

【技術の名称】環境浚渫工法「END工法」

【依頼者】五洋建設株式会社

【技術の概要】

END (ENvironmental Dredging) 工法は、グラブ浚渫船にENDグラブを搭載し、浚渫工事において水底面を連続して平坦に浚渫（不陸整正）するシンプルな水平掘削を最大の特徴とする工法である。本工法では、作業効率と施工精度の向上のために、計画された目標浚渫エリアへの船の誘導と、目標浚渫位置・深度へのグラブの誘導を行うことを目的とする操船管理及び浚渫管理システムを搭載している。

本工法を構成するのは、ENDグラブと操船管理及び浚渫管理システムの二つの支援技術である。

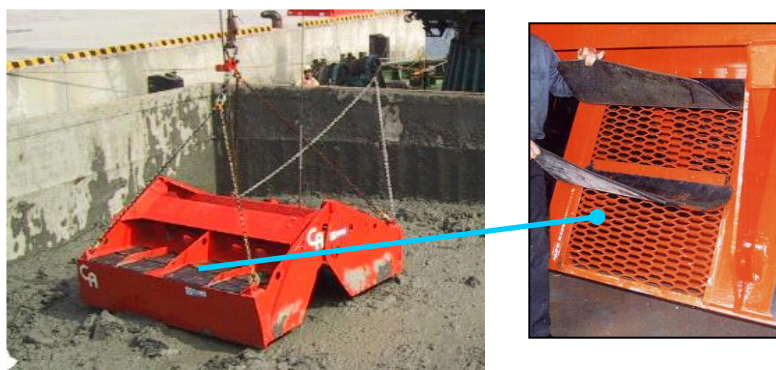


写真-1 ENDグラブ



写真-2 使用状況

【評価の結果】

- ENDグラブ（4 m³、7 m³、24 m³ 級）と浚渫管理システムの組合せにより、
- (1) 4 m³ 級および 7 m³ 級 ENDグラブにより層厚 30cm 程度、24 m³ 級 ENDグラブにより層厚 60cm 程度の薄層で浚渫できることが確認された。
 - (2) 4 m³ 級および 7 m³ 級 ENDグラブにより不陸 20cm 程度、24 m³ 級 ENDグラブにより不陸 30cm 程度の平坦な浚渫が可能であることが確認された。
 - (3) グラブの規格に見合った層厚で浚渫することにより、浚渫土の見掛け含泥率が平均 80% 以上で浚渫できることが確認された。
 - (4) 汚濁発生量が従来の普通グラブによる浚渫よりも少なく、従来の密閉グラブと同程度であることが確認された。