

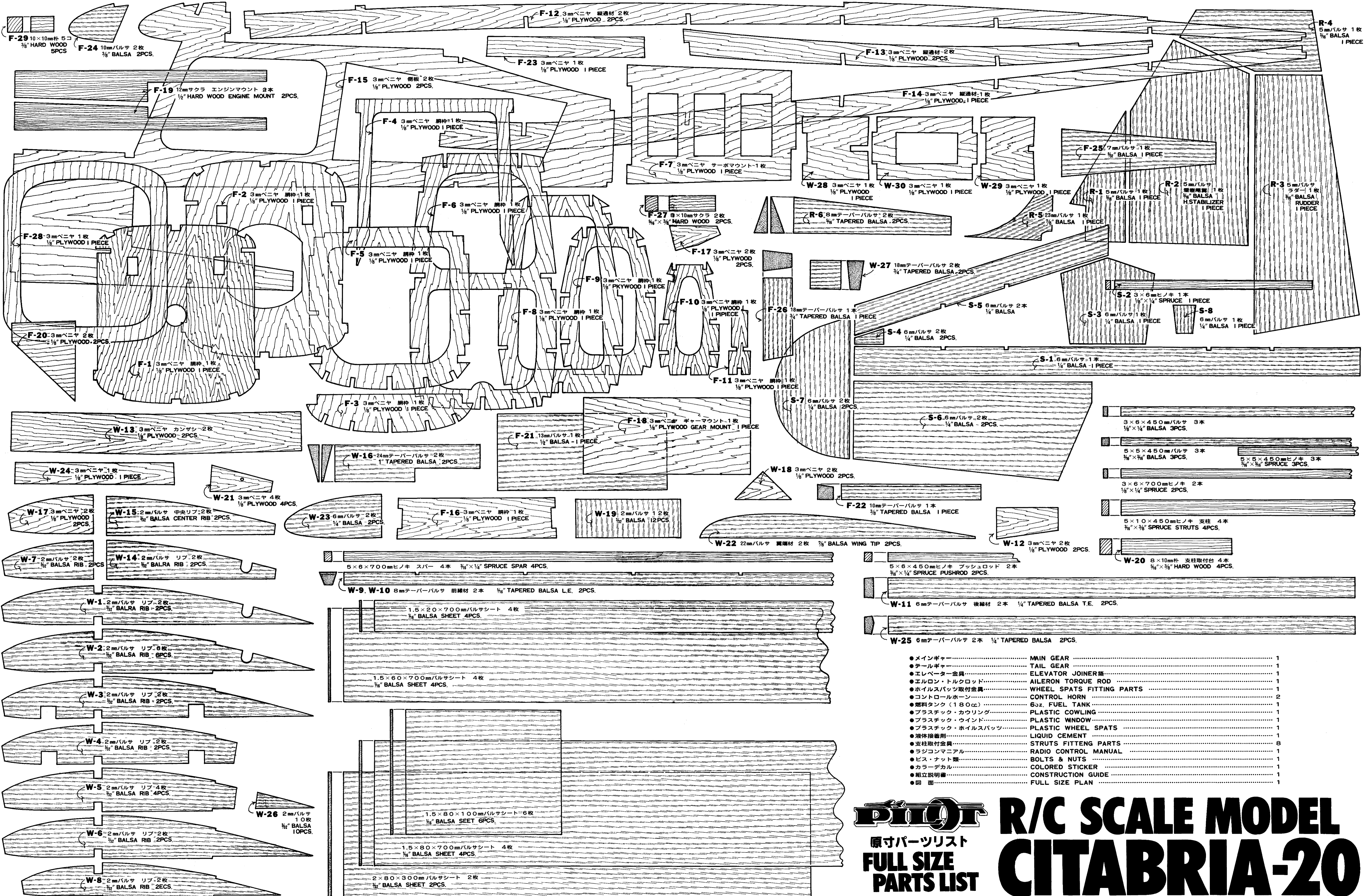
**FUSELAGE SIDE VIEW**

- 全長 LENGTH ..... 870mm
- 全巾 WING SPAN ..... 1365mm
- 主翼面積 WING AREA ..... 28.5dm
- 全備重量 WEIGHT ..... 1600-1750g
- エンジン ENGINE ..... 15-25
- RCメカ RADIO ..... 3-4ch

# Pilot R/C SCALE MODEL CITABRIA-20

スケール・モデル シタブリア 20 By OK MODEL CO.,LTD.

DESIGNED BY Y. Matsumoto Edit by Hlsat.

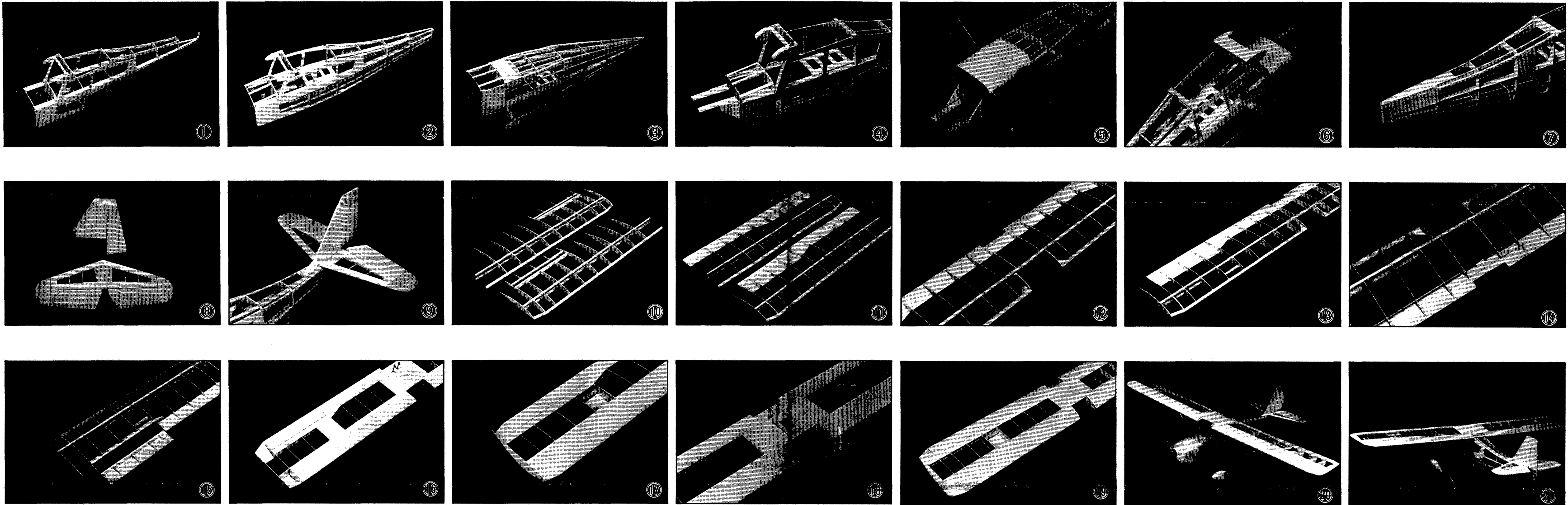


●メインギヤー	MAIN GEAR	1
●テールギヤー	TAIL GEAR	1
●エレベーター金具	ELEVATOR JOINER	1
●エルロン・トルクロッド	AILERON TORQUE ROD	1
●ホイールスパッツ取付金具	WHEEL SPATS FITTING PARTS	1
●コントロールホーン	CONTROL HORN	2
●燃料タンク (180cc)	FUEL TANK	1
●プラスチック・カウリング	PLASTIC COWLING	1
●プラスチック・ウィンド	PLASTIC WINDOW	1
●プラスチック・ホイールスパッツ	PLASTIC WHEEL SPATS	1
●液体接着剤	LIQUID CEMENT	1
●支柱取付金具	STRUTS FITTING PARTS	8
●ラジオマニュアル	RADIO CONTROL MANUAL	1
●ビス・ナット類	BOLTS & NUTS	1
●カラーデカル	COLORED STICKER	1
●組立説明書	CONSTRUCTION GUIDE	1
●図面	FULL SIZE PLAN	1

**PILOT**  
 原寸パーツリスト  
**FULL SIZE PARTS LIST**  
 スケール・モデル シタブリア 20

# R/C SCALE MODEL CITABRIA-20

By OK MODEL CO.,LTD.



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対照し合わせて、パーツが全部揃っているかよく調べます。この裏に書かれている原寸部品図を見て、材質や厚みによって部品番号を確認します。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っています。又、部品番号は組立て順になっていますので、説明書をよく読んで得意順に組立ててください。エンジンマウントやメインギヤーマウント、主翼中央の検査用主翼取付け部などはエポキシ接着剤を使用して接着してください。

**● 胴体の組立**

① 胴体F-1～F-11までの胴体の左右のミノに3mmベニヤ板材F-12をはめ込んで組立てます。上の左右のミノにはF-13、下の中央のミノにはF-14をそれぞれはめ込み、側板F-15を胴体の両側にはめ込みますが、その前に側板F-15の下端(メインギヤーマウントの取付く所)に5×6mmバalsa材を断面で示すように張付けておき、各胴体にF-15をはめ込み接着します。ここで重要なことは、各胴体と側板は、側板をはめ込む前に仮組して、なじれがないかよく確かめしてから接着し、もし、なじれるようなら接着剤が固まらないうちに修正します。F-16も接着しておきます。

②-④ まずサーボボットF-7を胴体F-5、F-8に仮にはめ込み、各胴体のミノに断面で示す位置をはめ込み接着しますが、ここで胴体のなじれをよく確認し、なじれているようなら接着剤が固まらないうちに修正しておきます。メインギヤーマウントF-18をエポキシ接着剤でガッチリと接着してください。

※胴体F-6の下面で接着材を5mm幅の半棒をF-17を使ってますが、その角が欠けていると組立時に角が目立ちますので断面の断面図のように角を丸くしてください。

⑤ 胴体F-1とF-2に開いているエンジンマウントの穴にエンジンマウントF-19をはめ込んで胴体F-20で補強します。主翼取付け部の側面にF-22をはめ込み、前側の内側面にF-24をそれぞれ接着します。

⑥-⑧ 胴体の前の部分の上下面を2mmバalsa材でブラックします。次にバルサブロックF-21を仮止めて胴体のカーブに合わせて整形します。メインギヤーを3mmピッチ・ナットを使ってマウントF-18に取付け、支柱取付け金具を2.3mmタッピングビスで図のように取付けたあと、整形したF-21を接着します。メインギヤーの後面にメインギヤーの厚み分だけすき間ができますので、スクラップバalsa材などで埋めておきます。

⑨ 胴体後面にF-25を接着し、その下側と垂直尾翼R-3の取付く部分を2mmバalsa材でブラックします。次に最後尾にテーパーバルサF-26を接着します。

**● 尾翼の組立**

⑩ 垂直尾翼はR-1とR-2を、ラダーはF-5とR-6をそれぞれ接着します。水平尾翼はS-1の中央にS-2を接着し、その前にS-3、補強にS-4を接着したあとS-5を接着します。前・後縁のミノに3×6mmバalsa材を適当な長さに切ってはめ込み接着します。エレベーターはS-6とS-7を接着します。ラダー、エレベーターの後縁をカサビデに整形します。水平・垂直尾翼の前縁翼端を丸く削り全体をサンドペーパーで仕上げます。

⑪ 水平尾翼を胴体に正確に接着し、その中央に垂直尾翼をたて、根本にバルサブロックR-3、R-4を接着して整形します。エレベーターはエレベーター金具とヒンジを接着して軽く動くように取付け、ラダーもヒンジを使って取付けます。尾輪金具はラダーといっしょに取付けてください。

**● 主翼の組立**

主翼を組立てる前にエルロン用のトルクロッドを組立てます。図に示しているように、各パーツを使ってハンダ付けをして組立てますが左右まちがえないよう注意してください。

⑫ 5×6mmヒノキバーを断面の上のセリボの位置を鉛筆などで正確に印をしておきます。断面の上の前縁材W-9とスパーをのせ、リブW-1～W-7までを前縁材W-9のミノにはめ込み接着します。翼裏リブW-8は図のように接着し、前縁材W-10を接着しスパーの位置にW-12を接着して補強します。次にリブW-3～W-6の間に前縁材W-11を接着します。

⑬ エルロン前縁材W-25を断面の上のせ、エルロンリブW-26を正確に接着します。左右の翼の後縁側の下面とエルロンと下面を1.5mmバalsa材で断面のようにブラックします。

⑭ カンザシW-13を使って両翼を接着します。まず、カンザシの上成角に合わせてスパー、後縁ブラックを修正して、ぴったりと合うようにします。カンザシW-13を使ってスパーを固定して接着します。次にテーパーバルサのW-16を後縁に接着しリブW-14を接着します。ベニヤリブW-17をカンザシの前に接着し前縁との角にW-18を、カンザシとの角に5×5mmバalsa材をそれぞれ接着して補強します。次は、上下のスパー間にスパー補強材W-19を接着してスパーを補強します。

⑮-⑰ 支柱取付け台W-20をリブW-3、W-4のミノにはめ込み接着しますが、組立てたトルクロッドをリブのミノに入れ、軸受け材W-21で心出しをしながら翼に接着します。接着剤が固まらないうちにトルクロッドが軽く動くか確かめておきましょう。エルロンに補強材W-27を接着しておきます。

⑱ ブラック部を糊につけたサンドペーパーで修正したあと、前縁と中央部の上下面、後縁の上面及び支柱取付け台の下面を1.5mmバalsa材でブラックします。この時、翼のなじれに十分注意してブラックをしてゆきます。また、エルロンの上面も同じようにブラックします。エルロンはヒンジを使って後縁材に取付けます。

⑲ 翼端リブW-8の外側を平らに仕上げたあと、翼端ブロックW-22を両翼端に接着します。

⑳ 主翼中央部のリブW-17の外側を平らに仕上げたあと、W-23を接着し、W-24を断面の位置にエポキシ接着剤でしっかり接着します。中央部の後縁には1.5mmベニヤW-31の上面がブラック材の上面と同じになるようブラック材を切り取って接着します。翼端、前縁を丸く削ります。図の前面図に合わせ整形してください。全体をサンドペーパーできれいに仕上げてください。ブラック部はあまり力を入れてかかないよう注意してください。

**● 仕上げ**

㉑-㉒ 出来上がった機体を仮組みします。主翼の取付けは、まず主翼のW-23を胴体にぴったり合うように整形し胴体にはめ込み3mmベニヤF-28を位置決めし、F-29をエポキシ接着剤でしっかりと胴体に接着し、はみ出した部分を削り取ります。後縁側は胴体にF-27を接着し3mmのタップをたて、3×2.0mmにて止めます。胴体に主翼を取付け、各箇所が正確に組み上がっているかよく調べてください。

カウリング及び馬防は、切り取りハサミ、カッターナイフなどできれいに切り取ります。カウリングの接合は、キットに入っている液体接着剤を使用します。使い方は先の説明書に少量ずつ、接着面のすき間にながし込むようにして接着剤を付けます。カウリングの取付けは、胴体F-1の前にF-28を接着し、10×10mm材のF-29をF-28の前に5ヶ所、図面の位置に接着し、2.3mmタッピングビスを使ってカウリングを取付けます。馬防は、キャビネボードなどの接着剤を使用して接着してください。馬防を接着する前に、コクピット内をきれいに仕上げ、ステッカーについての計器板を胴体F-2に貼り付けてください。

ホイールパックは各自準備接着剤で接着し、図のようにタイヤといっしょにメインギヤーに取付けしてください。支柱は5×10mmヒノキ棒を使って図のように組立ますが断面図のように翼型に削って仕上げます。取付けはのりがないよう注意して取付け金具に2mmピッチ・ナット及び2.3mmタッピングビスを使って取付けます。※エンジンハウジングの中に完全に入ってしまいますので、汚染及びエンジン調整のために、シリリダーヘッド、ニードル、キャタクター、マフラーなどの穴はできるだけ大きく開けてください。

シタブリアの塗装は白と赤がベースになっていますので、フィルム張り仕上げで十分スケール感が出て、しかも軽重で機体仕上げることが出来ます。胴体は白と赤を上下に張り分け、主翼は赤をベースに白でストライプを張ります。白と赤のきかい目は黒のストライプを張ります。あとキットに入っている機体部分のステッカーを貼付はリブW-9の裏面のように張り付けます。カウリング及びホイール・スパーの赤は、エンビなどのスプレーで仕上げる方がよいでしょう。

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. Clevis are not provided in the kit and must be purchased separately.

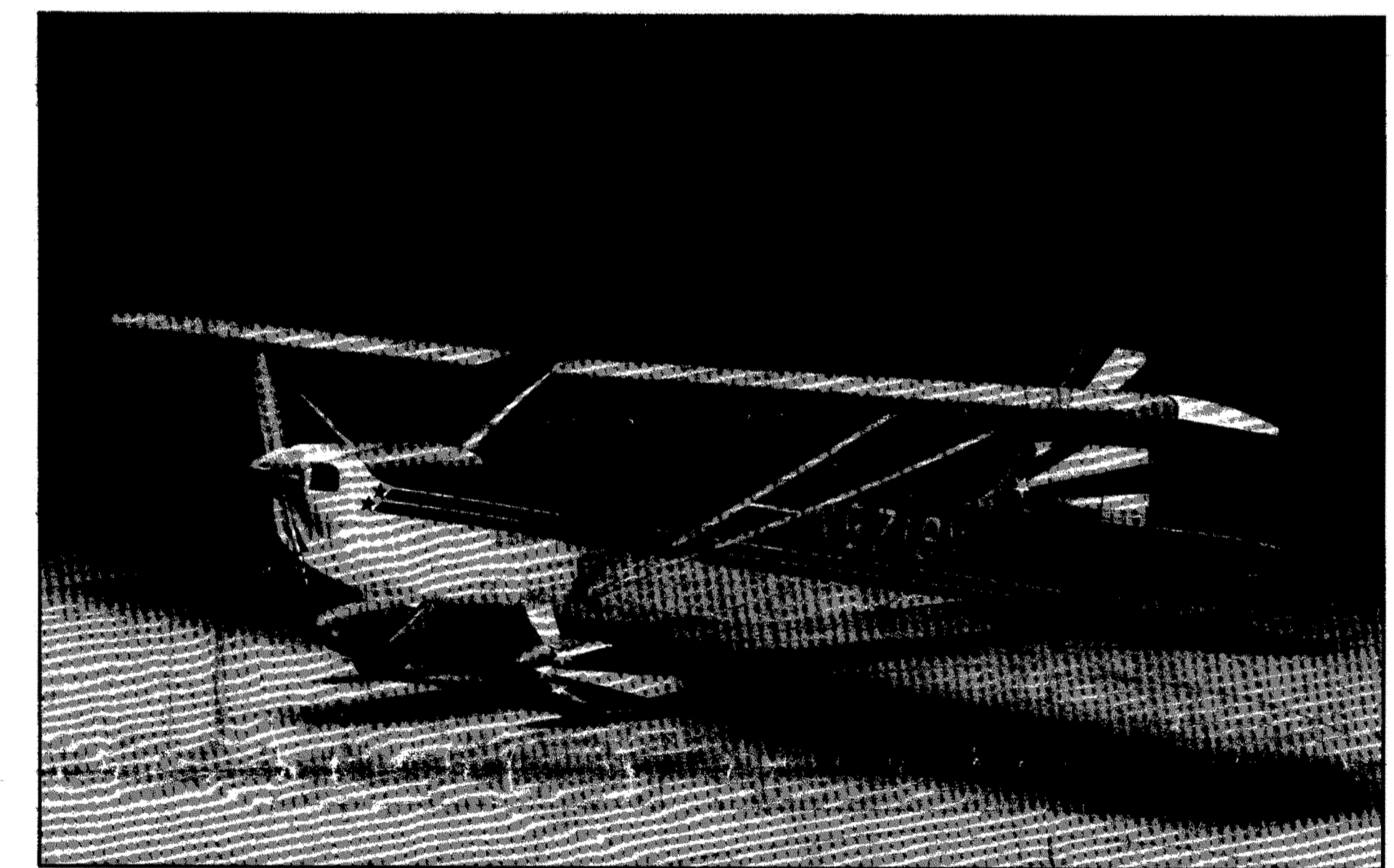
**FUSELAGE ASSEMBLY**

- (1) Insert fuselage bulkheads F-1 through F-11 into the appropriate notches in the side keels F-12s in place. Insert top and bottom keels F-13 through F-14 into the notches in the bulkheads. Cover the front fuselage sides and cabin with ply wood panel F-15.
- (2) (3) Insert the 3 x 6mm and 5 x 6mm spruce stringers and 5 x 5mm balsa stringers into the notches/bulkheads as shown in the illust and plan. Glue ply wood parts F-16 through F-18 into the correct positions.
- (4) Insert the ENGINE MOUNT F-19 into the holes of F-1 and F-2 and glue firmly with epoxy. Epoxy engine mounts side reinforcement F-20 to the position.
- (5) Plank top and bottom of front fuselage with 2mm balsa sheet and then attach the main gear to the fuselage with bolts and nuts. Glue F-21 on the root of main gear strut.
- (6) Glue F-22 through F-24 and F-27 to the inside of sidepanels. Cover the top of F-4 with 2mm balsa sheet. Glue F-28 and F-29 to the front of bulkhead F-1.
- (7) Cover the rear fuselage sides and top of F-10 with 2mm balsa sheet. Glue F-25 and F-26 into the place.

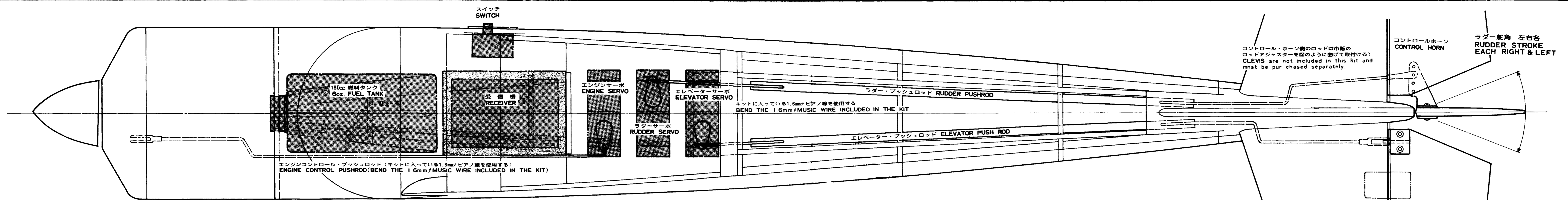
**STABILIZER AND FIN ASSEMBLY**

- (8) (9) Glue 3 x 6mm spruce S-2, 6mm balsa S-3 and both S-4 to the S-1 as shown. Glue leading edge S-5 to the front of frame. Glue the 3 x 6mm balsa ribs into the notches in the leading edge and trailing edge members. Round the edges of the stab, and elevators S-6, S-7 and then sand entire assembly. Attach the elevators to the horizontal stab, with hinges and glue the H. stab, assembly to fuselage. Take R-1 through R-4 and construct the stab, assembly. Construct the rudder with R-5 and R-6. Place and glue the vertical stab, on the center of horizontal stab. Fit the tail gear the rudder as shown in the plan. Attach the rudder to the trailing edge of V. stab, with hinges.
- (10) Glue ribs W-1 through W-6 into the notches of leading edge W-9. Take 5 x 6mm spruce spars and place into the notches in the ribs. Glue W-7 to the outside of W-6 and then glue W-12 to the bottom of top spar. Glue W-8 and W-10 to the correct position. Glue W-11 to the rear of ribs W-4 and W-5. Construct the aileron frames with W-25 and W-26.
- (11) Plank bottom of wing and aileron with 1.5mm balsa sheets.
- (12) Join the wing halves with two W-13s. Glue center ribs W-14 and W-15 into the correct position. Glue W-16 through W-18 to the place. Glue each spar webbing W-19 between each ribs. Glue W-20s into the notches of W-3 and W-4.
- (13) (14) (15) Join the wing halves with two W-13s. Glue center ribs W-14 and W-15 into the correct position. Glue W-16 through W-18 to the place. Glue each spar webbing W-19 between each ribs. Glue W-20s into the notches of W-3 and W-4.
- (14) (15) Construct the aileron torque rods as indicated in the plan. Put the aileron torque rod assembly into the slots of ribs W-14, W-1, W-2 and W-3. Fix the both ends of rod to the wing with W-21s. Glue W-27 to the aileron.
- (16) (17) Plank top and bottom of leading edge and trailing edge with 1.5mm balsa sheets. Glue wing tip block W-22 to the outside of W-8.
- (18) (19) Glue W-23s and W-24 to the wing center. Glue aileron servo mount parts W-25 through W-27 to the bottom of center wing. Attach the aileron to the wing with hinges. Shape the wing tip and leading edge with knife and balsa plane. Finally, sand paper the entire wing surface.
- (20) (21) Cut the plastic cowling parts, spats and canopy from plastic formed sheets with scissors as follow the cutting line. Construct the cowling and spats with liquid cement included in the kit and hollow the holes for drive shaft and cooling air scoop. Attach the cowling to the fuselage with self tapping screw and glue canopy to the fuselage with vinyl cement. Attach the spats to the landing gear with small bolts and nuts.

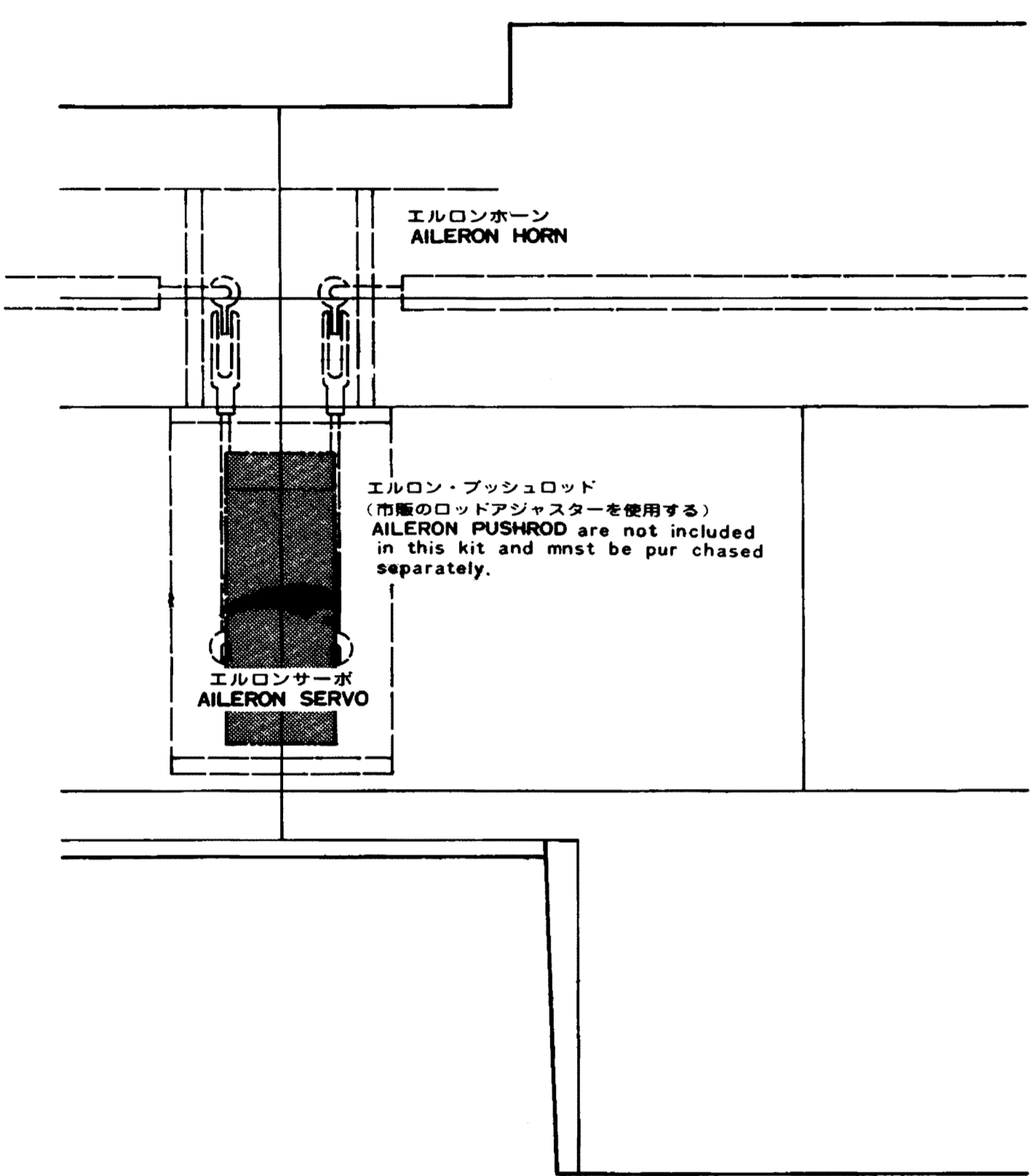
NOTE: Attaching these plastic parts must be done after the painting.



**PILOT CONSTRUCTION GUIDE**  
**R/C SCALE MODEL**  
**CITABRIA-20**  
 スケール・モデル シタブリア 20 By OK MODEL CO.,LTD.



エルロン舵角 上下各  
AILERON STROKE  
EACH UP & DOWN

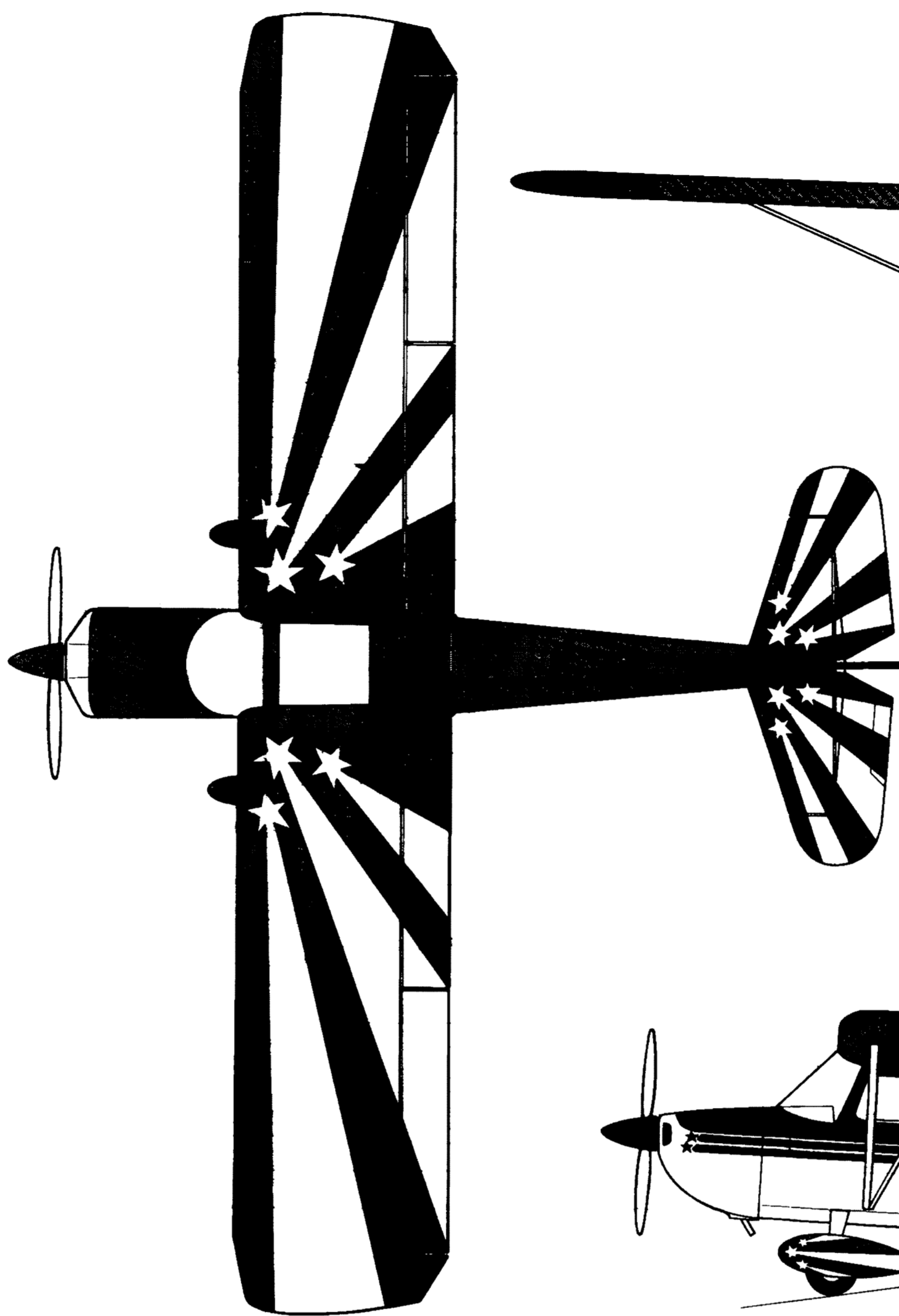


**エンジンの取付け**  
エンジンは19-20クラスを推奨します。取付けは3×20mmビス・ナットを使いますが、取付ける位置に注意してください。また、上から見て、右へ2°サイドラストを付けて(エンジンマウントはあらかじめ加工している)取付けること、前後の位置は、カクシツリから測定する(プロペラを取付けない)注意して取付けてください。又、ビス・ナットは、しっかりと締めておきましょう。

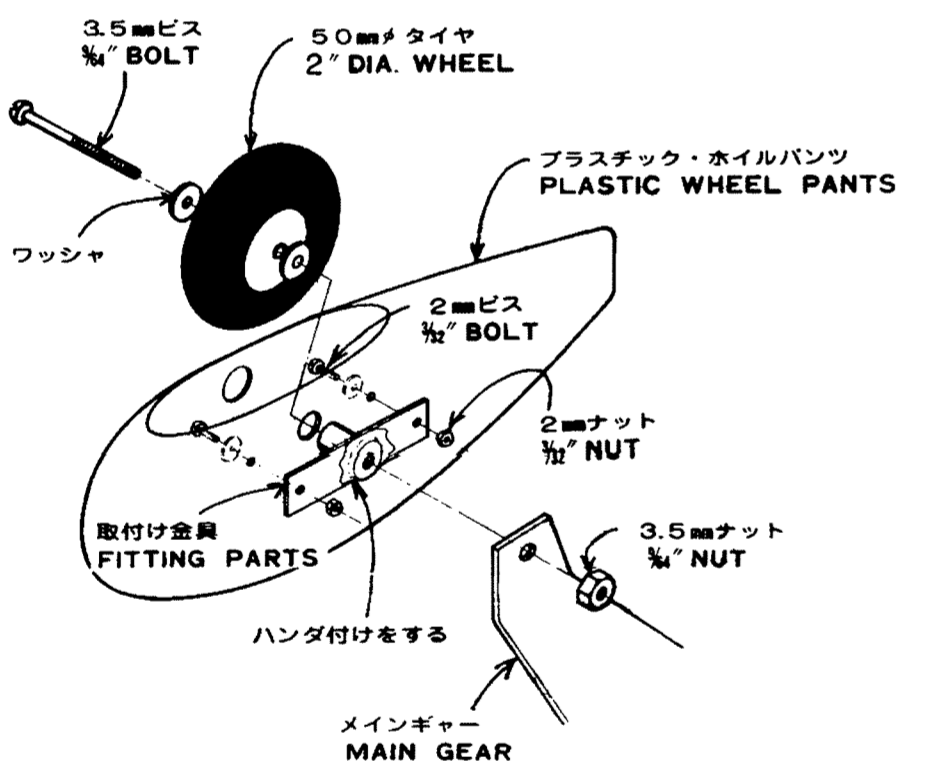
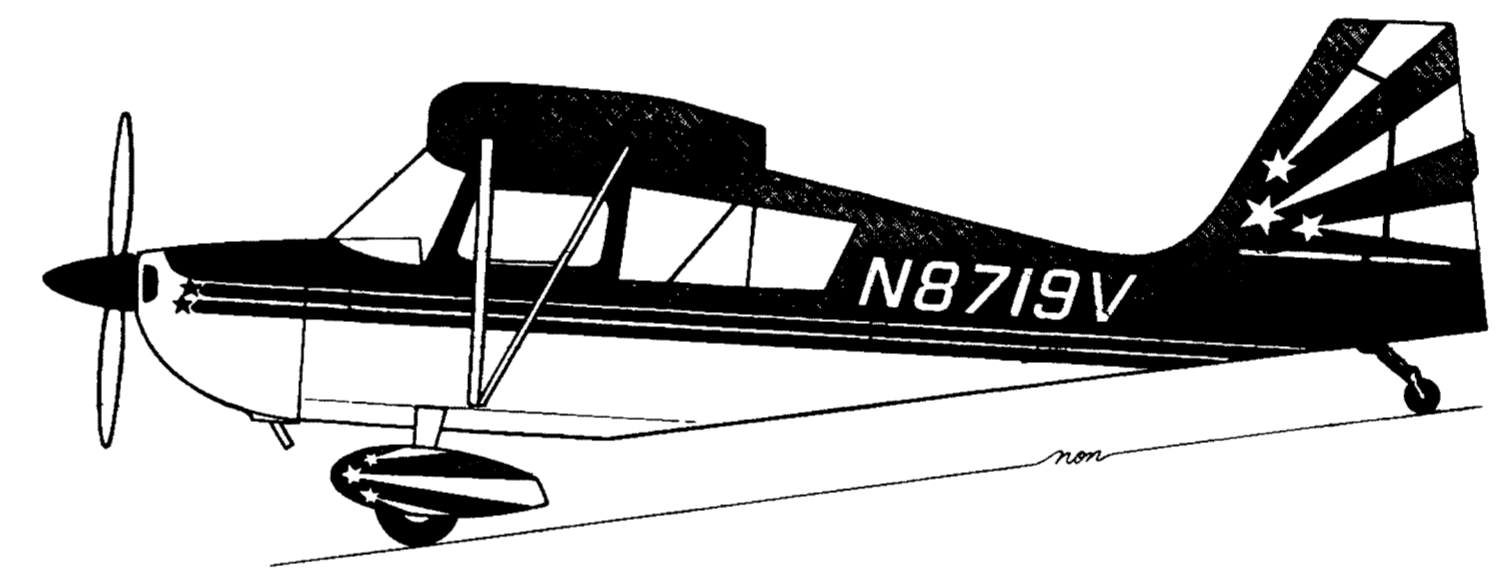
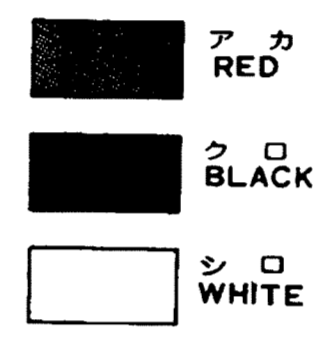
**メカの組み込み**  
サーボマウントは使用するサーボの大きさに合わせて切り抜き、サーボがきちんと取付けられることを確認します。サーボについている専用のビス又はネジを使って取付けてください。図は本キットに付属していますが、3サーボ用(ラダー・ホーン)の図でもありません。サーボの取付けが済んだら、サーボホーンとホーンのリンクを付けます。ここで注意しなければいけないことは、図で示している舵角になるよう、ホーン側の位置をずらして正しい舵角になるよう調整してください。舵角は主翼の翼根から30%の位置が舵角の位置です。エンジン、その他のメカを積み込んだ状態で、主翼の下面の重心位置の所に両手の人差し指で支え、バランスよく水平になるよう、バランス調整のメカを前後に移動させてください。この重心位置の調整は飛行機を飛ばすまでに行ってください。取付けは正確にできるようにしてください。

**RADIO AND PUSHRODS INSTALLATION**  
A diagram for basic radio installation is provided as a suggestion. A plywood servo tray holder is provided and install neatly into the fuselage between the two formers that are notched to accept the tray. Cut opening for your servo, spooly tray into place, and mount servos. Make up pushrod as illustrated, and place pushrods into fuselage to the elevator and rudder. Note place for elevator and rudder horns and install the horns to the elevator and rudder. Install pushrods, radio switch, battery, and add receiver.

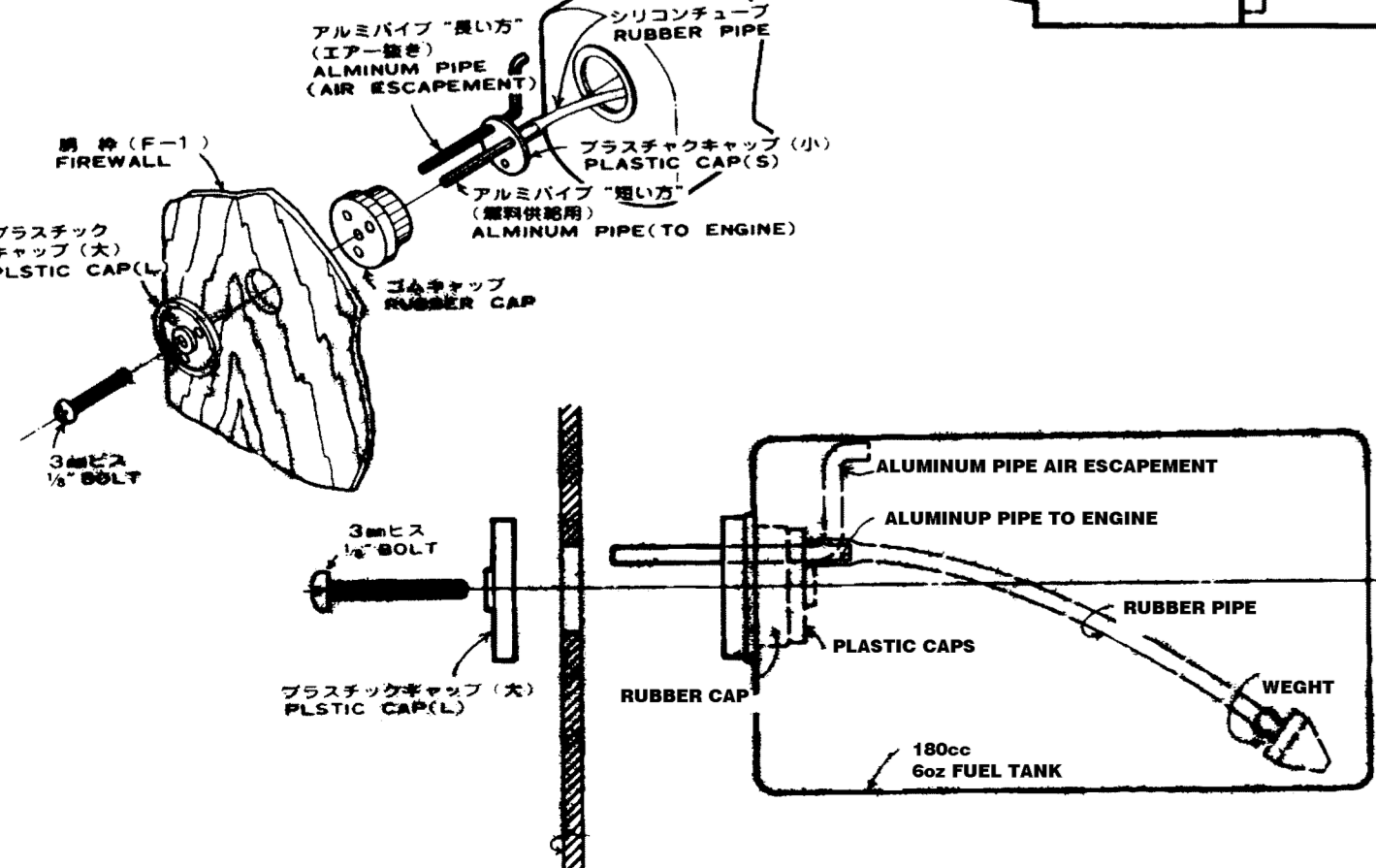
**ADJUSTMENT OF THE CENTER OF GRAVITY**  
The center of gravity range should be approximately 30% of the wing cord as measured from the leading edge. If the center of gravity is out of these limits it cause your model to be unstable and either difficult or impossible to fly properly.



シタブリアの塗装  
CITABRIA COLOR SCHEME



燃料タンクの取付け  
FUEL TANK ASSEMBLY



ステッカーは台紙を剥がすと、裏にノリがついてきます。まず、貼ろうとするステッカーをハサミなどできれいにその部分を切り取ります。次に台紙を剥がして貼ろうとする場所に置くので位置が決まったところではからずゆっくりとおきつけてください。この時、中に空気が入らないよう注意してください。この時、中に空気が入らないよう注意してください。この時、中に空気が入らないよう注意してください。

**DECALS**  
To finish the CITABRIA remove each decal from the sheet and put into proper position. If any air bubbles are under the decals after placement use a small pin and poke a hole into the decal and push smooth with your finger allowing the air to escape.

**PILOT** スケールモデル シタブリア 20  
**R/C SCALE MODEL**  
**CITABRIA-20**  
By OK MODEL CO.,LTD.