

ORIGAMI TANTEIDAN

折紙探偵団

M A G A Z I N E



クローズアップ Close-up

フチの話

How Edges Are Dealt with in Origami

川村みゆき

Kawamura Miyuki

展開図折りに挑戦! Crease Pattern Challenge!

マグロ

Tuna

各務 均

Kakami Hitoshi

折り図 Diagrams

魔女の面

Witch Mask

小松英夫

Komatsu Hideo

ひつじ V.3

Sheep V.3

ベス・ジョンソン

Beth Johnson



つまみおり Information

秋の折り紙サークル作品展レポート

Report on the Exhibits of Origami Circles for Fall 2014

通巻 **148** 号

日本折紙学会 (JOAS) の理念

The Purpose of Japan Origami Academic Society

第一章 名称と目的

第一条 会の名称

1. 本会の名称は日本折紙学会とする。
2. 本会の英語での名称は、Japan Origami Academic Societyとする。
3. 本会の略称は、JOASとする。

第二条 会の目的

1. 本会は、折り紙の専門研究と折り紙の普及の促進、ならびに、それらを通しての広く国内、外の折り紙愛好家との交流の促進を目的とする。
2. 第一項の折り紙の専門研究とは、折り紙の創作、折り紙の創作技術の研究、折り紙に関する批評・評論、数学研究、教育研究、歴史・書誌研究、知的財産権等の研究、工学・商業デザインの研究等を意味する。
3. 第一項の折り紙の普及とは、折り紙の社会的認知度の向上活動、折り紙愛好者層の拡大活動、折り紙に関する人材の育成と発掘等を意味する。

規約第1章より抜粋

Chapter 1: Name and Purpose

Article 1: Name

1. This society is to be called Nihon Origami Gakkai in Japanese.
2. This society is to be called Japan Origami Academic Society in English.
3. The abbreviated name of this society is JOAS.

Article 2: Purpose

1. The purpose of JOAS is to promote studies of origami, diffusion of origami, and both domestic and international association of all origami-lovers.
2. The studies of origami mentioned above includes designing, designing techniques, criticism, mathematical studies, educational studies, history, bibliography, studies of the intellectual property rights, studies of industrial and commercial design, and so on.
3. The diffusion of origami mentioned above includes widening appreciation of origami, expansion of the community of origami-lovers, scouting and rearing the origami talent, and so on.

●折り方の約束記号 SYMBOLS FOR FOLDING



「魔女の面」(P.26) Witch Mask (P.26)

作:小松英夫 by Komatsu Hideo

「ひつじ V.3」(P.8) Sheep V.3 (P.8)

作:ベス・ジョンソン by Beth Johnson

■一方は1枚折りインサイドアウト、もう一方は2枚複合の作品。使っている技法・技術は異なりますが、色違いの部品が的確なバランスで配置・対比されています。納得がゆく質感の紙を探したり自作する過程も含めて、存分に楽しんでください。

(解説:北條高史) Comments : Hojyo Takashi

ORIGAMI TANTEIDAN
折紙探偵団
 MAGAZINE
 CONTENTS

No. **148**



Sheep V.3: Beth Johnson

クローズアップ / Close-up

P.15 フチの話

How Edges Are Dealt with in Origami

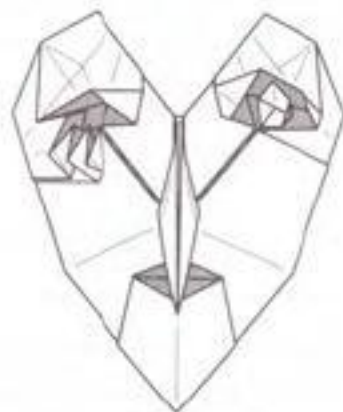
川村みゆき
 Kawamura Miyuki

折り図 / Diagrams and Crease Pattern

P.26 魔女の面

Witch Mask

小松英夫
 Komatsu Hideo



P.38 展開図折りに挑戦!

Crease Pattern Challenge!

マグロ

Tuna
 各務 均
 Kakami Hitoshi

カラーページ / Color

P.20 オリガミ・フォトギャラリー

Origami Photo Gallery

今号の折り図・展開図掲載作品より
 Models Based on Diagrams and Crease
 Patterns of This Issue

解説・北條高史
 Comments: Hojyo Takashi

折り図 / Thematic Series with Diagrams

P.4 知子の部屋

Tomoko's Room

布施知子
 Fuse Tomoko

花そよぎ・稲妻
 Rustling Blooms, Lightning

P.8 おりがみ我楽多市

Origami Odds and Ends

やまぐち真
 Yamaguchi Makoto

ひつじ V.3
 Sheep V.3

読み物 / Articles

P.18 ぼくらは折紙探偵団

Here We Are, THE ORRRIGAMI TANTEIDAN

6OSME 大学折り紙サークルボランティア活動レポート
 An Activity Report by Volunteers for 6OSME from College Origami Clubs

P.39 ペーパーフォルダーの横顔

Paper Folders on File

ベス・ジョンソン
 Beth Johnson

取材: マルシオ・ノグチ
 Marcio Noguchi

コラム / Columns

P.7 折り紙の周辺

Origami and Its Neighbors

布施知子
 Fuse Tomoko

P.36 おりすじ

Orisuzi ("Fold-Creases")

三浦順子
 Miura Junko

P.37 折紙三昧

Origami-Zanmai (This Origami and That)

西川誠司
 Nishikawa Seiji

情報 / Information

P.40 つまみおり Rabbit Ear

秋の折り紙サークル作品展レポート

Report on the Exhibits of Origami Circles for Fall 2014

花そよぎ・稲妻

Rustling Blooms, Lightning

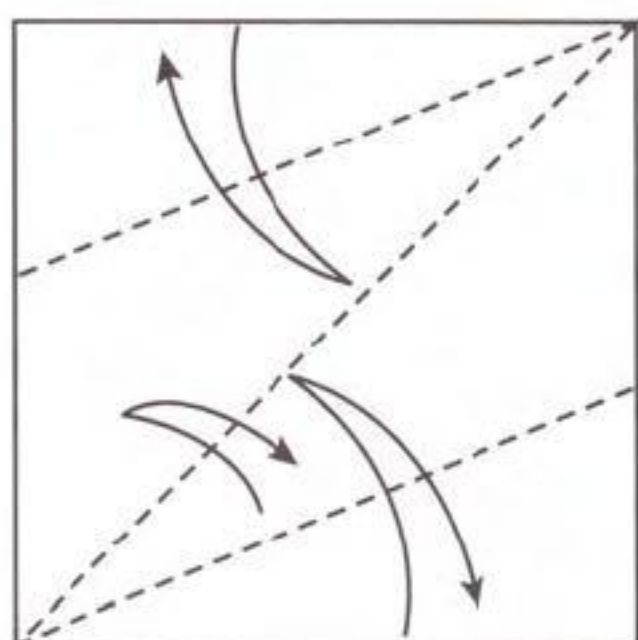
通常の折り紙用紙を使う場合は、紙の厚さを考えると、大きくても 12×12cm。

7.5×7.5cm でもかわいらしくなります。



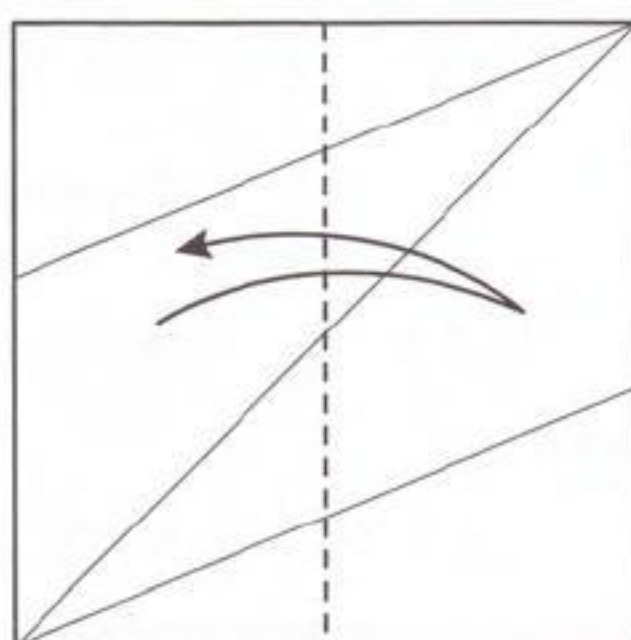
花そよぎ 用紙: 12×12cm

1

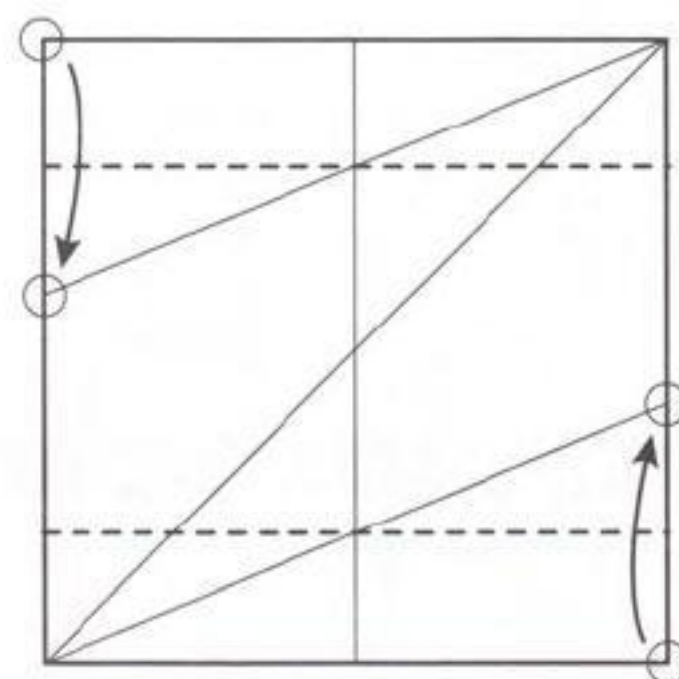


図のような
折り線をつける

2

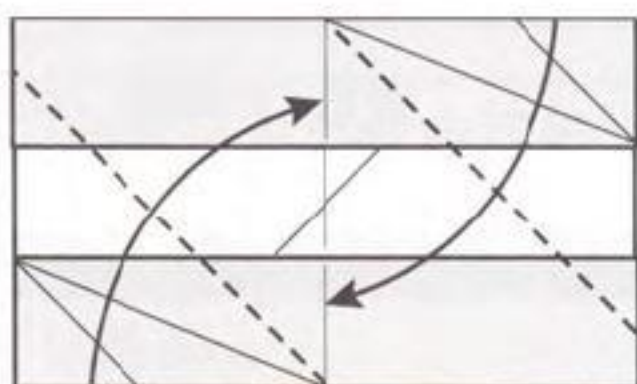


3

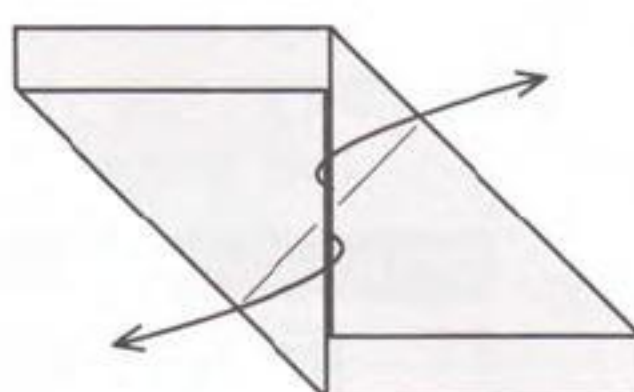


○印を合わせて折る

4

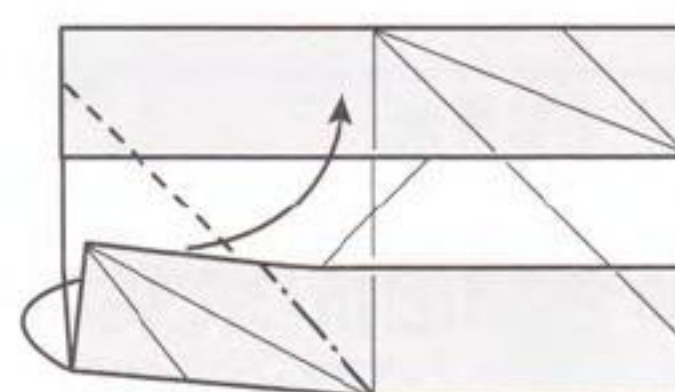


5



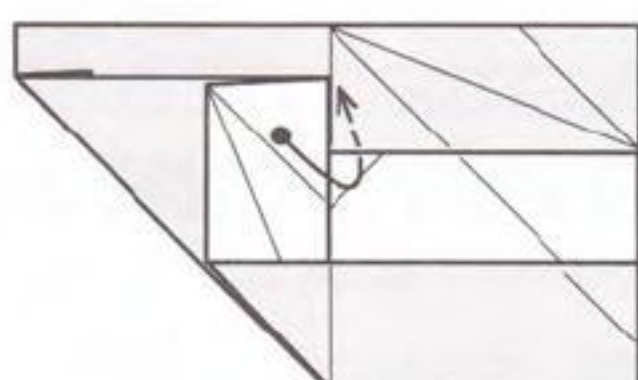
開く

6



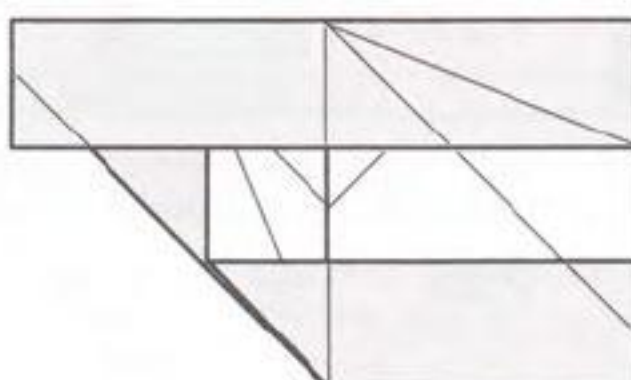
中割り折り

7



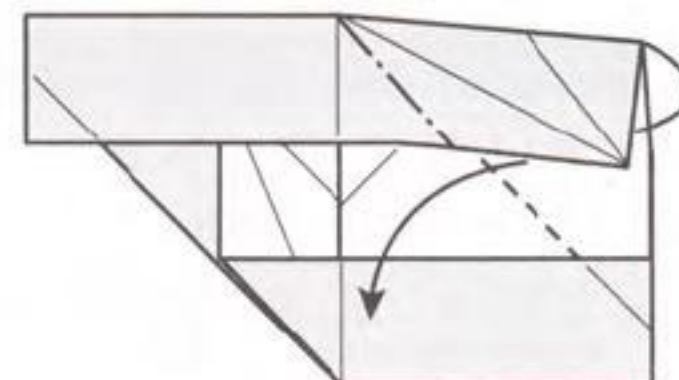
●印を中にしまう

8



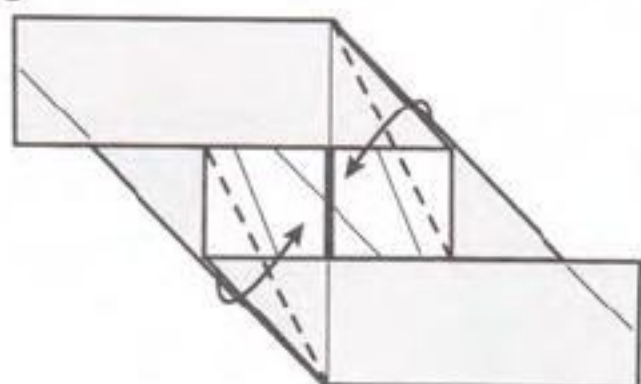
中にしまったところ

9

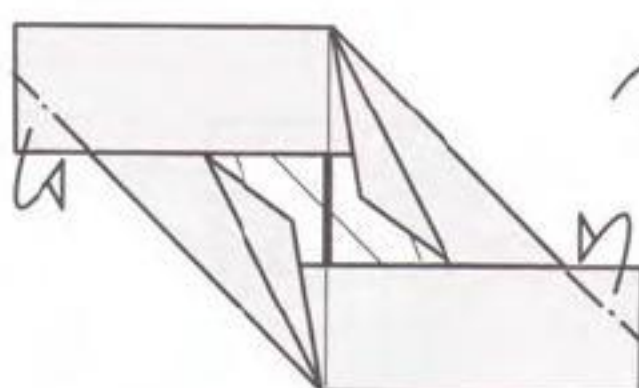


中割り折り

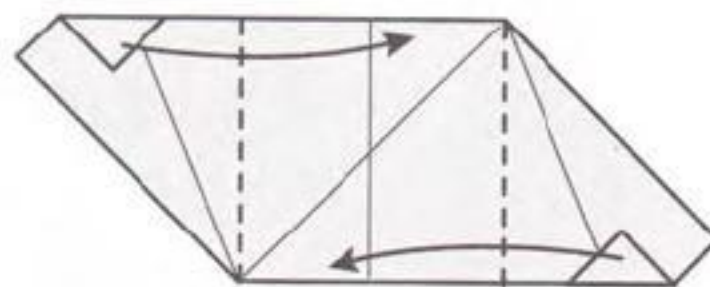
10



11

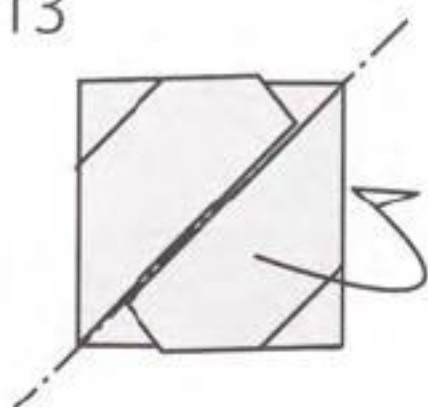


12

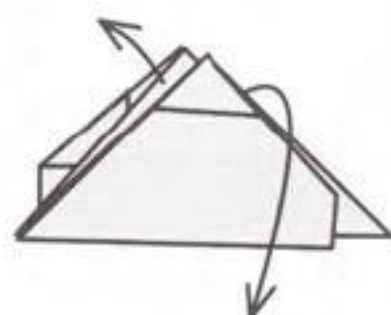


後ろに折る

13

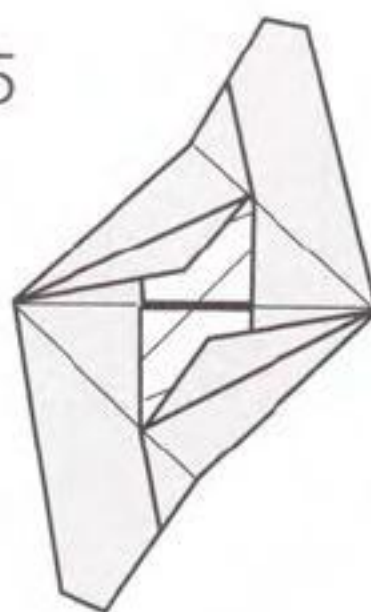


14



開く

15

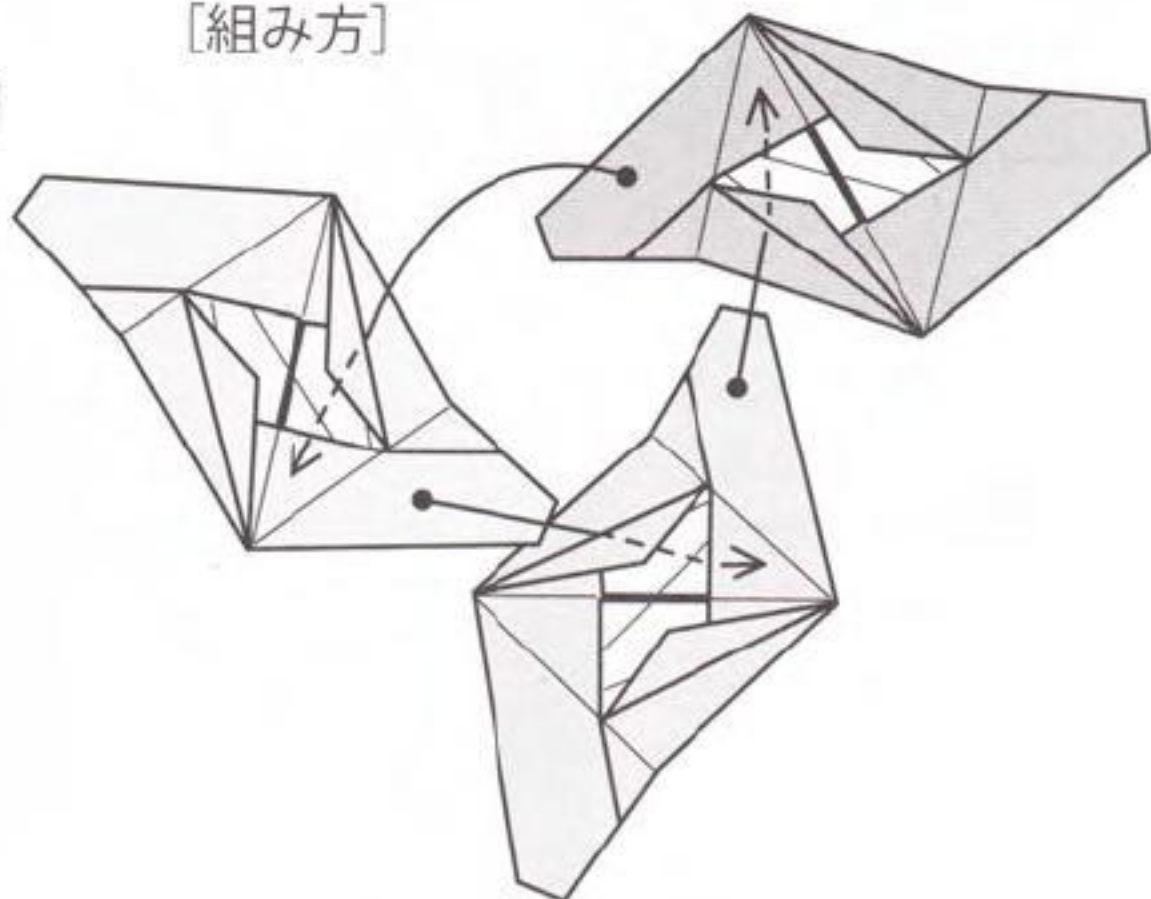


(×12)

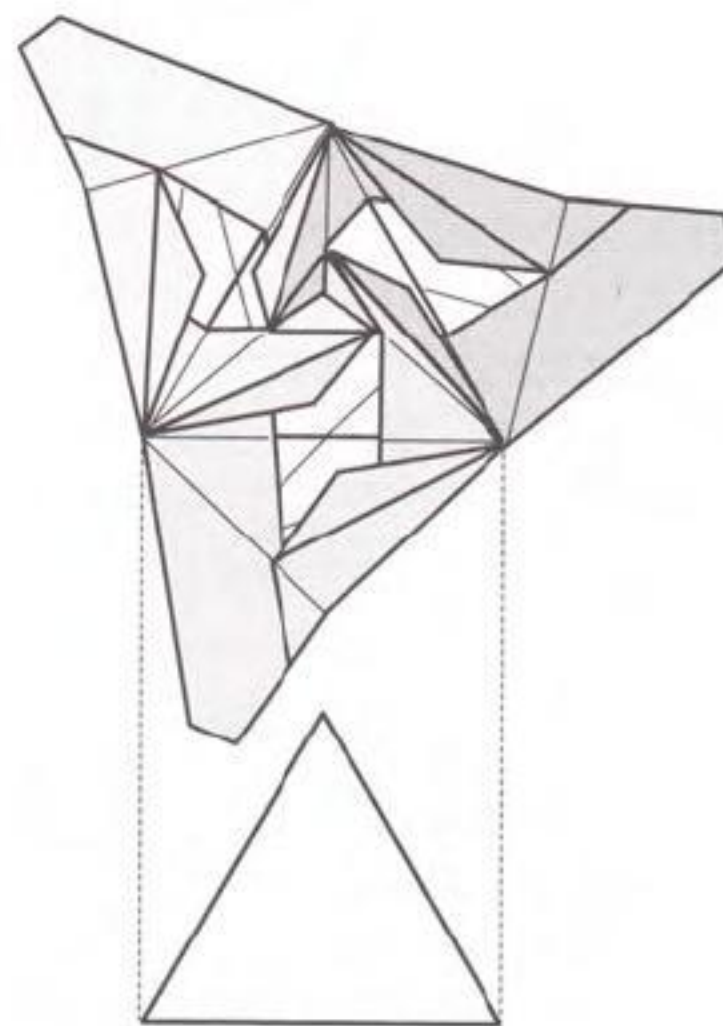
(×30) など

[組み方]

1

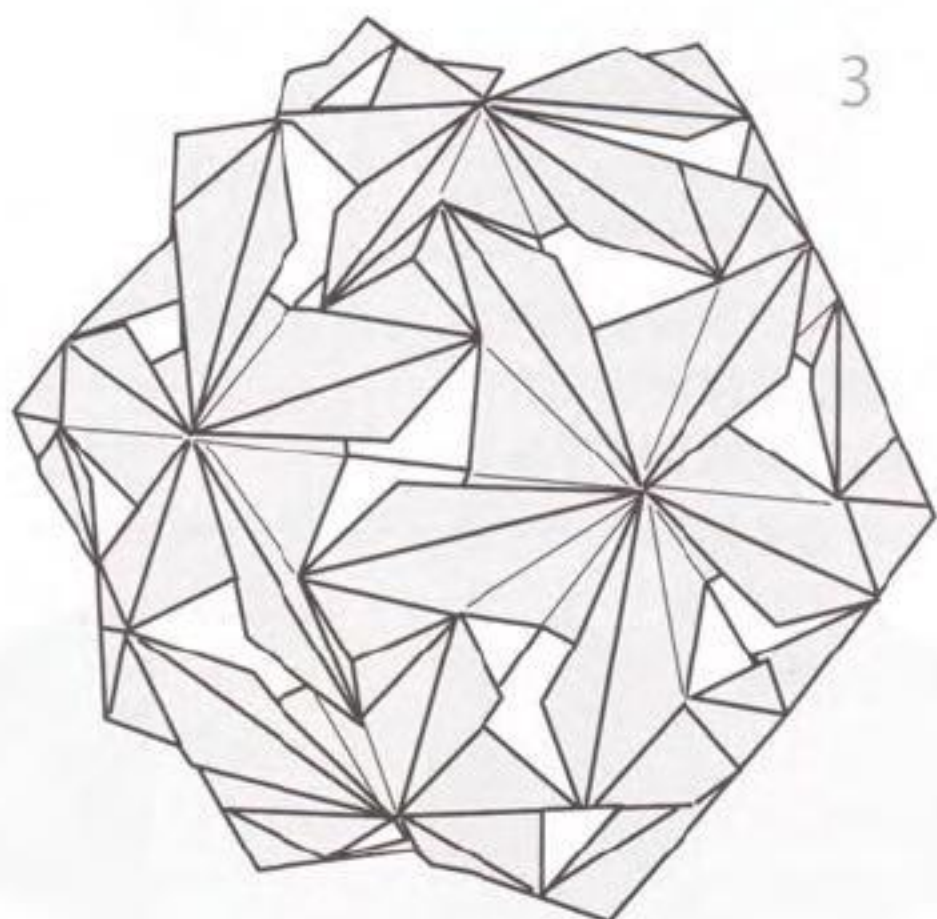


2



3枚組を下から見ると
底辺が正三角形になっ
ている。これをカギに
30枚を組んでいく

3



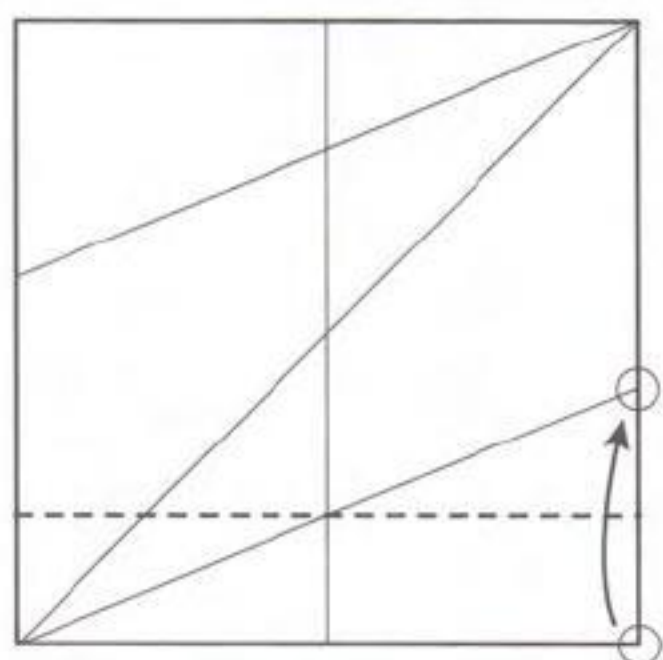
30枚組

稲妻

用紙:12×12cm

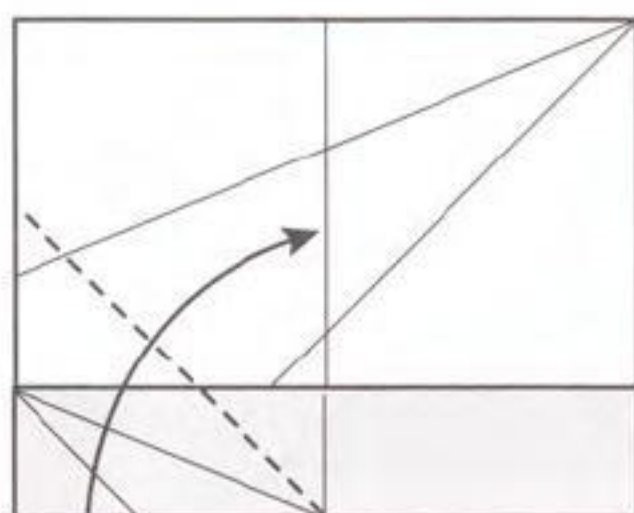
「花そよぎ」のバリエーションというより、こちらが基本と言えます。手順12～16は紙の裏が出るように工夫しましたが、ここを折らなければ、Bのようなシンプルな形になります。

3 4ページ3から

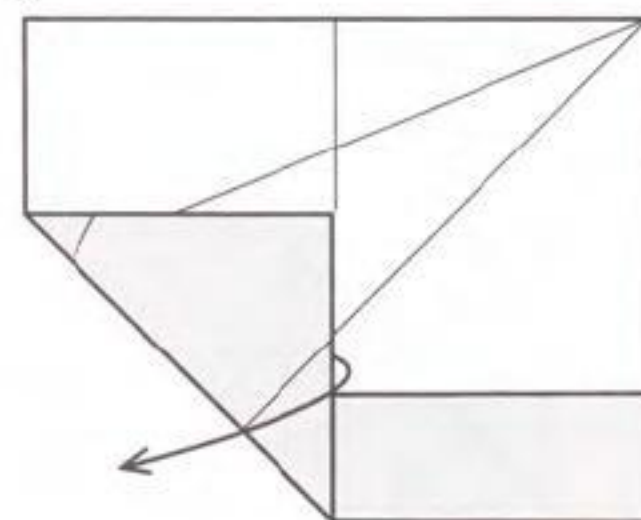


○印を合わせて折る

4

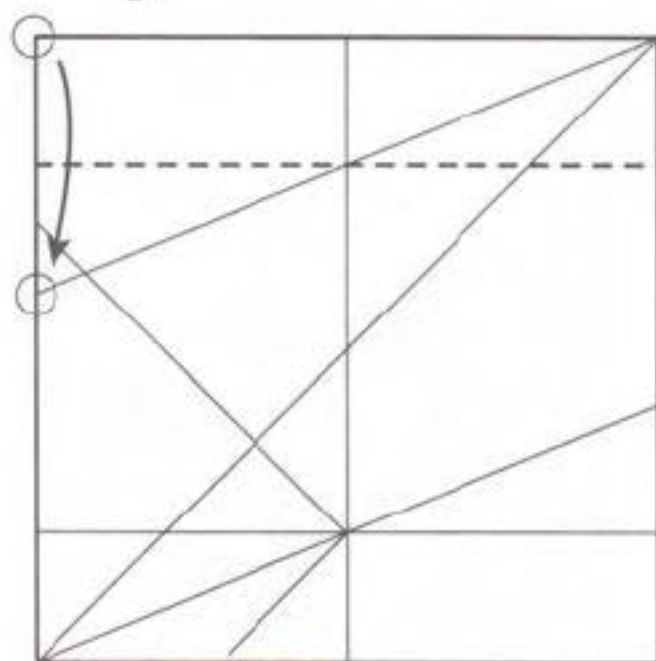


5



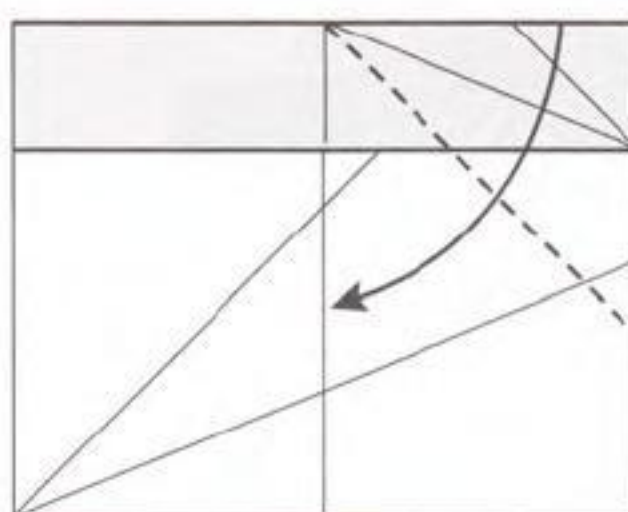
開く

6

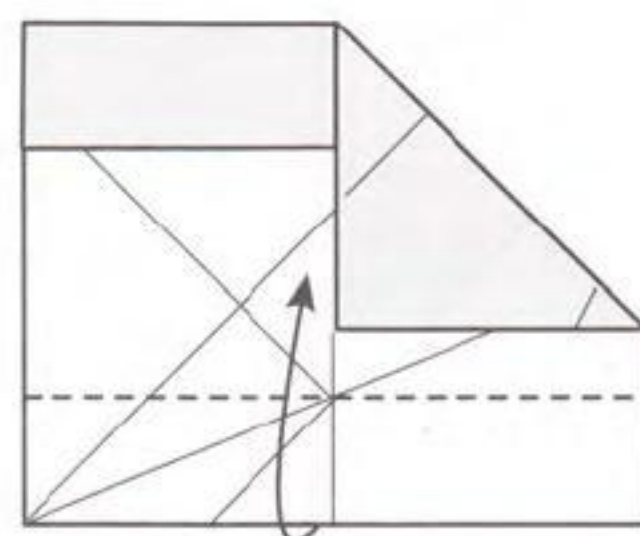


○印を合わせて折る

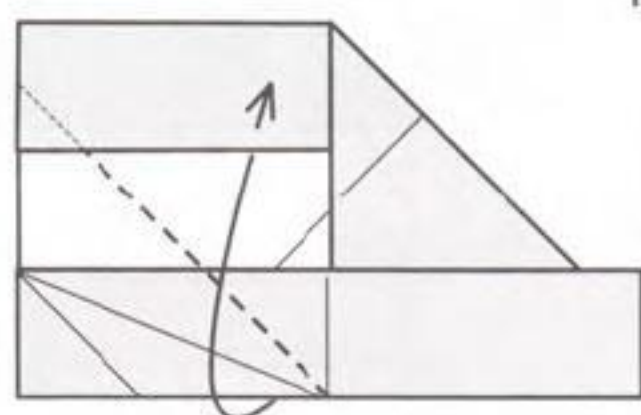
7



8

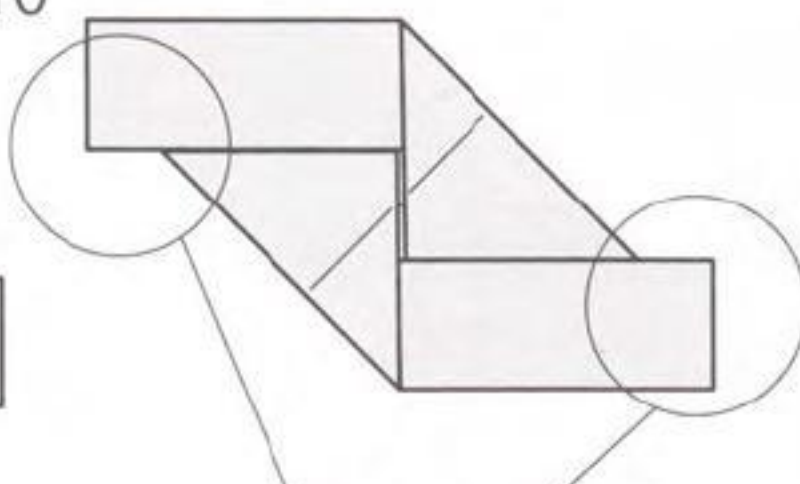


9

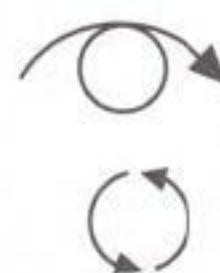


はさんで折る

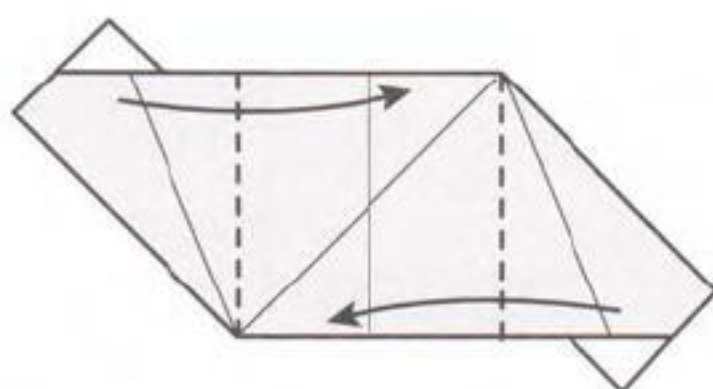
10



この部分に折り線がつかないようにする



11



12

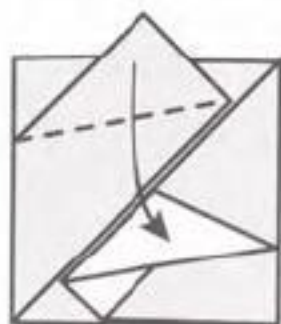


13

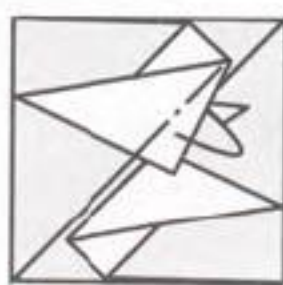


辺に合わせて後ろに折る

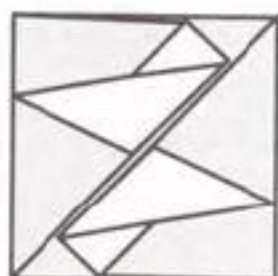
14



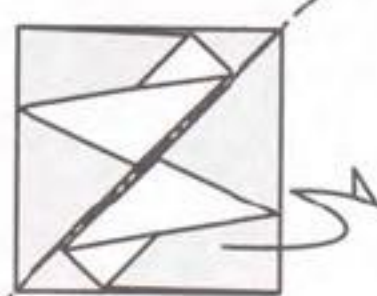
15



16

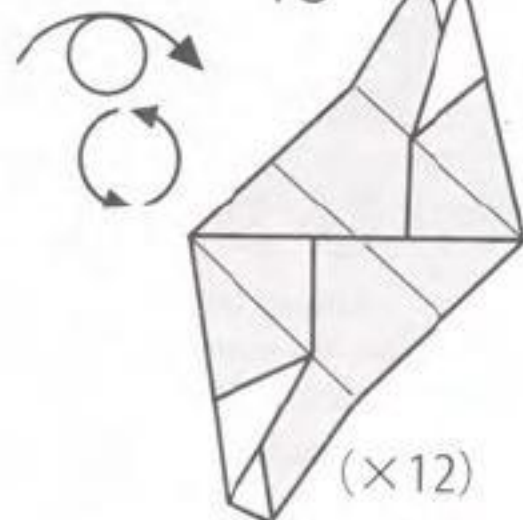


17



折り線をつけたら開く

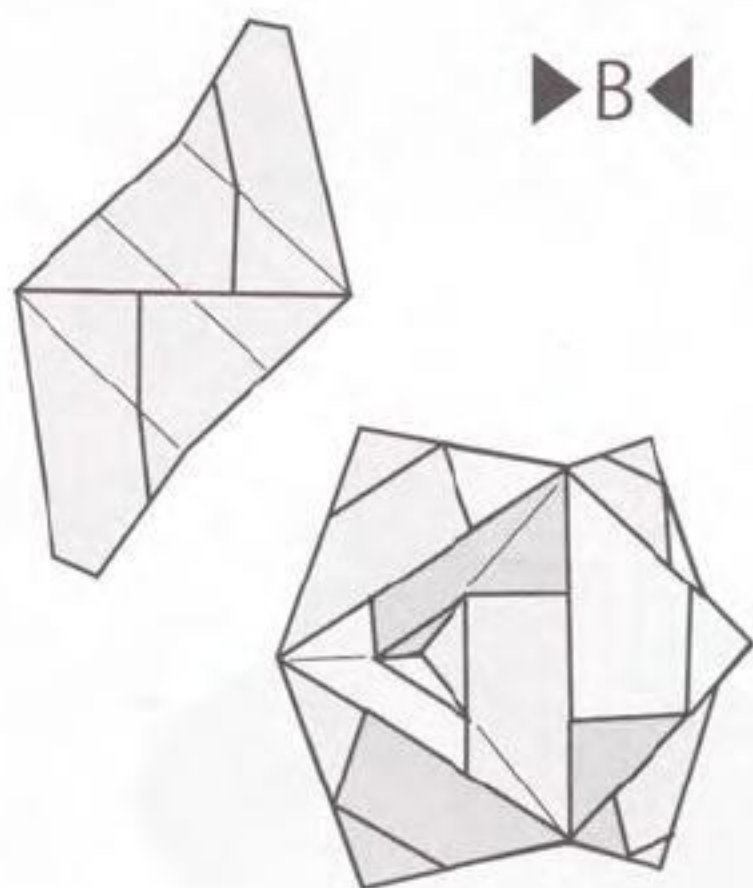
18



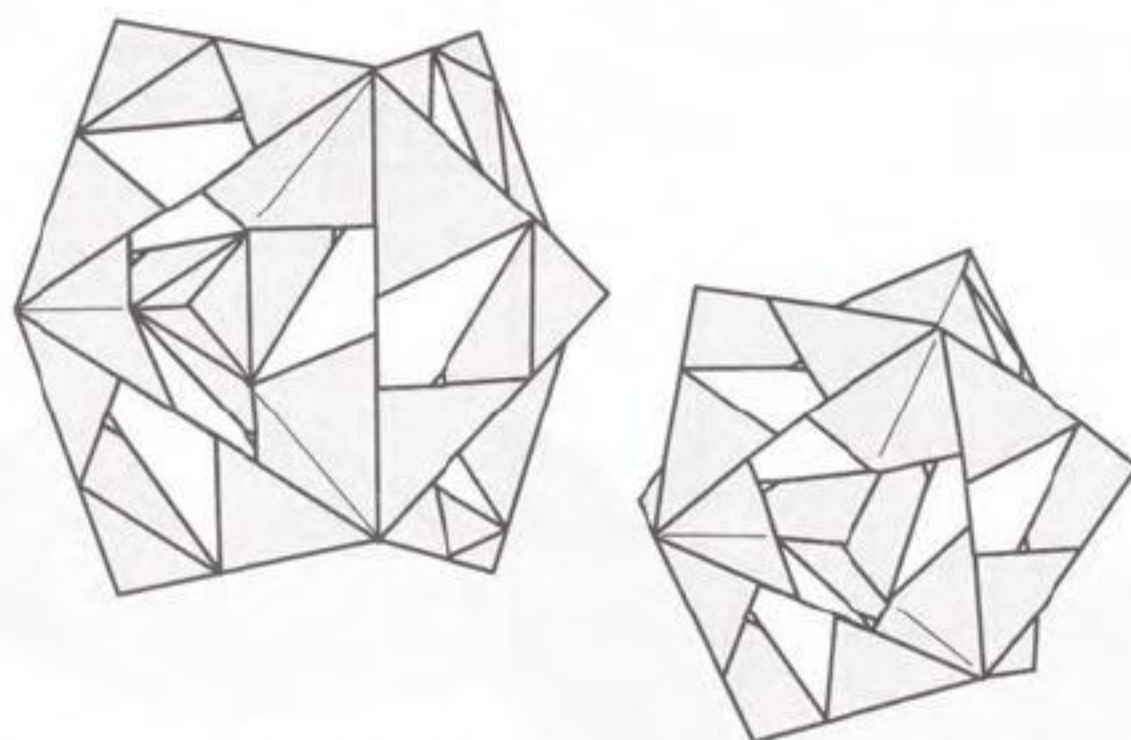
(×12)

(×30) など

▶B◀



▶A◀



組み方は「花そよぎ」と同じ

12枚組

折り紙の 周辺

第67回
ブータンの犬
Dogs in Bhutan

Origami and
its Neighbors

布施知子 Fuse Tomoko

インド国際交流基金と、デリーの折り紙グループOrigami Oritaiの協力を得てインドとブータンに行ってきた。インドは2回目で、前回はムンバイの折り紙グループOrigami Mitraの招きに応じたもの。

インドの中で折り紙グループ間の交流はあるのか、とOritai代表の明日仁見さんに聞いたら、インドはとても広く地域ごとに言語も違っており、ちがう国がインドとひとくくりにされているとも言えるので、交流は難しい。それに折り紙はまださほ

ど広がっていないので、これからだと思う、との返事。3都市を回り、小、中、大学で講演と講習をした。インターネット等で情報を得て、舞台装置に折り紙を使ったり、折り紙アニメを作っている若者もいた。きれいな折りで見応えのするものを作っていて、折り紙を仕事にしていきたいようだったので、コピーライトについて、少しアドバイスをした。

インドは大きな国。スーパーコンプレックスの愛好家も、幾何学系の若者もいて、いつかきっとユニークな作家が輩出されることだろう。

ブータンで折り紙の認知度は低かった。日本人で現地男性と結婚されて学校経営をなさっている方や、大学に留学中の男生徒の協力で、3カ所を回り、折り紙の種をちょっぴりだが蒔いてきた。ブータンには手漉きの紙工房があり、訪問した。島根で修行したというオーナーは流暢な日本語で、原料は三桠、ジンチョ

ウゲを使っていること、トロロアオイは粉末を日本から輸入していることなど話してくださった。きれいな良い紙だった。ヨーロッパにも輸出しているとのこと。いい紙があれば、折り紙の下地はある。しかし、15×15cmの折り紙用紙と折り紙の普及は切り離せない。デリーの明日さんは折り紙用紙を自分でオーダーして作っていらっしゃる。現地で手に入る紙を使って、なんとかどうにかしなければ。

ブータンには自由犬(野良犬とはちょっとちがう感じなのでこう呼ぶことにする)が多い。交差点の中の車が来ないと分かっている所で爆睡中だったり、暖かい車の下にたむろしていたり、日本の銀座通りにあたる道をぶらぶらしたり、たくさんの自由犬がいた。人々は積極的に追い払うわけでもなく、お互いに距離を保っている。ブータンは人よりむしろ犬が幸せな国だなあ、と思った。

第69回

ひつじ V.3

Sheep V.3

作・折り図=ベス・ジョンソン

Design and Diagrams by Beth Johnson

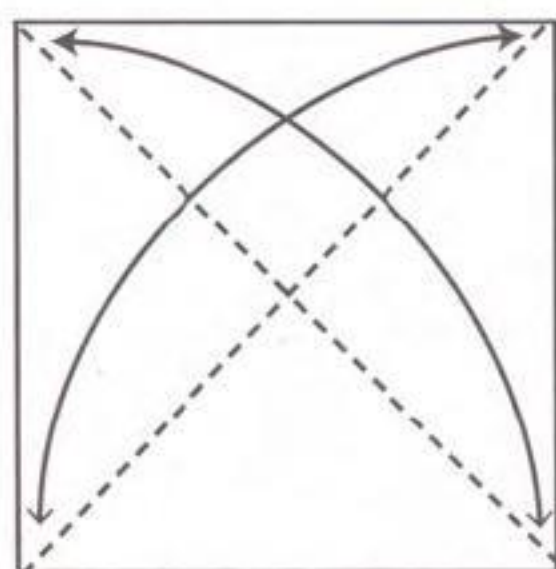
This model uses two sheets of paper. Wetfolding is recommended, with a heavier paper like Elephant Hide for the body and Canson Mi-Teintes for the coat.

Recommended paper ratio: Body 10" : Coat 5"x9"

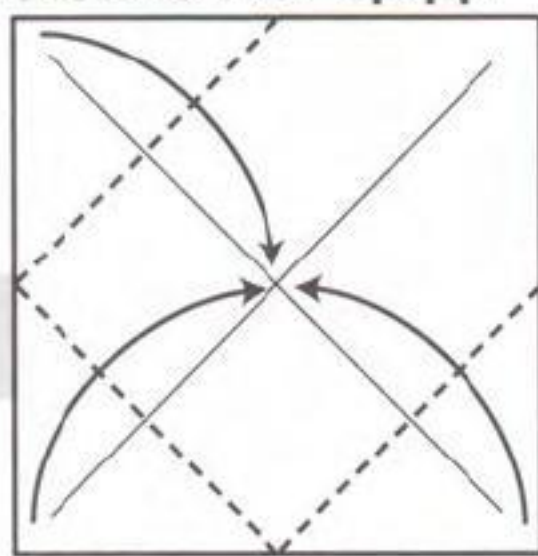
この作品には、紙を2枚使います。厚手の紙でウェットフォルディングがおすすめです。本体には25cm四方のザンダースペラム、毛皮には12.5cm×22.5cmのキャンソンミタントを推奨します。



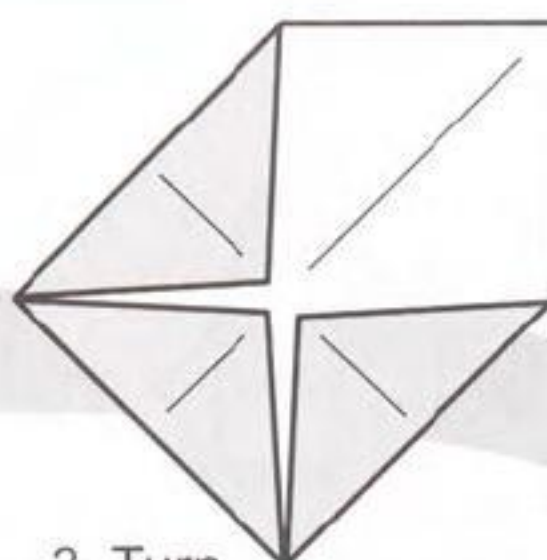
Sheep Body instructions 本体



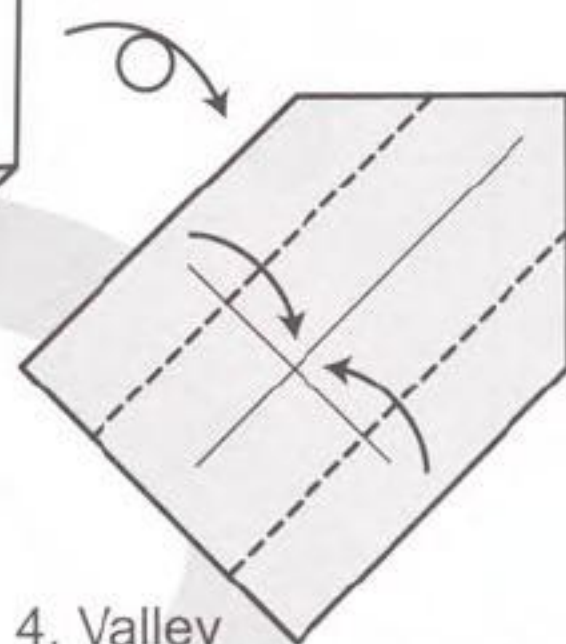
1. Fold and unfold.
折り目をつける



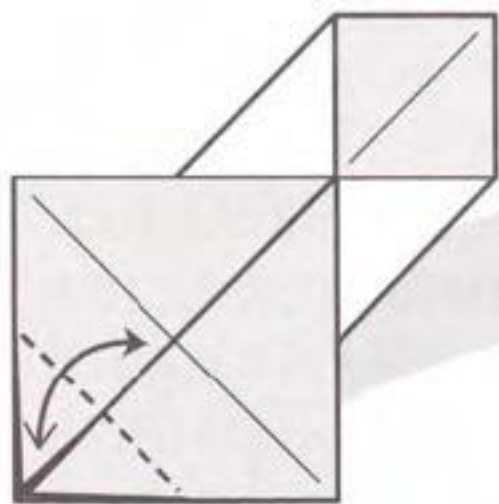
2. Fold 3 corners to center.
3つの頂点を中心に合わせて折る



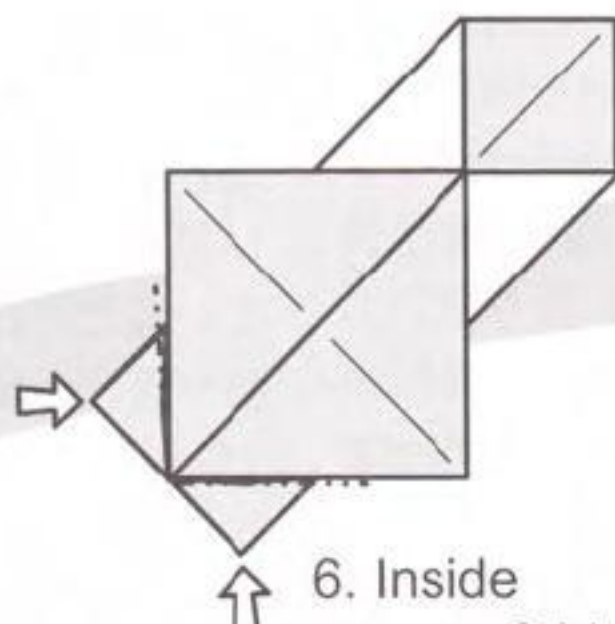
3. Turn paper over.
裏返す



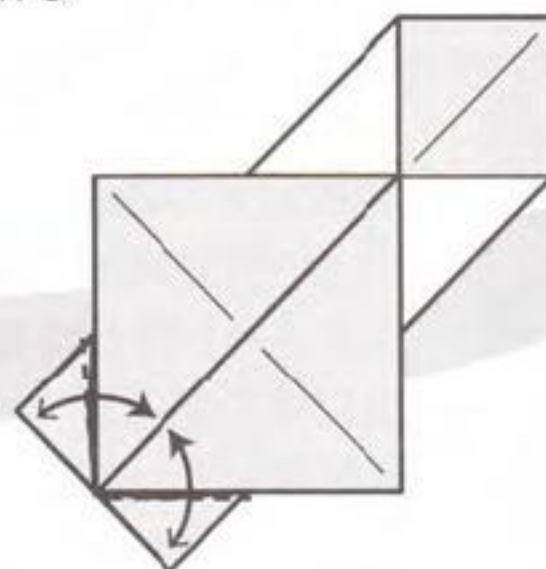
4. Valley fold through the top layer only and let cornerflaps flip out.
上の紙だけ谷折りし、下のカドを横に出す



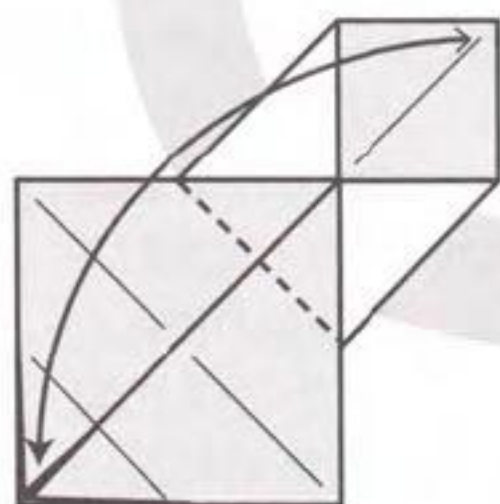
7. Fold and unfold through all layers.
重なった紙のすべてに折り目をつける



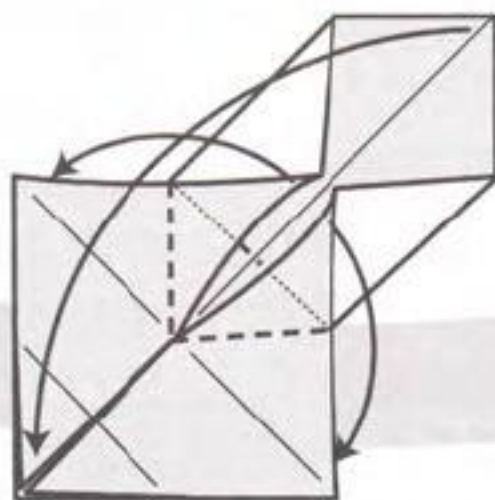
6. Inside reverse fold.
中割り折り



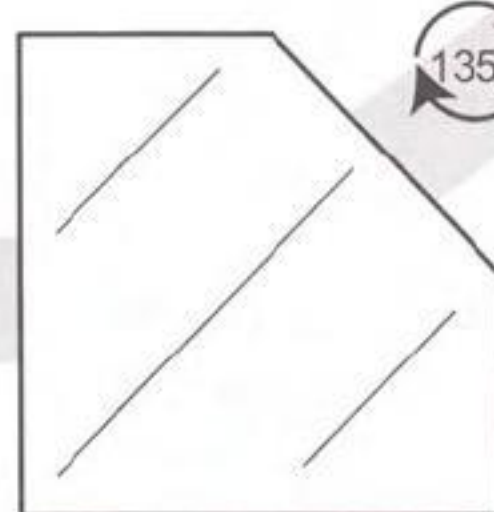
5. Fold and unfold.
折り目をつける



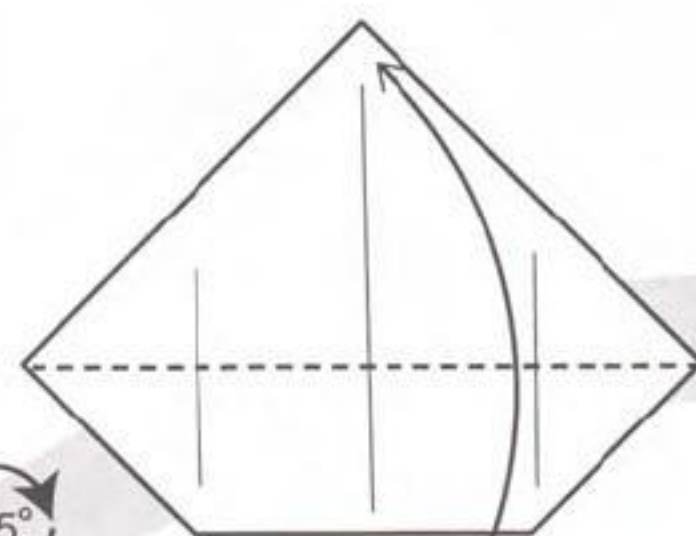
8. Fold and unfold.
折り目をつける



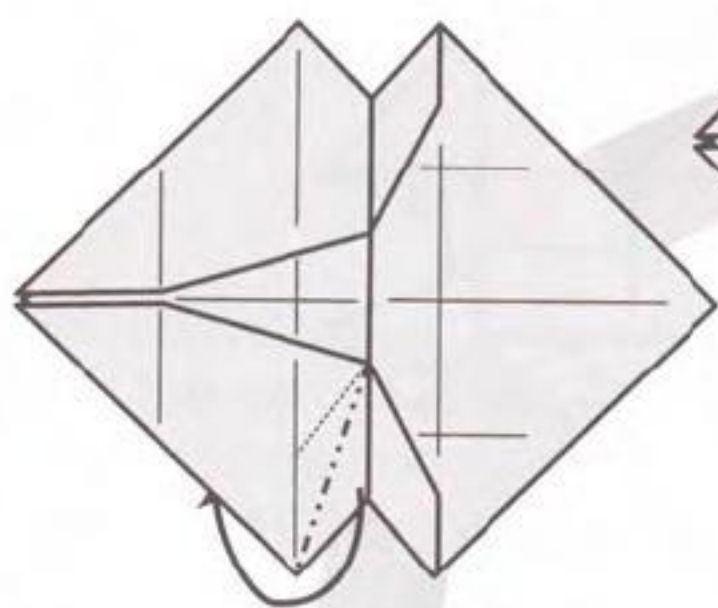
9. Fold down the tip and open the sides to create a modified petal fold.
頂点を折り下げながら左右を広げ、花弁折りのように折る



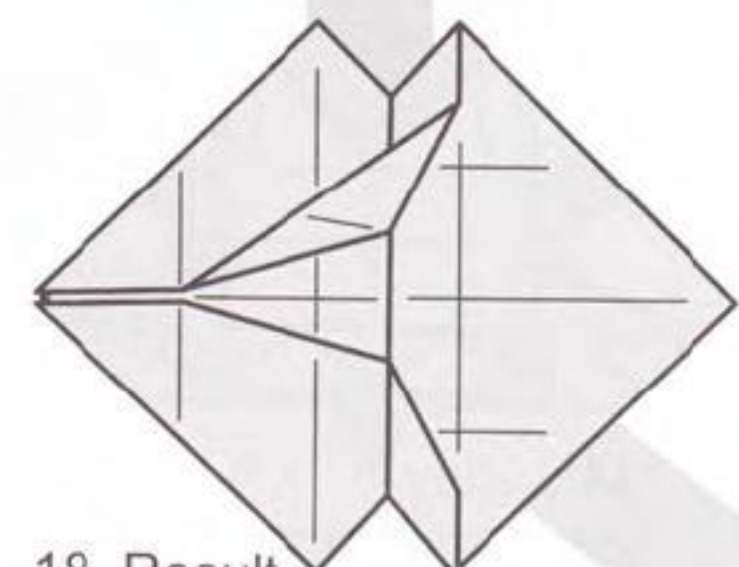
10. Result. Rotate paper 135 degrees.
折ったところ。135度回転



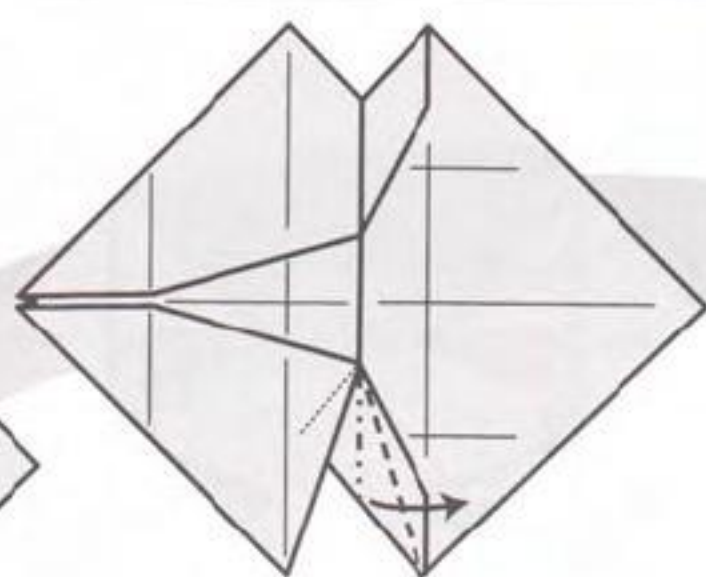
11. Fold and unfold the top layer only.
1枚だけ折り目をつける



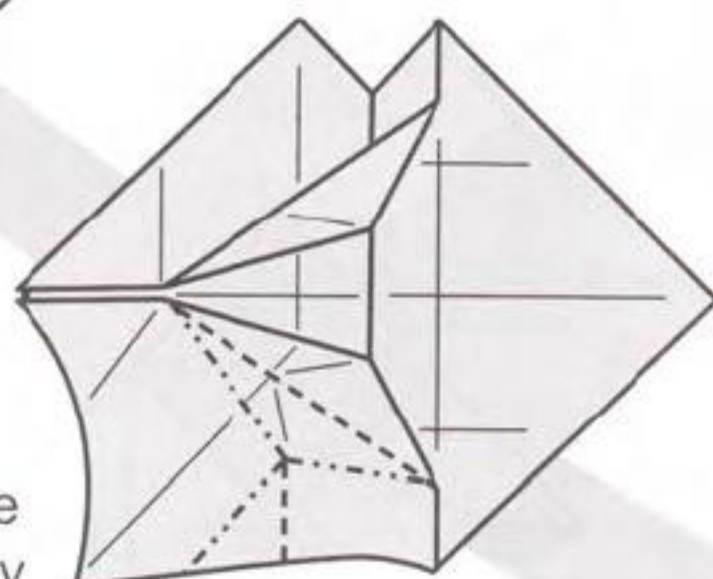
19. Swivel fold top layer.
上の1枚を折り込む



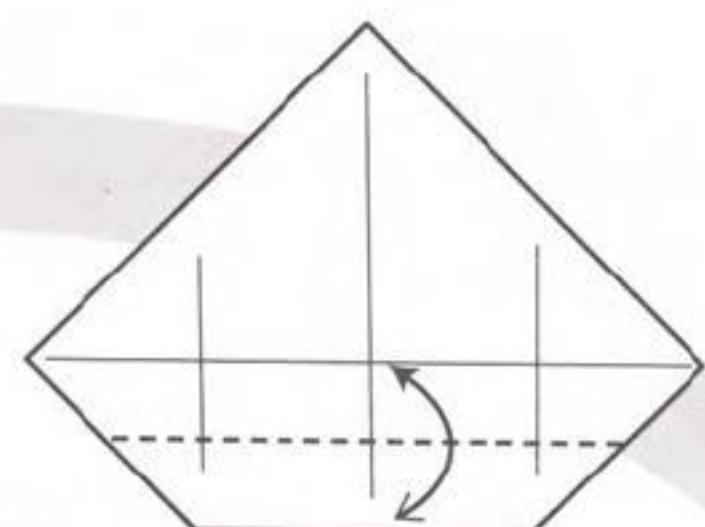
18. Result.
Repeat on the opposite side.
折ったところ。
反対側も同じ



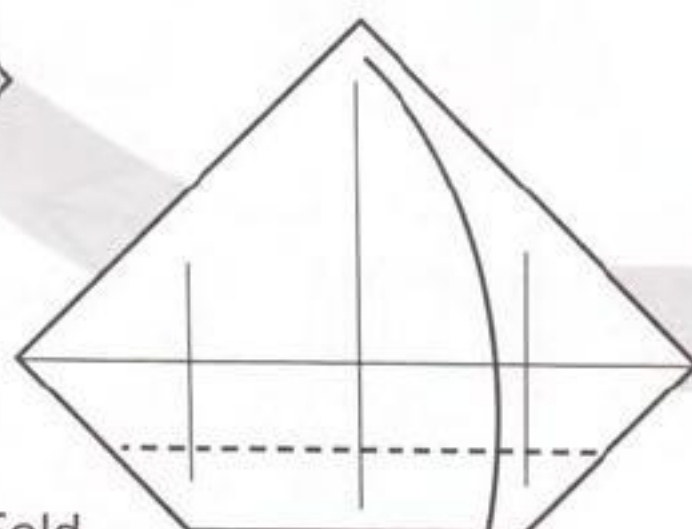
20. Swivel fold top layer by sliding the raw edge out and aligning it so that it lies parallel to the midline.
上の1枚を引き寄せ折りして紙の縁を引き出し、縁が水平になるようにたたむ



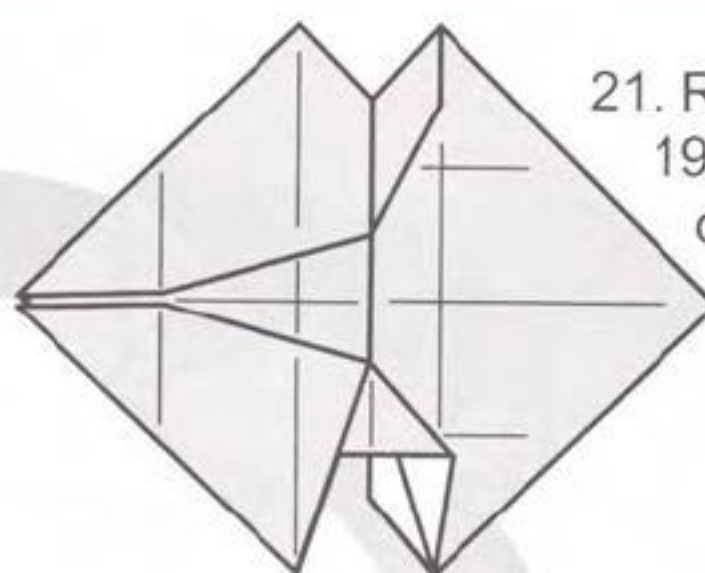
17. Collapse the layers by reversing the creases made in step 14. No new creases are needed.
手順14でつけた折り目の山谷を変えて平らにたたむ。
新しい折り線はつけない



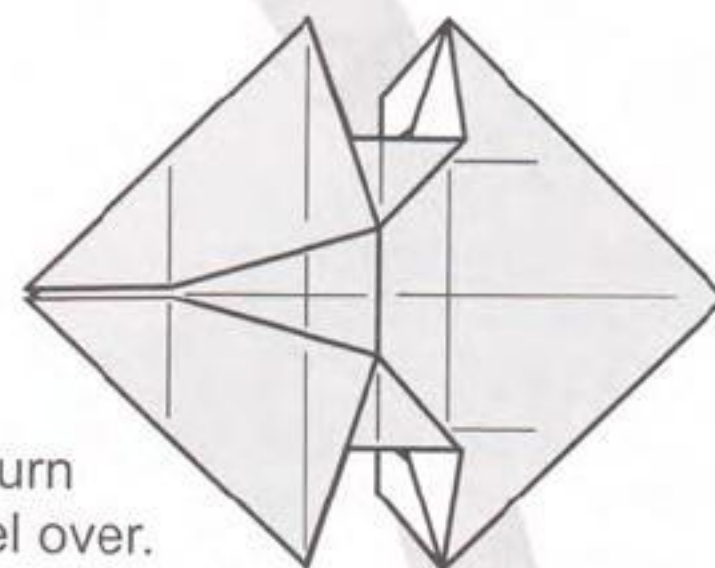
12. Fold and unfold through all layers.
重なった紙のすべてに折り目をつける



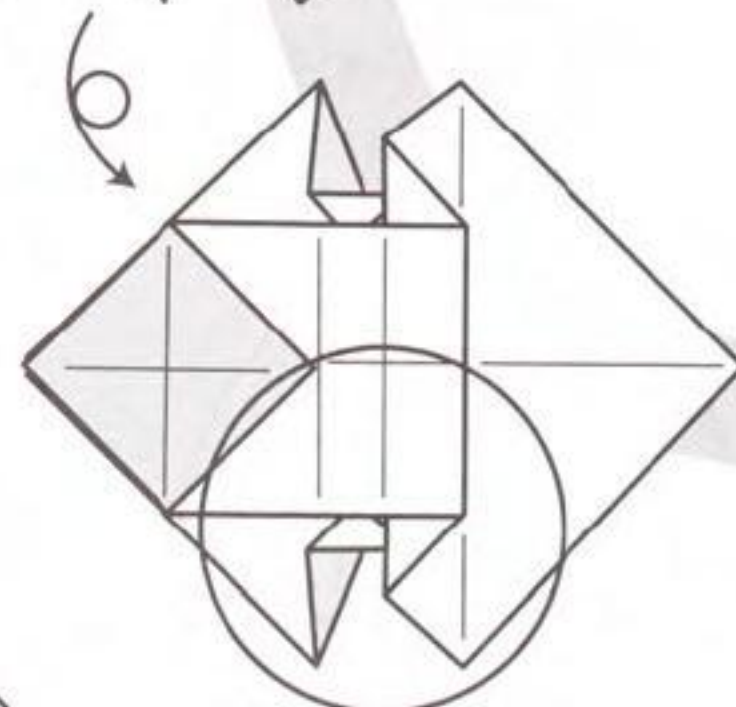
13. Fold down the top layer. Model will not lie flat.
1枚だけ折る。立体になる



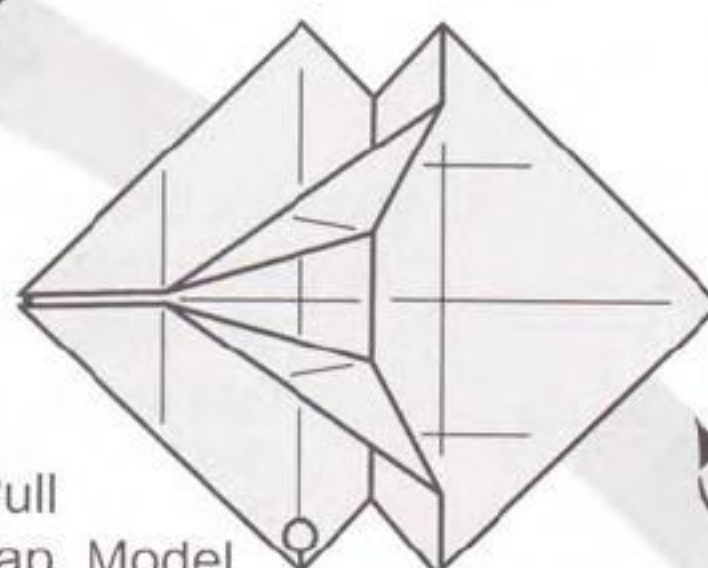
21. Repeat steps 19-20 on the opposite side.
反対側も手順19-20を繰り返す



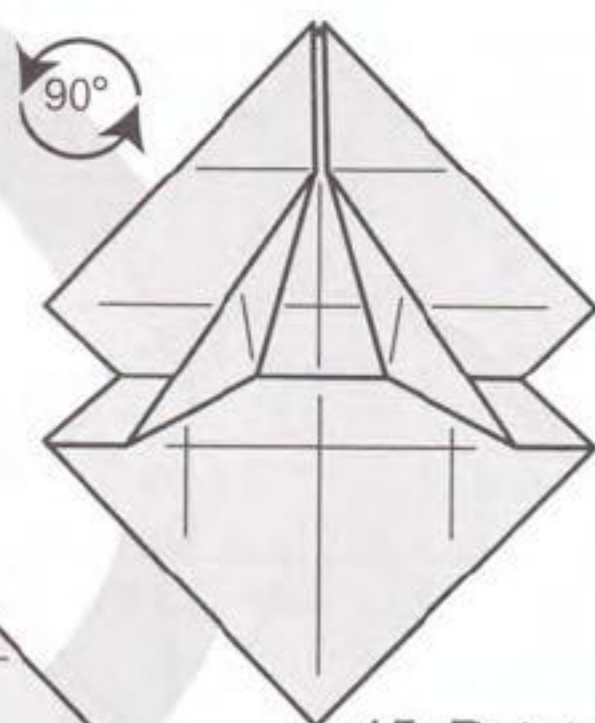
22. Turn model over.
裏返す



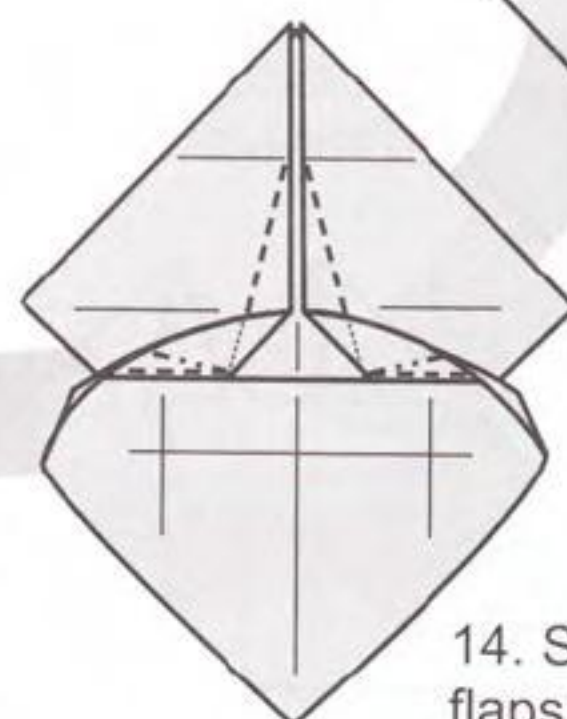
23. Enlarge.
拡大



16. Pull out flap. Model will not lay flat.
紙を引き出す。立体になる



15. Rotate model 90 degrees.
90度回転

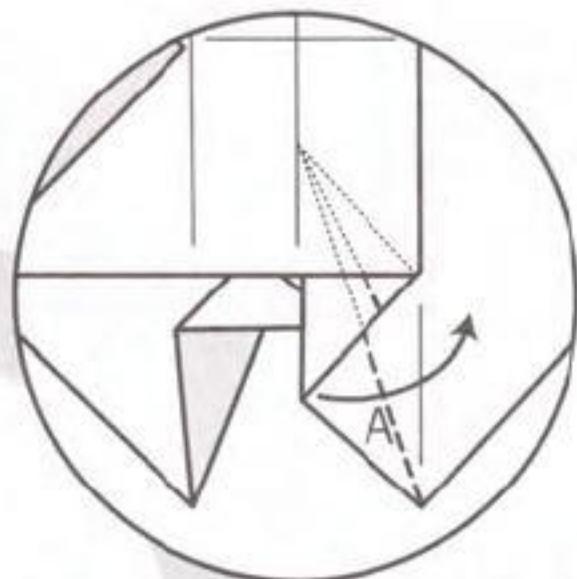


14. Swivel fold the two flaps that will not lie flat.
立ち上がったところをそれぞれ引き寄せ折り

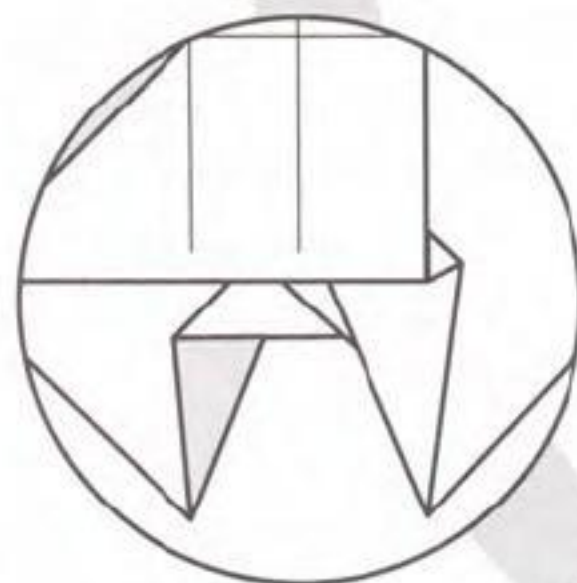


31. Fold and unfold the top layer only, from the corner to the crease made in step 28.

* This is not the angle bisector.
頂点と、手順28でつけた折り目の端とを結ぶ線で、1枚だけ折り目をつける
※角の二等分線ではない

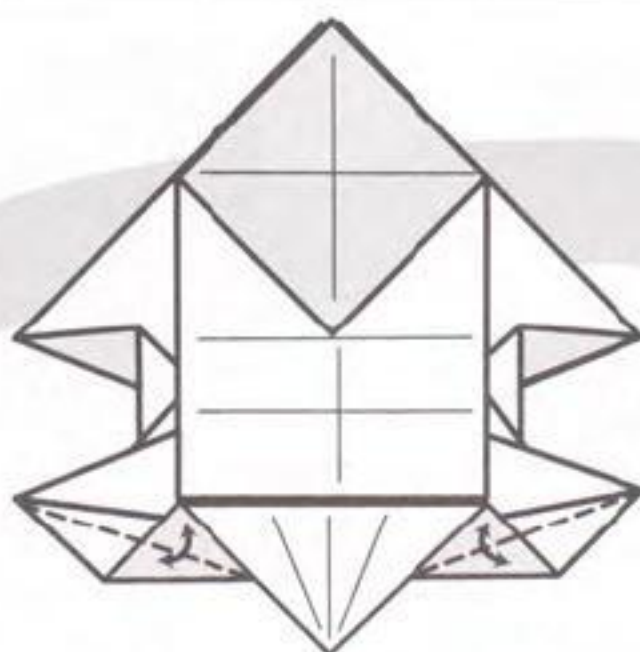
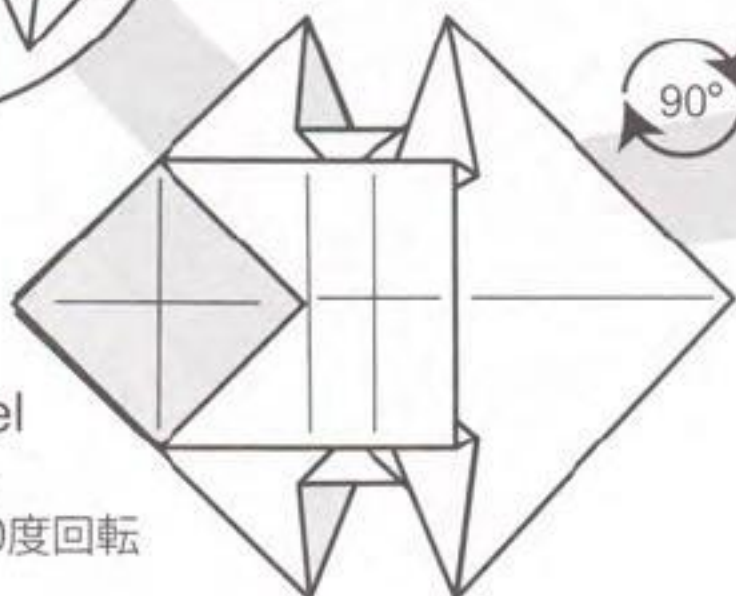


24. Swivel fold. The edge of crease A will lie along the folded edge below.
引き寄せ折り。折り線Aは裏側にある縁に合わせる

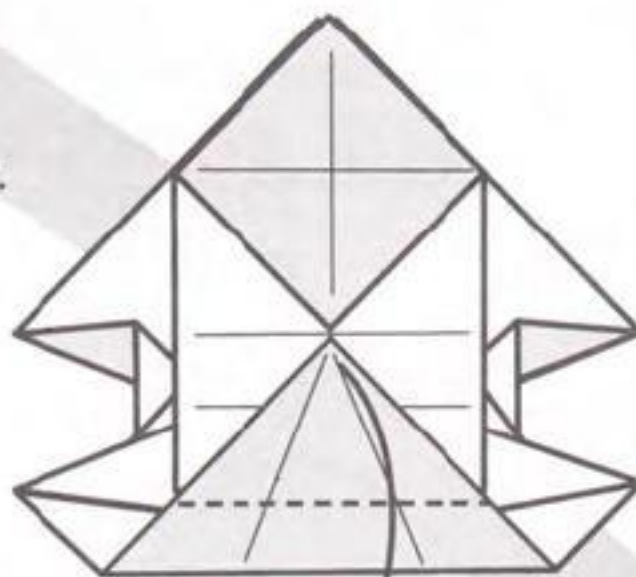


25. Result. Repeat on opposite side.
折ったところ。反対側も同じ

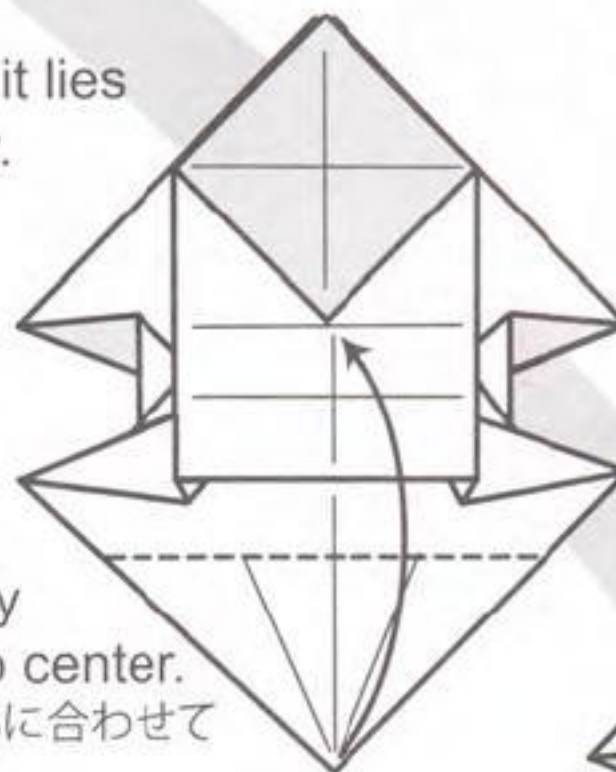
26. Result. Rotate model 90 degrees.
折ったところ。90度回転



32. Fold and unfold.
折り目をつける



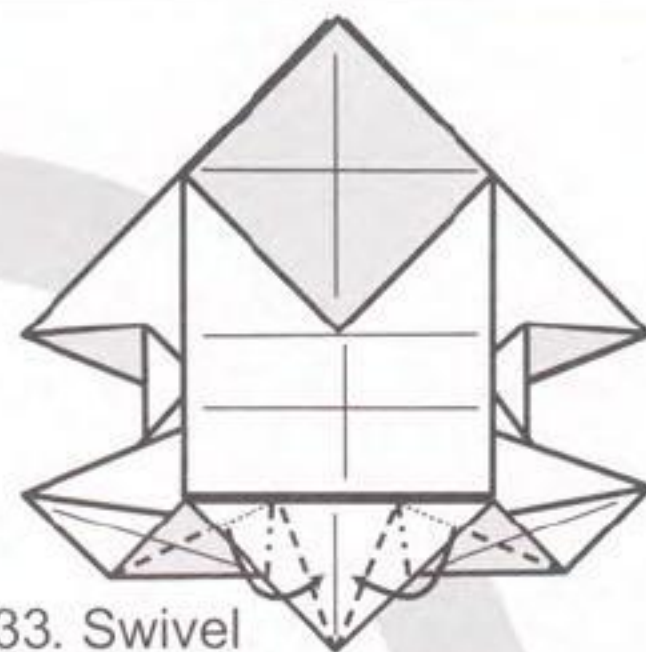
30. Valley fold top layer only so that it lies along the edge below.
上の1枚を、下にある縁にそって折る



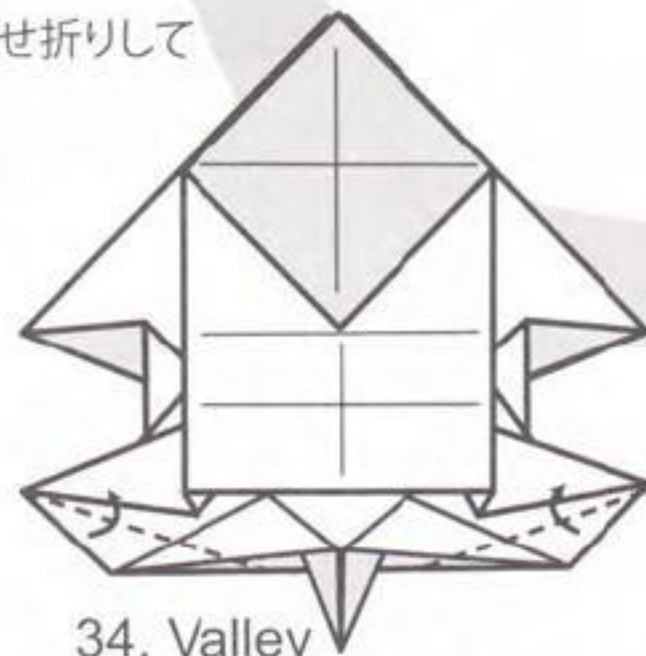
29. Valley fold tip to center.
頂点を中心に合わせて折る



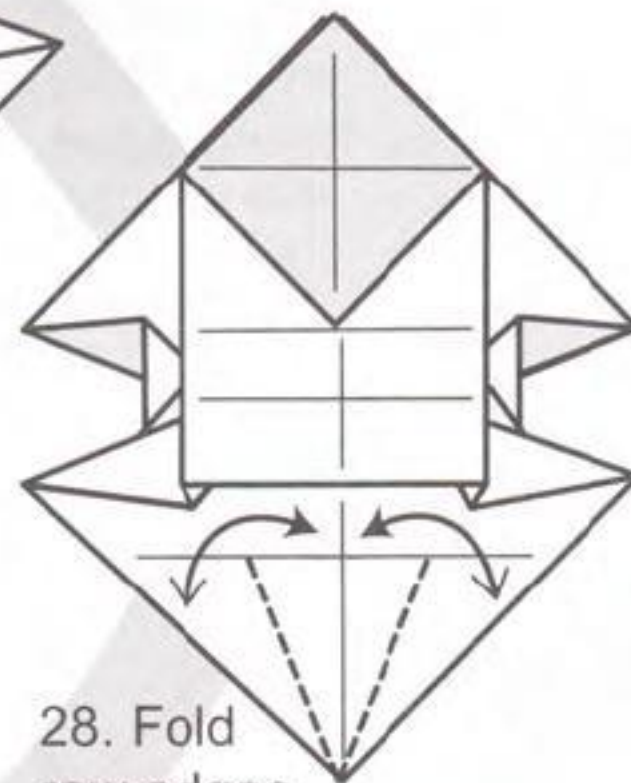
27. Fold tip to center and unfold.
頂点を中心に合わせて折り目をつける



33. Swivel fold each side to form the tail.
両側を引き寄せ折りして尾を作る

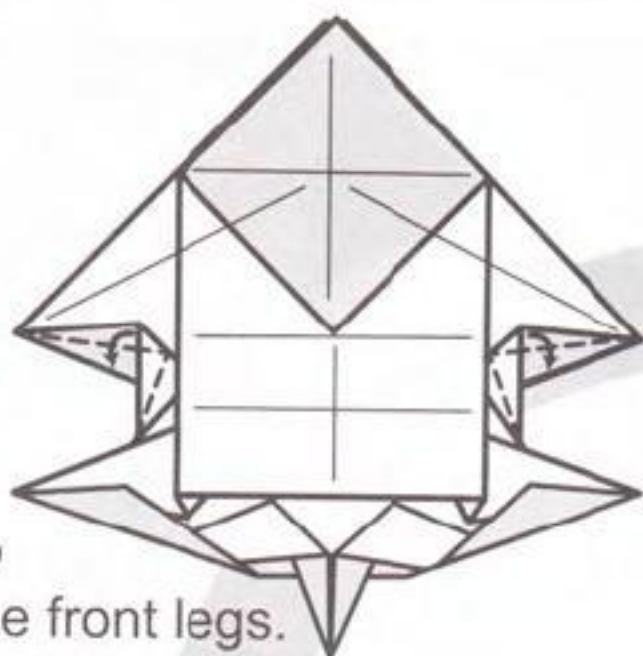


34. Valley fold along creases made in step 32.
手順32でつけた折り目で折る



28. Fold raw edges to center, stopping at crease made in step 27. Unfold.
縁を中心線に合わせ、手順27でつけた折り目まで折り、戻す

36. Swivel fold the top layers of the front legs.
前足を1枚だけ引き寄せ折り



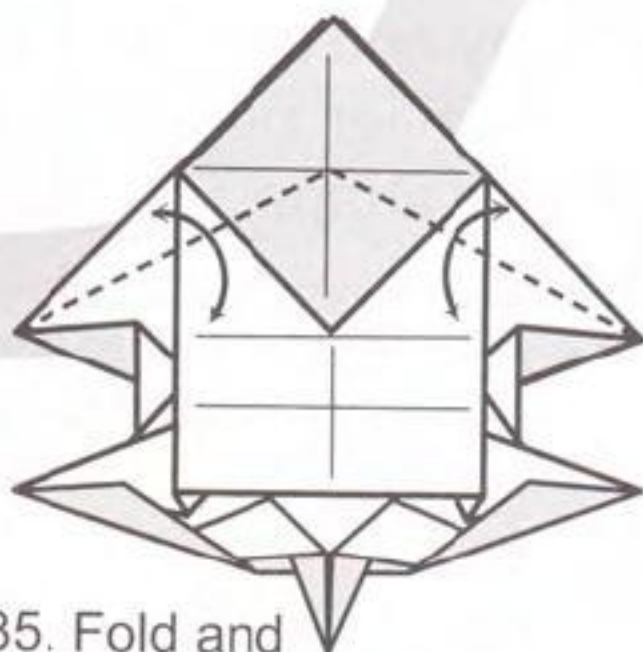
37. Fold the model in half.
半分に折る



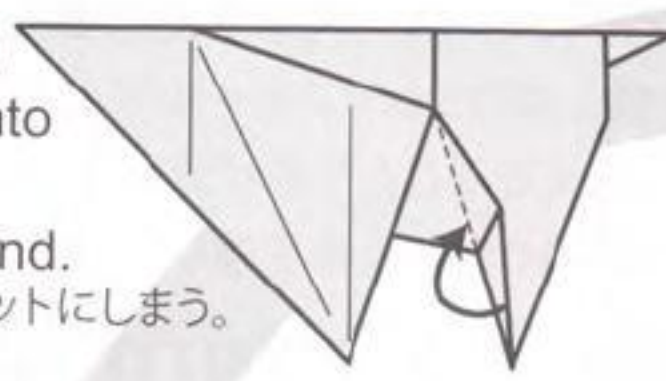
38. Rotate model 90 degrees.
90度回転



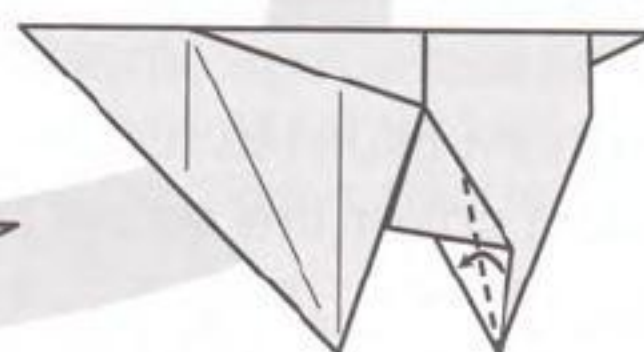
35. Fold and unfold through all layers, stopping at the crease made in step 7.
手順7でつけた折り目まで、重なった紙のすべてに折り目をつける



40. Tuck top two layers into the pocket.
Repeat behind.
上の2枚をポケットにしまう。
裏側も同じ



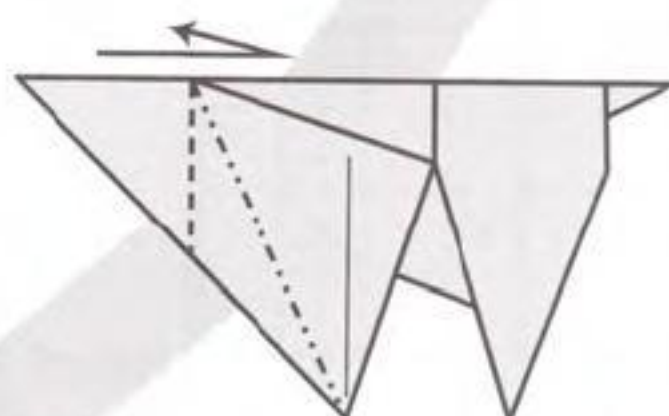
39. Valley fold top layer.
Repeat behind.
1枚だけ谷折り。裏側も同じ



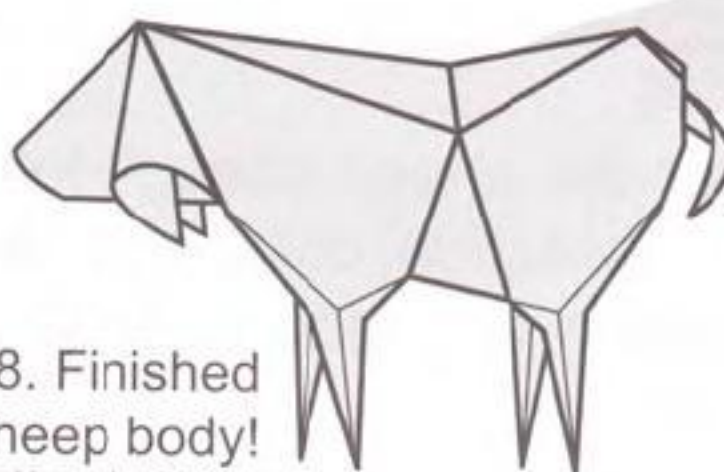
42. Fold back the ear.
Repeat behind.
耳を折り返す。裏側も同じ



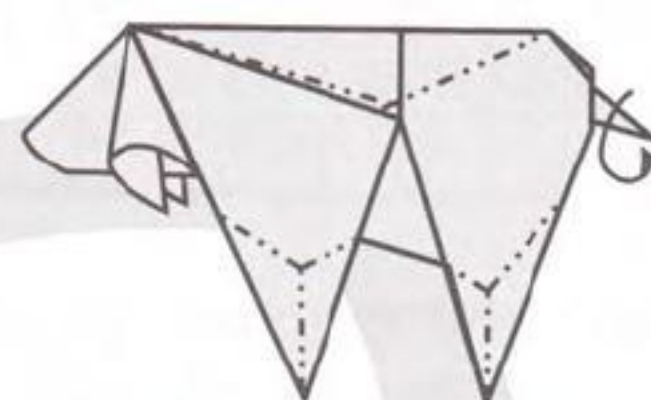
41. Crimp fold the body along existing creases.
ついている折り目を使って
両面段折り



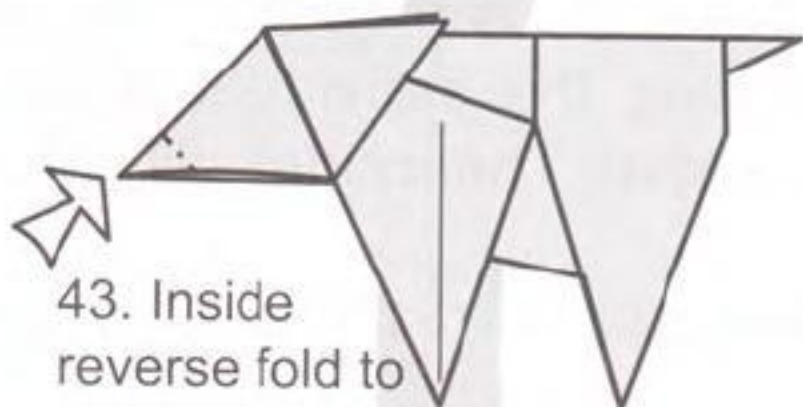
48. Finished sheep body!
本体の完成



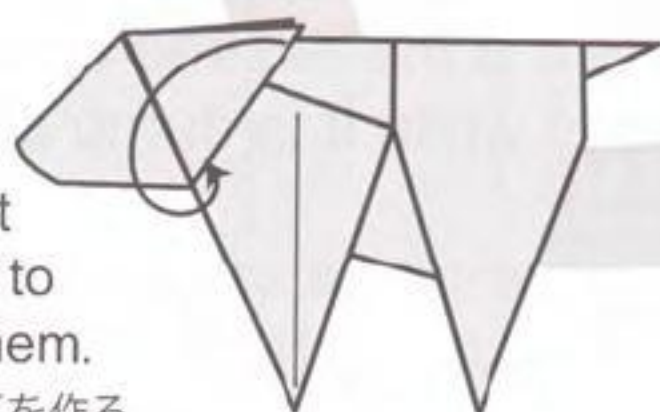
47. Shape the legs and body and curl the tail.
足と胴体の形を整え、尾を丸める



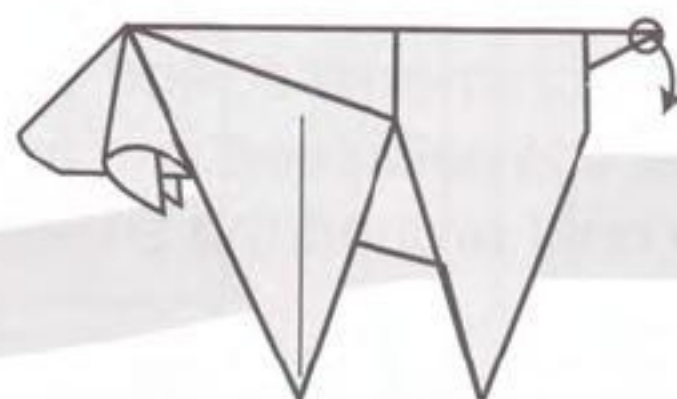
43. Inside reverse fold to shape the nose.
中割り折りで鼻を作る



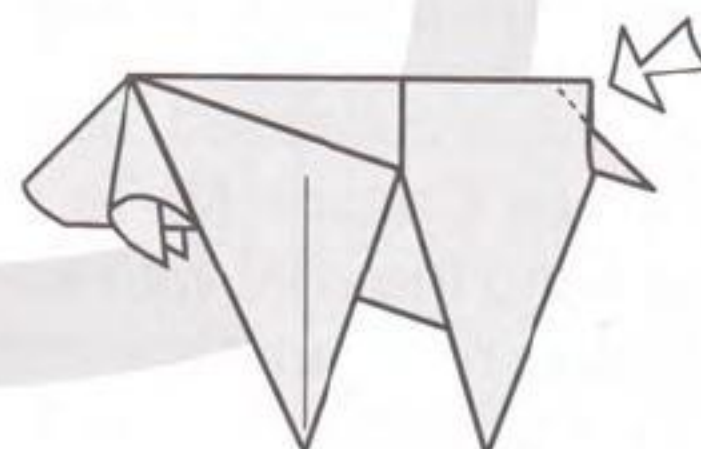
44. Twist the ears to shape them.
ひねって耳を作る



45. Pull down the tail.
尾を下げる



46. Inside reverse fold the back corner.
頂点を中割り折り



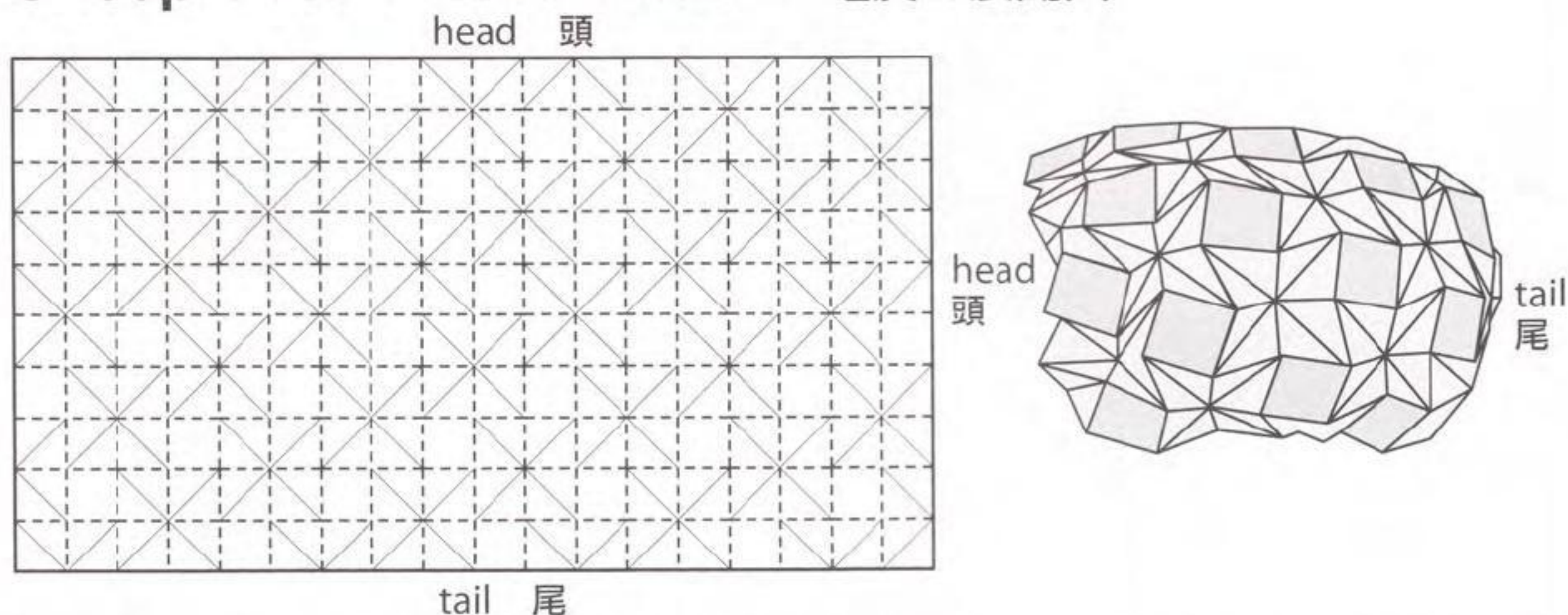
Sheep Assembly 組み立て



The instructions for the sheep coat are on the following two pages. Wetfolding is recommended to help shape the body. The sheep coat curls around the body and can push in the sheep's legs, making it difficult to stand. Because of this, a heavier paper (like Elephant Hide) is recommended for the body to help the body keep its shape. The coat should cover the entire body, with only the head, tail and legs showing.

次に、毛皮の折り方を示します。本体にはウェットフォールディングをおすすめします。毛皮を本体にかぶせると、脚が左右から押されるので、作品が自立しなくなることがあります。そのため、ザンダースベラムのような厚手の紙で本体を作るとよいでしょう。毛皮は、頭、尾、脚を除く本体全体を覆います。

Sheep Coat Crease Pattern 毛皮の展開図



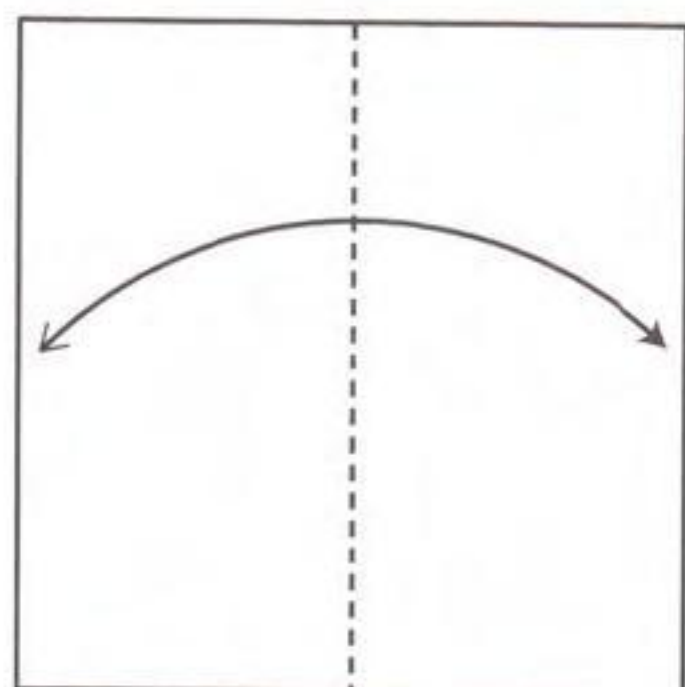
This is the crease pattern for the sheep coat. A folding sequence is provided on the following two pages. The tessellation collapses by collapsing the individual water-bombs, starting around the edges and moving towards the center. The model will naturally start to curve.

この図は毛皮の展開図です。折り手順は次に示します。端から中央に向かって、風船の基本形を1つずつたたんでゆくと、全体が折りたたまれ、自然に曲面になります。

Once it is collapsed, curve the tessellation into the shape shown above. A heavy paper, such as Canson Mi-Teintes, is recommended, and you can help secure the shape by spraying the coat with water after it is collapsed and holding it in the desired shape until it's dry. You can also shape the coat around the sheep body while it is damp and let it dry.

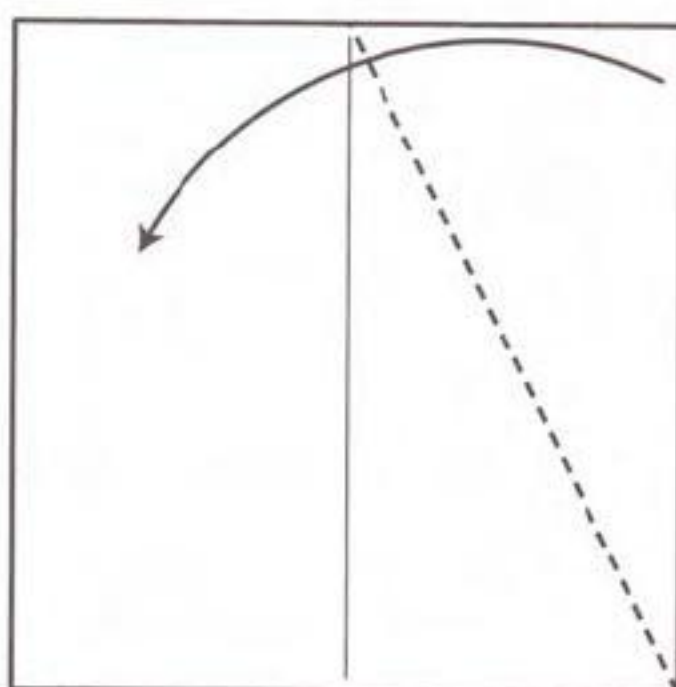
全体をたたんだら、図のような形にします。キャンソンミタントのような厚手の紙をおすすめします。たたんでから水をスプレーして、望みの形にした状態で乾かすと、形が固定されます。湿った状態で本体にかぶせ、形を整えてから乾かしてもよいでしょう。

Sheep Coat instructions 毛皮

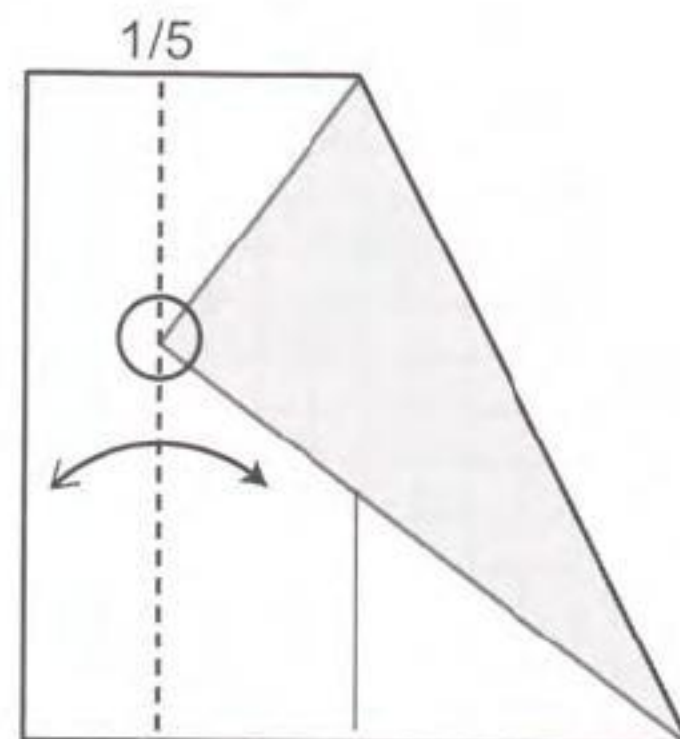


1. Start with the same size sheet of paper used for the sheep body. Fold in half and unfold.

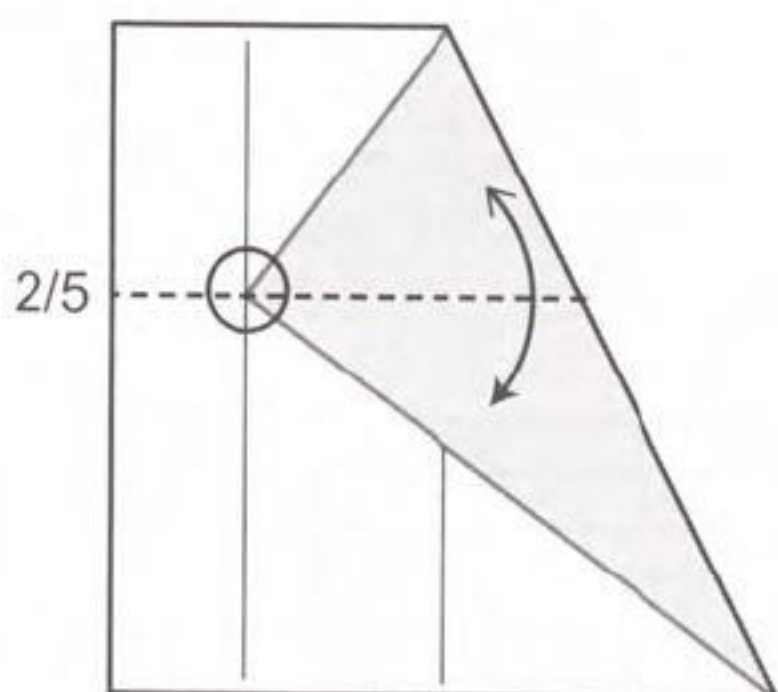
本体と同じ大きさの紙を使う。
半分に折って戻す



2. Valley fold.
谷折り

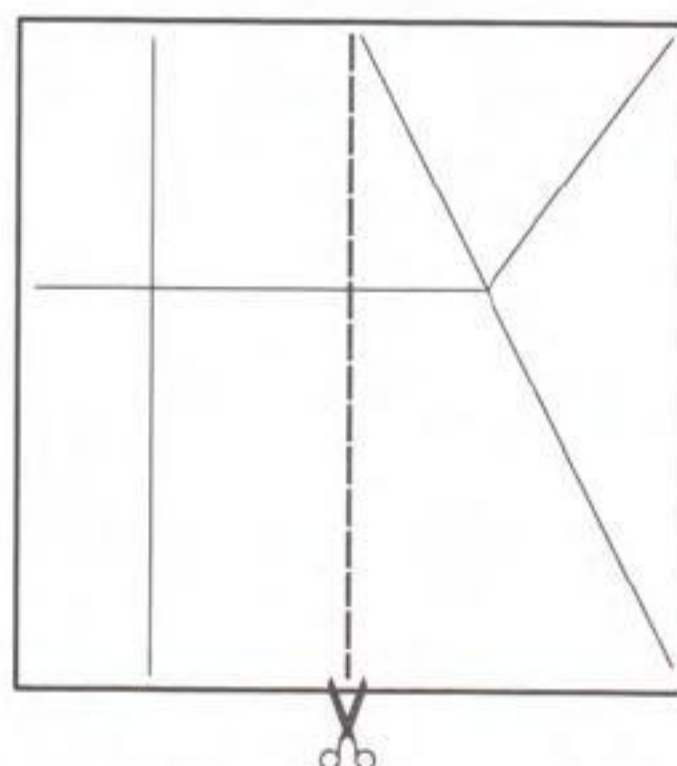


3. Valley fold at the point where the upper right corner falls. This is the 1/5th mark. Unfold.
右上の頂点と重なる点を基準に折って1/5の印をつけ、戻す

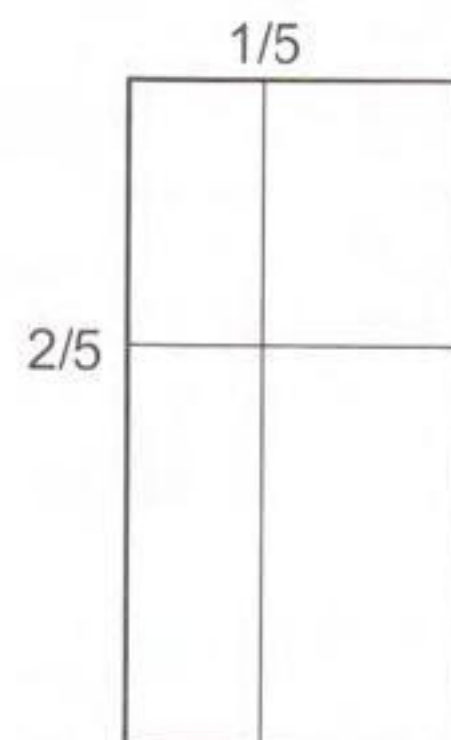


4. Valley fold at the point where the upper right corner falls. This is the 2/5th mark. Unfold.

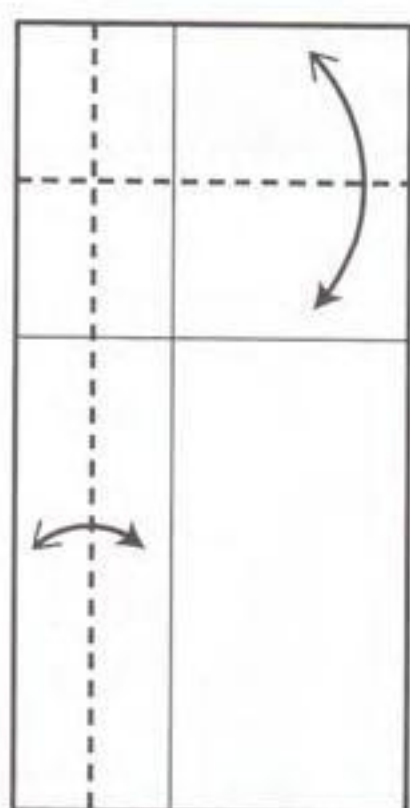
右上の頂点と重なる点を基準に折って2/5の印をつけ、戻す



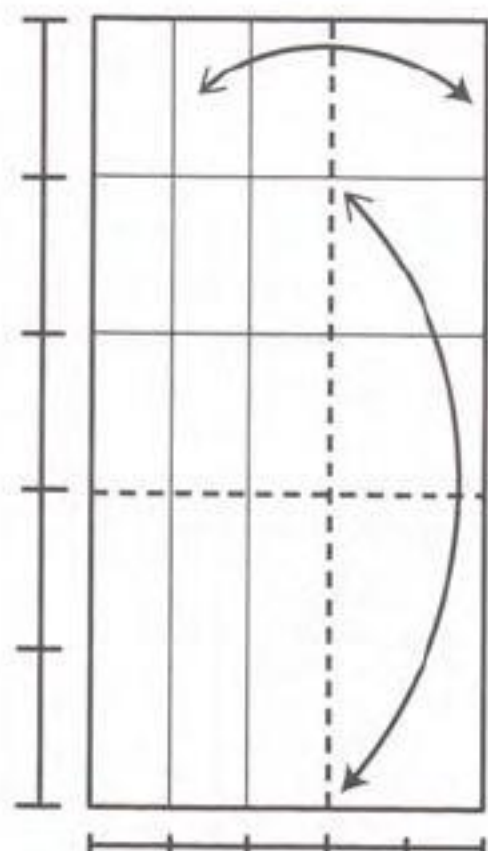
5. Cut the paper in half.
半分に切る



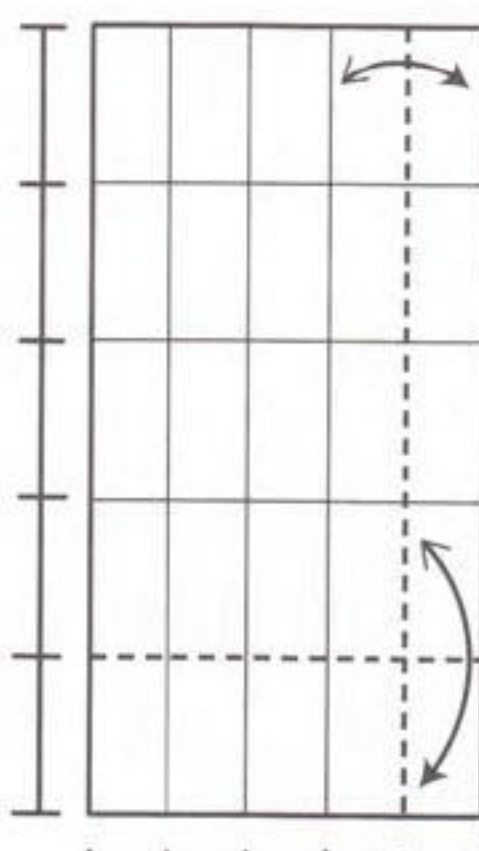
6. Result. This references will be used to divide the paper into a 10 x 20 grid.
こちら側を使う。折り目を基準に10×20の格子を折る



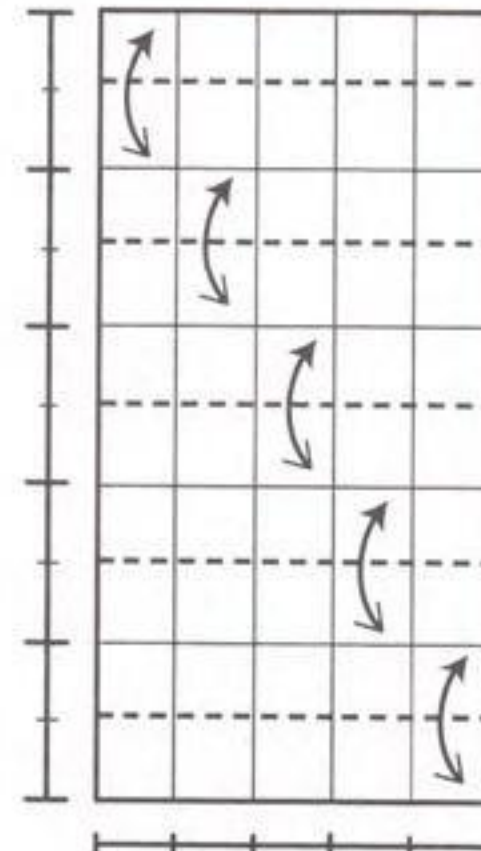
7. Fold and unfold.
折り目をつける



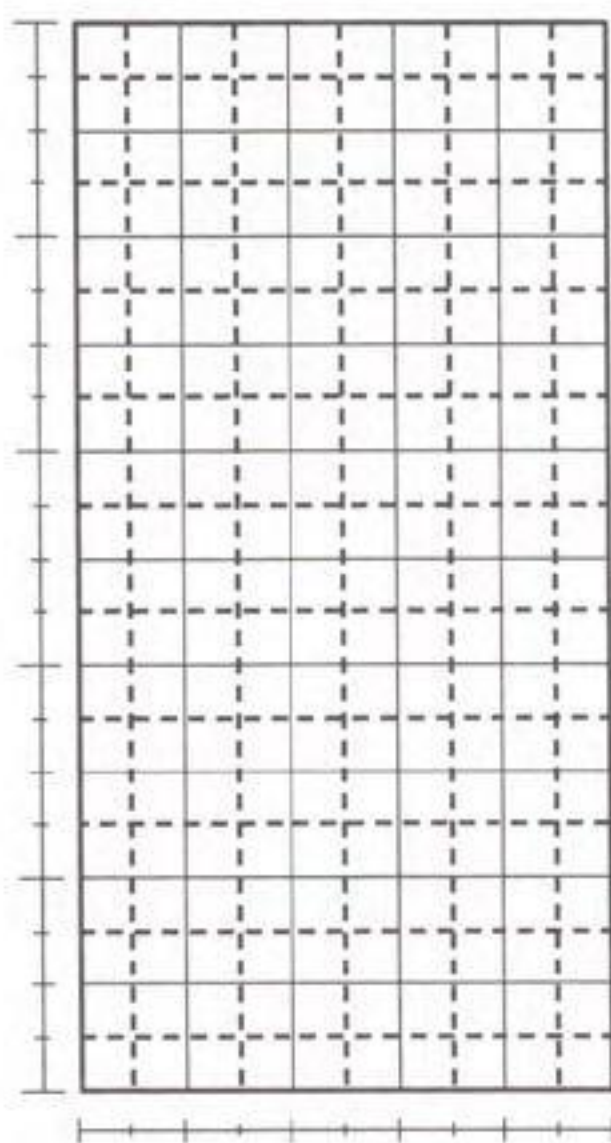
8. Fold and unfold.
折り目をつける



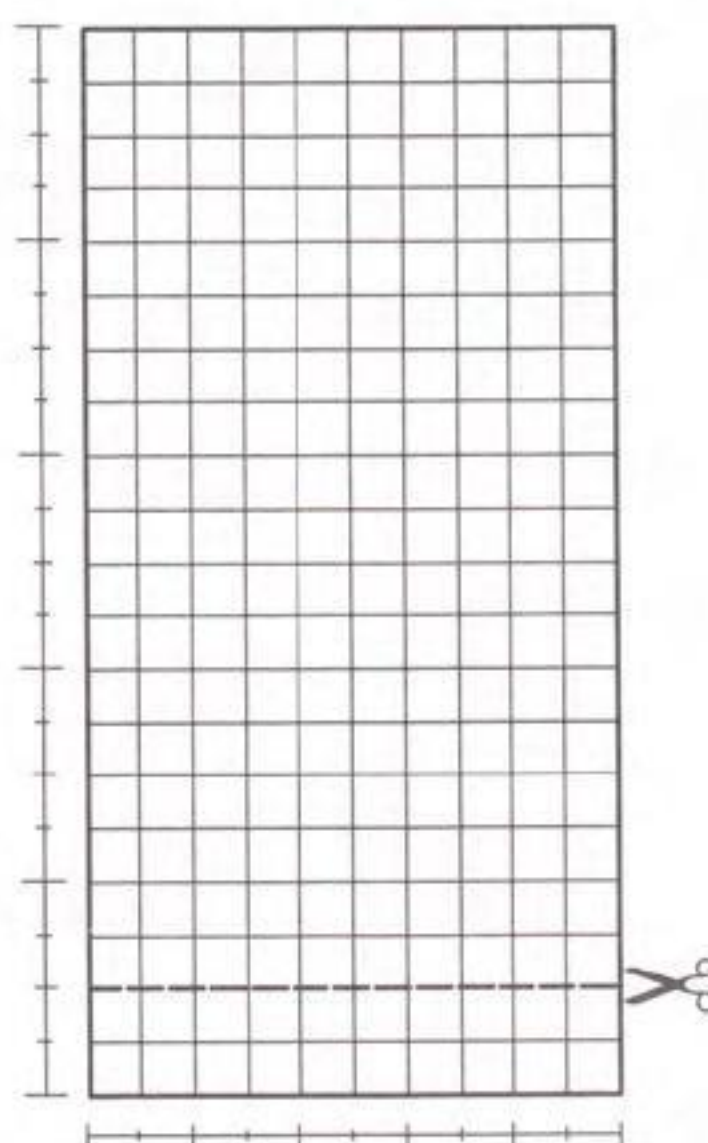
9. Fold and unfold.
折り目をつける



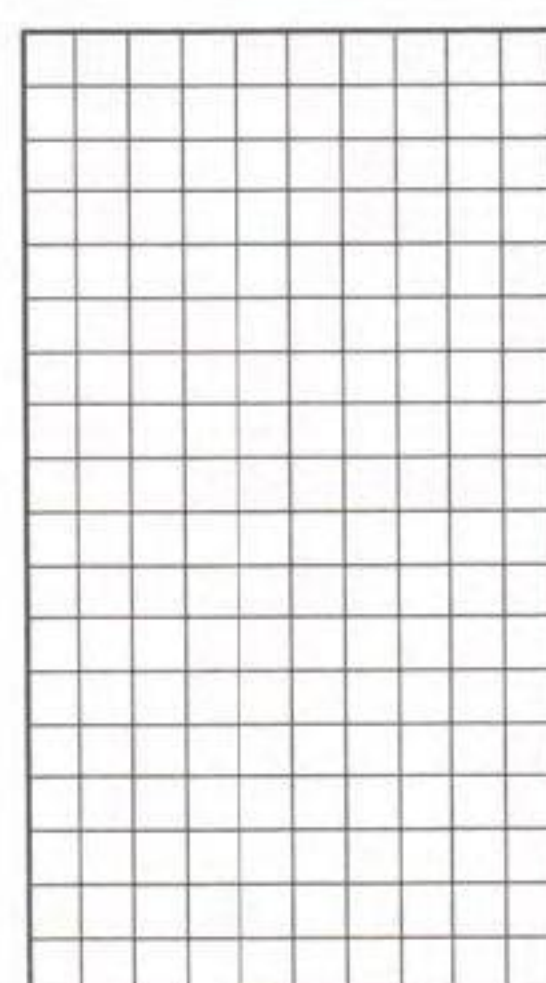
10. Fold and unfold.
折り目をつける



11. A 5x10 grid. Further divide each grid division in half to create a 10x20 grid.
5×10の格子ができたので、それぞれの格子を半分にして10×20の格子を折る

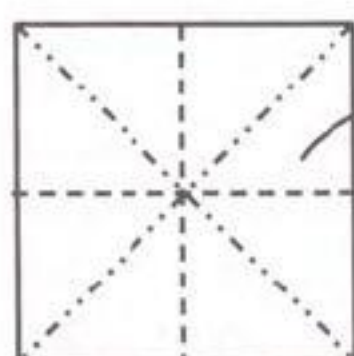


12. A 10x20 grid. Cut two grid lines off at the bottom of paper.
10×20の格子。下から2マスを切り取る



13. Result - a 10 x 18 grid. Follow the crease pattern above to put in diagonal waterbomb creases.

10×18の格子になる。上記の展開図にしたがって、風船の基本形の折り目をつける



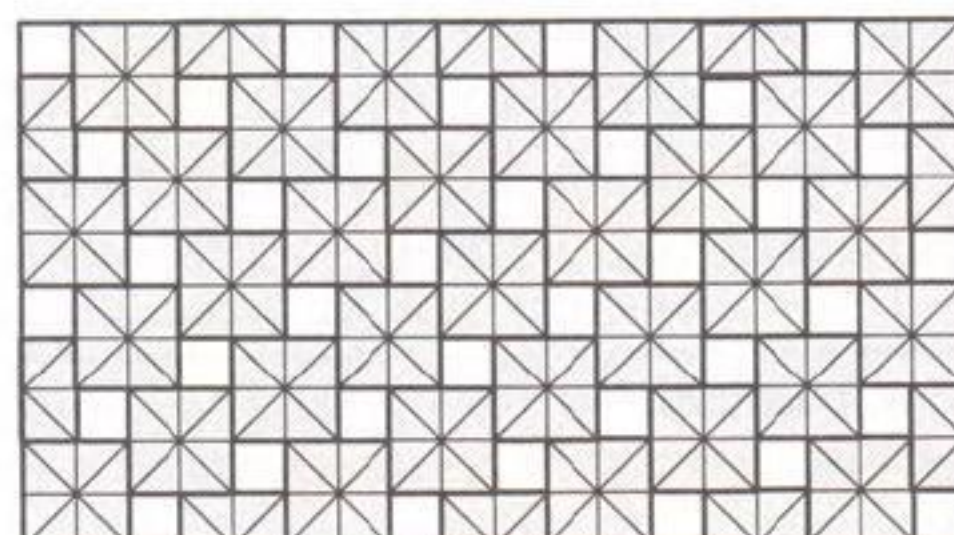
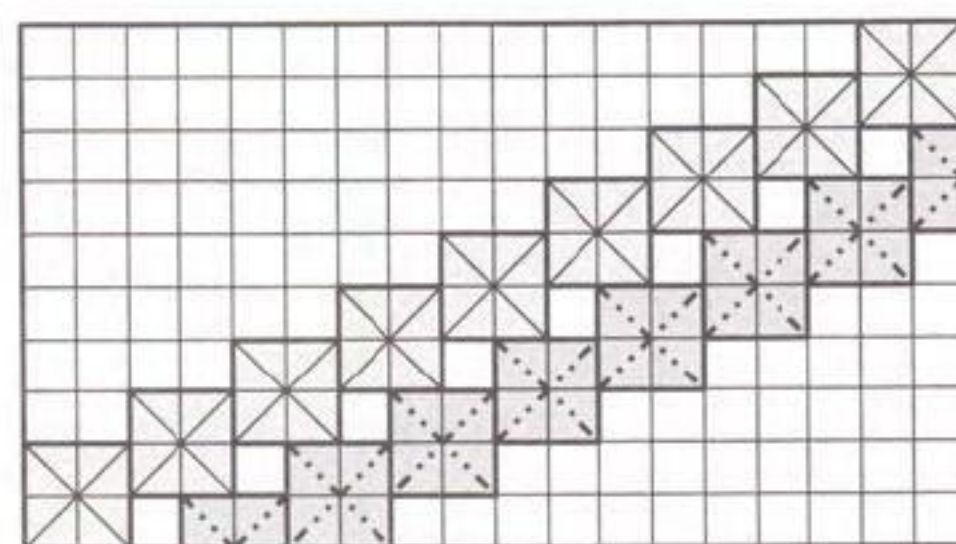
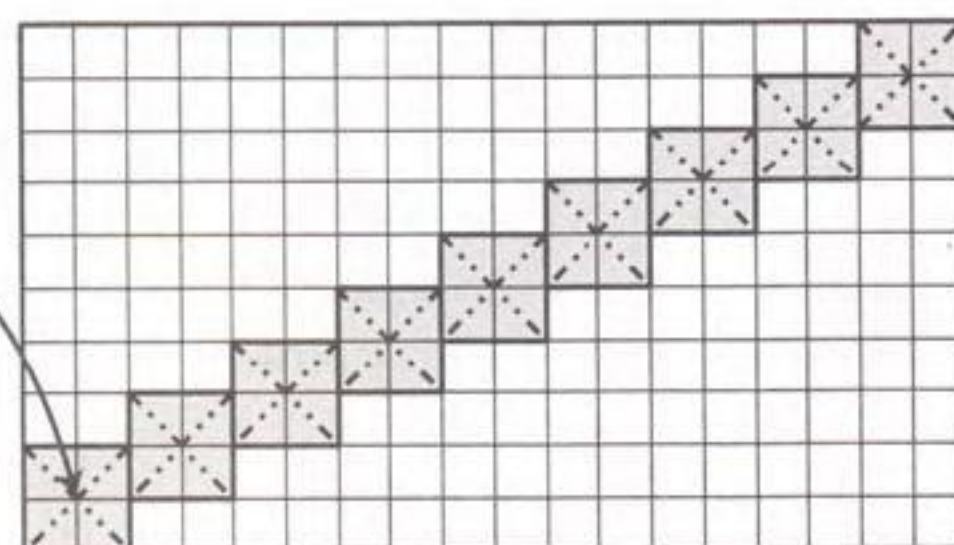
14. This is the waterbomb molecule that will be tiled across the paper. The valley folds are the 10x18 grid lines.

The mountain folds now need to be folded, using the grid and the crease pattern as a guide.

図に示す風船の基本形の折り線を端から端までつけてゆく。谷折り線は10×18の格子の線なので、山折り線をつける

Follow this pattern and tile all the waterbomb molecules across the page.

同じパターンを繰り返して、風船の基本形を用紙全体に配置する



フチの話

How Edges Are Dealt with in Origami

川村みゆき

Kawamura Miyuki

▶▶はじめに

ユニット作品の創作をするようになって25年程経ちます。その間に良いと思う作品の傾向や創作の目標など変遷がありますが、中でも作品の表面に現れる「フチ」の扱いに関して大きな転換がありました。何人かの方に尋ねられたこともあり、現時点での方向性も含めてまとめてみようと思います。

▶▶フチの分類

2000年に東京で開催された第6回折紙探偵団コンベンションでは「ユニット折紙からユニットクラフトへ・Paper Mani-foldingのすすめ」というタイトルの講演をさせていただく機会がありました。サブタイトルは「paper folding (折り紙)」と「manifold (多様体)」を組み合わせた造語です。折るだけでパーツの形を作る・ノリ無しで組み立てるなどのユニット折り紙的な技法と、展開図を切り抜いて組み立てる・組み立てにはノリや切り込みを使用するなどのペーパークラフト的な技法を混ぜて使用することで、従来のユニット作品にはないような形状の立体作品が制作可能かもしれないといった内容でした。その中ではパーツのフチの形状を3種類に分類し、それぞれを、用紙の辺および切り込みにより作られる「切り端」、折って作られる「折り端」、ランダムにちぎって作られる「ちぎり端」と呼んでいました(図1)。フチはこの3種類で網羅できると当時は思っていたが、後年になってこれでは不十分だと考えるようになりました。それについては後ほ

ど説明します。

▶▶強度のための「折り端」

講演をした頃は図2のような作品を作っていて、パーツの輪郭線はなるべく折り端になっていることが望ましいと個人的に感じていました。折られた紙は特定の方向に対する強度が増します。紙をジャバラに折ればある程度の重量物を支えられるようになるというのは、折り紙をする人なら経験的に感じていることでしょう。折り紙作品の表面や内部では直線の折り目が建築物の柱や梁と同じような役割を果たしていて、作品が自重で潰れないように支えたり、形状が歪まないようにつかえ棒になったりしています。折鶴のしっぽがピンと立つのは長さの方向に7本の折り目が入っているからです。しかしながら折り目が構造を支える働きはどんな場合でも有効という訳ではなく、例えば何メートルもあるような巨大折鶴なら立たせるために補強材を入れなければならないでしょう。素材の重量は面積(つまり長さの2乗)に比例して重くなっていく訳ですが、一方の折り目の強さ(折り筋が途中でポッキリ折れたりしない強さ)はテコの原理が適用されて長くなればなるほど折れやすいだろうと思われますので、作品のサイズをだんだん大きくしていくと、重量の増加が折り目の強度を追い越す瞬間が

必ずあることになります。ですからどのスケールで創作を行うかで実現可能な構造の範囲は変わります。自重を支えて自立する構造を各スケールごとに作ってみたいとは思いますが、自分の身長を超えるような立体作品は場所的にも予算的にもそうホイホイとは制作できないので、やはり15センチぐらいの用紙から作られるものが多くなっています。

2000年当時は「長期間の展示や、移動時の振動・接触に耐えるもの」、「作品の各部の強度がある程度均一で自重などの負荷が程よく分散されているもの」など、力学的に安定で強い状態になっていることが良い作品の条件の1つだと感じていました。「感じていた」というのは文字通り感覚的なもので、当時はこの条件をきちんと自覚してはいませんでしたし、ただ漠然と個人的な好みとして作品の強度に重きを置いた選別をしていた感じです。作品の見目の綺麗さや格好良さはもちろん非常に重要な要素ですが、それに加えて強度を増すことが目標の1つになっていました。安定した強い構造こそ美しいと感じる美意識だったように思います。

「輪郭線がすべて折り端になっているパーツ」は、周囲を折り目でぐりと取り囲まれた状態になっています。堅い柱でフチ取りされた壁のようなも



図1



ツイスター/ TWISTAR (1989)



コスモスフィア/ COSMOSPHERE (1996)



球/ SPHERE (1989)

図2

フチの話

How Edges Are Dealt with in Origami

川村みゆき

Kawamura Miyuki

ので、パーツ自体の変形が起りにくいと期待できます。ユニット作品の場合、パーツのフチは多面体の辺そのものか面の表面を通る対角線の1つになることが多く、ここに折り端を持ってくれば作品のベースとなっている多面体構造のフレームの強化に貢献すると考えられます。実際に強度を測った訳ではないのであくまで希望的観測に過ぎませんが、制作中に手に感じる抵抗感などを鑑みるとあながち外れていないのではないかと感じています。

▶▶ 強度のための「切り端」?

作品の強度を確保するためにユニットのフチを折り端で固めるという方針だった訳ですが、一方で「切り端」はなるべく表に出ないようにしていました。切り込みを禁止するならば、切り端とは用紙の辺そのものです。今は強度がテーマなので「ちぎり端」も切り端の亜種と思って良いでしょう。これらはそのままでは実に頼りなく、たわみ無しでは垂直に立てることもままなりません。また、面をピンと張るためのフレームの役割をする折り目が無いので、切り端が露出した作品は表面にシワができたり歪んだりしやすいというのも敬遠する要素の1つでした。

転機は2003年に創作した「スイセン」(図3)です。この頃は探偵団マガジンで「やわらかユニット物語」というコーナーを連載していて、できれば毎回仕掛けの違うものを出したいとの思いから曲線や曲面を多用した作品を意図的に創作していました。スイセンは用紙の辺の長さの約40%が切り端として露出したデザインになっています。紙1枚分の厚さしかない切り端は当然ながらペラペラで弱く、すぐにカドの先が折れて劣化するので長期保存には向かない作品でした。

しかし実際に制作してみると、このペラペラの切り端部分があるおかげでベースの多面体構造が良い具合に強く組み上がることが分かります。スイセンのユニットは平坦には折り畳めません。むしろ平坦性を積極的に破ることによってテンションを発生させています。つまり、切り端を持つ面の根元を立体の重心付近の狭い領域に押し込めることで、お互いが押し合いへし合いしてたわみバネとして働きます。全体として合計12枚のバネが隣接するユニットを重心方向に押し付ける構造になっています。また、ベースの構造はガチガチではなく変形の余地を残していますが、変形させてもバネの張力により自力で元の形に戻ってしまいます。ざっくりとした捉え方ではありますが、スイセンの完成形は力学的に安定な状態にあると言って良いと思います。

スイセンでは広がりとするユニットを狭い場所に押し込むことでテンションを発生させましたが、逆に縮こまろうとするユニットを引っぼりのば

してテンションをかける方法もあります。例えば図4の「リボンフラワー」がそれです。縮まろうとするテンションが作品全体に対称的に分散しているため非常に安定していて、多少の変形は自動的に修復されます。スイセンもそうですが、これは作品の強度という意味では大きな強みになります。強風にしなる柳が折れないのと似たようなものではないでしょうか。一方、折り端で周囲を固めてガチガチの構造にしたものは変形の余地が無く、もし無理矢理にでも変形させればシワ寄せが全体に及んで崩壊しかねません。硬いがゆえに脆いという印象です。もっとも、長期間に渡って自重を支えるといった場合にはこの硬さは有利に働くでしょう。テンションで形を保つ方法では全体または一部が比較的柔らかいため、一定の方向にばかり加重がかかる環境では素材の劣化とともに対称性が崩れます。

▶▶ 今後の課題としてのフチ

紙をバネのように使ってテンションで構造を支える作品は、切り端部分

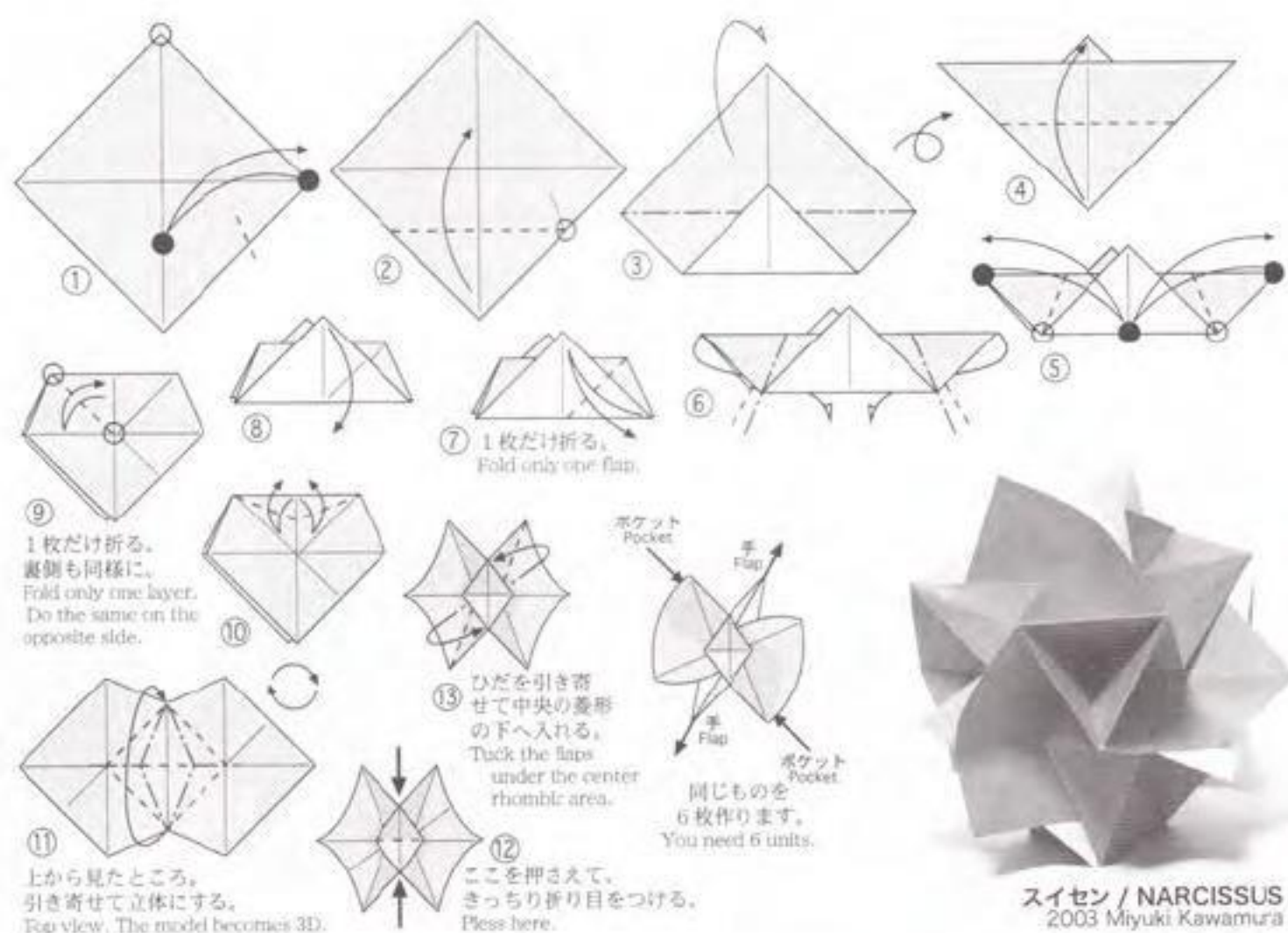


図3:スイセン

○川村みゆき(かわむら・みゆき) = 1970年生まれ。多面体が好きで、主にユニット作品を創作しています。



が綺麗な曲線になる場合が多く装飾としても魅力的です(図5)。できればその様な作品を沢山作りたい訳ですが、テンション込みで狙った創作をするのは、自分にはまだ難易度が高いと感じます。これでOK!と思って設計しても実際に組んでみると自重を支えきれず、3日も経つと前後不覚のフニャフニャ状態になることもしばしば。無重量状態での展示が可能になればそんな作品もまた違った評価になるかもしれませんが、とりあえず手っ取り早く救済したい時にはバネを強くすることで改善される場合があります。例えば座布団折りをしてから作品を折

れば、紙の厚さは2倍になり、長さが短くなった分バネの強度も増します。この手法は万能ではありませんが有効な場合も少なからずあるので、やってみても損はないです。ところで、座布団折りからスタートすると全ての切り端が折り端に変更された状態になります。作品の形状によってはほとんど影響の無いこともあります。切り端部分が曲線を作っていた場合はそこを折り端にすることでカクカクした不規則な歪みが出やすくなり、特に枚数の多い作品では歪みが蓄積して無視できなくなる場合があります。それではと、このカーブを綺麗に整えるた

めに爪でしごいて形を落ち着かせると、紙の厚みや伸縮による長さの差が吸収されてスッキリすると同時にごく微小なズレではありますが曲線折りに変更されます。曲線折りは形を均一にするのが難しいことと紙のたわみを固定化する傾向があるために、バネとしての戻りが弱くなる可能性があります。単なる装飾なら良いのですが構造の強化という意味ではどちらに転ぶか分かりません。さらに、曲面が含まれるパーツの場合は輪郭線は必ずしも折り端や切り端になるとは限りません。丸まった紙のお腹の部分が見えていて、見る角度によって輪郭の場所が移動する場合があります。これは折り端とも切り端とも違うもので、「曲げ端」とでも言うのでしょうか。曲げ端の曲り具合をどんどんキツくしていくと最後は折り端になりますが、繊維の断裂を伴う不可逆な現象である折りと違って、曲げは元に戻すことができますので、折りと曲げでは作品の構造を形成する際の性質がかなり違ってくると思います。曲げによるフチの生成は曲線折りと同様まだ使いこなしているとは言い難く、これらを使った構造の創作が今後の課題です。

▶▶まとめ

思いつくところを色々書いてみましたが、感覚的な部分も多く個人的な好みの影響も大きい話だと思います。折り端と切り端はそれぞれ一長一短であり、どちらが良いとは一概には言えません。結局のところフチの種類を選ぶことは構造形成のための境界条件を選んでいるのと同じことであり、選択の決め手はつまるところ勘であり、目指すところは硬さとしなやかさが程よく協調する強靱な作品を見つけ出すことなのです。

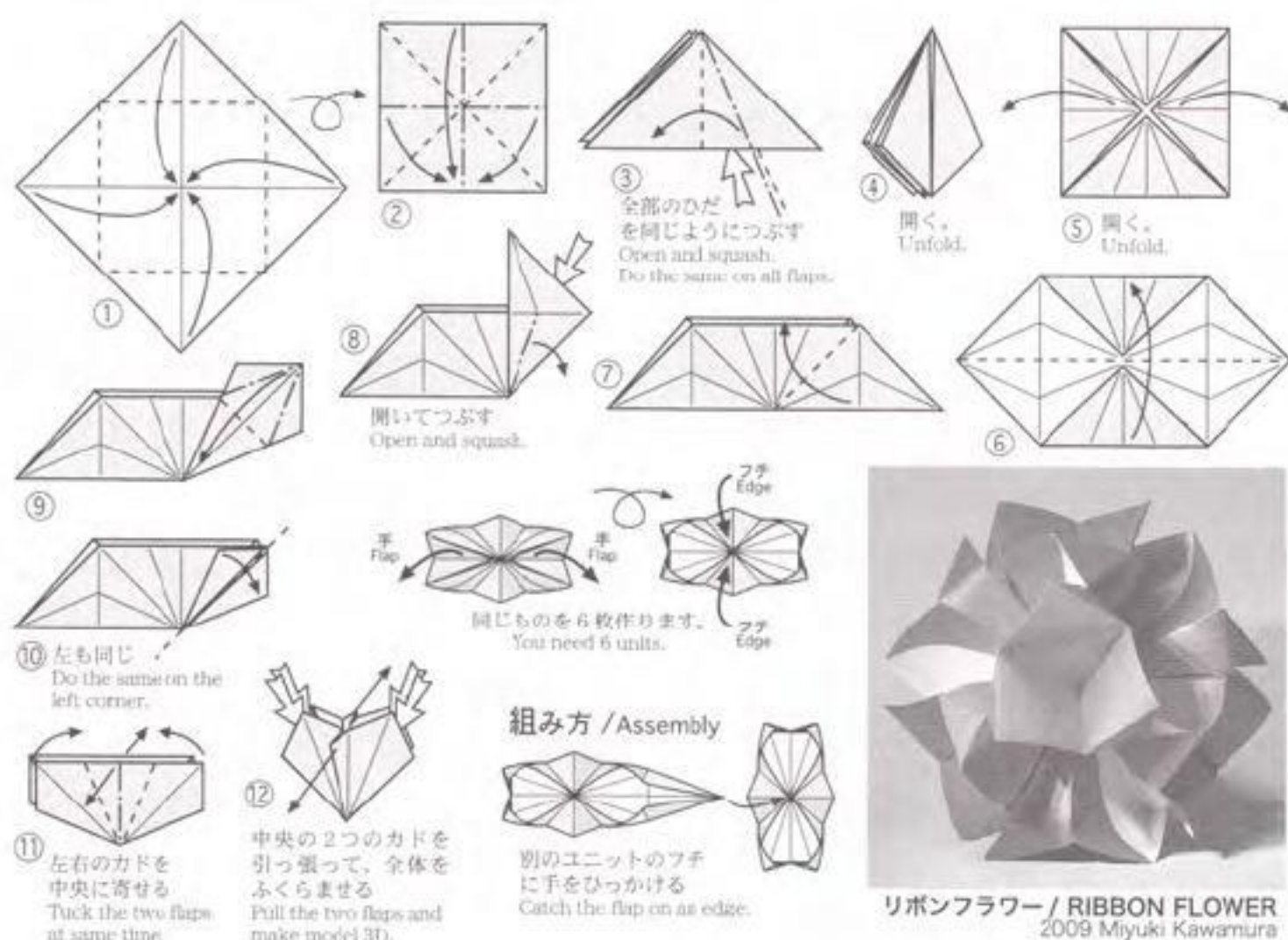


図4:リボンフラワー



図5

ぼくらは 折紙探偵団

Here We Are, THE ORRRIGAMI TANTEIDAN

第14回 6OSME 大学折紙サークルボランティア活動レポート

An Activity Report by Volunteers for 6OSME from College Origami Clubs

このコーナーでは、折紙に関するちょっとした疑問を探究し、ちょっと面白い雑学的な豆知識をご紹介します。読者からの疑問、質問、追加の情報も受け付けていますので、お気軽にwebman@origami.gr.jpまで電子メールでお寄せください。

第6回折紙の科学・数学・教育国際会議(6OSME)は多くのボランティアに支えられて運営された。その中でも、黄色いTシャツに身を包み、参加者に爽やかな記憶を残したのが30名におよぶ大学サークルボランティアの面々の働きぶりだったようだ。今号の「ぼくらは折紙探偵団」では、各大学の代表者に6OSMEに参加した感想を寄せてもらった。日本の折紙の歴史、現在の国際化されたORIGAMIの発展、他大学との交流、などそれぞれ、大きな刺激を得たようだ。この体験を是非、今後の活動に活かしてもらいたいと思う。10年後、20年後に開かれるかもしれない日本でのn-OSMEの主役は君たちだ。

早稲田大学折紙サークルW.O.L.F.

森澤碧人

6OSMEにボランティアスタッフとして参加させていただきました。6OSMEは折紙の科学、数学分野の国際学会ということで、普段接する折紙とは違った側面に触れることができました。いつもは紙を折ってある形をつくることばかりで、科学とか数学とかいったのは設計理論ですこし触れるだけでした。折紙を趣味にしているといっても、そういったのは全く未知の分野でありました。その一端に足を踏み入れることができてよかったと思います。今回、もっとも参加させていただいてよかったと思ったのは吉澤章の作品を間近で見ることができたことです。間近で見ると、作品が生き生きとしているのを感じ衝撃を受けました。再現性のない一点ものとしての折紙であり、自分の作品はまだまだ足元にも及ばないなと思い知らされました。同時に、まだまだ仕上げなどで工夫することができるのではないか、もっともっと上手くなれるのではないかと感じることもできました。また今回のイベントで有意義だと感じたのは、外国人たちとの交流です。国際学会ということもあって数多く外国からいらっやっていました。

ここまで多くの外国人たちとコミュニケーションをとることのできる機会は貴重だと感じました。

東京大学折紙サークルOrist

中村智晴

3か月前とは思えないほど遠い出来事に感じます。それほど忙しく、きつくて、楽しい一週間でした。Oristからは、7人がボランティアとして6OSMEに参加しました。我々は主に受付を担当しましたが、初日、2日は絶え間ない英語の波に酔いかけながら、なんとか対応しました。3日目を過ぎると受付人数も減り、講義を拝聴する時間もできました。個人的には、岡村昌夫先生のご講義がとても興味深く勉強になりました。他のメンバーもそれぞれ興味のある講義を聴けて満足の様子でした。

続く第20回コンベンションでは、個人的にボランティアとして参加しました。「中村君、韓国語できるんだよね」の声とともに通訳のような仕事することとなった私は、再びの外国語の波にとても鍛えられました。また当日には、それまでTwitterでしかお見かけする機会がなかった方々と直に会う機会ともなり、想像通りの方もいれば全く違う方もいて面白かったです。

他の大学の折紙サークルのエネルギーに触れたり、おりがみ新世代の先輩の皆様と仕事したり、第一線の研究者の方に接したりと、作品としても人としても、様々な個性に触れました。サークルのメンバーもそれぞれに得るものがあったと思います。この刺激を活かして今後のサークル活動をより良くできればと思っています。

慶應義塾大学折紙サークル折禅

水野 翔

今回、4日間ボランティアを共に頑張った学生の皆様、お疲れ様でした。また、我々の運営の取りまとめをしてくださった日本折紙学会の皆様、大変貴重な経験をさせていただき、誠にありがとうございました。

慶應義塾大学折紙サークル折禅としてはサークル創設1年目で、国際的な催しで、なおかつ東京開催の6OSMEに参加できたことは、非常に幸運なことでした。

折紙という枠組みを抜きにしても、これから研究生活を行っていく我々学生にとって、世界中の研究に触れ、学会とはこういうものなのかと



▲スタッフTシャツを着て受付作業をする、学生スタッフ達

いう経験が出来たことは非常に大きかったと思います。

また、今まで論文や書籍でしか目にすることがなかった国内外の著名な方達と交流することができ、今後の折り紙に対する取り組みへのメンバーのモチベーションが非常に高まりました。

今回6OSMEに参加したことで、折り紙の国際的な広がりや、学術的にも他分野に渡る広がりや、改めて実感することができ、「このorigamiの世界をもっともっと豊かにしていきたい!」と思ったので、この経験を糧にして、今後、我々がorigamiの世界を担うような存在になれるように、日々精進してまいりたいと思います。

東京工業大学折り紙同好会FIT

高村侑樹

国際会議のボランティアということで初めてお話をいただいた時からとても不安でした。そしてその不安は的中しました。

今まででも何度も英語の重要性は聞かされていましたが自分でも理解しているつもりでいたのですが、今回6OSMEで英語によるコミュニケーションの重要性が私の眼前に強烈に提示され、自分は何も理解していなかったのだと気づかされました。

また、会場の機器の管理という、最も貴重な話を聞くことのできる役回りであったにも関わらず、肝心の内容があまり理解できていないというのも大変な心残りでした。

学問の府に身を置く以上、英語は避けて通れないある種の関門といえるでしょう。その関門を提示していた

だいたことは今後の学生生活にとって大きな収穫であったと思います。このような機会を用意してくださった日本折紙学会の皆様には大変感謝をしておりますが、同時に折り紙の多様な側面を知るための機会を十全には生かせなかったことを大変申し訳なくも思います。

今後このような機会に恵まれた時には必ずやその機会を生かし切ることができるように、そしていずれは発表する側に回ることができるように、できる限りの努力をしていきたいと思っています。

東洋大学折り紙同好会

鈴木優作

今回私たち東洋大学折り紙同好会はボランティアとして3名参加させていただきました。最初に募集のお話を聞いた時点ではOSMEがどのようなものか把握しきれておりませんでした。この話に乗れば面白い経験が出来そうと思い、部員を誘って参加することを決めました。



私たちは事前準備、前日準備をお手伝いし、また6OSME当日に幾つかの仕事を担当させていただきました。業務の中、同じく学生ボランティアとして来ていた他大の学生の方々と沢山お話しすることが出来、私たち学生間の交友の輪はかなり広がったように思います。当日の仕事に関しては、西川さんを初めとした方々の的確な指示、加えて事前の打ち合わせの甲斐もあり割合きちんとこなせたのではないかと思います。参加者の方々に大分助けられたことは否めませんが。

6OSMEを終え、サークル内でも折り紙への関心が高まっていることを感じます。特に今年入ったばかりの1年生が活気づいていることを嬉しく思います。

6OSMEの途中、川崎敏和先生が著書である『ばらの夢折り紙』を1冊サークル活動の助けにと私たちに贈ってくださいました。部員間で大切に使用させていただきます。この場を借りて再度お礼申し上げます。

【今号の折り図・展開図掲載作品より】

解説：北條高史 (P.20-21)

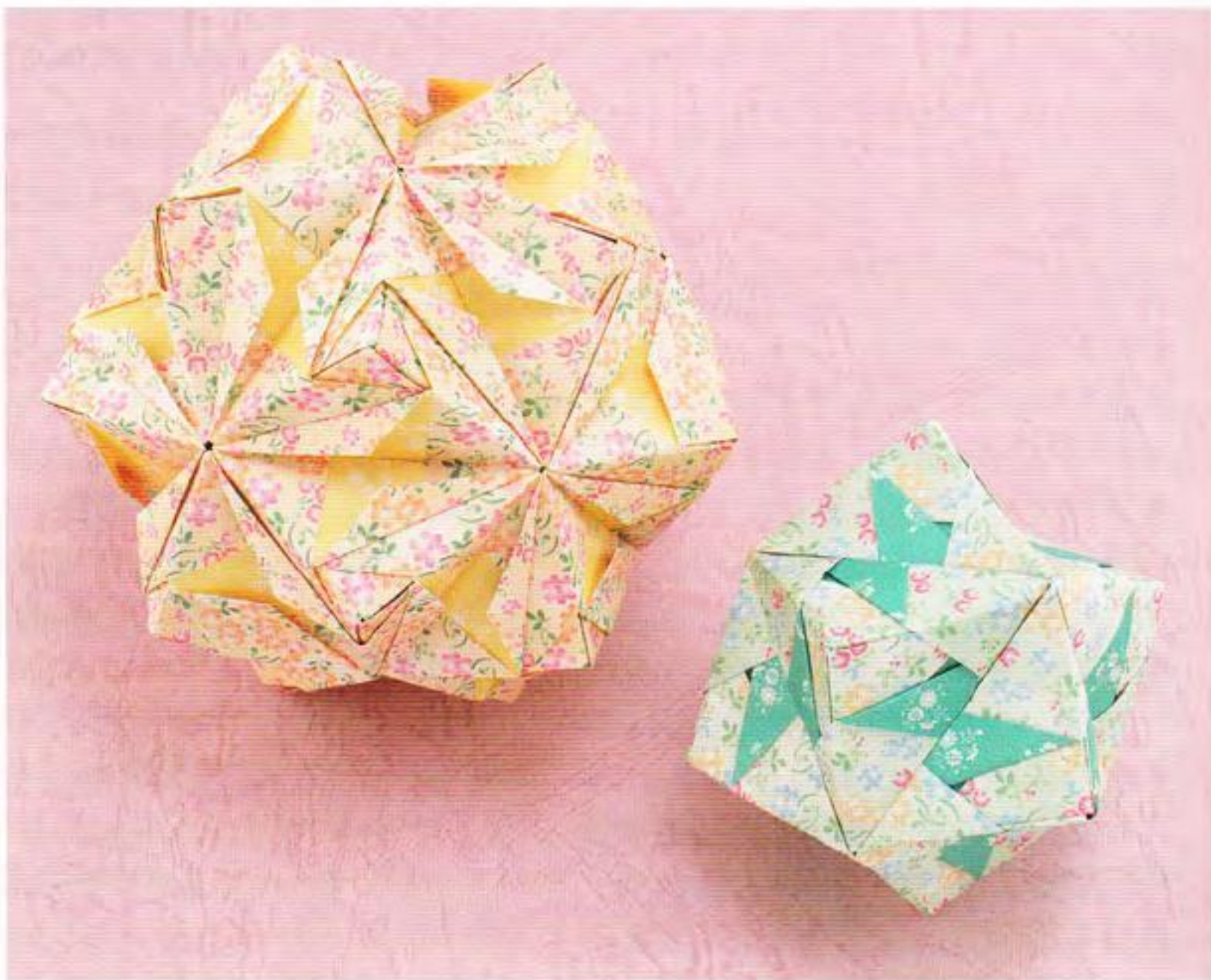
Models Based on Diagrams and Crease Patterns of This Issue Comments: Hojyo Takashi (P.20-21)

夜中に作品のアイデアが浮かんだ場合でもすぐ記録できるよう、寝床の周囲にメモ用紙とペンを置いています。目が覚めたときに「なんだこの象形文字は？」となってしまうこともあります。

「花そよぎ／稲妻」 作：布施知子(P.4)

Rustling Blooms, Lightning:
Fuse Tomoko (P.4)

■雷神が背負っている太鼓から四方八方にまき散らされたかのような、稲妻模様を織り込んだ球体。写真の2作品はそれぞれ、ひとつの部品の中で用紙裏側の色が出る位置が異なっています。それにもかかわらず完成形では、同じような位置に模様が出てくるのが不思議…。



「ひつじ V.3」 作：ベス・ジョンソン(P.8)

Sheep V.3: Beth Johnson (P.8)

■無毛状態の羊本体に毛皮を着せる、という発想。22ページの豊村高志さんの作品でも採用されている技法ですが、毛並みを細かく作り込んだ状態から本作のような抽象に近い状態まで、幅広い表現を許容するようです。毛皮部品を折る際には、斜めの折り線を入れる場所を間違えないように注意。慣れないうちは、折り目を付けない部分の裏に印を書いておくのも良いでしょう。



Photos by Beth Johnson

「魔女の面」 作：小松英夫(P.26)

Witch Mask: Komatsu Hideo (P.26)

■折り工程の至る所に、「おお、なるほど!」と思えるような、驚きに満ちた心憎い仕掛けが満載。左右非対称な目の加工を開始する頃には、必要十分な材料が絶妙な位置に用意されています。唇の上にある「色の領域のへこみ部分」をつくるためのステップでも、紙が意外な動き方をしていますよ。



「マグロ」 作：各務 均(P.38)

Tuna: Kakami Hitoshi (P.38)

■魚雷のような重量感・スピードを感じさせる完成形を目指して、仕上げの方法をさまざまに模索してみたくなる作品。「すでに、創作者による情報の取捨選択がおこなわれている」作例を参考にするだけでは見落としてしまう要素もあります。水族館などで実物をじっくり観察することも非常に重要です。

WOD企画展示作品より(P.40)

From WOD Exhibits (P.40)

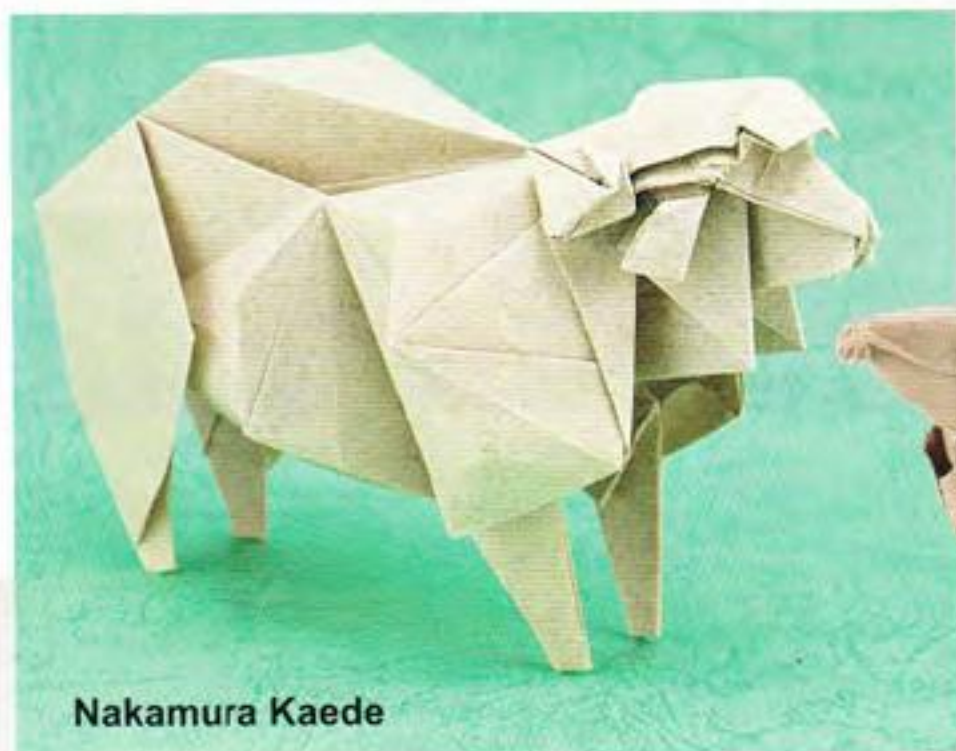
■2011年に始まった、World Origami Daysの「リアル展示」に、今年も17点の羊と5点のMy Best/My Favorite作品が集まった。



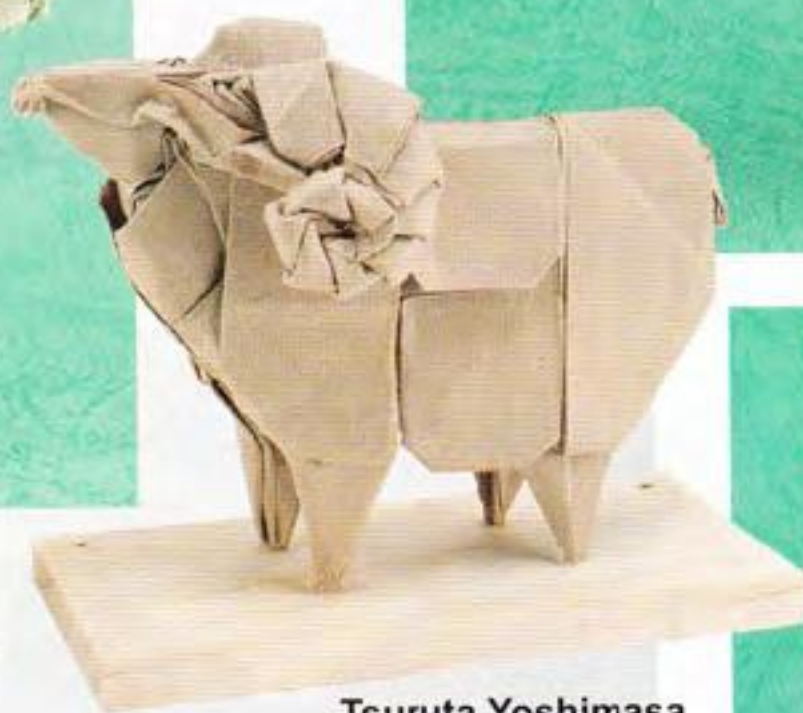
▲おりがみはうすで開かれた「リアル展示」



Kosuge Akihiro



Nakamura Kaede



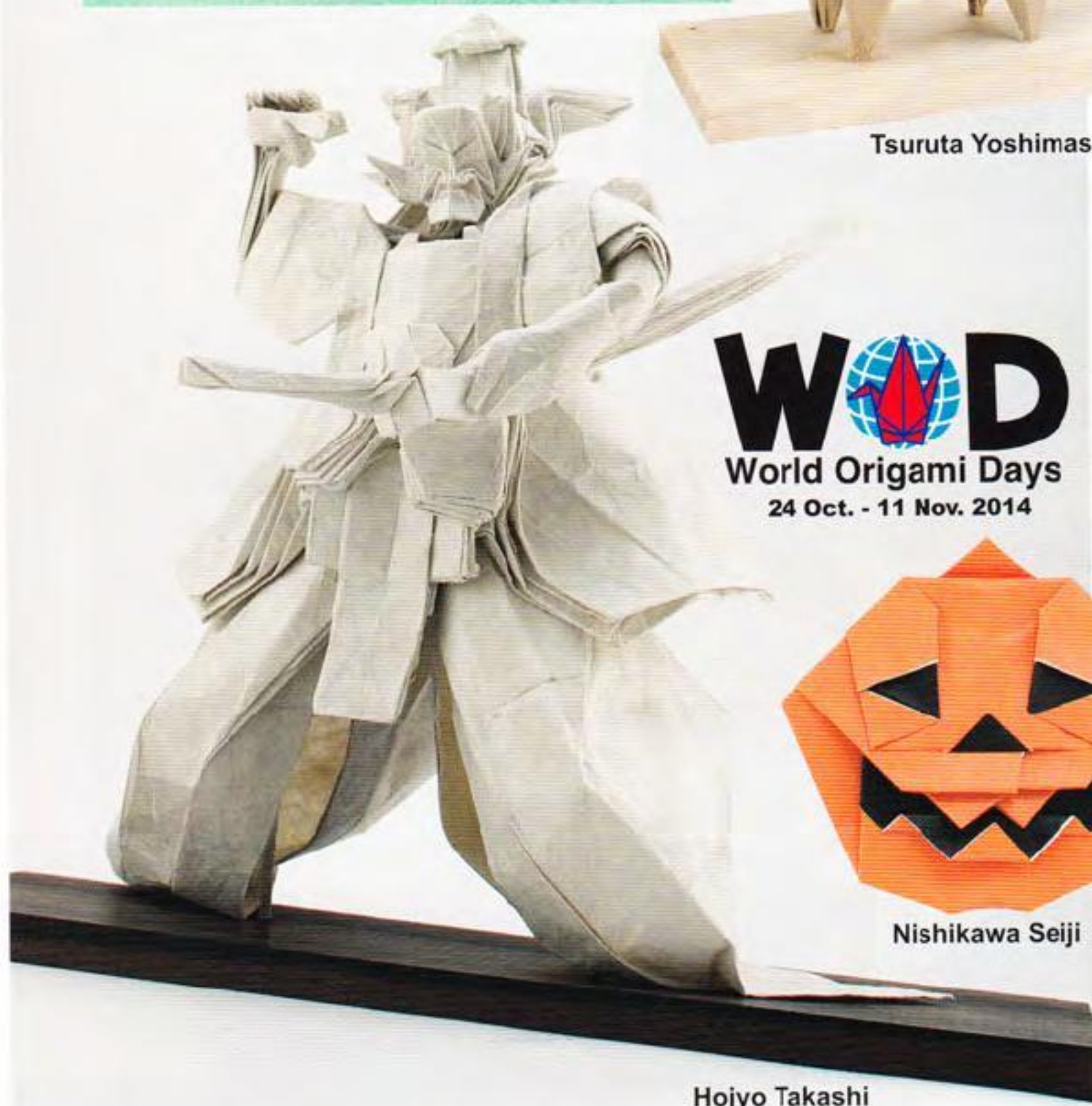
Tsuruta Yoshimasa



Toyomura Takashi



Mineo Shotaro



WOD
World Origami Days
24 Oct. - 11 Nov. 2014



Nishikawa Seiji

Hojyo Takashi

私のWOD報告

山口真氏の発案で、今年から始まった企画「私のWOD報告」。専用用紙をダウンロードしてプリントし、その上に作品を載せて写真を撮り、インターネット(主にFacebook)にアップロードするというもの。創作しない人も気軽に参加することができ、日本のみならず海外からの参加も多くあった。



WOD
Title Cat (猫)
Creator Keiji Kitamura (北村圭司)
Folder Junko Minami (南峰純子)

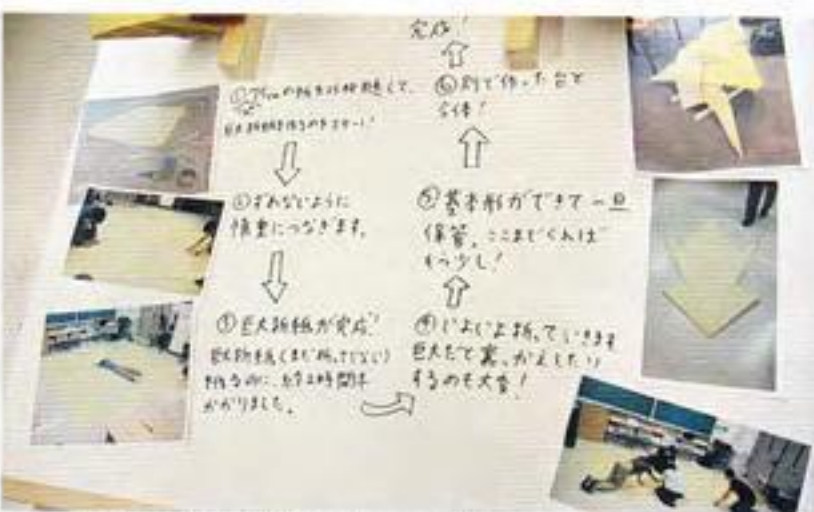
秋の折り紙サークル学祭展示レポート(P.41)

Report on the Exhibits of Origami Circles for Fall 2014 (P.41)

■学生折り紙サークルの増加に伴い、全国の高校・大学の学生祭で折り紙の展示が行われている。今回はその中から、東工大FIT・早稲田大W.O.L.F.・千葉大OLIOLI・東洋大学折紙同好会、そして早稲田中高折紙同好会の展示を紹介する(大学サークル展示についてはP.41のレポートも参照)。



▲千葉大学「魔法少女」松本将和・作



▲東京工業大学「ゴリラ」笹沼勇人・作



▲東洋大学「睡蓮」吉田さやか・制作



▲東洋大学「ティラノサウルス」熊谷光泰・作



▲東洋大学「さくらんぼもち」鈴木優作・作



▶早稲田中学高等学校「メイド」神谷亮作、早稲田中高折紙同好会・制作



▲早稲田大学「オオカミ」井上泰志・作

「フチの話」より(P.15)

How Edges Are Dealt with in Origami (P.15)

■「例えば図4の『リボンフラワー』がそれです。縮まろうとするテンションが作品全体に対称的に分散しているため非常に安定していて、多少の変形は自動的に修復されます。」(本文より)



リボンフラワー

Kawamura Miyuki



折紙探偵団東京友の会例会より

From the Regular Meeting of Origami Tanteidan Tokyo Group



Hashima Hitoshi



Imai Kota



Imai Kota



Imai Kota



Komura Yuki



Imai Kota



Itagaki Yuichi



Mineo Shotaro (Age 14)



Kashiwamura Takuro



Kakami Hitoshi



Mineo Shotaro (Age 14)

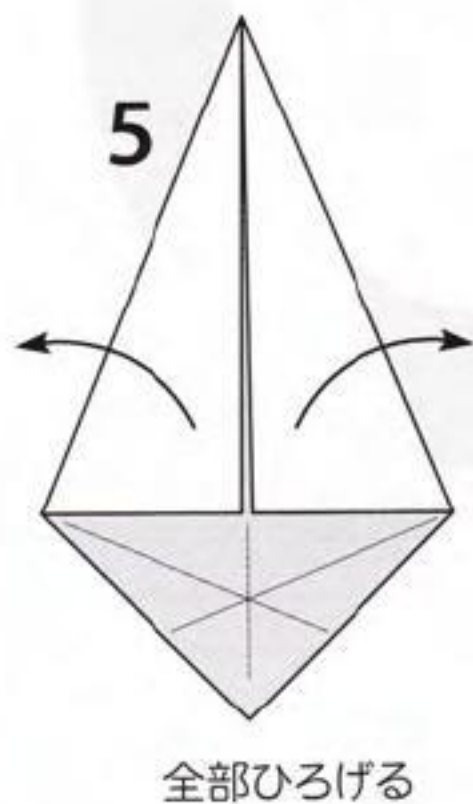
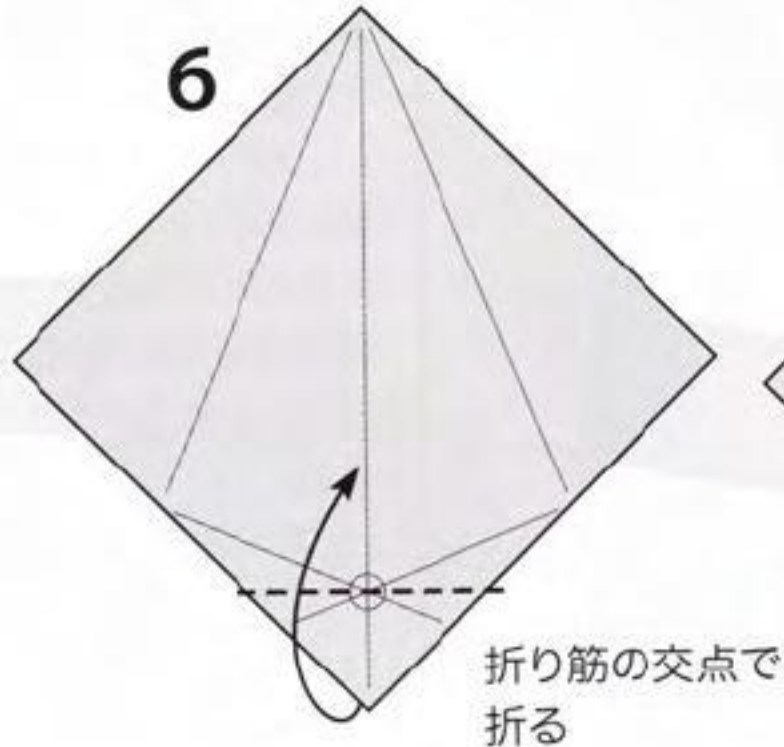
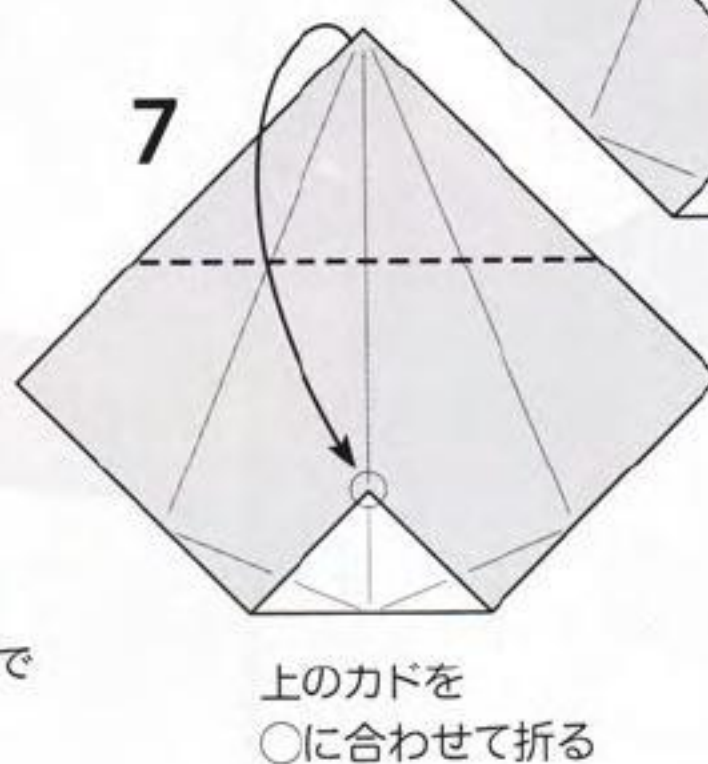
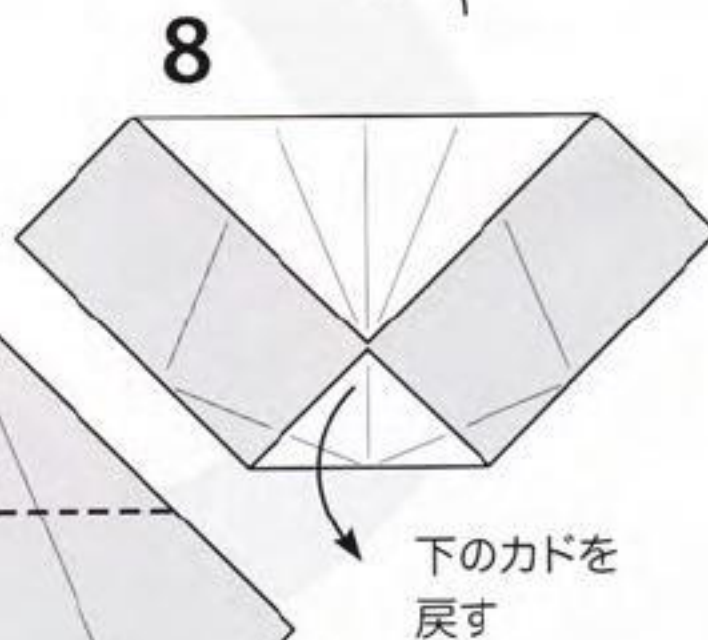
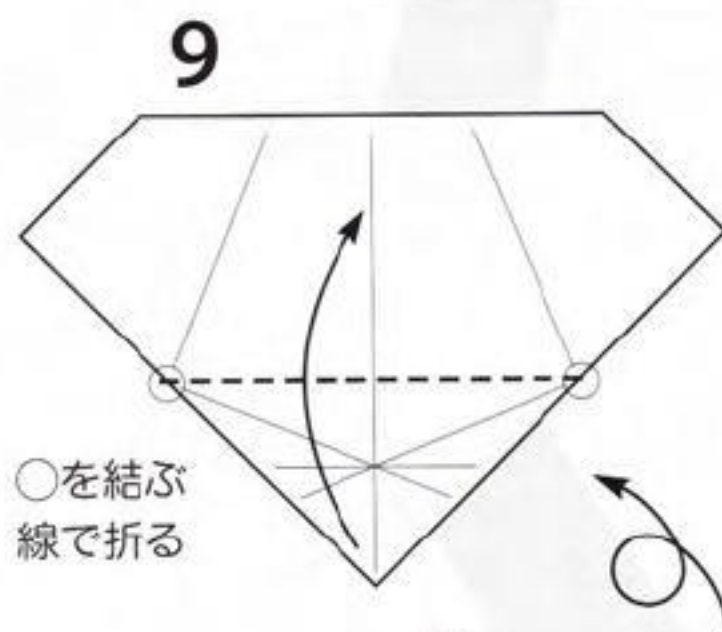
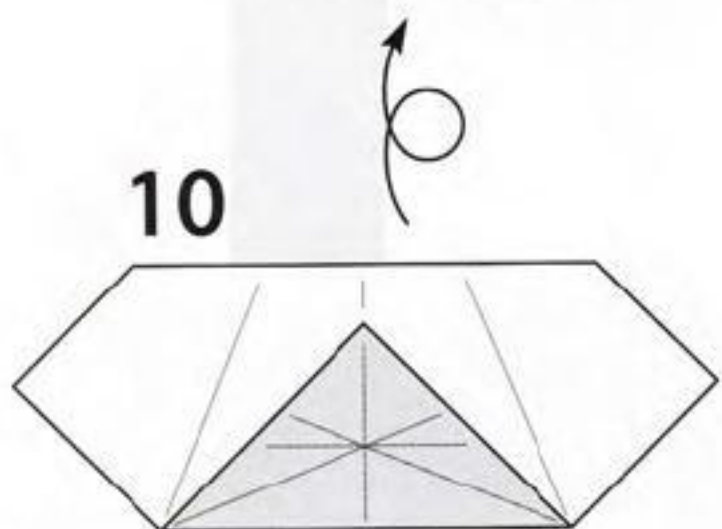
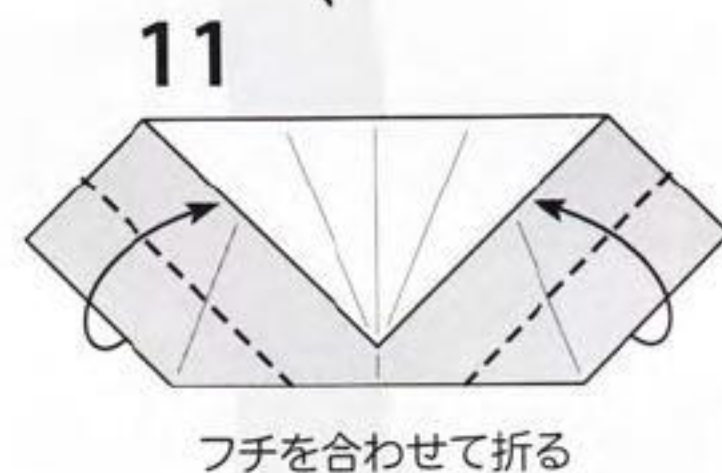
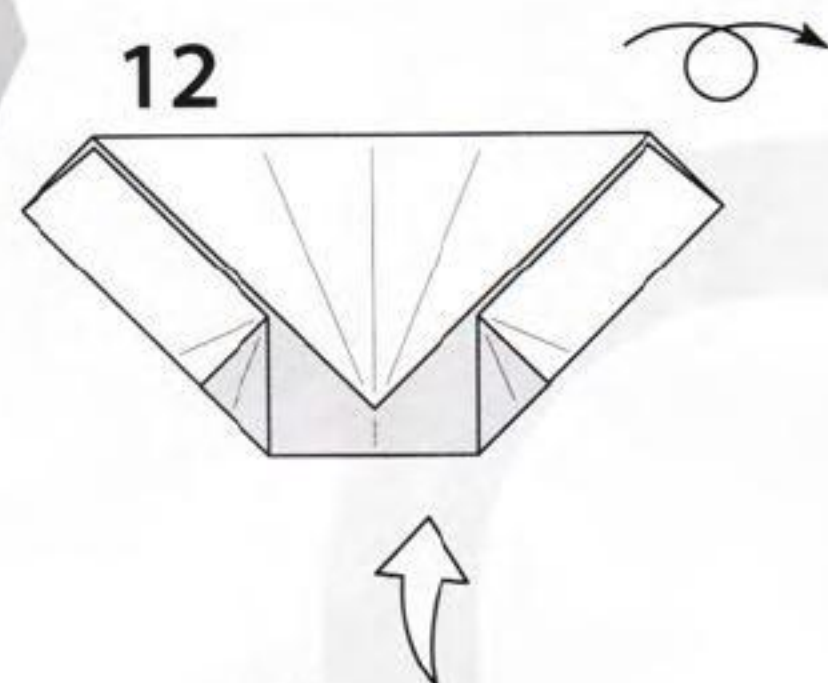
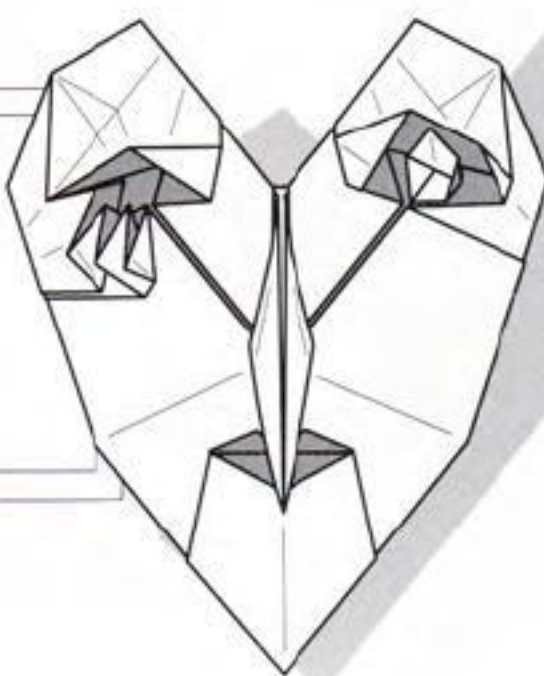


Mineo Shotaro (Age 14)

魔女の面 Witch Mask

小松英夫
Komatsu Hideo

35cm 四方くらいの用紙で折ると
実物大の仮面になります。

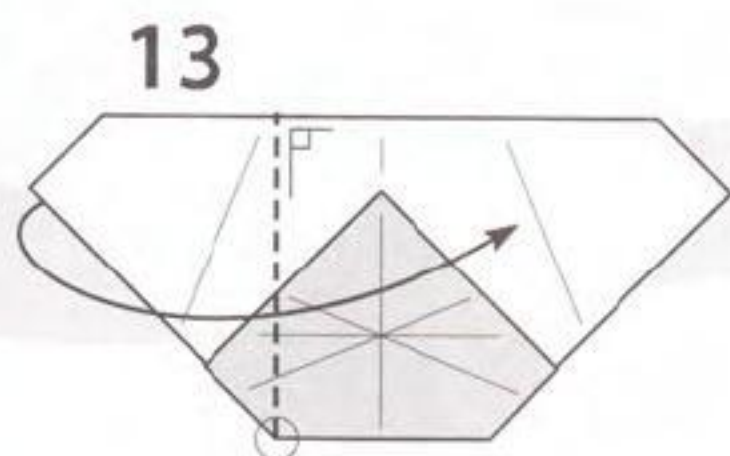


左側も 3と
同様に折る

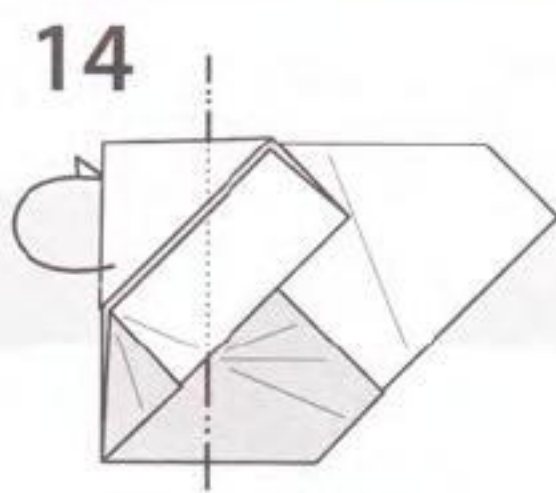
フチを合わせて
折り筋をつける

フチを折り筋に
合わせて折る

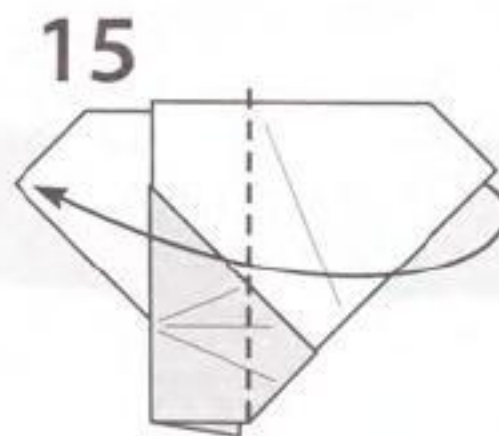
折り筋をつける



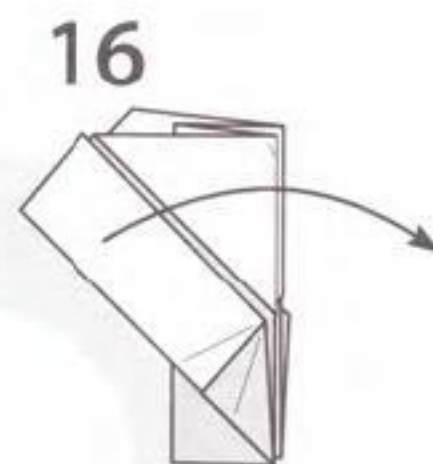
○のカドから
上のフチに垂直な線で折る



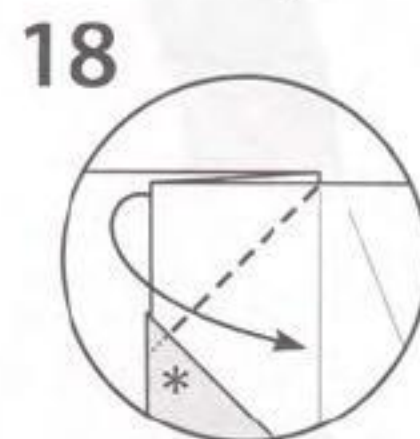
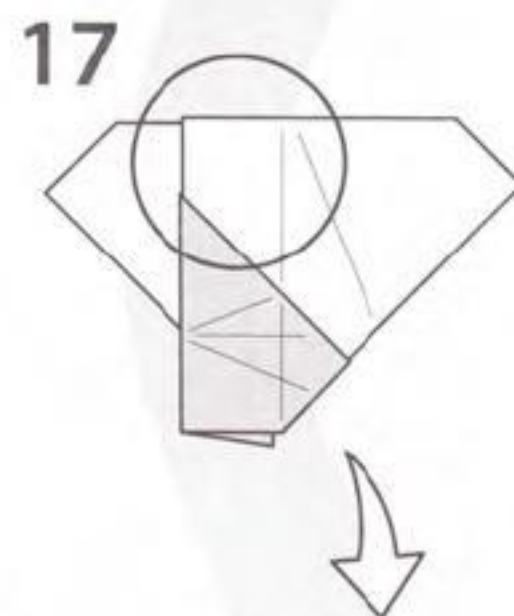
ついている折り筋で
山折り



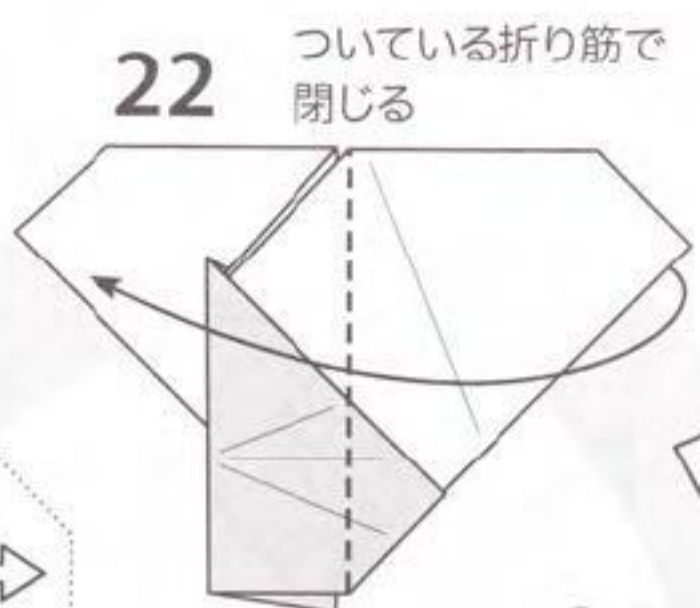
カドを合わせる
ように折る



ひらく



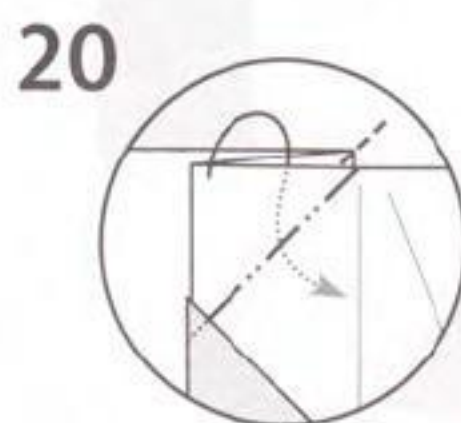
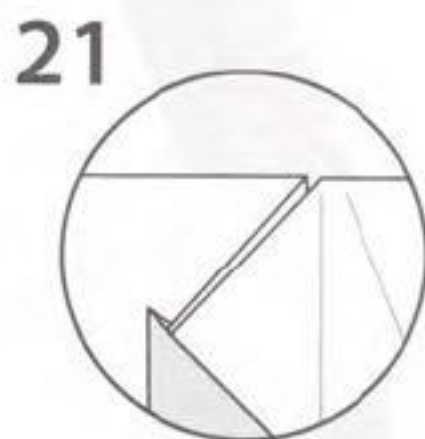
*のカドの内側で
三角に折る



ついている折り筋で
閉じる



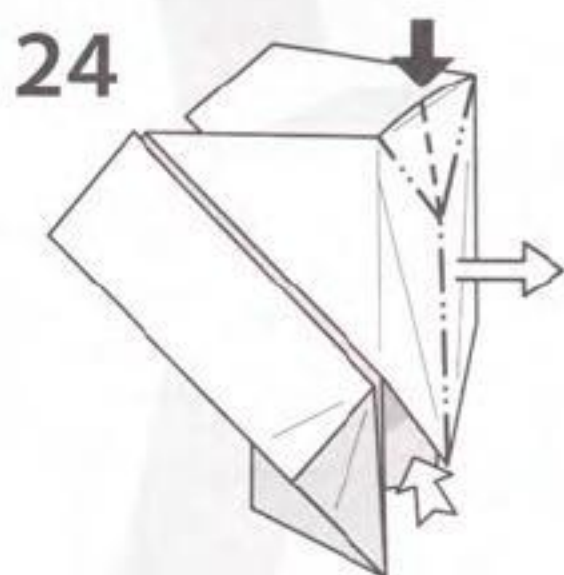
内側から紙を
引き出すように
折り変える



つけた折り筋で
中割り折り



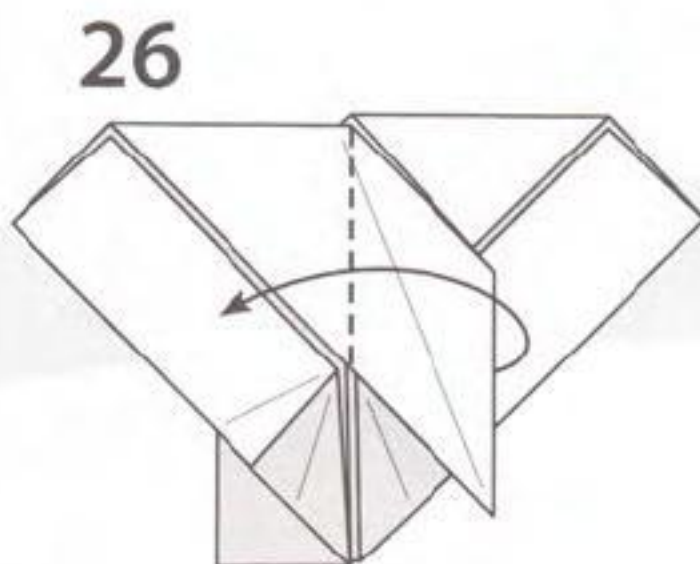
しっかりと
折り筋をつけて
戻す



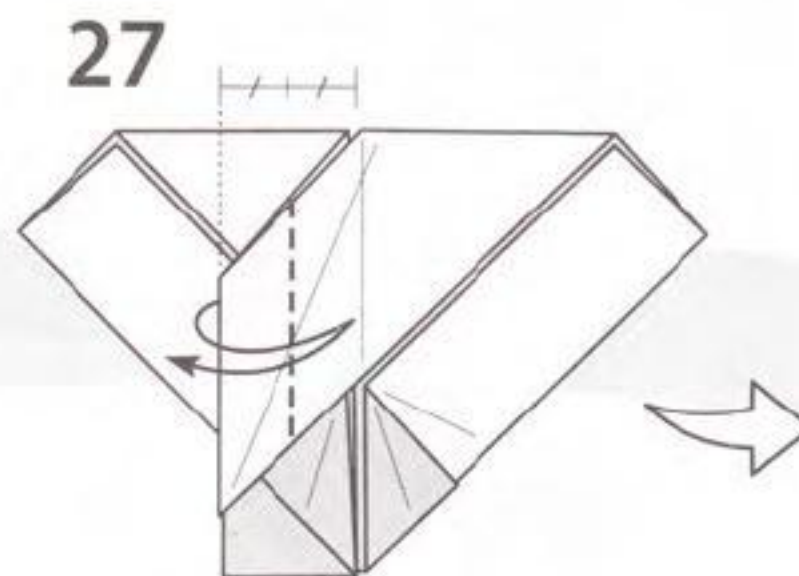
(途中の図)カドを
ふくらませるようにして
ついている折り筋で
平らにつぶす



向こう側の
1枚を
折り返す

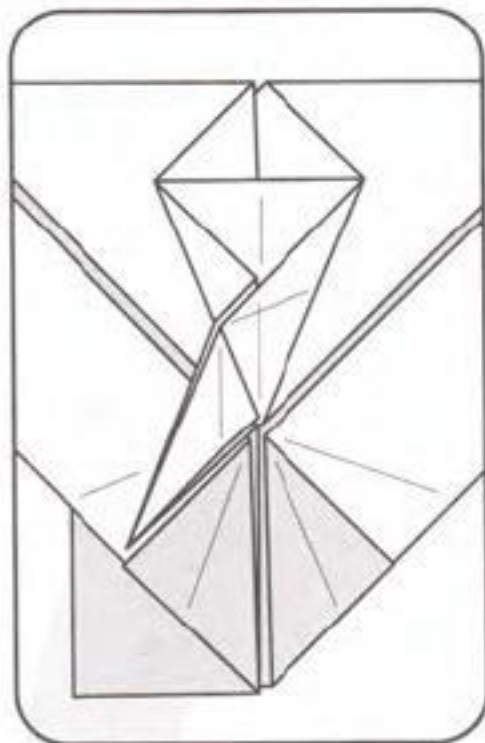


反対側に折り返す

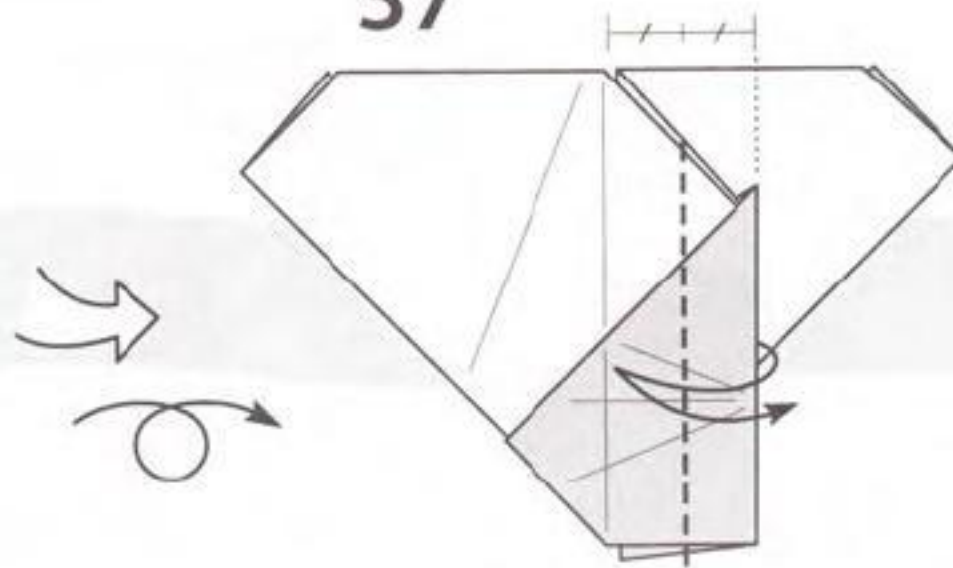


フチを折り筋に合わせて
折り筋をつける

36

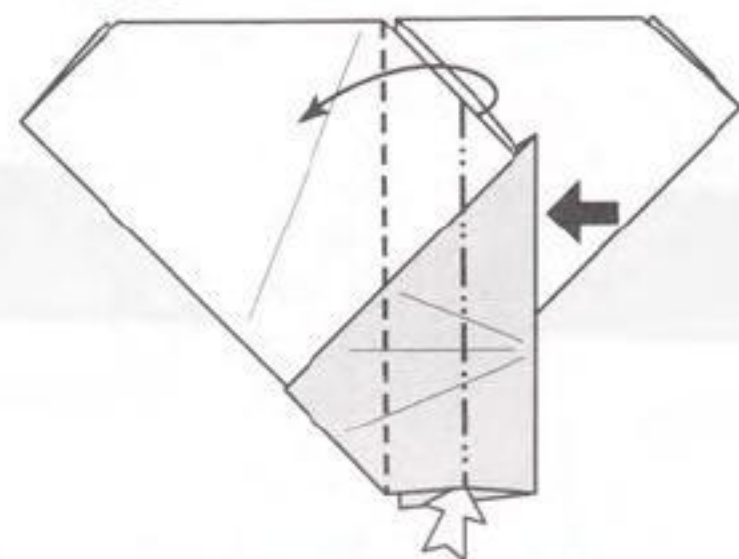


37



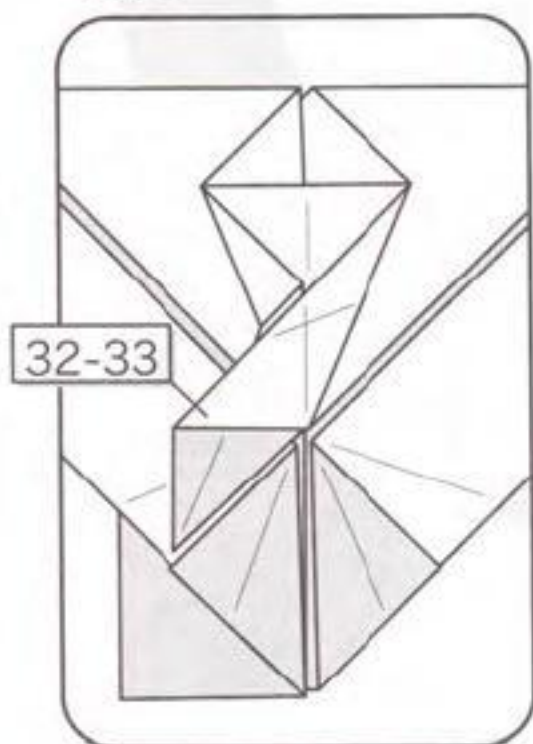
フチを折り筋に合わせて
折り筋をつける

38



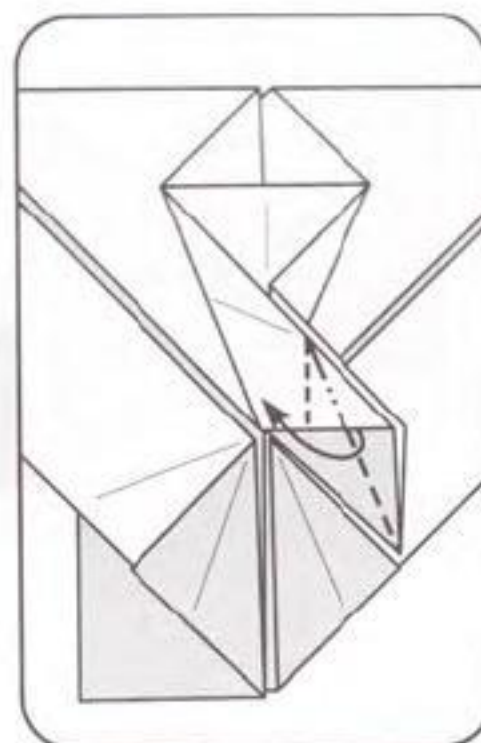
上下のすき間をひろげて
つけた折り筋でつぶす

35



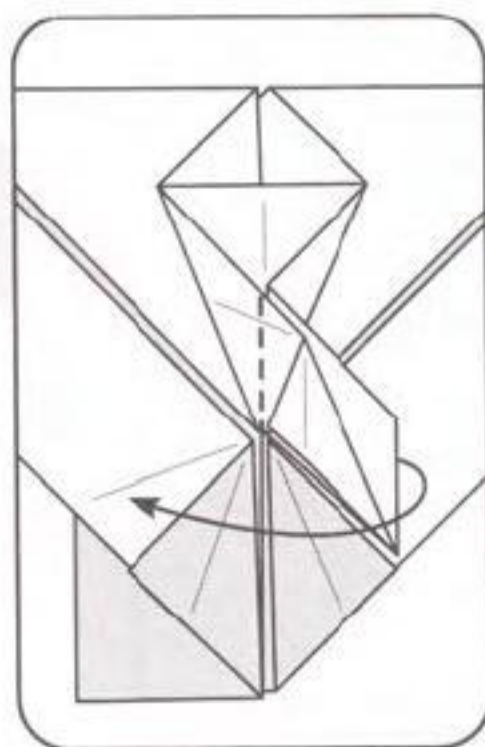
32~33と
同様に折る

33



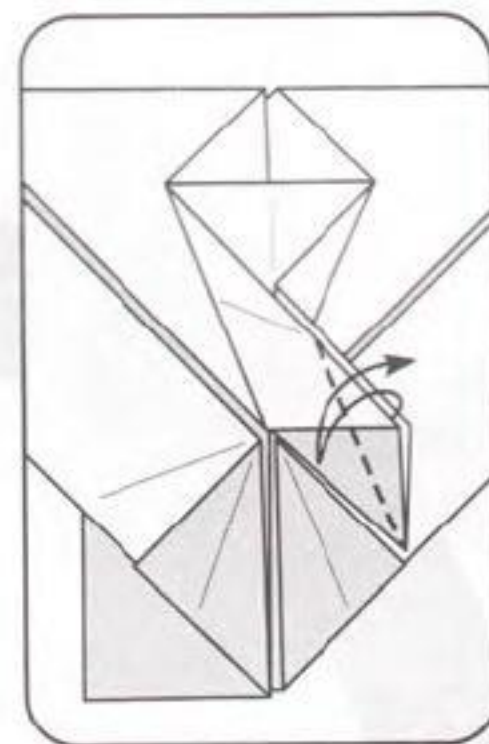
つけた折り筋で
ずらすように
つぶす

34



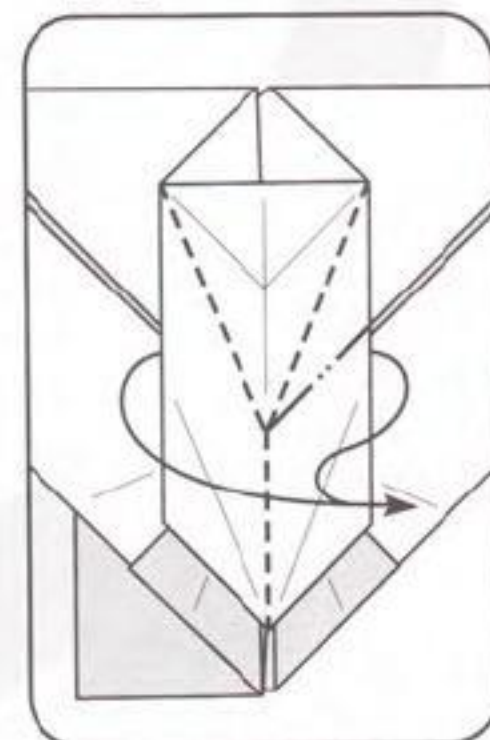
反対側に
折り返す

32



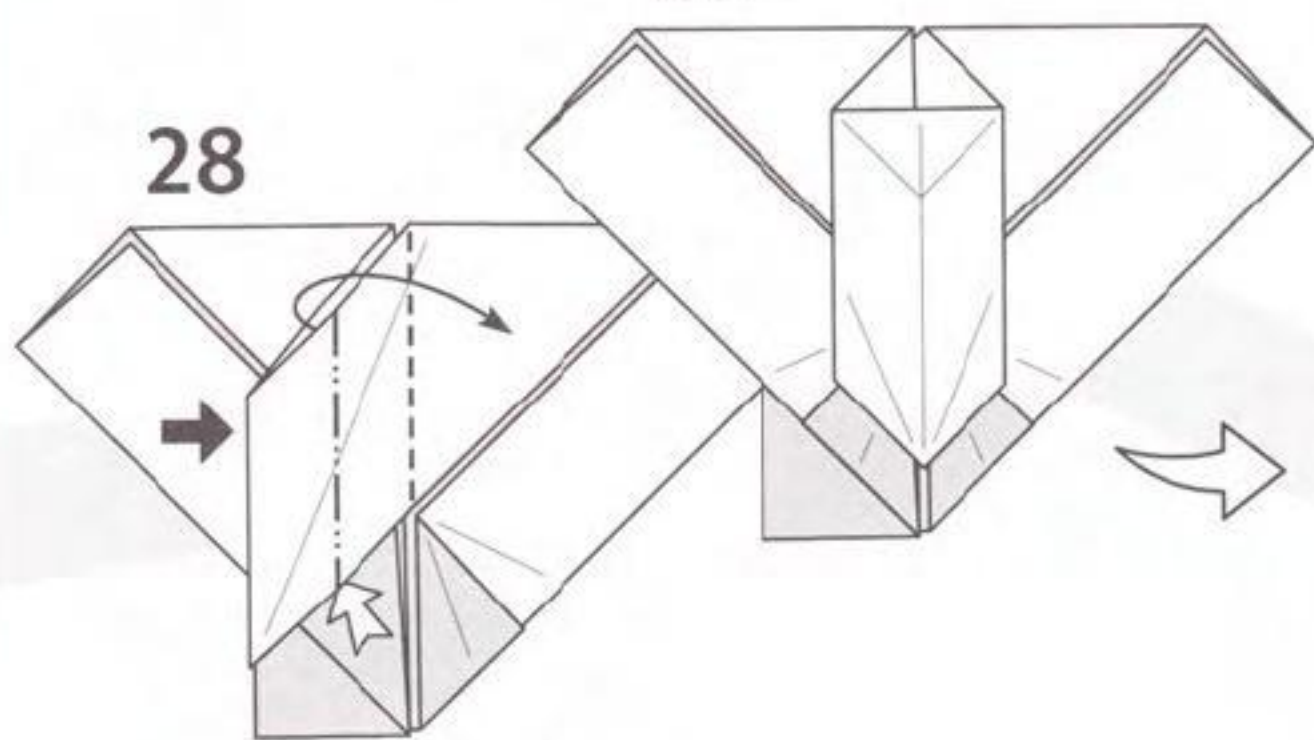
フチを合わせて
折り筋をつける

31

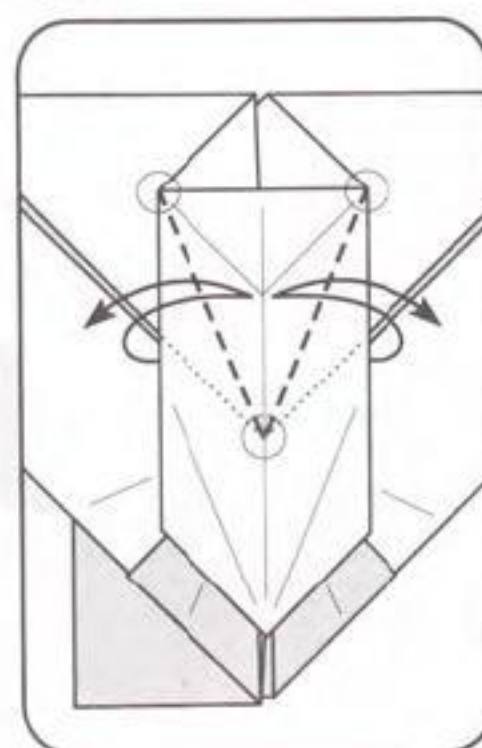


つけた折り筋を
使って
つまみ折り

29

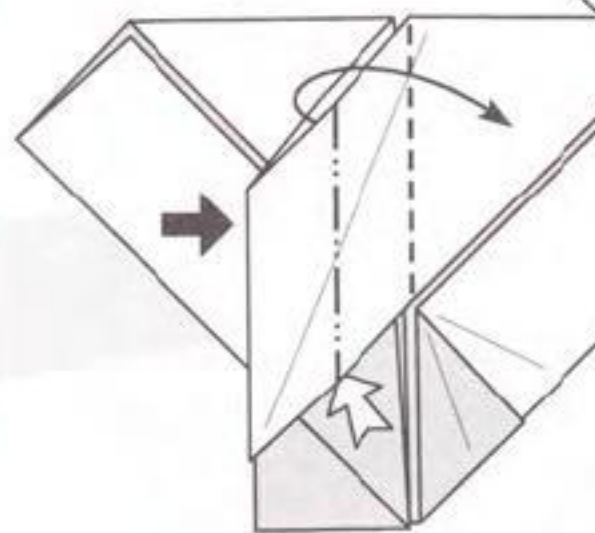


30



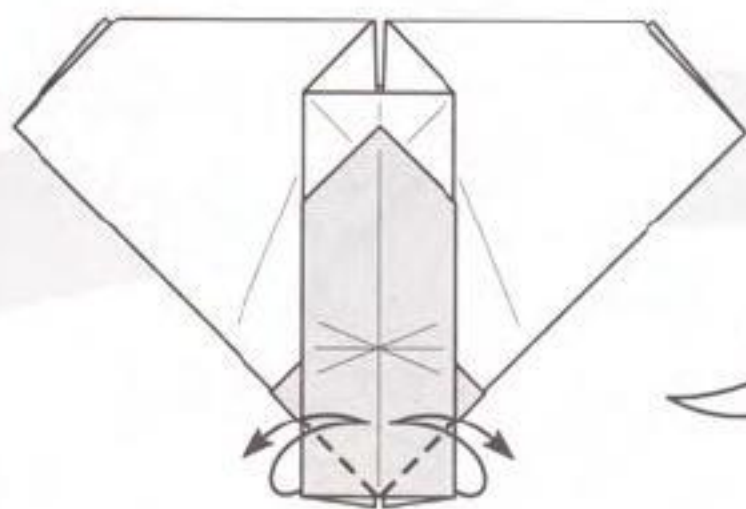
○の間に
折り筋をつける

28



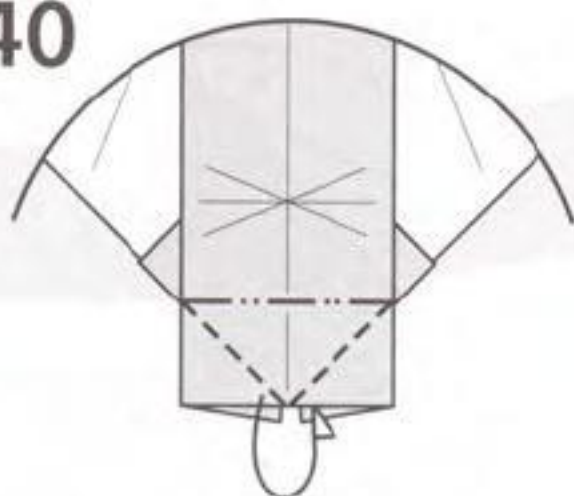
上下のすき間をひろげて
つけた折り筋でつぶす

39



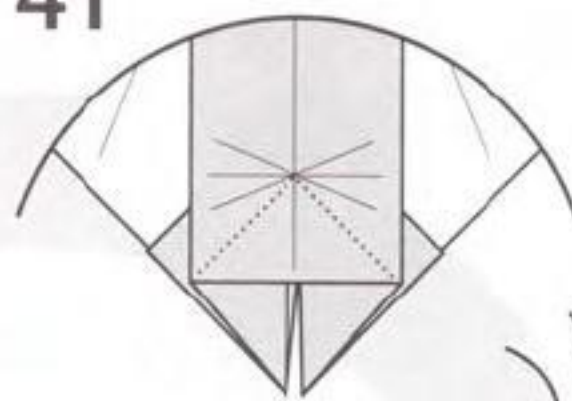
フチを折り筋に合わせて
折り筋をつける

40

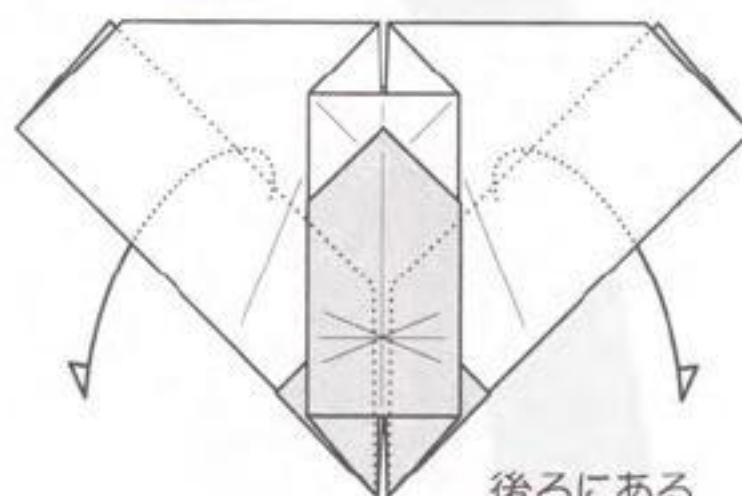


つけた折り筋を使って
内側に折り込む

41

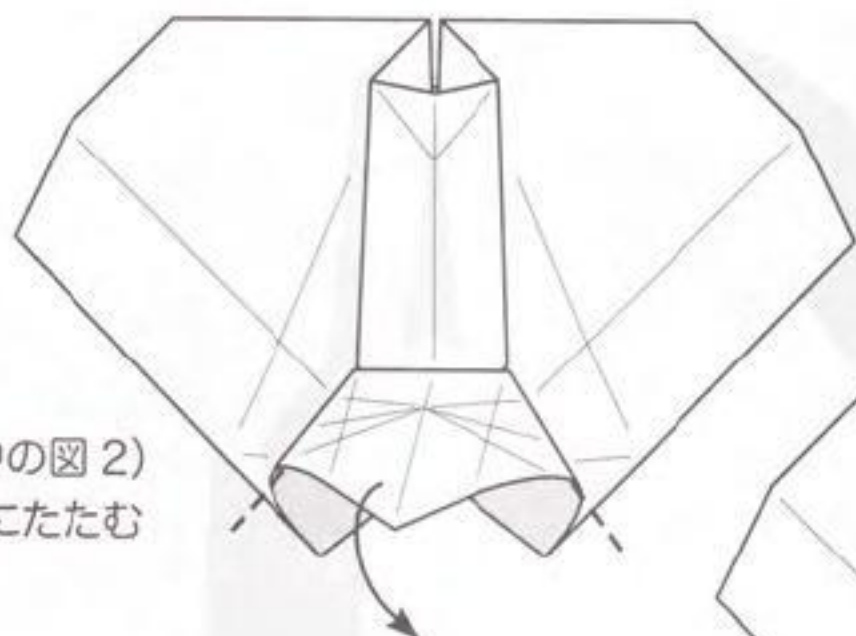


42



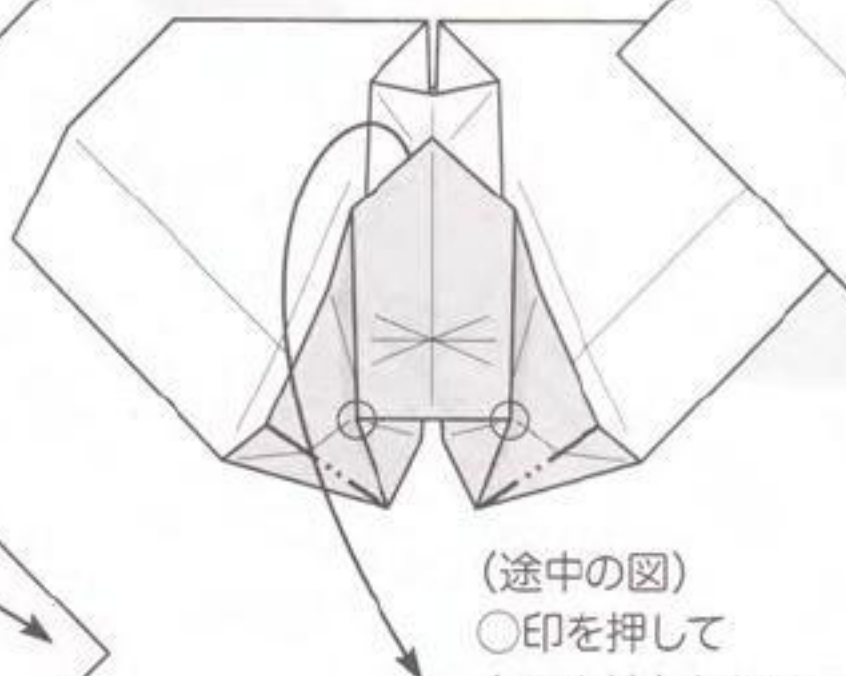
後ろにある
フチをひらく

45



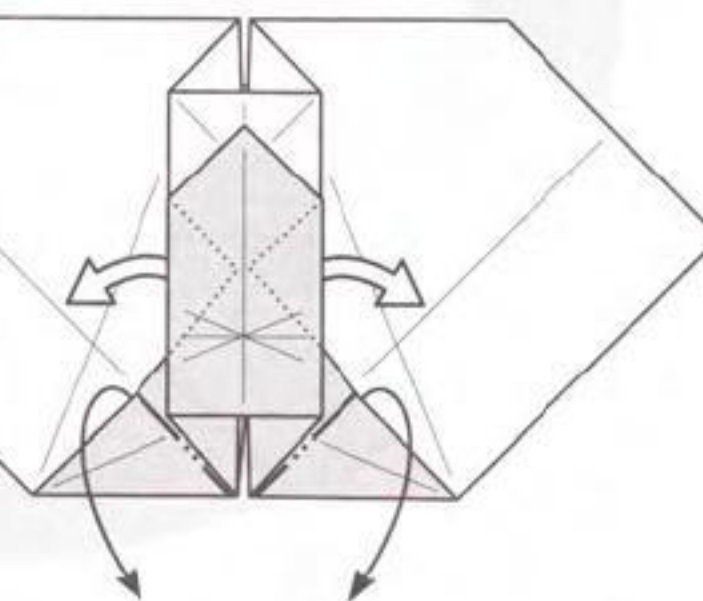
(途中の図 2)
平らにたたむ

44



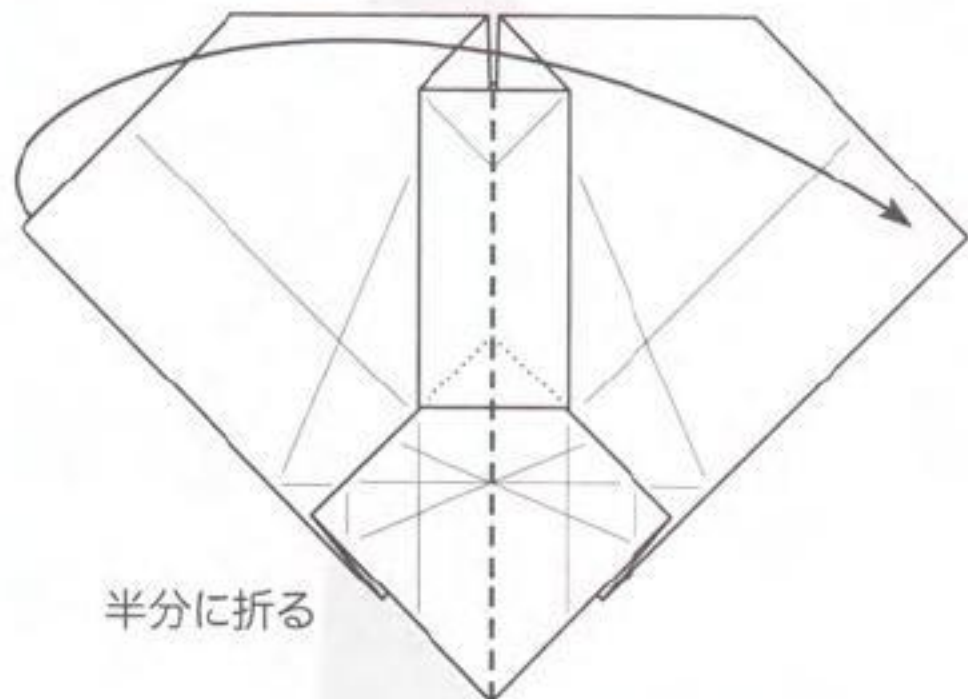
(途中の図)
○印を押して
上のカドをかぶせる
ように折る

43



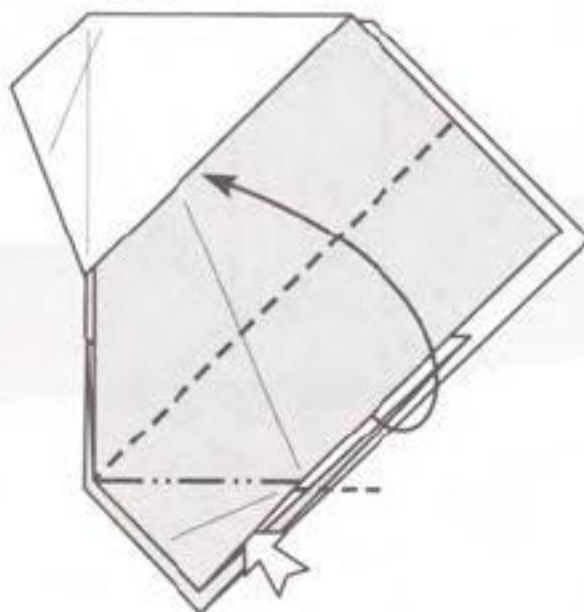
重なっている紙を
はがすように折る

46



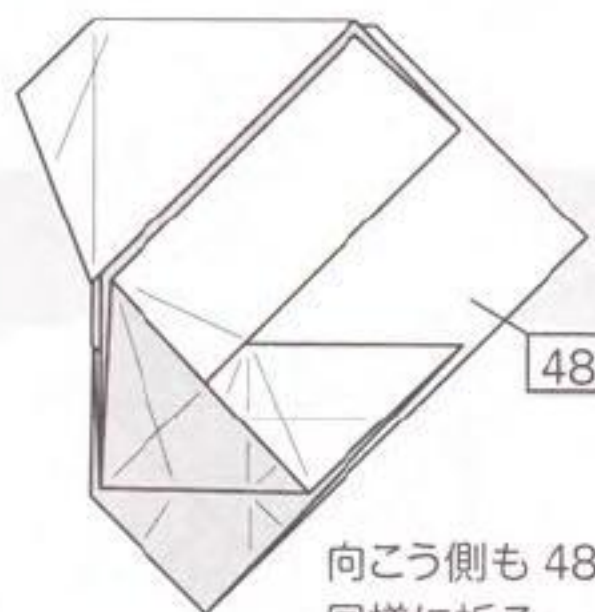
半分に折る

48



ついている折り筋で
折りたたむ

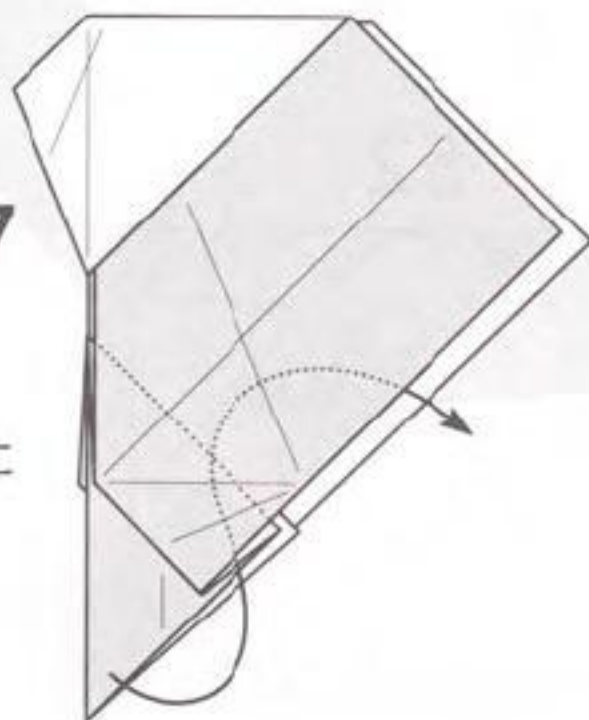
49



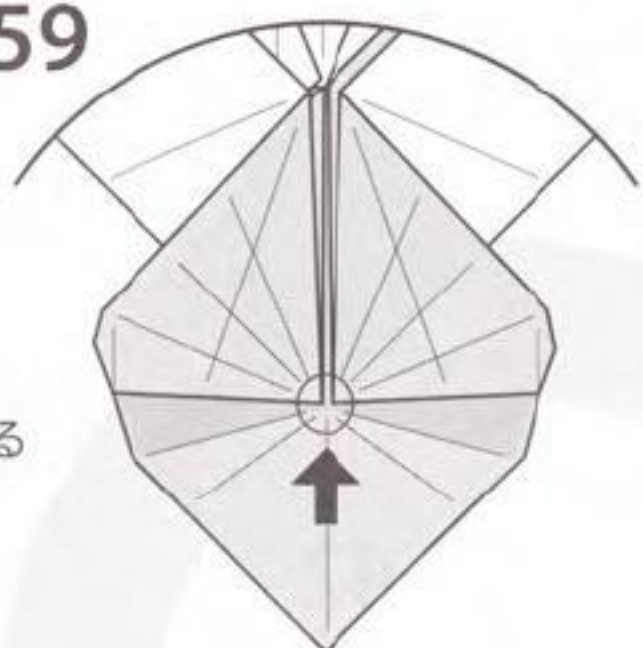
向こう側も 48 と
同様に折る

47

カドをいっぱい
中割り折り



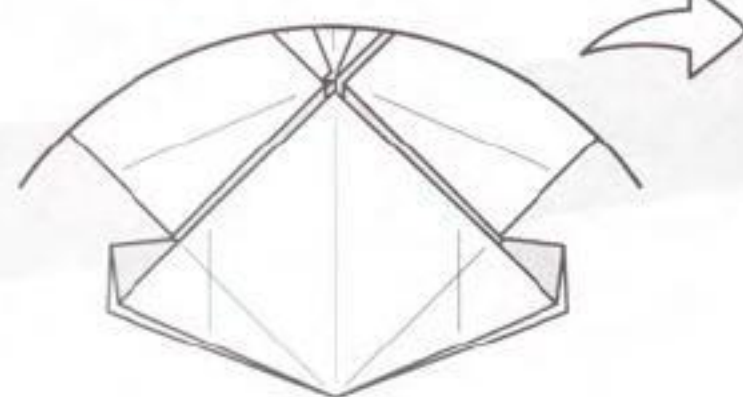
59

真ん中を
くぼませる

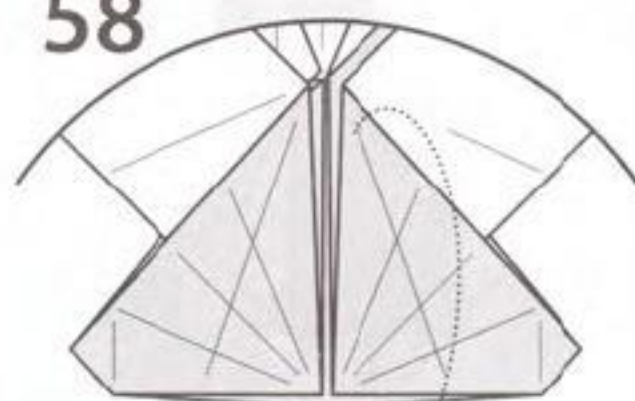
60

ついている折り筋で
折りまとめる

61



58

後ろのカドを
ひらく

55

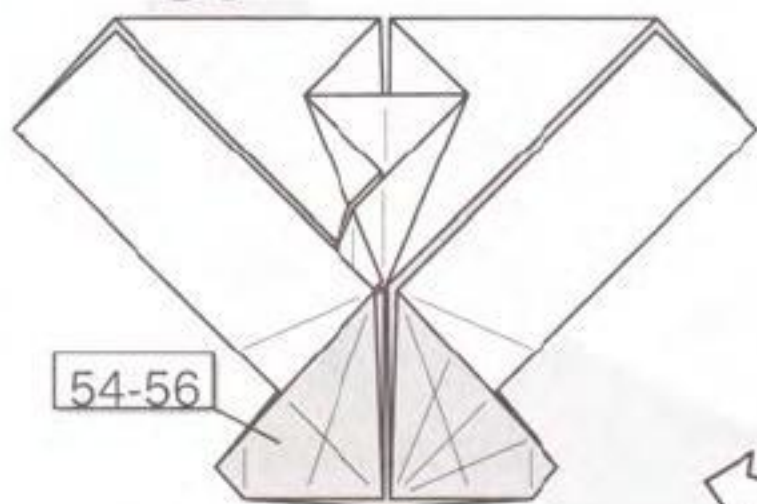
54で折ったところを
そのままに
ずらすように折る

54

フチを折り筋に
合わせて折る

57

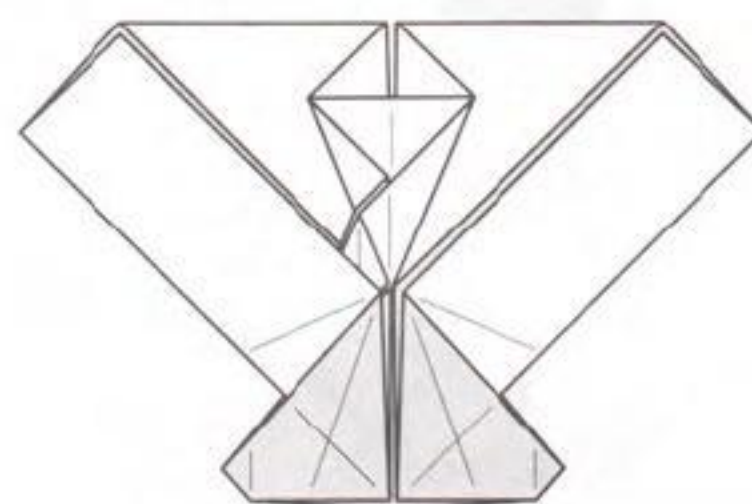
54-56

左側も 54~56 と
同様に折り筋をつける

56

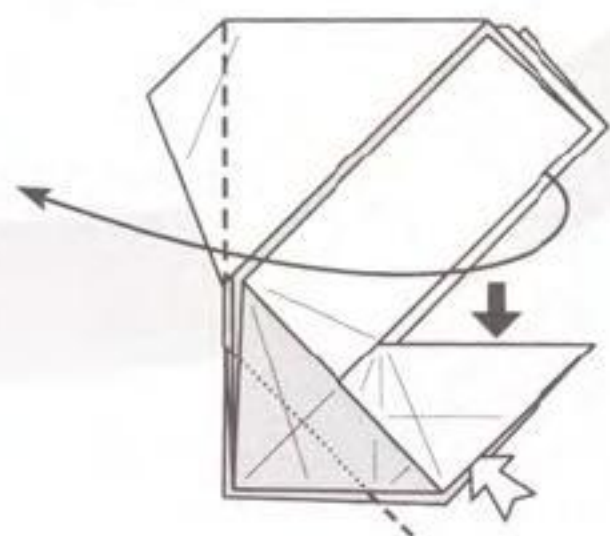
53の形まで
戻す

53

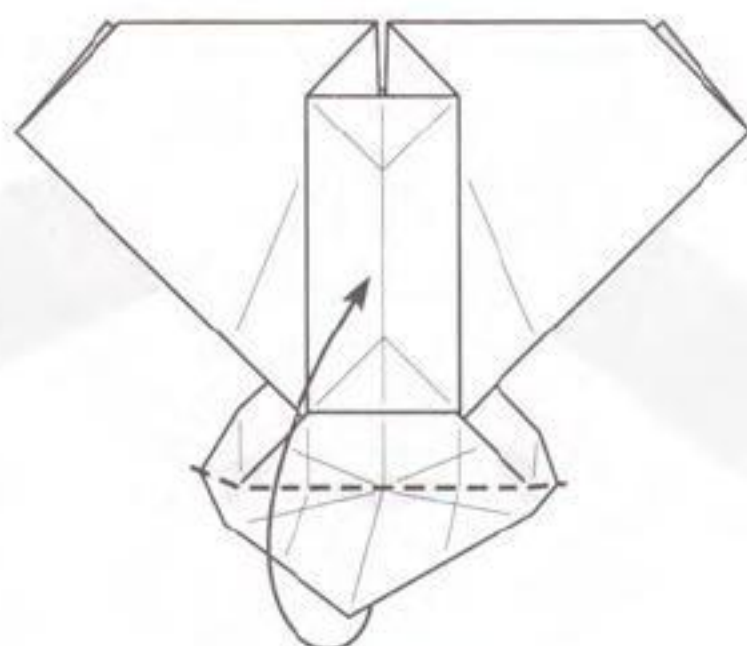


50

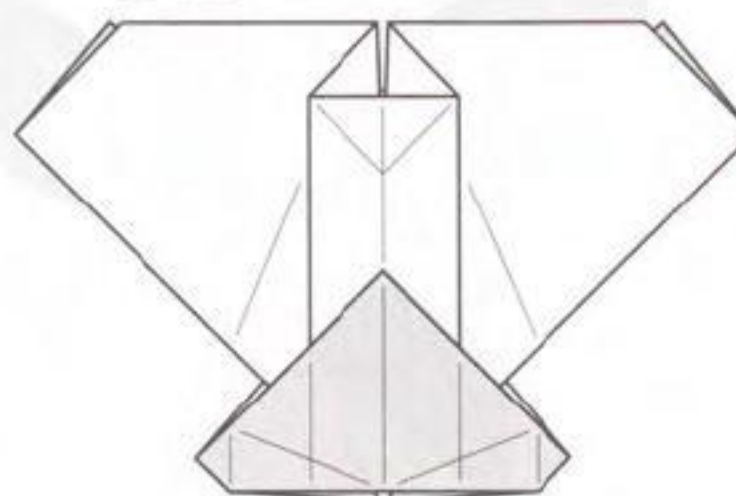
真ん中でひらく



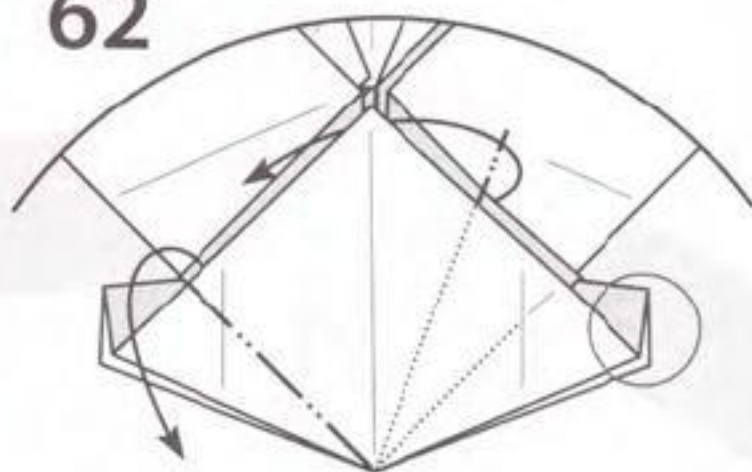
51

持ち上がったカドを
平らにたたむ

52

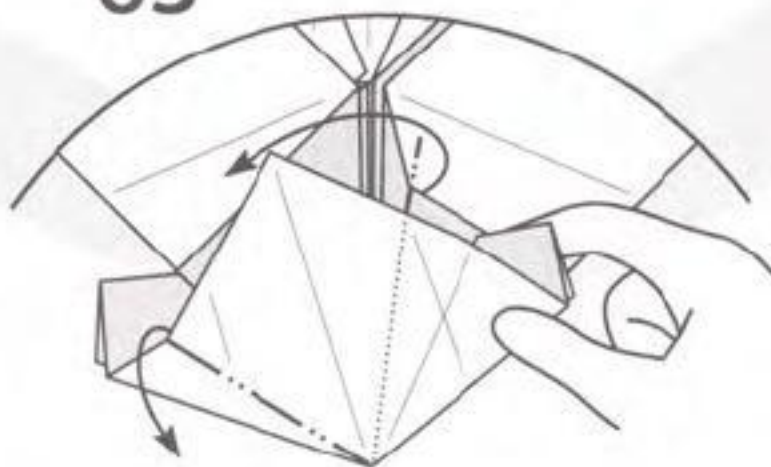


62



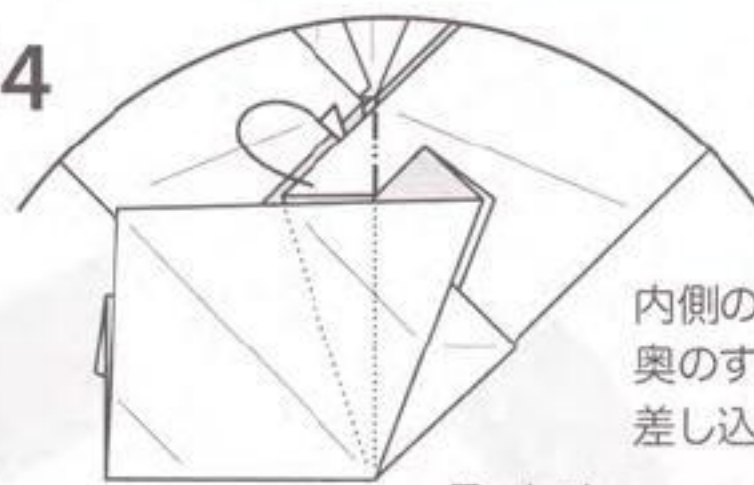
○のところを持ち
ついている折り筋で
ずらすように折る

63



(途中の図)

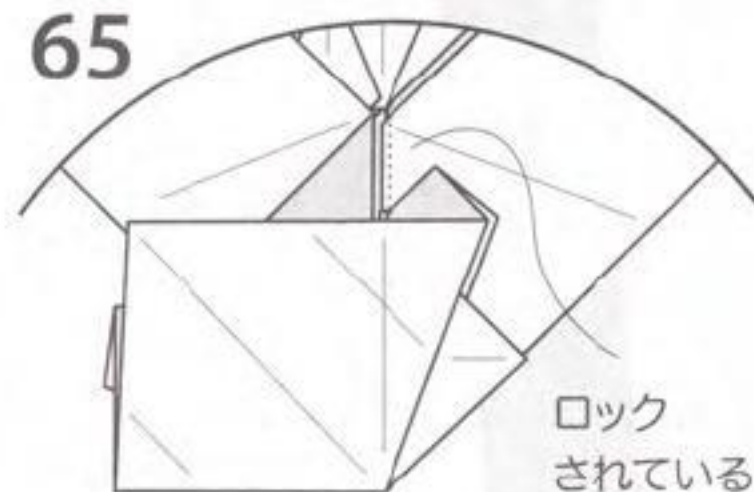
64



内側のカドを
奥のすき間に
差し込む

Tuck the corner
into the furthest slot.

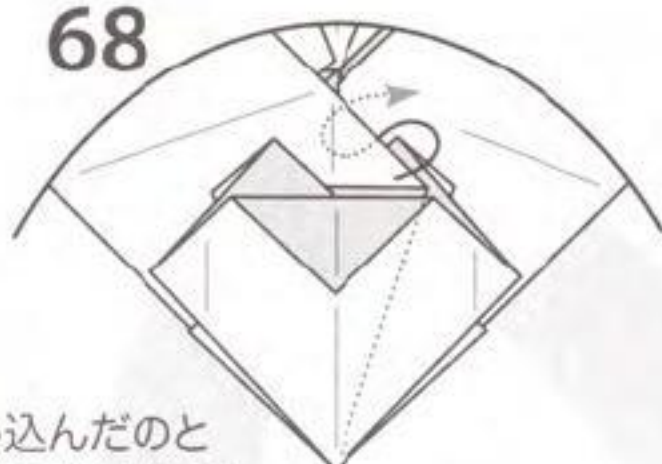
65



ロック
されている
Locked.

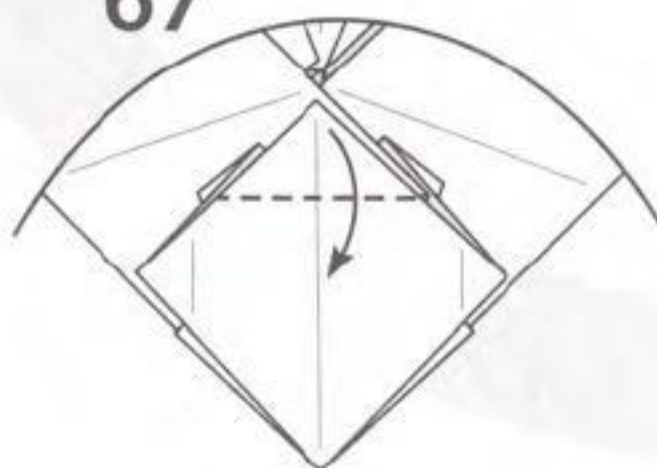
64 は内側のフチを
巻き込んで折ること

68



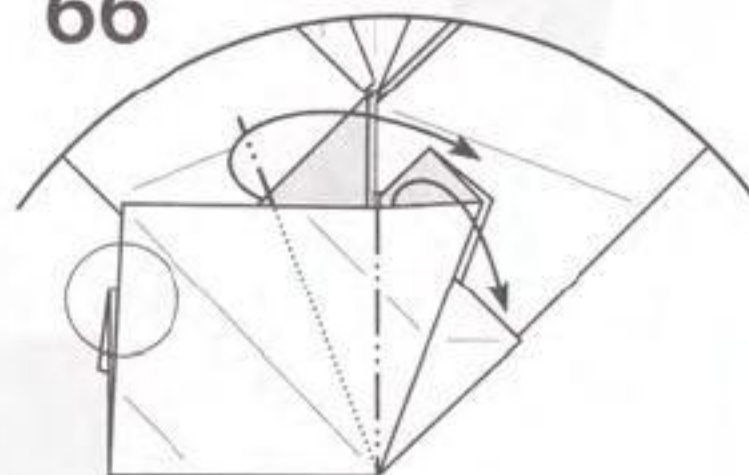
64 で差し込んだのと
同じすき間に差し込む
Tuck the corner into
the same slot in 64.

67



後ろにある
フチに沿って折る

66



62 と同様に、
○のところを持ち
ついている折り筋で
ずらすように折る

69



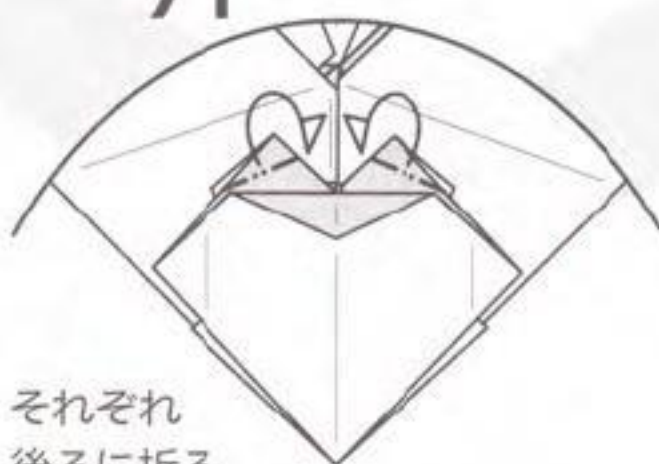
後ろに折る

70



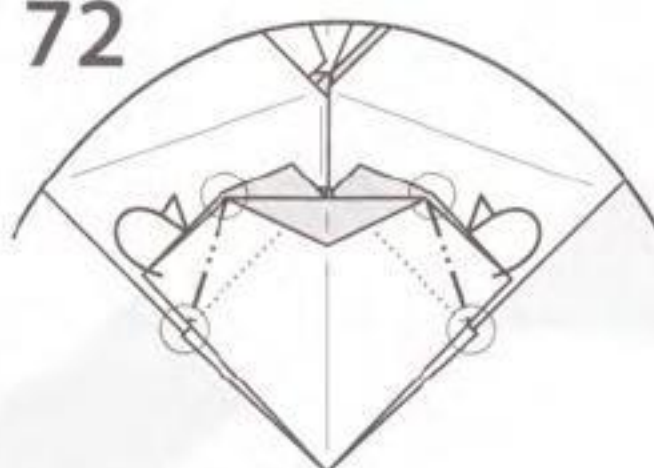
後ろに折る

71



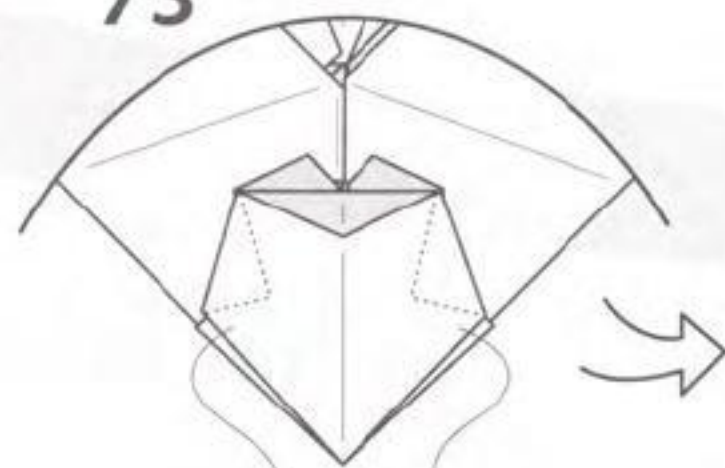
それぞれ
後ろに折る

72

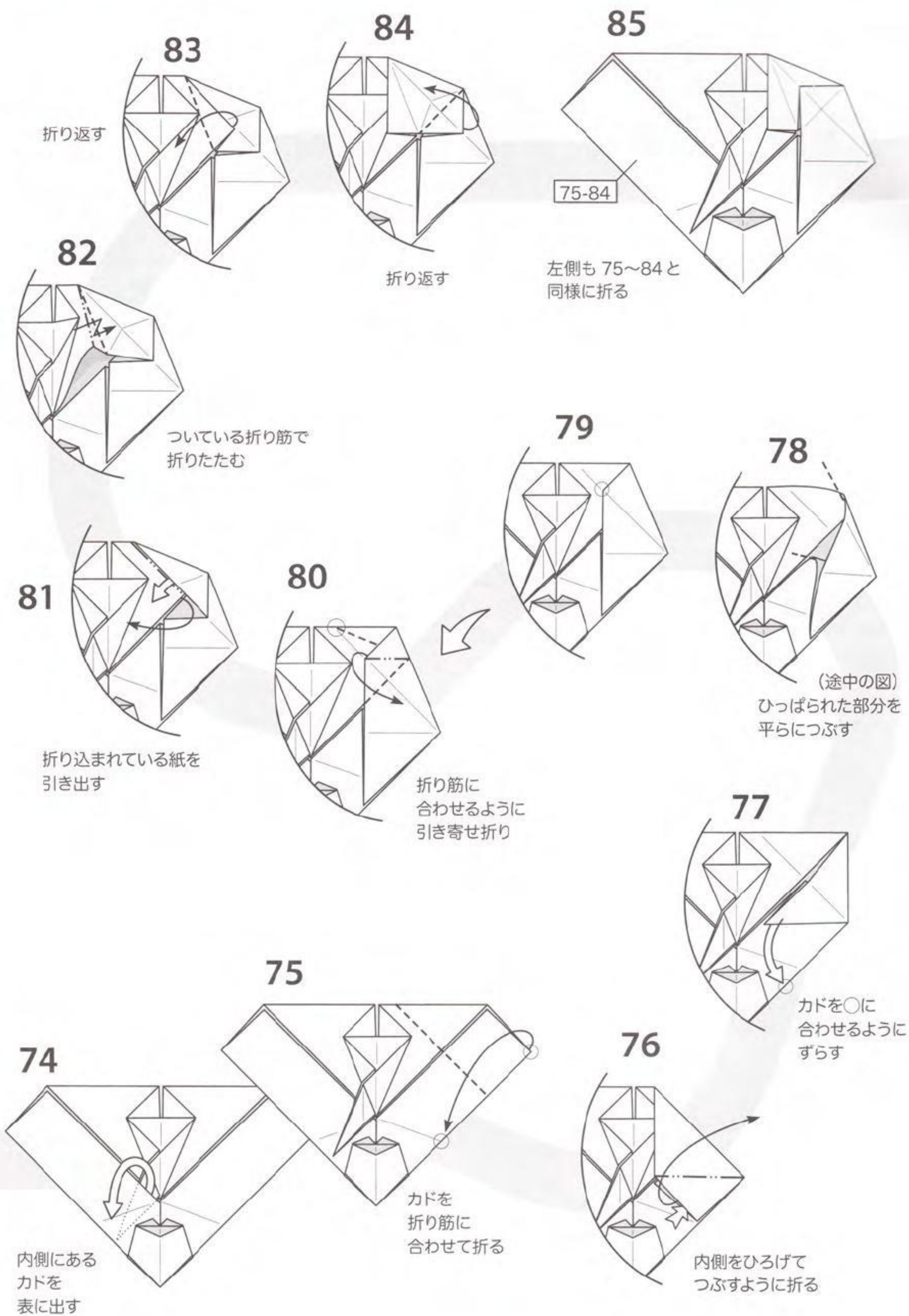


後ろにあるフチの
下に差し込んで
折って、留める

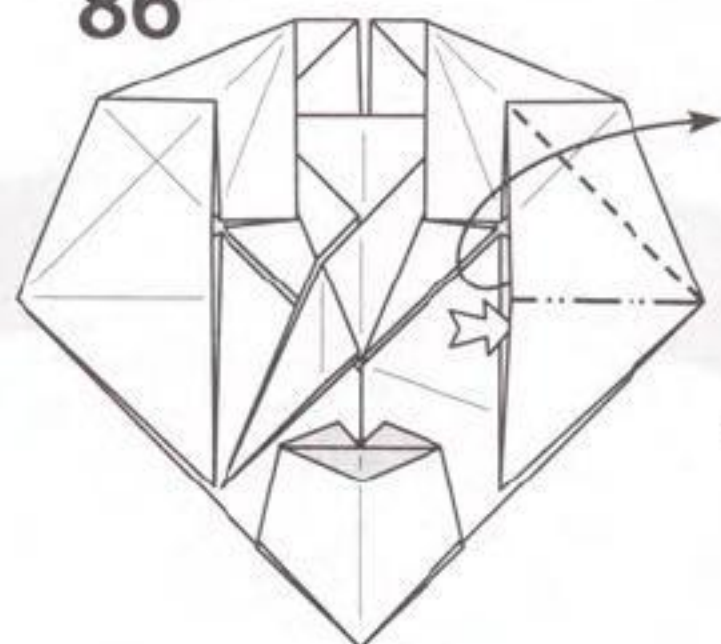
73



ロックされている
Locked.

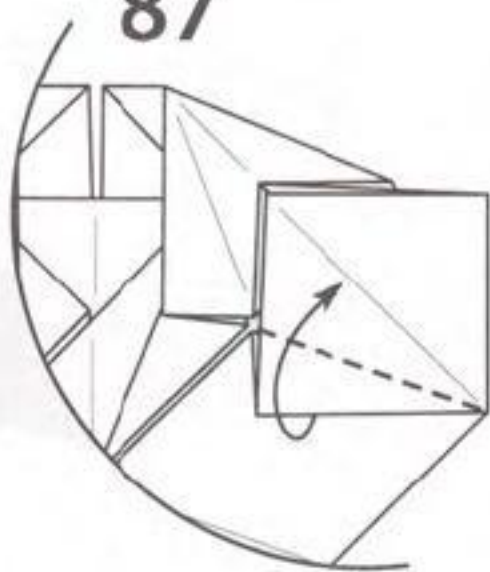


86



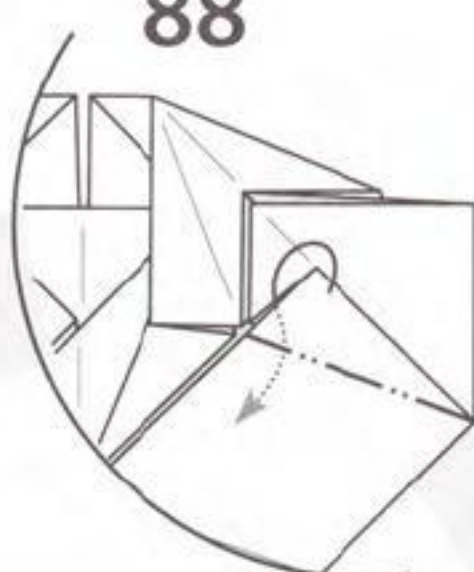
内側をひろげて
つぶすように折る

87



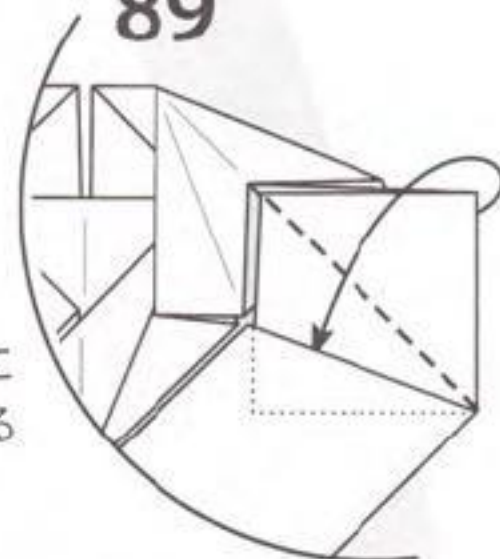
折り返す

88



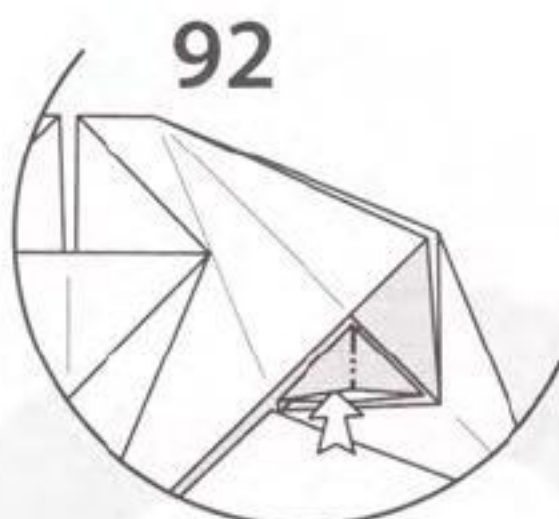
ヒダを内側に
しまうように折る

89



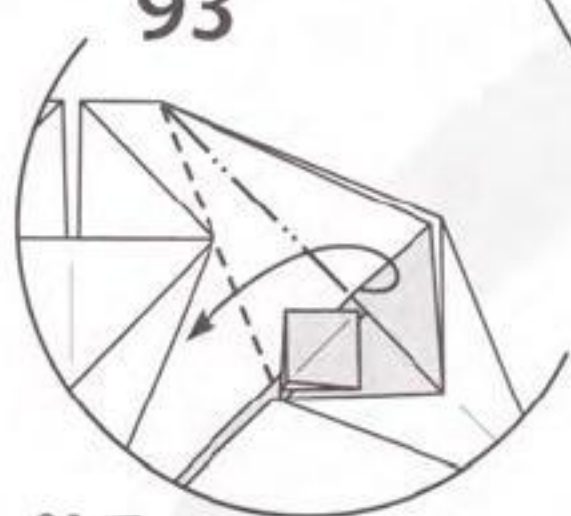
カドをすき間に
差し込んで折る

92



内側をひろげて
つぶすように折る

93



91で
折ったところを戻す

91



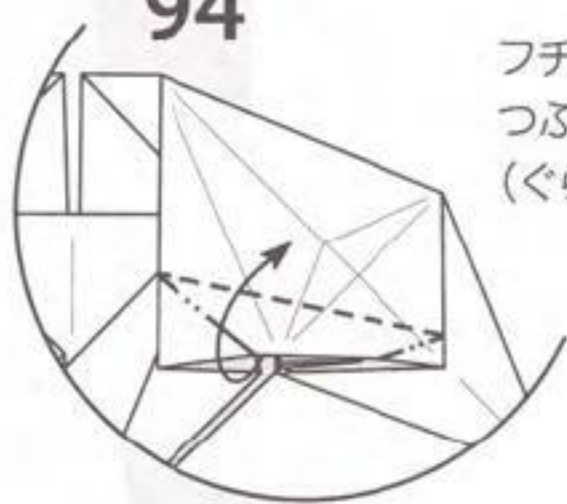
ついている折り筋で
ずらすように折る

90



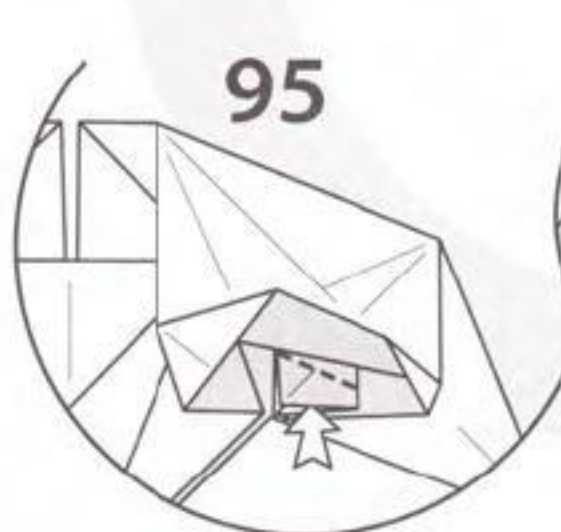
内側のカドが
ずれないように
折り返す

94



フチを折り上げて
つぶし、目を作る
(ぐらい折り)

95

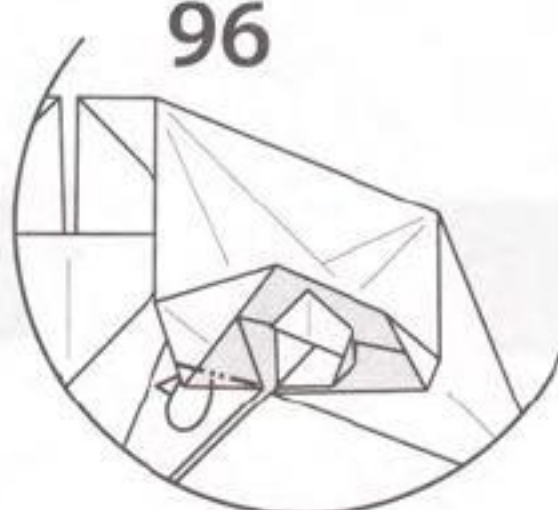


フチを折り上げて
つぶし、瞳を作る
(ぐらい折り)

拡大図

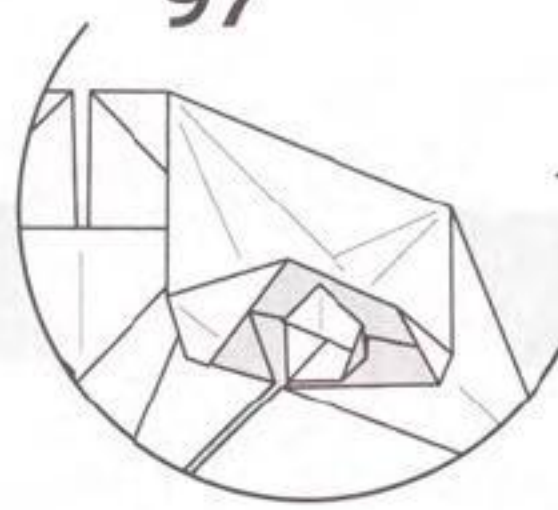


96

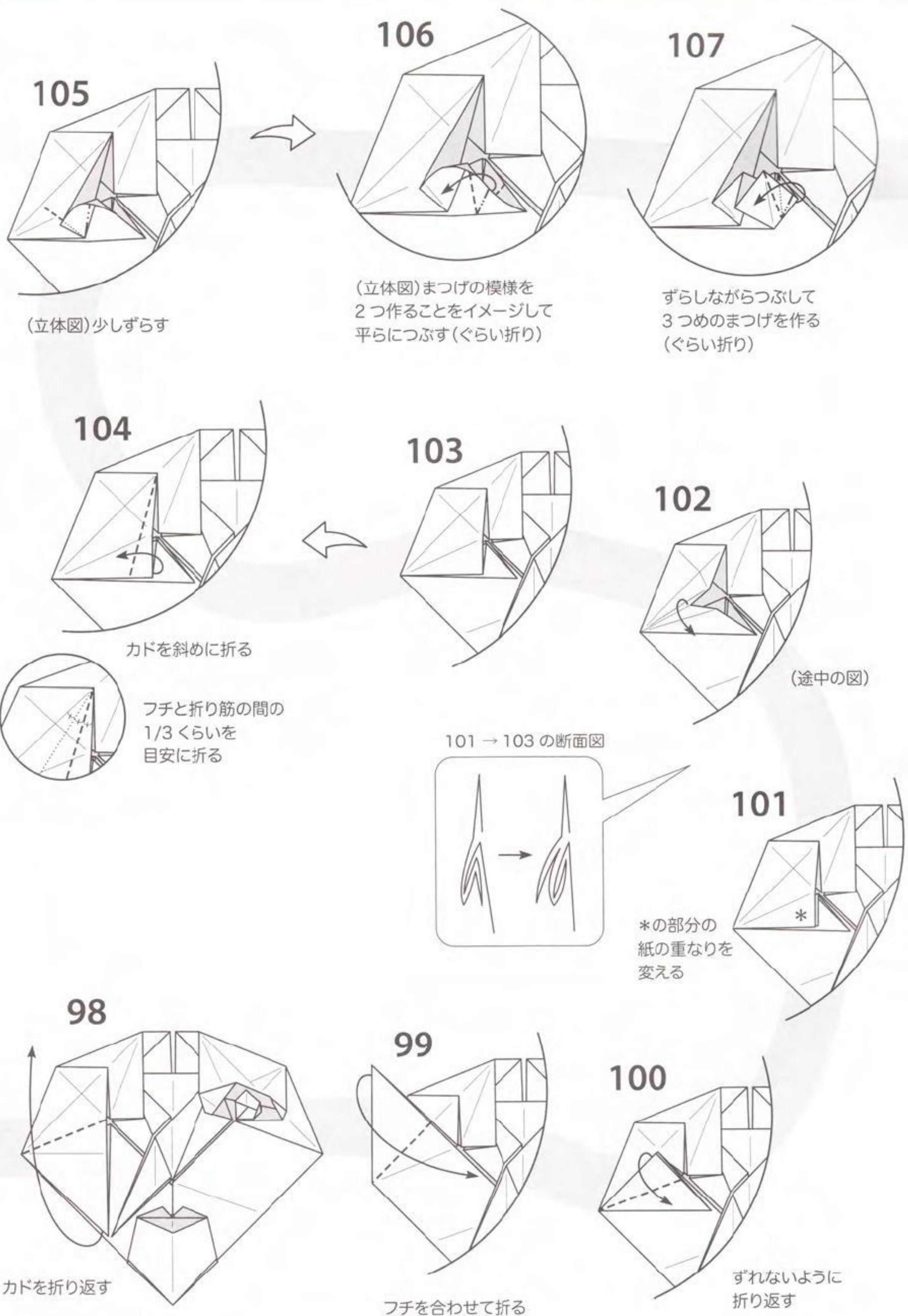


めがしらのところを
少し斜めに折る

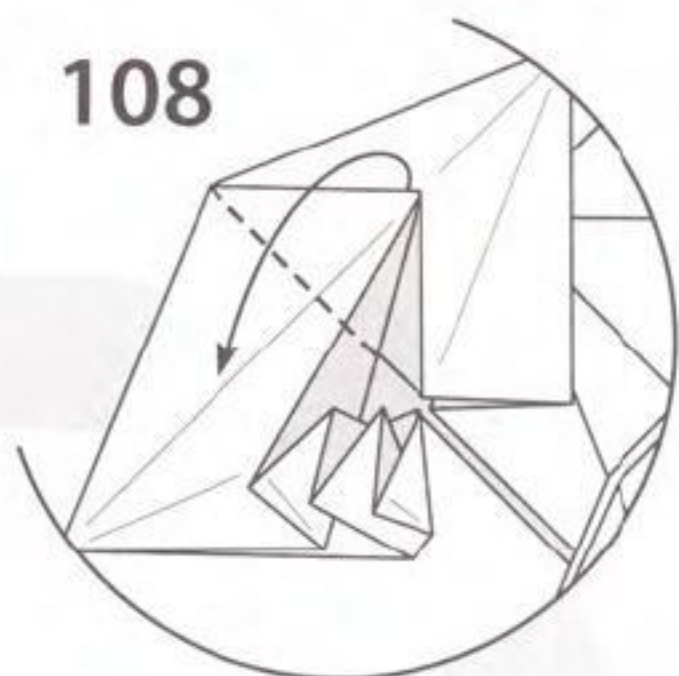
97



左目の完成

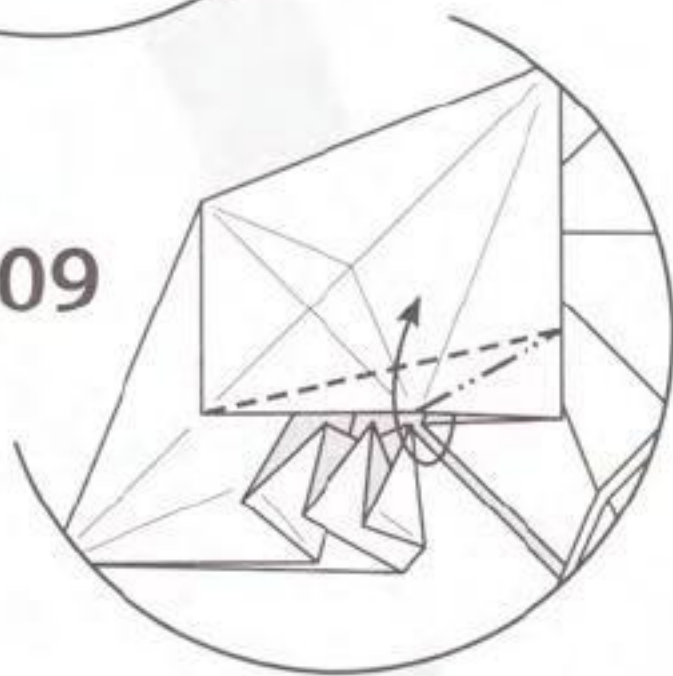


108



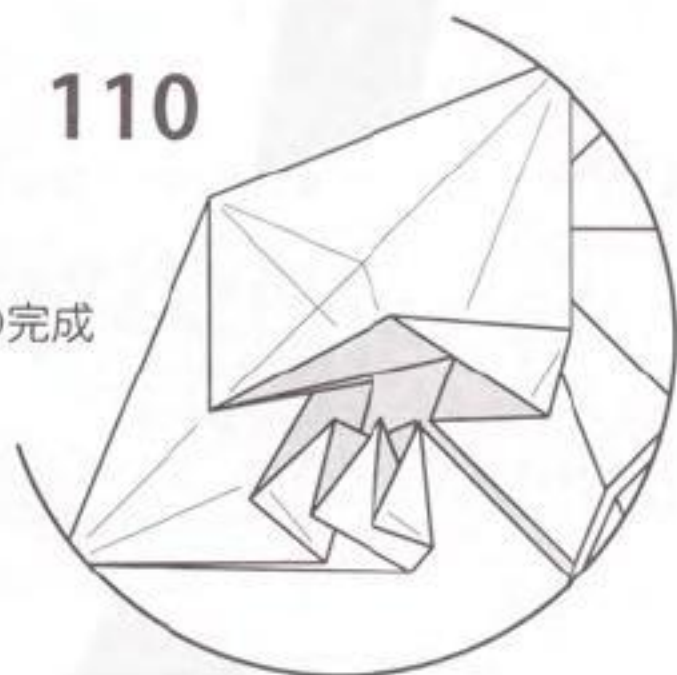
折り返す

109



フチを折り上げて
つぶし、目を作る
(ぐらい折り)

110



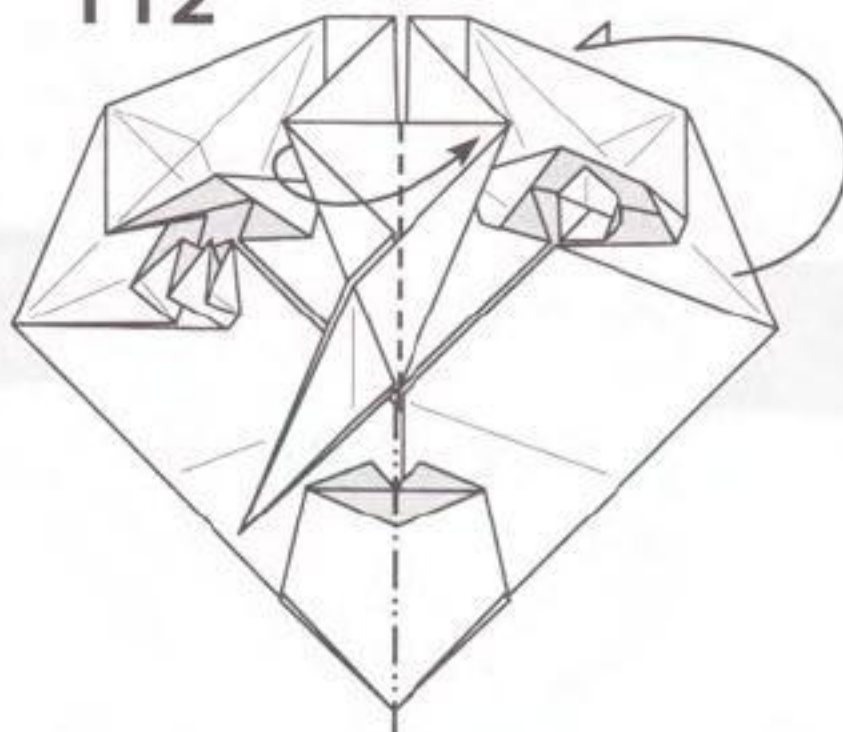
右目の完成

111



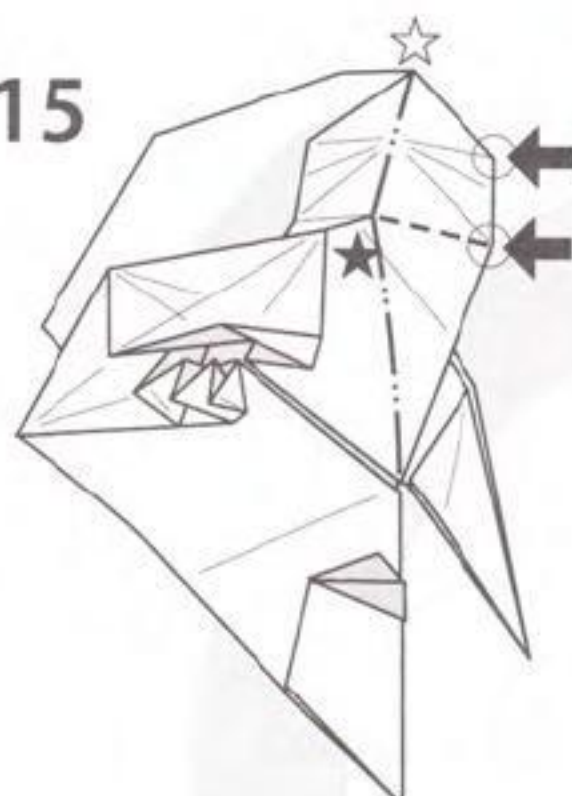
眉間のところの
カドを手前に出す

112

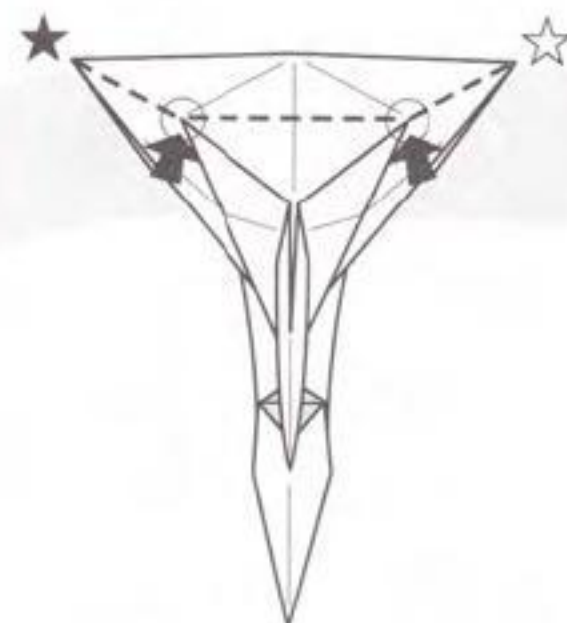


それぞれ反対側に折る

115



ひろげた部分の右半分を
左側に重ねるように押し込む

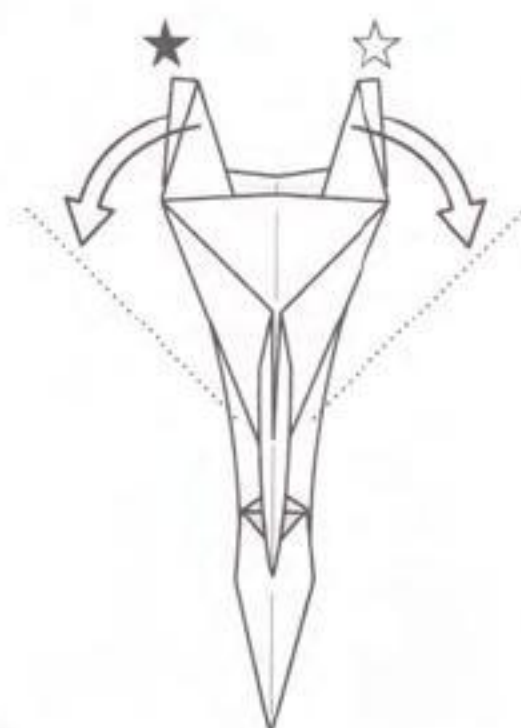


前から見た図

114

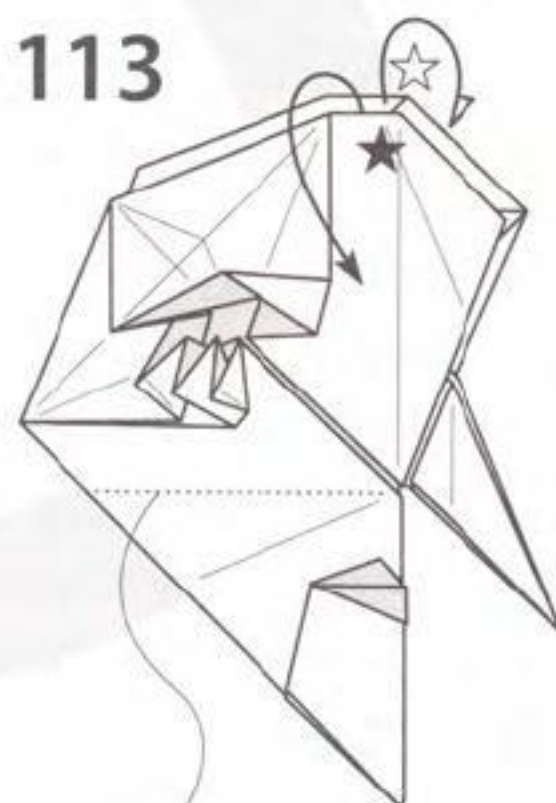


(立体図)
★と☆の間を
一直線に伸ばす
ようにする



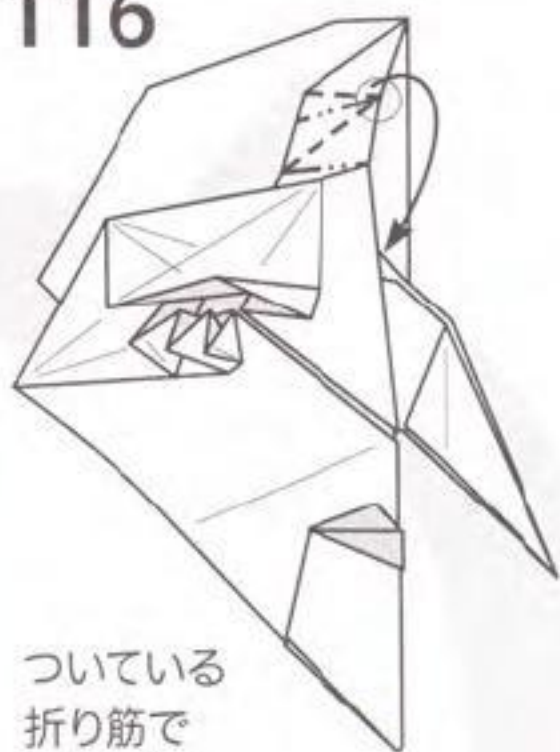
前から見た図

113

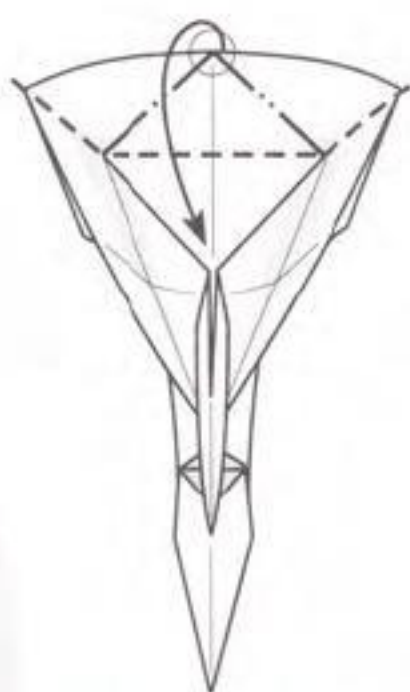


この点線から上を
ひらくように
前後にひろげる

116

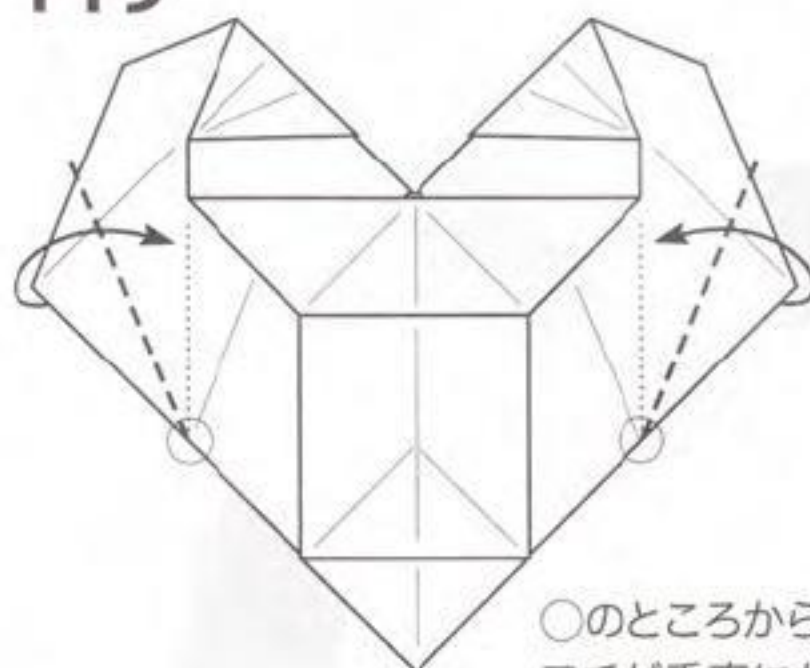


ついている
折り筋で
折りたたむ



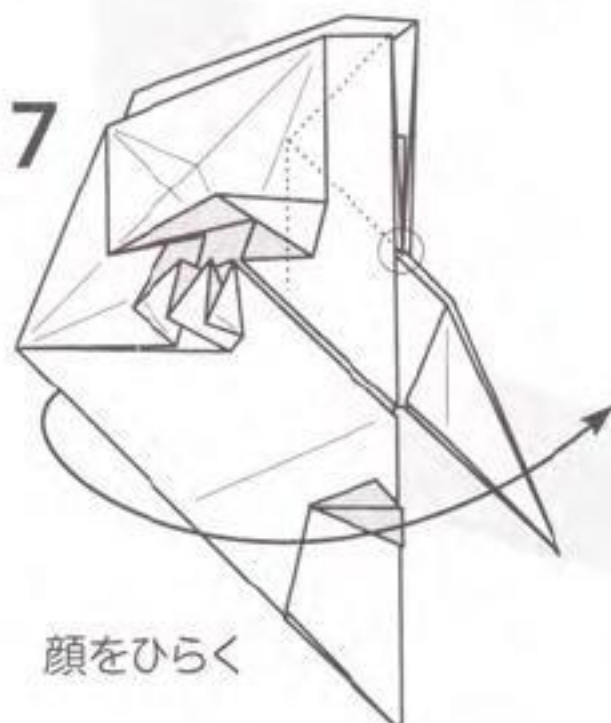
前から見た図

119



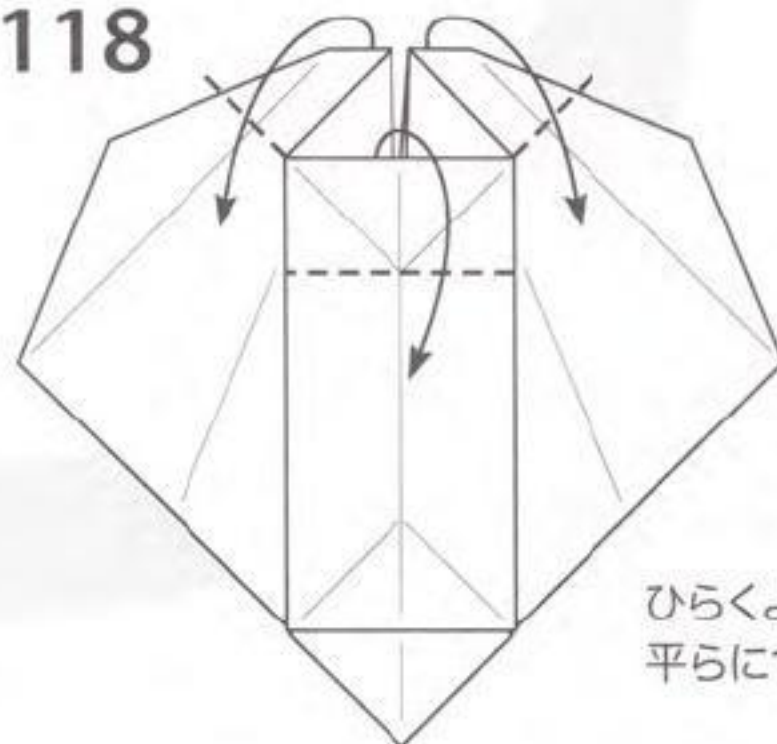
○のところから
フチが垂直になる
ように折る

117



顔をひらく

118



ひらくように折って
平らにつぶす



Orisuzi ("Fold-Creases")

折り紙って、楽しい!!

Is Origami Fun!

三浦順子

Miura Junko

母から教わった「蓮の花」。これが折り紙との最初の出会いでした。破かないように注意して、次々めくっていくと素敵な花になるのが嬉しくて、そればかり折っていました。病弱なため欠席がちな低学年のころ、級友から「お花折って」とせがまれるのが嬉しかったのを覚えています。成長と共に健康を得、結婚もし、子育ての間も、折り紙との接点は、殆んど無く過ごしてしまったのが、今更ながら残念なことでした。

年を経て高校の家庭科・非常勤講師となったころ、「保育の単元や福祉科の生徒の為に使えるかもしれない」と立ち寄った「世界の折り紙展」。これが新たな折り紙との再会となり

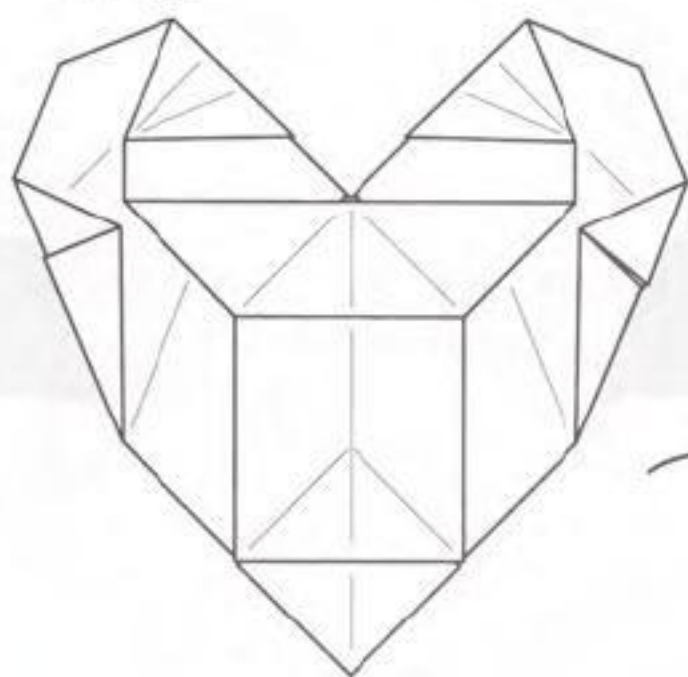
ました。まさに、「目からウロコ」。目をみはるばかりの衝撃と感動と感激でした。授業の隙間時間に作る折り紙は、生徒たちも喜んでいて、「福祉実習に活用できた」と嬉しい報告も受け、折り紙と再会出来て良かったと思っています。また、終末期のホスピス病棟の患者さんとの出会いの中で「ハート」を折ってもらい、それを使って、生徒たちで「ハートフル熊本大会」(障害者国体)のキャラクターの形に仕上げて会場に飾りました。「私にもボランティアが出来たのね」と患者さんも喜んでくださいました。

今年は、90歳になる方がYami Yamauchi氏の「花火」の部材を沢山折ってくださり、生徒たちがそれを組

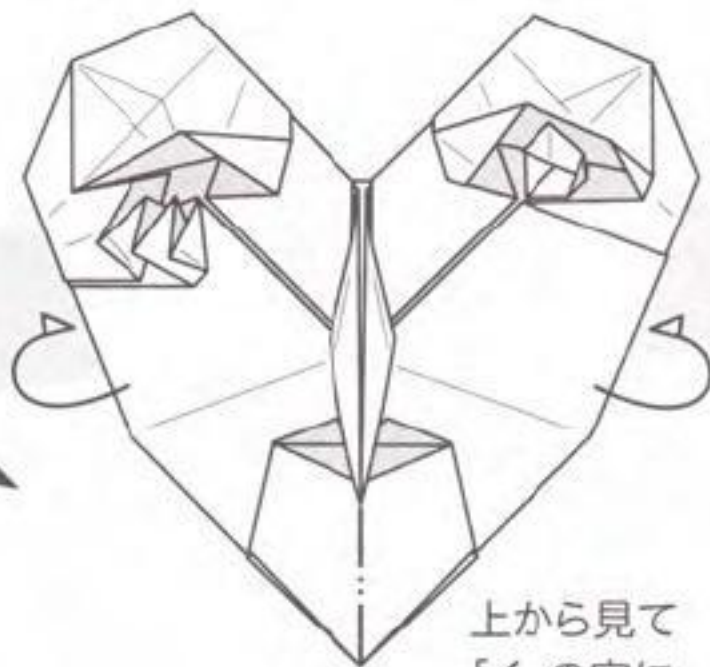
み合わせ、福祉実習施設へのお土産にと現在準備中です。クルンと回す動作が手のリハビリになり次々現れる色や形……それを手にした方々の笑顔を想いながら、また、部材を折ってくださった方に感謝のカードを作って交流したいなどとおしゃべりしながら楽しい時間を過ごしております……(^o^)/

折り紙を通して数々の思い出と、沢山の方々と、年代を問わず、言葉の壁も越え、共に楽しい時間を共有できる素晴らしさ。他のものでは得られぬ喜びではないでしょうか。この折り紙の魅力と奥深さに、いまだ惹かれる毎日です!!!

120

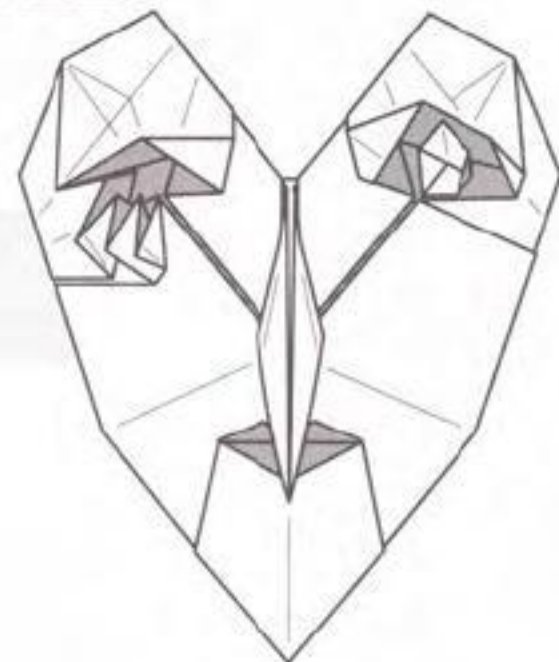


121

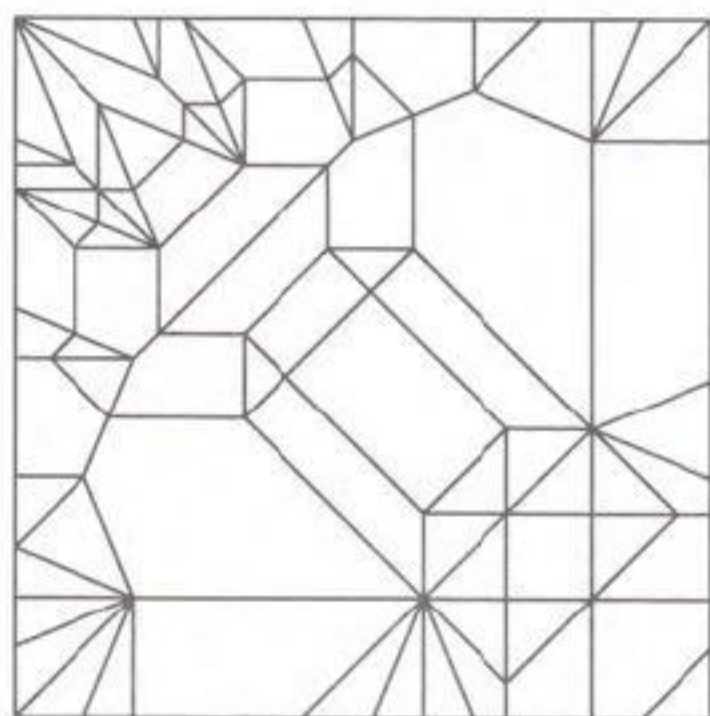


上から見て
「く」の字に
なるようにする

122



できあがり



この作品は、拙著『小松英夫作品集』(おりがみはうす)で、「道化面2」のバリエーション例として写真のみご紹介した作品の改修版です。

改修の構想としては、鼻をより鉤鼻らしくすることを考え、そのために対角線に沿って領域の付加を行いました。それに伴って、上唇の形、ひたいの切り込みが深くなるといった変化も加わりましたが、魔女のイメージにうまくマッチする結果になったのは幸いでした。工程も「道化面2」とは全体的に異なったものになっています。

ぐらい折りで構成されている「目」は、折り図に示したバランスにこだわらず、自由にアレンジして仕上げてみてください。ちょっと折る加減を変えるだけでも、ずいぶん雰囲気違ってきます。

折紙三昧⁷³

Origami-Zanmai (This Origami and That)

声を掛けられる

Talking of Origami ...

夏以降、職場で「昨日、新聞に折り紙がでてましたね」とか、「テレビで折り紙が取り上げられてましたね」と声を掛けられることが少々続きました。昨今、情報はネットが早いとか、詳しくはホームページでとか、ネットで友達何百人ということが当たり前の感じですが、やはり一般には、まだまだ新聞やテレビの力は大きいのだなとあらためて感じました。

新聞やテレビが取り上げてくれた背景にはやはり6OSMEがあります。6OSMEの中にどっぷり浸かって運営を行ったものとしては、それがどういうものだったのか、どのように見えたのかよくわからない面もあり、記事は興味深く読みました。新聞で

大きく取り上げてくれたのは朝日新聞(2014年9月29日(月)“ひと”ロバート・J・ラングさん、10月13日(月)“科学の扉”)でした。後者は、折り紙の科学技術としての発展ぶりを課題も含め上手くまとめてありましたね。

折り紙がマスメディアで取り上げられる時、例えば「鶴や風船を子供の頃に…だが、」と始まることが多いですね。10月29日(水)放送のNHK“ためしてガッテン”では「けん玉、お手玉、折り紙—認知症&受験に勝つ!脳フル回転する昔遊び」という括りで、これはまた極端に古風なこと。一方、6OSMEに絡んだ朝日新聞の記事では「精巧な作品が美術館で展示されているだけでなく…」との枕詞

が使われていました。美術としての折り紙と、科学としての折り紙はどちらがよく知られているのだろう、美術の折り紙が当たり前なら著作権は苦勞無いのだけど、ちょっと独り言。

そういえば、“科学”である“化学”を“美術館”にして活躍中の科学ジャーナリストの佐藤健太郎さんは、かつては折紙探偵団にもちよくよく顔を出していただいていたいました。こういうことは滅多に無いのですが、折り紙関係者で私の本業のちょっとした化学解説文を見ましたよ、と声を掛けていただいたのは佐藤さんでした。

西川誠司 Nishikawa Seiji
日本折紙学会 評議員

展開図折りに 挑戦

Crease Pattern
Challenge!

第92回

マグロ

Tuna

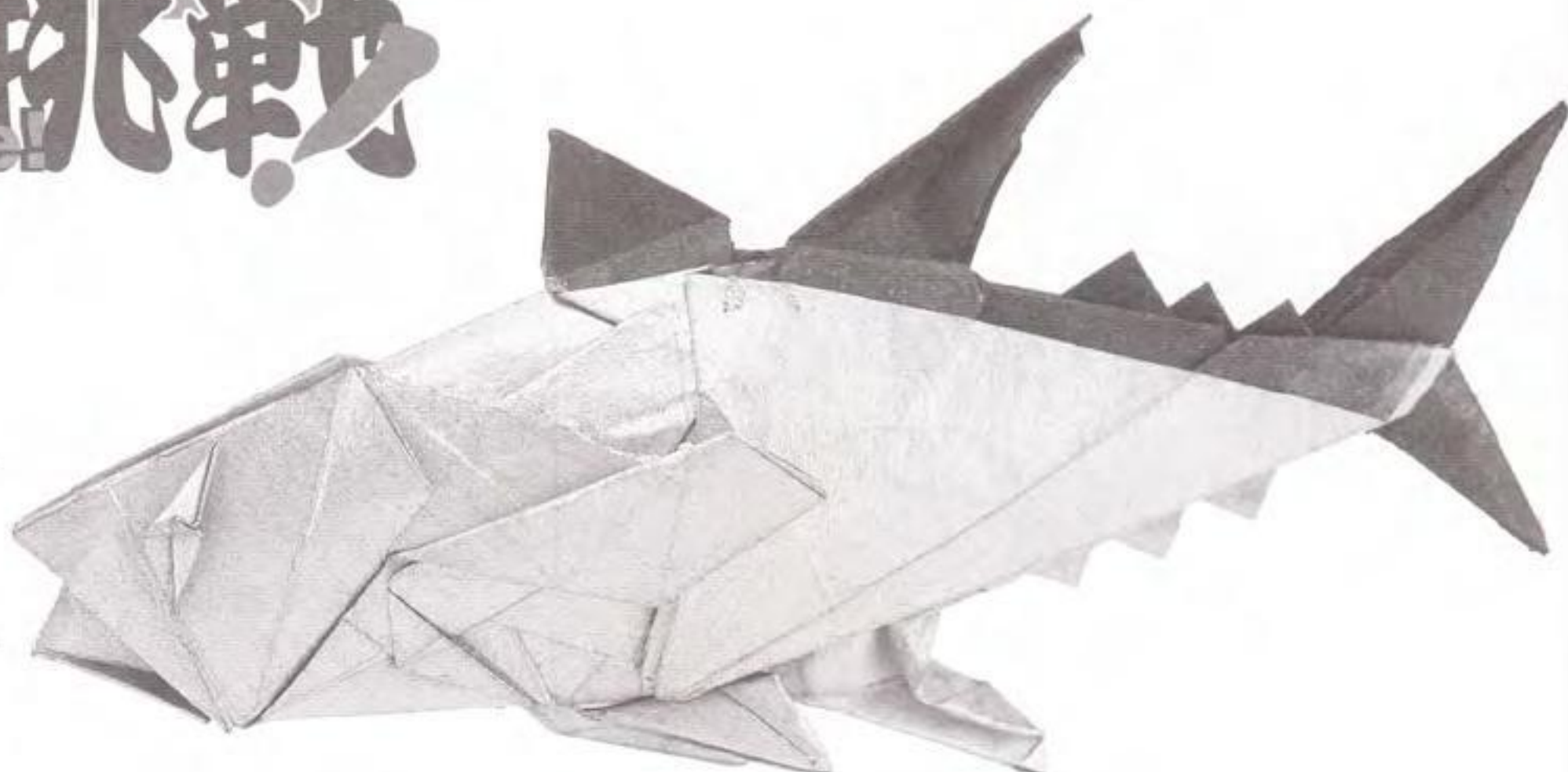
各務 均

Kakami Hitoshi

Created: 2012/01

Paper Size: 47cm×47cm

Length: 21cm



魚に限らず、ある対象を折りたいと思ったとき、特徴的な部分(かど)を紙のどの部分から折り出すかについて考えることになります。長いかど・短いかどを必要な数だけ用意する場合、長いかどは作品の完成形に大きく影響する部分ですから、創作のきっかけとなることも多いでしょう。

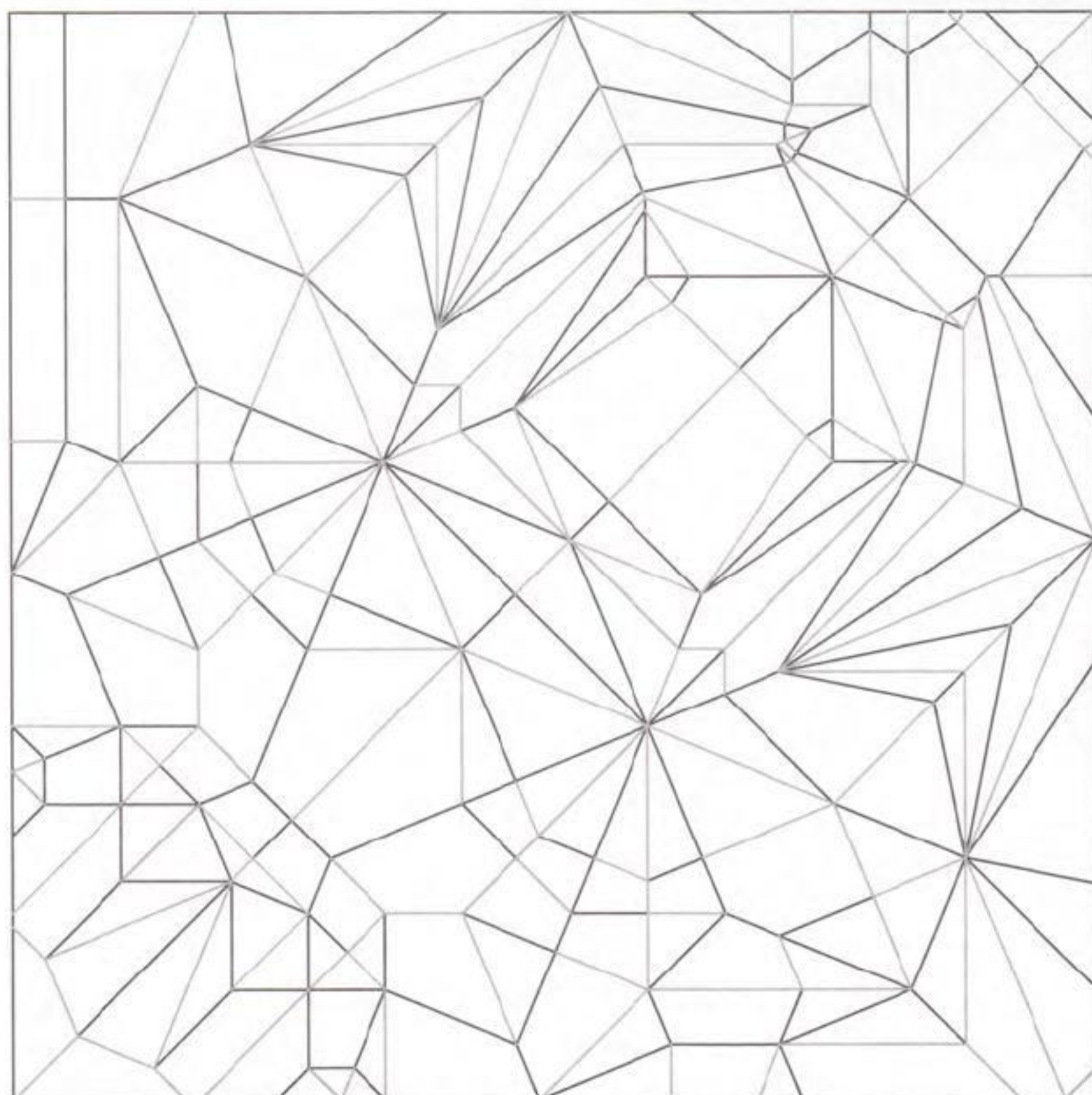
ですが、本作品の紹介にあたっては、短いかどを話題にしたいと思います。長いかどが最初のいわゆる“かど配置”問題として、ある程度の方針のもと優先的に確保されるのに対し、短いかどは大まかな形が決まってから余裕のあるところで出すという、最後の造形的な部分で問題となることが多いのではないのでしょうか。もちろん、最初からすべて設計してしまう方法もありますが、私が創作する場合は、ほとんど試行錯誤的に折りながら考えていますので、長いかどは初めにちゃんと出しておいて、短いかどは後で適当にひねり出すぐらいのスタンスです。改めて考えると、長さの違いだけでこれだけの待遇の差があることには自分でも驚いてしまいます。

さて、本作品のマグロでは、小離鰭と呼ばれるひれ(尾びれの手前にある小さなギザギザ)が、その不遇な短いかどにあたります。マグロ・カツオ系の魚や、サンマにも見られるもので、泳ぐ際に水の流れを整える効果があ

るそうです。尾びれの付け根に紙を余らせておけば何とかかなというのが当初の見通しでした。結果として、今回は無理せずに仕上げることができましたので、どう折り出しているかぜひ見てやってください。気遣いもほとんどしていなかったのに素直にまともてくれました。上下3つずつのところをもう少し折り込むことで数を増やす

ことも可能と思います。

全体としては本誌112号掲載のシーラカンスとほぼ同じ構成をしていますので、まとめ方も同様に中央の腹びれになるところから始めるのが良いでしょう。作例では最後に、胴体下部を中央で引き寄せるように折って、紡錘形に近づくように少しだけ立体化しています。



File-57

ベス・ジョンソン

Beth Johnson

■折り紙を始めたのはいつ頃ですか？

子供の頃から折り紙が好きでした。9歳か10歳のときにクリスマスプレゼントとして折り紙の本をもらって折り紙を始め、すぐに好きになりました。他にもパズル、レゴ、組み立てキットに夢中でしたが、ある意味で折り紙と似ていると思います。どれもチャレンジ的で、問題解決を伴い、そして創造的な側面を持っています。私は、折り紙に限らず紙を使っている創作が好きですが、切らない・貼らないといった固有の制約があるにもかかわらず、いつも折り紙に戻ってきてしまいます。これらは大変ですがとてもやりがいのある制約です。

■折り紙創作を始めたきっかけは何ですか？

2009年に姪のためにフクロウを折りたかったのですが、どの本にも見つけられなかったのがインターネットで探すことにしました。ジョセフ・ウーさんの美しいフクロウを見つけ、展開図が一緒にありました。展開図折りは、私の折り紙の見方における、まさにパラダイムシフトでした。間もなく初めての創作を試みて、インターネットに投稿したところ、良い反応をもらって驚きました。ネットのコミュニティはとても優しく、創作を続けるための励みをくれました。最初の作品は、胸の羽毛を平織りで作ったフクロウです。私は平織りが大好きで、作品に取り入れられないかよく試しますが、当時は平織りが何なのか知りませんでした。それでいて最初の作品でそのパターンを使ったことを面白いと思います。

今現在は40を超える自作品がありますが、半分以上は平織りやフラクタルパターンを含んだデザインです。

■創作手順はどういったものですか？

創作方法についてはよく尋ねられるのですが、答えづらい質問ですね。以前は、他の作家は明確な方法論を持っていた、私だけが無闇に試行錯誤しているものと思っていました。今は、全ての作家がはっきりとした創作手順を持っているわけではないと理解しています。

平織りなどの繰り返しパターンを取り入れるのは、私にとって最も真っ直ぐで簡単な方法です。こういったパターンが着想の源になるのです。実際に、ほとんどの作品はその決まったパターンの周辺で創作されます。まず第一にパターンがあって、それからデザインが浮かぶわけです。パターン自体が複雑なために、そこからの折り方はだいたいそれほど複雑ではありません。パターンが何か（例えば、鳥の羽やフクロウの目など）を連想させ、するとデザインはすぐにできてしまうことが多いのです。実のところ、私の作品は創作というより「発想」だと思うことがあります。パターンをそれ以上折り込まない作品もよくあり、「クマ」と「松ぼっくり」がその良い例でしょう。

■今後はどんな活動をしたい？

基本的に私は紙が大好きなのですが、他の素材にもとても関心を持っています。働いているMaker Worksには、それを実現するためのいろいろな器具があります——レーザーカッター、プロッタ、3Dプリンタ、木材や金属を切るためのコンピュータ数

○ベス・ジョンソン (Beth Johnson) = 夫と息子と一緒にミシガン州アナーバーに住んでいます。人類学・天然資源修士号取得後、五大湖地域で10年間天然資源の保護と管理の仕事をしました。2009年に天然資源関係の仕事を辞めて折り紙創作と独創の道を選びました。現在はMaker Works (ワークショップ専門のレンタルスペース) でパートタイムをしながら折り紙創作と講習を行っています。



値制御機器、作品のディスプレイに使える電子回路など。屋外に飾れるような木や金属による大きな折り紙彫刻を作りたいと思っていて、すでに少し試作をしています。創作をサポートするソフトウェアにも興味があります。例えばどんぐりの作品は、三谷純さんのORI-REVOを使って曲線的なデザインを行いました。将来、テクノロジーがどのように折り紙デザインを支援していくか楽しみでなりません。この分野の発展はめざましく、一般の人にも身近になってきています。しかしそれらはあくまでも道具であって、創作過程に必要な情熱、創造性、芸術性はいつでも作家の内から生まれてくるでしょう。

■折り紙の未来をどう見ますか？

私自身のこととしては、創作をずっと続けてゆきたいです。創作が一番の情熱ですが、他にも講習や大規模な作品づくり、さまざまな素材を用いた実験などを行ってゆきたいですし、学びつづけたいと思います。折り紙の分野はとてもエキサイティングであり、私もその一部であることに興奮しますし、祝福されていると感じています。



▲ジョンソン氏の代表作の1つである「どんぐり」や、P.8「ひつじ V.3」にもテッセレーションが使われている

Rabbit Ear つまみおり Information



▲Origami Heavenという折り紙の集まりで、WODのTシャツを着てくれている人達。左からPatty Grodner (Albuquerque, New Mexico), Rachel Katz (Long Island, New York), Mae Dean Erb (Oklahoma), Paula Versnick (Holland)。今年のOrigami Heavenには80人の参加があった

◆WOD(World Origami Days)活動報告

WODの活動が本格化してきた。おりがみはうすでのリアル展示からJOAS公式ウェブサイト上での作品発表に加え、今年は山口真氏の提案で、一般の愛好家にも参加してもらうべく「私のWOD報告」という企画も立ち上げた。JOASが作ったフォーマットをウェブからダウンロードしてもらい、それをプリントした上に作品を置き、作品名とその考案者、それから折った人の名前を記入して写真を撮影する。そしてそれを、利用しているSNSやブログに投稿してもらおうというものである。これが予想以上に反響が大きく、特にFacebook上では外国人の投稿が多かった。

JOASのFacebookページでこれらを「シェア」すると、世界中の人から「いいね」ボタンが押され、またさらにシェアされる。折り紙にあまり興味が無かった人達の目にも触れられ、こんな折り紙があったのかと思ってもらえたのではないかな。

2005年9月、OrigamiUSAから山口真氏(JOAS事務局長)にリリアン・オッペンハイマー氏(1898-1992)の誕生日をWorld Origami Dayにしたいと連絡があった。リリアン・オッペンハイマー氏とは、The Friends of the Origami center of America (後のOrigamiUSA)というアメリカで最初の折り紙グループを設立し、世界に折り紙を広めることに大きく貢献した一人である。

日本には既に11月11日をおりがみの日としてきた歴史があるため、山口氏がこの2つの記念日を繋いで、この期間に共同で活動した方が良いのではな

いかと提案した。そして制定されたのがWOD(World Origami Days)である。

決まってから数年、具体的なアクションを起こしていなかったが、OrigamiUSAは2008年にWOD委員会を設立し、「世界中の多くの人々にもっと折り紙を知ってもらおう」という目標を掲げ、この期間の折り紙イベント情報を集めたり、啓蒙ポスターの制作や写真投稿サイトの設置など地道に活動を積み重ねてきた。専用Flickrアカウントには、WOD期間中の活動報告(折り紙教室の様子や、WODのマークが入った折り鶴と一緒に撮った写真など)が多数投稿されている。

これに対しJOASは遅れる形となったが、2011年、OrigamiUSAと連携して具体的な活動を行うことになった。

共同で使うWODのロゴマークを作り、JOAS公式サイトに写真投稿ができるようにして、その翌年の干支である「龍」の創作作品を世界から募集し、11作品の投稿があった。また、

OrigamiUSAとの具体的な連携活動として、「My Best/My Favorite展」という企画も立ち上げた。OrigamiUSAの新旧ボードメンバーとJOASの新旧評議員が、今年一番気に入った作品(My Favorite)、傑作だと思った自作品(My Best)を、特設サイトに投稿するというものである。

初年は19名から23作品が投稿された。そしておりがみはうすでは、それらの作品のうち22点を「リアル展示」した。

4年目となる今年は、干支である羊作品が31点、「My Best/My Favorite展」には18作品が投稿された。おりがみはうすの「リアル展示」には、羊作品が17点、「My Best/My Favorite」作品が5点寄せられた。規模はあまり変わらないが、WODは秋のイベントとして広く定着しつつある。今後の展開が楽しみだ。

関連サイト:
<http://www.origami.gr.jp/WOD/2014/>
<https://origamiusa.org/wod>
<https://www.flickr.com/groups/worldorigamidays/>

日米先端科学シンポジウム(JAFoS)にOrigamiが

12月5日から7日まで開催される日米先端科学シンポジウム(JAFoS)において、討議される8つの最先端のテーマの1つとしてOrigamiが選ばれ、チェアとして上原隆平氏、スピーカーとしてトム・ハル氏と館知宏氏が出席します。

このシンポジウムは隔年で日本学術振興会と米国科学アカデミーが共催するもので、生命科学、化学、地球科学、

材料科学、数学、医学、物理学、社会科学といった様々な最先端の科学領域における若手の研究者が日米から集まります。

数学・応用数理・情報学分野のテーマとして選ばれたOrigamiのセッションでは、折り紙の数学についてその理論と応用などがチェアとスピーカーによって紹介され、異なる分野間での討議が行われる予定です。

◆折り紙サークル学祭展示レポート

堀口直人

秋たけなわ、学生祭シーズンということで、東京近郊で行われた大学折り紙サークルの学祭展示を見学してきた。折り紙サークルはここ数年で急速な拡大を見せている。6OSME を影で支えた黄シャツ軍団を覚えている方も多だろう。今年は 10/11 に東工大 FIT、そして 11/1 の東京友の会例会前に早稲田大 W.O.L.F・千葉大 OLIOLI・東洋大学折り紙同好会、計 4 サークルにお邪魔した。

こうした展示の名物と言える巨大作品展示は東洋大以外の 3 校が展示していた。いずれも部員が創作した作品を巨大化していたのが今年の特徴と言える。展示に創作物が増えているのは、サークルが創作のできる学生を発掘し育てている点に加え、幼い頃から創作に親しんできた学生が、進学先でサークルに加入している背景も指摘できる。小中高時代に例会やコンベンションに参加していた学生が、サークルの担い手になっているケースは多い。

巨大作品以外ではテーマに沿った特別展示を東工大と東洋大が行っていた。また展示の他に折り紙教室も早大以外の 3 校が行っており、小さな子に折り紙を教える部員の姿が、そこかしこで見

られた。

とは言えどこも似たり寄ったりという訳ではない。去年に引き続き部誌を発行し、作品制作以外の活動発信にも熱心な東工大、発足ひと月足らず準備期間 3 日ながら、展示の仕器に一工夫あった千葉大、展示全体に一貫したテーマを持たせていた早大、テーマ展示の充実ぶりが目を引いた東洋大と、各々に特徴があった。どうすれば折り紙の魅力や自分たちの活動をより伝えられるか、学生達が考え工夫している証拠だろう。

今回見学した以外にも、11 月最初の土日には(把握しているだけで)東北大・大阪大・広島大の折り紙サークルが学祭展示をしていた。また 11/8-9 には群馬大 Origin が、11/22-24 には東大 Orist・慶応大の折禅が展示を開き、京都大学でも展示があった。また今年展示を行った以外にも全国に多くの折り紙サークルが存在しており、来年以降は「折紙サークルネットワーク」(本誌 145 号参照)の動向も併せ、さらなる活動の広がりが予想される。老舗の早稲田中高や開成学園など、中高校生の学祭展示も盛んだ。彼らの存在は折り紙人口拡大の象徴でもある。ぜひ今後もその活躍に注目してほしい。



▲千葉大学展示場全景。巨大折り紙が吊るされ、展示の仕器も凝っている

▶東洋大学の動物園をテーマにした展示(手前)と、奥で行われている折り紙教室



▶早稲田大学の今年のシンボルは、森澤碧人・作の等身大「リケジョ」。これに合わせて、女子部員は割烹着を着て対応するなど、一貫したテーマを持たせていた



◆若手作家勉強会活動報告

若手作家勉強会

毎月行ってきた若手作家勉強会(YOCS: Young Origami Creators' Seminar)も、9 月末で 1 周年を迎えた。折紙探偵団コンベンションを挟んだここ数か月の活動を報告する。

7 月 26 日に JOAS ホールで行った 7 回勉強会では、森澤碧人氏の個人発表「蛇腹創作の壁」と、コンベンションで実施する講義及び頒布する「研究ノート」の最終打ち合わせを行った。

そして 8 月 16 日のコンベンションにて、YOCS メンバーのみならずコンベンション参加者も受講できる形で勉強会を開催した。まず関東圏外の若手である中村楓氏と田中幹人氏がそれぞれ「人物作品の創作法の考察」、「折り紙活動、略して「折り活」〜ミキティのこれから〜」という題で個人発表を行い、その後 2 コマの講習で「集団創作演習」を

行った。受講者を 5 名前後のグループに分け、「ヴィンテージカー」のお題で複合作品をグループごとに創作するという実践講義である。不安もあったが幸い各班とも無事完成し、集団作業の醍醐味を感じてもらえたようだ。参加者からは勉強会に関して様々な意見をいただくことができ、頒布した冊子も予想に反し土曜日の昼までに完売した。

9 月 28 日の勉強会では、これまでの活動の反省会と折紙サークルネットワーク合宿報告以外に、松井英里香氏による「理想の折り紙」、宮本宙也氏による「佐々木禎子氏に関する調査報告『「折り鶴の少女」についての学習」」、笹沼勇人氏による「変形作品について」

の 3 つの発表があった。そして 10 月 26 日の勉強会では、中村智晴氏による、折紙アートミュージアムでの作業

に関する報告「秘伝千羽鶴折形テキストの翻字・注釈報告」と、板垣悠一氏による「巨大な作品を折る際の課題と対策の一例」、森末圭氏による「展開図空間」の 3 つの発表があった。

報告題から分かるように、ここ数か月は内容にも広がりが出てきている印象がある。2 年目も引き続き冊子を頒布し、様々な活動をしていきたい。



「秘伝千羽鶴折形テキストの翻字・注釈報告」の発表をする中村智晴氏

◆第17回折り紙の科学・数学・教育研究集会のお知らせ

第17回折り紙の科学・数学・教育研究集会を下記要項で行います。2006年の第4回折り紙の科学・数学・教育国際会議の熱が冷めないようにと始めたこの集会は、年に2回のペースを守って、17回を重ねることになりました。今年は、8月に第6回の国際会議もあり、折り紙の世界の広がりあらためて実感した年でもありましたが、定期的な研究集会は、こうした研究発展の基盤でもあります。研究の内容は、純粋な数学や、創作を支援するコンピュータのプログラム、折り紙作品の著作権のことなど、ほんとうにさまざま、自然科学に限らず、人文科学の研究も含まれます。最新の成果にふれることができるこの集会は、どなたでも聴講

ができますので、興味のあるかたはぜひご参加ください。プログラムの詳細は、決定次第ウェブでお知らせします。また、発表者を公募しています。

日時:12月14日(日)

会場:JOASホール(東京都文京区白山1-33-8)

参加資格:なし(参加費:1,000円)

◇発表者応募要項

以下の内容を、12月5日までに、メールで送付してください。

氏名、連絡先、発表タイトル、発表概要(200文字まで)、発表予定時間(30分以下としますが、交渉に応じます)

連絡先:

webman@origami.gr.jp(担当 前川)

◆「知子の部屋」最終回にあたって

布施知子

2006年に始まった「知子の部屋」ですが、2014年12月をもって閉じさせていただきますことにしました。若い頃は無限にあると思われていた時間や体力。それが有限であると実感させられるこの頃、まだやりたいこともあり、教室はこの辺が潮時と思いました。

山口真さんをはじめ、おりがみはうすのスタッフのみなさん、お世話になりました。教室においでくださったみなさん、楽しい時間を共有できてよかった。ありがとうございました。

でもね、コンベンションなどで皆さんにお目にかかる機会もあることだし、これからもよろしくをお願いします。



世界で活躍する折り紙作家でありながら、フレンドリーに接してくれるこの教室は、非常に常連率が高かった。布施さん、ありがとう。(編)

東京友の会 ※折り紙は各自持参

会場=JOASホール/参加費=大人500円(中学生以下300円)/時間=14:00~16:00/研究会=16:00~(開場は13:45)

●12月6日(土)/講師:松井英里香/作品:ばらの小物入れ・いす

●2015年1月10日(土)/講師:未定/作品:未定

静岡友の会 ※折り紙は各自持参

会場=未定/時間=午後(時間未定)

●12月7日(日)=講師:未定/作品:未定
内容:静岡コンベンション反省会・打上げ・忘年会の予定

東海友の会 ※折り紙は各自持参

会場=名古屋芸術大学 西キャンパスA棟/参加費=大人500円(中学生以下は200円)/時間=13:00~15:30

●12月20日(土)/講師:未定/作品:未定

●2015年1月17日(土)/講師:未定/作品:未定

関西友の会 ※折り紙は各自持参

会場=西宮市大学交流センター(阪急神戸線西宮北口下車5分アクタ東館6階)/参加費=500円/時間=10:00~16:00

●12月14日(日)/講師:立石浩一他/作品:Mouse, Cat (Nguyen Tu Tuan作)

※詳細は関西友の会HPにて

九州友の会 ※折り紙は各自持参

会場=佐賀県立アバンセ4F第3研修室B/参加費=500円(中学生以下は100円)

●12月21日(日)/時間=13:00~16:00/講師:未定/作品:未定

●2015年1月18日(日)/時間=13:00~16:00/講師:未定/作品:未定/ATCのカード交換会を開催予定

JOASホール今後の予定

※それぞれ定員になり次第締め切ります

◆「Origami ATC研究会」

12月4日(木)/参加費=1,000円(材料費別)/11:00~16:00/講習内容=ATC交換会、ATC作り、折り紙講習、折り紙の情報交換等/講師=松浦英子/定員=20名/お茶を飲みながらの気軽な集まり。初心者歓迎。ATC交換会は、郵送参加も受け付けています。詳細はP.25。

◆「知子の部屋」(最終回)

12月20日(土)/講師=布施知子/参加費=2,500円/12:30~16:00/定員=28名/アットホームな雰囲気のある教室で、どなたでもご参加頂けます。15cmの折り紙持参。

※対象は、小学校5年生以上です。

※小学生の方が参加される場合は、必ず保護者の同伴をお願いします。

※会場へは参加者および同伴者(会場費500円が必要)のみ入場可能です。

※「知子の部屋」は、キャンセル料(受講費の半額)が発生しますので、ご注意ください。

※今回で、布施知子氏の教室は終わりとなります。

参加のお申し込みはメールinfo@origamihouse.jpで氏名、住所、Email、電話番号、参加希望教室名、希望日をお知らせください。

編集後記

■WODの投稿がFacebookのおかげで参加しやすくなって変化を見せた。■ご覧になった方も多と思う。■来年は更なる普及を目指して活動したい。■また、Origami Artist Trading Cardも広がりを見せている。■静岡コンでも交換会や制作会が行われる。■手軽に楽しめ、遠隔地からの参加も容易ということは大変大きい。■コミュニケーションツールとしても、折り紙愛好家、特に女性には合っているようだ。■この活動は更なる広がりを見せていくに違いない。■仲間が増えることは楽しい。■5月から続いたNOAとの画像盗用トラブルは弁護士同士の話し合いで解決した。■それは賠償金という形での決着。■この件はこれで解決したが、私にはまだやるべきことがある。■仕組まれた形で理事を罷免されたことだ。■折り紙をやっているこんな嫌なことはなかった。(や)

日本折紙学会公式HP

折紙探偵団 <http://www.origami.gr.jp/>

折紙探偵団マガジン

2014年11月25日発行 第25巻4号 通巻148号

発行所/日本折紙学会

〒113-0001

東京都文京区白山1-33-8-216

Phone & Fax / 03-5684-6080

発行人/津田良夫

編集人/山口 真

編集スタッフ/松浦英子、神谷哲史

デザイン/おりがみはうす

翻訳/立石浩一

●本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

■ORIGAMI TANTEIDAN MAGAZINE / No.148 / Published on 25, November 2014 by Japan Origami Academic Society, 1-33-8-216 Hakusan Bunkyo-ku 113-0001 Tokyo JAPAN / Cover Photo: "Witch Mask" Produced by Komatsu Hideo, "Sheep V.3" Produced by Beth Johnson : Photographed by ORIGAMI HOUSE, Beth Johnson / Publisher: Tsuda Yoshio / Editor in Chief: Yamaguchi Makoto / Editor: Matsuura Eiko, Kamiya Satoshi / Editorial Design: ORIGAMI HOUSE / Translator: Tateishi Koichi

おりがみはうす商品案内

website = <http://www.origamihouse.jp/>

E-mail = info@origamihouse.jp

このページの商品の取扱いはずべておりがみはうすです。

日本折紙学会とは別になります。

ATTENTION! : This advertisement is for Japan-internal use only.
For overseas shipment, please refer to the OrigamiHouse Web Site.



第20回記念折紙探偵団国際コンベンション

折り図集vol.20

日本折紙学会 編 / 2,480円 / 送料430円
B5判 / 全288頁 / 61作品収録

オルガネラ:川村みゆき / ニワトリBOX:山梨明子 / 超新星:川崎敏和 / カマキリ:神谷哲史 / うさぎ:霞 誠志 / ダーサ・スター:アレックス・ペバー / ハムスター:ユ・テヨン / オコジョ:マヌエル・シルゴ / アメリカマナティ:クエンティン・トリップ等、国内外の61作品を収録。

書籍名/著者・編者	価格(税込)	送料	内 容
神谷哲史作品集 神谷哲史 著 山口 真 編 立石浩一 訳	4,320円	国内一律 1冊 430円 (梱包込) 書籍2冊の送料は540円です 3冊以上の複数冊は本により異なります お問い合わせください	B5判/全228頁/カラー口絵4頁/19作品収録 超複雑系折り紙の創作活動8年間の集大成
神谷哲史作品集2 神谷哲史 著 山口 真 編 立石浩一 訳	4,320円		B5判/全323頁/カラー口絵8頁/16作品収録 折り紙界の最先端、神谷氏の約8年ぶりとなる作品集
小松英夫作品集 小松英夫 著 山口 真 編 立石浩一 訳	4,320円		B5判/全323頁/カラー口絵8頁/20作品収録 折り図も1つの作品として捉える小松氏の初作品集
西川誠司作品集 西川誠司 著 山口 真 編 立石浩一 訳	3,460円		B5判/全196頁/カラー口絵4頁/32作品収録 シンプルからコンプレックスまで幅広く楽しめる本
折り図鑑「昆虫2」 ロバート・J・ラング 著 山口 真 編 立石浩一 訳	3,780円		B5判/全196頁/カラー口絵4頁/18作品収録 初心者お断り、世界で一番難しい昆虫折り紙の本
面~The Mask~ 布施知子 著 山口 真 編	3,560円		B5判/全200頁/全27作品カラー写真紹介 作者がユニットに出会う前の、お面だけの作品集
エリック・ジョワゼル 山口 真 編著 -折り紙のマジシャン-	5,180円		B5判ハードカバー全144頁/カラー80頁 2010年に逝去したジョワゼル氏の作品写真集
第19回折紙探偵団コンベンション 折り図集vol.19 日本折紙学会 編	2,480円		B5判/全288頁 国内・外から集まった秀作 53 作品を収録
第18回折紙探偵団コンベンション 折り図集vol.18 日本折紙学会 編	2,380円	国内・外から集まった秀作 48 作品を収録	B5判/全272頁 国内・外から集まった秀作 48 作品を収録
第17回折紙探偵団コンベンション 折り図集vol.17 日本折紙学会 編	2,160円		B5判/全256頁 国内・外から集まった秀作 50 作品を収録
第16回折紙探偵団コンベンション 折り図集vol.16 日本折紙学会 編	2,160円		B5判/全256頁 国内・外から集まった秀作 47 作品を収録

書籍2冊の送料は540円です。3冊以上は本によって異なりますので、お問い合わせください。書籍と紙はそれぞれ別発送となります。

商品名	価格(税込)	送 料	内 容
恐竜柄おりがみ用紙	1,080円	1~2セット	35×35cm/10枚入り/70kgの洋紙(コルキー)に細かなウロコ柄を印刷
恐竜柄おりがみ用紙 折り図つきセット	1,300円	450円	恐竜柄おりがみ用紙+ドラゴン(北條高史・作)の折り図セット
『折紙探偵団マガジン』専用ファイル	810円	1冊285円 2冊330円	193×268×28mm/箔押しロゴ入り/『折紙探偵団マガジン』1年分(6冊)と、会員特別配布物が収納可能なプラスチックファイル

折り紙用紙専門のオンラインショップ!

おりがみはうす オンラインショップ

<http://www.olshop.origamihouse.jp/>

おりがみのトーヨーの商品を

25%引きで販売中!

※創作専科・アウトレット商品等を除く / 発送は週1回木曜日

詳しくは
検索サイトで

おりがみはうす

検索

オンラインショップ限定価格で
一般店舗では取り扱いのない
大判折紙や単色折り紙等々、
700種類を超えるおりがみを
豊富に取り揃えています!



商品のお申し込み方法

先に郵便振替か現金書留で料金(商品価格+送料)をお送り下さい。入金を確認後、商品を発送させていただきます。ご希望の商品名と連絡先の記入(郵便振替の場合は振替用紙の「通信欄」に記入)をお忘れのない様お願いします。

郵便振替番号 00120-9-715400

加入者名 おりがみはうす

※PayPalによるお支払いも可能です。

詳細は公式HP <http://www.origamihouse.jp>まで

※折紙探偵団の購読申込みとは別の口座です。くれぐれもご注意ください。

※郵便振替用紙は郵便局備え付けのものをご利用ください。

※現金書留の場合は下記の住所へお送りください。

※商品のお届けは通常、送金から約1週間~10日です(お盆・年末年始等を除く)。

※商品名、数量及び料金をよくお確かめの上ご注文ください。



ギャラリー 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
E-mail: info@origamihouse.jp
月~金 12時~15時 土・日・祝 10時~18時

思わぬ触りになっちゃう!! mokomoko origami

もこもこおりがみ

表面がもこもこした素材のおりがみです。
見た目もかわいい作品に仕上がります。

淡くて優しい色を
集めました。

あわめ

切り抜きに便利な
下絵付き

おりがみの裏面に下絵を置いて、
鉛筆等で線をなぞります。
写した線のあとに沿って切り取ります。

立体ハートの作り方付き

15.0×15.0cm 4色各1枚入り

ピンク みずいろ
ベージュ オレンジ

裏面が紙なので、
ノリで紙などに
張り付けられます。

パッケージの上に
おりがみが貼ってあるので、
実際に触ることができます。

思わぬ触りになっちゃう!! mokomoko origami

もこもこおりがみ

表面がもこもこした素材のおりがみです。
見た目もかわいい作品に仕上がります。

あわめ

15.0×15.0cm 4色各1枚入り

¥300
(税抜き)

もこもこおりがみ(15.0)あわめ

思わぬ触りになっちゃう!! mokomoko origami

もこもこおりがみ

表面がもこもこした素材のおりがみです。
見た目もかわいい作品に仕上がります。

こいめ

切り抜きに便利な
下絵付き

リンゴの作り方付き

15.0×15.0cm 4色各1枚入り

¥300
(税抜き)

もこもこおりがみ(15.0)こいめ

思わぬ触りになっちゃう!! mokomoko origami

もこもこおりがみ

表面がもこもこした素材のおりがみです。
見た目もかわいい作品に仕上がります。

こいめ

切り抜きに便利な
下絵付き

リンゴの作り方付き

15.0×15.0cm 4色各1枚入り

あかみどり あか
うやみろ 青いぞー