

## 成果物

### 2 太陽光発電研究班 プレゼンテーション資料

# 世界を救う太陽光発電

矢巾町立不動小学校 5年生

太陽光発電班研究 班 長 中 軽 米 颯 一 朗

副班長 植 原 悠 翔

班 員 室 岡 良 來

阿 部 紗 恵

村 松 凜 花

石 川 愛 奈



## テーマ設定した理由

- ▶ ○ケンタロ・オノさんの話から、石油を使わない発電に興味を持ったから
- ▶ ○石油を使わずに電気を作り方法があるか知りたかったから。
- ▶ ○不動小学校に太陽光発電の設備があったから

## 不動小学校の太陽光発電設備



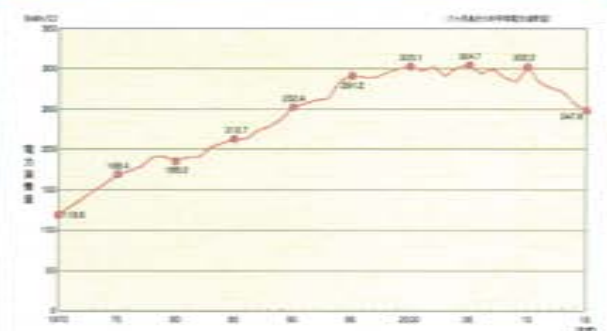
## 不動小学校の太陽光発電設備



不動小学校の1年間の発電量

20574 kwh

一世帯あたりの電力消費量の推移



一世帯あたり  
の電力消費量  
247.8 kwh  
(1ヶ月平均)

1年間では12倍  
して

2973.6  
kwh

不動小学校は何世帯分の電力を作っている？

(一年間の総発電量) ÷ (一世帯の年間消費電力)  
20574 kwh ÷ 2973.6 kwh

= 6.918

四捨五入すると約 **7世帯分**

矢巾町の世帯数

10705世帯

(2020年現在)



矢巾町のすべての世帯の電気をつくる  
には、不動小学校が何校必要？

10705世帯 ÷ 7世帯

1529

不動小学校屋上の太陽光発電が

1529あれば

矢巾町の全ての家の電力を

作ることができる。

この面積で7世帯分

屋上の太陽光  
パネルの面積

275.31m<sup>2</sup>



矢巾町の電気を太陽光発電作るために  
必要な面積は？

275.31m<sup>2</sup> × 1529  
= 420948.99m<sup>2</sup>

約420949m<sup>2</sup>

→約42.1ヘクタール



420948.99m<sup>2</sup>はどれくらいの  
広さ？

不動小学校の校庭は約10000m<sup>2</sup>  
約1ヘクタール

42.1ヘクタールは  
不動小学校の校庭の42.1倍

矢巾町に42.1ヘクタールの広い場  
所はあるか。

煙山ダム  
湛水面積  
(水が溜まっている  
部分の面積)  
28ヘクタール



矢巾町に42.1ヘクタールの広い場  
所はあるか。

煙山ダムに太陽光発電  
設備を作ると矢巾町全世  
帯の半分以上の電力を作  
ることができる。



矢巾町に42.1ヘクタールの広い場  
所はあるか。

すべて発電するには、もっと広い場所  
が必要である。



## 研究のまとめ

- 1 太陽光発電は、温暖化防止のために大切な方法であることがわかった。
- 2 発電を行うには、広い面積が必要であり、場所を見つけることが大変である。

## 研究のまとめ

- 3 建物の屋上や屋根に設備を取り付けるといいと思った。
- 4 太陽光発電以外に二酸化炭素を出さない発電方法を調べてみたいと思った。

