

令和5年度 生徒研究発表会 ブースガイド

	<p style="text-align: center;">【設備システム工学科】</p> <p>「モデリング」をテーマに、いままで見たことがないような映像体験を提供します。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① ポイントクラウド取得から、Archicad によるリモデリング ② 人体のスキャンからのサーフェスマデリングとギプス製作 ③ Touchdesigner と ZED mini を用いた Body Tracking (Visual programming) を利用したモデリング)
	<p style="text-align: center;">【デザイン工学科】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 「岐阜工業高校 100 周年ロゴ・キャラクター作品制作」 令和7年度に100周年を迎える岐阜工業高校のロゴマークおよびキャラクターを制作しました。そのリサーチからアイデアまでに至るデザインプロセスを紹介します。 ② 「ゴミ箱デザインの製作」 関市に拠点を置く「店頭販促用ポップディスプレイ等の紙器」(段ボール製の商品棚等)を専門に製作している株式会社リンクとコラボレーションするにあたり、学校の廊下に設置するためのゴミ箱の外装をデザインするプロジェクトを紹介します。 ※上記①②ともに12月9日(土)国際たくみアカデミーにて開催された「第23回工業高校生ものづくりコンテスト(デザイン部門)」でのプレゼンテーションの様子を、タブレットにて紹介いたします。
	<p style="text-align: center;">【航空機械工学科】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 超小型人工衛星の製作過程や振動試験治具の製作を紹介します。 ② 笠松を表現した鉄道模型を展示します。 ③ 3D プリンターで製作した多くの作品展示や実演をします。 ④ マシニングセンターで切削した金型を展示します。
	<p style="text-align: center;">【電子機械工学科】</p> <p>・動くもの、役立つものを大テーマに、各班が取り組みました。ぜひご覧ください。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 「創立100周年記念金型の製作」 ② 「支援機器 (パズルボックス) の製作」 ③ 「ロボットシューターの製作」 ④ 「ハンドドリルスケートボードの製作」 ⑤ 「高校生ロボット S I リーグに挑戦」
	<p style="text-align: center;">【電子工学科】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Team 判定強化班 プログラミング技術と CAD 技術を用いて、リズムゲームを制作しました。 ② イルミネーション班 名鉄笠松駅の冬の風物詩「イルミネーション」の制作をしました。 ③ OPENET+班 職員室の先生の在席状況表示と対応予約システムを制作しました。 ④ HTNL 実習機器の操作方法をわかりやすく説明したサイト制作をしました。

	<p>⑤チャーター専用シュー班 学科のPRをするために、3Dプリンタと micro:bit を活用したジオラマ製作をしました。</p> <p>⑥ドローン実習班 社会で利用されているドローンを実習に取り入れるために実習内容の設計・制作をしました。</p>
 	<p style="text-align: center;">【電気工学科】</p> <p>① 実習装置の製作 Arduino Uno を利用して PLC の実習装置を設計から製作をしました。初めての設計や部品選定、塩ビの加工など初めてことばかりで慣れない中、実習で使える物を目指して取り組みました。</p> <p>② 校内修繕（電気工事） 在学中に取得した「第二種電気工事士」の知識を生かして校内の修繕を行い、お世話になった学校への恩返しをしようと思いました。昨年の実績を大きく上回るたくさんの依頼を受けて、校内各所の灯具交換やコンセント修繕を行いました。</p>
 	<p style="text-align: center;">【建設工学科】</p> <p>①Archicad で作成した「笠松陣屋」のウォークスルー映像と校舎図面作成の実践を行います。</p> <p>②国土地理院の基本地図情報を活用した岐阜市笠松町の立体地図の作成を行いました。</p> <p>③地域協働イベント「かさまつり」実施までの実践発表。</p> <p>④さまざまな設計課題の取り組みについての経過を発表します。</p>
 <p>製作した BC 膜の SEM 拡大写真</p>	<p style="text-align: center;">【化学技術工学科】</p> <p>テーマ「BC（バクテリアセルロース）膜の製作と利用」 写真は酢酸菌で合成されたセルロースナノファイバーの3次元ネットワーク構造を映し出している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特徴 高い生分解性、生体適合性、保水性、機械的強度あり ・応用 スピーカーの音響振動板、人工血管、創傷被覆材など <p>ダニエル電池の半透膜に用いて、Nゲージの電車模型を走らせることを目標で研究を進めている。</p>

【アンケートにご協力ください】

令和5年度 生徒研究発表はいかがでしたか？下記のフォームからアンケートにお答えいただければ、私たちの励みになります。ぜひよろしく願いいたします。URL：

<https://forms.office.com/r/5hq7zv82xK>

またはQRコードから

