

# F-136 戦闘機

(愛称「隼」)

by KOMINAMI Hiroshi

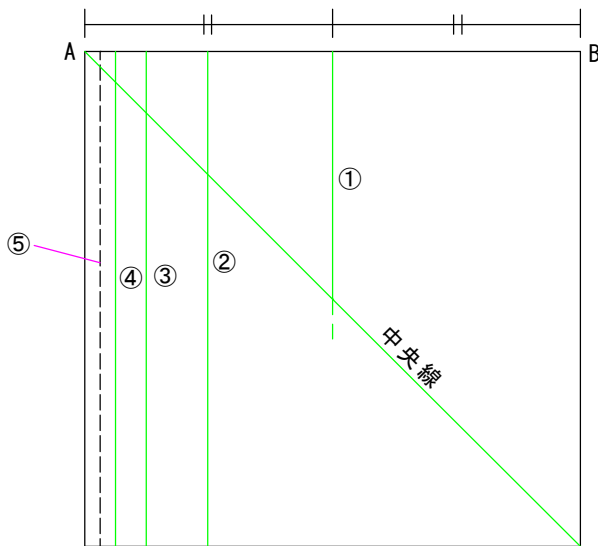
初作時期 平成13(2001)年夏

長年、大判の上質紙を用いてリアルかつ高性能な折紙飛行機を追求してきましたが、あまりに複雑化したため、作り方を人に教えるのが難しくなりました。

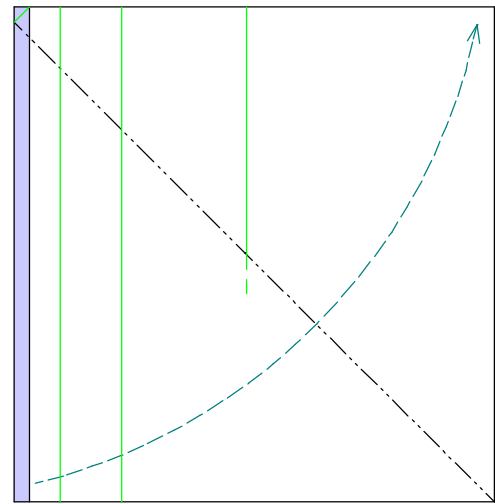
このため、より簡単で市販の折紙でも作れる機体として開発したのがF-136です。架空の小型戦闘機ですが、スタイルと性能のバランスは良いと思います。

工程[1]～[7]は機首の強化策(壁等への衝突でつぶれにくくする)ですが、速度と縦方向の安定性も増します。これを省略すると製作が簡単になり、飛ばすための力が軽減でき、人に当たった際の安全性も向上するので、小児向きです。

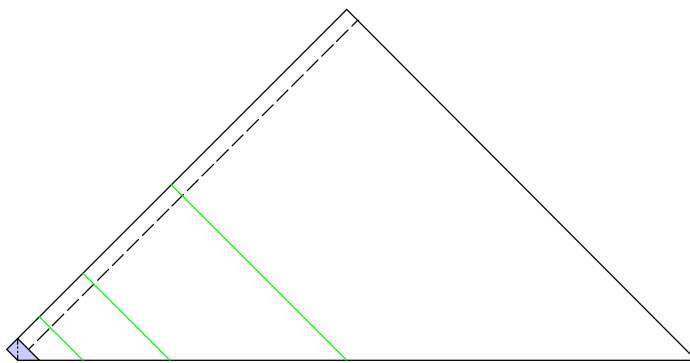
本機も伝統的な折紙飛行機よりは高い技術が要求されます。ずれや歪みは飛行にも影響しますので注意して折って下さい。そして繰り返し練習して下さい。紙は正方形で、一辺15～25cm程度が適当です。道具は、鉛筆と三角定規があると便利です。



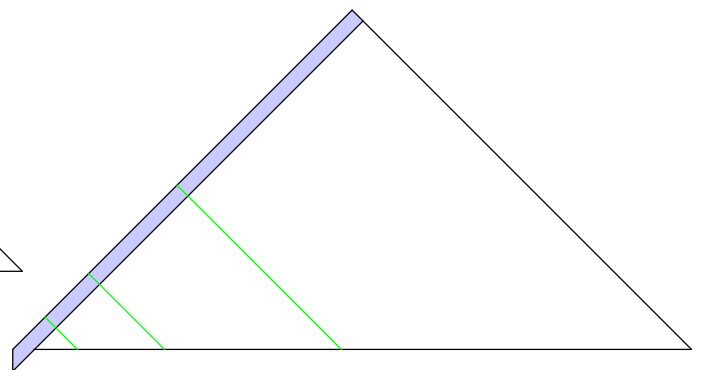
[1] まず中央線をマークし、次に紙を縦に二等分する折り目①をつける(AB⊥①)。①は中央線を超えないこと。次に①から左の部分二等分する折り目②をつける。同様に③、④の折り目をつけ、最後に④から左側を二等分する⑤で谷折りする。



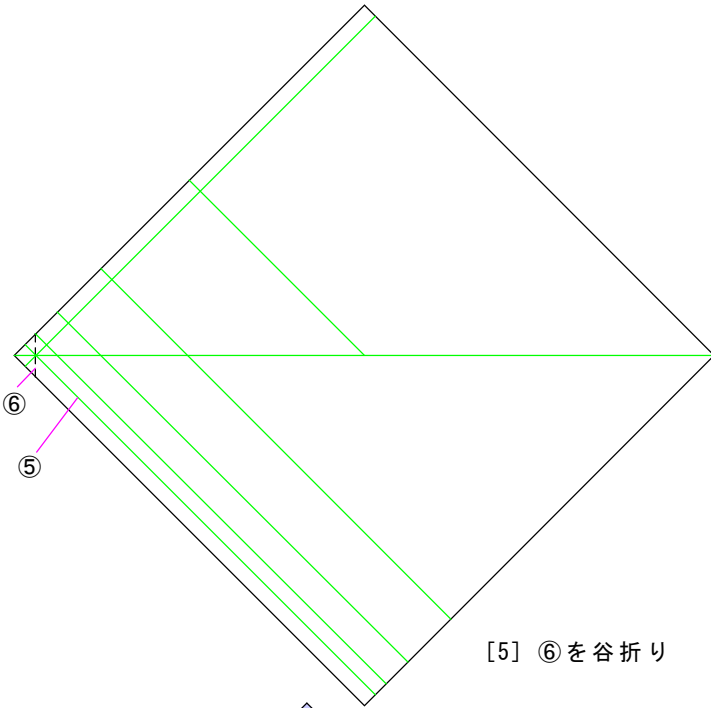
[2] 中央線を峰折り



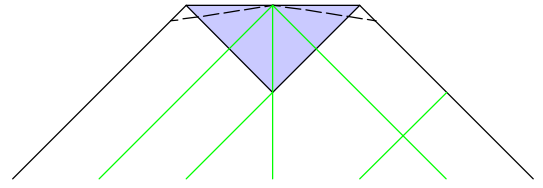
[3] 手前の一枚の紙を、裏に隠れている折り目⑤に沿って手前に折る。次図参照。



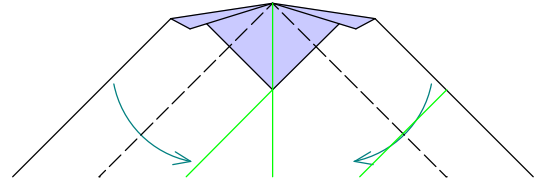
[4] ここまできたら、一旦、全ての折り目を開く。



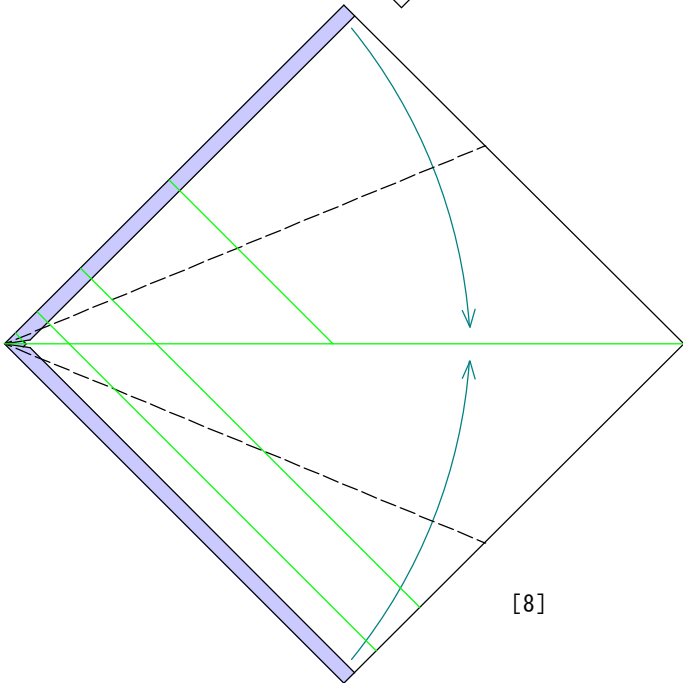
[5] ⑥を谷折り



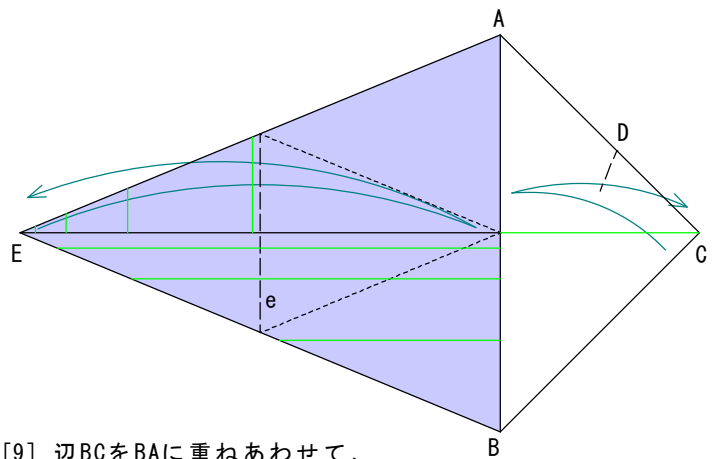
[6] 機首を細くする (拡大図)



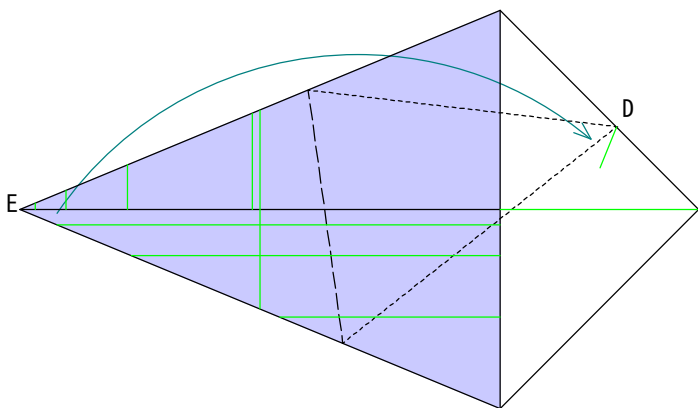
[7]



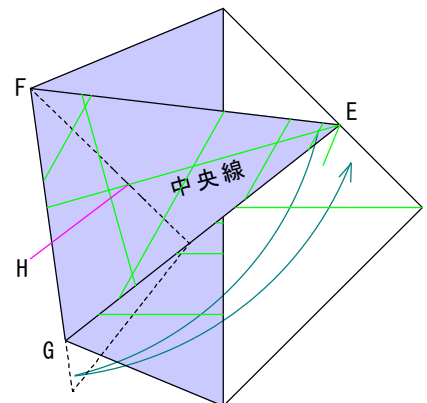
[8]



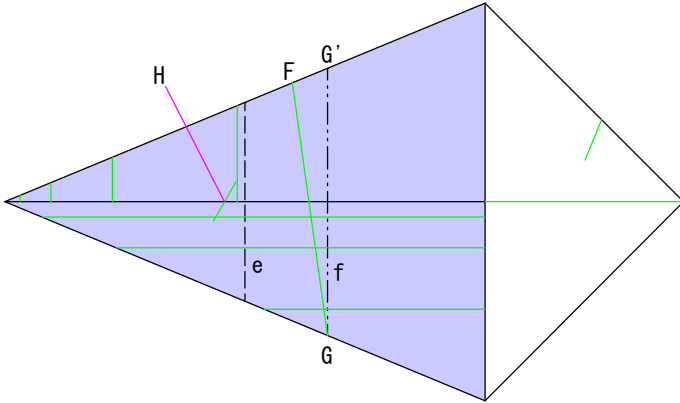
[9] 辺BCをBAに重ねあわせて、  
 $\angle ABC$ を二等分する点Dを求め、目印として  
 ごく短い折り目をつける。次に機首先端Eと  
 ABとの中間線となる折り目eをつける。



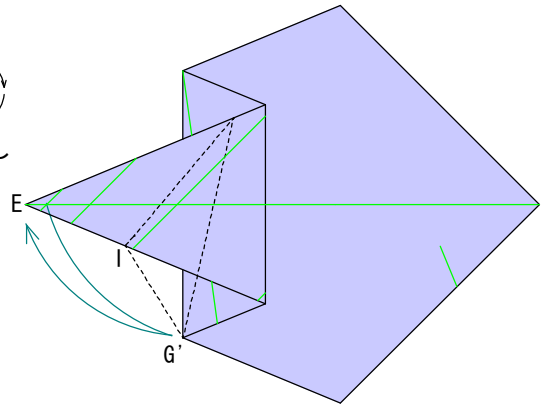
[10] 機首先端EをDに合わせる



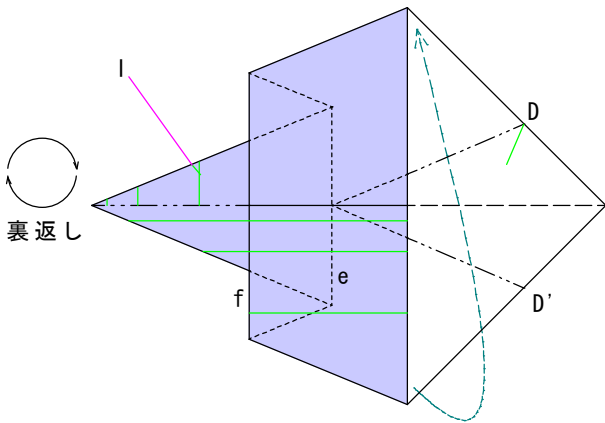
[11] 辺FEをFGに重ねて $\angle EFG$ を二等分する折り目を  
 中央線上と交わるようにごく短くマークする。  
 このときの交点をHとする。



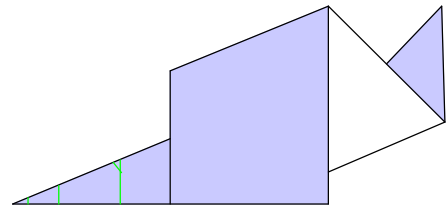
[12] Gを通り中央線に直交する線fを峰折り。  
次いでeを谷折り。



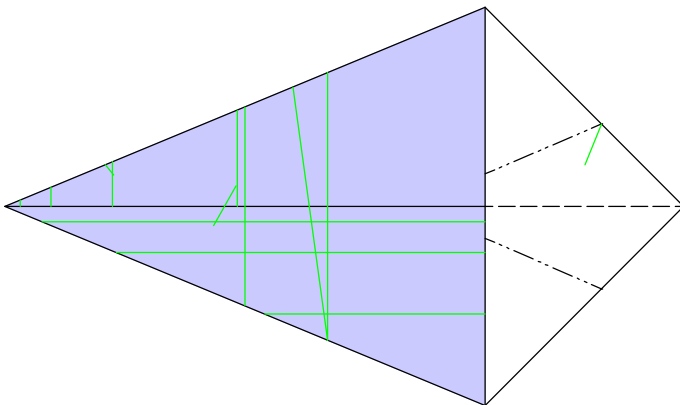
[13] 機首先端EをG'に重ねて点Iを求め  
ごく短い折り目で点Iをマークする



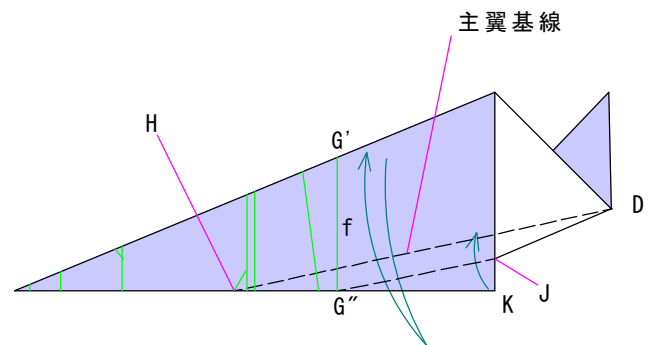
[14] 垂直尾翼を折り出す。eと中央線との交点から  
Dに延ばした線（定規と鉛筆で書くと良い）を峰折り。  
中央線を閉じると、反対側のD'が決まる。



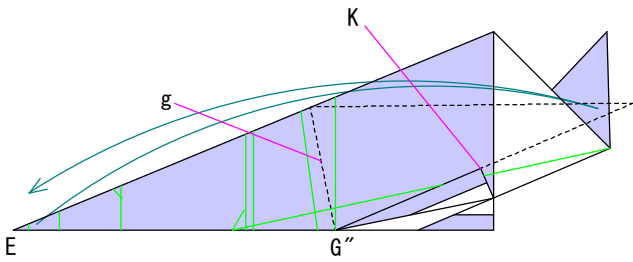
[15] 一旦、[9]の状態に戻る。



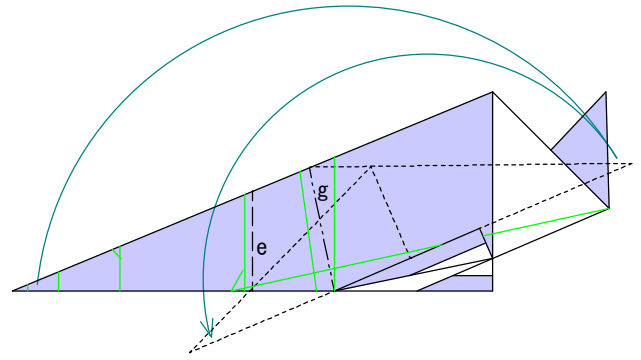
[16] [14]の操作を繰り返す。



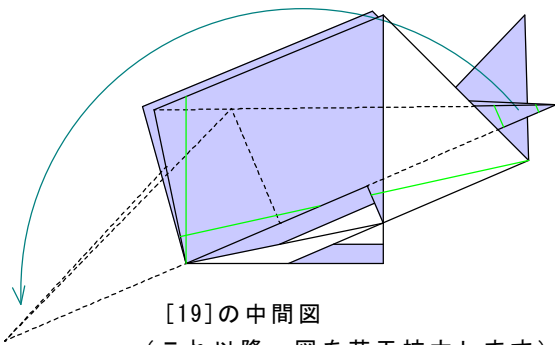
[17] HとDとを結ぶ折り目（定規と鉛筆で書くと良い）  
をつける。この線が主翼の基線となる。  
また折り目fと中央線の交点をG''としてG''Jを谷折り。



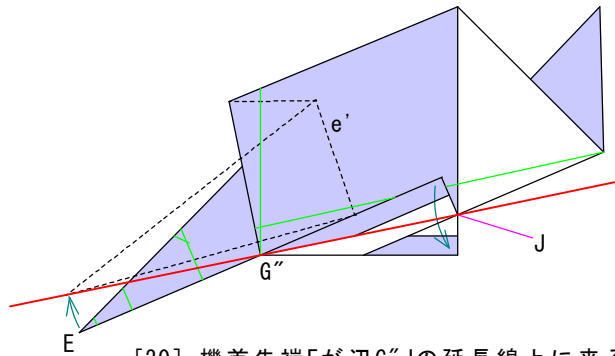
[18] G''から左側の部分を、EG''がG''Kに添うように右に折る。この際の折り目をgとする。gも、定規と鉛筆で書いておくと良い。



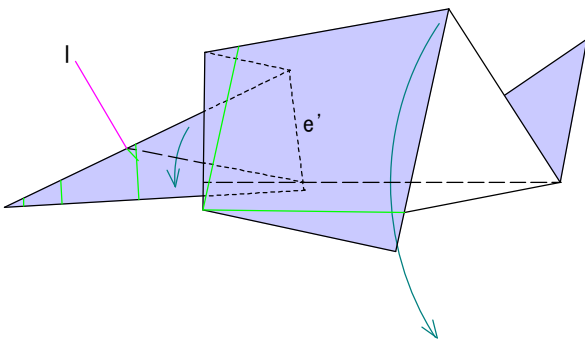
[19] 折り目gで中割り折り。次いでeで折り返す。



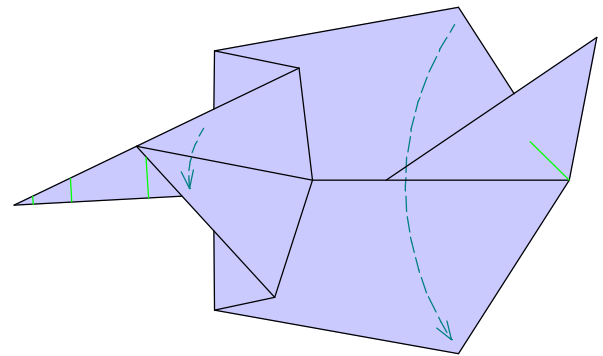
[19]の中間図  
(これ以降、図を若干拡大します)



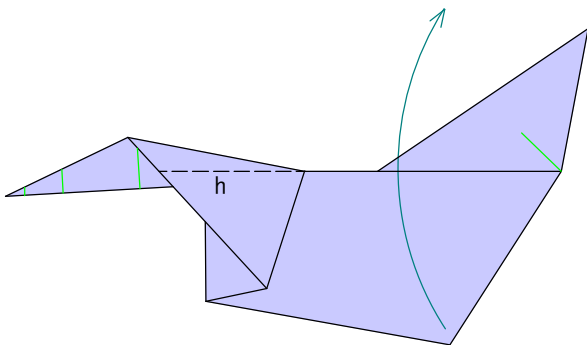
[20] 機首先端Eが辺G''Jの延長線に来るよう折り目eを開き、Eを時計方向に回転し、新しい折り目e'を決めて折る。次いで折り目G''Jを開く。



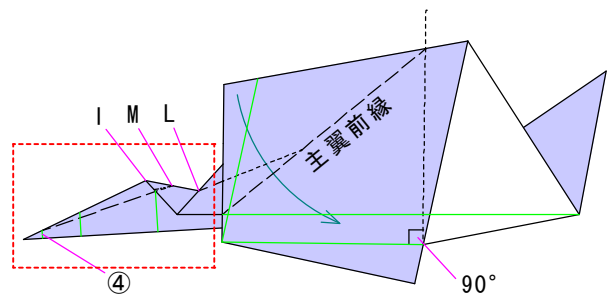
[21] 主翼の基線を折り下げる。機首は、lに向かう線で谷折り。この時、機首がずれないように注意。



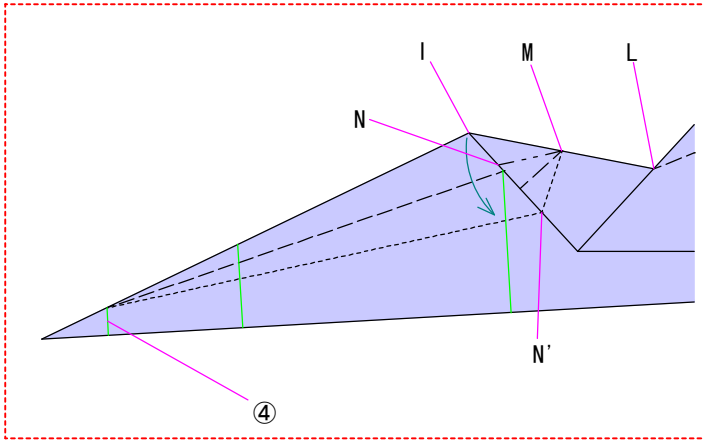
[22] 反対側も[21]と同様に折る。



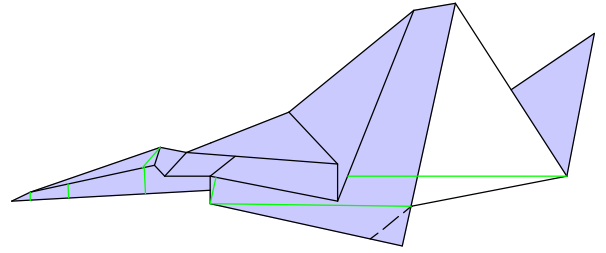
[23] 主翼を元に戻す。主翼基線上のhを谷折り。反対側も同様に折る。この際も機首がずれないように注意。



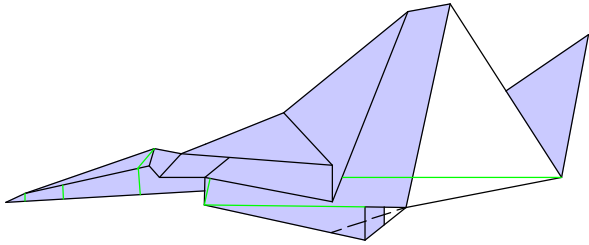
[24] 図を参照し、主翼前縁を谷折り。主翼付け根は機首方向に張り出すように点Lに向かう線で折る。ILの midpoint Mと折り目④の上端とを結ぶ線で機首を細く成形する。



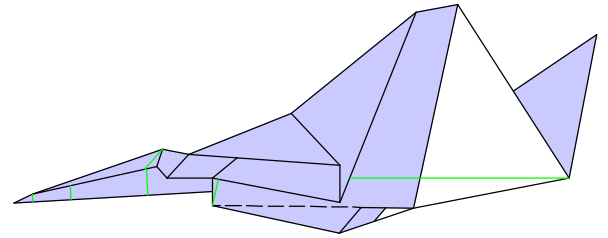
[24] 拡大図。NがN'に移るようにする。



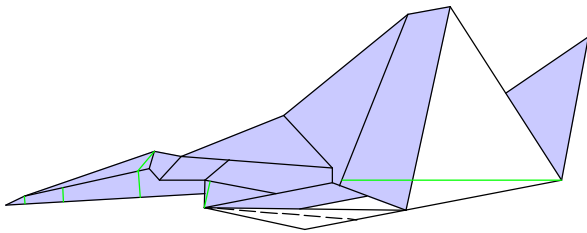
[25] 以下は胴体下部の成形と、開き止め。また、厚みを増すことで、飛ばす際の指の「掛かり」を良くする。[27]まで左右同じ。



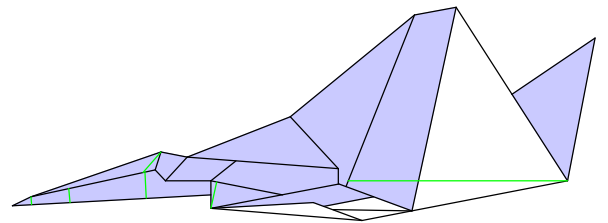
[26]



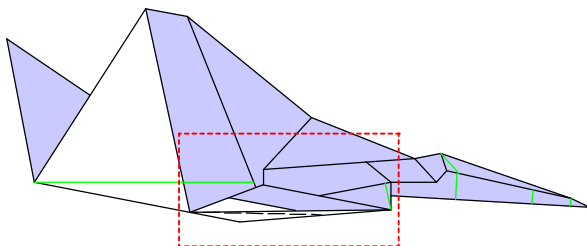
[27]



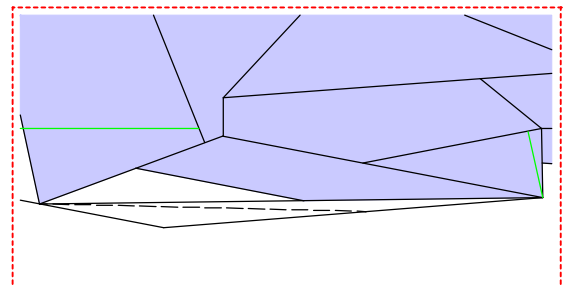
[28] 中央の紙片を手前に折る。



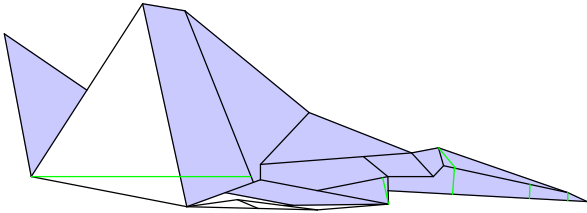
[29] ここまで折ったら裏返す。



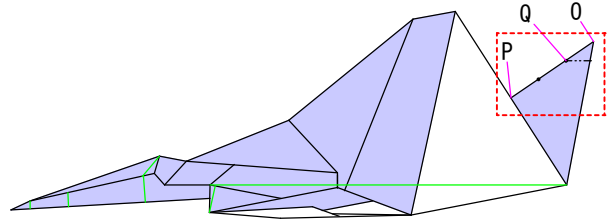
[30]



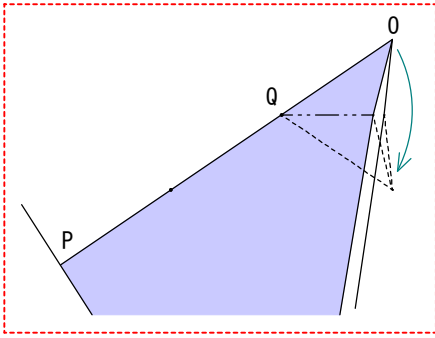
[30] 拡大図



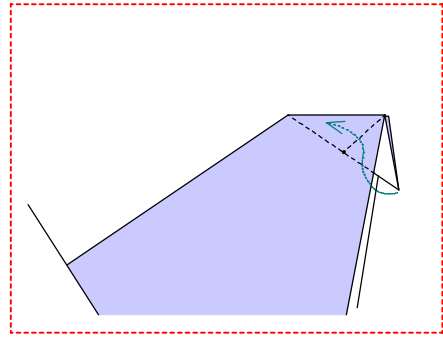
[31] また裏返す。



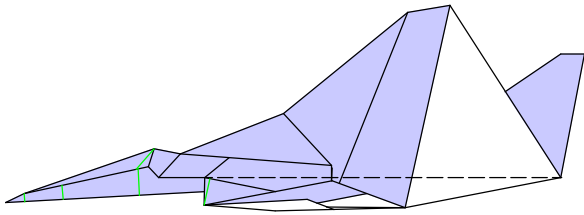
[32]  $OP:OQ=3:1$ となる点Qを求め、Qを通り主翼基線に平行な線で中割り折り。これが垂直尾翼の上縁。



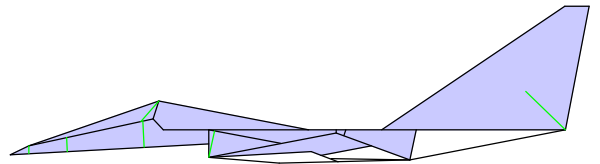
[32] 拡大図



[33] 垂直尾翼後縁にはみ出した部分を手前に折込む。これにより、垂直尾翼の後縁が開きにくくなる。



[34] 左右両方の主翼を折り下げ水平にする。



[35] 折り終わり。この後、正面図を参照し、主翼の付け根付近をなだらかに曲げて、エイの背中のようにする。アメリカのF-16戦闘機などで採用されている「ブレンデッドウイングボディ」のイメージで。

### F-136 C 三面図

