

常温合材(エクセル)を用いた 舗装補修技術を通じた日常道路維持管理の普及・実証事業 株式会社愛亀(愛媛県)

カ国の開発ニーズ

- 適切でタイムリーな道路維持管理が施されず、非効率な事業実施をしている
- 天災や過積載車輛の往行による道路の損傷が激しく、道路維持補修判断が未熟のため、道路寿命が短く、国際物流に影響している
- 周辺国からの資機材の輸入依存により道路維持管理に係るコストが高い

普及・実証事業の内容

- カ国における材料を用い、安価な常温合材の製造を実証する。
- メンテカーを使用し、道路状況のデータを集積し、今後の道路整備計画の優先順位のクライテリアの一つとして活用する。
- MPWTによって自律的な損傷の分類並びに緊急措置ができる体制を整えるため、マニュアル策定を含む技術移転を行う。
- 事後補修から予防保全へのシフトを重点に据えた道路補修工法を普及させる。
- 技プロと連携を取り、補修工法の分類と日常道路維持管理に係るマニュアルを作成するほか、同技プロのEC会議のメンバーに加わり、道路補修に係る助言をし、相乗効果を計る。

提案企業の技術・製品



製品・技術名

- ー常温合材(エクセル)
- ーメンテナンスカーによる道路補修工法

事業概要

相手国実施機関： 公共事業運輸省 (Ministry of Public Works and Transport: MPWT)
事業期間： 2016年6月～2018年6月
事業サイト： 1桁国道 (NR1～NR9, カ国全域)

カ国側に見込まれる成果

- エクセルのカ国向け開発・製造により、損傷個所の補修が速やかにできることにより、道路維持管理コストの削減が計れ、目的地への時間が担保される
- 長年の損傷解析を通じ、道路補修の適切な工法選定にアドバイスができ、無駄なコストの削減と道路保全の考え方が浸透する

日本企業側の成果

現状

- エクセルのMPWT管轄国道での実施
- DRIMSによる道路調査とデータベース
- 現地法人の設立

今後

- エクセルの現地生産・販売
- 道路維持管理事業へ参画
- アスファルトプラントの運営

Verification survey with the private sector for disseminating Japanese technologies for routine road maintenance with pavement repair methods by using cold mix asphalt (EXCEL) IKEE Co., Ltd (Ehime Prefecture)

Development needs of Cambodia

- Project implementation is insufficient due to the road maintenance management is provided untimely and improperly.
- International logistics has negative influence such short road life due to the damage by natural disaster and overloaded illegal trucks and inexperienced judgment on road maintenance.
- Road maintenance is high cost due to importing material and equipment from neighboring countries.

Contents of Verification Survey

- Verify the production of cold mix asphalt to use local material in Cambodia
- Utilize priority classification on road maintenance plan in order to collect road condition data by using maintenance vehicle
- Conduct technical transfer via to develop the manual in order to organize framework such as damage level classification and urgent treatment by MPWT itself.
- Disseminate road treatment methods with emphasis to shift from post repairing to preventive maintenance.
- Classify treatment methods and establish the manual for daily road maintenance management for cooperation with technical cooperation project.
- Establish the manual for the road routine maintenance and treatment methods classification in cooperation with technical cooperation project. And generate a synergistic effect between the project and the survey in order to provide advice for road treatment by participating in Executive Committee Meeting of the project as the member.

Technological Resources and Products



Name of Technological Resources and Products

- Cold mix asphalt (excel)
- Road repairing method by using maintenance vehicle

Survey Outline

Counterpart Organization :
Ministry of Public Works and Transport: MPWT

Survey Period : from June 2016 to June 018

Target Area : 1 digit Nation Road (NR1~NR9)

Outcome for Cambodia side

- Possible to cut down road maintenance cost and secure arrival time to the destination by repairing damage immediately in order to develop and produce the Excel locally for Cambodia.
- Possible to advice for the selection of proper methods of road treatment, cut down wasteful cost and penetrate the concept of road maintenance.

Outcome for the company

Current

- Conduct trial construction of EXCEL for Nation Road which is controlled by MPWT
- Conduct the road survey and construct database by DRIMS
- Establish local corporation

Future

- Produce and sell EXCEL in local
- Participate in project for Road maintenance management
- Operate asphalt plant