

TYT 打合せ議事録ー 3

実施日時	2015年3月26日 10:00~11:00	
場 所	UNCCA 事務所	
参加者	溝田代表、仰木事務局長、松井(文責)	
内 容		
1. 試作モデル(モデル2、モデル3)検討		
(1) ソーラーカー電気回路: 別紙にて説明(溝田) —簡単で安全な回路ができた—		
<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリー(単3充電池)とソーラーパネル(太陽電池)を直結しモータに接続。 ・ソーラーパネルのプラス側に逆流防止用ダイオードを取付け。 ・スイッチOFFでソーラー発電からバッテリーに充電、ONで走行。 ・日陰時には、バッテリーからの電気で走行。(バッテリーを外せば太陽光発電オンリー走行) ・バッテリーーソーラーパネル切替スイッチは不要。 		
(2) バッテリー充電時の安全性検討: 別紙にて説明(溝田)。		
① ダイオードを付けない場合→大容量の逆電流が流れ危険→ダイオード必要。		
② 再充電: 1.5V ソーラーパネルの充電時間(直射日光&日陰)と電圧の関係を調べる。		
③ 放電: 試作機によりバッテリー消費テスト(245分でバッテリーチェッカーレベル3から2へ)。		
④ 再々充電: 1.5V&2V ソーラーパネルによる長時間(晴天下、7時間)充電による安全性の検討。		
⑤ 検討結果: 1.5V ソーラーパネルで充電能力および安全性に問題なし。		
(3) 1.5V ソーラーパネルの性能について		
<ul style="list-style-type: none"> ・ダイオードを付けることによる充電時の電圧低下の懸念→フル充電テスト→電圧低下は問題ないとわかった。 ・走行性能: 当初考えていた1A380mAパネル同様に良く走る。 		
(4) ミニソーラーカーモデル試作機の説明(溝田)		
<ul style="list-style-type: none"> ・モデル2 ・4輪車 ・外装: プラスティックフィルム(1枚のフィルム(¥100)で6台分) ・モデル3 ・3輪車 ・外装: ペットボトル加工 ・検討結果: モデル2を採用(理由: 自動車としての形が魅力的) 充電時の車体保護, 持ち運び等のための箱も作る。 		
(5) コスト検討(申請→検討後)		
材 料	申請時仕様(価格)	検討後仕様(価格)
ソーラーパネル	1V 380mA(¥580)	→ 1.5V 250mA(¥320)
単3充電池	1900mAh(¥280)	→ 1000mAh(¥250)
スイッチ	自作(¥20)	→ 購入(¥50)(左記単価程度であれば購入、高ければ自作検討)
ボディー	ブラダン(¥62)	→ ブラダン+フィルム(¥62)
材料費コスト計	¥1,390	→ ¥1,130

2. 4月の予定

- ・ 共催：宇部市
- ・ 後援：宇部市教育委員会等の申請
- ・ 会場：勤労青少年会館 →行事が多いので早めに予約する。



写真1 第3回打合せ

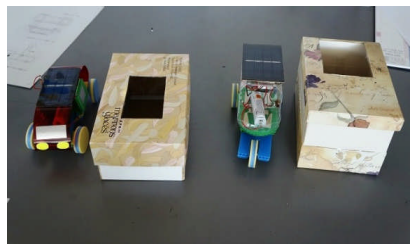


写真2 試作モデル2(左)/モデル3



写真3 充電時の状態

以上