

ジェットポンプ式サンドバイパスシステム試験運転における 土砂輸送及び海底地形モニタリングについて

山田 匠¹⁾, 藤原 剛²⁾, 田村 勇一朗³⁾, 片山 裕之⁴⁾

Monitoring of Sand Transportation and Bathymetry Change in Test Operation by Jet-Pump Type Sand Bypassing System

Takumi Yamada¹⁾, Tsuyoshi Fujiwara²⁾, Yuichiro Tamura³⁾ and Hiroyuki Katayama⁴⁾

■ 要 旨 ■

静岡県福田漁港では、2014年より国内初の固定式ジェットポンプによるサンドバイパスシステム(JP-SBS)を導入し、航路埋没対策だけでなく下手の浅羽海岸に対する恒久的な侵食対策の試験運転が実施されている。また試験運転期間中には運転および維持管理方法の最適化検討を行うためのモニタリングが行われている。

試験運転で得られた各種データの解析および海底地盤の測量調査などから、土砂輸送量と埋め戻り高さについて検討した結果、実海域においても効率的なバイパスシステムとなっていることを確認した。また週末休転時の埋め戻りから運転サイクルのうち週初の土砂輸送量が多く、週後半にかけて僅かながら減少する傾向が見られ、モニタリングを継続することで運転最適化が図れる可能性が示唆された。



図-1 福田・浅羽海岸とJP-SBSの全体概要

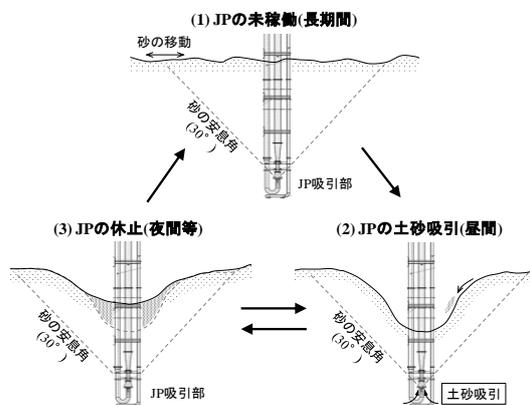
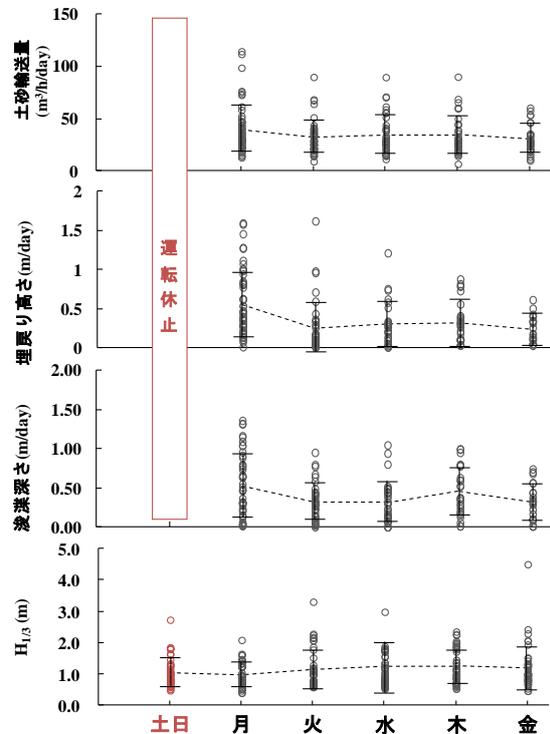


図-10 サンドトラップの土砂吸引・堆積過程の模式図



H_{1/3}: 土日は48時間の平均値、平日は17~8時の平均値

図-12 各データの週運転の傾向

1) 静岡県 交通基盤部港湾局
2) 静岡県 袋井土木事務所
3) 環境事業部
4) 技術研究所 土木技術開発部

* 土木学会論文集 B2(海岸工学), Vol.75, No.2, 2019, 土木学会, pp.L589-L594 掲載