

AKASHI SUPER “DRY” 明石『超』乾燥

全国大会出場決定！

今年の高専ロボコンの競技は“洗濯物干し”。本物のTシャツ・バスタオル・シーツを、フィールドに設置された3本の物干しざおにロボットが美しく干していきます。試合時間は2分30秒。予選ラウンド、決勝トーナメントともにVゴールはなく試合終了時の得点勝負となります。ただし同点の場合は干された洗濯物の「**全体的な美しさ**」で勝敗が決まります。



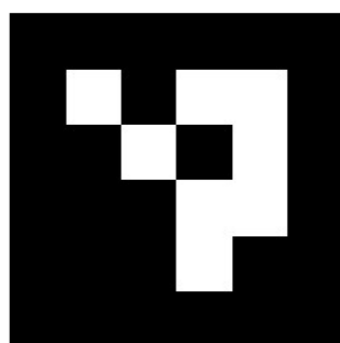
近畿地区大会では台風の影響で前日のテストランがなくなり、あまり調整ができていないまま競技がスタート。最高得点は取れませんでした。強豪相手になんとか勝利し、予選リーグを突破しました。準決勝で自動機にトラブルが発生し、うまく洗濯物を干すことができず敗退。近畿地区大会優勝を目指してこの半年間活動してきたので非常に悔しかったです。推薦で選ばれ、全国大会出場への切符を手に入れました！

自動機 《オリオン》

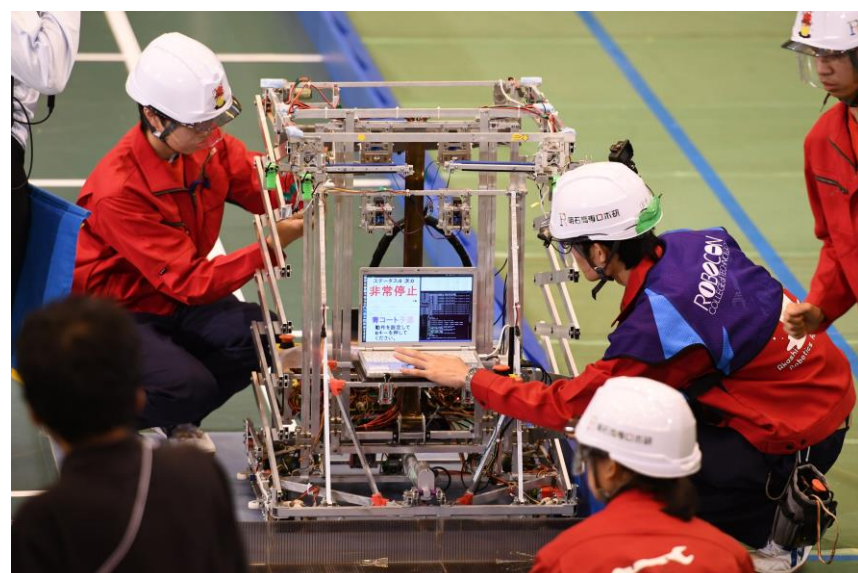
自動機、通称オリオンの仕事は1.5mの竿にバスタオル、2.0mの竿にバスタオルをかけることです。予選で理論上最高得点を取るには、バスタオルを一枚横向きにかけて2エリアを覆わなければなりません。このロボットではその動作を可能とした機構が備わっています。シーツは端を洗濯バサミで固定した後ロボットが引っ張り、綺麗に伸ばして干します。全国大会では自分たちでデザインしたシーツをかけるので乞うご期待！



近畿地区大会ではアイデア賞をいただいたのですが、評価された点はこのマーク。
ARマーカーというものです。コントロールステーションにカメラを置き、このARマーカーをロボットにつけることで位置を計算することができます。他の高専ではあまり使用されていない“**見える制御**”が高く評価されました。

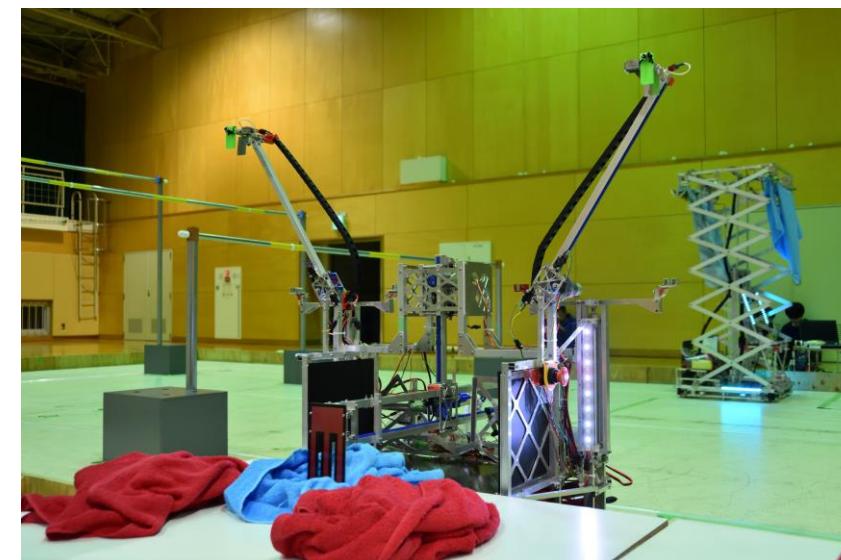
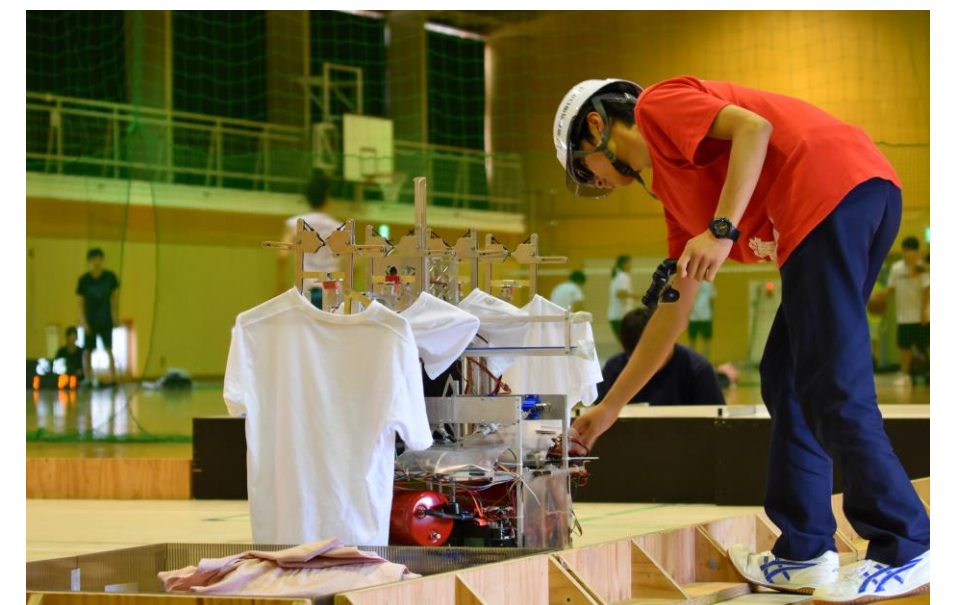


そして全国的にも珍しく、この自動機特有の昇降機構である、“**パンタグラフ**”。紆余曲折ありましたが、完成されたパンタグラフが伸び縮みする姿は圧巻です。ガイドをつけることで昇降の精度をあげています。



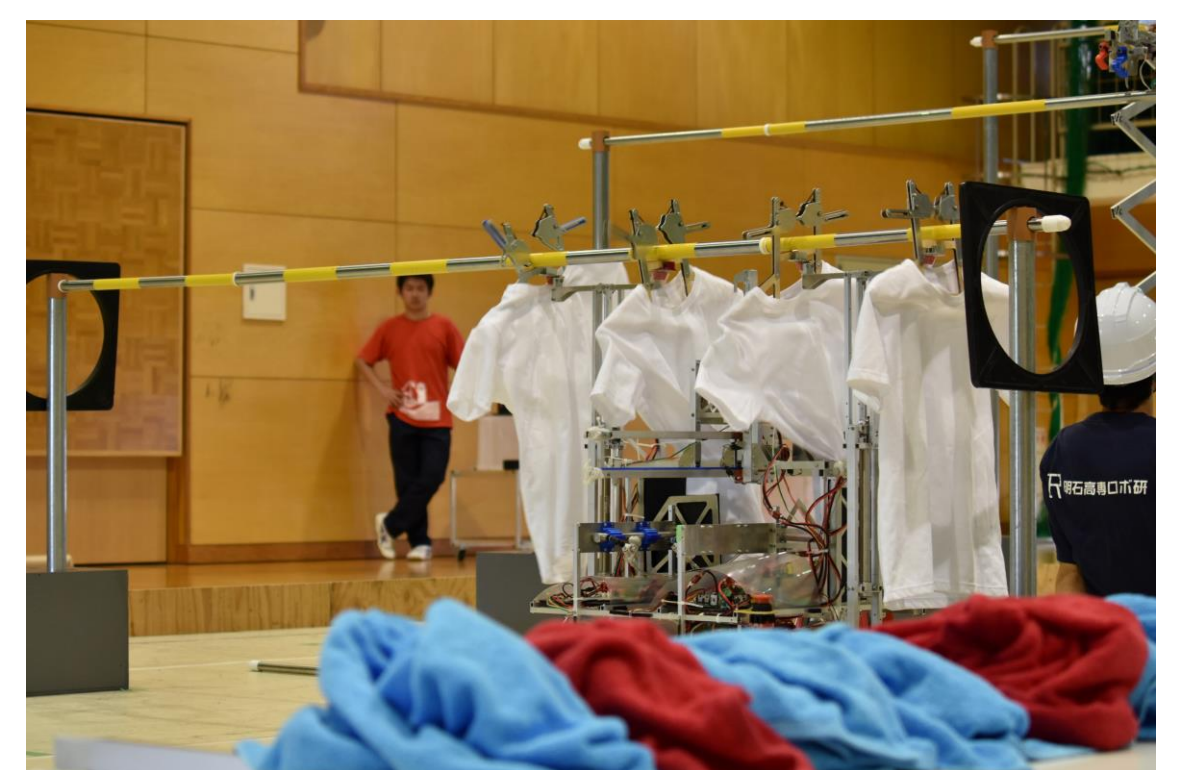
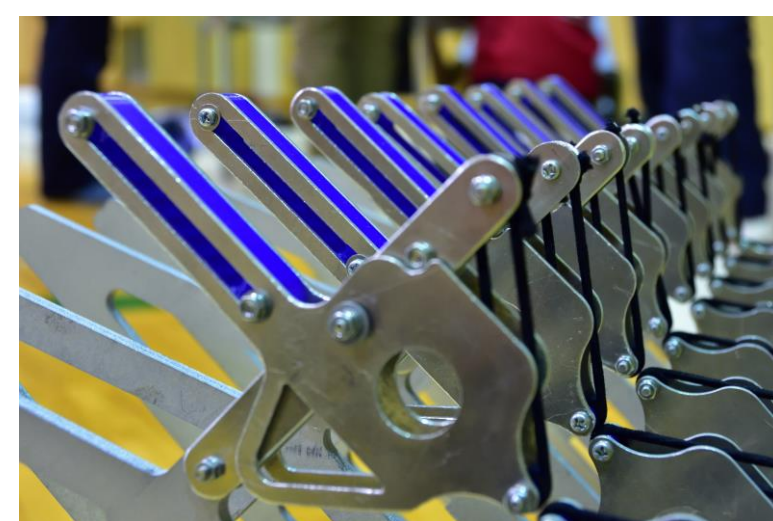
手動機 《スコッピ》

手動機、通称スコッピはスタート時は小さなロボットですが、回収や洗濯物を干す動作をするといろんな箇所が伸び、まるでさそりのようなフォームになります。手動機はまず、洗濯物を回収します。全国大会仕様改良されたアームは、素早く回収し、旋回をすることなく洗濯かごに放出することができます。



回収がすべて終わると、手動機は予選だとバスタオルとTシャツ1枚ずつ、決勝だとTシャツを8枚、1.0mの竿に干します。バスタオルは、自動機と同じ仕組みの機構が伸び縮みするアームの先端についており、2エリアを1枚で覆うことができます。

Tシャツは、竿の下にロボットが入り、ハンガーにかかったTシャツを上げるだけで干すことができます。自作ハンガーはかなり凝っていて、下から竿に当てればかかり、そのままロボットが離れてもかかり続けるように工夫されています。



〈テレビ放送〉

近畿地区大会：11月17日(日)13:05～ NHK総合テレビ

全国大会：11月24日(日)19:00～ BS4K

(総合テレビでの放送は12月)

また、YouTubeにて地区大会の様子が公開されています

応援よろしくお願ひします！