

組み立てる前にこの説明書をよくお読みになり充分理解してください。

BF-110C ZERSTORER



Specification:

Length	:1817 mm(71.5")
Wing Span	:2413 mm(95")
Wing Area	:86.79/sq. dm 9.33/sq. ft
Wing Loading	:103.78g/sq. dm 34.0oz/sq. ft
Flying Weight	:9.0kg(19.8 lbs)
Radio	:6ch&11 servos(including two small one)
Engine(a pair)	:91 4-cycle

上級者向き

組み立て説明書 INSTRUCTION MANUAL



注意事項

この無線操縦飛行機は玩具ではありません。

- ☆組み立てに不慣れな方は、組み立てる前に上級者の方のアドバイスを受け、充分性能を発揮できるよう確実に（接着不良の無いよう）に組み立ててください。
- ☆幼児の手の届かない所で組み立ててください。
- ☆飛行させる場所は、万一の事故を考えて、十分に広く安全なばあよで責任を持って楽しんでください。
- ☆説明書は組み立てた後もすぐに見られるように大切に保管してください。



<http://www.rc-matrix.com>
mail: info@rc-matrix.com

〒296-0002 千葉県鴨川市前原303 TEL 04-7092-0583
303 Maehara, Kamogawa-city, Chiba, Japan zip2960002 FAX 04-7092-0566

製作・飛行に別途購入が必要なもの

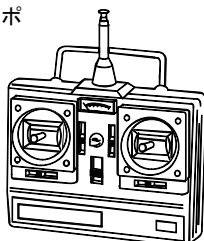
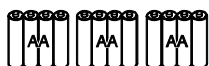
注意: 下のリストに記載されたものの詳細(サイズ・メーカーなど)について不明な点 ショップに相談してください。

1 6チャンネル以上の飛行機用プロポ& 1 3サーボが必要です。

注意: 必ず6チャンネル以上の飛行機用プロポを使用してください。

単三電池12本

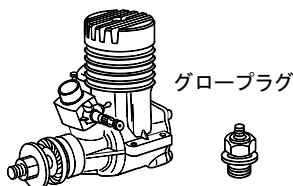
飛行機用6チャンネルプロポ



プロポのマニュアルをよく読んでください

2 4-cycle 91エンジンが2機必要です。

マフラー



グロープラグ

3 プロペラ及びスピナーが必要です



スピナー



ご使用になるエンジンに
適合したプロペラを用意ください

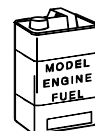
4 スポンジ シリコンチューブ 燃料フィルター



5 エンジン始動用具

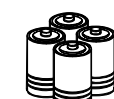
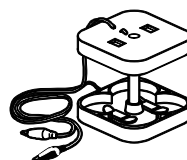
グローエンジン用燃料

注意: ノーマルガソリンをグローエンジンに使わないでください。

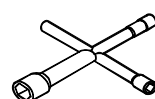


燃料ポンプ

ブースターコード



単一電池4本



ブラグレンチ

6 低粘度瞬間接着剤

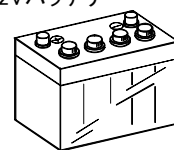
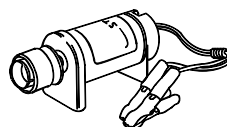
エポキシ接着剤



7

エンジンスターター

スターター用12Vバッテリー

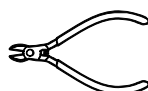


製作・飛行に別途必要な道具

ホビーカッター



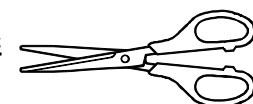
プラスドライバー
(大・中・小)
ニッパー



きり



ハサミ



組み立てを始める前に！

1 組み立て前に説明書をよく読み、作業手順を把握してください。

2 組み立て前にパーツの不足、不良等ご確認ください。

3 作業方法を下記のマークで表しています。



エポキシ接着剤で
接着する



2MM ドリルで
穴を開ける



余分な部分を
切断する



特に注意して
作業する



低粘度瞬間接着剤で
接着する



影になっている
部分を切り取る



可動部分がスムーズに
動くように組み立てる

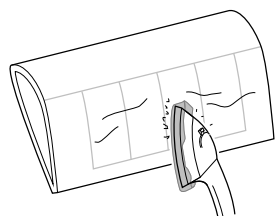
警告マークに
注意してください



Warning!



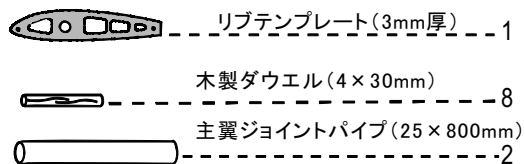
同じ方法で
右側・左側を組み立てる
別途購入が必要です。



▶ 温度変化によりフィルムにシワがよることがあります。
その時はアイロンに布を当てて低温でシワをとってください。
(高温ですとフィルムがやぶれます、ご注意ください。)

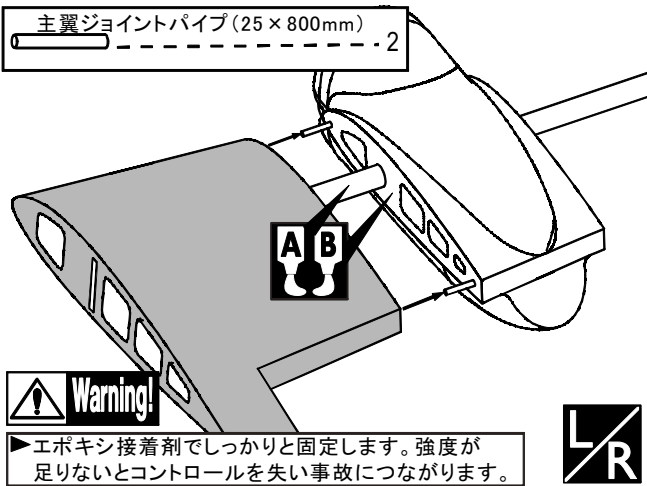


この工程に必要な部品



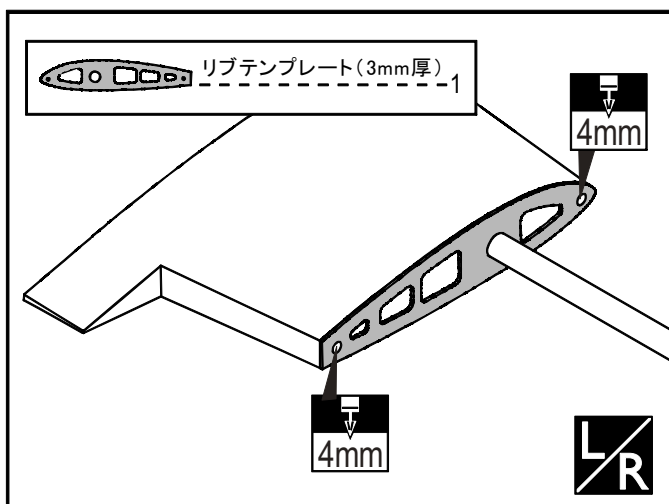
3

主翼中央部とナセル部を接着します。



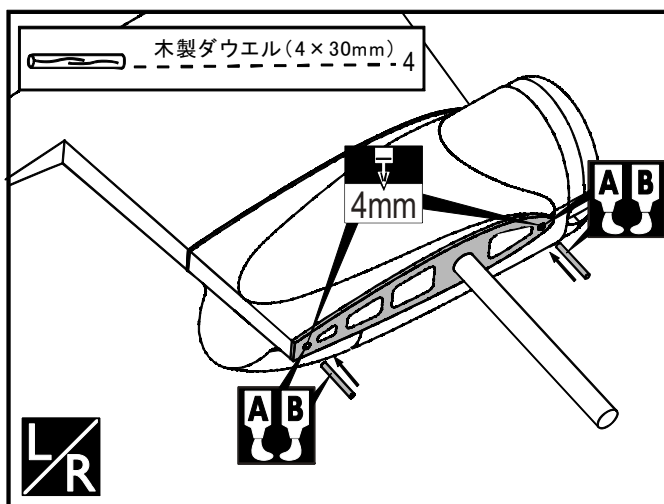
1

主翼中央部ナセル側へ、リブテンプレートを使用してダウエル用の穴を開けます。



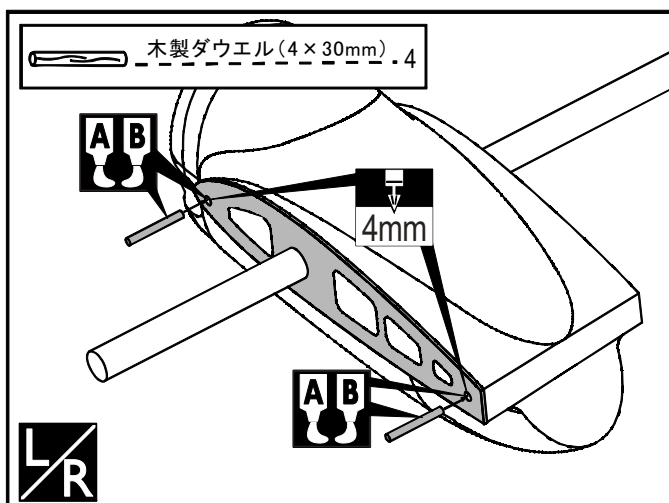
4

ナセル翼端部側へ、リブテンプレートを使用してダウエル用の穴を開けます。



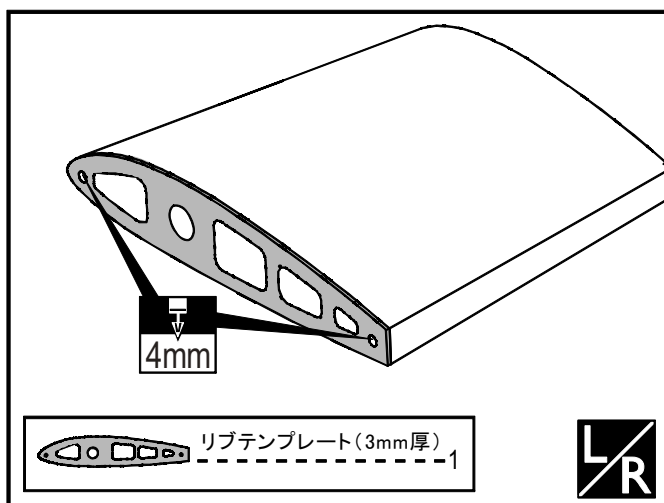
2

ナセル主翼中央部側へ、リブテンプレートを使用してダウエル用の穴を開けダウエルを接着します



5

主翼中間部ナセル側へ、リブテンプレートを使用してダウエル用の穴を開けます。



AB Apply epoxy glue.

L/R Assemble left and right sides the same way.

E Pay close attention here!

CA Apply instant glue (CA glue, super glue).

E Ensure smooth non-binding movement while assembling.

X Cut off shaded portion.

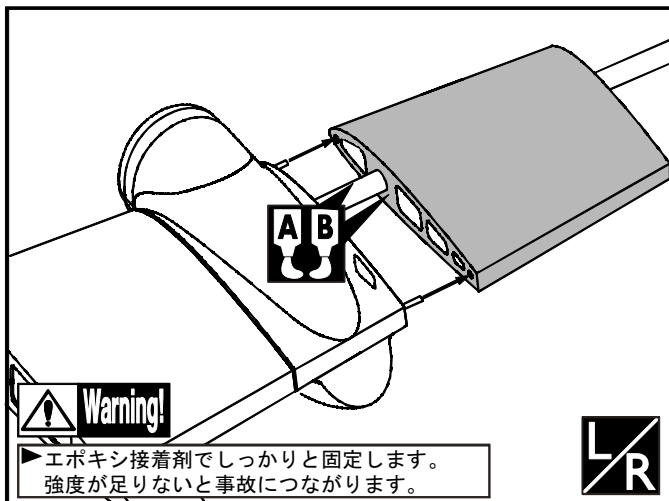
X Must be purchased separately!

Do not overlook this symbol!



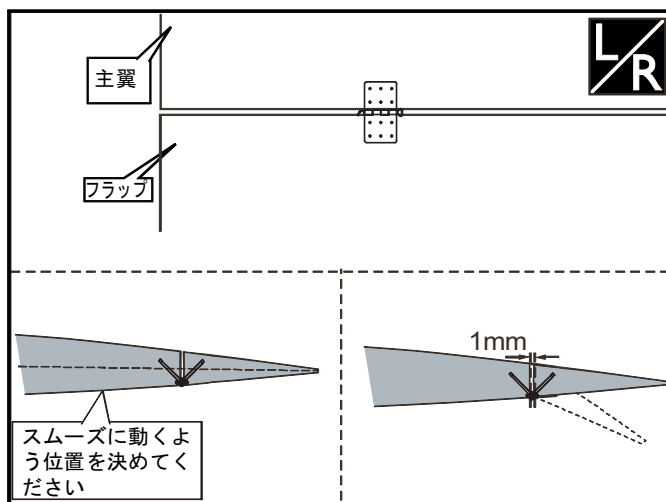
6

ナセル部と主翼中間部部を接着します。



8

フラップヒンジ取り付け位置を決めます。

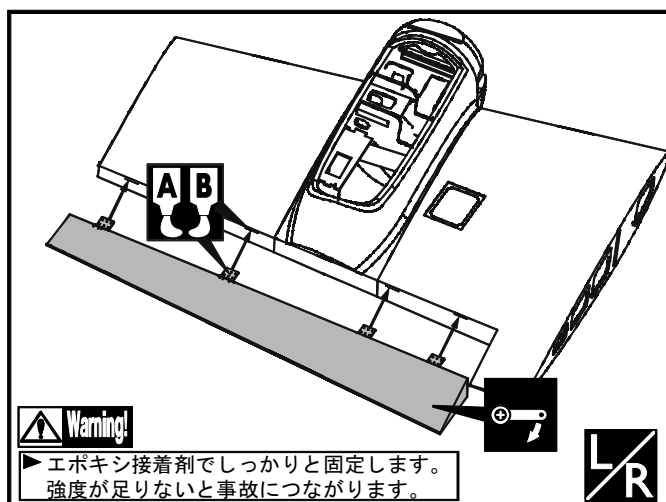


この工程で使用する部品

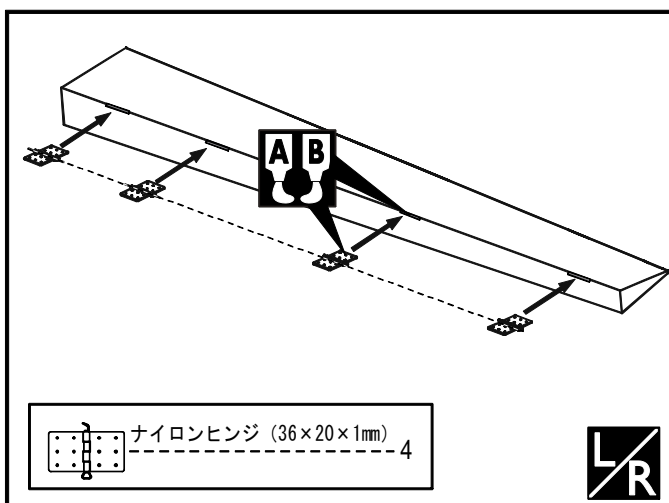
	クレビス	2
	クイックキーバー	2
	ロッド (2×300mm)	4
	タッピングビス (2.3×12mm)	8
	サーボトレイ (68.5×56.5×2mm)	4
	サーボマウント (20×20×8mm)	4
	ワッシャー (3×15mm)	2
	ナイロンナット (3mm)	2
	ワッシャー (3×15mm)	2
	ナイロンヒンジ (36×20×1mm)	8

9

フラップを取り付けます。

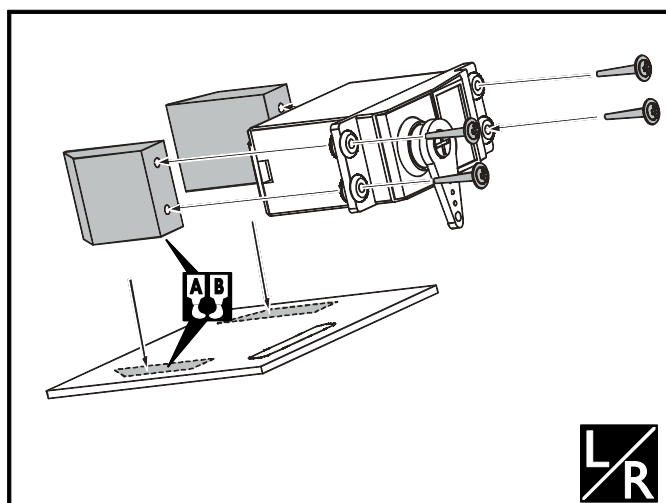


7

フラップヒンジを接着します。
ヒンジラインを揃えます。

10

サーボマウントをサーボトレイに接着し、サーボを取り付けます。



Apply epoxy glue.

Assemble left and right sides the same way.

Pay close attention here!

Do not overlook this symbol!

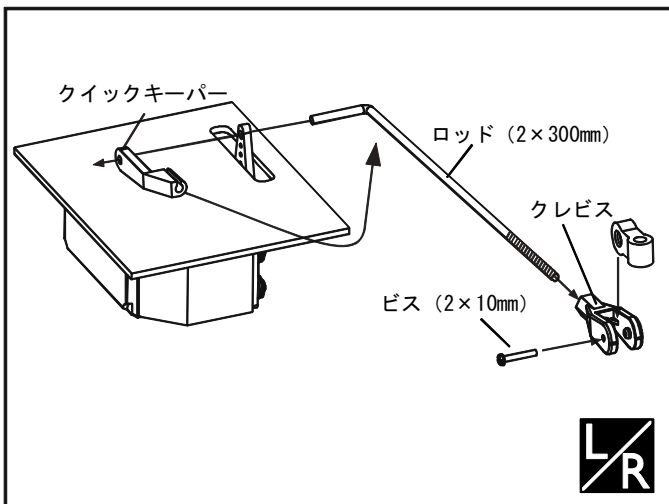
Apply instant glue (CA glue, super glue).

Ensure smooth non-binding movement while assembling.

Cut off shaded portion.



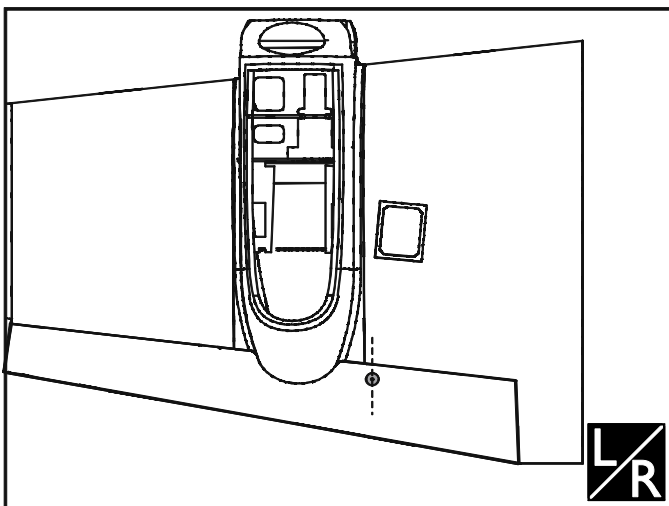
11 フラップサーボ側リンケージロッドを組み立てます。



この工程で使用する部品

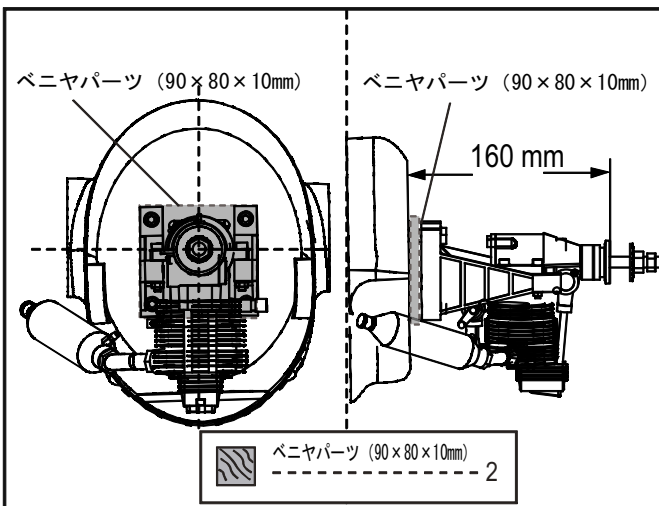
ビス (4×35mm)	8
ビス (4×25mm)	8
ワッシャー (4×8mm)	24
スプリングワッシャー (4mm)	8
オット (4mm)	8
リンケージストッパー	4
プラスチックチューブ (2×400mm)	2
エンジンマウント (106×86mm)	4
燃料タンク (550cc)	2
爪付ナット (4mm)	8
ベニヤパーツ (90×80×10mm)	2
タッピングビス (2.3×8mm)	22
タッピングビス (3×20mm)	8
ベニヤパーツ (15×15×3mm)	22
タイヤ (100mm)	2
ダ ー排気管	2
木製ダウエル (6×50mm)	4
リブテンプレート (3mm厚)	1

12 フラップコントロールホーン取り付け位置

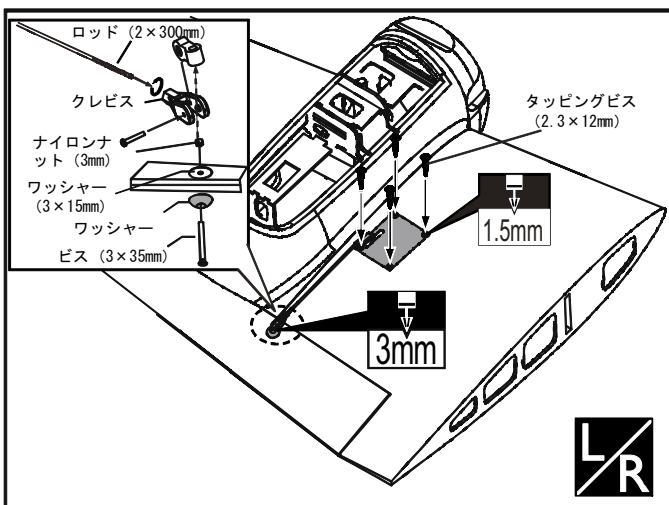


14 エンジン取り付け寸法

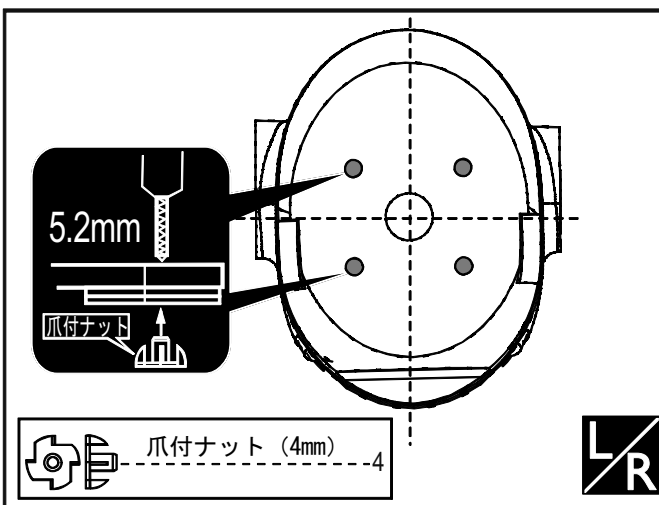
防火壁とエンジンマウントの間にベニヤパーツを挟みます。



13 フラップにホーンをビス止めし、フラップサーボトレイを主翼に取り付け、ロッドを連結します。



15 防火壁に爪付ナットを接着します。



AB Apply epoxy glue.

L/R Assemble left and right sides the same way.

E Pay close attention here!

Do not overlook this symbol!

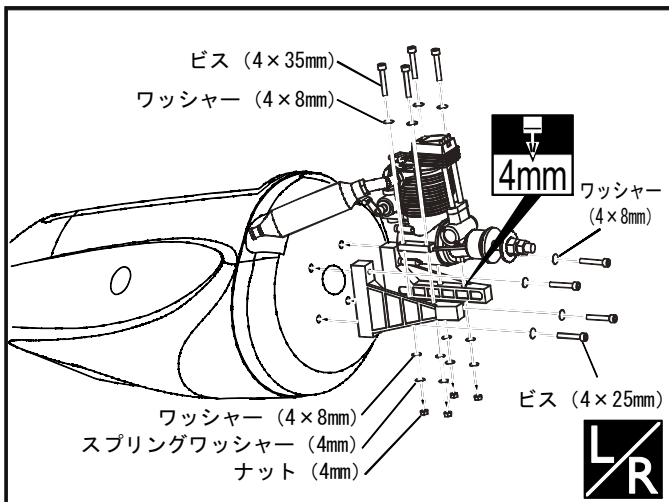
CA Apply instant glue (CA glue, super glue).

E Ensure smooth non-binding movement while assembling.

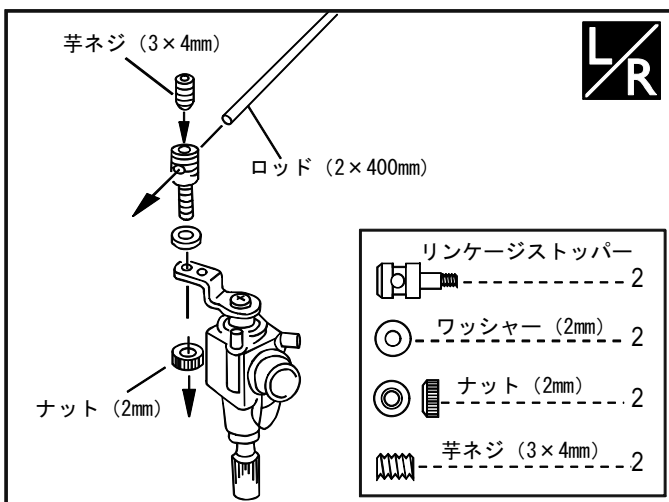
E Cut off shaded portion.

Warning!

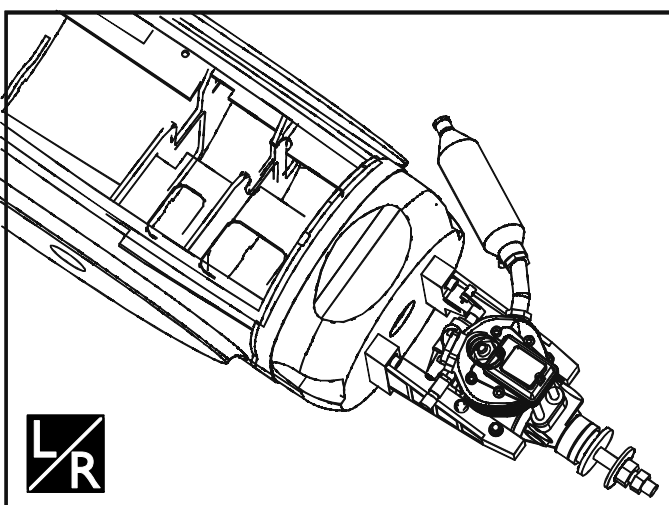
16 エンジン取り付け図



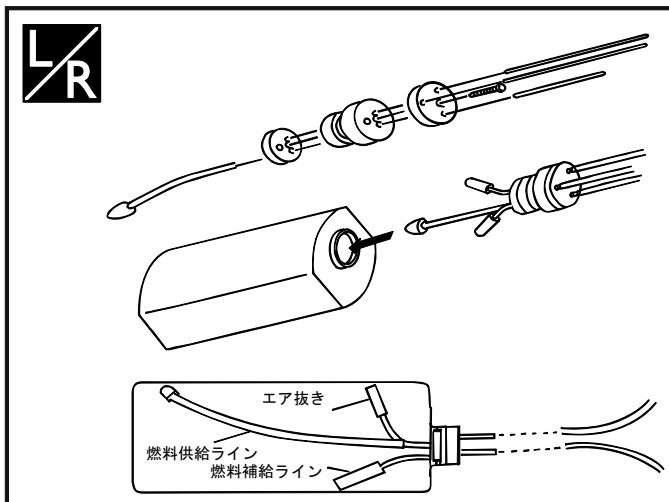
17 スロットル、リンケージ例



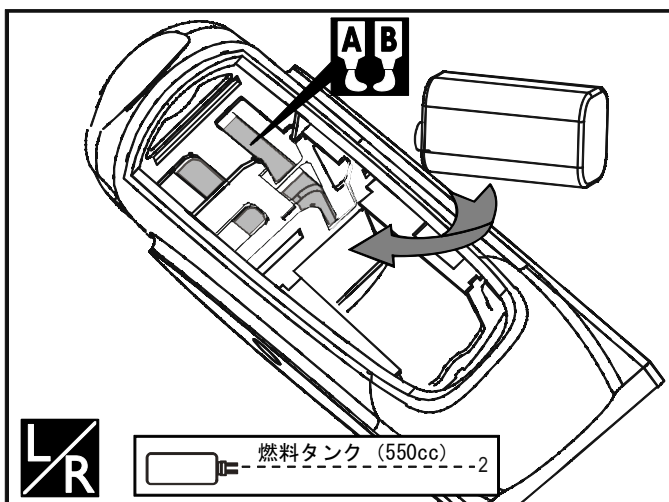
18 エンジン搭載図



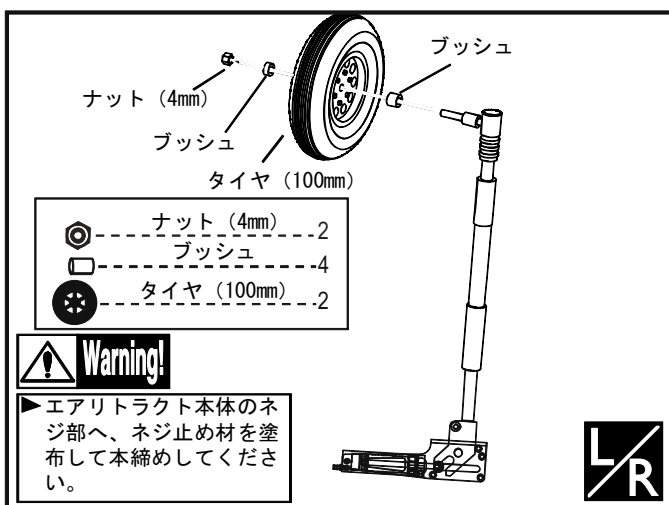
19 燃料タンクを組み立てます。



20 バスコーク、スポンジ等で燃料タンクを取り付けます。



21 メインギヤを組み立てます。



A B Apply epoxy glue.

L/R Assemble left and right sides the same way.

E Pay close attention here!

CA Apply instant glue (CA glue, super glue).

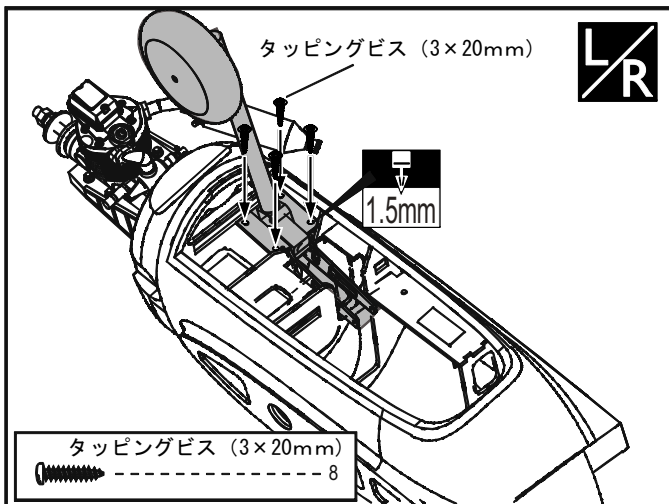
W Ensure smooth non-binding movement while assembling.

C Cut off shaded portion.

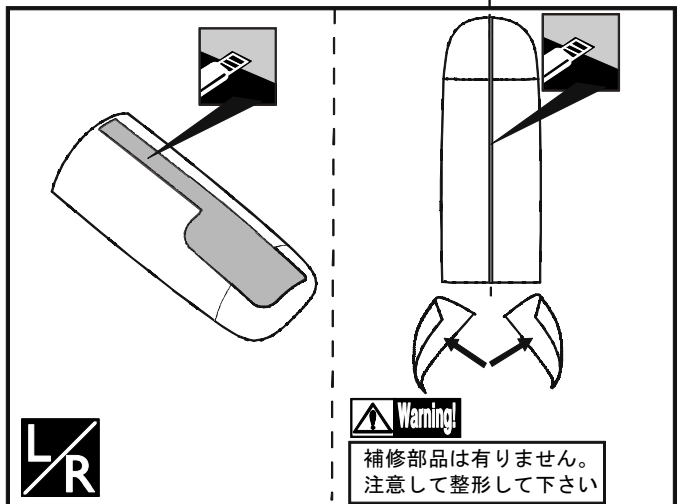
Do not overlook this symbol!

Warning!

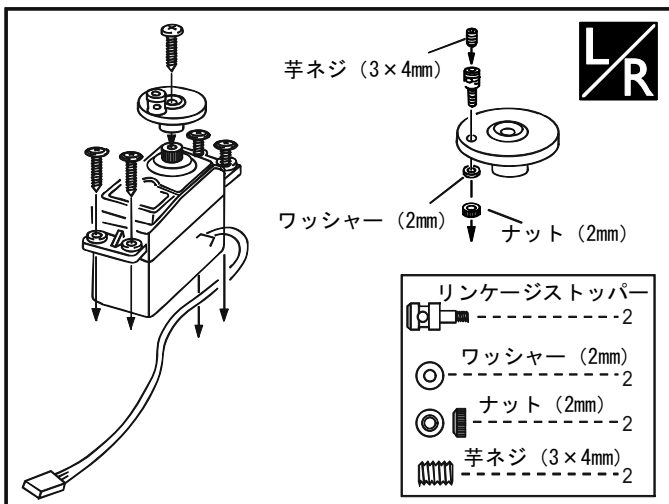
22 メインギヤを取り付けます。



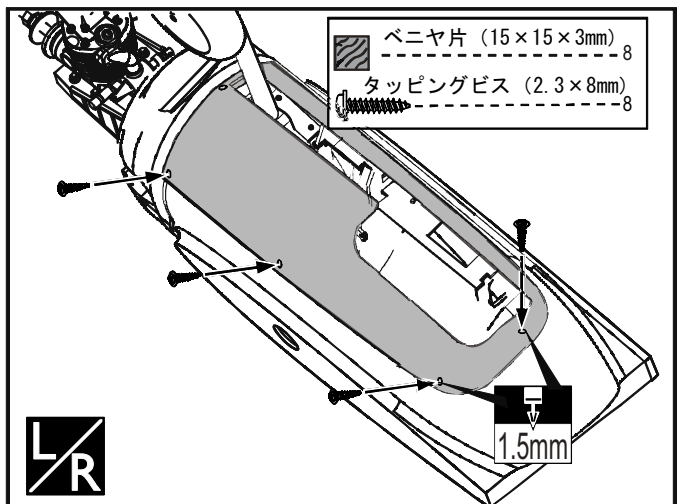
25 ベリーパンを整形します。



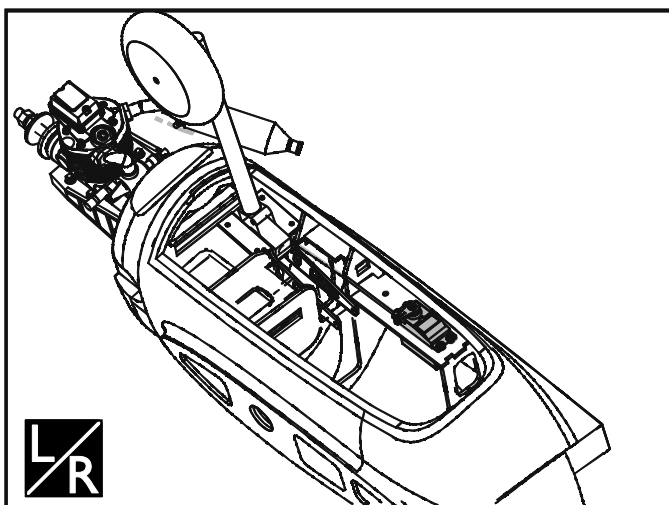
23 スロットルサーボ組み立て図



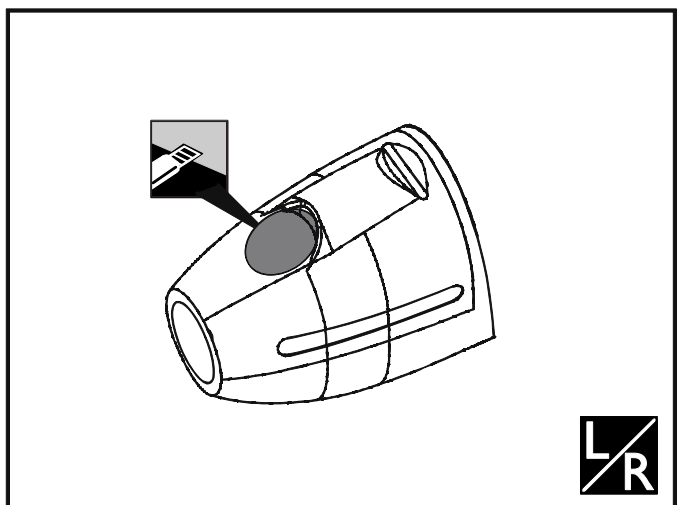
26 ベリーパンを取り付けます。 タッピングビスの受けにベニヤ片をナセル内側へ接着します



24 スロットルサーボを取り付け、リンケージします。



27 使用するエンジンに合わせてカウルを加工します。



A/B Apply epoxy glue.

L/R Assemble left and right sides the same way.

E Pay close attention here!

Do not overlook this symbol!

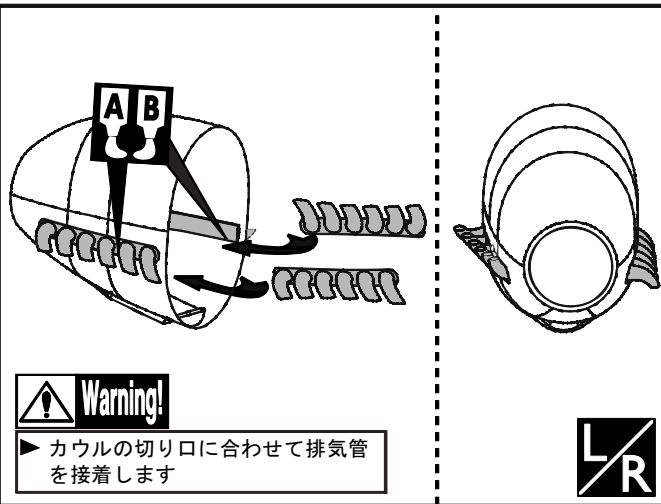
CA Apply instant glue (CA glue, super glue).

W Ensure smooth non-binding movement while assembling.

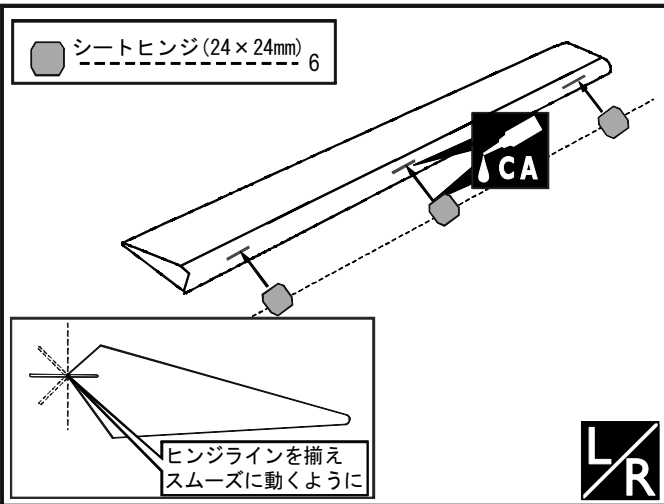
C Cut off shaded portion.

Warning!

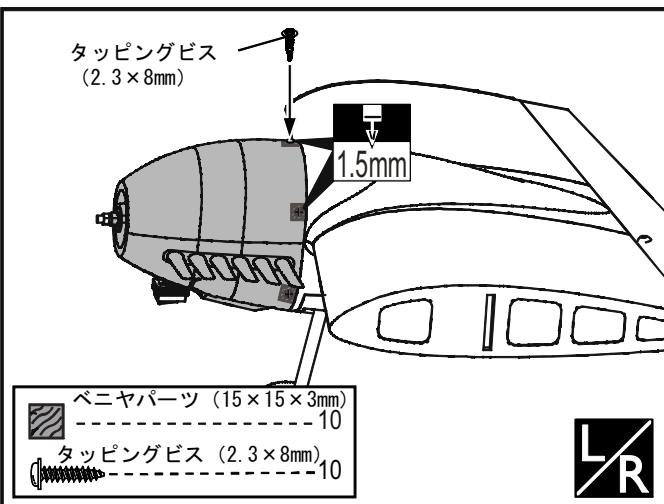
28 ダ 一排気管を接着します。



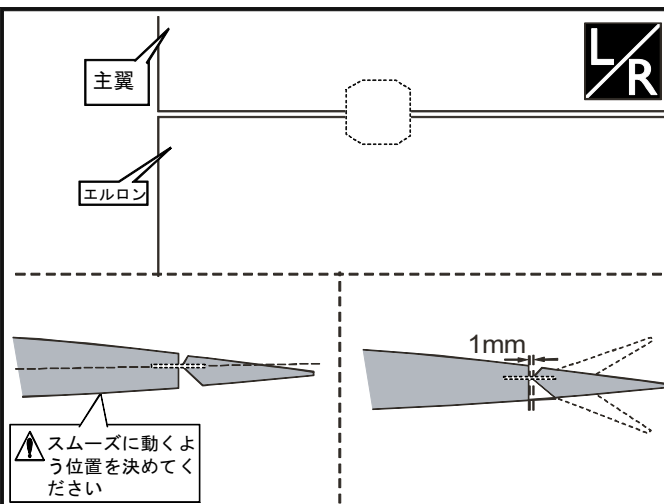
30 エルロンにシートヒンジを仮り接着します。ヒンジラインを揃えて仮り接着します。



29 胴体側へカウル取り付け受けベニヤ片を接着しカウルを取り付けます。



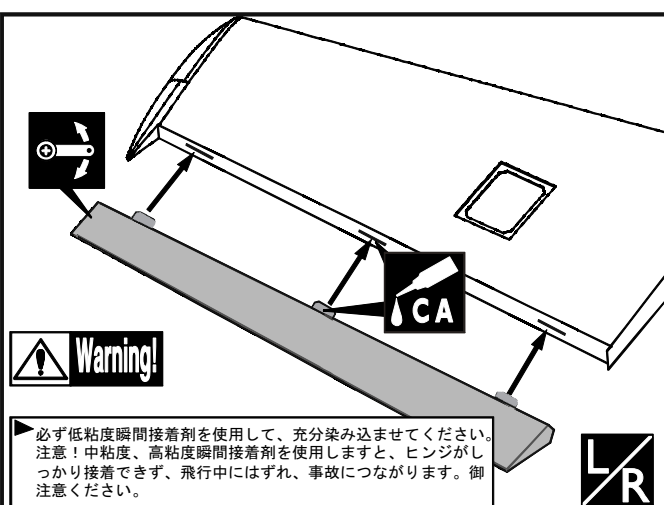
31 ヒンジラインを揃えて、仮り組みします。



この工程で使用する部品

	クレビス	2
	クイックキーパー	2
	ロッド (2×300mm)	2
	タッピングビス (2.3×12mm)	8
	ビス (3×35mm)	2
	サーボトレイ (68.5×56.5×2mm)	4
	サーボマウント (20×20×8mm)	4
	シートヒンジ (24×24mm)	6
	ワッシャー (3×15mm)	2
	ナイロンナット (3mm)	2
	ワッシャー (3×15mm)	2
	爪付ナット (6mm)	2
	主翼補強プレート	2
	ウイングボルト (6×45mm)	2
	カンザシ	1
	リブテンプレート (3mm厚)	1
	木製ダウエル (4×30mm)	2
	木製ダウエル (6×30mm)	2

32 主翼にエルロンを接着します。



AB Apply epoxy glue.

L/R Assemble left and right sides the same way.

E Pay close attention here!

Do not overlook this symbol!

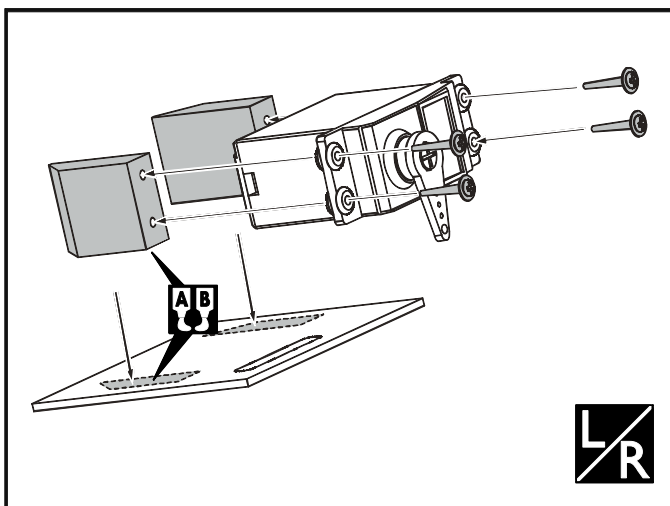
CA Apply instant glue (CA glue, super glue).

S Ensure smooth non-binding movement while assembling.

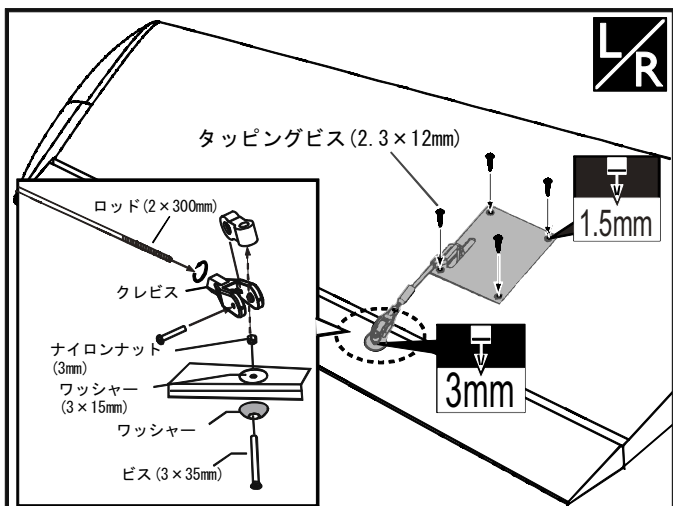
C Cut off shaded portion.

Warning!

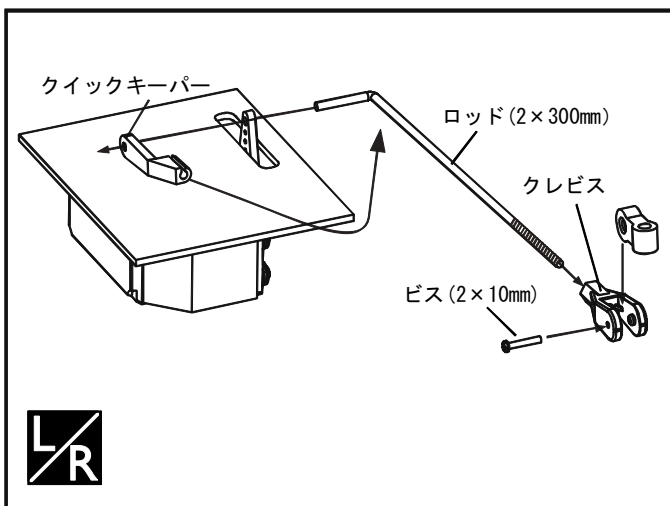
33 サーボマウントをサーボトレイに接着し、サーボを取り付けます。



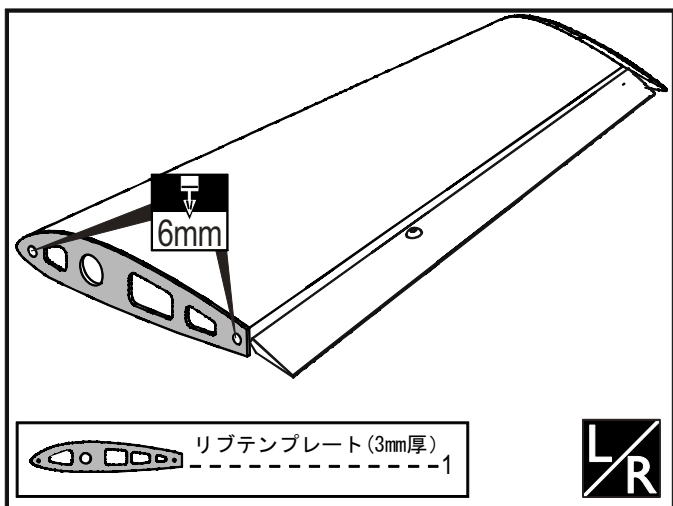
36 エルロンにホーンをビス止めし、エルロンサーボトレイを主翼に取り付け、ロッドを連結します。



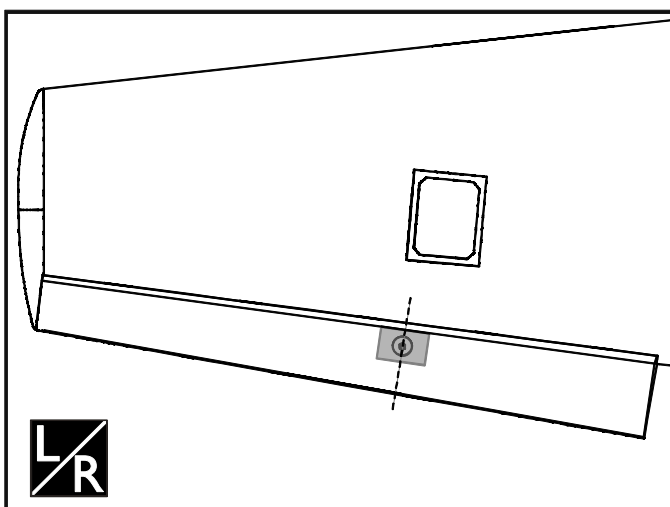
34 エルロンサーボ側リンクージロッドを組み立てます。



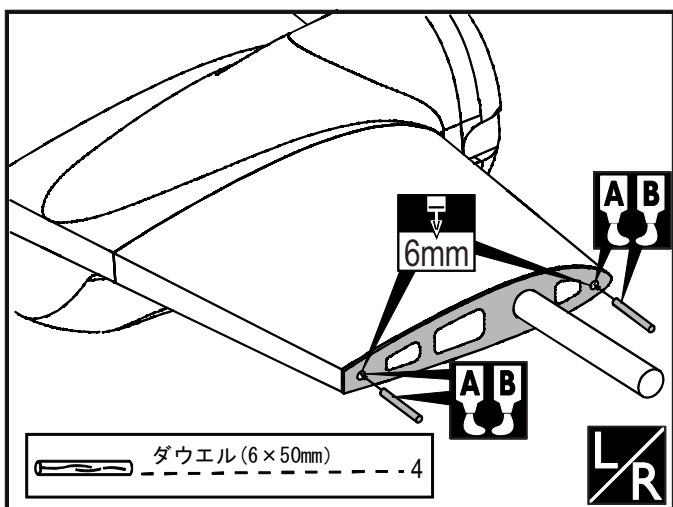
37 主翼翼端部へリブテンプレートを使用してダウエル用の穴を開けます。



35 エルロンコントロールホーン取り付け位置



38 主翼中間部翼端側へ、リブテンプレートを使用してダウエル用の穴を開けダウエルを接着します。



AB Apply epoxy glue.

LR Assemble left and right sides the same way.

⚠ Pay close attention here!

Do not overlook this symbol!

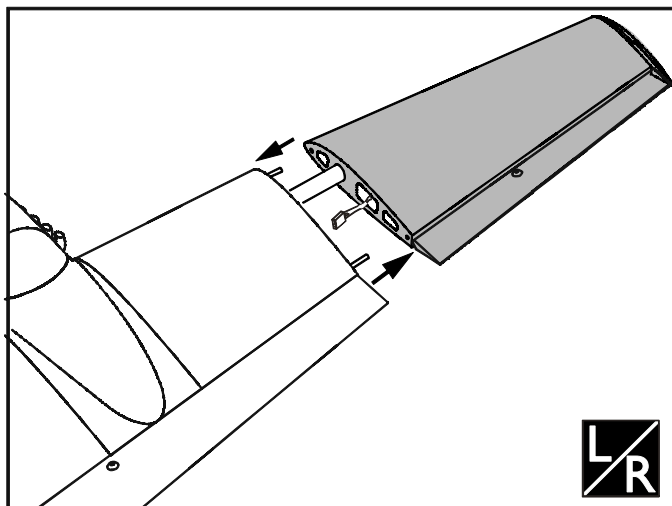
CA Apply instant glue (CA glue, super glue).

⚙ Ensure smooth non-binding movement while assembling.

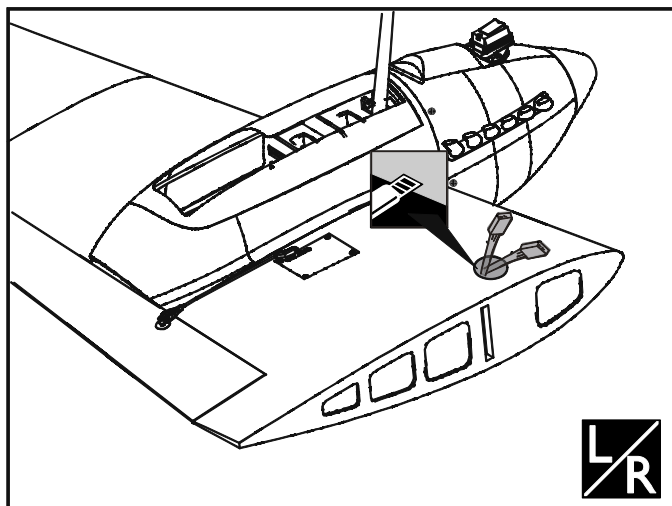
✂ Cut off shaded portion.

Warning!

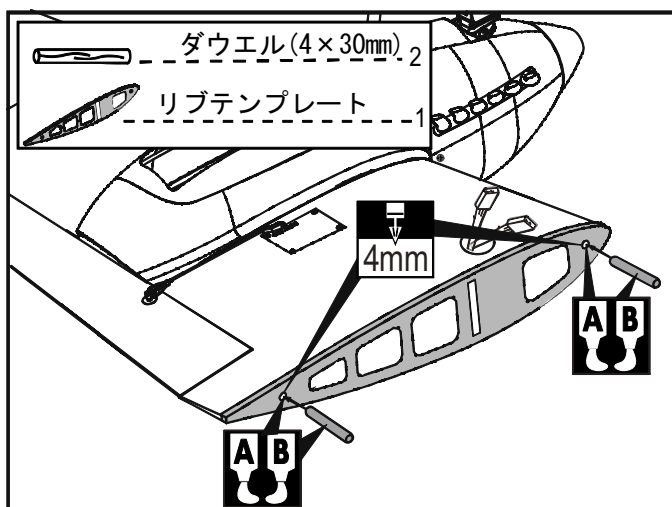
39 主翼翼端部を接着します。



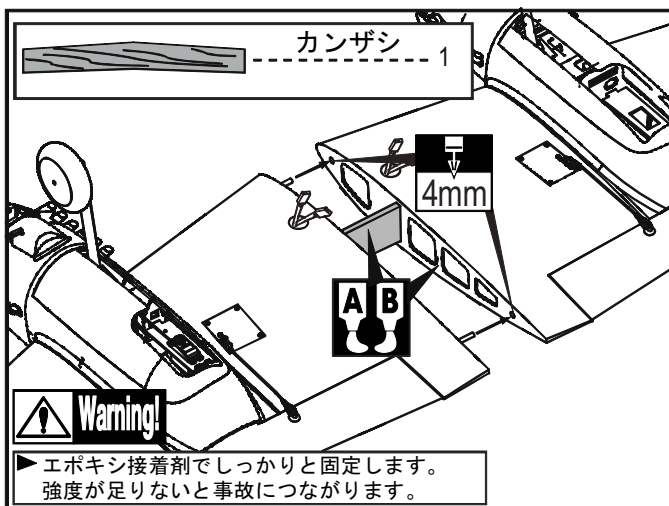
40 エルロン、フラップ用リードハーネス取り出し口を開けます。



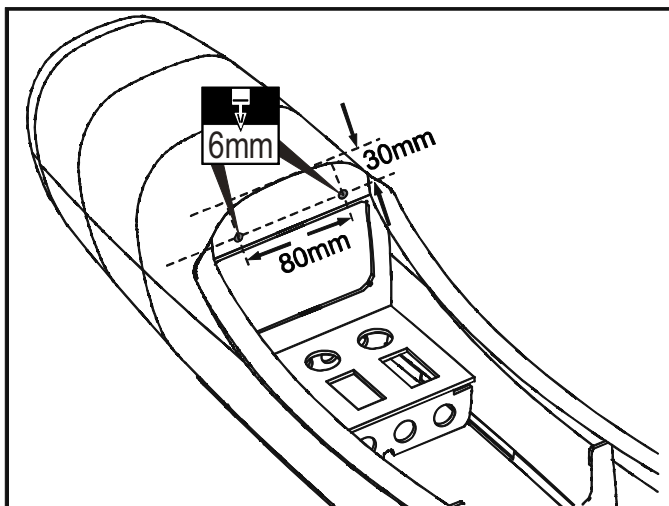
41 主翼中央部にリブテンプレートを使用してダウエル用の穴を開けます。



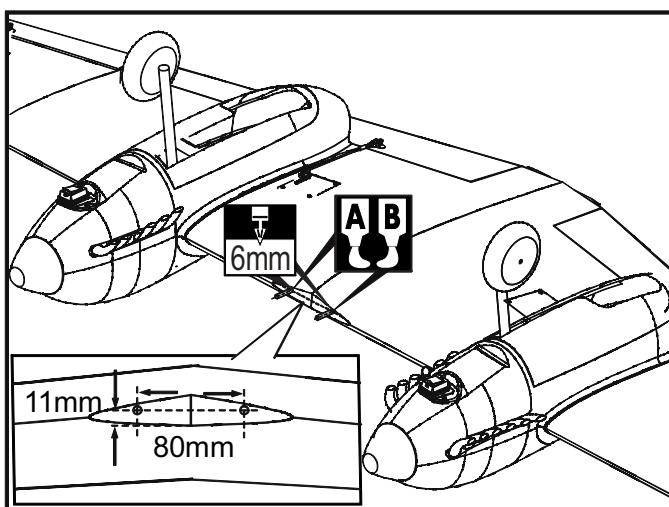
42 左右主翼をカンザシ、ダウエルを使用して接着します。



43 胴体へダウエル受け口の穴をあけます。



44 主翼へダウエルを接着します。



AB Apply epoxy glue.

LR Assemble left and right sides the same way.

⚠ Pay close attention here!

Do not overlook this symbol!

CA Apply instant glue (CA glue, super glue).

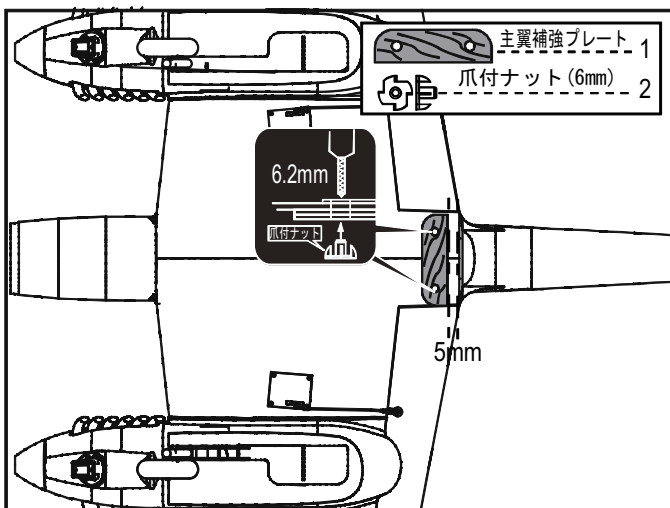
🔄 Ensure smooth non-binding movement while assembling.

✂ Cut off shaded portion.

Warning!

45

主翼へ補強プレートを接着し、胴体へウイングボルト用の爪付ナットを接着します。

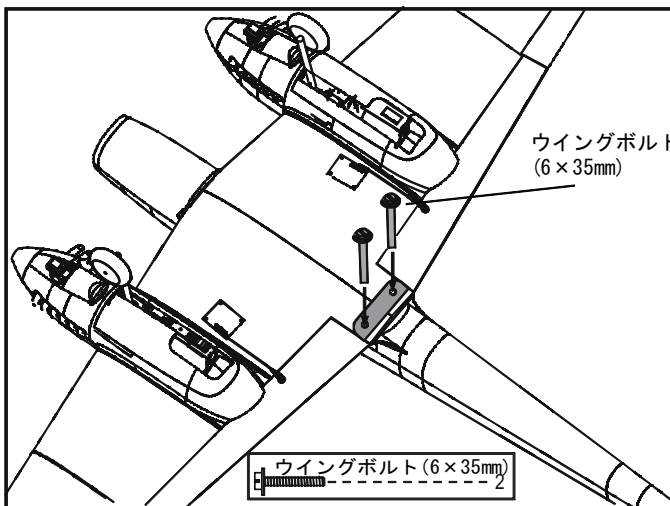


この工程で使用する部品

クレビス	2
クイックキーパー	2
ロッド (2×300mm)	2
タッピングビス (2.3×12mm)	8
ビス (3×35mm)	2
サーボトレイ (68.5×56.5×2mm)	4
サーボマウント (20×20×8mm)	4
シートヒンジ (24×24mm)	10
ワッシャー (3×15mm)	2
ナイロンナット (3mm)	2
ワッシャー (3×15mm)	2
ビス (4×35mm)	1
ワッシャー (4×12mm)	1

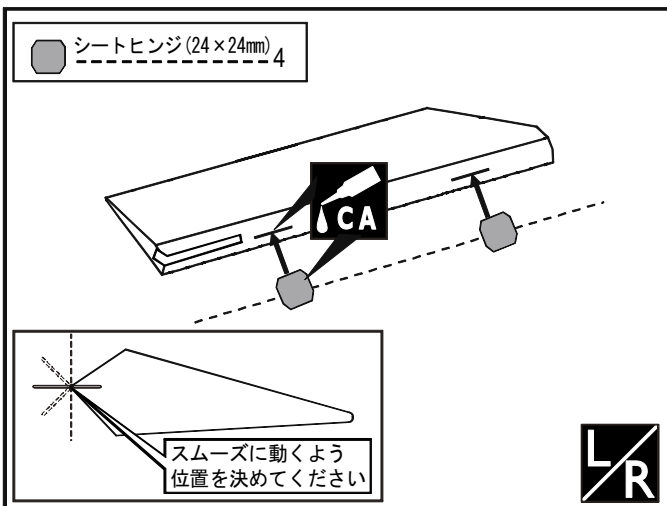
46

ウイングボルトで主翼を取り付けます。



48

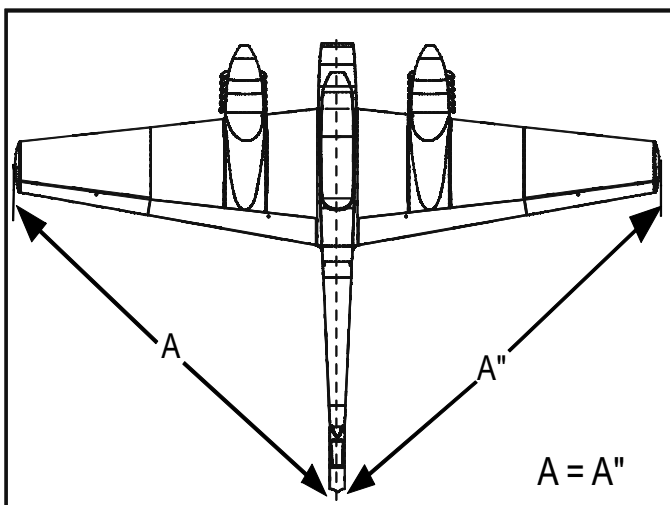
エレベーターへシートヒンジを仮り接着します。



47

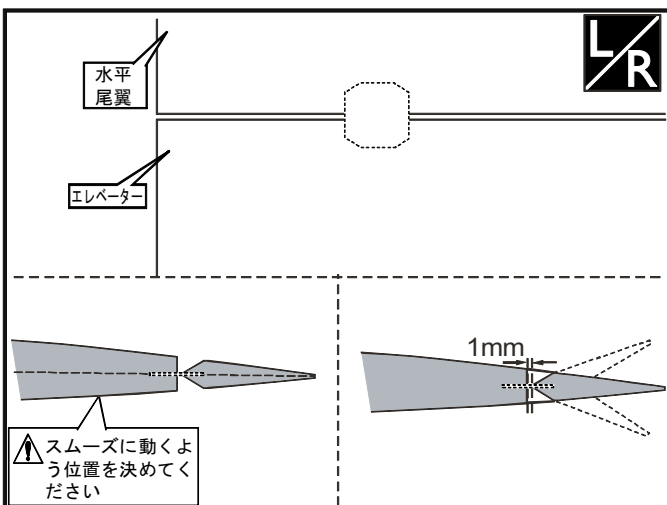
主翼取り付け図

主翼先端部と胴体尾部 (A) (A') を等しくなるように測ります。



49

エレベーターヒンジ取り付け図



Apply epoxy glue.



Assemble left and right sides the same way.



Pay close attention here!



Apply instant glue (CA glue, super glue).



Ensure smooth non-binding movement while assembling.



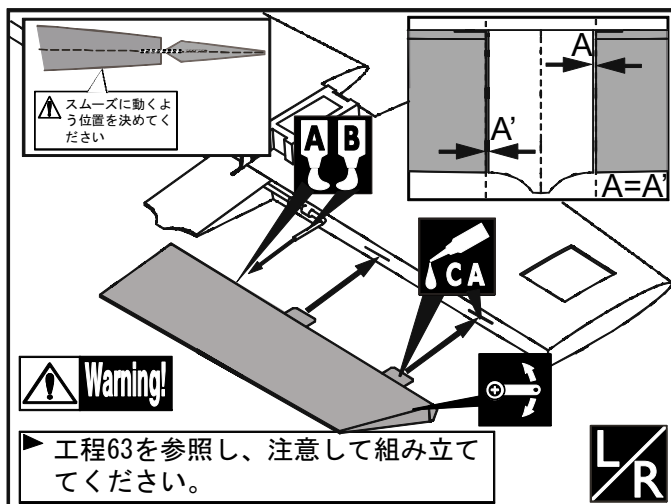
Cut off shaded portion.

Do not overlook this symbol!

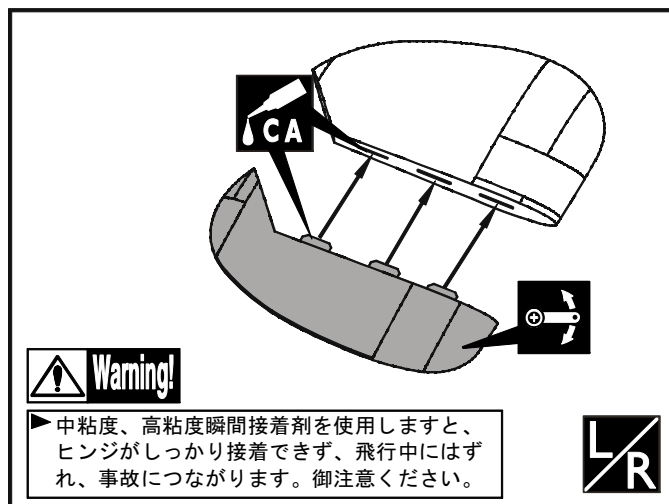


Warning!

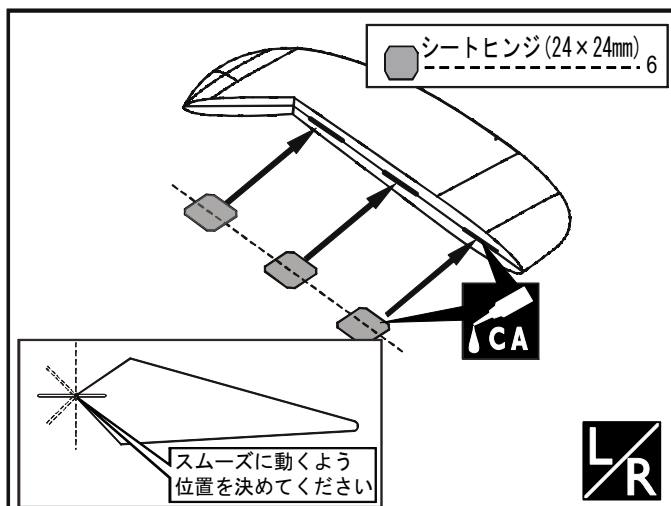
50 エレベーターを取り付けます。
シートヒンジは、必ず低粘度瞬間接着剤を使用して、
充分染み込ませてください。



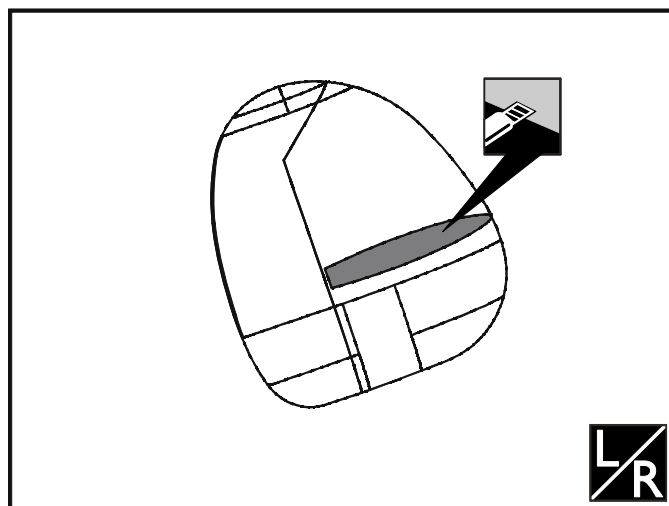
53 ラダーを取り付けます。
シートヒンジは、必ず低粘度瞬間接着剤を使用して、充分
染み込ませてください。



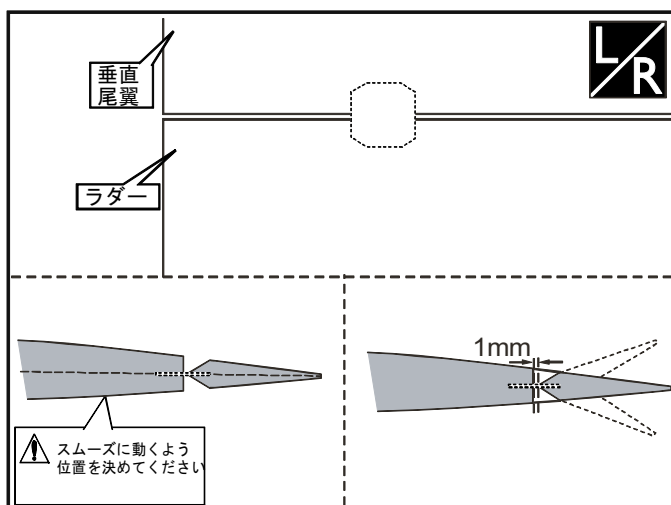
51 ラダーにヒンジを仮り接着します。



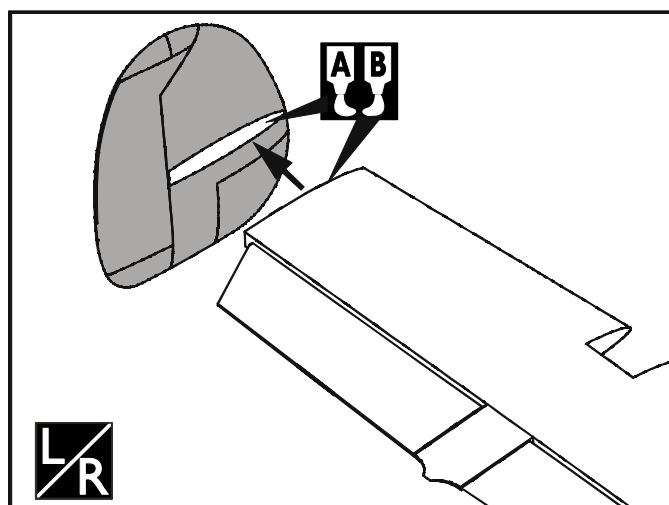
54 垂直尾翼へ水平尾翼差込口の穴あけ加工をします。



52 ラダーヒンジ取り付け図



55 垂直尾翼を水平尾翼へ接着します。



AB Apply epoxy glue.

LR Assemble left and right sides the same way.

Hand icon Pay close attention here!

Do not overlook this symbol!

CA Apply instant glue (CA glue, super glue).

Hand icon Ensure smooth non-binding movement while assembling.

Hand icon Cut off shaded portion.

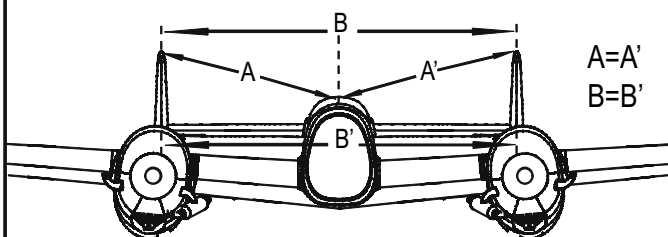
Warning!

56 左右垂直尾翼と胴体中央部の長さを等しくします。

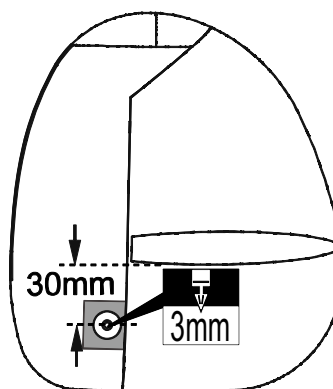


警告
Warning!

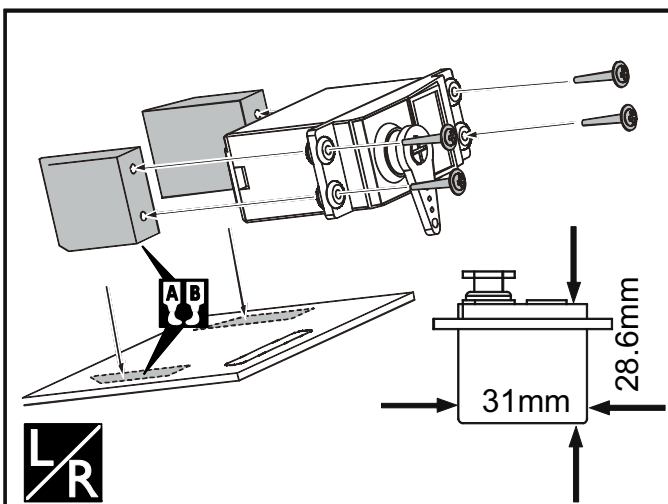
- ▶ 正確に組み立ててください。組み立てが正確でないと飛行性能に影響します。
- ▶ しっかりと接着してください。強度が足りないと事故につながります。
- ▶ 主翼を中心に図のサイズを計ります。



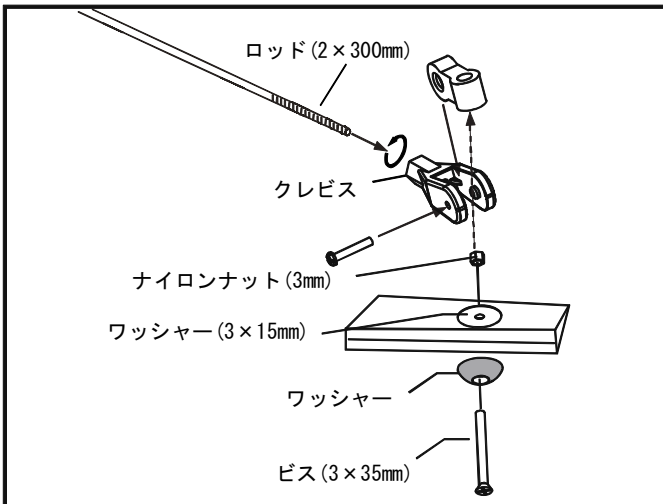
59 ラダーコントロールホーン取り付け位置



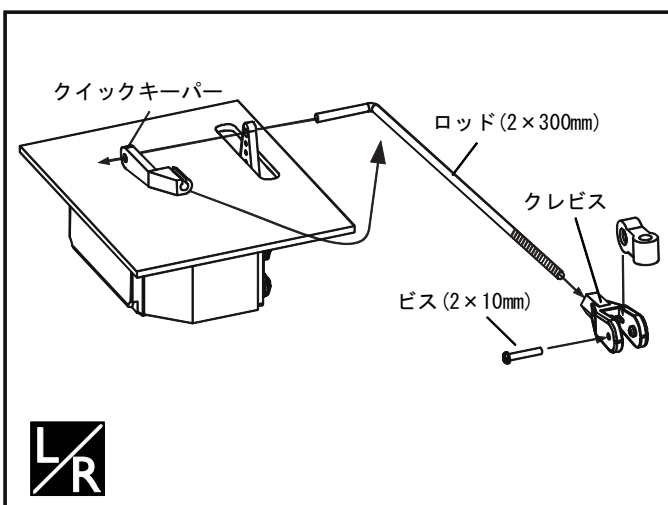
57 サーボマウントをサーボトレイに接着し、サーボを取り付けます。



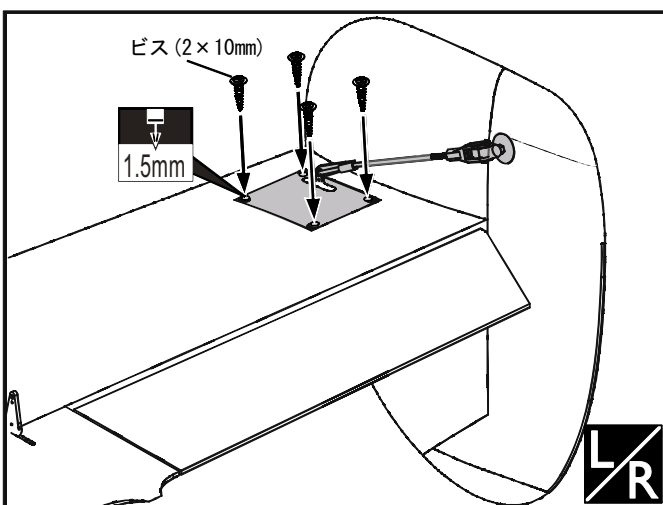
60 ラダーにホーンをビス止めし、リンクロッドを取り付けます。



58 ラダーサーボ側リンクロッドを組み立てます。



61 ラダーサーボトレイを水平尾翼に取り付け、ロッドを連結します。



Apply epoxy glue.



Assemble left and right sides the same way.



Pay close attention here!



Apply instant glue (CA glue, super glue).



Ensure smooth non-binding movement while assembling.



Cut off shaded portion.



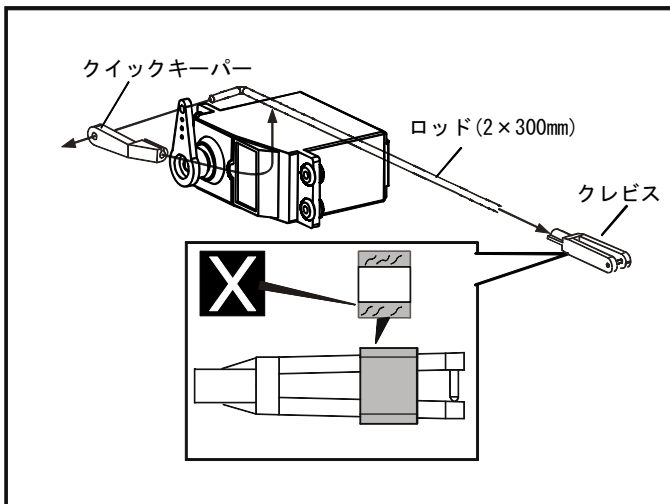
Polish the surface flat.



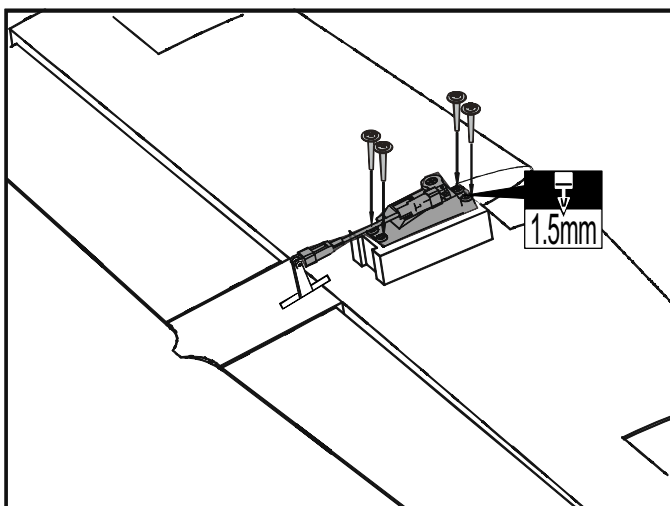
Do not overlook this symbol!



62 エレベーターサーボ組み立て図



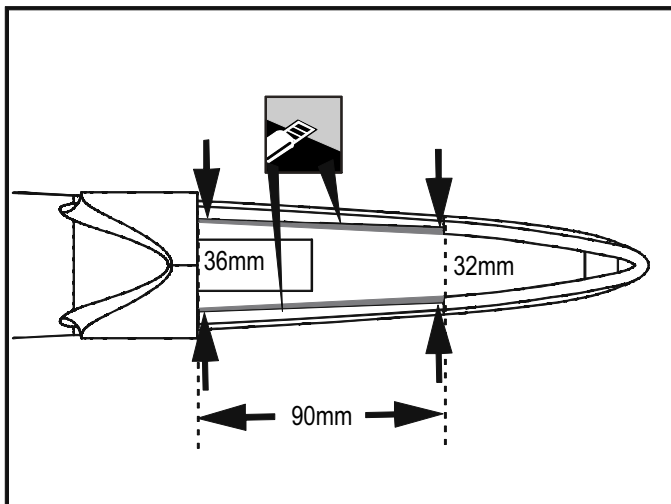
63 エレベーターサーボを取り付け、リンケージします。



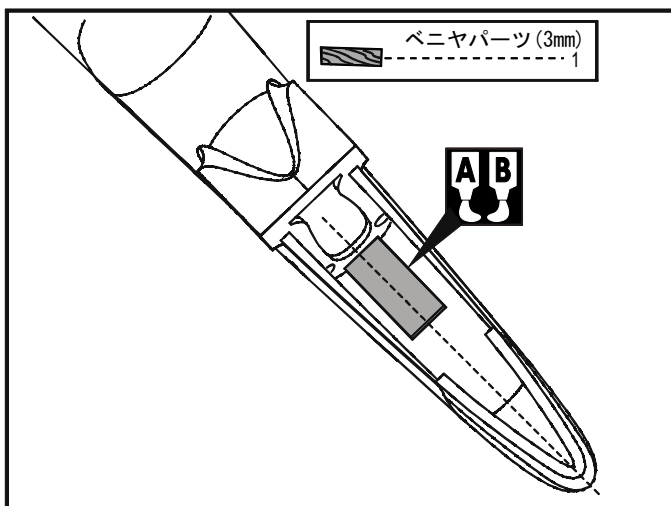
この工程で使用する部品

	タッピングビス (3×14mm)	2
	尾輪 (45mm)	1
	カラニ (3mm)	2
	スチールワイヤー (0.5×1500mm)	2
	ベニヤパーツ (3mm)	1
	三角材	4
	テールギアサポーター	1
	ベニヤパーツ (6mm)	1
	テールギア	1
	ワッシャー (4×12mm)	1
	キャップビス (4×35mm)	1
	爪付ナット (4mm)	1
	メタルダウエル (4×30mm)	2

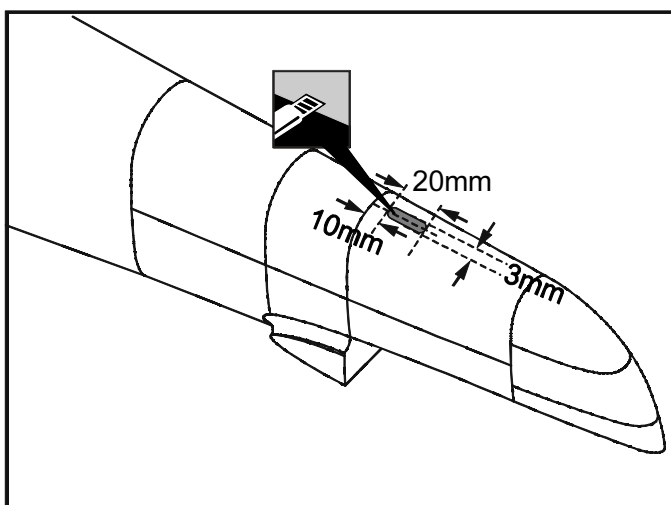
64 胴体尾部を加工します。



65 胴体尾部、図の位置へベニヤパーツを接着します。



66 胴体尾部を加工します。



Apply epoxy glue.

Assemble left and right sides the same way.

Pay close attention here!

Apply instant glue (CA glue, super glue).

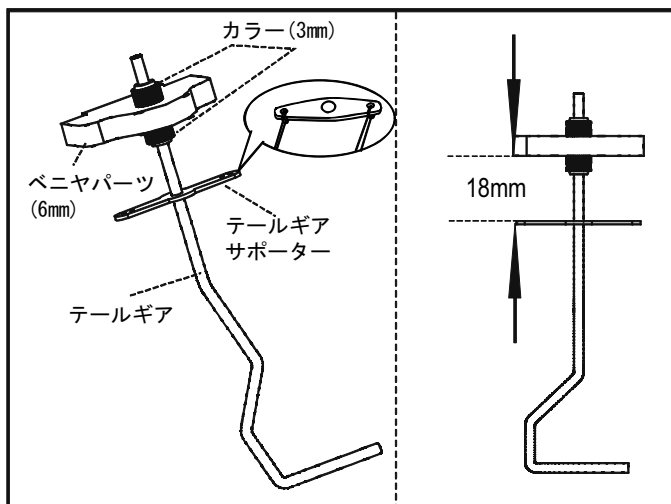
Ensure smooth non-binding movement while assembling.

Cut off shaded portion.

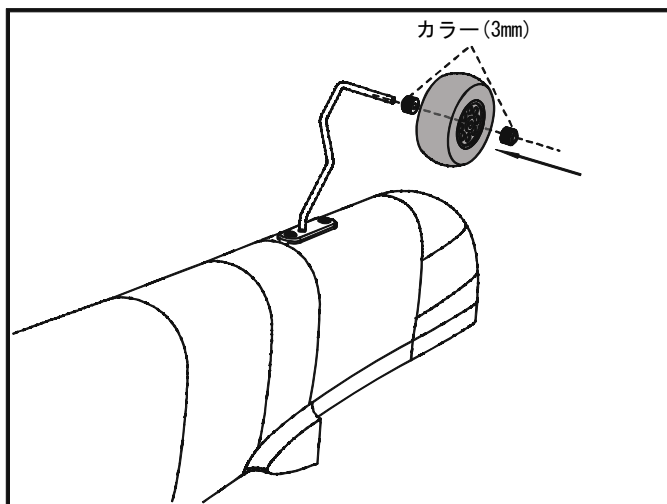
Do not overlook this symbol!



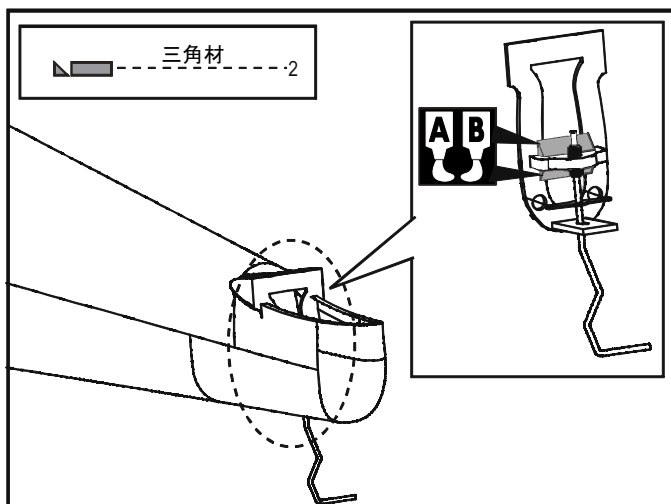
67 テールランディングギヤ組立て図



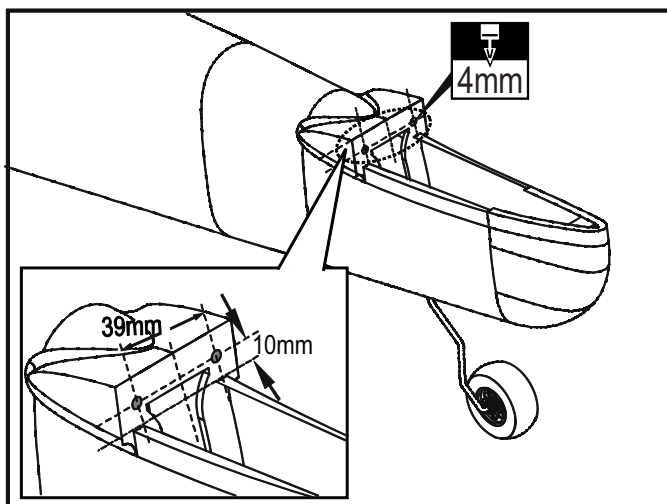
70 尾輪を取り付けます。



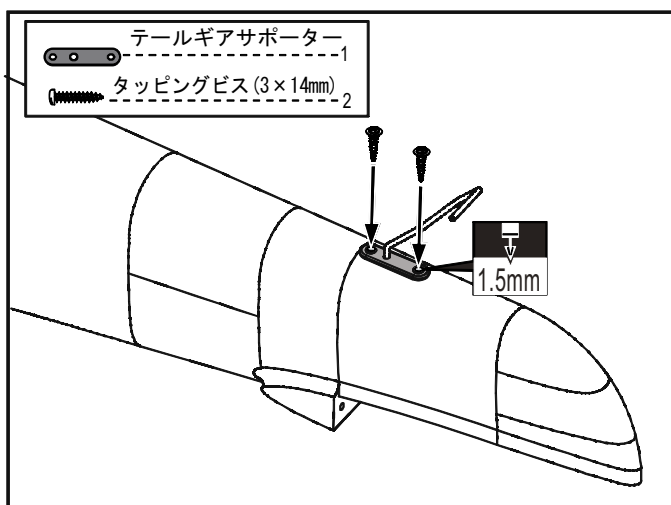
68 三角材を使用してテールランディングギヤ部を接着します。



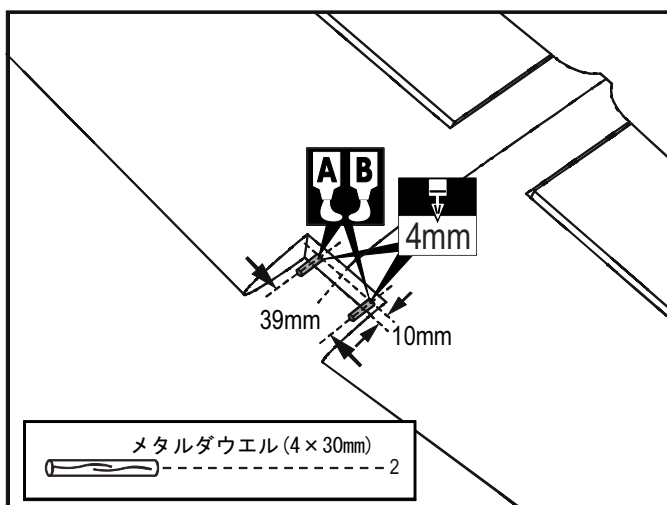
71 水平尾翼用ダウエルの穴を開けます。



69 テールギアサポーターを取り付けます。



72 水平尾翼にダウエルを接着します。



AB Apply epoxy glue.

L/R Assemble left and right sides the same way.

E Pay close attention here!

Do not overlook this symbol!

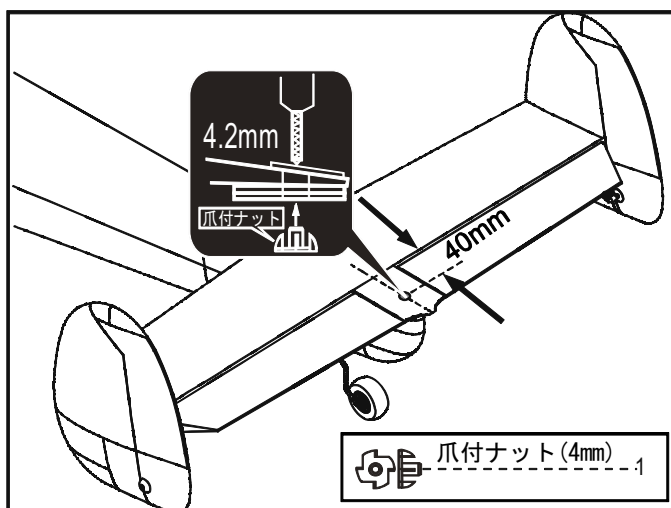
CA Apply instant glue (CA glue, super glue).

W Ensure smooth non-binding movement while assembling.

C Cut off shaded portion.

Warning!

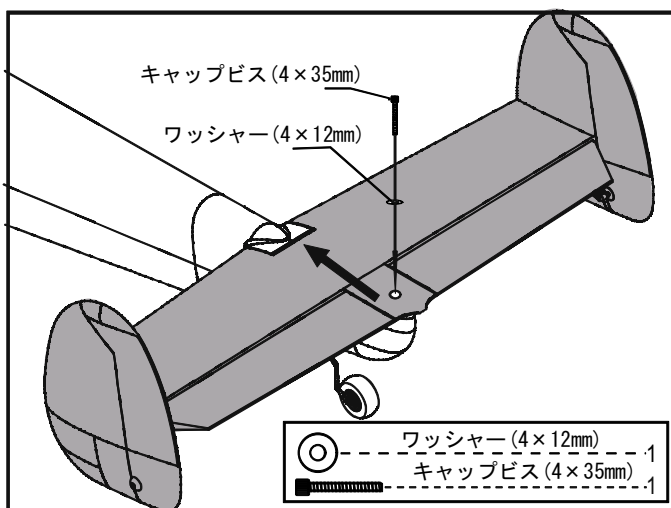
73 水平尾翼固定用の爪付きナットを接着します。



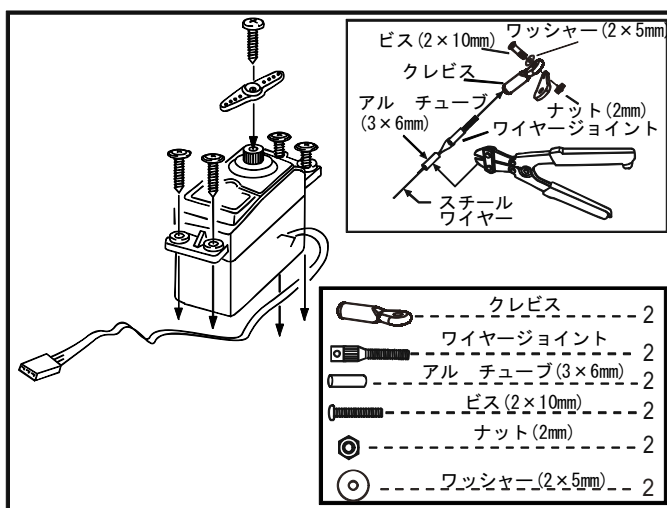
この工程で使用する部品

スチールワイヤー (0.5×1200mm)	2
ワイヤージョイント	2
アル チューブ (3×6mm)	2
クレビス	2
ビス (2×10mm)	2
ナット (2mm)	2
ワッシャー (2×5mm)	2
エアタンク	1
引込脚バルブスイッチ	1

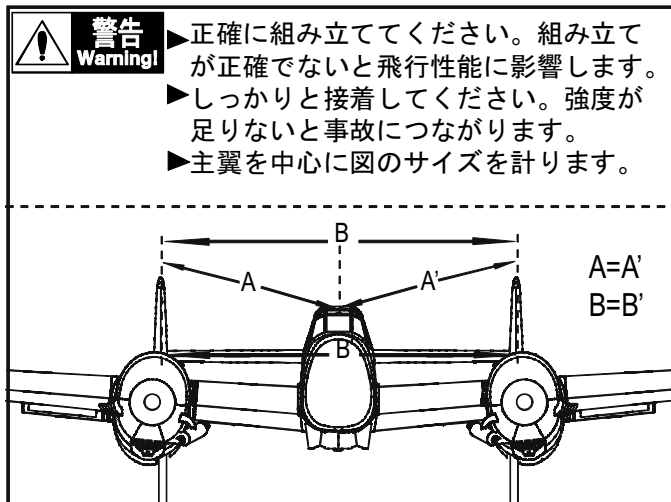
74 水平尾翼を固定します。



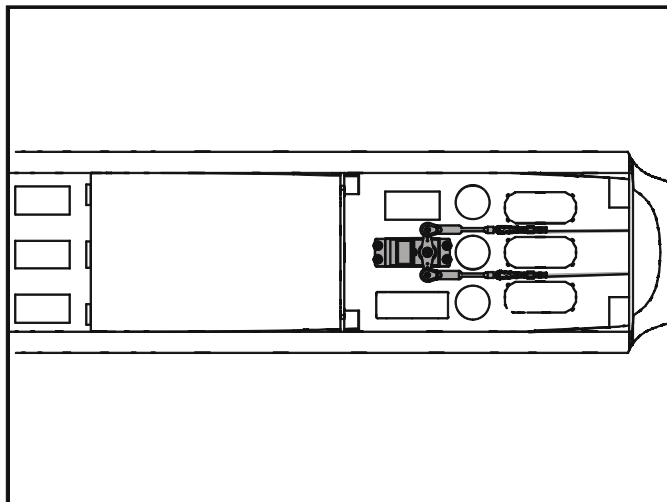
76 尾輪コントロール用サーボを組み立てます。



75 水平尾翼、垂直尾翼、左右等しくなるようにします。



77 尾輪コントロール用サーボを取り付けます。



AB Apply epoxy glue.

LR Assemble left and right sides the same way.

E Pay close attention here!

ICA Apply instant glue (CA glue, super glue).

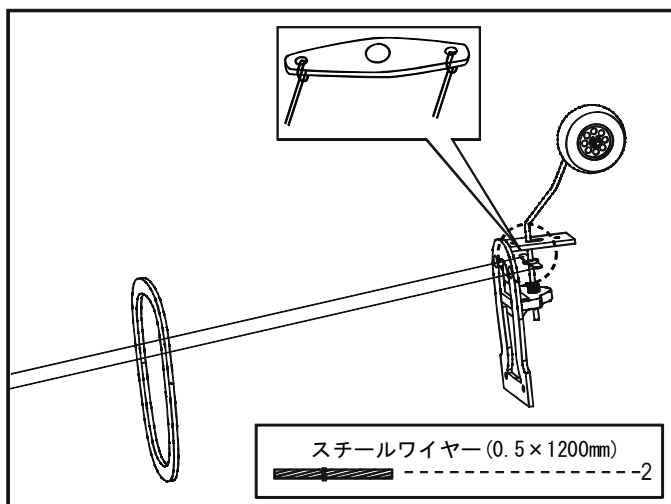
SM Ensure smooth non-binding movement while assembling.

C Cut off shaded portion.

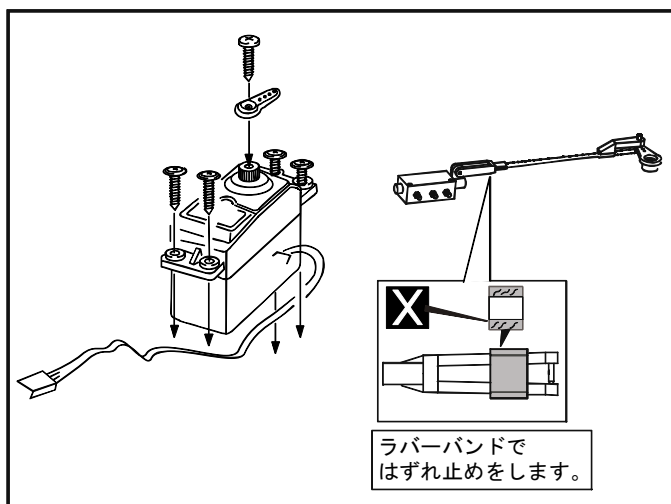
Do not overlook this symbol!



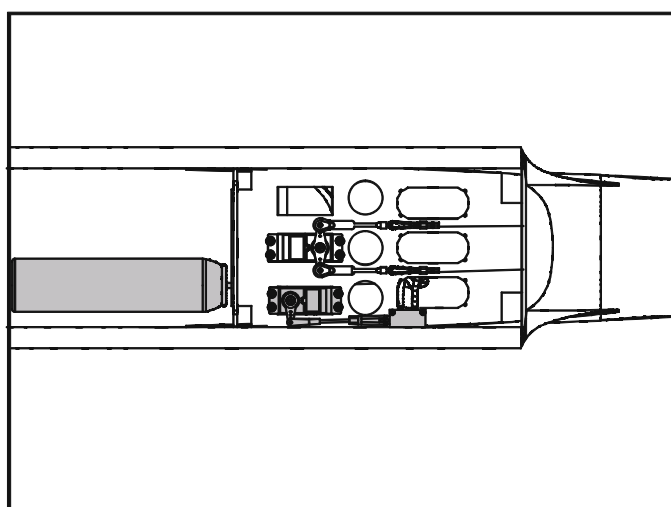
78 尾輪とサーボをワイヤーリンケージします。



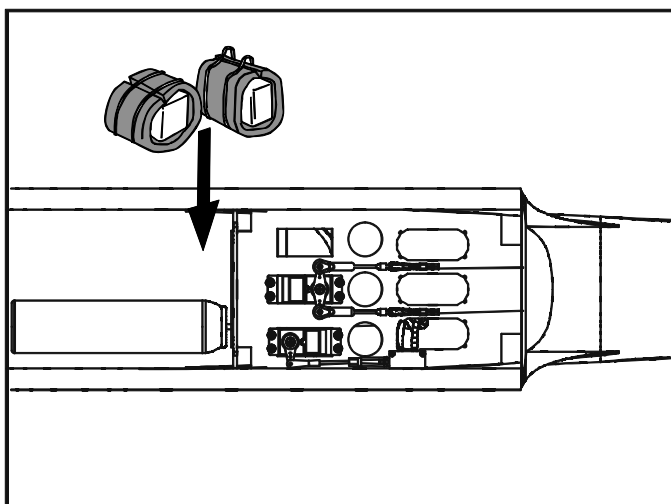
79 引込脚バルブスイッチ用サーボを組み立てます。



80 引込脚バルブスイッチ用サーボを取り付けリンケージします。



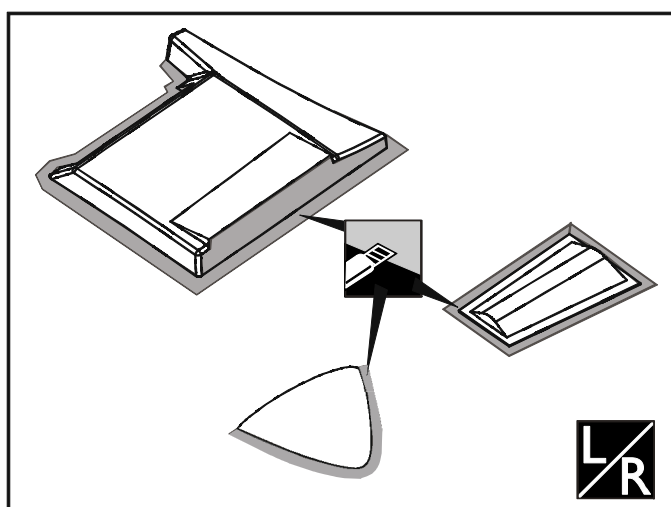
81 重心位置を考慮して、バッテリー、受信機を搭載します。



この工程で使用する部品

	飾りパーツ	2
	飾りパーツ	2
	飾りパーツ	2
	キャノピー	1
	タッピングビス (2.3 x 8mm)	15
	ベニヤパーツ (15 x 15 x 3mm)	15
	飾りパーツ	1
	飾りパーツ	1
	ワッシャー (3 x 6mm)	2
	ビス (3 x 20mm)	1
	ナット (3mm)	1
	飾りパーツ (8mm)	1

82 飾りパーツを整形します。



Apply epoxy glue.

Assemble left and right sides the same way.

Pay close attention here!

Apply instant glue (CA glue, super glue).

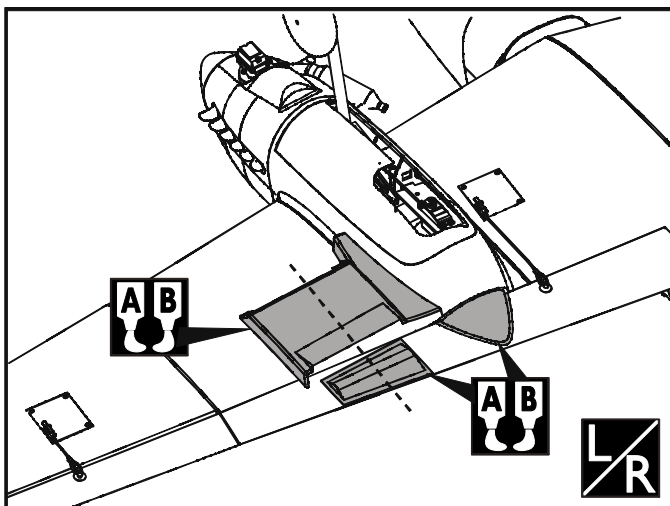
Ensure smooth non-binding movement while assembling.

Cut off shaded portion.

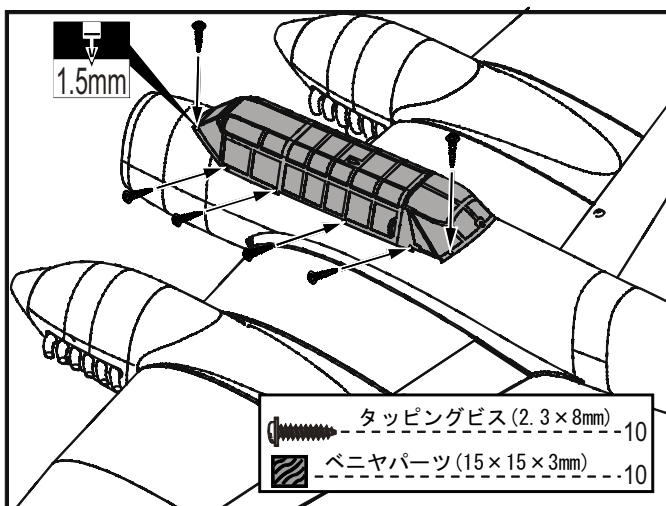
Do not overlook this symbol!



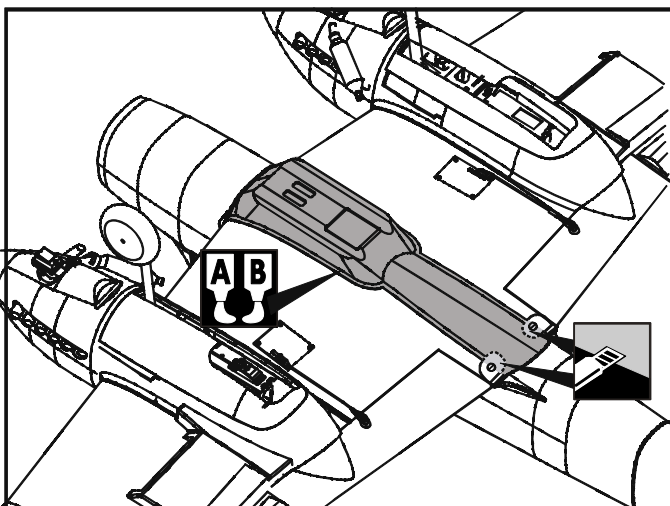
83 飾りパーツを接着します。



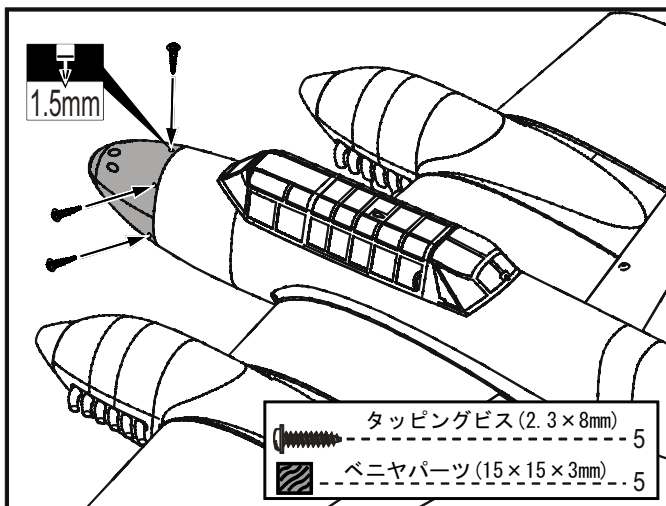
86 キャノピーを取り付けます。ビスの受けとして、胴体内側へベニヤ片を接着します。



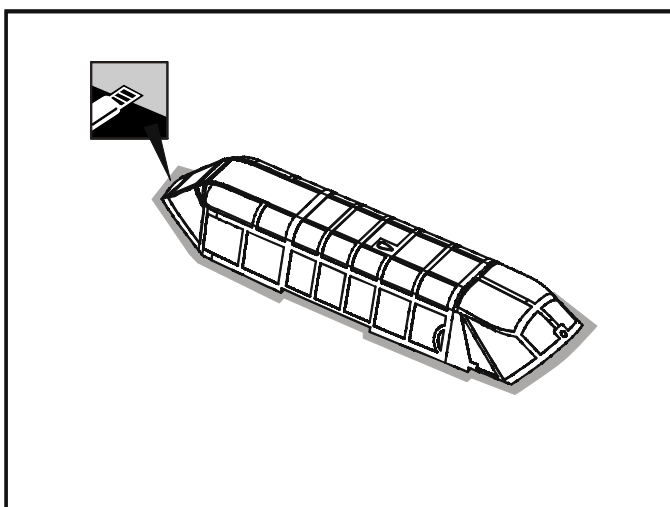
84 胴体下部パーツを接着します。



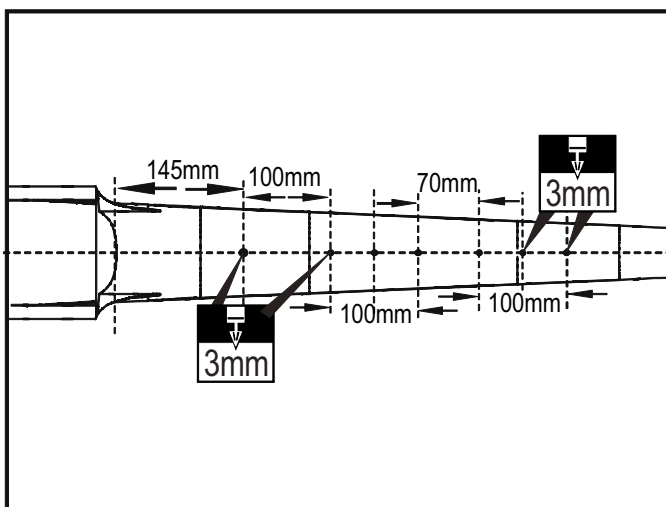
87 ノーズ部を取り付けます。



85 キャノピーを整形します。



88 胴体下部へ図を参考に穴あけ加工します。



A/B Apply epoxy glue.

L/R Assemble left and right sides the same way.

⚠ Pay close attention here!

Do not overlook this symbol!

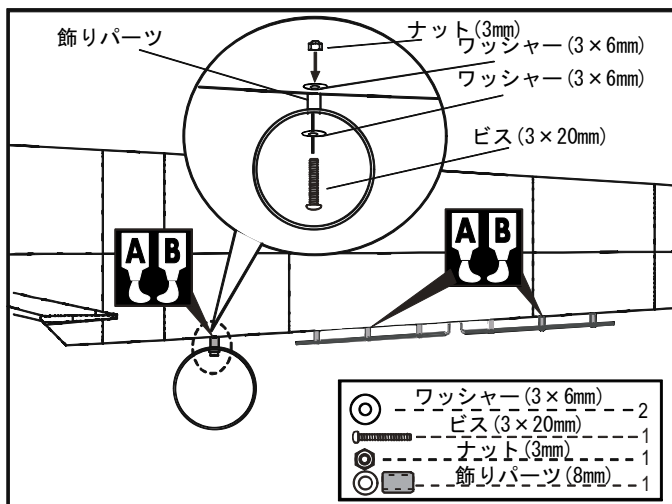
CA Apply instant glue (CA glue, super glue).

🔄 Ensure smooth non-binding movement while assembling.

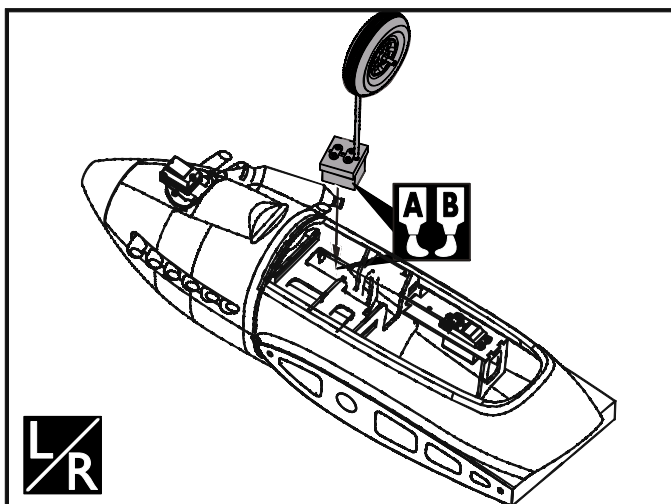
✂ Cut off shaded portion.

Warning!

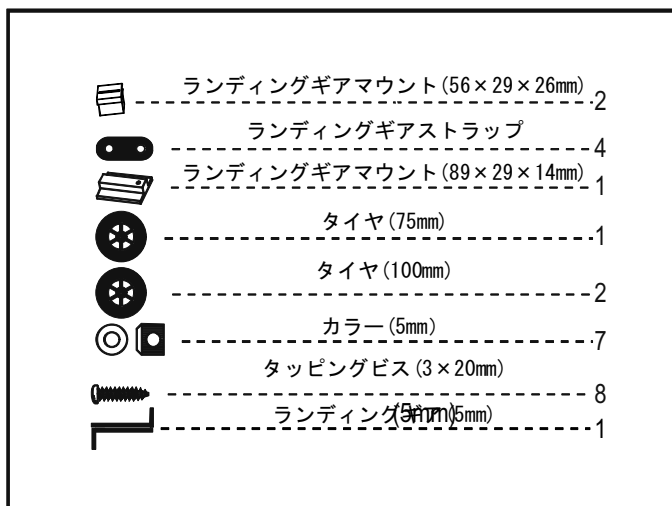
89 胴体下部へ飾りパーツを取り付けます。



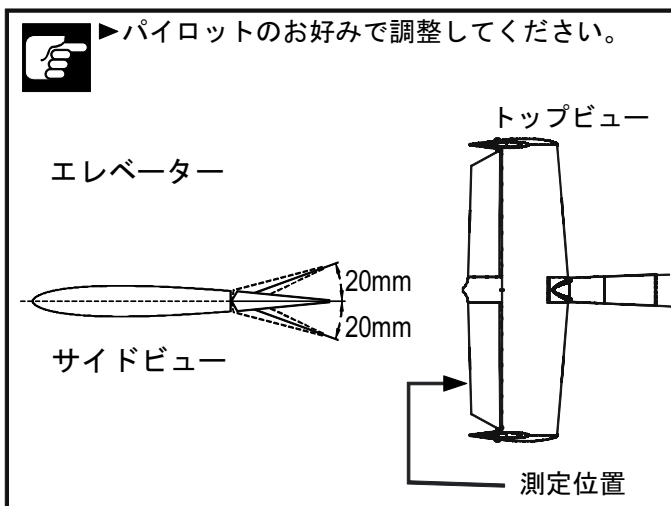
91 メイン固定脚を接着します（固定脚の場合）



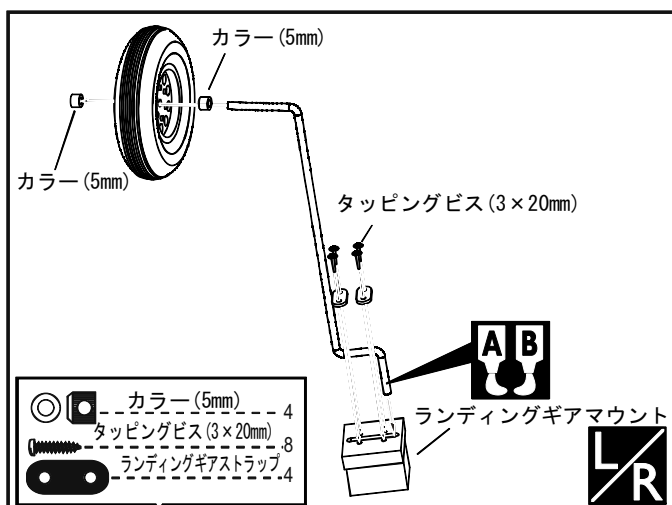
この工程で使用する部品



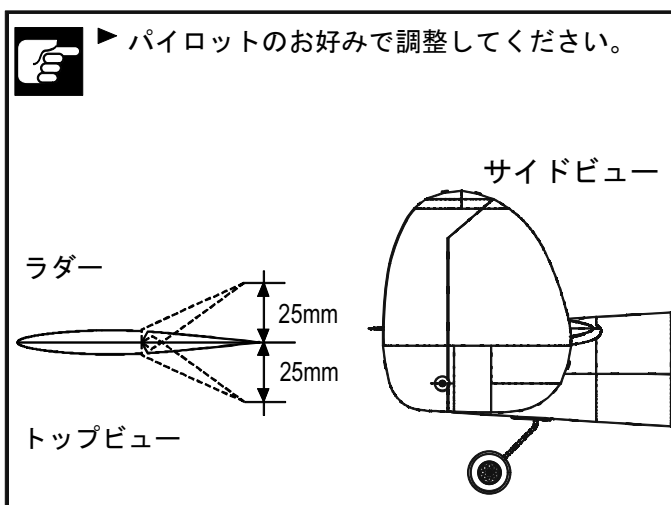
92 エレベーター舵角調整



90 メイン固定脚組み立て図（固定脚の場合）



93 ラダー舵角調整



A/B Apply epoxy glue.

L/R Assemble left and right sides the same way.

Hand icon Pay close attention here!

CA Apply instant glue (CA glue, super glue).

Hand icon Ensure smooth non-binding movement while assembling.

Hand icon Cut off shaded portion.

Do not overlook this symbol!



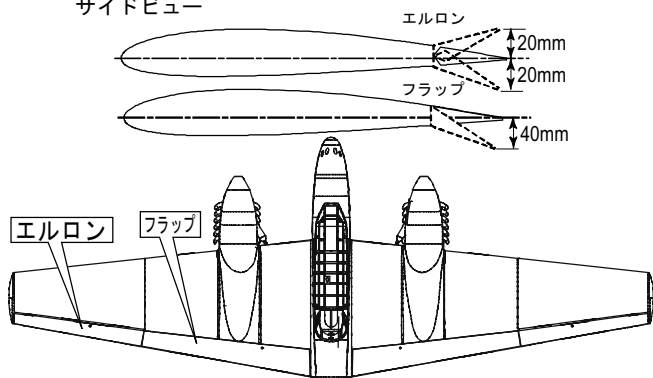
94

エルロン、フラップ舵角調整



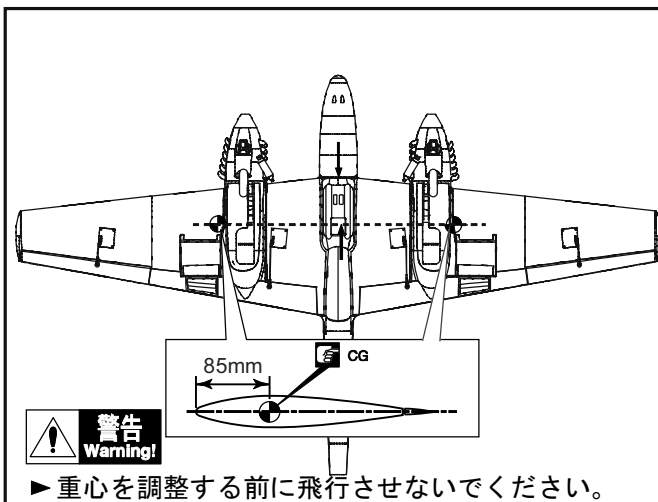
▶パイロットのお好みで調整してください。

サイドビュー



95

重心位置を測ります。

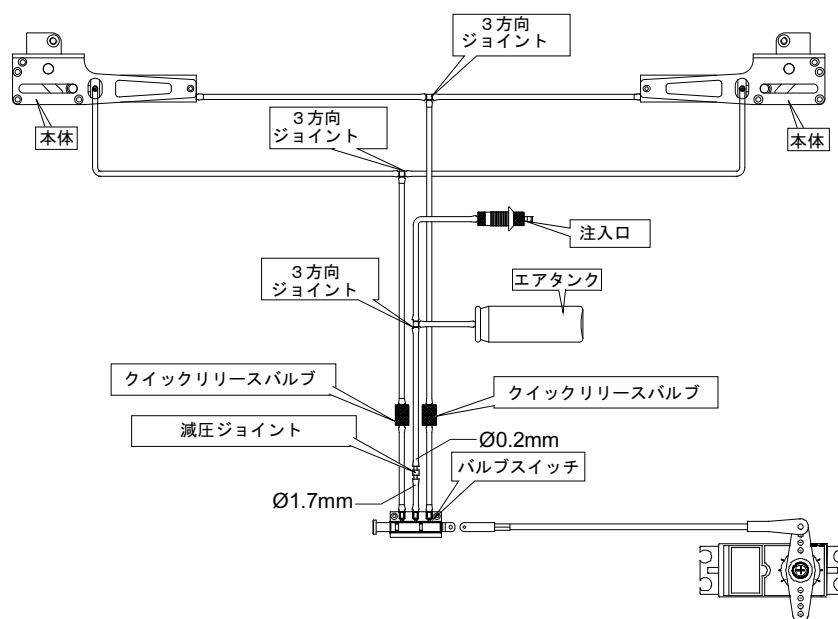


▶ 重心を調整する前に飛行させないでください。

Two wheel retract system



下図に従って各部品と構成を確認してください。



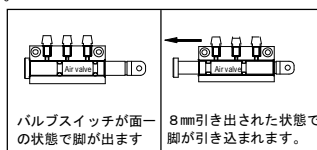
▶ 飛行前に十分なエア漏れチェックをしてください。

▶ 減圧ジョイントの口径と方向に注意してください。



- | | | | |
|------------------|---|----------------|---|
| 本体 | 2 | バルブスイッチ | 1 |
| クイックキーパー | 1 | エアホース (3000mm) | 1 |
| クレビス | 1 | 3方向ジョイント | 3 |
| ロッド (2×300mm) | 1 | エアタンク | 1 |
| タッピングビス (2×14mm) | 2 | 注入口 | 1 |
| | | クイックリリースバルブ | 2 |
| | | 減圧ジョイント | 1 |

- ★エアの注入はエアポンプ等を使用して、8kgf/m²を限度に注入してください。
- ★図のように、エアバルブスイッチの操作バルブが右方向へ8mm引き出した状態で注入口にエアチューブを連結し、エアを注入します。
- ★図のように、バルブスイッチ本体の操作バルブが面一（つらいち）の状態になると脚が引き込みます。
- ★ハードランディングなどで、引込脚に強いショックを与えた場合、歪みがないか点検してください。



バルブスイッチが面一
の状態では脚が出ます
8mm引き出された状態で
脚が引き込まれます。



Apply epoxy glue.



Assemble left and right sides
the same way.



Pay close attention here!



Apply instant glue (CA glue, super glue).



Ensure smooth non-binding
movement while assembling.



Cut off shaded portion.



Do not overlook this symbol!