

タイ国 EVスマート充電サービスのニーズ確認調査

アークエルテクノロジーズ株式会社(福岡県福岡市)





対象国EV分野における開発ニーズ(課題)

- 政府機関や民間企業に対して、EV運行に支障をき たさないEV充電自動運用
- 車両利用計画や電力価格を考慮したEV充電スケ ジュールの最適化
- 遠隔充電制御による同時電力利用量低減

提案製品•技術

- お客様のニーズに沿った充電時間帯のコントロール
- お客様のニーズに沿った機能カスタマイズと機能提供
- 多種多様なEV充電器の通信プロトコルに対応可能
- EV充電器出力をコントロールし、同時電力利用量削減
- 車両用IoTデバイスによる走行中のEV充電量や走行経 路を把握

調査概要

- 調査期間:2024年4月22日~2024年12月20日
- 対象国・地域:タイ国・バンコク(パタヤ、プーケット、チェンマイ)
- 調査概要:1)想定している顧客層におけるEV普及の時期感、および、弊社のEV充電器 を導入可能なインフラ面の整備状況の見通しの調査。2)弊社が想定するビジネスモデル の志向が現地法人とマッチするか。3)現地EVメーカー、および、EV充電器メーカーと パートナー関係を築き、JVの本社をバンコクに設置することが可能か。



EVスマート充電・運行管理システム

ビジネスモデル

- B2B2Bのビジネスモデルを志向
- 中間のBではエネルギー会社や金融機関、商社を 想定
- EV、および、EV充電器利用台数に応じて月額課 金の収益構造を想定

対象国に対し見込まれる成果(開発インパクト)

- カーボンニュートラルを進めることにつながる自家 消費型太陽光パネルの設置の増加
- 電力会社との再エネを含む調達契約により、クリー ンで安価な電力を利用
- 再エネ普及に伴う電力小売事業者の火力発電利 用の低減
- EV複数台保有企業の車両管理コストの低減

2024年4月現在

SDGs Business Needs Confirmation Survey for optimal charging service for EV in Thailand





Aakel Technologies Inc. (Fukuoka Pref., Kyushu, Japan))

Development issues in the country/sector

- Automatic management of EV charging to avoid disruptions for government agencies and private companies
- Optimization of EV charging schedules considering vehicle usage plans and electricity prices
- Reduction of simultaneous power usage through remote charging control

Products/Technologies of the Company

- Control of charging time slots according to customer needs
- Customization and provision of features tailored to customer requirements
- Compatibility with various communication protocols of EV chargers
- Control of EV charger output to reduce simultaneous power usage
- Monitoring of charging amount and travel routes during EV operation via vehicle IoT devices

Survey Outline

- Survey period: April, 2024 ~ December, 2024
- · Country/Area: Bangkok, Thailand (Pattaya, Phuket, Chiang Mai)
- Survey Overview: 1) Survey of the expected timing of EV adoption among the target customer base and the outlook for infrastructure readiness for our EV chargers; 2)
 Alignment of our envisioned business model with local subsidiaries; 3)
 Establishment of partnerships with local EV and EV charger manufacturers, and exploration of the feasibility of setting up a JV headquarters in Bangkok.



Business Model

- Business model oriented towards B2B2B
- Energy companies, financial institutions, and trading companies targeted as intermediaries
- Revenue structure based on monthly billing according to the number of EVs and EV charger usage

Expected Social Impact in the Country

- Increase in installation of self-consumption type solar panels leading towards carbon neutrality
- Utilization of clean and inexpensive electricity through procurement contracts including renewable energy with power companies
- Reduction in the use of thermal power generation by electricity retailers due to the proliferation of renewable energy
- Reduction in vehicle management costs for companies owning multiple EVs