

機械研究部

ひょうご高校生ロボット競技大会 2025
リモコン式ロボット競技の部

準優勝！

ロボット競技大会とは？

兵庫県高等学校教育研究会工業部会主催の大会。神戸(科学技術高校)で11/29に実施。本校が出場したリモコン式と自走式の2部門があります。

競技内容 リモコンを操作してロボットを動かします。発泡スチロールのブロック9個を少し離れたエリアに運び、高く積み上げるのを競います。チーム3名で制限時間は3分。

大会風景

最後の積み上げの瞬間です。
緊張しました…



「豊岡総合高校創立23周年記念号」

伊藤 真皓(3年)、小林 篤生、田門 宇壬(1年)

チームリーダーの伊藤さん(↑写真)にインタビューしました

- 夏休み以降何か月もかけて、機械研究部員と協力しながら準備しました。昨年度のものより安定感があり、スピードもアップさせた機体で臨みました。今年は参加チームが4つ増え、厳しい戦いとなりました。
- 私たちのチームは決勝に進みましたが、同点で延長となり、結果は準優勝、とても悔しかったです。1年生部員には、この経験を糧にぜひ来年は優勝してほしいと思っています。
- ロボットの機体の配線は電気分野、構造(しくみ)は機械分野が関係します。豊総の電応では1・2年生で電気と機械の両方を学べるので、大会でも有利に働いたと思います。
- 私は旋盤(鉄の加工)の授業が特に好きで、技能検定にも合格しました。電応は男子ばかりというイメージがあると思いますが、ものづくりが好きなら男女問わず電応へ！

電機応用工学科3年
課題研究班から
2チーム、
機械研究部から
2チーム、
計4チームが出場



祝

電気研究部

全国ソーラーラジコンカーコンテスト
2025 in 白山 **ユニーク賞**を受賞
20年ぶりの入賞！

ソーラーラジコンカーコンテストとは？

指定された条件で車両を設計し太陽光(ソーラー)を動力にリモコン操作でラジコンカーを走らせます。5分間でいかに長い距離を速く走れるかを競います。風や太陽の状態など、外部条件に左右される難しいレースです。(7/31~8/2)

宮田さんは高校生では難しいモーターの選定から、モーターギアボックスの設計に携わりました。

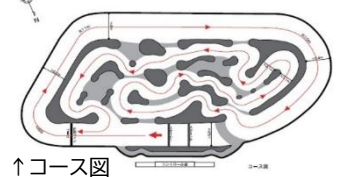


- ★車両設計条件★
- ・全長1m 幅50cm以内
 - ・支給のソーラーパネルを4枚まで使用可
 - ・指定の回路図に従う

開発担当者の宮田さんにインタビューしました

- ソーラーパネルの仕様が昨年から変更されて重くなり、その対応に苦労しました。
- 受賞チームは、パネル数を一つ減らし3枚で勝負。その分太陽光による動力が減るリスクはあるが、軽さで速度をあげようと思いました。他チーム全て4枚の中、挑戦の姿勢が評価され受賞できて嬉しかったです。
- 今回優勝を目指していて悔いが残っているので、今後も一般部門に出場したいと考えています。

宮田 琉星



↑コース図

2チーム5名が出場

機械研究部、電気研究部
ともに部員募集中！
一緒に大会に出場
しましょう！！



★先輩も頑張っています！

第63回技能五輪全国大会

電気溶接 競技 金賞 厚生労働大臣賞受賞

技能のオリンピック! **福井 旺暉さん(17期生)**

福井さんは来年度上海で開催される国際大会に出場します！

構造物鉄工 競技 銅賞 **二位 太一さん(19期生)**

かんけん 環境建設トピックス

3年土木類型

ものづくりコンテスト近畿大会

測量部門出場

8/21 但馬ドーム

高校生が自らの工業技術や技能を発表し競い合う場。近畿大会は近年地元神戸で行われています。

最初は、作業手順を間違えたり、制限時間内に終了できなかったのが、不安でいっぱいでした。しかし、器械の設置や基本操作を何度も繰り返し練習することで、作業時間が短縮し、測定の精度が上がり自信ができました。



練習風景

大会当日は、今までで一番いい動きで、自己ベストの作業時間で測量ができましたが、精度があと少し足りずに優勝できませんでした。とても悔しかったけど、仲間と協力して練習を続け、できないことができるようになった事は、とても良い経験になりました！

代表コメント 齋藤 里心

3年土木類型

コンクリートカー競争大会出場

8/26 円山川公苑

コンクリートを主材料に、配合や構造を各校で工夫してカーを製作し、実際に川で漕いでタイムを競う大会。近畿の土木を学ぶ高校生が出場します。

完走できなかった昨年の反省から、今年は完走することを目指してカー作りにとりくみました。

一番心がけ、注意をはらったことは、コンクリート施工(塗り)での左右のバランスです。横転しないようにするため、左右対称になるよう調整を重ねました。

本番でもカーの前後の重さと体重のバランスがよい二人の漕ぎ手を配置しました。

代表コメント
山本 真裕



型枠を外して、仕上げ塗り



木の型枠に針金を張り



コンクリートを塗ります



カーの製作を進めるにつれチームワークが良くなり、その結果、大会本番では予想より速くゴールし入賞に近い成績を挙げることができました！



こちらは3年建築類型の取り組みです。



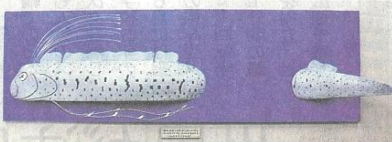
←12/7付 神戸新聞に掲載

食堂にリュウグウノツカイ!?



リュウグウノツカイを模した棚を制作した豊岡総合高校の生徒たちと草分みのるさん(右端)＝いずれも豊岡市加広町

豊岡総合高校(豊岡市加広町)の食堂に、深海魚「リュウグウノツカイ」を模した大きな木製家具がお目見えした。長い胴体部分に扉があり、中に棚をしつらえている。同校環境建設工学科の3年生4人が、豊岡市小島の家具職人、草分みのるさん(71)の指導を受けて制作した。生徒たちは「いろんな人に見て楽しんでほしい」とPRしている。(阿部江利)



リュウグウノツカイが深海から飛び出してきたよう

家具職人が指導、立体的に表現

制作に参加した廣嶋泰太さん(17)は「大きな木から作品を切り出し、グラインダーで曲線を整える課程が難しかった。多くの生徒が集まる食堂に作品を残せて良かった。憩いの場になれば」と期待する。

草分みさんは「リュウグウノツカイが水から飛び出したように見せてスケール感を表現した。生徒たちが面白がってくれたし、みんなに愛されてほしい」と話している。

素材には加工しやすい但馬産のキリを使った。生徒たちは図鑑や写真を探して実寸大でリュウグウノツカイをスケッチし、チェーンソーの使い方などの手ほどきを受け、木材から頭部と尾を切り出した。棚の胴体部分は、木片を組み合わせて空洞に仕上げた。

作品は海をイメージした縦1・2メートル、横3・6メートルの青い板に貼り付けた。本体部分は銀白色に塗って模様を描き、金剛製の長いひれを付けた。背ひれには発光ダイオード(LED)ライトを取り付け、光るようにした。完成後は食堂の壁面に設置した。棚にはイベント時に花などを飾るといふ。

豊岡総合高校 生徒4人、実寸大の棚制作、設置