

Cakram(チャクラム)

Team AIT海洋チャレンジ
愛知工業大学

目的

水中探査ロボットの開発

- 波と騒音の発生軽減により、生物に与えるストレスを減少
- 観察対象を追従するための全方向へ推進
- 水中、海底面の観察するための機能
- メンテナンス性

特徴

- 波と騒音の発生軽減により、生物に与えるストレスを減少させる**鰭推進機構**
- **全方向推進可能な円形の鰭**
- 水中撮影を可能にする機体底面の**カメラ**
- メンテナンス性がある**コントロールボックス**

機体概要

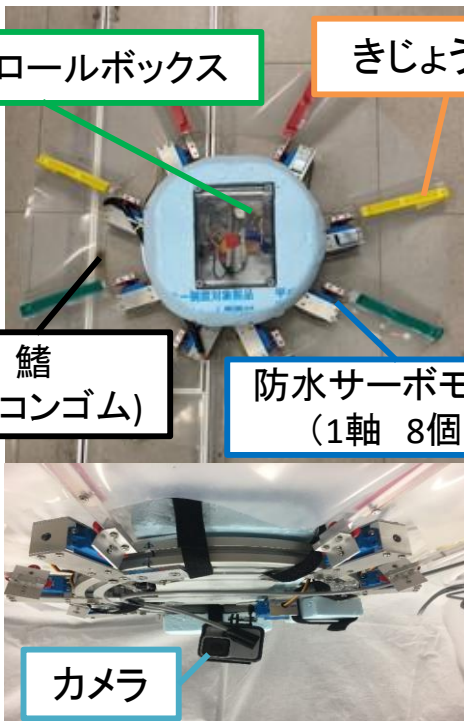
コントロールボックス

きじょう(8本)

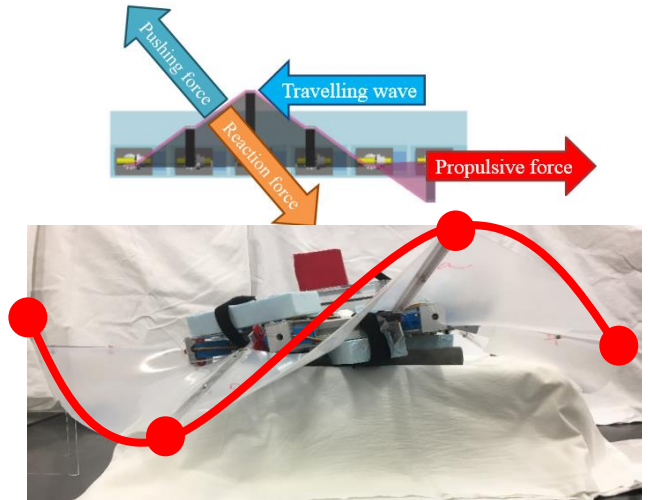
鰭
(シリコンゴム)

防水サーボモータ
(1軸 8個)

カメラ



動作・推進原理



円形ひれの各きじょうを位相差つけて
動かし進行波を生み出す



進行波の進行方向と反対向きに受ける
反力を推進力として利用



各きじょうの振幅と位相差により
上下左右旋回推進を実現

* きじょう・・・鰭を支える基軸のこと

機体スペック

全長[mm]	760
幅[mm]	55
きじょう長さ[mm]	200
重量[kg]	4.3
モータ数[個]	9
モータ可動範囲[°]	±45
操縦デバイス	スマホアプリ Blynk
通信手段	Bluetooth (ローカル通信、無線) Wi-Fi (インターネット通信)
カメラ	GoProHERO7