

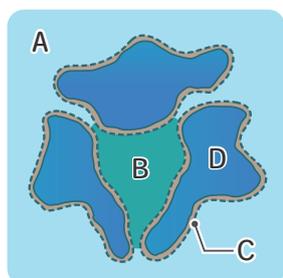
脱水ケーキ量を半減！ 難脱水性汚泥の救世主

電気浸透 脱水機



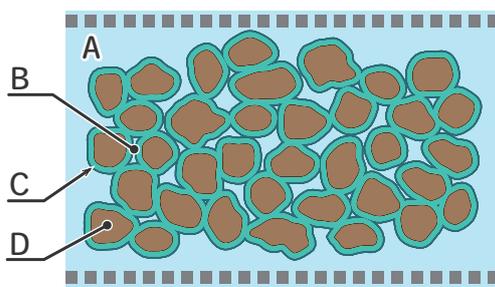
脱水の原理

電気浸透脱水機とは、二つの電極に汚泥を挟み直流電源を印加すると、負に帯電する汚泥粒子は正極に、正に帯電する水分は陰極に移動する電気浸透の原理を利用して脱水を行う装置です。機械式脱水では含水率が高い余剰汚泥などの難脱水性スラッジに効果を発揮します。



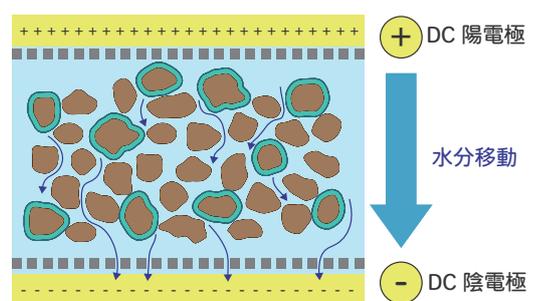
- A : 自由水 (Free water)
- B : 間隙水 (Interstitial water)
- C : 表面水 (Surface water)
- D : 内部水 (Bound water)

機械式脱水機



A(自由水)とB(間隙水)の一部が脱水される

電気浸透脱水機



B(間隙水)とC(表面水)が脱水される

特長



■ 含水率80~90%

スラッジ1t
含水率80%



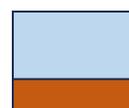
脱水 0.5t



■ 含水率55~70%

汚泥質量50%削減

スラッジ0.5t
含水率60%



システム構成

機械式脱水機



含水率
80～
90%

- ★スリットセーバー
- ・遠心脱水機
- ・ベルトプレス脱水機

※既存施設の脱水機に増設対応可

電気浸透脱水機



含水率
55～
70%

発生ケーク量削減

電気浸透の原理を用いて、機械式脱水機の限界を超え、さらなる低含水率を実現します。

仕様・型式一覧

■ 電気浸透脱水機 (ELO-Msシリーズ)

	ELO-M01s (基本モジュール)	ELO-M02s	ELO-M03s	ELO-M04s	ELO-M05s
標準処理量 [t-wet/h]	0.2	0.4	0.6	0.8	1
1日の処理量(20h) [t-wet/日]	4	8	12	16	20
標準含水率 [%]	80%投入⇒60%±5% 85%投入⇒65～70% (減量率50%)				
標準電力 [kw]	36	70	100	135	165
本体寸法 [mm]	W700×L3000×H2450	W700×L3000×H2450 ×2ユニット	W700×L3000×H2450 ×3ユニット	W700×L3000×H2450 ×4ユニット	W700×L3000×H2450 ×5ユニット
本体重量 [t]	1.3	2.6	3.9	5.2	6.5
洗浄水使用量 [L/min]	10	20	30	40	50
排気量 [m3/min]	3	6	9	12	15
本体モジュール数 [基]	1	2	3	4	5

■ 電気浸透脱水機 (ELO-Mシリーズ)

オプションの電気乾燥ユニットにより含水率10～20%まで脱水+乾燥が可能です。
詳細はお問合せ願います。

