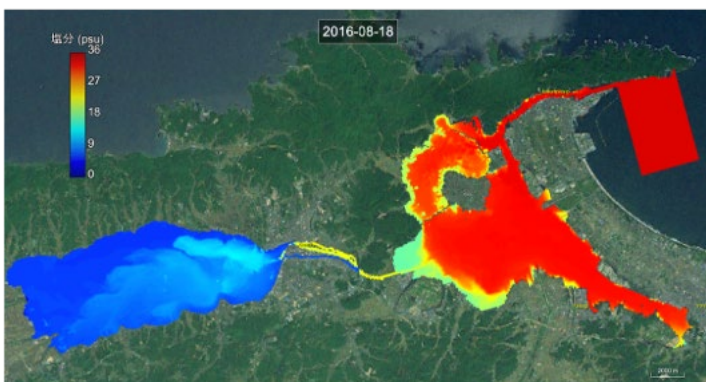




シミュレーション技術を用いた宍道湖・中海やダム貯水池における気候変動適応の検討

エスチュアリー研究センター 教授 矢島 啓

宍道湖・中海のように水の入れ替わりがあまりない閉鎖性の強い湖やダム貯水池では、将来の気候変動に伴う水質の悪化（水温の上昇、塩分の変化、アオコの発生、濁りの長期化など）が懸念されています。このような水質悪化をもたらす気候変動の原因には、気温上昇だけでなく、雨の降り方の変化、海面上昇など、さまざまな要因があります。ただ、これらの影響が顕在化するのを待ってでは、その対策が手遅れになってしまいます。ここで頼りになるのが、気候変動の影響を科学的に予測することができる、コンピューターを用いた数値シミュレーションです。この技術を用いれば、コンピューター上のバーチャル環境で、将来の気候変動を考慮した予測計算を行うことができます。また、その結果を用いて、将来の適応策を考えることもできます。エスチュアリー研究センター流動解析部門では、閉鎖性水域の現場調査に加え、このような数値シミュレーションにも長く取り組んでおり、豊かな水環境の保全への貢献を目指しています。



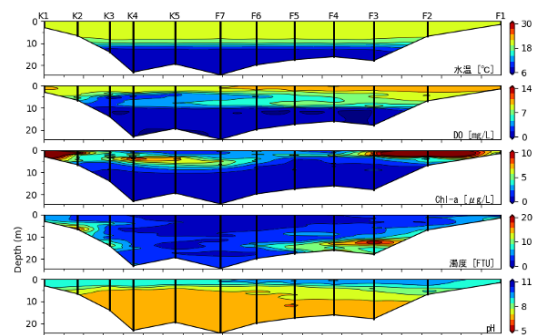
海水の流入状況を湖底の塩分として表現した数値シミュレーション結果の例（シミュレーション結果をGoogle Earth上に投影して表示）



植物プランクトンの多いダム湖の様子



宍道湖での現地調査の様子



ダム湖の水質観測結果の例