

対象国の交通分野における開発ニーズ(課題)

- ・ 経済発展による自動車の増加に伴い交通事故が増加しており、2022年の死者数が年間16万人となり世界最悪を記録した
- ・ 道路工事現場においても適切な機材を使用した安全対策が取られておらず、工事中の事故やそれに伴う死者数も多い
- ・ 国家の基準や規制が十分でないことから、低品質の製品が使用されており、安全対策は不十分である

提案製品・技術

- ・ 可搬式信号機: 片側交互通行を伴う道路工事において利用される簡易的な信号機
- ・ 可搬式表示板: 工事中の交通規制箇所手前に設置するLED表示板
- ・ 車載標識装置: パトロールカーや道路巡回車のルーフに取付けるLED表示板

調査概要

- ・ 調査期間 : 2024年8月～2025年12月
- ・ 対象国・地域 : インド国カルナタカ州および人口500万人以上の都市
- ・ 調査概要 : 交通事故を削減する効果が高い交通規制材を対象地域で製造し、道路管理者や道路工事・維持作業を実施する事業者に対して製品を販売・レンタルする事業のビジネス成立性を調査する。本事業後に、対象地域でビジネス展開を行い、交通事故数及び死亡者削減へ貢献することを目指す。



車載標識装置



可搬式表示板・信号機

ビジネスモデル

- ・ 提案製品を販売・レンタルする先として、道路管理者(NHAI、CubeHighWay、等)、交通管理者(BTP、BMRCL等)および工事事業者(L&T等の大手中堅ゼネコン等)を想定する。
- ・ 顧客の多様で複雑なニーズに対応できるよう、提案製品の提供は現地販売代理店を通じた販売及びレンタルサービスにより行う。双方を、また現地合併会社による保守及び運用を行うことを検討する
- ・ 製品の販売、レンタル、保守・運用サービスを提供できる体制を構築し、収益化を目指す

対象国に対し見込まれる成果(開発インパクト)

- ・ 交通誘導、道路工事現場及び建設現場等における交通事故の減少、およびそれに伴う死傷者数の減少に貢献する
- ・ 道路交通に対する安全意識の向上に貢献する
- ・ インドでの製品製造や供給体制構築に伴う雇用促進および技術移転に貢献する

Business Validation Survey for Traffic Regulation Materials in India Nagoya Electric Works (Ama-city, Aichi)

Development issues in the country/sector

- Economic development has led to an increase in the number of automobiles, resulting in a rise of traffic accidents; In 2022, 160,000 traffic fatalities were recorded, the highest in the world
- Most of the road construction sites do not have adequate safety measures and equipment, which leads to a high number of accidents during construction and the resulting fatalities.
- Insufficient national standards and regulations result in the use of low quality products and inadequate safety measures

Survey Outline

- Survey period : August, 2024 - December, 2025
- Country/Area : Karnataka and cities with populations over 5 million in India
- Survey Overview : Nagoya Electric Works will conduct a survey on business that manufacture traffic control materials, focusing on sales and rentals to road managers and contractors. Following this project, the company aims to expand the business in the target areas and contribute to the reducing traffic accidents and fatalities.

Business Model

- The company will sell and rent products to road managers (e.g. NHAI, CubeHighway), traffic managers (e.g. BTP, BMRCL) and construction companies including major medium-sized general contractors like L&T
- These products will be distributed through local distributors via sales and rental services. The company will also explore maintenance and operation partnerships, possibly through a local joint venture
- The goal is to establish and monetize a comprehensive system that offers product sales, rental, maintenance, and operation services

Products/Technologies of the Company

- In-vehicle message sign: An LED display board mounted on the roof of a patrol car or road patrol vehicle
- Variable Message Sign (Mobile) : An LED display board installed in front of traffic restriction zones to indicate traffic restrictions
- Portable traffic signal : A simple traffic light used in road construction areas with one-way alternating traffic



In-vehicle message sign



Variable Message Sign (Mobile)
& Portable traffic signal

Expected Social Impact in the Country

- Reducing traffic accidents and fatalities at traffic guidance points, road construction sites, and other construction areas
- Raising road traffic safety awareness among local communities through educational campaigns
- Promoting employment and technology transfer related to the manufacture of products and the establishment of a supply system in India