

日本工営株式会社
2021年8月18日

日本工営 ビッグデータ活用でシンガポールの道路維持管理・交通安全対策を支援 日 ASEAN におけるアジア DX 促進事業に採択

日本工営株式会社(本社:東京都、代表取締役社長:新屋 浩明、以下、日本工営)は、経済産業省の「日 ASEAN におけるアジア DX 促進事業」(事務局:日本貿易振興機構、以下、JETRO)において「事業用車両に搭載した車載カメラから収集した道路施設状況・交通状況に係るビッグデータ活用事業」を実証事業として提案・応募し、この度、採択されましたのでお知らせいたします。

<本実証事業の目的>

シンガポールでは進行する道路インフラの老朽化に対する道路維持管理の対策が急務となっています。交通安全対策についても、他の ASEAN 諸国と比較し非常に高い水準で展開されており、定期的な道路管理業務が交通安全リスク軽減に寄与しています。また、これらの日常的な道路管理業務に対し、国内人件費の高騰やコロナ禍での外国人労働者の確保が難しくなっていることなども課題となっています。同国では、これらの課題に対し、道路管理の効率化や質の向上に向けて、デジタル技術の活用への関心が非常に高まっています。

本実証事業では、経済産業省、日アセアン経済産業協力委員会(AMEICC)およびJETROとの官民連携のもと、日本工営が持つ知見を生かし、シンガポールの道路維持管理・交通安全対策のスマート化に向けた新たなサービスの確立を推進していきます。

<本実証事業の内容>

本実証事業は、シンガポール国内の現地パートナーとして国内最大のカーシェアリングサービス Car Club Pte Ltd(以下、Car Club)、自動運転技術を開発するイスラエルの Mobileye と連携のもと実施します。Car Club のカーシェアリング車両に Mobileye の車載カメラを搭載し、カメラから自動収集されたデータを AI と IoT 技術を活用して解析し、道路付帯施設や道路損傷などの道路状況等を把握します。高頻度に自動で収集されたデータを活かした、維持管理者の日常点検の効率化の可能性を検証します。また、車載カメラからは道路状況、歩行者や自転車を含む交通状況などの多様なデータが取得できることから、データを組み合わせた劣化および需要予測に基づく道路補修計画の立案支援、交通量や道路構造等の関係性から導き出す効果的な交通安全対策など、高度でスマートな道路管理の可能性を検証・提案します。

日本工営では、本実証で得た知見を活用し、コネクティッドカーをはじめとした IoT の世界を想定した新たなインフラ管理に取り組み、安全・安心な交通環境を構築していくことを目指します。



本実証事業で採用する
データ収集技術の概要

＜本実証事業の概要＞

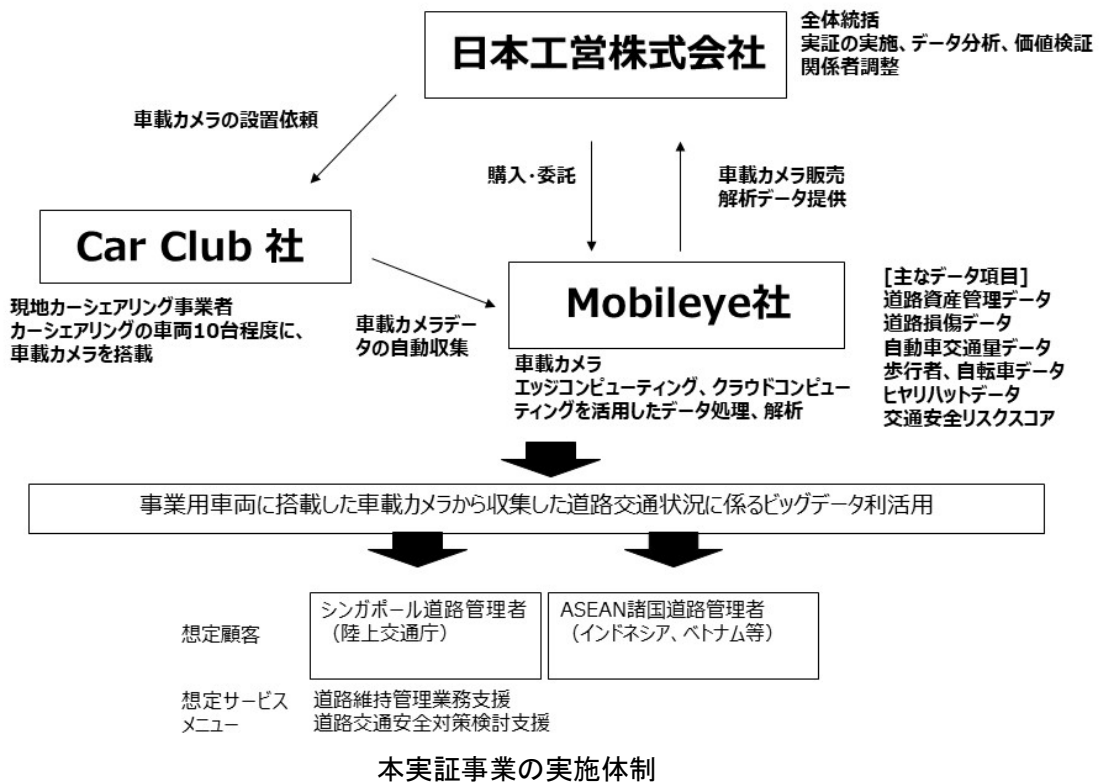
名称: 事業用車両に搭載した車載カメラから収集した道路施設状況・交通状況に係るビッグデータ利活用事業

事業期間 : 2021年8月～2023年1月

対象エリア: シンガポール

＜本実証事業における検証項目＞

- ・従来の計測方法と比較して、対応が必要な損傷などを効率的に発見することが可能か。
- ・道路維持管理システム等を介し、補修等の対応に係る作業プロセスの自動化や効率化に寄与するか。
- ・多様なデータを活用し、ライフサイクルコストの最小化に向けた長期修繕計画や短期的な修繕提案が可能か。
- ・交通安全施策に対し、要対策箇所や潜在的危険箇所を自動収集することが可能か。



—本件に関するお問合せ先—

日本工営株式会社 経営企画部 コーポレートコミュニケーション室

TEL :03-5276-2454 Email :c-com@n-koei.co.jp ホームページ :http://www.n-koei.co.jp/