

案件化調査

インドネシア国 生活排水処理インフラ整備へのバイオアルシー導入案件化調査

企業・サイト概要

- 提 案 企 業 : 日本アルシー株式会社
- 提案企業所在地 : 三重県三重郡菰野町
- サイト・C/P機関 : ジャカルタ首都圏 / DSDA



狭い敷地で高い排水処理能力を実現したバイオアルシー

インドネシア国の開発課題

- 低い下水道・し尿処理設備普及率
- 深刻な地下水・河川の水質悪化
- 人口密集による困難な用地確保
- 困難な財源確保、下水道費用徴収制度不備

中小企業の技術・製品

- 微生物を高効率で培養する汚泥減容化微生物処理システム
- 狭い敷地に建設可能、安価な建設コスト
- 前処理関連費用、余剰汚泥関連備品・設備・人件費の大幅な削減可能
- 水量変動や負荷変動に強い安定的な処理能力

調査を通じて提案されているODA事業及び期待される効果

- 案件化調査完了後、「普及・実証事業」案件を提案。バイオアルシーの連続稼働を通じた実証試験を行い、その効果を定量的に示し、その後のインドネシア国内の横展開への道筋をつける。
- バイオアルシーの設置により排水処理の分散化を進め、既存下水処理施設の負荷を軽減し、環境影響の低減を図る。
- 下水道整備事業区域外の排水処理機能を底上げし、区域外住民の生活の質を改善する。

日本の中小企業のビジネス展開

- 公的需要の取り込み: インドネシア政府・JICAと協議の上、一般住宅地域等における生活排水処理・し尿処理への対応
- 民間需要の取り込み: 工業団地や工場における工業排水処理への対応、商業施設・民集合住宅における生活排水処理・し尿処理への対応

Feasibility Survey with the Private Sector for Utilizing Japanese Technologies in ODA Projects

Indonesia, Feasibility survey for an application of microbial treatment equipment

“BIOALSI” to sewage treatment and excreta disposal

SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME : Japan ALSi Co., Ltd.
- Location of SME : Mie Prefecture, Japan
- Survey Site ▪ Counterpart Organization : Greater Jakarta ▪ DSDA



Bioalsi is a highly efficient effluent treatment facility which can be built in a narrow land.

Concerned Development Issues

- Lower coverage ratio of sewage treatment and excreta disposal facilities
- Serious deteriorating quality of river and underground water
- Difficulty of site procurement due to dense population
- Difficulty of securing budget and insufficient sewage fee collection system

Products and Technologies of SMEs

- Microbial treatment equipment which efficiently decrease sludge with cultured microbial
- Able to build in a narrow site with affordable cost
- Able to cut costs of pre-treatment, sludge related equipment and facility, and labor costs
- Stable treatment enduring for fluctuation of water volume and load

Proposed ODA Projects and Expected Impact

- “Dissemination and verification survey” is proposed after completion of this feasibility survey. In the proposed survey, it is expected to verify Bioalsi’s capacity through an uninterrupted operation. Moreover, it is expected to build a bridge of further dissemination in Indonesia by indicating the Bioalsi’s verified quantitative results.
- By establishing Bioalsi facilities, it is expected to decentralize effluent treatment. It will decrease a load of existing sewage treatment facilities and an environmental burden.
- By upgrading effluent treatment of areas outside of sewerage installation planning, it is expected to improve the quality of life for residents in such areas.