

# AIで海底の生物分布を自動検知

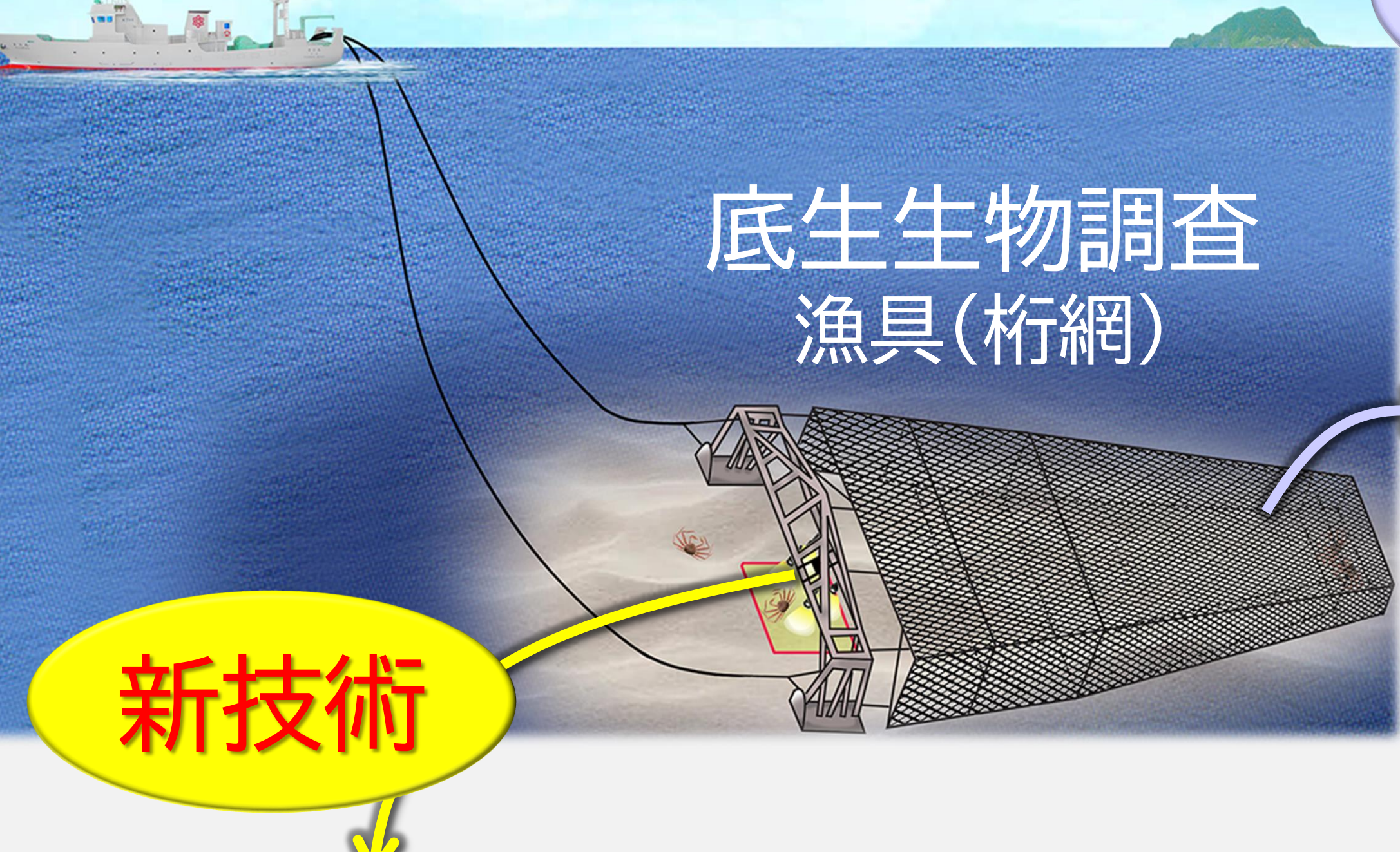
海洋センター

問い合わせ先:海洋センター研究部 0772-25-3076

- 海底映像からズワイガニなど複数種類の底生生物を自動検知するAIシステムをNECソリューションバード社と共同開発し、水産資源調査のスピード化と低コスト化(人員および燃費の削減)を実現しました。

## 主な成果

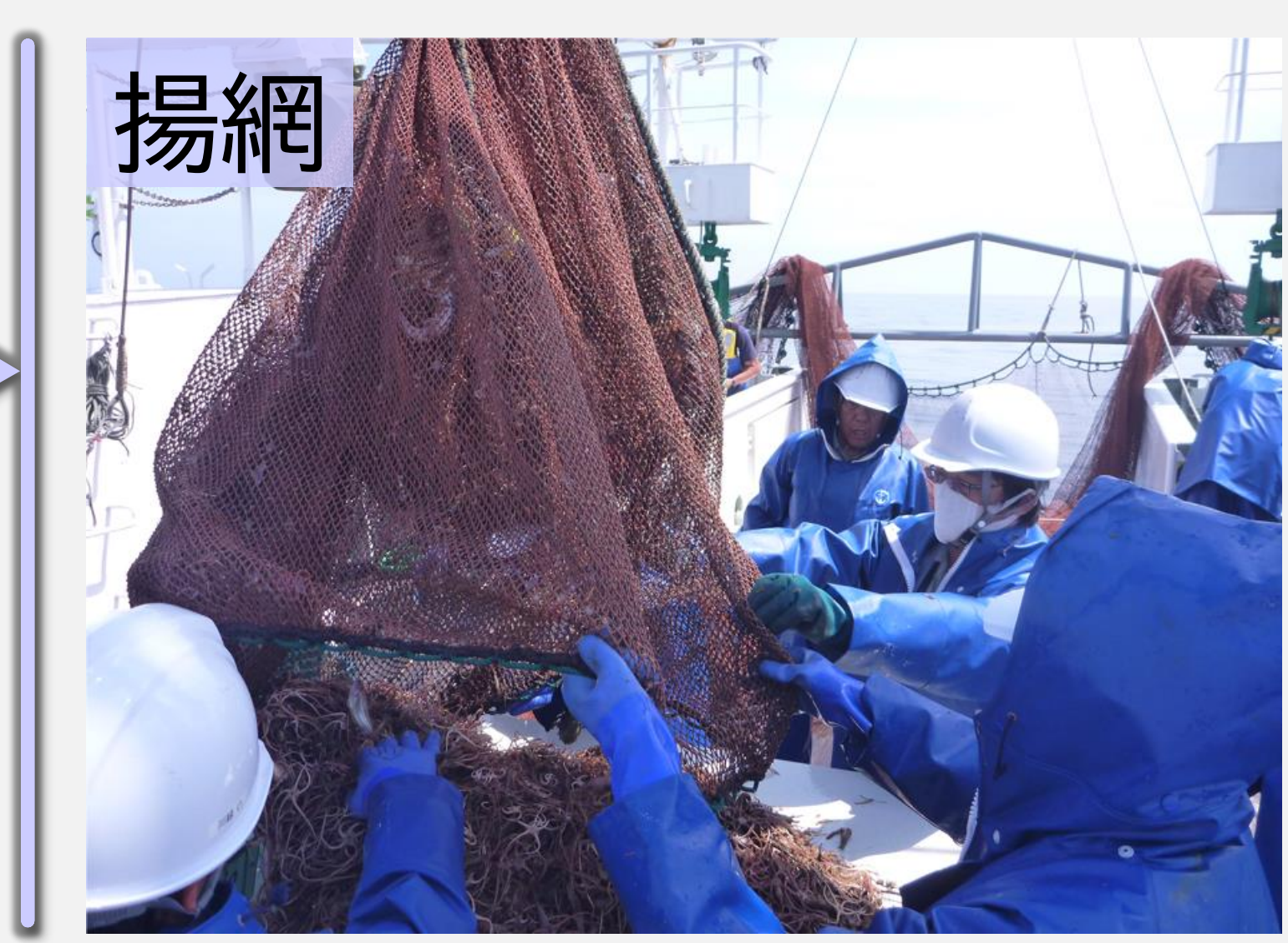
海洋調査船「平安丸」



新技術

## 現状

多くの人手と時間が必要(10人位で2時間/定点)

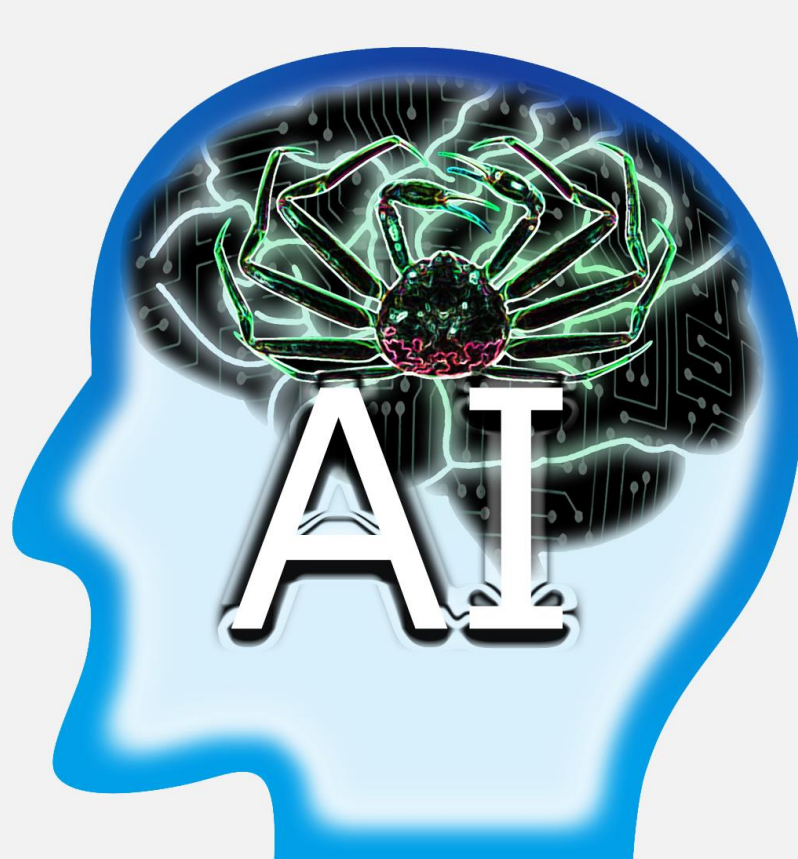


Step 01  
映像収集

小型デジカメ



Step 02  
AI画像認識



Orchestrating a brighter world  
NEC

生物種類の検出&計数  
(約1時間/定点で自動処理)

カニ	1
カレイ	2
ゲンゲ	1
ニギス	0
ハタハタ	0
アナゴ	0
エビ	0
貝	0
巻貝	1
エイ	0
サメ	0
その他	46

生物種類ごとの累計情報を表示

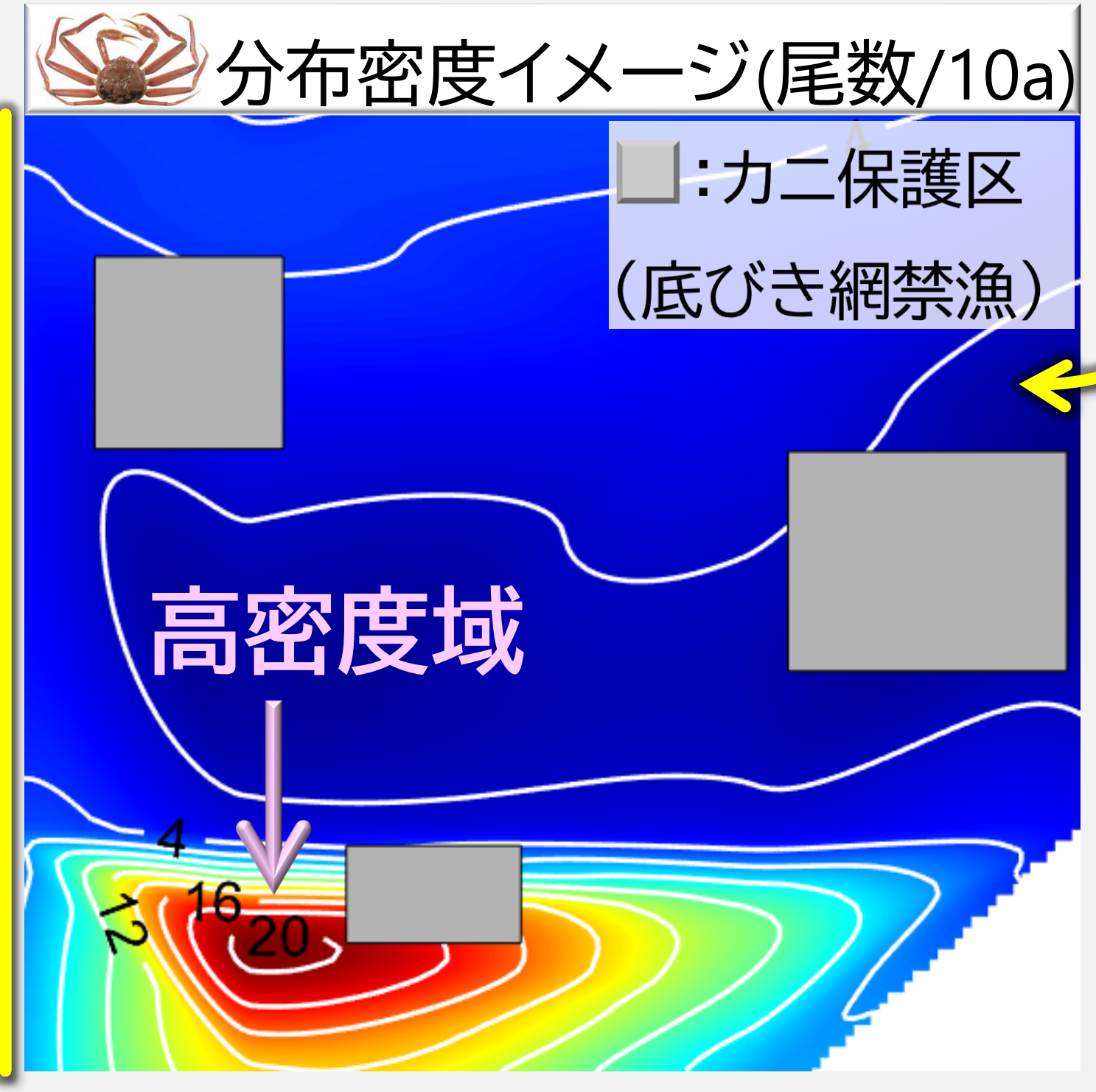
生物種類ごとに色分けして枠囲み表示

## GOAL

資源評価の高精度化や効率的な操業に向けた迅速かつ詳細な情報提供



処理結果と位置情報から分布状況を把握



Step 03  
見える化



## 期待される波及効果

生物を捕獲することなく撮影のみでよいから、迅速かつ綿密な底生生物調査が可能となり、精度の高い資源評価や府内底びき網の効率的な操業に役立つ生物分布情報を提供できます。また、生態系に配慮した調査となります。