

アムコン株式会社との共同研究で 『多重板型2軸スクリュープレス濃縮機』の開発に向け 横浜市南部汚泥資源化センターでの実験を開始します

横浜市では、民間企業や公的な研究機関等が保有する先端技術や情報等と横浜市の保有する技術知識や施設等を組み合わせ、産・学・官が連携した新規性に富んだ研究、技術開発等を積極的に推進するため、共同研究を行っています。

このたび、アムコン株式会社と令和6年10月15日に「多重板型2軸スクリュープレス濃縮機の開発に関する共同研究」について共同研究協定を締結し、汚泥処理において効率的に汚泥を濃縮する『多重板型2軸スクリュープレス濃縮機』の開発に向け、令和7年5月から、南部汚泥資源化センター（金沢区）にて実際の受泥汚泥を用いた実証実験を開始します。

I 共同研究概要

研究名称：多重板型2軸スクリュープレス濃縮機の開発に関する共同研究

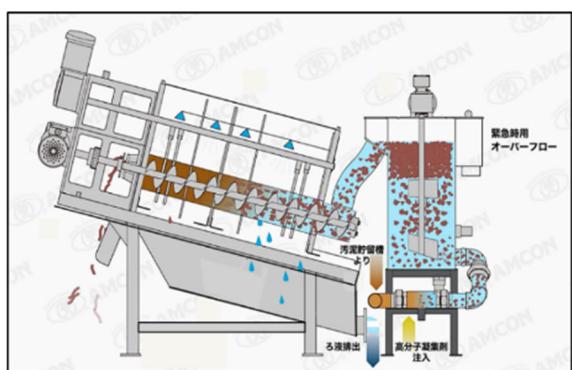
研究場所：横浜市南部汚泥資源化センター

研究期間：令和6年10月15日～令和8年10月31日

研究目的：既存濃縮方式と同等以上の性能を發揮し、優位な特徴を持つ濃縮機の開発

2 共同研究内容

■ 多重板型2軸スクリュープレス濃縮機概要



目詰まりしない
セルフクリーニング機構



低濃度汚泥も脱水可能(TS
0.5%～)



ロングライフゲンで交換部品
コストを大幅に低減



筒内閉塞せず
広範な汚泥に適応可能



節水・省電力



簡単操作・簡単メンテナンス

裏面あり



GREEN × EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



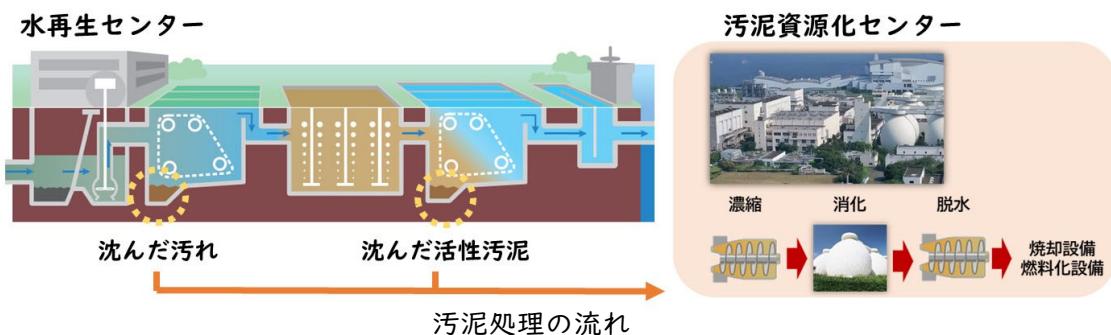
■ 内容

アムコン株式会社では、節水構造・省スペース・省電力の特徴を有する多重板型スクリュープレス濃縮機をラインナップしていますが、交換部品コスト・装置稼働騒音の課題から大処理化が困難であるという課題を抱えています。

本共同研究では、既存濃縮方式と同等以上の性能を発揮し、優位な特徴を持つ、『多重板型2軸スクリュープレス濃縮機』を新たに開発し、現状の機械濃縮の課題解決と環境負荷の低減を両立した新しい濃縮技術の確立と実用化を目指します。

■ 汚泥処理

横浜市の家庭や工場で排水された下水は、下水管を通って、水再生センターまで運ばれ、処理されています。また、処理過程で発生する汚泥は汚泥資源化センターへ送られ処理をされています。汚泥資源化センターでは、濃縮・消化・脱水等の処理を行うことにより、段階的に減量し、最終的には焼却処理及び燃料化をしています。



■ 汚泥の濃縮

汚泥処理の濃縮は、低濃度汚泥から水分を取り除き、後段の消化や脱水を効果的に行うための工程であり、横浜市では現在、ベルト型濃縮機と遠心濃縮機を使っています。

遠心濃縮機とベルト型濃縮機での濃縮はどちらも機械的に汚泥を濃縮させる方法です。方式により違いはありますが、電気、洗浄水、薬品等の使用量を抑えることが課題となっています。

3 締結先

アムコン株式会社

1991年に多重板型スクリュープレスという新たなジャンルの汚泥脱水機を開発してから、日本のみならず世界各地の下水処理場に汚泥脱水機を納入。機器の立ち上げから納入後のアフターサービスまでサポートしています。

■会社概要

所在地：〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町 1926

代表者：代表取締役社長 相澤学

設立：1974年11月22日

事業内容：ヴァルート事業部…汚泥脱水機、各種排水処理装置などの開発製造販売

アムコン24事業部…ビル/マンションの給排水設備メンテナンスサービス

分析事業部…水質分析/各種環境分析

URL：<https://www.amcon.co.jp/>



お問合せ先

下水道河川局マネジメント推進課担当課長 西高 幸作 Tel 045-671-2940



GREEN × EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷

