

茨城県立玉造工業高等学校 探究活動を紹介します！

いま、玉造工業がアツい?! 実は玉工の学びは「探究の宝庫」! 身近な疑問や社会課題を「工業技術」で解決しよう!
アイデアは無限大です!一緒に探究活動してみませんか?

イラスト: Suzuki Misa

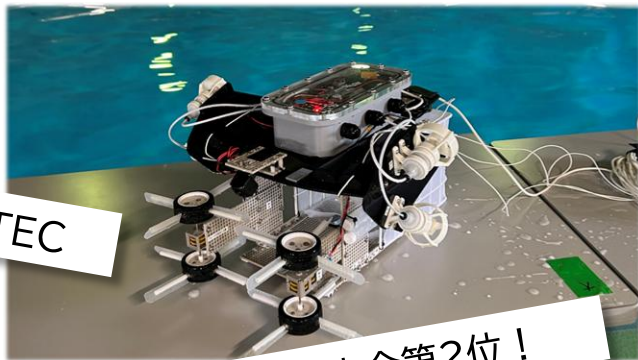
令和7年度の成果

SDGs QUEST みらい甲子園で最優秀賞!

SDGsの目標達成に向けた高校生によるアイデアコンテストで、工業研究部(機械)の「竹あかりプロジェクト」チーム(1年生)が初参加で「SDGs アクションアイデア最優秀賞」を受賞しました! 放置竹林の問題から循環型社会と地域貢献を考えました。県内応募56チームの頂点に立ち、6月に開催される全国大会へ県代表として出場します。

水中ロボットコンベンション in JAMSTEC

チーム「たまご」がジュニア部門に初参加しました。会場は横須賀にある海洋研究開発機構(JAMSTECジャムステック)。右の写真は、自作した水中ロボットです。大会終了後は、深海巡航探査機「うらしま8000」や深海で採取された生物や岩石の展示エリアを見学しました。



ロボットアイデア甲子園全国大会第2位!

夏休み中に開催された「ロボットって何?」セミナーに参加して、産業ロボットの新しい活用アイデアを提出します。その後、選考されるとロボットアイデア甲子園東京大会でプレゼンテーションします。そこで最優秀賞に選ばれると、全国大会に! 昨年、全国大会で準優勝したロボットは、電気工事お助けロボット「デンコちゃん」です。



女子高生STEAMコンテスト第3位!

建築の材料力学など参考にして、パスタを組み合わせ、丈夫な橋をつくるというパスタブリッジコンテストです。審査では、重りをぶら下げて強度をみたり、見た目の美しさを評価します。昨年度は、19チームが出場し、第3位に入賞しました!



IBARAKIドリーム★パスAWARD

「焼き芋研究室」は、県内857件の応募中、16戦略チームの1チーム(上位1.9%)に選ばれました。地道な官能評価テストを重ね、コンピュータやAIを使った「究極の焼き芋」をつくる焼き芋メーカーの開発にチャレンジしました。生徒研究発表会・JOYO High School テックコンテストアイデア部門「優秀賞」も受賞しています。



今年度のChallenge !

いま、私たちにできること・・・

私たちが日常で大量に使っているプラスチックは、さまざまな理由で海へと流れ込みます。玉工では、この深刻化する環境問題についての理解を深めるため、今年4月に探究チームを結成し、マイクロプラスチックに関する調査・研究をはじめました。



鹿嶋市荒井海岸にて

海岸の砂を採取してプラスチック片を効率的に探し出す方法を考えています。(蛍光色素ナイルレッドによるプラスチック検出を自動検出するシステムの研究をしています)



SDGs目標14「海の豊かさを守ろう」

2025年までに、海洋堆積物や富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。

探究以外でも・・・玉工生が活躍しています！

ものづくりコンテスト全国大会優勝！

高校生ものづくりコンテスト全国大会【電気工部門】で2年連続「優勝」を果たしました！電気工部門で同一校が連覇を果たしたのは、玉工が全国初です！



TAMAKO_DENKI



TAMAKO_KIKAI

玉造工業高校電気科Instagram
https://www.instagram.com/tamako_denki/

玉造工業高校機械科Instagram
https://www.instagram.com/tamako_kikai/

ウエイトリフティング部全国2位！



現在2年生の村上さんは令和7年度全国高等学校総合体育大会(中国総体)2025で「7位入賞」！さらに令和7年度第41回全国高等学校ウエイトリフティング競技選抜大会で「第2位」に輝くなど、今後の活躍にも期待されています。

中学生や保護者の皆様へ

本校にご意見、ご感想などをお寄せください。また、本校についてのご質問や見学希望がございましたら、気軽にご連絡ください。

茨城県立玉造工業高等学校

〒311-3501 茨城県行方市芹沢1552 Tel 0299-55-0138 Fax 0299-55-3454

E-mail koho@tamatsukuri-th.ibk.ed.jp URL <https://www.tamatsukuri-th.ibk.ed.jp/>

イラスト：Suzuki Misa

