

対象国ベトナム分野における開発ニーズ(課題)

- ・人口に対する下水道普及率(現状約20%)
- ・下水道污泥発生量は長期的に急増する見通しであり、今後増加が見込まれる污泥は、処理と合わせて有効活用も期待される。
- ・排水処理中における、污泥処理の高効率化が求められる。
- ・固液分離機駆動装置の低動力化
- ・固液分離装置に使用される洗浄水の低減
- ・ライフサイクルコスト(LCC)の低減

提案製品・技術

提案製品:スリットセーバー

- ・楕円板による、セルフクリーニング機構により、目詰まりしない構造。目詰まりを防ぎ運転中の洗浄水及び、逆洗浄が不要。
- ・出口污泥排出部に圧搾板を敷設することで、脱水機としても活用可能。
- ・高分子凝集剤を併用し、自動制御するシステムも確立。
- ・従来装置に比べて維持管理が容易で、長期的なライフサイクルコスト(LCC)を低減できる

調査概要

- ・調査期間:2023年7月～2024年3月
- ・対象国・地域:ベトナム国
- ・調査概要:ベトナム国の下水道処理の過程において必要となる固液分離・污泥脱水及び污泥処理におけるの効率化と運用コストの削減のためのニーズ確認調査。本調査を通じて、污泥濃縮・脱水分野において提案製品である污泥濃縮・固液分離装置「スリットセーバー」のビジネス展開を図り、同国における排水水質の向上及び産業廃棄物の抑制を目指す。



ビジネスモデル

- ・ベトナム国では、下水道污泥発生量が長期的に急増する見通しとなっている。これを踏まえ、排水中の污泥処理の高効率化が求められている下水処理場への提案製品の導入を目指す。
- ・ビジネス化に向けて、現地法人を設立し、営業・サービス・メンテナンスを行う。提案製品は、日本で製造し現地に輸出する。販売先候補は、建設ゼネコンから委託される民間の排水処理会社を想定している。

対象国に対し見込まれる成果(開発インパクト)

- ・排水処理の過程で必要となる固液分離・污泥濃縮・脱水を効率的に行うことができる。
- ・維持管理が容易でライフサイクルコスト(LLC)の低減が可能。
- ・運用コストの削減により排水水質の向上及び産業廃棄物の抑制を目指す。

Development issues in the country/sector

- Sewer adoption rate (approx. 20%)
- The amount of sewage sludge is predicted to increase dramatically over a long period of time and expected to be used effectively as well as treated properly.
- Optimization of sludge treatment on wastewater treatment is necessary
- Reduction in energy consumption of solid-liquid separators' drive units
- Reduction in rinsing water usage for solid-liquid separators
- Cutting down on LCC (life-cycle cost)

Products/Technologies of the Company

The product to propose: SLIT SAVER

- Unique self-cleaning mechanism of rotating oval-plates enables clog-free structure. Since there is no clogging, rinsing water and backwash are not needed during operation.
- By mounting a pressure plate on the discharge chute section, the machine can be utilized as an effective dehydrator.
- An automatic operating system is established by combining with polymer flocculants.
- Easier to maintain and manage than conventional equipment, reducing long term life cycle costs (LLC)

Study Outline

- Study Period : July 2023 - March 2024
- Country/Area : Vietnam
- Overview : Needs assessment for optimization and reduction in the operational costs of sludge dehydration and treatment in sewage treatment in Vietnam. Through this assessment, we aim to expand the business of our proposed product, sludge thickening/solid-liquid separation device 'Slit Saver', and improve the water quality of wastewater and reduce the amount of industrial waste.



Business Model

- Optimization of sludge treatment is required since the amount of sewage sludge produced is predicted to increase dramatically over a long period of time. Our target is to install the proposed product, the Slit Saver, in sewage treatment facilities in Vietnam.
- To commercialise, Kendensha will establish a local company and commence sales and marketing, as well as providing after-sales support and maintenance. The proposed product will be produced in Japan and exported to Vietnam. Future clients we prospect are private wastewater treatment companies outsourced by major construction companies.

Expected Social Impact in the Country

- Solid-liquid separation / sludge dewatering, which are necessary in the wastewater treatment process, will be efficiently implemented.
- Maintenance and management of sewage treatment systems will become effortless and the LCC will be reduced.
- Aiming to improve the water quality of wastewater and reduce industrial waste by reducing operating costs.