

対象国道路分野における開発ニーズ（課題）

- 道路点検は目視点検によって実施されており、人材・資金・技術不足から、点検の精度向上及び時間短縮が必要（道路点検手法の改善）
- 道路点検結果に基づく、効率的かつ効果的な道路維持管理計画の策定が必要（道路基金の有効活用）

提案製品・技術

- スマートフォンを用いて、国際ラフネス指数（IRI）の算出及び道路状態を可視化
- 任意の車両にスマートフォンを固定し、自由走行するだけで高精度な計測が可能
- 特殊機器は不要で安価

本事業の内容

契約期間：2022年1月～2024年11月

対象国・地域：ケニア国ナイロビ市及び7州（Mombasa州、Makueni州、Machakos州、Nairobi州、Nakuru州、Uasin Gishu州、Bungoma州）

カウンターパート機関：ケニア国道路公社（KeNHA）及び道路基金（KRB）

案件概要：ケニア国において北部回廊を含む国際幹線道路を管理する国道公社（KeNHA）に対し、スマートフォンによる簡易路面評価システム（iDRIMS）により、道路点検に関する技術革新を促進し、道路維持管理サイクル全体の改善を促すと共にKeNHAの道路監理能力を高め、北部回廊の信頼性及び利便性の向上を目指す。



iDRIMSの計測イメージ

開発ニーズ（課題）へのアプローチ方法（ビジネスモデル）

- 財源・技術不足等の課題を抱えるケニアの道路管理者を対象に、サービスのメンテナンス、アセット管理等の新実測定データに基づく道路維持管理サイクルの合理化を支援
- 提案企業は基盤サービスのメンテナンス、アセット管理等の新サービスの提案すると共に現地代理店の教育を実施
- 現地代理店は機器販売・解析・アフターケアを実施

対象国に対し見込まれる成果（開発効果）

- 予防保全が促され損傷が軽度のうちに補修がなされることから、常に良好な状態に保たれている道路延長が増加
- データの活用により、道路財源の計画的な投資が促進
- 道路点検の改善から促進される効率的な維持管理は物流インフラの品質向上に寄与

Development Issues Concerned in Road Sector

- Improvement of road inspection accuracy and time reduction
- Preparation of an efficient and effective road maintenance plan based on the result of road inspection

Products/Technologies of the Company

- Estimation of International Roughness Index (IRI) using smartphone
- Detection of road surface damages using Ai Image Analysis
- Easy operation and low cost

Survey Outline

Contract Period: January, 2022 ~ November, 2024

C o u n t r y : Kenya, Nairobi City and 7 counties (Mombasa, Makueni, Machakos, Nairobi, Nakuru, Uasin Gishu, Bungoma)

Counterpart: Kenya National Highway Authority (KeNHA) and Kenya Road Board (KRB)

Project Outline: The proposal products and technologies are introduced to KeNHA to improve the road maintenance system of KeNHA and promote technical innovation.



How to Approach to the Development Issues

- Rationalization of road maintenance and management cycles based on the data measured by the proposal product and technologies.
- Provision of new services for infrastructure maintenance and asset management
- Capacity development of the local sales agency on product procurement, product operation and aftercare

Expected Impact in the Country

- Increase of road length in good condition
- Promotion of planned investment for road resources by utilizing data
- Improving logistics infrastructure quality through efficient maintenance cycle in KeNHA