

対象国防災分野における開発ニーズ(課題)

- ・ 気候変動により洪水が頻発している
- ・ 河川への土砂やごみの堆積により、流下阻害が発生し、被害が大きくなっている
- ・ 河川へ投棄されたごみが海へ流出し、近隣諸国に被害を出している
- ・ 小河川で効率的に堆積物を除去する機材がない

提案製品・技術

- ・ 水上での自走が可能な水陸両用の浚渫機材
- ・ 組立解体により現場への搬入
- ・ コンテナに入るサイズで海外への輸送コストが削減
- ・ アタッチメントの取替えて様々な用途に対応
- ・ 固定脚(スパッド)の使用により水上での安定した施工が可能

本事業の内容

契約期間: 2022年2月~2024年1月

- ・ 対象国・地域: フィリピン国マニラ首都圏
- ・ カウンターパート機関: フィリピン国公共事業道路省(DPWH)
- ・ 案件概要: フロート型泥上車の活用による小河川・排水路の流下阻害区域をはじめとする浚渫やごみ除去に関する普及・実証・ビジネス化事業。本事業後にフロート型泥上車のビジネス展開と普及を図り、ひいてはフィリピン国の小河川・排水路の適正な維持管理ならびに洪水被害軽減への貢献を目指す。



フロート型泥上車

開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・ 製品の設計・製造は日本国内で行い、現地の日系商社/現地販売代理店と連携して部品供給をサポートし、事業を展開する
- ・ 現地での認知度を上げる為に販売先として、C/P機関であるDPWHで販売実績を作り、それを足掛かりに現地建設会社・リース会社への営業展開を図る

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・ 河川堆積物の除去が促進され、各施設が本来有する排水能力の維持に貢献する
- ・ 小河川での安全かつ効率的な工事が可能になる
- ・ 洪水被害が軽減され、汚水/ごみの海洋への流出が抑制され、環境改善に資する

Development Issues Concerned in Disaster Prevention Sector

- Flooding frequently occurs due to climate change.
- Deposits of sediment and debris in rivers have caused flow obstruction and increased damage.
- Garbage dumped in rivers has flowed into the sea, affecting neighboring countries.
- There is no equipment to remove sediment efficiently in small rivers.

Products/Technologies of the Company

- Amphibious dredging equipment can run on the water.
- Disassembled units are carried to a construction site and assembles them at the site.
- The units are within container-size, which reduces overseas transportation costs.
- Applies the Equipment to various-purpose works by replacing attachments.
- The Equipment works stably on the water by using spads.

Survey Outline

- Survey Duration: February 2022~January 2024
- Country/Area: Metro Manila, Philippines
- Name of Counterpart: Department of Public Works and Highways
- Survey Overview: This Project composes of dissemination, pilot project and business model development for the amphibious excavator which conducts dredging and debris removal in the areas where the flow of small rivers and drainage channels is disturbed. After this Project, the Equipment is expected to contribute to the proper maintenance of small rivers and drainage channels and to the alleviation of flood damage in the Philippines, on a business basis.



How to Approach to the Development Issues

- The Equipment is designed and manufactured in Japan. Maintenance service is provided through the partnership with local Japanese trading companies / local sales agents to develop the business.
- Firstly, aims to the sales of the Equipment to DPWH (C/P), which will be a good reference for the potential customers. After that, business promotion to extend the business will be conducted to local construction companies or leasing companies.

Expected Impact in the Country

- The maintenance works to remove river sediments are facilitated, which contributes to the recovery of drainage capacity of each facility.
- Enables safe and efficient works in small rivers.
- Flood damage is alleviated. As the outflow of polluted sediment and debris to the ocean is suppressed, related environment is improved.