

研究テーマ		信号機の製作	
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
<p><b>1 研究のねらい</b>  信号機の製作を通して、照明を学び、実物大の信号機の完成を目指す。</p> <p><b>2 研究計画</b>  (1) 信号機のモデルの選定、図面作成 4月～5月  (2) 庇、筐体の製作 5月～10月  (3) レンズ周りの製作 11月  (4) ランプ部、庇接合部、裏蓋の製作、レンズ選定 12月  (5) アーム接合部、信号灯背面板の製作、配線、塗装 12月～1月</p> <p><b>3 研究内容</b>  (1) 実物の寸法になるように図面を作成する。  ① インターネット、書籍で調べる。  (2) 光が均等に拡散するようにする。  ① 市販のポウルに穴をあけ、光が拡散する位置に電球を合わせる。</p> <p><b>4 研究結果</b>  (1) モデルにした信号機と同じ寸法の筐体を作ることができた。  (2) 庇も実物と同じような形状にすることができた。</p> <p><b>5 今後の予定・課題 (2023/12/22 現在)</b>  (1) 予定  ② 裏蓋、ランプ部、アーム接合部の製作  ③ 信号灯背面板の製作  (2) 課題  スイッチで各色を個別で点灯できるようにする</p> <p><b>6 感想</b>  今回製作している信号機は50年以上前に製造された公道から絶滅したモデルのため、図面などもなかなか出てこなかったのが調べるのは大変だった。見た目を完全にそっくりにするため細かいところもこだわって製作しようと思った。課題研究発表会の前に完成できるように頑張りたいと思う。</p>			