

# USO (Unmanned Swimming Object)

## 開発コンセプト

自由度の高いホバリング型AUVを開発したい



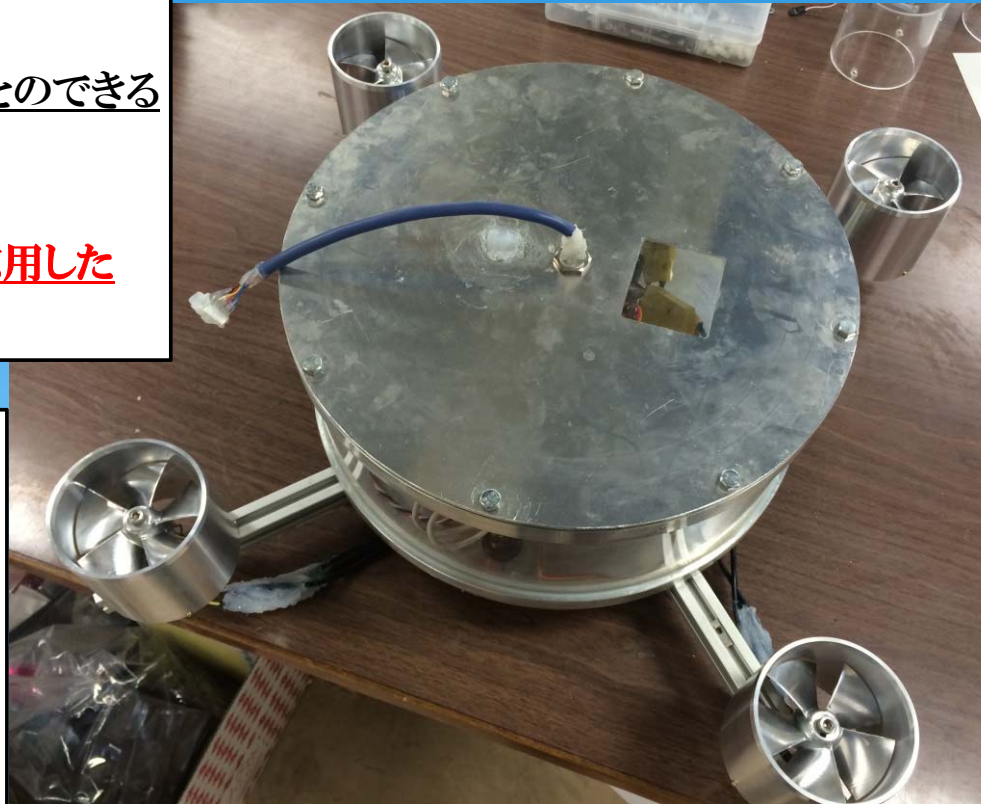
空中を自在に飛び回ることのできる  
ドローンに着目



ドローンの飛行原理を応用した  
水中ロボットの開発

## 仕様

幅	640mm
奥行	640mm
高さ	183mm
空中重量	8.9kg
スラスト数	4基
バッテリー	2セルLi-Po

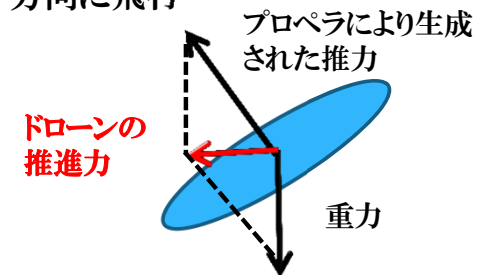


## 航行原理

ドローンの飛行原理を応用した  
航行システム

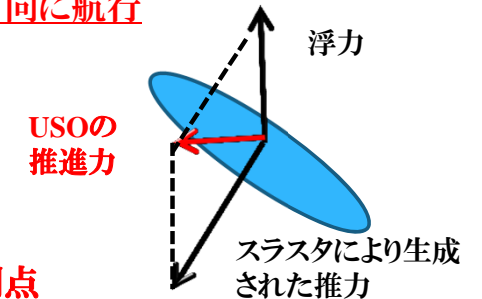
### ○ドローンの場合

重力とプロペラの推力の合成ベクトル  
方向に飛行



### ○USOの場合

浮力とスラストの推力の合成ベクトル  
方向に航行



### 利点

- ・少ないスラストの数で航行可能
- ・緊急時は自分の浮力で浮くことができる

# QuadWaters

北九州工業高等専門学校 生産デザイン工学科

知能ロボットシステムコース

松尾研究室 (松尾 貴之, 藤井秀学, 塩井大貴)

機械創造システムコース

滝本研究室 (滝本 隆, 田中 天河)