

(新) 沿岸域環境改善技術評価事業

13百万円(0百万円)

水・大気環境局水環境課閉鎖性海域対策室

1. 事業の必要性・概要

海洋環境、特に閉鎖性海域における沿岸域の環境改善には、底質環境の改善など、海域の直接浄化が必要である。海洋基本計画（平成25年4月26日閣議決定）には、流入負荷の削減による海域環境改善の継続に加え、海域の直接浄化も必要である旨が記載されている。

海域の直接浄化等には多大なエネルギーとコストが必要となるが、近年、民間事業者や研究機関等により効率的な環境改善技術や排水処理技術の研究開発が進んでおり、すでに実績を有するものも含め非常に多くの技術等が提案されている。

このため、既に実用化されている沿岸域環境改善技術等について調査し環境改善効果だけでなく、エネルギー面も含めた総合的な環境評価指標により評価することで、効果的・効率的な沿岸域の環境改善を図る。

2. 事業計画（業務内容）

- (1) 民間事業者が持つ環境改善技術等に関する情報を収集するとともに、環境改善効果やエネルギー消費効率等の総合的観点から評価指標を策定し、その指標により環境改善技術等の評価を行う。
- (2) 高い評価が得られた環境改善技術について、実際のフィールドにおける実現可能性を調査するため、小規模な実証試験を実施するとともに類似事業の実施状況等を把握し、エネルギー使用量削減効果やコスト削減効果等を試算する。

3. 施策の効果

海域の環境改善技術を総合的な環境評価指標で評価することで、効率的な技術選定の推進や環境改善活動の促進が期待できる。

また、技術開発を行う民間事業者等においては、地域や行政のニーズが把握できるとともに企業間競争が刺激されることで、さらなる技術開発の推進が期待できる。

## 背景・目的

- 沿岸域、特に閉鎖性海域の環境改善には、底質環境の改善や陸域からの汚濁負荷の低減が必要。海洋基本計画(平成25年4月26日閣議決定)に、流入負荷の削減の継続に加え、海域の直接浄化も必要である旨が記載。

「工場等事業場排水、畜産排水等の点源負荷対策に加え、…海域のヘドロ除去及び覆砂を実施」「汚泥浚渫、浚渫土砂等を有効に活用した干潟や藻場等の保全・再生・創出、覆砂、深掘跡の埋め戻し、生物共生型港湾構造物の普及等の個別の取組を総合的に推進」

- 地域特性を活かしつつ、民間事業者等が持つ沿岸域環境改善技術を発掘し、評価を行う。

## 事業イメージ

- 海域の再生のためには貧酸素水塊への対策を含む直接的な改善が不可欠

| 技術のスクリーニング |            | 評価指標   |          |     |     |
|------------|------------|--|----------|-----|-----|
|            |            | DO改善効果   | 使用エネルギー量 | コスト | ... |
| DO直接改善     | エアレーション    | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢○○技術</li> <li>➢××技術</li> </ul> |          |     |     |
|            | 鉛直混合       |  |          |     |     |
| 底質改善       | 浚渫         |  |          |     |     |
|            | 耕耘         |  |          |     |     |
|            | 覆砂         |  |          |     |     |
| 流れの創出      | 流況改善       |  |          |     |     |
| 生物的改善      | 藻場造成       |  |          |     |     |
|            | 干潟造成       |  |          |     |     |
|            | ベントス生息基盤造成 |  |          |     |     |
|            | 礫間接触構造の造成  |  |          |     |     |

環境改善技術等に関する情報の収集・整理

総合的な環境評価指標による技術評価

高い評価が得られた技術について  
実証試験を実施

- 環境改善効果
- エネルギー使用量削減効果
- コスト削減効果等を試算

