

マエセパプレス（インライン式しき分離脱水機）

前澤工業 株式会社

〔概要〕

沈砂池は水再生センターおよびポンプ所の前処理設備であり、揚水機能の維持に重要な役割を果たす縁の下力持ちです。そんな沈砂池の設備面で、20世紀のもっとも大きな技術革新は「配管移送システム」（図1）の導入・普及ではないでしょうか。

ベルトコンベヤ、機械式しき洗浄機、急傾斜コンベヤあるいはスキップホイストなど重厚長大な搬送機器を乗り継ぎホッパ室まで搬送する旧来型の沈砂池が、配管による流体移送技術を用いた21世紀のクリーン沈砂池へと変貌を遂げつつあります。

〔特長〕

- 1) しきの分離と脱水を1台で実現
- 2) 一体構造により機高が従来の約半分となり省スペース化
- 3) 密閉構造で臭気対策が容易
- 4) 洗浄が間欠的で洗浄すばが少なく
- 5) 分離し渣の掻き落とし作業が不要

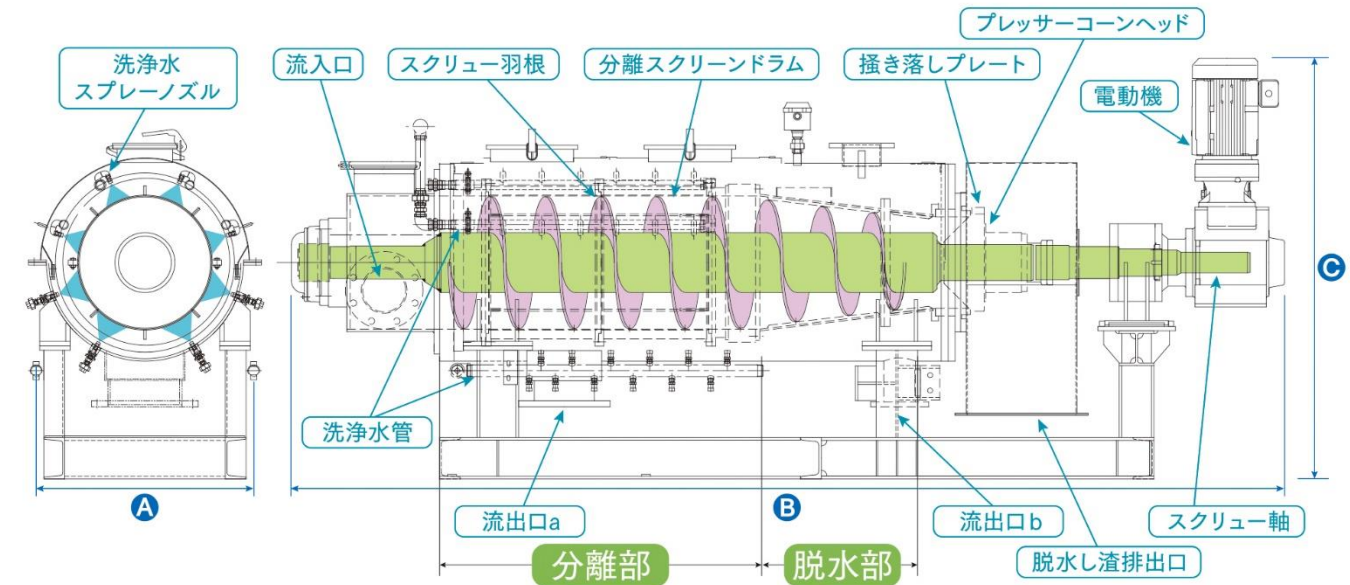


図4 構造概要

構造と動作原理

- ・前半の水切りを行う分離部、後半の脱水を行う脱水部から構成されます。
- ・しきは内部のスクリーユ羽根によって搬送されながら分離、脱水されます。
- ・脱水しきは排出コーンと共に回転する掻き羽根によって崩されて排出します。

〔適用〕

しきの配管ポンプ移送における分離脱水設備

〔実績〕

24箇所、24台

〔仕様〕

形式	処理水量	処理し渣量	電動機出力
	m ³ /min	m ³ /h(L/min)	kW
MASP-2	～2	～1.8 (30)	5.5
MASP-3	～3	～1.8 (30)	5.5
MASP-4	～4	～3.0 (50)	11

〔まとめ〕

本製品は各ポンプ所、処理場の狭隘な既設ホッパ室に設置可能な製品で、配管移送システムへの改築の一助になる製品であると考えます。

今後の再構築の際に、しき分離脱水機として本製品を採用することで、配管移送システムの普及に寄与できれば幸いです。

システム構成(例)

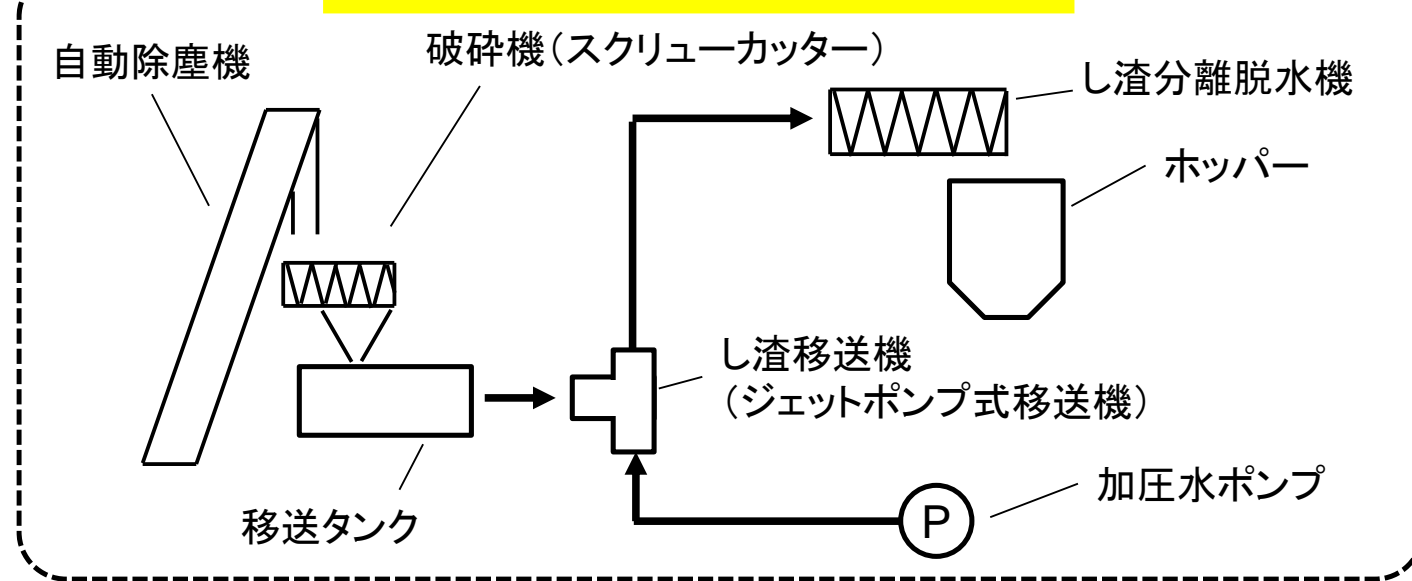


図1 配管移送システム



図2 マエセパプレス外観



図3 マエセパプレス内部構造