

インドネシア国 BSDスマートシティの実現に向けた自

動運転モビリティサービス普及・実証・ビジネス化事業

三菱商事株式会社、株式会社マクニカ(バンテン州タンゲラン県BSDシティ)





対象国都市開発分野における開発ニーズ(課題)

- ・首都中心部の過密な住環境や交通環境の緩和
- ・持続可能な都市(首都圏)の発展
- 地域経済の活性化
- ・ 地球環境負荷の軽減

提案製品•技術:

- ・ハンドルなし無人運転対応が可能な自動運転EVシャトルバス(一定条件下での自動運転:レベル4相当)
- ・商用車両システムとしての保証が可能な高い安全性
- ・他社製車両管理システムと連携可能
- ・遠隔操作・車両状態のリアルタイム監視機能あり
- ・優れたユーザーインターフェースと乗り心地性能

本事業の内容

- 契約期間:2021年12月~2023年9月
- 対象国・地域:インドネシア国バンテン州タンゲラン県
- 案件概要:ジャカルタ郊外に新設されたBSDシティ圏内の生活者に対し、圏内の交通移動手段として自動運転モビリティサービスの提供を行うことで、生活者の交通利便性が向上するとともに、自家用車の利用が削減され、CO2削減効果による地球環境への負担を減らす都市の実現を目指す。

(運行実証は、安全確保のために運転補助者を同乗させる)



開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・BSDシティ内の居住者や企業、域外から来訪する中間所得層及びファミリー層などが対象顧客
- ・BSDシティ内のモビリティ向上による利用者からのサービス享受に関する支払いと不動産価値の向上による収益を得て、現地パートナーとともに設立検討中の「スマートシティ運営会社」が持続的に運営可能なビジネスを目指す。

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・都市開発及び自動運転モビリティサービス導入・運営を行うことでSDGsターゲット11.6「都市の環境上の悪影響の軽減」に貢献する
- ・シニア層を含む居住者等へのモビリティ提供がなされ、 地域の経済発展に寄与することでSDGsターゲット9.1「質 の高い持続可能なインフラ開発」、11.2「全ての人々に持 続可能な輸送システムへのアクセス提供」に貢献する。



SDGs Business Verification Survey for Autonomous Mobility

Service toward BSD Smart City Development in Indonesia





Mitsubishi Corporation/ Macnica (BSD city, Tangerang Pref., Banten state)

Development Issues Concerned in Urban Development Sector

- Mitigate overcrowded living environment and traffic environment in the center of the city;
- Enhance sustainable urbanization;
- Activate local economy and
- Reduce global environmental load.

Products/Technologies of the Company

- Driverless Autonomous EV shuttle bus (Autonomous Driving under certain conditions: level 4);
- · Highly certifitable safety as the commercial vehicle system;
- Connective with vehicle management system made by other companies;
- Remote control and real-time monitoring and
- •Good user interface and ride comfort.

Survey Outline

- Survey Duration: December, 2021 ~ September, 2023
- Country/Area: Indonesia Tangerang Pref., Banten state, BSD area
- Survey Overview: By providing autonomous driving mobility services to consumers
 in the BSD City area, where is newly established in the suburbs of Jakarta, we aim to
 improve the convenience of transportation for consumers, reduces the use of private
 cars, and realize a city that reduces the burden of the global environment by reduction
 of CO2 emissions.

(An autonomous EV shuttle bus will run with a driving assistant to ensure safety during PoC.)



Autonomous EV bus NAVYA ARMA

How to Approach to the Development Issues

- Expected customer: Residents, commuters, visitors (e.g. families) in BSD city
- Business model: By earning profits from payment related to the services from users by improving mobility in BSD City and improving real estate value, we aim to establish a sustainable "smart city operating company" with local partners.

Expected Impact in the Country

- "Reduce the adverse per capita environmental impact of cities (SDGs target 11.6)" by introducing and operating the urban development and the driverless autonomous mobility service;
- •"Develop quality, reliable, sustainable and resilient infrastructure to support economic development and human well-being (SDGs target 9.1)" and "Provide access to safe, affordable, accessible and sustainable transport systems for all (SDGs target 11.2)" by providing the mobility service to residents including elderly people.