

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7回折り紙の国際会議 (7OSME) 参加報告

Report on the 7th International Meeting on Origami in Science,
Mathematics and Education

三谷 純
Mitani Jun

折り図 Diagrams

猪

Wild Boar

吉野一生
Yoshino Issei

展開図折りに挑戦! Crease Pattern Challenge!

猪

豊村高志
Boar Toyomura Takashi

ハリネズミ

Hedgehog

今井雄大

Imai Yudai

つまみおり Information

第19回折紙探偵団関西コンベンション参加申し込み受付開始
Registration Open for the 19th Origami Tanteidan Kansai Convention

通巻 172 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

谷折り線

Line indicating
valley fold

山折り線

Line indicating
mountain fold

手前に折る

Fold paper
forwards

後ろへ折る

Fold paper
backwards

折り筋を
つける

Making a crease line

段折り

Pleat fold

裏返す

Turn paper over

引き出す

Pull out

図の見る
位置が変わる

Rotation

図が大きくなる

A magnified view

見えない
ところ

A hidden line

押す、
押しつぶす

Push paper in

切る

Cut

「猪」(P.26) 創作: 吉野一生
作品制作: おりがみはうす

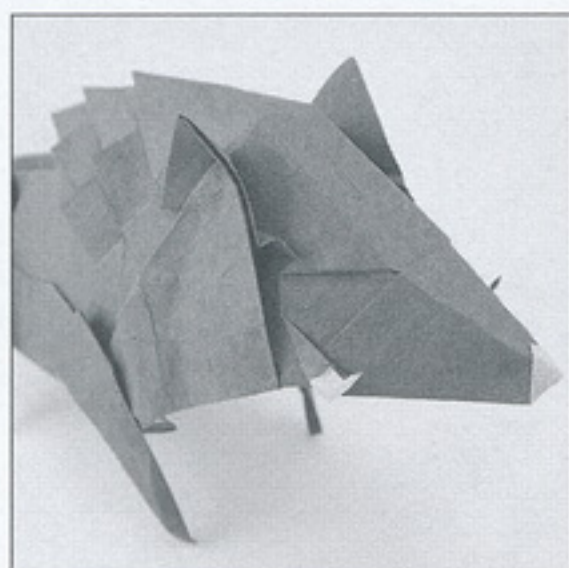
Wild Boar (P.26)

Designed by Yoshino Issei

Folded by Origami House

■今号の掲載作品は、これでもかと言わんばかりのイノシシ尽くし。年賀状の準備にも役立つことでしょう。猪と言えばやはり、故・吉野氏の名作を思い浮かべるかたが多いはず。これまでなかなか手を出せなかった方にも、この機会に是非挑戦してみてください。 (解説: 北條高史) Comments: Hojyo Takashi

No. **172**



Wild Boar: Yoshino Issei

クローズアップ / Close-up

P.13 第7回折り紙の国際会議 (7OSME) 参加報告

Report on the 7th International Meeting on Origami in Science, Mathematics and Education

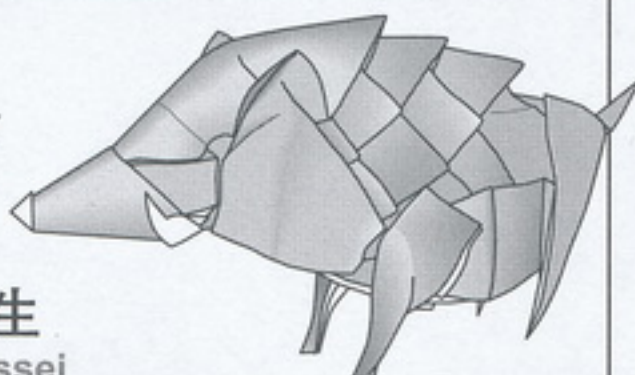
三谷 純
Mitani Jun

折り図 / Diagrams and Crease Pattern

P.26 猪

Wild Boar

吉野一生
Yoshino Issei



P.37 展開図折りに挑戦!
Crease Pattern Challenge!

ハリネズミ 今井雄大
Hedgehog Imai Yudai

猪 豊村高志
Boar Toyomura Takashi

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 ユニット折り紙カルテット

Modular Origami Quartette

方向指示賽、ミュージック・ボックス

Direction Dice, Music Box

前川 淳
Maekawa Jun

P.8 おりがみ我楽多市

Origami Odds and Ends

うりぼう

Squeaker (Boar Piglet)

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

『新しい折り紙入門』

"An Introduction to Neo-Origami"

堀口直人
Horiguchi Naoto

P.18 ぼくらは折紙探偵団

Here We Are, THE ORRRIGAMI TANTEIDAN

中高生折り紙活動の現状と展望

The Present State and Prospects of Origami Activities by High School Students

金子奏太郎
Kaneko Sotaro

P.39 ペーパーフォルダーの横顔

Paper Folders on File

宮本真太郎

Miyamoto Shintaro

コラム / Columns

P.7 折り紙の周辺

Origami and Its Neighbors

布施知子
Fuse Tomoko

P.35 おりすじ

Orisuzi ("Fold-Creases")

古村 壮
Komura So

P.36 折紙四六時中

Every Minute Origami

前川 淳
Maekawa Jun

情報 / Information

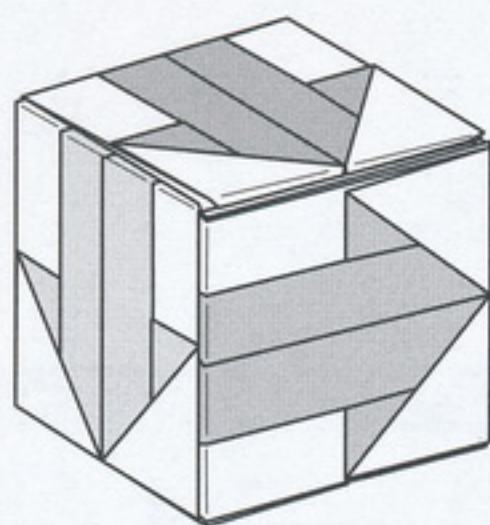
P.40 つまみおり Rabbit Ear

第19回折紙探偵団関西コンベンション
参加申し込み受付開始

Registration Open for the 19th Origami Tanteidan Kansai Convention

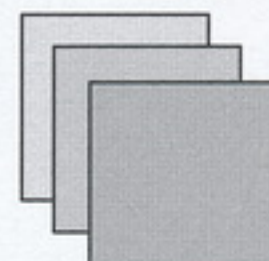
前川 淳
Maekawa Jun

方向指示賽 Direction Dice

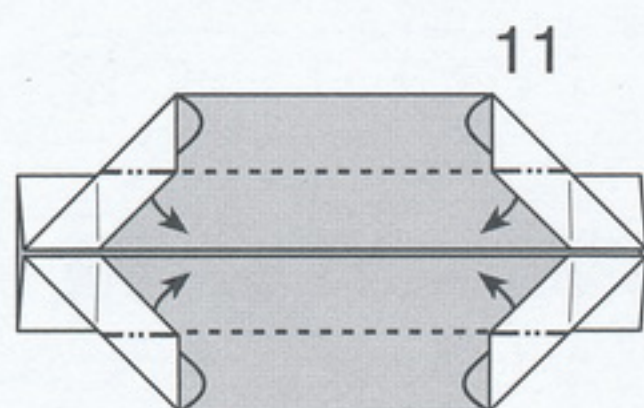
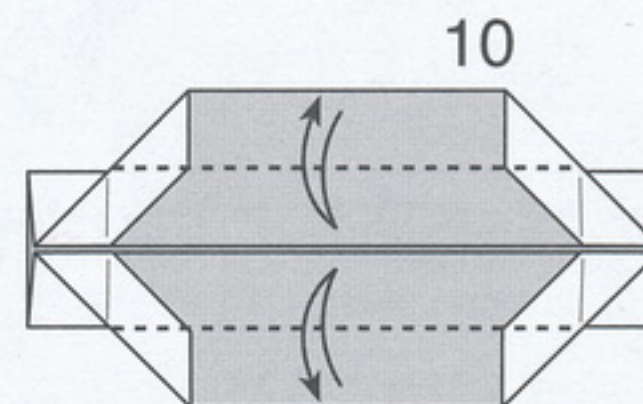
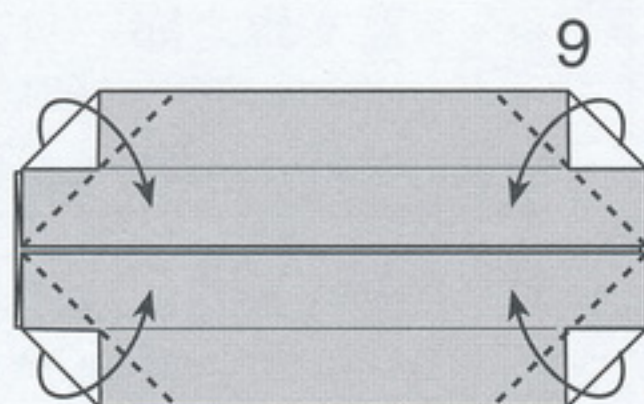
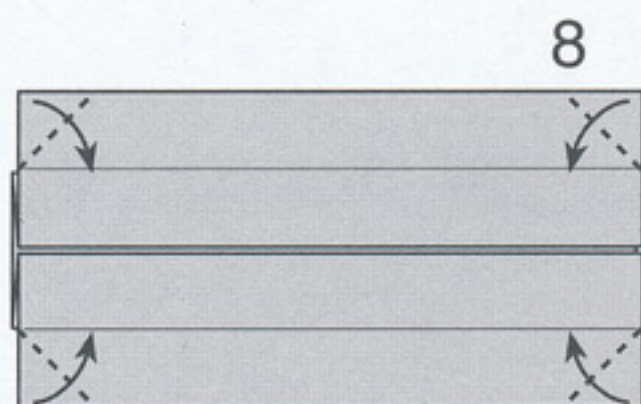
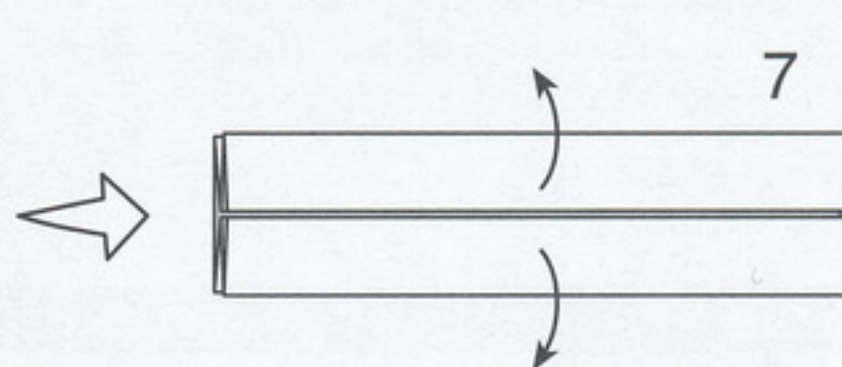
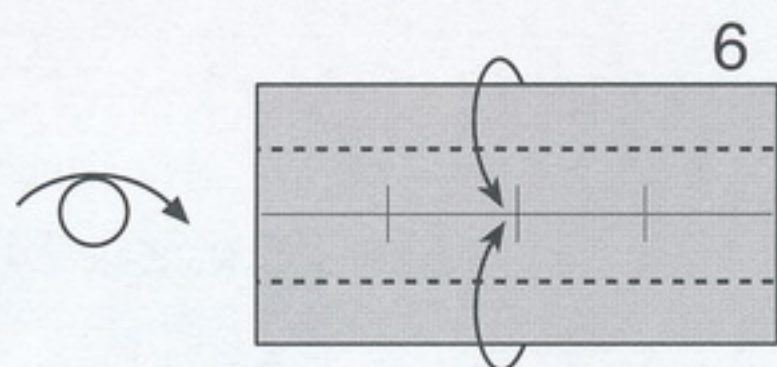
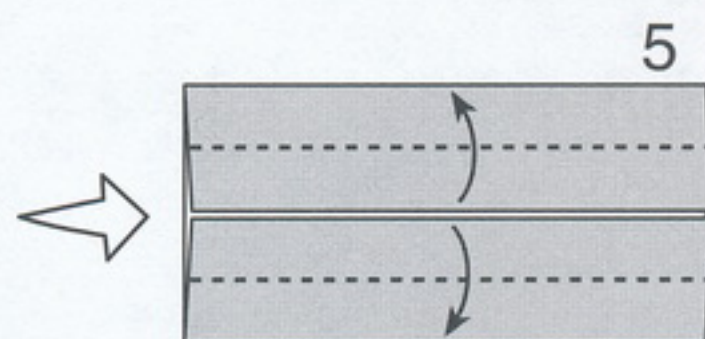
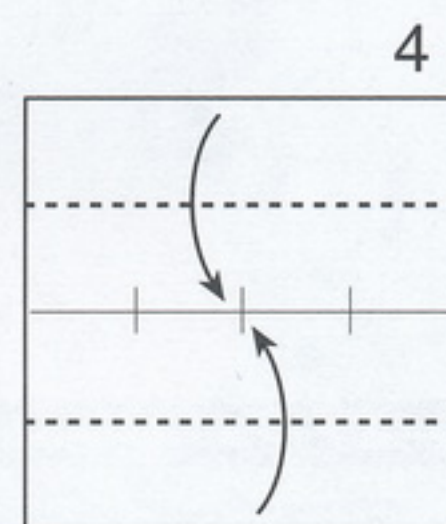
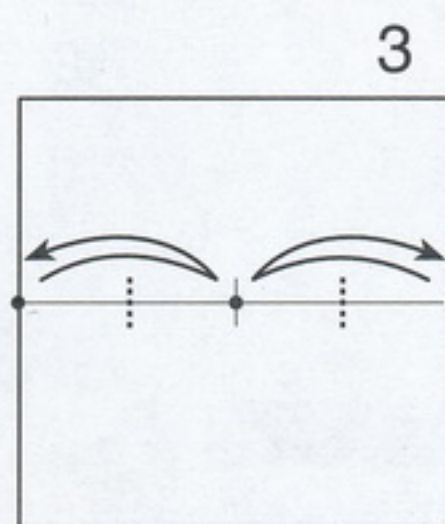
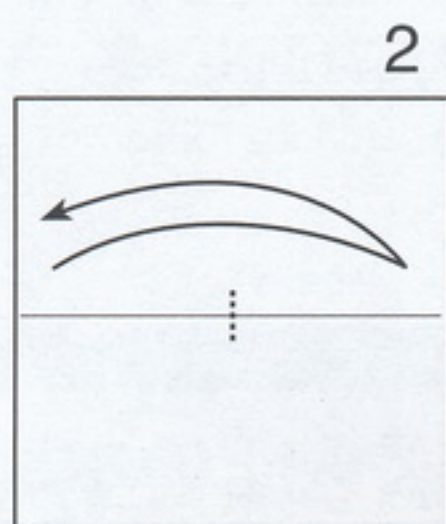
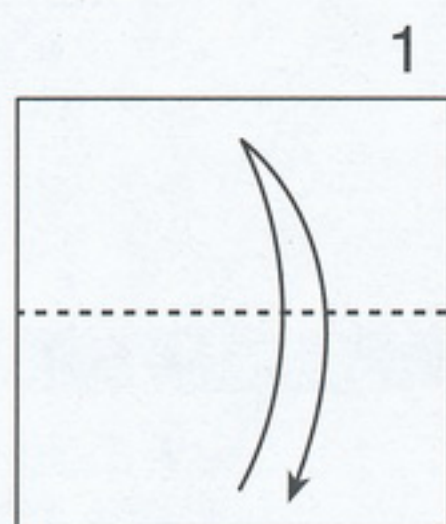


名前は、これをサイコロにして、進む方向を決めてくださいということです。

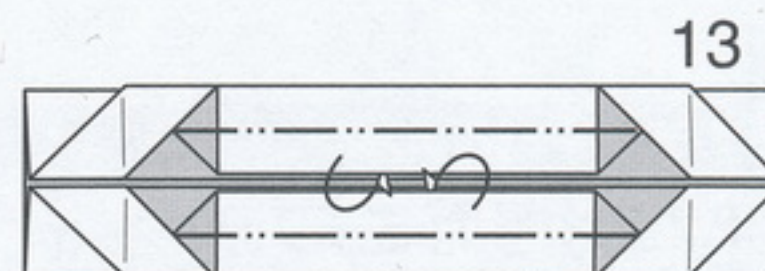
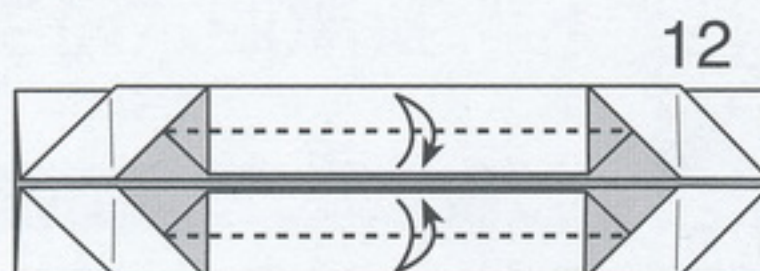
3枚組の構造が、面に絵を「描いて」から組む方式(組んだときに絵が完成するのではない方式)に向いていることを用いた作品です。



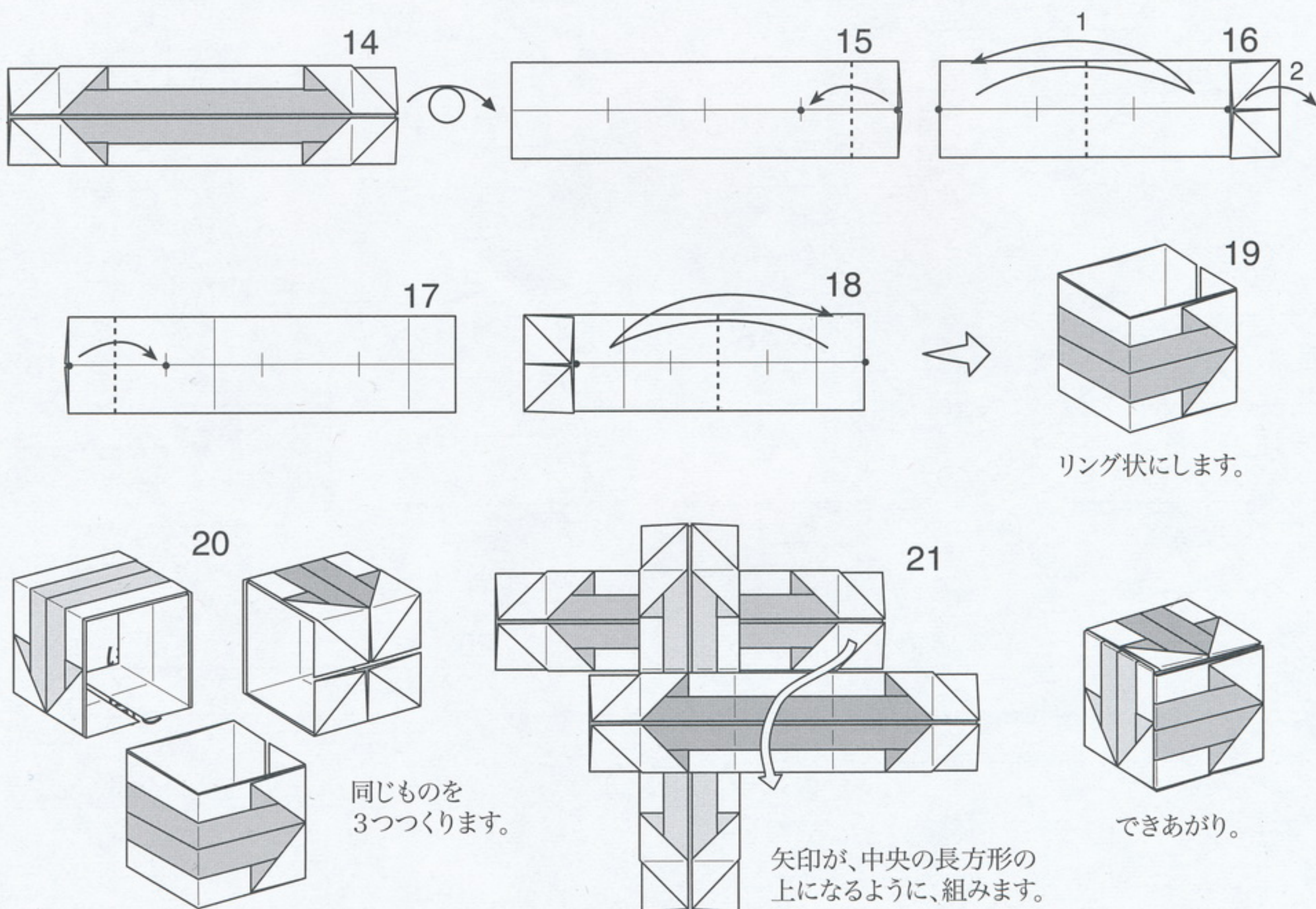
正方形 3 枚を使います。



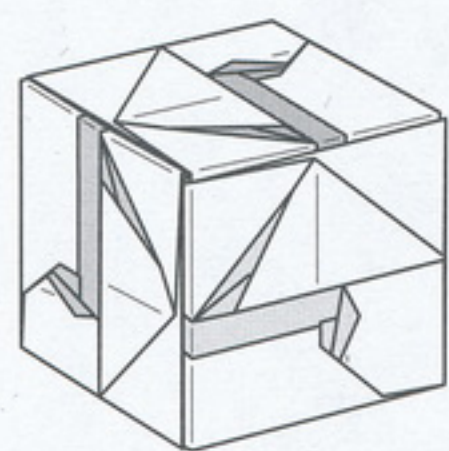
中割り折り。



12 の折り目で山折りします。

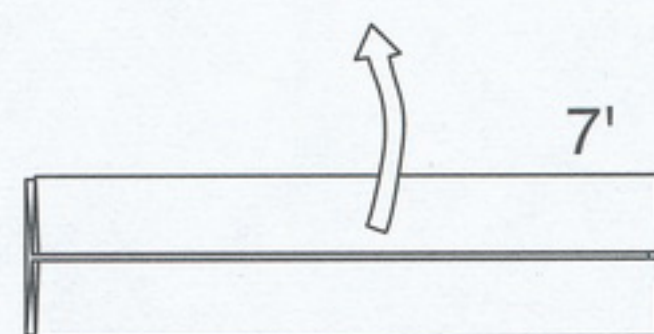


ミュージック・ボックス Music Box

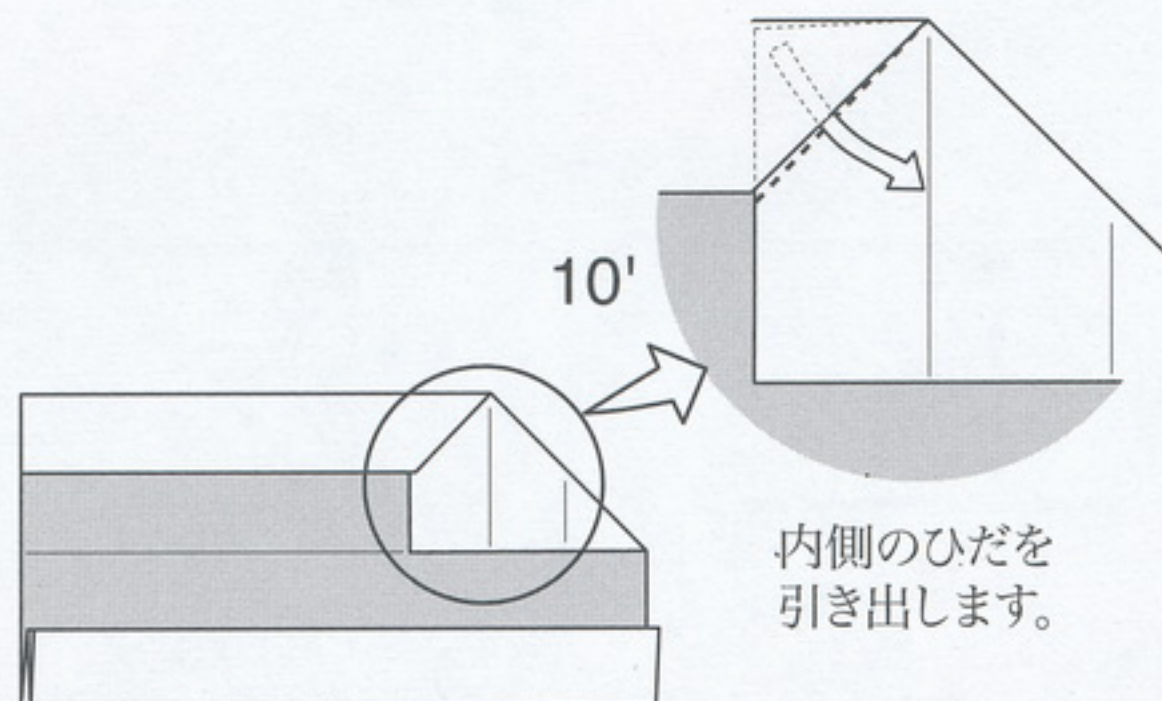
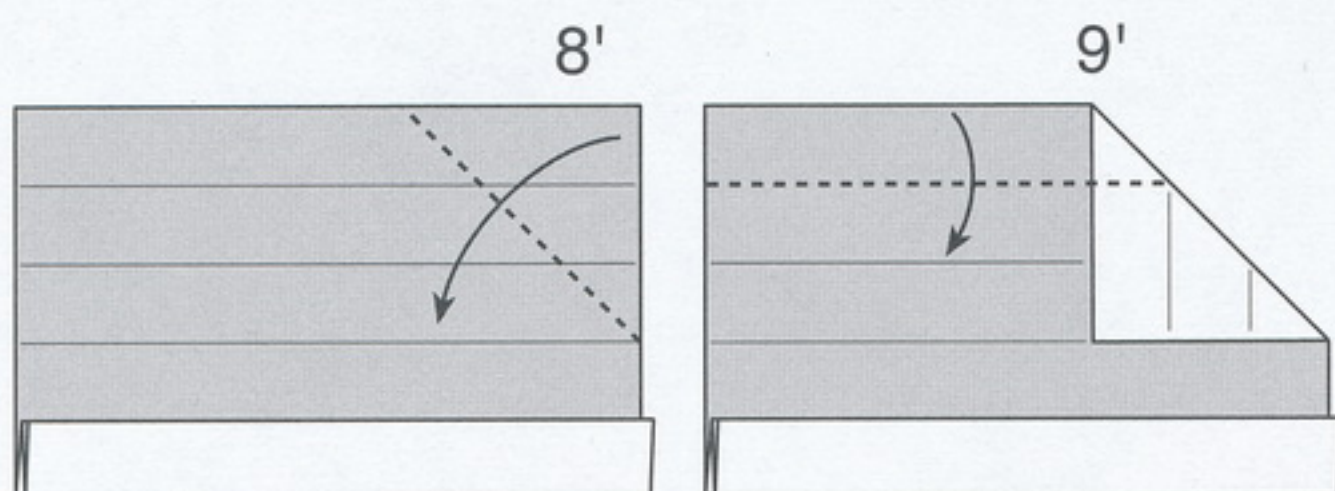


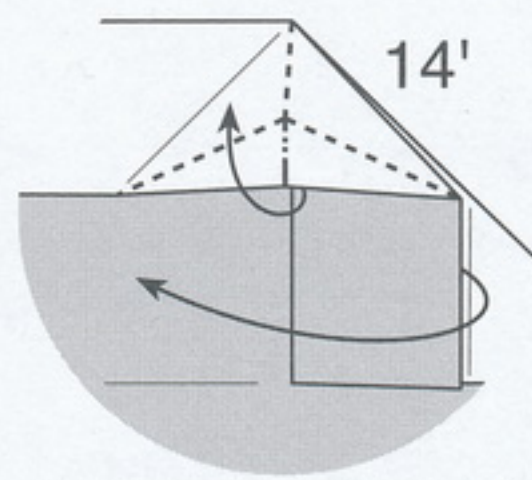
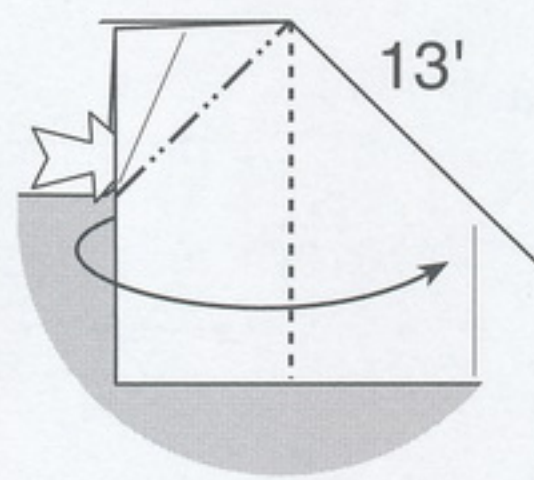
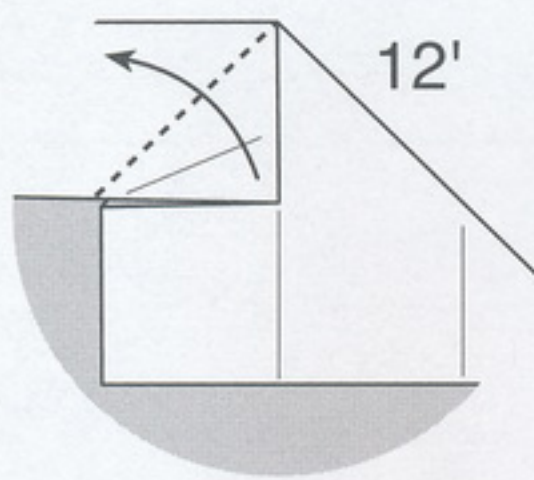
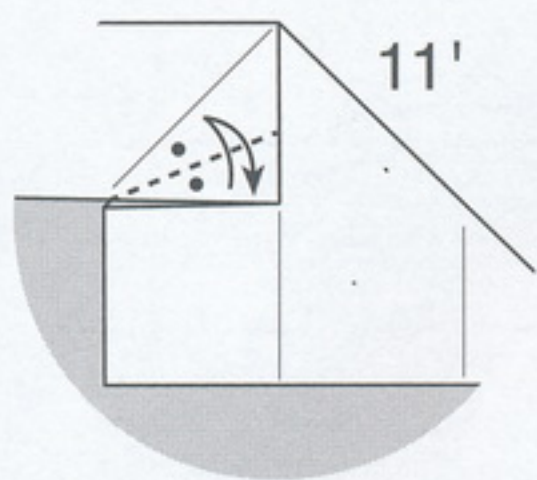
音符は3面のみで、裏は
ひと筋の線です。
6面に音符を描くこともで
きますが、同じ構造では、
反対側は鏡像になります。
なお、ミュージック・ボック
スは、本来は、オルゴール
のことです。

正方形3枚を使います。

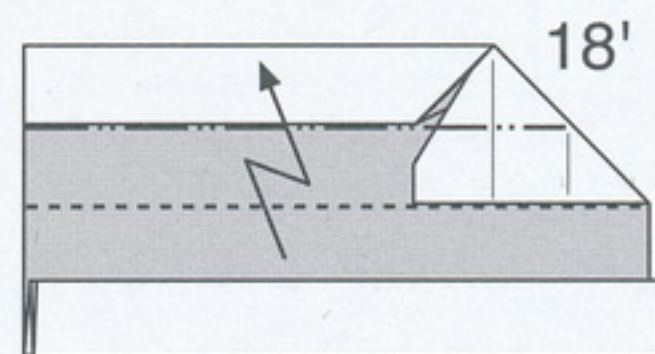
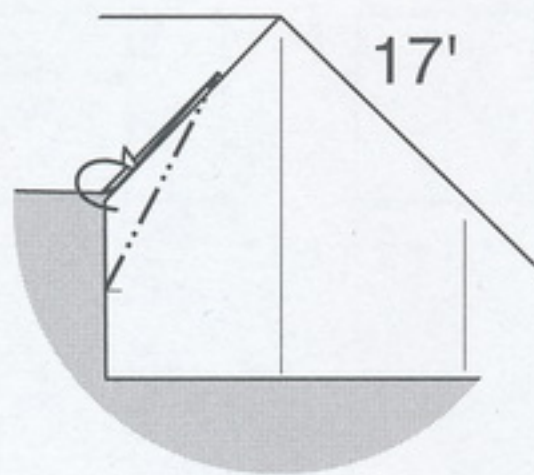
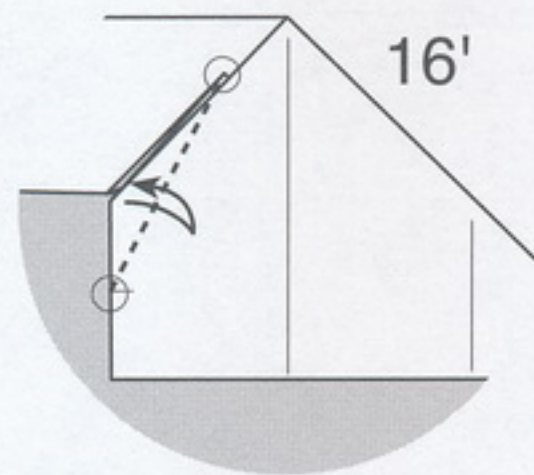
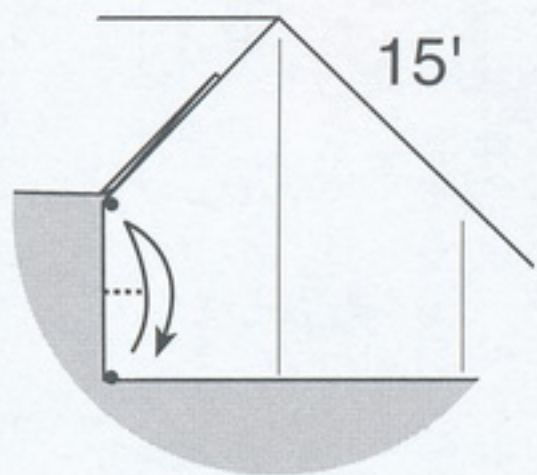


「方向指示賽」の7から。
片側の折り目を開きます。

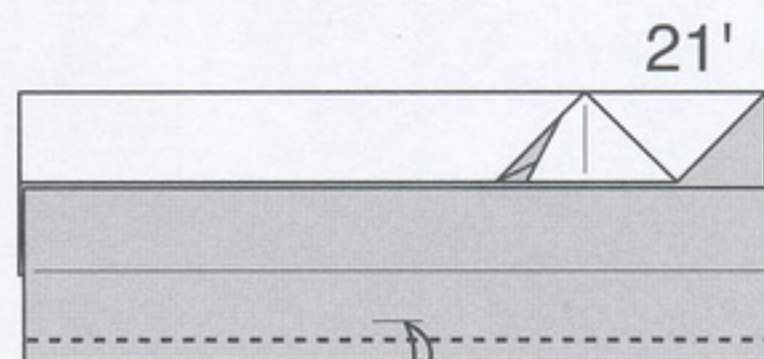
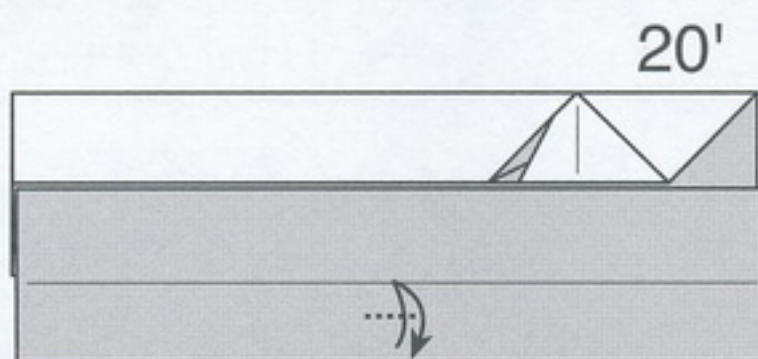
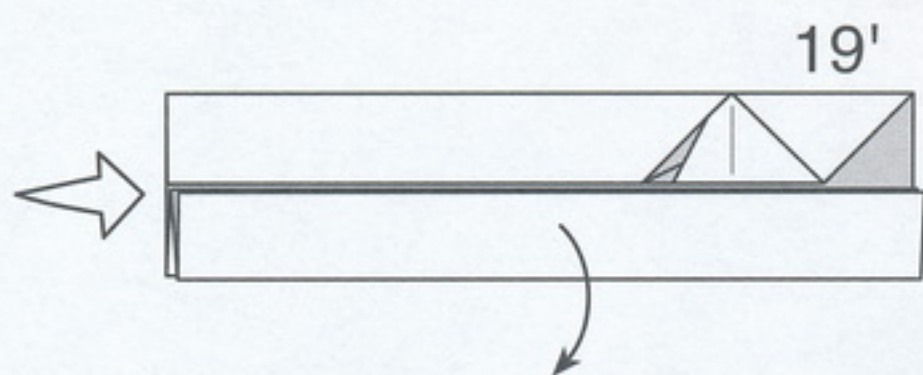




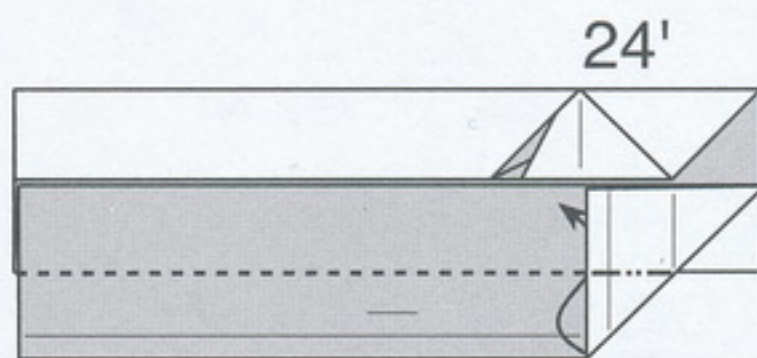
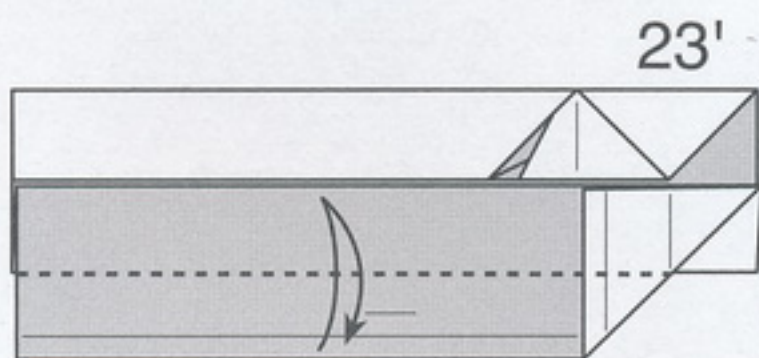
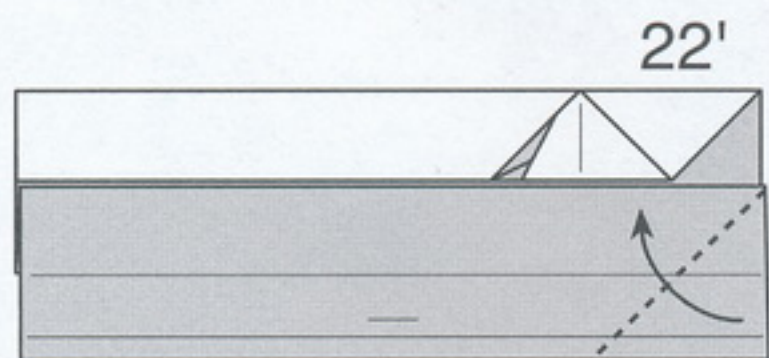
折り鶴の基本形のような
折り目で折ります。



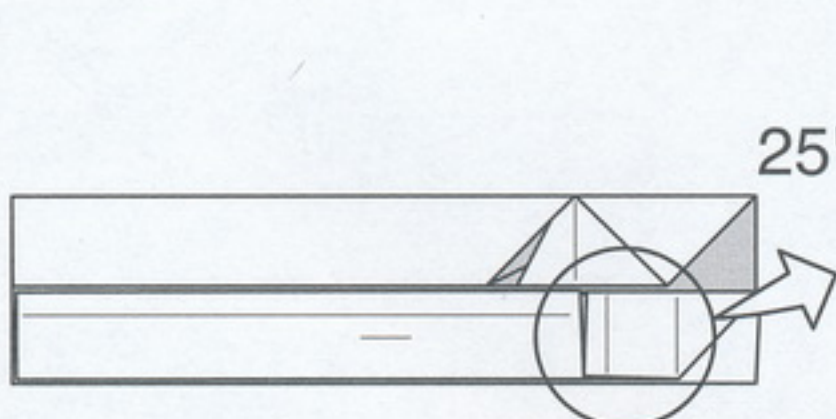
16' の折り目で山折りします。



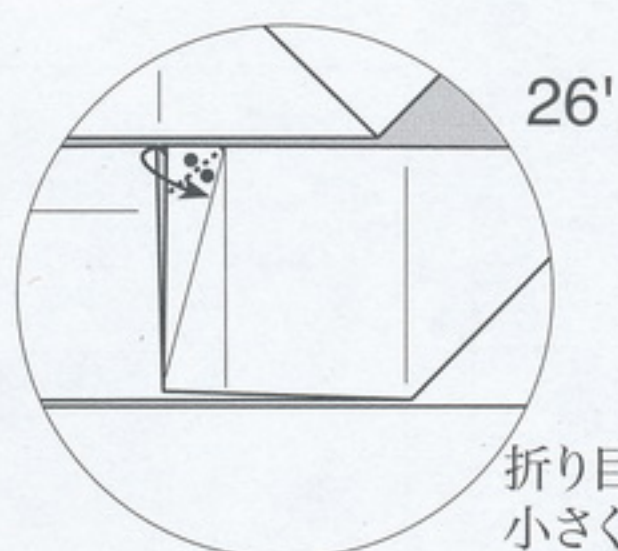
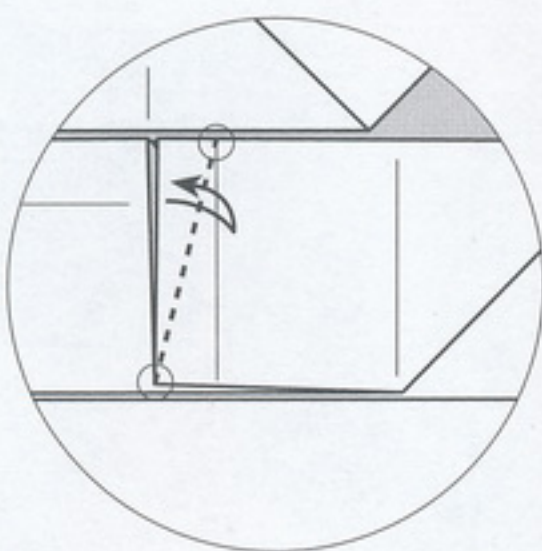
折り目に合わせて、細く平行に
折り目をつけます。



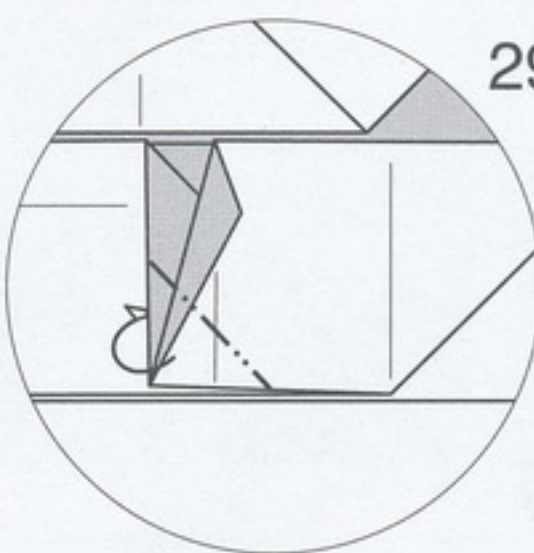
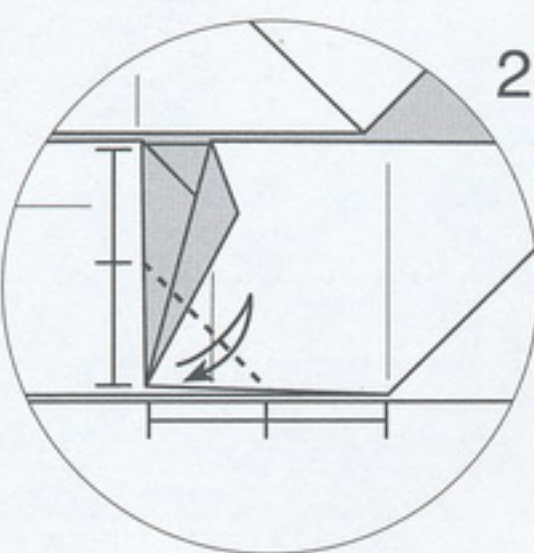
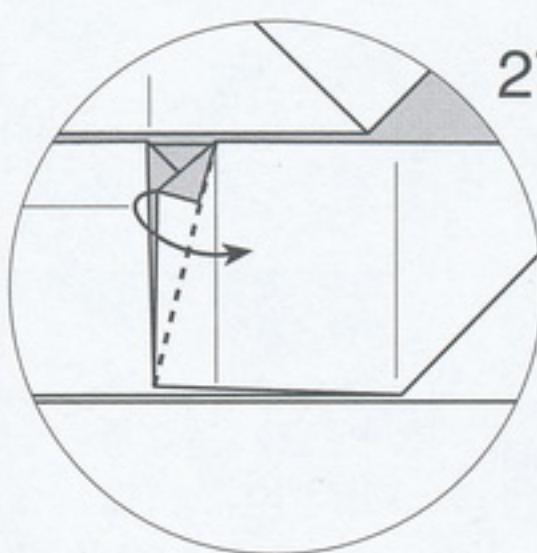
中割り折り。



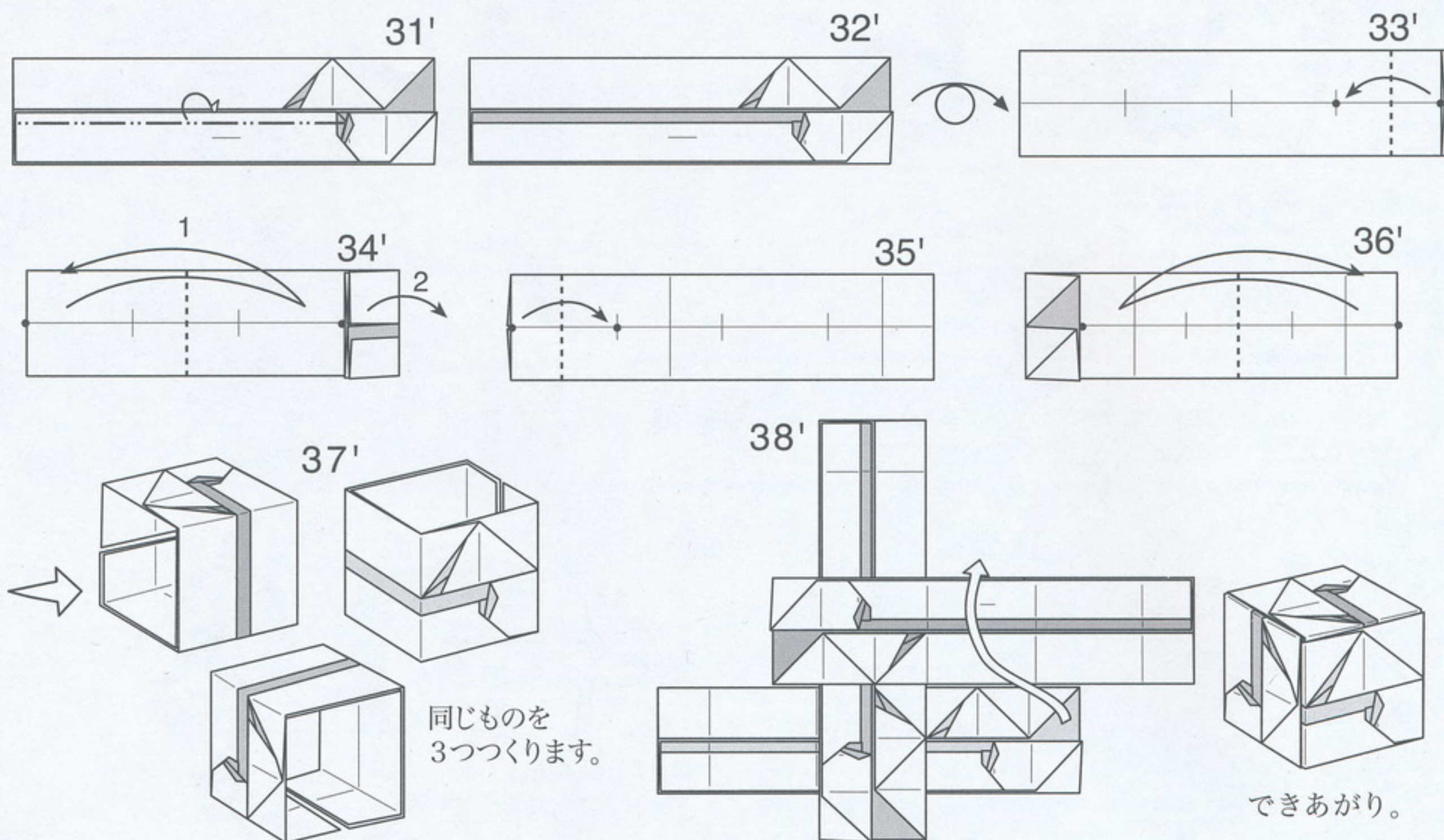
点と点を結んで、
折り目をつけます。



折り目に合わせて、
小さく折ります。



28' の折り目で山折りします。



折り紙の 周辺

第91回
作品の名前
Naming Models Properly

Origami and
Its Neighbors

布施知子 Fuse Tomoko

前号171の『ぼくらは折紙探偵団』第37回「題名は大切に」Gerardo Gacharna Ramirez、羽鳥公士郎訳を読んで、ややこれは痛い所をつかれた、と思った。

いつも作品の命名には悩む。やっつけで命名することもある。ぴったりした名前をつけることができれば嬉しい。そうしたい。でもできない。なぜか。その作品に思い入れが無いからだ、というのは当たっていない。どんな作品にも愛着を持っている。

ユニットの立体や箱は何通りもの組み合わせができたり、色変わりや模様のバリエーションがたくさんできる。ある種のくす玉はバリエーションだらけである。骨格が同じ場合、そういう分け方をして命名することもできるが、後になってその作品群の位置づけがはっきりしたり、別のバリエーションが見つかることもある。ユニットはアラベスクのようだ。また、ある一連の折り方から現れる形の場合、名前はいきおい記号のようになる。しかし題名は作品の顔であり、作品はその名で語られることを考えれば、大切にしなければならない。わかっているのだが、現実はなかなか難しい。



一日の中で楽しみな時間は散歩だ。秋は散歩に収穫が伴う。アケビのつるをたぐって実をもぎ、甘い果

肉を味わう。枯れ葉の匂いをかきながらクリ、ギンナン、クルミを拾う。キノコを探す。シカやカモシカに出くわしたり、リスが走ったり、動物たちの秋は忙しい。それに混じって私たちも食べられるものを探して味わう。秋の醍醐味だ。しかし、この秋はいろいろな問題が来てとても疲れた。1つは収穫に精を出し、漆かぶれになりやすい体質だとわかっていて、かぶれてしまったこと。回復には1週間以上かかった。1つはイタリアの出版社から刊行される写真が主の作品集の最後の詰めを、英語に時差が加わり頑張らざるを得なかったこと。最後の1つは作品を無断使用されたことでやりとりがあったこと。これは現在も進行中だが、JOASが間に入ってくださって、本当にありがたく思っている。

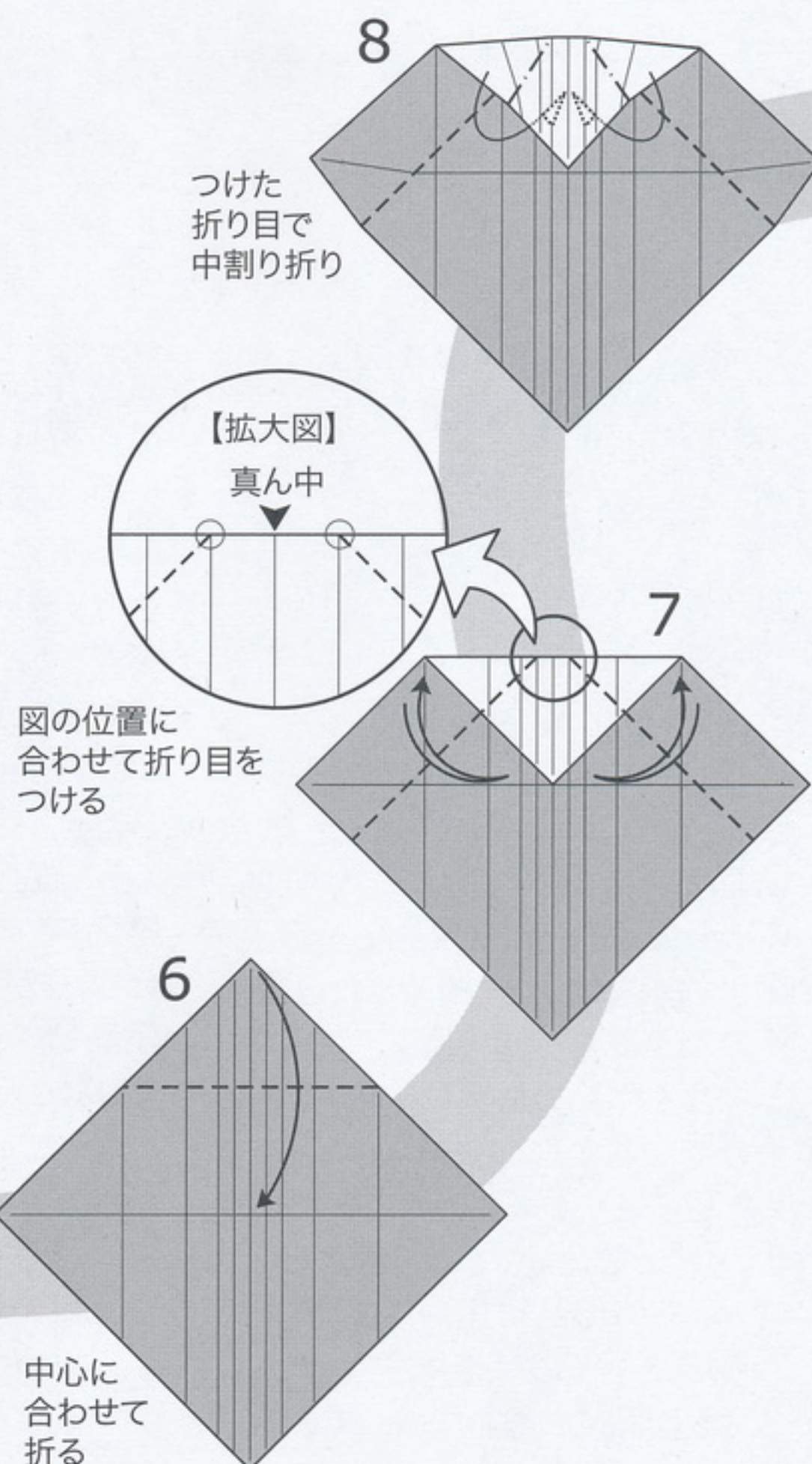
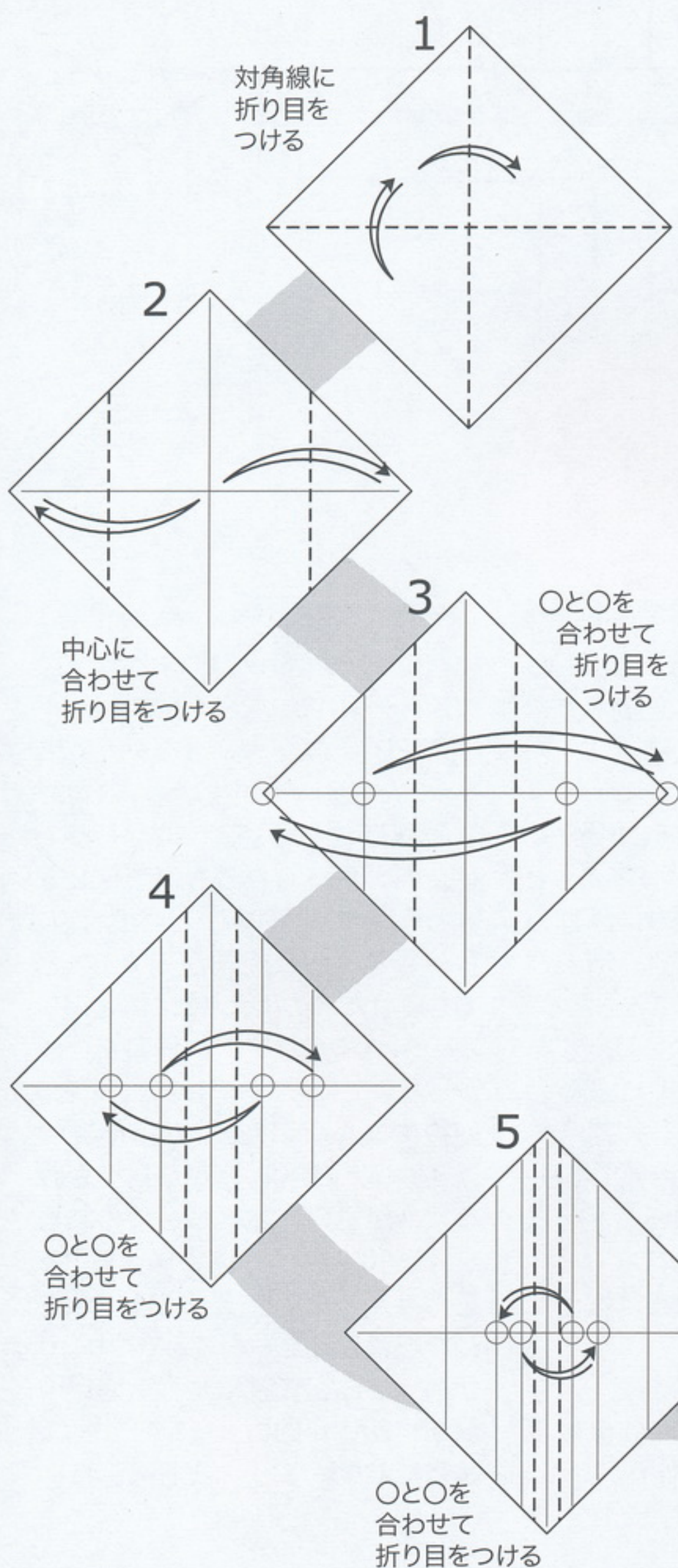
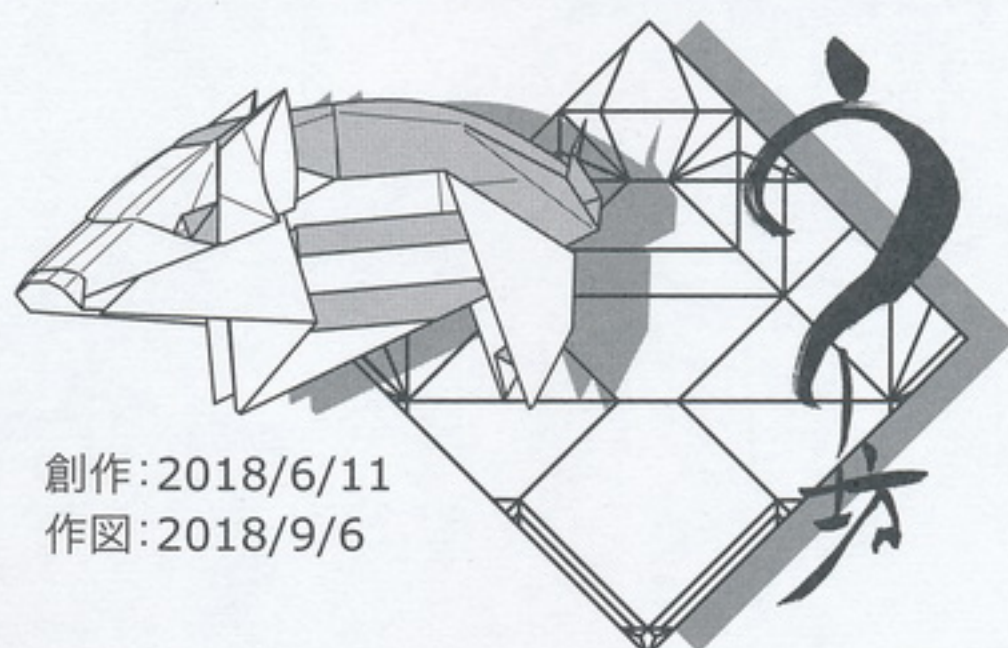
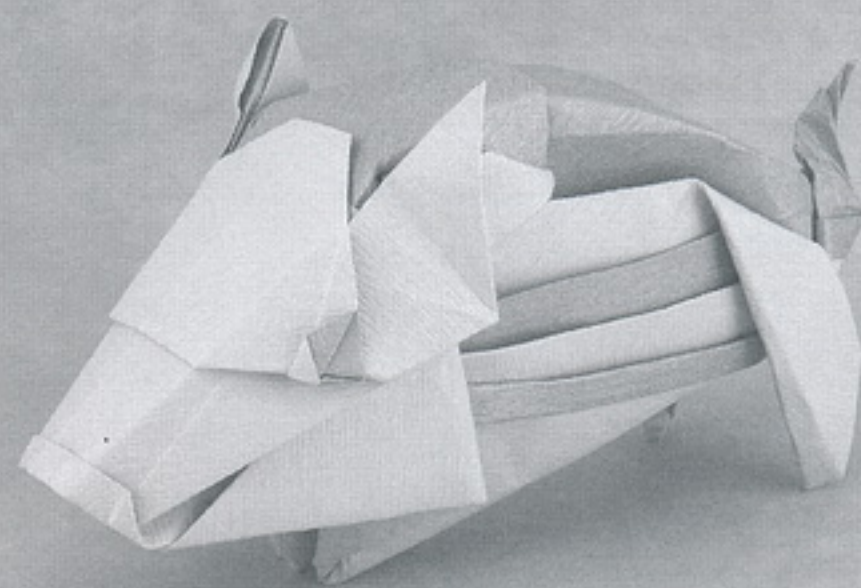
第92回 **うりぼう**

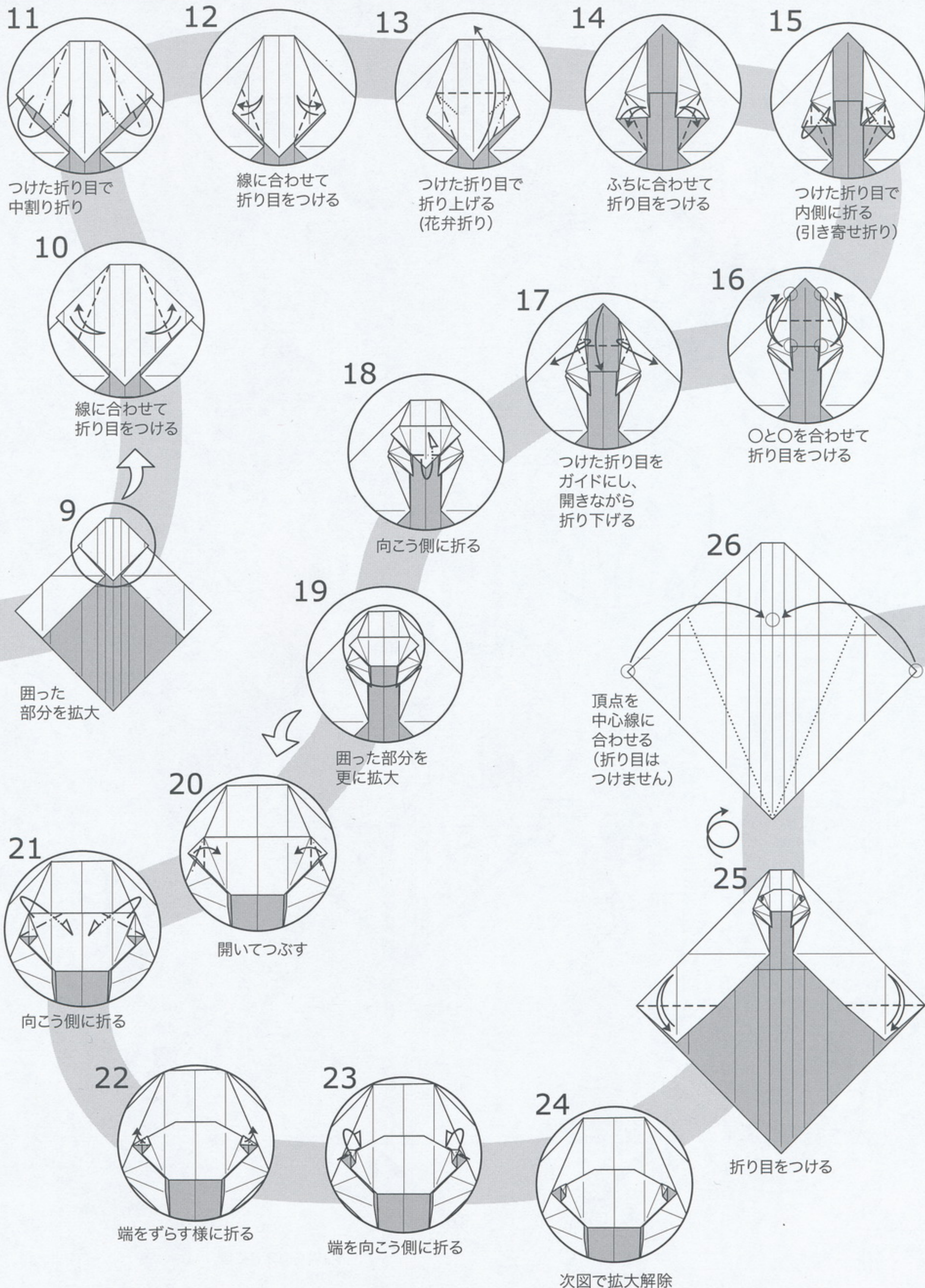
Squeaker (Boar Piglet)

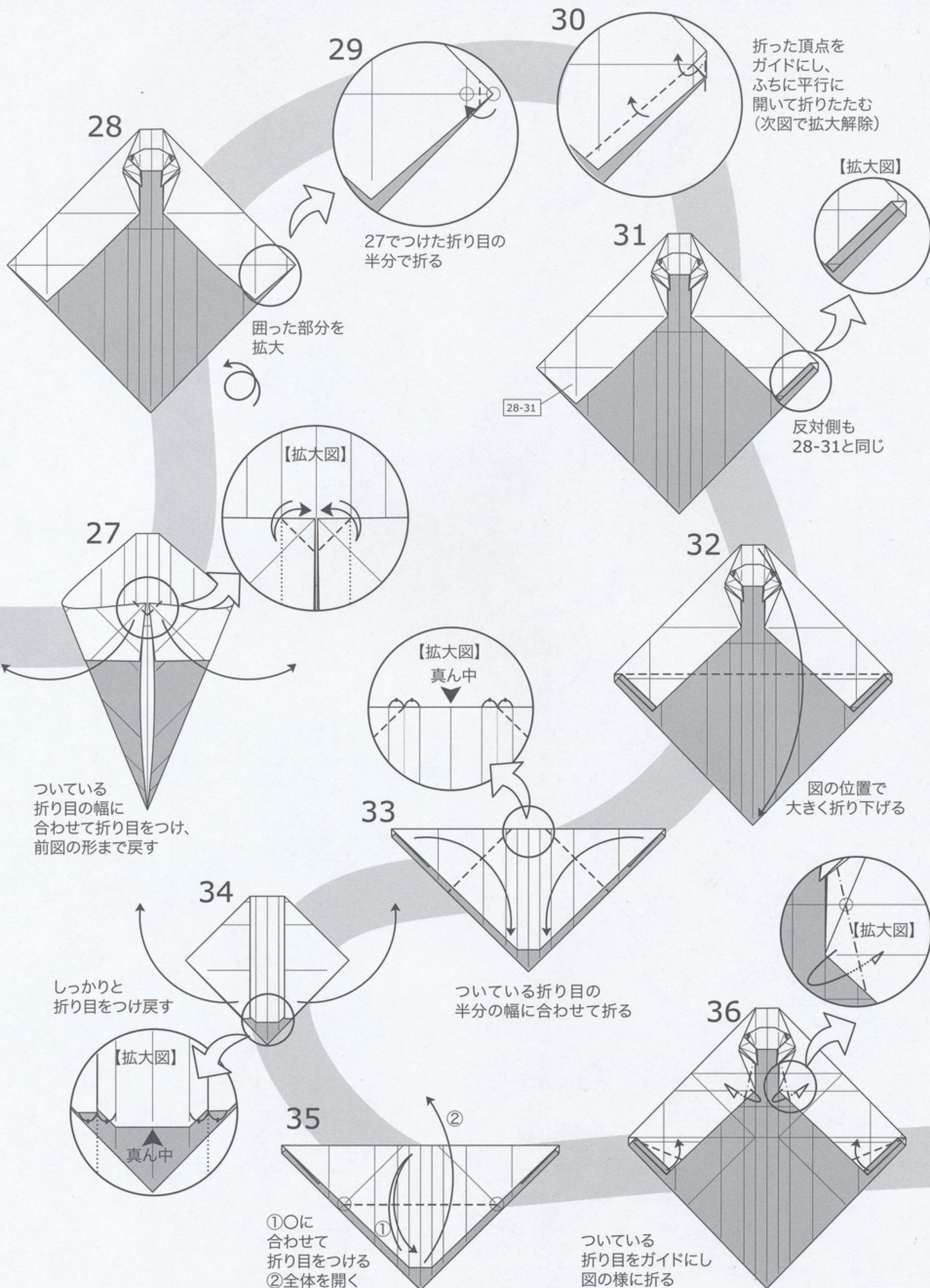
創作・折り図: 亀井浩平

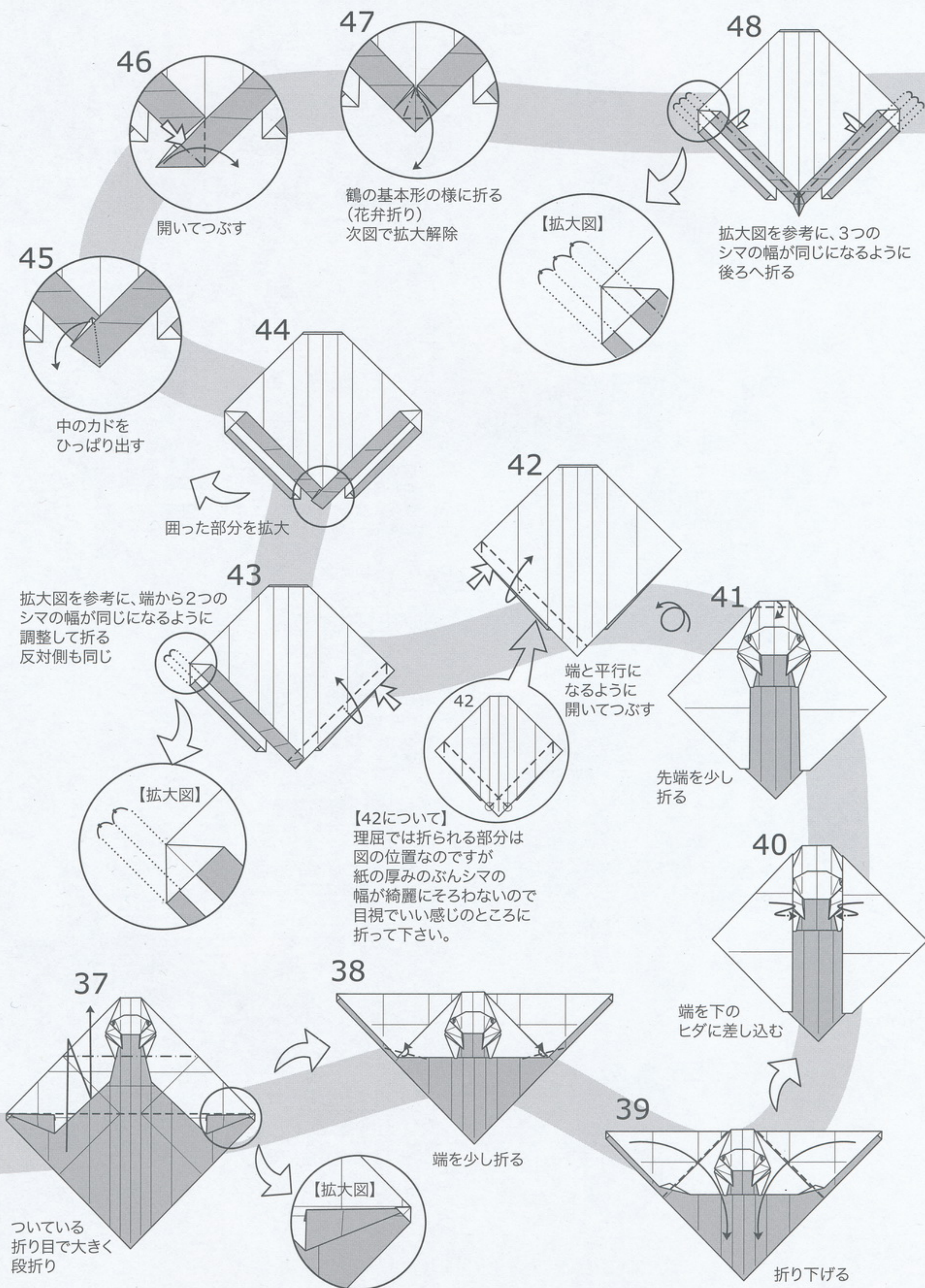
Model and Diagrams by Kamei Kohei

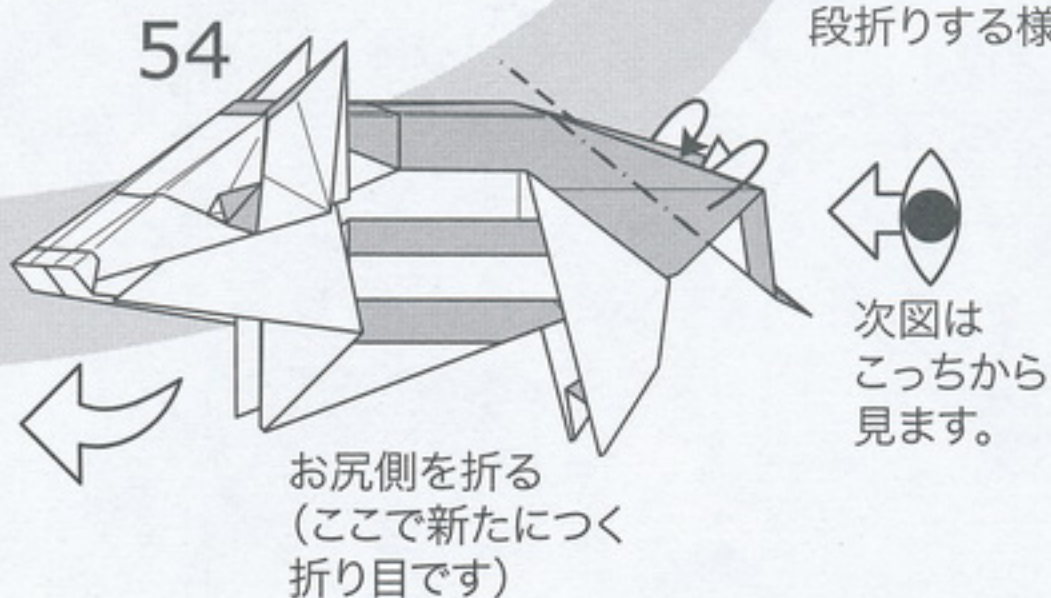
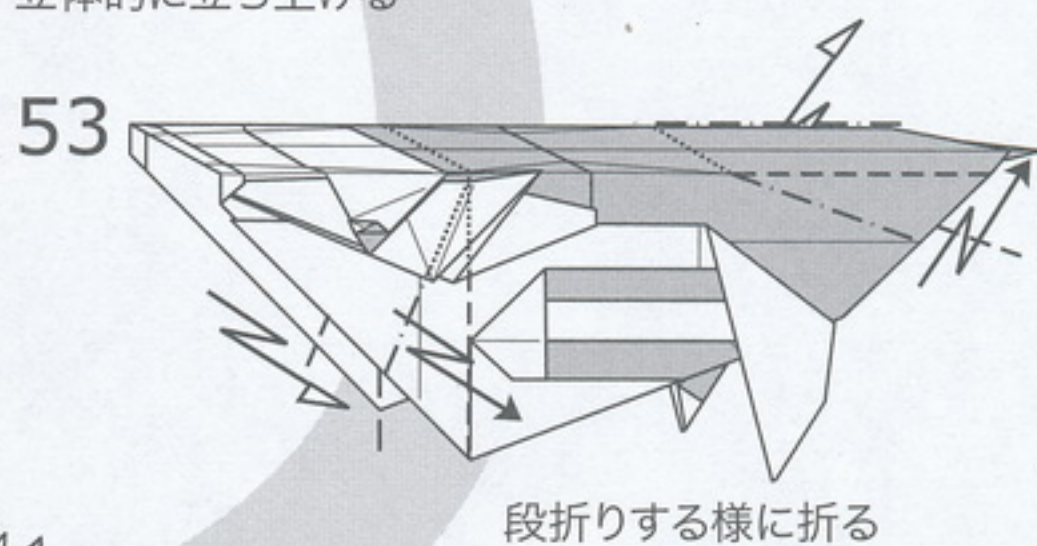
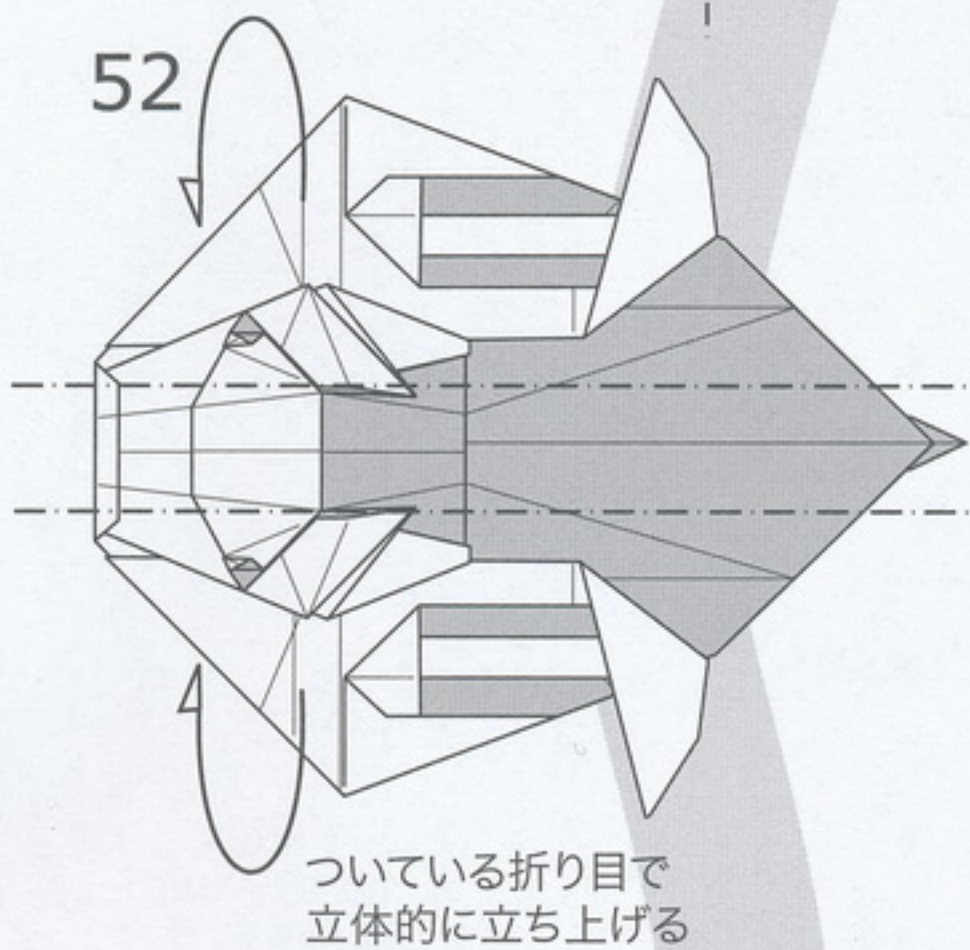
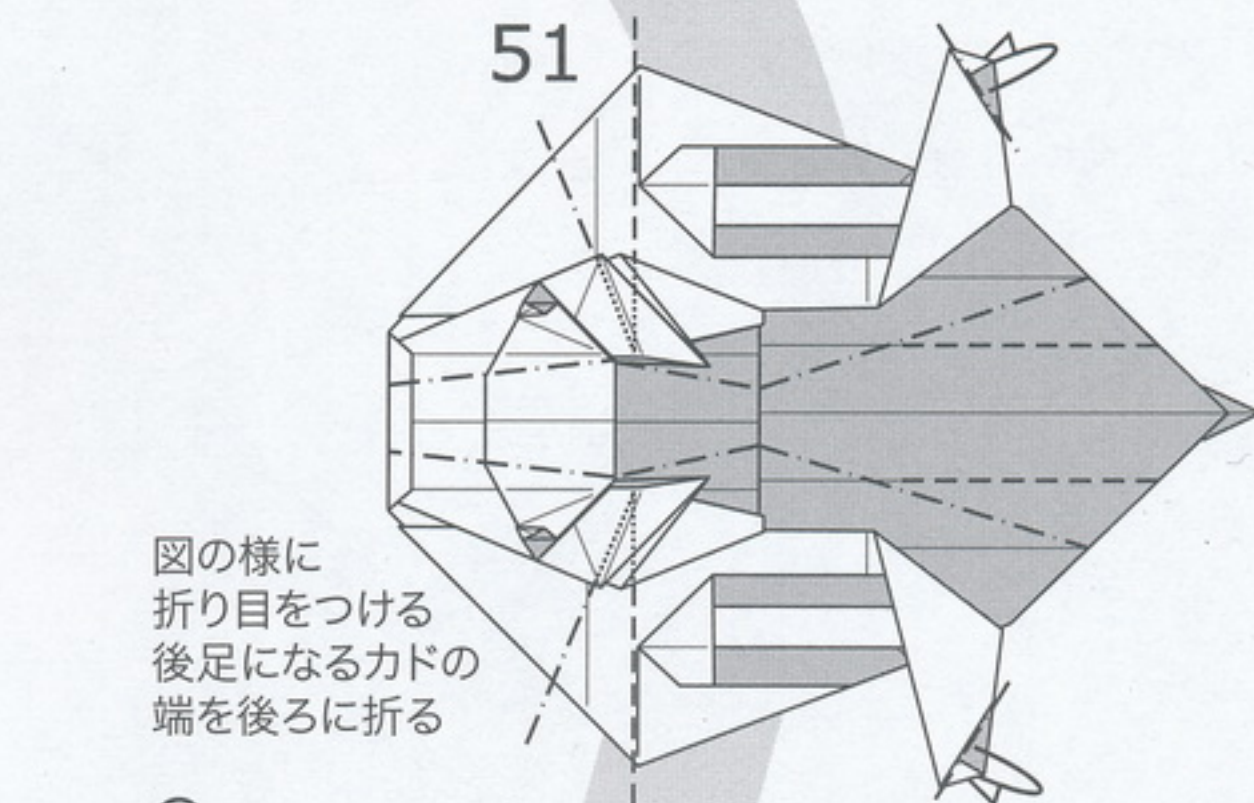
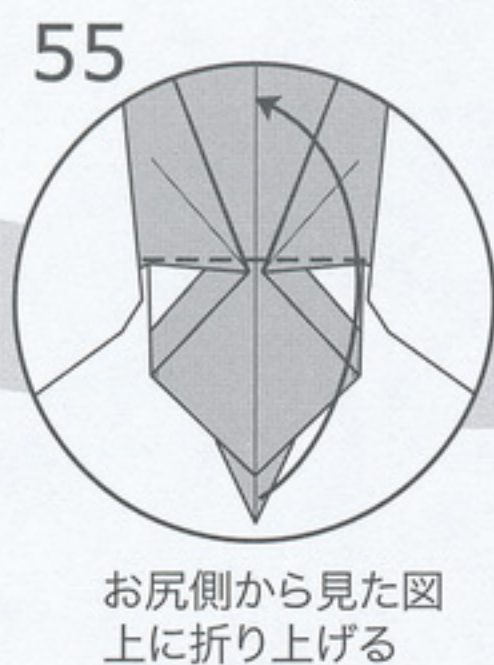
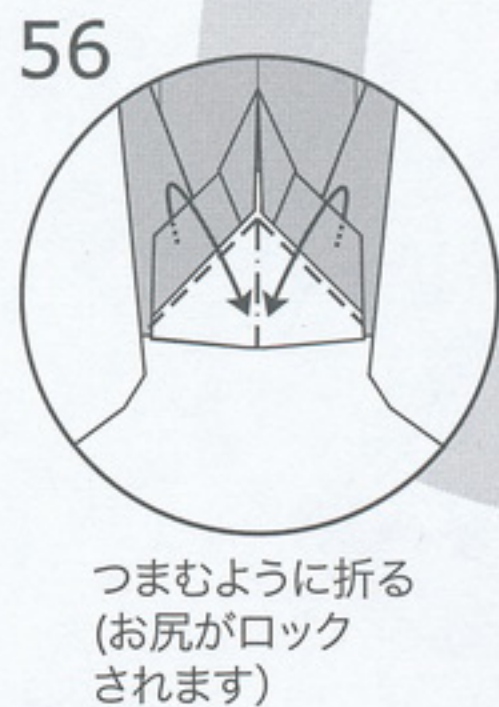
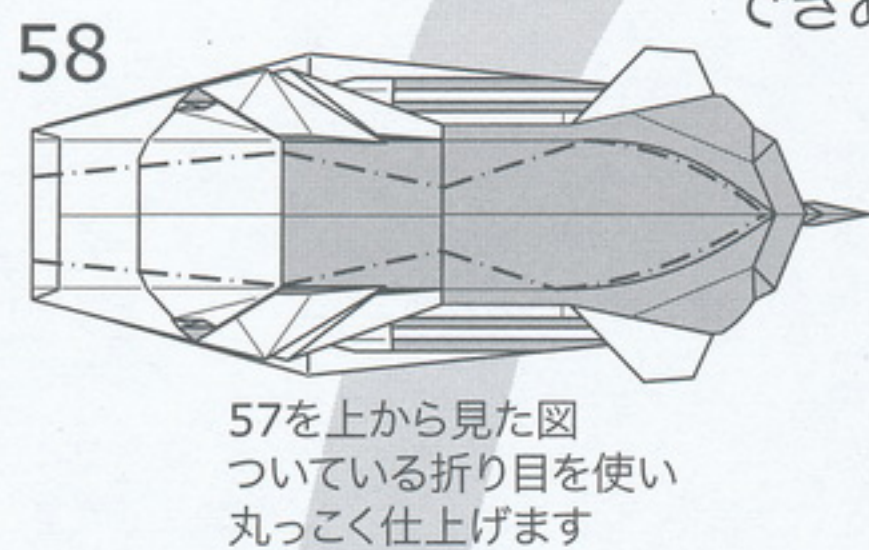
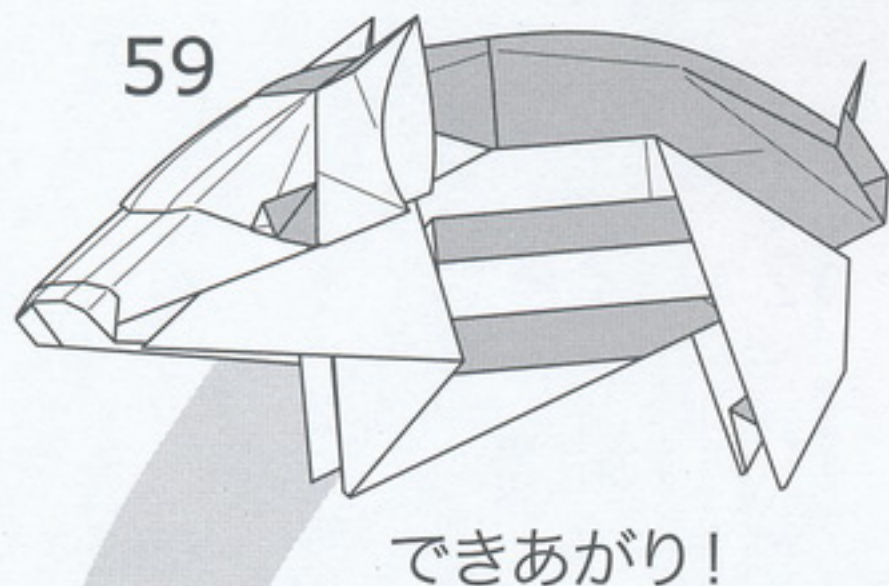
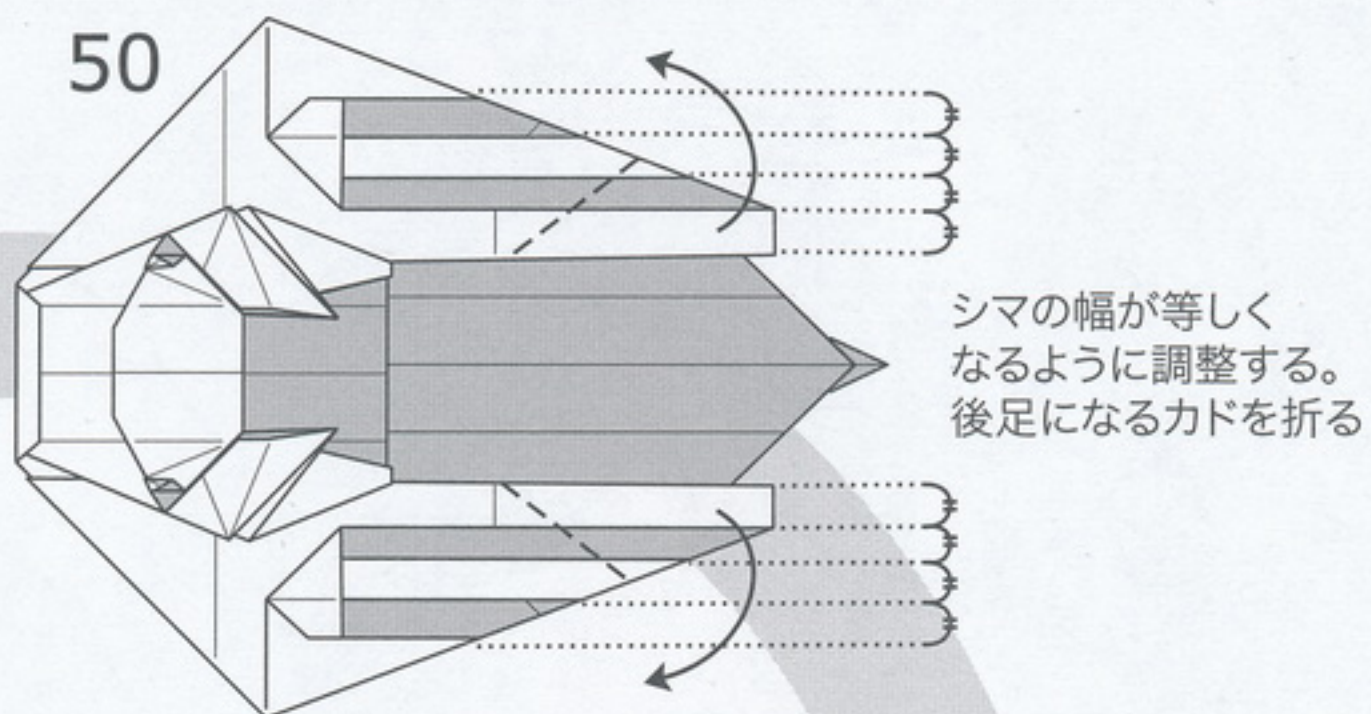
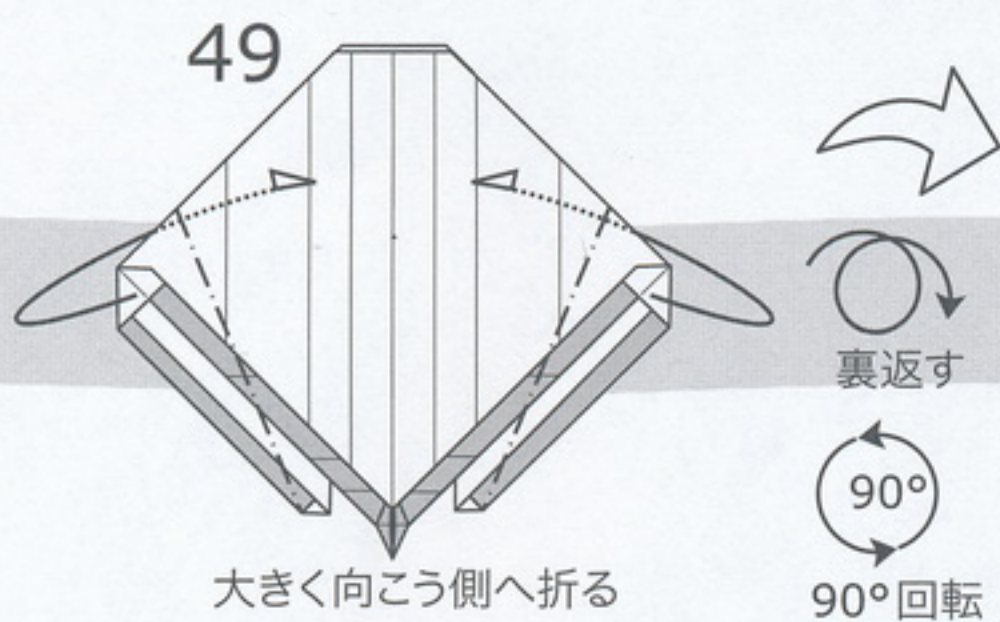
中心にすき間をあける事で立体化している、いわゆる「幅作品」です。目や縞模様の部分は細くなるので、丁寧に折ると良いでしょう。前脚の部分が厚くなるので、使う紙の大きさや種類を工夫してみましょう。











第7回折り紙の国際会議(7OSME)参加報告

Report on the 7th International Meeting on Origami in Science, Mathematics and Education

三谷 純

Mitani Jun

■はじめに

9月5日～7日の3日間にわたり、イギリス・オックスフォードで第7回折り紙の国際会議「7th International Meeting on Origami in Science, Mathematics and Education (7OSME)」が開催されました。図1は、7OSMEのWebページです。

折り紙の国際会議は、第3回以降はおおよそ4年に一度開催され、折り紙に対する科学的な興味をもつ研究者、または折り紙に並ならぬ情熱を注ぎこんでいる折り紙愛好家が一堂に会する一大イベントです。4年に一度開催されるオリンピックと同様に、と言うと言いすぎかもしれませんが、世界各国から参加者が集まる折り紙の国際的な祭典なのです。

歴史を振り返ると、1982年にイタリア・フェラーラで第1回が開催されたことを契機に、滋賀(1994年 第2回)、アメリカ・モントレー(2001年 第3回)、アメリカ・カリフォルニア(2006年 第4回)、シンガポール(2010年 第5回)、そして前回の第6回が、2014年8月に東京大学で開催されています。前回は日本折紙学会としても運営を全面的にサポートし、盛大なイベントとすることができました。以降では、今回オック

スフォードで開催された、第7回の様子を紹介します。

■基本データ

学会のメイン会場は、オックスフォード大学のセント・アンズ・カレッジでした。オックスフォード大学のあるカレッジの中の1つで、敷地の中には宿泊用の建物、大きな食堂、複数の会議室、そして夜にお酒を楽しめるバーも全部揃っています。図2の写真是、私が宿泊した部屋が入っていた建物です。普段は学生宿舎としても使用しているようで、部屋の中はテレビも電話もない簡素なものでした。

今回の主催はオックスフォード大学および天津大学(中国)で、組織委員長は天津大学のZhong You氏でした。参加者の人数は、前回の300名よりやや少ない250名ほどで、参加国の数は18とのことでした。日本からは約30名の参加があったようでしたが、中国の大学が主催者に名乗りを上げ、組織委員長が中国人だったこともあり、全体的に中国からの参加者が多かった印象です。

会議中の発表件数は約120件でした。当初、Abstract投稿は207件あり、そのうち査読を経てproceedingに掲載されたものは96件でした。この96件の分野ごとの内訳は次の通りです。Art 11件、Education 5件、History 2件、Other science 5件、Mathematics

23件、Engineering 50件

工学系の論文が突出して多いことがわかります。それぞれの論文が10ページを超えるほどの内容になっているため、最終的に製本された予稿集は図3に示す4分冊となり、全部で1200ページを超える大ボリュームとなっています。この予稿集は、出版社のオンラインショップ(<https://www.tarquingroup.com/>)で購入可能ですので、「OSME7」をキーワードに検索してみてください。

各論文2ページの概要であれば、7OSMEのWebサイトのプログラムのページからダウンロードできます。ざっと眺めると、現在の折り紙に関する研究のトレンドを把握することができます。前回は、curved fold, self-foldingの発表が目立ちましたが、今回はどちらも件数が少なく、その代わりにsimulation, rigid-foldが多かった印象です。設計においてはtessellationを対象としたものが多くありました。

発表は4つのセッションが並行して



図1. 7OSMEのWebページ
<http://osme.info/7osme/>



図2. セント・アンズ・カレッジ内



図3. 予稿集の表紙

Report on the 7th International Meeting on Origami in Science, Mathematics and Education

三谷 純
Mitani Jun

(工学) Rigid Origami, Deployable Structures, Folded Core Structures, Mechanical Behavior, Simulation, Fabrication, Robotics, Geometric Constructions, Thick Panel Origami
(数学) Metamaterials, Theory, Colour Change Origami, Flat Origami and Tessellations
(芸術・デザイン) Art and Design, Origami Design, Design of Origami Structures, Tessellations, Curved Folds and Tessellations
(教育、歴史) Education, History, Science

図4は、含まれる単語の出現頻度に応じてフォントの大きさを変えて表示するWord cloudという技術を使って、今回の全発表タイトルに含まれる単語を可視化したものです。あまり参考にならないかもしれませんが、Structure, Fabrication, Rigid, Miuraori, Constructionなど工学寄りのキーワードが見てとれます。

図4. 発表タイトルから作成したWord cloud

用化を目指したものが増えたように思います。とくに、最近になって増加傾向のある中国からの発表のほとんどが工学的なものでした。長いこと、折り紙愛好家が純粋な興味から細く長く取り組んできた研究領域に、多くの研究予算を持った、所謂、競争原理に基づく研究チームが参入してきたような印象です。私は過去にCGの研究をしていましたが、CGが一般に広く発展するときにも、同じような印象を持ちました。どの研究分野においても、分野が成長する過程で見られる現象なのかもしれません。

筆者は会期開始前日の9月4日にヒースロー空港に到着し、オックスフォードへバスで移動しました。日本からの直行便は多くないので、日本からの参加者の多くと空港で会うことができました。空港からオックスフォードへの移動はバスで90分ほどでした。

到着した日の夜は、プログラム委員や運営委員を招いての夕食会がありました。会場はオックスフォード大学のカレッジの1つの食堂で、ハリー・ポッターに登場しそうな雰囲気でした(図5)。

明けて9月5日、オープニングセッションは、オックスフォード大学のThe Mathematical Instituteの講堂にて行

このセッションでの招待講演はカリフォルニア工科大学で宇宙構造物の研究をしているSergio Pellegrino氏とスタンフォード大学で数学を専門とされている時枝正氏による2件でした。

時枝氏の講演では、スライドがまったく使用されず、紙帯でメビウスの輪を作って、それをステージの上で切って実演するという珍しいものでした。手慣れたハサミさばきと軽やかなトーク、そして最後に互いに絡み合ったハートが登場する演出に会場は大いに盛り上がりました。

ちなみに、オープニングセッションが行われた講堂前の広場には、ペンローズタイルの模様が敷き詰められていて、多くの参加者の関心を集めていました(図7)。これはたった2種類のタイルの組み合わせでできていて、周期性がないという点に特徴があります。ペンローズタイルを研究した、ロジャー・ペンローズは、オックスフォード大学で教鞭をとっているのです。

さて、会期中は4つのセッションが並行して行われるため、興味のある発表を聞くために、会場をあちこち歩いて移動することになります。すべての発表を聞くことは無理なので、私が聴いた中で、興味深かったものをいくつか紹介します。

Erik D. Demaine et al. "Conic Crease



図5. オックスフォードのカレッジ内の食堂での様子

○三谷 純(みたに・じゅん) = 1975年静岡生まれ。筑波大学大学院システム情報系教授。コンピュータグラフィックスに関する研究に従事。折り紙の幾何に興味を持ち、コンピュータを用いた折り紙の研究を行っている。



Patterns with Reflecting Rule Lines"

展開図上において円錐曲線で表わされる2つの折り線の間に、数学的に正しいrulingの配置が存在しえるかを議論。円と放物線の間には存在しないことなどを示した。

Goran Konjevod "Simulating Pleated Tension Folds"

Paul Jacksonの作品Bulgeに代表される、直交する複数の折り線を折ることで有機的な造形を作り出す技法をシミュレートし、展開図から3Dモデルを生成した。

Jeannine Mosely "Counter Productivity in Minimalist Origami"

表裏で色が異なる紙に対して、単純な折り操作だけ使って、アルファベットのBのように、穴(内部輪郭線)を含む形を作ることを考える。このとき、3+4m回の折り操作でm個の穴を作ることができる。



図6. オープニングセッションの様子

Riccardo Foschi, Tomohiro Tachi "Designing Self-Blocking Systems with Non Flat-Foldable Degree-4 vertices"

次数4の平坦折り条件を満たさない展開図は折りの過程で、自己干渉によってこれ以上折れない状態(self-blocking)となる。このことを椅子と踏み台のデザインに活用した。

会期最終日には、ミラノ大学で数学を研究されているEmma Frigerio氏と、東京大学の舘知宏氏の招待講演がありました。Frigerio氏の講演では、第1回の国際会議のときの写真が紹介されるなど、本会議の歴史を振り返るものでした。舘氏の発表では、任意のメッシュモデルの折り紙化や剛体折りの理論を含む、過去10年間の幅広い取り組みを総括するもので、とても価値あるものでした。世界の折り紙研究を牽引している、日本を代表する研究者としての貫禄のある発表でした。

この招待講演をもって、3日間の7OSMEは無事に閉会となりました。

■おわりに

7OSMEの後すぐに、2日間のBritish

Origami Society(BOS)のコンベンションが同じ会場で開催されました。探偵団コンベンションの英国版とも言えるもので、純粋に折り紙を楽しむイベントとして、多くのワークショップが開催されました。探偵団コンベンションとの違いとしては、シニアの方の参加者が多く、動物や昆虫のような具象物ではなく、Tessellationやモジュラー折り紙が好まれる傾向にあるようでした。夜遅くまで折り紙を楽しむ参加者で会場は常に賑やかでした。

今回の7OSMEおよびBOSコンベンションを通し、折り紙コミュニティの人たちが密集した空間で、楽しい意見交換を行うことができ充実した時間を過ごすことができました。

最後に、オックスフォード中心街の街並みの写真を紹介します(図8)。石畳の歩道と重厚感のある建物が数多くあり、歴史の重みを感じさせる素敵な街でした。滞在中は、朝の散歩を楽しむことができました。

次回の折り紙の国際会議の開催はおそらく2022年になると思われます。開催地はまだ未定です。これからの4年間で、折り紙の研究がどのように発展していくのか、今から楽しみです。



図7. ペンローズタイルを使った幾何学パターン



図8. オックスフォードの街並み

折紙図書館の本棚から

From the Bookshelves of the JOAS Library

堀口直人

Horiguchi Naoto

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、<http://origami.gr.jp/Library/>にアクセスしてください。

64冊目 『新しい折り紙入門』創作折り紙グループ'67編

“An Introduction to Neo-Origami” by Origami Artists Group '67

今回紹介する『新しい折り紙入門』（日本文芸社）は、グループ'67が1970年に刊行した本である（図1）。本著は長らく出版され、折紙図書館には現在のところ74年刷のハードカバー初版本と88年刷のソフトカバー第2版が収蔵されている。

本著の内容に入る前に「グループ'67」について紹介しておこう。これは1967年5月に結成された当時新進の折紙作家集団で、メンバーは長谷川成子・笠原邦彦・加藤真義・川畑祥子・宮下温・長原（花岡）次代・坂田英昭・藺部光伸・高濱利恵と錚々たる名前が並ぶ。メンバーの1人である宮下氏がグループを述懐した『季刊をる』6、7号の記事によると、本グループは河合豊彰氏の弟子集団に笠原氏・宮下氏らが加わって結成されたという。活動としてショールームでの展示会・新聞社後援の折り紙教室・テレビや舞台への作品提供などがあった。現在、学校のサークルをはじめとして多くの折紙作家・愛好家集団があるが、グループ'67はその先駆けと言う

べき存在である。

またこの時期にグループ'67の中心メンバーであった笠原氏と宮下氏が、雑誌『太陽』の折紙記事を通じ知己を得た長野耕平氏と「折り紙作家の糾合」を論じ、当時直接的な交流のなかった全国の折紙作家の発掘と声掛けを行った（ここで交流を得た槌田龍太郎氏の「かきつばた」の折り図が本著に掲載されている）。この活動が1969年の日本折り紙作家協会の発足へと結実する。宮下氏によれば、日本折り紙作家協会の活動にはグループ'67のメンバーが積極的に関わったという。その後、日本折り紙作家協会是一般愛好家を取り込むために発展解消し、73年の日本折紙協会の発足へと至る。このように戦後から今に続く折紙作家のネットワーク展開においてグループ'67は大きな役割を果たしており、折紙の歴史を考える上でも重要な位置にある（この経緯はをる8号掲載の宮下氏の記事を参照のこと）。

そんなグループ'67は、67年10月より機関誌『おりがみ』を年2回（6号以降は不定期）発行していた。計7号刊行された『おりがみ』のうち4号までをベースに編集したものが本著である。今回、国会図書館所蔵の機関誌『おりがみ』の一部コピーを川村みゆき氏より提供いただいた。その内容も併せつつ、本著について紹介したい。

本著の掲載作品は四季をテーマに章分けされ、章ごとに易しい作品から難しい作品へと続く形式を基本としている。加えて十二支や面の作品群など、多様性にも富んだ作品構成となっている。これは機関誌1号の「あいさつにかえて」にある「一般の人達に、もっと創作折り紙を楽しんで

もらい、我々の向上をはかることができた」という目標にそった形式だろう。具体的な掲載作を挙げると、川畑氏の「折鶴の熨斗」や宮下氏の「ゴリラの面」などは本著が初出だ。そうした掲載作の中でも白眉と言えるのが藺部氏の「カラーボックス」、いわゆる「藺部ユニット」だろう。本作は機関誌『おりがみ』2号（1968年1月刊）に折り図が掲載されており、これが初出と思われるが、一般書籍での初出は本著となる。なお、をる14号掲載の藺部氏のインタビュー記事によれば、当初藺部氏が創作した「カラーボックス」は6枚組と12枚組だけであった。とある折り紙教室で「カラーボックス」を教えた際、受講者の一人が後日30枚組のものを藺部氏に送ってきたという。それを見た笠原氏が面白いと広めた結果、「藺部ユニット」として広く知られるようになった（つまり「藺部ユニット」というのは藺部氏の命名ではない）。本著の「カラーボックス」作例写真には30枚組が掲載されている（図2）。折紙の伝播を考える上で興味深い事例だ。



図1 本著表紙（第2版）

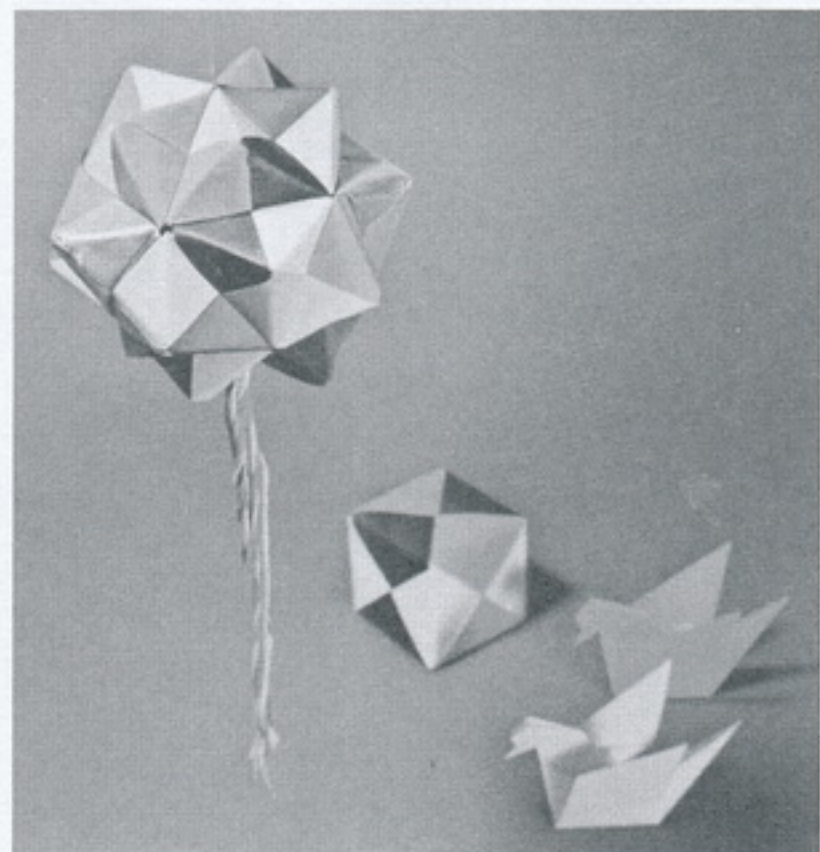


図2 カラーページの「カラーボックス」30枚組写真。使用枚数についてはp.36の前川氏の記事も参照のこと

○堀口直人(ほりぐち・なおと)＝執筆にあたり、川村みゆき氏に協力いただきました。感謝申し上げます。機関誌『おりがみ』は折紙図書館に未収蔵です。ぜひ寄贈頂ければと思います。



このように著名な作品が多く掲載される一方で、本著はメンバーの作品集に留まらない内容となっている。本著の元となった『おりがみ』には折り図の他にエッセイや記事も載っており、これらの内容が本著には大いに反映されている。例えば本著の「はじめに」は、機関誌1号の笠原氏の記事「創作折り紙の意味」を下敷きにしている。またメンバーの作品以外に伝承作品や秘伝千羽鶴折形の連鶴作品、阿部たづなの雛人形の折り方が掲載されているのは、機関誌で明治以降の折り紙史を紹介する記事「折り紙百年」を連載していた宮下氏あつてのものだろう。上述の「あいさつにかえて」ではグループの活動目標の一つに「古典の研究」が挙げられており、グループとして折り紙の歴史研究や古い作品の継承に注視していたことが窺える。

加えてグループ'67は折り紙の国際的発展にも目を向けていた。機関誌の連載記事の一つに高濱氏の「海外折り紙だより」がある。これはオリガミセンター(OrigamiUSAの前身)やBOSなど当時の海外折り紙事情を伝えたも

ので、国際的な折り紙の紹介記事として先駆的であり、現代から見ても歴史的資料として価値が高い記事だ。グループ'67自体、海外の組織と交流があったようで、機関誌の折り図には英語のキャプションが併記され、機関誌を送っていたとの記述も残っている。

もっとも本著に英語併記はなく、上述の取り組みの影響が直接見えるわけではない。ただ間接的影響を窺わせるものはある。図3は本著で使われている折り図記号であるが、これは現在使われている記号とも、また機関誌2号まで使われていた記号(図4)とも異なる(3号以降は本著の形式に変わっている)。こうした記号を用いた理由として、「各作者が思い思いの記号を用いている」実情の中、「折り紙が国際的にも評価されつつある現在、これは誠に不合理(p.18)」ということで、問題提起を込めてJIS規格の製図記号を参考にこの記号を考案したと、著書内では解説されている。記号の統一化は当時国内外で重要トピックだったようで、機関誌中でも幾度と議論され、当時使用されていた折り図記号のデータを収

集するといった研究活動が、長野氏も絡んで行われていたとの記述も機関誌には残っている。

むしろ、現在国際標準となっている折り図記号は吉澤章氏による形式であり、今を生きる我々から見れば本著の試みが報われたとは言えない。だが為された問題提起は意義深く、志を感じさせる。グループ'67は組織の長を置かず、メンバーが各々やりたいことをやるという気風の集団だったと機関誌には書かれている。一方で本著には折り紙というものを集団で活動するに際しての目標(集団全体として何をを目指すか)・活動方針(目標実現のために皆が何をすべきか)・実践(方針に即して各自が現実的に何ができるか)の3つが内容のうちに反映されている。多くの折り紙作家・愛好家集団が活動するようになり、またそうした集団を容易に結成しうる現代、集団としてのあり方や目標と実践のバランスのとり方は今後一つの論点となろう。その意味で本著は古典としてのみならず、現代的視点での再読に耐える本だと言える。

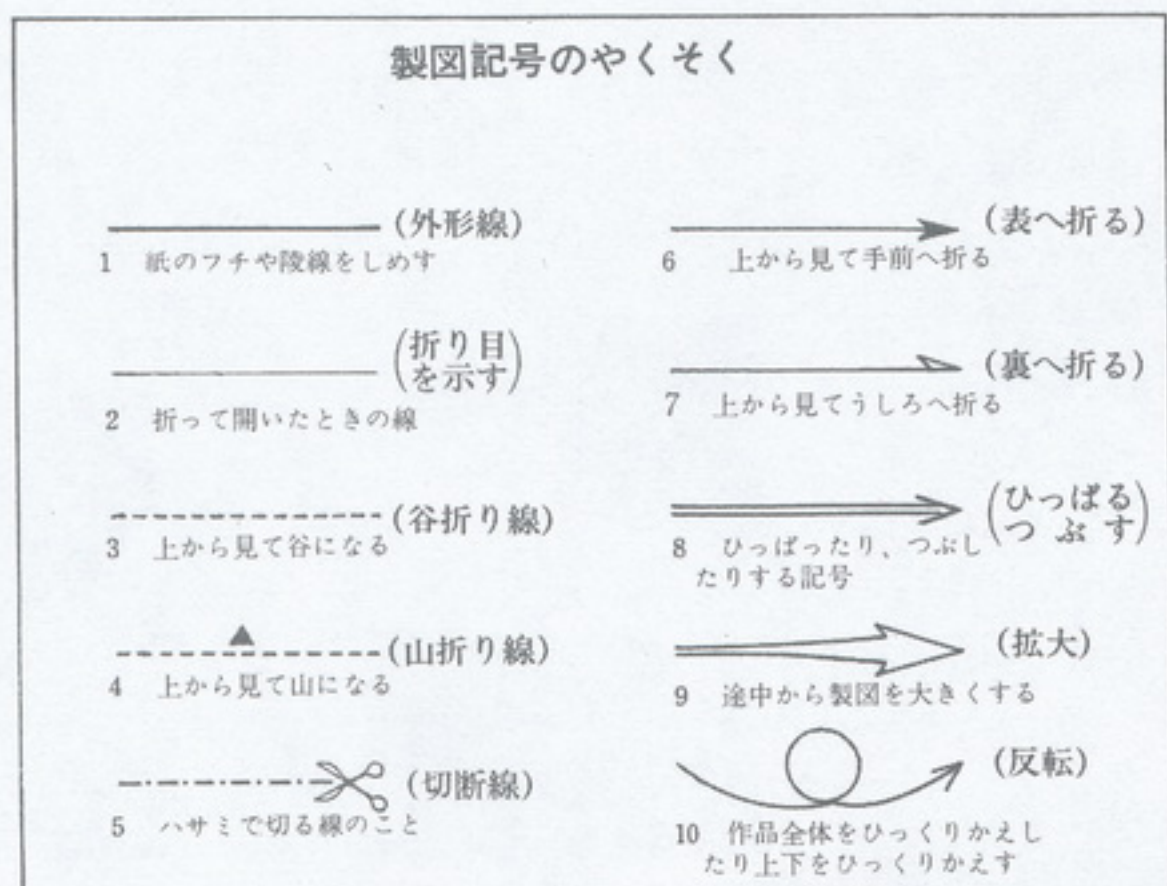


図3 本著の折り図記号表記

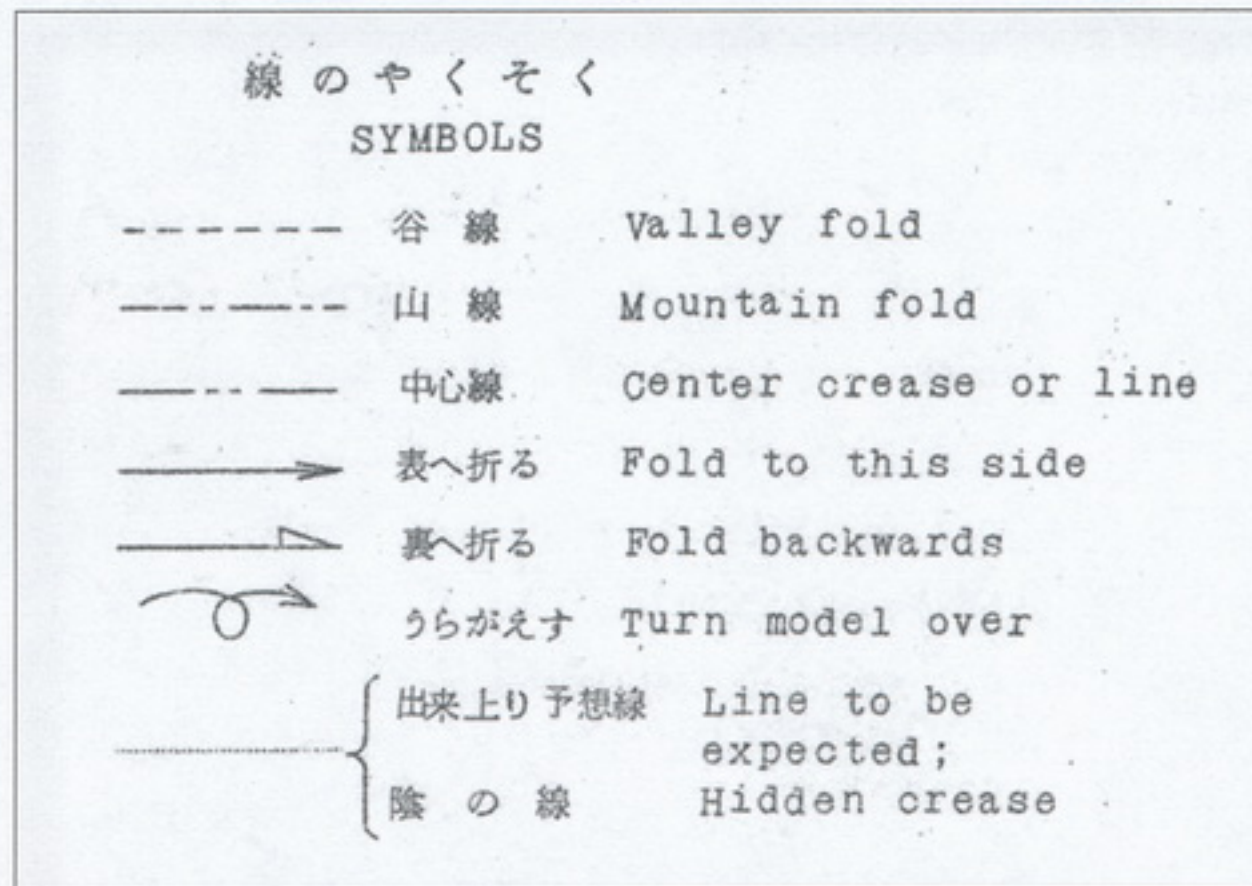


図4 機関誌『おりがみ』創刊号の折り図記号(川村みゆき氏提供)

ぼくらは 折紙探偵団

Here We Are, THE ORRIGAMI TANTEIDAN

第38回 中高生折り紙活動の現状と展望

The Present State and Prospects of Origami Activities
by High School Students

近年、小学生から社会人まで、空前の折り紙ブーム(?)なのか、徐々に折り紙人口が増えてきているように感じます。実際、筆者が中学校に入学した時よりいくつも折り紙部・同好会が増えているのがその証です。同時に、大学の折り紙サークルも増え、連携を始めました。中高生もお互いに協力し、知識を共有し、新しく折り紙を始めた人の可能性を引き出し、そして、ICOAなどの大学生組織へつなげていける団体を作りたい、そう思い立ち上げたのが日本中高生折り紙連盟です。

前号でも紹介させていただきましたが、当連盟は発足してから半年が経ち、2018年10月現在、以下13の中学・高校の折り紙団体、さらに他2校の中学生が個人で参加しています。

開成学園折り紙研究部

麻布高校折り紙同好会

筑波大学附属駒場中学・高校折り紙研究部

早稲田中学・高校折り紙同好会

駒場東邦中学・高校折り紙同好会

渋谷教育学園幕張中学・高校折り紙研究同好会

渋谷教育学園渋谷中学・高校折り紙研究会

浦和高校折り紙愛好会

世田谷学園折り紙研究部

土浦第一高校折り紙研究会

東大寺学園折り紙同好会

洛南高校折り紙研究部

開智高校折り紙研究会

現在、約80名が参加していると思われます(実際には幽霊部員もいるらしいので正確な折り人数は筆者も把握できていません)が、短期間でこれほどの人数が集まった要因はやはりSNSの有効活用にあると思います。

公式Twitterアカウント:@Under18_Origamiを開設し、各団体にコンタクトを取りました。今は多くの団体が公式アカウントを開設しており、日々の活動の様子や折った作品を公開し、文

化祭の宣伝なども行なっています。

こうして各団体が対外的に発信していたおかげでメンバーを増やすことができたのですが、学生の対外的な活動といえ、今年8月に開催された「折り

★トリビア★
略称をJTOU、愛称を「ハイオリ」という。

紙サークルネットワーク『おりねっと』さんのワークショップ等が思い浮かびます。実は、小規模ながらも中高生も作品発表の機会を与えていただき、同好会単位で各地域の公共施設などで展示を行なっているところもありますが、これらの周知や宣伝方法などはまだまだ課題を残すところです。

また、毎年3月から4月にかけて、開成学園折り紙研究部単独で春の展覧会を行なっていましたが、今年度からは連盟に参加している部・同好会が合同で行いたいと考えており、関西圏からは郵送等での出展を呼びかけてみることも考えています(現在、来年3月～4月の開催を検討しています)。

さて、現在連盟で行なっている活動としては、各校文化祭における合同ジオラマ作品群の展示共有(今年度は開成・早稲田・筑駒・渋幕・駒東・渋谷の6校が参加しました)や、メンバー同士の交流会等があります。交流会は、開成と早稲田で既に3回行い、意見交換や東京コンベンション後

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、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。

金子奏太郎

Kaneko Sotaro

の情報交換、ちょっとした創作大会などを企画してきました。また、前述の展覧会を見据え、より良い展示方法など、作品の仕上げ以外の相談・話し合いも行なっています。

折り紙を趣味とする者同士が集まる会としては、やはりコンベンションや例会を思い浮かべる方が多いと思います。

ここで、このような会の一番の醍醐味は何だろうか考えたとき、それはやはり同じ趣味を共有する“仲間”同士での会話ではないだろうかと思います。例えば、有名作家さんの新作について・最近Twitter上に現れたすごい作家さんの作品について・展開図折りや創作のアドバイス…などなど。正直、学校では周りの誰に言っても理解されないような話もあるでしょうし、そういう環境下ですと一人で折り紙をしてきた人もいます。

そこで、今後交流会でどういうことをしていきたいか、どういうことができれば良いのかということに焦点を当てます。

創作論・創作後の表現について話すということは最終的な目標の一つではありますが、現在創作可能な人

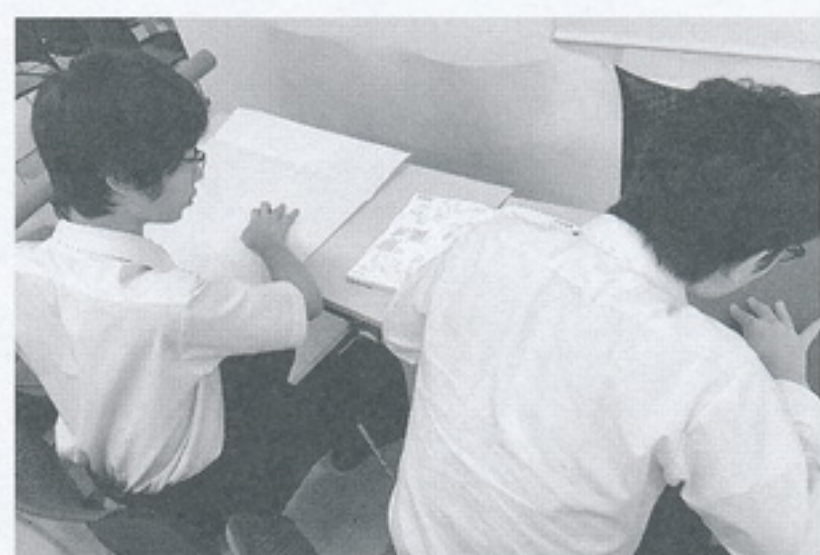
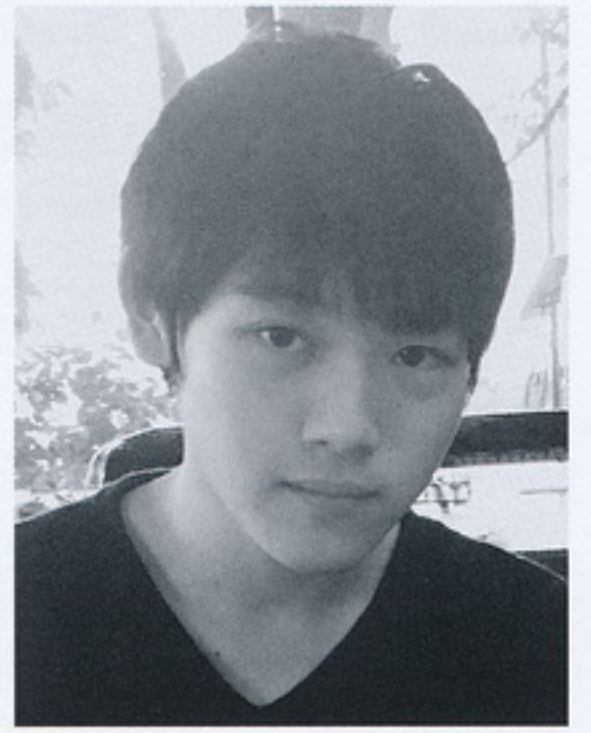


写真1 開成：部員一人につき1つ、エンシェントドラゴンを折っています

○金子奏太郎(かねこ・そうたろう)
＝開成学園折り紙研究部に所属し、
現在高校2年。日本中高生折り紙連
盟の会長任期は来年3月までの予
定。今回このような紹介の場を頂
き、ありがとうございます。



数を鑑みれば多少キャパオーバーのようです。ここで、今現在の中高生の折り紙経験について考えてみます。皆さんの中には、「小学生からやっている人が多いのでは?」と思う方もいるかもしれませんが、実際は少数派で、約7割は中高生になってから始めたといえます。そのため、知っている折り紙作家さんやメジャーな作品、折り紙関連の書籍、紙の購入場所をあまりよく知らないということが多くあります。このような現状から、今は作家さんのホームページや日本折紙学会主催のイベント、インターネット上での情報交換の場の紹介など、細かな情報を調べる手立てとなりうることを教えあうということによって、中高生の折り紙技術向上の手助けができるのではないかと考えており、また、是非そのような場所としてもらいたいと思っています。

今後、他の組織の活動内容なども参考にしていきたいと思っています。

これまで、連盟全体の活動内容や展望について書きましたが、それ

ぞれの団体が今やっていることを中心に書いていきます。

まず、筆者が所属する開成学園折り紙研究部では、文化祭が終わり、下級生の作品が例年より少なめだったという反省から、下級生指導の一環で、中学生の部員全員で神谷哲史氏のエンシェントドラゴンを折っています(写真1)。わからない箇所を上級生がフォローしながら完成を目指し、徐々に仕上げるクオリティも上げていくことを目指しています。また、初心者の中学1年生には、最初のうちは前川淳さんの悪魔を折りきることを目標とさせています。共有の書籍については、昨年度新たに作った部物書籍貸出管理ノートを活用し、所在がわからない等のトラブルが起こらないようにしています。

こうした段階を踏み、さらに難解な折り図作品への挑戦や、複雑系作品の展開図折り、そして最終的には創作ができるまでにしていきたいと思っています。

次に、浦和高校折り紙愛好会は、10/28に武蔵浦和コミュニティセン

ターで行われた「コミセンまつり」にて作品の展示を行いました(写真2)。同会では、「実力は折り紙つきさ!」の言葉のもと、スキルアップのために会員それぞれがハイレベルな作品に挑戦しており、会員は少数ながらも精鋭揃いです。今回展示された作品のうち約7割が創作作品で、連盟で創作勉強会を開く際に要になる会だと思っています。

また、世田谷学園で9/16, 17に行われた文化祭では、部員1名(当時)で神谷哲史氏創作の作品など約50作品を展示していました(写真3)。

最後に、連盟では来年3月の展覧会の他に、今年12月におりがみはうすのショーケースを使わせていただき、展示を予定しています。おりがみはうすに寄る機会がありましたら、ぜひご覧ください。

現在も連盟はメンバーを募集中です。参加希望の中高生の方は、前述のTwitterアカウントまでご連絡ください。

今度とも、よろしくお願いします。

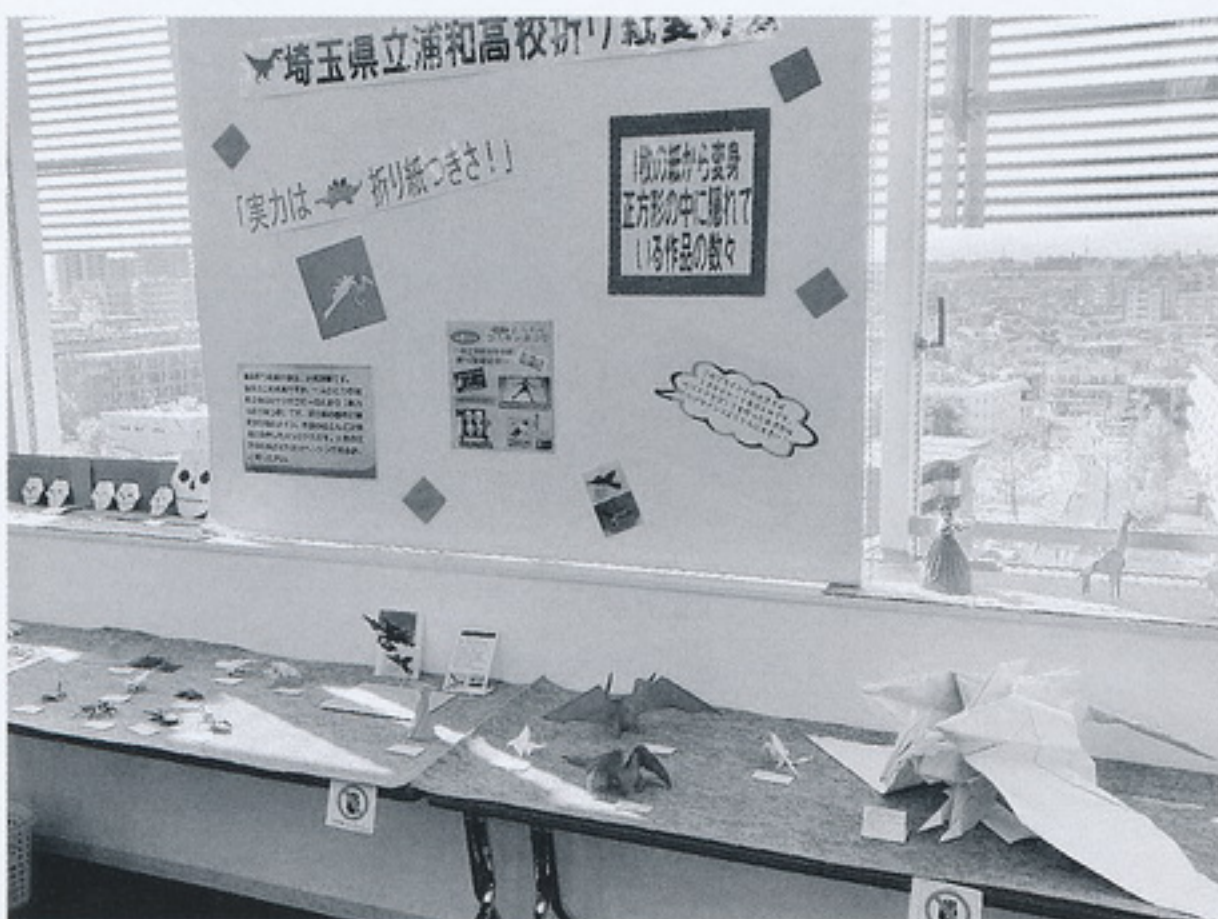


写真2 浦和: 創作作品中心の展示会となりました



写真3 世田谷: 部員1人で折られた作品群は圧巻です

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)

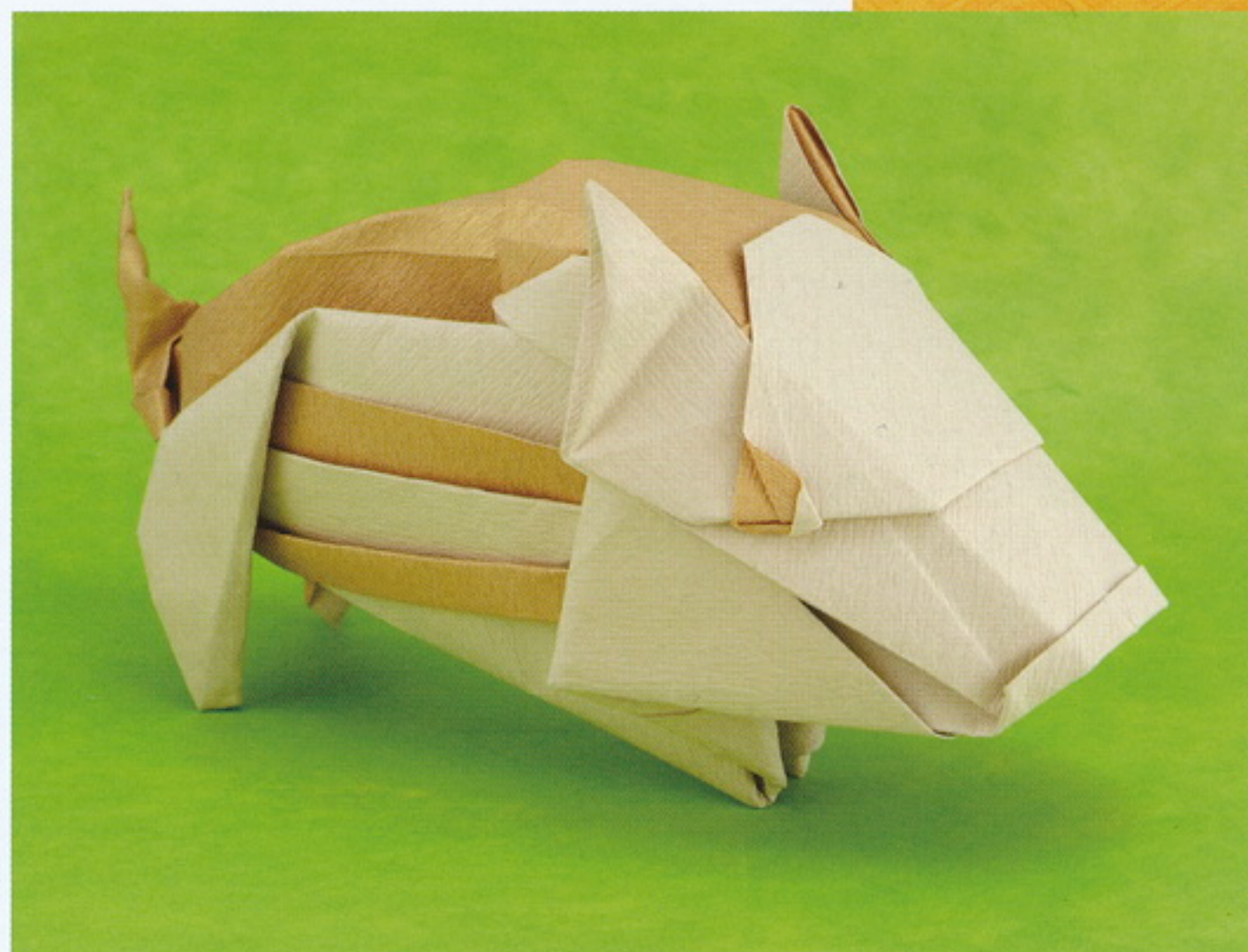
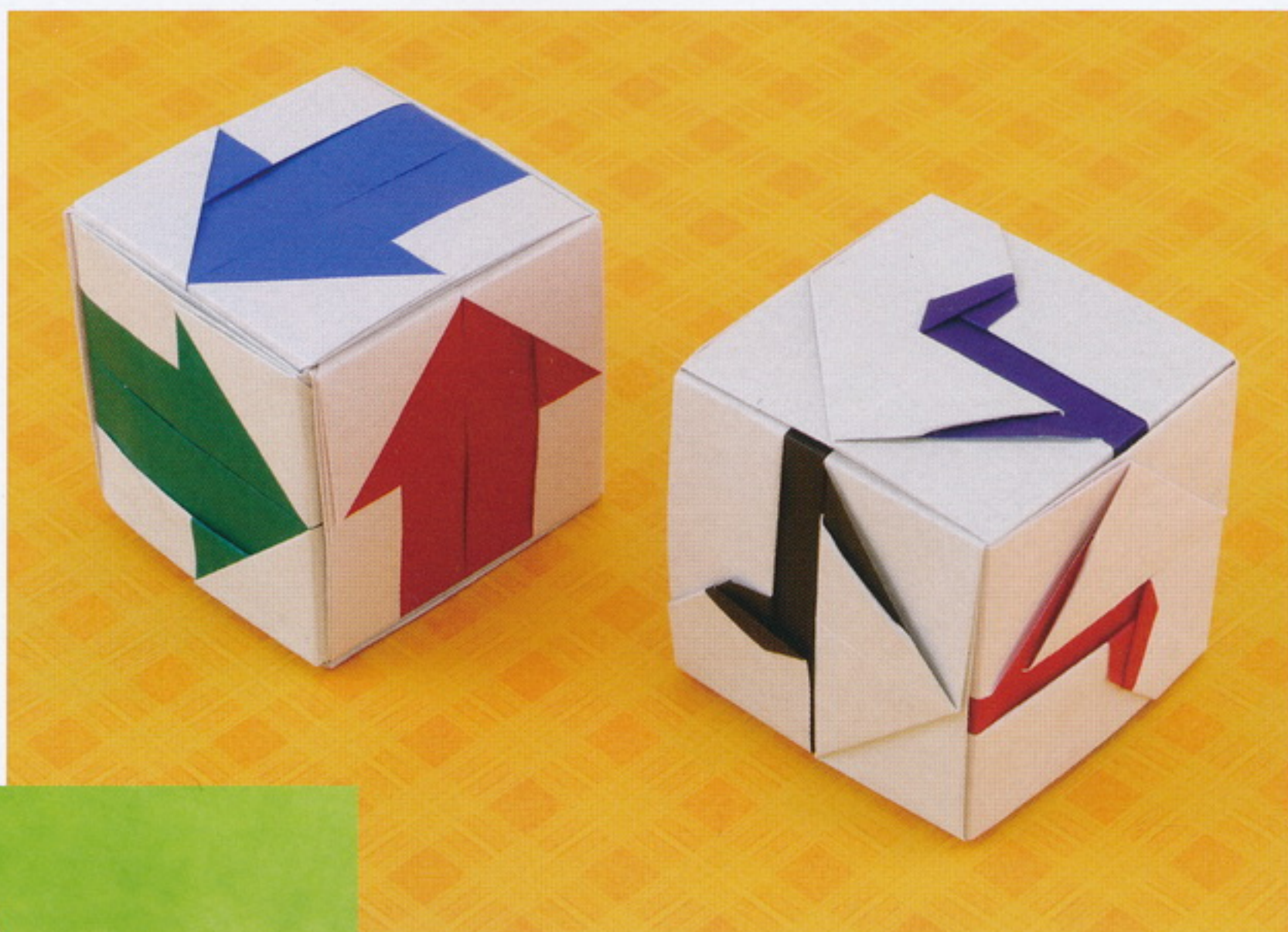
「方向指示賽」「ミュージック・ボックス」

作：前川 淳(P.4)

Direction Dice, Music Box:

Maekawa Jun (P.4)

■完成後に飾るだけでなく、模様を使った遊びも可能なユニットを2作品掲載。「図柄入りのキューブ」をつくるための基本構造としても、いろいろと応用できそうです。



「うりぼう」作：亀井浩平(P.8)

Squeaker (Boar Piglet): Kamei Kohei (P.8)

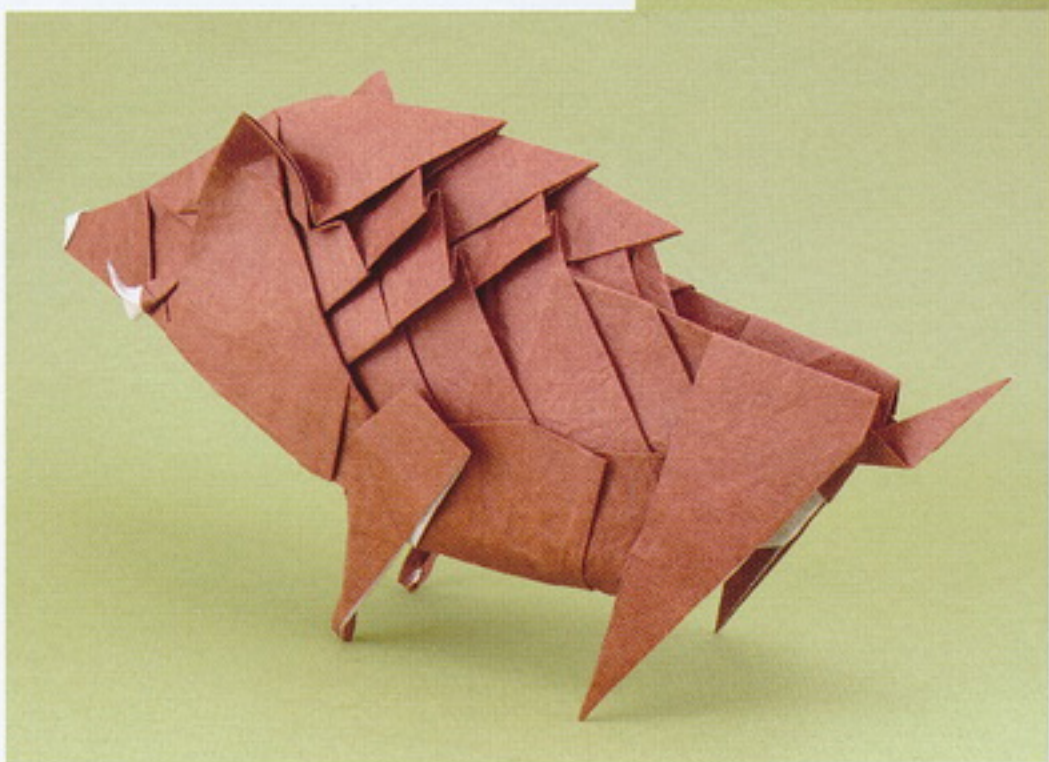
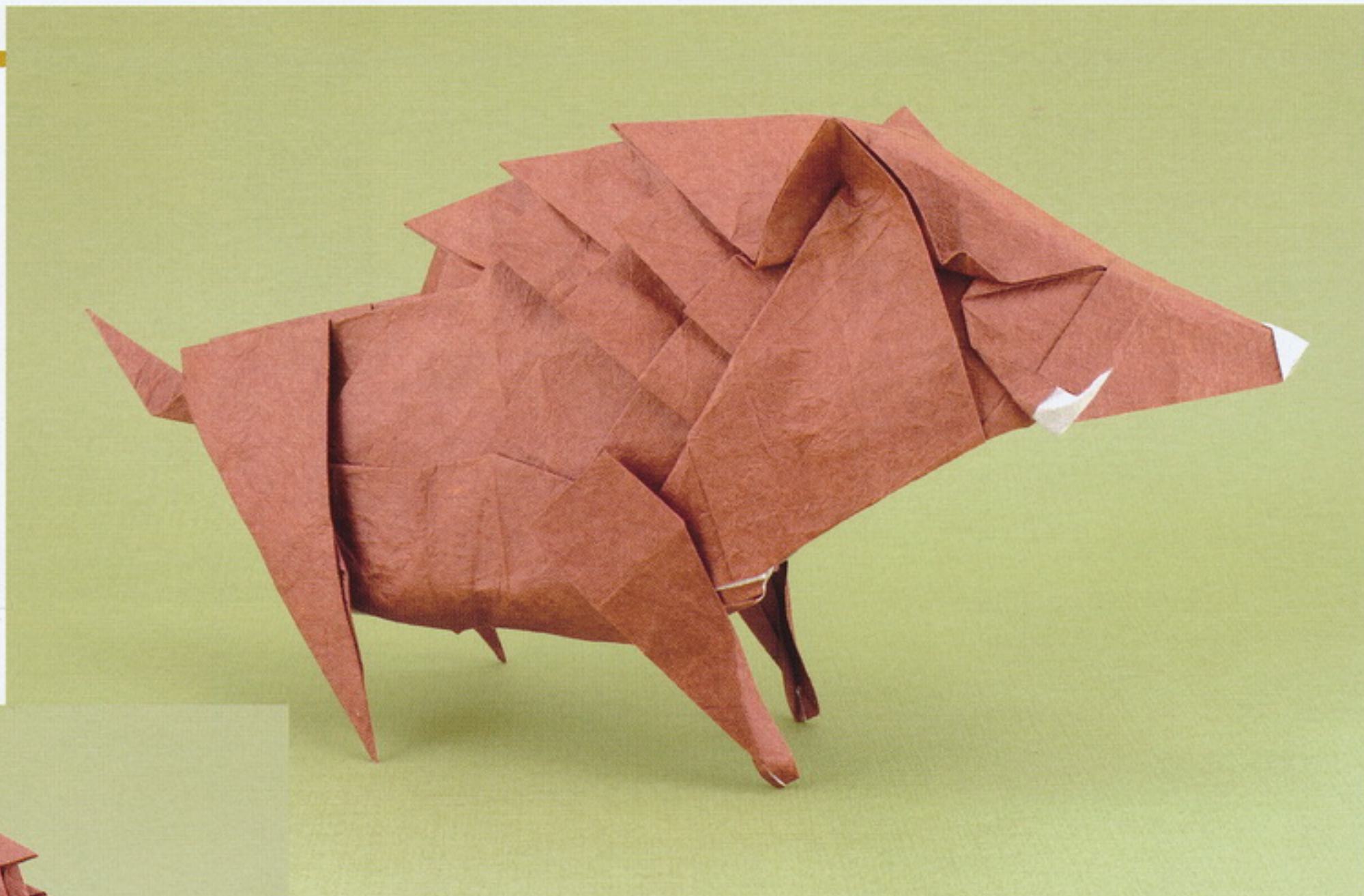
■胴体にシマシマを表現することが必須の題材ですが、過剰に複雑にならないように調整されています。ディオラマをつくるために何匹も折って個々の表情や動きを付けていたら、いつのまにか没入して何時間も経っていた、なんてことも…。

「ハリネズミ」作：今井雄大(P.37)

Hedgehog: Imai Yudai (P.37)

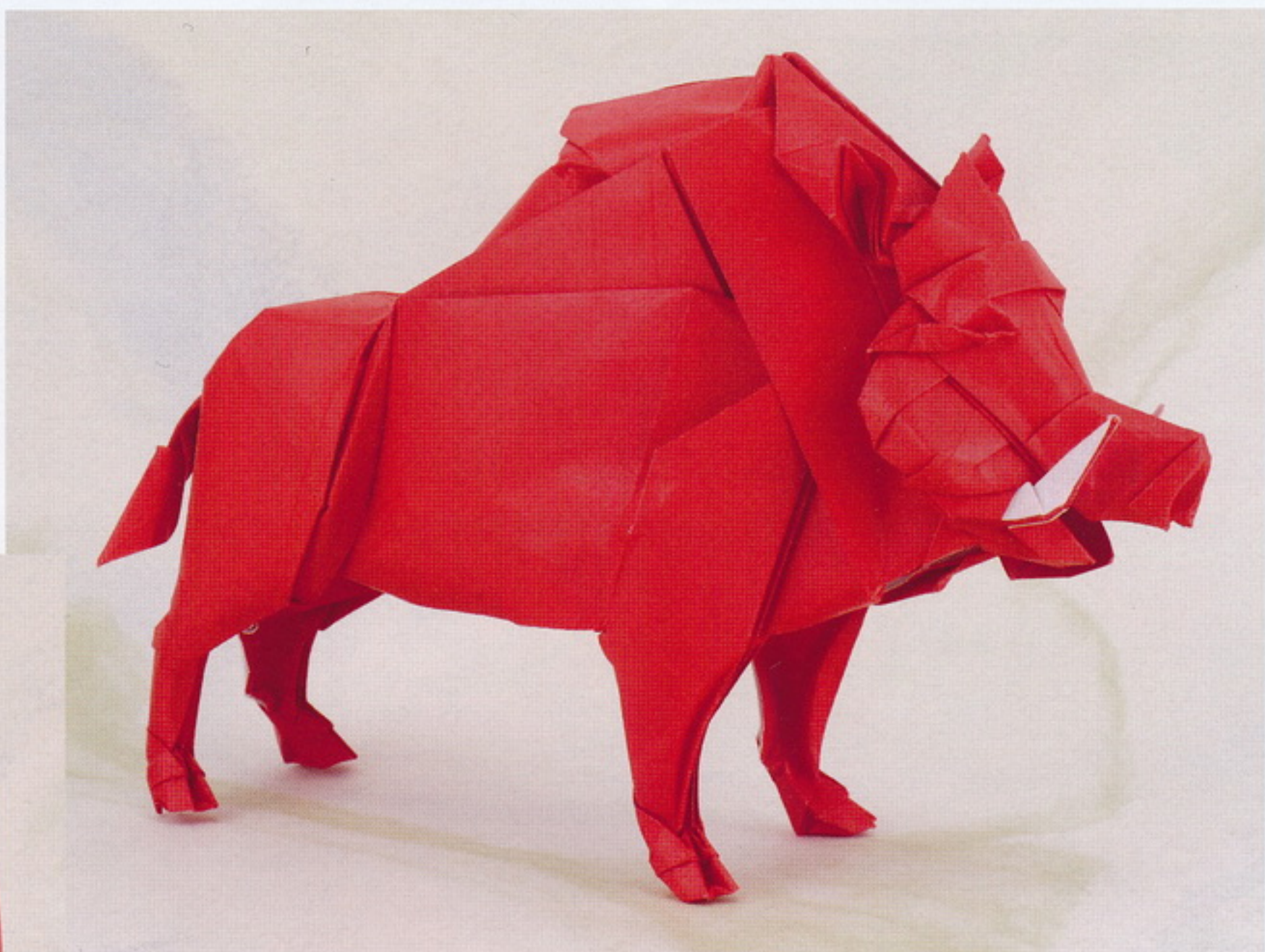
■蛇腹構造から生じる直角を、敢えてそれ以上細かく加工せずにそのままデザイン要素として活用。全身がカクカクでギザギザしていながらも非常にかわいらしくまとまっていて、昔のテレビゲームのドット絵キャラクターを思い起こさせます。





「猪」作：吉野一生(P.26)
Wild Boar: Yoshino Issei (P.26)

■抑揚の付いた折り線が全身に散らばってバランスを整える、吉野作品ならではのセンスが光るデザイン。胴体の模様を折り出すための構造が、作品の立体化にも大きく貢献しています。そのほかにも折るたびに毎回さまざまな発見があり、「この工程は、最終的にこういう形で貢献しているのか!」と驚かされます。



「猪」作：豊村高志(P.38)
Boar: Toyomura Takashi (P.38)

■「JOAS創作折り紙コンテスト」で入賞を重ねて、殿堂入り作家となっている豊村氏。今年もパワフルな作品を寄せてくださり、第24回折紙探偵団コンベンションで注目を集めました。はちきれんばかりの筋肉が詰まった肩と尻。そこから四肢へと続く豪快な流れ。繊細な仕上げが施された作例は威圧感がありながらも、ほのぼのとした表情が同居しているようです。

BOSコンベンション2018参加報告より(P.40)

From the BOS Autumn Convention 2018(P.40)

Photos:Kawamura Miyuki

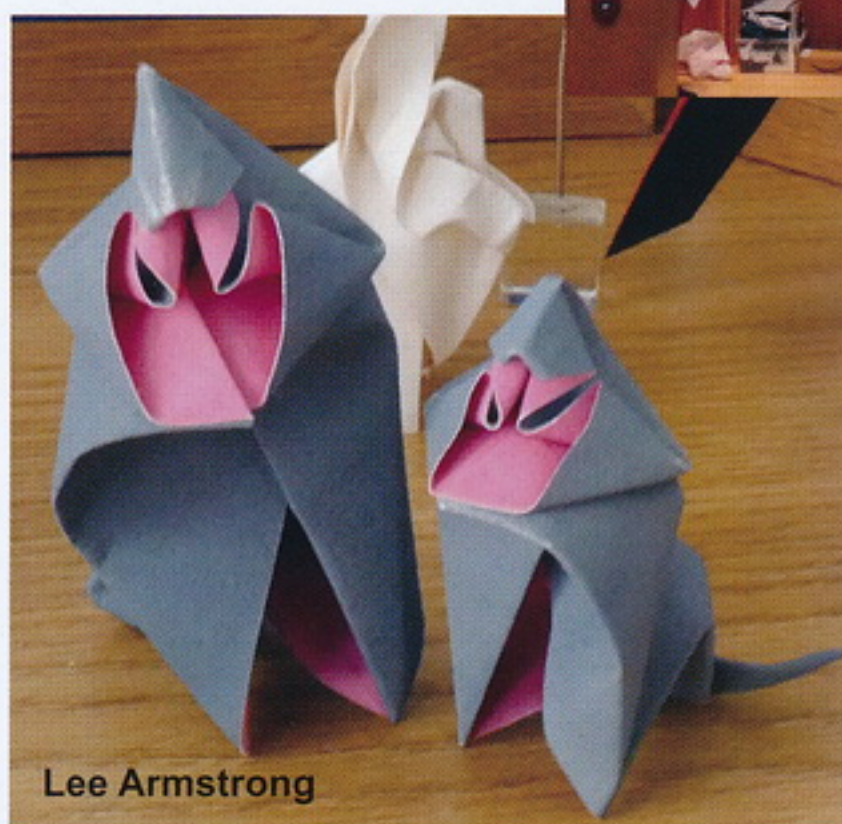
Alessandra Lamio
Pavia, Italy



▼今年のゲスト、アレッサンドラ・ラミオ氏とアレッサンドロ・ベバー氏のお2人



Alessandro Beber



Lee Armstrong



Lee Armstrong



Alessandro Beber



Alessandra Lamio



Alessandra Lamio



Federico Scalambra



◀ 恒例の集合写真
(Photo:Robin Macey)

▼デビッド・ブリル氏



CDO2018コンベンション参加報告より(P.41)

From the CDO 2018 Convention (P.41)

Photos:Morisawa Aoto, Kawai Chiyo, Matsuda Keigo



Federico Scalambra



Yara Yagi



▲40周年記念に作られた折り紙ケーキ。中にくじが入っていた



Joao Charrua

▲招待者の1人である
ベス・ジョンソン氏



▲講習も行われるメイン会場



Roman Remme



Joao Charrua



Serena Cocalo



▲CDOの物販は充実していることで定評がある。
トーヨーの単色おりがみも揃っていた



ワールド・オリガミ・デイズ2018

World Origami Days 2018

私のWOD／折り紙テーマ展「亥」

OrigamiUSAとJOASでは、2011年から連携してリリアン・オッペンハイマーさんの誕生日である10月24日から、日本折紙協会が制定した「おりがみの日」である11月11日までの期間をワールド・オリガミ・デイズと呼び、「世界中の多くの人々にもっと折り紙を知ってもらおう」という目的で活動しています。その中の「私のWOD」は、指定のフォーマットを使って、自慢の作品写真をインターネットに投稿してもらうという企画で、誰でも何度でも参加できることから好評で、今年も世界各国から多くの投稿をいただきました。



WOD World Origami Days
October 24 - November 11
2018
JOAS

Title	King Kong	
Creator	David Illescas	DG
Folder	David Illescas	DG
Country	ECUADOR	



WOD World Origami Days
October 24 - November 11
2018
JOAS

Title	JAWANGSE KEPIS	
Creator	DENY REALDIE	
Folder	DENY REALDIE	
Country	INDONESIA	



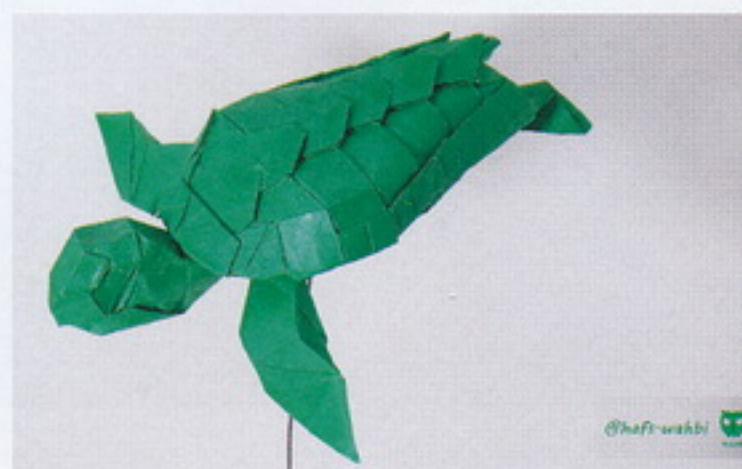
WOD World Origami Days
October 24 - November 11
2018
JOAS

Title	Clever Girl(Velociraptor JP)	
Creator	Isurus	
Folder	Isurus	
Country	Republic of KOREA	



WOD World Origami Days
October 24 - November 11
2018
JOAS

Title	Giant Panda & The Growing	
Creator	Dai Watanabe & Nguyen Nam Son	
Folder	chirashan86	
Country	Malaysia	



WOD World Origami Days
October 24 - November 11
2018
JOAS

Title	Sea turtle	
Creator	Jang Yong Ik	
Folder	Hafs Wahbi	
Country	Algeria	



WOD World Origami Days
October 24 - November 11
2018
JOAS

Title	MANEKI NEKO	
Creator	ORIOL ESTEVE	
Folder		
Country	SPAIN	



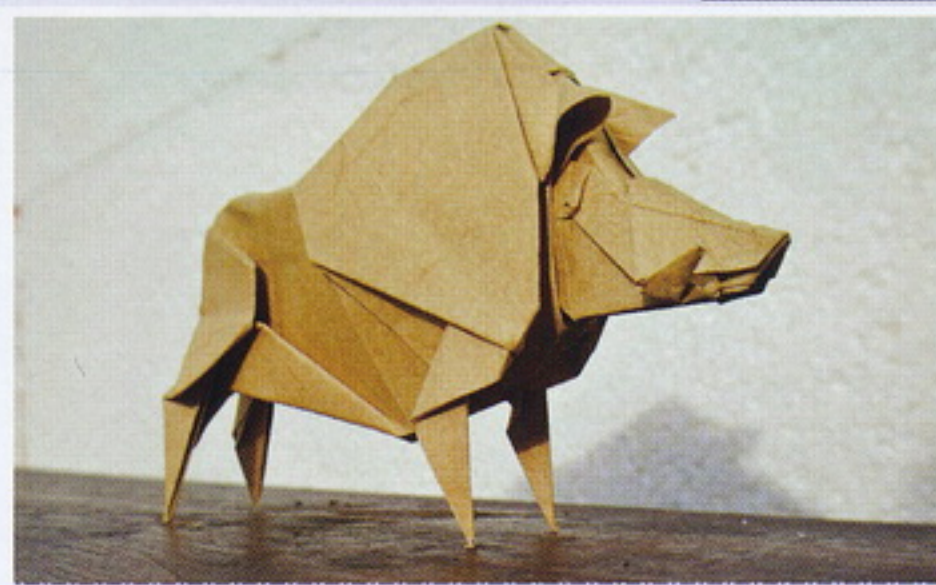
WOD World Origami Days
October 24 - November 11
2018
JOAS

Title	HAMSTER	*Persimmons and Waterbomb: Traditional models
Creator	Kyohko KATSUTA	
Folder	ZS	*"origami" guakill machine "hand-drawn"
Country	SINGAPORE	



WOD World Origami Days
October 24 - November 11
2018
JOAS

Title	HARTAM FLOWERING II	
Creator	JOEL MEEUSEN	
Folder	JOEL MEEUSEN	
Country	THE NETHERLANDS	



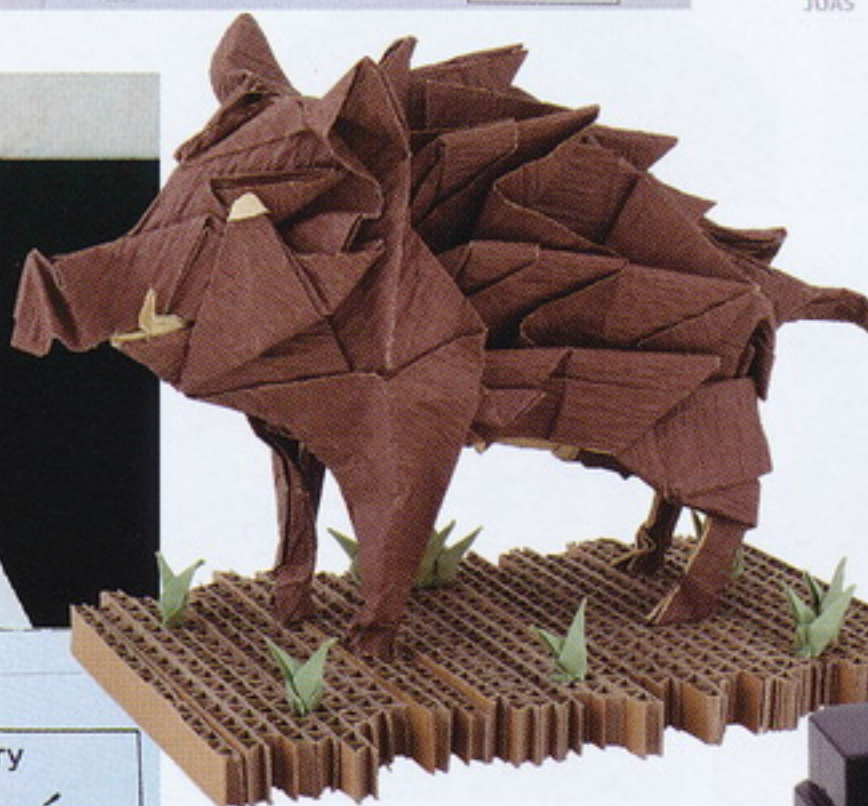
WOD World Origami Days
October 24 - November 11
2018
JOAS

Title	Wild boar	
Creator	Artur Biernacki	
Folder	Artur Biernacki	
Country	Poland	



WOD World Origami Days
October 24 - November 11
2018
JOAS

Title	イノシシ/Boar	
Creator	Javier Vivanco	
Folder	Javier Vivanco	
Country	PERÚ	



Takahashi Yukinori

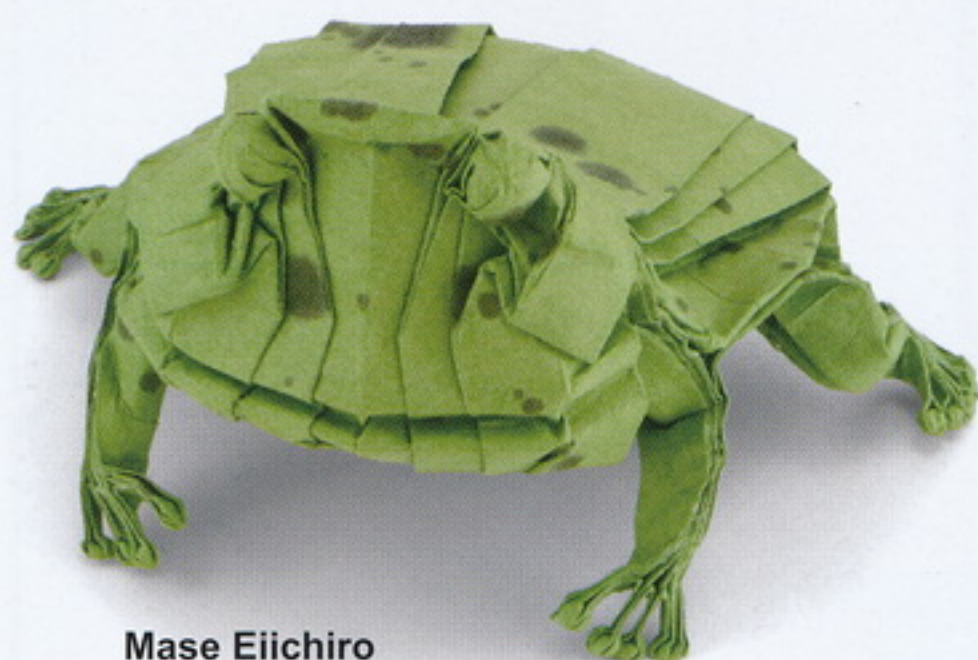


Tanaka Mikito

「折り紙テーマ展」と題して翌年の干支の作品も募集し、おりがみはうすでは「リアル展示」をしています。今年は「亥」で、インターネットに4件の投稿があり、おりがみはうすには13点の亥作品が展示されました。

折紙探偵団東京友の会例会より

From the Regular Meeting of
Origami Tanteidan Tokyo Group



Mase Eiichiro



Yuki Shingo



Imai Kota



Sekine Takeshi



Mase Eiichiro

OrigamiATC研究会より(P.42)

Invitation to the Origami ATC Workshop (P.42)

ATCとは、アーティスト・トレーディング・カードの略。2.5×3.5インチ(64×89mm)のカードに好きなように表現して、交換するというもの。OrigamiATC研究会は、JOASホールで2ヶ月に1回程度開いている、折り紙を使ったATC愛好家の集まりです。10月14日の交換会のテーマは「私のお気に入り」。郵送参加30名、リアル参加6名で合わせて36名でした。

次回は12月16日(日)、郵送参加のカードは12月13日(木)必着でお送りください。テーマは「ことわざ」です。作品規定と郵送参加方法は右枠内を、直接の参加はP.42「JOASホール今後の予定」と、おりがみはうす公式サイトをご覧ください。

おりがみはうす公式サイト:<http://www.origamihouse.jp>

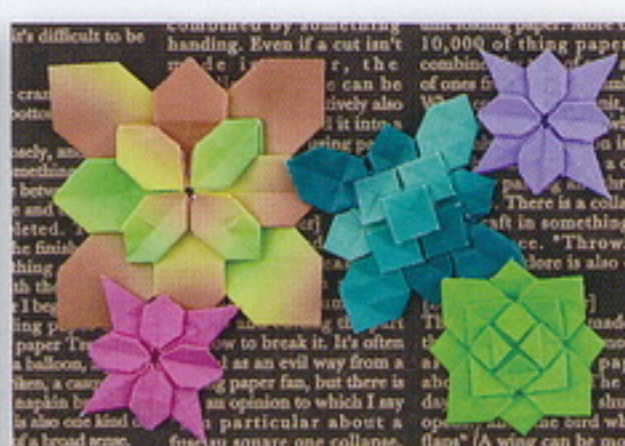
▼10月の交換会に集まったカードから テーマは「私のお気に入り」



「折り紙のバラとタティングレース」原 直子・作
／使用作品:バラ=朝日勇・作



「シャケ弁当」川崎亜子・作
／使用作品:エビフライ=山口真・作、さけ=いしばしなおこ・作



「多肉植物の寄せ植え」青沼拓子・作
／使用作品:あじさい折り=藤本修三・作

次回OrigamiATC交換会:2018年12月16日(日)
の郵送参加方法(12月13日(木)必着)

◆作品規定

- ・2.5×3.5インチ(64×89mm)で作成する。
- ・折り紙の要素を1つ以上入れる。
- ・定形郵送するため、厚みは8mm以下にする。
- ・テーマ:「ことわざ」
- ・裏面には、A.作品の題名と、B.作者名(ニックネーム可)、C.「使った折り紙作品の名前」、「創作者名」又は「参考文献名とその著者名」を記入のこと。できれば、作成日や通し番号、コンセプトも書くとよい。

◆応募方法

- ・3~9枚のカードと、宛名(名前に「様」も)を記入して切手を貼った返信用封筒(長形3号)を同封し、おりがみはうすへ送付する。
- ・返信用封筒の切手は、3枚の場合82円、4~6枚の場合92円、7~9枚までの場合140円を貼ること。

▲この黒枠がカードサイズ

Origami Artist Trading Card

Title:	雨の音
Theme:	音楽
Name:	hanako
HP, ブログ: おりがみはうす日記 http://ameblo.jp/hanako-origami/	
作品について 折り紙の作者名・作品名を記入 のりかきしる雨の音をカエルが聞き入っている というイメージです 2/12	
2018年x月xx日	

▲裏面表記の例

※長方形以外のカードを作る場合は、64×89mmに
カドが内接するように作ること。

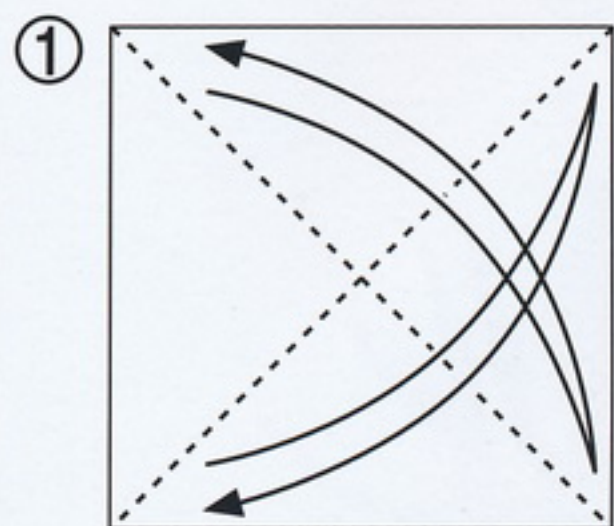
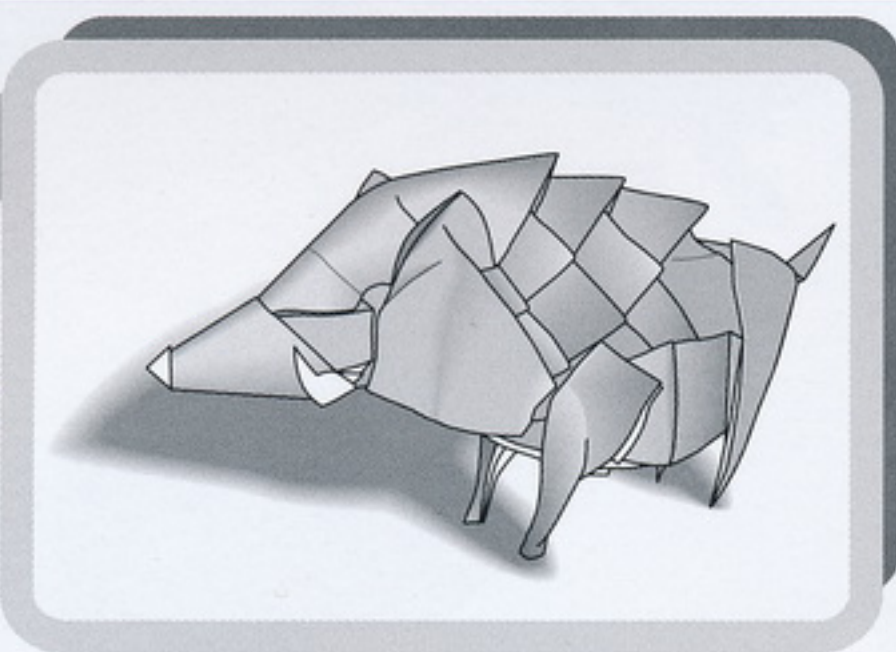
猪

Wild Boar

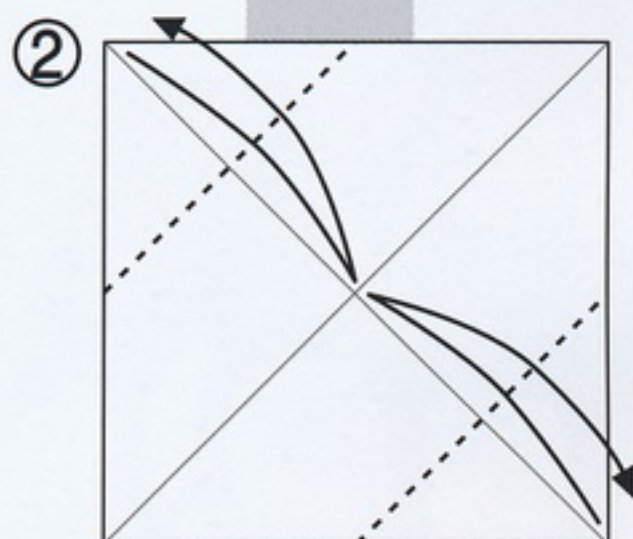
October 1991

作・吉野一生

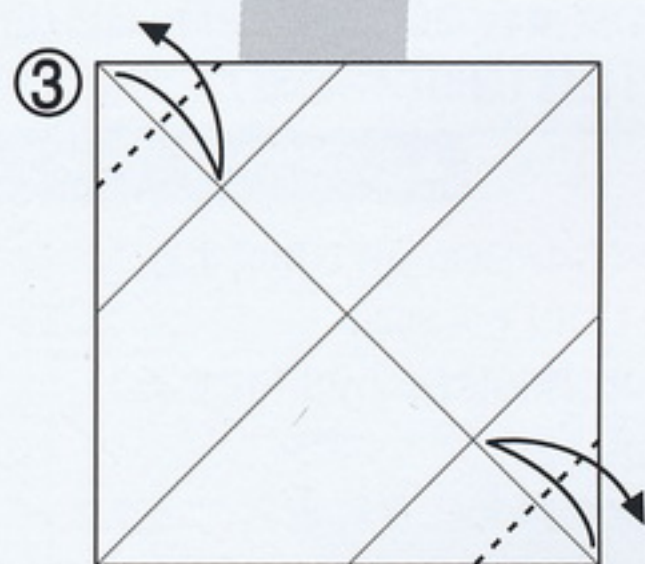
Design by Yoshino Issei



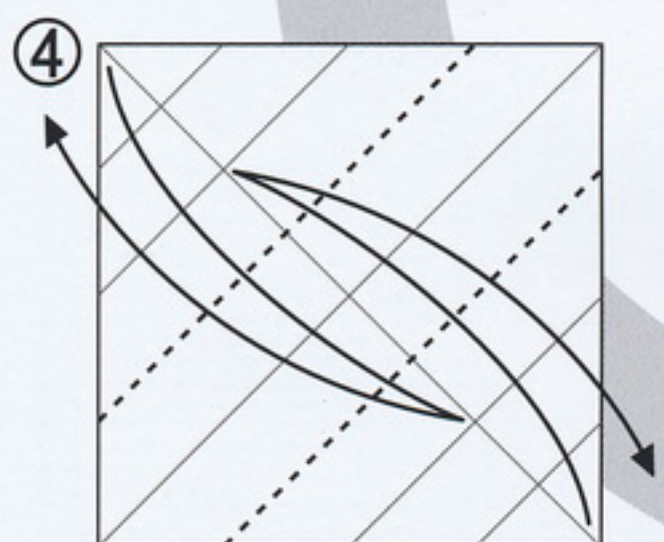
折り筋をつける



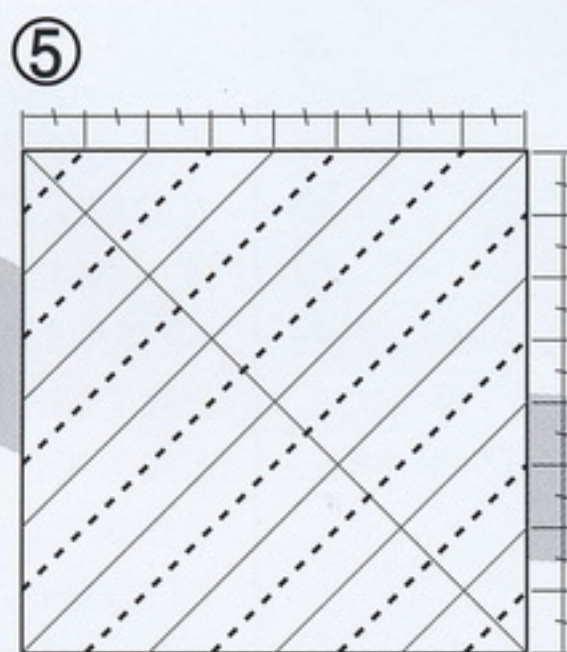
中心に合わせるように
折り筋をつける



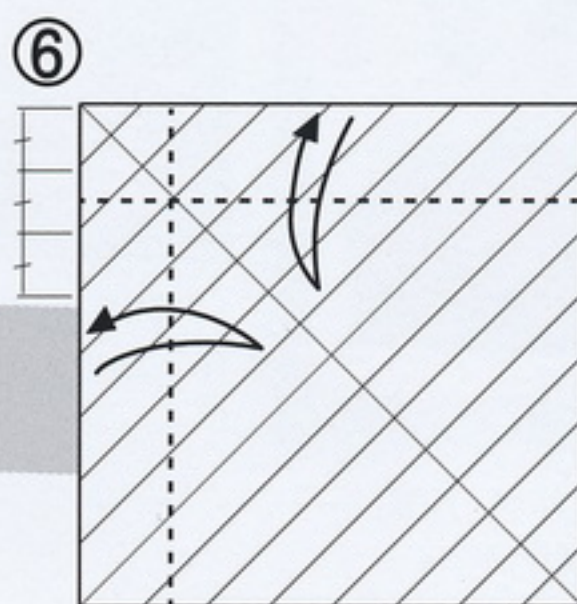
カドを折り筋に合わせて
折り筋をつける



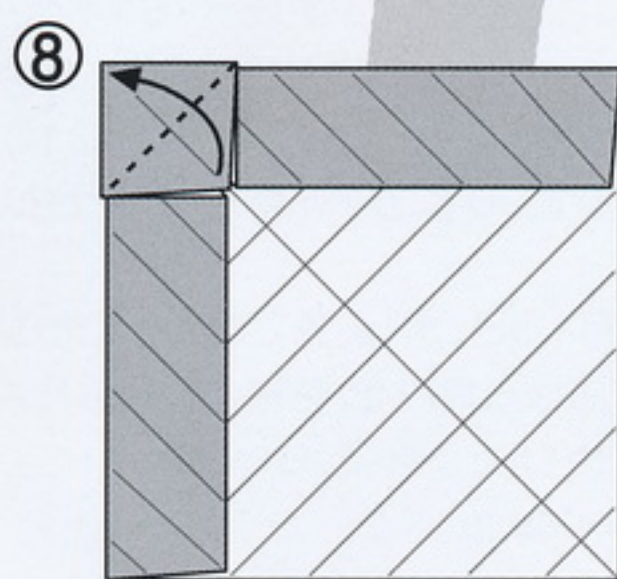
カドを折り筋に合わせて
折り筋をつける



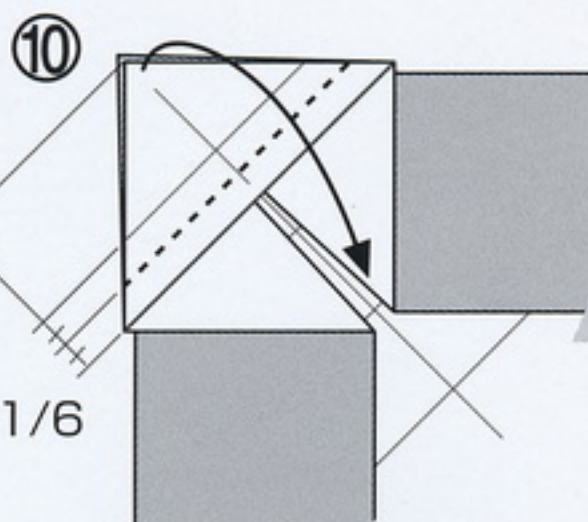
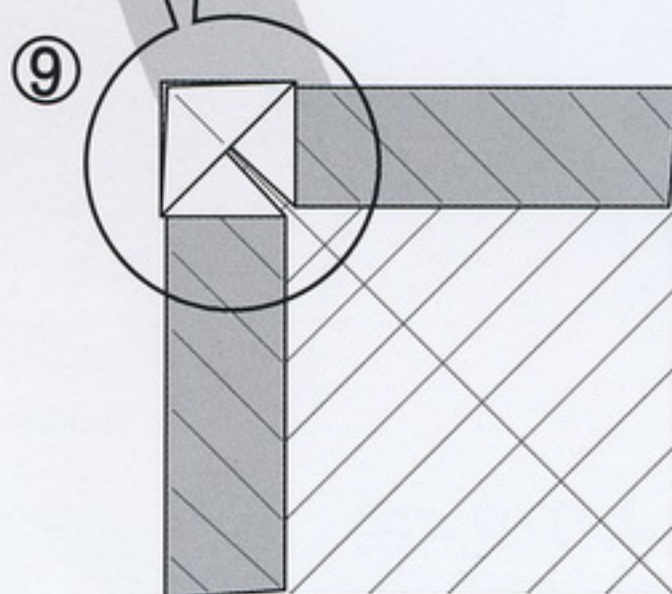
1/2の折り筋をつける



折り筋を
つける

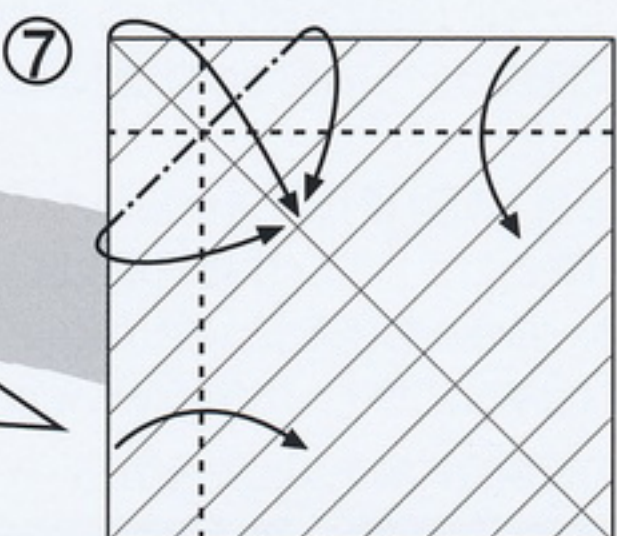
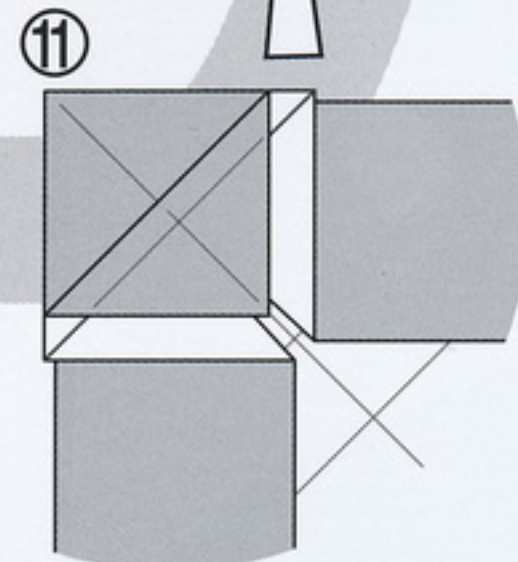


カドを合わせる
ように折る

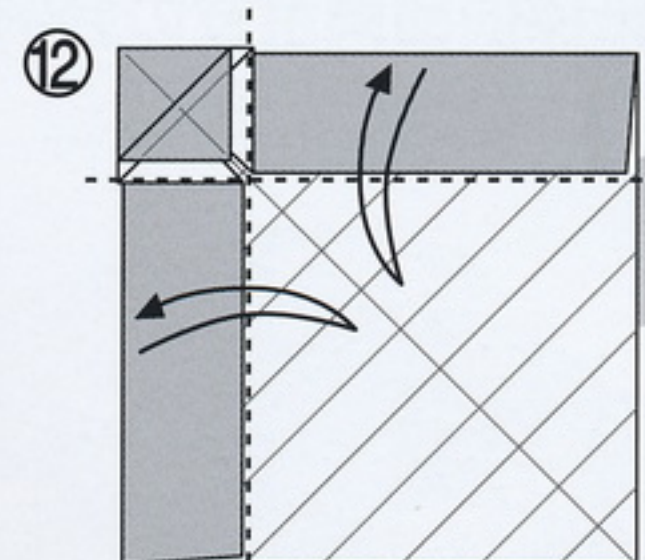


1/6で
折り返す

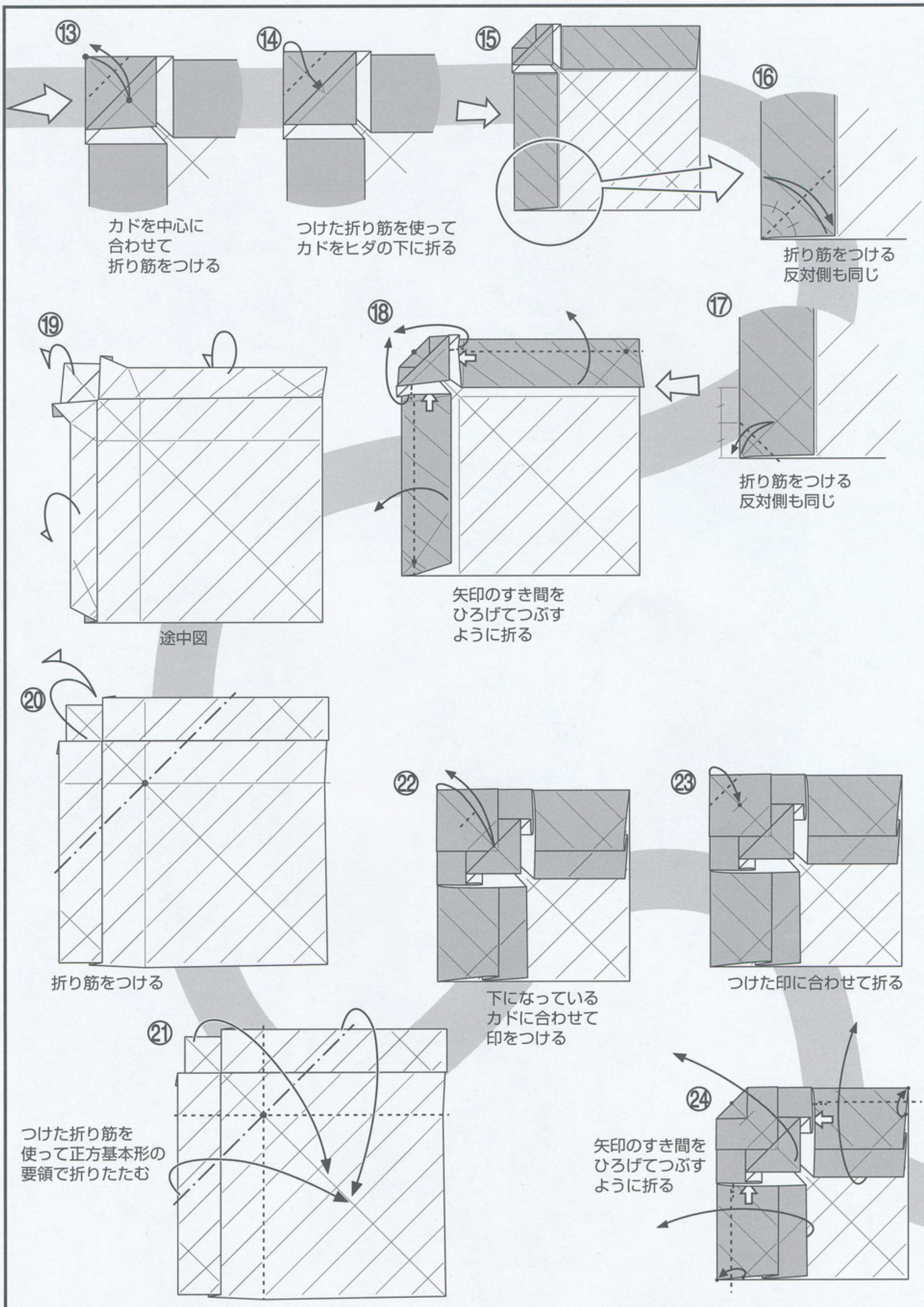
1/6

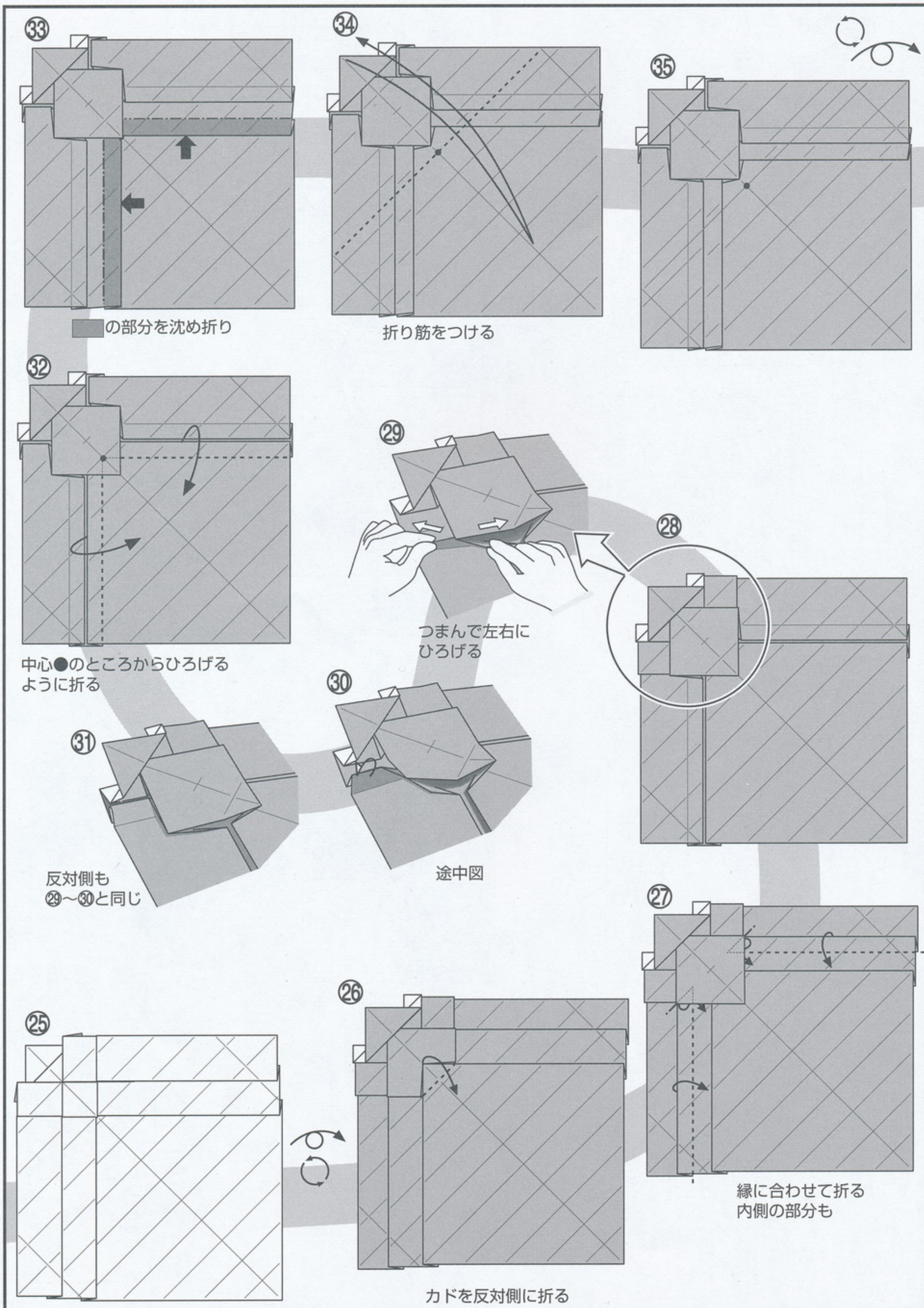


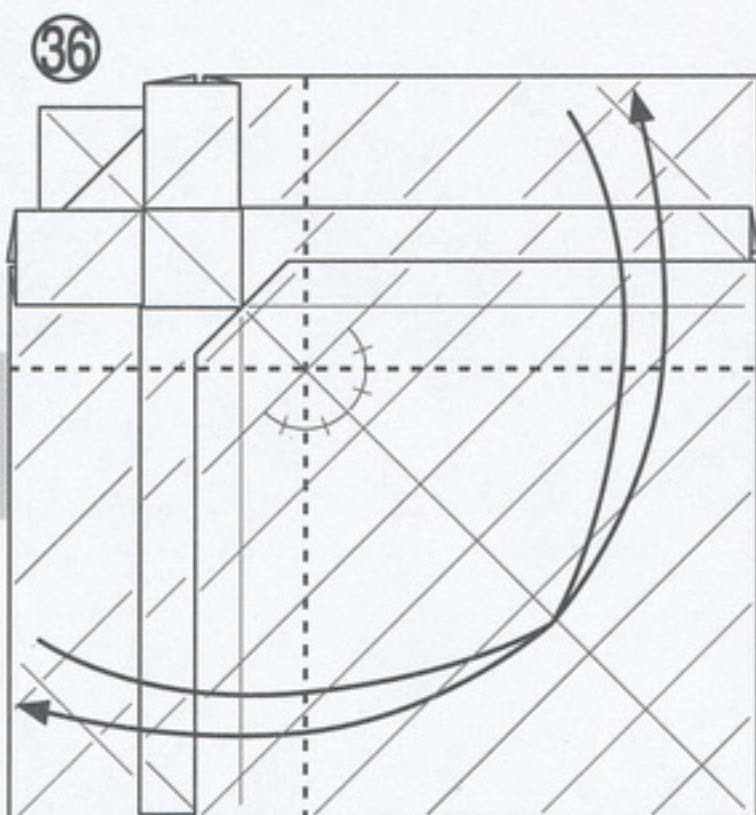
つけた折り筋を使って
正方基本形の要領で
折りたたむ



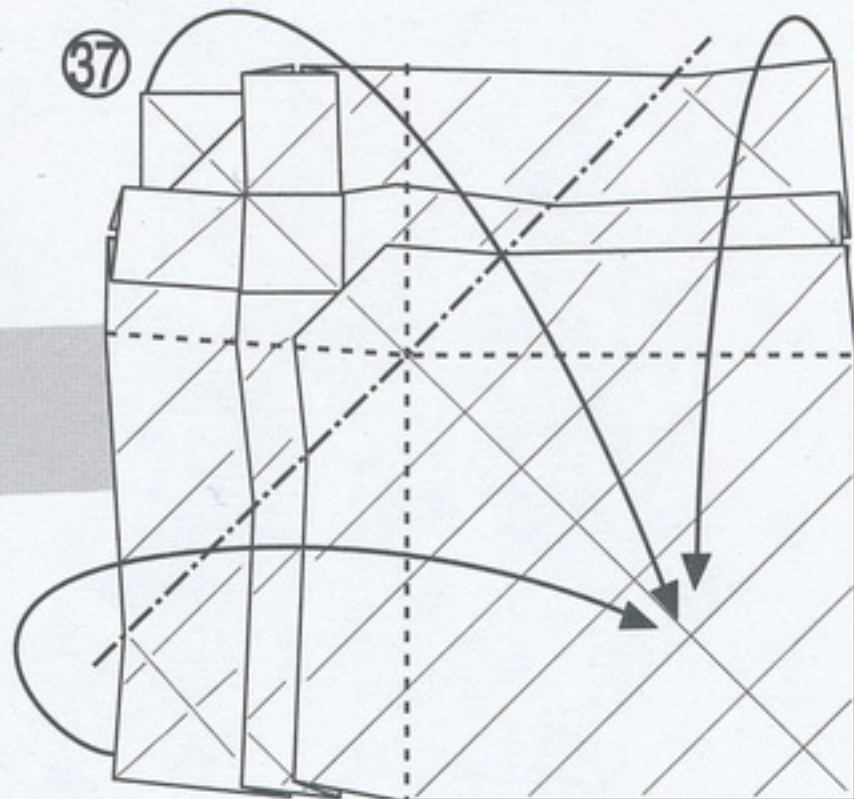
折り筋をつける



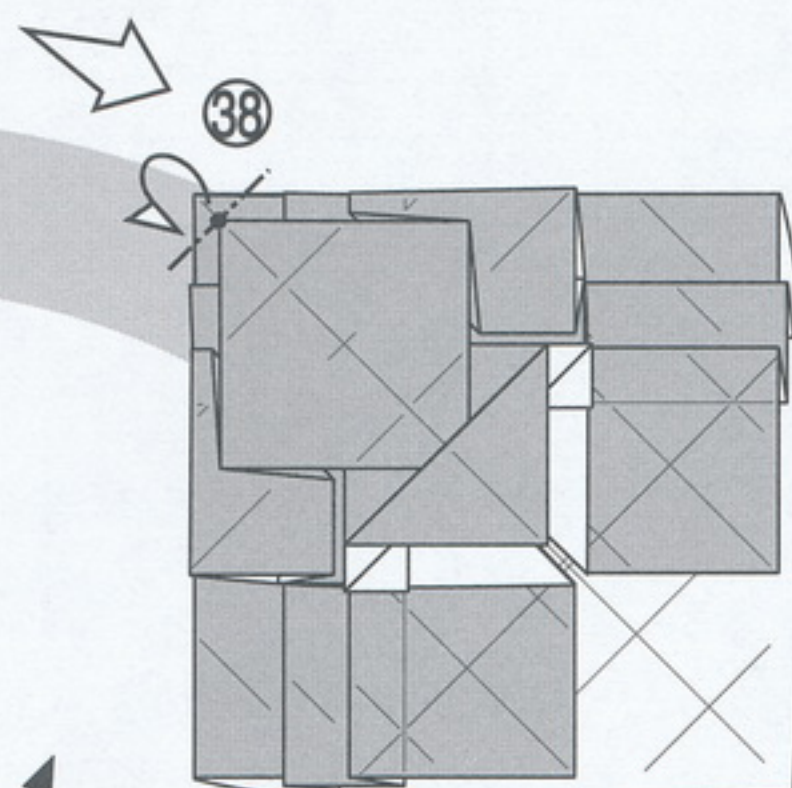




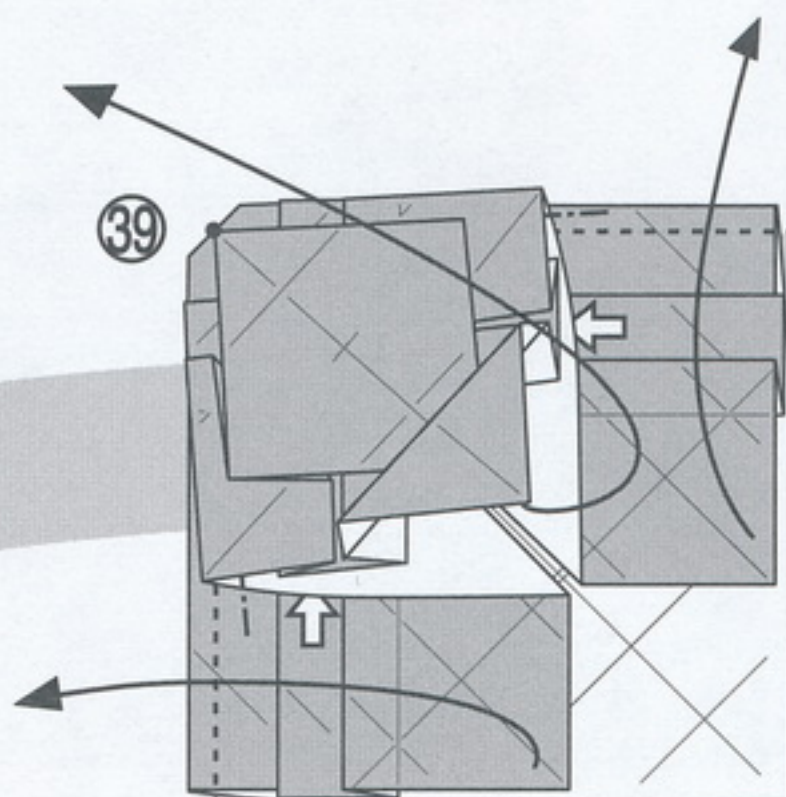
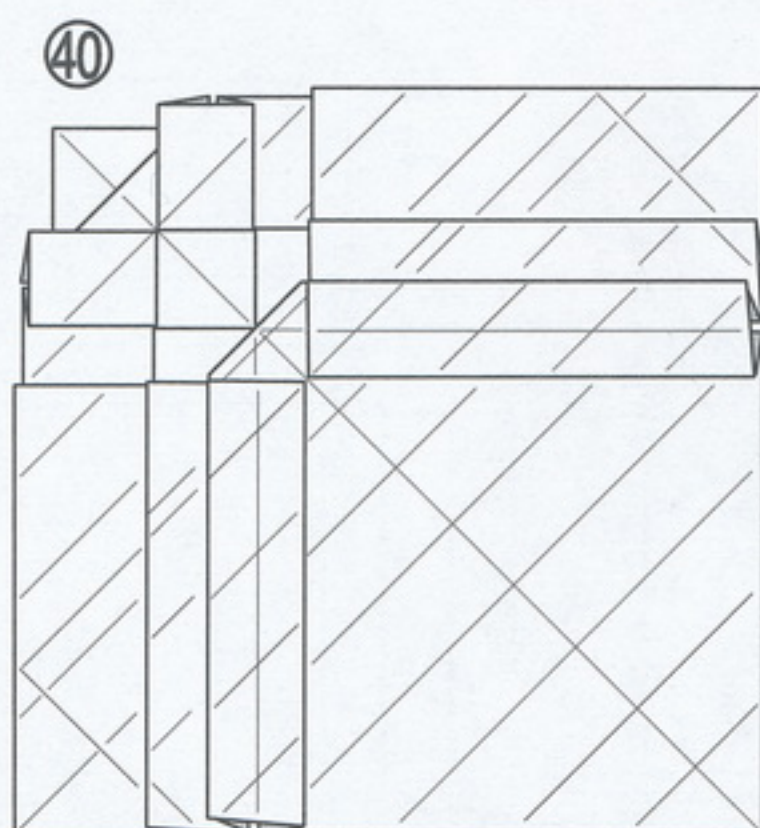
折り筋をつける



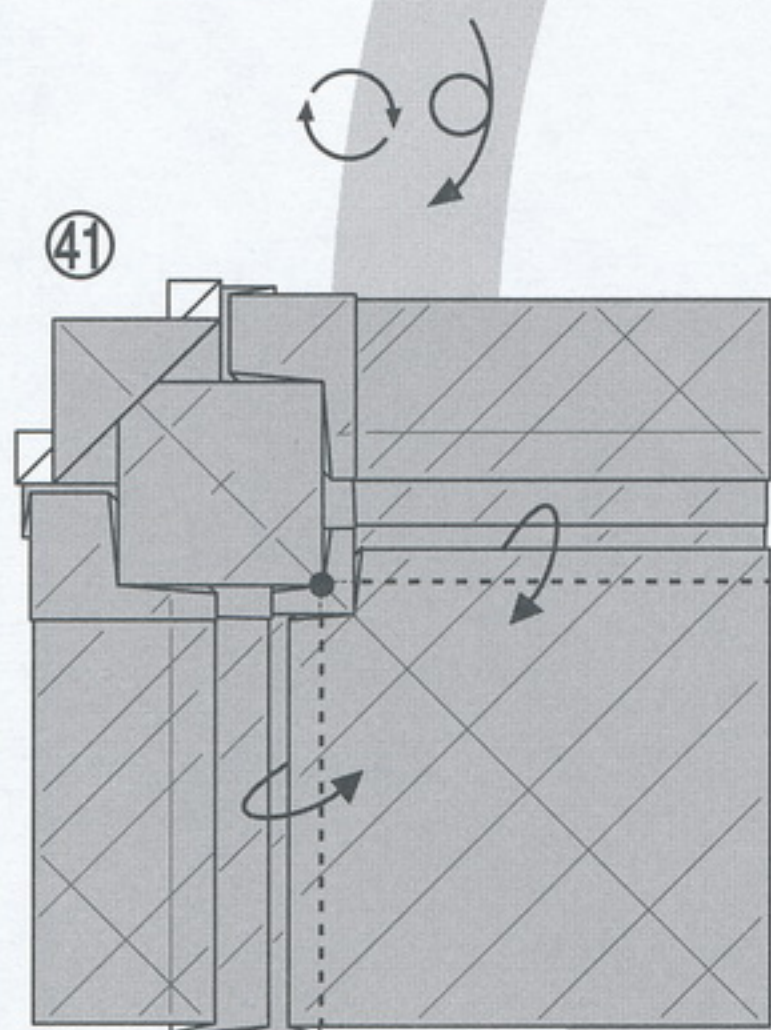
つけた折り筋を使ってまとめる



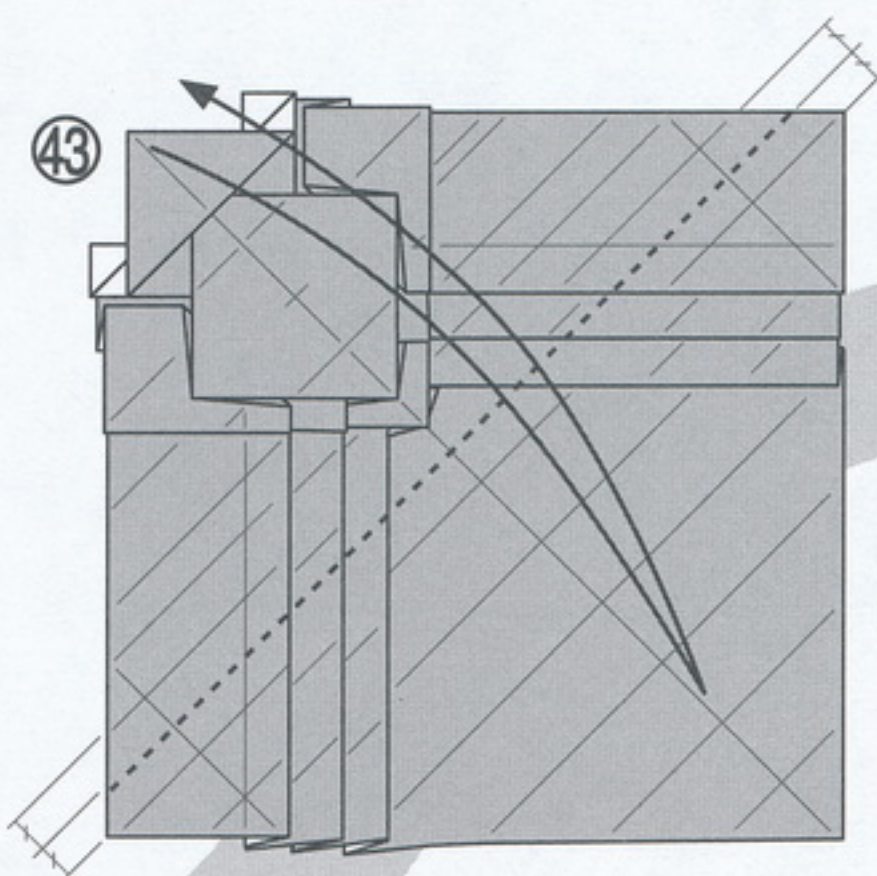
カド●のところの下のカドを後ろに折る



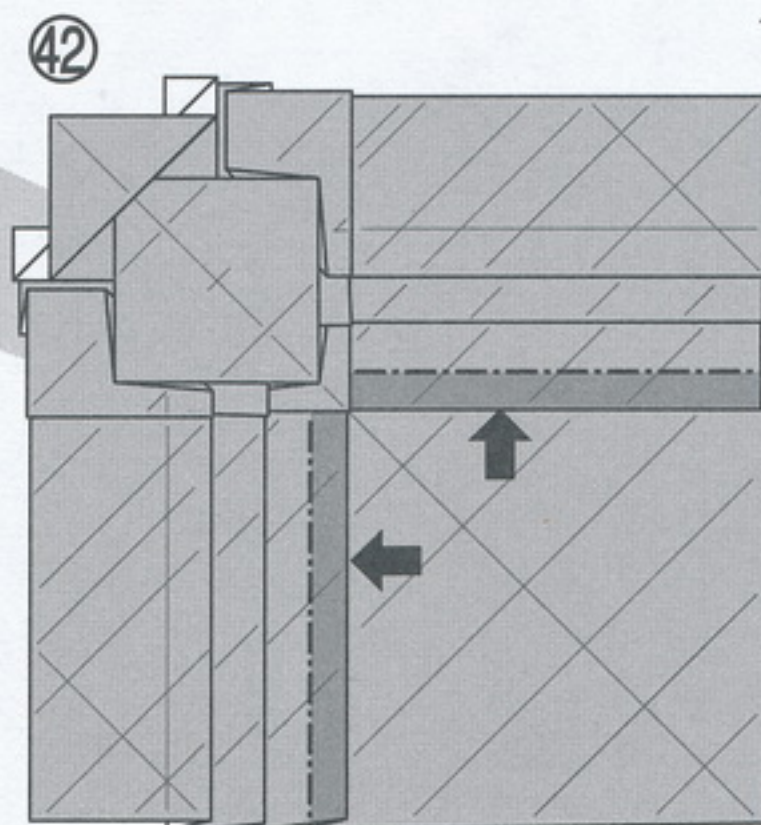
矢印のすき間をひろげてつぶすように折る



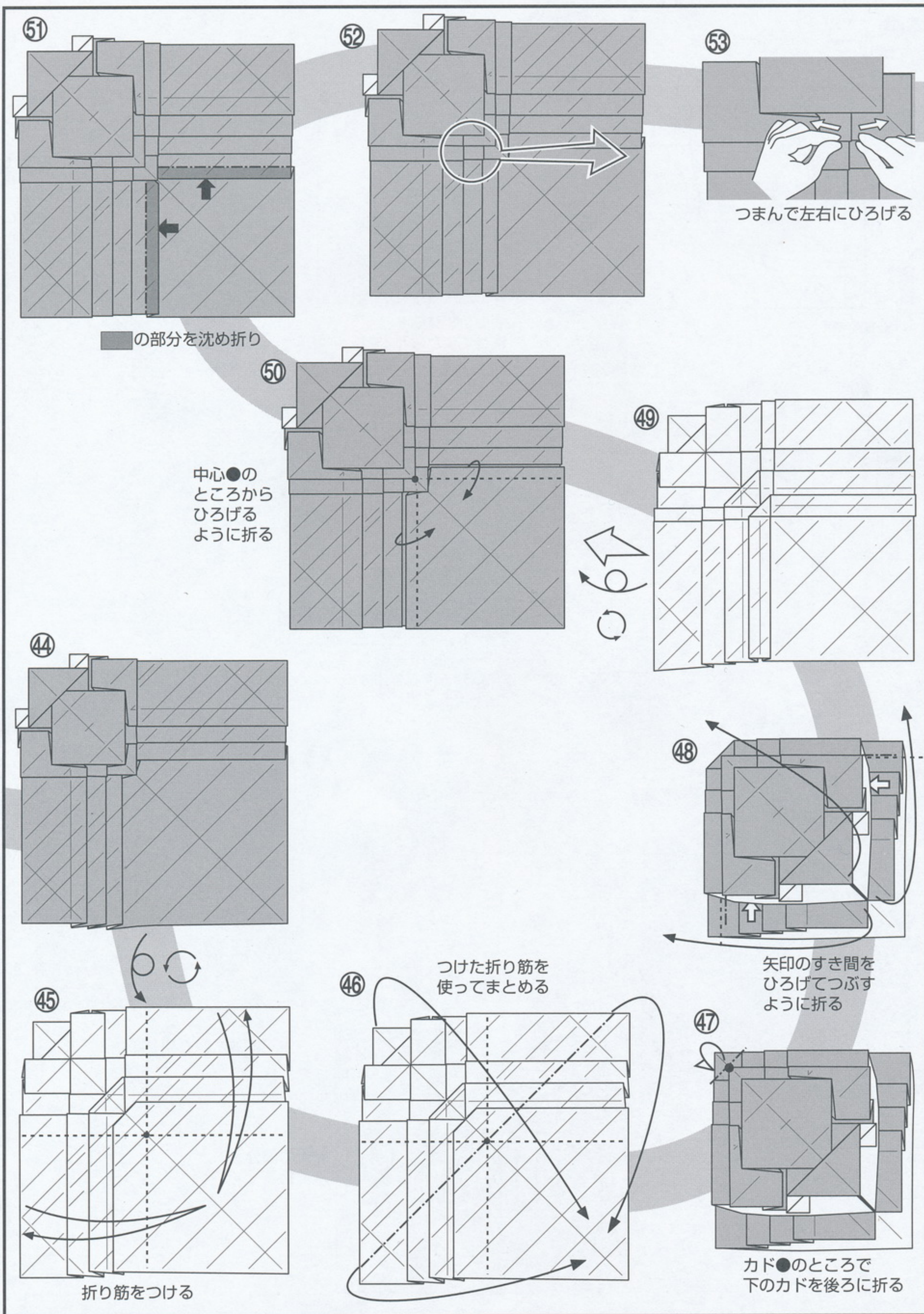
中心●のところからひろげるように折る



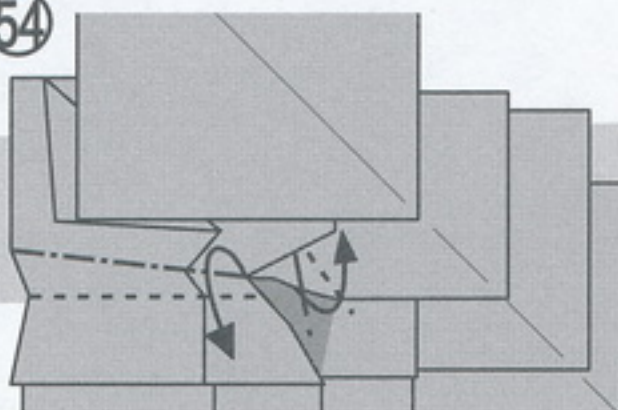
折り筋をつける



の部分を沈め折り

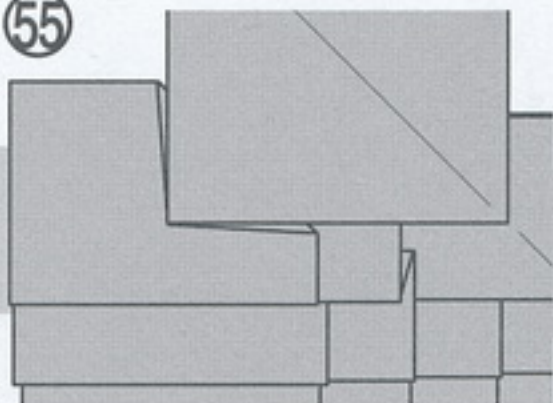


54

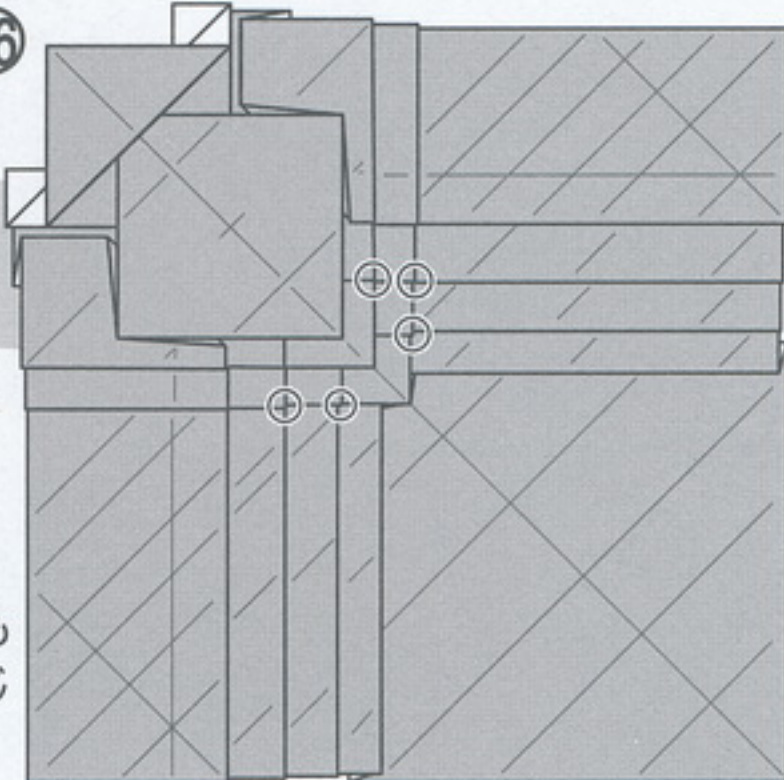


途中の図

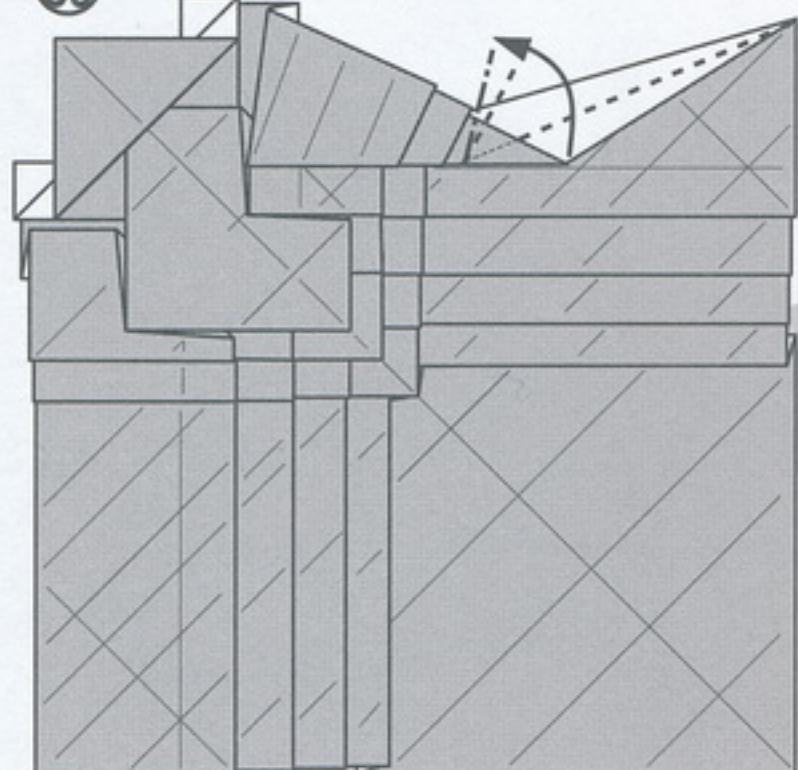
55



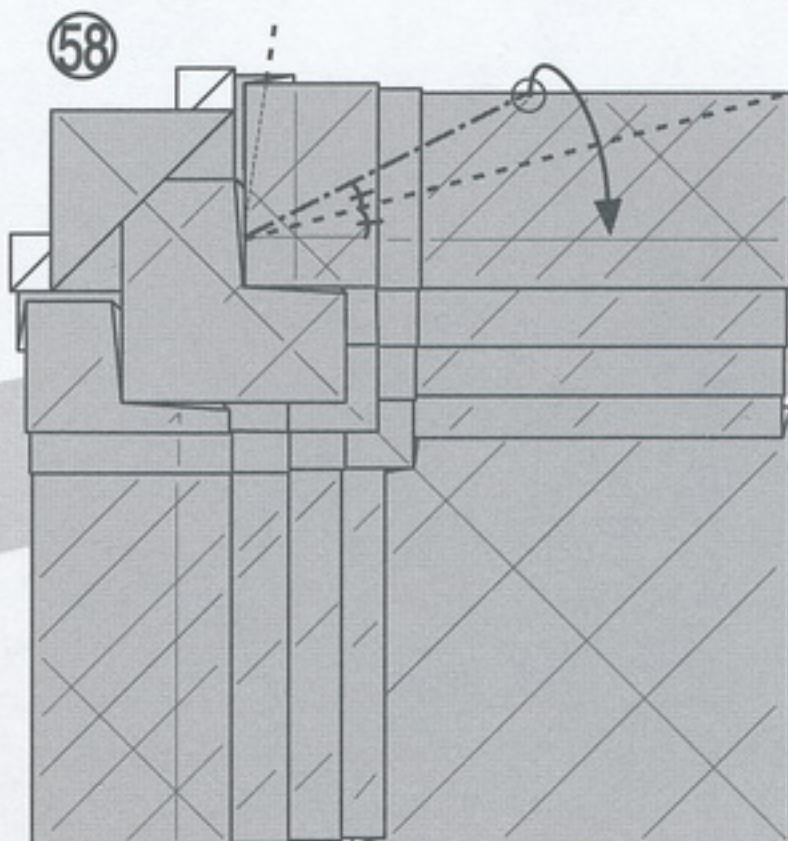
56

他の5カ所も
53~55と同じ

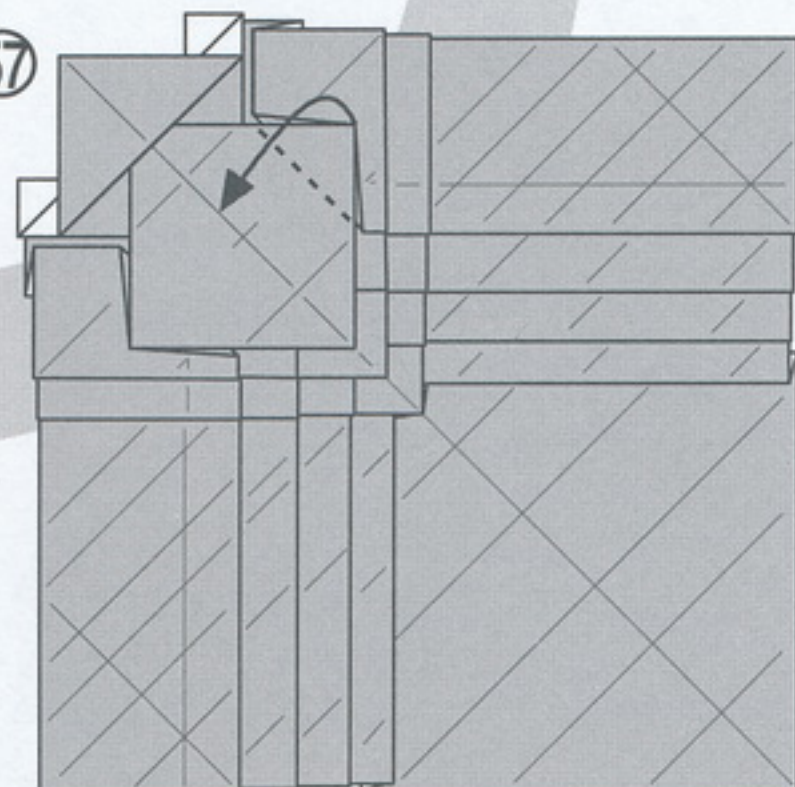
59



58

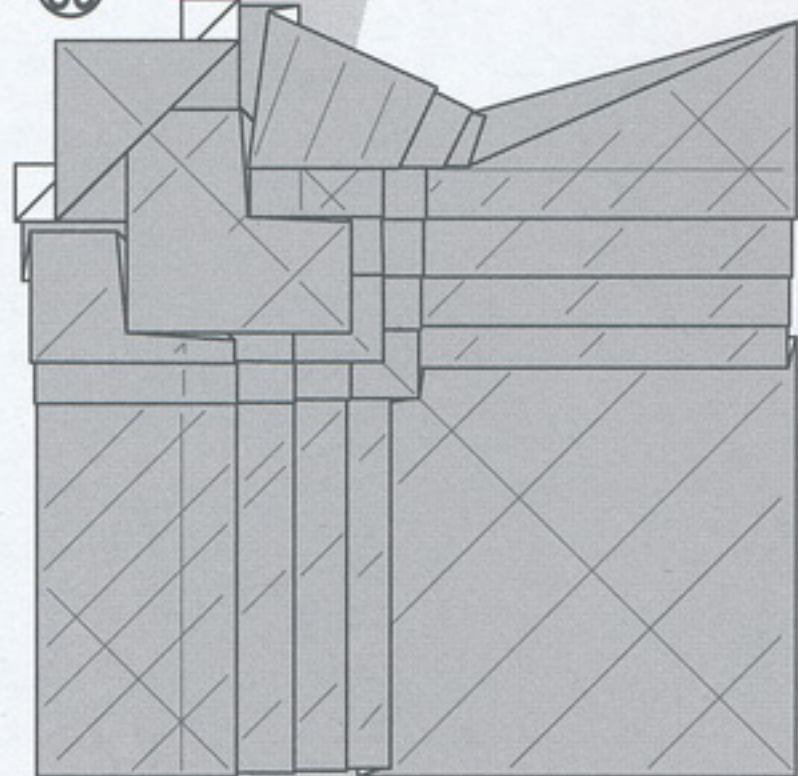
○のところを折り筋に合わせて
斜めに段折り

57

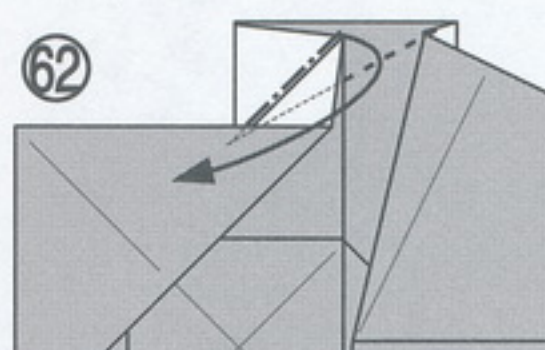


カドを反対側に折る

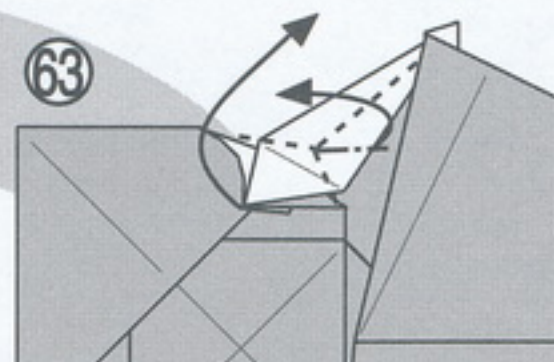
60

反対側も
57~59と同じ

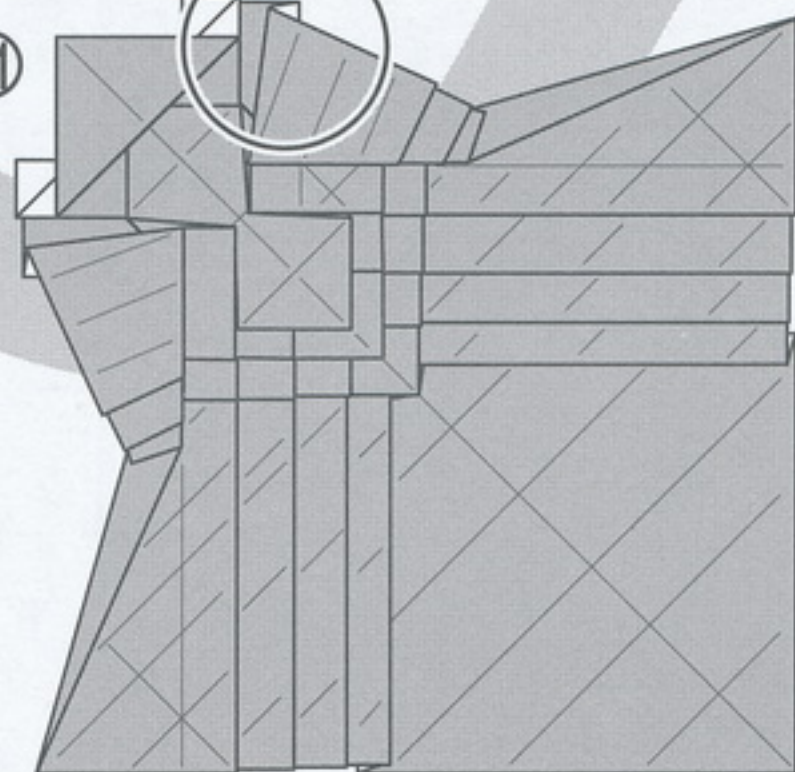
62

カドをつまむように
起こす

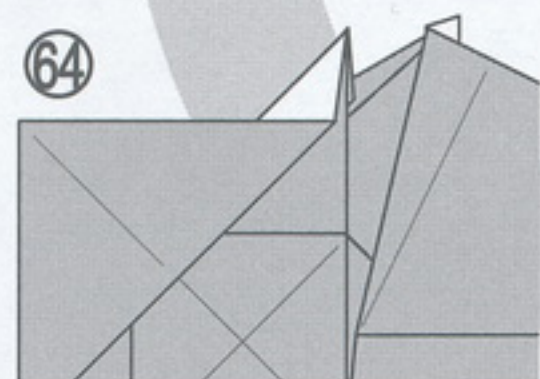
63

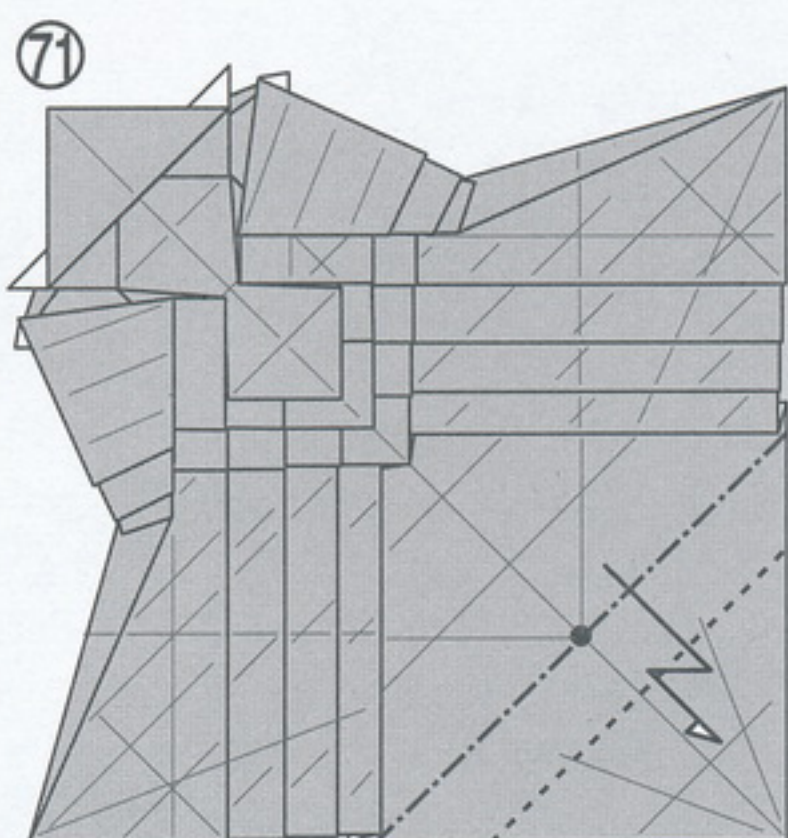
縁を合わせて折り
起こしたカドを戻す

61

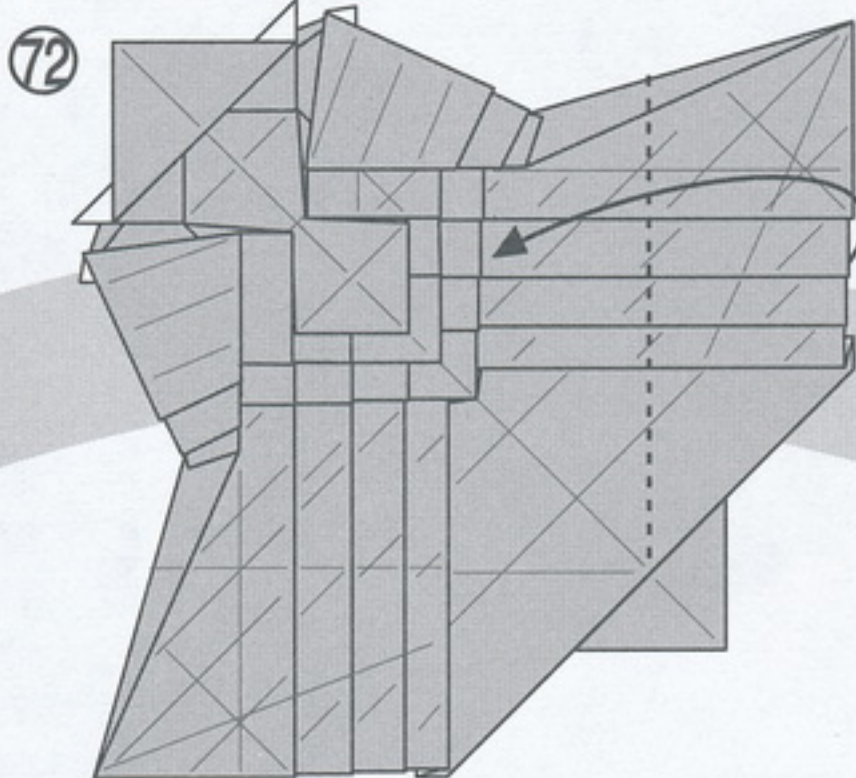


64

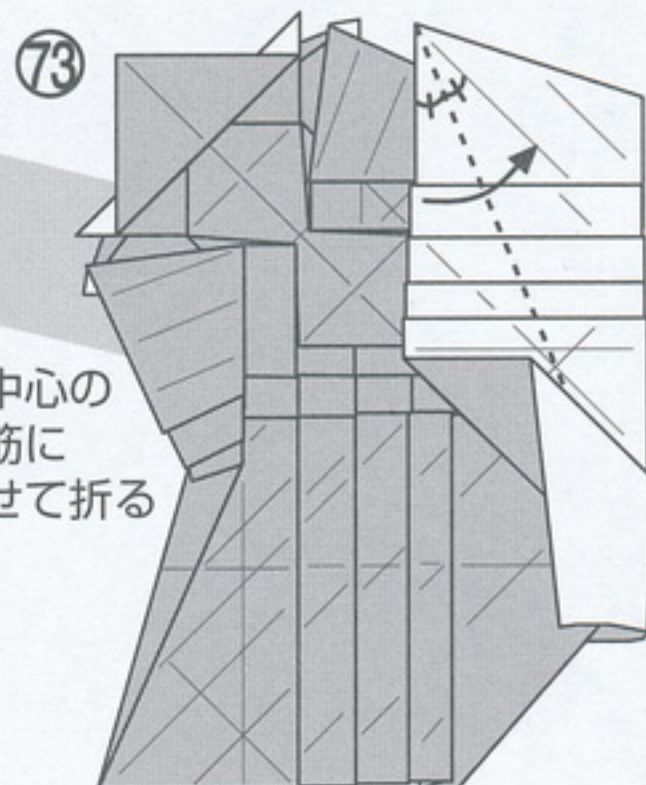




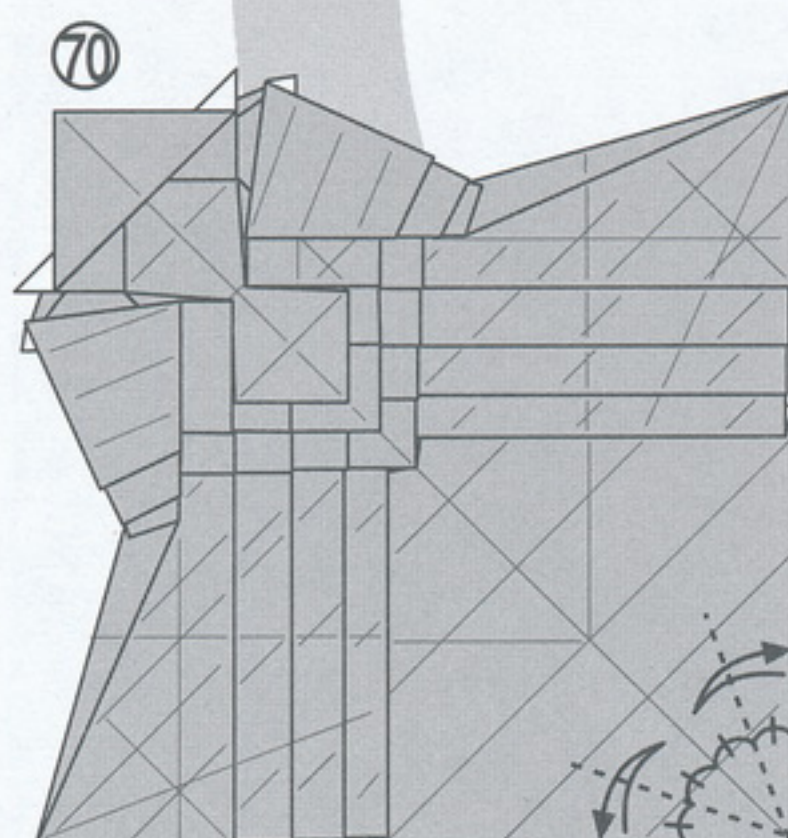
段折り



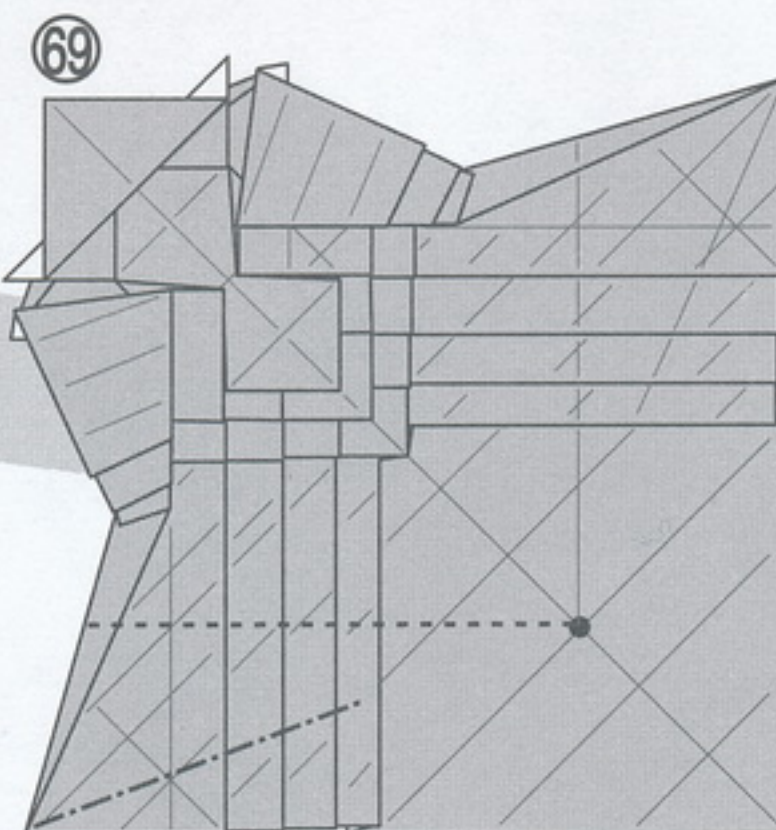
66でつけた
折り筋で折る



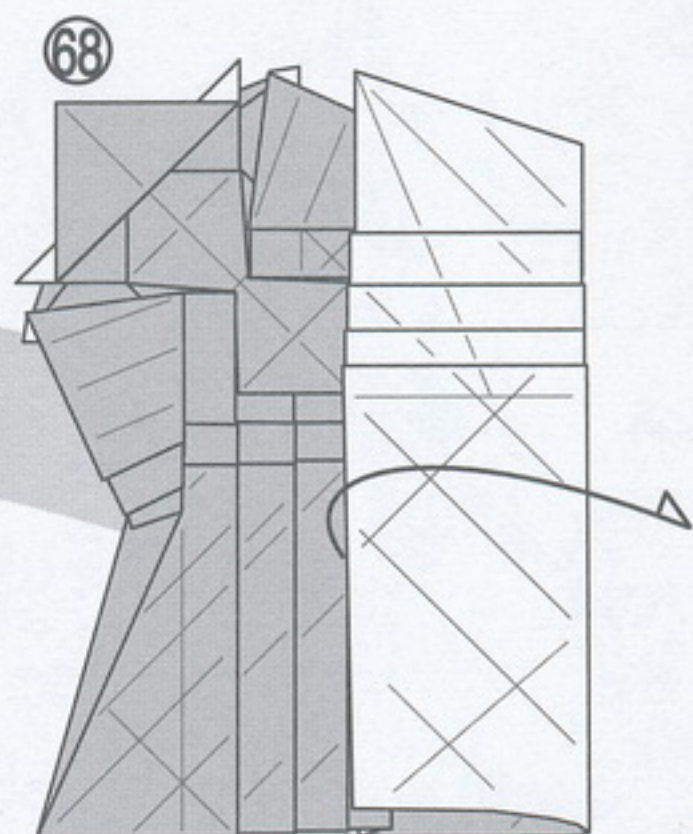
縁を中心の
折り筋に
合わせて折る



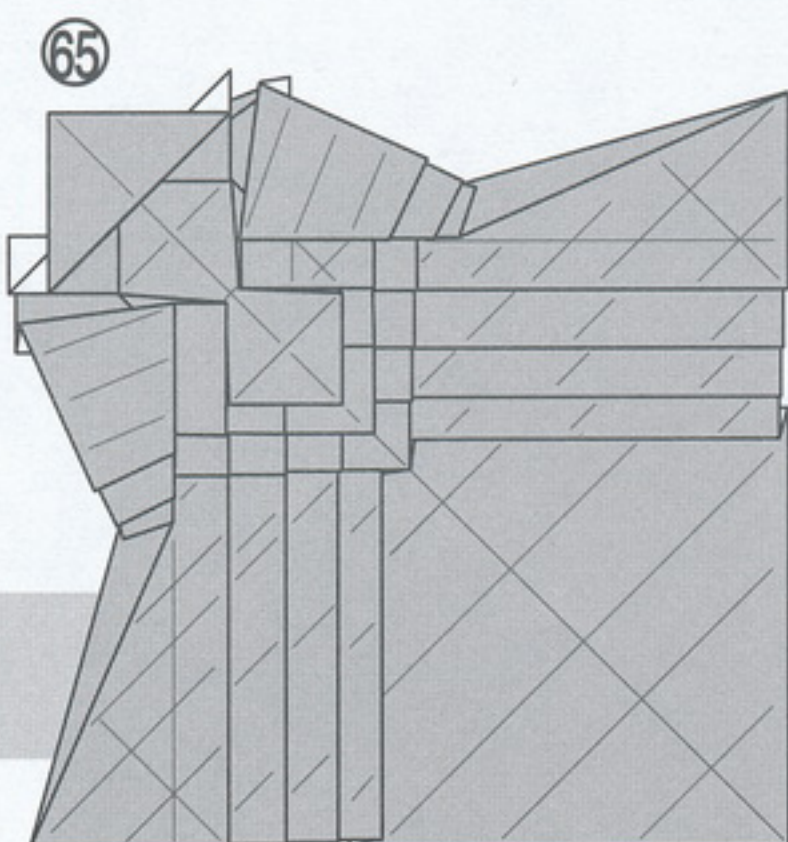
縁を中心に合わせて折り筋をつける



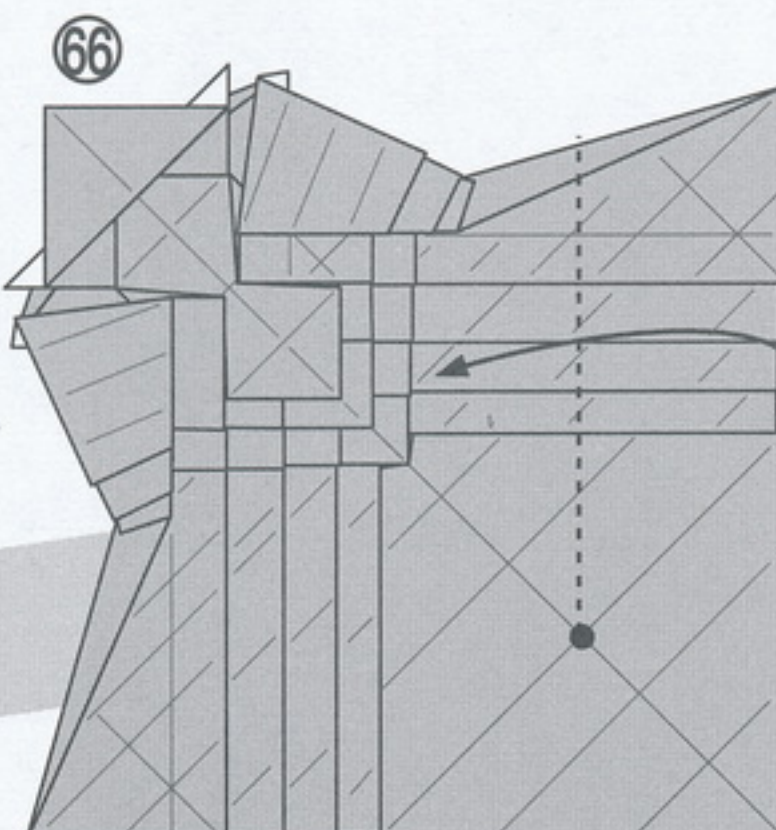
反対側も
66~68と同じ



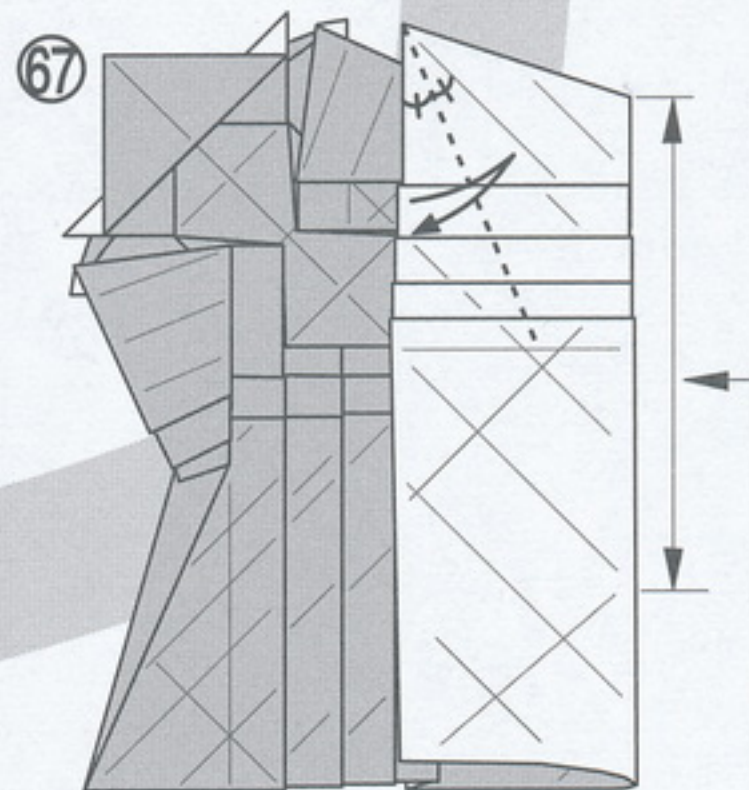
ひろげる



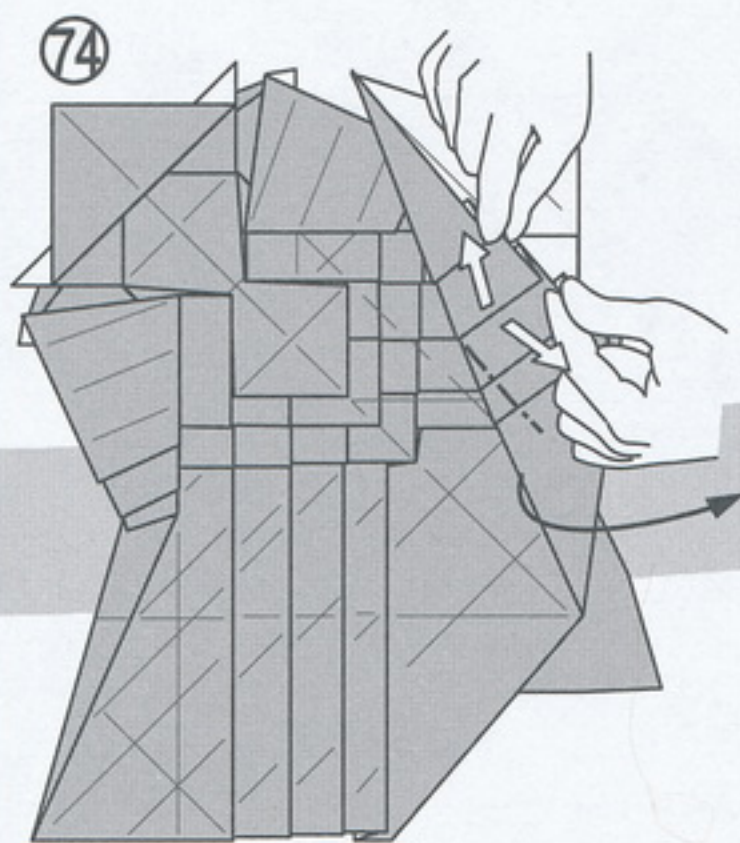
反対側も
62~63と同じ



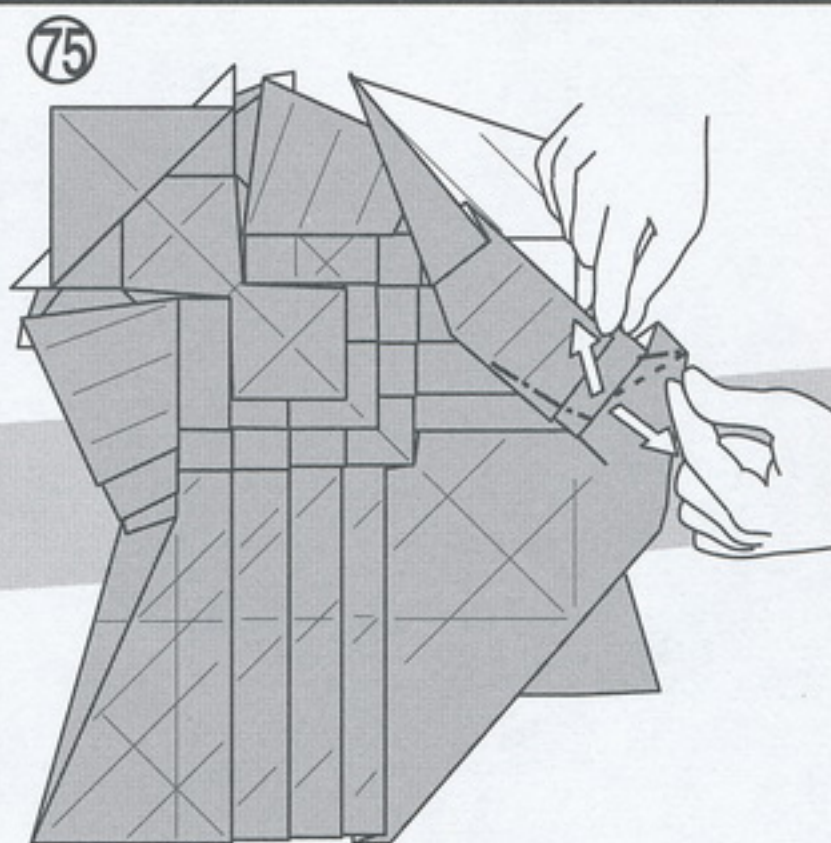
●の交点のところで折る
●より下は折らないようにする



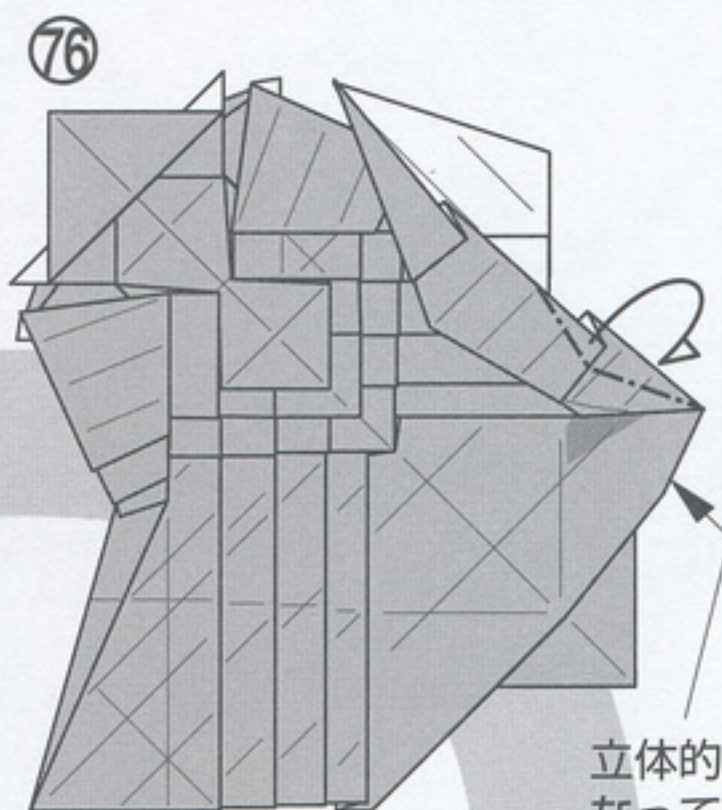
66はこの間に
折り筋をつける



ひとつのヒダをひろげる
ここは図をよく見て

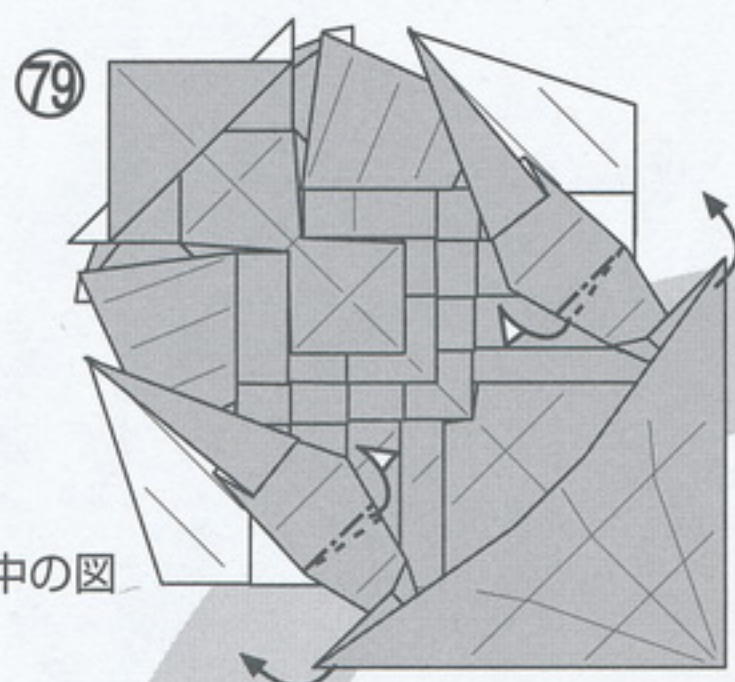


再びひとつのヒダを
ひろげて引き伸ばす

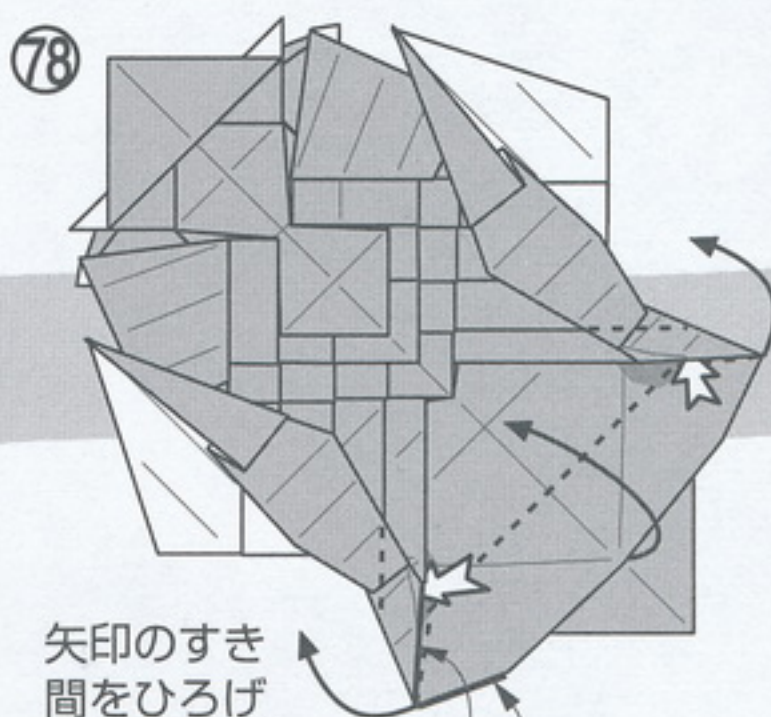


V形に凹むように
後ろに折る

立体的に
なっている

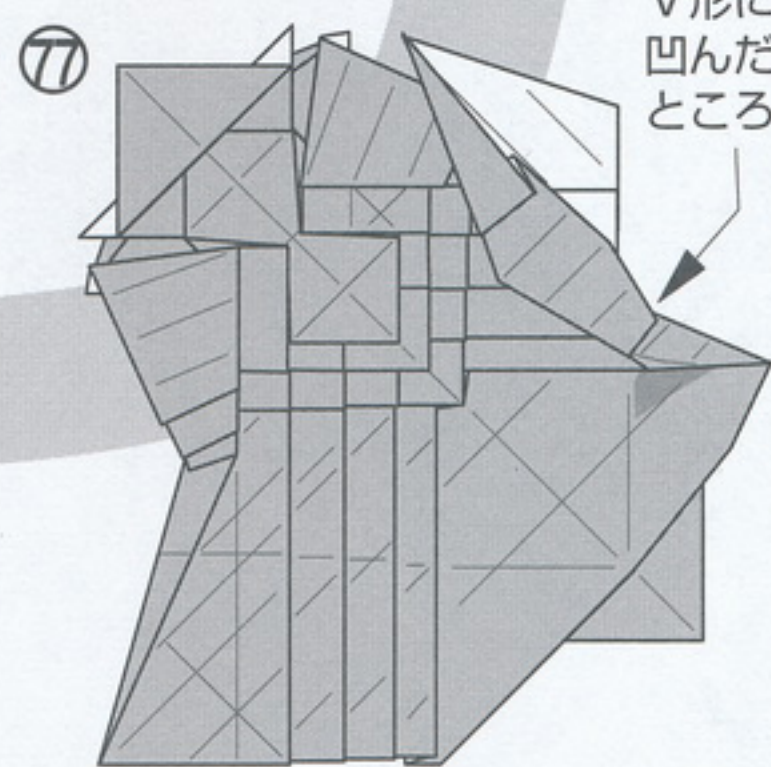


途中の図



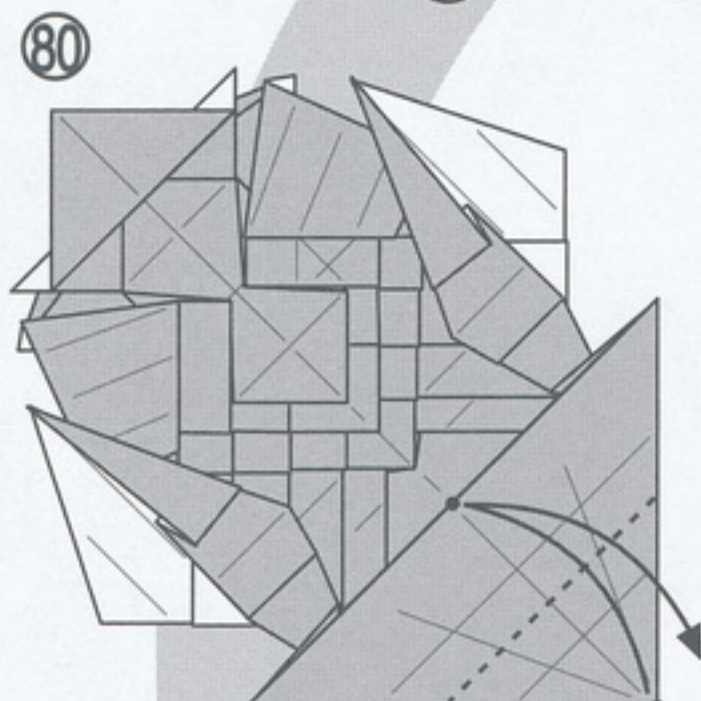
矢印のすき
間をひろげ
平らにつぶして
まとめる

この2つの縁が
重なるように

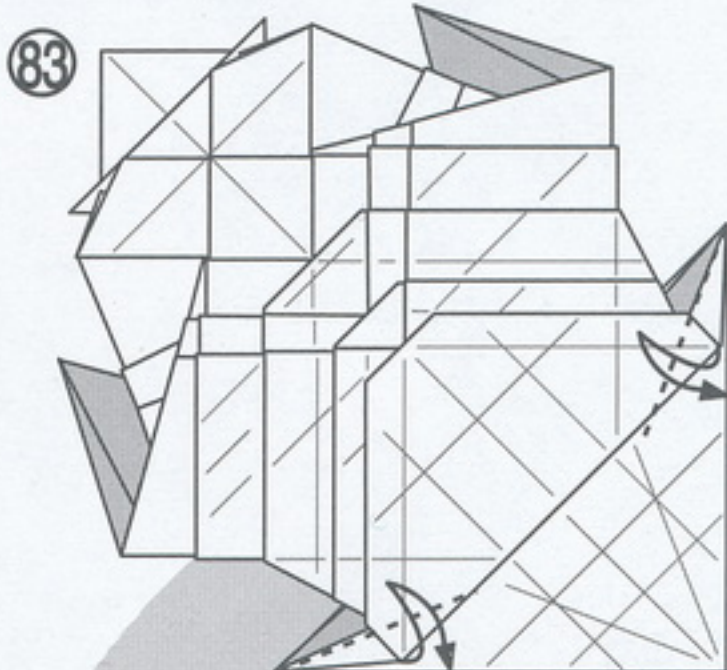


V形に
凹んだ
ところ

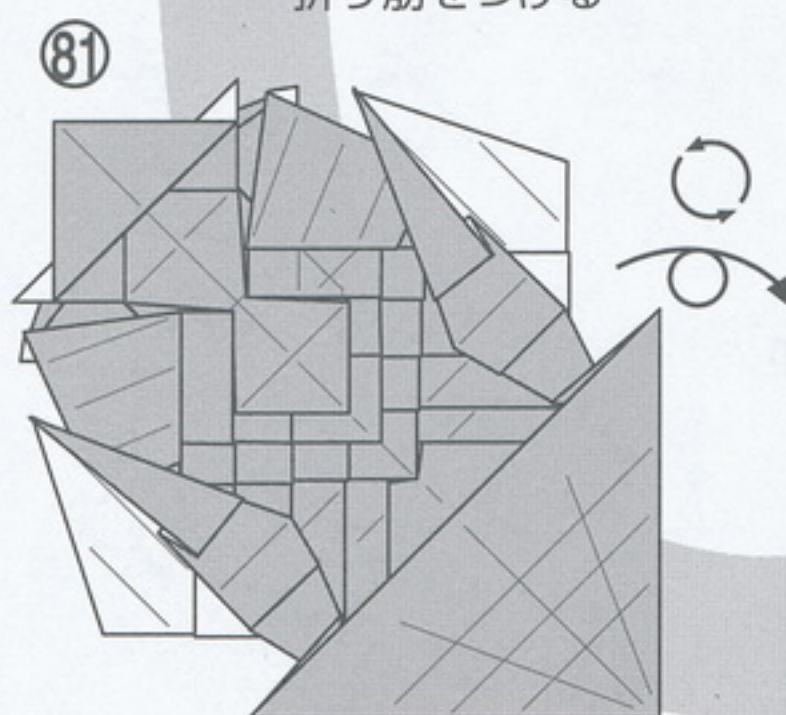
反対側も
72~76と同じ



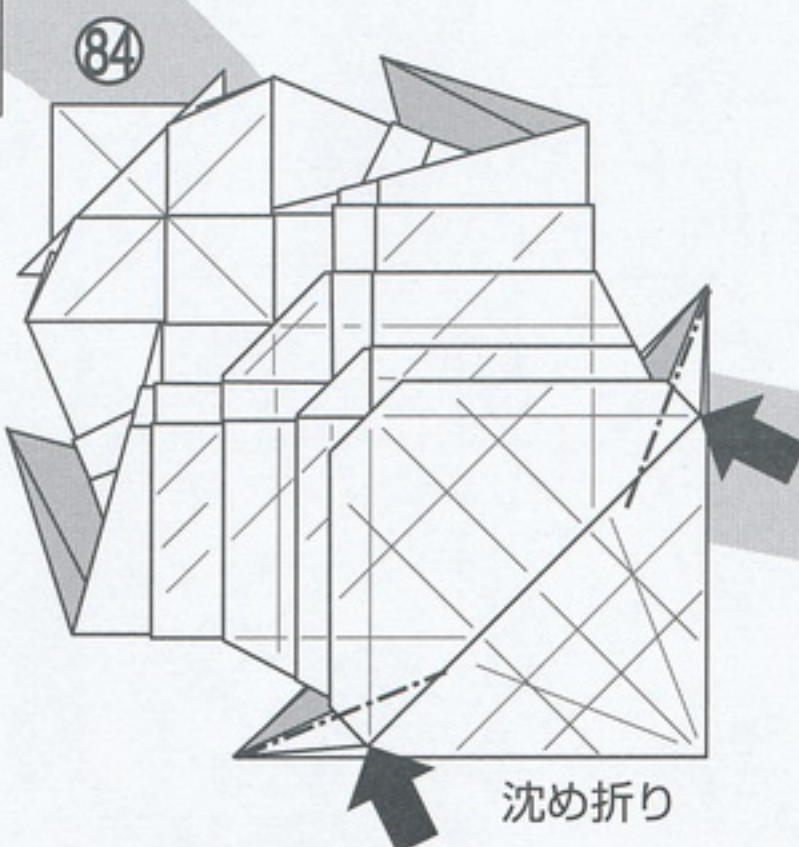
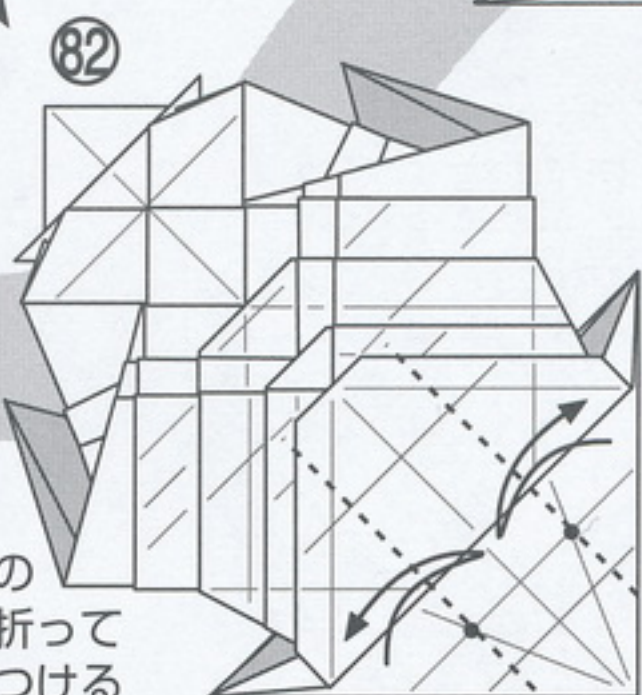
折り筋をつける



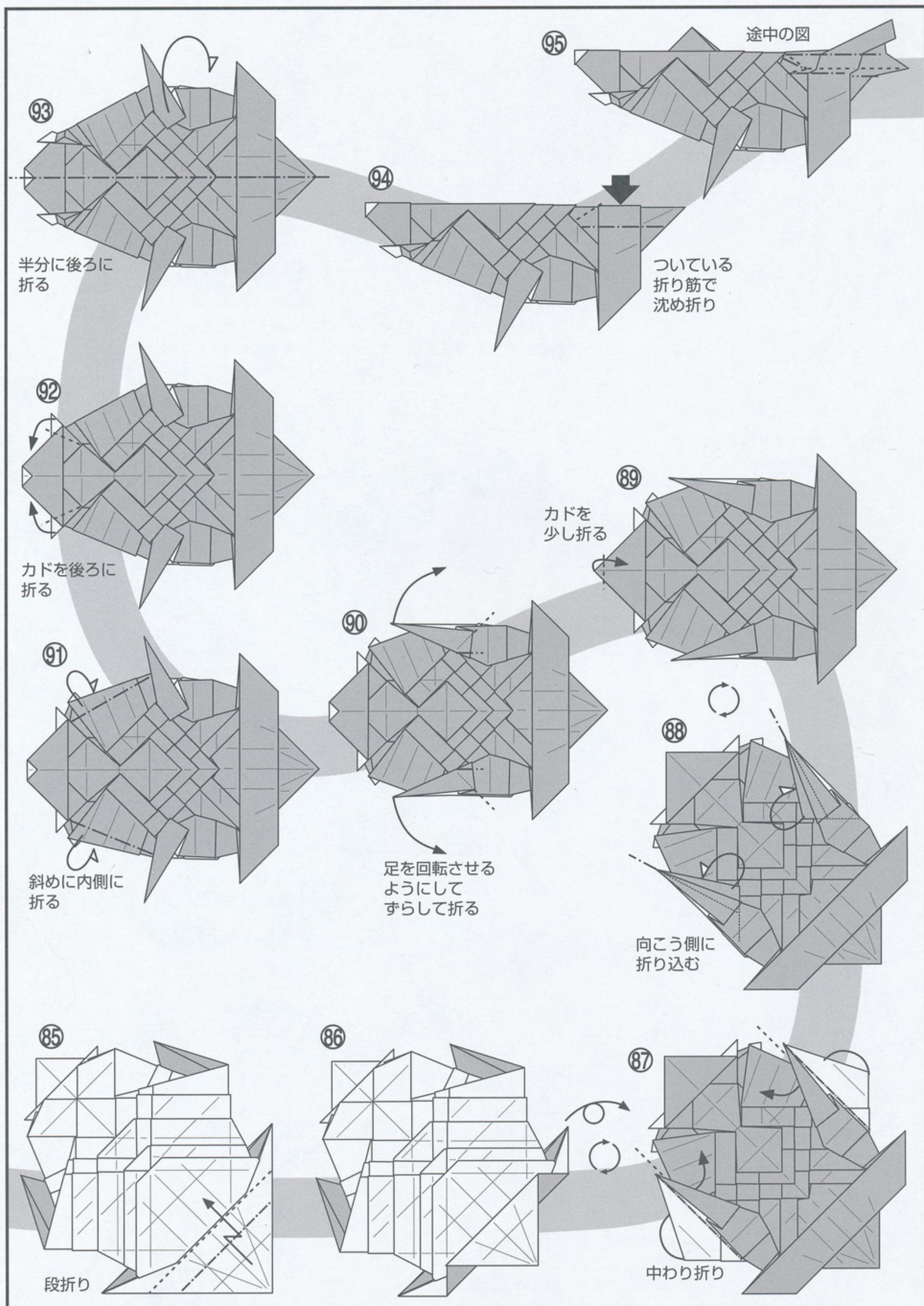
縁のところで
折って
折り筋をつける



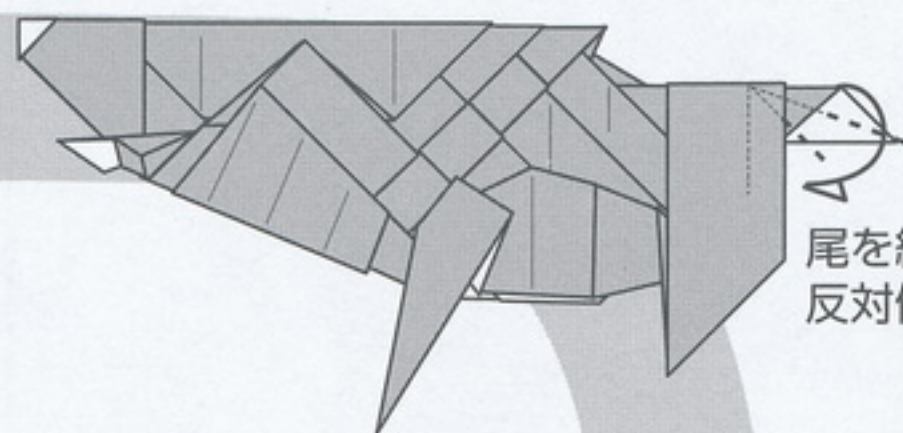
●の交点の
ところで折って
折り筋をつける



沈め折り

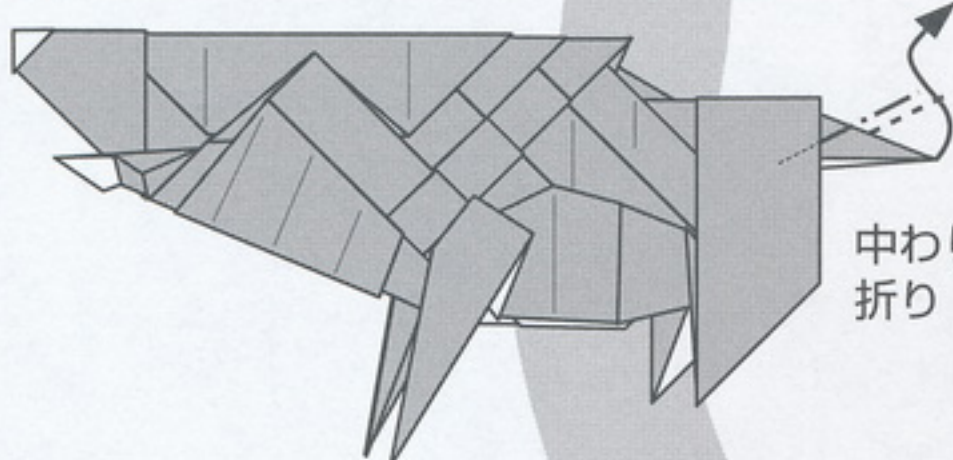


96



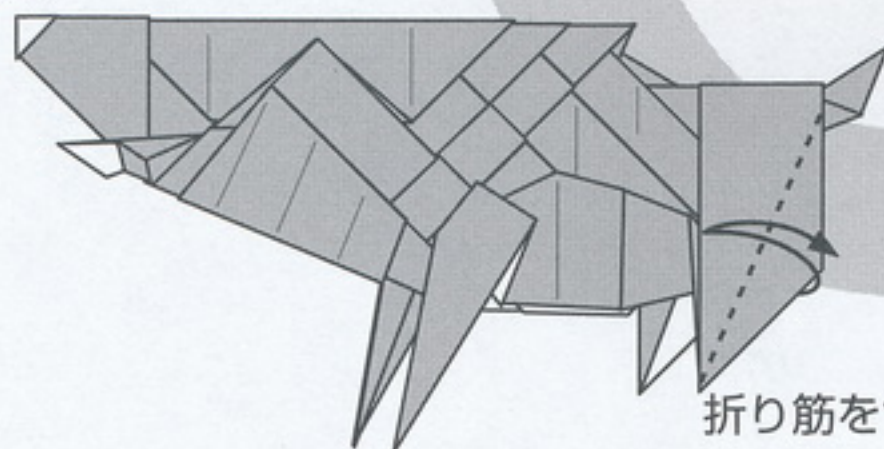
尾を細く折る
反対側も同じ

97



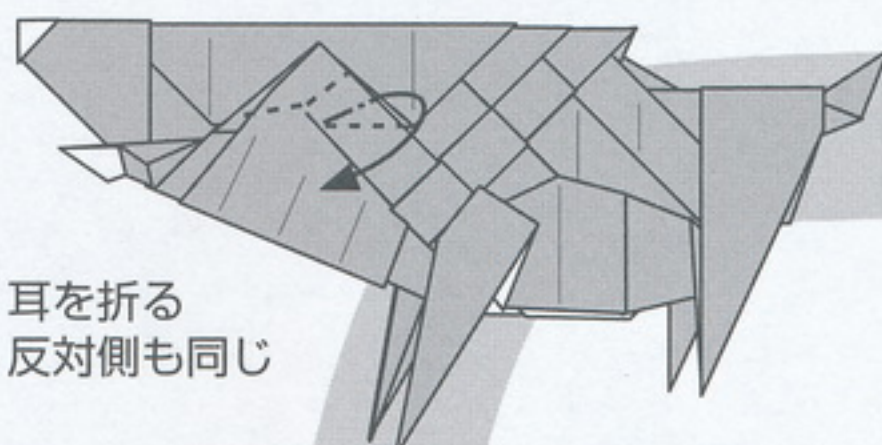
中わり
折り

98



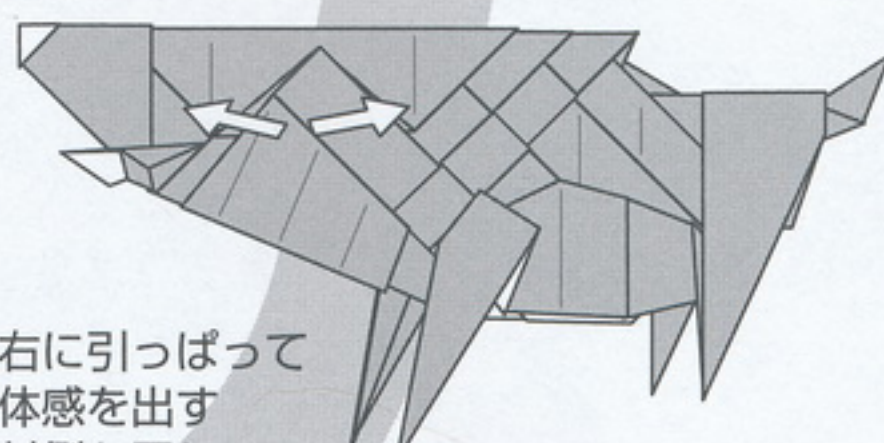
折り筋をつける

101



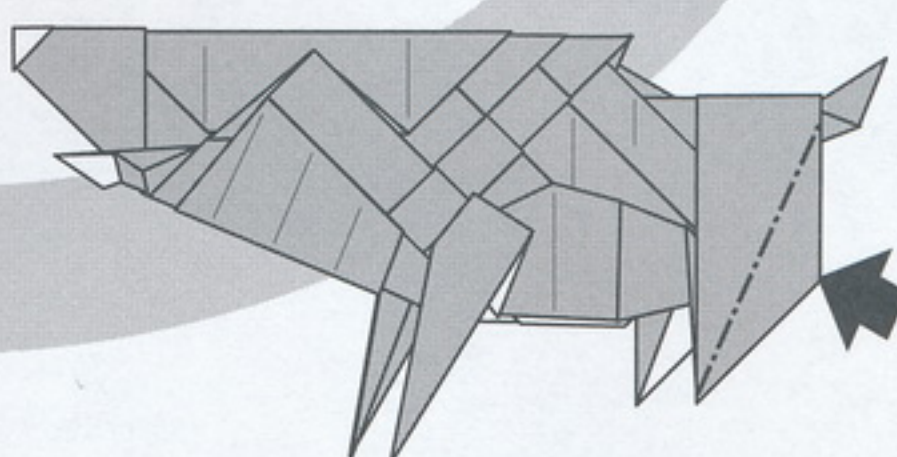
耳を折る
反対側も同じ

100



左右に引っばって
立体感を出す
反対側も同じ

99



内側に沈め込む
反対側も同じ



Orisuzi ("Fold-Creases")

私の趣味について

The Hobby I Am Fond of

古村 壮

Komura So

私が本格的に折り紙を始めたのは確か小学校4年生くらいだったと思います。昔から手を動かして何か形を作るのがとても好きで、折り紙をする以前はあやとりや工作をして遊んでいました。

コンプレックス折り紙に出会ったのは、某TV番組に神谷哲史さんが取り上げられていたのを見たのが一番最初です。神谷さんの作品を見た時とても感銘を受け自分でも折ってみたいと思い、早速おりがみはうすから『神谷哲史作品集』を購入しました。最初は全く上手く折れませんでした。何度も何度も挑戦していくうちにある程度折れるようになりました。そして実力もついたので神谷さんの教室に申し込みました。

教室当日はとても緊張していたのを覚えています。題材はケルベロスで折り図を見ながら折るのですが、作品集に載っている作品より難しく苦労しました。そのあと、神谷さんにわからない部分を質問したりして無事に完成させる事が出来ました。この時の瞬間は他の手を動かす遊びとは全く違う達成感や楽しみを覚え、すっかりコンプレックス折り紙に魅了されてしまいました。

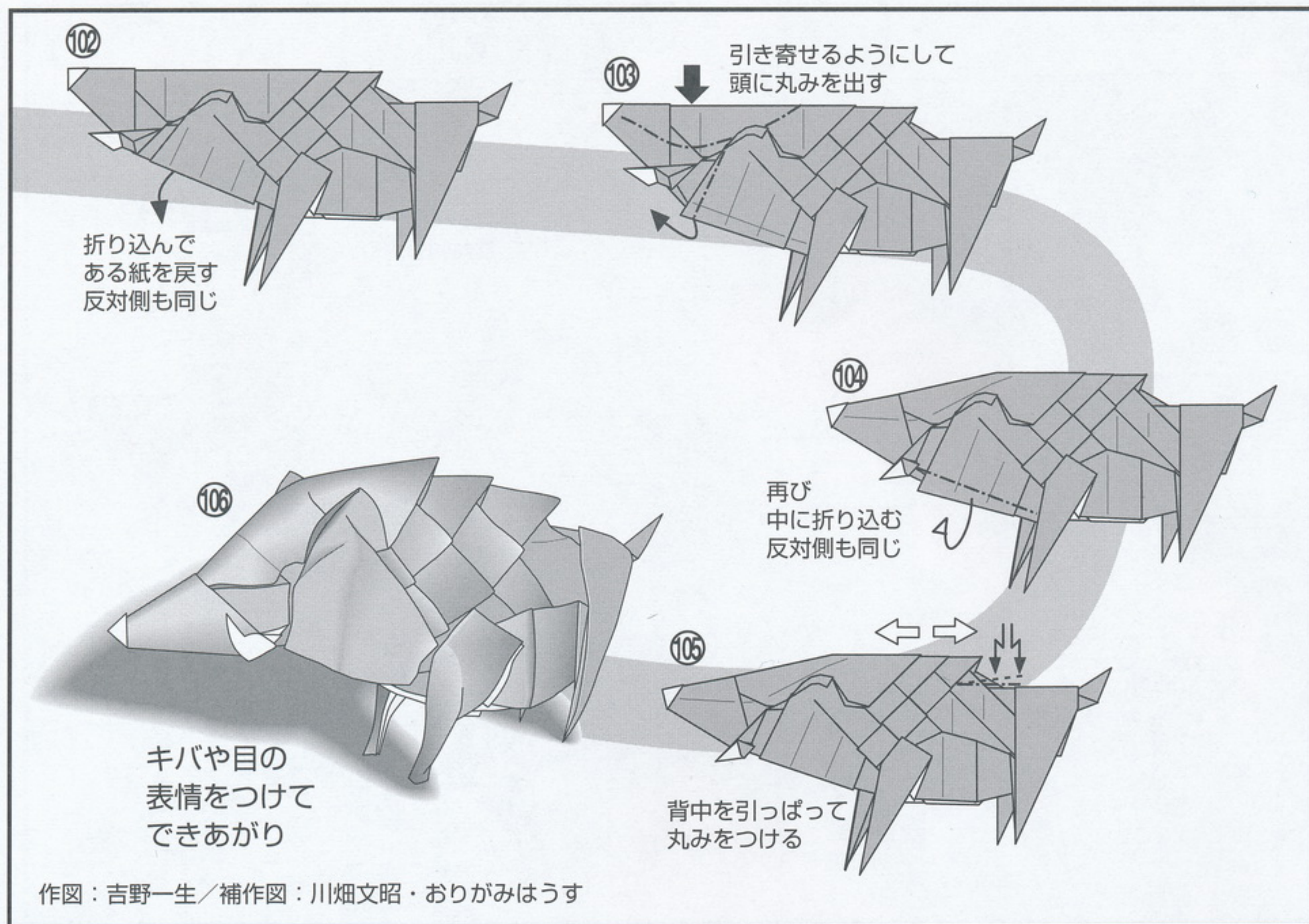
中学生になり、東京例会に参加し始めました。そこには自分と同じ折り紙が好きな人が作品を教わったり、作品を見せ合ったりして楽しんでいる光景が広がっていて今まで周りに折り紙をする友人がいなかった自分にとって、とても居心地のいい場所

でした。最初は無口で引っ込み思案でしたが、例会に参加するたびに折り紙仲間の輪が広がり、その仲間達と折り紙の話をしたりするのがとても楽しく、かけがえのないものとなっていきました。

作品を折って仕上げて完成させる以外の楽しみを見つけられたのです。

夏の東京コンベンションではその輪が広がり関東圏に限らず様々な地方の方や海外の方とも交流が沢山ありました。そこから東京コンベンションではボランティアスタッフとして準備や運営を手伝っています。

これからもこの楽しい世界に入り浸ろうと思います。



折紙六時中

おりがみしろくじちゅう Every Minute Origami

67と30と32

67 and 30 BUT 32

本誌16ページの『折紙図書館の本棚から』(堀口直人さん)で、『新しい折り紙入門』(1970年、日本文芸社、創作折り紙グループ'67)が紹介されています。その記事もあわせて読んでいただくとして、ここでも、その本の関連の話をします。

67という数は、むろん1967年に由来します。わたしもだいぶ歳を重ねたので、1967年は、『ウルトラセブン』の放送が始まった年だとか、アポロ11号の2年前かななどと、同時代を生きてきたなじみもあるわけですが、あらためて考えると、半世紀前ということに驚きます。それは、創作折り紙が花開いてゆく時代です。ユニット折り紙という概念が生まれ出るのもこの頃からで、この本は、蘭

部光伸さんの「カラーボックス」、いわゆる「蘭部ユニット」を用いた「くすだま」が、広く一般に紹介された初めての書籍でした。ところが、そこに、あれっ?という記述があります。

蘭部ユニットは、6枚組の立方体と、ツノが8個の星型多面体となる12枚組がポピュラーですが、この本では、30枚組が紹介されています。しかし、キャプションに、「32個折って組み合わせたものです」と記されているのです。これは誤りです。12枚組は、正八面体の三角形の面に三角錐がついたかたちです。三角錐の側面は正方形の半分なので、ユニットの個数は、 $3 \times 8 \div 2 = 12$ となります。そして、正三角形を面を持つ、次の正多面体は正二十面体なの

で、きれいな対称性を持った星型多面体のユニットの個数は、 $3 \times 20 \div 2 = 30$ であり、32ではありません。

では、32個で組めるかたちがないかというと、そうでもありません。すこし変わったかたちで、きわめてきれいに組めます。それは、 3×3 の正方形の真ん中に 1×1 の穴を空けたものが上下の面になる、厚さ1のトーラス(ドーナツ型)です。これは、上下の面 8×2 、内側の側面 1×4 、外側の側面 3×4 で、合わせて32となります。なお、4次元超立方体(正8胞体)の3次元での展開図ももしやと思ったのですが、これは、残念ながら34個でした。

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117回

ハリネズミ

Hedgehog

今井雄大

Imai Yudai

Created: 2016/12

Paper Size: 40×40cm

Height: 9cm

2017年度ICOAコンテストにおいて1位をいただくことができた作品です。

この作品は最初から計算して制作したわけではありませんでした。何となく紙を段折りして遊んでいた時に、「これはハリネズミの背中部分に使えるぞ」とたまたま思いついたのがきっかけです。何度か試作してみると納得のいきそうな形が見えてきたため、本腰を入れ創作に取りかかりました。

はじめに背中部分の折り方を定め、続いて残りの部分を折り出していきました。ちょっとしたアイデアから創作を始める場合、後々行き詰まって苦戦してしまうことも多いのですが、この作品はとてもスムーズに創作することができました。目や耳、足のデザインは、背中の幾何学的なつくりとうまくマッチするよう、四角形や三角形のパーツで構成していきました。その結果、ハリネズミの身体的特徴をデフォルメするという点で、デザインのバランスをうまくとれたのでは、と手ごたえを感じています。

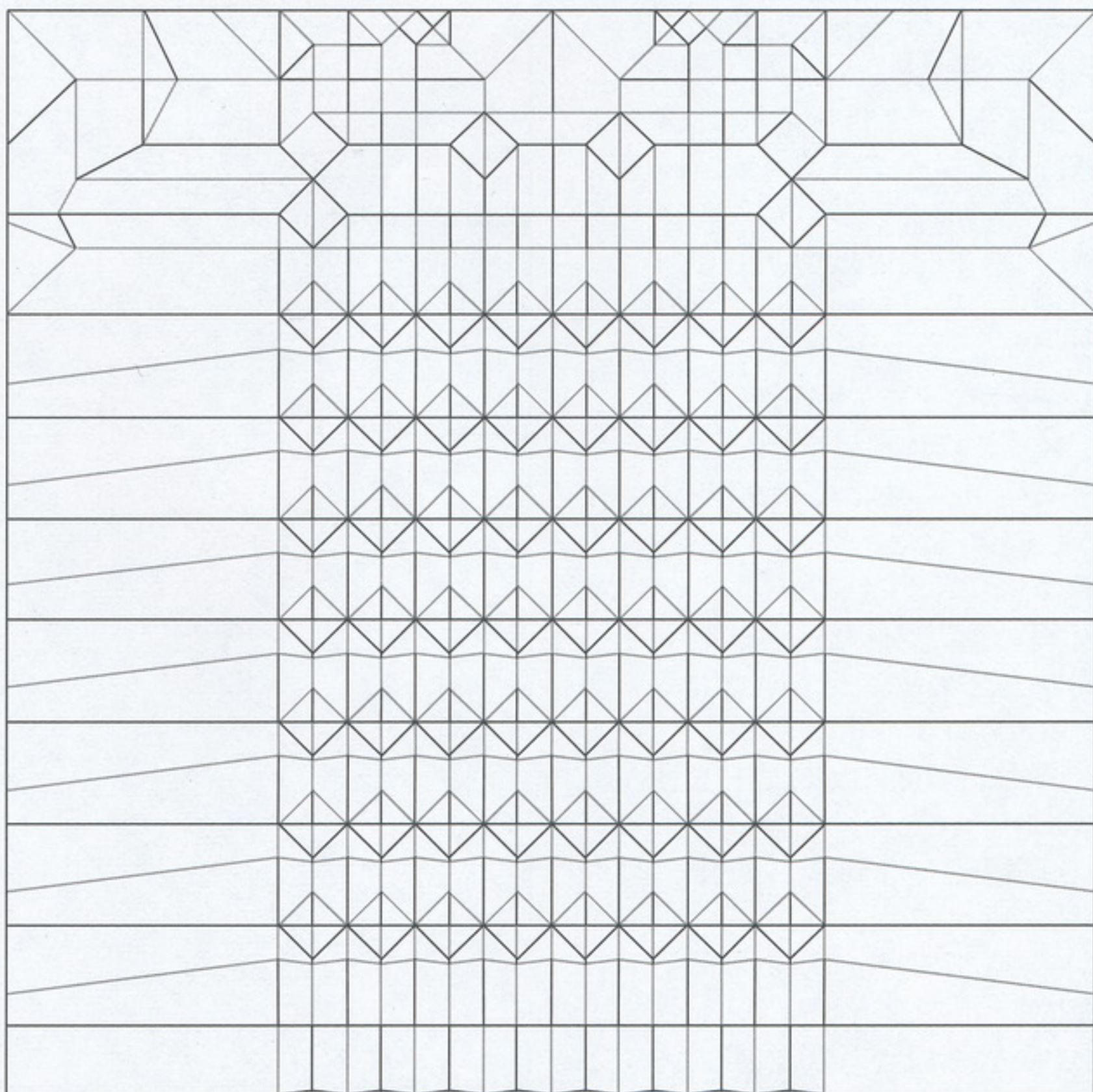
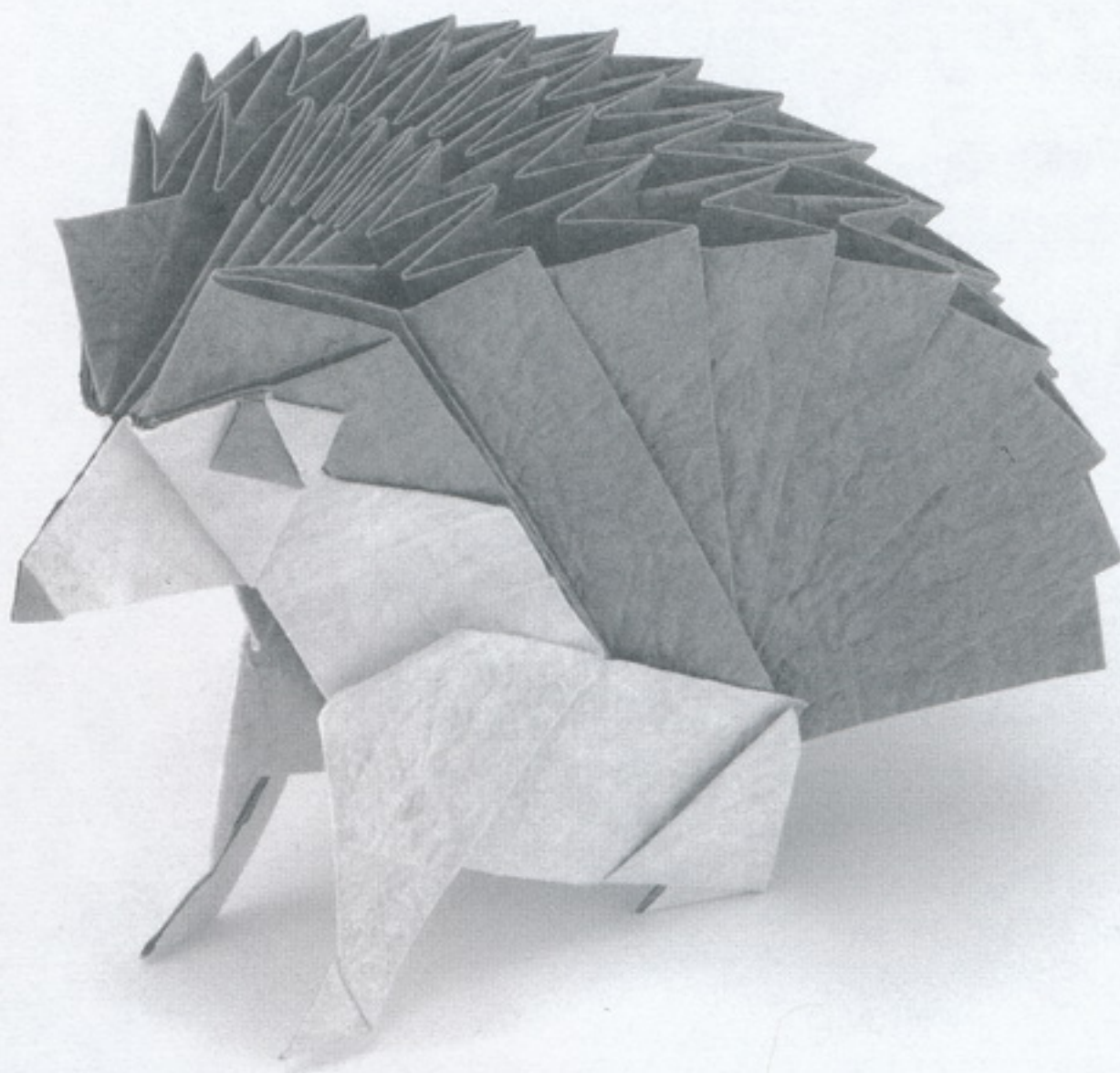
折り手順としては、「背中→頭→足」の順番で折るのがいいと思います。最初に縦横32等分の折り筋をつけてください。おしりの部分を2マス分折り込み、頭→おしりの方向に1マスずつずらしながら段折りしていきます。次に側面部を今度は1マスずつ段折りし、それが終わると紙をずらしてい

ながら体を丸めていきます。耳は紙の内部から、目と鼻は紙のフチからそれぞれ折り出しており、紙のずれていった部分をまとめながら足を折っていきます。

仕上げの際は、鼻や目、おしりの部分を糊付けしてやると綺麗にまとまると思います。足の角度を調整して、うまく立てるようにしてあげてください。

使用する紙についてですが、紙の

両面を使う作品のため、両面が別色の紙をおすすめします。市販の一般的な折り紙(24cm以上推奨)を使用しても十分な仕上がりになりますが、私は越前和紙で折ったものも気に入っています。紙のサイズ、厚さによって背中部分の膨らみ方が変わってくるため、自分のお気に入りの仕上がりになるよう、色々な紙を試してみるのも良いでしょう。



展開図折りに挑戦

Crease Pattern
Challenge!

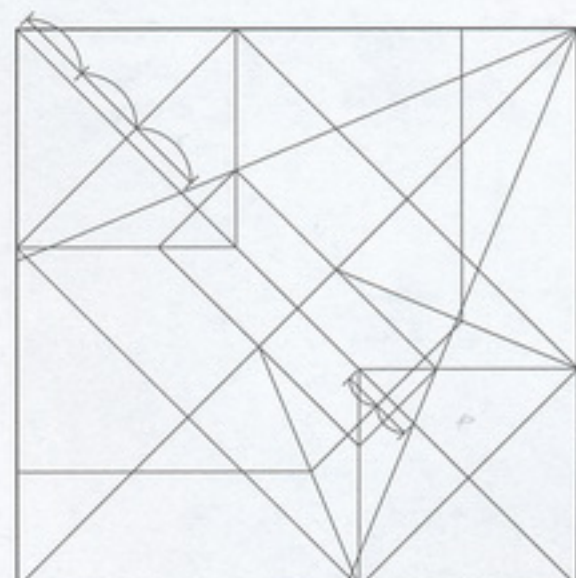
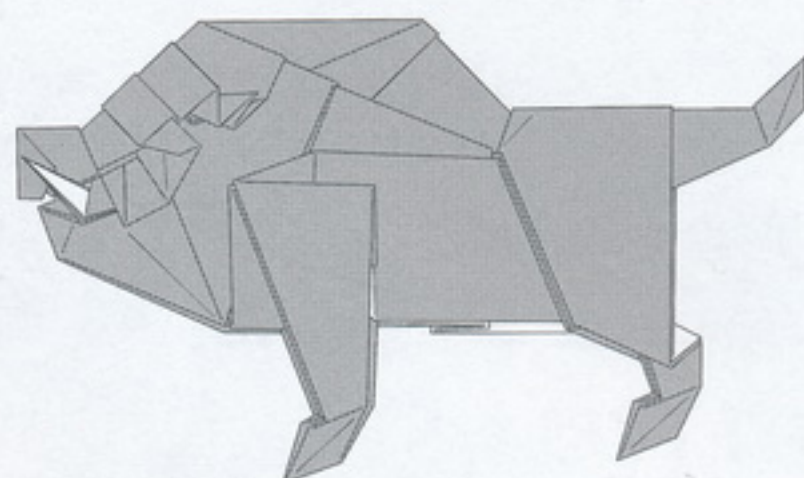
第118回

猪
Boar

豊村高志

Toyomura Takashi

Created: 2018/04/20
Paper Size: 54.5×54.5cm
Length: 21cm



左 下半分が第1段階、右上半分が第2段階の折り筋です。

この図では、眼・尾の先端・後脚の膝と踵・足首の割り出し方が明確ではありませんが、これらの線は構造に影響しない部分なので目分量で構いません。

まずは第1段階のまとめから。

1. 前脚から後脚にかけて畳む。胴が段折り、脇がよせ折りになっている。
2. 肩を軸にして前脚を回転させて下方へ向けつつ、背中で段折り。同時に肩のカドを差し込むためのポケットになる部分を沈め折り。さらに前脚から牙にかけて押し込みます。この一連の工程が一番ややこしいので、山・谷を確認しながらまとめてください。
3. 前脚の後辺の折り込みと、後脚から尾にかけてのまとめ。
4. 全体をタテ半分に山折り。
5. 頭部を鶴の基本形のように畳む。
6. 背中から後脚にかけて、押し込むようにまとめる。
7. 頭部の頂点を沈め折り。
8. 耳の頂点を回転させるように上へ向ける。このとき、牙の先端は後方へたおれている。
9. 牙が22.5度になるようにまとめる。すこしややこしい。
10. 鼻先を前へ向ける。これで第1段階は終了です。
11. 顔を形成。頬、喉、牙、鼻、眼、耳の順にまとめる。
12. 腰を軸にして後脚を回転させて下

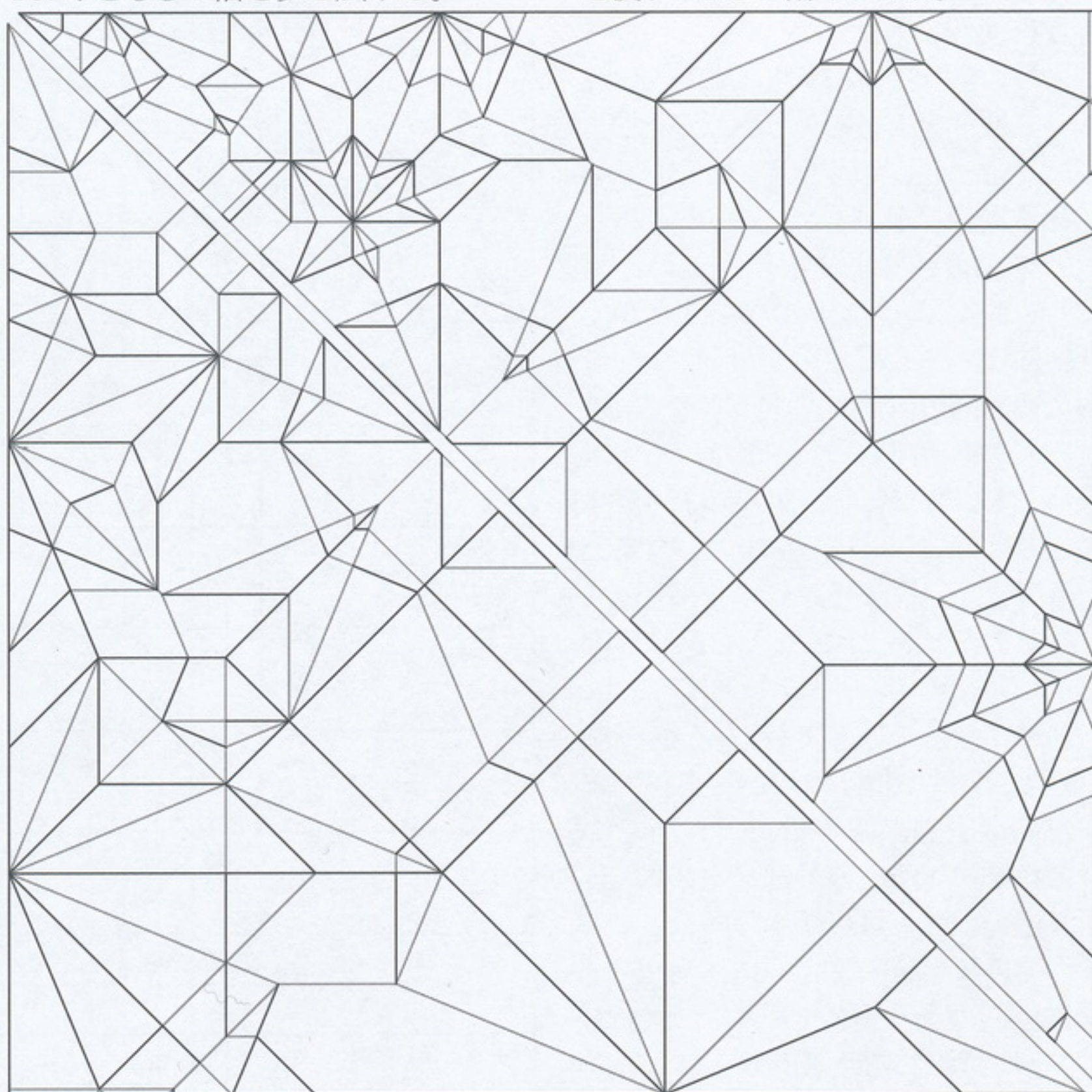
方へ向ける。

13. 足首、4カ所共まとめる。
14. 後脚、膝と踵で中わり折り。
15. 尾の先端を形成して第2段階も終了。
- 次からは仕上げの工程です。
16. 首と背中の中のカドを沈め折り。かなり厚い。
17. 足首の先端を折り込んでヒヅメの先を二股に分ける。
18. ふとももの幅を少し広げる。

19. 尻と尾を立体的に。

20. 肩後辺を立体化してから前辺のカドをポケットに差し込む。
21. 頭部の仕上げ。牙、耳、鼻、眼、頬の順番で。
22. 顔が前を向くように首の下辺でよせ折り。以上で完成です。

完成品の全長は使用した紙の一边の長さの4割弱になります。ヒヅメがかなり細くなるので、30cm以上の紙を使うことをお勧めします。



File-75

宮本真太郎

Miyamoto Shintaro

○宮本真太郎(みやもと・しんたろう)=1984年生まれ。九州出身。現在は長野県の手情報機器メーカーで製品設計に従事。仕事・家事・育児の合間に折り紙を楽しむ。Twitterで折り紙創作の様子を垂れ流している。



■折り紙を始めたのはいつ頃で、きっかけは何ですか。

折り紙は物心ついた時からやっています。きっかけは家にあった伝承折り紙の本でした。何度かトライして最高難易度の宝船を折れた達成感からはまっていったと思います。その後、日本折紙協会主催の世界のおりがみ展の観覧をきっかけに折り紙の世界にのめりこんでいきました。

はじめは難易度の高い作品を折ることに夢中でしたが、その内折れないものが無くなり、自然と折り紙創作をするようになって今に至ります。

■創作作品は、1枚にこだわっていませんが、どのようにお考えですか？

創作するときは完成イメージやコンセプトがあり、それを実現するために最適な手法をとるとというのが私のスタンスです。

最近だと、1枚折りの場合は明確に「1枚折り」がコンセプトに入っています。1枚折りだと面白いなあ……と思えば1枚折りで作るような感じです。

複合の場合は、「3色以上の色表現をやりたい」だとか「普通の折り紙用紙で本折りできる作品にしたい」だとか、明確な目的があって複合という手法を選択しています。ただ、自分が手掛けている複合作品は、折り途中で組み込んだりするようなタイプではなく、一つ一つの部品を作ってしまうから組むタイプになります。なので、1枚折り作品の集合体という捉え方をしています。

■創作モチーフはキャラクターものが多いですが、こだわりは？

自分にとっての折り紙創作とは、好きなものや、強い感動を受けたものを表現する手段です。そのため、結果

的にキャラクターものが多くなっていますが、別にキャラクターものにこだわって題材を選んでいるわけではありません。

創作上のこだわりとしては、目がある題材では目を表現することと、紙の流れと題材の構造を一致させることがあります。構造の表現と、見立てに頼らない表現を目指している……のかもしれません。

■影響を受けた作家や、好きな作家はいらっしゃいますか？

地方在住ながら、幼少のころから実際にいろいろな作家さんとお会いする機会に恵まれていました。特に、次の5人の方々に影響を受けたと思っています。

・小学生の時、地方の愛好会で実際にお会いする機会のあった津田良夫先生。

・当時の難易度トップクラスで、本があった川畑文昭先生。

・魅力的な造形のキャラクターものを(不切1枚折りという手段を問わず)実現していた木村良寿先生。

・コンベンションの宿でアニキ的な存在だった木下剛さんと神谷哲史さん。

■2児のお父さんでいらっしゃいますが、育児と折り紙(創作活動)は、どのように

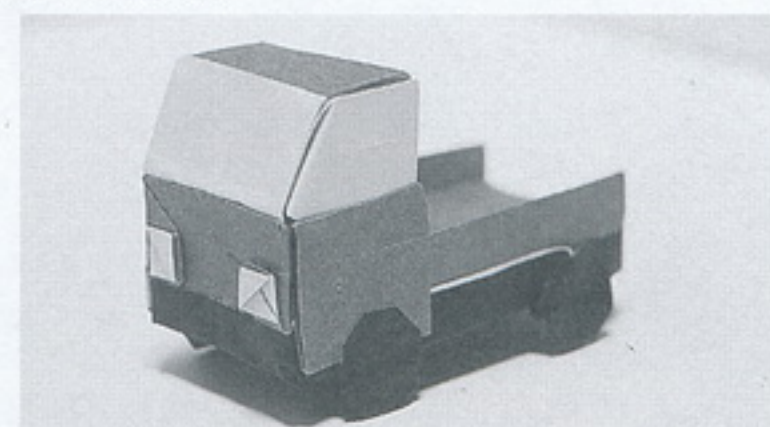
両立させていますか？

自分にとって折り紙は「遊び」なので、仕事・家事・育児が最優先。残った僅かなエネルギーと時間を折り紙に割いている……というような状態です。競合するゲームやプラモデル等よりも折り紙をやっていることが多いと思います。無条件に夢中になってしまうので気分転換にとっても役立っています。

■折り紙以外の趣味はありますか？

今年からキャンプを始めました。いつかキャンプで折り紙創作をやる「折りキャン」を提唱したいという野望があったりなかったりします。

現実には、息子が友達になって連れてきた小学生たちに折り紙教室をしたという、思ってたのと違う「折りキャン」になりました。



▲軽トラック: 3枚複合作品。実車をもとに折り紙として再デザインした



▲シンゴジラver0.9: 映画館で受けた感動を形にした作品。Twitterで思った以上の反響があった



▲玄蕃サラ: 塩尻市のご当地キャラ。8枚複合作品。約10年に及ぶ研究の集大成

Rabbit Ear つまみおり Information

地方のコンベンションとして、一番長い歴史を持つ関西コンベンションは、今回で19回目となります。年齢・国籍を問わずご参加ください。

●折り紙教室(参加申し込み必要)

参加費

大人:4,000円/子ども:3,000円/親子割引:4,000円

※一度参加申し込みをされてキャンセルの場合、キャンセル料として半額を請求致します。懇親会は3日前まで半額、それ以降は全額を請求致します。

親子割引と子供の違いについて

親子割引(4,000円):大人1名あたり子ども(中学生以下)1名まで親子割引が使えます。申し込み用紙の参加種別で「親子割引」に○をつけてください。ただし、親子で折り紙用紙1組です。また、親子割引の場合、親子で同じ講習を受ける事

を前提としますので、講習申し込み用紙も1枚しか配布されません。

子ども(3,000円):お子様にも1組折り紙用紙を必要な場合は、申込用紙の参加種別で「子供」に○をつけてください。講習申込用紙も配布されます。

●懇親会(希望者のみ)3月16日(土)

参加費 大人:5,000円/子ども:3,000円

●宿泊について

各自で宿をお取りいただくよう、お願いします。

●折り紙講師、日本折紙学会折紙指導員受験者の募集

講師を担当していただける方を募集します。この機会に講師として参加してみませんか。あわせて、日本折紙学会折紙指導員制度に基づく折紙指導員認定も行ないます。資格取得ご希望の方はこの機会にぜひお申し込みください。

第19回折紙探偵団 関西コンベンション 参加者募集

スペシャルゲストはBeth Johnson氏

●期日: 2019年3月16日(土)・3月17日(日)

●場所:高槻現代劇場 文化ホール3F レセプションルーム
大阪府高槻市野見町2-33

●参加及び講師申し込み方法

同封の申し込み用紙をお使いの上、郵送でお送りください。
送付先:〒657-0015 神戸市灘区篠原伯母野山町1-1-2-811
立石浩一宛/問い合わせ先: 電子メール tatekoo0417@gmail.com 立石浩一(たていしこういち)※問い合わせに対する返信には1週間程度かかるとお考えください。FAX・電話によるお問い合わせはご遠慮ください。

●作品展示について

例年、講師の方に講習作品展示をお願いしております。会場変更に伴い作品の郵送受付ができなくなりましたので、お手数ですが各自お持ち込みください。また講師申込書と一緒に、作品写真をお送りください(全員お願いします)。同封が難しい場合は、後日メールでご送信いただいても構いません。郵送の場合は、L判以上のサイズで、裏に講師名、作品名を明記ください。メールの場合は、画像ファイルの名前に講師名、作品名を入れてください。

講習作品以外の展示も例年通り大歓迎です。こちらも当日お持ち下さい。

申込締切 2019年2月28日(木:必着)
講師申込もされる場合は、参加申込も
2019年2月21日(木:必着)

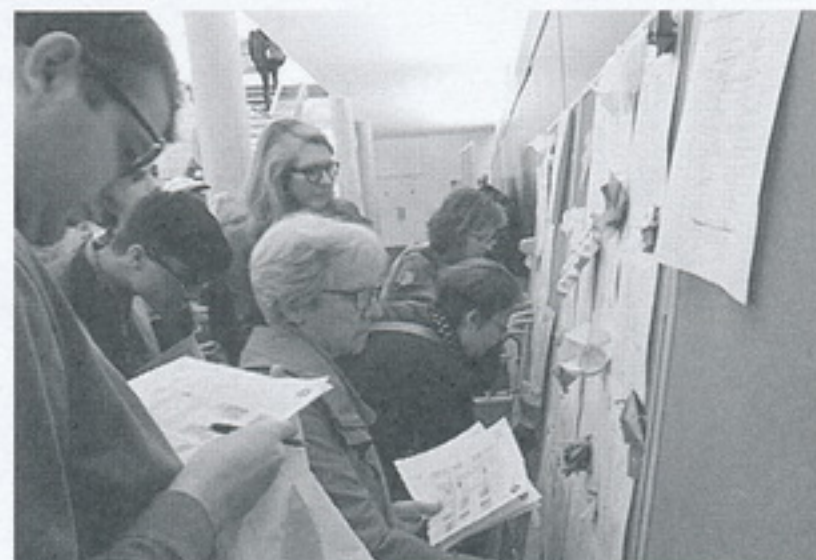
◆BOS(British Origami Society)コンベンション参加報告

川村みゆき

7OSMEから引き続き9月8、9日に開催されたBOSの秋のコンベンションに参加してきました。会場のオックスフォードは緑豊かな庭と多くの博物館に囲まれた世界で3番目に古い大学です。今年はBOSの50周年とのことで、イタリアの若手作家であるアレッサンドラ・ラミオ女史とアレッサンドロ・ベバー氏の2名が招待講師として参加。ラミオ女史の作品は幾何学的なものが多く、ねじれた正方形のオブジェや、頭を押すとビョンと跳ねるクラゲなど、愛嬌のある印象的な作品が多くありました。第20回探偵団コンベンションの招待講師でもあったベバー氏は、その頃よりさらに発展した大きくて緻密な平織り作品をたくさん展示されていました。講習は全52作品、8つの教室に分かれて行われました。講習受付はパ

ネルに貼られた紙に先着順で名前を記入していく方式なのですが、作品見本と一緒に画鋏でパネルに張り付けられていてなんともダイナミック! プログラムでは昼休みの他に10:30と15:30に休憩時間が設けてあり、コーヒー・紅茶と一緒にクッキーやケーキなども自由に頂くことができます。BOSコンベンションの参加は10年ぶりだったのですが、今回は食事の美味しさにびっくりしました。(聞くと、イギリスの食事情はこの10年で相当変化したとのこと。)一般展示はシンプル作品や複合作品、平織り、ユニットなどが多く、コンプレックス作品は数点のみでした。7OSMEからの続きということで参加者は国際色豊かで普段より多かったようです。どこことなく緊張感があった7OSMEの雰囲気から一転、研究会で

発表していた大学の先生が自作品の講習をしたり、逆に生徒として講習を受けていたり、いつもながらの光景ですが、改めて折紙の世界の懐の深さを実感しました。BOSの懐かしいメンバーにお会いしたり、子供達もたくさん参加していてフレンドリーで温かく楽しい2日間を過ごすことができました。



▲講習受付風景 (P.22に関連写真掲載)

◆CDO 2018コンベンションレポート

森澤碧人

11月1日から4日まで開催されたイタリアの折紙団体であるCDO(Centro Diffusione Origami)のコンベンションに参加しました。参加にあたって吉野一生基金による助成を受けました。この場を借りてお礼申し上げます。

会場はティレニアにある海岸すぐそばのホテル。泊まりこみで折り紙三昧の4日間を過ごします。CDO設立40周年でもあった今大会は300人近い参加がありました。参加者たちは国籍も年齢も性別もばらばら、共通点は折り紙を楽しみたいという気持ちだけ。

大会はざっくばらんとしたタイムスケジュールのみあり細かいルールなどは無用。講習は同じ部屋で同時多発的に発生します。公式非公式問わず、あちこちで講習が行われ、好きなところに参加します。中には人気で立ちながら折る人が出てくるような講習もありました。講習

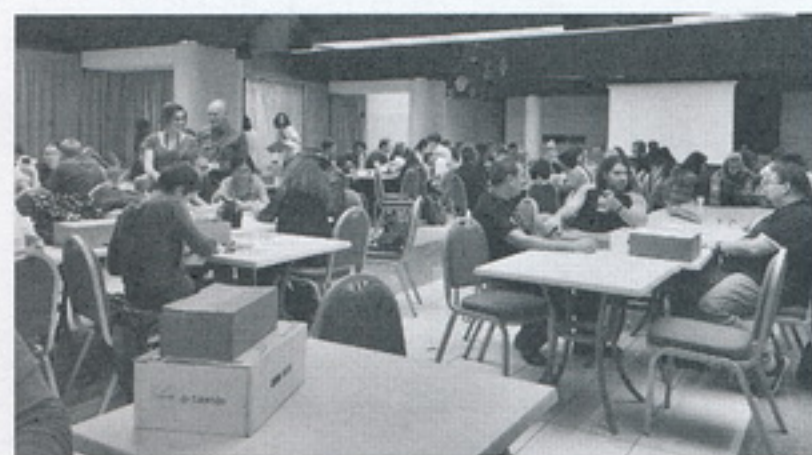
が終われば、また別の講習に参加したり、展示作品を見たり、一人でゆっくりと折ったり、それぞれ思い思いに過ごします。バーでお酒を飲んでいるときとご飯を食べているとき以外はみんなで折り紙を折っています。夜の12時を過ぎても会場には折り紙を折る人で溢れていました。こんなに折り紙を折っていてもいいものなのかなと思いつつも、自分の箱には折ったもの貰ったもので溢れていきます。

講習以外にも催し物は多く開かれます。40周年ケーキによる抽選会や折り紙コンテスト、折り紙帽子ファッションショーなど、どれもみんなで盛り上げます。ゲストホストの区分なく参加者みんなで大会を楽しめるものにしようとする気持ちが感じられました。

言葉に不安がありましたが、4日間を通していろんな人と仲良くなることがで

きました。話していることの大体は折り紙のことなので、なんとなくでもなんか楽しく感じます。別れの挨拶のとき、たくさんの人に「また来てね」と声をかけてもらいました。「また行きたい」の気持ちでいっぱいですが、次行けるのは果たしていつになることやら。

海外ということもあり、日程の調整やコストは少し大変でしたが、普段とは全く違う雰囲気の中で折り紙を楽しむことができて、行って本当によかったなと思います。



▲24時を過ぎても寝ない人たち

◆折り紙創作集団「雅」展示会レポート

橋本 遼

9/5～9にかけて京都大学折り紙サークルいまじろ～の創作メンバー(OB含む)7人によるグループ展示を行った。場所は八坂神社の横に位置するギャラリーで、観光地という立地から外国人も多く訪れた。1階には物販と、来客が折り紙出来るフリースペースを設け、2階は展示空間に使った。物販では50冊用意した折り図集が完売し、ブックカバーやしおりといった実用品は折り紙に馴染みのない客にも好評だった。フリースペースでは親子連れなどで賑わっていた。展

示室が狭かったのでフリースペースをたまり場にできたのは正解だったかもしれない。展示は作品数を少なめに設定し一作品につき一台白い段ボールで作った展示台を用意して一つ一つの作品をじっくり見てもらえるように意識した。他には、作者別に作品を配置しキャプションと作者紹介ポスターは壁に貼り付けて展示空間のまとまりが出るように工夫した。

団体の今後の方針だが、メンバーの進路(勉学・就職)により時間を合わせて

会う機会があまり取れないので一旦は休止して、今後機会があればまた展示会をしたいと思っている。



▲会場風景

◆折紙数学と折紙工学を基盤とする産業応用研究会 報告

奈良知恵

明治大学中野キャンパスで開催する折り紙関係の研究集会に、私は2015年度から携わってきました。近年、折り紙のコンセプトが大きく変化したことで、「折り紙を基盤とする…」という題名が一般的となり、2018年度は数学を少し強調して研究集会名を「折紙数学と折紙工学を基盤とする産業応用」としました。今回も明治大学MIMS現象数理学拠点共同研究集会として開催し、お盆明けの2018年8月17日(金)～18日(土)の2日間となりました。9月にオックスフォード大学で開催された7OSMEの直前であったことから、そこでの講演内容の一部を

先取りして討論できたことも会の盛り上がりをもたせましたと思います。それとは別に、細矢治夫先生の「封筒による立体化学の再学習」では「科学」でなく「化学」としての折り紙の応用に触れることができ、また、宮崎興二先生の「15次元のかたち」では高次元の世界を如何にも簡単そうにお話しされるのに引きずられて魔法にかけられたようでした。紙面の都合上ご紹介できませんが、他にも興味深い講演が多々ありました。アブストラクトはhttp://cmm.mims.meiji.ac.jp/events/jointresearch_seminars/index_2018.htmlで公開しております。

◆HONDA 70周年のムービーのリアル展

ネットで公開され話題となっている、Honda 70周年記念ムービー“ORIGAMI”に登場する緻密な折り紙作品や制作舞台裏を展示するイベント「ORIGAMI PARK(仮)」が2018.12.8(土)から開催される。

◆会場: Honda ウェルカムプラザ 青山 (青山一丁目駅、下車5番出口すぐ)
イベントの詳細・映像はこちら

Honda ウェルカムプラザ 青山 サイト:
<https://www.honda.co.jp/welcome-plaza/>

Honda “ORIGAMI” サイト: <https://www.honda.co.jp/origami/>

◆第25回折り紙の科学・数学・教育研究集会

以下の要項で開催します。聴講において資格などの制限はありませんので、ふるってご参加ください。

今回も、九州友の会をサテライト会場としてネットで繋ぎます。

◇日時:12月15日(土)10:00-17:00

◇会場:JOASホール(東京都文京区白山1-33-8)

◇発表者募集(12月2日(日)まで)

以下の内容を、メール(webman@origami.gr.jp)で送付してください。

メールの表題:第25回研究集会発表希望

内容: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)

◇詳細はウェブをごらんください。

<http://www.origami.gr.jp/OSME/1812.html>

◆読者プレゼント当選者

170号でご案内した『かわいいけれど、キレがある! おもしろ動物折り紙』の当選者発表。(敬称略):増田節子(神奈川県)、佐野有美(奈良県)、橋本弘子(京都府)、馬田信子(福岡県)、川崎亜子(神奈川県)

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(非購読・非会員700円)、中学生以下300円(非購読・非会員500円)/時間=14:00~16:00/研究会=16:00~(開場は13:45、満員の場合は、先着順とします)

●12月1日(土)/講師:木村良寿/作品:イノシシ2018他/講師:北條高史/「組立式めがさんかくロボの頭部」他

●1月5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=静岡の和紙処ますたけ(静岡市呉服町1-3-6 増武ビル3F)/※スリッパ等上履きをご持参下さい。

●12月2日(日)/時間=13:00~15:00/静岡コンベンションの反省会(通常の講習はありません)

●2月5日(日)/時間=10:30~15:00/参加費=500円(中学生以下200円)/講師:未定/作品:未定

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/参加費=大人500円(中学生以下は200円)/時間=13:00~15:30

●12月8日(土)/講師:近藤大智/ツルドラゴン/講師:田中幹人/作品:イノシシ

◆折紙探偵団マガジンバックナンバーが半額

『折紙探偵団マガジン』の普及を目的として、11期~21期のバックナンバーを、それぞれ半額の1期2,000円(+送料*)でお分けしています。

折紙探偵団マガジンを未読の方や、バックナンバーまでは手を出せなかった方にもお求めやすくなっております。貴重な資料としてこの機会に是非購入をご検討ください。在庫が無くなり次第終了となります。

※送料は1期分:350円、2~4期分:510円、5期分以上の場合はメールにてお問い合わせ下さい。

※PayPalで複数期分の注文があった場合には、PayPalを通して差額を返金いたします。

◆吉野一生基金への寄付報告

第29期11月10日現在、92名の方からご寄付いただいております。今年度の総額は567,470円となりました。ご協力ありがとうございます。新たにご寄付いただいた方々のお名前を、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) 秋 俊輔

●1月19日(土)/講師:未定/作品:未定

東北友の会 ※折り紙は各自持参

基本的に毎月第3日曜日の午後開催しています。参加ご希望の方は、メール

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(アクタ西宮東館6階)/参加費=500円(中学生以下無料、材料費等実費をいただくことがあります)/時間=10:00~16:00(開場は9:45、室内飲食禁止)

●12月9日(日)/講師:立石浩一/作品:10:00~11:00=Horse (Oriol Esteve作)11:10~12:30=RosetteとCarambola (Ekaterina Lukasheva作)13:30~15:30=Nosy Cat (Oriol Esteve作)15:30~16:00=作品発表、情報交換

九州友の会 ※折り紙は各自持参

会場=佐賀県立アバンセ

●12月8日(土)、9日(日)/アバンセ感謝祭にて展示&講習(詳細は友の会ブログ参照)

●1月20日(日)3階美術工芸室/参加費=500円(中学生以下100円)/時間=13:00~16:00/講師:未定/作品:未定

◆JOASホール今後の予定

◆「OrigamiATC研究会」

12月16日(日)/参加費=1,000円/11:00~16:00/内容=ATC交換会、情報交換等/定員=20名/テーマ=ことわざ/参加申し込み締め切り:12月13日(木)

※詳しくは本誌P.25及びおりがみはうす公式サイトをご覧ください。

サイト=<http://www.origamihouse.jp/>

◆「中村楓特別教室」

12月9日(日)/講師=中村 楓/講習作品=ステゴサウルス/参加費=3,000円(材料費別)/11:00~16:00/定員=28名/お申し込みはkaede9693@gmail.comまで氏名、Email、電話番号、年齢、付き添い氏名をお送りください。受理メールを返信します。

◆「ある折り紙作家の教室」

2019年1月20日(日)/講師=神谷哲史/講習作品=オートバイ/参加費=3,000円(材料費別)/11:00~16:00/定員=28名/お申し込みは info@origamihouse.jpへ氏名、住所、Email、電話番号、教室名をお知らせください(受付は12月1日より)。

※対象は、小学校5年生以上です。

※小学生には保護者の同伴が必要です。

※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。

※「中村楓特別教室」は11月26日以降、「ある折り紙作家の教室」は、1月7日以降からキャンセル料(受講費の半額)が発生しますので、ご注意ください。

編集後記

■吉野一生氏が亡くなられてから22年が過ぎた。■彼の折り紙作品は注目を集め、活躍を期待されていた。■しかし、32歳という若さでガンに冒され亡くなってしまった。■彼の若すぎる死を惜しんで私の提案で吉野一生基金が設立された。■一生基金は折紙探偵団の有志から贈られた浄財だ。■それによって、海外からのスペシャルゲストを招くことができています。■今号の折り図で紹介されている猪は彼の著書『一生スーパーコンプレックスおりがみ』で紹介されている作品だ。■この本はガンに冒された彼の生前中になんとか出版したいと思い、制作に取りかかったが、間に合わなかった。■この本は彼がフリーハンドというソフトを使ってパソコンで描いた本である。■パソコンを使って折り図を描いた日本では始めの人だった。■私の折り図はその吉野氏の手ほどきを受けて始め、現在がある。■吉野一生は今でも折り紙界で生きている。■感謝の一語。(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

2018年11月25日発行 第29巻4号 通巻172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/山口 真

編集スタッフ/松浦英子・おりがみはうす

デザイン/松浦英子・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。

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.



好評発売中!

川畑文昭折り紙作品集

川畑文昭 著/山口 真 編 立石浩一 訳/3,560円(税込)/送料 430円/B5判/全180頁/カラー口絵4頁/16作品収録/収録作品=ネコ、いのしし、シマリス、ビーグル犬、ニホンザル、ポニー3D、ハシビロコウ、小鳥、鳥君、亀、トリケラトプス、T-Rex、スピノサウルス、ステゴサウルス、ヨーダ、ペガサス'02モデル

書籍名/著者・編者	価格(税込)	送料	内 容
ユ・テヨン折り紙作品集 ユ・テヨン 著 山口 真 編 立石浩一 訳	3,130円	国内一律 1冊 430円 (梱包込)	B5判/全180頁/カラー口絵4頁/20作品収録 新進気鋭の若手作家ユ・テヨン氏の折り紙作品集
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 山口 真 編 立石浩一 訳	3,130円		B5判/全180頁/カラー口絵4頁/19作品収録 トロリップ氏独特の感性が光る動物折り紙作品集
神谷哲史作品集 神谷哲史 著 山口 真 編 立石浩一 訳	4,320円		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232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232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
折紙図鑑「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、精巧で緻密な昆虫折り紙の本
面~The Mask~ 布施知子 著 山口 真 編	3,560円	書籍2冊の 送料は 640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 -折り紙のマジシャン- 山口 真 編著 立石浩一 訳	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	2,700円		B5判全304頁 国内・外から集まった秀作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	2,700円		B5判全304頁 国内・外から集まった秀作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	2,480円		B5判全288頁 国内・外から集まった秀作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	2,480円		B5判全288頁 国内・外から集まった秀作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	2,480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		B5判全272頁 国内・外から集まった秀作48作品を収録

第24回折紙探偵団コンベンション 日本折紙学会 編/2,700円(税込)/送料430円/B5判/全304頁/63作品収録
折り図集vol.24 収録作品=ハムスター:勝田恭平/トビ:神谷哲史/バラ:川村みゆき/いもむし改:小松英夫/押し込み立
方八面体:デビッド・ブリル/うさぎ:クエンティン・トロリップ/キンチャクダイ:メン・ヒョンギョほか

好評発売中!

書籍2冊の送料は640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
恐竜柄おりがみ用紙	1,080円	550円
恐竜柄おりがみ用紙 折り図つきセット	1,300円	
『折紙探偵団マガジン』専用ファイル	810円	370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

<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

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。

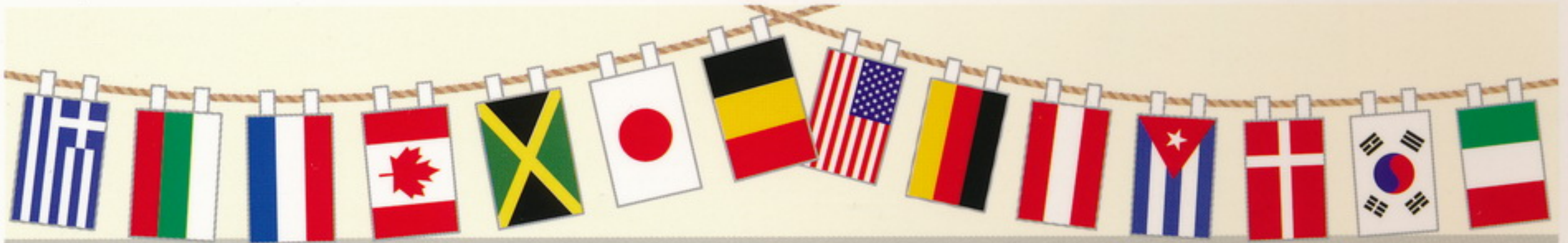
※商品のお届けは通常、送金から約1週間~10日です(お盆・年末年始等を除く)。

※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

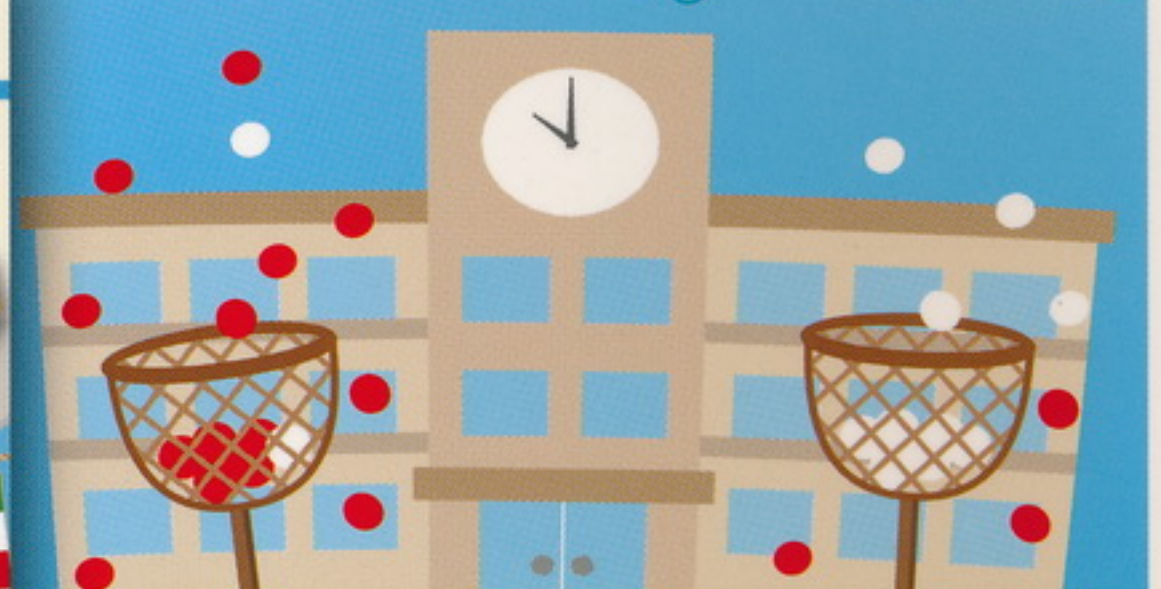
〒113-0001 東京都文京区白山1-33-8-216
TEL:(03) 5684-6040 FAX:(03) 5684-6080
E-mail: info@origamihouse.jp
月~金 12時~15時 土・日・祝 10時~18時



とってもがんばった人専用！



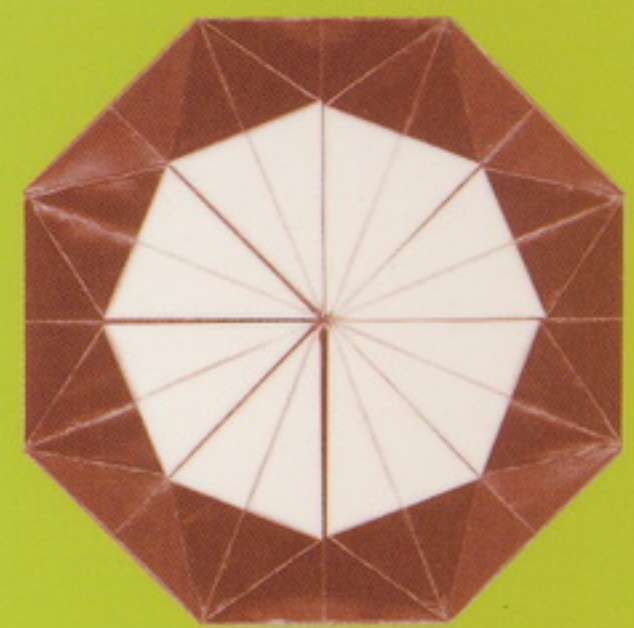
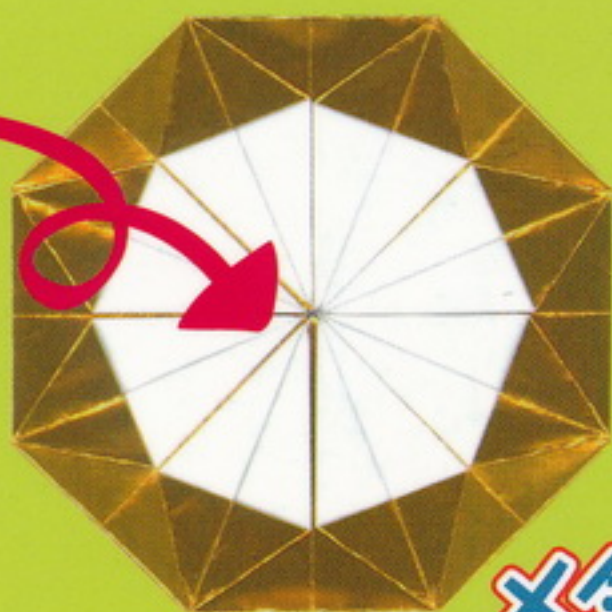
おりがみ



金銀銅のメダルを折ってみよう！

金銀銅のホイルカラーおりがみが各10枚ずつ入っています。

メダルパーツを切り抜いて貼ってみよう！



メダルの折り方つき！

株式会社トヨー
<http://www.kidstoyo.co.jp>

●写真は印刷ですので実際の商品とは色が異なる場合があります。
※表示価格には消費税は含まれておりません。 ※内容・デザインは一部変更になることがあります。
本社 〒120-0044東京都足立区千住緑町2-12-12 TEL03-3882-8161
大阪支店 / 名古屋営業所 / 福岡出張所

The Origami Tanteidan Digest

The objective of the Origami Tanteidan Digest is to share the articles on Origami Tanteidan magazine and provide an English summary of most (but not all) text. The numbers indicated as "Page xx" refer to the page numbers of the original articles in the magazine. While not all content is translated, it should give you an idea about what the article is about. We hope you will enjoy. Let us know if there is anything we can do to improve or any further comments. Please contact our editorial department at: webman@origami.gr.jp

(Page 7) Origami and Its Neighbors #91 – Naming Models Properly By Tomoko Fuse

Reading the previous issue of Origami Tanteidan magazine issue 171 "Don't Underestimate a Model's Name" by Gerardo Gacharna Ramirez (translated by Koshiro Hatori) opened old wounds.

I am always concerned about naming my models. Sometimes we name it by force. I would be happy if I could come up with a perfect name. I would love to do so. But I can't. Why? It is not because I don't have feelings for that model. I am attached to all my models.

Modular Origami and boxes can be combined in any number of ways, and they also allow many variations of color change and patterns. Some Kusudamas are full of variations. In case they follow a similar framework, you can name them by some kind of classification, but there are cases when a new variation is found out or the positioning of the model group become clear at a later stage. Modulares are like Arabesque. Also, in the case of a form that emerges from a series of folding sequence, the name looks like a sign of spirit. But the title is the face of the model, and models must be treasured if we consider them to be referred by their names. I do understand, but the reality is quite difficult.



I enjoy the time of the day when I go for a walk. In autumn the harvest accompanies my walk. I pull the vines, pick a "akebi" chocolate vine fruit, and taste the sweet pulp. I pick up chestnuts, ginkgo nuts and walnuts while smelling the dry leaves. I look for mushrooms. I come across deer

Table of contents

(Page 7) Origami and Its Neighbors
 (Page 13) Close-up
 (Page 16) From the Bookshelves of the JOAS Library
 (Page 18) Here We Are, THE ORRIGAMI TANTEIDAN
 (Page 35) Orisuzi ("Fold Creases")
 (Page 36) Shirokujichu ("Every Minute Origami")
 (Page 39) Paper Folders on File
 (Page 40) Rabbit Ear Information
 Editor's Notes

Translated by Marcio Noguchi

and antelopes, running squirrels busy during Fall. Mixing with the animals, we also look for something to eat. The real taste of autumn. However, I got exhausted due to various problems during this autumn. For one, working hard during harvest, I found out that I am sensitive to "urushi" lacquer poisoning, by getting really a bad rash. It took me more than a week to recover. Also, working on a photography of the main model collection for an Italian publishing company, I had to work extra hard due to the added time for English. Finally, I got caught on an intense back and forth for unauthorized use of my models. The case is still in progress, but JOAS got in between, which I really appreciate.

(Page 13) Close-up

7OSME (Origami in Science, Mathematics and Education) Report By Jun Mitani

Jun Mitani - Born in Shizuoka in 1975. Professor of Information Systems, University of Tsukuba (Japan). He is engaged in research on Computer Graphics (CG). Interested in origami geometry and working on research on origami using computers.

Introduction

The 7th Origami in Science, Mathematics and Education (7OSME) conference took place at Oxford, UK, during three days from September 5 to September 7. The 7OSME home page is shown on Figure 1.

The international origami conference was held once every four years starting from the third event, making it a big event bringing together

researchers with scientific interest in origami and enthusiasts who are passionate about origami. Similar to the Olympic Games held once every four years, it may be too overwhelming, but it is an international celebration of origami where participants gather from all over the world.

Looking back in history, the response to the first meeting held in Ferrara, Italy in 1982, was followed by Shiga, Japan (2nd event in 1994), Monterey, USA (3rd event in 2001), California, USA (4th event in 2006), Singapore (5th event in 2010), and the last 6th which was held in the University of Tokyo, Japan in August 2014. I was able to support the operation of the last conference, supported by Japan Origami Academic Society (JOAS), making it a grand event. In this article I will present the 7th event which was held in Oxford.

Basic Information

The main venue of the conference was St. Anne's College of Oxford University. It is one of various colleges which are part of Oxford University. The campus had buildings for accommodations, large dining halls, multiple conference rooms, and a bar where you could go for a drink at night. Figure 2 shows the building where I stayed. Probably used as a student dormitory, the room was simple, and did not have a TV set or telephone.

The event was organized by Oxford University and Tianjin University (China), and the chairperson was Mr. Zhong You of Tianjin University. It counted by about 250 participants, slightly less than the last 300 people. The number of participating countries was 18. Approximately 30 people from Japan have participated in this event, but as a Chinese university was involved in the organization as well as because the chairperson was Chinese, I got the impression that on overall the number of participants from China was quite noticeable.

There about 120 presentations during the conference. Initially, there were 207 submissions of abstracts, of which 96 were published in the proceeding after the peer review. The breakdown by this field of the 96 abstracts is as follows:

- Art: 11
- Education: 5
- History: 2
- Other sciences: 5
- Mathematics: 23
- Engineering: 50

You can see that there were many engineering papers. Since each paper has contents exceeding 10 pages, the final proceeding was bound in 4

volumes shown in Figure 3, which combined make a large volume exceeding 1,200 pages in total. This proceeding can be purchased at the publisher's online site, so please try searching the keyword "OSME7".

A two-page summary of each paper can be downloaded from 7OSME web site. It gives you a good idea of the trends on the research of current origami. Previously, curved fold, self-folding stood out. Instead, this time we can find more simulations, rigid-folds. Many were on the subject of tessellation design.

Four sessions took place concurrently. The following is what we obtain by taking out the names of the sessions:

- Engineering: Rigid Origami, Deployable Structures, Folded Core Structures, Mechanical Behavior, Simulation, Fabrication, Robotics, Geometric Constructions, Thick Panel Origami
- Mathematics: Meta-materials, Theory, Color Change Origami, Flat Origami and Tessellations
- Art and design: Art and Design, Origami Design, Design of Origami
- Structures, Tessellations, Curved Folds and Tessellations
- Education, History: Education, History, Science

Figure 4 shows a visualization of the words contained in all presentation titles using the Word Cloud technology which displays the font size according to the frequency of occurrence of the words. Although it may not be very helpful, you can find engineering-related keywords such as Structure, Fabrication, Rigid, Miura-ori, Construction.

Overall, I think that the number of papers aiming for practical use from an engineering point of view had increased in comparison to those purely mathematical (abstract) point of view. In particular, most of the presentations from China, which has been increasing recently, were on engineering. For a long time, the perception is that research teams based on the so-called competition principle have entered the research area where origami enthusiasts have worked well and long from pure interest, with a lot of research budget. Although I did research on CG in the past, I had a similar impression even when CG developed widely. In any research areas, we can feel the growth of the fields.

The situation at the venue

I arrived at Heathrow Airport (London) on September 4th, one day before the start of the session, and I took a bus to Oxford. Since there are not many direct flights from Japan, I was able to meet with many of the participants from Japan at the airport. The transfer from the airport

to Oxford was about 90 minutes by bus.

On the evening of arrival day, there was a dinner party inviting program committee members and steering committee members. The venue was one of the cafeterias at the University of Oxford, which looked like a venue for Harry Potter (Hogwarts) (Figure 5).

On September 5, the opening day, the opening session was held at the auditorium of The Mathematical Institute at Oxford University (Figure 6).

Invited talk at this session will be held at the California Institute of Technology

The invited lecturers at that session were two guests: Sergio Pellegrino, studying space structures at the California Institute of Technology and Tadashi Tokieda, specialized in mathematics at Stanford University.

In Tokieda's presentation, slides were not used. It consisted with a rare show making a Moebius ring with a paper band and cut on the stage to demonstrate it. The venue was amazed with the performance with familiar scissors and smooth talking, and finally resulting in the intertwined hearts.

By the way, in the open space in front of the auditorium where the opening session was held, the patterns of Penrose tiles attracted the attention of many participants. It was made up of only two kinds of tile combinations, which is characterized by the lack of periodicity. Roger Penrose, who studied the Penrose's tiles, is a professor at Oxford University.

Since the four sessions were held in parallel during the conference, we would walk around the venue to listen to the presentations that were interesting. Because it was impossible to attend all presentations, I will mention a few which I thought were interesting.

Erik D. Demaine et al. - "Conic Crease Patterns with Reflecting Rule Lines"

Discussion whether mathematically correct placement of ruling could exist between two fold lines represented by quadratic curves on the crease pattern (CP). It was presented that it does not exist between a circle and parabola.

Goran Konjevod - "Simulating Pleated Tension Folds"

Well known by the "Bulge" model by Paul Jackson, simulation technique to create organic shapes by folding multiple orthogonal lines, and generating a 3D model from the crease pattern (CP).

Jeannine Mosely - "Counter Productivity in Minimalist Origami"

Using a paper with different colors on the front

and back, consider a simple folding sequence to make a shape including a "hole" (inner contour line) like the letter "B" of the alphabet. For that, it is possible to make "m holes" with $3 + 4m$ folding operations.

Riccardo Foschi, Tomohiro Tachi - "Designing Self-Blocking Systems with Non Flat-Foldable Degree-4 vertices"

A crease pattern that does not satisfy the flat folding condition of degree 4 is in a state (self-blocking) in which it is not folded any more by self-interference in the folding process. This process was used to design a chair and springboard.

On the last day of the conference, Emma Frigerio, who is studying mathematics at the University of Milan and Tomohiro Tachi of the University of Tokyo were the guest lecturers. In the lecture by Emma Frigerio, photographs from the first conference were presented, and the history of the plenary was reviewed. Tachi's presentation summarized the wide efforts of the past decade, which was very valuable, including origami of arbitrary mesh models and theories of rigid folding. It was a dignified announcement as a leading researcher in Japan, who is leading the world's origami research.

The 3 days of 7OSME was successfully closed with these guest lectures.

Conclusion

Right after 7OSME, the two-day convention of the British Origami Society (BOS) was held at the same venue. Many workshops were held as events to simply enjoy origami folding, which can also be said to be the British version of the Japanese Origami Tanteidan Convention. Now, a difference from the Tenteidan Convention, there were many senior participants, so there was a tendency towards Tessellation and modular origami, and not concrete representational models like animals and insects. Participants also enjoyed origami late at night, so the venue was always lively.

Through the 7OSME and BOS conventions, people in the origami community were able to exchange fun opinions in a compact space, and was able to have a very fulfilling time.

Finally, I will present photos of the city landscape of center of Oxford (Figure 8). There were many buildings with stone-paved sidewalks and a profound feeling. It was a lovely town that makes you feel the weight of history. During my stay I enjoyed going for walks in the morning.

It is likely that the next time the international OSME conference of origami will be held in 2022. The venue is still to be determined. I am looking

forward to see how origami research will develop in the coming 4 years.

List of Figures:

Figure 1: 7OSME website

Figure 2: St. Ann's College

Figure 3: Cover of Proceedings

Figure 4: Word Cloud of presentation titles

Figure 5: Dining room at Oxford's college

Figure 6: Opening session

Figure 7: Geometric pattern using Penrose tiles

Figure 8: Oxford city landscape

(Page 18) Here We Are, THE ORRRIGAMI TANTEIDAN

This section will explore a wide range of topics related to origami and introduce you to some little interesting trivia facts. We also accept questions, and additional information from readers. Please, feel free contact us via email webman@origami.gr.jp.

#38 - The Present State and Prospects of Origami Activities By High School Students By Sotaro Kaneko

Sotaro Kaneko = Belongs to the open campus Kansei Gakuen Origami Research department, current in the second grade of high school, serving a 3 years mandate as president of the Japan Middle High School Origami Federation. Thank you for allowing this introduction.

Trivia: The abbreviation is JTOU, and the nickname is "Hai-ori".

In recent years, it seems that the origami population is increasing gradually, whether it is an unprecedented origami boom (?) from elementary school students to professionals. Actually, I can verify that the number of origami departments and clubs increased since I started junior high school. At the same time, the number of origami groups in the universities have also increased, and so allowing the start of collaboration. The Middle High School students want to cooperate with each other, share knowledge, drive new possibilities of people who initiated with origami, and want to create an organization that can connect to college student organizations such as ICOA, defining the meaning of the Japan Middle High School Origami Federation.

It was also introduced in the previous issue of this magazine, the Federation is half a year old since its inception, and as of October 2018, the following 13 junior Middle and High School origami organizations and two individual junior high school students are participants:

- Open Campus Kaisei Gakuen Origami Research

Dept.

- Azabu High School Origami Club
- University of Tsukuba Komaba Junior High and High School Origami Research Dept.
- Waseda Junior High and High School Origami Club
- Komaba Toho Junior High and High School Origami Club
- Shibuya Educational Academy Makuhari Junior High School and High School Origami Research Club
- Shibuya Educational Institute Shibuya Junior High School · High School Origami Study Group
- Urawa High School Origami Enthusiast Meeting
- Setagaya Academy Origami Research Dept.
- Tsuchiura Daiichi High School Origami Research Group
- Todaiji Gakuen Origami Club
- Rakunan High School Origami Research Dept.
- Kami High School Origami Study Group

Currently, there are about 80 participants. Actually, it looks like there are some "ghost" members, so the exact number can't be determined. Now, I think that the effective use of SNS is the reason why such a large number of people gathered in a short time.

The official Twitter account: @Under 18_Origami was established and communicated to each group. Many organizations now have official accounts open to the public, showing the state of their daily activities and the models they have folded and promoting cultural festivals.

In this way, we were able to increase members by virtue of the external dissemination of each group. Speaking of the external activities of the students, the origami group network "Ori-net" organizing workshops in August comes to mind. Actually, while small, middle and high school students are given opportunities to present their models and exhibits are organized at public facilities in each region on a club basis. However, the methods for publicizing and advertising are yet to be determined.

Also, every year from March to April, the Open Campus Kaisei Gakuen Origami Research Department had organized a Spring exhibition. But we are thinking to plan a joint event with this year's Federation groups/club members, and inviting those from the Kansai area to participate via mail. We are currently considering holding such event from March to April of next year.

As for the activities currently being conducted by the Federation, we have the exhibitions sharing of the joint group diorama models at each school cultural festival (this year, six schools participated: Kansei, Waseda, Tsuku-Koma,

Shibu-Maku, Koma-Toho, and Shibu-Shibu) and the members' exchange meeting. That exchange meeting has already been held three times at Kaisei and Waseda, and we have planned exchange of comments/information after the Tokyo convention and a small design contest. In addition, we look forward to the exhibition above mentioned, and we are also discussing topics like exhibition techniques, as well as issues other than finishing models.

As a meeting that gather people who have origami as a hobby, I think that many think about conventions and regular meetings as well.

When thinking about what the pleasure of such a society, without doubt I think that it is the conversation between "friends" that share the same hobby. For example, about new models of famous creator, models of an amazing creators who recently appeared on Twitter, advice on folding and design, etc. To be honest, there are also stories that nobody at school will not be understood you, and so there are a few who have been doing origami alone for a long time under such circumstances.

So, I will focus on what I'd like to do at the exchange meetings and what we should be able to do.

Conversations about creations, expression after the creation is one of the final goals. But it feels like it is over our current capacity considering the number of participants who can create. Let's think about the origami experience of the current middle and high school students. Some of you may think that "there should be a lot of students doing origami from elementary grades". But the reality is that they are in fact a minority. About 70% started origami only at middle and high school grades. Therefore, there are many things that they do not know about origami designers and major models, origami related books, or places to buy paper. Considering that current situation, I would like to create a place and disseminate details to help improve origami techniques among the Middle and High School students by sharing websites of creators, events organized by Japan Origami Academic Society (JOAS), introduce information exchange sites on the Internet, and so on.

In future, I would like to refer also to the activities of other organizations. Up to this point, I wrote about the activities and outlook of the federation as a whole, but let me write about what each group is doing presently.

First, at the Open Campus Kaisei Gakuen School Origami Research group, which I am a member of, the cultural festival is now over. As a measure

to address the small number of models from the lower grades, we created an initiative among all the Middle School students to fold the Ancient Dragon by Satoshi Kamiya (Picture 1). The aim was to facilitate the completion of the model with the help of senior students supporting the more difficult steps and providing hints to improve the final quality. And for the Middle School students, the initial objective was to be able to fold the Devil by Jun Maekawa. Regarding books sharing, we make use of the new book lending management notebook created last year to prevent problems such as not know where the books are located.

After these initial steps, we would like to challenge more complex models, folding from Crease Patterns (CP), and finally make it possible to design new models.

Next, the Urawa High School Origami Enthusiast Meeting organized an exhibition of models at the "Comi-Sen Festival" held at the Musashi Urawa Community Center on 10/28 (Picture 2). At that meeting, each member challenged high-level models to improve their skills under the motto: "skills are with origami!" The number of members was small, but we gathered an elite. Approximately 70% of the models exhibited this time were originally designed models, I think that it is an essential meeting for starting a creative study meetings in the Federation.

Also, at the cultural festival held at Setagaya Gakuen on September 16, 17, about 50 models including creations by Satoshi Kamiya folded by one member were exhibited (Picture 3).

Finally, the Federation plan, in addition to the exhibition in March of next year, is to make use the showcase space at Origami House in December of this year, and plan an exhibition. If you have the opportunity to visit Origami House, please take a look.

Currently, the Federation is recruiting members. For those who wish to join, please contact the above mentioned Twitter account.

Thank you for the support!

List of Figures:

Figure 1: Kansei – Each member fold their own Ancient Dragon

Figure 2: Urawa – The exhibition centered on many original creative models

Figure 3: Setagaya – Masterpiece models folded by a single member

(Page 35) Orisuzi ("Fold Creases")
The Hobby I Am Found of
By So Komura

I think it was around 4th grade of elementary

school when I actually started origami more seriously. For a long time, I enjoyed moving hands and making shapes, and before origami, I played cat's cradle and doing handicraft.

My encounter with the complex origami happened when I saw that Satoshi Kamiya for the first time on a TV program. I was very much impressed when I saw Kamiya's models, which I wanted to fold myself, so I immediately bought "Works of Satoshi Kamiya" at Origami House. In the beginning I could not fold well, but as I challenged it again and again I was able to folder a bit further. And as I developed my skills, I registered to Kamiya's Class.

I remember being very nervous on the day of class. The theme was to fold is folded while looking at the fold a Cerberus by following the diagram, but it was harder than the model on the book. I was able to complete the model, after asking Kamiya-san about the part I did not understand. I remember that moment of accomplishment the feeling of pleasure which was completely different from the one playing which the hands, and I got a complete fascination by the complex origami.

As I became a junior high school student, I began participating in the Tokyo monthly meetings. It was a venue where people enjoyed origami as I did, taught models or enjoying sharing their models. It is very cozy place for me who did not have another friend who made origami. Initially, I was quiet and timid, but as I regularly participated in the monthly meetings, the circle of origami fellows increased, it was very enjoyable to talk about the origami with those friends, becoming an irreplaceable experience.

I was able to find pleasures beyond that of folding and finishing the origami models.

At the Tokyo convention in the summer, my origami friendship circle increased even more and I got a chance of interchanges not only with the Kanto region but also with various people from Japan as well as from overseas. As a volunteer staff at the Tokyo convention, I had the chance to assist its preparation and operation.

I think I will continue to immerse myself in this fun world.

(Page 36) Shirokujichu ("Every Minute Origami")

67 and 30 but not 32

By Jun Maekawa, Japan Origami Academic Society (JOAS), board chair

T@?ith 6 units Cube and 12 units Stellated Octahedron with 8 pyramids. The 30 units modular is presented in the book. However, it is

written in the caption: "32 pieces are combined to assemble this modular model". This is incorrect. The 12-units set is formed by triangular pyramids attached to the triangular face of a regular octahedral. Since the surface of the triangular pyramid is half of a square, the number of units can be calculated as $3 \times 8 \div 2 = 12$. And since the next regular polyhedron with an equilateral triangle on its surface is the regular icosahedron, the number of units of a stellated polyhedron with regular symmetry is $3 \times 20 \div 2 = 30$. Not 32.

Now, if you ask if there is no way to combine it with 32 pieces, that is not the case. A slightly different shape can be assembled quite nicely. It is a torus (donut type) with a thickness of 1, with a 1 x 1 hole in the middle of 3 x 3 squares with upper and lower faces. It is made of 8 x 2 units on top/bottom, 1 x 4 on the inner sides, and 3 x 4 on the outer, making a total of 32 units.

In addition, I thought of a 3-dimensional Crease Patter (CP) of a 4-dimensional hypercube (regular 8 cells), but it unfortunately results in 34 units.

(Page 39) Paper Folders on File File #75 – Shintaro Miyamoto Interview by the editorial team

Shintaro Miyamoto = Born in 1984, Kyushu (Japan). Currently engaged in product design development at a major information equipment manufacturer in Nagano prefecture. Enjoy origami outside of work, housework and childcare. Contribute to flood the state of origami creation on Twitter.

■ When did you start origami, what is the motivation for it?

I've been doing origami ever since I can remember. The motivation originated from a book of traditional origami that I had at home. I think I got addicted with the sense of accomplishment as tried repeatedly to fold the high complexity Treasure. After that, I saw an Origami Exhibition organized by Nippon Origami Association, and started to conquer the world of Origami.

In the beginning I was focused in folding super-complex models. However, as I could not find many models I was not able to fold, almost naturally I began designing creative origami models.

■ What are your thoughts about creative models not sticking to a single sheet of paper?

When creating, I come up with a completed image and concept, and my stance is to take the best method to realize it.

Recently, with single-sheet design, it is clear that I

get immersed into the concept of folding with a single sheet of paper. And so, if I find interesting the idea of folding with just one sheet, then I turn into designing a single-sheet model.

In the case of multi-sheet composites, I select that method when I do have a clear objective, such as expressing models with 3 or more colors, or creating a model that can be folded using regular paper [kami]. However, the composite models that I create are different from the [modular] type that you assemble each piece as you go. Instead, I fold each part individually and combine into a final model. So, I view it as a composite of single-sheet models.

■ **Your creative motifs includes many figure character. What are your preferences?**

For me, Origami design means expressing things I like and those that left me with a strong impression. As a result, there are many figure characters. However, it does not mean that I specifically choose the figures as subject my creation.

As a commitment in terms of design, there are times I want to align the need to express the "eyes" of a subject with the flow of the construction of the model. Maybe it is about the objective of expressing the flow of the structure without having to rely on the expression of choices ("mitate")...

■ **How about your favorite creators, or those who might have had a strong influence on you?**

While living in the countryside, I was blessed with opportunities to actually meet various writers from a young age. Especially, I think that I was influenced by the following five people:

·Yoshio Tsuda, who had the opportunity to meet at a local enthusiast meeting when I was in the elementary school.

·Fumiaki Kawahata, who published a book with highest complexity at that time.

·Yoshihisa Kimura, who designs attractive shaped characters (without limited to the means of folding based on just a single sheet of paper).

·Takeshi Kinoshita and Satoshi Kamiya, who were like elder brothers at the convention.

■ **As a father of two children, how do you balance child care and origami (creative activities)?**

Because origami is like "playing" for me, work, housework, childcare are top priority. So, it is a state of allocating the little remaining energy and time to origami... But, I think that I often spend more time with origami rather than competing activities like games and plastic models. I find it very helpful for mental break as I can obtain unconditional focus.

■ **Do you have any hobbies other than Origami?**

I started camping this year. I hesitated one day proposing or not an "Ori-Cam", or origami creation at a camping. In reality, the "Ori-Cam" became something different from what I had in mind, as my son invited some of his friends from the elementary school, and I started an Origami Class with them.

List of figures:

Center: Genbana Sara: This is a local character of Shiojiri City. 8 pieces composite model. A culmination of about 10 years of research.

Right top: Light truck: 3 pieces composite model. I redesigned it applying a car-base.

Right bottom: Shin-Godzilla ver. 0.9: A model that was designed to express my feeling after watching the film at a movie theater. I was overwhelmed with the positive response that it received on Twitter.



The 19th Origami Tanteidan Kansai Convention – Registration Open

Special guest: Beth Johnson

● Date: March 16 (Sat), March 17 (Sun), 2019

● Location: Takatsuki Contemporary Theater Culture Hall 3F Reception Room

2-33 Noomi cho, Takatsuki city, Osaka, Japan

● Participation method and teacher application
Please use the application form and send it by post.

Send to: 1-1-2-811, Honaganoyama-cho Shinohara Nada Ward, Kobe-shi 657-0015

To Tateishi Koichi / Contact: E-mail tatekoo0417@gmail.com Koichi Tateishi ※ For inquiries, please keep in mind that replies may take about a week. Please refrain from inquiries by fax or phone call.

As a province regional convention, the Kansai convention is the one with the longest history, being the 19th time it is taking place. We look for participants from all ages or nationalities.

● Origami class
(Registration required)

Participation fee

Adult: 4,000 yen / child: 3,000 yen / Parent-child discount: 4,000 yen

※ For cancellations, we will charge half price as cancellation fee. The social gathering will be charged half price 3 days or before, and full amount if within 3 days of the event.

Difference between parent-child discount and children fees

Parent-child discount (4,000 yen): one child (under junior high school student) per adult may use the parent-child discount. Please circle "parent-child discount" in participation type of registration form. However, only one origami paper set will be provided to the parent and child. Also, in the case of parent-child discounts, we assume that parents and children will take the same class, so only one class application form will be distributed.

Child (3,000 yen): If you also want to get an origami paper set for your child, please mark "child" in participation type of registration form. Class application forms will also be distributed in separate.

● Social gathering – Dinner Banquet
(Applicants only) March 16 (Saturday)

Admission fees

Adult: 5,000 yen / Child: 3,000 yen

● Accommodation

We ask that you find a hotel on your own.

● Origami class instructor, Japan Origami Academic Society (JOAS) Origami instructor certification

Call for candidates

We are looking for instructors for origami classes. Why don't you join us as an instructor on this occasion? In addition, we will also certify origami instructors based on the Instructor System of Japan Origami Academic Society (JOAS). Those who wish to obtain qualifications should apply during this occasion.

● Origami exhibition

Similar to previous years, we are asking class teachers for a sample of the model for the model menu. Due to change of venue, it is not possible to accept models sent via mail, so bring the models in person. Also, we ask all teachers to send us a picture of the model along with the application form to teach a class. In case of difficulties to send with the form, you can send via e-Mail at a later date. In the case of mailing, please indicate the name of the teacher and the name of the model on the back of the picture (size of L or larger.) In the case of sending via e-Mail, please include the teacher's name and the name of the model in the name of the image file.

Exhibits other than class models are also welcome. Please bring them with you on the day of the event.

Registration deadline: Form must arrive by February 28, 2019 (Thursday)

If you also register to teach a class, send your registration form together: Form must arrive by February 21, 2019

◆ BOS (British Origami Society) Convention Report By Miyuki Kawamura

Right after 7OSME, I also participated at the BOS Autumn 2018 convention held on September 8 and 9. The venue in Oxford was the third oldest university in the world, surrounded by beautiful lush gardens and many museums. This year was BOS's 50th anniversary, so Alessandra Lamio and Alessandro Beber, two Italian young artists were invited as the special guests. Alessandra Lamio's presented several impressive and charming models, including geometric ones, twisted square objects, and an action-model Jellyfish that would jump by pressing and releasing its head. Alessandro Beber, who was also the special guest at the 20th Origami Tanteidan Convention in Tokyo, presented larger and even more developed Tessellations. The 52 classes were distributed into 8 classrooms. The application for the classes were based on a method that consisted of filling your name on a list attached to a board, on a first-come-first-served basis. Also, the sample of the models taught were attached to the board, making the whole process quite dynamic! In the program, there were break times scheduled at 10:30 and 15:30, besides the lunch break. During the break, you could freely enjoy cookies and cakes, etc., with coffee and tea. It was already 10 years since I last participated in the BOS convention, but this time I was surprised by the taste of the meal. (I heard that the food situation in the UK changed considerably in the past 10 years.) At the general exhibition, there were many simple models, composite models, tessellations, modulares, etc., and only a few complex ones. It felt like that participants were more international than ordinary, probably resulted from being a continuation of 7OSME. Compared to the more seriousness of 7OSME, we could feel a deep and relaxed atmosphere which are typical of the origami world, with university research professors teaching their own creative models, or attending classes as a student. I totally enjoyed the 2 days of the convention. It was a lot of fun, with many kids participating, and allowing me to meet BOS members that I did not see for some time.

◆ CDO 2018 Convention Report

By Aoto Morisawa

I participated in the organized by CDO (Centro Diffusione Origami), an Italian origami organization of Italy, which took place from November 1st to 4th. I received the Issei Yoshino Fund grant for that participation, so I would like to take this moment to say thank you.

The venue was a hotel just off the coast of Tirrenia. I spent 4 days immersed into intense origami. There were nearly 300 people participating in the convention which was also the 40th years anniversary of CDO establishment. Participants were diverse in terms of nationality, age, gender, but they had in common they all wanted to enjoy origami.

There was only a rough time schedule for the convention without the need of too detailed rules. Several classes took place at the same time, in the same classroom. Whether official or non-official, several classes took place at various places, allowing you to participate to any that you liked. The more popular ones would have participants attending standing up. Once finishing a class, the participants could decide freely to join another class, see the exhibition space, or take time to fold alone. Everyone folded

except when they were drinking at the bar and during meals. Even after 12 o'clock in the evening (midnight), the venue was overflowing with people who did late night folding. While thinking whether it is cool to fold origami like that, my little box was overflowing with models that I folded myself as well as others that was given to me.

There were many entertainments besides the origami classes. Raffles and origami contests for the 40th anniversary cake, origami hat fashion show, and so on. Everyone was excited. I felt like there were no separation between guests and hosts, as everybody participated to make the event enjoyable.

I was worried about the language, but I was able to make many new friends during the four days. Since most of the conversation was about origami, I was easy to have fun. When saying goodbye, a lot of people asked me "come again." My feeling is that "I want to go again", but I don't know when that future will happen.

Because it was overseas, managing schedule and budget was a little hard. But I think that I was able to enjoy origami in a completely different atmosphere from my usual day. So, I was really glad that I went.

◆ Research of industrial application based on origami mathematics and origami engineering

By Chie Nara

I have been involved in origami related research meetings held at Meiji University Nakano Campus since 2015. In recent years, as the concept of Origami has changed dramatically, with titles like "Origami-based..." becoming common place. So, in the year 2018 we updated the name of the research meeting with light emphasize on mathematics to: "Industrial application based on origami mathematics and origami engineering." This time, Meiji Institute for Advanced Study of Mathematical Sciences (MIMS) Center for Mathematical Modelling and Applications Research Center organized a research meeting during the two days of "O-Bon" festival in August 2018: from 17th (Friday) to 18th (Saturday). It was just before 7OSME held at Oxford University in September. So, I think that we were able to discuss and debate part of the content of the lecture and encouraged the excitement in advance of the meeting. Apart from that, professor Haruo Hosoya's "Re-learning Stereochemistry with Envelopes" touched on the application of origami as "chemistry" instead of "science", and professor Koji Miyazaki's

"15-dimensional Form", with his smooth talk, did magically drag us into the high-dimension worlds. Due to space limitation, we can't introduce those lectures, for if you are interested you can find the abstracts on the website:

http://cmmma.mims.meiji.ac.jp/events/jointresearch_seminars/index_2018.html.

◆ 25th Science, Mathematics, Education and Research Conference of Origami

The Science, Mathematics, Education and Research conference of Origami It will be held as per below. We welcome all participants, as we do not have any requirements to join.

Also this time, we will be connecting Kyushu Tomonokai as a only satellite venue.

◇ Date and time: Saturday, December 15, 10:00-17:00

◇ Venue: JOAS Hall (1-33-8 Hakusan, Bunkyo ku Tokyo)

◇ Call for presenters (until Sunday, December 2)
Please send the following contents by mail (webman@origami.gr.jp).

Subject: 25th Research Meeting - Presentation
Body: Name, contact information, Presentation title, Presentation summary (up to 200 words), presentation time required (30 minutes or less)

◇ Please see website for details.

<http://www.origami.gr.jp/OSME/1812.html>

◆ Honda 70th Anniversary Movie

The event "ORIGAMIPARK" (tentative) will be held from December 8, 2018 (Saturday), showing the fine origami models and backstage production appearing on "ORIGAMI", the Honda 70th anniversary movie.

Venue: Honda "Welcome" Plaza Aoyama (Aoyama 1-chome Station, exit 5)

Details of the event / video available below:

- Honda Welcome Plaza Aoyama website:
<https://www.honda.co.jp/welcome-plaza/>
- Honda "ORIGAMI" Website:
<https://www.honda.co.jp/origami/>

◆ Limited Inventory offer: Tanteidan Magazine back number discount

Starting Sunday, October 21, 2018, in order to disseminate the Origami Tanteidan Magazine, volumes 11 to 21 will be offered at half price (+shipping fee) of JPY 3,230. We hope this will allow access to non-subscribers or those who could not afford the back-numbers. Don't miss this offer, which will be limited to while inventories last.

<http://www.origami.gr.jp/JOAS/subscribe-e.html#backnumbers>

Editor's Notes

By Makoto Yamaguchi

■ 22 years have passed since Issei Yoshino died. ■ His origami models attracted attention and was expected to play an active role. ■ However, he was diagnosed with cancer at the young age of 31 years old and died. ■ Issei Yoshino Fund was established based on my proposal in the memory of his too young death. ■ The lifetime fund is a voluntary offering of Origami Tanteidan. ■ In doing so, we are able to invite special guests from abroad. ■ The Boar diagram presented in this issue is a work which was published in his book "Super Complex Origami". ■ I wanted to publish this book somehow during his lifetime, which was affected by cancer, and I began the work, but could not make it in time. ■ The "Super Complex Origami" book contains diagrams created by himself on his personal computer using a software called FreeHand. ■ He was the first one in Japan who drew a diagram using a personal computer. ■ My diagrams started influence by Yoshino's hands, and continues to the present day. ■ Issei Yoshino still lives in the origami world. ■ One word of appreciation.

Voluntary Origami Tanteidan offered donation