

部活応援隊が行く!!

試行錯誤して、唯一無二のロボットを手がける

四日市工業高等学校 メカトロニクス部

国内最大級のロボット競技大会ともいわれる「全日本ロボット相撲大会」に挑戦し続け、「高校生ロボット相撲大会2023全国大会」では技術的に最も優れたチームにおくられる「経済産業大臣賞」の受賞実績もある四日市工業高校メカトロニクス部。
現在17人が在籍(2026年2月現在)し、和気あいあいとした雰囲気の中、トライ&エラーを繰り返し、ものづくりに励みます。

Q1 どんな部活ですか？

A1 (上野さん)ものづくりに関してとても熱心で、しっかりと実績をつけています。全員明るく、話しやすい部員ばかりです。

部長 上野 直太郎さん
(うえの なおたるう)



(橋本先生)上級生が下級生に知識や技術を受け継いできた伝統があり、自分たちが身につけてきたことを後輩たちへ積極的に伝承しようとする姿勢があります。失敗を恐れず挑戦し続けることができ、失敗もノウハウとして蓄積し、試行錯誤を重ねてより良いものづくりをしています。

Q2 ロボットづくりの魅力は？

A2 (上野さん)外見は似ていても、同じ機体はひとつもありません。使用するモーターやバッテリーの性能、機体のわずかな角度や寸法の違いが、勝敗を分けます。それぞれ独自の工夫を凝らして自分たちの強みを見つけて戦っています。



Q3 現在の目標は？

A3 (上野さん)みんな、全国優勝を目指して取り組んでいます。

(橋本先生)来年度の「全日本ロボット相撲大会2026」に向けて設計を始めました。今まで積み重ねてきたノウハウと今年度で得た知見を活かし、今までの最高成績である全国大会(4位以上)を目指しています。



二次元コードを読み取るとメカトロニクス部のコメントが見られます。

Q4 今のチームの課題は？

A4 (上野さん)部内の標準品(モーターやバッテリーなど)を、調査・試作・実験を重ねながら選り直し、機体性能の向上につなげていくことです。たとえばグリップを強化したい場合は、土俵に適したタイヤ素材の選定が重要となります。さまざまな素材を購入して成型し、実際に走行させて検証する工程を条件を変えながら何度も繰り返します。



Q5 部活を通じてこれから先生が取り組んでいきたいことは？

A5 (橋本先生)安全教育と技術指導をさらに充実させ、規格統一や新技術の確立、ノウハウの蓄積を補助し、より洗練されたものづくりへと誘導していきたいです。



顧問 橋本 貴明先生