊刊行物

### 1. 逐次刊行物

誌 名	創刊年月	刊行号数(昭和57年8月現在)
CSK Newsletter	昭和40年 7月	№1~№53(廃刊)
CSK Atlas	昭和42年 3月	Vol. 1~Vol. 7(廃刊)
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(廃刊)
Oceanographic Atlas of KER	昭和55年 3月	Vol. 1~Vol. 3(年刊)
Data Report of KER	昭和54年 9月	№1~№4(年刊)
JODC ニュース	昭和46年 3月	№1~№24(半年刊)
JODC ニュース増刊号	昭和47年12月	№1~№13(年刊)
RNODC Newsletter for WESTPAC	昭和57年 3月	№1

### 2. その他の刊行物

誌 名	刊行年月
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57年 1月
Guide to CSK Data	昭和56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
IGOSS 海洋汚染(油) モニタリング	昭和51年12月
パイロットプロジェクト実施要領(改訂版)	
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)
国内海洋調査船一覧	昭和56年 3月(JODC ニュース増刊号№11)
地球物理/海上磁気重力データカタログ	昭和56年 3月
海洋資料センター所蔵 資料目録	昭和57年 3月(JODC ニュース増刊号№12)
WESTPAC Data Management Guide	昭和57年 3月



