

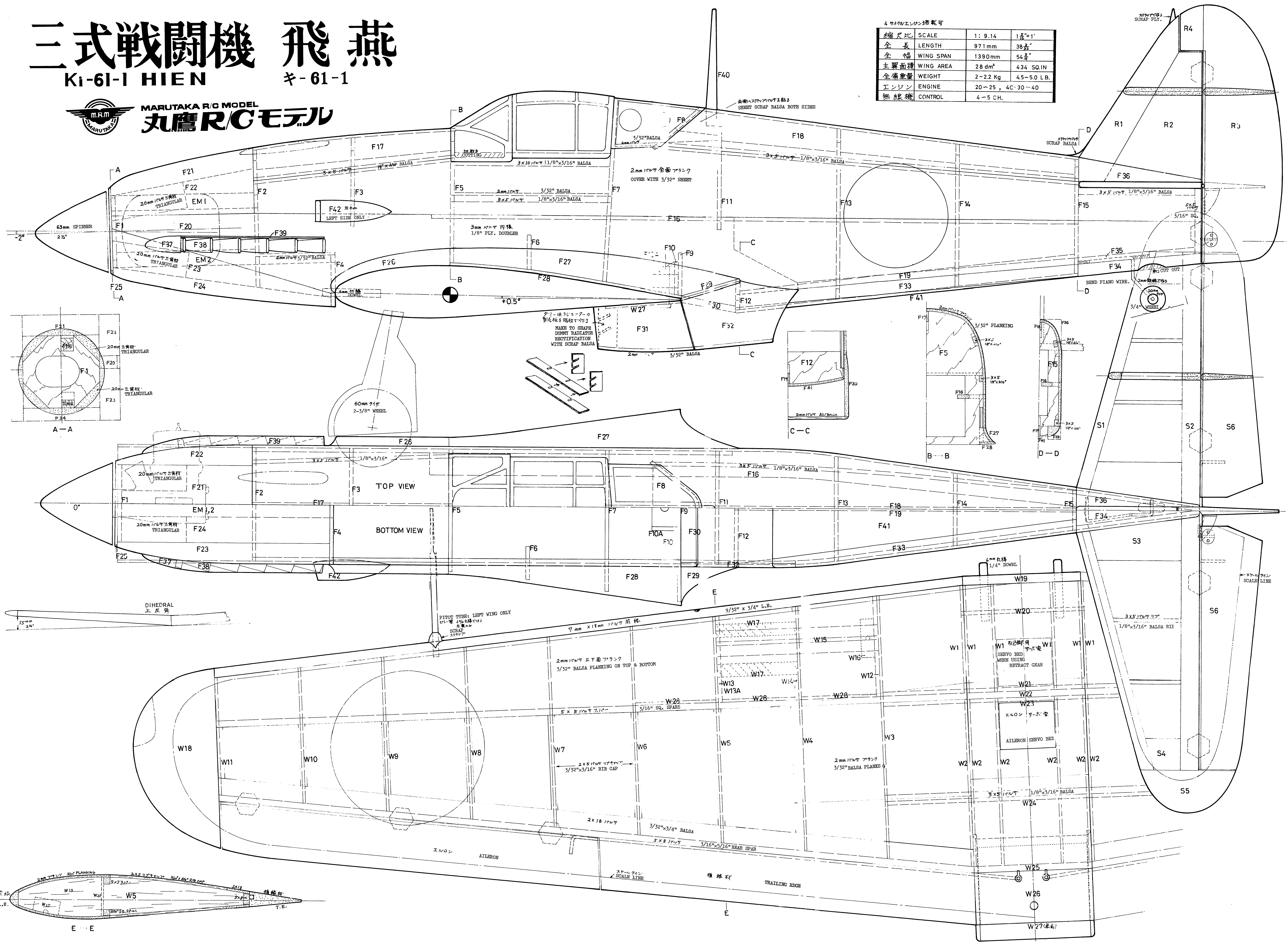
三式戦闘機 飛燕

Ki-61-1 HIEN キ-61-1



4 サイクルエンジン搭載可

縮尺比	SCALE	1: 9.14	1 8 7/8"=1'
全長	LENGTH	971 mm	38 1/8"
全幅	WING SPAN	1390 mm	54 3/4"
主翼面積	WING AREA	28 dm²	434 SQ. IN.
全備重量	WEIGHT	2~2.2 Kg	4.5~5.0 L.B.
エンジン	ENGINE	20~25, 4C-30~40	
無線機	CONTROL	4~5 CH.	

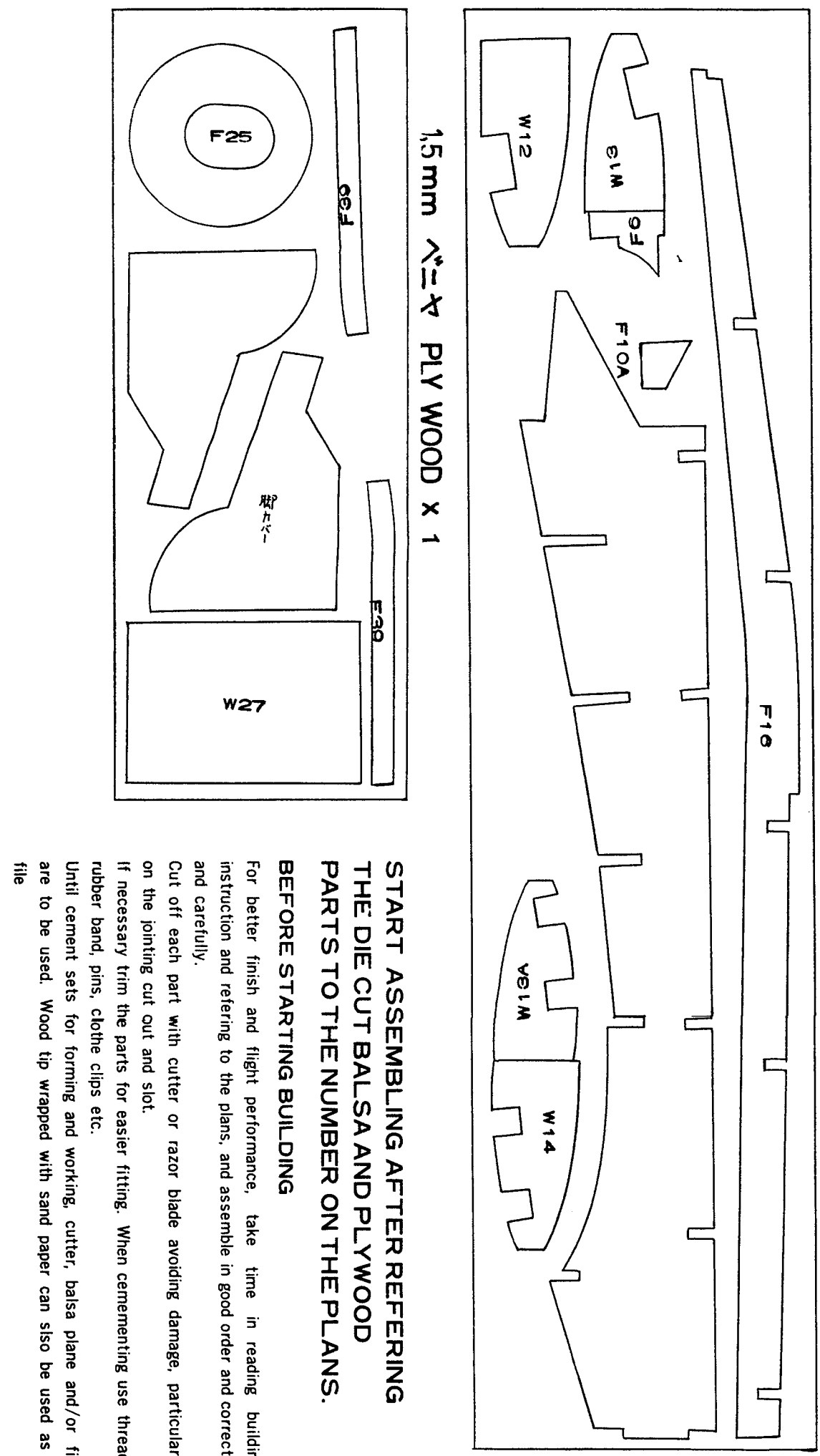
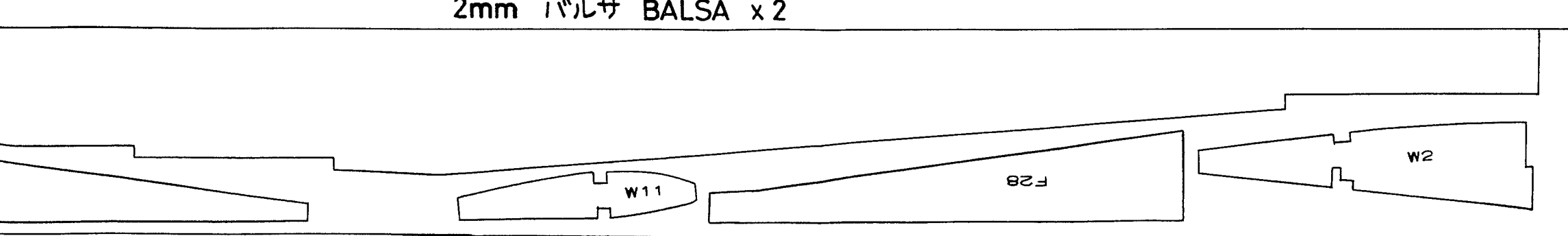
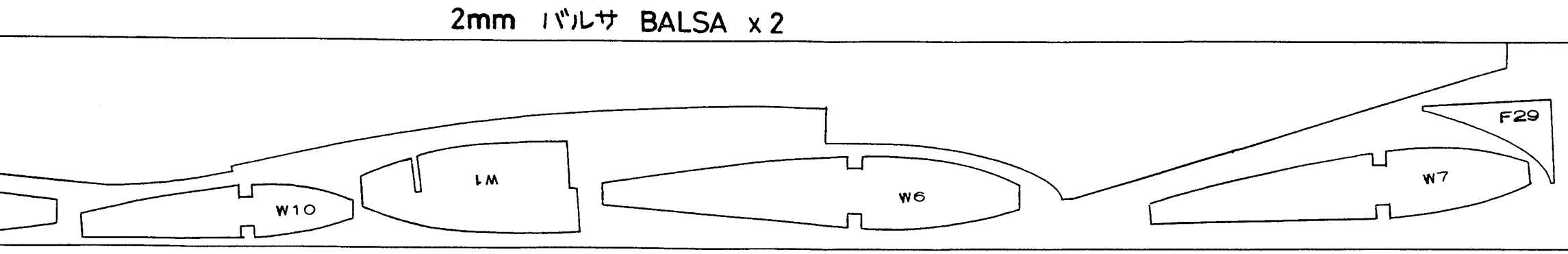
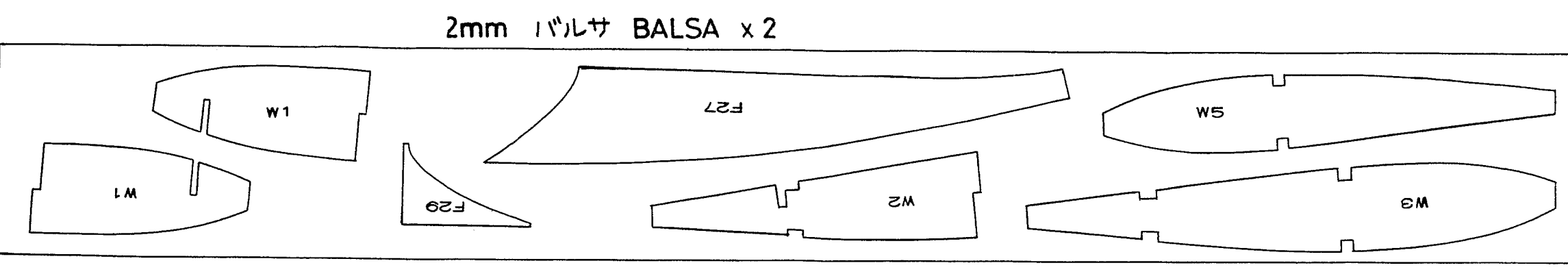
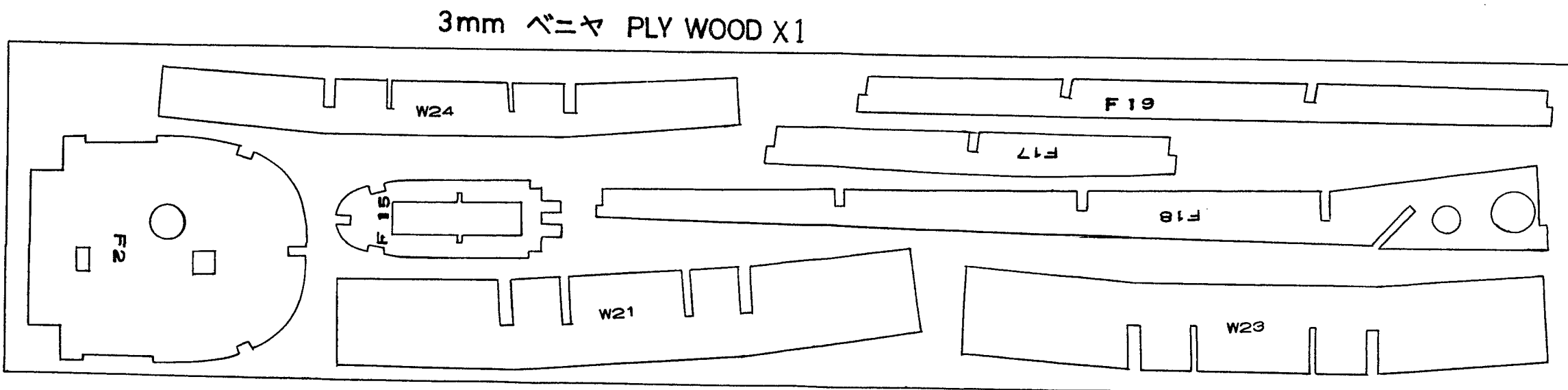
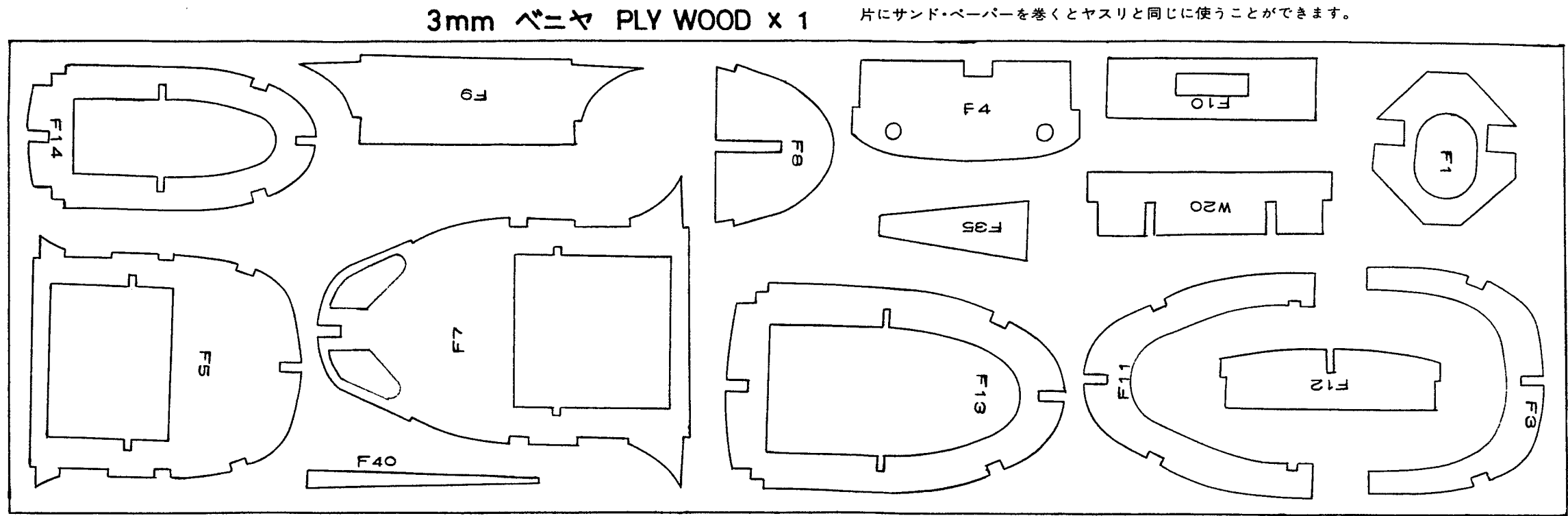


バルサ及びベニヤの板型材を図面の番号と照合したのち組み立てて下さい。

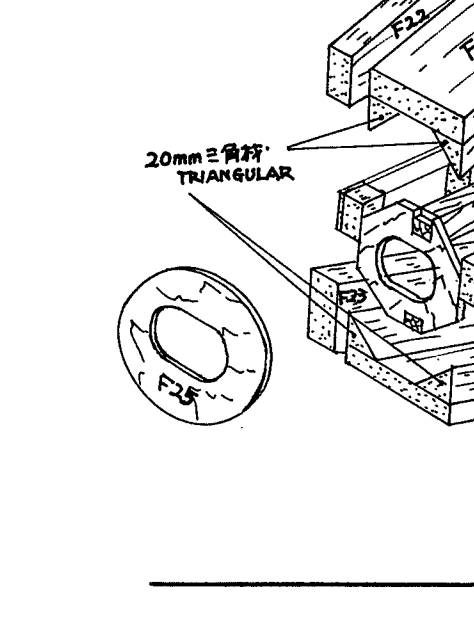
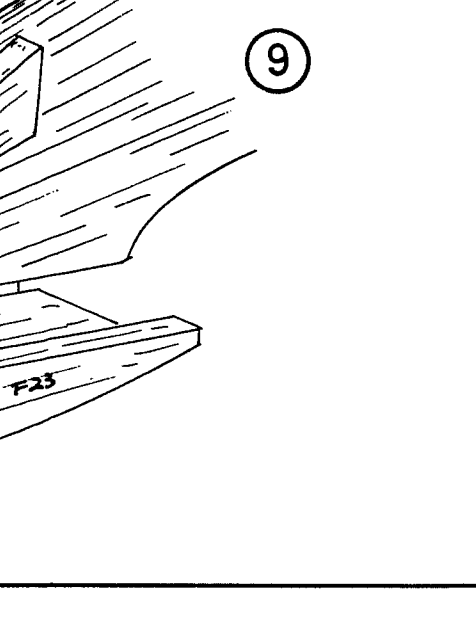
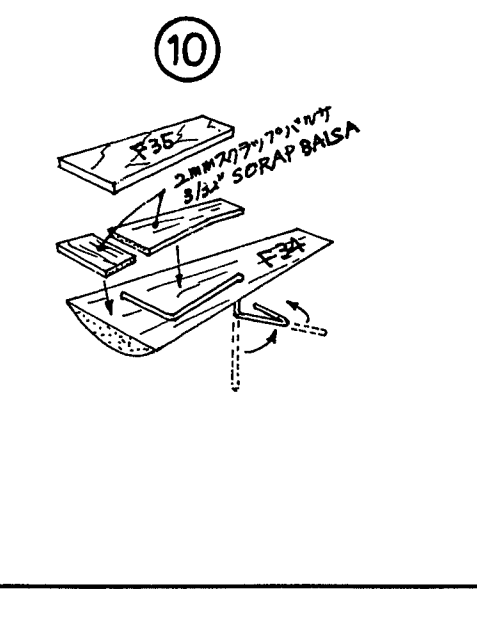
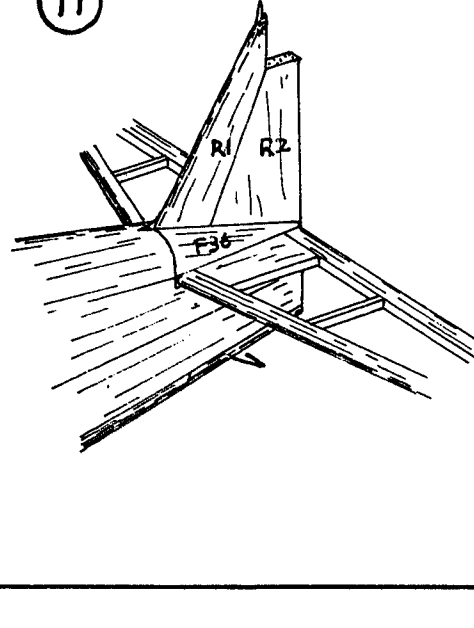
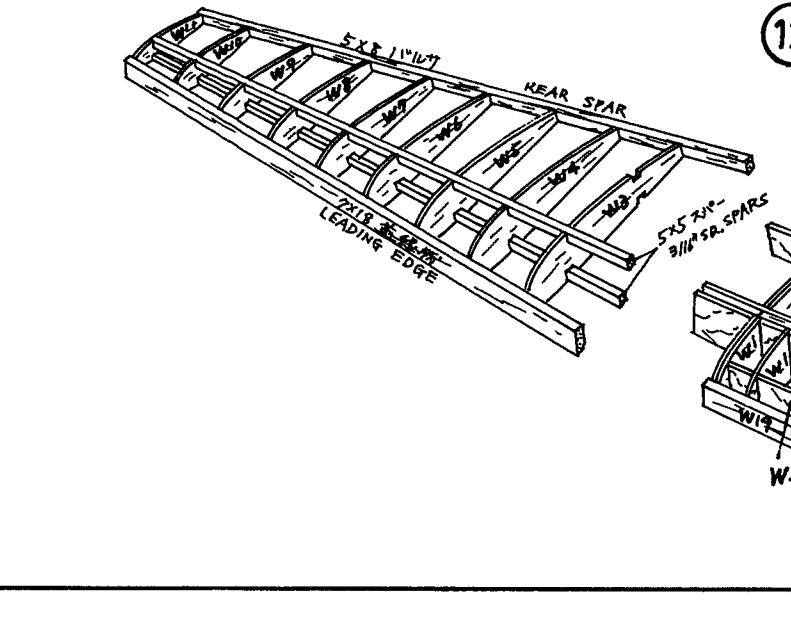
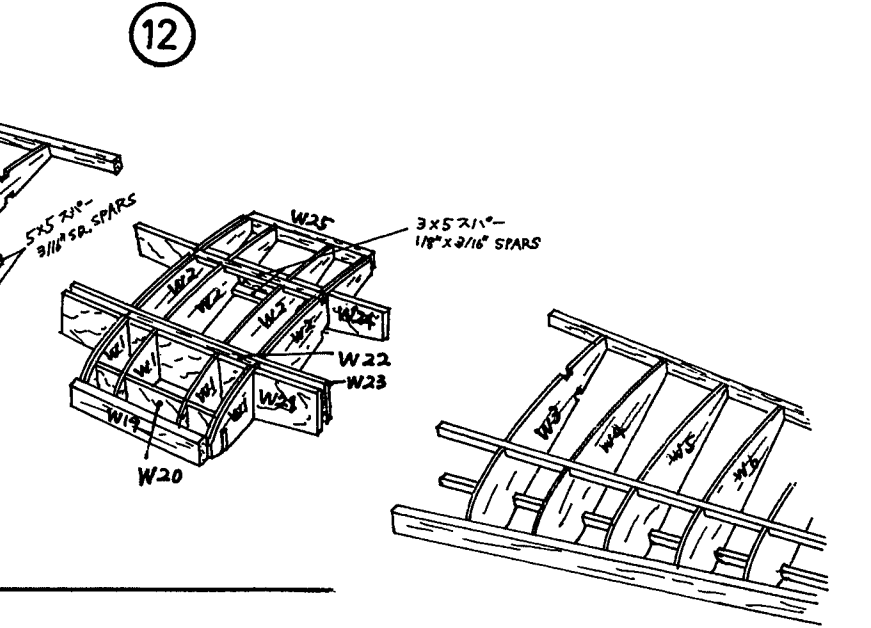
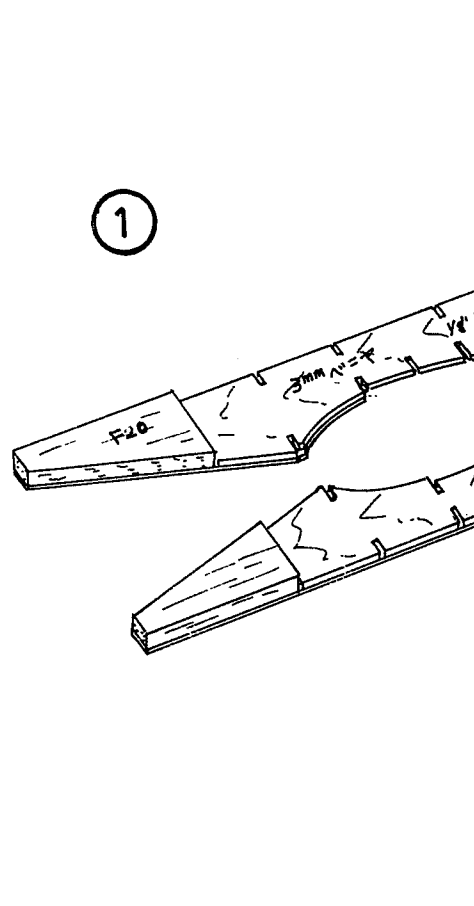
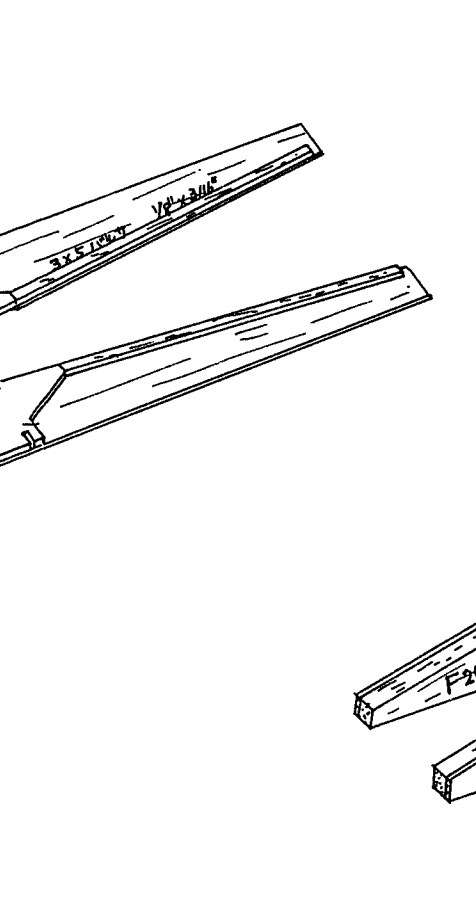
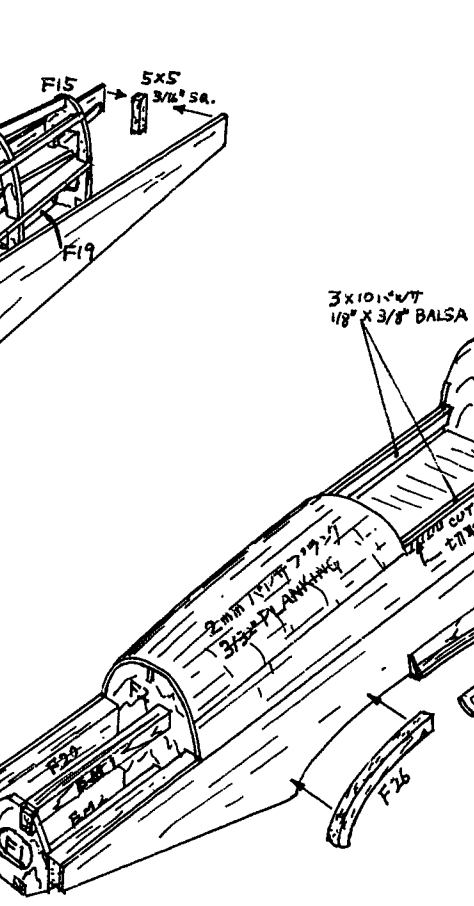
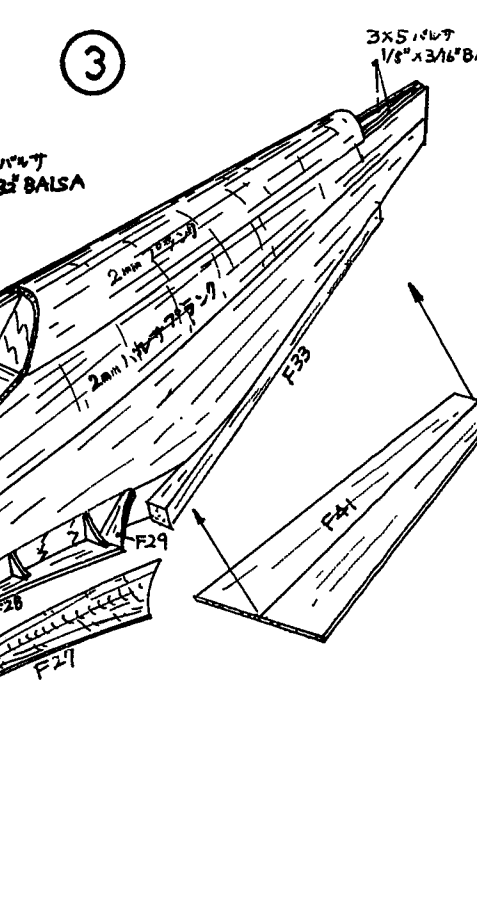
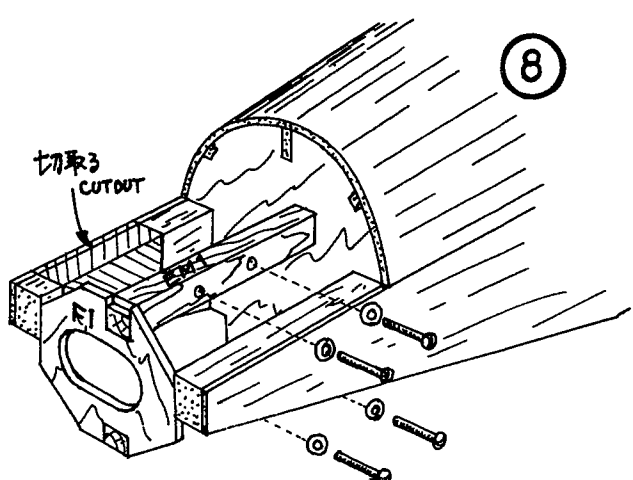
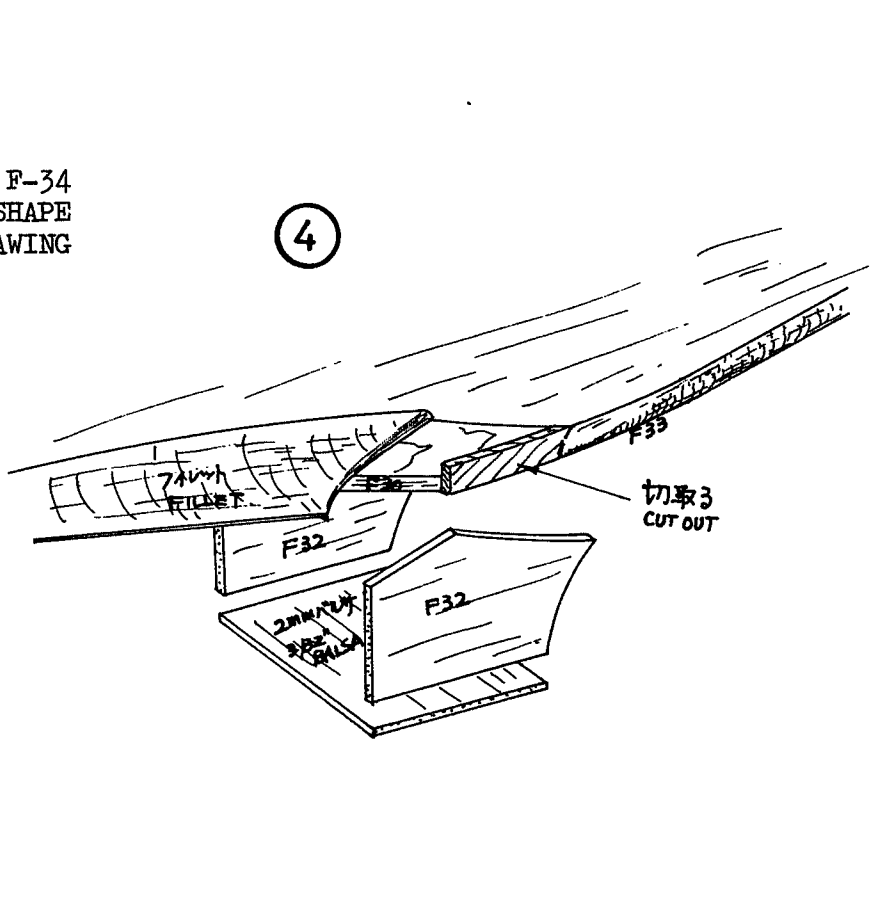
製作まえに

よりよい仕上りと一層の機能を発揮させるために、説明や図をよく読み、よく見て、順序よくていねいに正しく組み立ててください。
各部品は厚さが異なるようにカットや小刀で切りはなし、組み合せ部面の切り込みやシノなどは正確に切り取って無理なく組み合うように整形します。接合部には接着剤をつけ、釘・糸ピン・クリップ(速たくハサミ)・糸・ゴムバンド・細い針金で仮り止めし、接着剤が完全に硬化したら、これらはすべて取り除きます。木部の加工や整形はカシヤや小刀・ヤスリなどを使いますが、木片にサンドペーパーを巻くとヤスリと同じに使うことができます。

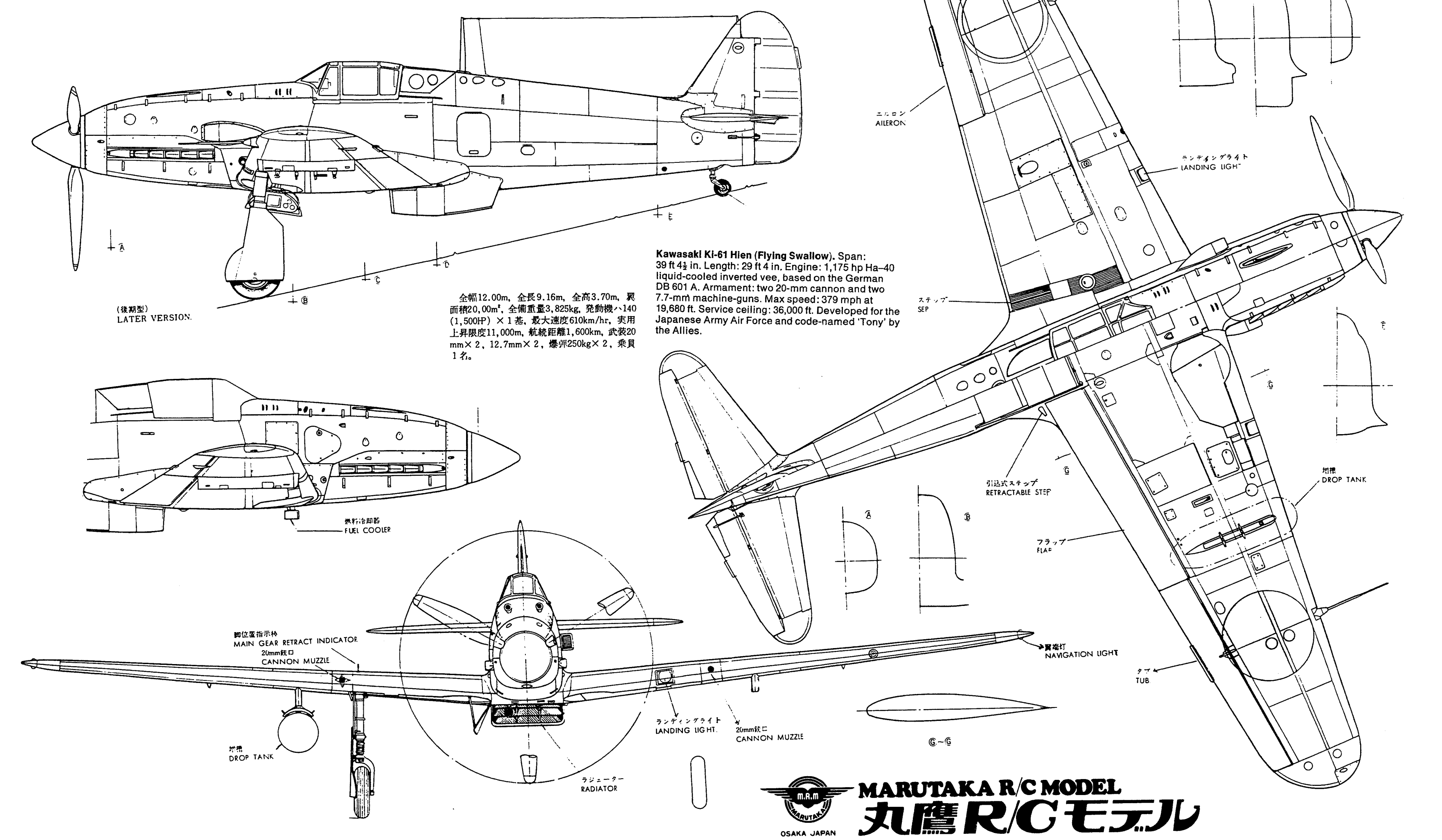
三式戦闘機 飛燕
Ki-61-I HIEN
ギ-61-1



START ASSEMBLING AFTER REFERING THE DIE CUT Balsa and Plywood PARTS TO THE NUMBER ON THE PLANS.
BEFORE STARTING BUILDING
For better finish and light performance, take time in making building instruction and refering to the plans, and assemble in good order and correctly. Cut off each part with cutter or razor blade avoiding damage, particularly on the pointing cut out and slot. If necessary, trim the parts for easier fitting. When cementing use thread, rubber band, pins, clothes clips etc. Initial cement sets for forming and working, cutter, balsa plane and/or the file are to be used. Wood tip wrapped with sand paper can also be used as a file.



KAWASAKI Ki61-1kai “HIEN”DRAWINGS
実機参考図



"KI-61-1 HIEN"
CONSTRUCTION

- Fuselage
 - Construct right and left fuselage sides. (See drawing #1 on the plan.)
 - Construct the fuselage frame by setting in place the keel pieces F-16~F-19. (See drawing #2 on the plan.) Next trial fit pieces F-2, F-3, F-4, F-5, F-6, F-7, F-8, F-9, F-10, F-11 and F-12 into the notches on the fuselage ply doublers, while at the same time install the pieces F-13~F-15 onto the keel F-16, then glue F-5, F-7 and F-11 to the inside fuselage ply doublers. Next install F-17~F-19 and then install F-8. Now glue the rear fuselage sides together as well as F-16 and then add pieces F-13~F-15. At the proper time, add F-4. Construct F-10 and F-10A as per drawing #6. Now glue the 3x5mm balsa horizontal stabilizer area reinforcements. Also the antenna base piece F-18 along with scrap balsa on each side of same.
 - Add the 2mm cockpit and tank compartment floor. Use the die-cut 2mm sheet for the fuselage side sheeting. When sheeting the lower area with F-41, add the F-35 piece. After sheeting add the 3x10mm balsa plank to the inside of the cockpit area as per drawing #5.
 - Task glue F-34 and carve to the final shape. Then as per the drawing shown (#10) assemble the tail wheel pieces, then cement firmly in place.
 - Nose area construction
 - First trial fit and then glue EM1 and EM2 to F-1 as drawing #7 indicates. Space the engine mounts depending on the engine used.
 - As per drawing #8, cut out F-20 as well as the right side doubler for engine clearance. Now set in place the engine mounting screws.
 - As per drawing #9 add cowd blocks F-22, F-21, F-23, F-24 and lastly F-25. Then carve to the final shape.
 - Sandwich Two F-29s and make the wing fillets. See drawing #3. It may be difficult to bend F-27 so it is recommended that it is wetted with water to make it bend easier.
 - As per drawing #4, add F-32. When installing F-32, Cut out F-33.
 - Construct exhaust stacks as per drawing #5. On the right side, add only the last three stacks for engine clearance.
 - After constructing the horizontal and vertical stabilizer, and as per drawing #11, cut out R-3 to clear the elevator horn.
 - Shape the antenna and install same, and also install the canopy. This completes the fuselage construction.
- Stabilizer
 - Construct the horizontal stabilizer as per drawing #16 on a flat surface. Install the 3x5mm balsa ribs at the locations shown on the plans.
 - Shape the elevator and Stabilizer as per the top view.
- Wing Construction
 - Construct the center and outer halves of the wing separately. (See drawing #12) Make rib location as shown on the plans. W-1 and W-2 are doubled. Make two assemblies.
 - Cement together the outer and center wing panels. (See drawing #13.)
 - Add landing gear blocks W-12, W-13, W-15 and W-16 (When using retracts, use W-13A, W-14 and W-17) and then glue in W-20.
 - Sheet the upper and lower areas of the center section with 2mm balsa sheet. Then glue in the 2x18mm balsa stock to the trailing edge and then sheet the upper and lower areas of the outer wings with 2mm balsa sheet. See drawing #14. After the sheeting is complete and the 2x5mm balsa cap ribs.

- Wing Construction
 - Construct the center and outer halves of the wing separately. (See drawing #12) Make rib location as shown on the plans. W-1 and W-2 are doubled. Make two assemblies.
 - Cement together the outer and center wing panels. (See drawing #13.)
 - Add landing gear blocks W-12, W-13, W-15 and W-16 (When using retracts, use W-13A, W-14 and W-17) and then glue in W-20.
 - Sheet the upper and lower areas of the center section with 2mm balsa sheet. Then glue in the 2x18mm balsa stock to the trailing edge and then sheet the upper and lower areas of the outer wings with 2mm balsa sheet. See drawing #14. After the sheeting is complete and the 2x5mm balsa cap ribs.

- Wing Construction
 - Construct the center and outer halves of the wing separately. (See drawing #12) Make rib location as shown on the plans. W-1 and W-2 are doubled. Make two assemblies.
 - Cement together the outer and center wing panels. (See drawing #13.)
 - Add landing gear blocks W-12, W-13, W-15 and W-16 (When using retracts, use W-13A, W-14 and W-17) and then glue in W-20.
 - Sheet the upper and lower areas of the center section with 2mm balsa sheet. Then glue in the 2x18mm balsa stock to the trailing edge and then sheet the upper and lower areas of the outer wings with 2mm balsa sheet. See drawing #14. After the sheeting is complete and the 2x5mm balsa cap ribs.

The Necessary Parts List		
Please prepare yourself for the following items.		
Items	Remarks	
Adhesive Agent	Epoxy Glue and Wood Glue of the vinyl emulsion type	
Pins & Clips	Rubber Bands	
Sandpaper	Each sizes	
Paint		
Hinge	12 pos.	
Propeller	Select the best propeller as per used engine.	
Tank	150 cc - 200 cc	
R/C Transmitter	3 - 5 ch.	
Receiver		
Engine	2 cycle R.19 - 25 or 4 cycle R.30 - 40	
Wheel	Main Wheel : 55mm - 60mm 2 pos. Tail Wheel : 20mm 1 pos.	
Rod Adjuster	4 pos. Rod-Adjusters and 2 pos. Rod-Fixers	
Rubber	Blue Rubber, Blue Touch.	
For absorbent		

完成迄の必要品

接 着 剤	エポキシ系 ホワイト・セメダイン	プロペラ	エンジン各社使用により最良の プロペラをえらんで下さい。
ヒ ン ジ	12ヶ	タン ク	150cc-200cc
マ チ 針	他にクリップ	R. Cメカ	3-5CH
下 地 貼 用	紙、フィルム、フタタッチコート等	エン ジ ン	2サイクル 19-25 4サイクル 30-40
ゴムバンド	ゴム紐等	タイ ヤ	前輪 55-60ミリ 1ヶ 20ミリ 1ヶ
ペー パー	アラ目と仕上用	ロ ッ ト ・ ア ジャ ス ター	4本とサーボ側付固定ロッド →2本
塗 料	ドープ・ラッカー・ビニローゼ ウレタン	ラ ー バ ー	ブルーラバー、ブルータッチ

“飛燕”製作説明書

本文中の：ホワイトセメダイン、①：エポキシ系接着剤の略称です。

胴 体

- 左右の側板を作る。(第1図参照)
- 側板と鼻部及び後部のF16-F19を組合す。(第2図参照)
F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12を内張ベニヤの切込に合わせてはめ込み、電着F16はF13-F15をはめ合わせ、F5, F7, F11及び内張ベニヤに接着する。
次にF17-F19をそれぞれはめ込み、F8をその後取付け。尚、F11より後部の側板とF16及びF13-F15の胴体との接合はその後に行う。F6は適当な時に取付けるとよい。F10, F10Aは第6図に示すように作る。
3×5mmバルサの接合材も接着してしまふ。又アンテナ柱の根元のF18の両面にスクラップバルサを貼る。
全体を2mmバルサでブラントしますが、その前にコックピットの床とタンク室の床を2mmバルサで作っておく。側面ブラントは、ダイカット出来ている材料を使う。上面に2mmバルサを適宜に切って使う。
下面のF41ブラントの時にF33も接着する。ブラント後は、コックピット両側に3×10mmバルサ、水平尾翼を取付けるところには3×5mmバルサを貼る。(第3図参照)
- F34を仮に接着して、胴体下面の整形を行い、それからF34を一組はして第10図に示すように尾輪を取付けた後、接着する。
- 機首を組み立てる。まずEM1, EM2をはめ込み、F1を接着する。EM1は第7図で説明の通り使用されるエンジンにより使い分ける。
- 右側の側板及びF20を切取ってエンジン取付用のネジを立て、おく。(第8図参照)
- 第9図に示すように各ブロックを接着し、最後にF25を接着して機首の整形をする。
- フィレットを作る。
- F29を2重貼りにして使うのと、F27が曲げにくい場合は、水で湿めらせて使用すると曲げ易い。
- 第4図に示すように、F32の接合に際しては、F33を切取ってしまふ。
- 排気管及び圧空空気入口は、第5図を参照して下さい。右側の排気管は、エンジンの切替の為に第3管に付くだけでよい。
- 水平尾翼及び垂直尾翼が出来たら、第11図のように作る。エレベーターホーンがR3に当たるのでR3をその部分に切る。
- アンテナ柱を取付けて、キャンビーを取付けると出来上りです。

水平尾翼

- 第16図に示すように、平らな台の上で組立てます。3×5mmバルサは図面よりその位置を取って下さい。
- 前縁部及びエレベーターを断面図のように仕上ります。

主 翼

- 中央翼及び左右翼を別々に組立てる。(第12図参照)
リブ位置は図面より取る。W1, W2はそれぞれ2組づつ2枚貼合せたものを作って使う。
- 中央翼と左・右の翼をつなぐ。(第13図)
- W12, W13, W15, W16で胴体取付を作る。
(但し、引込脚使用の場合はW13A, W14, W17を使うこと)。そしてW28を接着する。
- 中央翼の上下面を2mmバルサでブラントする。そして後縁の2×18mmバルサを貼る。その後、前縁部の上下面ブラントを行う。ブラント材は第14図に示すように作る。
全てのブラントが終わったら、2×5mmバルサリブキャップをつける。
- W18を接着し、エルロンホーンをセットして後縁材を接着する。
- W26は第14図に示す通り、エルロンホーンのために切込をつけて使用する。
- エルロンを取付けた後、翼端のW18を整形する。
- 第15図のように下面にW27を接着して、胴体と合せながら行っして下さい。
- F31の組立てでも、胴体と合せながら行っして下さい。