

9 石川県高等学校ロボット競技大会競技場(コート)の製作

機械システム科3年B組

内田 空良 古村 岳琉 南 孝羽 福田 駿太
中野 陽太 野村 優陽 太田 敦士

1 目標

3年間で学んだ機械の技能・技術・知識を活かし、石川県高等学校ロボット競技大会競技場を製作することを通じて、ものづくりを実際に経験し、共同作業や責任感を身につける。

Utilizing the machine skills, techniques, and knowledge learned in three years, through the construction of the Ishikawa Prefectural High School Robot Tournament Stadium, you will actually experience manufacturing and acquire a sense of collaboration and responsibility.

2 製作工程

狭山エリア

木材を高速カッターで、規定の寸法に切断し組み立てた。

高速カッターは木材の加工には必須の機械であるが危険を伴うので使用に当たっては十分注意した。



秩父エリア

2×4の木材に穴をあける必要があった。そのため、レーザー加工機を用いてさらに正確な寸法が必要なので、治具を作って加工した。レーザー加工機の復習から始めて完成まで約1カ月かかった。



3 考察

レーザー加工機は穴の加工はできるが、立方体の場合立方体自体の切断ができないため、寸法の基準がない。また、厚さがあるので加工機のチャックで掴めない。そこで、図のような治具を製作し、治具に立方体を固定して加工した。



4 まとめ

本番に近づくにつれて集中して製作することができました。様々な工具やレーザー加工機を使ったことで、これからのものづくりに良い経験になりました。また、グループ活動を通してみんなで協力することの大切さを学びました。

