

令和3年度 課題研究発表会を開催しました

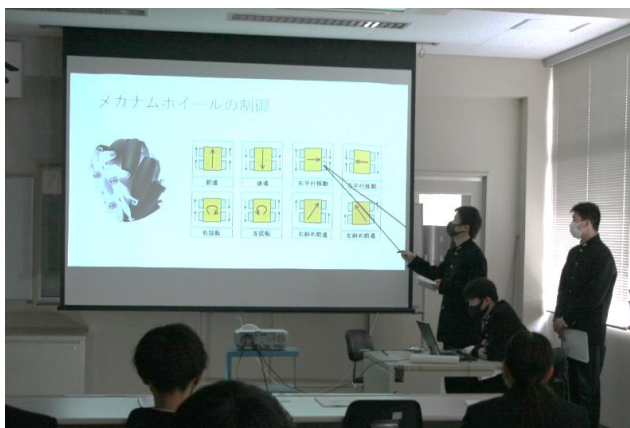
令和4年1月29日（土）に本校各科実習棟において課題研究発表会を開催し、機械・ロボット科、建築・電気科の3年生が1年間をかけて取り組んだ課題研究の成果を発表しました。今年度は、県内の新型コロナウイルス感染状況が、まだ安心できる状況に至っていないことから、保護者の皆様の参観を中止し、3年生と教職員が参加する発表会といたしました。3年生の保護者の皆様には、既にお知らせしておりますとおり、期間を限定した動画配信を行います。

3年生は自分の研究テーマについて、「研究内容、学んだこと、大変だったこと、共同研究者の友人と頑張ったこと、経験を生かして社会で頑張りたいこと、指導教員や保護者の方への感謝の気持ち等」を発表し、本校の3年間で成長した姿を見せていました。

3年生の皆さんには、本研究で学んだことや感じたことを生かしながらさらに研鑽をつまれば、社会に貢献出来る人材になって欲しいと思います。

本校生徒と協働していただきました、地元企業の皆様、地域の皆様に感謝申し上げます。

<課題研究発表会>



A班 全方向ビークルの製作



B班 自動車の魅力を伝えよう

機械・ロボット科 課題研究発表会



I班 校内修繕活動



J班 電ボラ52

建築・電気科 課題研究発表会

令和3年度 課題研究発表会

日時および会場：令和4年1月29日（土） 江津工業高等学校
 機械・ロボット科 10:00～12:50 機械・ロボット科実習棟2階CAD室
 建築・電気科 10:00～12:50 電気コース実習棟2階電気計算機実習室

<機械・ロボット科 課題研究発表会 発表順>

班	研究テーマ	内 容
A	全方向移動ビークルの製作	「車いすよりも自動販売機でジュースが買いやすい乗り物」をコンセプトに、真横や斜めに移動することができるビークル（乗り物）を製作した。
B	自動車の魅力を伝えよう！ ～ゼロハンカーの設計・製作～	自分たちの好きな自動車の魅力を伝えるために、自作のフレームに50ccのエンジンを搭載し、舗装されていない道を走行するための衝撃・振動吸収装置を備えた「ゼロハンカー」を製作した。

班	研究テーマ	内 容
C	サッカーボールマシンの製作	3年間お世話になったサッカー部に恩返しをするために、ヘディング練習用のボールを送り出すサッカーボールマシンの製作に挑戦した。
D	地元企業と協働して製造機械の課題に取り組む	地域産業と関わるテーマとして、株式会社石見麦酒で製造されている地ビールを瓶詰めする機械の改良と一緒に取り組んだ。
E	巨大ノギスの製作	実習では、外形の測定によく使用したノギスだが、はじめは使い方の説明が非常にわかりづらかった。そこで実物の10倍の大きさにした巨大ノギスを作ることにした。
F	切り粉回収機の製作	旋盤の実習では、多くの切りくずがでる。実習の掃除時間を短縮するために、切りくずを回収する機械を製作した。

<建築・電気科 課題研究発表会 発表>

班	研究テーマ	内 容
G	地域活動 跡市里山こども園 プレイパーク小屋新築工事 (建築コース)	里山こども園わたぼうしの依頼によりプレイパーク内の古屋の解体後に、「結の家」の建築を行った。
H	建築CADを利用した取り組み <設計>江津民泊 #Gotsu Minpaku ～新しいものと懐かしいものの調和・ワンランク上の上質な家～ <実技> 建築CAD技術の研鑽 (建築コース)	江津市内の空き家をリフォームし、民泊施設を兼ねた私たちが住みたい家を考えて。 特殊建築物の図面を利用して、より高度な建築CAD技術の習得に挑戦した。
I	校内修繕活動 ～安全に活動しやすい環境を提供する～ (建築コース)	SDGsの考えを元に「ものづくり」を行った。作業台・扉・コンクリート補修・庭園整備及び夜間照明等を、リユースを意識して修繕活動を行った。 企業からの助言を得て和風庭園製作に挑戦した。
J	電ボラ52 (電気コース)	電気工事の技術を地域に活かす研究と実践 ～校内の電気設備修繕および有福温泉古民家リノベーション電気設備工事～
K	思い出の三江線 ～鉄道模型で切り取った記憶～ (電気コース)	地域の思い出として旧三江線の宇都井駅を鉄道模型で再現しました。リアルな情景の上を車両が自動で走るように、電子機器を用いて制御する研究を行い、製作しました。
L	PLCを利用したクレーンゲームの製作 (電気コース)	PLCを利用して、クレーンを操作して、所定の場所にボールを入れ、ビンゴを狙うクレーンゲームを製作した。PLCやセンサについて研究を行った。
M	旧JR三江線から地域課題を考える ～KAWADOエキテラス2021～ (電気コース)	廃線となった旧JR三江線沿線の地域課題について考え、その解決策を提案し、地域の方々と協力イベントを実現させた。地域課題解決の第一歩となった。