

流水発生装置による閉鎖性水域の密度成層および

底層海水停滞の緩和に関する現地実験

金山 進¹⁾, 中瀬 浩太²⁾, 角屋 浩二³⁾, 小谷 拓³⁾

A Field Test on the Relaxation of Density Stratification and Bottom Water Stagnation in Enclosed Area with the Water Circulating Device

Susumu Kanayama¹⁾, Kouta Nakase²⁾, Kouji Kadoya³⁾ and Hiraku Odani³⁾

■ 要 旨 ■

親水空間やターミナル等の整備などの関西国際空港の今後の事業展開における内部水面の環境保全方策検討の一環として、流水発生装置による底層水停滞解消の実験を行った。

実験開始前に10℃程度であった海底上1mと9mの水温差が運転開始から1週間後には1℃程度にまで均一化されるとともに底層水のDO飽和度は海底上1mにおいて30%、海底上3mにおいて40%程度の上昇を示し、水温躍層の緩和と底層への酸素供給という効果が確認された。

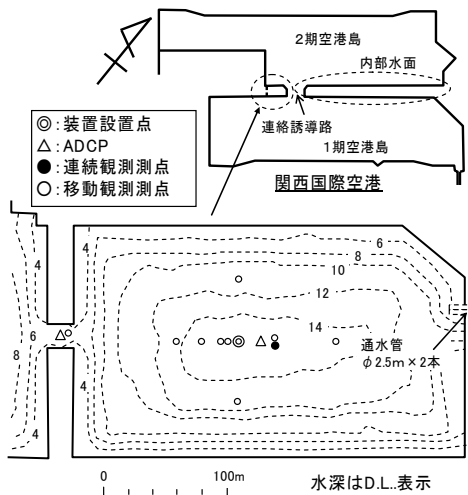


図-1 現地実験サイトの概要

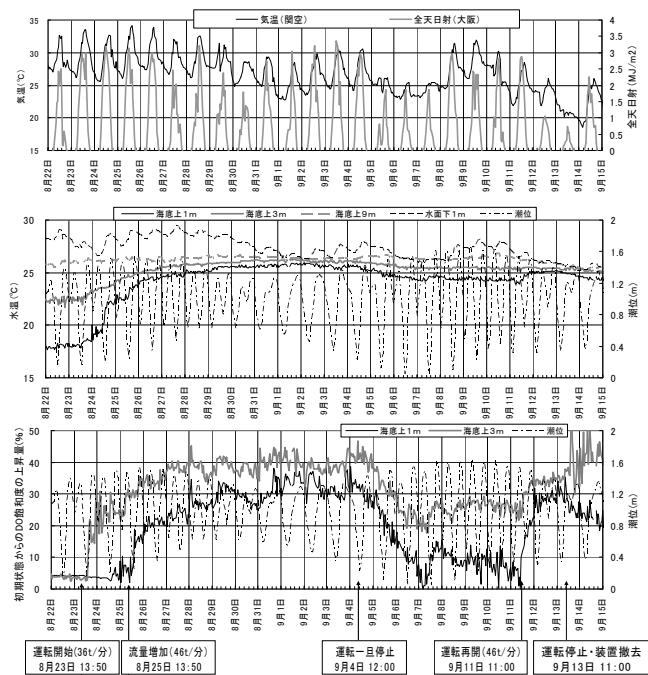


図-2 定点連続観測結果

1) 技術研究所
2) 本社 環境事業部
3) 関西国際空港(株) 建設事務所

* 海洋開発論文集, 第23巻(2007), 土木学会, pp.751-756掲載