

# WRO Japan 2017 熊本大会の競技コース作製について

○倉田 大, 中村秀二, 白川武敏, 平田正昭, 清水久雄, 廣田将輝

機械加工グループ

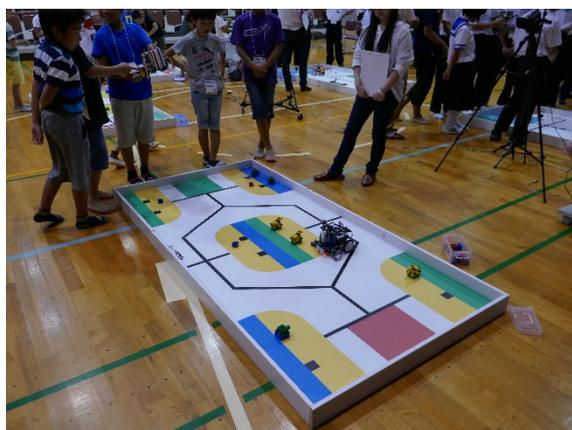
## 1 概要

WRO Japan 2017 熊本大会実行委員会主催による WRO Japan2017 第 10 回熊本大会が平成 29 年 8 月 20 日（日）に熊本県立技術短期大学校で行なわれた。この大会は、小中高校生を対象とした教育版レゴ マインド ストームを使って自作した自律型ロボットによる競技会で国際大会まであるロボットコンテストである。NPO 法人 HITO プロジェクトからの依頼を受けた小学生および中学生部門の競技コースの作製について以下に報告する。

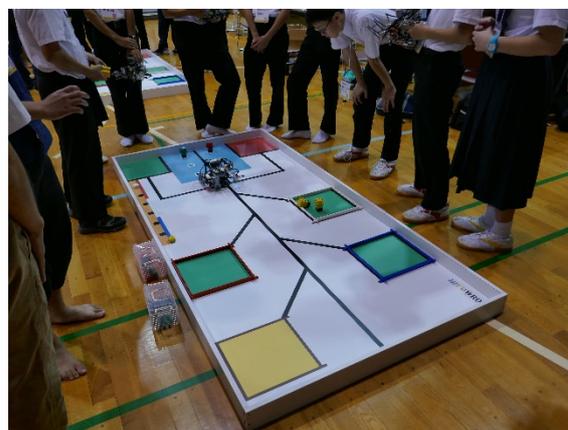
## 2 競技コース作製について

競技コースは、WRO Japan の競技ルールに詳細に決められており、その仕様に合わせて各 2 組作製した。小学生および中学生各コースとも運搬のため 3 分割とした。材料はスタイロフォーム、化粧合板、化粧棚板などを使用し、組み立ての接着には、強力両面テープを使った。専用プリントシートは、主催側からの注文により、購入したものを使用した。

まず、競技ルールのコース詳細寸法から 3D-CAD を使って完成するコースのモデリングを行った。次に、スタイロフォーム、化粧合板、化粧棚板から材料の切り出しをパネルソーで行い、組み立ては、強力両面テープで固定した。以下に作製した競技コースを示す。



小学生部門コース



中学生部門コース

## 3 まとめ

WRO Japan2017 熊本大会では、小・中学生の各チーム総勢 28 組 76 名の参加者があった。各自で設計した競技ロボットにパソコンを使って実行プログラムを入力し、行動パターン、センサやタイム設定などを設定し、工夫しながら考えることで創造性と問題解決力の育成に繋がっている。

熊本大学工学部は、WRO Japan2017 熊本大会に共催しており、熊本県教育委員会、熊本県工業連合会、報道機関などからも後援されている。これからも社会貢献の一環として、これらの事業に支援して行きたい。