

カンボジア国

灌漑水用ため池事業推進計画にかかる案件化調査

企業・サイト概要

- 提案企業：シバタ工業株式会社
- 提案企業所在地：兵庫県 明石市
- サイト・C/P機関：カンボジア王国・農村開発省(MRD)



Shibata Rubber Pond”NON-EVAPO SYSTEM”

カンボジア王国の開発課題

- カンボジアは、現在、過去50年で最悪の干ばつ被害のなかにある
- 最大の生産作物である稲作は、作物作付面積270万haの85%を占めるが、灌漑による稲作はその7%に過ぎない
- 水田のほとんどが天水に依存しており、生産は年々変動する降水量に大きく左右される
- 灌漑用ため池は、非計画的整備で土を掘削したのみのものであり、確保した天水を効率良く貯水できない

中小企業の技術・製品

天蓋付シート式ため池
Shibata Rubber Pond “NON-EVAPO-SYSTEM”(以下、提案技術)は、貯水の地盤への浸透を防止する遮水シートと貯水の蒸発を抑制する天蓋から構成され、水資源確保を目的としている。ため池の底面に遮水シートを敷設することにより、地盤への浸透のみでなく、土砂分の少ない水の確保が可能となる。また、特許工法である天蓋を設置することで、蒸発防止及び水質保全に役立つことが実証されている

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

- ため池による灌漑施設整備により天水依存地域での水量確保をするための普及・実証事業を実施する
- 提案技術を活用することによって灌漑用水が効率良く確保される
- 農業生産高を増加させ、同地域の農家の生計向上に寄与する
- 公共事業形成の道筋が確立する

日本の中小企業のビジネス展開

- 大規模農場へ掘削したのみのため池に代わり、提案技術を用いたため池の普及を促進する
- ODA実績を活用して、ため池灌漑整備がカンボジア国の公共事業となることで、ビジネス展開につながる
- C/P機関である農村開発省と連携して、カンボジア全土の農村部へ提案技術を拡げる
- 提案技術により、干ばつ下でも強固なカンボジア農業の発展を支援する

Feasibility Survey with the Private Sector for Utilizing Japanese Technologies in ODA Projects Kingdom of Cambodia, Feasibility Survey for Promoting the Reservoirs for Irrigation Water

SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME : SHIBATA INDUSTRIAL CO.,LTD.
- Location of SME : Akashi, Japan
- Survey Site ▪ Counterpart Organization : Ministry of Rural Development



Shibata Rubber Pond "NON-EVAPO SYSTEM"

Concerned Development Issues

- Rice cultivation, the largest production crop in Cambodia, accounts for 85% of the crop planting area of 2.7 million hectares, but only 7% of the rice was cultivated by irrigation.
- Most of paddy fields depend on rainfall, and production is greatly influenced by annual precipitation.
- Most irrigation ponds are made only by excavating soil and cannot efficiently store rainwater.

Products and Technologies of SMEs

Shibata Rubber Pond "NON-EVAPO-SYSTEM" aims to store water and is composed of a waterproof sheet and a top cover. Laying a waterproof sheet on the bottom of an irrigation pond can prevent the water from penetrating into the ground and also from mixing with sand and sediment. The top cover can prevent evaporation as well as preserve water quality.

Proposed ODA Projects and Expected Impact

- The proposed ODA project aims to improve irrigation facilities and secure water volume of irrigation ponds in the regions dependent on rainwater.
- Irrigation water will be efficiently secured by utilizing the proposed technology.
- The livelihoods of farmers in the regions dependent on rainwater will be improved by the increase of agricultural output.