

タジキスタン国

道路の斜面災害を防止する施設の案件化調査



東京製綱株式会社(東京都中央区)

タジキスタン国運輸交通分野での開発ニーズ(課題)

- 融雪を誘引とする洪水が発生し、道路交通の途絶に よる人の移動の制限。
- 道路の斜面から発生する落石やがけ崩れによる物 資輸送の途絶。

提案製品·技術

- ・製品1:Rock Boxは高強度・高耐食の部材と、現地発生 の石を詰めた、じゃかご型防災製品。道路斜面・護岸での 災害対策・復旧に広く対応可能。
- ・製品2: Mighty Netは、落石ネットを斜面に密着させ、落 石・土砂崩落を未然に防ぐ防護網。維持管理不要で、ライ フサイクルコストが低減。

本事業の内容

- 契約期間:2021年10月~2022年11月
- 対象国・地域:タジキスタン国、ドゥシャンベ市、ソグド州、ラシュト地区
- カウンターパート機関:タジキスタン国交通省、ドゥシャンベ市都市計画局
- 案件概要:山岳道路の斜面災害の克服のため、2つの製品(RockBox、 Mighty Net)の導入を提案し、パイロットのための基礎的な情報収集/分析お よび他製品を含めたビジネス展開計画策定に向けた施工提案を実施する。



開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ビジネス戦略:製品の品質(強度)や維持管理性能 (ライフサイクルコスト優位性)の高い付加価値/差別 化戦略による新市場開拓戦略
- ビジネスモデル: 差別化された製品、広範な商品ライ ンナップ
- 収益:交通省による公共調達制度(交通省予算)、 ドゥシャンベ市の都市開発事業、PFI事業 (Innovative Road Solutions社)

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- 山岳道路(国際道路)における移動/物資輸送量の能 力向上
- 道路斜面災害による滞留時間の低減と交通能力の 向上
- 沿道地域の人の移動が確保されることによる日常生 活利便性・教育機会享受の拡大
- 道路の維持管理軽減



SDGs Business Model Formulation Survey with the Private Sector for Road Slope Protection Facilities

9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE



TOKYO ROPE MFG. CO., LTD. (Chuo-ku, Tokyo)

Development Issues Concerned in XX Sector

- •To secure the people's mobility on the road in the disasters for daily life and taking the education.
- •To strengthen the traffic on the road in the disasters so that the transportation of materials will be enhanced for logistics.

Products/Technologies of the Company

- Proposal Product 1 : TR Rock Box® is tough gabion units to form the rock protection wall
- Proposal Product 2: Mighty Net® is the flexible wire net to fundamentally protect the rock fall on the road slope.

Survey Outline

- Survey Duration: October, 2021 ~November, 2022
- Country/Area: Dushanbe city, Sughd Province, Rasht Area in Tajikistan
- Name of Counterpart: Ministry of Transport in Tajikistan, Dushanbe city Authority
- Survey Overview: The survey and analysis of related information and proposal of future pilot project introducing the TR Rock Box and Mighty Net will be implemented in this project.

TR Rock Box Mighty Net

How to Approach to the Development Issues

- •Approach: New marketing approach will be adopted so that difference against the conventional products will be stressed in the aspect of Life Cycle Cost Value and High Maintenance Performance.
- •Model: Differentiation of the Products (Wide range of related products such as Box/Net/Wire/Fence)
- Revenue: Counterparts' Annual Budget for preventive countermeasure account for road slope protection

Expected Impact in the Country

- •Enhancing the traffic capacity in the disaster along the mountainous road.
- •Reducing the traffic disruption (time and occurrence) in the logistics.
- •Improving the Quality of Life in the daily activity in the local community where road extends.