

スクリープレス脱水工法の開発

- 粘性土の連続脱水処理技術 -

猪足 昇, 谷 雄一

Development of screw press dehydration method

-Continuous dehydration technology of dredged soft clay-

Noboru Inoashi and Yuichi Tani

要 旨

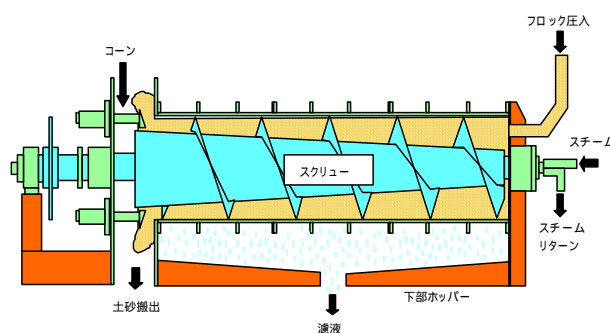
スクリープレス脱水機はこれまで食品分野や製紙廃液の処理などで使われてきたが、建設分野に使われることはほとんどなかった。しかしながら、機構がシンプルで維持管理が楽であることなどから、浚渫土砂の減容化や工事発生活污水の縮減が求められている建設分野において、有効な技術と期待される。

本研究は、このスクリープレスに着目し、建設工事に有効な脱水工法として確立するための開発を行ったものである。海域、河川、湖沼などの浚渫土を対象に、スクリープレスの圧搾絞り脱水原理に最適の凝集反応方法を開発するとともに、脱水機自体も土砂の脱水に適した方法を採用することなどにより、従来に比較して大幅な処理性能の向上を実現した。

本報ではスクリープレス脱水機の概要、実験の状況および結果、処理性能などを報告し、これらを基にして大型機に予想される処理性能などについて述べる。



スクリープレス脱水機



システム概要図