



稲森 悠平

Inamori Yuhei

博士 (理学) 東北大学

1973年 榊明電舎

1980年 国立公害研究所

1984年 同上主任研究員

1990年 国立環境研究所

総合研究官

2001年 独)国立環境研究所

主席研究官

2007年 福島大学教授

バイオ・エコシステムを活用した流域管理と環境低負荷資源循環技術開発・評価

環境の世紀においては、水環境の保全・再生はますます強化して取り組むべき課題である。このような課題に取り組むことは、我が国を技術的・科学的立国として国際的リーダーシップの確保できる環境づくりを行う上でも重要である。

水処理工学としてのバイオエンジニアリングおよび湖沼、土壌等に工学の力を導入した生態工学としてのエコエンジニアリングを組み合わせた、国際的に新しく構築されたバイオ・エコエンジニアリングによる水環境再生分野のシステム技術は、流域管理対策として極めて重要になるといえる。

特に、①汚濁・富栄養化した水環境の再生・保全のための有用生物活用、②生態工学・水処理工学の基盤技術と応用技術のシステム開発の解析・評価、③開発されたシステム技術を発展途上国に移転するための実用システム化、④水浄化の原点である細菌、藻類、菌類、原生動物、微小後生動物等からなる食物連鎖の環境浄化における役割、⑤窒素、リン等の除去・高度効率化、⑥汚泥、植物残渣等の廃棄物のリサイクルシステム技術、⑦有毒アオコの発生防止と安全な飲用水確保のための上水の高度処理技術、⑧生ごみ、畜産糞尿等のバイオマスからのクリーンエネルギー回収技術、⑨地球温暖化を引き起こす温室効果ガス負荷削減技術、⑩開発されたシステム技術を流域に効果的に普及整備するための基準化・政策化手法解析等の基盤的、応用的、実用的な研究開発は重要な課題である。

学会活動

生態工学会理事、日本水処理生物学会評議員・編集委員、下水道協会誌編集委員、応用細胞生物学会理事、産業用水調査会編集委員等

主な研究分野

- ①バイオ・エコエンジニアリングによる環境保全・再生に関する研究
- ②生活排水対策の高度処理浄化槽の技術開発・評価に関する研究
- ③植生・土壌浄化法の技術開発・評価に関する研究
- ④地球温暖化防止対策の技術開発・評価に関する研究
- ⑤湖沼、内湾等の流域管理対策の適正化に関する研究
- ⑥バイオマスのリサイクル活用技術の開発に関する研究

社会活動

環境省栄養塩類検討委員会委員、環境省 CDM/JI プロジェクト支援委員会技術専門委員、農林水産省諫早湾水質等調整委員会委員、合併処理浄化槽登録審査専門委員、茨城県環境アドバイザー等

相談に応じられる分野・テーマ

- ①水資源の健全化・再利用・対策技術・評価
- ②植栽・土壌浄化技術・評価
- ③高度処理浄化槽の技術・評価
- ④流域管理対策システム評価
- ⑤バイオマスのクリーンエネルギー化技術・評価
- ⑥有毒アオコ等の発生防止機構解析・評価
- ⑦窒素・リン・COD 除去の高度化技術・評価
- ⑧バイオ・エコエンジニアリングのシステム技術解析・評価

キーワード

バイオ・エコエンジニアリング、生活排水対策、流域管理対策、バイオマス利用、温室効果ガス対策、水質保全・再生の国際化

主な担当科目

水質保全改善学概論
水質保全改善学実験
バイオ・エコエンジニアリング 特論 I
バイオ・エコエンジニアリング 特論 II
ほか

代表的な業績

- ・ Y.Inamori, Y.Kimochi, R.Inamori, P.Gui, H.N.Kong and M.Mizuochi (2003) Control of anthropogenic CH₄ and N₂O Emission from several industrial sources and from daily human life, J.Chem.Eng.Japan, 36(4), 449-457.
- ・ R.Inamori, P.Gui, P.Dass, M.Matsumura, K.Xu, T.Kondo, Y.EBie and Y.Inamori (2007) Investigating CH₄ and N₂O Emissions from Eco-Engineering Wastewater Treatment Processes Using Constructed Wetland Microcosms, Process Biochemistry, 42(3), 363-373