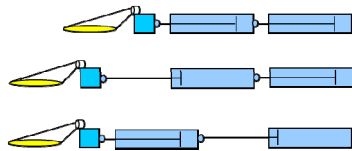


蠕動推進機構を利用した 探査ロボットの製作

T10MI011小口拓輝 T10MI024杉山圭一 T10MI026鈴木康太郎
指導教員 大内英俊、石井孝明、TA 宮崎尊大

1、研究背景

昨今頻発する災害などでの救出活動において日没になると危険が多く、活動が打ち切られるという事実がある。そこで暗い所でも遠隔操作で探査活動できるロボットはできないかと考えた。



2、探査ロボットのスペック

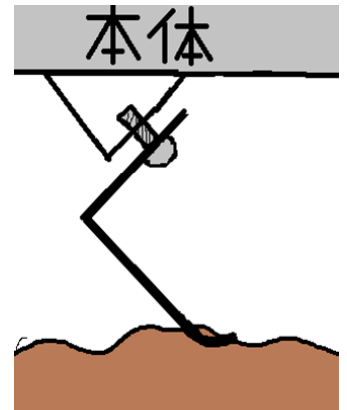
- ・空気圧シリンダーを利用
- ・空気入れ(約1.5~2気圧)で動作
- ・前進、方向変換する
- ・照明、カメラにより前方確認
- ・制御、照明は乾電池を使用
- ・無線カメラでPCに映像を取得

3、逆進防止機構について

ただシリンダーを伸縮させるだけでは前進できない……



写真のような足の形状にすることで前進が可能になった。



4、授業を通して得られること

- ・ものづくりの面白さを体感できる！
- ・工作機械の使用方法を学べる！
- ・就職活動に活かせる！