

サモア国 人工湿地による汚水の自然浄化と グリーンインフラ整備のためのニーズ確認調査

6 安全な水とトイレを世界中に







株式会社ウエスコ(岡山県岡山市)

サモア国汚水処理分野における開発二一ズ(課題)

- ホテル等の汚水対策が不十分なことによる美しい 観光資源の劣化
- 埋立処分場の浸出水による周辺環境悪化の懸念
- 首都部以外の集落排水処理施設未整備による汚水 原水の地下浸透、公共空間へ流出による衛生悪化

提案製品•技術

- 干潟の自然浄化のしくみを応用し、干満による水位変動や植物・土壌動物・微生物の働きによって、汚水を持続的に浄化する人工湿地システム
- 低コスト・低管理負荷、炭素など排出がなくクリーン かつ省エネ、災害時のレジリエンスにも優れる

調査概要

- 調査期間:2025年5月~2026年5月
- 対象国・地域: サモア国
- 調査概要: 干満式人工湿地による汚水浄化システムに関するニーズ確認調査。 島嶼国固有の問題(少人口、遠隔性、自然災害等)を踏まえた、サモアでの持 続可能な水質浄化技術のあり方について、市場環境、技術適合性、体制・運営 面などの現地調査を行う。本調査を通じて、当技術導入の可能性を検討し、今 後のビジネス展開を通じて、持続可能な環境保全社会への貢献を目指す。

干満式人工湿地

ビジネスモデル

- 事業は当社日本法人が担い、現地代理店と連携 して販路開拓・顧客対応を実施、周辺国も含む事 業拡大時には現地拠点の設立を検討
- 当社がコンサルティング・基本計画・設計業務を 提供 (施工・資材調達は現地建設会社が担当)
- 導入後一定期間は当社がフォローアップと管理 の指導(保守管理は全て施設所有者が実施)

対象国に対し見込まれる成果(開発インパクト)

- 美しい観光資源の保全による GDP の25%を占める観光産業の持続的発展
- 浄化対策の普及による河川・海への汚濁負荷へ の軽減、住民の生活環境の向上
- 災害等のライフライン停止時でも浄化機能を維持、 持続可能で強靭な浄化インフラを構築
- 脆弱層の施設作物管理を通じた社会包摂を実現

2025年5月現在



SDGs Business Needs Confirmation Survey for Introduction of Natural Wastewater Purification System and Creation of Green Infrastructure by Artificial Wetland Technology in Samoa Wesco inc. (Okayama Pref.,)









Development issues in the country/sector

- •Poor wastewater treatment at hotels and other facilities is degrading the environment, a key tourism asset.
- •Leachate from landfill sites is causing concerns over environmental degradation.
- •In non-urban areas, the absence of proper sanitation systems results in untreated wastewater seeping into the ground and discharging into public spaces.

Products/Technologies of the Company

- This system mimics the natural purification of tidal flats, using fluctuating water levels in artificial wetlands along with plants, soil fauna, and microbes to continuously treat wastewater.
- It features low maintenance costs, simple operation, zero carbon emissions, high energy efficiency, and strong resilience to natural disasters.

Survey Outline

- Survey period: May, 2025~May, 2026
- Country/Area: Samoa
- Survey Overview: This study explores the potential of tidal-flow artificial wetlands for sustainable wastewater treatment in Samoa. Considering island-specific challenges —such as small populations, remoteness, and natural disasters—it assesses local market conditions, technical fit, and operational capacity. The goal is to identify business opportunities and support sustainable environmental management.

Artificial Wetland

Business Model

- •The project will be led by the Japan-based entity, with local agents supporting sales and client relations. A local office may be established as regional operations expand.
- •The company will provide design consulting; construction and procurement will be handled by a local contractor.
- •After installation, the company will offer short-term support and guidance; long-term maintenance will be the facility owner's responsibility.

Expected Social Impact in the Country

- •Conservation of natural tourism assets to sustain an industry accounting for 25% of GDP.
- •Reduction of pollutant loads to rivers and seas through purification measures, improving local living conditions.
- Purification infrastructure that functions during disasters, contributing to resilient and sustainable communities.
- Social inclusion of vulnerable groups through participation in crop management.