

## タイ国競争力強化のための基盤整備分野における開発ニーズ(課題)

- ・バンコク都市圏内は交通量の多さと、近年の気象変動に伴う豪雨の影響で道路舗装の部分損傷が各所に見られ、発生リスクは年々大きくなりつつある。このため補修の迅速な対応と損傷が拡大する前の計画的な道路維持管理が望まれている。
- ・地方都市の生活道路では損傷傾向が顕著であり、このままでは交通の遮断、経済活動へ負の影響を与えるだけでなく、タイ国全体としての交通ネットワークの強化を促進する足かせとなり、産業競争力低下の一因ともなりかねない。

## 本事業の内容

- ・ 契約期間: 2022年4月～2023年8月
- ・ 対象国・地域: タイ国 地方道路局第1地方道路部管内
- ・ カウンターパート機関: タイ国運輸省地方道路局
- ・ 案件概要: 移動式アスファルト再生機(ASRR-B2)を用い、地方道路において劣化した既設アスファルトを再生・再利用して行う道路補修工法の導入可能性を調査する。同時に路面性状調査を行い、効率的な道路補修計画の有用性を検証する。

## 開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・ 案件化事業における現地適合性調査結果を基に、ASRR工法で地方道路補修工事を行い、実用性を実証事業で確認する。
- ・ 上記実証事業を通じ、カウンターパートへASRR工法およびASRR-B2の導入を促進する。同時に民間企業へアプローチする。

## 提案製品・技術

- ・ 既設アスファルトを再生・再利用するため、バージンアスファルト製造時や運搬時に排出されるCO<sub>2</sub>の量が軽減される。
- ・ 既設アスファルトを再生・再利用するため、廃棄アスファルト(産業廃棄物)が減少し、バージンアスファルトを購入する必要もないため経費が軽減される。
- ・ 既設アスファルトを再生・再利用するため、山間地や離島などアスファルトプラントがない地域でも施工可能。また、災害など運搬が困難な時でも復旧工事が可能である。



移動式アスファルト再生機(ASRR-B2)

## タイ国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・ 導入する施工技術により、効率的な地方道路の維持管理が可能となり、地域経済の促進や地域生活者の安全が確保される。
- ・ 導入する施工技術によりアスファルトを再利用するため、廃棄アスファルトが減少し道路維持管理費用が軽減される。
- ・ 導入する施工技術によりアスファルトプラントが不要となり、遠隔地での道路維持管理が容易になる。





# SDGs Business Model Formulation Survey with the Private Sector for Effective and Environmentally Sound Asphalt Pavement for Rural/ Community Roads in the Kingdom of Thailand

KYUKEN Co.,Ltd. (KUMAMOTO, (KUMAMOTO Pref.,))



## Development Issues Concerned in Development of bases for enhancing competitiveness Sector

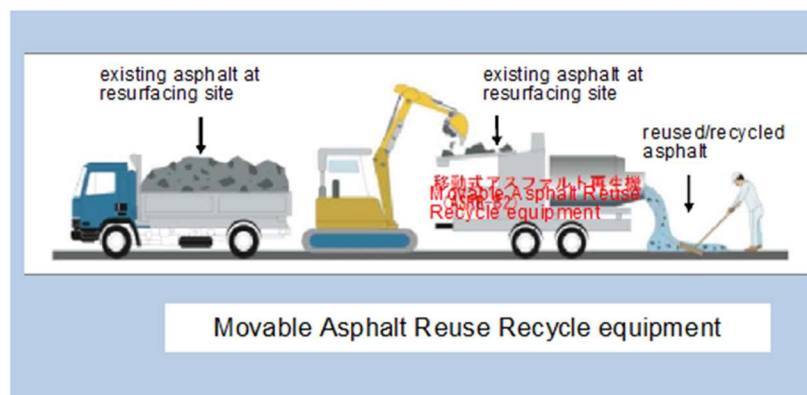
- Preventive road asphalt pavement maintenance is highlighted due to heavy rainfall and poor road pavement maintenance at Bangkok metropolitan area.
- Road pavement failures hinder community access in provinces, and is an obstacle for the improvement of nationwide road net work.

## Products/Technologies of the Company

- Carbon dioxide reduction through less fresh asphalt transportation.
- Less resurface cost through reuse/recycle existing asphalt at resurfacing site.
- High mobility due to reuse/recycle existing asphalt at resurfacing site.

## Survey Outline

- Survey Duration: April, 2022~ August, 2023
- Country/Area: Kingdom of Thailand/ Bureau of Rural Road No.1, Department of Rural Roads
- Name of Counterpart: Ministry of Transport, Department of Rural Roads
- Survey Overview: Feasibility study on
  - resurfacing by using Asphalt Reuse Recycle equipment at rural roads.
  - effective preventive asphalt pavement maintenance through rural roads surface survey.



## How to Approach to the Development Issues

- Asphalt Reuse Recycle equipment applicable verification through the pilot project implementation.
- Technical transfer to the counterpart through pilot project implementation.

## Expected Impact in the Country

- Improvement of rural socio-economy and basic living conditions.
- Less asphalt waste and road resurface cost,
- Affordable at rural roads without fresh asphalt plant.