

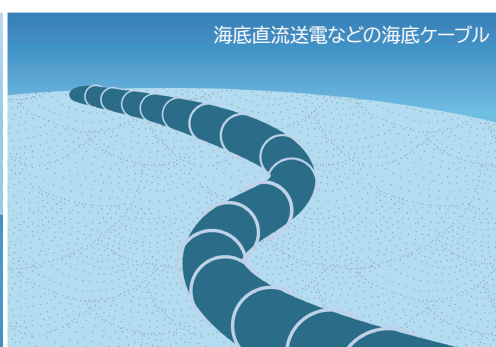
持続的な海域利用を目指すブルーエコノミー事業

海域からエネルギーをうみ出す新たな開発

- ▶ 利用すべき日本の広大な「海」の存在
- ▶ 日本周辺海域に分布する「新たなエネルギー」の利用
- ▶ 1970年代から日本周辺海域での地質学的調査により蓄積してきたビッグデータの利活用

再生可能エネルギーの利用促進

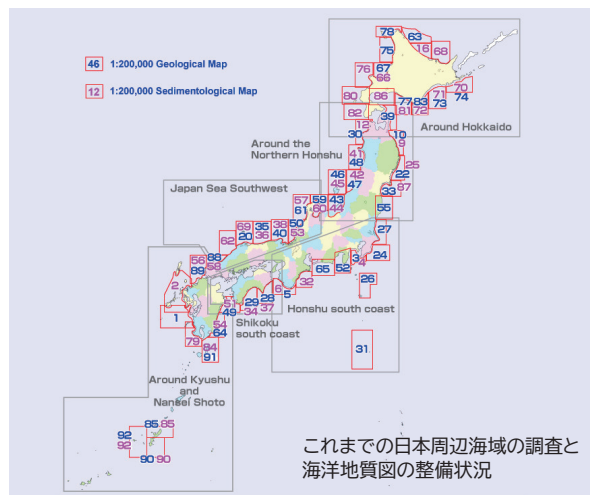
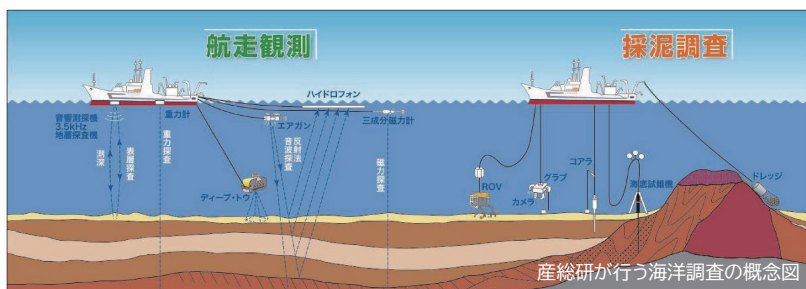
- 洋上風力発電施設等の適地選定に向けた詳細な海底調査
- 電力消費地への海底送電ケーブルの敷設予定域における詳細な海底調査
- 産総研の有するビッグデータの活用



再生可能エネルギー分野でデータ利用が期待される分野の例

50年間にわたる海洋地質データの保有

- 産総研では、1970年代から日本周辺海域の網羅的に調査
- 日本周辺海域の地質学的・物理学的なビッグデータを保有
- 日本周辺の海底表層にたまる堆積物データを管理



持続的な海洋利用の推進

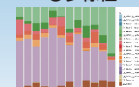
- 持続的な海洋利用のためには、該当海域の海洋環境を正しく知り、環境対策や保全を行うことも必要
- 該当海域での環境評価の指標となる「生物多様性」を迅速にかつ正確に評価できる技術の開発が求められる
- 産総研では、沿岸域から深海に至るまで網羅的に採取した海水の遺伝子解析により海洋環境を評価する「海水を用いた環境DNA評価技術」を開発中

海水をとれば全てがわかる



海水サンプリングの様子

①多様性



環境DNA手法の高度化
環境DNA・マイクロバイオーム
情報の取得

②ストレス



環境DNA手法の確立
ストレス遺伝子 (RNA)
情報の取得

③空間分布



水質・地質・環境情報
との統合



株式会社AIST Solutionsホームページ

問合せ先: <https://www.aist-solutions.co.jp/contact/form.html>



産総研グループ | AIST GROUP