



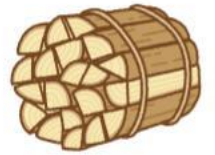
木質燃料は環境を破壊するのか？守るのか？ カーボンニュートラルの暖房器具「ロケットストーブ」

福島県立南会津高等学校 君島心希 広野優太 湯田快也

1 目的

- ①冬の放課後の待機場所が寒いので、温かく過ごせる待機場所が欲しい。
- ②身近な再生可能エネルギーである木について、多くの人に知ってもらいたい。

2 取組内容



- ①ロケットストーブを作成し、冬場の暖房器具として利用する。
- ②ロケットストーブを体験する前と後にアンケートを行い、木質バイオマスのエネルギー利用について、意識調査を行う。

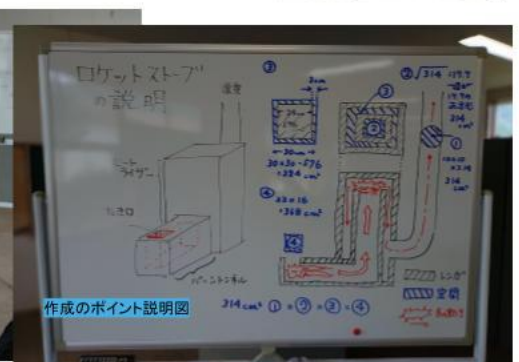
3 結果

①ロケットストーブ作成の様子

木を完全燃焼する仕組みと熱による空気の膨張、そして煙突効果を最大限に発揮するためのポイントを守って作るのは算数の力が必要だった。ここで役立つとは！

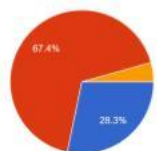
②事前・事後アンケートの結果

事前アンケートでカーボンニュートラルについて知っている人は29.3% 木質バイオマスの利用は環境負荷が大きいと考えている人が多いことが分かった。そこでロケットストーブが完成した段階で、**デモンストレーションの運転**を行い、直後に事後アンケートを実施した。その結果カーボンニュートラルについては90.5%が理解し、木質バイオマスの利用は環境負荷が環境負荷が少ないことを理解させることができた。しかし、利用したいエネルギーで化石燃料の割合にに変化はなかった

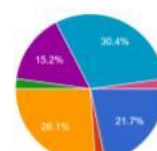


事前アンケートの一部

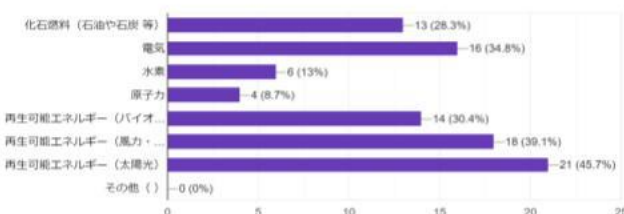
カーボンニュートラルとは何か知っていますか。
46 件の回答



木（バイオマスの一つ）をエネルギーとして利用する欠点は何か 2つ選んでください
46 件の回答

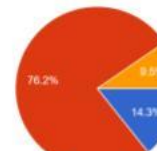


あなたが利用したいと思うエネルギーを2つ選んでください。
46 件の回答

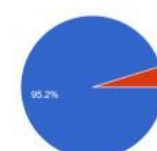


事後アンケートの一部

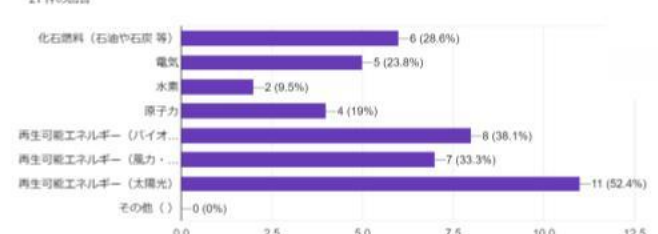
カーボンニュートラルについて理解できましたか
21 件の回答



新ストーブ（ロケットストーブ）はカーボンニュートラルであることを理解できましたか
21 件の回答



あなたが利用したいと思うエネルギーを2つ選んでください。
21 件の回答



4 考察・まとめ

- ①達成できた。
- ②今回の活動を通してカーボンニュートラルについては理解してもらったことができたが、再生可能エネルギーを利用したいと思う人を増やすことは出来なかった。化石燃料に比べ、再生可能エネルギーは流通システムが発達しておらず、手間がかかることが原因だと考えている。

今後の課題・・・ロケットストーブの燃料となる木材の自動供給化

