

JP001-17-1
2017年6月発行

JODC ニュース

No.88 June 2017

目 次

第 14 回 NOWPAP/DINRAC フォーカルポイント会合出席報告	- 1 -
第 46 回海洋資料交換国内連絡会	- 2 -
第 24 回海洋データ・情報交換(IODE)に関する IOC 委員会出席報告	- 4 -
J-DOSS の利用状況 (2016 年)	- 8 -
海の相談室の利用状況 (2016 年)	- 11 -
「海の相談室」(青海庁舎) の開館日の変更について	- 12 -
2016 年受領データ一覧	- 13 -
「海洋状況表示システム」の整備に着手	- 15 -

第 14 回 NOWPAP/DINRAC フォーカルポイント会合出席報告



参加者集合写真

2016年5月26日から27日にかけて中国北京市で第14回NOWPAP/DINRACフォーカルポイント会合（DINRAC/FPM14）が開催され、（国研）海洋研究開発機構 白山義久理事、環境省水環境課渋谷潤係長及び小職が我が国から参加しました。

本会合は、国連環境計画（UNEP）の北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）に設置された「地域活動センター」の一つである、「データ情報ネットワーク地域活動センター」（DINRAC）の活動について、その評価と次期の作業計画及び予算の立案を行うために開催される定例の会合です。

第14回会合では、2015年の秋の政府間会合で決定された2016-2017年のNOWPAP事業計画に基づき、DINRACの事業の実施計画が策定されました。

議論の結果、DINRACの既存データベース更新が滞っていることから、この2年で更新を進めることや主要海洋環境項目の収集プロジェクトにおいて中国やロシアのデータポリシーが変更になりデータの収集ができるようになってきたことから過去のデータについて収集が可能かどうか調べること等が合意されました。

（JODC 荻籠 泰彦）

第 46 回海洋資料交換国内連絡会



会議風景

2017年2月16日、第46回海洋資料交換国内連絡会を中央合同庁舎4号館12階共用会議室において開催しました。

本連絡会は、IOC（ユネスコ政府間海洋学委員会）が推進する IODE（国際海洋データ・情報交換システム）に関する諸課題について報告・検討を行うために、1972年に日本ユネスコ国内委員会自然科学小委員会海洋分科会の承認を受けて設置されたものです。毎年1回開催され、事務局は日本海洋データセンター（JODC）が務めています。

【出席機関（順不同）】

内閣官房、文部科学省、国土交通省、気象庁、環境省、防衛省、東京大学、(国研)産業技術総合研究所、(国研)海洋研究開発機構、(国研)水産研究・教育機構、(一社)漁業情報サービスセンター、(公財)環日本海環境協力センター、(一財)日本水路協会、(共)情報・システム研究機構 国立極地研究所、日本海洋データセンター

1. 各機関からの活動報告

参加機関から 4 件の報告がありました。

JODC：2016年のJODCデータ受領・登録・利用実績の報告及びウェブサイトの改修、海の相談室の利用時間変更等

総合海洋政策本部事務局：2016年度海洋観測強化PT報告書のポイント

気象庁：Web公開による気象庁海洋気象観測資料等の平成28年追加データ等について。

(国研)海洋研究開発機構：2016年度のJAMSTECのデータ公開・利用状況、強化された機能、データを用いた研究成果の報告状況等

(国研)水産研究・教育機構：水産研究センターで制定されたデータ管理方針と実施状況。

2. 海洋データ・情報交換に関する国際動向

参加機関から 3 件の報告がありました。

JODC：2017年3月にクアラルンプールで開催されるIODE第24回会合の主な議題と対応の基本方針

文部科学省：G7科学技術大臣会合で採択されたつくばコミュニケ「海洋の未来」の概要とそのフォローアップ対応

(一財)日本水路協会：IODE IQuOD及びGOSUD各会合の出席報告。

3. その他連絡事項

本連絡会について、これまで明文化されていなかった目的や構成メンバー等を、運営要領として定めたことが報告されました。

(JODC 荻籠 泰彦)

第 24 回海洋データ・情報交換(IODE)に関する

IOC 委員会出席報告



参加者集合写真

2017年3月28～31日の間、マレーシアのクアラルンプール市において海洋データ情報国際交換(IODE)に関する第24回政府間海洋学委員会(IOC)委員会が開催され、我が国からは、IODEの共同議長である道田豊東京大学教授、馬場典夫海上保安庁海洋情報部海洋情報課長補佐、鈴木亨一般財団法人日本水路協会海洋情報研究センター研究部長が参加しました。世界各国からは、海洋データ及び情報交換を担当する機関から、約70名が参加しました。

本会合では、2015年に開催されたIODE23以降の活動報告及び今後の活動及び予算計画について議論が行われました。

特に、多くの時間が費やされた項目は次の通りです。国連の「持続可能な開発のためのアジェンダ2030」でIOCが責務を担う目標14における海洋酸性化や海洋調査研究能力の向上、BBNJ(国家管轄権外区域の海洋生物多様性)等の国際的取り組みに貢献する海洋データ情報基盤としてのIODEの役割、IOCの外部監査で指摘された国際的に統一された海洋データ情報基盤構築に向けた課題、プロジェクトの効率的な管理を目的にした会期間作業グループによるIODEの構造改革の提案、各国際プロジェクトとの連携、海洋データ情報管理に関する能力の向上。

【生物地理情報システム(OBIS)】

IODE における生物地理情報システム(OBIS)は、BBNJ や GBON、MBON など国際プロジェクトの情報基盤を担うものとして期待が高まっているところですが、IODE24 では、各国レベル及び各地域レベルで OBIS ノードへのさらなる貢献が要請されるとともに、OBIS ノードの健全な運営に関する評価方法について検討されました。ヘルスチェックの目的は、不活性なノードの削除ではなく、健全なノードとして改善し、維持していくための解決方法を検討する手段であることが確認されました。さらに、2 カ年計画で実施した OBIS-ENV-DATA パイロットプロジェクトにより、従来の生物地理情報に加え環境情報と統合するための基準及び技術的問題について成果が得られてきたことを踏まえ、GBON/MBON 等への OBIS データの貢献を目的に新たに 2 カ年計画で、OBIS イベントデータの科学的活用を目的としたパイロットプロジェクトを立ち上げることが採択されました。

【IODE の構造改革】

IODE の構造改革は、これまで各活動及び予算の管理を行ってきた IOD 執行委員会 (IOD Officers) に代わり、IODE 共同議長 2 名、IODE データ管理の専門家 1 名、IODE 情報管理の専門家 1 名、前 IODE 共同議長 1 名及び IODE 事務局代表の計 6 名から構成される IODE 管理部会 (IOD Management Group) を設置し、各活動に年次報告の提出を求め、管理部会が各活動を年次報告により監視し、評価しようとするもので、データ管理及び情報管理の専門家の選出方法及び役割について多くの意見が交わされ承認されました。この構造改革に基づく体制及び活動の評価方法は次回 IOC 総会での承認のちに実施される予定です。構造改革にあわせ、データ管理における連携データユニット (ADU) の成功を踏まえ、海洋情報管理の取組を支援する連携情報ユニット (AIU) を設置することが提案され承認されました。

【IODE 品質関連フレームワーク】

2013 年から導入された IODE の品質管理フレームワーク(QMF)についてこれまで、中国及びベルギーが認定されていますが、前回の IODE23 以後フランス及びイランの 2 データセンターからあった申請がともに承認され、今期委員会で認定証の授与式が執り行われるとともに、各国データセンター及び ADU に対し QMF の認定取得が奨励されました。

【各地域の取り組み】

「インド洋」

各地域の取組の議論では、インド洋での取り組みとして、第 2 次国際インド洋調査

(IIOE-2)準備段階からのデータ管理における IODE の取組状況が報告され、インドの INCOIS に対して、IIOE-2 プロジェクト事務局をホストし、ウェブサイトの立上げや係るメタデータ及びデータサービスについて IODE から感謝が述べられ、IIOE-2 にデータ管理計画策定及び、IODIE のデータ管理・交換ポリシーの尊重が求められました。

「西太平洋」

西太平洋域における海洋データ情報管理の能力向上に関する取組である ODIN-WESTPAC について、パイロットフェーズから正式なプロジェクトに移行するため、IODIE24 会議期間中、WESTPAC 地域各国代表者が集まり、正式なプロジェクトとしての付帯事項について話し合いを行いました。プロジェクトの効果的な実施を行うため各国の代表者から構成される調整委員会に加え、パイロットフェーズに設置されたアドバイザリーグループを当面維持する必要があるとの意見を踏まえ付託事項を修正し、IODIE24 に提出し承認されました。ODIN-WESTPAC の実施にあたっては地域の他のプロジェクトとの連携を保つことが求められ、プロジェクトコーディネーターをパイロットプロジェクトから引き続き中国が務めることが承認されました。

【IOC 外部監査への対応：世界的海洋データ情報システムの構築】

2016 年 4 月に実施された IOC の外部会計検査の指摘事項で「事前の IODE による費用便益分析に基づく、共通の情報システム、海洋データポータル構築に向け、IOC の支援を受け、加盟国がともに取り組む」ことが求められていることを受け、将来の海洋データ情報システムのコンセプトペーパーを 2019 年の IOC 総会を目標に作成することとし、そのための会期間作業部会を設置することが決められました。

【日本からのインターンシップ】

2016 年 11 月から 2017 年 2 月までの東京大学から IODE 事務局へのインターン派遣について、事務局から感謝の言葉があり、また、今年のインターン派遣の継続について東京大学から連絡があったことが紹介されました。

【議長の再選及び次回会合】

現共同議長が 1 期目であり、規則から 2 期継続し議長を続けることができることから、満場一致で、現共同議長の再選が承認されました。

次回 IODE25 委員会は、2019 年 3 月頃開催される予定であり、日本での開催が期待され、今後、日本での開催に向け日本国内で検討し、IODIE 事務局と相談していくこととなりました。

【その他】

IODE24 に先立ち、3月27日 IODE24 の開催イベントとして科学ワークショップが開催され、約 80 名が参加しました。本科学ワークショップでは、IOC の中長期計画及び持続的開発への IODE への貢献、海洋データ情報管理における革新的イニシアチブ及び IODE と能力開発の 3 セッションで構成され、各セッション 2～6 件の発表、パネルディスカッション及び質疑が行われ、持続的開発目標、気候変動などの IODE の国際的なポリシーへの貢献について議論されました。科学的ニーズへの対応のみならず、社会的ニーズへの対応が求められており、関係国際機関だけでなく、各地域及び各国レベルでの IODE への理解を高めていく必要性が課題として共有されました。

また、本科学ワークショップで、IODE への貢献者 2 名の表彰式が執り行なわれ、アフリカへの海洋情報管理へ貢献によりセネガルの Arame Ndiaye Keita 及び、アフリカにおける海洋データ情報ネット構築に貢献し、昨年急逝したポルトガルの Mario Ruivo 教授が表彰され、Ruivo 教授への黙祷が捧げられました。

(JODC 馬場 典夫)

J-DOSS の利用状況（2016 年）

J-DOSS は、日本海洋データセンター（JODC）が保有する海洋データ・情報をインターネットにより提供するシステム（Data Online Service System）です。

2016 年 1 月から 12 月までの J-DOSS の利用状況を取りまとめました。

J-DOSS の海洋観測データ・情報の提供サービスのうち、2016 年のデータダウンロード実績につきましては、3,250 機関が J-DOSS を利用し、19,682 件のデータがダウンロードされました。前年との比較での特徴としては、ダウンロード件数は 21% 増加しましたが、利用者数は 6% 減少しています（図 1）。

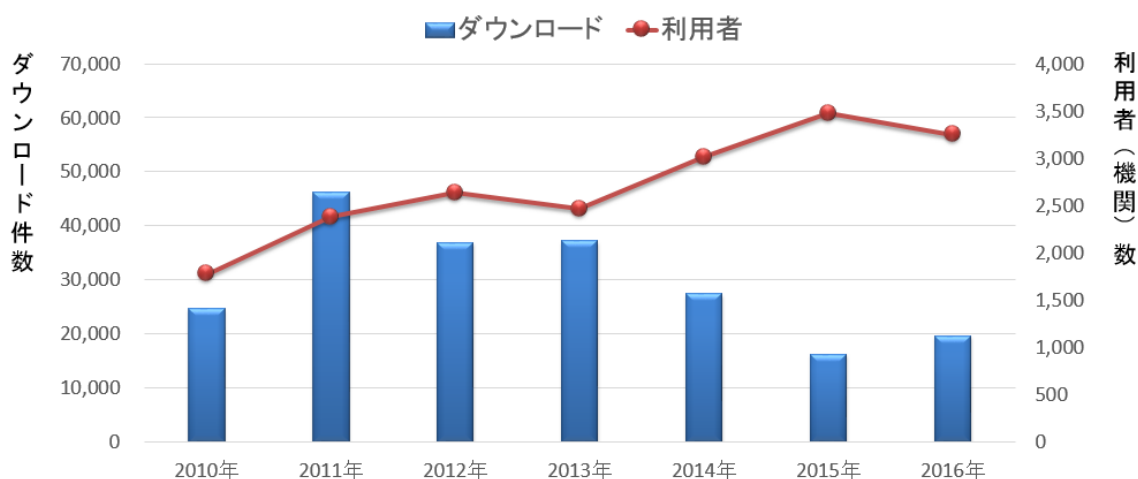


図 1 J-DOSS 利用の推移

2016 年のダウンロード実績の内訳を見ると、利用機関別では、最も多く利用した機関は大学・試験研究機関で 51% を占めており、続いて民間企業が 19%、個人が 19%、官公庁が 6%、教育機関が 4% となっています（図 2）。前年との比較での特徴としては、大学・試験研究機関が増加し、民間企業と個人が減少しています。

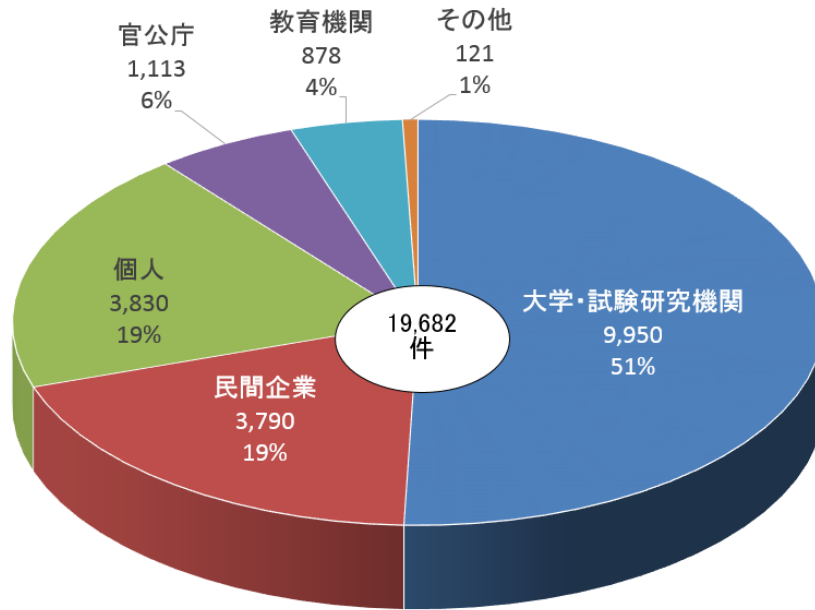


図2 利用機関別

データ項目別では、最も多く利用されたデータは潮汐データで 36%を占めており、続いて水深データが 24%、水温・塩分等が 20%となっています（図3）。前年との比較での特徴としては、潮汐、水温・塩分等が増加し、水深、沿岸海上気象データが減少しています。

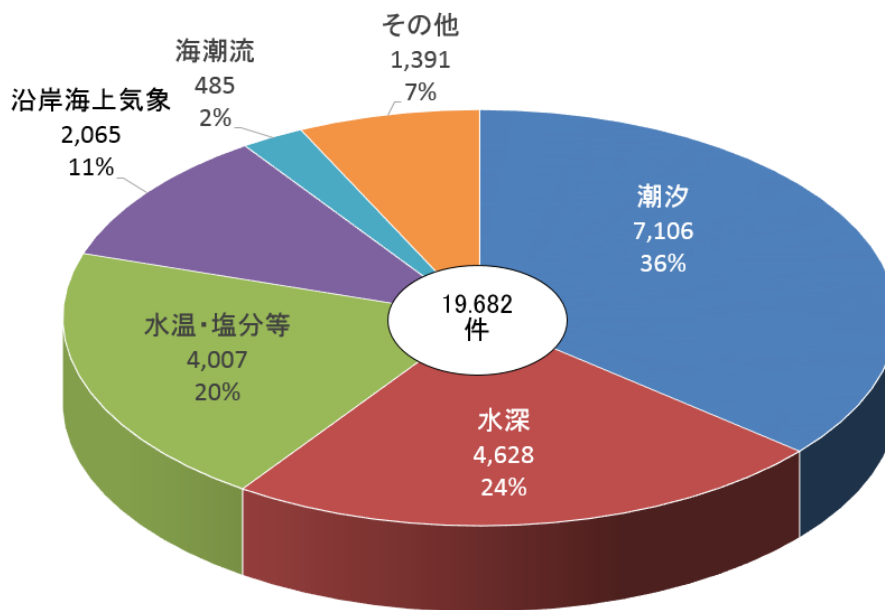


図3 データ項目別

データの利用目的別では、最も多い目的は調査研究・技術開発が59%を占めており、続いて海洋資源・空間利用23%、レジャー4%、防災4%、環境保全2%、その他8%となっています（図4）。前年との比較での特徴としては、各利用目的とも前年とほぼ同じとなっています。

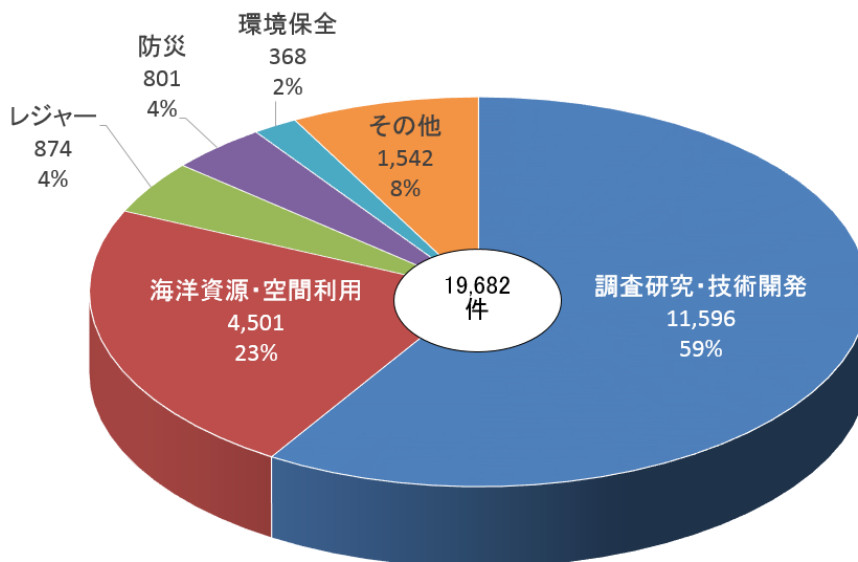


図4 利用目的別

国別の利用状況については、最も多い国が日本で76%を占めており、続いて中国14%、韓国4%、フランス2%となっています（図5）。前年との比較での特徴としては、中国が4%から14%に増加し、前年上位6以内になかったフランスが4位となっています。

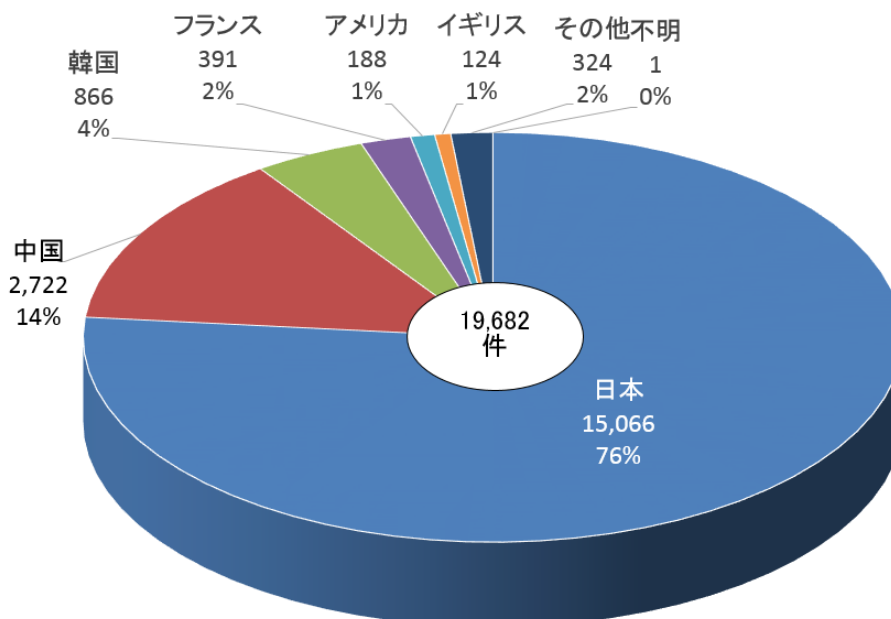


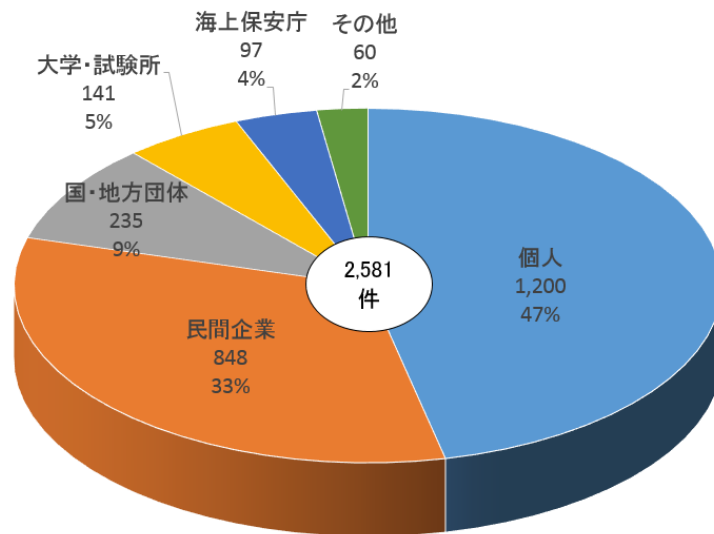
図5 国別

海の相談室の利用状況（2016年）

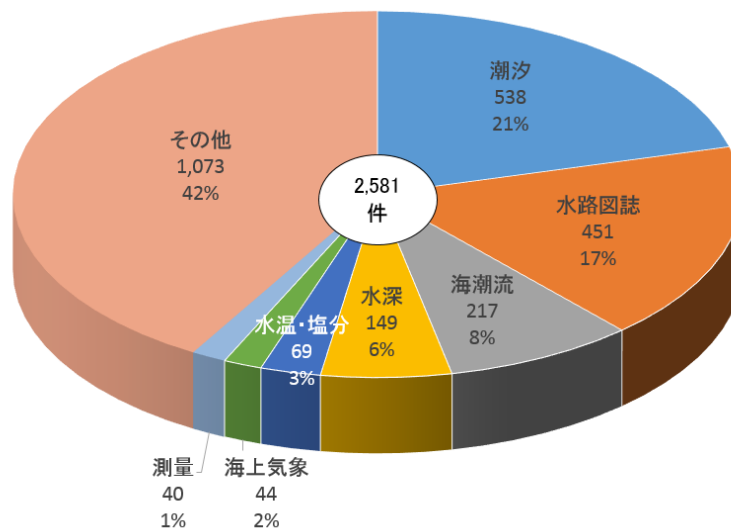
2016年1月から12月の「海の相談室」の利用状況を取りまとめました。

海上保安庁本庁および管区海上保安本部「海の相談室」の利用件数は、本庁が1,383件、管区が1,198件の総計2,581件で、これは前年に比べ、493件の減少となりました。

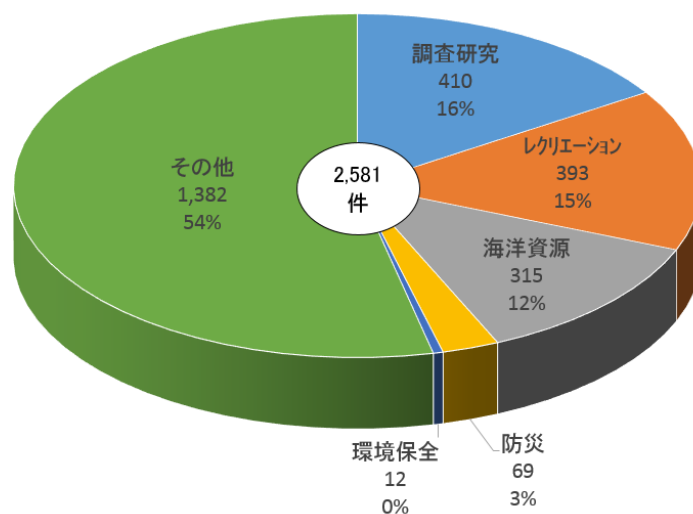
利用状況の内訳は以下のとおりです。



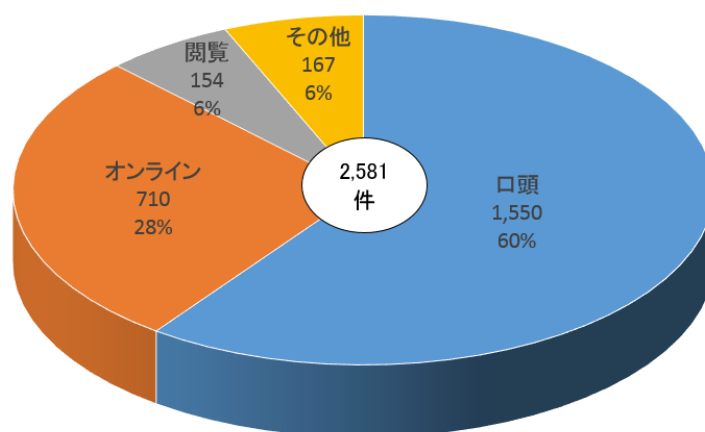
提供先別内訳



提供項目別内訳



利用目的別内訳



提供形態別内訳

「海の相談室」（青海庁舎）の開館日の変更について

2017年4月より、「海の相談室」（青海庁舎）の開館日を以下のとおり変更しております。引き続き、ご利用いただきますようよろしくお願いいたします。

開館日	日・月・水・金曜日
開館時間	午前10時～午後5時
休館日	火・木・土曜日、年末・年始（12/29～1/3）

2016 年受領データ一覧

JODC が 2016 年 1 月から 12 月までに受領した海洋観測データ（文献等は除く）は、以下のとおりです。貴重なデータを提供して頂いた各機関には厚くお礼申し上げます。これらのデータのうち、公開可能なデータは処理が終わり次第提供を開始する予定です。

JODC の重要な任務である「迅速なデータ流通」をさらに推進するために、関係調査機関のご協力を今後ともよろしくお願いいたします。

機関名	海洋観測データ
経済産業省	水深データ
環境省	水深データ
内閣府沖縄総合事務局	潮汐データ
国土交通省 北海道開発局	潮汐データ
国土交通省 東北地方整備局	潮汐データ
国土交通省 関東地方整備局	潮汐データ
国土交通省 中部地方整備局	潮汐データ
国土交通省 北陸地方整備局	潮汐データ
国土交通省 中国地方整備局	潮汐データ
国土交通省 四国地方整備局	潮汐データ
国土交通省 九州地方整備局	潮汐データ
国土交通省 国土地理院	潮汐データ
国土交通省 気象庁	水温・塩分・溶存酸素・海上気象・潮汐データ
国土交通省 海上保安庁	水温・塩分・潮汐データ、沿岸海上気象（船舶気象通報）データ
国立研究開発法人 海洋研究開発機構(JAMSTEC)	水深・水温・塩分・採取海水分析データ
国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所	潮汐・波浪データ
大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立極地研究所	水温・塩分・採取海水分析データ
国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産大学校	水温・塩分データ※

北海道函館水産試験場	水温データ※
青森県産業技術センター	水温・塩分・海流・海上気象データ※
東京都小笠原水産センター	水温・塩分データ※
静岡県水産技術研究所	水温・塩分データ
愛知県水産試験場	水温・塩分・海流データ※
和歌山県水産試験場	水温・塩分・海流・海上気象データ※
兵庫県立農林水産技術総合センター	水温・塩分データ※
高知県水産試験場	水温・塩分・海流データ※
佐賀県玄海水産振興センター	水温・塩分・海流データ
宮崎県水産試験場	水温・塩分・海流データ※
北海道大学大学院	水温・塩分データ※
三重県立水産高等学校	水温・塩分・海上気象データ
特定非営利活動法人 ヴォース・ニッポン	水温・塩分データ

注：海洋観測データの項目の「※」ありは、印刷紙、冊子等での受領。なしは、CD-R、電子メール等での受領

「海洋状況表示システム」の整備に着手

2016年7月26日の総合海洋政策本部会合において、海洋における様々な人為的または自然の脅威への対応と海洋の開発および利用促進のため「我が国の海洋状況把握（MDA）の能力強化に向けた取組」が決定されました。この決定では、関係府省・機関が連携して、海洋観測を強化するとともに、衛星情報を含む広範な海洋情報を集約し提供する「海洋状況表示システム」を新たに整備することになっています。

「海洋状況表示システム」は、海上保安庁がこれまで開発・運用を行ってきた海洋情報の提供に係る既存のシステムを基盤として活用するものです。海洋情報は、船舶の航行の安全や、資源開発、マリレジャーなどの様々な目的で利用されています。このため、ユーザーが目的に応じて、利用しやすいように海洋情報を提供することが非常に重要となっています。

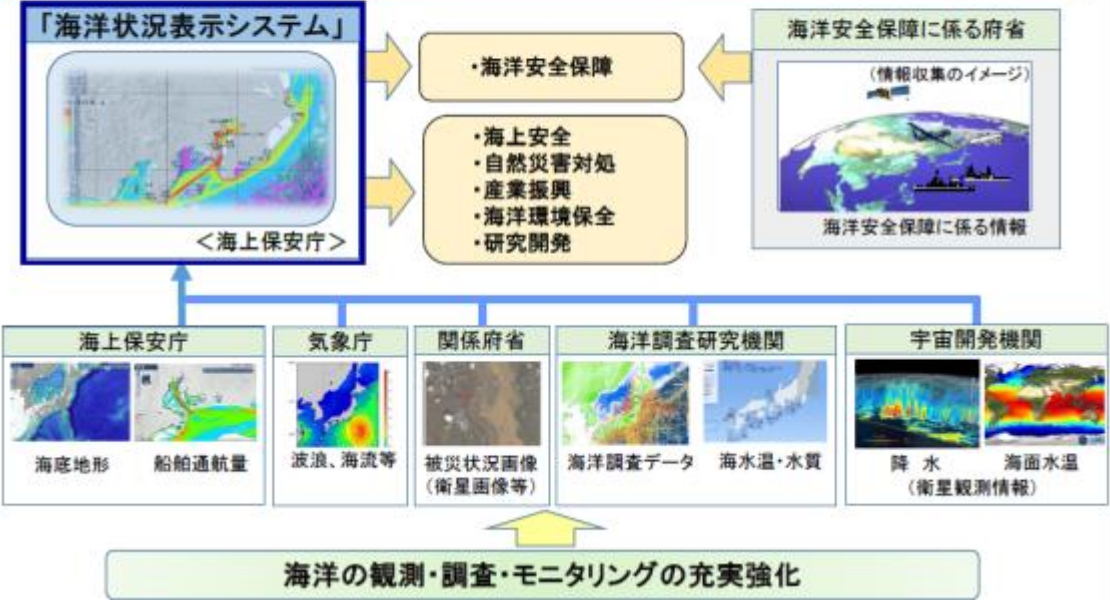
海上保安庁では、2007年に策定された「海洋基本法」に基づく「海洋基本計画」に従い、各機関に分散する海洋情報の一元化の促進に取り組んできました。2010年3月には、国の関係機関等が保有する様々な海洋情報の所在について一元的に検索できる「海洋情報クリアリングハウス(マリンページ)」の運用を開始しました。さらに、2012年5月には、国、地方自治体等が海洋調査で取得した情報をはじめ、海洋の利用状況を把握するうえで必要となる自然情報（海底地形や海流等）、社会情報（訓練区域や漁業権区域等）等を一元的に管理し、インターネット上でビジュアル的に重ね合わせて閲覧できる、「海洋台帳」の運用を開始しました。

「海洋台帳」で表示できる情報は、運用開始当初は52項目でしたが、現在は100項目以上になっています。また、「海洋台帳」の情報充実に留まらず、利用者の要望を踏まえた機能強化を行なっています。2013年5月には、利用者自身が保有するデータの読込・表示機能を追加し、利用者が独自の情報マップを作成することが可能になりました。また、2015年4月には、比較的画面の小さいタブレット端末でも適切に情報が表示でき、タッチパネル操作にも対応した「タブレット版海洋台帳」を公開しました。これにより、屋外など「海洋台帳」の利用シーンが広がるだけでなく、GPS情報により取得した位置情報や、タブレット端末で撮影した画像を「海洋台帳」上に表示できるなど、新たな機能も利用できるようになりました。

「海洋状況表示システム」は、これらの既存のシステムを基盤として、衛星情報を含め、これまで掲載されていなかった海洋情報を追加し、広域性・リアルタイム性の向上を図るとともに、利便性を高めたシステムです。海上保安庁では、内閣府総合海洋政策推進事務局の主導・支援のもと関係省庁と連携、協力をし、2017年度にシステム整備に着手します。

我が国の海洋状況把握(MDA)の能力強化の意義

広範・広域性、リアルタイム性、利便性・一貫性に優れた「海洋状況表示システム」を整備
 ⇒ 海洋情報の質・量の高度化
 ⇒ 海洋の安全保障、海上安全、自然災害対処、環境保全、産業振興等に広く貢献



「海洋状況表示システム」の概念図 (出典：内閣府)

(JODC 藤岡 ゆかり)