

# 先端センシング技術を用いた海面から海底に至る海洋の鉛直断面の

## 常時継続的な観測・調査・モニタリングシステムの開発

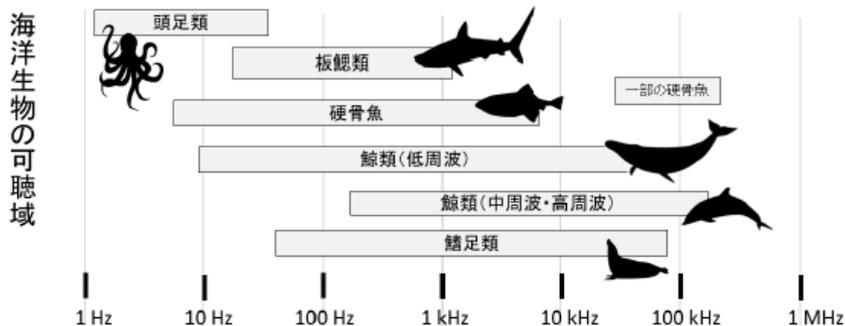
【最大80億円程度】

※ステージートを経て追加措置可能

- 我が国の総合的な海洋の安全保障の確保のため、**海洋状況の早期把握が重要**。
- 既存の手段から得られるデータは限定的で、効率面・効果面も含め**海洋全般の観測には限界**が存在。様々な海洋状況を経時的に**観測・把握できる技術は確立されていない**。
- そのため、本構想では、①**先端センシング技術を用いた海面から海底に至る空間の観測技術**を開発するとともに、②**観測データから有用な情報を抽出・解析し統合処理する技術**を開発することで、海面から海底に至るまでの海洋全般の経時的な観測及び分析を行うシステムの構築を目指す。

### 1 海面から海底に至る空間の観測技術

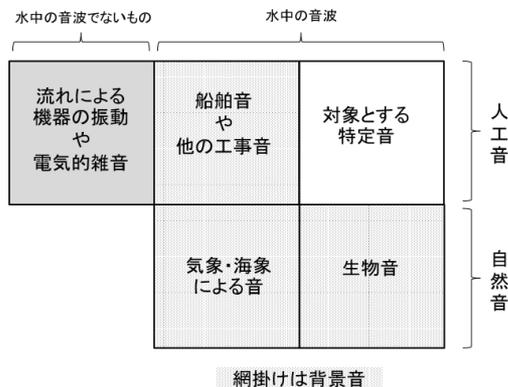
- 振動・音響等を高感度かつパッシブに検知する最先端のセンサと、それにより得られたデータをリアルタイムに地上へと伝送するケーブルからなる海洋モニタリング技術を開発し、海面から海底に至る空間の観測技術の確立を目指し、試作システムによる検証までを行う。



図出典：海洋音響学会，海中音の計測手法・評価手法のガイダンス(2021)

### 2 情報を抽出・解析し統合処理する技術

- AI・ビッグデータ解析技術等を活用し、先端センシングケーブルや海面からの様々なセンサが観測する情報の中から環境音・人工音(船舶等)・生物音(魚群等)の自動判別等、有用な情報を抽出・解析できる手法を開発し、試作システムにて検証を行う。



支援対象となる技術

- ▶ 先端センシング技術を用いた海面から海底に至る空間の観測技術
- ▶ 観測データから有用な情報を抽出・解析し統合処理する技術