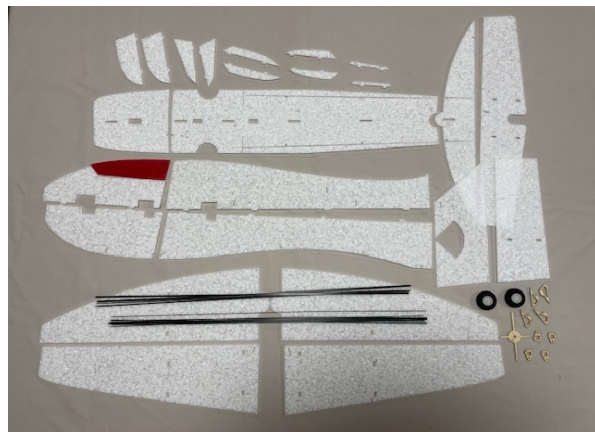


TAM-SP-1 U100 EPP超軽量機 制作説明書

組み立て前に一度目を通してくださると失敗なく組み立てられます

キット詳細

- | | |
|--|-------|
| ① レーザーカット切り抜き済 EPP 本体
(キャノピー部のみ赤塗装済 他は 粗材色) | 一式 |
| ② 1mmカーボンロッド
(翼補強 リンケージ トラス補強 脚部用) | 14本 |
| ③ 0.5mm×3mm×500mm カーボンシート | 10枚 |
| ④ 超軽量スポンジタイヤ | 2個 |
| ⑤ 収縮チューブ | 約10cm |
| ⑥ モーターマウント | 1個 |
| ⑦ 超軽量ホーン | 4個 |
| ⑧ リンケージ支え | 4個 |



重要 一度仮組して斜めカット部やホーン取付位置、サイドスラストなどを確認して頂き、印などをつけておくと間違いがなく組み立てられます

トラス補強部には1mm穴印を開けています (少し見にくいです)

仕様推奨メカ (当キットにはメカ類は付属しません TAM広場のメカセットをお使い頂くか
ご自身で別途ご用意頂く必要があります。

モーター 15～18クラスKV値2000程度のブラシレスモーター (10g未満)

ESC 7Aクラス以上のESCを御用意下さい (10g以下)

リポバッテリー 120mA7.4v～250mA7.4 v

プロペラ 6030クラス

エルロンサーボ 4g～5 g程度でトルク0.5kg以上のもの

ラダー・エレベーターサーボ 3g程度のものでトルクは0.2kg以上のもの

受信機 出来るだけ軽量なもの (推奨は3 g 以下)

組み立てに必要なもの

1 接着剤① GPクリアー 強度十分 価格安い 接着面も綺麗 軽量
一番お勧めですが、乾くのにかかる時間が長い、手が汚れる等マイナス面があります

GPクリアーだけで制作するのは難しいので、瞬間接着剤と併用する必要があります

2 接着剤② 瞬間接着材+硬化剤 (瞬間接着剤は100均でOK 硬化剤はWAVEがお勧め)
接着面は接着剤の量によって白く変色し、硬くなります。 強度は十分あります。

*** 出来るだけGPクリアーを使い、どうしても作業しにくい箇所は瞬間を使う方法が良いです**

3 ニッパ ラジオペンチ カッター 半田コテ (収縮チューブを収縮する) 三角定規
定規 糸 10mm幅グラストープ マスキングテープ等

参考 **瞬間接着剤＋硬化剤**（WAVE 株式会社ウェーブ）は、5秒で硬化します
とにかく早いです。

GPクリアー（コニシ株式会社）は両面に薄く塗り5分程度乾かしてから張り合わせます
手間と時間がかかり、張り合わせに失敗するとずれてしまいます。

接着面が美しく、硬化もしないので、最高の接着剤ですがとにかく時間がかかります

*** 出来るだけGPクリアーを使い、どうしても作業しにくい箇所は瞬間を使う方法が良いです**

翼可動部斜めカット方法（写真添付）

私は2枚の定規で挟み込んでカットしています

2枚の定規が無い場合はテーブルの角にEPP素材を置き
ずれ防止の為マスキングテープで仮止めします
その上に定規をあて（5mmずらします）カッターを
スライドさせて斜めカットします。

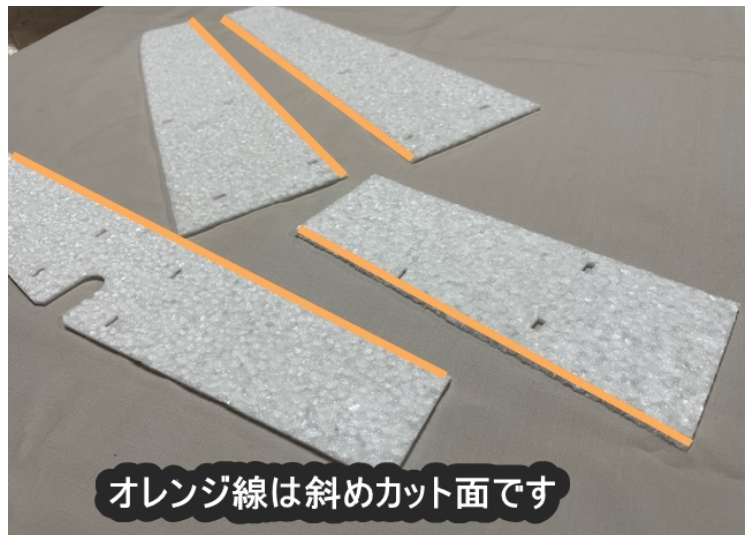
コツは新しい刃を使う事です

*** テーブルを傷つけないようにマスキングテープをテーブル角に貼っておいて下さい。**

① 動翼斜めカット

斜めカット部を間違えないようにしてください
（一旦仮組をお勧めします）

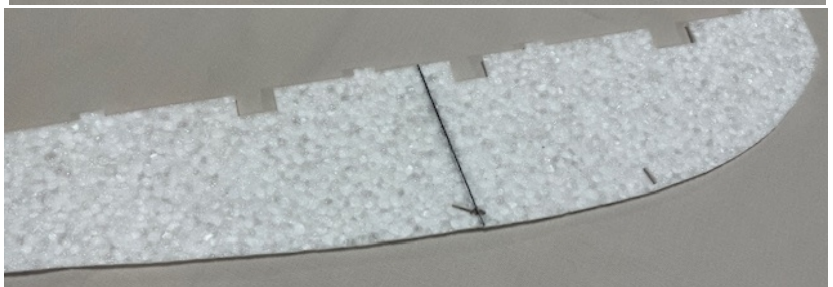
*** リンケージは制作を容易にする為
全て機上側で行うように設計しました**



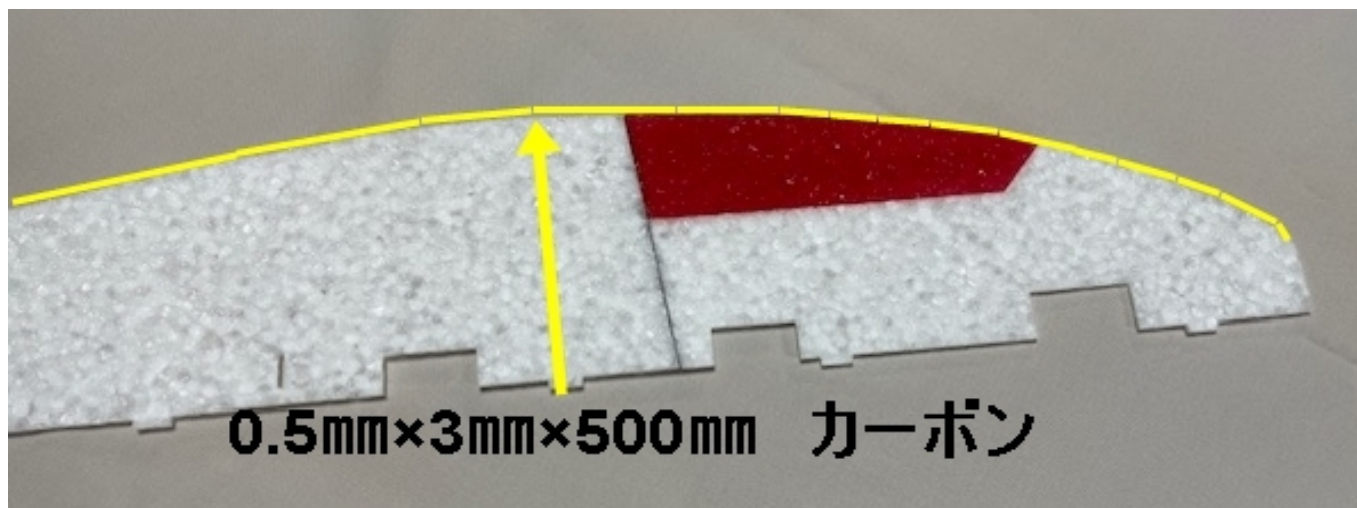
② 分割胴体部組み立て

0.5mm×3mmカーボン板を挟み込んで
接着します。

キャノピーも同時に接着します



追加 図のように0.5mm×3mmカーボン板を貼り付けます



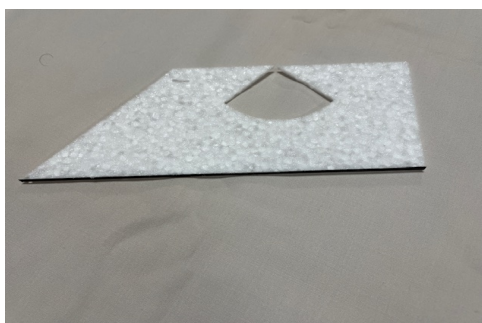
③-1主翼 各部0.5mm×3mm平板補強



右写真のように30mm長くしておきます

③-2垂直尾翼

右図のようにカーボン平板を接着します



③-3水平尾翼

右図のようにカーボン平板を接着します

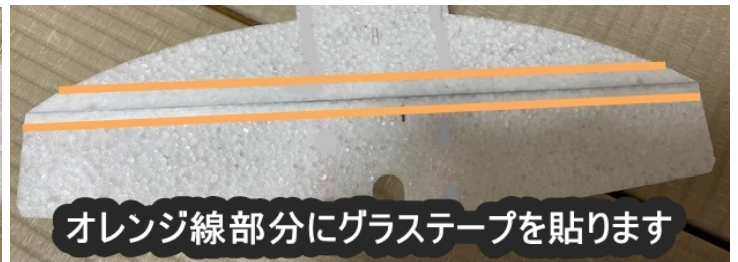


④ 動翼取り付け（10mm幅グラストープ使用）

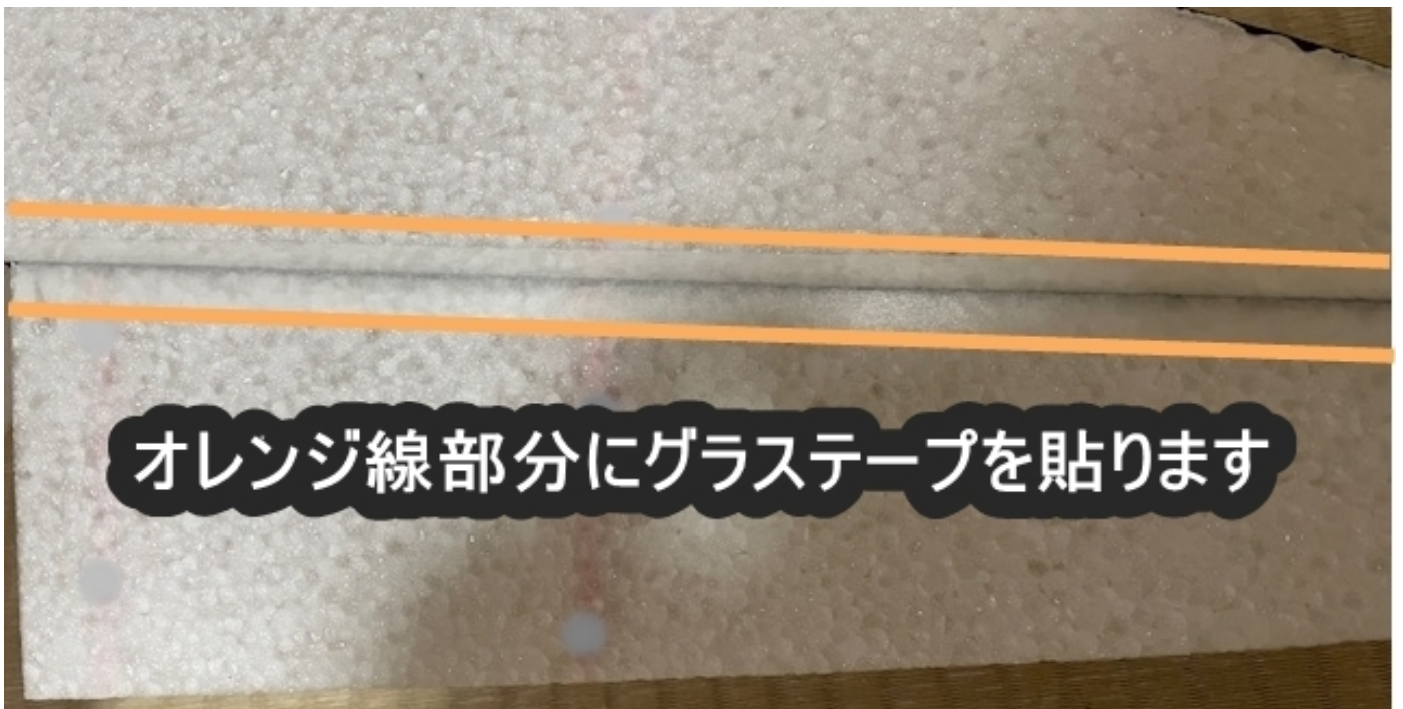
ラダー



エレベーター



エルロン



グラストープを貼る面に注意して下さい

仮組してシミュレーションして下さい

リンケージは全て上側に来るように設計しています

（見栄えより作業のしやすさを優先しました）

グラストープは10mm幅を使用して下さい

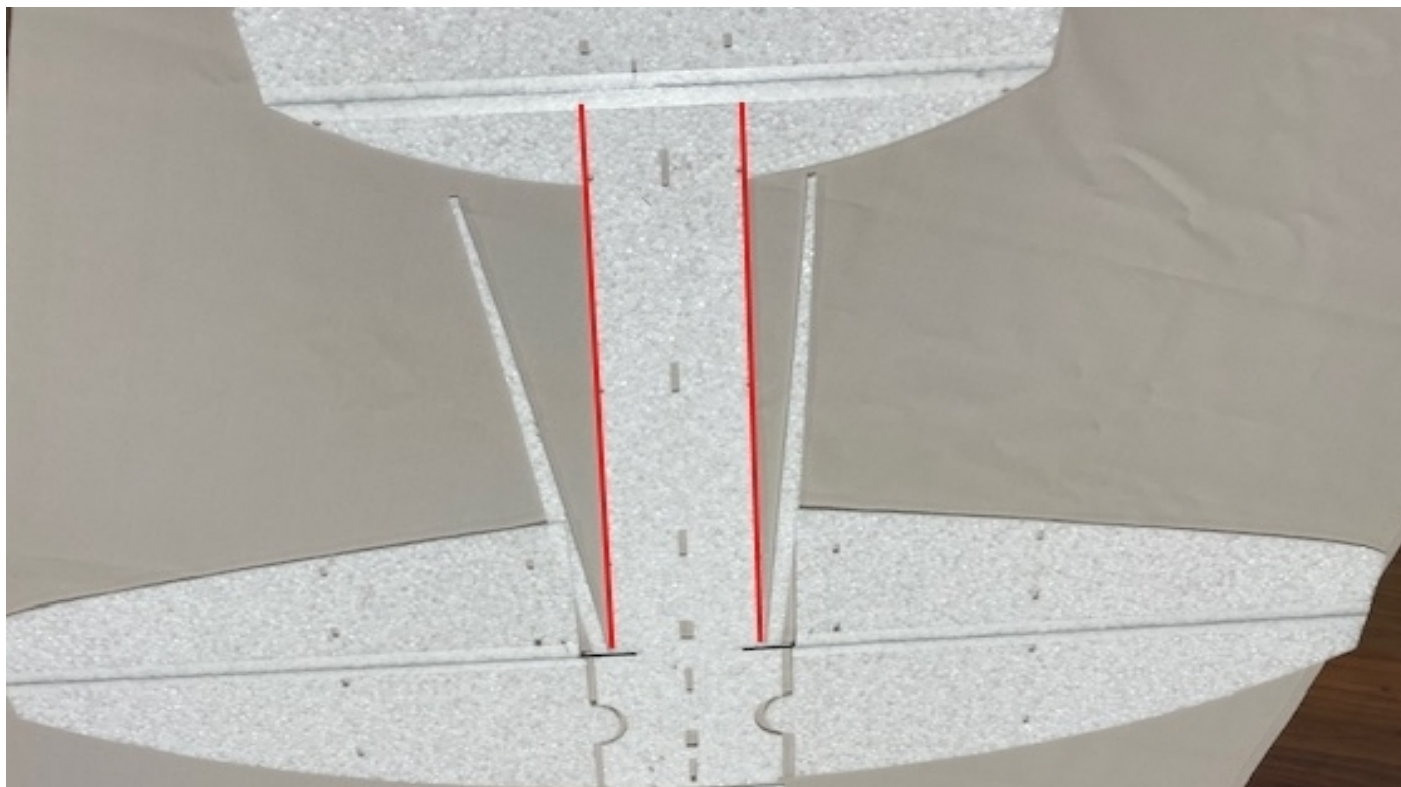
粗面用マスキングテープでも代用可能ですが、飛行の度に、めくれ剥がれをチェックして下さい

⑤

胴体主翼尾翼を接着

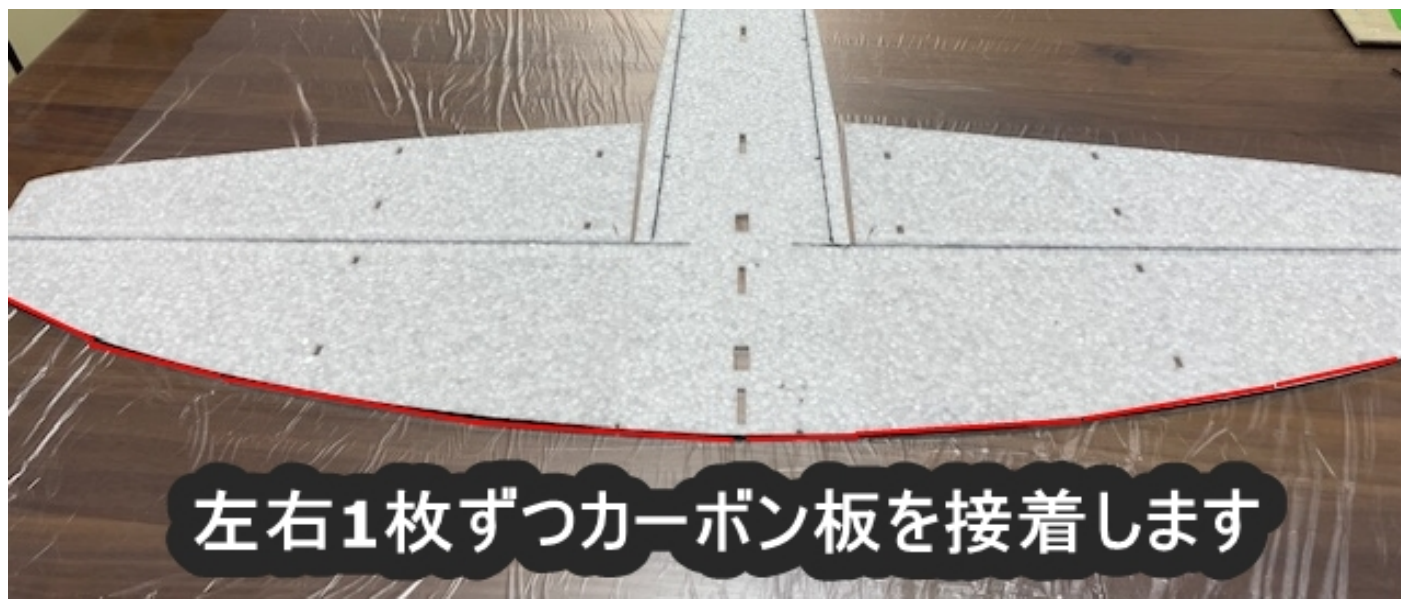
赤色部に0.5mm×3mmカーボン板を接着する

**グラストープを貼っている面が上側になります、サイドスラストを再度
ご確認ください**



⑥

主翼前縁にカーボン板を接着する



⑦

胴体機首部を接着



* この後はこの状態（裏面が上）で補強作業を行って行きます

⑧ 赤色のフィン8か所と胴体縦部下側を接着します

(分かりやすいように赤色に塗っていますがキットは粗材色のままです)

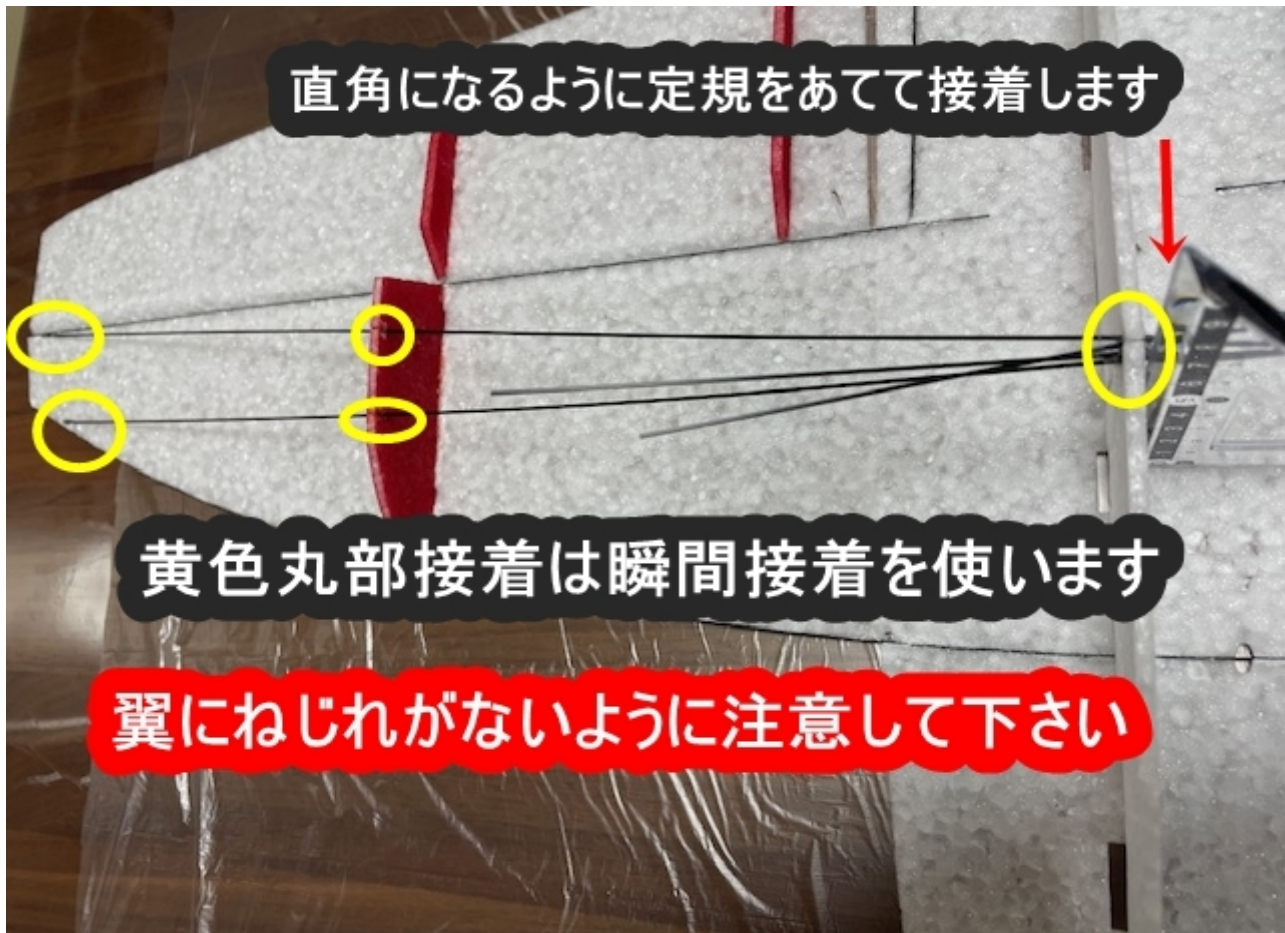


直角になるように定規をあてて接着します

⑨

補強作業 (重要作業です!)

1mmカーボンで翼補強を行います



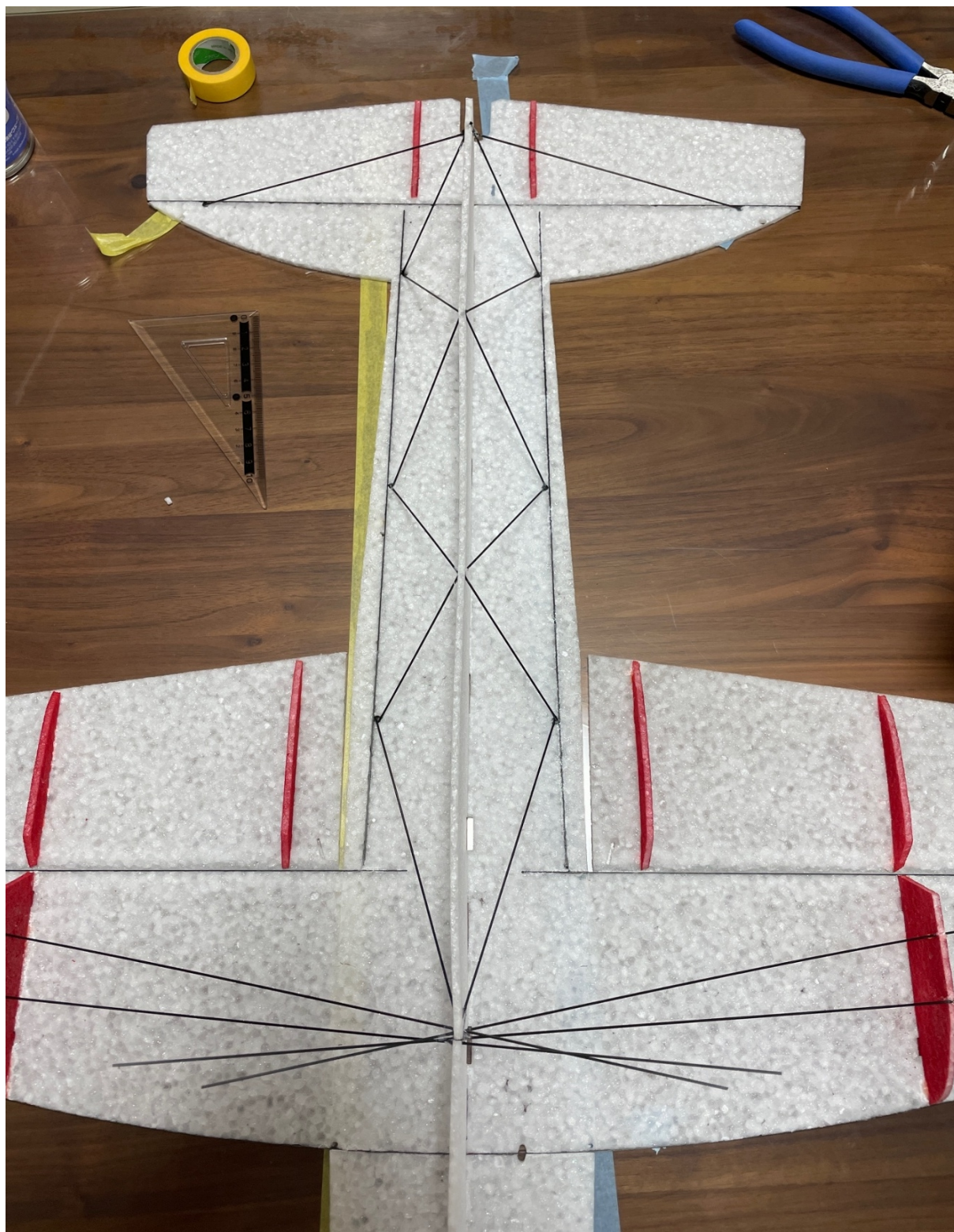
⑩

翼後部トラス補強です **(重要)** **ここが一番手間な作業です**

キットに1mm印穴を開けていますのでカーボンロッドを現物合わせで切って接着していきます。これで胴体の強度、ねじれが決まります

片側7本 両方で14本の補強をして下さい (瞬間接着剤+硬化剤)

三角定規をあてながら直角になるようにしてください

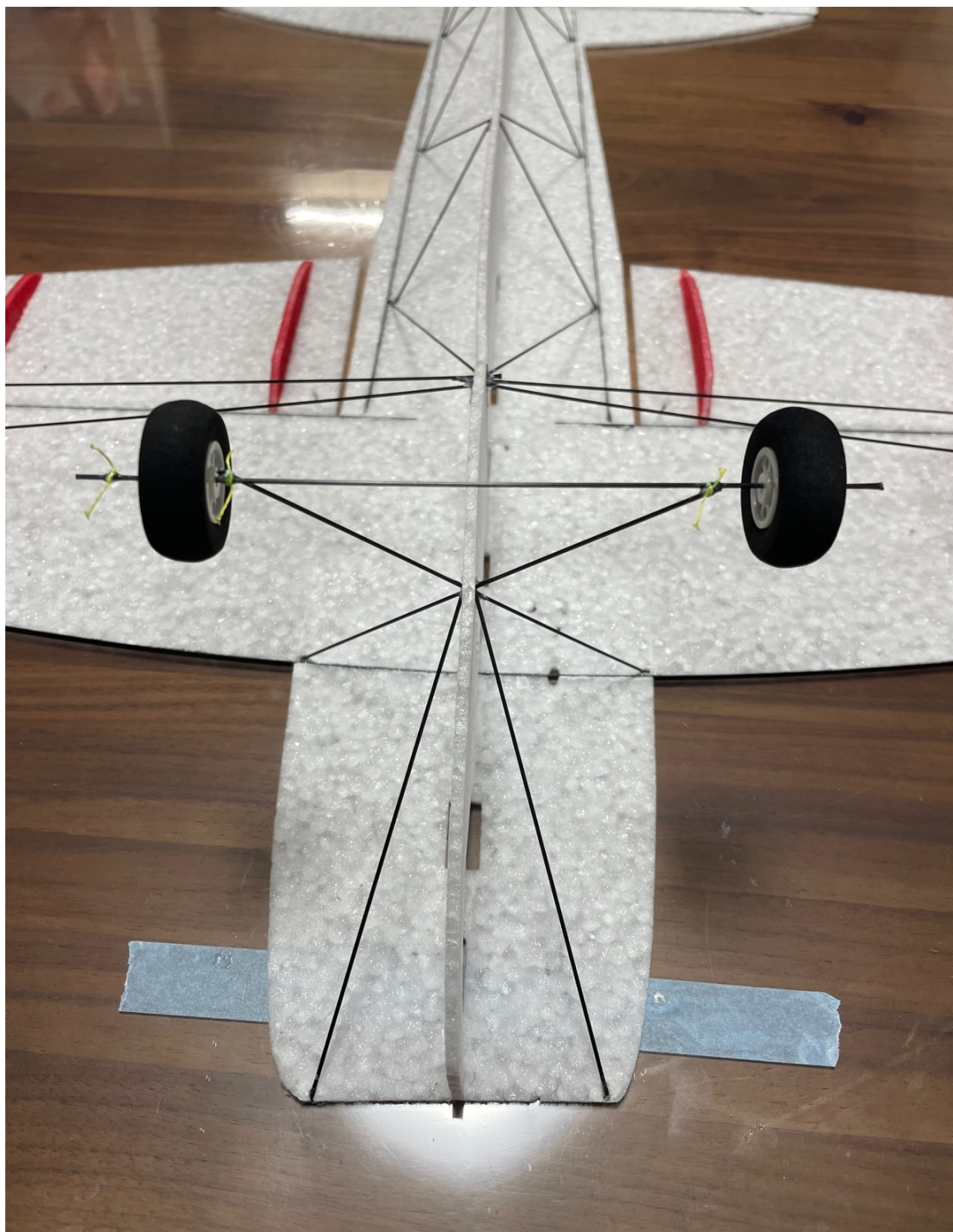


⑪

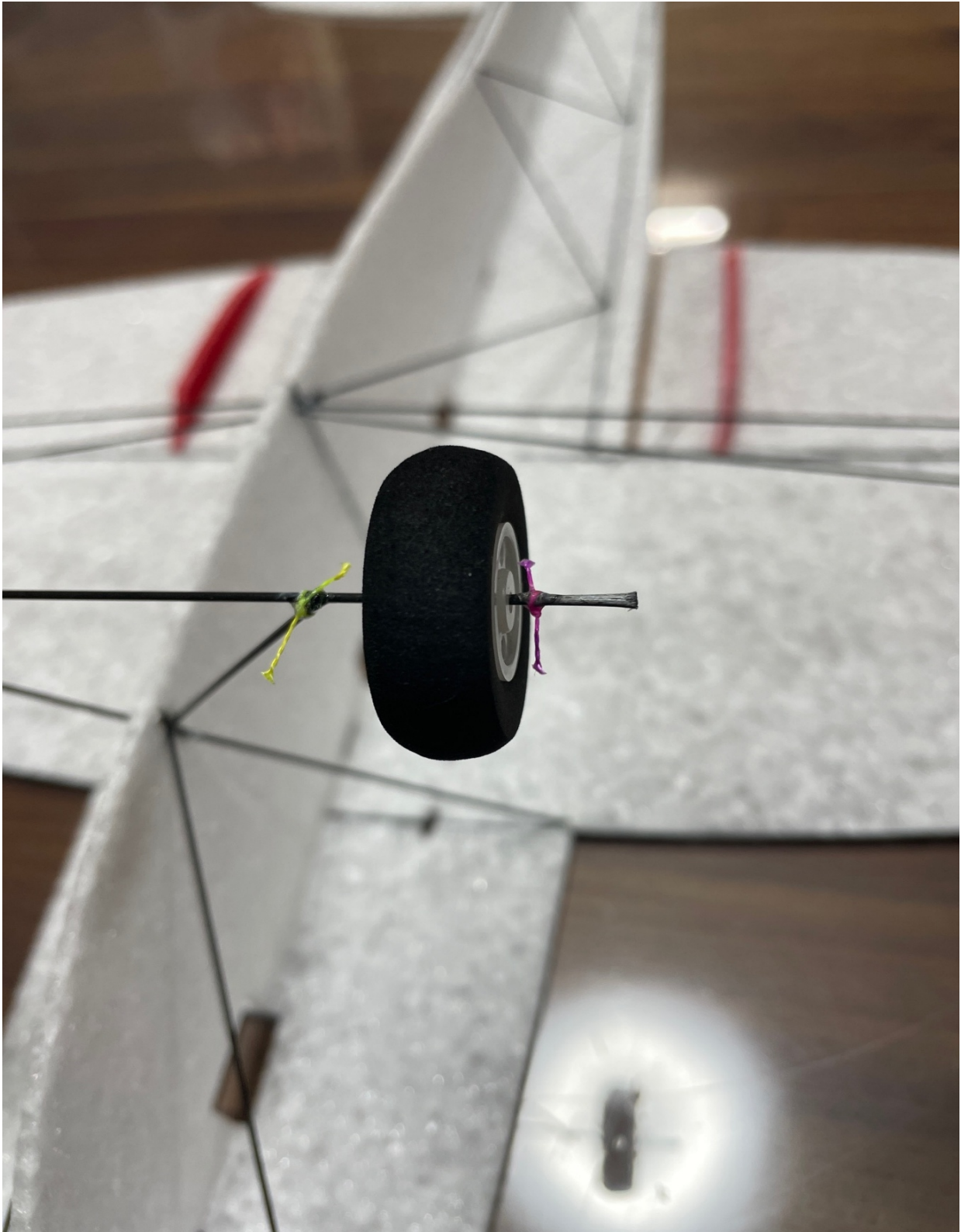
翼前補強 脚部

脚用カーボン長さ 17cm×2本 横棒 15cm

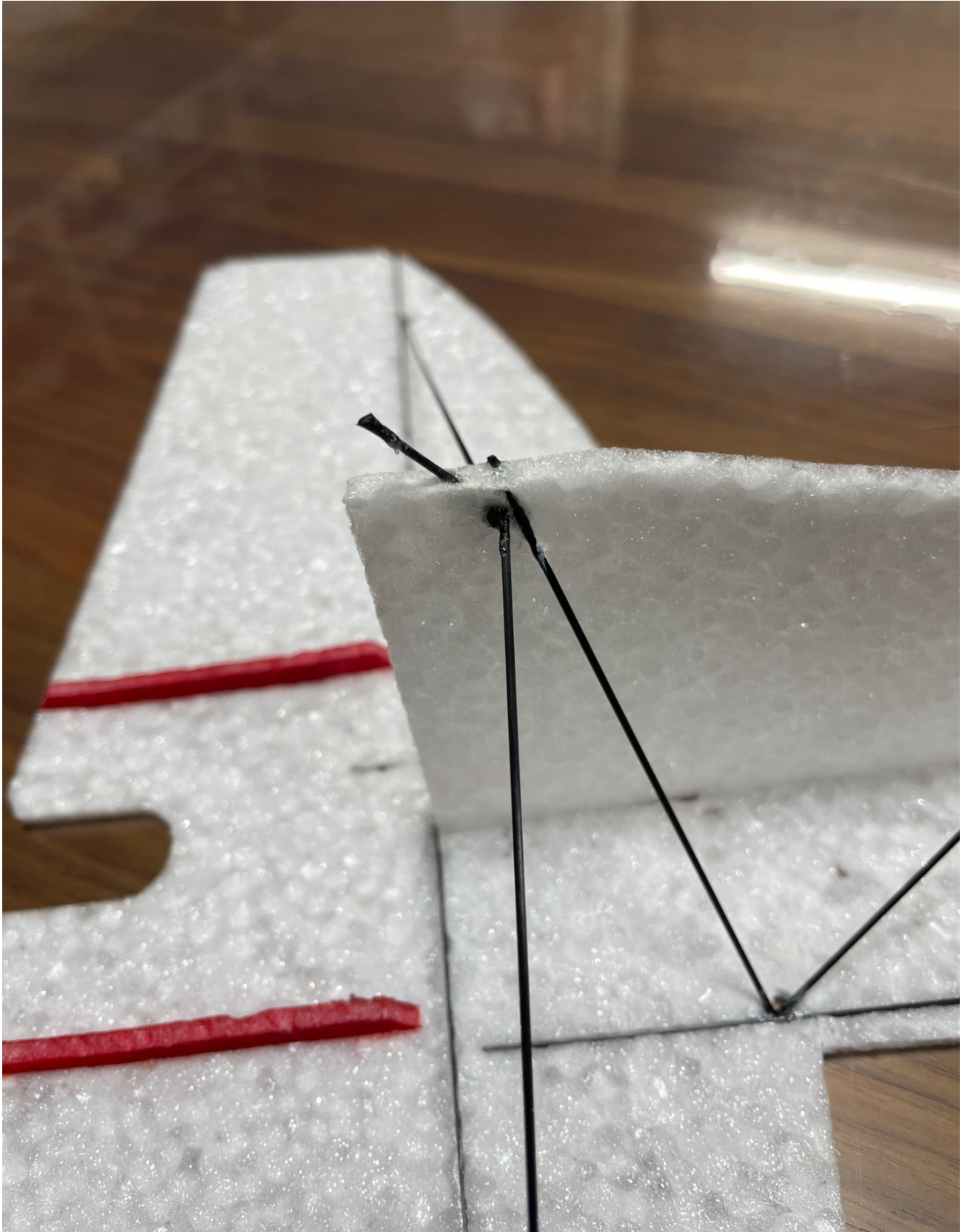
機首側補強2本は現物合わせ



脚部及びタイヤ止め 糸補強をして下さい タイヤストッパーも糸でOK



尾輪 カーボン 3～4 cm



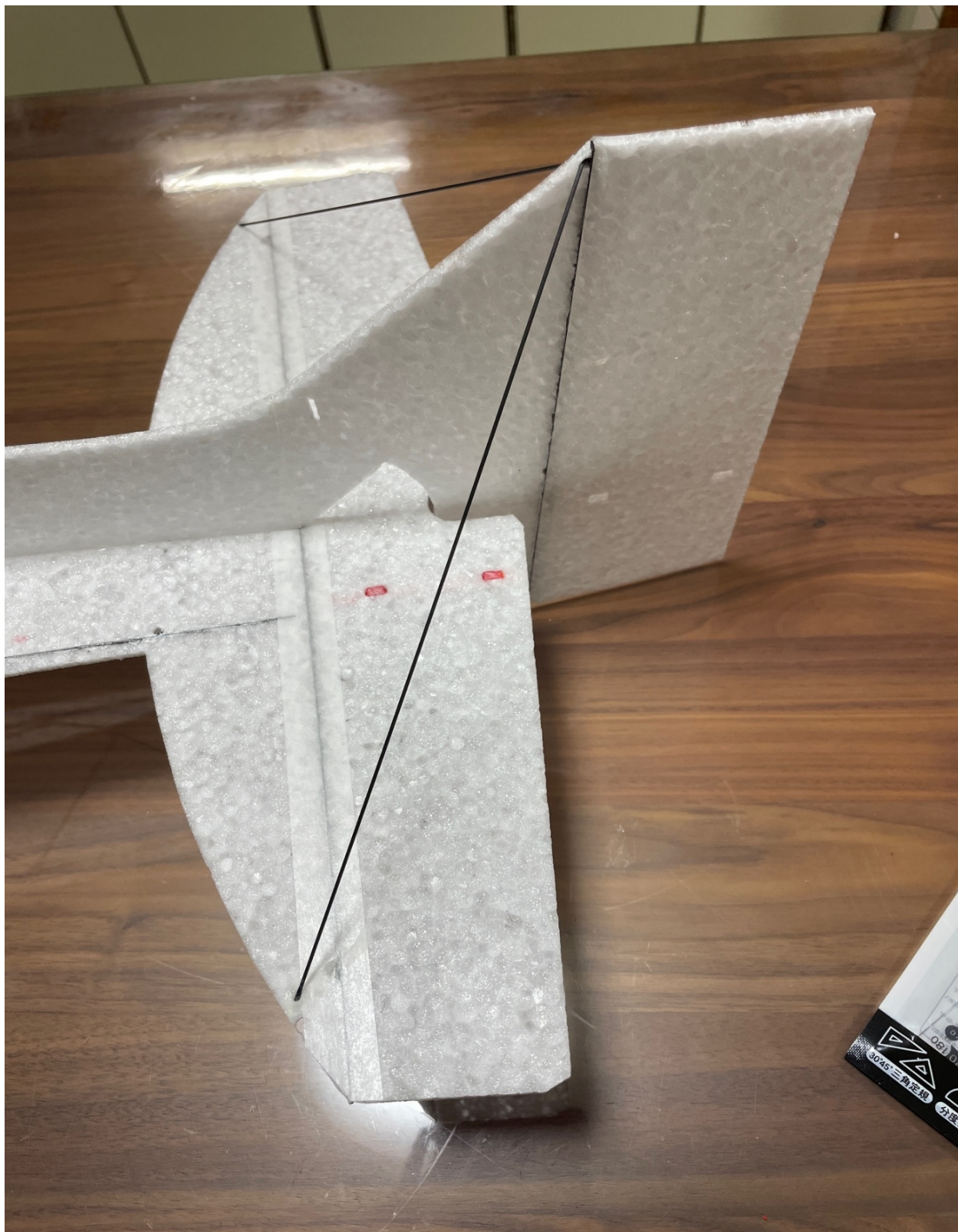
⑫

胴体上側接着



⑬

ラダー部接着及び補強



⑭

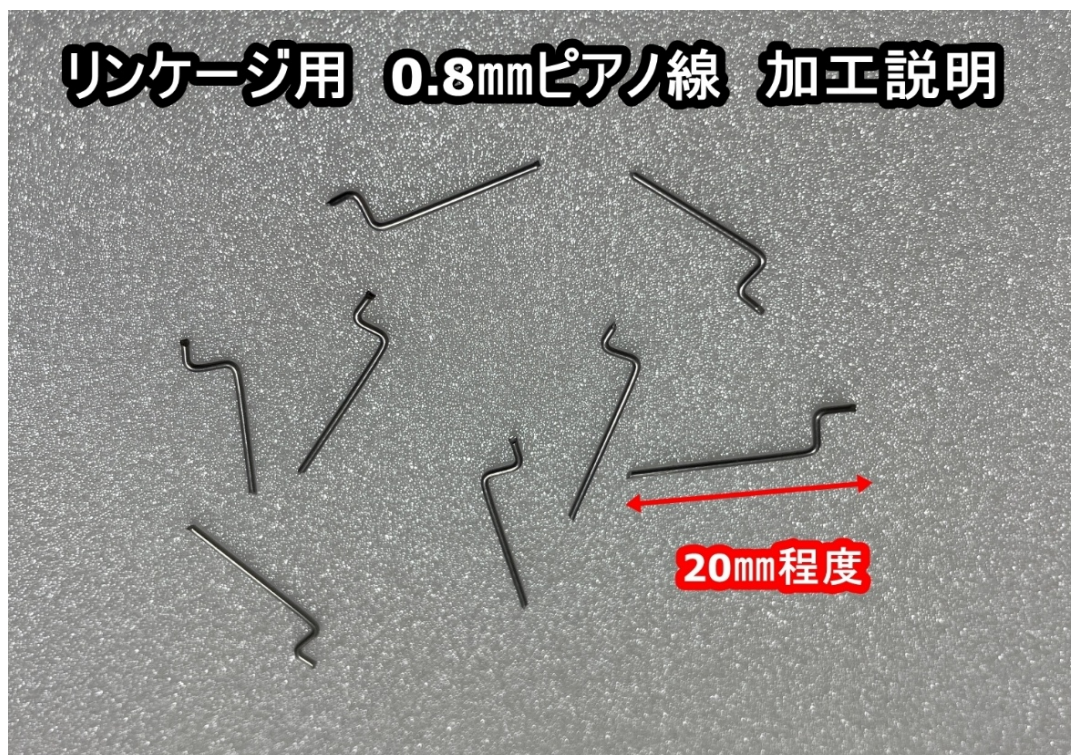
メカ搭載及びリンケージ

全てのリンケージを上面に持ってくることでリンケージがし易くしました

写真参照の上進めて下さい

(注意) ラダーとエレベーターリンケージはリンケージ支えに通してから
両端のピアノ線を取り付けて下さい

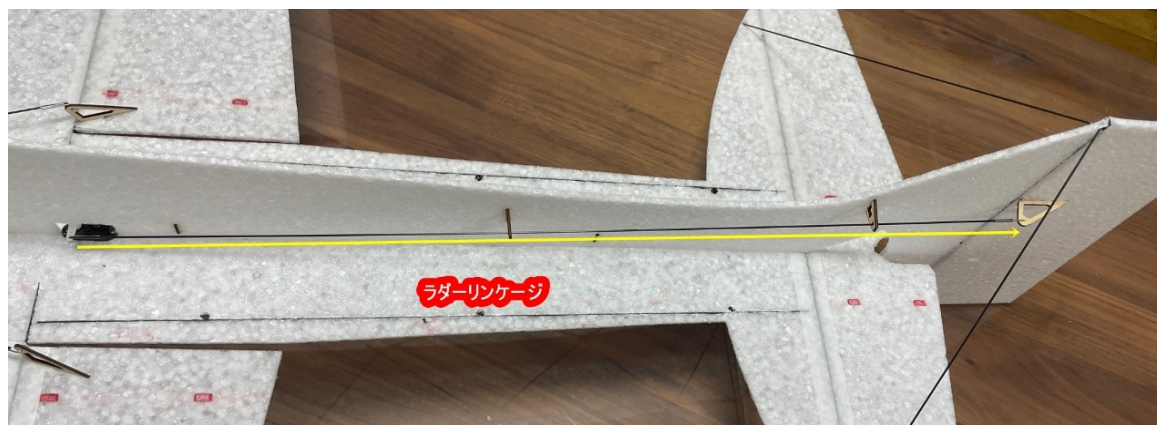
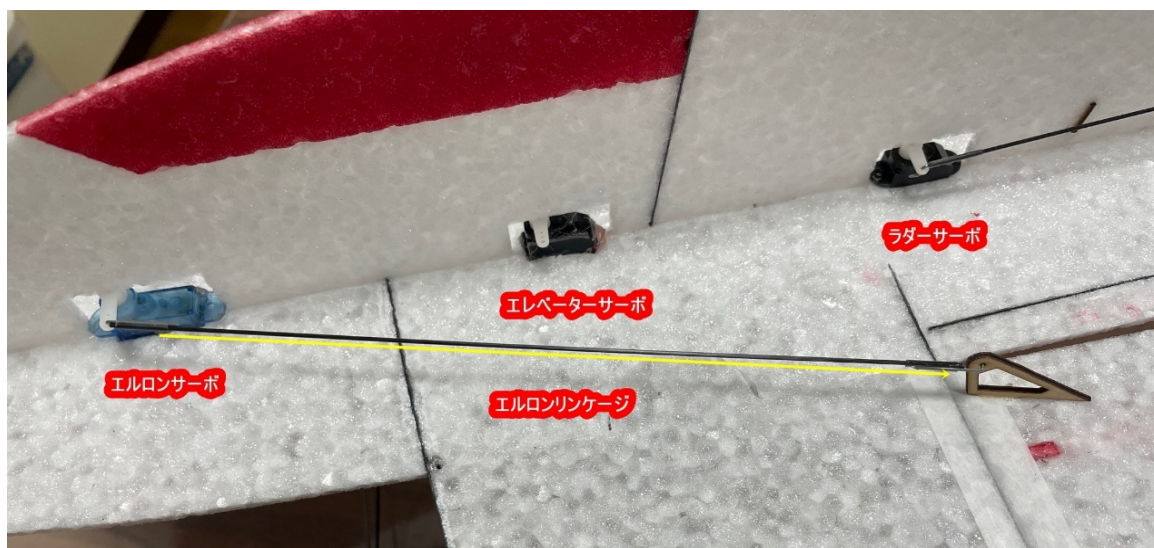
先にピアノ線を取り付けると非常に作業しずらいです

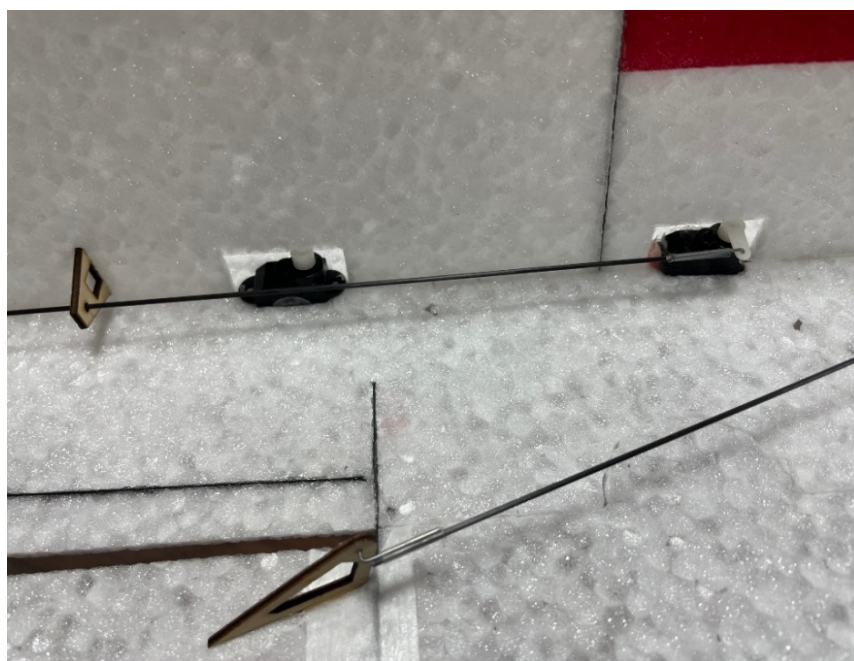


カーボンロッドとピアノ線の接続

半田コテであぶって収縮させます

固定が不安な場合は瞬間接着剤を一滴垂らします





⑮ モーター部（1504クラスKV値2000 10g未満）

メカセットは別途販売予定です

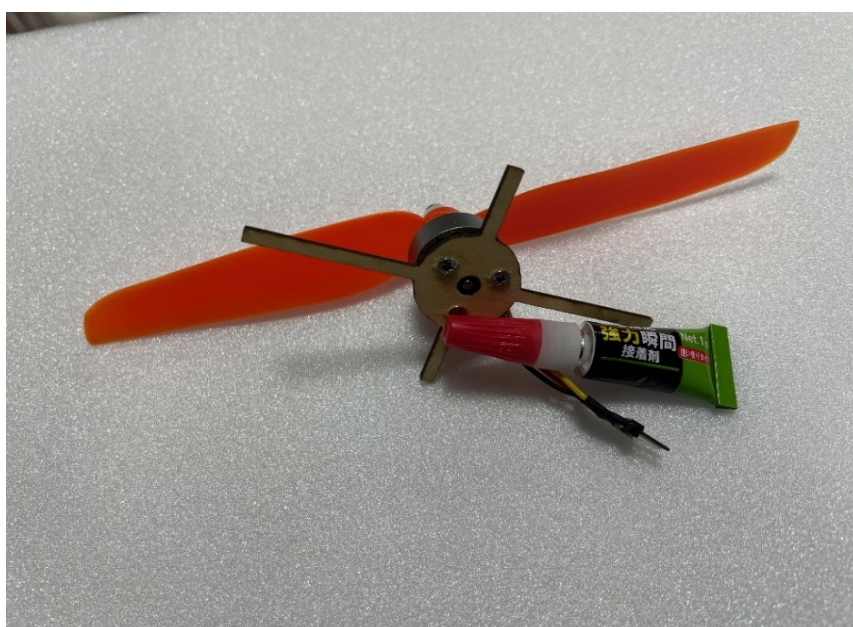
付属のマウントにモーターを先に取り付けます

ビスを締め過ぎるとモーターが重たくなりますので注意が必要です

時々ペラを回してスムーズに回ることを確認してください

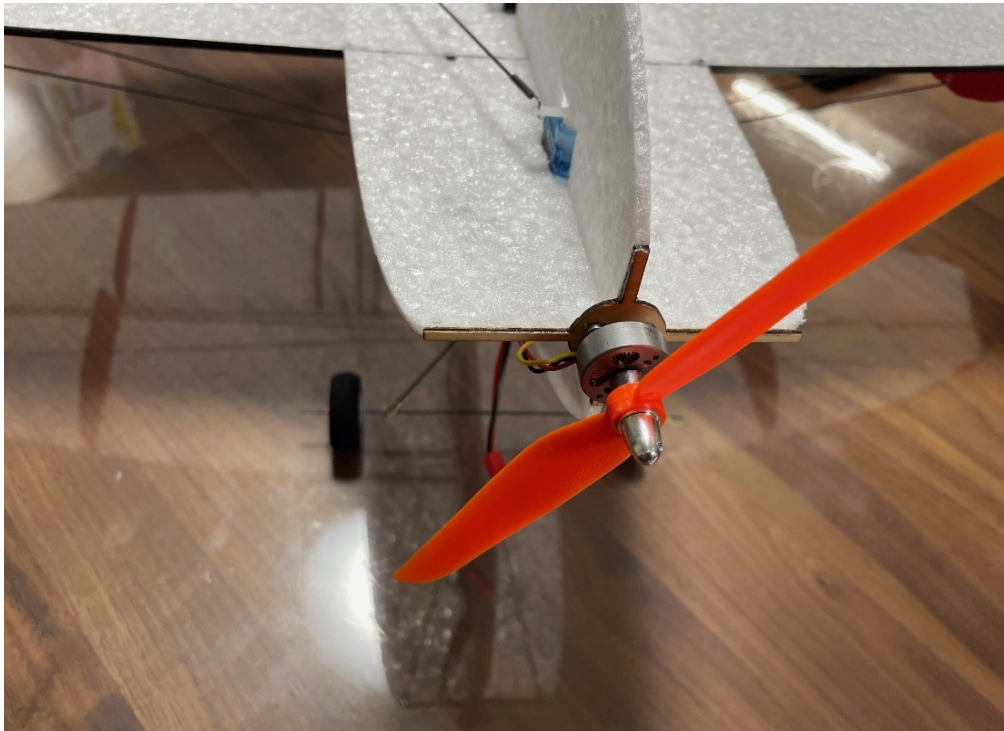


ビスを強く締め付けられない場合はビスロックとして瞬間接着剤を少し流しておきます

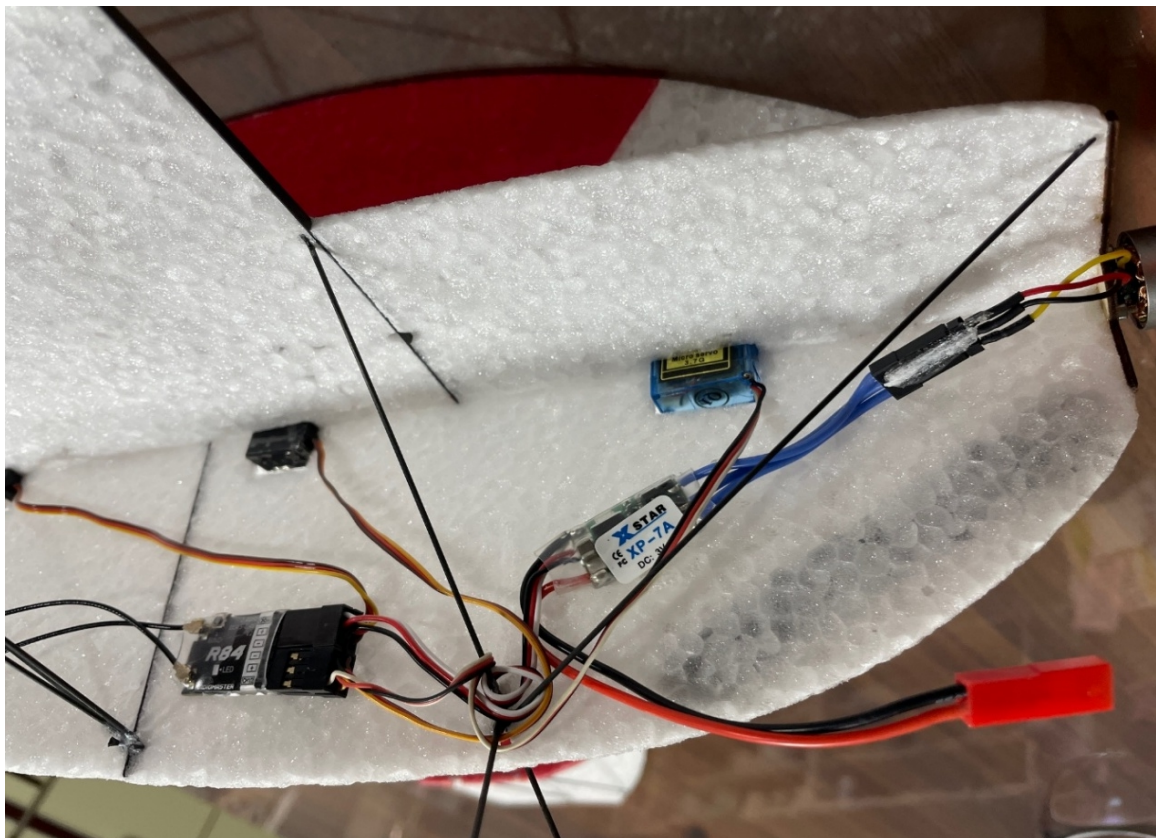


機体にモーター（マウント）を接着します

プロペラが軽く回ることを確認してくださいね



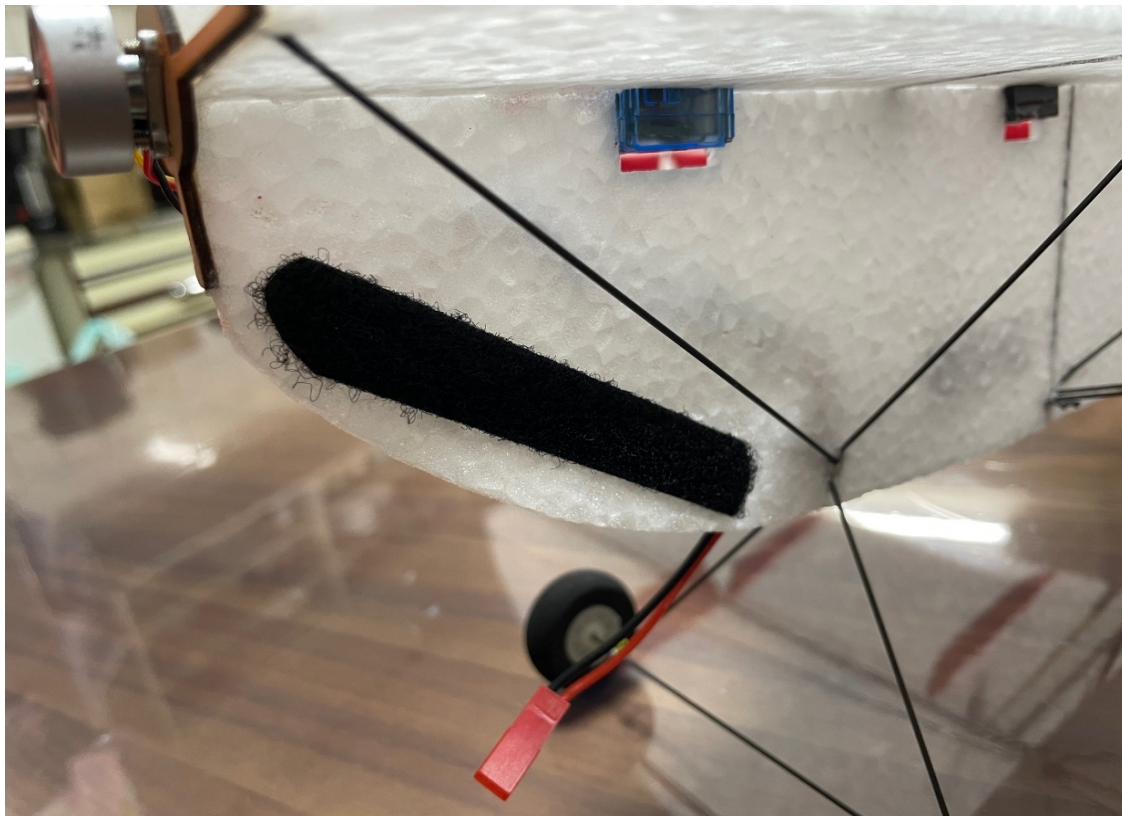
ESC他の写真です（ESC 受信機などは前から見て左側に設置します）



リポ搭載

リポは前から見て右側に設置します

交換作業が簡単出来るようにマジックテープを貼っています



リポは120mA7.4V～250mA7.4Vを使用して下さい



重心位置について

指示通りメカを搭載して頂くとほぼ重心は合います。

合わない場合はバッテリー位置で調整して下さい



重心はモーターマウントから測って 195mm です

重心位置が極端に後ろの場合はエルロンが効きにくくなるので注意して下さい

動翼の舵角設定は私は120%にしています。初飛行の場合は80%くらいから徐々に大きくした方が良いと思います

エルロンの効きはスローの場合効きは悪いので100%でも大丈夫です

飛行重量 90g程度の機体ですので風には大変弱いとお考え下さい

テスト飛行動画ではほぼ無風で時々1mほどの風でした。

2m以上では飛ばさない方が賢明です

EPPですので大破はしにくいですが、瞬間接着剤と促進剤を持っていけば
その場で修理して飛ばす事も可能です

それでは超スロー飛行をお楽しみ下さいませ

EPP機は第二第三と設計してまいりますので今後共TAM広場をご愛顧下さいますようお願い致します。