

湖沼，流域，河川，海域の水環境シミュレーション

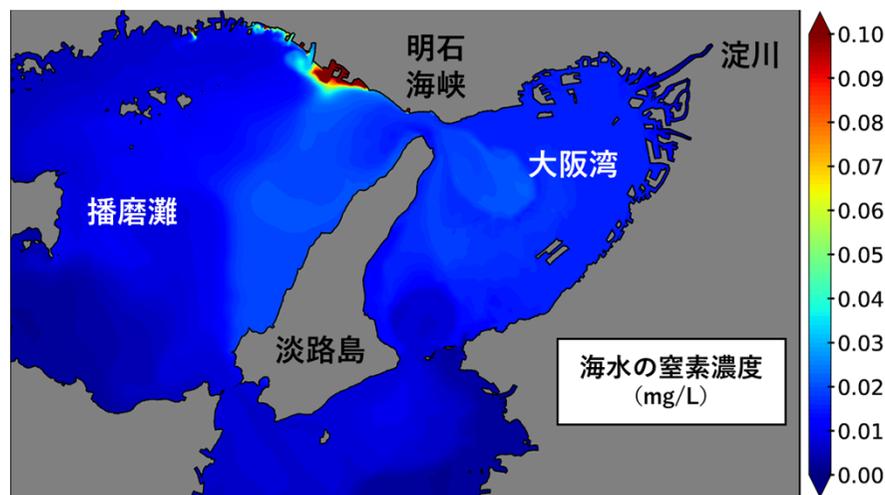
大阪大学 大学院工学研究科 地球総合工学専攻

中谷祐介，鹿島千尋，懸樋洸大，山根成陽，出口博之，鶴田脩，門脇大典

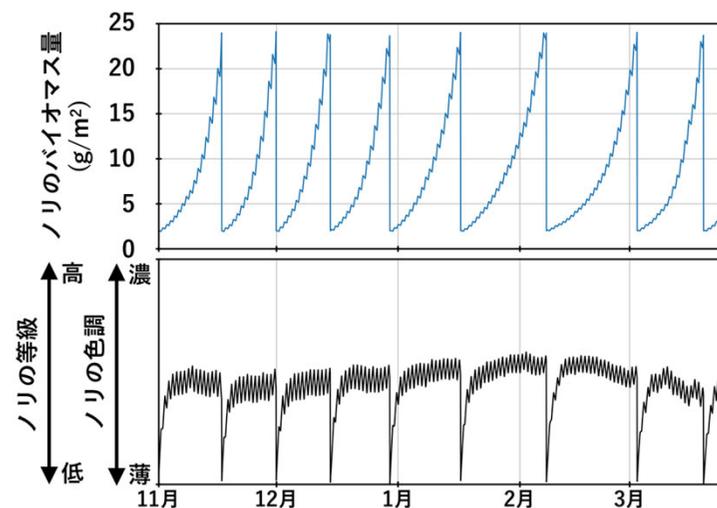
流動水質モデルおよび流域水文水質モデルを用いて，各種水域の流動・水質・物質輸送の数値シミュレーションを行った。

海域のシミュレーションでは，瀬戸内海で行われている沿岸事業場からの栄養塩類増加措置の効果を評価するために，既存の三次元数値モデルSCHISM-ICMに養殖ノリの生理生態を組み込んだ低次生態系モデルを開発した。

その結果，ノリのバイオマス量および品質（N/C比）の変動を追うことが可能となった。



沿岸事業場から排出された窒素の挙動



養殖ノリのバイオマス量と色調の変動

利用した計算機
使用資源量

SQUID, OCTOPUS
SQUID：約10,000ポイント，OCTOPUS：約1,000ポイント