

九州大学
宇宙機ダイナミクス研究室
CANSATプロジェクト
Team Zero PM 小野逸人

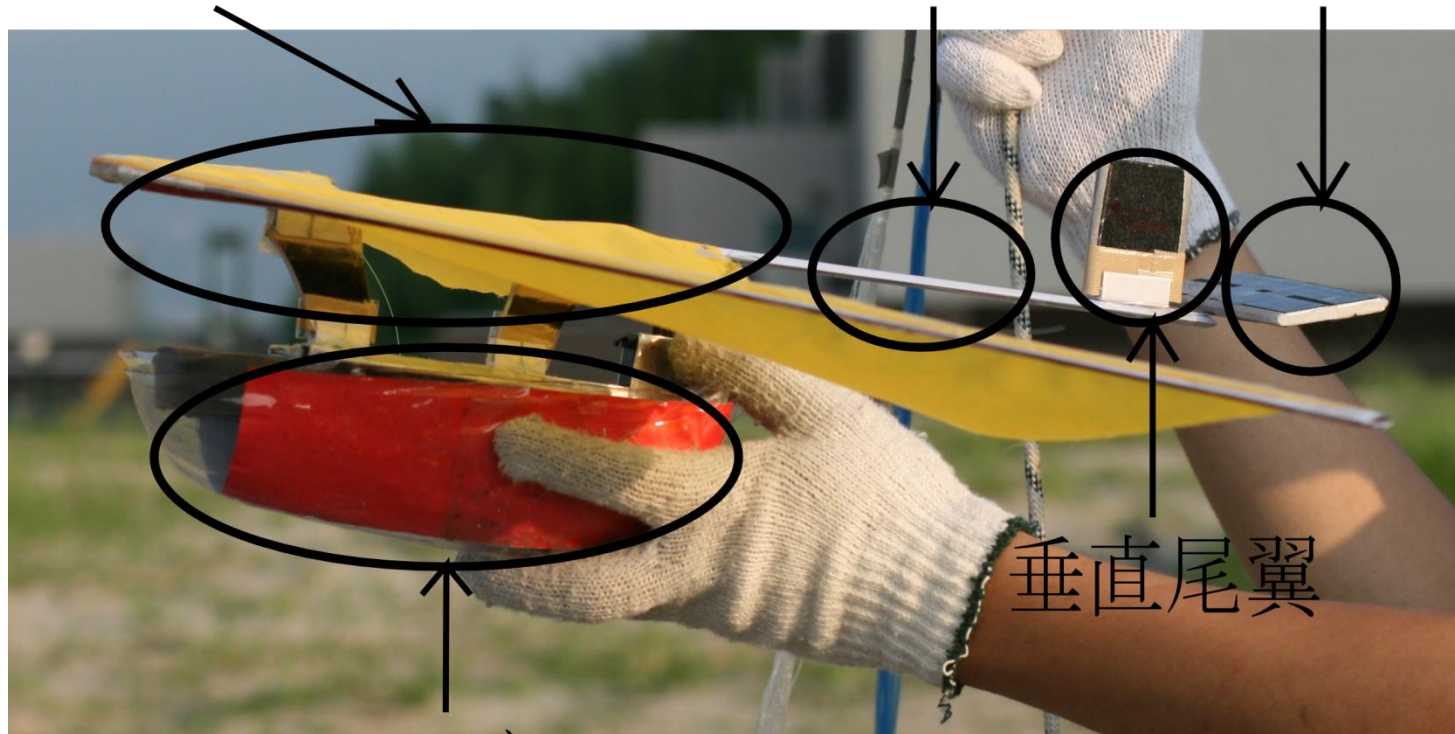
Team Zero

- 方針
 - ・風に強い
 - ・ユニーク
- メンバー
 - PM 小野 逸人
 - 局長 上津原 正彦
 - 姉御 村上 純子
 - 気合い 永峰 健太
- 機体名
 - GOODAY (某ホームセンター)

全体図

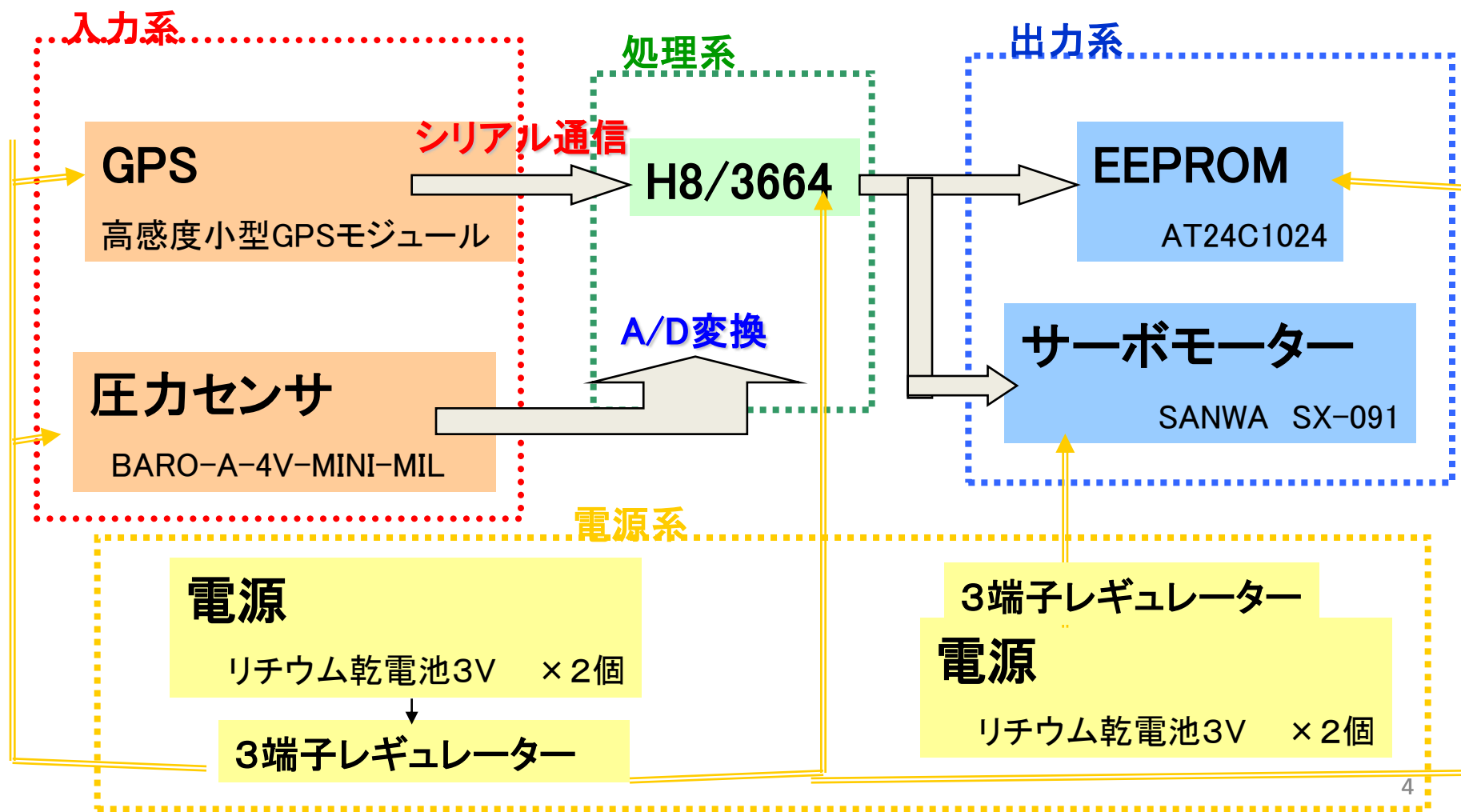
カイト

尾翼取り付け部 水平尾翼



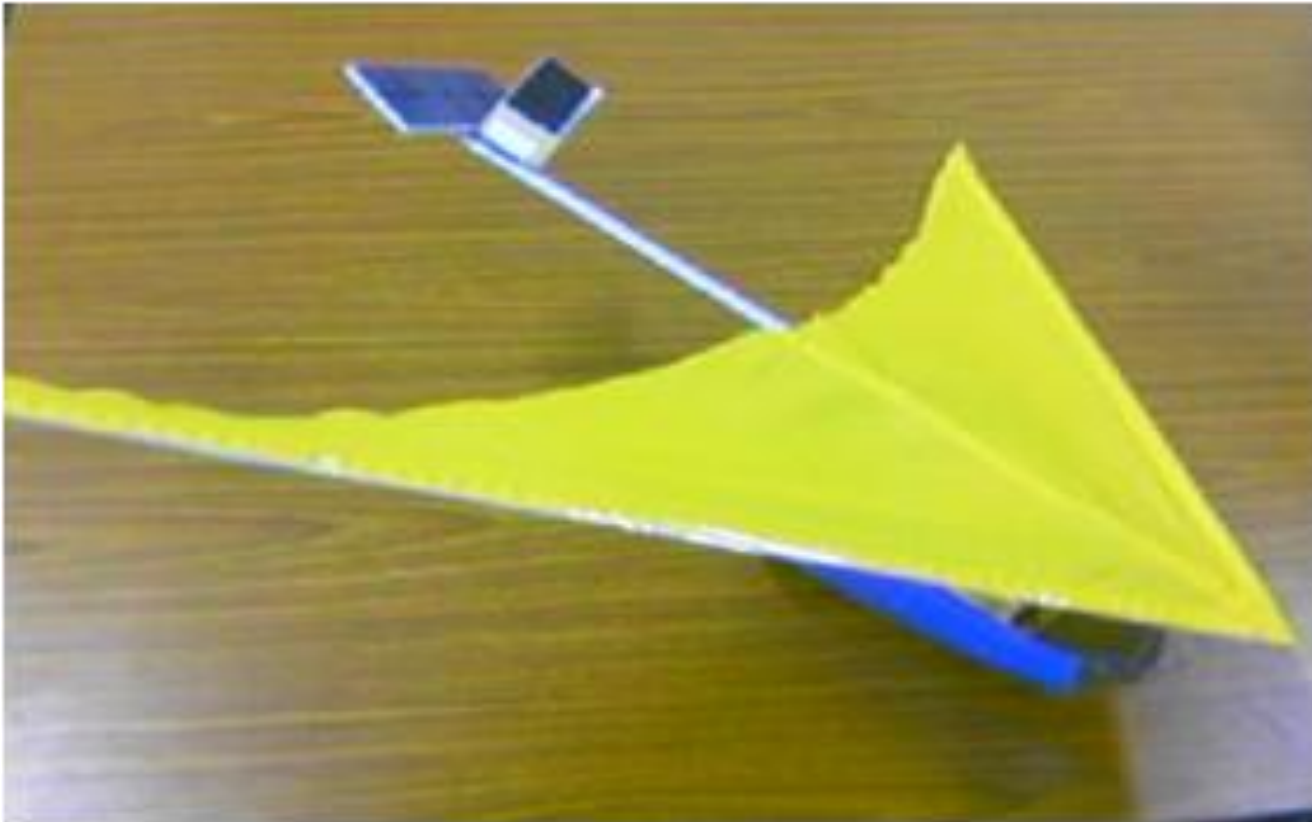
ショックアブソーバー

システムダイアグラム



特徴其の壺～カイト～

- 軽い、壊れにくい
- 他の翼型と比較して製作が容易



其の式～展開機構～

- 巻尺を凸型に2枚貼り合わせて骨組を製作
- 巻尺の復元力を利用



其の参～総重量240g～

- カイト

- カイト:ナイロン
- 骨:巻尺
- 先端結合部:MDF(木材)
- 尾翼:デコレーションパネル
- 尾翼取り付け部:巻尺

- ショックアブソーバー

- カウル:塩化ビニルシート
- 衝撃吸収材:低反発ウレタン、スポンジゴム

- 制御機構

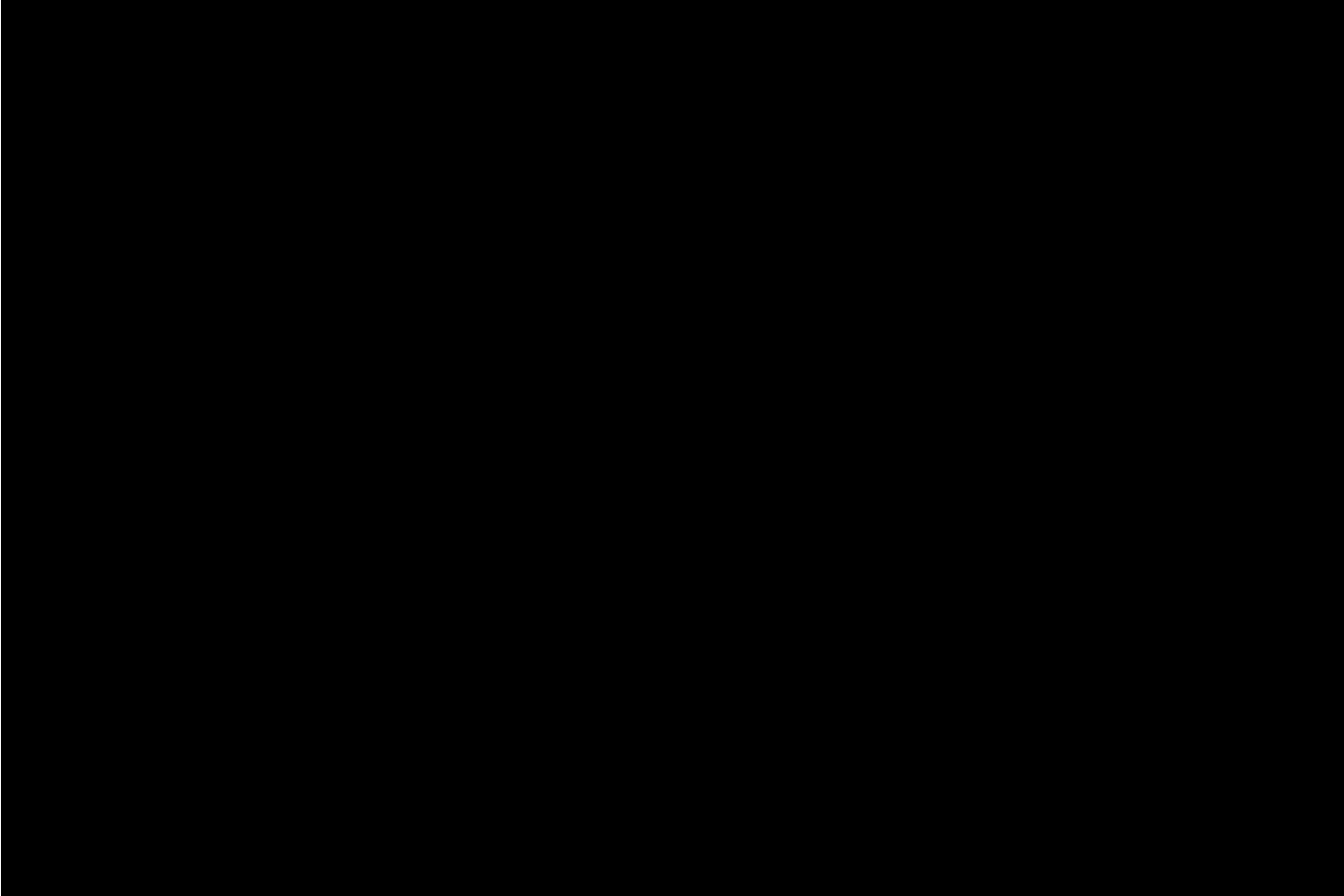
- ラダー:デコレーションパネル
- アクチュエータ:サーボモータ

カウル

- バキュームフォームによる熱加工
- バキュームフォームマシンを自作



試験動画



ミニマムサクセス (計70%)

大項目	小項目	条件	達成度	現状
センサーのデータ	GPS緯度、経度取得	EEPROM	5	○
	角度差の計算	EEPROM	5	○
	圧力センサー生データ取得	EEPROM	5	△
	高度がわかる	グラフ化	5	△
飛行	翼の展開	目視	15	○
	滑空できる	目視	15	○
	破損なし着陸	動作確認	10	○
制御	サーボ制御量	EEPROM	10	○

フル&アドバンストサクセス(計50%)

大項目	小項目	条件	達成度	現状
センサーのデータ	3次元の飛行経路	グラフ	10	×
制御	制御量と飛行経路が矛盾しない	制御量と旋回方向の一致を1回確認	10	○
	半径30m以内	コンペの結果	10	○
	距離に応じた制御	制御履歴	10	×
飛行	旋回半径15m 揚抗比3	飛行データ	10	×