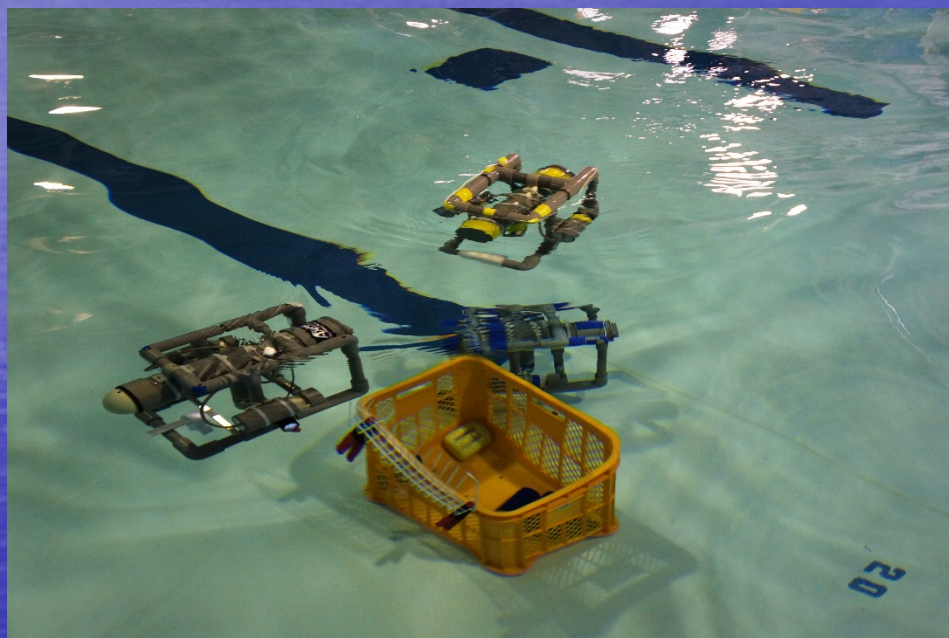


中・高校生向け ROV用パーツの提案



- 市販品で作るROV
用スラスターの製作
- 有線コントロール用
回路の製作
- ROV搭載用簡易
カメラの製作



おじさんたちの
本気を見るのです

市販品で作るROV用スラスターの製作

1. 模型用に市販されている部品を使用

A.M.M 吉川 博樹



(株)レインボープロダクツ
Φ80mmターボファン



タミヤ遊星ギヤ
ボックスセット



マブチRC-280
RA-20120

2. 防水

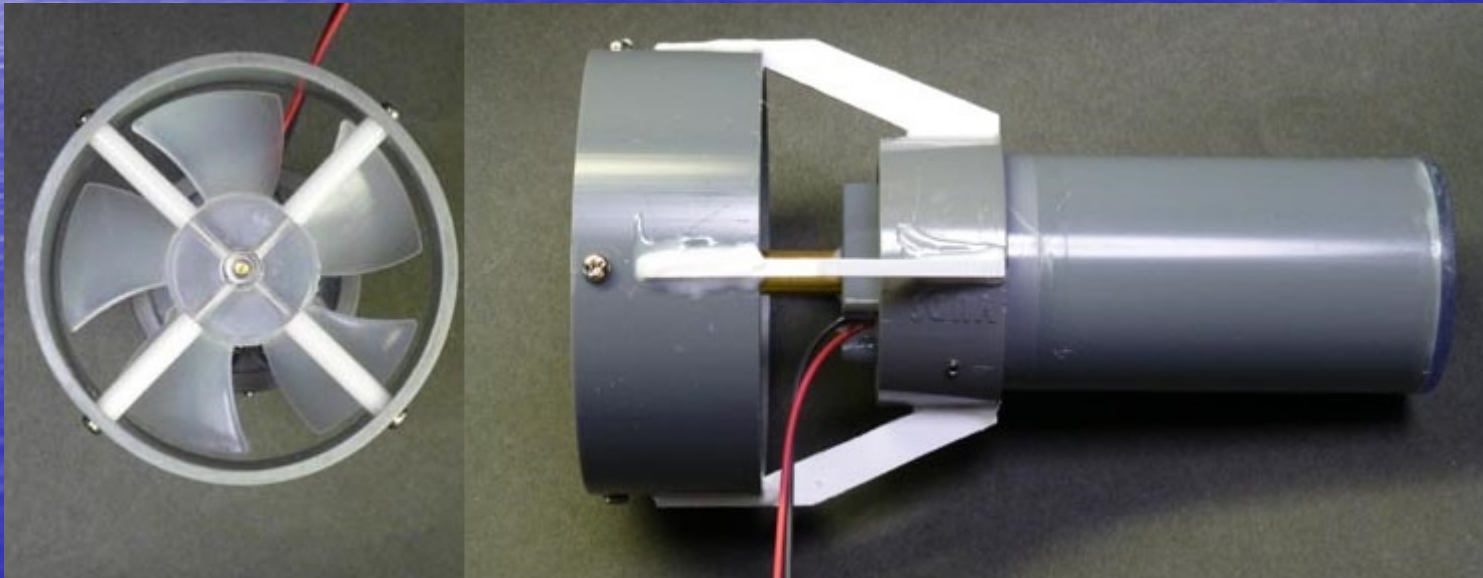
- (1) 塩ビパイプ(VU40) + 片側にメンテナンス用掃除口(VU40)
- (2) 駆動軸はG4シールで防水 → アウトレットシャフトの自作が必要



3. 駆動部



4. プロペラ及びガードリング



5. ギヤ比の選択

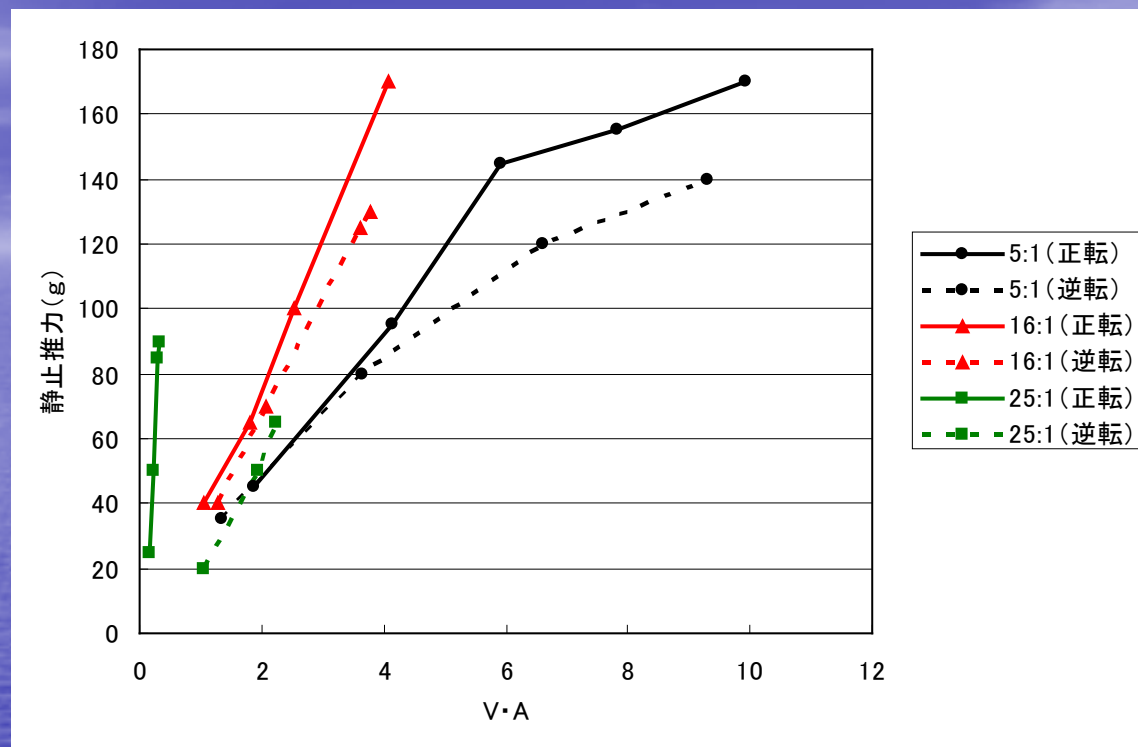


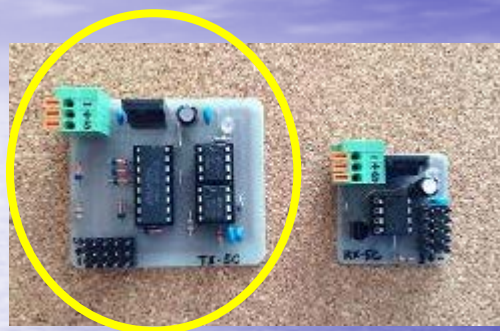
図1 静止推力測定結果

6. 結言

- (1) 模型用に市販されている部品を使用してROV用のスラスターを製作した。
- (2) 7.2Vのバッテリーを電源とした時、電流値0.55Aで170gの静止推力を得ることができた。

有線コントロール用回路の製作

A.M.M 村田 朋之



- 送信機TX-5D

使用IC: 74HC4017・NE555・LM358,
BEC: 5V1A

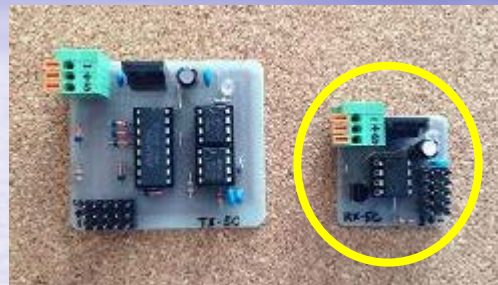
基板サイズ: L50 x W45 x H15 重量約
15g (ボリュームx 5 含まず)

使用電圧: 6V~12V (電源共有または別
電源可能)

プロポモード(5 ch)

電源表示LED: 青色

有線コントロール用回路の製作



- 受信機RX-5D

使用IC:PIC 12F675, BEC:5V1A

基板サイズ:L30 x W30 x H15 重量約
8g

使用電圧:6V~12V (電源共有または別
電源可能)

プロポモード(5 ch)

電源表示LED:青色

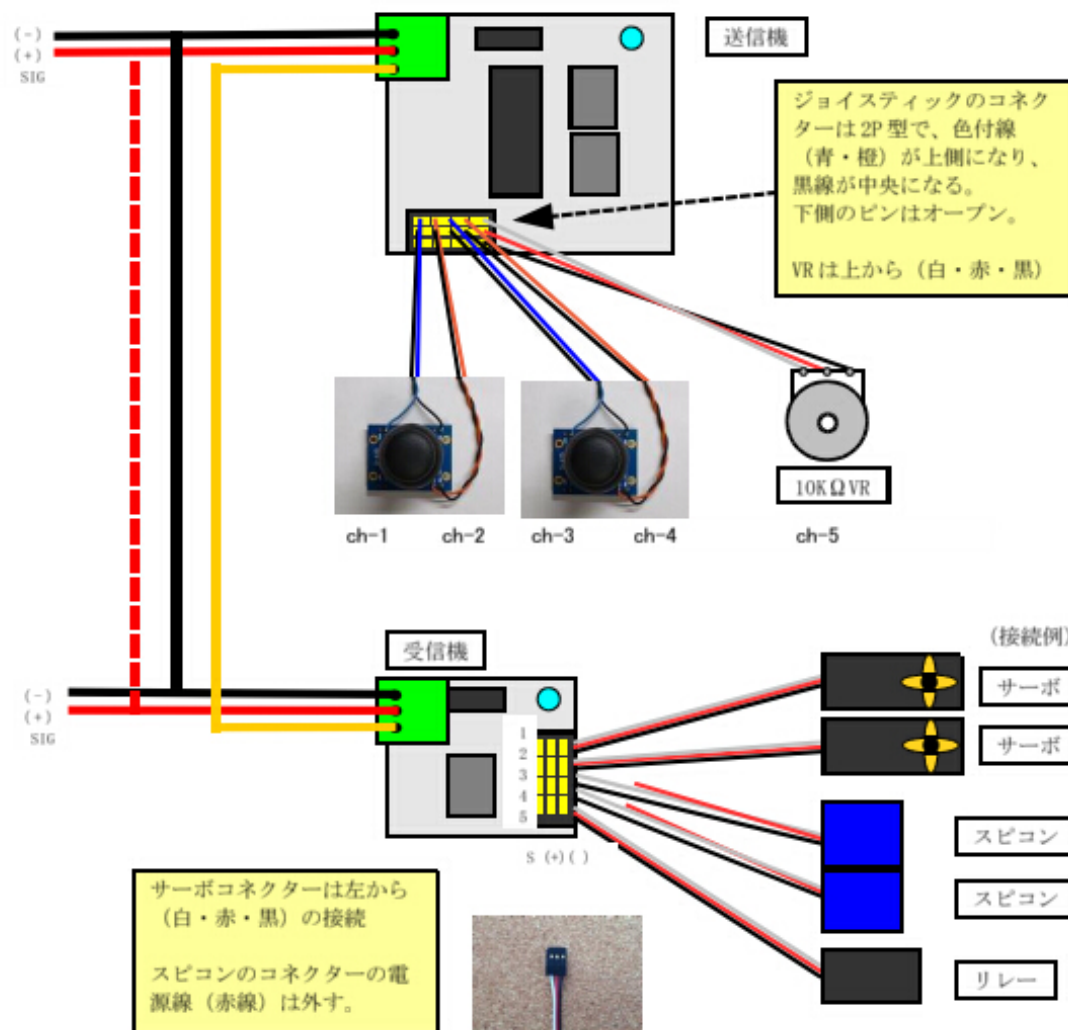
配線図

送信機電源 6V - 12V 供給端子

上側が (-)

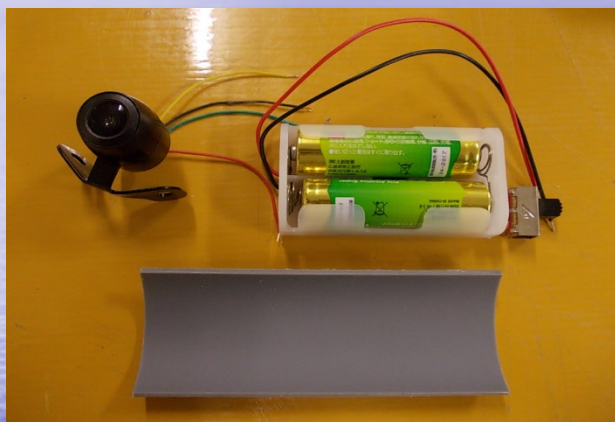
下側が (+)

共通電源を接続しない場合でも、マイナス GND 線は接続しないと信号が伝わらないので注意



ROV搭載用簡易カメラの製作

A.M.M 平尾 昌弘



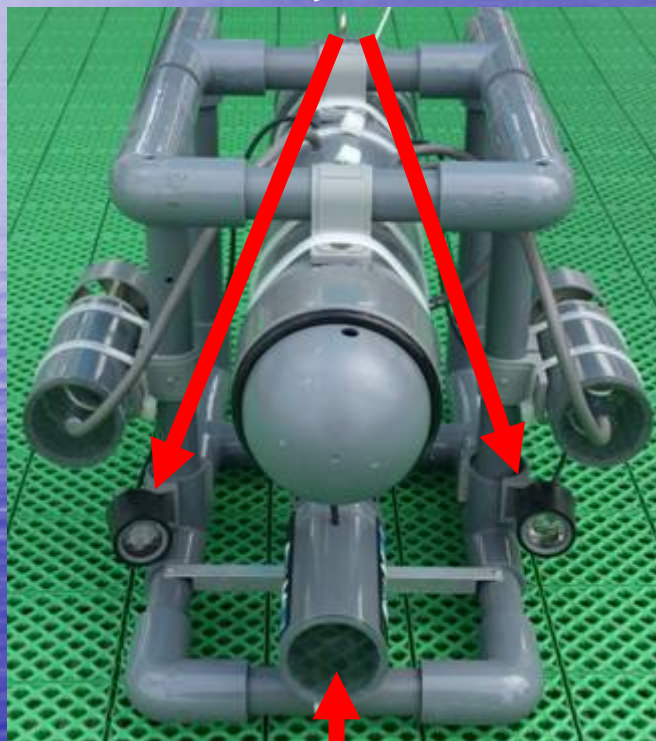
- 通販で入手出来る車用バックカメラを利用
- カメラ、モニター共に3000円前後
- 乾電池(単3, 単4)で動作

※カメラ、モニター共に安価な中国製なので、自己責任にて対応願います。



ROVへの取り付け例

LEDライト



ビデオカメラ



操縦中の様子

ご清聴ありがとうございました

きゅーそく
せんこー

