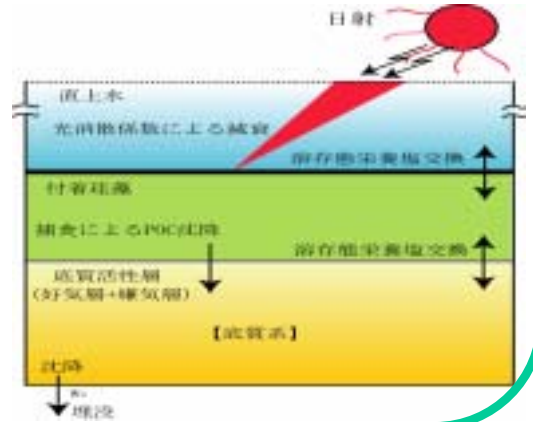
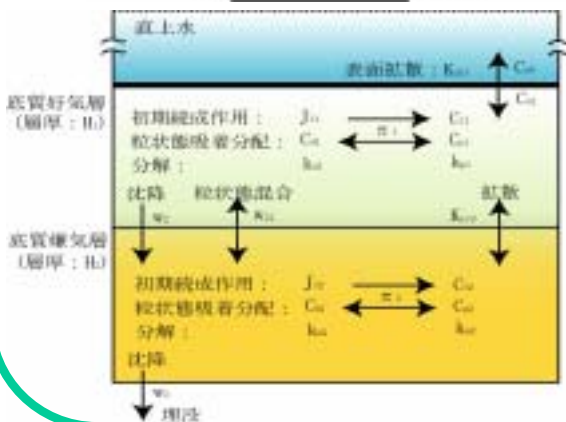
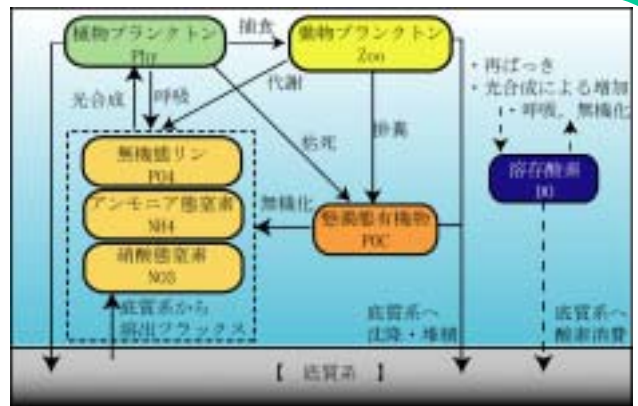
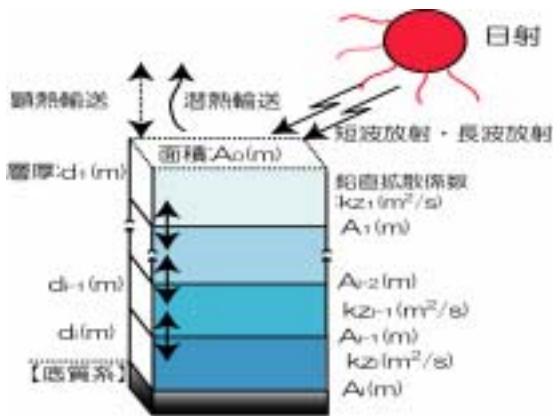


目的: 水際は陸域と水域の境界にあたり、ヨシなどの水生植物による水質浄化や底質の改善が行われ、水生昆虫や魚類などが産卵場や生育場として利用する重要な場所である。特に、汽水域のような塩水の出入りのある水際では、その塩分特性に適応した生態系が生まれ、豊かな生物多様性を示す。しかし、近年、埋め立てや護岸の設置などで水域と陸域が分断され、水際域は急速に減少し、機能が失われつつある。

本研究は、汽水域生態系における水際域の機能について定量的な評価を行い、適切な造成手法や管理手法を確立することにある。今年度は、主に、水質、底質及び水中動植物に関する生態系モデルを構築し試算を行った。

成果: 漂流系モデルに底質フラックス予測サブモデルおよび底生微細藻類サブモデルを結合したモデルを開発した。閉鎖的汽水域における水質変動特性の違いを検討するため浅場と深場について試算を行った。底層へ到達する光量により、底生微細藻類は深場では生育できず浅場で生育ができた。このため浅場では底質からの栄養塩を底生微細藻類が吸収し水質は富栄養化することがなかった。

今後の課題: 抽水植物や二枚貝などの環境浄化効果を明らかにするためモデルに組み込む。



浅場の機能評価