ミャンマー国



見える化技術による電力利用効率化に係る案件化調査

株式会社アンシブル・株式会社美工電気(栃木県宇都宮市)



ミャンマー国 環境・エネルギー分野における開発ニーズ(課題)

- ・低い世帯電化率 (全国平均34%、ヤンゴン78%、マンダレー40%)
- ・都市部における非効率な電力消費と頻発する停電
- ・将来の電力需要量の大幅な増加

提案製品·技術

- ・電力消費量や発電による供給量等の電力監視システム
- ・電力線通信(PLC)技術を用い施設内でのLAN構築が不要で、 携帯通信網とスマートフォン端末等を用いて遠隔で容易にモニタリングが可能
- ・データは当社内に設置されたサーバにて保存され、電力有効 利用のコンサルティングサービスを提供

本事業の内容

- 契約期間:2019年9月~2020年7月
- 対象国・地域:ミャンマー国ヤンゴン市、ネピドー
- カウンターパート機関:ヤンゴン市電力公社(YESC)
- 案件概要:電力監視システム「エコワイズ®」を通じ、電力消費量の 見える化によって、効率的な電力利用を提案し、電力消費量の削減を可能にする。



電力監視システム通信装置



電力の見える化の例

開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

【アプローチ】

電力常時監視システムを構築、クラウド・サービス提供し、 電力の有効利用を提案する(含 コンサルティングサービス) 【対象顧客】

ミャンマー主要都市の自治体が有する公共施設及び公営/ 民営の工場・商業施設

【収益構造】

電力監視システムの販売・維持管理を軸に、省エネ設備やオンサイト発電機の受注を目指す

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・ヤンゴン市が有する公共施設を対象に電力使用の見える化 を行い電力利用の効率化を促進
- ・省エネ設備やオンサイト発電機の導入(案件化調査において 導入が効果的と判断された場合)
- ・電力消費量の見える化を通じ効率的な電力利用が提案され、 電力消費量が削減され、域内の電力供給の安定化に貢献。
- ・システム運用のトレーニングや普及活動を通じた、IT・電気技術者の育成、エネルギー・環境教育の実施

2019年9月現在



<u>SDGs Business Model Formulation Survey with the Private Sector for Improvement of Electrical</u> <u>Utilization applying Visualization Technology in the Republic of the Union of Myanmar</u> Ansible Corporation / Biko Denki Co., Ltd. (Utsunomiya, Tochigi Pref.)



Development Issues Concerned in Energy Sector

- Frequent power outages / power loss ratio is 17%
- •The electrification ratio of a household is 78% in Yangon / its average in the whole country is 34%
- · Electricity consumption per person is increasing
- ⇒There is power shortage and power saving is required.

Products/Technologies of the Company

- Eco-wise is electricity monitoring system for electricity consumption and generation supply
- Eco-wise has Power Line Communication (PLC) and it can monitor the data with mobile network
- •Consultation service for efficient power use can be provided by visualization.

Survey Outline

- Survey Duration: September 2019 ~ July 2020
- Country/Area: Myanmar / Yangon, Nay Pyi Taw
- Name of Counterpart (Proposed): Yangon Electricity Supply Corporation
- Survey Overview: Power monitoring system "Eco-wise" provides visualization of electricity consumption so that efficient power use is proposed and reduction of power consumption can be promoted.





Eco-wise (communication device)

Visualization example

How to Approach to the Development Issues

Step 1. Power monitoring system by Eco-wise is built and cloud service is provided to the public facilities

Step 2. Energy saving technology for the equipment in the building and introduction of the on-site generator are proposed through the visualization technology

Step 3. Monitoring of the electricity consumption and consulting service of efficient energy use for hotels, public facilities, commercial buildings, etc. are developed

Expected Impact in the Country

- •To promote power-efficient use in the public / private building.
- To stabilize power supply in the target area
- •To contribute to building the microgeneration system to the area where power supply is not enough as subsidiary equipment.