フィリピン国　法面保護用侵食防止・植生マットの普及・実証・ビジネス化事業

多機能フィルター株式会社（山口県下松市）

対象国インフラ整備・防災分野における開発ニーズ（課題）

・道路建設等のインフラ整備事業に伴って発生する道路法面等の侵食防止・保護技術に有効な技術に対する需要の増加
・地球温暖化によって頻発化する豪雨や大型化する台風に対する土砂災害を効果的に防止する技術に対する需要の増加
・従来のヤシマット工やハイドロシーディング工に代わる安定した法面緑化技術に対する需要の増加

提案製品・技術

・ポリエステル極細繊維からなる極めて高い空隙率と柔軟性を有する不織布（ウェブ）を主体とする高い雨水排水機能による侵食防止機能を有する「侵食防止マット（多機能フィルターSPタイプ）」に種子・肥料・土壌改良資材を装着させて「緑化機能」を付加した製品
・重機やプラント設備を必要とせず、人力で簡便に施工可能

本事業の内容

- 契約期間：2022年10月18日～2025年2月14日
- 対象国・地域：フィリピン共和国・全土
- カウンターパート機関：公共事業道路省 調査標準局（DPWH-BRS）
- 案件概要：法面の土壌侵食防止と計画的緑化を同時に且つ簡便に実現できる革新的な技術に基づく法面保護マットの実証及び現地行政機関への技術移転に関する普及・実証・ビジネス化事業。本事業中に公共事業資材の条件付き利用承認の証明書の取得を目指す。本事業後に省令（DO）を取得し、当該製品の全国拡販を図り、ひいてはフィリピン国内の法面に起因する土砂災害リスク軽減への貢献を目指す。

多機能フィルターMFタイプ

開発ニーズ（課題）へのアプローチ方法（ビジネスモデル）

・対象国におけるビジネス戦略：公共事業道路省（DPWH）によるDO発行およびブルーブックへの掲載に基づいて、道路建設等のインフラ整備事業の公共事業資材として使用

・対象顧客：DPWHの16地域事務所と183地方技術事務所、環境天然資源省、地方自治体、民間企業 等

・収益構造：現地協力会社が現地生産・代理店販売

対象国に対し見込まれる成果（開発効果）

・インフラ整備事業に伴って発生した道路法面等の裸地斜面の効果的・効率的な侵食防止と緑化の実現

・頻発化する豪雨や大型化する台風に伴う土砂災害の発生リスクの低減

・ココピート等の現地調達する原材料の需要や雇用の増加に伴う現地経済に対するプラスの効果

2022年10月現在

SDGs Business Verification Survey with the Private Sector for Erosion Control and Vegetation Mat for Slope Protection in the Philippines
Takino Filter Inc. (Kudamatsu-shi, Yamaguchi Pref.)

Development Issues Concerned in Infrastructure development and Disaster Prevention Sector

・Increased demand for technologies effective in preventing and protecting erosion of road slopes and other slopes that occur as a result of road construction and other infrastructure projects
・Increased demand for technologies to effectively prevent sediment disasters caused by frequent heavy rains and larger typhoons due to global warming
・Increased demand for stable slope revegetation technology as an alternative to conventional coconut matting and hydroseeding

Products/Technologies of the Company

・Erosion control mat (Takino Filter SP type) with erosion control function by high rainwater drainage function, mainly consisting of non-woven fabric (web) with extremely high porosity and flexibility made of polyester, to which seeds, fertilizers, and soil amendments are attached to add "greening function".
・Easy installation by human labor without the need for heavy machinery or plant equipment

Survey Outline

- Survey Duration：October 18, 2022～February 14, 2025
- Country/Area：All of the Philippines
- Name of Counterpart：Bureau of Research and Standards, Department of Public Works and Highways (DPWH-BRS)

・Survey Overview：This is SDGs Business Verification Survey with the Private Sector for Erosion Control and Vegetation Mat for Slope Protection concerning the technology transfer to local government agencies based on an innovative technology that can simultaneously and easily realize soil erosion prevention and planned vegetation of slopes. The project aims to obtain a Certificate of Conditional Approval to Use the Product in DPWH Projects of slope protection mats as public works materials during the project. After this project, we aim to obtain Department Order (DO), expand nationwide sales of the product and thereby contribute to the reduction of sediment disaster risks occurred in slopes of the Philippines.

Takino Filter MF type

How to Approach to the Development Issues

・Business strategy in target countries: use as public works materials for road construction and other infrastructure projects based on the issuance of DO by the Department of Public Works and Highways (DPWH) and publication in the Blue Book

・Clients: DPWH's 16 Regional Offices and 183 District Engineering Offices, Department of Environment and Natural Resources, local governments, private companies, etc.
・Profit structure: Local production and distributor sales by local business partner companies

Expected Impact in the Country

・Realization of effective and efficient erosion control and greening of slopes in bare land such as road slopes occurred as a result of infrastructure development projects

・Reduction of the risk of sediment disasters caused by frequent heavy rains and larger typhoons
・Positive effects on the local economy accompanying with the increase in demand for local materials such as coco peat and other local materials and employment

As of October, 2022