

# 創エネ神戸 夏休み工作塾 ソーラー灯台を作ろう！ 2022年8月6日

8月6日10時～12時、13時～15時の2回、しあわせの村研修館でのグループわの夏休み工作塾にて「ソーラー灯台を作ろう！」を開き、27名の児童（小学4～6年生）と1名の父兄が参加しました。

初めに、地球温暖化、二酸化炭素、太陽光発電などについてパワーポイントにて説明しました。

その後、ソーラーハウスと灯台の外周用の紙をハサミで切り、ノリで貼りつけました。

ソーラーハウスにソーラーパネルを取り付け、灯台と共に台座の上に固定、ソーラーハウスに更に思い思いに絵を描いたプレートも取り付けました。

最後に台座のスイッチとコンデンサを取付けた基板にソーラーパネルと灯台の発光部（LED）のリード線をはんだ付けでつなぎ、完成しました。

ソーラーパネルに太陽光を当ててコンデンサに充電し、スイッチを点灯側に切り替えて灯台に明かりが点くことを確認しました。

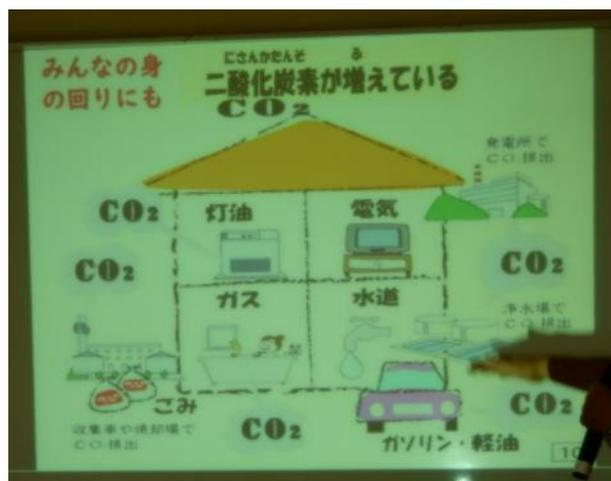
創エネ神戸は、山田、香川、三上、小嶋、伊賀、渡邊、大高、岡本が参加しました。

最初に「地球温暖化」について説明しました。

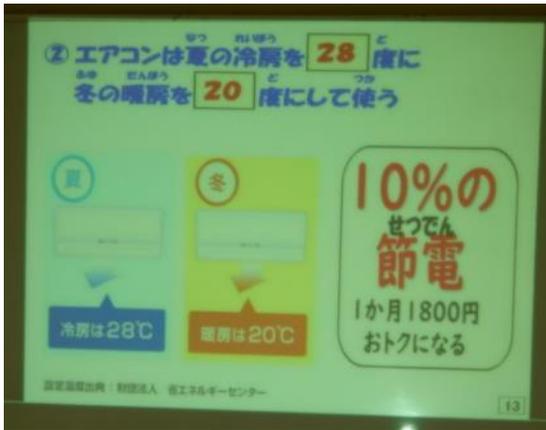


暑くなって、どのようなことが起きているかな！！

なぜ暑くなっているのか。 二酸化炭素・・・



暑くならないようにするために何をしたら良いかなど・・・



再生可能エネルギーなど・・・

少し難しい話を真剣に聞いています。

ソーラー灯台の工作開始です。  
最初に太陽光で灯台が光る原理を説明しました。



灯台（紙コップ）の外周用の紙を切り、紙コップにノリで貼りつけました。



灯台の紙コップの頭部に、発光部（LED）が取り付けられています。

スチロールの台の上に、灯台を接着剤で固定しました。



次にソーラーハウス用の外周用の紙をハサミで切り、牛乳パックで作ったソーラーハウスにのりで貼りつけました。



更にソーラーハウスの上に、ソーラーパネルを粘着テープで固定した後に、台座の上にソーラーハウスを粘着テープで取り付けました。

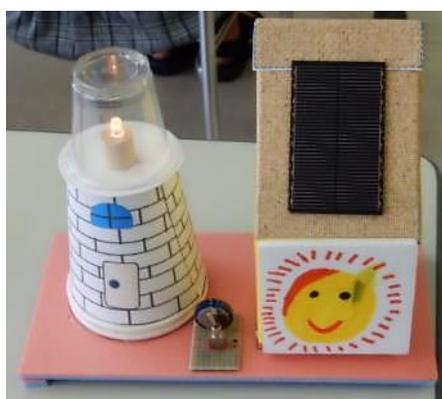
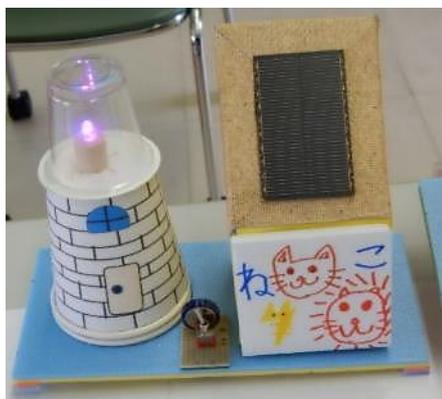


次に白いプレートに思い思いに絵を描いて、ソーラーハウスに取り付けました。



最後に台座のスイッチとコンデンサを取付けた基板にスチロールの台座の下に出した、ソーラーパネルと灯台発光部のリード線をはんだ付けでつなぎ、絶縁テープで固定しました。リード線のはんだ付けは指導員が行いました





中庭にて太陽の光をソーラーパネルに当ててコンデンサに充電し、スイッチを点灯側に切り替えて灯台の明かりが点灯することを確認しました。



自分が作ったソーラー灯台を大事そうに持って帰りました。

(作成 岡本紘一)