

JODC ニュース 35



地域海洋情報整備事業始まる 2

海洋生物データ取り扱い開始 4

「海の相談室」トピックス 6

沿岸域の社会情報 10

新着データ等の紹介 14



地域海洋情報整備事業始まる

1. 地域における海洋情報整備の推進

JODCでは、地域に密着したきめ細かな海洋情報の需要に対応するとともに、地方公共団体の海洋情報整備計画を支援することを目的として、本年度から新規事業「地域海洋情報整備の推進」を開始しました。

事業の概要については、JODCニュース34号で既に紹介していますが、事業の要となる地域海洋情報整備推進委員会及び地方作業部会の第1回会議が開催されました。

2. 地域海洋情報整備推進委員会

地域海洋情報整備事業の調査計画及び調査結果等の審議・検討を行うため、地域海洋情報整備推進委員会を年2回開催することとしています。その第1回委員会（委員構成は表1）が去る5月29日、海上保安庁水路部会議室で開催されました。

委員会では、本年度の調査対象海域を富山湾、相模湾及び土佐湾とすることが了承されたあと、

事業の進め方について審議・検討が行われました。最後に、奈須委員長から「各機関には多くの調査報告書等が眠っているので、各機関が協力して、貴重な海洋情報が有効に使えるようにしていただきたい。」との締めくくりの挨拶が行われました。

3. 地方作業部会

本事業の実施にあたっては、地域海洋情報整備推進委員会の指導のもとに、地元学識経験者、関係地方公共団体、日本海洋データセンター及び管区サブセンターで構成される地方作業部会を設け、地域の特性を踏まえた具体的調査方針及び調査結果のとりまとめについて審議・検討することとしています。

各海域の第1回の作業部会は、それぞれ次の日程で開催されました。

第1回富山湾作業部会

昭和62年7月10日 午前10時～午後1時
富山県民会館

第1回相模湾作業部会

昭和62年7月21日

午後2時～午後4時

横浜郵便貯金会館

第1回土佐湾作業部会

昭和62年7月30日

午後2時～午後4時

高知会館

各作業部会では、地域特性を考慮した所在情報の調査、例えば、富山湾では寄り回り波や蜃気楼に関する情報、相模湾及び土佐湾では地震に関する情報等を特別の情報項目として整備すべきであるとの意見が出されました。

また、各調査海域の自然特性やプロジェクト計画等を考慮して調査海域の範囲の見直し等も行われました。

4. 今後の予定

地域海洋情報整備推進委員会及び地方作業部会の審議・検討結果等を踏まえて、各海域の所在情報の調査が進められています。

所在情報は11月末までに調査を完了させ、海域における海洋情報の充足度及び今後提供すべき海洋情報の整備方策等について評価・検討を行います。また、収集した所在情報はパソコン利用の所在情報検索システムに入力し、そのソフト及びデータを日本海洋データセンター、管区サブセンター、日本水路協会及び関係地方公共団体に備え、海洋情報を必要とする人が簡便に検索・利用できる体制を整備する予定です。

本年度の調査検討結果は、来年1月から2月にかけて開催予定の第2回地方作業部会及び来年2月頃に開催予定の地域海洋情報整備推進委員会において審議・検討を行ったうえ、報告書としてとりまとめる予定です。

関係各機関のご協力をよろしくお願ひいたします。

区分	氏名	所属
委員長	奈須紀幸	放送大学教授
	浅井恒雄	(株)日本経済新聞社編集委員
	安達欣也	(株)三菱総合研究所社会情報システム部第一室長
	磯舜也	東京久米(株)専務
	市村武美	大洋漁業(株)事業開発部副部長
	大森信	東京水産大学水産資源研究施設助教授
	岡村健二	菱和海洋開発(株)顧問
	小林浩	清水建設(株)技術研究所主席研究員
	酒匂敏次	海洋環境データソース調査委員会委員長(海洋産業研究会)
	濱野和夫	東海大学海洋学部教授
	森繁泉	三井造船(株)顧問
	和田明	(株)日本マリーナ協会専務理事
		電力中央研究所我孫子研究所副所長
海洋関係省庁	千々谷眞人	科学技術庁研究開発局海洋開発課長
	岡澤和好	環境庁水質保全局海洋汚染・廃棄物対策室長
	堀一	国土庁計画・調整局総務課国土情報整備室長
	長谷川善一	文部省学術国際局学術課長
	上木嘉郎	水産庁漁政部企画課長
	林由紀夫	資源エネルギー庁総務課海洋開発室長
	加藤甫	運輸省運輸政策局海洋・海事課長
	古土井光昭	運輸省港湾局技術課長
	岩淵義郎	海上保安庁水路部企画課長
	久保田効	気象庁海洋気象部海洋課長
	杉山洋之	郵政省電気通信局航空海上課長
	脇雅史	建設省河川局海岸課海洋開発官
地方公	川村芳	北海道開発調整部長
	高橋永清	神奈川県企画部計画室長
	市丸正年	富山县企画県民部企画調整室長
	川端秀和	和歌山县企画部長
	横内正明	広島県企画振興部長
	上原定生	高知県企画部開発調整局長
	中原恒和	熊本県企画開発部長
	深澤美治	石川県企画開発部長
	小松敏雄	静岡県知事公室長
事務局	日本海洋データセンター	(海上保安庁水路部海洋情報課)

表1 地域海洋情報整備推進委員会構成員

委員	所属
土佐湾作業部会	高知大学理学部教授
	南海西区水産研究所海洋部長
	高知県企画部開発調整局調整室長
	海上保安庁水路部海洋情報課長
	第五管区海上保安本部水路部長
	高知海上保安部長
富山湾作業部会	富山大学教養部教授
	金沢大学教育学部教授
	富山県企画県民部企画調整室長
	石川県企画開発部長
	海上保安庁水路部海洋情報課長
	第九管区海上保安本部水路部長
	伏木海上保安部長
相模湾作業部会	東海大学海洋学部教授
	東京大学海洋研究所助教授
	神奈川県企画部計画室長
	静岡県知事公室参事兼企画調査課長
	海上保安庁水路部海洋情報課長
	第三管区海上保安本部水路部長

表2 地方作業部会構成員

海洋生物データ取り扱い開始

— 海洋生物データ管理システム完成 —

JODCでは昭和40年に設立以来、総合的なデータバンクとして海洋データ・情報の収集・管理・提供を行なってきましたが、今回、浮遊生物を対象とした海洋生物データをコンピュータで管理するシステムを開発しました。

海洋生物に関するデータは、海洋環境に関するデータと同様、多量のデータを処理しなければならない場合が多いにもかかわらず、それらを大規模または汎用にコンピュータ処理できるシステムは世界中でもほとんどありませんでした。

以下、その概要について紹介します。

生物データの特殊性について

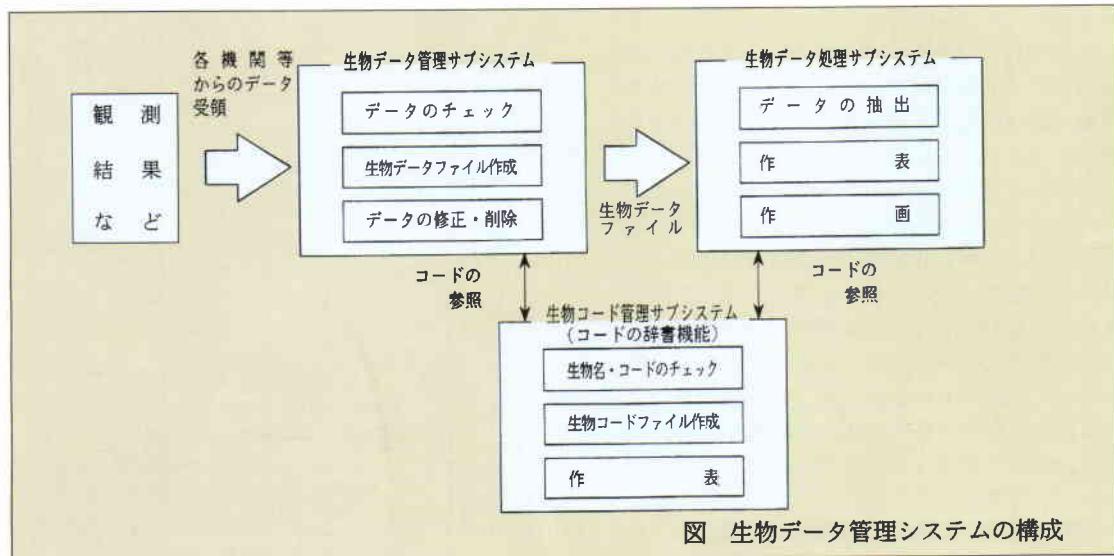
海中に出現する浮遊生物は、植物から動物まで幅広い生物が存在しており、ウニや貝類の幼生や幼魚のように一時的に浮遊生活を送る生物もあります。このような多種多様な生物は、更に、その採集目的により非常に多くの採集方法がとられているため、方法によってデータの持つ意味も異なってきます。このような生物データのもつ多様性がコンピュータによるデータの処理を難しくしてきました。



システムの概要

本システムは、図の3つのサブシステムから構成されています。

なお、生物データの特殊性を考慮にいれながら、容易なデータ管理と利用しやすい提供様式にするため、システムの開発にあたっては、水産庁、気象庁、大学や博物館などの浮遊生物に関する生理・生態や分類など第一線の研究者による検討を行いました。特に、生物の種類を分類体系に一致したコードで表現することにより、多様なデータの利用に対応できるようになっていることが特徴です。





生物データファイルの形式

浮遊生物を取り扱う場合には、生物がそれぞれどれだけ観測されたかだけでなく、それがどのような方法で観測されたのかが非常に重要であり、それらの状況が把握できるように下表に示したデータ項目をファイルに含めています。データはプリント出力、磁気テープおよびフロッピーディスク出力の形で提供できます。

JODC用 管理項目	国（コード）、航海年、観測機関（コード）、観測位置（Marsden Square Key） 航海番号、測点連続番号、
観測位置 条件 等	船名（コード）、プロジェクト名（コード）、 測点番号、観測緯度・経度、年月日、 時刻、海深、採集器具（コード）、 ネット種類（コード）、網地種類、網目サイズ、 曳網方法（コード）、採集水深（斜め曳、 鉛直曳の場合は曳網最浅・最深水深）、 水平曳網距離、曳網時間、曳網速度、 漁水量、固定法（コード）、計数法（コード）、 同定者名
データ部	沈殿量、排水量、湿重量、乾重量、 水色（コード）、透明度、波高及び周期、 風向・風力（風速）、気圧、気温（乾・湿）、 天候（コード）、雲形・雲量（コード）、 除去生物（コード）、観測生物（コード）と 個体（細胞）、数（但し観測生物の卵・幼 生雄雌等の記載可能、またCR法等の表現も 可能）

表 生物データの管理ファイルの内容

生物コード体系の特徴

生物データの保管用ファイルには、観測・報告された生物の種類が全て2種類のコードで表現されています。

1つは分類コードと呼ばれるもので、学名の基礎となる学術的な分類体系に従ったもので、多種多様な利用目的に対応することが可能です。もう1つは名称コードと呼ばれるものです。これは、例えば、同じ種類のものでも学名、標準和名、その他の和名（通称など）にそれぞれつけられています。

このシステムは、これら2つのコードをコンピュータで関係づけることによって成り立ちます。一見面倒ですが、この様な過程を踏むことにより、

1. 観測表や報告書から磁気テープに変換する際には名称コードを使用した方が、ミスが少なく、労力も軽減され、専門家でなくともできる。
2. 異名同物（シノニム）や和名など1つの生物に2つ以上の名称が存在している場合には、分類コードによって同種類として検索できるとともに、名称コードによって観測表や報告書に記載されていた元の名称もわかる。
3. 分類学的に十分に確立されていない生物種の分類の変更などに広く対応できる。

など、多くのメリットが生じてきます。

現在、日本周辺に出現する浮遊生物（底生生物及び魚類で幼生、卵、稚・仔魚時代に浮遊生活を行うものを含む）のはほとんど大部分がすでにコード化されています。

今後、このコードは広く利用できるようにJODCから関係機関に配布し、また、毎年1回ずつ更新していく予定です。

利用できるデータ

現在利用できるデータは、気象庁、環境庁により観測されたものの一部のみですが、今後、順次、各観測機関のデータを増強していく予定です。

海の相談室トピックス

「若潮って何ですか」
「潮高とはどこから測った海面の高さですか」

海釣りや潮干狩りの計画を立てる時には、潮汐の干満、即ち、潮の満ち引きが重要な要素になります。

釣り人の多くは、釣り関係の雑誌社や釣り宿が発行している「潮時表」や「潮見表」などと呼ばれる小冊子を利用しています。これらの小冊子の大部分は、海上保安庁水路部刊行の「潮汐表」を複製して作られたものです。この「潮汐表」はもともと港湾内を航行する船舶向けに作られたものですから一般の方々には馴染みのない用語が少なくありません。また、釣り向けに作成された小冊子の中にも「若潮」とか「長潮」といった独特の用語が使われています。

「海の相談室」に寄せられるリクエストの中には、このような用語の解説や潮時表の見方に関する質問が少なくありません。そこで、潮時表に使用されている用語や表示方法についてQ&A方式で解説することにしました。

問1 潮時表には満潮時や干潮時の「潮高」が示されていますが、これはどこから測った海面の高さなのですか。

8月		●朔月	○望月	○下弦月	上弦月	休館日(○印)・立秋 8日 祝 賀能日 15日 鹿戸天神祭 25日					
		満潮			干潮						
日	曜日	旧暦	潮	午前	高潮 cm	午後	高潮 cm	午前	高潮 cm	午後	高潮 cm
1	土	6 7	小	08.42	170	20.52	194	02.22	80	14.36	74
2	日	8	小	09.46	161	21.21	190	03.05	77	15.09	94
3	月	9	小	11.03	155	21.56	185	04.04	74	15.50	116
4	火	10	大	12.44	155	22.45	180	05.31	68	16.59	137
5	水	11	若	—	—	14.55	165	07.01	55	19.16	148
6	木	12	中	00.00	178	16.11	183	08.11	38	20.51	145
7	金	13	中	01.35	182	16.56	198	09.11	21	21.51	134
8	土	14	大	02.53	194	17.32	208	10.06	7	22.38	120
9	日	15	大	03.54	206	18.06	213	10.57	0	23.19	104
10	月	16	大	04.46	218	18.36	215	11.42	0	23.57	89
11	火	17	大	05.35	218	19.04	—	—	12.32	9	—
12	水	18	中	06.24	213	—	—	—	12.59	25	—
13	木	19	中	—	—	—	—	—	—	—	—
20	金	20	中	—	—	—	—	—	—	—	—
21	土	21	大	02.19	167	16.51	184	09.17	48	22.05	127
22	日	22	中	03.16	178	17.11	192	10.00	38	22.34	115
23	月	23	大	03.56	188	17.31	198	10.38	32	23.00	103
24	火	24	中	04.32	198	17.51	203	11.12	28	23.26	91
25	水	25	大	05.07	203	18.12	206	11.43	28	23.52	80
26	木	26	中	05.42	202	18.32	208	11.47	12.12	33	—
27	金	27	大	06.19	200	18.54	209	00.19	70	12.40	41
28	土	28	中	06.59	195	19.15	208	00.47	63	13.08	54
29	日	29	大	07.43	187	19.37	205	01.16	58	13.36	70
30	月	30	中	08.32	177	19.59	200	01.48	56	14.04	89
31	火	31	小	09.32	167	20.23	193	02.27	57	14.33	110

※アハゼ、オゴミクロダイ、カイズ、セイゴ、コチ、イシダイ、カワハギ、ハゼ、スズキ、ウナギ、アユ、イフナ、ニジマス、ヤマメ、コイ、ライギョ、サバ

答1 「潮高」についてお話しする前に、海図に記入されている「水深」についてふれましょう。海図に表示されている1つ1つの水深は、ほぼ最低と考えられる干潮時の海面を基準面として表示してあります。つまり海図に表示されている水深は、その場所の深さが干潮の時でもその数値より浅くはならないということを示しているのです。

一方、潮時表の潮高表示にも海図と同じ基準面を使っていて「潮高の基準面」と呼ばれています。ただし、水深が基準面から下に向う深さであるのに対して、潮高は基準面から上の高さである点が違っています。したがって、海図に記入されている水深に潮高を加えれば、その場所の満潮時や干潮時の海底から海面までの深さがわかるようになっているのです。(図1参照)

問2 潮高の基準面が平均水面下120cmということはどういうことですか。

答2 潮の満ち引きがないと仮定した場合の海面を「平均水面」といいます。ですから、潮高の基準面が平均水面下120cmということは、基準面から120cm上を中心にして、海面が上下に動いているということです。(図1参照)

図1 満潮または干潮時の水深

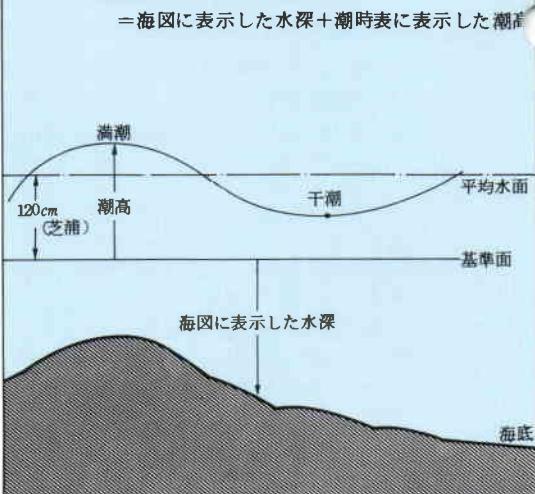
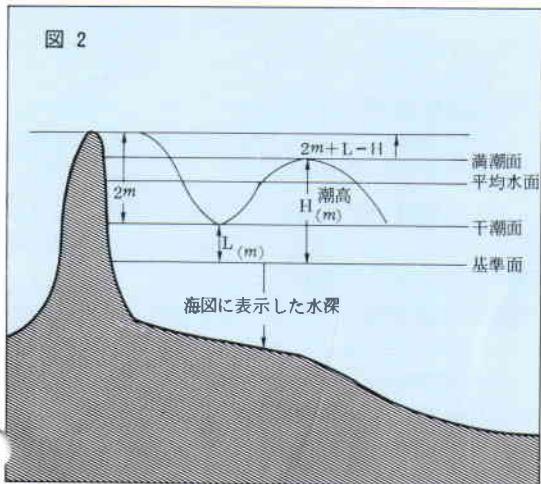


図 2



問3 干潮の時、海面上に2m突き出ている岩場があるとします。満潮になると海面に出ている高さはどうなりますか。

答3 問1の応用問題です。干潮時の潮高をLmとすると、基準面から岩場のてっぺんまでの高さは $2m + Lm$ であり、満潮時の潮高をHmとすると、満潮の時、海面に出ている岩場の高さは、

$2m + \text{干潮時の潮高} Lm - \text{満潮時の潮高} Hm$ になります（図2参照）。

問4 潮時表に記載されている満潮や干潮の時刻とは、海面が上げから下げ、または下げから上げに変わる瞬間の時刻をあらわしているのでしょうか。

答4 理論的にはそのとおりです。しかし、潮汐の予報は方法によって5分ほどの誤差を生じますし、気象の影響も受けますから、潮が実際に反対方向へ動き出すのは10分程度遅れるものと考えた方がよいでしょう。

たとえば、東京湾程度の干満差があるところで、干潮が10時50分と潮時表に示されている場合には、10分後の11時に潮が動き出すと考えればよいわけです。ただし、風が異常に強い時や黒潮など海流の変動が激しい場合などを除きます。

問5 大潮とか小潮とかは理解しているつもりですが、「長潮」とか「若潮」とはどんな状態をいうのでしょうか。

答5 ご存じのように、潮の干満は、月の満ち欠け、言い換えると、旧暦にしたがって潮高や干潮・満潮の時刻が変化していきます。

新月や満月の前後は干満の差が大きく、「大潮」と呼ばれており、上弦または下弦の頃は干満の差が小さく、「小潮」と呼ばれています。東京湾の場合、大潮は、新月や満月から30時間ほど経過した頃で、旧暦でいうと2日または16日頃にあたります。小潮も上弦や下弦の時期から1日程度れます。

上・下弦を1～2日ほど過ぎた頃になると、干満の差が小さいために海面の変化がなだらかで、海岸でその変化をじっと見ていっても、干潮・満潮の状態がだらだらと続くように感じます。これは小潮の末期にあたり、江戸時代から漁師の間で「長潮」と呼ばれている時期で、この日を境にして大潮に向って潮差が大きくなっています。また、潮が若返って、次に動きの大きな大潮に移るということから、長潮の翌日を「若潮」と呼んでいます。

「中潮」というのは、大潮から小潮に至るまでの期間のことと、旧暦の3～6日、12・13日、18～21日頃がこれにあたります。

問6 気圧の変化は、潮高にどのような影響がありますか。

答6 季節的な気圧の変化による影響を含めて、潮時表の潮高は表示されています。夏の平均気圧と冬の平均気圧では、およそ10～20ミリバールの差があります。冬の平均気圧は高いため、冬季は平均水面が下がっており、干潮時にはマイナスの潮高が多く発生します。

低気圧が近づくと海面が上昇しますが、気圧だけによる潮高の変化は1ミリバールにつき1cm程度にすぎないので、むしろ、風による吹き寄せや波浪による潮高の変化に注意すべきでしょう。

（月刊「つり人」62年4月号にJODC・海の相談室が投稿したものを一部手直しして掲載しました。）

イベント開催

JODCでは今年も様々なイベントを開催しました。

4月には科学技術週間の一環として、「海を知ろうウィーク〈海のコンピュータグラフィックス展〉」の開催。7月には、船の科学館で「海のロードマップ展」及び「臨時海の相談室」を開催。

毎年恒例の潮干狩りカレンダーは、東京湾（JODC）、伊勢湾・尾鷲地区（四管水路部）、瀬戸内海（六管水路部）、北九州地区（七管水路部）のカレンダーを作成し、カレンダーの配布、テレビ・ラジオ・文字放送などによる放送

等、大好評を博しました。

また、今年の7月からはNHK第一放送（ラジオ）に「海の情報コーナー」がお目見えしました。毎週日曜日の朝（9時頃）、海洋レジャー向けに全国各地の水温や潮の満ち引きの情報を放送しています。放送される情報は、各機関の協力により収集したデータを東京の「海の相談室」でとりまとめ、NHKに提供しているものです。海洋レジャーの普及に伴って、お天気の情報と同様、海の情報も市民の身近な情報になってきました。



▲海のロードマップ展(7/19~9/15)



▲臨時海の相談室(7/20~7/31)



▲'87東京湾潮干狩りカレンダー



▲海のコンピュータグラフィックス展(4/13~4/19)

管区本部にも 「海の相談室」開設



第九管区海上保安本部「海の相談室」

JODCでは、海洋情報の提供窓口として、59年4月に「海の相談室」を開設し、各種の海洋情報の提供、海に関する様々な質問・問い合わせにお答えしてきました。

第九管区海上保安本部でも、地方の方々の便宜を図るため、今年から「海の相談室」を開設し、各種の海洋情報の提供を開始しました。東京の海の相談室と同様、海に関する様々な質問・問い合わせにもお答えしています。

また、定期的に「九管区海洋情報ニュース」を発行して、日本海中部海域に関する様々な海洋情報の提供も行っています。

「九管海の相談室」の連絡先は次のとおりです。お気軽にお尋ね下さい。

* 〒950 新潟市万代2-2-1

運輸省新潟総合庁舎4階

第九管区海上保安本部会議室右隣り

* 電 話：025-244-4140(直通)

* 交通機関：新潟駅(JR東日本)から徒歩10分、
万代シティセンター前から徒歩3分、
北陸自動車道新潟黒崎インターから車で20分

* テレホンサービス「海の豆知識」

025-246-1000

第四管区海上保安本部「海洋利用の原点」

第四管区海上保安本部は、JODCと連携して地域海洋データセンター業務の充実・強化に努めていますが、本年6月、各種海洋情報の利用を促進するため、「海洋利用の原点（伊勢湾・三河湾及び周辺海域）」を発行しました。

本書は、第四管区海上保安本部水路部が保有・管理している潮流、潮汐、海流・沿岸流、水温・塩分、波浪、水深・地形・地質等の各種海洋情報の概要、保有文献目録、その利用方法等をとりまとめたもので、海洋情報を利用するためのガイドブックとなっています。

本書は、管内の海洋関係機関に配布されていますが、若干の余部がありますので、希望者は第四管区海上保安本部水路部までお問い合わせ下さい。

問い合わせ先は次のとおりです。

* 〒455 名古屋市港区入船2-3-12

第四管区海上保安本部水路部

* 電 話：052-661-1611(代)

* FAX：052-654-2536

沿岸域の社会情報

沿岸域の利用・開発を適切に行うためには、水深、潮流、波浪等の沿岸域の自然情報とともに、沿岸域の利用状況に関する各種の社会情報が必要です。

JODCでは、59年度以来、「沿岸域情報整備調査」の一環として、沿岸域の利用・開発に関連する各種の社会情報の整備を行っています。

59～60年度の2か年は、瀬戸内海沿岸、山陰沿岸、四国沿岸及び九州北東部沿岸の社会情報の整備を行い、61～62年度は大阪湾から鹿島灘沿岸に至る太平洋ベルト地帯沿岸の社会情報の整備を行っています。



図1 東京湾の港湾情報図

円グラフは過去5か年間の各港湾の取り扱い量の変化を示し、数字は横須賀港の53年度の取り扱い量を1としたときの各港湾の取り扱い量の比率。海域には、等深線、底質、港湾区域、航路、海底敷設線等も表示。

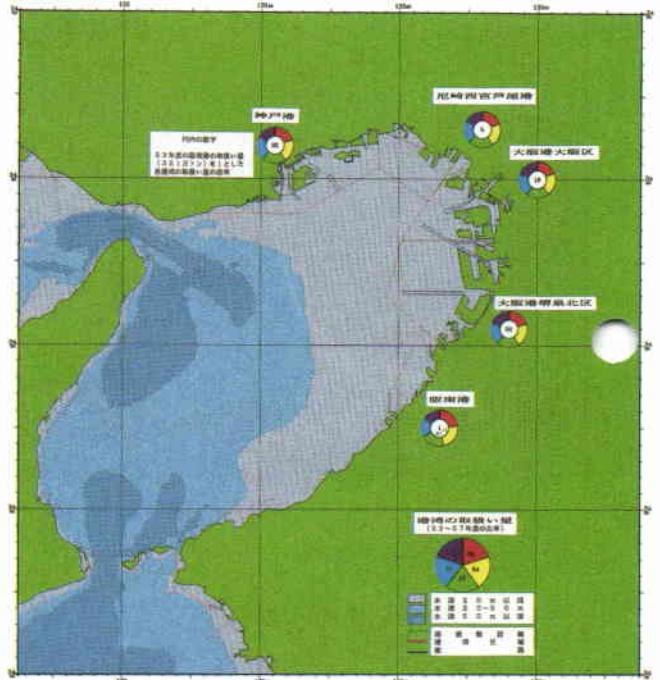


図2 大阪湾の港湾情報図

円グラフ内の数字は53年度の阪南港の取り扱い量を1としたときの各港湾の取り扱い量の比率。

JODCが整備している社会情報の項目とその属性は次頁以降の表に示すとおりです。

社会情報の利用手続きは自然情報の場合と同様です。即ち、JODCとのデータ交換機関及び公的機関に対しては無償で、それ以外の利用者に対しては日本水路協会を経由して実費で提供しています。提供データの媒体は、磁気テープ、フロッピーディスク、帳表等の各種の媒体が可能です。

図1及び図2には、社会情報と自然情報を組み合わせて作成した図の一例として、東京湾と大阪湾の港湾情報図を示しました。

磁気媒体に記録された海洋情報を利用すれば、コンピュータグラフィックスによって様々な情報図を作成することが可能になります。皆様の御利用をお待ちしています。

沿 岸 域 情 報 整 備 項 目 一 覧 表

大項目	項目	属性	データ型式	摘要	出典
自然条件	水深	平均水深(m) 最浅水深(m) 最深水深(m) データ点数	数値 数値 数値 数値	メッシュ情報(3次メッシュ)	日本海洋データセンターMT
	底質	種類	底質記号	メッシュ情報(3次メッシュ) 26種類、最多底質で代表	日本海洋データセンターMT 海図図式
	潮汐	位置座標 大潮差(m) 小潮差(m) 平均高潮間隔(時)	点(X,Y) 数値 数値 数値	正規化座標 (0.1m) (0.1m) (0.1時間)	日本海洋データセンターMT
	波浪	波浪階級 波向	コード コード	メッシュ情報(2次メッシュ) 1978年～1982年対象 船舶による目視波浪(季節別) 16方位、およびCalm	日本海洋データセンターMT (5ヶ年)
	潮流	位置座標 上げ潮流流向 流速(kn) 下げ潮流流向 流速(kn)	点(X,Y) コード コード コード コード	正規化座標 最大値 " (0.1kn) " " " (0.1kn)	日本海洋データセンターMT
	潮流・急潮流発生箇所	発生箇所の有無	フラグ	メッシュ情報(3次メッシュ)	海図
	藻場	メッシュ内有無	フラグ	メッシュ情報(3次メッシュ)	環境庁自然環境保全基礎調査 日本の自然環境(1978年)
	海霧	視程象	コード	メッシュ情報(2次メッシュ) 1978年～1982年対象 船舶による視程(季節別)	日本海洋データセンターMT (5ヶ年)
	海洋利用施設(漁業)	漁港 漁港名 漁港位置 行政区 種別 管理者 区分 指定年月 登録漁船隻数(隻) 水揚げ高(百万円) 漁港地区人口(人) 係船岸壁延長(m)	漢字 コード 点(X,Y) コード コード コード コード 数値 数値 数値 数値 数値 数値 数値	既存コード使用 正規化座標 都道府県・市町村 ①～④：第1種～第4種、⑤特定第3種 ①県、②市町村、③その他 西暦 } 1978年度～1984年度の7ヶ年歴年データ 1979年度	各県の漁港資料 漁港一覧 漁港港勢集(5ヶ年) 漁港台帳 漁港位置図 全国市町村要覧 ヒアリング調査
	増養殖施設	位置座標 行政区 管理 者 养殖 水 产 物 许 使 用 期 限 设 面 积 (ha)	ボリゴン コード 漢字 ナ ラ 数値 ラ 数値 ラ 数値	正規化座標 都道府県・市町村 5種まで 西暦 使用月にフラグ	魚場連絡図 海面漁具施設図等 全国市町村要覧 ヒアリング調査 区画、共同漁業権内に設置される施設に関する資料 県公報等
(レジャー)	魚礁	位置座標 行政区 管理 者 主要 免 面 水 積 (ha)	点(X,Y) コード 漢字 ナ ラ 数値 ラ 数値 ラ 数値	正規化座標による中心位置、半径:R(m) 都道府県・市町村 5種まで 西暦 (m) ①～10 ②～20 ③～30 ④～40 ⑤～50 ⑥～60～	魚場連絡図 海面漁具施設図等 全国市町村要覧 ヒアリング調査 区画、共同漁業権内に設置される施設に関する資料 県公報等、海図
	マリーナ	名称 マリーナコード 位置座標 行政区 管理 者 最大 保管 艇 数 (隻) 現在 保管 艇 数 (隻) 出航 回 数 (回) 上架 施 設	漢字 コード 点(X,Y) コード コード 点(X,Y) コード コード ラ ラ ラ ラ	正規化座標 都道府県・市町村 ①都道府県②市区町村③民間企業④個人 ⑤非公開⑥その他 西暦 不明のものは0 有無 ①クレーン②ウィンチ③フォーク・リフト④スロープ	全国マリーナガイドブック ヒアリング調査 全国市町村要覧 県資料 マリンスポーツ総ガイド

大項目	項目	属性	データ型式	摘要	出典
(レジャー)	釣り場	名 釣 り 場 位 置 行 政	地 点 標 域 名 称 コ ー ド 標 域 名 称 コ ー ド 標 域 名 称 コ ー ド 標 域 管 理 者 指 定 年 数	漢字 ド コ ード 域 コ ード 域 コ ード 域 コ ード 域 管 理 者 者 年 数 値	各県新聞社発行の釣り場案内 フィッシングマップ 観光便覧 全国市町村要覧 3次メッシュ 都道府県・市区町村
	史跡・名勝 天然記念物	名 文 化 位 行 種	地 点 標 域 名 称 コ ー ド 標 域 名 称 コ ード 標 域 名 称 コ ード 標 域 管 理 者 指 定 年 数	漢字 ド コ ード 域 コ ード 域 名 称 コ ード 域 管 理 者 者 年 数 値	文化財位置図 文化財指定目録 ヒアリング調査 全国市町村要覧 都道府県・市区町村 (1)①国定②都道府県定③市区町村定 (2)①名勝②史跡③天然記念物 ①国②都道府県③市区町村④公益法人⑤民間企業 ⑥個人⑦なし⑧その他⑨不明
	海底敷設線 ・架空線	位 置 設 別 敷 設 種	座 標 別 フ ラ グ 別	漢字 ド コ ード 域 名 称 コ ード 域 管 理 者 者 年 数 値	正規化座標 都道府県・市区町村 1:架空線、0:海底敷設線 ①電話②水道③石油④電力⑤海象データ⑥地震データ ⑦その他 ①国②都道府県③市区町村④大学⑤民間企業⑥その他 西暦、不明の場合9999とする。 始点・終点の都道府県
	架橋	架 橋 位 長 全 車 歩 路 鉄 管 完 成 都 関 係	橋 橋 位 長 全 車 歩 路 鉄 管 完 成 都 關 係	漢字 ド コ ード 域 名 称 コ ード 域 管 理 者 者 年 数 値	正規化座標 都道府県・市区町村 1:海底トンネル、0:渡海橋 正規化座標 (0.1m) (0.1m) (0.1m) (0.1m) (0.1m) ①あり②なし ①国②都道府県③市区町村④民間⑤その他⑥道路公団 西暦 始点・終点の都道府県
	港湾	港 位 行 種	湾 湾 位 置 行 種	漢字 ド コ ード 域 名 称 コ ード 域 管 理 者 者 年 数 値	橋梁台帳 日本道路公团資料 既存コード 正規化座標 都道府県・市区町村 (1)①甲種②乙種 (2)①特定重要港湾②重要港湾③地方港湾 ①県②市③港湾局④一部事務組合⑤56条⑥その他 西暦 公共埠頭、専用埠頭ごとに水深別ブロック化した施設長(m) ①~2m②~4.5m③~7.5m④~9.0m⑤~12m⑥12m~ 公共、専用ごとに水深別ブロック化した基數 ①~2m②~4.5m③~7.5m④~9.0m⑤~12m⑥12m~ 公共、専用ごとに (1)荷役機械(コード) ①一般クレーン②デリック③橋形クレーン ④アンローダ⑤コンテナクレーン ⑥シッポローダ⑦ローディングアーム ⑧天井走行クレーン⑨その他 (2)荷さばき場(m ²) (3)上屋(m ²)…(公共・専用共通) 営業用、自家用ごとに (1)倉庫②野積場③貯木場(陸上+水面)④貯炭場 (1)船種②外航②内航③自航④その他 (2)トン数別(甲種のみ)①5~100②100~500 ③500~1,000④1,000~3,000⑤3,000~6,000 ⑥6,000~10,000⑦10,000~ 外貿、内貿の出入について9品目 ①農水産②林産③礦業④金属機械工業⑤化学工業 ⑥軽工業⑦難工業⑧特殊品⑨その他⑩合計 乙種は出入品目合計とする。 行先別便数 ①海上保安部(港長)②税関③海運局 ④地方海難審判庁⑤検疫所⑥動物検疫所 ⑦植物防疫所⑧入出国管理局出張所
	定期旅客船	定期 旅 客 船	海 事 機 関	漢字 ド コ ード 域 名 称 コ ード 域 管 理 者 者 年 数 値	港湾管理者一覧 水路誌 県の港湾資料 港湾統計に用いるコード表 港湾調査のしおり 全国市町村要覧 港湾施設現況一覧表 港湾荷役機械設備現況及び稼働実績一覧表 港湾統計(1978年度~1984年度の 7ヶ年歴年データ) 全国フェリー・旅客船ガイド ヒアリング調査 日本の港湾(85年)
	定期旅客船	定期 旅 客 船	海 事 機 関	漢字 ド コ ード 域 名 称 コ ード 域 管 理 者 者 年 数 値	港湾管理者一覧 水路誌 県の港湾資料 港湾統計に用いるコード表 港湾調査のしおり 全国市町村要覧 港湾施設現況一覧表 港湾統計(1978年度~1984年度の 7ヶ年歴年データ) 全国フェリー・旅客船ガイド ヒアリング調査 日本の港湾(85年)
	定期旅客船	定期 旅 客 船	海 事 機 関	漢字 ド コ ード 域 名 称 コ ード 域 管 理 者 者 年 数 値	港湾管理者一覧 水路誌 県の港湾資料 港湾統計に用いるコード表 港湾調査のしおり 全国市町村要覧 港湾施設現況一覧表 港湾統計(1978年度~1984年度の 7ヶ年歴年データ) 全国フェリー・旅客船ガイド ヒアリング調査 日本の港湾(85年)
	定期旅客船	定期 旅 客 船	海 事 機 関	漢字 ド コ ード 域 名 称 コ ード 域 管 理 者 者 年 数 値	港湾管理者一覧 水路誌 県の港湾資料 港湾統計に用いるコード表 港湾調査のしおり 全国市町村要覧 港湾施設現況一覧表 港湾統計(1978年度~1984年度の 7ヶ年歴年データ) 全国フェリー・旅客船ガイド ヒアリング調査 日本の港湾(85年)
	定期旅客船	定期 旅 客 船	海 事 機 関	漢字 ド コ ード 域 名 称 コ ード 域 管 理 者 者 年 数 値	港湾管理者一覧 水路誌 県の港湾資料 港湾統計に用いるコード表 港湾調査のしおり 全国市町村要覧 港湾施設現況一覧表 港湾統計(1978年度~1984年度の 7ヶ年歴年データ) 全国フェリー・旅客船ガイド ヒアリング調査 日本の港湾(85年)

大項目	項目	属性	データ型式	摘要	出典		
(調査研究)	海象観測施設	名施設位置行管	名稱コード一組	漢字コード一組(X,Y)	正規化座標 都道府県・市町村 ①波浪②風③水質④水温⑤海潮流⑥その他 ①水産庁②運輸省港湾建設局③海上保安庁 ④気象庁⑤建設省地方建設局⑥地方公共団体⑦その他 西暦	管内観測網施設調査報告書 電気新聞等 ヒアリング調査 全国市町村要覧 海象年表 電力年鑑 気象庁観測所関係図	
区域指定(行為海域)	漁業区域	漁港	コ一画	コード一字	既存コード使用 正規化座標	漁港一覧、漁港の位置図 漁港台帳、県の漁港資料	
	港湾区域	港区	コ一画	コード一字	既存コード使用 正規化座標	港湾統計に用いるコード表 港湾の位置図、県の港湾資料	
	港域	港湾	コ一画	コード一字	既存コード使用 正規化座標	港湾統計に用いるコード表 海図	
	航路	名航路	コ一位置種向	コード一字 ポリゴン・線	正規化座標 ①法定航路(②を除く)②開発保全航路③推奨航路 ①両方向②指定なし③一方通行(0°~179°) ④一方通行(180°~-359°)	海図 海上交通安全法 海上交通情報図	
(保護海域)	砂利採取区域	区域	コ一	コード間隔	既存コード使用 開始年月日~終了年月日 正規化座標	管内海砂採取区域図	
	公園区域	名区域	コ一位置種	コード一字 ポリゴン・線	正規化座標 ①①国立公園②国定公園③県立自然公園④その他 ②①特別地域②特別保護地区 ③海中公園地区④なし⑤その他	海図 公園計画図	
	環境基準類型 あてはめ水域	水域	名水類達指位	コード型成定期	漢字 数値 コード 数値 コード 数値 コード 数値 西暦	水域統一番号 ①A②B③C ①イ②ロ③ハ 正規化座標	全国公共用水域水質測定点地図 全国市町村要覧 公害対策基本法 水域環境基準類型指定図 水質年鑑
	生活環境項目 ・ COD	水域	水類適合全	コ一検査	漢字 数値 コード 数値 コード 数値 西暦	水域統一番号 ①A②B③C 水質環境基準に適合した検体数 全検体数 季別7ヶ年 (0.1ppm) (0.1ppm) (0.1ppm) 7ヶ年	公害研究所 公共用水域水質データファイル 1987年-1984年の7ヶ年歴年データ
(権利海域)	水産動植物保護水面	位置指管	座標年者	コード標年	正規化座標 西暦 都道府県コード、農林水産大臣は99	保護水面管理事業調査報告書 保護水面区域図	
	漁業権設定区域	位置行設権免魚	座標面	コード標積者年種	正規化座標 都道府県・市町村 (ha)	漁場連絡図、海面魚具施設図等 全国市町村要覧 ヒアリング調査、 区画、共同漁業権内に設置 される施設に関する資料 県公報等	
	鉱区	位置区域行面設調鉱	座標種	コード標種	正規化座標 0:海、1:陸 都道府県・市町村 0:試掘、1:採掘 (ha) 西暦 5種まで	東京・名古屋・大阪通商産業局 管内鉱区一覧	
			定期時	コード標種	西暦(年・月) ①金鉱②銀鉱③銅鉱④鉛鉱⑤そう鉱鉱⑥すず鉱 ⑦アンチモニーサークル⑧水銀鉱⑨亜鉛鉱⑩鉄鉱⑪硫化鉄鉱 ⑫クロム鉄鉱⑬マンガン鉱⑭タングステン鉱 ⑮モリブデン鉱⑯ひん鉱⑰ニッケル鉱⑲コバルト鉱 ⑲ウラン鉱⑳トリウム鉱⑳りん鉱⑳黒鉛⑳石炭⑳亞炭 ㉑石油㉑アスファルト㉑天然ガス㉑硫黄㉑石こう ㉑重晶石㉑明礬石㉑はたる石㉑石綿㉑石灰石 ㉑ドロマイト㉑けい石㉑長石㉑ろう石㉑滑石 ㉑耐火粘土		

新着データ等の紹介

JODCでは、KAIKO計画及び日中黒潮共同調査研究のデータ等を入手しましたので紹介します。

1. KAIKO計画関係

KAIKO計画は、日仏科学技術協力の一つとしてフランスの海洋調査船「ジャン・シャルコー」を使用して行われ、日本海溝等、我が国周辺のプレート沈み込み域（海溝やトラフ）を調査したもので、昭和59年から2か年計画で行なわれました。

そのうち、JODCでは昨年に引き続き、測位、シービーム、重力・地磁気、海底堆積物に関するデータ（磁気テープ59巻）とともにシングルチャンネル音波探査記録（磁気テープ253巻）の提供を受けました。



ジャン・シャルコー

2. 日中黒潮共同調査研究関係

61年度から中国海洋データセンターNODC / PRCと磁気テープデータ及び刊行物の交換を行なっています。現在、JODCでNODC / PRCから提供を受けたものは以下のとおりです。

磁 気 テ ー プ デ ー タ	磁気テープ数
海洋観測所の水温、塩分、波浪データ 1986年日中黒潮観測データ (各層、BT、STD、流速計)	2本
	1本

刊 行 物		
JOURNAL OF SHANDON COLLEGE OF OCEANOGRAPHY	(山東海洋学院)	
海 洋 科 学 集 刊	(中国科学院海洋研究所)	「海洋学の論文集」
海 洋 与 湖 沼	(中国科学院海洋研究所)	「論文集」

黄渤海海	洋	(第一海洋研究所)
台 湾 海	峽	(第三海洋研究所)
海 洋 文	摘	(海洋科技情報研究所) 「海洋文献の要旨集」
海 洋 文	集	(海洋科技情報研究所) 「論文集」
海 洋 通	報	(海洋科技情報研究所) 「海洋学の論文集」
潮汐表 第 4 冊		(海洋科技情報研究所) 「太平洋及びその近海」
海洋觀測所觀測資料		(中国海洋データセンター)
潮汐觀測資料		(中国海洋データセンター)
海洋開発技術進展		(海洋技術研究所)
海 洋 技 術		(海洋技術研究所)
海 洋	洋	(海洋科技情報研究所)
海 洋 学 報		(中国海洋学会)
海 洋 調 查		(北海分局)
東 海 海 洋		(第二海洋研究所)
潮汐表第1冊～第3冊		「中国沿岸の詳細予報」
海 洋 予 報		(海洋環境予報センター)
海 岸 工 程		(第一海洋研究所)
風 暴 潮		(中国海洋データセンター、中国海洋学会)

海の相談室

電話：(03) 541-3811 (内線738)

ファックス：(03) 545-2885

利用時間：(月～金) 09:05～17:20

交通 地下鉄：日比谷線 東銀座下車 徒歩8分

機関 JR線：新橋下車 徒歩15分



国際活動の紹介

海洋汚染モニタリング計画のRNODC

IOC回章1135 (1987.5.3) により、JODCが海洋汚染モニタリング計画(GIPME/MARPOLMON)の責任国立海洋データセンター(RNODC)となることが承認されました。この計画はIOCが推進しているものであり、世界的規模で進行しつつある海洋汚染を常時監視し海洋環境の保全を図ることを目的としています。

TOPEX/POSEIDON計画への参加

1991年に米仏共同で打ち上げ予定のTOPEX/POSEIDON衛星に関し、日本から海洋物理学と地球物理学の2つのテーマの参加をNASAに申請していましたが、今年9月NASAから両研究の採用の内示がありました。JODCは両研究のためにTOPEX / POSEIDONデータ(高度計データなど)の国内関係機関への配付等を担当する予定です。

表紙：駿河湾鳥瞰図

鳥瞰図の作成にあたっては、JODC水深データファイル及び国土情報整備事業の一環として建設省国土地理院において作成された標高に関する国土数値情報資料を使用した。

編集後記 最近、JODCの利用者の方々から、JODCが社会情報を整備しているとは知らなかった、という声をよく耳にします。

JODCは設立以来、水深、海流、水温などの自然情報を中心に海洋情報の整備を行ってきましたが、59年度からは、「沿岸域情報整備調査」の一環として、港湾、漁港、漁業権などの沿岸域の社会情報の整備も開始しています。

現在までに整備が済んでいる海域は瀬戸内海、山陰、四国、太平洋ベルト地帯沿岸などまだ一部の海域にすぎませんが、近い将来には全国の沿岸域をカバーする予定です。

本号では、JODCが整備中の社会情報の内容を紹介するため、その詳細な属性を掲載しました。

海洋の利用・開発を適切に行うためには、海域の自然情報と社会情報を判断材料として計画検討等を行う必要があることは言うまでもありません。整備された情報は使われてこそ価値が生まれます。皆様の積極的なご利用をお待ちしています。

