

## 対象国水分野における開発ニーズ(課題)

- ・ローイエット市では人口増や都市化にともなう生活雑排水の垂れ流しにより表流水(水路、川)の水質が悪化(BOD108mg/l)
- ・これらの汚水の垂れ流しは、景観の悪化や臭気の発生につながっていることから、今後、地域住民の衛生環境に悪影響を与えることが予想される。

## 提案製品・技術

- ・浄化槽の技術を用いた日本型集落排水システム
- ・下水道が整備されない中小地区(人口数十から数千規模)に適用されるものである。
- ・一定規模の集落の汚水を排水路経由でまとめ、大型の浄化槽で処理する方式で、大規模な下水道に比べ簡便で工期も短く導入コストを低く抑えることができる。

## 案件概要

- ・ 契約期間: 2022年8月~2023年8月
- ・ 対象国・地域: タイ国バンコク、ローイエット県、マハーサーラカム県、ウドンタニ県、コーンケン県、ブリーラム県
- ・ 相手国実施機関: タイ国ローイエット市市民課
- ・ 案件概要: 日本型集落排水システムのタイ地方都市への導入に関する案件化調査。本事業を通じ、汚水による環境悪化が進むタイ地方都市において低コストの汚水処理の仕組み(集落排水システム)導入の実現可能性を調査し、タイ地方都市の水環境改善に寄与する。



集落排水システム

## 開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・ 下水処理インフラを整備しようとするタイ東北部地方都市の自治体に上記の「集落排水システム」を販売する。対象地区の人口や排水の状況など環境調査から設備設計、導入(構築)、そして継続的な維持管理までを包括的なシステムとして提供する。
- ・ 現地ビジネスパートナーと連携し、浄化槽や基材などは現地で安価なものを調達し、設備施工においても現地の人材を活用する。技術・ノウハウを日本から移転し、現地合弁会社の人材を育成してシステム提供を実現する。

## 対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・ ローイエット市およびタイ東北部諸都市の水環境の改善が図られる(集落排水システムをローイエット市に10ヶ所設置し、それぞれの放流点において、BOD20mg/l以下になる)。また、その水環境の改善により、住民の生活環境の改善に寄与する。
- ・ ローイエット市およびタイ東北部地方都市において、浄化槽管理技術者が育成される。
- ・ ローイエット市の水環境が改善されることで、ローイエットタワーへの集客、水上マーケットの活況など、観光客が増加し、地域経済が活性化される。

### Development Issues Concerned in Water Treatment Sector

- In Roi Et City, the water quality of waterways and rivers is deteriorating due to dripping domestic wastewater caused by population growth and urbanization (BOD108mg/ℓ). It deteriorates the landscape and produces odors.
- In the future, it is expected that the sanitary environment of residents will be adversely affected.

### Products/Technologies of the Company

- Japanese-style settlement drainage system by jokaso technology
- It applies to small and medium-sized districts to which sewerage systems can not apply.
- The system in which the sewage from villages is collected through drainage channels and treated by large jokaso.
- Compared to large-scale sewerage systems, it is simpler and lower installation cost.

### Survey Outline

- Survey Duration : August, 2022 ~ August, 2023
- Country/Area : Thailand/Bangkok, Roi Et, Maha Sarakham, Udon Thani, Khon Kaen, Buriram
- Name of Counterpart : Roi Et Municipal office, Community Services Division
- Survey Overview :

SDGs Business Model Formulation Survey with the Private Sector for the Solution of Wastewater Treatment in Local Cities by Installing Japanese Settlement Drainage System. This project aims to investigate the feasibility of installing the low-cost sewage treatment system in Thailand's local cities where the environment is deteriorating due to water contamination problems.



**Settlement Drainage System**

### How to Approach the Development Issues

- To sell the "Settlement Drainage System" to local governments in the northeastern part of Thailand. It will provide a comprehensive system from environmental surveys to equipment design, introduction, and maintenance.
- The jokaso will be procured from the local area at low cost, and the local human resources are utilized in the installation.

### Expected Impact on the Country

- To improve the water environment in Roi Et City and other cities in the northeastern part of Thailand (To Set up the Settlement Drainage System in 10 locations in Roi Et City, and the BOD will be less than 20mg/ℓ).
- To contribute to improving the living environment of the residents by improving the water environment.
- To train Jokasou management engineers in Roi Et City and other cities in the northeastern part of Thailand.
- To revitalize the local economy by increasing the number of tourists through the improvement of the water environment in Roi Et.