

東京港野鳥公園干潟における栄養塩類フラックスの現地

観測と水鳥負荷量の推算

秦野 拓見¹⁾, 関口 晋太郎²⁾, 村上 和男³⁾, 中瀬 浩太⁴⁾

Estimations of Nutrient Fluxes and Nutrient Load from Waterfowls at a Tidal Flat in the Tokyo Port Wild Bird Park

Takumi Hatano¹⁾, Shintaro Sekiguchi²⁾, Kazuo Murakami³⁾ and Kota Nakase⁴⁾

■ 要 旨 ■

東京湾奥部のように大都市沿岸の富栄養化が進行した閉鎖的内湾域では、人工干潟は自然再生のみならず水質浄化を行う場所としても期待されている。このような場所の埋立地を掘削して造成した潟湖干潟である東京港野鳥公園潮入りの池では、2本の水路により海域の海水交換を行っている。この部分の水質を2潮汐間連続測定して、水路部分におけるリン・窒素・Chl-aのフラックス量をもとめた。この結果、調査を行った夏期においては、この干潟はリンについては供給源、窒素、Chl-aについては、消費源として機能していることが明らかになった。このリンの供給源として、野鳥公園に飛来する鳥類の排泄物が考えられたので毎日の鳥類飛来記録および既存文献による鳥類排泄物量を用いて窒素・リンの負荷量を算出した。鳥類はカワウが優占しており10月に最大個体数を記録した。しかし、その負荷量はリンの供給要因を説明できるほど多くはなく、リンの供給源としては他の要因が示唆された。

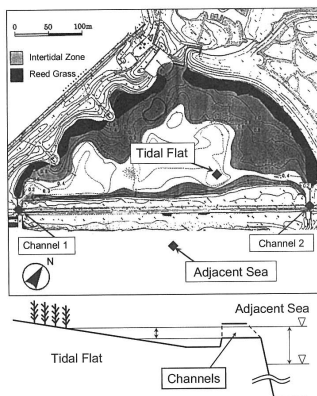


図-1 調査地点

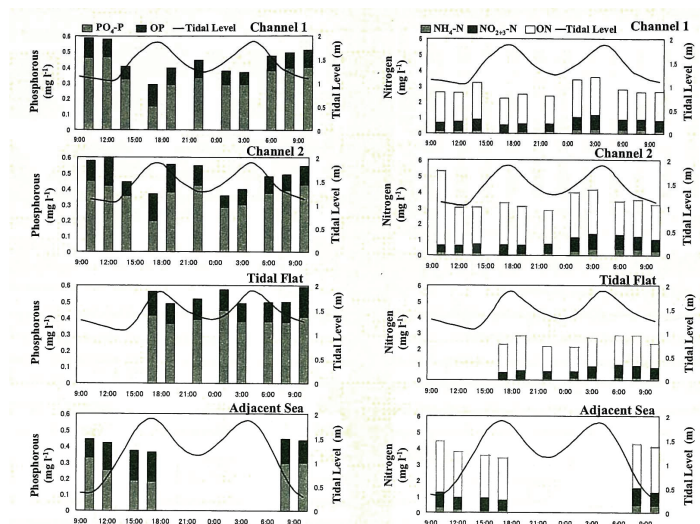


図-2 各区観測地点の栄養塩濃度時系列変化

1) 武蔵工業大学大学院
 2) (株)太平エンジニアリング
 3) 武蔵工業大学工学部都市工学科
 4) 本社 環境事業部

*海岸工学論文集, 第 55 卷(2008)土木学会, pp.1131-1135 掲載