

研究テーマ	electric (電気自動車&テーマパーク製作)		
発表形式	プレゼンによる研究発表	学校名・科	群馬県立前橋工業高等学校 電気科

1 研究のねらい

- 電気自動車の製作を通して3年間で学んだ知識をものづくりに活かし、電気自動車の制作から金属加工・電気機器制御の基礎技術力を学ぶ。また、大会に出場し上位に入賞を目指す。
- 前工祭に向けて、外来者に電気の面白みを伝えられる装置（テーマパーク）の研究。

2 研究計画

- 4月 班結成、研究テーマ決定、デザイン
- 5月～6月 製作作業開始、中間発表に向けて試作機製作
- 7月～8月 発表、試作機改良
- 9月～ 実用機製作・モーター製作
- 11月～ 前工祭展示・電気自動車調整
- 12月～ 電気自動車大会
- 1月～ 課題研究発表



3 研究内容

- (1) 自分たちで考えた電気自動車を完成させる。
 - 1 前年度の車体の改良
 - 2 車体製作（組み立て、モーター、制御回路）
 - 3 運転練習&点検
- (2) 大会で上位入賞を狙う。
- (3) 電気の面白さを伝えられるアミューズメント装置の研究
 - Nintendo Switch のマリオカートの4台対戦



4 研究結果と課題

- (1) 研究結果
 - 溶接の技術向上と、車体の軽量化を兼ねて、スチール製の車体製作。
 - Nintendo Switch のマリオカートの4台対戦用車体の製作。
- (2) 課題
 - 電気自動車（新車）のモーター製作。

5 感想

次々と案が出てくるので、1案ずつ完成させて文化祭までには自分たちの作りたいものが完成出来るように頑張りたいです。電気自動車は昨年よりも上位の成績を残せるように、車体製作、モーター製作を頑張りたいです。

