



ロボット コンテスト

毎年違った課題(ルール)が出題され、製作したロボットで得点を競う競技です。制限時間内に多くの課題をクリアするためには高い技術力と戦略、チームワークが求められます。今年も全国大会が福井県で開催されます。技術力だけでなくアイデアや創造性、操縦者のテクニックを磨き全国出場を目指します。



ものづくりコンテスト 電子回路組立部門

出題された課題に従って電子基板とプログラムの作成を行います。はんだづけの丁寧さや課題通り正しく動作できるかを競います。2時間以上の長い競技時間で、1つでも多くの課題をクリアできるよう集中力と忍耐力が求められる競技です。現在7回連続で北信越大会に出場し、昨年度は北信越大会で第3位の成績を収めました。本年度も北信越大会で入賞を目指し練習に励んでいます。



ものづくりコンテスト 旋盤作業部門

旋盤という工作機械を使って、課題通りに金属を削り2時間30分以内に完成させる競技です。旋盤は技能が上がれば0.01mmの精度で金属を加工することができます。コンテストでは課題のいくつかの箇所では0.03mm以内という精度が求められます。過去何度も県大会で優勝し北信越大会への出場を果たしています。

ジャパン マイコンカーラリー

先端に取り付けたセンサーがコースを読み取り、約50mのコースを走るタイムを競う大会です。出場するクラスによってセンサーの種類やモータの数などが変わります。精度の良いマシンを製作するために様々な技術が必要になります。また各マシンに合わせてプログラムも調整を行うため、車体の改良とプログラムの調整を繰り返しながらタイムを縮めていきます。昨年度も福井県代表として全国大会に出場しました。



ものづくりコンテスト 化学分析部門

課題は「水の硬度測定」。試料水に含まれているミネラル(カルシウムやマグネシウム)の量を、化学実験で分析します。分析結果の正確さや、実験器具や薬品の正確な取り扱い方法を競います。2年前には全国大会に出場し、同コンテストでは福井県勢初となる優勝(文部科学大臣賞)に輝きました。今年も北信越大会で最優秀賞を受賞し、全国大会への出場が決定しています。



ものづくりコンテスト 測量部門

1辺約25~30mの五角形について、トータルステーションという機械を使って距離と角度を正確に測量します。競技は3人1組で行います。測量は、建設業全般で必要不可欠な技術です。この競技を通じて、操作技術だけでなく現場で重要なチームワークも身につけています。現在3年連続で北信越大会に出場しています。



WRO Japan

自律型ロボットによる国際的なロボットコンテスト。2~3人がチームとなり、LEGOで組立てたロボットをプログラムにより自動制御する技術を競います。ロボットの製作やパソコンを使ったプログラミングが好きな人は力を発揮できるコンテストです。今年度、県大会で優勝し全国大会に出場しました。



技能検定

習得したものづくりの技能レベルを評価する国家検定です。卒業後に働くうえで必要とされる技能の習得度が証明でき、合格すると技能士と名乗ることができます。身につけた知識・技術を発揮できるよう各種技能検定に挑戦しています。

[挑戦している検定種目]
普通旋盤/機械検査/溶接/機械保全/シーケンス制御/電子機器組立/化学分析/建築大工/鉄筋組立/左官/テクニカルイラストレーション

敦賀工業高等学校 第4号 MECAのすすめ ものづくり競技特集

本号では本校生徒が活躍している「ものづくり」に関わる競技を中心にまとめました。またインスタグラムでも、たくさんの写真や動画で詳しい様子が載っています。是非チェックしてください。

R05.09.01

Instagram

