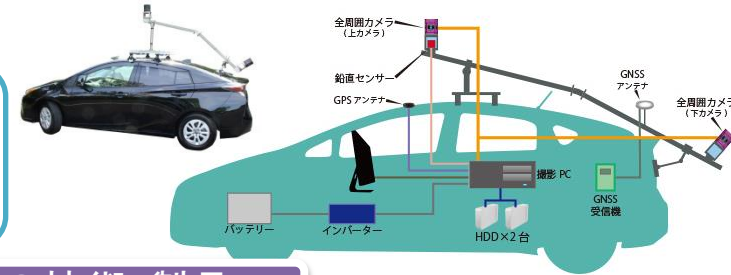


案件化調査

モザンビーク国 モバイルマッピング・システムを活用した 適切な道路維持管理手法の導入に関する案件化調査

企業・サイト概要

- 提案企業：株式会社 岩根研究所
- 提案企業所在地：北海道札幌市
- サイト・C/P機関：マプト市・ナカラ回廊/ 道路公社 (ANE)



モザンビーク国の開発課題

- 道路網整備に伴う維持管理機材や能力の不足 (特に、経済回廊開発に伴い重要性が高まる)
- 道路の状態の把握・管理を適切に行うこと
 - ①信頼性の高い道路性状データを効率的に収集ことが困難
 - ②道路維持管理の実務に適したデータベースが未整備

中小企業の技術・製品

岩根モバイルマッピングシステム (IMS)

- 道路の状況を『全周映像』として撮影するシステム
- 映像を処理することで、位置情報や三次元的な空間をPC上で計測・把握が可能となるシステム

調査を通じて提案されているODA事業及び期待される効果

- 現地道路公社で試用することで、現地事情に即したシステムを模索。ナカラ回廊上で整備が期待される新設道路(ナカラ)を対象とした普及・実証活動。IMS導入による効率・効果的な道路維持管理手法の提案。
- 効率的な精度の高い道路維持管理データの収集、映像と位置情報を含む維持管理データベースの構築により **ナカラ回廊が継続した効果(役割)を果たすために必要となる、持続可能な道路管理の実現に貢献する。**

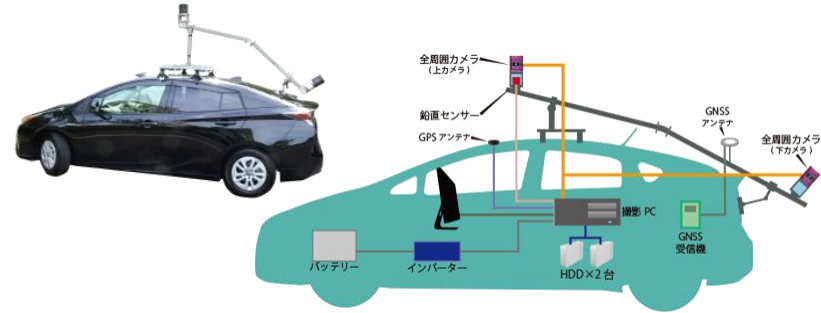
日本の中小企業のビジネス展開

- 現地(アフリカ南部地域)での販路拡大(ANE各州事務所、他の官庁、民間企業のアセット管理への展開)
- 現地でのニーズやコストをふまえたレンタル方式の導入、アフリカ向けの安価版システムの開発
- 調査で得た知見をもとに、技術面やコスト面で差異・競争力を持つシステムを開発し日本等に適用

Feasibility Survey for Advanced Road Asset Management by Japanese Mobile Mapping System and Technology in Mozambique

SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME : Iwane laboratories, Ltd.
- Location of SME : Sapporo, Hokkaido
- Survey Site : Maputo City and area along the Nacala Corridor, Mozambique Counterpart Organization : National Roads Administration (ANE)



Concerned Development Issues

- Insufficiency of maintenance equipment and human resources and capability responding to road network extension
- It is necessary to perform monitoring and management of the condition of the road
 - 1) Difficult to efficiently collect reliable road condition data
 - 2) Lack of database which is suitable for the practice of road maintenance

Products and Technologies of SMEs

- Iwane Mobile Mapping System (IMS) includes:
- Omni-directional Camera System which can be installed in all variety of vehicles for acquiring road conditions
 - Image Processing System to measure and grasp direct position information and 3D spatial analysis from the video

Proposed ODA Projects and Expected Impact

- System Development adaptive for the current situation of Mozambique through the trail project by National Roads Administration
 - Project of Verification Survey for Disseminating targeting newly established roads in Nacala corridor
 - Proposal of a road asset management including maintenance system for future roads utilizing IMS
 - Effective and accurate database construction of road maintenance including video and position information
- Contribution to achieving sustainable road maintenance in order to sustain continuous effect of Nacala corridor**