

ORIGAMI

TANTEIDAN

折紙探偵団

M A G A Z I N E

クローズアップ Close-up

第34回折り紙の科学・数学・教育研究集会と、JOASの折り紙研究への取り組み

The 34th JOAS Meeting of Origami Science, Math and Education:
Academic Features of JOAS

前川 淳

Maekawa Jun

折り図 Diagrams

パキケファロサウルス

Pachycephalosaurus

今井雄大

Imai Yudai



展開図折りに挑戦! Crease Pattern Challenge!

「蚊」ブライアン・チャン

Mosquito: Brian Chan

おりがみ我楽多市 Origami Odds and Ends

「胸キュン」津田良夫「モルモット」クエンティン・トロリップ

Fall in Love: Tsuda Yoshio, Guinea Pig: Quentin Trollip

ユニット折り紙カルテット Modular Origami Quartette

「ポコポコ」川村みゆき

Poco Poco: Kawamura Miyuki

通巻 **200** 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

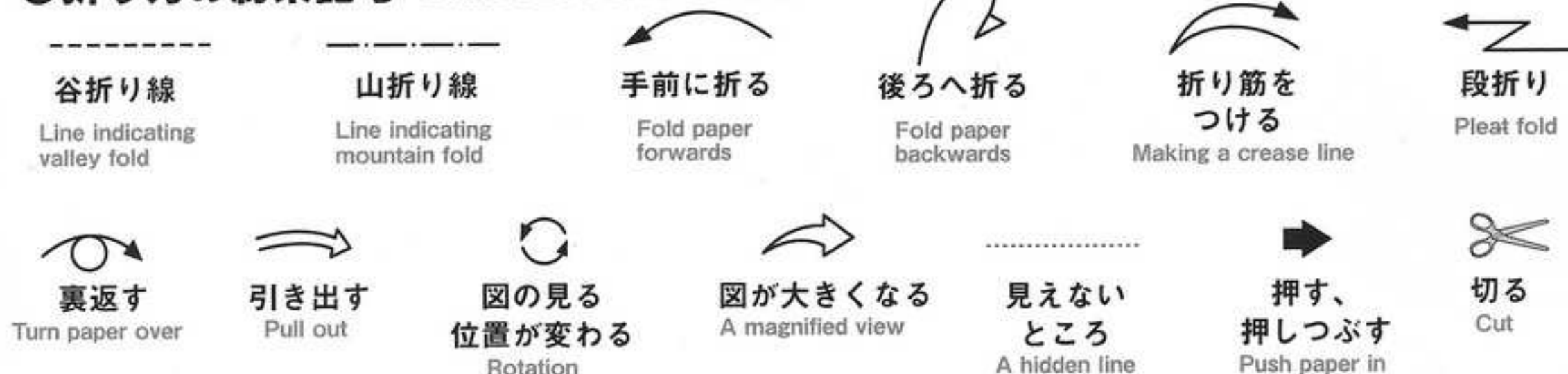
Article 1: Name

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



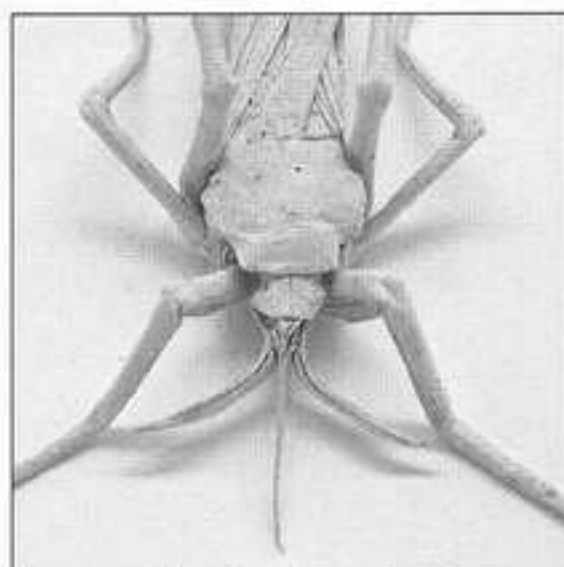
表紙掲載作品: 「パキケファロサウルス」 創作: 今井雄大, 「蚊」 創作: ブライアン・チャン, 「ポコポコ」 創作: 川村みゆき, 「胸キュン」 創作: 津田良夫, 「モルモット」 創作: クエンティン・トロリップ

Cover Photos

"Pachycephalosaurus" by Imai Yudai, "Mosquito" by Brian Chan, "Poco Poco" by Kawamura Miyuki, "Fall in Love" by Tsuda Yoshio, "Guinea Pig" by Quentin Trollip

Pachycephalosaurus: Photo by Imai Yudai

No. **200**



Mosquito: Brian Chan

クローズアップ / Close-up

**P.14 第34回折り紙の科学・
数学・教育研究集会と、
JOASの折り紙研究への
取り組み**

The 34th JOAS Meeting of Origami
Science, Math and Education:
Academic Features of JOAS

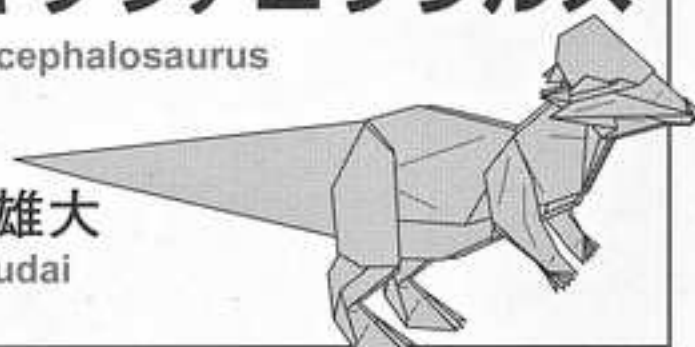
前川 淳
Maekawa Jun

折り図 / Diagrams and Crease Pattern

P.26 パキケファロサウルス

Pachycephalosaurus

今井雄大
Imai Yudai



P.38 展開図折りに挑戦!

Crease Pattern Challenge!

蚊

Mosquito

ブライアン・チャン
Brian Chan

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・前川 淳
Comments: Maekawa Jun

折り図 / Thematic Series with Diagrams

P.4 ユニット折り紙カルテット

Modular Origami Quartette

ポコポコ

Poco Poco

川村みゆき

Kawamura Miyuki

P.8 おりがみ我楽多市

Origami Odds and Ends

胸キュン・モルモット

Fall in Love, Guinea Pig

やまぐち真

Yamaguchi Makoto

読み物 / Articles

P.16 折紙図書館の本棚から

From the Bookshelves of the JOAS Library

『ジョイ・オブ・オリガミ 折り紙って、こんなに楽しい!』

"Joy of Origami"

水野 健

Mizuno Ken

P.18 ぼくらは折紙探偵団

Here We Are, THE ORRRIGAMI TANTEIDAN

ブックフォールディング

Book Folding

野口マルシオ

Noguchi Marcio

P.39 ペーパーフォルダーの横顔

Paper Folders on File

大内康治

Ouchi Koji

コラム / Columns

P.7 折り紙の周辺

Origami and Its Neighbors

布施知子

Fuse Tomoko

P.19 マコトか。

～やまぐち真の回想録～

Makoto or Not?: Memoirs by Yamaguchi Makoto

やまぐち真

Yamaguchi Makoto

P.36 おりすじ

Orisuzi ("Fold-Creases")

倉長妙子

Kuranaga Taeko

P.37 折り紙千夜一夜

One Thousand and One Nights of Origami

前川 淳

Maekawa Jun

情報 / Information

P.40 つまみおり Rabbit Ear

8OSME, 2024年メルボルンで開催決定

The 8OSME to Be Held in Melbourne in 2024

川村みゆき
Kawamura Miyuki

やわらかユニット物語2

第14話 おいしい形

Yummy Shapes

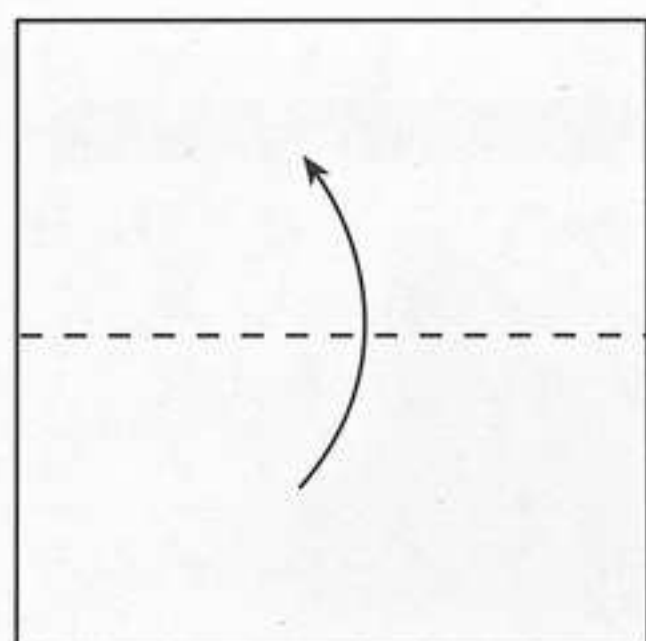
どんな紙を使っても、なんとなくお菓子のような印象で、おいしそうに見える作品です。中央の曲線部分をヘラや爪で整えると綺麗になります。

No matter what kind of paper you use, it is a work that somehow looks like sweets and looks delicious. Use a spatula or nail to smooth out the curved shapes.

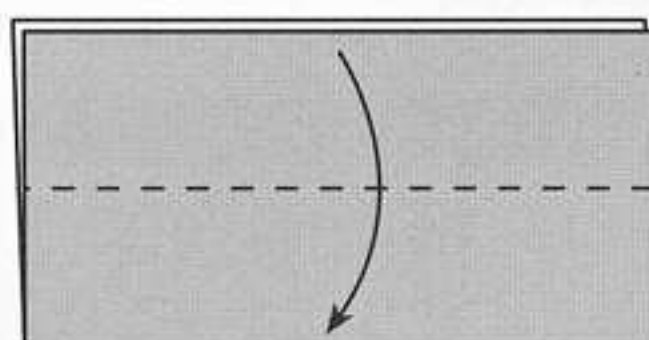


【ポコポコ】Poco Poco

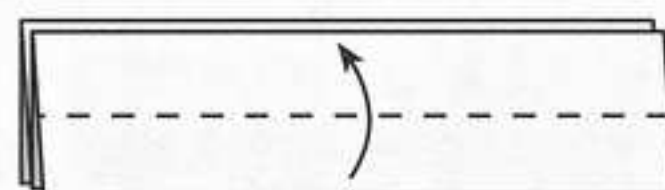
©2023 川村みゆき (KAWAMURA, Miyuki)
創作日 (Date of Creation) 2022/01/19



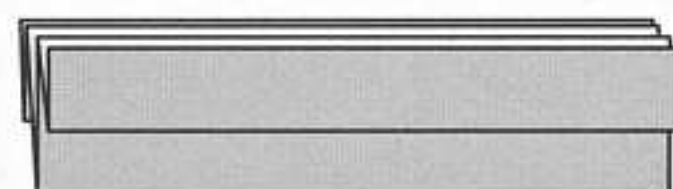
①



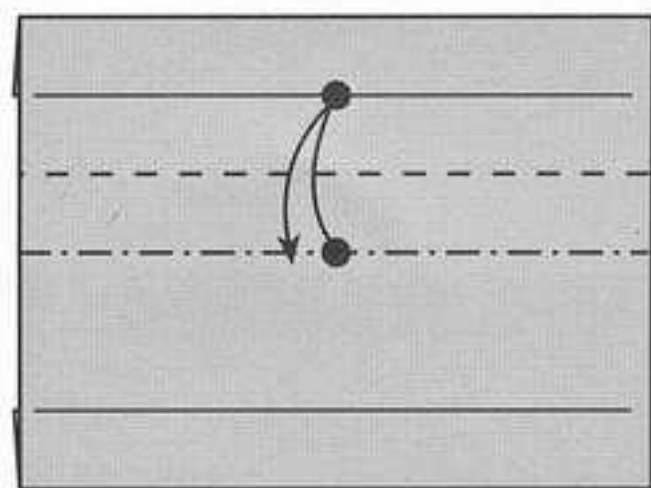
② 1枚だけ折り下げる。裏も同じ
Fold one layer down.
Do the same on the other side.



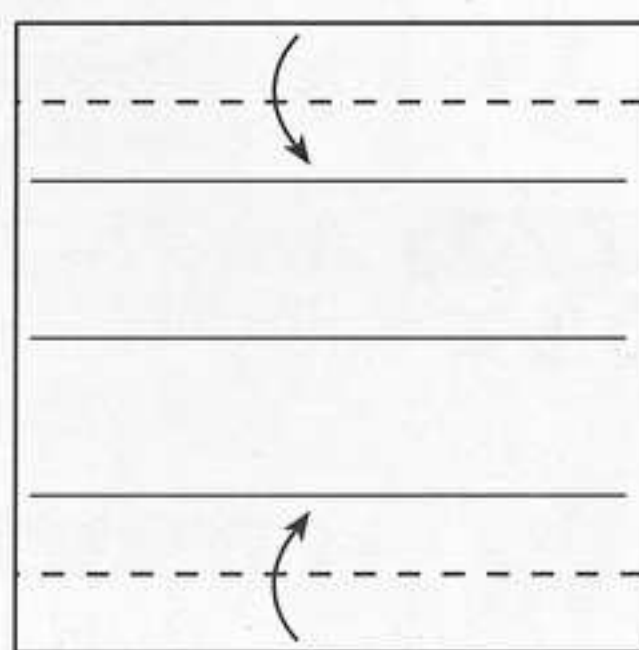
③ 1枚だけ折り上げる。裏も同じ
Fold one layer up.
Do the same on the other side.



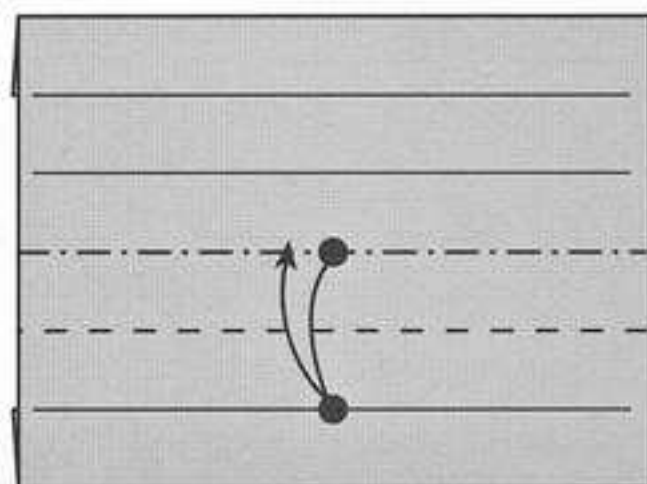
④ いったん開く
Unfold.



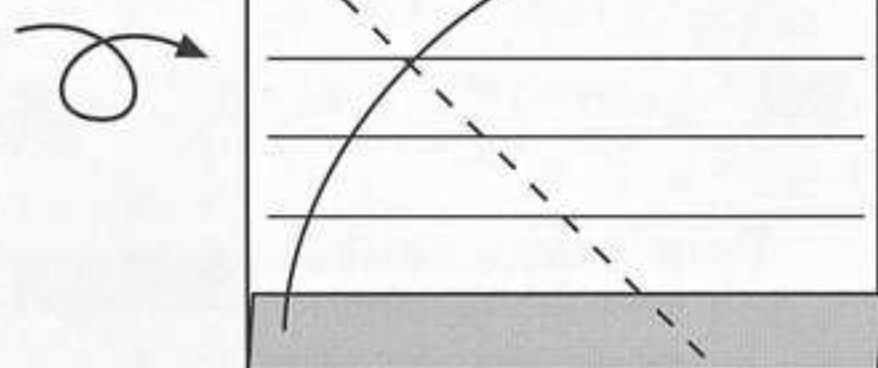
⑥ 折り目をつける
Fold and unfold.



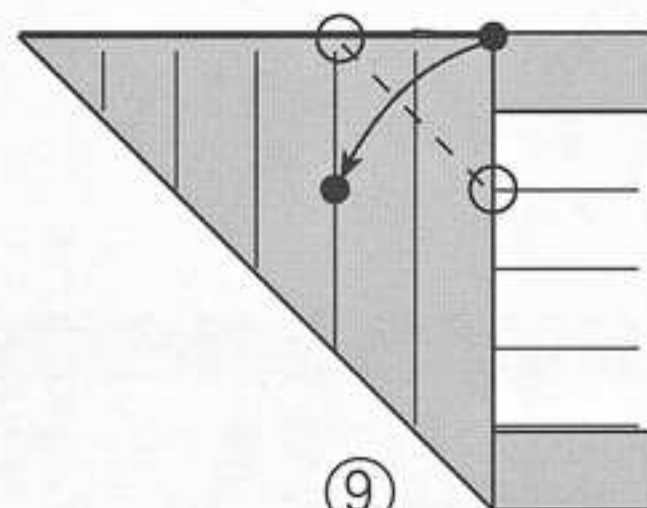
⑤



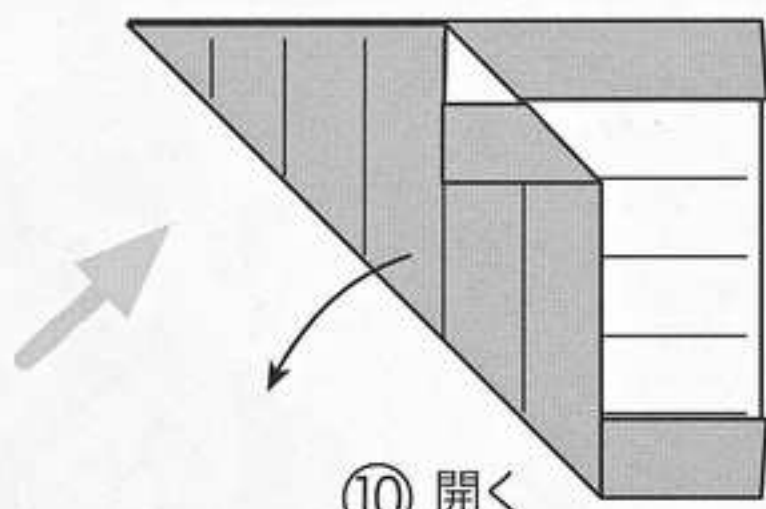
⑦ 折り目をつける
Fold and unfold.



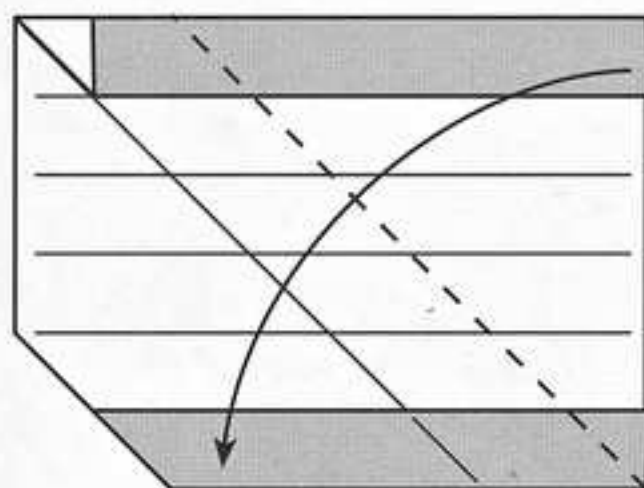
⑧



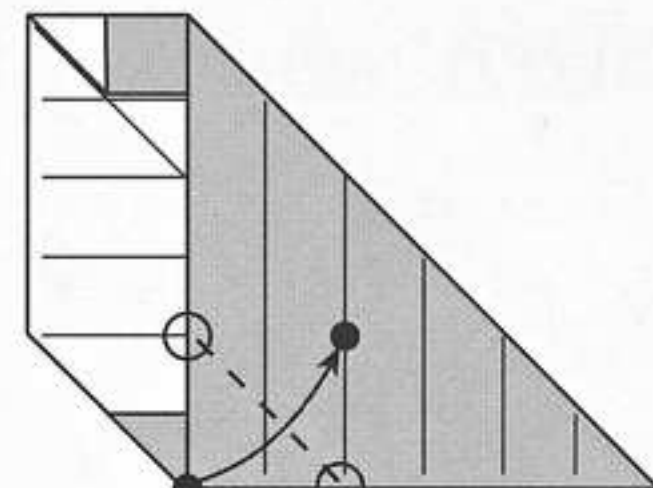
⑨



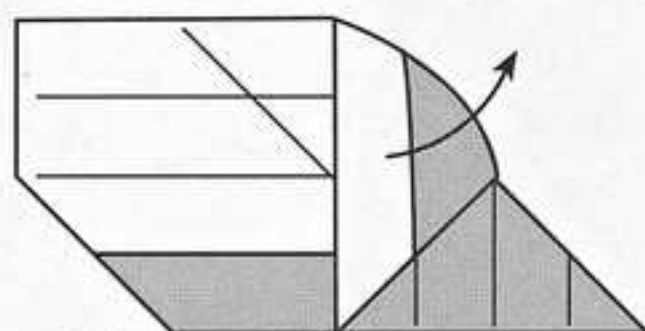
⑩ 開く
Unfold.



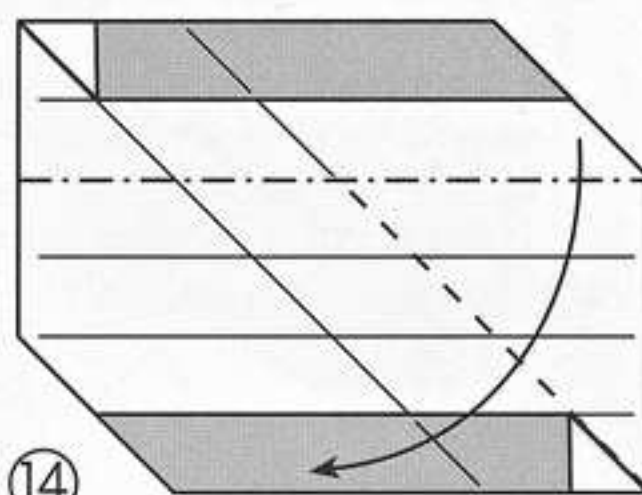
⑪



⑫

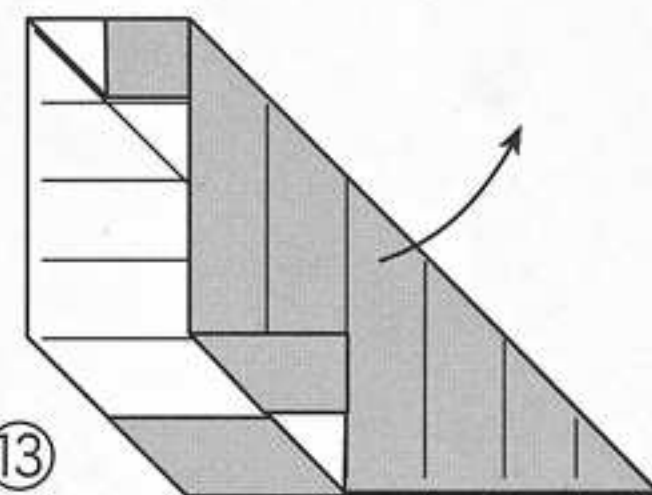


⑮ 開く
Unfold.



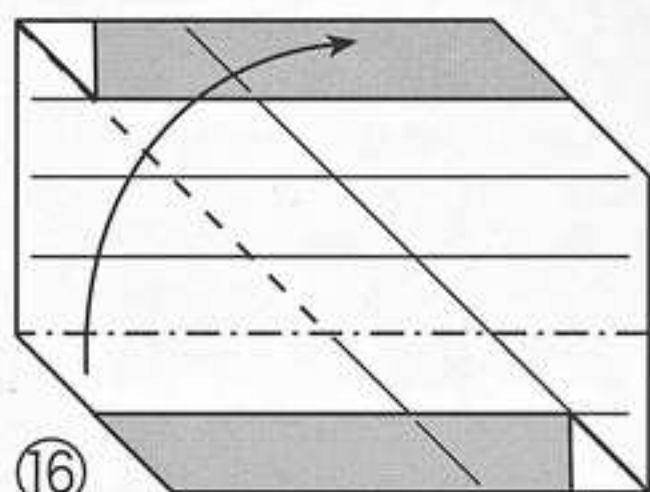
⑭

ついている折り目で引き寄せるように折り、立体にする。
Fold along the creases and make a 3D shape.



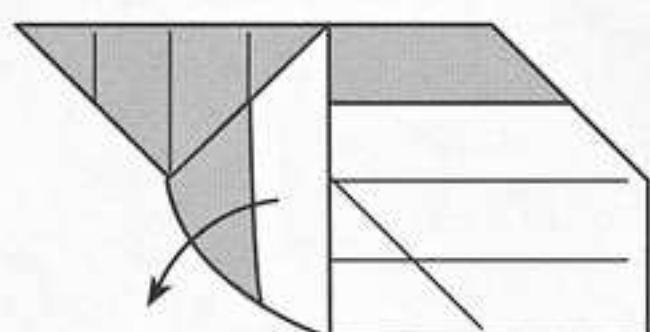
⑬

開く
Unfold.

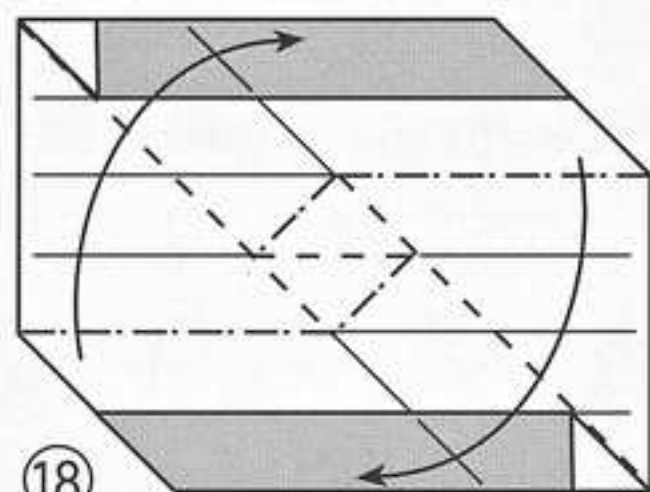


⑯

ついている折り目で引き寄せるように折り、立体にする。
Fold along the creases and make a 3D shape.

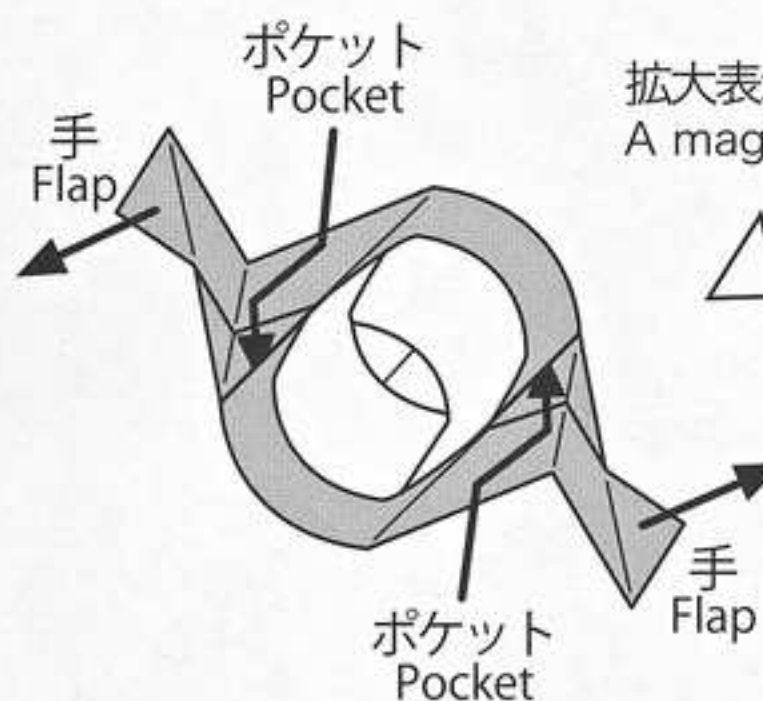


⑰ 開く
Unfold.



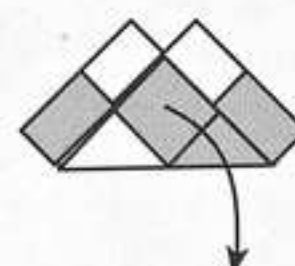
⑱

中央部分を短い谷折りにして沈ませながら、左右はついている折り癖の通りに折り、ねじり折りの要領で立体化します。
Fold the central part into a short valley fold and let it sink in, then fold the left and right sides according to the creases, and make it 3D by twisting it.



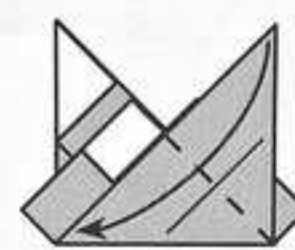
「ポコポコ」のユニット

The Poco POCO module
同じものを30個作ります。
You need 30 modules.



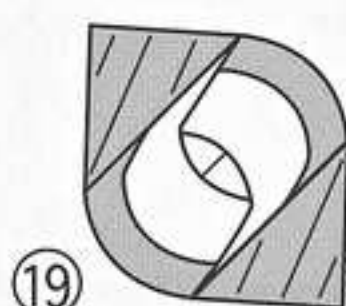
⑳

カドを少し開く。裏も同じ
Unfold the corner a bit.
Do the same on the other side.



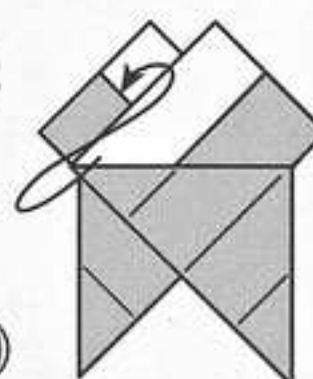
㉑

カドを折り下げる。
裏も同じ
Fold the corner down.
Do the same on the other side.



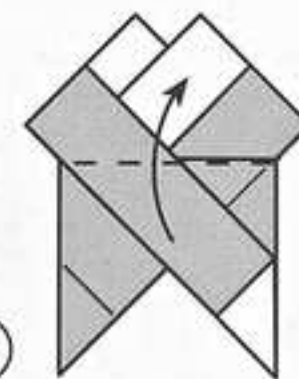
⑲

横から見る
Side view



㉒

カドをすぐ後ろのポケットに入れる。裏も同じ。
Put the corner in the pocket just below. Do the same on the other side.

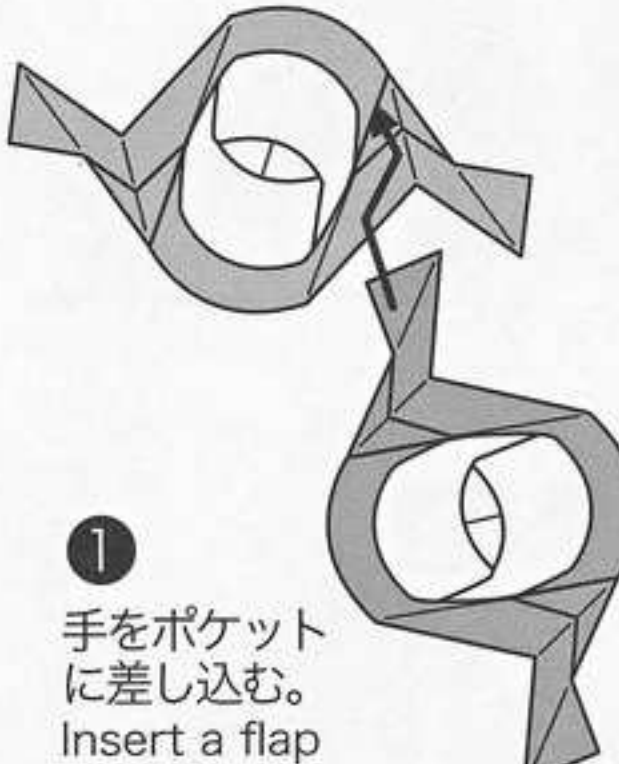


㉓

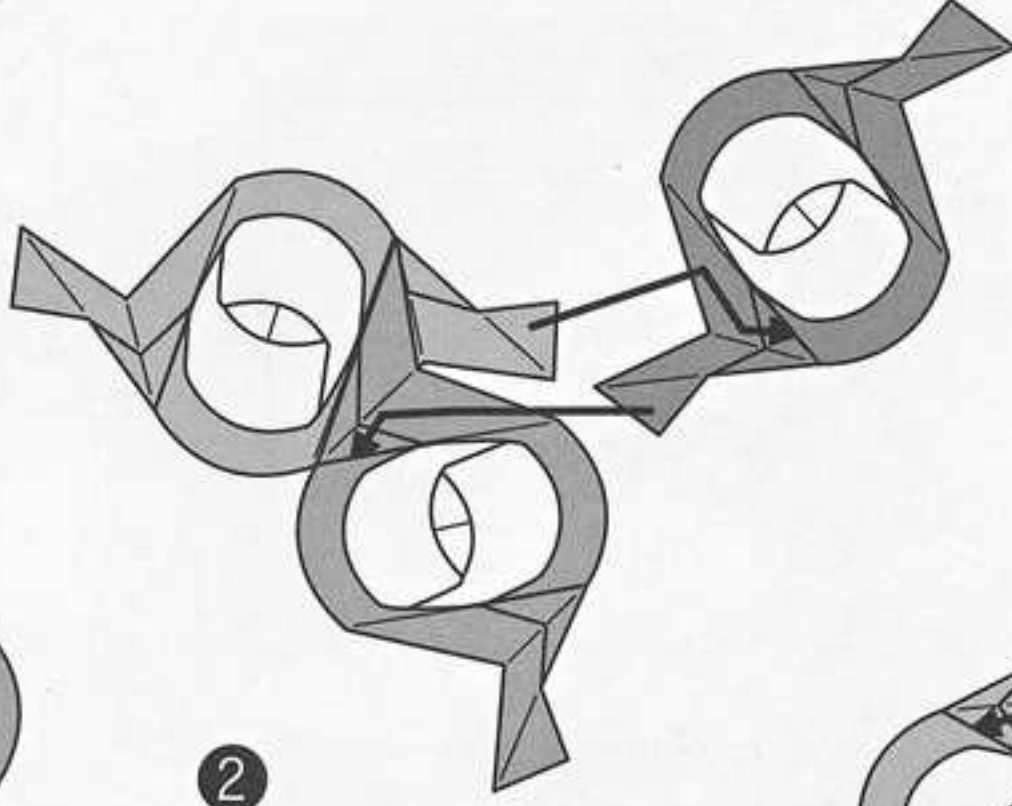
カドを折り上げる。
裏も同じ
Fold the corner up.
Do the same on the other side.

組み方 / Assembly

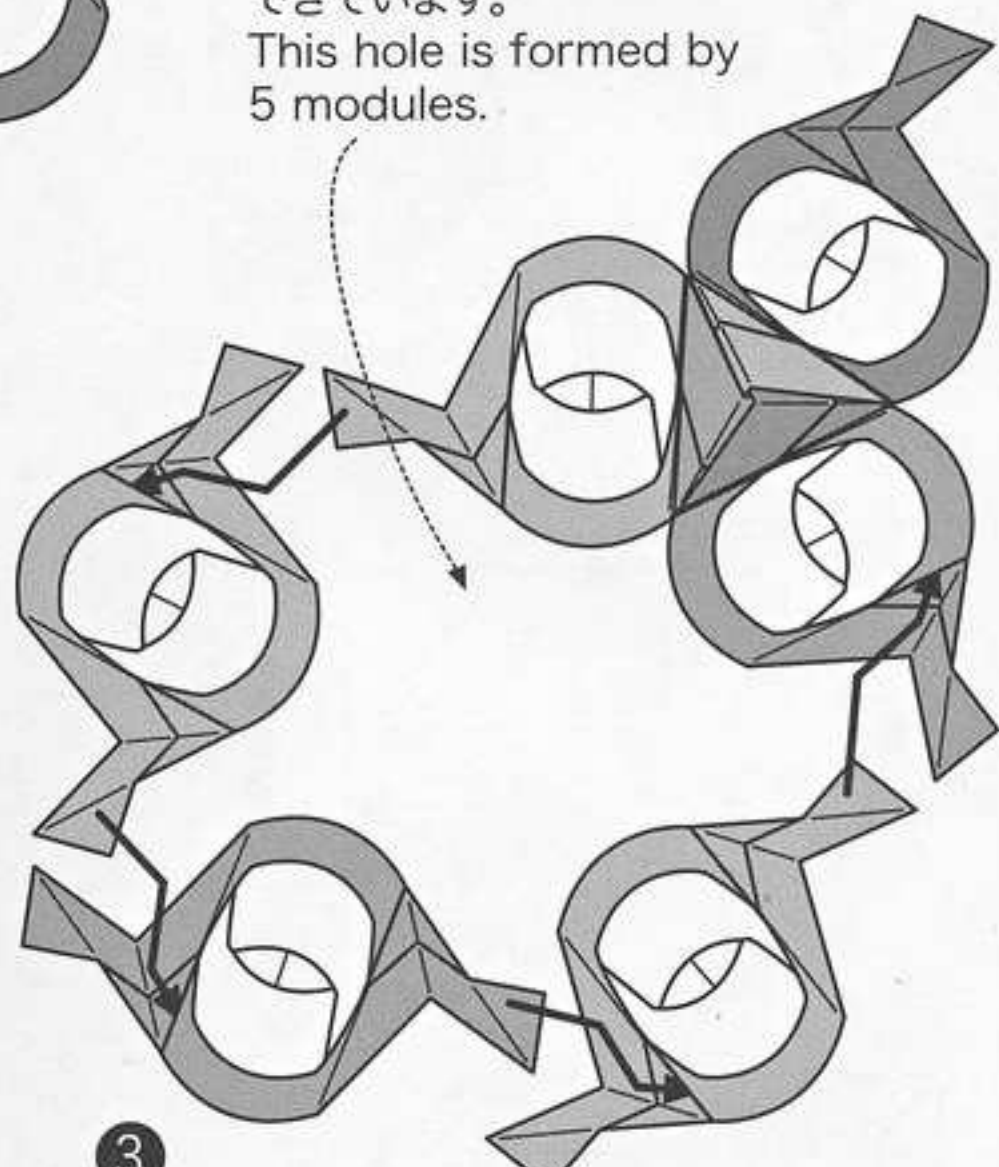
1
手をポケットに差し込む。
Insert a flap into a pocket.



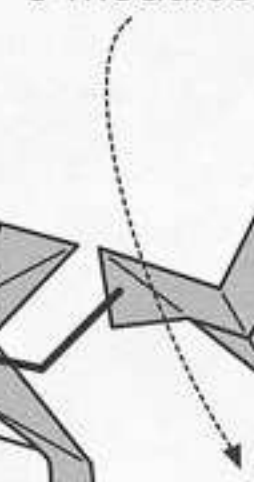
2
手をポケットに差し込んで、三角錐を作る。
Insert the flaps into the pockets and make a mountain shape.



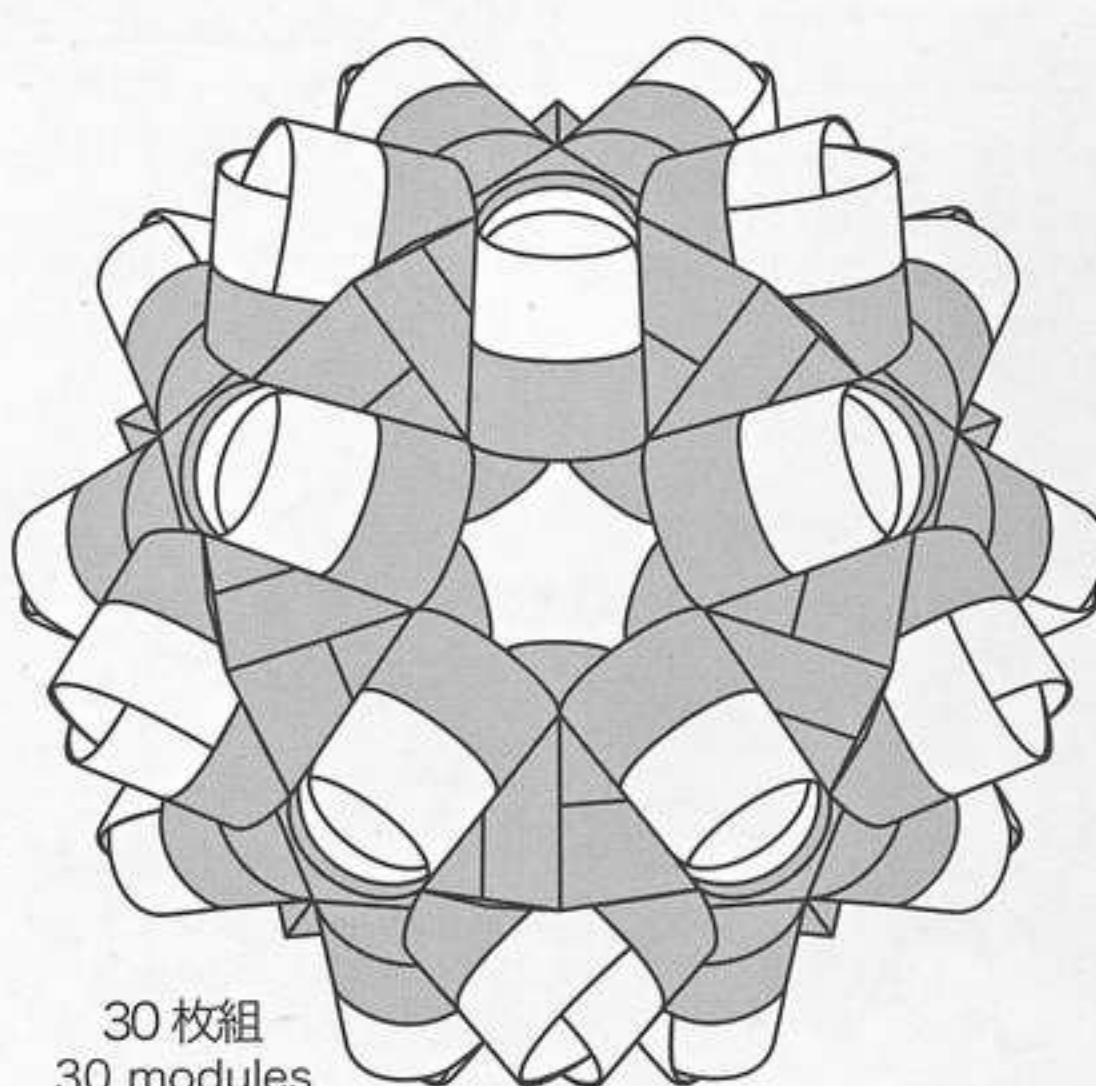
3
残りのユニットも同様に組んでいく。
Insert the other modules in the same way.



この穴は5つのユニットでできています。
This hole is formed by 5 modules.

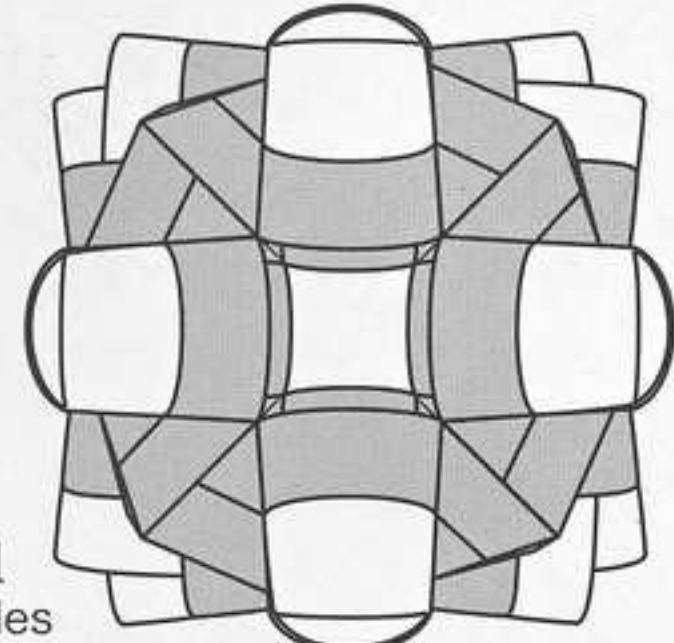


30 枚組
30 modules

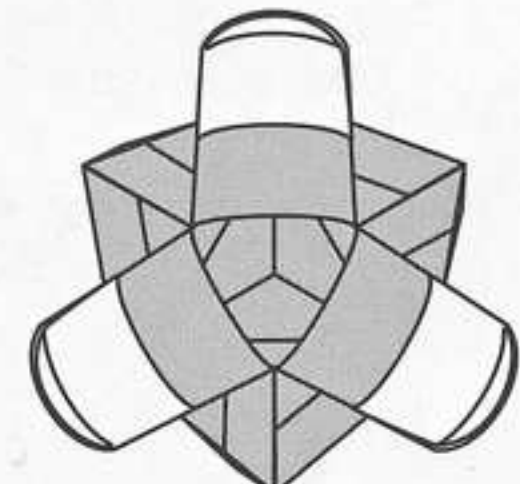


ポコポコ
Poco Poco

12 枚組
12 modules



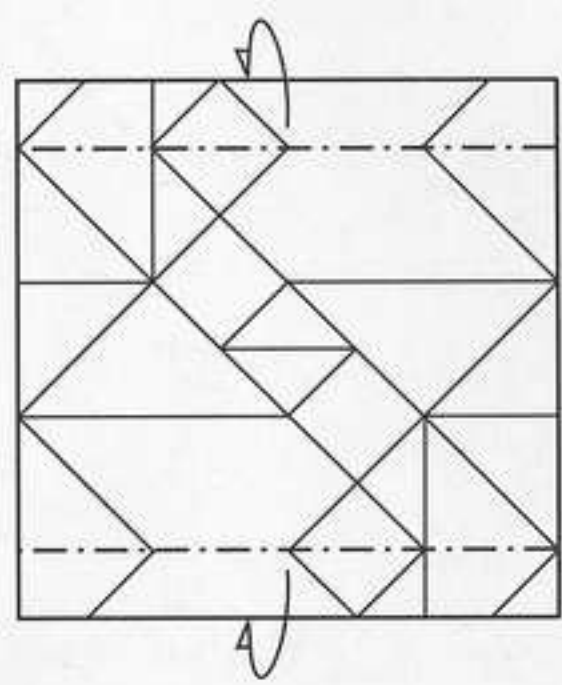
6 枚組
6 modules



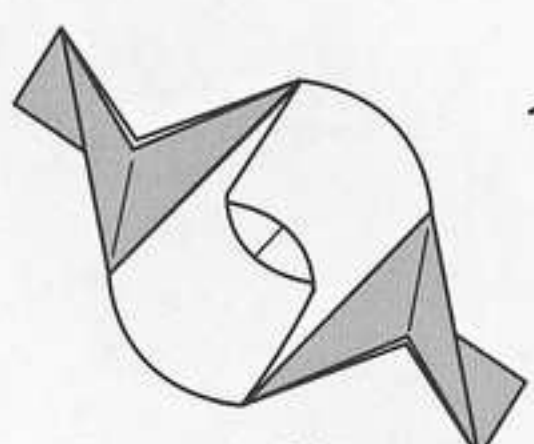
内側が外になるように組んでも綺麗です。
It's nice even if it is assembled so that the inside is outside.

● バリエーション / Variations ●

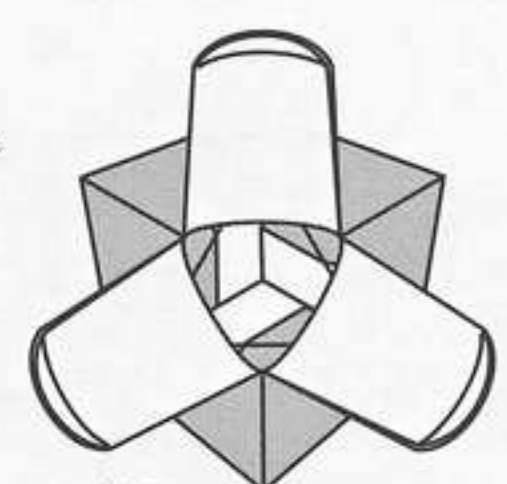
⑬まで折ってから山谷を折り返すと色々なパターンを作れます。
After the step ⑬, you can make various patterns by changing mountains and valleys.



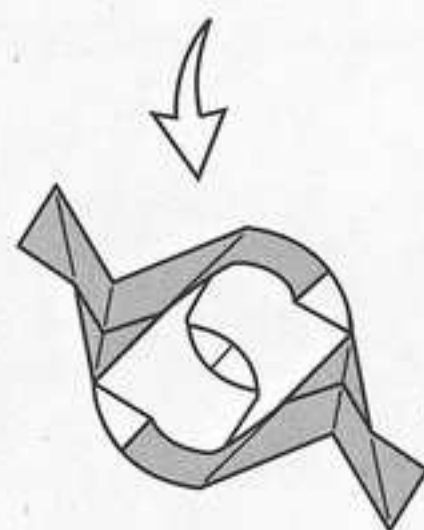
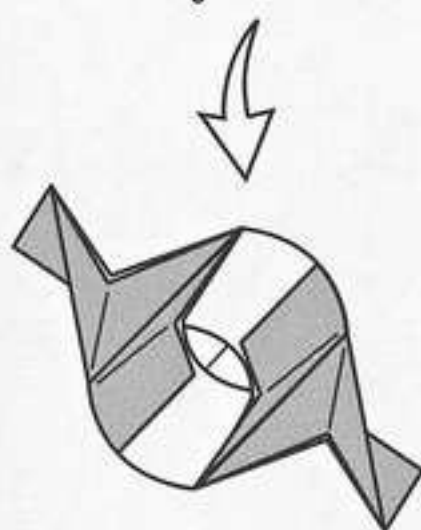
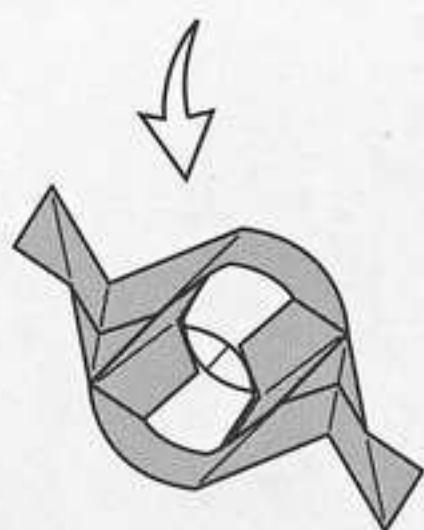
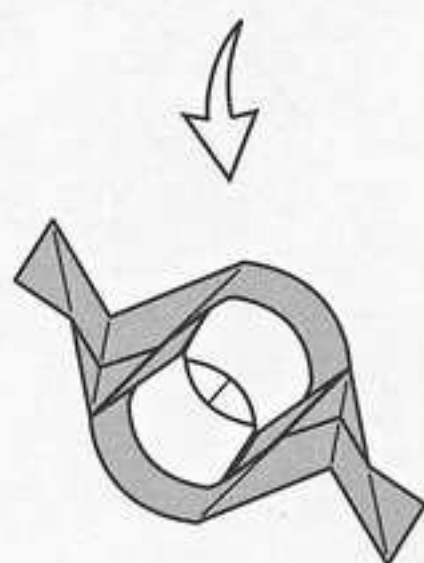
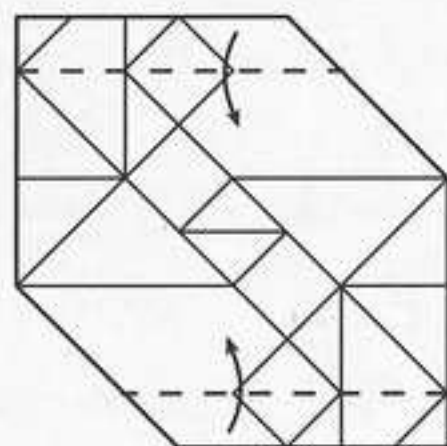
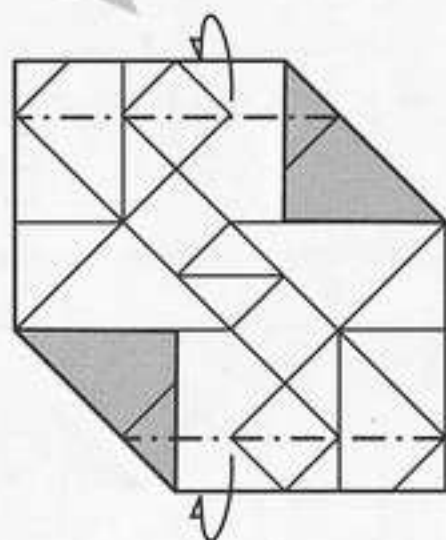
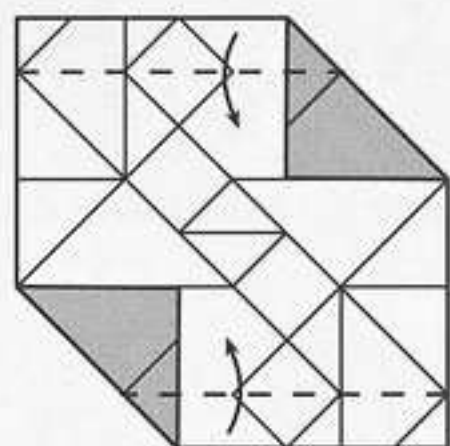
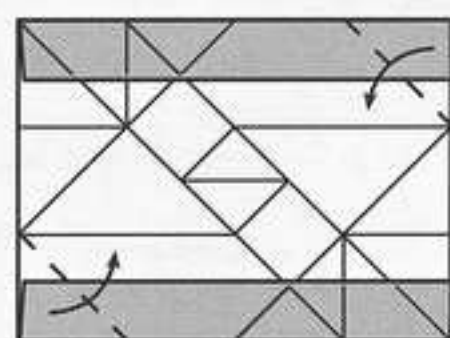
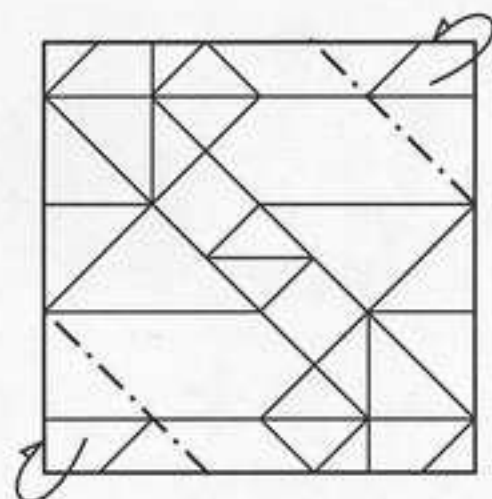
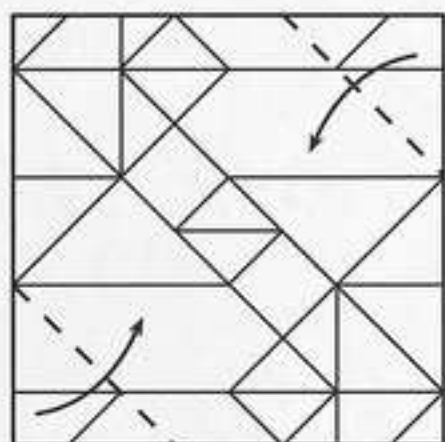
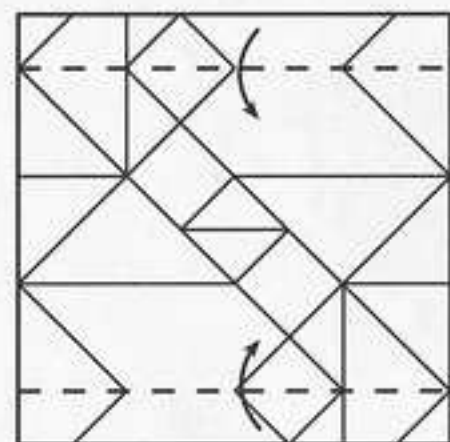
4



後の工程は同じように折る。
Fold in the same way for the rest of the steps.



6 枚組
6 modules



折り紙の 周辺

第119回

刻々と変化

Changing Every Moment

Origami and
Its Neighbors

布施知子 Fuse Tomoko

5月に長岡で開催した展覧会の来場者は、子供から高齢者まで幅広く、男女比も半々だった。長岡や新潟県内にも折り紙愛好者がたくさんいることを知って心強く思った。子供達にどこで折り紙を覚えたか聞くと、その多くがYouTubeと答えた。著作権の問題が頭をよぎる。悪い意味でびっくりすることが多いと思うので、心の平安のために折り紙のYouTubeはほとんど見ない。時代は紙媒体から離れてきているし、YouTubeはう

まく使えばとても便利と思うが。

また、愛好者らしき人に「探偵団」を知っているかと尋ねると、知っている知らない半々だった。知っていた人に雑誌をとっているかと尋ねると、多くが首を横に振った。購読を勧めても、一人やごく親しい人たちだけの間で楽しんでいるので、それで十分という感じの人もいた。折り紙の楽しみ方は多様だ。そう、最新の情報はYouTubeで得られるし。

展覧会でたくさんの人にとって非日常の躁状態から山中の家に戻ると、畑も庭も草が遅しく生えていた。園芸品種は最良をしてやらないと、おおむね雑草に押される。野山の植物とて、環境が変わればあっという間に他に置き換わる。数年前から笹の花が、あの地区この地区、順に咲いている。咲くと枯れて後には日当たりの良いところはヨモギなど

が生えている。笹は動物たち、特に冬場はシカやヤマドリなどの重要な食べ物だ。急速に減ると困るだろう。笹も多いがこの辺りは淡竹（ハチク）も旺盛を極めている。初めてここにきたとき、見晴らしのいい役場の広場で遠望を楽しんでいると、案内して下さった人に「竹が生えているところには人家があった」ときいた。人が去り、耕作放棄地や手入れがなされていない山林などに竹だけが地所を拡大している。タケノコはどんどん折らないと文字通り竹藪となって、足を踏み入れることができないほどになる。特に道端に生えてきたタケノコは、散歩のときにどんどん折っている。そうしないと両側からしなだれて通行が困難になる。

時代と自然は動きを止めない。刻々と変化する速さに驚く日々だ。

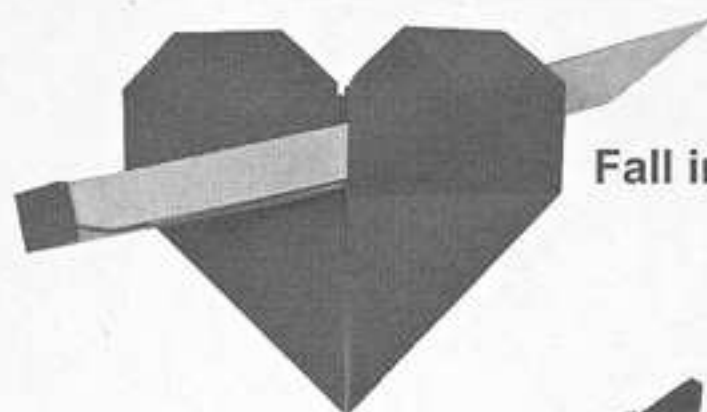
第119回 胸キュン 創作:津田良夫

Fall in Love: Tsuda Yoshio (Diagrams & Model)

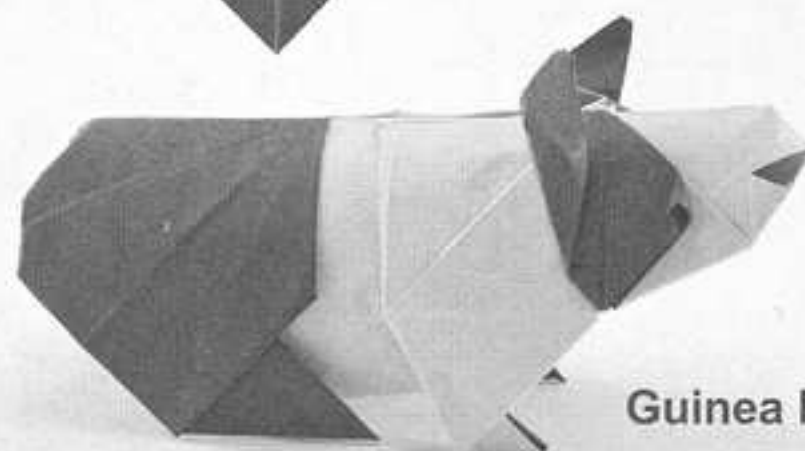
モルモット 創作:クエンティン・トロリップ

Guinea Pig: Quentin Trollip (Diagrams & Model)

今回の2作品の折り図は、作者が描かれた折り図に最小限の加筆で掲載しました。



Fall in Love



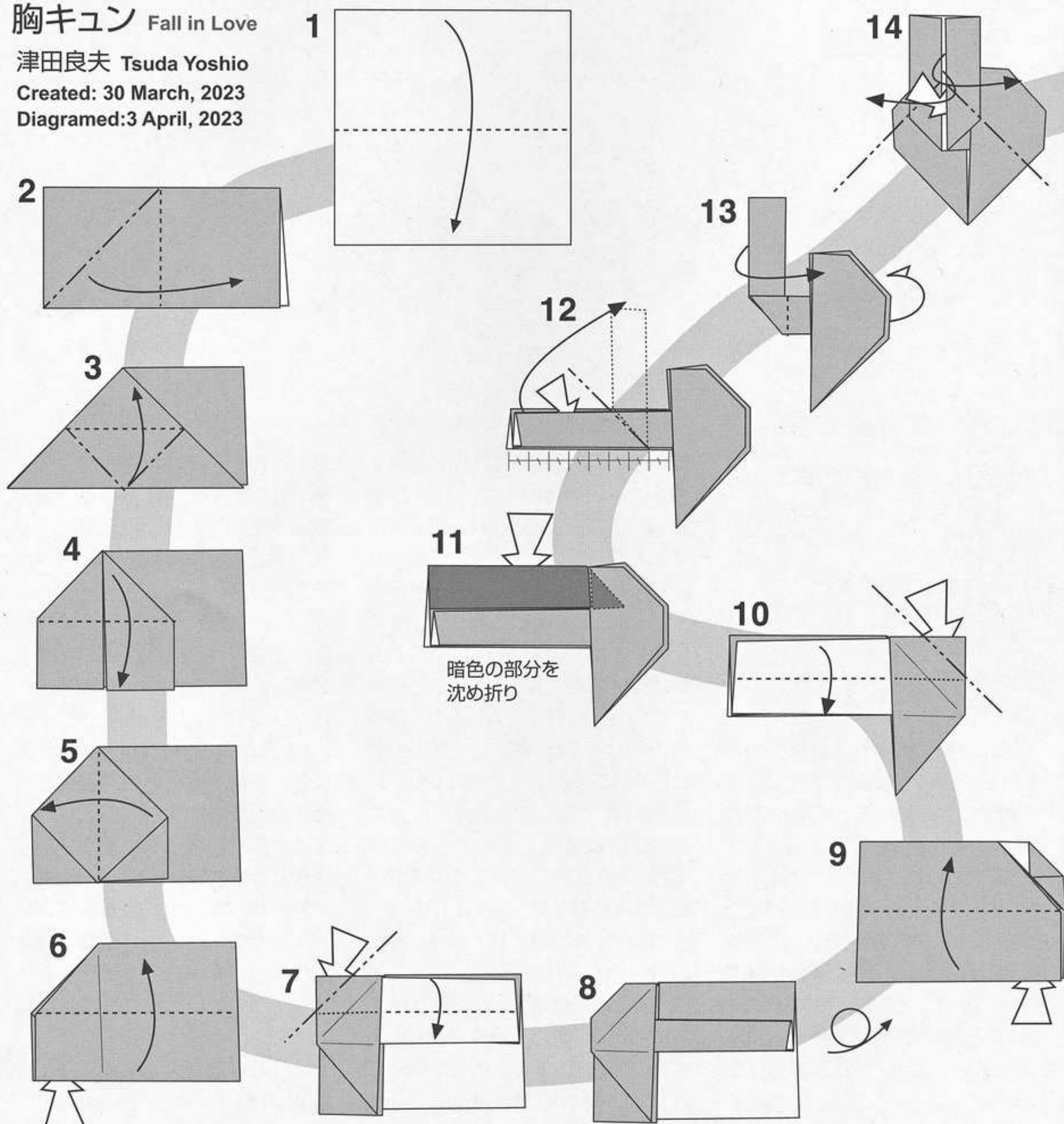
Guinea Pig

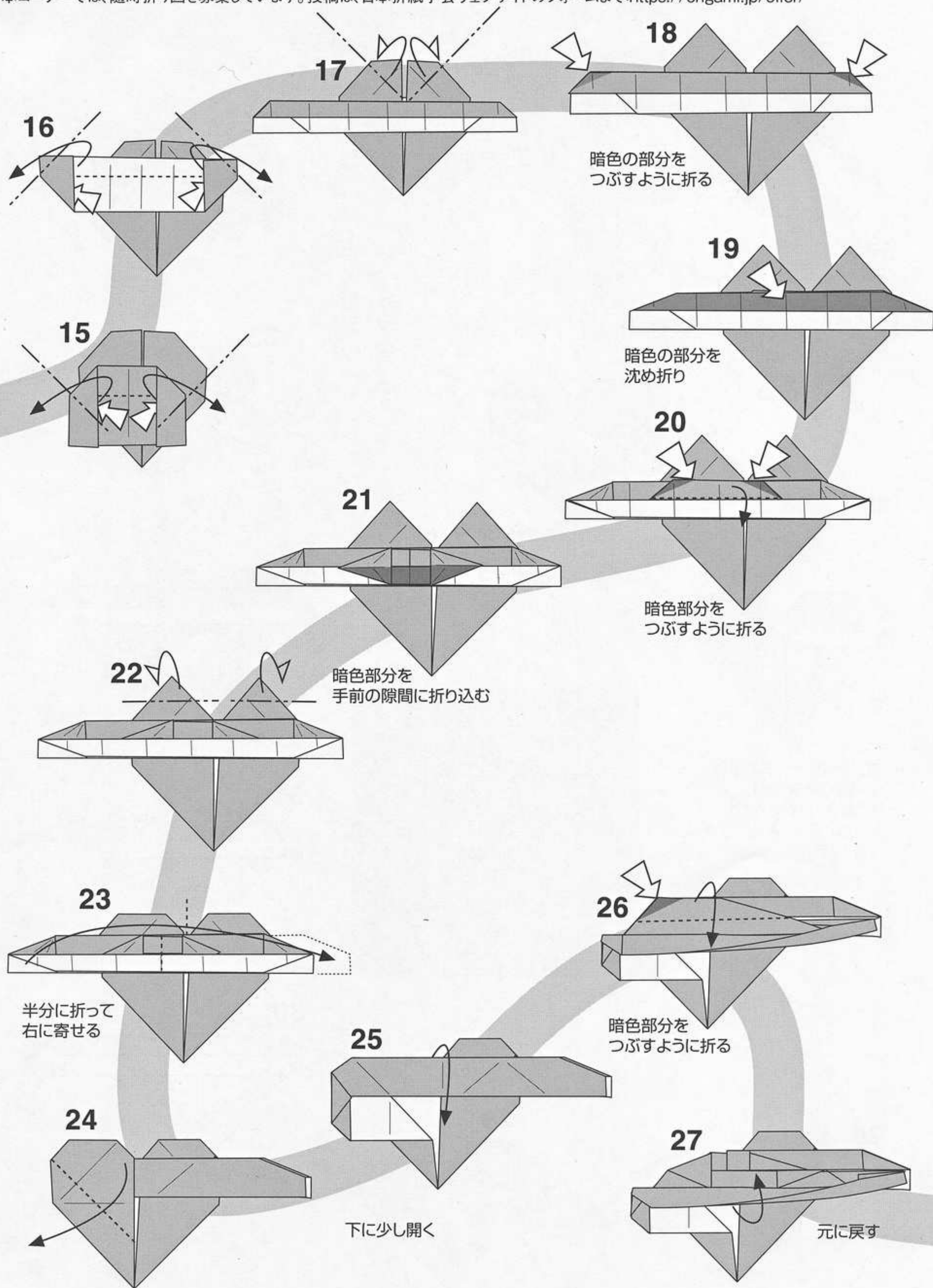
胸キュン Fall in Love

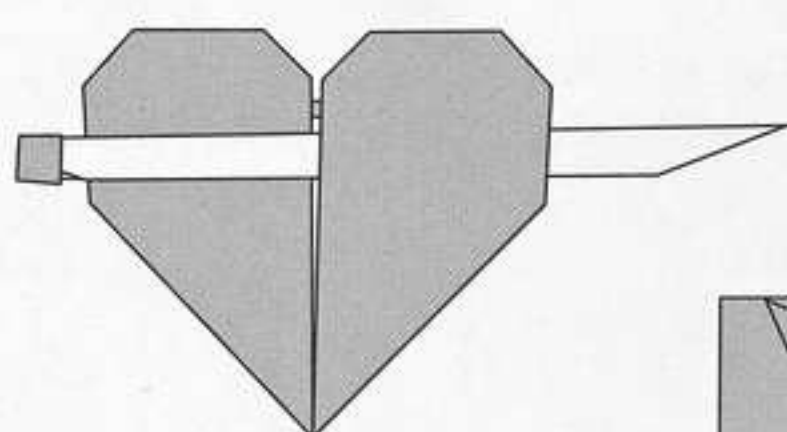
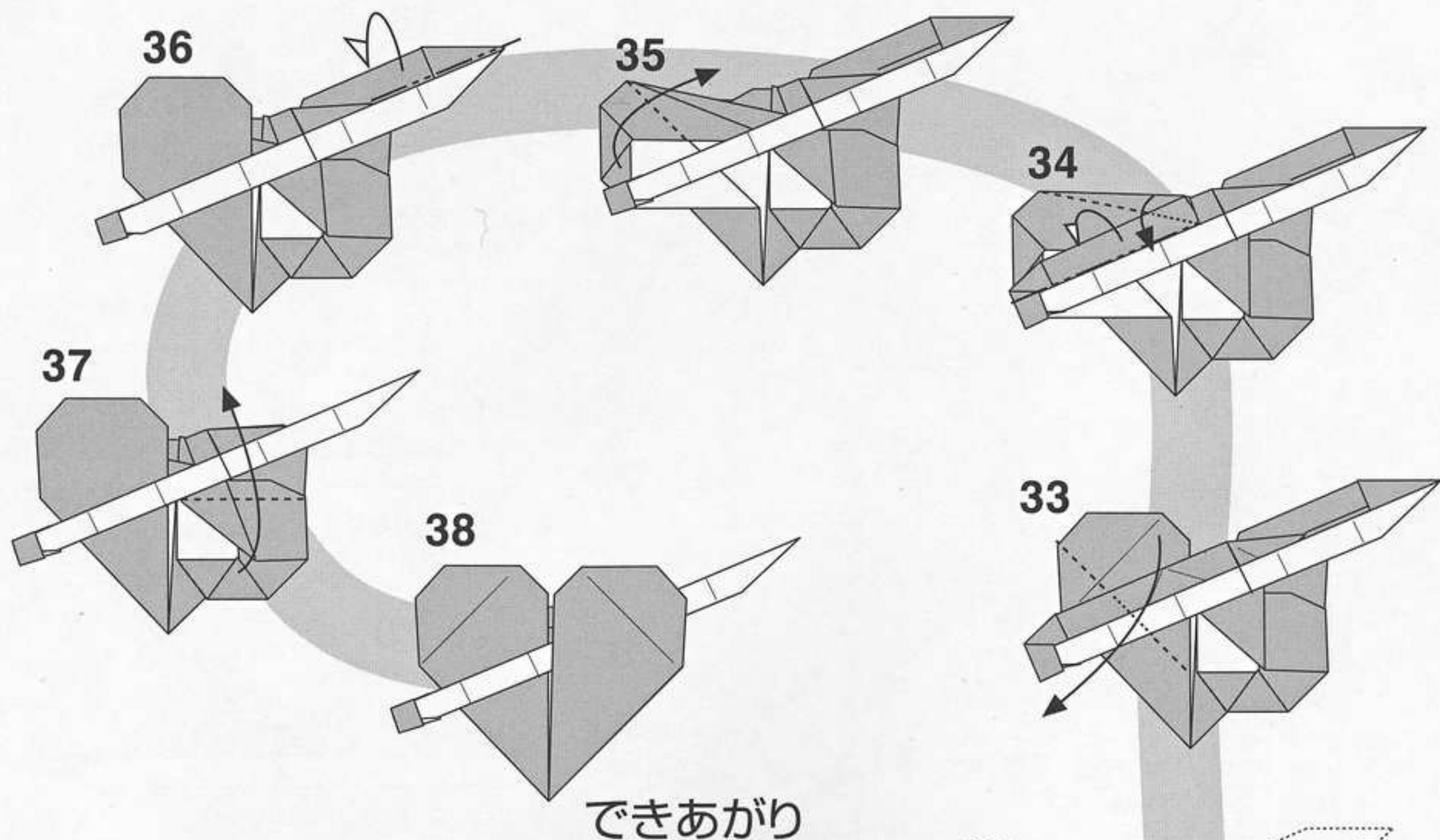
津田良夫 Tsuda Yoshio

Created: 30 March, 2023

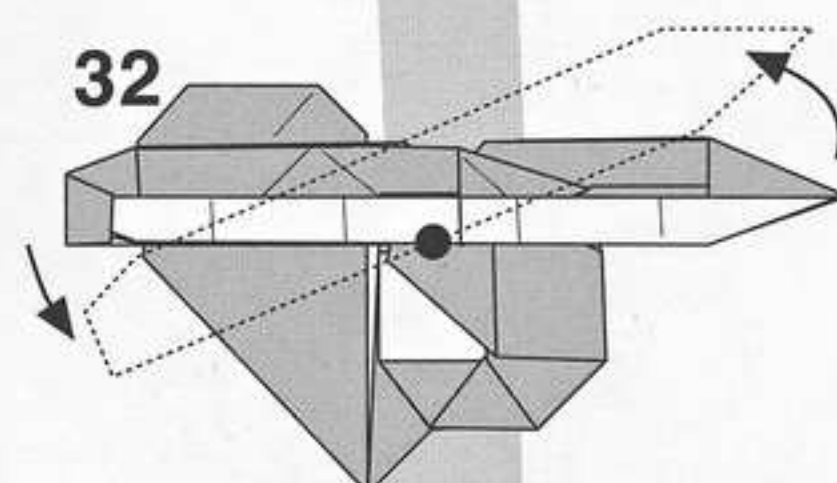
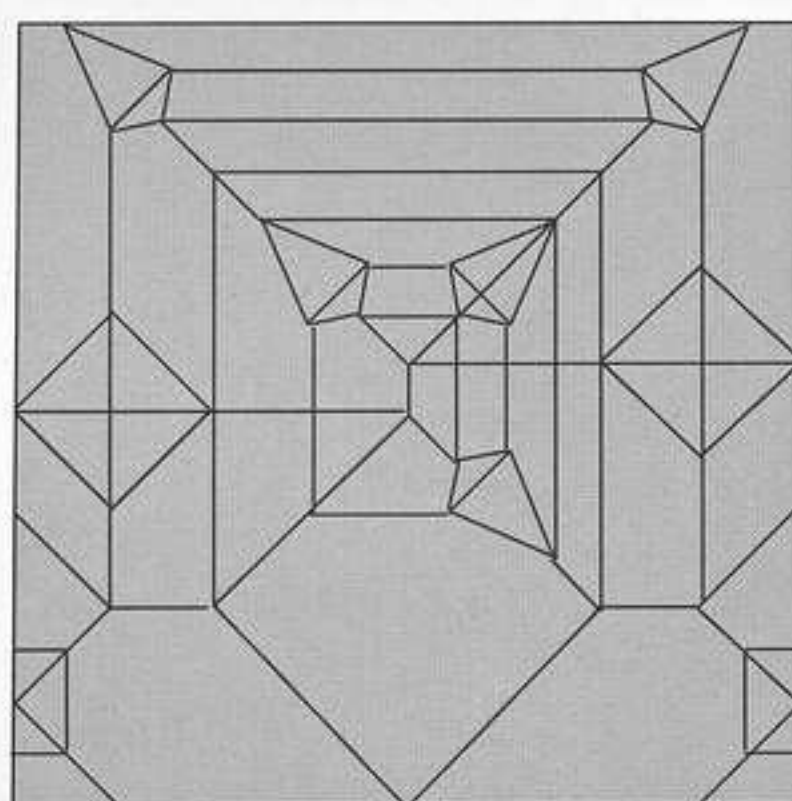
Diagramed: 3 April, 2023



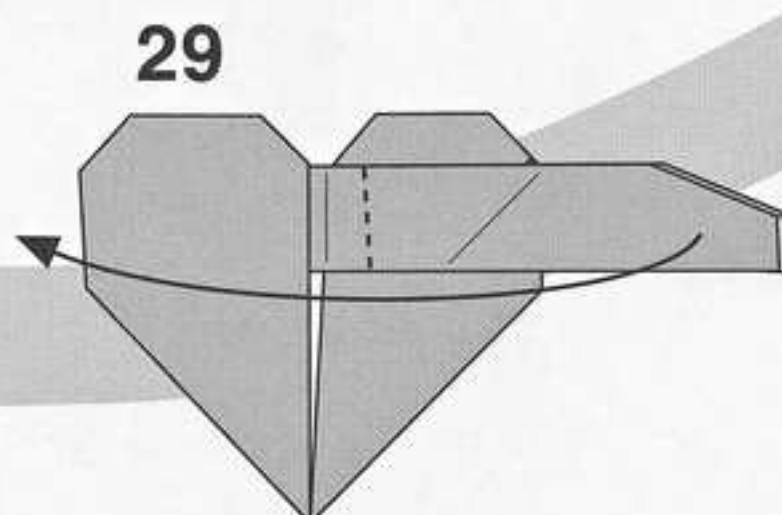
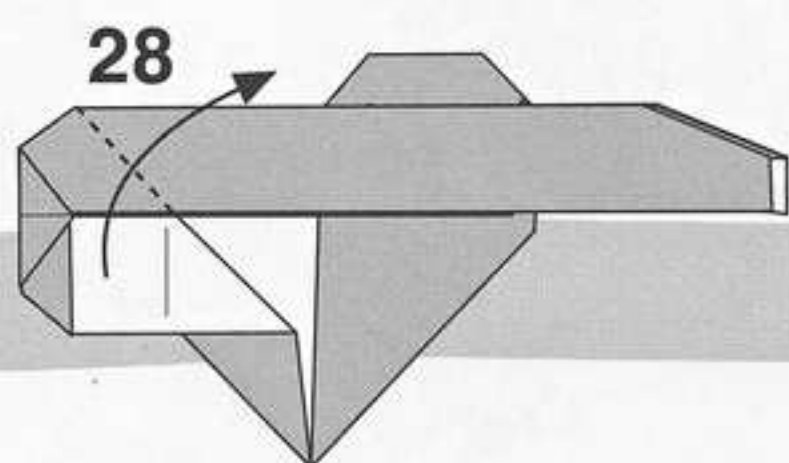
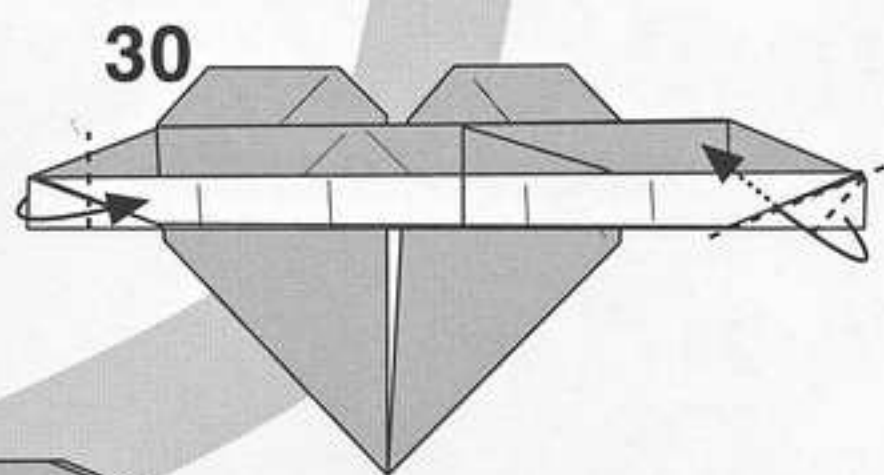
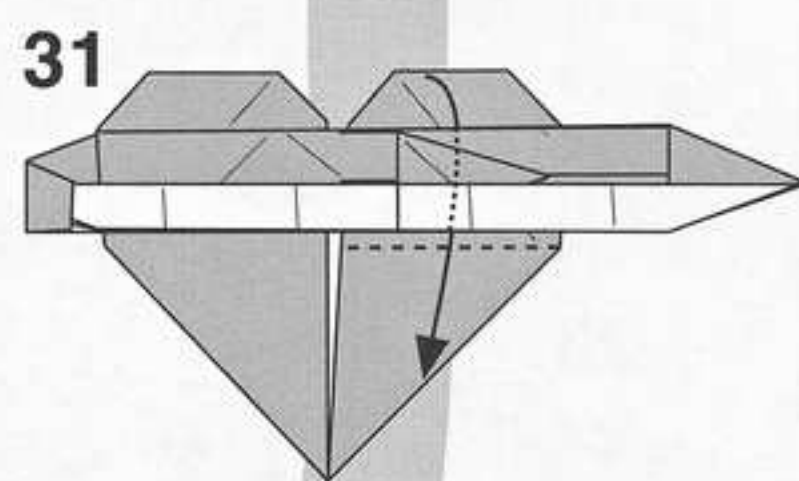




32 で回転させる角度は
0~90 度まで自由に変え
られます。回転させない
場合はこのようになります



黒丸を中心に回転させる



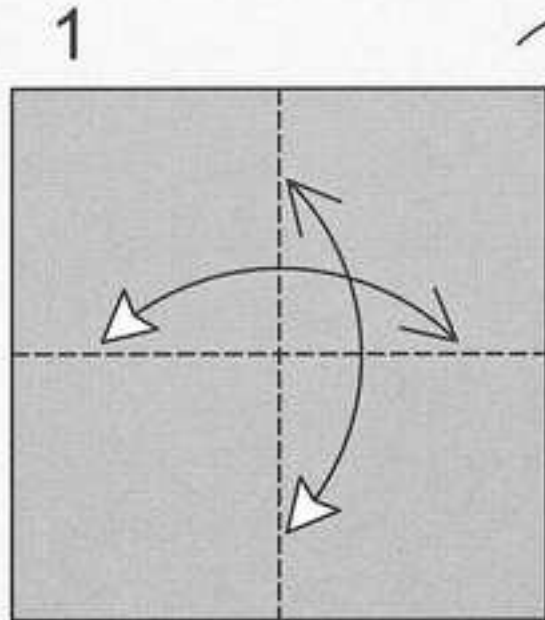
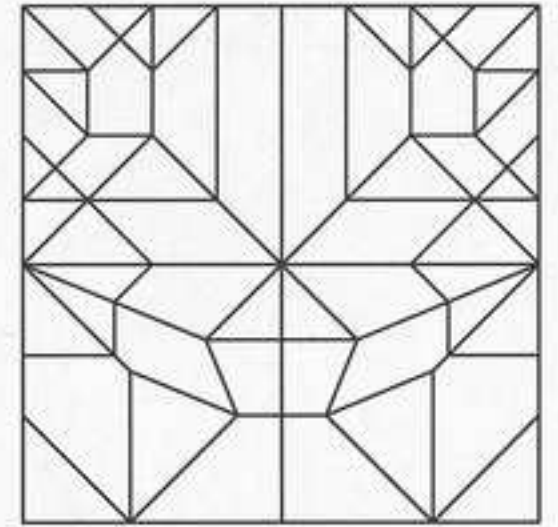
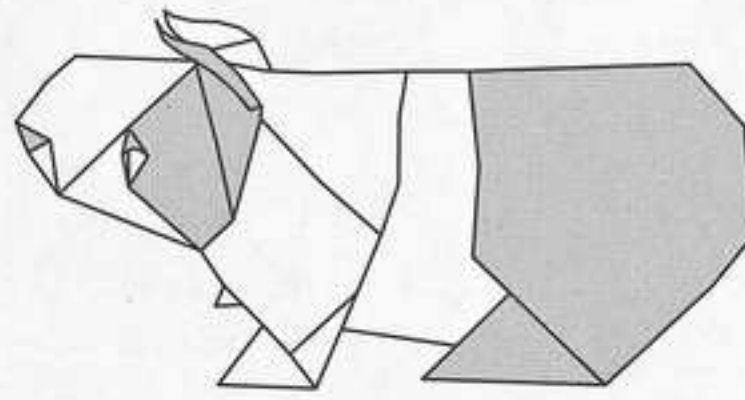
モルモット Guinea Pig

クエンティン・トロリップ Quentin Trollip

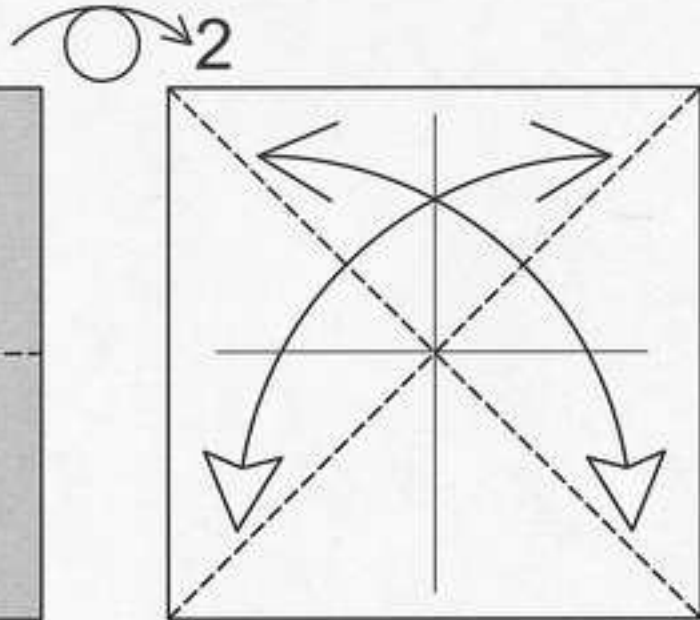
Date created: 15 March 2020

Recommended size and ratio:

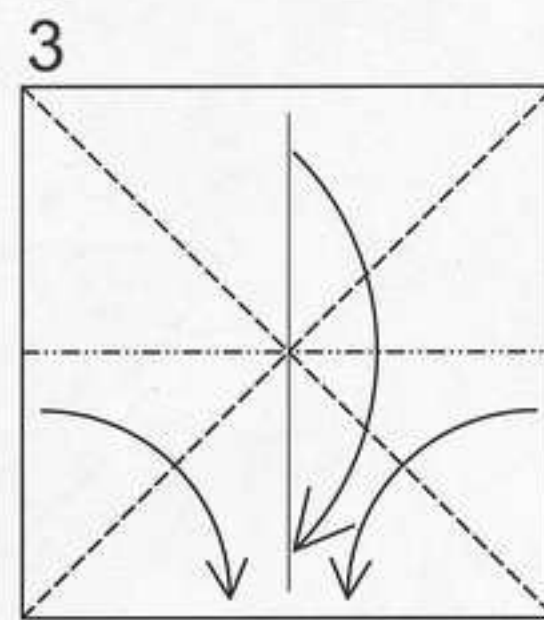
25 cm = 12 cm long



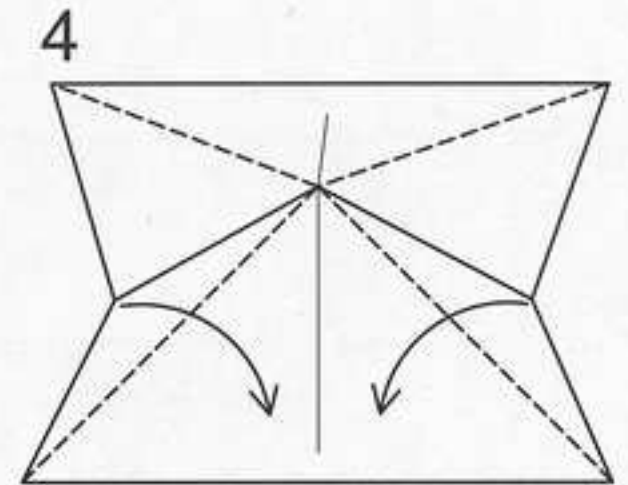
Pre-crease. Turn over.



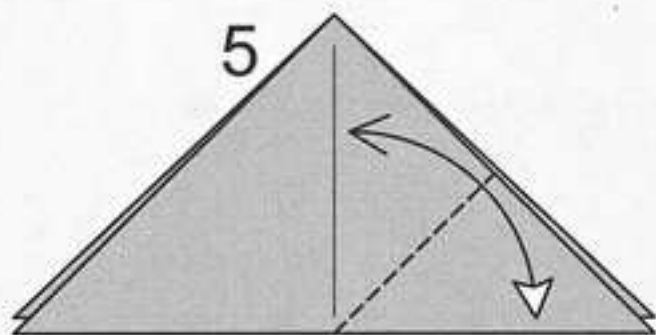
Pre-crease.



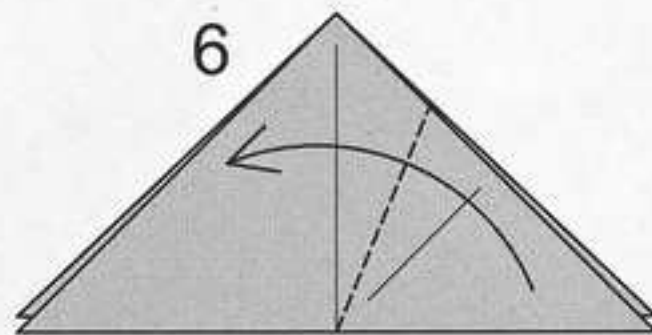
Collapse a waterbomb...



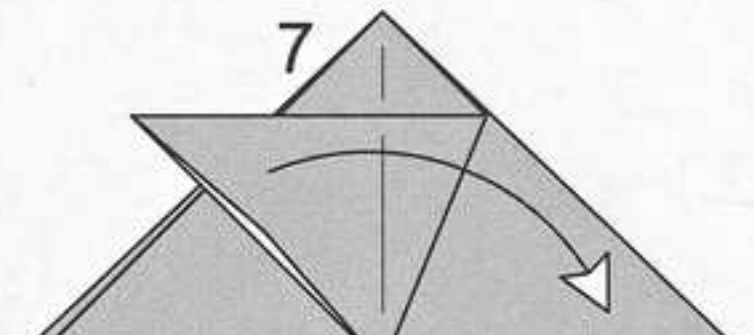
in progress...



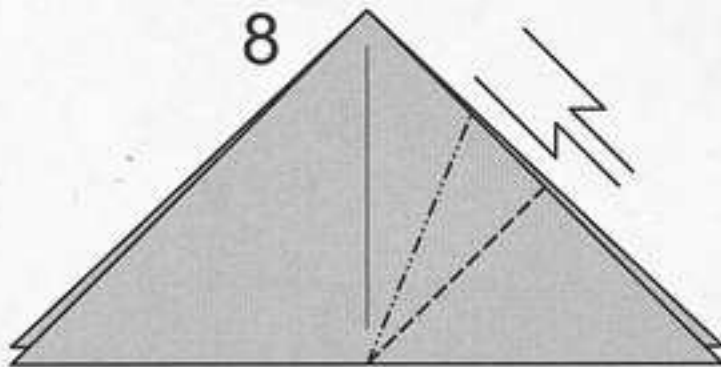
Valley fold and unfold.



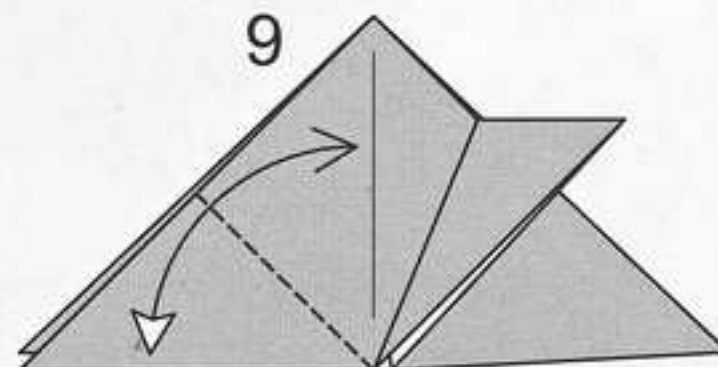
Valley fold.



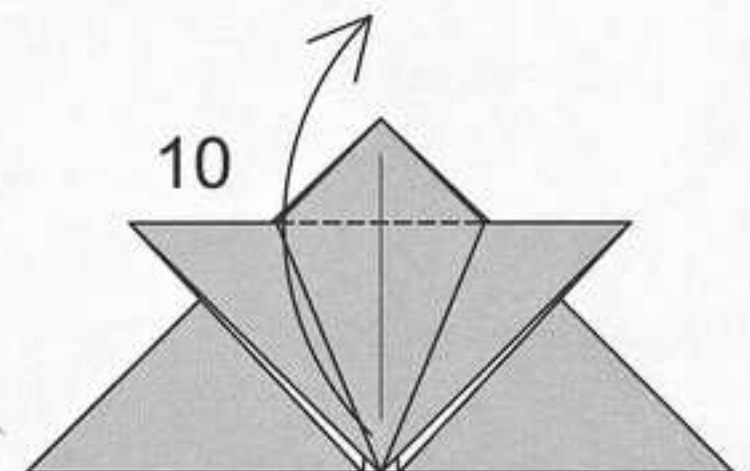
Unfold.



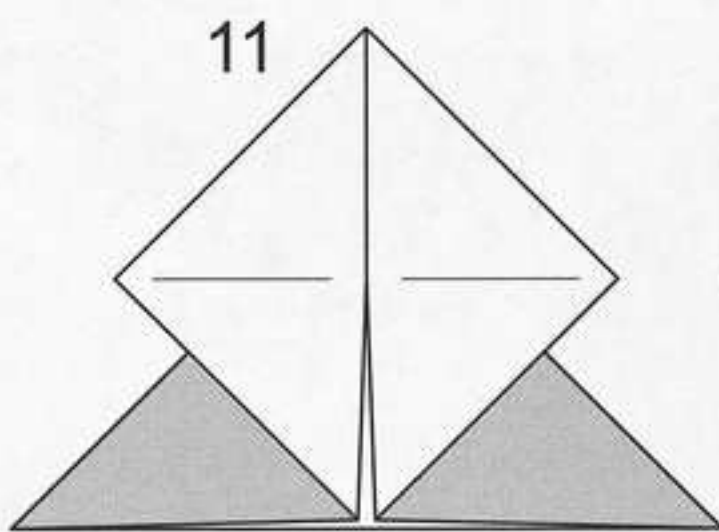
Crimp fold in and out.



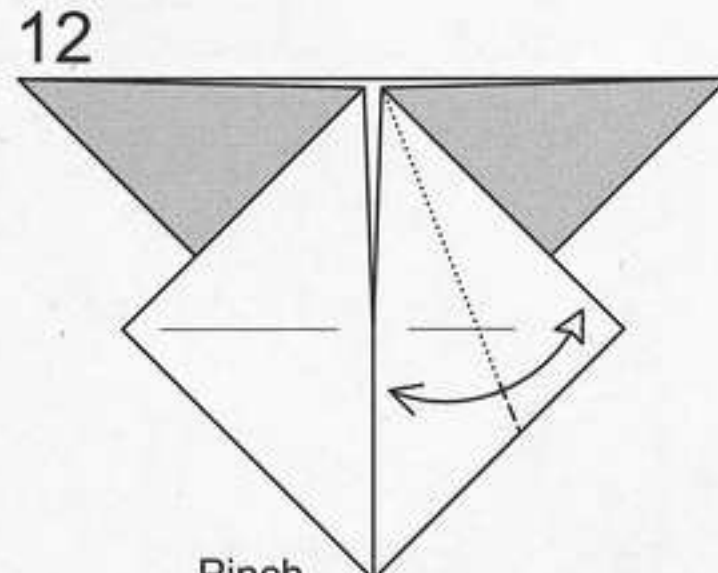
Repeat steps 5 to 8 on the left.



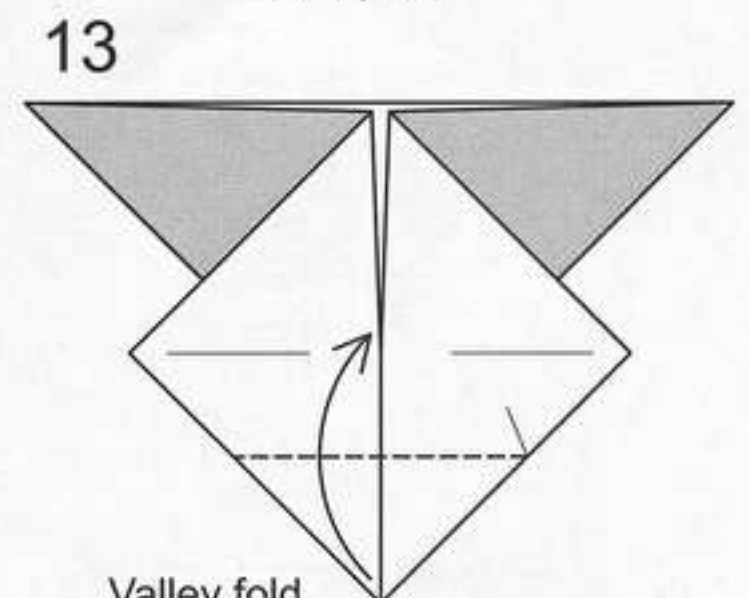
Valley fold.



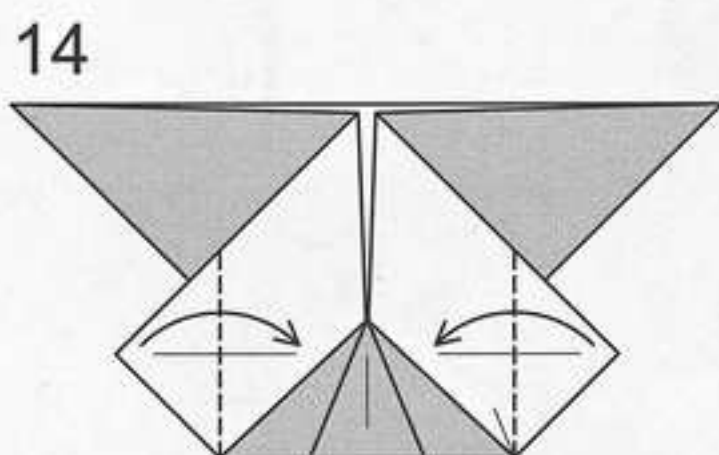
Rotate.



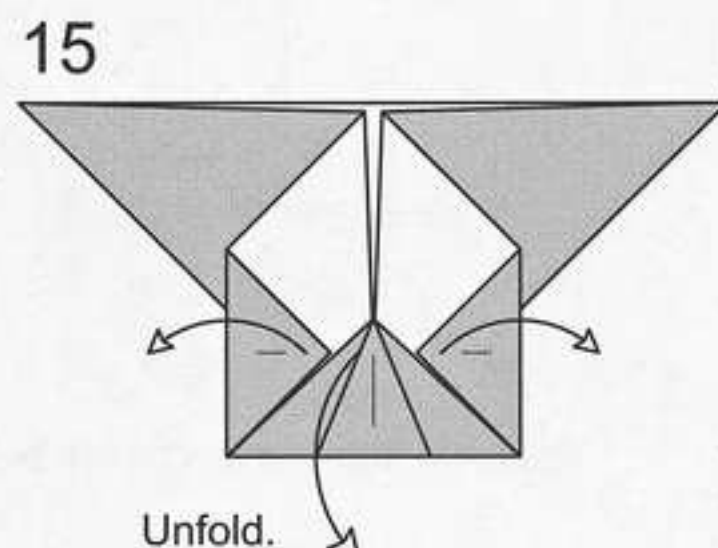
Pinch.



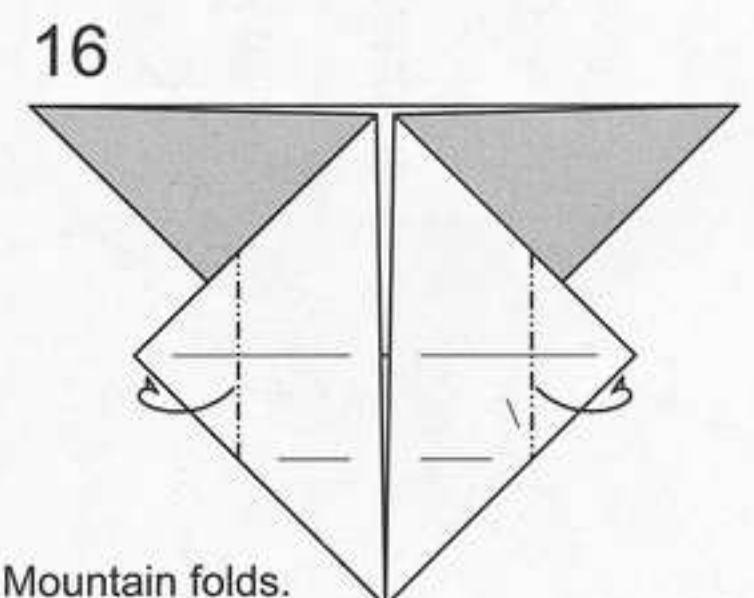
Valley fold.



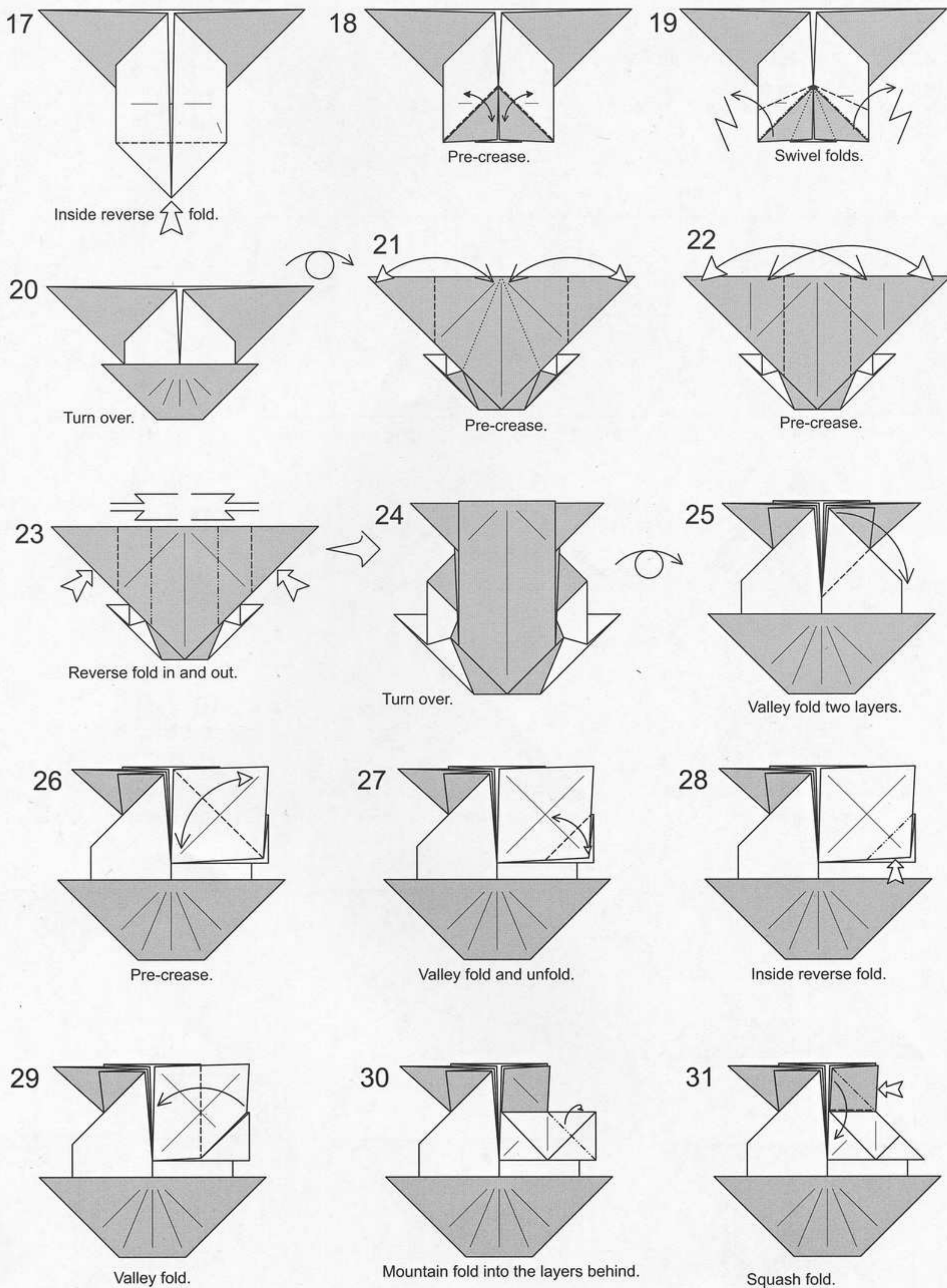
Valley folds.

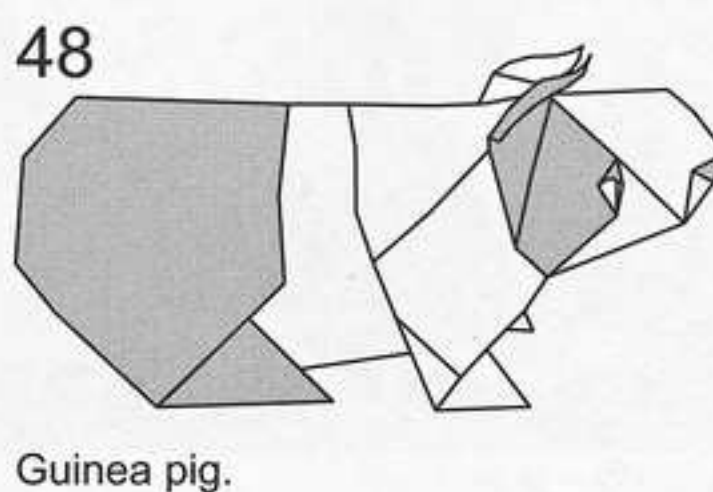
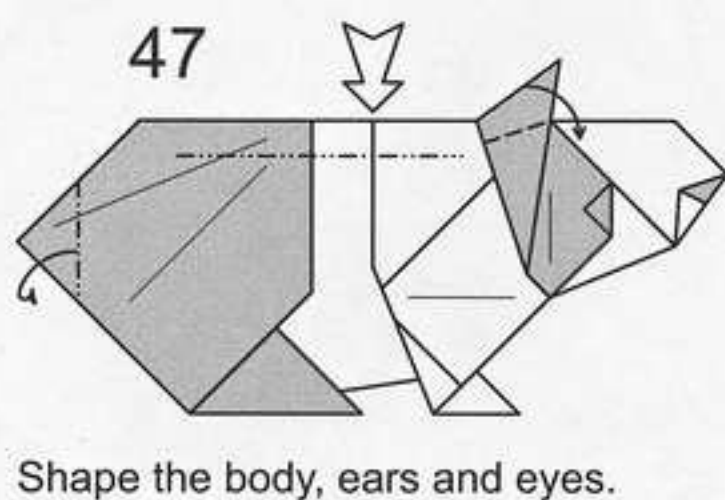
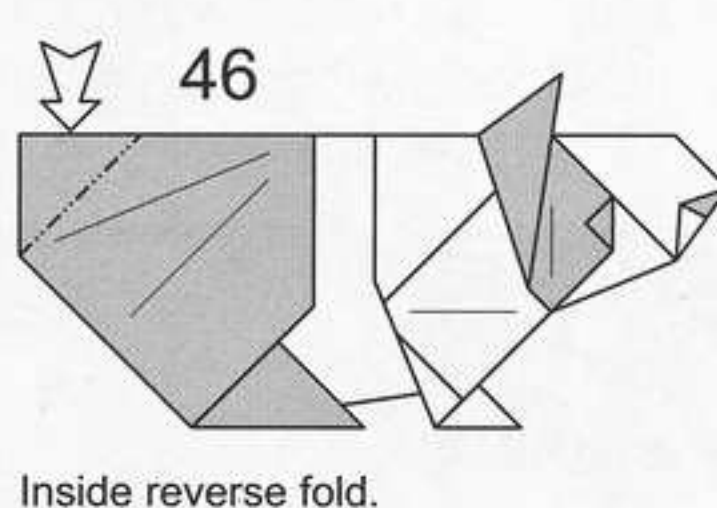
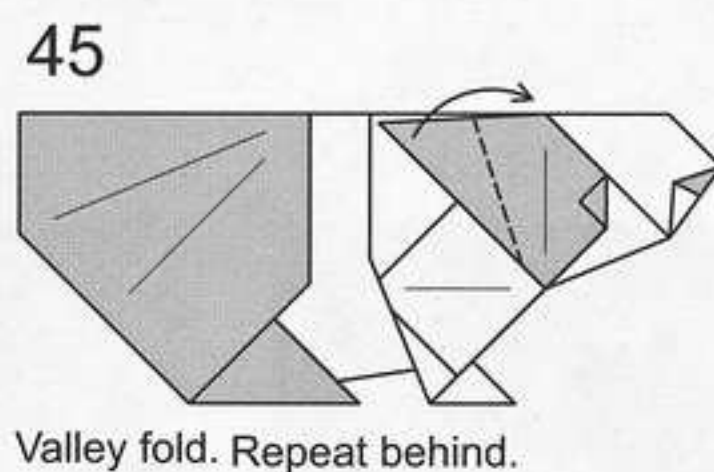
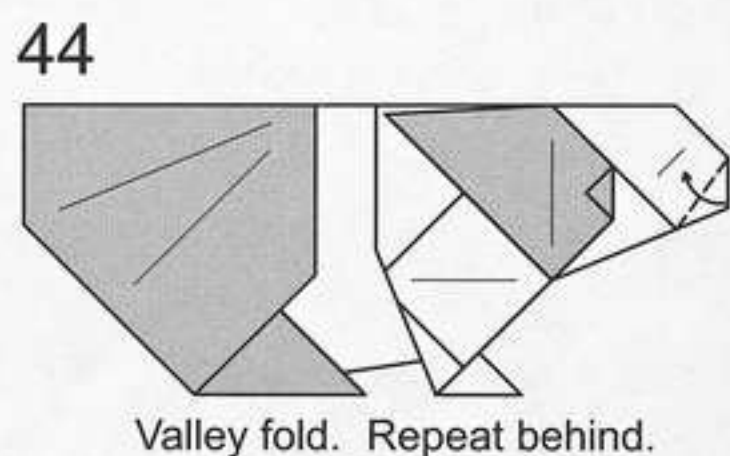
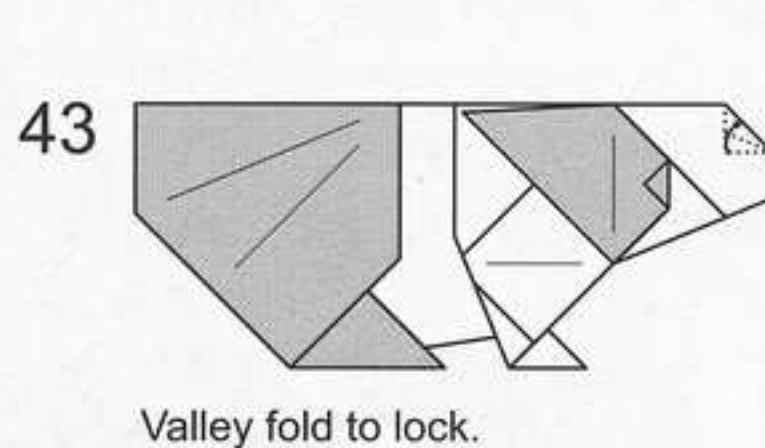
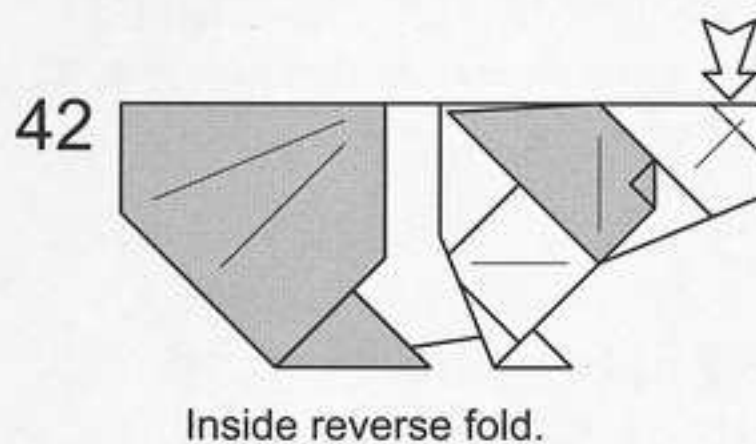
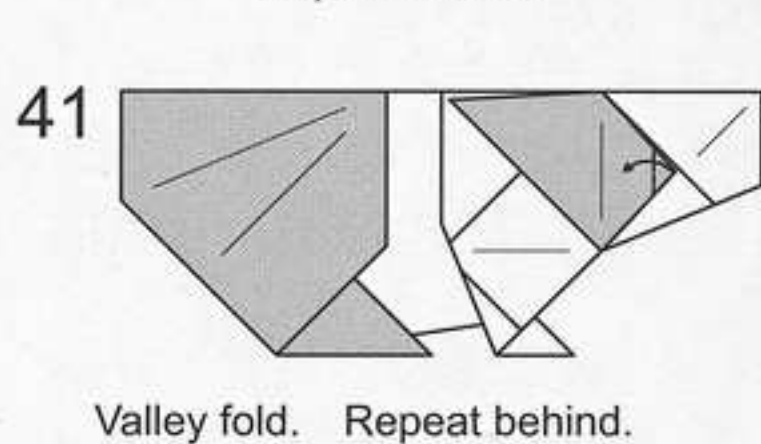
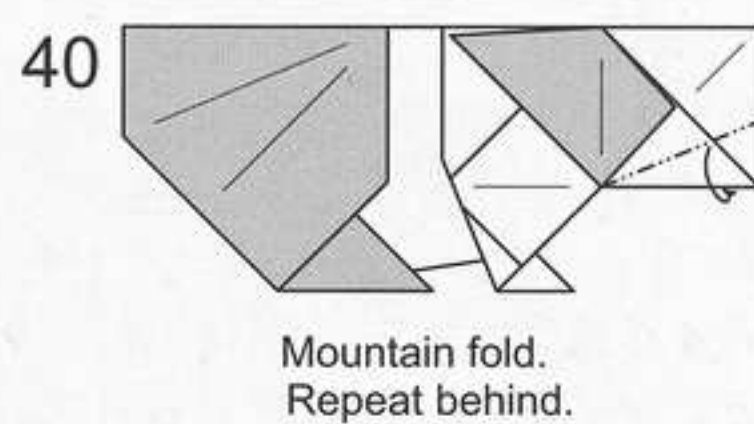
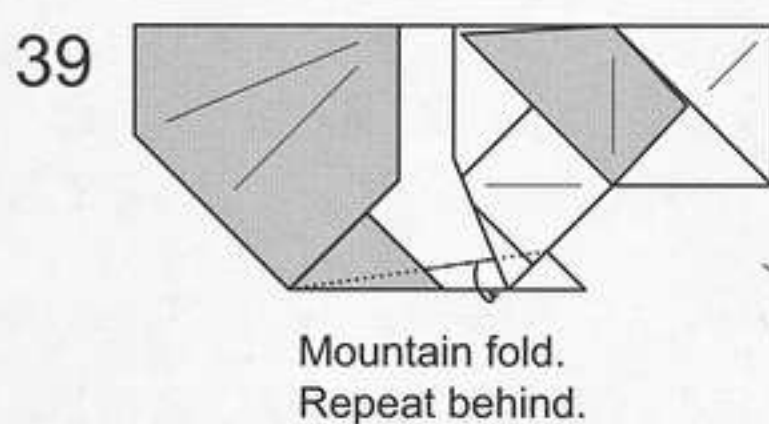
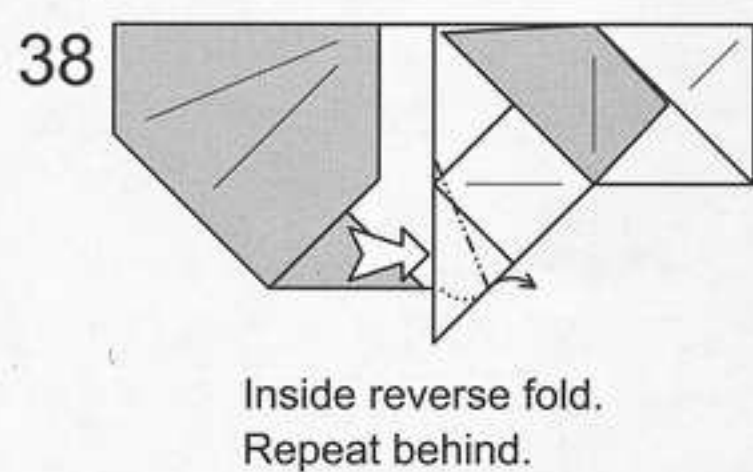
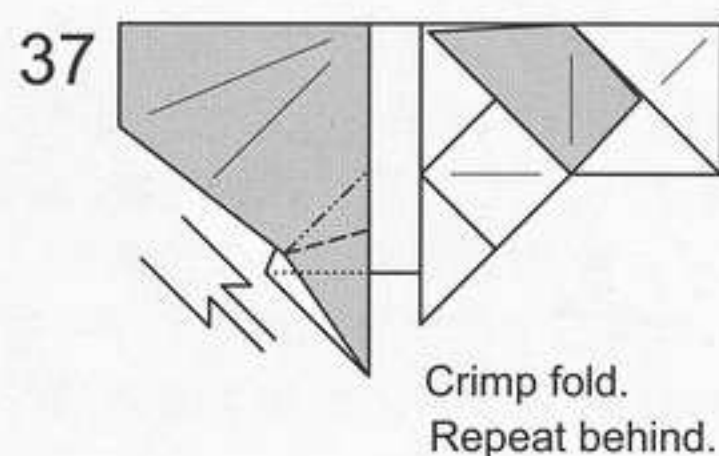
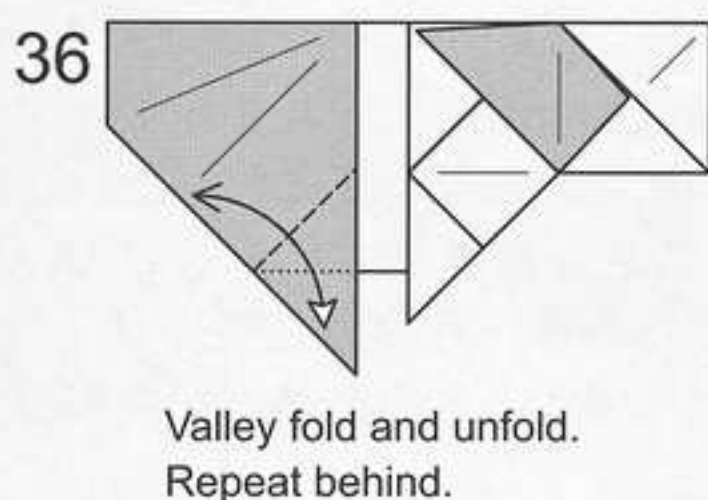
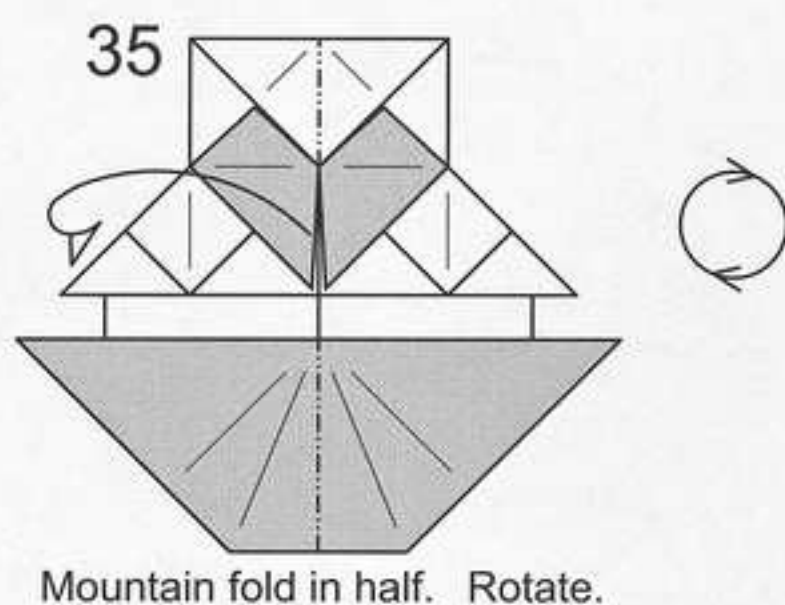
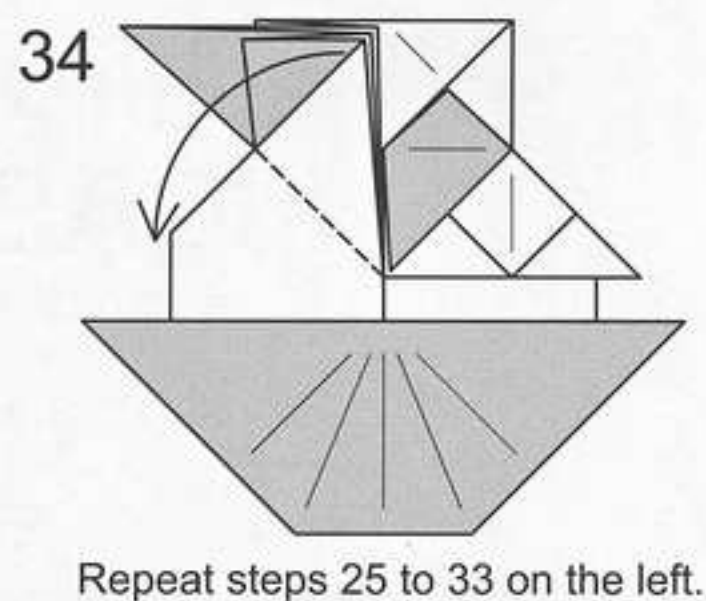
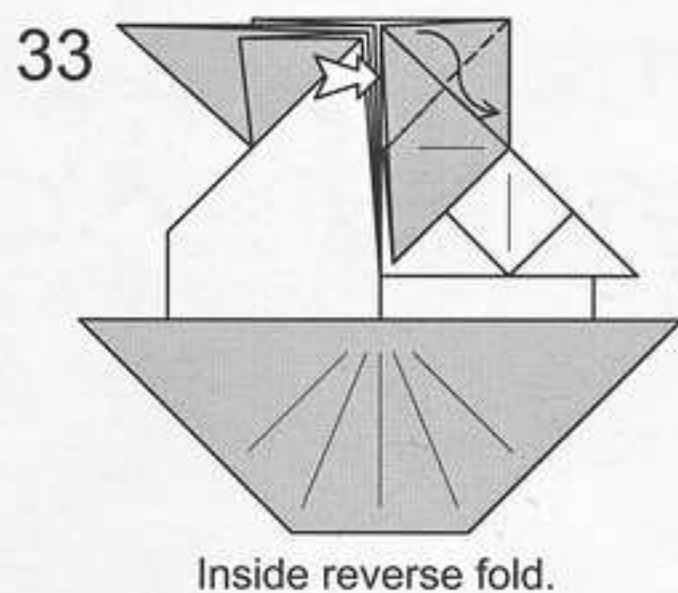
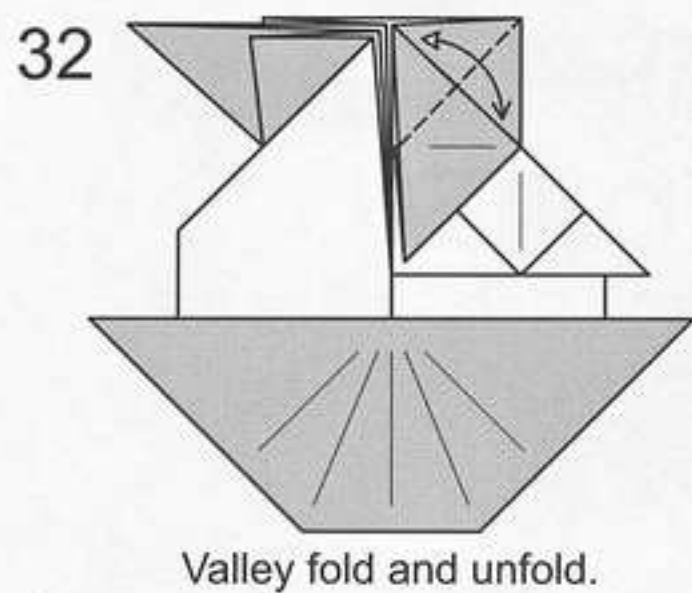


Unfold.



Mountain folds.





第34回折り紙の科学・数学・教育研究集会と、JOASの折り紙研究への取り組み

The 34th JOAS Meeting of Origami Science, Math and Education: Academic Features of JOAS

報告：前川 淳
Report: Maekawa Jun

最近、いくつかの一般向けの科学に関するメディアで、折り紙に関する科学研究が取り上げられた。日本語版も刊行されている老舗の科学雑誌『ナショナルジオグラフィック』の2023年2月号でオリガミが特集されたのに続いて、日本評論社の『数学セミナー』6月号には、斉藤一哉さんの『昆虫の進化と折り紙の数理』という記事が掲載され、岩波書店の、これまた老舗の科学雑誌『科学』の7月号では『Origamiの可能性』として、大きな特集が編まれた。この『科学』の特集記事の執筆者の多くが一堂に会したのが、6月24日、25日に石川県で行われた、日本折紙学会主催の「第34回折り紙の科学・数学・教育研究集会」であった。

◆折り紙の科学・数学・教育研究集会

この研究集会は、本誌198号でも紹介したが、「折り紙に関する研究」という共通点だけで集まった研究者、作家、愛好家が、自分の研究などを発表する機会である。今回は、自らの研究テーマのひとつを「計算折り紙」と名付けている上原隆平さんが所属する北陸先端科学技術大学院大学(JAIST)の施設を借りて、石川県で開催された。ちなみに「計算折り紙」とはなんぞということだが、それは次のようなことである。折り紙は一見単純(たとえば、今回の会でも発表があった賈伊陽(カ・イヨウ)さんによる、一列につながった切手のようなものを畳んでその上下関係などがどうなるかという問題)でも、それを解析すると膨大な計

算量を必要とすることがある。そうした計算の手順などを最適化するにはどうするかといった問題を扱う研究などを、上原さんはそう呼んでいるのである。

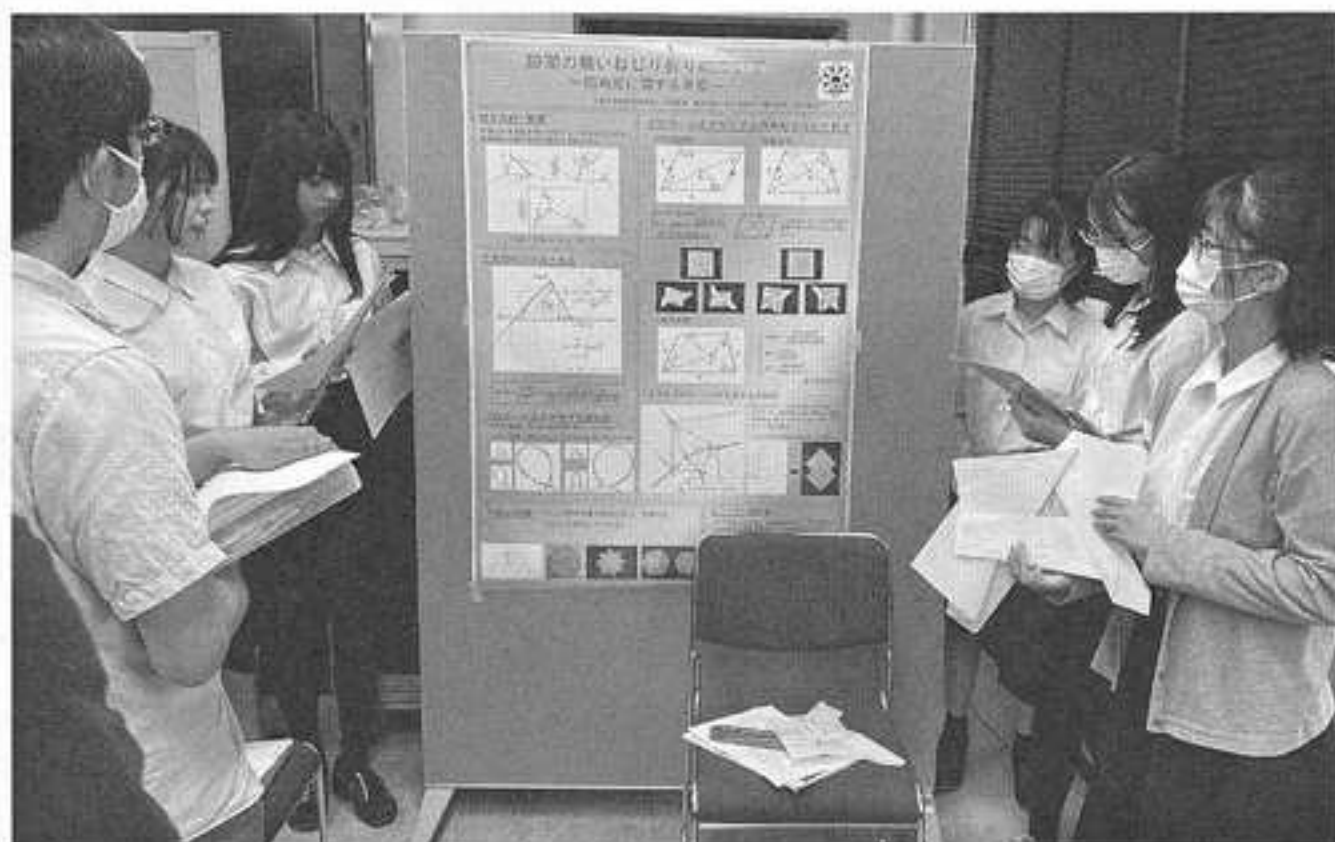
2015年の第19回の研究集会は、JAIST主催のシンポジウムと連携して金沢市の石川県教育会館で開催されたのだが、この会が大学の施設を利用させてもらったのは、今回が初めてのことであった。会場は、金沢市街からローカル色あふれる電車とシャトルバスを乗り継ぐと、山林の中に突如現れるモダンな施設であるJAIST石川キャンパスと、金沢駅前の高層ビルの中にあるJAISTサテライトオフィスであった。

発表は、じっさいに手を動かしてモ

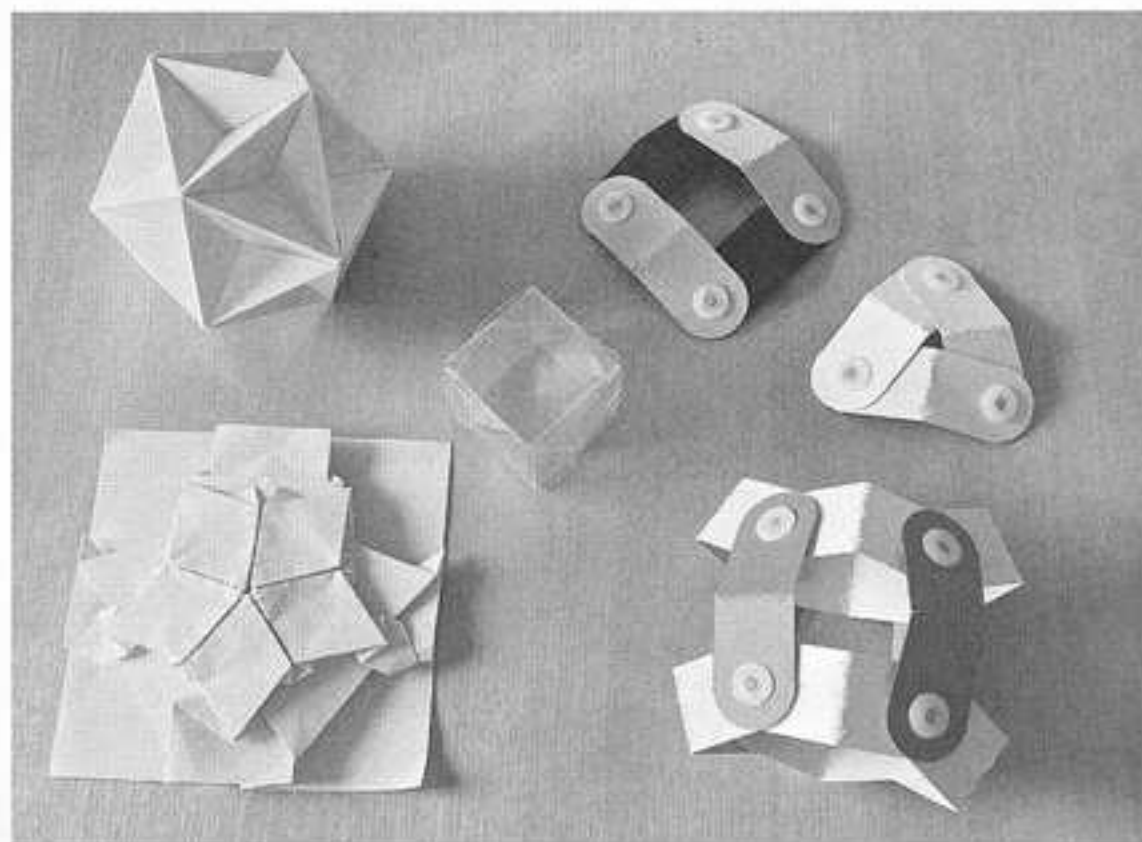
デルをつくるワークショップが3件、研究内容を一枚のポスターに示し、著者がその前で研究の説明をするポスター発表が4件、ひとり約20分の口述の発表が15件で、参加者は約50人(うちオンライン参加者15人)であった。

内容の一部を紹介すると、三谷純さんが10年以上前に開発した、折り畳みを確認できる展開図エディタソフトウェアORIPA(展開図を用いたコンプレックス折り紙を創作するひとは日頃お世話になっているのではないだろうか)の改良に関する大内康治さんの発表、へびとイモムシという、幾何学的に単純化すれば円柱形であるよく似た動物の脱皮のしかたが異なっている、という米田大樹さんの研究などである。脱皮がどう折り紙につながるかというと、薄い膜にどのように皺(折り目)を寄せて剥ぎ取ってゆくかということで、それはたしかに折り紙的なものだ。

「切り紙」に関する研究も3件あった。豊岡龍弥さん、安達瑛翔さん、十塚響さんのものである。七夕飾りでよく知られた網状に伸びる「天の川」のような切り紙は、それ自体が物理学の問題として面白いものだが、それに似た折



▲ポスター発表の様子



▲ワークショップでの山本陽平さん、天童智也さん、前川のモデル

○前川 淳(まえかわ・じゅん)＝折り紙や読書に使う時間を増やせると思っていたら、そんなに甘くはなかった



り目をより秩序だって制御することができれば、伸縮可能で構造的にも強いものとして、さまざまな応用が考えられる。切れ目というのは、いわば、分離してしまった究極の折り目であり、それと折り目が組み合わさることで、さまざまな構造がつくられるのである。また、平面の中で変形される切り紙構造、つまり、多角形の頂点がヒンジでつながったような構造は、折り紙のねじり折りに似ていて、それらをそれぞれに研究している豊岡さんと山本陽平さんは、休み時間に熱心に議論をしていた。

会は、両日ともオンラインでも中継したのだが、初日の、材料を手渡す必要があったワークショップ、三々五々ポスターの前に集まるポスター発表、そして、大学内のギャラリーの見学ツアー(スマートフォンで中継した)は、オンライン参加者にとってはカオス状態を傍観する感じだったのではないかと推測する。もちろん、さらなる工夫は必要で、今後オンラインの活用は避けて通ることはできないが、パンデミックの沈静化後、対面で話をすることの重要さもまた痛感した。なお、ポスター発表のひとつは、198号の記事で紹介した広島大学附属高校の生徒たちによ

る、前回の研究を進めたものだった。

また、見学した大学構内にあるギャラリーであるが、これは、パズル作家の故・芦ヶ原伸之氏のパズルのコレクションを中心に、大学での研究の成果などが展示された施設である。展示の什器自体が、ポリオミノ(ゲームのテトリスのようなもの)を三次元化したポリキューブによる箱詰めパズルの構造となっていて、パズル好きにはたまらない施設だ。

◆『折り紙の科学』のオープンアクセス化、そして8OSME

この会でも簡単に報告したのだが、日本折紙学会では、6月20日から、過去の論文誌『折り紙の科学』に掲載された24本の論文を、著者の許諾のもと、誰にでも読める「オープン・アクセス」化した。興味のあるかたは、JOASウェブサイトの『折り紙の科学』からぜひアクセスしていただきたい。これも、折り紙の研究が広く認知され、分野を超えた交流ができればと期待しての活動である。冊子ごとの販売は継続しているが、今後発表される論文はウェブで扱われる予定である。

これに関連したことでは、198号で紹介した第33回の研究会の報告記事から、興味深いこともあった。本誌は、海外の読者に向けて、現編集長の野口マルシオさんによる、記事の英訳ダイジェストが添付されている。ダイジェストと言っても主要記事を網羅する充実したものだ。そのダイジェストで第33回研究会の内容に触れた、研究者でもある読

者から、紹介された研究内容が「わたしの同僚の研究によく似ている」という指摘があったのだ。前回の研究集会のあとに発表者によって発表内容が論文化され、この指摘があったまさにそのときに査読(内容の正誤、独創性などを評価する作業)中だった研究に関する指摘であった。加藤勇誠さん(高校生)が筆頭著者の論文『折り紙を用いた3次元的な手法による任意の正多角形の作図』である。さいわい、同論文の独創性に問題ないことは確認され、受理され、上記オープンアクセス論文の最新の一編となったのだが、示し合わせたようなタイミングで、論文にも指摘の内容が加えられることになった。これもまた、研究を通じての相互作用のひとつということなのだろう。

日本折紙学会では、今後も大学の研究者の力などを借りて、折り紙文化の一翼である「研究」も盛り上げてゆきたいと考えている。折り紙の研究は、あまりに分野が多岐に渡るので、目眩がしそうになることもあるが、今回の会で松浦英子さんの発表にあったように、それは、広い意味での成人教育においても強い可能性を持っており、同時に「先端科学」につながるものなのである。

なお、正式にはあらためてお知らせするが、第35回の研究集会は、11月に東京大学駒場キャンパスで開催の方向で話を進めている。そして、いよいよ来年2024年の7月16日から18日には、第8回の折り紙の科学・数学・教育国際会議が、オーストラリアのメルボルンにあるスウィンバーン工科大学で開催される。こちらも、以下のアドレスで確認していただきたい。<http://www.impactengineering.org/8OSME/>



▲ JAIST ギャラリー外観

折紙図書館の本棚から

From the Bookshelves of the JOAS Library

水野 健

Mizuno Ken

この連載では、折紙学会図書館に所蔵されている資料の中から、興味深いものを選んでご紹介しています。折紙図書館の蔵書は、折紙探偵団ホームページから検索できます。詳しくは、<https://origami.jp/Library/>にアクセスしてください。

90冊目 『ジョイ・オブ・オリガミ 折り紙って、こんなに楽しい!』

“Joy of Origami” by Kasahara Kunihiro

笠原邦彦 著

本を手にとって、まずはパラパラッと中身を確認…。そこで気になるのは、作品写真の少なさ! 180ページ以上の本なのに、写真が載っているページが少ない? それ以外は、明らかに手描きと判るイラストで表現されているページがほとんどです。この手描きによる作品紹介の多さに作者の「伝えたい」という気持ちの熱量を感じずには居られず、タイトル通り『折り紙って、こんなに楽しい!』という思い入れを感じて圧倒されます。

ただ、この本。折り紙関係者だろうが、そうでなかろうが、たぶん、人気は無かったらうな…と感じてしまうのです。楽しさを伝えたい気持ちが強すぎるのか、ざっと見ても文字の多いこと! 小中学生の読者は意識していないでしょう。これは大人向けの実用書です。要らぬ心配でしょうが、どう考えても「これは真剣に折り紙と向き合う覚悟を持った人向け」です。いや、読み進めると、それさえも変で、たぶん、この本をちゃんと読んで理解できる人は、折り紙が好きで楽しくて「そんなこと知ってるし!」って感じる人なんじゃないかと! …あれ? どういうこと?



図1:表紙

以下、章ごとに内容を掻い摘んで紹介させていただきます。

第1章 出会いから広がる喜び

最初の章では、折り紙の楽しさについて、著者が感じている部分が懇切丁寧に書き出されています。読んでいくと、私たちが折り紙と接した時に会う折り紙の魅力が色々な方向から説明されていると感じます。これはまるで「折り紙学科」という座学の教科書の様です。私が「これから折り紙というものについて一から学ぶ授業をしてください」と言われたら、参考にしたい内容がギュッと詰まっています。

ときどき折り紙教室の講師をさせていただく者として、特に面白く読ませていただいたのは、[8. 共有の宝を大事にしましょう]という伝承作品を尊重する心の持ち様と、伝承される作品の出来の良さ、[10. 「15cm角のおりがみ」の良さ?]にある“一般的なおりがみ用

紙”による理想像、再現性と正方形である必要性の部分でしょうか。

[14. <イメージ・ゲーム>]は、創作する際の見立て方を、例を用いて丁寧にやり方が説明されています。

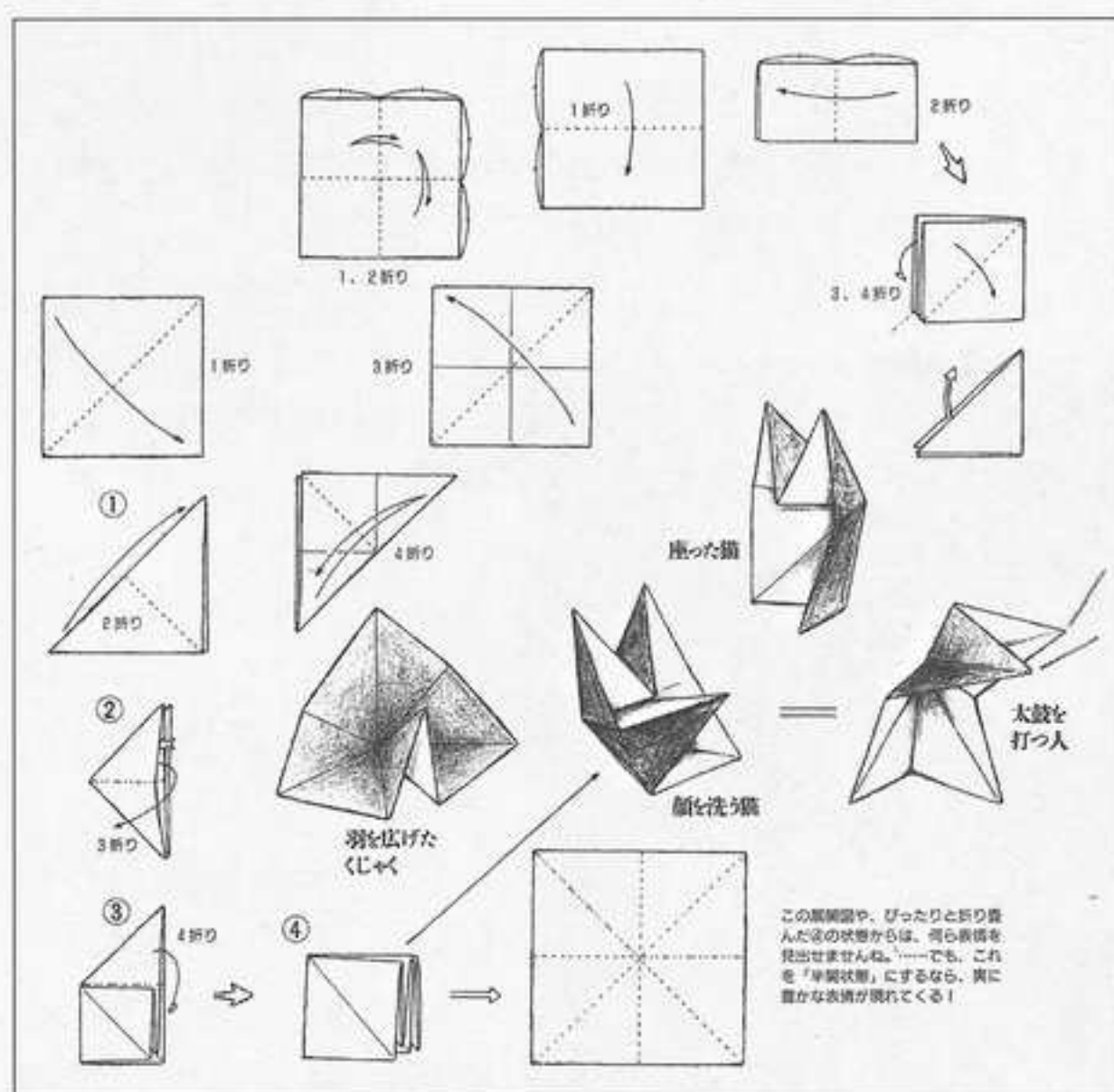
作家の日常作業を赤裸々に語られている様で、ああでもないこうでもない創作作品を捻り出す自分は、「こんな感じでやってるんじゃない?」と面と向かって指摘された様な気持ちにさせられました。人によっては、この章のそれぞれの項目に対して「そうそう、そうだよね!」と相槌を打つ内容になっているのではないのでしょうか。この部分は創作指南の肝である気がします。ときどき折り紙仲間と取り留めのない創作に関する話をしている際に、この内容に近い感覚を感じます。本を読んでいてこういう感覚になることはなかなか無く、著者が折り紙創作の楽しさを説明しようとした気持ちが伝わってきます。

実際、この章は扉を含めて48ページ

ある中で、19のお題があって、ちゃんと折り図として折り進められる作品は12点ほど。創作する方法として参考になる内容や具体的な説明は、図より文章に多く詰め込まれています。

第2章 動物たちよ、手の上に!

第2章は、創作方法の指南書仕立てです。74ページの前半14ページまでに



○水野 健(みずの・けん)=1972年生まれ。折紙探偵団東海友の会代表。時間に追われやすく不器用で、暇を作ることが苦手。ToDoリストが減りません。



多角形や切り込みを入れてカードを作ることなどで容易になる創作法、見立てによる心理的な形状表現、インサイドアウトや半開折りによるバリエーションなどを紹介しながら作品を作らせ、そこから技法を用いて色々な作品が作れますよと、折り図を展開しています。創作折り紙を始める前に読みたかったと感じさせる内容です。もっと言うと、折り紙が大好きで、人の作品を沢山折っているけど、創作作品を作るには至らないという人は、この章を熟読すると、色々な方向から創作方法を模索して、自分なりの創作品の創造に活かせるのではないのでしょうか。

また、特徴的な部分として、作品のほとんど全てが半開折りを全体もしくは部分的に用いて立体的に仕上げる作品となっています。教えた公式は必ず使う!という応用編の様な内容になっています。

バリエーションも含めて30点以上の作品が紹介されており、実践的に折ってアレンジを考えることも出来る内容は、教科書的でもあり、初中級者向けの作品本でもあります。…が、この本としては、この章だけが一般的な折り紙本の部分かもしれません。

第3章 新しい仲間「織り紙」

著者自身が、折り紙の本にどう考えても折り紙ではない手法に章を一つ割いてしまうのは…と書かれている

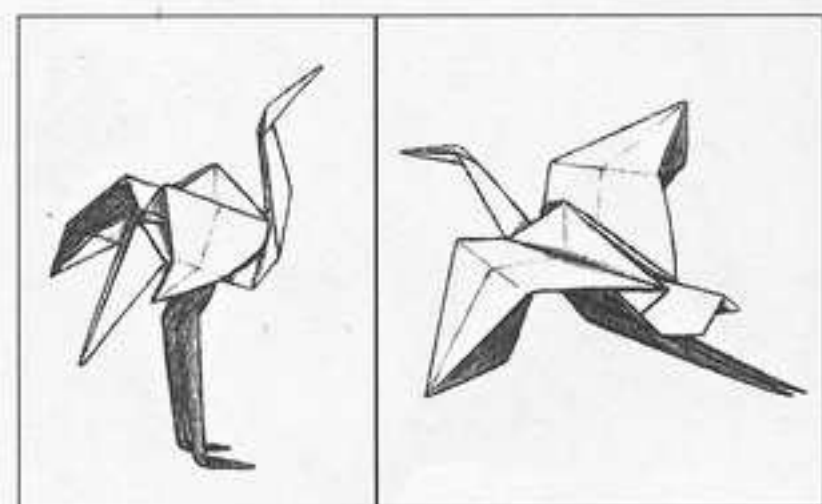


図3:第2章 p.118 つる2態より

「織り紙」の紹介。確かに異質で、折り紙では無いですね。でも、こういうものにページを割ける柔軟性に著者の懐の深さが垣間見えます。

とはいえ、まだまだ、この章の作品作りを始めるには、私は折り紙の方の魅力を満喫し切っていないので…パラパラと見て、飛ばし読みしてしまうのですが…。

第4章 紙に聞く

前半は紙の折り目に着目し、折り紙セットに入っている厚紙(あのグレーのヤツ)を使った幾何学模様を有機物に見立てる半開折りが8点ほど紹介されています。後半はその幾何学性を更に折り進めた作品6点、そして無限折りの説明へと流れ、自然界の形と折り紙的表現との関係にも触れて6点の折り方を紹介して本編は終わります。

さて、最後に[おわりに]として、著者の「折り紙の喜びを感動にまで高めるのに、これから一体どんなことを追求したらよいのか?」という言葉。やはりこの本は、教科書であり参考書として書かれている様です。これまでの各章で折り図のある作品数を紹介しましたが、実際に本を手にして折っていくと、カウントした以上の作品が折

れます。これは、作品を作った後に、こうアレンジできる的なものがとにかく多いのです。この辺りも、ちゃんと楽しむんだよという作者の熱量を感じる部分です。

この本の発行日は1996年12月。私が折り紙を始めて日本折紙学会の方々と知り合う6年前に発行されています。初心者は、その文字の多い内容に間違いなく読み飛ばします…そうでない人は、ごく一部の愛人で、文句無しに折り紙愛好家になる要素を持っています。折り紙の楽しさを知っている人に向けて書かれている、折り紙の楽しさを伝える本。改めて、創作者の先人の方々の凄さを思い知らされ、自分にとって今後の創作活動が滞る原因にならないか心配です。私が、今更と思えるタイミングで、この著書を熟読することになったことには、何かしらの意味があるのかもしれませんが。今一度、自分の折り紙との接し方、楽しみ方、創作方法を見直してみようかという気持ちになりました。

最後に…私の創作作品が似てないかと前川氏から紹介された、笠原先生の半開折り作品。思ったほど共通点が無かったので、ホッとしながら読めました。

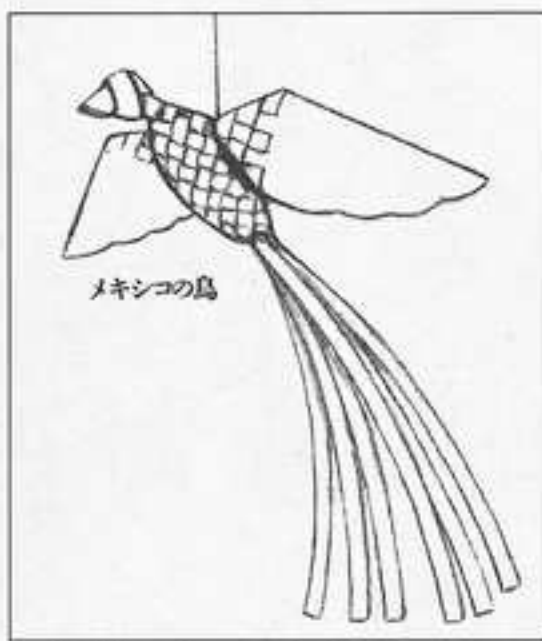


図4:第3章 p.139 メキシコの鳥



図5:第4章 p.177 パイプライン

ぼくらは 折紙探偵団

Here We Are, THE ORRIGAMI TANTEIDAN

第66回 ブックフォールディング Book Folding

このコーナーでは、折り紙に関連した幅広いトピックを探索してご紹介します。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。

野口マルシオ
Noguchi Marcio

【最初に】

最近ブックフォールディングに夢中になっているジューン・サカモトさんのコメントがこの記事のきっかけです。折り紙愛好家にとっては興味深いかもしれない芸術形式のような気がするブックフォールディングについて簡単に紹介します。試していただければ幸いです(編注:P.24にカラーで作例の図1~4を掲載しています)。

【ブックフォールディングとは】

ブックフォールディングは、紙工芸家や本愛好家に人気のある芸術形式です。また、「折る」というキーワードや本が紙でできていることから、折り紙愛好家にとって興味をそそられる可能性が高いです。種類としては基本的なマーク&フォールド、標準的なカット&フォールド、逆カット&フォールド、差し込みページ、組み合わせ折りなどがあります。

【必要な道具】

本1冊—完成後に自立するハードカバーの本はペーパーバックよりも好まれます。新本・古本どちらも構いませんが、綺麗で、ページが厚くて脆くないもの。高さとページ数はパターンによって決まります。ほとんどのパターンには300~400ページが必要ですが、より複雑なデザインでは700ページ以上必要になる場合もあります。
定規—正確な印を付けるため。
シャープペンシル—測定値のため。
ブックフォールディングのパターン。

【任意道具】

ボーンフォルダー、または爪を使っ

て、紙の折り目にしっかり筋を付ける。
ハサミ、小さい、よく切れるもの、カット&フォールドタイプの場合に。

スコアリングツール、完成した本の折り曲げ面が滑らかになるように、ページの余白に1~2行の線を入れるため。
ヘアバンドでページを固定する。または、次のページで作業しているときに重りとして携帯電話など軽いものも便利です。ブックフォールディングを頻繁にやる人はスタンドを使用するかもしれませんが、机上でも問題ありません。

【基本手法】

ブックフォールディングの基本は難しくなく、折り紙よりも簡単です。基本的なマーク&フォールドタイプでは、ページごとに2つのマークと2つの折り目だけが必要です。より難しいパターンほど、必要なページ数が増えます。高度なスキルが必要なスーパーコンプレックス折り紙とは異なり、ブックフォールディングは非常に簡単で、初めての試みでも成功することができます。複雑な作品にしても幅広い複雑さのレベルは存在しません。忍耐力と時間があれば、より洗練されたデザイン

を完成できるはずです。

ステップ1:パターン まず、etsy.comなど、インターネットでパターンを購入する。

ステップ2:測定、印を付ける 定規とシャープペンシルを使用して、パターンに基づいて各ページを「メジャー、マーク」します。ページを折る前に、すべてのページに対してこの作業を繰り返します。

ステップ3:折る(または切って折る) 「カット&フォールド」パターンを使用する場合は、縁に印を付けるためのスコアリングツールと、各印を同じ深さ(スコアライン)にカットするためのハサミが必要になります。次に、縁を切り込み線に沿って内側に折ります。

「メジャー&フォールド」パターンの場合は、印を付けた位置で上端を下に、下端を上 45度の角度で折ります。印が高すぎたり、低すぎたりして45度の角度で折ることができない場合は、縁を背に向けて印のところまで折ります。または、かさばらないように、必要に応じてページの上部または下部を1インチ程度切り取ることもできます。

最良の結果を得るには、すべての折



▲図5 「盆栽」の内側



▲図6 「ト音記号」の内側

○野口マルシオ(のぐち・まるしお)＝日本折紙学会評議員。本誌編集長。元OrigamiUSA評議員代表、以前OrigamiUSAのWOD委員長も務めた。



り目をしっかり付けます。▶すべてのページに対して繰り返します。▶手順に慣れてきて、パターンや表に従う方法を習得すると、折りたたむ達人になり、各ページを比較的早く折れるようになります。▶すべてのページを完了すると、最後には美しい記号、モチーフ、文字、フレーズが完成します。

ジューン・サカモトのコメント

今でも折り紙を折るのが大好きですが、ブックフォールディングにも興味を持ち始めました。この新たな情熱

は、折り紙を折った経験を活かしています。ブックフォールディングの例については、インターネットで検索してください。これらの工芸品を学ぶためのチュートリアルを提供するウェブサイトがたくさんあります。

知る限り、コンベンションや団体は存在しません。好きなデザイナーをフォローしている人はいますが、それ以外に組織的なグループはありません。

プロジェクトを完了するには、時間、忍耐、そして正確さが必要です。私のような人は、最終結果が印象的であるた

め、それを楽しんでいます。デザインの複雑さやページ数にもよりますが、本を折る作業は半日から数週間で完了します。

膨大な数のウェブサイトから選択できるため、ご案内するウェブサイトはありません。探しているデザインを入力し、ダウンロードできるパターンもあります。それににかかる費用はパターンごとに約600円～700円です。カスタムパターンでも通常は約700円～900円の高くはない価格で、1週間程度で注文できます。

まぐち真の回想録 マコトか。 Makoto or Not? Memoirs by Yamaguchi Makoto

第2回 吉野一生基金 Yoshino Issei Foundation

やまぐち真
Yamaguchi Makoto

吉野一生基金というものがあるのは皆さんもご存知だと思う。天才的な作家であった吉野一生さんが若くして癌に負けてしまった。その才能を惜しんで、私が提案して吉野一生基金を立ち上げた。これは一般の読者・会員に呼びかけ皆さんの厚意で寄付していただく基金だ。目的は大きく、国際交流に役立てようというもので、集まったお金は海外の折り紙作家・愛好家を折紙探偵団コンベンションに招待する費用に当てられ、交流の輪を広げることに役立っている。毎回若手作家1名、著名な作家1名の2名を基準に招待している。初心を忘れず次代にもつなげようと、現在も続けられている。これは海外の団体からも評価を受けている。

今年のスペシャルゲストは、マガジンでも発表していたフランスの若手作家アニス・クロードオンさんの予定で進められてきたが、彼の都合で突然参加することができなくなった。彼の作品はとても魅力的な作品ばかりで、参加できなくなったことは非常に残念だった。次の機会に期待したい。

そして代替りのゲストをとということで、今回のコンベンションに一般参加の予定であったオリオール・エステベさんに急きょ変更された。オリオールさんはシンプルな作風で、世界中に多くのファンがいる。彼の奥様は日本人で、2年に一度奥様の里帰りを兼ねて何度も来日している。日本語もできるので、皆さんとのコミュニケーションを楽しみにしているようだ。

日本語といえば、もう一人のスペ

シャルゲストも日本語が得意な韓国からのパク・ジョンウさん。パクさんの作品は過去のマガジンで紹介したこともあるので(本誌196号ギャラリーページpp.22-23参照)、親しみやすいと思う。おまけにもう一人、日本に留学したこともある同じ韓国のユ・テヨンさんは私個人の招待者として参加する。海外ゲスト達が日本語を喋れることで、楽しいコンベンションになるだろう。

吉野一生基金に協力していただいた皆様ありがとうございます。これからもこの活動が続けられることを願っています。これからもこの活動が続けるには皆様の熱い厚意が必要です。

(毎号巻末に寄付をしてくれた方の名を感謝の気持ちで記しています)

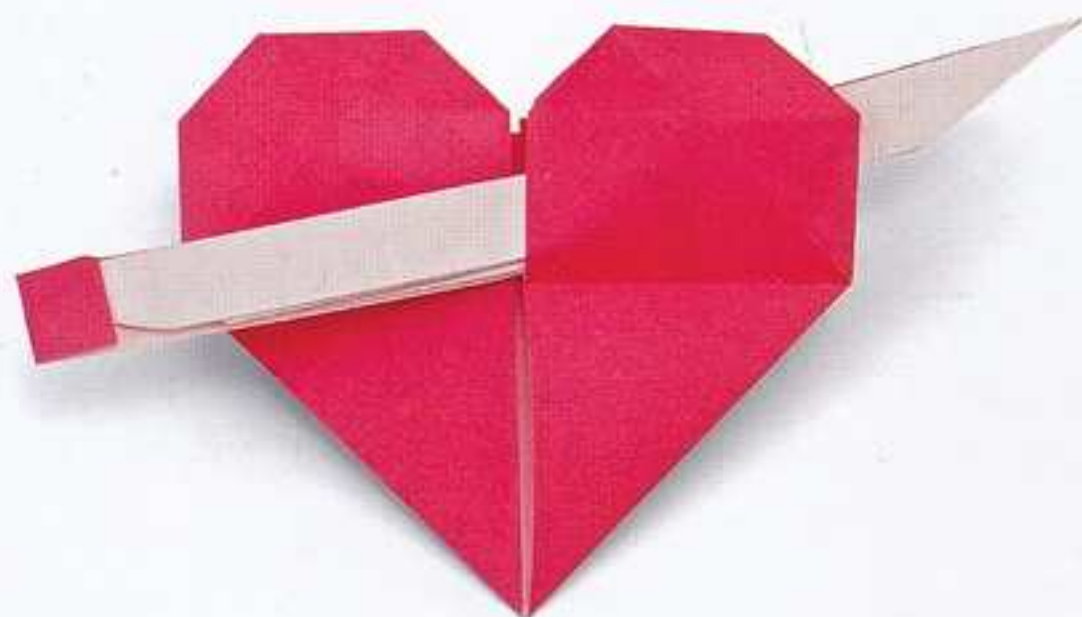
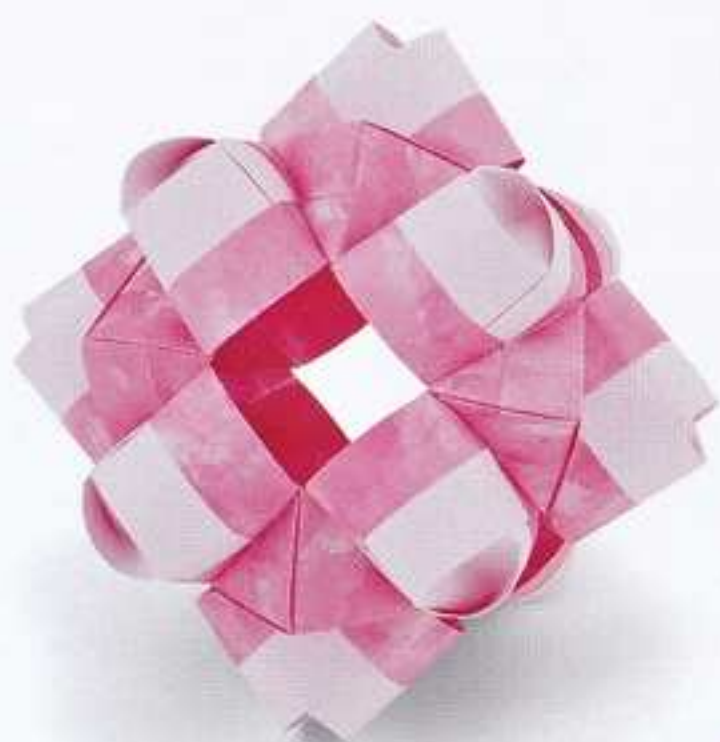
今号の折り図・展開図掲載作品より 解説：前川 淳 (P.20-21)

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

「ポコポコ」作：川村みゆき (P.4)

Poco Poco: Kawamura Miyuki (P.4)

■曲線の造形が、「ポコポコ」というオノマトペ（擬音語、擬態語）の題名にぴったりの作品。正多面体の対称性のバリエーションから、6枚、12枚、30枚できれいに組むことができ、折り変えによる色分けもたのしめる。



「胸キュン」作：津田良夫、

「モルモット」作：クエンティン・トロリップ (P.8)

Fall in Love: Tsuda Yoshio,
Guinea Pig: Quentin Trollip (P.8)

■キューピッドの黄金の矢よりも、もっとグサリと刺さった感じの「胸キュン」。矢（ナイフ?）の角度を変えられる構造が面白い。インサイドアウト技法による毛の色分け表現が可愛い「モルモット」。モフモフ感のある紙で折りたい。



「パキケファロサウルス」作：今井雄大(P.26)

Pachycephalosaurus: Imai Yudai (P.26)

■映画『ジュラシック・パーク』シリーズでもおなじみの、頭突きをする(恐竜学的には諸説あるらしい)頭の硬い恐竜。22.5度の折り目を基本構造とした設計で、工程も工夫され、折りやすい作品になっている。



「蚊」作：ブライアン・チャン(P.38)

Mosquito: Brian Chan (P.38)

■後脚を上げるポーズの蚊。本文解説にもあるように、基本構造は座布団折りのあやめの基本形だが、中央の菱形の頂点の位置はちょっとしたパズルだ。ちなみに、「胸キュン」作者の津田氏は、「蚊の観察と生態調査」という著書もある蚊の専門家で、蚊の作品もある(本誌80号参照)ので、作風を比べてみてはいかが。



峯尾彰太郎折り紙作品誌上展示
Origami Works by Mineo Shotaro



雄鶏 / Rooster



スピノサウルス / Spinosaur



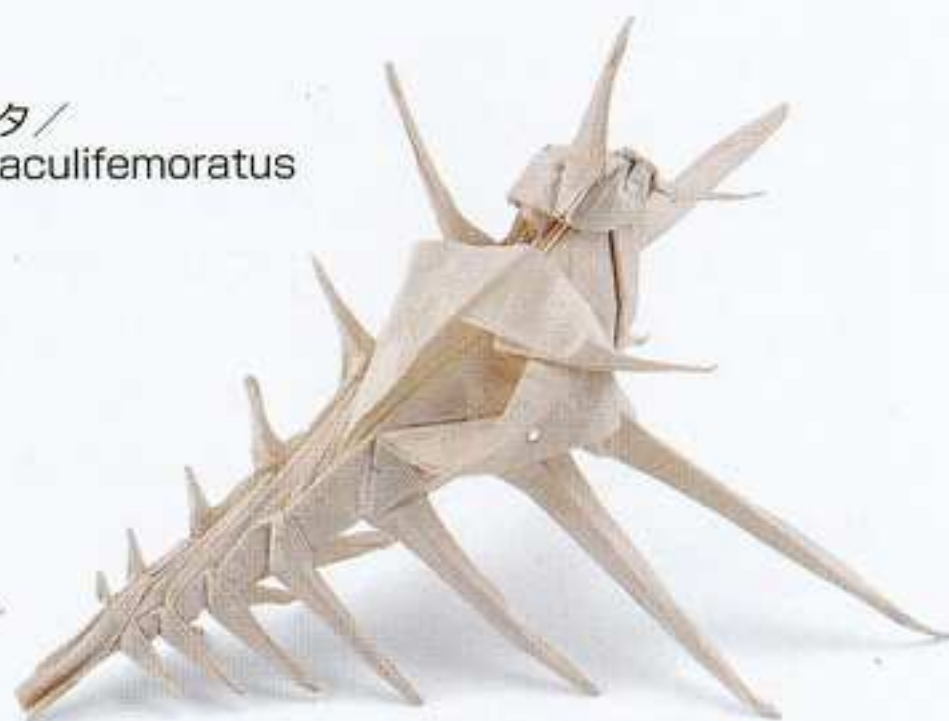
黒柴 / Shiba



兎 / Rabbit



ミヤマクワガタ /
Lucanus maculifemoratus



ホネガイ /
Venus comb murex



オオサンショウウオ /
Japanese giant salamander



メンダコ / Japanese pancake devilfish



チョウ / Butterfly



ベタ / Betta



虎 / Tiger

ハシビロコウ / Shoebill



カラス / Crow



鹿 / Deer



シマリス / Chipmunk

OrigamiUSA ニューヨークコンベンションレポート(P.40) 写真:Wendy Zeichner

A Report on the OrigamiUSA New York Convention (P.40)



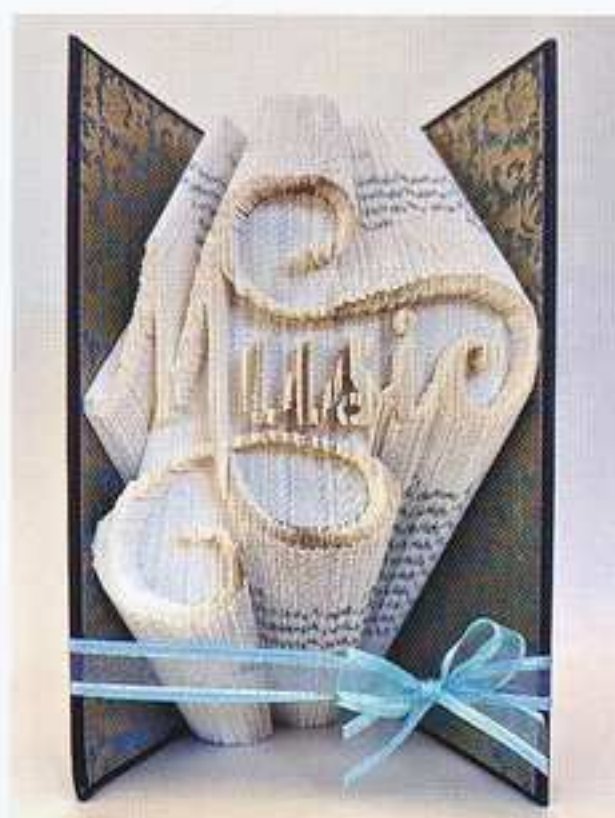
第12回九州コンベンションレポート(P.40) 写真:九州友の会

A Report on the 12th Origami Tanteidan Kyushu Convention (P.40)



ブックフォールディングの作例(P.18) 写真:June Sakamoto

Book Folding Works (P.18)



中高生折り紙連盟(JTOU)展覧会レポート(P.41) 写真:小柳津康太、渡邊 樹

A Report on the JTOU Exhibition (P.41)



東京大学折紙サークルOrist「折紙美術館'23 in 本郷」レポート(P.41) 写真:神谷哲史

A Report on "The Origami Art Museum '23 in Hongo" by Orist (University of Tokyo Origami Circle) (P.41)



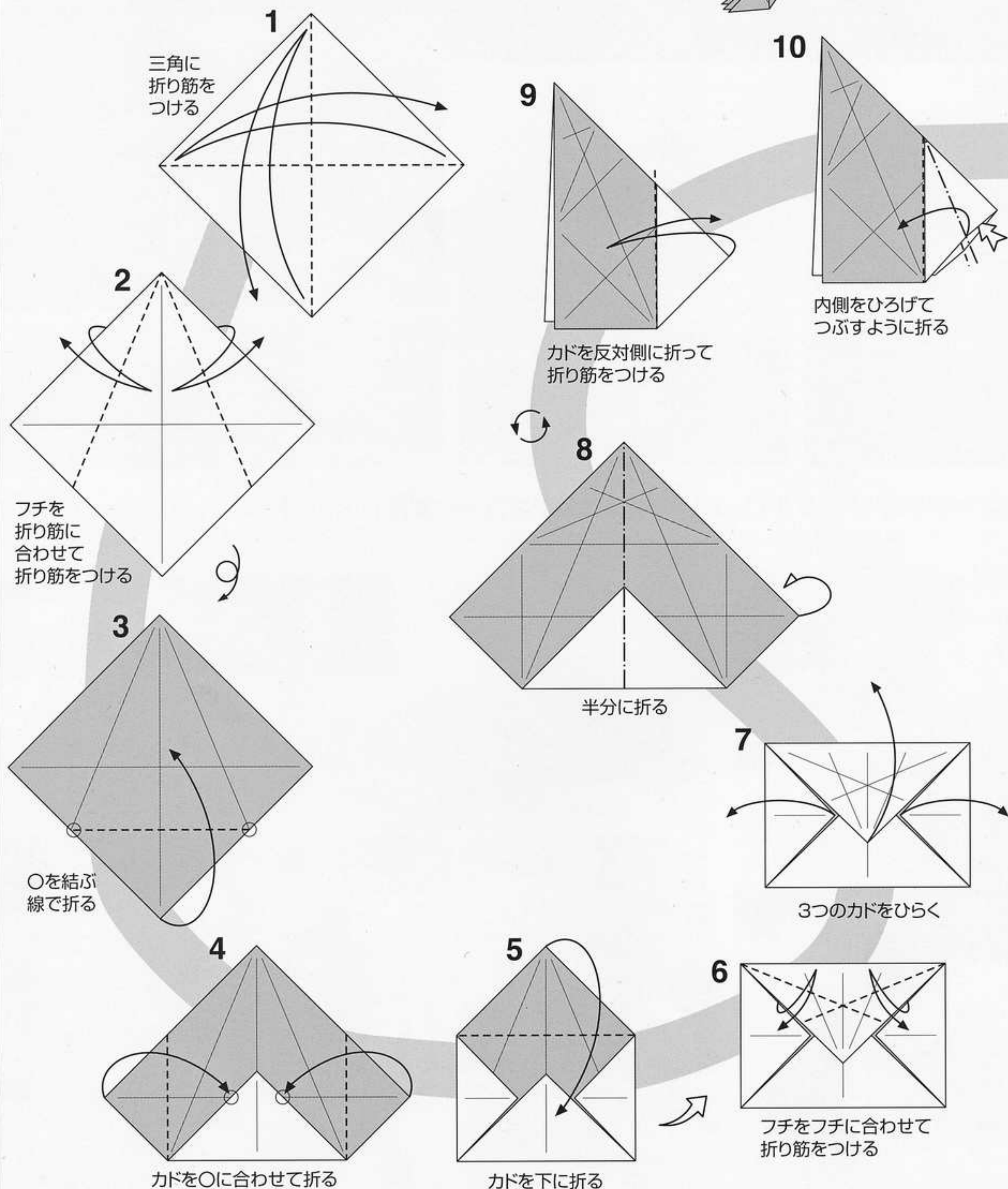
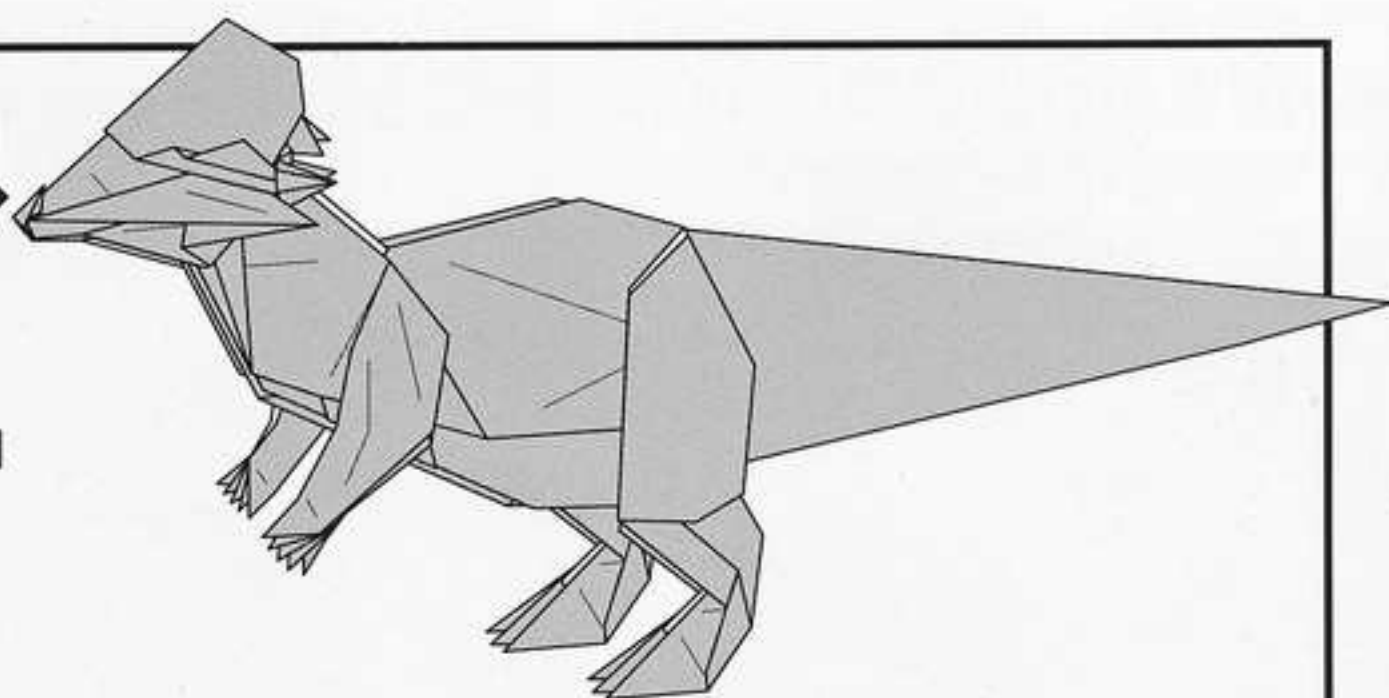
パキケファロサウルス

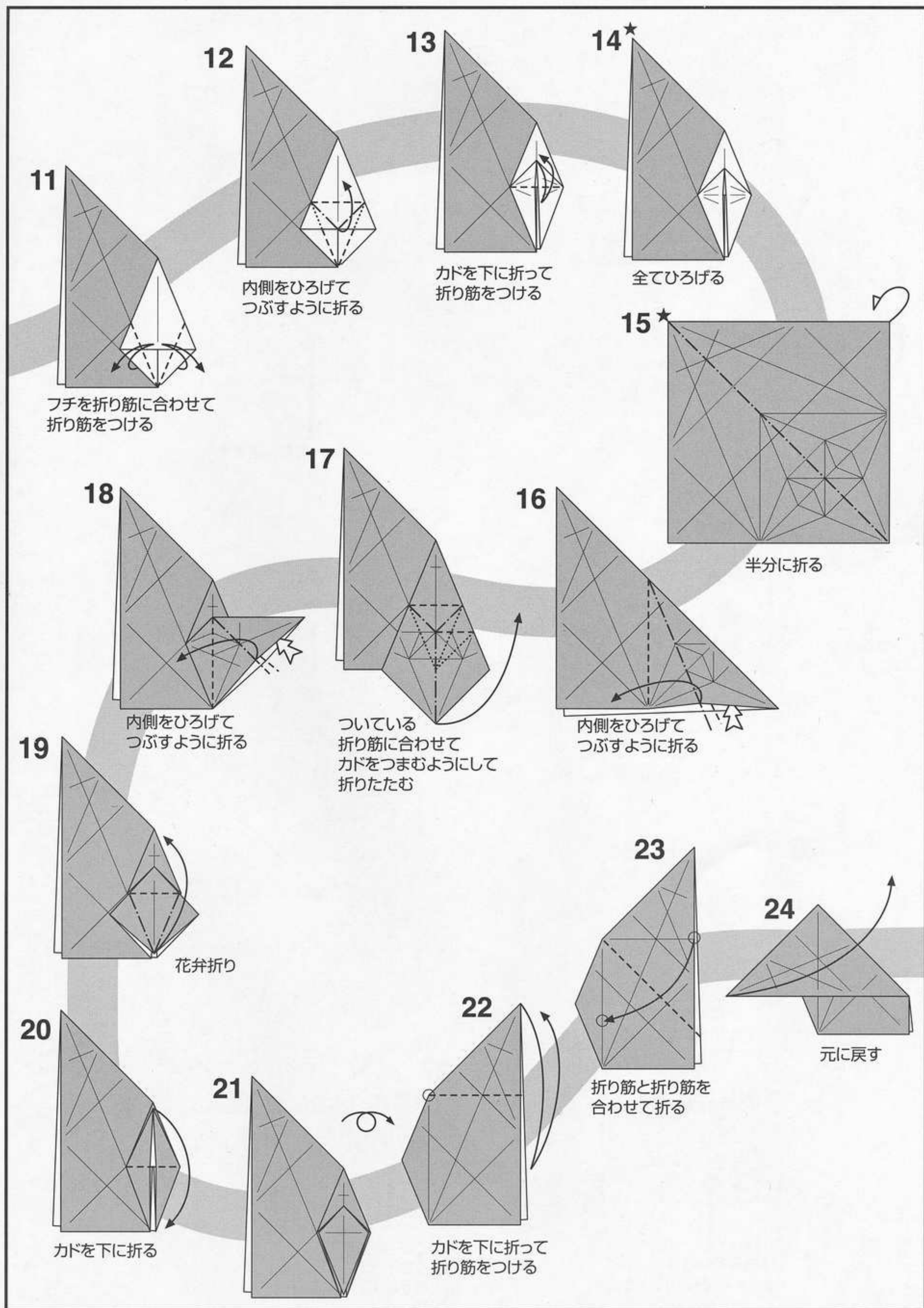
作者:今井雄大

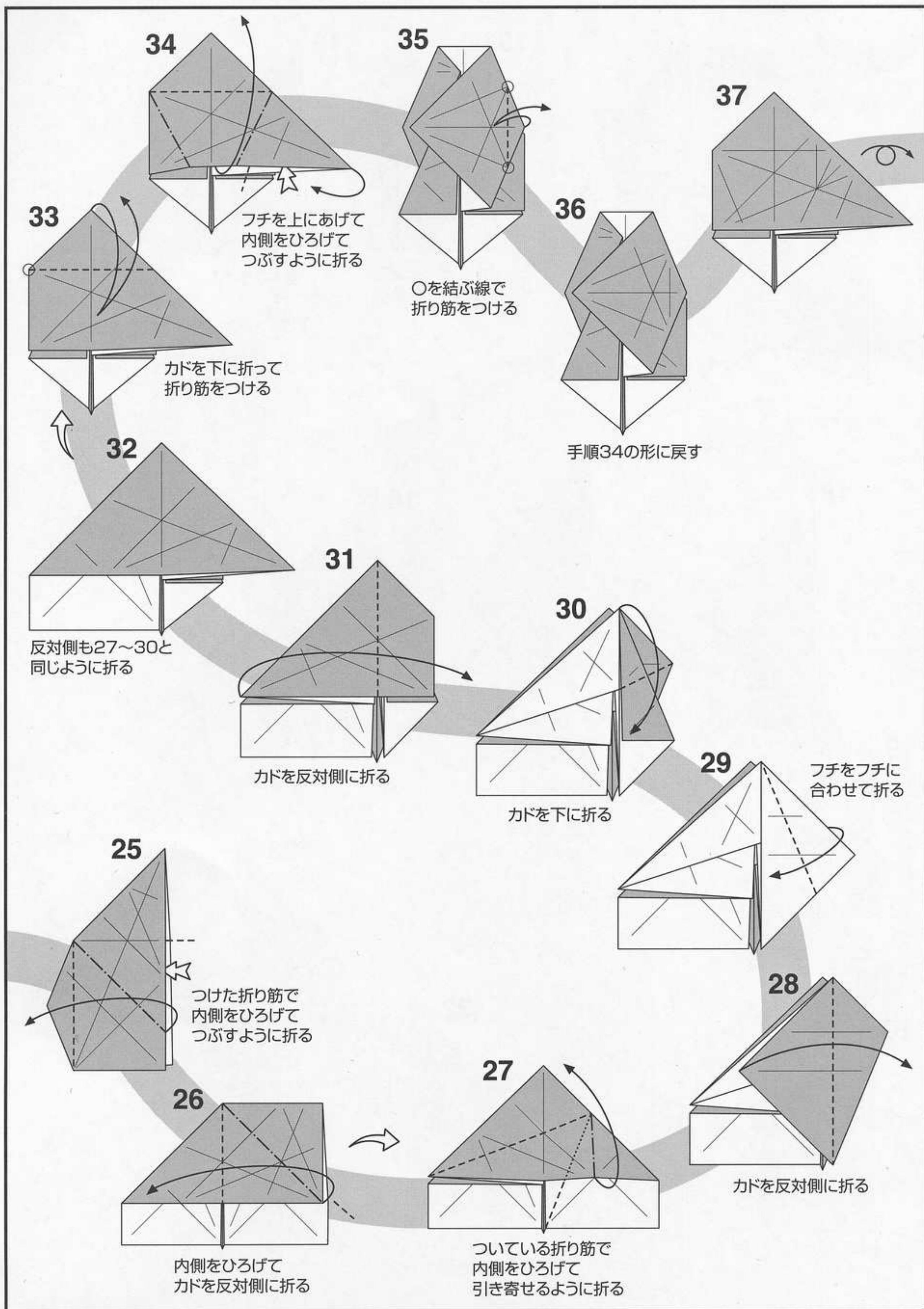
サイズ:35cm~

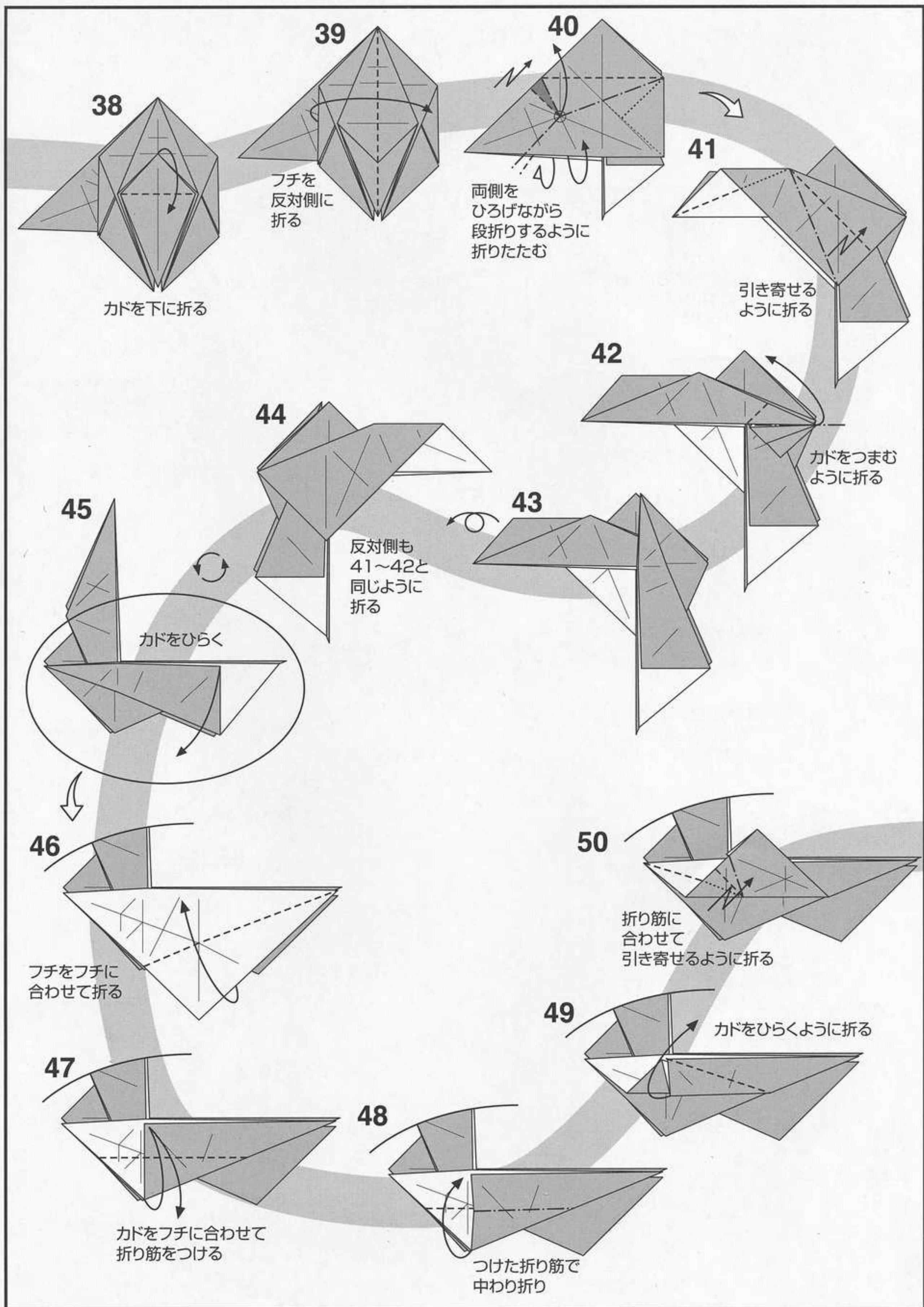
YouTubeチャンネル「折り紙マイマイ」でも制作動画を公開中です。良ければそちらもご参照ください。

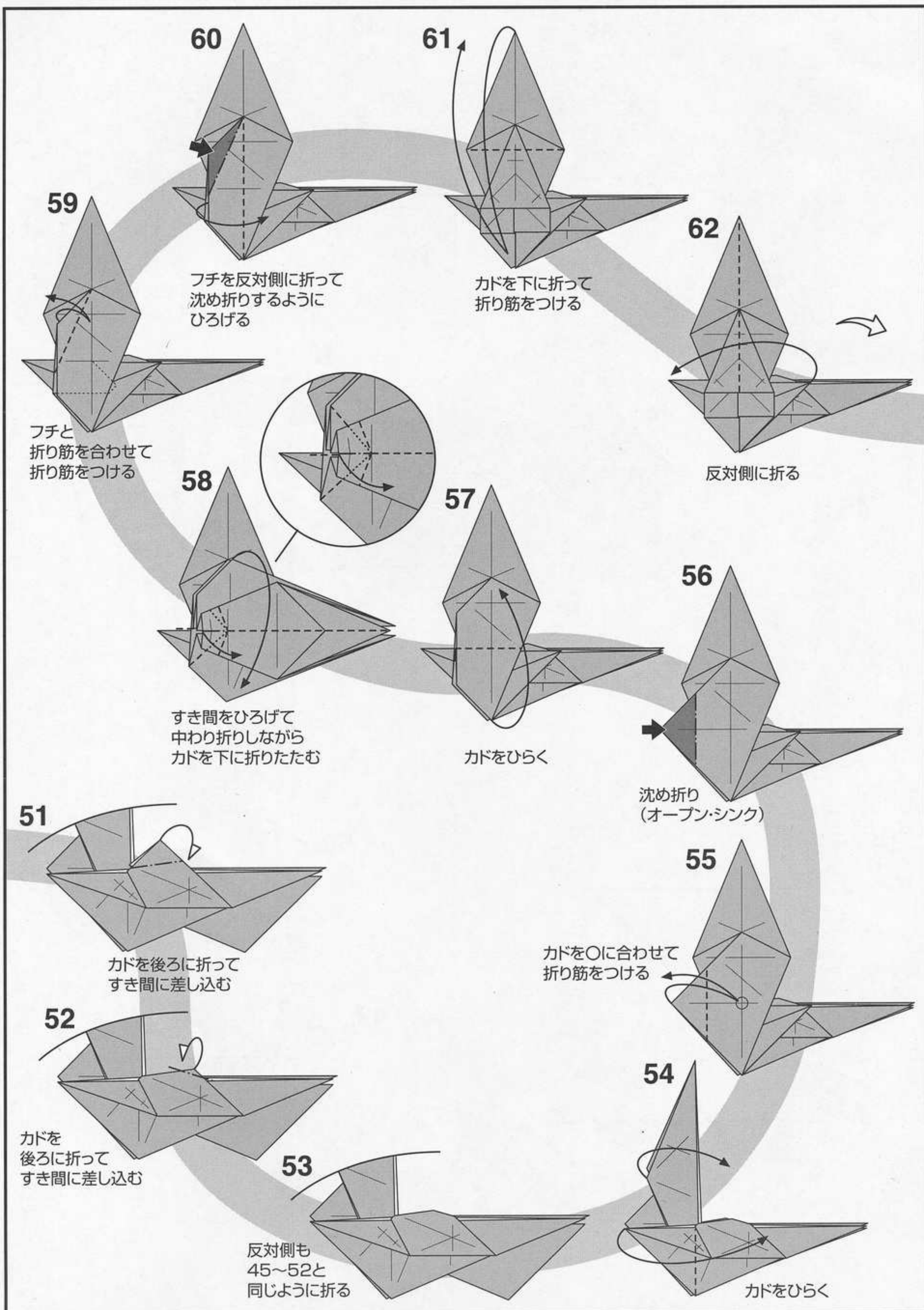
※折り手順を整理したため若干手順が異なります

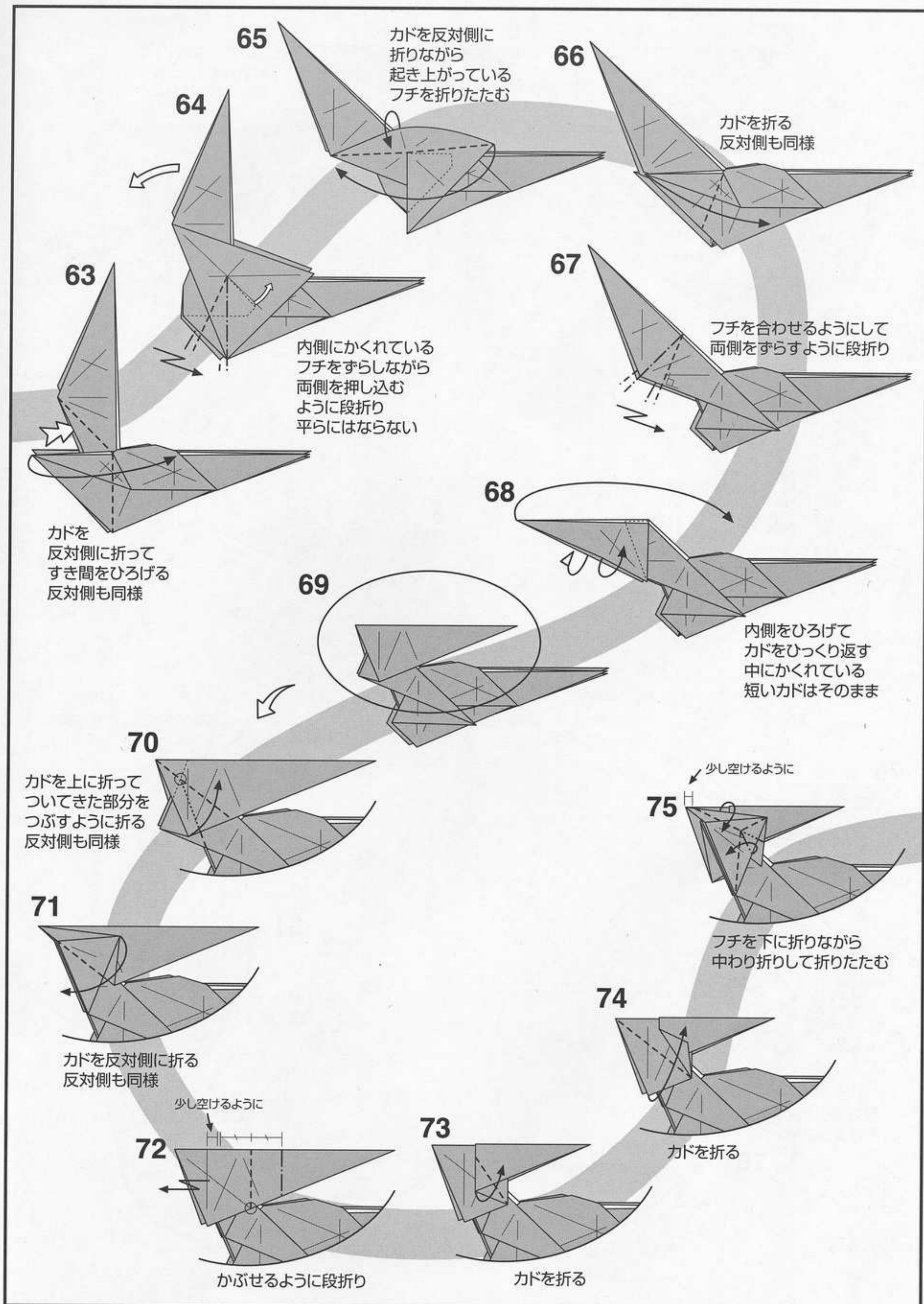


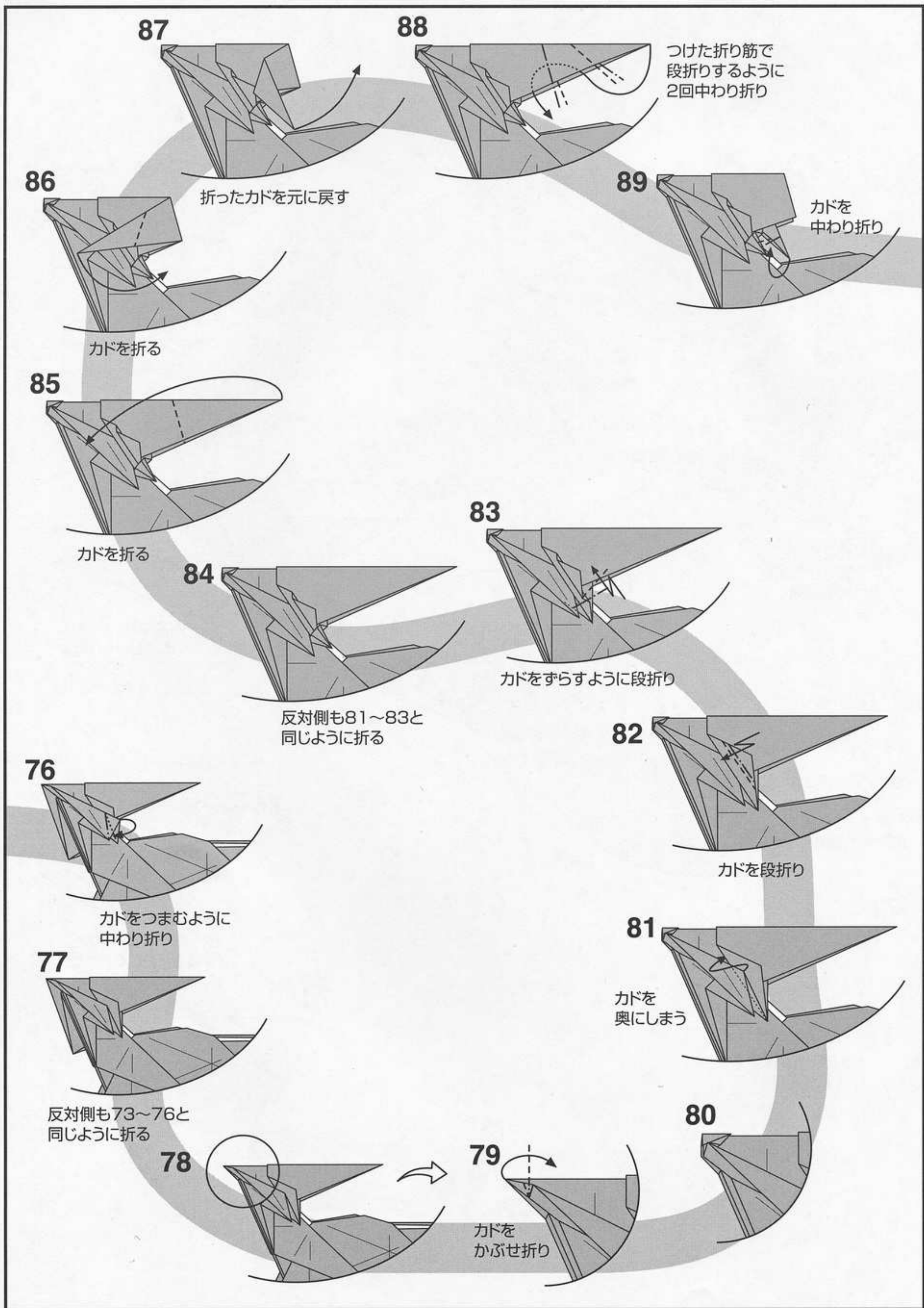




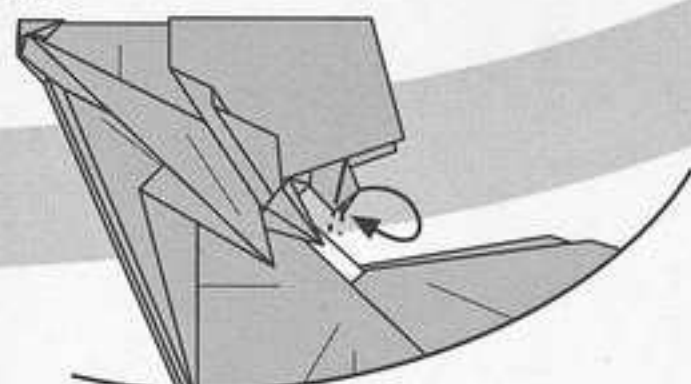






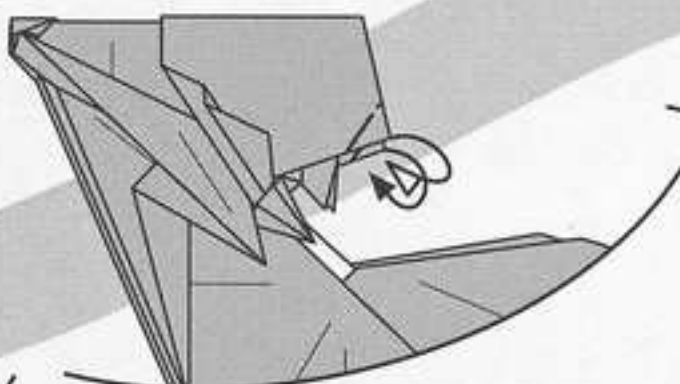


90

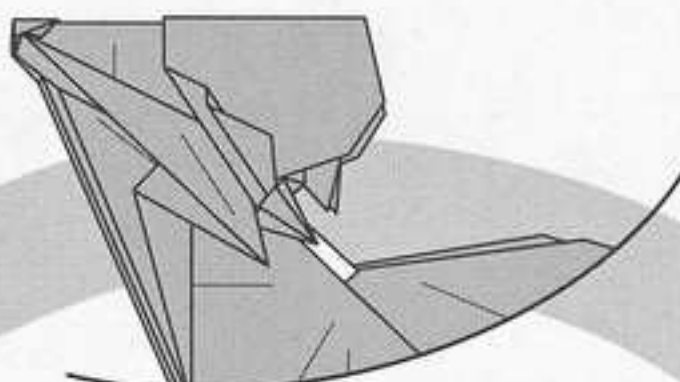


カドを中わり折り

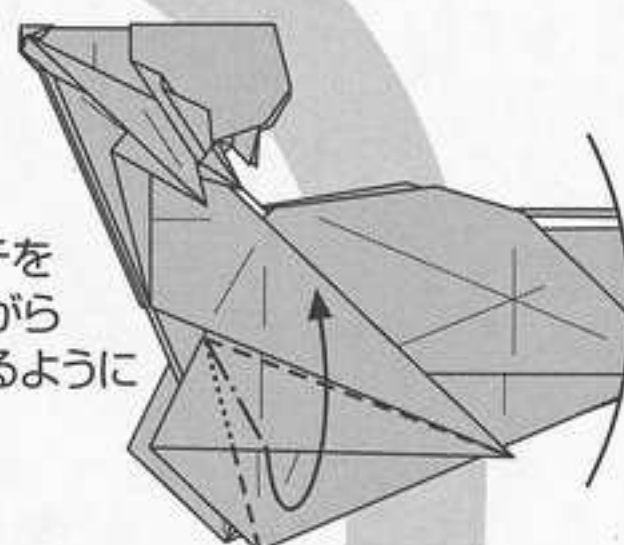
91

カドを小さく内側に折る
反対側も同様

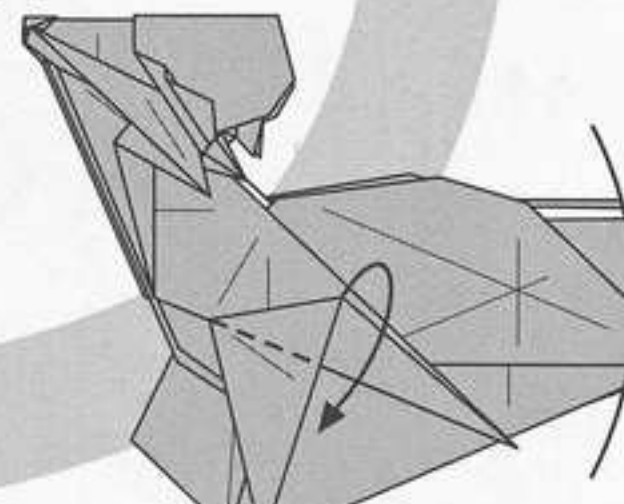
92



93

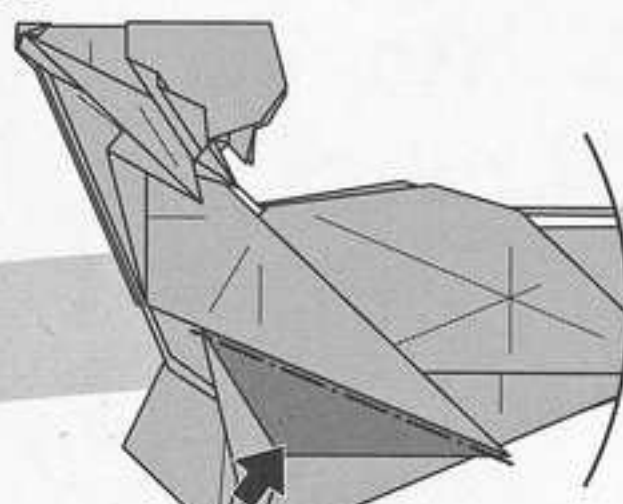
フチとフチを
合わせながら
引き寄せるように
折る

94



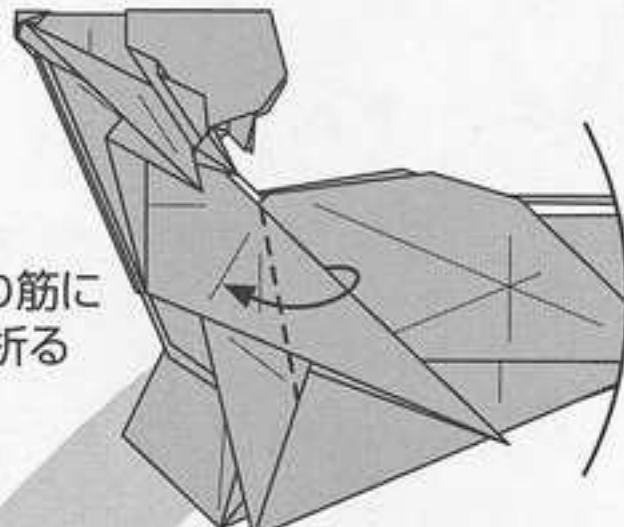
カドを下に折る

95

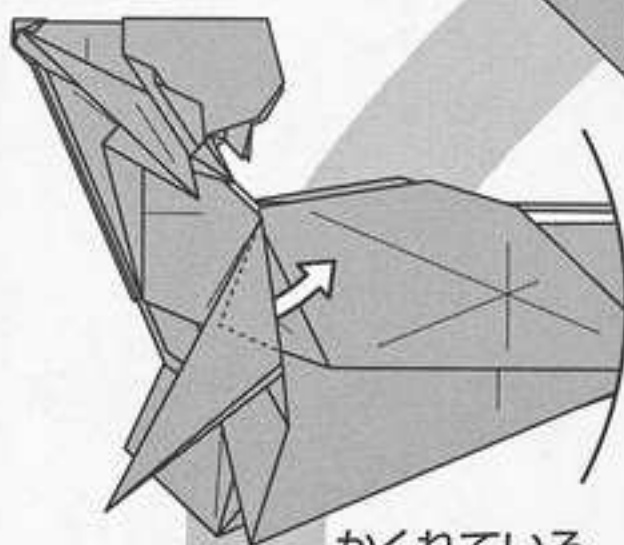


カドを沈め折り

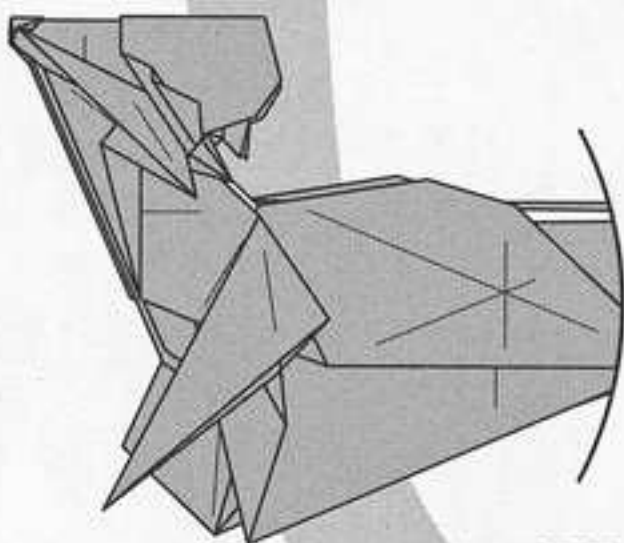
96

フチを折り筋に
合わせて折る

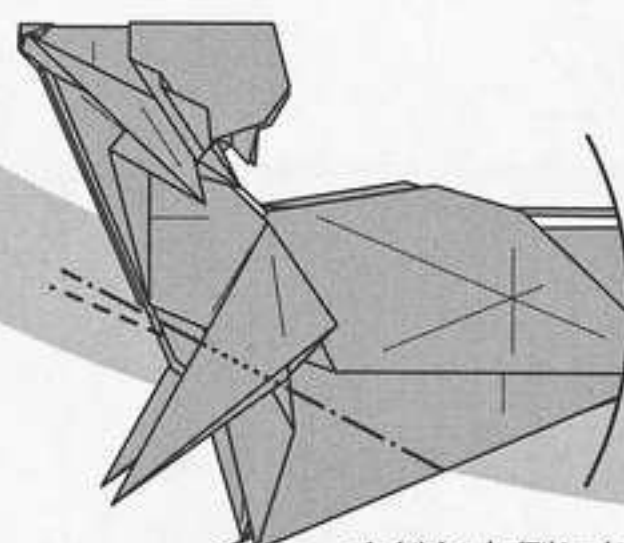
97

かくれている
フチを引き出す

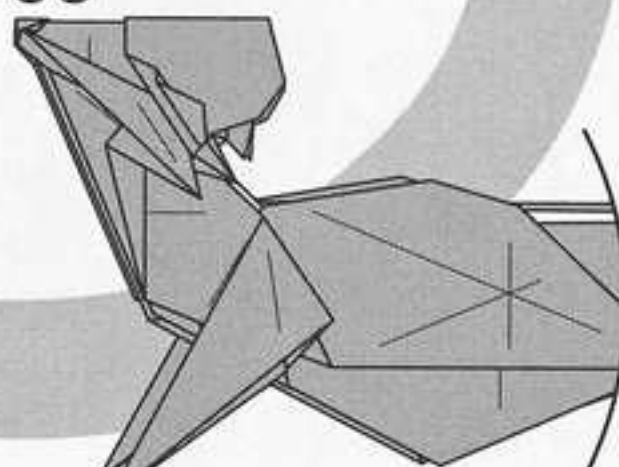
98

反対側も93～97と
同じように折る

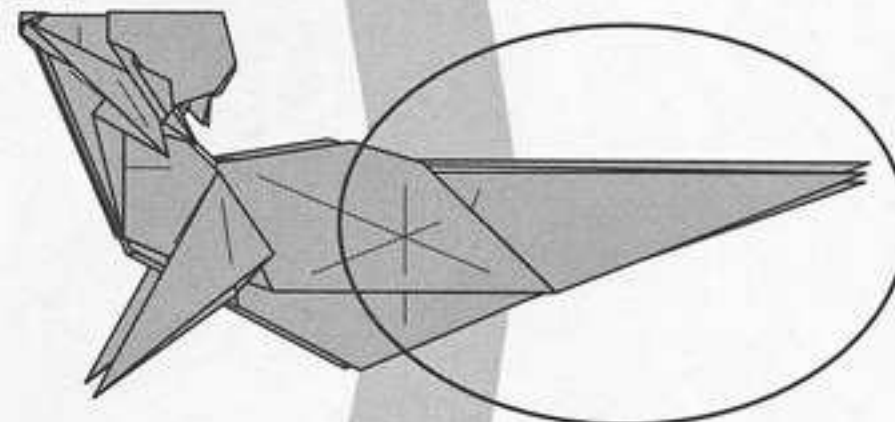
99

カドを内側に折る
反対側も同様

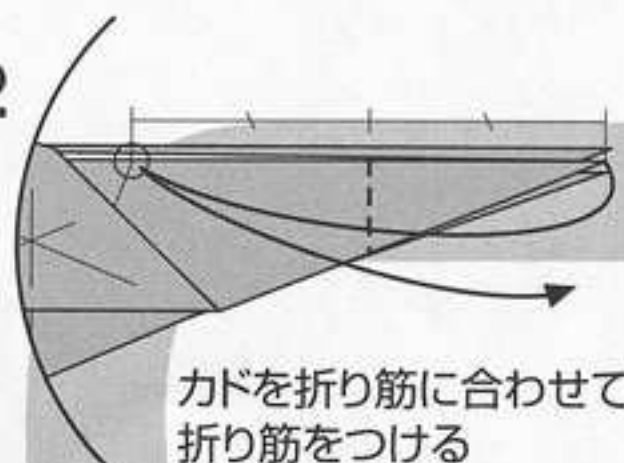
100

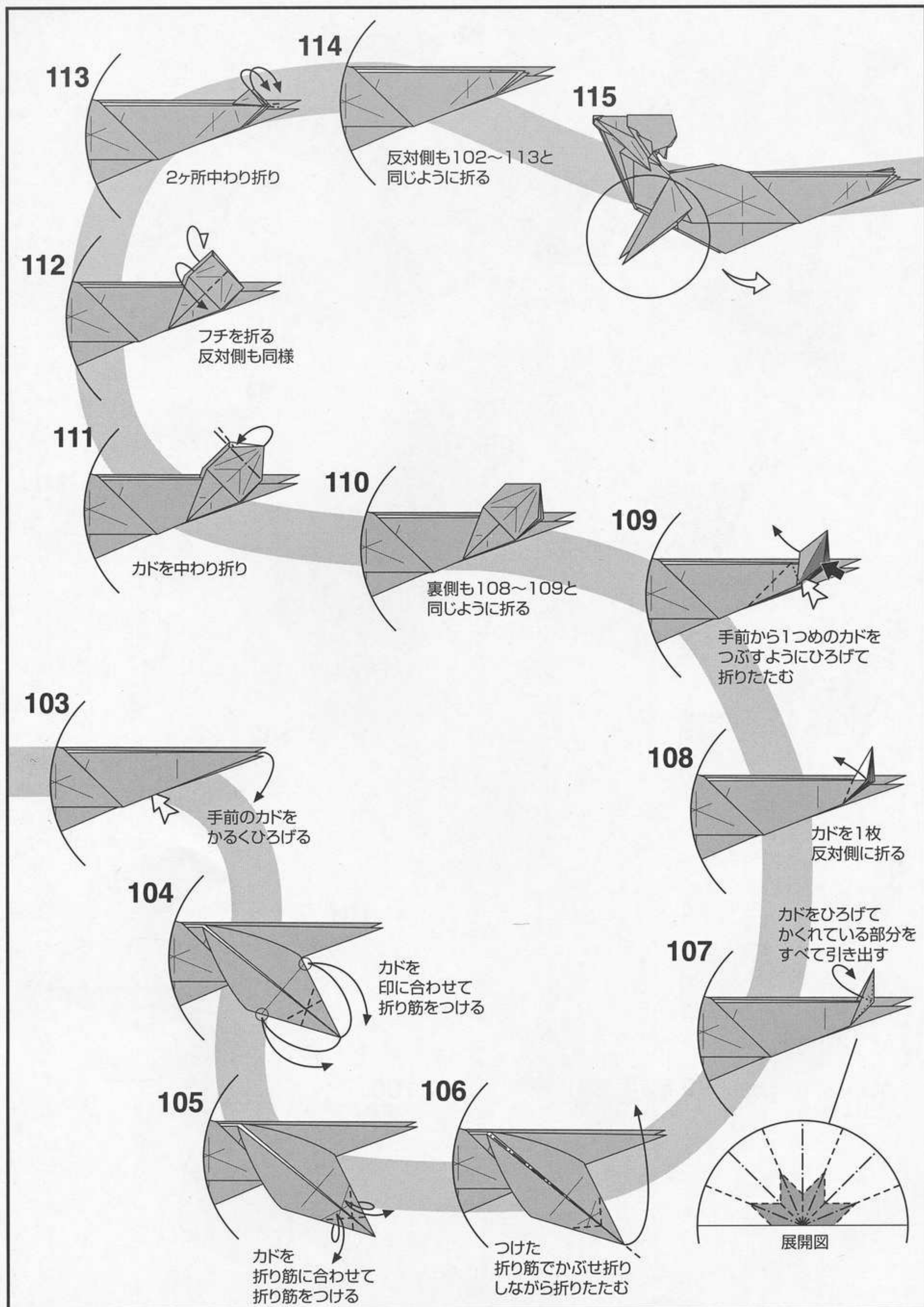


101

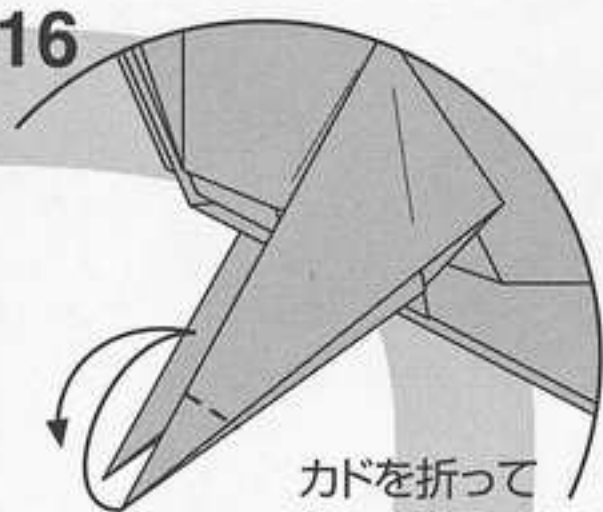


102

カドを折り筋に合わせ
て折り筋をつける

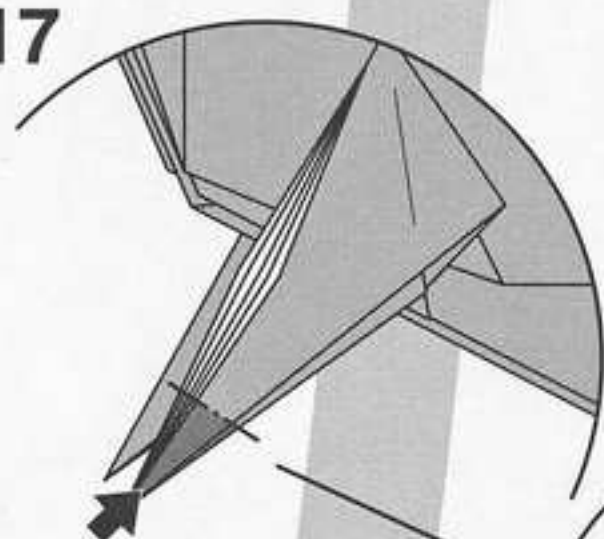


116

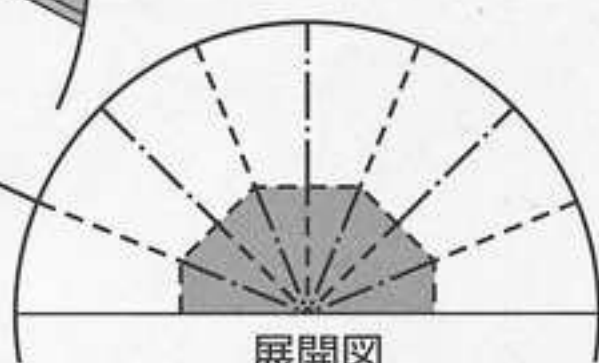


カドを折って
折り筋をつける
(ぐらい折り)

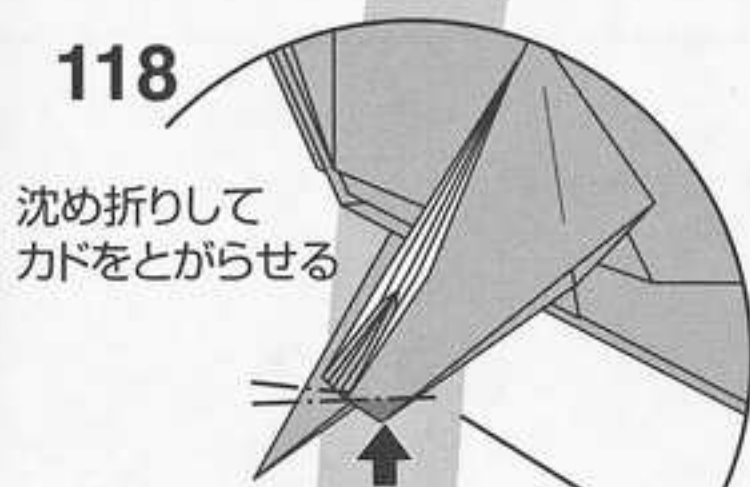
117



カドをかるくひろげて
つけた折り筋でカドの先を
沈めるように折る

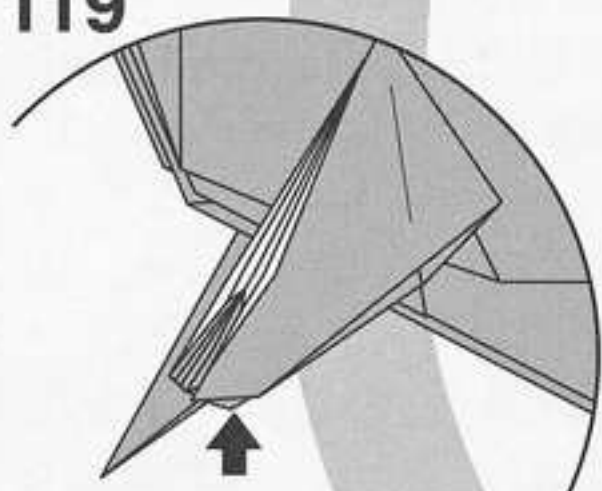


118



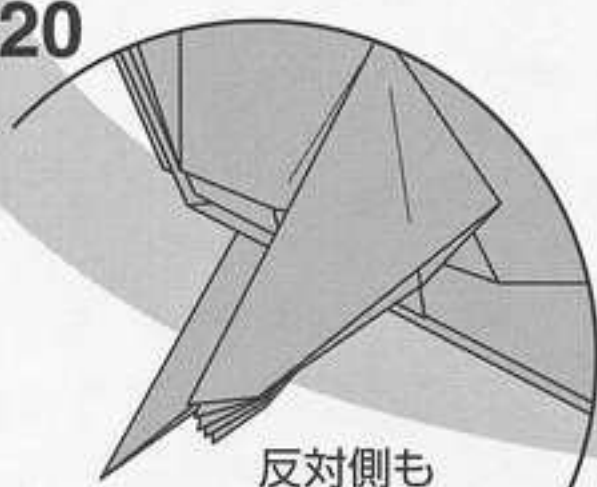
沈め折りして
カドをとがらせる

119



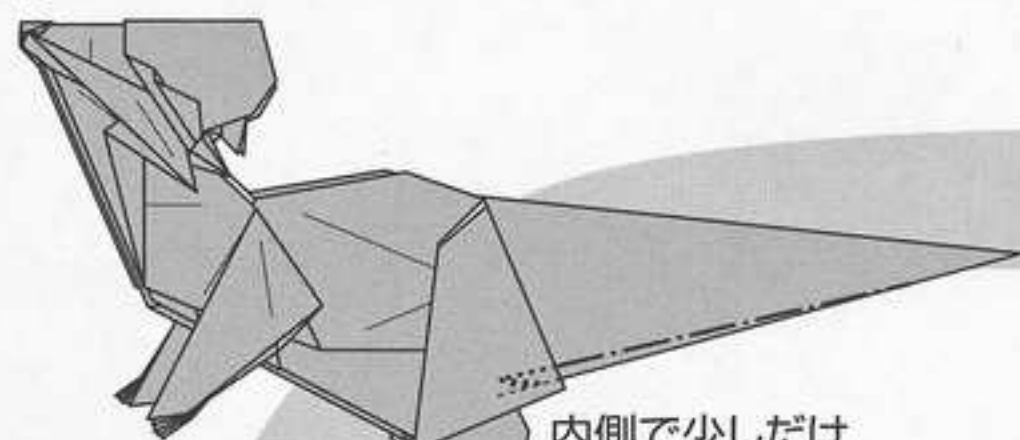
残り3つのカドも
同じように沈め折り

120



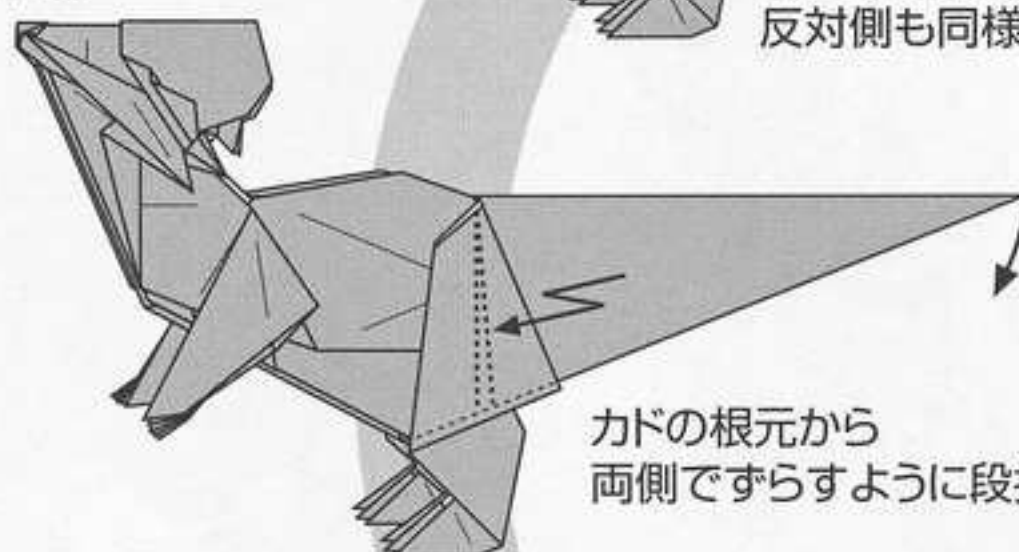
反対側も
116~119と
同じように折る

126



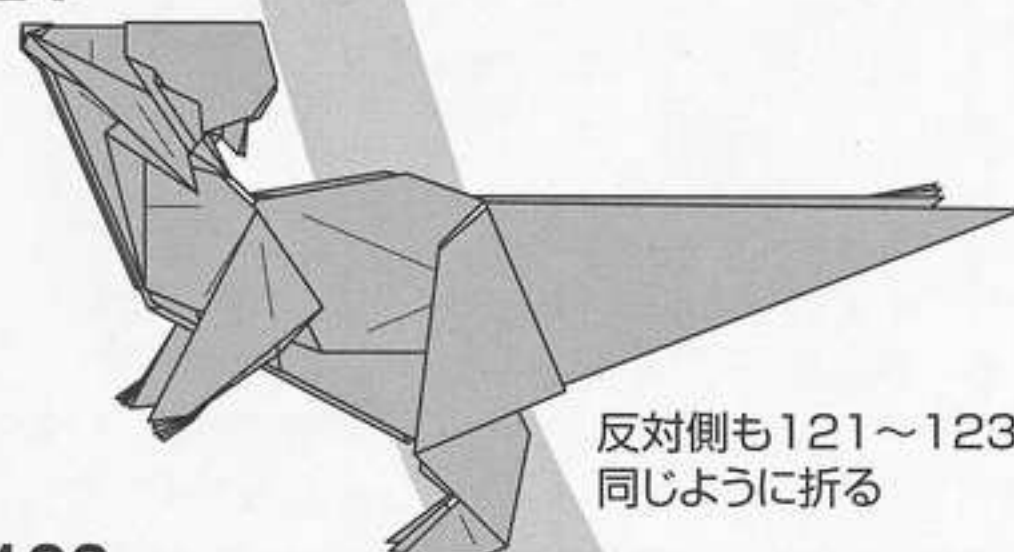
内側で少しだけ
引き寄せるように折る
反対側も同様

125



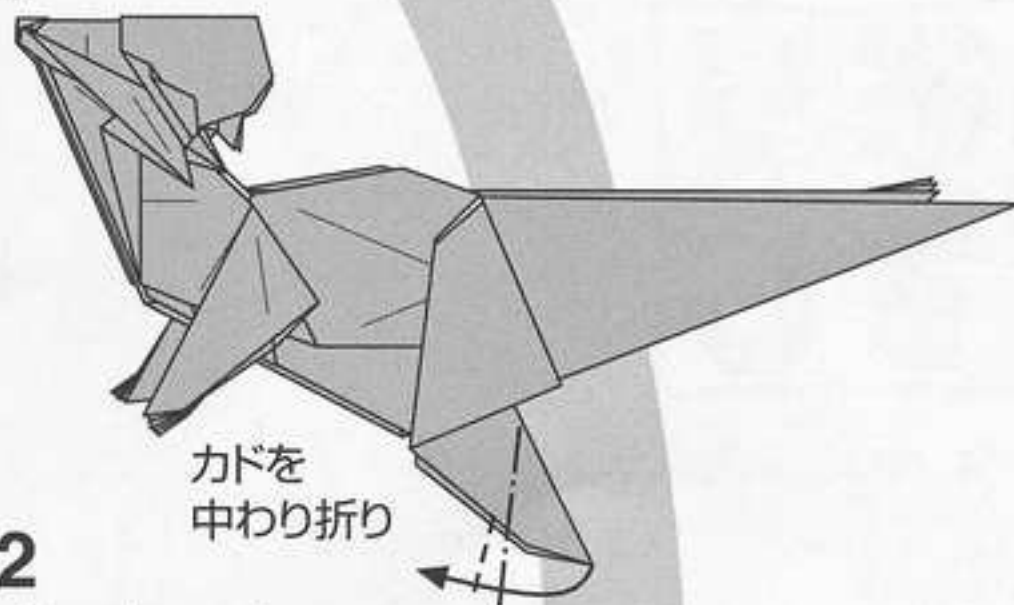
カドの根元から
両側でずらすように段折り

124



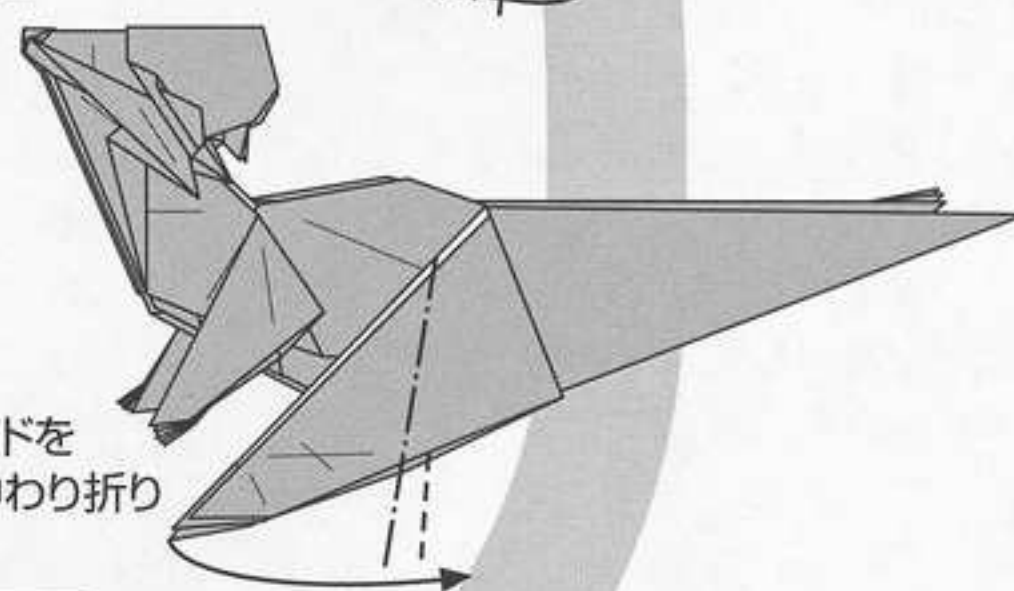
反対側も121~123と
同じように折る

123



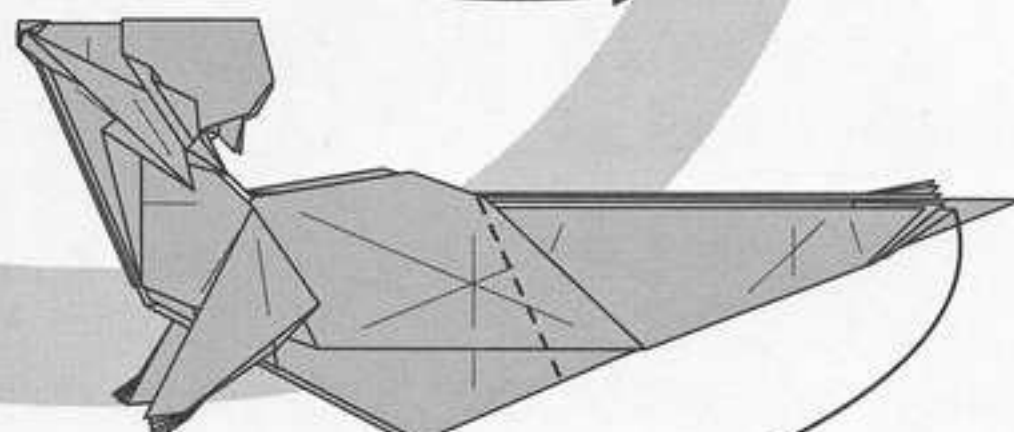
カドを
中わり折り

122



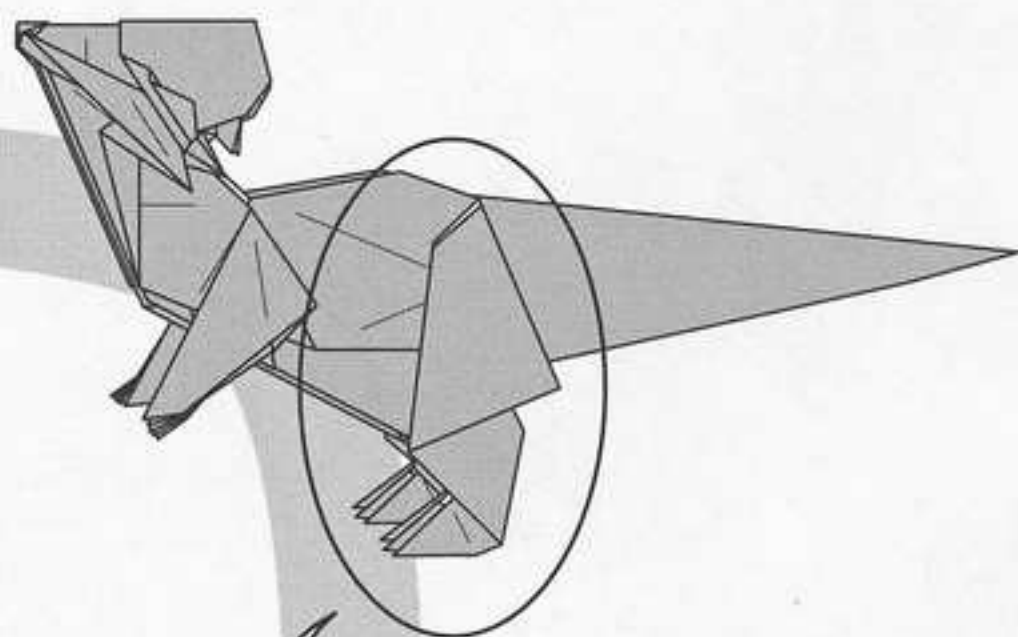
カドを
中わり折り

121

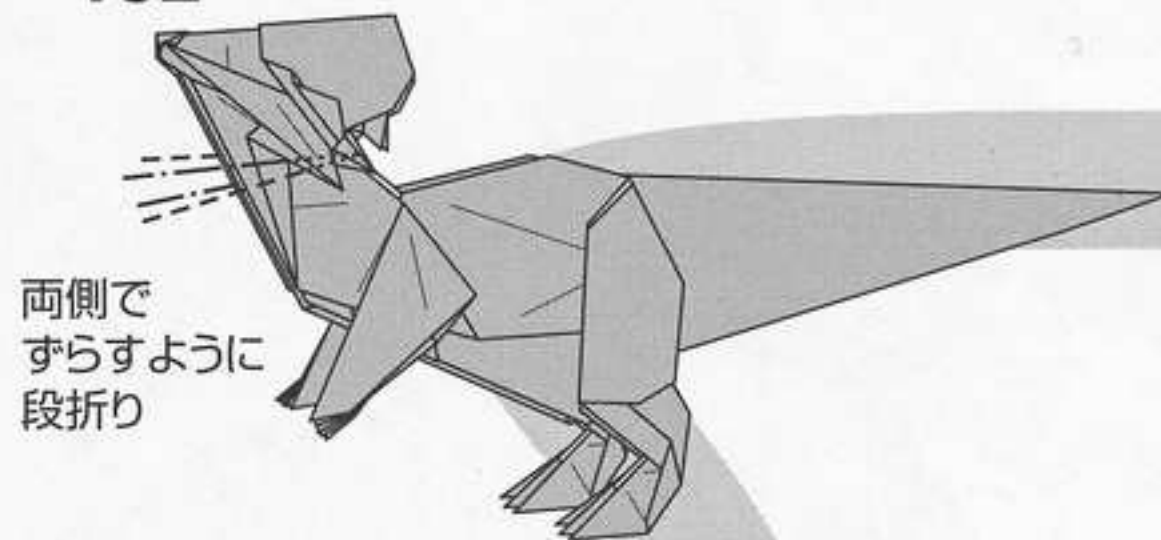


カドをフチに
合わせて折る

127



132



両側で
ずらすように
段折り

128



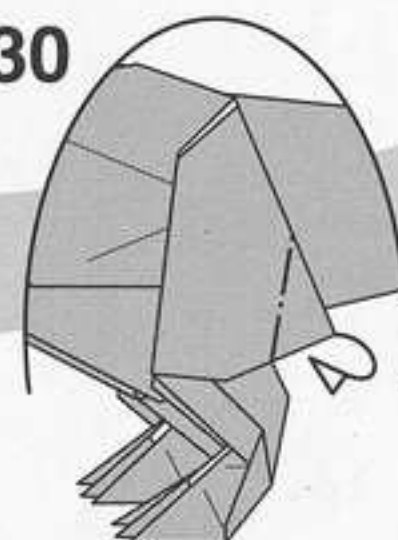
フチを上にあげて
引き寄せるように折る
裏側も同様

129



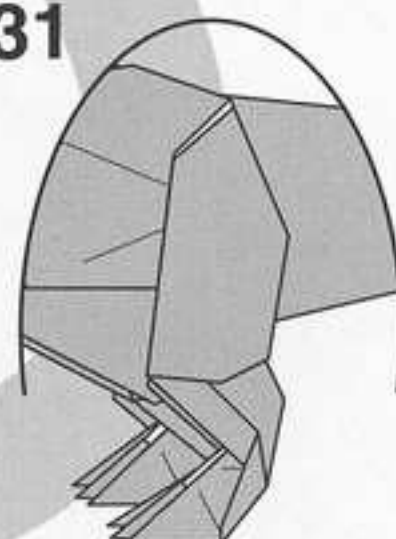
カドを
内側にしまうように
引き寄せて折る

130



カドを内側に折る

131



反対側も128~130と
同じように折る



Orisuzi ("Fold-Creases")

わたしの思い

My Thoughts

倉長妙子

Kuranaga Taeko

わたしは児童クラブで児童厚生員をしています。クラブの子ども達は学習時間のあとめいめい好きなことをして遊びます。からだを動かしたい子はドッジボールを、何か作りたい子にはLaQやWammy、レゴブロックなどの知育玩具も用意されていますが、根強い人気なのが折り紙です。クラブのお道具箱には必ず折り紙が入っています。本を見ながら折る子、インターネットで折り方を調べてせつせと折る子などさまざまですが、わからないところをきいてくる子には丁寧に教えるようにしています。

この仕事に就いた頃は折り図を見てもすぐには解りませんでした。教えるためには自分で折って理解しなければなりません。少しずつ折れるようになってくると今度は子ども達のリ

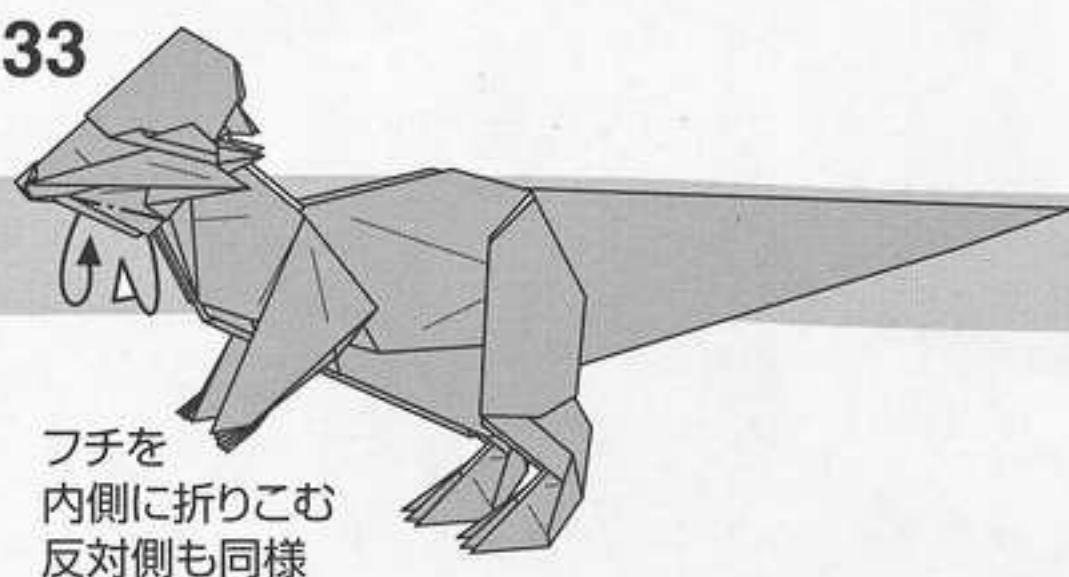
クエストに応じて作ってあげていました。簡単なものばかりです。そのうち物足りなさを感じ、いわゆる大人の折り紙を折りたいと思うようになっていました。ある時職場の上司から折紙探偵団東海友の会の例会があると教えてもらい、ネットで調べてみたならなんと次の土曜が開催日ではないですか。しかも会場は職場の隣の大学です。これは行かねば!と意を決し早速出かけてみたところそこにはとても知的な空間が広がっていました。初めてでも違和感なく溶け込め、折り紙好きなら誰でも受け入れてくれる優しい雰囲気がありました。その時知り合った二人の折り紙友達とは自称「おりがみガールズ」として、初心者でさらにスタートの遅いわたしを引っ張ってもらうように各地

の例会、コンベンション、東海友の会や九州友の会の活動、さらにATC研究会への参加と…わたしの世界が広がったのは「おりがみガールズ」のおかげです。

折り紙の魅力は一言ではいい表せません。例えばカドを大きく中割りすると全く新しい造形が現れる。面白いなあ素晴らしいなあ、これ考えた人どんな人って尊敬します。難しい折り紙をすいすい折っていく子ども達には憧れの念さえ抱きます。

折り紙は世界共通語。子ども達にはたとえ今だけでも没頭すればいいよ、難しい作品が折れるようになったら創作に挑戦して、もっと沼にはまってもいいし飛び立ってもいい。応援しているよ。そんな気持ちで今日も折り紙を教えています。

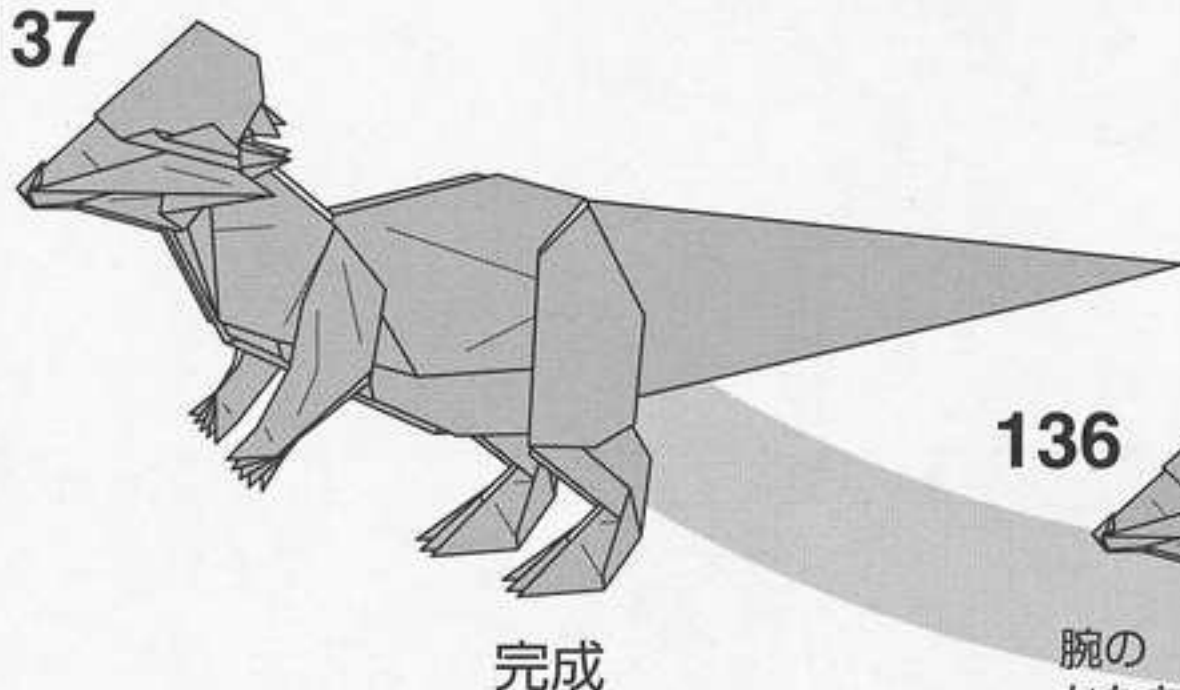
133



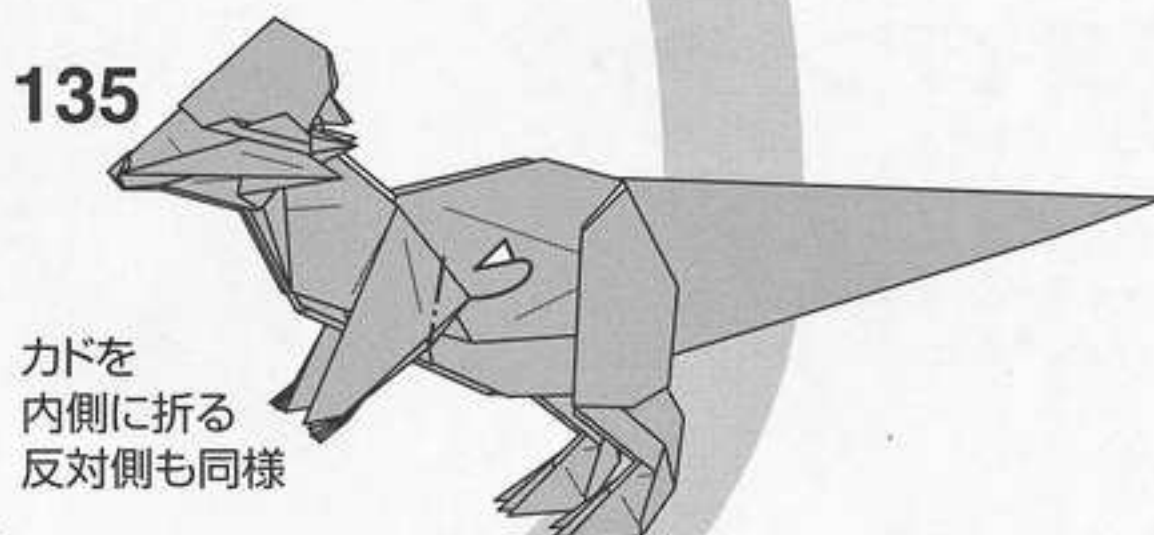
134



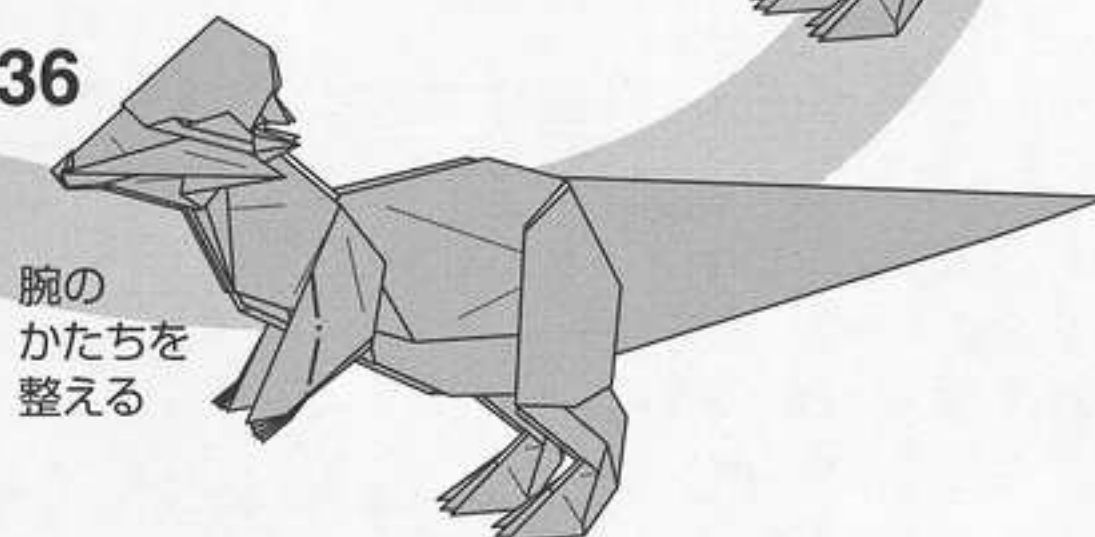
137



135



136



折り紙千夜一夜

第2夜

One Thousand and One Nights of Origami

200号で思うこと

Thoughts and Prospects on the 200th Issue

本誌は、今号で200号になった。ただし、200という数は『折紙探偵団新聞』1号から54号を加算してのことである。『折紙探偵団』（マガジン）の前身である『折紙探偵団新聞』1号の発行は1990年4月で、B5判8ページであった。マガジンになったのは1999年5月、マガジンだけを見ても、わたしたちは世紀末を生き延び、折り紙を折り続けたことになる。

バックナンバーをめくって、自分の写真を見つけるとびっくりする。びっくりするまでもなく、四半世紀も経てば風貌も変わるのは当たり前なのだが、感慨は禁じえない。一時期「著者近影」にさらに若いころの写真も載せるのが流行ったこと

もあって、それはさらにアンタダレというようなものとなっていた。

とまあ、昔話に流れそうになるが、あらためて思うのは、『折紙探偵団』には、いつも新しい作品、新しい情報が載ることだ。隠れた名作の発掘といった記事もあるが、使い回しはない。これは考えてみればたいへんなことだ。ふつう、趣味の雑誌の記事にはサイクルのようなものがあって、何年か経つと同じような記事が載るとも聞くのだが、『折紙探偵団』にそれはない。

いっぽうで、一般的に言えば、同じことが繰り返されるのは悪いのか、と思わないでもない。季節の巡りのように、繰り返されても新鮮さを失わないものはある。その話に通じるのか、すこし違う話だとも思うのだが、折り紙

作品の中にも、何度もつくりたくなるものがある。川崎敏和さんのいう「折り紙の名作というのは何度もつくりたくなる作品のことだ」は名言である。たとえば、折鶴。人類はそれをいくつ折ったのか、推定するのも難しい。千羽鶴のようにひとりで何羽も折ることもある。千羽鶴という習慣は、それを折ること自体の経験に惹かれ、没入することができなければ、これほど広まりはしなかっただろう。そこには繰り返しの妙があり、折鶴というのはそれを促す造形であるとも言える。以上、200号という節目で、新しいことと繰り返されることについて考えてみた。

前川 淳 Maekawa Jun
日本折紙学会 評議員代表

展開図折りに 挑戦

Crease Pattern
Challenge!

第146回

蚊

Mosquito

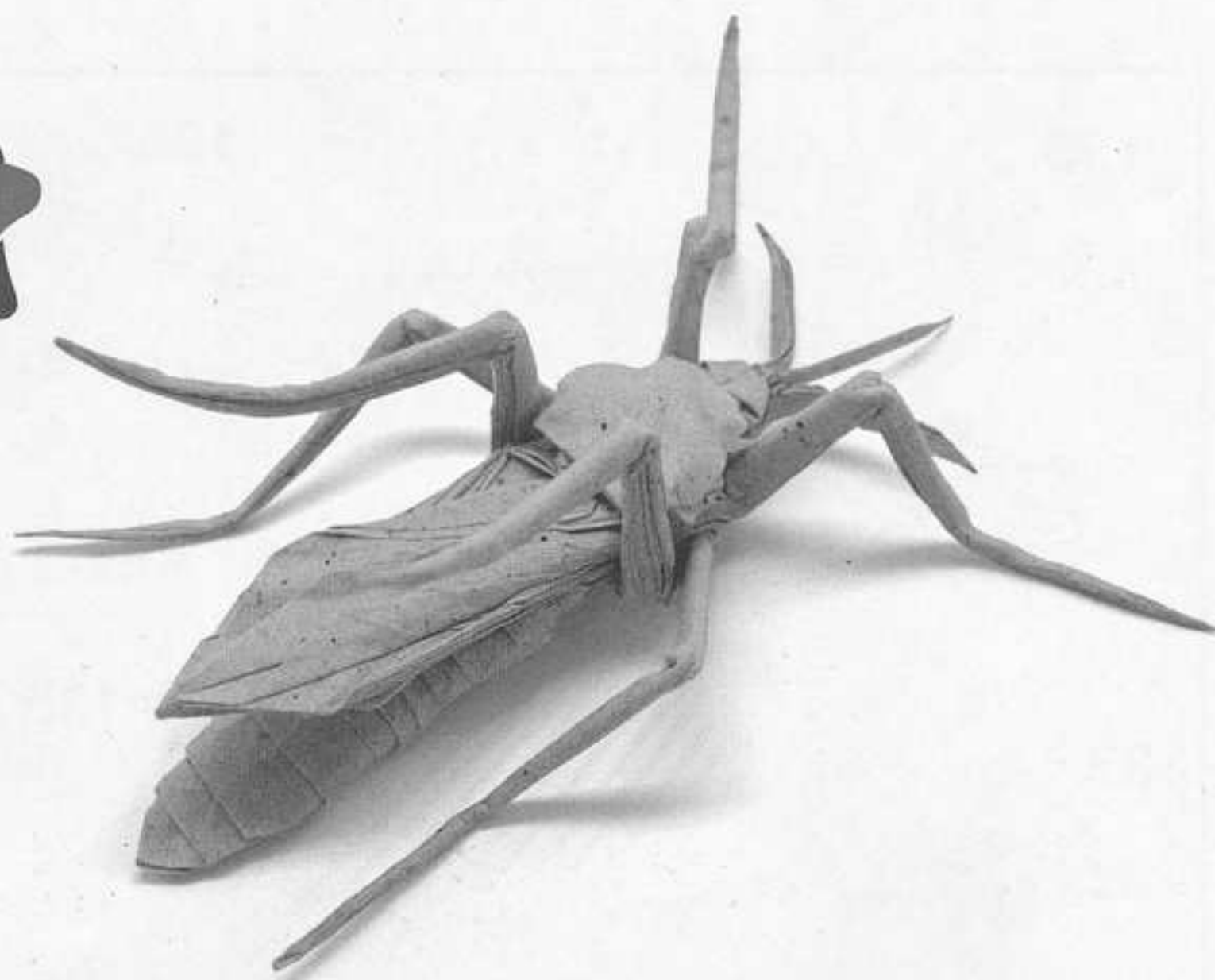
ブライアン・チャン

Brian Chan

Created: 2022

Paper Size: 40×40cm

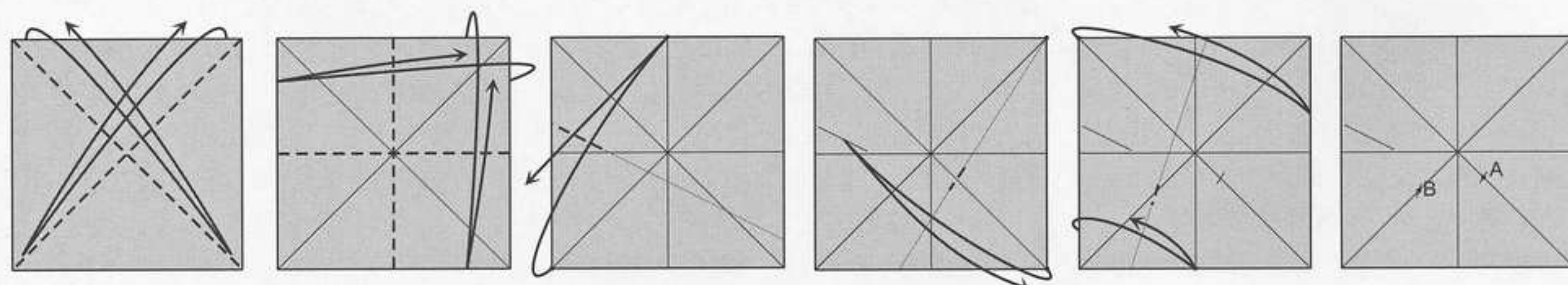
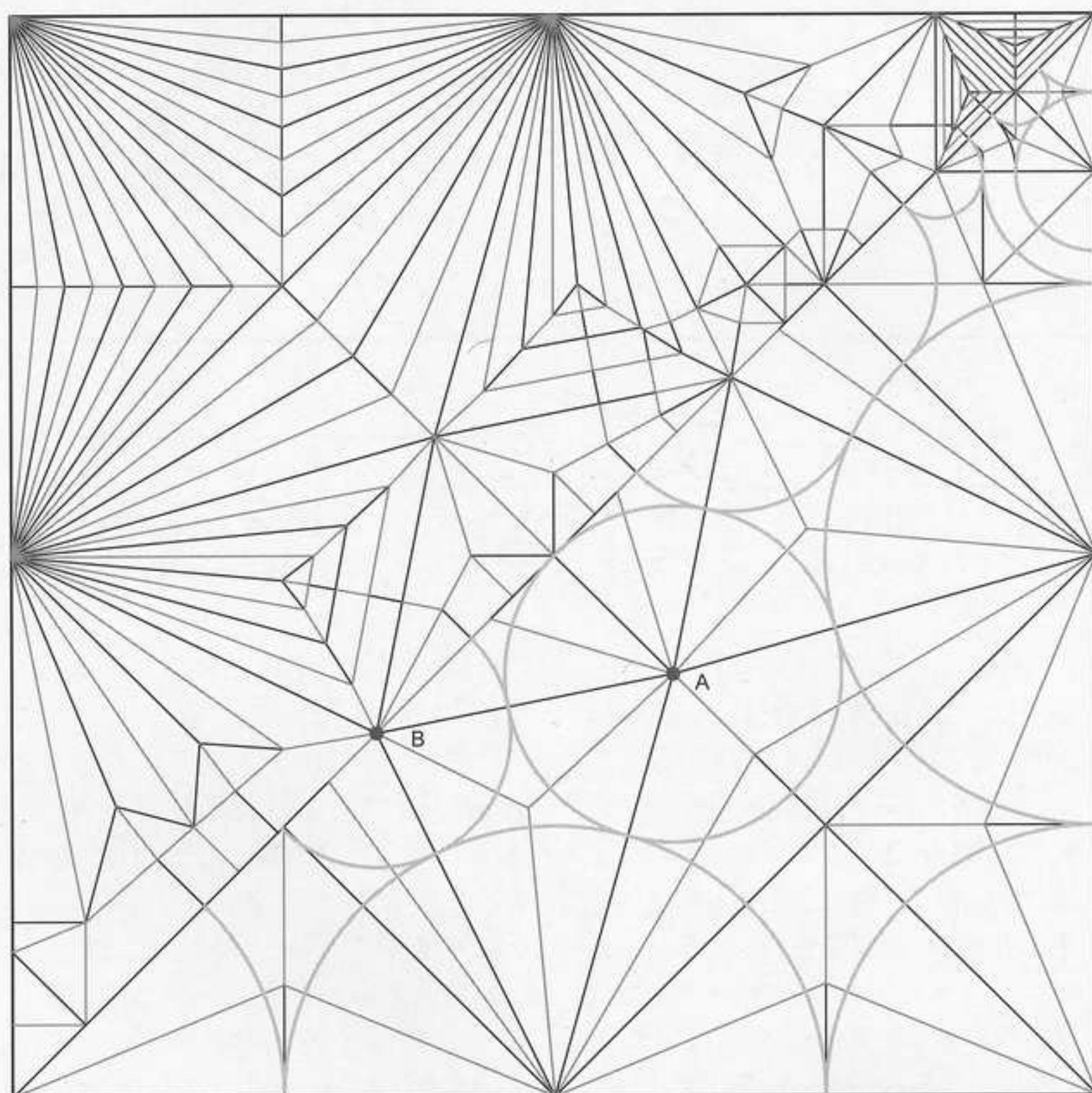
Length: 12cm



蚊を見たときの直感的な反応を一時的に無視したとしても、昆虫愛好家として、私が折る多くの昆虫と同じくらい格好いいと見えることを認めざるを得ません。最近、野生の蚊数匹の写真を撮りましたが、おそらく風の流れるを感じるために、後ろ足を空中に上げている興味深い姿勢に気づきました。この姿勢の蚊を折り紙で描いてみるのもいいかもしれないと思いました。

基本形は非常にシンプルで、座布団折り加工されたあやめの基本形をベースにしていますが、大きな変更が加えられています。長い中央のカドの代わりに、翼となる両側の2つのカドがあります。この作品は実際に、翼を外側にして飛行しているかのように折りたたむことができますので、この挑戦は読者に任せます。

40cm四方の紙を折って長さ12cmの完成作品ができます。できるだけ薄い紙を使用し、折りたたんだときに折り筋が付きすぎないようにする必要があります。



▲ロバート・J・ラング氏のリファレンス・ファインダーによる基準点の解
ReferenceFinder (by Robert J. Lang) solutions for reference points

翻訳: 野口マルシオ
Translator: Noguchi Marcio

File-98

大内康治

Ouchi Koji

○大内康治(おおうち・こうじ)＝博士(情報科学)。折り紙の研究をし、自分の創作した作品が書籍に掲載されるという、幼い頃には想像もしなかったほど折り紙に染まった人生になった。関係者の方々に感謝。



■大内さんは、一度就職されてから、北陸先端科学技術大学院大学(以下JAIST)に入学して折り紙に関する論文で博士号を取得されましたが、その経緯を教えてください。

研究につながる最初のきっかけは15度系作品を創作しようとしてうまくいかない場面が多々あったことでした。「折り畳める構造を知れば創作をスムーズにできるのではないか」「角度系の難しさを定量的に示せるのではないかと考え、博士課程での主要テーマとなる折り畳み可能な単頂点展開図の列挙プログラムの原型を作って若手作家勉強会で発表したことで研究対象として取り組みたいという欲求が生まれました。その衝動は抗い難く、当時の職の仕事内容に倦むことが多かったことで進学を決めました。

■仕事を辞めることに不安はありましたか？

4年の勤務実績があったので、再就職はなんとかあると思っていました。就職活動では今の会社で一発で決まりました。新卒扱いで応募したので給料は本来より安くなったかもしれませんが(笑)。

■大学に入ってみてどうでしたか。

JAISTは大学院のみで構成された大学で、とてもオープンな校風で様々な国・大学から進学してきた学生がいて刺激的でした。指導教員となっていた上原隆平教授は折り紙の他にもパズルやアルゴリズムの研究に造詣が深く、ゼミでの勉強も楽しいものでした。研究では国内でも有数の規模のスーパーコンピュータを自由に使用できてとても恵まれた環境でした。巡り合わせにも恵まれてアメリカの有名大学であるMITに3か月ほど滞在するという貴重な体験もできました。総じて良い経験ができたと思っています。

■博士論文で苦労したことはどのような面でしたか。

英語やロジカルな文章記述は比較的得意だったので論文を書くこと自体は苦労しませんでした。ただ、持ち込んだテーマだけではボリューム不足ということで、単頂点展開図に関連するもうひとつの題材を見つけるのに苦労しました。最終的には折り紙における最小強制集合という概念について、1次元折り紙の既存研究からの拡張を行ったのですが、証明に間違いがあることに気づかないまま博士

論文に掲載して提出してしまったのが残念でした。修了後に出した国際論文の執筆中に気が付き、上原先生に修正していただいた証明をその論文に掲載しました。

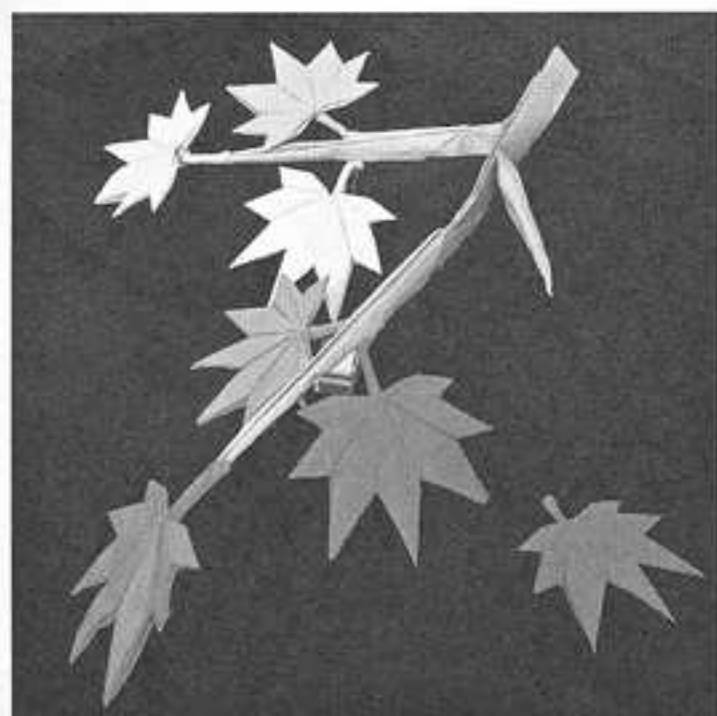
■論文を書き終えて、ご自身にはどのような変化がありましたか。

単頂点展開図の折り畳みに対する造詣が深まったことで、折り紙分子の内部頂点を変化させてカドの長さの比率が異なる構造にできることに気づき、創作の幅が若干広がりました。

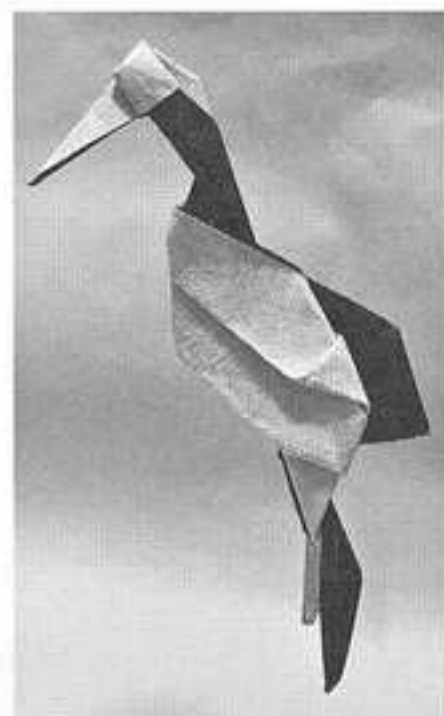
■今後の活動や方向性について教えてください。

最近は筑波大の三谷教授が開発したORIPAという、折り畳み推定機能を備えた展開図エディタの改良に取り組んでいます。オープンソースソフトウェアで、GitHubで公開していて誰でも改良に貢献できるので興味のある方はぜひ参加してください。創作の面では、始めた当初は複雑な作品に憧れがありましたが、できるところから徐々に発展させていくというアプローチをとっているうちにそのような志向も薄れ、現在は何を折ったのか誰でもわかる造形で、なおかつ難しすぎない構造の作品を創作するようにしています。複雑さを抑えつつ造形にリ

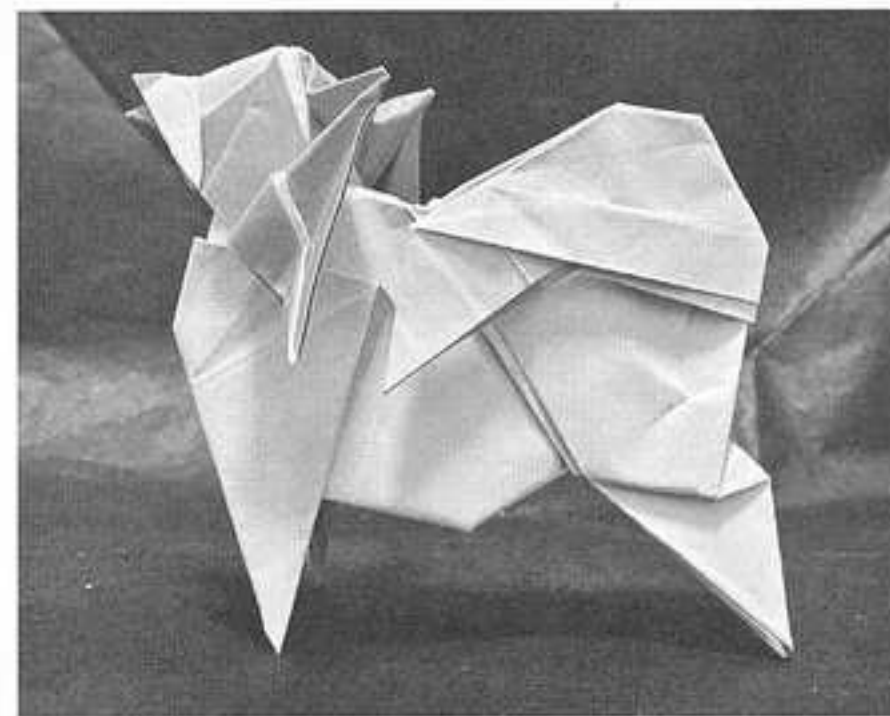
アリティを持たせる手法としてインサイドアウトを取り入れることが多い気がします。ORIPAの開発は需要のある限りは続けるつもりで、作品の創作はやめることが想像できません。



▲モミジ



▲タンチョウ



▲パピヨン

◆8OSME, 2024年メルボルンで開催決定

第8回折り紙の科学・数学・教育国際会議(8OSME)が、2024年7月16日～18日にかけて、オーストラリアのメルボルンにあるスウィンバーン工科大学で開催されます。およそ4年ごとに開催されるこの会議は毎回成長を続け、オックスフォードで開催された7OSMEでは、400人以上の参加者がありました。

現在、本会議での発表者を募集しています。アブストラクトの締め切りは2023年10月、参加受付開始は2024年2月25日です。ワークショップの開催も決定しています。詳細は公式サイトまで。

<http://www.impactengineering.org/8OSME/>

◆第12回折紙探偵団九州コンベンションレポート 切通泰子

今年の九州コンベンションは5月27日(土)、28日(日)佐賀市アバンセをリアル会場にしてZoomとのハイブリッド形式で開催されました。

前日から参加された方達とリアル会場用の書類や名札などを整えた後に、ジャンケンで勝った人からそれぞれのカードを選んでいくというやり方で、送られてきたATCを参加者別に分けました。「花鳥風月」というタイトルが難しかったのか17名の参加しかなかったのはちょっと残念でしたが皆さんの力作を眺めながらヒントを貰い次回も頑張ろうと思いました。

講習は2クラス15コマでユニットや花・動物などがありみんなが楽しめる内

容でそのうえプログラムとは別におまけの作品の講習も多数あるなどお得な講習内容でした。

特別ゲストはドイツからオンライン参加のカルメン・スプラングさん。「大好きな折り紙の星：SAYA」の講習では基本となる折り方やバリエーションの他に模様の出し方・白い紙で折ったものを広げて色を塗っていくなどなど興味深い内容でした。

今回のコンベンションではカルメンさんの他にも2名の方が折り図を提供してくださっていて8月31日ま

で動画と共に見る事ができます。参加者はリアル会場42名、Zoom54名でした。来年はもっと多くの方々の参加をお待ちしています。(P.24に写真掲載)



▲前日のスタッフ会議にて

◆NYコンベンション・OrigamiATCスワップ ジーン・バーデン=ジレット

今年初めに野口マルシオさんと松浦さんからOrigamiUSAのNYコンベンションで日本と米国の共同ATC交換に協力しないかと私に連絡があったとき、私はそれがどのようなになるのか疑問でした。しかし先週末(コンベンション後)、素晴らしい答えが得られました。

アメリカの折り紙愛好者からの10セットのカードと日本の折り紙愛好者からの9セットのATCカードはすべて予定通りに到着しました。ニューヨークでのコンベンションに出発する前に、すべてのカードを照合し、9セットを日本に郵送することができました。現在の追跡情報によると、カードは受け取られています。

コンベンションでは土曜日の正午頃

にATCグループが集まり、私は全員に照合済みのセットを返却しました。コンベンションは非常に忙しい時間であり、私たちは長年にわたって、実際のカード交換に多くの時間を費やしたくない人もいたことを知りました。カードがすでに照合されているため、柔軟性が得られます。カードを見たり話したりして時間を過ごしたい人はそうすることができ、カードを手に入れてランチに行きたい人はそうすることができました。ほとんどの人は12時30分までに昼食に行きました。

皆さんは日本の愛好者との交換を楽しんでいるとコメントしていました。来年も同じようにやるのかと尋ねる人もいました。日本の愛好者友達との交換の締

め切り後に数名から申し込みがありましたが、参加できなくてとても残念でした。

全体的な印象としては、参加全員がATCカード作成と交換されたカードを受け取ることをとても楽しんでいました。



▲交換したカードを眺める参加者たち

◆ヨーロッパのフォルダー達との別れ相次ぐ

ヨーロッパの折り紙クリエイターの死去が相次いで報告された。イギリスのジョーン・ホームウッド氏、イタリアのアルフレッド・ギンタ氏、ポーランドのアルトゥール・ビエルナッキ氏だ。

ホームウッド氏は、2007年の折紙探偵団コンベンションに参加し、英国折紙協会(BOS)の歴史を語っていただいた。ギンタ氏は、『季刊をる』13号(双樹舎、1996年)で、自作の昆虫作品と共に紹介された、ヨーロッパのクリエイターだった。ビエルナッキ氏は創作だけでなく熱心なコンプレックスフォルダーで、『北條高史折り紙作品集』も一番に入手し、暫く折ってSNSで公開していた。

ホームウッド氏の訃報を受け、BOS評議会メンバーで共同役員のミック・ガイ氏は次のようにコメントを寄せている。「ジョーンはBOSの初期メンバーの1

人で、『Teach Yourself Origami』(後に『Origami 1』と改題)という本の詳細を見て私に連絡を取り、1969年に書記として参加しました。彼女の初期の関心は、10歳の娘と一緒にロバート・ハービンのテレビ番組を偶然観たときに高まりました。子どもの頃、彼女は旅行したいと思っていましたが、折り紙のおかげで世界中の折り紙愛好者と出会えました。またジョーンはBOSの名誉会員として表彰され、その後2006年から2009年まで会長を務めました。彼女の晩年は病気に悩まされていましたが、最近、自分とエリック(夫)が曾祖父母になったことをとても喜んでいました。BOSの多くのメンバーとともに、私たちは何年にもわたってジョーンとたくさんの幸せな瞬間を共有してきました。今後のコンベンションは寂しくなります。」

◆中高生折り紙連盟展覧会レポート 小柳津康太

中高生折り紙連盟(JTOU)展覧会が3/31~4/2の3日間、原宿レンタルスペースさくらにて開催されました。32人の中学生・高校生が創作、非創作問わず各々の自信作を持ち寄った今回は、新型コロナウイルスの規制緩和も相まって、大盛況の展覧会となりました。

近年、コンプレックス作品の一般書籍が増えた影響で、SNSを通じた作品発表が盛んになっています。その影響か、展示作品の難易度が年々上がっているように思いました。今年は神谷哲史さんの龍神3.5が複数体並んでいたり、展開図

付きの複雑な創作作品が数多く展示されていたりと、レベルのインフレが激しい展覧会だったと思います。作品数もとても多く、超複雑作品が所狭しと飾られている姿は圧巻でした。

来場者の方は、有名折り紙作家さんや、韓国や香港の折り紙愛好家、親子連れなど様々でした。老若男女、国内外問わず愛されている「折り紙の力」を改めて実感する機会となりました。様々な方と交流する中で大きな刺激を受け、私自身も本格的に創作をしたい気持ちが高まった展覧会でした。(P.25に写真掲載)

◆Oristによる展示「折紙美術館 '23 in 本郷」

(P.25に写真掲載)

東京大学折紙サークル「Orist」による展示が、5月13日から14日にかけて開催されました。Oristの展示は、レゴ部などと並んで展示系では毎年人気のあるものです。昨年までは新型コロナウイルスの影響で事前の予約が必要でしたが、今回からは予約不要になったこともあり、賑わっていたようです。

展示の内容については強力な新規メンバーも増えたとのことで、多くの新作・力作が展示されていました。どうしても創作作品に目がいきりますが、それ以外の作品についてもユニットや今井

幸太氏、ブライアン・チャン氏の超難解作品などが精巧に作られており、全体としても高いレベルであったと思います。

恒例の大型作品の展示も行われていましたが、これについてはやはり経験が必要なのか、通常サイズの作品と比べるといろいろと苦勞の跡が見られました。展示の中でも最も目立つ作品でもあるので、紙の選択や仕上げや固定の方法など、うまくノウハウの蓄積や継承などが出来ればより良いものになるのではと感じました。とはいえ制作する機会が限られているので、なかなか難しいというの

◆「命宿るORIGAMI 吉澤章 創作折り紙の世界」展

一枚の紙から生命力あふれる折り紙を生み出した吉澤章の作品を間近に見る機会がやって来ます。静岡県三島市の佐野美術館において「命宿るORIGAMI 吉澤章 創作折り紙の世界」が開催されます。佐野美術館としては5回目4年ぶりの展覧会になります。

約700点に及ぶ作品が展示され、期間中には、スライドレクチャー&折り紙講座やパンダ・動物を折る講習、ミニトークなどのイベント、また書籍、関連グッズの販売も行われます。

会期=9月2日(土)~10月22日(日)

休館=木曜日

開館=10:00~17:00(入館受付16:30まで)

入場料=一般・大学生:1,000円、小・中・高校生:550円

※土曜日は小中学生無料

※9月18日(月・祝)敬老の日は65歳以上無料



も事実でしょう。

また今回は定番の体験コーナーも復活していて、10代くらいの学生を中心に多くの人が難解な作品等に挑戦していました。展示を見るだけでなく、実際に紙を折って体験できることが人気の一因かもしれません。

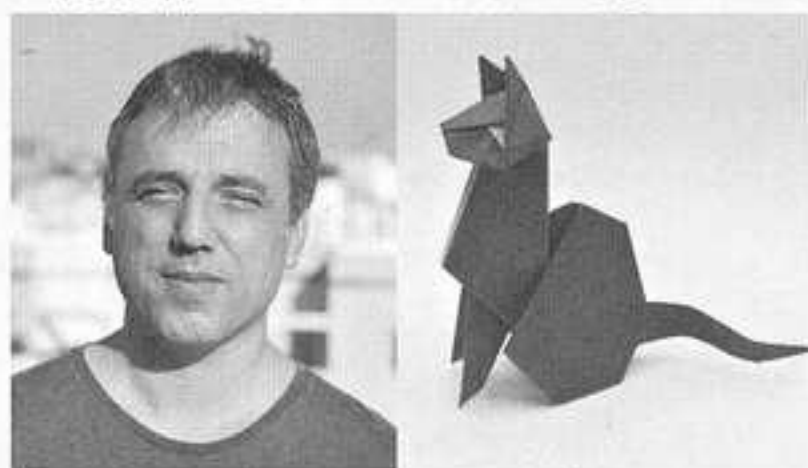
今回のOristに限らないことですが、学園祭等で行われている展示は学生の作家・愛好家の発表の場であると同時に、一般の見学者が折り紙の魅力を知るとてもよい機会となっています。今後も魅力的な展示を期待しています。

◆吉野一生基金招待者変更のお知らせ

吉野一生基金による招待を予定していたアニス・クロードオン氏は、諸般の事情により来日が困難となりました。そのため、招待者は急きょスペインのオリオール・エステベ氏に変更されました。(編注:オリオール氏についてはP.19「マコトか。」の記事でも触れています。)

■オリオール・エステベ=1972年バルセロナ生まれ。AEP(スペイン折り紙協会)とOASグループ(Origami Always Succeed)のメンバーで、手

早く折れる折り紙のデザインを得意としている。好きな題材はちょっとコミカルな動物だが、題材の本質を保つようアプローチしている。



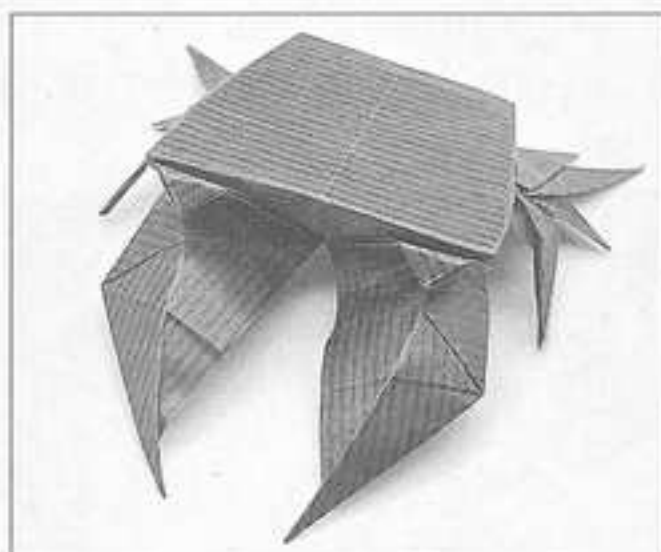
◆各地の折紙探偵団友の会例会予定

2023年8月、9月のオンライン例会への参加には23Q2のオンラインパスポートが必要です。学会ホームページからお求めください。

東京友の会 ※オンライン例会

●8月5日(土) 14:00~16:00(13:30入室開始)、講師:満田 茂/作品:蟹/使用用紙:24cm以上推奨

●9月2日(土) 14:00~16:00(13:30入室開始)/講師・作品:未定



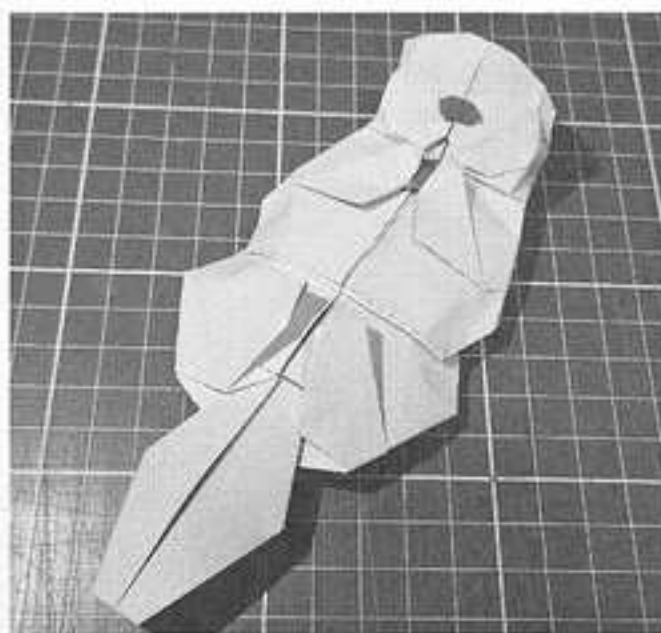
▲蟹:満田 茂・作

東海友の会 ※ハイブリッド例会

リアル会場=名古屋芸術大学 西キャンパス A棟402号室/時間:13:00~15:30(作品講習終了時間まで延長)/リアル参加費:大人 500円、中学生以下 200円

●8月26日(土) ①講師:加藤 暉/作品:ラッコ ②講師:未定/作品:未定

●9月23日(土) ①講師:各務均、作品:未定 ②講師:未定/作品:未定/第200回目の例会となります。



▲ラッコ:加藤 暉・作

九州友の会 ※ハイブリッド例会

会場=佐賀県立アバンセ/アバンセ参加費:500円、中学生以下100円(パスポート保持者は大人300円、中学生以下無料)

●8月27日(日) 14:00~16:30

会場=講師:未定/作品:未定

●9月24日(日) 14:00~16:30

会場:Zoomのみの可能性あり

講師:未定/作品:未定

詳細は九州友の会ブログに掲載<http://q-syu.squares.net/blog.cgi>

静岡友の会 ※折り紙は各自持参

●8月はお休みします。

●9月24日(日) 10:00~15:00頃

場所:清水興津生涯学習交流館/参加費:大人500円、小中学生200円/講師:小崎貴恭/講習作品:未定

※通常は第2日曜ですが、9月は都合により第4日曜に開催します

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講義室1

●9月24日(日) 13:30~17:00(予定)、講師:世浪健/袋井一樹(予定)

*オンライン配信はありません。事前予約制にする予定です。関西友の会ブログ(origamikansai.jp)に8月末に情報を出す予定です。

東北友の会 ※折り紙は各自持参

場所:仙台市八木山市民センター

●8月19日(土) 10:00~16:00

●9月17日(日) 10:00~16:00

※通常は第3日曜日開催ですが、8月は会場の関係で土曜日開催となります。連絡等は福島まで(k-fuku@mve.biglobe.ne.jp)

◆尾張旭市で「創作折紙・切り絵展」

今年も夏休み期間に下記日程でスカイワードあさひ(<https://skywardasahi.jp/>)にて、東海友の会スタッフを主にした作品展示を尾張旭市で行います。会期中に東海のオンライン例会がありますので、現地からの様子も紹介できる様にスタッフで調整中です。

第12回創作折紙&第11回切り絵 合同企画展「創作折紙・切り絵展」

日時:2023年7月23日(日)~9月3日(日) 午前9時~午後5時(初日は午後1時から、最終日は午後4時まで)

場所:尾張旭スカイワードあさひ 4F ギャラリーあさひ

◆吉野一生基金への寄付報告

第34期7月11日現在、93名の方から合計584,000円の寄付をいただいております。ご協力ありがとうございます。皆様のお陰で、海外から優秀な若手作家や著名な作家を招くことができています。ご協力くださった方々のお名前を、感謝の気持ちを込めて掲載させていただきます。(50音順、敬称略)川部達哉、逆瀬川貴司、笹出晋司、鈴木藤男、田中泰子、津田真理子、富野泰子、前川 淳、野口英史、山北克彦、山口真、山梨明子、渡辺 大(注:太字は10口以上の方)

編集後記

日本折紙学会購読者とメンバーのおかげ様で200号を迎えました。ご支援、感謝しております。また、2023年に日本もコロナが落ち着いてきて、3年ぶりに探偵団コンベンションを対面で実施することが可能になりました。スペシャルゲスト、作家、愛好家たちとお会いできるのを楽しみにしております。今後もリアルイベント、オンラインレポート、学術情報などを共有して、折り紙愛好者のためにより良い誌面になるように努力したいと思います。(の)

本誌が冊子になってから関わるようになって24年、近頃2ヶ月経つのが早すぎます。丁寧な仕事をしよう心がけていきたいです。(ま)

日本折紙学会公式HP

<https://origami.jp/>

折紙探偵団マガジン

2023年7月25日発行 第34巻2号 通巻200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/前川 淳

編集人/野口マルシオ

編集人補佐/山口 真

編集スタッフ/松浦英子

翻訳/立石浩一

●本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

おりがみはうす商品案内

このページの商品の取扱いはいす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.



北條高史 折り紙作品集

好評発売中!

北條高史・著、山口真・編 / 4,400円(税込) / 送料440円 / B5判 / 全212頁 / 11作品収録
ガイコツくん4号、剣士、バイオリン奏者、魔法使い、ガブリエル、イカロス、ケンタウロス、仏像、金剛力士像、弥勒菩薩半跏思惟像、暫の折り方全て収録

書籍名／著者・編者	価格(税込)	送料	内 容
萩原 元折り紙作品集	萩原 元 著 3,520円	国内一律 1冊 440円 (梱包込) 2～3冊＝ 650円 4冊＝ 1,090円 5～6冊＝ 1,300円 ※4冊以上の 発送は梱 包等の都合 上2つに分 けての発送 になります。	B5判／全180頁／20作品収録
勝田恭平折り紙作品集	勝田恭平 著 3,520円		B5判／全180頁／13作品収録
神谷哲史折り紙作品集3	神谷哲史 著 4,400円		B5判／全232頁／15作品収録
川畑文昭折り紙作品集	川畑文昭 著 3,630円		B5判／全180頁／16作品収録
ユ・テヨン折り紙作品集	ユ・テヨン 著 3,190円		B5判／全180頁／20作品収録
クエンティン・トロリップ折り紙作品集	クエンティン・トロリップ 著 3,190円		B5判／全180頁／19作品収録
神谷哲史作品集	神谷哲史 著 4,400円		B5判／全228頁／19作品収録
神谷哲史作品集2	神谷哲史 著 4,400円		B5判／全232頁／16作品収録
折紙図鑑 昆虫Ⅱ	ロバート・J・ラング 著 3,850円		B5判／全196頁／18作品収録
西川誠司作品集	西川誠司 著 1,760円		B5判／全196頁／32作品収録
面～The Mask～	布施知子 著 1,815円		B5判／全200頁／27作品収録
エリック・ジョワゼー折り紙のマジシャン	山口 真 編著 5,280円		B5判ハードカバー／全144頁／ カラー80頁
第27回折紙探偵団コンベンション折り図集vol.27	日本折紙学会 編 2,860円		B5判／全272頁／35作品を収録
第26回折紙探偵団コンベンション折り図集vol.26	日本折紙学会 編 2,640円		B5判／全272頁／47作品を収録
第25回折紙探偵団コンベンション折り図集vol.25	日本折紙学会 編 2,750円		B5判／全304頁／57作品を収録
第24回折紙探偵団コンベンション折り図集vol.24	日本折紙学会 編 2,750円		B5判／全304頁／61作品を収録
第23回折紙探偵団コンベンション折り図集vol.23	日本折紙学会 編 2,750円		B5判／全304頁／64作品を収録
第22回折紙探偵団コンベンション折り図集vol.22	日本折紙学会 編 2,750円		B5判／全304頁／61作品を収録
第21回折紙探偵団コンベンション折り図集vol.21	日本折紙学会 編 2,530円		B5判／全288頁／57作品を収録
第20回折紙探偵団コンベンション折り図集vol.20	日本折紙学会 編 2,530円		B5判／全288頁／61作品を収録
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 2,530円		B5判／全288頁／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 2,420円		B5判／全272頁／48作品を収録

商品名	価格(税込)	送 料
株式会社トーヨー 単色おりがみ色見本帳61色	385円	140円

※2冊、2セット以上の送料はお問い合わせください

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

<https://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

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 <https://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)。

※書籍と紙はそれぞれ別発送となります。

※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

両面友禅千代紙

小紋

裏面に小紋（かのこ柄）がついているので裏面が見える作品も美しく仕上がります。



¥220（税抜き）
両面友禅千代紙（15.0）小紋
15.0×15.0cm
4柄×7枚=28枚入



小物入れの
折り方付き