

2013/07/31

## 第1回充電式ミニソーラーカーの工作教室報告書

開催日時 2013年7月30日(火) 13:30~16:00  
場所 宇部市勤労青少年会館 3階 科学講座室  
共催 宇部市  
後援 宇部市教育委員会  
講師 松重泰夫 太陽光発電所ネットワーク山口地域交流会  
溝田忠人 宇部市地球温暖化対策ネットワーク (UNCCA) 代表  
山口大学名誉教授  
指導員 上田純二、近藤幸海、潮村浩三郎、田中護、平泉恵子、松重泰夫、溝田忠人  
参加者 小学3~6年生児童26名(定員30名、当日欠席者3名)  
スタッフ 仰木則康、木原裕子、松井民男(以上UNCCA)

### 内容

1. スケジュールの説明
2. 主催者あいさつ UNCCA 事務局長 仰木則康
3. 先生の紹介



あいさつする仰木事務局長

4. 第1部 お話 (13:40~14:00)
  - ① わかる新エネルギー 松重先生
    - ・ 二酸化炭素を排出しない新エネルギーについて紹介
  - ② 地球の資源と温暖化及び充電式ミニソーラーカーの工作について 溝田代表
    - ・ 地球が46億年かけて創った資源を大切にして地球を守っていこう。
    - ・ 太陽光からの電池への充電やソーラーカーを走らせるときの注意事項



松重先生のお話



溝田代表のお話

5. 第2部 充電式ミニソーラーカーの工作 (14:05~16:00)
  - ・ 参加者を6班に分け、各班に指導員を配置した。
  - ・ 工作は、溝田先生がまず手順を説明し、段階毎に全員が終了するのを確認後、次の手順へ進めていった。
  - ・ ハンダ付けは未経験の子がほとんどであったが、4度のうち最初は指導員に手伝ってもらっていたが最後は自分で出来るようになった。
  - ・ 最後にセブン-イレブンロゴシールを貼って終了した。

この活動は一般財団法人セブン-イレブン記念財団の助成を受けています。



- ・ 工作終了後、屋外にて太陽光での走行実験を予定していたが、あいにくの天気と、時間の制限から屋内での電球光により全員の完成車の走行を確認した。



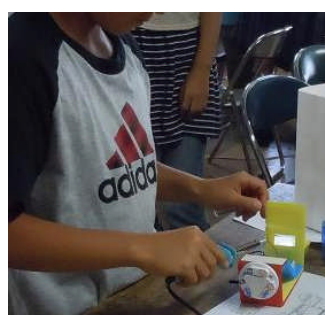
手順の説明



キットを出して工作開始



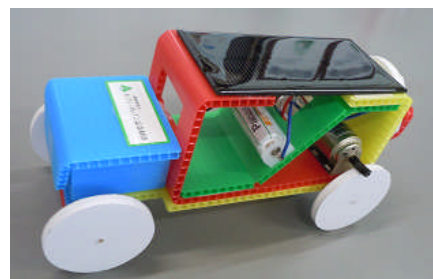
参観者も一生懸命



初めてのハンダ付け



外国のともだちも



出来上がった完成車

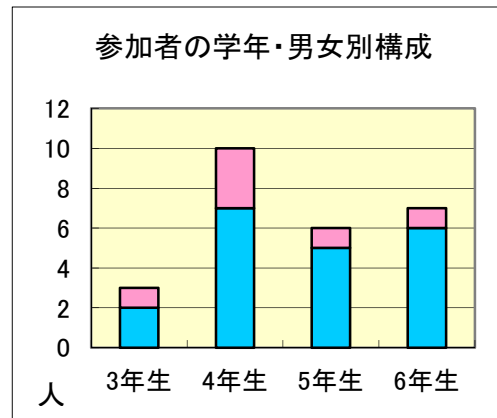
6. アンケート-----別紙「アンケート解析」参照
  - ・ 参加者全員に今回の工作教室などについてのアンケートをおこなった。
7. 感想・反省
  - ・ 小学校高学年（4～6年）を対象に計画したが、応募者が不足した為、希望の多かった3年生の参加者を受入れることとなった。
  - ・ 参加者は、市内24校中13校であった。
  - ・ 参加した子どもから、面白かった、楽しかったとの感想を多く頂き主催者として今回の教室は成功であった。
  - ・ 工作に予想以上の時間が掛かり、完成車でみんなと遊ぶことが出来ず残念だった。
  - ・ 工作时间不足の原因は、手順ごとに全員の終了を待って次に進めたためであり、次回は時間のかかる子には指導員が積極的に指導する
  - ・ 会場は付き添いの保護者や弟、妹十数名で満員となった。保護者への資料が不足したため、次回は十分に準備することが必要。

アンケートまとめ

	学校	学年				性別		1 再生可能エネルギーの話			2 自動車がどんなエネルギーで走るかしていますか		3 電気で自動車が走る事をしていますか		4 工作指導の先生の話は		5 今回の工作教室は			6 工作のハンダ付けは			7 自分のソーラーカーの出来ばえは			8 あなたの家の省エネは他所の家と比べて			感想				
		3	4	5	6	男	女	よく知っていた	大体知っていた	初めて聞いた	知っている	よく知らない	よく知っていた	知らなかった	よく判った	少し判りにくかった	面白かった	どちらともいえない	あまり面白くなかった	難しかった	あまり難しくなかった	易しかった	とても満足	まあ満足	少し不満	良くやっている	普通	劣っている					
																														ア	イ	ウ	ア
14	恩田				1			1			1			1					1			1				1						ソーラーカーをつくるのに時間はかかったけど、よくできてよかった。	
15	上宇部			1		1			1				1						1					1	1						楽しかったです。またぜひやりたい		
24	上宇部		1				1				1			1							1	1				1					たのしかった		
25	上宇部			1			1				1			1								1					1				たのしかったです		
26	上宇部		1				1		1	1				1	1						1		1				1						
2	川上	1					1					1			1				1			1											
13	川上				1	1		1		1			1		1					1			1				1					とくにない	
19	黒石				1	1		1		1			1		1						1	1					1						
20	黒石		1				1		1	1			1		1						1	1					1					いろいろ学べた	
1	厚東				1	1		1		1			1		1					1		1					1						
8	厚東			1			1		1	1			1		1					1		1					1					新エネのことがわかってよかったです	
11	厚東		1				1		1	1			1		1					1		1					1						
4	新川		1				1		1	1			1		1					1		1					1						
6	新川		1				1		1	1			1		1					1			1				1					たのしかった	
7	新川		1				1		1	1			1		1					1			1				1					おもしろかったし、いいものがつくれた	
9	新川				1		1		1	1			1		1					1			1				1					ソーラーカーを作るのは楽しかったです。	
10	新川				1	1		1		1			1		1					1		1					1					担当の先生の教えがとてもやさしくて、ほかのところをいった中で一番楽しかった。	
21	常盤			1			1		1				1		1					1		1					1					楽しかった	
22	常盤		1				1		1	1			1		1					1		1					1					おもしろかった	
23	常盤			1			1		1	1			1		1					1		1					1					完成してよかった	
5	西宇部			1			1		1	1			1	1						1		1					1					先生がたがやさしく接してくださって、うまく作れたのでよかった	
17	原		1				1		1	1			1	1						1		1					1					おもしろかった	
3	東岐波		1				1		1	1			1	1						1		1					1					たのしかった	
18	藤山		1				1		1	1			1	1						1		1					1					とても楽しかったまた行きたい。	
16	岬		1				1		1	1			1	1						1		1					1					おもしろかったおもしろかったおもしろかったありがとう	
12	リゼインターナショナル				1	1		1		1			1		1					1		1					1						
		3	10	6	7	19	6	0	17	9	19	6	21	5	21	5	26	0	0	12	9	5	17	8	1	3	22	1					
%		12	38	23	27	73	23	0	65	35	76	24	81	19	81	19	100	0	0	46	35	19	65	31	4	12	85	4					

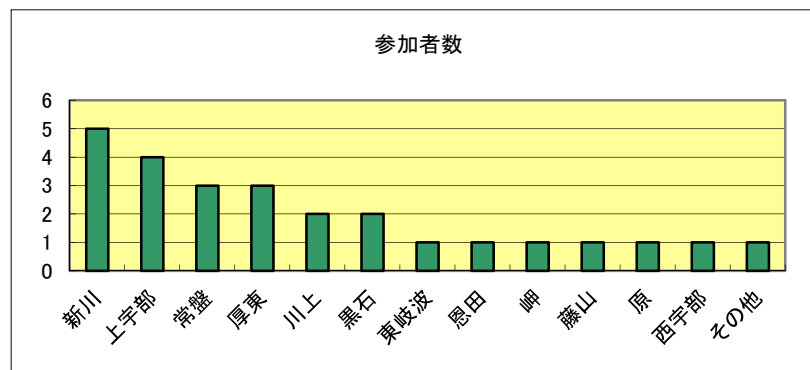
1. 参加者の学年・男女別構成

学年	参加者	男子	女子
3年生	3	2	1
4年生	10	7	3
5年生	6	5	1
6年生	7	6	1
	26	20	6



2. 参加者の学校別構成

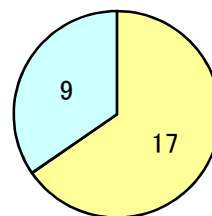
小学校	参加者数
新川	5
上宇部	4
常盤	3
厚東	3
川上	2
黒石	2
東岐波	1
恩田	1
岬	1
藤山	1
原	1
西宇部	1
その他	1
	26



3. 再生可能エネルギーの知識

再生可能エネルギーの話		
	回答	%
よく知っていた	0	0
大体知っていた	17	65
初めて知った	9	35

再生可能エネルギーの知識

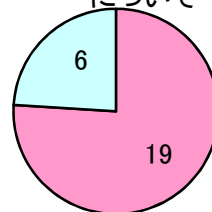


4. 自動車のエネルギーについての知識

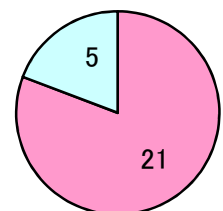
自動車はどんなエネルギーで走るかについて		
	回答	%
知っている	19	76
良く知らない	6	24

(無回答:1)

自動車のエネルギーについて



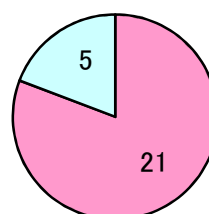
電気自動車について



5. 電気自動車についての知識

電気で自動車が走ること		
	回答	%
知っている	21	81
知らない	5	19

工作指導の先生の話



6. 講義の理解度

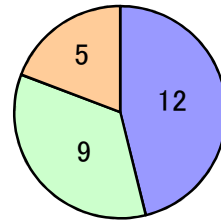
工作指導の先生の話		
	回答	%
よくわかった	21	81
少しわかりのくかった	5	19

7. 工作教室の内容

今回の工作教室は

	回答	%
おもしろかった	26	100
どちらともいえない	0	0
あまりおもしろくなかった	0	0

工作のハンダ付け

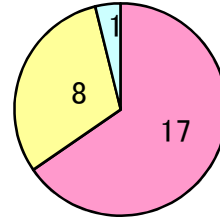


8. 工作教室の内容

工作のハンダ付けは

	回答	%
難しかった	12	46
あまり難しくなかった	9	35
易しかった	5	19

工作の満足度

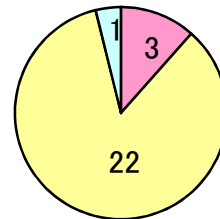


9. 工作の満足度

自分のソーラーカーの出来ばえは

	回答	%
とても満足	17	65
まあまあ満足	8	31
少し不満	1	4

家庭の省エネ度



10. 家庭の省エネ度

あなたの家の省エネは他所の家と比べて

	回答	%
よくやっている	3	12
ふつう	22	85
おとっている	1	4

11. 感想

ソーラーカーをつくるのに時間はかかったけど、よくできてよかった。  
 楽しかったです。またぜひやりたい  
 たのしかった  
 たのしかったです  
 とくにない  
 いろいろ学べた  
 新エネのことがわかってよかったです  
 たのしかった  
 おもしろかったし、いいものがつくれた  
 ソーラーカーを作るのは楽しかったです。  
 担当の先生の教えがとてもやさしくて、ほかのところをいった中で一番楽しかった。  
 楽しかった  
 おもしろかった  
 完成してよかった  
 先生がたがやさしく接してくださって、うまく作れたのでよかった  
 おもしろかった  
 たのしかった  
 とても楽しかったまた行きたい。  
 おもしろかったおもしろかったおもしろかったありがとう