

対象国道路・橋梁分野における開発ニーズ(課題)

- 重交通、高温、降雨、塩害等による道路・橋梁の早期劣化
- 常温合材による補修後、短期間で道路が劣化
- 常温合材による道路補修のため、繰り返し補修により多くの維持管理予算が必要

提案製品・技術

- 耐久性が高い弾性加熱合材のファルコンを活用した路面補修工法の最適化技術及び施工指導ノウハウ
- 現地の天候状況や道路の損傷具合、顧客のニーズなどを調査・分析し、最適な方法の検討、施工が可能
- 施工主体の経験や技術力に合わせた現場指導により路面状況に適した工事を実現

案件概要

- 契約期間: 2022年7月～2023年11月
- 対象国・地域: ベトナム国ハノイ市及びハナム省
- 相手国実施機関: ベトナム国交通運輸省(MOT)、ハノイ市交通局、VEC
- 案件概要:
ベトナム国での道路及び橋梁路面の早期劣化の問題に対し、弾性加熱合材を活用した路面補修工法の現地最適化技術により、現地での補修工事頻度が低下し、ライフサイクルコストを削減できるかどうかを検証する。本調査では、市場調査と試験施工を行うとともに、現地パートナー企業との事業実施体制を含む事業計画を策定する。



開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ファルコンと関連工法の普及に向けた研究会を立ち上げる
- 必要な技術認証を取得するとともに、ファルコンのベトナム技術基準を策定(または既存の技術基準の改定)する
- 現地パートナー会社に教育指導を行い、施工会社(技術ライセンスを付与)の認定を行う
- 現地パートナー企業とともに、事業のバリューチェーンを構築する。

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ファルコンで補修した道路表面は高耐久のため、長期間安定である
- ライフサイクルベースで維持管理コストを削減できる
- 路面の平坦性が確保され、走行車両の安全性が向上する。
- オートバイのスリップ事故や転倒事故が減少する。
- 振動や騒音のような環境影響が緩和される。

Development Issues Concerned in Road/Traffic Sector

- Early deterioration of road occurs due to heavy traffic, high temperature, rainfall, salt damage, etc..
- After the repair work with cold mix, road is deteriorated again repeatedly in short period.
- It requires higher budget to repair roads with cold mix.

Survey Outline

- Survey Duration : July 2022 – November 2023
- Country/Area : Vietnam/Hanoi City and Ha Nam Province
- Name of Counterpart : MOT, Hanoi DOT, VEC
- Survey Overview : For the early deterioration issue of road and bridge surface in Vietnam, by optimized repair work using elastic hot mixture, frequency and life cycle cost of repair work is supposed to be decreased. In this survey, conduct a feasibility survey on this assumption.
Conduct a market survey and a pilot repair work during this survey and develop a business plan including a business value chain with Vietnamese partner companies.

How to Approach to the Development Issues

- Organize the study group for the extension of Falcon and the related construction work.
- Acquire necessary technical certifications and develop/modify the TCCS/TCVN for Falcon.
- Provide the partner companies with the education and training and certify those companies.
- Establish the business value chain with the partner companies.

Products/Technologies of the Company

- Provide the know-how in optimizing the road repair method and in instructing road repair work using durable elastic hot mixture, Falcon.
- Appropriate road repair method can be proposed to meet the expectation of each customer by considering weather and road damage on site.
- Instruct contractors, considering their experiences and technical capacities and conduct road repair work suitable for road condition.



Elastic heating mixture, Falcon



Mobile Vehicle



FC Cooker

Expected Impact in the Country

- Road surface repaired with Falcon will be stabilized for long period.
- Maintenance cost will be decreased on a life cycle basis.
- The smooth road surface improves driving safety.
- Slip-and-fall accidents of motorbikes will be decreased.
- Environmental impact such as vibration or noise is also mitigated.