

大阪 バルサリブ や 治具 (レーザーカット) 接合部材 コクピットフレーム (超超ジュラルミン)



パーツ 製作状況

広島

スチロールリブ や
翼端 (3次元NC切削)



栃木

操縦関連装置
(CFRP)

操縦桿

(エレベーター & ラダー)

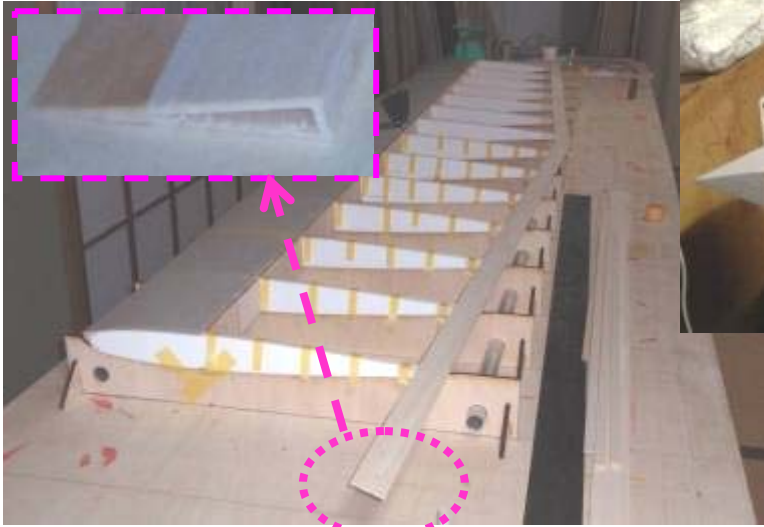


ラダーホーン



水平尾翼マウント







3.4 走行訓練と試験飛行

■ 走行訓練：ゴールデンウィーク

パイロットとウイングランナー、テールランナーの運動能力や技量を測定

出発速度の設定・フライトプランに反映



■ 試験飛行

6月末から7月中旬に2回(4日)実施

4 キャリアー⁷⁾
(4人神輿)

飛び乗り練習、操舵レスポンスの確認

テールブームの剛性や操縦装置を調整



試験飛行・走行練習(4キャリアー)



飛び乗り練習

7) 吉川俊明ら(1997) 鳥人間コンテスト 滑空機のテスト飛行方法について 3rd SSS

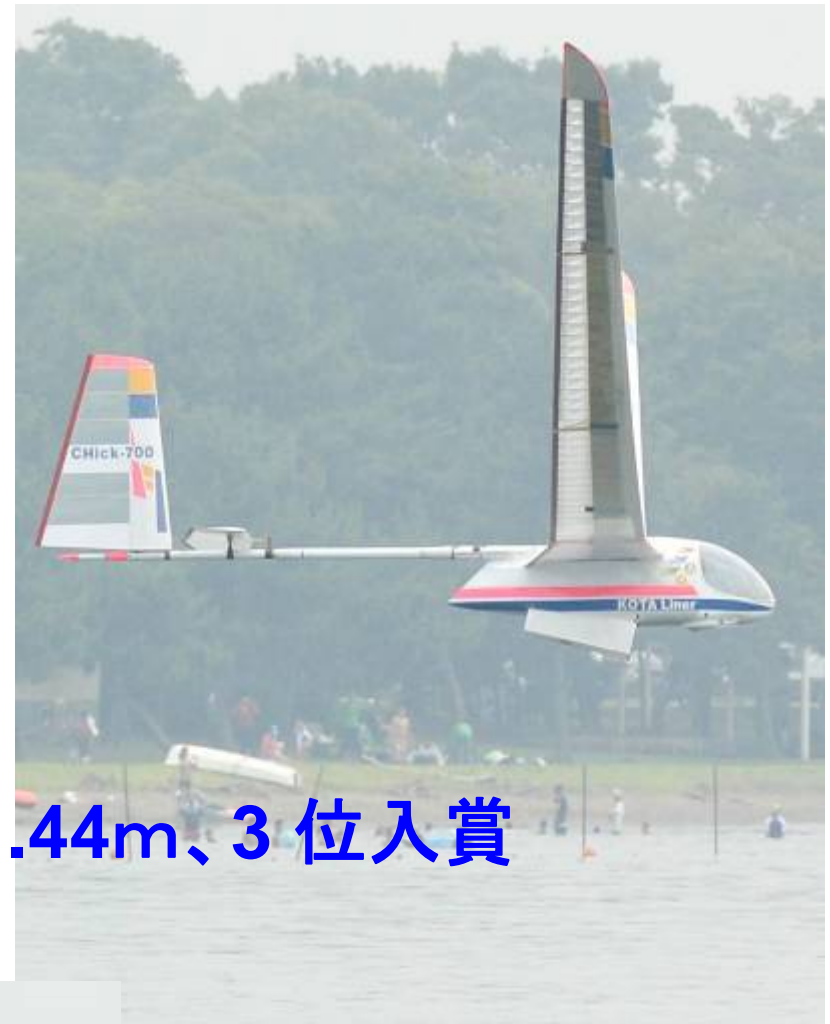
4. コンテスト当日

曇天、向かい風 0.3m/s

- ◆ 爆発的な加速 の 出発 に続く
降下・増速
- ◆ ペコなし の 滑らかな引き起こし
- ◇ コクピットの **ハッチが閉じない??**
- ◆ 極めて安定した滑空

狙いの **“美しい滑空”** を達成

滞空時間: 33 秒、滑空距離: 341.44m、3 位入賞



KOTA Liner の “美しい滑空”



5. 考察

主要構造を木構造とした結果

- ◇ 滑空性能：**CHicK-2000** 並みを確認
- ◇ 機体の自重：**49.8kg** に達した



出発時の加速の妨げ

- ◆ 速度低下 (= 運動エネルギーの獲得減少)
- ◆ 過大な主翼の撓み量による高度 (= 位置エネルギー) 損失

重量級の機体では、

空力性能以外の側面における **滑空距離の減少抑制** に、
パイロットと3名のランナーの支援による **出発方法の検討** を盛込んだ

一連の設計：更なる滑空距離の飛躍

6. おわりに

1 回限りの飛行として機体を設計、製作期間と費用、構造と重量・剛性等、様々な観点から我々なりのバランスを取りながら入賞を果たした。

目標は達成できなかったが、短工期と低コスト、高工作精度により、操縦し易い高アスペクトレシオ高性能木構造滑空機を開発できた。

今後とも木構造滑空機の可能性を探りたい。

謝 辞

この場をお借りして、この度の活動にご協力・ご支援頂きました多数の皆様方と“アクティブギャルズ・ファミリー”の家族に、心から感謝の意を表すと共にお礼申し上げます。