

クラフトプレーンの作り方

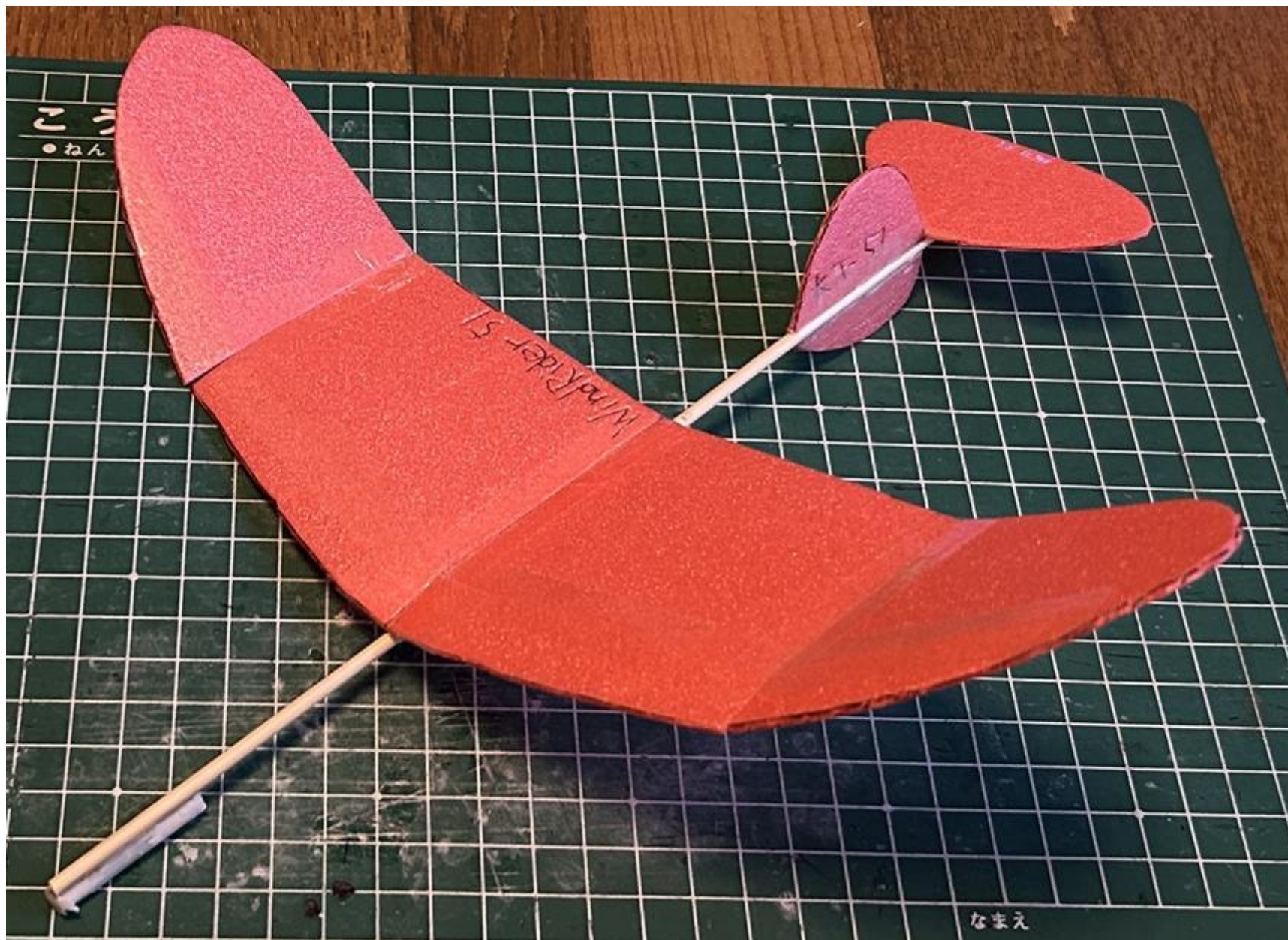
KT-51 Wind Rider51 2mm 発泡スチレンシートと竹ひご
Kuniyuki tsujimoto(zero1962) 2025.07.12

飛行の動画

https://youtu.be/w4ruMz_mZE4?si=qZ4WqOOUI_cjYikl



風に乗って飛行を楽しむ人をWind Rider と呼びます。



発泡スチロールと竹ひごで使った
クラフトプレーンの作り方。
写真(1)

出来上がったクラフトプレーン
は、竹箸に輪ゴムを巻き付
けたカタパルトで発射します。

5mぐらい離れたところに紙
コップをおいて狙って飛ばし
てみましょう！

まっすぐ飛ぶ様に、歪みや
バランス調整して見て下さい。



写真 (2)

道具

材料

- | | |
|--------------|------------------|
| (1) セロハンテープ | ・ 発泡スチレンシート |
| (2) 瞬間接着剤 | 100mm x 300mm 1枚 |
| (3) デザインカッター | ・ 竹ひご |
| (4) カッターマット | 1.8mm x 260mm 1本 |
| (5) ハサミ | ・ ストロ 5mm x 30mm |
| (6) ボールペン | ・ 油粘土 1g |
| (7) 金属定規 | |

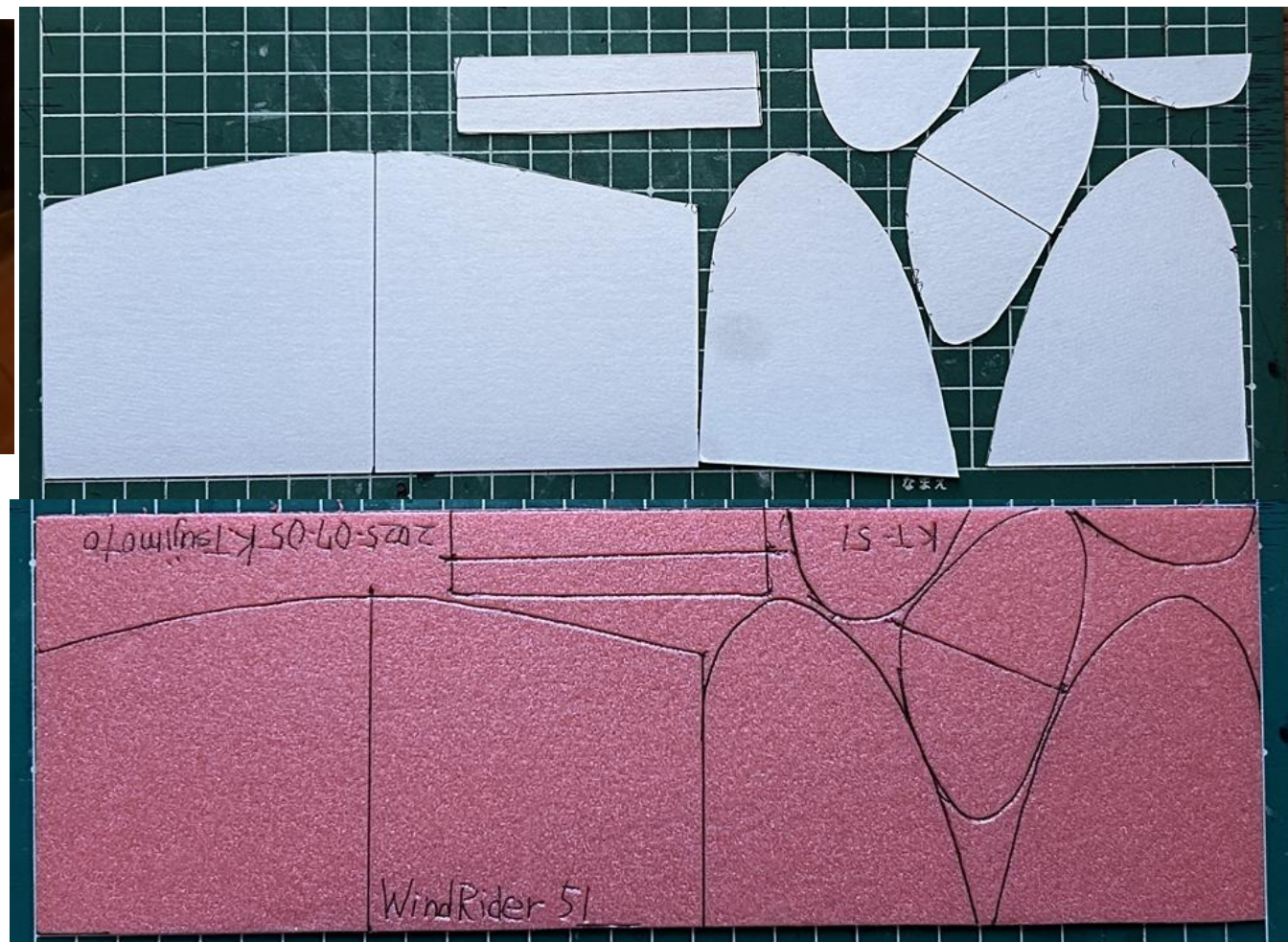


写真 (3)

型紙をなぞって発泡スチレンシートにケガキします。

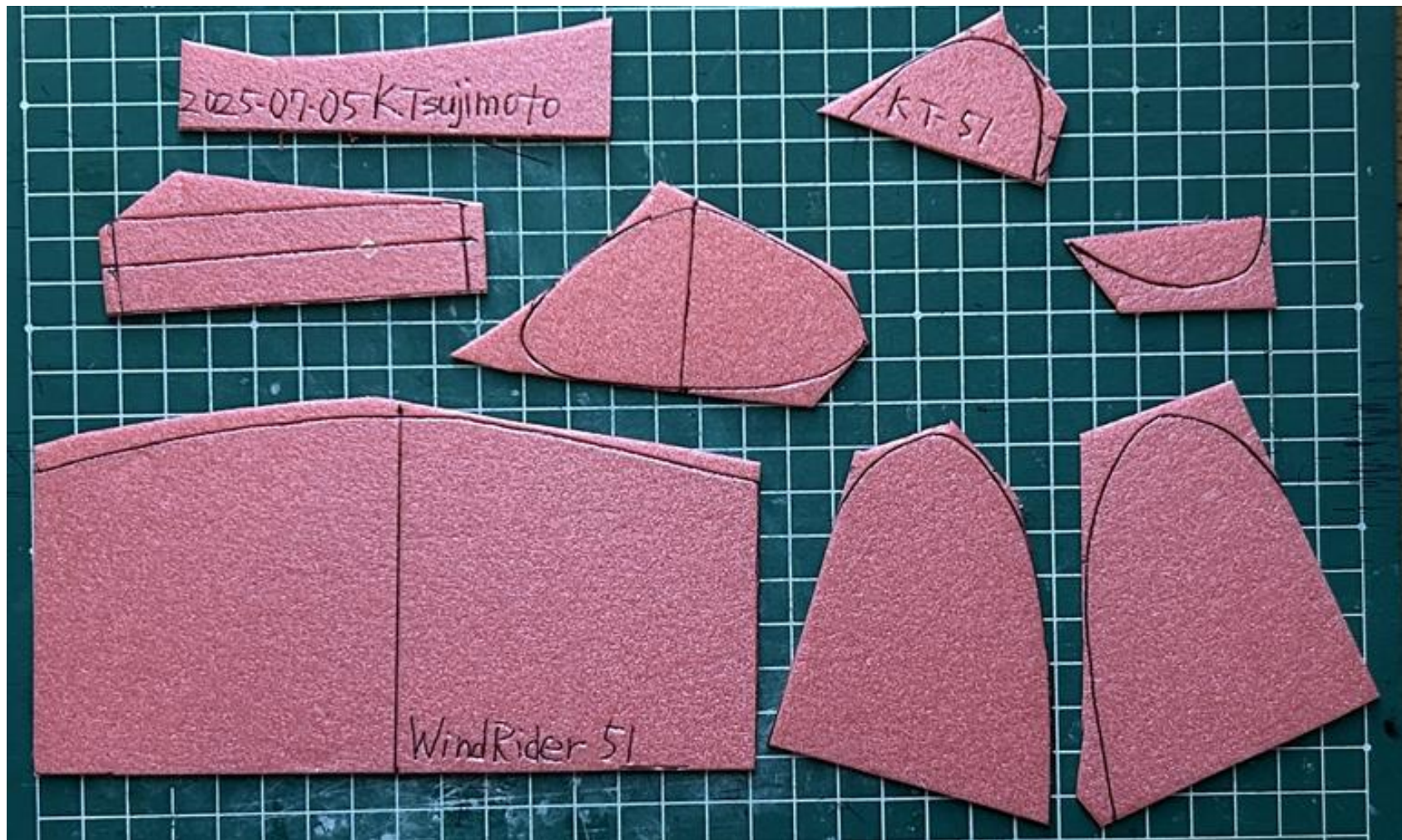


写真 (4)

発泡スチレンシートにケガキされた部品を大まかに切り出します。

- ・主翼右端
- ・主翼左端
- ・主翼中央
- ・垂直尾翼上
- ・垂直尾翼下
- ・水平尾翼
- ・主翼ベース

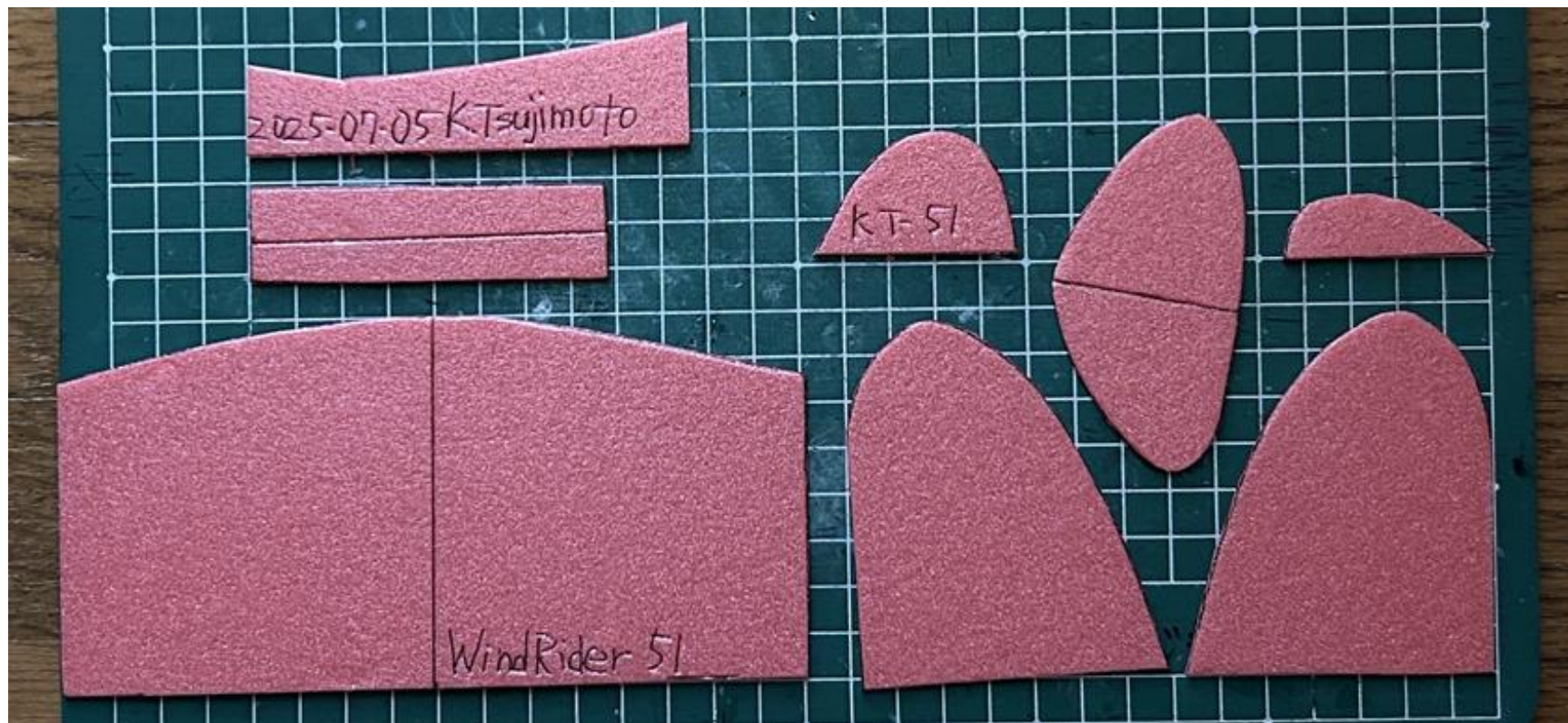
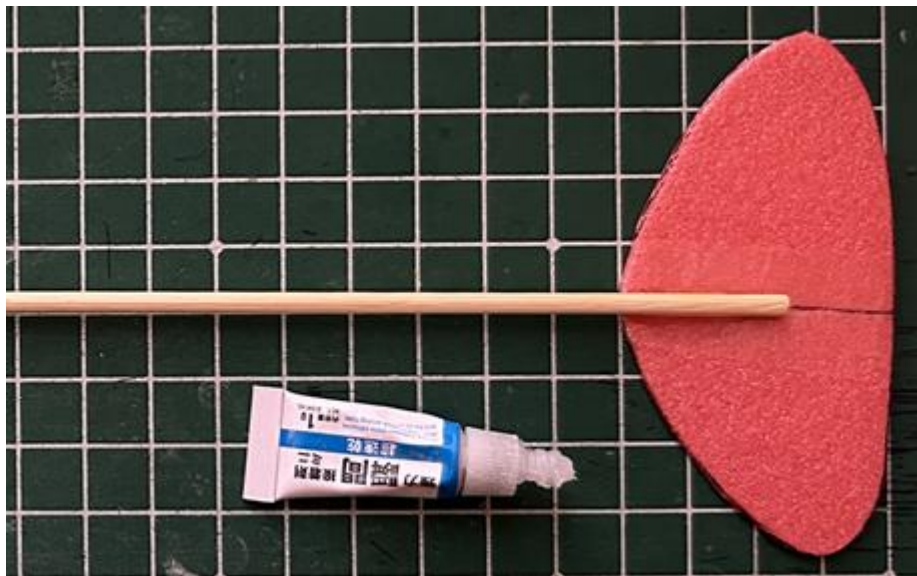


写真 (5)

ケガキされた部品の外形に沿って丁寧に切り出します

- ・主翼右端
- ・主翼左端
- ・主翼中央
- ・垂直尾翼上
- ・垂直尾翼下
- ・水平尾翼
- ・主翼ベース



【尾翼組立】

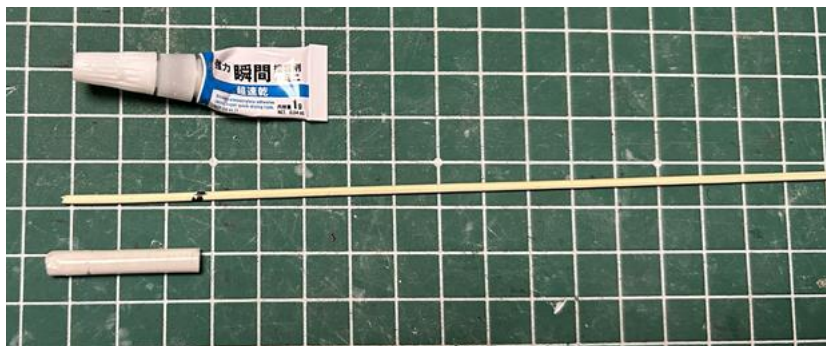
写真 (6)

水平尾翼の中心線をセロハンテープで覆い、瞬間接着剤で溶けないように養生する。中心線の前から25mmまで竹ひごを乗せて小さなセロハンテープで仮止めする。竹ひごと水平尾翼の隙間に瞬間接着剤を流し込む。



写真(7)

垂直尾翼上と垂直尾翼下のまっすぐな部分をセロハンテープで覆う。水平尾翼の先端と垂直尾翼の後端を合わせて胴体竹ひごの上下から垂直尾翼を合わせてセロハンテープで仮止めする。瞬間接着剤を竹ひごと垂直尾翼の隙間に流し込む。



【オモリの取付】

写真 (8)

3cmぐらいのストローに油粘土を詰めたオモリを1.8mm x 260mmの竹ひご先端に取り付けます。

写真(9)

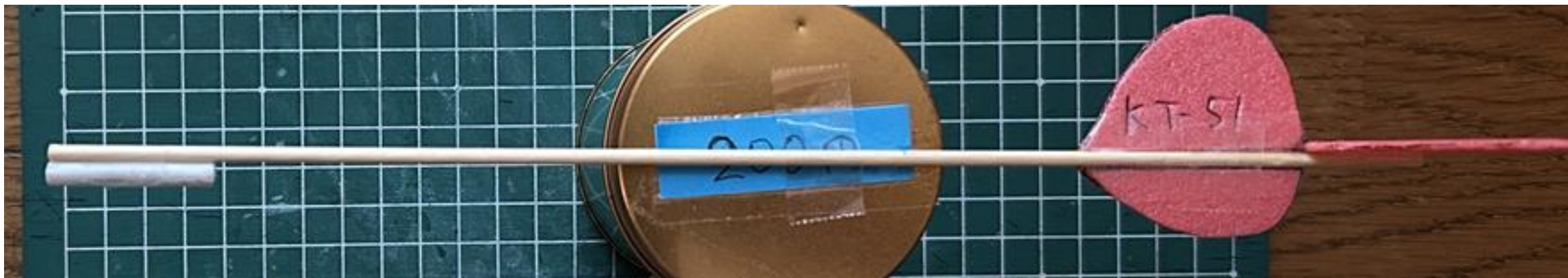
ストローに瞬間接着剤を数滴だし
上から竹ひごをくっつけます。仮止め



写真(10)

その上からセロハンテープを巻き付け
固定します。

ゴムカタパルト発射時、抜けることがあるので、
瞬間接着剤を流し込んで抜けないように補強します。



【主翼の整形】

写真(11)

主翼、左右端の裏面から見て前から15mmのところに折り目線を書く。主翼、左右端の表面から折り目線に当たる部分をセロハンテープで割れないように補強しておく。折り目線に沿って軽く谷折り（裏面からみて）してへの字の翼断面を作る。



写真(12)

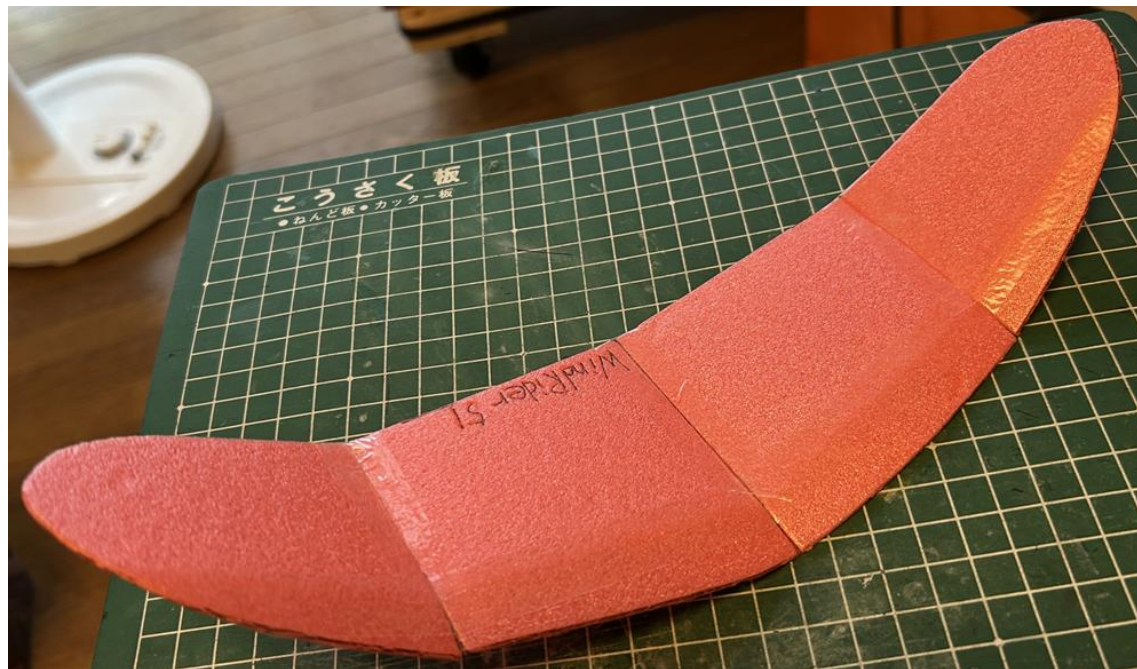
主翼中央部の中心線に沿って裏側からみて軽く山折りする。割れないように先にセロハンテープで補強しておく。

（上反角2,3度）左右の翼端も裏面からセロハンテープで主翼中央部に張り合わせ、表面からもセロハンテープで貼り付ける。

この時も軽く表側に翼端を持ち上げてセロハンテープで固定する。

（二段上反角2,3度）

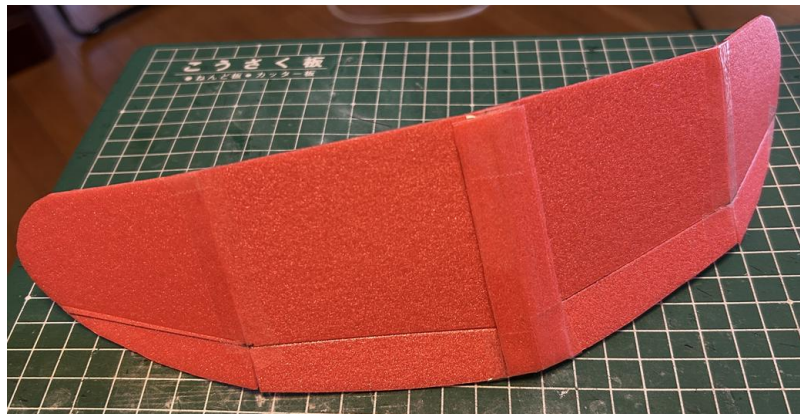




【主翼組立】
写真 (13) 主翼表面



写真 (14) 主翼裏面



【主翼ベース：主翼パイロン組立】

写真(15)

主翼ベースは、センターラインで谷折りする。
割れないように裏面からセロハンテープで補強しておく

写真(16)

主翼の裏面中央部に主翼ベースを当てはめ、セロハンテープで貼り付ける。

写真(17)

胴体竹ひごの先端から82mmに主翼ベースの先端を合わせて
主翼ベースの前方および後方をセロハンテープで仮止めする。



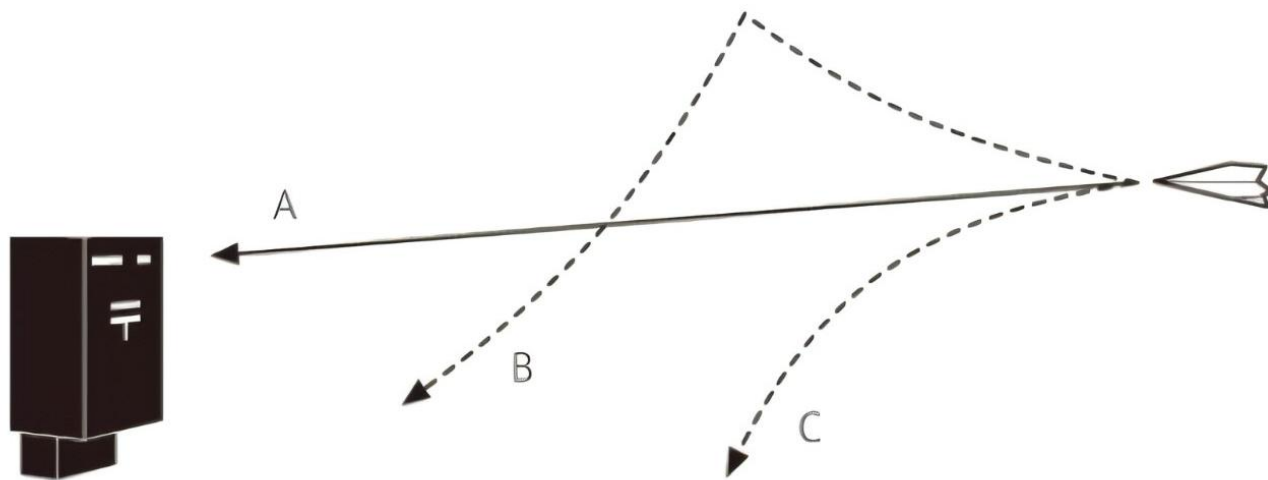
【滑空調整と主翼ベースの固定】

写真 (18)

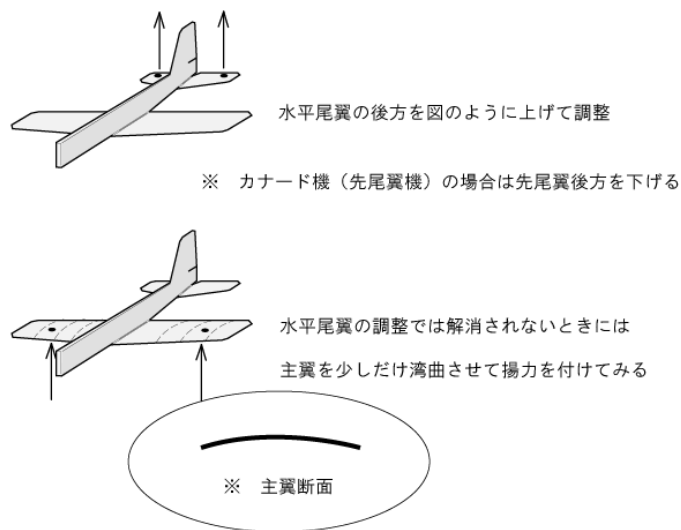
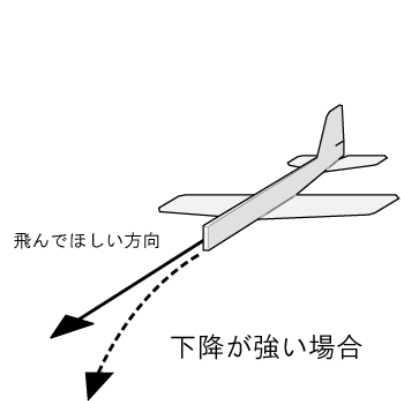
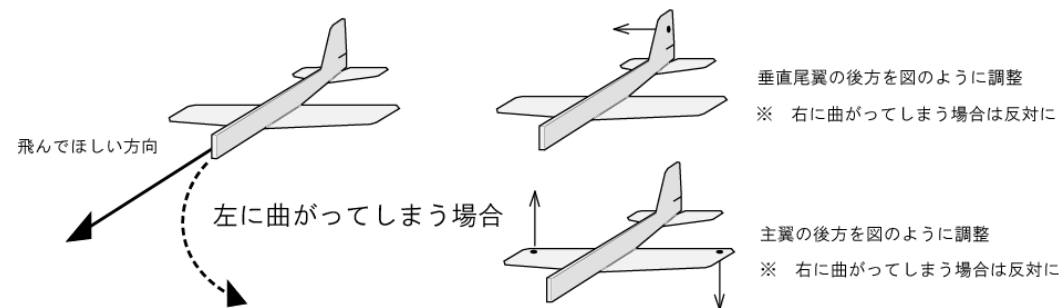
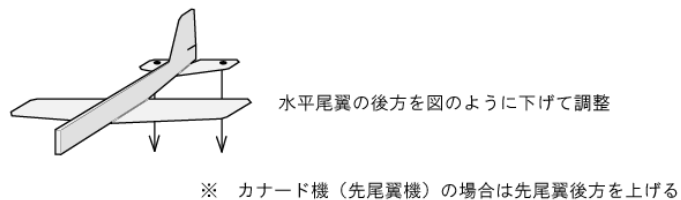
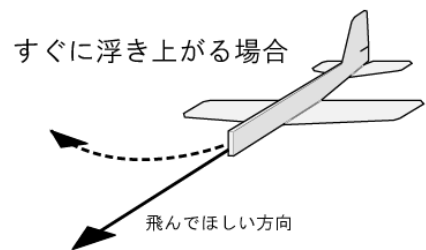
Aの場合：そのまま竹ひごと主翼ベースの隙間に瞬間接着剤をながしこんで固定する。

Bの場合：主翼を少し後にずらして再確認

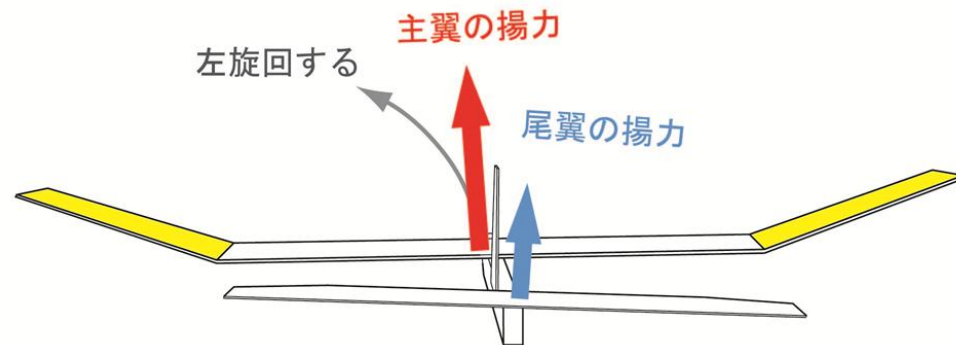
Cの場合：主翼を少し前にずらして再確認



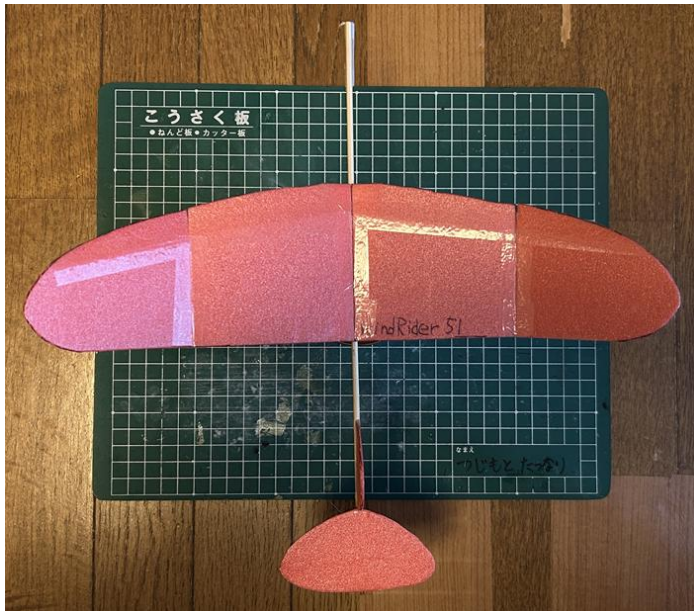
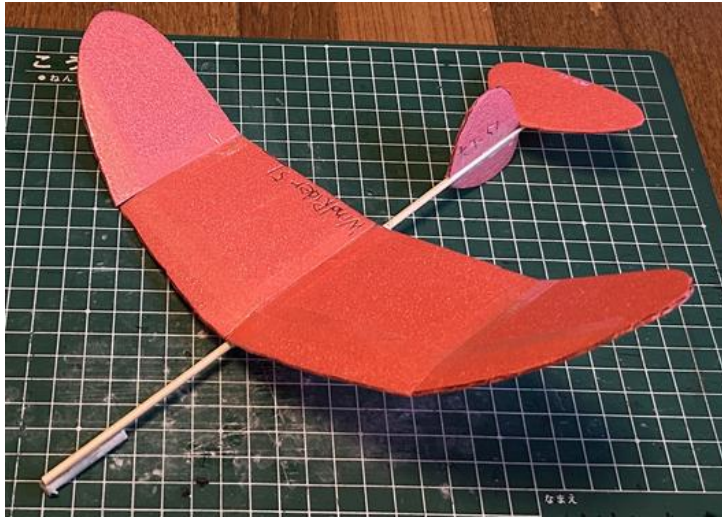
【滑空調整】

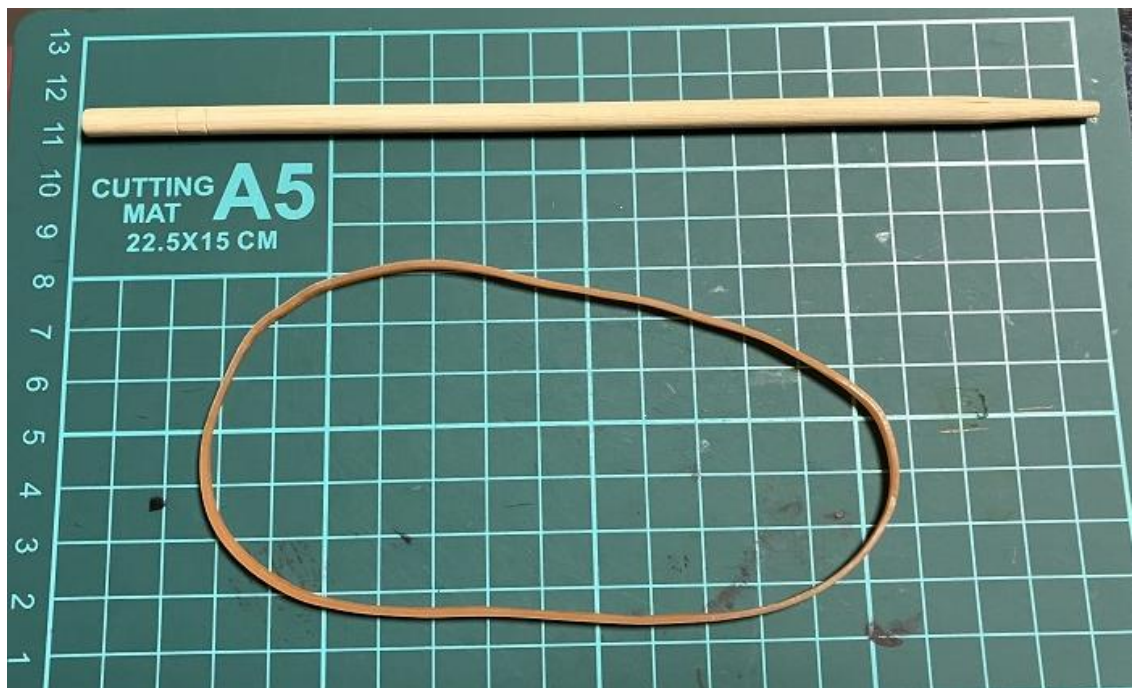


垂直上昇機での旋回調整 → 水平尾翼を傾ける



【完成】写真 (26)





【ゴムカタパルト組立】

写真 (19)(20)(12)

16cm径輪ゴムと丸竹箸で機体発射用のゴムカタパルトを作ります。
中の図のように丸竹箸の先端に輪ゴムをくくりつける。



紙飛行機をゴムカタパルトで水平にまっすぐ強めに飛ばし、ほんの少し左上に飛ぶよう調整します。スピードが落ちたとき滑空するよう重心位置は主翼の後ろ90～100%くらいの位置に鉛板などを使い、少しずつ調整します。
ゴムカタパルトで真上に向けて発射します。頂上で滑空に入るように水平尾翼や重心位置を飛び方を観察しながらさらに微調整します。



カタパルトグライダーを効率良く飛ばすコツ

https://sumikami.web.fc2.com/PaperGlider/R070208_CLG-FlightTechnic/CatapultLaunchGlider-FlightTechnic.html

わたしが知っている飛行機に関することがらを以下にまとめてありますので、読んでみてください、

飛行機の話

<http://zero1962.world.coocan.jp/WhatisPlane.pdf>



エピソード（自己紹介）

いかがだったでしょうか？

クラフトプレーンを作ってとばしてみることで、飛行機に対する気持ちがより深くなっていただければ、幸いです。

ご意見、ご感想、ご質問は、以下までメールください。

Facebook フォローしてください。LINEもOKです。

辻本邦之(ツジモトクニユキ) zero1962

Kuniyuki.tsujimoto1182@nifty.com

<https://kuniyukitsujimoto1.wixsite.com/indoorflightclub>

<https://kuniyukitsujimoto1.wixsite.com/tcpc>

<http://zero1962.world.coocan.jp/>

