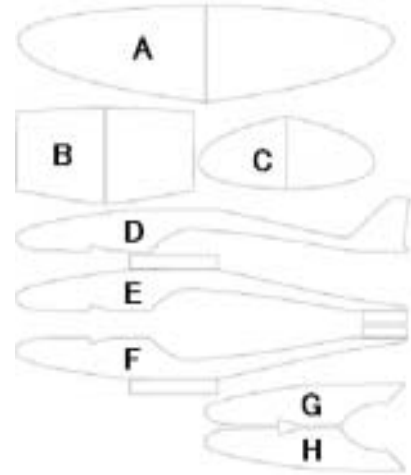
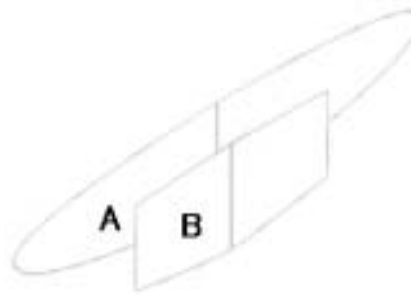


PAOC 本部より 配布される紙飛行機 作成および調整方法



- 紙飛行機データを印刷する場合(1)
- 1:本部からはGIFで紙飛行機のデータが送られてきます。そのファイルのアイコンを右クリック
 - 2:アプリケーションから開くを選択 さらに、Imaging Previewを選択します
 - 3:ファイルを開いたら、バーにある(ファイル)(印刷)の順に開きます
 - 4:用紙サイズをA4に指定 印刷の向きを縦に指定します
 - 5:印刷して、主翼の一番長いところが19.10mmであればOKです



- 紙飛行機データを印刷する場合(2)
- 1:本部からはGIFで紙飛行機のデータが送られてきます。そのファイルのアイコンを右クリック
 - 2:アプリケーションから開くを選択 さらに、Microsoft Photo Editorを選択します
 - 3:ファイルを開いたら、バーにある(ファイル)(印刷)の順に開きます
 - 4:用紙サイズをA4に指定 印刷の向きを縦に、またページ幅に合わせるにチェックします
 - 5:印刷して、主翼の一番長いところが19.10mmであればOKです

紙飛行機用の紙は A4 180kg ケント紙と文房具屋さんにご指定下さい

機体の作り方

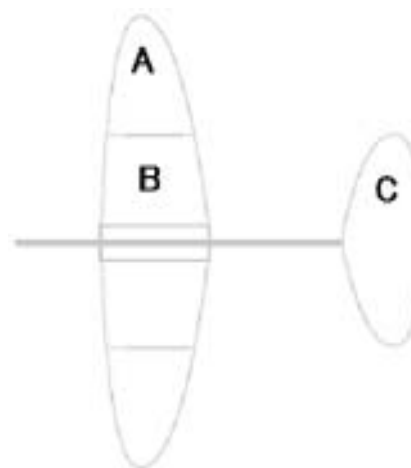
各パーツを、カッターもしくは はさみで線のとおりに切り抜きます。また、オリジナルのカラーで彩色する場合は、切り抜く前に塗っておくといいたいでしょう。
Bの型全面にのりをつけます。
Aの型の裏側に、シンメトリーとなるように、Bを貼り付けます。主翼はこれでOKです。その際主翼が乾くまで、電話帳などにはさめておくとしっかりと圧着でき、まっすぐになります。



Dの型の機首を左に向けのりをつけます。
その上に、Eの型を貼り付けます。このときに、Dの型にある、あとで主翼と、尾翼をつけるノリシロを折り曲げておくのが良いようです。
Dの機首を右に向けのりをつけます。Fの型を同様に貼り付けます。十分にDEFを圧着させてください。
GおよびHの裏面にのりをつけます。DEFの張り合わせた、型にGおよびHを圧着させます。この場合も主翼と同様、機体が乾くまで、電話帳などにはさめておくとしっかりと圧着でき、まっすぐになります。主翼と、機体が完全に乾くまで、作業は中断です。ゆっくりとお茶でも飲んでください。

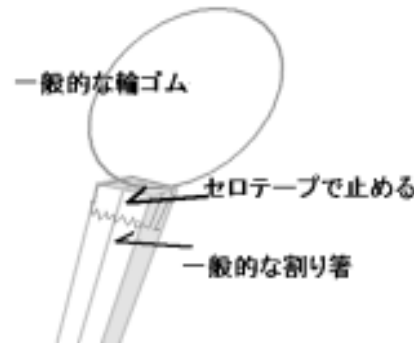


DEFHGを張り合わせた型に尾翼Cを取付けます。乾いていても試験飛行の際、壁や床に激突しますと、取れますので、そのために、十分圧着させ、セロテープで補強したほうが良いと思われます。



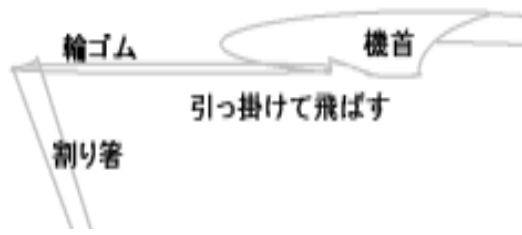
DEFHGを張り合わせた型に主翼ABを取付けます。乾いていても試験飛行の際、壁や床に激突しますと、取れますので、そのために、十分圧着させ、セロテープで補強したほうが良いと思われます。

(機体を下から見た図)



カタパルト

ごくごく一般の輪ゴム・割り箸を使用。



図のように引っ掛けて飛ばす

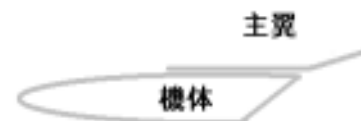


当然といえば当然ですが、紙を何度も微妙に調整することが必要です。

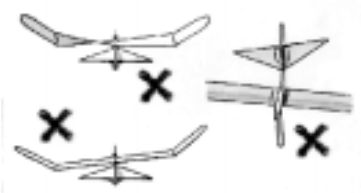
機体の調整参考例



カタパルトで発射した場合、初速によって、急降下する場合は、尾翼で上昇するように調整します。

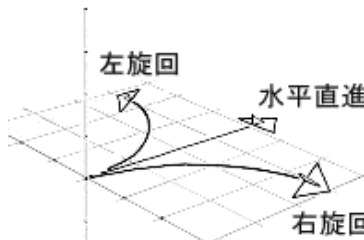
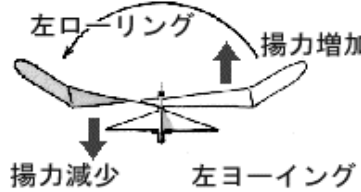


高く飛んだ後急降下する場合は、主翼の後ろを上げると良いようです。



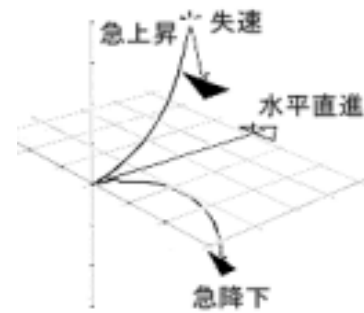
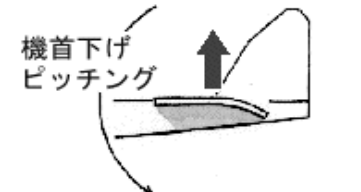
完成した紙飛行機が、いつも設計図通りである保証はありません。機体には、曲がり、ねじれといったクセがひそんでいます。機体を正面と後から見て、以下の箇所を順番に確認して下さい。曲がり、ねじれは、ゆっくりと逆方向に手で力を加え、まっすぐ左右均等に整えます。

1. 機体の重心の位置
2. 胴体の歪み
3. 主翼の取り付け角度(上反角)、ねじれ(迎角)
4. 水平尾翼の取り付け角度、ねじれ
5. 垂直尾翼の歪み



主翼や垂直尾翼が歪んでいないかを再確認して下さい。左右均等に調整しても旋回を抑えられない場合は、その旋回を打ち消すために、逆方向の旋回の操作を行います。左旋回して右旋回を打ち消す操作には、以下の方法があります。

1. 左主翼の迎角を小さくする(左翼の揚力減少)
2. 右主翼の迎角を大きくする(右翼の揚力増加)
3. 垂直尾翼を左に曲げる(左へのヨーイング)



主翼中央に重心の位置が合っていること、水平尾翼が歪んでいないことを再確認して下さい。それでも急上昇、急降下が生じる時には、それぞれ機首下げ、機首上げの操作を行ないます。機首下げの操作で機体の急上昇を抑えるには、水平尾翼の迎角を大きくし、尾翼の揚力を増やして下さい。それでも急上昇を抑えられない場合のみ、機首におもりを追加して下さい。機首上げの操作は、水平尾翼の迎角を小さくし、尾翼の揚力を小さくすることです。