

# ビエンチャン市都市交通改善のための 位置情報・交通観測システム 普及・実証事業 株式会社社会システム総合研究所(兵庫県)

## ラオスの開発ニーズ

- 人口・産業集積が進む都市部における公共交通の利用促進。
- 自動車台数の急増に伴う、都市部の交通渋滞の改善。
- 正確なデータに基づく交通計画、都市計画の策定。

## 普及・実証事業の内容

- ビエンチャン市内の公共バスに位置情報システムを導入し、運行情報をリアルタイムに収集。
- バス路線上に交通観測システムを導入し、交通流動を観測。
- 一般道路利用者への渋滞情報の配信。
- 政策担当者やバス会社に対して、バス経営効率改善や都市交通制御に活用する施策を提言。

## 提案企業の技術・製品



### 製品・技術名

- ①スマートフォンGPSバスロケーションシステム
  - ✓ バス車載端末に市販のスマートフォンを利用したバス位置情報システム
  - ✓ 初期費用や運営費用を低減
- ②Wi-Fiパケットセンサーによる交通観測システム
  - ✓ 交差点に設置したセンサーがスマートフォン等が発する情報(Wi-Fiパケット)を観測
  - ✓ このデータで交通流を解析

## ラオス側に見込まれる成果

- ビエンチャンバス公社におけるバス運行計画の効率化の実現。
- 取得したデータを活用した持続的な交通管制を行う仕組みの確立。

## 日本企業側の成果

### 現状

- 関西の大学・バス会社と連携して、共同研究・試験運用を実施中。

### 今後

- 現地での維持管理費や運営費などのコストを把握し、ビジネス展開のための課題を分析し、事業計画を策定。
- ラオス国内やベトナム、インドネシア等の東南アジア等の周辺国への事業拡大に向けた調査を開始。

## Concerned Development Issues in Laos

- Enhancement of public transportation use in urban area which have high population and industry accumulation.
- Mitigation of traffic congestion which is caused by car number increase.
- Formulation of traffic planning and urban planning based on accrete data.

## Implemented Activities in the Survey

- Real time bus operation location data collection provision by installing the GPS device .
- Traffic flow monitoring by installing traffic monitoring system on bus routes.
- Provision of traffic congestion information to road user through smart phone.
- Suggest a plan for bus effective operation and urban traffic control to bus enterprise and transport policy decision makers.

## Proposed Products/Technologies



### ①Bus location system by using smart phone GPS system

- ✓ Bus location system by using smart phone
- ✓ Reduce primary cost and operation cost.

### ②Traffic monitoring system by using Wi-Fi packet sensor

- ✓ Sensors Installed at intersections monitor Wi-fi packets output from smartphones
- ✓ Based of the accumulated data, traffic flow will be analyzed.

## Impact on the Concerned Development Issues in Laos

- Realization of effective bus operation plan.
- Establishment of sustainable traffic management and control system by using data obtained form the applied system.

## Expected Outputs and Outcomes of the Survey

### Current Situation

- Social experiment is under going in cooperation with university and bus company of West side of Japan.

### Future Plan

- Formulate business plan by analyzing operation and maintenance cost, and issue for business development.
- Commencement of research for business expansion to Laos, Viet Nam, Indonesia and other south east countries.