

I ♥ ORIGAMI おりがみはうす ガレージブックシリーズ 9



神谷哲史作品集

Works of Satoshi KAMIYA
1995—2003

神谷哲史・著

山口真・編 立石浩一・訳



おりがみはうす



トビエイ/Eagle Roy P.18



カルノタウルス/Carnotaurus P.10

神谷哲史作品集

Works of Satoshi KAMIYA 1995~2003

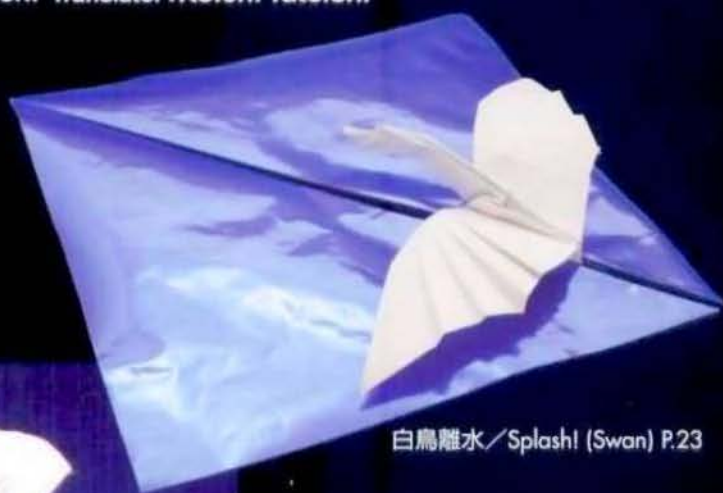
神谷哲史・著 山口真・編 立石浩一・訳

Model Design & Diagrams by Satoshi Kamiya

Editor: Makoto Yamaguchi Translator: Koichi Tateishi



トビエイ/Eagle Roy P.18



白鳥離水/Splash! (Swan) P.23



天馬/Pegasus P.28

ディバインドラゴン (バハムート) /
Divine Dragon (Bahamut) P.50



パロサウルス / Barosaurus P.108



猪神 / Inoshishigami (The Divine Boar) P.95



麒麟 / Kirin P.72

シロナガスクジラ / Blue Whale P.142



ティラノサウルス / Tyrannosaurus P.84



ユニコーン / Unicorn P.118

エンシェントドラゴン(2002) / Ancient Dragon P.193



黄色い鳥 / The Yellow Bird P.136



スミロドン / Smilodon P.150



ウィザード / Wizard P.180



シャチ / Orca P.170



コエロフィシス / Coelophysis P.161



マンモス / Mammuthus primigenius P.217

まえがき

この本には、私が創作を始めたころから現在までの作品のなかで、折り図化された19点が収録されています。これらをまとめて振り返ってみると、どの作品にもそのときの創作方法、考え方などが表れていて、時間とともに創作方法が変わっていることを実感します。今回、作品の順番が創作年順になっていますので、神谷作品の作風の変化を感じていただければと思います。

ところで、この本では折り図という手段で作品の作り方を解説していますが、実は創作をする段階では折り図を描く動機がまったくありません。私の場合、自分の作品をたくさんの人に折ってほしいと思うわけでもないし、折り図を描いて作品が完成というわけでもありません。そもそも自分が作りたい形を作るのが創作の目的なので、それを他の人が折るかどうかは私にとってあまり重要ではないようです。

ではなぜこの本が存在するかというと、私はどうも折り図を折り紙少年(当時の自分を含む)にむけて描いているようです。折り紙少年だったころの自分が見たら絶対に折り図がほしいと思っただけで、これが折り図を描く原動力となっています。

また、私はたくさんの方の作家の方たちから多くの影響を受けていますが、その大部分は折り図を通して学んだことです。もしこの人たちが折り図を描いていなかったら、本書に掲載されている作品は生まれてこなかったでしょう。同じように、もしかしたら私が折り図を描くことによって誰かが何かを得ることができるかもしれません。そうやって少しずつですが、いつか自分が得た以上のものを折り紙界に返すことができればと思っています。

最後に、この本ができるまでにお世話になった方々、きついスケジュールのなか翻訳をいただいた立石浩一さん、校正でご協力をいただいた小松英夫さん、多くの作例で使用した紙と一緒に作っていただいたOrigamido Studioのマイケル・ラフォースさん、制作全般でお世話になったおりがみはうすの松浦英子さん、そしてこの本の制作を決断していただいた山口真さんに心より感謝いたします。

神谷 哲史

Foreword

This book contains nineteen diagrammed models of mine whose creation dates range over the whole period of my creation. As the models are arranged in chronological order, the book in a sense shows the history of my creation.

Basically, drawing diagrams is not my prime concern. I am not a kind of person such that I would like my models to be folded by many people, and, as my goal is creation itself, I basically have no motivation for diagramming.

Then, why did I make this book? I am writing this book for kids around the world of origami. Kids, which I was one of, certainly would like to fold those models like I create. To do this, they need diagrams. That's why. I myself did fold various diagrammed models which my predecessors created, and I have learned a lot from them. I would like to give something to the people around the world of origami more than I got from them. I could not have done what I have done without them.

Finally, I would like to express my gratitude to the following people: Koichi Tateishi, who made this bilingual book possible by translating my Japanese during his tightly scheduled days, Hideo Komatsu, who kindly proofread the diagrams, Michael LaFosse of the Origamido Studio, who made the sheets from which I folded many models in this book, Eiko Matsuura of Origami House, who helped my editing this book, and, finally, Makoto Yamaguchi, who made everything possible for me.

Satoshi Kamiya

目次 Contents

- 5 まえがき／Foreword
- 7 折り図記号と基本の技法／Symbols and Basic Techniques
- 9 折り紙初心者の方へ／To Origami Beginners and Novices

神谷哲史作品集

Works of Satoshi KAMIYA



Divine Dragon

- 10 カルノタウルス／Carnotaurus
- 18 トビエイ／Eagle Ray
- 23 白鳥離水／Splash! (Swan)
- 28 天馬／Pegasus
- 37 ヘラクレスオオカブト／Hercules Beetle
- 50 ディバインドラゴン(バハムート)／Divine Dragon (Bahamut)
- 72 麒麟／Kirin
- 84 ティラノサウルス／Tyrannosaurus
- 95 猪神／Inoshishigami (The Divine Boar)
- 108 バロサウルス／Barosaurus
- 118 ユニコーン／Unicorn
- 136 黄色い鳥／The Yellow Bird
- 142 シロナガスクジラ／Blue Whale
- 150 スミロドン／Smilodon
- 161 シャチ／Orca
- 170 コエロフィシス／Coelophysis
- 179 ウィザード／Wizard
- 193 エンシェントドラゴン／Ancient Dragon
- 217 マンモス／Mammuthus primigenius

折り図記号と基本の技法 Symbols and Basic Techniques

『神谷哲史作品集』は、難しい折り紙作品の折り方の本です。折り方(折り図)には折り紙の専門用語や特殊技法がでてきます。それらは、初めて見る方には難しく感じられることも多いでしょう。

ここでは、それらの基本を示しました。折り進めるうちに、分からない用語や折り方に会ったら、まずこのページを見直してみてください。「基本」ですから、必ずしも同一ではありませんが、解決の糸口はきっと見つかるはずです。

In *Works of Satoshi Kamiya*, you will see in the diagrams many technical terms and folding techniques which are not familiar to you. This page shows you the very basic terms of origami. Always refer to this page when you are in trouble. As the page only describes only the basics, you may not find the exact term you are looking for, but the basics here certainly will help you solving the problem.

折り線の種類 Types of crease lines

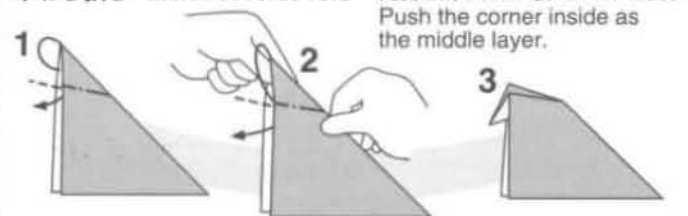
<p>谷折り線 Valley fold</p> <p>1 2</p> <p>手前で折る Fold paper forwards</p>	<p>山折り線 Mountain fold</p> <p>1 2</p> <p>後ろへ折る Fold paper backwards</p>
--	---

いろいろな記号 Symbols

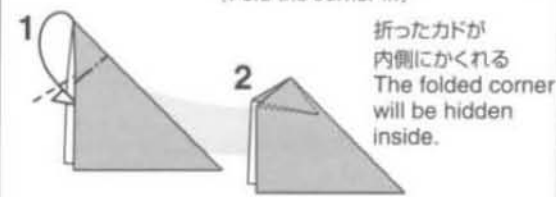
<p>段折り Pleat fold</p> <p>横から見ると段になっているように見える Pleats are formed when you look from the side.</p> <p>1 2</p>	<p>裏返す Turn paper over</p> <p>上下が変化する場合 は回転記号を併用する When turning over vertically, the rotation symbol is also used.</p> <p>1 2</p> <p>上下の位置は変わらない Don't rotate the paper upside down.</p>						
<p>等分記号 Division</p> <p>長さの等分 Dividing the length</p> <p>角度の等分 Dividing the angle</p>	<p>紙の向きを変える Rotation</p> <p>視点が変わる The view point shifting</p> <p>1 2</p> <p>視点が大きく変わる場合 この記号の位置から見る The view point shifts to this position.</p> <p>1 2</p>						
<p>折り筋をつける Making a crease line</p> <p>一度折ってから戻して折り筋をつける Fold and mark a crease line, then unfold.</p> <p>1 2</p> <p>山折りにつける 場合もある Mountain fold and unfold.</p> <p>特殊な折り筋のつけ方 Various types of crease lines.</p> <p>折り筋と折り筋を合わせ て折り筋をつける Fold line to line and unfold.</p> <p>1 2</p> <p>斜めにつける 場合もある Crease lines sometimes divide the angle into two.</p> <p>○の山折り線を折り筋に 合わせて折って戻す Pleat aligning the crease line to another crease line and unfold.</p>							
<p>次の図を拡大 A magnified view</p>	<p>隠れた線・形 A hidden line / layer</p>	<p>引き出す 差し込む Pull out Insert a flap</p>	<p>ひろげる Open up</p>	<p>注意するところ Marked points (reference points)</p>	<p>同じ場所を示す These points are on top of each other.</p>	<p>押す・つぶす Push paper in</p>	<p>直角 Right angle</p>

折り方の技法 Basic Folding Skills

中わり折り Inside reverse fold 内側を割るように折ってカドを出す
Push the corner inside as the middle layer.



カドを内側に折る Inside reverse fold (Fold the corner in)



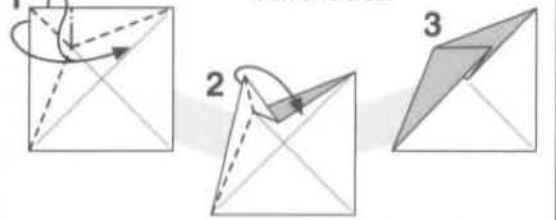
かぶせ折り Outside reverse fold

両側の紙を裏返すようにしてかぶせる
Wrap the corner around the layers.
一度かぶくひろげて折りながら戻す
Open slightly and fold outside.



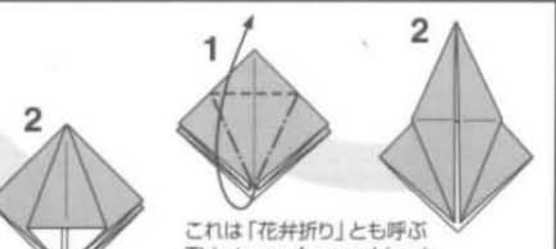
つまみ折り Rabbit ear fold

カドをつまむようにしながら折りたたむ
Pinch the corner and flatten it on one side.



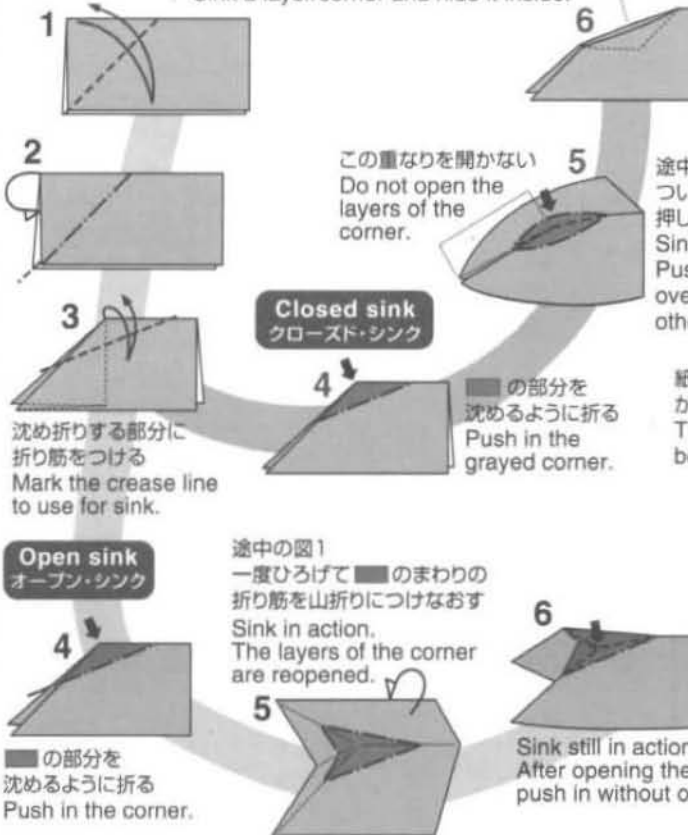
内側をひろげてつぶすように折る Squash fold

角度が違ったり部分的に折る場合もある
Many types of total / partial squashing are possible.

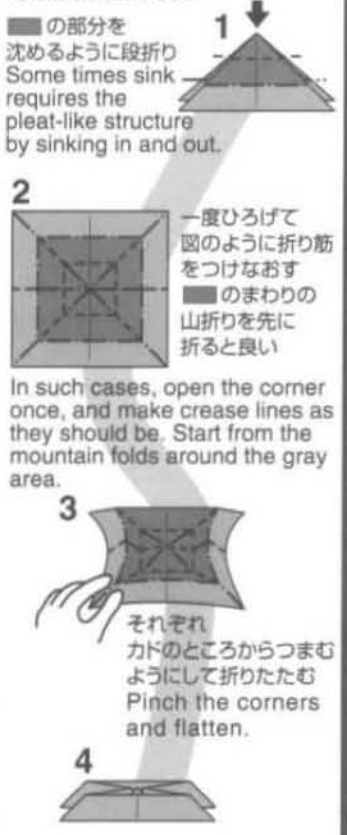


これは「花井折り」とも呼ぶ
This type of squashing is called the petal fold.

沈め折り Sink 沈めるように折った部分が内側にかくれる
Sink a layer/corner and hide it inside.



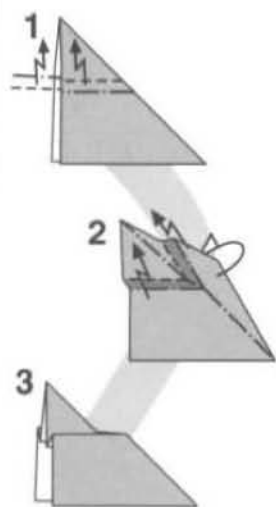
沈めるように段折り Sink in and out



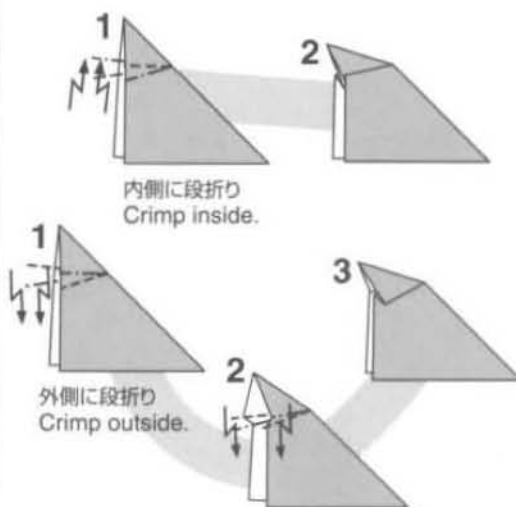
特殊な段折り Pleating and Crimping Layers

両側で段折り Pleating and crimping on both sides.

両側で同時に段折りする
Pleat on both sides at the same time.

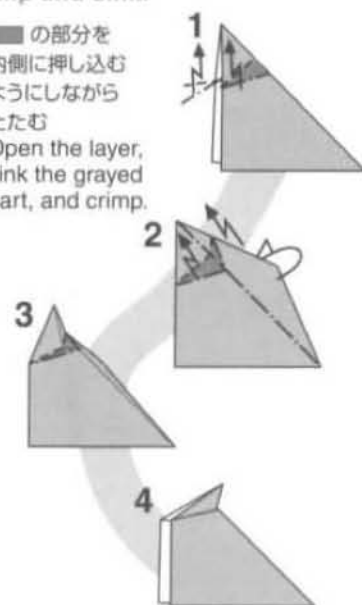


斜めに折る場合もある
Crimp on both sides at the same time.



内側に押し込むように両側で段折り Crimp and sink.

■の部分
内側に押し込む
ようにしながら
たたむ
Open the layer,
sink the grayed
part, and crimp.



●折り紙初心者の方へ

1. 本書の作品の多くは、最初の段階で折り筋をたくさんつけます。とても大切な作業ですので、つけ間違いのないよう、よく折り図を見て進んでください。
2. 折り筋は正確にはっきりとつけてください。カドや○で示したところは、間違いやすい部分ですから特に注意しましょう。
3. 紙の裏と表、向きは大事です。1工程折るたびに紙を図と同じ向きに並べ、正確に折れているかどうか確認していくと間違いを防ぐことができます。
4. 一見複雑な折り方があっても、折り線には「山」と「谷」しかありません。あわてず1つ1つ折り紙と図を見比べて、まずは図の通りに折り筋をつけてみてください。また、少し先の図を見て、折った後の形をイメージしながら折るのも良いでしょう。
5. 難しい作品ばかりですから、一度の挑戦では上手に折れない場合もあります。初めて折る場合は、まず練習(試作)のつもりで折りましょう。練習には市販の折り紙用紙が適しています。
6. 作品は何度も折るうちに、きれいに折れるようになっていきます。難しい折り紙には、何よりも根気が大事です。
7. 何度も紙を折り畳みますから、途中で紙がぼろぼろになり形が分からなくなることもあります。そんな場合は思い切って最初から折り直しましょう。また少しの破れなら、セロハンテープで裏から貼り合わせ、そのまま折り進めても良いでしょう。

●「必要サイズ」について

- 本書では、折りが細かすぎて小さな紙で折ることができない作品があります。そのため、基準となる「必要サイズ」を付記しました。
- これはあくまで目安です。「必要サイズ」よりも小さな紙で折ることも可能ですが、最初は避けて、できればより大きめの紙で折ることをお勧めします。
- 中には、折り紙用紙として市販されていない大きさもあります。その場合はなるべく薄くて丈夫な紙(例えば一番薄い上質紙など)を探し、正方形に切って使ってください。

To Origami Beginners and Novices:

The models in this book requires that you make many crease lines before assembling. The process of creasing is very important for the completion of the folding of the model, so do as precisely as possible, always with the next diagram as your reference.

Crease precisely. Don't crease from/through the wrong corners or circled reference points.

Take special care on the side and orientation of the sheet. When you have done one step, carefully check your folded model with the diagram orienting them towards the same direction.

Keep in mind that folding processes in origami only consist of mountain and valley folds. Your best reference is always the next diagram.

It is the fact of life that the models in this book are difficult, so don't expect that you can fold them beautifully in your first try. Use regular origami paper for practice.

Be patient. You can make it in the end.

Sometimes the paper will be ragged and torn into pieces. If this happens, take another sheet of paper and start from the beginning. If the raggedness is not so disastrous, you may be able to tape the back of the sheet and continue your folding.

The Necessary Size of the Sheet:

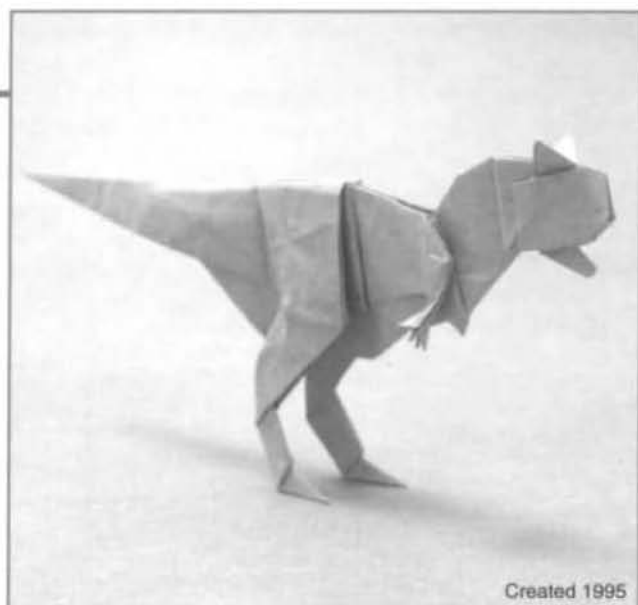
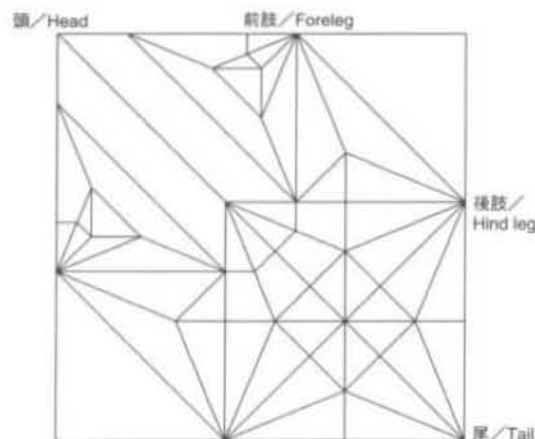
The recommended size of the sheet of paper with which you fold is written in the text. This is because the models sometimes need very skillful foldings.

However, this is only RECOMMENDED. We suggest you start with a larger sheet, but you can always be a challenger!

Regular origami sheets may not have the recommended sizes. If so, take thin and strong paper and cut it into a square.

カルノタウルス

Carnotaurus



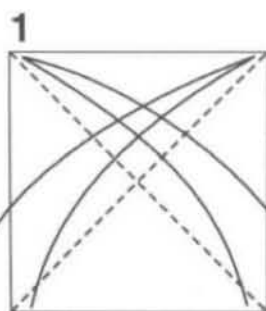
Created 1995

適当に作った形が何かに見えた時点で創作として成立してしまうのは、良くも悪くも折り紙の特性だと思います。創作を始めた頃は、いろいろな形ができること自体がおもしろかったものです。ただ多くの場合、「できた」形以上のものを創り出すためには、その中から優れた形を選び出すという作業が必要になってきます。そんなことに気がついたのが、このカルノタウルスを創った時期でした。それ以前の「できた」ものではなく「創った」と自信を持って言える最初の作品のひとつで、私の創作歴のなかで大きな転機となったように思います。

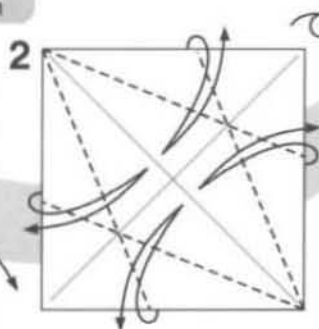
この作品には気に入っている部分がありますが、そのひとつが頭部のツノです。ツノを紙の内部から出すことにより、紙の辺から折り出したカドではできない厚み、重量感のようなものを表現することができました。またこの恐竜の特徴である非常に短い前肢ですが、この「短さ」を表現しようとした場合、22.5度のカドでは尖りすぎてしまいます。その先端を沈めることにより、丸みのあるカドの指ができました。

どちらも試行錯誤しながらの結果ですが、これだという答えを見つけたときは本当に嬉しいものです。また、そのように時間をかけているだけあって完成度はかなり高く、10年近く経った今でもこれ以上のものを作るのは難しいと感じています。

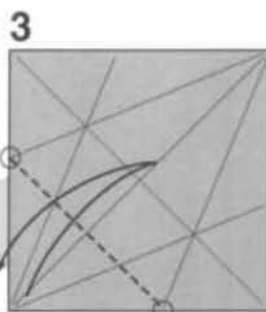
必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 25×25cm



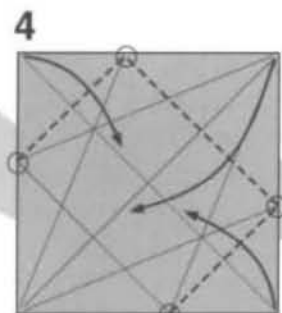
1
三角に折り筋をつける
White side up. Fold diagonals and unfold.



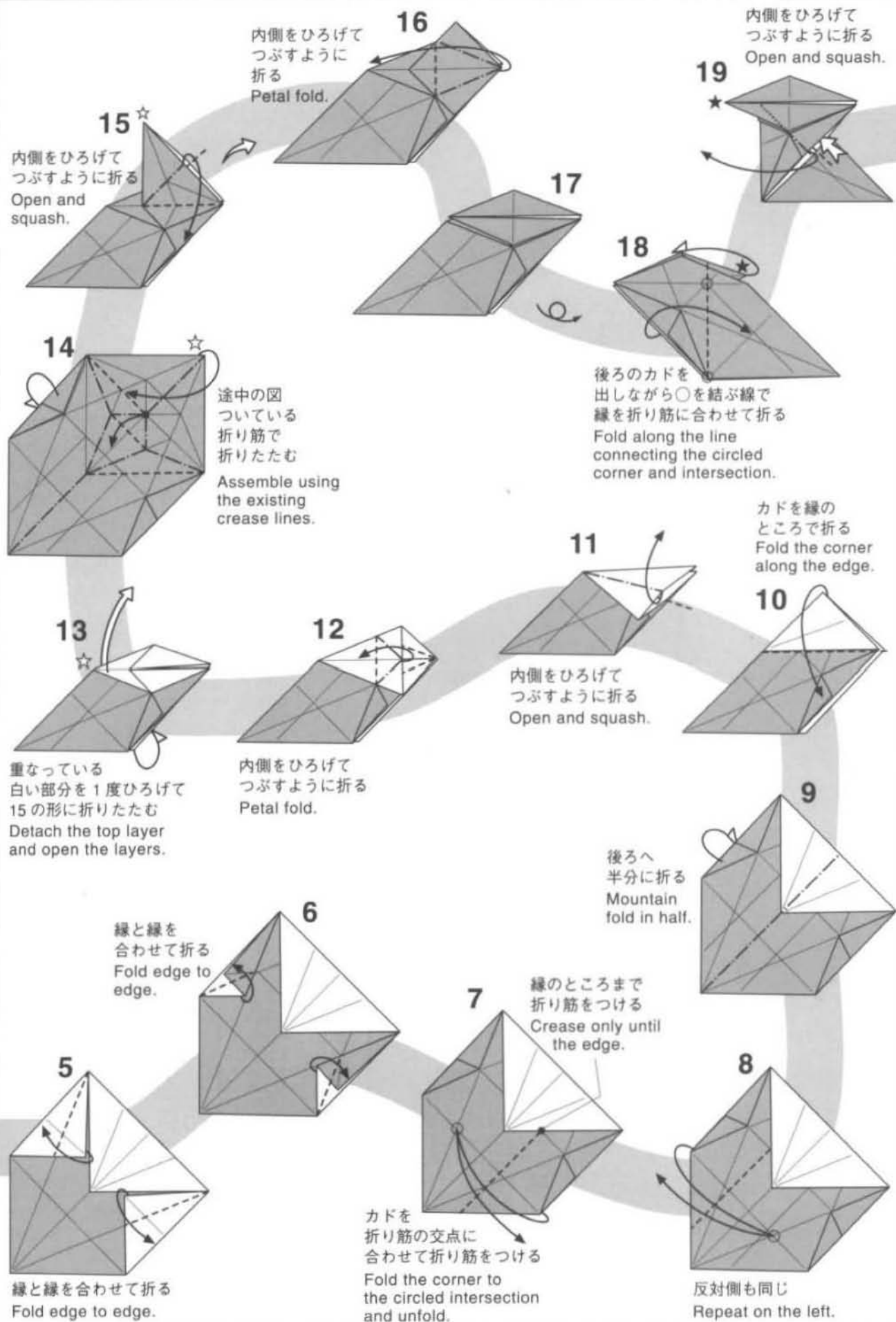
2
縁を折り筋に合わせて折り筋をつける
Fold edges to the diagonals and unfold.

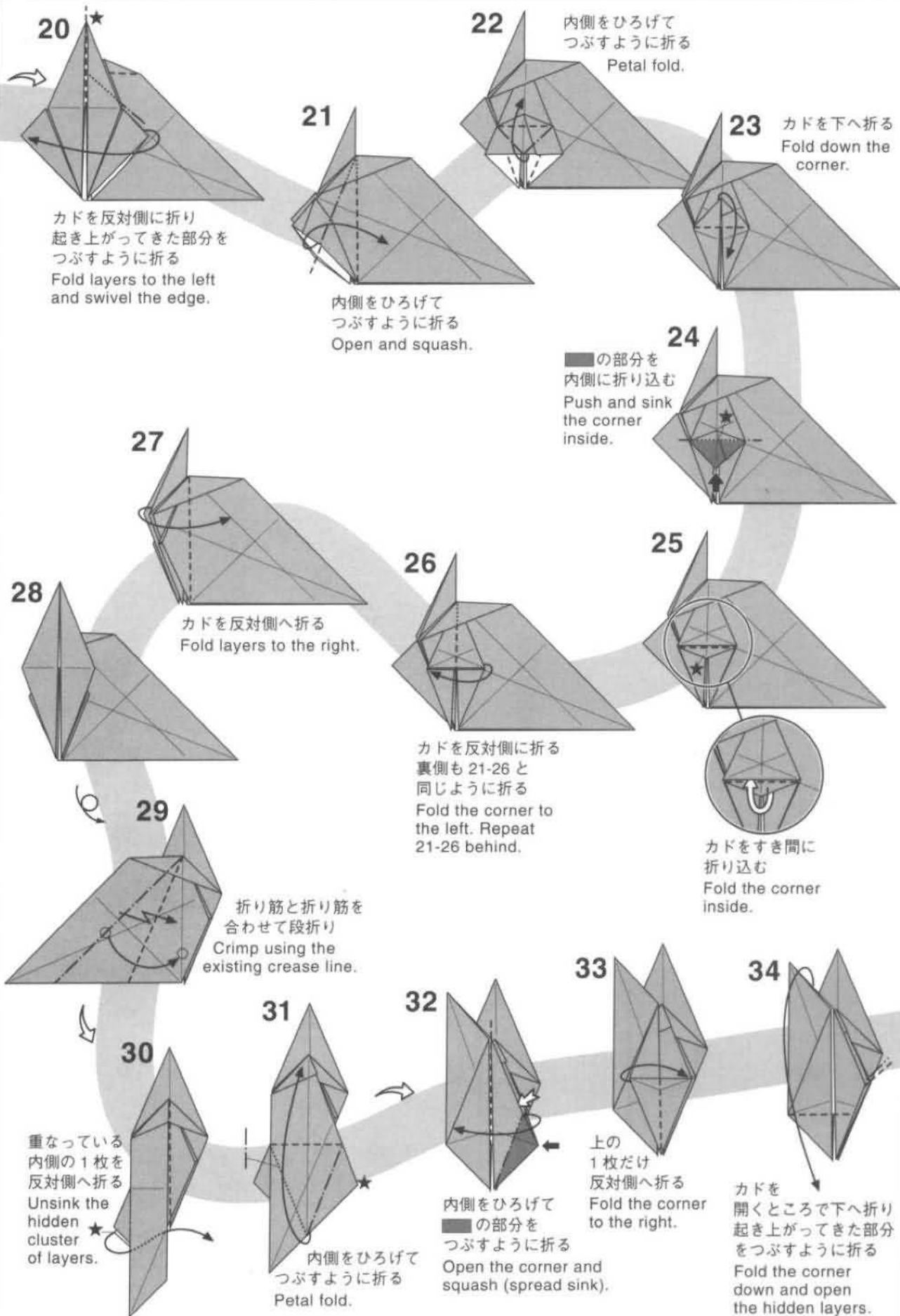


3
○を結ぶ線で折り筋をつける
Fold a line connecting the circled points and unfold.



4
○を結ぶ線でカドを3か所折る
Repeat on the other three sides but do not unfold.





20 ★
カドを反対側に折り
起き上がった部分をつぶすように折る
Fold layers to the left
and swivel the edge.

21
内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

22 内側をひろげて
つぶすように折る
Petal fold.

23 カドを下へ折る
Fold down the corner.

24 ■の部分
内側に折り込む
Push and sink
the corner
inside.

27
カドを反対側へ折る
Fold layers to the right.

28

26
カドを反対側に折る
裏側も 21-26 と
同じように折る
Fold the corner to
the left. Repeat
21-26 behind.

25
カドをすき間に
折り込む
Fold the corner
inside.

29
折り筋と折り筋を
合わせて段折り
Crimp using the
existing crease line.

30
重なっている
内側の1枚を
反対側へ折る
Unsink the
hidden
cluster
of layers.

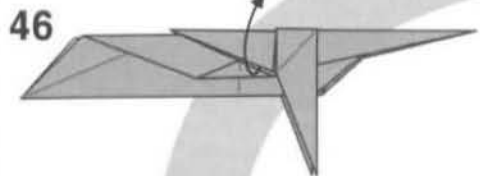
31
内側をひろげて
つぶすように折る
Petal fold.

32
内側をひろげて
■の部分をつぶすように折る
Open the corner and
squash (spread sink).

33
上の
1枚だけ
反対側へ折る
Fold the corner
to the right.

34
カドを
開くところで下へ折り
起き上がった部分
をつぶすように折る
Fold the corner
down and open
the hidden layers.

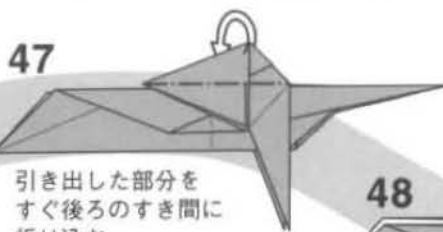
46 上の1枚を引き出す
Pull out the top layer.



45 上のカドを開くところで折る
反対側も同じ
Fold down the corner.
Repeat behind.

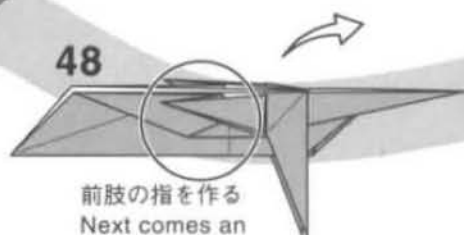


47



引き出した部分を
すぐ後ろのすき間に
折り込む
反対側も 46-47 と同じ
Insert the corner into
the first pocket behind.
Repeat 46-47 behind.

48



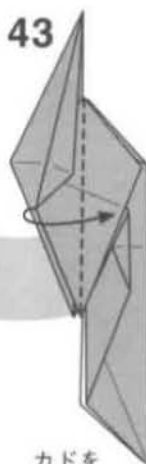
前肢の指を作る
Next comes an
enlarged view
of the forelegs.

44



反対側も
39-43 と
同じように
折る
Repeat
39-43
on the
other side.

43



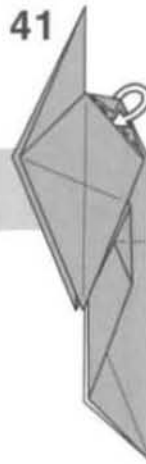
カドを
反対側へ折る
Fold the corner
to the right.

42



カドと
○を結ぶ
線で折る
Fold the corner.
The crease line should
start from the point at
the same height as the
hidden corners.

41



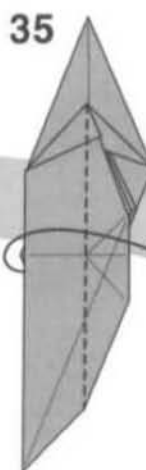
カドをすき間に
折り込む
Fold the
corner
inside.

40



縁と縁を
合わせて
折る
Fold edge
to edge.

35



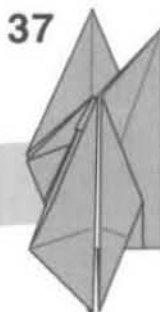
上の1枚だけ
反対側へ折る
Fold the edge
to the right.

36



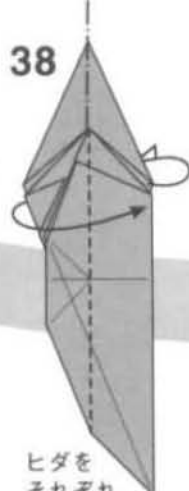
カドを
上へ折る
Fold the edge
up.

37



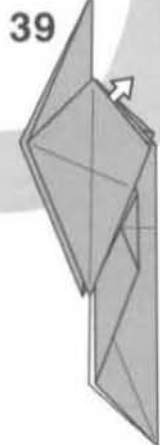
反対側も 32-34 と
同じように折る
Repeat 32-34 on
this side.

38

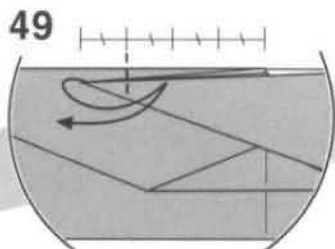


ヒダを
それぞれ
反対側に折る
Swivel layers to
the other sides.

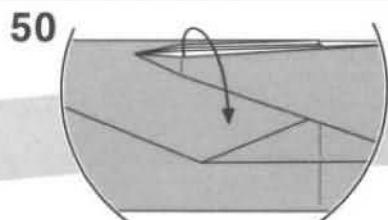
39



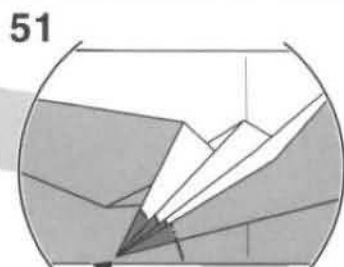
内側の
紙を引き出す
Pull out the
hidden layers.



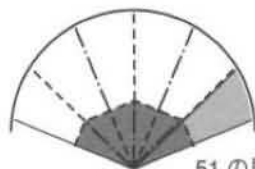
49
1/4のところ
折り筋をつける
Fold at the quarter
of the length.
Unfold.



50
カドをかるくひろげる
Open the tip.

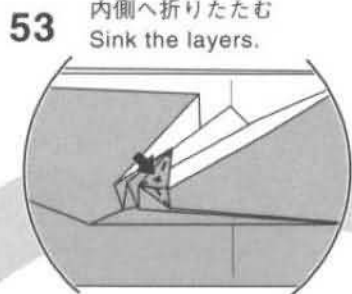
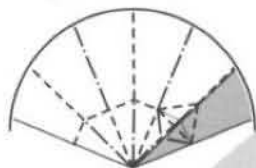


51
つけた折り筋で
カドの先を沈める
ように折る
Open sink the corner
using the crease line
made in 49.

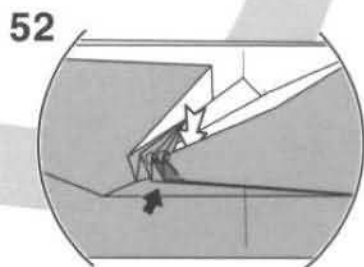


51の展開図
The crease
pattern of 51.

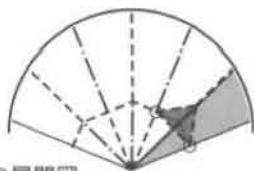
53の展開図
The crease
pattern of 53.



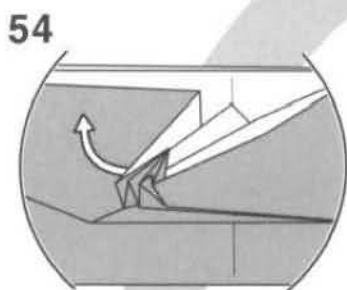
53
ひろげた部分を
内側へ折りたたむ
Sink the layers.



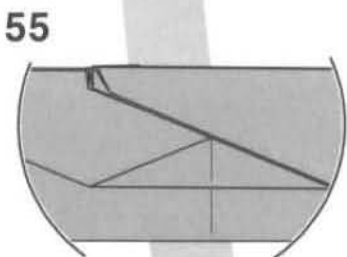
52
○のカドを結ぶ線で
下のカドをひろげる
Open the bottom corner
using the top corner as
a reference point.



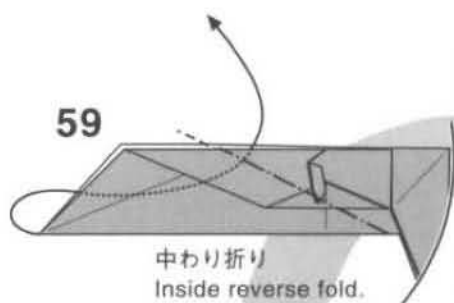
52の展開図
The crease
pattern of 52.



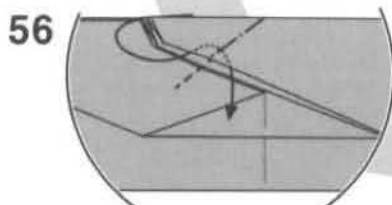
54
平らに戻す
Flatten the model.



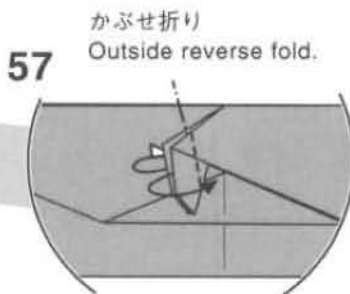
55
残りの2か所も
52-53と同じ
ように折る
Repeat 52-53
on the other
two corners.



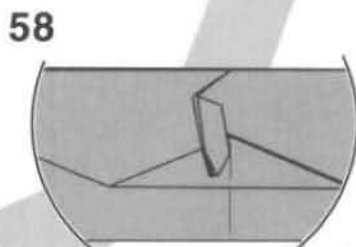
59
中わり折り
Inside reverse fold.



56
中わり折り
Inside reverse fold.



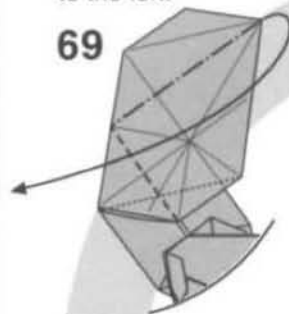
57
かぶせ折り
Outside reverse fold.



58
反対側も 49-57 と
同じように折る
次の図は小さくなる
Repeat 49-57 behind.
The next view will be
zoomed out.

山折り線をつまんで
カドを反対側へ折る
Fold the corner in
half and swivel it
to the left.

69



70

内側の部分を
引き出す
Pull out the
hidden layers.



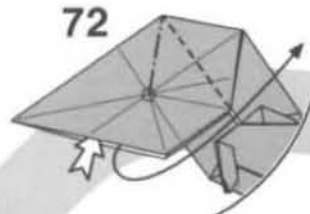
71

68と同じ
ようにして
上の1枚を裏返すように
折る
Unwrap the top layer.



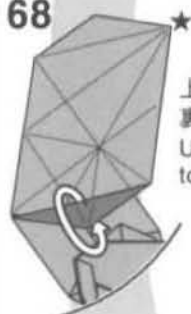
72

内側をひろげて
○のところまで
つぶすように折る
Open and squash
the top portion
(up to the circled
intersection).



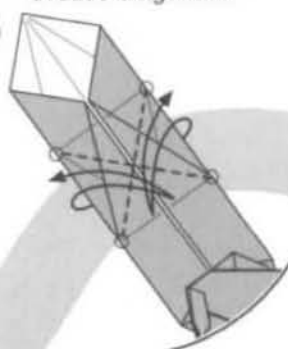
68

上の1枚を
裏返すように折る
Unwrap the
top layer.



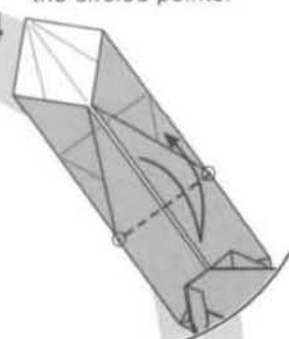
○を結ぶ線で
折り筋をつける
Crease diagonals.

65



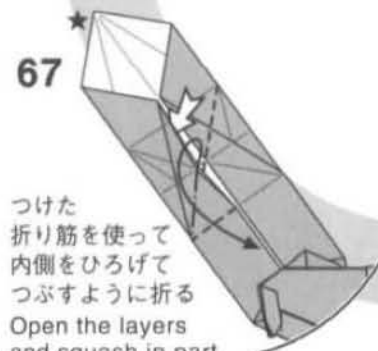
○を結ぶ線で
折り筋をつける
Make a crease
line connecting
the circled points.

64



67

つけた
折り筋を使って
内側をひろげて
つぶすように折る
Open the layers
and squash in part
as shown.



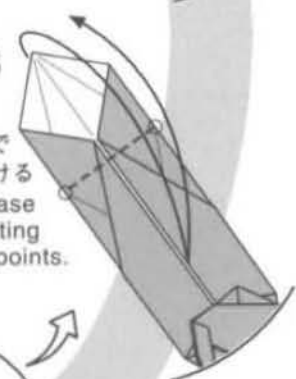
66

○のところ
で折り筋をつける
Crease through
the intersection.



63

○を結ぶ線で
折り筋をつける
Make a crease
line connecting
the circled points.



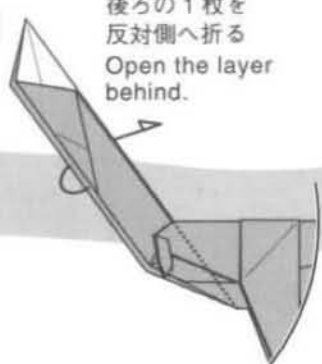
60

縁と縁を
合わせて根元の
部分を内側に折る
反対側も同じ
Fold edge to edge,
while inside reverse
folding on the bottom.
Repeat behind.

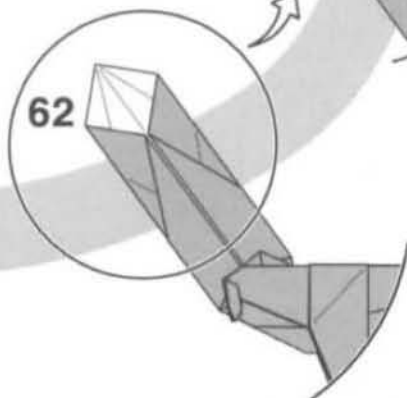


61

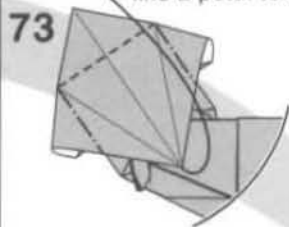
後ろの1枚を
反対側へ折る
Open the layer
behind.



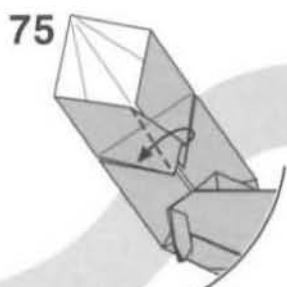
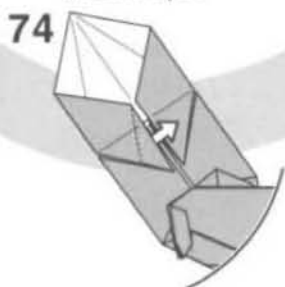
62



ついている折り筋で
内側をひろげて
つぶすように折る
Fold up the corner,
like a petal fold.

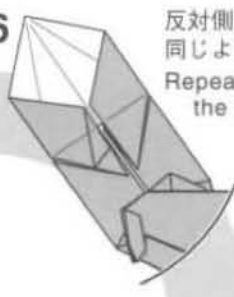


内側の部分を
引き出す
Pull out the
hidden layer.



カドを反対側へ折る
Fold the corner to
the left.

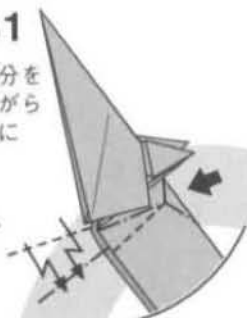
反対側も 74-75 と
同じように折る
Repeat 74-75 on
the right.



カドを
つまむように折る
Pull down the top
layer and sharpen
the top corner, like
a petal fold.

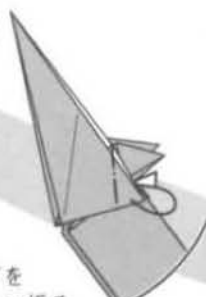
81

黒矢印の部分
をくぼませながら
両側で外側に
段折り
Crimp on
both sides.



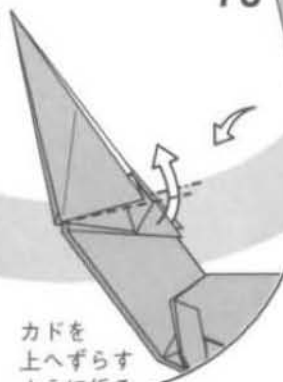
80

カドを
後ろへ折る
反対側も同じ
Fold the corner
behind.
Repeat behind.



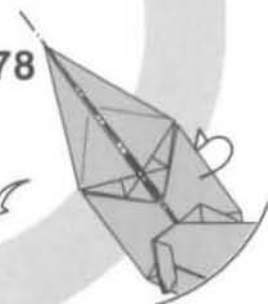
79

カドを
上へずらす
ように折る
反対側も同じ
Swivel the corner
inside.
Repeat behind.



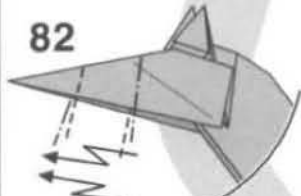
78

後ろへ半分
に折る
Fold in half.



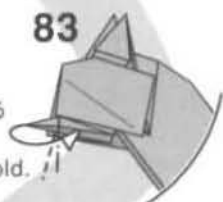
82

両側で内側に
段折り
Pleat.



83

カドを
内側に折る
Inside
reverse fold.



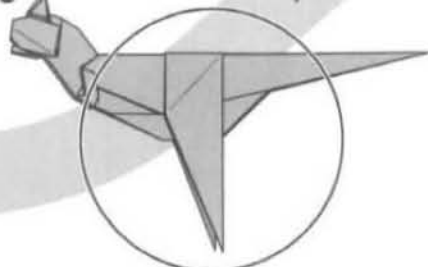
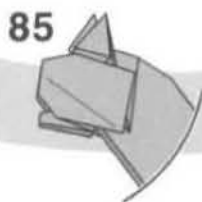
84

カドを少し
後ろへ折る
反対側も同じ
Mountain fold the
tip inside.
Repeat behind.



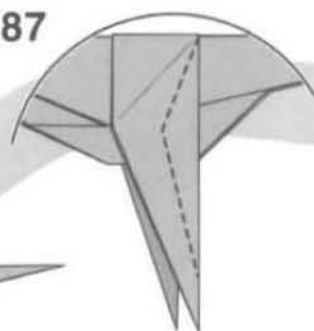
85

86



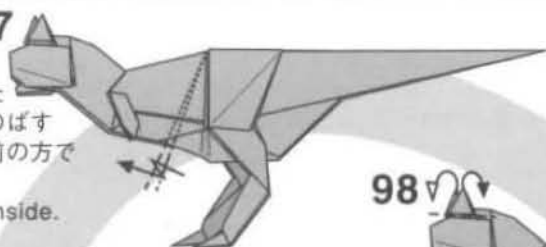
87

後肢のカドに
図のような
折り筋をつける
Make crease
lines.



97

ひろげた
ヒダをのばす
ように前の方で
段折り
Crimp inside.

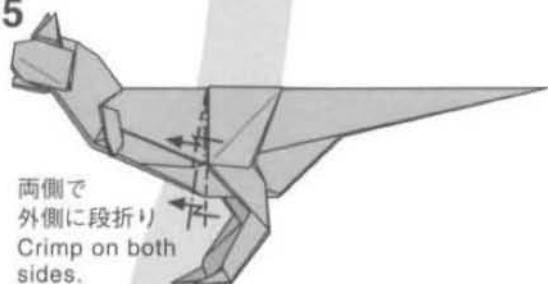


96



中心のヒダだけ
ひろげる
Spread the
middle layer.

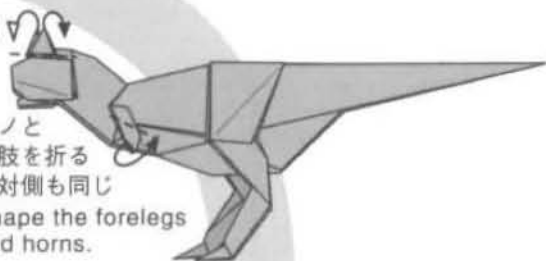
95



両側で
外側に段折り
Crimp on both
sides.

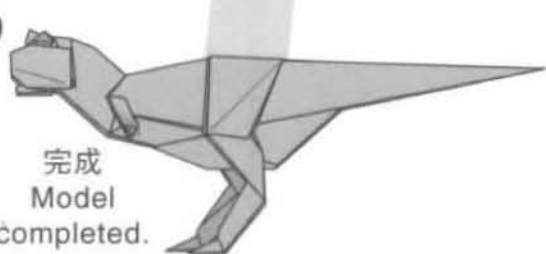
98

ツノと
前肢を折る
反対側も同じ
Shape the forelegs
and horns.



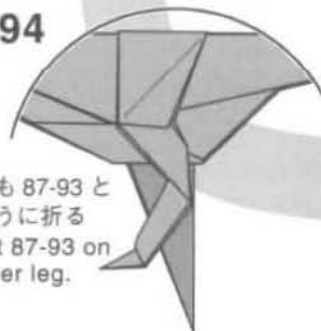
99

完成
Model
completed.



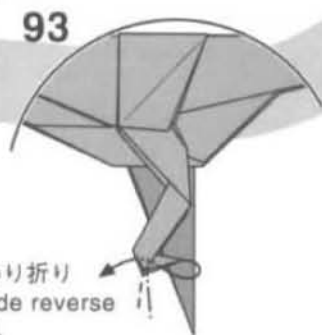
94

反対側も 87-93 と
同じように折る
Repeat 87-93 on
the other leg.



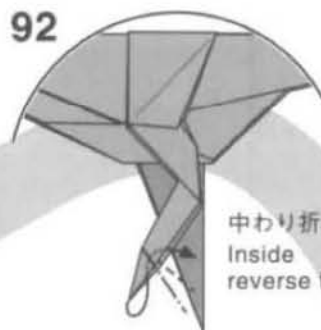
93

中わり折り
Inside reverse
fold.



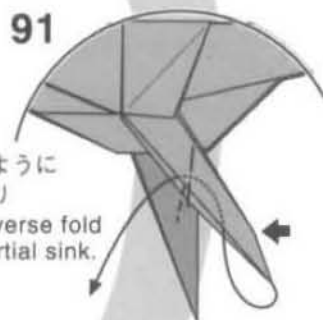
92

中わり折り
Inside
reverse fold.



91

カドを
押し込むように
中わり折り
Inside reverse fold
with a partial sink.

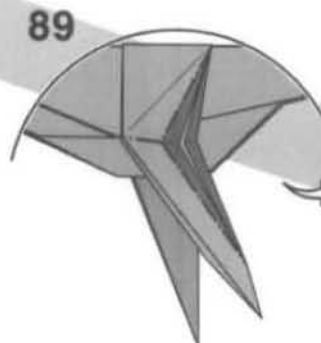


88

左側から
真ん中の
すき間をひろげて
■の部分をつぶす
Open layers from
the left and push
in the right edge.

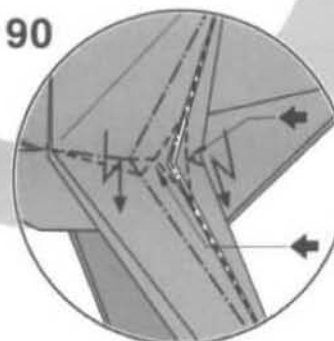


89



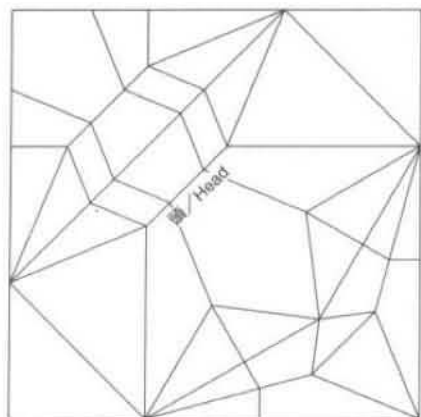
90

中心の部分をつぶしながら
両側で斜めに
段折り
Crimp and sink
the right edge.



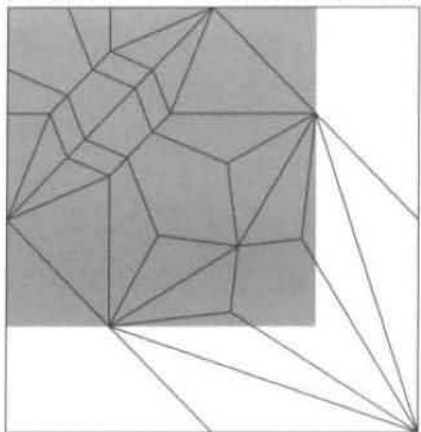
トビエイ

Eagle Ray

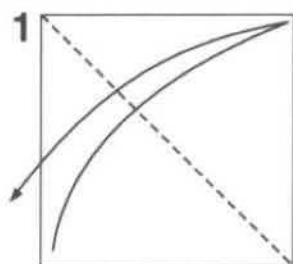


尾/Tail

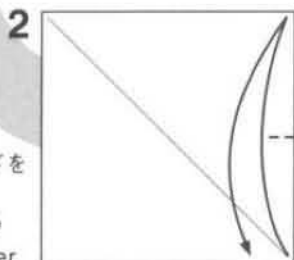
尾の長いバージョン Long-tailed version



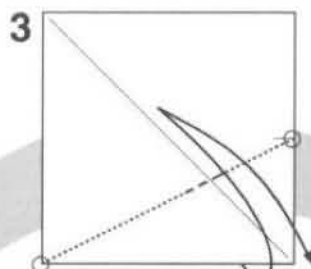
必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 15×15cm



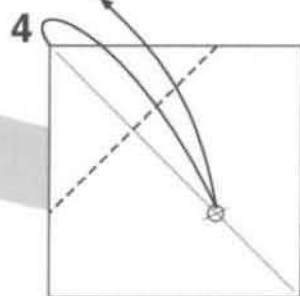
三角に折り筋をつける
Fold diagonally
and unfold.



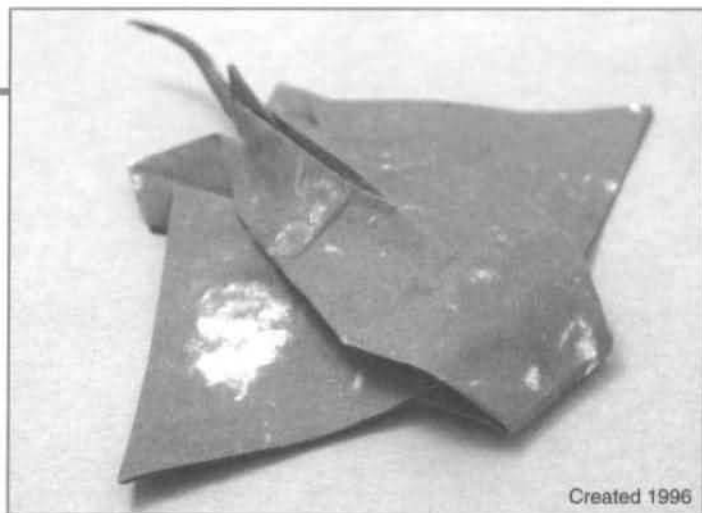
カドとカドを
合わせて
印をつける
Fold corner
to corner but only
mark the edge.



○を結ぶ線で折り筋の
部分に印をつける
Mark the intersection
of the diagonal and
the line connecting
the mark made in 2
and the other corner.



カドをつけた印に
合わせて折り筋をつける
Fold the top left corner
to the mark made in 3.



この作品、実は表よりも裏から見た形の方が気に入っています。というのも、水族館の大水槽で、ガラスに張りついて口やエラの部分を見せながら泳ぐエイを眺めていたのが、これを作るきっかけになったからです。逆に表からの形にはあまりなじみがないのですが...

特徴的なのは頭部の構造で、展開図をたんだ段階で形がすでに完成形に近い状態になっています。こういった部分はいろいろな作品に含まれますが、なかなかここまできれいにゆくことは少なく、とても気に入っています。また、カドを広げてつぶすようにして一気にまとめあげる手順も特徴的で、もしこの部分がなかったら折り図化していなかったかもしれません。

今回の折り図からは、尾の短いものができますが、尾の長いバージョン(P.1カラー写真参照)も存在します。作り方は難しいわけではなく、単純に体の部分の比率を小さくしただけです。展開図を載せますので、興味のある方はぜひ挑戦してみてください。

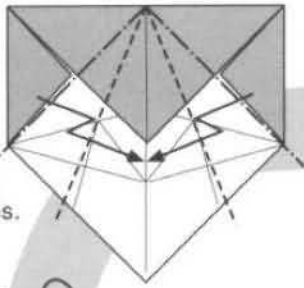
I prefer the bottom view of this model to the top view. This is only natural, because the motivation of creating this model was the view of a ray from the bottom in an aquarium.

The structure of the head is my favorite, with the crease pattern directly leading to the completed form. Also, a process of squashing and assembling the structure at once is so well done that I would not have drawn diagrams if I had not found it.

The long-tailed version also exists. This can be simply folded by reducing the ratio of the body in the crease pattern.

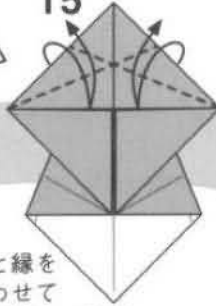
14

縁を
中心に
合わせて
段折り
Crimp on
both sides.



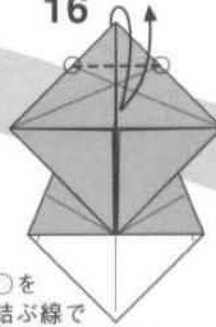
15

縁と縁を
合わせて
折り筋をつける
Fold angle bisectors
and unfold.



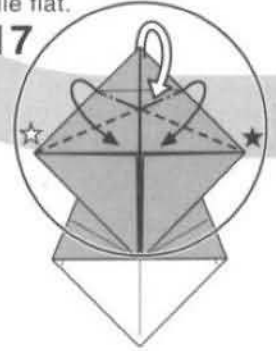
16

○を
結ぶ線で
折り筋をつける
Fold the line
connecting the ends
of the lines made in
15.



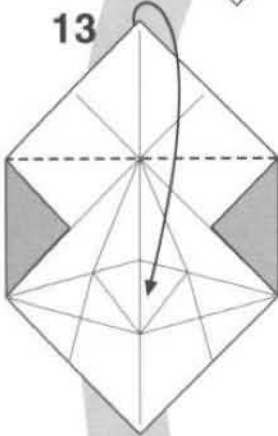
17

上の1枚だけ
起こすように折る
平らにはならない
Fold angle bisectors, but
fold only one layer this
time. The model will not
lie flat.



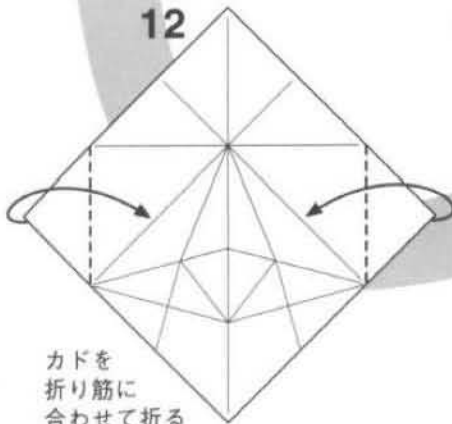
13

ついている
折り筋で折る
Fold the corner
down using the
existing crease line.



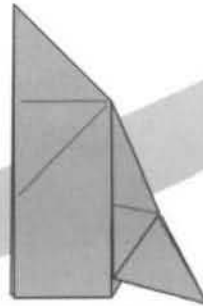
12

カドを
折り筋に
合わせて折る
Fold the corners to the
crease line.



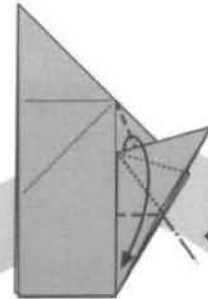
11

全部ひろげる
Unfold everything.



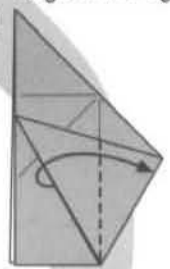
10

縁を折り筋に合わせて
カドをつまむように折る
Open the flap down
and squash like the
petal fold.



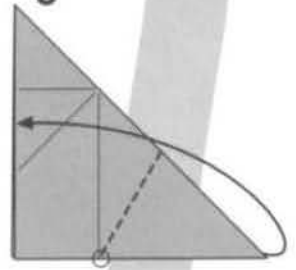
縁と縁を
合わせて折る
Fold edge to
edge to the right.

9



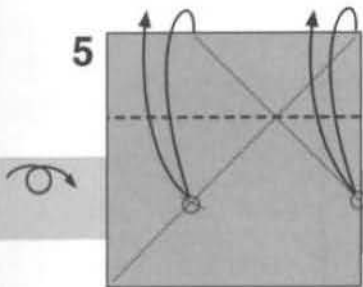
8

○のところから
カドを縁に
合わせて折る
Starting from the
bottom of the
crease line
made in 5, fold
the right corner
to the left edge.



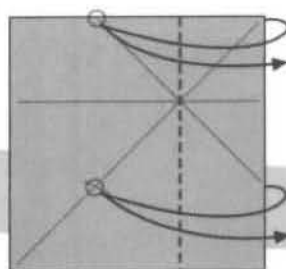
5

縁を印に合わせて
折り筋をつける
Fold the edge of the right
angle to the mark made
in 3. Unfold.



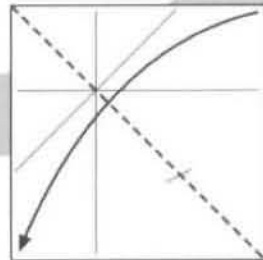
6

縁を印に合わせて
折り筋をつける
Fold the edge of the right
angle to the mark made
in 3. Unfold.



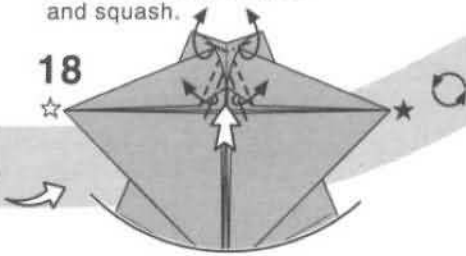
7

ついている折り筋で折る
Fold diagonally.

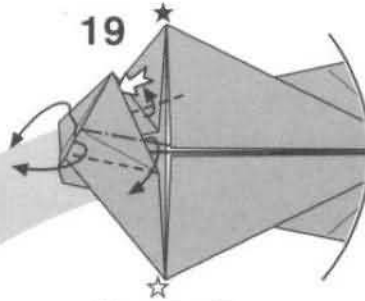


ついている折り筋を使って
起き上がった部分をひろげて
つぶすように折りたたむ
Pull out the inner layers
and squash.

18

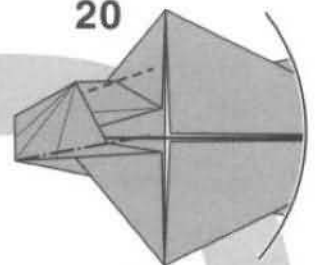


19



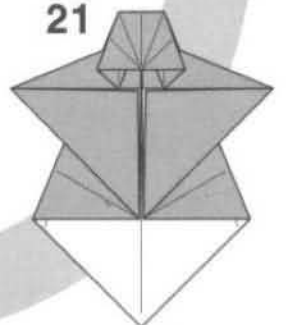
横から見た図
The side view.

20



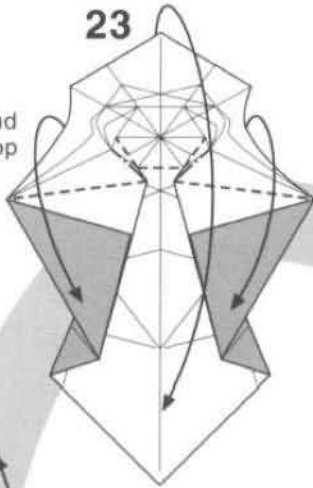
途中の図
Squashing....

21



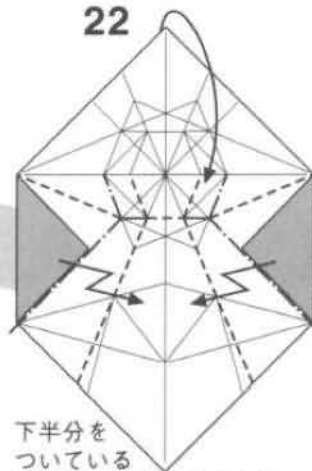
13の形に戻す
Squashed. Unfold
to 13.

23



途中の図
Fold down and
squash the top
portion.

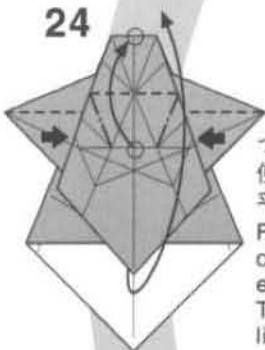
22



下半分を
ついている
折り筋で段折りするよう
に折りたたむ
平らにはならない

Sink/Pleat in and out using
the existing crease lines.
The model will not lie flat.

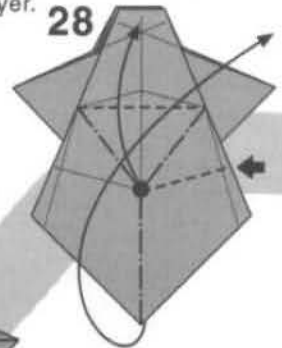
24



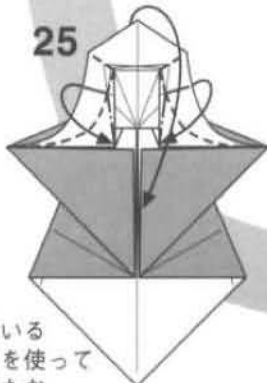
ついている折り筋を
使ってカドを上へ折る
平らにはならない
Fold up and push sides
of the top layer using the
existing crease lines.
The model will not
lie flat.

ついている折り筋で
中心線をつまむようにして
折りたたむ
Make a kind of rabbit-ear
fold and flatten the top
layer.

28



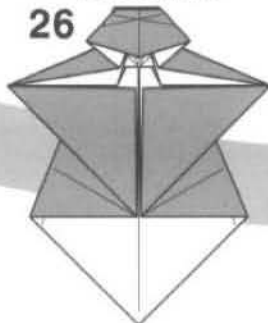
25



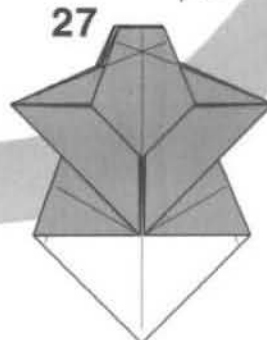
ついている
折り筋を使って
折りたたむ
Squash and fold
down using the existing
crease lines.

途中の図
Squashing....

26

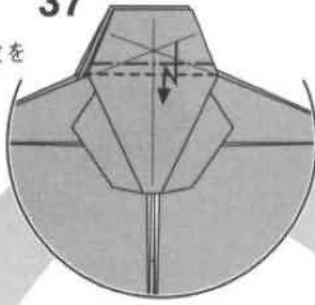


27

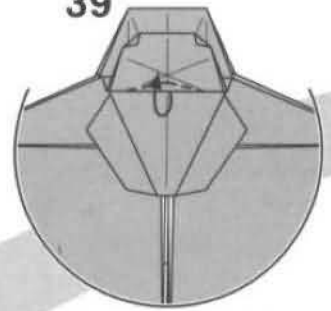


37

上の1枚を
段折り
Pleat.

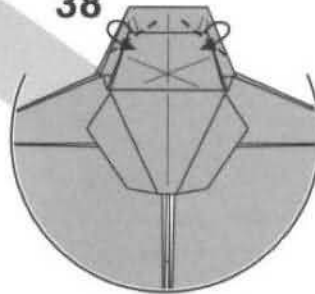


39



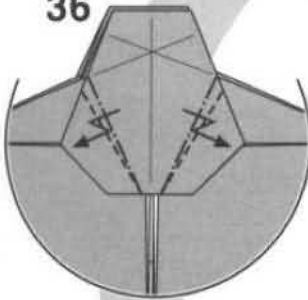
中わり折りするように
縁をつまんで起こす
Inside reverse fold
the top layer
halfway, so that the
edge stands.

38



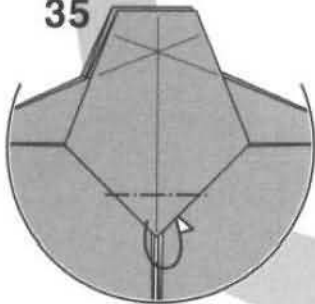
カドを少し折る
Fold the corners.

36



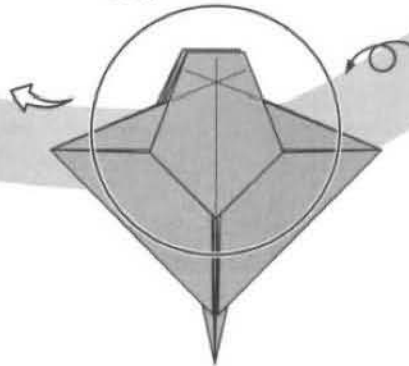
斜めに段折り
Crimp on
both sides.

35

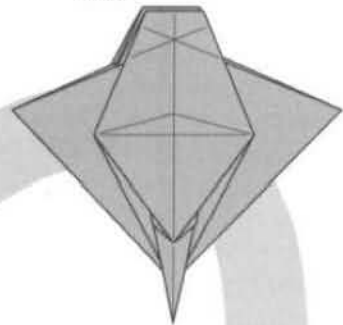


カドを後ろへ折る
Fold the corner
behind.

34

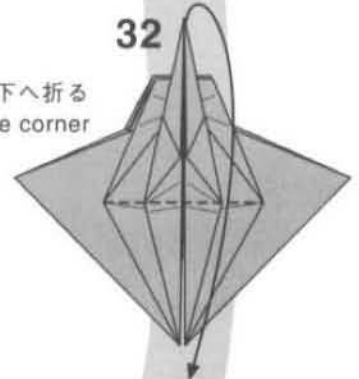


33

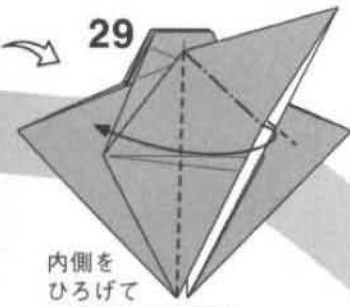


32

カドを下へ折る
Fold the corner
down.

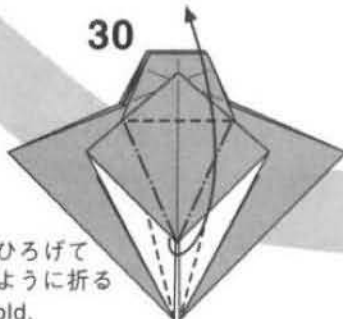


29



内側を
ひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

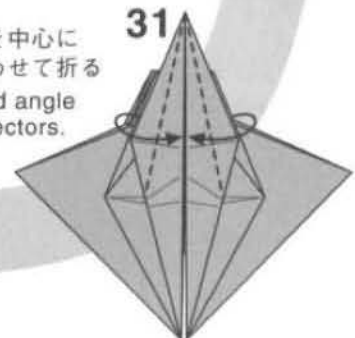
30



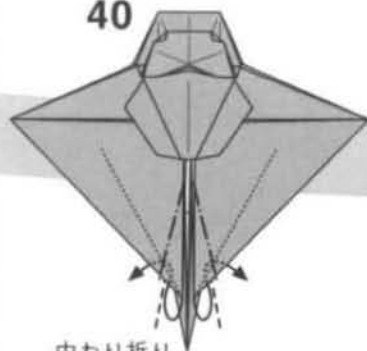
内側をひろげて
つぶすように折る
Petal fold.

縁を中心に
合わせて折る
Fold angle
bisectors.

31

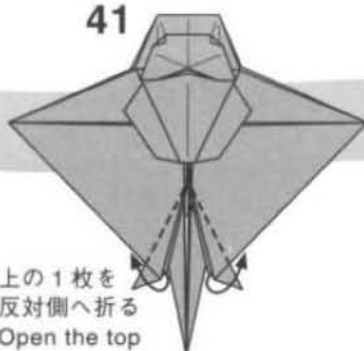


40



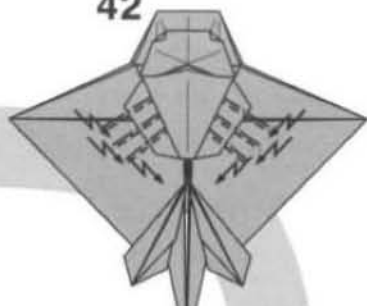
中わり折り
Inside reverse folds.

41



上の1枚を
反対側へ折る
Open the top
layers.

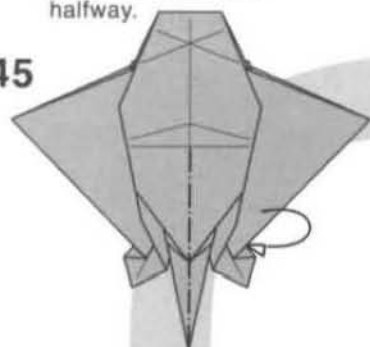
42



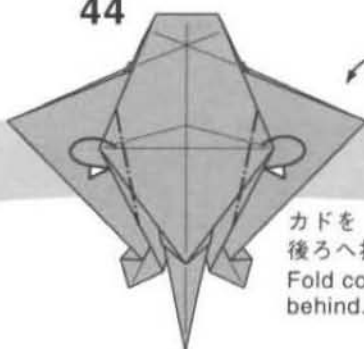
つまむように
段折りしてエラを作る
Make a series of
pleats for gills.

尾の部分
を
かるく半分に折る
Fold in half on
the back of the tail,
halfway.

45

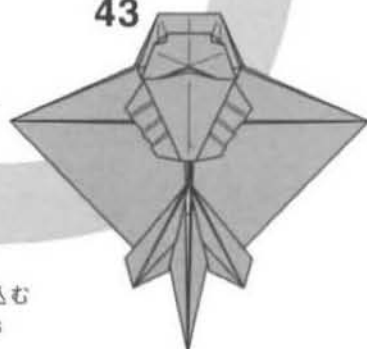


44

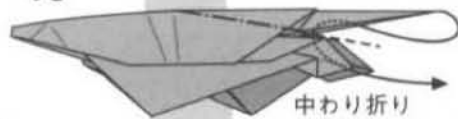


カドを
後ろへ折り込む
Fold corners
behind.

43

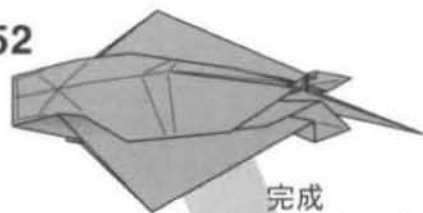


46



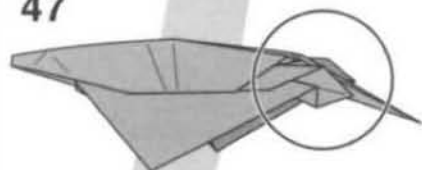
中わり折り
Inside reverse fold.

52



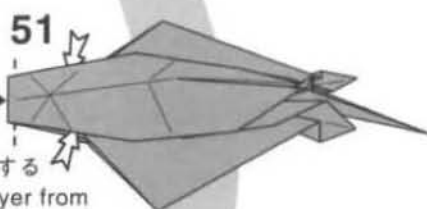
完成
Model completed.

47

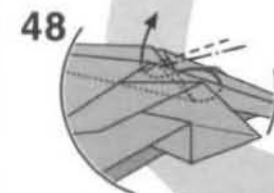


51
黒矢印の線を
ずらしながら
内側をひろげて
頭部を立体的にする
Open the top layer from
the sides and slide it back
a little.

51

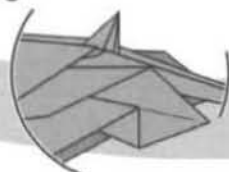


48

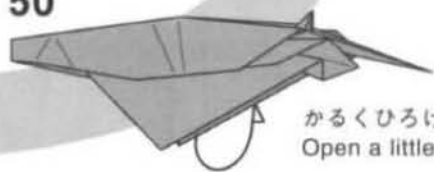


内側のカドを
中わり折り
Inside reverse fold the
inner corner.

49



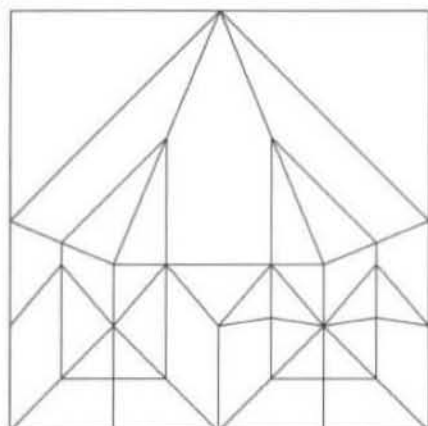
50



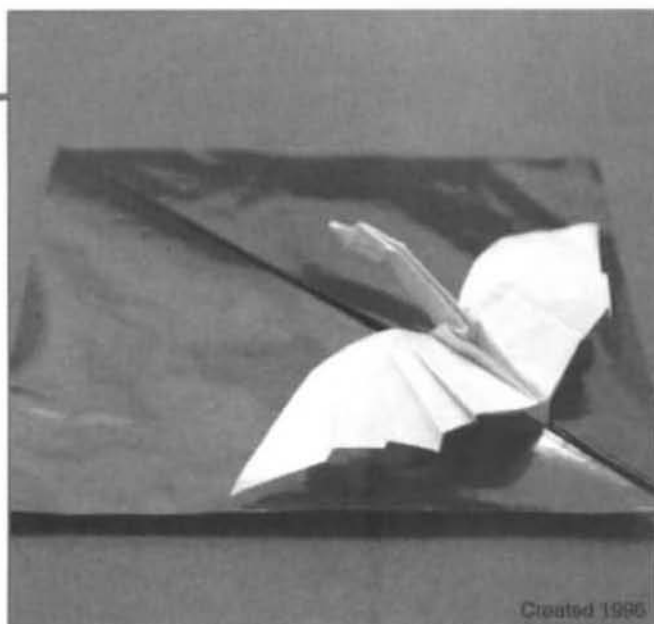
かるくひろげる
Open a little.

白鳥離水

Splash! (Swan)



翼/Wing 頭/Head 翼/Wing



折り紙には、完成形以外に構造・造形・題材などの段階で、いろいろなアイデアがあります。私の場合、このアイデアが創作をする上での出発点になることが多く、作品によっては完成形以上に重要です。中でもこの作品はかなり極端で、紙の半分を鳥を、残り半分で水面を折るというアイデアが全てです。

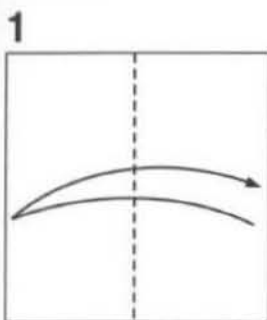
生物などの題材では、複雑な外見に埋もれてあまり目立たないことが多いのですが、私の作品は、展開図などで構造や手法だけを見た場合、アイデア重視の傾向が感じられます。これはどうやら私が設計的な面から創作に入ったのが原因のようです。また、ユニットや幾何立体では特にこの傾向が強いのですが、生物などの題材に比べて形状がシンプルなものが多いため、アイデアが形に出やすいのが一因ではないかと思えます。

この作品を「正方形のベース」と「そこから出ている蛇腹」と考えてみると、実にいろんな改造をして遊ぶことができます。例えば蛇腹の部分で人の形を、正方形の部分で折り鶴を作って「巨大鶴を折る人」。人の部分をさらに改造してスキー板をはかせ、正方形の部分を変えることでジャンプ、モーグルなどスキーの競技を折る、などです。実に一発芸的なアイデアですが、こういうばかばかしいことも折り紙では意外と大切ではないかと思えます。

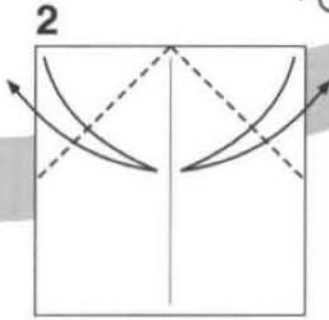
When I design a model, I usually start from rough ideas on the structure, modeling, or the target. This sometimes is more important than the final shape of the model. This model is another example with such ideas at the beginning. I just wanted to fold a bird with a half of a square, and the water surface with another half. With living creatures, the complexity of the model hides such ideas, but when you see crease patterns and their structures, the ideas show themselves clearly.

This model is based on pleats protruding from a square, so you can remodel it into various shapes, such as "a man folding a huge crane" with a man folded from pleats and a crane from a square. Playing with the basic ideas like this is very important in designing and folding.

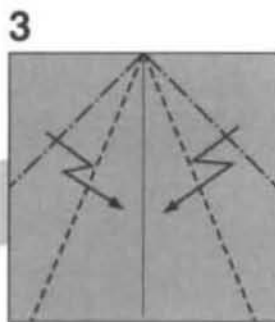
必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 15×15cm



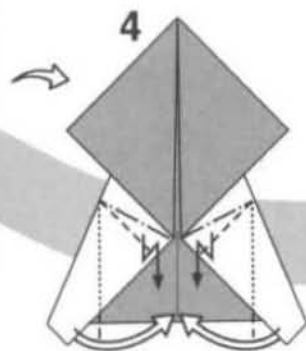
1
半分に折り筋をつける
White side up.
Fold edge to edge.



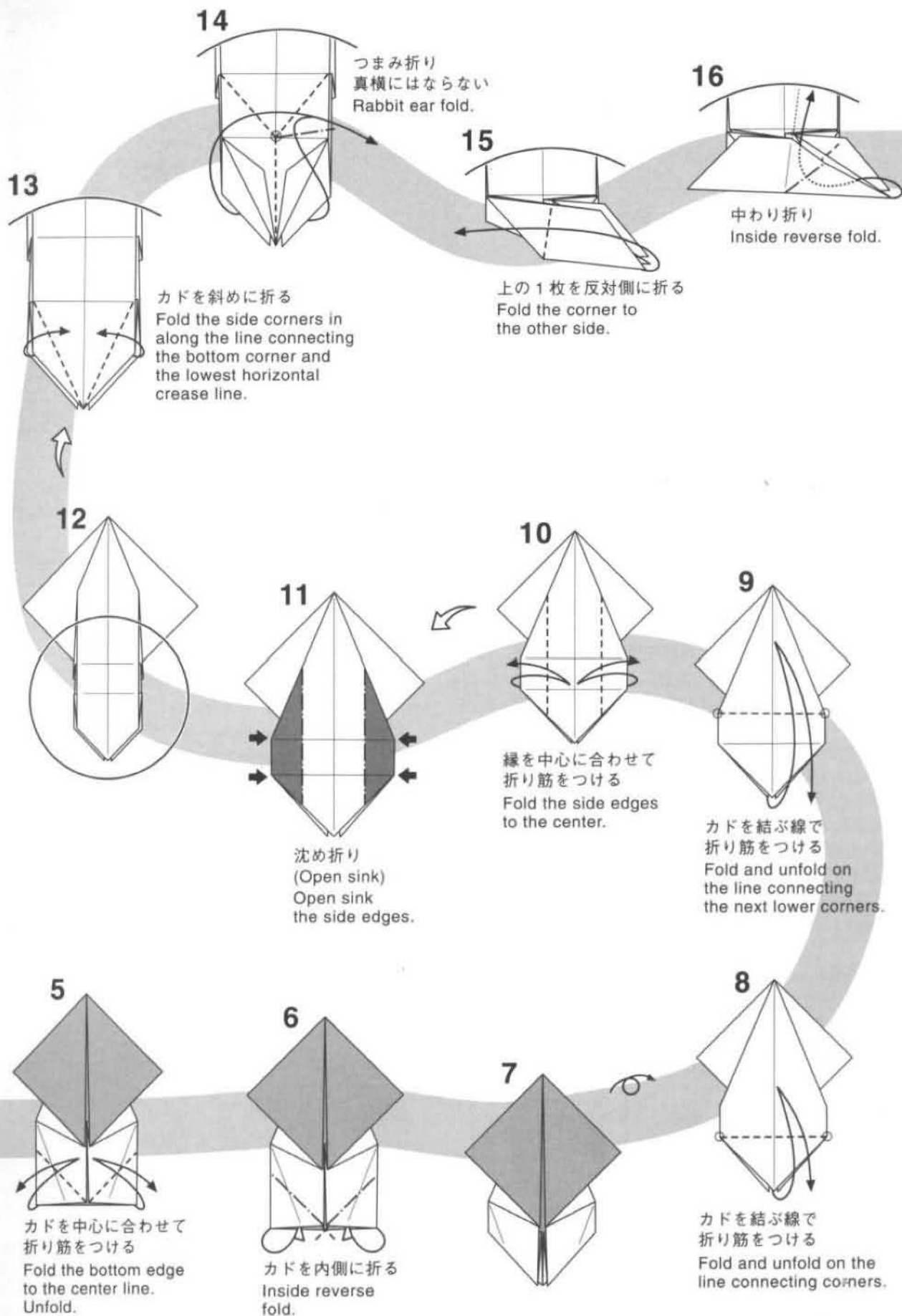
2
縁を中心に合わせて
折り筋をつける
Fold the top edge to
the center line. Unfold.

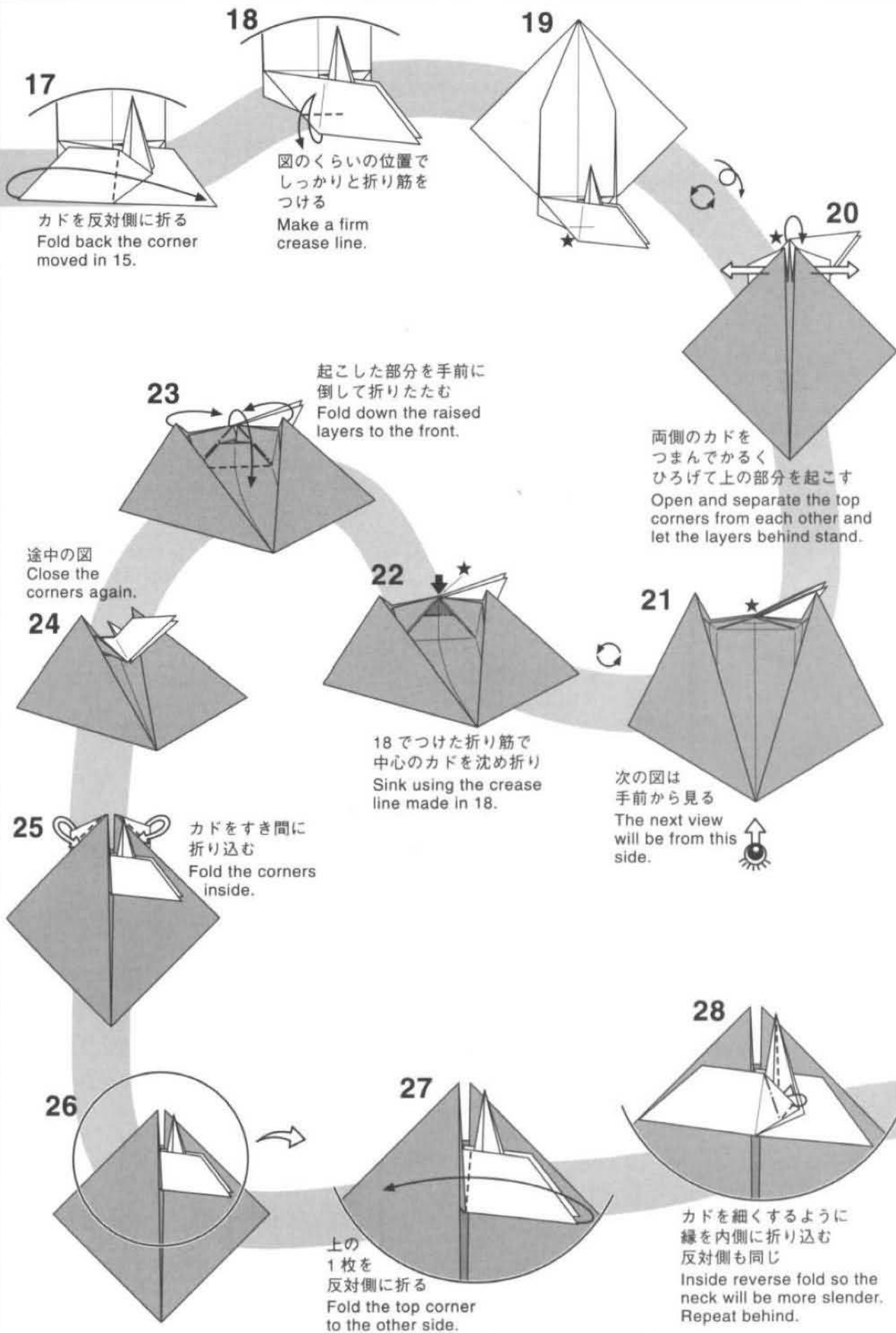


3
折り筋を中心に
合わせて斜めに段折り
Crimp aligning the
crease lines made in
2 with the center line.



4
縁を中心に合わせて
カドをつまむように折る
Crimp aligning the
white edges to the
center.





17
カドを反対側に折る
Fold back the corner
moved in 15.

18
図のくらいの位置で
しっかりと折り筋を
つける
Make a firm
crease line.

19

20
両側のカドを
つまんでかるく
ひろげて上の部分を起こす
Open and separate the top
corners from each other and
let the layers behind stand.

21
次の図は
手前から見る
The next view
will be from this
side.

途中の図
Close the
corners again.

22
18でつけた折り筋で
中心のカドを沈め折り
Sink using the crease
line made in 18.

23
起こした部分を手前に
倒して折りたたむ
Fold down the raised
layers to the front.

24
カドをすき間に
折り込む
Fold the corners
inside.

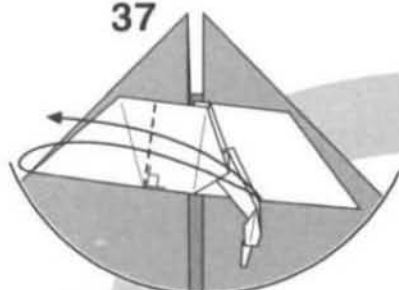
25

26

27
上の
1枚を
反対側に折る
Fold the top corner
to the other side.

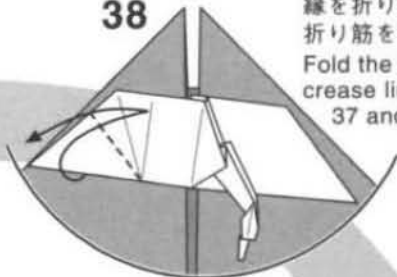
28
カドを細くするよう
に縁を内側に折り込む
反対側も同じ
Inside reverse fold so the
neck will be more slender.
Repeat behind.

37



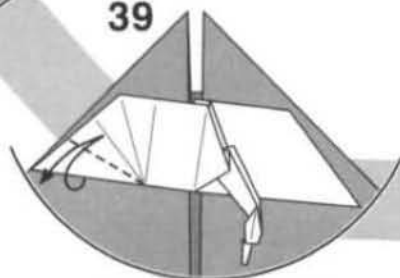
縁に対して垂直に
折り筋をつける
Fold at a right
angle and unfold.

38



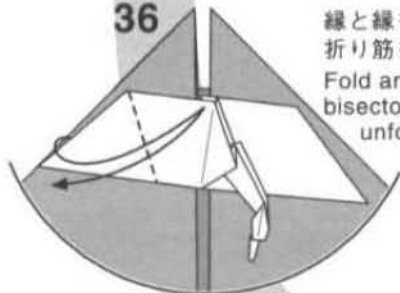
縁を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold the edge to the
crease line made in
37 and unfold.

39



縁を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold the edge to the
crease line made in
38 and unfold.

36



縁と縁を合わせて
折り筋をつける
Fold an angle
bisector and
unfold.

35



34



カドを
内側に折る
Fold the tip in.

33



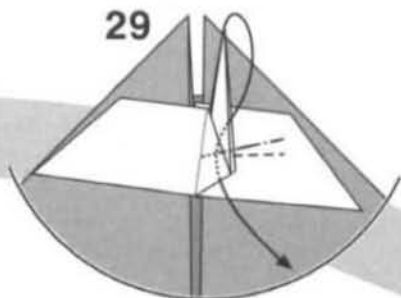
両側で内側に
段折り
Crimp inside on
both sides.

32



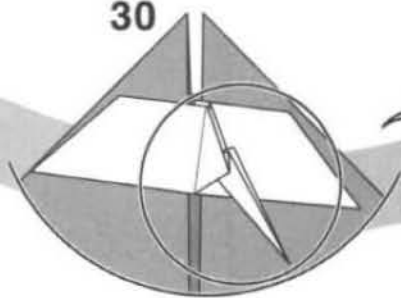
内側の紙を
引き出す
Pull out the
hidden layers.

29



中わり折り
Inside reverse fold.

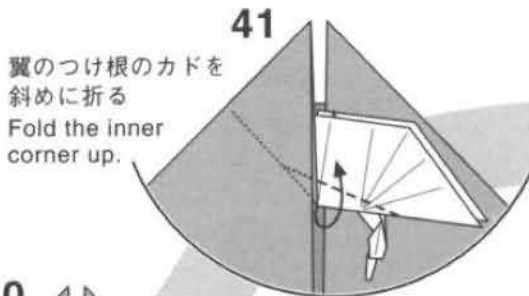
30



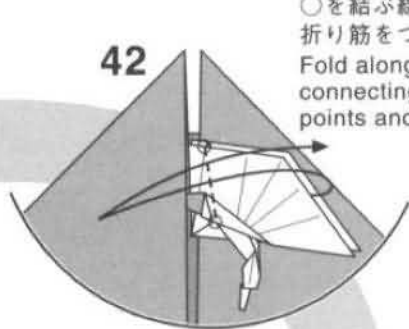
31



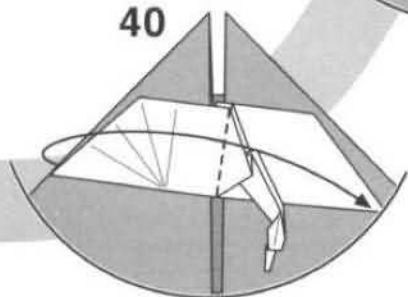
かぶせ折り
Outside
reverse fold.



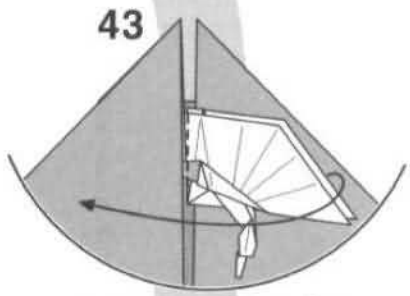
翼のつけ根のカドを斜めに折る
Fold the inner corner up.



○を結ぶ線で折り筋をつける
Fold along the line connecting the circled points and unfold.



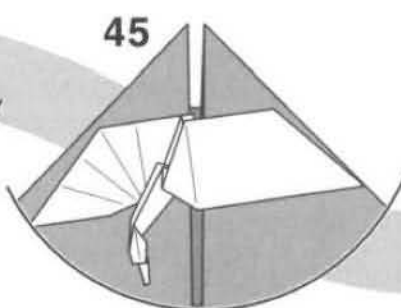
カドを反対側に折る
Fold the layer back to the right.



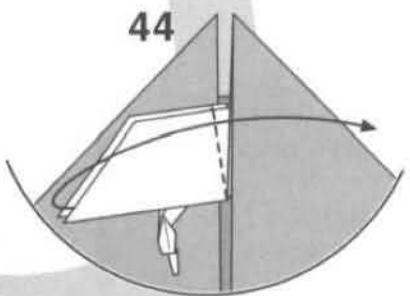
鳥の部分を反対側に折る
Move the bird to the other side.



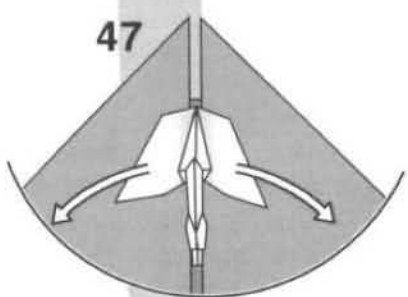
鳥の部分を立てるように折る
Raise the bird.



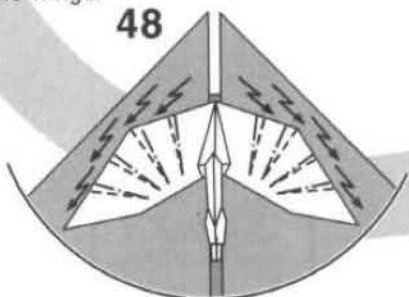
こちら側も36-42と同じように折る
Repeat 36-42 on this side.



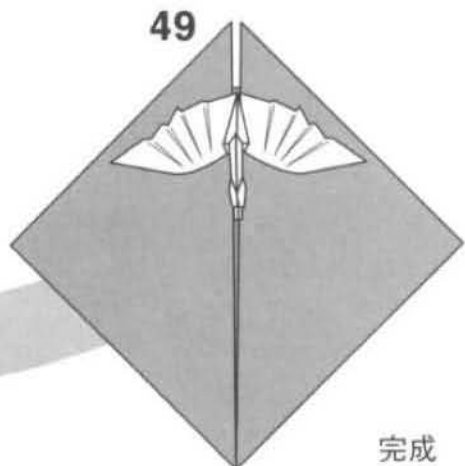
上の1枚を反対側に折る
Fold the top corner to the other side.



翼をひろげる
Open the wings.



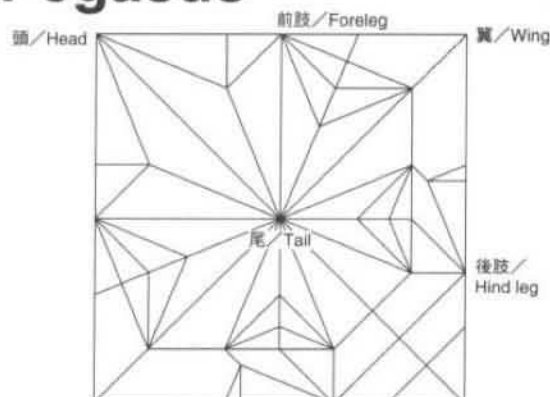
翼を段折りして形を整える
Crimp the wings.



完成
Model completed.

天馬

Pegasus



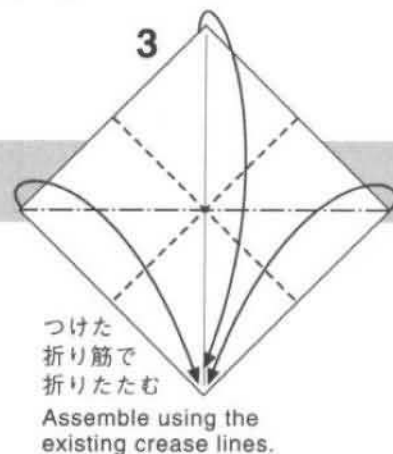
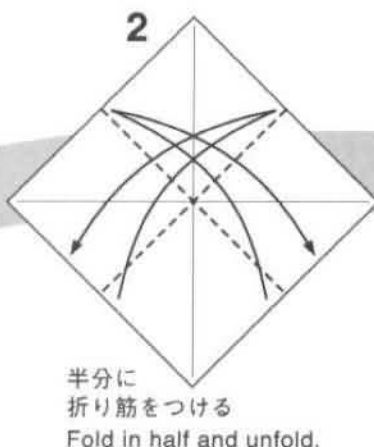
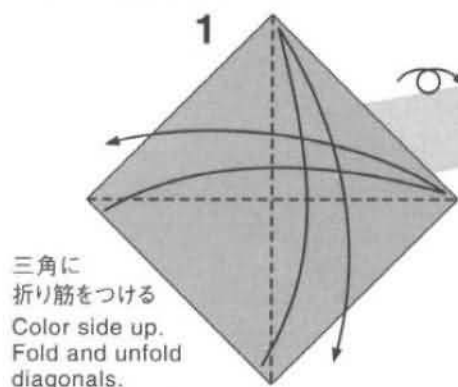
た くさんの展開図を見ていると、だんだんいろんなことが分かるようになってきますが、その中のひとつに「カド配置」があります。これがまた実に奥が深いのです。慣れてくると、カドを折り出すのに大体どのくらいの大きさの紙が必要か、というのがなんとなく分かるようになりますが、それでも効率とエレガントさを両立させるのは結構難しいものです。設計的な創作方法で作られた作品の、構造から完成形まで大きな影響を与える要素なので、私の場合はカド配置をできるだけ早い段階で決めるようにしています。また、私はこのような作業をかなり感覚的にやっていますが、目黒俊幸氏や川畑文昭氏、ロバート・J・ラング氏らはこれを理論的に整理、発表されています。

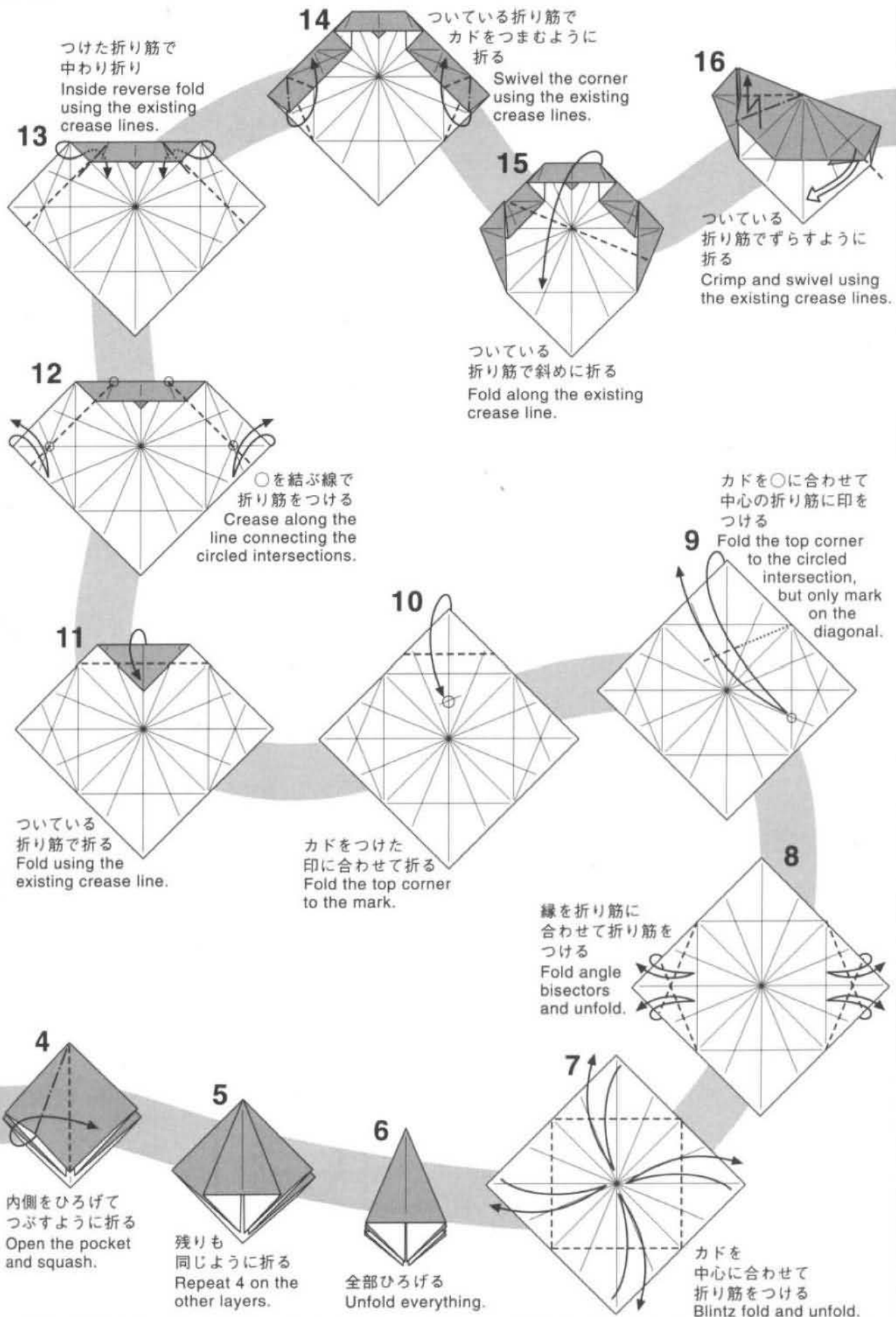
この作品のカド配置の基本はいわゆる「4鶴^{1*}」と同じもので、「鶴ドラゴン^{2*}」と並んで翼を持つ空想動物によく使われています。この配置の問題点は、前肢から翼の間が、翼から後肢の間と同じ間隔になってしまうことで、そのままでは翼が体の中央から出てしまいます。また紙の辺から出すカドを順番に使っていった場合、中央部のカドが残ってしまうのも問題のひとつです。この中央のカドをうまく使うのは結構難しく、内側にかくしてしまっても使われない場合が多いようです。私も麒麟ではこの中央のカドを持って余していますが・・・この天馬では尾を用紙の中央に配置し、余ったカドをつぶして後肢の位置をずらすことでこれらの問題に対処しています。こういったことができるのがカド配置の面白さでしょう。

1* 4鶴: 正方形を4分割して、それぞれに鶴の基本形の構造を埋め込んだもの。

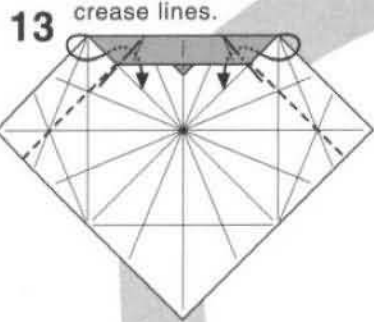
2* 鶴ドラゴン: エンシェントドラゴン (P.193) を参照。

必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 25×25cm

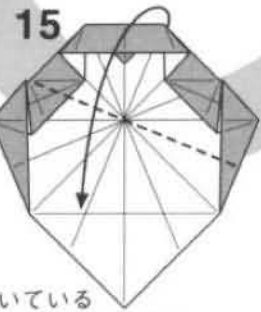
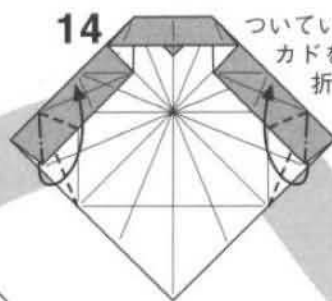




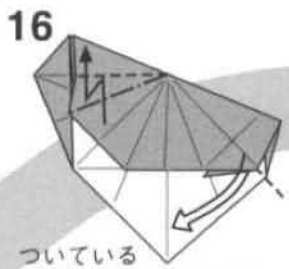
つけた折り筋で
中わり折り
Inside reverse fold
using the existing
crease lines.



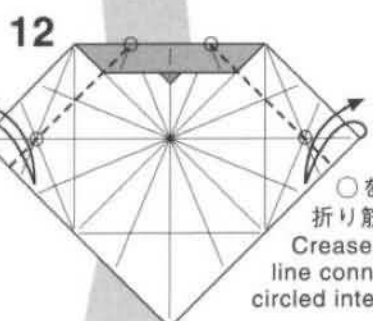
14 ついている折り筋で
カドをつまむように
折る
Swivel the corner
using the existing
crease lines.



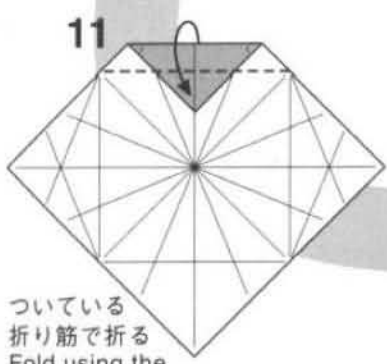
15 ついている
折り筋で斜めに折る
Fold along the existing
crease line.



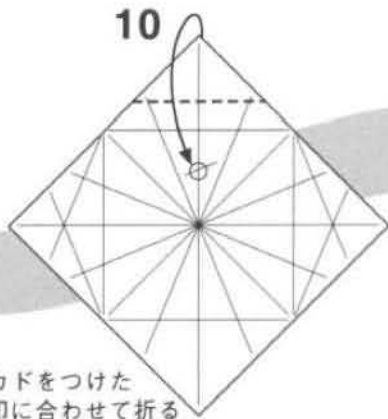
16 ついている
折り筋でずらすように
折る
Crimp and swivel using
the existing
crease lines.



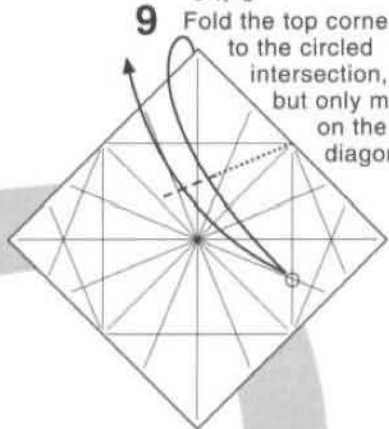
12 ○を結ぶ線で
折り筋をつける
Crease along the
line connecting the
circled intersections.



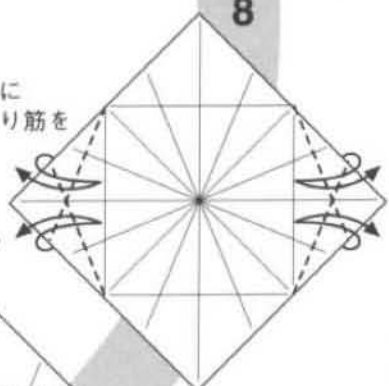
11 ついている
折り筋で折る
Fold using the
existing crease line.



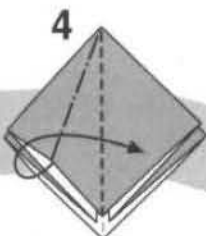
10 カドをつけた
印に合わせて折る
Fold the top corner
to the mark.



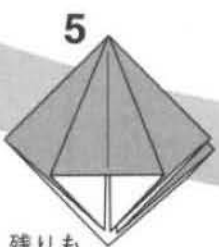
9 カドを○に合わせて
中心の折り筋に印を
つける
Fold the top corner
to the circled
intersection,
but only mark
on the
diagonal.



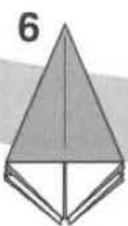
8 線を折り筋に
合わせて折り筋を
つける
Fold angle
bisectors
and unfold.



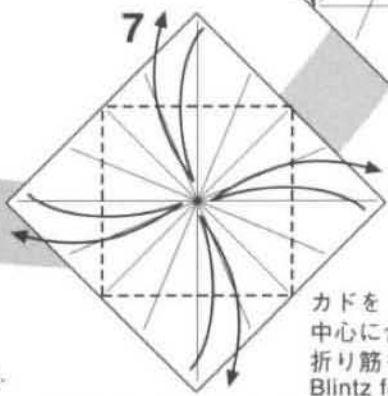
4 内側をひろげて
つぶすように折る
Open the pocket
and squash.



5 残りも
同じように折る
Repeat 4 on the
other layers.

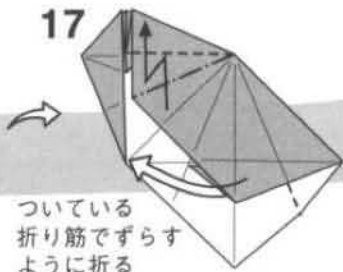


6 全部ひろげる
Unfold everything.



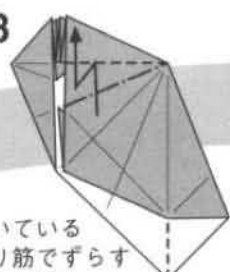
7 カドを
中心に合わせて
折り筋をつける
Blintz fold and unfold.

17



ついている
折り筋でずらす
ように折る
Crimp and swivel using
the existing crease lines.

18



ついている
折り筋でずらす
ように折る
Crimp and swivel
using the existing
crease lines.

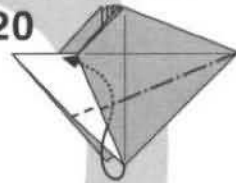
19



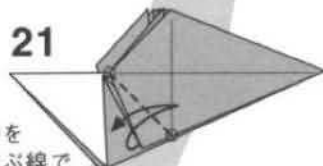
ついている
折り筋で
中わり折り
Inside reverse fold using
the existing crease lines.

ついている折り筋で
中わり折り
反対側も同じ
Inside reverse fold.
Repeat behind.

20

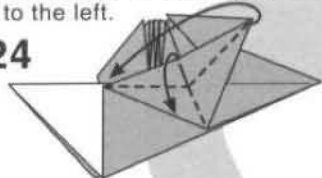


21



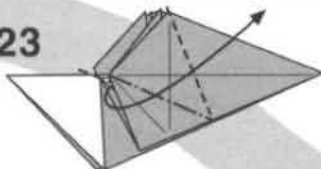
○を
結ぶ線で
折り筋をつける
Fold up the corner
along the line connecting the
circled points.

24



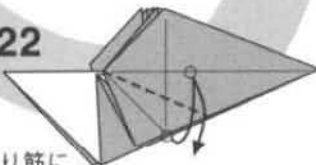
ついている折り筋で中わり折り
するよう折りながらカドを
反対側へ折る
Inside reverse fold using the
existing crease lines while
swiveling the corner
back to the left.

23



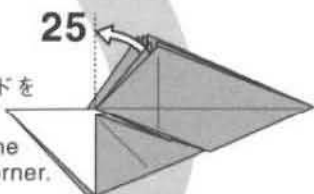
つけた折り筋で
内側をひろげて
つぶすように折る
Swivel the corner
to the right and squash.

22



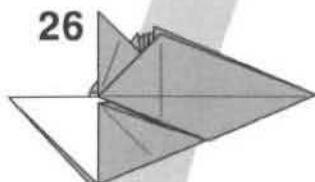
○を折り筋に
合わせて折り筋をつける
Fold an angle bisector.
Unfold.

25



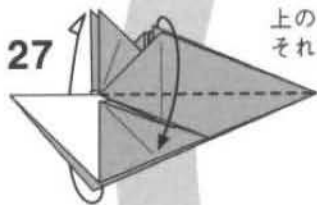
内側のカドを
引き出す
Pull out the
hidden corner.

26



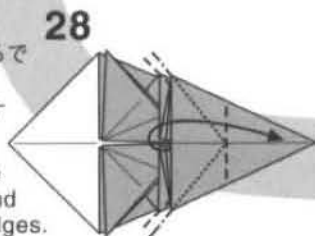
反対側も 21-25 と
同じように折る
Repeat 21-25
behind.

27



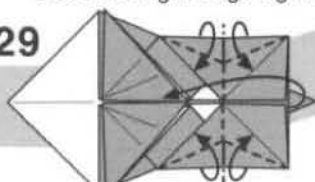
上の2枚と下の2枚を
それぞれ反対側に折る
Fold down two
layers in front
and fold up two
layers behind.

28



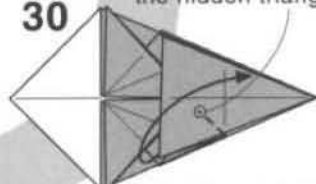
縁を開くところで
折って内側を
ひろげてつぶす
ように折る
Fold the edge
to the right and
spread the edges.

29



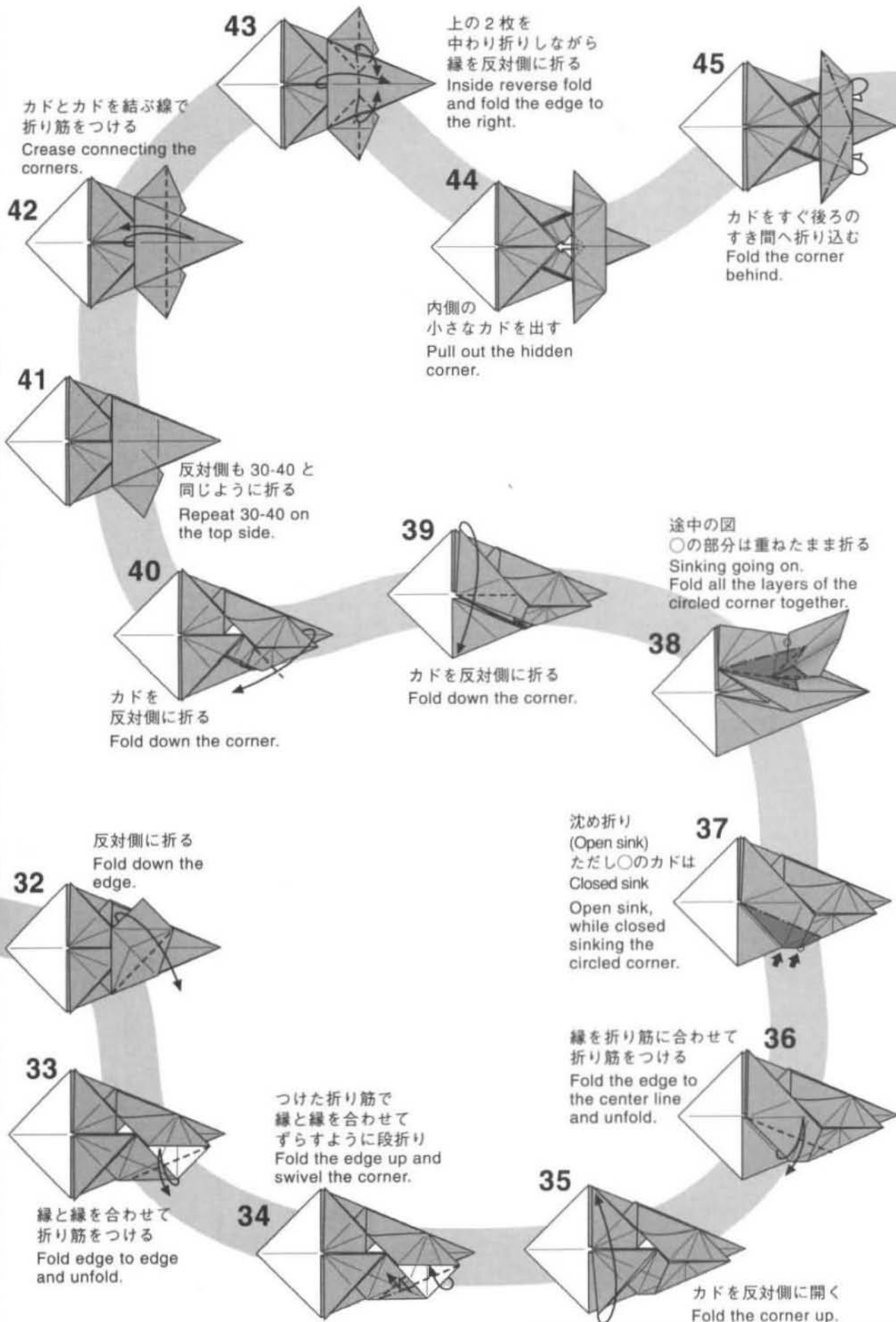
上下の縁を
縁と折り筋に合わせて
折りながら
28で折ったところを閉じる
Fold the edges using the
existing crease lines and
close the right edge again.

30

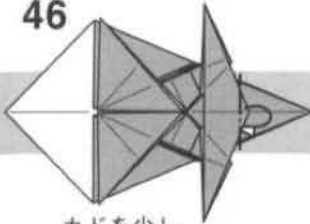


下に隠れている三角の
つけ根の部分だけ折る
Fold along the line of
the hidden triangle.

カドを開くところで
折る
Fold up the corner
at the joint.

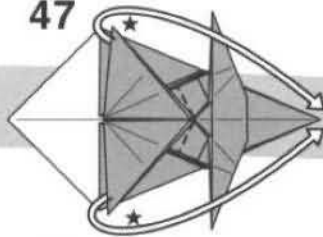


46



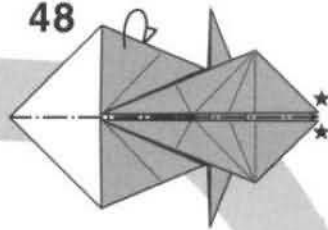
カドを少し
後ろへ折る
Fold the corner
behind.

47



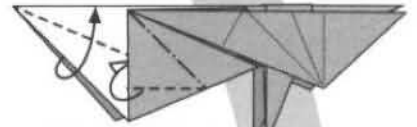
カドとカドを
合わせるように折る
Fold corner to
corner.

48



後ろへ半分
に折る
Mountain fold
in half.

49



縁と縁を合わせて
カドをつまむように折る
反対側も同じ
Inside reverse fold.
Repeat behind.

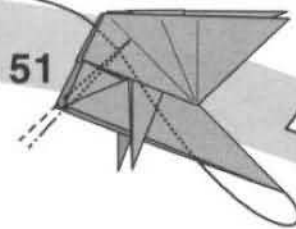
52



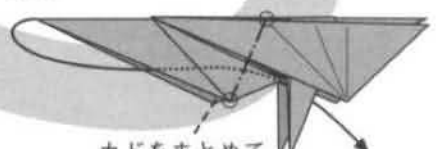
カドを引き出す
反対側も同じ
Pull out the corner.
Repeat behind.

内側のカドもまとめて
中わり折り
Inside reverse fold.

51

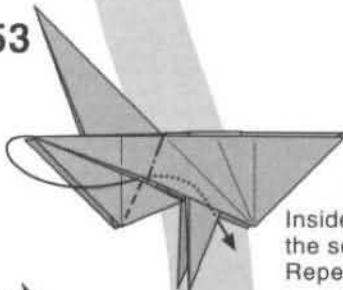


50



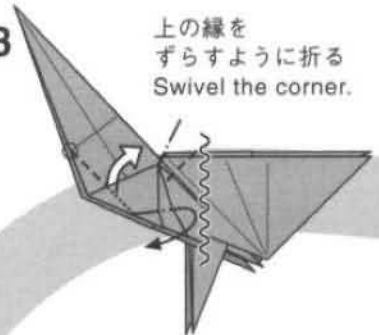
カドをまとめて
中わり折り
Inside reverse fold.

53



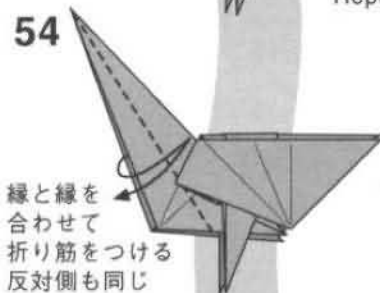
上から2つめの
すき間で中わり折り
反対側も同じ
Inside reverse fold between
the second and third layers.
Repeat behind.

58



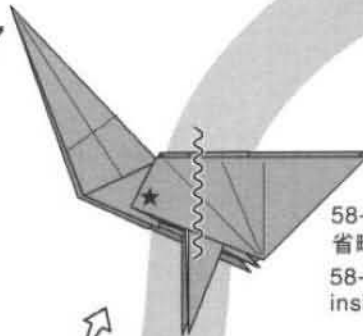
上の縁を
ずらすように折る
Swivel the corner.

54



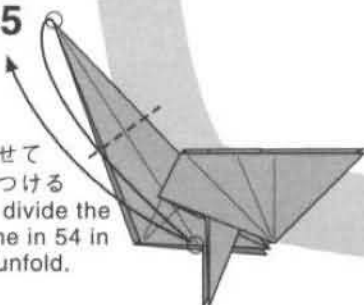
縁と縁を
合わせて
折り筋をつける
反対側も同じ
Fold edge to edge and unfold.
Repeat behind.

57



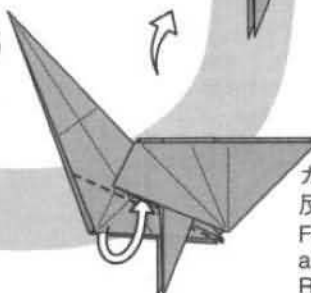
58-59 は★の重なりを
省略して内側を見る
58-59 show the
inside view.

55



○を合わせて
折り筋をつける
Fold and divide the
crease line in 54 in
half and unfold.

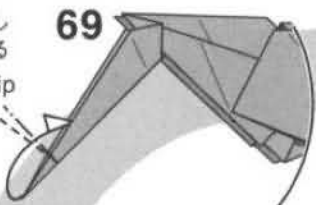
56



縁と縁を合わせて
カドを内側に折り込む
反対側も同じ
Fold the corner inside
along the edge.
Repeat behind.

カドを少し
内側に折る
Fold the tip
inside.

69



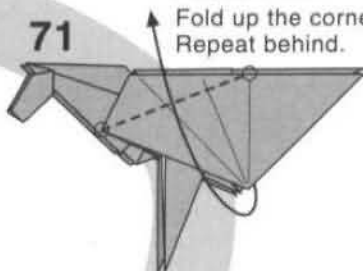
70



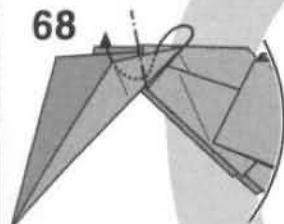
カドを
内側に折る
Fold the nose
inside.

○を結ぶ線で折る
反対側も同じ
Fold up the corner.
Repeat behind.

71

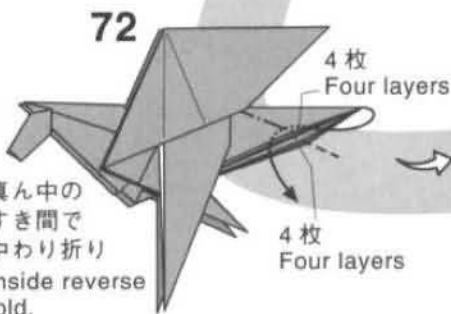


68



中わり折り
反対側も 66-68 と同じ
Inside reverse fold.
Repeat 66-68 behind.

72

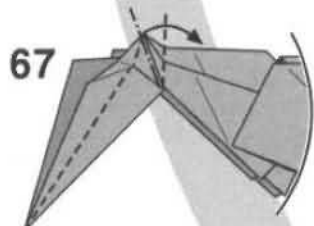


4枚
Four layers

4枚
Four layers

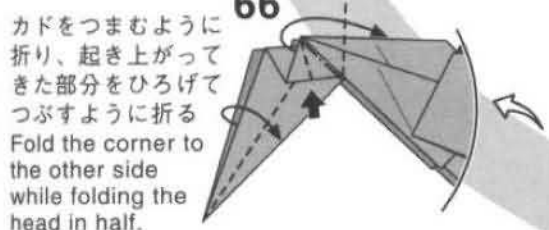
真ん中の
すき間で
中わり折り
Inside reverse
fold.

67



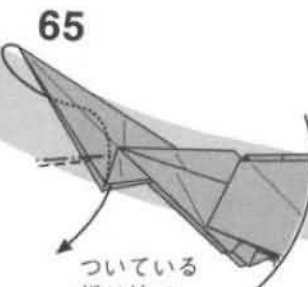
途中の図
Flatten the
model.

66



カドをつまむように
折り、起き上がって
きた部分をひろげて
つぶすように折る
Fold the corner to
the other side
while folding the
head in half.

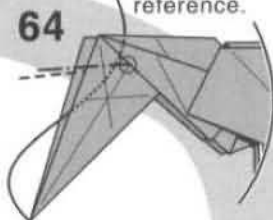
65



ついている
折り筋で
中わり折り
Inside reverse fold
using the existing
crease line.

○を通る線で
中わり折り
Inside reverse
fold with a circled
intersection as a
reference.

64



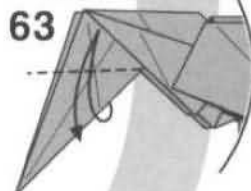
59



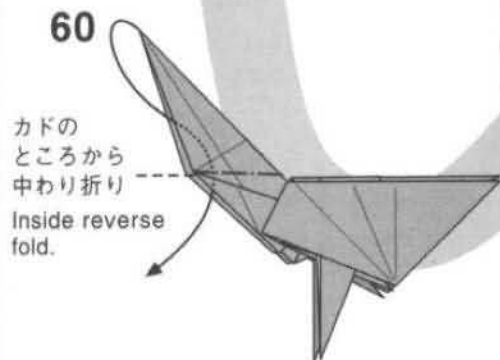
反対側も 58 と
同じように折る
Repeat 58 behind.

縁と縁を合わせて
折り筋をつける
Fold edge to edge
and unfold.

63

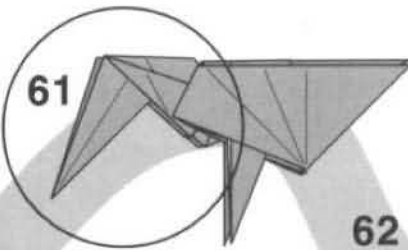


60

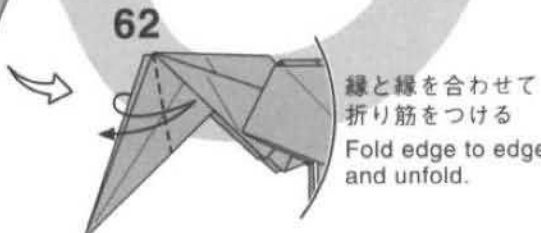


カドの
ところから
中わり折り
Inside reverse
fold.

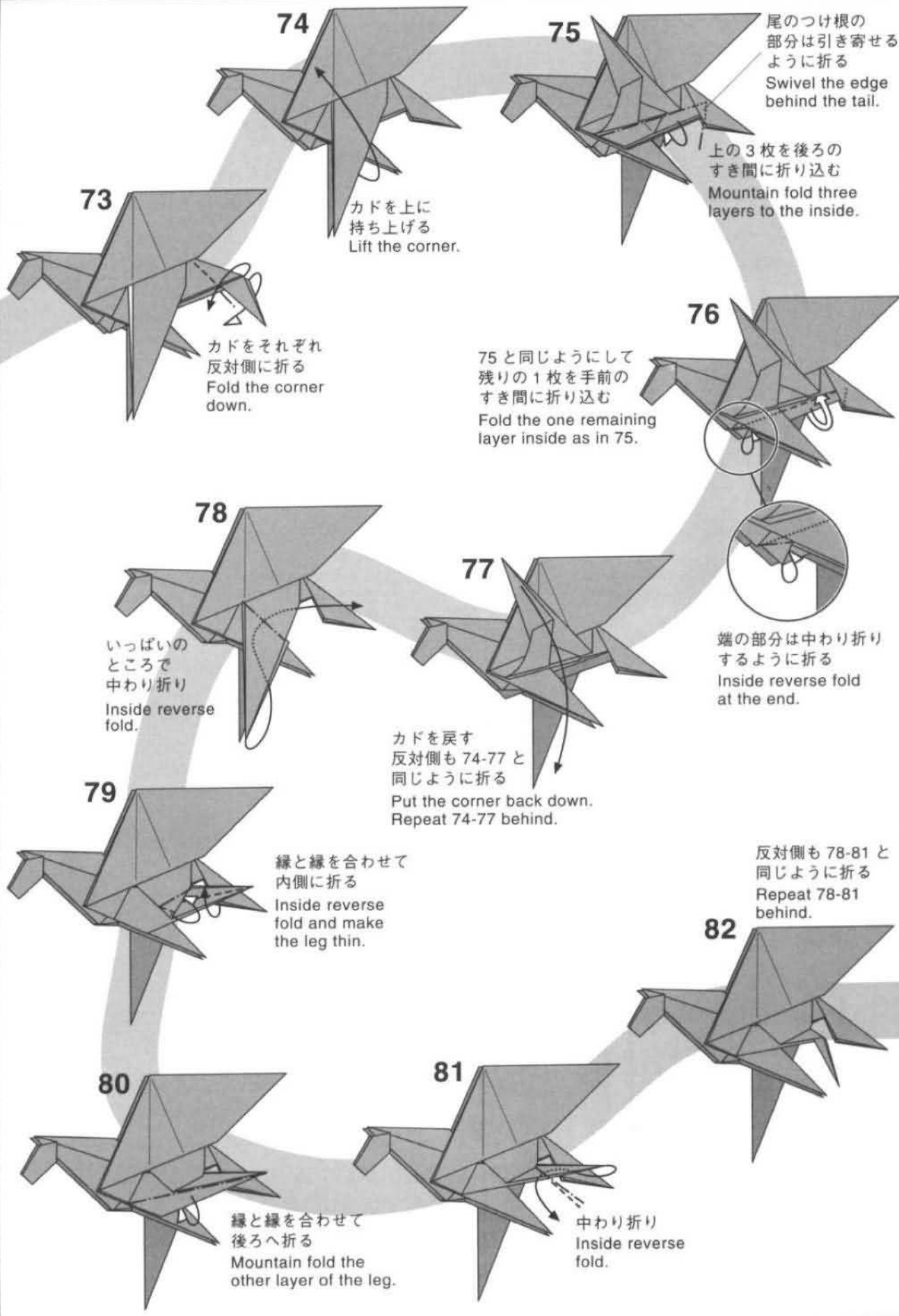
61



62



縁と縁を合わせて
折り筋をつける
Fold edge to edge
and unfold.



73

カドをそれぞれ
反対側に折る
Fold the corner
down.

74

カドを上
持ち上げる
Lift the corner.

75

上の3枚を後ろの
すき間に折り込む
Mountain fold three
layers to the inside.

尾のつけ根の
部分は引き寄せる
ように折る
Swivel the edge
behind the tail.

76

75と同じようにして
残りの1枚を手前の
すき間に折り込む
Fold the one remaining
layer inside as in 75.

78

いっぱい
のところで
中わり折り
Inside reverse
fold.

77

カドを戻す
反対側も74-77と
同じように折る
Put the corner back down.
Repeat 74-77 behind.

端の部分は中わり折り
するように折る
Inside reverse fold
at the end.

79

縁と縁を合わせて
内側に折る
Inside reverse
fold and make
the leg thin.

反対側も78-81と
同じように折る
Repeat 78-81
behind.

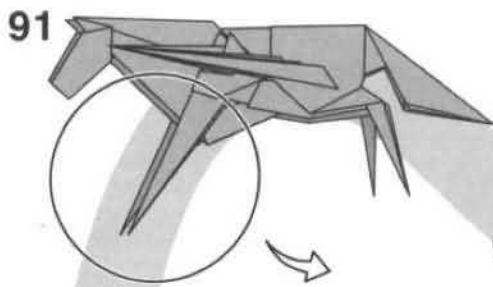
82

80

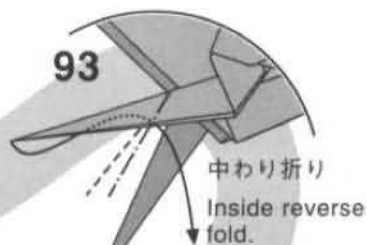
縁と縁を合わせて
後ろへ折る
Mountain fold the
other layer of the leg.

81

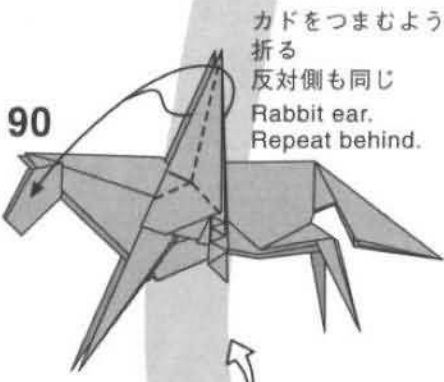
中わり折り
Inside reverse
fold.



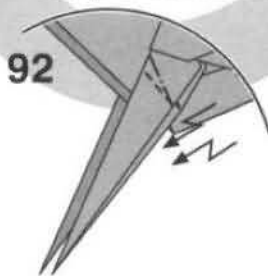
足のつけ根の部分を
押し込むように
両側で段折り
Crimp on both sides.



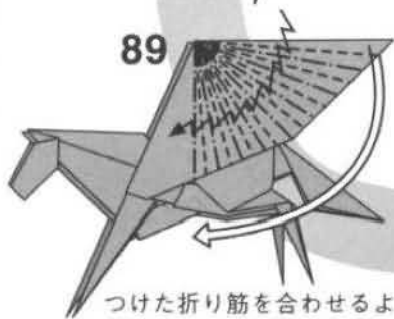
中わり折り
Inside reverse
fold.



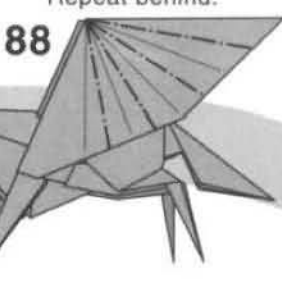
カドをつまむように
折る
反対側も同じ
Rabbit ear.
Repeat behind.



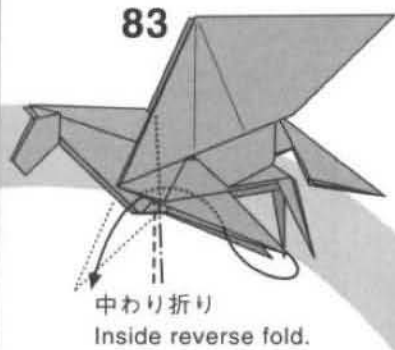
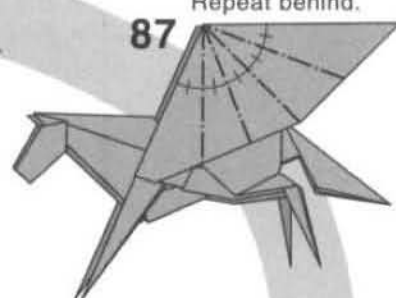
ひづめになる
部分をかぶせ折り
Outside reverse
fold.



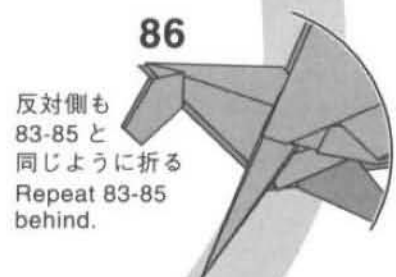
つけた折り筋の
さらに半分の角度で
山折りの折り筋をつける
反対側も同じ
Crease at the angle
bisectors.
Repeat behind.



図のように山折りの
折り筋をつける
反対側も同じ
Make crease lines.
Repeat behind.

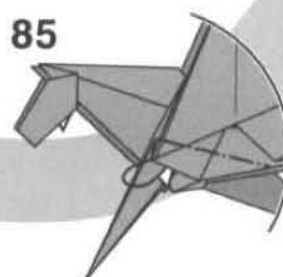
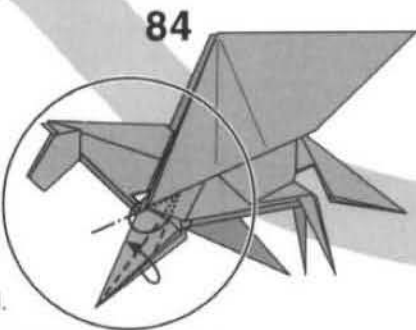


中わり折り
Inside reverse fold.



反対側も
83-85と
同じように折る
Repeat 83-85
behind.

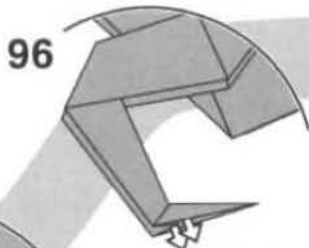
上から2枚の縁をカドを
細くするように内側に折る
残りの1枚は同じように
して反対側へ折る
Fold two layers on the top
to make the leg slender.
Fold the third layer behind.



カドを内側に
折り込む
Fold the layer
inside.



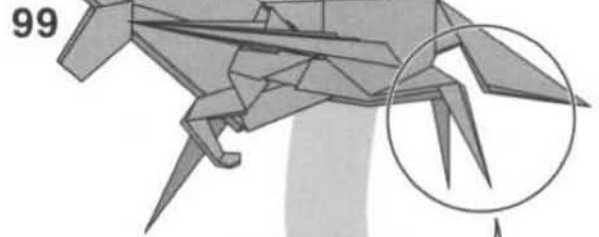
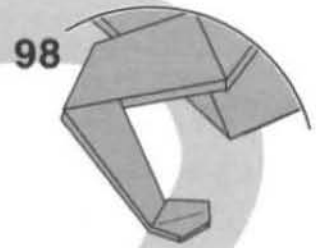
95 かぶせ折り
Outside reverse fold.



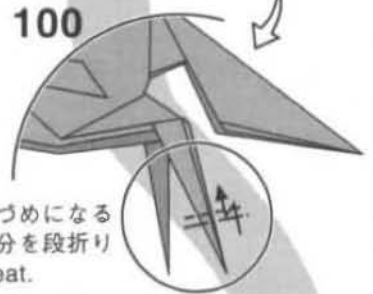
96 内側の紙を
引き出す
Pull out the
hidden layers.



97 カドを
内側に折る
Inside reverse
fold.



99



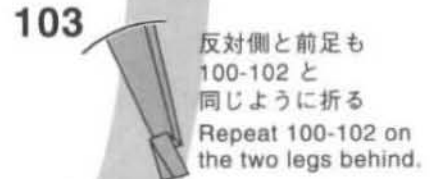
100 ひづめになる
部分を段折り
Pleat.



101 カドの先を
ひろげる
Open the
corner.



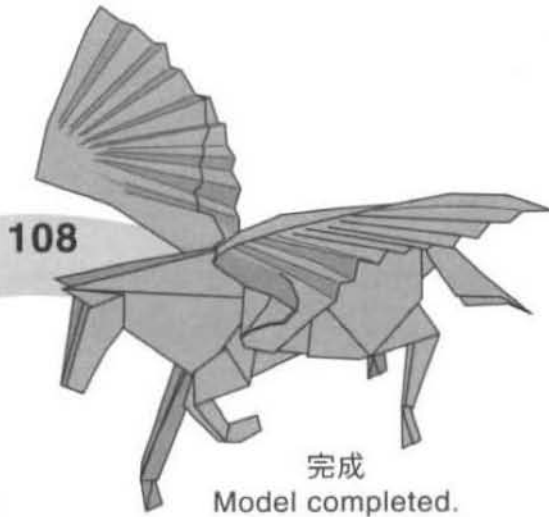
102 カドを後ろへ
折る
Mountain fold
the tip.



103 反対側と前足も
100-102と
同じように折る
Repeat 100-102 on
the two legs behind.



107 折ったところ
The final form
of a wing.



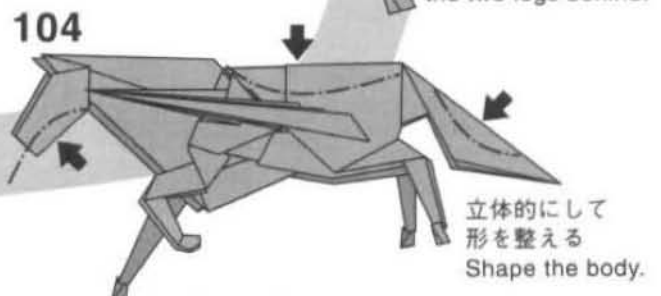
108 完成
Model completed.



106 カドを少し起こして
丸みをつける
Shape the wing.



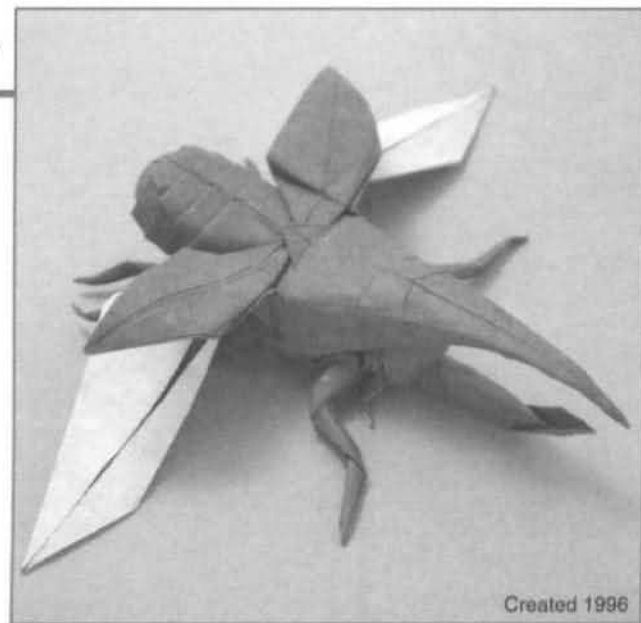
105 翼をひろげる
Open the wing.



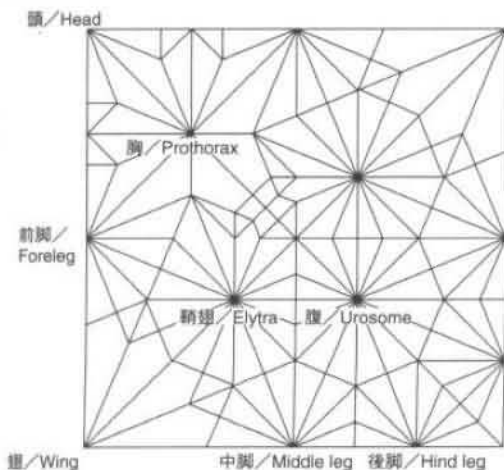
104 立体的にして
形を整える
Shape the body.

ヘラクレスオオカブト

Hercules Beetle



Created 1996



私が折紙探偵団¹に入ったのがちょうど「昆虫戦争²」当時で、その衝撃は当時の私にはとても大きなものでした。私も例にもれず、この時期カブトムシはもちろん、コーカサスオオカブト、カミキリムシ、ゴキブリなどいくつかの飛ぶ昆虫を作りましたが、ほとんどのものが一発芸的な要素の強いものでした。その中でこの作品は、構造的、造形的にまともな形をしている貴重な作品です。

基礎となる構造はディバインドラゴンと共通で、この時期の作品に多く使っています。用紙の内部から4つのカドを出せるこの構造は、自由度がかなり高く、特に多くのカドを必要とする題材にはとても使いやすいのです。本作品ではこれに蛙の基本形の部分を組み合わせています。

デザインで気に入っているのは、立体的な前胸からツノの部分です。折り紙の制約上、立体的な形を完全に作るのはとても難しいことです。もちろん、全方向からの鑑賞が可能な形が理想的なのですが、なかなかそういうわけにもいかず、ある方向から見たときの形を優先させる場合が多くなります。大型の甲虫では、一般的には真上から見た図鑑的なイメージが強いのですが、ヘラクレスオオカブトに関して言えば横から見た形のほうが強い印象を持っているようで、この作品ではそうした部分が強く出ているような気がします。

1※ 折紙探偵団：現在の日本折紙学会。1998年までは「折紙探偵団」という名称だった。

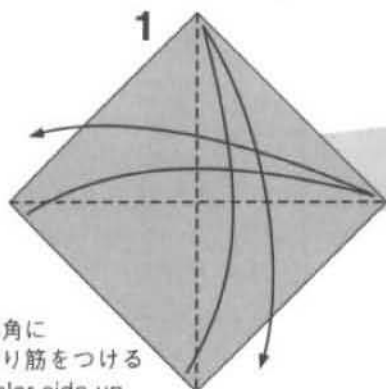
2※ 昆虫戦争：1993～94年ごろ、一部の作家の間で飛翔する昆虫の姿を競作することがブームとなった。

This model is one of outputs of the "Flying Insect War" which broke out about when I joined Origami Tanteidan, perhaps the only one which satisfied me to some degree.

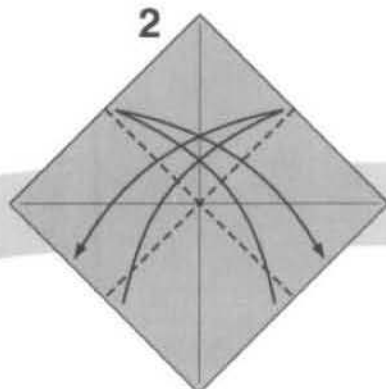
The model shares its basic structure with my Divine Dragon and other productions in this period. With four additional flaps which can be folded from the middle of the sheet, the designing out of this structure has freedom of modeling of flaps and it is convenient when one wants to create a model with many flaps necessary. This model combines such a structure with the frog base.

The final touch of this model is suited for being viewed from its sides. When one creates a three-dimensional model, it is usual that he focuses on a view from one direction. I did this because we usually see Hercules beetles with a side view in picture books and such things.

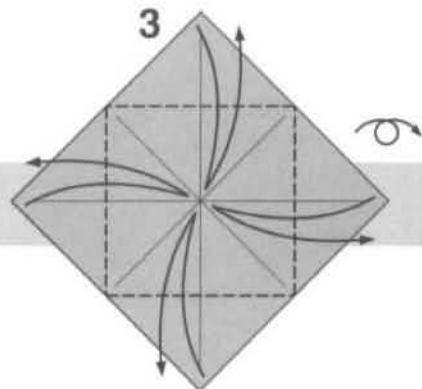
必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 35×35cm



三角に
折り筋をつける
Color side up.
Fold and unfold diagonals.



半分に折り筋をつける
Fold in half and unfold.



カドを中心に合わせて
折り筋をつける
Blintz fold and unfold.

○を通る線で折り筋をつける
Fold through the circled intersection and unfold.

12

13

14 三角に折る
Fold in half.

中心線を折り筋に合わせて折り筋をつける場所を間違えないように注意
Fold and unfold aligning the existing crease lines. Note the reference points.

5-6と同じようにして図のように折り筋をつける
Repeat on the other angles. Note the difference of the length to fold.

9

10

11

縁を折り筋の交点に合わせて折り筋をつける
Fold the edges to the circled intersection and unfold.

縁を折り筋の交点に合わせて折り筋をつける
Fold the edges to the circled intersection and unfold.

10

11

縁を折り筋の交点に合わせて折り筋をつける
Fold the edges to the circled intersection and unfold.

12

13

14

5-6と同じようにして図のように折り筋をつける
Repeat on the other angles. Note the difference of the length to fold.

8

5-6と同じようにして図のように折り筋をつける
Repeat on the other angles. Note the difference of the length to fold.

8

9

10

11

12

13

14

この部分は折らない
Do not fold this part.

7

5-6と同じようにして図のように折り筋をつける折り筋をつける場所を間違えないように注意
Repeat on the other angles.

7

8

9

10

11

12

13

14

折り筋と折り筋を合わせて段折り
Fold an angle bisector and crimp.

5

6

この部分は折らない
Do not fold this part.

7

8

9

10

11

12

13

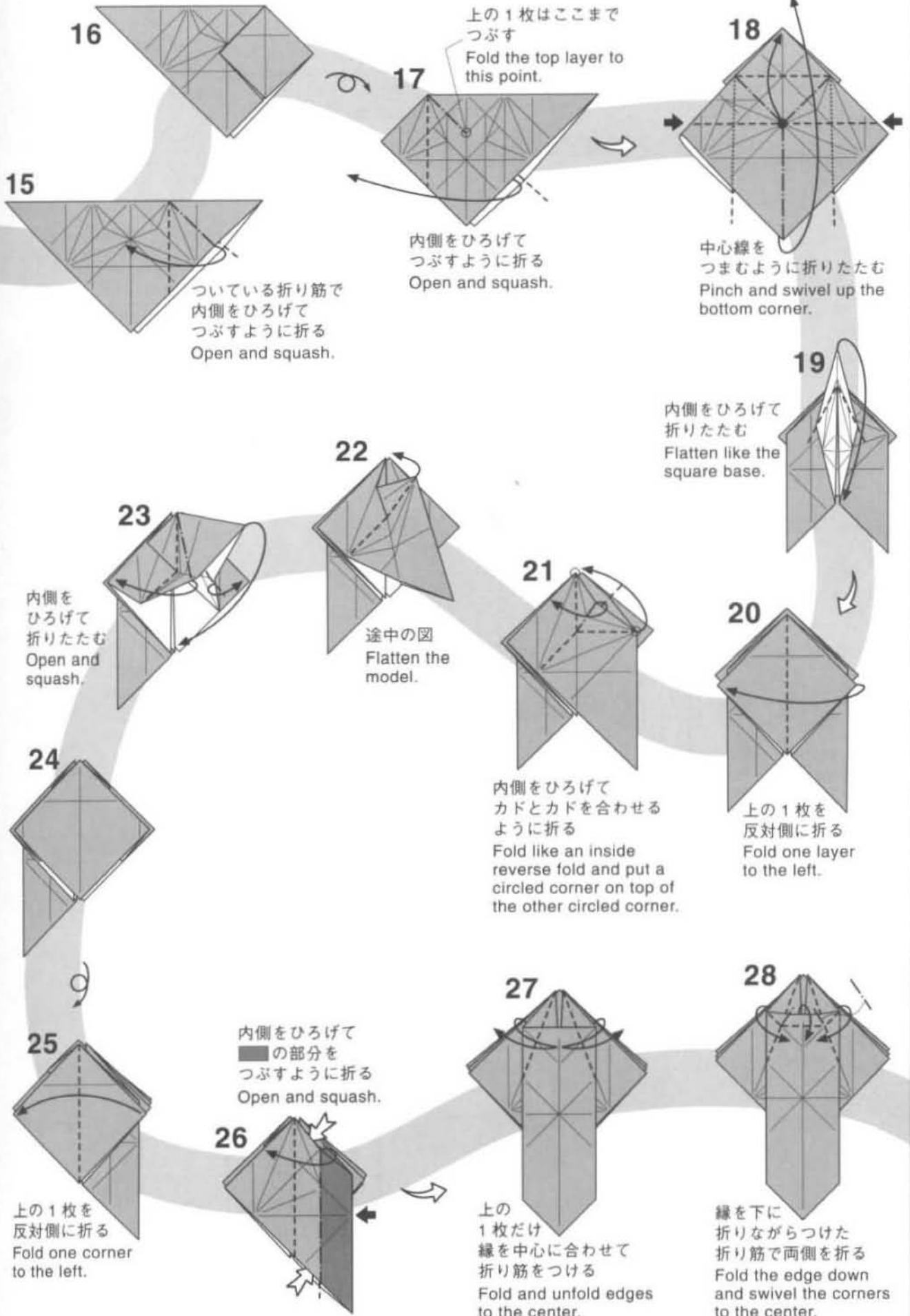
14

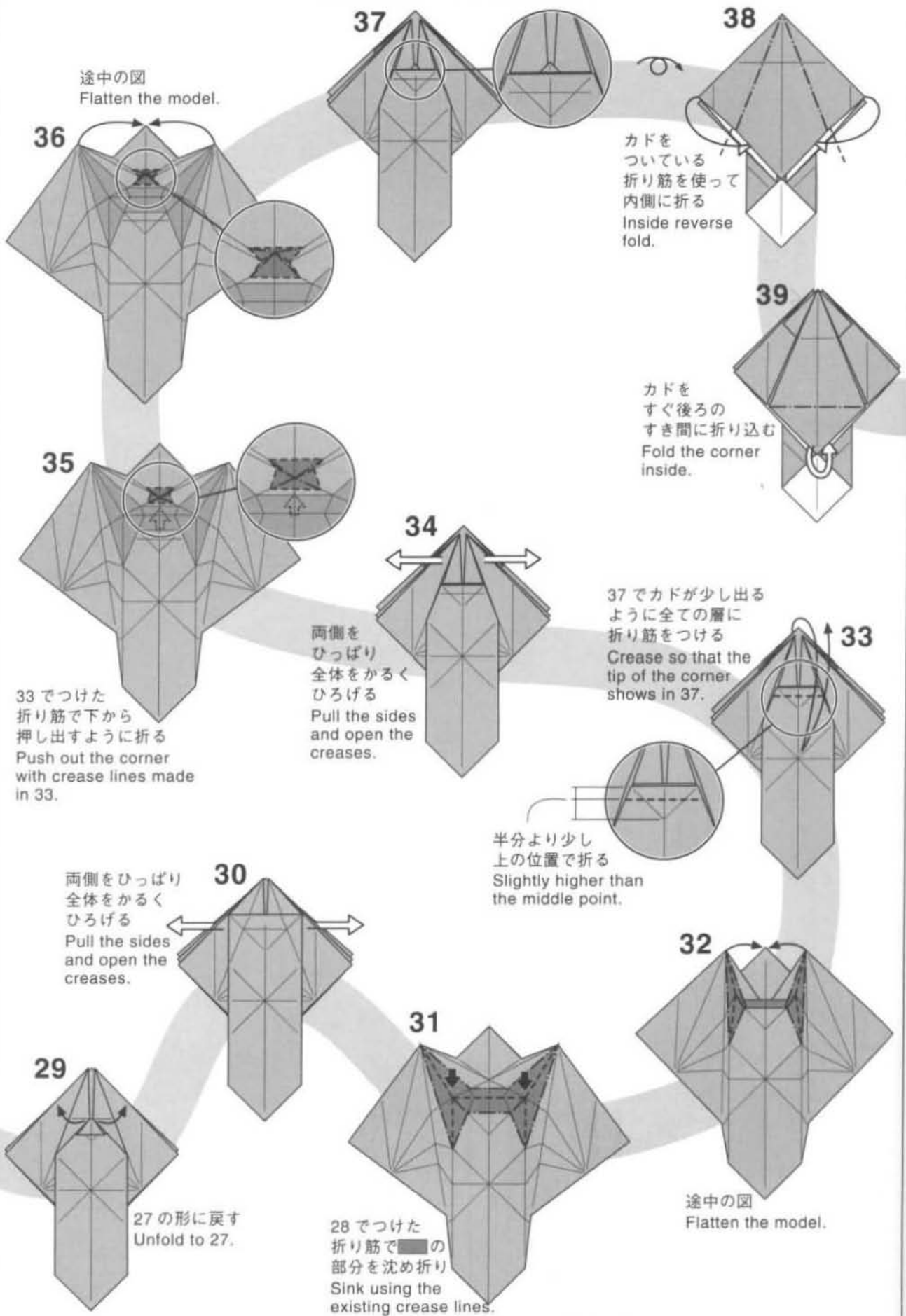
縁を折り筋に合わせて折り筋をつける
Fold the edges to the crease lines and unfold.

縁を折り筋の交点に合わせて折り筋をつける
Fold the edges to the circled intersection and unfold.

折り筋をつけてから戻す
Unfold.

5-6と同じようにして図のように折り筋をつける折り筋をつける場所を間違えないように注意
Repeat on the other angles.





途中の図
Flatten the model.

36

37

38

カドを
ついている
折り筋を使って
内側に折る
Inside reverse
fold.

39

カドを
すぐ後ろの
すき間に折り込む
Fold the corner
inside.

35

34

37でカドが少し出る
ように全ての層に
折り筋をつける
Crease so that the
tip of the corner
shows in 37.

33

33でつけた
折り筋で下から
押し出すように折る
Push out the corner
with crease lines made
in 33.

両側を
ひっぱり
全体をかるく
ひろげる
Pull the sides
and open the
creases.

半分より少し
上の位置で折る
Slightly higher than
the middle point.

両側をひっぱり
全体をかるく
ひろげる
Pull the sides
and open the
creases.

30

31

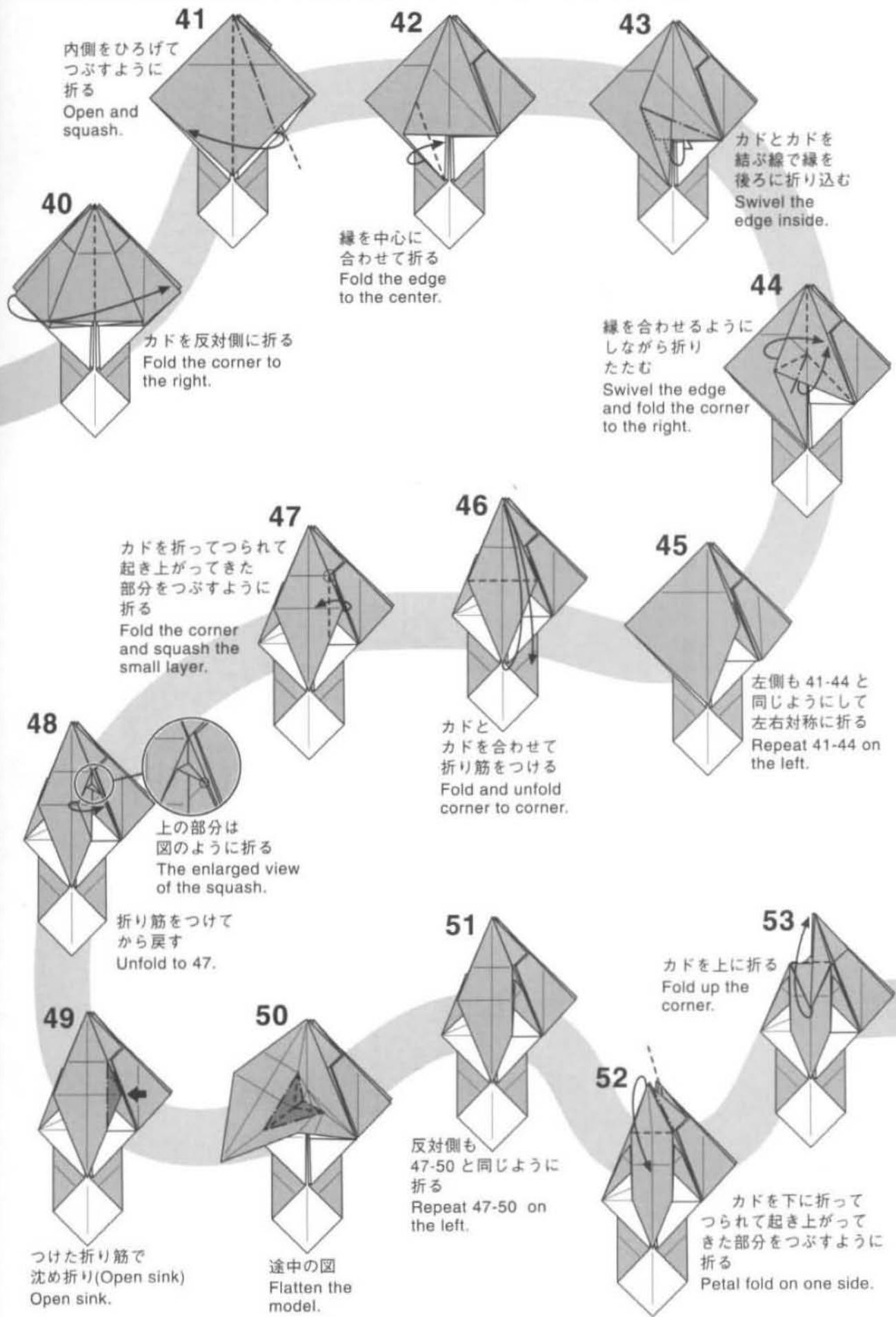
32

途中の図
Flatten the model.

29

27の形に戻す
Unfold to 27.

28でつけた
折り筋で■の
部分を沈め折り
Sink using the
existing crease lines.



41
内側をひろげて
つぶすように
折る
Open and
squash.

42
縁を中心に
合わせて折る
Fold the edge
to the center.

43
カドとカドを
結ぶ線で縁を
後ろに折り込む
Swivel the
edge inside.

40

カドを反対側に折る
Fold the corner
to the right.

44

縁を合わせるよう
にしながら折り
たたむ
Swivel the edge
and fold the corner
to the right.

47

カドを折ってつられて
起き上がった部分
をつぶすように
折る
Fold the corner
and squash the
small layer.

46

カドと
カドを合わせて
折り筋をつける
Fold and unfold
corner to corner.

45

左側も 41-44 と
同じようにして
左右対称に折る
Repeat 41-44 on
the left.

48

上の部分は
図のように折る
The enlarged view
of the squash.

折り筋をつけて
から戻す
Unfold to 47.

51

反対側も
47-50 と同じように
折る
Repeat 47-50 on
the left.

53

カドを上
に折る
Fold up the
corner.

49

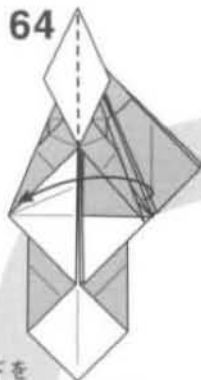
つけた折り筋で
沈め折り(Open sink)
Open sink.

50

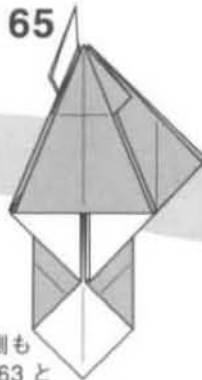
途中の図
Flatten the
model.

52

カドを下に折って
つられて起き上がっ
てきた部分をつぶす
ように折る
Petal fold on one
side.



カドを
2つ反対側に折る
Fold two layers
to the left.



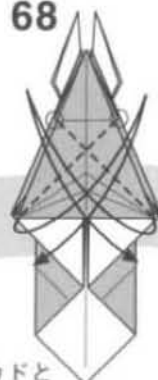
右側も
40-63と
同じように折る
Repeat 40-63 on
the right.



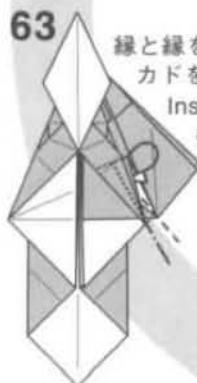
58-59と
同じように
折り筋をつける
Crease the next
layer like 58-59.



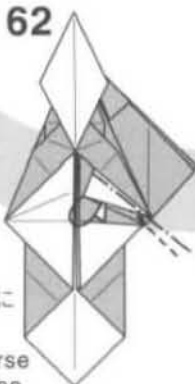
カドを
2つ反対側に折る
全体が左右対称に
なる
Fold two layers
to the right.



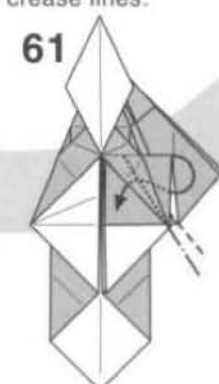
カドと
○を結ぶ線で
折り筋をつける
Fold the corners
up along the line
connecting them
to the circled
points.



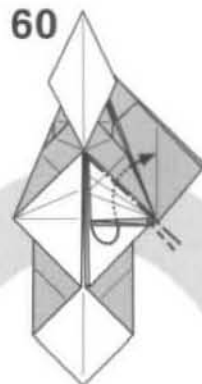
縁と縁を合わせるように
カドを内側に折る
Inside reverse fold
along the edge.



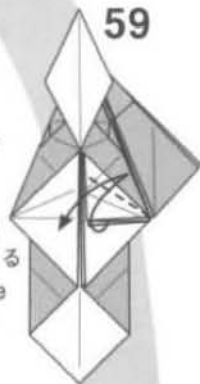
ついでに
折り筋で
カドを内側に
折る
Inside reverse
fold using the
existing crease lines.



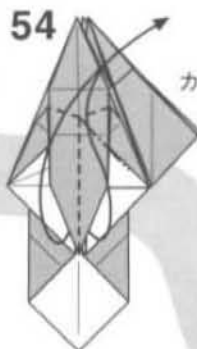
ついでに
折り筋で
中わり折り
Inside reverse fold
using the existing
crease lines.



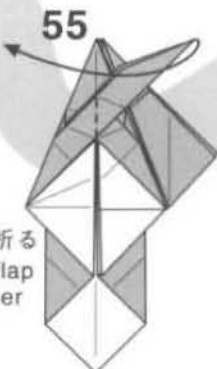
ついでに
折り筋で
中わり折り
Inside reverse
fold using the
existing crease
lines.



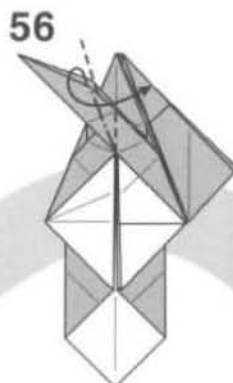
手前のカドの
縁と縁を
合わせて
半分の角度の
折り筋をつける
Fold an angle
bisector and
unfold.



カドをつまむ
ように折る
Rabbit ear.



カドを
反対側に折る
Fold the flap
to the other
side.

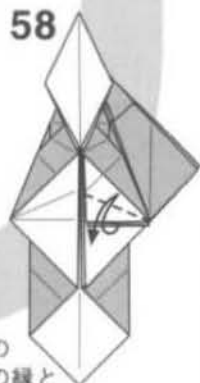


内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

紙をひっくり返して
裏が出るように折る
Reverse the paper
wrapping the corners
so the white side
shows.



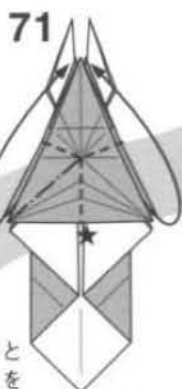
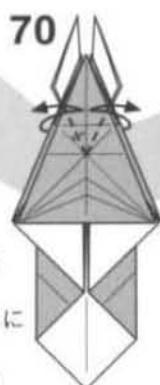
手前の
カドの縁と
縁を合わせて折り筋を
つける
Fold edge to edge and
unfold.



69 折り筋の交点の
ところで折り筋をつける
Crease at the
intersection.



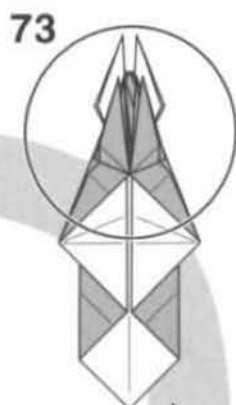
折り筋を中心に
合わせて白い
カドより上の層に
半分の角度の
折り筋をつける
Fold angle bisectors.



71 カドと
カドを
合わせて中心線
をつまむように折る
Fold corner to corner
on both sides.



60-63と
同じように折る
Inside reverse
fold four times.

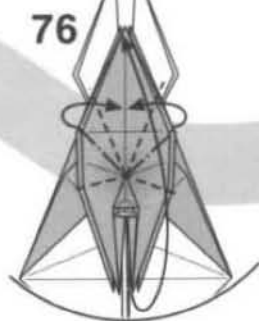


74 カドを
まとめて
下へ開いて
内側を見る
Open the layers.

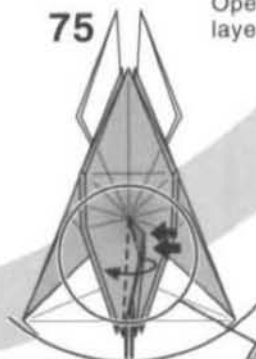


77 縁と縁を合わせて
折り筋をつける
Fold edge to
edge.

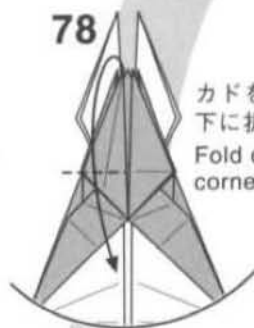
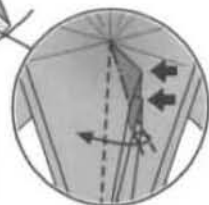
山折り線を中心に
合わせて折りたたむ
Crimp and swivel the
corners.



76



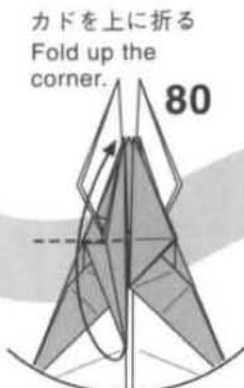
75 2つのカドを
それぞれひろげて
つぶすように折る
Open the corners
and squash.



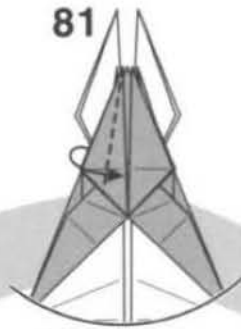
78 カドを1つだけ
下に折る
Fold down the
corner.



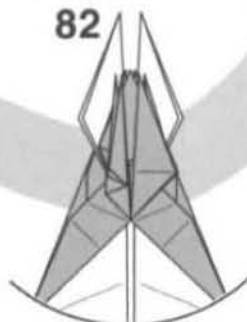
79 縁をすぐ上の
すき間に折り込む
Fold the edge
into the pocket
immediately above.



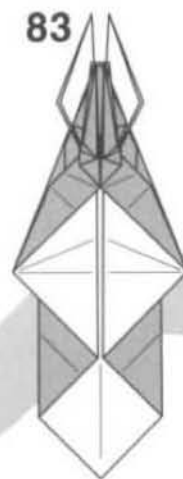
80 カドを上
に折る
Fold up the
corner.



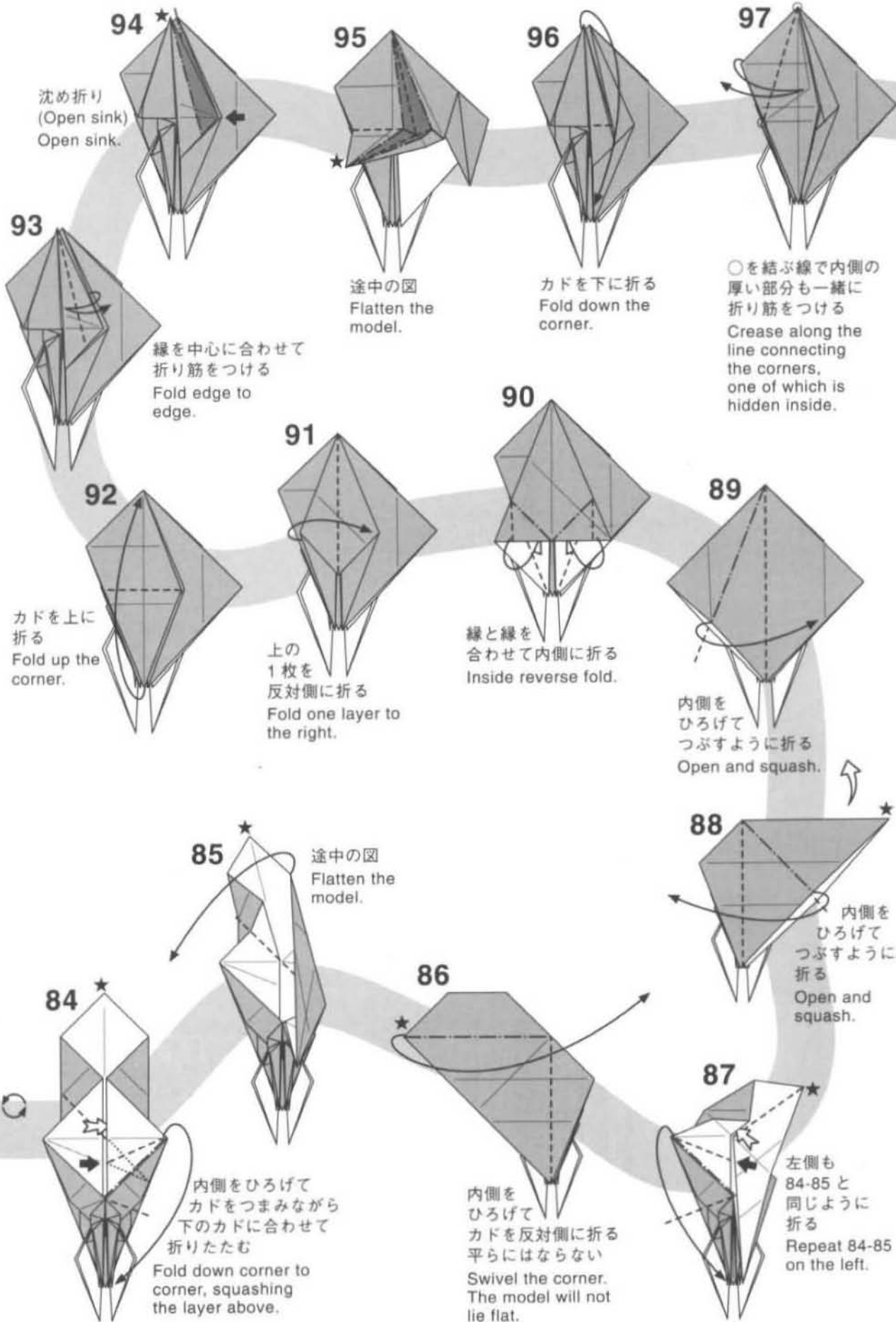
81 ついている
折り筋で縁を折る
Fold the edge
using the existing
crease line.

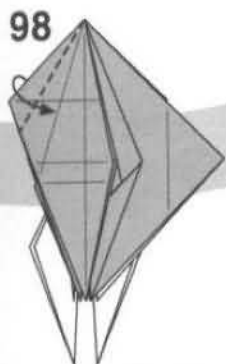


82 反対側も77-81と
同じように折る
Repeat 77-81 on
the right.

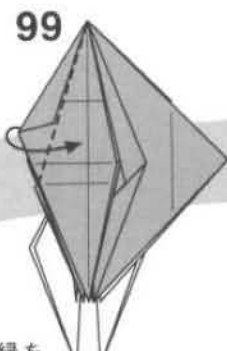


83

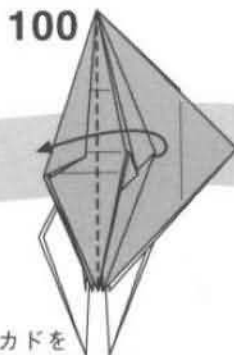




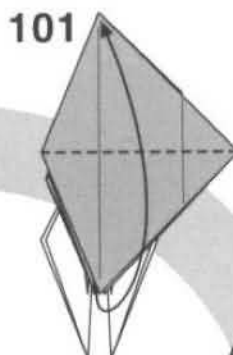
98
縁をつけた折り筋に合わせて折る
Fold the edge to the crease line.



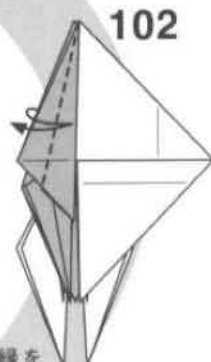
99
縁をついている折り筋で折る
Fold the corner using the existing crease line.



100
カドを反対側に折る
Open the layers.

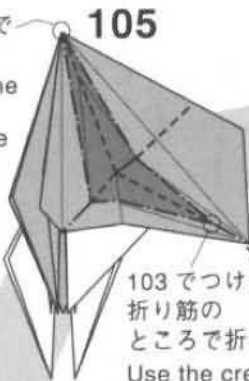


101
上の1枚をカドとカドを合わせて折る
Fold up the corner.

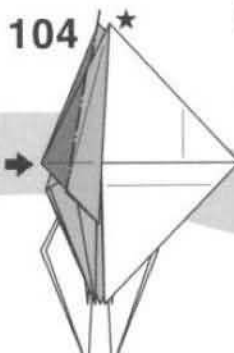


102
縁を中心に合わせて折り筋をつける
Fold an angle bisector and unfold.

カドのところで折る
This side of the crease lines starts from the corner.

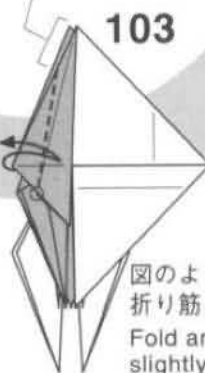


105
途中の図
Flatten the model.
103でつけた折り筋のところで折る
Use the crease lines made in 103.

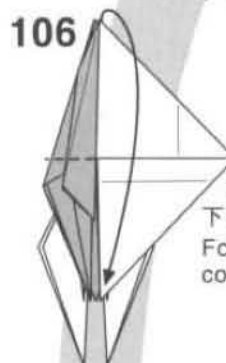


104
沈め折り (Open sink)
Open sink the corner.

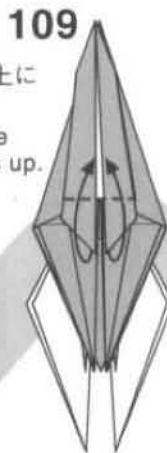
少しあける
Don't start creasing from the corner.



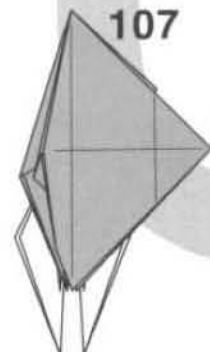
103
図のような位置で折り筋をつける
Fold and unfold at a slightly different angle.



106
カドを下に折る
Fold down the corner.



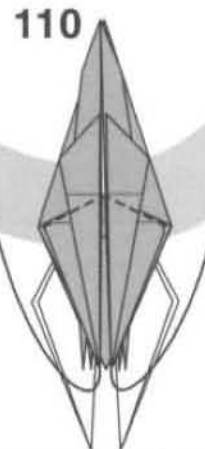
109
カドを上
に折る
Fold the corners up.



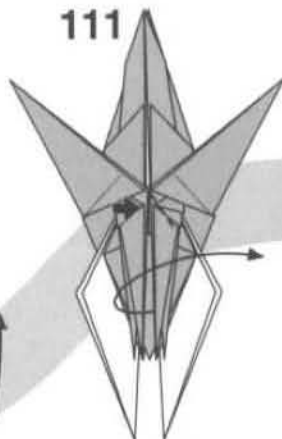
107
右側も89-106と同じように折る
Repeat 89-106 on the right.



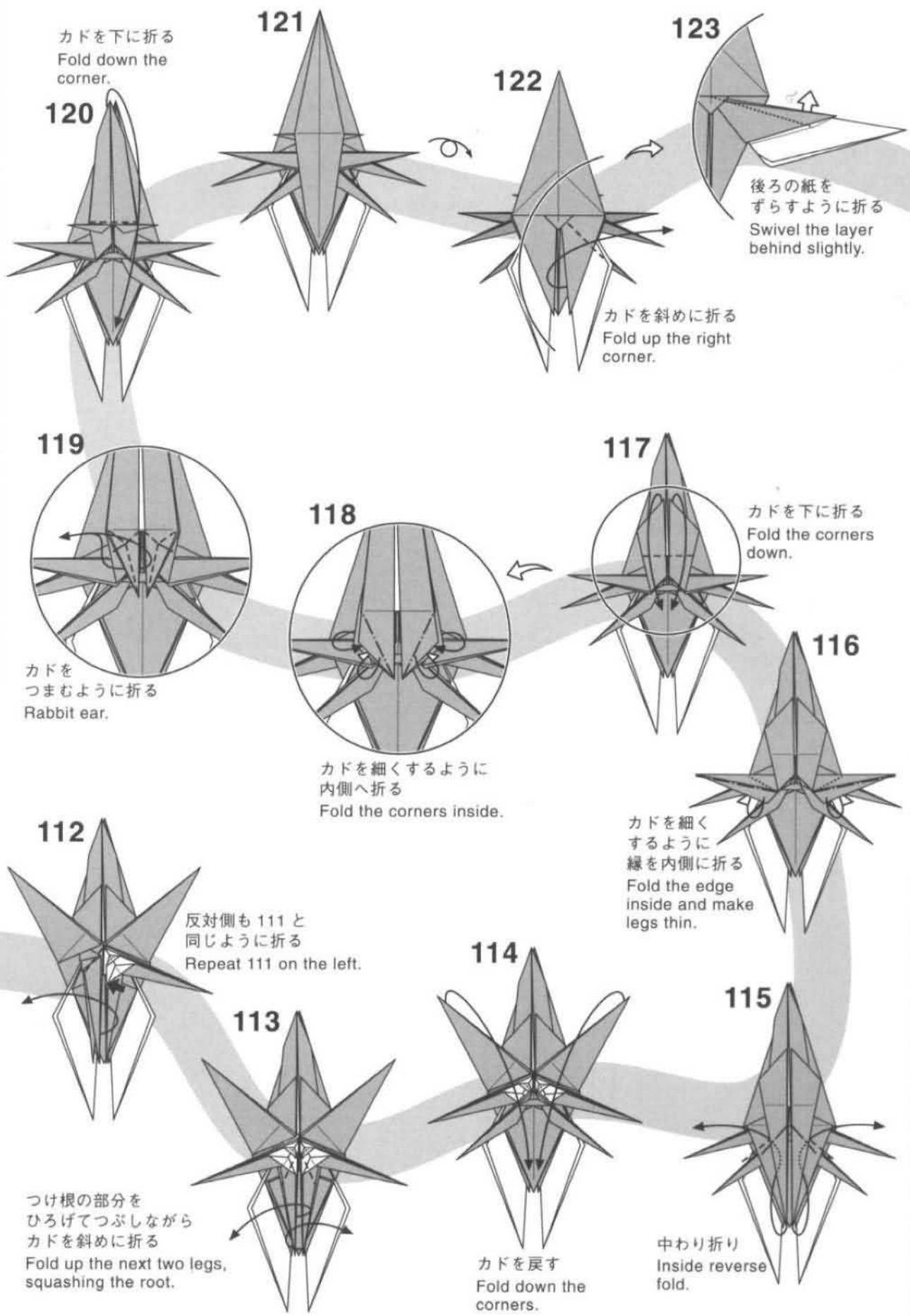
108
カドを上
に折る
Fold the corner up.



110
カドを斜めに折る
Fold up two corners.



111
つけ根の部分を次の図のようにひろげてつぶしながらカドを斜めに折る
Fold up one leg, squashing the root.



カドを下に折る
Fold down the corner.

120

121

122

123

後ろの紙を
ずらすように折る
Swivel the layer
behind slightly.

カドを斜めに折る
Fold up the right
corner.

119

117

カドを下に折る
Fold the corners
down.

カドを
つまむように折る
Rabbit ear.

118

116

カドを細く
するように
縁を内側に折る
Fold the edge
inside and make
legs thin.

カドを細くするように
内側へ折る
Fold the corners inside.

112

反対側も 111 と
同じように折る
Repeat 111 on the left.

114

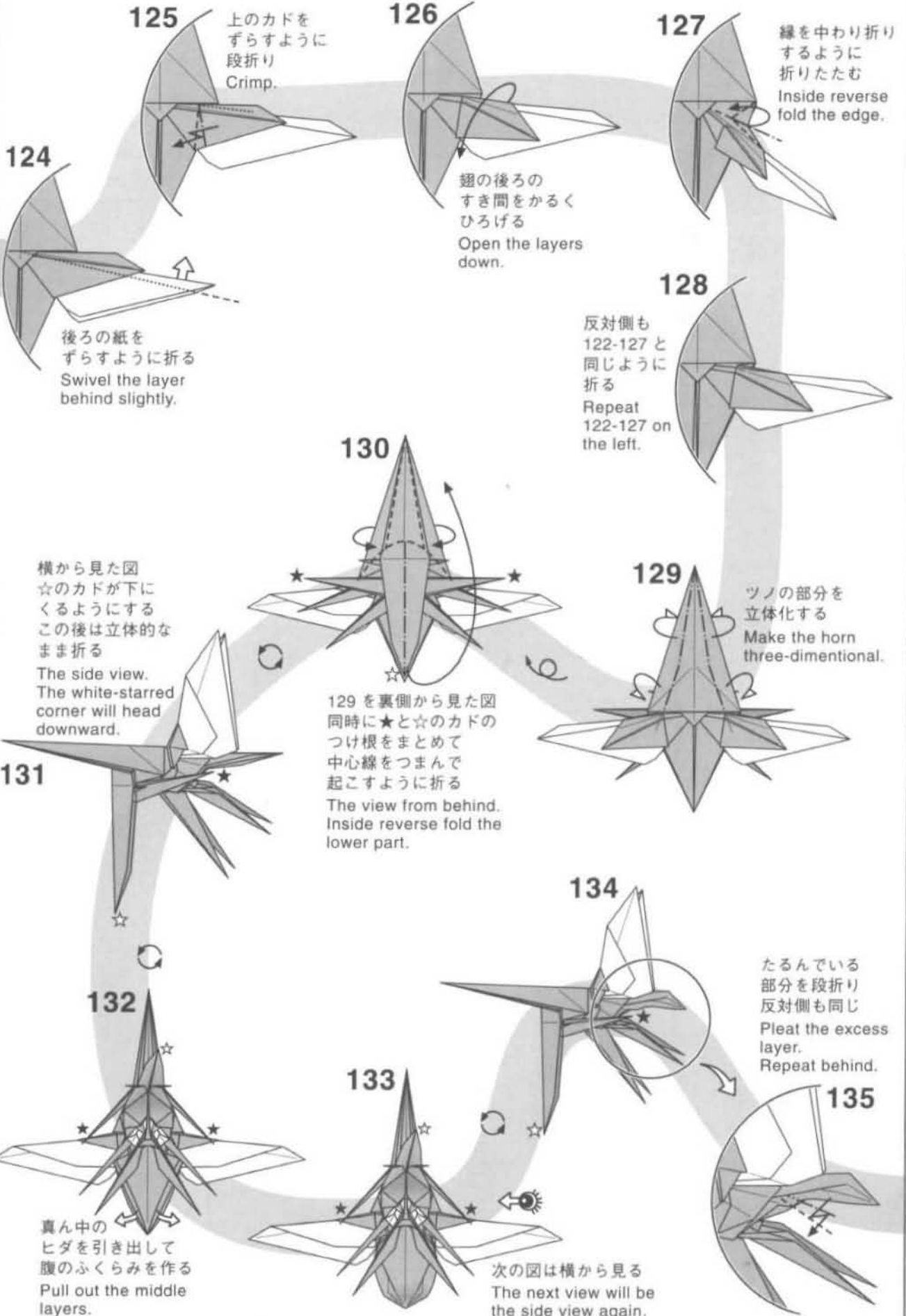
115

中わり折り
Inside reverse
fold.

つけ根の部分を
ひろげてつぶしながら
カドを斜めに折る
Fold up the next two legs,
squashing the root.

113

カドを戻す
Fold down the
corners.



125 上のカドを
ずらすように
段折り
Crimp.

126 翅の後ろの
すき間をかるく
ひろげる
Open the layers
down.

127 縁を中わり折り
するように
折りたたむ
Inside reverse
fold the edge.

124 後ろの紙を
ずらすように折る
Swivel the layer
behind slightly.

128 反対側も
122-127 と
同じように
折る
Repeat
122-127 on
the left.

横から見た図
☆のカドが下
にくるようにする
この後は立体的な
まま折る
The side view.
The white-starred
corner will head
downward.

130 129 を裏側から見た図
同時に★と☆のカドの
つけ根をまとめて
中心線をつまんで
起こすように折る
The view from behind.
Inside reverse fold the
lower part.

129 ツノの部分
を立体化する
Make the horn
three-dimensional.

131

134 たるんでいる
部分を段折り
反対側も同じ
Pleat the excess
layer.
Repeat behind.

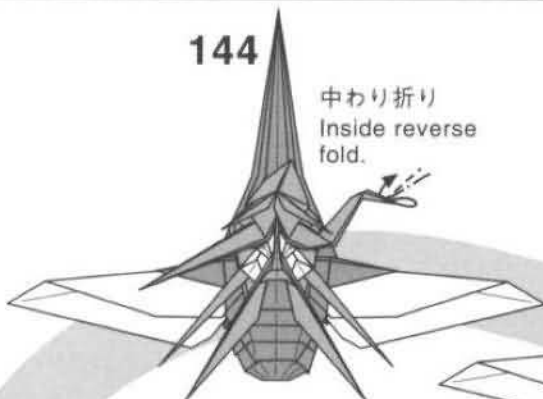
132 真ん中の
ヒダを引き出して
腹のふくらみを作る
Pull out the middle
layers.

133 次の図は横から見る
The next view will be
the side view again.

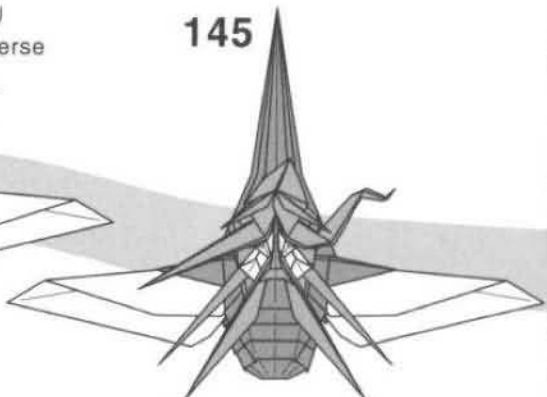
135

144

中わり折り
Inside reverse fold.



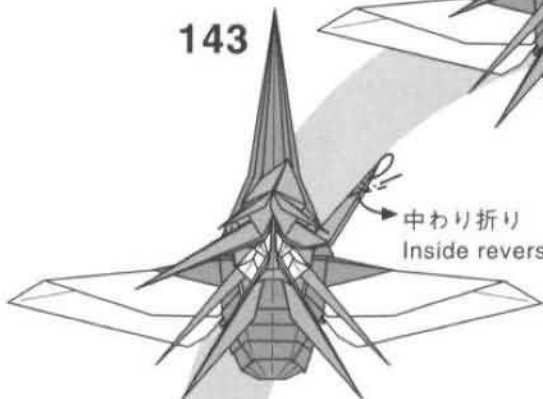
145



残りの脚も 142-144 と
同じように折る
Repeat 142-144 on the
other legs.

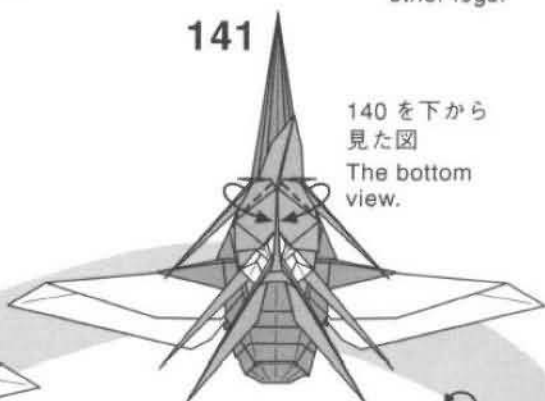
143

中わり折り
Inside reverse fold.



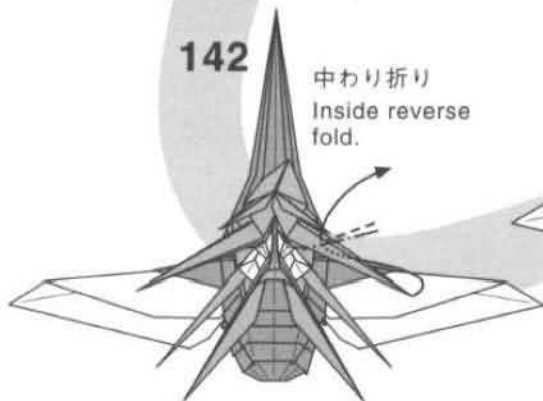
141

140 を下から
見た図
The bottom
view.



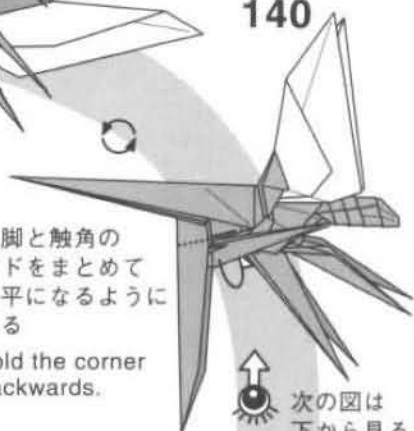
142

中わり折り
Inside reverse fold.



140

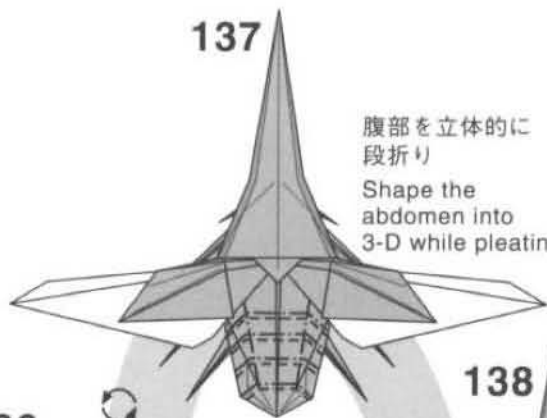
前脚と触角の
カドをまとめて
水平になるように
折る
Fold the corner
backwards.



次の図は
下から見る
The bottom
view.

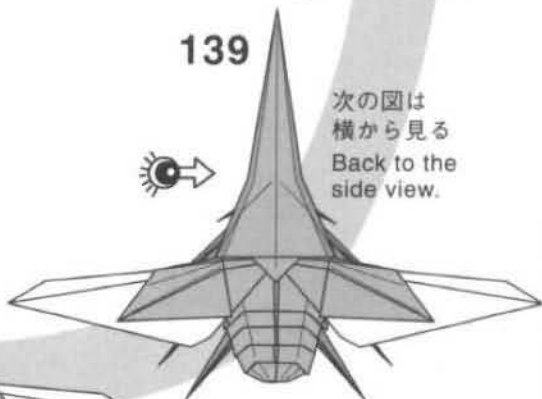
137

腹部を立体的に
段折り
Shape the
abdomen into
3-D while pleating.



139

次の図は
横から見る
Back to the
side view.



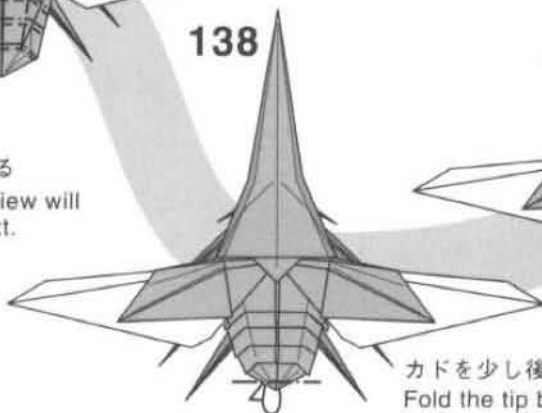
136

次の図は
上から見る
The top view will
come next.

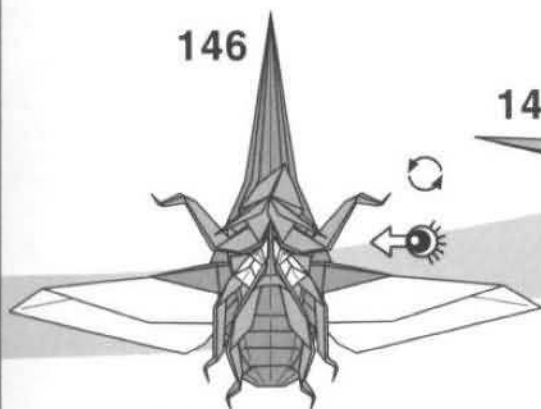


138

カドを少し後ろへ折る
Fold the tip behind.

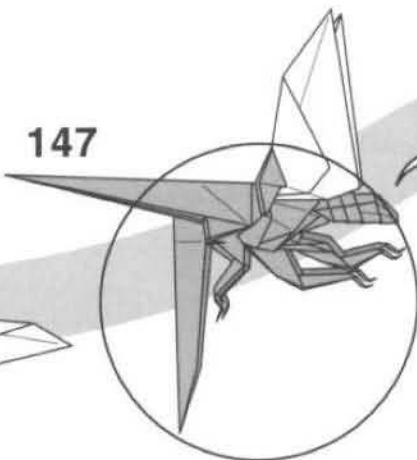


146

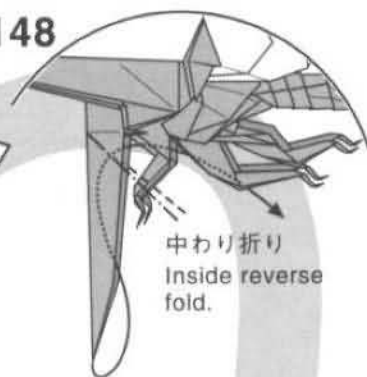


次の図は横から見る
Back to the side view.

147

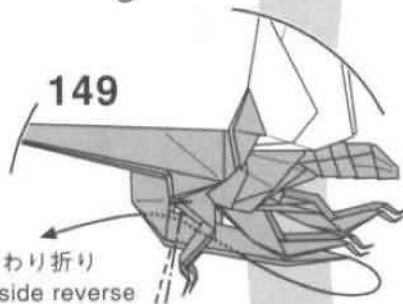


148



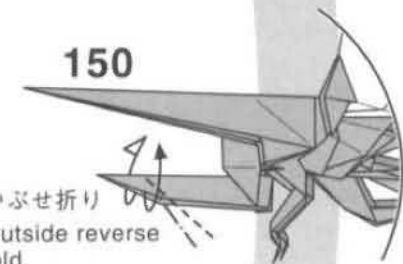
中わり折り
Inside reverse fold.

149



中わり折り
Inside reverse fold.

150



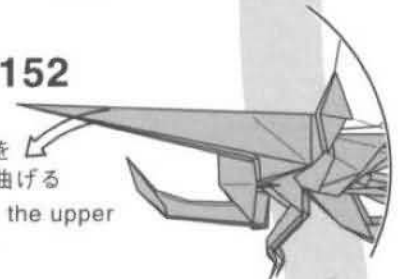
かぶせ折り
Outside reverse fold.

151



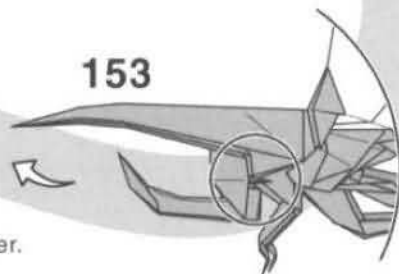
ツノを
立体的にする
Shape the horn
3-D.

152



ツノを
少し曲げる
Bend the upper
horn.

153



154



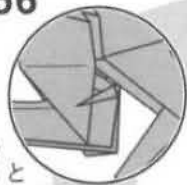
触角の
カドを少し引き出す
Pull out the small corner.

155



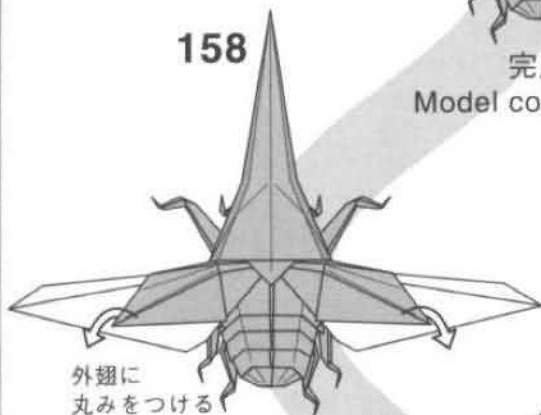
触角の先を
折る
Fold the tip
of the corner.

156



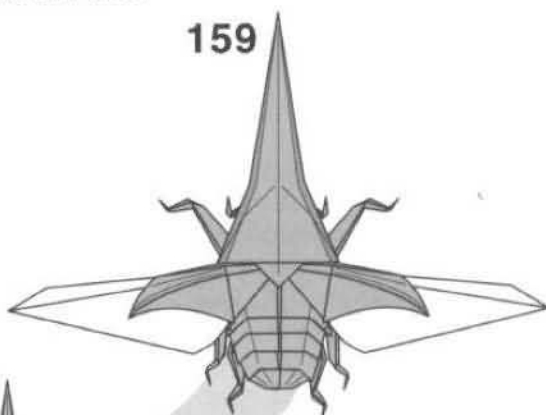
反対側も
154-155と
同じように折る
Repeat 154-155
behind.

158



外翅に
丸みをつける
Shape the wing cases.

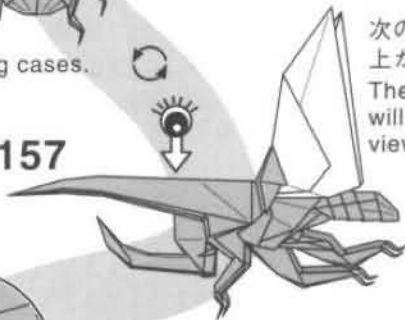
159



完成
Model completed.

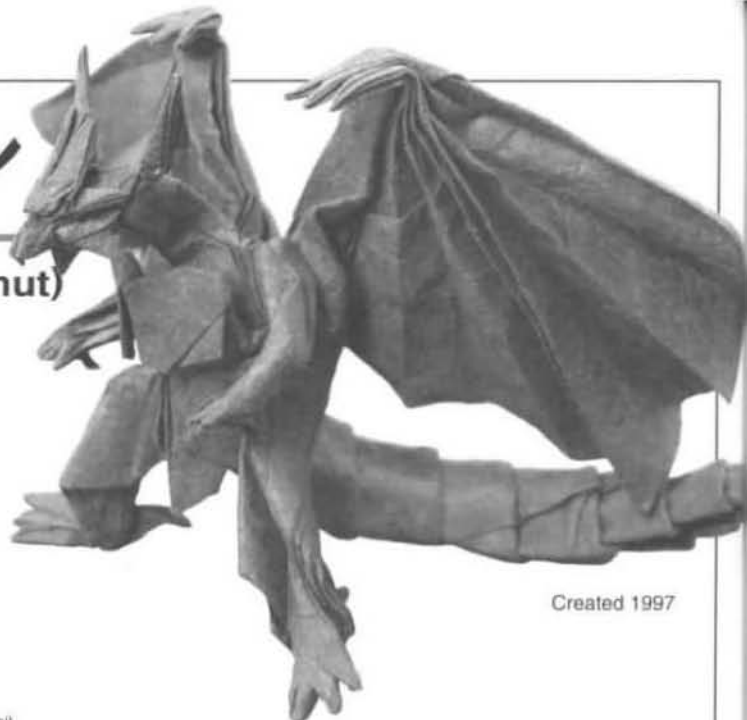
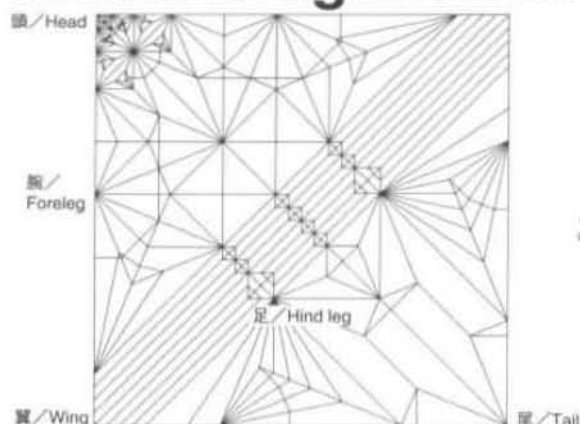
次の図は
上から見る
The next view
will be the top
view.

157



ディバインドラゴン (バハムート)

Divine Dragon (Bahamut)



Created 1997

この作品のモデルとなった「バハムート」は、創作を始めた頃からいつかは作りたいと考えていた題材です。

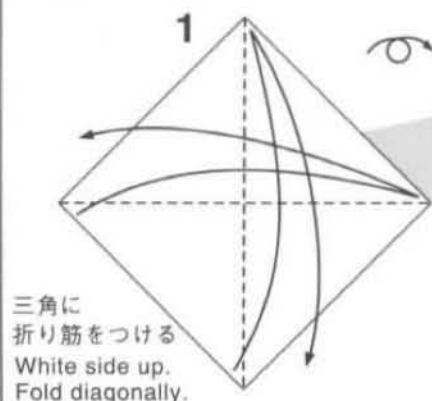
最初は蛇腹を基本構造にして作ろうとしましたが、体の部分はどうもまくいかないので、気分を一新して頭部のツノを辺に沿って配置するところから始めてみました。ここで、妙な親近感に気がつき、どうもこのバランスには見覚えがあると考えてみたら、蛙の基本形にたどり着きました。そして正方形のカドに組み込んで試作してみると、今までの苦労が嘘のようにあっさり頭部ができてしまったのです。この「見覚えがある」という感覚はなかなか便利で、比の折り出しや構造の簡略化などで特に役立ちます。

頭部が22.5度系の構造になったので、体の方も合わせて22.5度にします。翼と尾をできるかぎり大きく出したいため、腕もしくは足を紙の内部から出した方がよさそうです。そこで、トナカイ(『折紙探偵団コンベンション折り図集vol.4』に収録)やヘラクレスオオカブトに使った内部からのカドを持つ構造を採用することにしました。

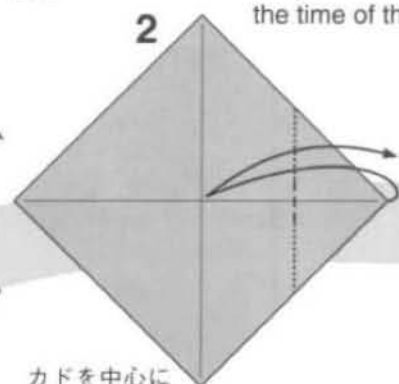
この段階の問題は、翼のカドが小さすぎることで、そして足に指がないことです。そこで展開図を見てみると、足と翼のカドがどちらも対角線上にあることが分かります。この場合は対角線に沿ってヒダを追加すれば、両方へ同時にボリュームを与えることができます。

紙の周囲や内部にヒダなどを追加する手法は複雑な作品でよく使われますが、私の場合、ちゃんと使いこなせるようになってきたのは大体この時期からではないかと思います。

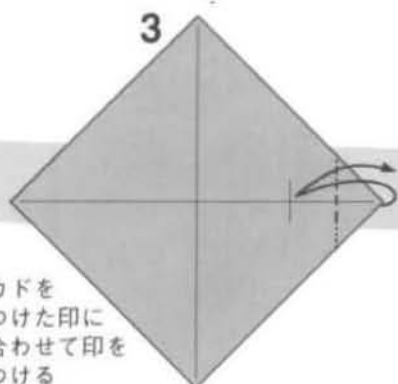
必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 50×50cm



三角に折り筋をつける
White side up.
Fold diagonally.



カドを中心に
合わせて印をつける
Fold the right corner to
the center, but only
mark the intersection.



カドを
つけた印に
合わせて印を
つける

Fold the right corner,
but only mark the intersection.

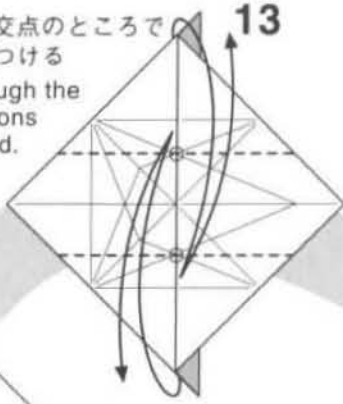
The target of this model, Bahamut, had been the one I had always wanted to create.

I first tried with a pleated structure, but with an unsatisfactory shaping of the body. So, I tried to distribute the horns along the edge of the sheet, and this fit me. It was a good old frog base. The head was unexpectedly completed by incorporating the frog base into the corner of a square. Such a discovery often is very convenient when one wants to simplify the structure with well-known ratios.

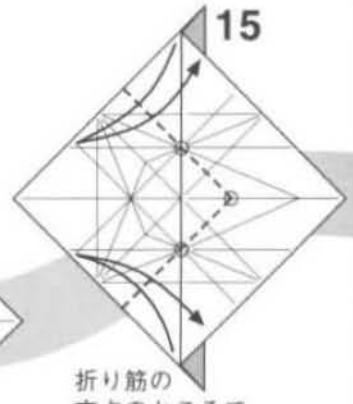
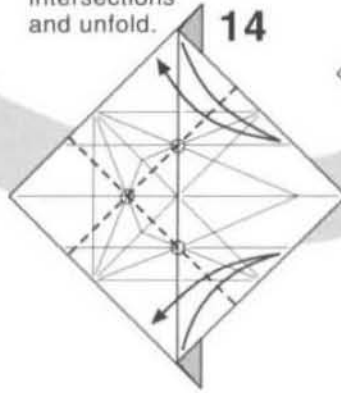
With the head based on the 22.5° structure, the body should be, too. To fold out as large flaps as possible for wings and the tail, the forelegs and/or the hind legs should be folded out of the middle of the sheet. So, I decided on adopting the basic structure of my Hercules Beetle, and Reindeer in Origami Tanteidan Convention Book Vol. 4.

The model still lacks the enough width and length for the wings, and the hind legs are still toeless. So, I should have added the pleats along diagonals, which often is used for complex models. I finally could use such a structure effectively about the time of the creation of this model.

折り筋の交点のところで
折り筋をつける
Fold through the
intersections
and unfold.

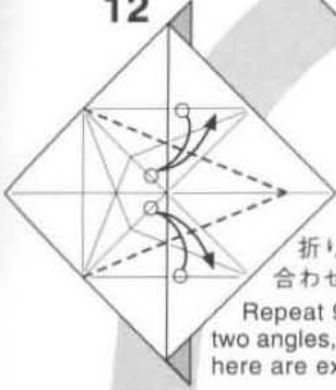


折り筋の交点のところで
折り筋をつける
Fold through the
intersections
and unfold.



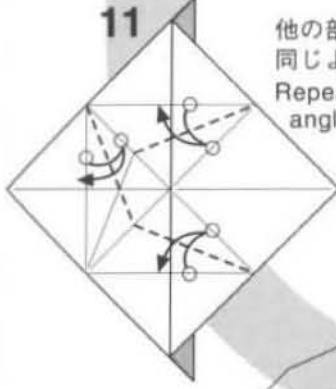
折り筋の
交点のところで
折り筋をつける
Fold through the
intersections and
unfold.

12



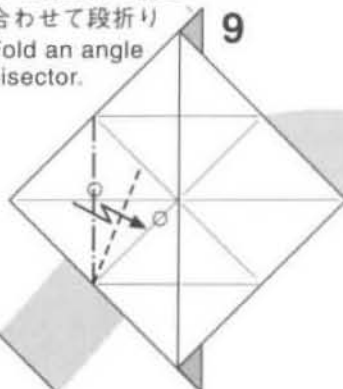
折り筋と折り筋を
合わせて折り筋をつける
Repeat 9 on the remaining
two angles, but the crease lines
here are extended.

11

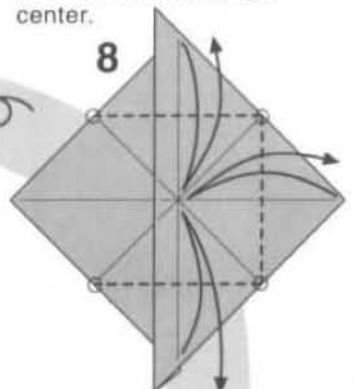


他の部分も
同じように折る
Repeat 9 on other
angles as shown.

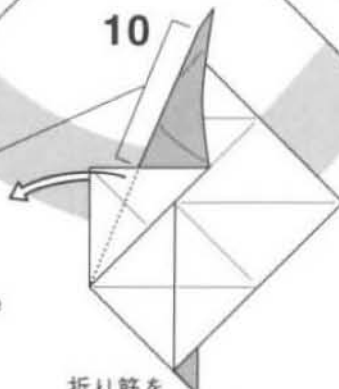
折り筋と折り筋を
合わせて段折り
Fold an angle
bisector.



○を結ぶ線で折り筋をつける
Fold the corners to the
center.



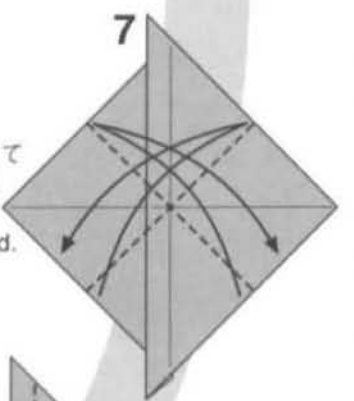
10



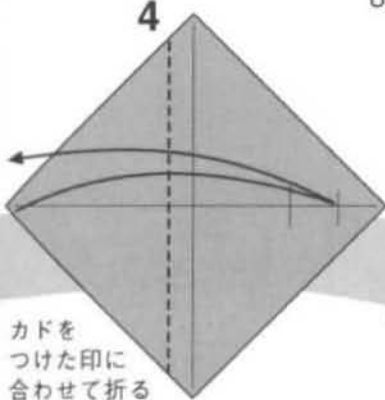
この部分は
折らない
Don't fold the
top portion.

折り筋を
つけてから戻す
Unfold.

縁と縁を合わせて
折り筋をつける
Fold edge to
edge and unfold.

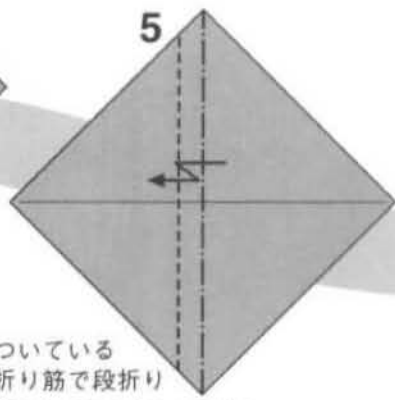


4



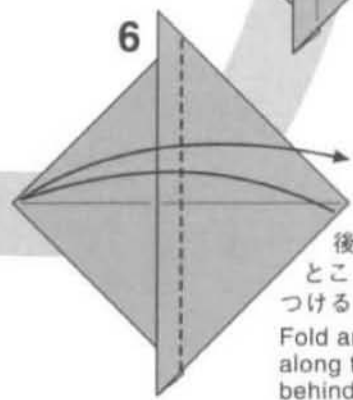
カドを
つけた印に
合わせて折る
Fold the left corner to
the mark made in 3.

5

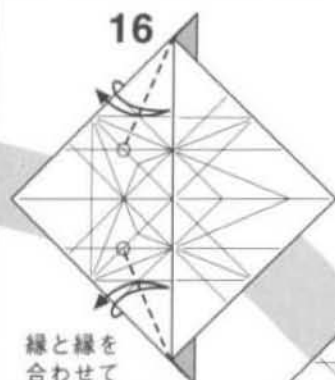


ついている
折り筋で段折り
Pleat using the existing
crease lines.

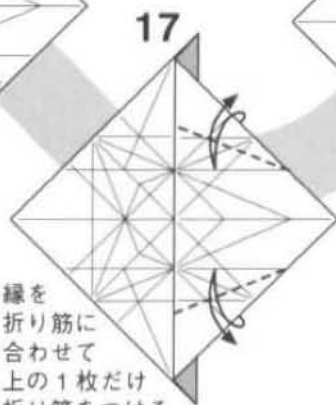
6



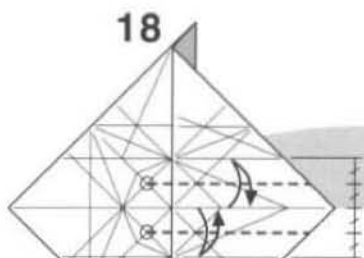
後ろの縁の
ところで折り筋を
つける
Fold and unfold
along the edge
behind.



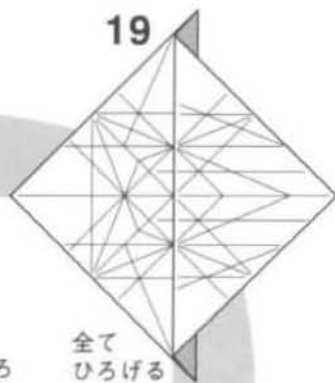
16
 線と線
 を
 合わせて
 折り筋をつける
 Fold angle
 bisectors and
 unfold.



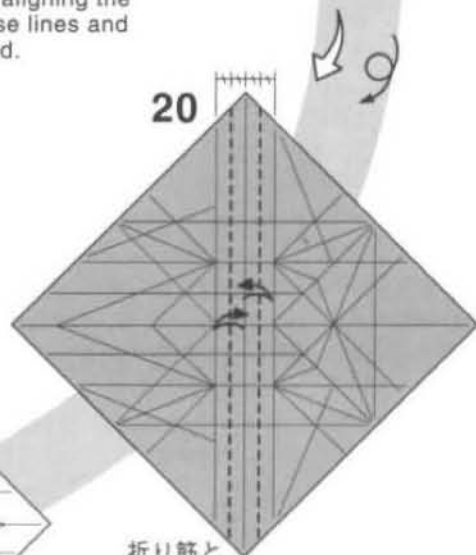
17
 線を
 折り筋に
 合わせて
 上の1枚だけ
 折り筋をつける
 Fold angle
 bisectors and
 unfold.



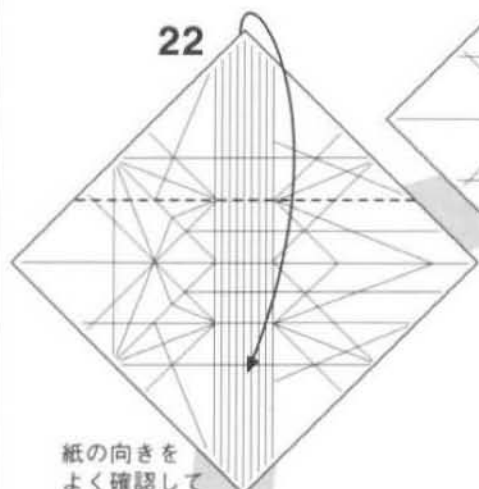
18
 折り筋と折り筋を
 合わせて○のところ
 まで折り筋をつける
 Fold aligning the
 crease lines and
 unfold.



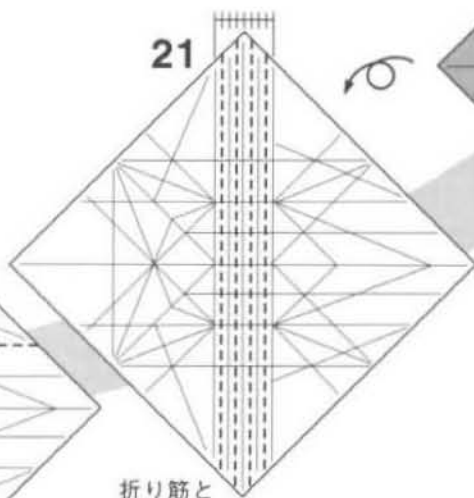
19
 全て
 ひろげる
 Unfold everything.



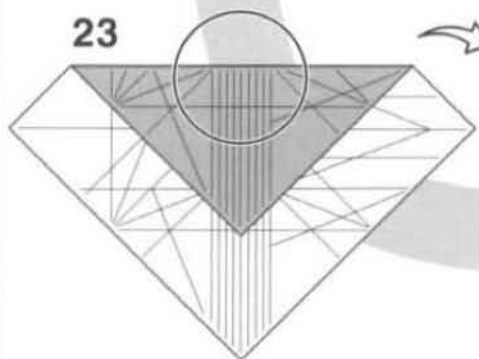
20
 折り筋と
 折り筋を合わせて
 折り筋をつける
 Color side up. Fold
 and align the crease
 lines and unfold.



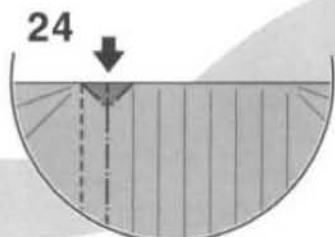
22
 紙の向きを
 よく確認して
 ついている折り筋で
 カドを下に折る
 Fold down the corner.



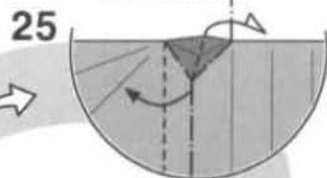
21
 折り筋と
 折り筋を合わせて
 8等分の折り筋をつける
 Fold and align the
 crease lines and unfold.



23

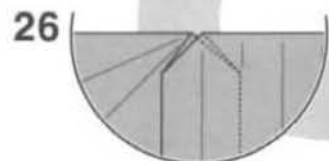


24
 中央をつぶしながら
 両側にひだを作るように折る
 Pleat while squashing
 the top portion.



25

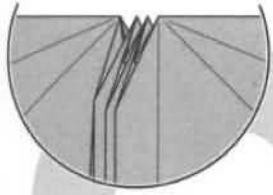
手前の部分を左へ
 奥の部分は右へ折って
 平らにする
 Lay the near and far
 layers to different
 directions.



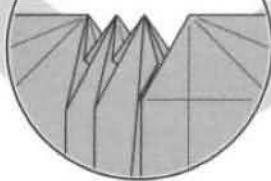
26

ついている折り筋で
カドを上を折る
Fold up the corner.

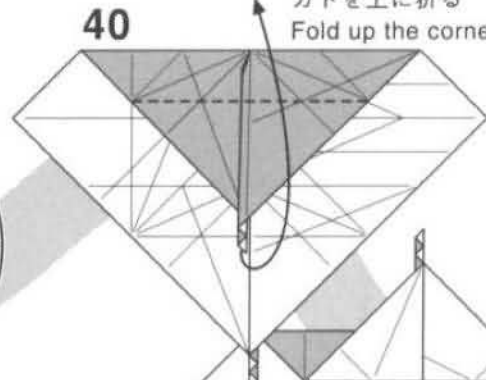
38



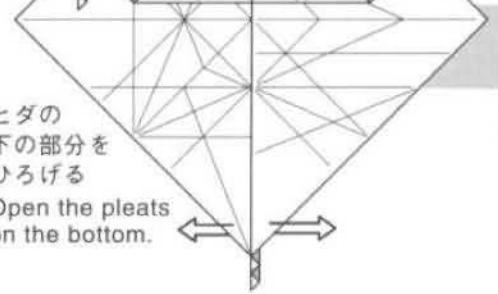
39



図のような形になる
The result should look like this.

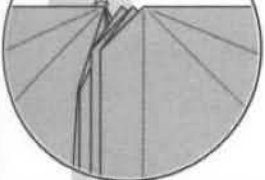


41



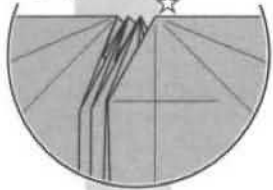
ヒダの
下の部分を
ひろげる
Open the pleats
on the bottom.

37

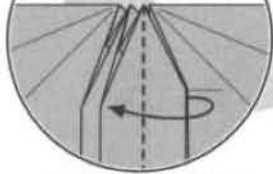


32-34 と同じように折る
Repeat 32-34.

36

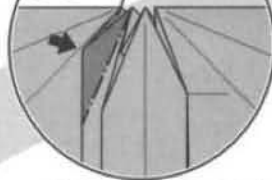


35



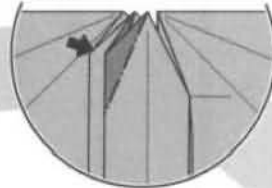
縁を反対側に折る
Fold the layer to the
left.

34



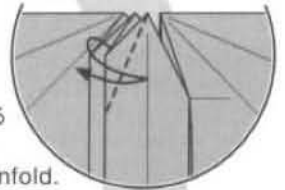
次のカドも 32-33 と
同じように沈め折り
Repeat 32-33 on the
next corner.

33



沈め折り
(Open sink)
Open sink
the corner.

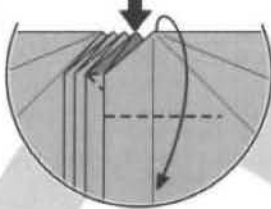
32



縁を折り筋に
合わせて
折り筋をつける
Fold an angle
bisector and unfold.

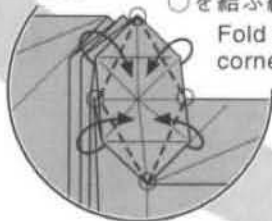
■のカドをつぶしながら
上の1枚をのばすように折る
Spread sink the
second top corner.

28

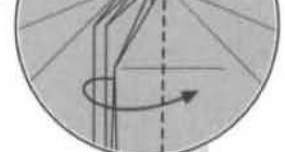


カドをそれぞれ
○を結ぶ線で折る
Fold the
corners in.

29

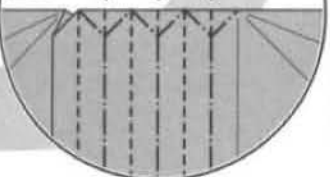


31



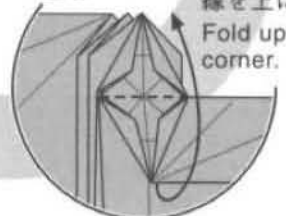
縁を反対側に折る
Fold the top layer
to the right.

27

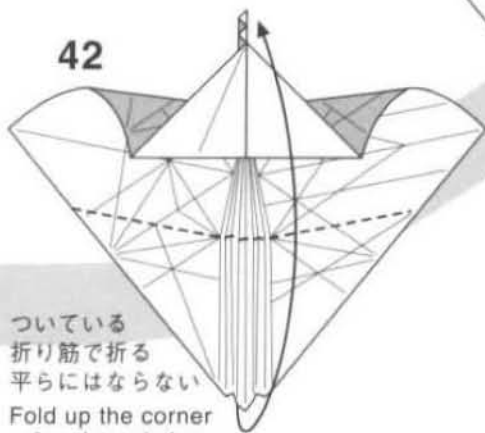


他の3か所も
24-25と
同じように折る
Repeat 24-25
three times.

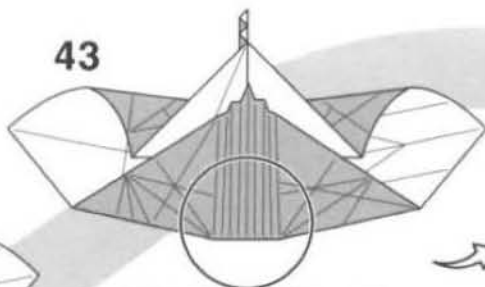
30



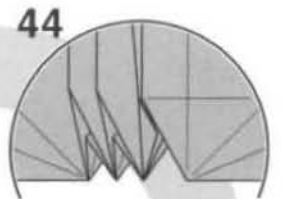
縁を上を折る
Fold up the
corner.



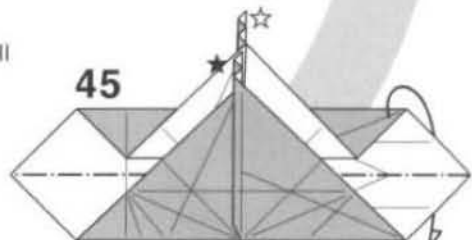
42
ついている
折り筋で折る
平らにはならない
Fold up the corner
using the existing
crease line. The model
will not lie flat.



43
24-37と同じようにして
上下対称に折る
Repeat 24-37 on the
bottom. The model will
now lie flat.

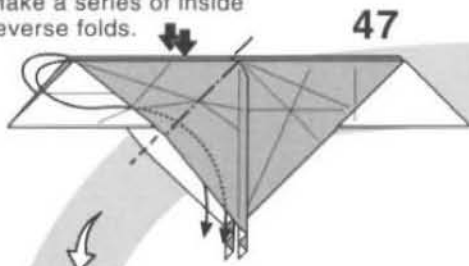
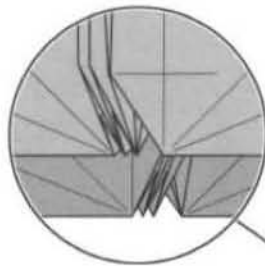


44
図のような形になる
The result should look
like this.



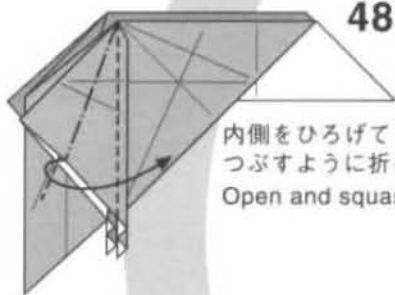
45
線を後ろへ折る
Mountain fold
horizontally.

ついている折り筋を使って両側で
中わり折りするように折る
Make a series of inside
reverse folds.

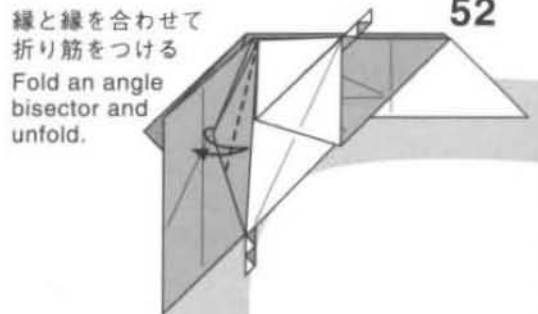


47

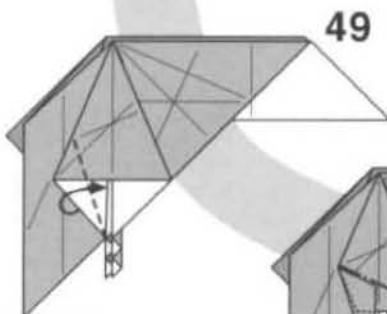
46
この部分が足の指になる
表裏対称になっていることを確認
This part will be toes.
Make sure that the layers
of the near and far parts
are symmetrically aligned.



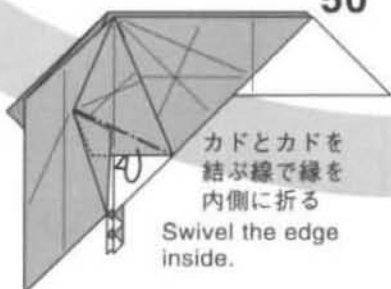
48
内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.



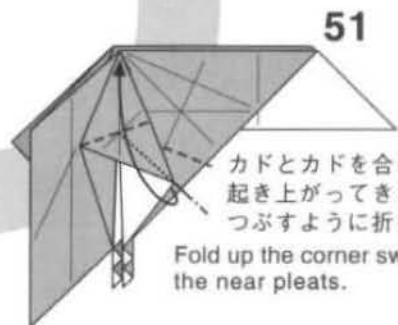
52
線と線に合わせて
折り筋をつける
Fold an angle
bisector and
unfold.



49
線と線
合わせて折る
Fold edge to edge.

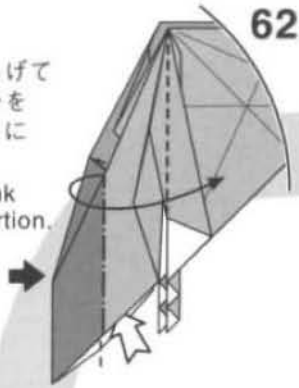


50
カドとカドを
結ぶ線で線を
内側に折る
Swivel the edge
inside.

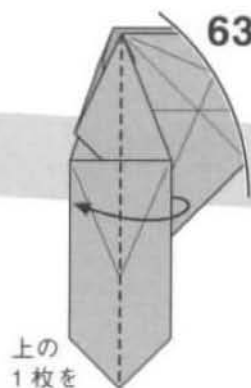


51
カドとカドを合わせて
起き上がってきた部分を
つぶすように折る
Fold up the corner swiveling
the near pleats.

内側をひろげて
■の部分をつぶすように折る
Spread sink
the left portion.

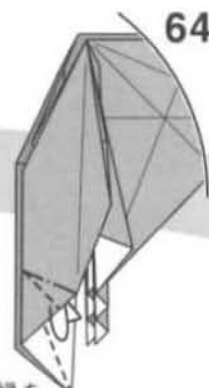


62



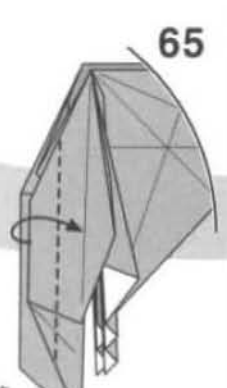
63

上の1枚を
反対側に折る
Fold the top right
layer to the left.



64

線と線
合わせて内側に折る
Fold an angle bisector
and crimp inside.

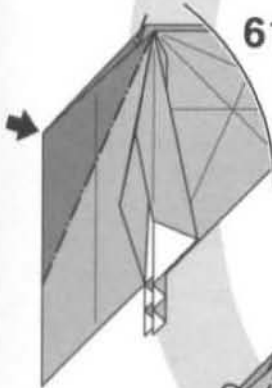


65

線を
折り筋に
合わせて折る
Fold the left edge
to the next crease
line.

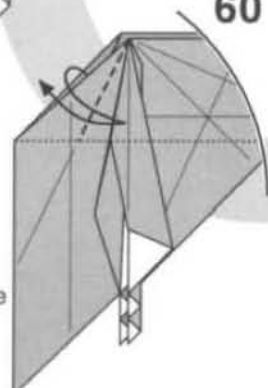
61

沈め折り
(Open sink)
Open sink the
corner.



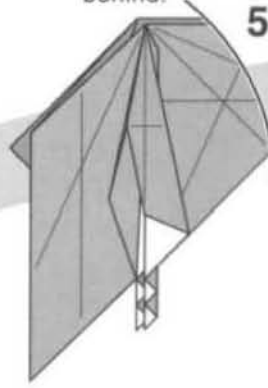
60

上の1枚に
折り筋を
つける
反対側も同じ
Fold the edge
of the top
layer to the
crease line
and unfold.
Repeat behind.



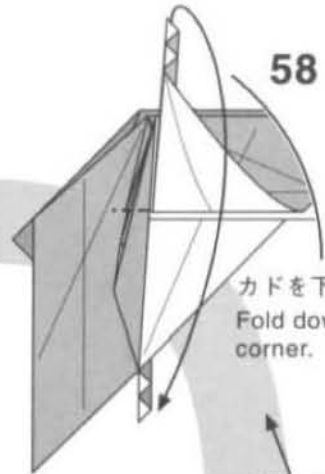
反対側も 48-58 と
同じようにして
表裏対称に折る
Repeat 48-58
behind.

59



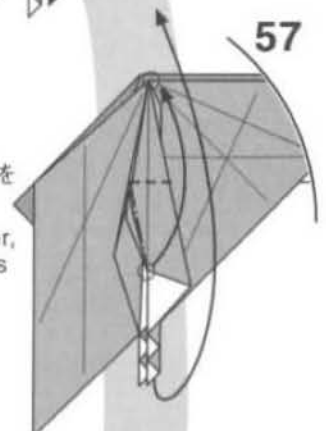
58

カドを下に折る
Fold down the
corner.



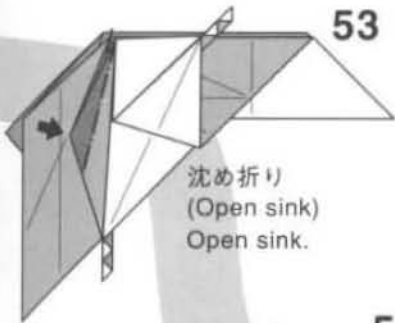
57

○のカドとカドを
合わせて左側の部分
をつぶすように折る
Fold corner to corner,
squashing the layers
on the left.



53

沈め折り
(Open sink)
Open sink.

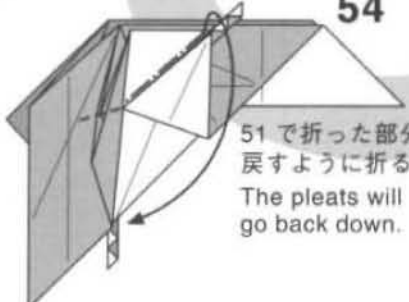


線を後ろの線のところで
折りながらカドを反対側に折る
A rabbit ear like fold swivels
the left corner to the right.

55

54

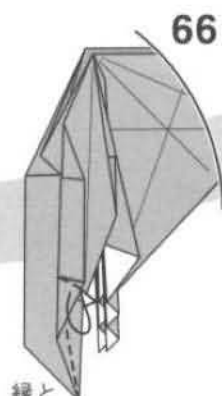
51 で折った部分を
戻すように折る
The pleats will
go back down.



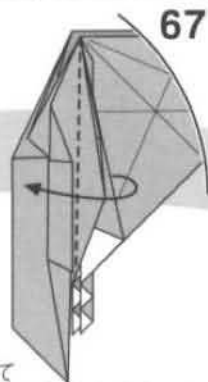
56

内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

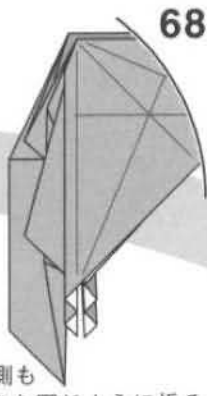




66
縁と縁を合わせて内側に折る
Fold an angle bisector and crimp inside.

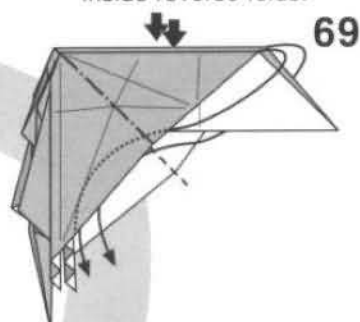


67
隔れている細い縁をまとめて反対側へ折る
Fold the short layers on the right to the left.

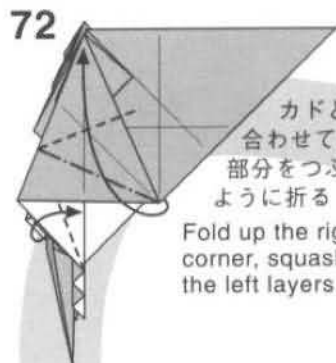


68
反対側も64-67と同じように折る
Repeat 64-67 behind.

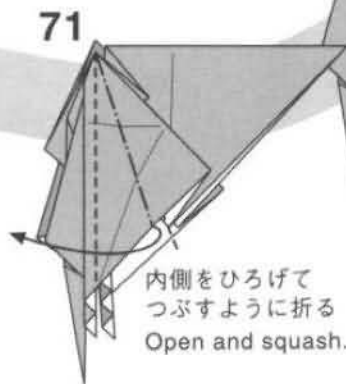
ついている折り筋を使って両側で中わり折りするように折る
Make a series of inside reverse folds.



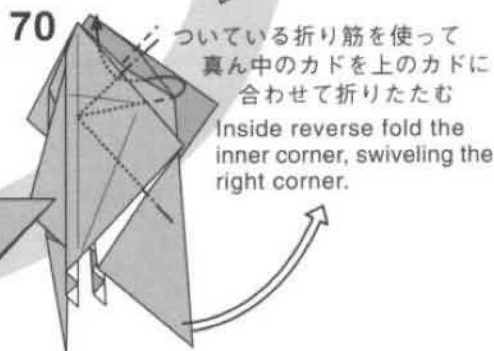
69



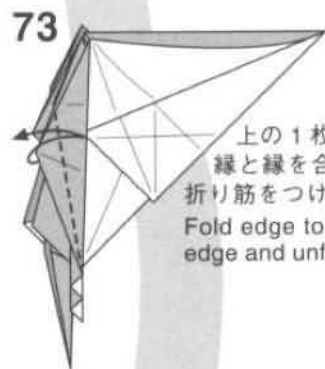
72
カドとカドを合わせて左側の部分をつぶすように折る
Fold up the right corner, squashing the left layers.



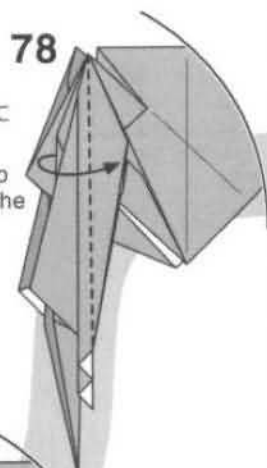
71
内側をひろげてつぶすように折る
Open and squash.



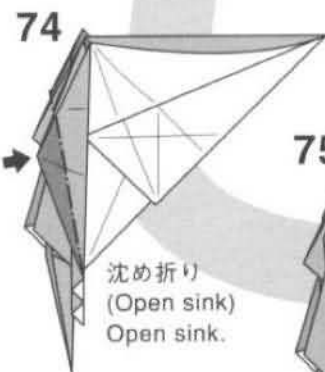
70
ついている折り筋を使って真ん中のカドを上のカドに合わせて折りたたむ
Inside reverse fold the inner corner, swiveling the right corner.



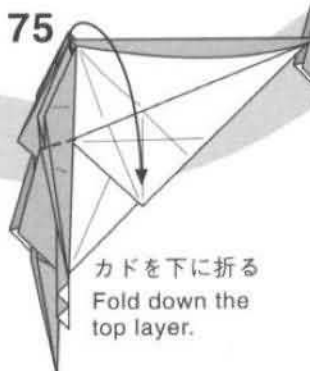
73
上の1枚だけ縁と縁を合わせて折り筋をつける
Fold edge to edge and unfold.



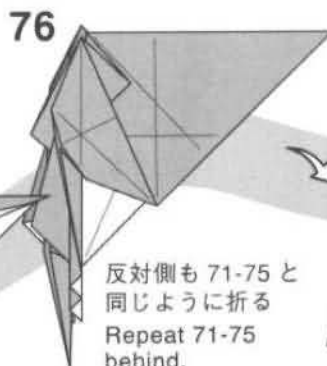
78
縁を反対側に折る
Fold a group of layers to the right.



74
沈め折り (Open sink)
Open sink.



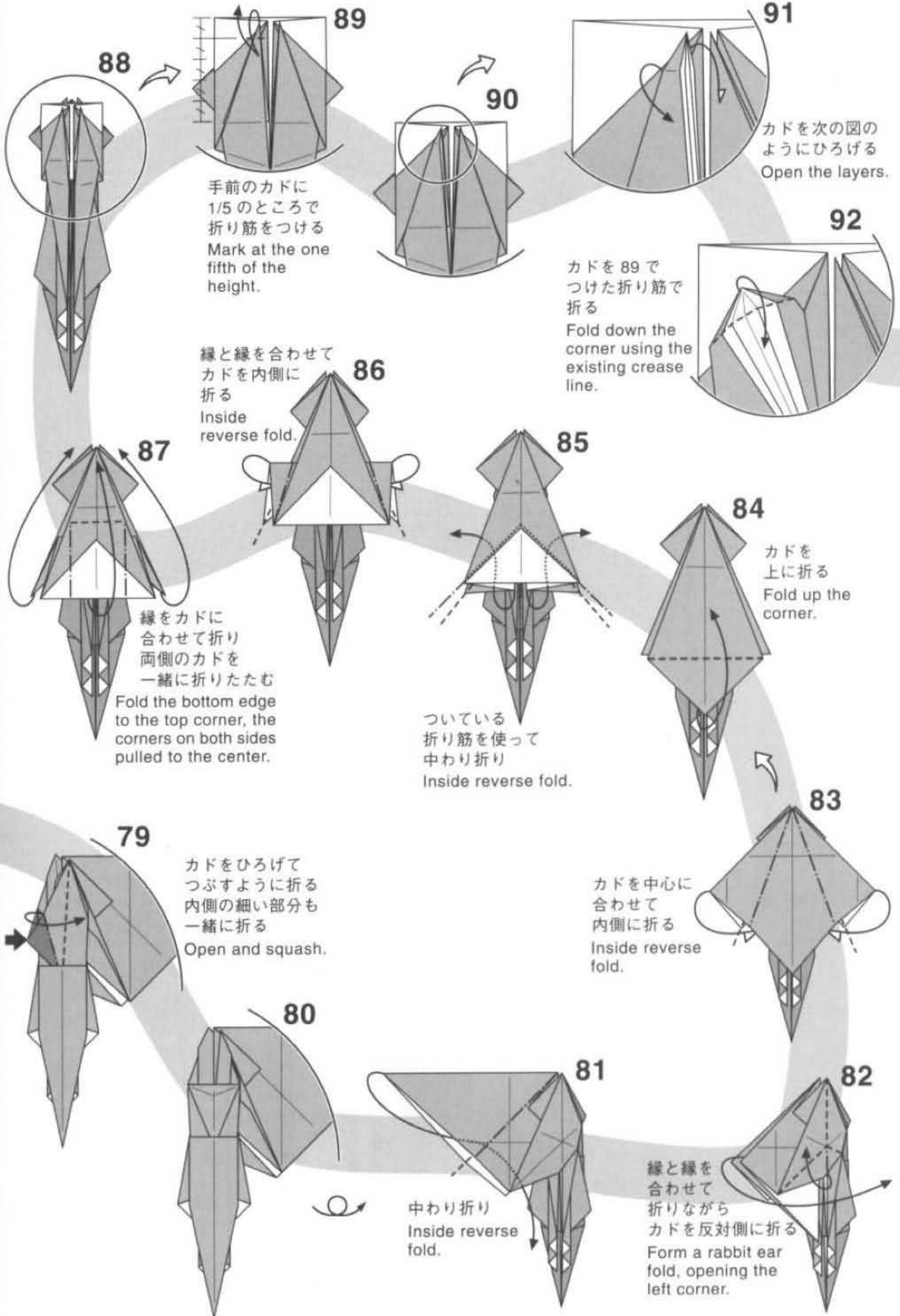
75
カドを下に折る
Fold down the top layer.

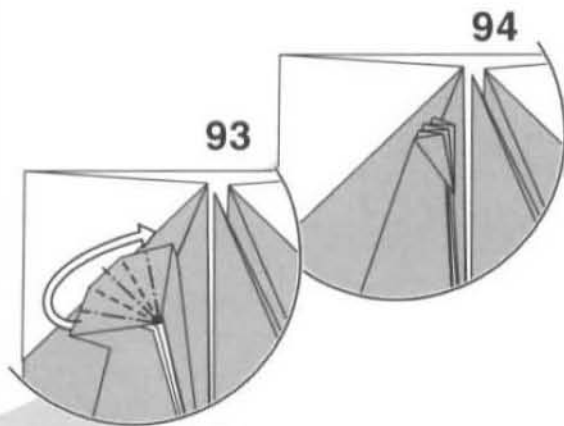


76
反対側も71-75と同じように折る
Repeat 71-75 behind.

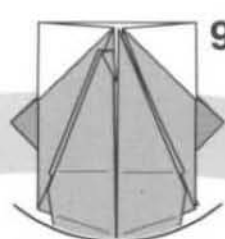


77
つまむようにしながら縁を反対側に折る
Rabbit ear the top right corner, swiveling the left layer.

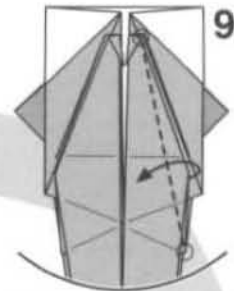




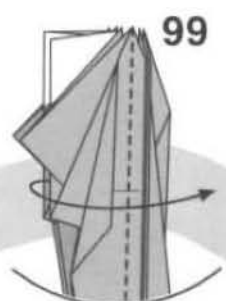
ついでに折り筋で
段折りするように
折りたたむ
Assemble the
pleats as shown.



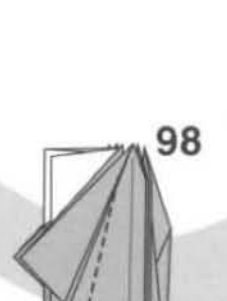
反対側のカドも
89-93 と同じように
折る
Repeat 89-93
on the right.



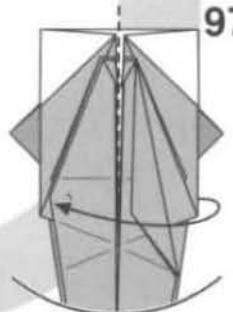
上のカドのところから
斜めに折る
Fold the corner in. The
crease line starts from the
top corner of the top layer.



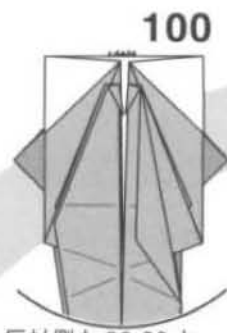
97 で折った
ところを戻す
Back to 97,
keeping the
crease in 98.



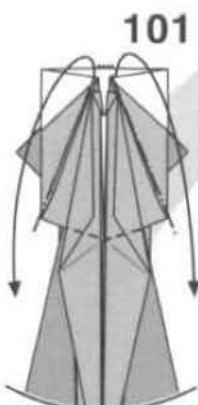
カドを 96 と同じ
ところで斜めに折る
Fold the corner in.



縁を反対側に折る
Fold the top layers
to the left.



反対側も 96-99 と
同じように折る
Repeat 96-99 on the left.

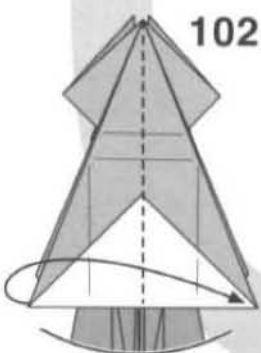


カドを下に折り
次の図の形にひろげる
Fold down the corners
and spread the layers.

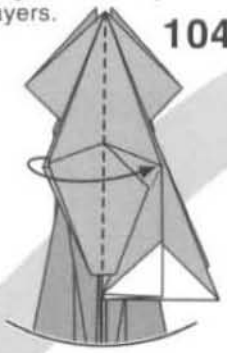
重なっているヒダを
引きはがすようにして
上の 1 枚を反対側に折る
Fold the top left corner
to the right, while
pulling out the complex
of layers.



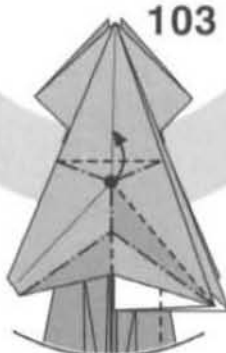
カドを
反対側に折る
Fold the top
left corner
to the right.



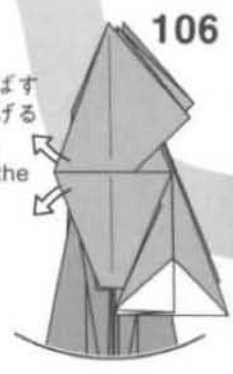
カドを 1 枚
反対側へ折る
平らにはならない
Fold the top left
corner to the right.

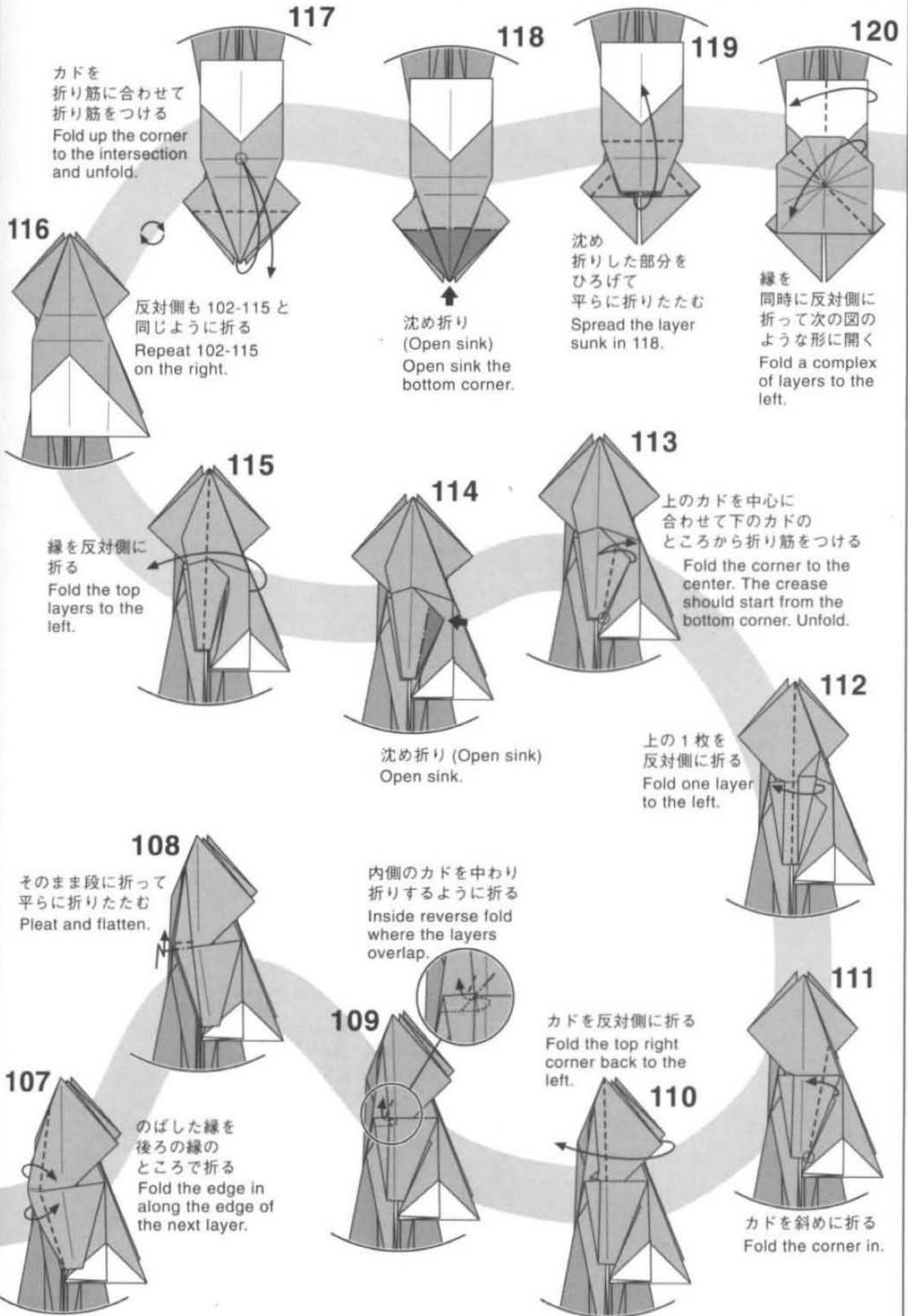


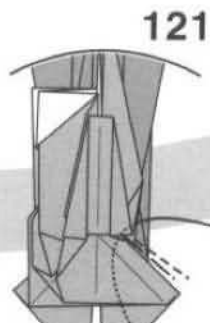
ついでに折り筋を使って
中央に小さなカドを
作るように折りたたむ
Petal fold inside, while inside
reversing on the edge.



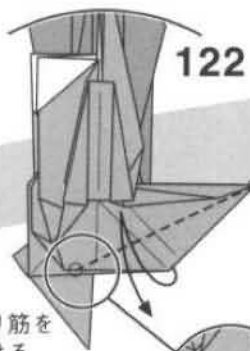
左の縁をのばす
ようにひろげる
Pull out the
clusters of the
left edge.



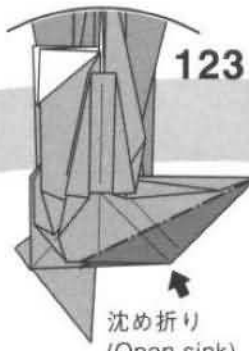




121
上から
3つめのすき間で
中わり折り
Inside reverse fold
at the third cluster of
layer from the top.



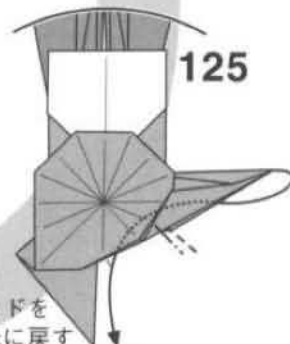
122
折り筋を
つける
Fold and unfold.
Note where the
crease line starts.



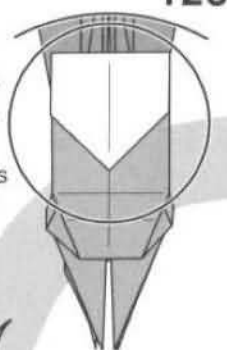
123
沈め折り
(Open sink)
Open sink the
corner.



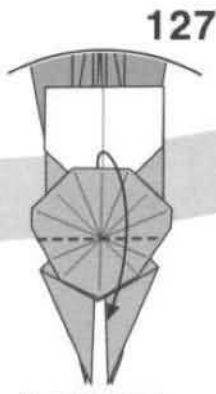
124
縁を右に折り
120のような
形に戻す
Fold back the
layers to the right.



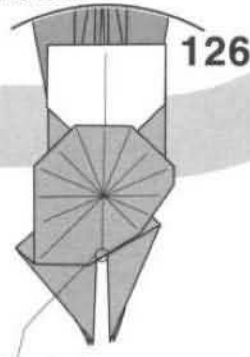
125
カドを
元に戻す
ように中わり折り
Inside reverse fold
the right corner
back to the bottom.



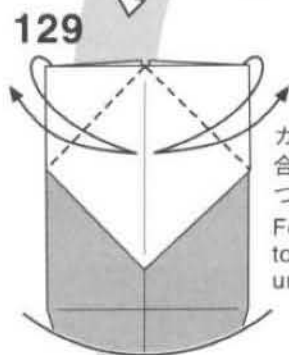
128
次の図は
手前の部分
だけを見る
The next
view shows
the circled
part only.



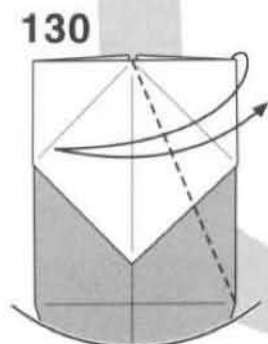
127
縁を下に折る
Fold the edge
down.



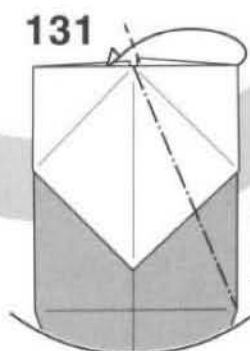
126
中心の部分は
沈め折りが
少し重なる
The middle layers
will be sunk twice.



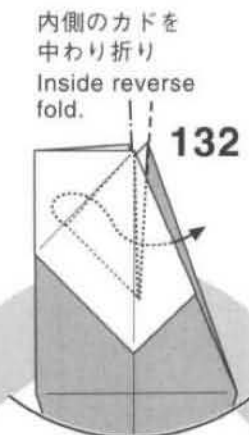
129
カドを中心
に合わせて
折り筋を
つける
Fold the top edge
to the center and
unfold.



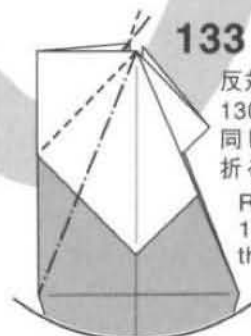
130
縁を折り筋に
合わせて
折り筋を
つける
Fold angle bisectors
and unfold.



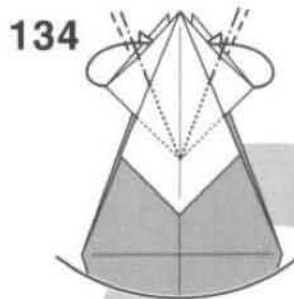
131
カドを
内側に折る
Inside reverse
fold.



132
内側のカドを
中わり折り
Inside reverse
fold.

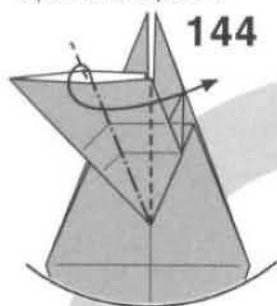


133
反対側も
130-132と
同じように
折る
Repeat
130-132 on
the left.

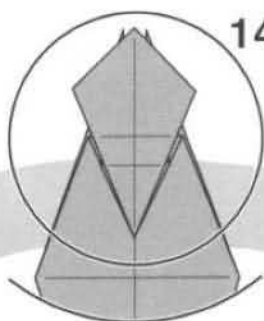


134
カドを中心
に合わせて
根元から内側に折る
Inside reverse fold.

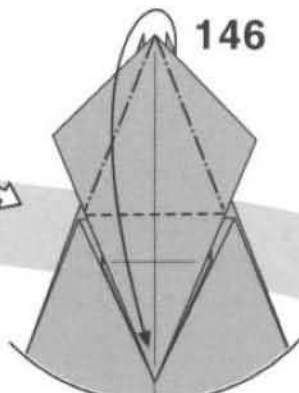
内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.



144



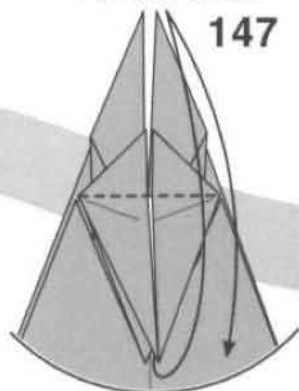
145



146

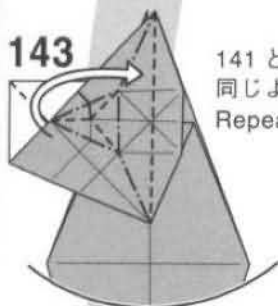
内側をひろげて
つぶすように折る
Petal fold.

折り筋をつける
Fold and unfold.



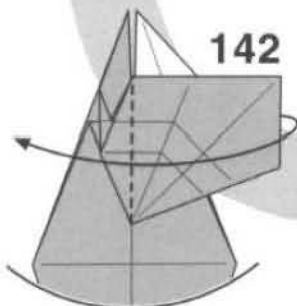
147

143



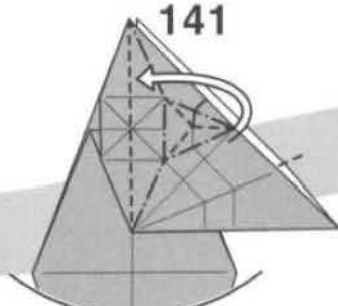
141と
同じように折る
Repeat 141.

142



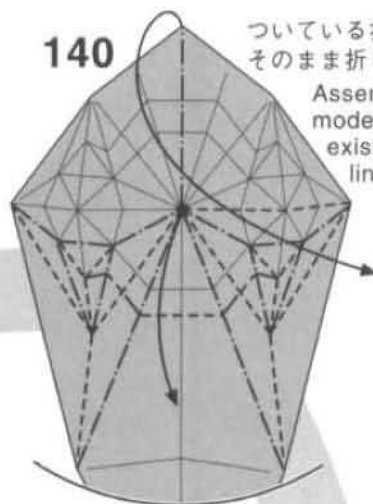
反対側に折る
Fold the top right
layer to the left.

141



ついている折り筋の山谷を
逆につけ直して折りたたむ
Assemble the model using
the existing crease lines.
Note that the directions of
folding differ.

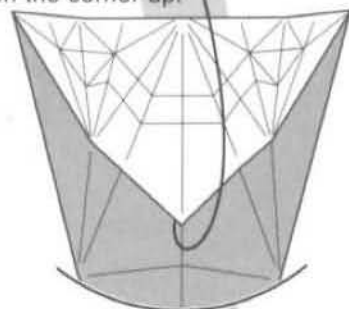
140



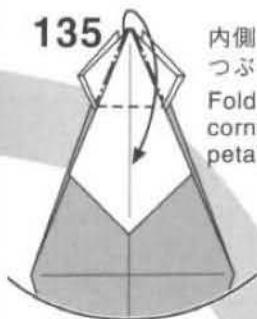
ついている折り筋で
そのまま折りたたむ
Assemble the
model using the
existing crease
lines.

カドをひろげる
Open the corner up.

139



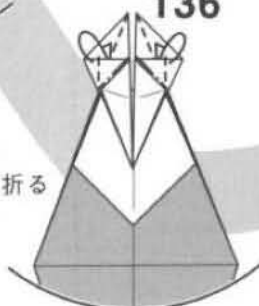
135



内側をひろげて
つぶすように折る
Fold down the top
corner, forming a
petal fold.

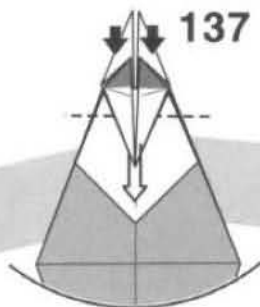
■の部分をつぶしながら
カドを下に引きのばすように
折る
Pull down the corner, spread
sinking the corners above.

136

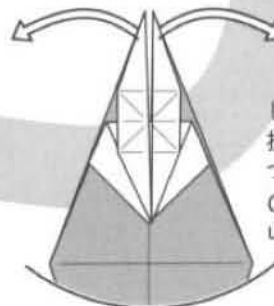


カドを細く
するように
縁を内側に折る
Rabbit ear
inside.

137

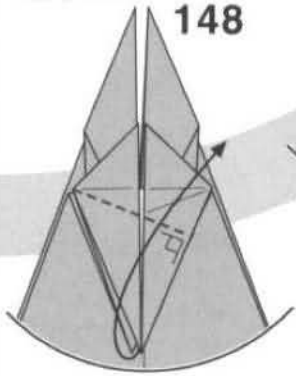


138



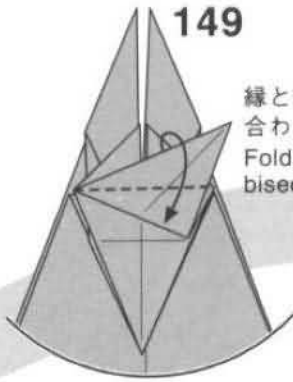
しっかりと
折り筋を
つけてから開く
Open and
unfold.

カドを縁に対して
垂直に折る
Make crease lines
as shown.

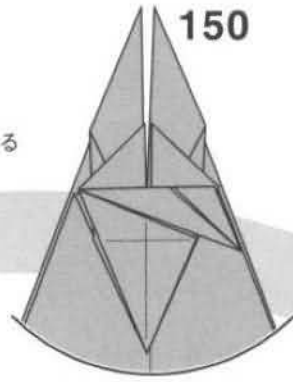


148

縁と縁を
合わせて折る
Fold angle
bisectors.



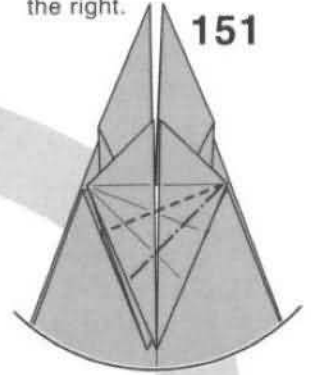
149



150

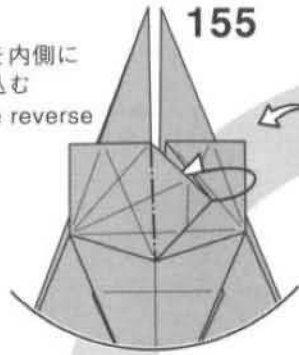
148 の形に戻す
Unfold to 148.

反対側も 148-150 と
同じように折り筋を
つける
Repeat 148-150 on
the right.



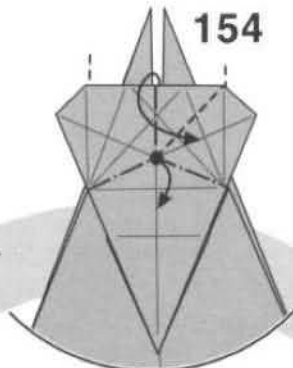
151

カドを内側に
折り込む
Inside reverse
fold.



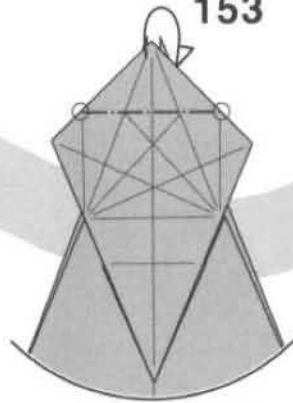
155

中心線をつまむ
ようにして
折りたたむ
Rabbit ear swiveling
the central portion.

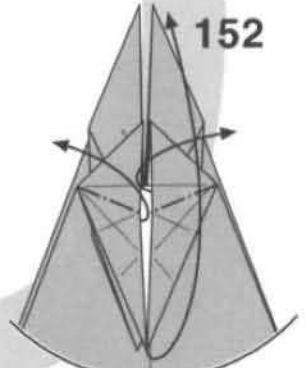


154

153



カドをすぐ後ろに
折り込む
Fold the top corner
behind.

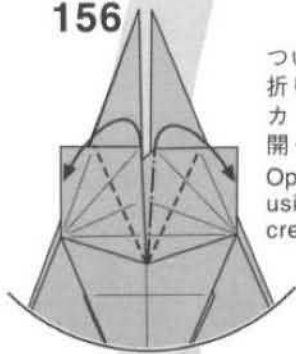


152

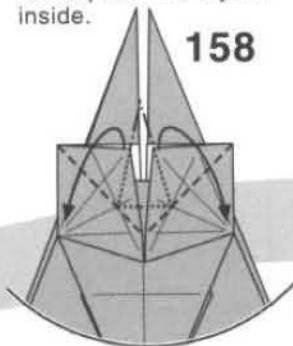
146 の形に戻す
Unfold to 146.

156

ついている
折り筋で
カドを両側へ
開くように折る
Open the top layer
using the existing
crease lines.

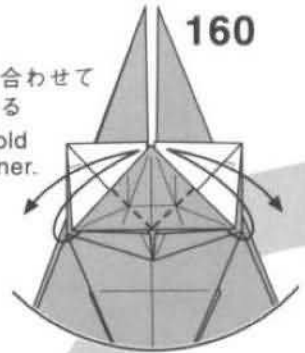


カドとカドを合わせて折り
起き上がってきた部分
つぶすように折る
Fold corner to corner
and squash the layers
inside.



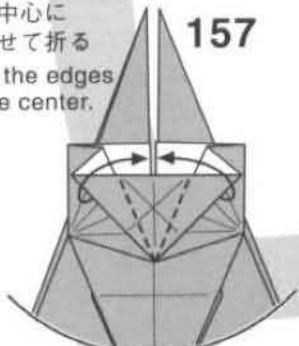
158

カドとカドを合わせて
折り筋をつける
Fold and unfold
corner to corner.



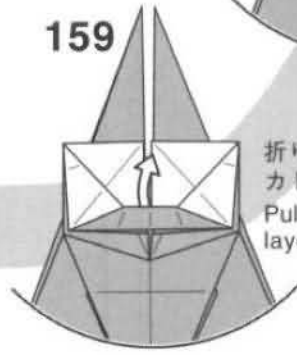
160

縁を中心に
合わせて折る
Fold the edges
to the center.



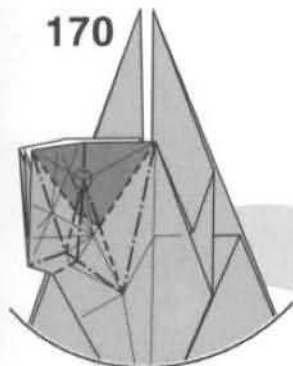
157

159



折りたたまれている
カドを引き出す
Pull out the hidden
layer.

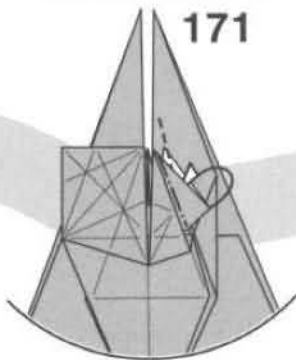
170



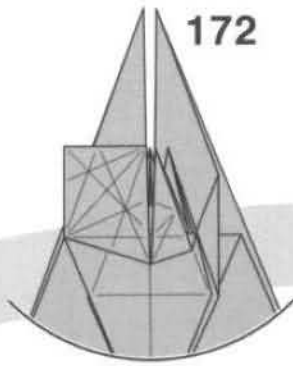
途中の図
○のカドを出すように
折りたたむ
Let the circled corner
show up.

カドをついている
折り筋で内側に折る
Inside reverse fold.

171

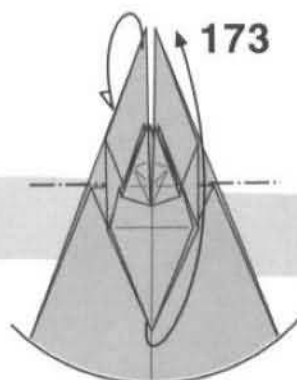


172



反対側も 166-171 と
同じように折る
次の図は小さくなる
Repeat 166-171 on
the left. The next view
will be zoomed out.

173



上のカドを後ろへ
折りながら下のカドを
上に折る
Swivel the corners
behind.

169

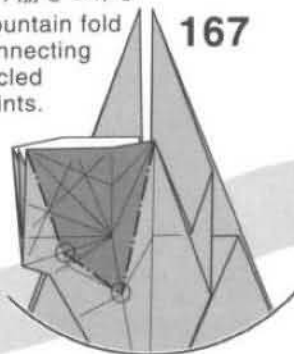


内側の部分を
外側へ中わり折り
するように
沈め折り
(Open sink)
Open sink
inside.

途中の図 1

○を結ぶ線で山折りの
折り筋をつける
Mountain fold
connecting
circled points.

167

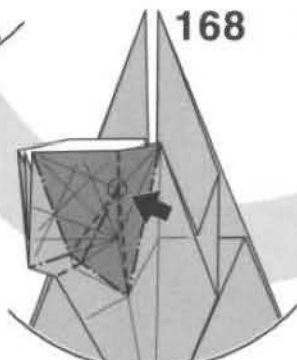


中わり折りしながら
沈め折り (Open sink)
するように
折る
Open sink.

166



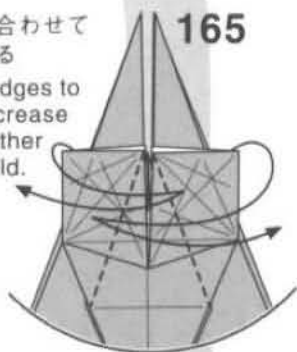
168



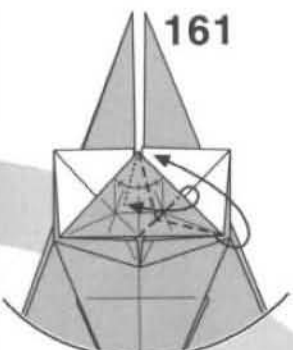
途中の図 2
○の部分を沈めるように
折りたたむ
Sink the circled point.

線を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold the top edges to
the diagonal crease
lines on the other
side and unfold.

165

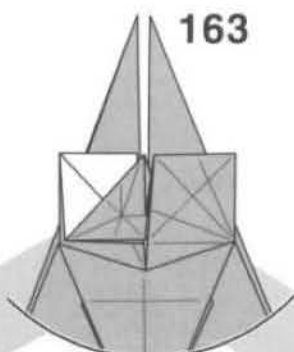


161



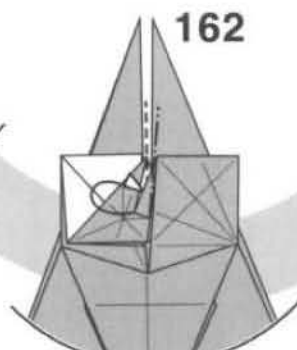
カドを上へ折りながら
縁を 1/3 の角度で
中わり折り
するように折る
Fold up the right
corner, inside
reverse folding the
edge inside at the
one-third of the angle.

163



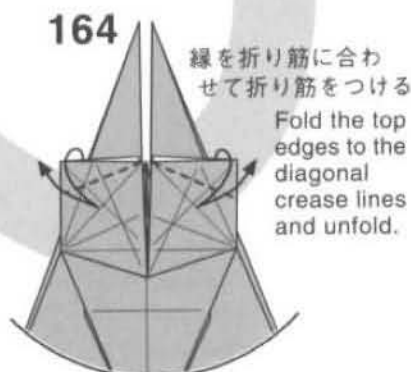
反対側も 161-162 と
同じように折る
Repeat 161-162 on
the left.

162



カドを縁のところ
で内側に折る
Inside reverse fold.

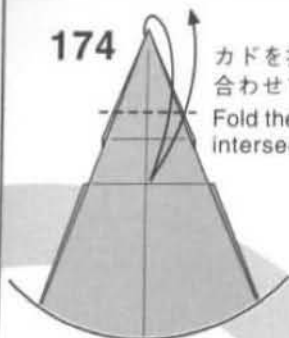
164



線を折り筋に合わ
せて折り筋をつける
Fold the top edges to
the diagonal
crease lines and
unfold.

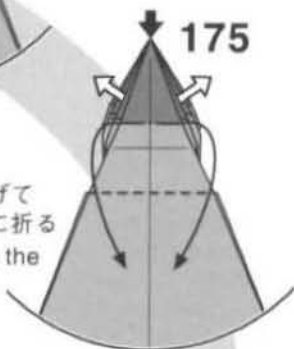
174

カドを折り筋の交点に合わせて折り筋をつける
Fold the top corner to the intersection and unfold.

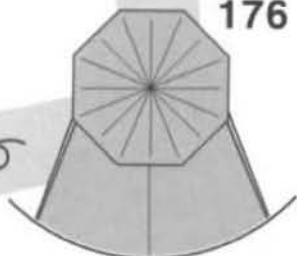


175

カドをひろげてつぶすように折る
Spread sink the top corner.



176



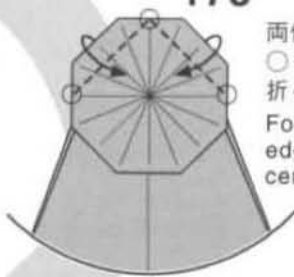
177

裏側から見た図
The back view.
(Hidden inside)



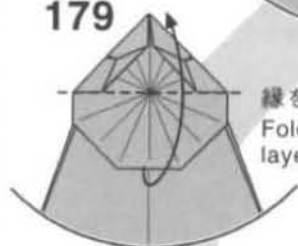
178

両側の縁を○を結ぶ線で折る
Fold the top edges to the center.



179

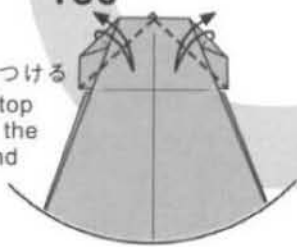
縁を上へ折る
Fold the top layer up.



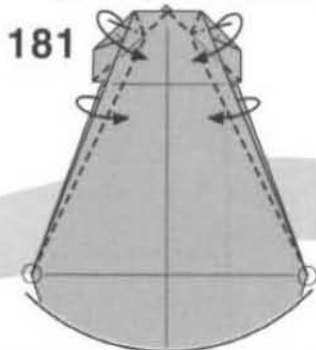
上の1枚だけ縁を引き寄せるように折る
Fold the edges inside, swiveling the top edges.

180

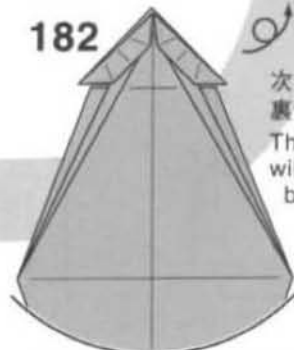
折り筋をつける
Fold the top edges to the center and unfold.



181

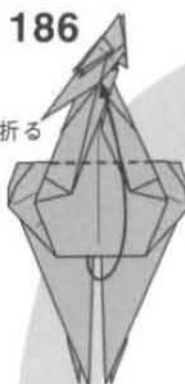


182



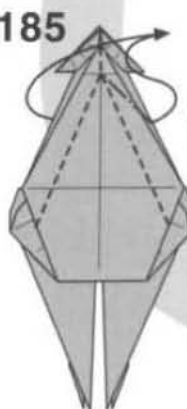
186

縁を上へ折る
Fold the edge up.



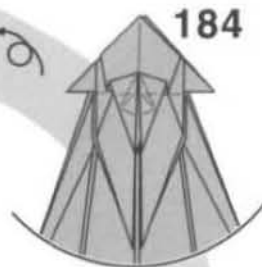
185

頭部をつまむように折る
Rabbit ear the head.



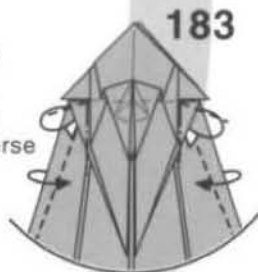
184

次の図は裏側から見る
The next view will be from behind.



183

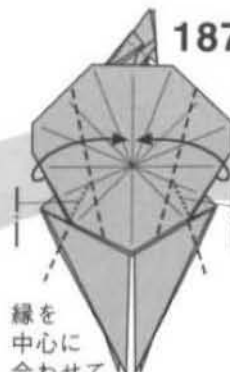
後ろの縁のところで内側に折る
Inside reverse fold.

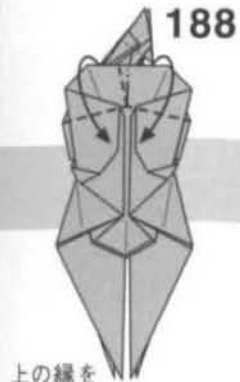


次の図は裏側から見る
The next view will be from behind.

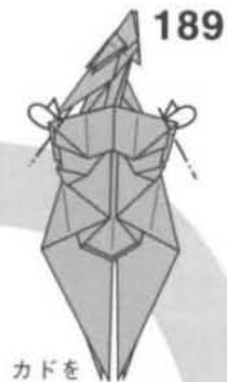
187

縁を中心に合わせて起き上がってきた部分をつぶすように折る
Fold the side edges to the center, swiveling the layers below.

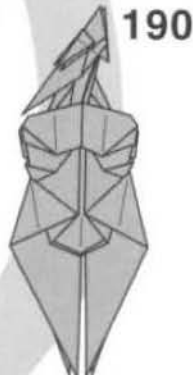




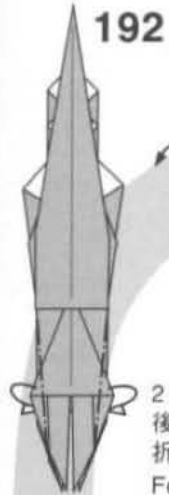
上の縁を
段折りしながら
下に折って胸を作る
Fold down while
crimping the top
edge.



カドを
少し後ろへ折る
Mountain fold
the corners.



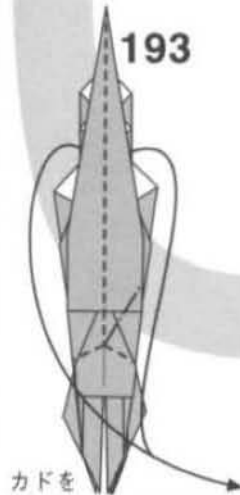
次の図から
全体を見る
Zooming out.



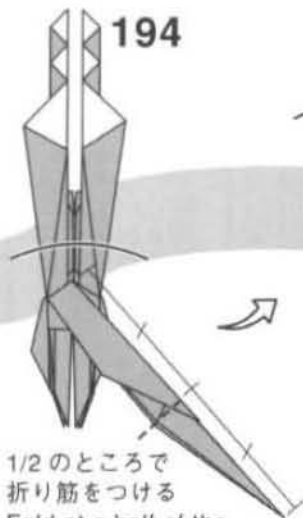
2枚まとめて
後ろのすき間に
折り込む
Fold the corners
behind.



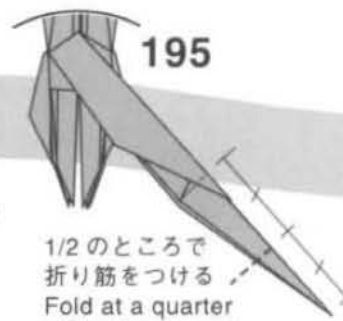
尾を作る
Folding the tail.



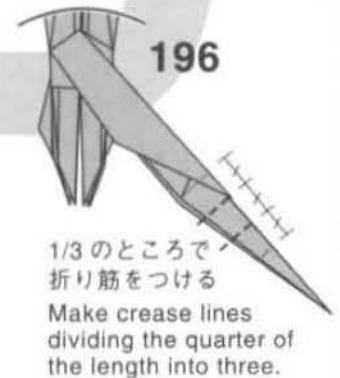
カドを
つけ根のところから
つまむように折る
Rabbit ear the tail.



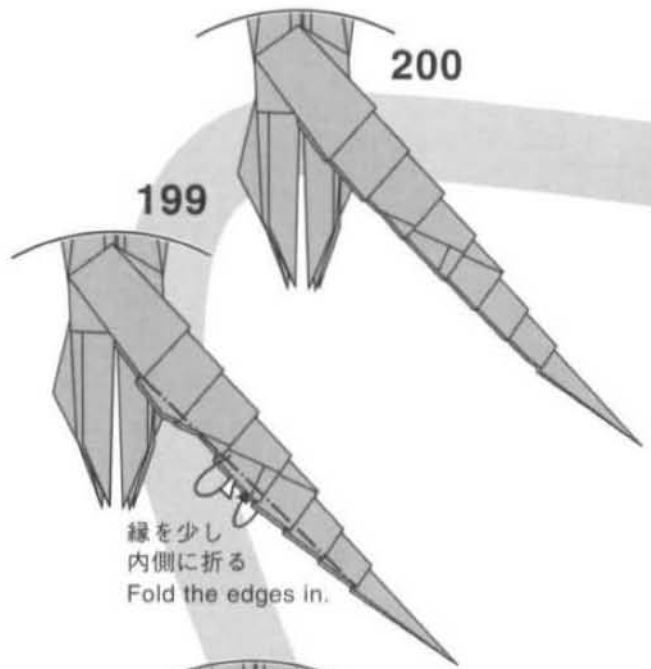
1/2 のところで
折り筋をつける
Fold at a half of the
length and unfold.



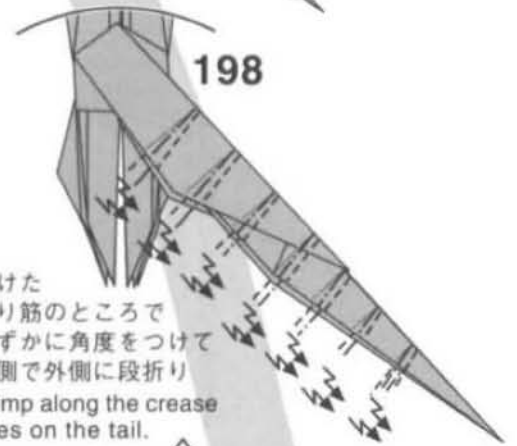
1/2 のところで
折り筋をつける
Fold at a quarter
of the length and
unfold.



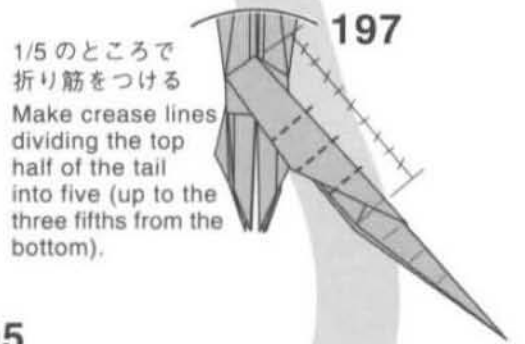
1/3 のところで
折り筋をつける
Make crease lines
dividing the quarter of
the length into three.



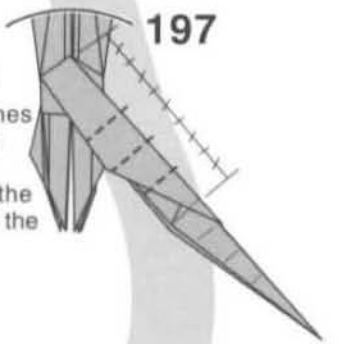
縁を少し
内側に折る
Fold the edges in.



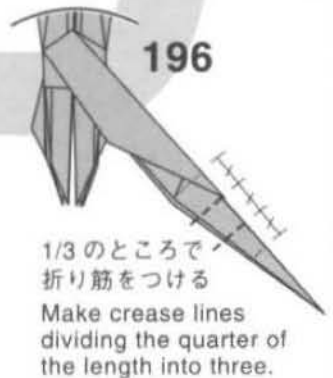
つけた
折り筋のところで
わずかに角度をつけて
両側で外側に段折り
Crimp along the crease
lines on the tail.



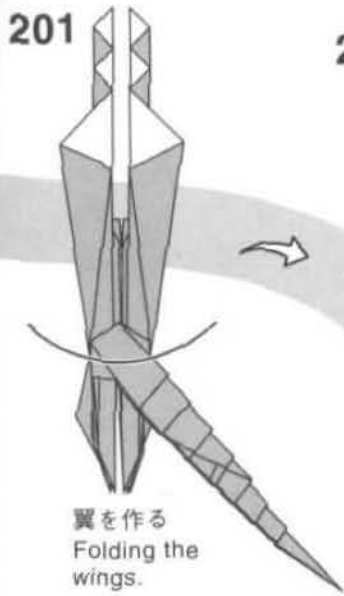
1/5 のところで
折り筋をつける
Make crease lines
dividing the top
half of the tail
into five (up to the
three fifths from the
bottom).



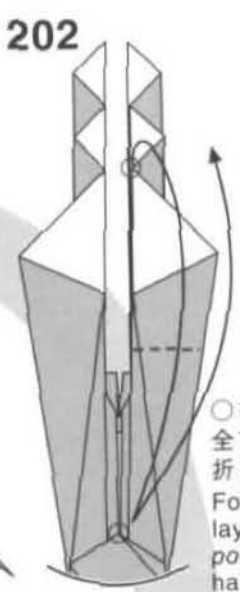
1/5 のところで
折り筋をつける
Make crease lines
dividing the top
half of the tail
into five (up to the
three fifths from the
bottom).



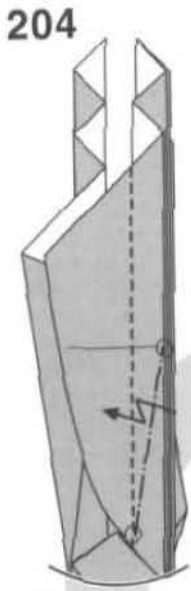
1/3 のところで
折り筋をつける
Make crease lines
dividing the quarter of
the length into three.



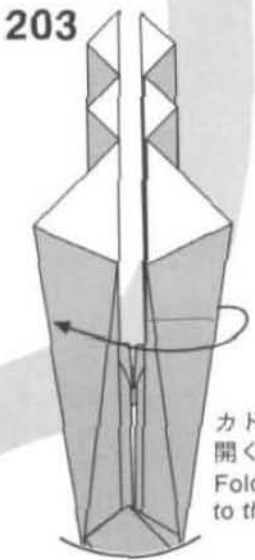
翼を作る
Folding the wings.



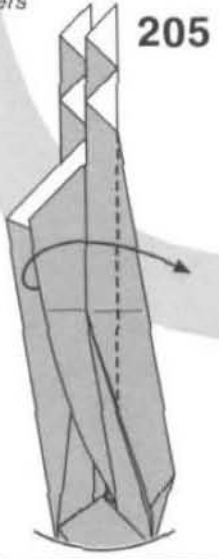
○を合わせて
全ての層に
折り筋をつける
Fold the first
layer of the top
portion at the
half of the height.
Unfold.



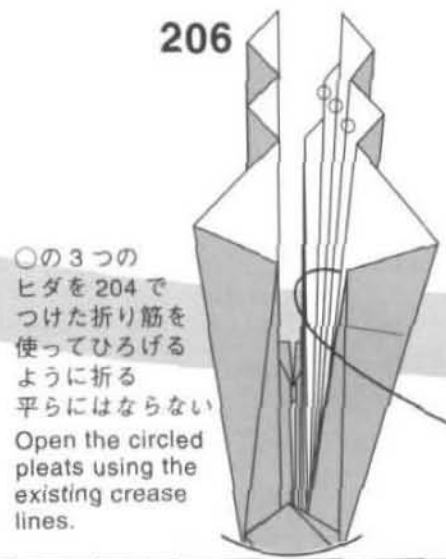
上の細いヒダを
4枚まとめて
斜めに段折り
Crimp four layers
to the left.



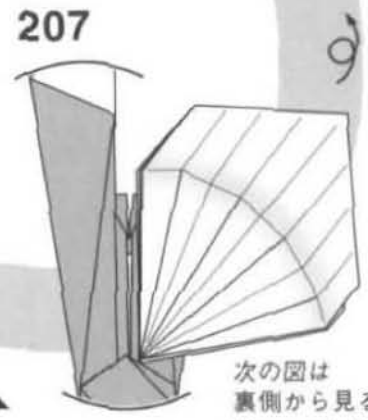
カドを反対側に
開く
Fold the first layer to
the left.



しっかりと
折り筋を
つけてから
戻す
Unfold.



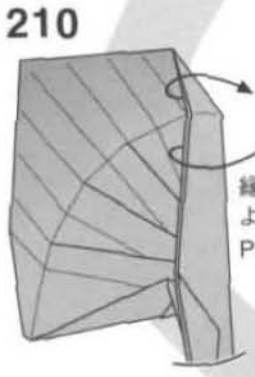
○の3つの
ヒダを204で
つけた折り筋を
使ってひろげる
ように折る
平らにはならない
Open the circled
pleats using the
existing crease
lines.



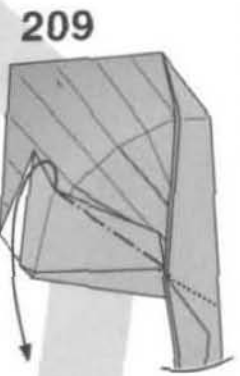
次の図は
裏側から見る
The next view
will be from
behind.



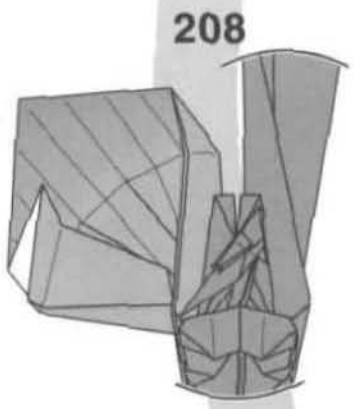
次の図は
裏から見る
The next view
will be from
behind.



線をずらす
ように引き出す
Pull out the layer.

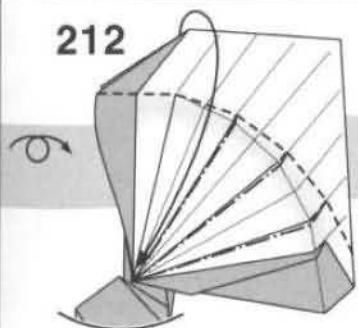


線をずらして
引き出す
ように折る
Pull out the
layer.



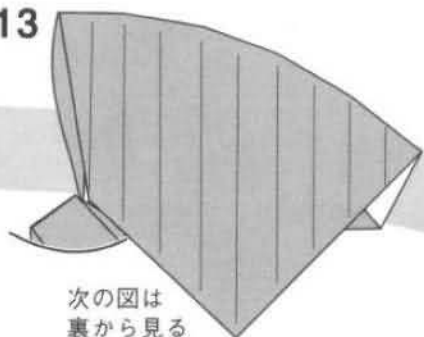
次の図から
翼の部分だけ
を見る
The next view
will only show
the wing.

212



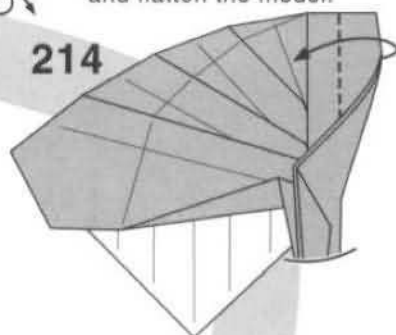
折り筋をずらして
平らになるように折りたたむ
Flatten the wing.

213



次の図は
裏から見る
The next view will be
from behind.

214

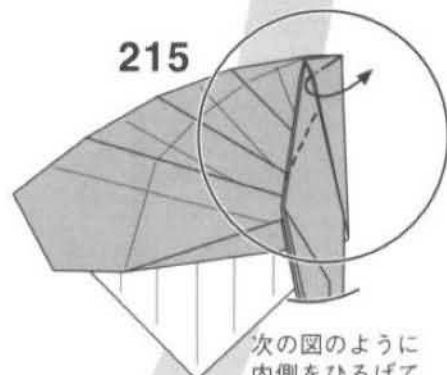


ついている折り筋で縁を
反対側に折り全体を平らに
なるように調整する
Fold the edges to the left
and flatten the model.

■の部分
ぴったりと重なる
The grayed regions will
be exactly on top of each
other.

重なっているヒダを2枚
破れないように気をつけて
次の図のように引き出す
Pull out the hidden
layers.

215

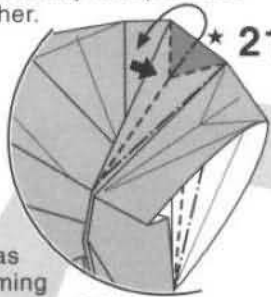


次の図のように
内側をひろげて
つぶすように折る
Swivel a little.

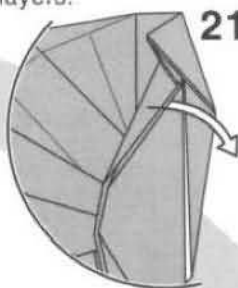
ついている
折り筋で
中わり折り
するように
折りたたむ

Assemble as
shown, forming
an inside reverse fold.

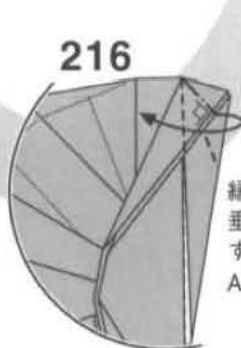
218



217

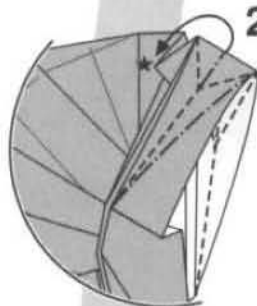


216



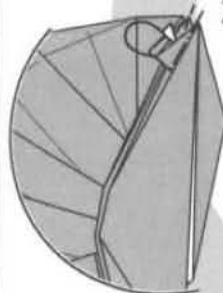
縁に対して
垂直になる線で
ずらすように折る
Another swivel fold.

219



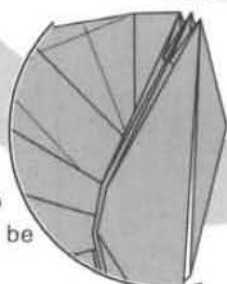
同じようにして
ついている折り筋で
中わり折りする
ように折りたたむ
Assemble as shown,
forming an inside
reverse fold.

220



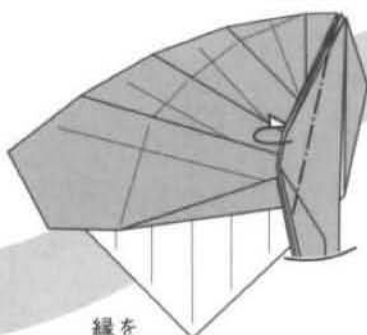
カドを縁のところ
内側に折る
後ろのカドも同じ
Inside reverse fold.

221



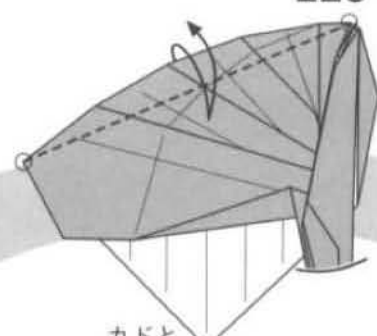
翼の指の
部分になる
These will be
fingers.

222



縁を
まとめて後ろへ折る
Fold the edges in.

223



カドと
カドを結ぶ線で
折り筋をつける
Fold along the line
connecting the
corners and unfold.



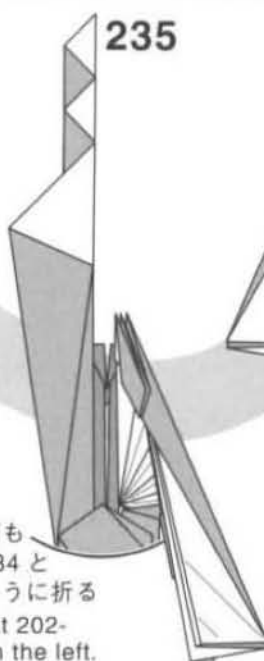
233

縁を後ろの
すき間に折り込む
Fold the corner
inside.



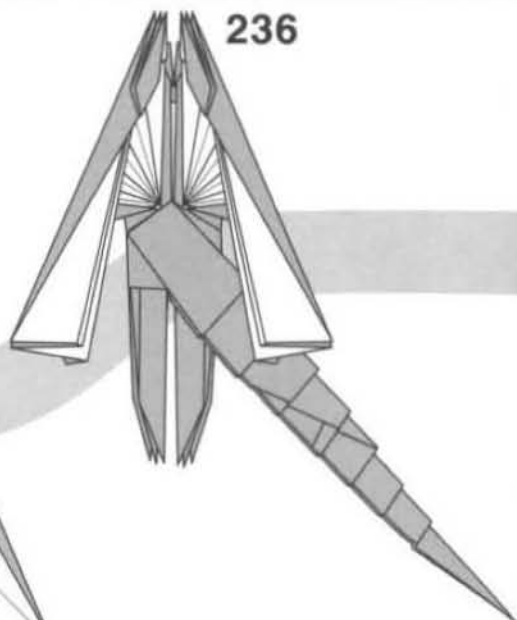
234

さらに
縁を後ろへ折り込む
Fold the corner
inside again.

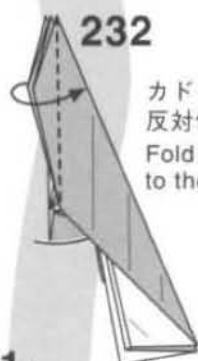


235

反対側も
202-234と
同じように折る
Repeat 202-
234 on the left.



236



232

カドをまとめて
反対側に折る
Fold the layer
to the right.



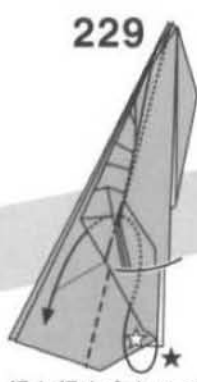
231

縁と縁を
合わせて
カドを内側に折る
Inside reverse fold.



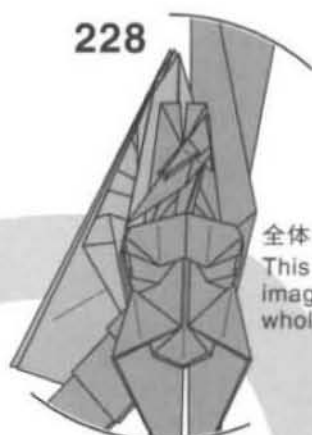
230

次の図は
裏から見る
The next view
will be from
behind.



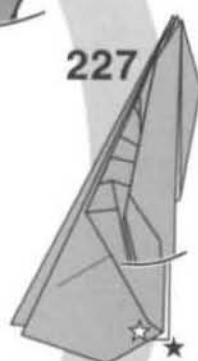
229

縁と縁を合わせて
中わり折り
Inside reverse fold.

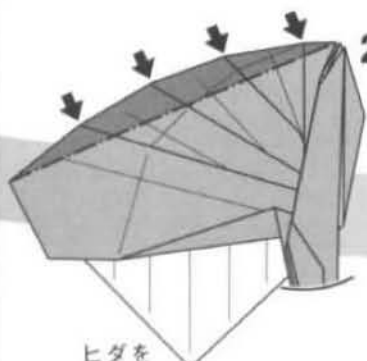


228

全体を見た図
This will be the
image of the
whole model.

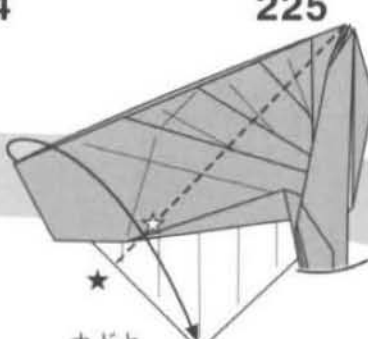


227



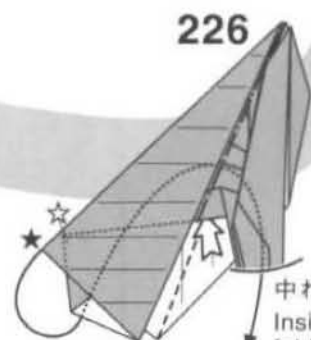
224

ヒダを
開かないように
沈め折り (Closed sink)
Closed sink.



225

カドと
カドを合わせて折る
Fold corner to corner.

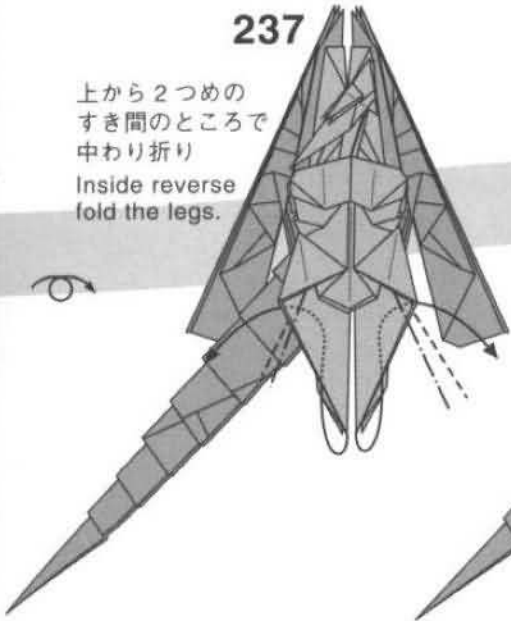


226

中わり折り
Inside reverse fold.

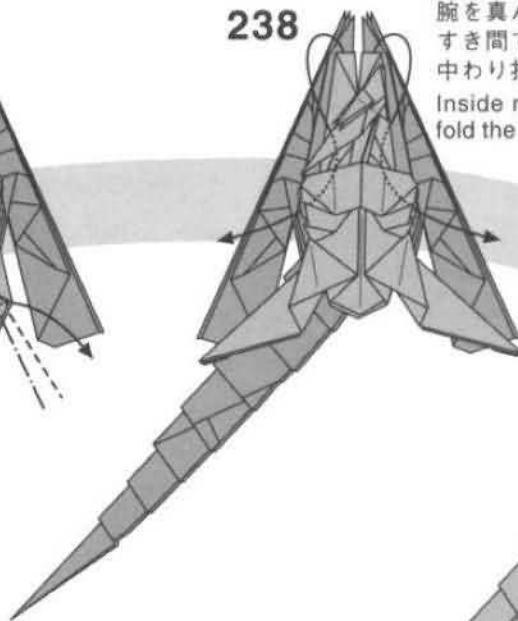
237

上から2つめの
すき間のところで
中わり折り
Inside reverse
fold the legs.



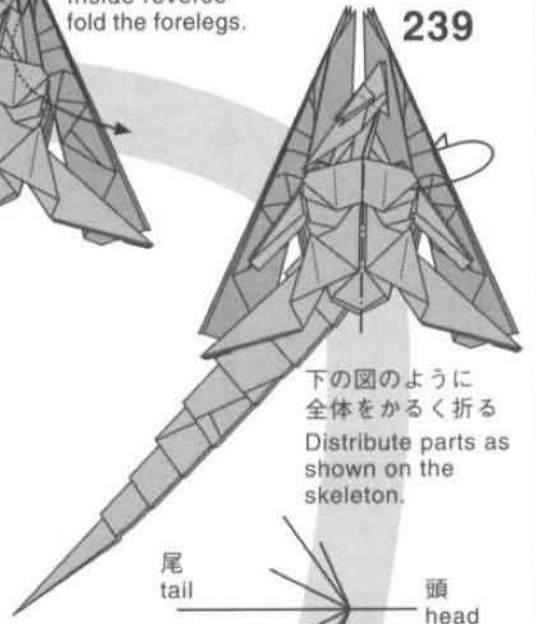
238

腕を真ん中の
すき間で
中わり折り
Inside reverse
fold the forelegs.



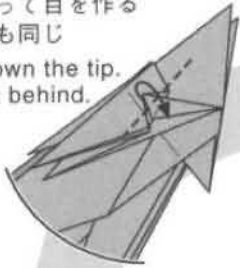
239

下の図のように
全体をかるく折る
Distribute parts as
shown on the
skeleton.

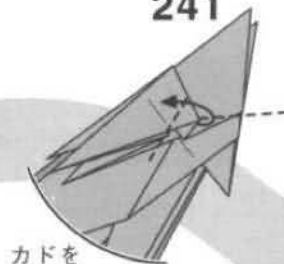


カドを
下に折って目を作る
反対側も同じ
Fold down the tip.
Repeat behind.

242

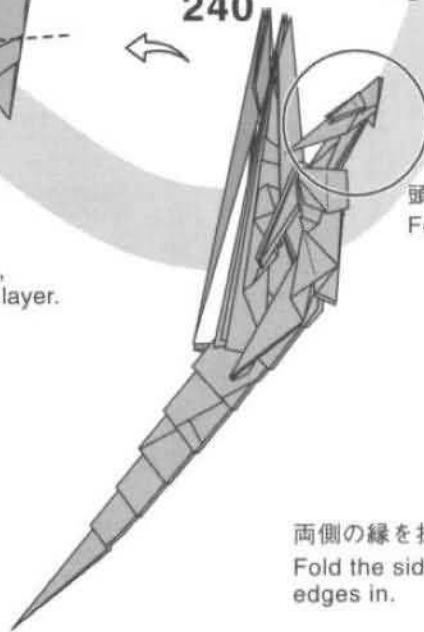


241



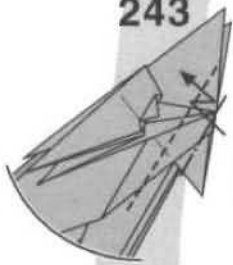
カドを
つまむように折る
反対側も同じ
Fold up the corner,
squashing the next layer.
Repeat behind.

240



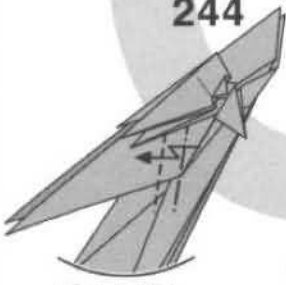
頭部を仕上げる
Folding a head.

243



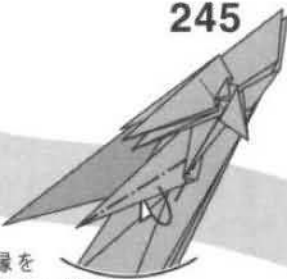
段折り
反対側も同じ
Pleat. Repeat
behind.

244



長いカドを
後ろに段折り
Pleat.

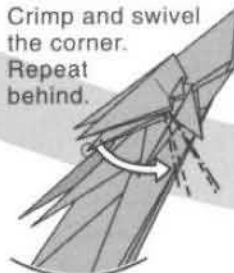
245



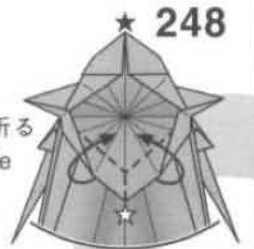
縁を
後ろへ折る
反対側も 244-245 と
同じように折る
Fold the edge behind.
Repeat 244-245 behind.

○のカドをずらすように段折り
反対側も同じ
Crimp and swivel
the corner.
Repeat
behind.

246



★ 248



両側の縁を折る
Fold the side
edges in.

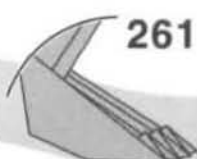
★ 247



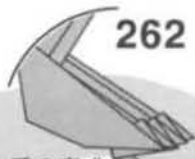
あごを開いて
内側を見る
Open the jaw.



260
カドを
少し引き出す
Pull out the
hidden corner.



261
カドを
後ろへ折る
Fold the tip to
the other side.



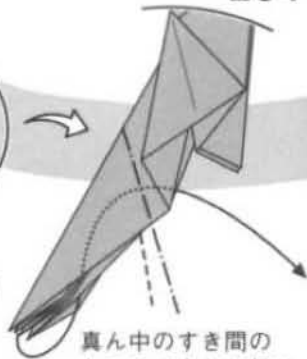
262
手の完成
反対側も 255-261 と
同じように折る
Hand completed.
Repeat 255-261
behind.

263

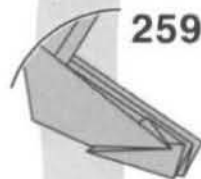


足を作る
Folding a leg
and a foot.

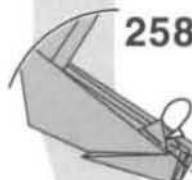
264



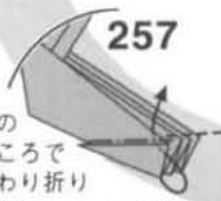
真ん中のすき間の
ところで中わり折り
Inside reverse fold
at the middle cluster
of layer.



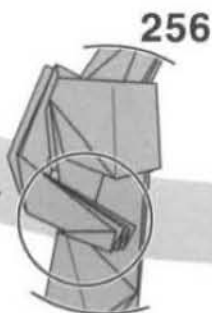
259
のこりも
257-258 と
同じように折る
Repeat inside
reverse folds.



258
カドを内側に
折る
Inside reverse
fold.



257
緑の
ところで
中わり折り
Inside reverse fold.



256

真ん中のすき間の
ところがかぶせ折り
Outside reverse fold.



255
手を作る
Folding a
hand.



254

253

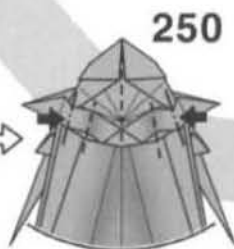


頭部の完成
The head
completed.



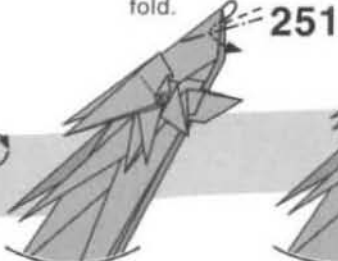
249
図のような折り筋で
下あごをつまむように折る
Mountain fold the inner
portion of the jaw as
shown.

左右から段折り
するように
折りたたむ
Assemble the
jaw with pleat
folds on both
sides.



250

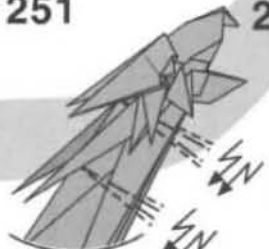
中わり折り
Inside reverse
fold.



251

252

かぶせるように
両側で段折りして
首を曲げる
Crimp the neck
twice.



265

266

267

268

中わり折り
Inside reverse fold.

269

中わり折り
Inside reverse fold.

内側のカドを
中わり折り
Inside reverse fold
the furthest corner.

カドがはなれる
ようにずらして
折る
Open the toes.

270

反対側も
264-269と
同じように折る
Repeat 264-269
behind.

275

完成
Model completed.

274

足を
折った
ところ
The leg
and the foot should be
in this direction.

271

カドを下に折る
Fold down the
corner.

273

272

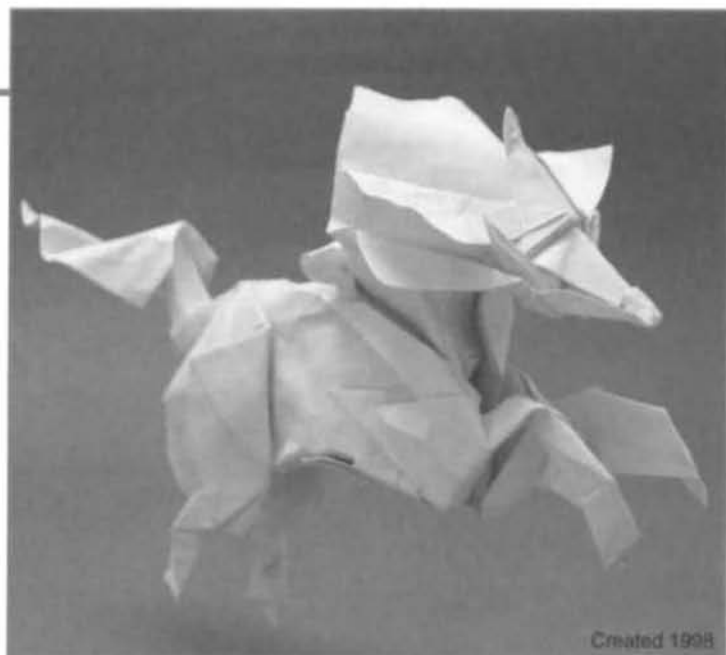
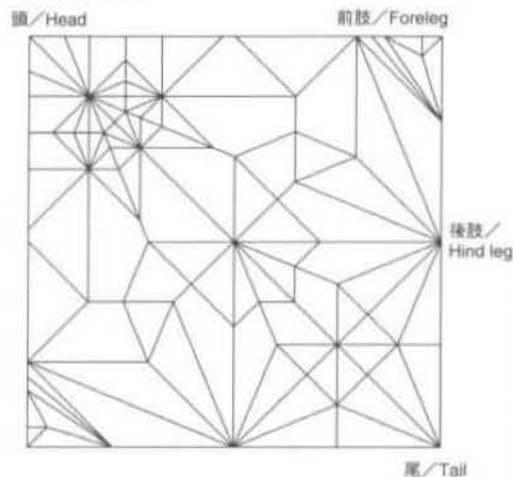
両足を前へ折る
翼をひろげる
全体の形を整える
Twist the joint of the
legs. Open the wings.
Shape the body to your
taste.

断面図

尾を断面図のように
立体的にする
Shape the tail three-
dimensional.

麒麟

Kirin



Created 1998

この作品、基本的な部分はひと晩で作りました。あるとき木下一郎氏から麒麟を作ってみたらどうかと勧められ、非常に惹かれる題材だったので、頭の中の紙をしばらくいじってみたら、うまくできそうなカド配置を思いつき、そして早速折ったところ本当にできてしまったという、私の創作歴の中で最も創作期間の短い作品のひとつです。

これに限らず、試作中に「できる」と感じることがあります。残念ながら完成しない場合もあるのですが、それでも成功率はなかなかのもので、感覚的なことなので正確なところは分かりませんが、どうも大きな問題を解決したときにそう感じているようです。

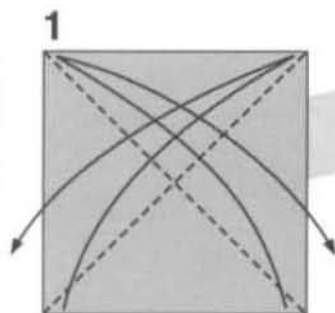
今回、雑誌「折紙探偵団」58号に収録された首のないデザインから、作品をバージョンアップしました。当時、図解作業が後半にさしかかった頃に、首を長くできることに気がついたのですが、もう修正する時間がなかったので、残念ながらヒント図のみの掲載になりました。今回はちょうど良い機会なので、折り図ごとと修正しようと思い立ったわけです。

少しの作業で終わるだろう、と甘いことを考えていたのですが、結局半分以上の図に手を入れる結果となりました。しかし、もしこの図が手描きであった場合、一から描き直さなければいけないわけで、コンピューターを使った作図の便利さを実感しました。

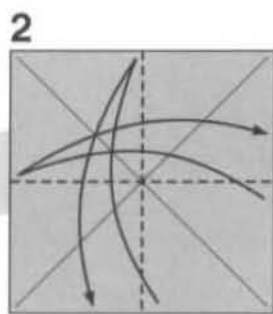
The basic structure of this model is made in one night. Mr. Ichiro Kinoshita encouraged me to create a Kirin, which I was attracted to at once, and I was folding in my brain and found the necessary pattern of the distribution of flaps. I tried actually folding it, and it was done. It is the model of mine created in the shortest period of time so far. The inspiration during the process of creation usually gives me the success, though it is only intuitive and subjective.

This time, I revised the diagrams tremendously, because I wanted to complete diagramming the version of the model with a neck. I initially thought that this would be done with minor revisions, but I revised more than half of the diagrams in the end. Thank god that I have drawn them with a PC!

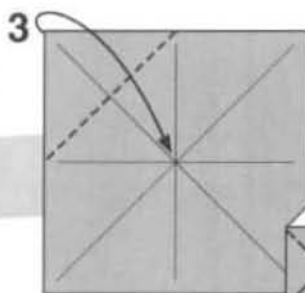
必要サイズ/Recommended Size of Sheet : 25×25cm



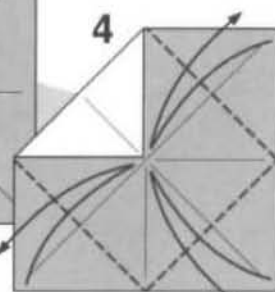
1
三角に折り筋をつける
Color side up. Fold and unfold diagonals.



2
半分に折り筋をつける
Fold in half and unfold.

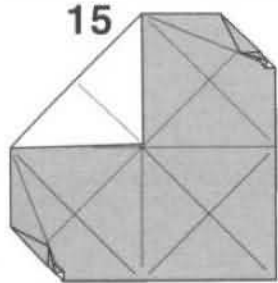


3
カドを中心に合わせて折る
Fold a corner to the center.

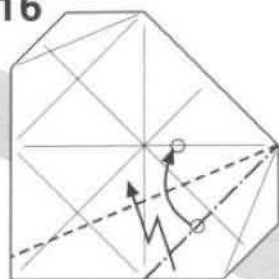


4
カドを中心に合わせて折り筋をつける
Blintz fold and unfold.

15

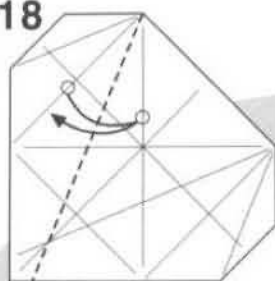


16



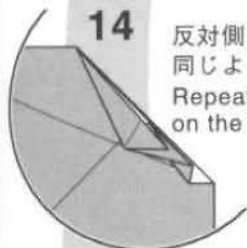
折り筋と折り筋を
合わせて段折り
Fold aligning the
circled crease lines.

18



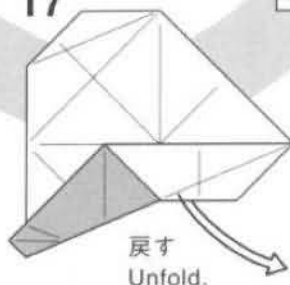
反対側も 16-17 と
同じように折る
Repeat 16-17
on the left.

14



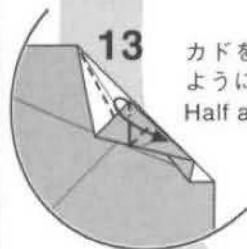
反対側も 8-13 と
同じように折る
Repeat 8-13
on the left.

17



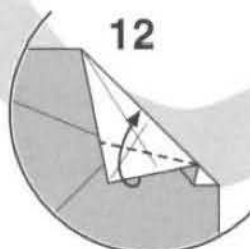
戻す
Unfold.

13



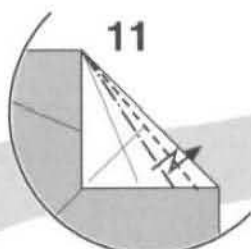
カドをつまむ
ように折る
Half a petal fold.

12



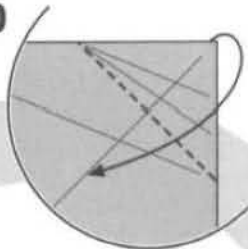
縁と縁を合わせて折る
Fold edge to edge.

11



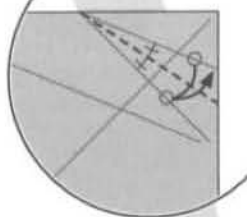
折り筋を縁に合わせて
半分の角度で段折り
Crimp.

10



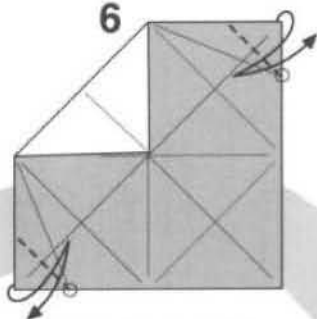
カドをついている
折り筋で折る
Fold the corner
using the existing
crease line.

9



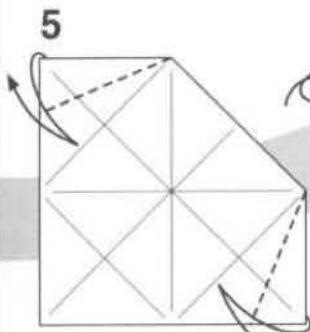
半分の角度で
折り筋をつける
Fold an angle
bisector and
unfold.

6



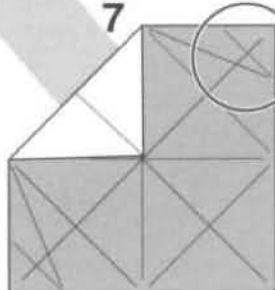
○のところからカドを
折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold at the circled
points and unfold.

5

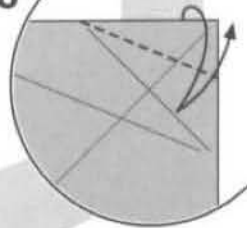


縁を折り筋に
合わせて
折り筋をつける
Fold angle bisectors and
unfold.

7

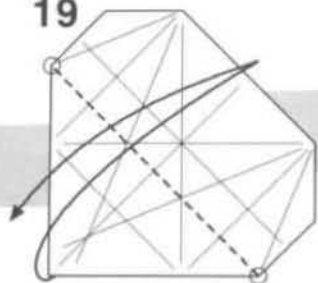


8



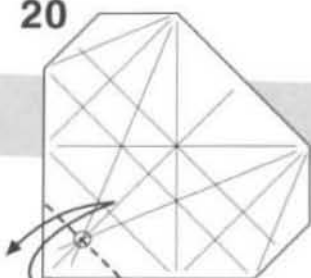
縁を折り筋に
合わせて折り筋を
つける
Fold an angle
bisector and unfold.

19



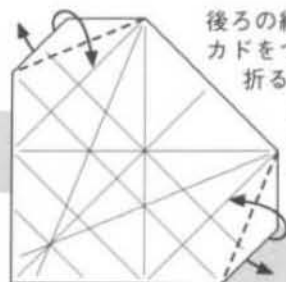
○を結ぶ線で折り筋をつける
Fold the corner up along the line connecting circled corners and unfold.

20



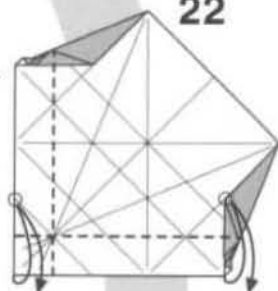
折り筋の交点のところで折り筋をつける
Fold the corner up at the intersection and unfold.

21



後ろの紙を出しながらカドをついている線で折る
Fold the corners along the existing crease lines.

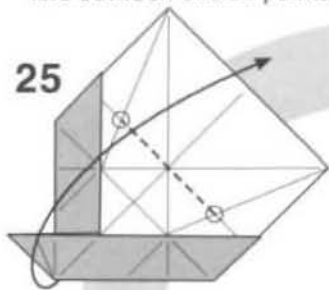
22



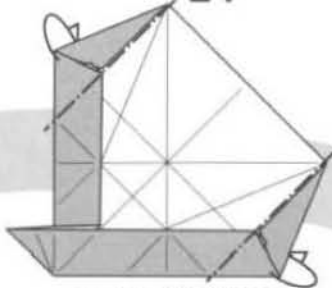
カドを○に合わせて折り筋をつける
反対側も同じ
Fold the edges to the circled points and unfold.

ついている折り筋で○の間だけ折る
Fold up the corner but only fold between circled points.

25

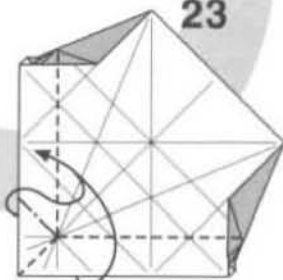


24



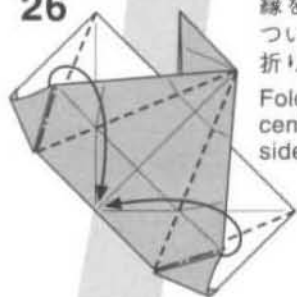
ついている折り筋でカドを後ろへ折る
Fold the corners behind along the existing crease lines.

23



カドをつまむように折る
Rabbit ear.

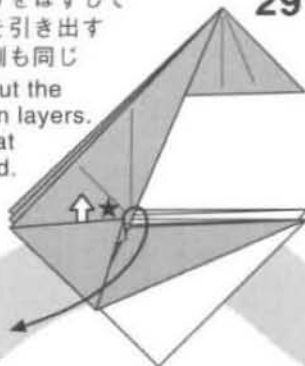
26



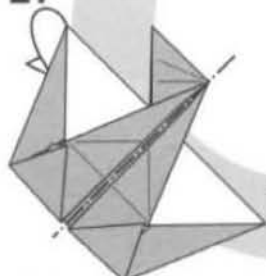
線を中心に合わせてついている折り筋で折りたむ
Fold the edges to the center and swivel the side edges.

内側の紙の重なりをはずしてカドを引き出す
反対側も同じ
Pull out the hidden layers. Repeat behind.

29

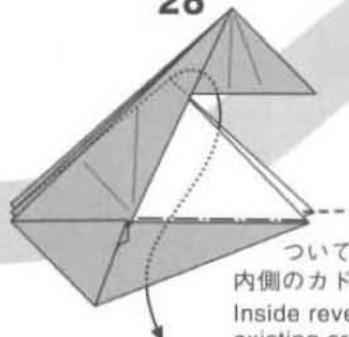


27



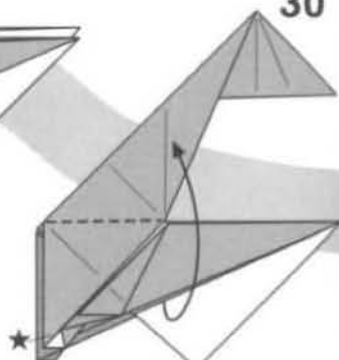
後ろへ半分に折る
Fold in half.

28



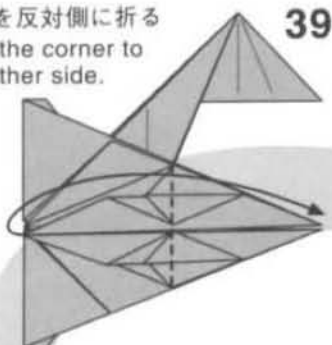
ついている折り筋で内側のカドを中わり折り
Inside reverse fold using existing crease lines.

30

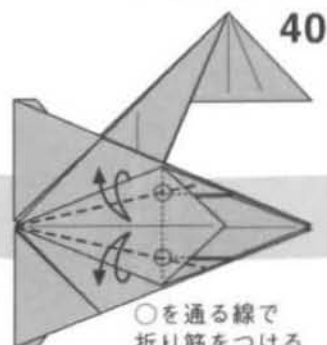


★ 2枚を上へ折る
Fold two layers up.

カドを反対側に折る
Fold the corner to
the other side.

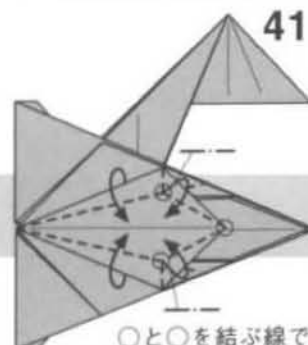


39



○を通る線で
折り筋をつける
Fold and unfold
through the
circled points.

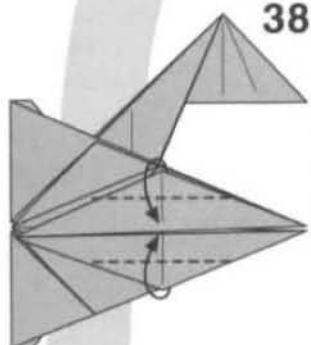
40



○と○を結ぶ線で
縁を折りながら
40の折り筋で折りたたむ
Fold the edges along the
lines connecting circled
points and rabbit ear.

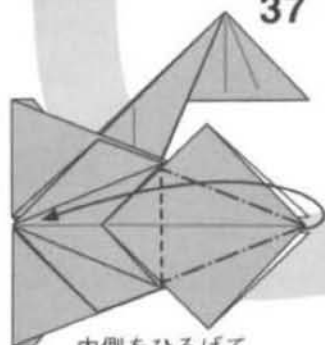
41

38



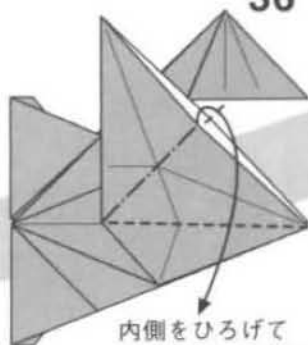
上の1枚だけ
カドを中心に
合わせて折る
Fold the corner
to the center.

37



内側をひろげて
つぶすように折る
Petal fold.

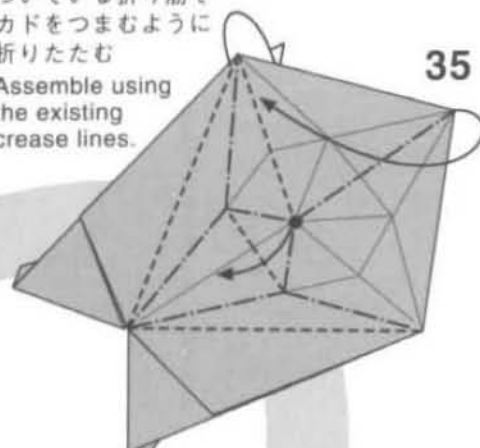
36



内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

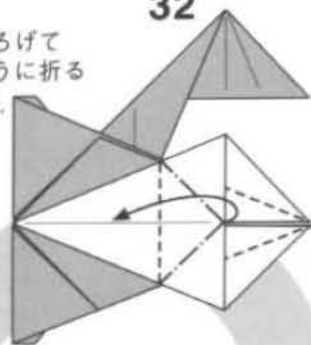
ついている折り筋で
カドをつまむように
折りたたむ
Assemble using
the existing
crease lines.

35

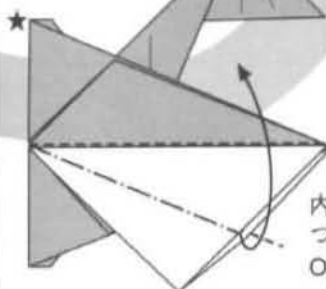


32

内側をひろげて
つぶすように折る
Petal fold.

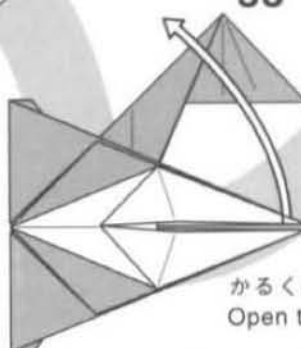


31



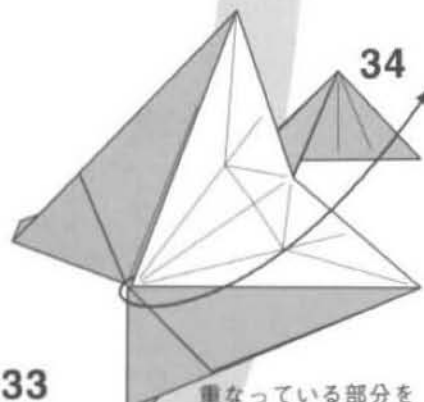
内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

33

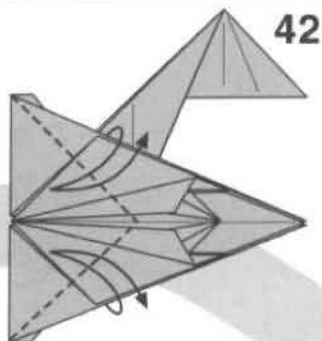


かるくひろげる
Open the layers.

34



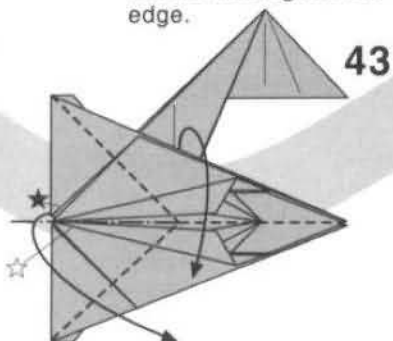
重なっている部分を
開く
Detach the white
layer.



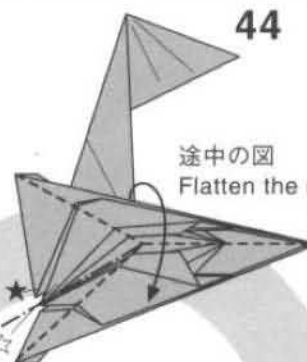
42

後ろの縁のところ
折り筋をつける
Fold and unfold along
edges behind.

つけた折り筋を使って
中心の部分を中心折り
するように折りたたむ
Fold in half, inside
reverse folding the left
edge.

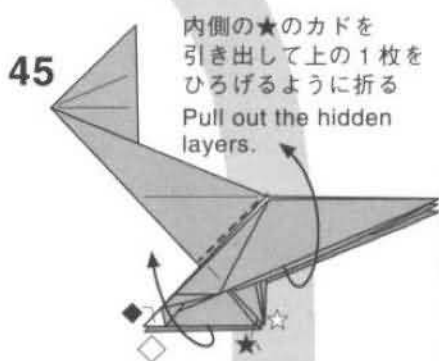


43



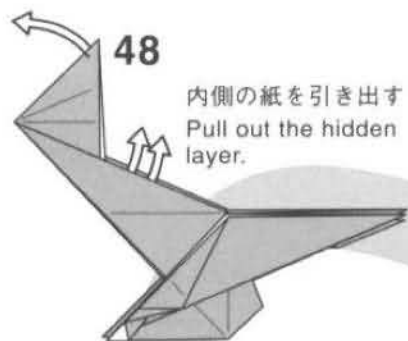
44

途中の図
Flatten the model.



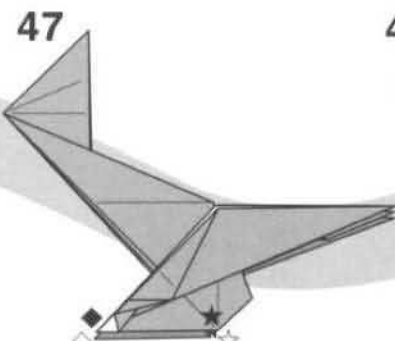
45

内側の★のカドを
引き出して上の1枚を
ひろげるように折る
Pull out the hidden
layers.



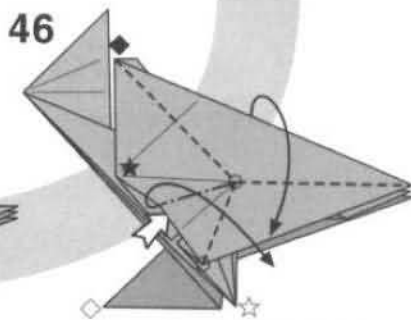
48

内側の紙を引き出す
Pull out the hidden
layer.



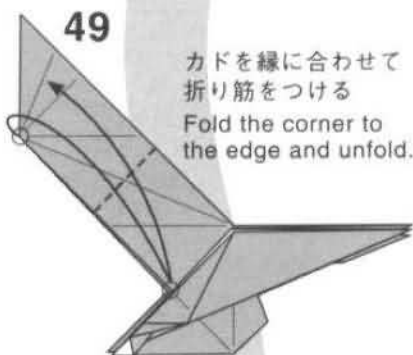
47

反対側も 45-46 と
同じように折る
Repeat 45-46 behind.



46

上の1枚を○を結ぶ線で
ひろげて★と☆、◆と◇を
合わせて折りたたむ
Inside reverse fold the
edge and fold the layer
down.



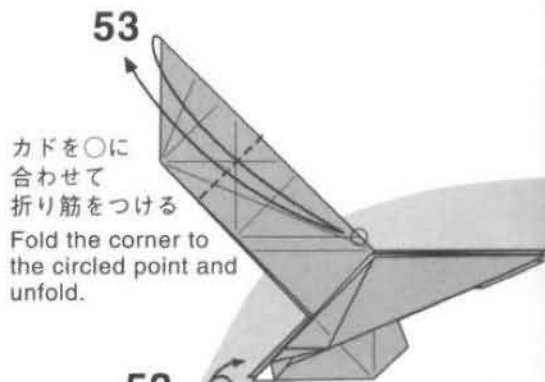
49

カドを縁に合わせて
折り筋をつける
Fold the corner to
the edge and unfold.



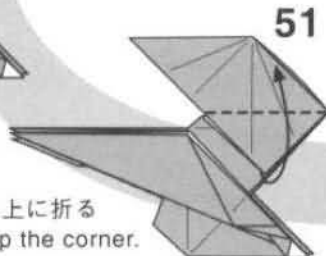
50

折り筋を縁に
合わせて段折り
Crimp outside.



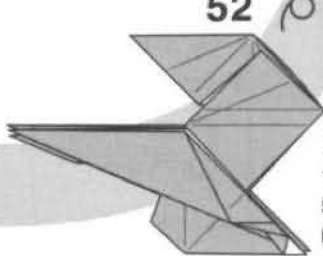
53

カドを○に
合わせて
折り筋をつける
Fold the corner to
the circled point and
unfold.



51

カドを上
に折る
Fold up the corner.

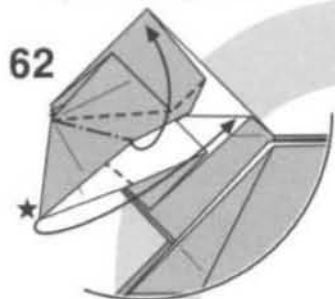


52

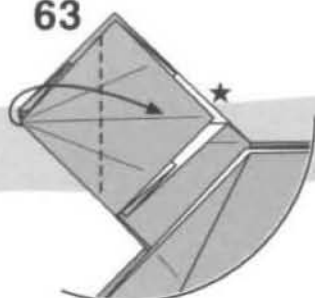
しっかりと折り筋を
つけてから
50の形に戻す
Unfold to 50.

内側をひろげて
つぶすように折りたたむ
Open and squash.

62

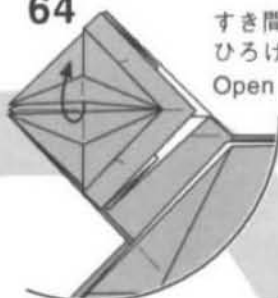


63



上の1枚を開くところで
折り、起き上がってきた
部分をつぶすように折る
Fold the corner to the right,
swivel the hidden edges
to the center, and squash.

64



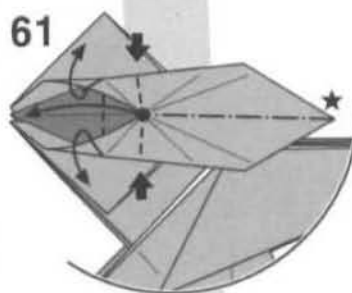
すき間をかるく
ひろげる
Open the layers.

65



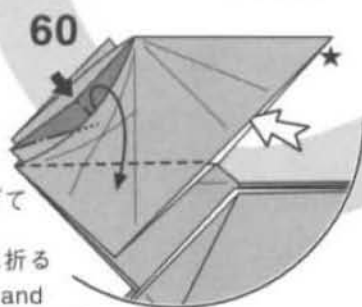
内側の部分を引き出す
Pull out the inner edge.

61



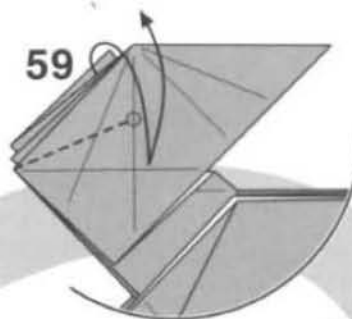
■の部分の両側の
縁をひろげながら
中心線をつまんで
カドに合わせて折る
Fold the corner in
half and swivel it to
the other direction.
The layers behind
the grayed area
should be pulled out.

60



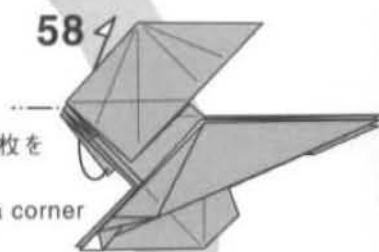
内側をひろげて
■の部分をつぶすように折る
Open layers and
squash the gray part.

59



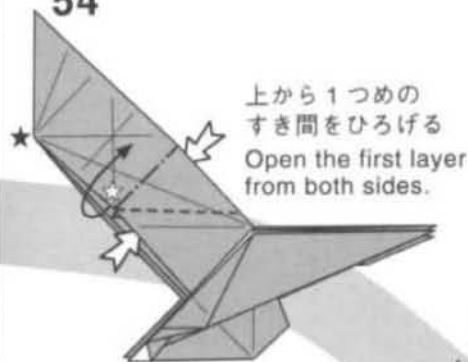
縁を折り筋に
合わせて折り筋を
つける
Fold the edge to
the crease line and
unfold.

58



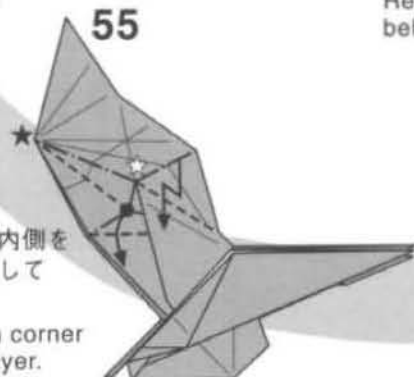
後ろの1枚を
上に折る
Fold up a corner
behind.

54



上から1つめの
すき間をひろげる
Open the first layer
from both sides.

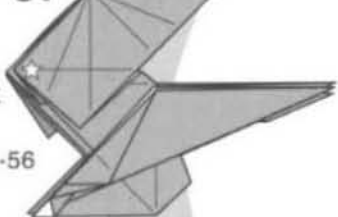
55



ついている折り筋で内側を
下に押し出すようにして
全体を折りたたむ
Push out the hidden corner
and crimp the top layer.

57

反対側も
54-56と
同じように
折る
Repeat 54-56
behind.

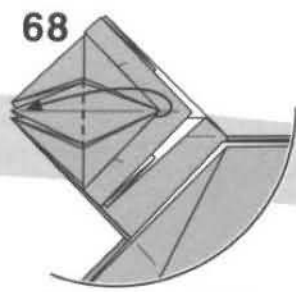
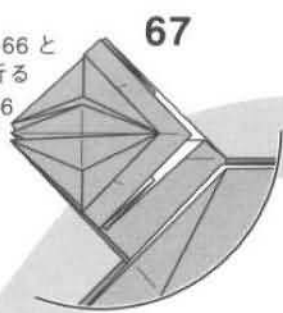


56

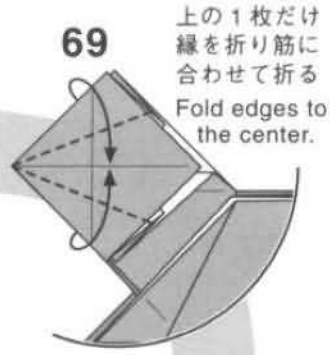


途中の図
カドを合わせて
折りたたむ
Align the corners.

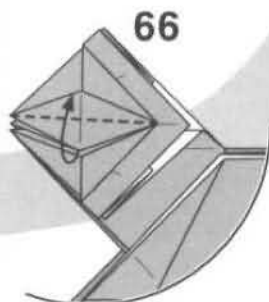
反対側も 64-66 と
同じように折る
Repeat 64-66
on the other
side.



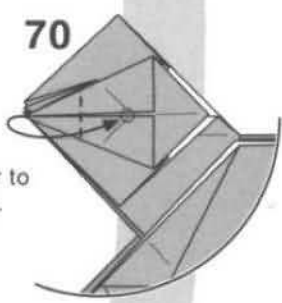
カドを開くところで
反対側に折る
Fold the corner to
the left.



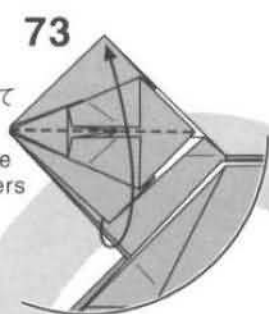
上の1枚だけ
縁を折り筋に
合わせて折る
Fold edges to
the center.



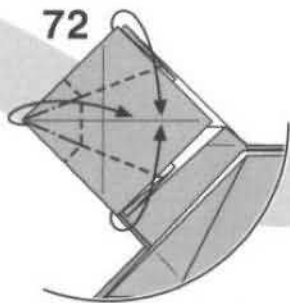
カドを反対側に折る
Fold up the corner.



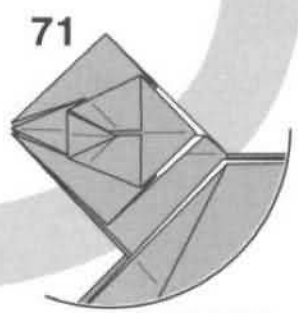
カドを○に
合わせて折る
Fold the corner to
the crease line.



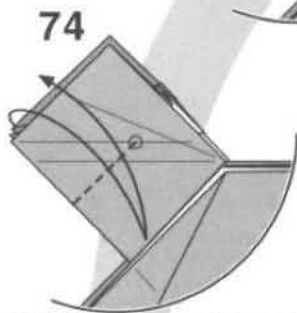
カドをまとめて
上に折る
Fold the whole
cluster of layers
upwards.



ついている折り筋で
カドが内側になるように
折りたたむ
Fold the corner inside
while swiveling the edges.

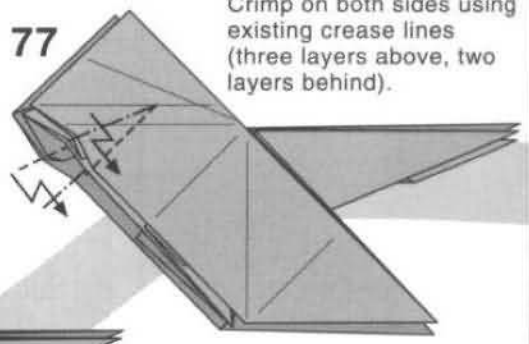


69の形に戻す
Unfold to 69.

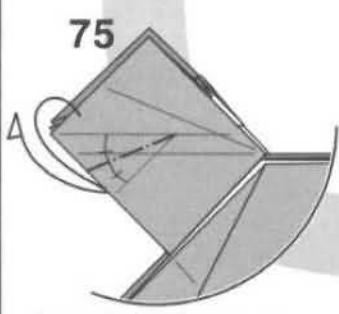


縁と縁を合わせて全ての層に
しっかりと折り筋をつける
Make tight crease lines
through all layers.

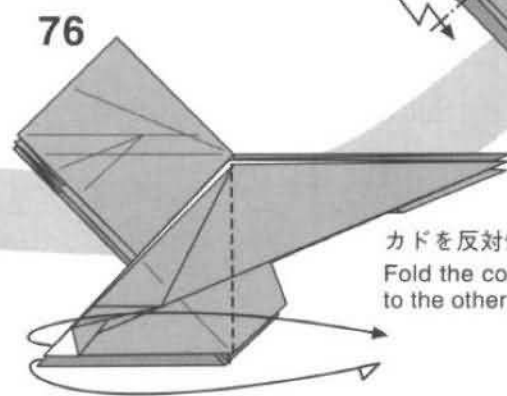
ついている折り筋で
上の3枚を手前に
残りの2枚を後ろへ段折り
Crimp on both sides using
existing crease lines
(three layers above, two
layers behind).

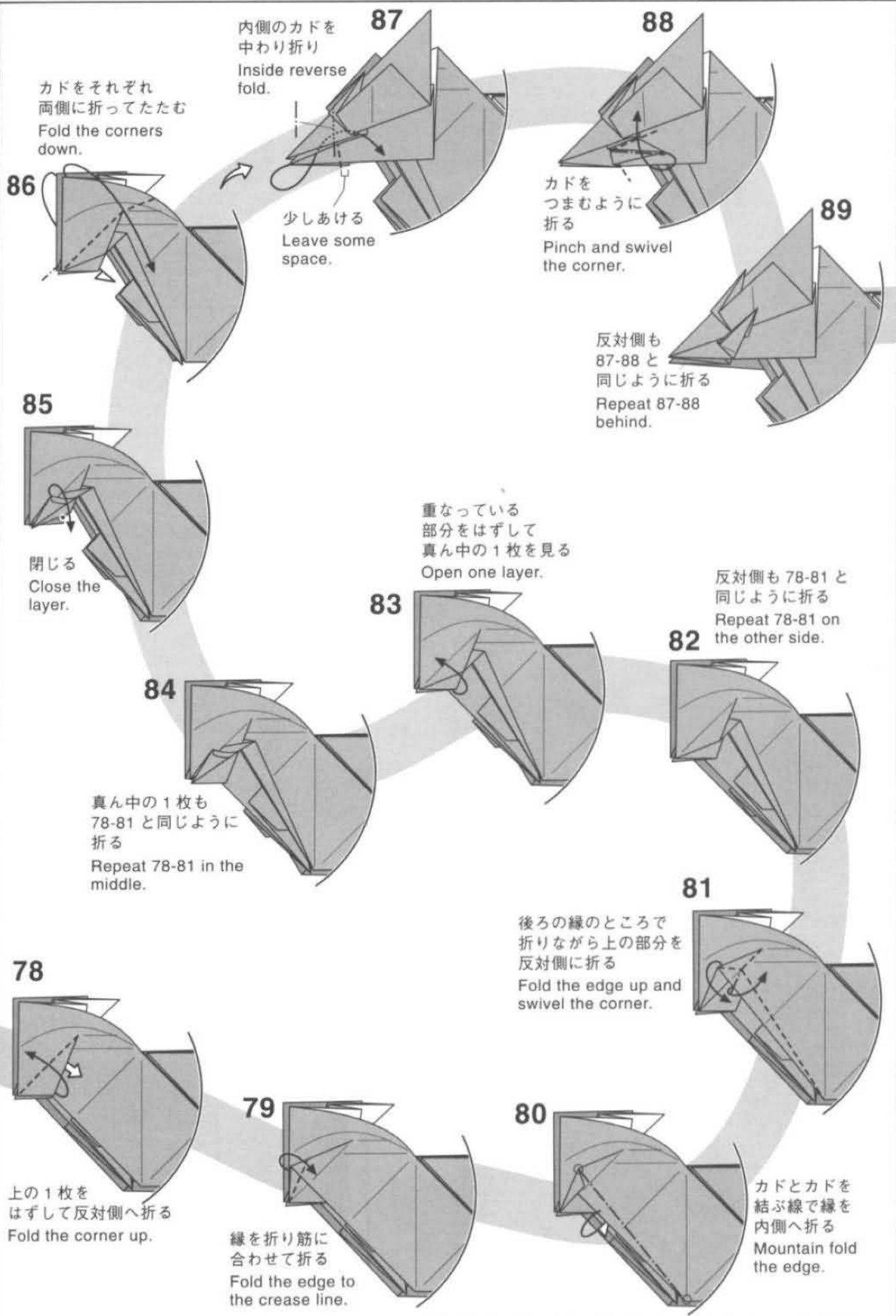


カドを反対側に折る
Fold the corners
to the other side.



半分の角度で全ての層に
しっかりと折り筋をつける
Fold the whole cluster of
layers.





91 縁を斜めに折る
Fold the edge up.

91

92

カドを反対側に折る
Fold the corners
to the other side.

90

カドの先を
ひろげてつぶすように
折って鼻を作る
Push and squash
the nose up.

95

かるくひろげて
内側を見る
Open the layers so
we can see inside.

93

内側の縁を折り筋に
合わせて折る
反対側も同じ
Fold the inner edge
to the crease line.
Repeat behind.

96

縁と縁を合わせて
内側に折る
Fold edge to edge.

94

内側の1枚だけ
後ろへ折る
反対側も同じ
Mountain fold the
innermost layers.
Repeat behind.

97

縁を中わり折り
するように折る
Inside reverse
fold.

100

閉じる
Close the
layer.

98

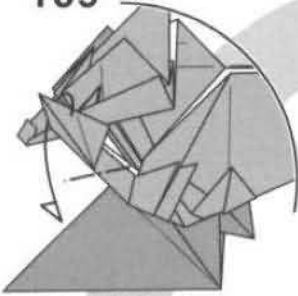
反対側も 96-97 と
同じように折る
Repeat 96-97
behind.

99

真ん中のカドを
内側へ折り込む
Fold up the corner
and tuck it inside.

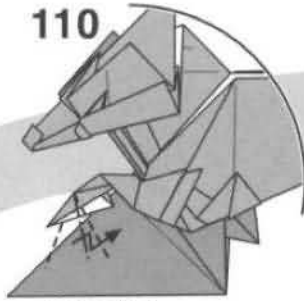
反対側も
101-110と
同じように折る
Repeat 101-110
behind.

109



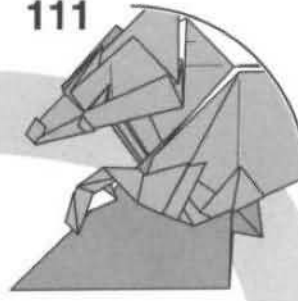
カドを後ろへ折る
Mountain fold.

110

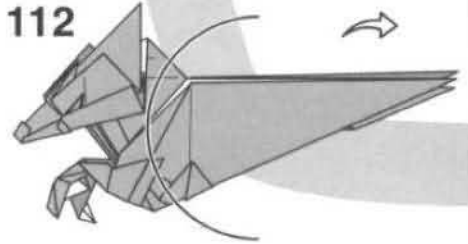


カドの先を
ずらすように
段折り
Crimp the
corner.

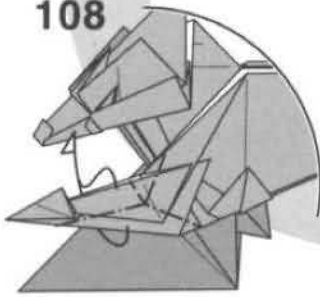
111



112

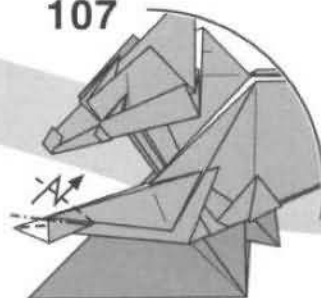


108



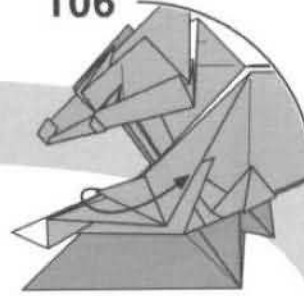
後ろへつまむように
折る
Rabbit ear.

107



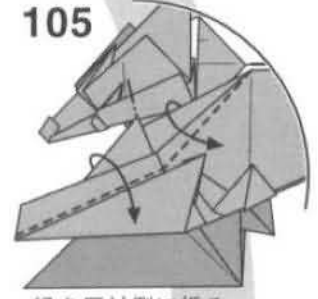
カドの先をずらす
ように段折り
Crimp the corner.

106



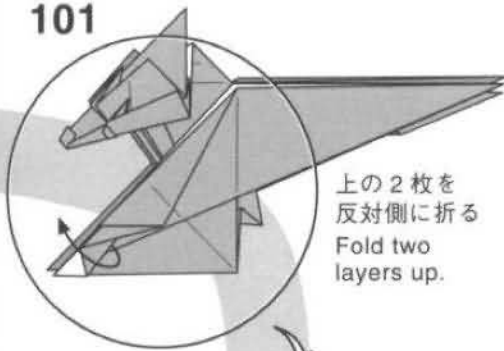
カドを引き出して
反対側に折る
Pull out the corner
and fold it to the
other side.

105



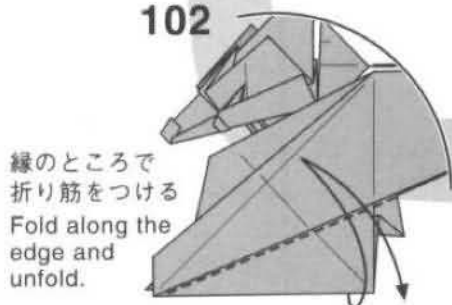
縁を反対側に折る
Fold the edge down.

101



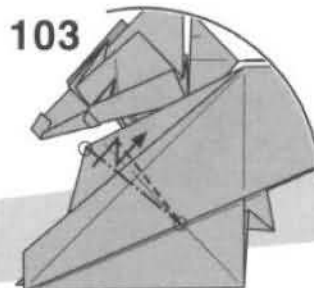
上の2枚を
反対側に折る
Fold two
layers up.

102



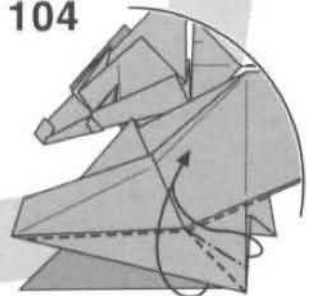
縁のところ
折り筋をつける
Fold along the
edge and
unfold.

103



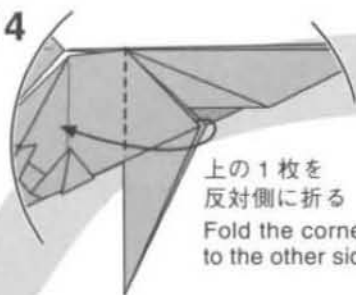
○を結ぶ線で斜めに段折り
平らにはならない
Crimp.

104



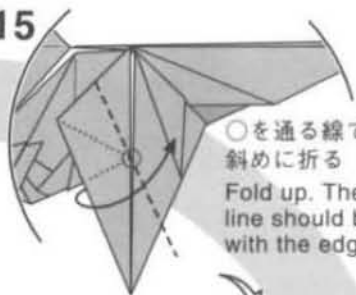
カドをつまむように
折りたたむ
Rabbit ear.

114



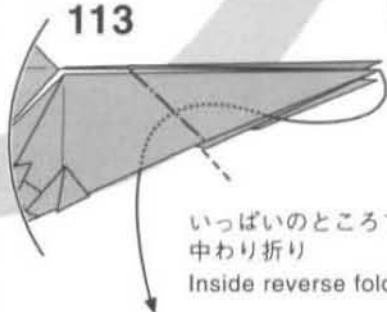
上の1枚を
反対側に折る
Fold the corner
to the other side.

115



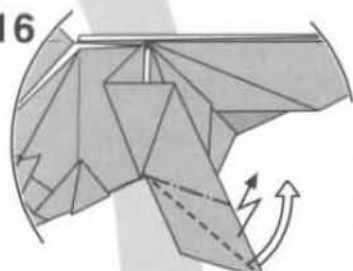
○を通る線で
斜めに折る
Fold up. The crease
line should be parallel
with the edge.

113



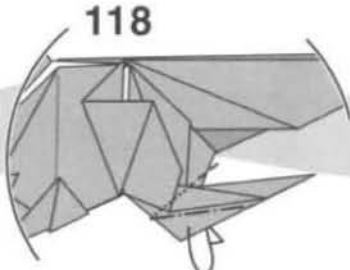
いっばいのところで
中わり折り
Inside reverse fold.

116



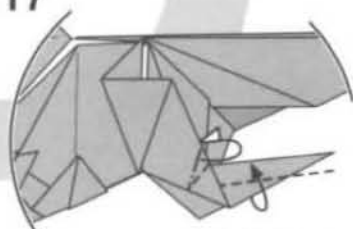
内側へずらすように
段折り
Crimp and slide the
corner.

118



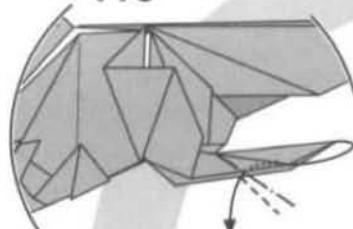
反対側も 117 と
同じように折る
Repeat 117 behind.

117



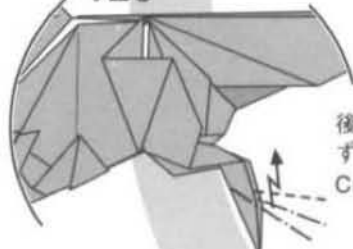
足を細くするように
縁を内側に折る
Crimp and swivel.

119



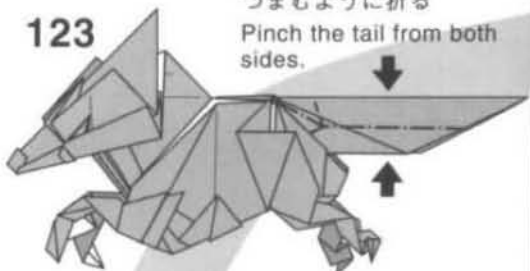
中わり折り
Inside reverse
fold.

120



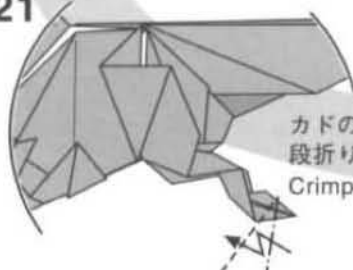
後ろの縁を内側へ
ずらすように段折り
Crimp and swivel.

123



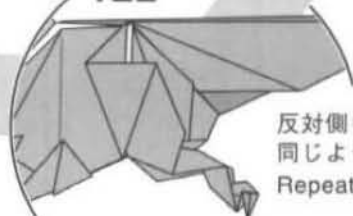
カドを両側で
つまむように折る
Pinch the tail from both
sides.

121



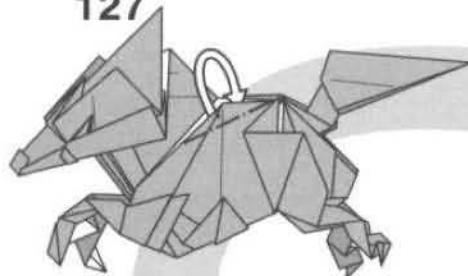
カドの先を
段折り
Crimp.

122



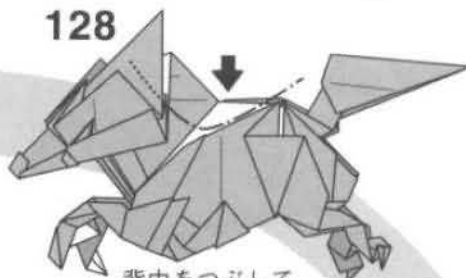
反対側も 113-121 と
同じように折る
Repeat 113-121 behind.

127



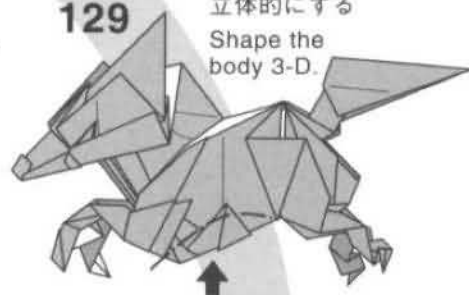
カドをすき間へ折り込む
反対側も同じ
Mountain fold and tuck
the corners in.
Repeat behind.

128



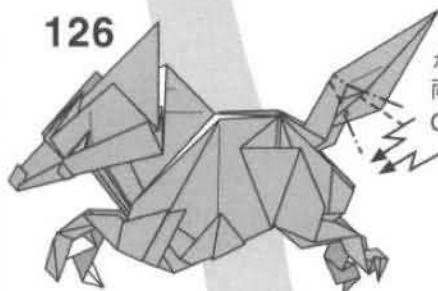
背中をつぶして
立体的にする
Push in and
squash the back.

129



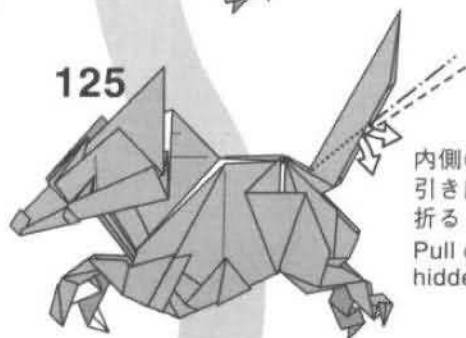
体をつぶして
立体的にする
Shape the
body 3-D.

126



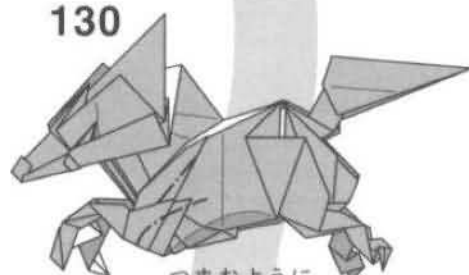
かぶせるように
両側に段折り
Crimp outside.

125



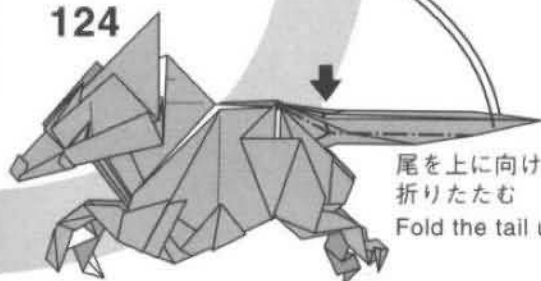
内側の部分を
引き出すように
折る
Pull out the
hidden layers.

130



つまむように
折って丸みをつける
反対側も同じ
Pinch the edges.
Repeat behind.

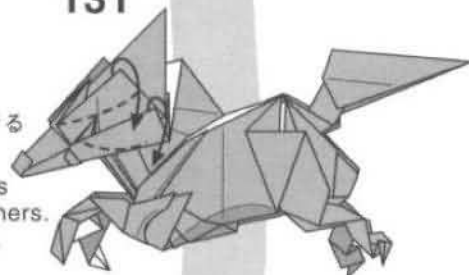
124



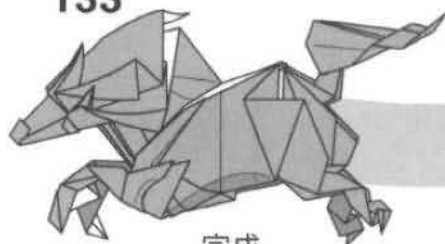
尾を上に向けて
折りたたむ
Fold the tail up.

131

カドをひろげる
ように曲線で折る
反対側も同じ
Open the layers
around the corners.
Repeat behind.

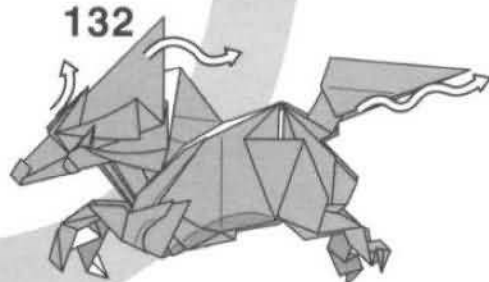


133



完成
Model completed.

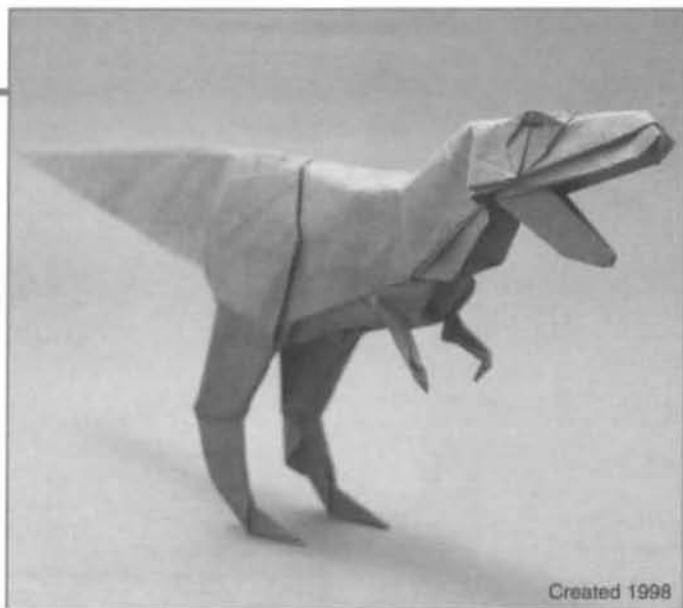
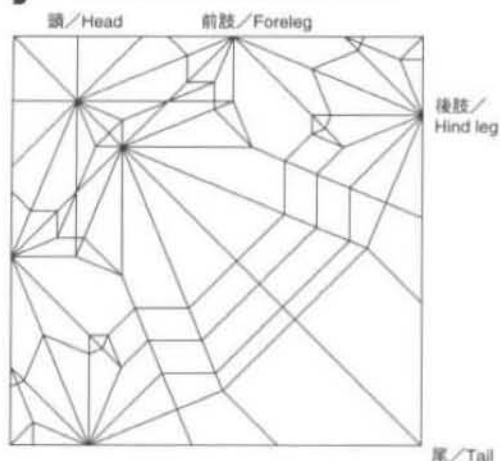
132



丸みをつけて形を整える
Shape the details.

ティラノサウルス

Tyrannosaurus



Created 1998

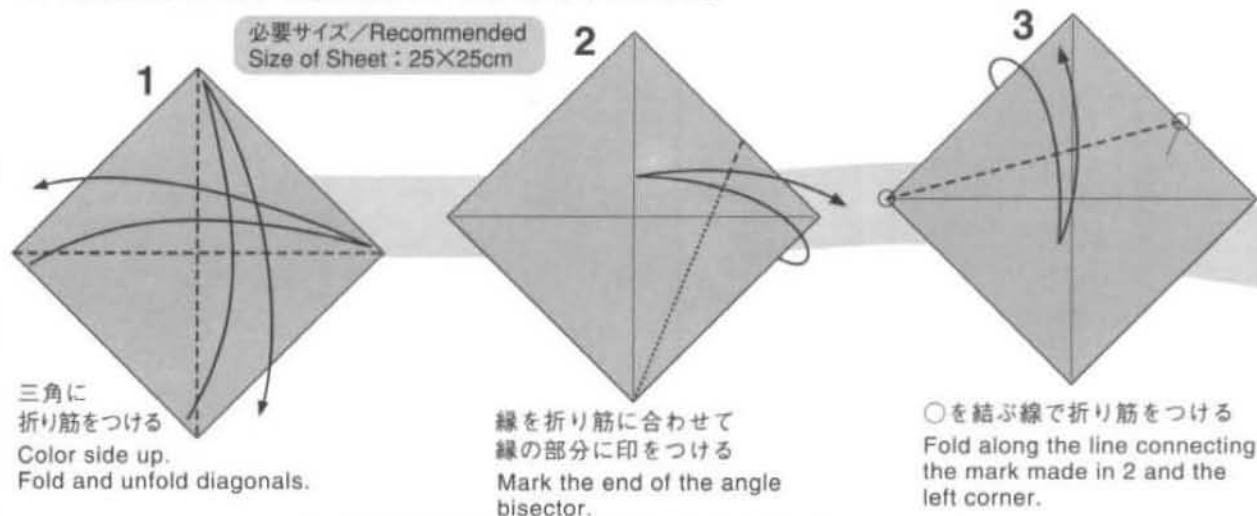
特 徴的な構造を持つパーツは、うまく使えば大きな効果を得ることができます。ただそれが非常に扱いにくい場合も少なくありません。そのような場合、まずその部分を作ってから残りの部分を伸ばしていくのが一番効率がよいようです。このティラノサウルスもそういう手順で作られています。

この作品では、頭部からデザインをはじめました。紙をいじっているうちにそれらしき形ができたところまでは良いのですが、その後胴体を作ろうとした段階で困ってしまいました。というのも頭部から伸びてくる構造は、22.5度のヒダが外側に広がっているもので、一値分子*がないのです。一値性のある構造の場合、他のパーツとの組み合わせは、例えばエンシェントドラゴンの頭部のような複雑な構造でもあまり難しいものではありません。ところが、接続部分に一値性がないと一気に難度がはね上がります。幸いなことに、この作品は頭部以外の構造をまだ何も決めていなかったもので、22.5度の範囲で頭部から順番に必要なカドを出していくことで全身を完成させることができました。折り手順を見ると、頭部→前肢→後肢→尾と順に作っていくのが分かります。これがもし体の構造を先に決めてしまっていたら（たとえばカルノタウルスの体とつなぐとか）いまだに完成していなかったかもしれません。

*一値分子：多角形の全ての辺が一直線上に載る（これを一値性という）ように折りたたんだ構造。

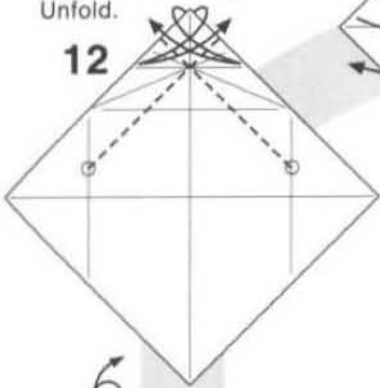
Parts with peculiar structures can give us good outputs when used well. Otherwise, modeling with such parts is just cumbersome. In such cases, we perhaps have to start from folding such parts, then trying the rest.

With this model, I started from folding the head. However, when I finished the head, I found that there is no uniaxial molecule necessary for me to continue folding the rest of it. The only thing I had was two 22.5° structures which projects from the head. Almost impossible to go on designing, I decided that I fold out necessary flaps out of the 22.5° structure. Thus, the folding procedures for this model starts from the head, and then they go on with forelegs, hind legs, and the tail. If I had decided on the structure of the body first, the model would not have been completed yet.

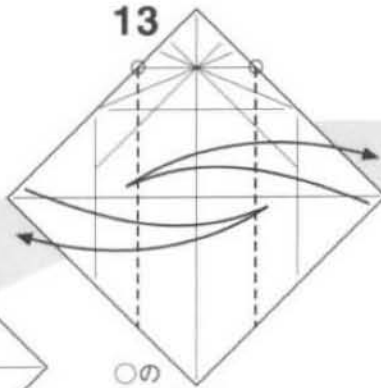


カドを折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold the edges so the
corner touches the ends
of the small triangle.
Unfold.

12

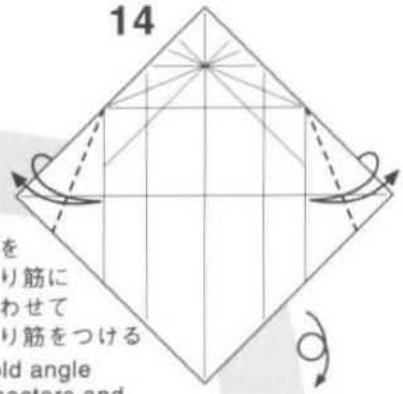


13



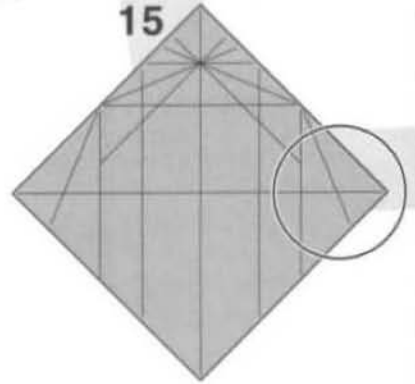
○の
ところから
折り筋をつける
Crease with the
circled points as
references.

14

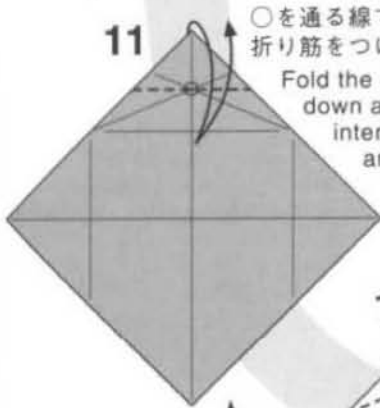


線を
折り筋に
合わせて
折り筋をつける
Fold angle
bisectors and
unfold.

15

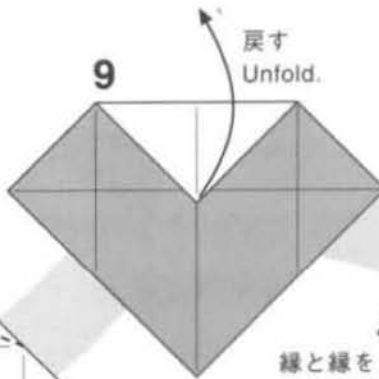


11



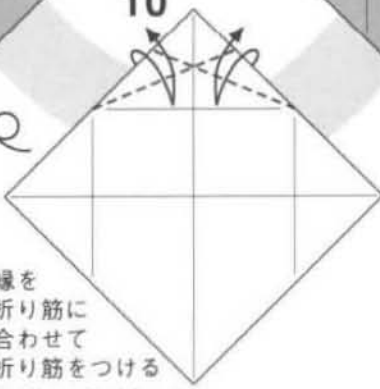
○を通る線で
折り筋をつける
Fold the corner
down at the
intersection
and unfold.

9



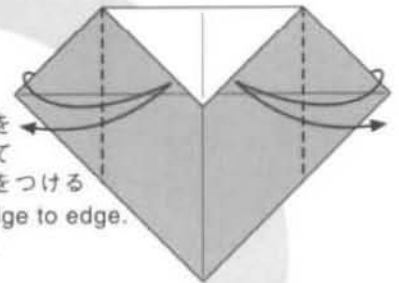
戻す
Unfold.

10



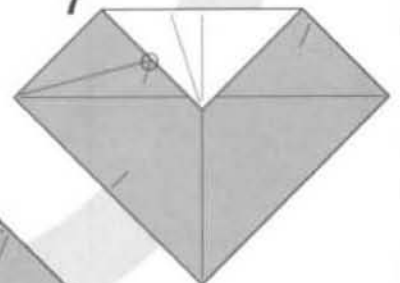
線を
折り筋に
合わせて
折り筋をつける
Fold angle bisectors
and unfold.

8



線と線を
合わせて
折り筋をつける
Fold edge to edge.
Unfold.

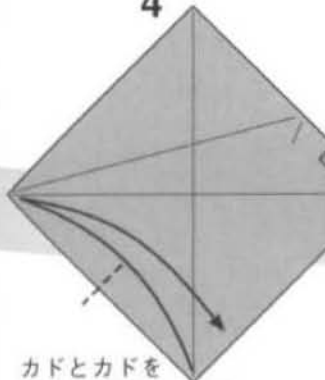
7



線が○に
カドが折り筋に合っ
ていることを確認する
次の図からは2-5で
つけた折り筋は表示
しない

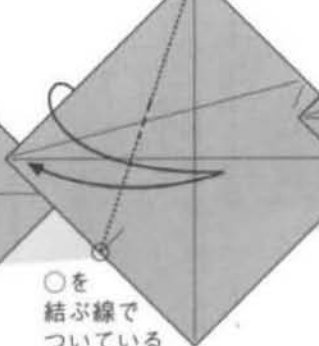
Make sure that the
edge aligns with the
circled intersection,
which will not be
shown below.

4



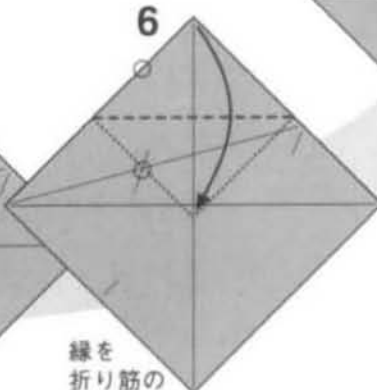
カドとカドを
合わせて印をつける
Mark in the middle.

5

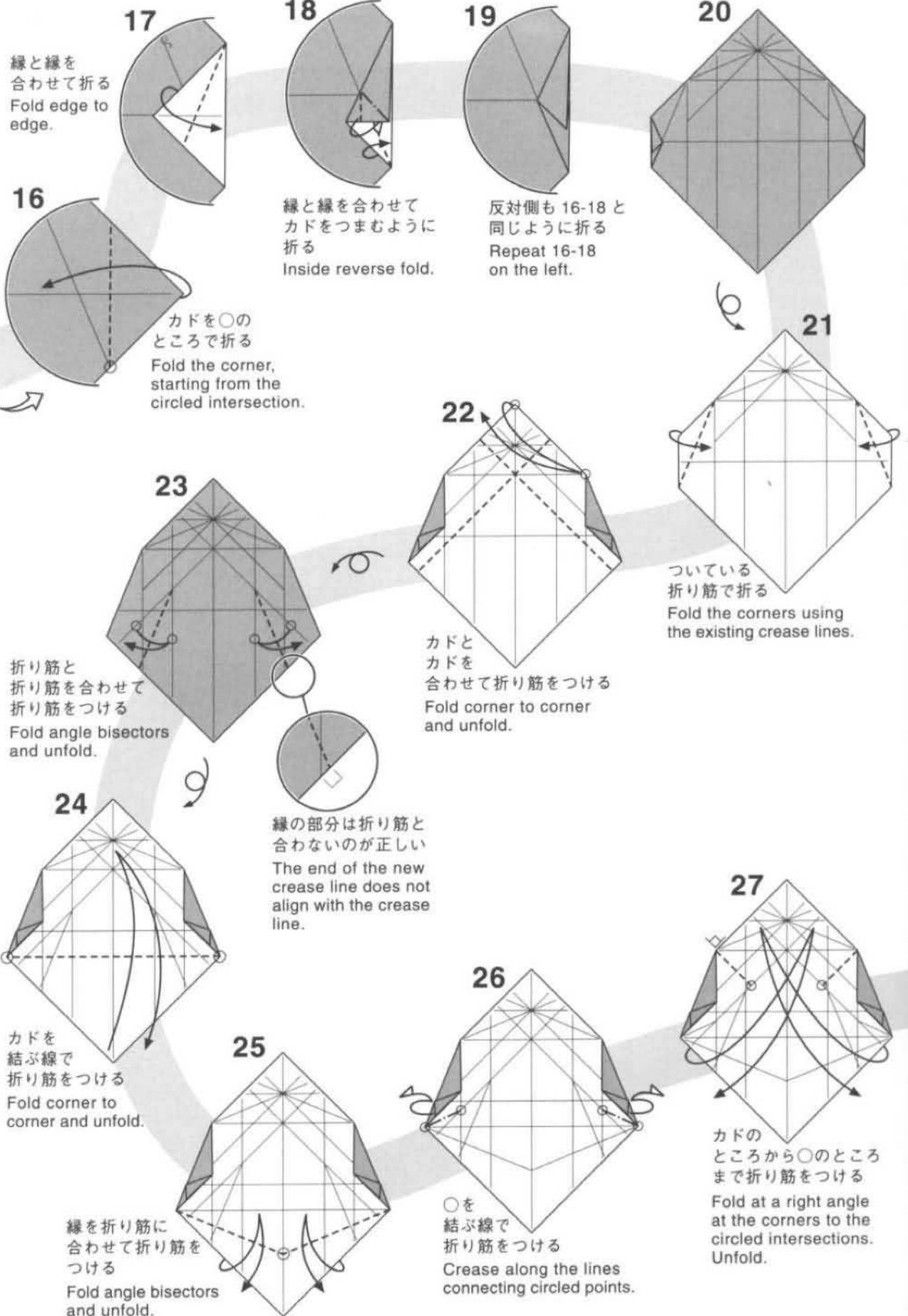


○を
結ぶ線で
ついている
折り筋の部分に
印をつける
Mark the intersections.

6



線を
折り筋の
交点に合せて折る
Fold the corner
down on
the diagonal, so that
the marked intersection
aligns with the edge.



17
 縁と縁を
 合わせて折る
 Fold edge to
 edge.

18
 縁と縁を合わせて
 カドをつまむように
 折る
 Inside reverse fold.

19
 反対側も 16-18 と
 同じように折る
 Repeat 16-18
 on the left.

20

16
 カドを○の
 ところで折る
 Fold the corner,
 starting from the
 circled intersection.

21
 ついでに
 折り筋で折る
 Fold the corners using
 the existing crease lines.

23
 折り筋と
 折り筋を合わせて
 折り筋をつける
 Fold angle bisectors
 and unfold.

22
 カドと
 カドを
 合わせて折り筋をつける
 Fold corner to corner
 and unfold.

24
 カドを
 結ぶ線で
 折り筋をつける
 Fold corner to
 corner and unfold.

25
 縁を折り筋に
 合わせて折り筋を
 つける
 Fold angle bisectors
 and unfold.

26
 縁の部分は折り筋と
 合わないが正しい
 The end of the new
 crease line does not
 align with the crease
 line.

26
 ○を
 結ぶ線で
 折り筋をつける
 Crease along the lines
 connecting circled points.

27
 カドの
 ところから○のところ
 まで折り筋をつける
 Fold at a right angle
 at the corners to the
 circled intersections.
 Unfold.

■の部分をも両側にひろげて
つぶすように折る
Push the edge in,
and squash.



37

38

途中の図
Flatten the model.



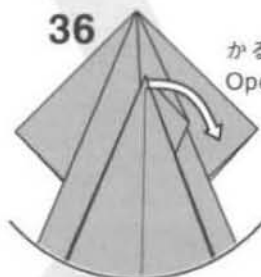
ヒダをひろげながら
ずらすように段折り
Crimp and pull out
the inner layers.

40

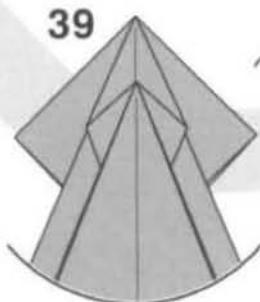


36

かるくひろげる
Open the layers.

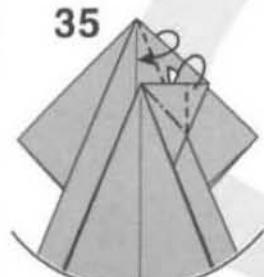


39



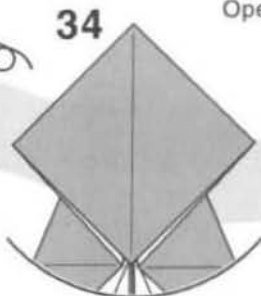
35

縁を折り筋に合わせて
内側に折る
Inside reverse fold.

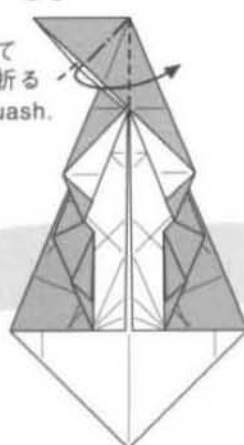


34

内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

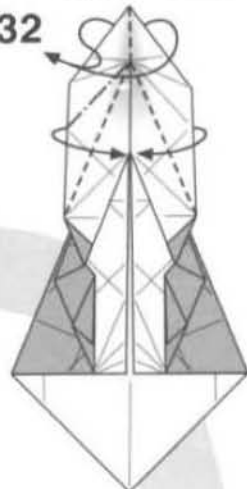


33



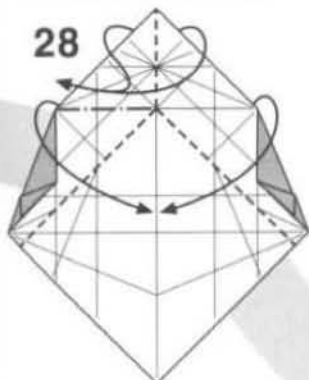
カドをついている
折り筋でつまむように
して折りたたむ
A rabbit ear-like fold.

32



ついている折り筋でカドを
つまむように折る
A rabbit ear-like fold.

28



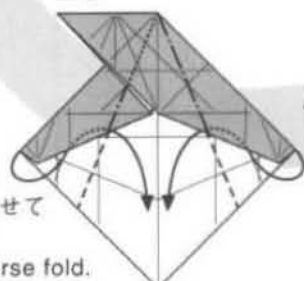
半分の角度で
ずらすように段折り
平らにはならない
Crimp the top corner.
The model will not lie flat.

31

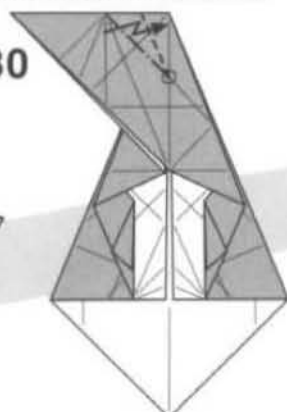


29

中心に合わせて
中わり折り
Inside reverse fold.

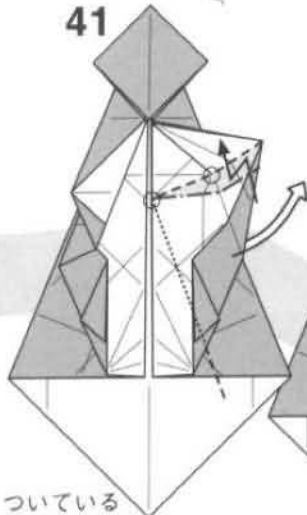


30



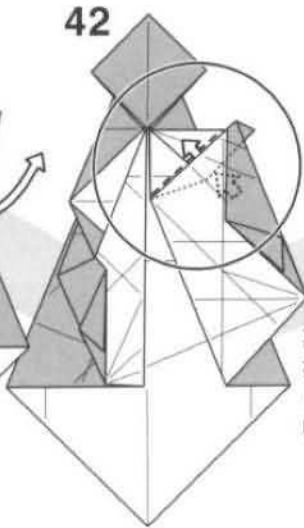
起き上がって
きた部分の内側をひろげて
つぶすように折る
Open the middle layers.

41



ついている
折り筋を使って
平らに折りたたむ
Crimp.

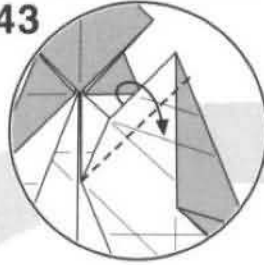
42



裏側から縁を
押し出す
ように折る
Unsink.

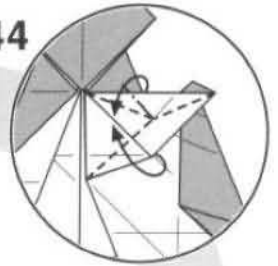
縁を反対側に折る
Fold the edge down.

43



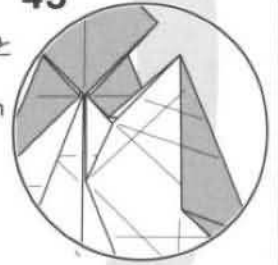
縁と縁を合わせて
カドをつまむように折る
Fold edge to edge
and swivel.

44



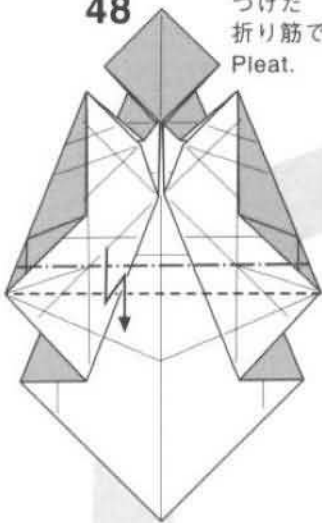
反対側も 40-44 と
同じように折る
Repeat 40-44 on
the left.

45

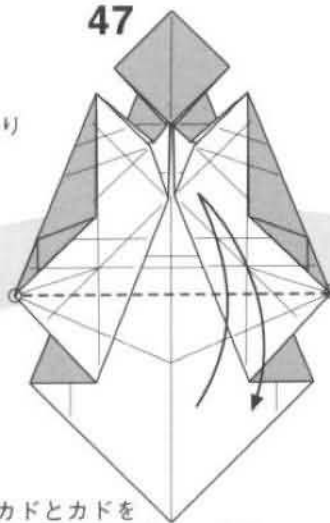


48

つけた
折り筋で段折り
Pleat.

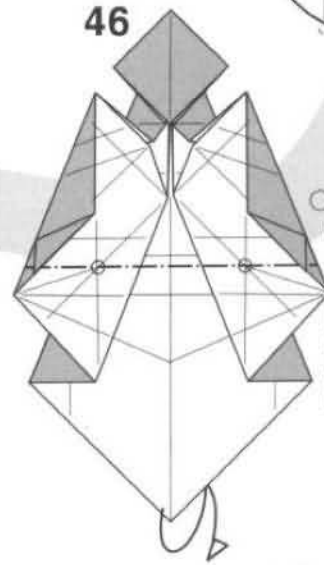


47



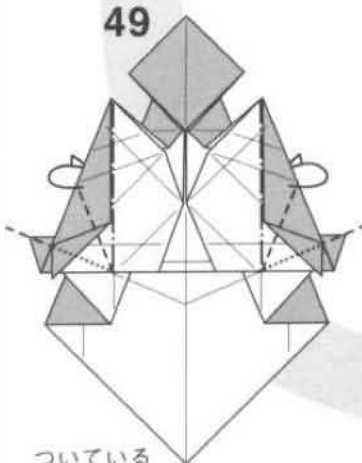
カドとカドを
結ぶ線で折り筋をつける
Fold along the line connecting
the corners and unfold.

46



○を結ぶ線で
山折りの
折り筋を
つける
Make a crease line
connecting the circled
intersections.

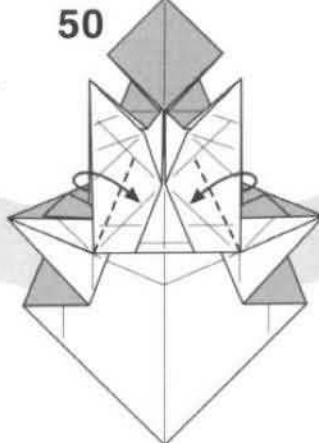
49



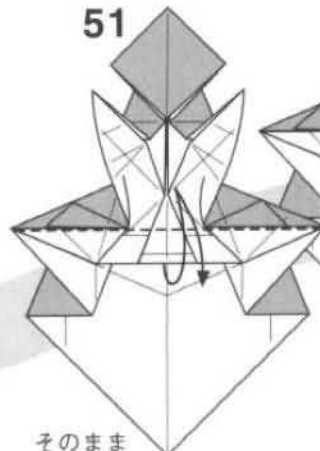
ついている
折り筋を使って両側を
後ろへ引き寄せるように
折る
Swivel the edges behind.

縁を折り筋に合わせて
下の方だけ折る
Fold the edges to the
crease lines.

50

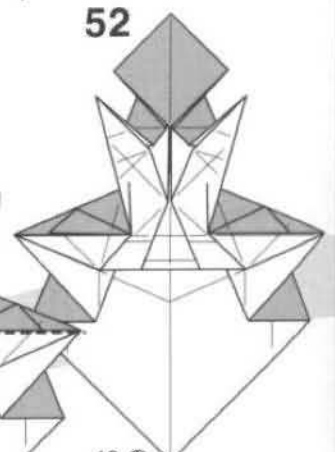


51



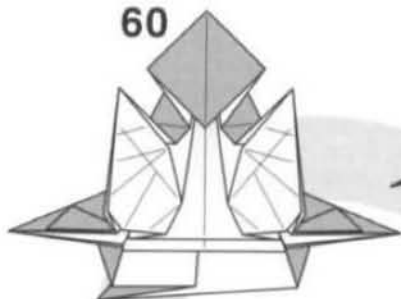
そのまま
縁のところでしっかりと
折り筋をつける
Make a tight crease line.

52



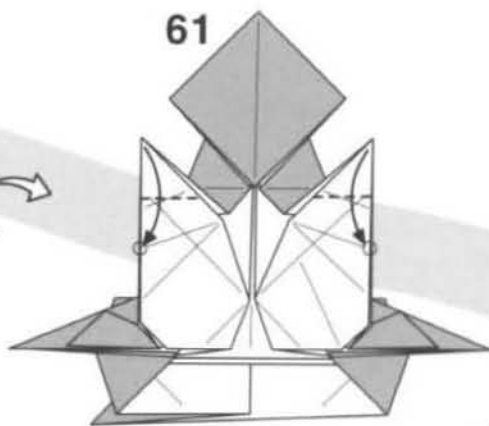
48の
形に戻す
Unfold to 48.

60



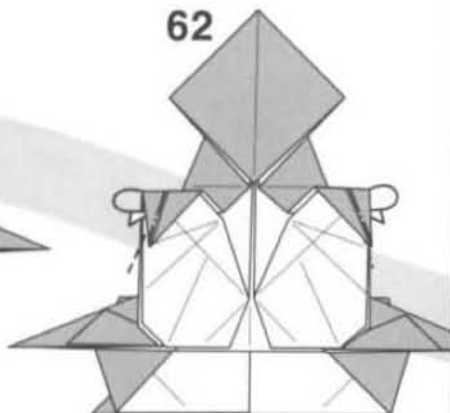
途中の図2
Flatten as shown.

61



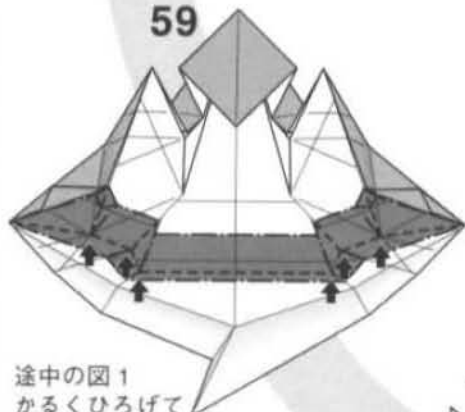
カドを折り筋に合わせて折る
Fold the corners to the crease line.

62



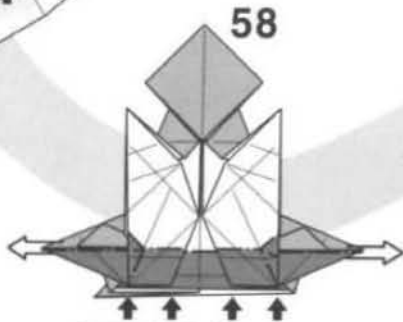
縁のところカドを内側に折る
Inside reverse fold.

59



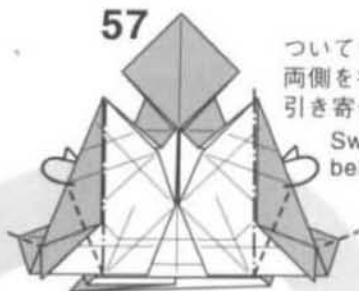
途中の図1
かるくひろげて
51 でつけた折り筋を
使って折りたたむ
Sinking the dark area

58



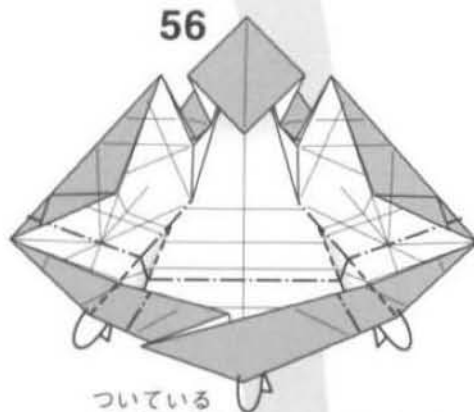
■の部分
沈め折り (Open sink)
Open sink.

57



ついている折り筋で
両側を後ろへ
引き寄せるように折る
Swivel the edges
behind.

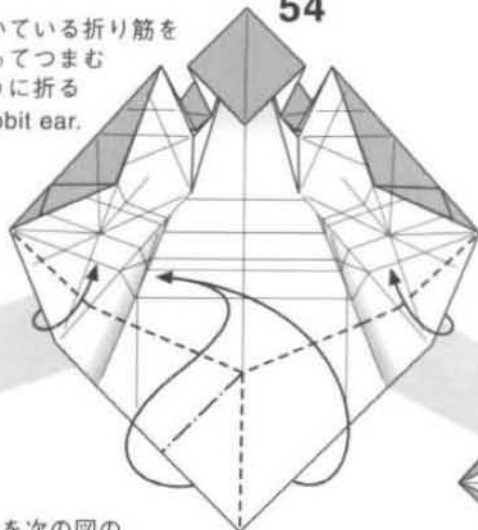
56



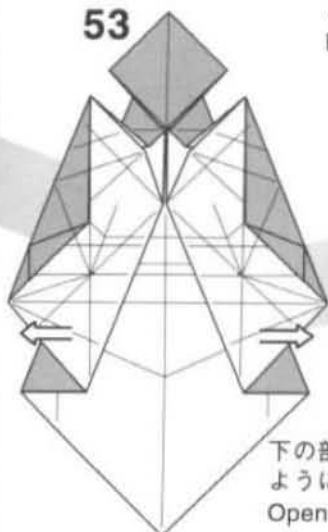
ついている
折り筋で後ろへかぶせるように
折りたたむ
Mountain fold and crimp.

54

ついている折り筋を
使ってつまむ
ように折る
Rabbit ear.

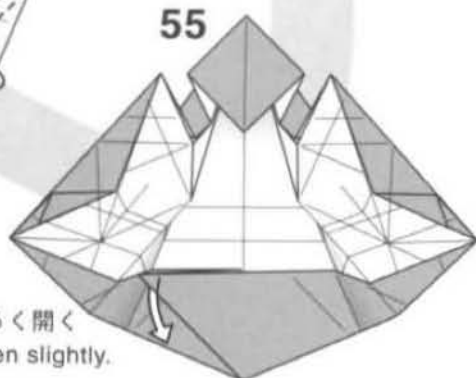


53



下の部分を次の図の
ようにひろげる
Open the bottom layers.

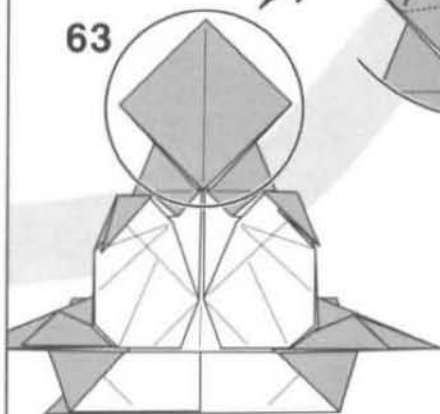
55



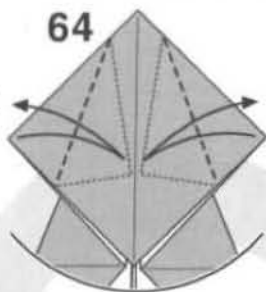
かるく開く
Open slightly.

図のように
折り筋をつける
Fold and unfold.

63

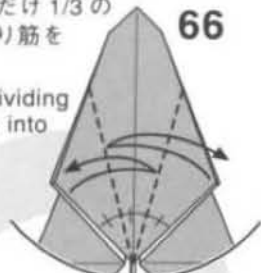


64

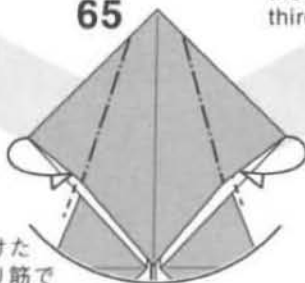


上の1枚だけ1/3の
角度で折り筋を
つける
Crease dividing
the angle into
thirds.

66

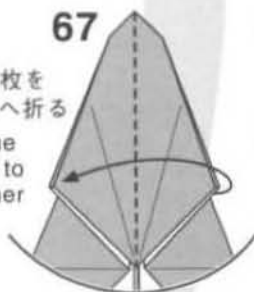


65



つけた
折り筋で
カドを内側に折る
Inside reverse fold.

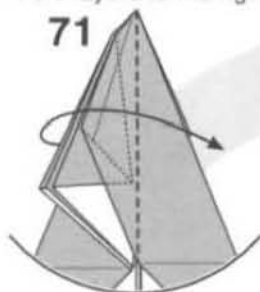
67



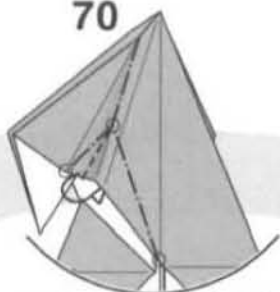
上の2枚を
反対側へ折る
Fold the
corner to
the other
side.

縁を反対側に折る
Fold layers to the right.

71

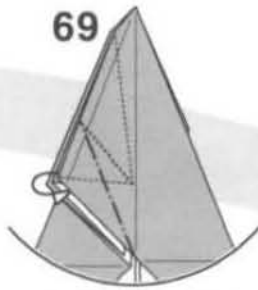


70



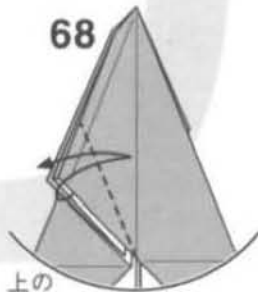
69 をかるくひろげた図
○を結ぶ線で
縁を内側に折りたたむ
The inner view of 69.
Fold the edge behind
using the lines connecting
circled points.

69



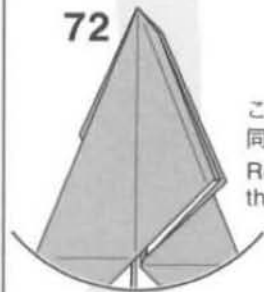
カドを内側へ折る
Inside reverse fold.

68



上の
1枚だけ縁を折り筋に
合わせて折り筋をつける
Align the edge to the
crease line and unfold.

72



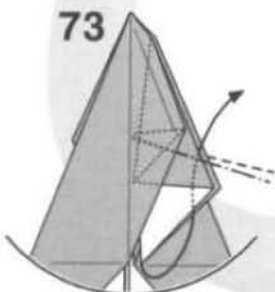
こちら側も 68-70 と
同じように折る
Repeat 68-70 on
this side.

77



反対側も 75 と
同じように折る
Repeat on the
other layer.

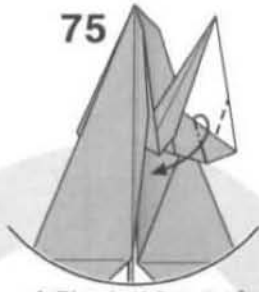
73



つけ根のところから
中わり折り
Inside reverse fold.

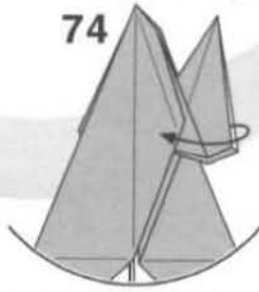
かるく開く
Open the layer.

75

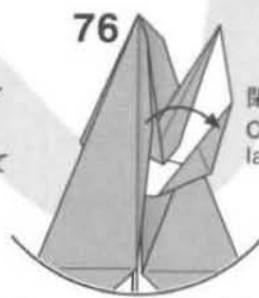


内側のカドをひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

74



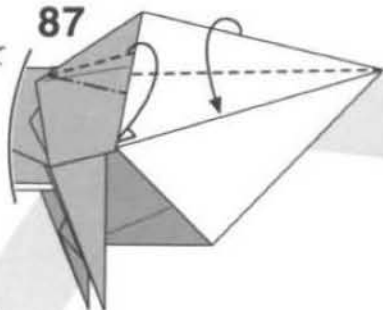
76



閉じる
Close the
layers.

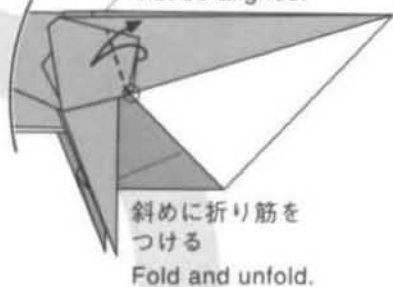
縁と縁を合わせて
内側に折る
Fold edge to
edge and inside
reverse fold on
the left.

87



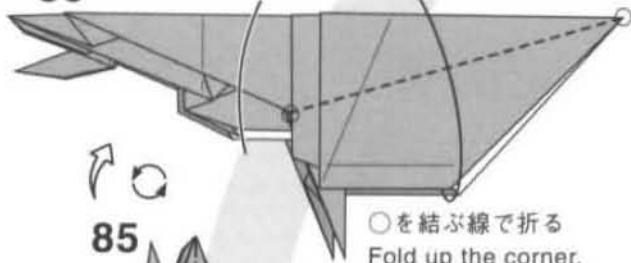
上の縁は少しずれる
The top edges will
not be aligned.

88



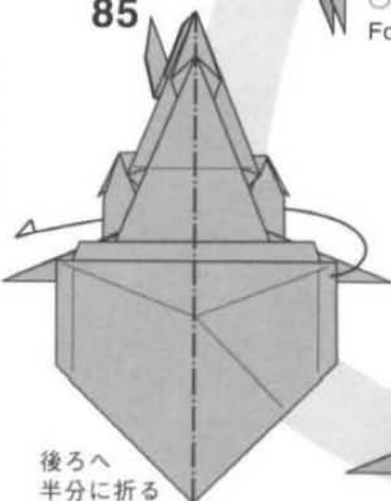
斜めに折り筋を
つける
Fold and unfold.

86



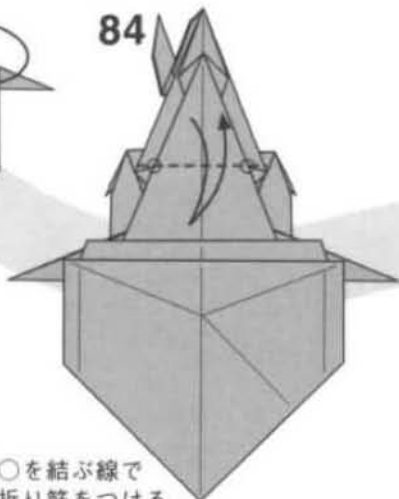
85

○を結ぶ線で折る
Fold up the corner.



後ろへ
半分に折る
Mountain fold in half.

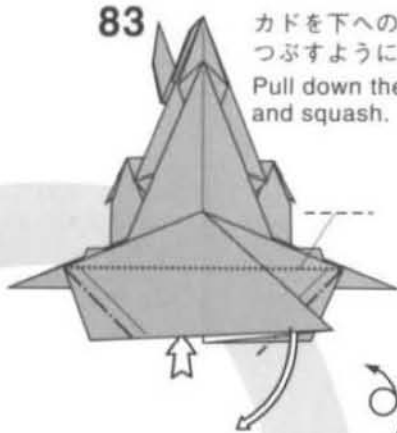
84



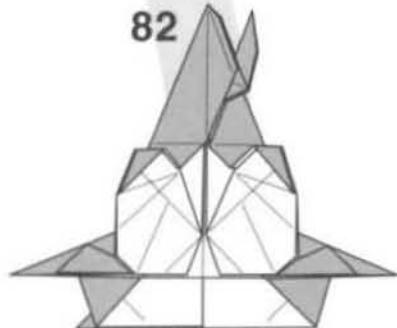
○を結ぶ線で
折り筋をつける
Crease connecting the
circled points.

83

カドを下へのぼして
つぶすように折る
Pull down the corner
and squash.

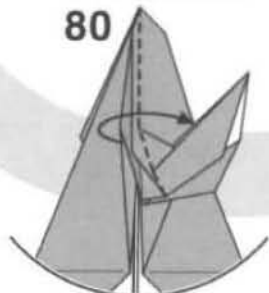


82

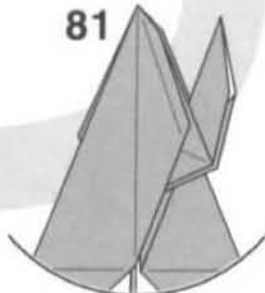


閉じる
Close the model.

80



81



78



上の
部分を開いて内側を
見る
Open the layers.

79



ついている折り筋を使って
沈めるように折って
下あごのカドを細くする
Push in the jaw.

91 反対側も
86-90と
同じように折る
Repeat 86-90
behind.

90
それぞれカドを
後ろのすき間に
折り込んでとめる
Fold the corners
behind and lock the
layer to the model.

96
かるく開いて
内側を見る
Open the layers.

97
首の部分の
2枚をはがす
Detach two
layers around the
neck.

98
はがした2枚を
後ろへ折り込む
Tuck the two layers
behind.

99
反対側も
97-98と
同じように折る
Repeat 97-98 on
the other side.

92
○のところを合わせて
縁を内側に折る
Inside reverse fold.
Note the reference
point.

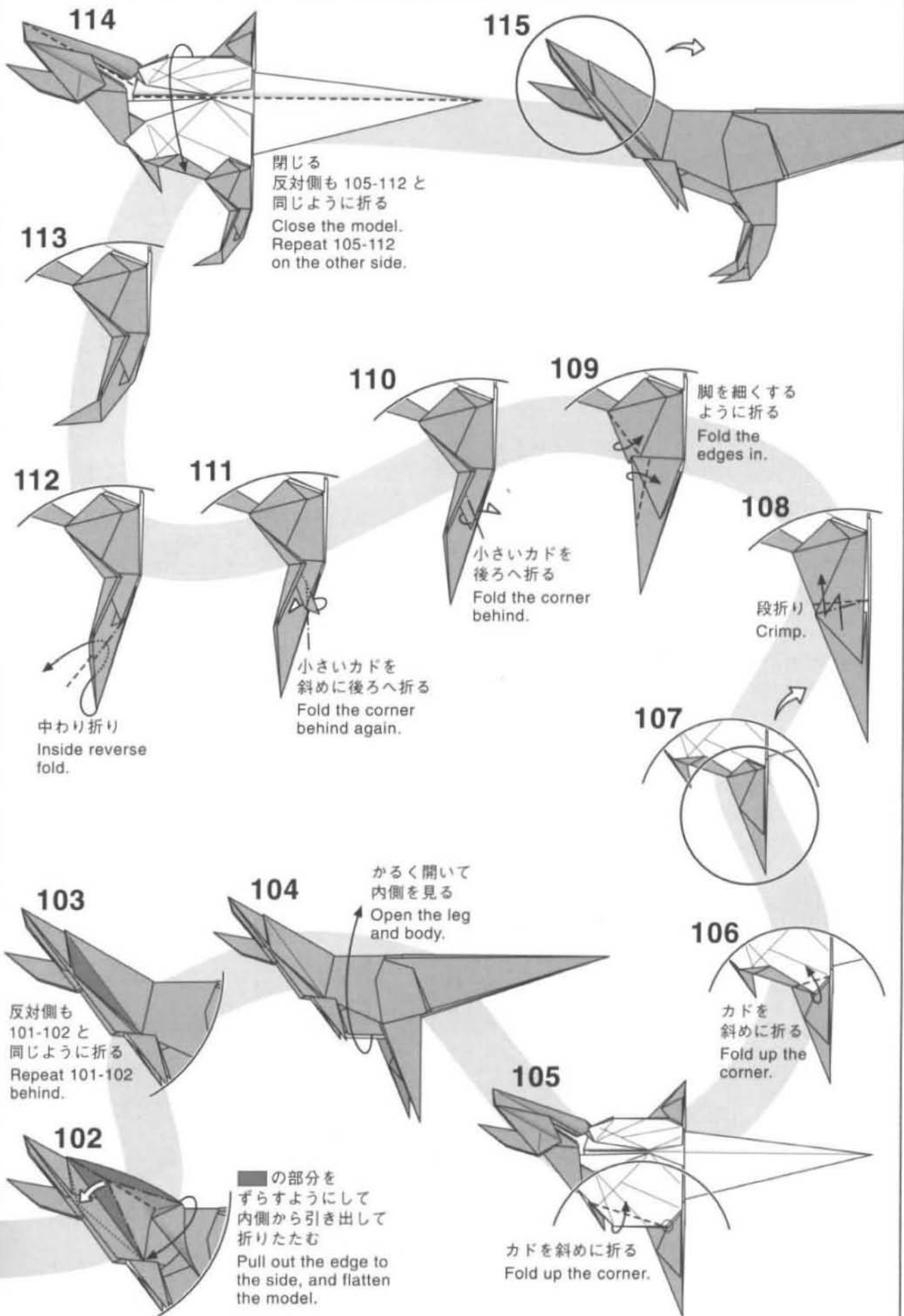
93
○が合っていることを
確認する
反対側も同じ
Make sure that the
fold in 92 starts from
the circled point.
Repeat behind.

94
両側で
かぶせるように
斜めに段折り
Crimp outside on
both sides.

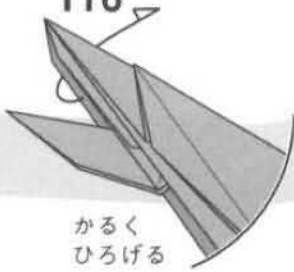
95
後ろの縁の
ところで折る
Fold along the edge.

100
閉じる
Close the layers.

101
上の1枚を
はがすように開く
Open the layer.



116



かるく
ひろげる

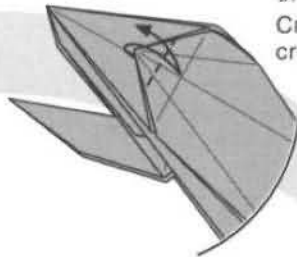
Open the layers.

117



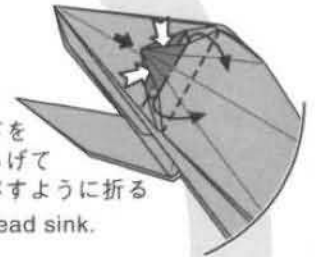
開くところで
折り筋をつける
Crease as shown.

118



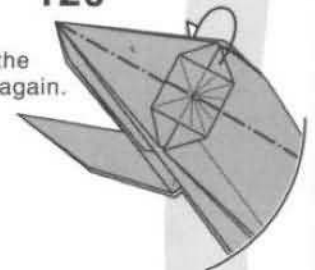
カドを折り筋に合わせて
折り筋をつける
Crease the corner to the
crease line.

119



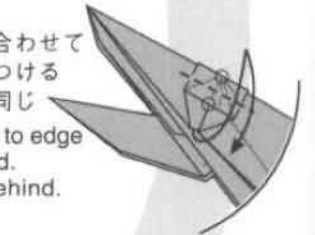
カドを
ひろげて
つぶすように折る
Spread sink.

120



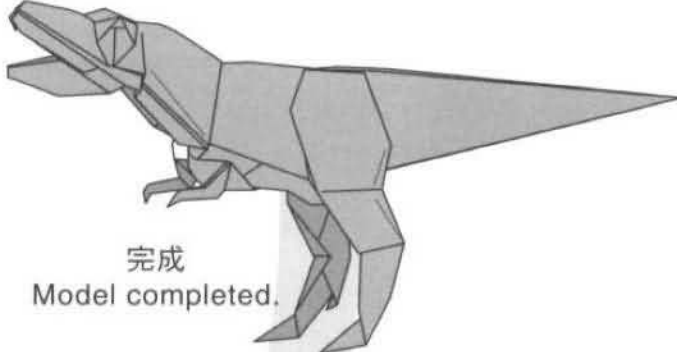
閉じる
Close the
layers again.

121



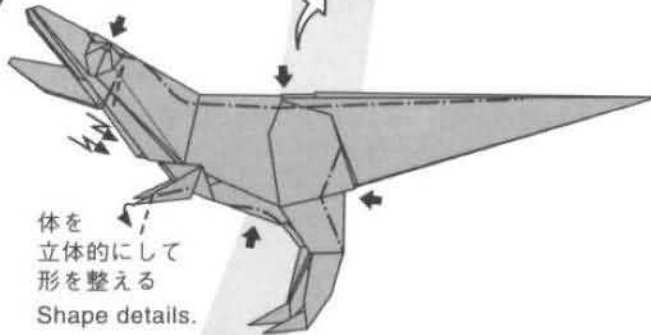
縁と縁を合わせて
折り筋をつける
反対側も同じ
Fold edge to edge
and unfold.
Repeat behind.

128



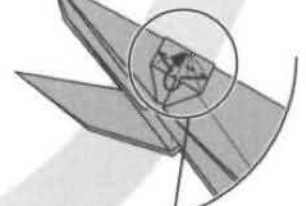
完成
Model completed.

127



体を
立体的にして
形を整える
Shape details.

122

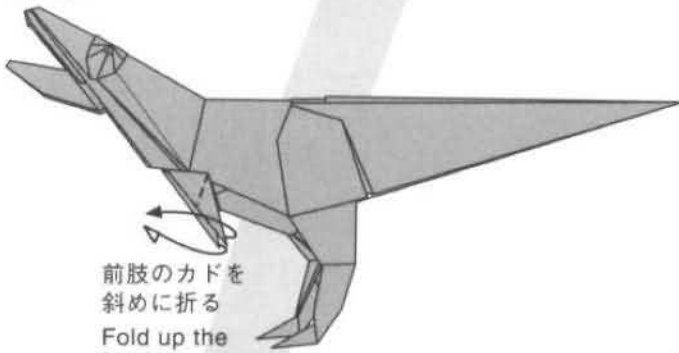


123



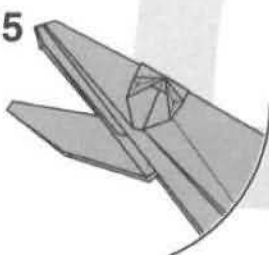
上あごの
先を中わり折り
Inside reverse
fold.

126

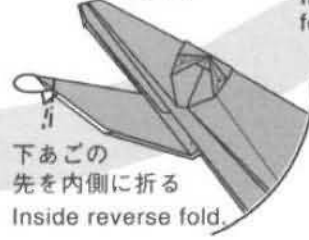


前肢のカドを
斜めに折る
Fold up the
foreleg.

125



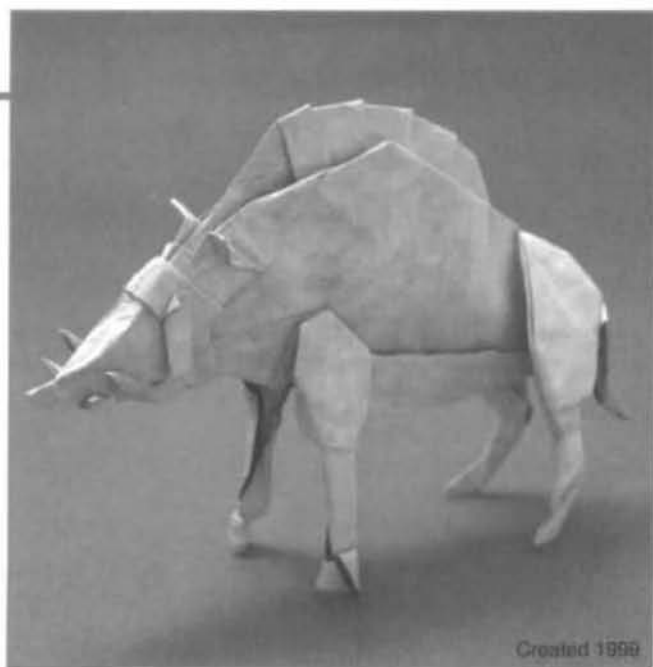
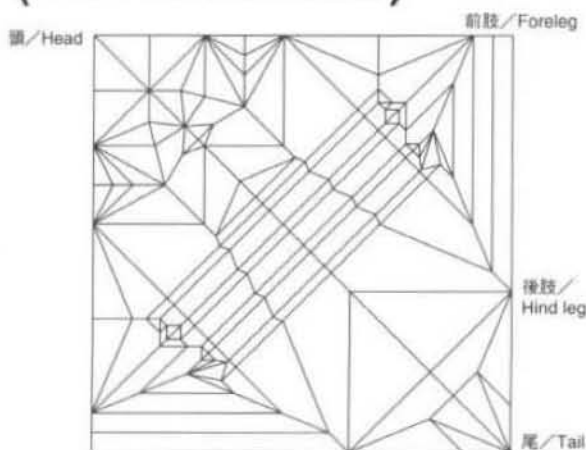
124



下あごの
先を内側に折る
Inside reverse fold.

両側をつぶしながら
121 でつけた線で折る
反対側も同じ
Fold up the edge using
the crease line made in 121.
Repeat behind.

猪神

Inoshishigami
(The Divine Boar)

現在の私の創作方法のなかで、重要なもののひとつに「部品化」があります。考え方としては、それぞれの部分を先に作っておいてから、それらを1枚の紙に組み込んでいくというものです。特に目新しい方法ではありませんが、設計的な創作方法の場合にはとても有効だと思います。この方法の利点のひとつは、各部品の再利用が可能ということであり、これは創作の効率を劇的に上げるとともに作風の統一感を出しやすくなります。

また、この「部品化」は、パーツに限らず構造・造形手法といったものにも適用することができます。本作品では3種類の部品を組み合わせています。1つめは北條高史氏の虎からヒントを得た、浮き出た肋骨をヒダで表現するというアイデアです。2つめは吉野一生氏のたてがみの手法で、これは吉野氏の馬をはじめ多くの作品に使われています。そして3つめは鶴の基本形の中心のカドから作り出したヒダで、それら3つを文字通りつなげて作品のなかに組み込んでいます。

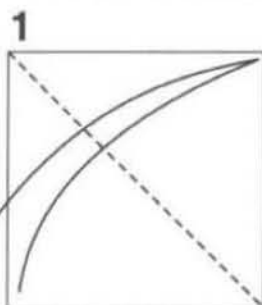
感覚的な部分が多いのでうまく文章にできませんが、私の創作方法とは、どうやら自分の脳内ライブラリーにある、この部品化されたパーツ・構造などから必要なものを取り出し、それらを組み合わせて形を創るというもののようです。問題は、このライブラリーがちゃんと整理しきれていないことで、毎回頭の中を引っかきまわさなければいけないという……。

Having the library of parts is very important for my creation of models. This is not a new way of designing models, but it works well. You can always reuse the parts, which makes keeping the coherence of the created model easier.

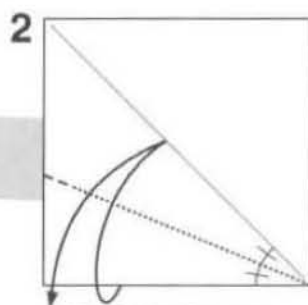
This model reuses three kinds of parts: designing of ribs with pleats inspired by Hojyo's Tiger, mane based on Yoshino's Horse and others, and pleats folded out of the bird base.

The problem for me is: Why in the hell do I have to reorder the listings of parts in my library each time I design something?

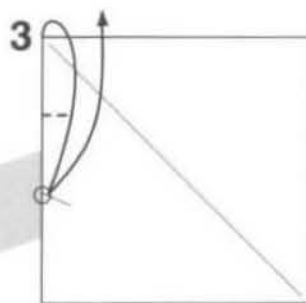
必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 25×25cm



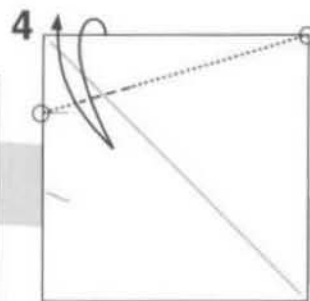
1
三角に折り筋をつける
Fold diagonally
and unfold.



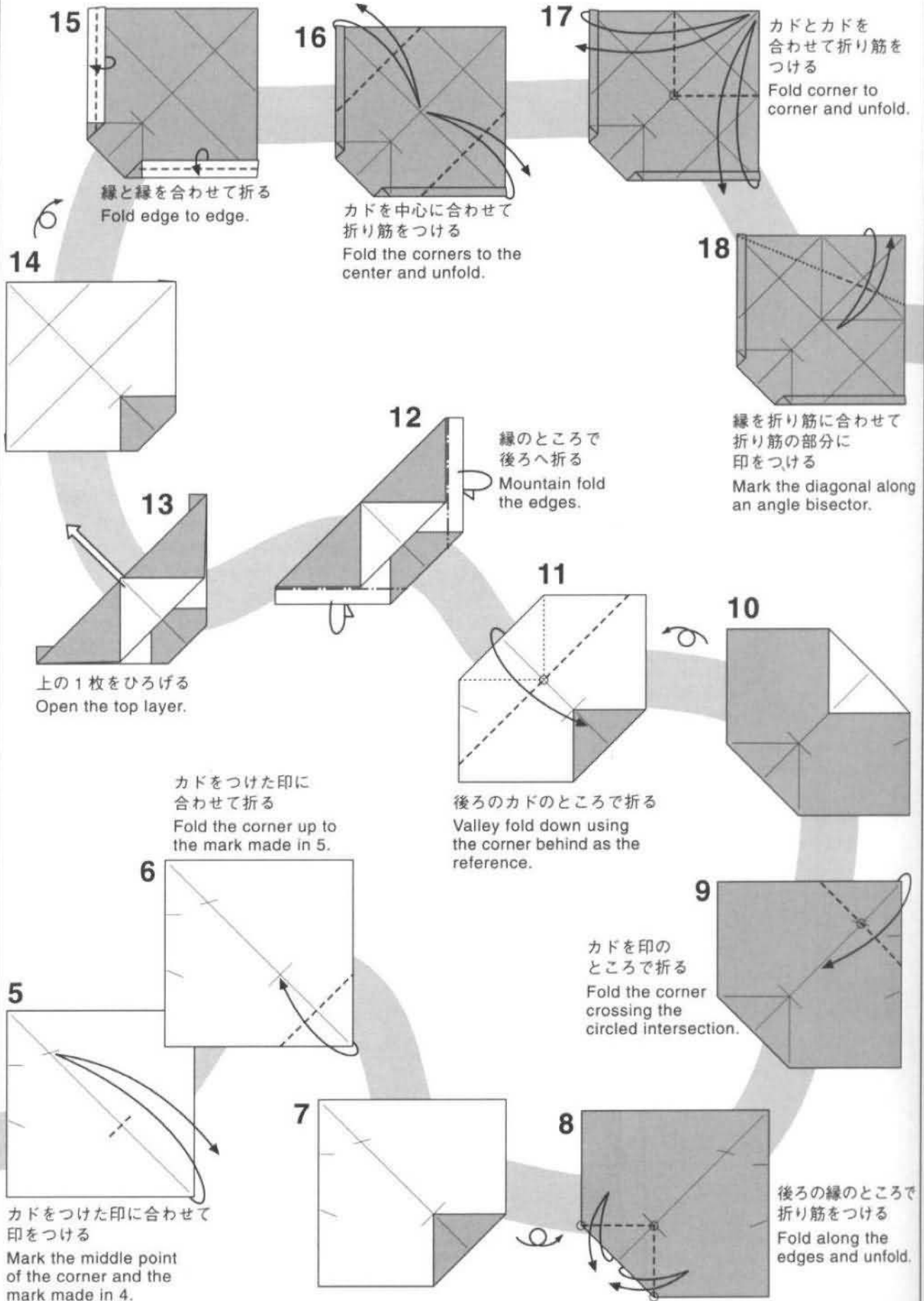
2
線を中心に合わせて
印をつける
Mark the edge along
the angle bisector.



3
カドを印に合わせて
印をつける
Fold the corner to
the mark and mark
the edge.



4
○を結ぶ線で折り筋の
部分に印をつける
Mark the intersection
of the diagonal and
the virtual line.



15

縁と縁を合わせて折る
Fold edge to edge.

16

カドを中心に合わせて
折り筋をつける
Fold the corners to the
center and unfold.

17

カドとカドを
合わせて折り筋を
つける
Fold corner to
corner and unfold.

14

12

縁のところ
後ろへ折る
Mountain fold
the edges.

18

縁を折り筋に
合わせて折り筋の
部分に印をつける
Mark the diagonal
along an angle
bisector.

13

上の1枚をひろげる
Open the top layer.

11

後ろのカドの
ところで折る
Valley fold down
using the corner
behind as the
reference.

10

カドをつけた印に
合わせて折る
Fold the corner
up to the mark
made in 5.

カドを印の
ところで折る
Fold the corner
crossing the
circled intersection.

6

9

5

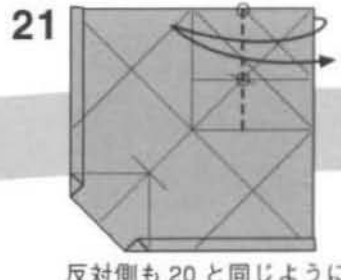
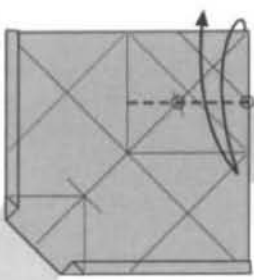
カドをつけた印に
合わせて印をつける
Mark the middle
point of the corner
and the mark made
in 4.

7

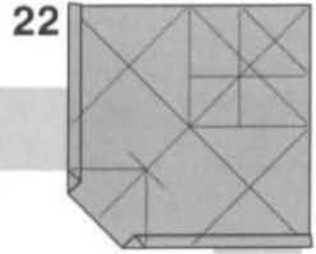
8

後ろの縁の
ところで折り筋を
つける
Fold along the
edges and unfold.

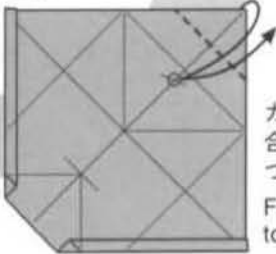
20
○を通る線で
図のように
折り筋をつける
Crease using the
circled points as
the references.



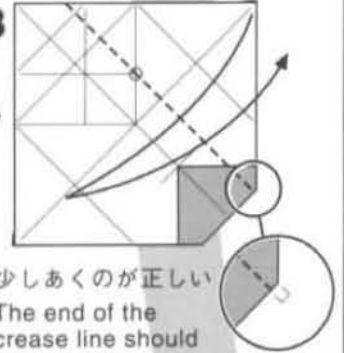
21
反対側も 20 と同じように
折り筋をつける
Crease using the circled
points as the references.



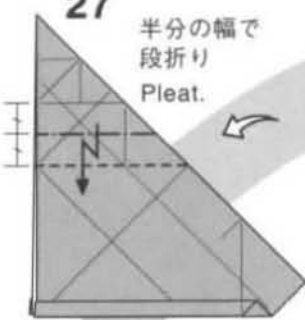
19
カドをつけた印に
合わせて折り筋を
つける
Fold the top corner
to the mark and unfold.



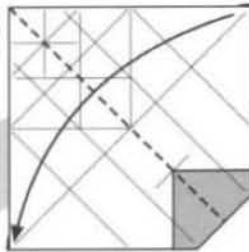
23
○を通る線で
折り筋をつける
Crease using
the circled
point as the
reference.
少しあくのが正しい
The end of the
crease line should
be below the corner.



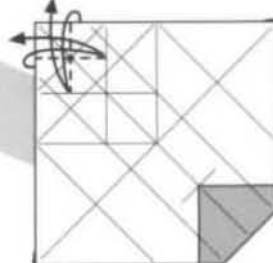
27
半分の幅で
段折り
Pleat.



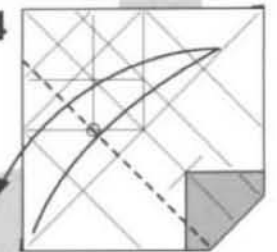
26
半分に折る
Fold in half.



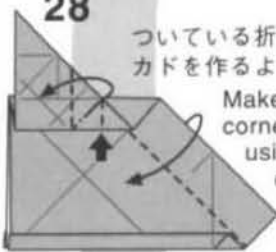
25
縁を折り筋に合わせて
図のように折り筋をつける
Fold the edges to the
crease lines and unfold.



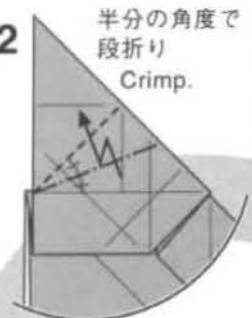
24
反対側も 23 と同じように
折り筋をつける
Repeat 23 on the left.



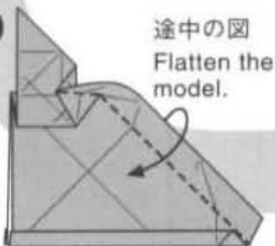
28
ついている折り筋を使って
カドを作るように折る
Make a triangular
corner by swiveling
using the existing
crease lines.



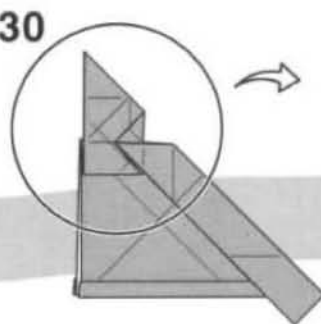
32
半分の角度で
段折り
Crimp.



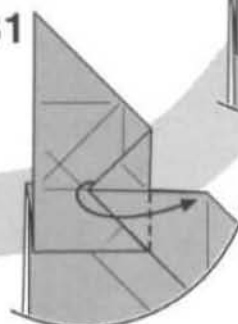
29
途中の図
Flatten the
model.



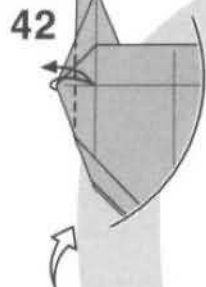
30



31
カドを反対側に
折る
Fold the corner to
the other side.



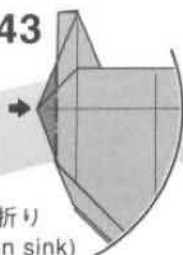
カドを折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold the corner to the
first crease line and
unfold.



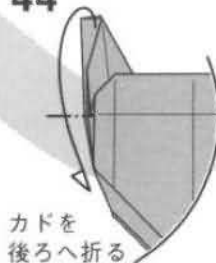
42

沈め折り
(Open sink)
Open sink the
corner.

43

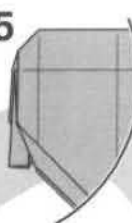


44



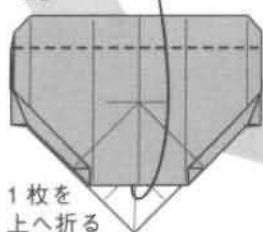
カドを
後ろへ折る
Swivel the corner
behind.

45



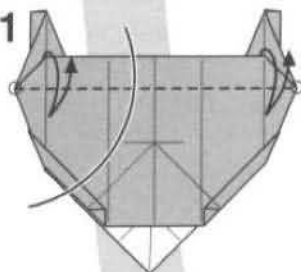
反対側も 42-44 と
同じように折る
Repeat 42-44
on the right.

46



1枚を
上へ折る
Fold up one layer.

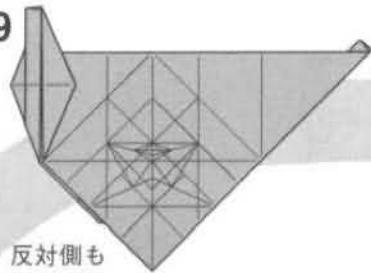
41



カドとカドを
結ぶ線で折り筋を
つける
Make a crease
line connecting
the side corners.

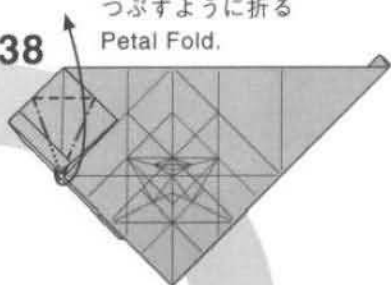


39



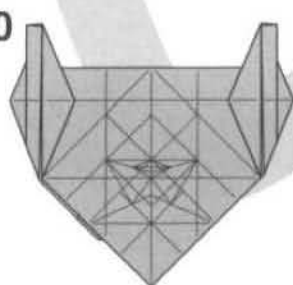
反対側も
37-38 と
同じように折る
Repeat 37-38 on
the right.

38

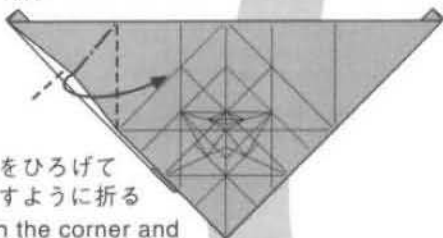


内側をひろげて
つぶすように折る
Petal Fold.

40



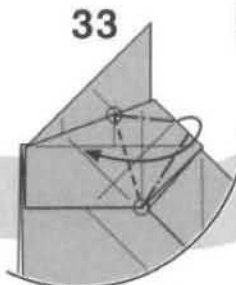
37



内側をひろげて
つぶすように折る
Open the corner and
squash.



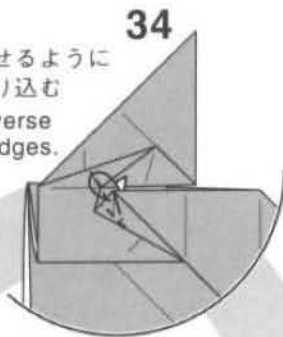
33



内側をひろげて
つぶすように折る
Petal fold.

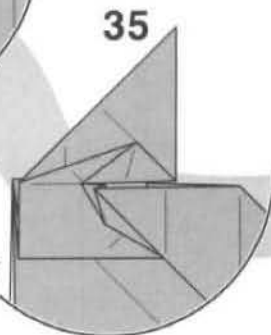
縁を合わせるように
内側に折り込む
Inside reverse
fold the edges.

34

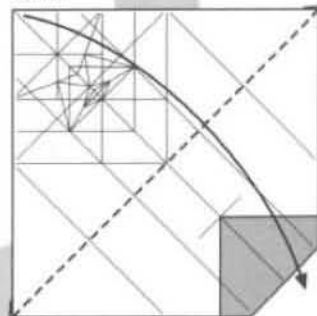


しっかりと
折り筋を
つけてから
26の形に戻す
Unfold to 26.

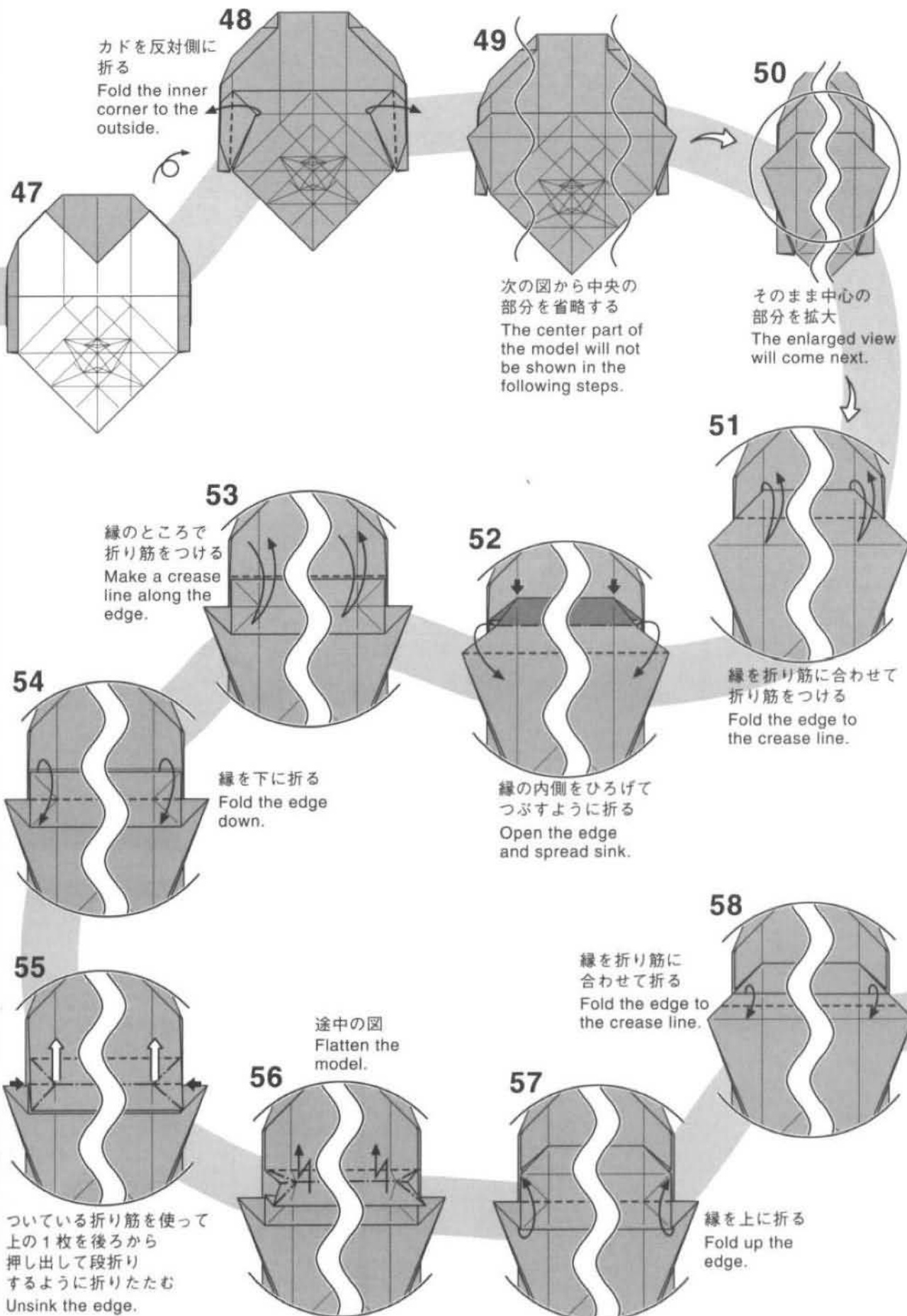
35



36



三角に折る
Fold along a diagonal.



48
カドを反対側に折る
Fold the inner corner to the outside.

49
次の図から中央の部分を省略する
The center part of the model will not be shown in the following steps.

50
そのまま中心の部分を拡大
The enlarged view will come next.

53
縁のところで折り筋をつける
Make a crease line along the edge.

52
縁の内側をひろげてつぶすように折る
Open the edge and spread sink.

51
縁を折り筋に合わせて折り筋をつける
Fold the edge to the crease line.

54
縁を下に折る
Fold the edge down.

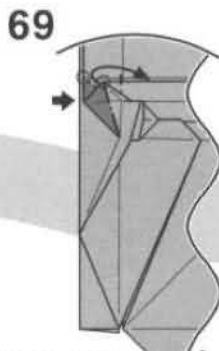
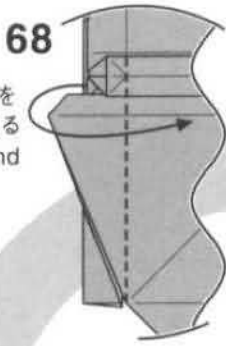
58
縁を折り筋に合わせて折る
Fold the edge to the crease line.

55
途中の図
Flatten the model.

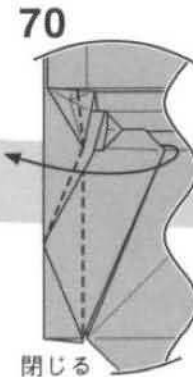
56
ついている折り筋を使って上の1枚を後ろから押し出して段折りするように折りたたむ
Unsink the edge.

57
縁を上を折る
Fold up the edge.

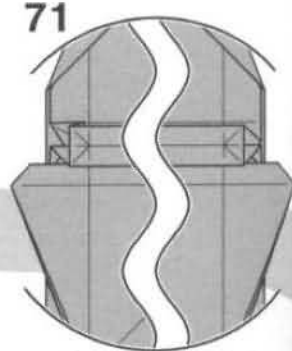
2つめのすき間を開いて内側を見る
Open the second layer.



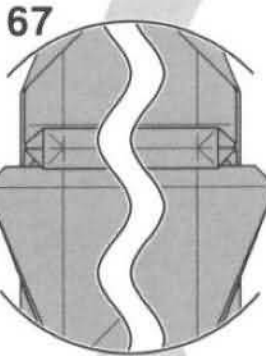
66 でつけた
折り筋とカドを結ぶ線
を使ってつぶすように折る
Open and squash the
small corner, using the
existing crease line as
a reference.



閉じる
Fold the layer back.

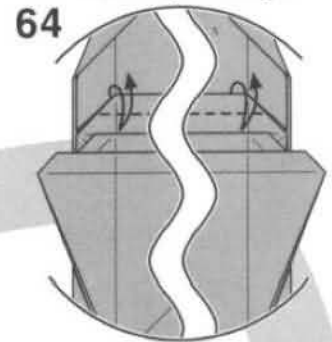


反対側も 68-70 と
同じように折る
Repeat 68-70
on the right.

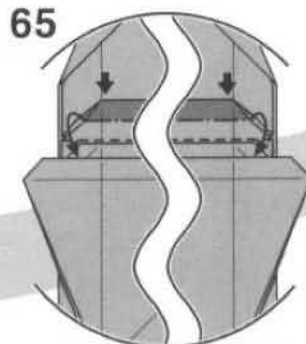
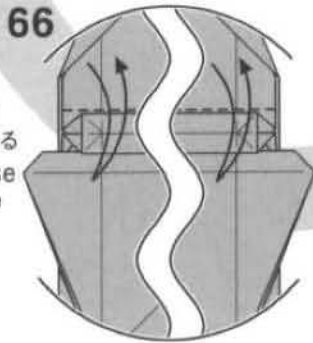


次の図は
左側だけを見る
The next
view will
only show
the left side.

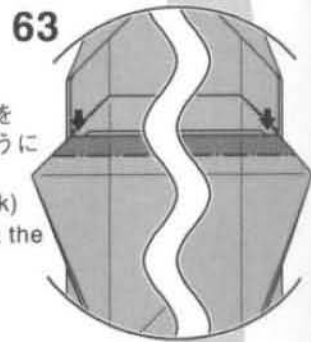
縁と縁を合わせて
折り筋をつける
Fold edge to edge.



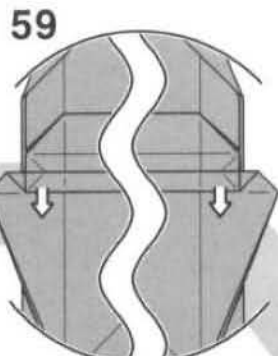
縁のところで
折り筋をつける
Make a crease line
along the
edge.



縁の内側をひろげて
つぶすように折る
Open the layer and
squash the edge.

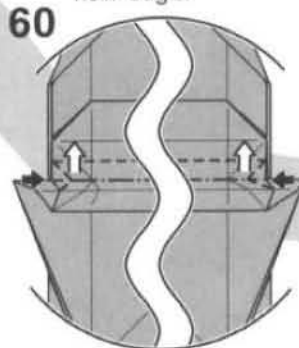


■の部分
押し込むように
沈め折り
(Closed sink)
Closed sink the
edge.

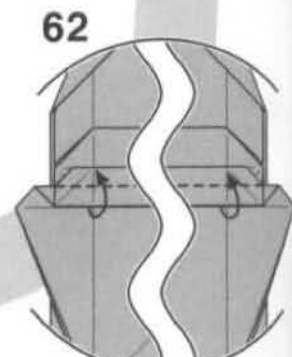


上の1枚をかるく
ひろげる
Open the layer
halfway.

55 と同じようにして
段折りするように
折りたたむ
Pleat and make a
new edge.

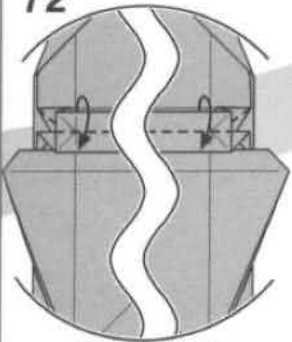


途中の図
押し出した縁を
折り筋に合わせて
折りたたむ
Flatten the model.



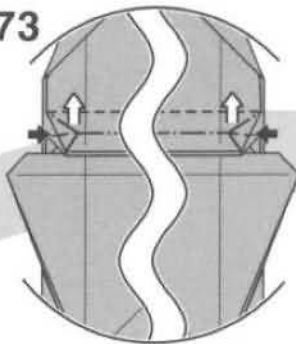
縁を上折る
Fold the edge up.

72



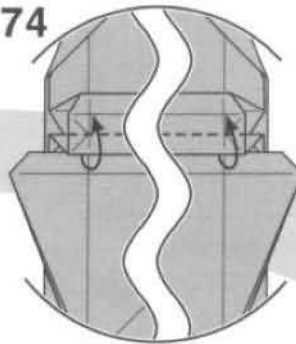
縁を下に折る
Fold the edge down.

73



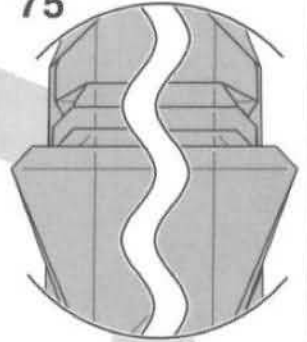
ついている折り筋を使って55・60と同じように段折りするよう折りたたむ
Pleat and create a new edge.

74



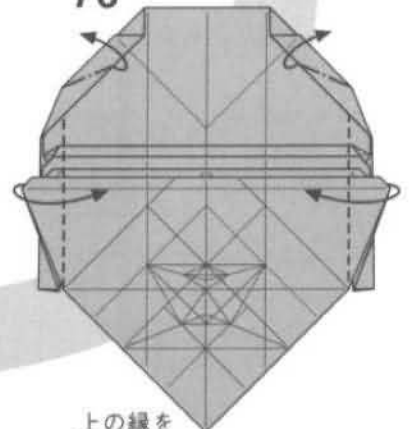
縁を上折る
Fold up the edge.

75



次の図から全体を見る
Back to the normal view.

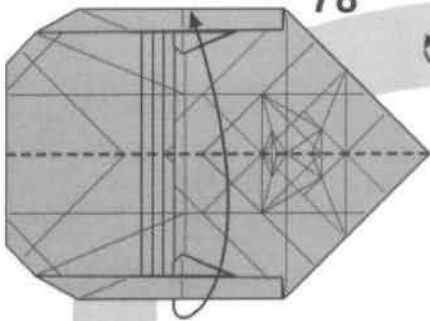
76



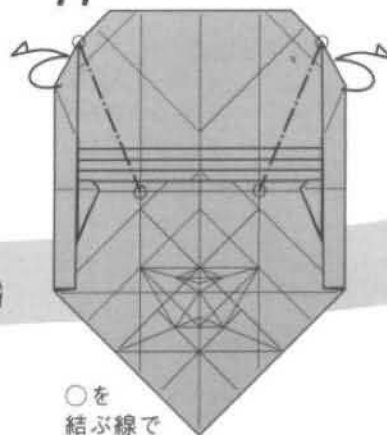
上の縁を開くように折る
Fold the edge, widening the top portion of the model.

半分に折る
Fold the model in half.

78

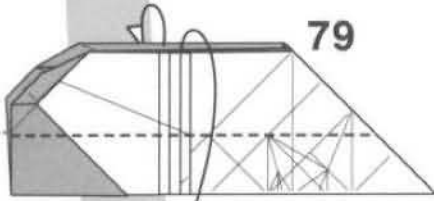


77



○を結ぶ線で折り筋をつける
Make crease lines connecting circled points.

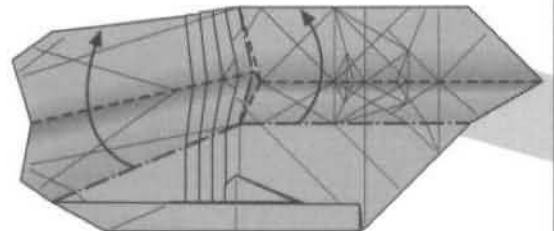
79



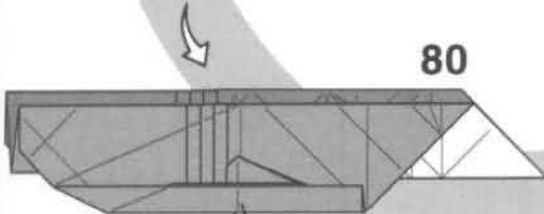
縁をついている折り筋で折る
Fold down the model using the existing crease lines.

途中の図
Flatten the model.

82

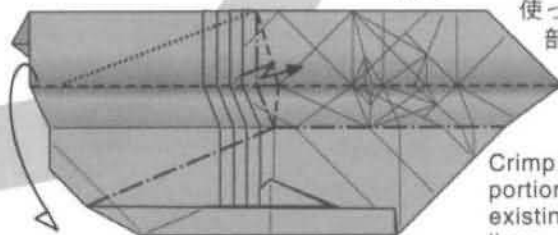


80



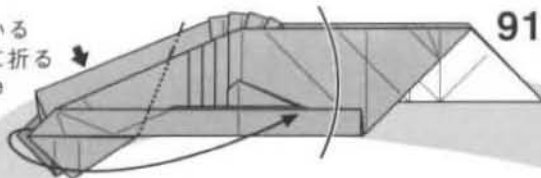
かるくひろげる
Open lightly.

81



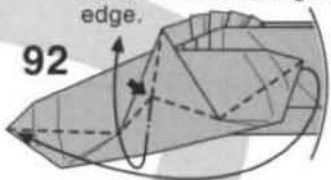
ついている折り筋を使って真ん中の部分を段折りするよう折りたたむ
Crimp the middle portion using the existing crease lines.

真ん中の縁をついている
折り筋でつぶすように折る
Open and squash the
layers in the middle.

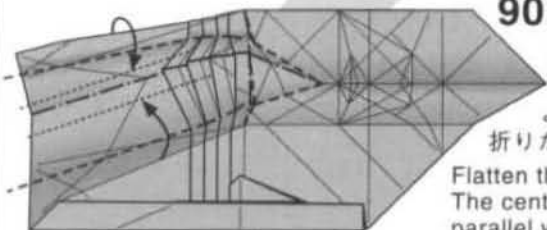


91

中わり折りするように
折りたたむ
Flatten the model while
inside reverse folding the
edge.



92

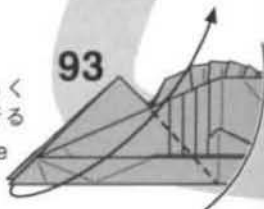


90

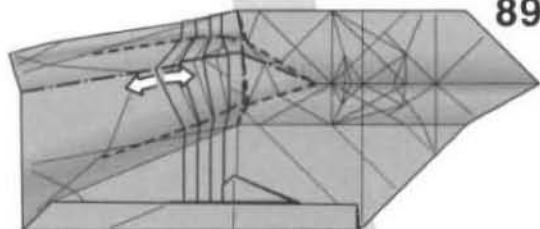
次の図のように中央と
左右の縁が平行になる
よう調整しながら平らに
折りたたむ

Flatten the model as shown.
The central edge should be
parallel with the top edge.

カドをかるく
反対側に折る
Fold up the
corner.



93

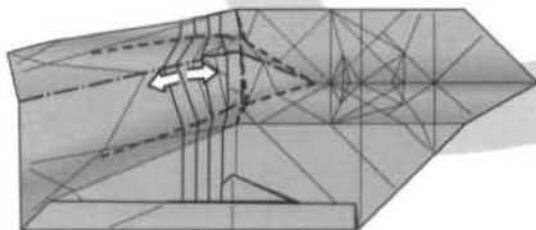
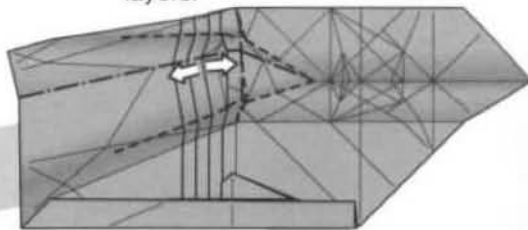


89

次のヒダも同じように折る
Repeat on the next pleated
layers.

次のヒダも同じように折る
Repeat on the next pleated
layers.

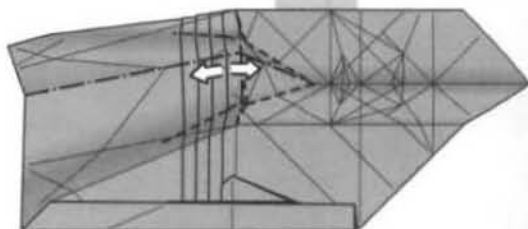
87



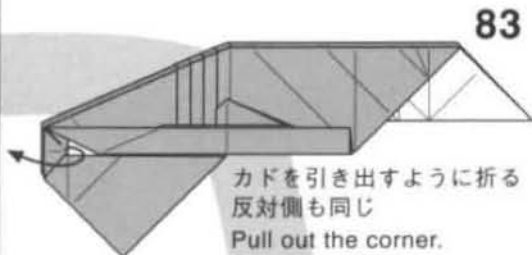
88

次のヒダも同じように折る
Repeat on the next pleated
layers.

86



ヒダを少し引き出す
たるんだ部分は左側の
谷折り線をずらして調整する
Pull out the layer inside the pleat.
Shift the valley fold crease line
inside further to the left.

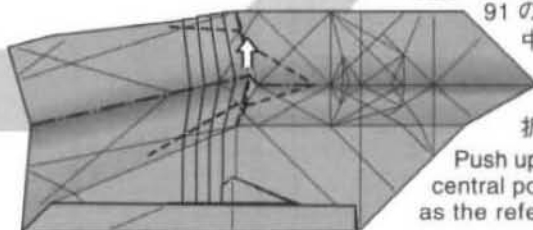


83

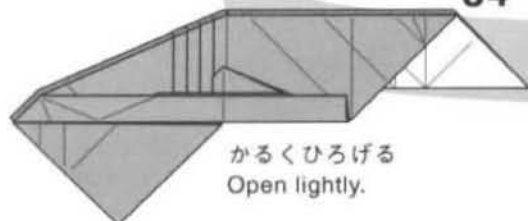
カドを引き出すように折る
反対側も同じ
Pull out the corner.
Repeat behind.

85

91の形を目安に
中央の部分を
下から押し
出すように
折る



Push up the arrowed
central portion with 91
as the reference.

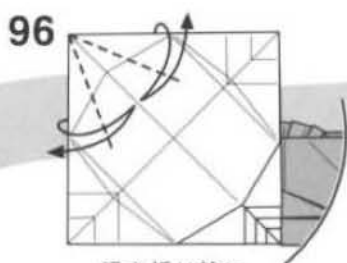


84

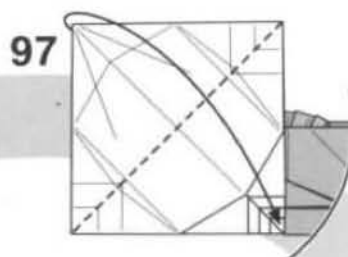
かるくひろげる
Open lightly.



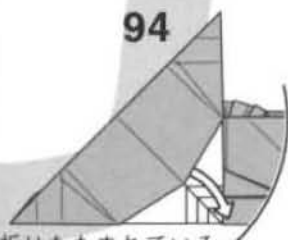
95
カドを開く
Open the corner.



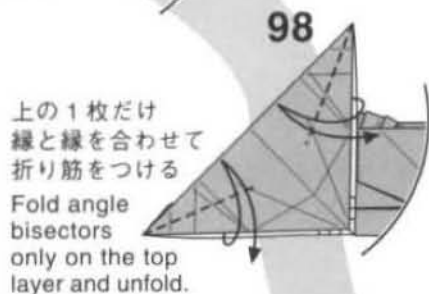
96
縁を折り筋に
合わせて折り筋を
つける
Fold the edges
to the center and
unfold.



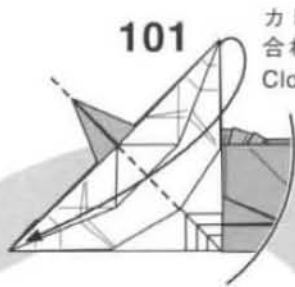
97
カドをついている
折り筋で折る
Fold down the
corner.



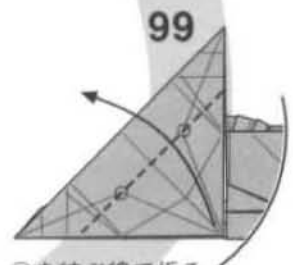
94
折りたたまれている
カドを引き出す
Pull out the hidden
corner.



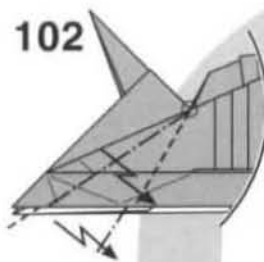
98
上の1枚だけ
縁と縁を合わせて
折り筋をつける
Fold angle
bisectors
only on the top
layer and unfold.



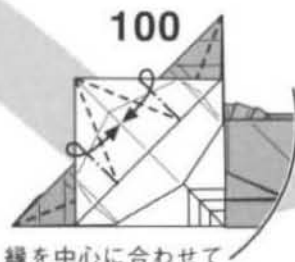
101
カドとカドを
合わせて折る
Close the model.



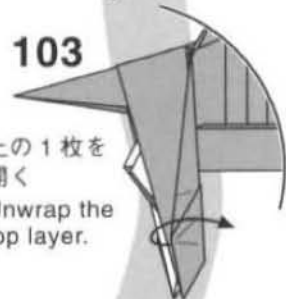
99
○を結ぶ線で折る
Fold up along the line
connecting the circled
intersections.



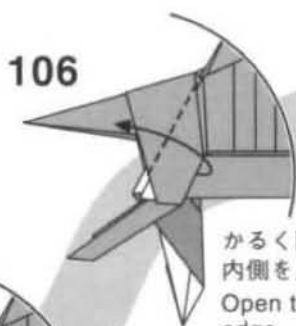
102
両側で次の図の
ように段折り
Crimp to form
the legs.



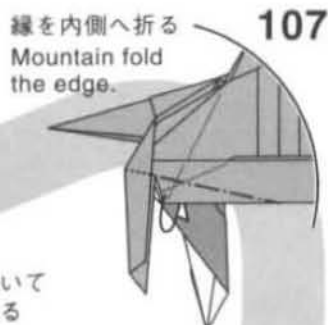
100
縁を中心に合わせて
引き寄せるように折る
Swivel the edges to
the center.



103
上の1枚を
開く
Unwrap the
top layer.



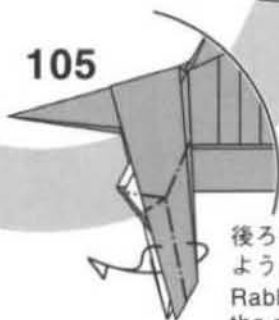
106
かるく開いて
内側を見る
Open the
edge.



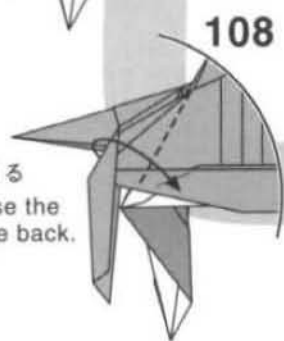
107
縁を内側へ折る
Mountain fold
the edge.



104
ひっくり返す
ように後ろへ
折る
Fold behind
along the edge.



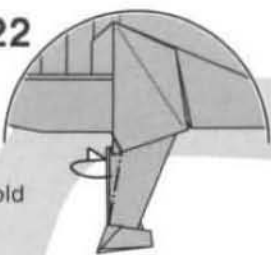
105
後ろへつまむ
ように折る
Rabbit ear to
the rear.



108
閉じる
Close the
edge back.

122

前肢を細く
するように
後ろへ折る
Mountain fold
the edge.



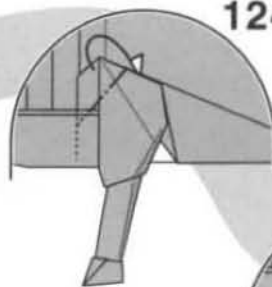
123

前肢を
細くするように
立体的にする
Mountain fold
the other edge.



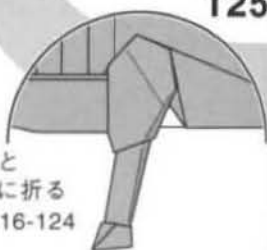
124

カドを後ろへ
折る
Mountain fold
the corner.



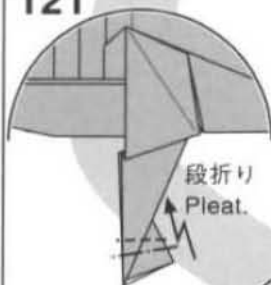
125

反対側も
116-124と
同じように折る
Repeat 116-124
behind.



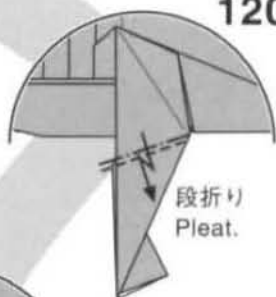
121

段折り
Pleat.



120

段折り
Pleat.



119

カドを縁のところ
後ろに折る
Mountain fold
along the edge.

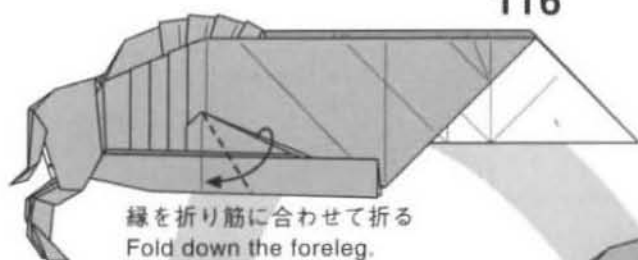


118

カドを
内側に折る
Inside reverse
fold.



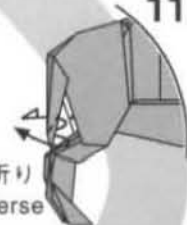
縁を折り筋に合わせて折る
Fold down the foreleg.



116

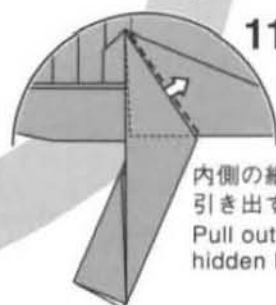
115

カドの先を
少しかぶせ折り
Outside reverse
fold the tip.



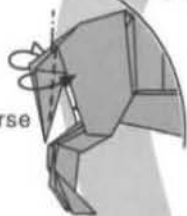
117

内側の紙を
引き出す
Pull out the
hidden layer.



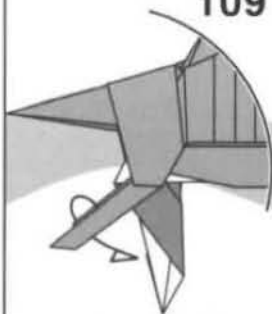
114

かぶせ折り
Outside reverse
fold the tail.



109

かるくひろげる
Open lightly.



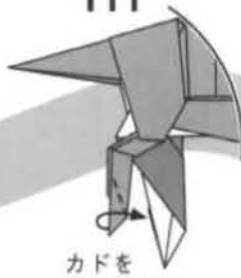
110

押し込む
ように両側で
段折り
Crimp inside.



111

カドを
斜めに折る
Fold up the corner.



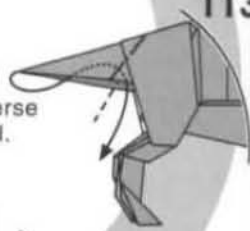
112

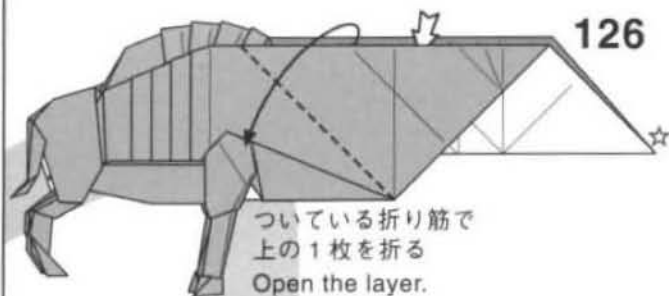
反対側も 103-111と
同じように折る
Repeat 103-111
behind.



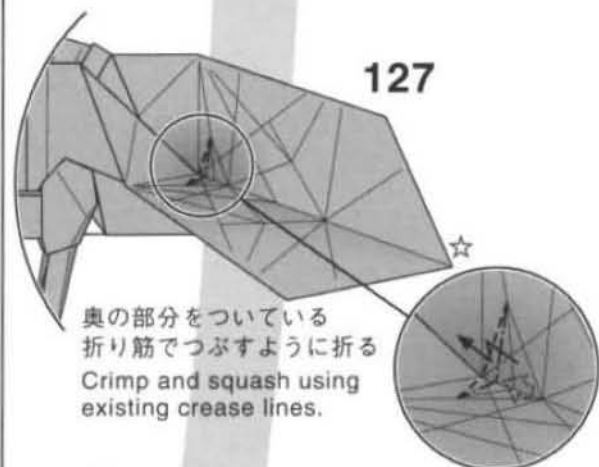
113

中わり折り
Inside reverse
fold the tail.

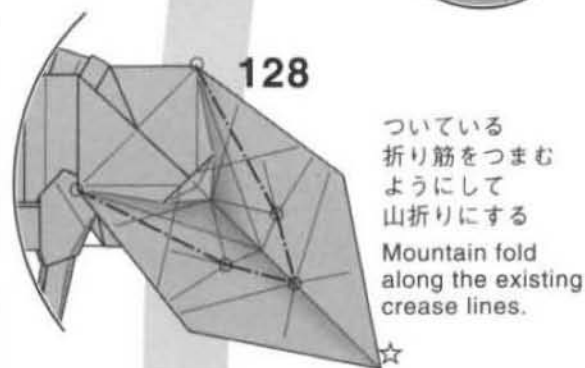
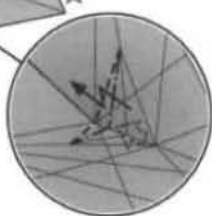




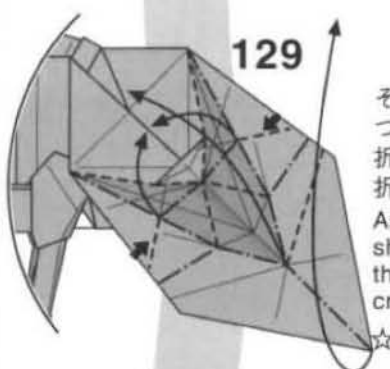
126
 ついでに折り筋で上の1枚を折る
 Open the layer.



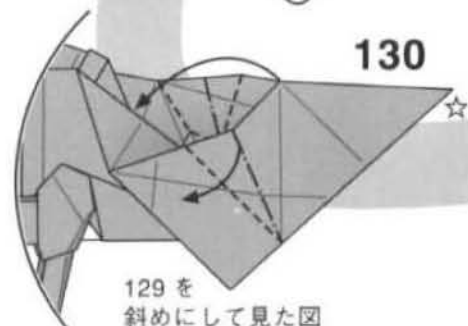
127
 奥の部分をついでに折り筋でつぶすように折る
 Crimp and squash using existing crease lines.



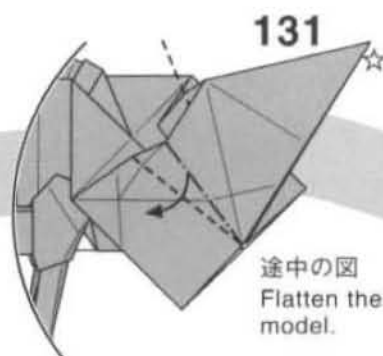
128
 ついでに折り筋をつまむようにして山折りにする
 Mountain fold along the existing crease lines.



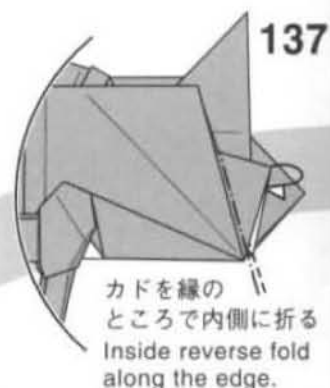
129
 そのままついでに折り筋で折りたたむ
 Assemble as shown using the existing crease lines.



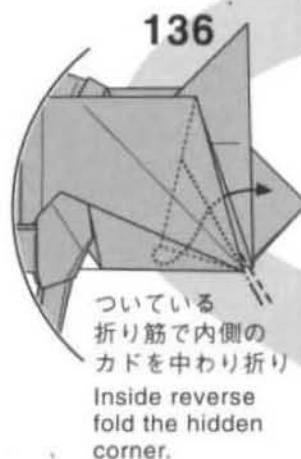
130
 129を斜めにして見た図
 The side view of 129.



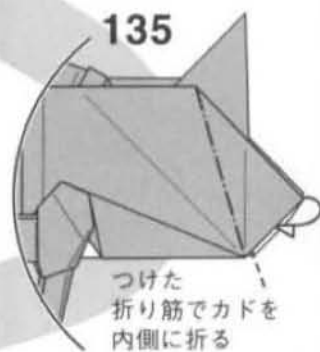
131
 途中の図
 Flatten the model.



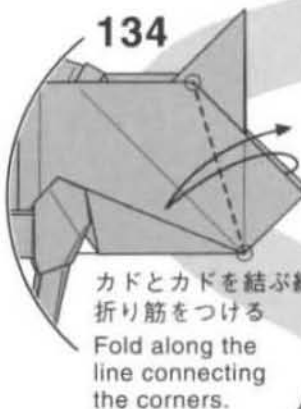
137
 カドを縁のところで内側に折る
 Inside reverse fold along the edge.



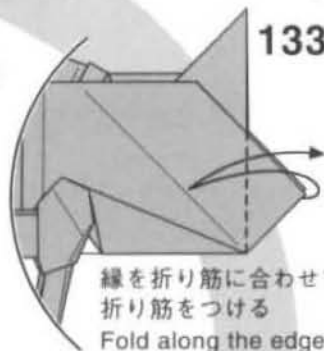
136
 ついでに折り筋で内側のカドを中わり折り
 Inside reverse fold the hidden corner.



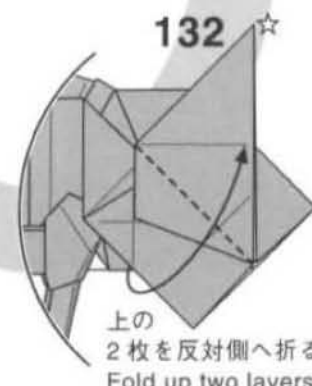
135
 つけた折り筋でカドを内側に折る
 Inside reverse fold using the existing crease lines.



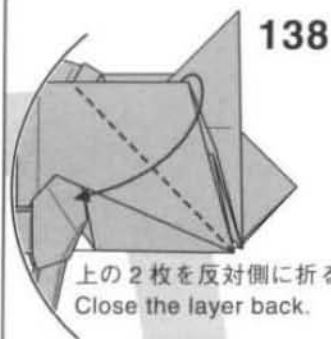
134
 カドとカドを結ぶ線で折り筋をつける
 Fold along the line connecting the corners.



133
 縁を折り筋に合わせて折り筋をつける
 Fold along the edge.

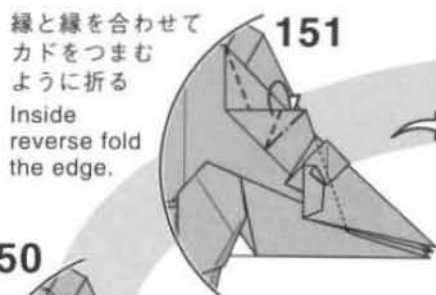


132
 上の2枚を反対側へ折る
 Fold up two layers.



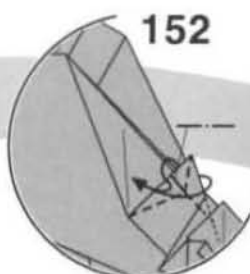
138

上の2枚を反対側に折る
Close the layer back.



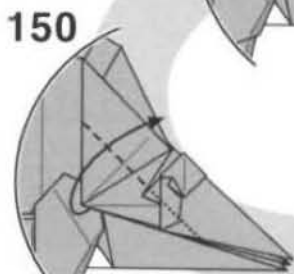
151

緑と緑を合わせて
カドをつまむ
ように折る
Inside
reverse fold
the edge.



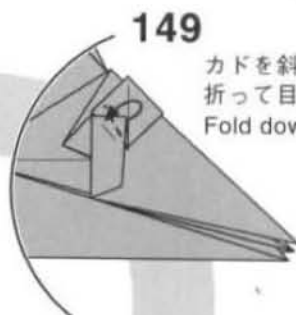
152

耳をつまむ
ように折る
Rabbit ear.



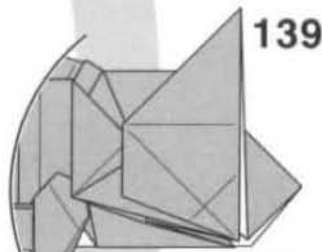
150

耳になる
カドを上
の緑と
平行に折る
Fold the corner up.
Note that the crease line
should be parallel to the
edge.



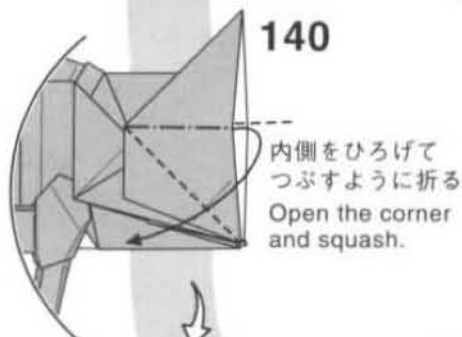
149

カドを斜めに
折って目を作る
Fold down the tip.



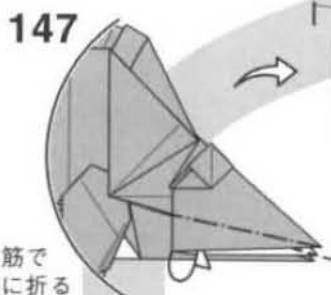
139

反対側も 133-137 と
同じように折る
Repeat 133-137
behind.



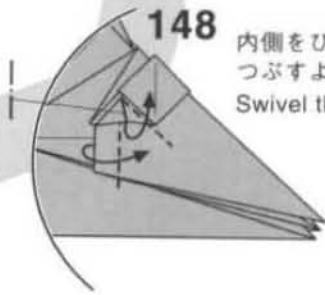
140

内側をひろげて
つぶすように折る
Open the corner
and squash.



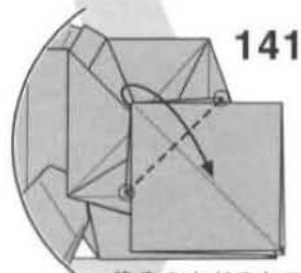
147

つけた折り筋で
カドを内側に折る
Inside reverse fold.



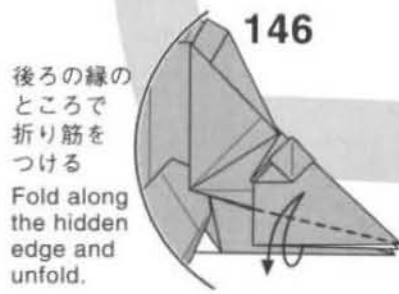
148

内側をひろげて
つぶすように折る
Swivel the edge.



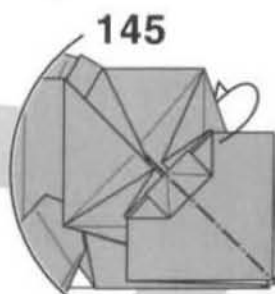
141

後ろのカドのところ
カドを反対側に折る
Fold the top corner down.



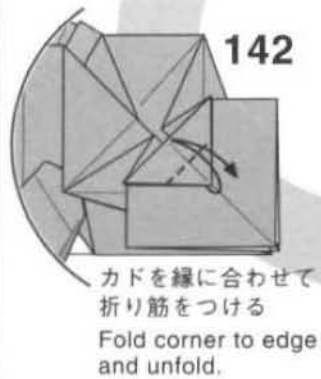
146

後ろの緑の
ところで
折り筋を
つける
Fold along
the hidden
edge and
unfold.



145

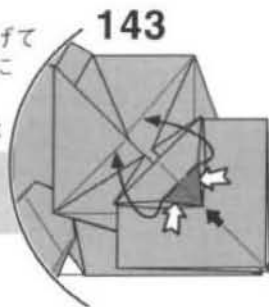
後ろへ半分に折る
Fold the head in
half.



142

カドを縁に合わせて
折り筋をつける
Fold corner to edge
and unfold.

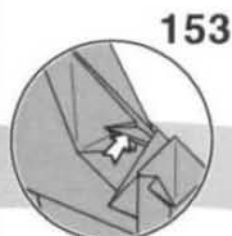
カドをひろげて
つぶすように
折る
Spread sink
the corner.



143

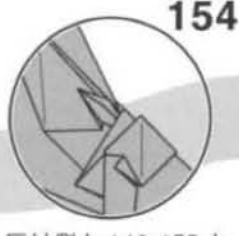
144

縁を後ろへ
折り込む
Fold the edge
behind.



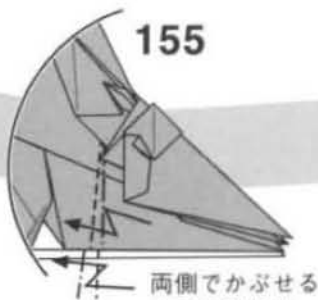
153

耳のすき間を
ひろげる
Open the slit
between layers.



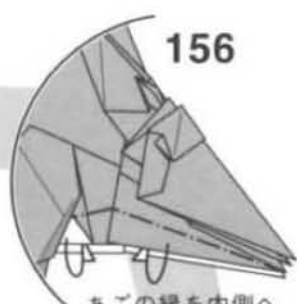
154

反対側も 146-153 と
同じように折る
Repeat 146-153
behind.



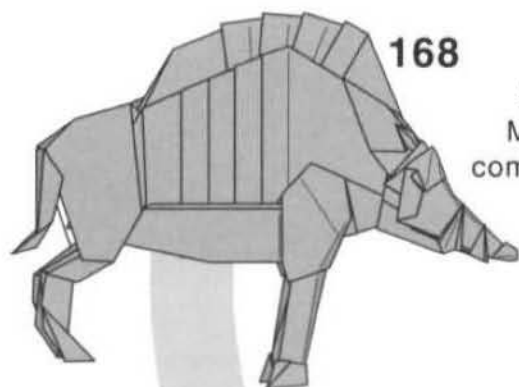
155

両側でかぶせる
ように段折り
Crimp on both
sides.



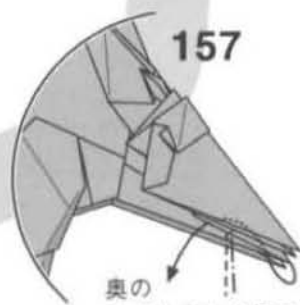
156

あごの縁を内側へ
折り込む
反対側も同じ
Fold the edge inside.
Repeat behind.



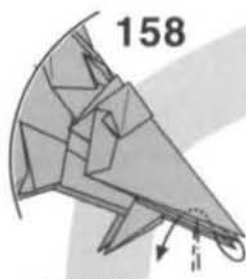
168

完成
Model
completed.



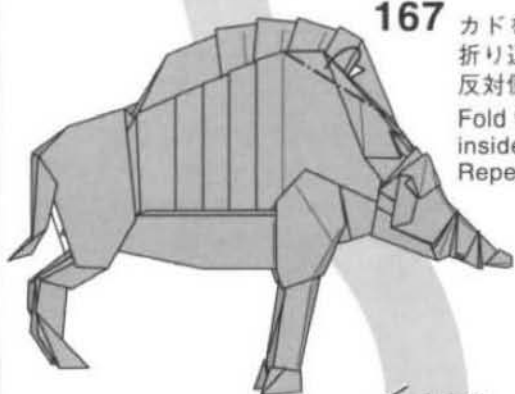
157

奥の
カドを中わり折り
反対側も同じ
Inside reverse fold.
Repeat behind.



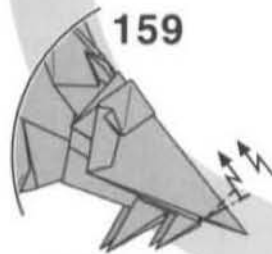
158

中わり折り
反対側も同じ
Inside reverse fold.
Repeat behind.



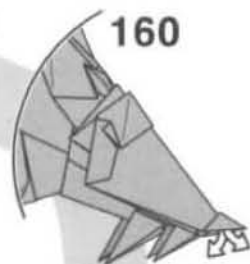
167

カドを後ろへ
折り込む
反対側も同じ
Fold the corner
inside.
Repeat behind.



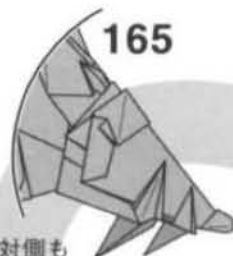
159

かぶせるように
両側で段折り
Crimp outside.



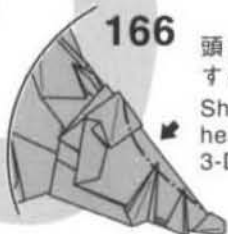
160

内側の紙を引き出す
Pull out the layer
behind.



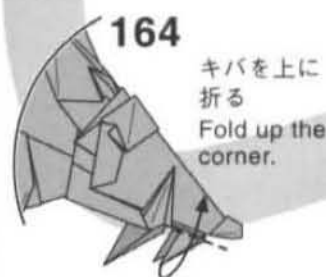
165

反対側も
162-164 と同じように折る
Repeat 162-164 behind.



166

頭を立体的に
する
Shape the
head into a
3-D shape.



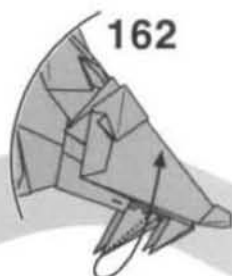
164

キバを上
に折る
Fold up the
corner.



163

内側の紙を
引き出す
Pull out the
layer behind.

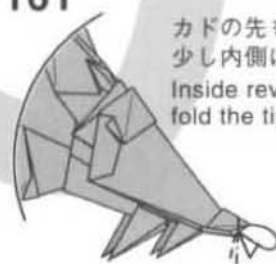


162

キバを上
に折って
起き上がった部分
をつぶすように折る
Fold up the corner, swivel
the edge, and squash.

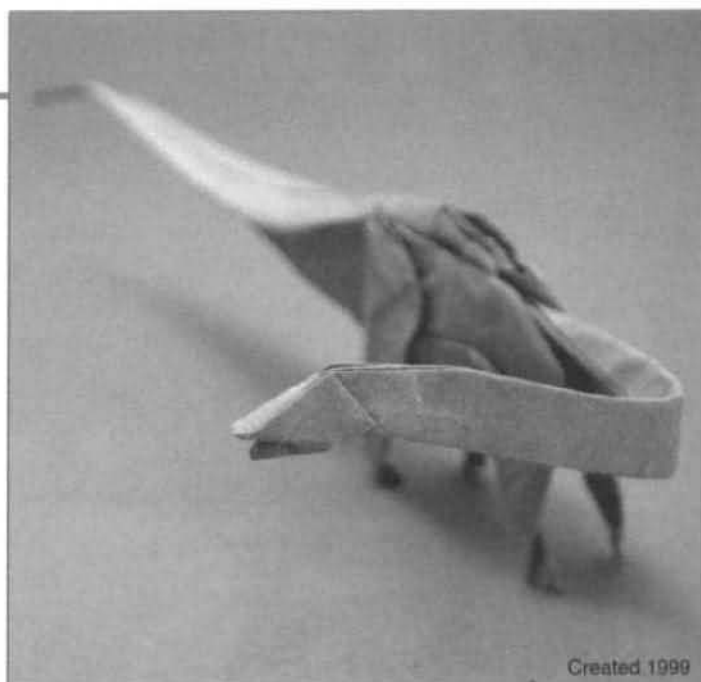
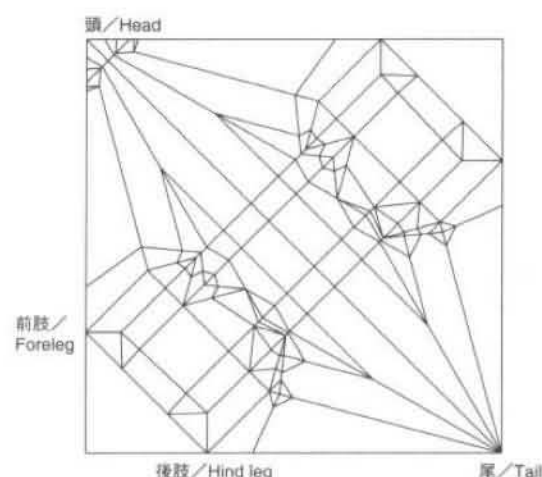
161

カドの先を
少し内側に折る
Inside reverse
fold the tip.



パロサウルス

Barosaurus



Created 1999

この作品では45度、22.5度などの見慣れた角度がほとんど使われていません。頭や尾の部分は15度ですし、体の内部にいたっては、不可解な角度で埋めつくされています。また一値性や分子などもほとんどありません。面白いのは、このような作品は初級・中級にはたくさんあるのに、ある程度以上複雑になるとその数が減ることです。それを考えると吉野一生氏の作品群は非常に特殊であると思われます。

このタイプの構造を設計的方法で作るのは、不可能とまでは言わずとも非常に難しいものです。パロサウルスの場合は、ある部分を欲しい形にしてしまってから、周りの部分とのつじつまを合わせつつ進めていくという試行錯誤的な方法で作りました。

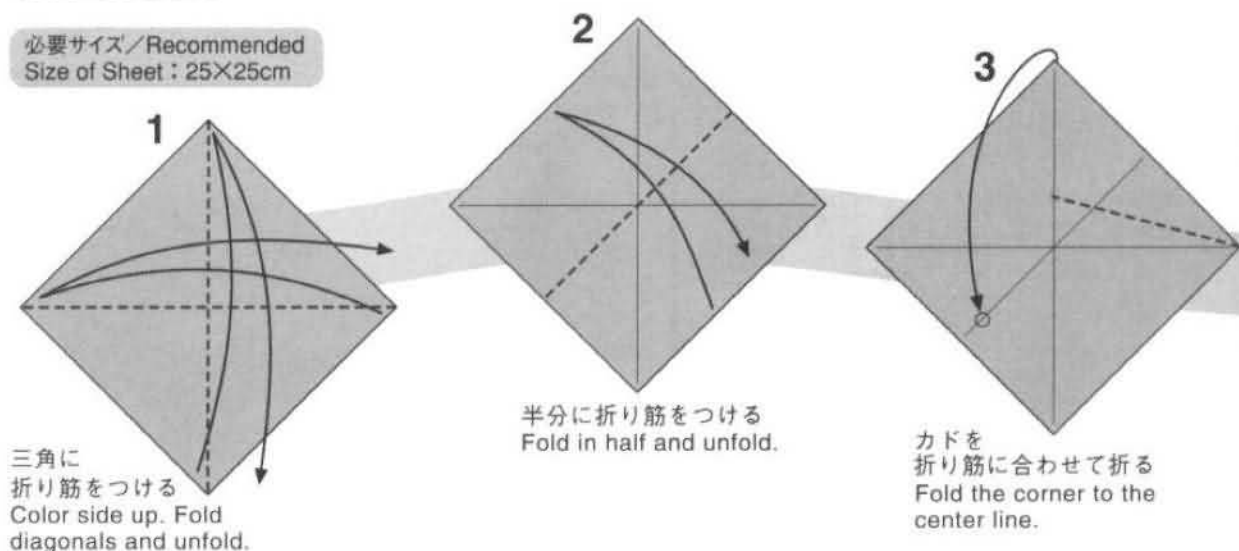
この創作方法の利点は、組み込むことができる構造に、ほとんど制限がないことです。設計的方法では取り扱いが非常に難しいパーツ、たとえばシロナガスクジラの下あごのような、特殊なものまで組み込むことができます。また、有機的な仕上がりも大きな魅力です。

問題点としては、さまざまな角度が混じり合うことが多いため、それをうまく制御するのが難しく、場合によってはまとめきれずに破たんしてしまうことでしょうか。

This model does not use our old angles like 22.5° and 45°. The head and the tail are based on 15°, and the body is based on other various angles. No uniaxiality, no molecules.

Such models can be easily found in simple models, but can hardly be found in complex ones, except for Issei Yoshino's models. Of course it is difficult to design such a model with crease pattern planning. The model was created by trials and errors. You can try various patterns and parts, but with the risk of lacking integration of any forms.

必要サイズ / Recommended Size of Sheet : 25×25cm

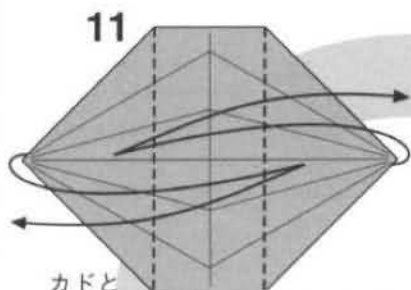


1
三角に折り筋をつける
Color side up. Fold diagonals and unfold.

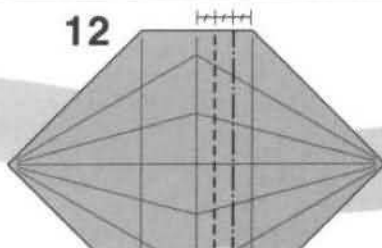
2
半分に折り筋をつける
Fold in half and unfold.

3
カドを折り筋に合わせて折る
Fold the corner to the center line.

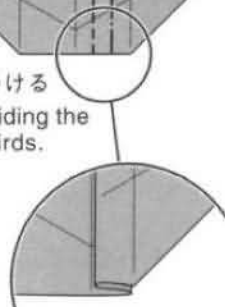
つけた折り筋を使って段折り
Pleat.



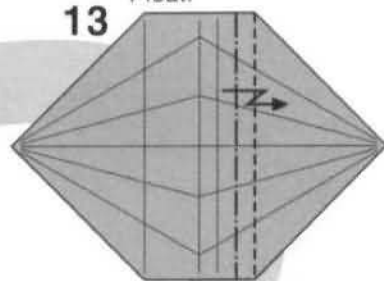
11
カドとカドを結ぶ線で折り筋をつける
Crease along the line connecting the corners and unfold.



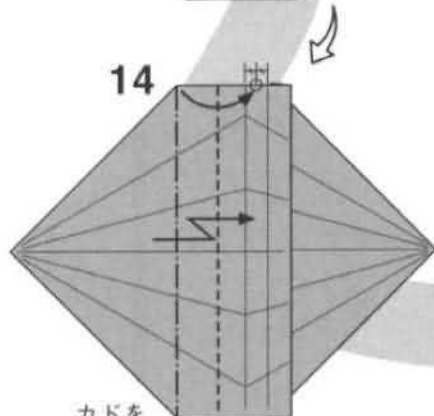
12
3等分の折り筋をつける
Crease dividing the width in thirds.



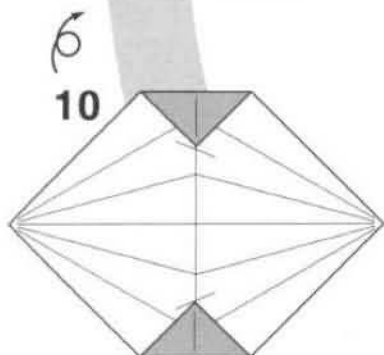
図のように3等分すると良い
Fold the tripartite pleats like this.



13

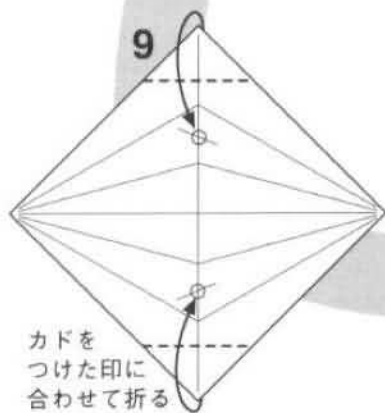


14
カドを○の位置に合わせて段折り
Pleat aligning the corners to the circled edge.



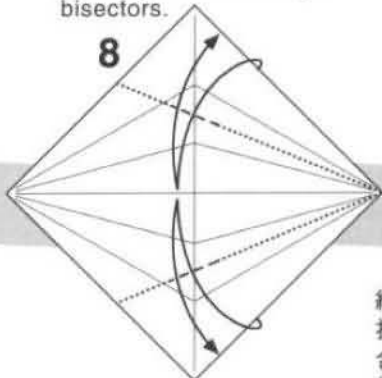
10

6
カドをつけた印に合わせて折る
Fold the corners to the marks.



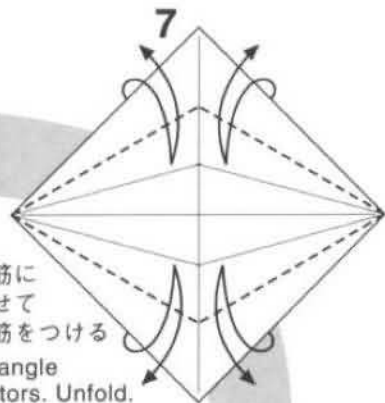
9

縁を中心に合わせて折り筋の部分に印をつける
Mark the intersection of the diagonals and angle bisectors.



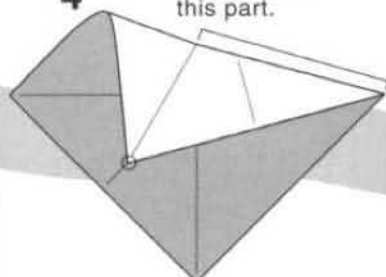
8

縁を折り筋に合わせて折る
Fold angle bisectors. Unfold.



7

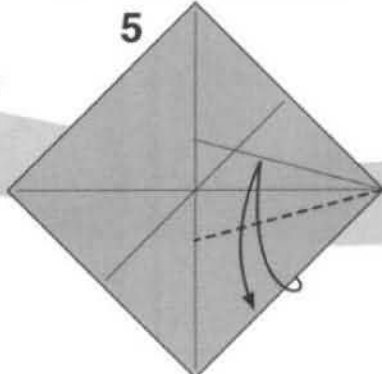
この部分だけ折り筋をつける
Only crease this part.



4

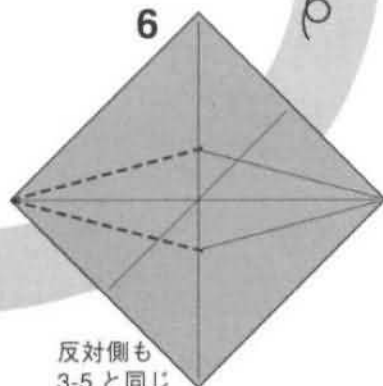
折り筋をつけてから戻す
Crease and unfold.

縁を折り筋に合わせて折り筋をつける
Crease the right edge to the crease line made in 3.

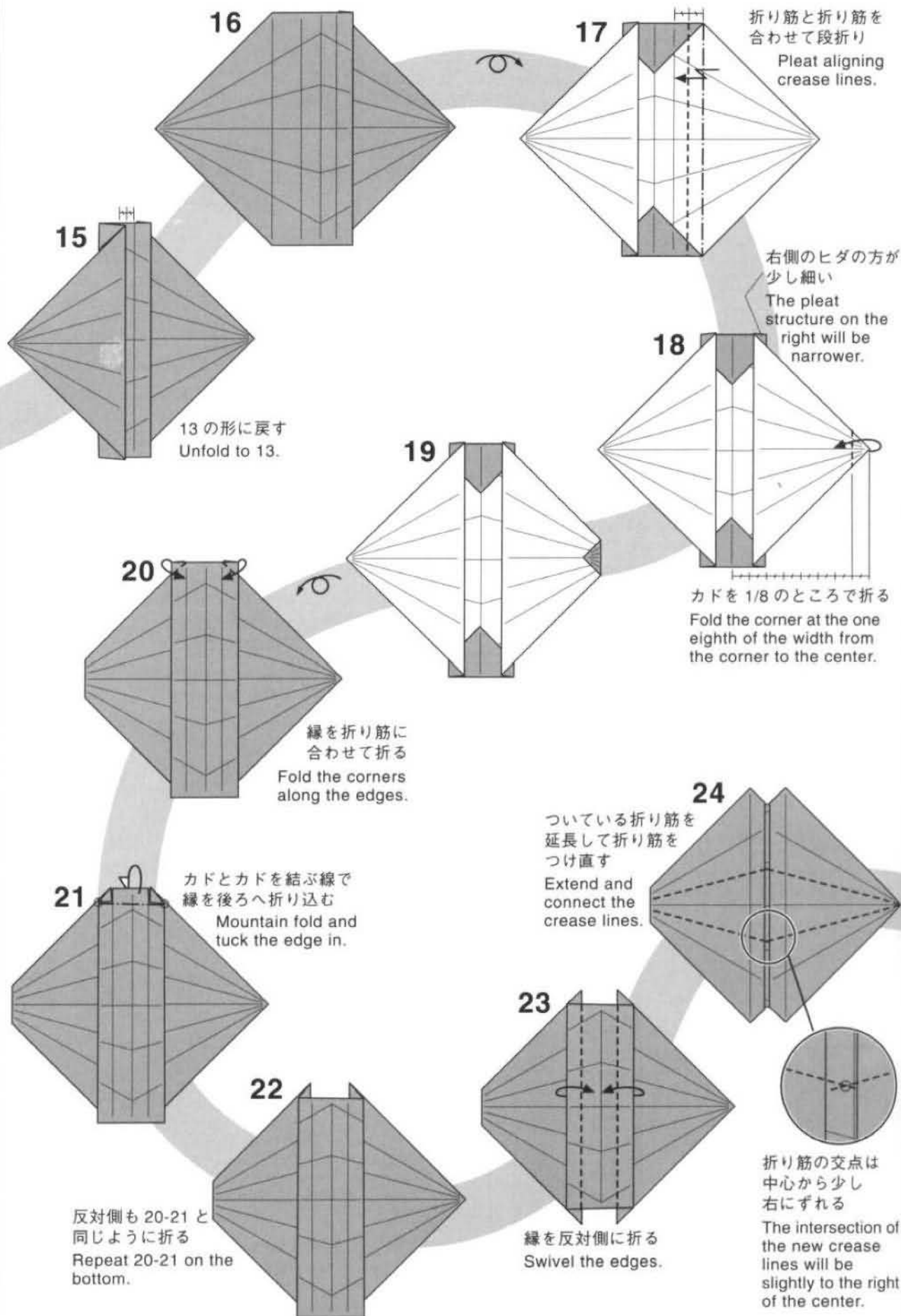


5

反対側も3-5と同じように折り筋をつける
Repeat 3-5 on the other side.



6



16

17

折り筋と折り筋を
合わせて段折り
Pleat aligning
crease lines.

15

13の形に戻す
Unfold to 13.

右側のヒダの方が
少し細い
The pleat
structure on the
right will be
narrower.

18

19

カドを1/8のところで折る
Fold the corner at the one
eighth of the width from
the corner to the center.

20

縁を折り筋に
合わせて折る
Fold the corners
along the edges.

24

ついている折り筋を
延長して折り筋を
つけ直す
Extend and
connect the
crease lines.

21

カドとカドを結ぶ線で
縁を後ろへ折り込む
Mountain fold and
tuck the edge in.

23

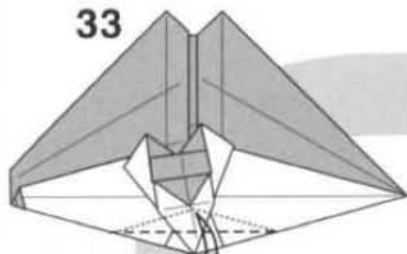
縁を反対側に折る
Swivel the edges.

22

反対側も20-21と
同じように折る
Repeat 20-21 on the
bottom.

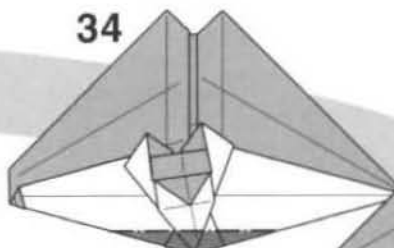
折り筋の交点は
中心から少し
右にずれる
The intersection of
the new crease
lines will be
slightly to the right
of the center.

33



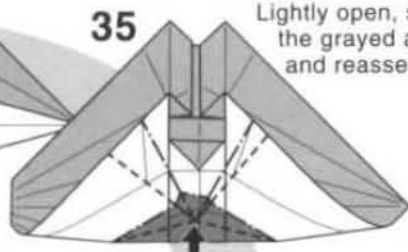
しっかりと
水平な折り筋をつける
Crease tightly.

34



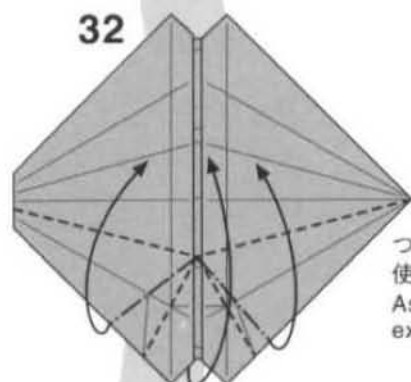
沈め折り (Open sink)
Open sink.

35



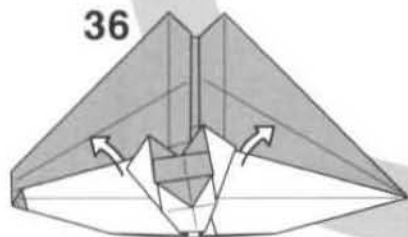
途中の図
Lightly open, sink
the grayed area,
and reassemble.

32



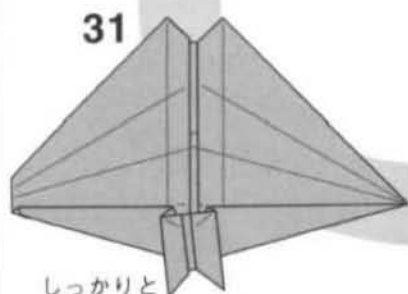
ついている折り筋を
使って折りたたむ
Assemble using the
existing crease lines.

36



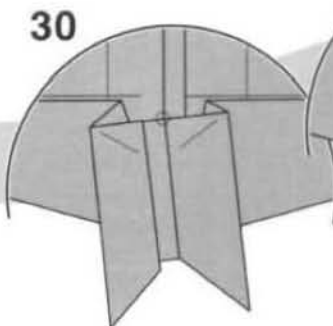
手前の部分をかるくひろげる
Open the layers gently.

31

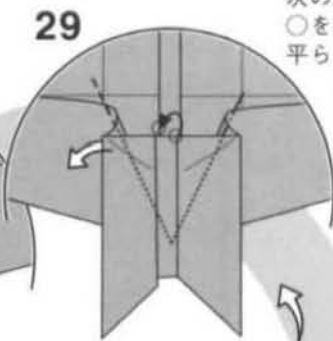


しっかりと
折り筋をつけてから
24の形にひろげる
Unfold to 24.

30

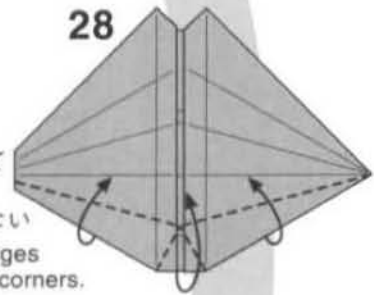


29



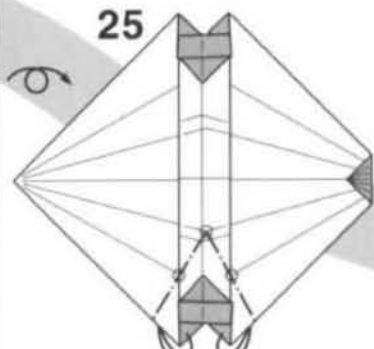
次の図のように
○を合わせて
平らに折りたたむ
Align circles
and swivel.

28



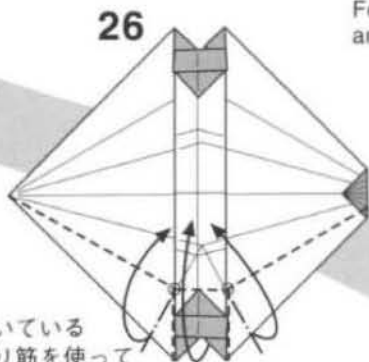
ついている
折り筋を使って
縁を上へ折る
平らにはならない
Fold up the edges
and swivel the corners.

25



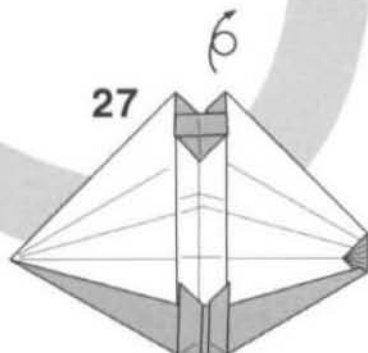
24の
交点と○を結ぶ線で
折り筋をつける
Make crease lines
with circles as
references.

26



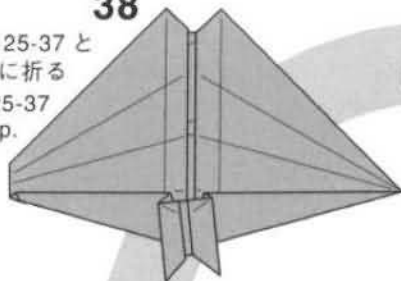
ついている
折り筋を使って
両側を同時につまみ折りするように折る
Fold up the edges and swivel the
corners.

27

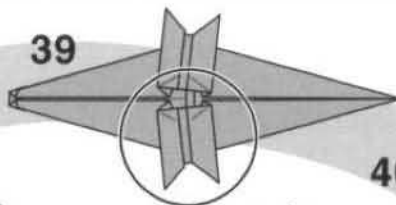


38

反対側も 25-37 と
同じように折る
Repeat 25-37
on the top.

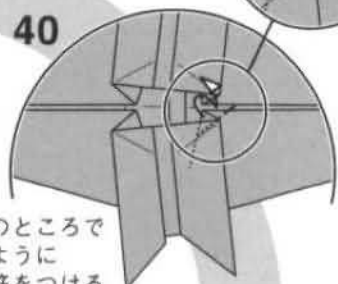


39

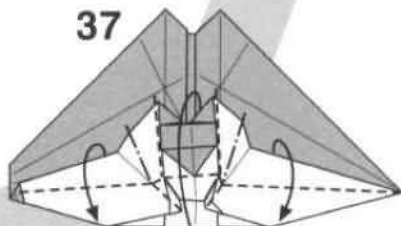


40

カドのところ
図のように
折り筋をつける
Create a small
corner.

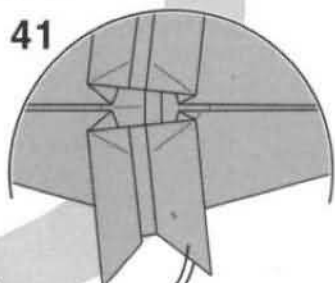


37



ついている
折り筋でかぶせるように
折りたたむ
Wrap the layer using the
existing crease lines.

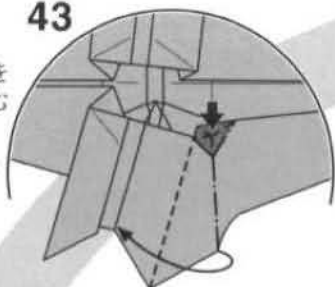
41



かるく開く
Open the layers.

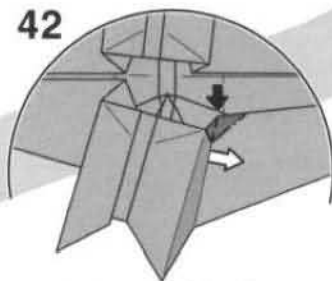
43

引き出した部分を
手前に折りたたむ
Valley fold the
edge pulled out.



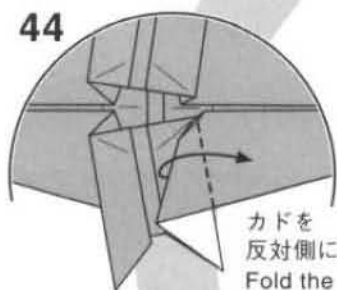
42

ついている折り筋で
■の部分をつぶすように折り
谷折りになっている線を
引き出す
Spread sink the corner,
and pull out the inner
creased
edge.



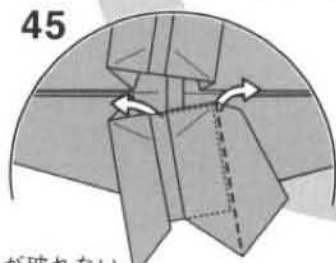
44

カドを
反対側に折る
Fold the corner to
the other side.



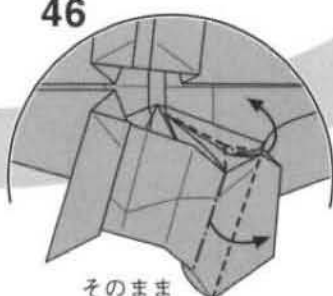
45

紙が破れない
ように気をつけながら
上の縁を左右にひっぱり
たたまれている部分を
引き出す
Open the top layer and
pull out the layers.



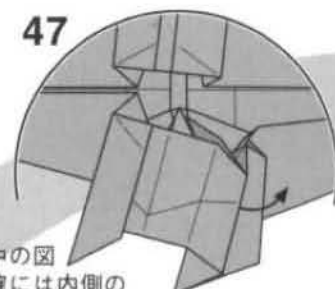
46

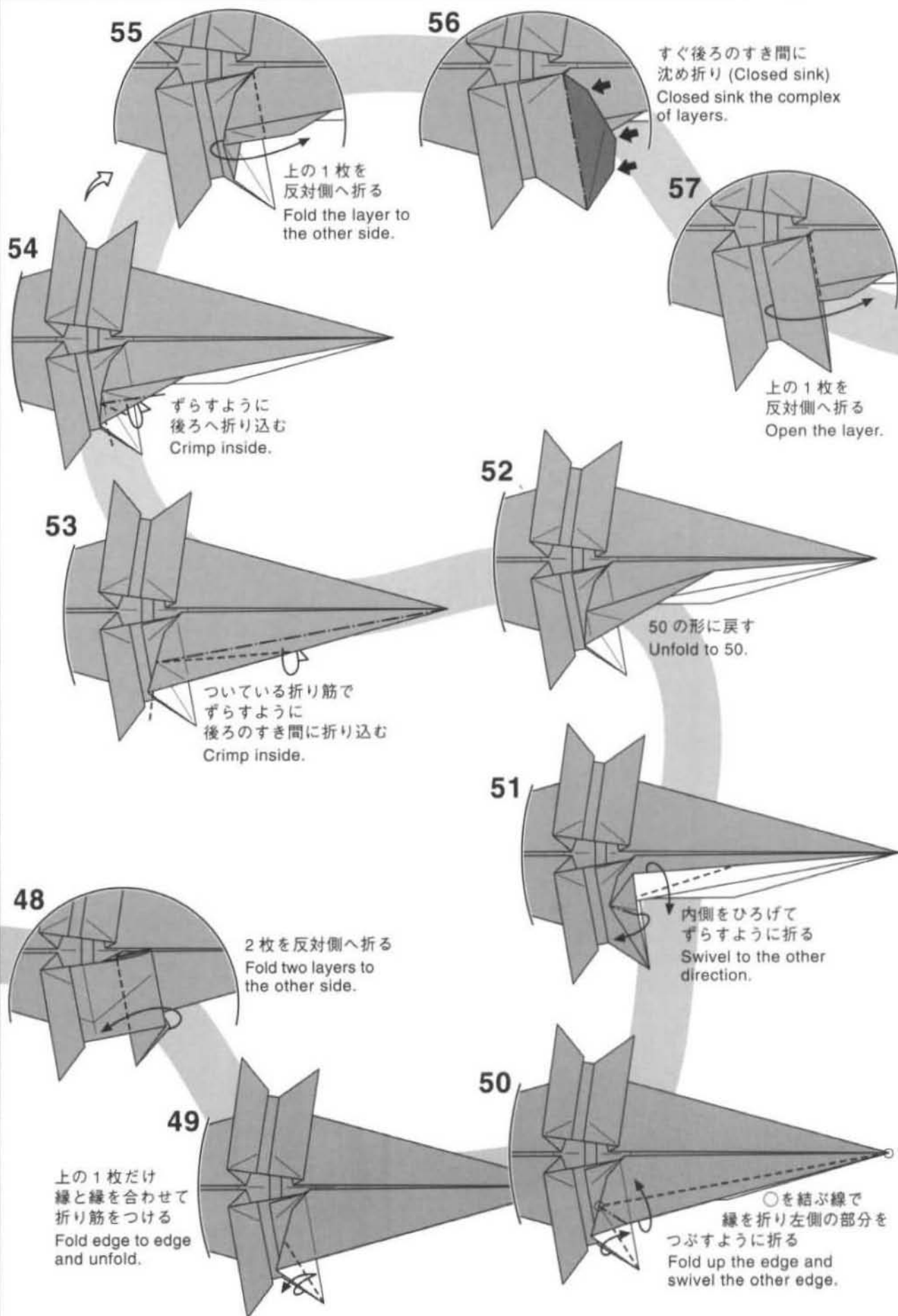
そのまま
平らに折りたたむ
Flatten the model
as shown.



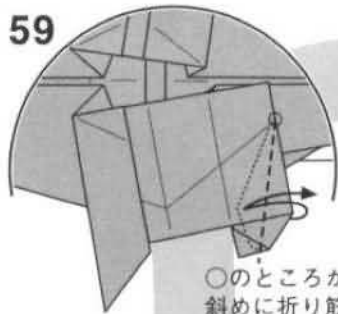
47

途中の図
正確には内側の
部分は平らに折りたためない
完成した時に隠れるので
難しい場合はきれいに折り
たたまなくても良い
A view in the middle of Step 46.
You cannot completely flatten the
inner edges.
The edges will be hidden in the
completed model, so, if it is hard for
you, do only as precisely as your
skills allow.



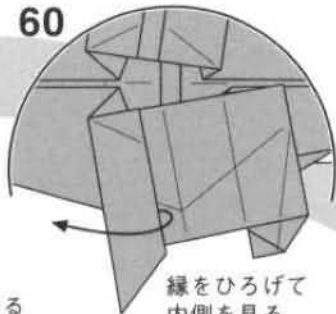


59



○のところから
斜めに折り筋をつける
Crease as shown.

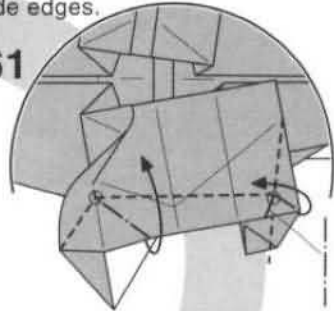
60



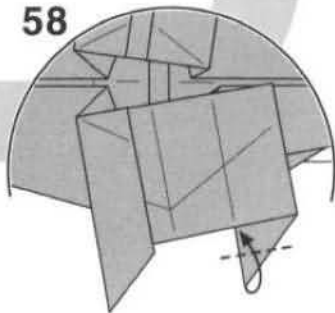
縁をひろげて
内側を見る
Open the layer.

○を結ぶ線で下の縁を
いっぱいのところまで折りながら
両側をついている
折り筋を使って折りたたむ
Fold the edge as far as it goes,
along the line connecting the
circled points, and swivel the
side edges.

61

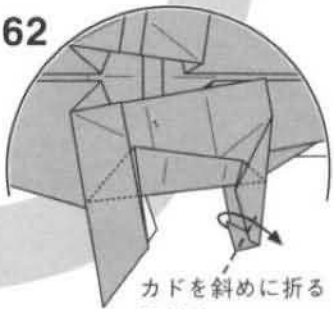


58



カドを縁に
合わせて折る
Fold corner to
edge.

62



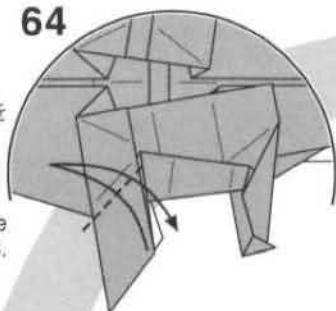
カドを斜めに折る
Fold the corner
down.

63



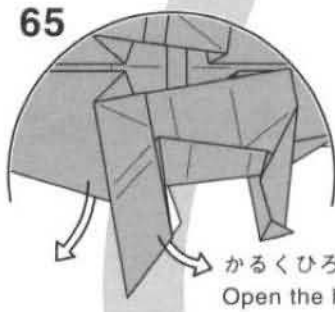
内側の縁のところまで
全ての層に折り筋をつける
Crease all layers
along the inner
edge.

64



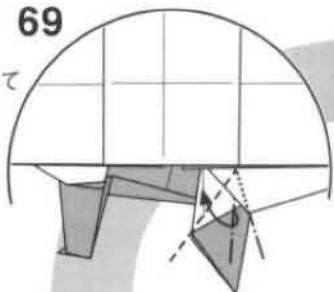
63 でつけた
折り筋の下に
平行な折り筋を
つける
Make another
crease line
parallel with the
line made in 63.

65



かるくひろげる
Open the layer.

69



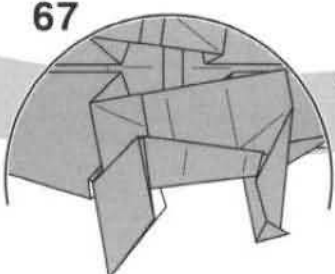
縁と縁を合わせて
中わり折りする
ように折る
Inside reverse
fold.

66

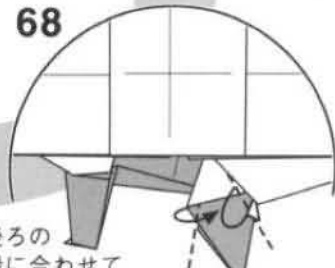


ついている
折り筋で
段折りしながら折りたたむ
Pleat and flatten the model.

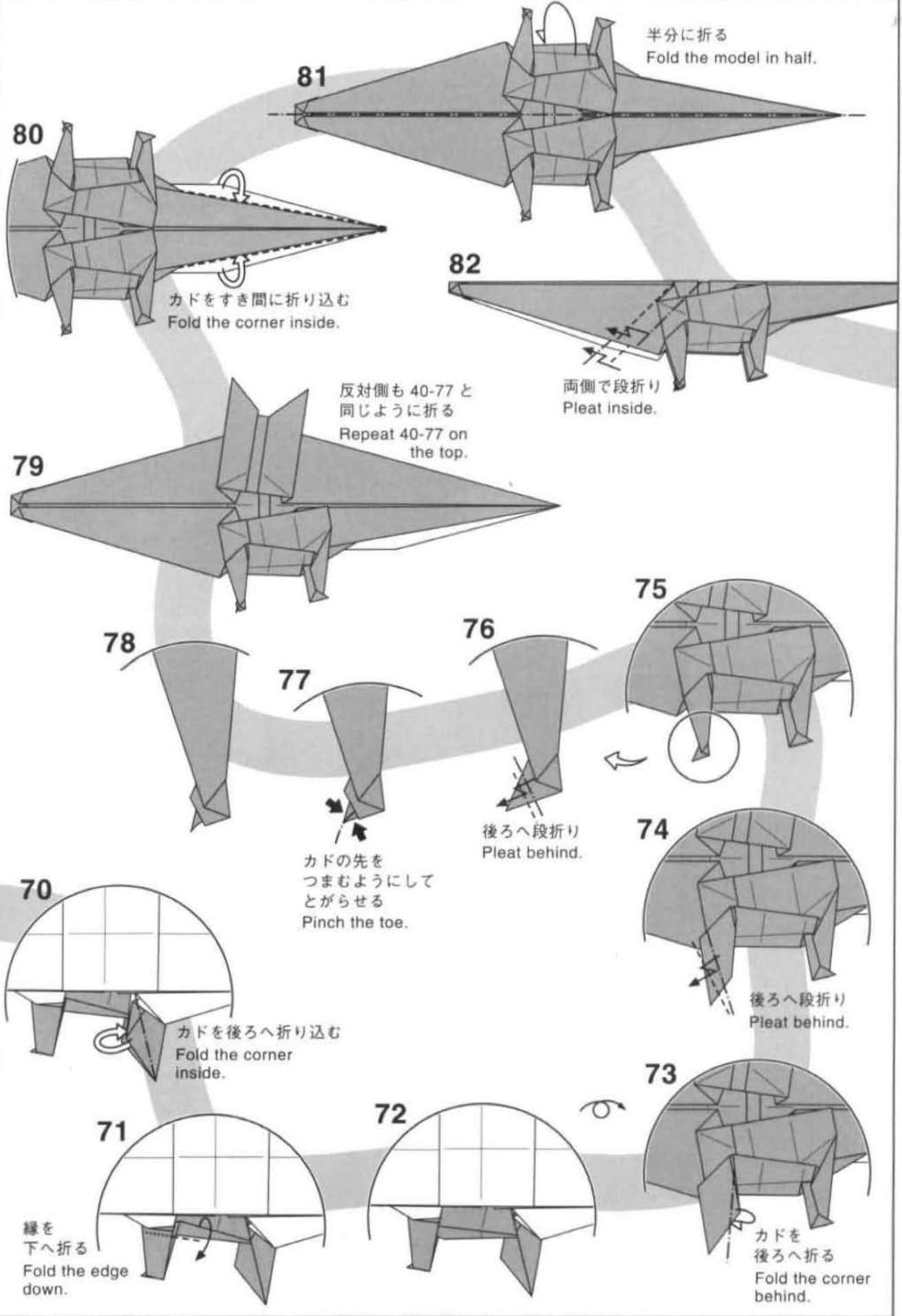
67



68



後ろの
縁に合わせて
ずらすように折る
Swivel aligning the edges.



半分に折る
Fold the model in half.

81

80

カドをすき間に折り込む
Fold the corner inside.

82

両側で段折り
Pleat inside.

反対側も 40-77 と
同じように折る
Repeat 40-77 on
the top.

79

75

78

76

77

後ろへ段折り
Pleat behind.

74

カドの先を
つまむようにして
とがらせる
Pinch the toe.

後ろへ段折り
Pleat behind.

70

カドを後ろへ折り込む
Fold the corner
inside.

73

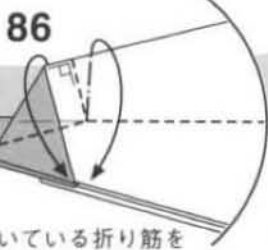
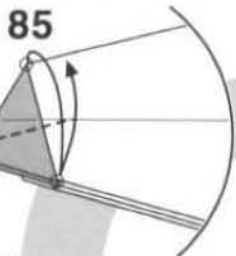
カドを
後ろへ折る
Fold the corner
behind.

71

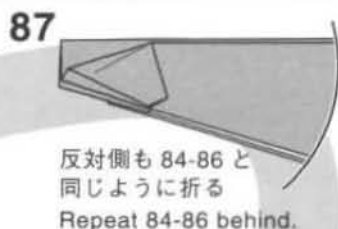
72

縁を
下へ折る
Fold the edge
down.

○と○を合わせて
折り筋をつける
Crease aligning
the corners.

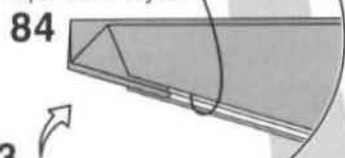


ついている折り筋を
使って折りたたむ
Assemble using the
existing crease lines.

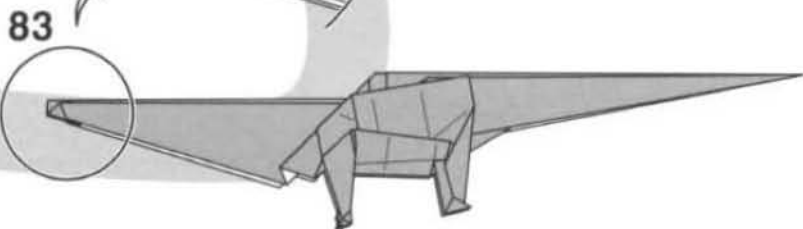


反対側も 84-86 と
同じように折る
Repeat 84-86 behind.

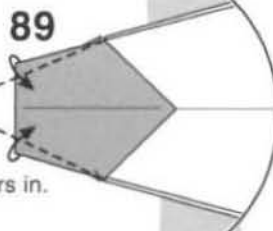
上の1枚をひろげる
Open one layer.



真ん中のすき間を開く
Open the middle layer.

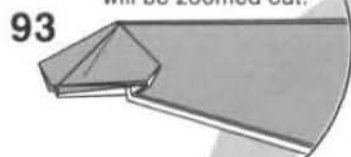


83

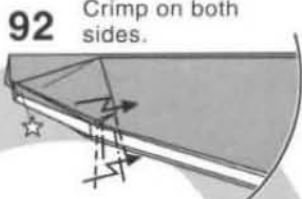


カドを後ろの
線のところで
折る
Fold the corners in.

次の図は小さくなる
The next diagram
will be zoomed out.

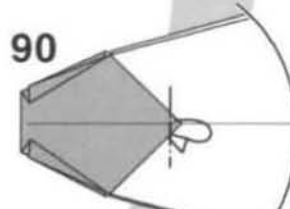


93



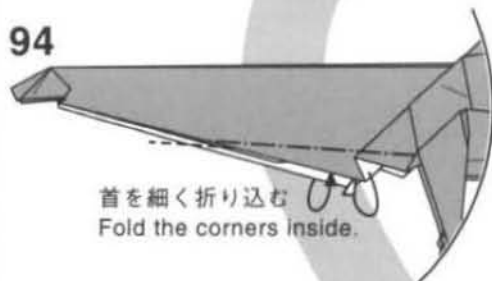
かぶせるように
両側で段折り
Crimp on both
sides.

92



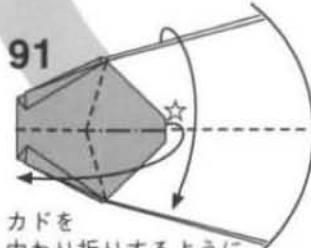
カドの先を
後ろへ折る
Fold the corner
behind.

90



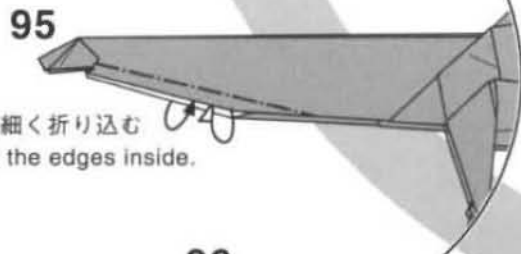
首を細く折り込む
Fold the corners inside.

94



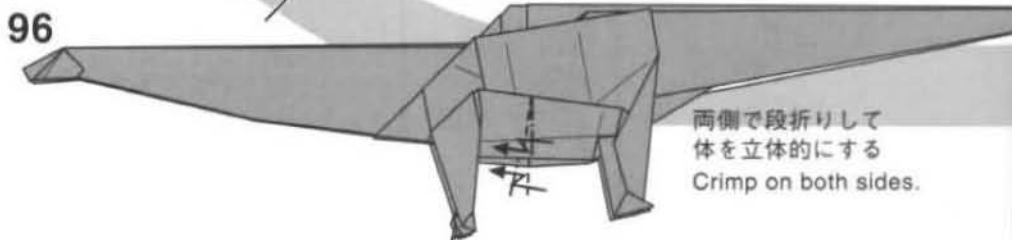
カドを
中わり折りするように
折りながら半分に折る
Close the model, while
inside reverse folding the
inner flap.

91



首を細く折り込む
Fold the edges inside.

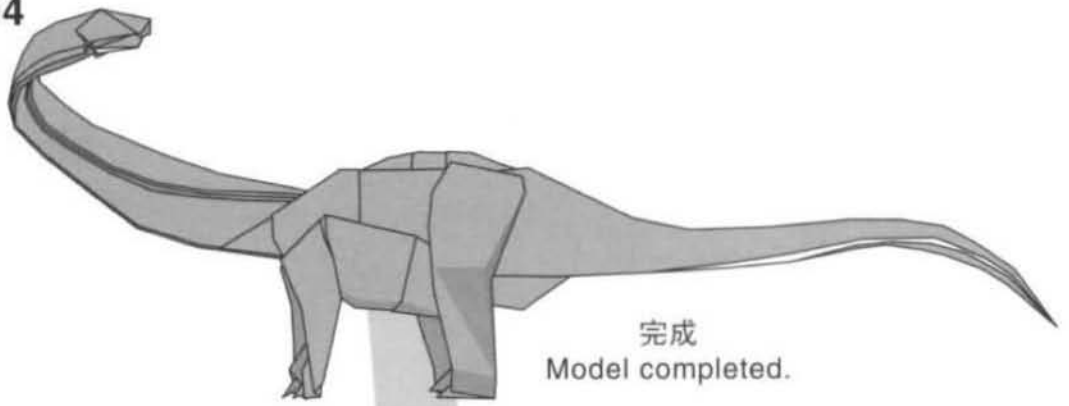
95



両側で段折りして
体を立体的にする
Crimp on both sides.

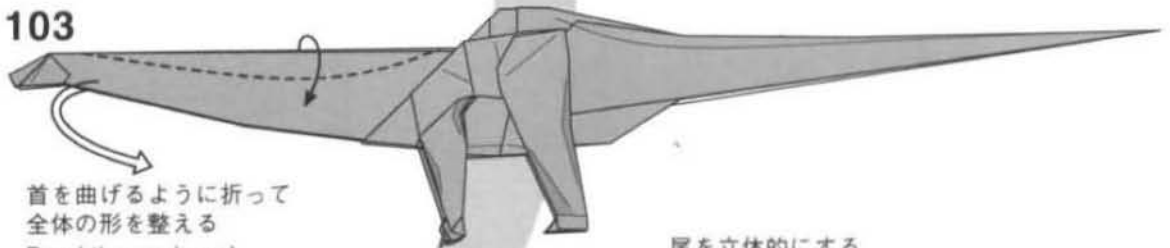
96

104



完成
Model completed.

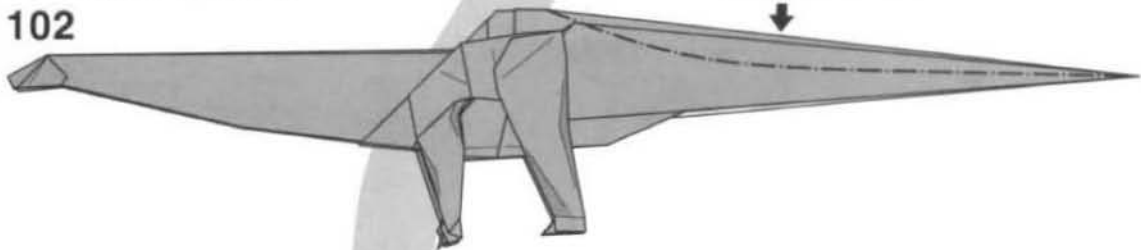
103



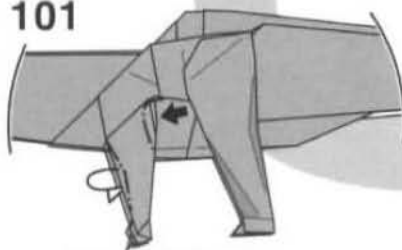
首を曲げるように折って
全体の形を整える
Bend the neck and
animate the model.

尾を立体的にする
Shape the tail 3-D.

102

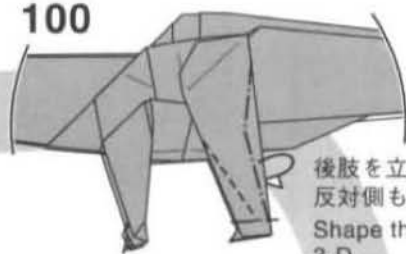


101



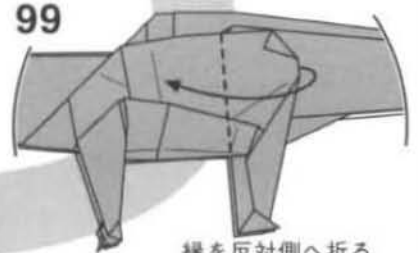
前肢を立体的にする
反対側も同じ
Shape the forelegs 3-D.

100



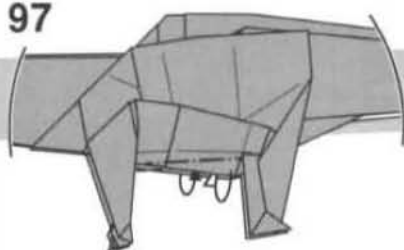
後肢を立体的にする
反対側も同じ
Shape the hind legs
3-D.

99



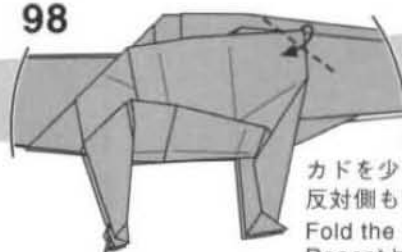
縁を反対側へ折る
反対側も同じ
Fold the edge in.
Repeat behind.

97



縁を内側に折ってとめる
Fold the edge inside.

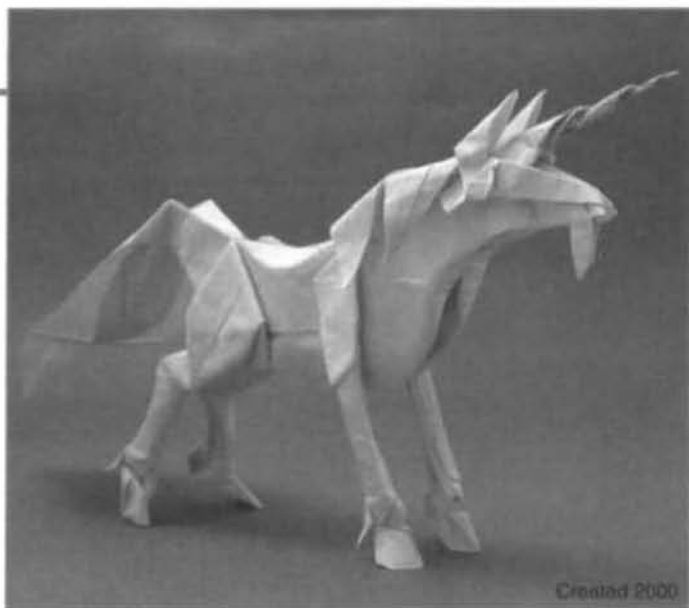
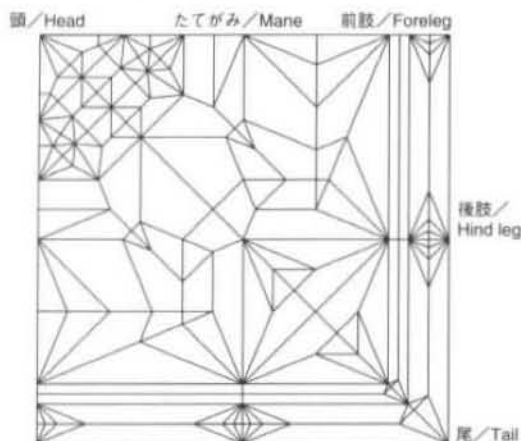
98



カドを少し折る
反対側も同じ
Fold the corner down.
Repeat behind.

ユニコーン

Unicorn



イラストなどのユニコーンは、多くの場合長いたてがみや尾をもつ優雅な姿で描かれています。この作品はそういった部分を折り出すことができないかと試してみたもので、毛をカドに置き換えて表現しています。

この作品ではたてがみ用に4つのカドを折り出しているだけですが、題材によってはさらに多数のカドが必要になることもあります。カドだけで形を作ろうとすると、紙の厚みなどでどうしても色々な部分に無理が出てしまう場合もありますが、私はとりあえずやってみればいいのかと思います。それが良いか悪いかは実際に完成してみないと分かりません。

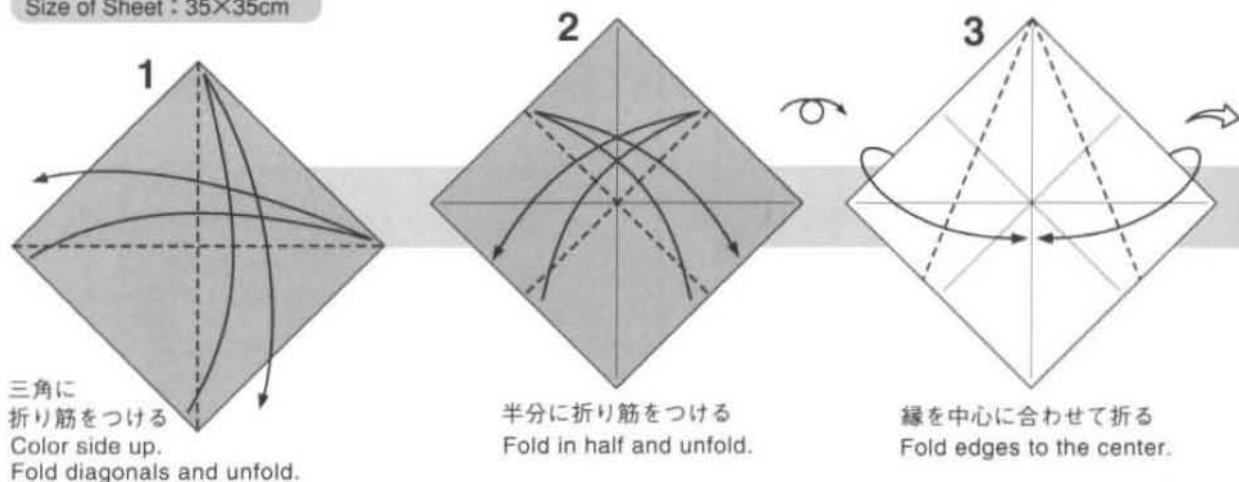
22.5度の基本構造のまわりにヒダを追加して作られているのは、足の毛の部分折り出すのが目的なのですが、実はもうひとつ重要な意味があります。折り紙で普通にカドを折り出すと尖った形になりますが、題材によってはカドの先端にボリュームが必要な場合があります。カドの先端を折り込むことで対処されることが多いのですが、問題は折り込んだ分カドが短くなってしまいます。カドの長さが少し変わるだけでずいぶんイメージが変わることもありますので、あらかじめ仕込みで余裕を持たせておくというのが効果的です。この作品ではヒダを埋め込むことで、先端を四角くし、ひづめを折り出すためのボリュームをつけています。

Unicorns in picture books are usually with curled mane and tail. I tried this with this model, folding them with flaps.

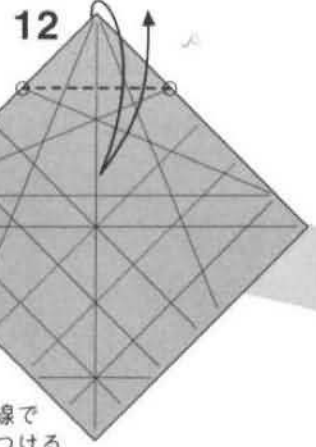
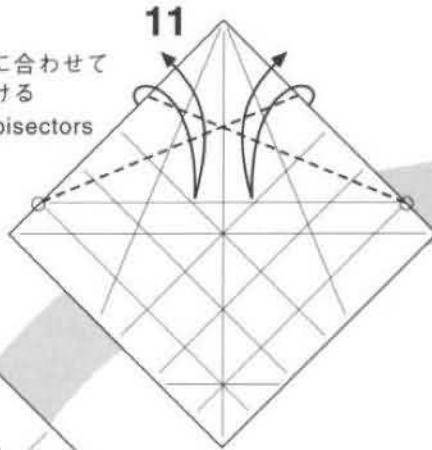
Four flaps were used for the mane. Of course, it is theoretically possible to use as many flaps as possible for another model, but this probably will give the paper stress with thickness of layers. However, giving it a try is certainly better than not trying, and you can always think it over.

The model is based on the pleated 22.5° structure, to fold fur around the foot. Another merit of doing this is that folding details from the tip of a flap will become easier by the pleats giving a room for that. The device was used for folding cubic hooves.

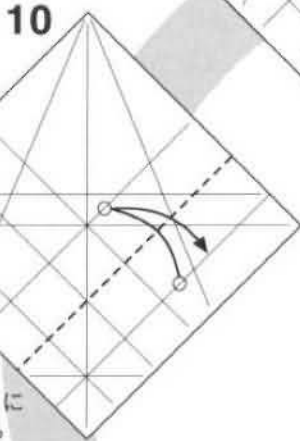
必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 35×35cm



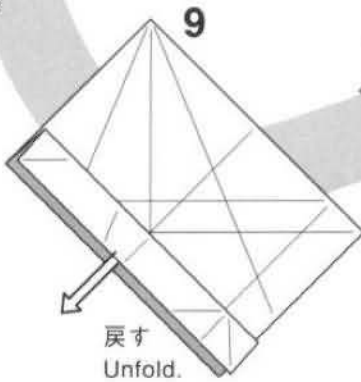
縁を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold angle bisectors
and unfold.



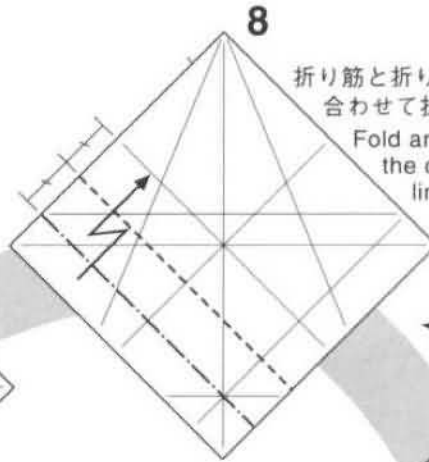
○を結ぶ線で
折り筋をつける
Fold and unfold along
the line connecting the
circled points.



8-9と同じように
折り筋をつける
Fold and align the
crease lines and
unfold.

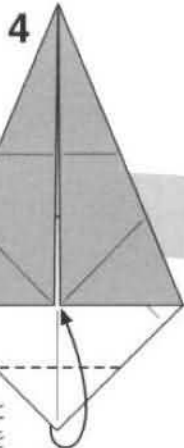
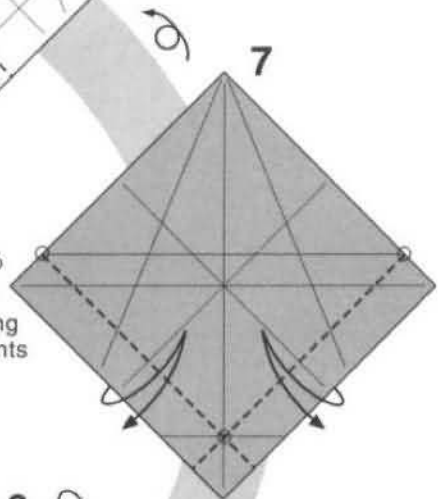


戻す
Unfold.

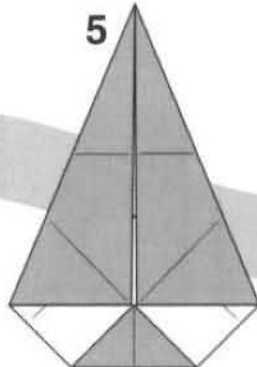


折り筋と折り筋を
合わせて折る
Fold and align
the crease
lines.

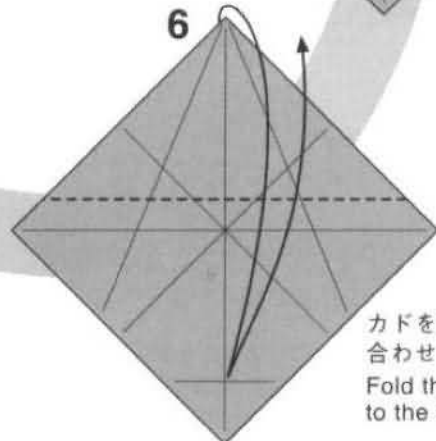
○を結ぶ線で
折り筋をつける
Fold along the
lines connecting
the circled points
and unfold.



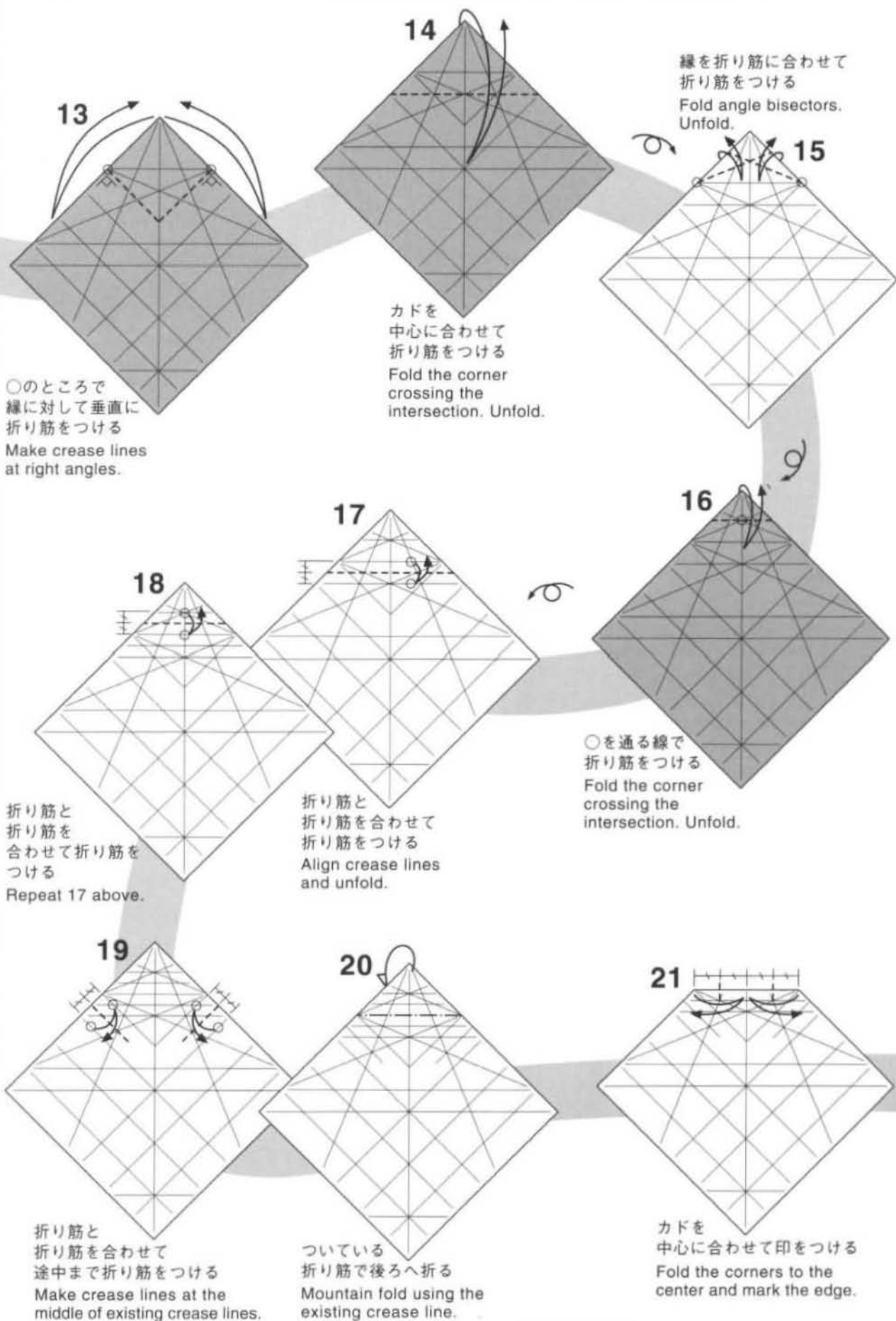
カドと
カドを
合わせて折る
Fold corner to corner.



全部ひろげる
Unfold
everything.



カドを折り筋に
合わせて折る
Fold the top corner
to the crease line.



○のところ
縁に対して垂直に
折り筋をつける
Make crease lines
at right angles.

カドを
中心に合わせて
折り筋をつける
Fold the corner
crossing the
intersection. Unfold.

縁を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold angle bisectors.
Unfold.

折り筋と
折り筋を
合わせて折り筋を
つける
Repeat 17 above.

折り筋と
折り筋を合わせて
折り筋をつける
Align crease lines
and unfold.

○を通る線で
折り筋をつける
Fold the corner
crossing the
intersection. Unfold.

折り筋と
折り筋を合わせて
途中まで折り筋をつける
Make crease lines at the
middle of existing crease lines.

ついている
折り筋で後ろへ折る
Mountain fold using the
existing crease line.

カドを
中心に合わせて印をつける
Fold the corners to the
center and mark the edge.

図のように3等分すると良い
Fold the tripartite pleats like this.

30

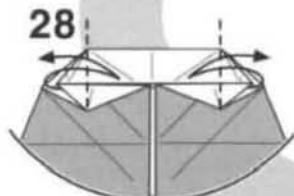
3等分の
折り筋をつける
Divide the long
rectangles at the
edges in thirds.

全部ひろげる
Unfold everything.

29

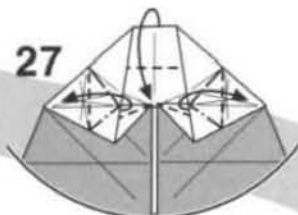


28



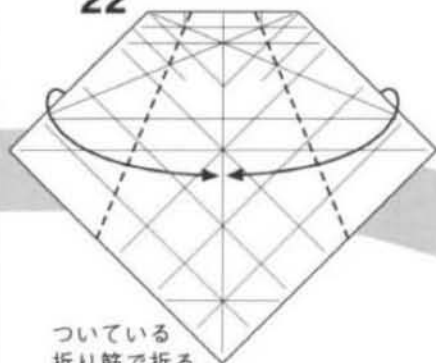
開くところで折り筋を
つける
Fold the corner inside
and unfold.

27



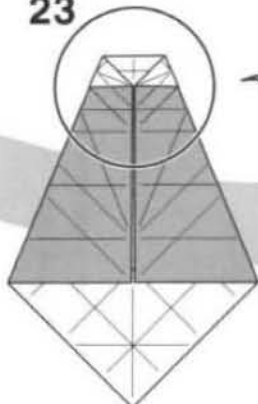
両側で同時に内側を
ひろげてつぶすように
折る
Two petal folds to the
sides at the same time.

22

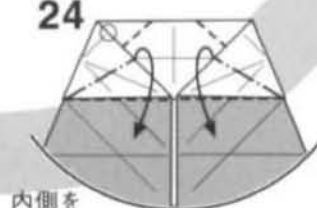


ついている
折り筋で折る
Fold the edges to the
center.

23



24



内側を
ひろげて次の図のように
○(21でつけた印)を縁に
合わせてつぶすように折る
Open and squash, shifting
the marks made in 21
to the inner edge ...

31

折り筋を折り筋に
合わせて折り筋を
つける
Pleat fold and
unfold.

32

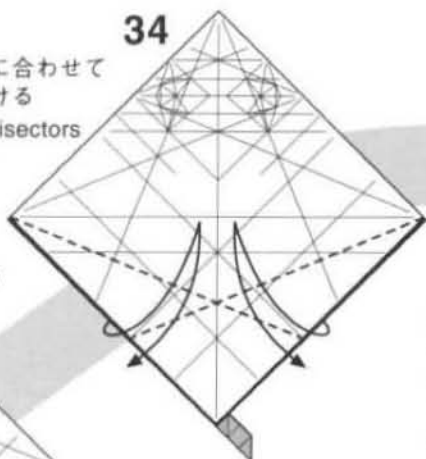
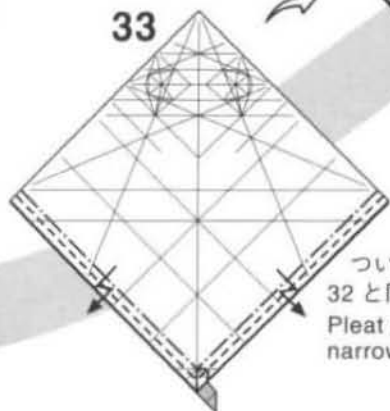
ついている
折り筋でカドを
つまむようにしながら
段折り
Pleat on the edges,
narrowing the corner.

24を折ったところ
○の位置に注意
like this.

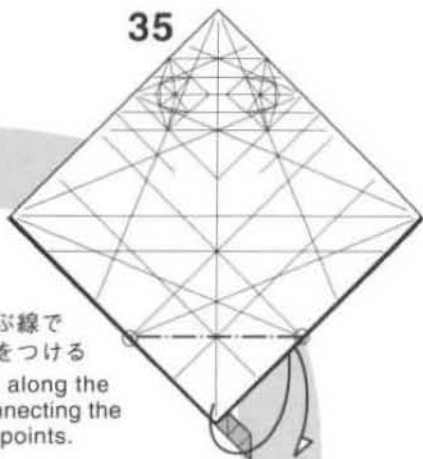
25



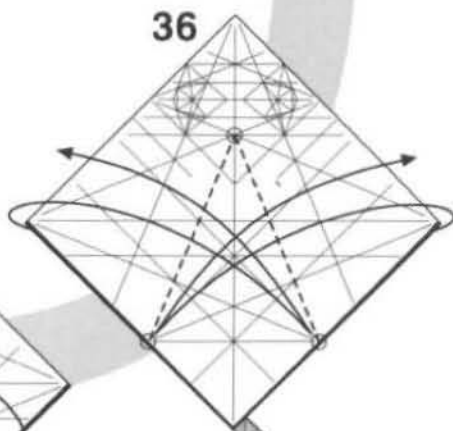
33
 34
 縁を折り筋に合わせて
 折り筋をつける
 Fold angle bisectors
 and unfold.



35
 ○を結ぶ線で
 折り筋をつける
 Crease along the
 line connecting the
 circled points.



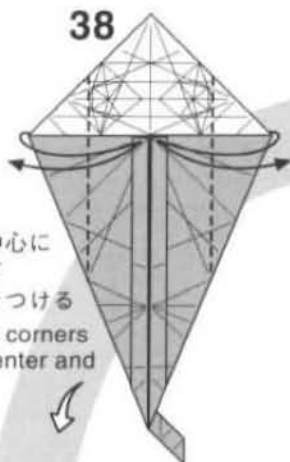
36
 ついている折り筋で
 32と同じように折る
 Pleat on the edges,
 narrowing the corner.



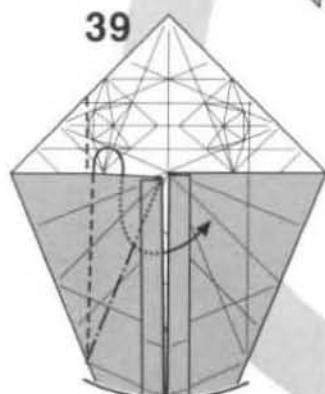
37
 ○を結ぶ
 線で折り筋をつける
 Fold the side corners
 to the circled points on
 the edge and unfold.



38
 カドを中心に
 合わせて
 折り筋をつける
 Fold the corners
 to the center and
 unfold.

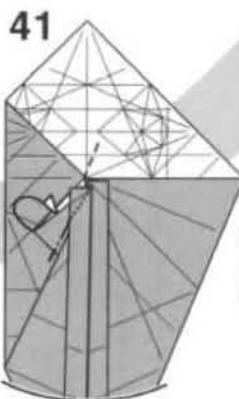
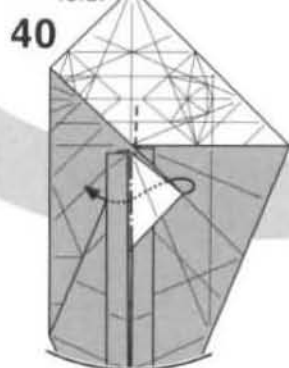


39
 縁を中心に
 合わせて折る
 Fold the edges to the
 center.

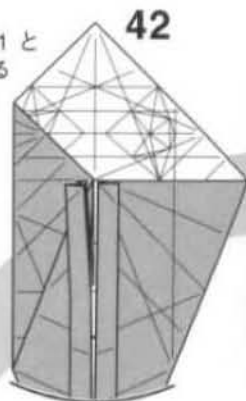


40
 縁をついている折り筋で
 中わり折りにする
 Crimp inside and swivel.

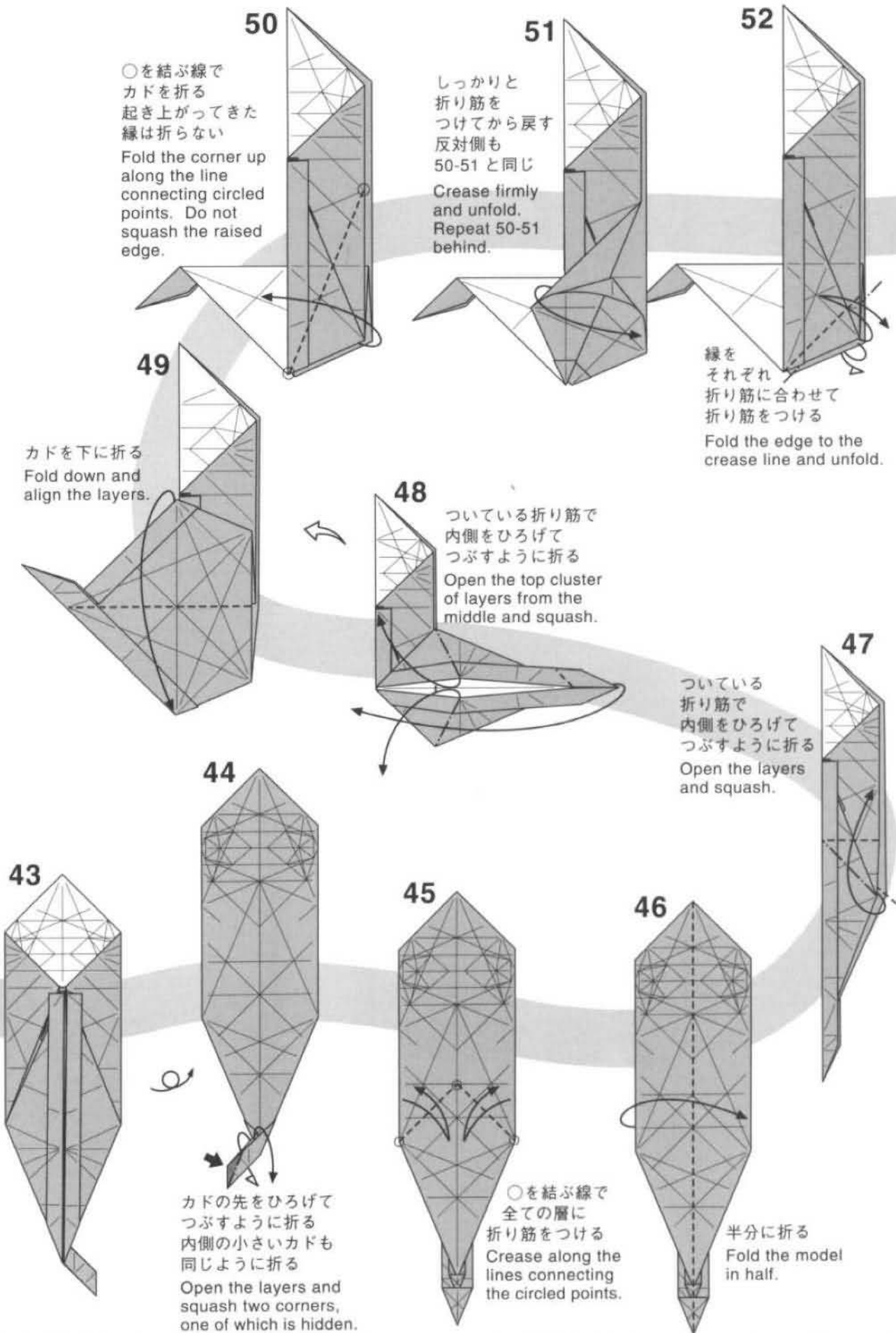
41
 縁のところで
 中わり折り
 Inside reverse
 fold.



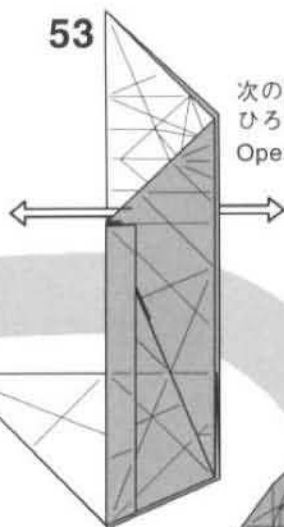
42
 反対側も 39-41 と
 同じように折る
 Repeat 39-41
 on the right.



縁のところで
 カドを内側に折る
 Inside reverse fold.

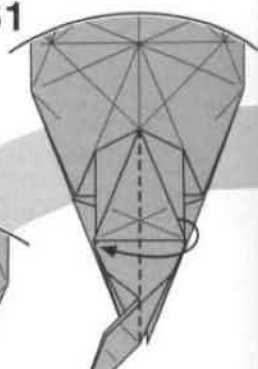


53



次の図のように
ひろげる
Open the model.

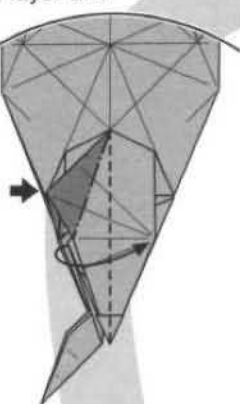
61



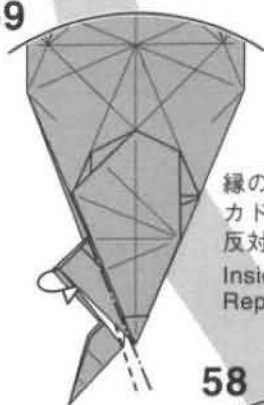
カドを
反対側に折る
Fold the layer
to the left.

真ん中のところで開いて
■の部分をひろげて
つぶすように折る
Open the layer and
squash.

60



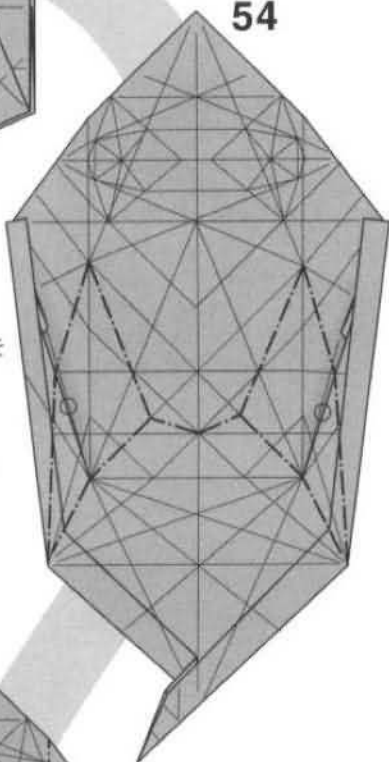
59



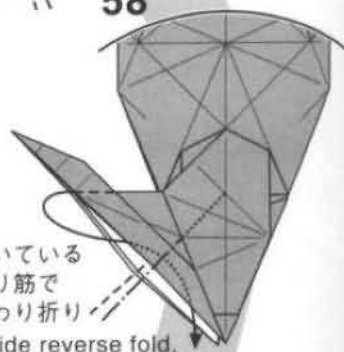
縁のところで
カドを内側に折る
反対側も同じ
Inside reverse fold.
Repeat behind.

○の部分はひろげ
ないようにする
図のように折り筋を
つけなおす
Do not open the
circled edges.
Crease as shown.

54

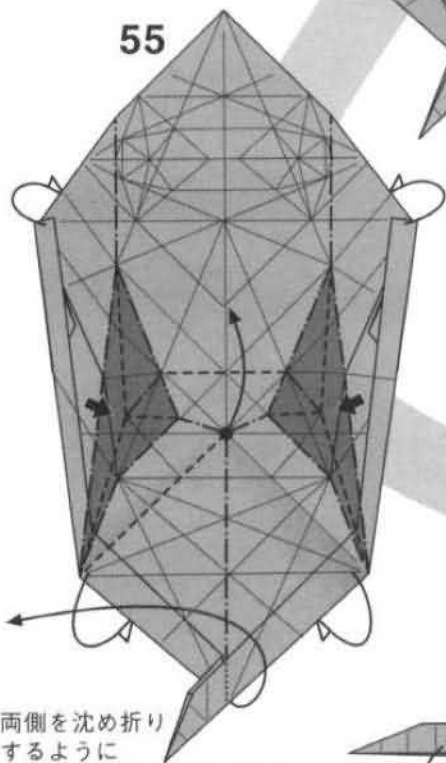


58



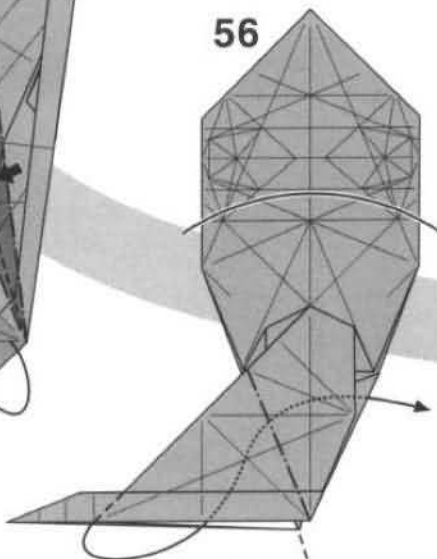
ついている
折り筋で
中わり折り
Inside reverse fold.

55



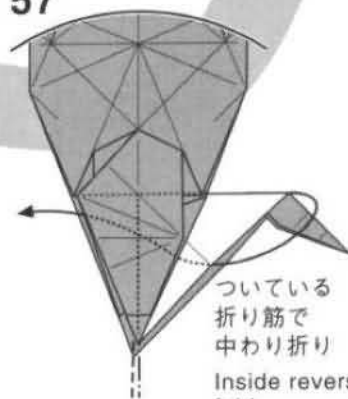
両側を沈め折り
するように
しながら下のカドをつまむ
ように折りたたむ
Assemble the model, open
sinking the darkened areas.

56

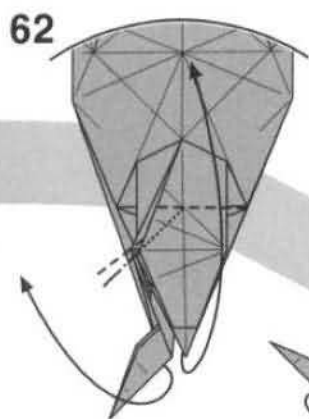


ついている折り筋で
中わり折り
Inside reverse fold.

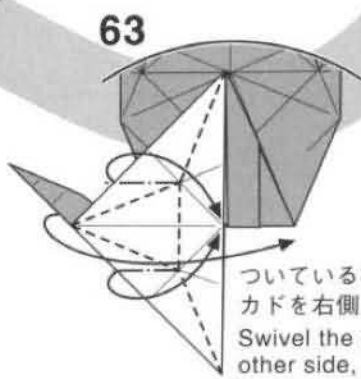
57



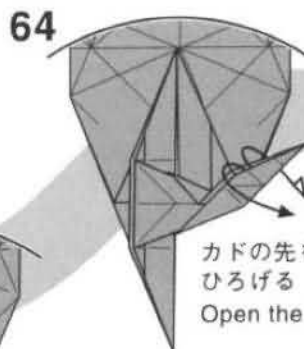
ついている
折り筋で
中わり折り
Inside reverse
fold.



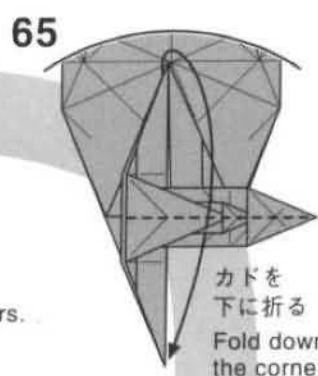
62
カドを上折って
次の図のように開く
Open the bottom
layers.



63
ついでに折り筋を使って
カドを右側に折りたたむ
Swivel the corner to the
other side, using the
existing crease lines.

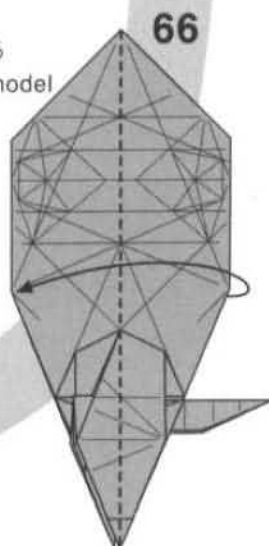


64
カドの先を
ひろげる
Open the layers.

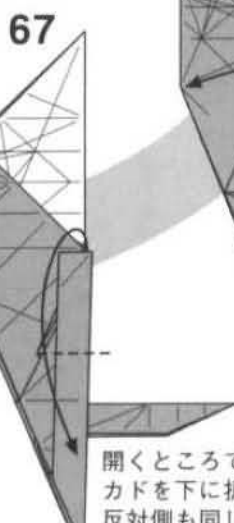
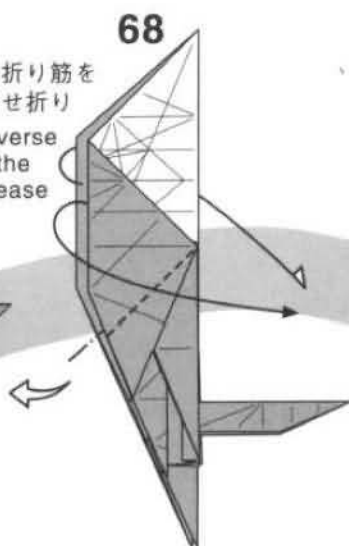


65
カドを
下に折る
Fold down
the corner.

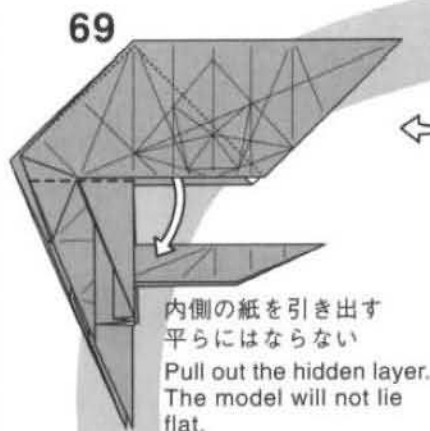
66
半分に折る
Fold the model
in half.



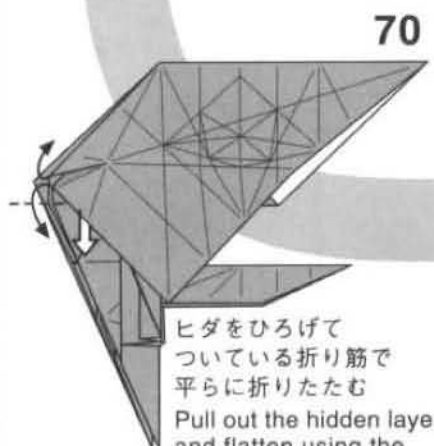
68
ついでに折り筋を
使ってかぶせ折り
Outside reverse
fold using the
existing crease lines.



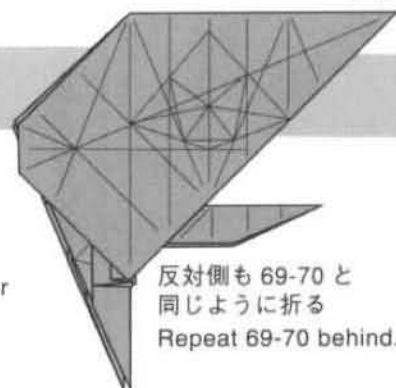
67
開くところで
カドを下に折る
反対側も同じ
Fold down the top flap.
Repeat behind.



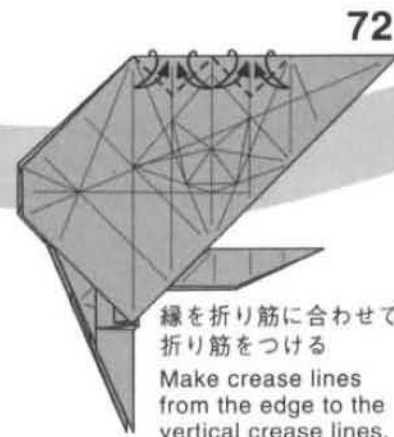
69
内側の紙を引き出す
平らにはならない
Pull out the hidden layer.
The model will not lie
flat.



70
ヒダをひろげて
ついでに折り筋で
平らに折りたたむ
Pull out the hidden layer
and flatten using the
existing crease lines.



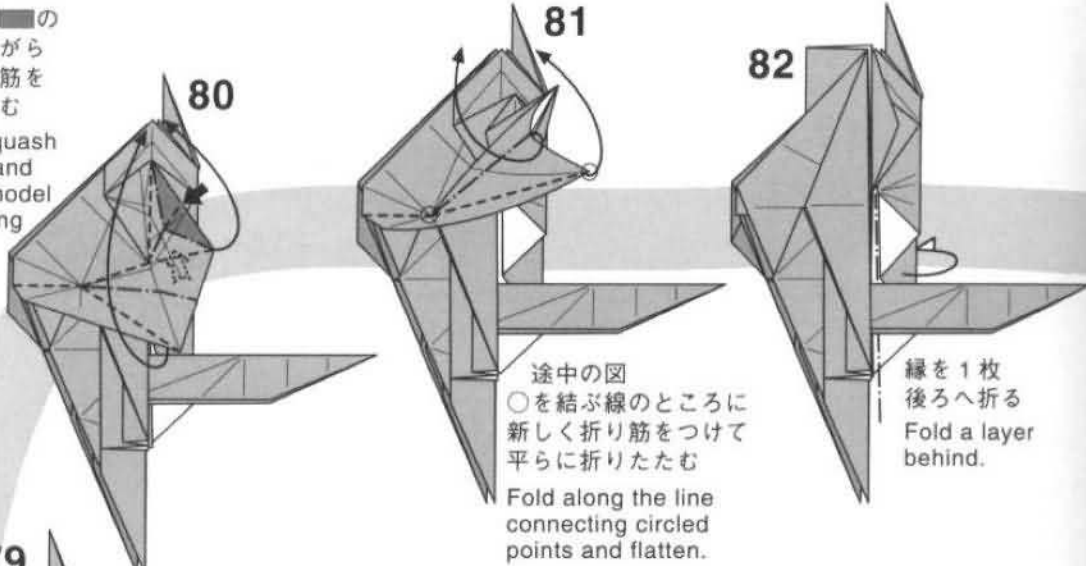
71
反対側も 69-70 と
同じように折る
Repeat 69-70 behind.



72
縁を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Make crease lines
from the edge to the
vertical crease lines.

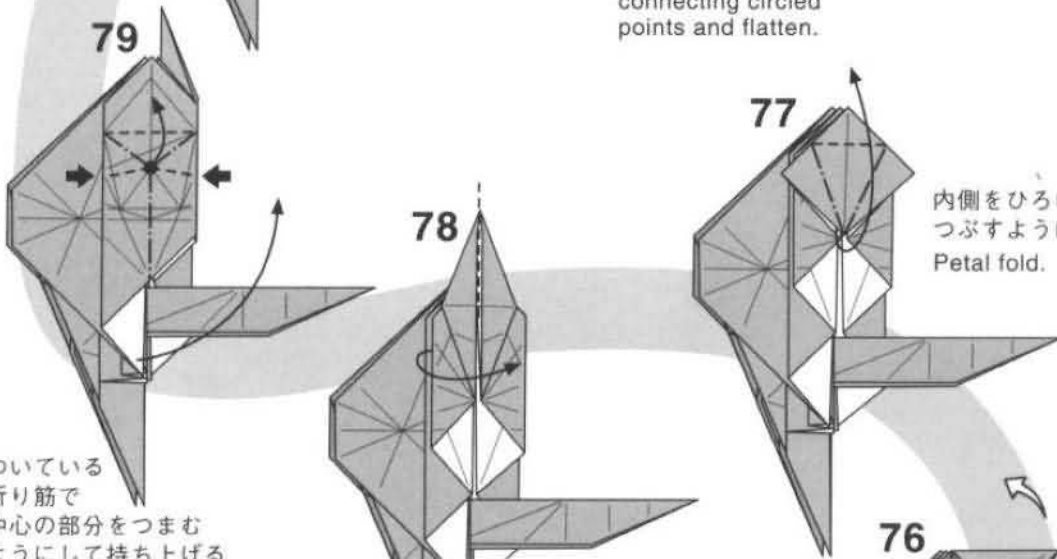
内側をひろげて■の部分をつぶしながらついている折り筋を使って折りたたむ

Open inside, squash the gray area, and assemble the model using the existing crease lines.



途中の図
○を結ぶ線のところに新しく折り筋をつけて平らに折りたたむ
Fold along the line connecting circled points and flatten.

縁を1枚後ろへ折る
Fold a layer behind.

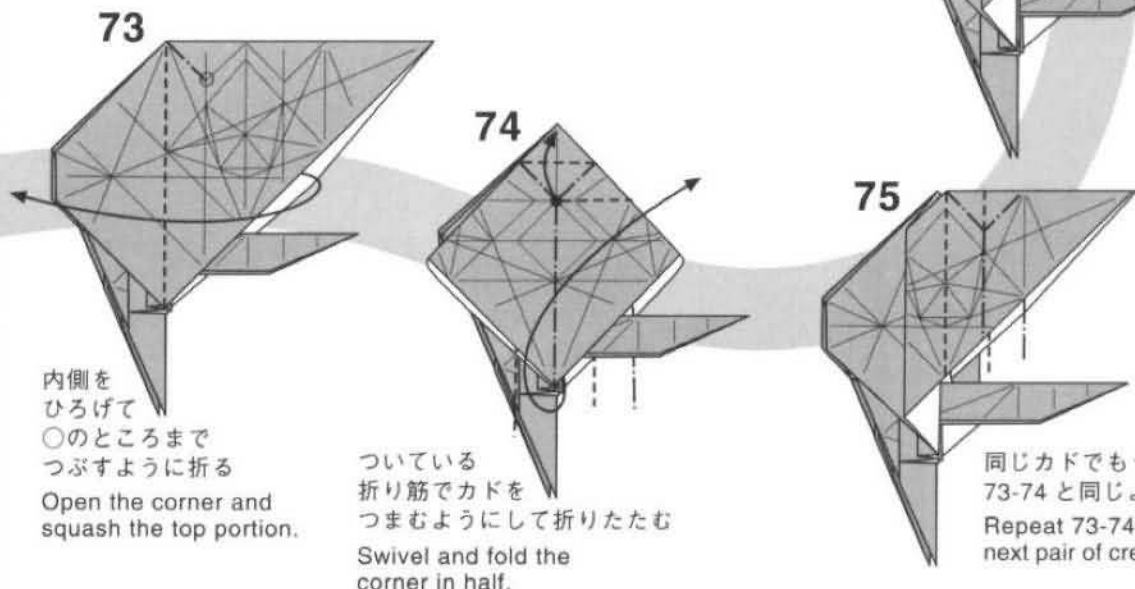


ついている折り筋で中心の部分をつまむようにして持ち上げる
Pinch the layers in the middle and fold the middle portion up.

上の2枚を反対側に折る
Fold two layers to the right.

内側をひろげてつぶすように折る
Petal fold.

内側をひろげてつぶすように折る
Open and squash.



内側をひろげて○のところまでつぶすように折る
Open the corner and squash the top portion.

ついている折り筋でカドをつまむようにして折りたたむ
Swivel and fold the corner in half.

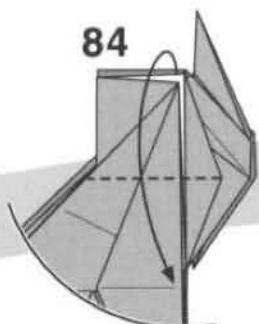
同じカドでもう1回73-74と同じように折る
Repeat 73-74 on the next pair of crease lines.

83



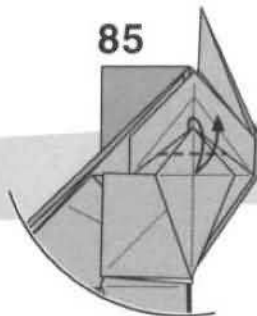
反対側も 79-81 と
同じように折る
Repeat 79-81 on
the other side.

84



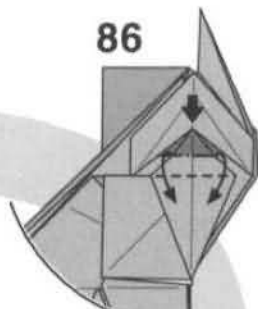
開くところで
カドを下に折る
Fold down the
corner.

85



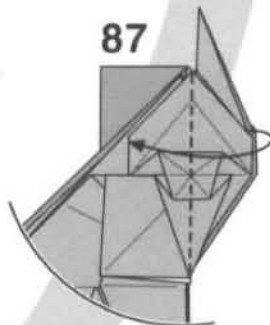
カドを折り筋に合せて
折り筋をつける
Fold the corner to the
intersection. Unfold.

86



カドをひろげて
つぶすように折る
Spread sink.

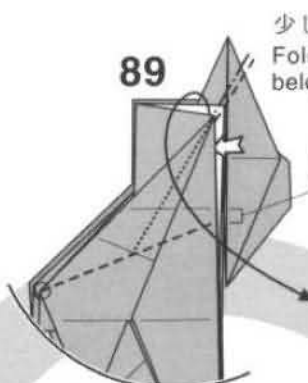
87



上の2枚を
反対側へ折る
Fold two layers
to the left.

○を結ぶ線で
次のカドを斜めに折る
まだ平らにはならない
Fold down the corner
along the line connecting
the circled points.
The model will
not lie flat yet.

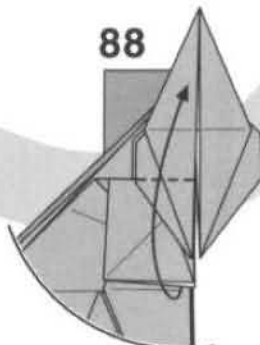
89



少しあげる
Fold from slightly
below the crease line.

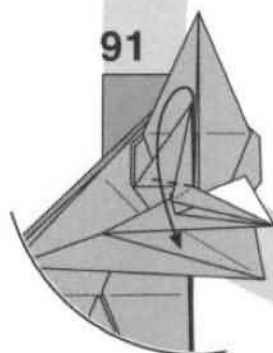
内側をひろげて
つぶすように折る
平らにはならない
Open and squash
the corner. The
model will not lie
flat.

88



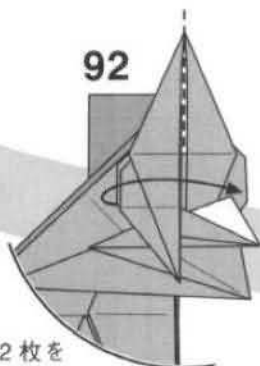
カドをまとめて
上に折る
Fold up the corner.

91



起き上がってきたカドを
平らになるように下に
折りたたむ
Fold down the corner.

92



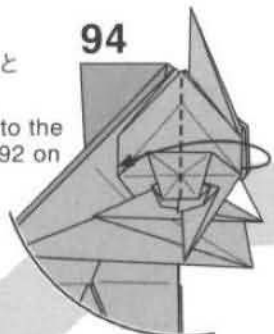
2枚を
反対側に折る
Fold two layers
to the right.

戻す

反対側も 84-92 と
同じように折る

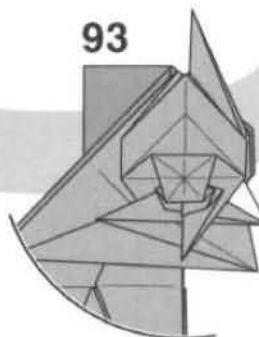
Fold two layers to the
left. Repeat 84-92 on
the other side.

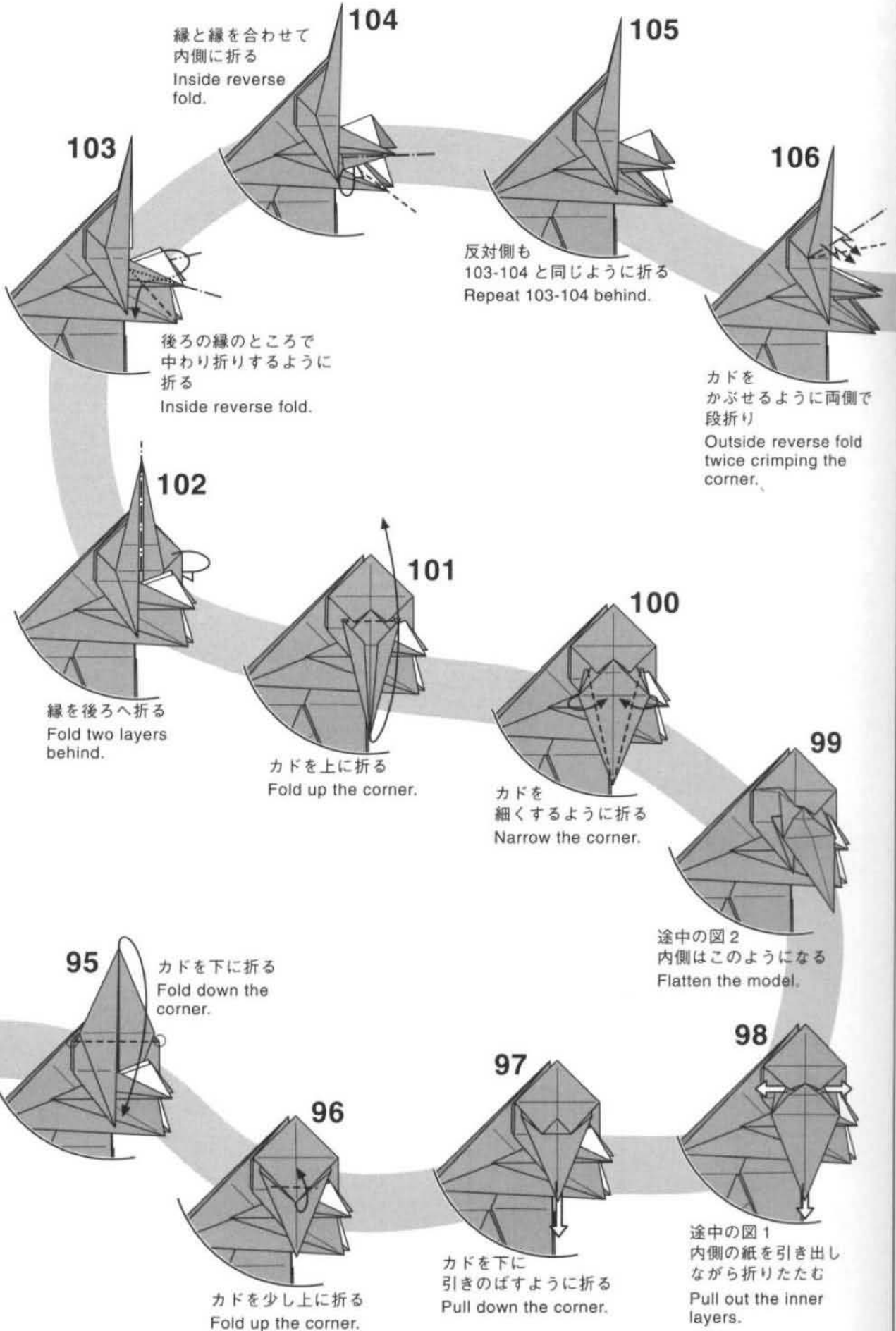
94



86 でつぶした部分は
図のようになっている
Make sure that the
part squashed in 86
is as shown now.

93





104
 縁と縁を合わせて
 内側に折る
 Inside reverse
 fold.

105

103

後ろの縁のところで
 中わり折りするように
 折る
 Inside reverse fold.

反対側も
 103-104 と同じように折る
 Repeat 103-104 behind.

106

カドを
 かぶせるように両側で
 段折り
 Outside reverse fold
 twice crimping the
 corner.

102

縁を後ろへ折る
 Fold two layers
 behind.

101

カドを上へ折る
 Fold up the corner.

100

カドを
 細くするように折る
 Narrow the corner.

99

途中の図 2
 内側はこのようになる
 Flatten the model.

95

カドを下へ折る
 Fold down the
 corner.

98

途中の図 1
 内側の紙を引き出し
 ながら折りたたむ
 Pull out the inner
 layers.

96

カドを少し上へ折る
 Fold up the corner.

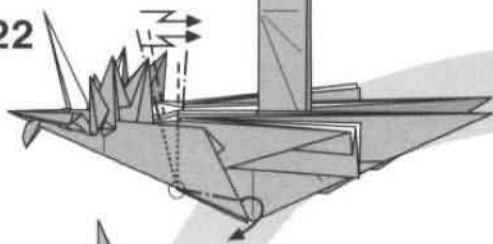
97

カドを下へ
 引きのばすように折る
 Pull down the corner.



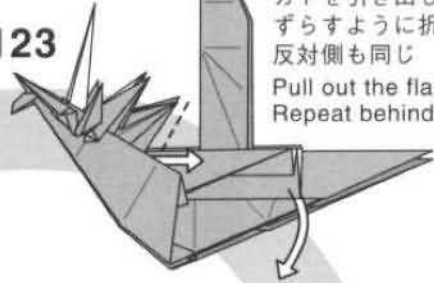
上の縁を開いて
両側でずらす
ように段折り
Crimp and swivel.

122



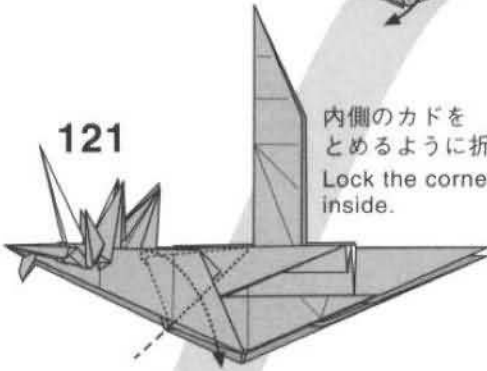
カドを引き出して
ずらすように折る
反対側も同じ
Pull out the flap.
Repeat behind.

123

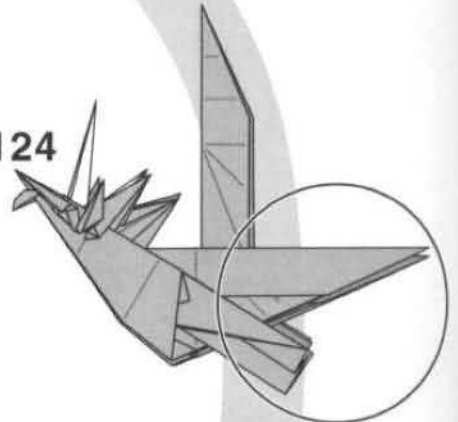


内側のカドを
とめるように折る
Lock the corner
inside.

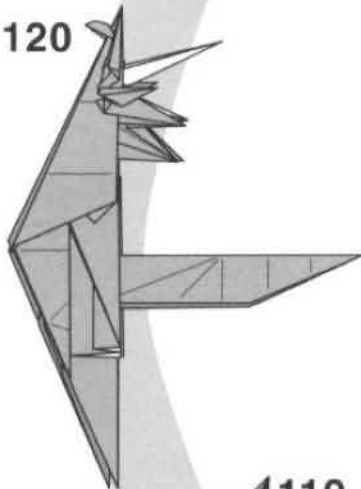
121



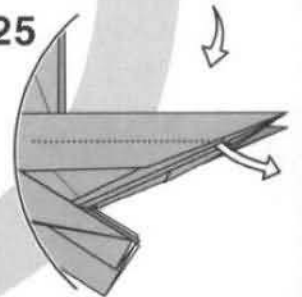
124



120



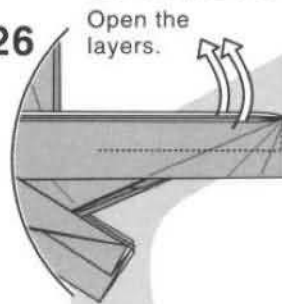
125



破かないように
注意して
ヒダを1段ひろげる

Open the
layers.

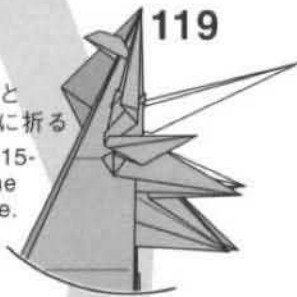
126



折りたたまれている
紙を内側の細いヒダも
一緒に引き出す
Pull out the hidden
layers.

反対側も
115-118と
同じように折る
Repeat 115-
118 on the
other side.

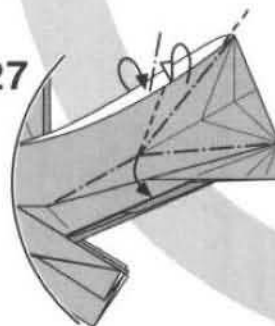
119



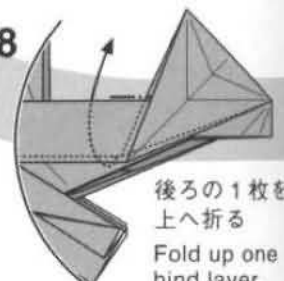
ついている線を使って
縁を折りたたむ

Fold the edges inside
and swivel the edge,
using the existing
crease lines.

127

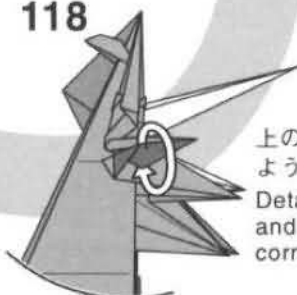


128



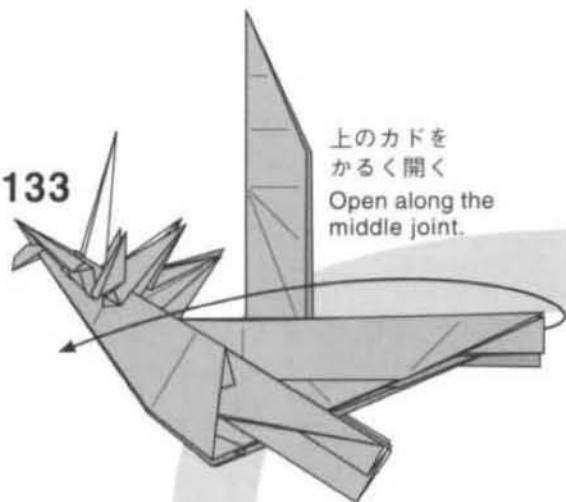
後ろの1枚を
上へ折る
Fold up one
hind layer.

118



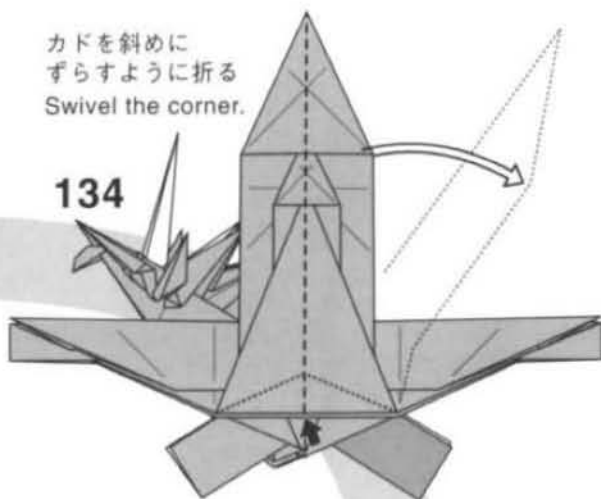
上の1枚を裏返す
ように折る
Detach one layer
and wrap the
corner with it.

133



上のカドを
かるく開く
Open along the
middle joint.

134



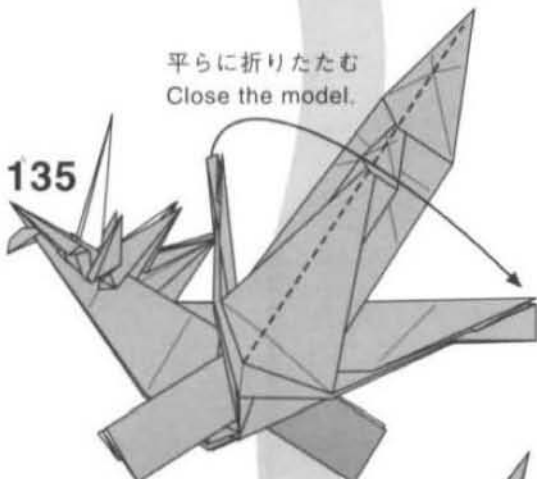
カドを斜めに
ずらすように折る
Swivel the corner.

132



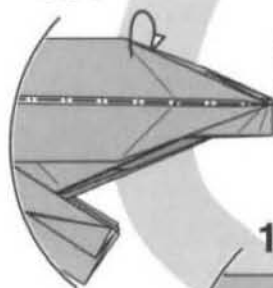
反対側も
125-131と同じ
ように折る
Repeat 125-131
behind.

135



平らに折りたたむ
Close the model.

131



縁を後ろへ折る
Fold the edge behind.

130



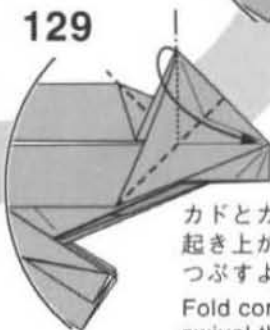
ついている
折り筋でカドを
内側に折る
Inside reverse fold.

136



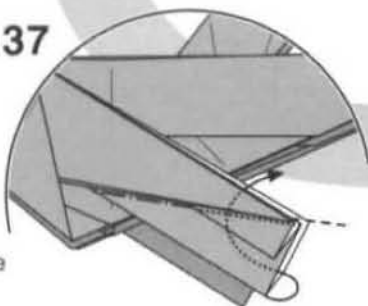
カドを後ろへ
折り込む
Mountain fold
the corner.

129



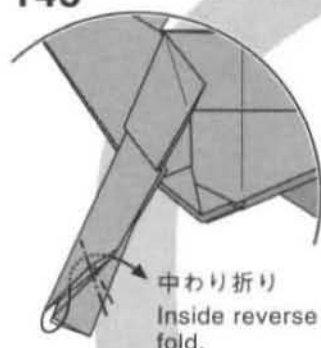
カドとカドを合わせて
起き上がってきた部分を
つぶすように折る
Fold corner to corner and
swivel the raised edge.

137



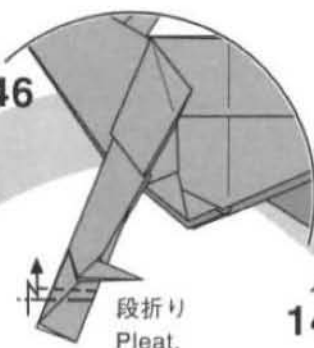
縁のところで
中わり折り
Inside reverse
fold.

145



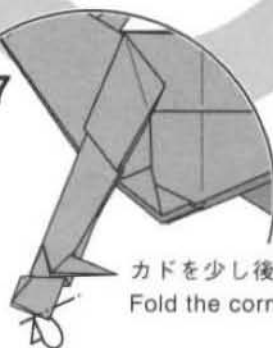
中わり折り
Inside reverse fold.

146



段折り
Pleat.

147



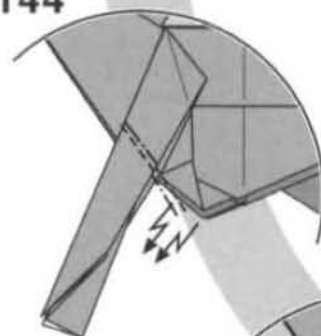
カドを少し後ろへ折る
Fold the corner behind.

148



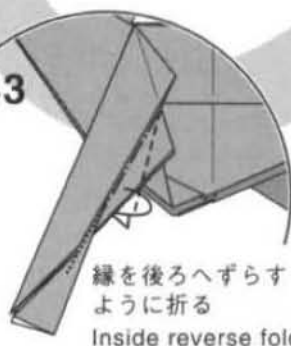
前肢を細くする
ように折る
Shape the leg.

144



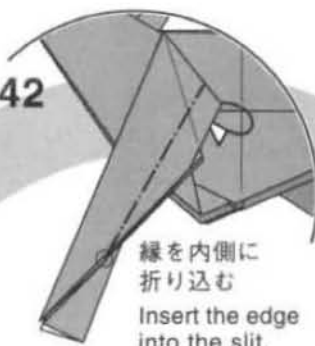
両側で段折り
Pleat inside on
both sides.

143



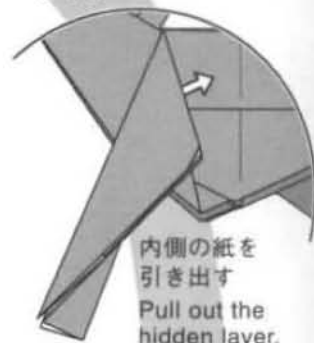
縁を後ろへずらす
ように折る
Inside reverse fold.

142



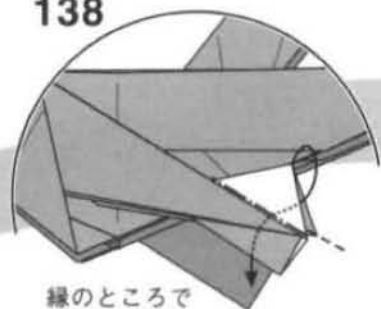
縁を内側に
折り込む
Insert the edge
into the slit.

141



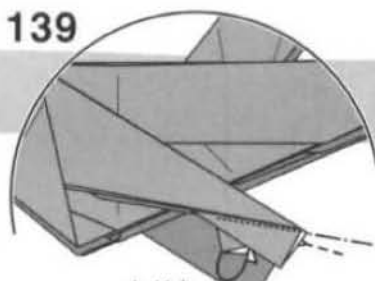
内側の紙を
引き出す
Pull out the
hidden layer.

138



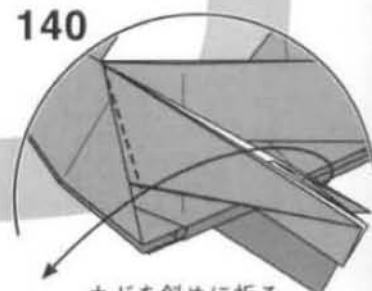
縁のところで
中わり折り
Inside reverse
fold.

139



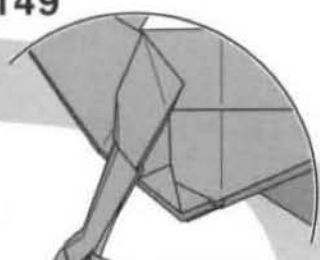
カドを
縁のところで内側に折る
Inside reverse fold.

140



カドを斜めに折る
Fold down the flap.

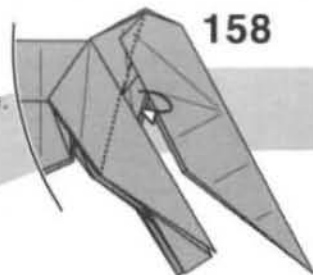
149



内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

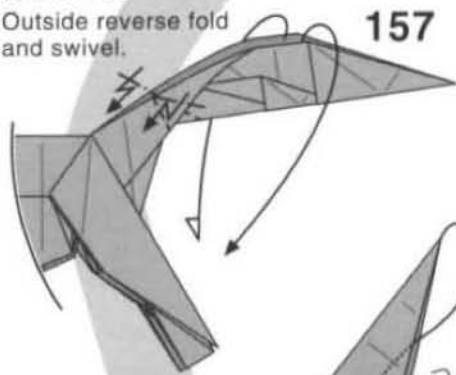
縁を内側に折り込む
反対側も同じ
Fold the edge inside.
Repeat behind.

158



かぶせ折りするように
折りたたむ
Outside reverse fold
and swivel.

157

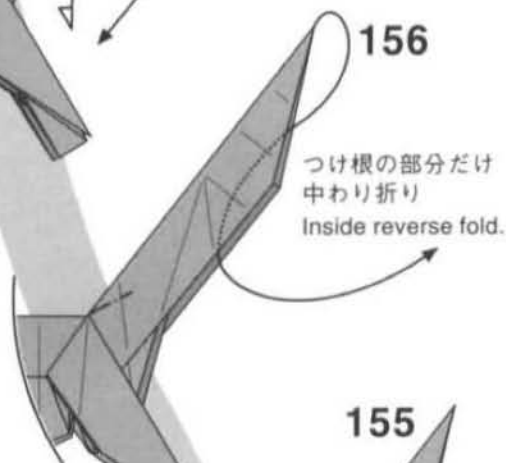


150



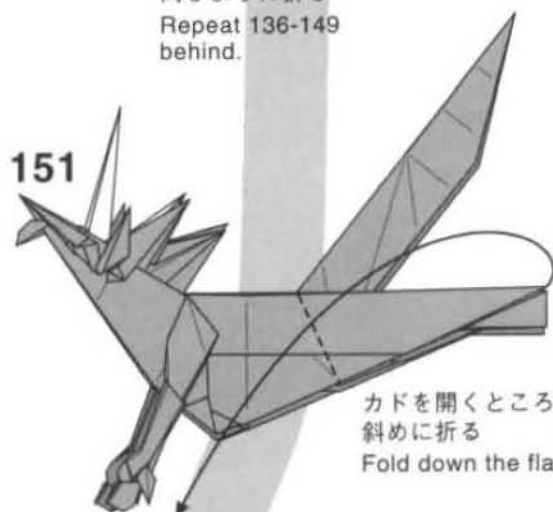
反対側も 136-149 と
同じように折る
Repeat 136-149
behind.

156



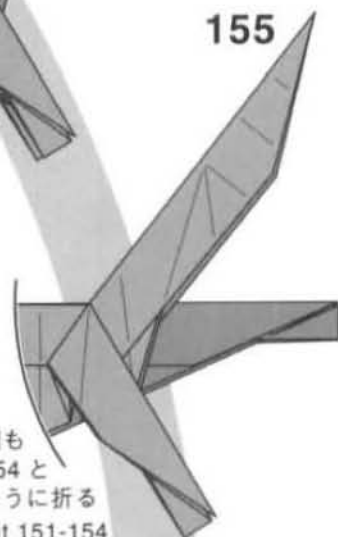
つけ根の部分だけ
中わり折り
Inside reverse fold.

151



カドを開くところで
斜めに折る
Fold down the flap.

155



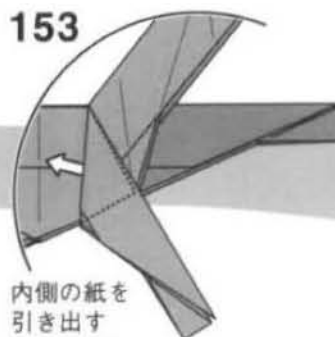
反対側も
151-154 と
同じように折る
Repeat 151-154
behind.

152



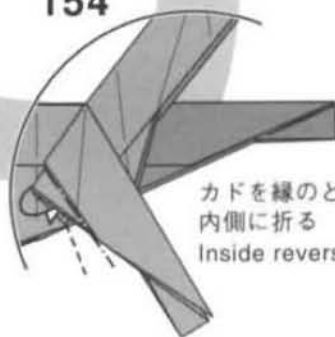
縁を折り筋に
合わせて折る
Fold the edge to
the crease line.

153



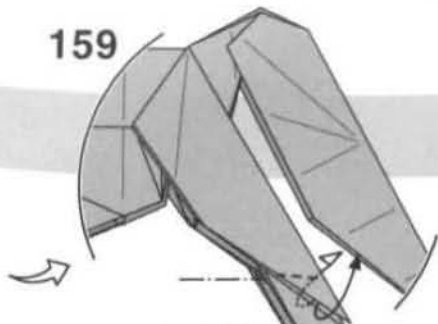
内側の紙を
引き出す
Pull out the
hidden layer.

154



カドを縁のところで
内側に折る
Inside reverse fold.

159



かぶせ折り
Outside reverse
fold the corner.

160



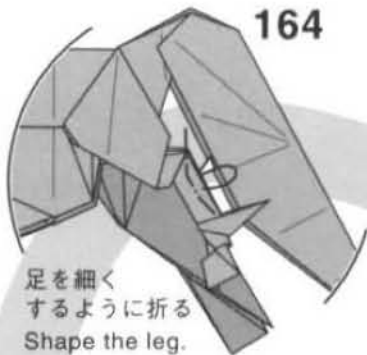
後肢を
後ろへつまむ
ように折る
Rabbit ear fold.

161



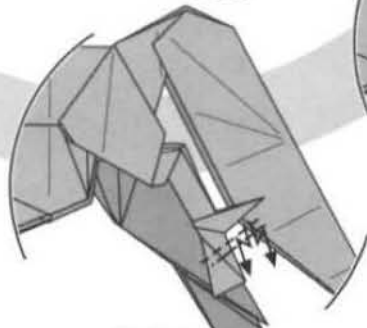
途中の図
Twist and
flatten the leg.

164



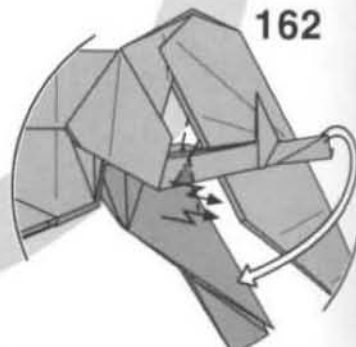
足を細く
するように折る
Shape the leg.

163



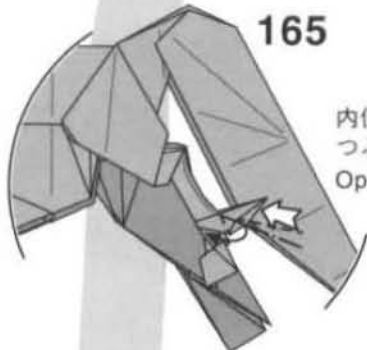
両側で
外側に段折りして
ひづめを作る
Pleat outside.

162



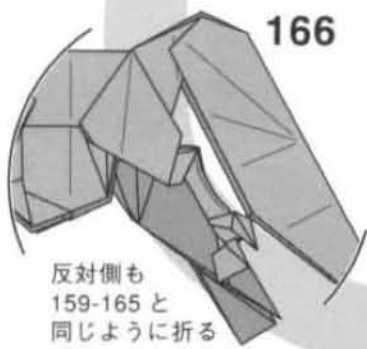
押し込むように
両側で段折り
Crimp inside.

165



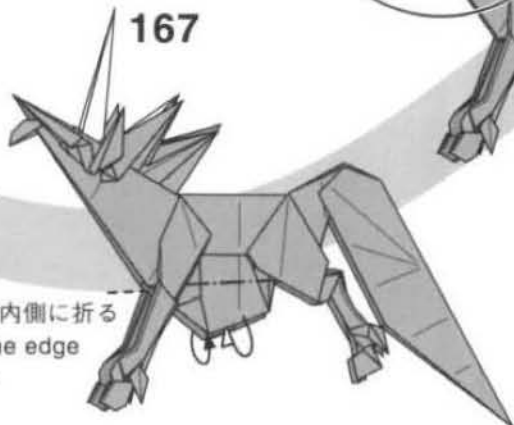
内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

166



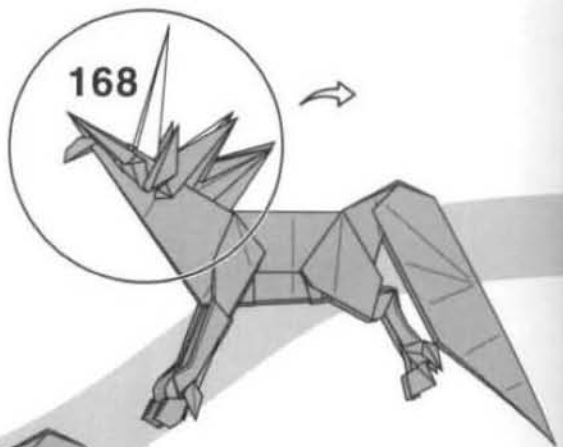
反対側も
159-165 と
同じように折る
Repeat 159-165 behind.

167



カドを内側に折る
Fold the edge
inside.

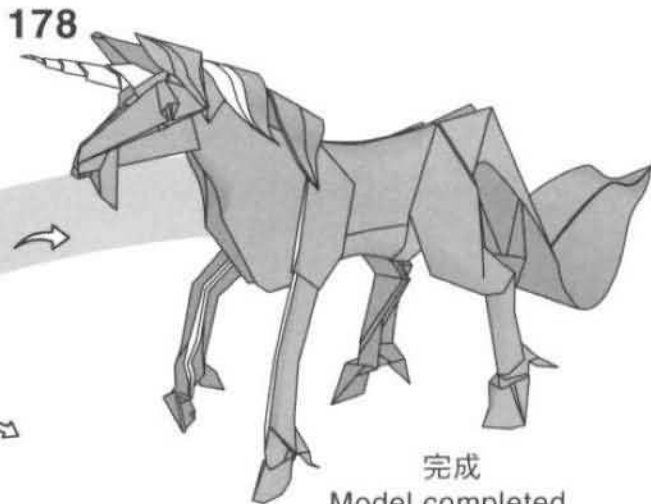
168





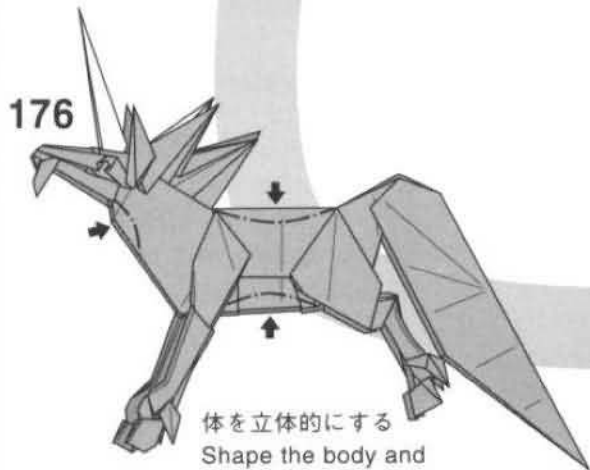
177

カドをねじってツノを作る
尾とたてがみをカールさせる
Twist the horn. Curl the
mane and the tail.



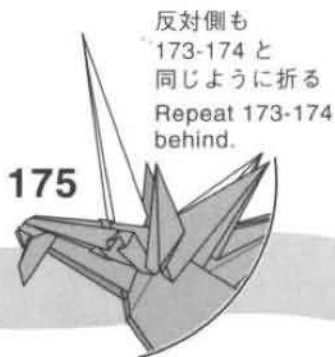
178

完成
Model completed.



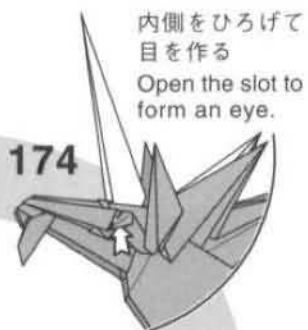
176

体を立体的にする
Shape the body and
make the model 3-D.



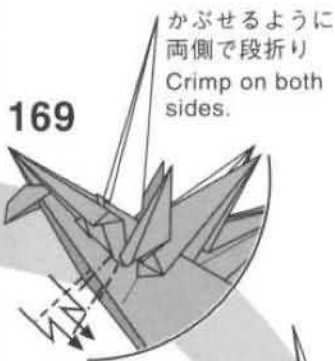
175

反対側も
173-174と
同じように折る
Repeat 173-174
behind.



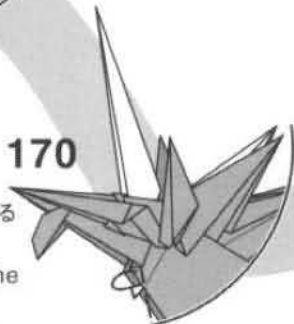
174

内側をひろげて
目を作る
Open the slot to
form an eye.



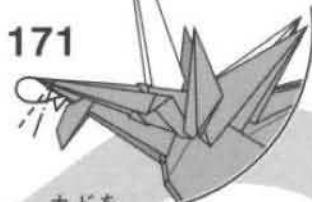
169

かぶせるように
両側で段折り
Crimp on both
sides.



170

カドを内側に折る
反対側も同じ
Mountain fold the
corner.
Repeat behind.



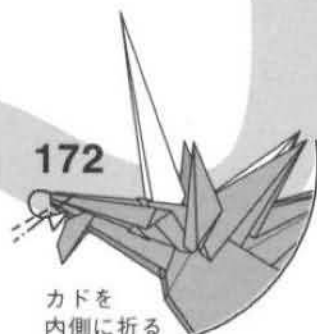
171

カドを
内側に折る
Inside reverse
fold.



173

内側の紙を
引き出す
Pull out the
layer inside.



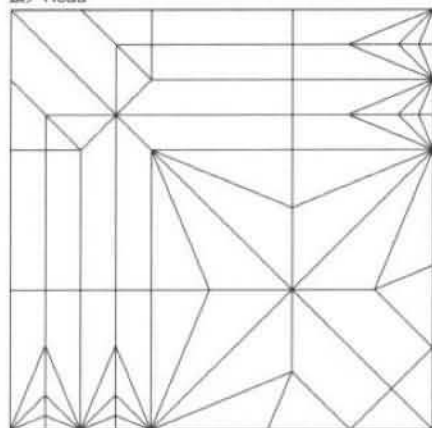
172

カドを
内側に折る
Inside reverse fold.

黄色い鳥

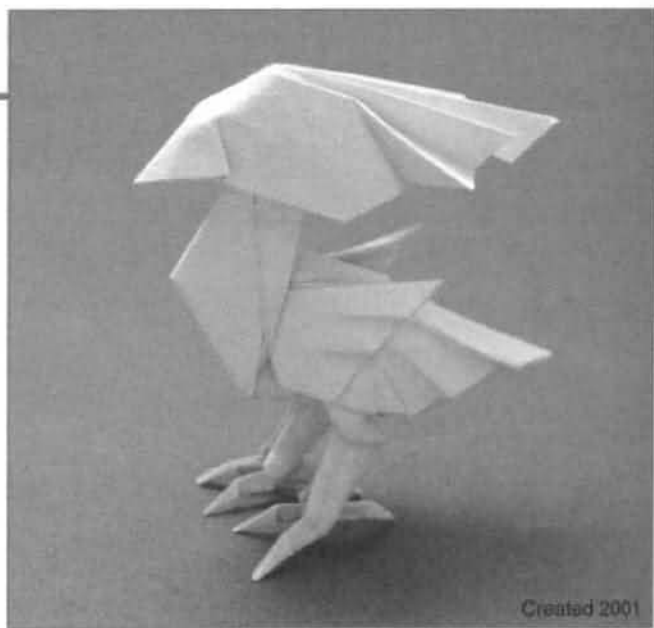
The Yellow Bird

頭/Head



足/Leg

翼/Wing



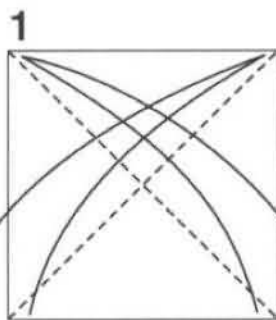
有 名ゲームのキャラクターがモデルになっています。私も同世代の例にもれず、テレビゲームにはまっていた(正確には現在形ですが)時期があり、特に新しいソフトを買ったときには寝る間どころか折り紙もせずに延々とかじりついていました。

私の場合、題材選びが興味の対象と見事に一致していることが多いのですが、中でも特にゲームのキャラクターやモンスターの作品は、質・量ともに非常に大きな位置を占めています。

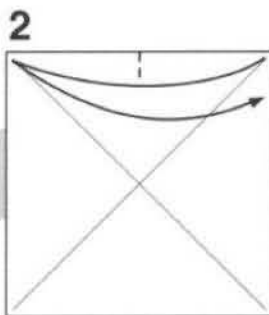
創作の原動力のひとつに、「好きなもの、好きな形を作りたい」という気持ちがありますが、題材を決めてから創作を始める場合、特にそれが強く出るようです。

この作品を作るとき、題材としてイメージしていたのは古いテレビゲーム用に8×8程度のドットで描かれたキャラクターで、プロトタイプ(右図)では意識的に細部を作り込まないようにしていました。今回収録のバージョンではイメージイラストを参考しているため、ある程度細かいところまで作り込んであります。実際に作品化はしていませんが、無駄に細かい3D-CGバージョンを作ってしまうのも、おもしろいかもしれません。

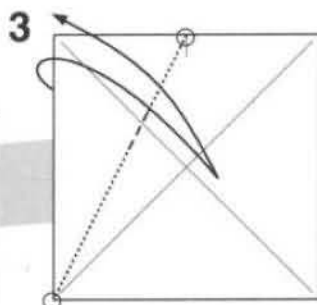
必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 15×15cm



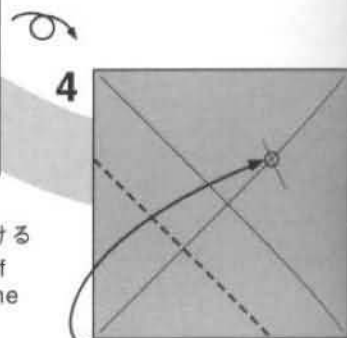
三角に折り筋をつける
White side up. Fold
diagonals and unfold.



カドとカドを合わせて
印をつける
Mark the middle of the
top edge.



○を結ぶ線で
折り筋の部分に印をつける
Mark the intersection of
the diagonal and the
line connecting the
circled
points.

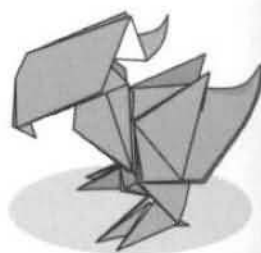


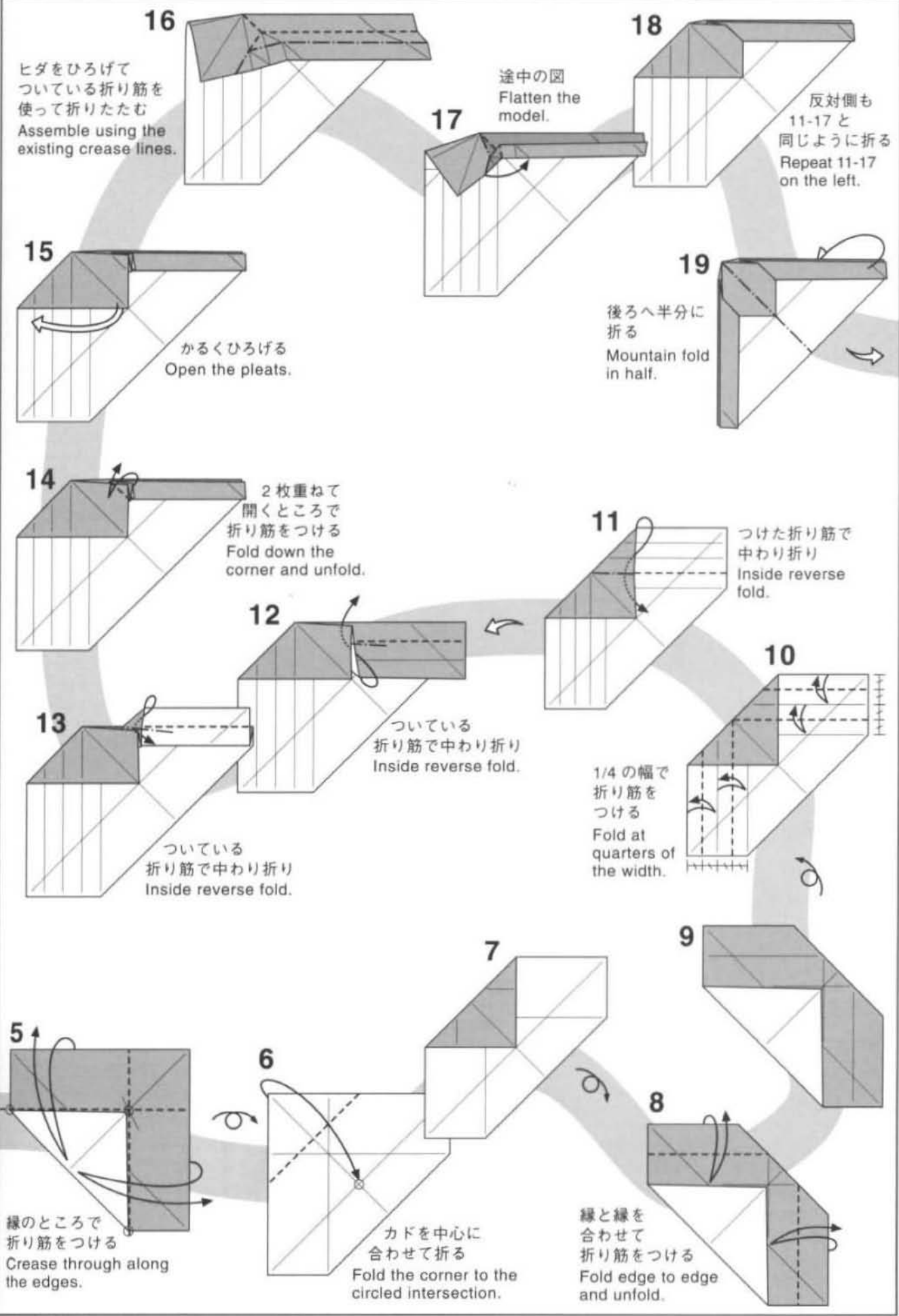
カドをつけた印に
合わせて折る
Fold the corner to the
mark.

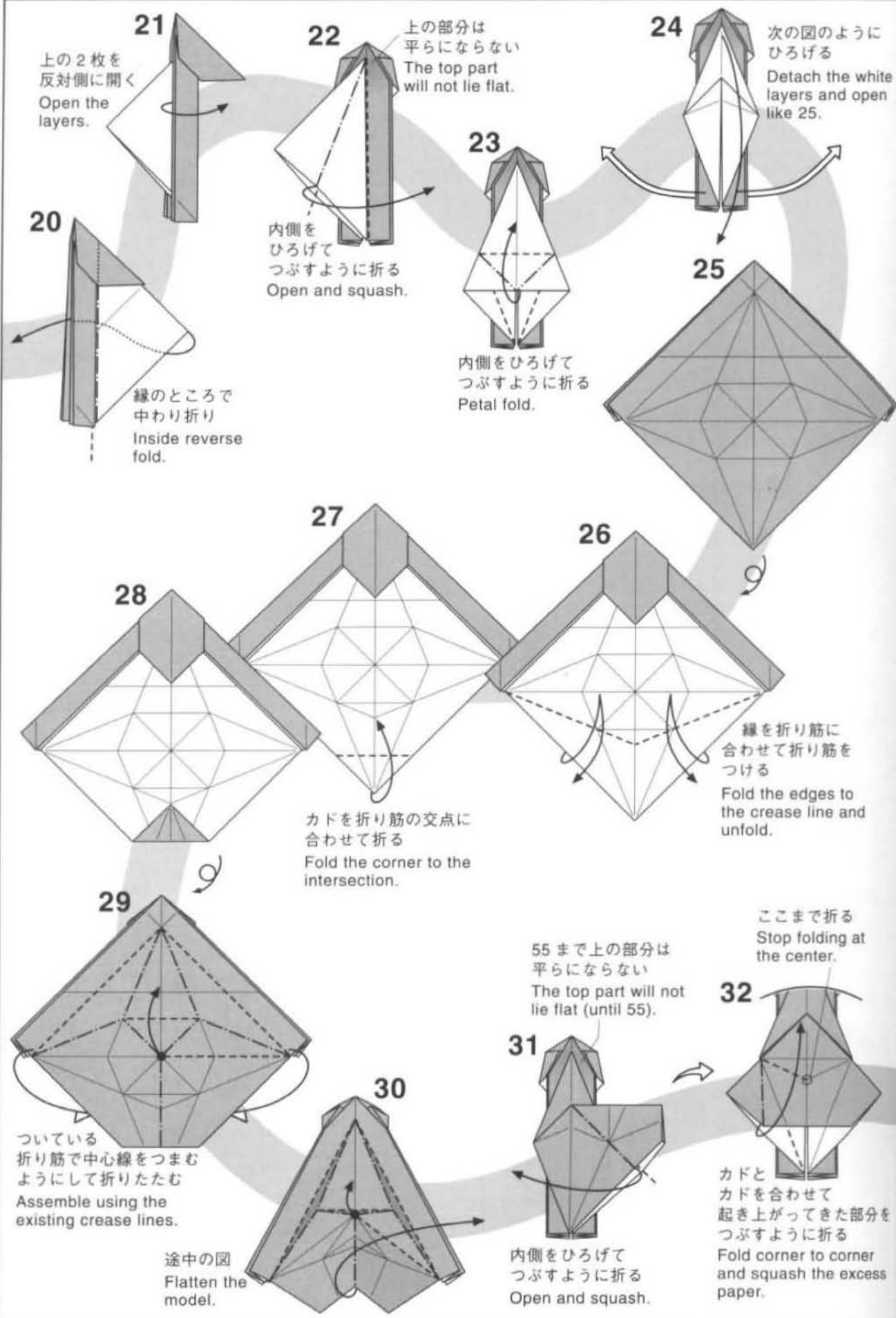
This model of course is based on the famous character in the famous video game series, which I have been being enthusiastic about.

The game characters are one of my favorites, because I always would like to create a model of my favorite shape and of my favorite thing.

When I created this model, I had in mind a character icon drawn with a 8×8 resolution, so I tried not to fold details at first. In the present version, I tried to picture an illustrated image, so details are folded. It may be of interest to create a model out of a 3-D CG picture.







21

上の2枚を
反対側に開く
Open the
layers.

22

上の部分は
平らにならない
The top part
will not lie flat.

24

次の図のように
ひろげる
Detach the white
layers and open
like 25.

20

縁のところで
中わり折り
Inside reverse
fold.

内側を
ひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

23

内側をひろげて
つぶすように折る
Petal fold.

25

27

26

28

カドを折り筋の
交点に
合わせて折る
Fold the corner to the
intersection.

縁を折り筋に
合わせて折り筋を
つける
Fold the edges to
the crease line and
unfold.

29

55 まで上の部分は
平らにならない
The top part will
not lie flat (until 55).

ここまで折る
Stop folding at
the center.

32

ついている
折り筋で中心線をつまむ
ようにして折りたたむ
Assemble using the
existing crease lines.

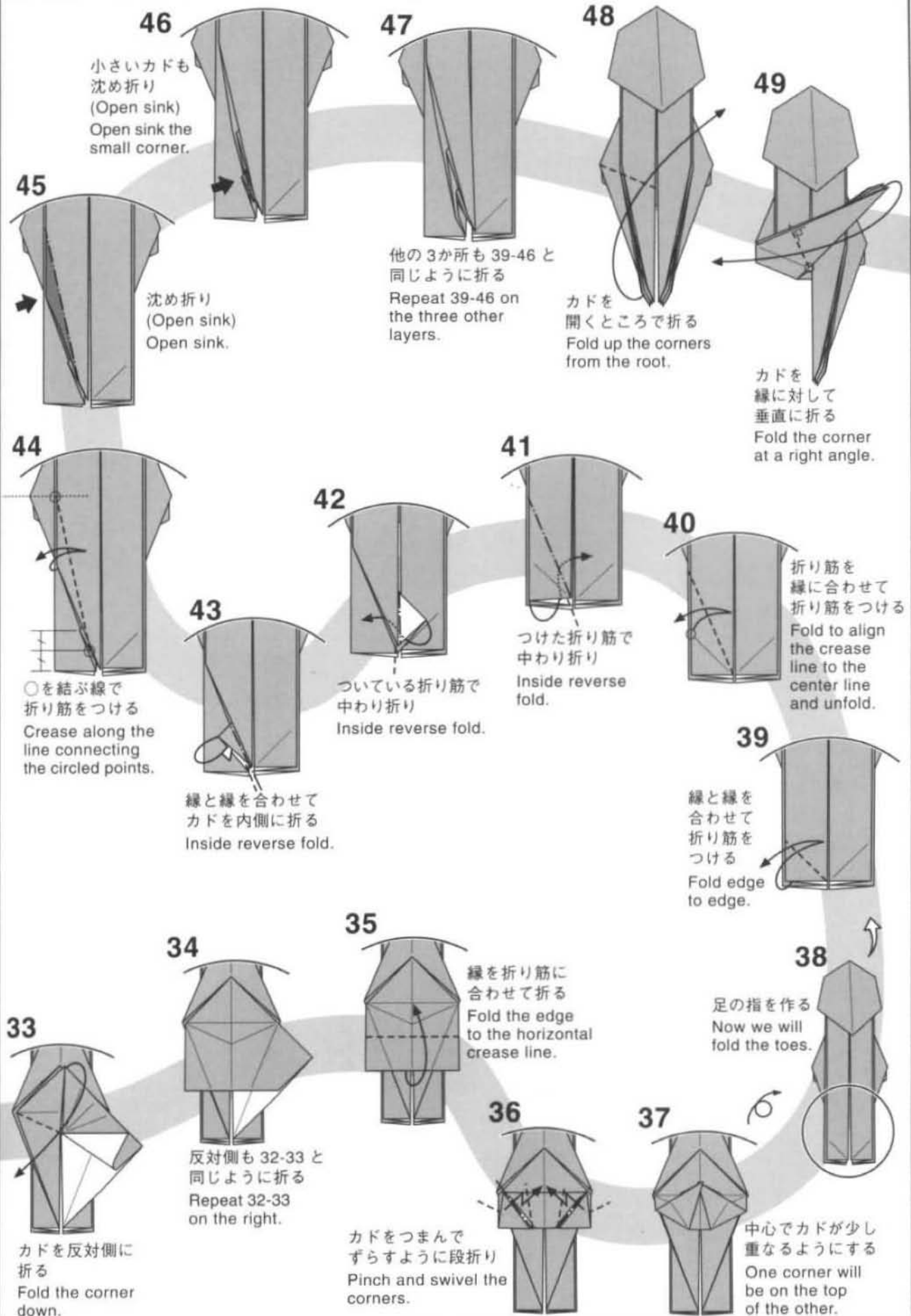
30

途中の図
Flatten the
model.

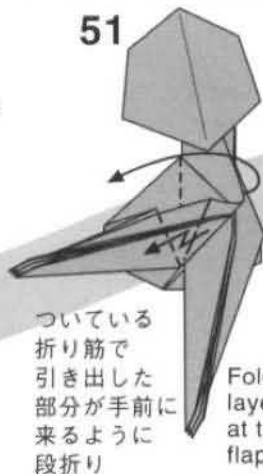
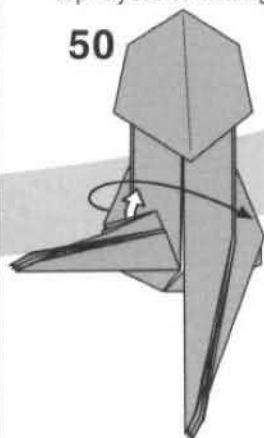
31

内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

カドと
カドを合わせて
起き上がってきた部分を
つぶすように折る
Fold corner to corner
and squash the excess
paper.

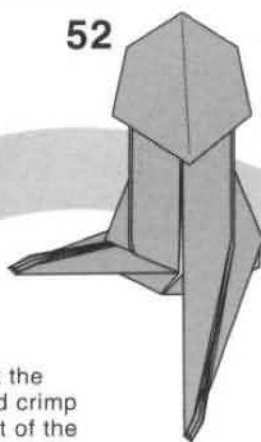


下に1枚残して
上の3枚をまとめて
引き出す
Fold and swivel the three
top layers to the right.

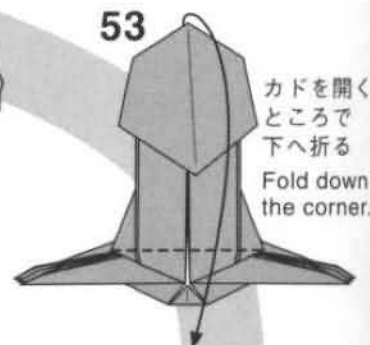


51
ついている
折り筋で
引き出した
部分が手前
に来るように
段折り

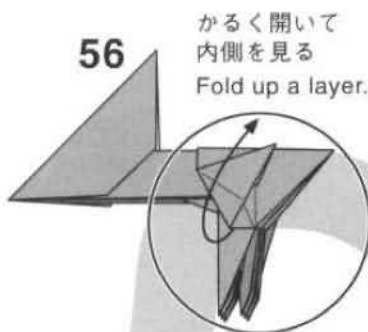
Fold back the
layers and crimp
at the root of the
flap.



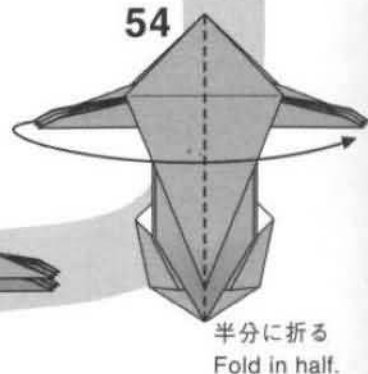
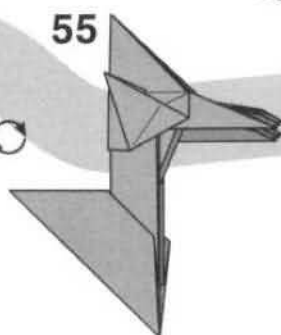
52
反対側も 48-51 と
同じように折る
Repeat 48-51
on the right.



53
カドを開く
ところで
下へ折る
Fold down the
corner.

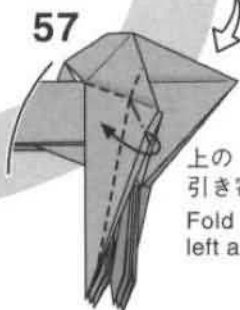


56
かるく開いて
内側を見る
Fold up a layer.

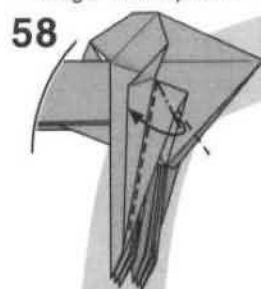


54
半分に折る
Fold in half.

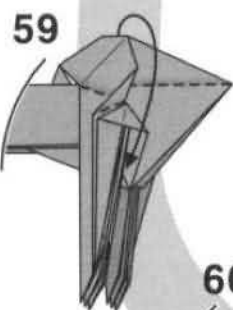
57で折った縁の
ところで折って
起き上がってきた
部分をつぶすように
折る
Fold along the
edge and squash.



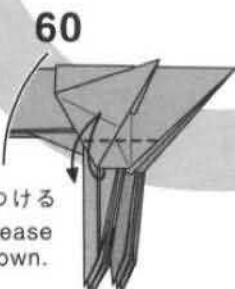
57
上の1枚を
引き寄せるように折る
Fold the top layer
to the left and swivel
the edge.



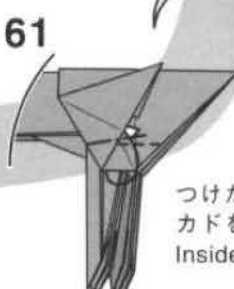
58
そのまま閉じる
反対側も 56-59 と
同じように折る
Close down.
Repeat 56-59
behind.



59
翼の下の
ところで
折り筋をつける
Make a crease
line as shown.

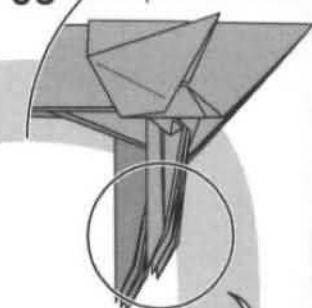


60
つけた折り筋で
カドを内側に折る
Inside reverse fold.

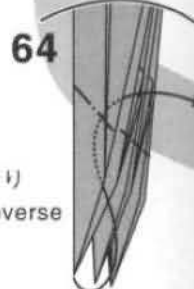


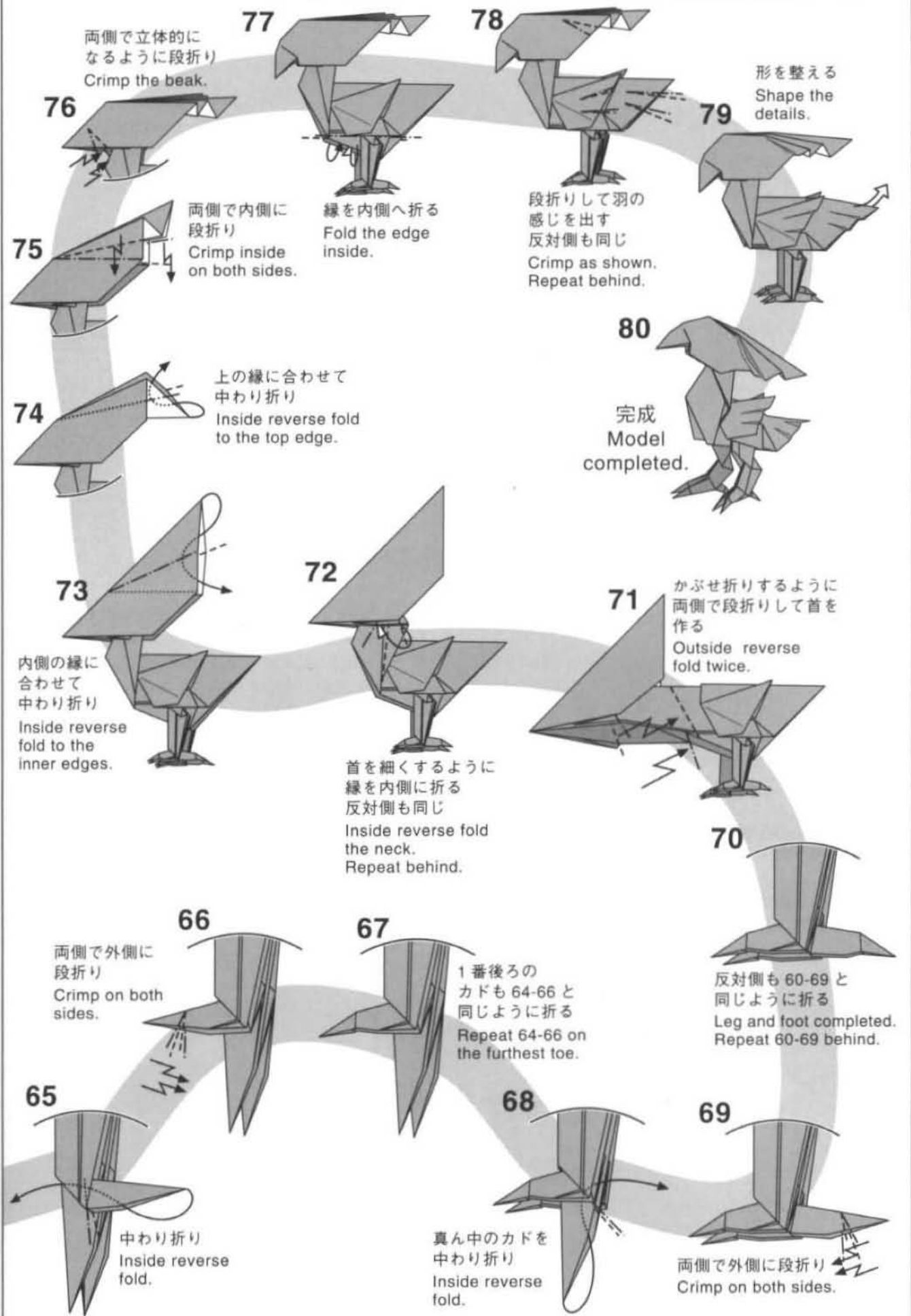
62
足を両側で
内側に段折り
Pleat inside.

63
足の先を仕上げる
Now we will shape
the tips of the toes.



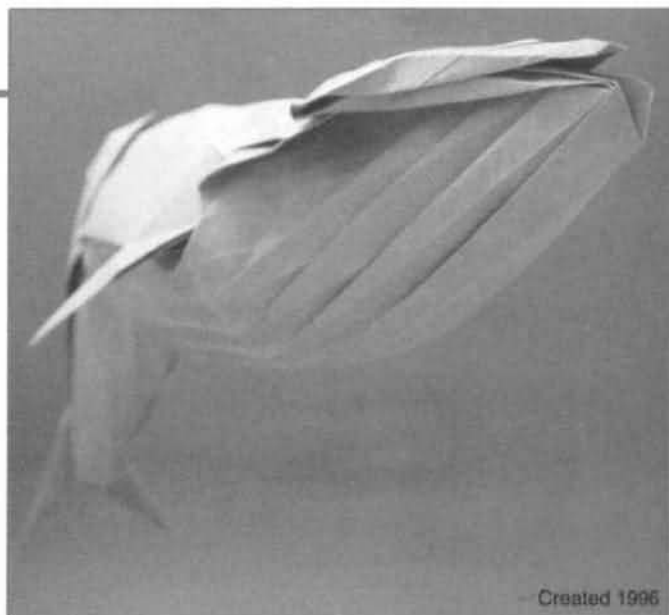
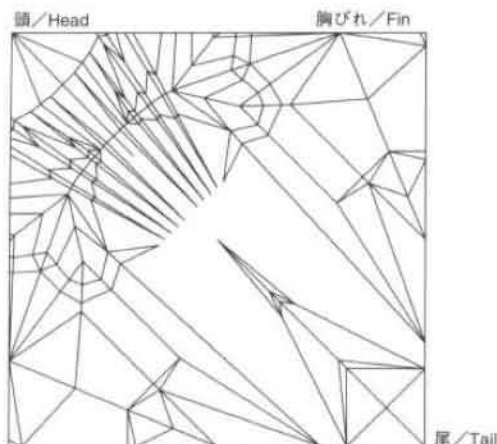
64
中わり折り
Inside reverse
fold.





シロナガスクジラ

Blue Whale



Created 1996

一 数年興味のあることのひとつに「ヒダをどう折り出すか」また「どう使うか」ということがあります。折り紙の造形で「模様を折り出す」ということは完成形に大きな影響を与えるもので、簡単なヒダを折り出すだけでも非常に大きな効果を得ることができます。ただ、うまく作品に組み込むのは結構難しく、他の構造から孤立してしまうことも少なくありません。

この作品はそうしたことを考えながらできたもののひとつで、まず下あごのヒダを作るところから始めました。最初のバージョンでは、平行につけた折り筋をそのまま使ったので、ヒダが下あごの先に集まってしまうしました。そこで今回の折り図(現在のバージョン)ではヒダを放射状に配置することにより、完成形のヒダを平行にしています。ただそれに伴って変則的な角度が多くなり、うまくまとめるのが非常に難しくなってしまう。これはヒダ部分を最初に作っていく場合の大きな問題点といえます。

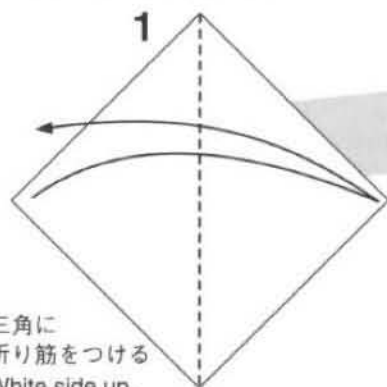
また猪神のように、ヒダとそれ以外の部分をうまく融合させてしまうという方法もあります。この場合、他の部分の自由度・構造の整然さは上がりますが、折り出せるヒダのパターンがある程度限定されてしまうのも事実です。このあたりのことはまだ自分でもよく分からない部分も多く、今後の研究課題と言えそうです。

I have been always interested in where to pleat and how to use pleats. Patterns on the surface of a model give a tremendous effect on the final touch of a model. However, it is very hard to integrate pleats with the basic structure.

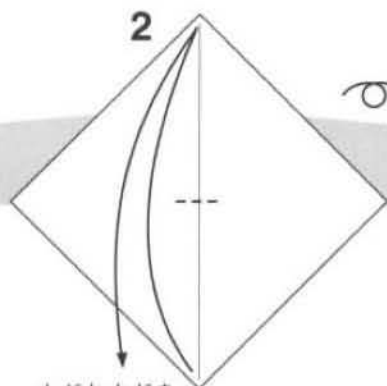
In designing this model, I began with designing pleats on the jaw. However, the pleats will not be as it should be if you fold the parallel pleats on the initial square. Finally, I came to the conclusion that the pleat-like structure should be folded in a radial pattern, which gives the parallel pleats on the output model, but the angle of the radial pattern will be irregular. This is a big problem when you need pleats first in designing a model.

Integrating pleats into the basic structure is another option, but this deprives us of freedom of choice of pleat structures. This among others is a problem for future investigations.

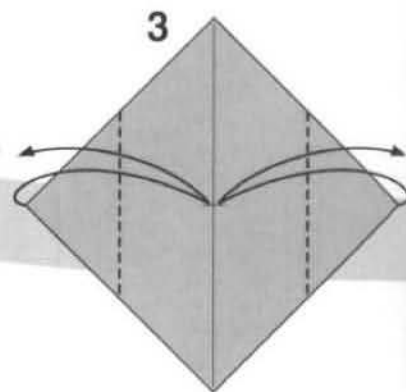
必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 30×30cm



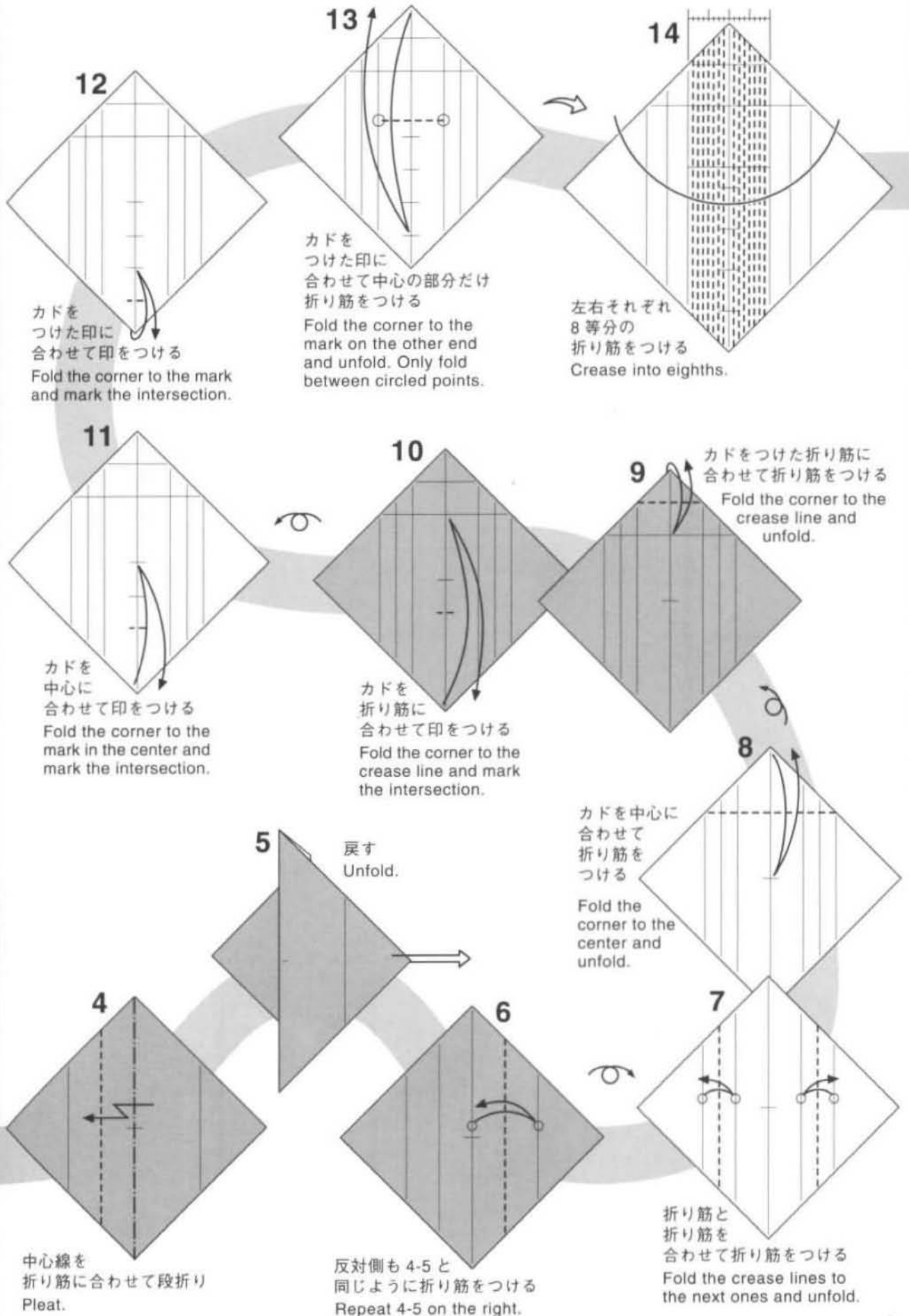
三角に
折り筋をつける
White side up.
Fold a diagonal and unfold.

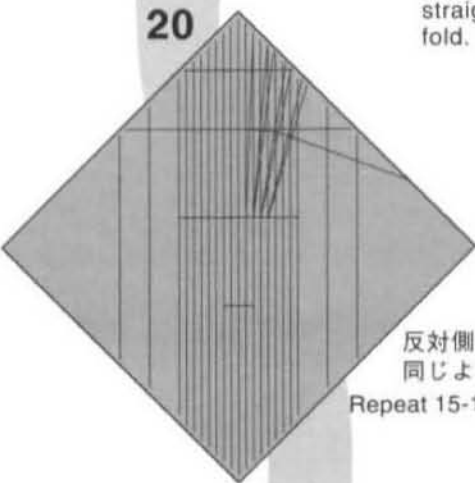
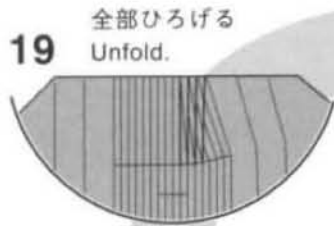
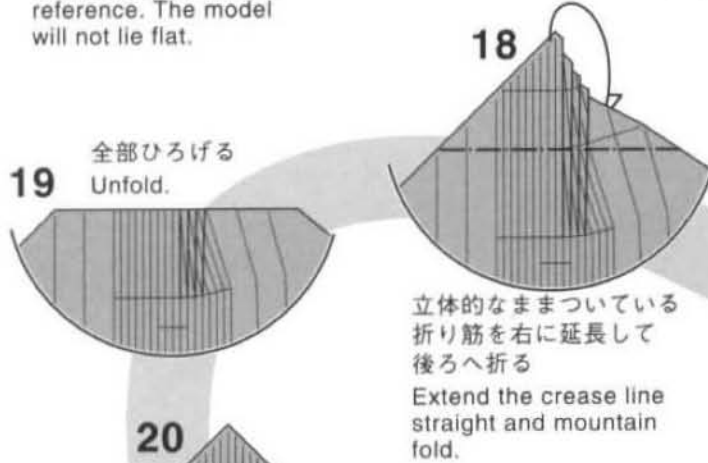
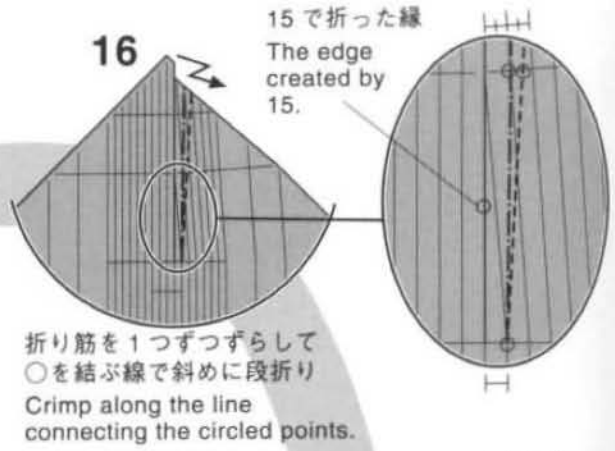
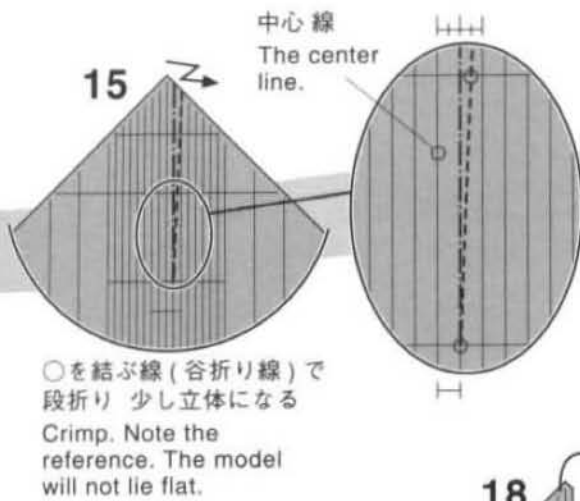


カドとカドを
合わせて印をつける
Mark the center.

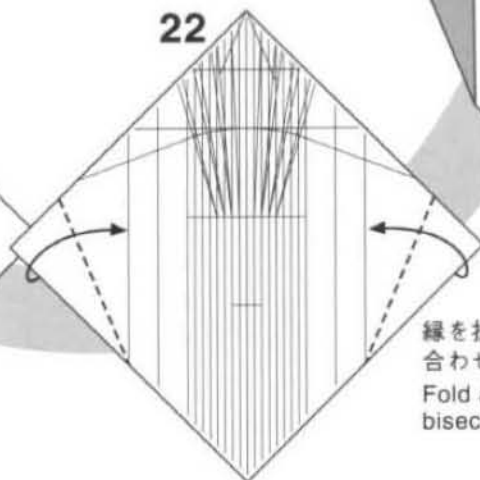
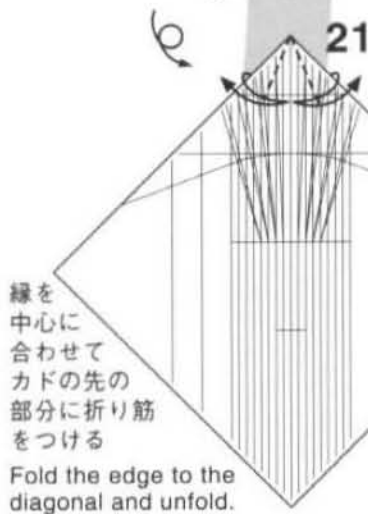
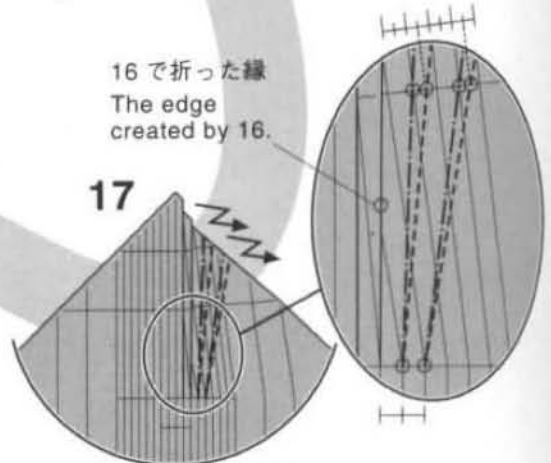


カドを中心に合わせて
折り筋をつける
Fold the corners to the mark
and unfold.

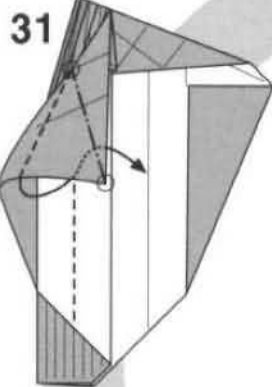




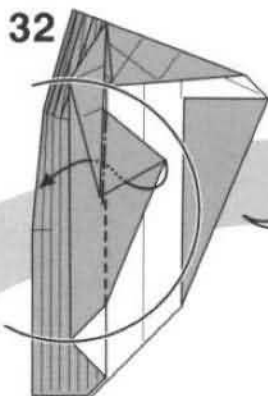
反対側も 15-19 と
同じように折る
Repeat 15-19 on the left.



ついている折り筋を使って中わり折りするように折る
Inside reverse fold using the existing crease line.

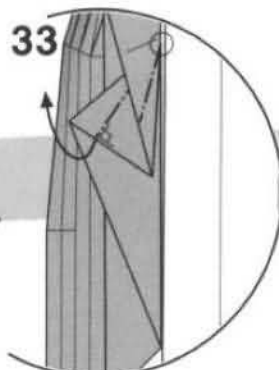


31



縁のところで中わり折り
Inside reverse fold.

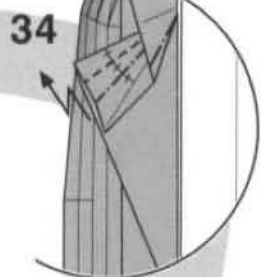
32



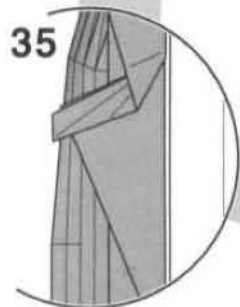
縁を合わせてずらすように折る
Swivel so the crease line will be at a right angle with the edge.

33

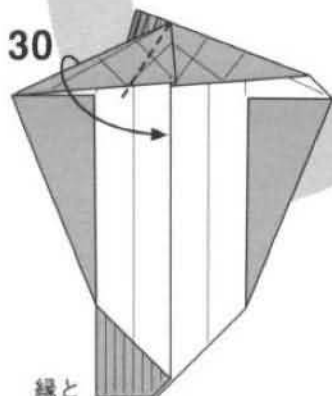
1/3の角度で上の1枚をずらすように段折り
Crimp at one thirds of the angle.



34

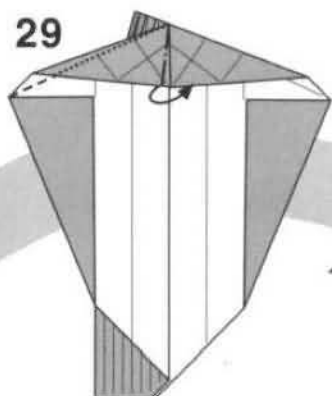


35



30

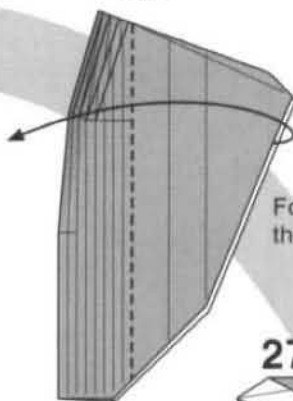
縁と縁を合わせて上の部分だけ折る
Fold edge to edge.



29

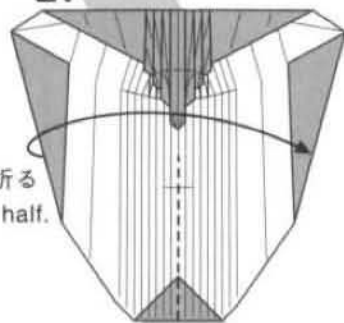
ついている折り筋でずらすように折る
Swivel the edge so the crease line reaches the corner.

28



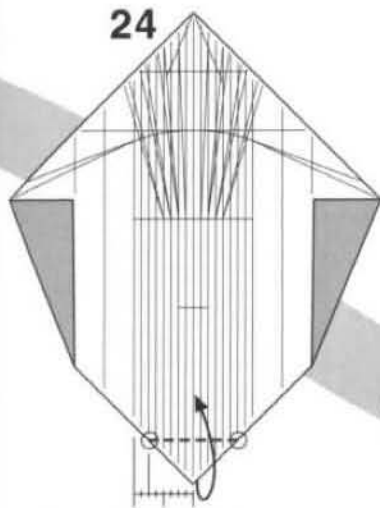
縁をついている折り筋で反対側に折る
Fold the edge to the other side.

27



かるく半分に折る
Fold in half.

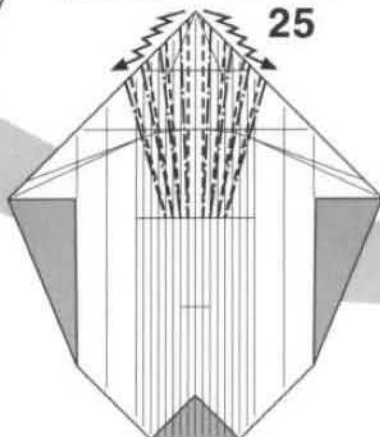
24



○を結ぶ線で折る
Valley fold along the line connecting circled points.

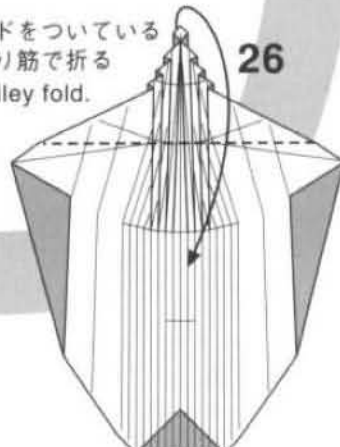
ついている折り筋で段折り
ここから先は平らにならない
Crimp using the existing crease lines.
The model will not lie flat.

25



カドをついている折り筋で折る
Valley fold.

26



37

後ろの
縁にかぶせるように折る
Mountain fold along the
edge behind.

38

開く
Open the layers.

39

ヒダをひろげてカドの
縁と縁を合わせて
平らに折りたたむ
Open the layer further,
fold the corner edge
to edge, and flatten...

40

かるくひろげる
Open the edges.

36

○を結ぶ線で
ずらすように段折り
Crimp and swivel.

41

43

42

途中の図
like this.

44

○の位置で折り筋の
向きを変えて斜めに
つまみ折りするように
折る

Fold the edge.
Note the direction of the
crease line changing at
the circled point.

45

○を結ぶ線でしっかりと
折り筋をつける
Crease tightly.

49

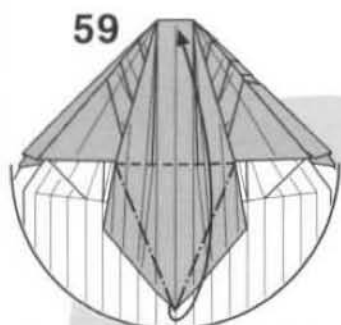
46

○を
結ぶ線
を使って折った部分が平らになる
ようにずらしながら段折り
Crimp and flatten using the line
connecting the circled points.

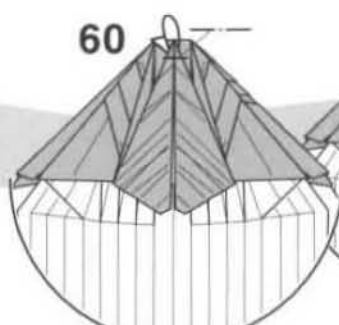
47

48

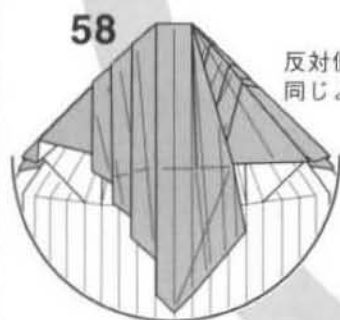
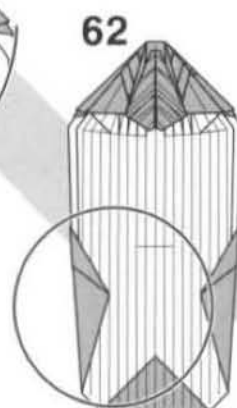
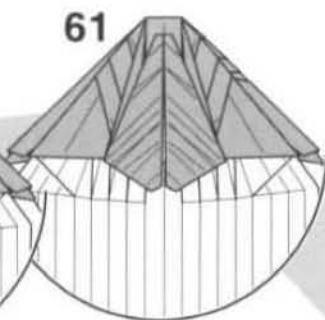
沈め折り
(Closed sink)
下の部分は
後ろの縁に
かぶせるように
折る
Closed Sink.
The lower portion
of the sink will be
wrapped around
the edge behind.



59
ついている折り筋を使って
内側をひろげてつぶすように折る
Petal fold.

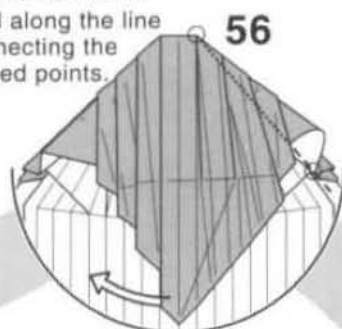


60
上のカドを
少し後ろへ折る
Mountain fold.



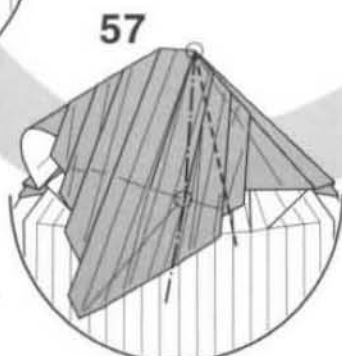
58
反対側も 52-57 と
同じように折る
Repeat 52-57
on the left.

○を結ぶ線で折る
Fold along the line
connecting the
circled points.



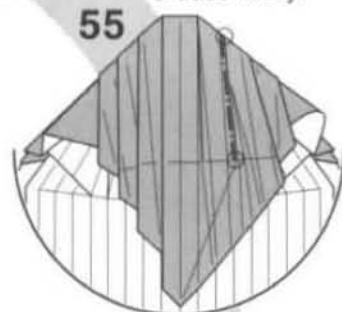
56

ひろげた部分を
しっかりと折る
Crease firmly.



57

反対側も 28-49
と同じように折る
Repeat 28-49 on
the other side.



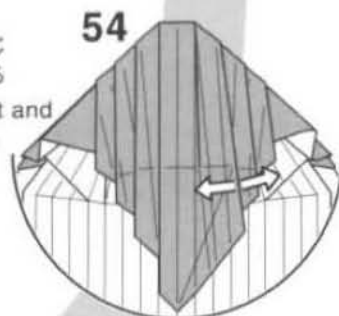
55



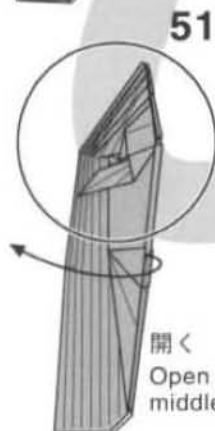
50

○を結ぶ線で
折った部分が平らに
なるように段折り
Crimp and flatten the
layers.

次のヒダも同じ
ようにひろげる
Open the pleat and
shift the edge.

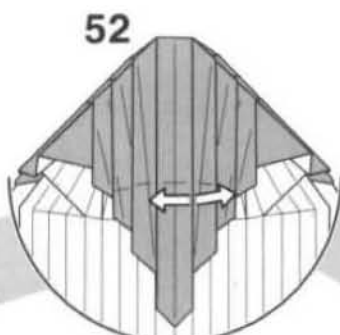


54



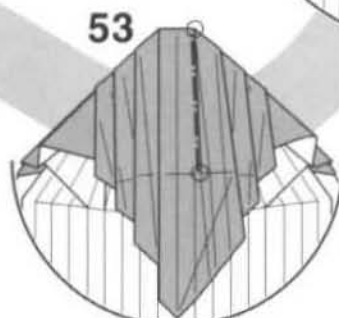
51

開く
Open the
middle layer.



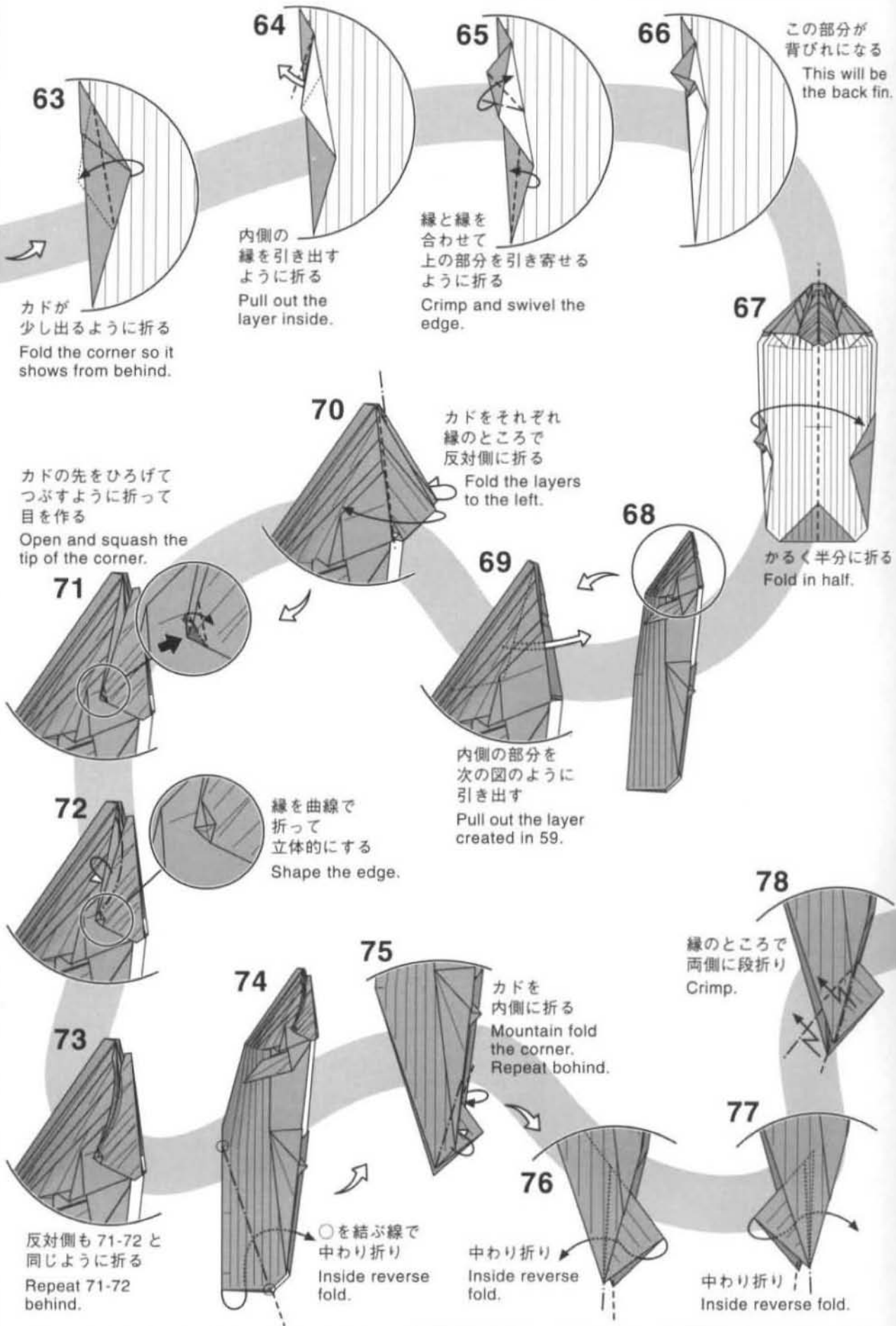
52

ヒダをずらすように
ひろげる
Open the pleat and
shift the edge.



53

ひろげた部分を
しっかりと折る
Crease firmly.



89

ひれをひろげて
全体の形を整える
Open the fins.
Shape the model.

90

完成
Model completed.

88

反対側も
85-87 と
同じように折る
Repeat 85-87 on
the five other pleats.

86

ひろげた部分を
ずらすようにして
曲線で折る
Crimp.

87

ほかの 4 か所も
85-86 と同じように
折る
Repeat 85-86 on the four
other pleats.

ヒダを少しひろげる
Pull the layers open.

85

79

カドを
内側に折る
Inside reverse
fold.

80

線と線の内側で
合わせて
中わり折りする
ように折る
反対側も同じ
Inside reverse fold
the inner edge.
Repeat behind.

81

沈め折り
(Closed sink)
Closed sink.

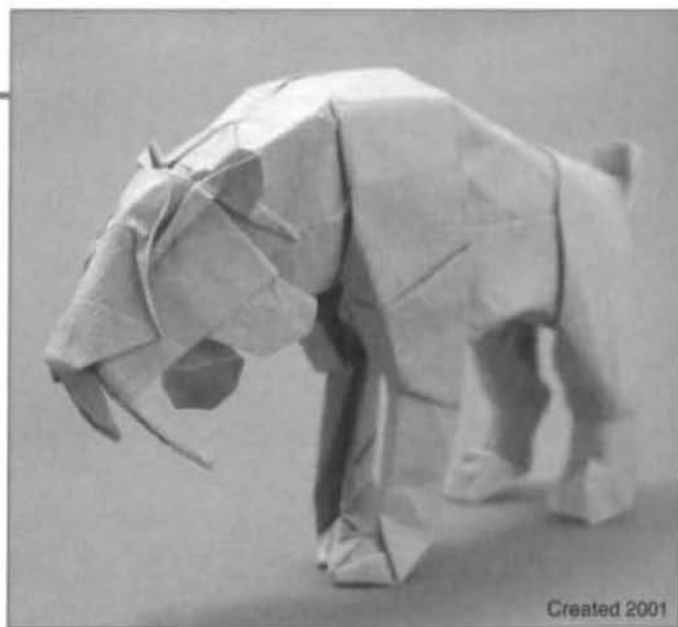
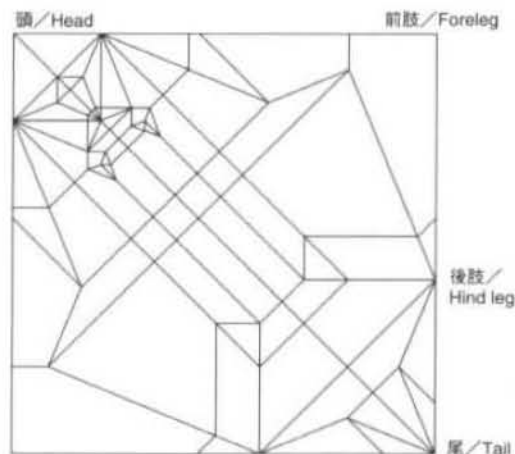
82

83

内側に
押し込むように
両側で段折り
Crimp.

スミロドン

Smilodon



完 成形を決める要素のひとつに「背割れ[®]」「腹割れ[®]」があります。どちらにも一長一短あるのですが、それぞれの特性上、設計的な作品では背割れ型が、立体的な胴体を持つ作品には腹割れ型が使われることが多いようです。

この作品では「毛皮のひらき」状の形を折り出してから、そこにヒダを入れてペーパークラフトのような感覚で立体的にしていくという、腹割れ型の作品でよく使われる手法を用いています。この利点は、まず背中に紙の縁を出さないスムーズな仕上がりと立体感を出せること、また背割れ型の構造では不可能な紙の使用効率を出せるのも大きなポイントです。ただ、腹割れである程度以上の効率を求めた場合、ほかの部分に比べて背中が薄くなってしまふことが多くなります。個人的にこれがあまり好きではないため、腹割れ型の構造はこれまであまり使っていませんでした。

しかし、このスミロドンを作って考え方が少し変わりました。本作では背中部分に大きく縦方向のヒダを入れて頭部や後肢を折り出していますが、そのヒダで背中部分の重なりが強化されています。これは嬉しい誤算で、最大の問題点であると考えていた背中部分の弱さが解決可能となりました。ある技法に関して「解決可能であることが分かる」というのは非常に重要で、これで私の中の選択肢に「腹割れ」が含まれるようになったのです。

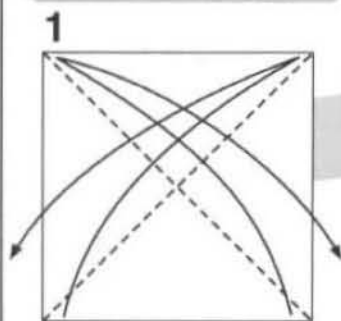
※背割れ、腹割れ：動物などを折るときに、紙の端が背中側にくるような構成が背割れ、反対に腹側にくるものが腹割れ。

We always have a choice of designing a back-opening model or a belly-opening model. Usually, a back-opening model is created out of a planning with a crease pattern, and a belly-opening model is usually for a three-dimensional body.

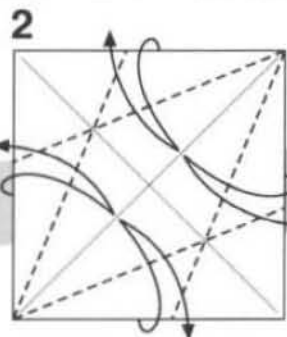
This model is with an opening on the belly side, making the model three-dimensional by shaping up with pre-creased pleats. This allows the model to have thickness and three-dimensionality without the edge of the sheet on the back. A model with an opening on the belly usually gives us a thinness on the back, which has been the reason why I have not created a model with this structure until I create this one.

The pleats on the back in this model give it the necessary thickness which solves the weakness of belly-opening models. Finding solutions is very important in designing models, and this discovery gave me belly-opening models in my inventory.

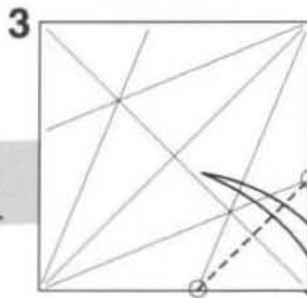
必要サイズ/Recommended Size of Sheet : 25×25cm



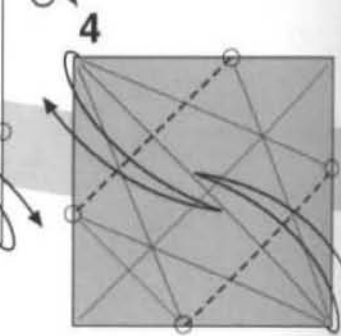
1
三角に折り筋をつける
White side up. Fold diagonals and unfold.



2
縁を中心に合わせて折り筋をつける
Fold edges to the diagonals and unfold.



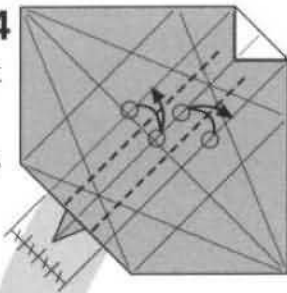
3
○を結ぶ線で折り筋をつける
Crease along the line connecting circled points.



4
○を結ぶ線で折り筋をつける
Crease along the line connecting circled points.

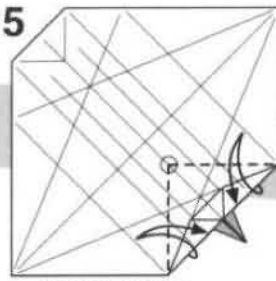
14

折り筋を中心に
合わせて
図のように
折り筋をつける
Pleat partially
and unfold.



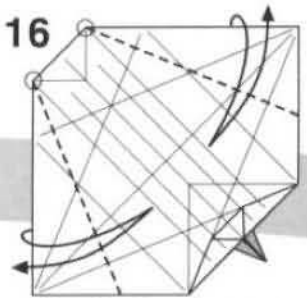
15

縁を折り筋に
合わせて
中心線まで
折り筋をつける
Fold angle bisectors
and unfold.



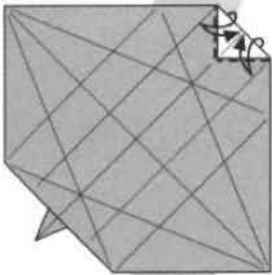
16

縁を折り筋に
合わせて
カドのところから
折り筋をつける
Fold angle bisectors
and unfold.



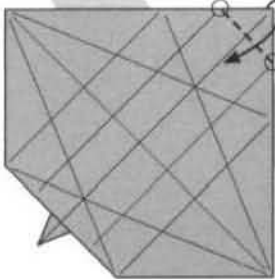
13

縁のところ
折り筋をつける
Fold angle
bisectors and
unfold.



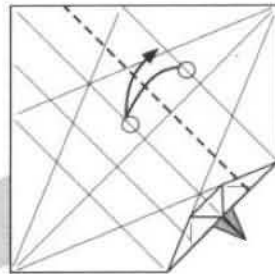
12

○を結ぶ線
で折る
Fold along the
line
connecting
circled
points.



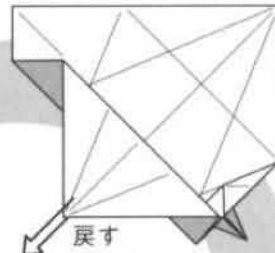
11

反対側も 9-10 と同じ
ように折り筋をつける
Crease like the other
side.



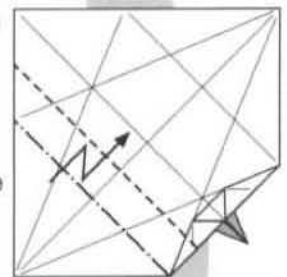
10

戻す
Unfold.



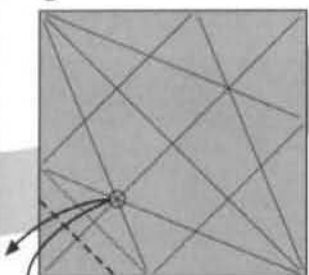
9

折り筋を中心
に合わせて段折り
Pleat so the edge
aligns with the
center.



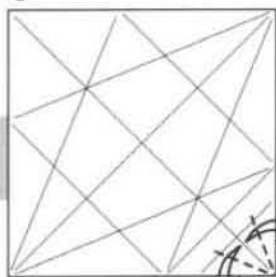
5

カドを折り筋の交点
に合わせて折り筋をつける
Fold the corner to the
circled intersection and
unfold.



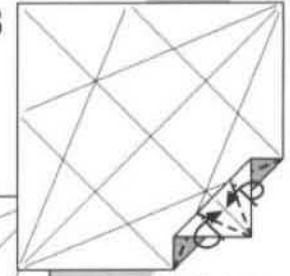
6

縁を中心に
合わせて
折り筋のところまで
折り筋をつける
Fold angle bisectors
and unfold.



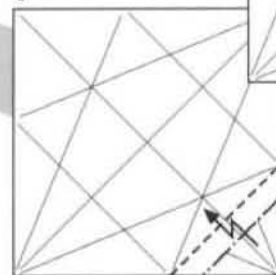
8

縁を中心
に合わせて
引き寄せる
ように折る
Swivel the
edges.

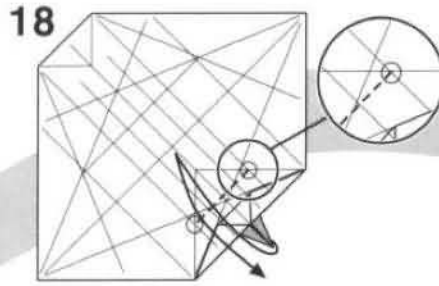
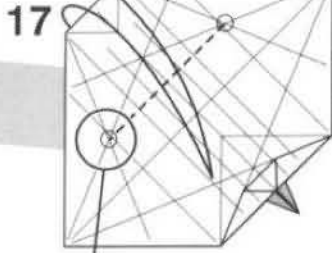


7

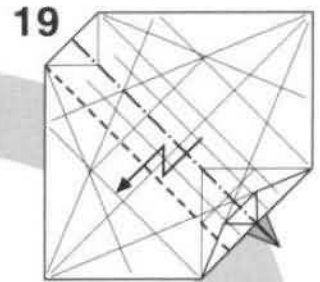
ついている折り筋で段折り
Pleat using the existing
crease lines.



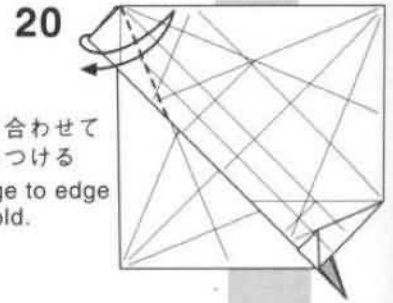
○を結ぶ線で折り筋をつける
細かい位置に注意
Crease and unfold. Note the
reference points.



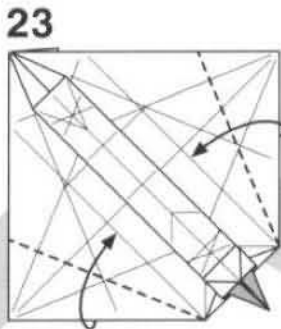
○を結ぶ線で折り筋をつける
細かい位置に注意
Crease and unfold. Note
the reference points.



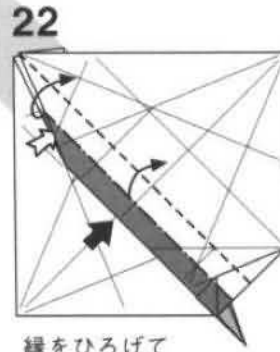
ついている折り筋で段折り
Pleat.



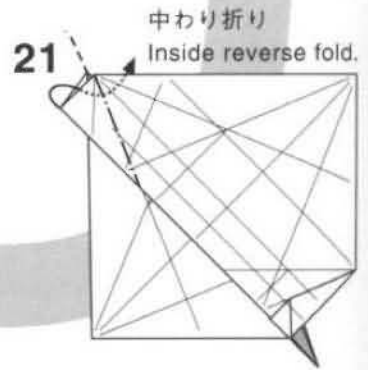
縁と縁を合わせて
折り筋をつける
Fold edge to edge
and unfold.



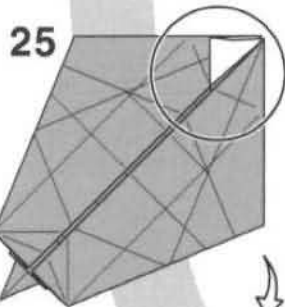
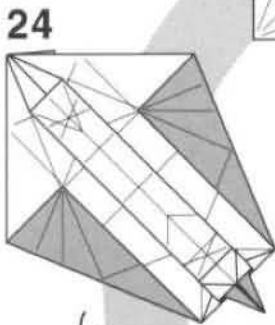
縁を折り筋に
合わせて折る
Fold the edges
to the crease
lines.



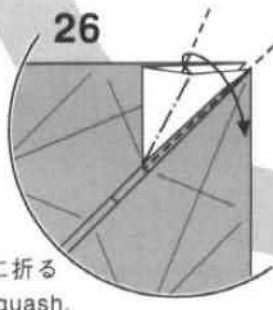
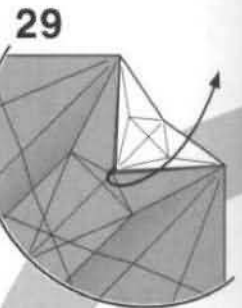
縁をひろげて
つぶすように折る
Open the layers
and squash.



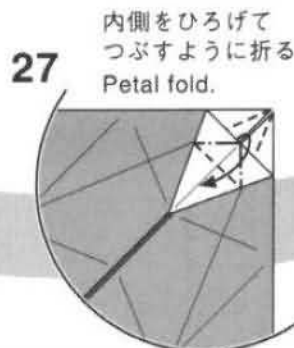
中わり折り
Inside reverse fold.



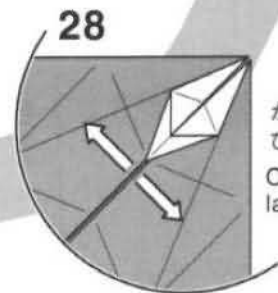
重なっている
部分の紙を開く
Detach the white
area.



内側を
ひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

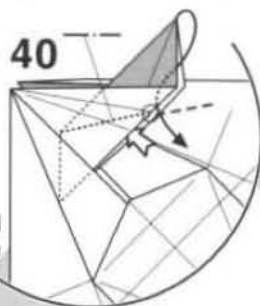


内側をひろげて
つぶすように折る
Petal fold.

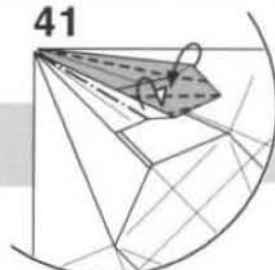


かるく
ひろげる
Open the
layers.

○を通る線で
中わり折り
するように折る
平らにはならない
Inside reverse
fold with the circled
intersection as the
reference.

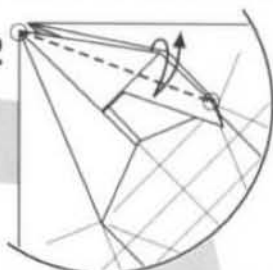


41



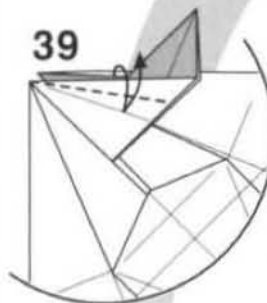
起き上がった両側の縁を
ついている折り筋で
内側に折って平らに折り
たたむ
Fold the edges inside
and flatten.

42



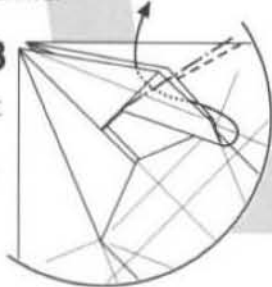
上の1枚だけカドとカドを
結ぶ線で折り筋をつける
反対側も同じ
Crease along the line
connecting corners.
Repeat behind.

39



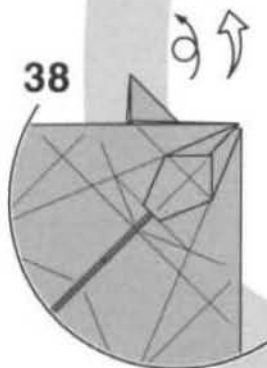
縁を折り筋に
合わせて
カドの全ての層に
折り筋をつける
Fold and unfold
an angle bisector.

43



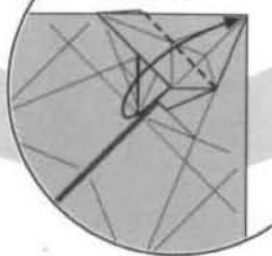
次の図のように
中わり折り
Inside reverse
fold.

38

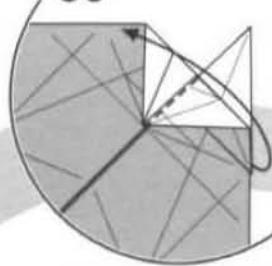


カドとカドを
合わせて折る
Fold corner to
corner.

37

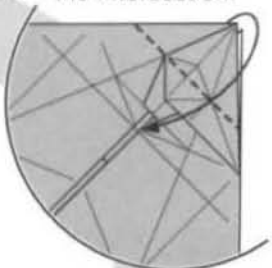


36



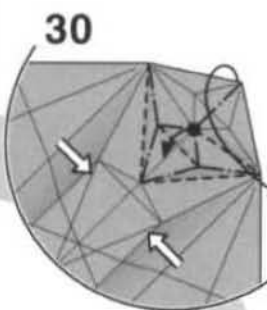
カドを反対側に折る
Fold the corner to
the left.

35



カドを折り筋に
合わせて折る
Fold the corner to
the intersection.

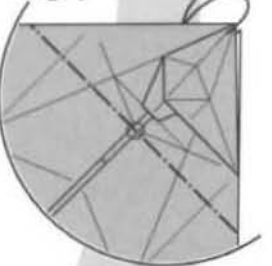
30



カドをつまむ
ようにしながら
28でひろげた部分を
元の形に折りたたむ
Assemble as
shown.

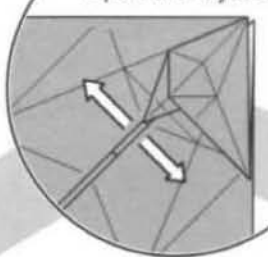
○を通る線で
折り筋をつける
Crease along the
line passing
through the
circled point.

34

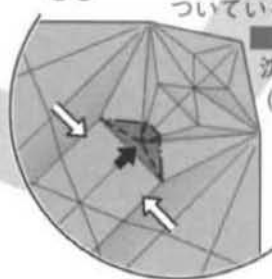


32

かるくひろげる
Open the layers.



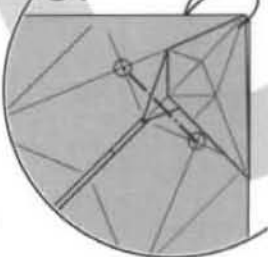
33

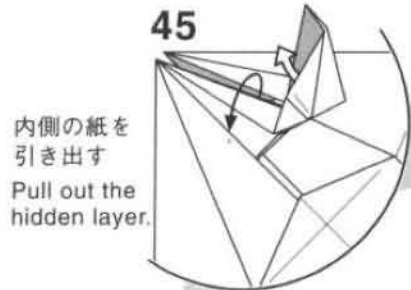


ついている折り筋で
■の部分
沈め折り
(Open sink)
しながら
元の形に
折りたたむ
Open sink
and close
again.

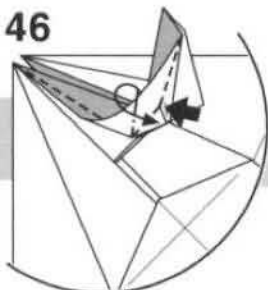
○を結ぶ線で
折り筋をつける
Crease along the
line connecting
the circled
reference points.

31

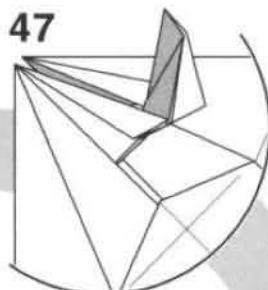




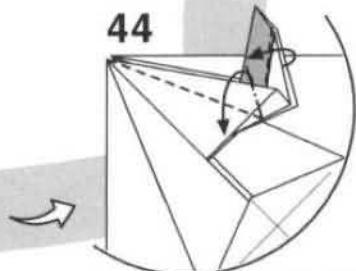
内側の紙を
引き出す
Pull out the
hidden layer.



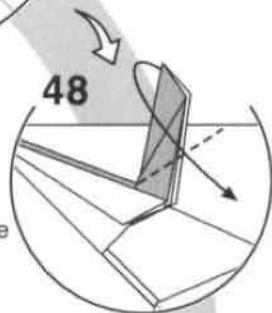
カドを押し込んで
ついている折り筋で
折りたたむ
Push in the corner
and flatten.



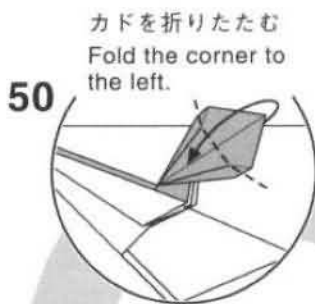
反対側も 44-46
と同じように
折る
Repeat 44-46
behind.



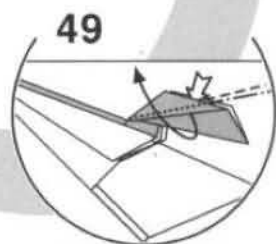
線をついている折り筋で
折って起き上がってきた
部分をつぶすように折る
Fold the edge using the
existing crease line. Swivel
the bottom corner.



カドを斜めに
折る
Fold down the
corner.

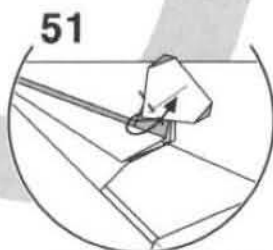
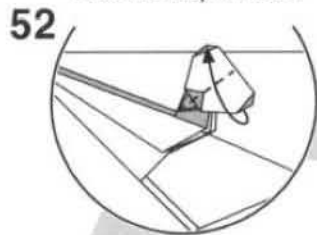


カドを折りたたむ
Fold the corner to
the left.

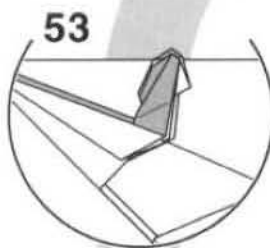


内側をひろげて
つぶすように折る
平らにはならない
Open the corner.

半分に折る
Fold the flap in half.

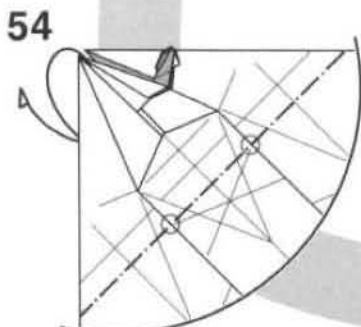
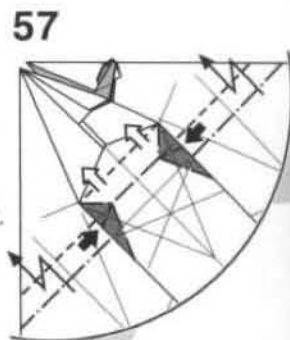


カドの先を少し折る
Fold the tip to the right.

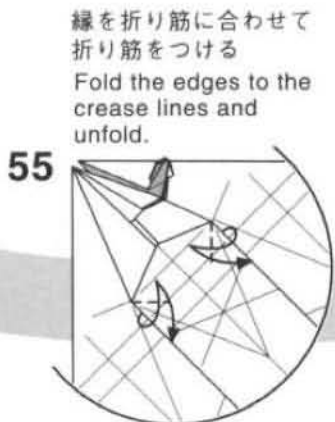


次の図は
小さくなる
The next
diagram will be
zoomed out.

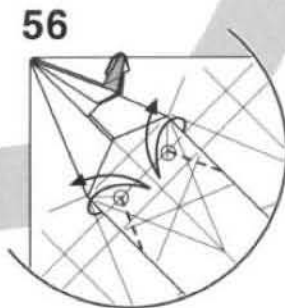
つけた折り筋で
■の部分をつぶし
ながら折りたたむ
Pleat while pushing
in the grayed edges.



○を結ぶ線で折り筋をつける
Crease using the circled
point as references.



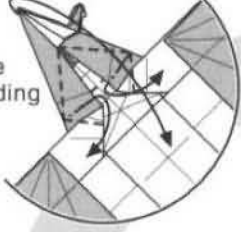
線を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold the edges to the
crease lines and
unfold.



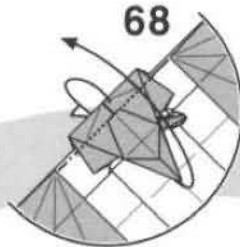
○のところから
斜めに折り筋を
つける
Crease using the
circled intersection
as the reference.

ついている折り筋を使って
縁を中わり折りするように
折りながらカドを下に折る

Fold down
the corner
while inside
reverse folding
the edges.



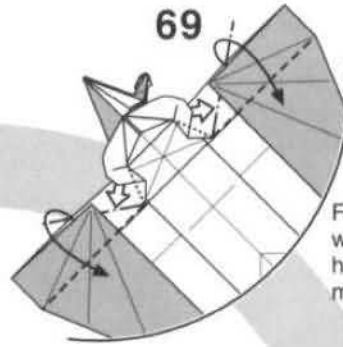
67



ついている折り筋で
縁を後ろへ折りながら
カドを上へ折る
平らにはならない

Fold up the corner while
swiveling the edge.
The model will not lie flat.

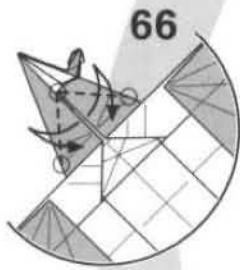
68



内側の縁を
引き出しながら
縁をついている
折り筋で折る
まだ平らには
ならない

Fold the edge down
while pulling out the
hidden edge. The
model will not lie flat.

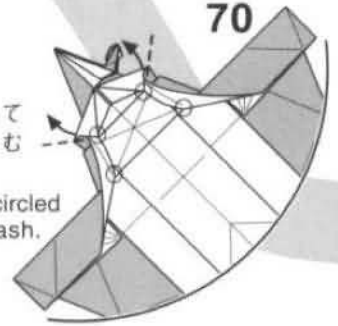
69



○を結ぶ線で
上の1枚だけ
折り筋をつける
Crease along the
lines connecting
the circled points.

66

○を結ぶ線で
つぶすようにして
平らに折りたたむ
Fold the lines
connecting the circled
points and squash.

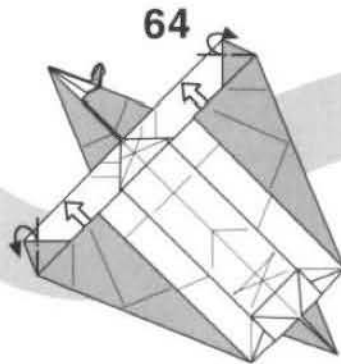


70



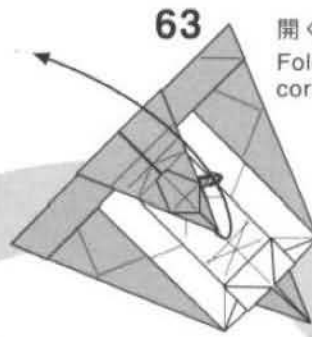
○を通る線で
折り筋をつける
Crease through the
circled intersection.

65



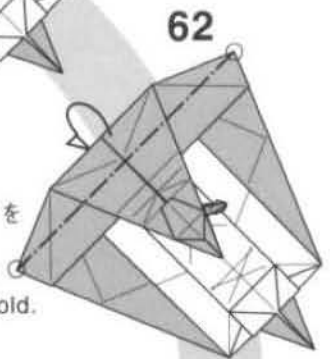
内側の紙を
引き出して折る
Pull out the hidden
layers.

64



開く
Fold the
corner up.

63

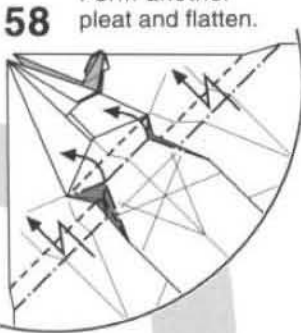


カドとカドを
結ぶ線で
後ろに折る
Mountain fold.

62

途中の図

Form another
pleat and flatten.



58

59を裏から見た図
しっかりと折り筋を
つけてから
54の形に戻す
Unfold to 54.

59

59

59

59

59

59

59

59

59

59

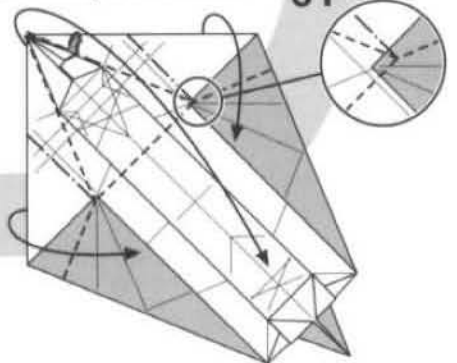
59

59

59

60

ついている折り筋を
使って折りたたむ
Swivel the corner using
the existing crease lines.



61

59

59

59

59

59

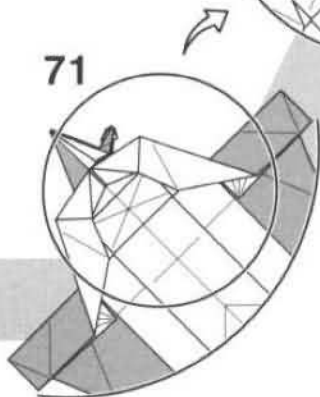
59

59

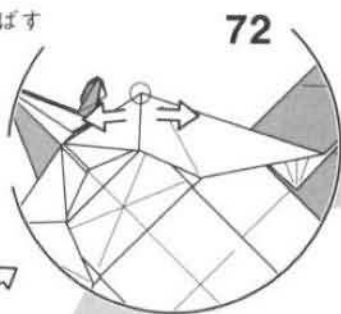
59

59

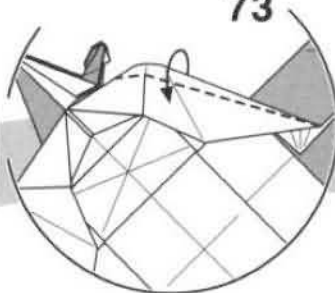
ヒダの先を少しのぼす
ようにひろげる
平らにはならない
Pull open between
the layers. The
model will not lie
flat.



71



72



73

起き上がっている縁を
少し斜めに折る
まだ平らにはならない
Valley fold the edge.
The model will not lie
flat.



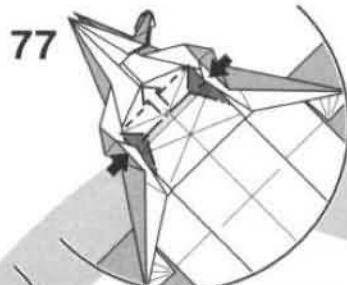
74

縁のところを折って
平らに折りたたむ
Fold and swivel
the edge.



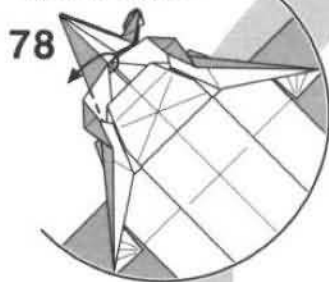
75

反対側も 72-74 と
同じように折る
Repeat 72-74
on the left.



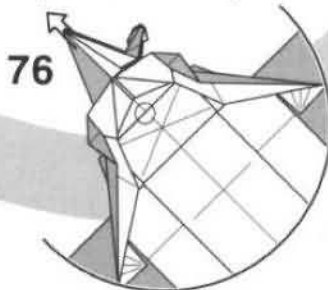
77

カドをかるく起こす
Open the layer.



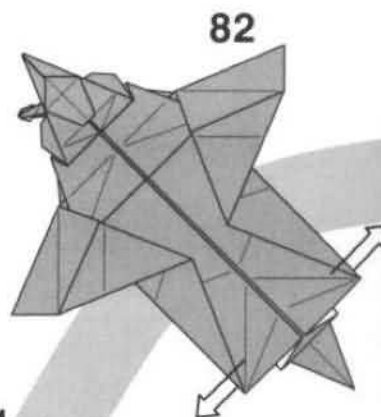
78

ついている折り筋で
中央の部分を
59の形に折りたたむ
Open sink the corners.

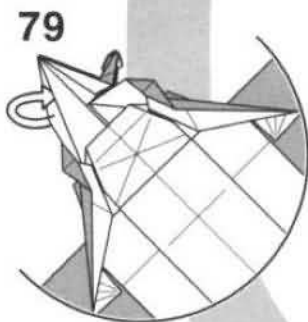


76

○のヒダを開くよう
にかるくひろげる
Open the circled layer.

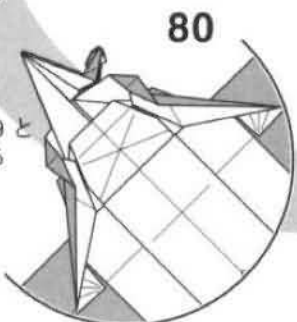


82



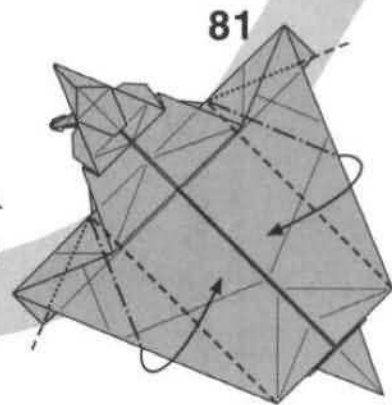
79

起こしたカドを
すき間に差し込む
Tuck the top layer
behind.



80

反対側も 78-79 と
同じように折る
Repeat 78-79
on the right.

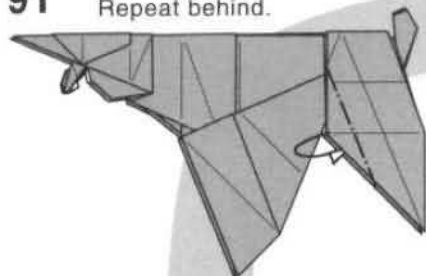


81

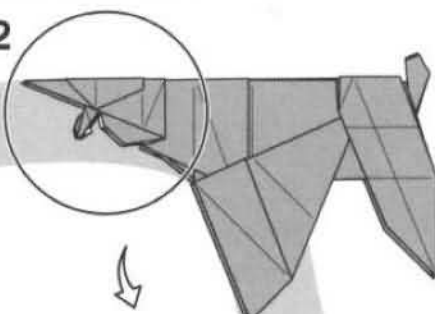
下の方をひろげる
Open the bottom
portion of the
middle layers.

ついている
折り筋を使って
中心に引き寄せる
ように折る
Fold the edge
and swivel.

91 カドを後ろへ折り込む
反対側も同じ
Mountain fold the corner.
Repeat behind.

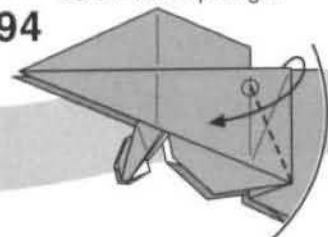


92

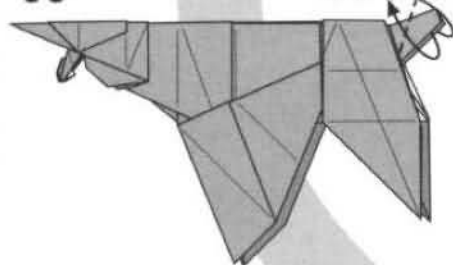


上の縁から少しあけて
カドを斜めに折る
Fold the corner to the
left, but the end of the
crease line is slightly
below the top edge.

94

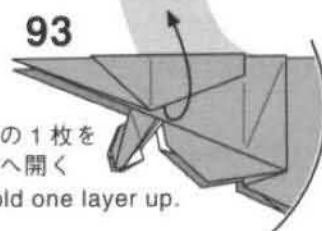


90



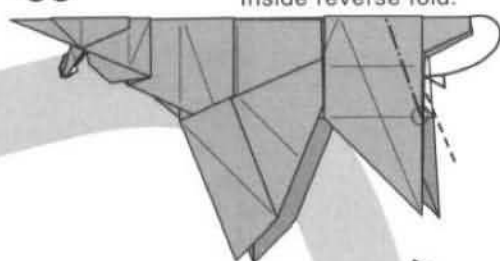
かぶせ折り
Outside reverse
fold.

93



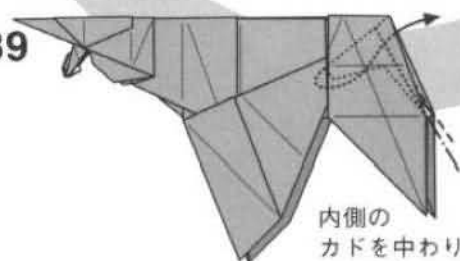
上の1枚を
上へ開く
Fold one layer up.

88



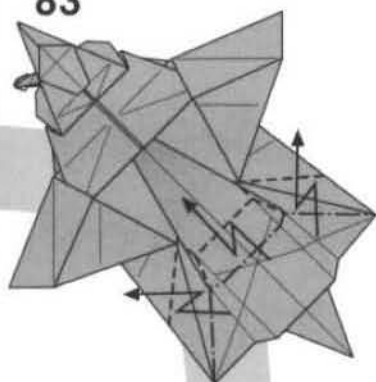
カドを内側に折る
Inside reverse fold.

89



内側の
カドを中わり折り
Inside reverse fold
the hidden corner.

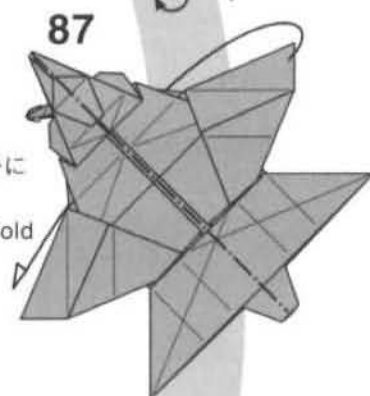
83



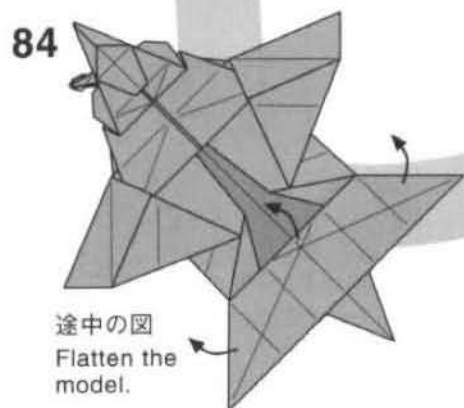
ついている折り筋を
使って段折りするよう
にして折りたたむ
Pleat using the
existing crease
lines.

後ろへ半分に
折る
Mountain fold
in half.

87

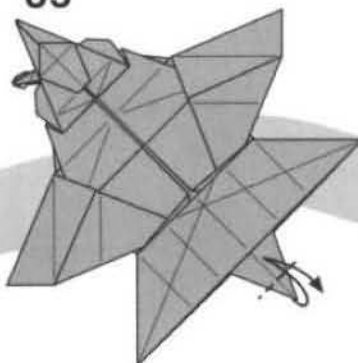


84



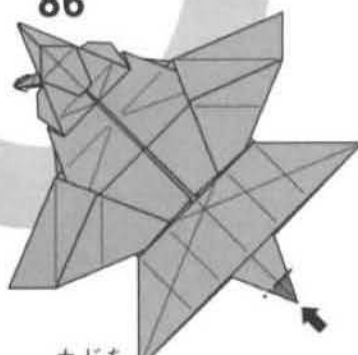
途中の図
Flatten the
model.

85



折り筋をつける
Fold the tip and unfold.

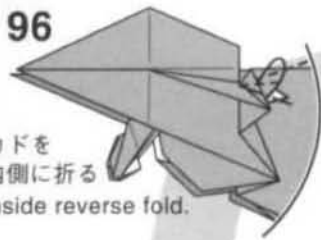
86



カドを
沈め折りするよう
に折る
Push the tip inside.

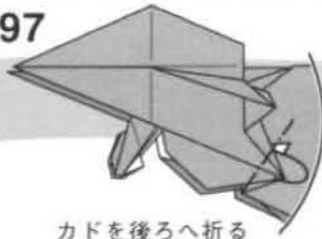
96

カドを
内側に折る
Inside reverse fold.



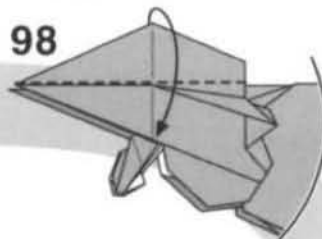
97

カドを後ろへ折る
Mountain fold the corner.



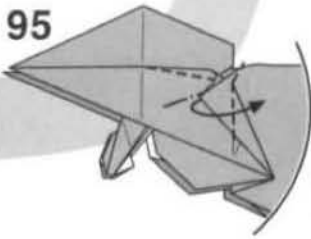
98

カドを下に
折る
Fold the
layer back
down.



95

カドを反対側
につまむようにして
折りたたむ
Pinch the corner
and swivel to the
right.



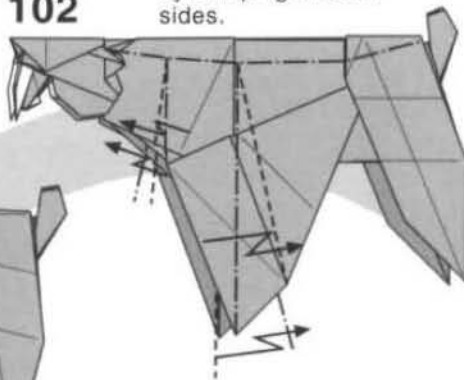
99

紙の裏側が
出るように
キバのカドを中わり折り
Inside reverse fold.



両側で段折りして
全体を立体的にする
Make the model 3-D
by crimping on both
sides.

102

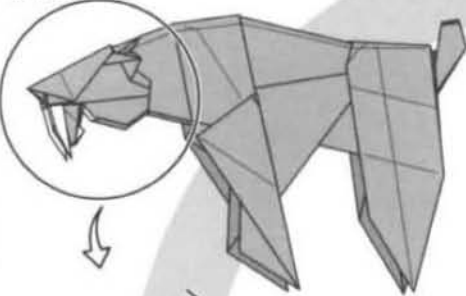


100

キバを
細くするように
両側を折り込む
Mountain fold the corner.



103



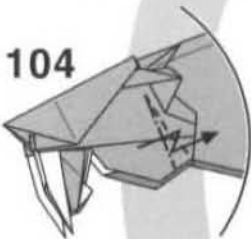
101

反対側も 93-100 と
同じように折る
Repeat 93-100 behind.



104

立体的に段折り
反対側も同じ
Crimp. Repeat
behind.



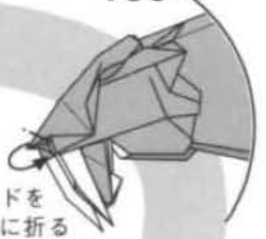
カドの先をつぶすように折って
鼻の先を平らにする
Push and shape
the nose.

108



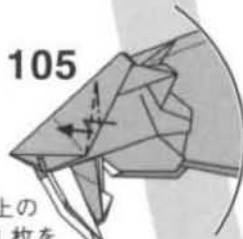
109

カドを
下に折る
Fold the corner
down.



105

上の
1枚を
斜めに段折り
反対側も同じ
Crimp. Repeat behind.



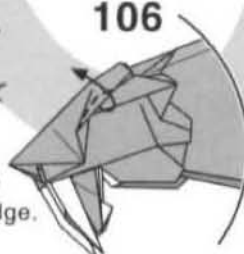
107

下側も
106と同じように折る
反対側も同じ
Open the eye by folding
down the edge. Repeat
behind.



106

縁を曲線で折って
目を作る
反対側も同じ
Make the eye by
folding up the edge.
Repeat behind.



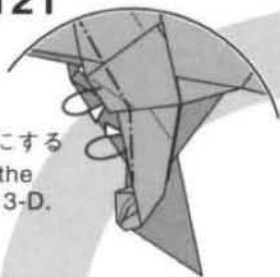
110

上のキバの部分
を透視して内側の
下あごを見る
Focus on the jaw.



121

前肢を
立体的にする
Shape the
foreleg 3-D.



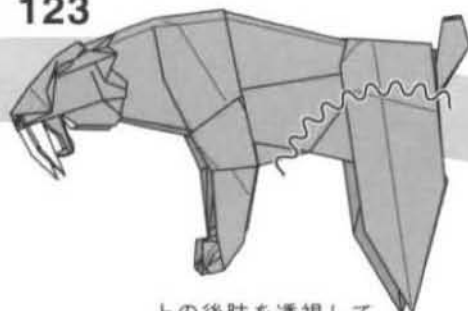
122

反対側も
114-121と
同じように折る
Repeat 114-121 behind.



123

上の後肢を透視して
下の後肢の内側を見る
Focus on the hind legs.



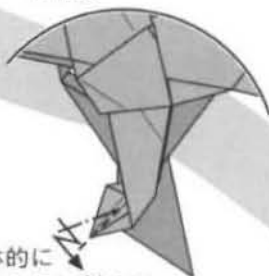
120

カドの先を
後ろへ折ってとめる
Mountain fold the
corner.



119

立体的に
なるように斜めに
段折り
Crimp and make
the foot three-
dimensional.



118

途中の図
後ろへ折りたたむ
Flatten by shifting
the corner behind.

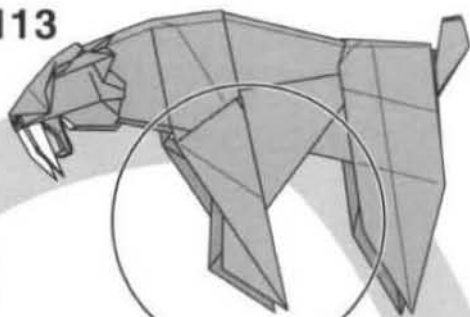


117

右側のヒダをひろげながら
カドの先をつぶすように折る
Open the pocket behind
and inside reverse fold
the corner.

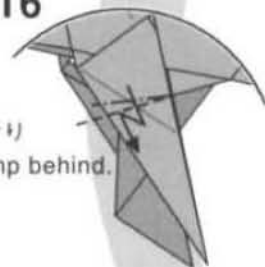


113

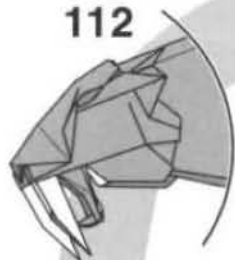


116

段折り
Crimp behind.



112



115

縁の
ところで
後ろへ折り込む
Mountain fold
along the edge.



111

下あごを
開いて形を整える
Open the jaw by
valley folds.

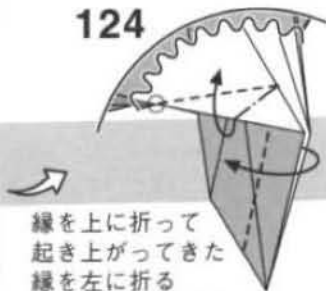


114

縁を後ろへ
折りながら
ずらすように
段折り
Crimp and
swivel.



124



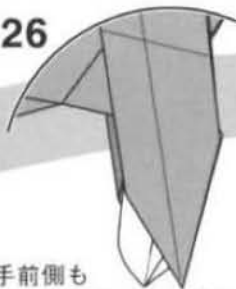
縁を上折って
起き上がった
縁を左に折る
下の部分は平らにならない
Swivel fold the inner
edge ...

125



透視終わり
like this.

126



手前側も
124と同じように折る
Repeat 124 on the edge
in front.

127



斜めに
段折り
Crimp.

128



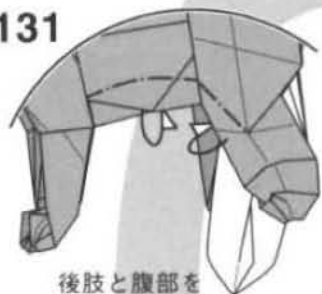
後ろへ
引き寄せる
ように折って後肢を
細くする
Mountain fold the
edge and swivel.

129



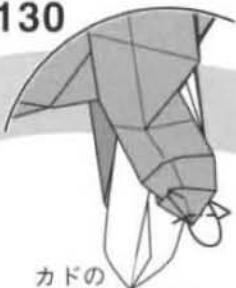
それぞれ立体的に段折り
Crimp.

131



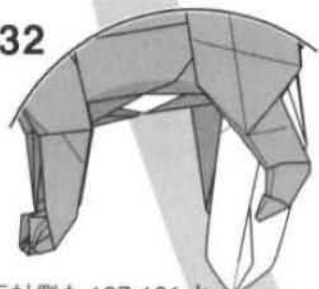
後肢と腹部を
同時に立体的にする
Shape the belly and
the hind leg 3-D.

130

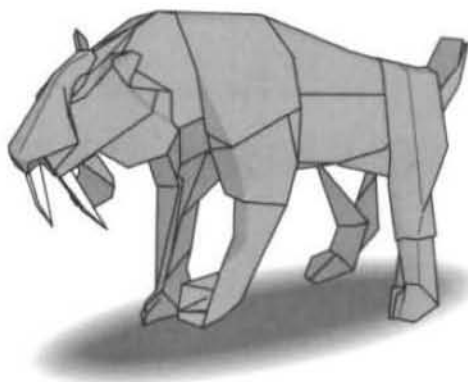


カドの
先を後ろへ折る
Mountain fold
the corner.

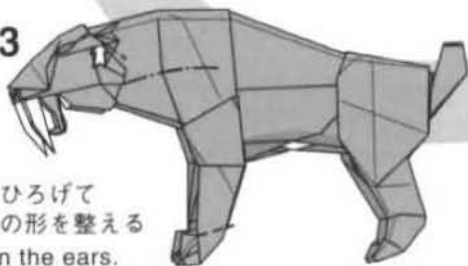
132



反対側も 127-131 と
同じように折る
Repeat 127-131
behind.

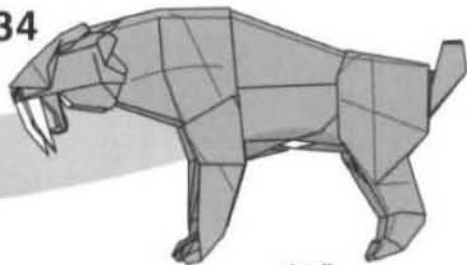


133



耳をひろげて
全体の形を整える
Open the ears.
Shape the details.

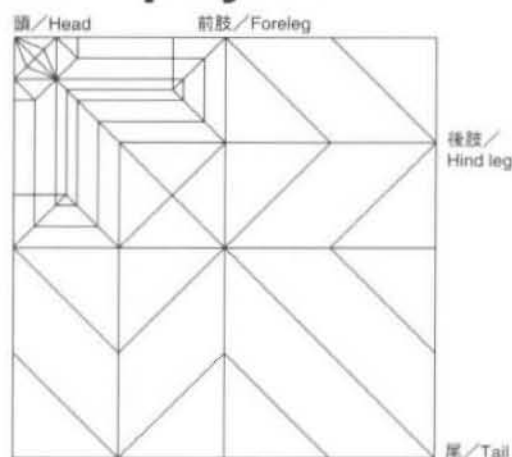
134



完成
Model completed.

コエロフィシス

Coelophysis



この作品は、昔作ったプロトタイプをリニューアルしたものです。プロトタイプ創作時期は、ちょうどカルノタウルスと同じ頃だったと記憶しています。基本構造や紙の使用効率は決して悪くはないと思いますが、造形的にはまだ荒削りな作品でした。数年前に古い作品を整理していたときにこのプロトタイプを見つけ、もし現在のスタイルで仕上げたらどういう形になるのか? と考えたのがリニューアルのきっかけとなりました。

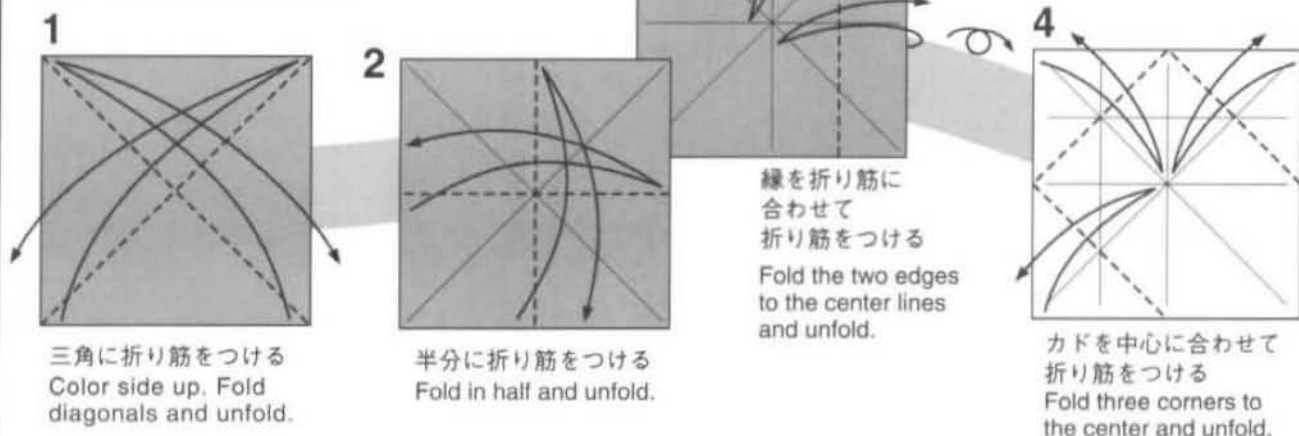
作品を改良する場合、まず気に入らない部分を探し出して、他の部分に影響が出ないように修正していきます。コエロフィシスの場合、旧作では後肢から尾の部分に造りの荒さが残っていたため、この部分の修正が主な作業になりました。そうしてできた新しいバージョンは、足の部分に15度を使用し、より効率の良い形にすることができました。その後、現在のスタイルで仕上げをして今回の完成に至ります。

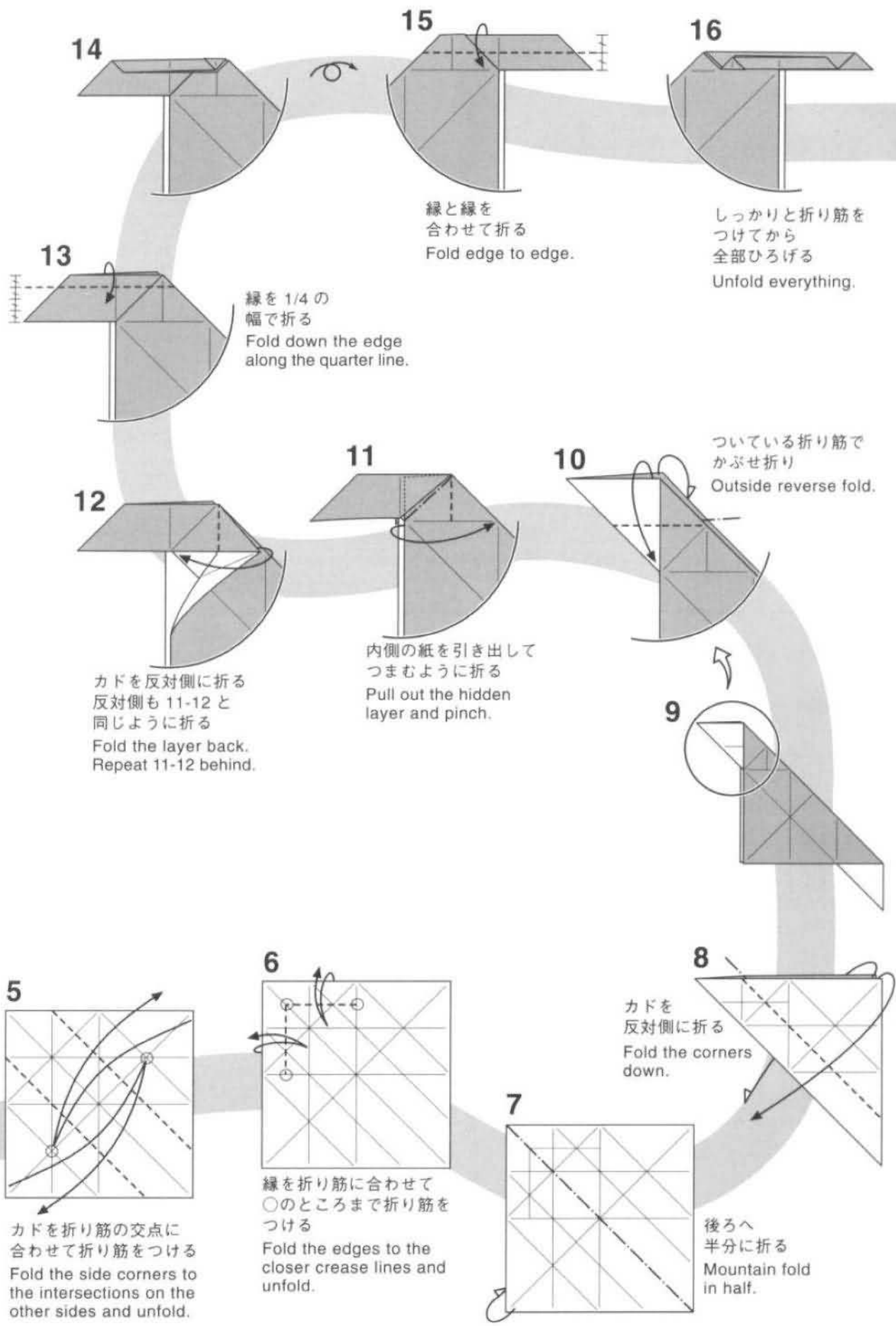
古い作品や試作品などの「折りゴミ」を見直してみると、とても良い基本構造やアイデアを持ったものが見つかります。そのときは創作技術がまだ未熟でうまく生かし切れなくても、時間が経つとこの作品のようにリニューアルしたり、他の作品に応用したりして、もう少し良いものができたりします。やたらと折りゴミを量産するのも、決して無駄ではないようです。

This model is a revised version of a prototypical one. Created at about the same time as Carnotaurus, but it was not brushed up yet. I decided on renewing it when I found it in my archives of old models.

The revision of an old model usually consists of renewal of malfunctioning parts without affecting the rest. With this model, the parts in question were hind legs and the tail. The hind legs now are folded with 15° flaps, which give it a better shape. You also should never forget your old models and even uncompleted ones. Revising them, you should get another interesting models.

必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 20X20cm





14

15

16

13

11

10

12

9

5

6

7

8

縁と縁を
合わせて折る
Fold edge to edge.

しっかりと折り筋を
つけてから
全部ひろげる
Unfold everything.

縁を 1/4 の
幅で折る
Fold down the edge
along the quarter line.

ついている折り筋で
かぶせ折り
Outside reverse fold.

内側の紙を引き出して
つまむように折る
Pull out the hidden
layer and pinch.

カドを反対側に折る
反対側も 11-12 と
同じように折る
Fold the layer back.
Repeat 11-12 behind.

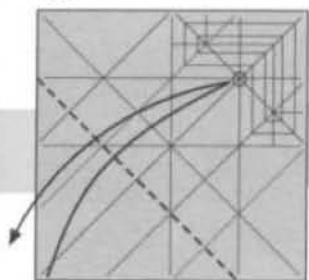
カドを
反対側に折る
Fold the corners
down.

カドを折り筋の交点に
合わせて折り筋をつける
Fold the side corners to
the intersections on
the other sides and unfold.

縁を折り筋に合わせて
○のところまで折り筋を
つける
Fold the edges to the
closer crease lines and
unfold.

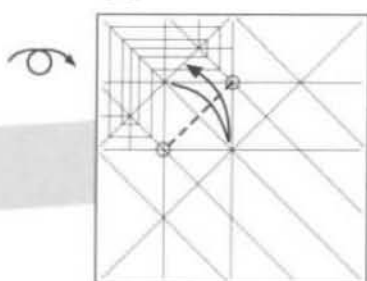
後ろへ
半分に分ける
Mountain fold
in half.

17



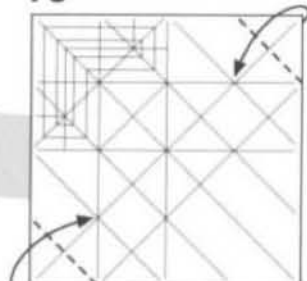
カドを折り筋の交点に合わせて折り筋をつける
Fold the corner to the upper intersection and unfold.

18



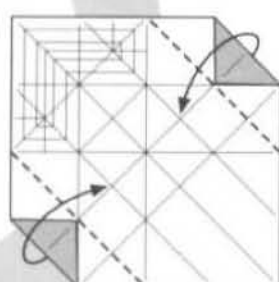
○を結ぶ線で折り筋をつける
Fold the line connecting the intersections and unfold.

19



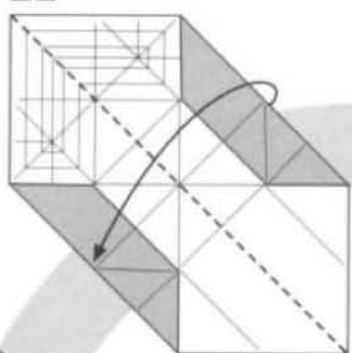
カドを折り筋に合わせて折る
Fold the side corners to the closest intersections.

20



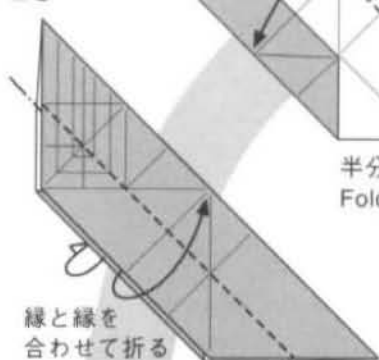
線をついている線で折る
Fold the sides further using the existing crease lines.

22



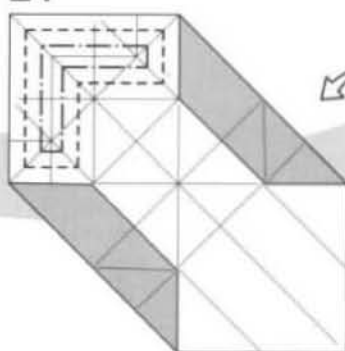
半分に折る
Fold in half.

23



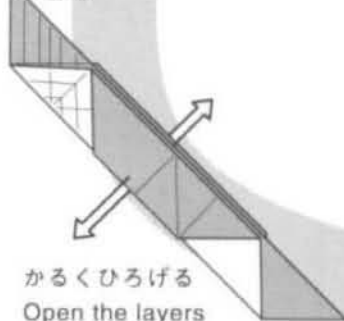
縁と縁を合わせて折る
Fold edge to edge.

21



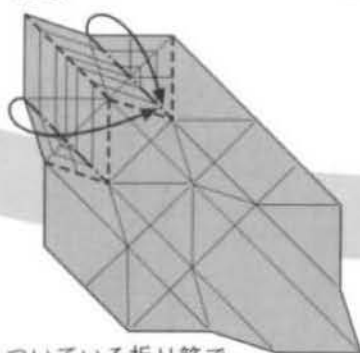
図のように折り筋をつけなおす
Fix the patterns of valley and mountain folds.

24



かるくひろげる
Open the layers lightly.

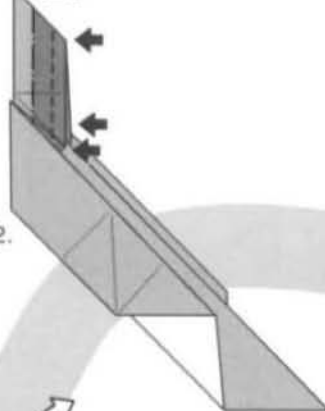
25



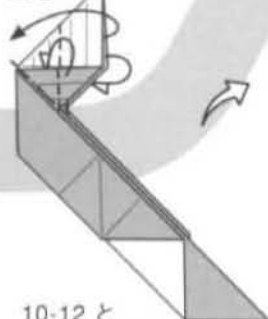
ついている折り筋でかぶせ折りするように折る
Make a series of reverse folds using the existing crease lines.

ついている折り筋で沈めるように段折り (Open sink)
28-32で詳しく解説
Open sink in and out.
For details, see 28-32.

27



26



10-12と同じように折りたたむ
Assemble like 10-12.

途中の図
中心の点をカドに
合わせて折る
The circled point
in 34 goes to the
corner above.

35

36

37

34

そのままつぶす
ように折る
Squash the top
layer.

38

ついている
折り筋でカドを
つまむようにして
中心の点を持ち
上げる
Push sides to
the center and
fold up the top
layer.

33

32

途中の図 5
平らに折りたたむ
Flatten the model.

31

途中の図 4
Sink the darkened
portion.

上の 2 枚を
反対側へ折る
Open the central
layers.

28

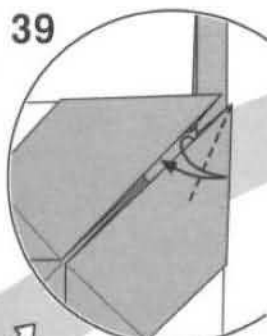
29

30

途中の図 3
今度は反対側に
沈め折り (Open sink)
Another open sink.

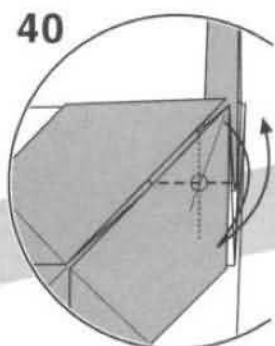
途中の図 1
■の部分に沈め折り
(Open sink)
Sinking the dark area

途中の図 2
いったん平らに折りたたむ
Flatten the model.



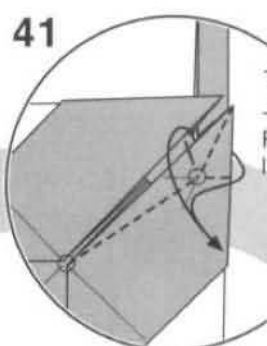
39

縁と縁を合わせて
途中まで折り筋をつける
Fold edge to edge
and unfold.



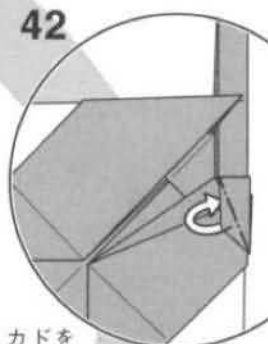
つけた折り筋と後ろの
縁の交点を通る線で
折り筋をつける

Fold and unfold along the
line through the circled point,
where the crease line in 39
and the edge of the layer
behind intersects.



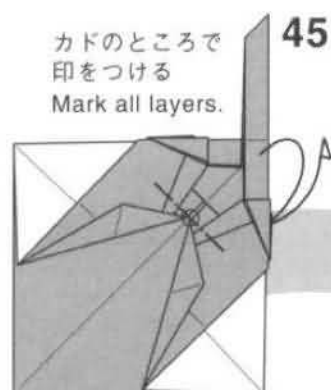
41

つけた折り筋を使って
上の1枚をつまみ折り
Rabbit ear fold the top
layer.



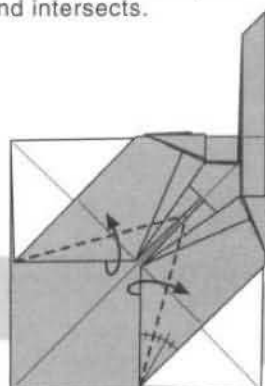
42

カドを
後ろのすき間に折り込む
Fold the corner inside.



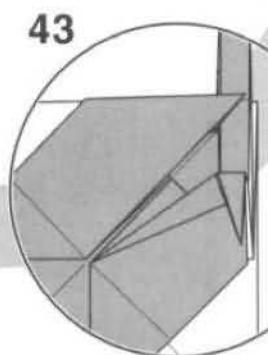
45

カドのところ
印をつける
Mark all layers.



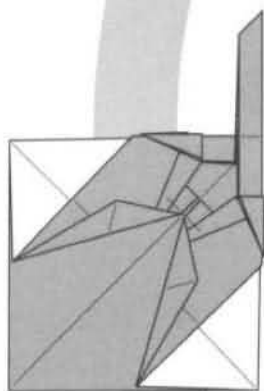
44

1/3の角度で折る
Fold the angle trisectors.



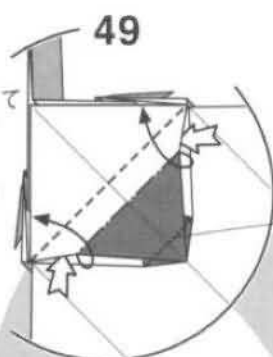
43

反対側も 39-42 と
同じように折る
Repeat 39-42 on
the left.

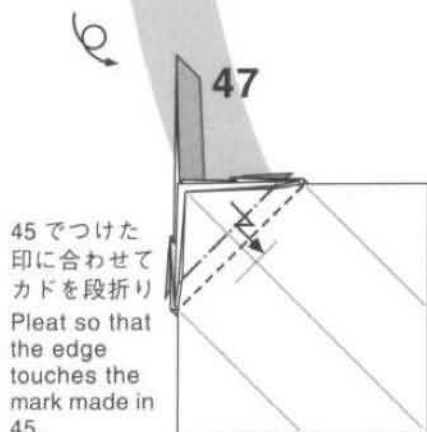


46

ついている折り筋を使って
カドを両側からひろげて
つぶすように折る
Pleat the top layer. Open
the side pockets ...

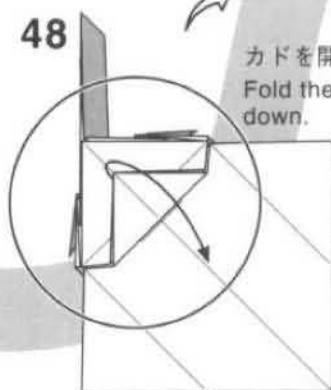


49



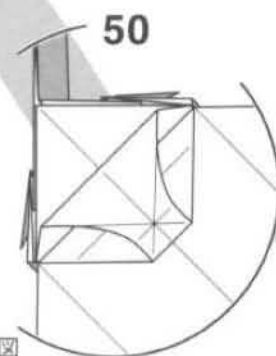
47

45 でつけた
印に合わせて
カドを段折り
Pleat so that the
edge
touches the
mark made in
45.



48

カドを開く
Fold the corner
down.



50

途中の図
まず上の縁を折ってから
他の部分を合わせてつぶす
ように折る

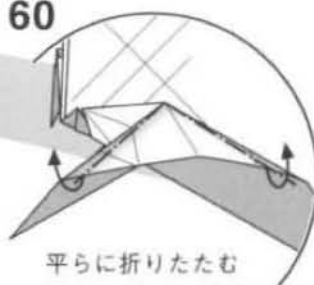
Like this. Squash after folding
the pleat.

59



起き上がってきた縁を
○を結ぶ線で反対側へ折る
Fold along the edge.

60



平らに折りたたむ
Flatten the model.

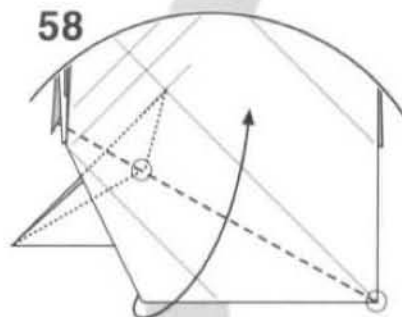
61



縁と縁を合わせて
後肢のカドを細く
するように折る

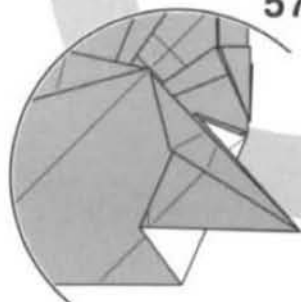
Fold edge to edge,
making the corner
sharper.

58

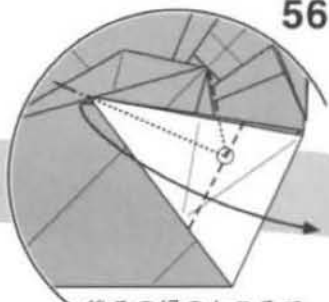


○を結ぶ線で折る
平らにはならない
Fold on the line
connecting the bottom
corner and the circled
hidden angle.

57



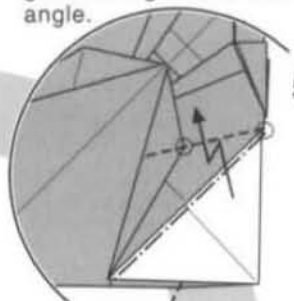
56



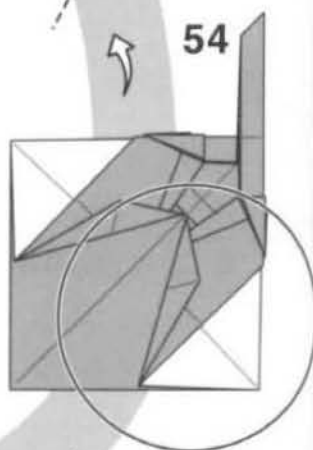
後ろの縁のところで
カドをつまむように折る
Fold the corner up and
form a rabbit ear
inside.

○を結ぶ線で
ずらすように段折り
Crimp and squash the
pocket. Note that crimp
goes through the circled
angle.

55



54

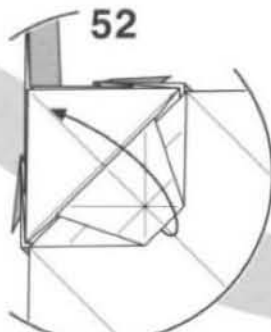


51



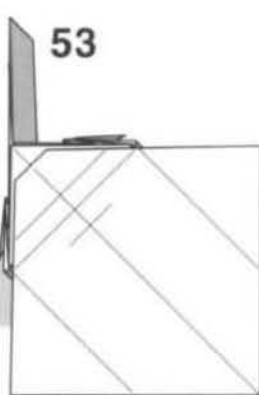
反対側に沈め折り
(Closed sink)
Closed sink.

52

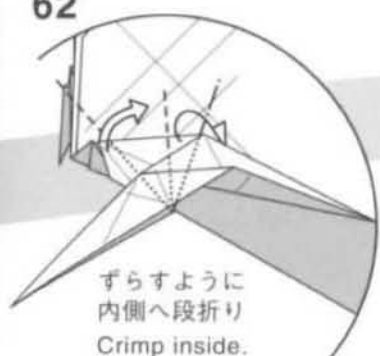


カドを反対側に倒す
Fold the corner up.

53

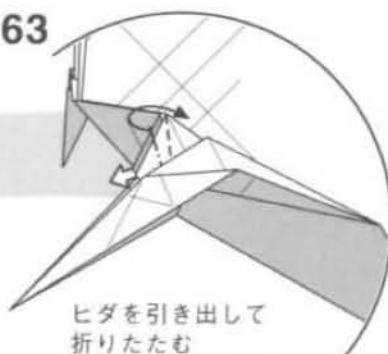


62



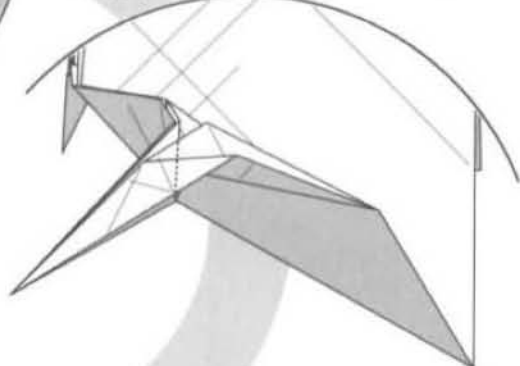
ずらすように
内側へ段折り
Crimp inside.

63



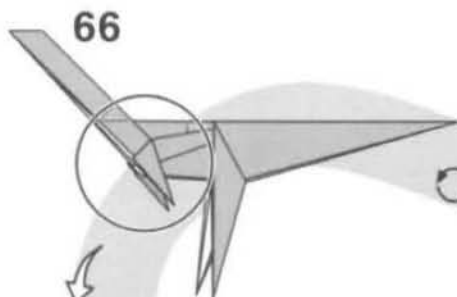
ヒダを引き出して
折りたたむ
Crimp and pull out
the inner layers.

64



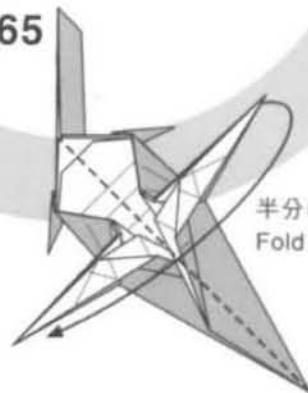
反対側も 55-63 と
同じように折る
Repeat 55-63 on the right.

66



カドを細くするよう
に内側へ折り込む
Inside reverse fold the
edge.

65



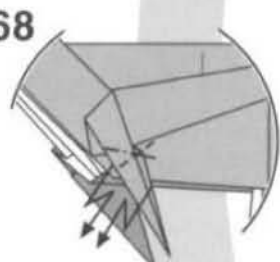
半分に折る
Fold in half.

67



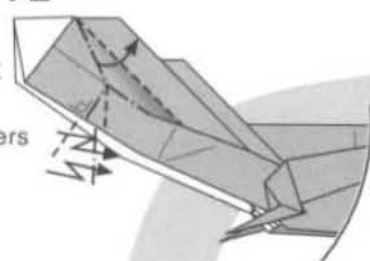
押し込むように両側で
斜めに段折り
Crimp the arm
inside.

68



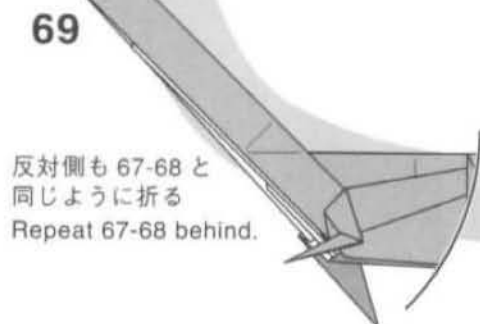
次の図のよう
に折りたたむ
Flatten the layers
and crimp.

72



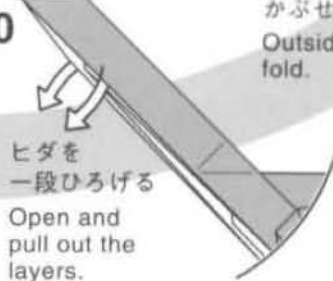
かぶせ折り
Outside reverse
fold.

69



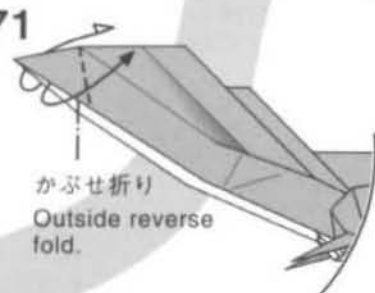
反対側も 67-68 と
同じように折る
Repeat 67-68 behind.

70

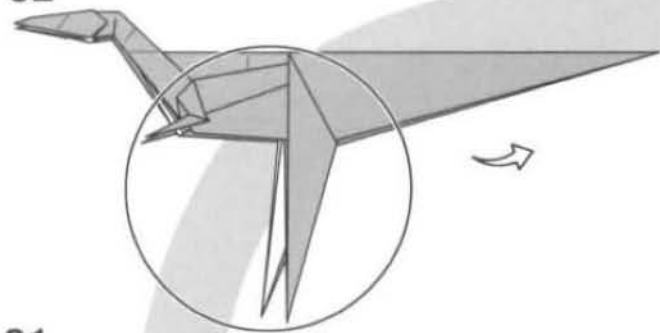


ヒダを
一段ひろげる
Open and
pull out the
layers.

71



82

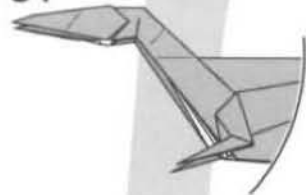


83



上の1枚を
かるく開く
Open the top layer.

81



80



縁を内側へ
折り込んでとめる
Fold the edges
of the neck
inside.

79



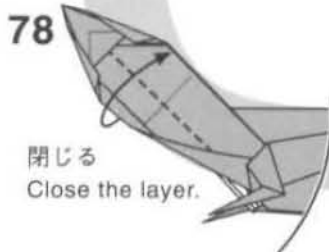
首を曲げるように
両側で立体的に段折り
Crimp on both layers.

84



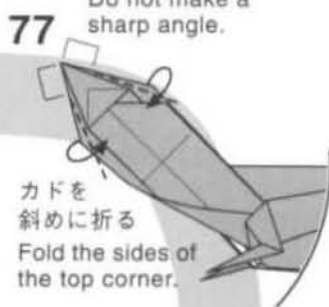
中央部をつまむように段折り
両側の辺の矢印の向きに注意
Crimp inside. Note the
arrows on the two layers.
The layers go inwards by
forming a crimp.

78



閉じる
Close the layer.

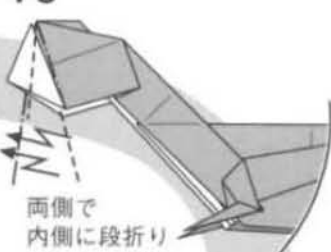
77



少しあける
Do not make a
sharp angle.

カドを
斜めに折る
Fold the sides of
the top corner.

73



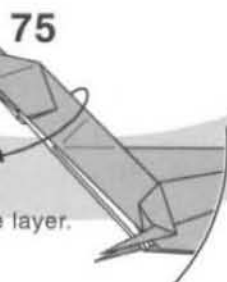
両側で
内側に段折り
Crimp inside.

74



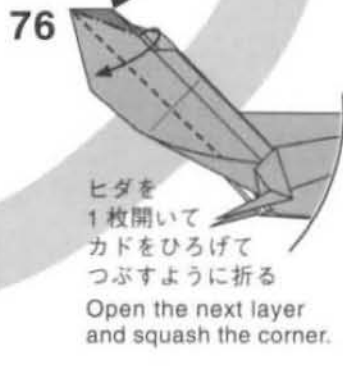
両側で
内側に段折り
Crimp inside.

75



ヒダを
1枚開く
Open one layer.

76



ヒダを
1枚開いて
カドをひろげて
つぶすように折る
Open the next layer
and squash the corner.

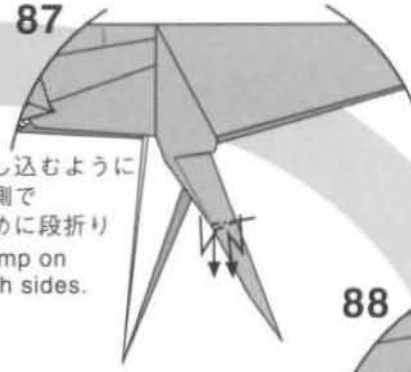
86

後肢を細く折る
Fold the edges
of the leg.



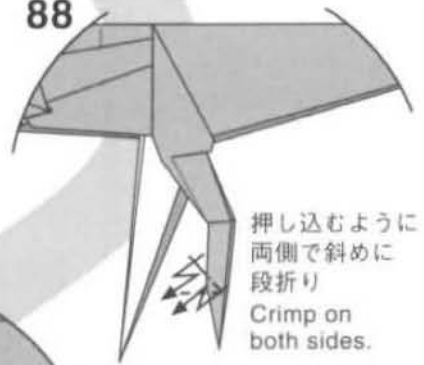
87

押し込むように
両側で
斜めに段折り
Crimp on
both sides.



88

押し込むように
両側で斜めに
段折り
Crimp on
both sides.



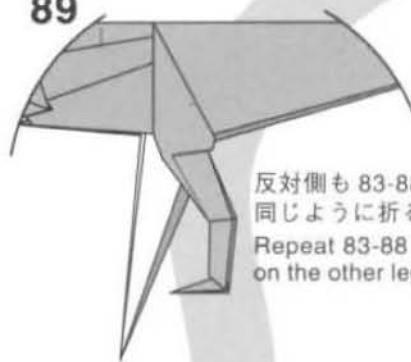
85

そのまま
開いた部分を
ぴったり合わせる
ように閉じる
Close the layers.



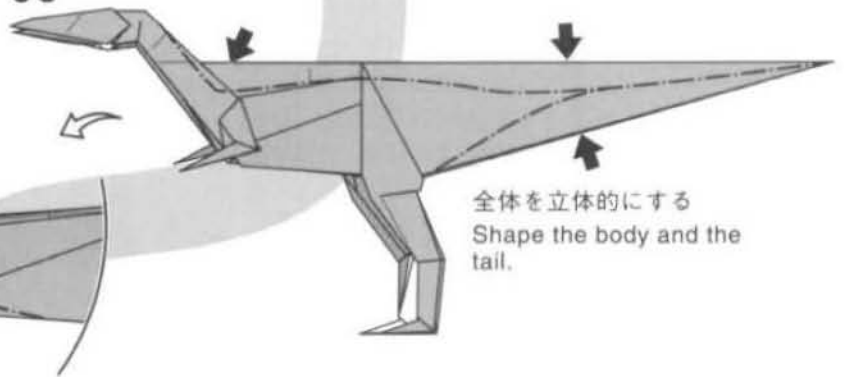
89

反対側も 83-88 と
同じように折る
Repeat 83-88
on the other leg.



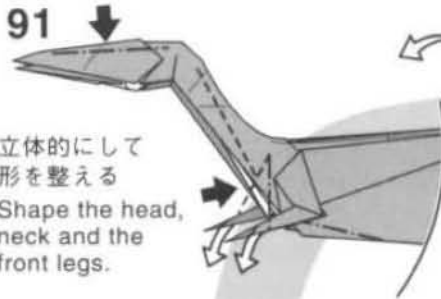
90

全体を立体的にする
Shape the body and the
tail.



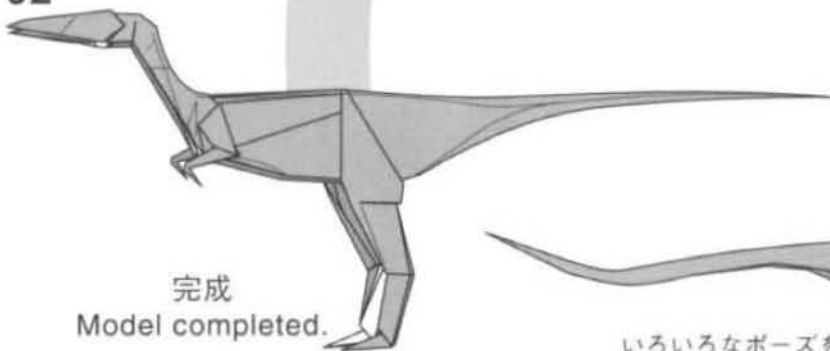
91

立体的にして
形を整える
Shape the head,
neck and the
front legs.

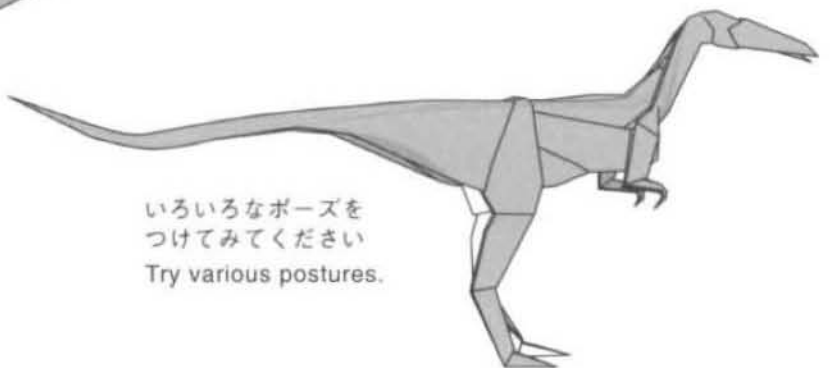


92

完成
Model completed.



いろいろなポーズを
つけてみてください
Try various postures.

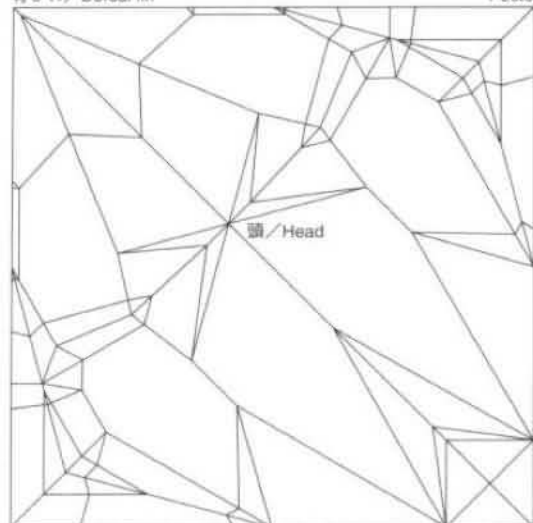


シャチ

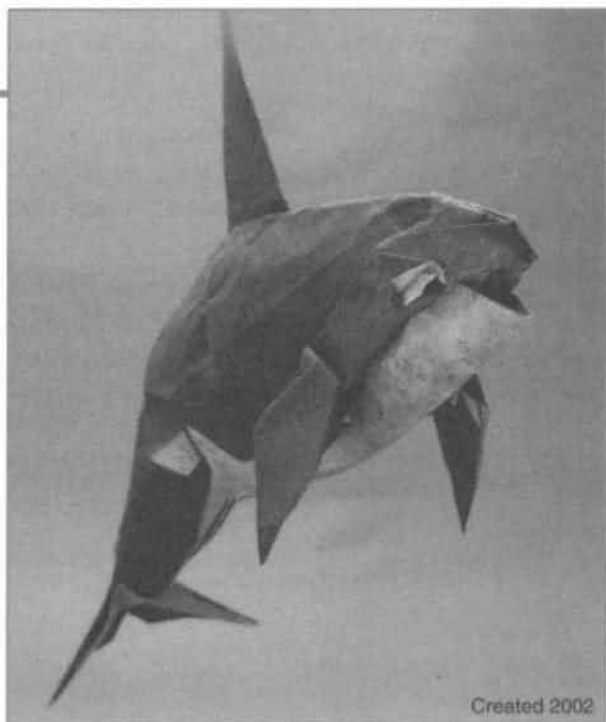
Orca

背びれ/Dorsal fin

胸びれ/Pectoral fin



尾/Tail



Created 2002

シャチという題材には、過去に一度挑戦したことがあります。1995年に創作したもので、平面的でインサイドアウト[®]の模様を折り出しただけのものですが、当時はかなり気に入っていて、手描きの折り図も存在します。そしてその頃から、下あごから腹へのラインがスムーズにつながった作品が作りたいと考えていたようで、古い作品を入れた箱を漁ると、当時の試作品が見つかります。

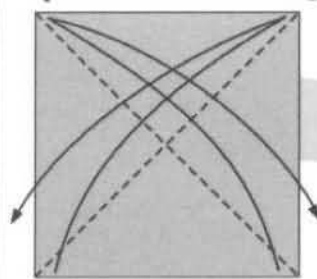
シロナガスクジラを作った後、上あごを背びれにすることで、同じような構造からシャチができそうだと気づきました。スムーズな腹の部分はもちろん、インサイドアウトで模様を折り出すのも難しくなさそうです。結果的に完成したものを比べてみると、上あごの折り出し方を変えてインサイドアウトを加えた以外はほぼ同じ構造になりました。このあたりは展開図、折り手順を比べてみると分かりやすいと思います。

また、過去に作ったものと今回の作品に共通する部分として、高い背びれがあります。私の中にあるシャチのイメージが出せたのではないかと思います。

※インサイドアウト：紙の表裏の色の違いを使って、色分けされた作品を作る技法。

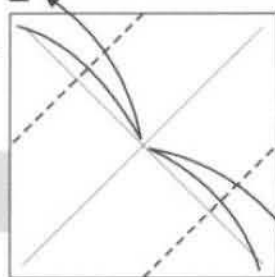
必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 25×25cm

1



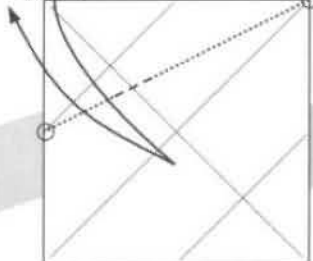
三角に折り筋をつける
Color side up.
Fold diagonally and unfold.

2



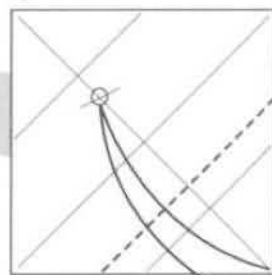
カドを中心に合わせて
折り筋をつける
Fold corners to the
center and unfold.

3

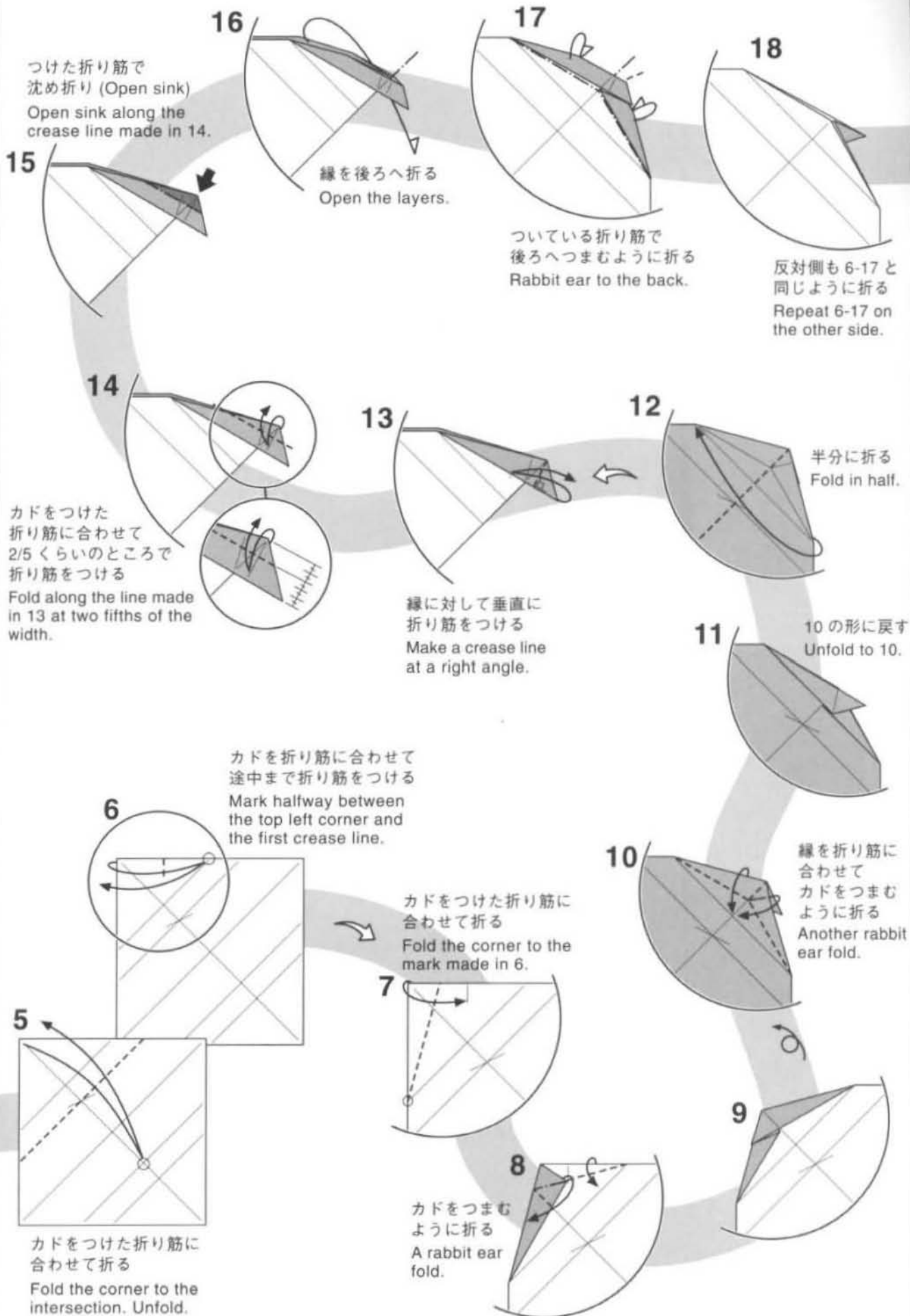


○を結ぶ線で折り筋の
部分に印をつける
Mark the intersection of the
line connecting the top right
corner and the other end of
the first crease line with the
diagonal.

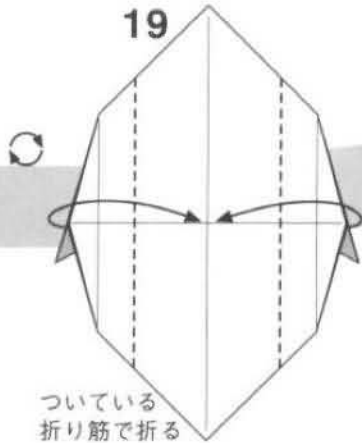
4



カドをつけた印に
合わせて折り筋をつける
Fold the corner to the
mark and unfold.

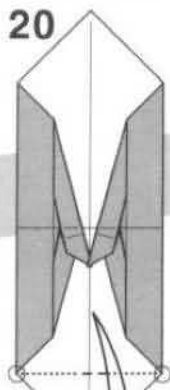


19



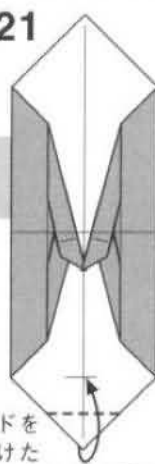
ついでに
折り筋で折る
Fold along the existing
crease lines.

20



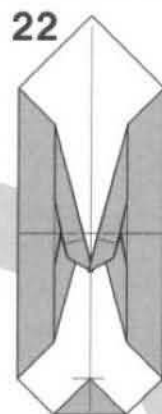
○を
結ぶ線で
折り筋の部分に印を
つける
Fold up the corner but
only mark the center.
Fold the corner to the
mark made in 20.

21

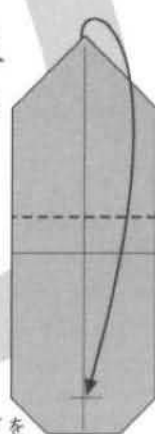


カドを
つけた
印に合わせて折る
Fold the corner to the
mark made in 20.

22

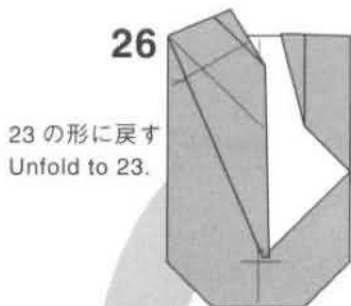


23



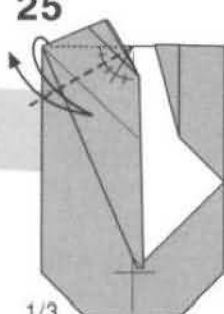
カドを
印に合わせて折る
Fold the corner to the
mark.

26



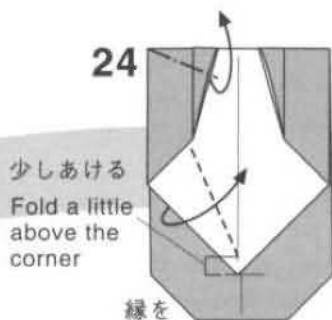
23 の形に戻す
Unfold to 23.

25



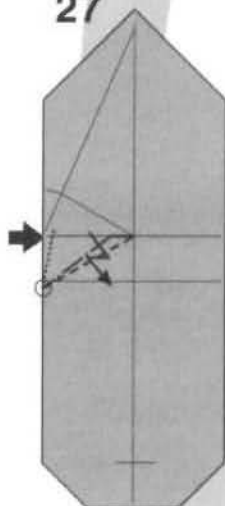
1/3
くらいの角度で
折り筋をつける
Fold and unfold at
a third of the angle.

24



少しあげる
Fold a little
above the
corner
縁を
ずらすように折る
Swivel the top layer.
Note that the bottom
corner will not become
sharp.

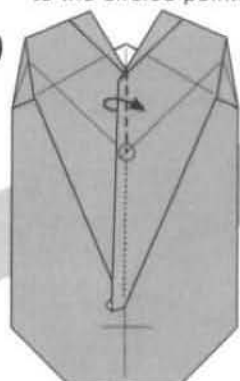
27



上の1枚だけ
ついでに折り筋の
ところで少し
ずらすように折る
平らにはならない
Crimp only the top
layer. The model
will not lie flat.

縁を中心線で
○のところまで折る
Fold the edge along
the center line down
to the circled point.

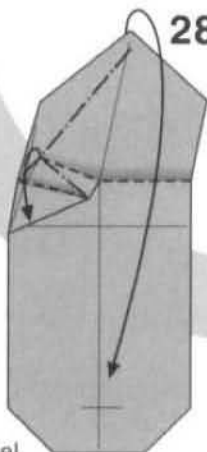
30



29

カドが折り筋の延長線
上にくるようになる
The crease lines and
the corner should
align with each other.

28

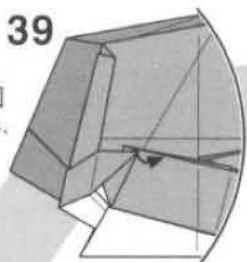


そのまま平らに
なるように
折りたたむ
Flatten the model.

反対側も 24-28 と同じように
折る 左右の形が同じになる
ように気をつける
Repeat 24-28 on the right.
The shape of the model
should be symmetrical, except for the
central cluster of layers.

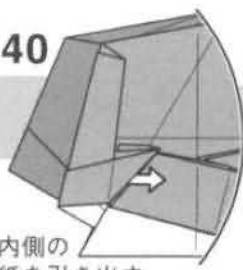
39

途中の図
Like this.



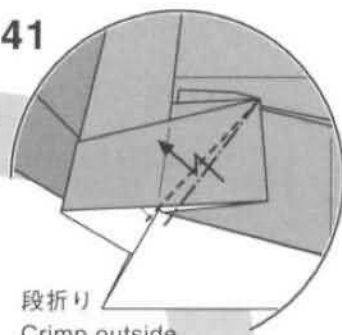
40

内側の
紙を引き出す
Pull out the hidden layer.



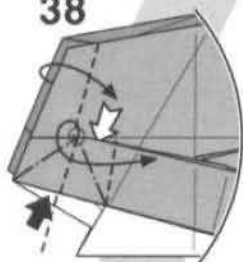
41

段折り
Crimp outside.



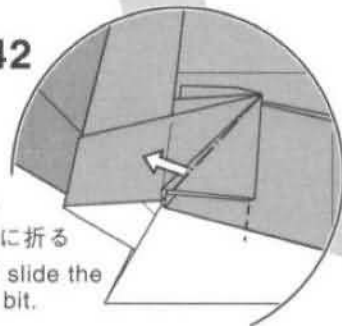
38

ついている折り筋を使って
カドを作るように折りたたむ
Using the existing crease lines,
assemble the model
so that a new corner will be
made.



42

上の1枚を
ずらすように折る
Rotate and slide the
top layer a bit.



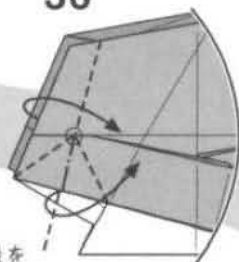
37

36の形に戻す
Unfold.



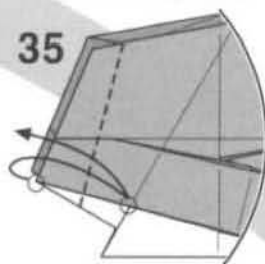
36

縁を
2枚まとめて中わり折り
するように折りながら
35でつけた折り筋で
折りたたむ
Fold on the existing
crease lines, while inside
reversing as shown.



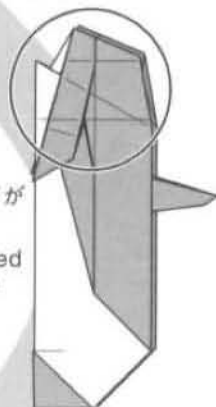
○を合わせて
折り筋をつける
Fold and unfold aligning
the circied points.

35



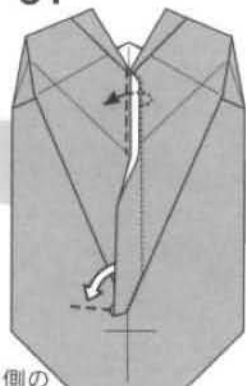
34

32で折ったカドが
背びれになる
The corner folded
in 32 will be the
dorsal fin.



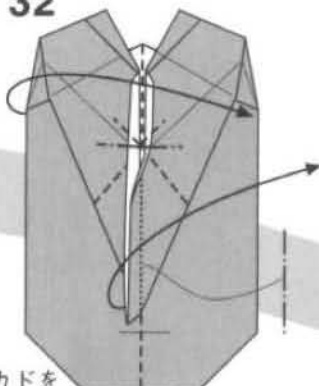
31

内側の
縁を引き出し30と
同じように折って
下のカドを尖らせる
Pull the hidden layer to
the left and fold like 30.
The corner at the
bottom of the top layer
should now be sharp.



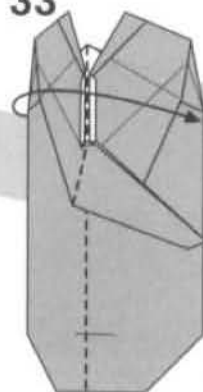
32

カドを
中わり折りするよう
に折りながら全体を半分
に折る
Fold in half and inside
reverse fold the flap.



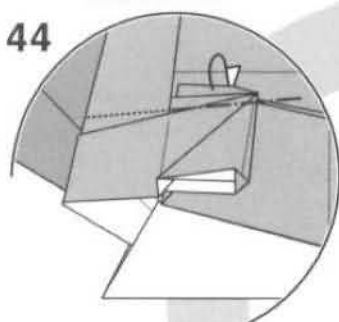
33

途中の図
カドのつけ根の
部分は段に折る
Like this.
Crimp at the root
of the corner.



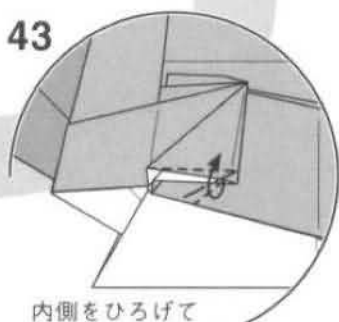
44

後ろへ折り込む
Fold behind.



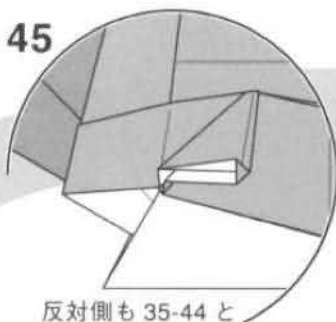
43

内側をひろげて
つぶすように折る
Open the top layer a
little, and squash the
right end.



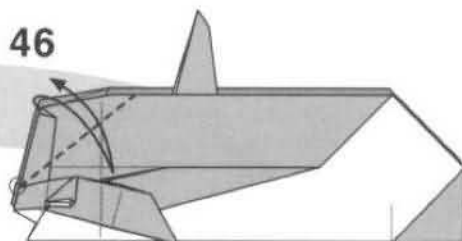
45

反対側も 35-44 と
同じように折る
Repeat 35-44 behind.



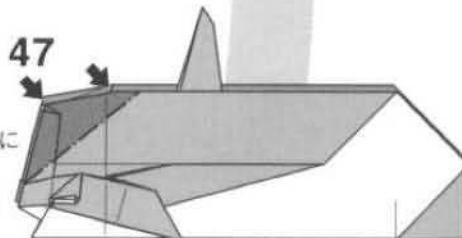
46

上の1枚だけ斜めに
折り筋をつける
Fold and unfold.



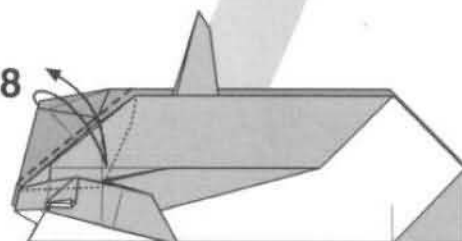
47

内側に
押し込むように
沈め折り
(Closed sink)
Closed sink.



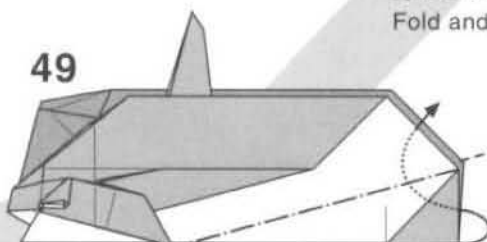
48

縁のところで折り筋をつける
Fold and unfold.



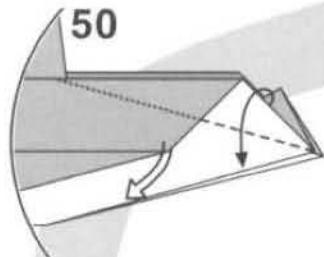
49

カドのところから
斜めに中わり折り
Inside reverse
fold.



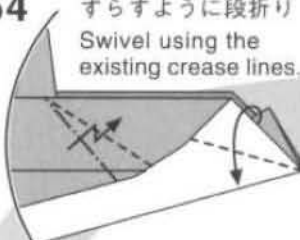
50

縁と縁を合わせて
ずらすように折る
Fold edge to edge
and swivel the corner.



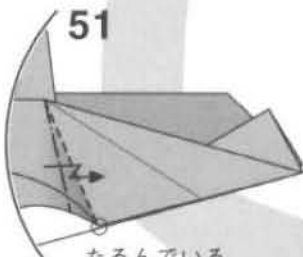
54

ついている折り筋で
ずらすように段折り
Swivel using the
existing crease lines.



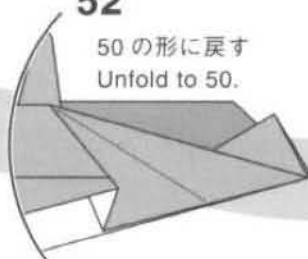
51

たるんでいる
部分を段折り
Crimp excess
paper.



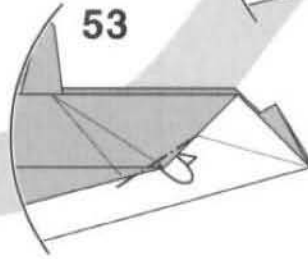
52

50の形に戻す
Unfold to 50.

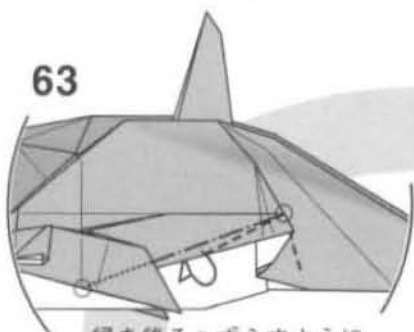


53

カドを少し
後ろへ折る
Fold the corner
behind.

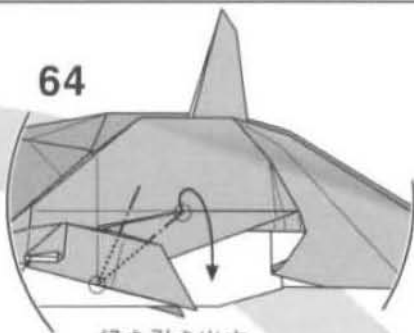


63



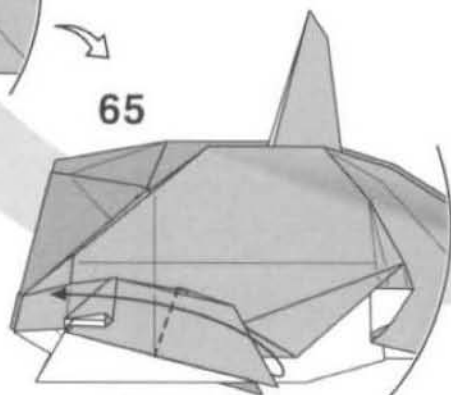
縁を後ろへずらすように
○を結ぶ線で折り込む
Fold the edge inside.

64



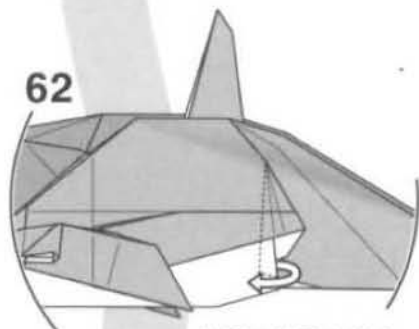
縁を引き出す
ように折る
Pull down the
inner layer.

65



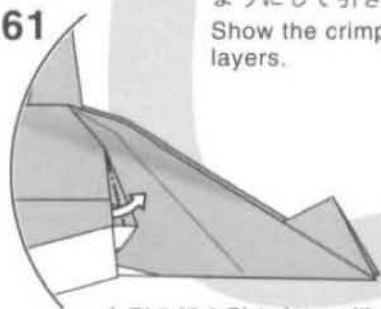
カドを開くところで
反対側に折る
Fold the corner to the
other side.

62



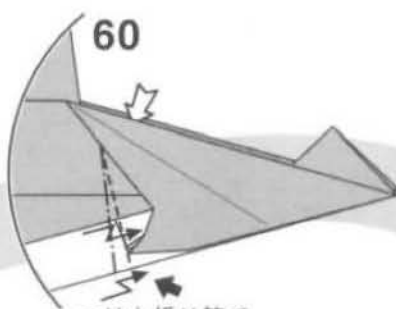
内側の部分を外す
ようにして引き出す
Show the crimped
layers.

61



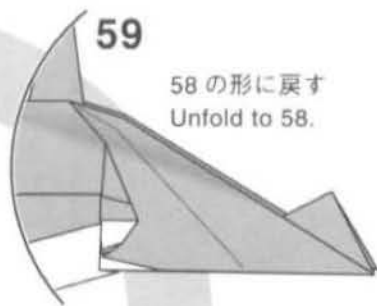
内側の紙を引き出して折る
Pull out the inner layer.

60



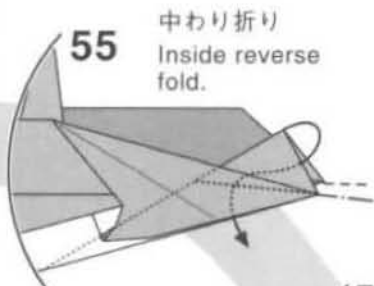
つけた折り筋で
押し込むように
両側に段折りして
体を立体的にする
Crimp inside so the
model will become
3-D.

59



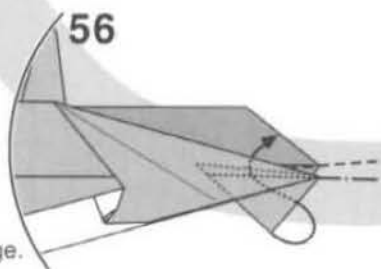
58の形に戻す
Unfold to 58.

55



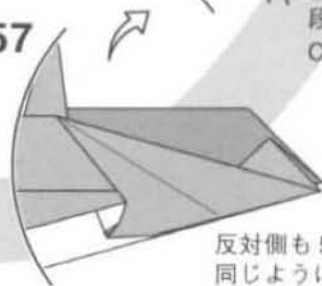
中わり折り
Inside reverse
fold.

56



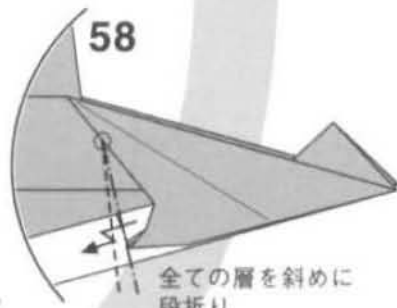
縁と縁を
合わせて
中わり折り
Inside reverse
fold edge to edge.

57



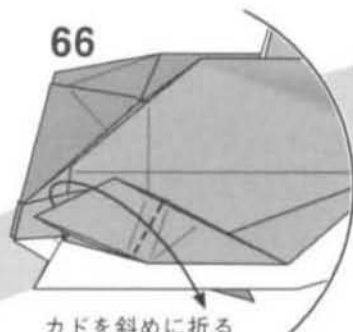
反対側も50-54と
同じように折る
Repeat 50-54 behind.

58



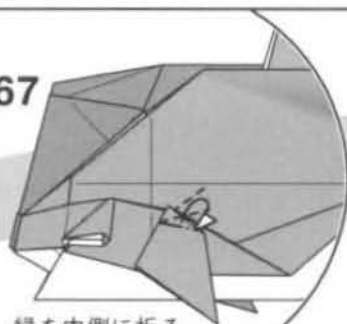
全ての層を斜めに
段折り
Crimp on all layers.

66



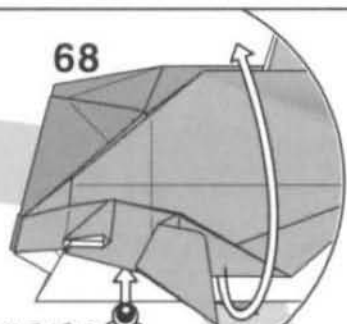
カドを斜めに折る
Fold down the corner.

67



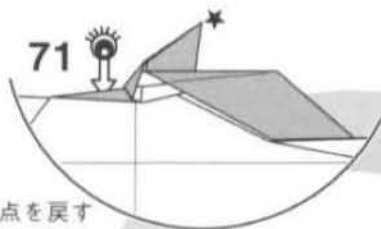
縁を内側に折る
Inside reverse fold.

68



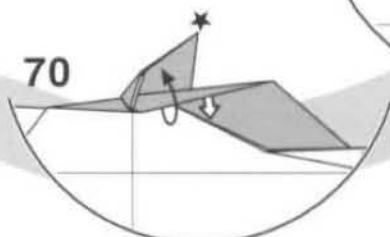
かるくひろげて
手前のひれの
部分を内側から見る
Focus on the back
side of the fin.

71



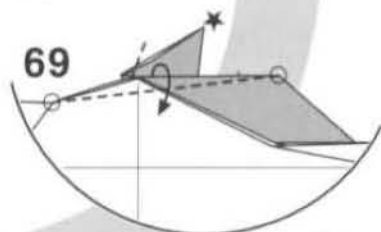
視点を戻す
Back to the
surface view.

70



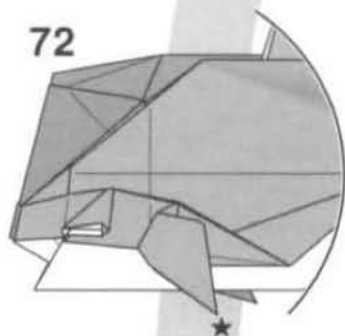
重なっている
部分を
1枚だけ外す
Detach one layer.

69



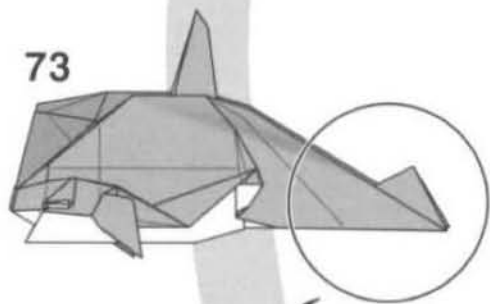
○を結ぶ線で
内側をひろげて
つぶすように折る
Fold along the line
connecting the
circled corners.

72



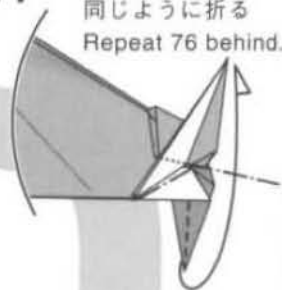
反対側も 61-70 と
同じように折る
Repeat 61-70
behind.

73



図のような角度で
カドを上折って
つぶすように折る
Fold up the corner.
Note the rabbit ear
like fold on the layer
behind.

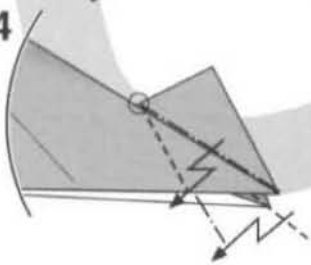
77



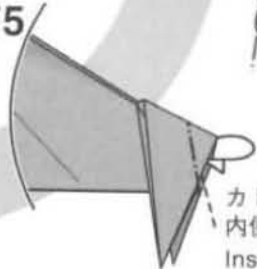
反対側も 76 と
同じように折る
Repeat 76 behind.

74

縁のところで
両側でかぶせる
ように段折り
Crimp on both
sides.



75



カドを
内側に折る
Inside reverse
fold.

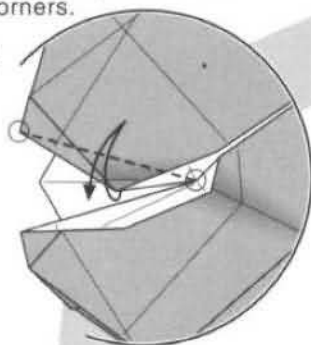
78



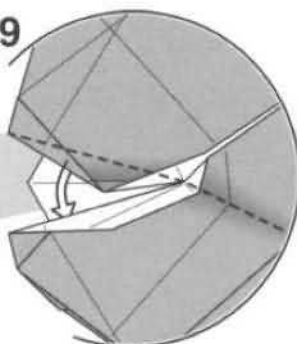
かるくひろげて
内側に折り込まれて
いるカドを引き出す
Pull out the layer
inside.

○を結ぶ線で折り筋をつける
Crease along the line connecting the circled corners.

88



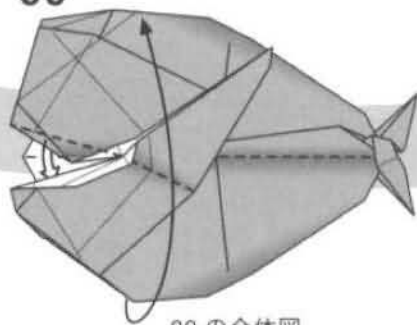
89



88で折り筋をつけた部分を
すき間に差し込みながら
全体を半分に折る

Fold the body in half again,
so that the corner folded in
88 will go inside the pocket
on the other side.

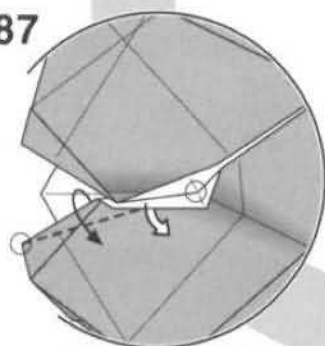
90



89の全体図

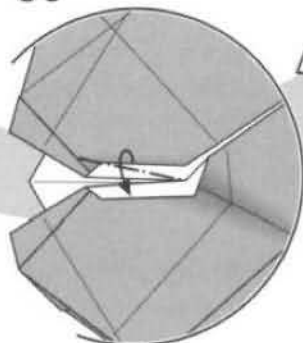
The whole
picture will be as
shown.

87



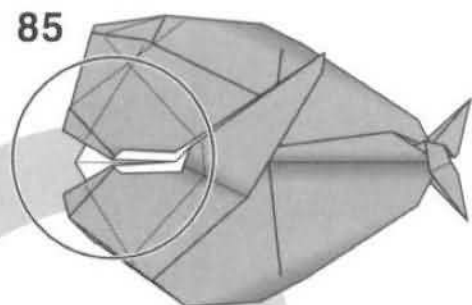
下の部分をずらす
ように折る
Swivel the second
layer.

86

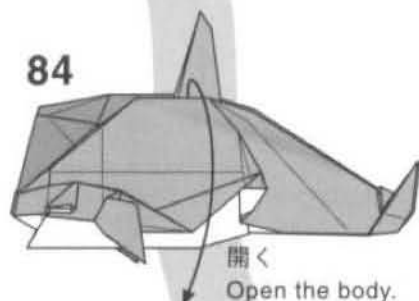


上の部分をずらすように折る
Fold down the top layer.

85



84

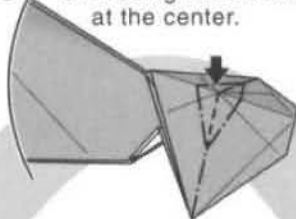


開く
Open the body.

ついている折り筋を使って
へこませるように折る

80

Sink using the crease lines
at the center.



ついている折り筋で
両側のカドを上折って
全体を平らに折りたたむ
Assemble using the existing
crease lines. Note that the
right end of the layer goes
under the left portion and
the side corners will go up.

83

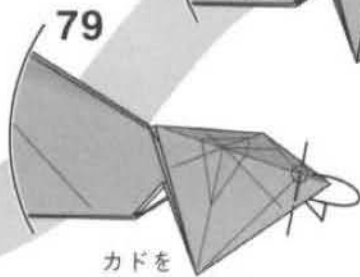


82



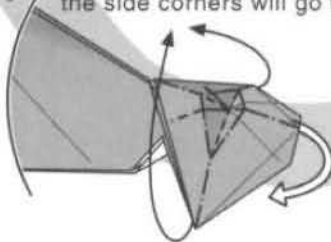
カドを内側の線に
かぶせるように
折り込んでとめる
反対側も同じ
Fold the corner behind.
Repeat behind.

79

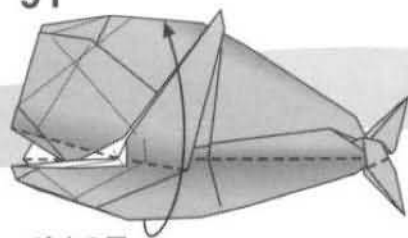


カドを
○のところで
後ろへ折る
Fold the corner
beneath.

81

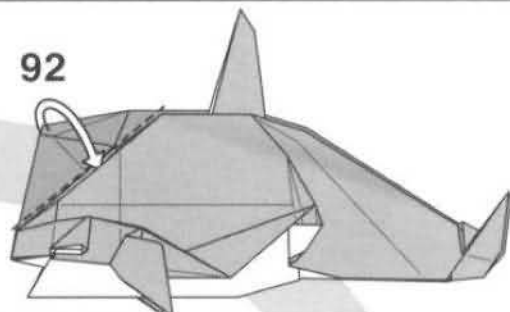


91



途中の図
Assembly of the
body in progress.

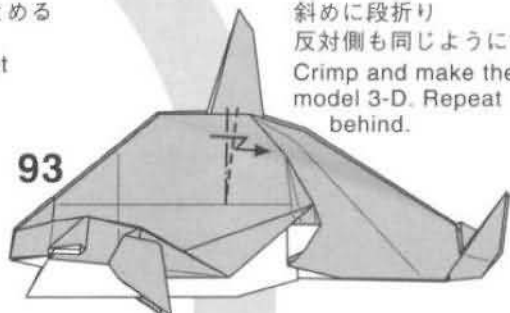
92



カドを沈め折りした部分の
すき間に折り込んでとめる
Insert the corner
behind into the pocket
made by the closed
sink.

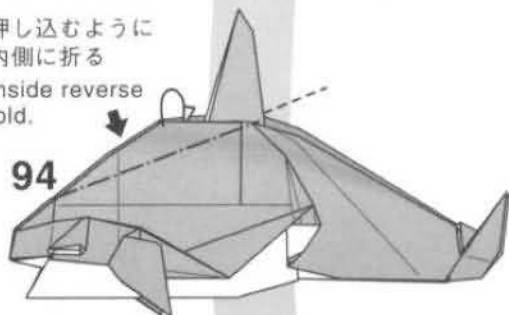
斜めに段折り
反対側も同じように折る
Crimp and make the
model 3-D. Repeat
behind.

93

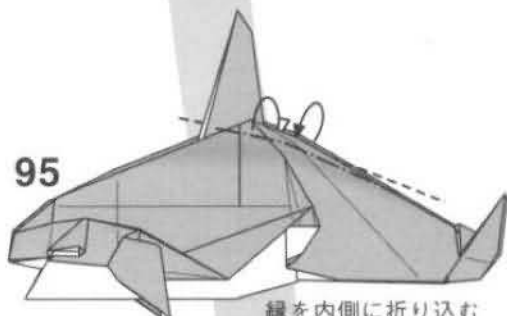


押し込むように
内側に折る
Inside reverse
fold.

94

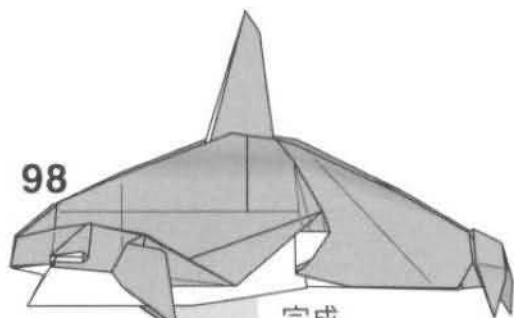


95



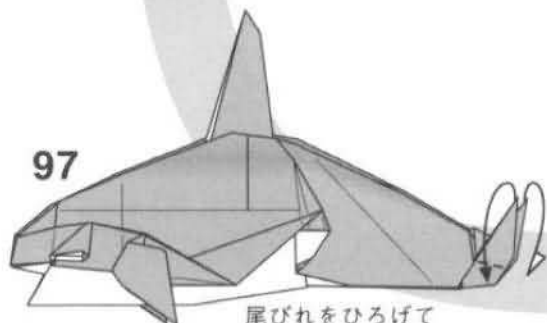
縁を内側に折り込む
Fold the edges
inside.

98



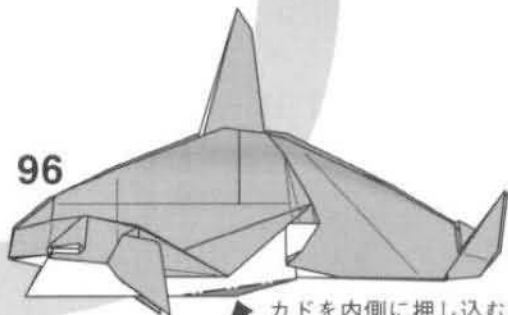
完成
Model completed.

97



尾びれをひろげて
全体の形を整える
Open the tail fins and
shape the model.

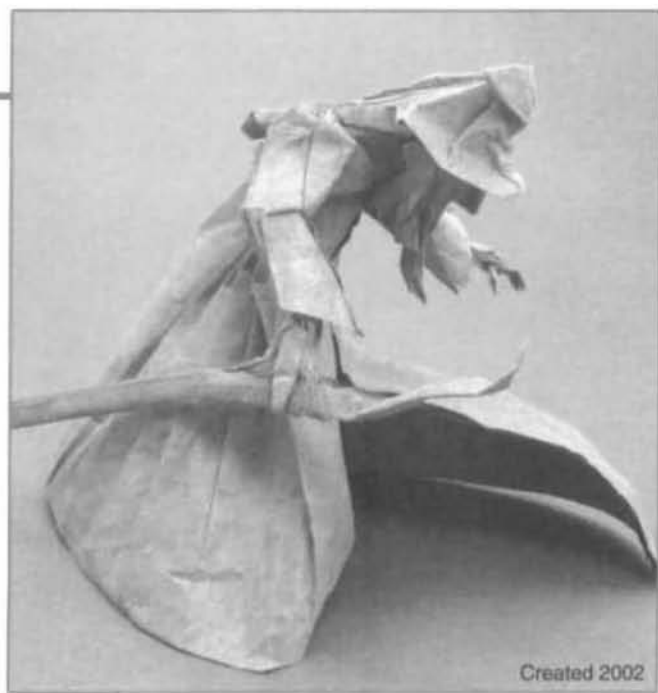
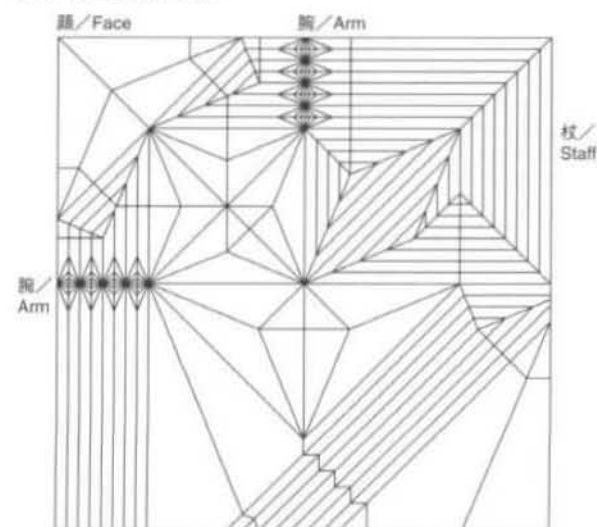
96



カドを内側に押し込む
Push in and shape the
body.

ウィザード

Wizard



Created 2002

この作品の特徴のひとつに、左右非対称の構造が挙げられます。現在、数えきれないほどの創作作品が生まれています。完全に非対称な作品というのは意外と少ないようです。もちろん、ほとんどの生物は左右対称ですので、非対称の構造を使う機会はあまりないのですが、だからこそ非対称な造形をもつ作品はおもしろいと感じます。この作品では、カドをひとつ片側へ持っていくというシンプルな方法を使っていますが、それなりに効果を出すことができています。

非対称な構造を作るのは意外と難しいものです。理由としては、単純に構造を考える手間が増えるということだけではなく、対称性という大きな制約がなくなるという点にあるのではないかと思います。変な話ですが、折り紙で創作をする場合、ある程度の制約があった方が作業しやすいのです。

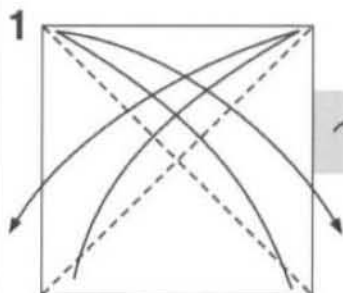
もうひとつの特徴は、外側を取り巻いている蛇腹状のヒダです。本来の目的は頭部を作るための余裕を持たせることなのですが、指を出したり杖をより長くしたりとさまざまな部分に役立っています。また、これはただ周りを取り巻いているだけでなく、内部の構造とつながっています。この作品のように22.5度の構造に蛇腹的なヒダを追加して使う場合、ヒダの高さを内側の構造の分子と合わせておくと、必要に応じて内側の構造と接続することができるようになります。

The rare feature of this model is its asymmetry. As most living creatures are more or less symmetrical, it is rare to design an asymmetrical model. The method used in this model, setting of one flap on one side, is simple but effective enough.

However, it is just tough to design such a model, perhaps because the symmetrical and square starting sheet puts severe constraints on designing and folding a model, which makes your life significantly easier.

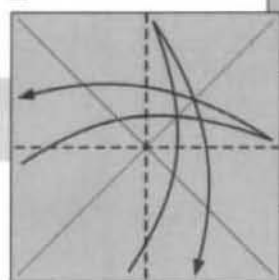
The asymmetrical part is well linked to the internal structure of the model, adding pleats to the basic 22.5° structure. You can establish this by adjusting the height of the pleat to that of internal molecules.

必要サイズ/Recommended
Size of Sheet : 35×35cm



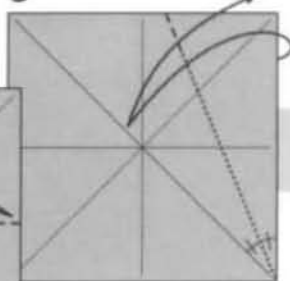
1
三角に折り筋をつける
White side up. Fold
diagonals and unfold.

2



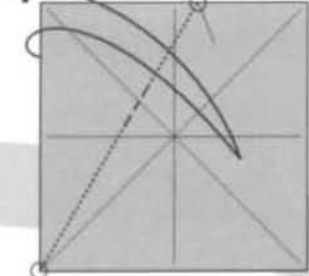
2
半分に折り筋をつける
Fold in half and unfold.

3



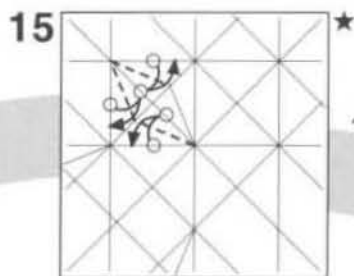
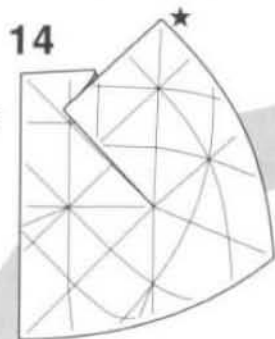
3
縁を折り筋に合わせて
上の縁に印をつける
Mark the edge along
the angle bisector.

4

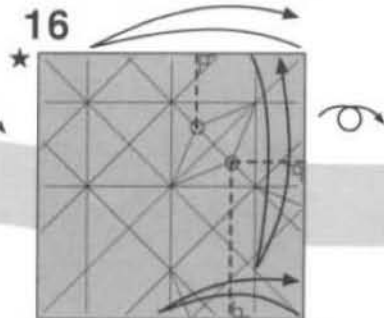


4
○を結ぶ線で折り筋の
部分に印をつける
Mark the intersection of
a diagonal and the line
connecting the bottom
left corner and the mark
made in 3.

折り筋をつけて
からもどす
Unfold.

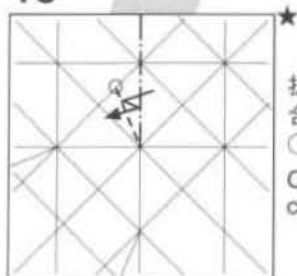


13-14 と同じようにして
折り筋と折り筋を
合わせて折り筋をつける
Repeat folding angle
bisectors (like 13-14)
as shown.



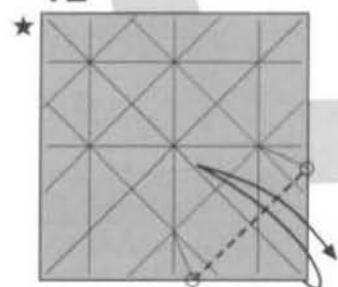
○のところから線に対して
垂直に折り筋をつける
Fold and unfold starting from
the circled intersections
created in 15.

13



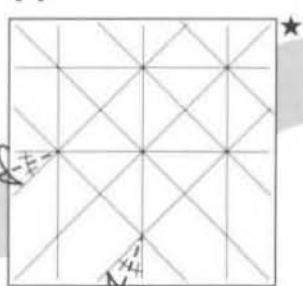
折り筋と折り筋を
合わせて
○のところまで段折り
Crimp. Fold only to the
circled point.

12



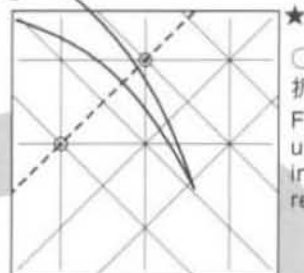
○を結ぶ線で折り筋をつける
Fold and unfold along the line
connecting the edge points
marked in 11.

11



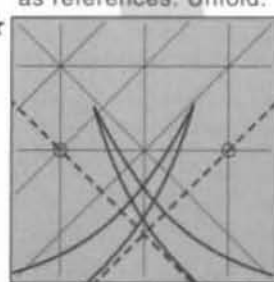
半分の角度で折り筋を
つける
Fold angle bisectors
and unfold.

10



○を結ぶ線で
折り筋をつける
Fold and unfold
using the circled
intersections as
references.

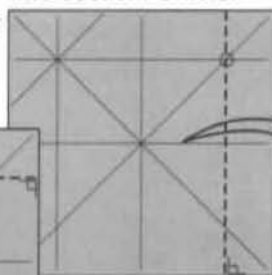
9



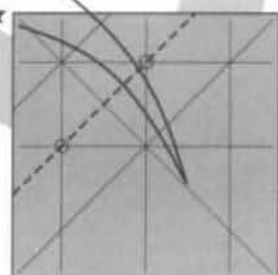
○を通る線で折り筋を
つける
Fold diagonally, using
the circled intersections
as references. Unfold.

7

○を通る線で線に対して
垂直に折り筋をつける
Fold at a right angle
through a circled
intersection. Unfold.

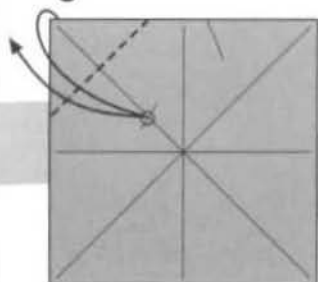


8



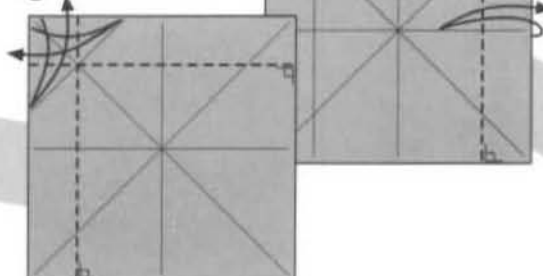
○を結ぶ線で折り筋をつける
Fold and unfold using the
circled intersections as
references.

5



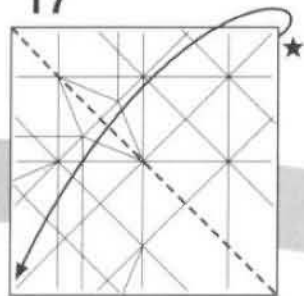
カドをつけた印に合わせて
折り筋をつける
Fold the corner to the
intersection marked in 4.
Unfold.

6



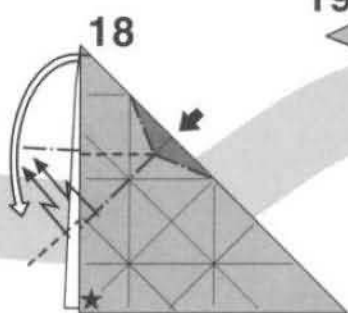
カドを折り筋に合わせて
線に対して垂直に折り筋をつける
Fold edges at a right angle so the
intersection of the crease lines
crosses the crease line made in 5.
Unfold.

17



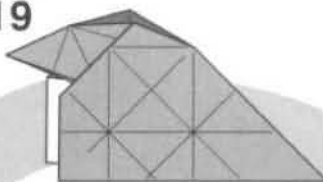
半分に折る
Fold in half.

18



ついている折り筋で■の部分をつぶしながら両側で段折り
Crimp using the existing crease lines.

19



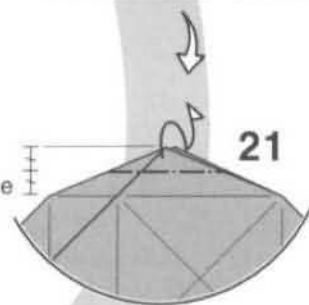
途中の図
Flatten the model.

20



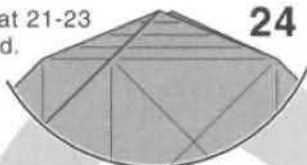
1/2の幅で山折りの折り筋をつける
Fold the corner to the crease line, dividing the height into two.
Unfold.

21

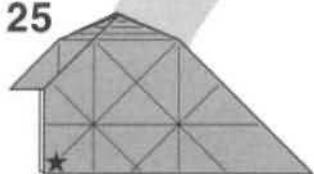


反対側も 21-23 と同じように折る
Repeat 21-23 behind.

24

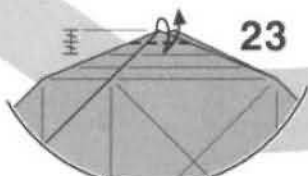


25



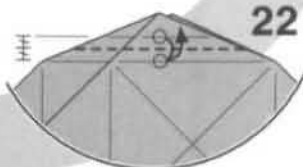
全部ひろげる
Unfold everything.

23



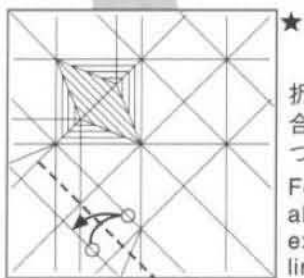
カドを折り筋に合わせて1/2の幅で折り筋をつける
Fold the corner to the crease line, dividing the height into two. Unfold.

22



折り筋と折り筋を合わせて折り筋をつける
Fold so the crease lines align with each other. Unfold.

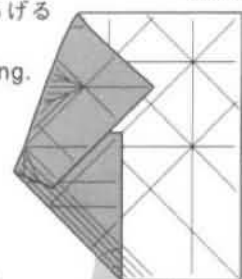
26



折り筋と折り筋を合わせて折り筋をつける
Fold and unfold aligning the existing crease lines.

30

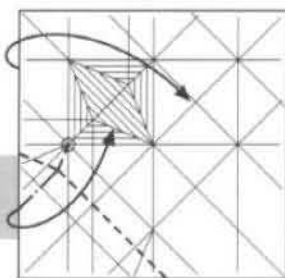
全部ひろげる
Unfold everything.



つけた折り筋を使って折りたたむ
上の部分は折らないようにする
Assemble and flatten using the existing crease lines. Do not fold the upper part.

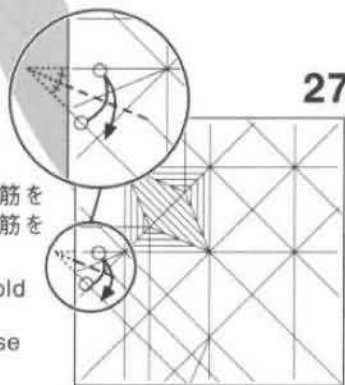
つけた折り筋を使って折りたたむ
上の部分は折らないようにする
Assemble and flatten using the existing crease lines. Do not fold the upper part.

28



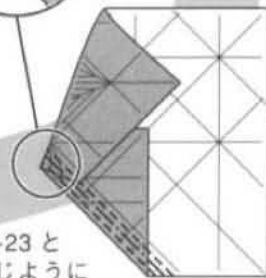
21-23と同じようにして1/4の幅で折り筋をつける
Divide the width in fourths as in 21-23.

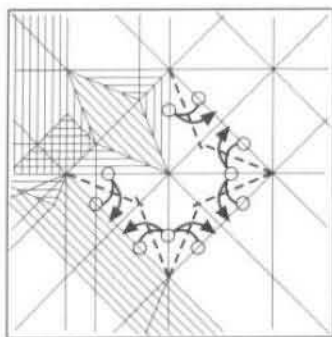
27



折り筋と折り筋を合わせて折り筋をつける
Fold and unfold aligning the existing crease lines.

29

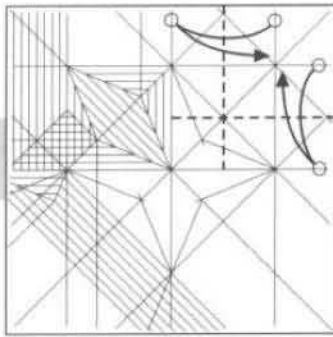




39

折り筋と折り筋を合わせて
折り筋をつける

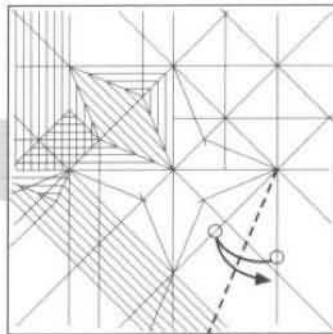
Fold angle bisectors and unfold.



40

折り筋と折り筋を合わせて
折り筋をつける

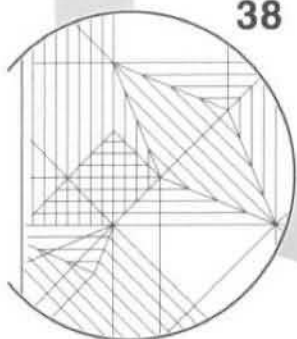
Fold aligning crease
lines and unfold.



41

折り筋と折り筋を合わせて
折り筋をつける

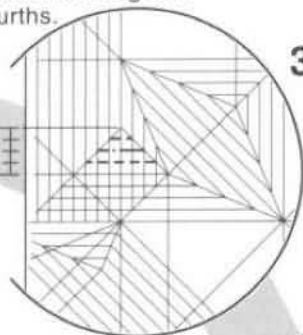
Fold an angle bisector and
unfold.



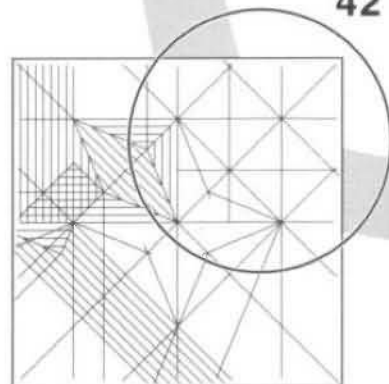
38

図のように 1/4 の幅で
折り筋をつける

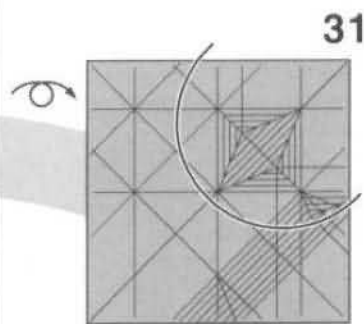
Divide the height in
fourths.



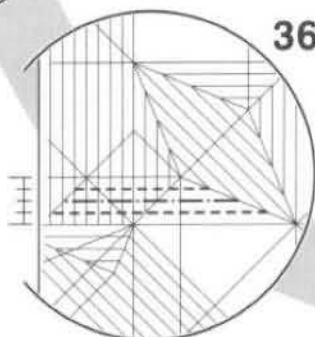
37



42



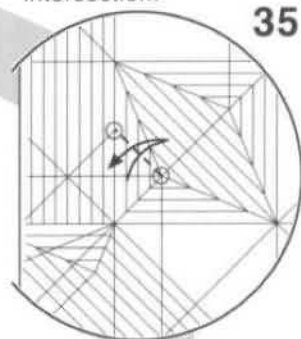
31



36

○を結ぶ線で折り筋を
つける

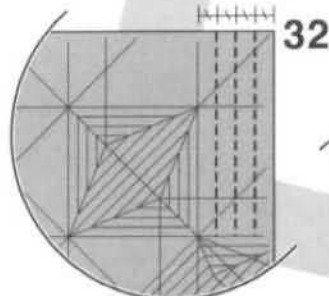
Crease along the line
connecting the circled
intersection.



35

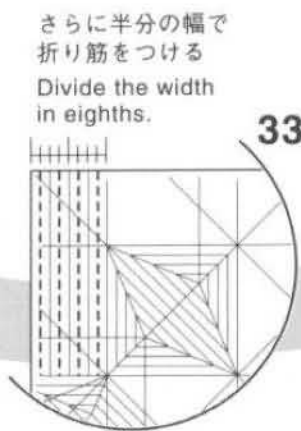
ついている折り筋を
延長して折り筋をつける

Crease extending the
existing crease lines.



32

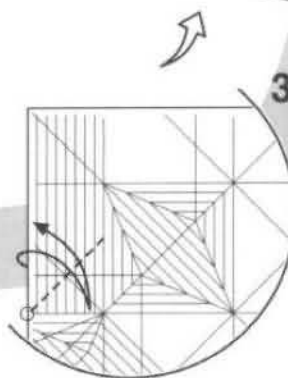
1/4 の幅で折り筋をつける
Divide the width in fourths.



33

さらに半分の幅で
折り筋をつける

Divide the width
in eighths.

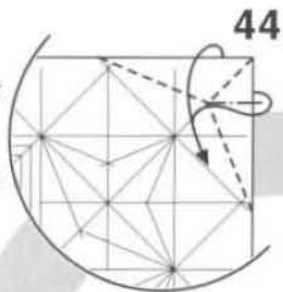


34

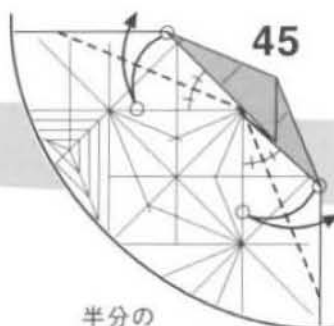
縁を折り筋に
合わせて
折り筋をつける

Fold the edge to
the crease line
and unfold.

縁を折り筋に
合わせてカドを
つまむように
折る
Rabbit ear fold
the corner.

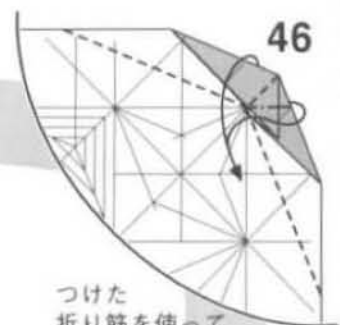


44



45

半分の
角度で折り筋をつける
Fold and unfold angle
bisectors.



46

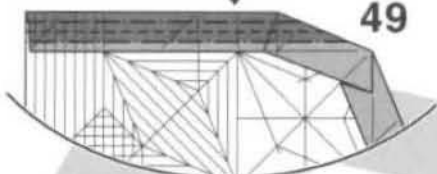
つけた
折り筋を使って
カドをつまむように折る
Rabbit ear fold the corner.



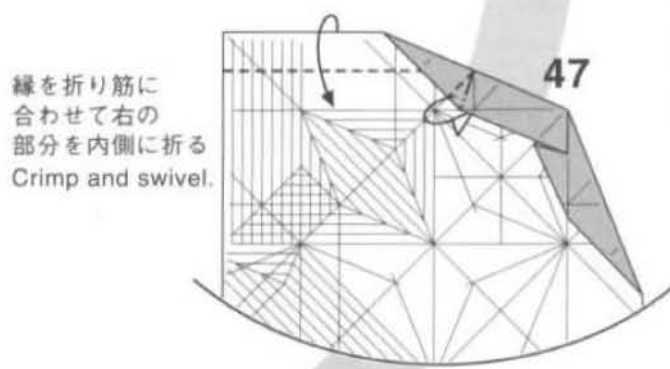
43

折り筋と折り筋を
合わせて折り筋を
つける
Fold angle bisectors
and unfold.

つけた折り筋で沈める
ように段折り
Sink in and out forming
pleats.



49



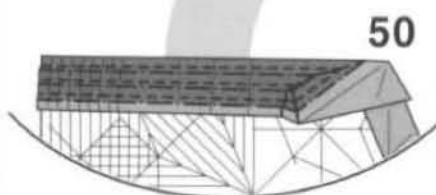
47

縁を折り筋に
合わせて右の
部分を内側に折る
Crimp and swivel.



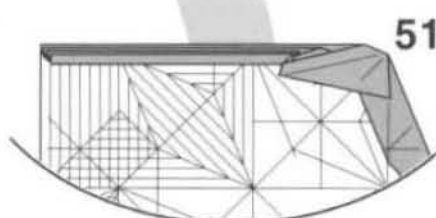
48

21-23 と同じようにして
1/4 の幅で折り筋をつける
Divide the height into
fourths.



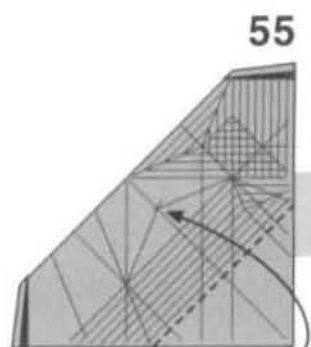
50

途中の図
The view
while sinking
and pleating.



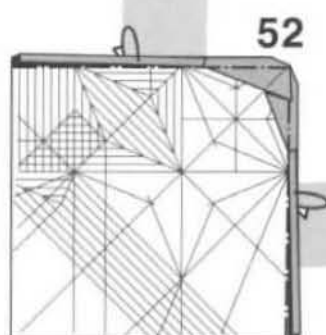
51

反対側も 47-50 と
同じように折る
Repeat 47-50 on
the other side.



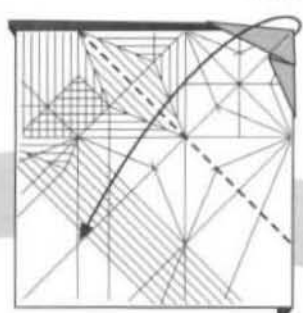
55

カドをついて
いる線で折る
Fold the corner
up.



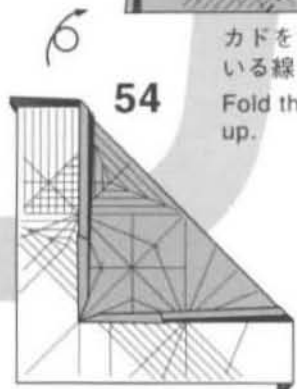
52

縁を後ろへ折る
Mountain fold the edges.



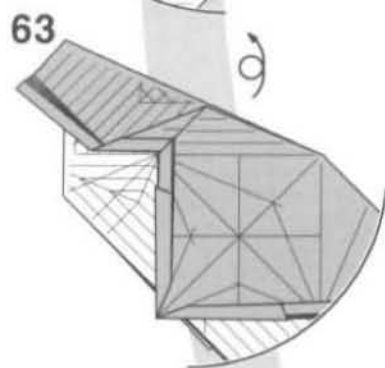
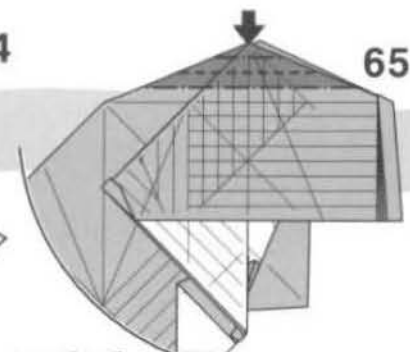
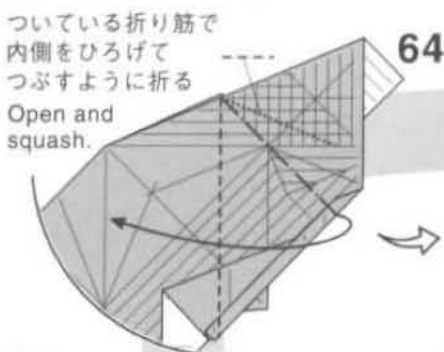
53

カドをついている線で折る
Fold the corner down.



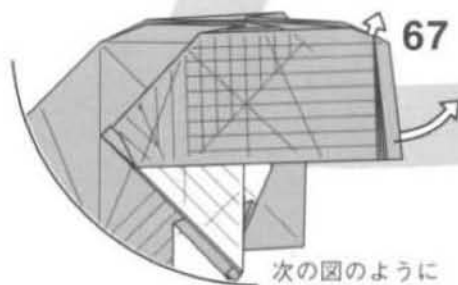
54

ついている折り筋で
内側をひろげて
つぶすように折る
Open and
squash.

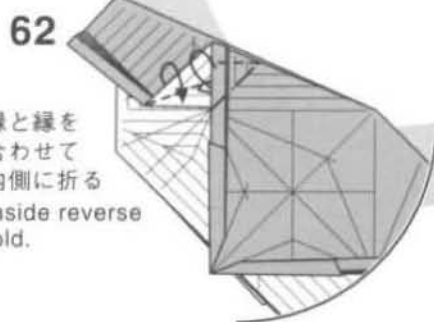


ついている
折り筋で手前のカドを
沈めるように段折り
Repeat open sinks in and out.

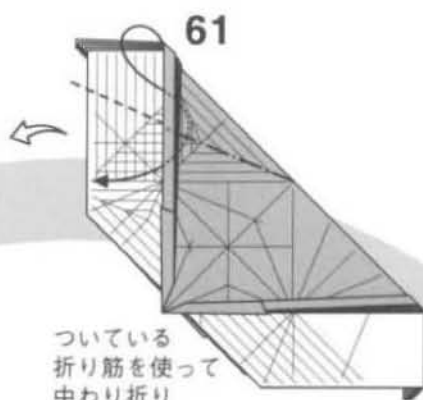
反対側も
65と同じように折る
Repeat 65 behind.



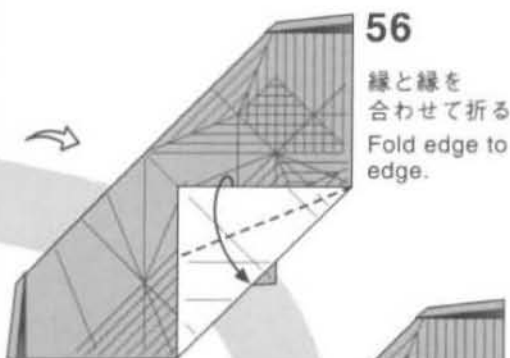
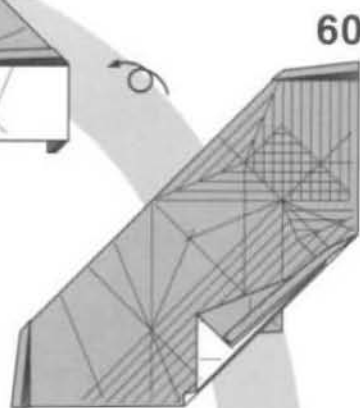
次の図のように
ヒダをかるく
ひろげる
Open the pleat
structures.



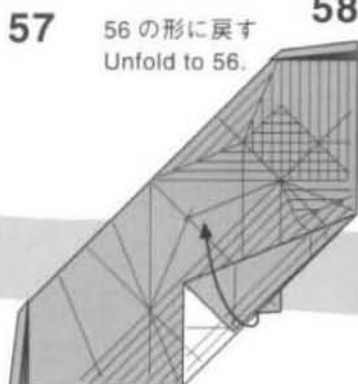
縁と縁を
合わせて
内側に折る
Inside reverse
fold.



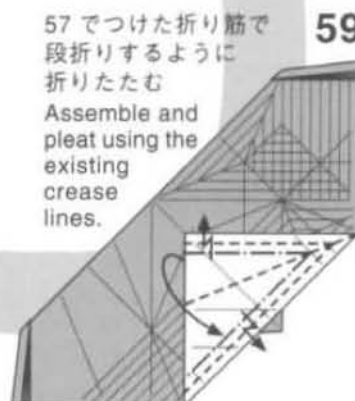
ついている
折り筋を使って
中わり折り
Inside reverse fold.



縁と縁を
合わせて折る
Fold edge to
edge.



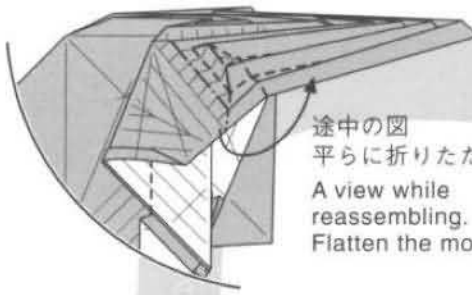
56の形に戻す
Unfold to 56.



57でつけた折り筋で
段折りするように
折りたたむ
Assemble and
pleat using the
existing
crease lines.

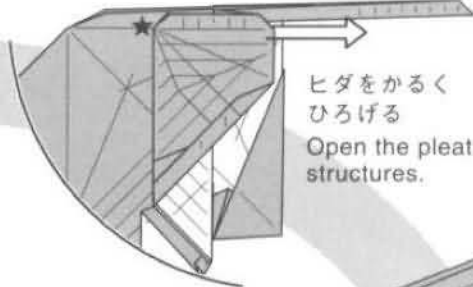
後ろの折り筋のところ
折り筋をつける
Fold along the
crease line
behind.

69



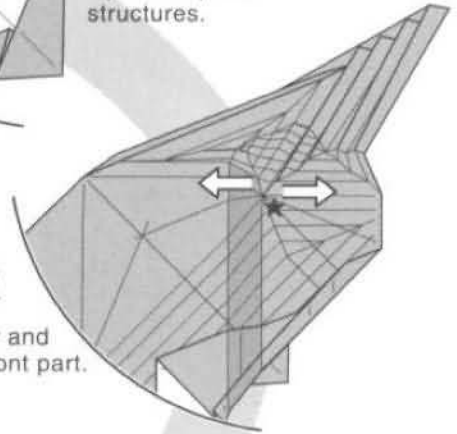
途中の図
平らに折りたたむ
A view while
reassembling.
Flatten the model.

70



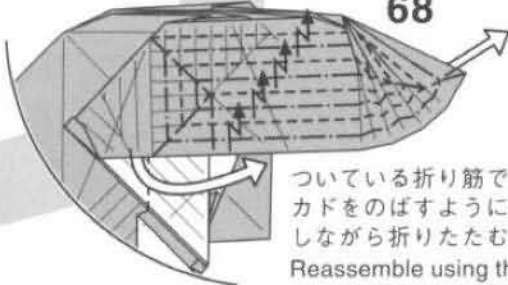
ヒダをかるく
ひろげる
Open the pleat
structures.

71



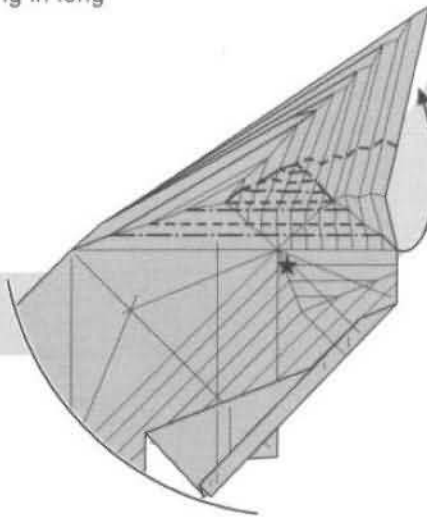
手前の部分を
平らにのばす
Open further and
flatten the front part.

68



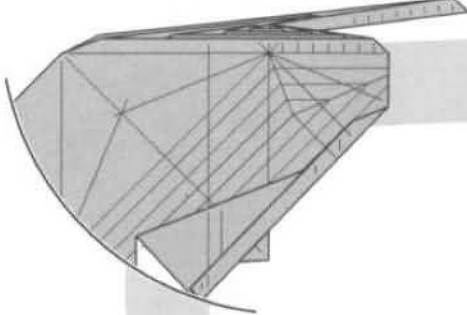
ついている折り筋で右側の
カドをのばすように段折り
しながら折りたたむ
Reassemble using the existing
crease lines, resulting in long
pleat forms.

72

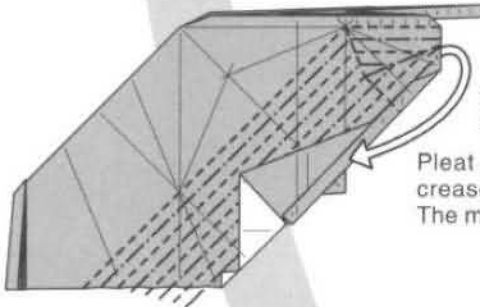


ついている折り筋で段折り
しながら平らに折りたたむ
Reassemble pleats using the
existing crease
lines and flatten.

73

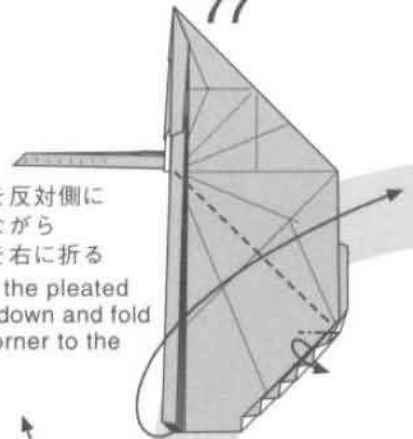


74



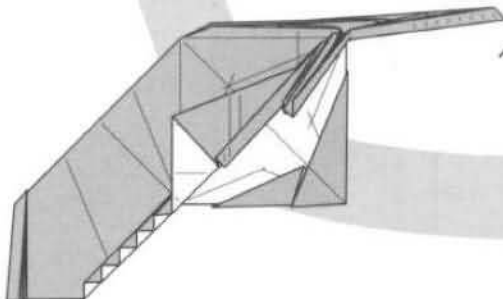
ついている
折り筋で
段折りしながら
折りたたむ
平らにはならない
Pleat using the existing
crease lines as shown.
The model will not lie flat.

77



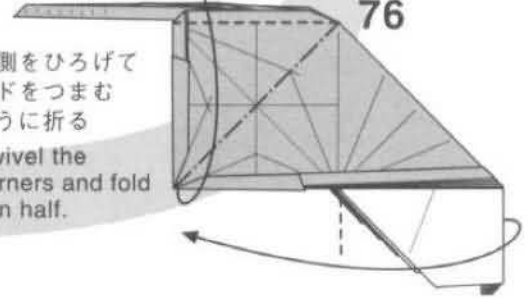
ヒダを反対側に
開きながら
カドを右に折る
Open the pleated
layer down and fold
the corner to the
right.

75



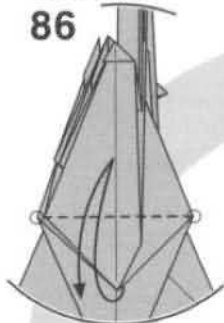
内側をひろげて
カドをつまむ
ように折る
Swivel the
corners and fold
it in half.

76

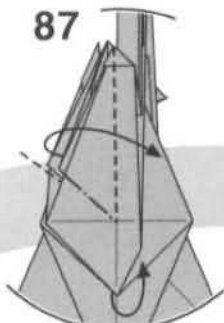


カドを結ぶ線で
折り筋をつける
Fold and unfold
the corner.

86

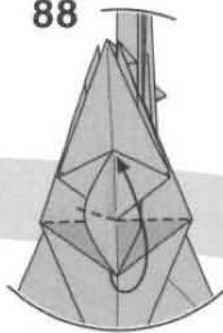


87



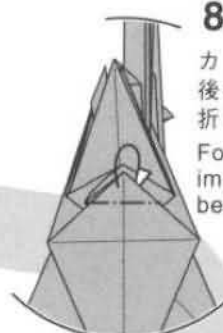
真ん中のすき間を
ひろげてつぶす
ように折る
下のカドは
起き上がってくる
Open the middle
layer. The lower
corner will rise.

88



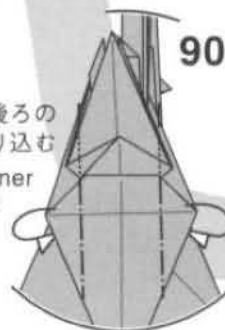
起き上がってきた
カドを上折り
たため
Fold up corner to
corner.

89



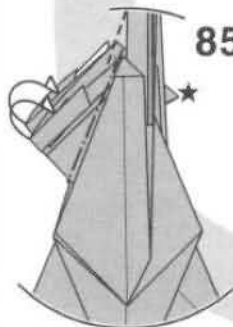
カドをすぐ
後ろへ
折り込む
Fold the corner
immediately
behind.

90



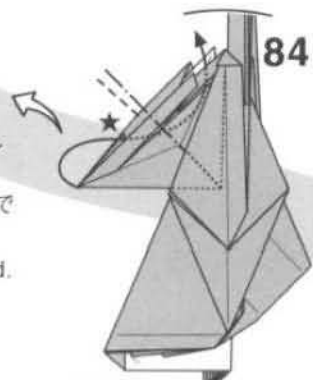
カドをすぐ後ろの
すき間へ折り込む
Fold the corner
immediately
behind.

85



ついている折り筋で
カドを内側に折る
Inside reverse fold.

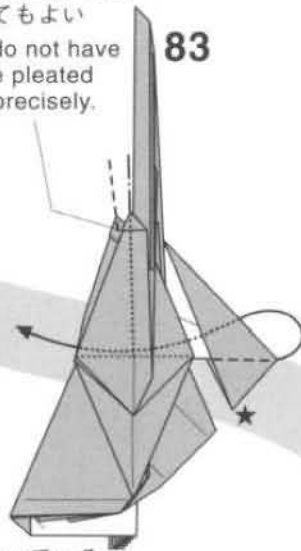
84



ついている
折り筋で中わり折り
Inside reverse fold.

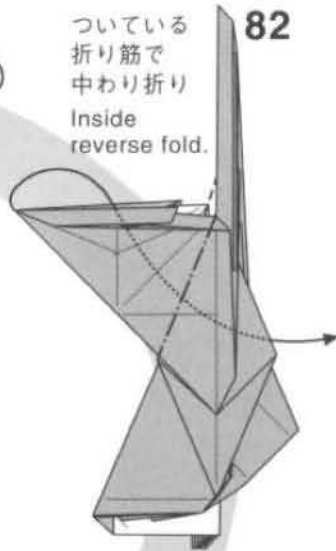
カドの先のヒダの
部分は無理に折ら
なくてもよい
You do not have
to the pleated
part precisely.

83



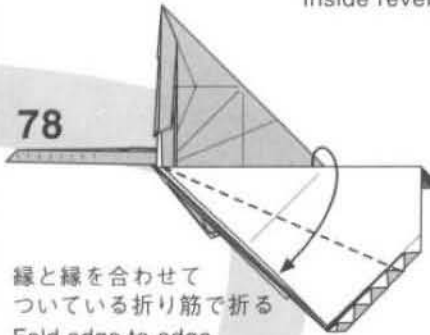
ついている
折り筋で中わり折り
Inside reverse fold using
the existing crease lines.

82



ついている
折り筋で
中わり折り
Inside
reverse fold.

78

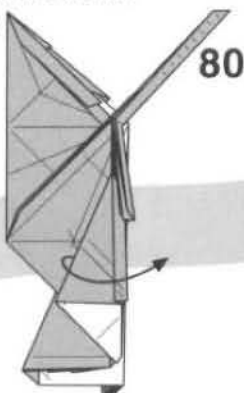


縁と縁を合わせて
ついている折り筋で折る
Fold edge to edge.

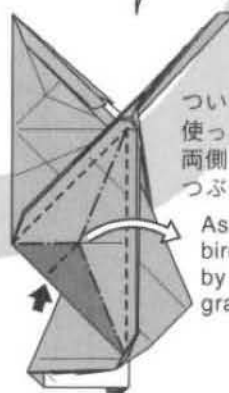
ヒダの後ろのすき間を開く
下の部分は平らにならない
Open the layer behind
pleats. The lower part
will not lie flat.

★

80



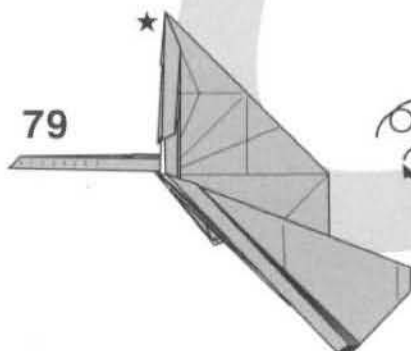
81



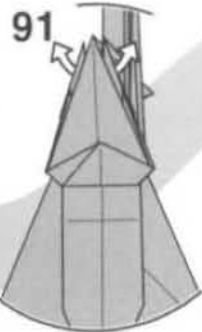
ついている折り筋を
使って■の部分
を両側にひろげて
つぶすように折る

Assemble into a
bird-base-like form
by pushing the
grayed part in.

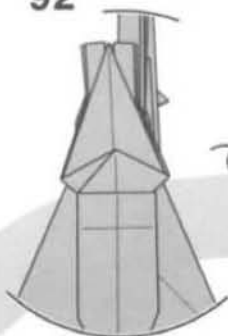
79



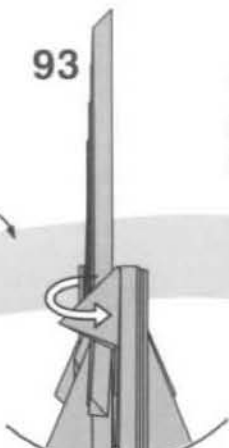
カドの先の
折りたたまれた
ヒダを引き出す
Pull out the
hidden layers.



92



93



後ろのカドが
手前に来るようにする
Shift the corner behind
to the front.

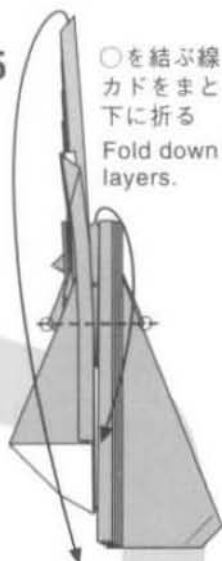
94

カドを
上に折る
Fold up
the corner.



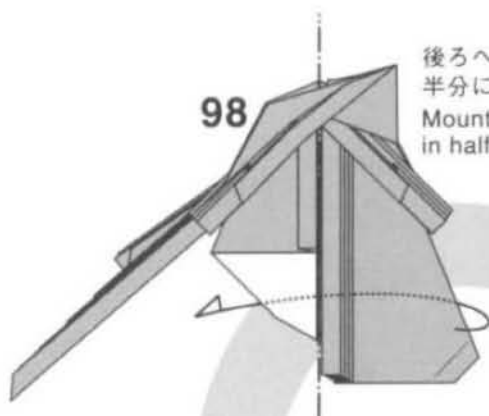
95

○を結ぶ線で
カドをまとめて
下に折る
Fold down the
layers.



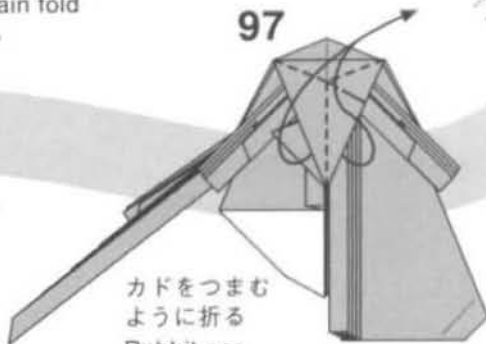
98

後ろへ
半分に折る
Mountain fold
in half.



97

カドをつまむ
ように折る
Rabbit ear.



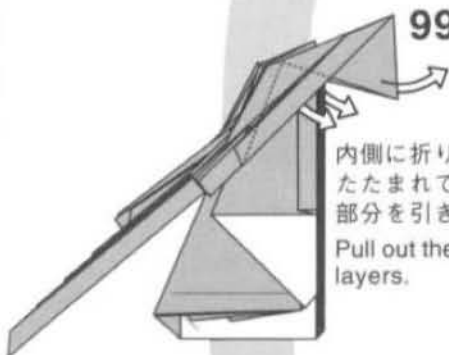
96

カドを引き
出してずらす
ように折る
Swivel the
pleats.



99

内側に折り
たたまれている
部分を引き出す
Pull out the hidden
layers.



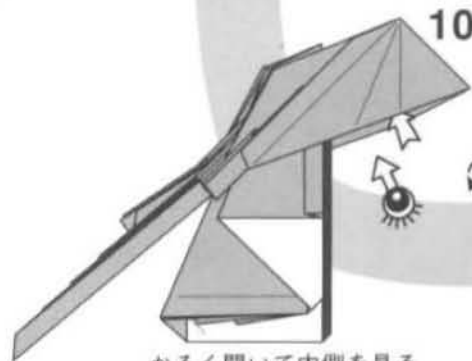
内側に両側で段折り
Pleat inside on both
sides.

103



100

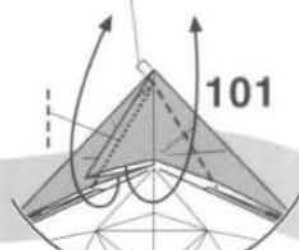
かるく開いて内側を見る
Look inside the pocket.



少しあげる
Start folding from
slightly below the
corner.

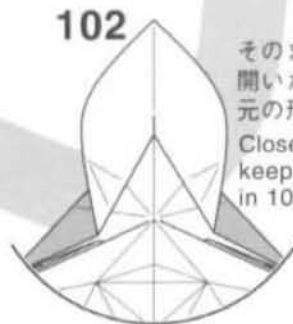
101

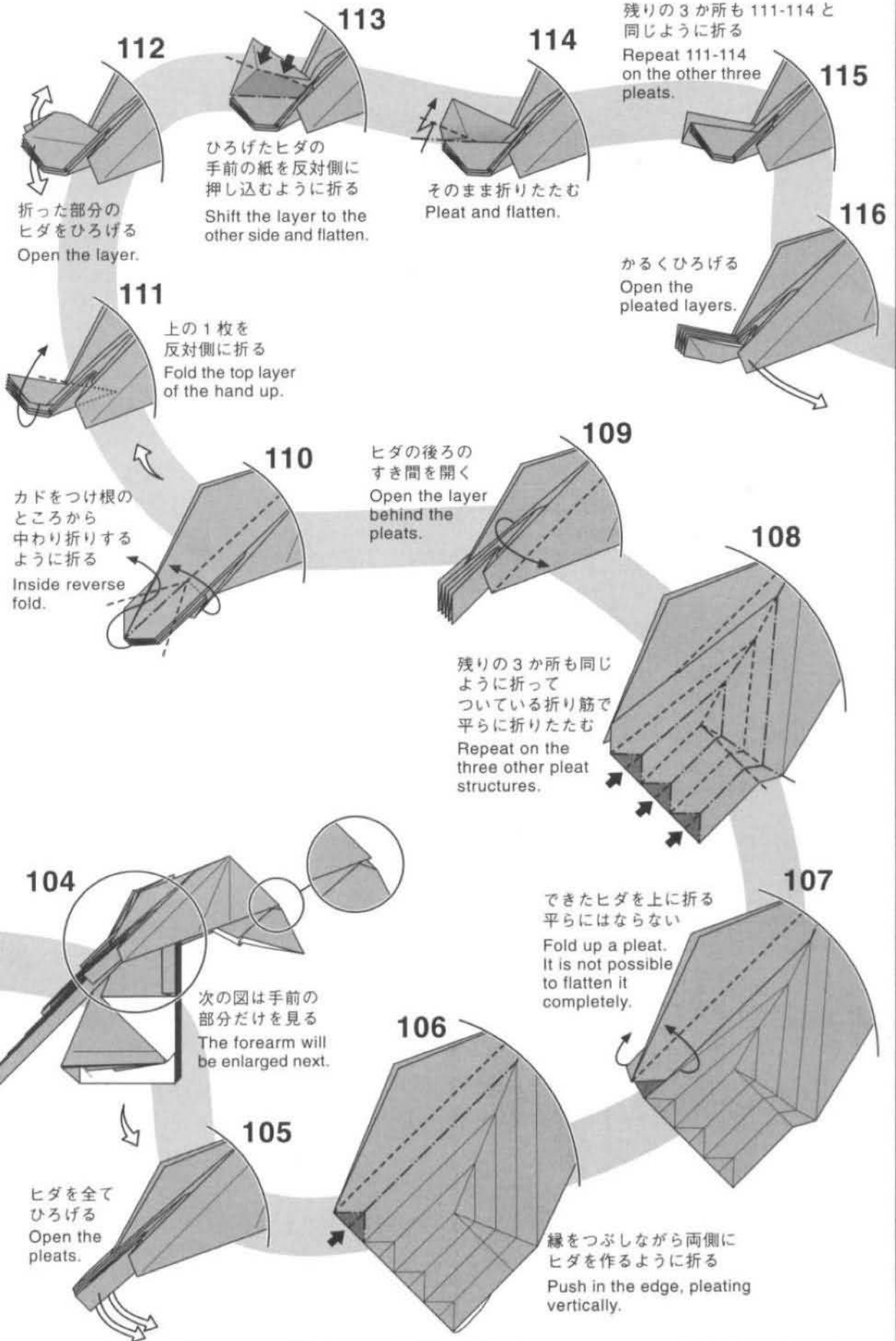
内側を
ひろげてカドを上へ折る
Open the layer folding
up the corner.



102

そのまま 100 で
開いた部分を
元の形に折りたたむ
Close the pocket
keeping the fold
in 101.





112
折った部分のヒダをひろげる
Open the layer.

113
ひろげたヒダの手前の紙を反対側に押し込むように折る
Shift the layer to the other side and flatten.

114
そのまま折りたたむ
Pleat and flatten.

残りの3か所も 111-114 と同じように折る
Repeat 111-114 on the other three pleats.

115
かるくひろげる
Open the pleated layers.

111
上の1枚を反対側に折る
Fold the top layer of the hand up.

110
カドをつけ根のところから中わり折りするように折る
Inside reverse fold.

109
ヒダの後ろのすき間を開く
Open the layer behind the pleats.

108
残りの3か所も同じように折ってついている折り筋で平らに折りたたむ
Repeat on the three other pleat structures.

104
次の図は手前の部分だけを見る
The forearm will be enlarged next.

105
ヒダを全てひろげる
Open the pleats.

106
縁をつぶしながら両側にヒダを作るように折る
Push in the edge, pleating vertically.

107
できたヒダを上へ折る平らにはならない
Fold up a pleat. It is not possible to flatten it completely.

117をひろげて見た図
○の交点を押し出すようにして
折りたたむ
●の交点はへこませる

Unsink the darkened part and
reassemble using the existing
crease lines. The dark circle
marks the sunken corners,
and the light circle marks
the unsunken corners.

118

119

途中の図
Flatten the
model.

117

■の部分
押し出すように折る
Push out the grayed
pleats.

120

121

中わり折り
Inside reverse
fold.

残りの3か所も
121-123と
同じように折る
Repeat 121-123
on the three
other pleats.

124

123

122

縁と縁を合わせて
カドを内側に折る
Inside reverse fold.

縁のところで
中わり折り
Inside reverse fold.

125

反対側の手も
105-124と
同じように折る
Repeat 105-124
behind.

126

真ん中の
すき間を開く
Open the middle
layer.

上の部分は
折らない
ようにする
Do not fold
the top part.

128

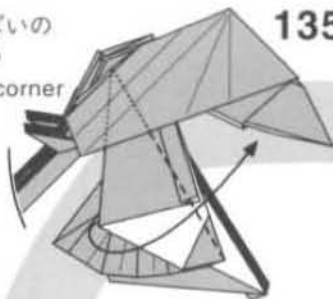
127

折りたたまれている
ヒダをひろげて
中央のカドを
押し出す
Open the pleats
and push out the
middle corner.

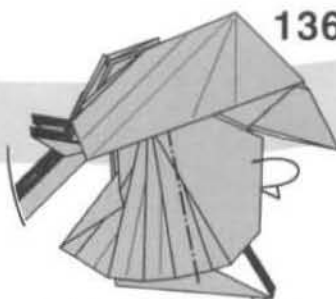
後ろのカドを
左へ出しながら
縁を右に折る
Fold the edge
and swivel the
corner behind.

カドをいっぱい
のところで折る
Fold up the corner
as far as it
goes.

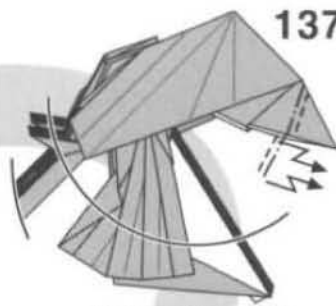
135



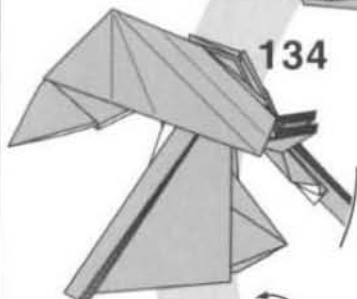
136



137



134

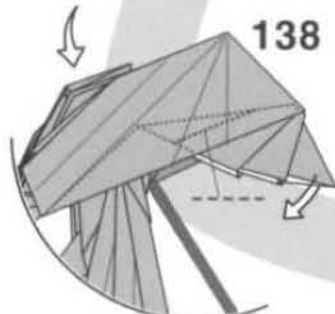


133 を裏から
見た図
The backside
view of 133.

カドをかるく内側に折る
Mountain fold the corner.

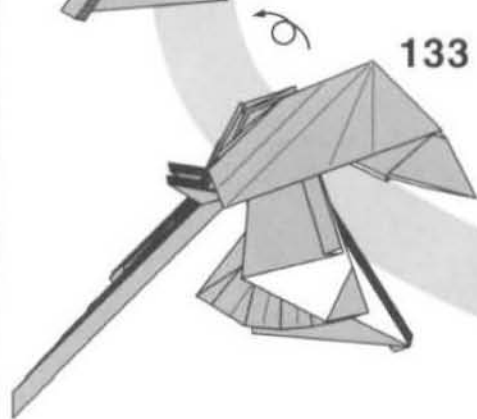
内側に両側で段折り
Pleat inside.

138



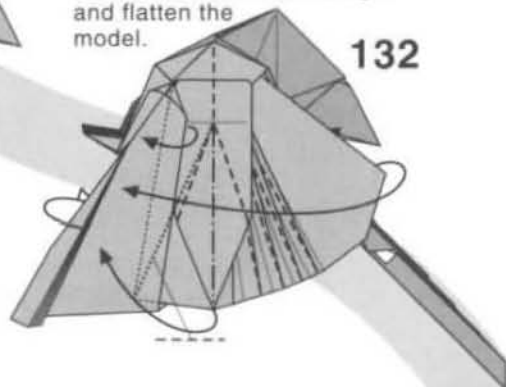
内側の部分をずらす
ように折る
立体的になる
反対側も同じ
Swivel the inner
layer. The model
will now be 3-D.
Repeat behind.

133

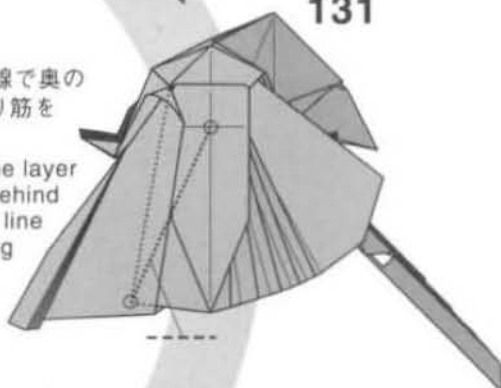


つけた折り筋を使って左から順番に
平らになるように折りたたむ
Fold along the indicated
crease lines from left to right
and flatten the
model.

132

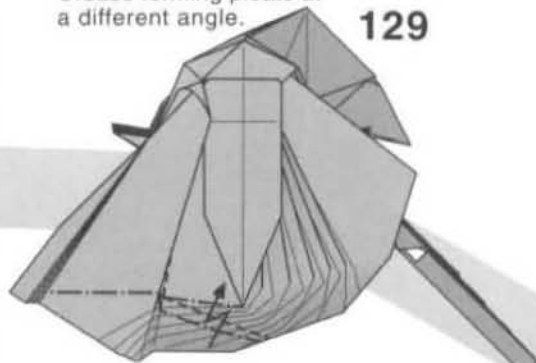


131



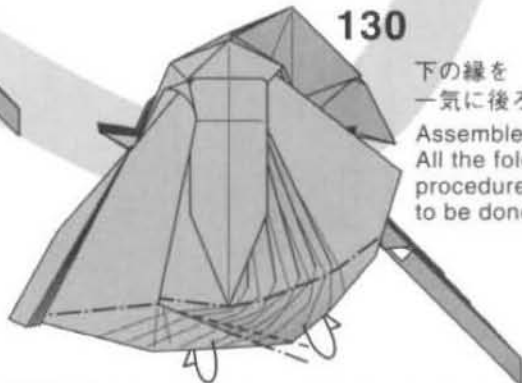
段折りの角度を変えるように
斜めに折り筋をつける
Crease forming pleats at
a different angle.

129

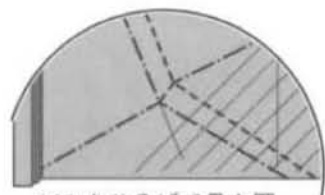


○を結ぶ線で奥の
1枚に折り筋を
つける
Crease the layer
farthest behind
along the line
connecting
circles.

130

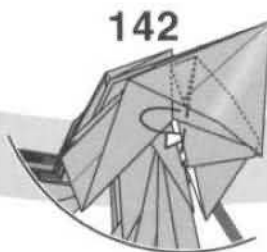
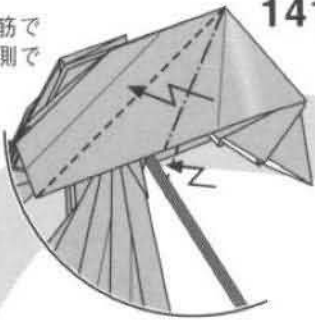


下の縁を
一気に後ろへ折る
Assemble as shown.
All the folding
procedures have
to be done at once.



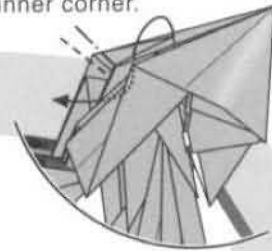
129 をひろげて見た図
Flattened crease pattern of 129.

141
ついている折り筋で
立体的なまま両側で
段折り
Crimp on both
sides.

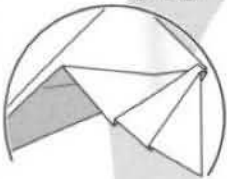


142
縁を内側へ折り込む
反対側も同じ
Mountain fold the edge.
Repeat behind.

143
真ん中のカドを中わり折り
Inside reverse fold the
inner corner.

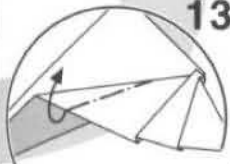


140



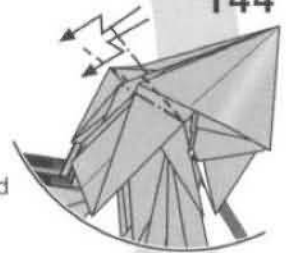
立体的になる
The model will
be 3-D.

139



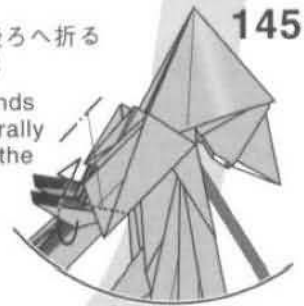
138の
内側を見た図
The inside view
of 138.

144



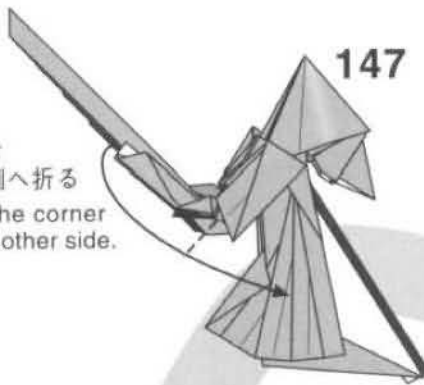
中わり折りした
ところで内側に
両側で段折り
Crimp inside and
raise the head.

145



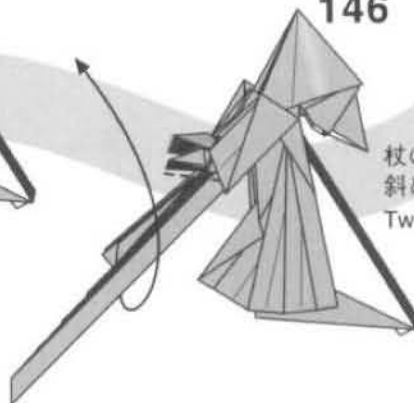
手の部分を後ろへ折る
反対側も同じ
Twist the hands
so they naturally
come out of the
sleeves.

147



カドを
反対側へ折る
Fold the corner
to the other side.

146



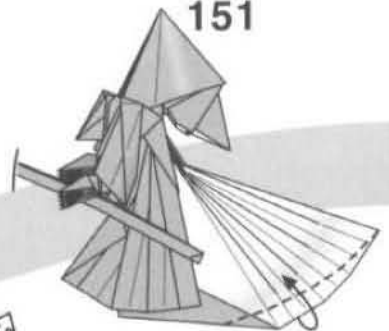
杖の部分を
斜めに折る
Twist the staff.

148



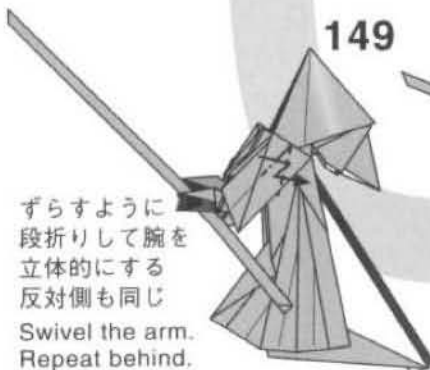
杖の部分を
半分に折る
Fold the staff in
half width.

151



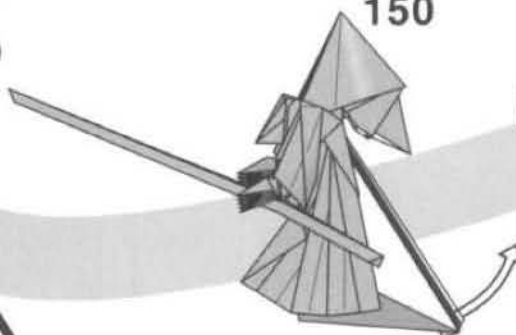
縁を斜めに折る
Fold up the edge.

149



ずらすように
段折りして腕を
立体的にする
反対側も同じ
Swivel the arm.
Repeat behind.

150



ヒダをひろげる
Open the pleats.

後ろ / Back view



左手 / Left hand



頭部 / Head



右手 / Right hand

写真を参考に
仕上げてください
For the final shaping,
refer to the picture here
as an example.

完成
Model completed.

157



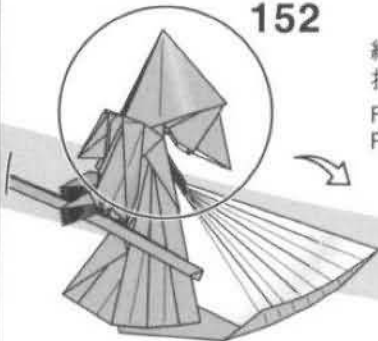
156

ローブをひろげる
段折りで腕を曲げて
ポーズをつける
Open and shape the
robe. Crimp the
arms.



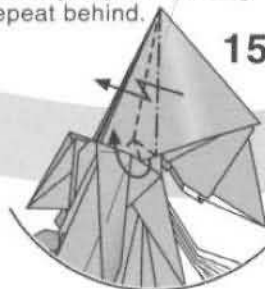
152

縁を合わせるようにして
折りたたむ 反対側も同じ
Fold aligning with the edge.
Repeat behind.

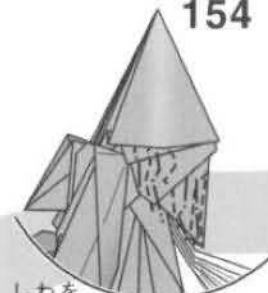


153

しわを
いれてひげを作る
反対側も同じ
Wrinkle the beard.
Repeat behind.

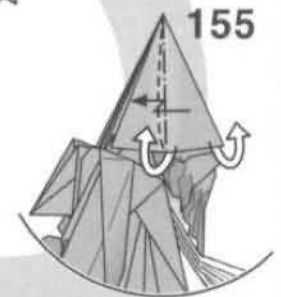


154



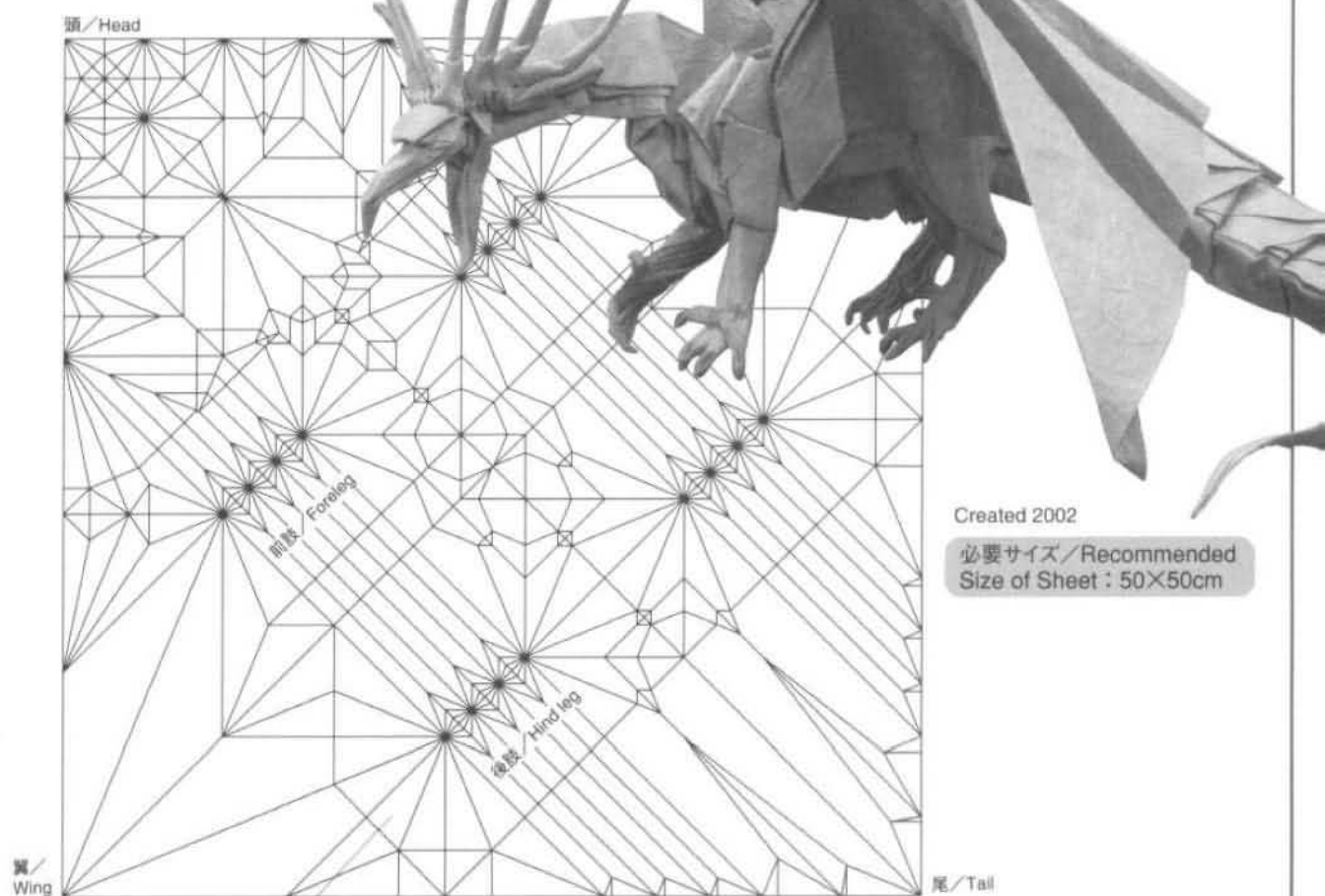
155

曲線で段折りして
帽子を立体的にする
反対側も同じ
Crimp the hat. The
crease lines will not
be straight.
Repeat behind.



エンシェントドラゴン

Ancient Dragon



Created 2002

必要サイズ / Recommended
Size of Sheet : 50×50cm

TVチャンピオン第3回折り紙王選手権(1999年2月放送)の決勝戦で発表した作品で、名実ともに私の代表作のひとつとなってしまっています。当時出場が決まり、決勝戦でジオラマを作ると聞いて、悔いを残さないためには、自分らしいもの、自分の折りたいものを創ることだと思い、すぐにドラゴンをメインにしようと決めました。

構造自体は複雑ですが、鶴ドラゴン®型のカド配置で縦方向に指のヒダを入れるというアイデアは、とてもシンプルなものです。ただしヒダの入れ方の都合上、折りにくいという問題点がありますが…。これに昔作ったドラゴンの頭部を組み合わせてこのドラゴンはでき上がりました。このように、しっかりとしたアイデアが揃っていると、その創作はとてもスムーズに進みます。もちろん小さな問題はいくつも出てきますが、骨格となる部分がここまで揃っていれば、どうにかなってしまうものです。

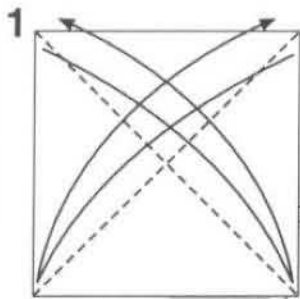
今回、折り図化にあたって構造・造形の整理を行い、いくつかオリジナルと違う部分があります。一番の変更点は指の折り出し方で、オリジナルはディバインドラゴンと同じような方法で作りましたが、このバージョンではウィザードと同じ折り方を使っています。また、オリジナルで腹の部分に折り出していたヒダを、今回は工程が長くなりすぎるので省略しています。猪神と同様の手法ですので、腕に自信のある方は試してみてもいいかもしれません。

※鶴ドラゴン:鶴の基本形の内部の4つのカドから四肢を、頂点の4つのカドから頭・尾・翼などを折り出すという、ドラゴンなどによく使われるカド配置のこと。

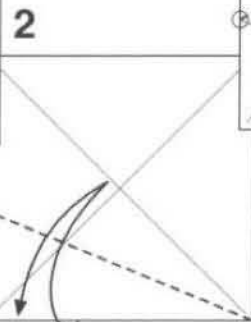
This is the model I created for the 3rd Origami Tournament for the TV program "TV Champion" (TV Tokyo). In the final round of the tournament, I had to make an arrangement of models with a panoramic view, and creating a dragon was my immediate and natural conclusion.

Although the structure is complex, the basic distribution of flaps is very simple, namely that of a dragon out of the bird base with pleats for toes and fingers. The head is the head of a dragon I had once created. So, the procedures of creation was natural and smooth.

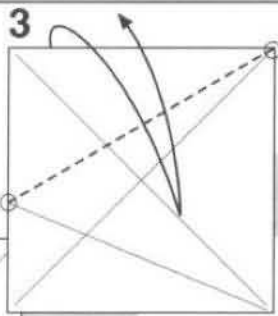
Diagramming the model, I did some rearrangements of the structure and shaping, in particular on the fingers. The original model had fingers of my Divine Dragon, but this time the fingers are those of my Wizard. Pleats on the belly in the original model were abridged because the folding procedures would become too long. The method for folding out the pleats is the same as that of my Inoshishigami, so you can always try one.



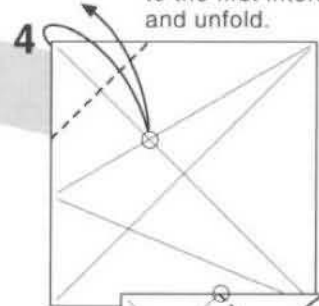
1
三角に折り筋をつける
White side up. Fold
and unfold diagonals.



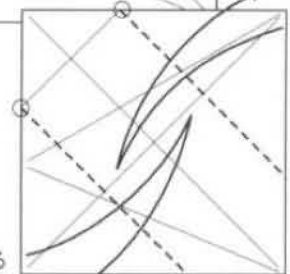
2
縁を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold the edge to the
diagonal and unfold.



3
○を結ぶ線で折り筋を
つける
Fold along the line
connecting the end of
the crease line made in
2 and the top right
corner. Unfold.

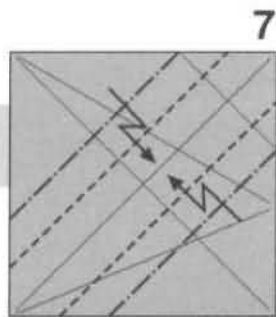
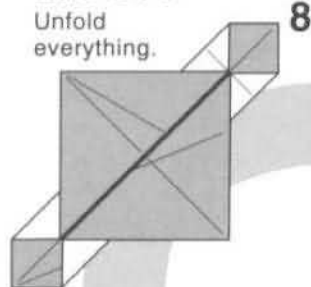


4
○のところで
折り筋をつける

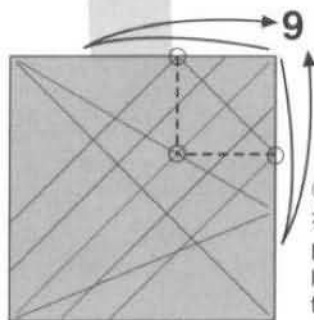


5
Fold the top right and
bottom left corners
along the diagonal. The
crease line should start
from the circled ends. Unfold.

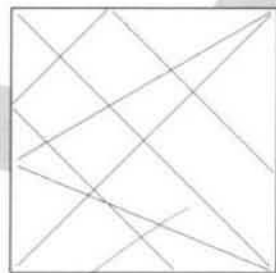
全部ひろげる
Unfold
everything.



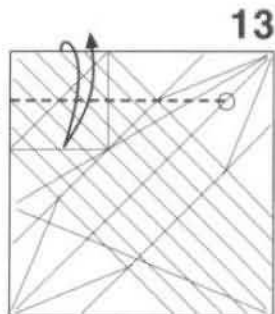
7
折り筋を中心に合わせて
段折り
Pleat.



8
○を結ぶ線で
折り筋をつける
Make crease
lines connecting
the circled points.

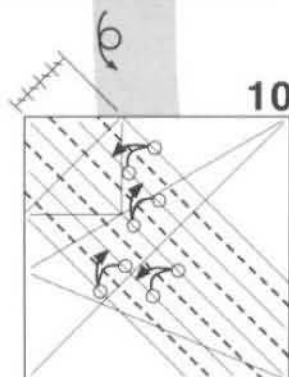


9
縁を折り筋に
合わせて図のように
折り筋をつける
Fold the edge to
the crease line.
Unfold.

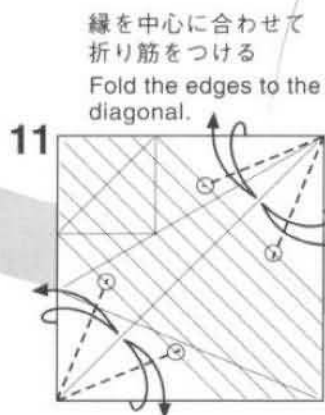


10

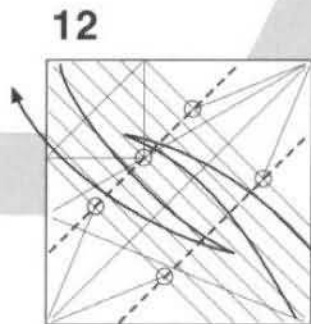
○を結ぶ線で
折り筋をつける
Make crease lines
connecting the
circled points.



11
折り筋と折り筋を合わせて
折り筋をつける
Make crease lines
with the half width by
pleat folds.



12
縁を中心に合わせて
折り筋をつける
Fold the edges to the
diagonal.



13

この部分は
折らない
Don't fold the
top portion.

24

折り筋を
つけてから
全部ひろげる
Unfold
everything.

26

ついている
折り筋で中わり折り
Inside reverse fold.

23

内側を
ひろげて
■の部分をつぶすように折る
Open the edge and
squash.

25

1/3の幅で
段折り
Make trisecting
crease lines.

22

折り筋と折り筋を合わせて
折り筋をつける
Make crease lines aligning
two crease lines.

19

全部ひろげる
Unfold.

20

21

折り筋と折り筋を合わせて
折り筋をつける
Make crease lines aligning
two crease lines.

18

○を通る線で
図のように
折り筋をつける
Make crease lines
at a right angle
through circled
intersections.

14

15

線を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold the edge to the
crease line. Unfold.

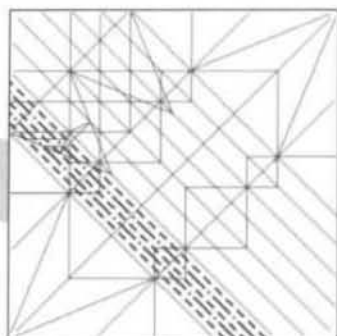
○を結ぶ線で折り筋を
つける
Make crease lines
connecting the circled
points.

16

17

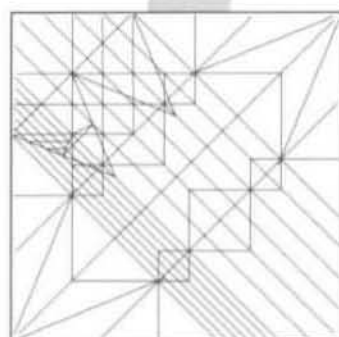
ついている折り筋で段折り
Pleat using the existing
crease lines.

○を通る線で
線に対して垂直に
折り筋をつける
Make crease lines at a
right angle through
circled intersections.



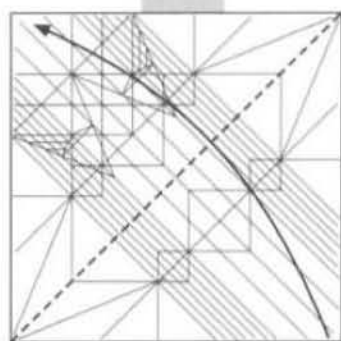
27

ついでに折り筋を延長して
図のように折り筋をつける
Extend the crease lines.



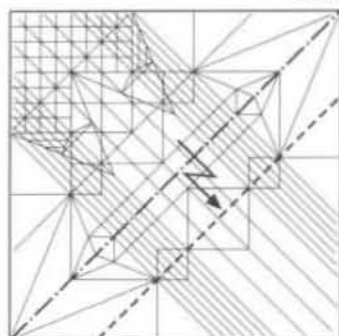
28

反対側も 22-27 と同じように
折り筋をつける
Repeat 22-27 on the right.



29

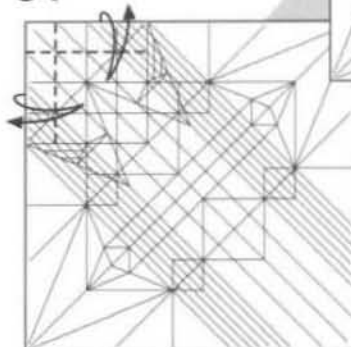
半分に折る
Fold in half.



36

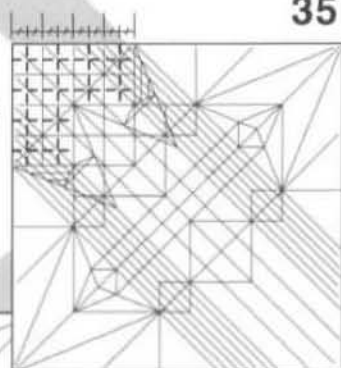
ついでに折り筋で段折り
Pleat along the existing
crease lines.

34



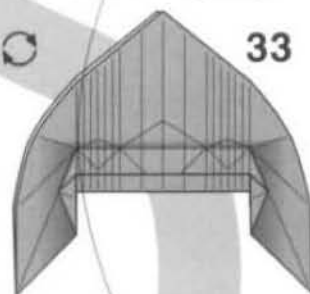
縁を折り筋に合わせて
図のように折り筋をつける
Fold edges to crease
lines and unfold.

さらに半分の
幅で図のように
折り筋をつける
Fold edges to
crease lines
further.



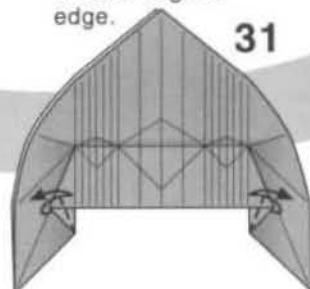
35

全部ひろげる
Unfold everything.



33

縁と縁を合わせて
折り筋をつける
Crease edge to
edge.

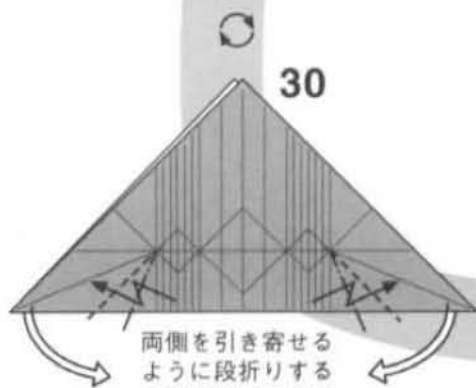


31



32

○を結ぶ線で折って
起き上がってきた部分
をつぶすように折る
Fold like a petal fold.

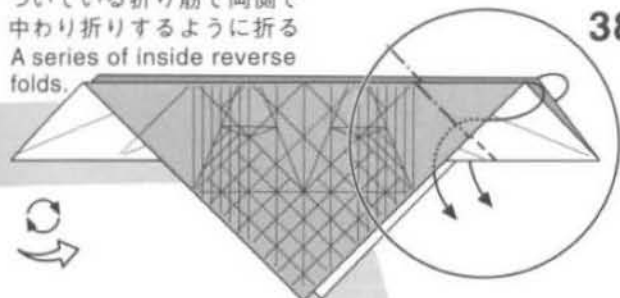


30

両側を引き寄せる
ように段折りする
上の部分は平らに
ならない
Crimp and swivel corners.

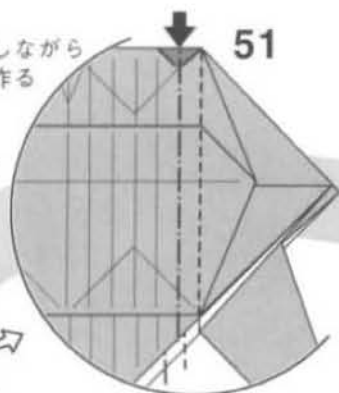
ついている折り筋で両側で
中わり折りするように折る
A series of inside reverse
folds.

38



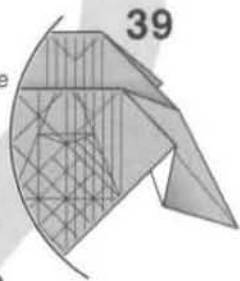
上の縁をつぶしながら
両側にひだを作る
ように折る
Pleat while
squashing the
top portion.

51

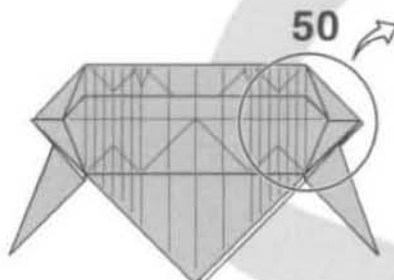


途中の図
Flatten the
model.

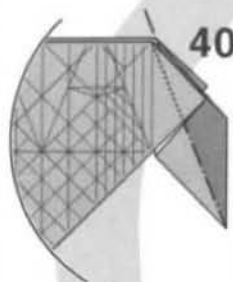
39



50

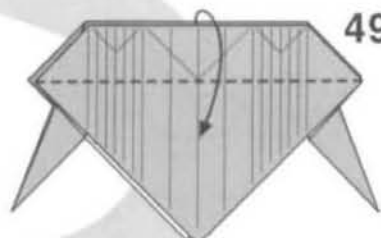


40



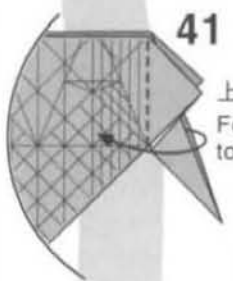
ついている
折り筋で
沈め折り
(Open sink)
Open sink the
darkened part.

49



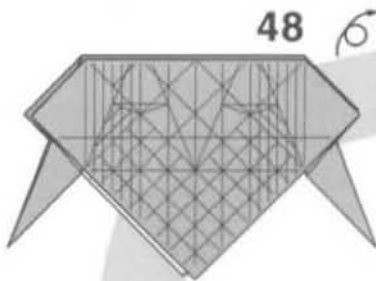
縁をカドとカドを
結ぶ線で下へ折る
Fold the edge down.

41

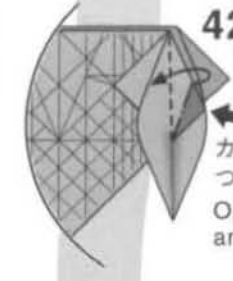


上の2枚を開く
Fold two layers
to the left.

48

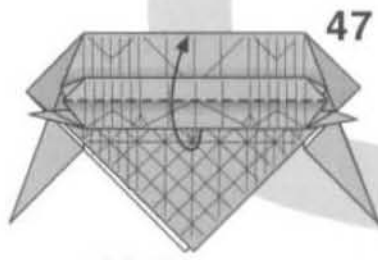


42



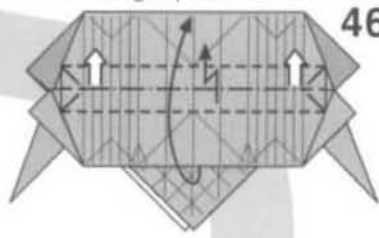
カドをひろげて
つぶすように折る
Open the corner
and squash.

47

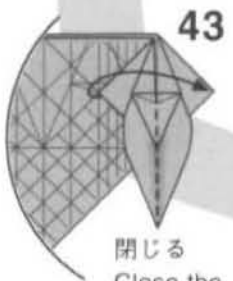


ついている折り筋で
紙を内側から押し出すようにして
段折りするように折りたたむ
Fold the edge up again,
forming a pleat inside.

46



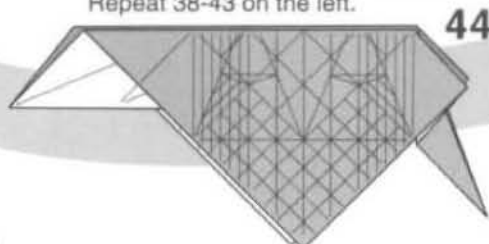
43



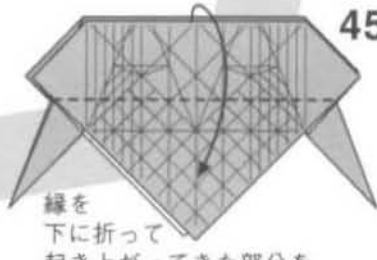
閉じる
Close the
layers again.

反対側も 38-43 と同じように折る
Repeat 38-43 on the left.

44

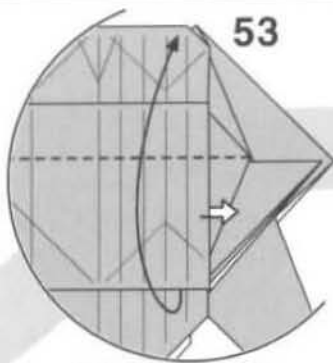
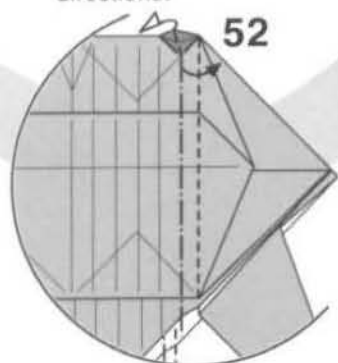


45

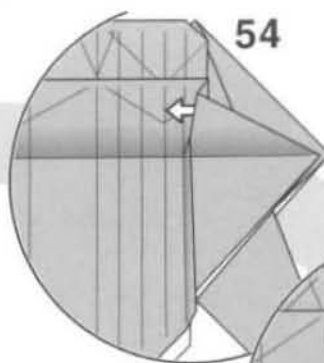


縁を
下に折って
起き上がってきた部分を
つぶすように折る
Fold the edge down.

途中の図
手前の部分を右へ
奥の部分は左へ折って
平らにする
Lay the near and far
layers to different
directions.

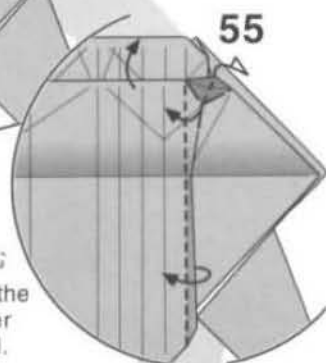


手前の縁をヒダを
引き出しながら起こす
Fold the edge up and
pull out the edge
beneath.

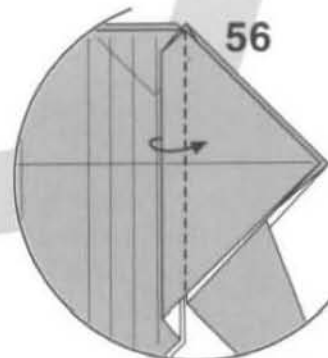
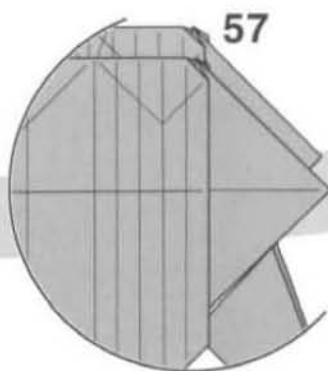
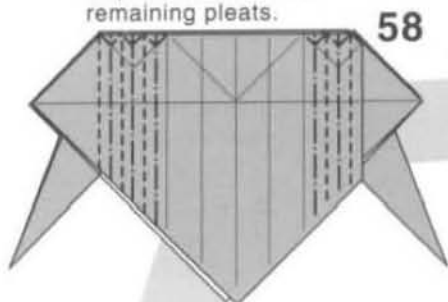


内側のヒダを
引き出す
Pulling out the
edge

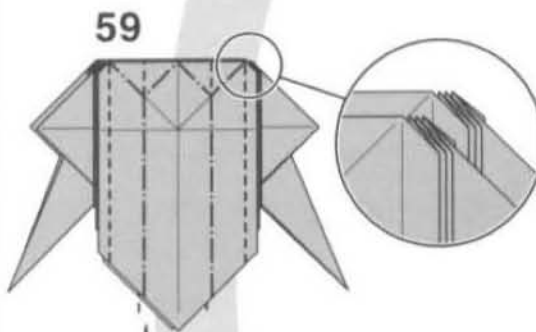
■の部分をつぶしながら
平らに折りたたむ
Fold the edge to the
left. The top layer
will be squashed.



残り5か所も
49-56と同じように折る
Repeat 49-56 on the
remaining pleats.

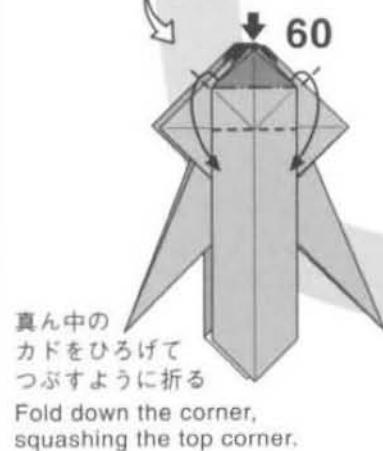


ヒダを反対側に折る
反対側も同じ
Fold the edge to the right.
Repeat behind.



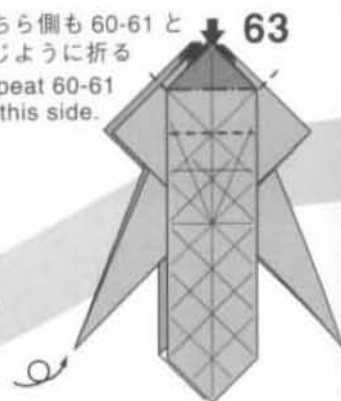
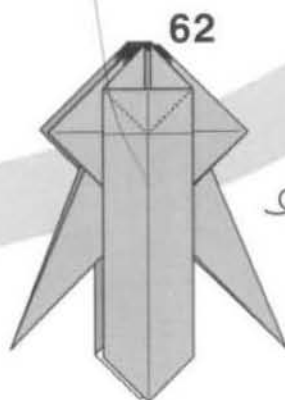
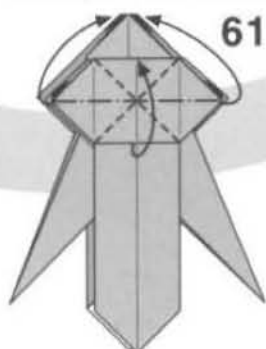
さらに中央の
2か所も49-56と
同じように折る
The center layers
should also be
folded like 49-56.

こちら側も60-61と
同じように折る
Repeat 60-61
on this side.

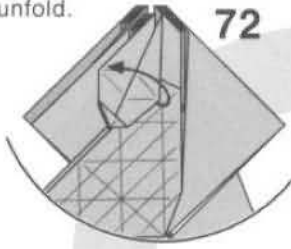


真ん中の
カドをひろげて
つぶすように折る
Fold down the corner,
squashing the top corner.

カドを上折りたたむ
Fold up the side corners.

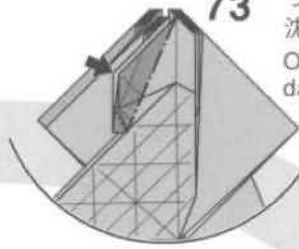


しっかりと折り筋をつけてから戻す
Crease tightly and unfold.

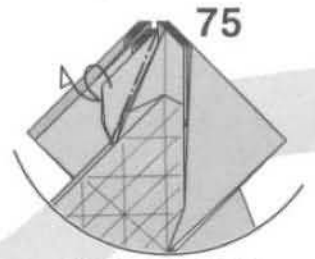


72

つけた折り筋で沈め折り (Open sink)
Open sink the darkened part.



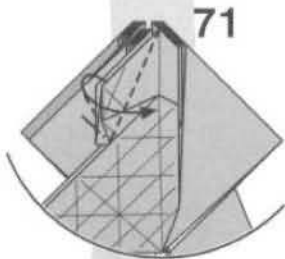
73



75

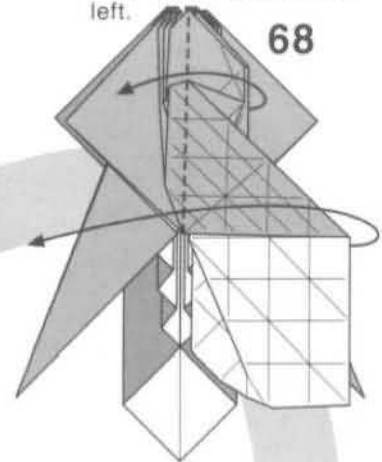
縁のところでも後ろに折り筋をつける
Crease by a mountain fold along the edge.

縁を折り筋に合わせて折り
起き上がってきた部分を
後ろの縁のところでも
つぶすように折る
Fold the edge to the
crease line and squash
the raised bottom layers.

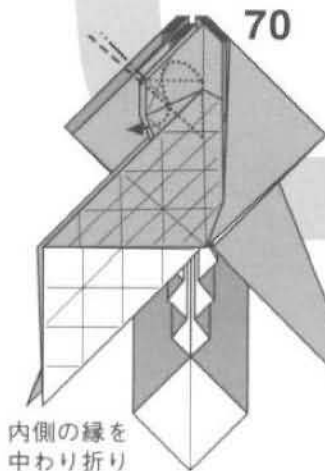


71

そのまま3枚を
反対側に折る
Fold three layers to the
left.

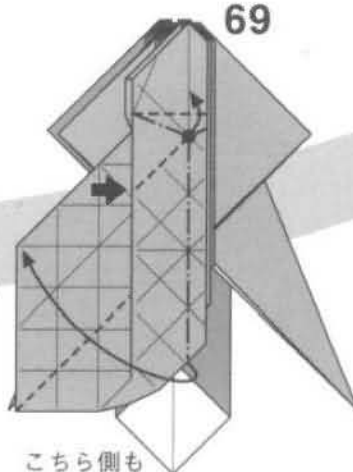


68



内側の縁を
中わり折り
Inside reverse
fold.

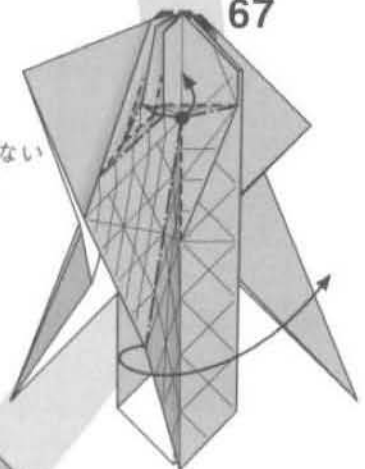
70



こちら側も
65-67 と同じように折って
平らに折りたたむ
Repeat 65-67 on the
right side.

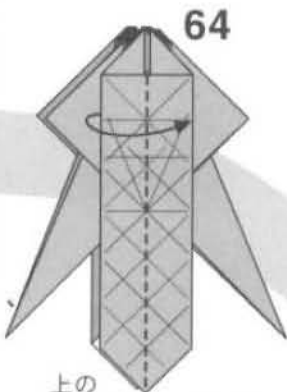
69

途中の図
下の部分は
平らにならない
Flatten the
model.



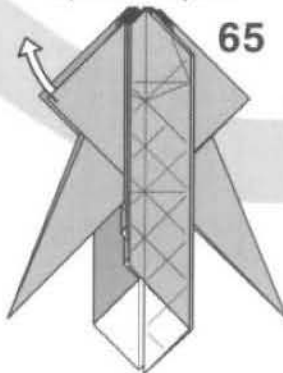
67

次の図のように
ヒダをひろげる
Open layers.

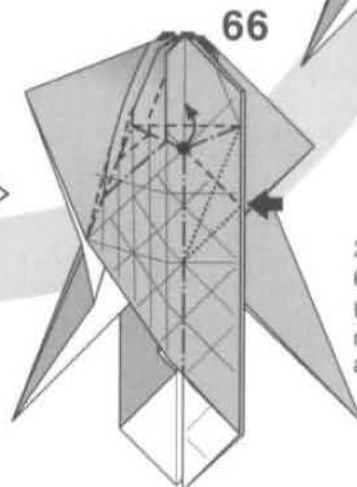


上の
1枚を反対側に折る
Fold the edge to the
right.

64



65

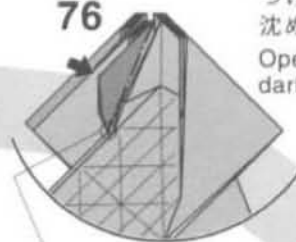


66

25 でつけた折り筋で
68 の形に折りたたむ
Using crease lines
made in 25, sink in
and out the layers.

76

つけた折り筋で
沈め折り (Open sink)
Open sink the
darkened part.

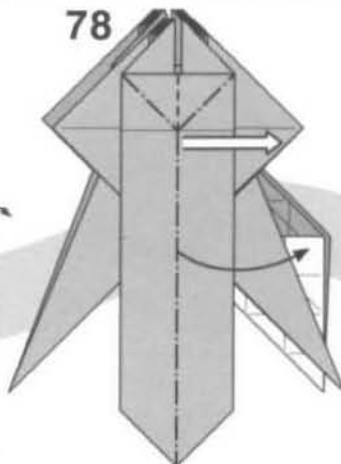


中心の部分は
沈め折りが
少し重なる
The middle
layers will be
sunk twice.

77



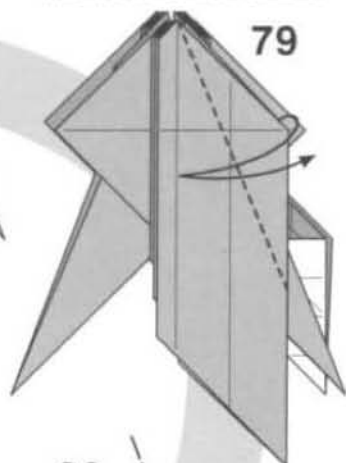
78



中心線を後ろから
押し出すように折る
Sink the top edge and
pull the corner to
the right.

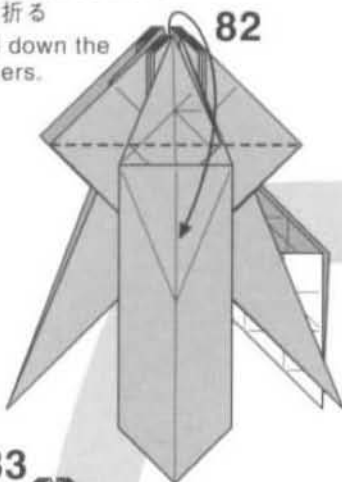
縁を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold the edge to the crease
line in the center. Unfold.

79

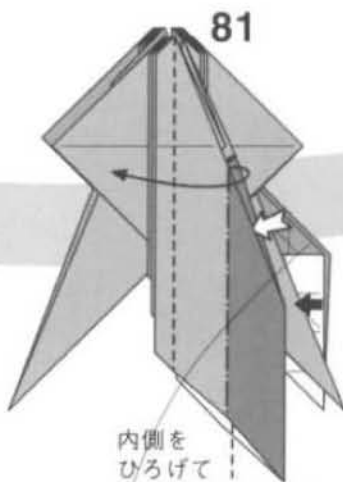


カドを開くところで
下に折る
Fold down the
corners.

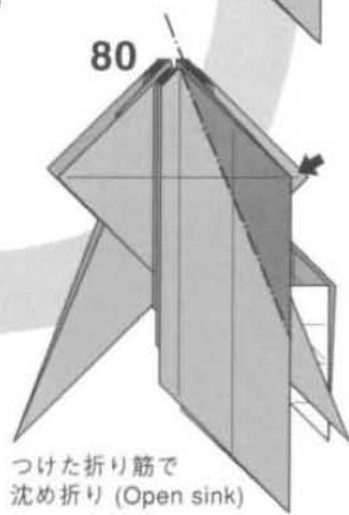
82



81

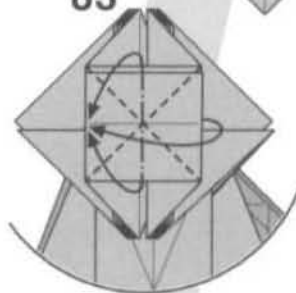


80



つけた折り筋で
沈め折り (Open sink)
Open sink the
darkened part.

83

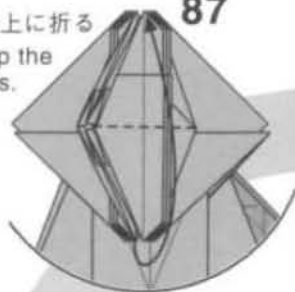


縁と縁を合わせて
折りたたむ
Close the layers,
inside reverse folding
the top and bottom
edges.

内側を
ひろげて
■の部分をつぶす
ように折る
Open and squash.

カドを上
に折る
Fold up the
corners.

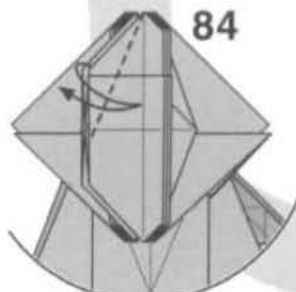
87



○のヒダは開かない
ままつけた折り筋で
沈め折り (Open sink)
Open sink the darkened
part. Do not open the
circled cluster of layers.

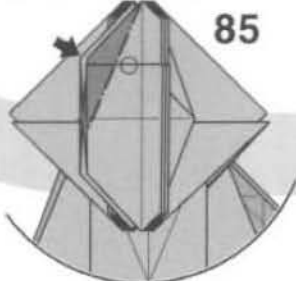
中心の部分は
沈め折りが
少し重なる
The middle
layers will be
sunk twice.

84

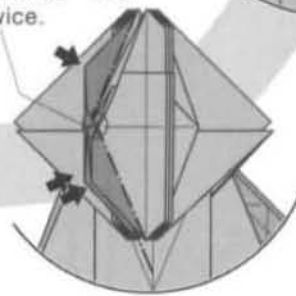


縁を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold the edge to the
crease line. Unfold.

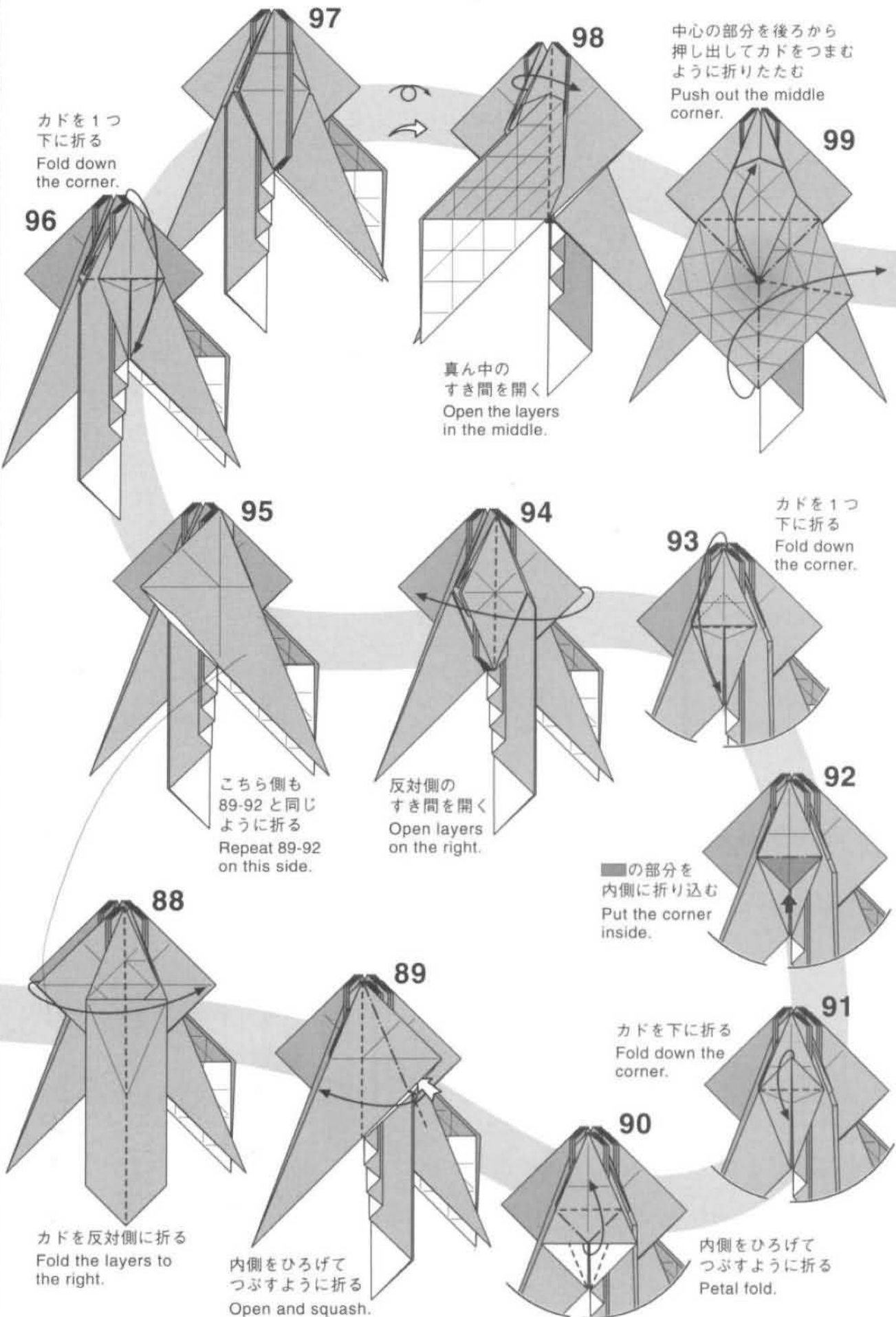
85



86

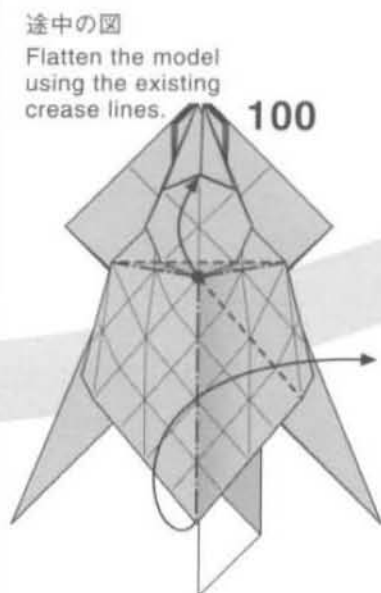


残り3か所も
同じように
沈め折り
Repeat open
sinking on the
three other
edges.

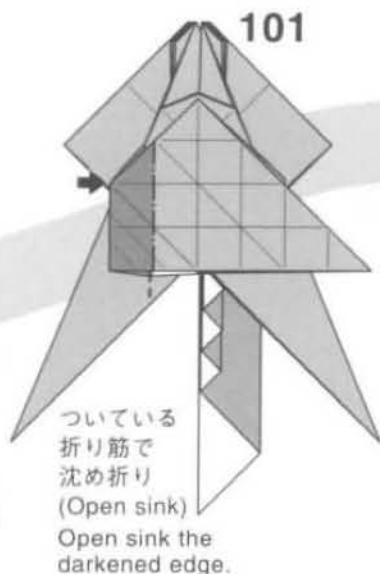


途中の図

Flatten the model using the existing crease lines.

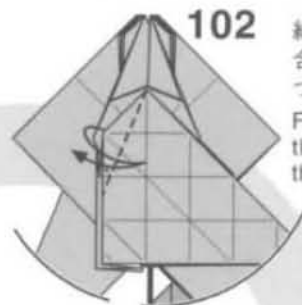


100



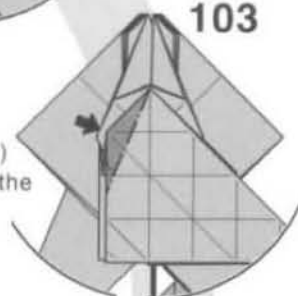
101

ついている折り筋で沈め折り (Open sink)
Open sink the darkened edge.



102

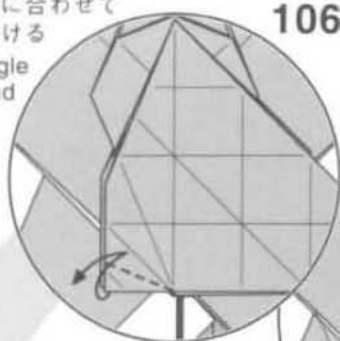
縁を折り筋に合わせて折り筋をつける
Fold the edge to the crease line in the middle. Unfold.



103

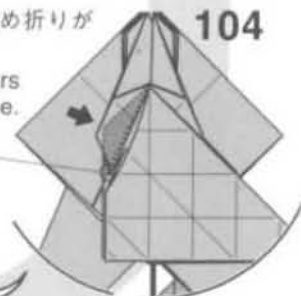
沈め折り (Open sink)
Open sink the darkened corner.

縁を折り筋に合わせて折り筋をつける
Fold an angle bisector and unfold.



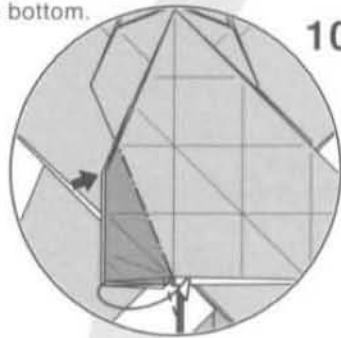
106

中心の部分は沈め折りが少し重なる
The middle layers will be sunk twice.



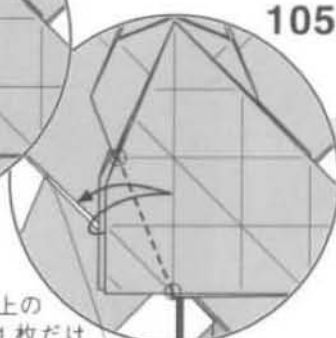
104

つけた折り筋でカドを内側に折る
上の部分は沈め折り (Open sink)
Open sink on top, and inside reverse fold on the bottom.



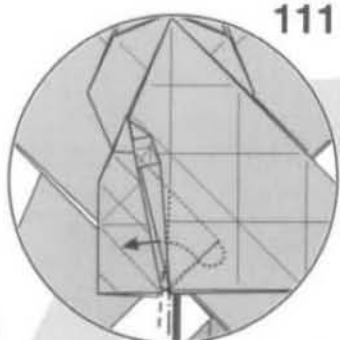
107

上の1枚だけ折り筋と折り筋を合わせて折り筋をつける
Fold an angle bisector on the top layer and unfold.



105

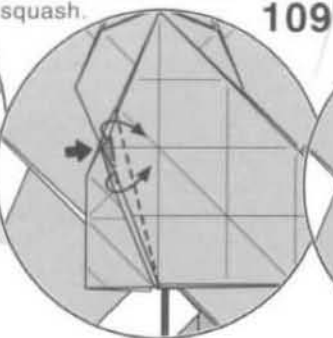
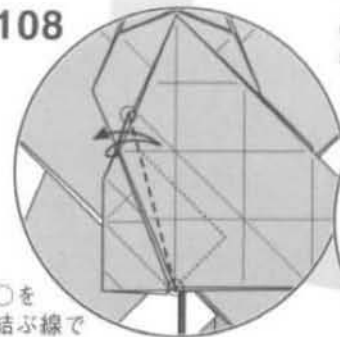
奥のカドも102-103と同様に沈め折り (Open sink)
Repeat the sink behind.



111

108

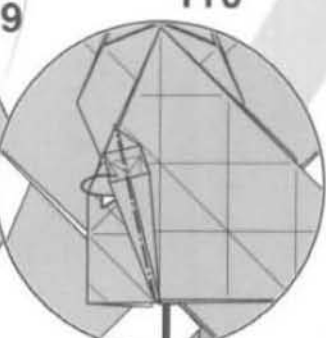
■の部分をひろげてつぶすように折る
Open the corner and squash.



109

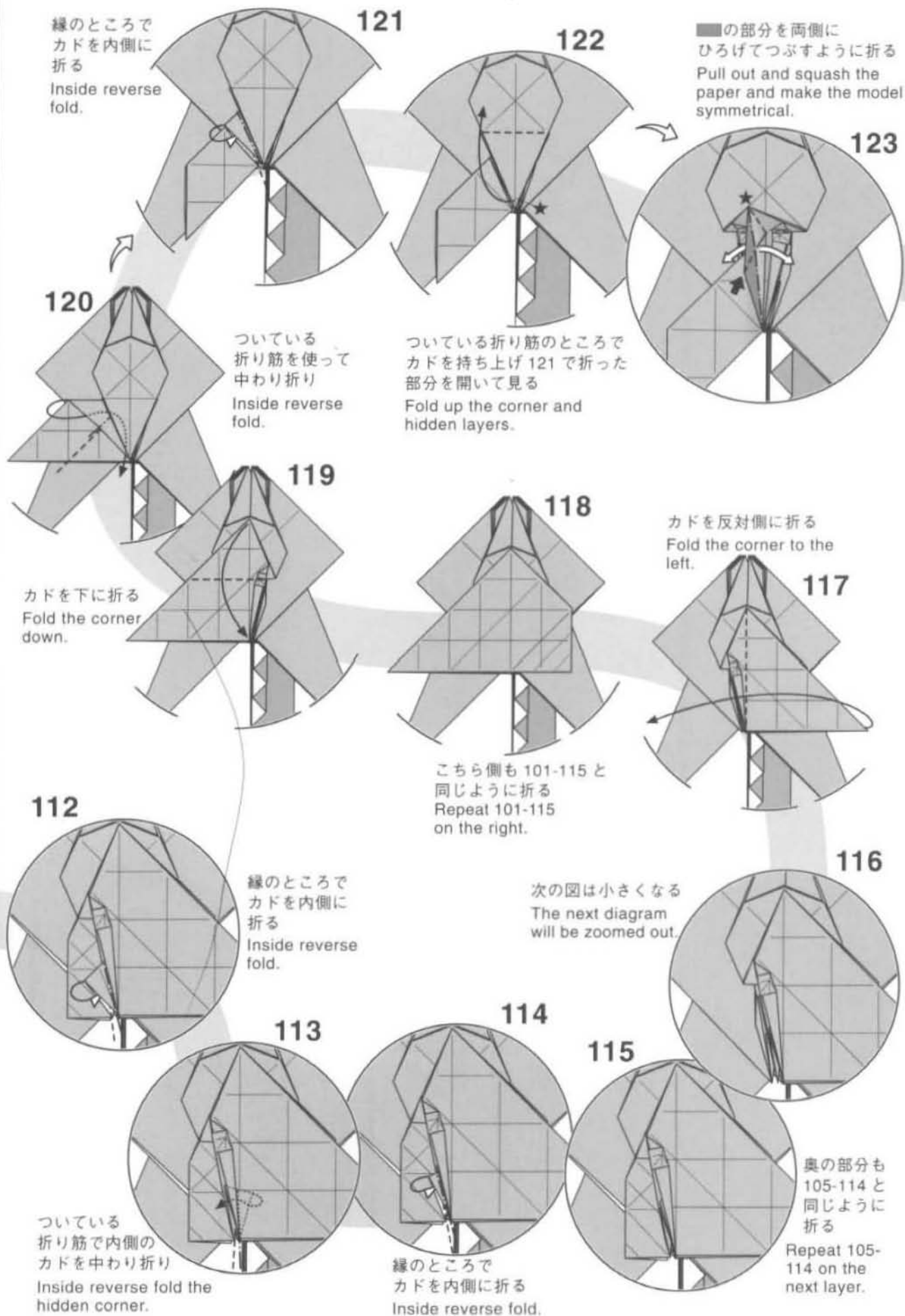
110

ついている折り筋で内側のカドを中わり折り
Inside reverse fold the hidden corner.



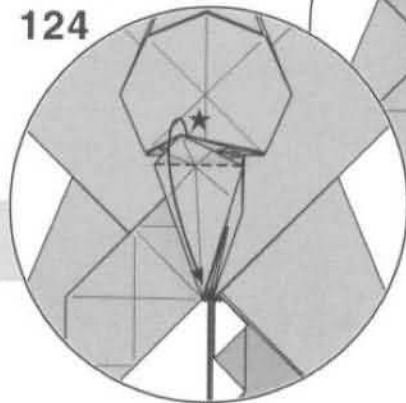
○を結ぶ線で折り筋をつける
Fold and unfold.

縁のところで後ろへ折り込む
Mountain fold the corner behind.

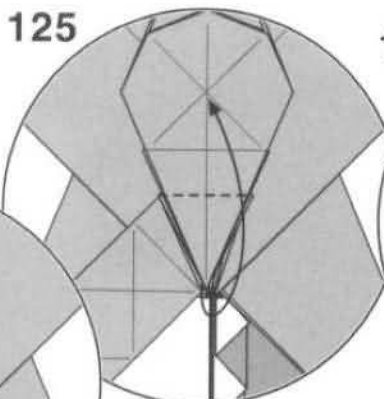


124

途中の図
Fold down the corner again.

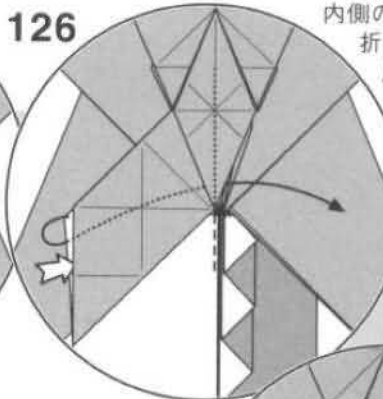


125



開くところで
カドを上を折る
Fold up the corner.

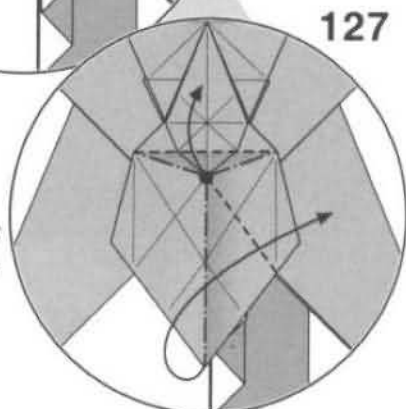
126



内側の1枚を中わり
折りするように
反対側に開く
平らには
ならない
Open the layer.
Only the
innermost layer
is affected by
this.

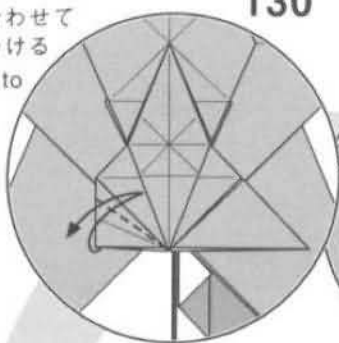
ついている
折り筋を使って
カドをつまむ
ように折りたたむ
Fold up the layer
and flatten the
model.

127

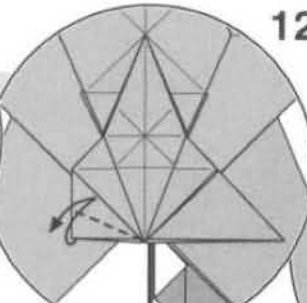


縁と縁を合わせて
折り筋をつける
Fold edge to
edge and
unfold.

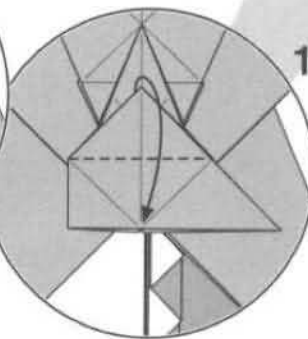
130



129

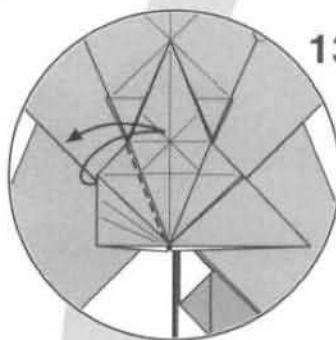


128



カドを下に
折る
Fold down
the corner.

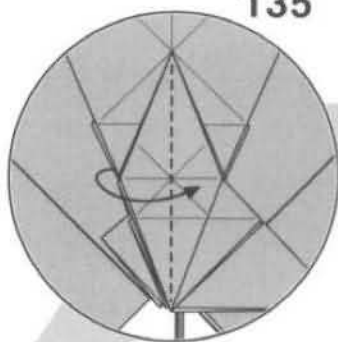
131



縁を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold an angle bisector
and unfold.

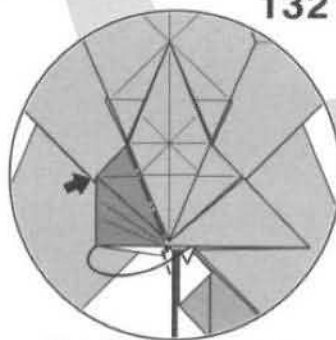
縁のところで
折り筋をつける
Fold along the
edge and unfold.

135



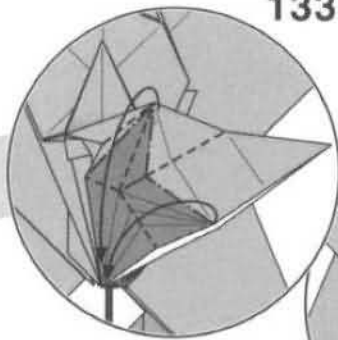
次の図のよう
にすき間を開く
Open the layer.

132



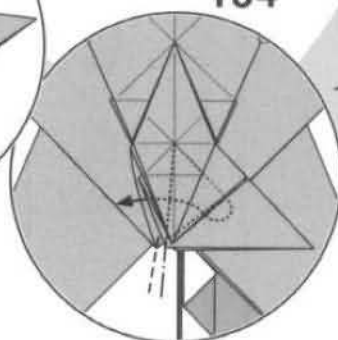
沈め折り (Open sink)
Open sink the darkened
part.

133



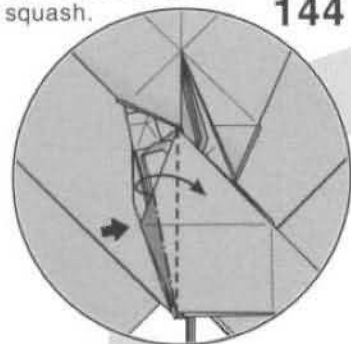
途中の図
It is easier to sink
if you open the
layers first and
flatten them later.

134

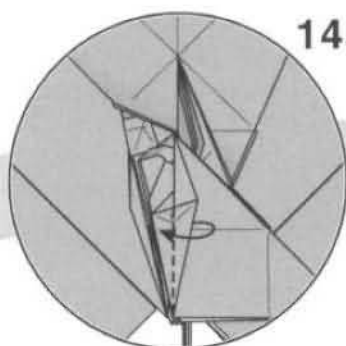


ついている
折り筋で内側の
カドを中わり折り
Inside reverse
fold.

カドをひろげて
つぶすように折る
Open the corner and
squash.

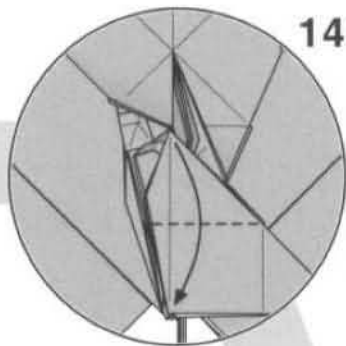


144



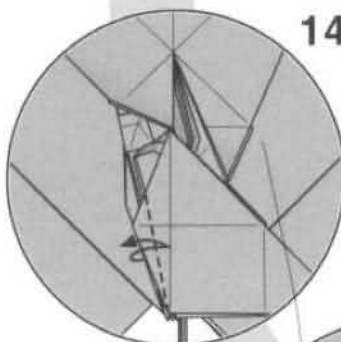
145

カドを反対側に折る
Fold the corner to
the left.



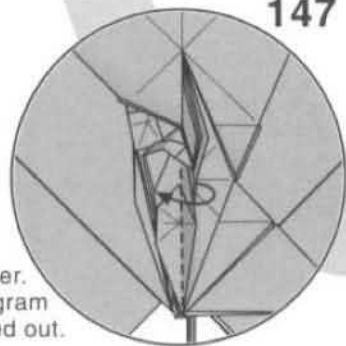
146

カドを下に
折って起き
上がった部分をつぶす
ように折る
Fold the
corner down.



143

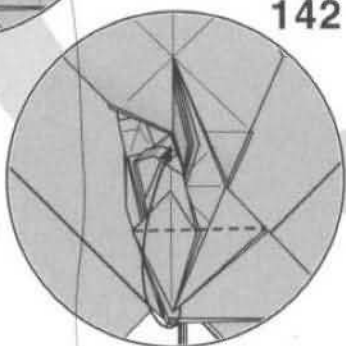
縁を折り筋に
合わせて
折り筋をつける
Fold along the
edge behind and
unfold.



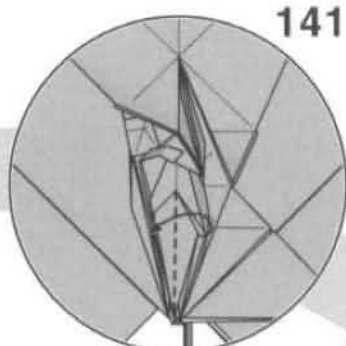
147

閉じる
次の図は
小さくなる
Close the layer.
The next diagram
will be zoomed out.

立体的な
ままカドを
上に折る
Fold up the
corner.



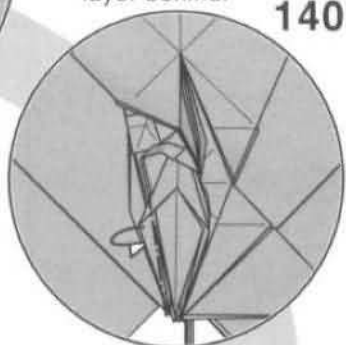
142



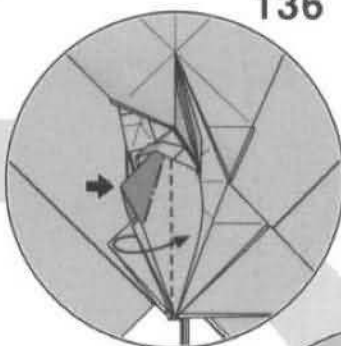
141

1枚を反対側に折る
Fold one layer to
the left.

カドをすぐ後ろへ
折り込む
Fold the excess
layer behind.



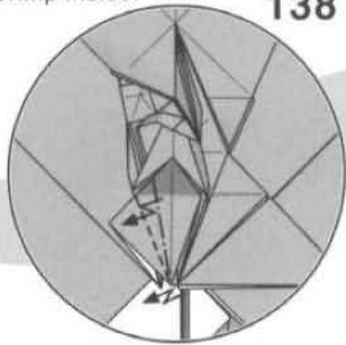
140



136

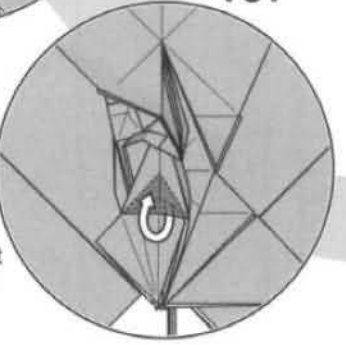
カドをひろげて
つぶすように折る
Open and squash
the edge.

ついている折り筋で
両側で内側に段折り
Crimp inside.

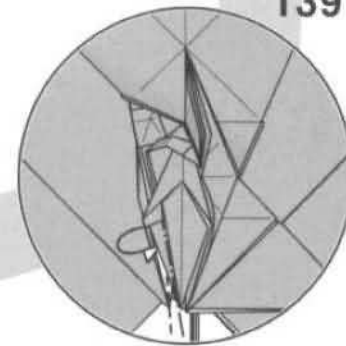


138

隠れているカドが
外側になるように
引き出して
まとめなおす
Unsink and pull out
the hidden corner.



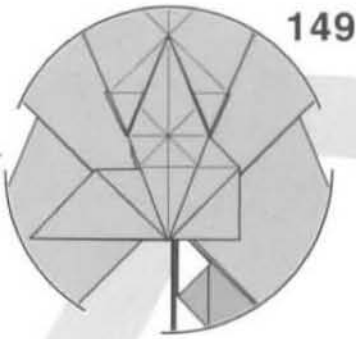
137



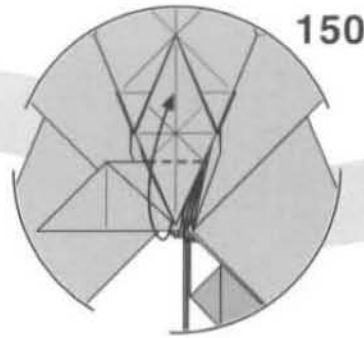
139

縁のところで
カドを内側に折る
Inside reverse fold
along the edge.

こちら側も
129-147と
同じように
折る
Repeat 129-
147 on the
right.

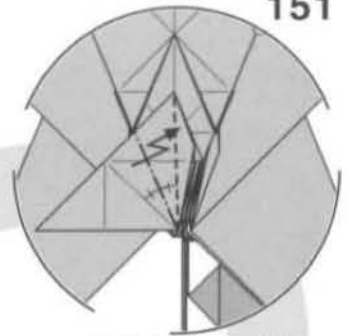


149



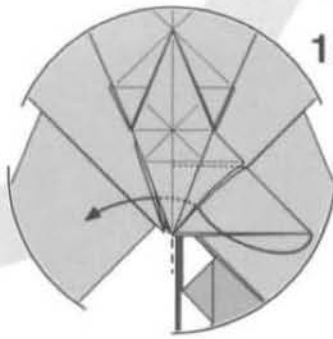
150

カドを上折る
Fold up the corner.



151

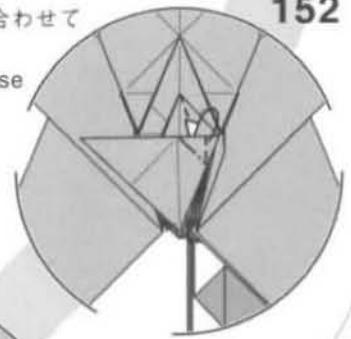
半分の角度で段折り
Crimp.



148

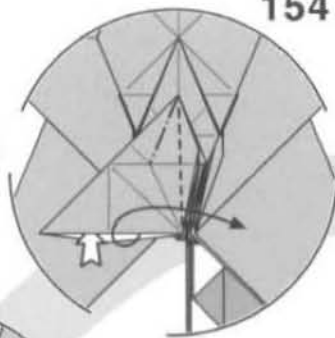
カドを反対側に
中わり折り
Inside reverse
fold to the left.

縁を中心に合わせて
内側へ折る
Inside reverse
fold.

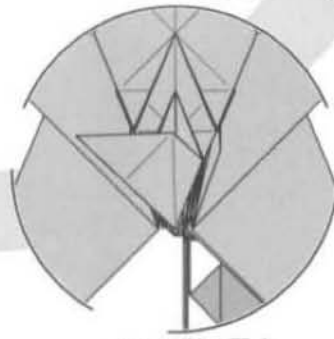


152

内側をひろげて
上の部分だけ
つぶすように折る
Open and squash
the top part.



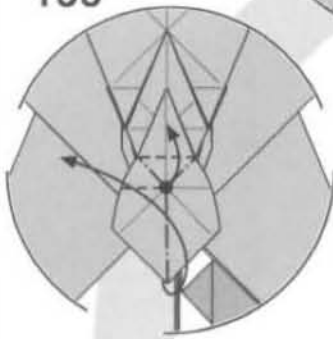
154



153

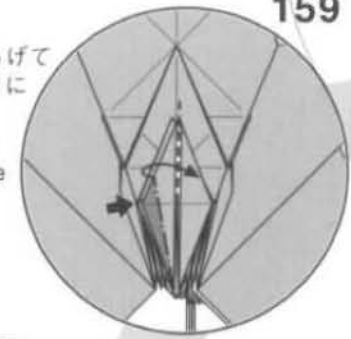
151の形に戻す
Unfold.

155



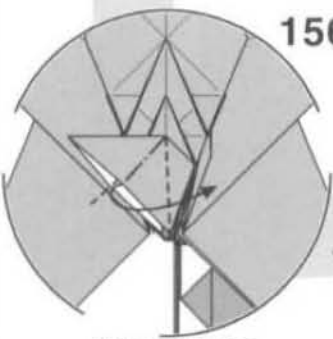
ついている折り筋で
カドをつまむように
して折りたたむ
Petal fold. Lay the
excess layers to the
left.

カドをひろげて
つぶすように
折る
Open and
squash the
corner.



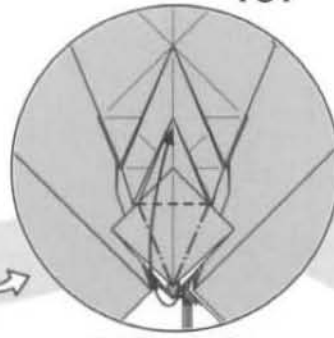
159

157



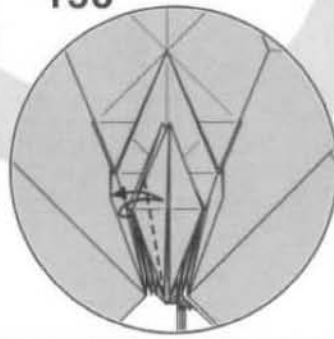
156

内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.



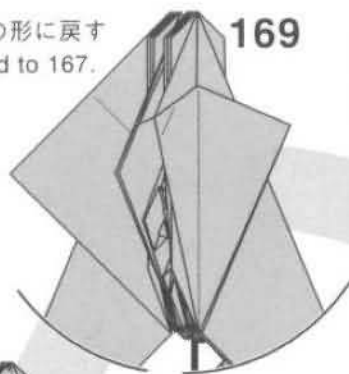
内側をひろげて
つぶすように折る
Petal fold.

158



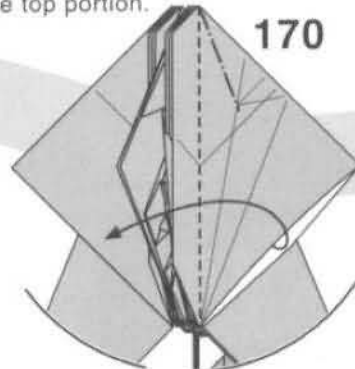
縁を中心に
合わせて折り筋を
つける
Fold the edge to
the center and
unfold.

167の形に戻す
Unfold to 167.

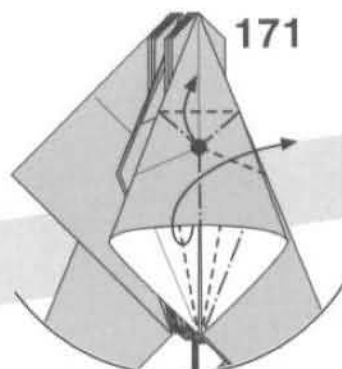


169

上の部分だけ内側を
ひろげてつぶすように折る
Open the edge and squash
the top portion.



170

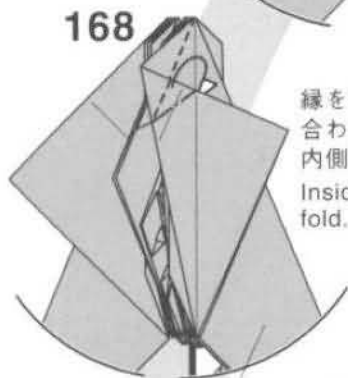


171

ついている折り筋で
中心線をつまむようにして
折りたたむ

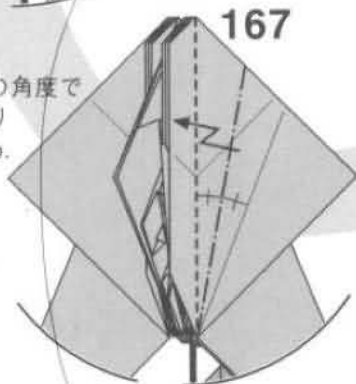
Petal fold and lay the
excess layers to the right.

168



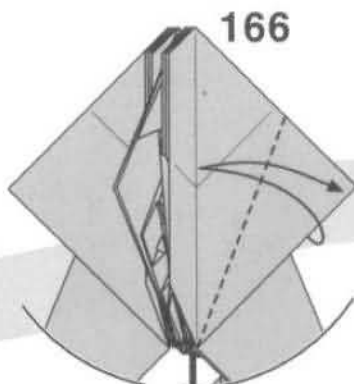
縁を折り筋に
合わせて
内側に折る
Inside reverse
fold.

半分の角度で
段折り
Crimp.



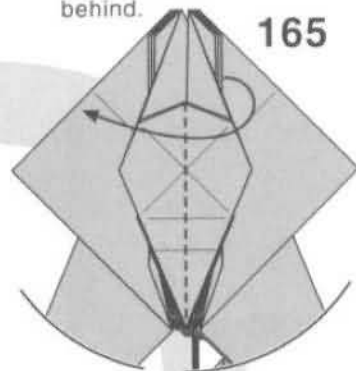
167

縁を中心に合わせて
折り筋をつける
Fold the edge to the
center.



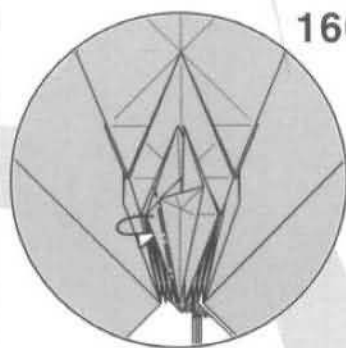
166

細いヒダの後ろの
すき間を開く
Open along with the
narrow layers
behind.



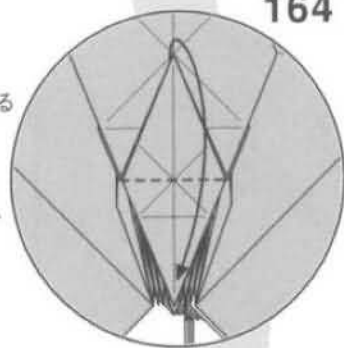
165

カドを下に折る
次の図は小さくなる
Fold another
corner down.
The next diagram
will be zoomed out.



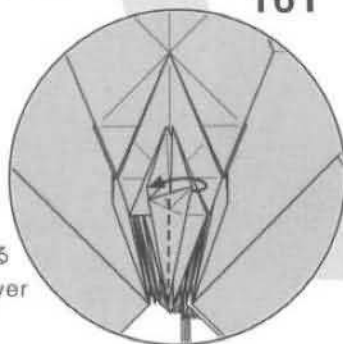
160

縁のところで
カドをすぐ後ろに
折りこむ
Fold the corner
behind.

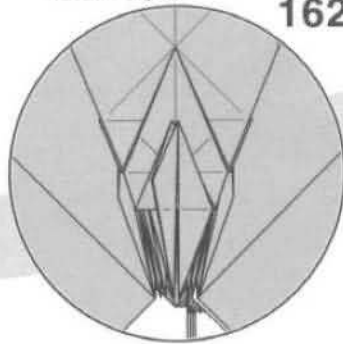


164

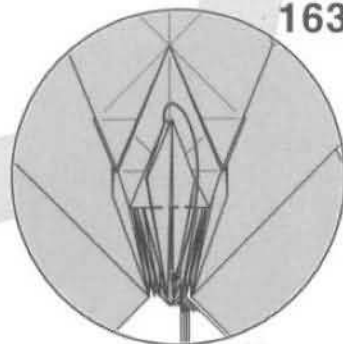
反対側も 158-161 と
同じように折る
Repeat 158-161
on the right.



161



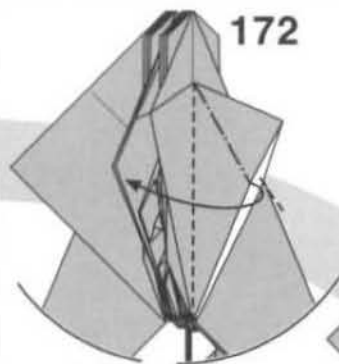
162



163

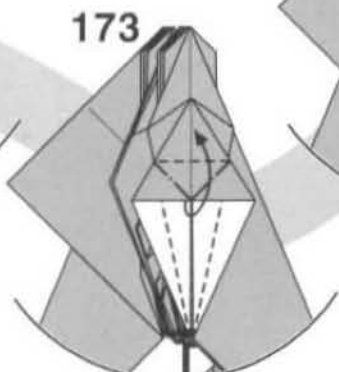
上の1枚を
反対側へ折る
Fold one layer
to the left.

カド2つを下に折る
Fold two corners
down.



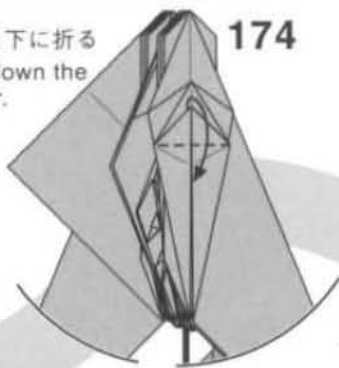
172

内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.



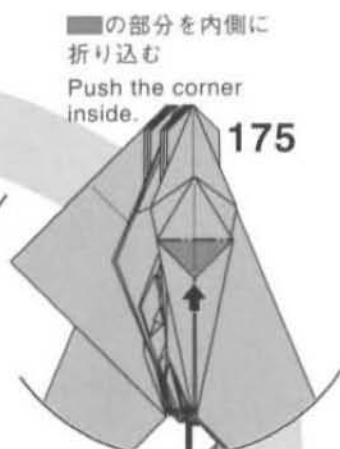
173

内側をひろげて
つぶすように折る
Petal fold.



174

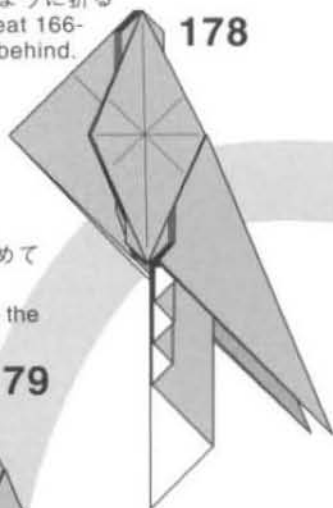
カドを下に折る
Fold down the
corner.



175

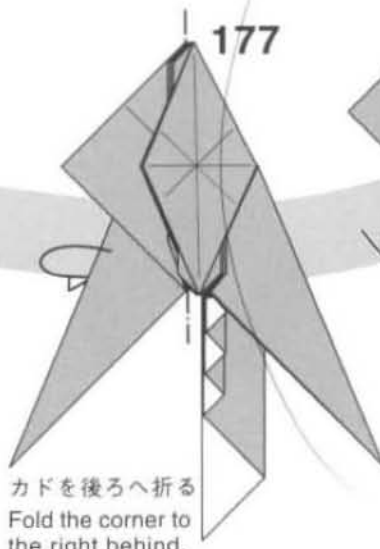
■の部分の内側に
折り込む
Push the corner
inside.

裏側も 166-175 と
同じように折る
Repeat 166-
175 behind.



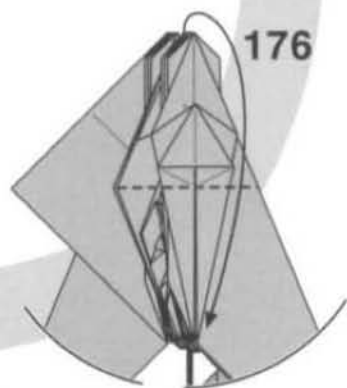
178

全ての層をまとめて
反対側に折る
Fold all layers to the
right.



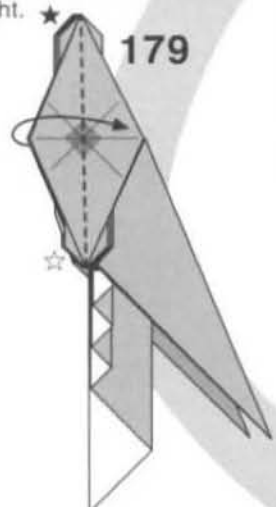
177

カドを後ろへ折る
Fold the corner to
the right behind.



176

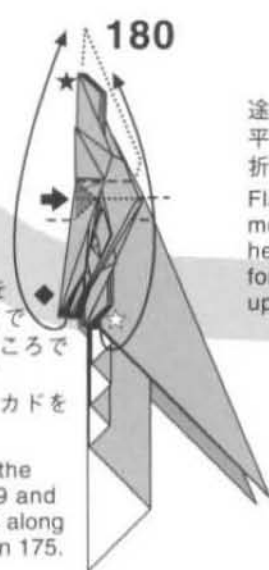
カドを下に折って
起き上がってきた部分を
つぶすように折る
Fold the corner down.



179

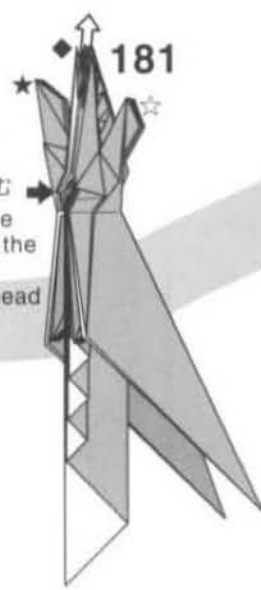
179 の■の部分をつぶしながら 175 で折り込んだ縁のところでカドを上折って起き上がったカドを上折りにたたむ

Sink and squash the grayed part in 179 and fold up the corners along the edge created in 175.

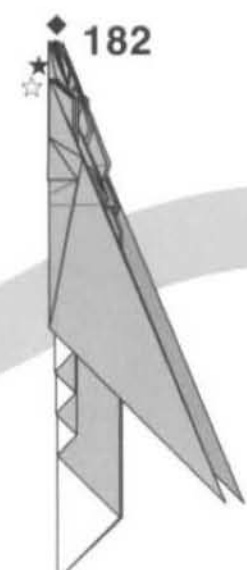


180

途中の図
平らに
折りたたむ
Flatten the
model so the
head and
forelegs head
upwards.



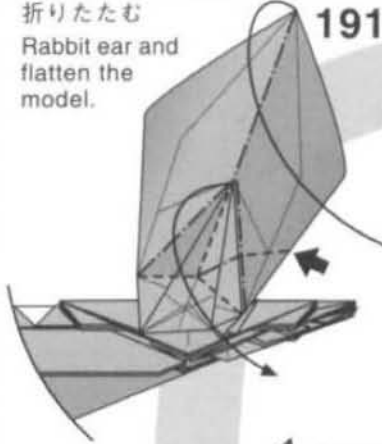
181



182

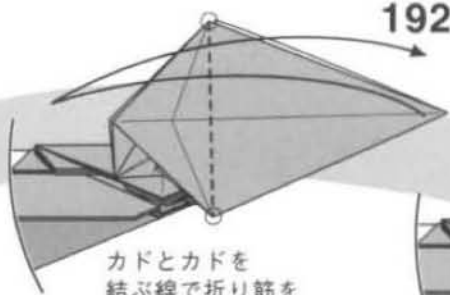
頭部(◆のカド)が前肢より上に出ていれば良い
Note that the head corner is above the forelegs.

ついている折り筋を使って
カドをつまむようにして
折りたたむ
Rabbit ear and
flatten the
model.



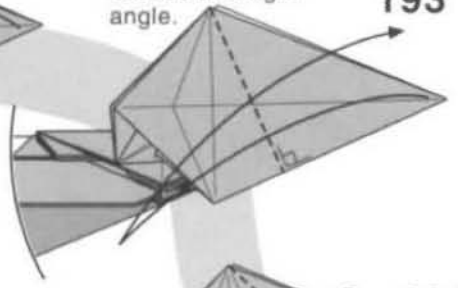
191

カドとカドを
結ぶ線で折り筋を
つける
Fold along the line
connecting the
corners and unfold.



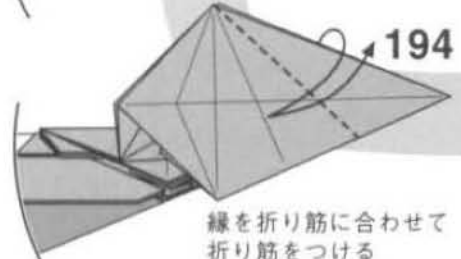
192

線に対して垂直に
折り筋をつける
Crease at a right angle.



193

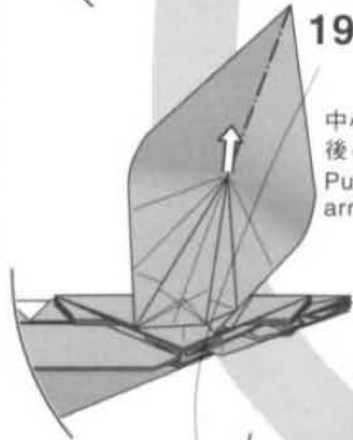
線を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold angle bisectors
and unfold.



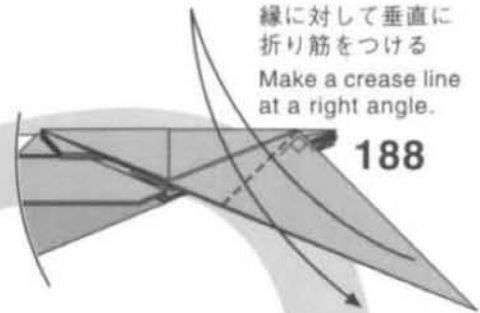
194

190

中心の部分を
後ろから押し出す
Push out the
arrowed corner.

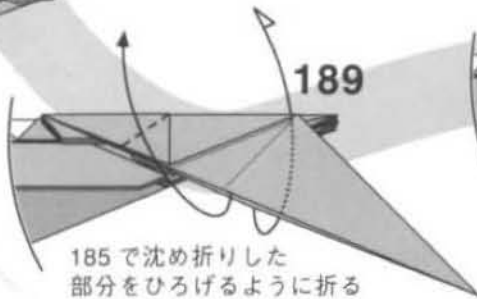


線に対して垂直に
折り筋をつける
Make a crease line
at a right angle.



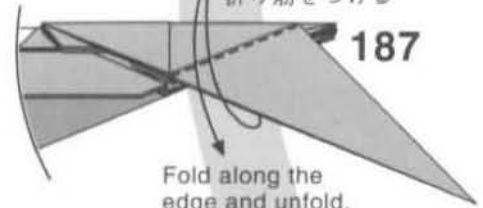
188

185で沈め折りした
部分をひろげるように折る
Open and spread the
darkened part in 185.



189

線のところで
折り筋をつける

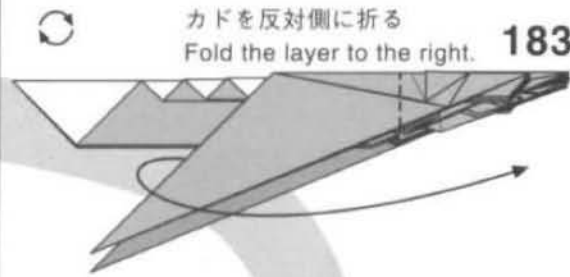


187

Fold along the
edge and unfold.

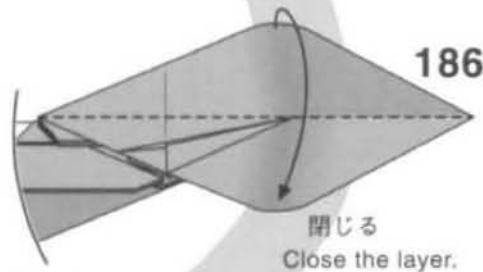
カドを反対側に折る
Fold the layer to the right.

183



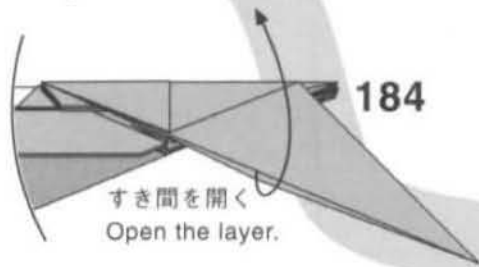
186

閉じる
Close the layer.



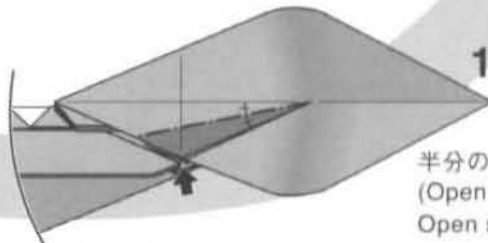
184

すき間を開く
Open the layer.



185

半分の角度で沈め折り
(Open sink)
Open sink the corner.



カドとカドを
結ぶ線で折る
Fold along the line
connecting the
corners.

195

開くところで
縁を反対側に
折る

196

Fold up the layer
as far as it goes.

197

反対側も
183-196と
同じように
折る
Repeat 183-
196 behind.

198

細いヒダの後ろの
すき間でいっばいに
中わり折り
Inside reverse fold
behind the narrow
layers.

200

ヒダを1段
ひろげる
Open the top
layer.

199

かるく開いた図
図のところで中わり折り
The reverse fold in 198
should be made here.

201

ひろげたヒダの
手前の紙を反対側に
押し込むように折る
Hide the edge
behind and show
the next layer.

206

縁のところで
カドを内側に
折る
Inside reverse
fold.

202

そのまま平らに
折りたたむ
Pleat.

203

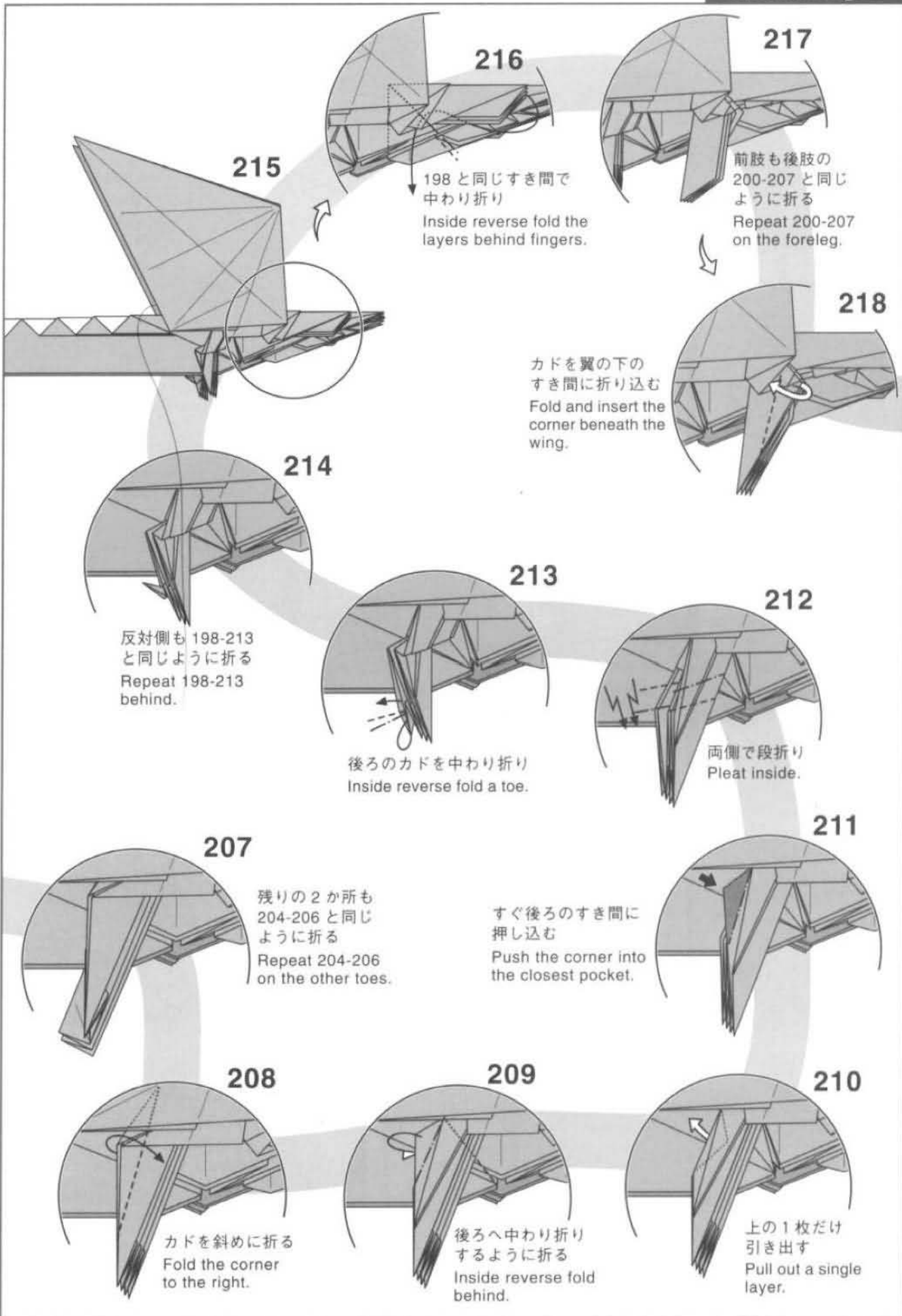
残りの2か所も
200-202と同じ
ように折る
Repeat 200-202
on the other toes.

204

線のところで
中わり折り
Inside reverse
fold.

205

ついている折り筋で
中わり折り
Inside reverse fold.



215

216

217

前肢も後肢の
200-207と同じ
ように折る
Repeat 200-207
on the foreleg.

198と同じすき間で
中わり折り
Inside reverse fold the
layers behind fingers.

218

カドを翼の下の
すき間に折り込む
Fold and insert the
corner beneath the
wing.

214

213

212

反対側も 198-213
と同じように折る
Repeat 198-213
behind.

後ろのカドを中わり折り
Inside reverse fold a toe.

両側で段折り
Pleat inside.

207

211

残りの2か所も
204-206と同じ
ように折る
Repeat 204-206
on the other toes.

すぐ後ろのすき間に
押し込む
Push the corner into
the closest pocket.

208

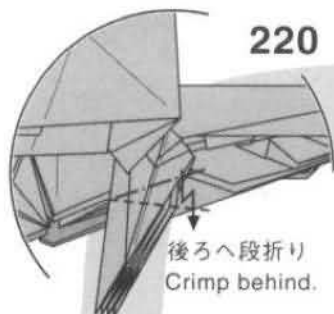
209

210

カドを斜めに折る
Fold the corner
to the right.

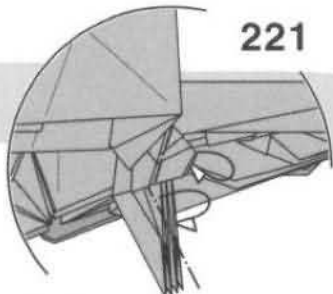
後ろへ中わり折り
するように折る
Inside reverse fold
behind.

上の1枚だけ
引き出す
Pull out a single
layer.



220

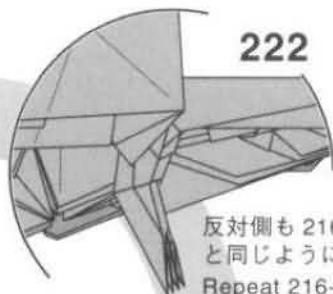
後ろへ段折り
Crimp behind.



221

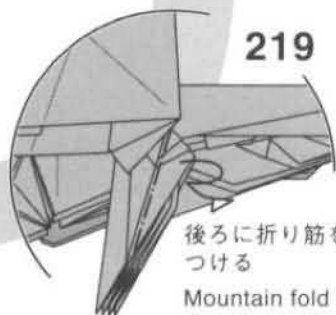
縁を後ろへ折り込む
上の部分は中わり折り
するように折る

Mountain fold the edges.
Inside reverse fold the
end of the top edge.



222

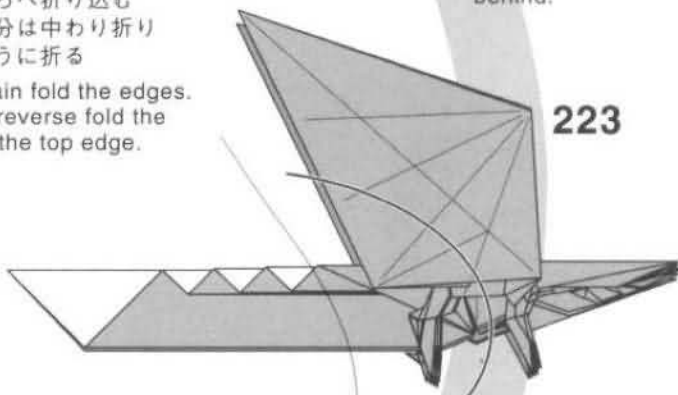
反対側も 216-221
と同じように折る
Repeat 216-221
behind.



219

後ろに折り筋を
つける

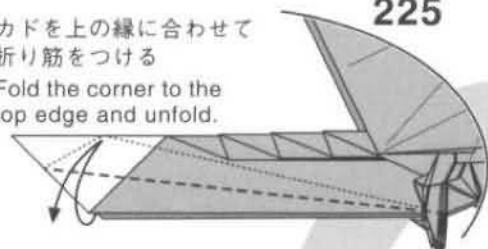
Mountain fold along
the edge and unfold.



223

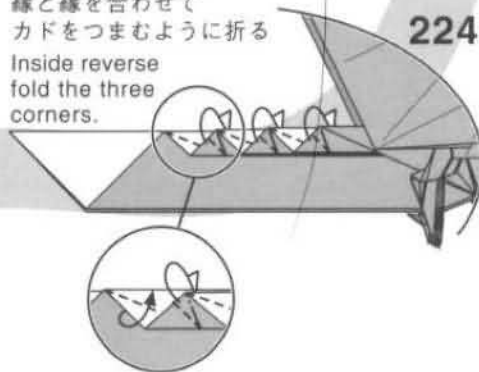
カドを上縁に合わせて
折り筋をつける
Fold the corner to the
top edge and unfold.

225



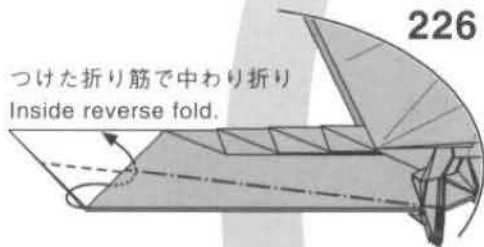
縁と縁を合わせて
カドをつまむように折る
Inside reverse
fold the three
corners.

224



つけた折り筋で中わり折り
Inside reverse fold.

226



同じように
3か所を両側で段折り
Repeat 229 as
designated.

230



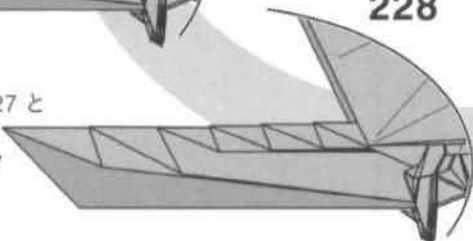
縁と縁を合わせて
カドをつまむように折る
Inside reverse fold
the two corners.

227



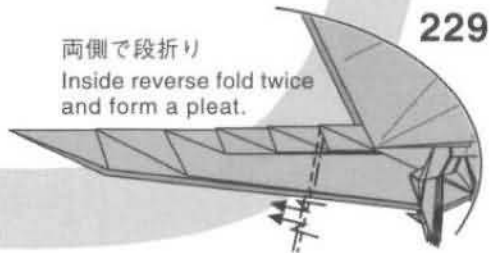
228

反対側も 224-227 と
同じように折る
Repeat 224-227
behind.

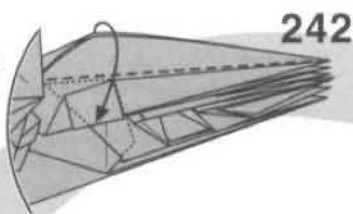


両側で段折り
Inside reverse fold twice
and form a pleat.

229



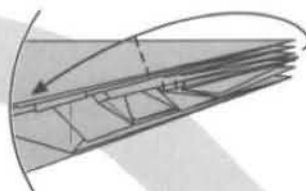
閉じる
反対側も 234-242
と同じように折る
Close the layers.
Repeat 234-242
behind.



242

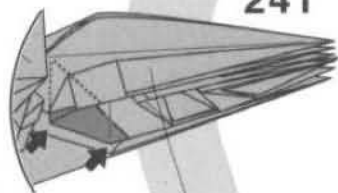
243

4本のツノを反対側に折る
この時カドを少しずつずらして
紙の厚みを分散させる
反対側も同じ
Fold the corners to the left.
The tip of the corners should
be shifted from each other a
little, to absorb the thickness
of the layers. Repeat behind.



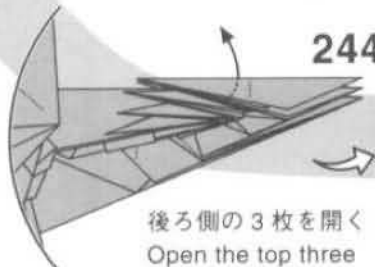
241

つけた折り筋で沈め折り
(下のカドは Closed sink
上のカドは open と closed
の両方を含む)253 で内側に
折れるようにする
Sink, half-open on the top
and closed on the bottom.
This is necessary to fold
253 below stresslessly.



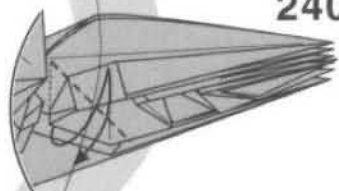
244

後ろ側の3枚を開く
Open the top three
layers from behind.



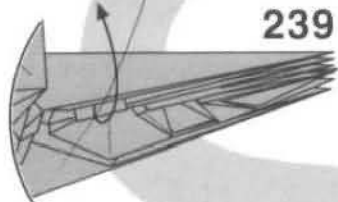
240

いっばいのところで
折り筋をつける
Fold and unfold
the edge as far
as it goes.



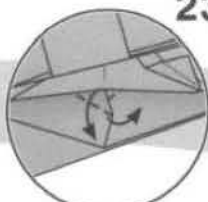
239

上の2枚をひろげて
内側を見る
Open two layers and
look inside.



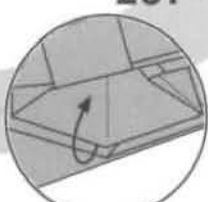
238

縁を右に倒して
折りたたむ
Fold the edges
down to the right.

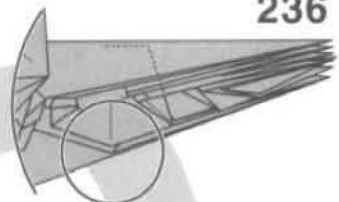


237

上の1枚をかるく
ひろげて内側を見る
カドのあいだの部分が
折り込まれている
場合は引き出す
Look inside and pull out
the layer between the
corners if necessary.

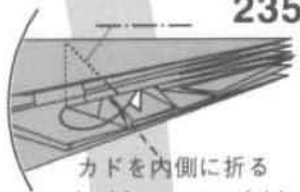


236



235

カドを内側に折る
Inside reverse fold.



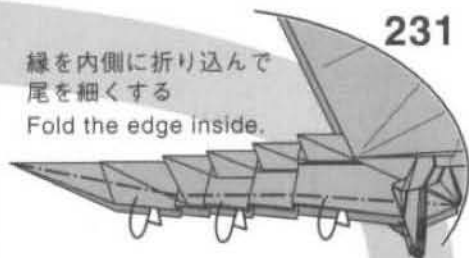
234

カドをすき間に
折り込む
Insert the corner
into the slot.



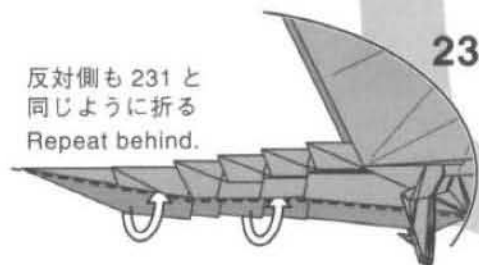
231

縁を内側に折り込んで
尾を細くする
Fold the edge inside.

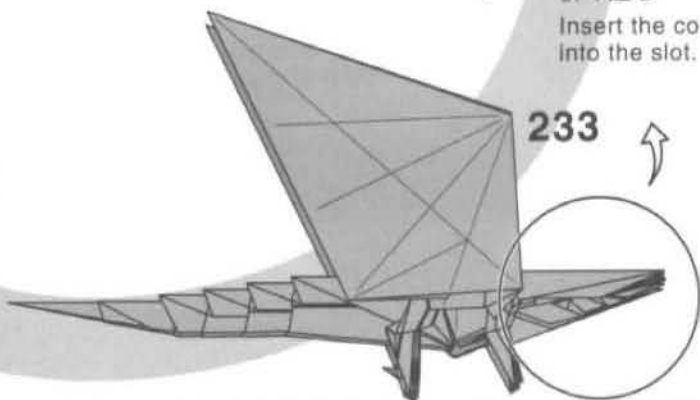


232

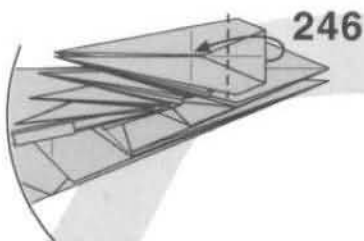
反対側も 231 と
同じように折る
Repeat behind.



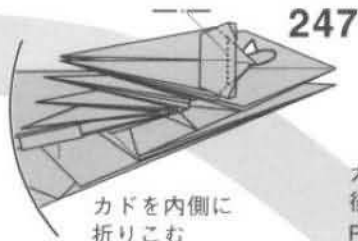
233



縁を折り筋に
合わせて折る
Fold the edge
to the crease
line.



246



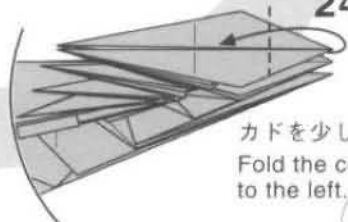
247

カドを内側に
折りこむ
Fold the corner
behind.

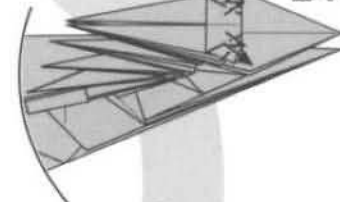
カドの先が少し出るように
後ろに段折りして目を作る
Pleat behind.

248

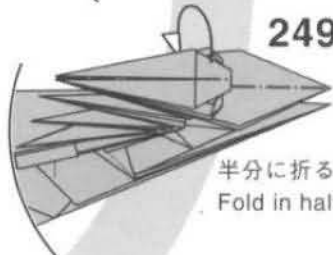
245



カドを少し折る
Fold the corner
to the left.



249



半分に折る
Fold in half.

251



カドをすぐ後ろに
折り込む
反対側も同じ
Fold the corner
behind. Repeat
behind.

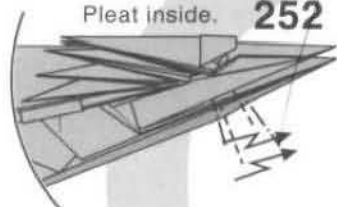
250



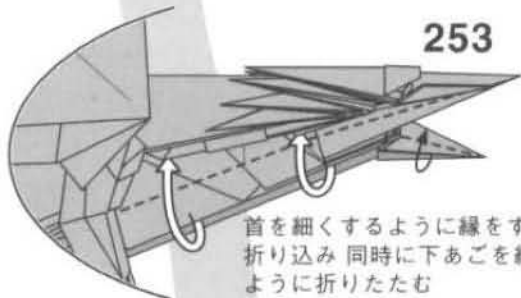
2枚上に折る
反対側も同じ
Fold two layers up.
Repeat behind.

下あごを両側で
内側に段折り
Pleat inside.

252

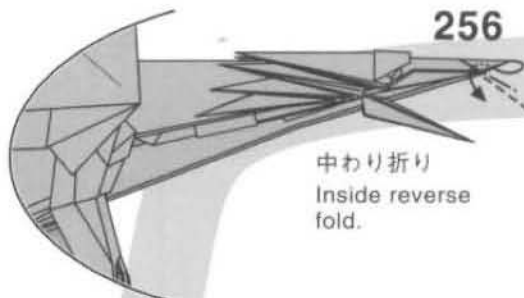


253



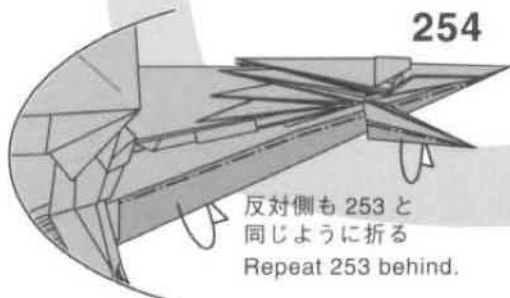
首を細くするように縁をすき間に
折り込み 同時に下あごを細くする
ように折りたたむ
Valley fold the edge and put it into
the slit. Fold up the edge of the jaw
at the same time.

256



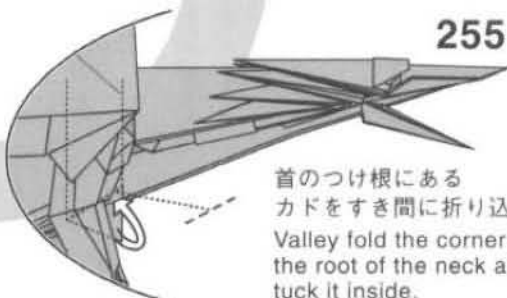
中わり折り
Inside reverse
fold.

254



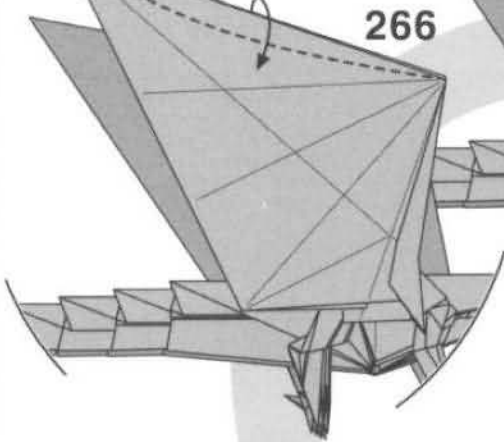
反対側も 253 と
同じように折る
Repeat 253 behind.

255



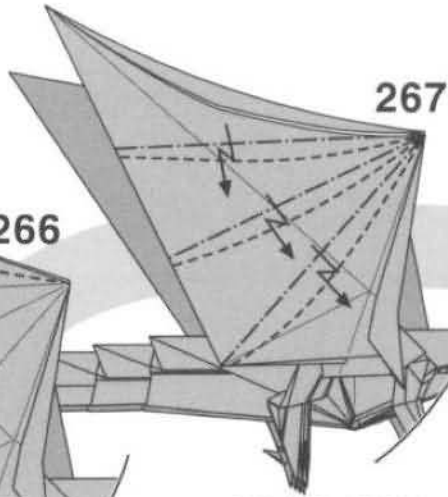
首のつけ根にある
カドをすき間に折り込む
Valley fold the corner at
the root of the neck and
tuck it inside.

縁を曲線で折る
Fold the edge down
along a curved line.



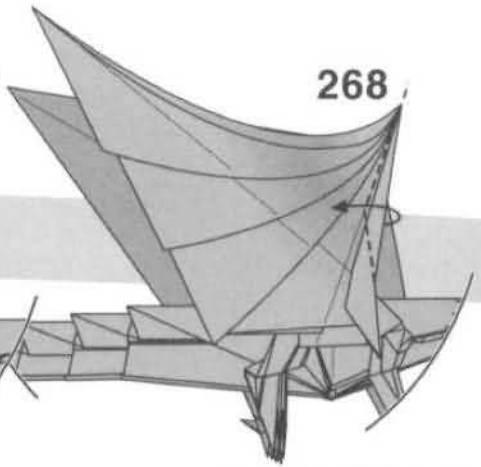
266

翼を曲線で段折り
Crimp the wing along
curved lines.



267

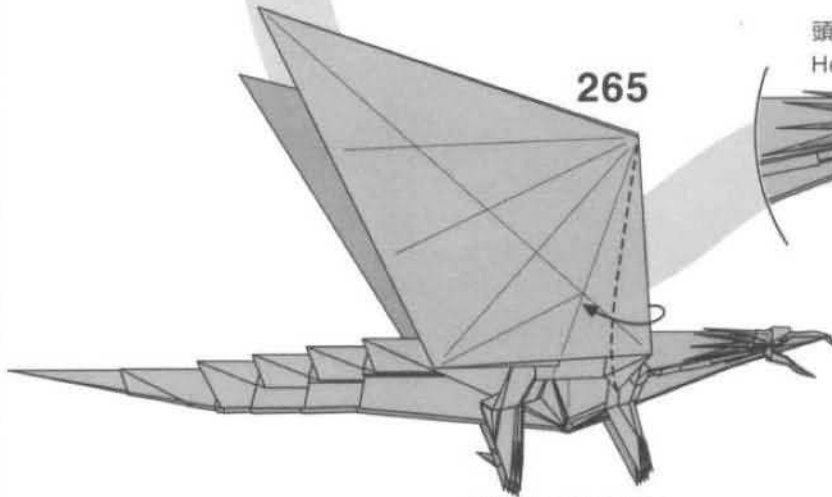
翼の縁を立体的に折る
Fold the edge of the
wing again and make
it 3-D.



268

頭部完成
Head completed. 264

265



翼の縁を折り筋に
合わせて曲線で折る
Fold and form the
edge of the wing.

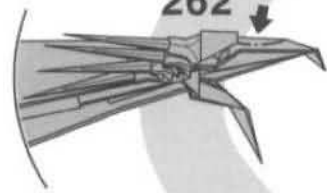
263
下あごを
ひろげて形を整える
Open the lower jaw
and shape.



263

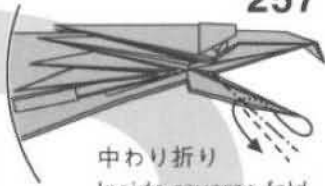
262

上あごをつぶして
立体的にする
Push the surface
of the upper jaw
down and shape.



257

中わり折り
Inside reverse fold.



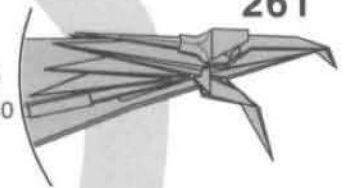
258

内側の小さい
カドを中わり折り
反対側も同じ
Inside reverse fold the
short cornered flap
inside. Repeat behind.

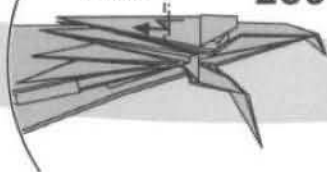


残りの7本も
259-260と
同じように折る
Repeat 259-260
on the other
seven horns.

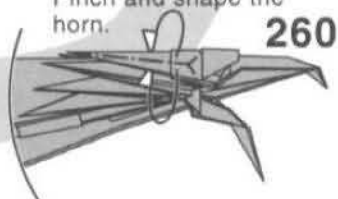
261

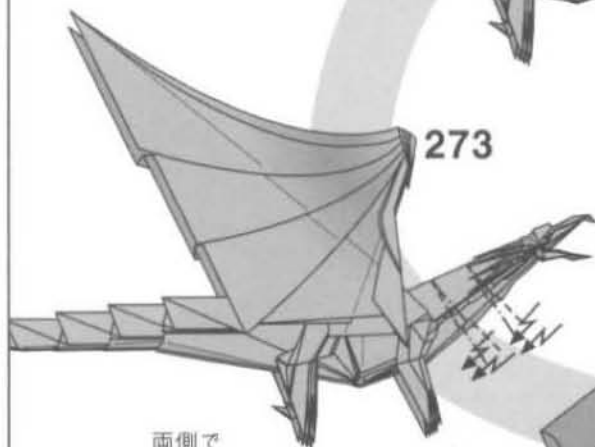
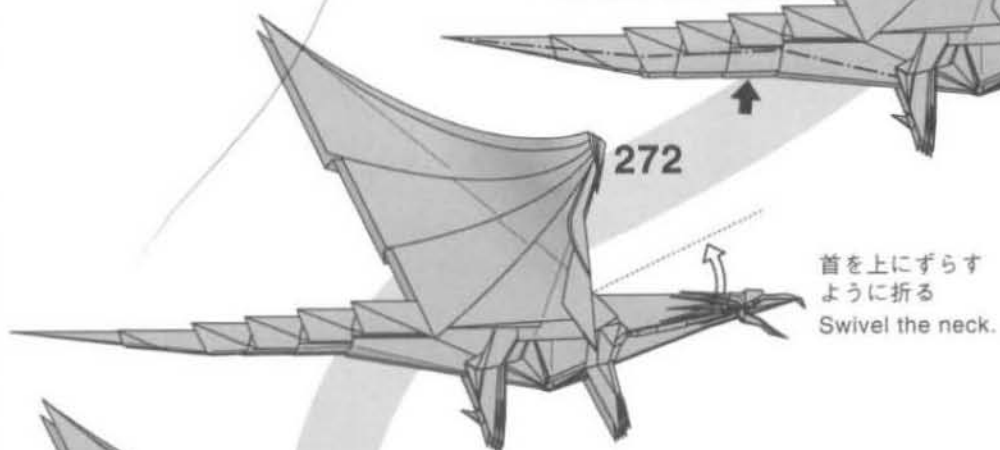
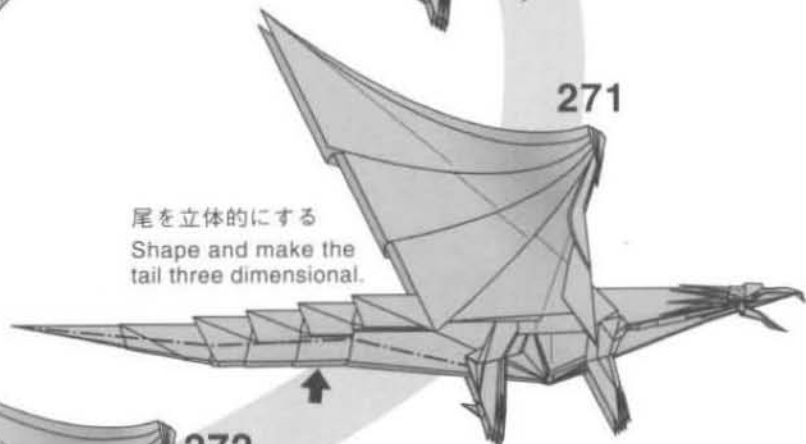
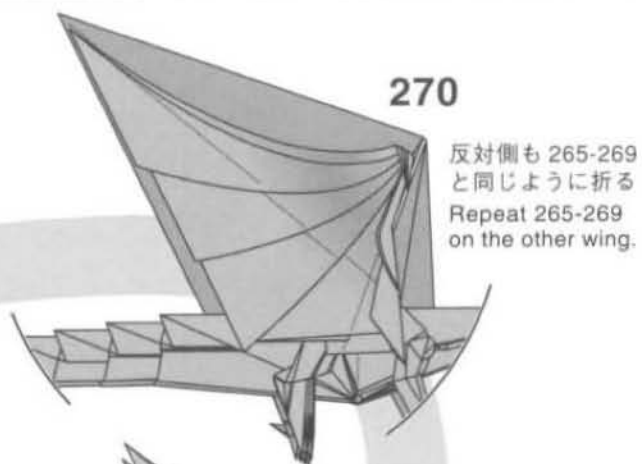
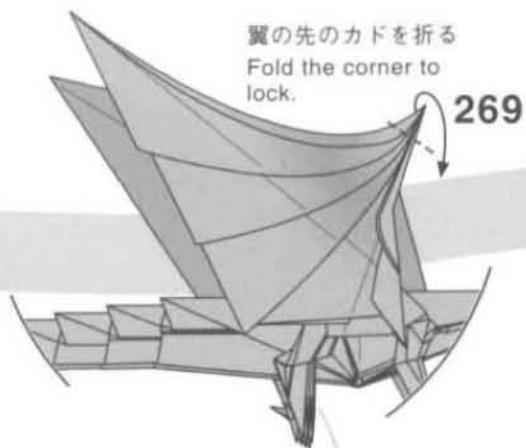


段折り
Pleat. 259



ツノをつまむように折る
Pinch and shape the
horn. 260



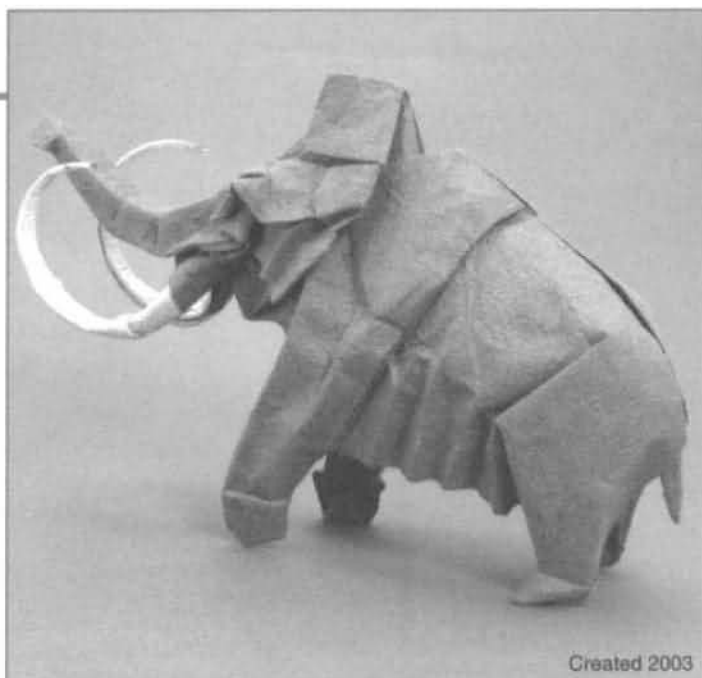
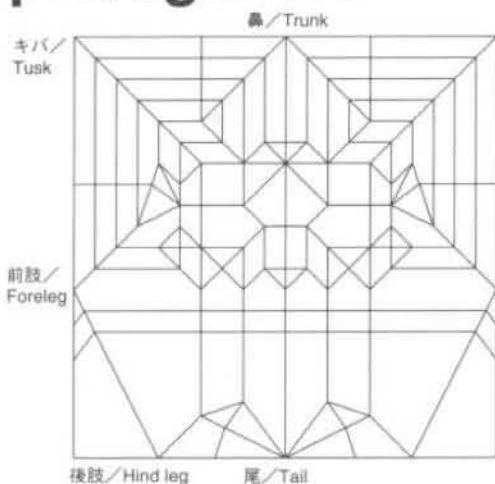


両側で
段折りして首を曲げる
ポーズをつけて
全体の形を整える
Crimp the neck twice.



マンモス

Mammuthus primigenius



第5回TVチャンピオンで、新しくいくつかの古生物を作ることが必要になりました。その1つがこのマンモスです。実は当時、ゾウを偶然試作中で、幸運にもすでにいくつかのアイデアを持っていました。そのため、大きな問題もなく一気に完成させることができました。

体の作り方はスミロドンと同じくヒダ脊椎[®]ですが、構造にいくつかの違いがあります。まず、スミロドンでは22.5度を基本にしていたのですが、この作品では基本構造に蛇腹を採用しています。またそれともない、対称軸を変更しています。ゾウの方は対角線対称で22.5度ベースだったのですが、作っている段階で「長いキバを自然な形に折り出すのには蛇腹のほうが向いている」ということに気がつきました。そこでマンモスでは蛇腹をベースにしたわけです。また、仕上げの方法などいろいろとゾウから流用していますが、おもしろいのは、基本構造が違うのに仕上げの段階ではほとんど同じ感覚で作れてしまうことです。似た形さえ出していれば、角度はあまり関係ないようです。

折り紙の創作では、過去の作品はもちろん、未完成の作品や失敗作も、その一部を次の作品に生かすことができます。創作で一番頼りになるのは、たくさん折る・創作するという経験なのだと思います。

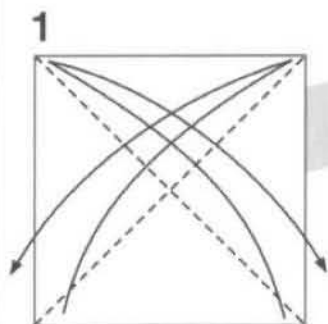
※ヒダ脊椎：動物の背骨にあたる部分を段折りした構造。

This model is one of the models I had to design for the program "TV Champion". I had to design ancient creatures, and I could design this model without significant problems because I was, luckily, trying to design an elephant.

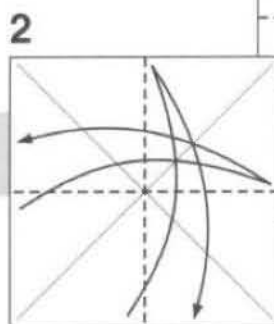
The model is designed with a pleated structure along spines, but, unlike Smilodon with a 22.5° basic structure, it has a pleated basic structure with a different axis. The original elephant was based on 22.5°, but I found out that box pleats fit the design of long tusks. Interestingly, the process of final shaping up goes just like an original elephant.

Even an uncompleted model can give us inspirations to a new design, just like past completed models. Folding many models perhaps is the best way to achieve effective designing of models.

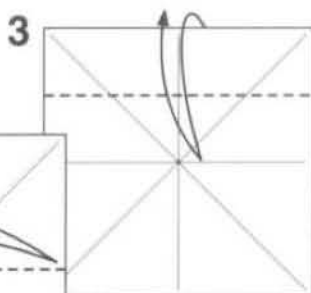
必要サイズ / Recommended
Size of Sheet : 25×25cm



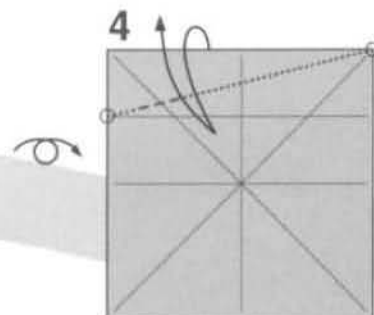
1
三角に折り筋をつける
White side up. Fold and
unfold diagonally.



2
半分に折り筋をつける
Fold and unfold in half.



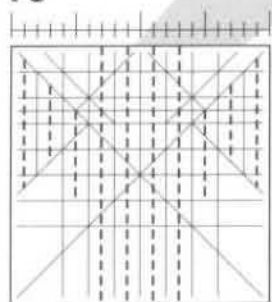
3
縁を折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold edge to the
center
and unfold.



4
○を結ぶ線で
折り筋の部分に印をつける
Mark a point on the
diagonal where it crosses
the line connecting circled
points.

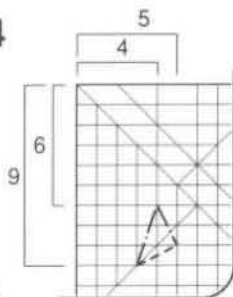
図のように
1/20 のところで
折り筋をつける
Add horizontal
crease lines at
twentieths.

13

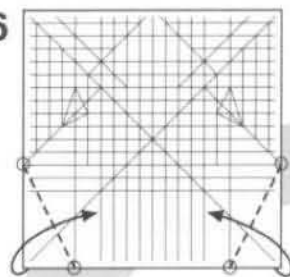


図のように
1/20 のところで
折り筋をつける
Add vertical
crease lines at
twentieths.

14

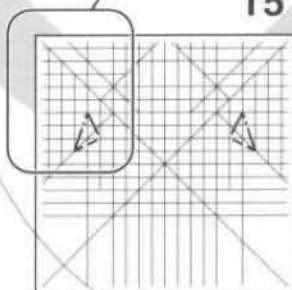


16



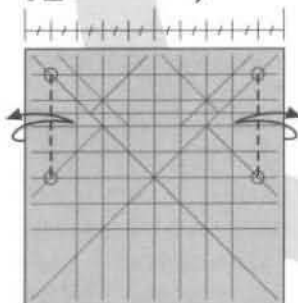
○を結ぶ線で折る
Fold the corner along
the line connecting the
circled points.

15



図のように
折り筋をつける
Add crease lines.
Note the reference
points.

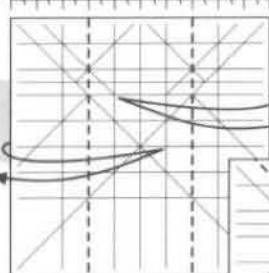
12



線を折り筋に合わせて
1/10 のところで折り筋を
つける
Add two more crease
lines at tenths as shown.

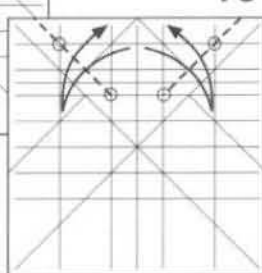
線を折り筋に
合わせて 1/10 の
ところで折り筋を
つける

11



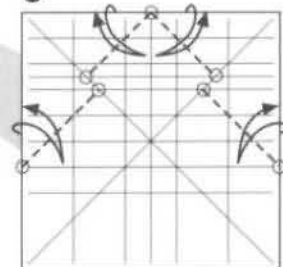
Add two additional
crease lines at
tenths of the width.

10



○を結ぶ線で折り筋をつける
Crease connecting the circled
points.

9

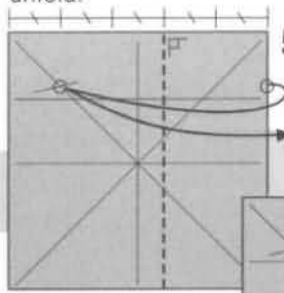


○を結ぶ線で折り筋をつける
Fold and unfold with circled
point as references.

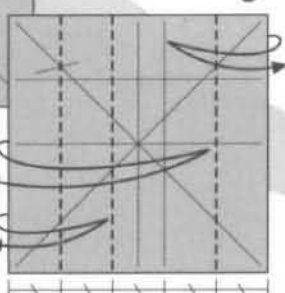
線をつけた印に合わせて
2/5 のところで折り筋を
つける

Fold the right edge to the
mark made in 4 and
unfold.

5



6

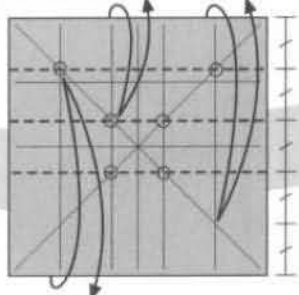


1/5 のところで
折り筋をつける
Divide the area
of square into
fifths.

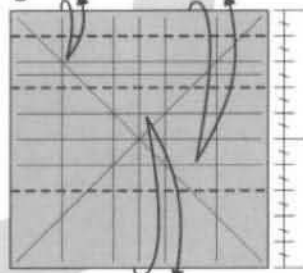
○を結ぶ線で
1/5 のところで折り筋を
つける

Make crease lines at the
one to three fifths of the
width from the top, using
circled intersections as
references.

7

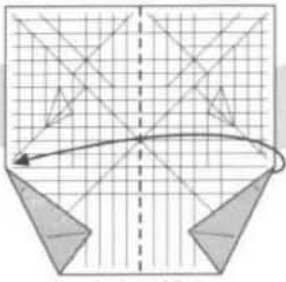


8



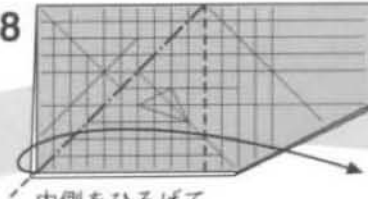
線を折り筋に合わせて 1/10 の
ところで折り筋をつける
Make three additional
crease lines at tenths of
the height.

17



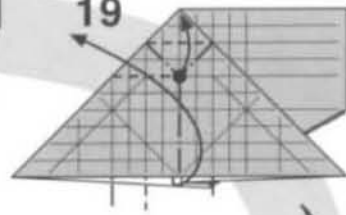
半分に折る
Fold in half.

18



内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

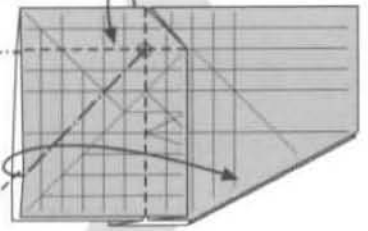
19



○をカドに合わせて折り
起き上がってきた部分を
折りたたむ

Fold the
corner to the
top edge,
and flatten the
raised layers.

20

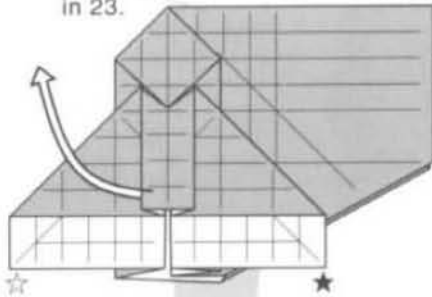


ついている折り筋で
内側をひろげてつぶす
ように折る
上の縁は起き上がった
ままになる
Open and squash using
the crease lines as
shown. Excess layers
will rise.

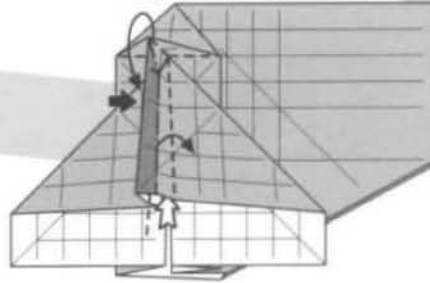
次の図のようにかるく
ひろげる

Open as shown
in 23.

22

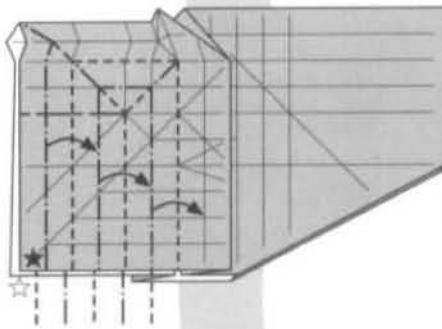


21



起き上がっている
部分の内側をひろげて
■の部分をつぶすように折る
Squash the excess
layer.

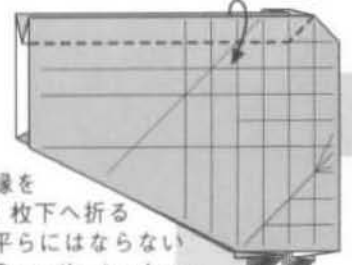
23



ついている折り筋を
使ってカドの方から
順番に折りたたむ
反対側も同じ

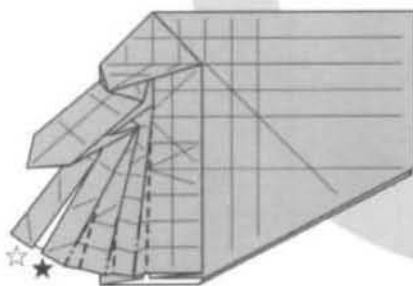
Form a series of
pleats using the
existing crease
lines as shown.

27



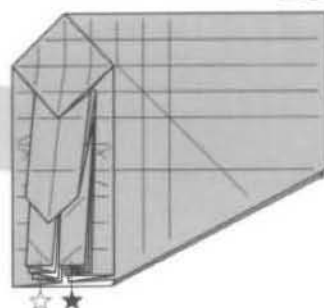
縁を
1枚下へ折る
平らにはならない
Open the top layer.
The model will not lie flat.

24



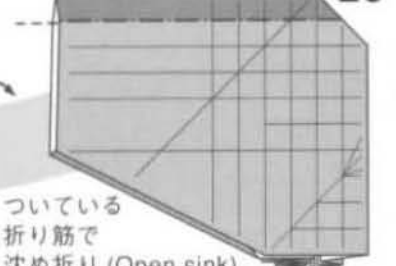
途中の図
Flatten the
model.

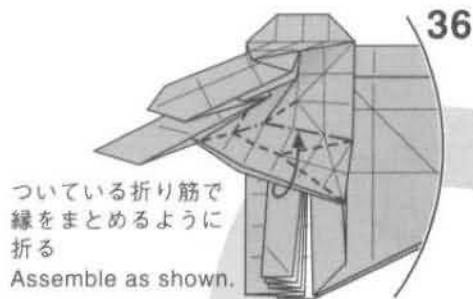
25



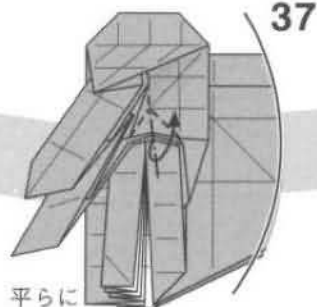
ついている
折り筋で
沈め折り (Open sink)
Open sink the
top edge.

26





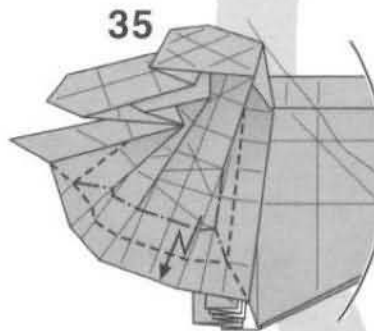
ついている折り筋で
縁をまとめるように
折る
Assemble as shown.



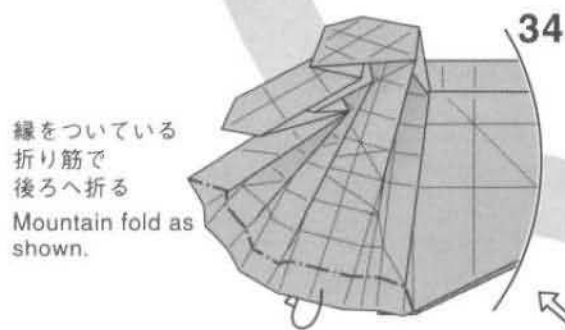
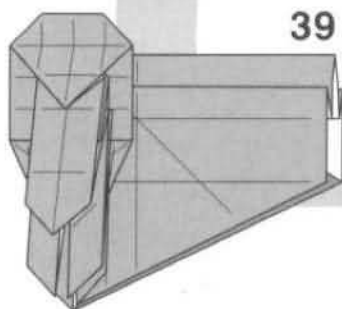
平らに
折りたたむ
Flatten the model.



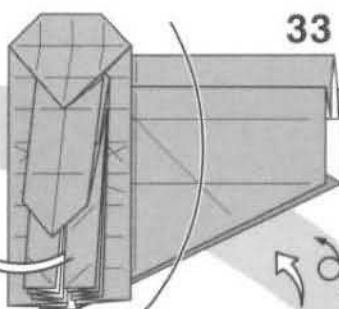
反対側も
33-37と
同じように
折る
Repeat 33-
37 on the
left.



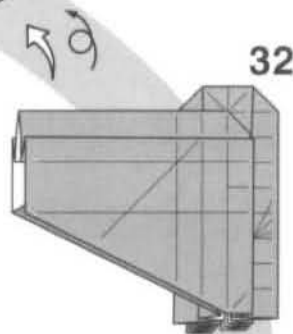
ついている
折り筋で段折り
するように折る
Pleat using the
existing crease
lines.



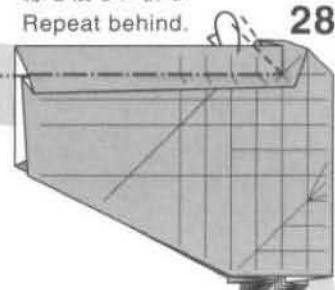
縁をついている
折り筋で
後ろへ折る
Mountain fold as
shown.



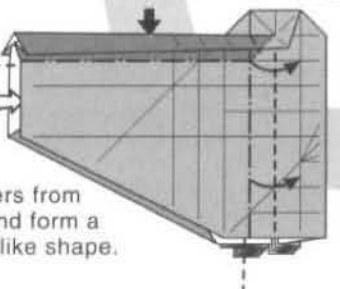
かるくひろげる
Open the pleats.



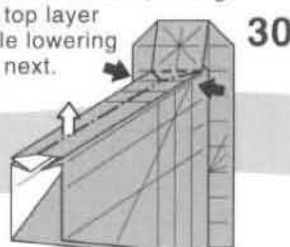
27と同じように
縁を後ろに折る
Repeat behind.



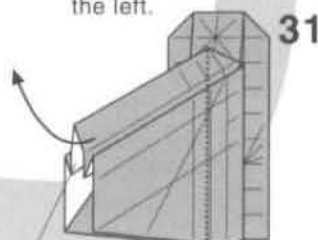
内側を
ひろげて
■の部分
を平らに
して立体的
にする
Open the layers
from the bottom,
and form a
parallelepiped-like
shape.



1枚だけ上に押し出しなが
らつまむように折る
Flatten the model,
raising the top
layer while lowering
the next.

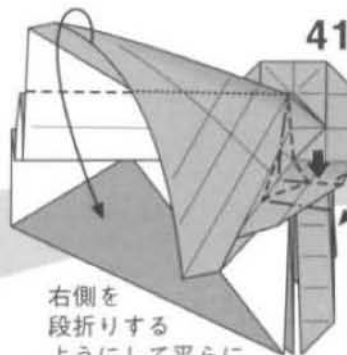
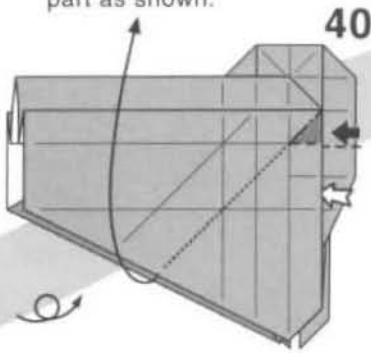


平らに折りたたむ
Fold the layers to
the left.

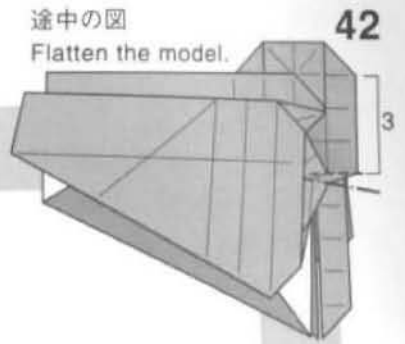


断面の形に注意
Note how the layers
are assembled.

内側をひろげて
■の部分をつぶすように折る
Open the top layer, squashing the grayed part as shown.

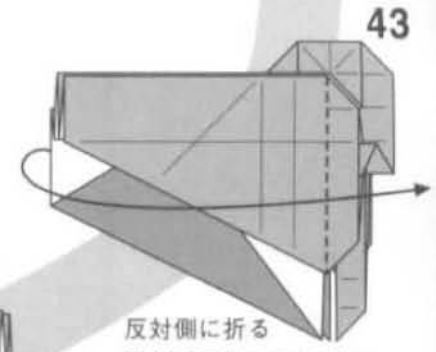
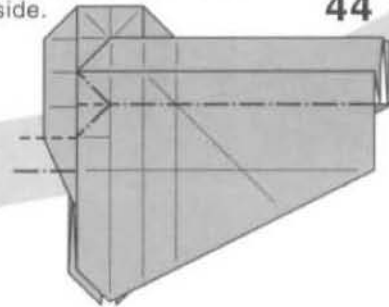


右側を段折りする
ようにして平らに折りたたむ
Fold down along the edge, while forming pleats on the right.



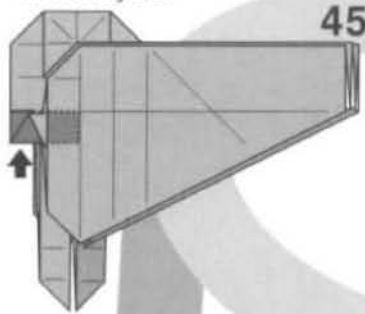
途中の図
Flatten the model.

こちら側も 40-42 と同じように折る
Repeat 40-42 on this side.

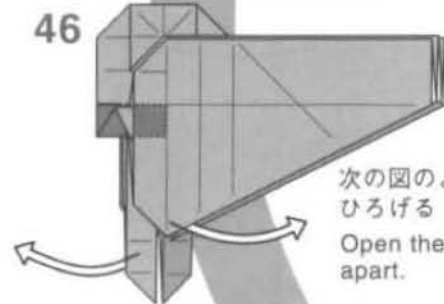


反対側に折る
Fold the layers to the right.

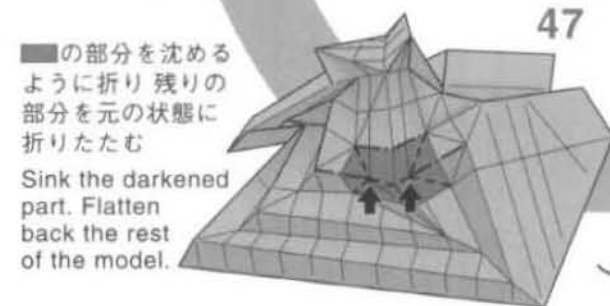
沈め折り (Closed sink)
ひろげて折りたたむ方法と押し込む方法がある
Partially-closed sink. You can either open the layers and sink, or just push in the layers.



ひろげて折りたたむ
Opening the layers first

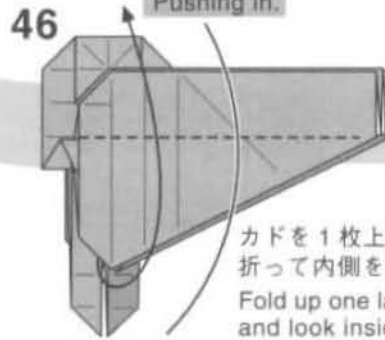


次の図のようにひろげる
Open the layers apart.

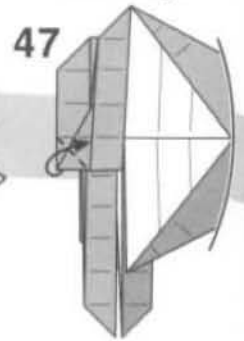


■の部分をつめるように折り 残りの部分を元の状態に折りたたむ
Sink the darkened part. Flatten back the rest of the model.

押し込む
Pushing in.

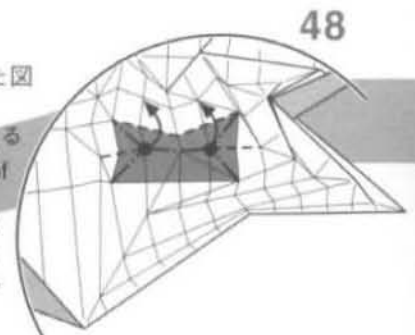


カドを1枚上に折って内側を見る
Fold up one layer and look inside.



カドを線に合わせて折る
Fold the corner to the edge.

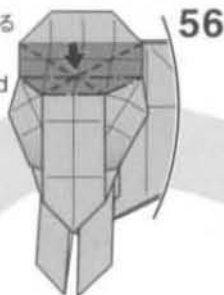
47 を裏から見た図
■の部分をつんで上に折る
The back view of 47. Assemble the grayed part and fold up the circled corners.



■の部分をしめる
ように折る
Sink the darkened
part.



55
内側のカドを
ひっぱり出す
Pull out the inner
corners.

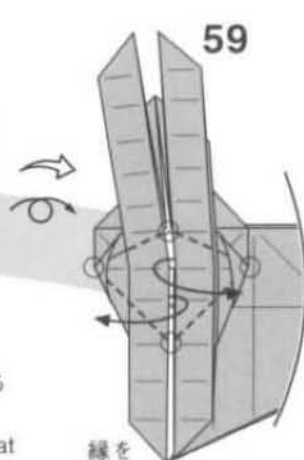


56

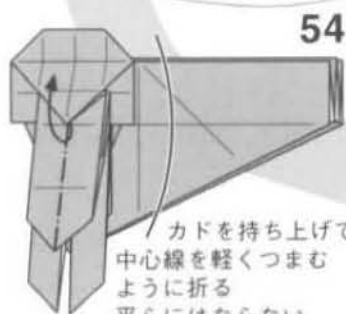


57
途中の図
Flatten the
model so that
an open sink is
formed.

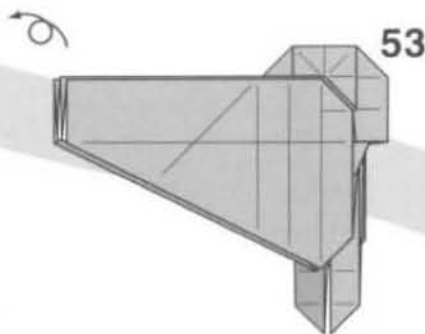
58
カドを
上に折り
内側が見えるようにする
平らにはならない
Fold the corner up so that
you can see the inside.
The model will not lie flat.



59
縁を
3枚まとめて中わり
折りするように折る
Inside reverse fold
the edges on both
sides.

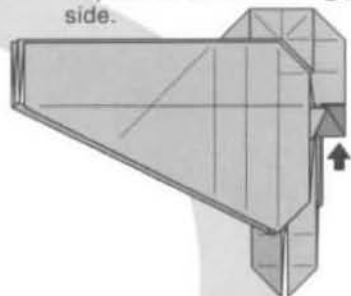


54
カドを持ち上げて
中心線を軽くつまむ
ように折る
平らにはならない
Pinch and raise the corner.
The model will not lie flat.

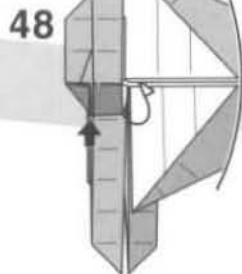


53

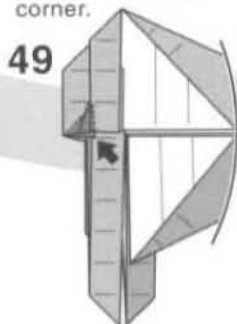
52
こちら側も 45-50 と
同じように折る
Repeat 45-50 on this
side.



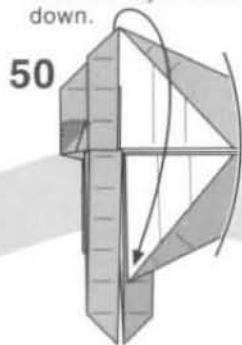
48
■の部分
内側に押し込む
Push in the grayed
part.



49
■の部分のカドを
奥まで押し込む
細い棒などを使うと
やりやすい
Push in the grayed
corner.

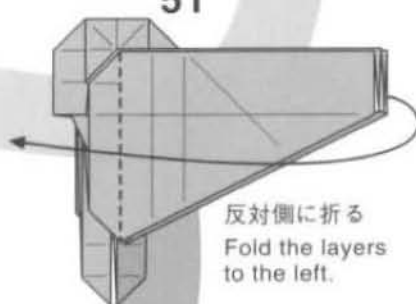


50
カドを下に戻す
Fold the layer back
down.



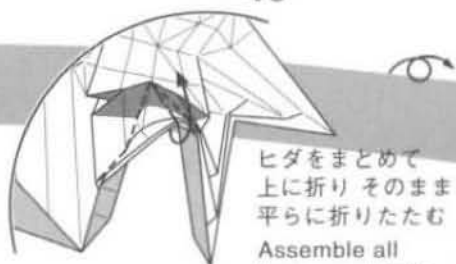
50

51



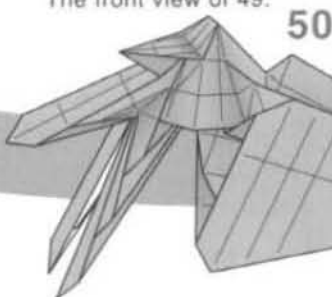
反対側に折る
Fold the layers
to the left.

49 を表から見た図
The front view of 49.



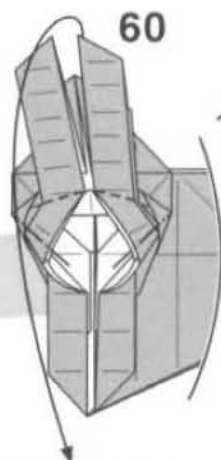
49

ヒダをまとめて
上に折り そのまま
平らに折りたたむ
Assemble all
layers and flatten.

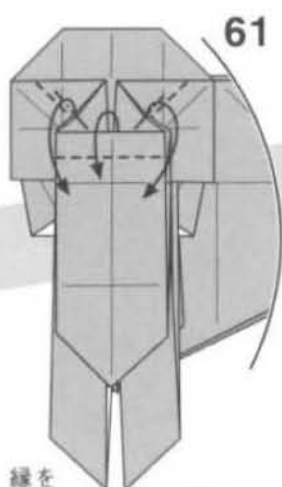


50

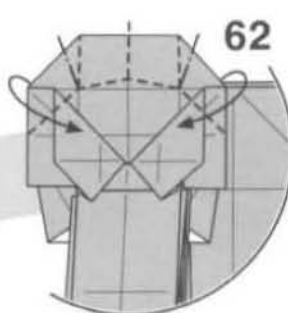
上に折ったヒダが
沈めた部分といっしょに
内側になるようにする
The pleated layers
will go inside the
sink.



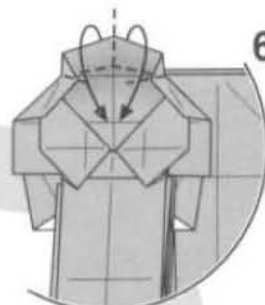
そのままカドを
下に戻して平らに
折りたたむ
Fold down the
corner and flatten
the model.



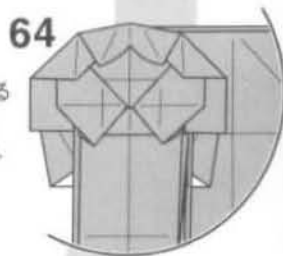
縁を
折り筋に合わせて下に
折り起き上がってきた
部分をつぶすように折る
Fold the edge down to
the crease line and
squash the corners.



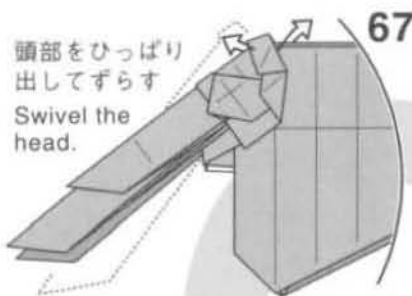
図のような折り筋で
折りたたんで頭の形を作る
Fold down the edges in
a round shape, crimping
the top corners.



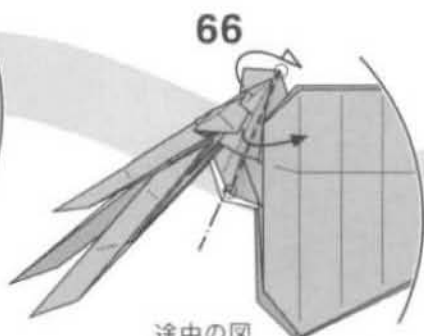
途中の図
中心の部分は平らに
ならない
Fold until the model will
become (only) nearly flat.



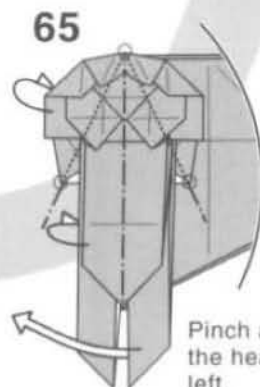
次の図は小さくなる
The next diagram
will be zoomed out.



頭部をひっぱり
出してずらす
Swivel the
head.

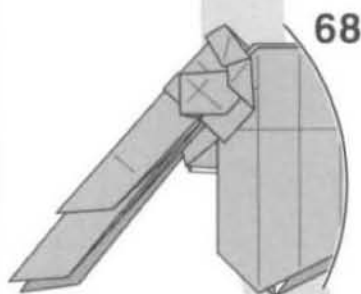


途中の図
耳の部分を右側に倒して
平らに折りたたむ
Flatten folding the layers
of the head to the right.

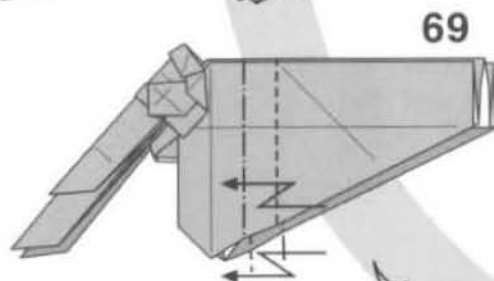


頭部を半分
折りながら
○を結ぶ線で
折りたたむ

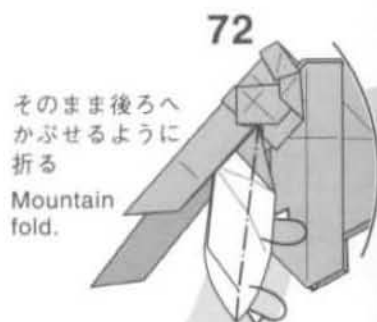
Pinch and raise
the head to the
left.



68

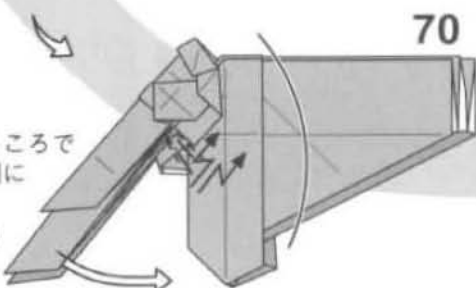


ついている
折り筋で
内側に段折り
Pleat inside.

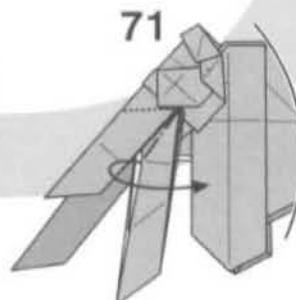


そのまま後ろへ
かぶせるように
折る
Mountain
fold.

カドをつけ根のところで
ずらすように両側に
段折り
Crimp inside and
swivel the tusk.



70

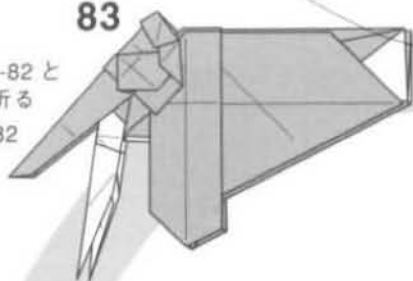


上の1枚を
引き出して
反対側を開く
Open the top
layer around,
showing the
white side.

71

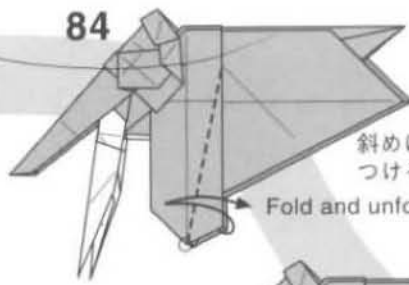
83

反対側も 78-82 と
同じように折る
Repeat 78-82
behind.



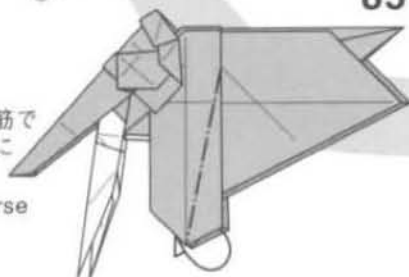
84

斜めに折り筋を
つける
Fold and unfold.



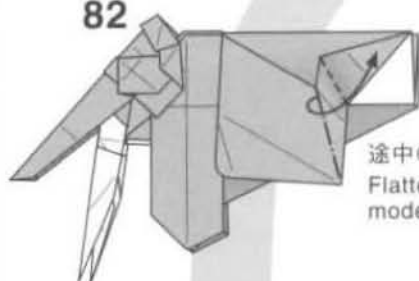
85

つけた折り筋で
カドを内側に
折る
Inside reverse
fold.



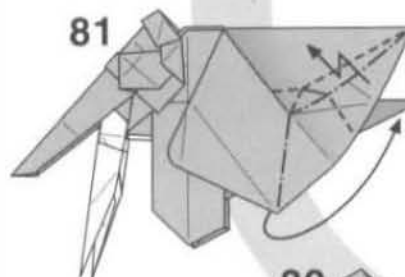
82

途中の図
Flatten the
model.



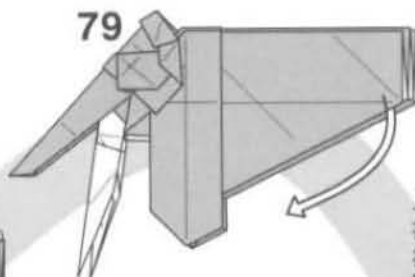
81

平らに
折りたたむ
Crimp and
flatten.



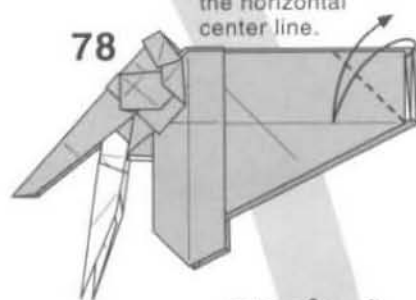
79

かるくひろげる
Open the layers.



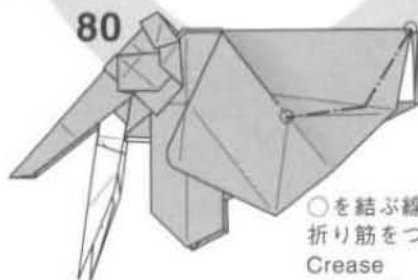
上の1枚だけ縁を
折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold the edge to
the horizontal
center line.

78



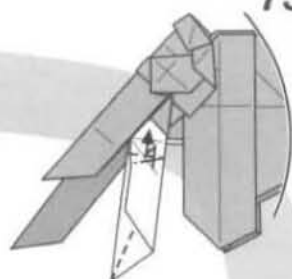
80

○を結ぶ線で
折り筋をつける
Crease
connecting the
circled corners.



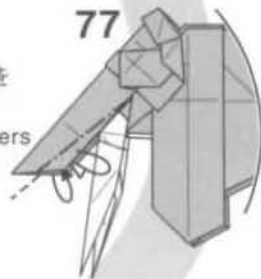
73

ずらすように
段折り
Crimp the top
layer and swivel
it, so the tusk
will become
sharper.



77

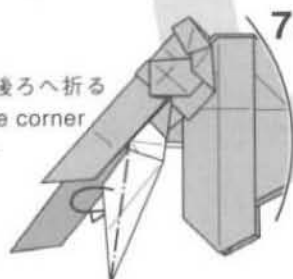
鼻のカドを
細く折る
Fold corners
in.



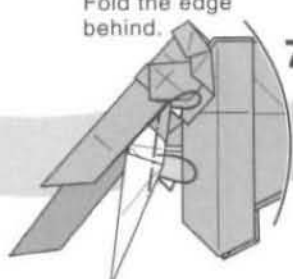
縁を少し後ろへ折る
つけ根の部分は
内側に折り込む
Fold the edge
behind.

74

カドを後ろへ折る
Fold the corner
behind.

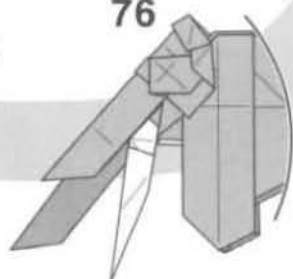


75

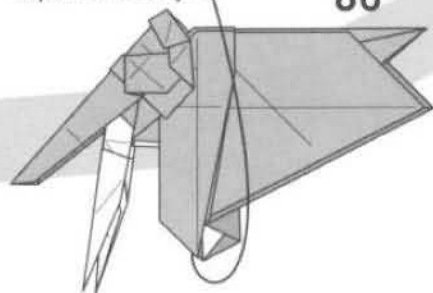


76

反対側も
70-75 と
同じように折る
Repeat 70-75 on
the other tusk.

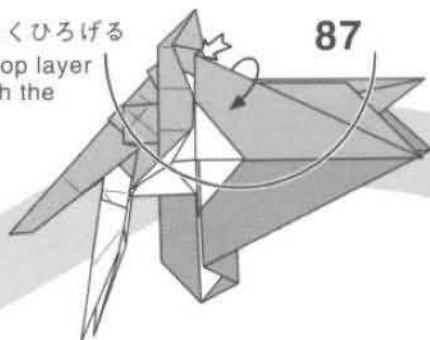


カドを上ひろげて
内側を見る
Open the body.



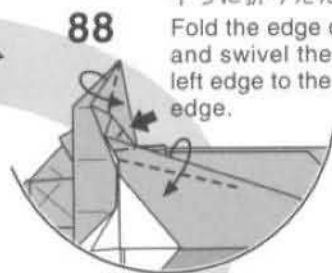
86

ヒダをかるくひろげる
Open the top layer
and squash the
corner.



87

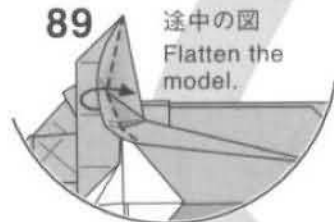
ヒダをひろげて
カドの縁を合わせて
平らに折りたたむ
Fold the edge down,
and swivel the top
left edge to the other
edge.



88

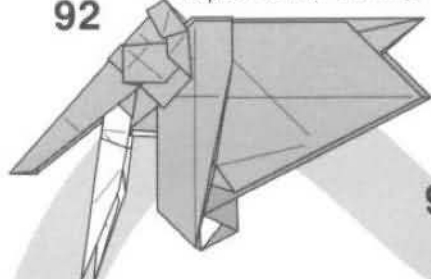
89

途中の図
Flatten the
model.



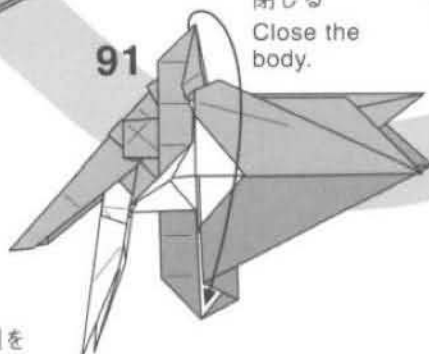
反対側も 84-91 と
同じように折る
Repeat 84-91 behind.

92

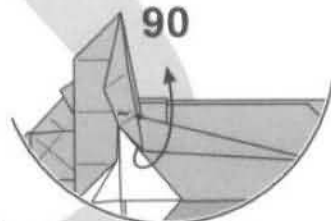


閉じる
Close the
body.

91

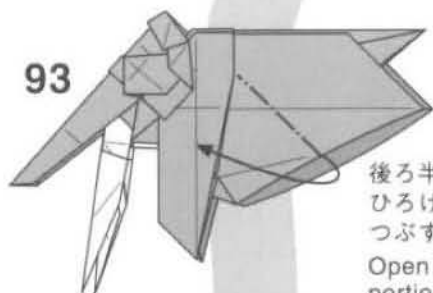


90



縁を上へ折る
Fold the edge up.

93



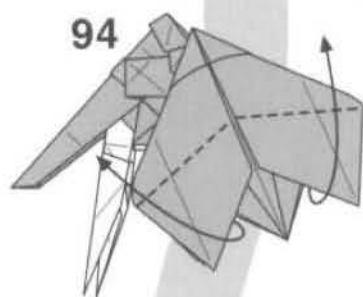
後ろ半分の内側を
ひろげてかるく
つぶすように折る
Open the rear
portion.

後ろ半分を
平らに戻す
Close and
flatten the
rear.

98



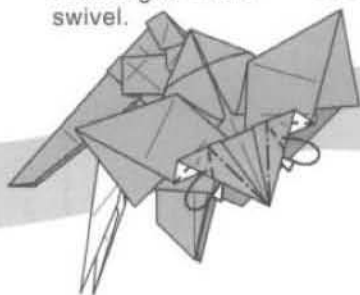
94



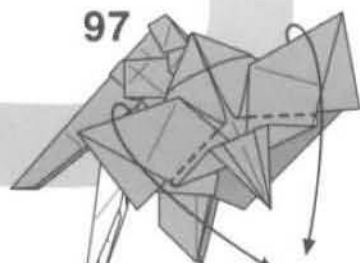
カドをかるく
上に折る
Fold the
corners up.

縁を引き寄せるように
後ろへ折る
Fold edges in and
swivel.

96

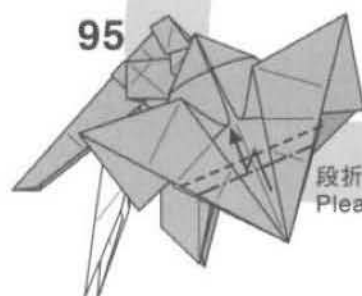


97



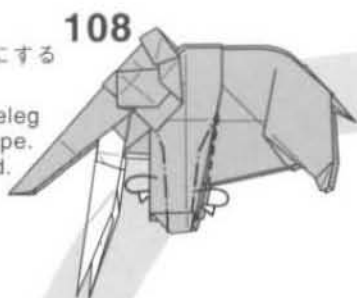
カドを下に戻す
Fold corners back down.

95



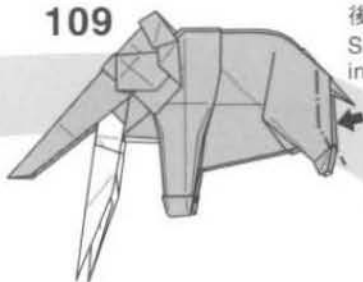
段折り
Pleat.

108
前肢を立体的にする
反対側も同じ
Shape the foreleg
into a 3-D shape.
Repeat behind.



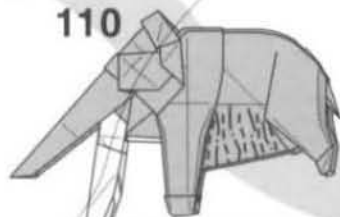
109

後肢を立体的にする
Shape the hind legs
into a 3-D shape.



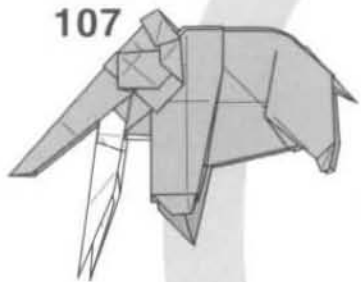
110

腹の部分にしわを
いれて毛を作る
反対側も同じ
Put a gathered
pattern on the belly.



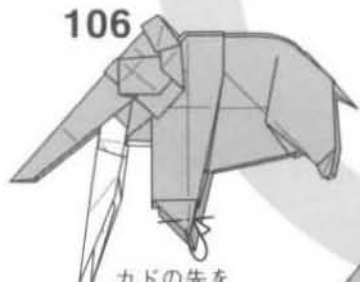
107

反対側も
105-106 と
同じように
折る
Repeat 105-106
behind.



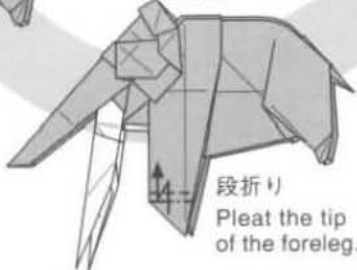
106

カドの先を
後ろへ折る
Fold the tip in.



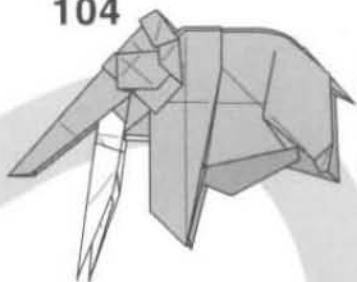
105

段折り
Pleat the tip
of the foreleg.



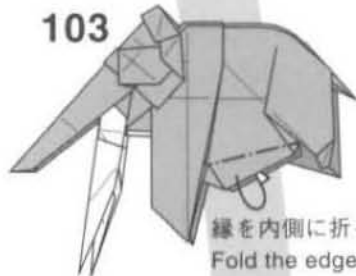
104

反対側も 100-
103 と同じ
ように折る
Repeat 100-
103 behind.



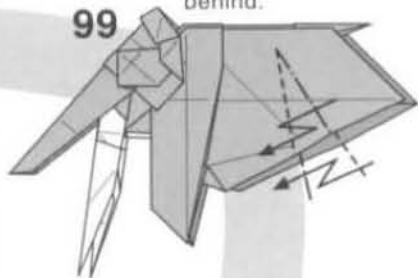
103

縁を内側に折る
Fold the edge in.

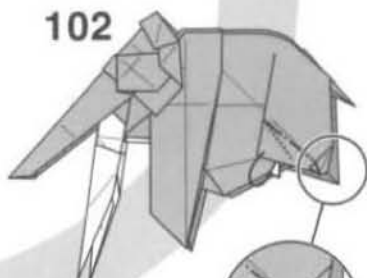


両側で段折り
体が立体的になる
Crimp in front and
behind.

99

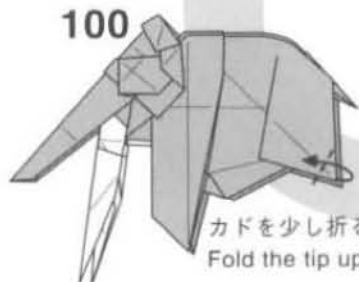


102



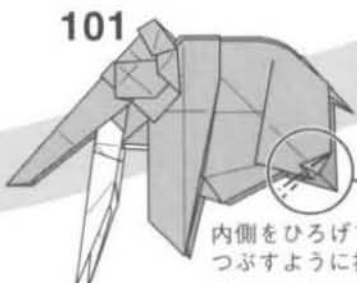
100

カドを少し折る
Fold the tip up.

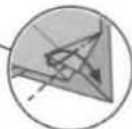


101

内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.



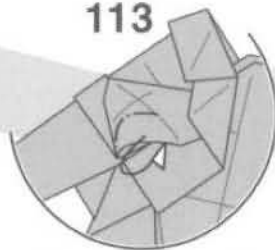
カドを内側に折る
Inside reverse
fold.



112
内側をひろげて
ずらすように折る
平らにはならない
Open and swivel
the corner.



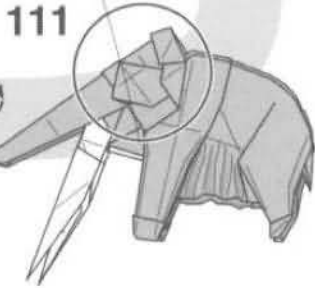
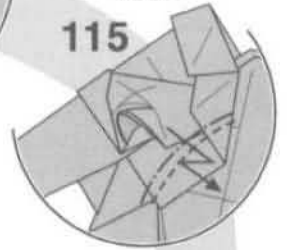
113
そのまま縁を曲線で
後ろへ折る
Mountain fold the
edge in.



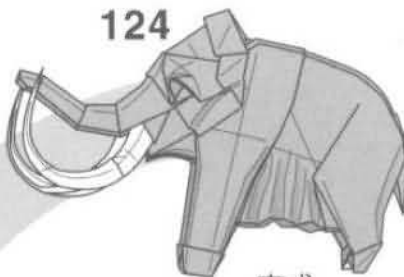
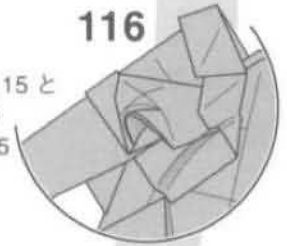
114
縁を
曲線で手前に折る
Valley fold the
edge out.



115
耳の部分を
後ろに段折り
Pleat the ear
inside.

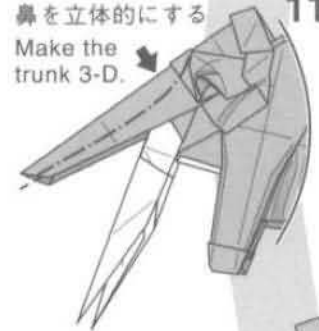


116
反対側も 112-115 と
同じように折る
Repeat 112-115
behind.



完成
Model completed.

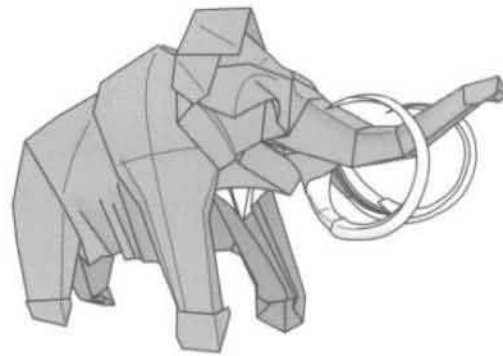
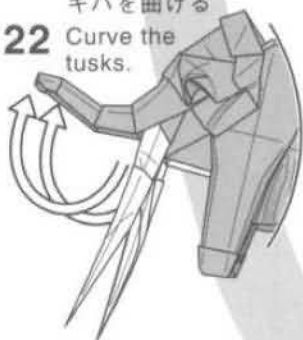
117
鼻を立体的にする
Make the
trunk 3-D.



123
あごの下の部分を
押し込むように
折る
Push the layers
beneath the jaw up.



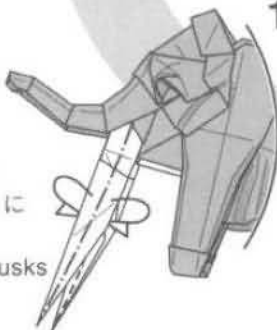
122
キバを曲げる
Curve the
tusks.



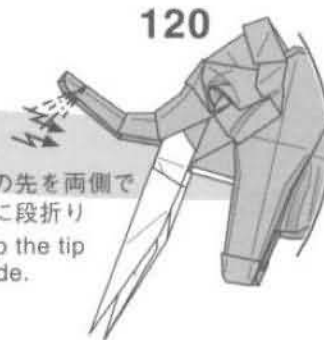
118
押し込むように
両側で段折り
Crimp the trunk.



121
キバを細く
つまむように
折る
Pinch the tusks
slender.



120
カドの先を両側で
外側に段折り
Crimp the tip
outside.



119
カドの先を
内側に折る
Fold the tip of
the trunk in.



紙と仕上げについて For Finer Completion of the Models

最後まで折れるようになったら、質感や厚みの違う紙を探して挑戦してみまじょう。作品に適した紙質や厚みは、仕上がりの大きさやその人それぞれの折りの個性によって異なってきます。自分や作品に合った紙を探して取り組むのも、折り紙の楽しみ方の1つです。

仕上げの練習にはホイル紙(おりがみの金や銀など)も使いやすい紙の1つです。折った形が決まるので、複雑で厚みのある作品に向いています。また先を細く折る形や、立体的な形を作るのにも適しています。

折り図で解説している工程の後に、仕上げ・アレンジを加えて作品は完成します。写真や完成図を参考に、使う紙に合った仕上げを工夫してみてください。

折りが上がった作品は、そのまま放置しておく、作品自身の重みや紙の反発などで形がくずれてくる場合があります。作品を長期間飾ったり保存したい場合は、糊づけしたり、針金を入れるなどをして形を保つ工夫が必要です。

Once you are sure you can complete folding a model, try paper with difference quality and/or thickness. Every folder has his/her own best paper, so you also have to find one. This is another aspect of paper folding, and you will enjoy this.

For practice, using foil sheets is a good idea. The foil allows for fine folding, so it fits complex models. The foil also allows for making round and/or opened figures.

The pictures in this book are only examples of the final models. You can arrange the models as you like.

The model will eventually get out of shape, due to the strength and thickness of the paper. If you want to display your model long and retain its shape, use glue, wire or any other tools to strengthen it.

紙のお店 Paper Shop

◆伊東屋 ITO-YA◆

日本一の品揃えを誇る老舗の文房具店。本館6階洋紙コーナーは、あらゆる紙が揃う。地下1階は包装紙が豊富。

銀座本店 東京都中央区銀座2-7-15

営業時間 平日 AM10:00~PM7:00

日・祝 AM10:30~AM7:00

<http://www.ito-ya.co.jp/>

The largest stationery shop in Japan. The 6th floor has all kinds of paper you want. The first basement floor has lots of wrapping papers.

Ginza ITO-YA | 2-7-15 Ginza, Chuo-Ku, Tokyo Japan

Store Hours: Weekdays 10am-7pm Weekends and Holidays 10:30am-7pm

◆株式会社竹尾 Takeo, Co.◆

洋紙販売を行っている会社。アンテナショップでは特殊紙を豊富に揃えており、注文・購入が可能。サイトでは竹尾の紙が購入できる全国のお店一覧が掲載されており、通信販売の情報もある。

見本帳本店 東京都千代田区神田錦町3-18-3

営業時間 平日 AM10:00~PM7:00 土・日・祝日定休

<http://www.takeo.co.jp/>

Takeo sells Yo-shi (Western style paper). Their shops has a catalog/list of various kinds of paper for various purpose, and you can choose, order and buy it.

Their web site lists shops where you can buy Takeo papers, and they have a kind of on-line shopping, too. The Takeo-Mihoncho Shop : 3-18-3 Kanda-Nishiki-Cho, Chiyoda-Ku, Tokyo, Japan

Store Hours: Weekdays 10am-7pm (closed on weekends and holidays)

◆The Origamido Studio◆

ボストン郊外在住の折り紙作家マイケル・ラフォース氏が経営する折り紙専門の店。本人が折り紙のために選んでいる「フロッグ・ペーパー」をはじめとする手造りの紙は、コンプレックス折り紙ファンに人気で、本書に掲載の作例にも使用されている。サイトには通信販売の案内もある。

<http://www.origamido.com/>

The origami shop run by folder/creator Michael La-Fosse in the suburb of Boston, USA. "The Frog Paper", which he manufactures for his own origami models is popular among fans of complex origami models. Some of the models in this book uses this paper, too. His site gives you information on the on-line shopping.

ギャラリーおりがみはうすのご案内

1989年にオープンした日本で最初の折り紙作品専門展示場です。どなたでもご自由に見学頂けます。

住所/東京都文京区白山 1-33-8-216 TEL/03-5684-6040

営業時間/10:00~18:00(日・祝休)

ホームページ = <http://www.origamihouse.jp/> e-mail = info@origamihouse.jp

神谷哲史作品集

2005年1月20日発行

Printed in Japan

著者 神谷哲史 ©Satoshi Kamiya 2005

編者 山口真

発行者 山口真

発行所 おりがみはうす 〒113-0001 東京都文京区白山1-33-8-216

Tel : 03-5684-6040 Fax : 03-5684-6080

■作品制作=神谷哲史 ■編集=山口真 ■折り図=神谷哲史 ■デザイン=おりがみはうす(松浦英子)

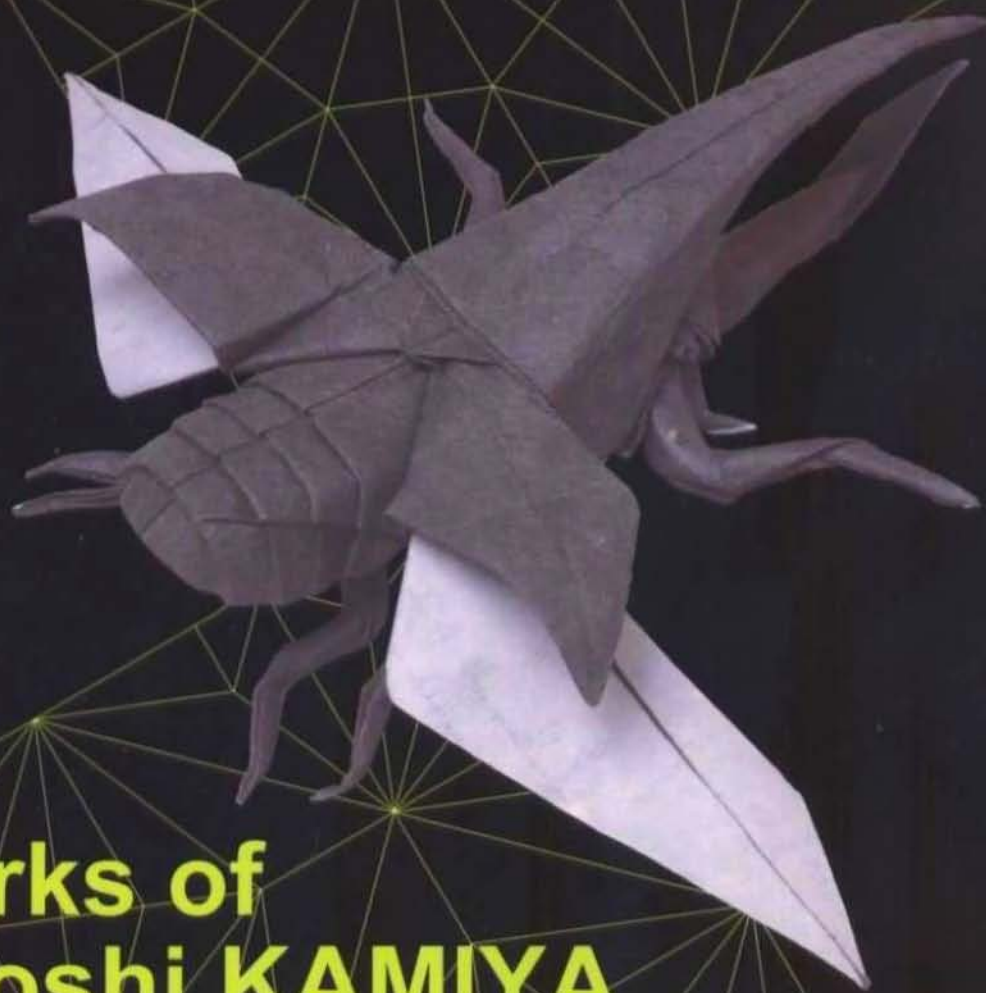
■翻訳=立石浩一 ■口絵写真=おりがみはうす(松浦英子、神谷哲史)

●Works of Satoshi Kamiya / Published on 20, January, 2005 by ORIGAMI HOUSE, 1-33-8-216 Hakusan Bunkyo-ku 113-0001 Tokyo JAPAN / Model Design and Diagrams : Satoshi Kamiya / Publisher : Makoto Yamaguchi / Editor : Makoto Yamaguchi / Translator : Koichi Tateishi / Editorial Design : ORIGAMI HOUSE / Photograph : ORIGAMI HOUSE

本書の内容の一部あるいは全部を、無断でコピー、データファイル化することは、法律憲法上での例外を除き禁じられています。

I ♥ ORIGAMI

Origami House Garage Book Series 9



Works of Satoshi KAMIYA

神谷哲史作品集 1995-2003

Model Design & Diagrams by **Satoshi Kamiya**

Editor: **Makoto Yamaguchi**

Translator: **Koichi Tateishi**



ORIGAMI HOUSE



古瓏驛

專營：日、美、色彩/美工/裝潢/攝影/手藝各類圖書期刊

高雄店 TEL:(07)2358649 (總機) FAX:(07)2358438
郵政信箱：41940159 門市：古瓏驛企業有限公司

E-mail: jade.ford@msa.hinet.net

台南店 TEL:(06)2752759 FAX:(06)2753938

E-mail: jade.sana@msa.hinet.net

台中店 TEL:(04)23713578 FAX:(04)23713443

E-mail: jade.tact@msa.hinet.net

台北店 古瓏驛股份有限公司

TEL:(02)23148603 FAX:(02)23818596

郵政信箱：19178347 門市：古瓏驛企業有限公司

E-mail: wgw.books@msa.hinet.net