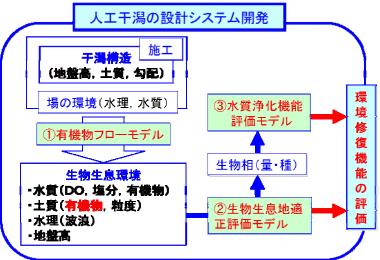
基礎·応用研究開発 (H15~H16)

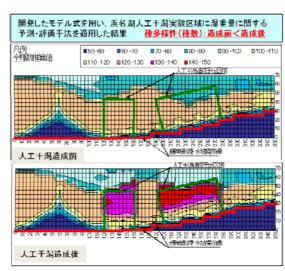
「環境修復機能の高い人工干潟設計システム開発に関する研究」

東北大学 西村 修教授 (研究分担:東北大学,東海大学,港湾空港技術研究所,(株)フジタ,日本ミクニヤ(株))

- 研究開発概要 -
- |〇 試行錯誤的,経験的に行われている人工干潟の設計に関して,環境修復機能(水質浄化機能,生物生息機能)の高 | い人工干潟を合理的に創出するための設計システムを開発する.
- 設計システムは、①干潟の土壌有機物量を評価する干潟と周辺海域間の有機物フローモデル、②土壌有機物量等から生物相を評価する生物生息地適正評価モデル、③生物相から水質浄化機能を評価する水質浄化機能評価モデルから構成される。







干潟造成前後の種多様性の評価

- 研究開発成果・今後の展開 -
- 〇干潟堆積物一直上水間の輸送量を巻き上げ量,沈降量としてモデルで評価し,直上水の濁度変動を概ね再現
- 〇干潟底生動物の種別ならびに生息形態別の現存量、種多様性に関する予測手法の開発
- ○二枚貝類・多毛類による従来の有機物浄化機能評価法に、甲殻類・腹足類を加えた水質浄化機能評価モデルに拡張
- ▶閉鎖性海域の水質、底質および生物多様性に及ぼす干潟の影響を予測し、自然干潟の開発による環境影響評価、 人工干潟による環境修復事業の評価が予測可能