

“名戦闘機”でキミもスタントをマスターしよう!

09クラス スピットファイヤー

実機はこんな飛行機でした!

今では伝説的な存在となったイギリスの名戦闘機『スピットファイヤー』は、ドイツ空軍の大攻勢からイギリスを守ったことで有名です。

『スピットファイヤー』は40種以上もの改装型が出現しましたが、中でも8型は各地で大活躍しました。また、この8型はヨーロッパだけでなく、オーストラリア空軍でも使用され、日本の『隼』や『零戦』などとも空中戦を行なっています。

今回は、この『スピットファイヤー』をモデルにした09クラスのUコン・スタント機を、皆さんといっしょに作っていくことにいたしましょう。

主翼の組み立て

まず主翼を製作するわけですが、リブや前縁材、

木村 和郎

★本機の主要諸元

全長	475mm	主翼面積	約10 dm ²
全幅	710mm	翼面荷重	約45g/dm ²
全備重量	約450g	エンジン	09クラス

後縁材、スパーなど主翼を組み立てるのに必要な部品をそろえて下さい。工作は設計図を良く見て正確に行なって下さい。

主翼の前縁材とスパー材4×4ヒノキ3本、13cmリブ10枚、後縁材3×10×535ヒノキ1本(後縁はミゾ入り)。これを平板の上に置き、第1図のようにリブの位置にエンピツで印をつけます。長い方が内側でベルクランクのつく方です。

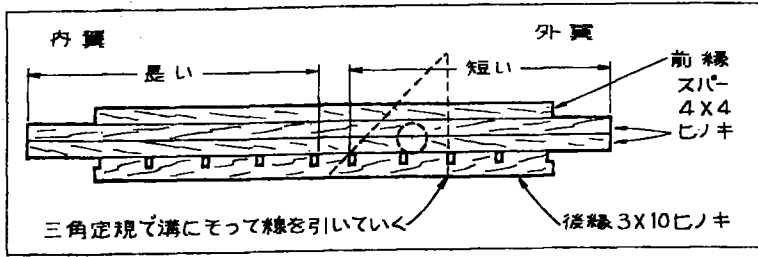
主翼はネジれがないように正確に組み立てて下さい。接着剤もたっぷり付けて、第2図のように虫ピンや輪ゴムなど利用して組み立てます。この時、ベルクランク台も取り付けおきます。

ベルクランク台は設計図の位置に従い、先に3mmφの穴を開けておくと、後での工作が楽になります。ここは特に力がかかる所なので、エポキシ系接着剤の使用をおすすめします。

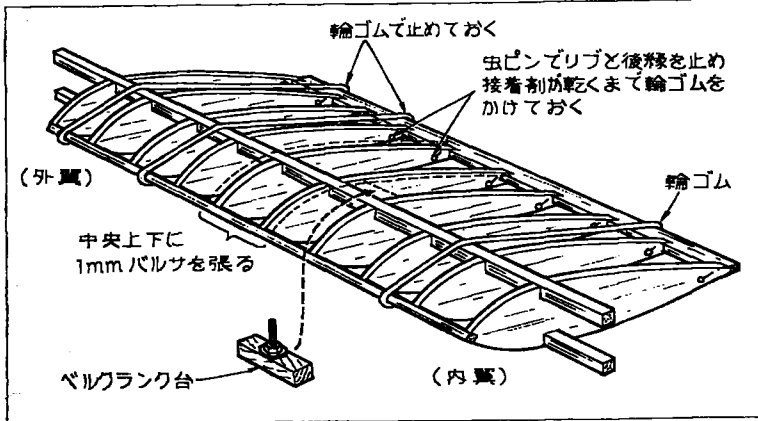
接着剤が乾いたら、主翼中央に1mmバルサを上下に接着します。翼端板は今は付けないでおくと。

エンジン・マウント部の組み立て

胴体の製作は、まずエンジン・マウント部から



第1図/後縁の切り込みに合わせて前縁とスパーに印を付ける



第2図/主翼を組み立て、虫ピンや輪ゴムで止めておく

始めます。第3図のように胴枠①に燃料タンクのパイプが入る穴をあけ、マウント材を取り付ける位置を書いておきます。コの字型マウント材にエポキシ系接着剤をたっぷりつけて接着し、胴枠の裏側から小釘を打って止めます。

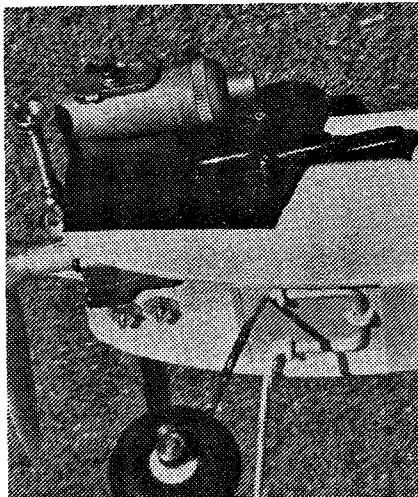
燃料タンクにビニール・パイプを付け、胴枠①の穴に根元までさし込み、下部に脚取り付け台をエポキシ系接着剤と小釘で止め、胴枠②も同様に取り付けます。この時に脚取り付け台に主脚をJ

従って接着し、側板の両側から角材などを当て、ゴムバンドで締めておいて下さい。

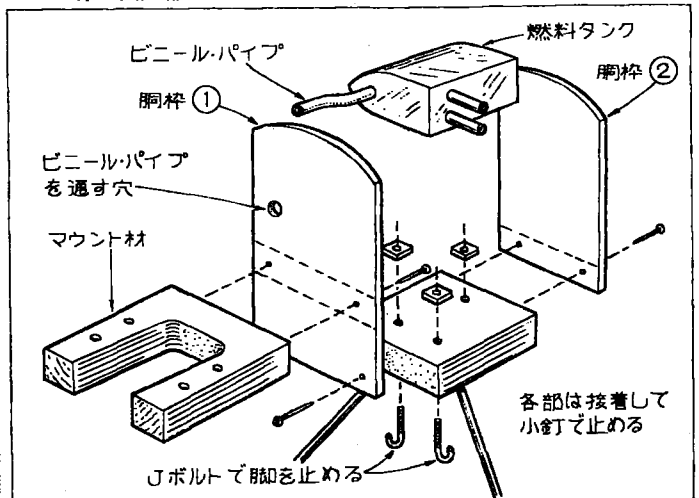
水平尾翼と垂直尾翼

水平尾翼と垂直尾翼を組む前に、外周をサンド・ペーパーできれいに丸めて仕上げておきます。次に水平安定板とエレベーターを第5図のように布テープで8の字に接着します(ボンドが良い)。この時、ガタのないようにしっかり止めて下さ

写真1/脚の止めかたを見る



第3図/燃料タンクを入れて、エンジン・マウント部を作る



い。完全に乾いたら胴体に取り付けますが、**第6図**の方法で行なうと正確に出来ます。

水平尾翼を取りつけた後で垂直尾翼を接着します。垂直尾翼は設計図のように少し外側に向けます（エンジン停止後に内側に入って来ないようにするため）。

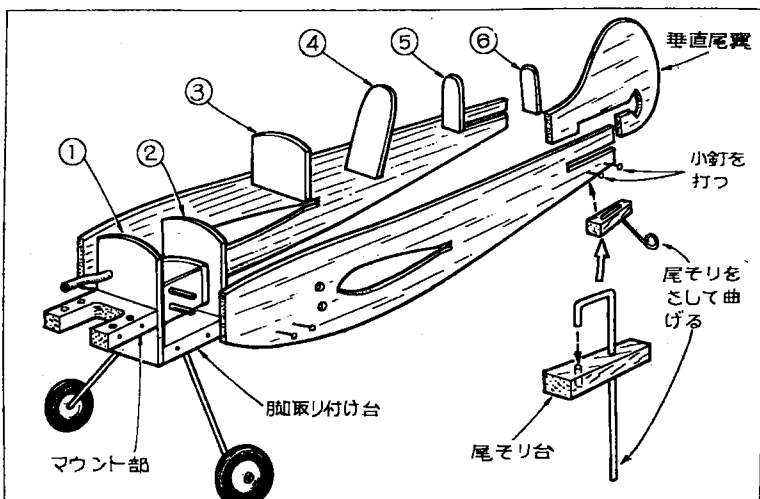
主翼を胴体に取り付ける

胴体側板の主翼をさし込む穴をカッターで少しずつ削り、主翼がキッチリ入るように合わせます。この穴にフラップ用のコの字金具を入れてから主翼をさし込み、接着剤をたっぷり使用して固定します。この時、内翼と外翼を間違えないように注意して下さい。前から見て、主翼と尾翼が平行になるように、ていねいに工作して下さい。

以上ができたなら、左右の翼端板の取り付けですが、**第7図**のように翼端板を接着し、ヒートン台や翼端用半リブを取り付けます。これが乾いたら外翼の翼端に10gのウェイトを1組接着しておきます。これらの位置は設計図に従って下さい。

フラップは設計図に合わせて可動部と固定部とに分けて切りはなし、可動部は外周をサンド・ペーパーで丸く仕上げ、固定部は後縁材との接着部を残して丸く仕上げておきます。可動部は布ヒンジで後縁材に8の字に接続（水平尾翼の時と同じ方法）し、固定部は後縁材に接着します。

フラップをコの字金具に取り付ける方法は**第8**



第4図/マウント部を胴体側板にはさんで、胴体を組み立てる

図を参照し、たっぷり接着剤を使ってしっかり固定します。

胴体下のプランク

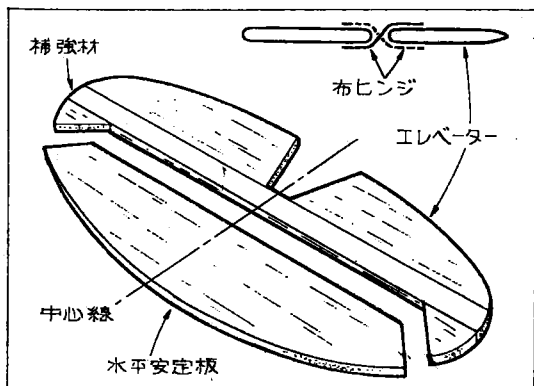
胴枠の上面の前部は3mmバルサ枚で張ります。バルサ下面をぬれタオルでふいてから、ポンドで接着し、マチ針で固定します。

後部上面は細くなった3mmバルサでプランクしますが、**第9図**のようにしてすき間の開かないように接着剤をたっぷりつけ、プランクします。後でサンド・ペーパーで丸くしますので、接着剤が余りはみ出さないようにして下さい。

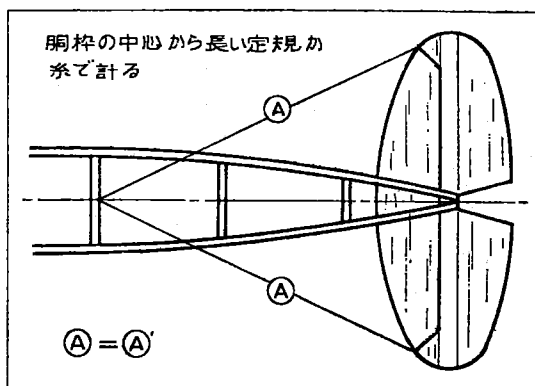
下面は2mmバルサを使い、横目2枚と継目1枚で張ります。

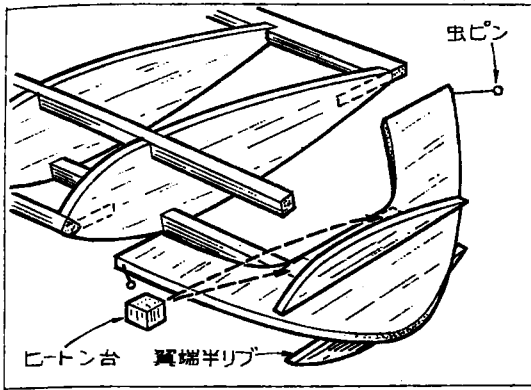
さていよいよ最終段階に入って来ましたが、もう一度全体をよく点検し、翼のねじれや胴体にくるいがいかをよく調べて下さい。

第5図/エレベーターを組み立て、布ヒンジで接続



第6図/水平尾翼を正確に取り付ける方法





第7図/翼端部の作りかた。ヒートン台を忘れずに...

下塗り

全体をサンド・ペーパーを使って、角を落としおきます。色塗装の良い悪いはこの下地の仕上げと下塗りで決まります。

全体が滑らかに仕上がりましたら、下塗り塗料として、クリア・ラッカーをシンナーで2~3倍に薄めて、全体に2~3回塗ります。特にエンジン・マウント部はていねいに塗って下さい。

クリア・ラッカーに目止めとしてタルクかペーパー・パウダーを少し入れると、バルサの目止めになり、仕上げが美しくなります。

これが乾いたら目の細かいサンド・ペーパーで磨いて、表面のザラザラを滑らかにします。

主翼へ紙を張る

さて、主翼の紙張りですが、セメダイン・ホワイトか木工用ボンドを少し水で薄めて使用します。紙は主翼の下面から張り、次に上面となります。

紙を張る前に、ベルクランク取り付け用ボルトをナットでガッチリ止め、取り付けして下さい。

第8図/フラップに溝を掘り、コの字金具を付ける

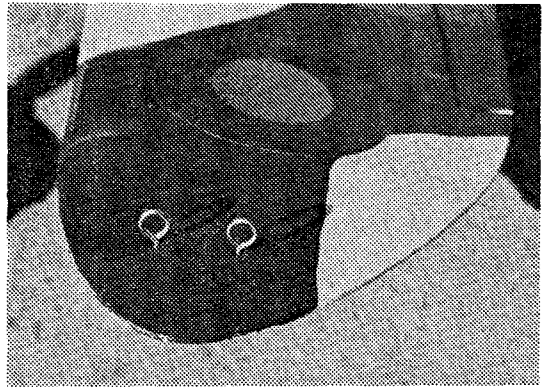
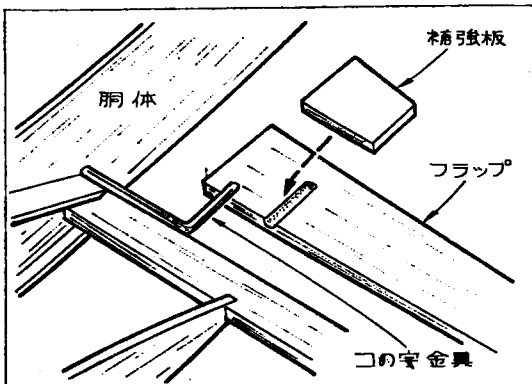


写真1/完成した翼端。ヒートンの位置に注意!

まず主翼よりやや大きめに紙を切り、全体にサット霧吹きで濡らしておきます。霧吹きが無い時は洗面器に水を入れて全体を濡らし、新聞紙の上で少したたくと霧吹き代わりになります。

先ほど水で薄めた接着剤を、リブと前縁、スパー、後縁、翼端などにハケで塗ります。全体にムラなく塗りましたら、その上に紙をのせ、左右方向によく引いてしわを伸ばして張って下さい(あまり強く引くとやぶれます)。

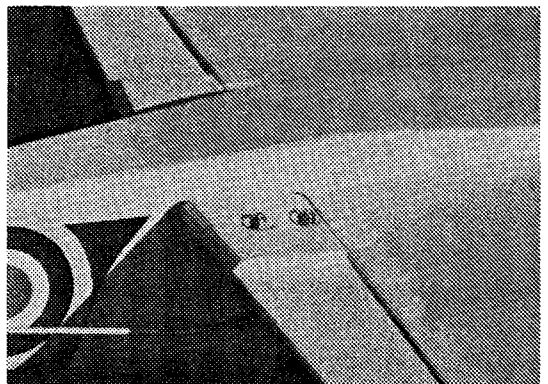
次に上面ですが、内翼にはベルクランク用のボルトが出ていますので、その位置を印して紙に穴をあけてから、下面と同じように張ります。紙の余った部分は、乾いてからカッターで切ります。

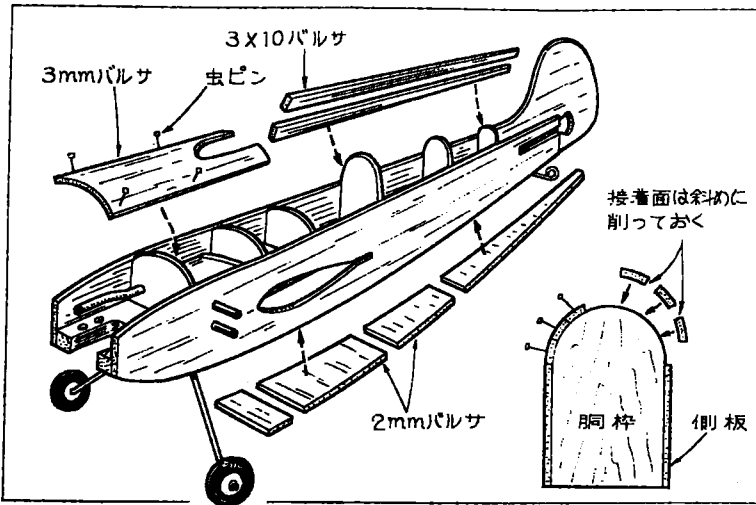
紙張りが終り、紙が乾いたら、下塗り用のクリア・ラッカーを3~4回塗ります。この時もタルクかパウダーを少し入れると良いようです。この塗装が完全に乾きましたら、目の細かいサンド・ペーパーで磨いておきます。

色塗装

今回もカラー・エンビで行なってみました。用

写真3/補強板の付けられたフラップ部を見る





第9図/胴体上部と下部をバランクする方法。後部のバランクに注意!

意するカラーは、下面にライト・ブルー、上面は2色の迷彩になっています。機種によって各色多彩にあります。今回はダーク・グリーンとライト・グレーの迷彩にしたいと思います。

塗料はKMCから発売のカラーエンビ（KMモデルペイント）を使うと、ツヤも有り、グロー燃料に溶かされません。シンナーも専用のものがあります。ラッカー・シンナーでもかまいませんが、専用シンナーの方がツヤが出ます。

まず、下面のライト・ブルーから塗ります。塗料をシンナーで2倍くらいに薄めて、なるべく幅の広いハケ（30mm幅くらい）で3～4回、重ねて塗らないで、乾いたら塗り、乾いたら塗り…の方法で行ないます。

下面の塗装が終わったら上面になります。下面が完全に乾いてから行なって下さい。

まず上面の迷彩は写真7参照し、ライト・グレーから行ないます。それが終わったら、ダーク・グリーンです。塗り方は下面と同じ方法で行ないます。

キャノピー（風防）は設

計図の大きさくらいにハサミで切っておき、機体に合せてエンビツで線を引き、その部分の胴体を黄色で塗るとよいでしょう。コクピット内に計器類などの細工をするのも、いっそうスケール感が出ます。

色塗装が完全に乾いたら、排気管（プラスチック成型品）やキャノピーを取り付けます。キャノピーは完全に乾いてから窓枠を黒テープで付けますが、市販されている3mm幅の黒テープか、黒のビニール・テープを細く切って枠取りし、その後、テ

ープの上をクリヤ・エンビを塗っておいて下さい。なお、キャノピーには小さい穴をあけておくと、天気の良い時でもキャノピーの中がくもりません。

次に主翼にイギリス空軍のマークを張ります。上面が青と赤のマーク、下面は青・白・赤のマークです。胴体と垂直尾翼にもマークを張ります。垂直尾翼のマークは赤・白・青（前から見て）の位置です。ボンドかホホワイトで張るとよいでしょ

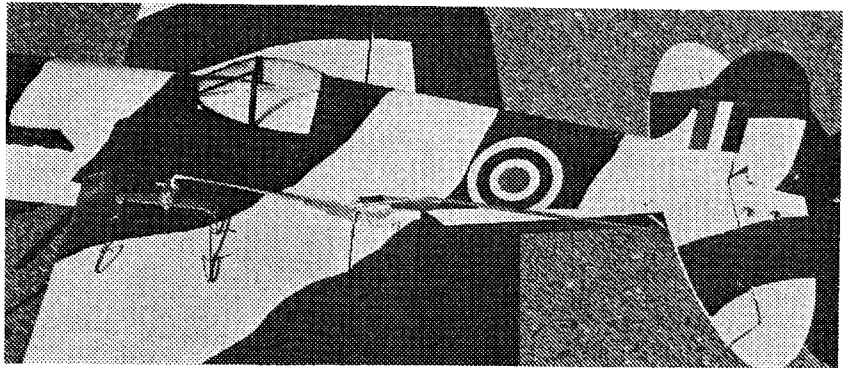
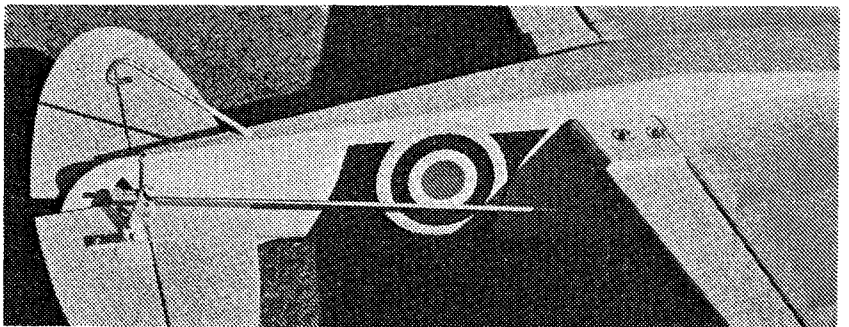
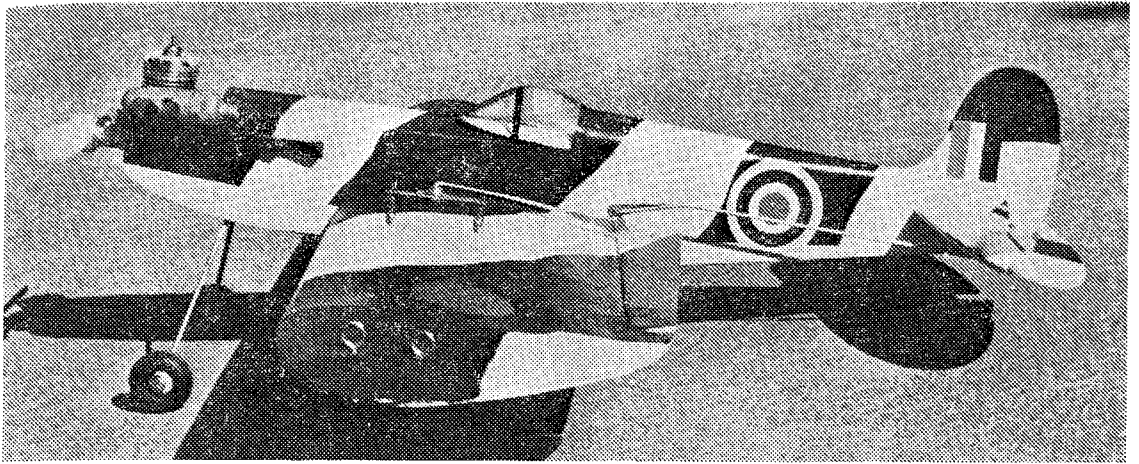


写真4, 5/バランクとフラップ、エレベーターが、すべて中立になるように、プッシュ・ロッドの長さを合わせて取り付ける





↑写真6 / 完成した09クラス・スタント機『スピットファイヤー』を側面から見る。

う。これも接着剤が乾いたらクリヤ・エンビを忘れずに塗って下さい。

機体の塗装は、スピットファイヤーの資料から各自いろいろ参考にして塗るとおもしろいと思います。

色塗装が終わったら一昼夜ほど乾かし、完全に乾いたらエンジンやベルクランク、エレベーター用とフラップ用のホーン、プッシュ・ロッド、ワイヤー・ガイド用のヒートンなどをつけて、ビス・ナット部分はゆるみ止めとして接着剤を付けておいて下さい。

特に注意するのは、フラップとエレベーターとベルクランクの中立で、これらは完全に合わせておいて下さい。

車輪は30mmのものが入っていますので、ストッ

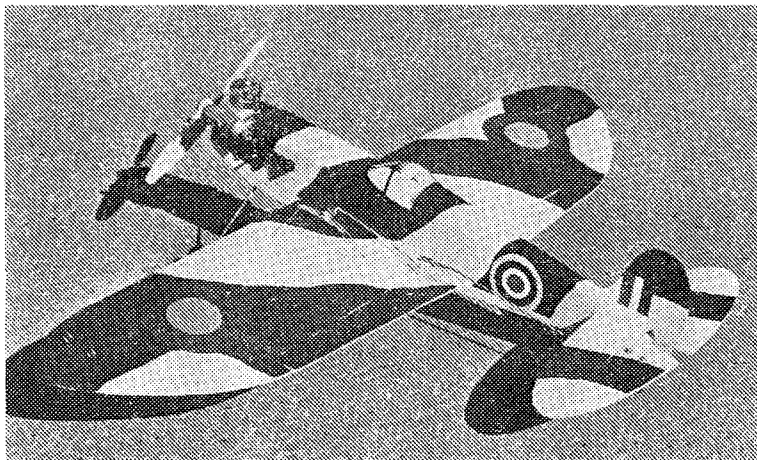
パーで主脚に固定します。

飛行の時の注意

さて、いよいよテスト飛行に入りますが、もう一度機体を点検し、ビスは締まっているか、エンジンのマフラー取り付けは完全か…を確認して下さい。

点検は飛行前の一番大事なことです。

飛行はなるべく風の弱い日を選んで下さい。また、Uコンは比較的小さな場所で飛行出来ますが、だからといって円周ぎりぎりの広さの場所や、小さい子供たちが遊んでいる所、高圧線の近くでの飛行…などは絶対やめて下さい。なるべくグループで行き、回りによく注意をはらって、楽しく飛行させましょう。



←写真7 / 『スピットファイヤー』の塗装パターン。胴体の上面と側面、主翼上面、水平尾翼上面、垂直尾翼両面は、ライト・グレーとダーク・グリーンの塗り分け。主翼と尾翼と胴体の下面はライト・ブルー。主翼上面の国籍マークは外側から青と赤、胴体側面と主翼下面の国籍マークは外側から青・白・赤、垂直尾翼のマークは前から赤白青。排気管とキャノピーの枠は黒。キャノピー内部は黄

安全標語

私の自慢は安全操縦！ クラブの自慢は毎回無事故！

