

研究タイトル：

## 広島湾・呉湾の環境問題の解決に向けた取り組み

氏名： 中下 慎也 / NAKASHITA Shinya

E-mail: s-nakashita@kure-nct.ac.jp

職名： 准教授

学位： 博士(工学)、技術士(建設部門)

所属学会・協会： 土木学会

キーワード： ヘドロの堆積、貧栄養、貧酸素、青潮、カキのへい死、マイクロプラスチック

技術相談

提供可能技術：

- ・ヘドロ化した干潟や海底の環境計測・環境改善
- ・海や川・湖などの水質モニタリング
- ・カキ殻の有効活用



### 研究内容： 美しく豊かな広島湾・呉湾を目指して

#### ■ 海域が抱える課題の解決

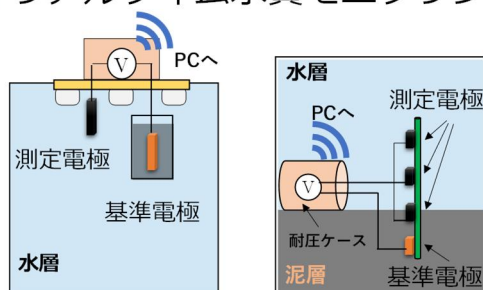
- ・貧栄養化
- ・下水道緩和運転
- ・生物量低下
- ・ヘドロの堆積
- ・カキ斃死
- ・カキ殻利活用
- ・人工干潟造成
- ・リサイクル材料活用



民・官・学で協力して広島湾の水質や底質・生物生息量を調査

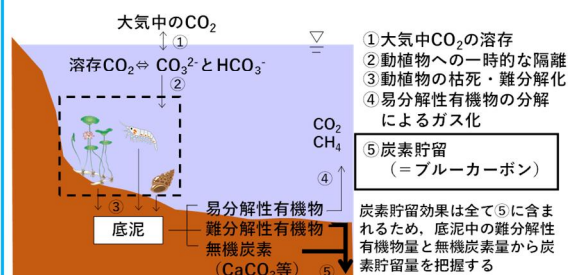
民：漁協・中国電力など  
官：国交省・広島県など

#### ■ リアルタイム水質モニタリング



水質変動にตอบสนองする電極を開発

#### ■ ヘドロのブルーカーボン効果



様々な地点のヘドロの炭素貯留量を測定

#### ■ カキ殻利活用



カキ殻のイオンの溶出特性やヘドロ改善効果を解明して活用方法を探索

#### ■ 海岸ごみの削減



ボランティア団体と一緒に啓蒙活動  
マイクロプラスチック量の計測

### 提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

| 名称・型番(メーカー) |  |
|-------------|--|
|             |  |
|             |  |
|             |  |
|             |  |
|             |  |