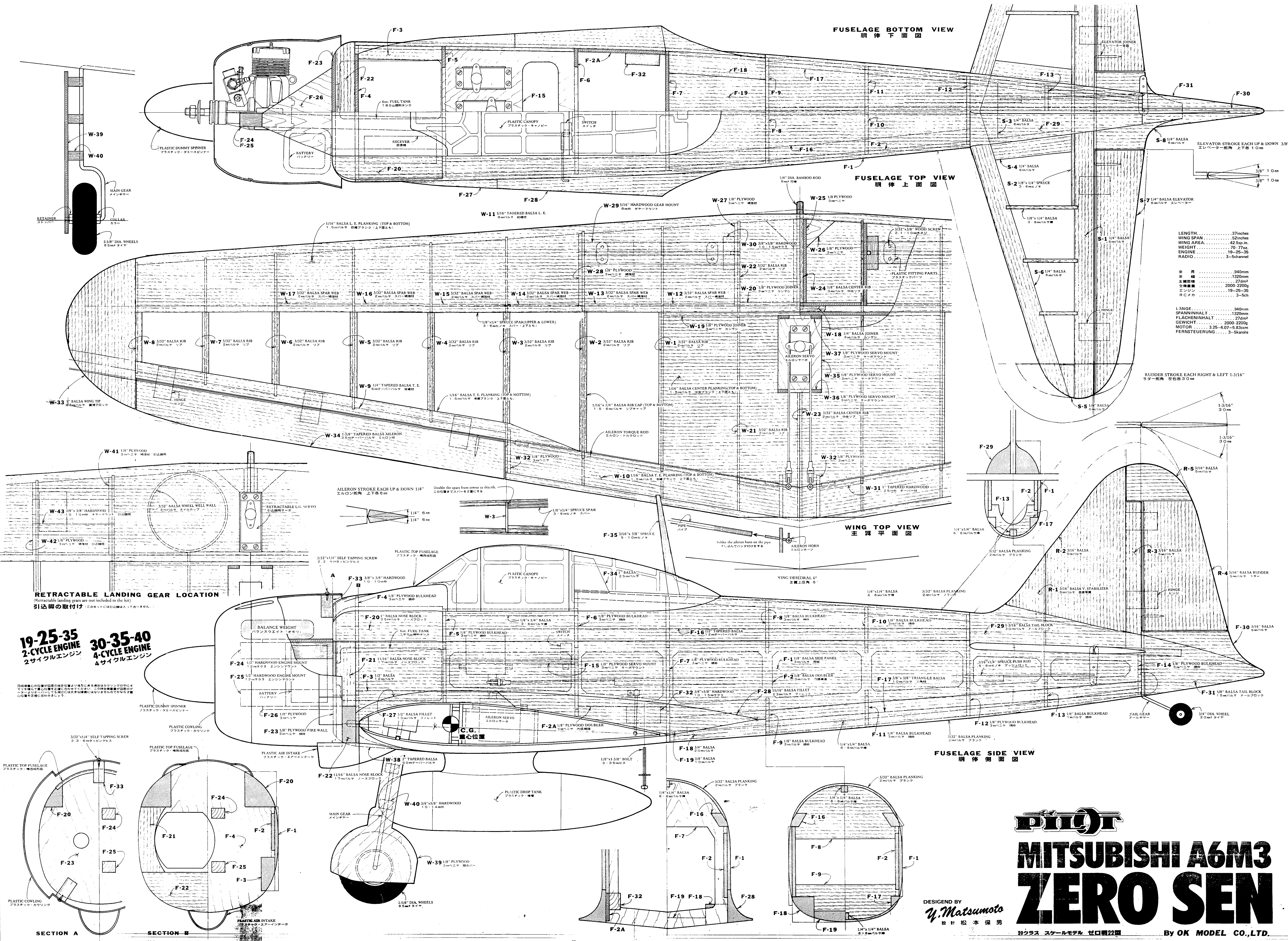




FUSELAGE BOTTOM VIEW
胴体下面図

FUSELAGE TOP VIEW
胴体上面図

WING TOP VIEW
主翼上面図

FUSELAGE SIDE VIEW
胴体側面図

19-25-35
2-CYCLE ENGINE
2サイクルエンジン

30-35-40
4-CYCLE ENGINE
4サイクルエンジン

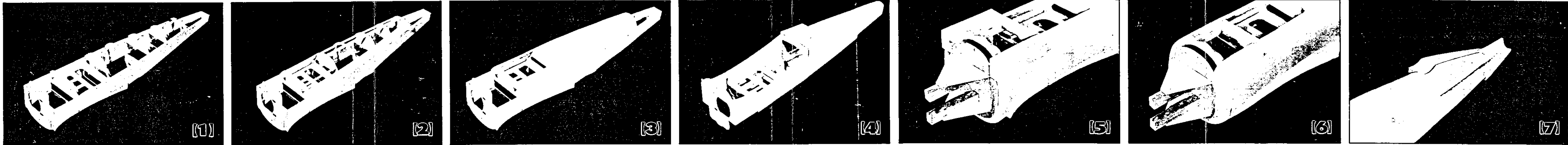
Pilot
MITSUBISHI A6M3
ZERO SEN

DESIGNED BY
Y. Matsumoto
設計 松本 保男

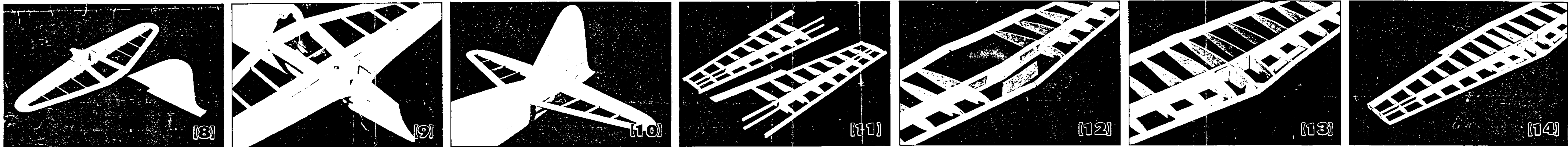
30クラス スケールモデル セ口製22国 By OK MODEL CO.,LTD.



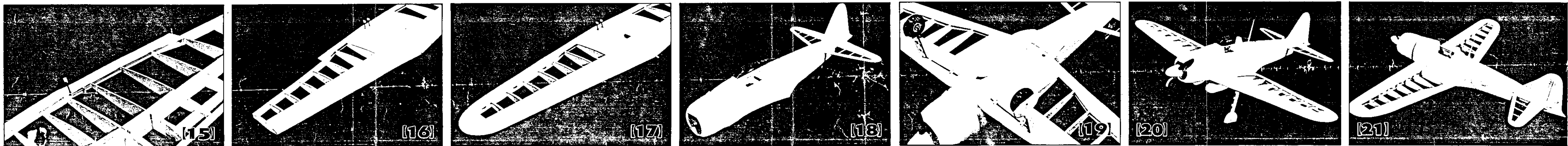
FUSELAGE CONSTRUCTION 胴体の組立



STABILIZER CONSTRUCTION 尾翼の組立



WING CONSTRUCTION 主翼の組立



Construction of the fuselage, wing and tail surfaces is easily accomplished. The fuselage framework can be accurately by inserting the longitudinal fuselage members and bulkheads into the notches in the plywood pieces. Use your favorite epoxy glue to adhere the members individually as you assemble the component parts. The wing and Stab. are similarly constructed using the plan as full size plan. Install the radio system as indicated on the full size fuselage drawings and the instructions provided with your radio. Spruce pushrods are included in the kit as is the piano wire for servo and control surface attachment. Clivis are not provided in the kit and must be purchased separately.

FUSELAGE ASSEMBLY
(1) Glue plywood doubler F-2 and balsa block F-3 to the inside of balsa side panel F-1. Insert fuselage bulkheads F-4 through F-14 and servo tray F-15 into the appropriate notches in the side panels F-1.
(2) Glue stringers F-16, F-17, 1/8"x 1/4" balsa, 4/1"x 1/4" balsa to the notches of each bulkheads.
(3)(4) Plank top of fuselage with 3/32" balsa sheets. Glue F-18 and F-19 to the bottom of fuselage and then plank bottom of fuselage with 2mm balsa sheets.
(5)(6) Glue nose block F-20, F-21 and F-22 into the place. Glue firewall F-23 to the front balsa blocks. Put and glue motor mount F-24 and F-25 into the holes of firewall F-23 and bulkhead F-4. Glue mount reinforcement F-26 to the motor mount and firewall with epoxy. Put and glue fillet F-27 and F-28 to the side of fuselage. Curve the balsa blocks as shown in the picture and plan with knife and balsa plane.
(7) Trial fit the tail blocks F-29 through F-31 and shape as shown in the plan and picture 9 & 10.

STABILIZER AND FIN ASSEMBLY
(8)(9)(10) Glue 1/8"x 1/4" spruce S-2, 1/4" balsa S-5, to the S-1 as shown. Glue S-3 and S-4 to the front of S-2. Glue leading edge S-6 to the front of frame. Glue the 1/8"x 1/4" balsa Stab. ribs into the notches in the leading edge and trailing edge members. Round the edges of the Stab. and elevators S-7 and then sand entire assembly. Attach the elevators to the horizontal Stab. with hinges and glue the H. Stab. assembly to the fuselage. Glue S-8 to the place. Take R-1 through R-3 and construct the Stab. assembly. Construct the rudder with R-4 and R-5. Place and glue the vertical Stab. on the center of Horizontal Stab. Fit the tail gear to the rudder as shown in the plan. Attach the rudder to the trailing edge of V. Stab. with hinges. Glue tail blocks F-29 through F-31 to the place and sand smooth with sand paper.

WING CONSTRUCTION
(11) Glue ribs W-1 through W-8 into the notches of leading edge W-11, trailing edge W-9 and W-10. Double the spruce spars as shown in the plan. Take spruce spars and place into the notches in the ribs. Glue spar webbing W-12 through W-17 into the place.
(12)(13)(14) Join the wing halves with spar joiner W-18 through W-20. Glue center ribs W-21 through W-25 and corner reinforcement W-26 into the place. Glue landing gear mount W-28 through W-30 into the correct position.
(15) Make the aileron torque rod and push two W-32s onto the rod. Put the torque rod onto the wing frame and then locate the correct position with gluing the W-32s to the ribs W-21 and W-3.
(16) Plank top and bottom of wing with 1.5mm balsa sheets.
(17) Glue wing tip W-33 to the outside of wing tip rib W-8. Attach the aileron with hinges. Hollow the center top plank and W-23 for aileron servo tray and then glue aileron servo tray parts W-35 through W-37 into the hole. Round the leading edge and smooth entire wing with sandpaper.

FINAL ASSEMBLY
(18)(19)(20)(21) Glue the head rest and antenna pole to the fuselage. Paint inside of cockpit black and silver-blue. Cut the plastic parts from molded sheets as indicated line inside of the molded sheets. Construct the plastic parts with liquid cement contained in kit. Trial fit the plastic parts and if all fit well you're ready to cement. Fix a few point with scotch tape to keep the actual form and glue with liquid cement. The best way to use this is have a small paintbrush, dip it into the liquid cement and while holding the parts together allow the cement to run between them. Hold for a few seconds and they will be together. Attach the cowl, nose-top fairing and canopy to the fuselage. Attach the airtake and bellytank to the bottom of wing. Fix the landing gear strut to the wing with fitting parts and wood screws.

組立てを始める前にキットに入っている各パーツとパーツリストをよくてし合わせて、材料がま即前っているかよく調べてください。ダイカットされているバルサ及びベニヤのパーツは部品番号が印刷されていますが、他のパーツはこの裏面の図やパーツリストによって部品番号を確認してください。部品番号のFとかWという記号は、そのパーツがどこに使われているかを示すものでFは胴体、Rは垂直尾翼、Sは水平尾翼、Wは主翼のパーツになります。番付は組立て順に付けているので図面と組立説明書をよく読んで組立ててください。使用する接着剤は、エポキシ接着剤、木工用ボンド、セメダイン、瞬間接着剤などがありますがその使用する箇所によって上手に使い分けてください。エンジン回り、主翼取り付け部や主翼接合部、メインギヤー取り付け部などはエポキシ接着剤を使用してガッチリと組立ててください。キットに入っている液体メタプラスチック用接着剤はカウリングなどのプラスチックの接着に使用しますがプラスチックとバルサとは接着できません。

胴体の組立て
1) 胴体F-1の内側に内張り増強材F-2とF-2 A、10mmバルサのF-3をそれぞれ接着します。胴体F-4～F-14を胴体の上下のミゾにはめ込んで胴体を組立てていきます。サーボマウントF-15は胴体F-5とF-6の間にね込んで接着します。前後から見てねじれていないかよく調べておきます。
2) 胴体の上下の間に縦通材F-16とF-17を胴体のミゾにはめ込んで接着します。その他の胴体のミゾには6×6mm、3×6mmバルサをそれぞれ所定の位置に接着します。
3) 胴体上部を2mmバルサでブラッシュします。ブラッシュをする前に接着面を紙につけたサンドペーパーで仕上げたあと、中央の6×6mmバルサ縦通材より左右に分けてブラッシュします。
4) 下側と同じように2mmバルサでブラッシュしますが、胴体F-7とF-8の間はブロックを使用します。胴体F-7とF-9の間にF-18とF-19を接着し、その後を2mmバルサでブラッシュしてください。
5) ノーズブロックF-20、F-21、F-22をそれぞれ所定の位置に接着します。その前には胴体F-23を接着しエンジンマウントF-24(上面)F-25(下面)を胴体のミゾにさし込んでガッチリ接着します。マウントの上下には増強材F-26を接着します。

6) フレットF-27、F-28を胴体と内張り増強材との間に接着します。フレット及び胴体の形状は図面の断面図を参考に整形し、サンドペーパーで仕上げてください。
7) テールブロックF-29、F-30、F-31は尾翼を取り付ける前に仮止めして胴体のカーブに合わせて整形しておきますが、F-29の上端は垂直尾翼と接着してから整形します。

尾翼の組立て
8) 水平尾翼の組立ては、まずS-1の中央に3×6mmベニヤのS-2を、その前にS-3、S-4を接着します。両側にはS-5を接着し、前後材S-6を接着したあと、3×6mmバルサを適当な長さに切って、前後、後縁のミゾにはめ込んで接着します。後縁の中央に増強材S-8をエレベーター金具とともに接着し、その金具で左右のエレベーターを連結します。左右のエレベーターがねじれないよう注意してください。垂直尾翼はR-1～R-3、ラダーはR-4、R-5をそれぞれ接着します。ラダーの前後、垂直尾翼の前後、垂直尾翼は、ラダー、エレベーターはサンドペーパーで整形しサンドペーパーで仕上げます。

9) 10) 先に仮止めたテールブロックを取りはずし、水平尾翼を正確に接着します。テールブロックF-30、F-31を接着する時、尾翼金具とともに接着します。この時、エレベーターホルダーは内張り材です。プラスチックの板を貼っておきます。ラダーホルダーも軽く動くように当たる部分には削っておきます。垂直尾翼はテールブロックF-29とともに接着し、サンドペーパーできれいに仕上げてください。

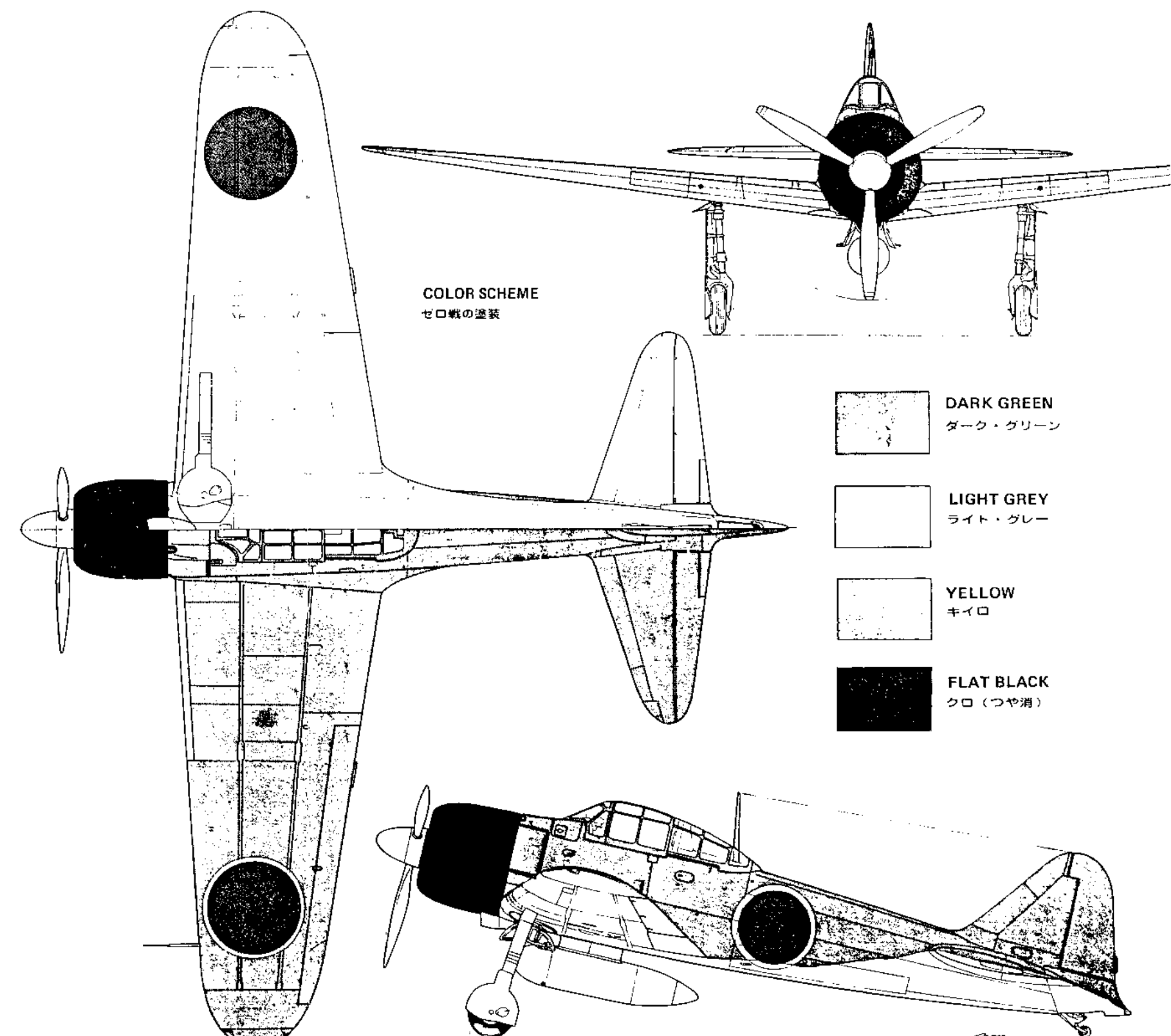
主翼の組立て
11) 後縁材W-9と後縁ブラッシュ材W-10、前後材W-11のミゾにリブW-1～W-8を接着します。リブの上下のミゾに3×6mmベニヤを接着しますが、リブW-3の内側まではスパーを2重にします。リブW-1～W-6までの上下のスパー間に増強材W-12～W-17をそれぞれ接着します。
12) 両翼の接合部をカンザシの上下面に合わせて修正し、上下のスパー間には、バルサ・カンザシW-18を両翼の接合部を接合します。スパーの後はW-19、前はW-20のカンザシを接着します。左右のねじれに注意して両翼を接合してください。
13) カンザシより前後に分けてリブW-21、W-22及び中央リブW-23、W-24をそれぞれ接着し、3mmベニヤ増強材W-25、W-26をそれぞれ所定の位置に接着します。メインギヤーマウントW-29、W-30を増強材W-27、W-28のミゾに接着します。518補正板にする場合は図面の平面図を参考に接着してください。

14) 後縁ブラッシュ材W-10の上面をブラッシュし、1.5×15mmバルサをエルロン取り付け部の後縁上下面にブラッシュします。
15) エルロン・トルクロッドを取り付けます。リブW-21、W-1～W-3までの図面の位置にトルクロッドの入る穴を開けてエルロン側よりロッドをさし込みます。この時、3mmベニヤのW-22をリブW-3及びW-21の通に入れてガタのないように接着します。位置がずれたところではエルロンボーンをさし込んでハンダ付けします。
16) 前後及び中央部を1.5mmバルサで上下面ともブラッシュします。リブの上下面には1.5×6mmバルサでリブキャップをしておきます。
17) 翼端リブの外側を平らに仕上げたあと、翼端ブロックW-33を接着します。前後、翼端を丸く整形し全体をサンドペーパーで仕上げます。エルロンは後縁にヒンジを使って取り付けてください。エルロン・サーボマウントW-35～W-38は、中央リブを切りぬいて接着します。主翼取り付け用の枠は中央リブのミゾにエポキシ接着剤でガッチリ接着してください。

機体の仕上げ
18) プラスチック製の機体成型品を切り取り厳よりきれいに切り胴体にキャンピーボードなどで接着します。キャンピーボードのように接着しますが、コックピット内をきれいに仕上げます。キットに入っている針状部材を貼り、F-34及び5×10mmベニヤ・アンテナを整形し取り付け、内側をきれいに塗装して仕上げたあとキャンピーボードを接着します。カウリングは前後、上下部の3つに分けて成形しております。切り取り厳よりきれいに切り取り、キットに入っている胴体接着剤を先の細い筆に少量つけてプラスチックとプラスチックの間にながらぬようにして接着します。あまりつけすぎないように注意してください。

19) ギヤーマウントW-29にメインギヤーを取り付けます。まずブラッシュ材をマウントのミゾに合わせて切り取り、増強材W-30のミゾに合わせてメインギヤーの入る穴を開けます。小羽型の取付サバツとギヤーがガッチリとメインギヤーを取付けてください。主翼の取り付けは中央リブの前後に取付けた枠の位置に合わせて胴体F-4に穴を開けます。前後縁はそこでロックし、後縁は胴体内のF-32に3mmのタップをたてて3mmビスで固定します。

20) 21) 出来上がった機体を較相します。前後から見て、主翼に対して尾翼は正確に取付けられているか、接着不良の所はないかなど、よく調べておきます。すぐ間やへこんだ所はパテなどをうめておきます。最後に目の粗いサンドペーパーで、いらない仕上げておきます。キットに入っているプラスチック製のダミーピンは飛行の時は使用できません。飛行用のスケールピンとして使用してください。燃料タンクは飛行時に取付ける場合は飛行中に落ちないようにガッチリと取付けてください。



PILOT ZERO SEN CONSTRUCTION
20クラス スケールモデル ゼロ戦 22型 組立説明書 GUIDE
By OK MODEL CO.,LTD.