

第 157 回モノづくり教室「電気自動車 (EV) 作り」報告書

モノづくり工房 Gr

- 1、日 時：2026 年 1 月 24 日 (土) 午前 9：30～12：00
- 2、場 所：モノづくり教室
- 3、参加者：(小 3) 6 名 (小 4) 7 名 (小 5) 2 名 (小 6) 5 名 計 20 名 (3 名欠)
- 4、支援者：13 名

- 5、内容：1、10 回参加者表彰：松村旺星君 (5 年)。
- 2、電気自動車講義
- 3、電気自動車作り
- 4、カーレースと表彰 (1 位～5 位)



電気自動車 (EV)



電気自動車講義



電気自動車作り-1



電気自動車作り-2



電気自動車作り-3

6、アンケート結果

小学生	講義	良く分かった (17) 少し分かった (3)	
	工作	簡単だった (5) 少し難しかった (11) 難しかった (4)	
保護者	何で知りましたか	理科クラブからの案内 (3) HP (3) 友人紹介 (2) ベイプレス (1)	
	講座内容	難しい (1) ちょうど良い (10)	まある出張 (1) その他 (1)
	授業時間 (2 時間)	ちょうど良い (11)	

7、感想文 (主なものの抜粋)

【小学生】1、コンデンサは炭素に電気を貯める事ができる。電気自動車はリチウムイオン電池に貯めた電気を三相交流モータに流して動いているまたインバータ回路で制御している。コンデンサなどをハンダを使わずに組み込めて良かった (6 年)。

2、EV 電気自動車の仕組みについて沢山知る事が出来た。モータが真っすぐでないと速く走らない事が分った (4 年)

3、以外と速く走っていた。そしてどんな物にコンデンサが使われているのか知りたくなった。そしてどうやったらもっと速くなるにはどうしたらいいか知りたくなった (4 年)。

4、電池の種類や使われ方が良く分かり、とても面白かったです (4 年)。

5、充電して走るのが面白かったし皆でレースもしたのが良かった！！真っすぐ走って良かった！！ (4 年)。

6、いろいろ難しい所があったけど、動いたのが凄く達成感があった。もっと改造して凄く速くしたい (3 年)。

【保護者】1、いつも参加させて頂いてます毎回手作りの工作が出来て子供も大変満足しております。6 年生までという事なので次回のセグウェイで終わってしまうかもしれませんがいろいろと貴重な体験をさせて頂き感謝です (6 年)

2、子供にまかせる所は見守り、とまどっている時は手を差し助けて頂けて自分でやり遂げる力がつくと思いました。車が走った時は顔に満足感があふれていました。レースをする事で他のお子さんとの関わりも持てて良かったです。より速く走るよう家で工夫できる事も楽しみです (4 年)。

3、いつも子供が楽しみに参加させて頂いています。小学生 6 年生の為残りわずかなのが残念ですが先生方様にボランティア精神を引き継いでくれたら嬉しいなと考えております (6 年)。

4、講座が難しかった、直流、交流と单相、三相の違いをもう少し詳しく説明あった方が良いと感じた。レースをする事でどうすれば速く走れるかを考える為今後も実施して欲しい (5,6 年)。

5、静かに集中して作業していた。先生方も丁寧に教えてくださって子供も作品にとっても満足していたようだった。今後も是非続けて貰いたいです (3 年)。

6、2 人に 1 人講師の方がついてくださるのが良いと思いました。始めにやった説明も、今は難しくても将来こんな事やったなと思い出してくれたら良いなと思います (3 年)。

7、作り方を丁寧に教えて頂けて子供達も作成を楽しんでいるようでした。今回 2 回目の参加ですがまた次回以降も子供の興味のある回に参加したいと思います (3 年)。

【感想・反省】2 年振りの EV 作りだったが皆真剣に取り組んでくれた事、またカーレースでは真っすぐに走る車のスピードに歓声が上がり楽しんでくれた。反省点は作り方が不明の箇所があったので指導書を見直して行きたい