

5. JAMSTEC における海洋調査データの管理・公開について

海洋研究開発機構 地球情報研究センター 君野麻衣子

海洋研究開発機構（JAMSTEC）が運用する海洋調査研究船「なつしま」「かいよう」「よこすか」「かいいい」「みらい」の5船は、年間約100航海、航海日数にして約1,300日運航しており、これらを母船として活動する潜水調査船・無人探査機は、年間約200回もの潜航を行います。こうした調査・観測で取得されたデータは、映像・画像、サンプル、さらにはクルーズレポート・航海情報なども含めると収集される総量は膨大なものとなります。

JAMSTECでは、これらを“人類共通の財産”と考え、それぞれの情報・データを適切に公開することで、研究者をはじめとする第三者へのデータ・サンプルの二次利用を促進し、有効活用されることを目指してきました。地球情報研究センター（DrC）は、2008年度から施行したJAMSTECデータポリシーに基づき、データ・サンプル取り扱いに関する規程類を整備し、上記5船に、「ちきゅう」のJAMSTEC独自航海を加えたデータの管理・公開業務を担っています。DrCでは、データ管理・公開に必要な情報システムの整備・運用、様々なデータを統合することで新たな価値を生み出す付加価値データの開発・提供に関する研究なども行っています。

現在では、航海情報や航海で得られたデータとそのメタデータなどを公開する「JAMSTEC航海・潜航データ探索システム」(Data Research System for Whole Cruise Information in JAMSTEC: DARWIN) (図1)をはじめ、一般の利用者にも親しみやすい深海の映像・画像を瞬時に検索できる「深海映像・画像アーカイブス」(図2)の運用、海域やデータの種類から視覚的に検索できる「JAMSTECデータ検索ポータル」(図3)、各種データサイトを検索するシステムを持つ「データカタログ」(図4)等が公開されています。そのほか、コアや岩石、生物といった世界中の深海から採取した各種サンプルデータベース、海洋生物多様性に関する統合データベース（BISMAL）など数多くの海と地球に関するデータベースの整備・運用を行っています。近く公開を予定しておりますJAMSTECの地質構造探査情報を取りまとめた物理探査データカタログの準備も進めています。

今後は、これまで以上に海外のデータセンターとの連携や、GEOSS等国际プロジェクトへの貢献などの国際連携を推進するとともに、データファイルの標準化・データセットの提供・ツール類の充実等より利用者側に立った公開サイト・システムの構築、今後も増大し続ける多種多様なデータを適切に管理・公開していくためのシステム構築を目指します。



図 1. DARWIN

航海日・サイエンスキーワード等による詳細検索の結果から、さらにマップ上の矩形海域選択により範囲を指定しデータを絞りこめる。

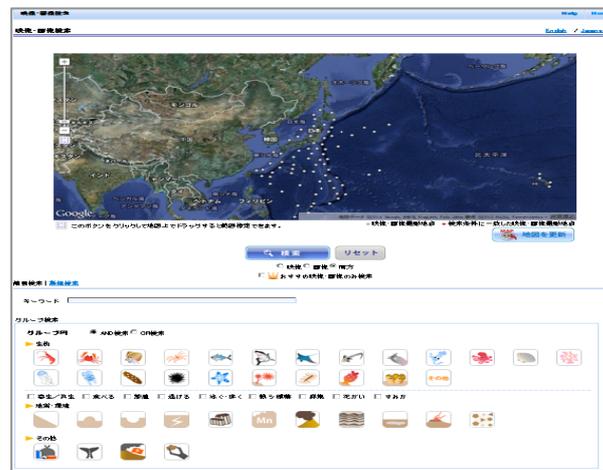


図 2. 深海映像・画像アーカイブス

サイエンスキーワードや、潜水船名、水深等による詳細検索の他、地図範囲指定や、検索したいそれぞれのアイコンを選択し、映像画像を絞りこめる。

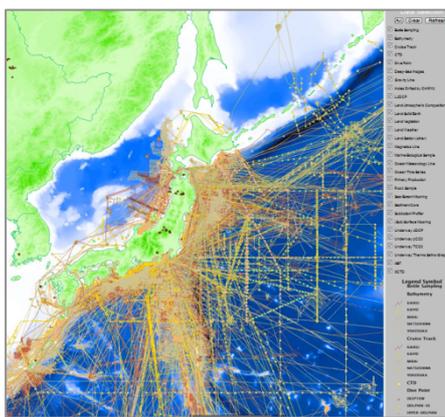


図 3. データ検索ポータル

海域やデータ種類から目的のデータを絞りこめる。

図 4. データカタログ

海洋研究分野やキーワードから目的のデータが公開されているサイトを絞りこめる。