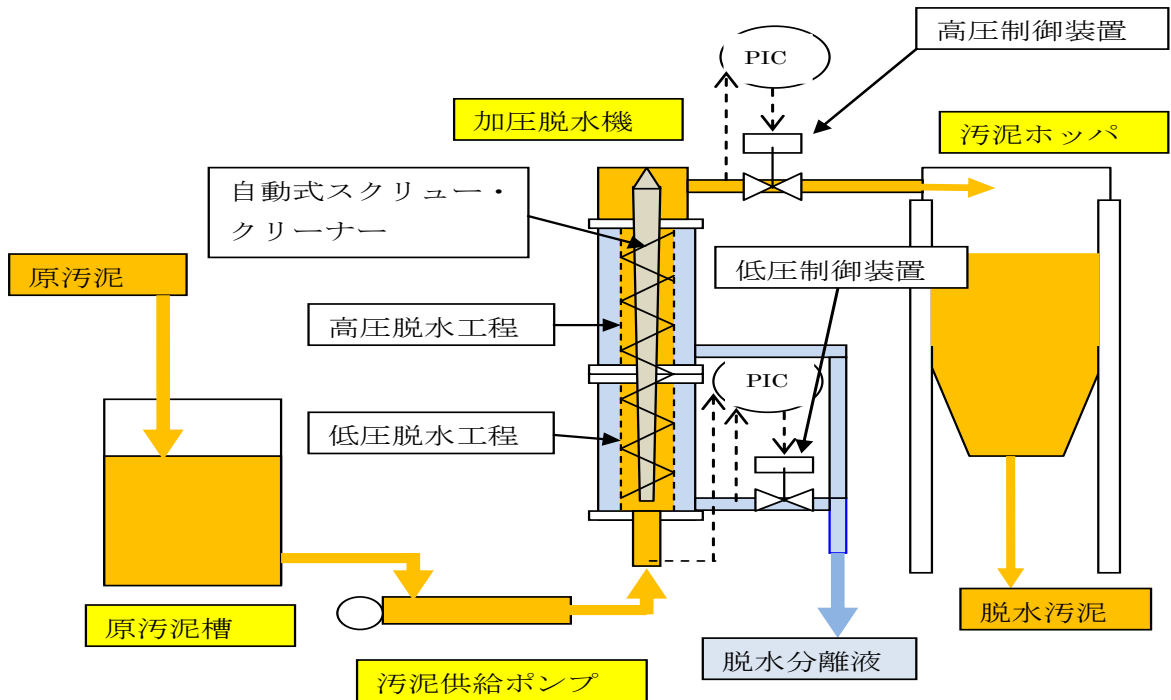


汚泥加圧脱水搬送システム

・ポンプの加圧力だけで、汚泥を連続的に脱水し、搬送する自動システム

特 徴

- ・本システムは、汚泥の脱水から搬送まで、汚泥供給ポンプ1台だけで行うことができます。
- ・汚泥の脱水から搬送までを密閉容器内で操作できるため、装置外への臭気の発生はありません。
- ・無人での完全自動運転による、昼夜連続運転が可能のため、設備費や維持管理費が安価です。



概 要 (技術原理、動作等)

従来の汚泥脱水技術の課題

これまでの汚泥脱水設備は設備費や維持管理が高く、汚泥発生量が少ない場合は液状の汚泥で最終処分の方が経済的でした。また、脱水汚泥の搬送コンベヤ等の配置を考慮すると、相当な広さの建屋と脱臭装置が必要のため、十分な建屋やスペースを確保できない課題もありました。

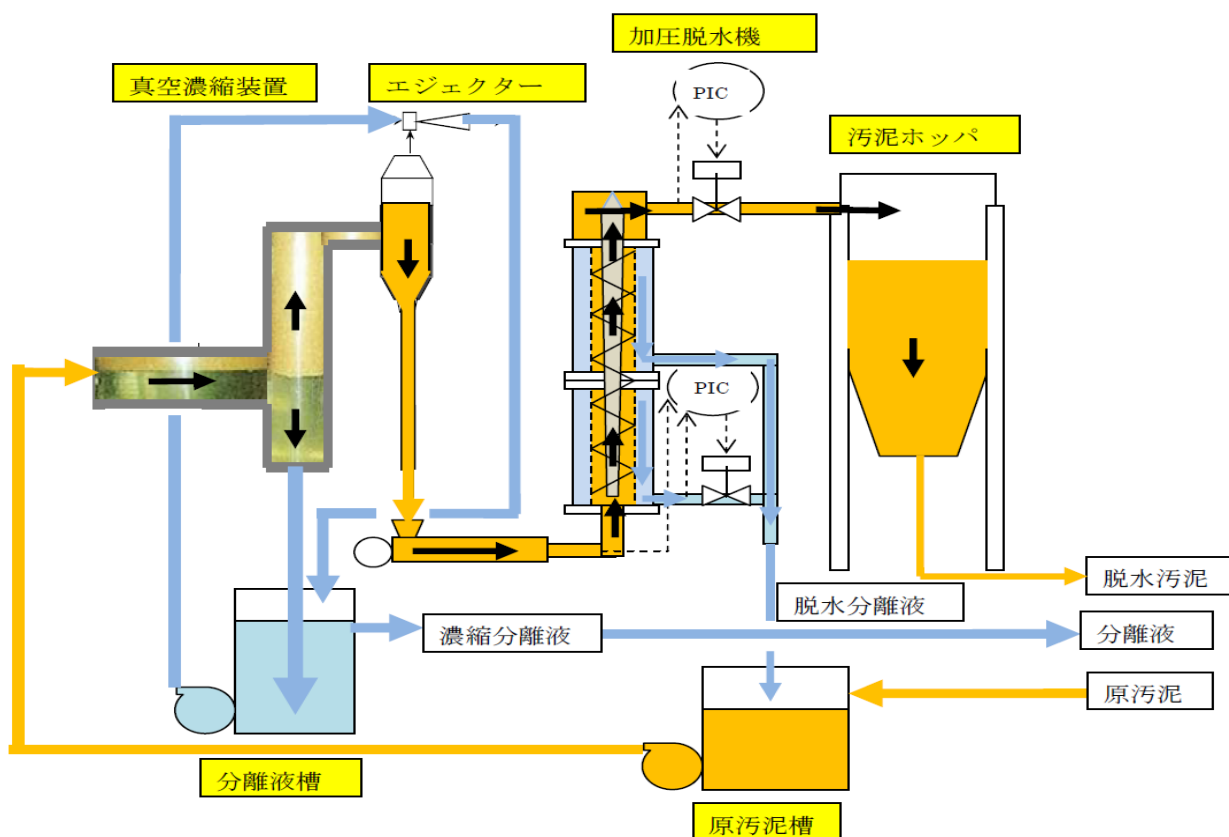
加圧脱水搬送システムの概要

本システムは、汚泥ポンプの加圧力を利用して、汚泥を脱水し、同時に配管で搬送することができます。本システムの基本的な機能は以下の通りです。

- ・汚泥ポンプの加圧力でスクリーナーを回転させ、ろ過面をクリーニングしながら脱水することができます。
- ・脱水機内では分離液との差圧を、低圧と高圧部の2段階に操作する方法で脱水効率を高めます。
- ・脱水機内の圧力を利用することで、コンベヤを必要とせず脱水汚泥を配管で搬送できます。

真空濃縮システムと組み合わせた加圧脱水搬送システム

汚泥濃度が薄い場合や脱水性の悪い汚泥の場合には、下図に示すような、当社の真空濃縮システムを組み合わせることにより、脱水能力を向上させながら、脱水汚泥含水率や固形物回収率を改善することができます。



真空濃縮 + 加圧脱水搬送 システムのメリット

- ・ 高濃度で脱水できるため、脱水機の負荷が低減して脱水汚泥の減量化が促進される。
- ・ 脱水機の分離液中の固形物を濃縮装置で回収できるため、より清澄な分離液となる。
- ・ 真空濃縮装置内での汚泥溶解ガスの脱気機能により、汚泥の臭気が低減できる。

効果

有機性汚泥は臭気を発生したり、無機汚泥に比べて脱水性も悪いため、脱水機を設置する場合には、設備費だけでなく維持管理費も考慮する必要があります。本脱水システムは、以下のような効果により、大幅な経費削減が期待できます。

- ・ コンパクトな垂直配置で屋外に設置できるため、コンベヤや建屋の建設費を削減できる。
- ・ 密閉構造の配管機器だけで構成されており、臭気対策設備が不要で設備費が安価である。
- ・ 昼夜連続による無人運転が可能であるため、人件費や維持管理費が安価である。

株式会社テクノプラン

<http://www.technoplankobe.com>
E-mail info@technoplankobe.com
所在地: 〒658-0032
兵庫県神戸市東灘区向洋町中 6-9 KFMビル4階 4E-20
TEL 078-597-7877 FAX 078-597-7880