

1. 研究課題名：B-1004 浅い閉鎖性水域の底質環境形成機構の解析と底質制御技術の開発

2. 研究代表者氏名及び所属：  
西村 修（東北大学大学院工学研究科）



3. 研究実施期間：平成 22～24 年度

#### 4. 研究の趣旨・概要

富栄養化は世界に共通する環境問題であり、地球温暖化は富栄養化を加速的に進行させる。このため、効果的な富栄養化対策技術が求められているが、中でも持続性ある底質改善技術は重要である。

本研究では、浅い閉鎖性水域の底質形成において重要なメカニズムである流動（波・流れ）と底質の沈降・堆積、巻き上げの関係を詳細に検討し、流動の制御による底質改善技術を開発する。導水などの流動の強化が底質の有機物濃度を低下させ、底質を生育・生息場とする底生生物の種類や個体数に影響を及ぼすことを実験的に検証する。

本技術によって閉鎖性水域の水質改善、水圏生態系の生物多様性の健全化など水環境保全上重要な課題の解決に貢献する。

#### 5. 研究項目及び実施体制

- ①底質制御技術の開発（東北大学）
- ②底質形成機構（水の流動と底質の有機物含有率の関係）のモデリング（東北大学）
- ③底質環境の長期連続モニタリングおよび底質環境形成機構の解析（東北大学）

## 6. 研究のイメージ

