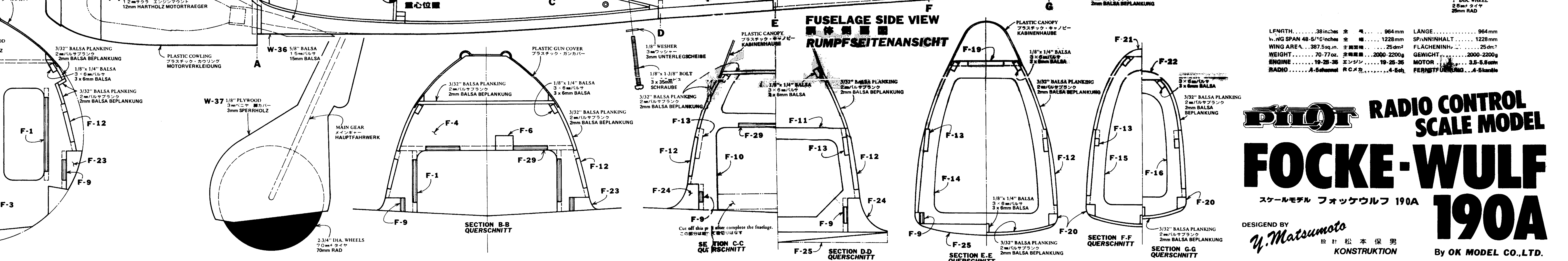
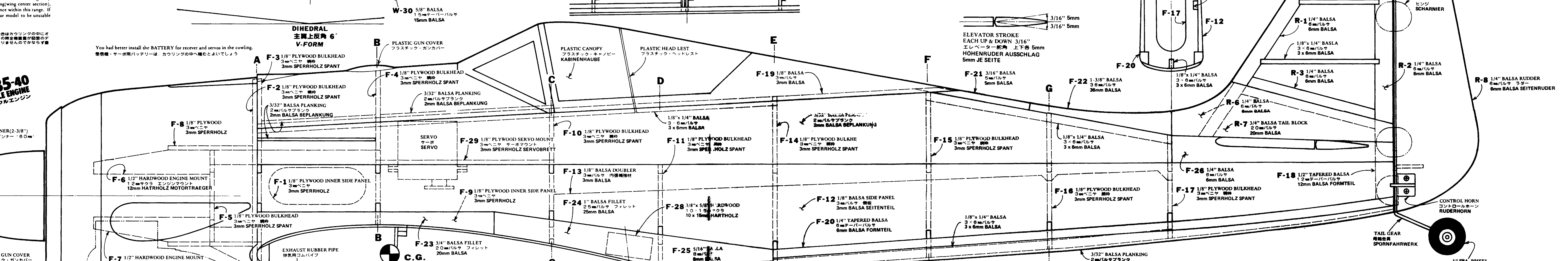
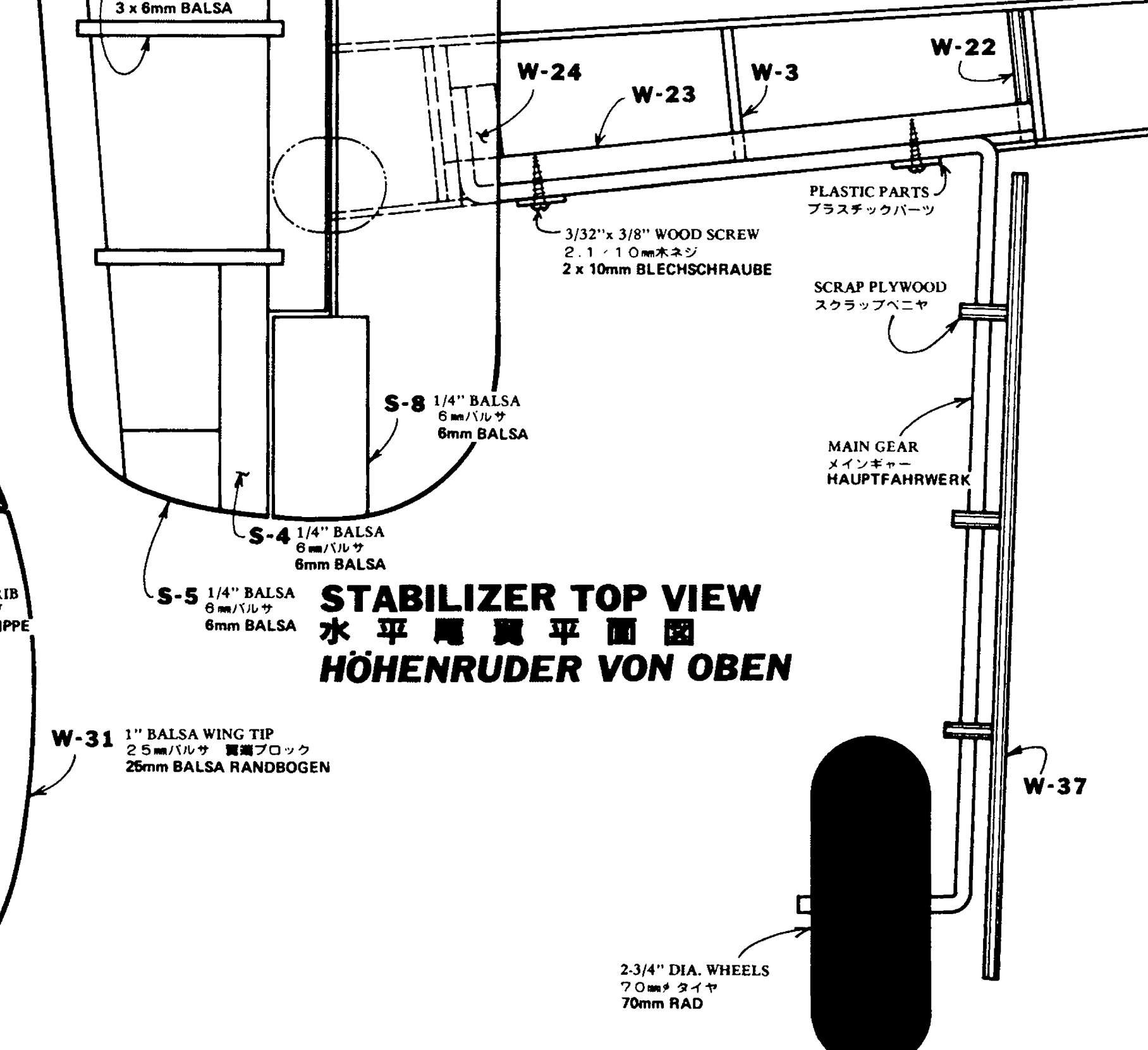
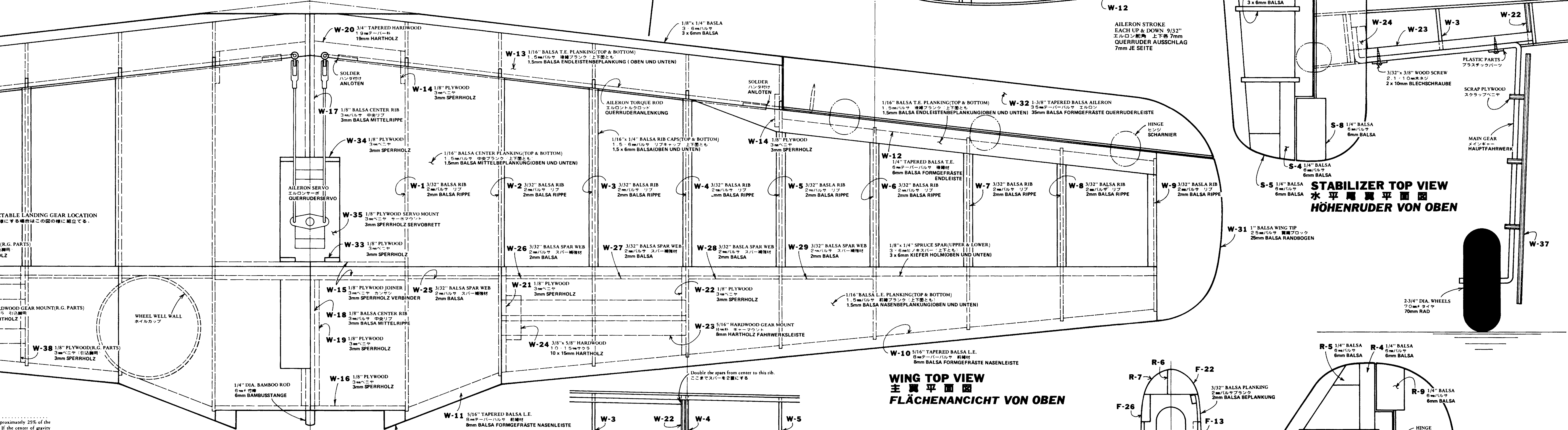
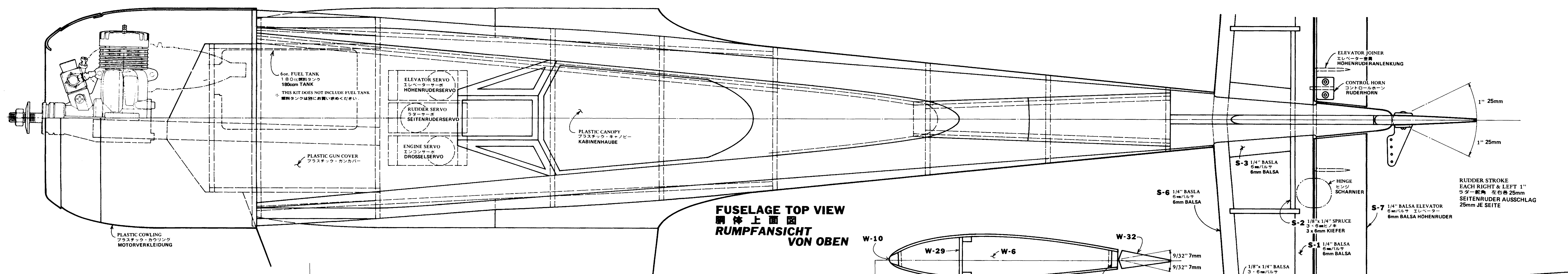


(1) Before construction, read the instruction carefully and check to see if all parts are contained. Construction must be followed the numbers that indicated in the plan and parts.

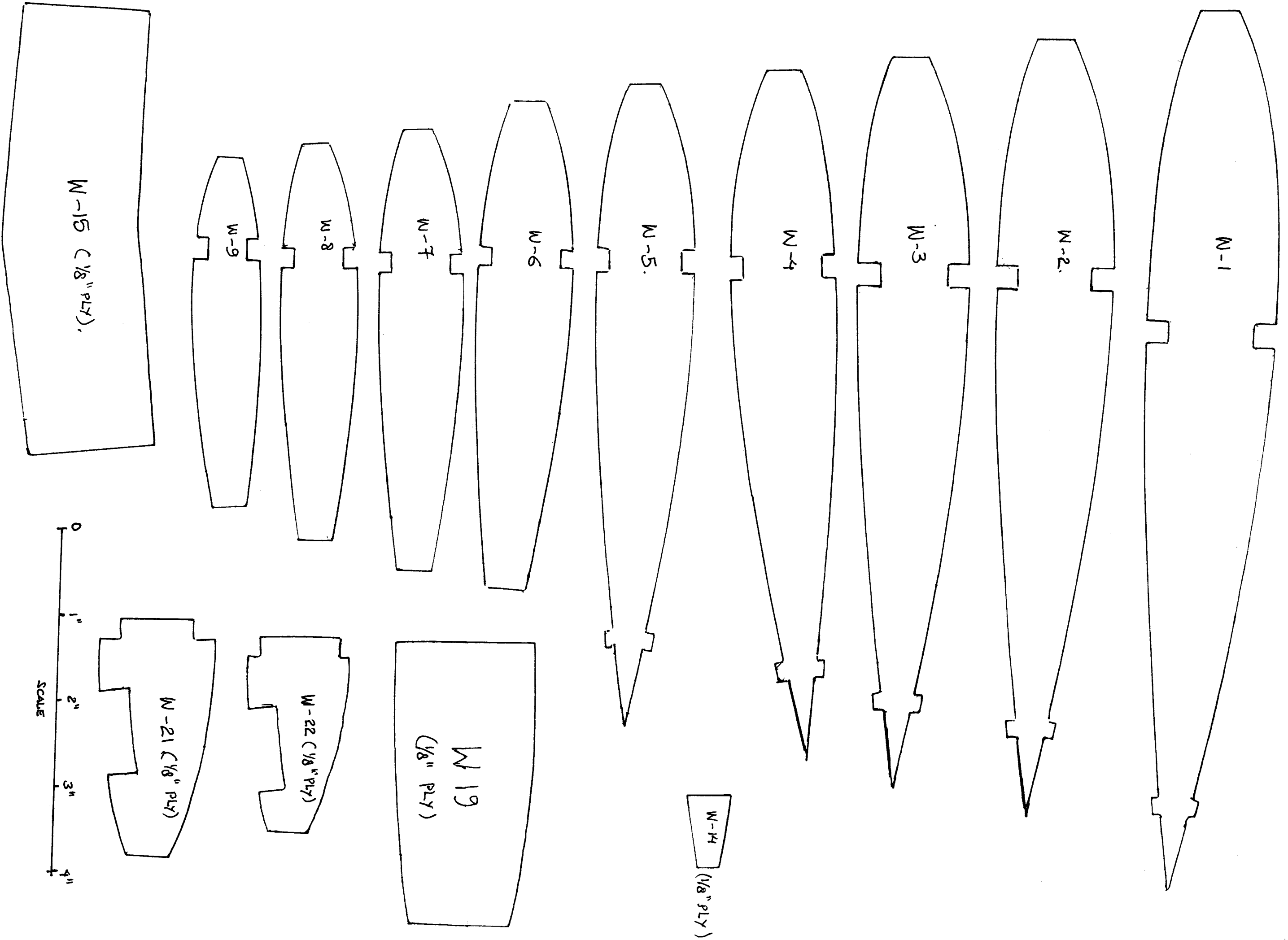
(2) Always fly safely and observe the following rules.
 * Maintain the model in good condition and always inspect the equipment, servos, pushrods, horns, etc. prior to each flying session.
 * Always fly with a qualified assistant until you become proficient.
 * Do not fly over buildings or people.

製作の注意
 模型をよく保つておくこと。飛行前は必ず機体、サーボモーター、プッシュロッド、ホーン等を確認すること。飛行中に機体は常に良好な状態を維持すること。飛行中に機体は常に良好な状態を維持すること。飛行中に機体は常に良好な状態を維持すること。



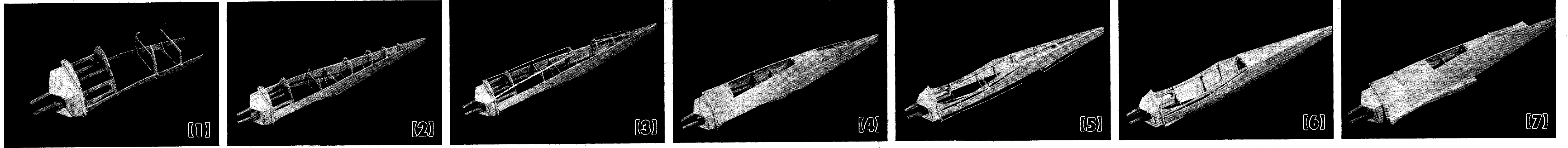
PILOT RADIO CONTROL SCALE MODEL FOCKE-WULF 190A
 スケールモデル フォッケウルフ 190A
 DESIGNED BY Y. Matsumoto 設計 松本 保男
 KONSTRUKTION By OK MODEL CO., LTD.

LENGTH	38.1inch	964mm	WING AREA	387sq.in.	25dm ²
WING SPAN	48.5inch	1228mm	WEIGHT	70-77oz.	2000-2200g
WING AREA	387sq.in.	25dm ²	ENGINE	19-25-35	2-CYCLE
WEIGHT	70-77oz.	2000-2200g	RADIO	A-50mhz	R/C
ENGINE	19-25-35	2-CYCLE	LANDING GEAR	3.5-6.8mm	FERRETT
RADIO	A-50mhz	R/C	WHEELS	2.34" DIA.	70mm RAD.

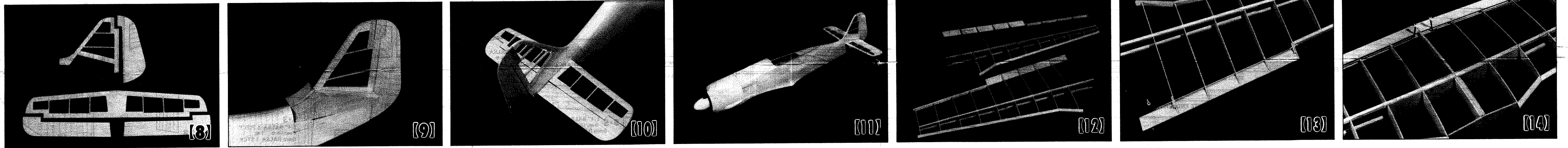


FOCKE - WULF 190A (PILOT MODEL)
 LENGTH : 38 INCHES
 WING SPAN : 48 - 5/16 INCHES
 ENGLAVE : 19 - 25 - 35

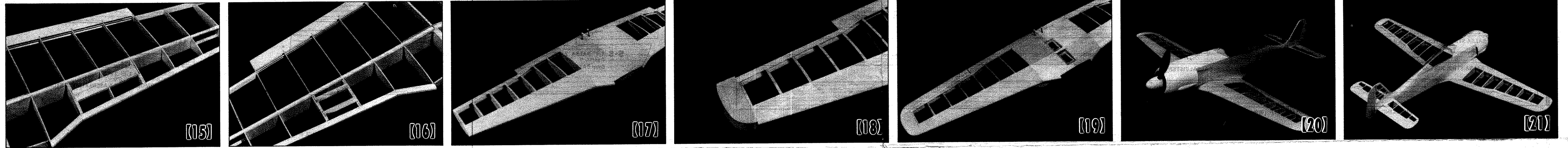
FUSELAGE CONSTRUCTION 胴体の組立 RUMPFAUFBAU



STABILIZER CONSTRUCTION 尾翼の組立 LEITWERKSAUFBAU



WING CONSTRUCTION 主翼の組立 FLÜGELAUFBAU



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.

- Construct the front fuselage frame. At first, double the firewall with F-2 and F-3. Glue two F-1s into the slots in the firewall and bulkhead F-4 with epoxy. Glue F-5 onto the front of F-1s and then push and epoxy the engine mounts F-6 and F-7 into the holes in the F-4, F-5 and firewall. Glue ply reinforcement F-8 to the top and bottom of engine mount. Glue two F-9s to the sides of front frame. Sandwich two bulkheads F-10 and F-11 between the F-9s.
- Glue F-13 to the insides of sidepanels F-12s. Then glue F-12s on to the both side of front fuselage frame. Push and glue bulkheads F-14 through F-17 into the notches in the sidepanel F-12 and F-13. Glue tail piece F-18 between the ends of two side panels.
- Cut the 1/8"x1/4" balsa striggers to the proper length and then put into the notches in each bulkhead and glue them.
- Glue F-19 on to the top of fuselage frame. Cut the excess parts of F-19 to flush with the contour of bulkheads F-14 and F-15. Plank top sides of fuselage with 3/32" balsa sheets. Sand the top edges of 2mm balsasheets flush with bulkheads. Plank top of front fuselage with 3/32" balsa sheets as shown in the plan.
- Glue F-20 into the notches in the rear fuselage.
- Plank bottom of fuselage with 2mm balsa sheets.
- Glue F-21 and F-22 onto the rear fuselage.
- At first, glue S-2 on the center of T.E. of H. Stab. S-1 then glue on S-2. Second, glue S-4s and S-5s on the both ends of T.E. Third, glue L.E. S-6s then construct ribs which cut from 1/8"x1/4" balsa stock. Fourth, construct the elevators. Glue S-8s on the proper place of S-7s then joint them together with the elevator joint. Finally, round the edges and sanding them. Now construct the V. Stab as the same way as H. Stab. then glue R-6 on L.E. of V. Stab and glue R-7s on both, sides of V. Stab.
- Glue V. Stab. on the fuselage comparably and shape it along with the fuselage.
- Remove the V. Stab. and glue H. Stab. then glue V. Stab.
- Cut the plastic parts from molded sheets as indicated line inside of them. Construct the plastic parts with liquid cement contained in the kit. Trial fit the plastic parts and if all fit well you're ready to cement. The best way to use this kind of cement is use 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. Trial the plastic cowl onto the fuselage. If it is not fit well, fix fuselage with sand paper.
- Double the 1/8"x1/4" spruce spars as shown in the plan. Glue ribs W-1 through W-9 into the notches in the leading edge W-10, W-11 and trailing edges W-12, W-13. Only bottom W-13 must be glued in this stage as shown in the picture. Put and glue spruce spars into the top and bottom notches in each ribs.
- Drill the hole for aileron torque rod onto the ribs W-1 through W-5. Then push the brass aileron torque rod through those holes with retainer W-14s. Glue W-14s on to the ribs W-1 and W-14 to locate the torque rod into the correct position. Shoulder the rodends as shown on the picture.
- Joint two wing halves with wing joiners W-15 and W-16. Trial fit the spars, T.E., L.E. and wing joiners prior to gluing. Insert and epoxy the center ribs W-17 through W-19 into the position. Glue W-20 onto the center trailing edge. Glue top trailing edge plank W-13 into the position.
- Glue the main gear mounts W-21 through W-24 onto the wing ribs with epoxy.
- In case of retractable landing gear, glue W-38 through W-40 instead of W-21 through W-24.
- Glue spar webbing W-25 through W-29 between the top and bottom spars. Plank top and bottom of wing with 3/32" balsa sheets. When sheeting, grain must be runs parallel with spars. Glue W-30 into the place and cut the excess parts as follow the wing surfaces.
- Flat the planking at the wing tip, then glue the wing tip block W-31s to the outside rib W-9s.
- Round the L.E. and wing-tip with balsa plane and sand paper. Attach the aileron W-32s to the wing with hinges and finally sand whole surface smoothly. Cut the center plank for aileron servo and then glue servo tray parts W-33 through W-35 into the hole. In case of retractable landing gear, hollow the hole for servo and make servo tray parts from plywoods (materials are not contained), then glue those parts into the hole.

製作を始める前にキットに入っているパーツが全部揃っているかよく調べてください。ダイカットされているベニヤ及びバルサのパーツは、いかに残りに残ったままに、バルサは特に注意して抜き取ってください。ダイカットされているパーツは、部番が印刷されていますが、その他のパーツは、この図面に書かれている部番リストで部番番号を確認してください。部番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は主翼の各パーツになります。部番番号は立派になっていくので、図面、説明書をよく読んで組立ててください。

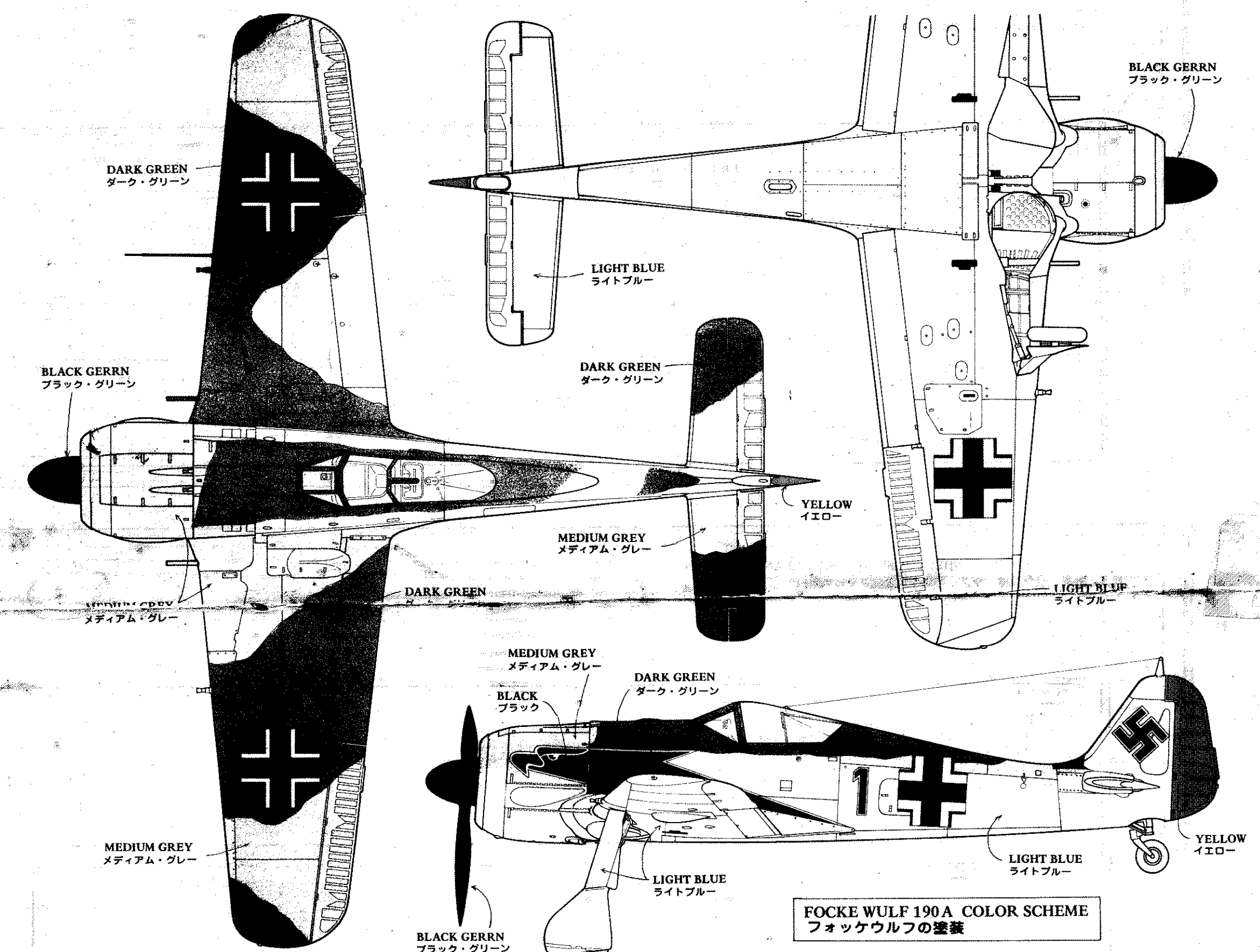
接着剤はエポキシ系接着剤、木工用ボンド、瞬間接着剤などいろいろありますが、用途に応じて上手に使い分けてください。エンジンマウント、主翼取り付け部はメインギヤ取り付け部、主翼中央の接合部などは必ずエポキシ接着剤を使って組立ててください。

胴体の組立

- 3mmベニヤの側板F-1のミゾに胴枠F-2、F-3、F-4、F-5をはめ込んで胴体の前部を組立します。胴枠の切り込みにエンジンマウントF-6(上側)F-7(下側)をはめ込んでガッチリと接続し、エンジンマウントの上下に補強材F-8を接着しておきます。胴枠の下の高側のミゾにF-9を接着し、そのミゾに胴枠F-10、F-11を接着します。
- 3mmバルサ側板F-12を胴枠の高側のミゾにはめ込んで接着し、側板の後のミゾに胴枠F-14-F-17を接着します。側板の後端には、テーパバルサのF-18をはさんで接着します。接着剤が固まらないうちに胴体のねじれなどを修正しておいてください。
- 胴枠の上側のミゾに3×6mmバルサを適当な長さで切って接着しておきます。
- 側板の上、両サイドを2mmバルサでプラランクします。胴枠F-3とF-4の間は、図面の断面図「A」のように注意してプラランクしてあげます。胴枠の前上は2mmバルサで、後部の上はF-18でプラランクしてあげます。
- 胴体下部の両側にテーパバルサ、底材F-20を、中央の胴枠のミゾには3×6mmバルサを接着します。
- 下面を2mmバルサでプラランクします。胴枠F-11とF-14の下面は8mmバルサで接着します。
- 胴体後部の上面に整形材F-21、F-22を接着します。フレットF-23、F-24は前部に分けておきます。胴枠F-10の下に突き刺さるミゾに3×6mmバルサを差し込んで接着します。エレベーターはS-7とS-8を接着し、後端のF-25、F-26はクサビ型になるよう整形します。左右のエレベーターはエレベーター金具を使って連結し、エンジンマウントの位置に取付けます。垂直尾翼も水平尾翼と同じようにR-1、R-6を使って組立てます。ラダーはR-8とR-9を接着し、整形しておきます。
- 垂直尾翼を胴体に仮止めします。垂直尾翼の両側にテールブロックを接着し、胴体に仮止めしたあと、胴体のアープに合わせてテールブロックを整形します。
- 仮止めた垂直尾翼をはずし、水平尾翼を胴体に接着します。水平尾翼は主翼取り付け部に対して平行になるよう正確に取付けてください。垂直尾翼は水平尾翼に対して直角になるように正確に取付けてください。
- 胴体全体をサンドペーパーできれいに仕上げます。プラスチックパーツは切り取り線よりきれいに切りとります。キットに入っているプラスチック製のスピナーは部番などに添ってよく調べてください。実際の飛行には使用できません。
- フォッケウルフの塗装は色々ありますが、パッケージの塗装は右側の三面図によるもので、キットに入っているステッカーは、この図面によって作られたもので、機首の両サイドのマークはステッカーには入っていません。フォッケウルフの塗装は基本的に図面に準じてください。胴体の塗装及びマークなどはそれぞれ取付けてください。胴体上面のドット、主翼上面のドット、機首のマークも取付けてください。それらの塗装をする場合はその資料に合わせてマークしてください。塗装に遅らせておくことで、その分だけテールヘビになりますので注意してください。

主翼の組立

- 前線材W-10、W-11、後線材W-12、後線材W-13の各ミゾにリブW-1-W-9をそれぞれはめ込んで左右の主翼を組立します。リブの上下のミゾには3×6mmベニヤをあらかじめ二重に接着しておくこと。
- エルロンコントロールロッドを取付けます。リブW-1-W-5の図面の位置にコントロールロッドの両端を開けてロッドを通します。図面にエルロンホーンをハンダ付けしますが、リブW-1とW-5に3mmベニヤのW-14を接着し、それにロッドを通してガタをなくします。ホーンをハンダ付したあと、軽く動かさずにおきます。
- 中央の接合部をカンザンの上辺角に合わせて修正し、カンザンW-15を使って両翼を接合します。前線の中央にW-16を接着したあと、中央リブW-17、W-18を接着します。前線の中央リブの両側に3mmベニヤの補強材W-19を接着しておきます。
- 固定用メインギヤマウント.....固定用のパーツはキットに入っています。まず、補強材W-21とW-22をリブW-2とW-4に接着します。補強材の切り込みに合わせてリブを切り取ります。メインギヤマウントW-23を各の切り込みに接着します。W-21とW-23との内側の角にはW-24を接着します。メインギヤの取付けはW-23とW-24にメインギヤの通る穴を開けて取付けますが図面の角度になるよう穴を開けます。
- 引込用メインギヤマウント.....引込用はキットには入っておりませんので別にお買いください。ギヤマウントのパーツはW-38-W-40を使用します。図面は主翼前面図の中央より左側に書かれているものが引込用です。
- メインギヤマウントを取付けたあと各種補強材を接着してください。まず、スパー補強材W-25-W-28を上下のスパー間に接着してスパーを補強します。後線中央には、テーパ材の補強材をプラスチックの間に接着します。各種補強材を接着したあとは後線、中央、中央補強、前線の順でプラランクしてあげます。後線は1.5×15×450mm、中央は1.5×20×300mm、中央及び前線は1.5×20×600mmのバルサシートを使用してください。各リブの上下には1.5×6mmバルサでリブキャップします。
- 翼端リブの外側を板についたサンドペーパーで平らに仕上げたあと、翼端ブロックW-31を接着します。
- エルロンW-32をヒンジを使って後線に取付けます。前線、翼端を丸く整形し全体をサンドペーパーできれいに仕上げます。プラランクはあまり力を入れてサディングするとリブの入っている所がへこんでくるので注意して仕上げてください。エルロンサーボマウントはW-33-W-35で組立て、中央リブを切り取って接着します。引込用にする場合は同じようなサーボマウントを作り、スパーと前線材との間に取付けます。
- 01-01 出来上がった主翼を胴体に取付けます。前線の中央に竹筒の穴を開け、エポキシ接着剤で接着し、胴体の断面図「A」の位置に4ヶ所接着し、タッピングビスで取付けます。キットに入っているプラスチック製のスピナーは部番などに添ってよく調べてください。実際の飛行には使用できません。



PILOT CONSTRUCTION GUIDE
FOCKE-WULF 190A
By OK MODEL CO.,LTD.