

ブルキナファソ国学校ソーラー充電システム 導入による教育環境改善案件化調査 株式会社川口スチール工業(佐賀県鳥栖市)





対象国教育分野(中学)における開発ニーズ(課題)

- 中学校や家庭の非電化による学習時間の不足と 学びの質の低さ
- 電化地域と非電化地域との教育環境格差
- 非電化地域の学校及び家庭学習における照明や 電気の必要性

本事業の内容

- 契約期間:2021年3月~2022年2月
- 対象国・地域:ブルキナファ国ワガドゥグー市
- カウンターパート機関(想定):ブルキナファソ国国民教育・ 識字・国語推進省
- 案件概要:ブルキナファソ国における非電化地域の中学校に「学校ソーラー充電システム」を適用し、教室の照明、充電したLEDランタンの家庭での使用を通じて、教育環境改善に貢献することを目的としたODA事業案及びビジネス展開計画を作成する。

開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- CSV(Creating Shared Value)活動を活用してブルキナファソの中学校に太陽光発電システムを設置
- 家庭学習用及び携帯電話等の充電用として学校 ソーラーシステムで充電したLEDランタンを市場より安い価格で貸与

提案製品•技術

- フィルム型ソーラーシート(薄型ソーラーパネル)の 設計・施工技術と軽量ソーラーパネル架台
- 充電式LEDランタンを活用した学校充電システム本調査では、ポータブルソーラーチャージングセットを試用し調査する

フィルム型ソーラーシート(薄型ソーラーパネル)と 充電式LEDランタンを活用した 「学校ソーラー充電システム」



対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- 非電化地域における教室の照明
- 非電化地域における充電したLEDランタンによる 生徒の家庭における照明
- ・ 教育環境、家庭学習環境の改善



SDGs Business Model Formulation Survey with the Private Sector for the Improvement to Educational Environments by PV Charging System at School





Kawaguchi Steel Industry Co., Ltd. (Tosu, Saga Prefecture)

Development Issues Concerned in Education (junior high school) Sector

- Less learning time and poor education quality at junior high schools and home without electricity
- Inequality of educational environment between electrified and non-electrified areas
- Need for lighting and electricity in schools and home study in non-electrified areas

Survey Outline

- Survey Duration: March 2021~February 2022
- Country/Area: Ouagadougou City, Burkina Faso
- Name of Counterpart (assumed): Ministry of National Education, Literacy and Language Promotion
- Survey Overview: Preparation for plans of business deployment and ODA projects to contribute toward the improvement of educational environment through "PV charging system at school" to junior high schools in non-electrified areas in Burkina Faso by which the lights can be equipped in the classrooms and the recharged LED lanterns can be used at home.

How to Approach to the Development Issues

- Installation of solar power generation system at junior high schools in Burkina Faso utilizing CSV (Creating Shared Value) activities
- Lending LED lanterns at a lower price charged by PV charging system at school for the lights of home study and the recharging to mobile phones in the houses

Products/Technologies of the Company

- Design and construction technology specified for film-type solar sheet (thin solar panel) and lightweight solar panel mount
- PV charging system at school using rechargeable LED lanterns

In this survey, we use portable solar charging sets on experimental basis.

"PV Solar Charging System at school" using film-type solar sheet (thin solar panel) and rechargeable LED lanterns





 Students take home the LED lanterns charged at school

 LED lanterns are used for the light and mobile phone recharging at home

• The next morning, students bring the LED lanterns from home to school

Expected Impact in the Country

- •Lighting in the classrooms in non-electrified areas
- Lighting in the students' houses for home study with charged LED lanterns in non-electrified areas
- Improvement of educational environment at school and home in non-electrified areas