

対象国のエネルギー分野における開発ニーズ（課題）

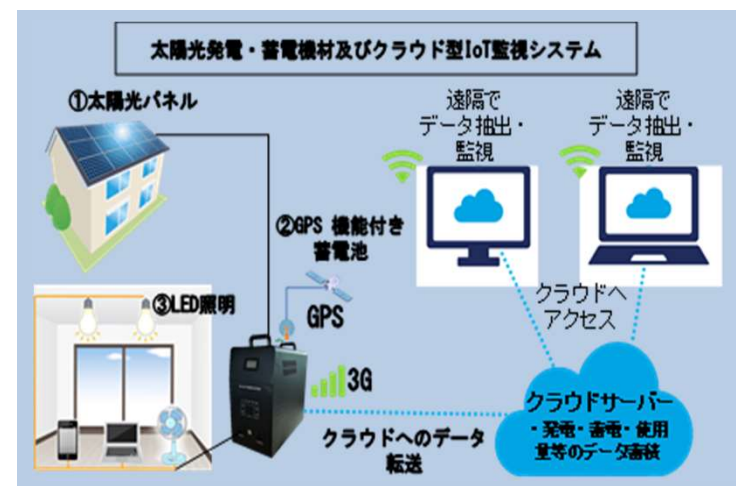
- ・ イエンバイ省では多くの人が山間部に住み、その多くが電気の無い生活を送っている
- ・ 膨大な費用と時間がかかるため、山岳地帯まで送電線が引かれておらず大半の村は電気の無い生活を送り、早急な電力供給が求められている

提案製品・技術

- ・ 太陽光発電・蓄電機材及びクラウド型IoT監視システムは、A.ハード機能（太陽光発電蓄電機材）とB.ソフト機能（クラウド型IoT監視システム）の大きく2つの製品から構成されている

案件概要

- ・ 契約期間：2023年2月～2025年8月
- ・ 対象国・地域：ベトナム国イエンバイ省ムーカンチャイ県
- ・ 相手国実施機関：イエンバイ省ムーカンチャイ県人民委員会
- ・ 案件概要：クラウド型IoTを活用してDXを実現する太陽光発電・蓄電・監視システムに関する普及・実証・ビジネス化事業。本事業後にイエンバイ省等へのビジネス展開を図り、僻地で送電網を引くのが困難な山岳地域に電化生活を提供し、所得向上・貧困からの脱出を目指す



開発ニーズ（課題）へのアプローチ方法（ビジネスモデル）

- ・ 提案法人子会社のニイヌマベトナム社が提案製品の企画・開発・設計を担う。本事業のC/Pの一つであるイエンバイ省人民委員会に提案製品を販売する。同省が無電化住民に提案製品（機材）を提供し、提案製品（システム）を通じて監視する。本事業をパイロットモデルとして、無電化人口が多い北部6省へも代理店のニイヌマエナジー社を通じて販売を拡大する。また同社を通じて施工・保守管理を行う

対象国に対し見込まれる成果（開発効果）

- ・ 無電化生活を送っている対象地域の住民に対し電気を供給することができる。
- ・ 夜間の電気照明により可能になる家内労働（副業）による所得向上が望める
- ・ 電化によりスマートフォンの使用も可能となり、子供の学習機会拡大および、災害時にも迅速な通信手段ができ、被害を最小限に食い止めることも期待できる

Development Issues Concerned in Energy Sector

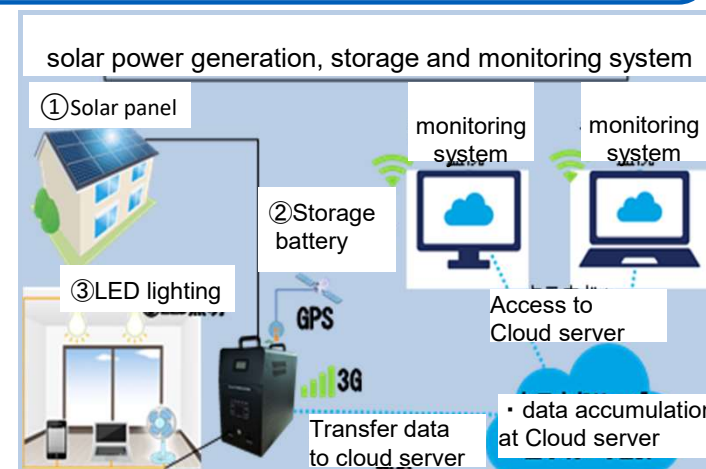
- In Yen Bai province, many people live in the mountains and most of them live without electricity.
- Since it takes an enormous amount of cost and time to build up the power grid to mountainous areas, the majority of the village people in the area live without electricity, and there is an urgent need to supply electricity.

Products/Technologies of the Company

- "Solar power generation, storage and monitoring system" consists of two main products: A. Hardware function (Solar panel, Storage battery) and B. Software function (cloud-based IoT monitoring system).
- The company uses its know-how to produce small-scale solar power systems suitable for mountainous areas at appropriate prices.

Survey Outline

- Survey Duration : Feb, 2023~August, 2025
- Country/Area : Mu Cang Chai District, Yen Bai Province, Vietnam
- Name of Counterpart : People's Committee of Mu Can Chai District Yen Bai Province.
- Survey Overview :
 - Demonstrate the effectiveness of the system, aiming to popularize a "solar power generation, storage and monitoring system" using cloud-based IoT.
 - In the future, the business will be expanded to Yen Bai Province and other area. The system would provide an electrified life in mountainous areas where power transmission networks are difficult to maintain, thereby increasing the income of residents and lifting them out of poverty.



How to Approach to the Development Issues

- NIINUMA VIETNAM CO. LTD. takes charge of the proposed product and the product will be marketed to People's Committee of Yen Bai Province.
- Yen Bai Province provide the hardware to the people without electricity and monitor through the software.
- Based on the experience of this project, the company will improve its products according to the environment in Vietnam, and expand to six northern provinces.

Expected Impact in the Country

- The system can provide electricity to people living in the target area without electricity.
- Using electric lighting at night will lead to expanded work opportunities, and additional income is expected.
- Electrification will enable diverse use of smartphones. This is expected to expand children's learning opportunities and to minimize damage by using them as a communications tool at the time of disaster.