

湖沼，流域，河川，海域の水環境シミュレーション

大阪大学 工学研究科 地球総合工学専攻 中谷祐介

【湖沼】

- 1D鉛直拡散・水質モデルを用いて，琵琶湖の難分解有機物の動態解析を行った。

【河川・流域】

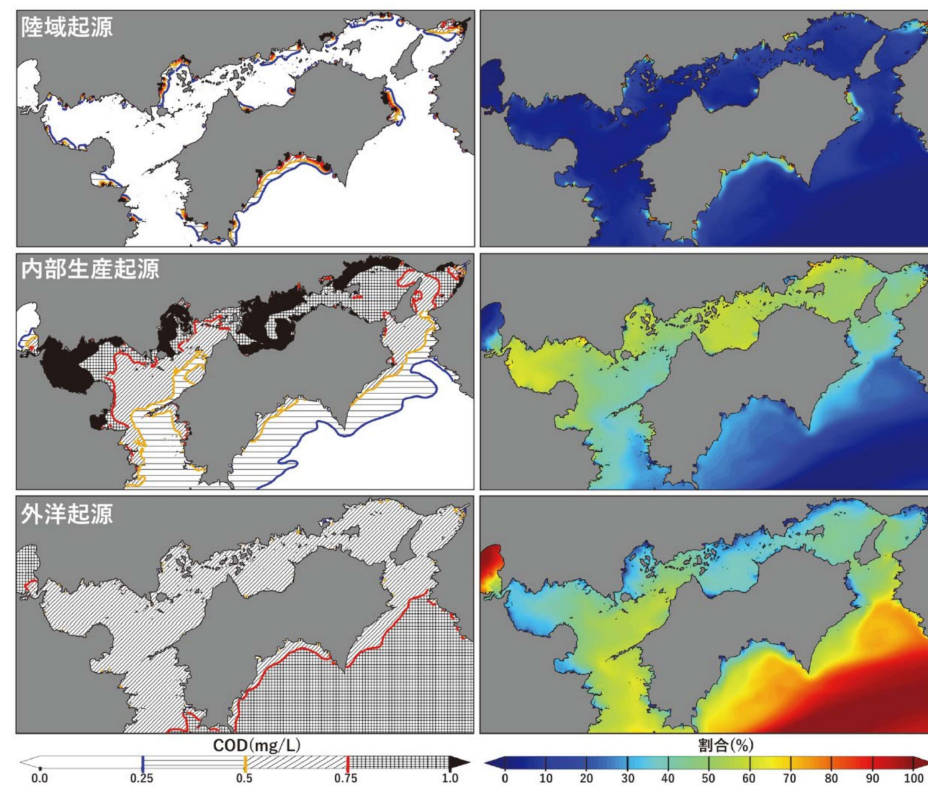
- 分布型流出モデルを用いて，瀬戸内海集水域における水文水質流出解析を行った。

【海域】

- 3D流動 - 粒子追跡モデルを用いて，瀬戸内海東部海域における赤潮の広域輸送機構を解析した。
- 3D流動 - 水質 - 波浪結合モデルを用いて，波浪が閉鎖性内湾の流動・水質に及ぼす影響を評価した。
- 3D流動 - 水質モデルを用いて，瀬戸内海における陸域・内部生産・外洋起源有機物の動態解析を行った。

利用した計算資源：

SQUID 汎用CPUノード群，62,067ノード時間



瀬戸内海に存在する表層有機物の
起源別濃度（左）・割合（右）

鹿島千尋, 中谷祐介: 瀬戸内海における陸域・内部生産・外洋起源CODの分布,
土木学会論文集 80(17) 24-17232, 2024. (doi.org/10.2208/jscej.24-17232)