

Mark3 を直し動くようにする

長崎総合科学大学 チーム：夢っ子
三島瑠倭 河出天

～概要～

フリー初参加であり、自ら新規のロボを制作することが可能と思えなかったため前大会で使用した「Mark3」を再び修繕し陸上・水中で可動できるようにする。また、高校生の頃完成できなかったアルミ缶・海藻エリアの回収機構を作り取れるようにすることを目標としている。

～作業工程とできた作業～

【予定作業】

- 1.Mark3 の修理
- 2.陸上・水中での可動確認
- 3.水中での可動調整(上下左右前後)
- 4.スチール缶回収機構
- 5.アルミ缶回収機構
- 6.カメラ・ライトの取り付け



【締め切り前作業可否】

1,2,3 は完璧ではないが可動・浸水・漏電確認、割れているスラスタやヒレの修理はできた。4 は高校のものがあり、5 は考えただけでできています。6 はできませんでした。

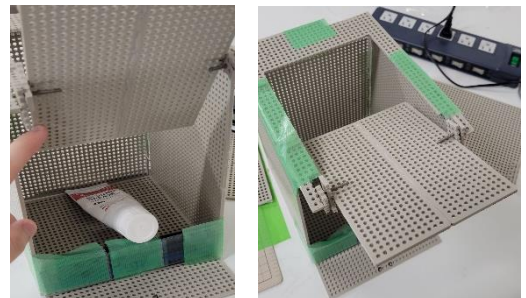
～問題点～

- ・弱くなっている、不動、停止するモーターがあった→乾燥させ、グリスの塗り替えを行った
- ・基盤が錆びていた→可動可能な基盤を使用（初号機 2018 と二号機 2019 の基盤を混合で使用）
- ・作業期間の計画不備→来年も続ける場合、計画や人数・道具・技術・知識を事前に備える

～スチール缶回収機構～

1.回転式箱型回収機構

高校生の時に他の高校が作っていたものでこの回収機構を使うことでアルミ缶・スチール缶の両方を取ることができます。また、写真では手で回していますがここを電動式にせずと回すことで返しとなり缶が出ていかないようになります。ただ、缶を視認しながら取ることになるのでカメラをつけなければなりません。



2.ゴムアーム

アームの間にゴムを付けます。ゴムは伸縮性、耐水性、変形、滑りにくい等性能が様々ありアームの輪（掴むところ）を缶の大きさに合わせ押し込むことで缶がゴムに押し当てられ返しとなり抜けにくくなるのではと考えました。

しかし、アームの数が少なく非常に缶を狙いにくいのではと考えました。また、機体自体を上下させるのか、回収機構を上下させるのかも検討中です。

