

# イカロス

北條高史

*"Icarus"*

*HOJYO Takashi*



発行・日本折紙学会

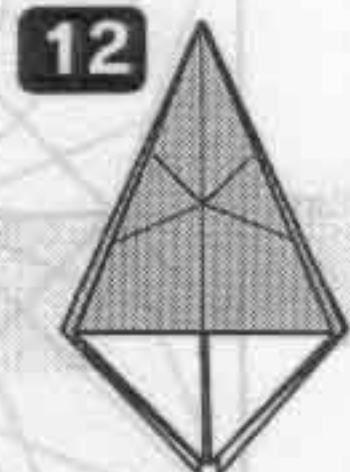
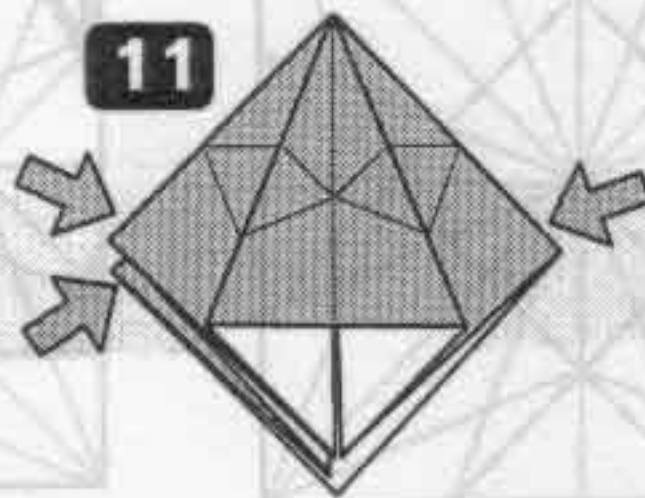
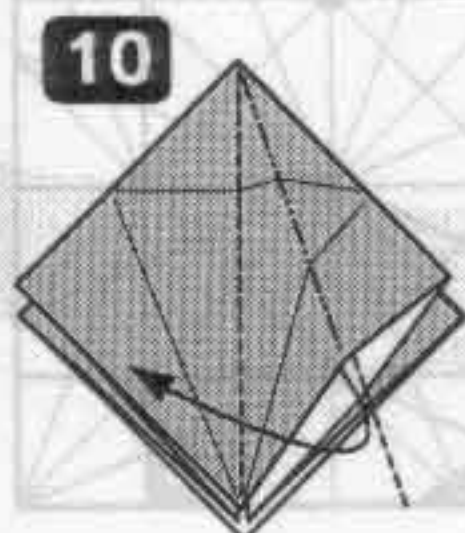
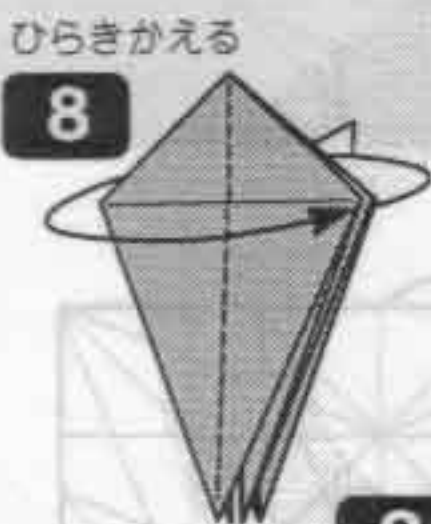
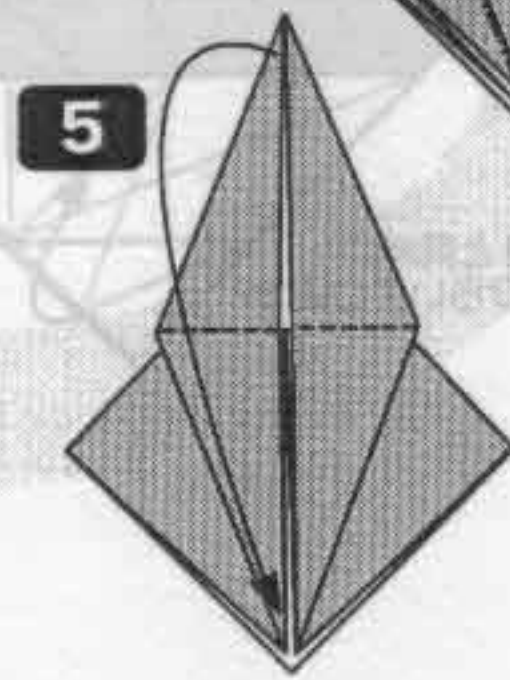
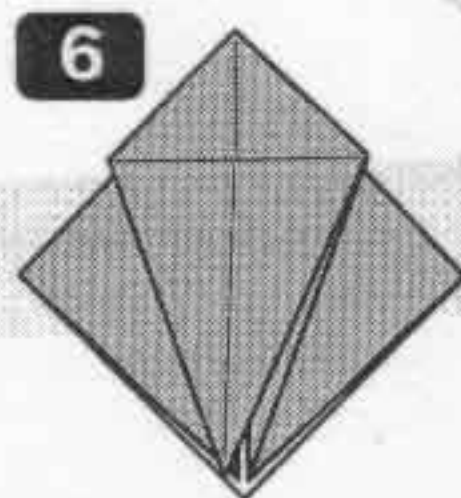
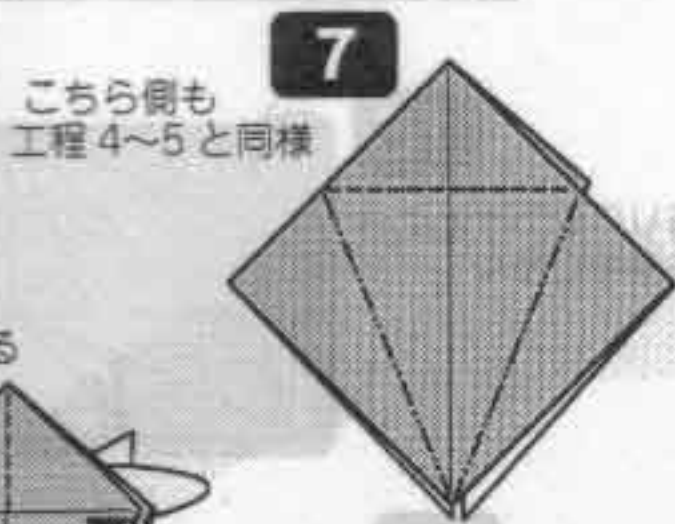
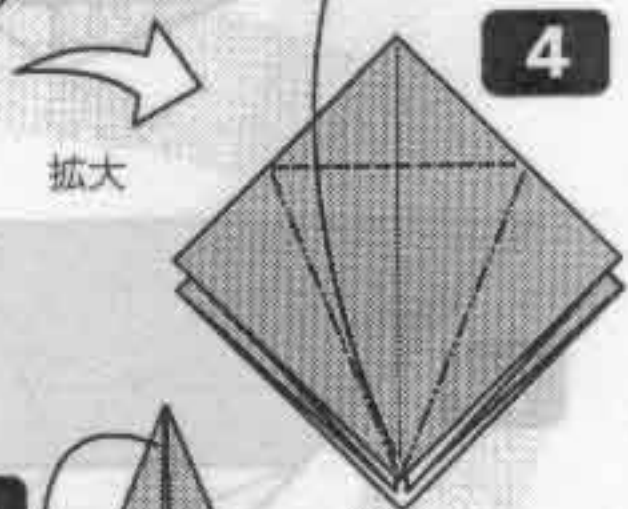
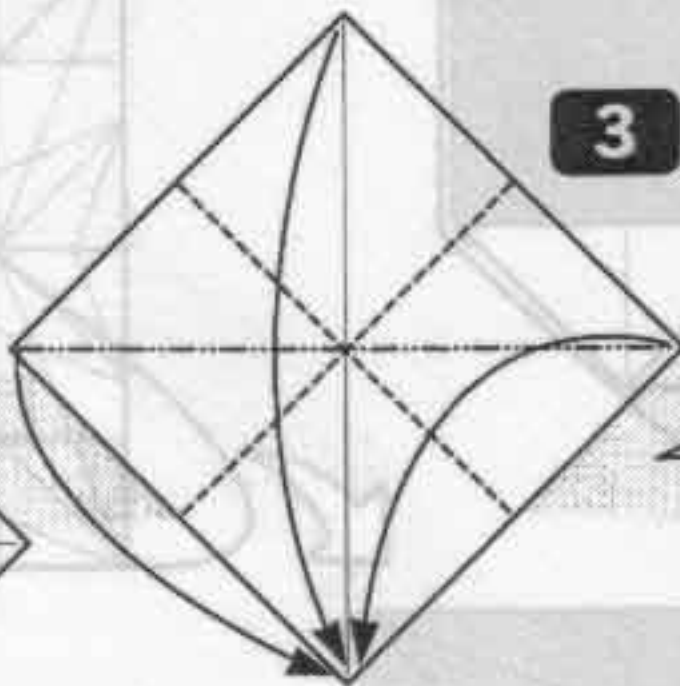
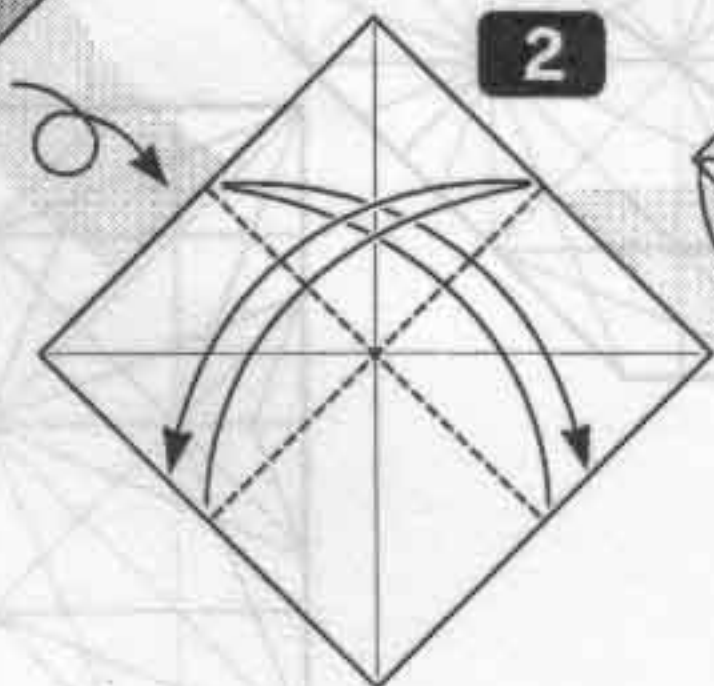
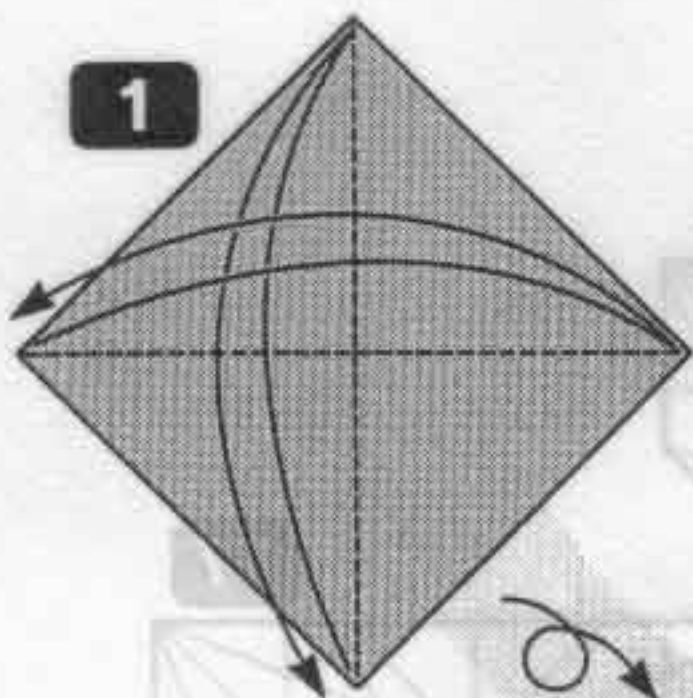
# イカロス

創作・図：北條高史  
 "Icarus" ©HOJYO Takashi 2001

創作 1998/02  
 改修 2001/05  
 作図 2002/03/15



表裏同色の紙を使用すること  
 図では理解の便のため表裏を色分けしてある



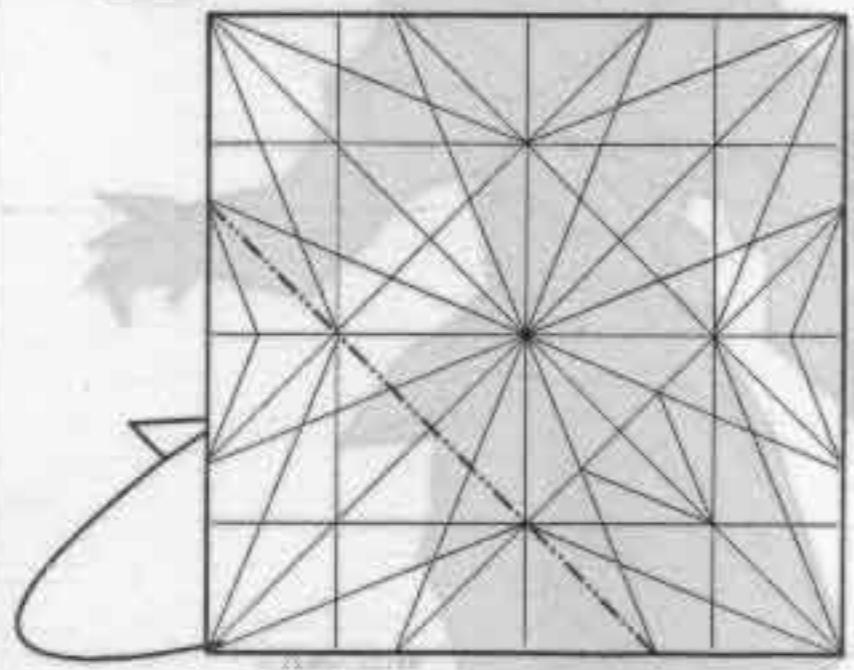
残り3箇所も  
 工程10と同様

折り目をつける  
 裏面も同様にしたのち  
 工程4の状態まで戻す

全体をひらく

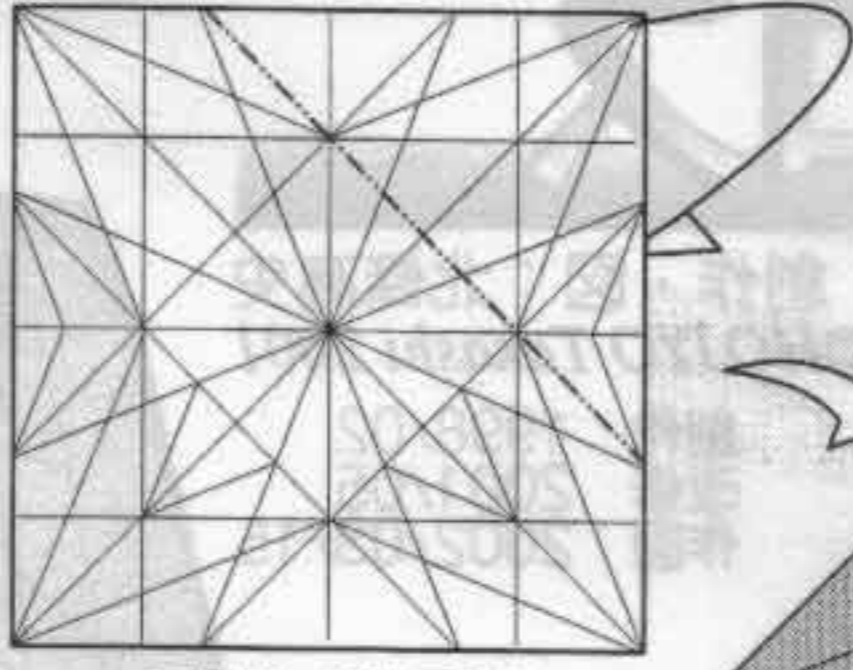
21

左下も  
工程 17~19 と同様に  
左右対称に折る  
折り目をつけたのち全体をひらく



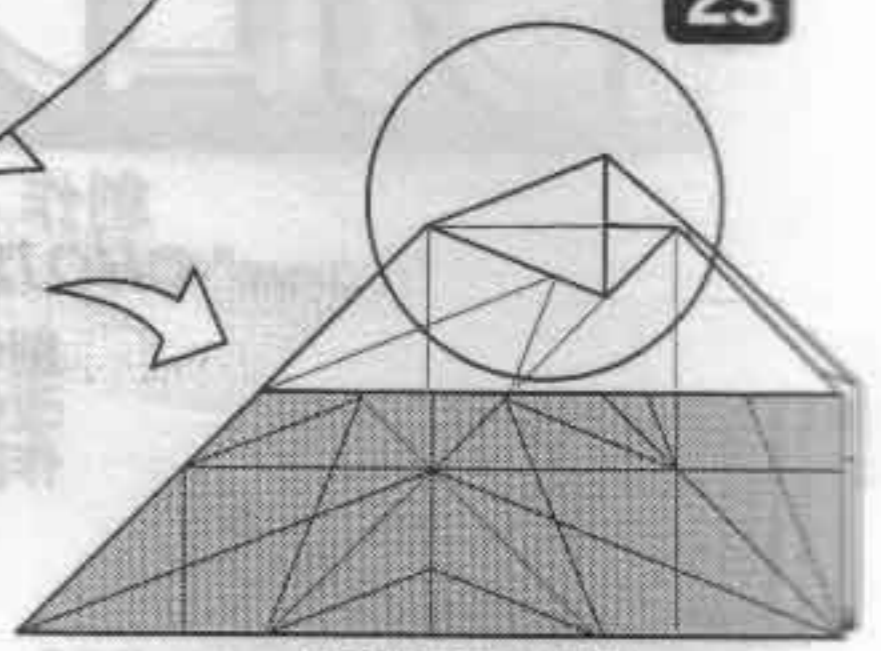
22

工程 17~19 と同様に  
上下対称に折る



23

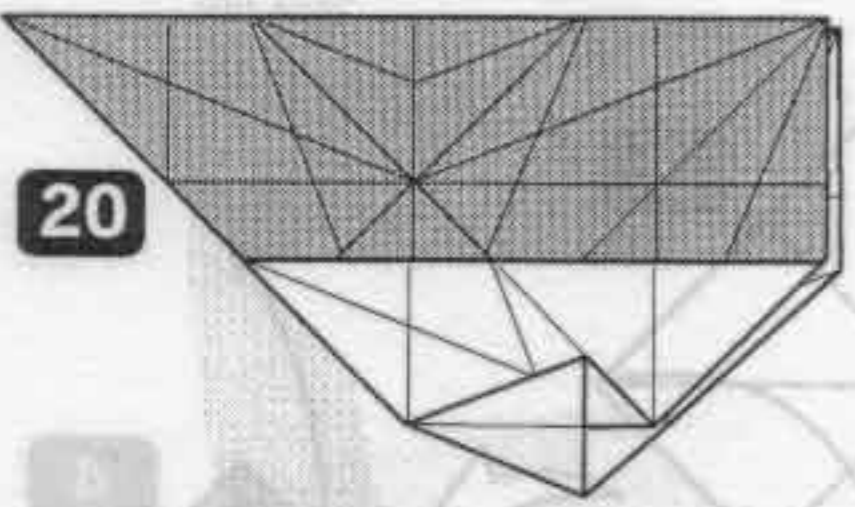
次の図で円内を拡大



縮小

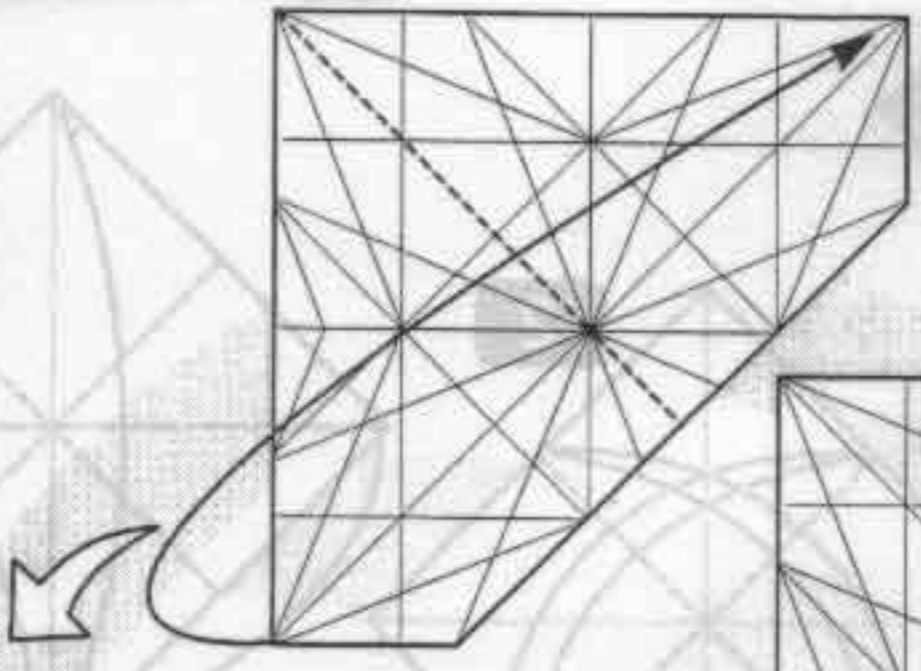


全体をひらく

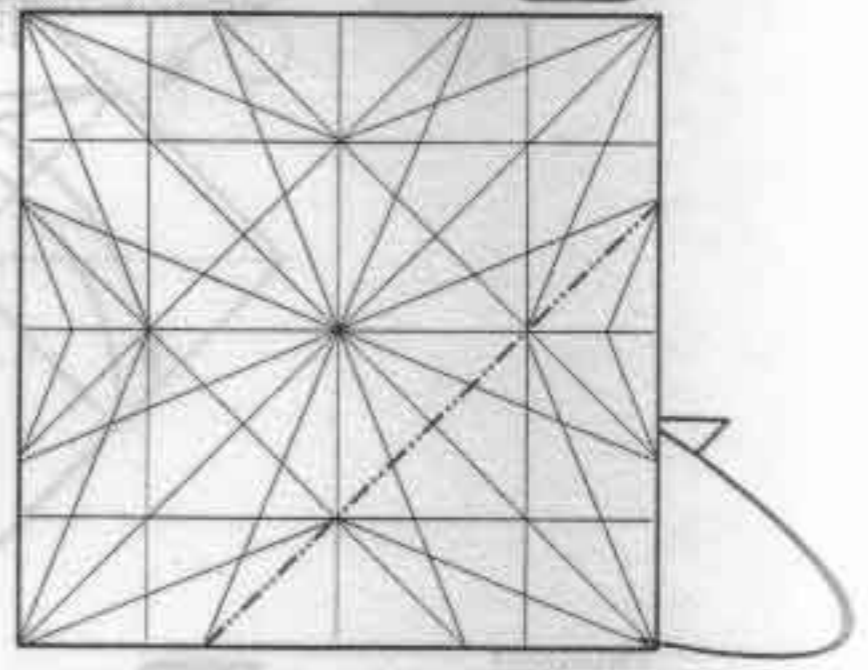


20

18

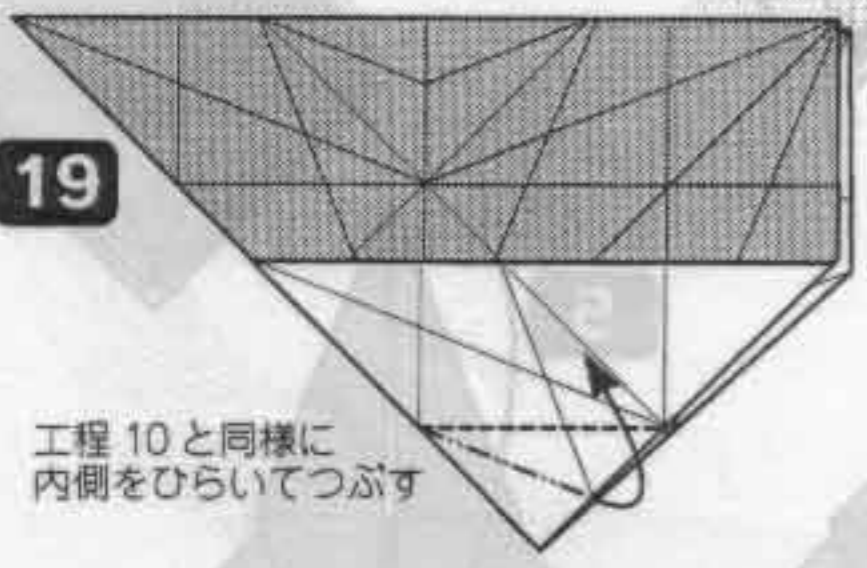


17



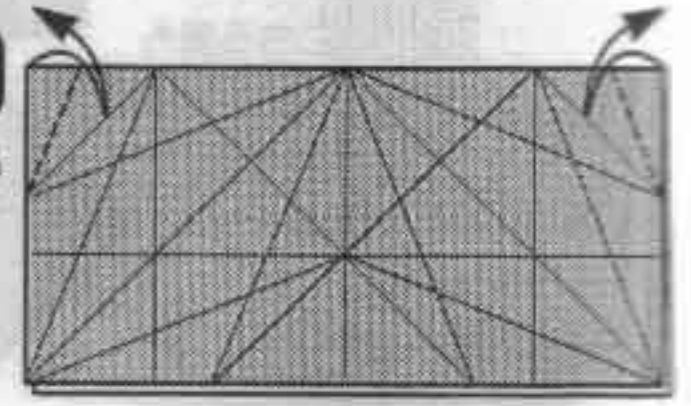
19

工程 10 と同様に  
内側をひらいてつぶす



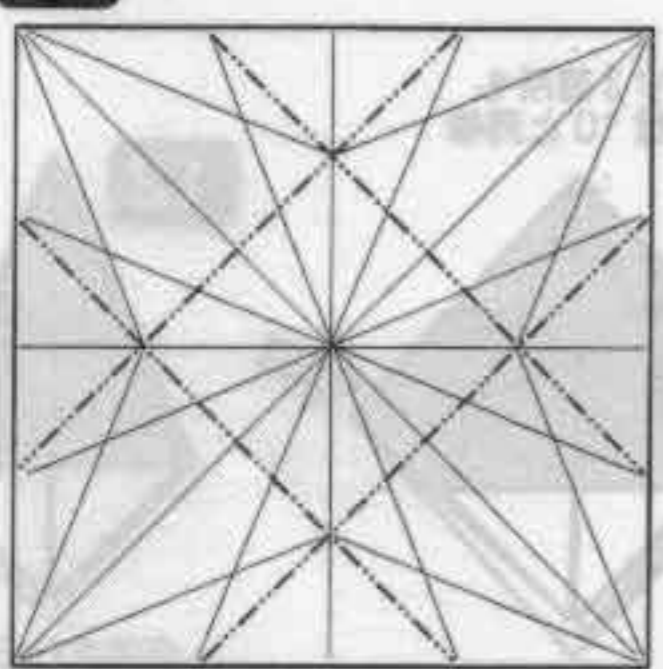
16

折り目をつけたのち  
全体をひらく



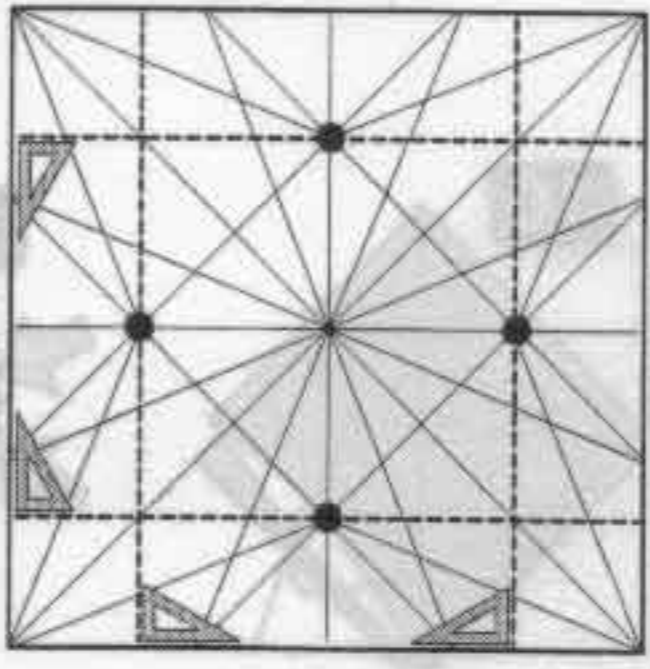
13

すでに付いている線を  
延長して折り目をつける

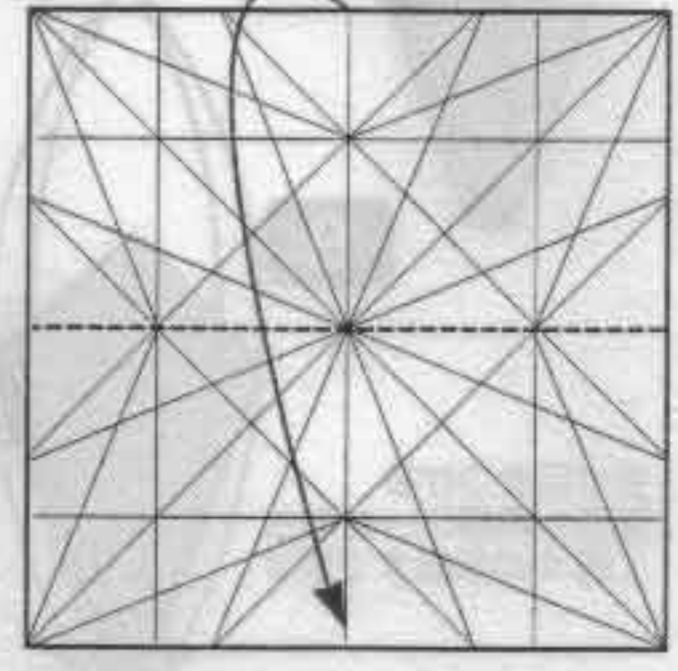


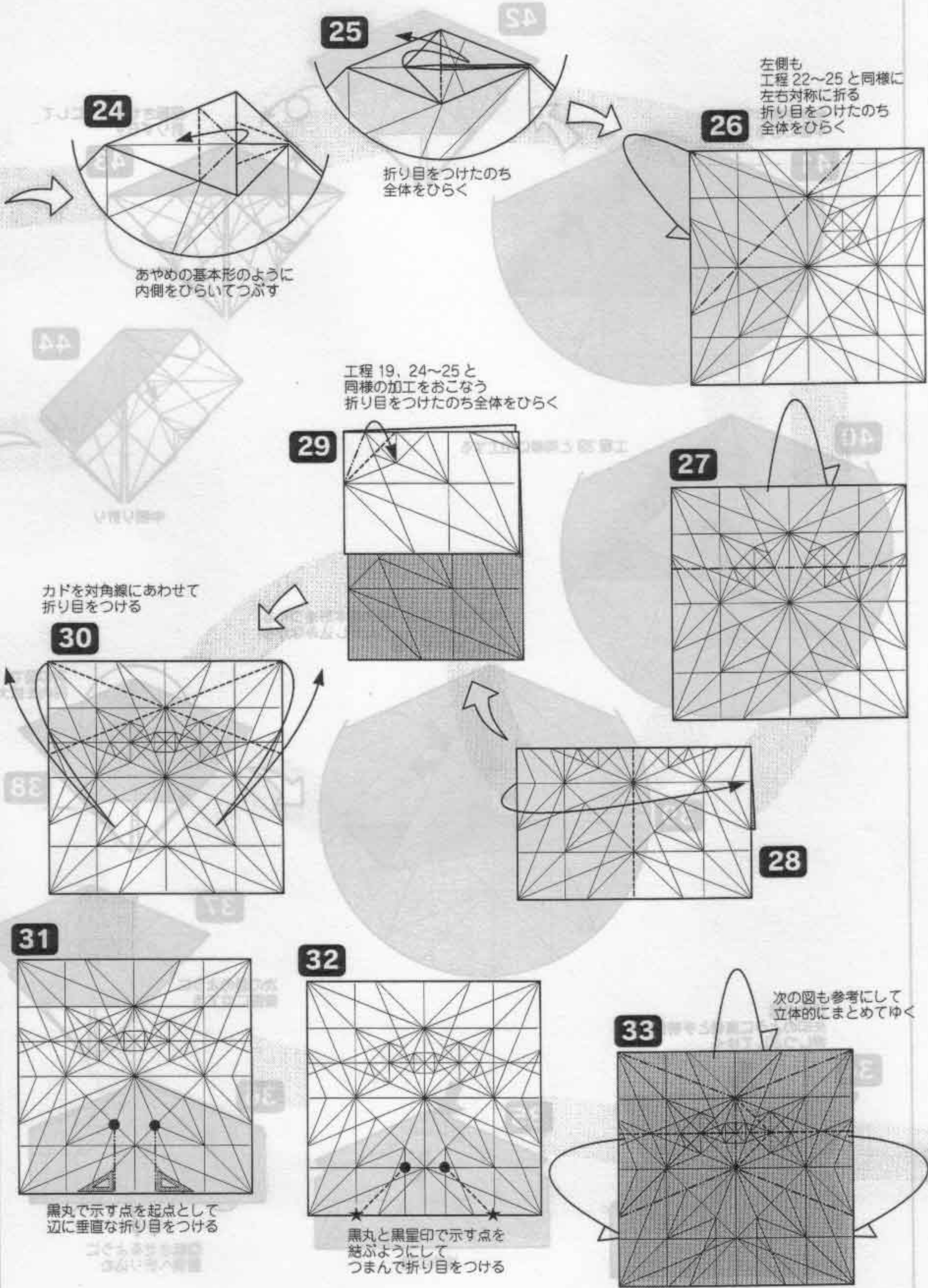
14

黒丸で示す点を通り  
辺に垂直な折り目をつける



15





24

あやめの基本形のように  
内側をひらいてつぶす

25

折り目をつけたのち  
全体をひらく

26

左側も  
工程 22~25 と同様に  
左右対称に折る  
折り目をつけたのち  
全体をひらく

29

工程 19、24~25 と  
同様の加工をおこなう  
折り目をつけたのち全体をひらく

27

カドを対角線にあわせて  
折り目をつける

30

28

31

黒丸で示す点を起点として  
辺に垂直な折り目をつける

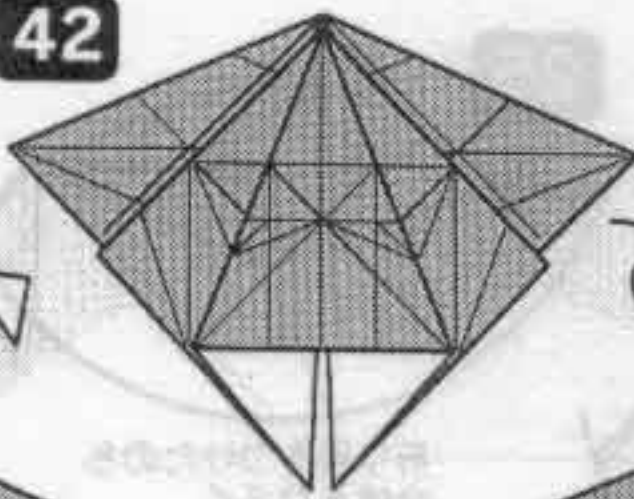
32

黒丸と黒星印で示す点を  
結ぶようにして  
つまんで折り目をつける

33

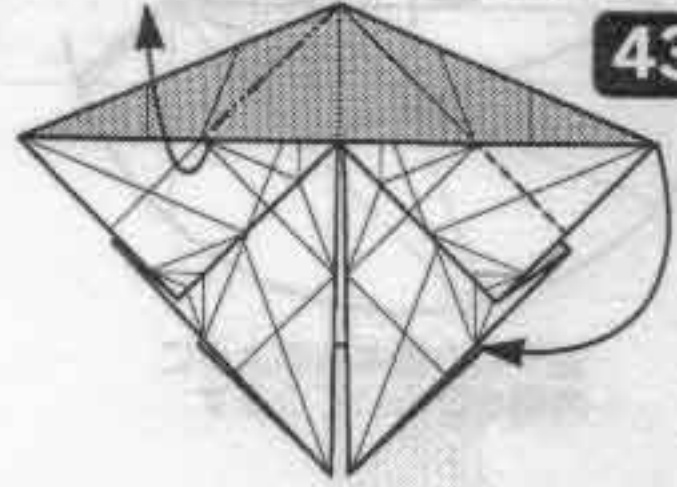
次の図も参考にして  
立体的にまとめてゆく

42

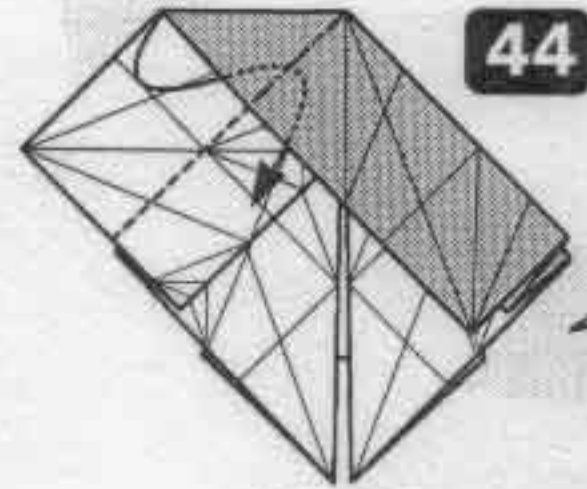


回転させるようにして  
折りずらす

43



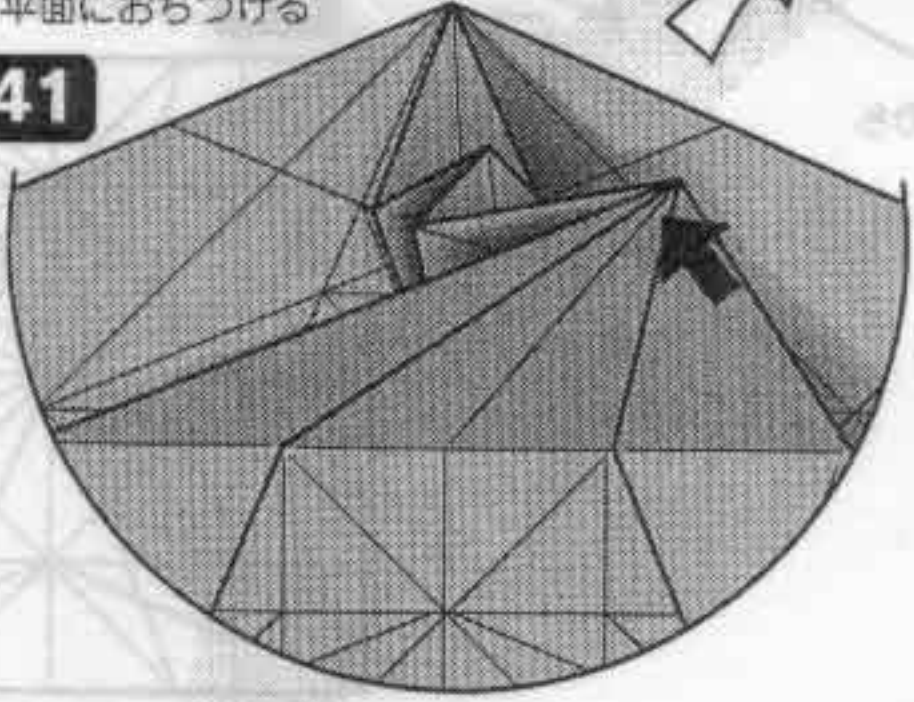
44



中割り折り

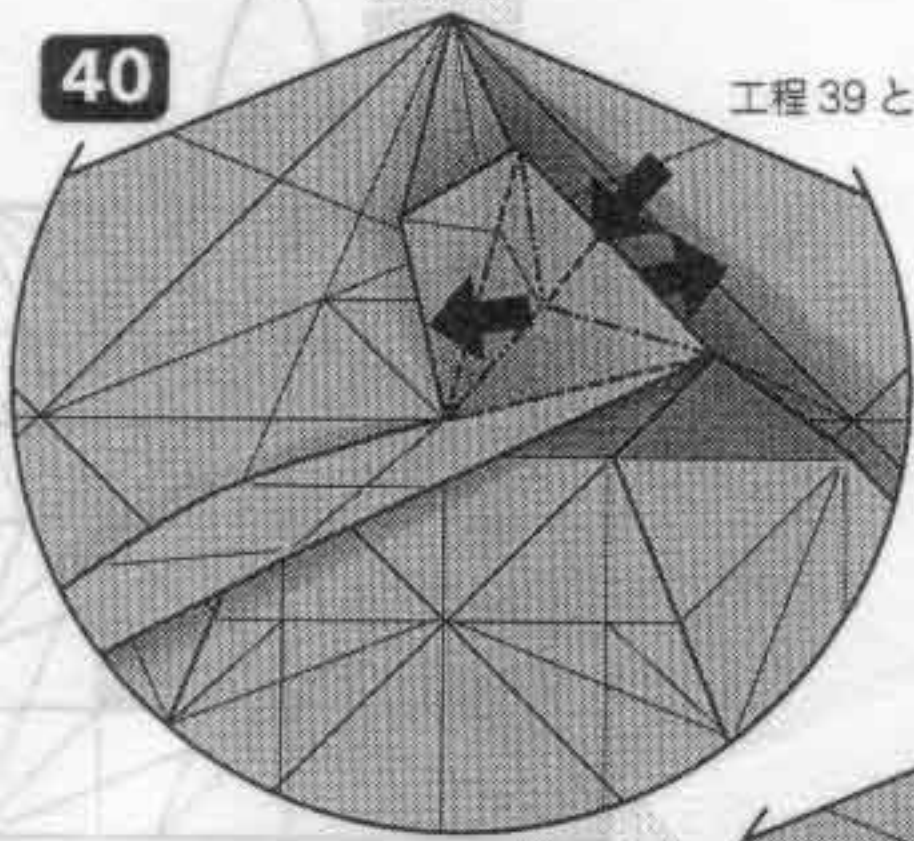
41

全体を閉じて  
平面におちつける



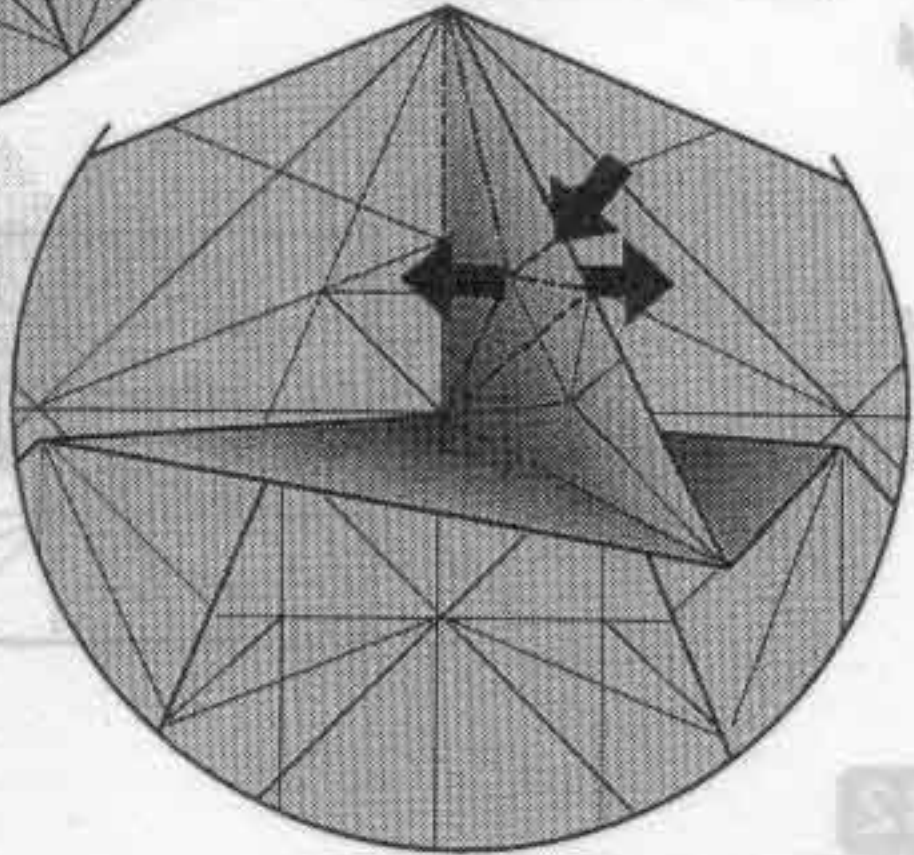
40

工程 39 と同様に加工する



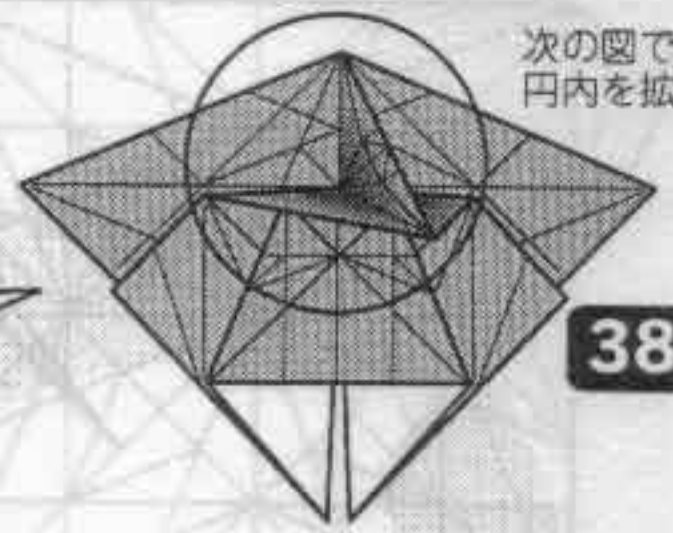
工程 39~41 にかけて  
紙面内部の領域で鶴の基本形をつくる  
ななめの矢印のように押し込みながら  
左右に膨らませる

39

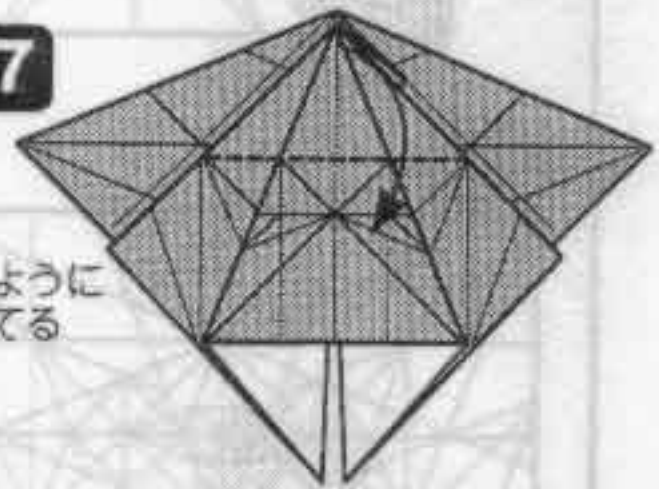


次の図で  
円内を拡大

38

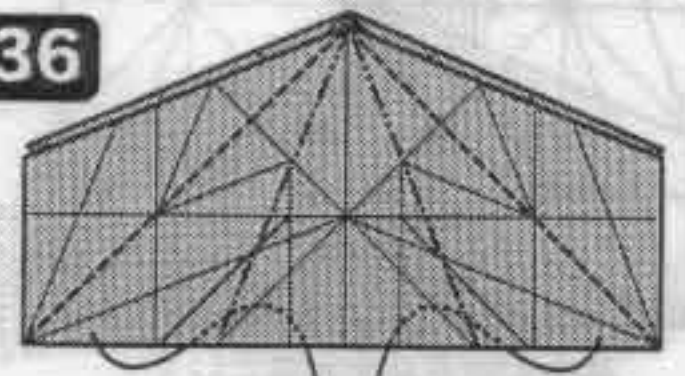


37



次の図のように  
垂直に立てる

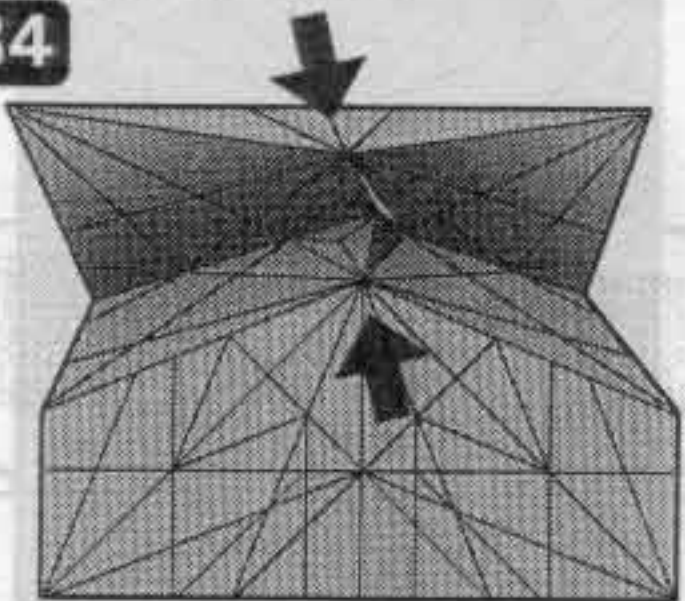
36



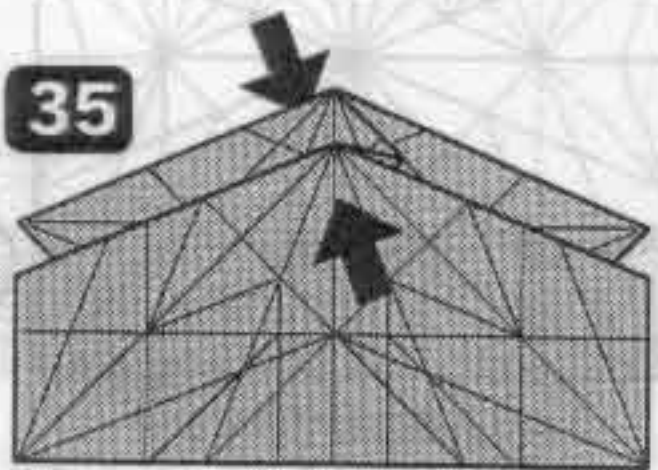
回転させるように  
裏側へ折り込む

34

途中の図  
矢印のように裏側と手前側から  
押しつぶしてゆく



35



途中の図

78

47

48

46

色の濃い部分を  
上方内側へ押し込む

これ以降  
工程 46~48 では  
円内の領域のみを示す

45

49

右下方のカドを  
左側へめくりながら  
右上部分を 1層のみ  
押しつぶすようにする  
次の図も参照のこと

50

工程 49 の加工の  
内部を透視したところ

51

この時点では右端が  
手前に飛び出していて  
立体的になっている  
へこんだ部分を 1層のみ  
手前へ押し出しながら  
右端のカドを  
内側へ押し込む

この層では  
すでに付いている線を  
谷折りにする  
矢印のところに指を入れて  
広げるようにするとよい

52

53

54

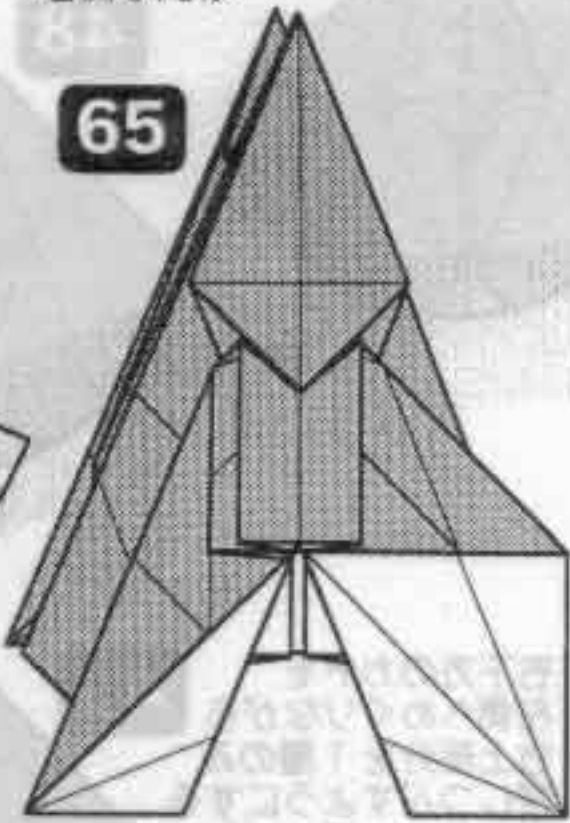
55

工程 49 のところまで  
めくる

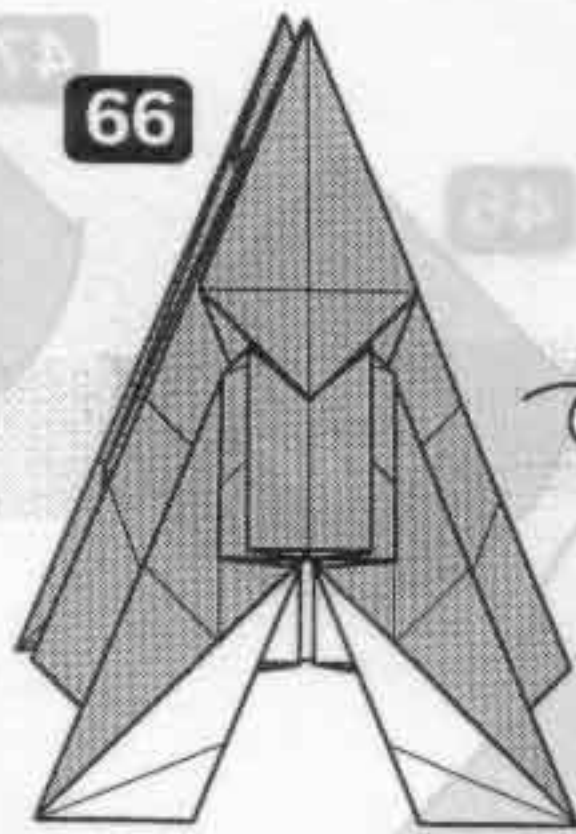
左側も工程 49~52 と同様

工程 62~64 まで  
右側も同様

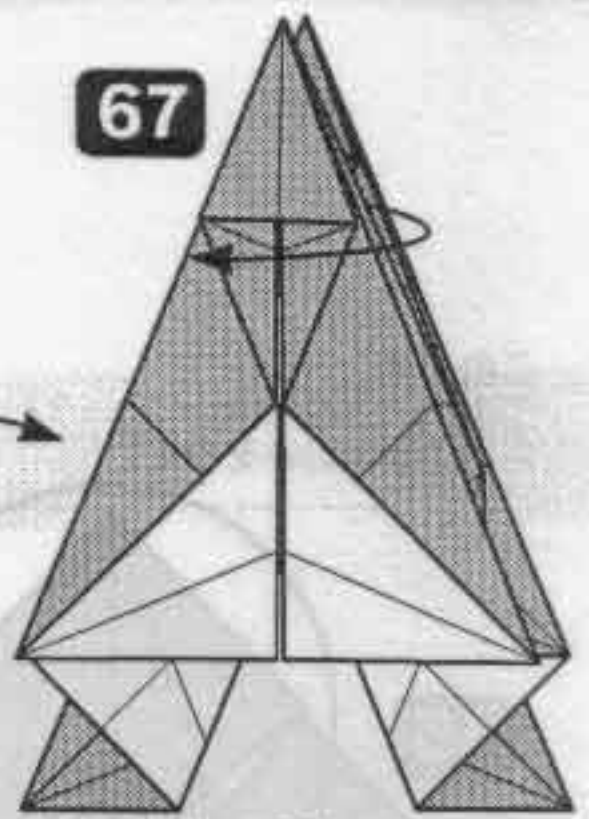
65



66



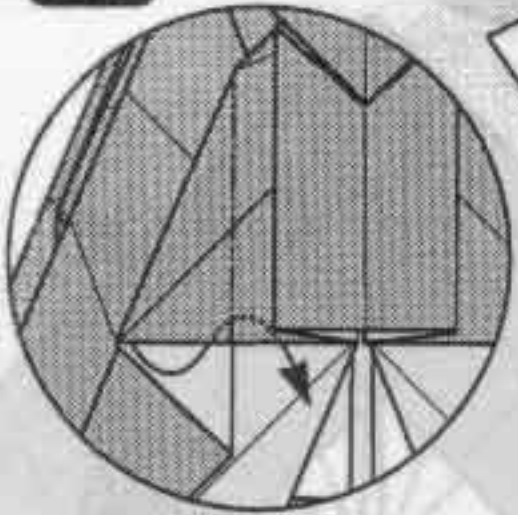
67



矢印の起点の部分で  
手前から数えて3層目をつまんで  
左にめくる  
以降の工程 68~71 では  
全体的に立体になっている

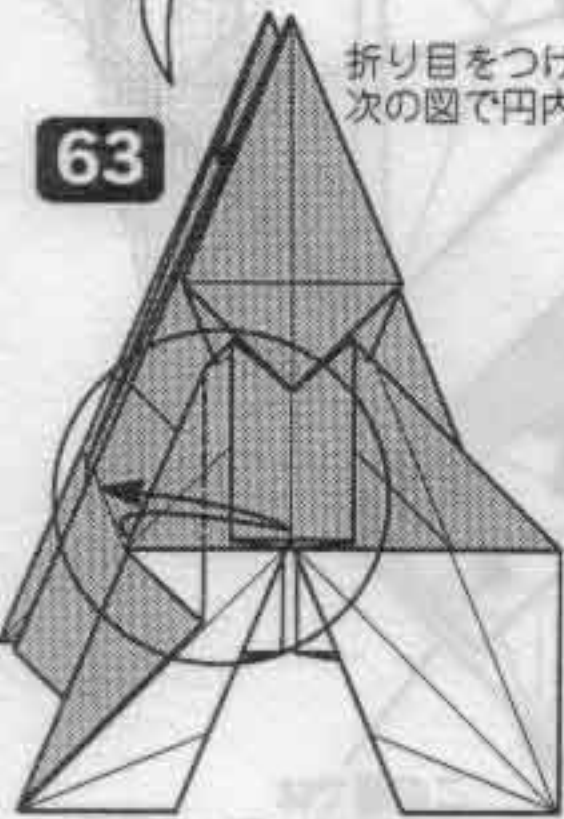
64

中割り折りの  
内側へ押し込む



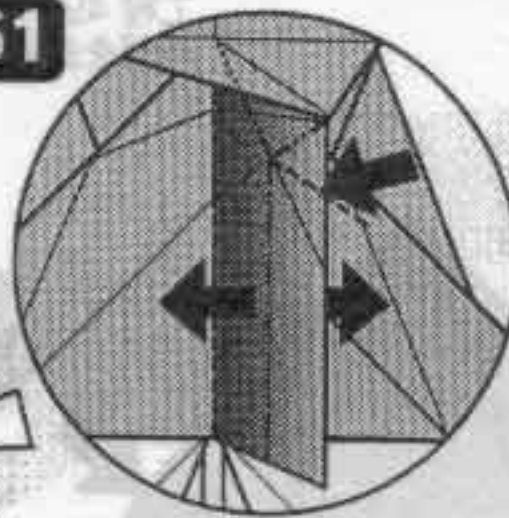
63

折り目をつける  
次の図で円内を拡大



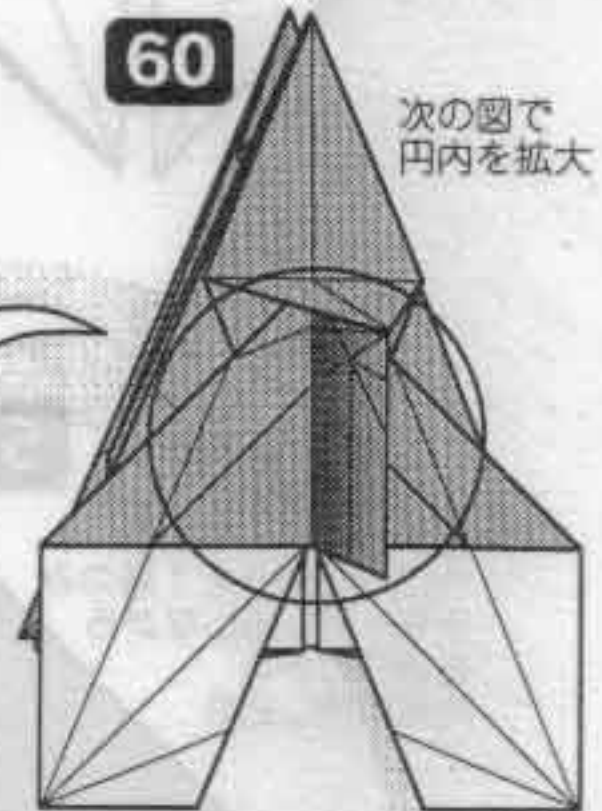
垂直に立った部分を  
奥側に向かって押しつぶしながら  
左右に広げて平面におちつける

61



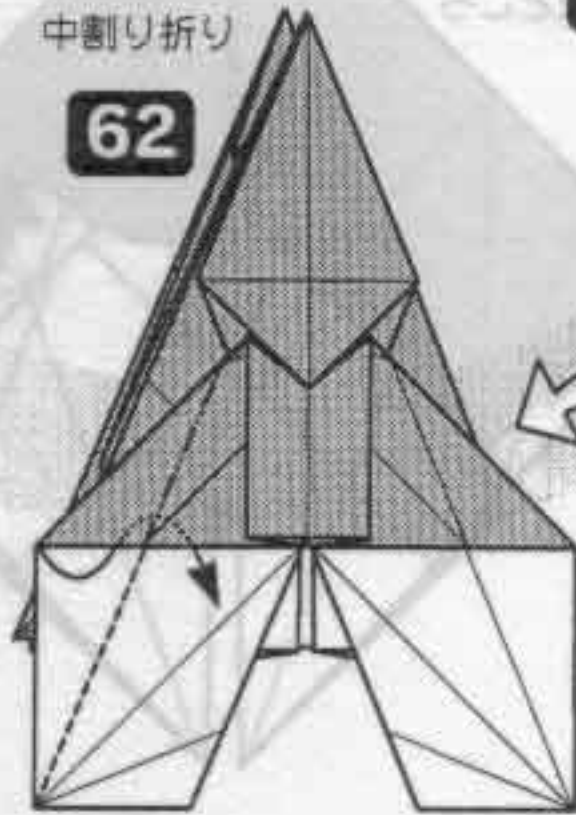
60

次の図で  
円内を拡大



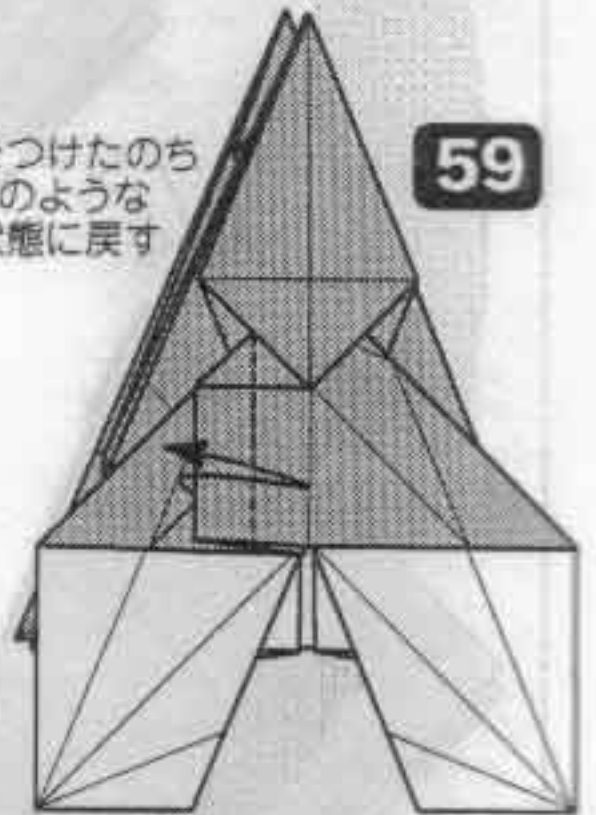
中割り折り

62



折り目をつけたのち  
工程 58 のような  
立体の状態に戻す

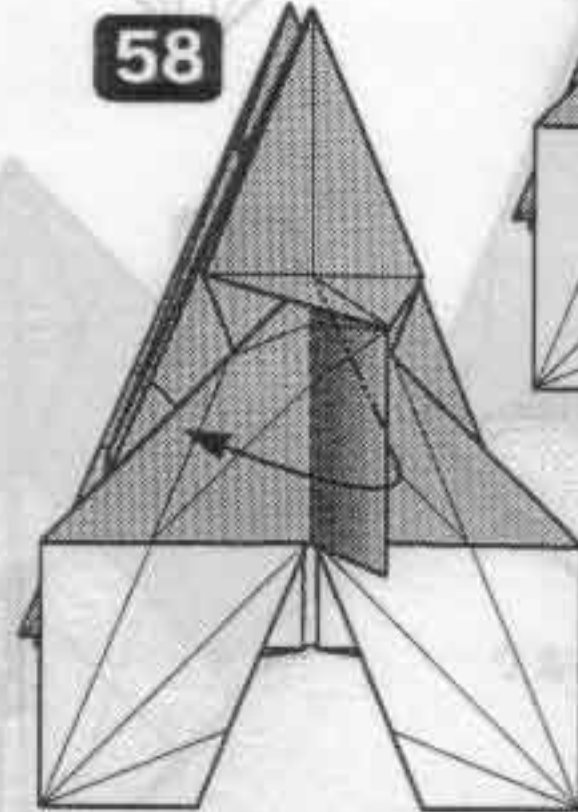
59



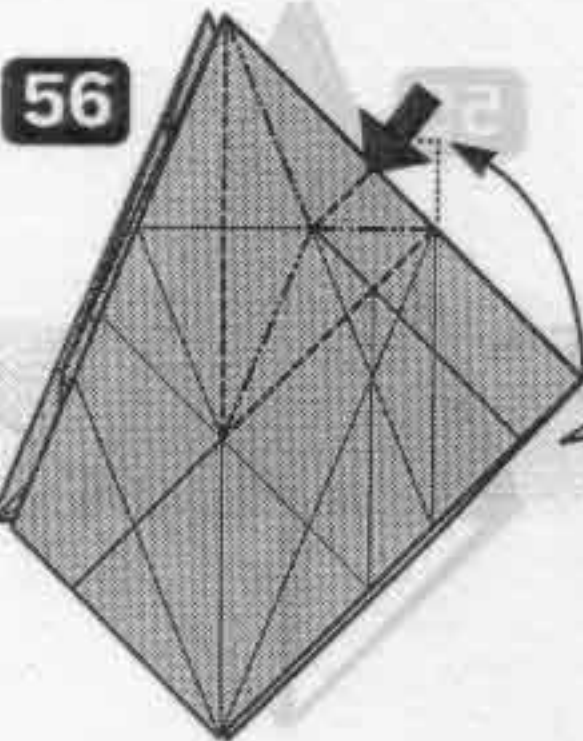
工程 39 と同様に内部をひろげて  
鶴の基本形のようにつぶしながら  
右端のカドを引き上げる  
以降の工程 57~58 では  
作品が立体的になっている

すでに付いている線を使って  
左右にひらきながら  
右上のカドを引き下げる

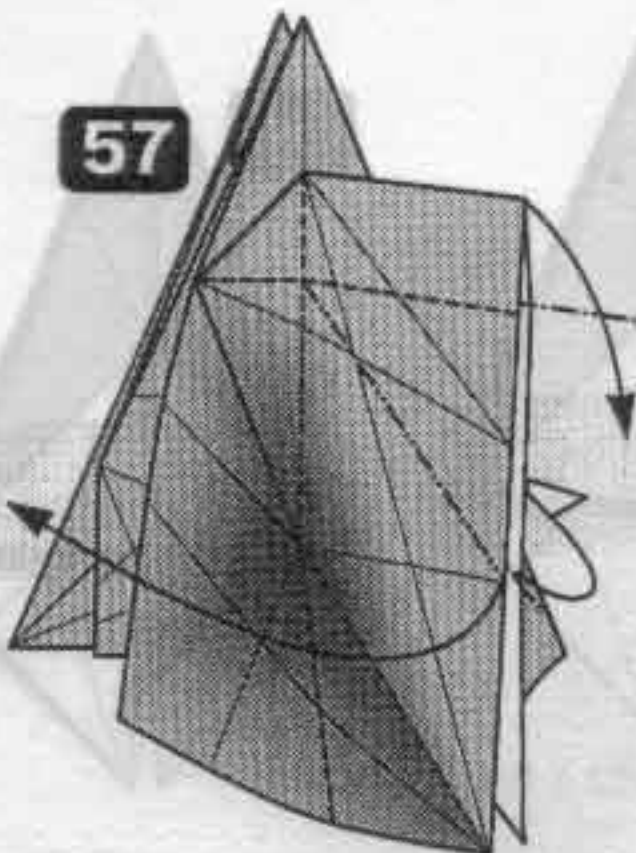
58



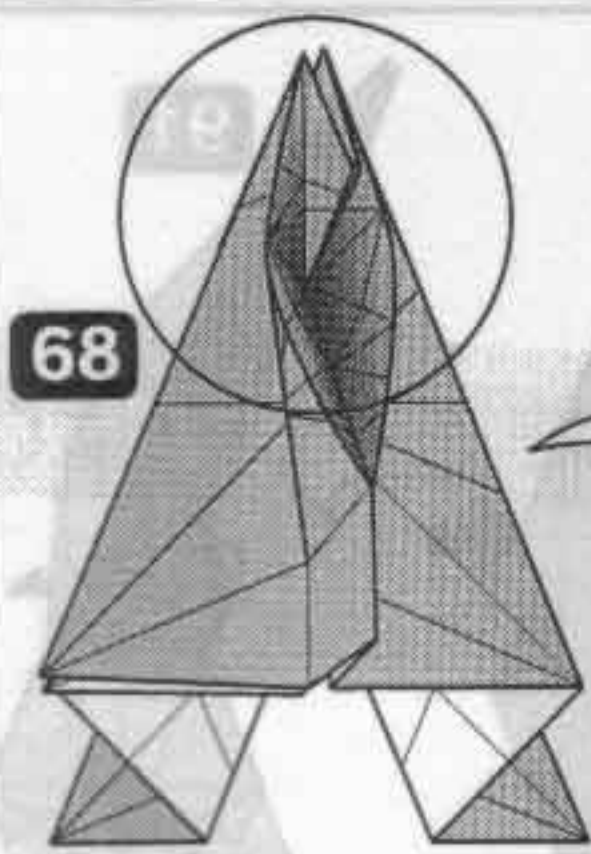
56



57

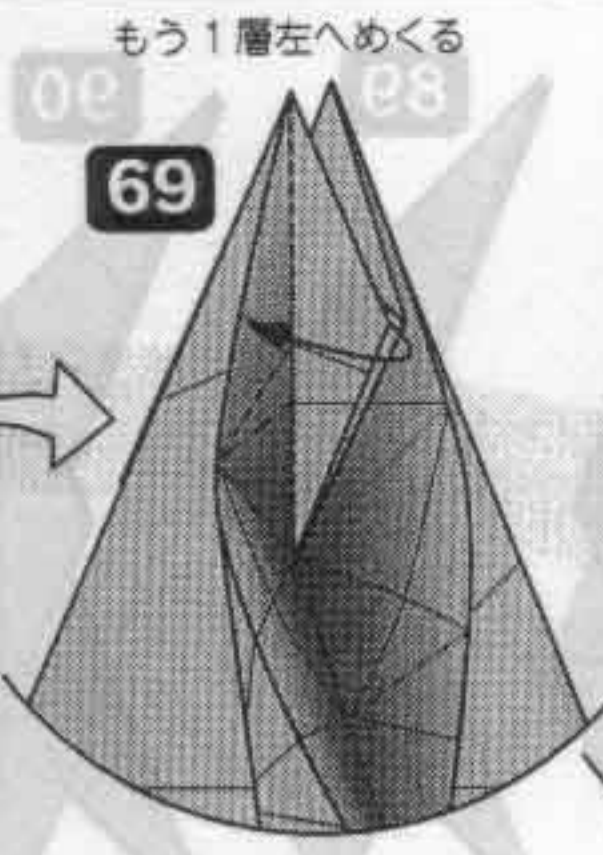


垂直に立った部分を  
左側に倒して  
平面におちつける



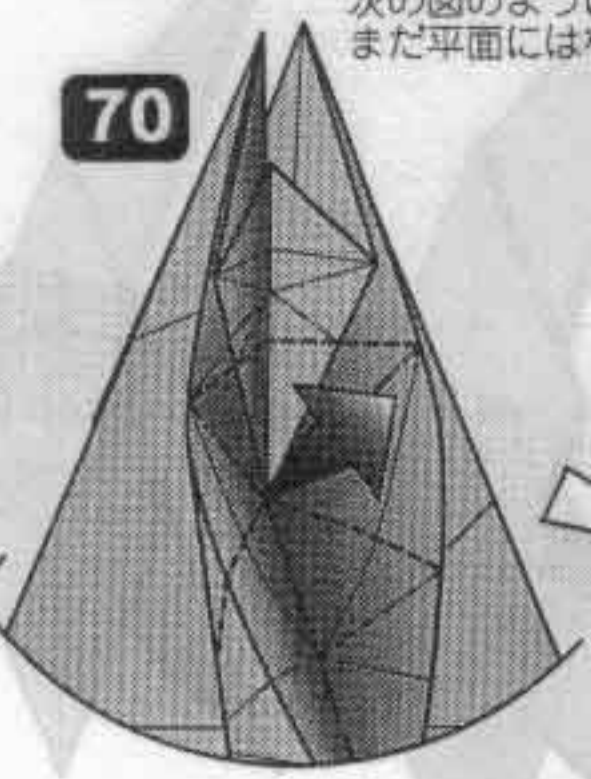
68

次の図で円内を拡大



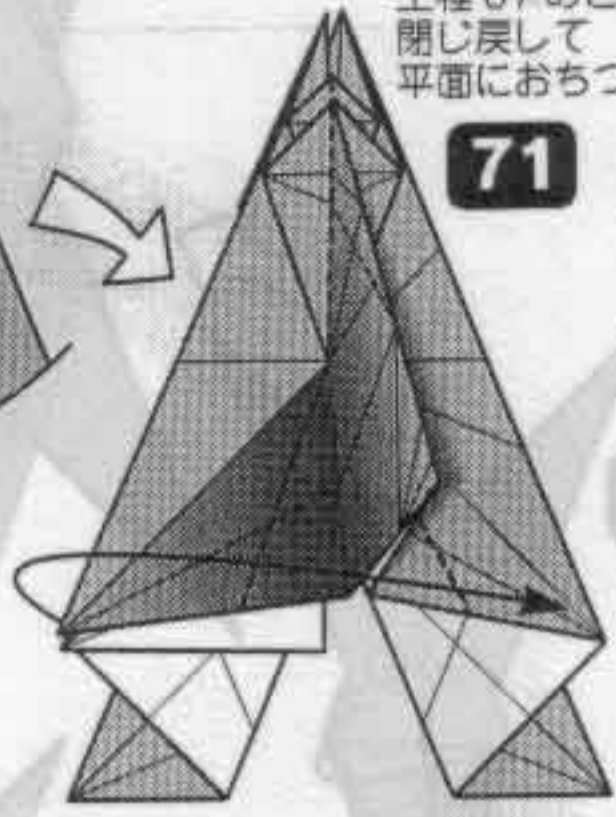
69

もう1層左へめくる



70

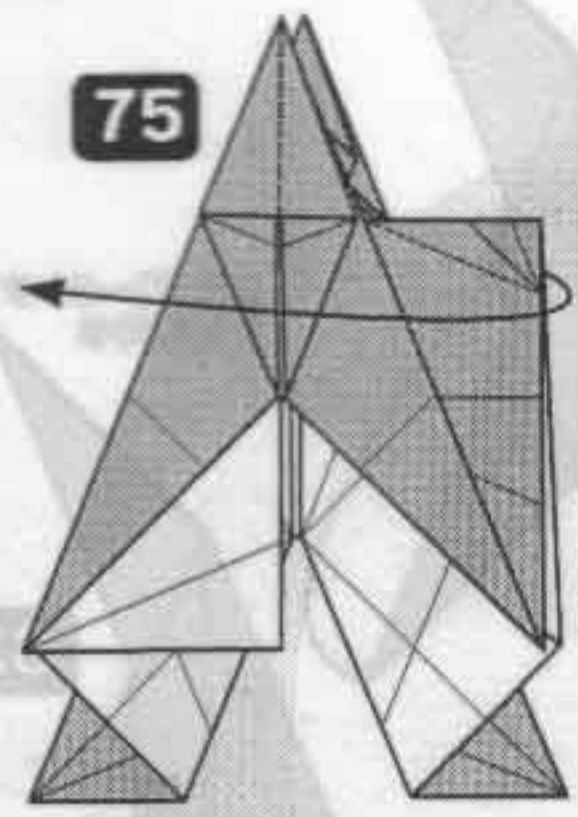
へこんだ部分を内側から上方へ押し出し  
すでに付いている折り線を使って  
次の図のようにまとめるが  
まだ平面にはならない



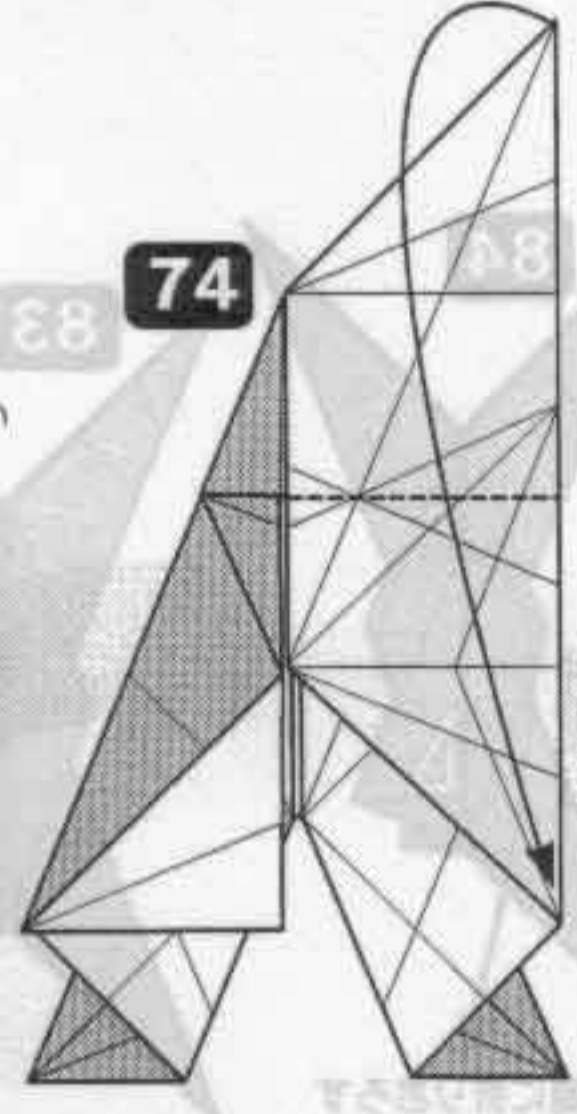
71

工程67のところまで  
閉じ戻して  
平面におちつける

左へめくるが  
以降工程76~80まで  
平面におちつけることはできない

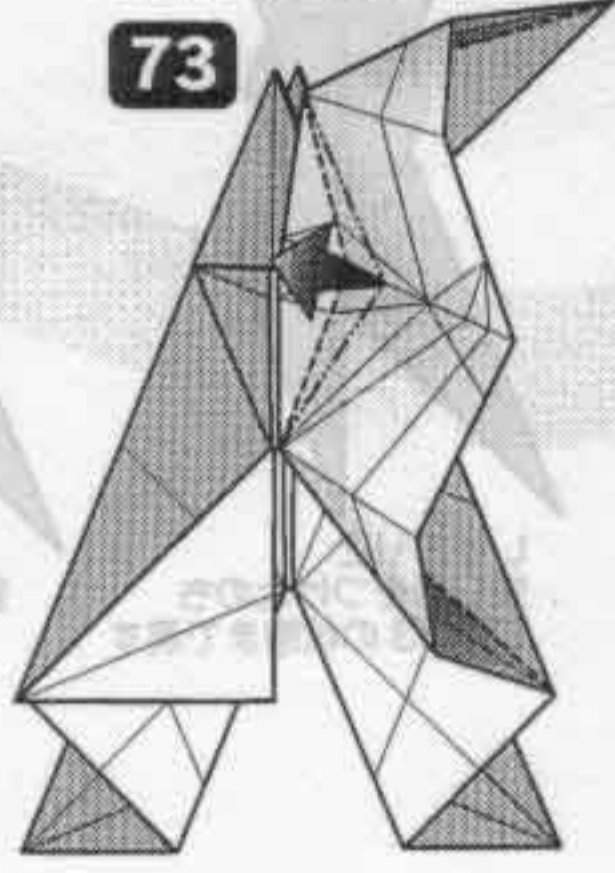


75

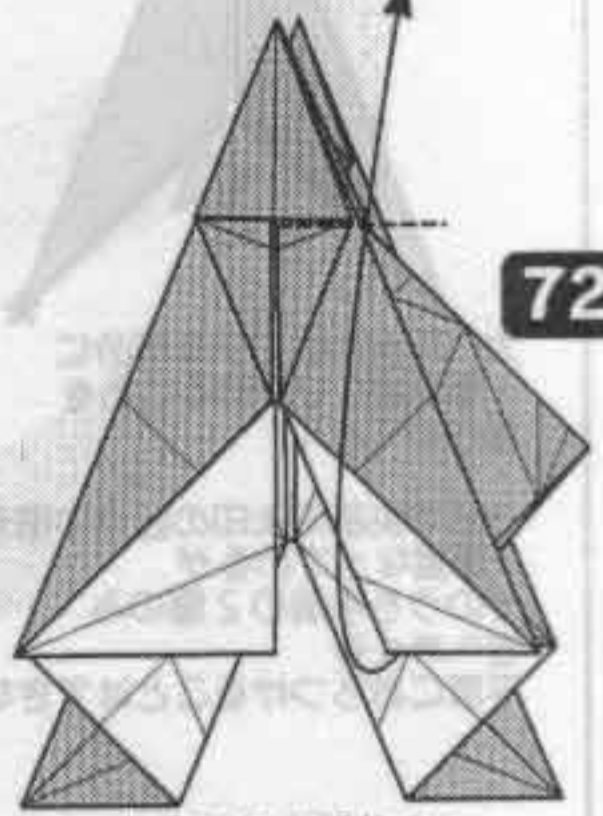


74

立体的な状態  
矢印の起点の部分  
裏側から押し出し  
全体を平面におちつける

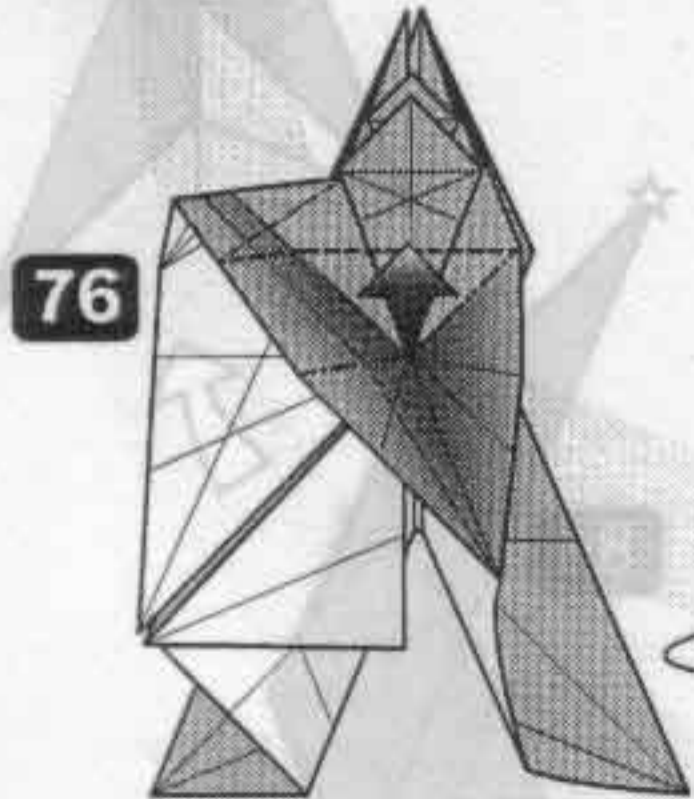


73



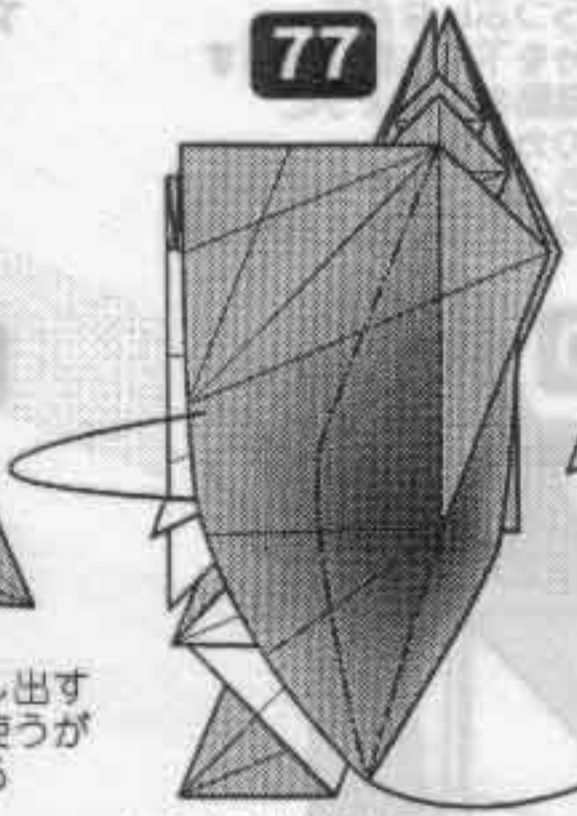
72

矢印の起点部分の  
1層のみをつまんで  
上方に引き上げる



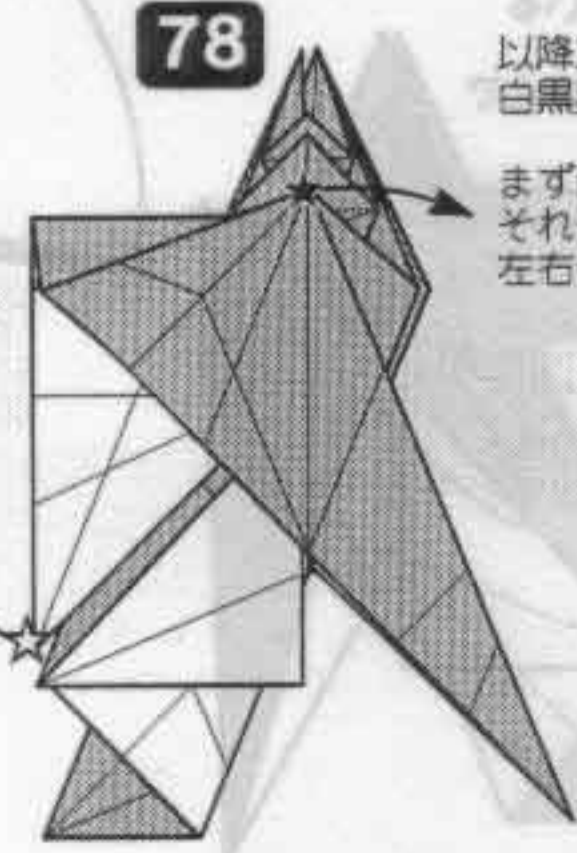
76

立体的な状態を示す  
へこんだ部分を内側から上方へ押し出す  
山折り線はすでに付いている線を使うが  
谷折り線はこの工程で新しくつける



77

立体的な状態を示す  
下端のカドを右側へめくりながら  
左側の部分を山折り



78

以降工程81まで  
白黒星印の移動に注意

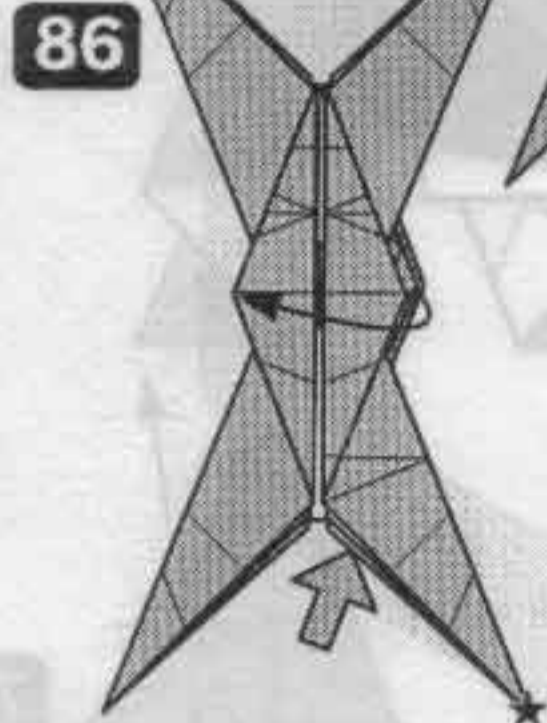
まず白黒の星印で示すカドを  
それぞれ両手でつまんで  
左右に引っ張るようになる



立体的な状態  
へこんだ部分のうち  
工程 86 の灰色矢印で示した  
3層のうちまん中の層の部分のみ  
手前側上方に向かって押し出す

ほかの2層は工程 83~84 で  
つけた折り線の山谷に従って  
平面におちつける

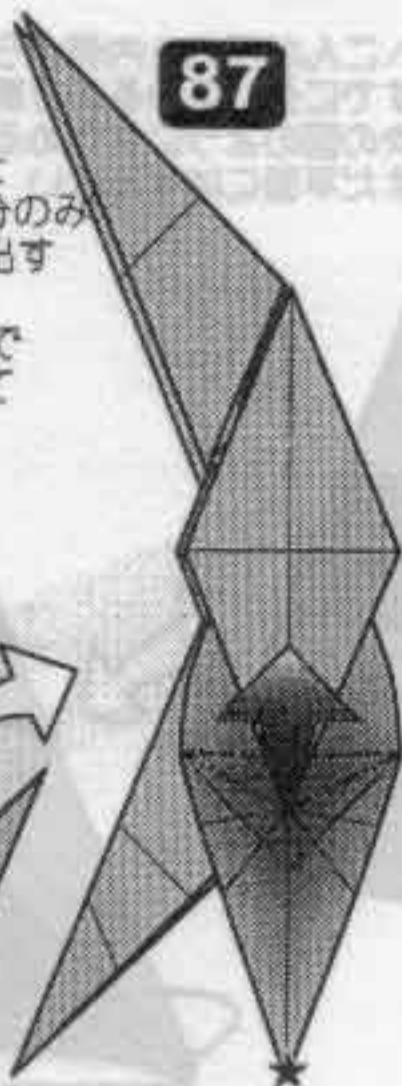
86



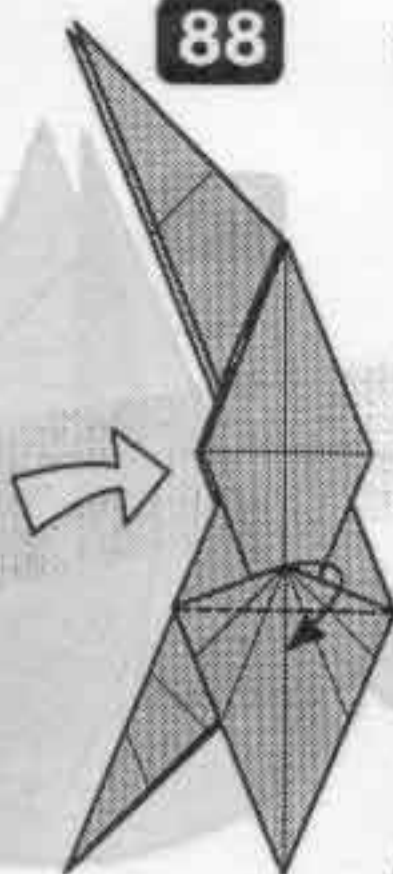
太い灰色矢印で示す部分に  
3層の重なりがあることを  
確かめておく

作品中央部の矢印の起点の部分は  
3層重なっているが  
そのうち手前の2層のみ  
左へめくる  
平面におちつけることはできない

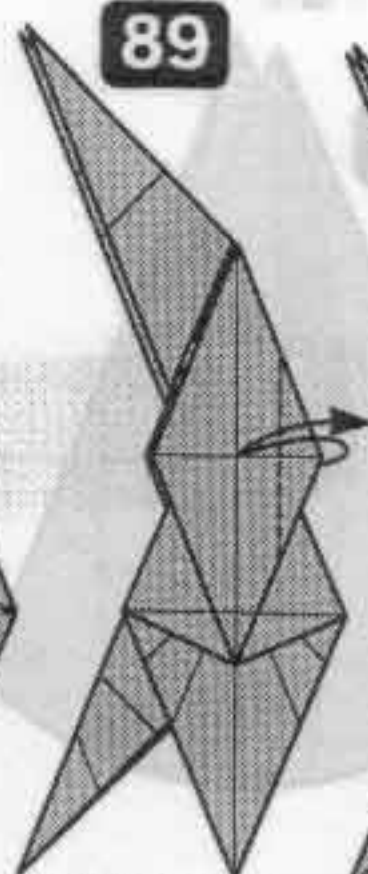
87



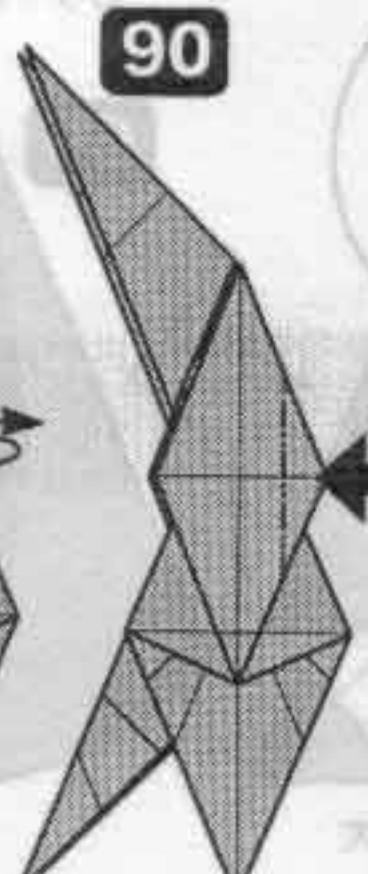
88



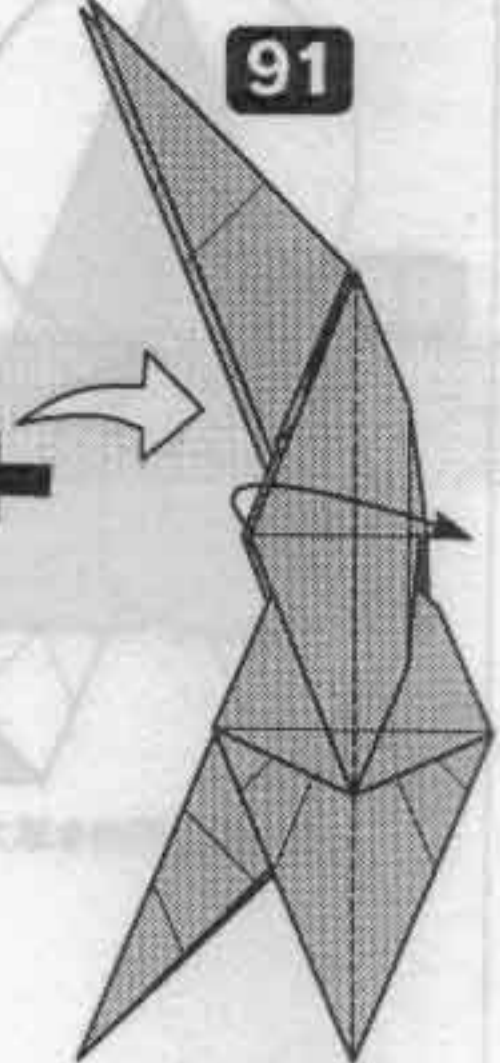
89



90



91

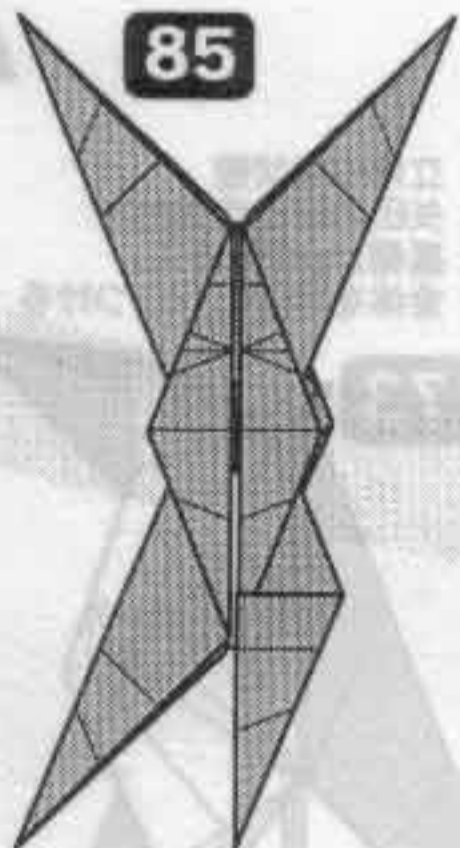


折り目をつける

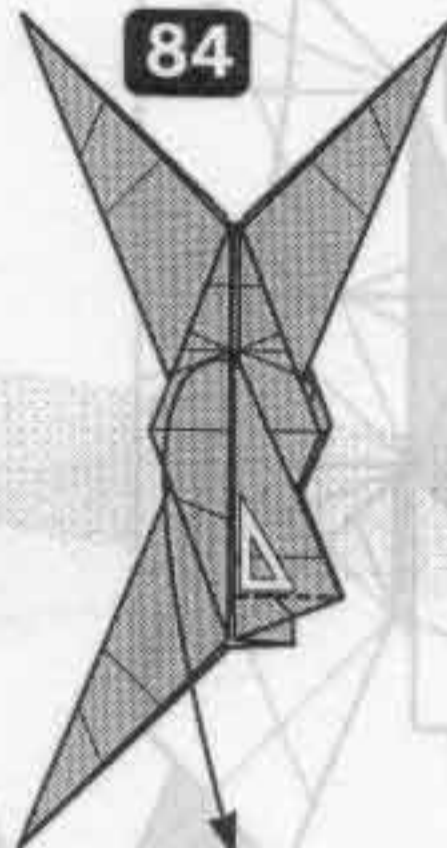
open sink

1層めくる

85

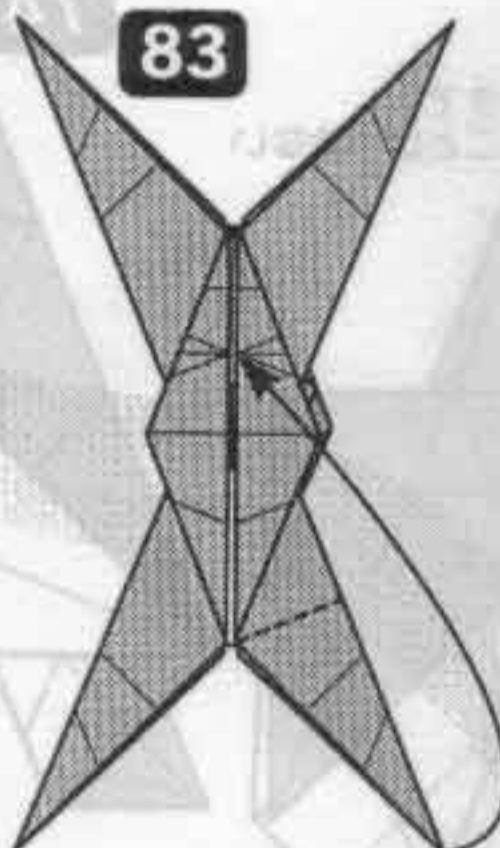


84



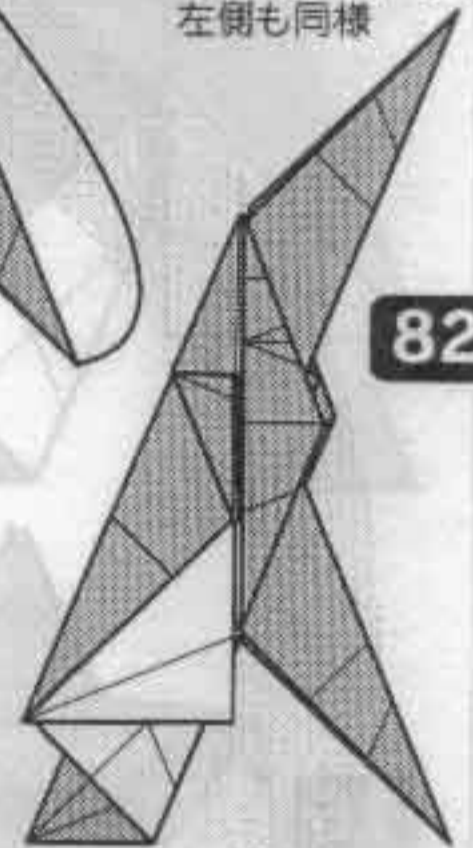
垂直に折りおろす

83



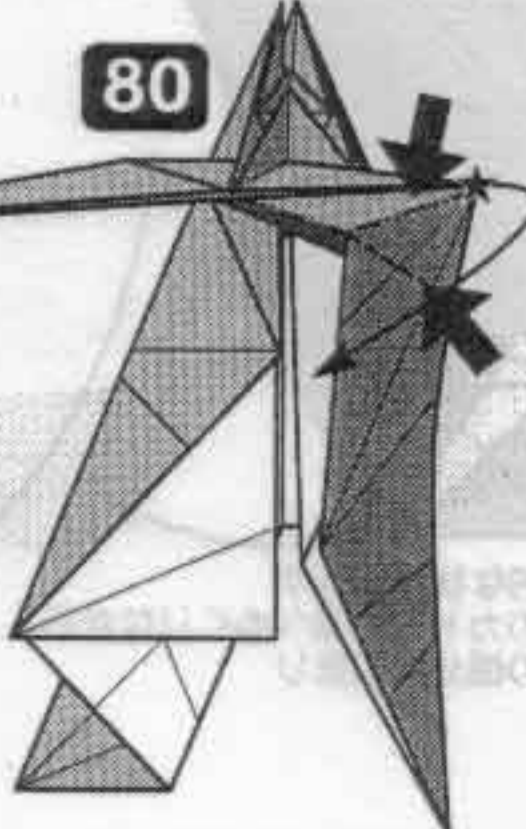
工程 67~81 まで  
左側も同様

82

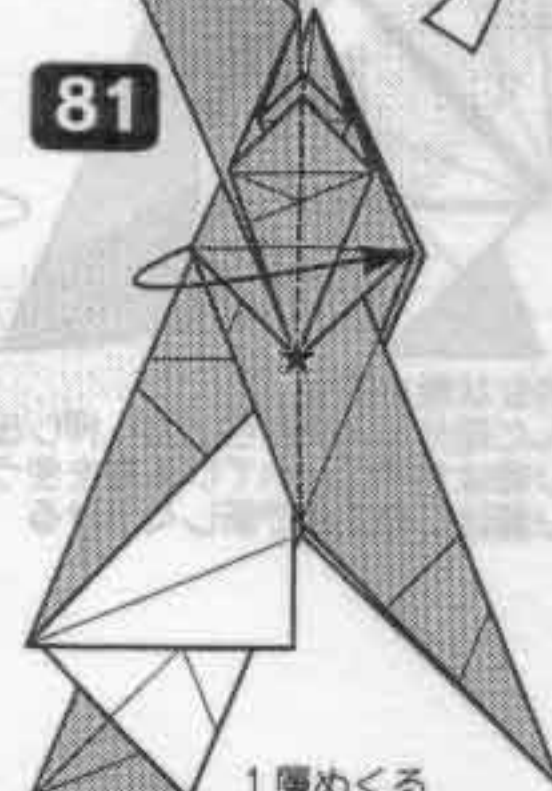


黒星印の周辺を  
上下からつぶしながら  
この部分を下方へ折りおろす  
これと連動させるように  
白星印のカドを  
裏側から上方へ引き上げると  
次の図のように平面におちつく

80

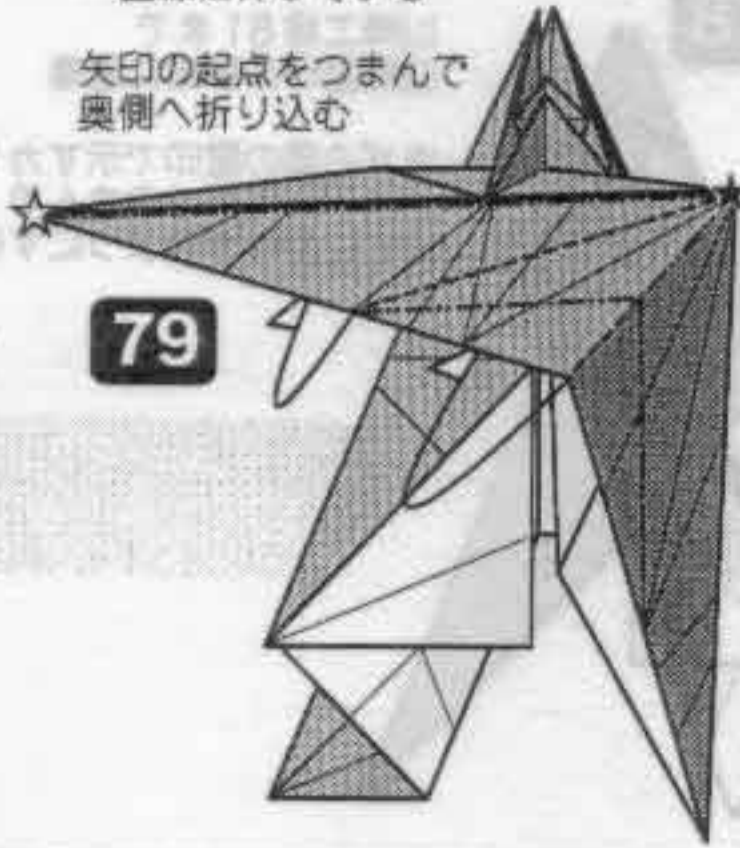


81



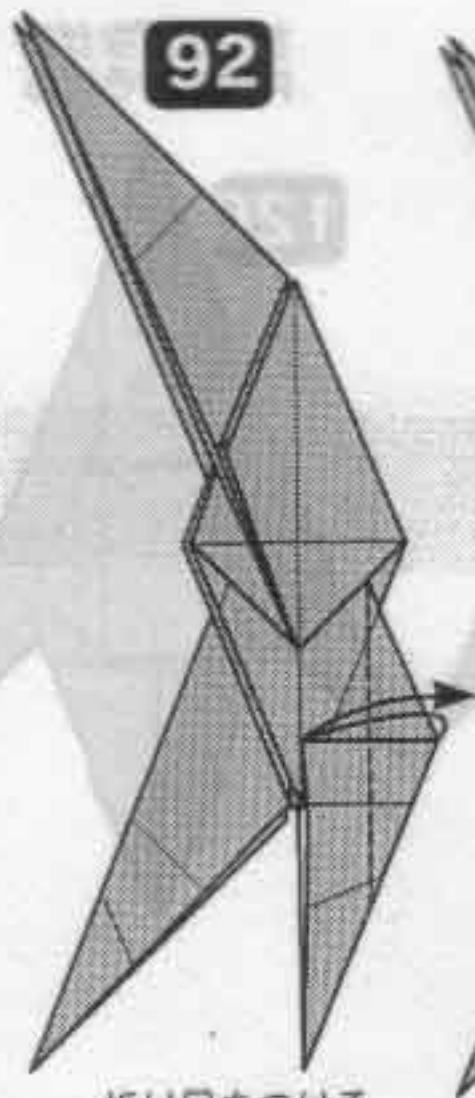
1層めくる

79



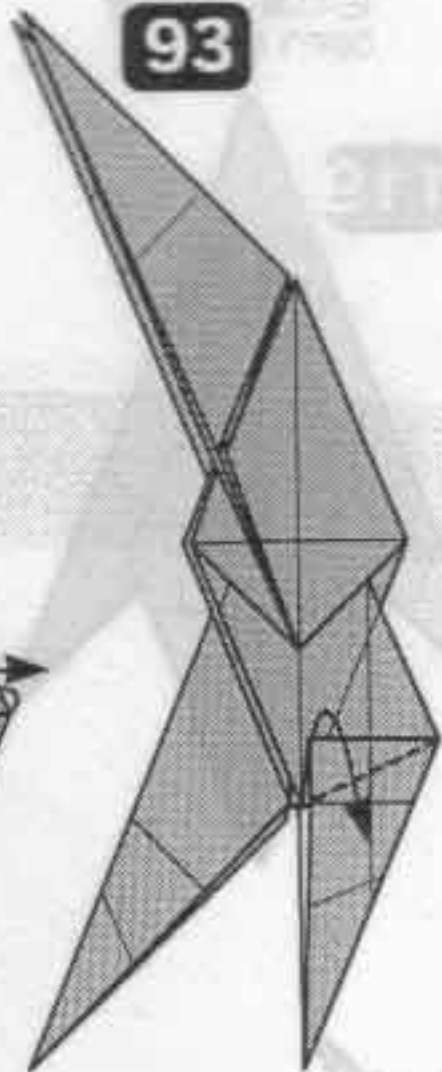
立体的な状態  
白黒星印のあいだは  
一直線に伸びている

矢印の起点をつまんで  
奥側へ折り込む

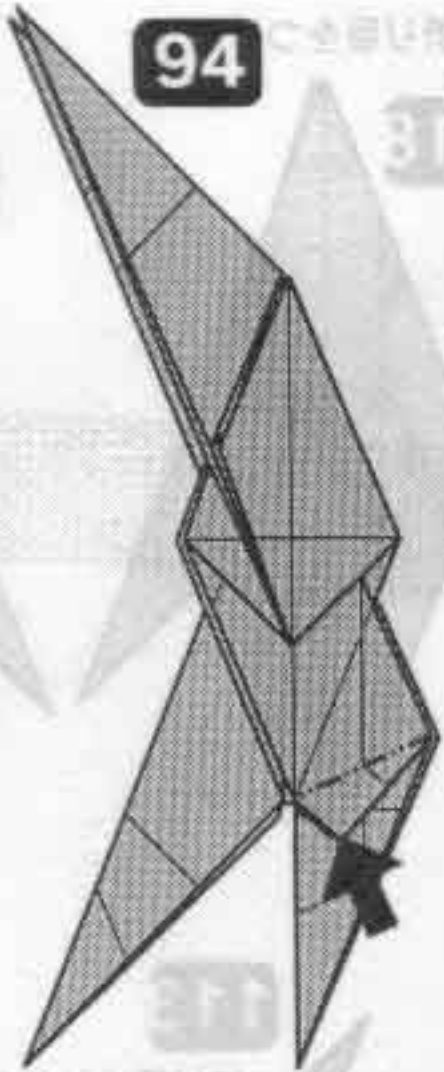


92

折り目をつける

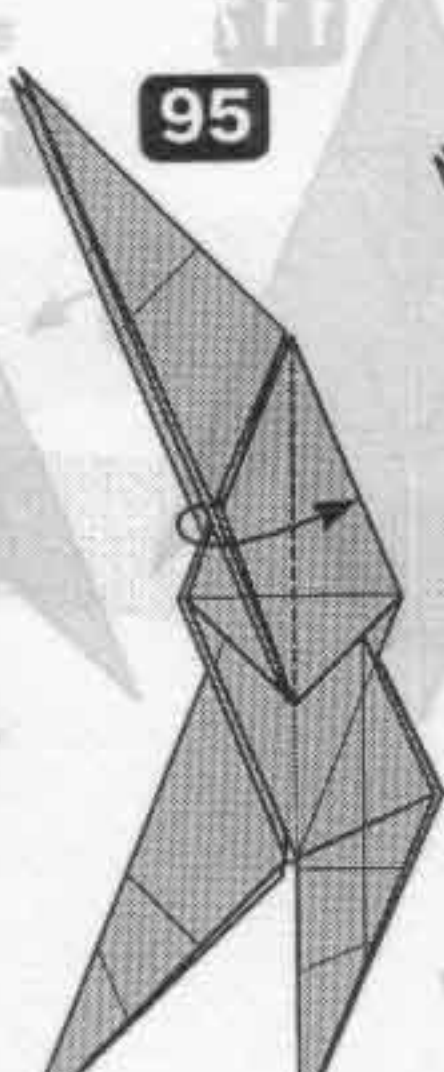


93



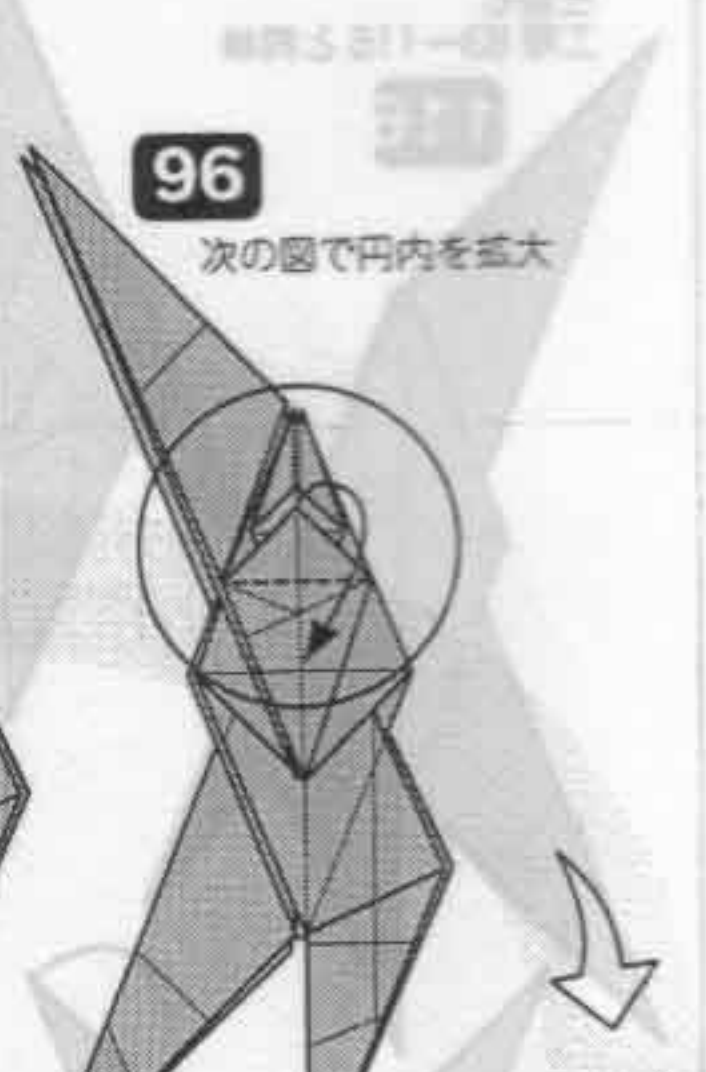
94

中割り折りの的に押し込む



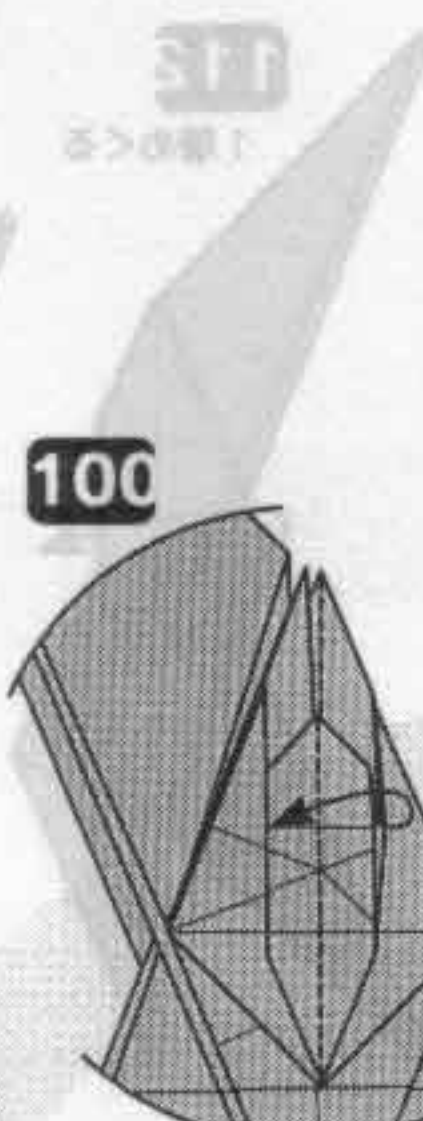
95

1層めくる



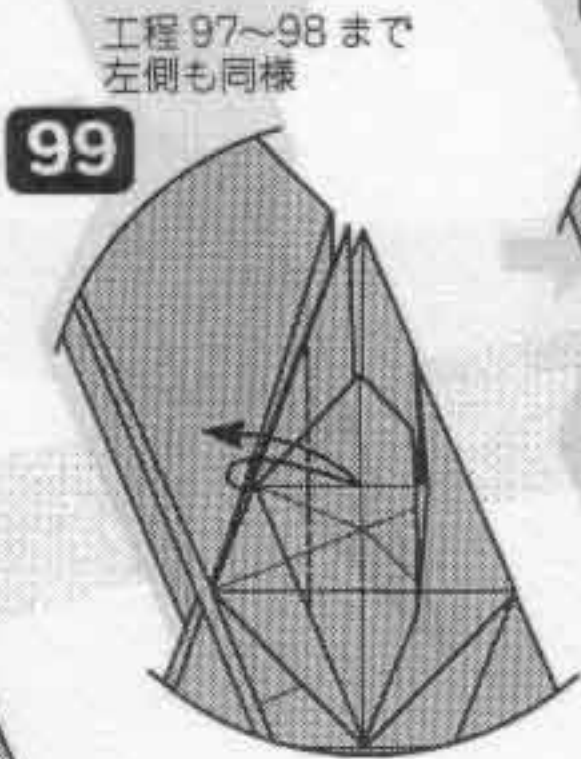
96

次の図で円内を拡大



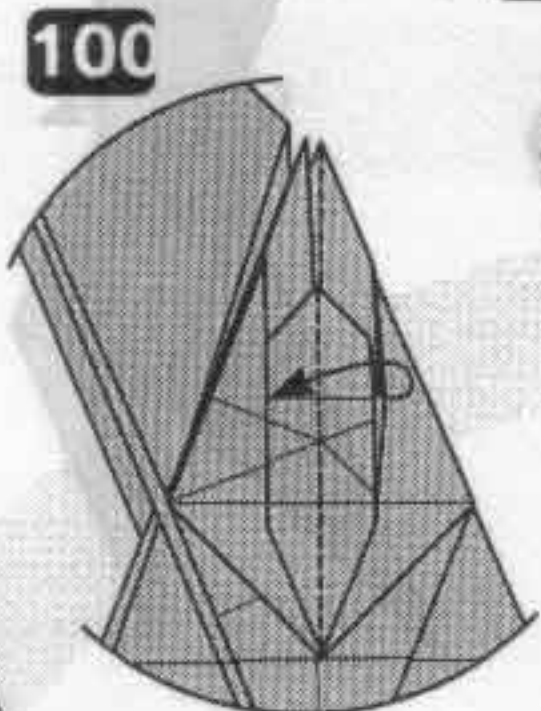
97

折り目をつける



98

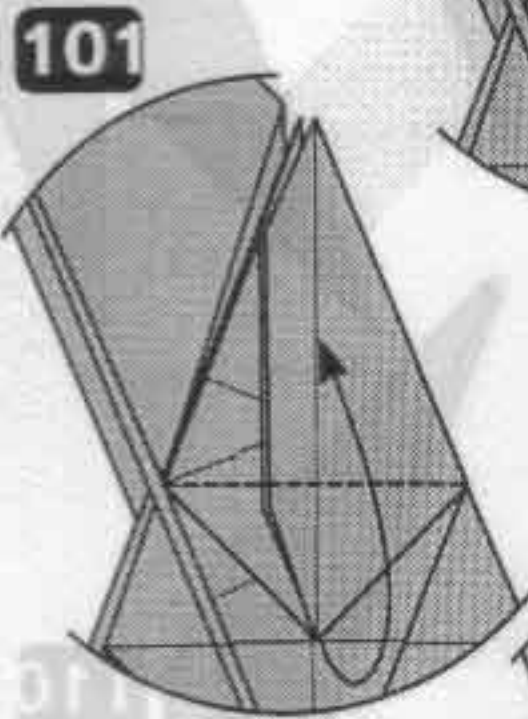
open sink



99

工程97~98まで左側も同様

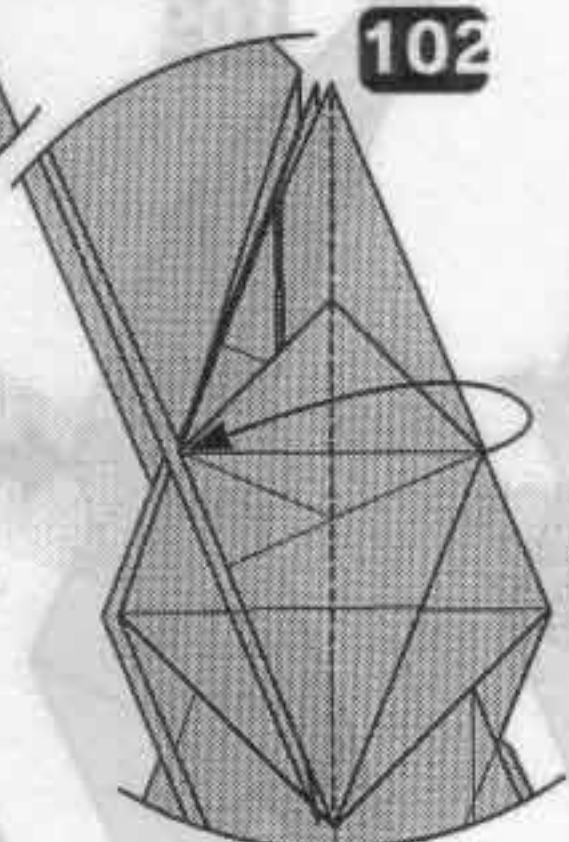
100



101

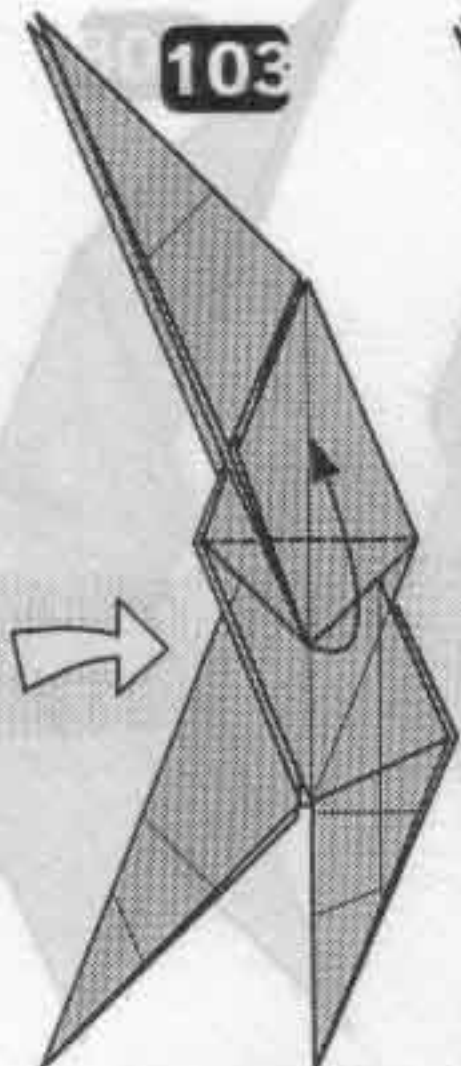
矢印の起点のカドを手前側に引き上げるとこの周辺が三角錐のようになる

色の濃い部分を沈め込む 次の図は少し右側から見たところ

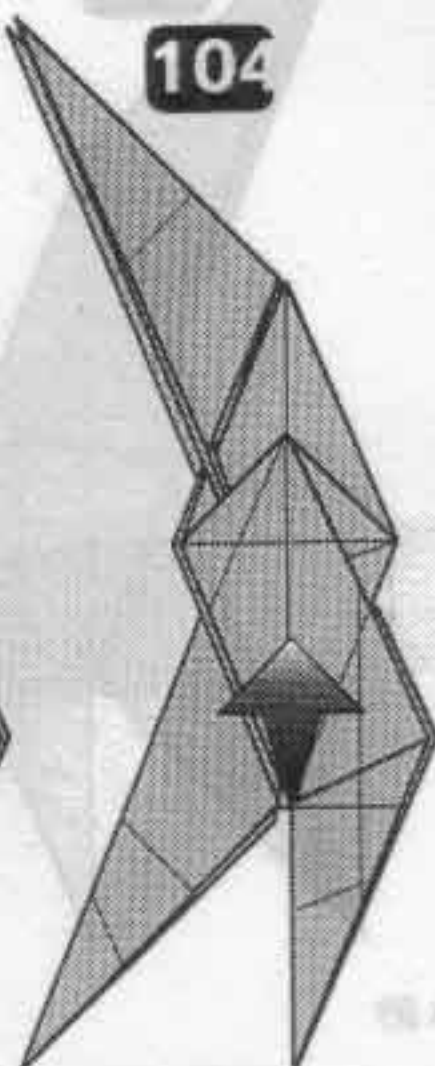


102

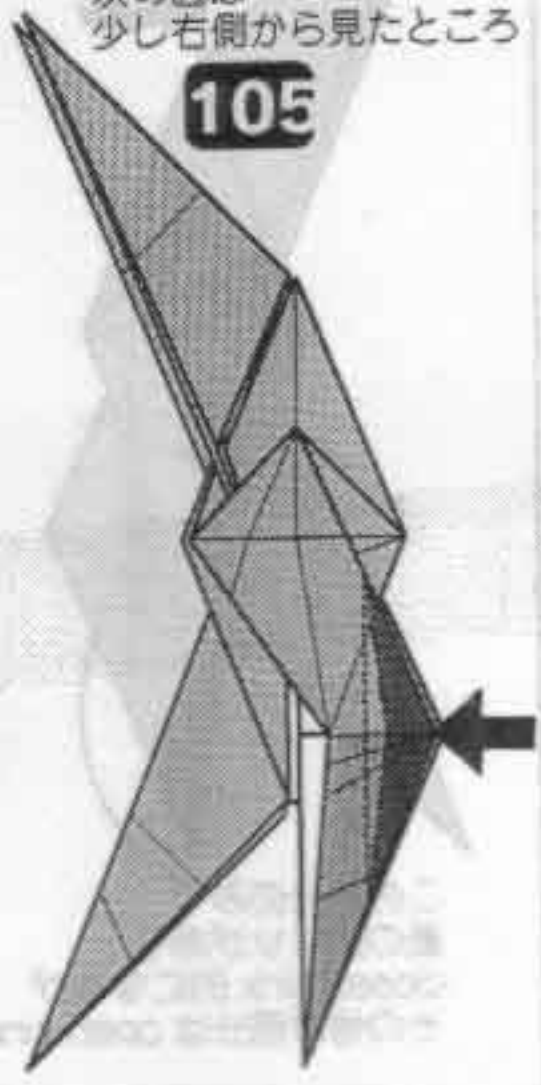
1層めくる



103

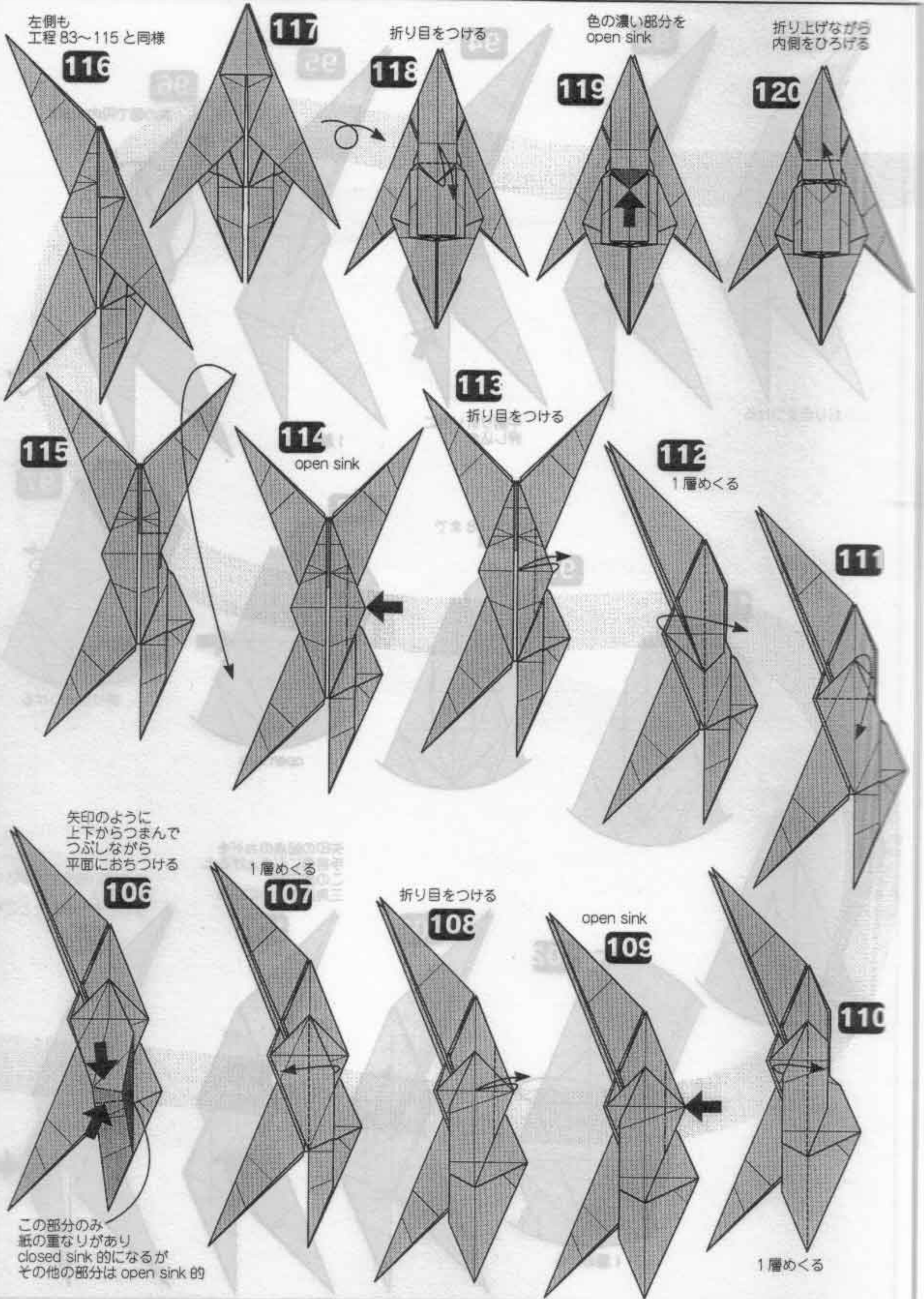


104



105

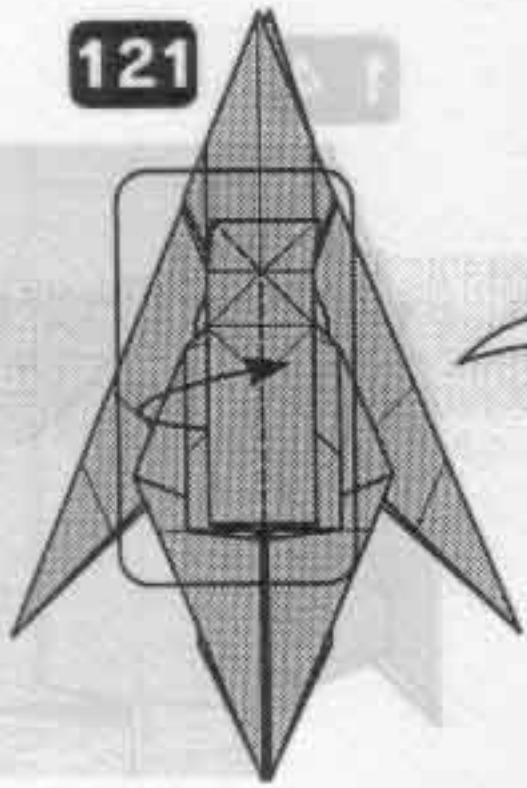
左側も  
工程 83~115 と同様



矢印のように  
上下からつまんで  
つぶしながら  
平面におちつける

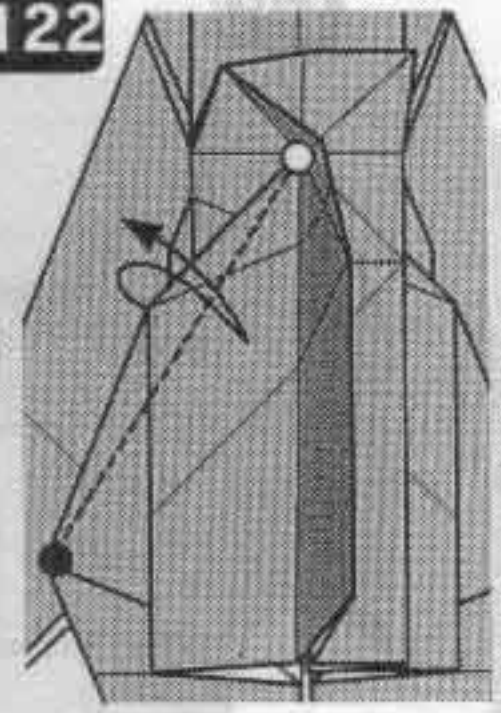
この部分のみ  
紙の重なりがあり  
closed sink 的になるが  
その他の部分は open sink 的

121



垂直に立てる  
次の図で枠内を拡大

122

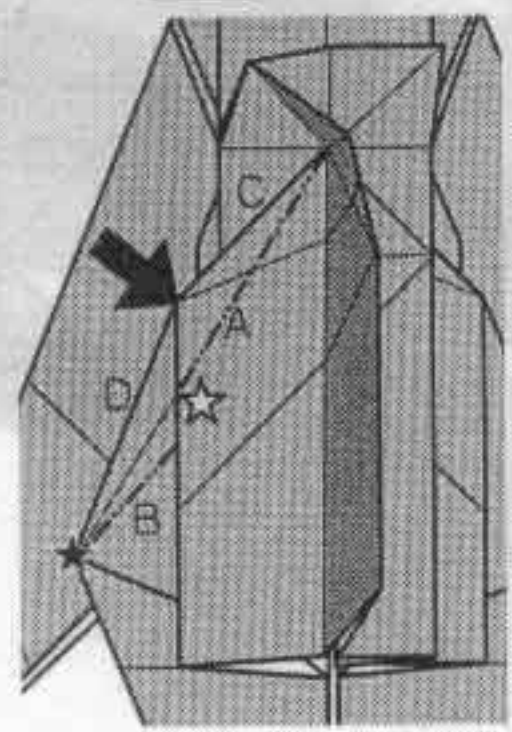


黒丸と白丸を結ぶ線で  
折り目をつける

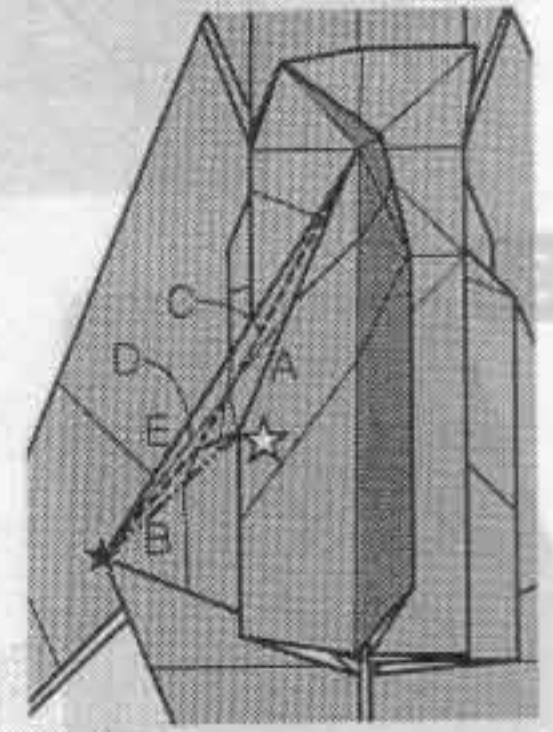
白黒の星印で示す部分をつまんで  
左右に少しひらきながら  
open sink をおこなう

図中の山折り線 A は工程 122 で付けた折り目である  
山折り線 B の位置は次の図のようにして決まる  
以降、稜線 C と D の動きにも注意

123



124

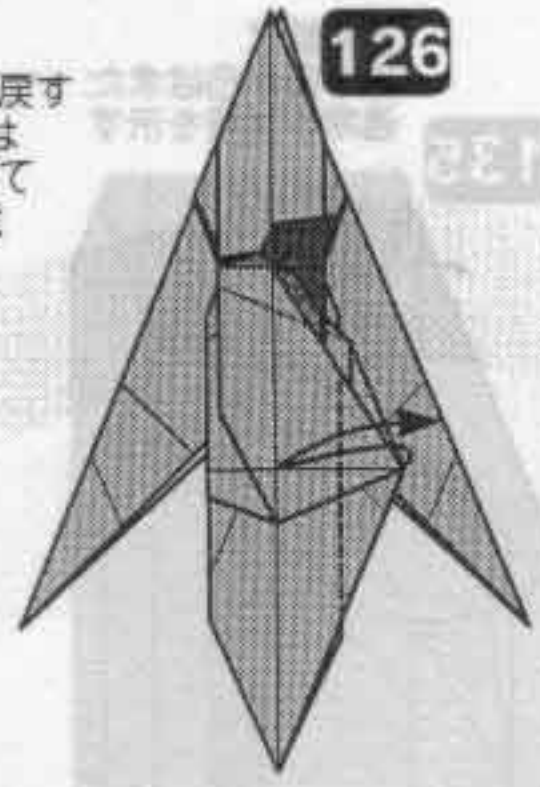


途中の図  
山折り線 B は  
白黒の星印の間を結ぶ直線である  
稜線 E は  
工程 122 でつけた折り目を用いる

稜線 A と E が重なるようにしながら  
A、B、E の三辺で囲まれる三角形の  
中心部を押し込んで沈める

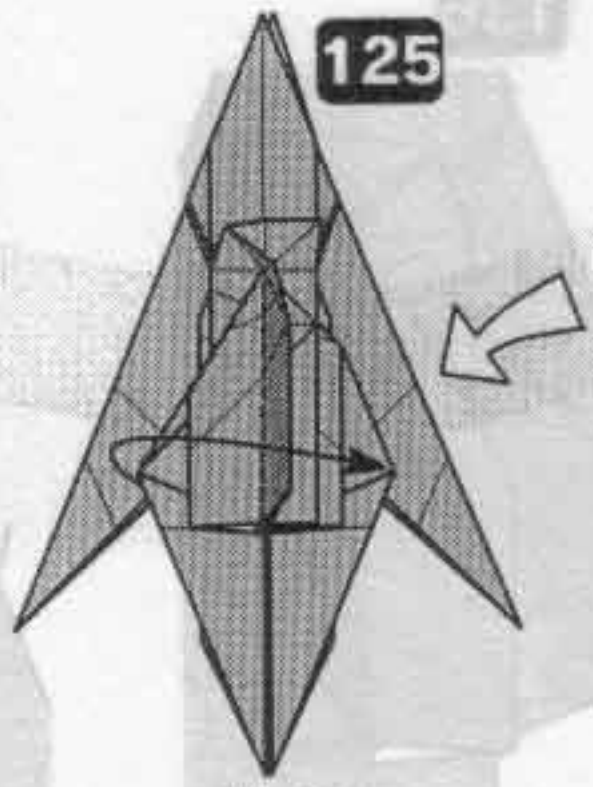
一層のみ  
折り目をつける

126



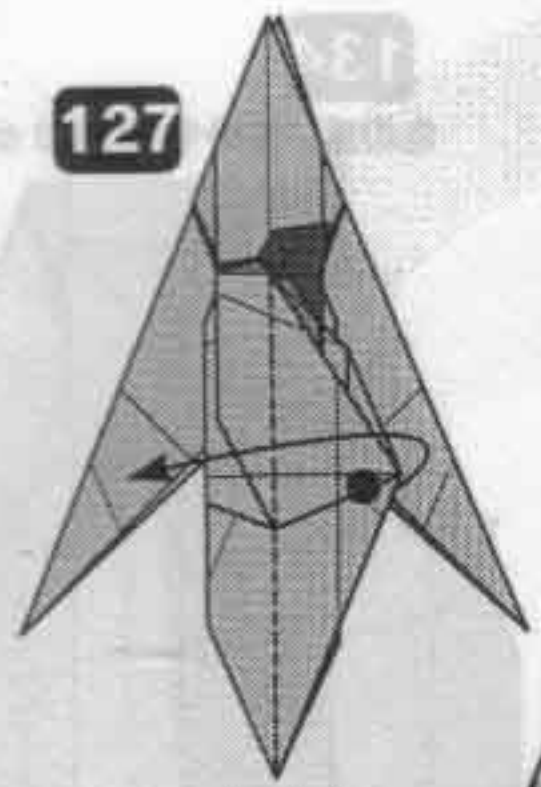
一層めくって工程 125 の状態に戻す  
黒丸で示す部位の用紙の重なりは  
次の工程 128 の沈め折りに於いて  
closed sink 的に扱うことに注意

125

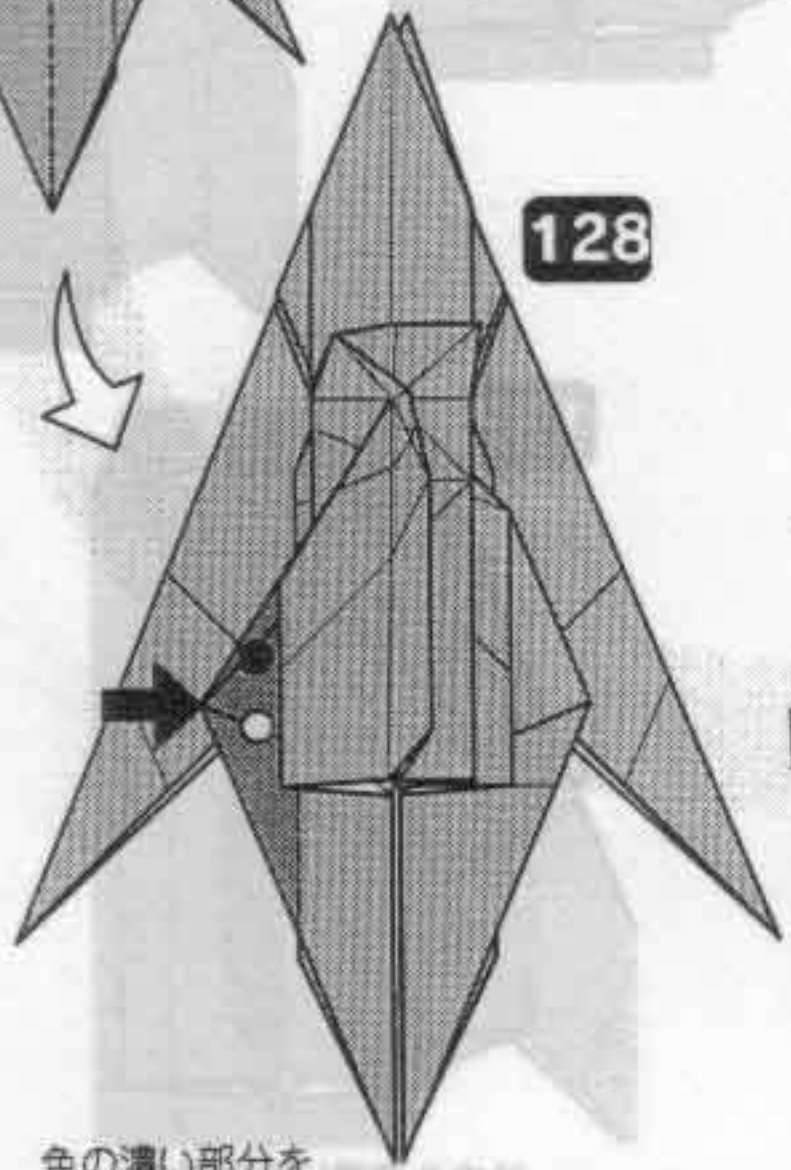


一層めくる

127



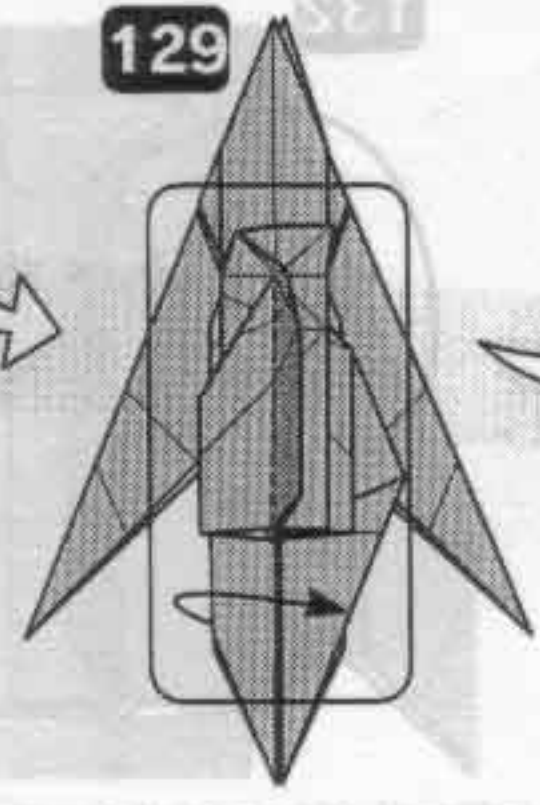
128



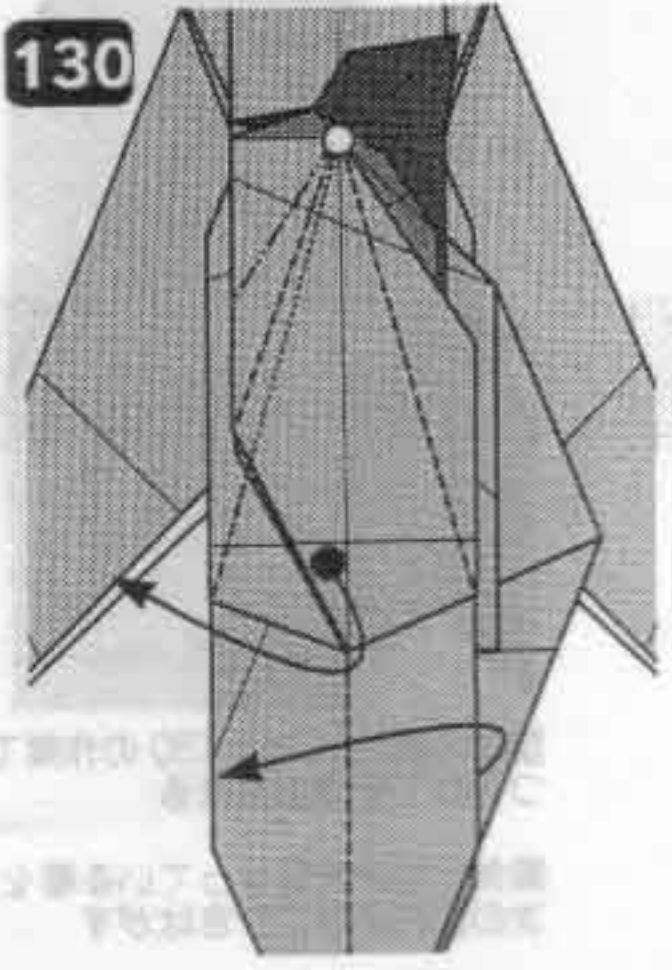
色の濃い部分を  
工程 126 で付けた折り目を使って沈め折り  
方法は工程 104~106 とほとんど同様だが  
黒丸で示す部位の用紙の重なりは closed sink 的に  
白丸で示す部位は open sink 的に扱う

矢印の起点の部分を一層めくる  
次の図で枠内を拡大

129



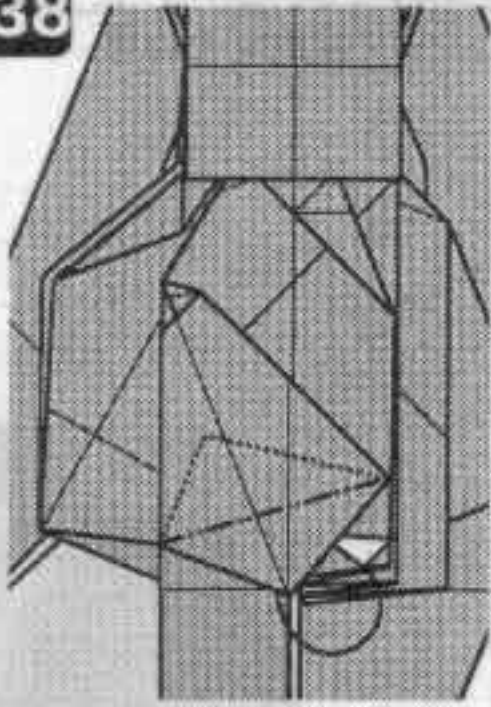
130



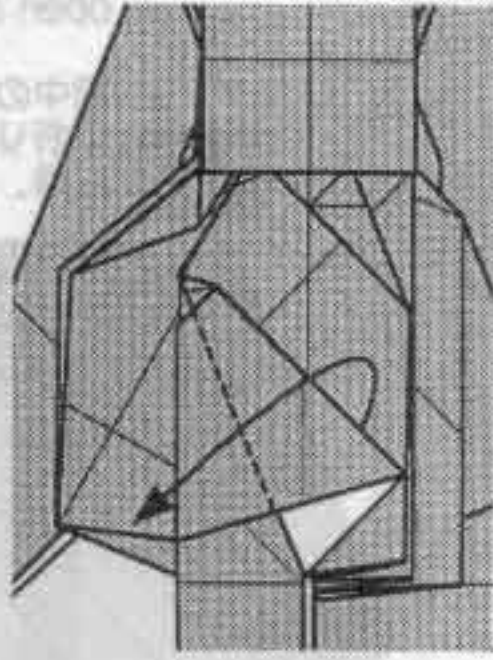
黒丸印の部分は 2 層重なっているが  
これをまとめてつまみ  
白丸を中心にして  
回転させるように引き出しながら  
工程 129 の状態のように閉じる  
次の図も参照のこと

内側に折り込む  
奥側は押し込める限り  
(点線で示す部分まで)  
押し込む

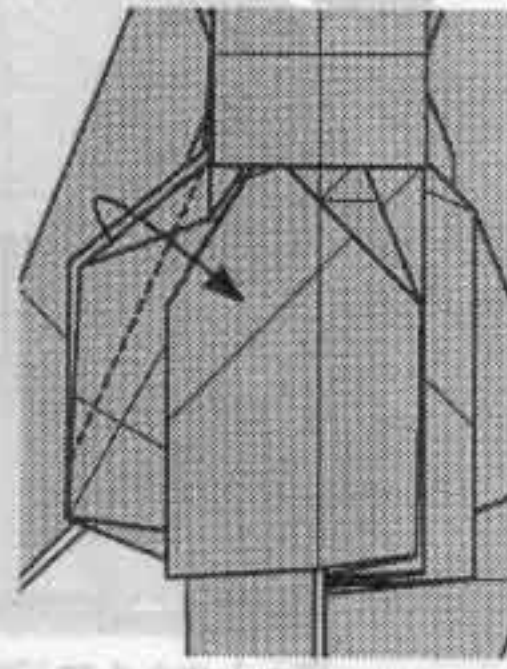
138



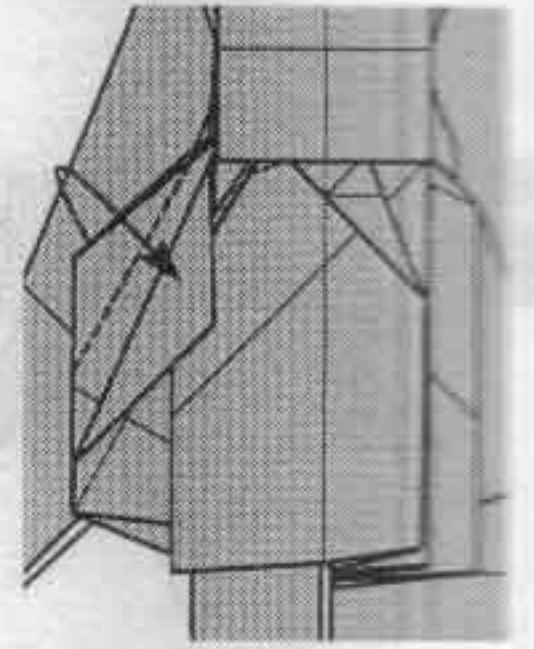
139 めくりもどす



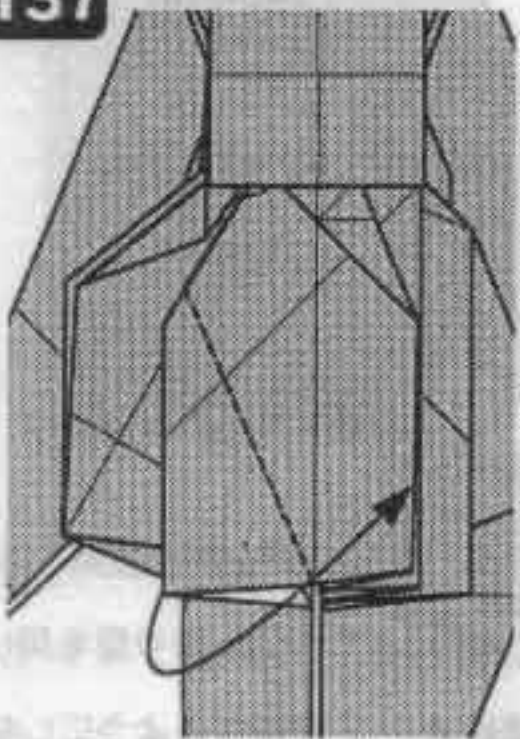
140



141

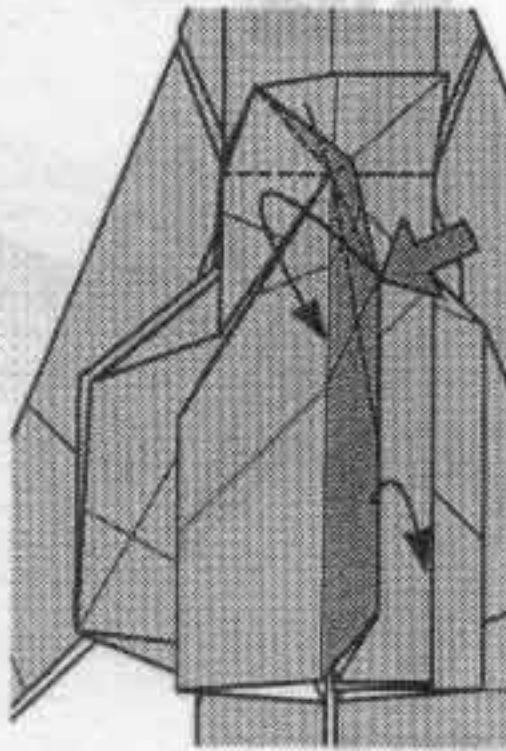


137



なるべく折り目をつけないようにしてめくる

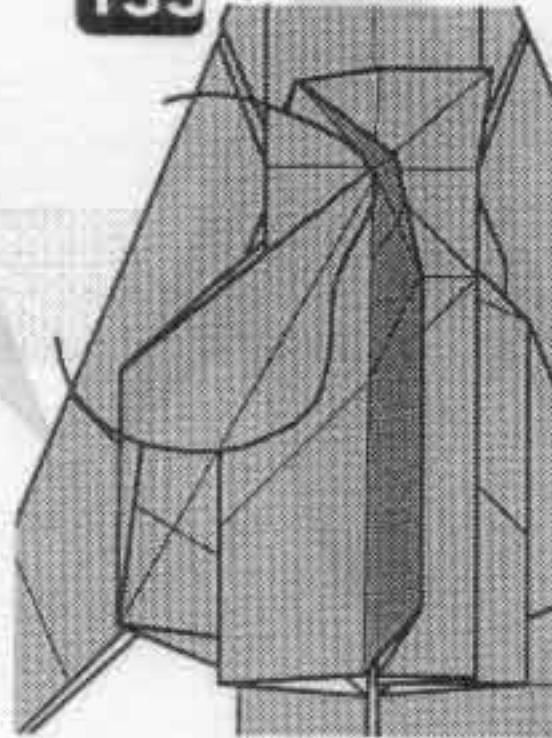
136



灰色矢印で示す点が  
正中線に重なるように折って  
作品全体を平面におちつける

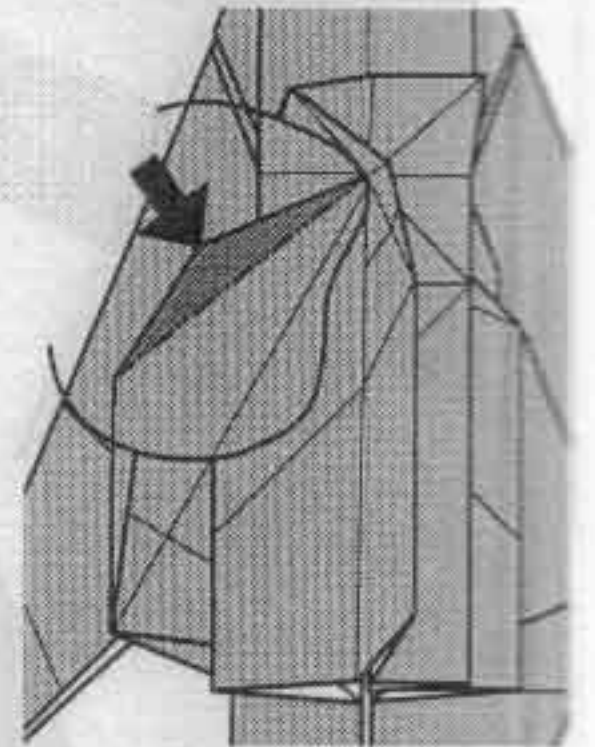
透視終了  
次の図からはまた  
通常の状態を示す

135

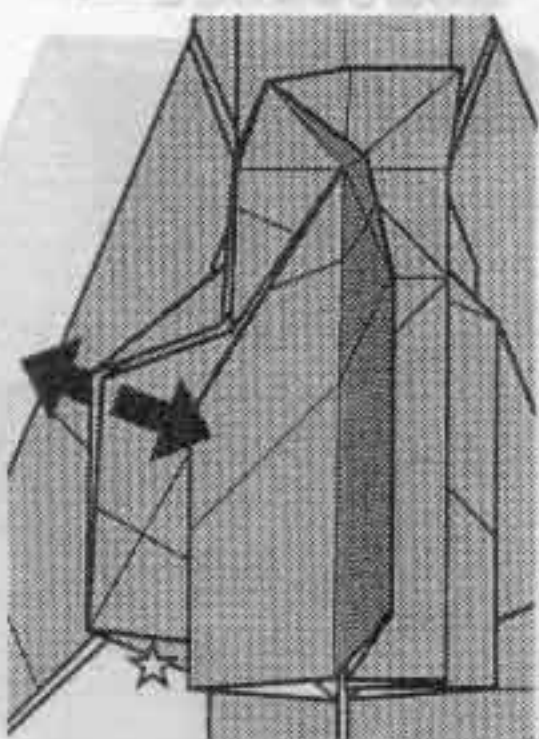


134

色の濃い部分を closed sink



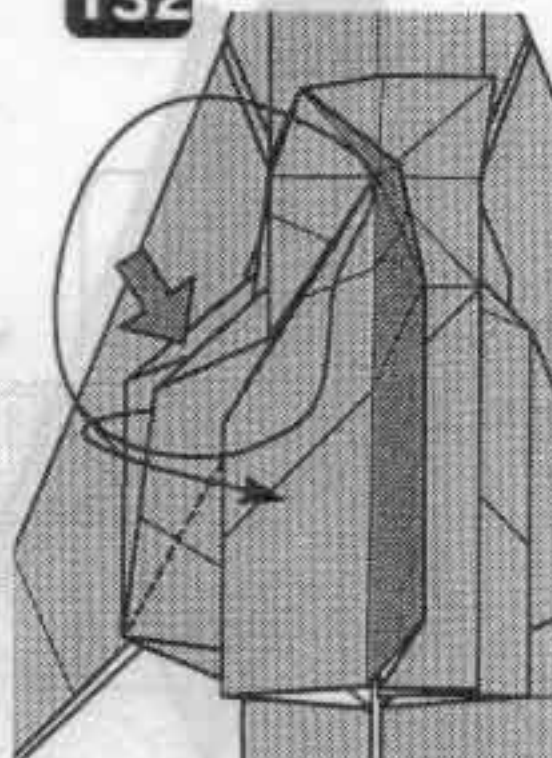
131



星印の部分は工程 130 の作業で  
つられて引き出される

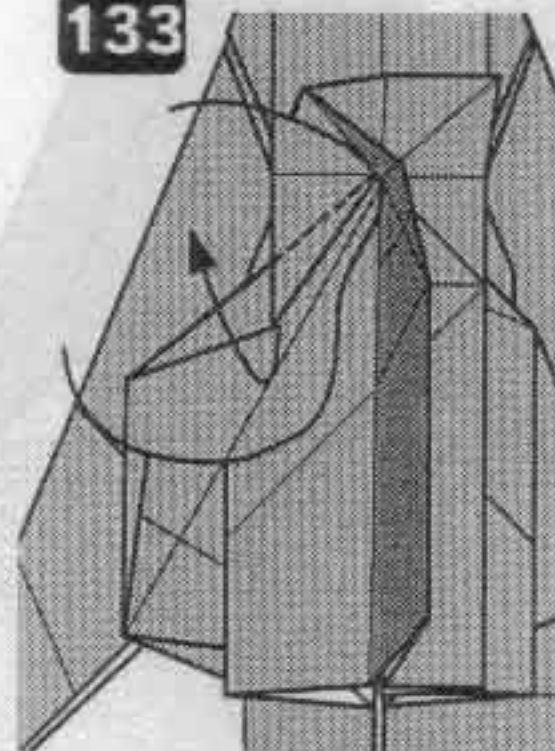
黒矢印で示す重なっている層を  
次の図のようにひきはがす

132



以降工程 135 まで作品を一部透視して  
灰色矢印で示す層に施す作業を示す  
(実際には谷折り線で一層めくって作業する)

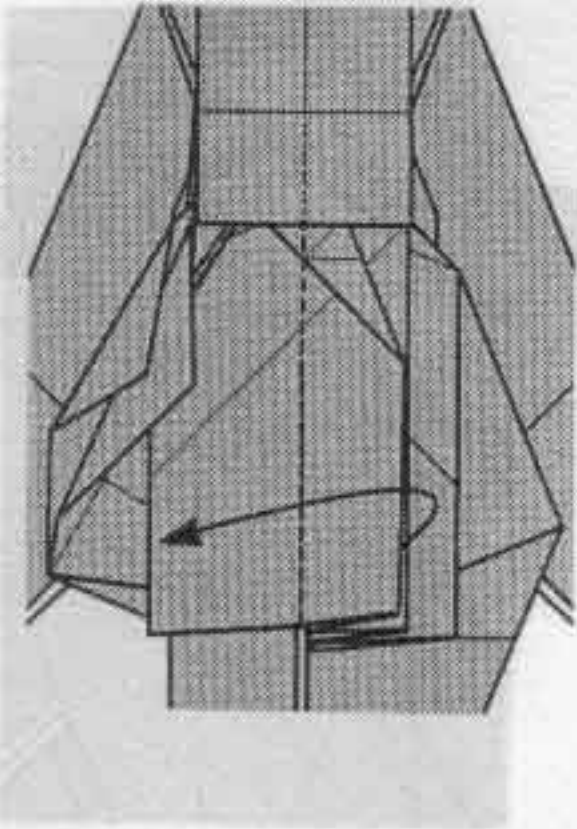
133



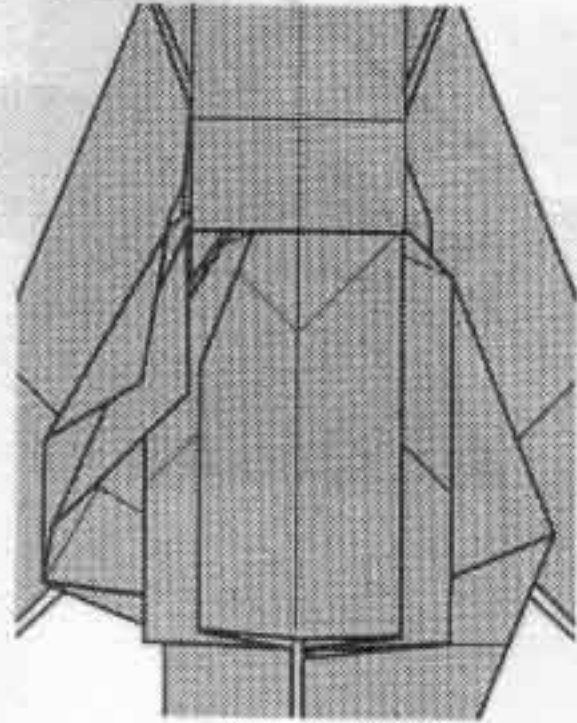
枠内を透視したところ

142

右側も工程 121~142 と同様だが  
工程 132~135 の作業は  
おこなわない

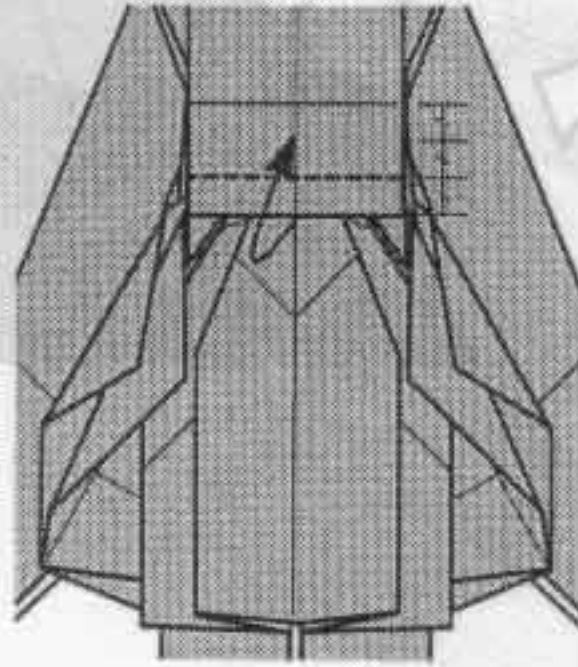


143

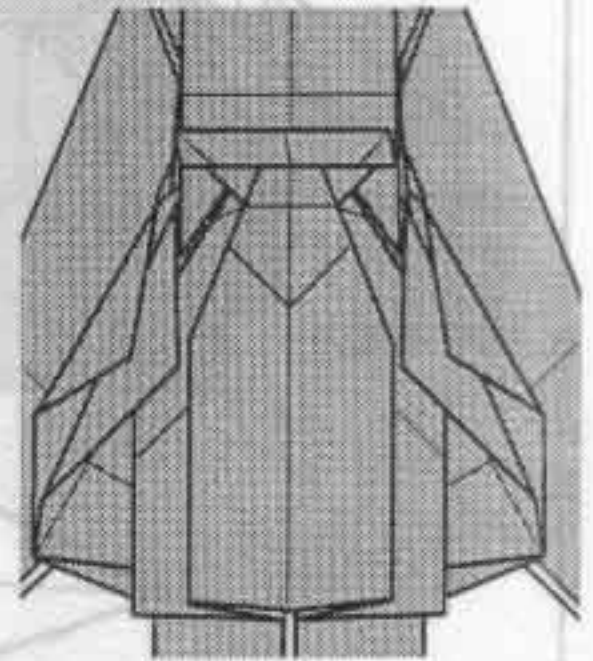


144

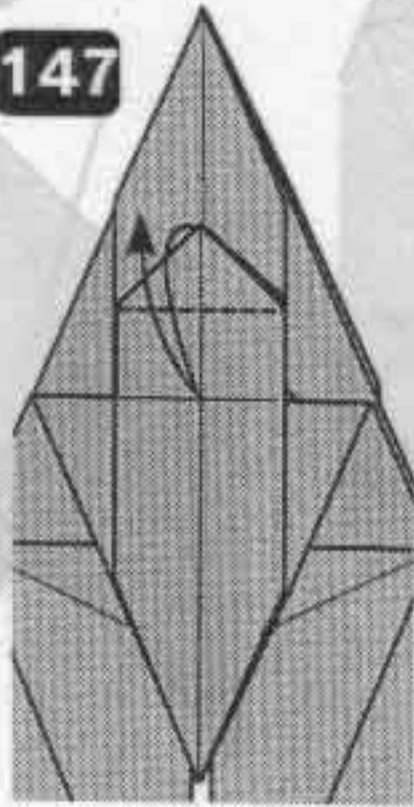
3分の1程度  
折り上げる



145

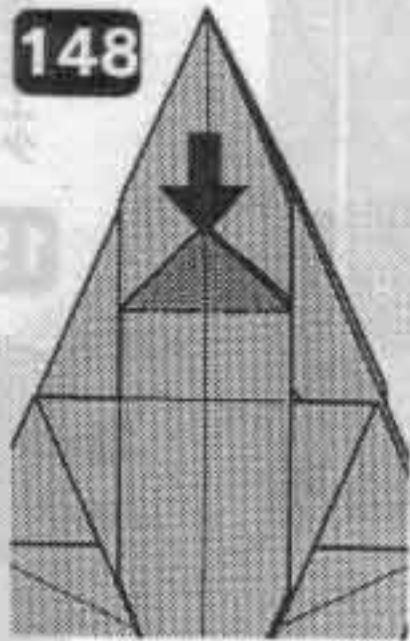


147

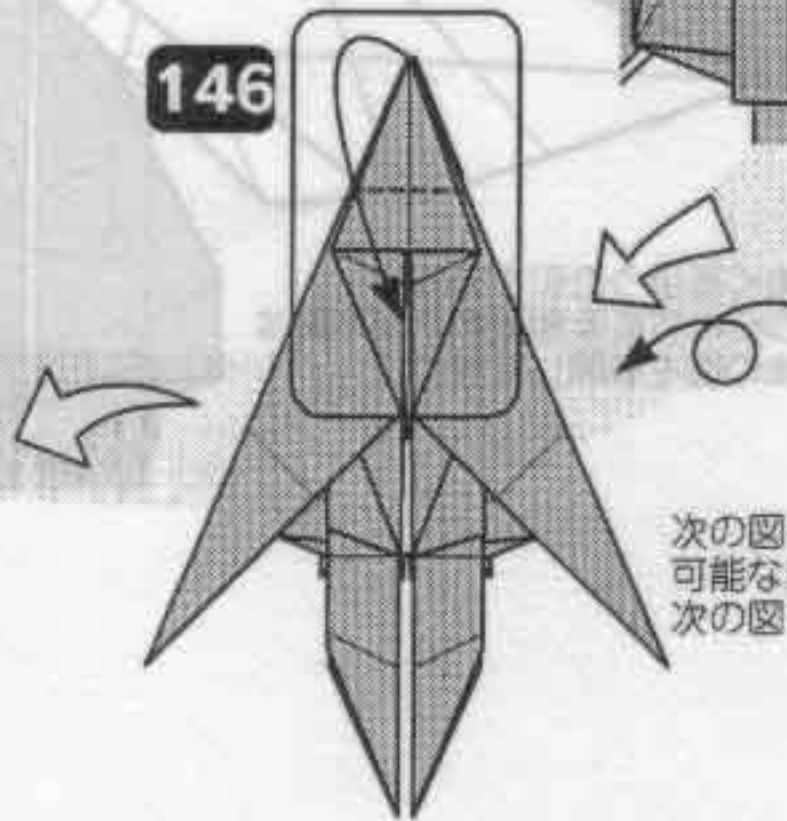


色の濃い部分を open sink

148

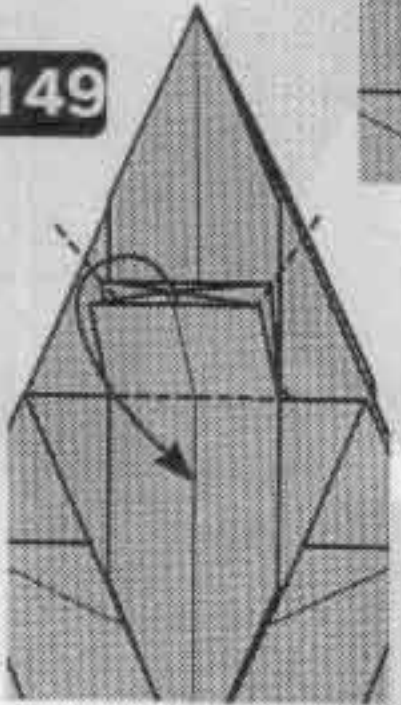


146



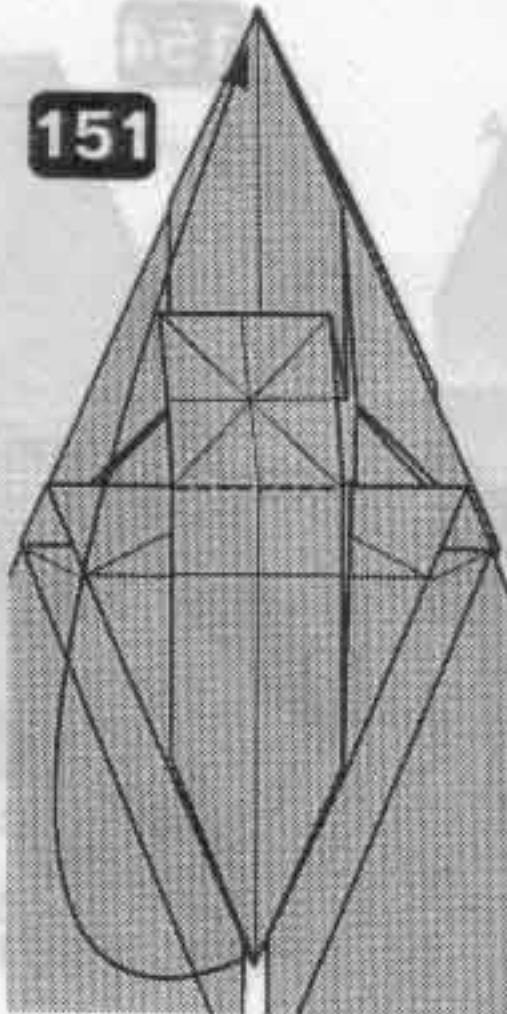
次の図のような状態まで  
可能な限り引き下げる  
次の図で枠内を拡大

149



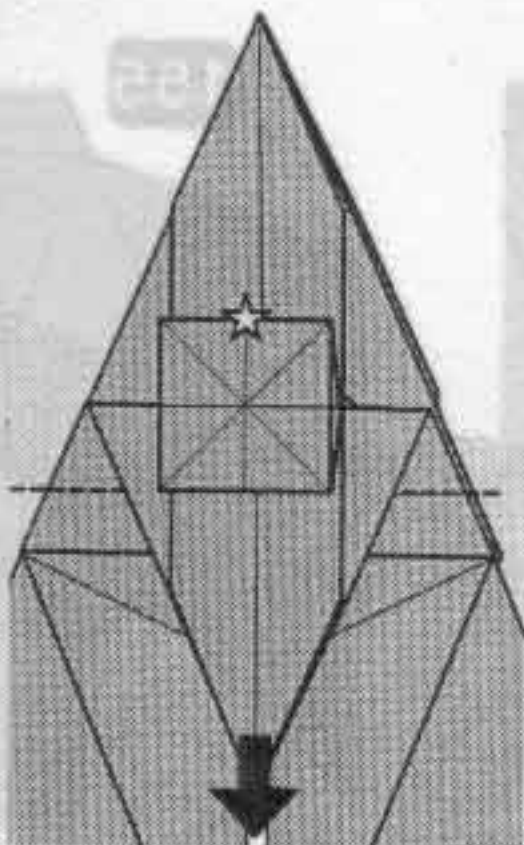
次の図のようにひろげる

151

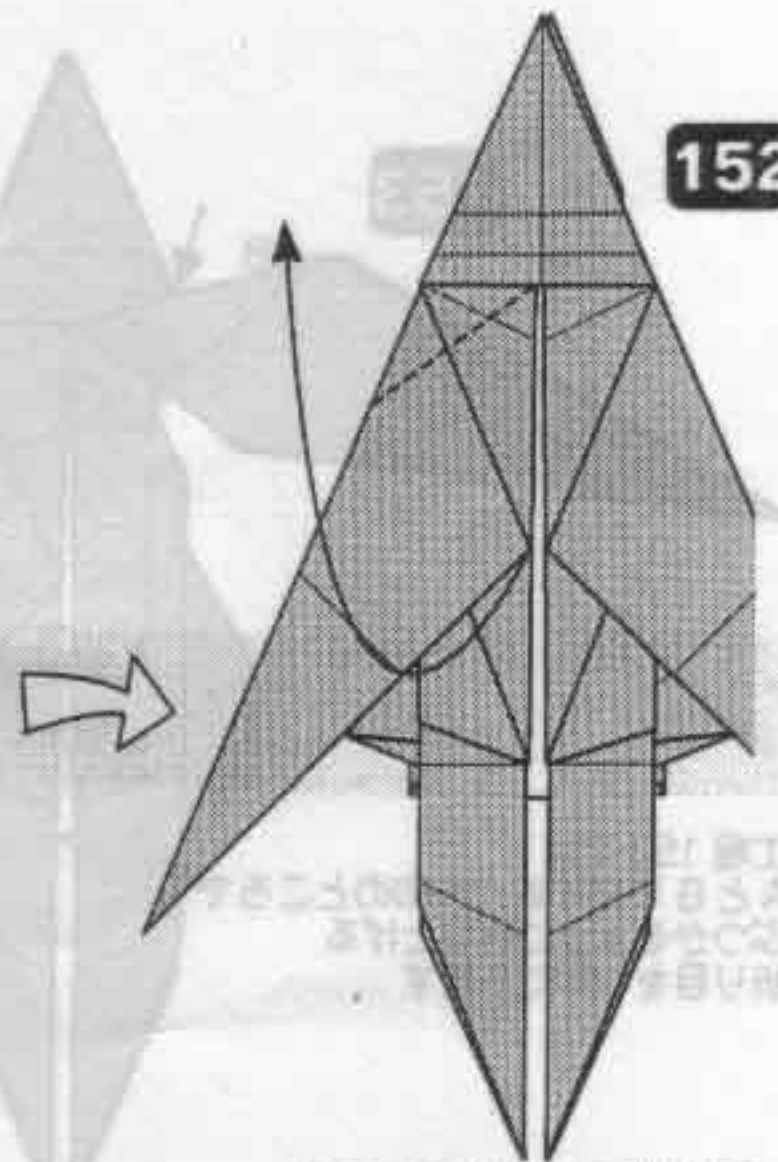


150

星印を押さえながら  
矢印のようにカドを下方へ  
引っばる

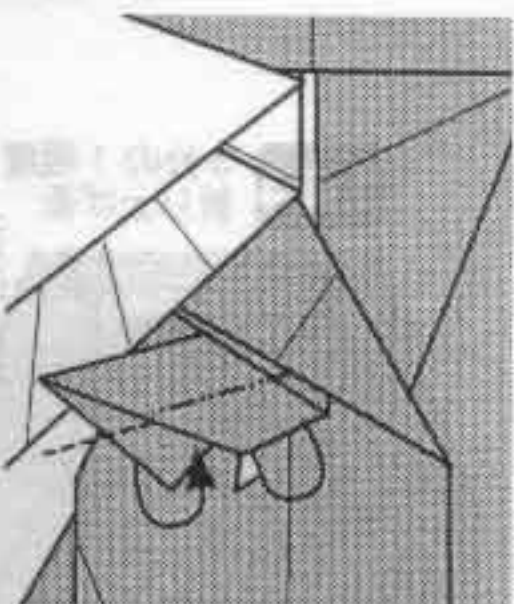


152

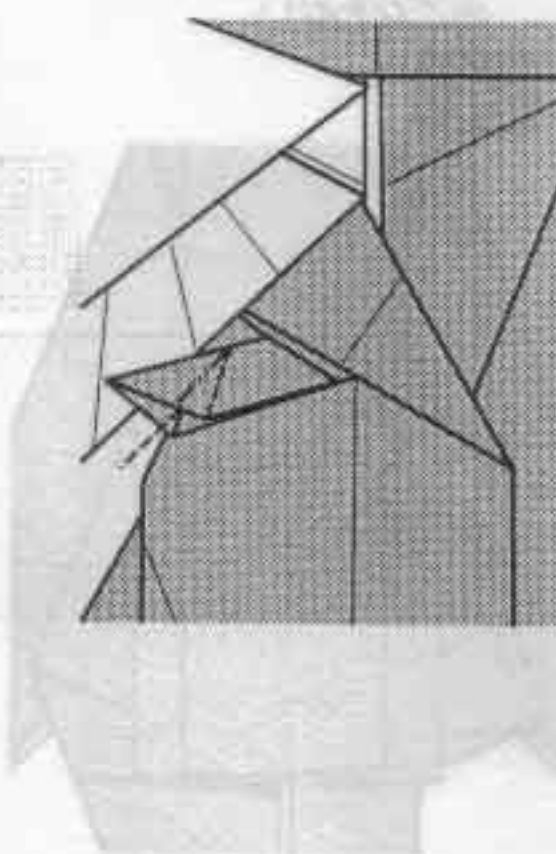


次の図のように折り上げる

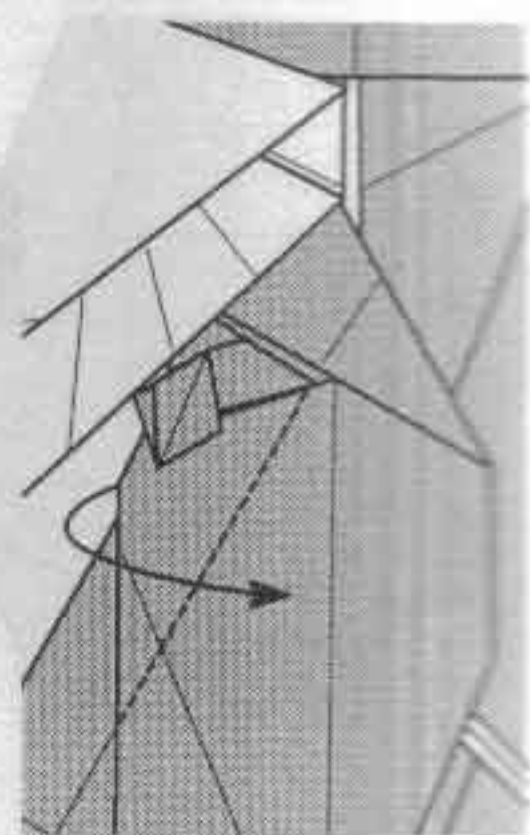
**160** 内側に折り込んで細くする



**161** 次の図のようにひろげつづす

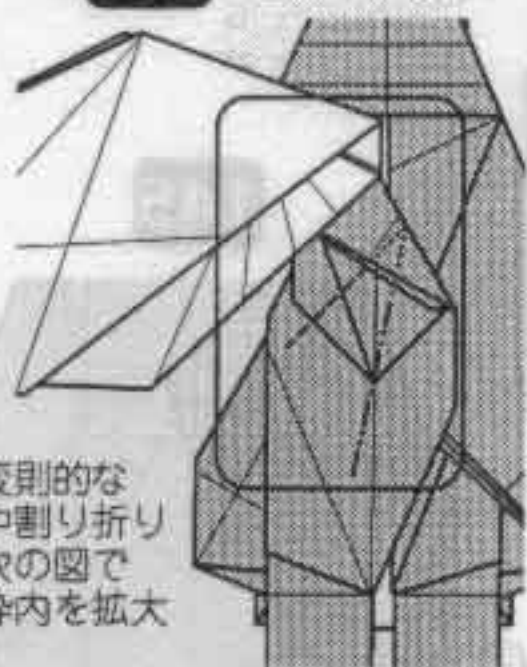


**162** 内側でめくるように折る



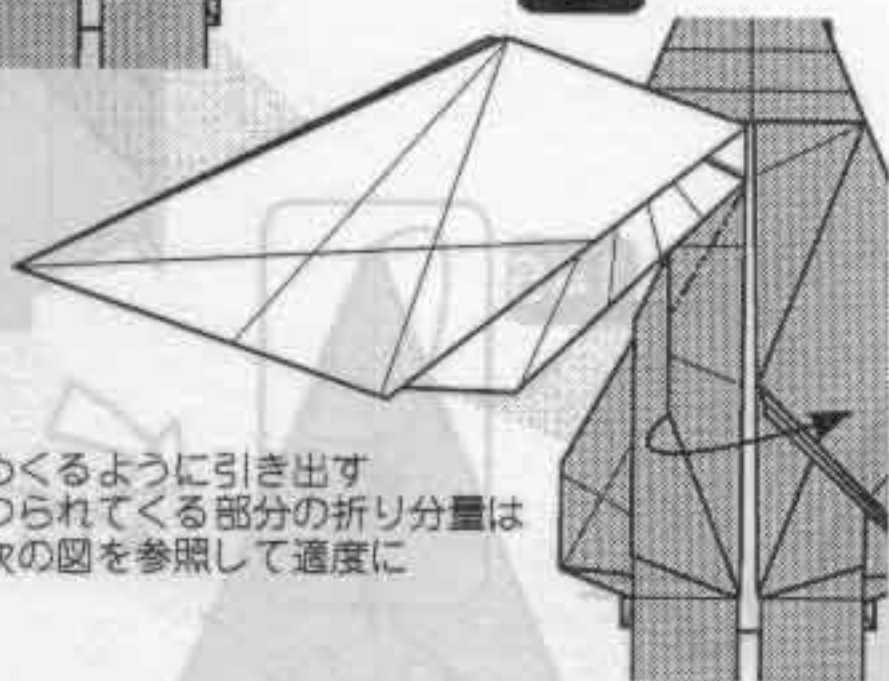
**159**

変則的な中割り折り  
次の図で枠内を拡大



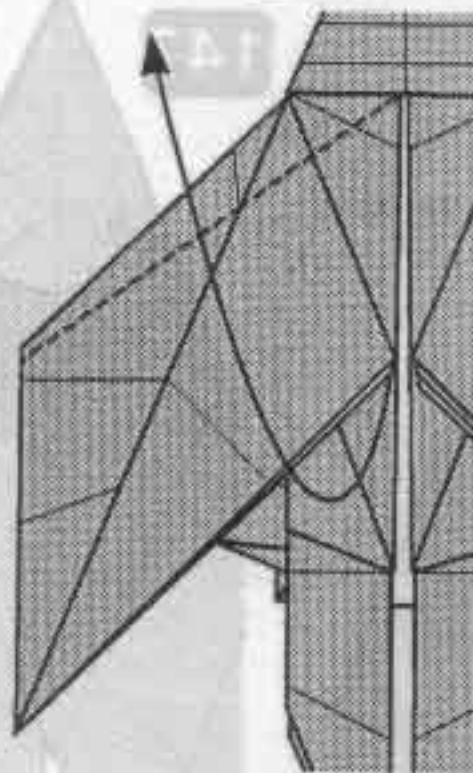
**158**

めくるように引き出す  
つられてくる部分の折り分量は  
次の図を参照して適度に

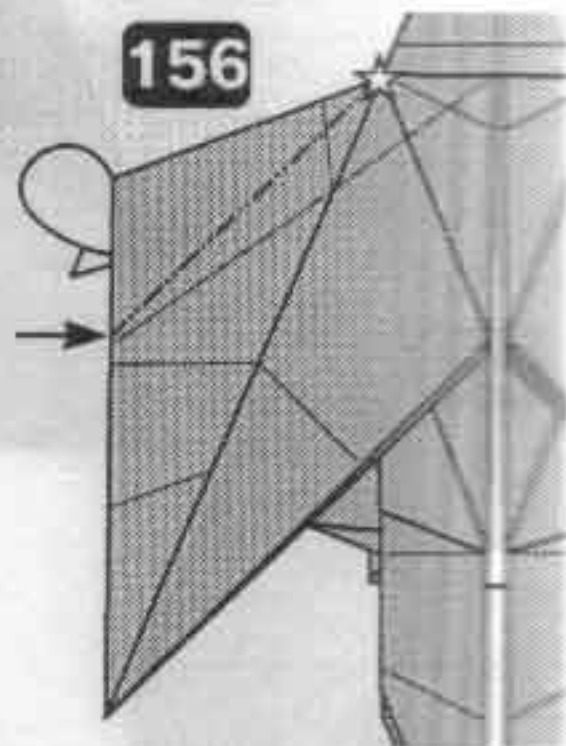


**157**

工程 154 の要領で  
星印を中心に  
回転させるように折る  
左端は黒矢印で示すように  
工程 155 でつけた線より  
少し上になるようにする

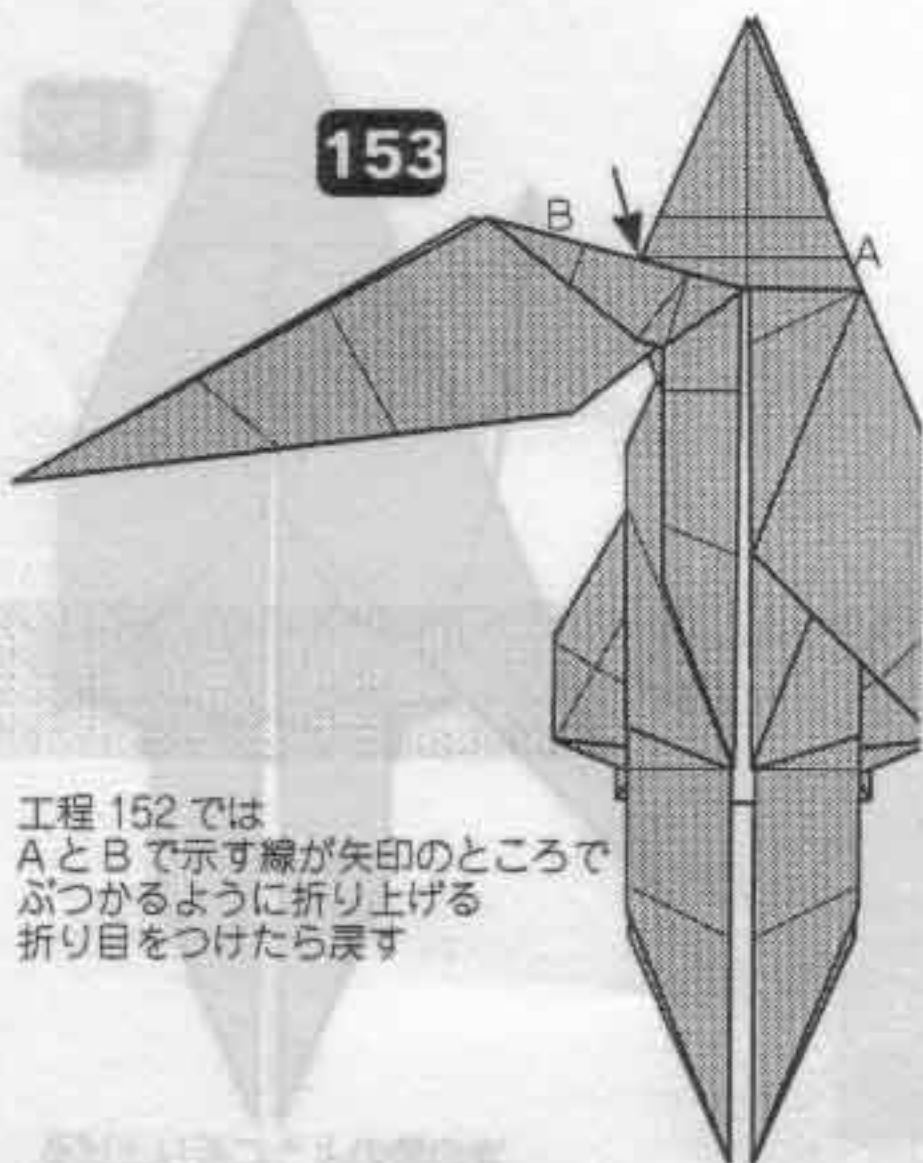


**156**



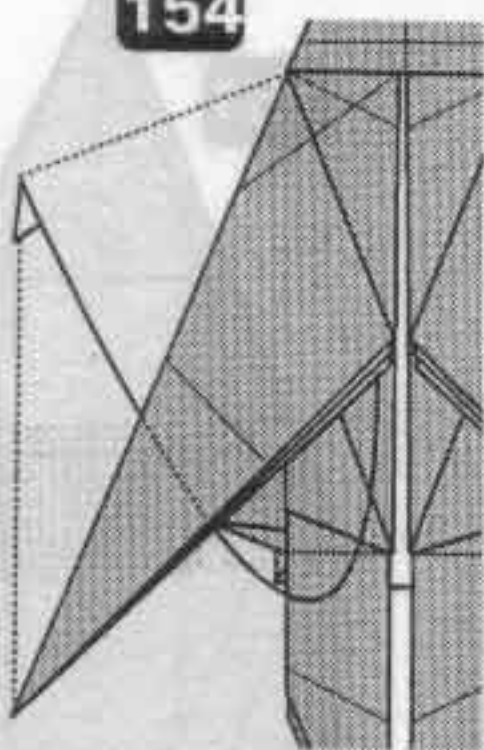
**153**

工程 152 では  
A と B で示す線が矢印のところで  
ぶつかるように折り上げる  
折り目をついたら戻す



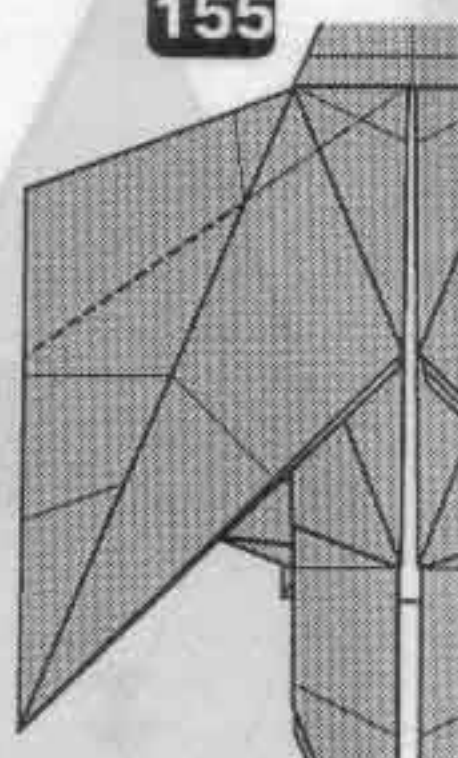
**154**

3層重なっているうちの  
一番下の層を  
回転させるようにして  
適度に引き出す



**155**

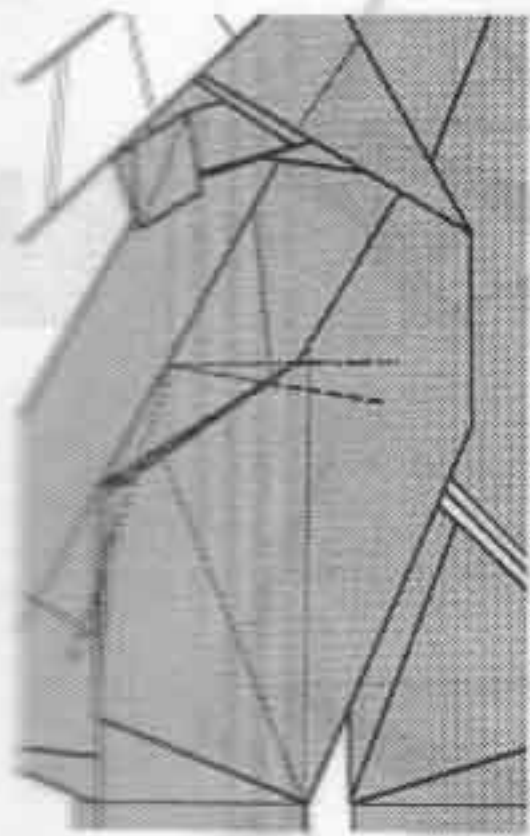
工程 152~153 でつけた線を  
延長して折り目をつける



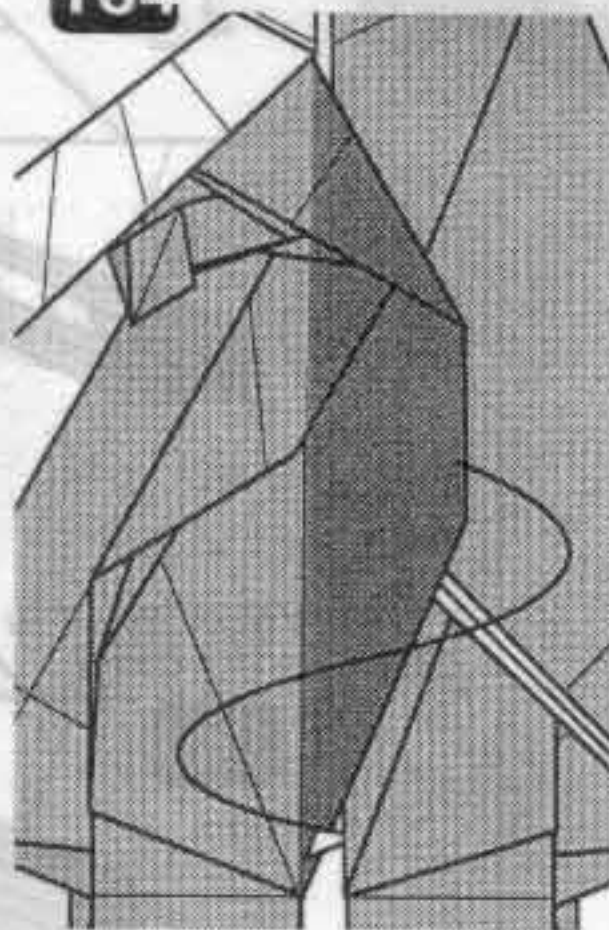
次の図を参照して  
下側の層を  
回転させるように折りずらす

色の濃い部分を右側に差し込む  
差し込みが可能な場所が2箇所あるが  
そのうち奥のほう  
(工程 134 で沈めた部分)に入れる

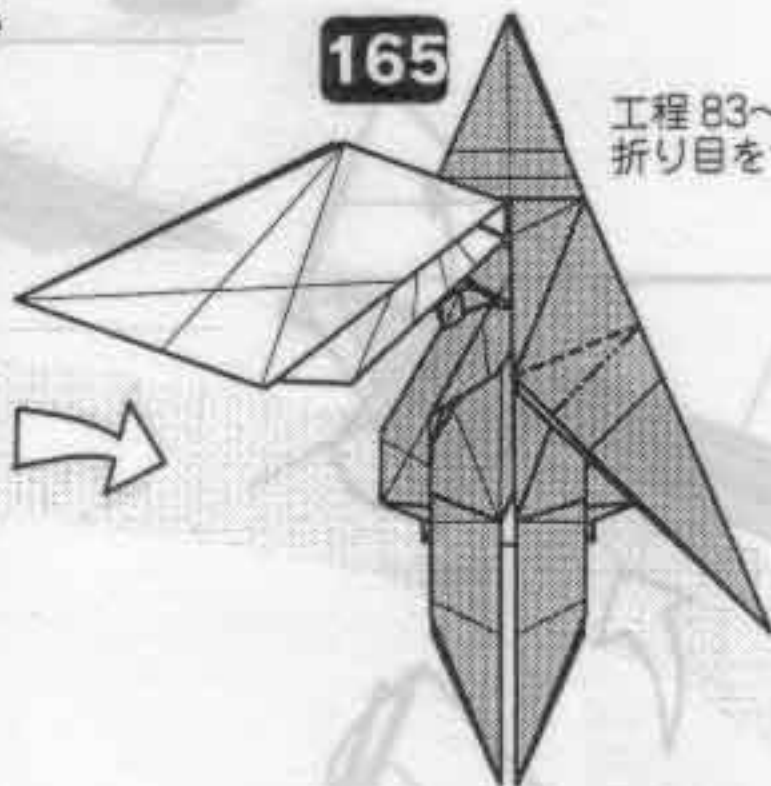
163



164

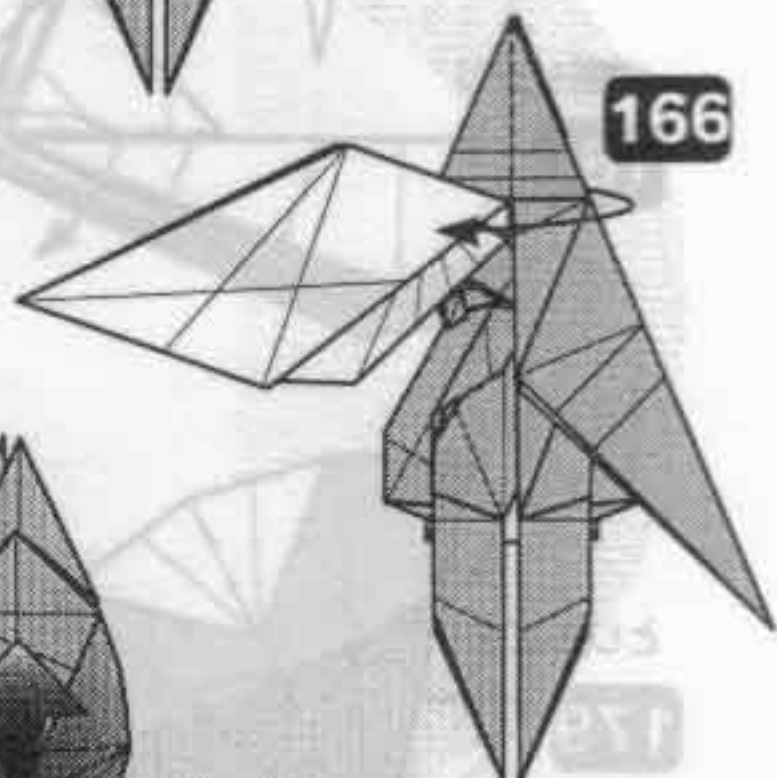


165



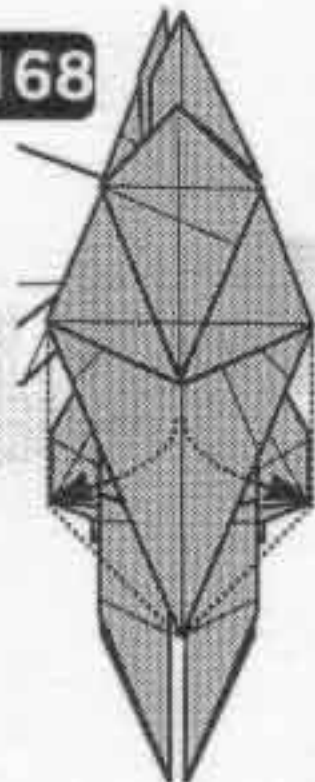
工程 83~85 と同様に  
折り目をつける

166



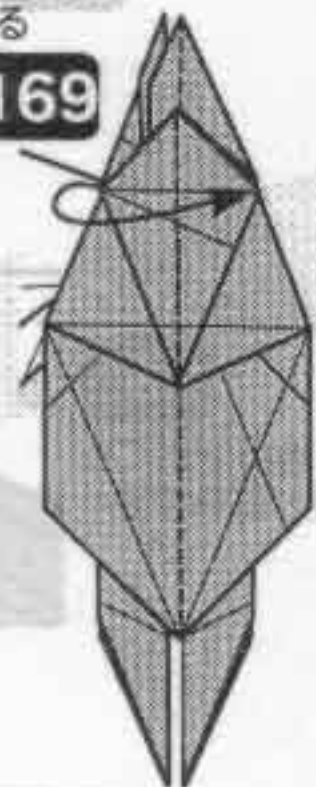
矢印の起点の部分を  
手前の2層のみ  
左へめくる

168



矢印の起点の部分を  
手前の2層のみ左へめくる  
平面におちつけることはできない

169



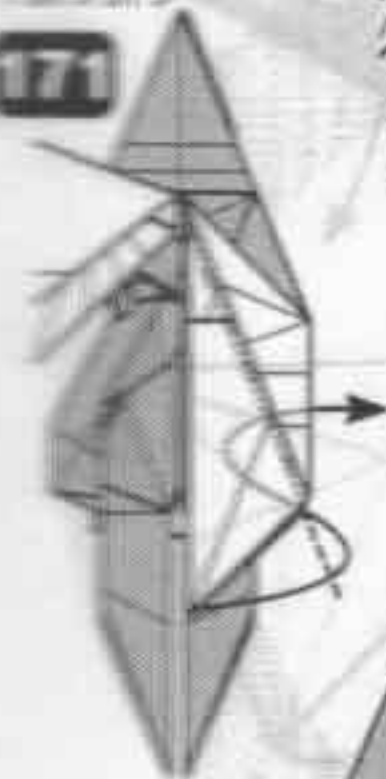
工程 87~88 と  
同様に加工する

170



たたみ込まれている部分を  
点線のところまで引き出す

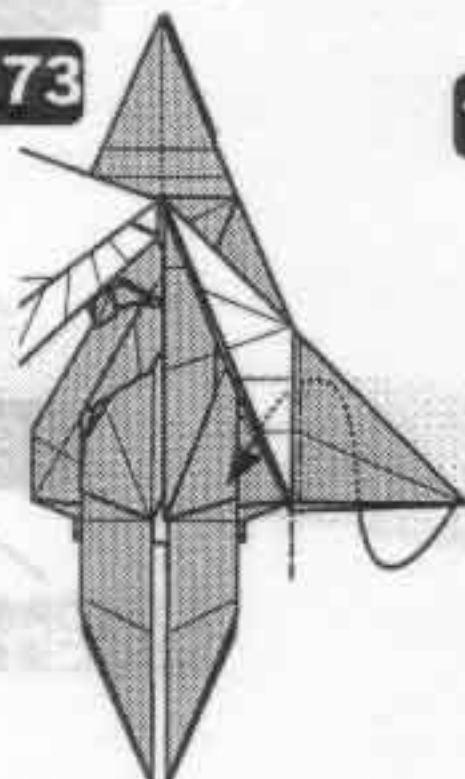
171



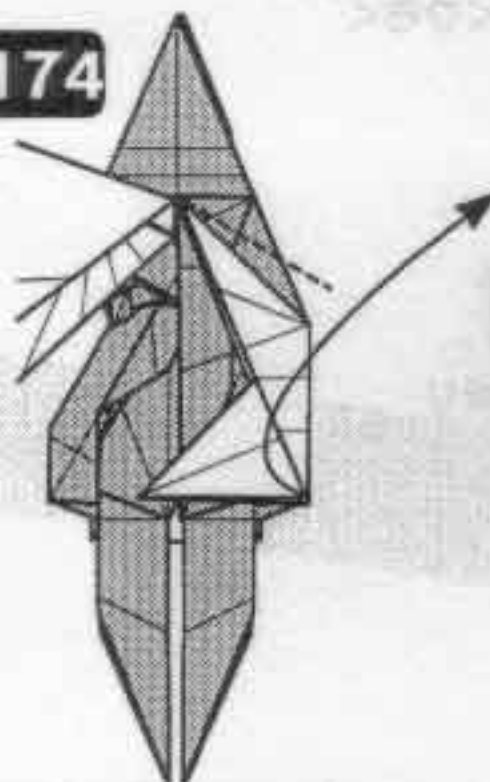
中割り折り

次の図で  
枠内を拡大

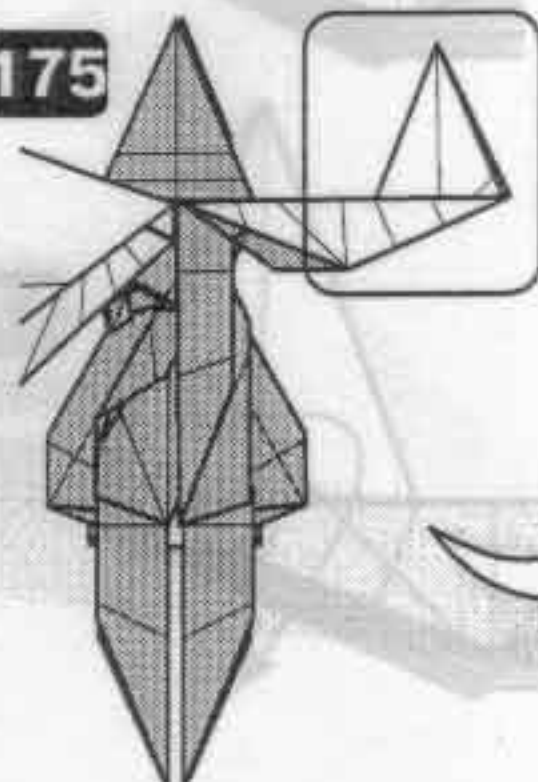
173



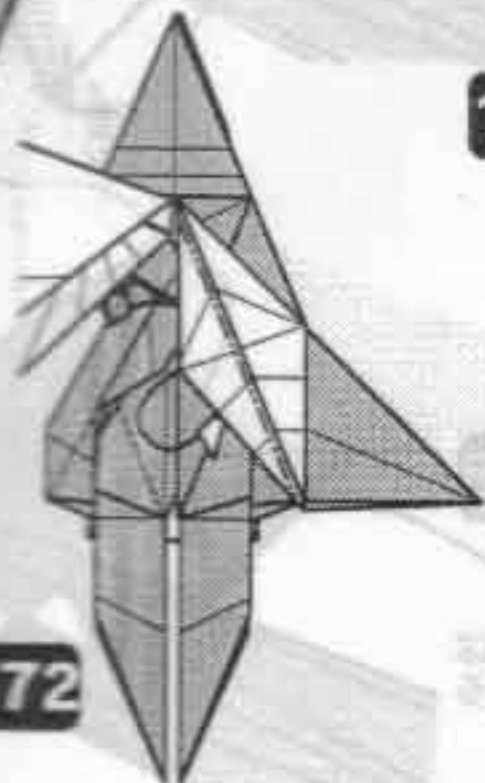
174



175



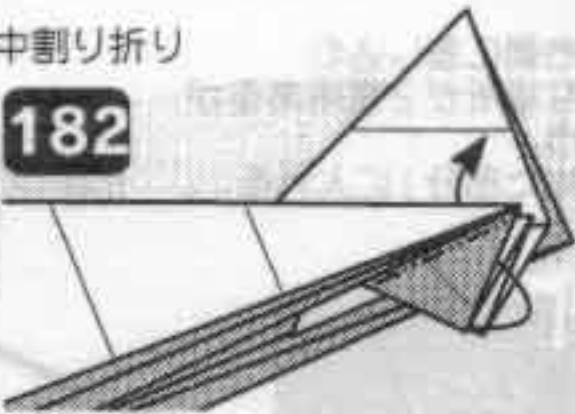
172





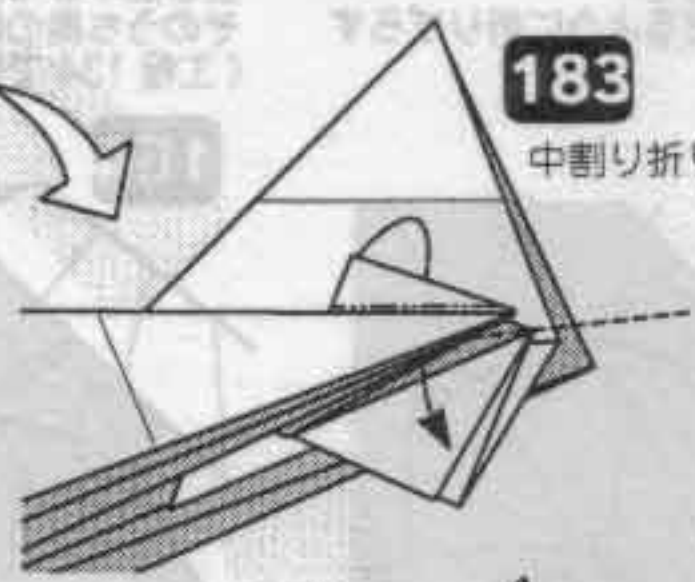
中割り折り

182



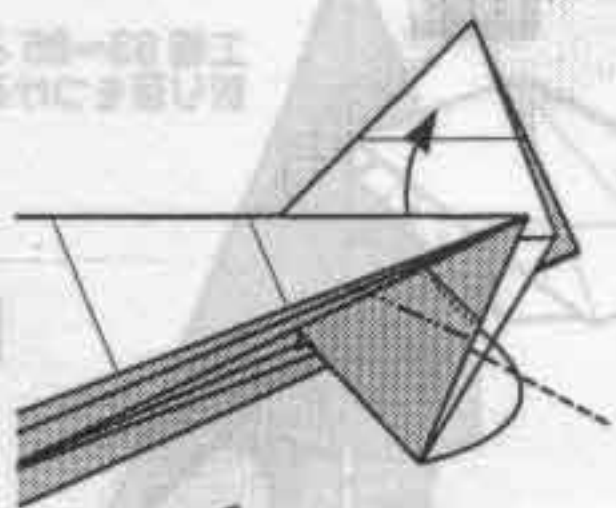
183

中割り折り



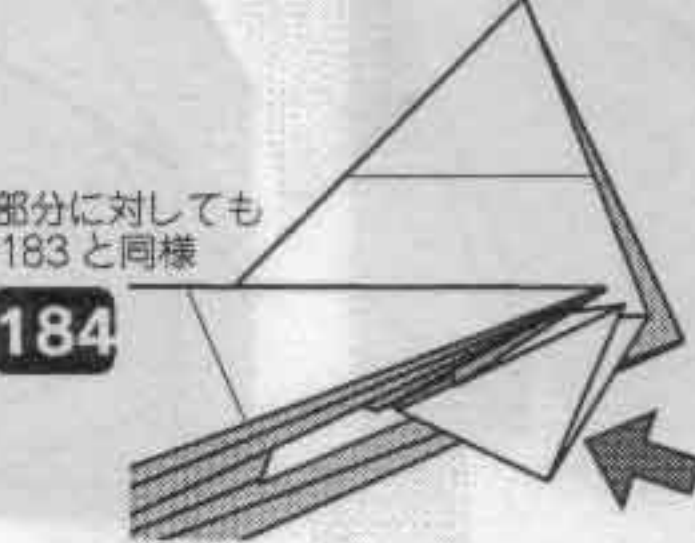
中割り折り

181



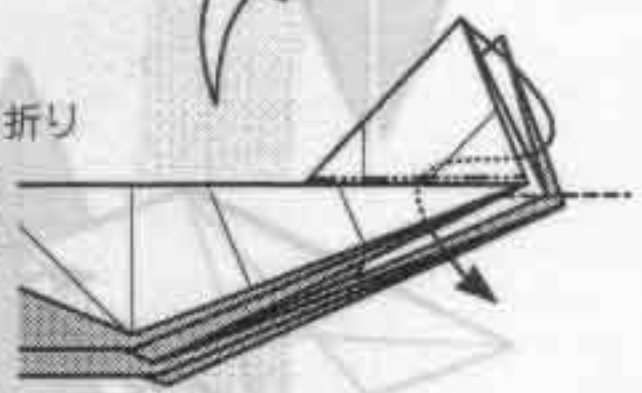
矢印で示す部分に対しても  
工程 182~183 と同様

184



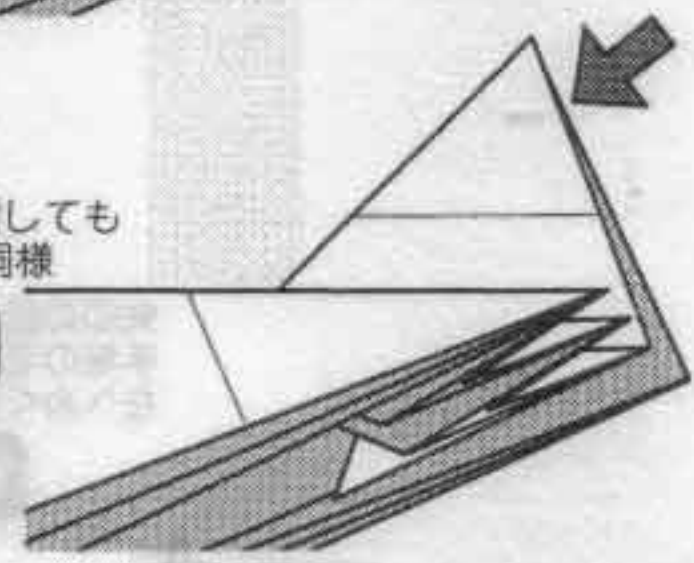
中割り折り

180



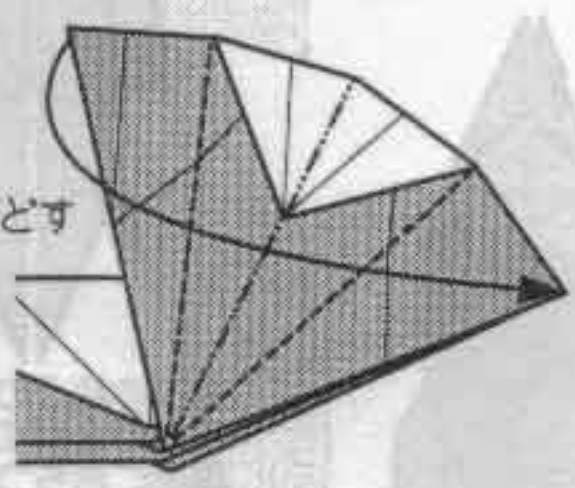
矢印で示す部分に対しても  
工程 180~184 と同様

185



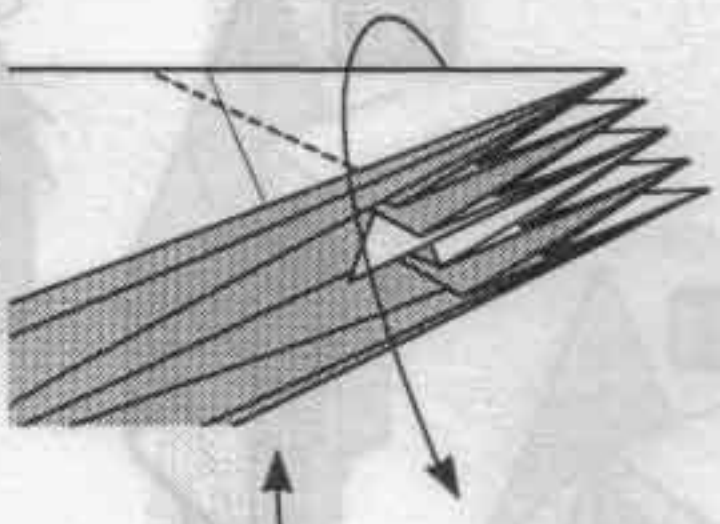
とじもどす

179

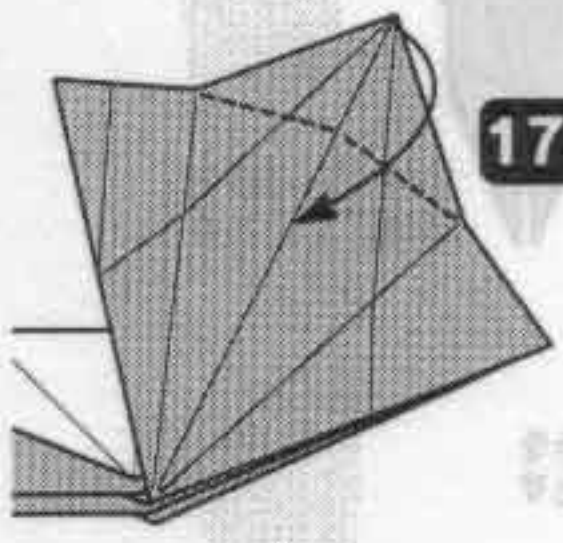


3層目でめくる  
次の図を参照

186

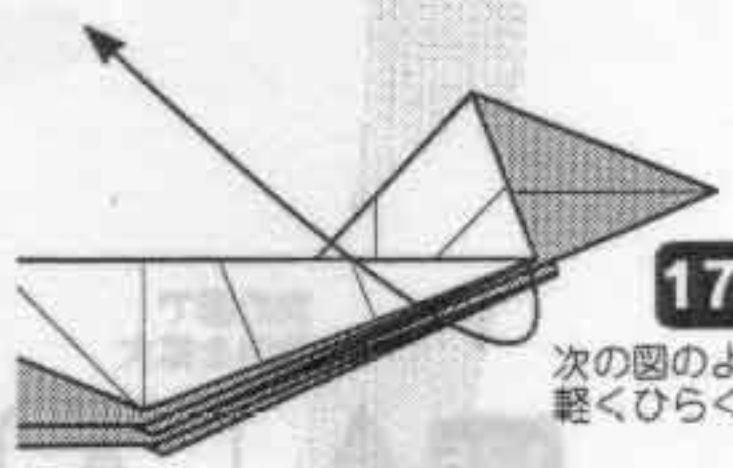


178

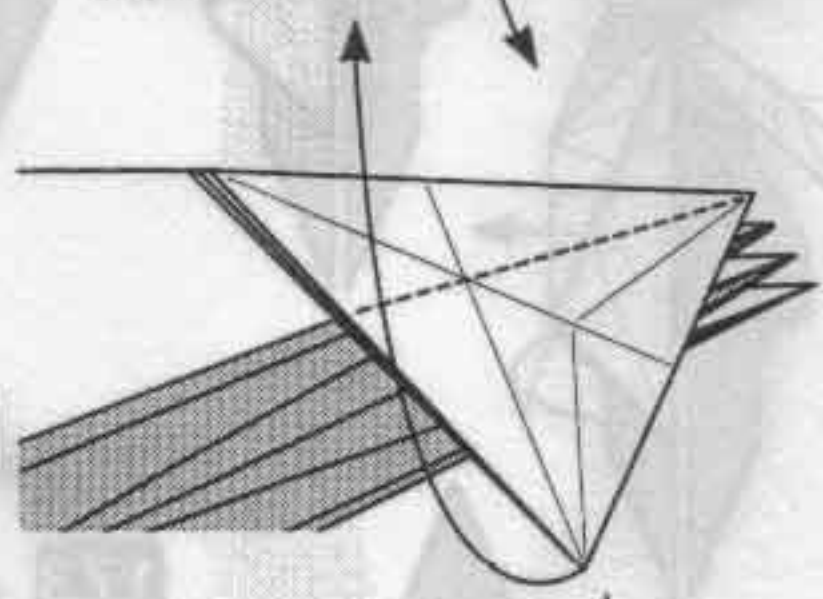


177

次の図のように  
軽くひらく

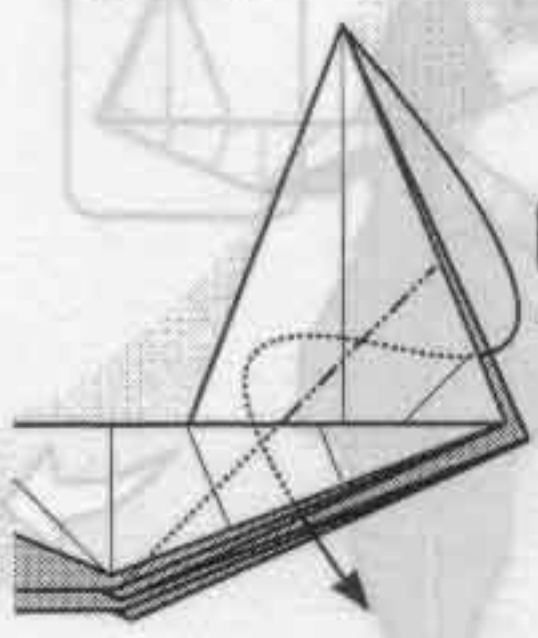


187



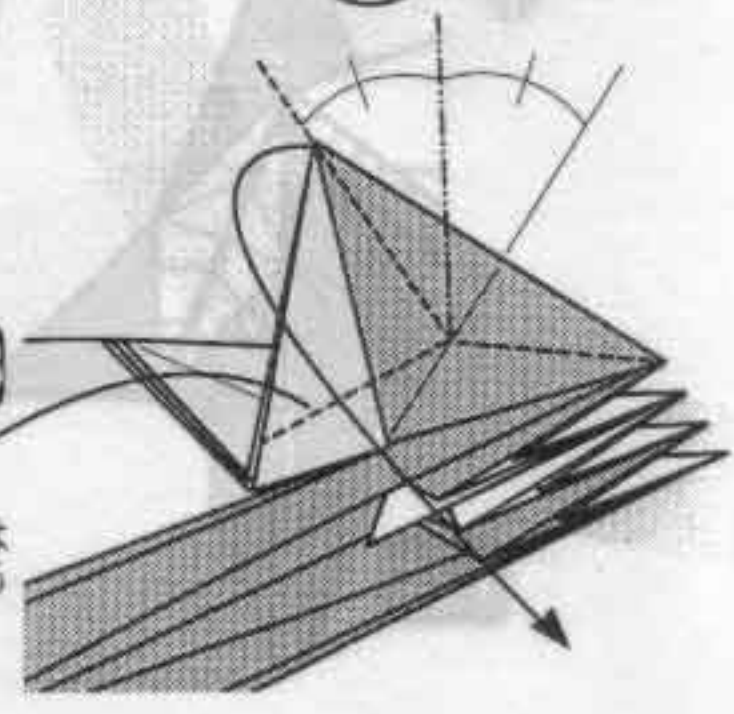
176

中割り折り



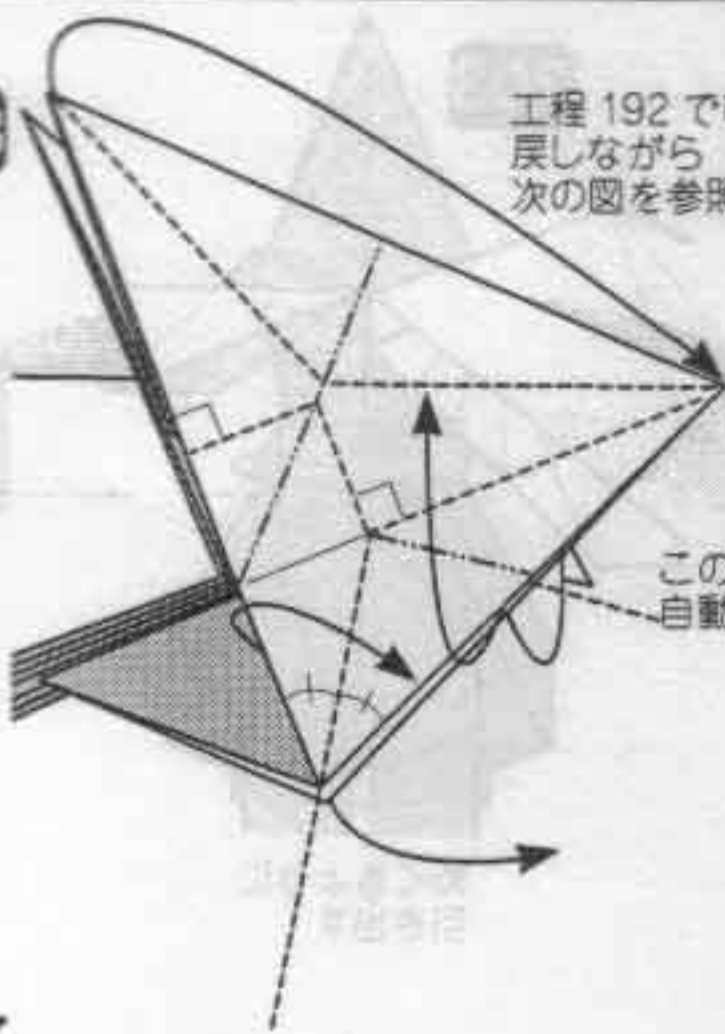
188

この線の角度は  
自動的に決まる



193

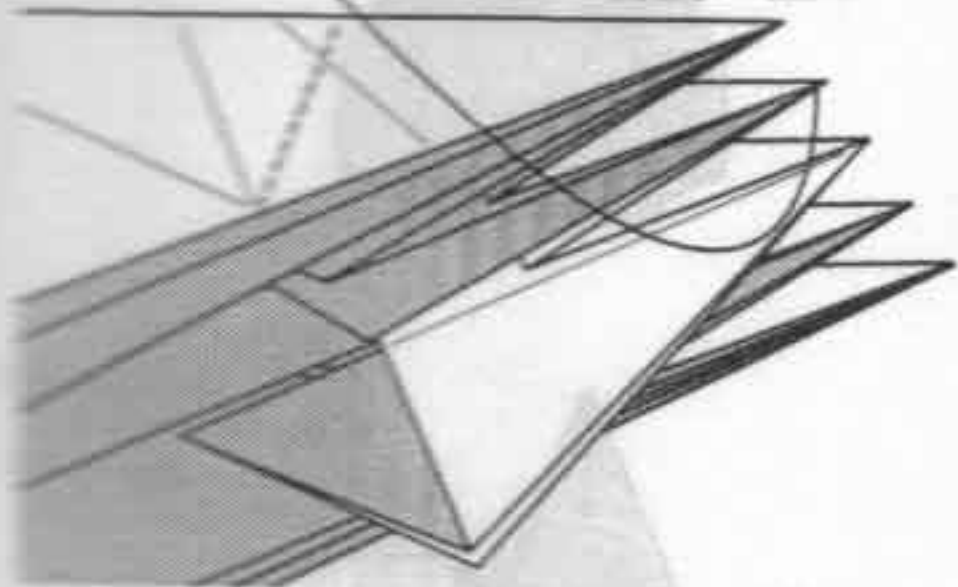
工程 192 でひらいた部分を  
戻しながら  
次の図を参照してまとめ直す



この線の角度は  
自動的に決まる

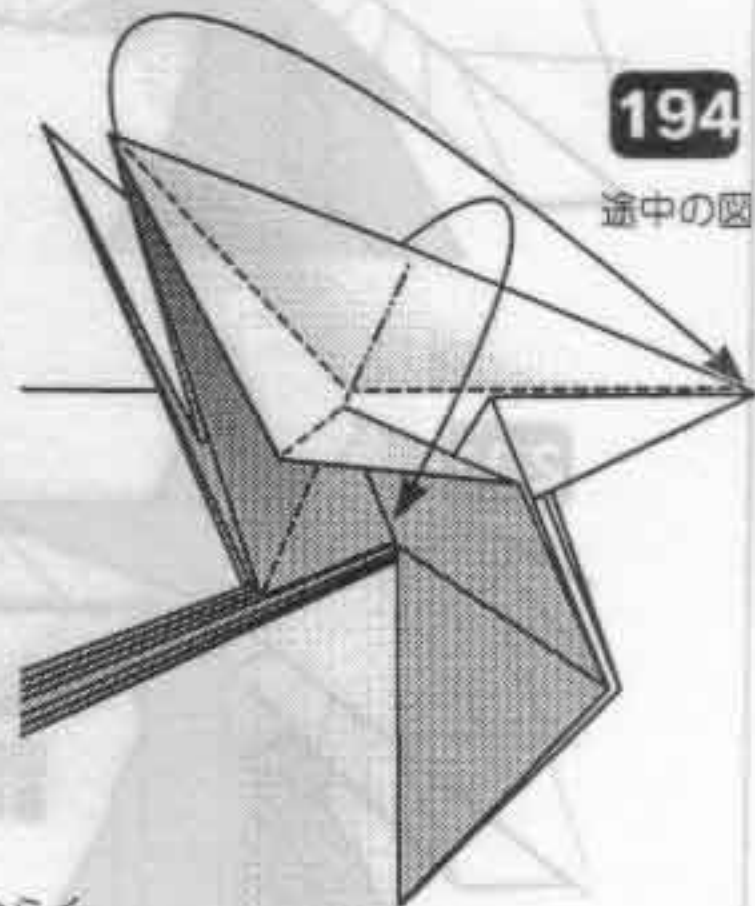
少なめに折りながらひらく  
裏側も同様

192



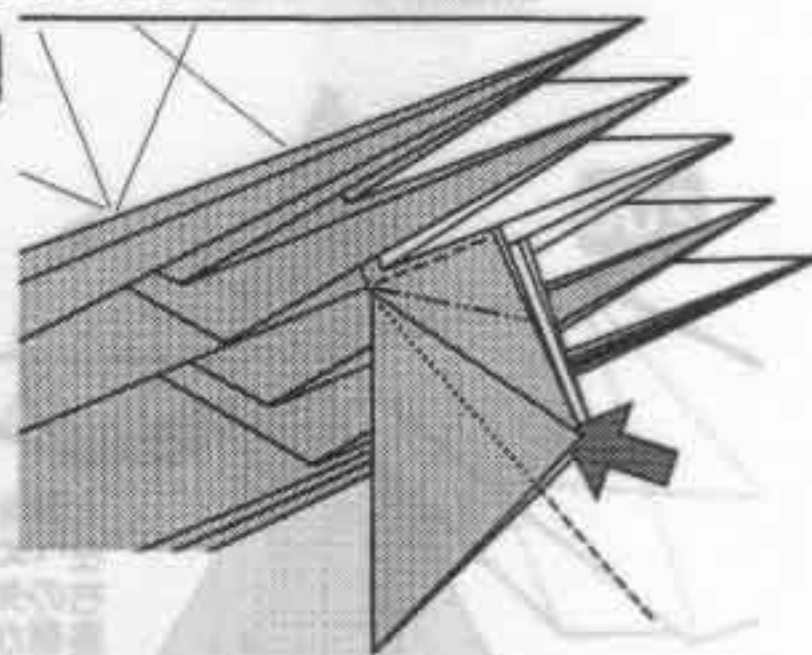
194

途中の図



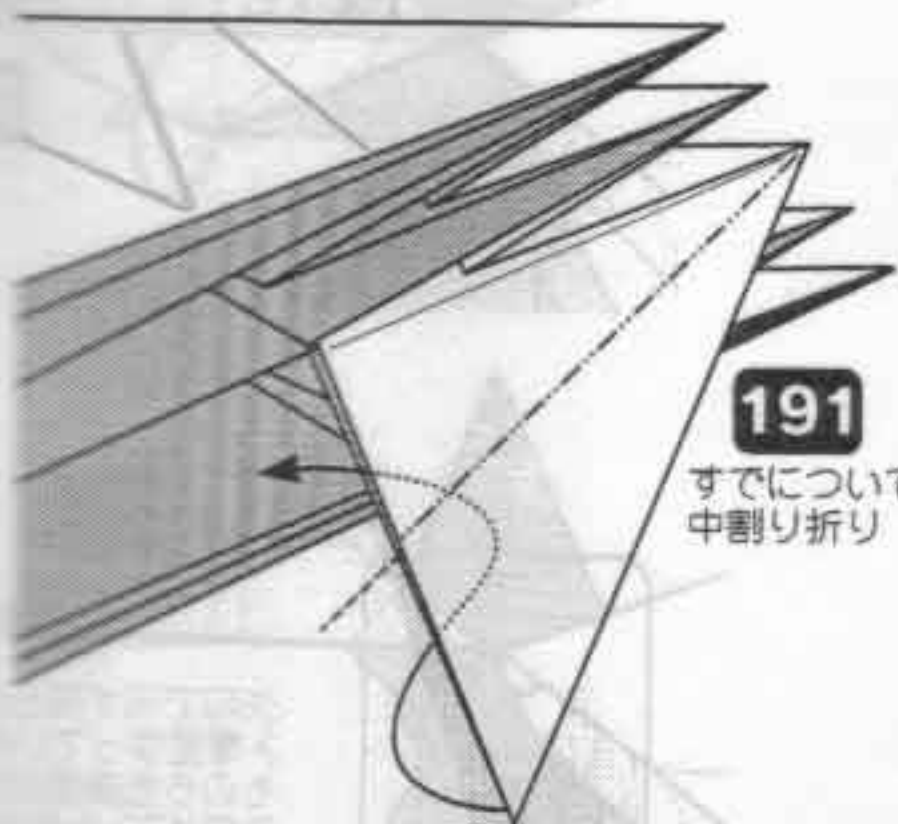
次の図のようにひらく

195

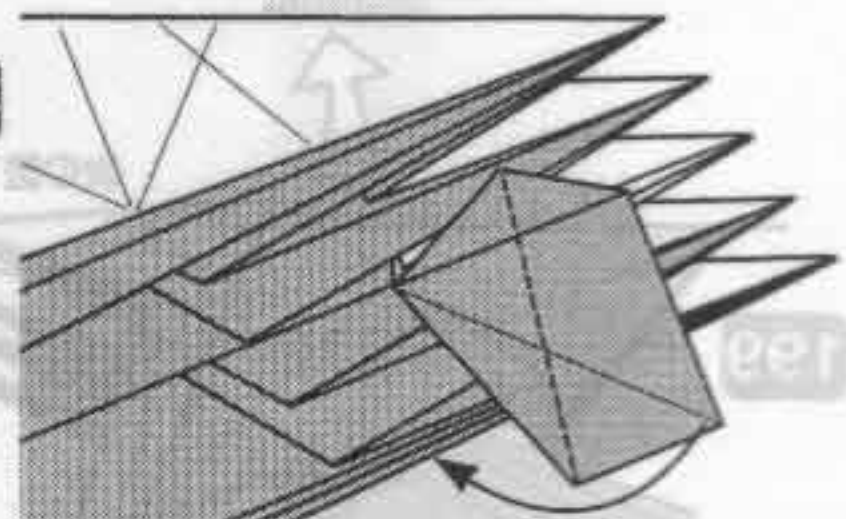


191

すでについている線で  
中割り折り



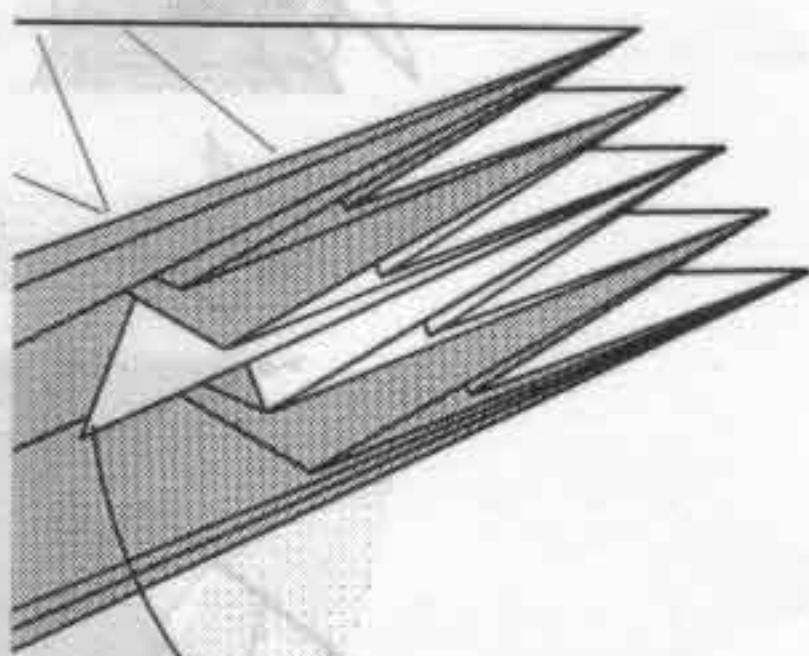
196



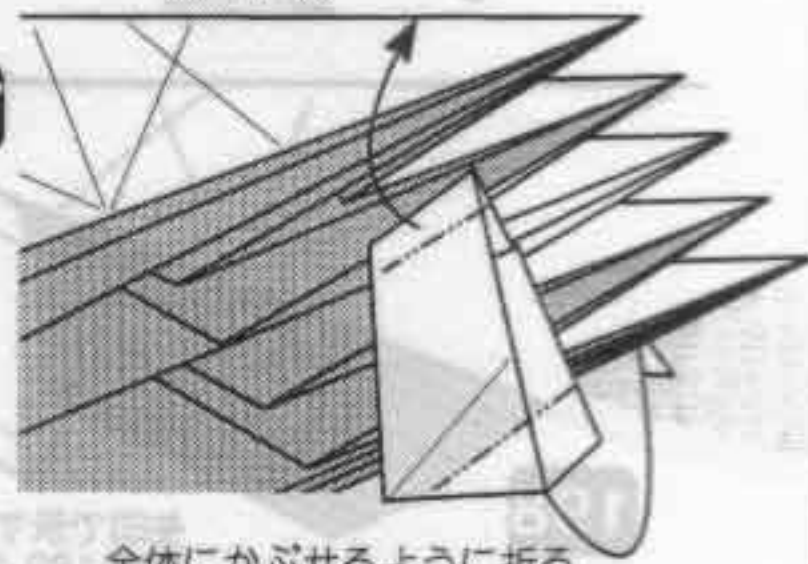
頂点どうしを結んだ線で折る

190

次の図のように  
引き出す



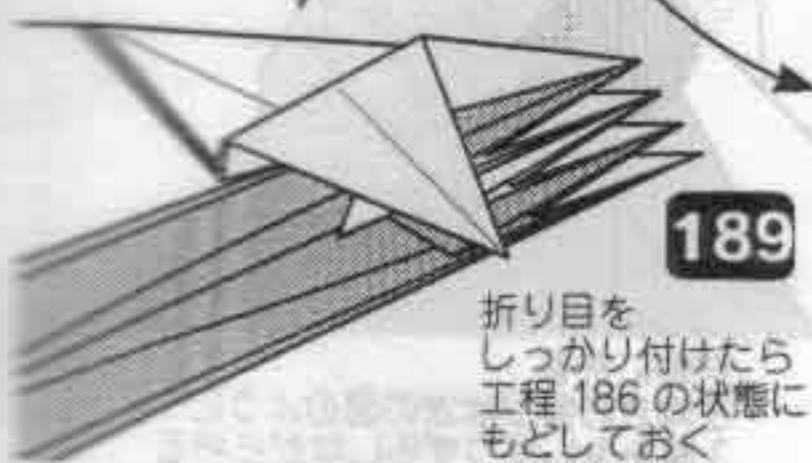
197



全体にかぶせるように折る

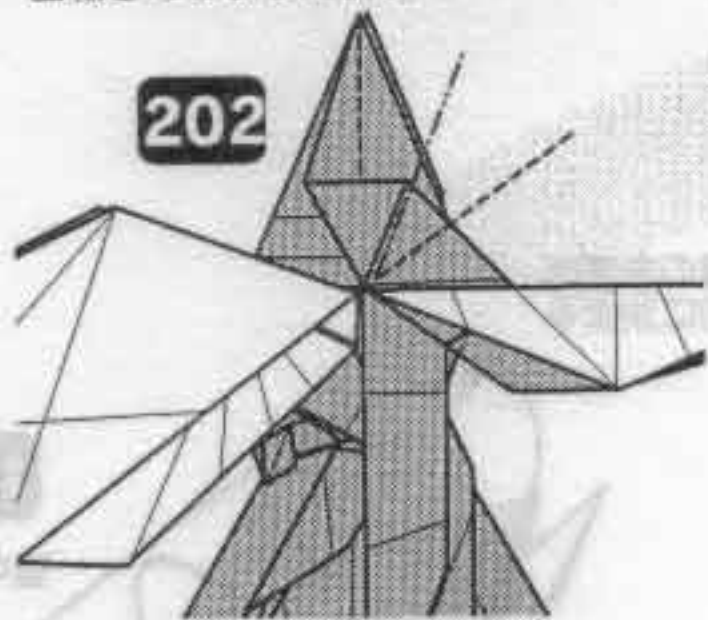
189

折り目を  
しっかり付けたら  
工程 186 の状態に  
もどしておく  
次の図で拡大

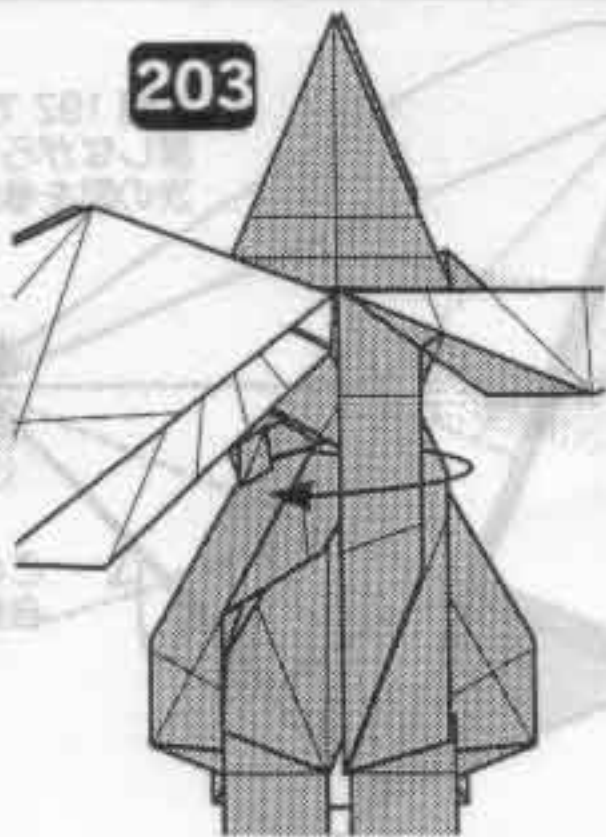


右側に閉じながら  
回転させるように折る

202



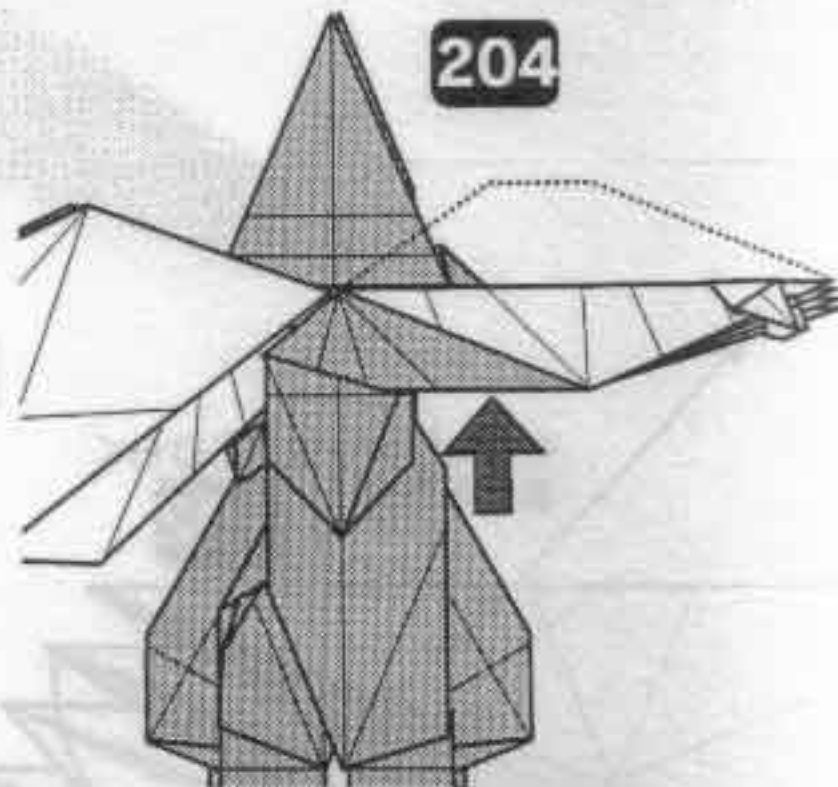
203



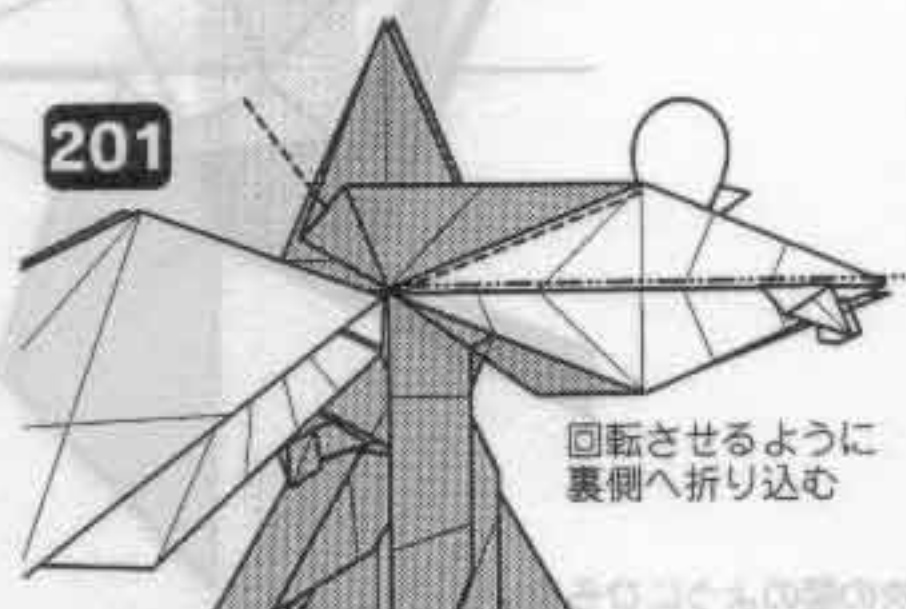
めくるように  
引き出す

矢印で示す部分は2層重なっている  
そのうちの奥側の層を  
上方に向かって押し出すようにして  
内側を出してひっくり返す  
手のひらの部分(右端)は  
平面に落ち着かないが  
一時的に次の図のように扱う

204



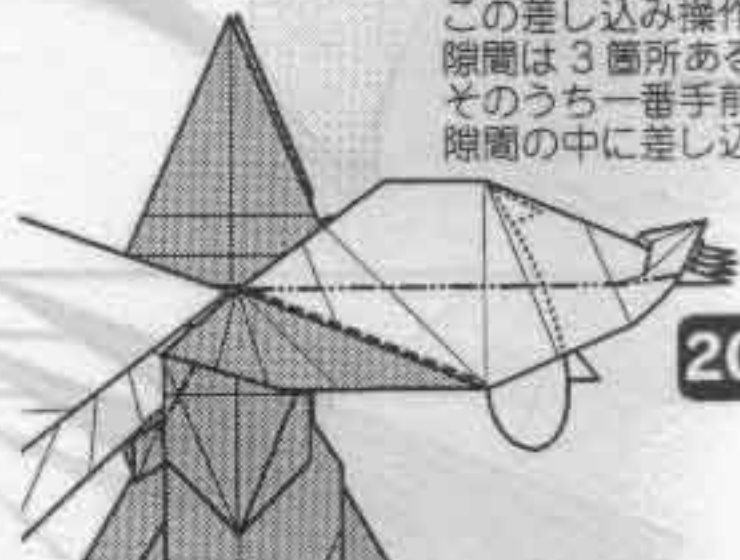
201



回転させるように  
裏側へ折り込む

内側に折り込む  
この差し込み操作が可  
隙間は3箇所あるが  
そのうち一番手前側の  
隙間の中に差し込む

205

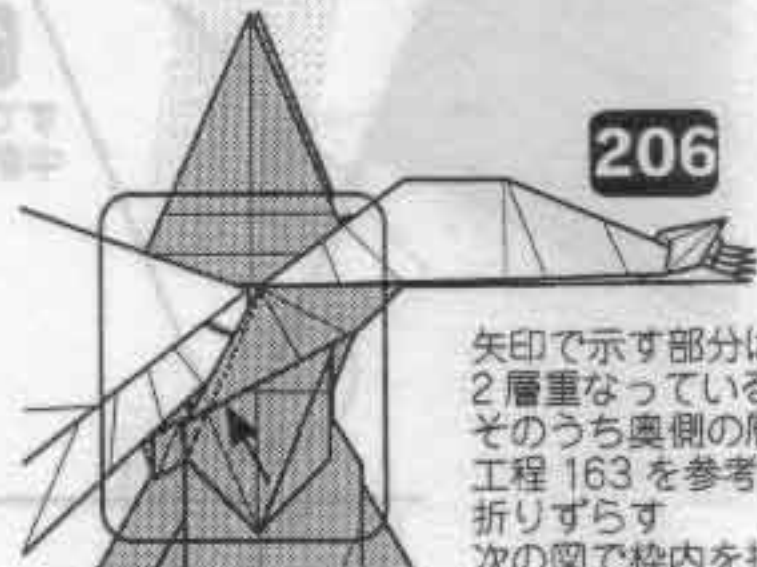


200



上端を1層のみ  
左へめくりながら  
右の矢印の起点の部分を  
裏側から引き出す

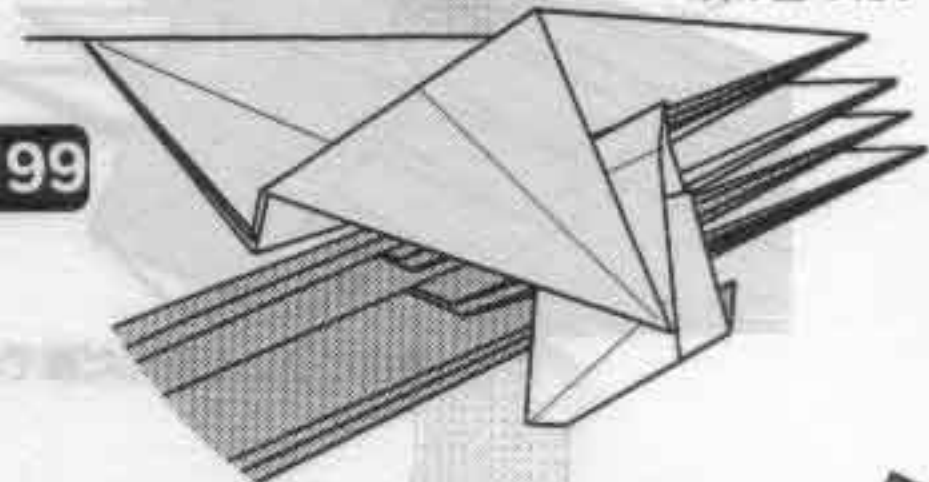
206



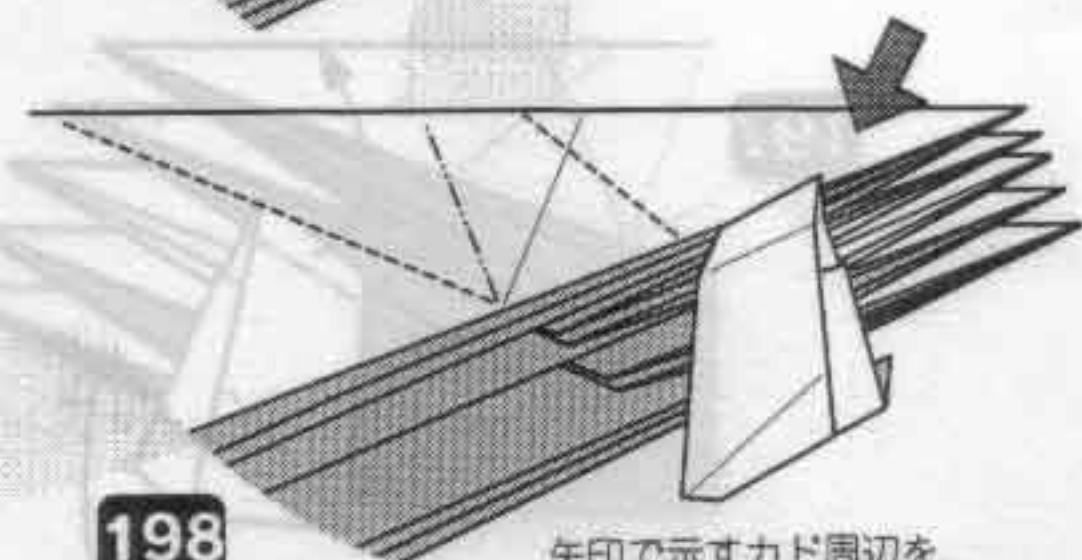
矢印で示す部分は  
2層重なっているが  
そのうち奥側の層を  
工程163を参考にして  
折りずらす  
次の図で枠内を拡大

次の図で縮小

199

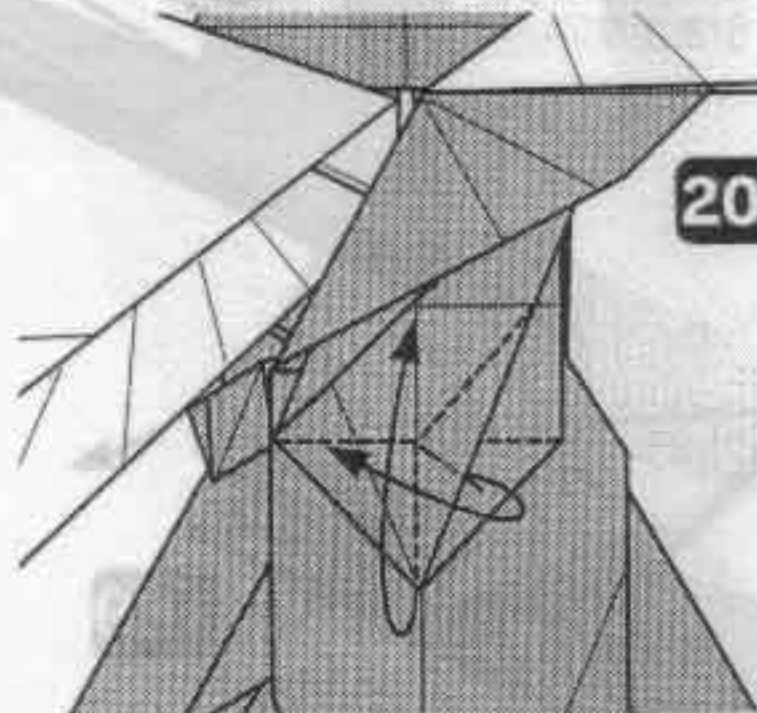


198



矢印で示すカド周辺を  
工程189の状態に戻す

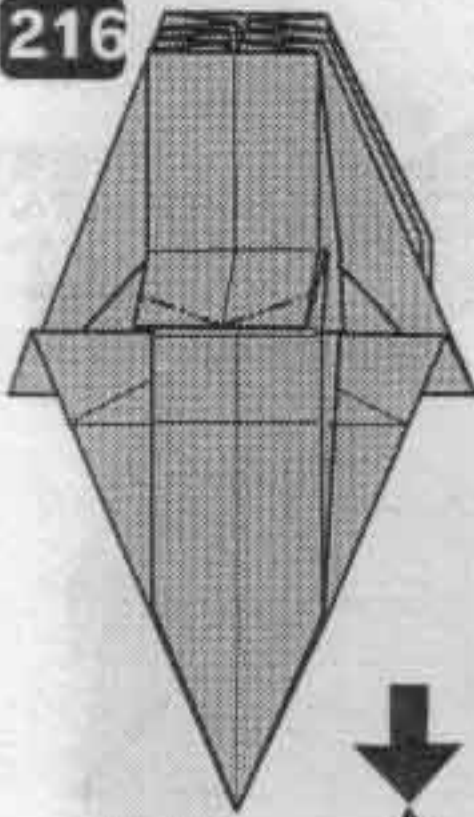
207



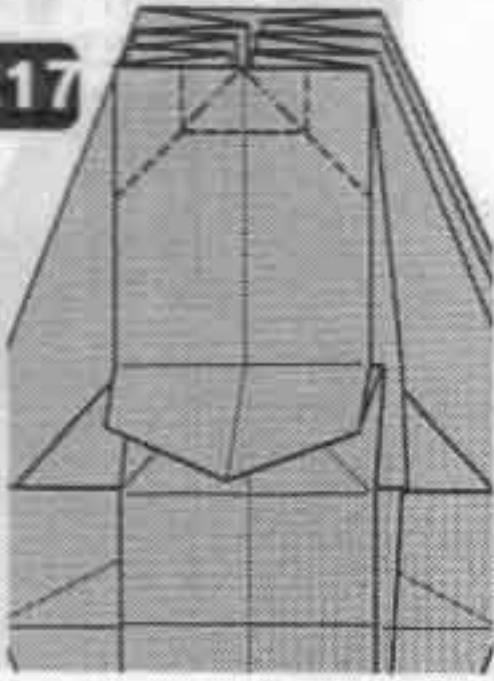
同時に折る  
左向きの折りは次の図のように  
3層を少しずつずらしながら折る

裏側に折り込み  
額ラインをつくる  
次の図で拡大

216

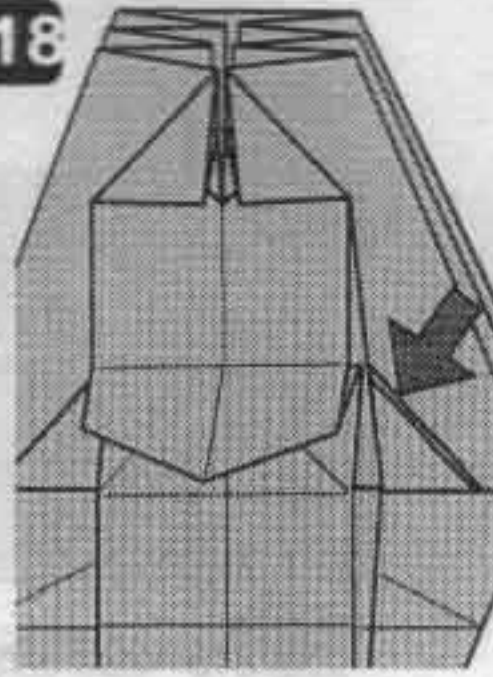


217



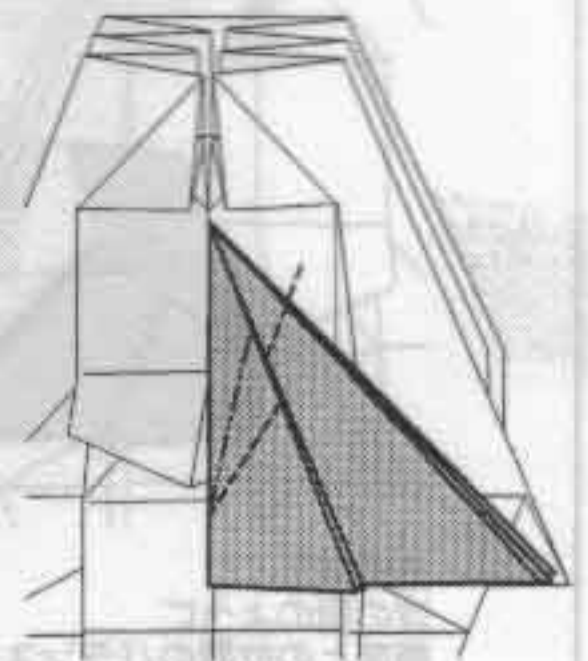
次の図を参考にして  
前髪をかたちづくる

218



次の図では作品を透視して  
矢印の部分の加工を示す

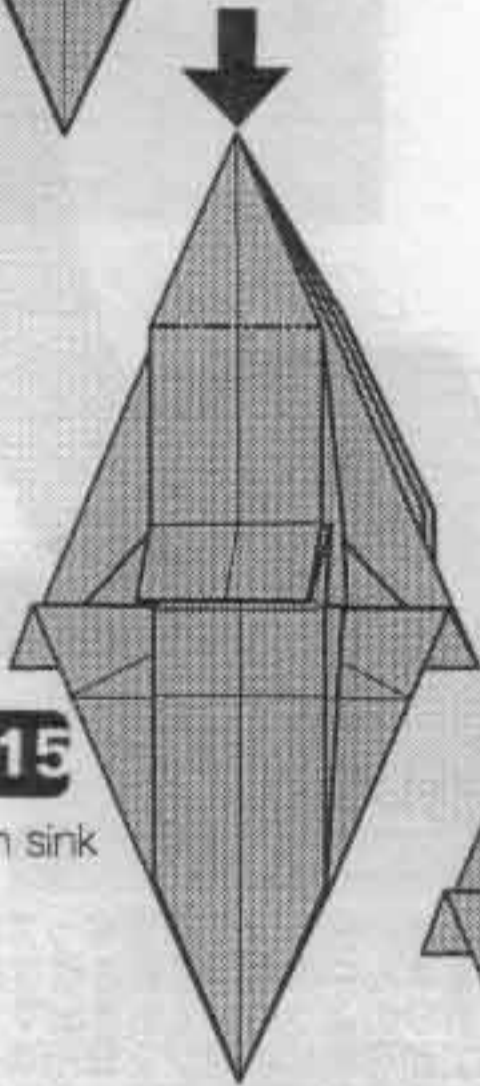
219



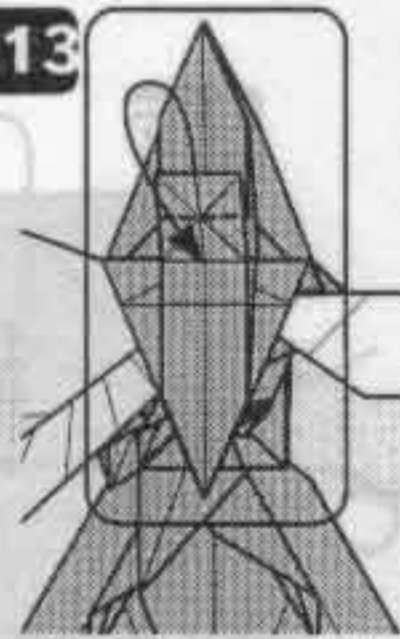
次の図のように  
ひらきつがして  
耳をつくる

215

open sink



213



次の図で枠内を拡大  
作業に必要な  
部分のみを示す

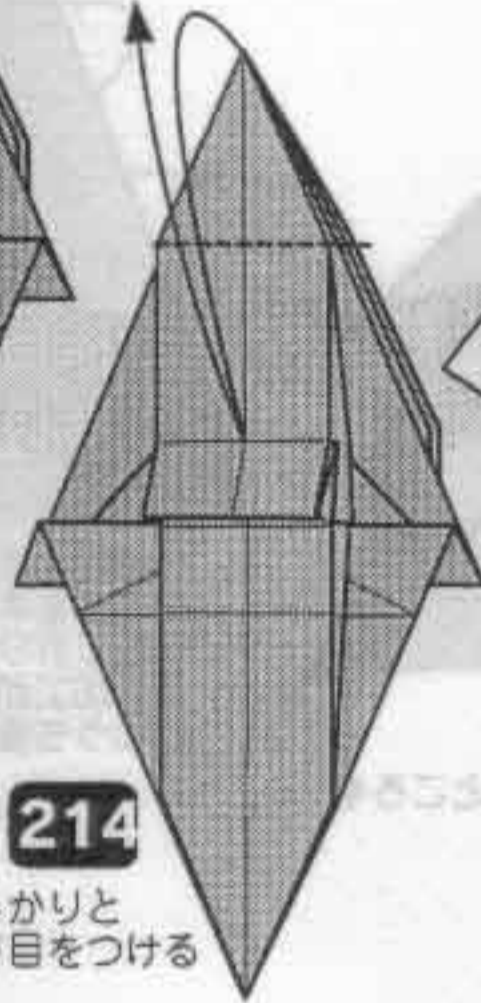
212

手前の一層のみ  
すでについている線でめくる



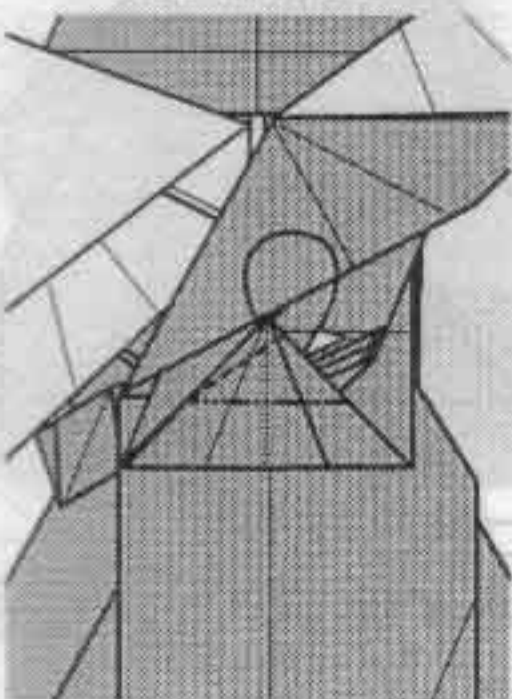
214

しっかりと  
折り目をつける



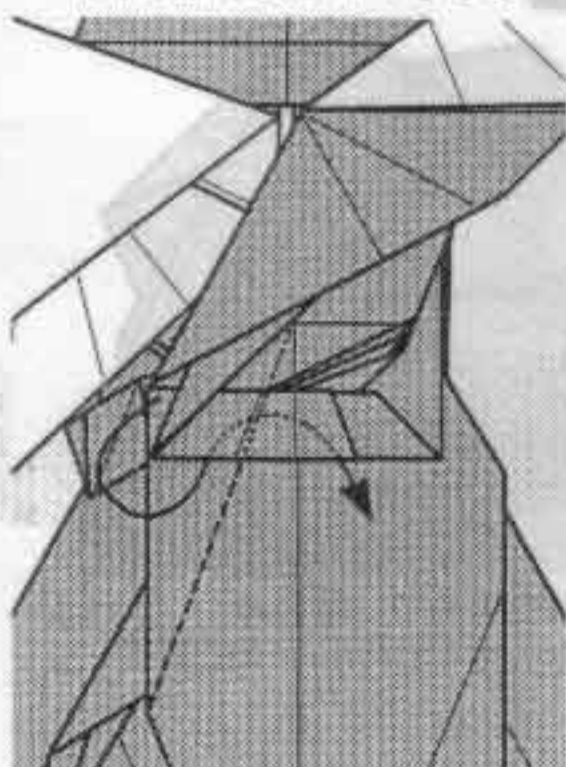
208

裏側へ折り込む

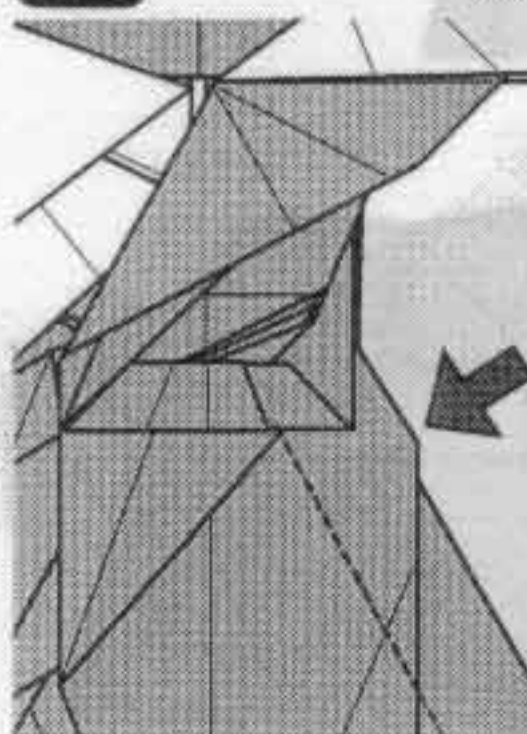


209

中割り折りのしくらせる

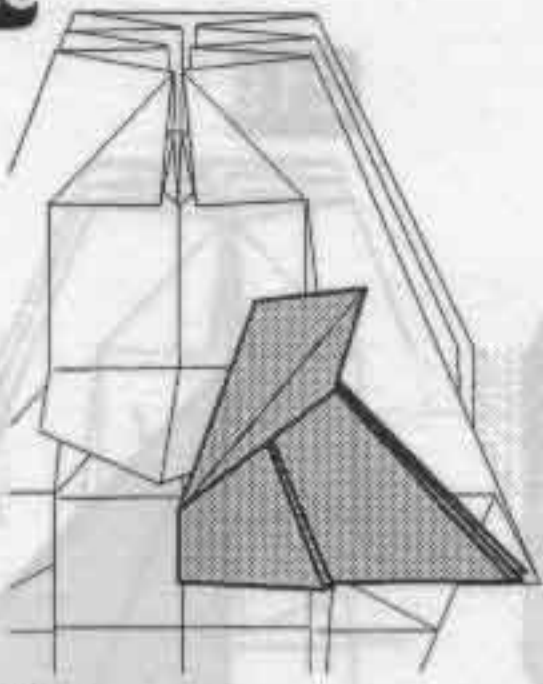


210



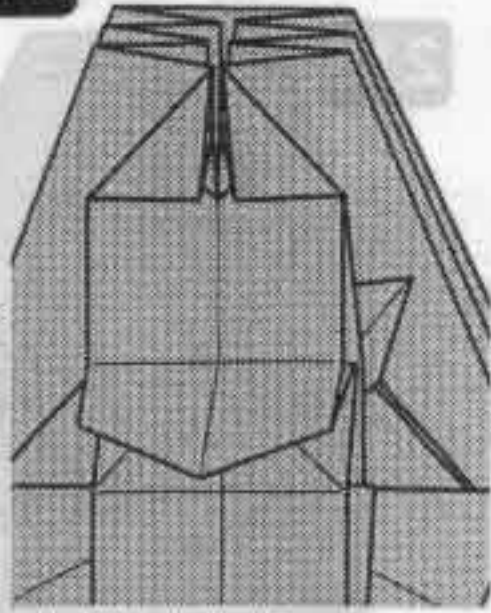
矢印で示す部分を  
工程 162~163 と同様に加工する  
(工程 209 でできた層の  
裏側に差し込むようにする)

220



透視終了  
次の図のように  
顔面との位置のバランスを見て  
耳の位置と大きさの具合を調整する

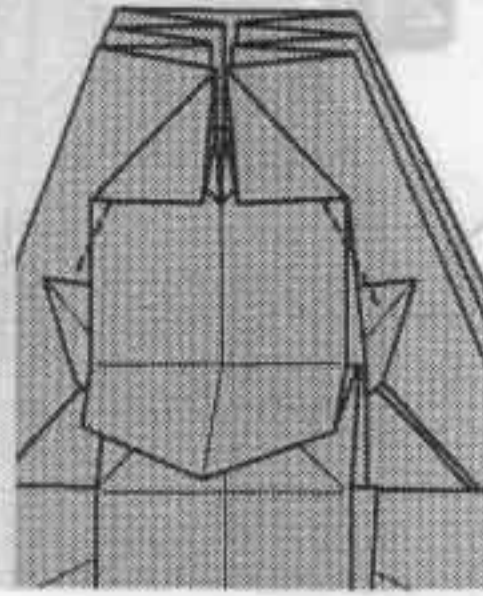
221



左側も  
工程 219~220 と同様

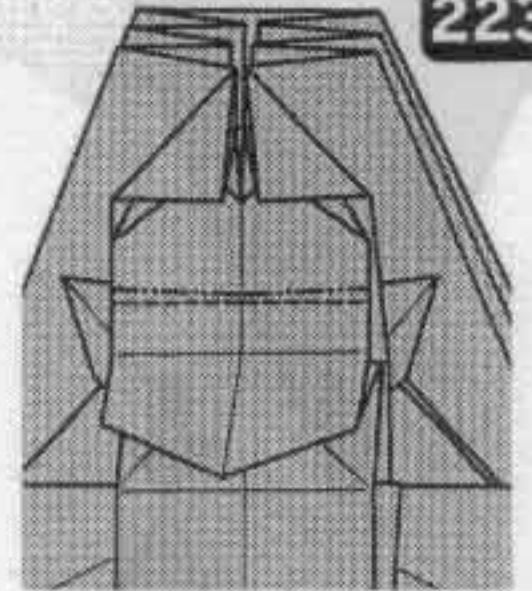
222

工程 163 と同様に  
手前側の 1 層のみ折って  
前髪を加工する



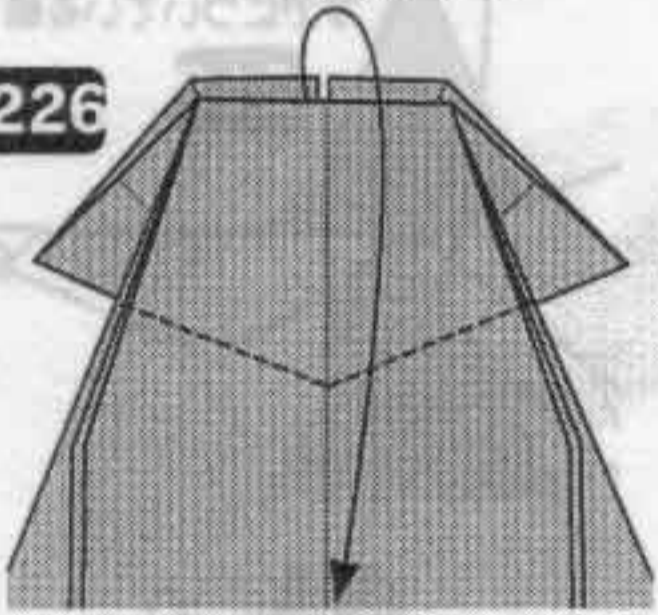
手前側の 2 層のみ  
折り線をつけて目を表現する  
ピンセットなどでつまんで  
ひねるようにするとよい

223

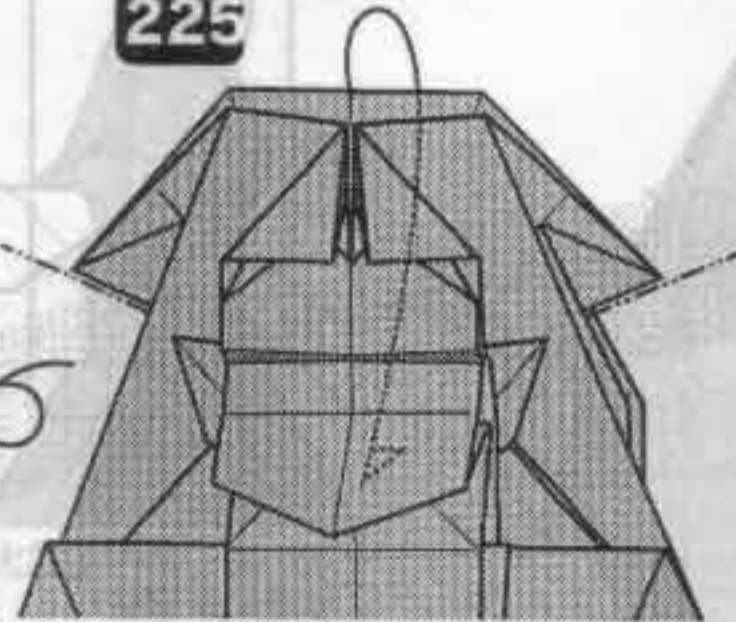


この加工では  
立体的な状態になる

226

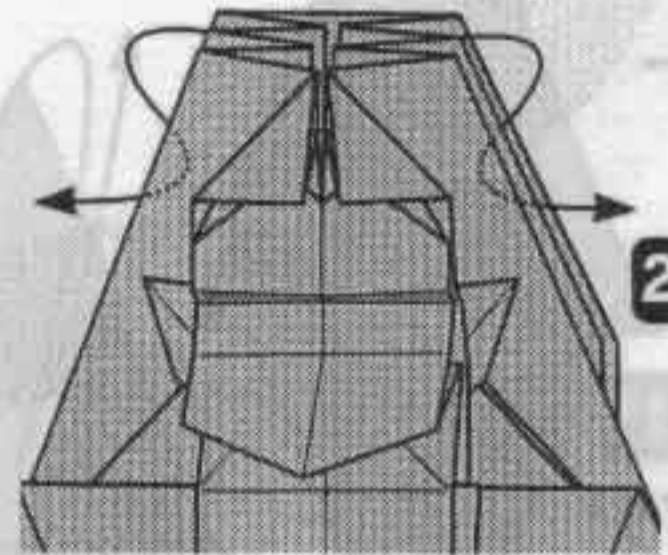


225



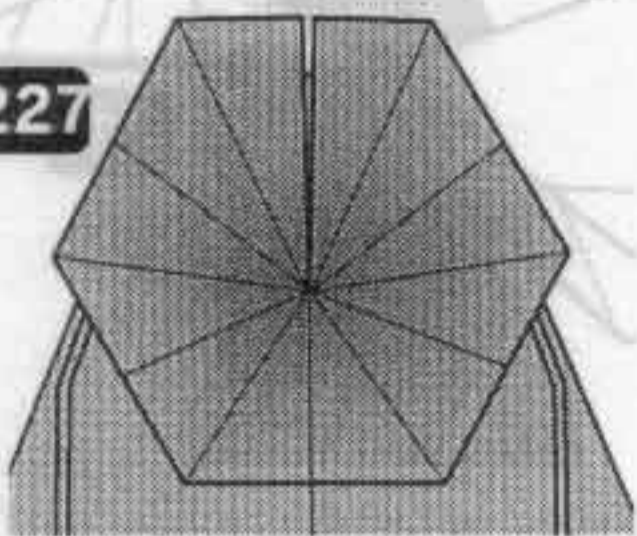
奥側に向かって  
六角錐の形に広げる  
この作業を裏側から見たところを  
次の図で示す

224

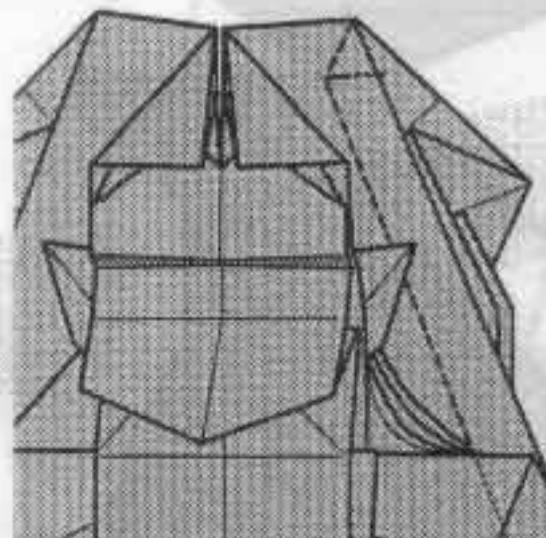


矢印の起点の部分は 3 層重なっているが  
そのうちまん中の層を回転させながら  
中割り折りのようにして引き出す  
この加工が可能な隙間が 2 箇所あるが  
このうち奥側の隙間を通すようにする

227

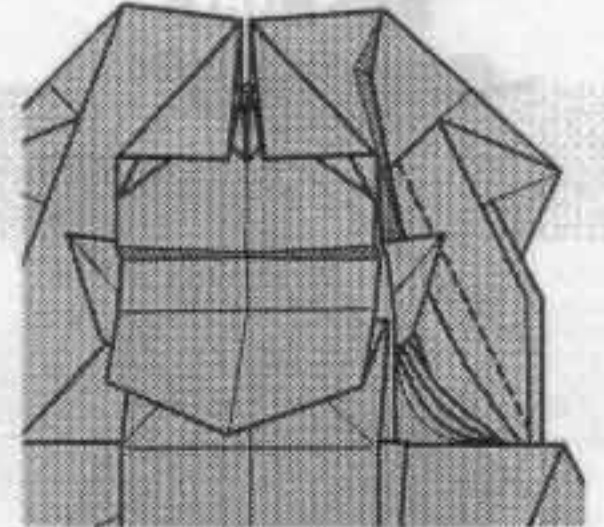


229



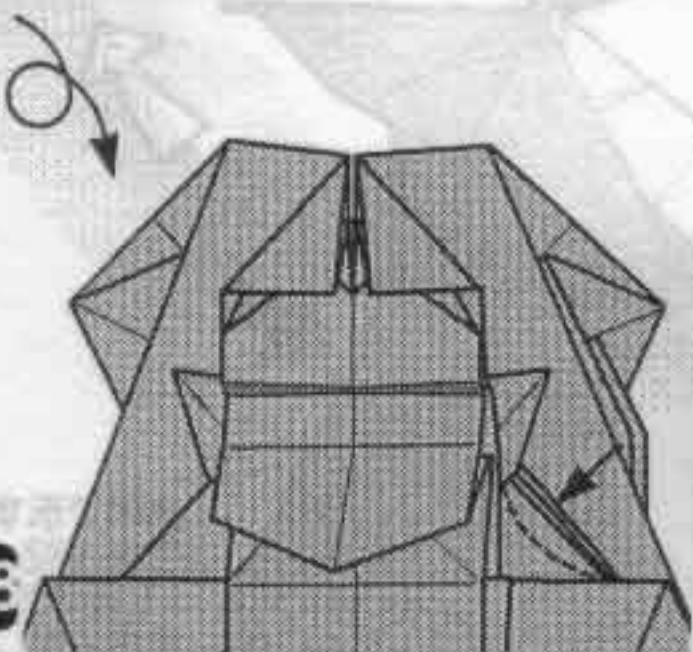
耳の後ろで一層のみ  
めくって立てるように折る

230



一層めくるように折る  
工程 229 でめくった層に  
少しずらしてかぶせるようにする

228

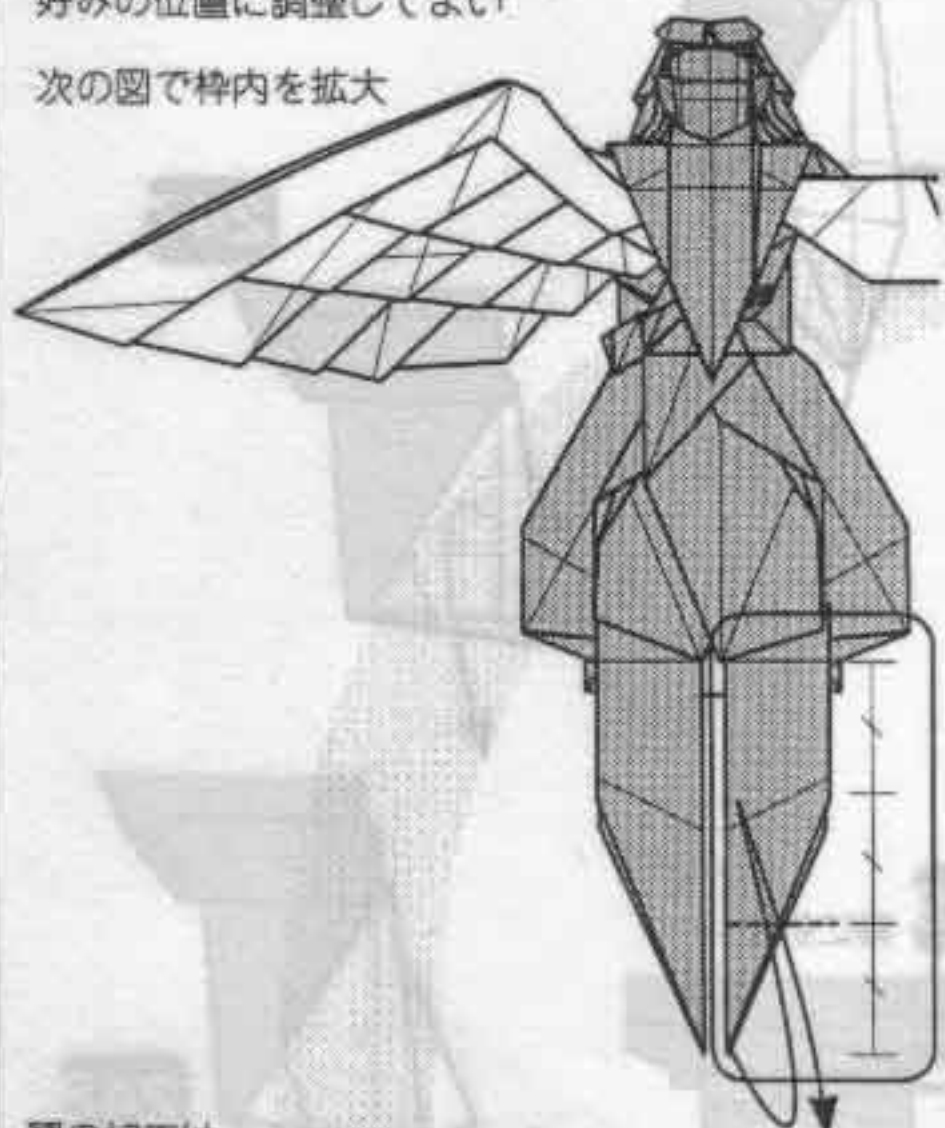


矢印で示す部分は 3 層重なっているが  
次の図のように少しずつずらしながら折る

3分の1ぐらいのところで  
折り目をつける  
工程239~240の折りは  
好みの位置に調整してよい

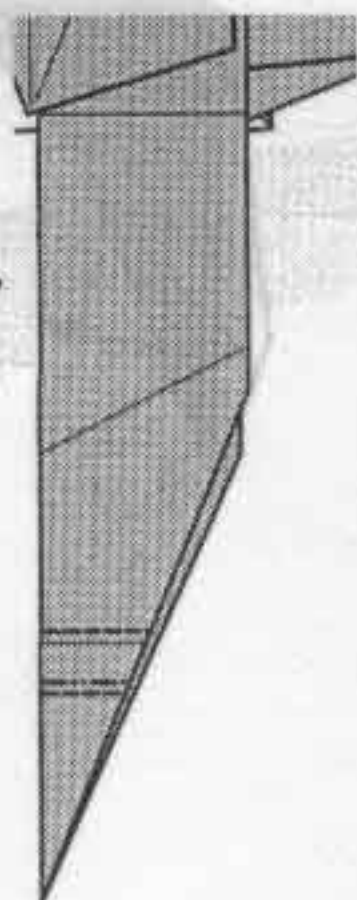
239

次の図で枠内を拡大

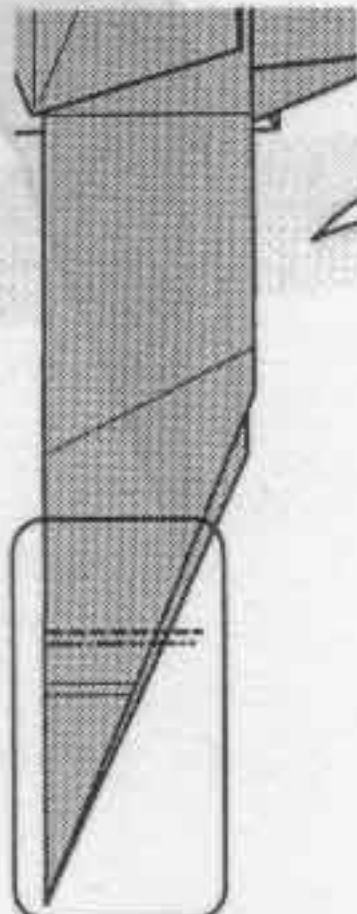


さらに3本の折り目を  
図に示すような位置でつける  
この図の中で  
一番下の谷折り線よりも下の長さが  
おおまかな足のひらの長さとなる

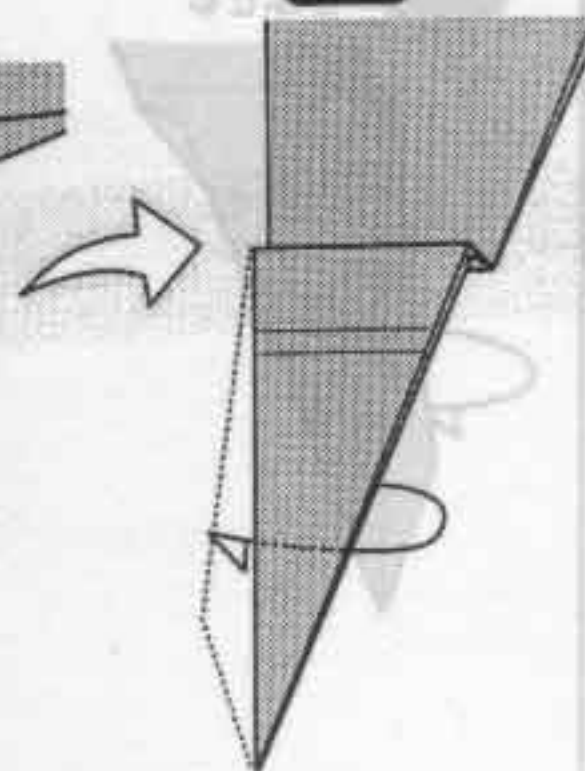
240



241



242

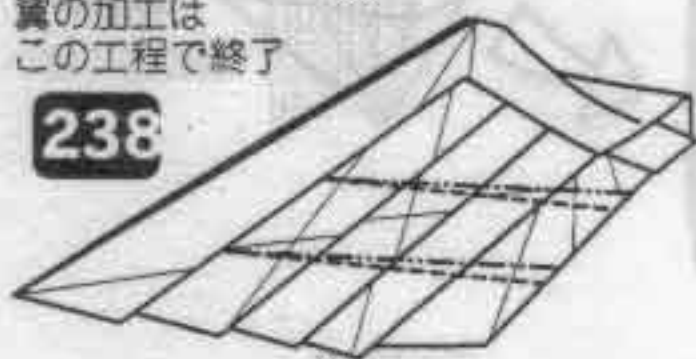


裏側の1層のみを  
回転させるように引き出す

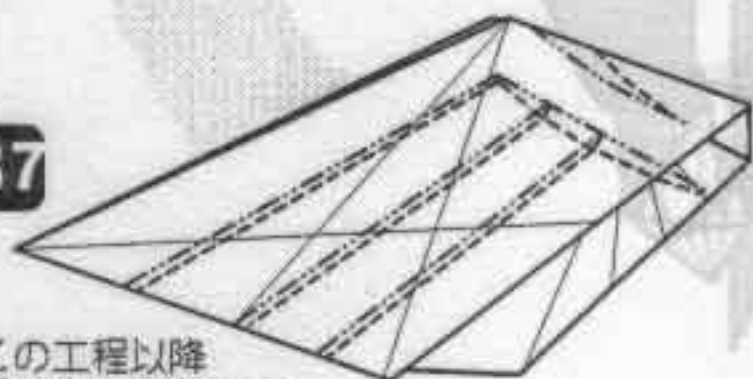
すでについている線で段折り  
次の図で枠内を拡大

翼の加工は  
この工程で終了

238

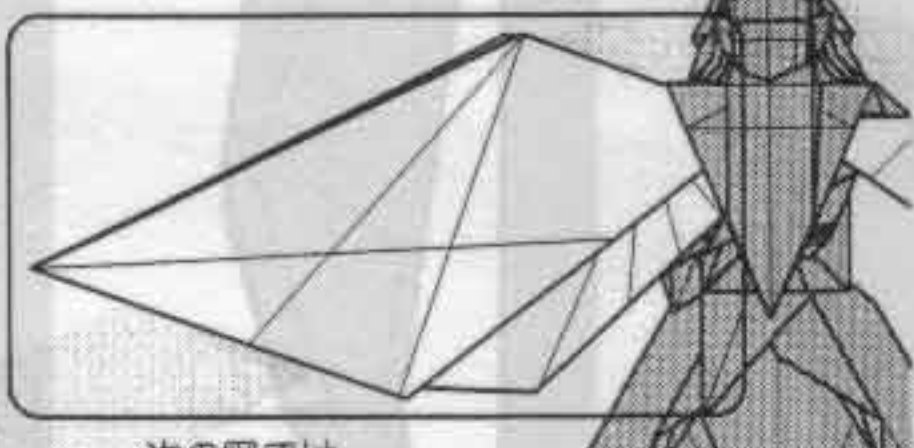


237



この工程以降  
翼は少し湾曲した  
立体的な状態になる  
無理に平面に  
おちつけなくてよい

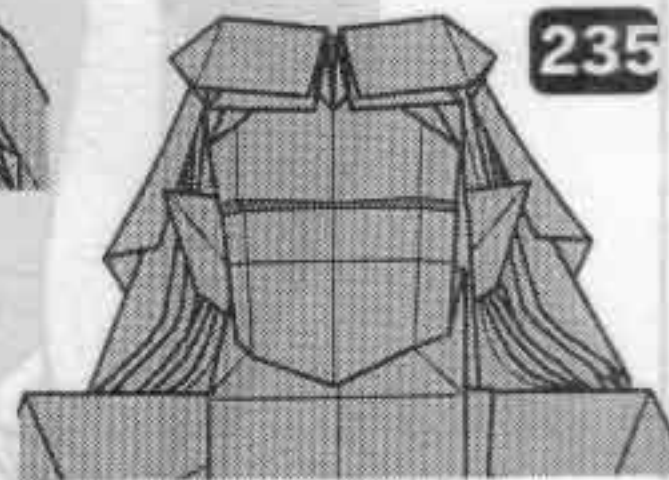
236



次の図では  
枠内(翼になる)のうち  
作業に必要な部分のみを示す

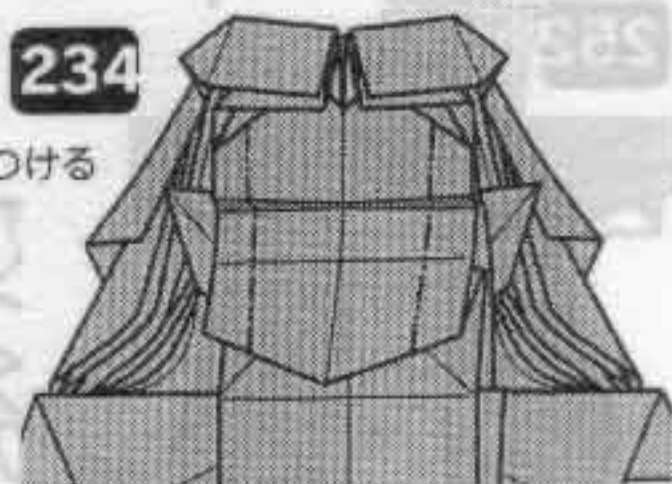
次の図で縮小

235

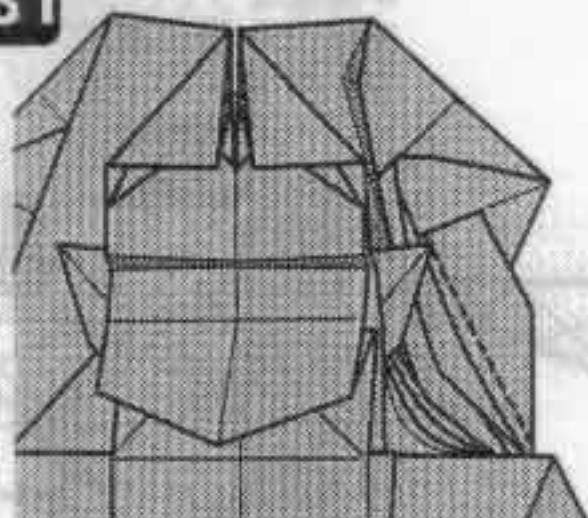


234

顔にまるみをつける

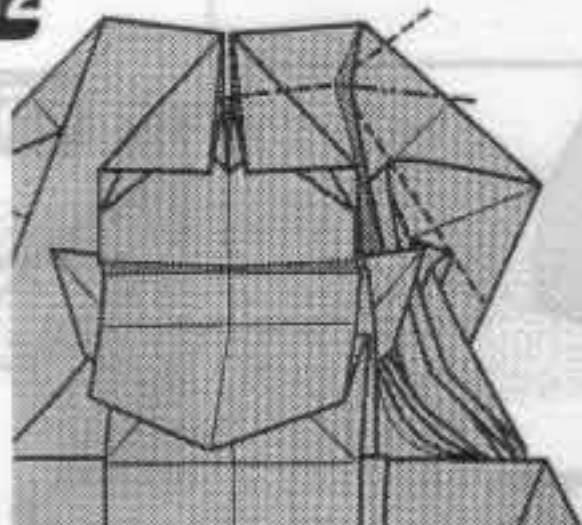


231



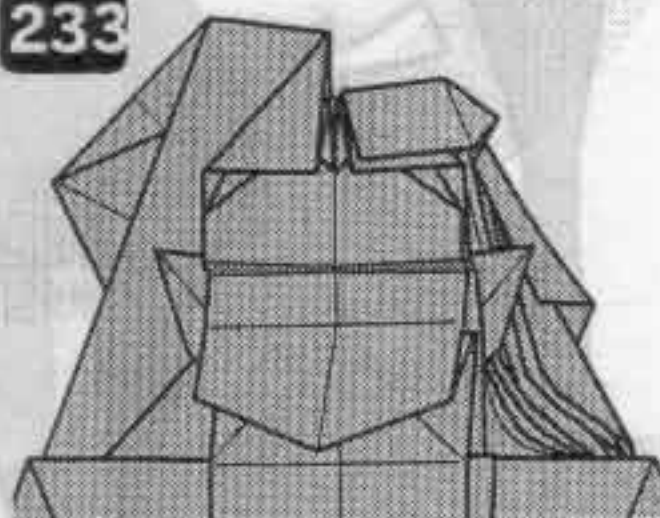
一層めくるように折る  
工程230でめくった層に  
少しずらしてかぶせるようにする

232



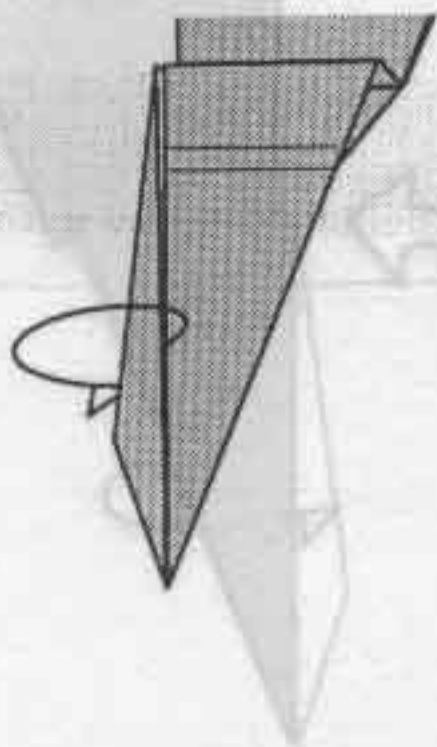
次の図を参考にして  
頭部にかぶせるように折り  
前髪を表現する

233



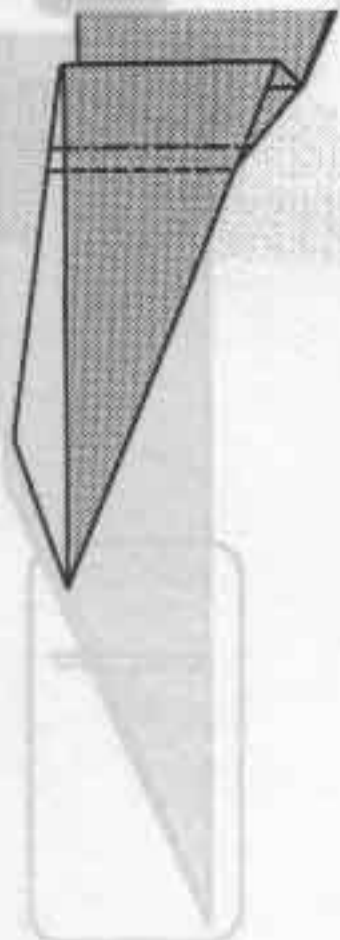
左側も  
工程228~232と同様に

243 一枚めくって  
かぶせる



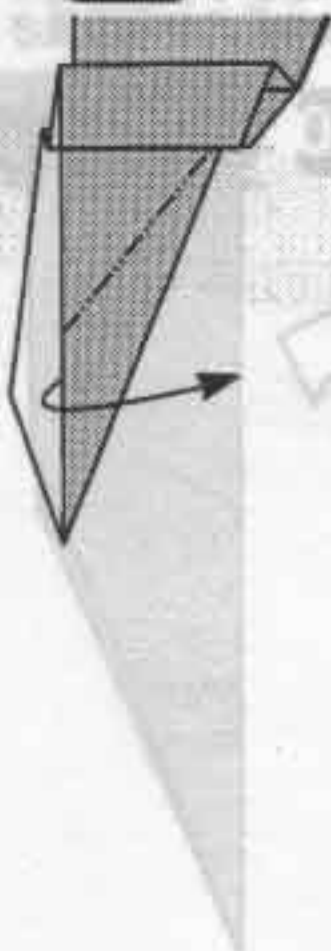
すでに付いている線で  
段折り

244



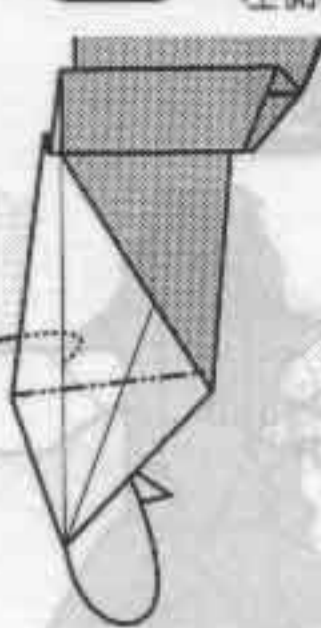
回転させるように  
引き出す

245

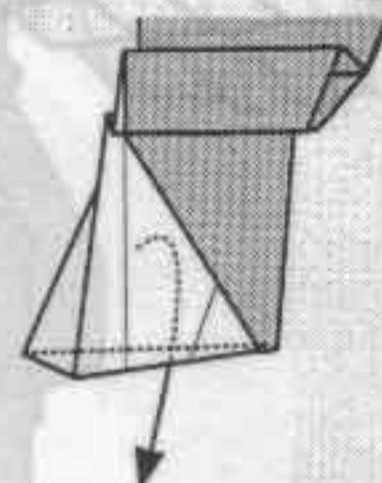


246

先端を裏側に折りながら  
左側の裏から紙を引き出す

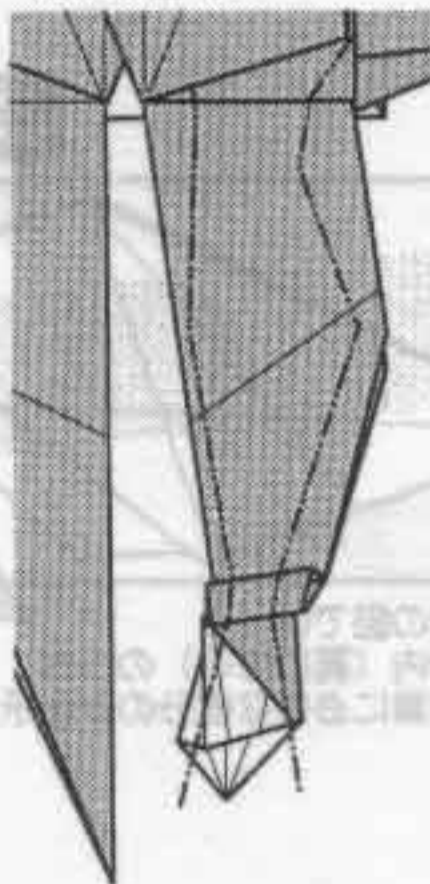


247



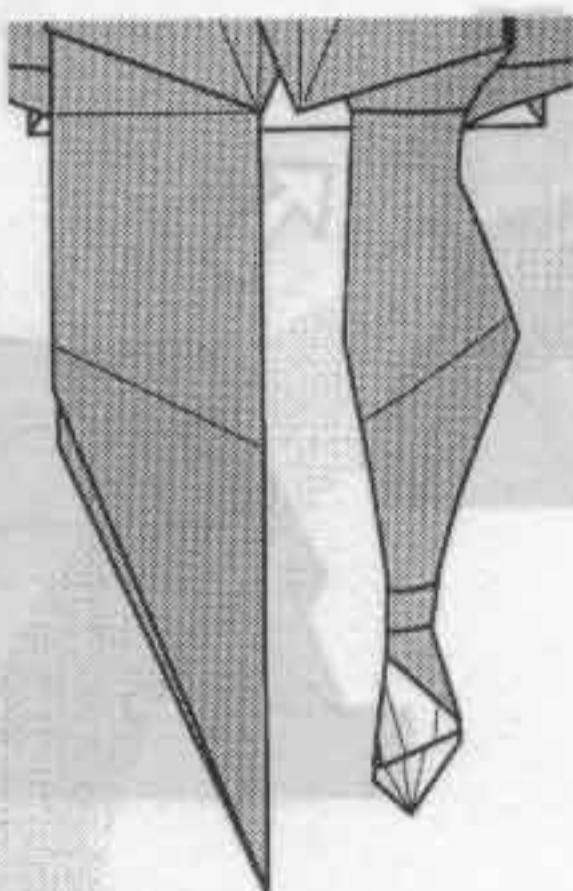
250

山折り線で  
裏側に折り込み  
全体に丸みをつけて  
足を整形する



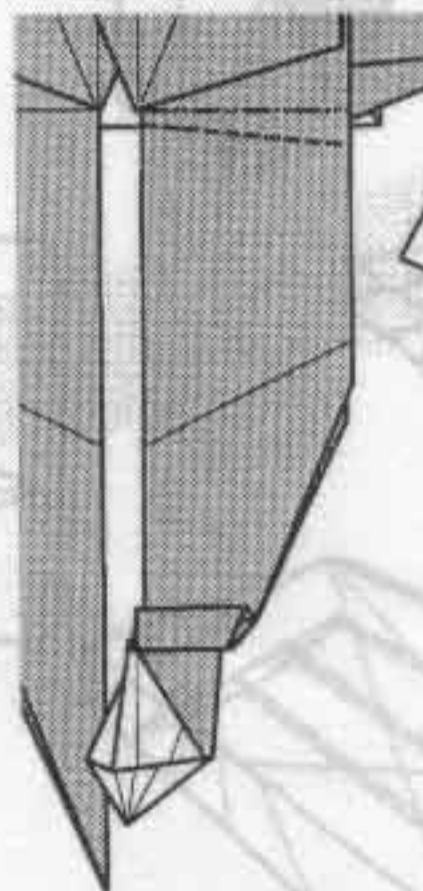
251

左側も工程 239~250 と同様



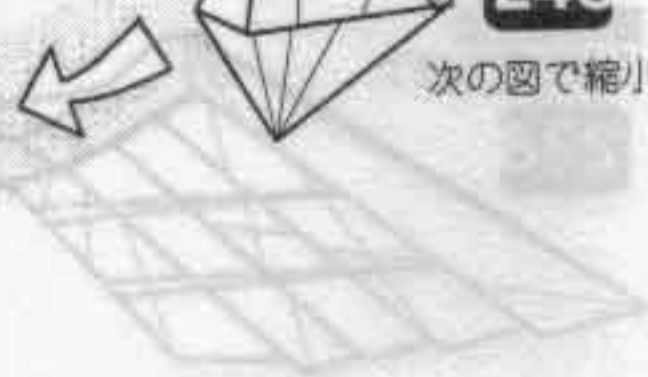
249

段に折る

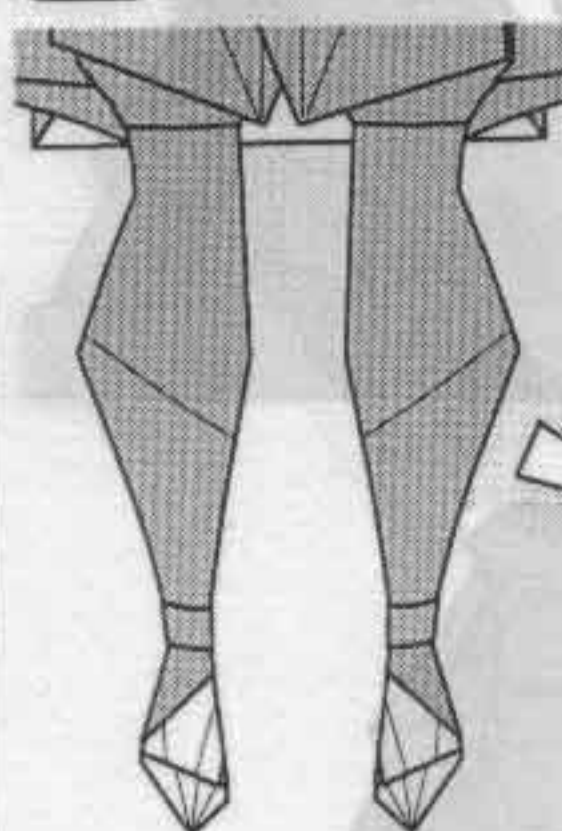


248

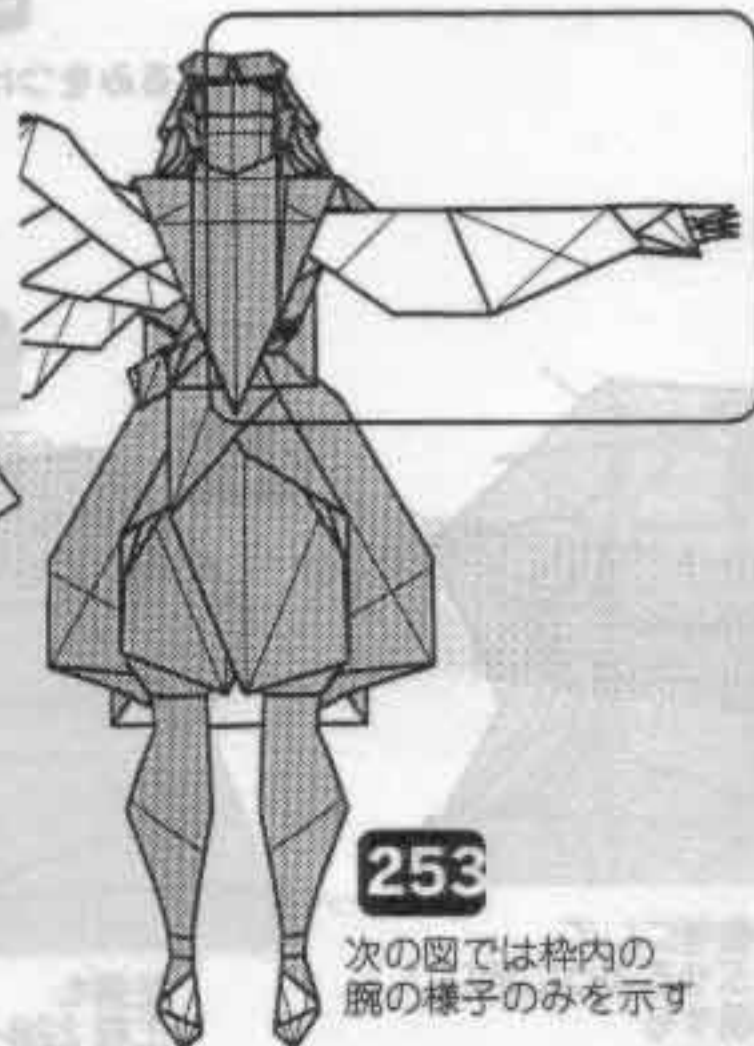
次の図で縮小



252



次の図で縮小



253

次の図では枠内の  
腕の様子のみを示す

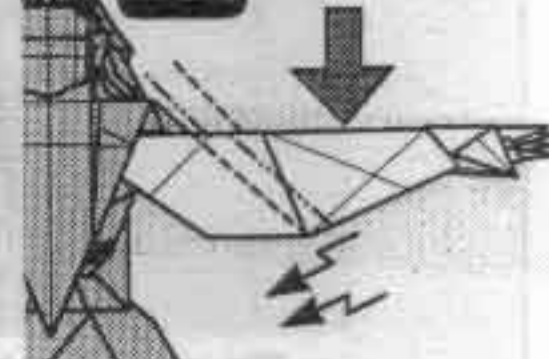
灰色矢印で示す部分は  
4層重なっているが  
手前の1層と奥側の3層にわけて  
かぶせるように段折り

254



しっかりと  
折り目をつける

255

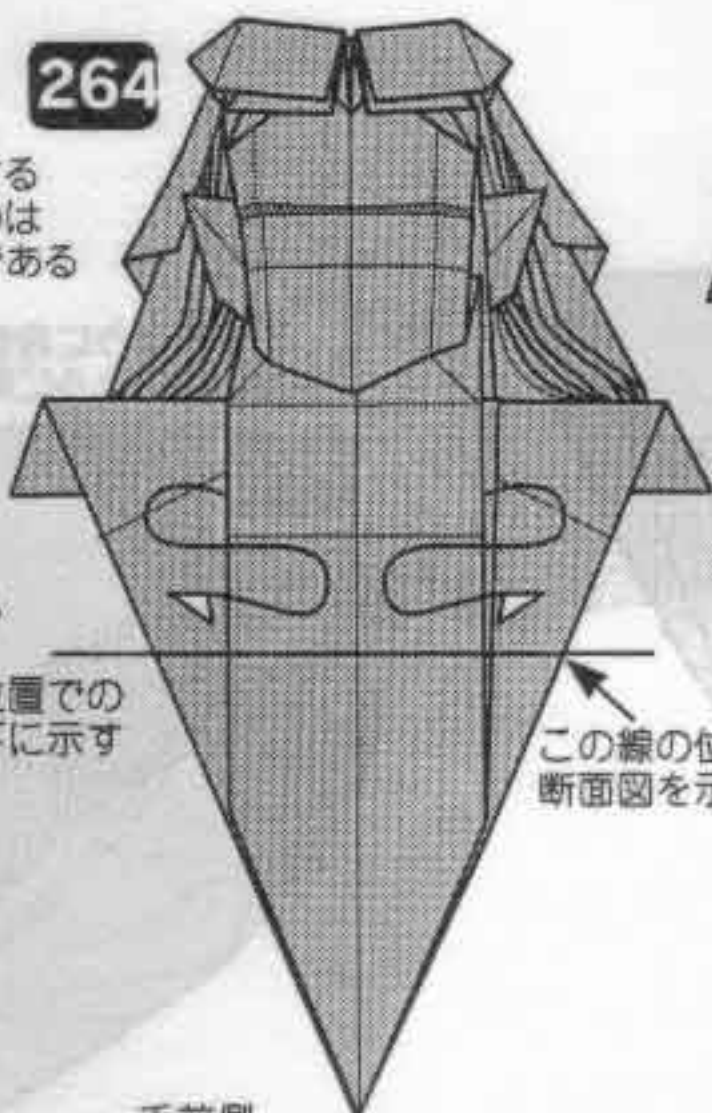


264

胸部の衣服を表現する  
この折り図で示すのは  
仕上げ方法の一例である

白矢印のように  
上の層を下に  
押し込むようにする

黒矢印で示す線の位置での  
断面の様子を図の下に示す  
これ以降胸部は  
立体的になる

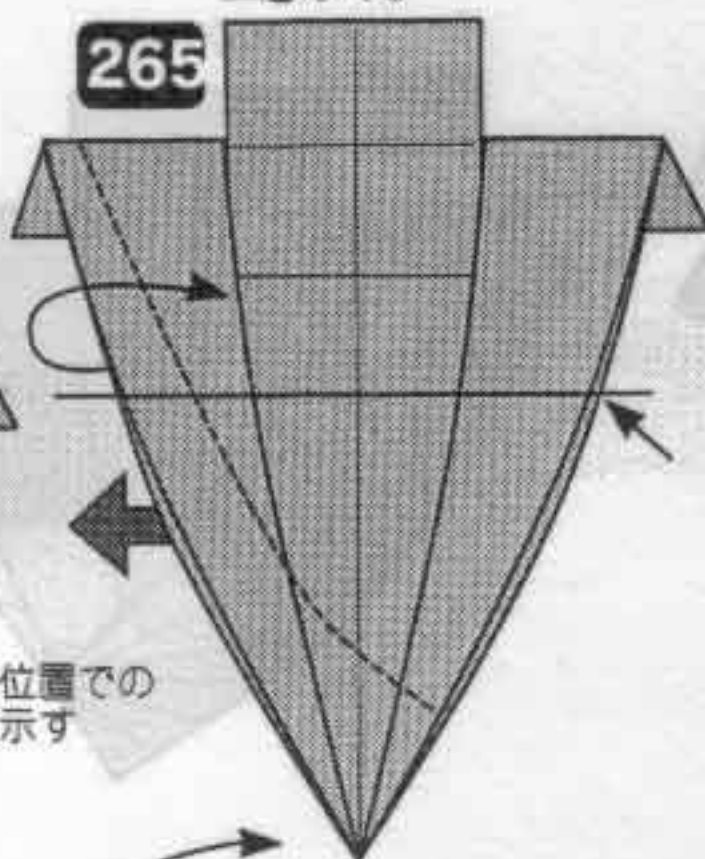


手前側

奥側

頭部を省略した図  
二層めくる

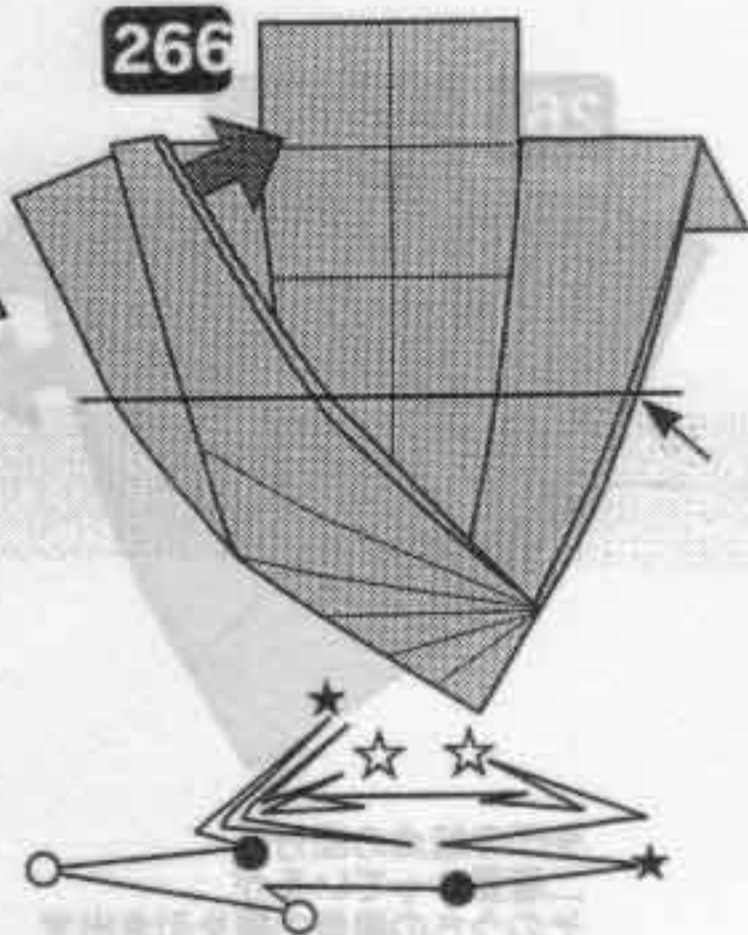
265



この線の位置での  
断面図を示す

三層目（白丸印のついた層）を  
左側に引き出す

266



灰色矢印の起点の部分は  
二層重なっているが  
そのうちの奥側の層を引き出す

263

次の図では  
枠内の必要な部分の  
作業のみを示す



261

裏側へ折りこみ  
腕を細くする



回転させるように  
折り込む  
裏側も同様

260

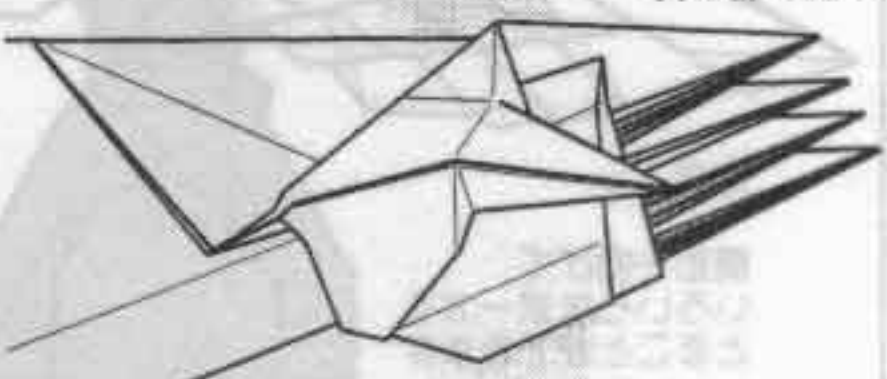


262 次の図で縮小



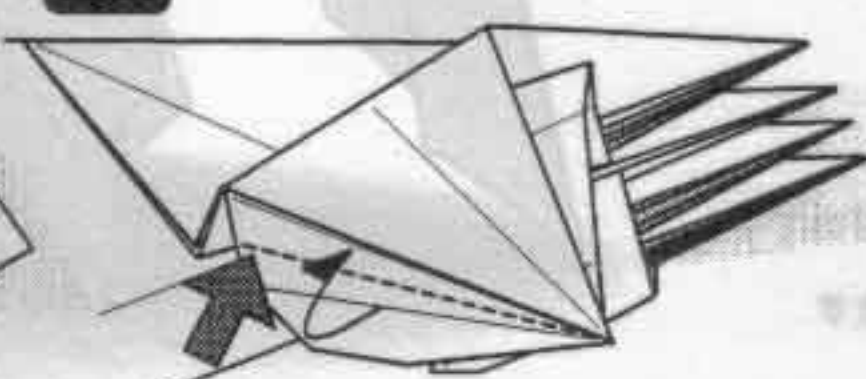
259

次の図で縮小

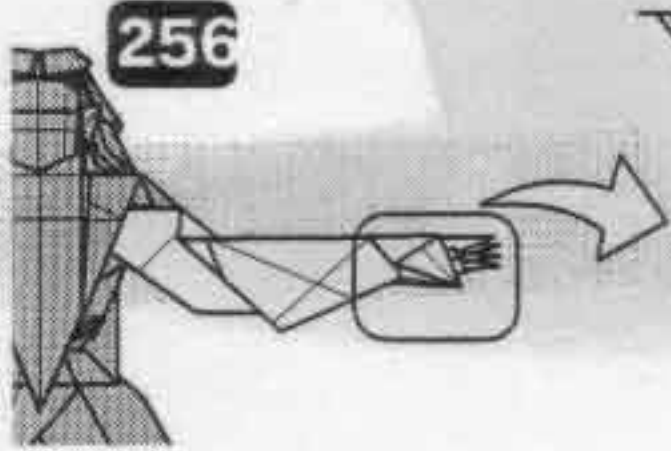


257

角度を二等分するように  
内側へ押し込む

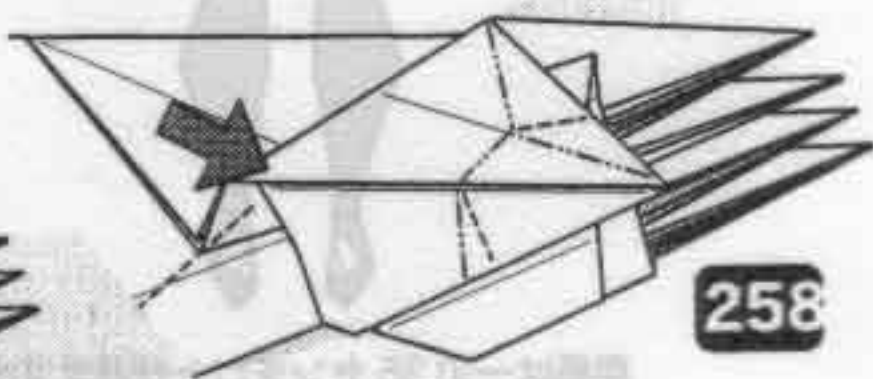


256



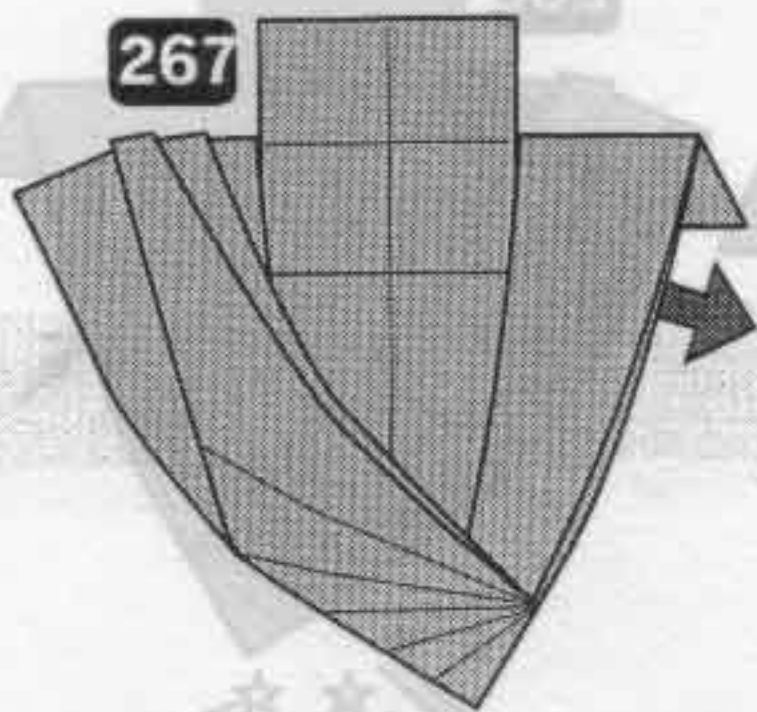
258

図の折り線を参考にして  
親指らしく加工する  
矢印で示す部分を押しつぶして  
なめらかにする





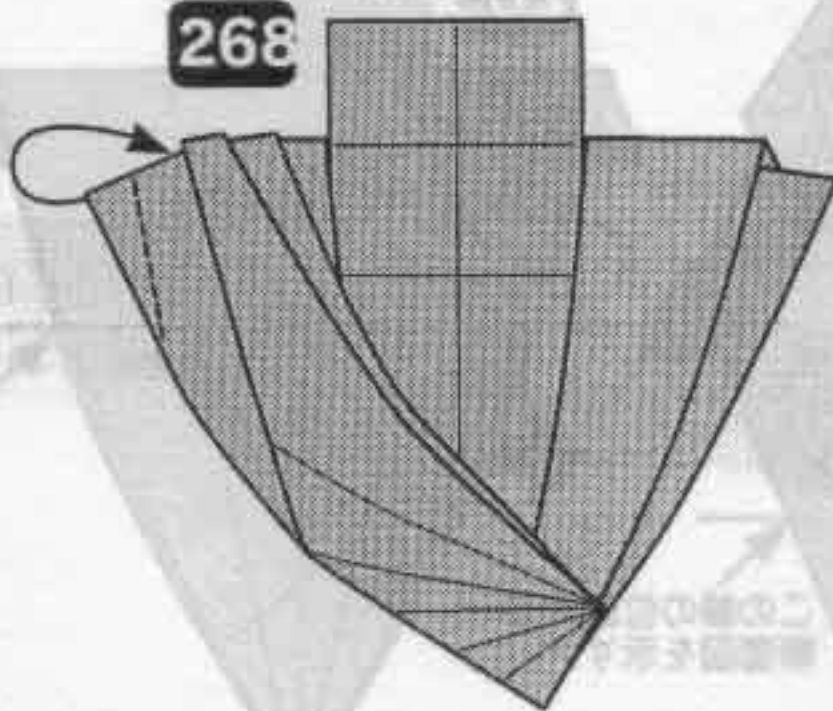
267



矢印の起点の部分は二層重なっているがそのうちの奥側の層を引き出す

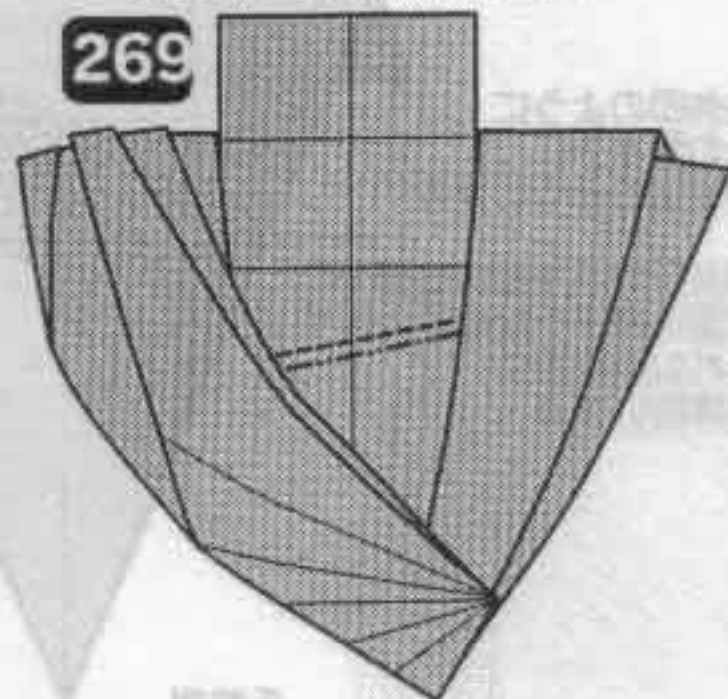
268

かぶせ折り

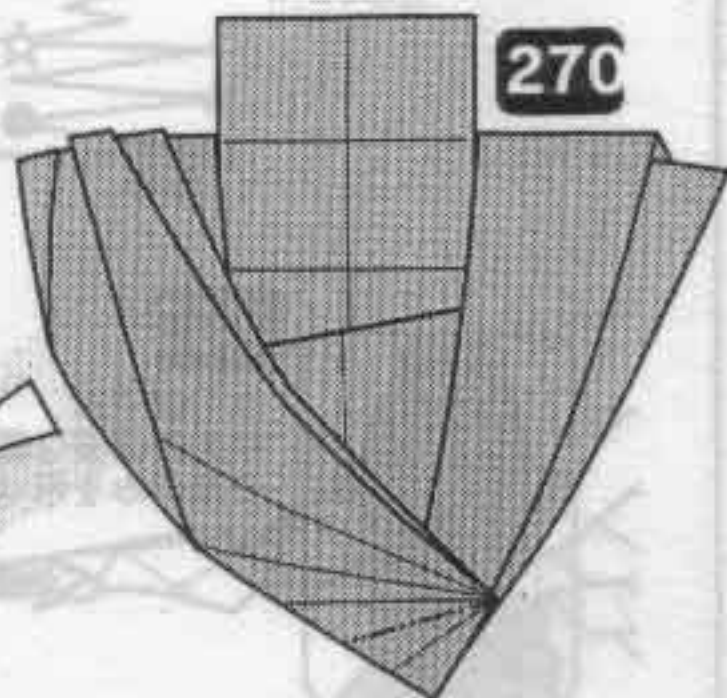


269

つまむように段折りして次の図のように線をつける



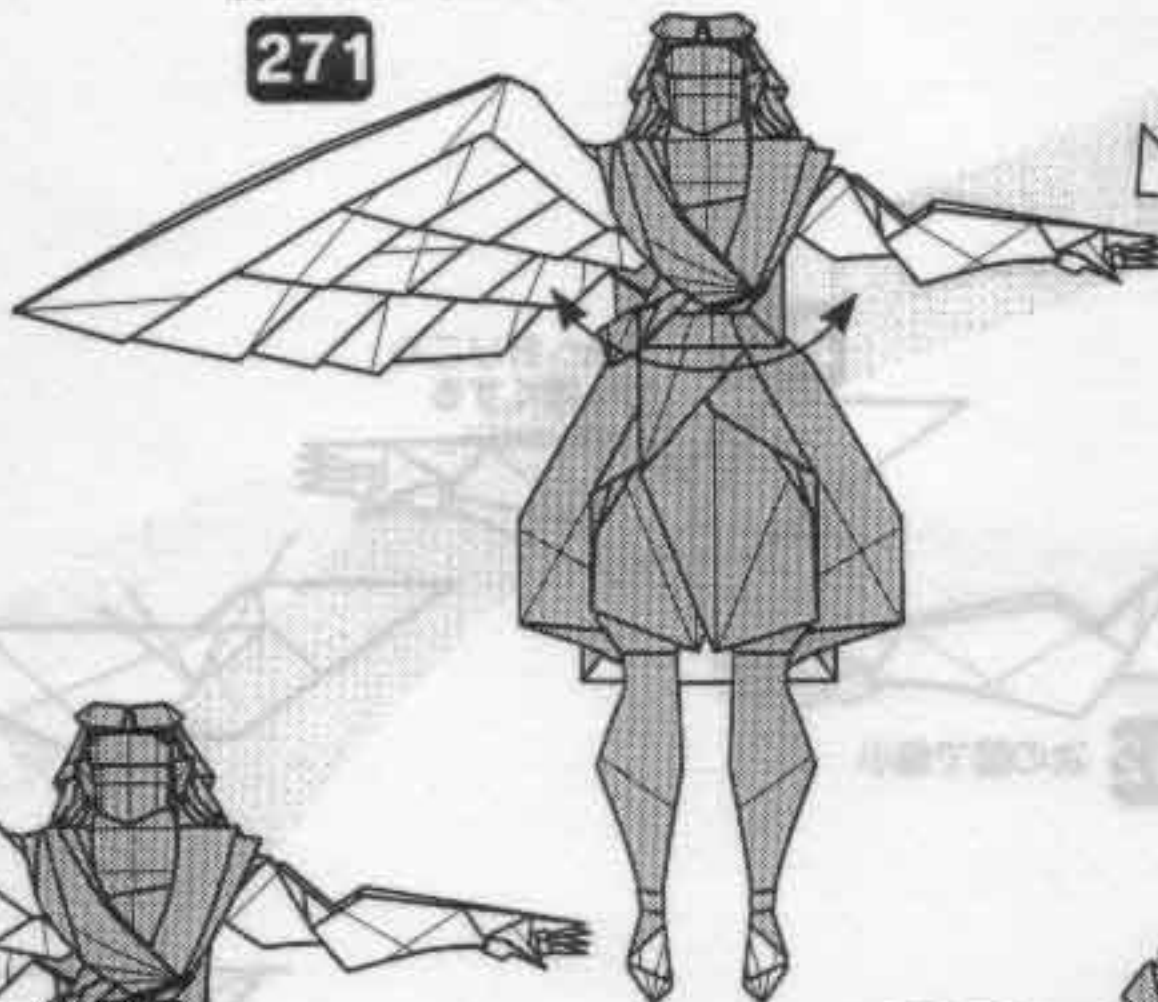
270



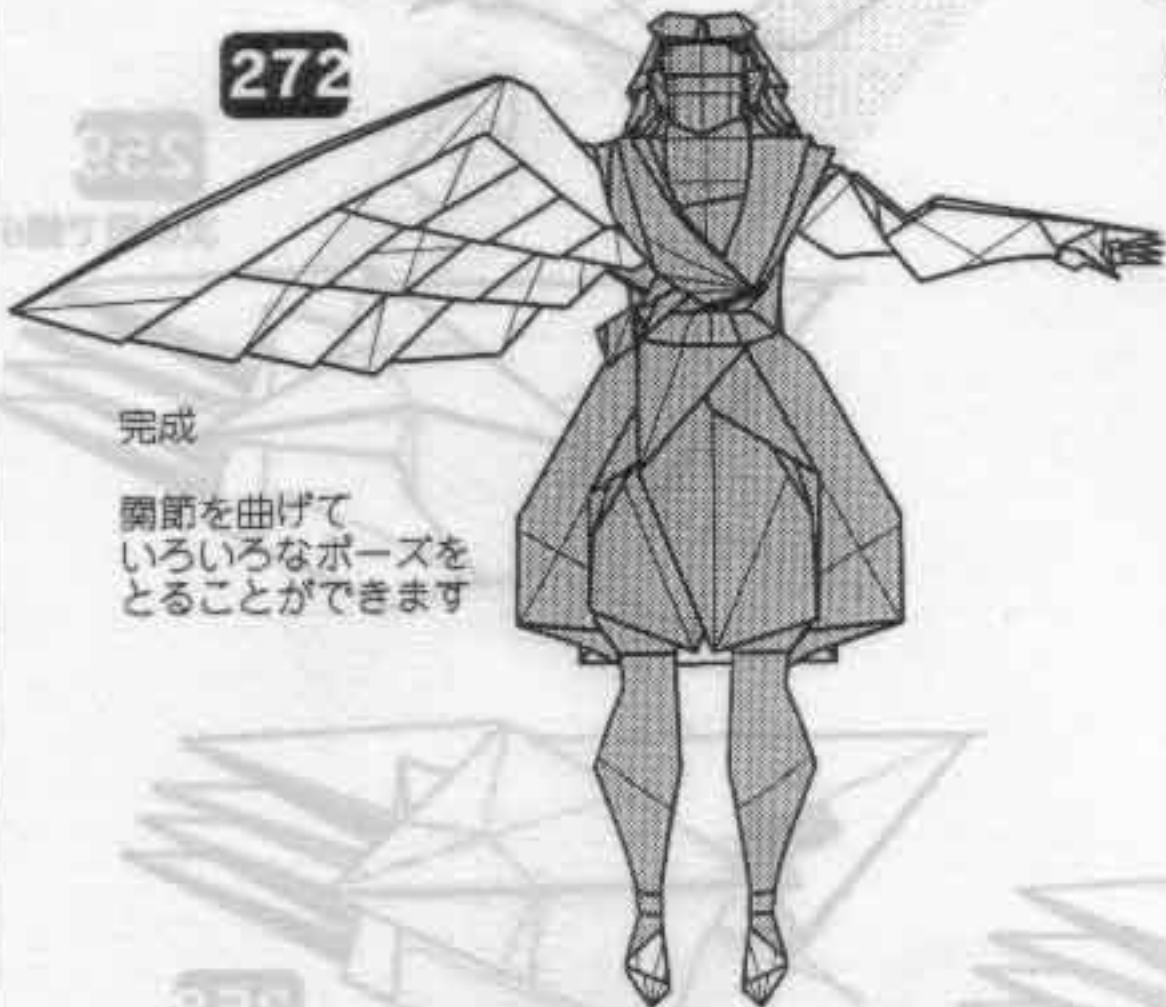
裏側へ丸めるように折る  
次の図で縮小し  
作品全体を見る

胴体に丸みをつける

271



272



完成

関節を曲げていろいろなポーズをとることができます

用紙は一边35センチ以上がおすすめです  
完成形では立ち姿の身長が元の用紙の一边の約50%になります