

### ネパール国MMSデータによる 道路DXニーズ確認調査

3 すべての人に 健康と福祉を —///◆



中日本航空株式会社(愛知県西春日井郡豊山町)

### 対象国運輸交通分野における開発ニーズ(課題)

• 交通事故死者数の増加

都市部:歩行者・バイクの事故

山間部:土砂災害に巻き込まれる事故

交通事故/災害の状況把握・予防対策が不十分

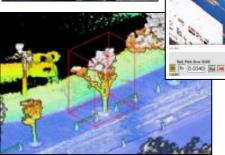
## 提案製品•技術

- 簡易型の車載レーザ測量システム(MMS)
- 道路空間を3次元点群データで記録
- 広域にわたる多時期のデータを安価に蓄積
- パソコン上に、道路空間を再構築

### 調査概要

- ・調査期間: 2025年4月~2026年3月
- 対象国・地域:ネパール国力トマンズ郡他
- <u>調査概要</u>: 簡易型MMSで取得する道路空間の3次元データを利用した道路管理DX化の調査。交通事故/災害の要因・原因を突き止めるための基礎資料を蓄積・解析することによって、交通事故死者数の増加を阻止することを目指す。地域に適合したサービスにするため、本調査では地域特性によるデータへの影響や、関連する法制度・規制などを確認する。







### ビジネスモデル

- 想定顧客は、道路行政者、防災行政者、市政府など
- 収益は、収集データや分析・加工データを提供する ことで得る
- 3次元データの分析・加工技術のある現地法人と連携することで、地域密着型のサービスを提供することを目指す

### 対象国に対し見込まれる成果(開発インパクト)

- 点検者による判断のばらつきや現場目視点検 による見落としを改善
- デジタル基盤データを用いた道路管理のDX化
- 事後対応から事故の予防へのシフトを促進
- 誰もが安全かつ円滑に移動できる環境の整備
- 安定した物流の実現



# SDGs Business Needs Confirmation Survey for DX in Road Infrastructure using MMS data in Nepal

3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING



Nakanihon Air Co., Ltd.(Toyoyama-cho, Aichi Pref.)

# **Development Needs(Challenges) in the Transport Sector** of the Target Country

- Increase in Traffic Accident Fatalities
  Urban Areas: Pedestrian and motorcycle accidents
  Mountain Areas: Accidents caused by landslides and other natural disasters
- Insufficient Monitoring and Preventive Measures for Traffic Accidents and Disasters

### **Survey Outline**

- Survey period: April 2025~ March 2026
- Nation/Area: Kathmandu, Nepal
- Survey Overview: Research on Road Management DX using 3D Data from Compact MMS. This research aims to prevent the increase in traffic fatalities by accumulating and analyzing base data to identify the causes of accidents and disasters. It will also assess local data and relevant regulations for regional adaptation.

#### **Business Model**

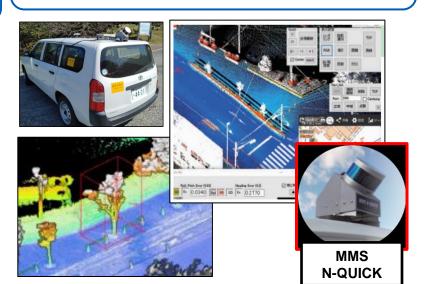
**Target Customers**: Road administrators, disaster management authorities, municipalities

**Revenue Model**: Providing of collected/analyzed/ processed data

**Approach**: Collaboration with local firms specializing in 3D data analysis/processing to deliver regionally adopted services

### **Proposed Products and Technology**

- Compact Mobile LiDAR Mapping System (MMS)
- 3D road mapping as point cloud data
- Easy accumulation of large-scale multitemporal data
- Digital Reconstruction of road space



### **Expected Social Impacts for the Nation**

- Reducing variability of judgement/oversight by inspectors
- DX of road management by using foundational data
- Promoting a shift towards proactive accident prevention
- Creating a safe and efficient traffic environment for all
- Enables reliable trucking