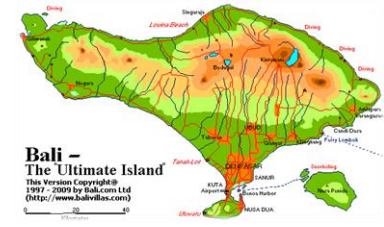


民間提案型普及・実証事業 インドネシア国 防災・環境保全及び環境再生技術の普及・実証事業

企業・サイト概要

- 提案企業: 多機能フィルター株式会社
- 提案企業所在地: 山口県下松市
- サイト: バリ州バトゥール山周辺、その他
- 相手国実施機関: インドネシア国バリ州・ウダヤナ大学
- 事業実施期間: 2013年9月～2016年2月



●●● インドネシア国の開発課題 ●●●

環境保全への取り組み

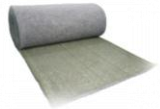
- 著しい経済成長を遂げており、大規模なインフラ整備や自然開発が進行する一方、大規模な開発行為による環境破壊の拡大
- 洪水や地滑りなど頻発する甚大な自然災害への対策



合致

●●● 提案企業の技術・製品 ●●●

- **多機能フィルター・シート**
・空隙率97-98%のフィルター構造。土壌移動を防止し、土壌環境を植生に適するよう保持する機能を有する。
- **種バッグ**
・種バッグは種子、植生基盤材、菌根菌を内蔵する特殊植生袋。荒廃地等における植生を可能にする。



提案企業の準備状況

- 平成23年ウダヤナ大学でのシンポジウムに山口大学と共に参加し、製品の小規模試験実施。平成25年、三者での共同研究開発の協力を得る。
- 平成24年度外務省委託費による「案件化調査」において、山口大学、インドネシアのウダヤナ大学、インドネシア林業省の支援を受け、バリ島北部のバトゥール山周辺にて、荒廃地再生を目的とした多機能フィルター・シート、種バッグの試験施工および効果検証を実施。

民間提案型普及・実証事業の内容 (JICA事業)

- ウダヤナ大学、山口大学と共同で、現地素材を活用したシートおよび現地微生物(菌根菌)の共同開発
- 既成製品と現地素材活用製品を用いた荒廃地での効果検証および荒廃地以外での効果検証・適応可能性実験
- 植林活動参加、シンポジウムを通じた防災・緑化研究会の立上



現時点でのビジネス展開

- インドネシアおよびベトナムにおいて、特許申請中(多機能フィルター・シート、種バッグ)
- 2013年OEM製品としてネパールにて販売実績あり。

Implementation Plan of Pilot Survey for Disseminating SME's Technology Pilot Survey for Disseminating SME's Technology for Disaster Prevention and Environmental Regeneration in Indonesia

Outline of the SME and the implementation site

- SME : Takino Filter Inc.
- SME's address : Kudamatsu City, Yamaguchi Prefecture, Japan
- Implementation site : Surrounding of Mt. Batur, Bali, Indonesia etc.
- Counterpart : Udayana University, Bali, Indonesia



●●● Issues developed in Indonesia ●●●

- While the economy is being developed remarkably in Indonesia and the construction of infrastructure and the natural development proceeds, environmental destruction accompanying with large scale developing action enlarges
- Natural disaster occurred frequently



Match

●●● SME's technology and product ●●●

- Takino Filter sheet : The sheet has filter structure with 97-98% air porosity. The sheet prevent soil movement and has the function of keeping the soil condition to be adaptable to vegetation.
- Seed Bag : The bag is the special planting bag involved in seeds, base materials for planting and mycorrhizal fungi and enables vegetation in devastated site.



SME's preparation condition

- The SME participated in Symposium held in Udayana University in 2011 with Yamaguchi University and executed the small scale experiment with the product. The company got the cooperation of the joint research development among three organizations in 2013.
- The company executed the experimental construction with the Takino Filter sheet and the Seed Bag and the verification of the effect to restore the devastated site at the surrounding of Mt. Batur in northern Bali by the support of Yamaguchi University, Udayana University and Forestry Ministry in Indonesia in the "Project Formulation Survey" under the Government Commission on the Projects for ODA Overseas Economic Cooperation in FY 2012

Contents of Implementation Plan of Pilot Survey for Disseminating SME's Technology (JICA Project)

- Joint development of the sheet utilized with local materials and local microorganisms, mycorrhizal fungi with Udayana University and Yamaguchi University
- Verification of the effect with the present product and the new product made of local materials in the devastated site and the execution of experiments for the verification of the effect and adaptability besides devastated site.
- Establishment of the research society for the disaster prevention and the revegetation through the participation in planting activity and the symposium



Business development

- As the basis of the agency system, sales store network is enlarged and developed in each agency.
- Aiming to the establishment of Indonesian revegetation association, the SME disseminates the technology of environmental conservation and regeneration technology and enlarges the market.

