

クリーンな島へ

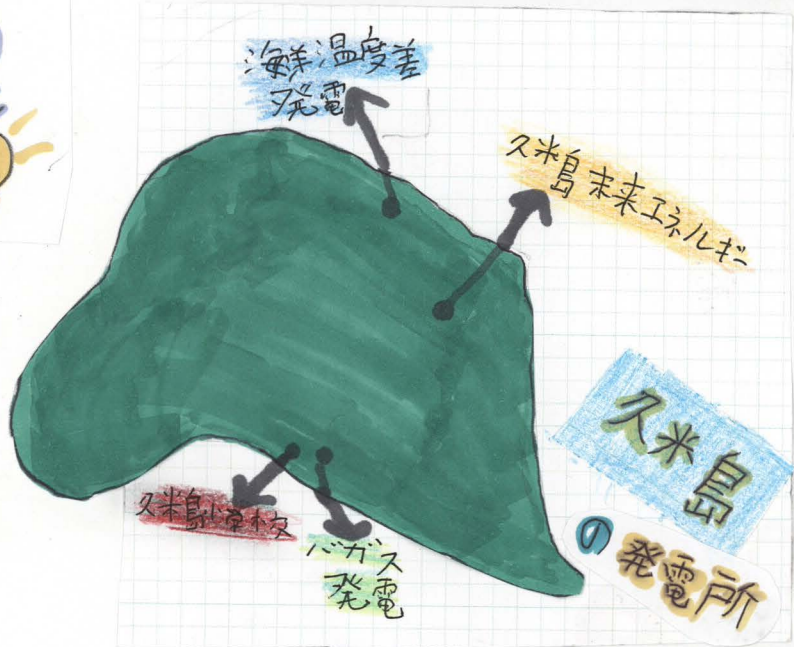
くす米島の再生可能エネルギー

くす米島町立くす米島小学校
5年1組
白道 光之助
5年1組
川端 満
発行日: 令和7年11月

きっかけ

再生可能エネルギーはかんきうにやさしいといわれているのに、ぼくたちが住むくす米島は、ほとんど火力で、電気をつくっているのを知りました。なのでくす米島にどんな再生可能エネルギーがあるのか、いさすには、どうしたらいいのか、調べることにしました。

はじめに



再生可能エネルギーとは、なくならないもののことをいいます。再生可能エネルギーの特色は、CO₂を出さない、ふやさいことです。くす米島の再生可能エネルギーは、太陽光発電、サトウキビ、海洋深層水、たばこ、海洋温度差発電があります。

世界中でハワイとくす米島だけ！

海洋温度差発電

海洋温度差発電とは、表層水と深層水の海水の温度差を使っただけで発電です。

表層水の約30℃の温度でも、1℃というわずかな温度差でも、一種のタービンを回し、発電して使えます。ちなみに、タービンを回すために使った水は、液体深層水によって冷やされ、液体にもどるため、くりかえし使うことができます。

海洋温度差発電のメリットは、太陽光発電と違って天候に左右されずに発電ができること、CO₂を出さない、環境にやさしいことです。課題は、2つあります。1つ目は、設置費用が高いくことです。2つ目は、まだ開発中なので、発電量が少ないことです。ですが、火力発電と比べて、大さくしても、おんりよう費は少ないので、課題は少ないと思います。

取材に行きました



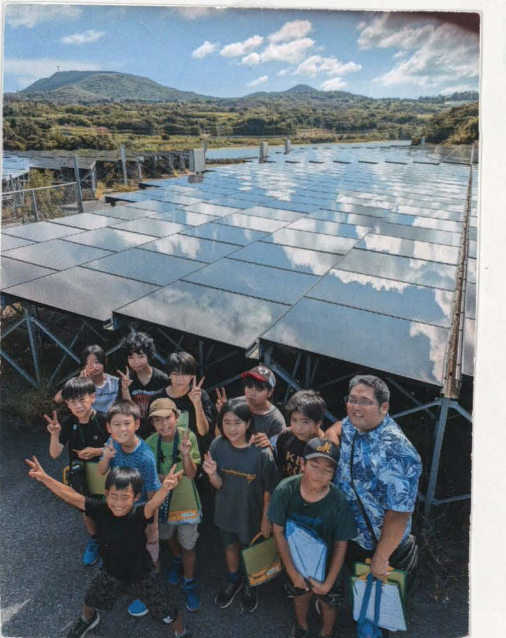
ぼくのおばあちゃんにちやうど！

再生可能エネルギー

太陽光発電

くす米島には、くす米島未来エネルギーという太陽光の会社があります。なので、くす米島未来エネルギーさんの事務所に取材に行きました。

太陽光発電のメリットは、電気が安く、たり、CO₂を出さずに太陽の力で、発電ができることです。課題は、広い場所が必要だったりします。他にもお家によってつけられなかったり、お金が必要だったりします。なので、くす米島未来エネルギーさんでは、「島で電気をつくりたい」という思いから、国から補助金ももらい、無料で設置をしています。



取材の様子



サトウキビも発電に！

バイオマス発電



サトウキビのこころ

くす米島には、サトウキビ畑がたくさんあり、ぼくたちの学校から歩いて10分の所に製糖工場があります。

バイオマス発電では、しゅうかくしたサトウキビを製糖したときに出るバカスをモヤして、水をわかして水蒸気をつくり、タービンをまわして発電しています。モヤしたときにでる二酸化炭素は、サトウキビがすってくれるおぼえです。



製糖工場の前 (バイオマス発電所)

まとめ

くす米島の再生可能エネルギーは、それぞれ、目的や仕組みがちがうことが分かりました。

どれも、くす米島を増やすには課題があります。2035年までに、石油を使わないで再生可能エネルギーだけで発電する計画です。

編集後記

私は、この新聞をつくって、再生可能エネルギーについて、知らない人たちに知らせたいと思って、いろいろ調べてみた。自分たちにも関係あることなんだなと思いましたが、例えは、海洋温度差発電だと身近なくす米島の海の温度差を使っているからです。(満)

前ぼくがなはに遊ばに行った時、台風がきて、三日休校してなにもできなかった。たけど、くす米島のおばあちゃん家には太陽光パネルがあったので、停電せずにいつもとかわらないう電気がつかえたという体験があります。この取材を通して、その太陽光パネルはくす米島未来エネルギーさんが設置したと知り無料設置はすごいと思いました。(光之助)

表	出力	目的	課題	これからどうする
太陽光発電	約5000kw	みんなに電気をあつため	広い場所がいる	もっとたくさん屋根につける
バイオマス発電	1200kw	自分たちの工場をつかうため	バイオマスの量に限りがある	そのまま
海洋温度差発電	100kw	実験のため	まだ開発中	大型化する