

ACG033-13

会場:ファンクションルームA

時間: 5月23日13:45-14:00

陸域活動が沿岸域環境に及ぼす影響評価のための全球水質データベース GEMStat

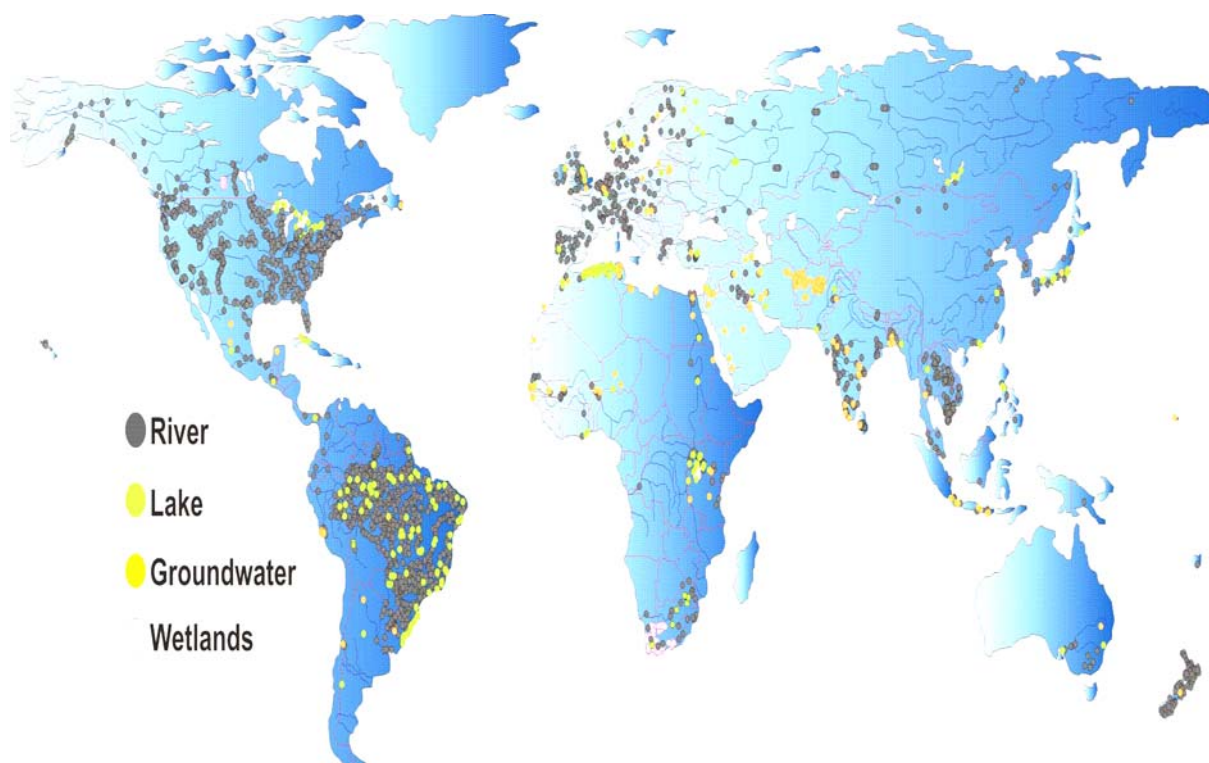
GEMStat-a unique tool for assessing the impact of land-based activities on near-shore marine environments

リチャード ロバーツ^{1*}, 山敷 庸亮²

Robarts Richard^{1*}, Yosuke Yamashiki²

¹国連環境計画地球環境監視システム淡水部門, ²京都大学防災研究所

¹UNEP GEMS/Water Programme, ²DPRI Kyoto University



GEMStatは国連環境計画地球環境監視システム淡水部門プログラム(GEMS/Water)が運営する地球規模水質データベースである。データは世界中の政府機関およびNGOから収集され、現在は3200を上回る観測所より1965-2009年の間の400万以上のデータが入力されている。このデータベースは絶えず更新されており、ドイツにあるWMOの地球流出データセンター(GRDC)より河川流量データが提供され続けている。GEMS/WaterとGRDCは650点の統合観測ステーションを有しており、これらにより大陸起源の溶存態栄養塩や汚染物質、ある特殊な物質などの内水面や沿岸域へのフラックスを計算することが可能である。これらのデータ、例えば湖の水温変化、粒子態物質濃度の空間的・時間的分布や河川の全窒素濃度などを用いて気候変化や土地利用変化による水質面への変化のアセスメントに利用可能である。GEMS/Waterはまた水資源管理者や政策決定者らに利用可能な全球水質指標をはじめとして策定した機関であり、例えば東京湾に流れ込む多摩

川に適用した例もある。GEMStatは2010年4月より大幅に改良され公開される予定で、これによりデータのアップロードやアカウントを利用した特定の研究グループ間のオンラインによる開発活動が可能となる。またより高度な統計解析やグラフ表示、そして数値モデルなどを利用できるようになり、陸域海洋相互作用解析に大いに貢献できると考えられる。

キーワード:地球規模水質統計解析ソフト,地球環境監視システム淡水部門,地球規模データベース,水質,陸域からのフラックス,全球水質指標

Keywords: GEMStat, GEMS/Water, Global database, Water quality, fluxes from Land, Global Water Quality Indices