

# 水質を汚濁させない高揚程浚渫工法「ハイリフト無濁浚渫工法」の開発

Development of a high-lift dredging method that does not pollute water quality— “High-lift non-turbidity dredging method”

稲見 悠太 本多 茂 服部 哲也 杉田 英彰 渋谷 光男

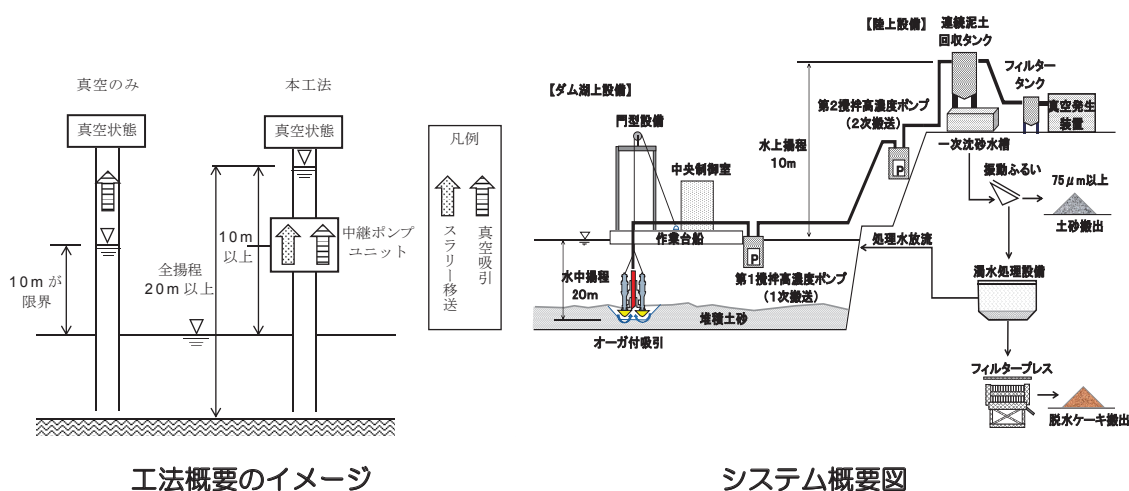
Yuta INAMI, Shigeru HONDA, Tetsuya HATTORI, Hideaki SUGITA, Mitsuo SHIBUYA

● 土木

● 建築

● ICT

● 環境



工法概要のイメージ

システム概要図

## 概要

ダム湖の水質を汚濁させずに水深20m以上、陸上揚程10m以上の堆砂除去が可能な浚渫工法を開発した。本工法では、強力な真空発生装置と攪拌高濃度ポンプを併用することで湖底を乱さずに高揚程での連続的な堆砂除去を実現した。水質汚濁を発生させないという特長から、従来のダム浚渫工法とは異なり、ダムの発電運転を停止させることなく、取水口近傍で連続的に堆砂除去が可能である。また、河川の非洪水期に限らず施工が可能のため、要求工期への適応性が高いなどの点で有用な工法である。4箇所のダムでの実証試験を通しその有効性を確認した。

We have developed a dredging method that can remove sediment from dam lakes with a water depth of 20 m or more and a lifting height of 10 m or more without polluting water quality. In this method, a powerful vacuum generator and a high-concentration stirring pump are used together to achieve continuous sediment removal in high lift without disturbing the bottom of the lake. Unlike the conventional dam dredging method, it is possible to continuously remove sediment near the water intake without stopping the power generation operation of the dam because it does not cause water pollution. In addition, since construction can also be performed outside the non-flood season of the river, it is a useful construction method in that it is highly adaptable to the required construction period. Its effectiveness was confirmed through demonstration tests at four dams.