



SUPRA FLY 25

スープラ フライ 25 組立説明書

組み立てを始める前にダイカット（打ち抜き加工）されているベニヤとバルサのパーツをていねいに抜き取り、下の図を見て部品番号を各パーツに記入しておきます。

部品番号に使われているFとかWという記号は、そのパーツがどこに使われるかを示すもので、Fは胴体、Rは垂直尾翼、Sは水平尾翼、Wは主翼のパーツとなっています。また、番号は組み立て順につけていますので、図面、組立説明書をよく見て正しく組み立ててください。

使用する接着剤は、エポキシ接着剤、木工用ボンド、瞬間接着剤などがありますが使用する箇所によって上手に使い分けてください。エンジンまわりや主翼接合部及び取付け部、脚取付け部などの接着は、エポキシ接着剤を使用してガッチリと組み立ててください。

■次の部品はキットには入っていないので別にお買い求めください。

- 燃料タンク（OK製 180cc） ●タイヤ（45mm×3） ●ヒンジ×12 ●タイヤ取付けパーツ（ストッパーなど） ●リンケージパーツ ●各種接着剤（エポキシ、瞬間接着剤など） ●エンジン（2C-25~35 4C-40~45クラス） ●スピナー（52mm） ●RCメカ（4~5チャンネル） ●被覆材など……

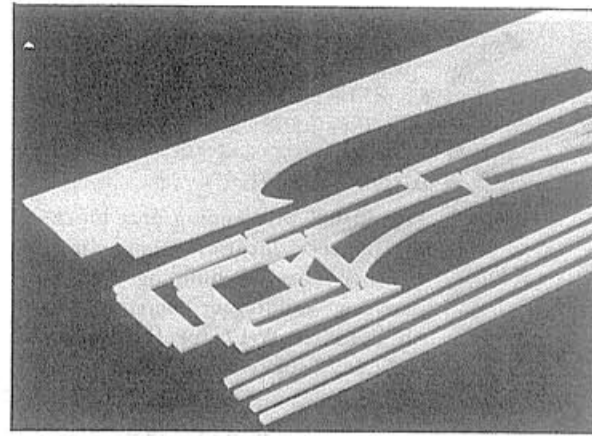
[INTRODUCTION]

Before starting assembly, identify and mark the die-cut parts as shown below. Use epoxy, cyanoacrylate, and regular model glue as appropriate for the parts being glued. For example, use epoxy for the firewall, engine mount, dihedral braces, etc. when its high strength is required; use cyanoacrylate or regular glue for the remainder of the model.

You can build either a tricycle-gear or a taildragger model from this kit. You can also build either a fixed-gear taildragger, or install retractable main gear. Decide which version you will build before starting assembly!

You will need to purchase these additional items to finish your model:

- Fuel Tank-----Pilot 6 oz.
- Wheels-----1-3/4", either 2(for taildragger) or 3 (for tricycle)
- Wheel Collars-----1/8"
- Pushrods-----for throttle, Ailerons, Rudder, Elevator, Nosegear (if used), and Retracts (if used).
- Spinner-----2"



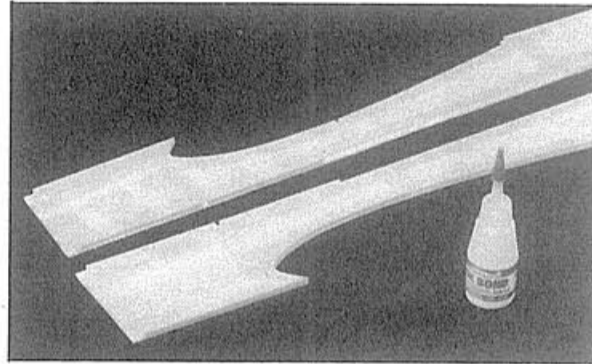
● 胴体の組立

□ 1) 胴板F-1（2mmバルサ）内張り補強材F-2（3mmベニヤ）と3×5mmバルサ縦通材を用意します。ダイカットされたパーツはていねいに抜き取ってください。

*FUSELAGE ASSEMBLY

[1] Gather the parts for the fuselage side:

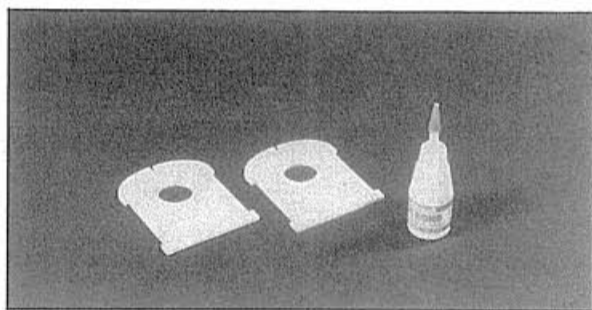
- (2) F-1 2mm balsa
- (2) F-2 3mm plywood
- (4) 3x5mm balsa strips



□ 2) 側板F-1の前面の内側に補強材F-2を接着し、それより後の上下に3×5mmバルサ縦通材を接着します。※左右、同じ方に接着しないように注意してください。

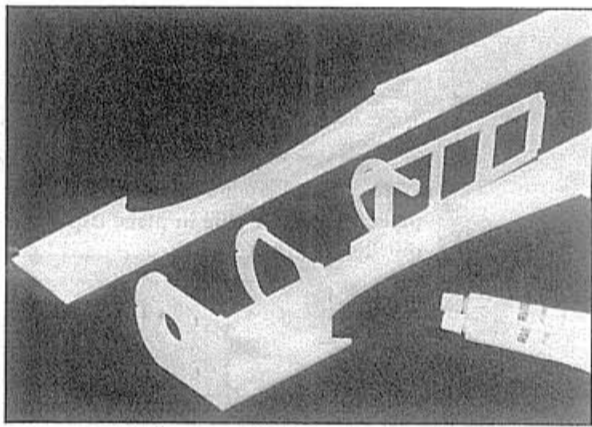
[2] BE CERTAIN TO MAKE ONE RIGHT AND ONE LEFT FUSELAGE SIDE!

Laminate F-2 ply doublers to F-1 side panels. Glue 3x5mm balsa strips to rear sections of side panels. Glue an F-3 to each side panel.



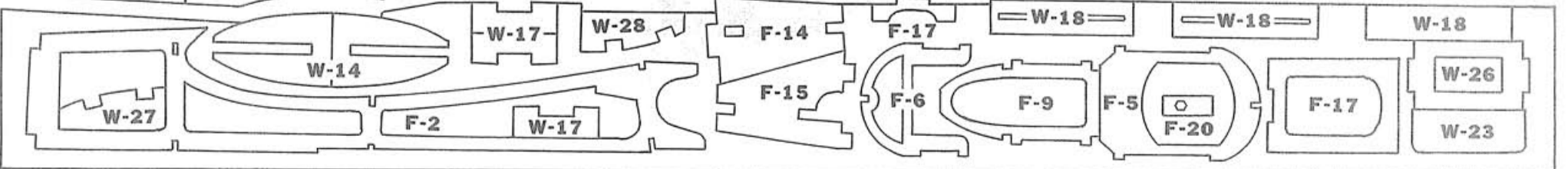
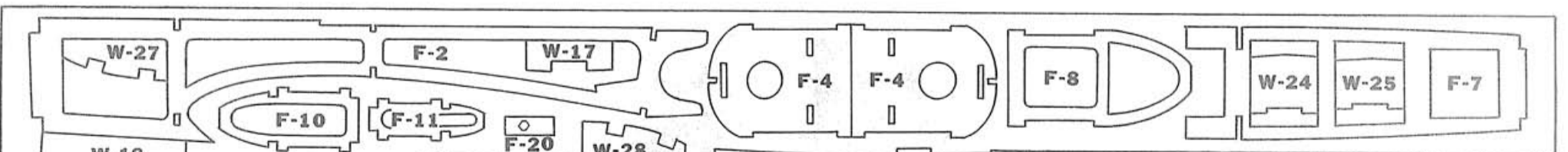
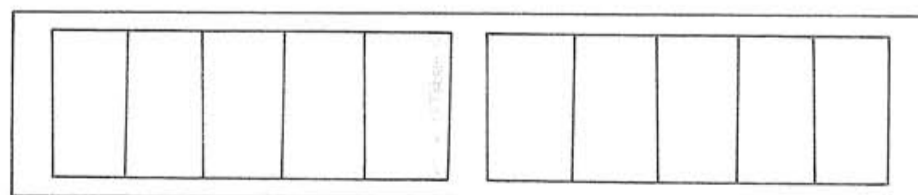
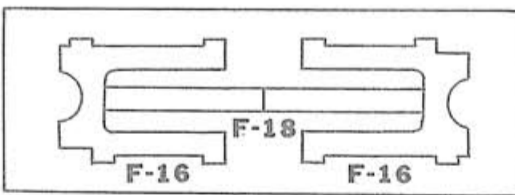
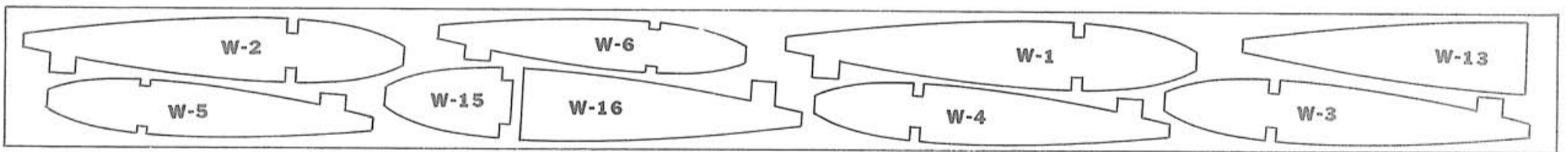
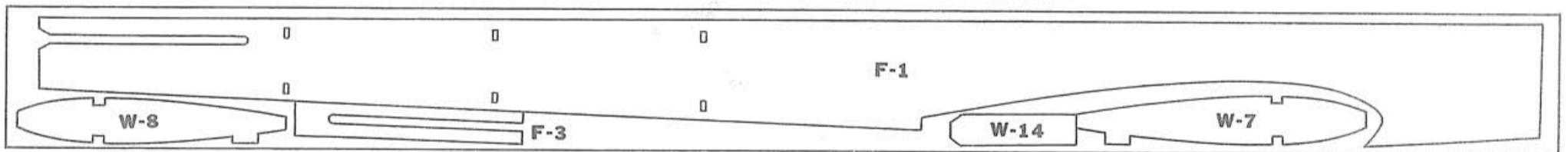
□ 3) 第1胴板F-4は、胴体を組み立てる前に、同じものを2枚、あらかじめ接着しておきます。

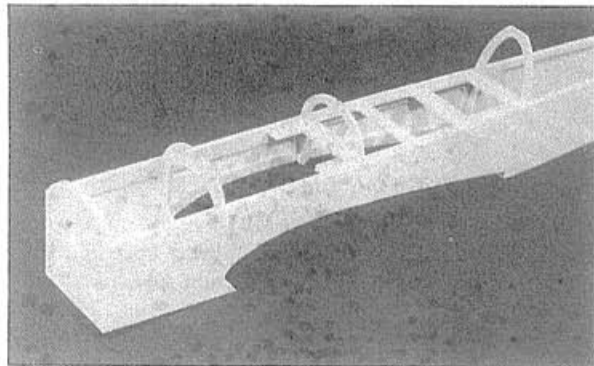
[3] Laminate the two F-4 firewalls together with epoxy.



□ 4) 内張り補強材F-2の上下に入っているミゾに胴板F-4~F-6をはめ込んでみます。きっちりとはまり込むかを確認します。サーボマウントF-7は、胴板F-6とF-8のミゾにはめ込んで組み立てます。

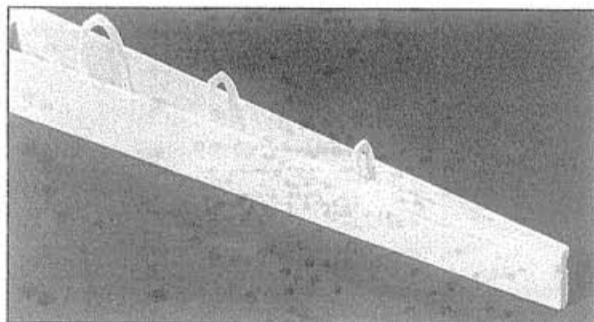
[4] Using epoxy, glue formers F-4, 5, & 6 into the notches in one F-2. Be certain they are square to F-2. Servo mount F-7 must be glued to F-6 ONLY at this time; do not glue to F-2 yet.





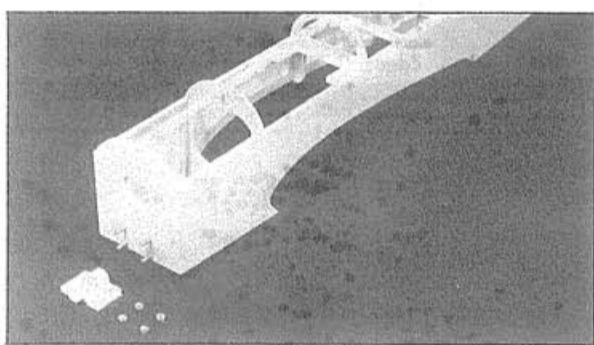
□ 5) 胴体のねじれに注意して、胴枠F-4~F-8までを左右の側板(内張り補強材のミゾ)にはめ込んで接着します。
※接着剤はエポキシ接着剤を使用してください。

[5] Glue the other fuselage side to formers F-4 thru 8. Keep the fuselage front together while pulling the rear ends together. Check the alignment before the glue cures. Glue the edges of F-7 to F-2.



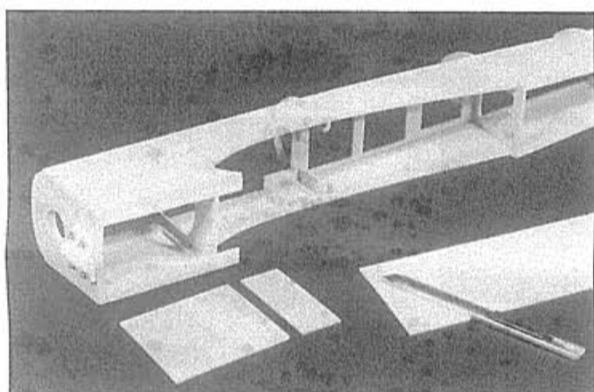
□ 6) 側板後部のミゾには胴枠F-9~F-11をはめ込んで組み立て、後端は10mmテーパバーサのF-12を側板の間にはさんで接着します。

[6] Now glue formers F-9, 10, & 11 into the notches in the rear fuselage. Glue F-12 in place.



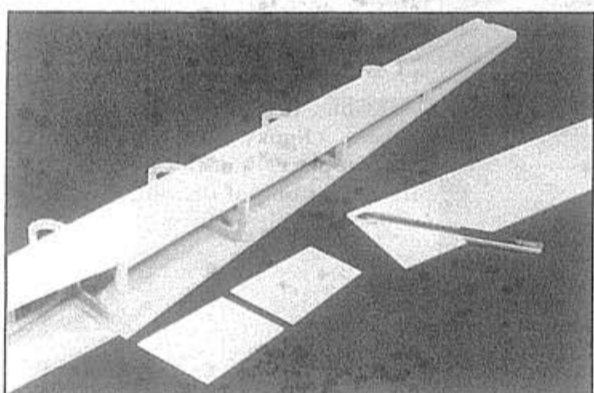
□ 7) 第1 胴枠F-4の下側・中央にノーズギアマウントを3×15mmビス・ナットで取付けます。
※2車輪式にする場合は、このマウントは取付ける必要はありません。

[7] If you are building the tricycle-gear version, drill holes in F-4 for the nose gear mount, and install it using 3x15mm screws.



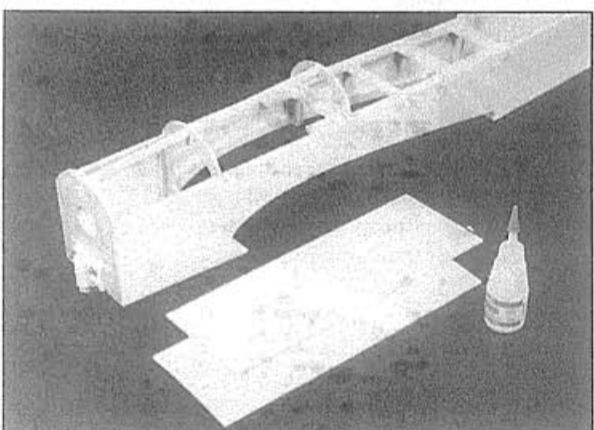
□ 8) 機首の下面の内側の角(胴枠F-4, F-5の間)に8×8mm三角バルサを接着し、2mmバルサを横目でプランクします。

[8] Glue in the 8x8mm balsa triangular stock, then cover the fuselage bottom with 2mm balsa planking, with the grain across the fuselage.



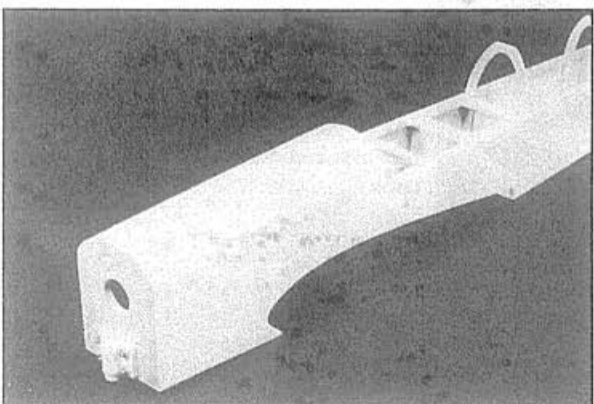
□ 9) 胴体後部の下面も2mmバルサを横目を使ってプランクしてゆきます。接着不良のないように、板に付けたサンドペーパーで接着面を平らに仕上げたあと、プランクするようにしてください。

[9] Plank the rear, bottom of the fuselage with 2mm balsa, again with the grain across the fuselage.



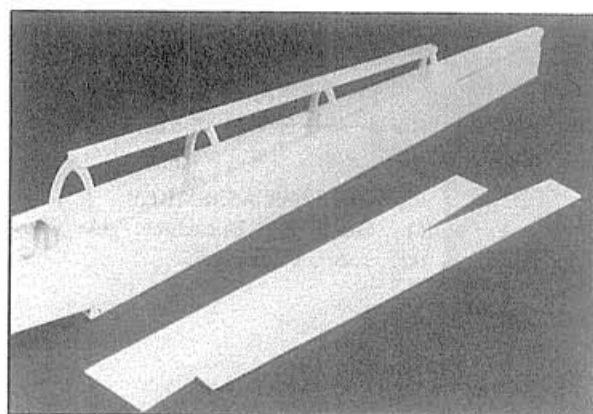
□ 10) 機首の上面(胴枠F-4~F-6の間)を2mmバルサでプランクします。胴枠にそわせて丸くプランクするので曲りやすいバルサシートを選んでおきます。

[10] Glue 3x5mm balsa between F-4 and F-6.



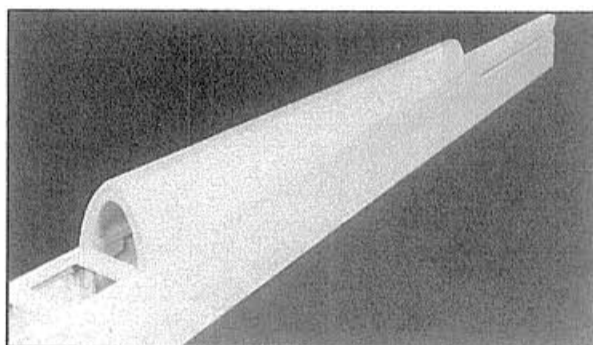
□ 11) まず、曲がりやすいように少し水で湿らせておきます。左右からプランクして、中央の縦通材(3×5mmバルサ)の上でつなくようにします。

[11] Plank the fuselage top between F-4 and F-6 with 2mm balsa, with the grain lengthwise. You may need to wet the planking to make it more flexible.



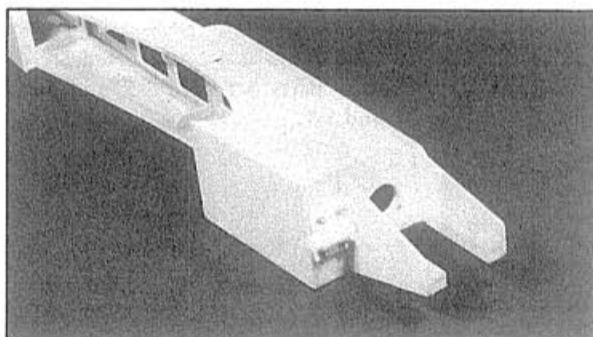
□ 12) 胴体後部の胴枠F-8~F-11の上の平らな所に5mmバルサのF-13を接着します。次に各胴枠のカーブに合わせて斜めに削ります(図面の断面図のように)。

[12] Glue F-13 on top of F-8 thru F-11. After the glue cures, sand F-13 to the contour shown in the cross-sections.



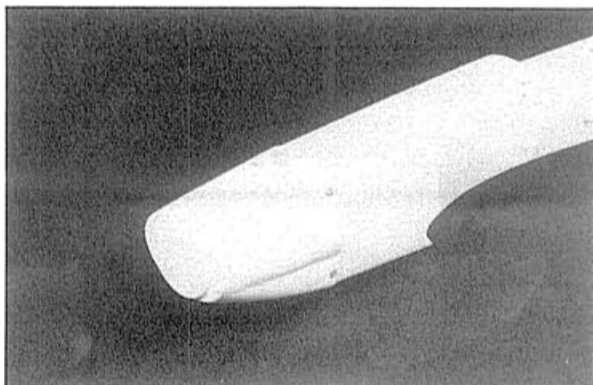
□ 13) 機首の上面と同じように2mmバルサで両サイドをプランクします。プランクしたあと、上面を丸く整形して仕上げてください。

[13] Plank the fuselage top between F-8 thru F-11 with 2mm balsa, the same as you did the front. Again you may need to wet the planking to make it more flexible.



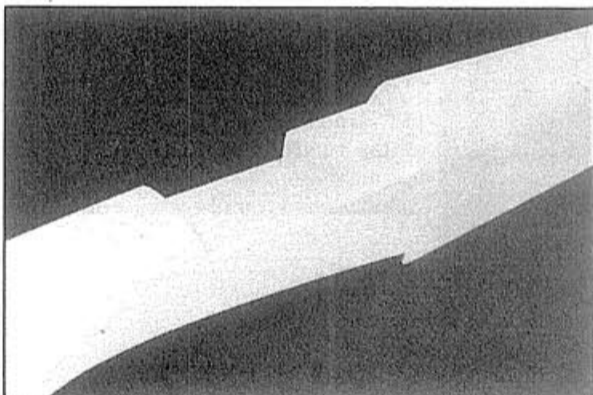
□ 14) エンジンマウントを組み立てます。まず、3mmベニヤのパーツF-14~F-18をエポキシ接着剤でガッチリ組み立て、胴枠F-4のミゾにはめ込んでエポキシで接着します。

[14] Check the fit of your engine into F-16; enlarge the opening if necessary. Assemble the engine mount using parts F-14, 15, 16, & 18, and epoxy glue. Epoxy the mount onto firewall F-4.



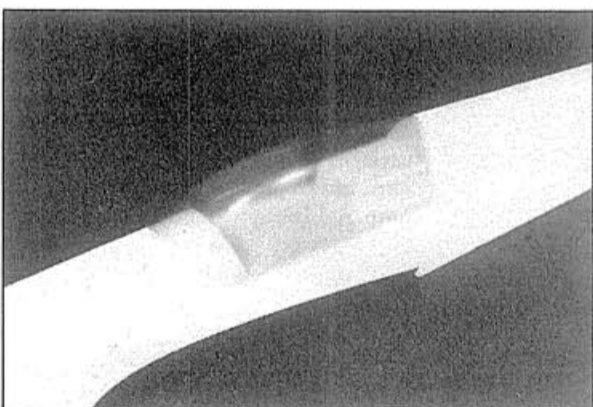
□ 15) カウリングは2.6×8mmタッピングビス4ヶ所で止めます。エンジン取付け部は使用エンジンに合わせて少し大き目にくりぬいてください。

[15] Attach the cowl using 2.6x8mm sheet metal screws.



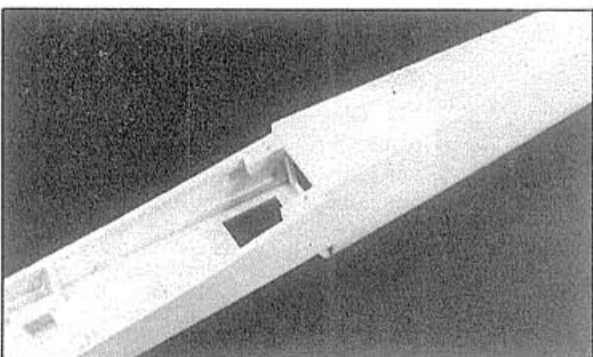
□ 16) キャノピーを取付けるまえにコクピットの床を2mmバルサでプランクします。胴枠F-8のすぐ前にサーボを取付けるので、使用サーボの高さに合わせて2mmバルサでカバーします。

[16] Plank the cockpit floor, and build the servo box, using 2mm balsa.



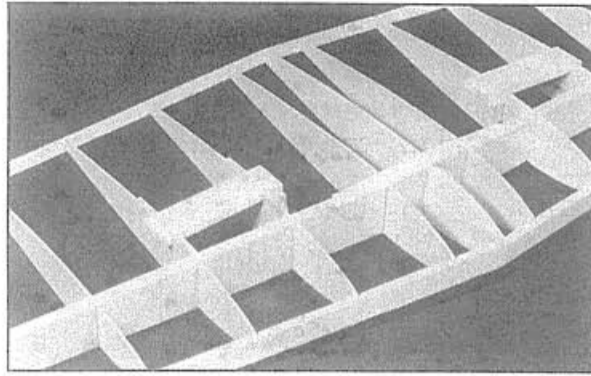
□ 17) キャノピーは、切り取り線より切り取り、仮に取付けます。接着する前にコクピット内をきれいに仕上げたあと、キャノピーをエポキシで接着します。
※計器板はこの説明書の裏面に印刷されたものを切り取って使います。

[17] Test-fit the canopy to the fuselage. You will probably wish to cover the fuselage before gluing the canopy in place. Glue the instrument panel from these instructions to the dashboard.



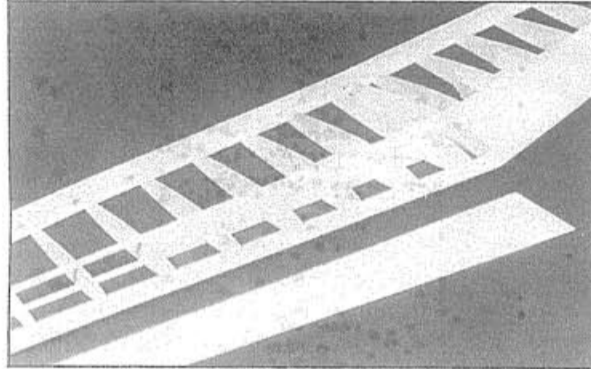
□ 18) 主翼取付け用のマウントF-19を胴枠F-8の前の両側にエポキシで接着し、その内側に六角の穴が開いた3mmベニヤのF-20を接着します。六角の穴に3mmナットを接着しますが、下からビスを取付けてみて、ミゾとナットの位置が合っているか確認しておきます。

[18] Epoxy the nut plates F-20 to the wing bolt blocks F-19. Glue 3mm nuts in the holes provided, being careful not to allow glue into the threads. Epoxy these assemblies in place against F-2 and F-8.



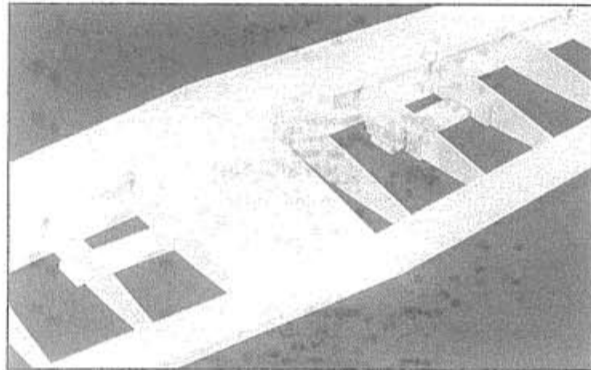
□ 7) メインギア・マウントW-17~W-19をリブW-1とW-2の間に接着します。2車輪式にする場合はスパーより前の位置(図中の位置)に取付けます。
※引込脚仕様にする場合はW-27~W-29のマウントを使用してください。

[7] Install the landing gear blocks in the correct location, depending on whether you are building a tricycle-gear or taildragger version. Use rib doublers W-17 for fixed gear, or W-27 & 28 for retracts.



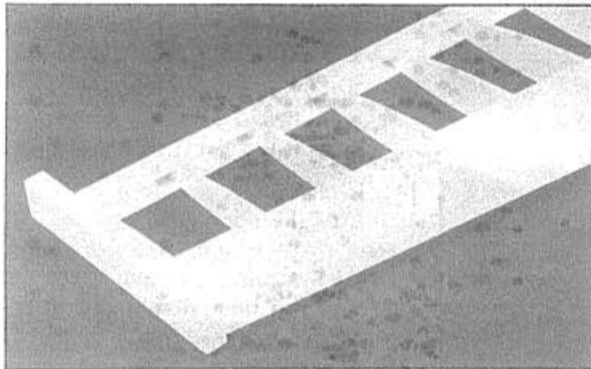
□ 8) 前縁、後縁の上下面を1.5mmバルサでプランクします。後縁は25mm巾のものを、前縁は80mm巾のバルサを使用します。

[8] Plank the leading and trailing edges of the wing with 1.5mm Balsa.



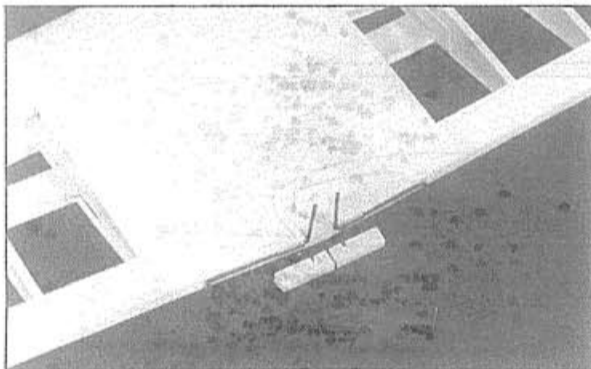
□ 9) 前縁プランクであまった1.5x80mm巾のバルサで、中央部の上下面をプランクします。

[9] Plank the center section.



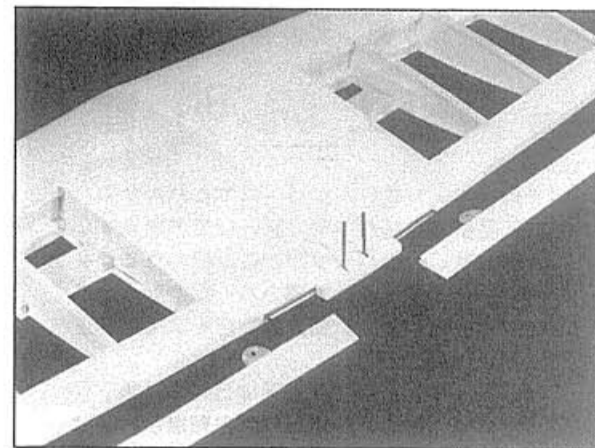
□ 10) 1.5x6mmバルサで各リブの上下面をリブキャップします。翼端リブの外側を平らに仕上げたあと、翼端ブロックW-20を接着します。

[10] Glue the wing tip blocks W-20 in place. Cut and glue in place cap strips on ribs W-2 thru W-8.



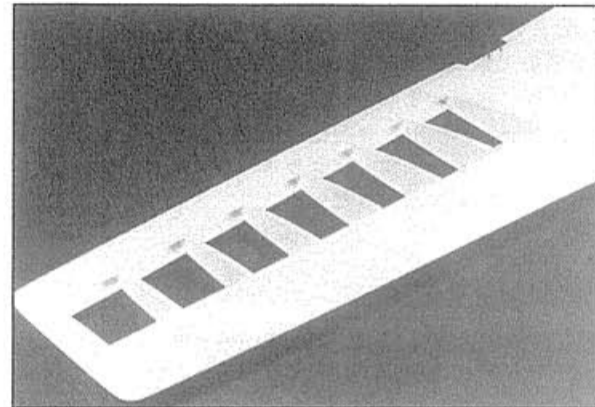
□ 11) 中央の後縁にエルロンホーンを仮に取付け、10mmバルサのW-21を上からかぶせるようにして接着します。ホーンが当たる所を削り、ホーンを動かして見て軽く動くように接着します。

[11] Epoxy the torque rod bearing blocks W-21 in place, being careful not to glue the torque rods themselves. Glue W-23 in place on the bottom of the wing.



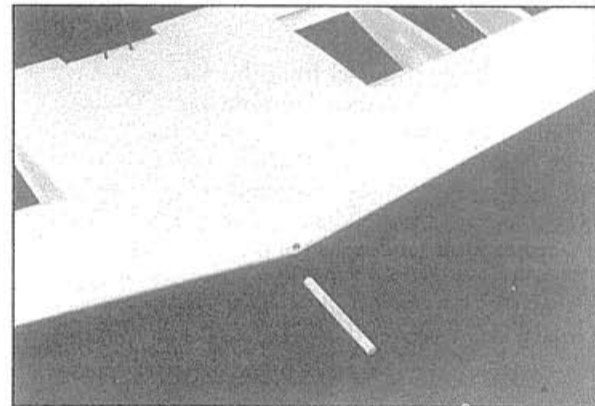
□ 12) エルロンはヒンジ(キットには入っていません)を使って後縁に取付けます。ヒンジの可動部に接着剤がつかないように注意してください。
※フィルム張りをする場合はフィルムを張って仕上げたあとで取付けます。

[12] Install the ailerons.



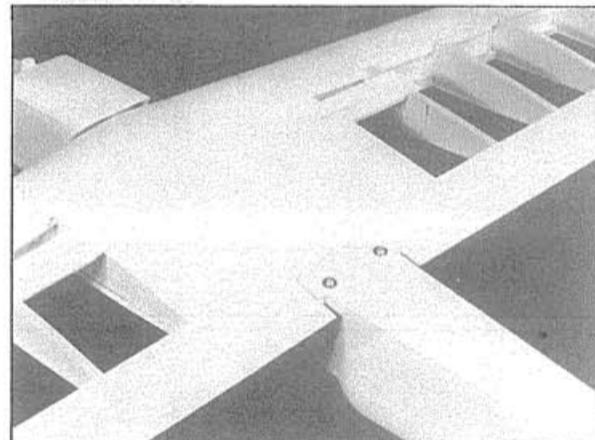
□ 13) 後縁、翼端を丸く整形したあと、全体をサンドペーパーで仕上げます。プランク部は、あまり力を入れてかけるとリブの入っている所がへこんで凸凹になりますので注意してください。

[13] Sand the leading edge to the proper airfoil. Carve and sand the wing tip blocks.



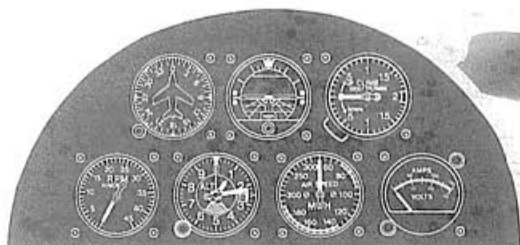
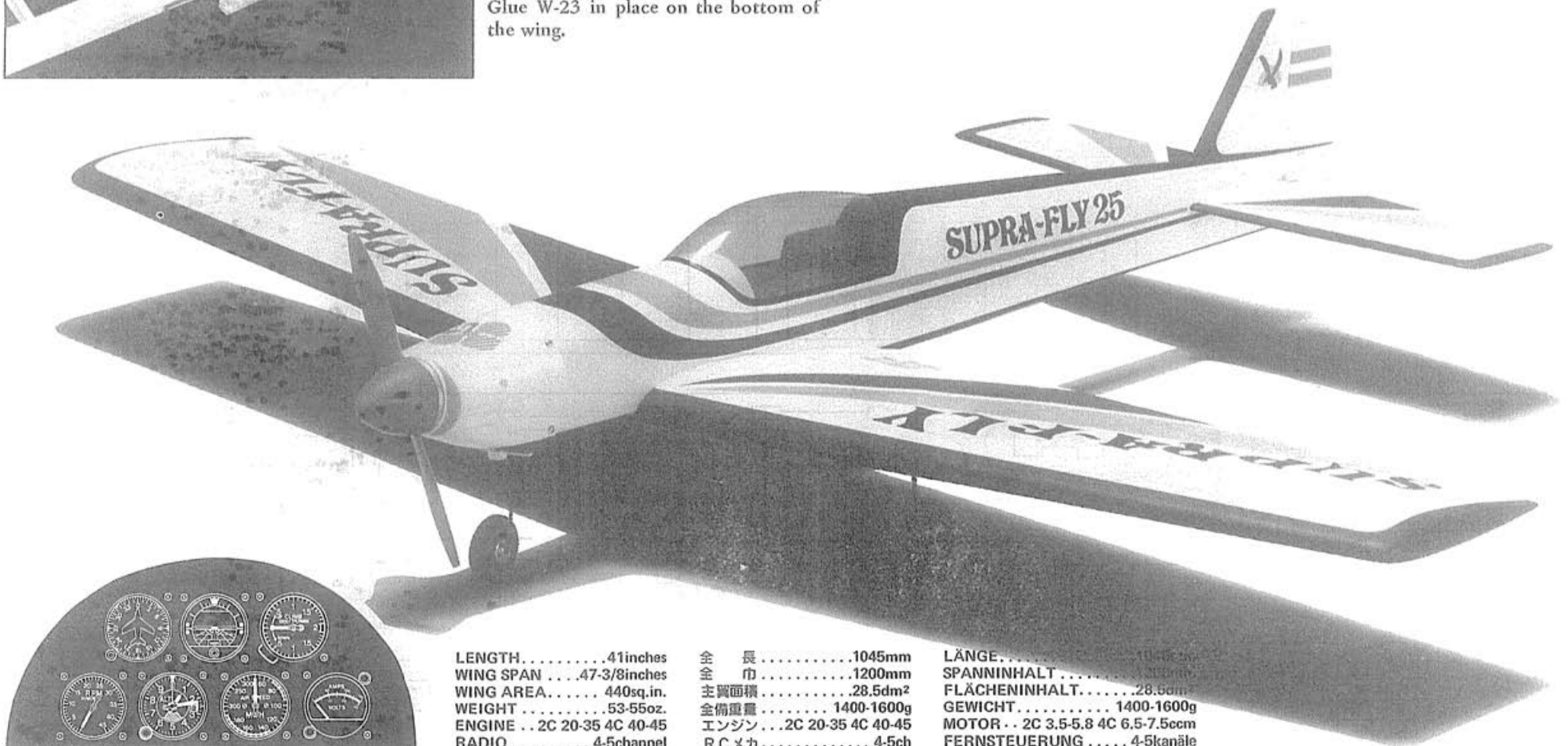
□ 14) 前縁の中央部(ミソの入った中央リブW-14の位置)に6mmの穴を開け、エポキシ接着剤をたっぷりつけて6mmの竹棒をさし込んで接着します。

[14] Drill a hole for the wing dowel, then epoxy it in place, using plenty of glue.



□ 15) 先につけた竹棒の位置に合わせて胴棒F-5(印のついている所)に6mmの穴を開け、前縁はその穴に竹棒をさし込んで主翼を固定します。後縁は胴体内のマウントに合わせて主翼後縁に2つの3mmの穴を開けて3x35mmビスで取付けます。

[15] Fit the wing to the fuselage, and drill a hole in F-5 for the wing dowel. Drill holes for the wing bolts to line up with the holes in W-19, then attach the wing to the fuselage with 3x35mm screws. Install the radio per the manufacturer's instructions. Check to be sure the model balances where shown before flying it.

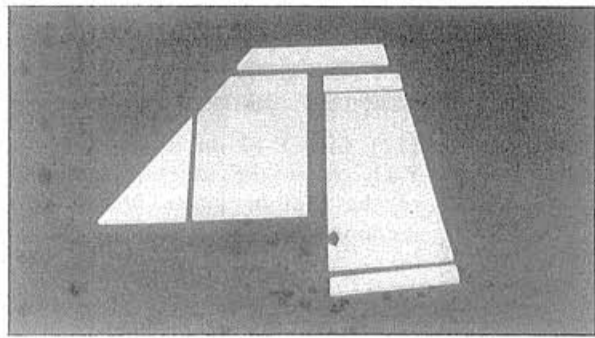


この計器板は切り取ってコックピットに貼ってください。

LENGTH.....41inches
WING SPAN.....47-3/8inches
WING AREA.....440sq.in.
WEIGHT.....53-55oz.
ENGINE...2C 20-35 4C 40-45
RADIO.....4-5channel

全長.....1045mm
全 巾.....1200mm
主翼面積.....28.5dm²
全備重量.....1400-1600g
エンジン...2C 20-35 4C 40-45
RCメカ.....4-5ch

LÄNGE.....1045mm
SPANNINHALT.....1200mm
FLÄCHENINHALT.....28.5dm²
GEWICHT.....1400-1600g
MOTOR...2C 3.5-5.8 4C 6.5-7.5ccm
FERNSTEUERUNG.....4-5kanäle

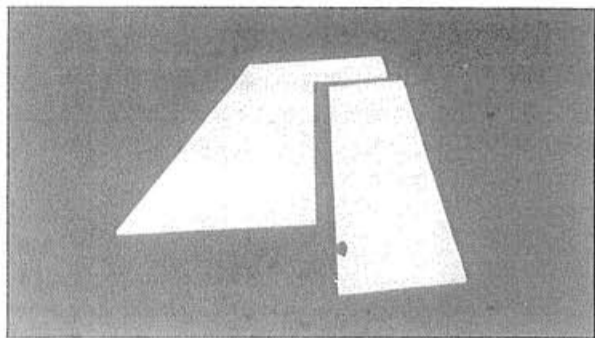


● 尾翼の組立

□ 1) 垂直尾翼R-1~R-3とラダーR-4~R-6 (すべて5mmバルサ)をとり出します。

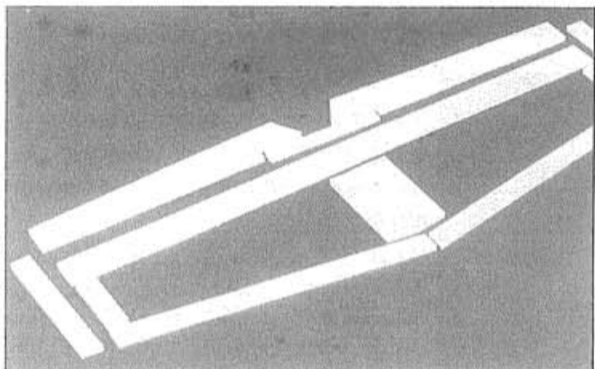
*STABILIZER ASSEMBLY

[1] On a FALT surface, glue parts R-1, 2, & 3 together.



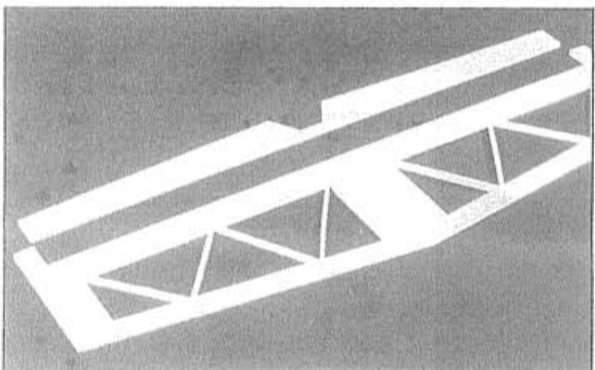
□ 2) 垂直尾翼R-1とR-2を接着しその上にR-3を接着します。ラダーR-4の上下にR-5, R-6をそれぞれ接着します。

[2] Glue parts R-4, 5, & 6 together.



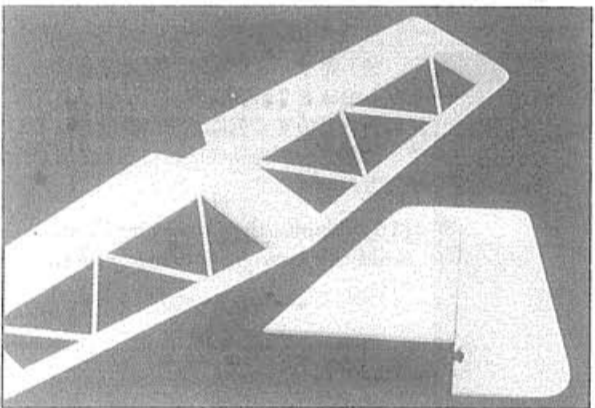
□ 3) 水平尾翼S-1~S-5とエレベーターS-6, S-7をとり出し、仮にならべて組んでみます。

[3] Again on a FLAT surface, glue together parts S-1 thru S-5, and parts S-6 and S-7.



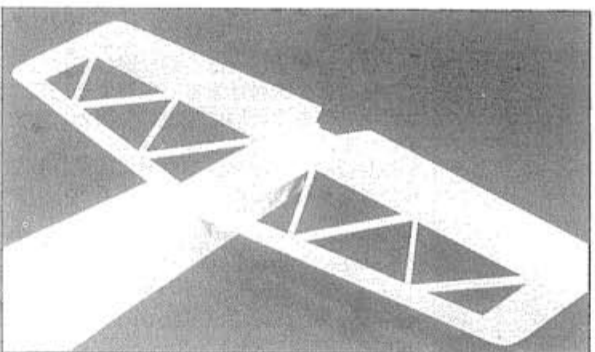
□ 4) 後縁材S-1の中央にS-2を、両翼端にS-3を接着したあと、前縁材S-4を接着します。翼端を平らに仕上げたあと翼端材S-5を接着します。リブは3x5mmバルサを適当に切って接着します。エレベーターはS-7で左右をつなぎます。

[4] Cut and glue the ribs in place.



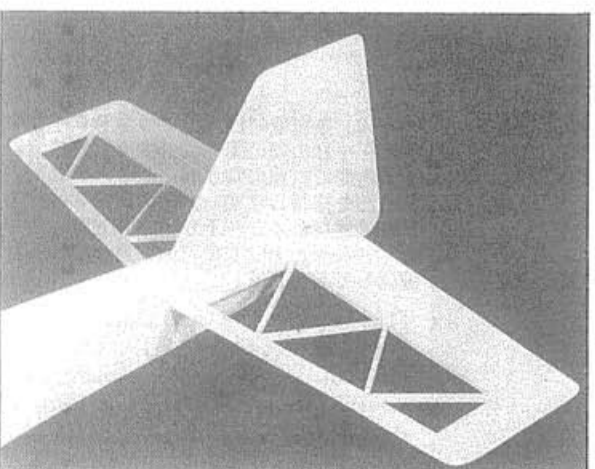
□ 5) 前縁、翼端を丸く削ります。ラダー、エレベーターの後縁はうすくクサビ型になるように削ります。全体をサンドペーパーで仕上げてください。

[5] Sand a bevel on the leading edges of the rudder and elevator. Sand the leading edge and tips of the fin and stabilizer to a round cross-section.



□ 6) 水平尾翼を胴体の取付け部にさし込んで、前後から見て正しく取付けられるかを確認します。

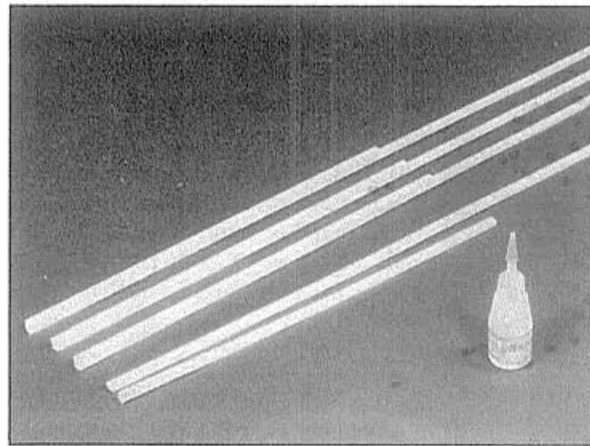
[6] Fit the stabilizer to the fuselage. It must be exactly centered on the fuselage, exactly at a right angle to the centerline, and exactly horizontal compared to the wing opening.



□ 7) 垂直尾翼をはさんでテールブロックF-21を胴体に接着し、胴体のカーブに合わせて整形します。前の中央のすき間はF-22でうめます。

※フィルム張りで仕上げる時は、フィルムを張ったあとで尾翼を接着します。

[7] Glue the vertical stabilizer in place on top of the horizontal Stab. It must be exactly on the fuselage centerline, and at exactly a right angle to the stabilizer. Glue in F-21, then shape and glue in both F-22's.

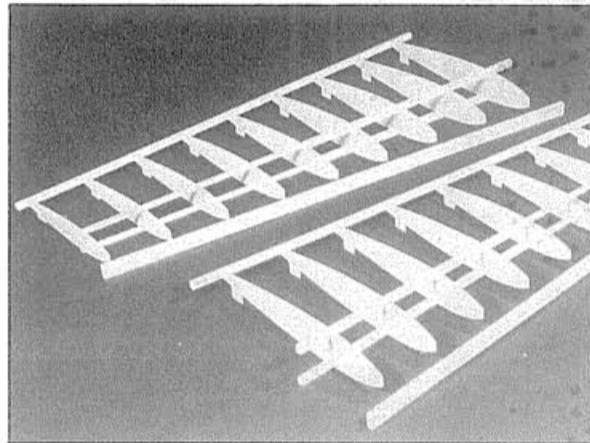


● 主翼の組立

□ 1) スパー(4x6mmバルサ)を4本とり出し、片翼の長さより少し長めに切りあまったスパーは中央で2重にしますのであらかじめ接着しておきます。

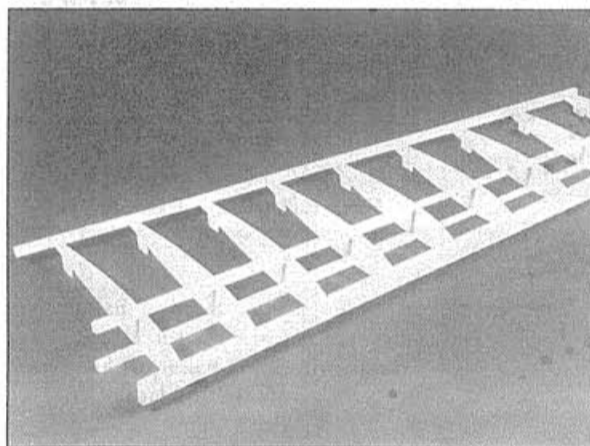
*WING ASSEMBLY

[1] Cut 4x6mm balsa spar doublers and glue to the 4 main spars.



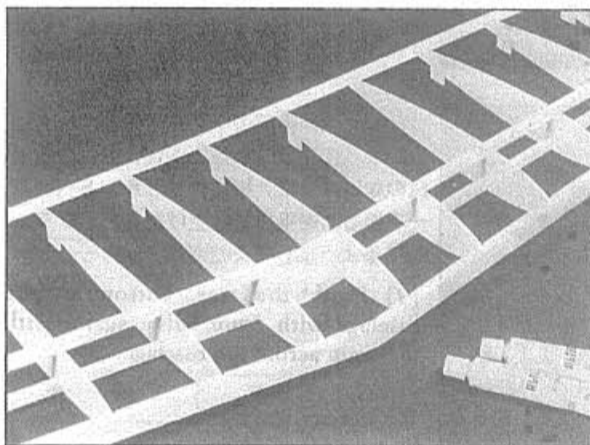
□ 2) 前縁材W-9、後縁材W-10、スパーを図面の上に置き、後縁材に入っているミソにリブW-1~W-8をはめ込んで接着します。リブの上下のミソにスパーをはめ込んでみます。

[2] Pin a spar to your FLAT building surface. Glue ribs W-1 thru W-8 in place, then the top spar, and the leading (W-9) and trailing (W-10) edges. Note: rib W-16 is shown in place, but is not glued in until later.



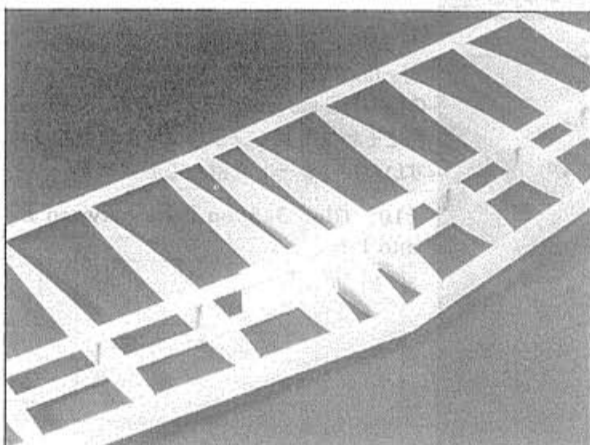
□ 3) リブとの角度(前縁の後退)に注意して、前縁材のミソにリブをはめ込んで接着してゆきます。翼がねじれたりしていないか確かめたあと、スパーを各リブに接着してゆきます。

[3] Build the other wing half.



□ 4) スパー、前・後縁をカンザシの上反角に合わせて接合部を修正し、左右の主翼がきっちりと接合できるかを確認したあとカンザシW-11を上下のスパー間に接着して左右の主翼を接合します。

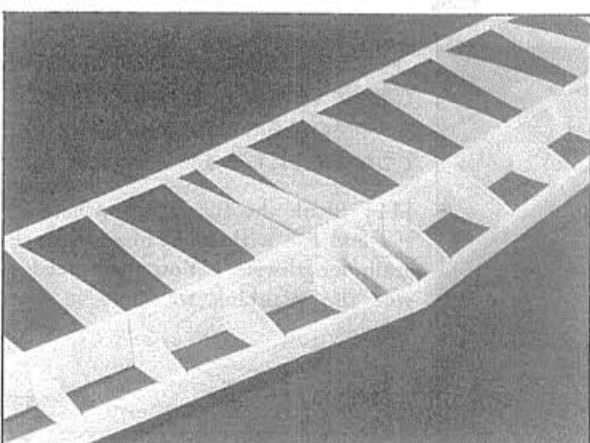
[4] Glue the two wing halves together. Epoxy the dihedral brace W-11 in place. Cut the alignment tabs off the bottoms of the ribs.



□ 5) スパーの後側にカンザシW-12を接着したあと、中央リブW-13~W-16を接着します。

※上下のスパーの接合部に糸状のカーボンファイバーを瞬間接着剤ではりつけて接合部を補強します。

[5] Glue dihedral brace W-12 in place, then ribs W-16, 15, & 13. Epoxy together the pieces of rib W-14, then glue in place.



□ 6) ダイカットされた2mmバルサのスパー補強材を、上下のスパー間に接着してスパーを補強します。

[6] Cut and glue in place shear webs, out to rib W-5. Glue carbon fibers on the top and bottom of the wing with epoxy.

