

ウズベキスタン国道路維持管理分野における開発ニーズ (課題)

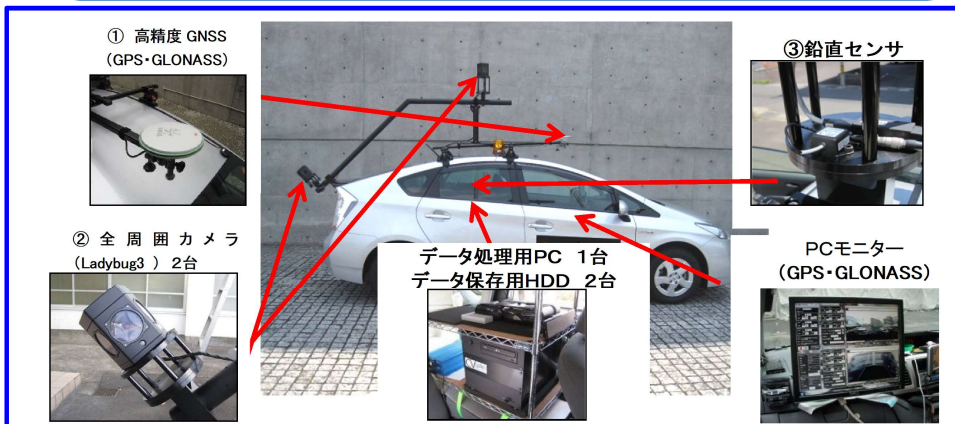
- ・道路維持管理における基礎調査が非効率
- ・道路維持管理の基本となる道路台帳が未整理
- ・道路台帳が未整理のため、道路維持管理に係る予算の執行および道路維持管理が適切に実施されていない

提案製品・技術

- ・2台の全周囲カメラを一般車両に搭載し、走行しながら撮影し、道路および道路施設の3次元画像データを取得
- ・画像データはパソコン上で施設寸法、施設間距離が計測可能
- ・地図情報と連動し、道路および道路施設の座標位置を把握

案件概要

- ・ 契約期間: 2022年6月～2023年6月
- ・ 対象国: 地域: ウズベキスタン国タシケント市
- ・ 相手国実施機関: 道路設計調査所
- ・ 案件概要: 全周囲小型カメラを車両に搭載し、走行しながら道路および周辺施設を撮影、その画像データ(3次元計測が可能かつ位置情報を有する)を道路設計調査所に提供する事業の案件化調査



IMS3(モービルマッピングシステム)

開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・現地測量会社と共同で、道路および道路施設の3次元画像データを取得
- ・取得した画像データを処理・解析し、道路台帳を作成する道路設計調査所にデータを提供するビジネス
- ・道路設計調査所はそのデータを基に道路台帳および調査結果を道路委員会へ提出⇒道路維持管理が適正に実施

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・道路台帳作成が大幅に効率化、省力化
- ・迅速な道路台帳作成から道路維持管理の見える化
- ・道路台帳による定量的な根拠から道路維持管理の適切な実施
- ・道路アセットマネジメントの確立による道路維持管理能力の向上

Development Issues Concerned in the field of road maintenance in Uzbekistan

- Inefficiency of basic survey in road maintenance and management
- Road ledgers, which are the basis of road maintenance management, are not organized.
- Due to unorganized road ledgers, budget execution for road maintenance and management is not properly carried out.

Survey Outline

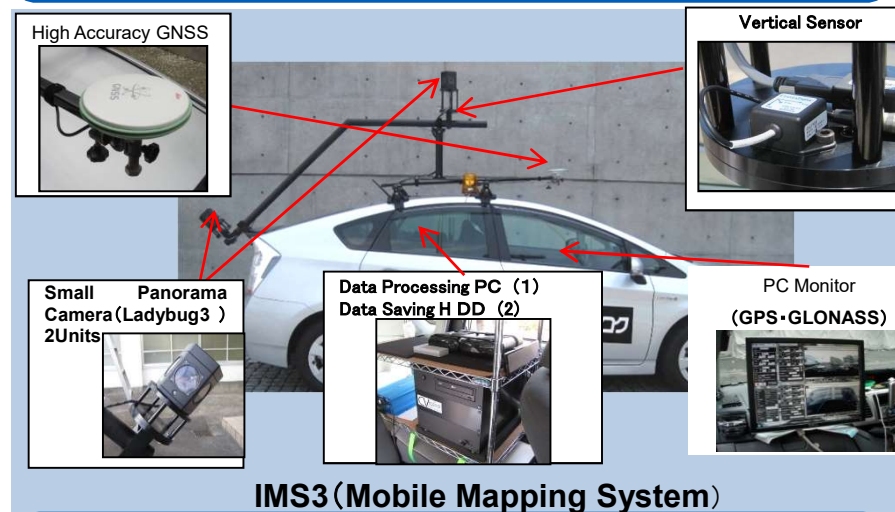
- Survey Duration : Jun, 2022 ~ Jun, 2023
- Country/Area : Uzbekistan / Tashkent
- Name of Counterpart : Road Design and Survey Office
- Survey Overview : Investigation of a project to install a small panorama camera on a vehicle, photograph the road and surrounding facilities while driving, and provide the image data (with 3D measurement capability and location information) to a road design and investigation firm

How to Approach to the Development Issues

- Acquire 3D image data of roads and road facilities in cooperation with local surveying companies
- The acquired image data is processed and analyzed, and the data is provided to the road design and survey office that prepares the road ledger.
- The road design and survey office submits road ledgers and survey results based on the data to the commission for road ⇒ Proper road maintenance and management

Products/Technologies of the Company

- Two panorama cameras are mounted on general-purpose vehicles and take pictures while the vehicle is in motion to acquire 3D image data of roads and road facilities.
- The image data can be used to measure facility dimensions and distances between facilities on a PC.
- The image data is linked to map information to determine the coordinate positions of roads and road facilities



Expected Impact in the Country

- Significant efficiency and labor savings in road ledger creation
- Visualization of road maintenance management through prompt preparation of road ledgers
- Appropriate implementation of road maintenance management based on quantitative evidence from road ledgers
- Improvement of road maintenance management capability through the establishment of road asset management