

フィジー国離島地域の電力供給分野における開発ニーズ (課題)

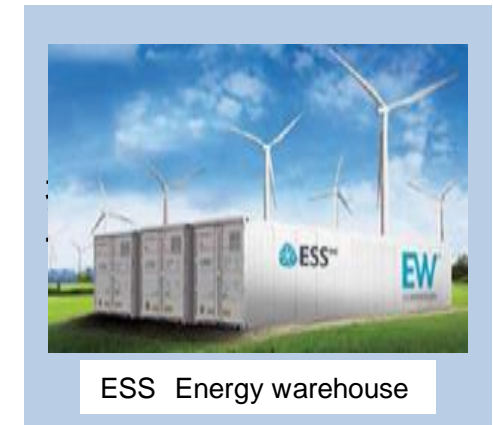
- ・24時間体制の電力供給ではなく、停電時間が生じる
- ・ディーゼル発電が主体の高コストかつCO2排出量の多いの電力供給体制
- ・電力供給コストが高額なため無電地域も発生
- ・災害時の電力供給停止が頻発し長期間無電となる

提案製品・技術

- ・ESS社製レドックスフロー蓄電池
- ・太陽光発電システム構築
- ・エネルギーマネジメントシステム“CleanWatts”

案件概要

- ・ 契約期間: 2023年2月～2024年3月
- ・ 対象国・地域: フィジー国 Vanua Levu島 Nabouwalu
- ・ 相手国実施機関: 公共事業・気象サービス・運輸省エネルギー局(DOE)
- ・ 案件概要: フィジー国離島在住者に対し、再生可能エネルギーの自家発自家消費環境の提供とその最適管理・制御を行うことで、電力不足の解消と安全・安心な電力利用環境を実現する。併せてディーゼル発電から再エネ利用への切り替えを行い、エネルギーコスト削減とゼロカーボン化促進を実施する。



開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・DOEによるディーゼル発電を、太陽光発電に切り替え、蓄電池と連携する再エネ電源所を構築・運用し、再エネを活用した電源供給でランニングコストの低減を目指す。
- ・顧客: 対象地域の政府機関、事業者、住民

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・発電コスト及びCO2排出量の大幅削減
- ・電力利用の普及
- ・電力のBCP対応エリアの実装

Development Issues Concerned in Energy Sector

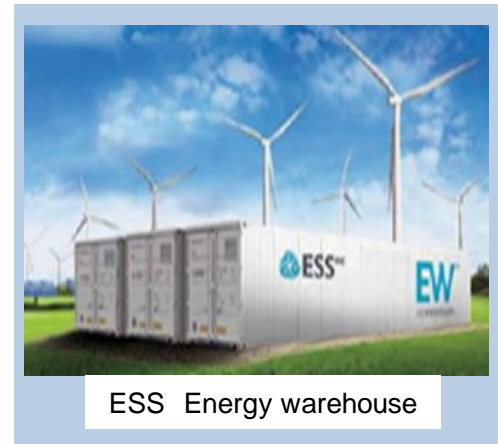
- Not 24 hours electricity supply
- High-cost and high-CO2 emission power supply system mainly for diesel power generation
- Areas without electricity due to high power cost
- Power supply is frequently stopped in the event of a disaster, resulting in no power for a long period of time

Products/Technologies of the Company

- ESS redox flow storage battery
- Construction of solar power generation system
- Energy management system “Clean Watts”

Survey Outline

- Contract period: February 2023 to March 2024
- Target countries / regions: Nabouwalu, Vanua Levu Island, Republic of Fiji
- Implementing agency of partner country: Department of Energy (DOE), Ministry of Public Works, Meteorological Services and Transport
- Outline of the project: By providing a self-generated and self-consuming environment for renewable energy to residents of remote islands in Fiji and optimally managing and controlling it, the power shortage is solved, and a safe and secure power usage environment is realized. At the same time, switching from diesel power generation to renewable energy use reduce energy costs and promote zero carbonization.



ESS Energy warehouse

How to Approach to the Development Issues

- Switching from diesel power generation by DOE to solar power generation, building and operating a renewable energy power station linked to a storage battery, and aiming to reduce running costs by supplying renewable energy
- Clients: Government offices, private sector and residents in the target area

Expected Impact in the Country

- Significant reduction in power generation costs and CO2 emissions
- Widespread use of electricity
- Implementation of BCP-compatible area of electric power