

ORIGAMI TANTEIDAN

折紙探偵団

M A G A Z I N E

特集 A Special Feature

6OSME: 第6回折り紙の科学・数学・ 教育国際会議

The 6th International Meeting on
Origami in Science, Mathematics and Education

折り図 Diagrams

カンガルー (2013年版)

Kangaroo ver.2013

萩原 元

Hagiwara Gen

展開図折りに挑戦! Crease Pattern Challenge!

羊

Sheep

堀口直人

Horiguchi Naoto

つまみおり Information

第8回折紙探偵団静岡コンベンション参加申し込み開始!

The Registration Open for the 8th Origami Tanteidan Shizuoka Convention



通巻 **147** 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

「羊」(P.50) Sheep (P.50)
作:堀口直人 by Horiguchi Naoto

■「第8回JOAS創作折り紙コンテスト」の干支部門で最多数得票となった作品。顔面を覆い隠すほどに成長する巨大な角に、非常に説得力のある表現・加工を盛り込んであります。この部分の仕上げ作業によって完成形の迫力が大きく左右されるので、「角の部分の構造だけ」を折って立体化の練習を繰り返し、各自の理想とする形状イメージを練り上げてから本番に臨むことをおすすめします。

(解説:北條高史) Comments: Hojyo Takashi



Sheep: Horiguchi Naoto

報告 / Report

P.13 6OSME (第6回折り紙の科学・数学・教育国際会議) 報告

Report on The 6th International Meeting on Origami in Science, Mathematics and Education

舘 知宏
Tachi Tomohiro

P.16 第6回OSMEを終えて

A Retrospect on 6OSME

三浦公亮
Miura Koryo

P.17 6OSMEに思うこと

Some Thoughts about 6OSME

パツィー・ワン=アイバーソン
Patsy Wang-Iverson

折り図 / Diagrams and Crease Pattern

P.36 カンガルー (2013年版)

Kangaroo ver.2013

萩原 元
Hagiwara Gen

P.50 展開図折りに挑戦!

Crease Pattern Challenge!

羊

Sheep

堀口直人
Horiguchi Naoto

カラーページ / Color

P.24 オリガミ・フォトギャラリー

Origami Photo Gallery

折り図 / Thematic Series with Diagrams

P.4 ユニット折紙散歩

Exploring into Modular Models

ジグザグ分割立方体、アルバースボックス

Zigzag Divided Cube, Albers Box

前川 淳
Maekawa Jun

P.8 おりがみ我楽多市

Origami Odds and Ends

イワトビペンギン、ティーバッグのウサギリんご

Rockhopper Penguin, Tea-bag Apple Rabbit

やまぐち真
Yamaguchi Makoto

読み物 / Articles

P.18 葛原勾当が遺した折紙

Origami Works that Kuzuhara Kôtô Brought down to us

岡村昌夫
Okamura Masao

P.21 Web 折紙アートミュージアム の開設 (URL: <http://www.origami-art-museum.com/>)

Founding the Web Origami Art Museum (URL: <http://www.origami-art-museum.com/>)

津田良夫
Tsuda Yoshio

P.48 ペーパーフォルダーの横顔 取材: 上原隆平

Paper Folders on File

エリック・D・ドメイン
Erik D. Demaine

Uehara Ryuhei

コラム / Columns

P.7 折り紙の周辺

Origami and Its Neighbors

布施知子
Fuse Tomoko

P.46 折紙三昧

Origami-Zanmai (This Origami and That)

三谷 純
Mitani Jun

西川誠司
Nishikawa Seiji

情報 / Information

P.34 WOD (World Origami Days) 2014の活動予定とご案内

Projects in the WOD (World Origami Days) Period

P.51 つまみおり Rabbit Ear

第8回折紙探偵団静岡コンベンション申込受付開始

The Registration Open for the 8th Origami Tanteidan Shizuoka Convention

ユニット折紙散歩

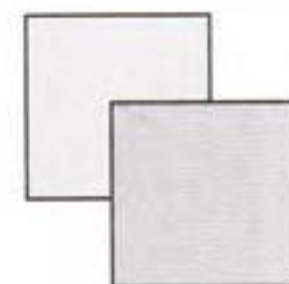
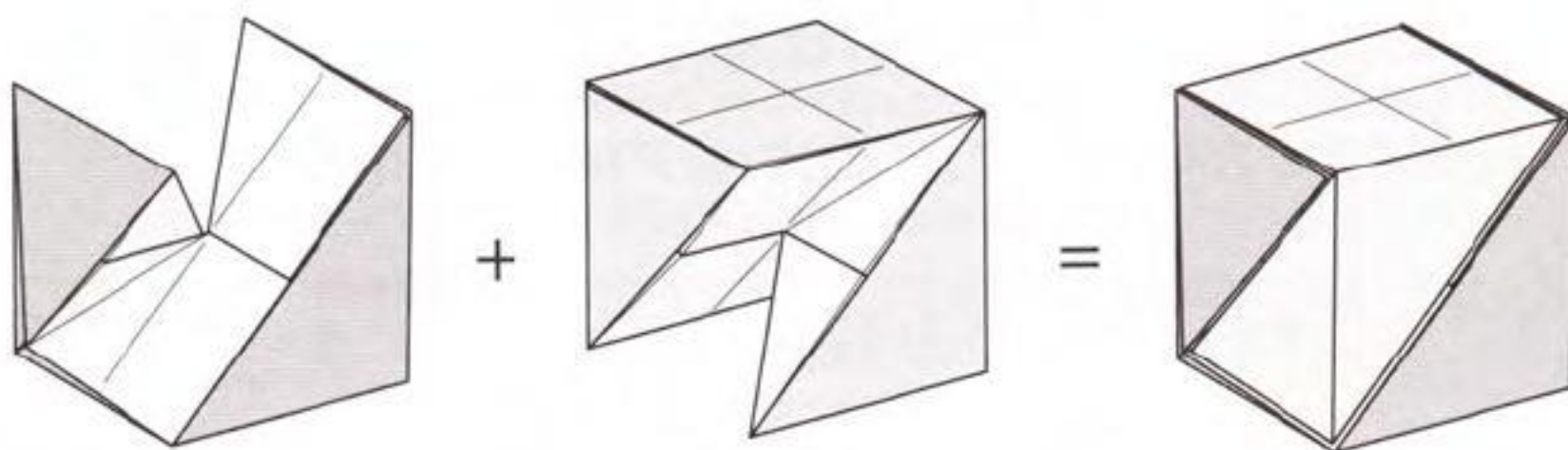
Exploring into Modular Models

前川淳 MAEKAWA Jun

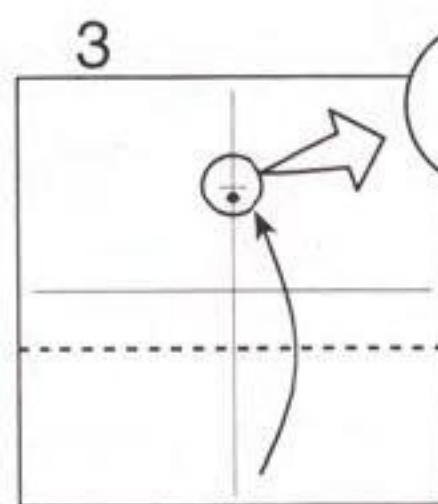
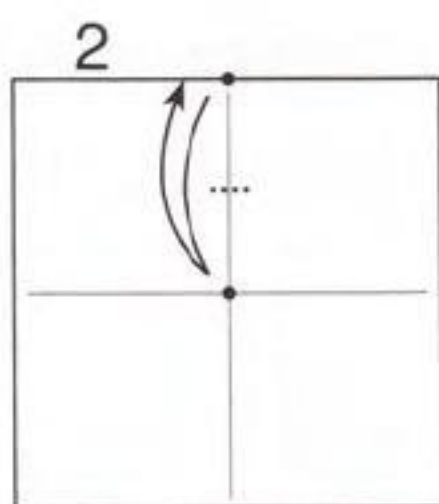
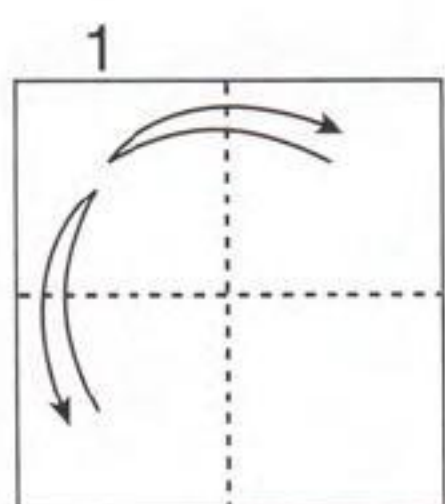
ふたつの立体を組み合わせて立方体にするとき、ほんのわずかですが、変形が必要です。

ジグザグ分割立方体

Zigzag Divided Cube



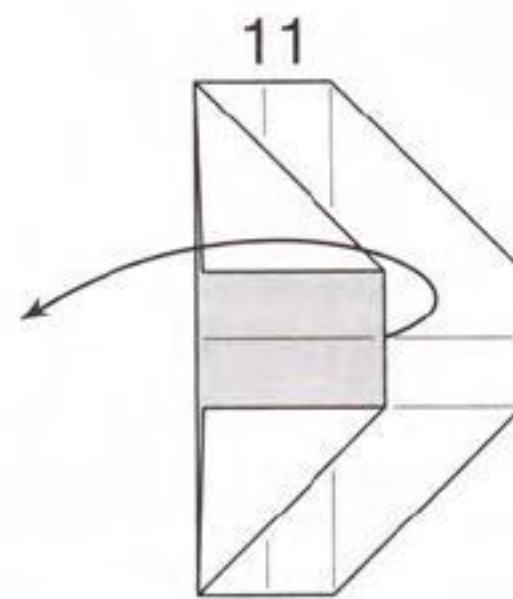
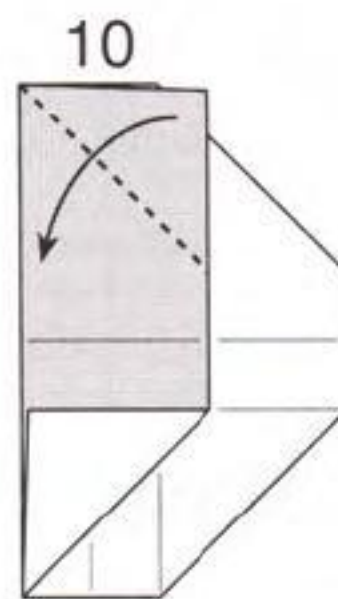
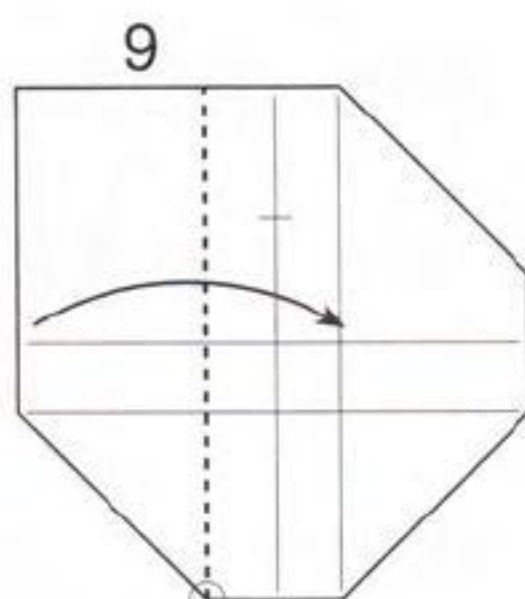
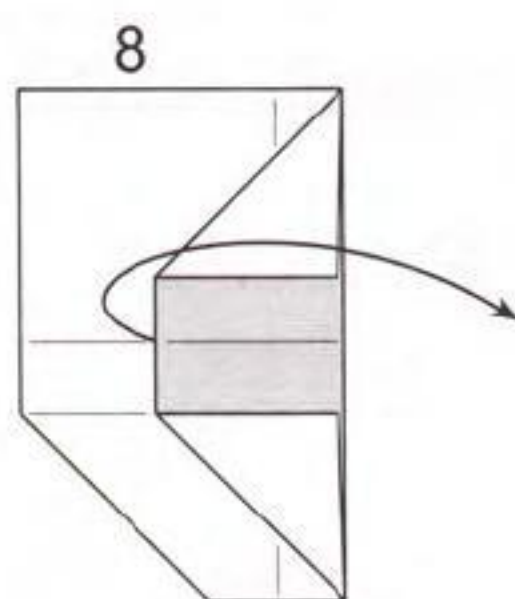
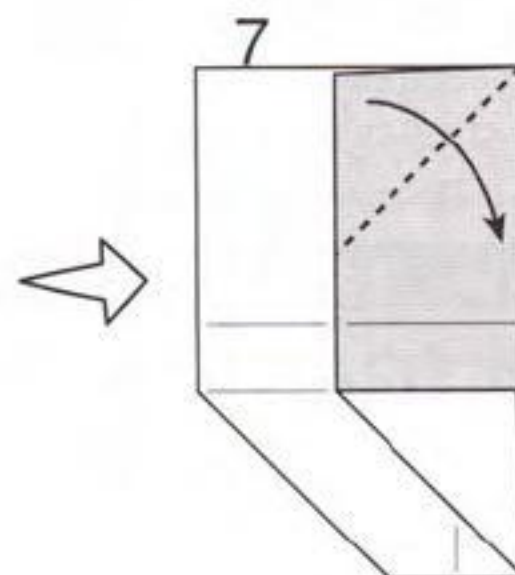
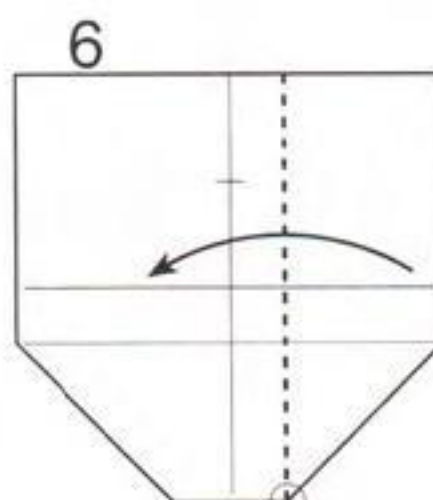
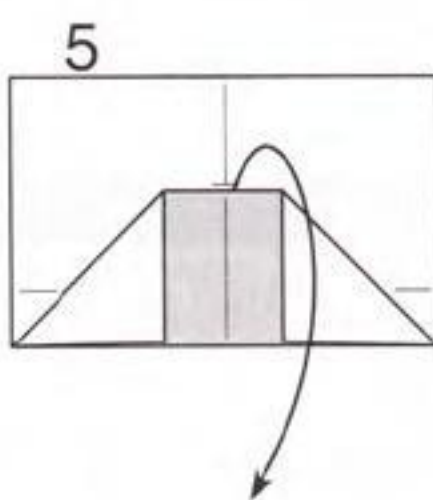
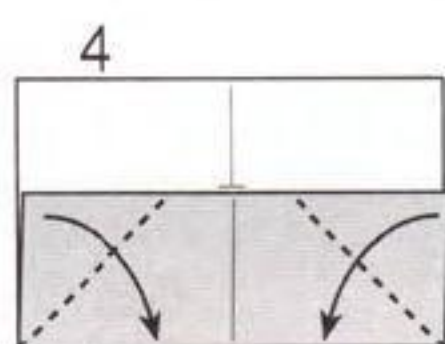
正方形 2 枚をつかいます。

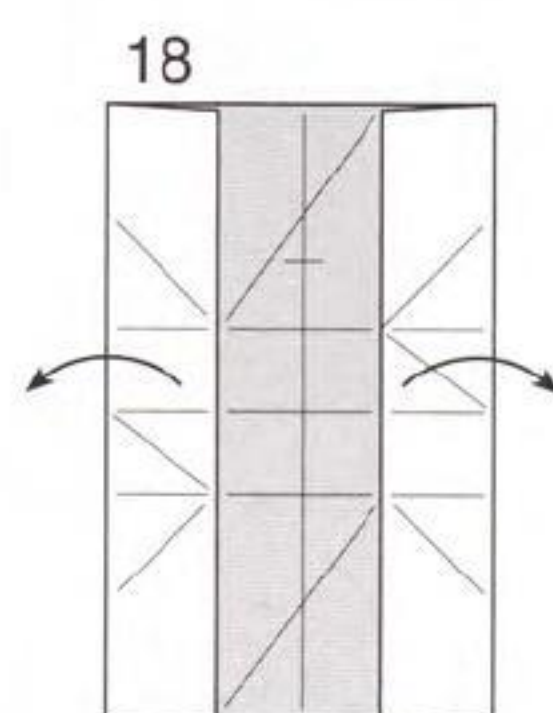
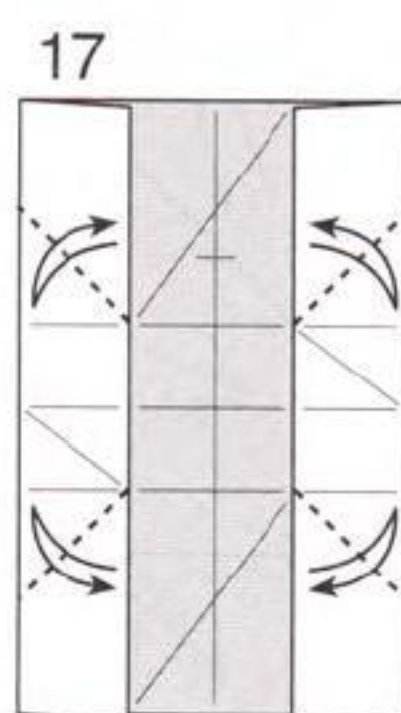
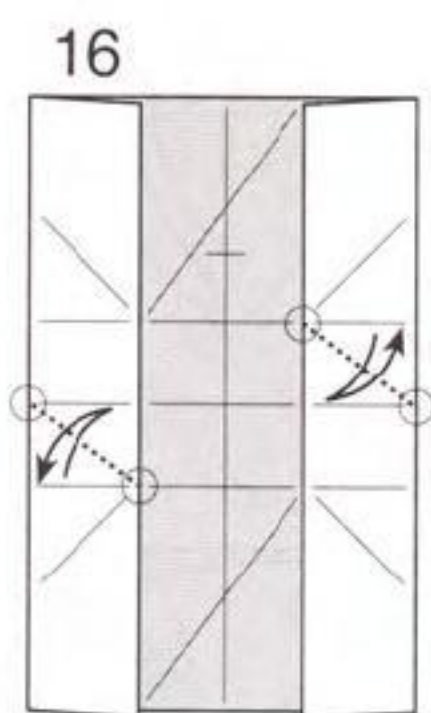
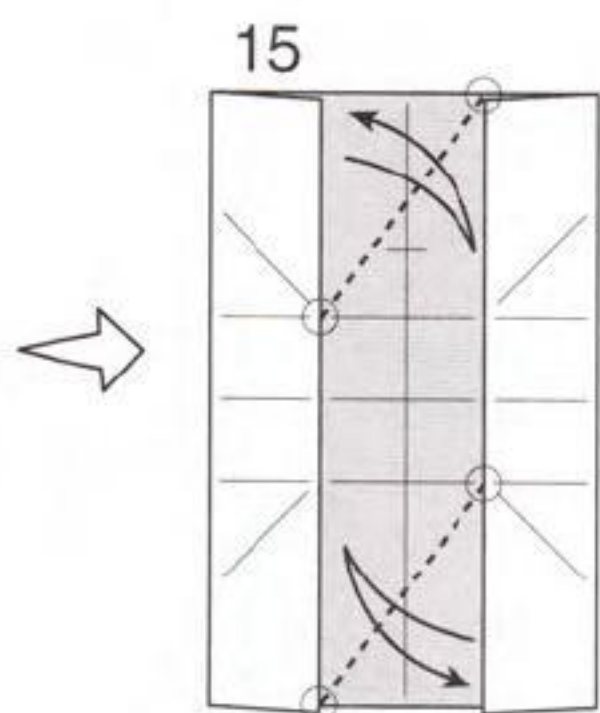
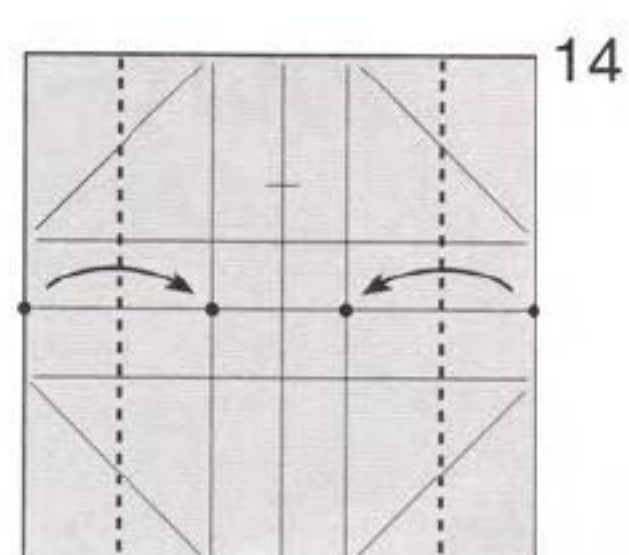
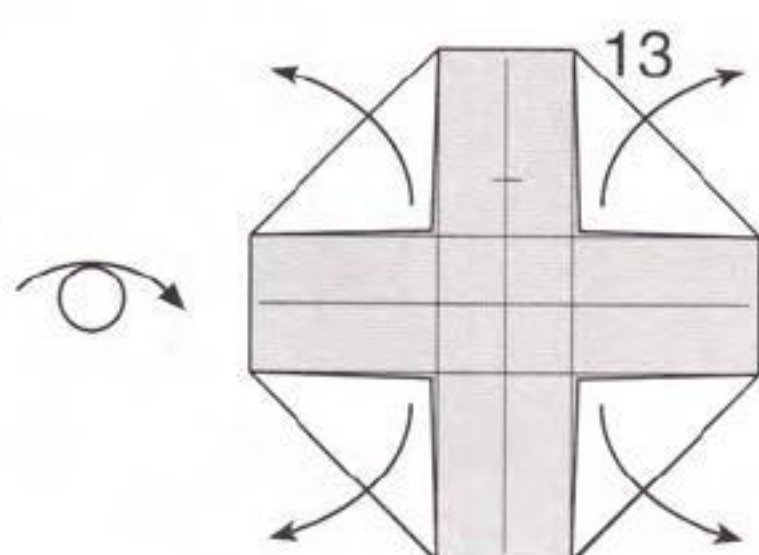
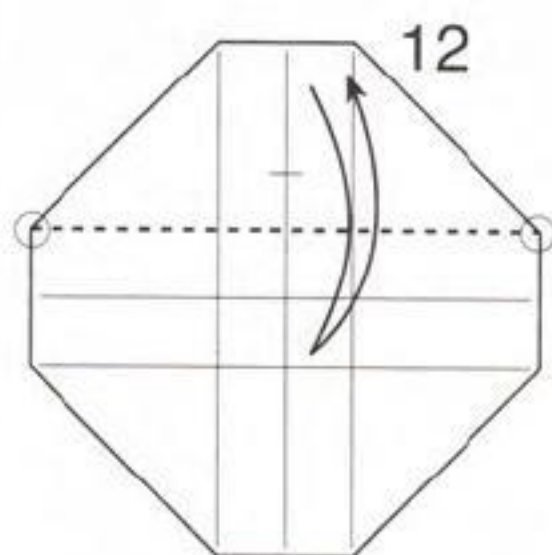


1.7mm (実物大)

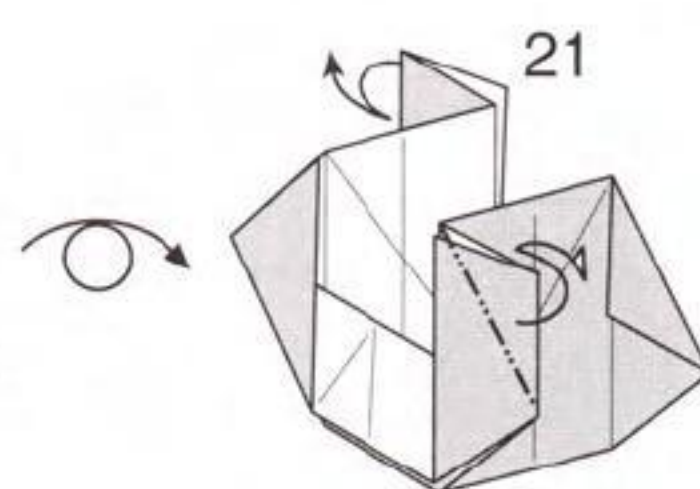
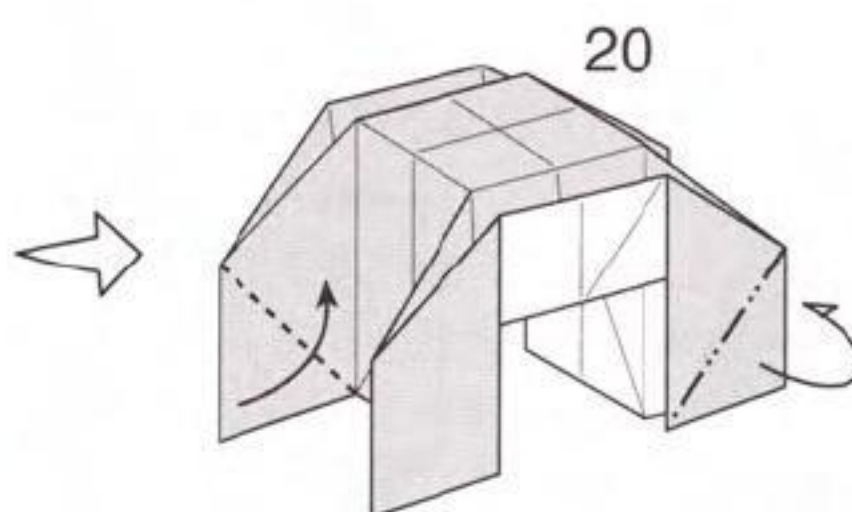
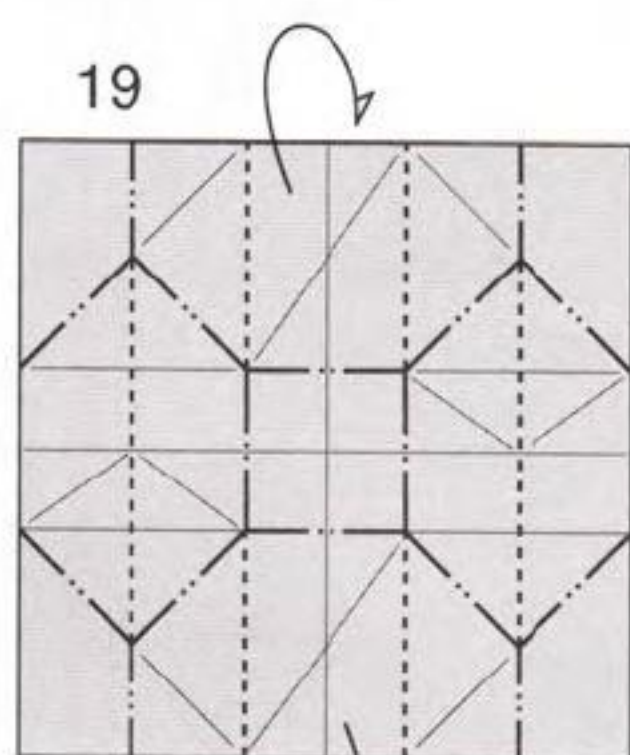
折るだけで正確な折り目を得ることもできますが、実際的な方法を示しています。

15cm 用紙で、折り目より 1.7mm ほど下に合わせます。

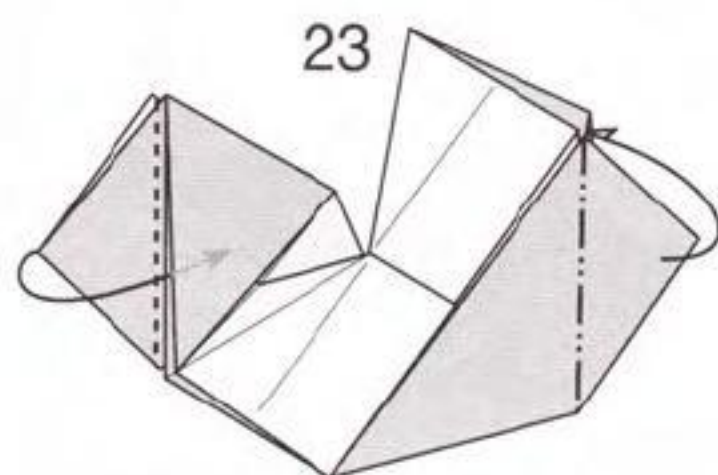
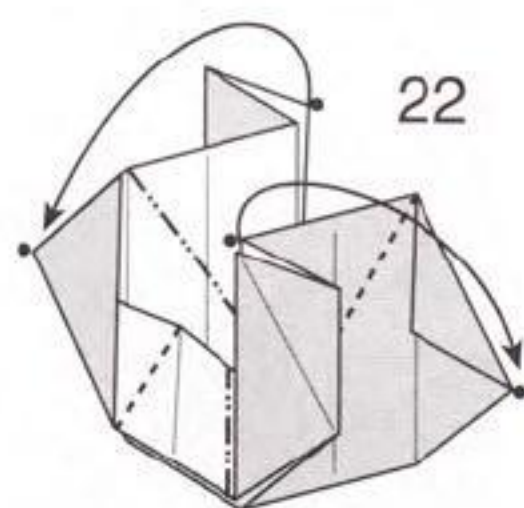




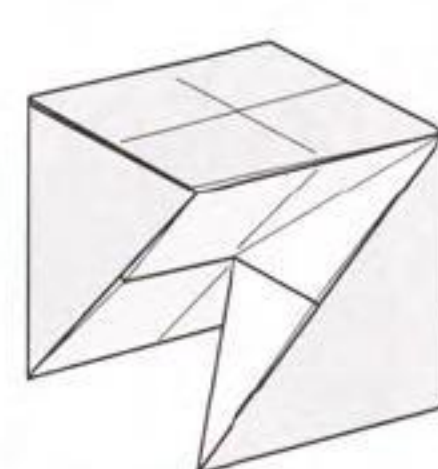
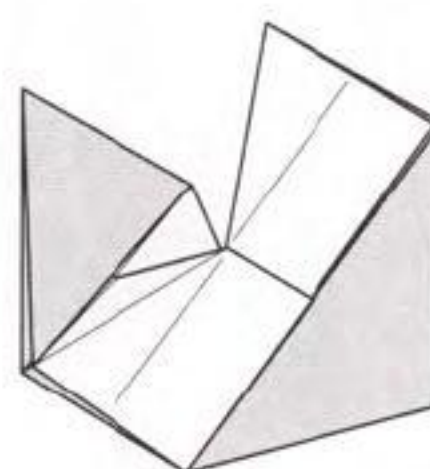
折り目にそって、
折り目をつけなおします。



立体的な折りです。



ひだをポケットにさしこみます。



同じものをふたつつくって、
組み合わせます。

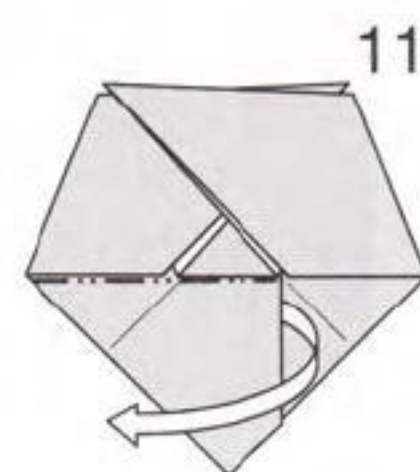
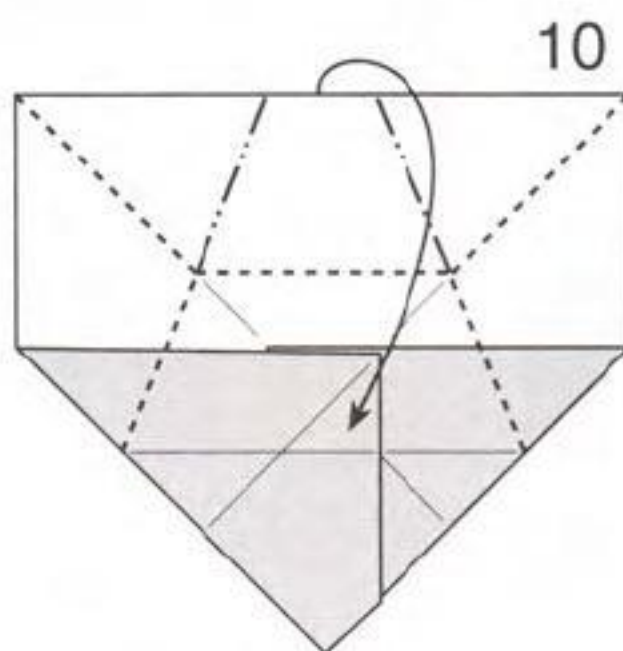
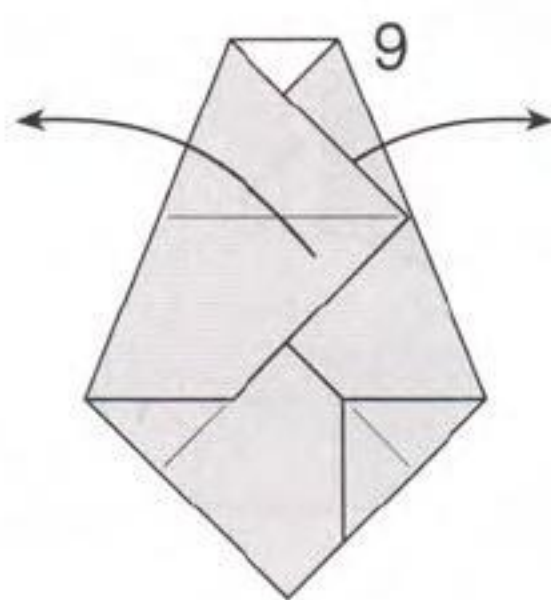
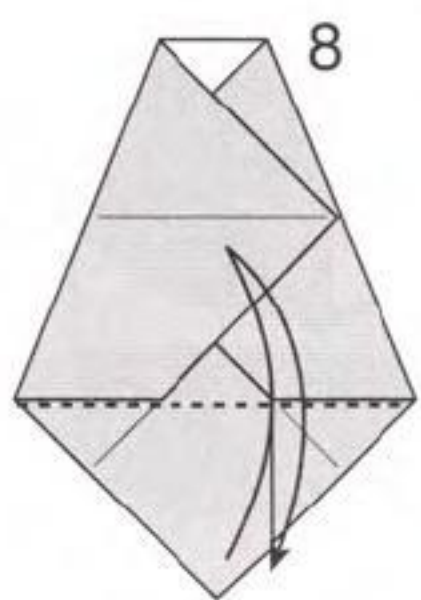
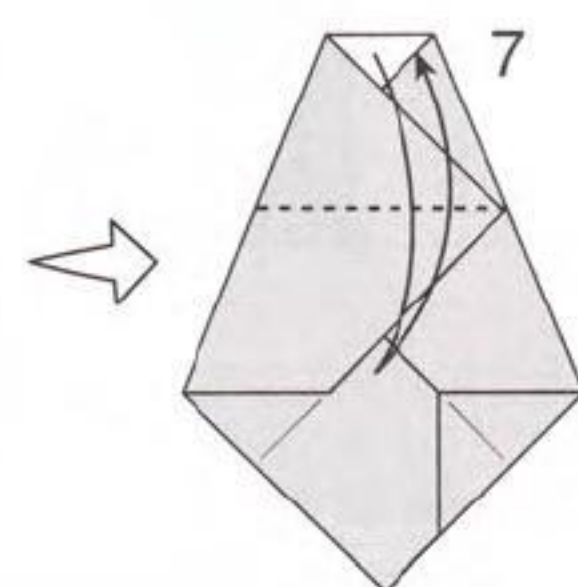
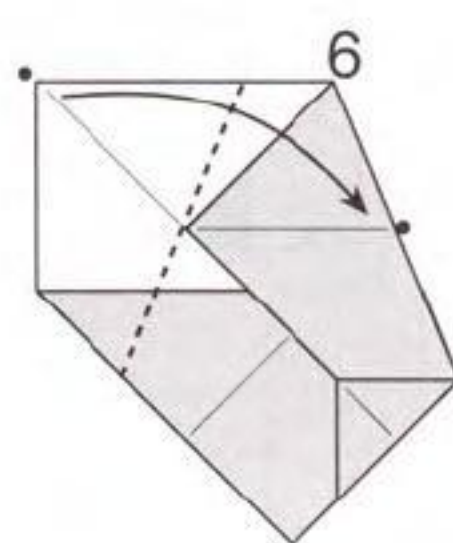
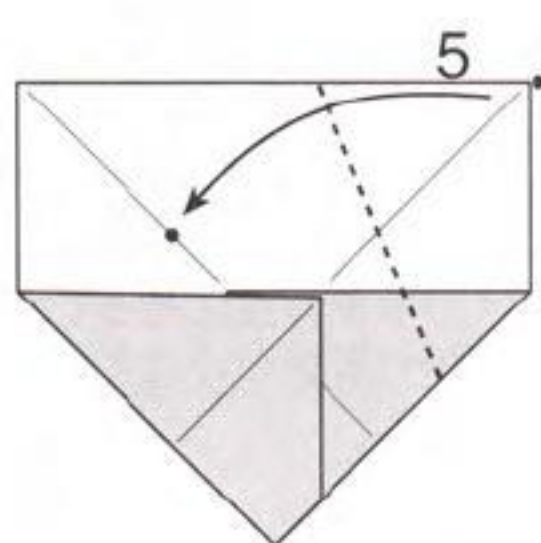
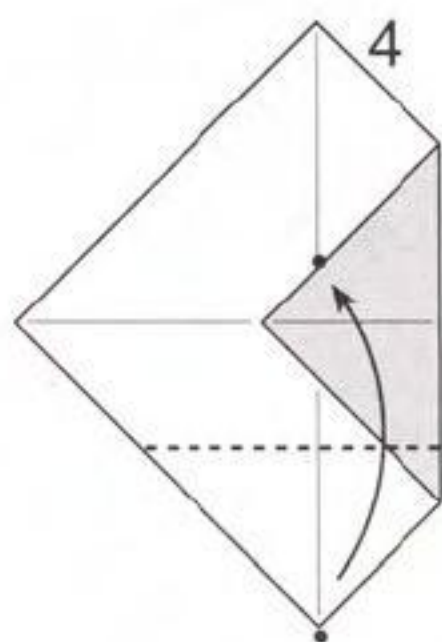
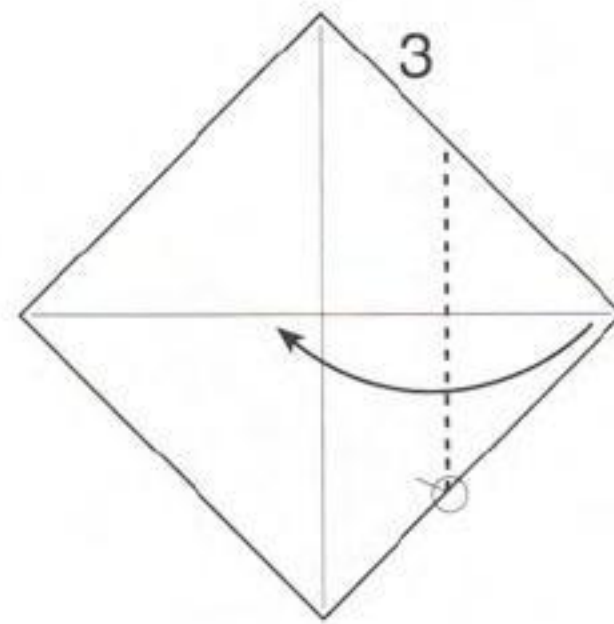
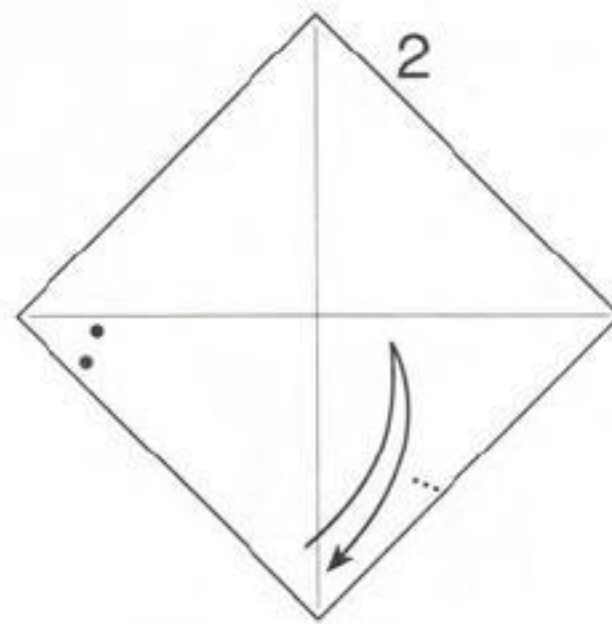
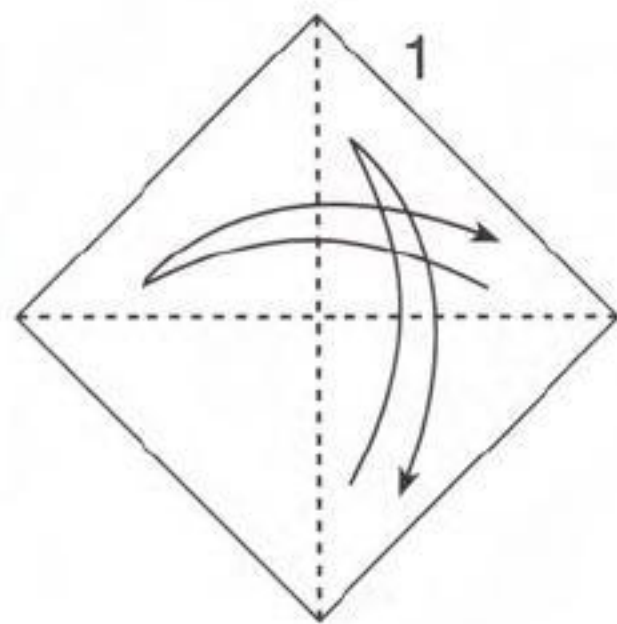
アルバースボックス

Albers Box

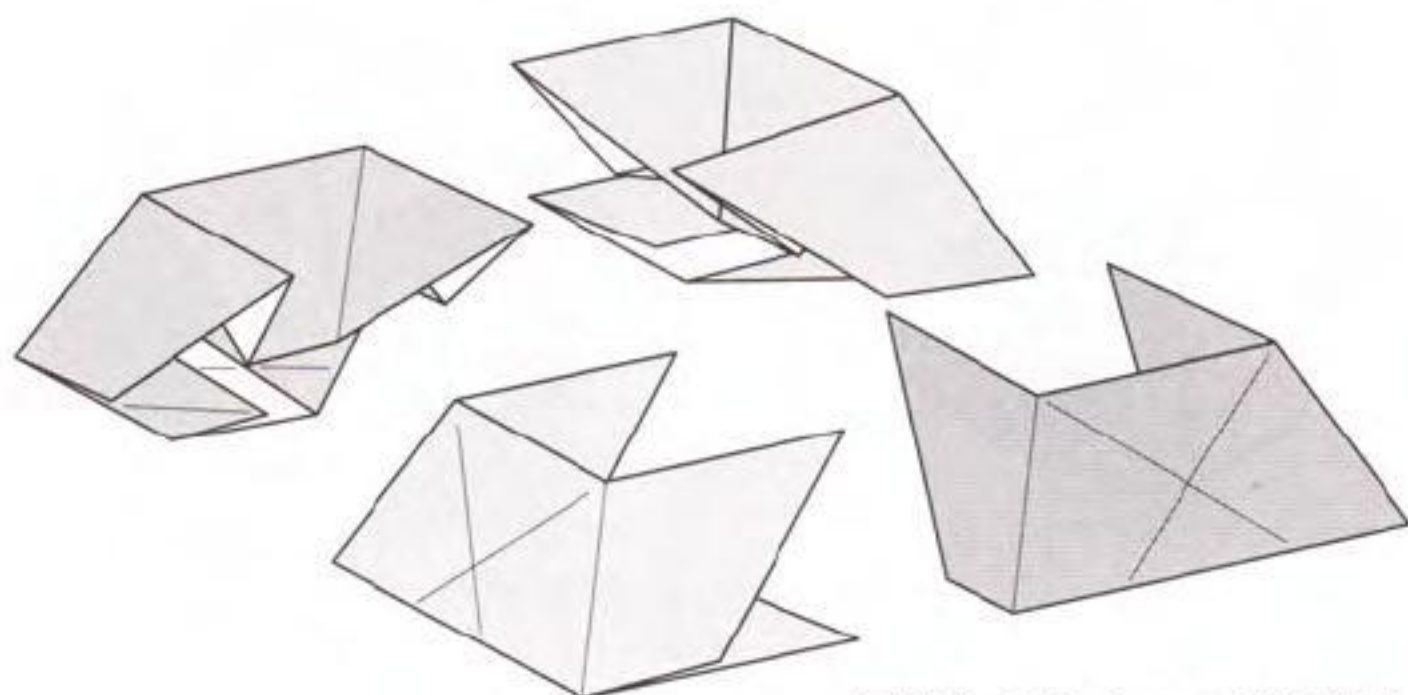
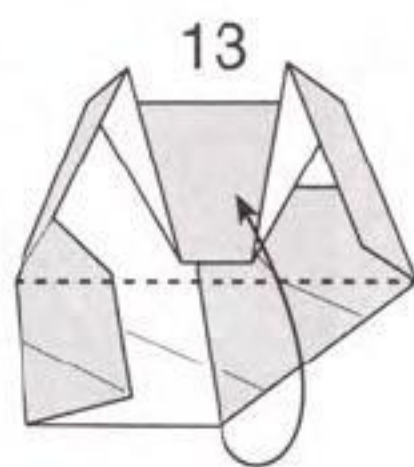
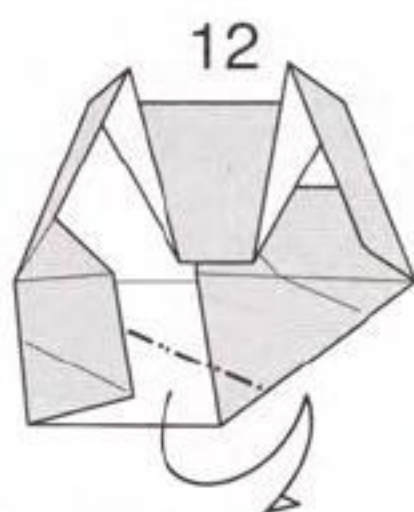
シンプルな抽象画で知られるヨゼフ・アルバース（1888-1976）の版画作品を連想させる造形だったので、この名前にしました。



正方形を4枚をつかいます。すべて違う色がよいでしょう。

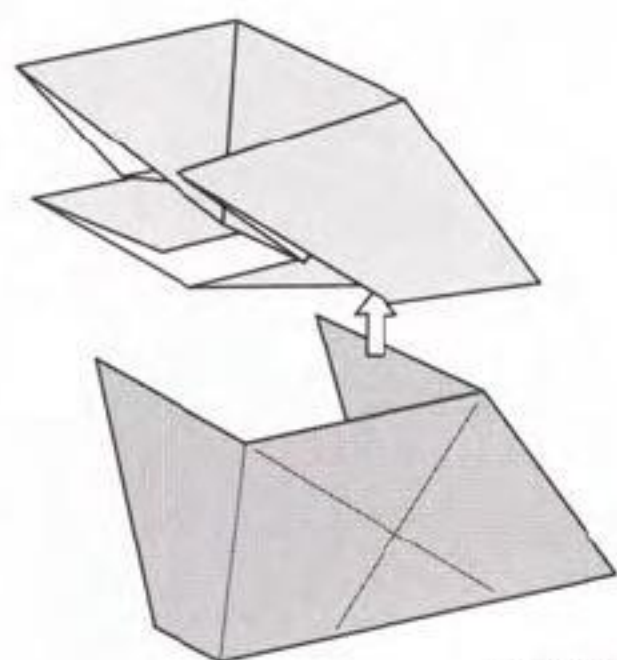


以下、立体です。

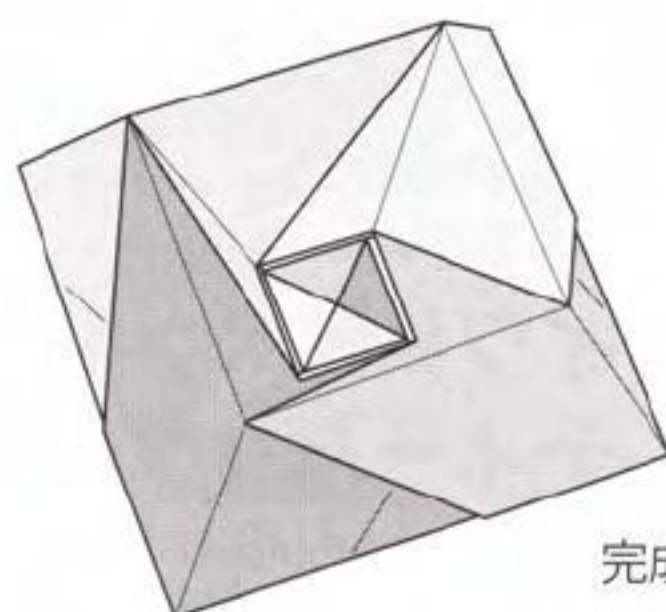
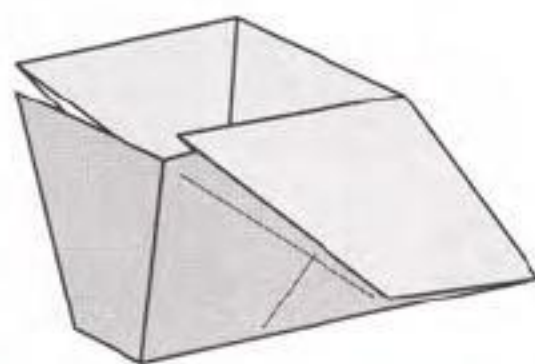


同じものを4つ作ります。

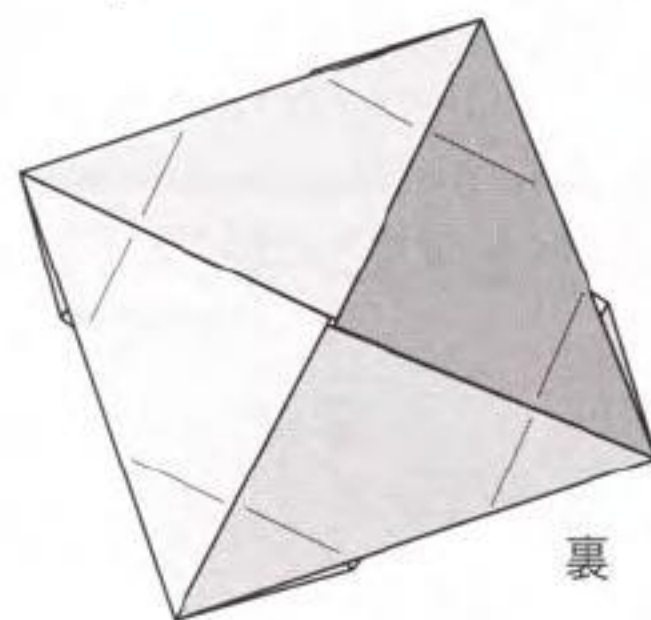
すでについている折り目をつけなおします。



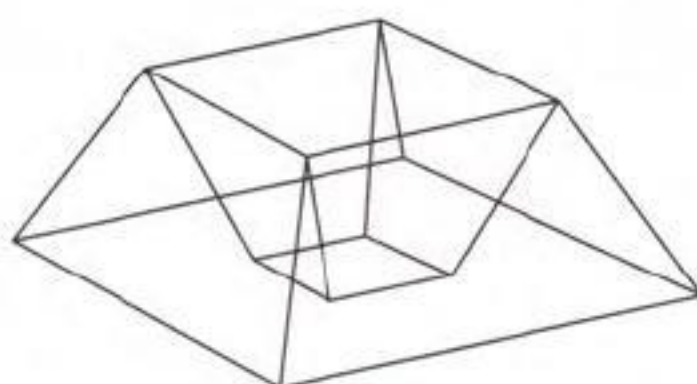
かぶせるように組み、
4つを巴にします。



完成



裏



完成形の構造
凹みのある角錐台です。

ヨゼフ・アルバースの版
画にならって、配色を工
夫するのが、この作品の
たのしみかたです。
箱としての実用性は、ほ
とんどありません。

折り紙の 周辺

第66回

てんこ盛りの夏
The Summer Not Quite
Overloaded

Origami and
Its Neighbors

布施知子 Fuse Tomoko

会議やイベントでてんこ盛りの夏だった。6OSME、探偵団コンベンション。それに個人的にはオハイオのCenterfold出席、インドネシアのホテルで折り紙作品設営。

オハイオで会った数人はそのまま6OSME、探偵団と流れ、その後韓国コンベンションに行った人もいるのかしら。みんな折り紙が大好きだし、そこに集う人に会うのが何よりの楽しみなのですね。新旧大勢の人に会った。そしてスタッフがみな

ボランティアであることに驚く。それぞれの会を運営した方々、本当にありがとうございました。

2OSMEで働かせていただき、その後3、4、5、6回と欠かさず参加してきた。OSMEは大きく成長した。よりアカデミックになり、参加者の国籍も多様になった。アカデミックになっただけに一般の折り紙愛好家からは遠ざかる感じがしないでもないが、折り紙が学者の興味を引き、間口が広がることは喜ばしい。ただ発表者の中には、紙を折ったり紙と戯れたりした経験に乏しいのでは、と思われる人もいた。「折る」をキーワードにすれば、紙は消えてしまうのだけれど、折り紙の原点は手を動かして紙を折り、何かを見つけたり形作ることにある。その点で折り紙愛好家は優れた経験を持つ。今後研究者に助言や感想を述べることはいくらでもできると思う。折り紙の

世界は株立ちしたり、ランナーが伸びたり、種が遠くに運ばれたり、旺盛に力強く広がっている、と感じた。

6OSMEの余談をひとつ。皆さんもよく知るBrian Chanさん。彼とは6OSMEで同教室に居合わせる事が多かったのだが、発表を聞きながらずっと何かを折っており、「聞いていないのかな？ 発表がおもしろくないのかな？」と思うと最後に質問をしたりして、ちゃんと聞いている。他人の発表を聞きながら別な作業をすることは、日本の常識では今のところ多分許されないだろう。かれの折っていたものは「蛸」で、OSMEのあとFacebookに完成形が載せられていた。8本足に吸盤をもった、リアルな立派な蛸でした。付け加えると、発表中に編み物をしている人もいて、この方も最後に質問をされていたので、ちゃんと聞いていたのですね。うむ。

第68回 **イワトビペンギン・
ティーバッグのウサギリんご**

Rockhopper Penguin: Yamaguchi Makoto,
Tea-bag Apple Rabbit: Inayoshi Hidehisa

イワトビペンギン：やまぐち真・作
ティーバッグのウサギリんご：稲吉秀尚・作

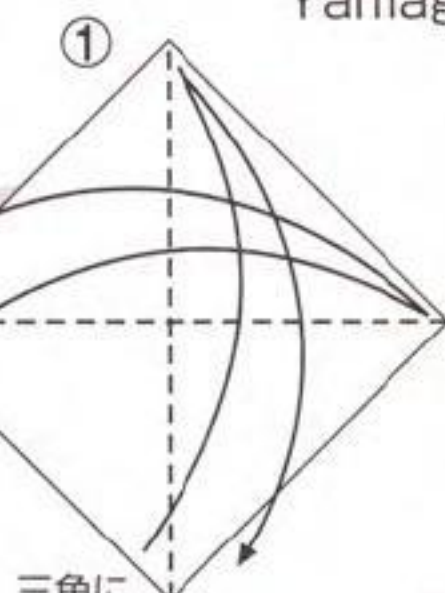
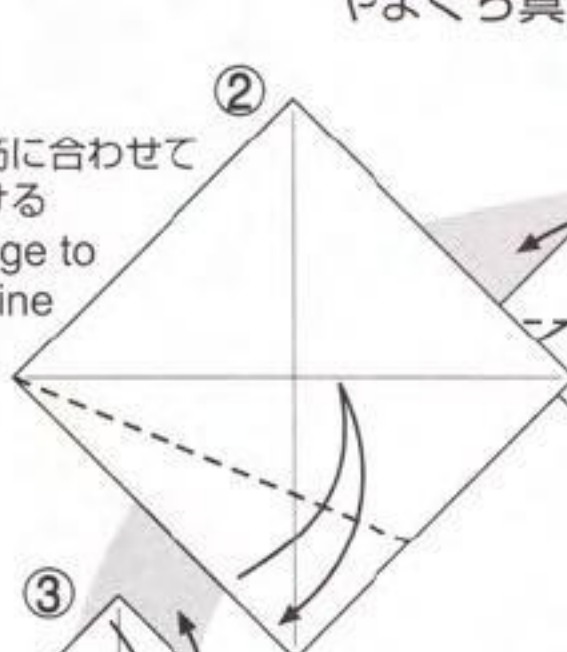


◆イワトビペンギン Rockhopper Penguin

やまぐち真

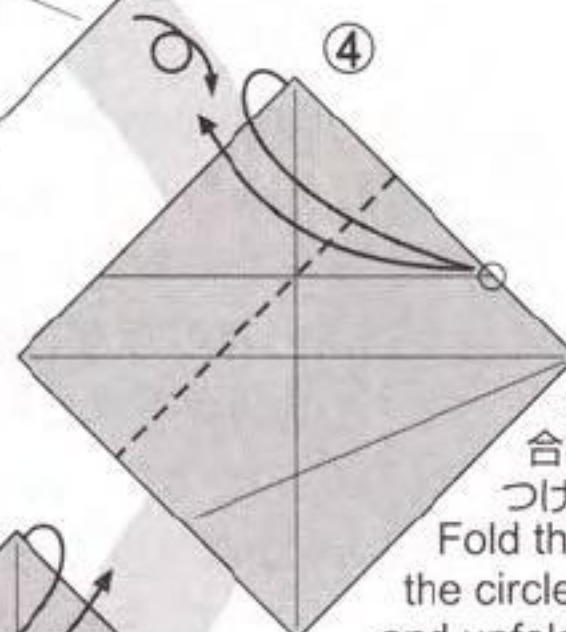
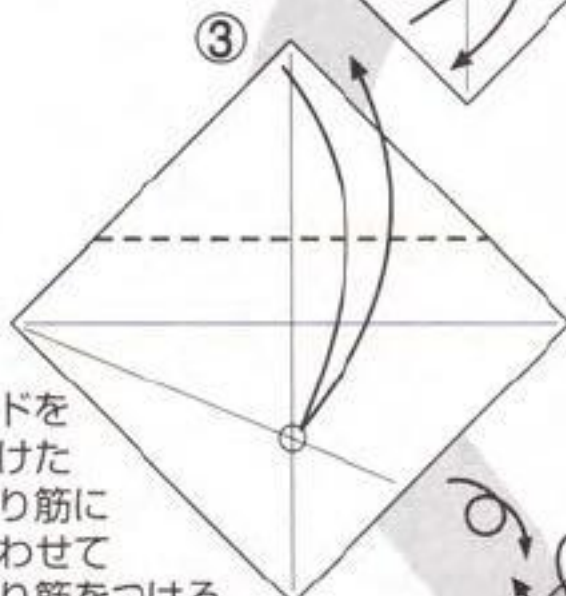
Yamaguchi Makoto

フチを折り筋に合わせて
折り筋をつける
Fold the edge to
the center line
and unfold.



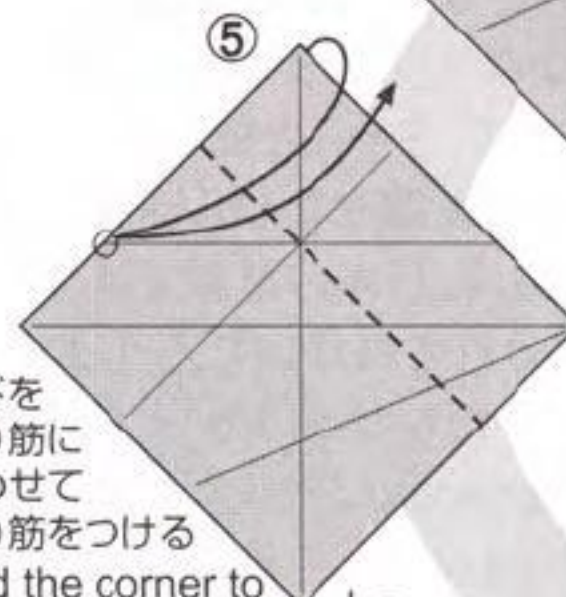
三角に
折り筋をつける
Fold in halves
and unfold.

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

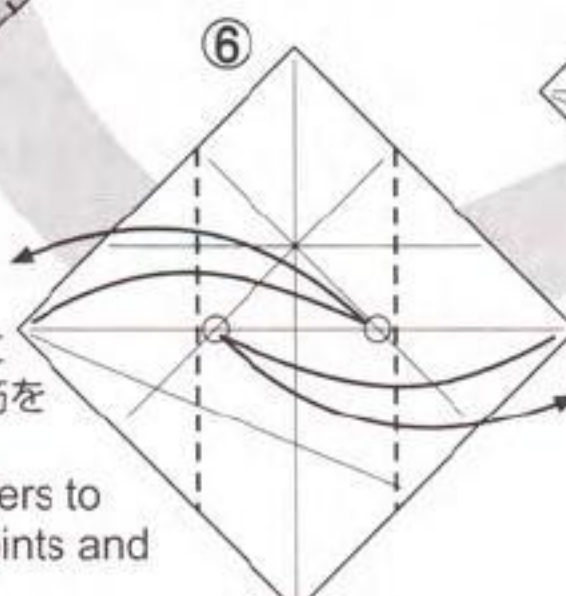


カドを折り筋に
合わせて折り筋を
つける
Fold the corner to
the circled point
and unfold.

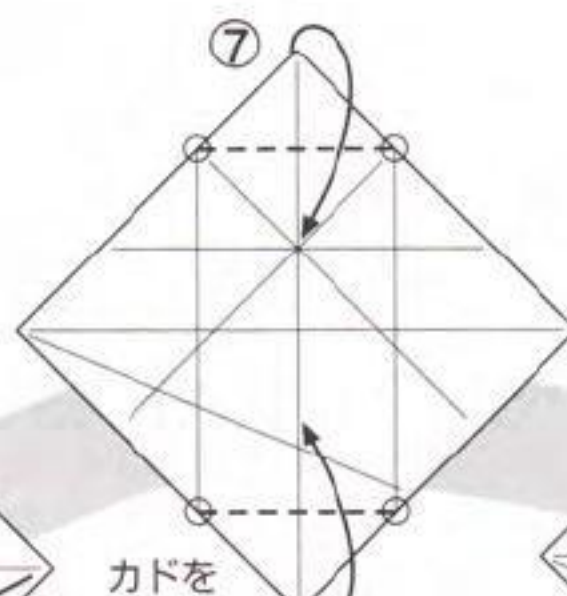
カドを
折り筋に
合わせて
折り筋をつける
Fold the corner to
the circled point
and unfold.



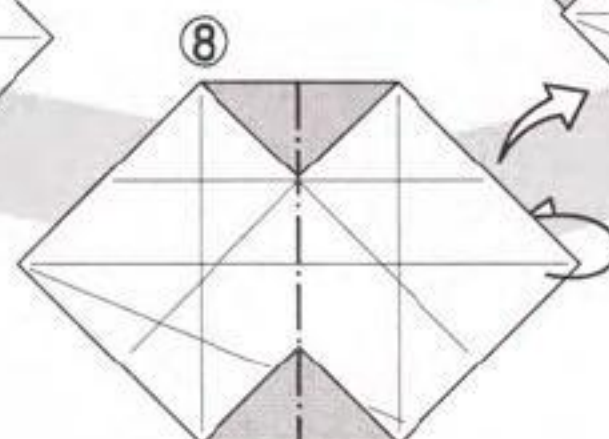
カドを折り筋に
合わせて折り筋を
つける
Fold the corners to
the circled points and
unfold.



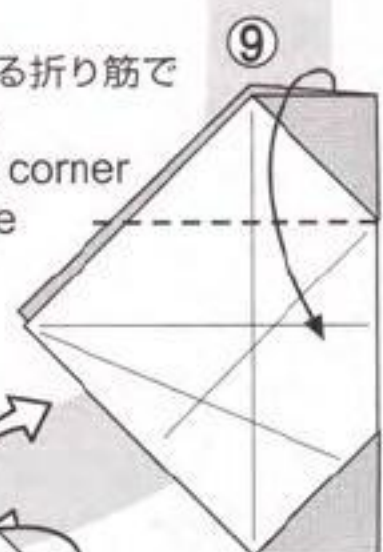
カドを
それぞれ
○をむすぶ線で折る
Fold along lines
connecting the
circled points.



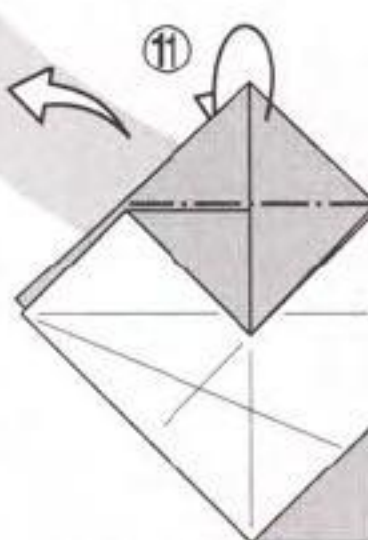
後ろへ半分に折る
Fold in half behind.



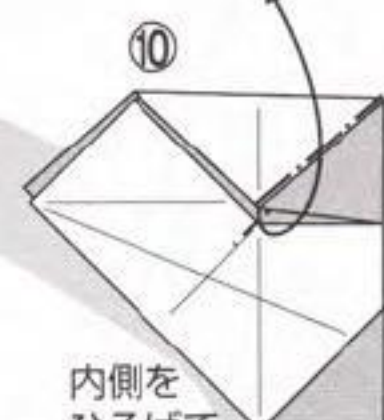
ついている折り筋で
下へ折る
Fold the corner
along the
crease.



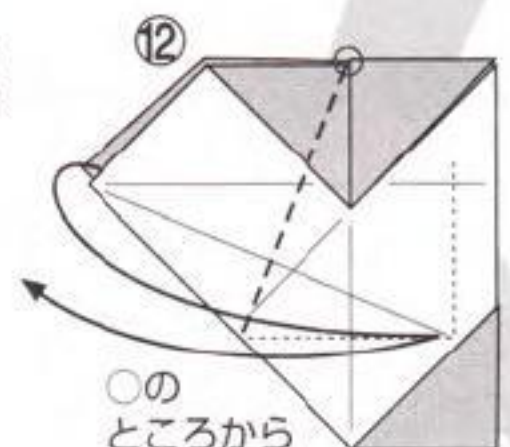
カドを後ろへ折る
Fold the corner
behind.



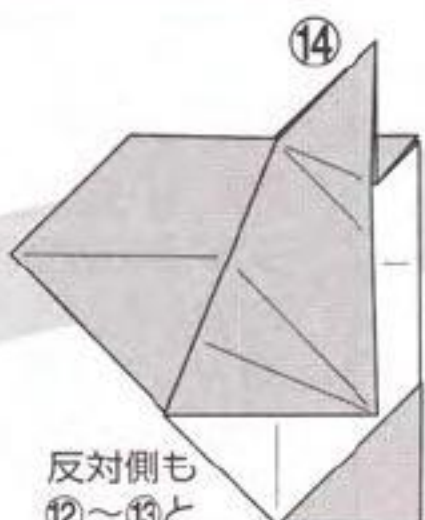
内側を
ひろげて
つぶすように折る
Spread the layers
and squash fold.

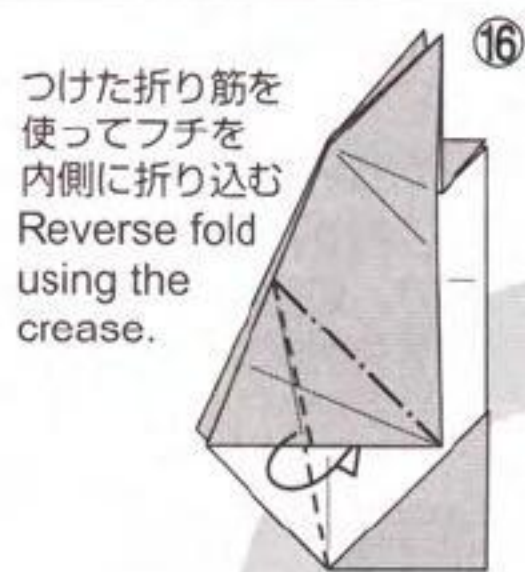


つけた
折り筋を
使って
カドをつまむ
ように折る
Pinch the corner and
fold it up using the crease.

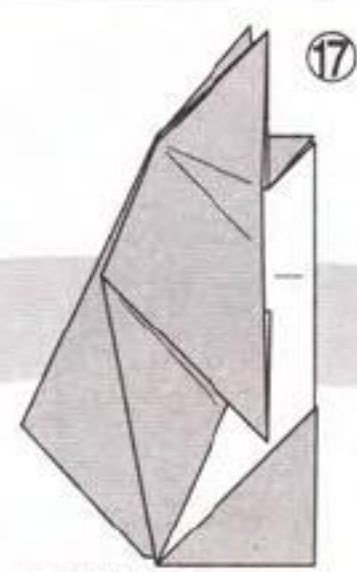


反対側も
⑫～⑬と
同じように折る
Repeat steps 12-13
on the other side.

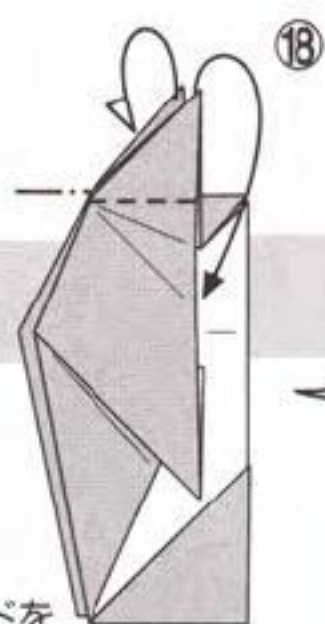




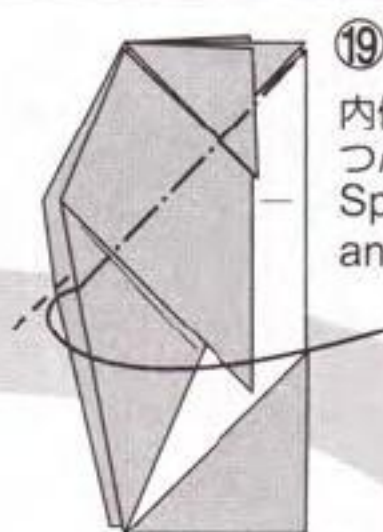
つけた折り筋を
使ってフチを
内側に折り込む
Reverse fold
using the
crease.



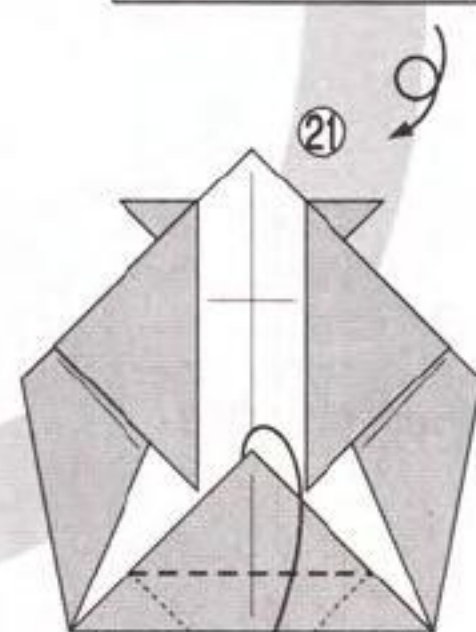
反対側も⑮～⑯と
同じように折る
Repeat steps 15-16
on the other side.



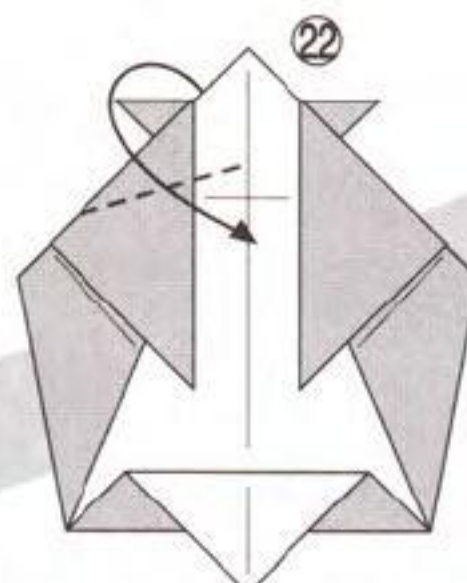
カドを
フチのところで下へ折る
Fold the corners
along the edges.



内側をひろげて
つぶすように折る
Spread the layers
and squash fold.

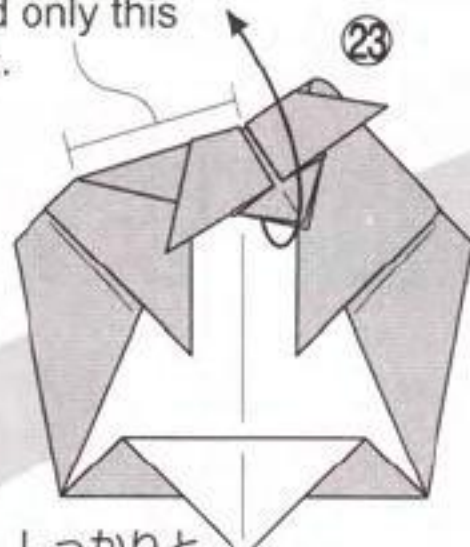


カドが少し
出るように折る
Fold the corner
down
a little past the bottom.

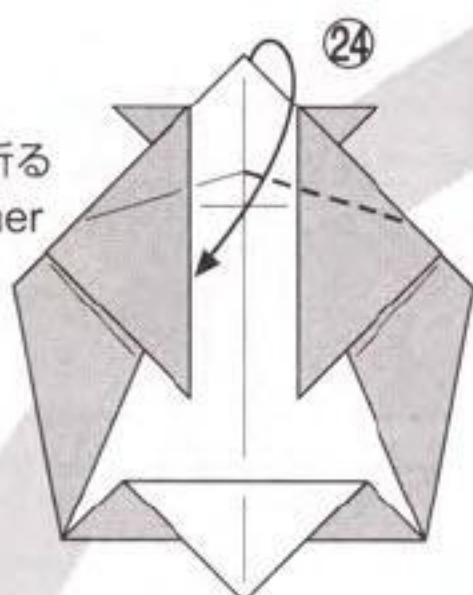


カドを斜めに折る
Fold the corner
as shown.

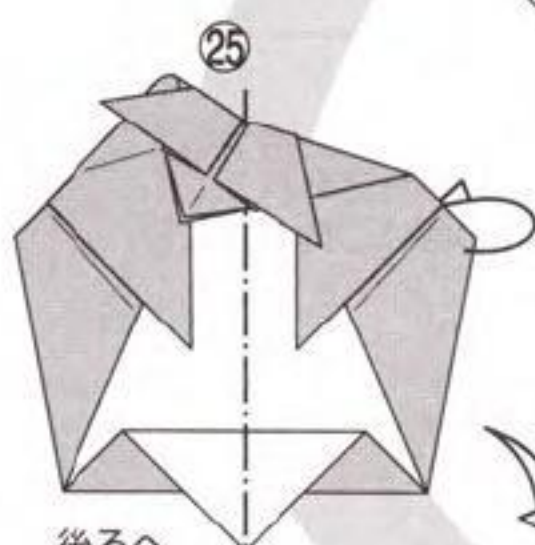
この部分だけ
折り筋をつける
Fold only this
part.



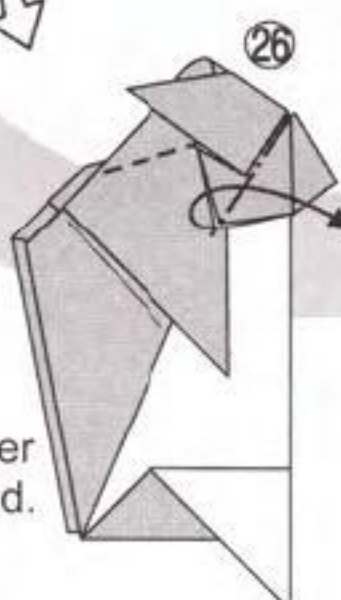
しっかりと
折り筋をつけてからもどす
Crease firmly and unfold.



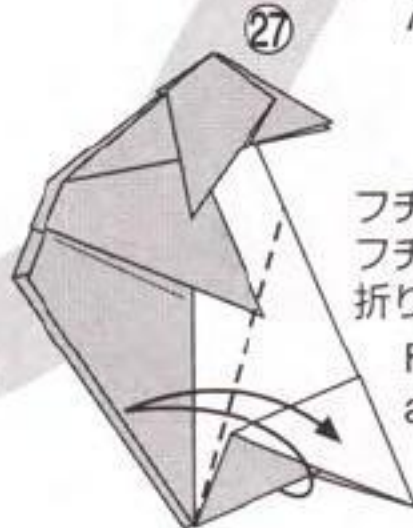
カドを斜めに折る
Fold the corner
as shown.



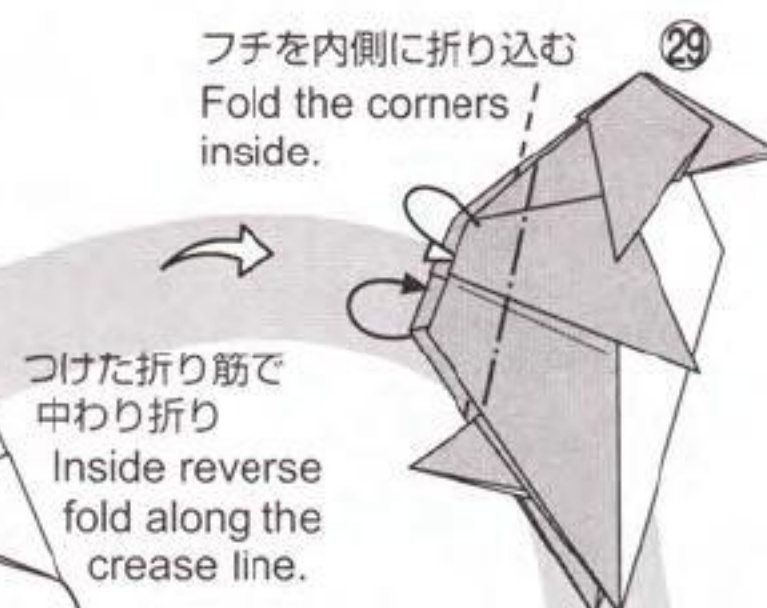
後ろへ
半分に折る
Fold in half behind.



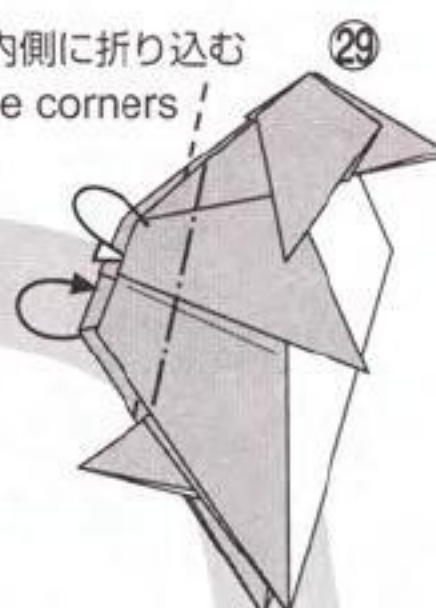
カドをつまむ
ように折る
Pinch the corner
and squash fold.



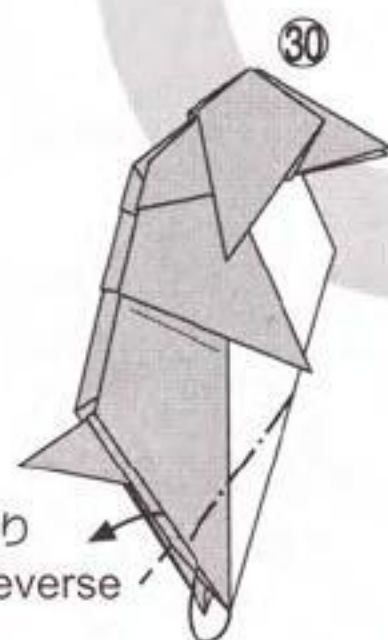
フチと
フチを合わせて
折り筋をつける
Fold edge to edge
and unfold.



フチを内側に折り込む
Fold the corners
inside.



つけた折り筋で
中わり折り
Inside reverse
fold along the
crease line.

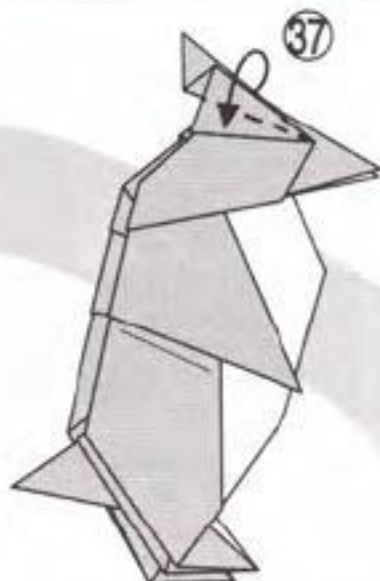


中わり折り
Inside reverse
fold.

ひだをかるく
ひろげて
形を整える
Open the
pleats and
shape.



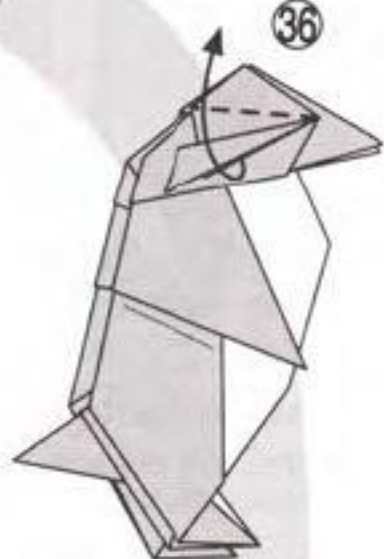
フチとフチを
合わせて折る
Fold edge to
edge.



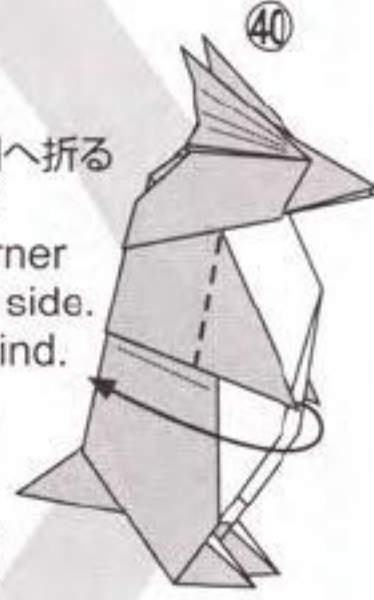
反対側も③③～③⑧と
同じように折る
Repeat steps 33-38
on the other side.



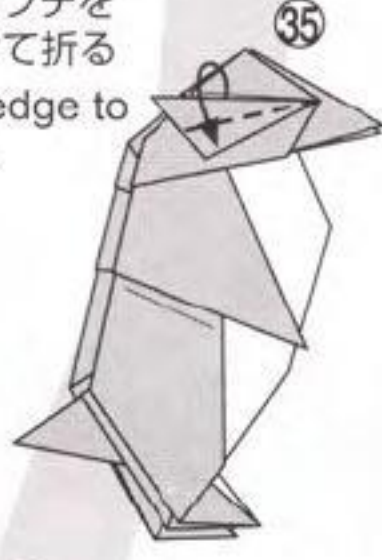
ついている折り筋で
上へ折る
Fold the flaps up
along the crease.



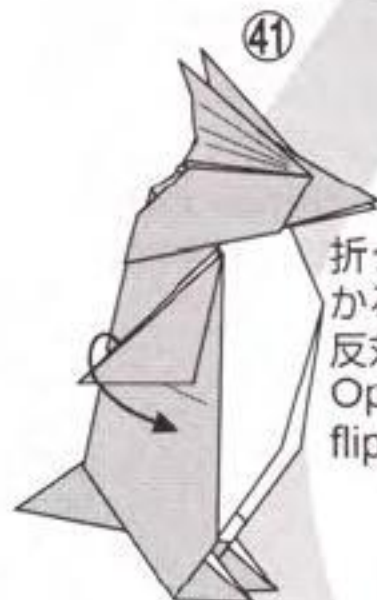
カドを反対側へ折る
反対側も同じ
Fold the corner
to the other side.
Repeat behind.



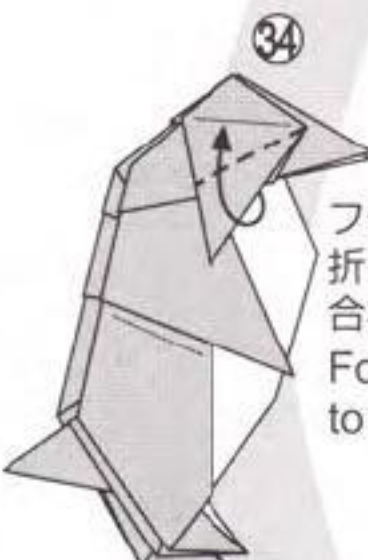
フチとフチを
合わせて折る
Fold edge to
edge.



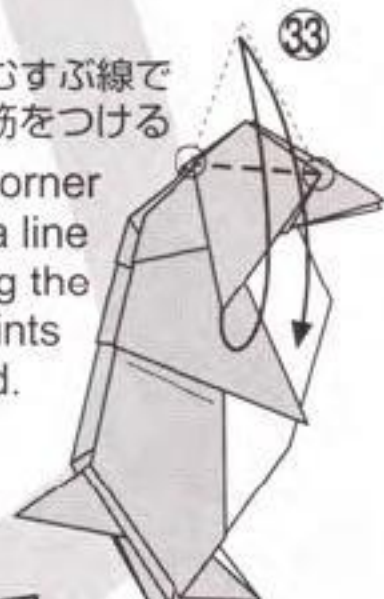
折ったカドを
かるくおこす
反対側も同じ
Open the
flippers.



フチをつけた
折り筋に
合わせて折る
Fold the edge
to the crease.

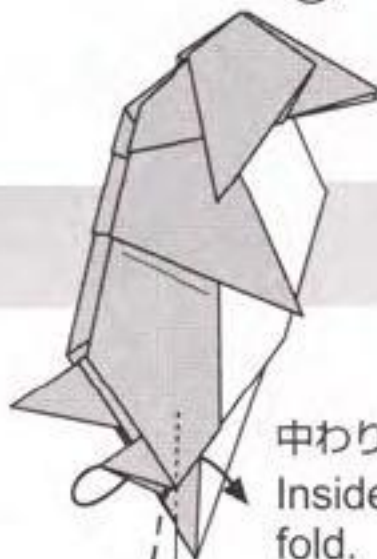


○をむすぶ線で
折り筋をつける
Fold the corner
up along a line
connecting the
circled points
and unfold.



できあがり
Model completed.

③①



中わり折り
Inside reverse
fold.

③②



反対側も③③～③①と
同じように折る
Repeat steps 30-31
on the other side.

ティーバッグのウサギりんご

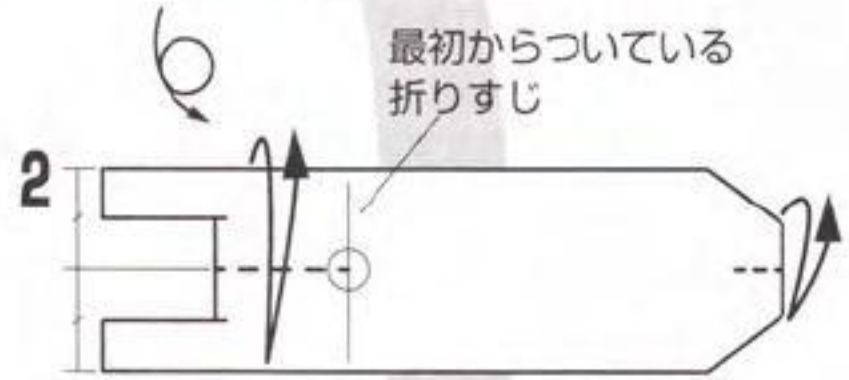
創作・折り図： 稲吉秀尚

Model & Diagrams by Inayoshi Hidehisa

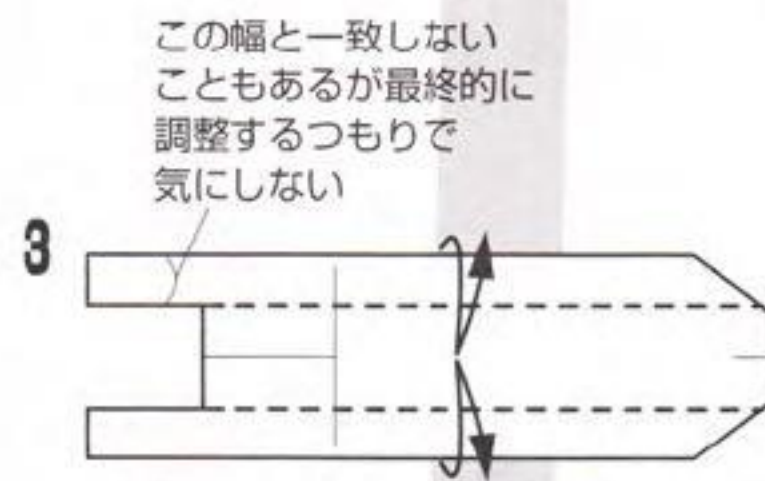
★ティーバッグの個包装紙は、元々「折り紙用」に
作られた紙ではありませんので、厳密には対称では
ありません。その都度、少しずつ調整しながら折り
進めてください。



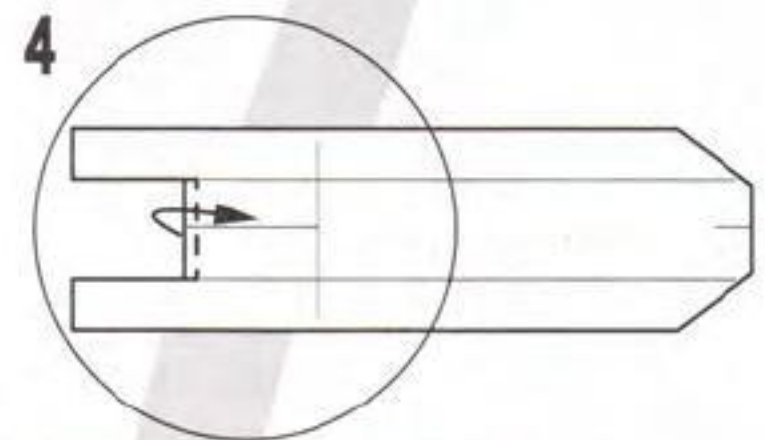
※表面の余白は残っていても可。
以降、表面の余白は表現せず、
1色であるとみなす



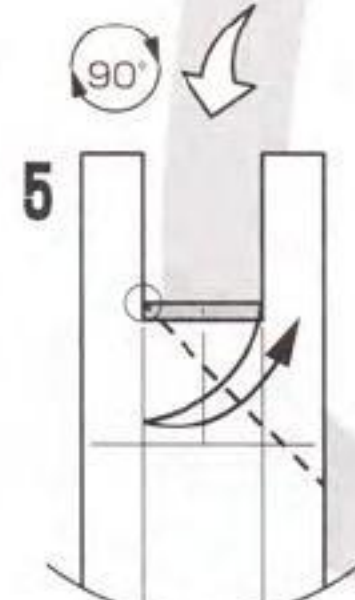
両端に半分の折りすじをつける
(左側は、最初からついている
折りすじのところまで)



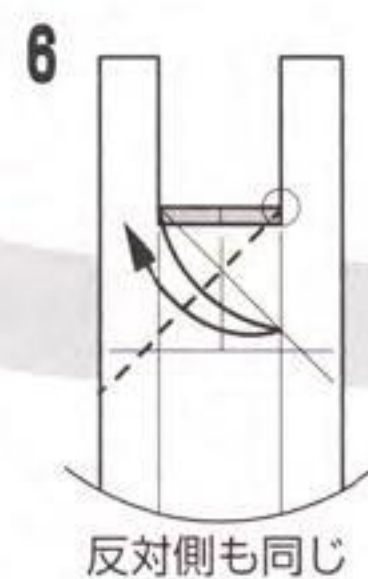
フチを、工程2でつけた折りすじに
合わせるように折りすじをつける

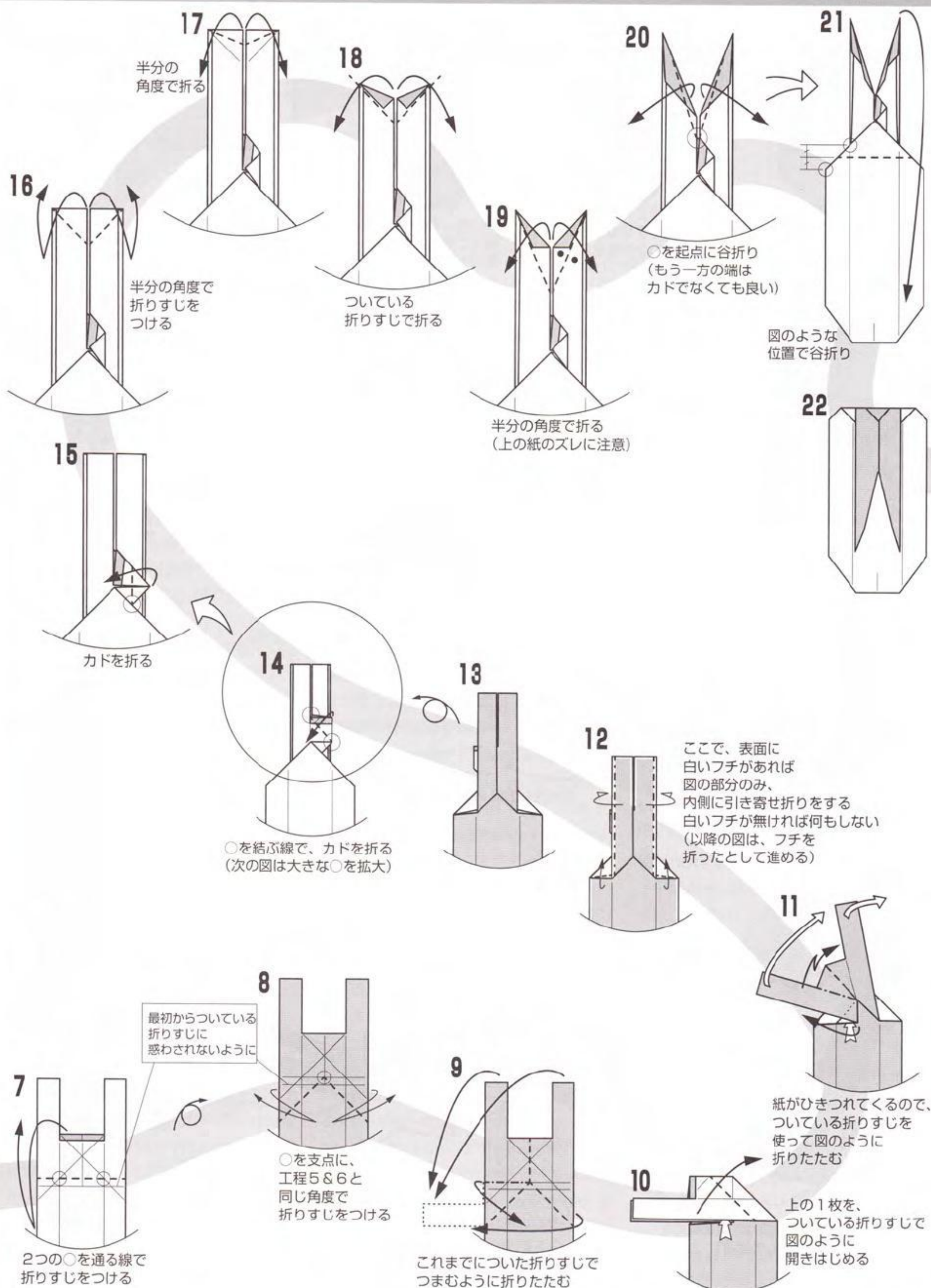


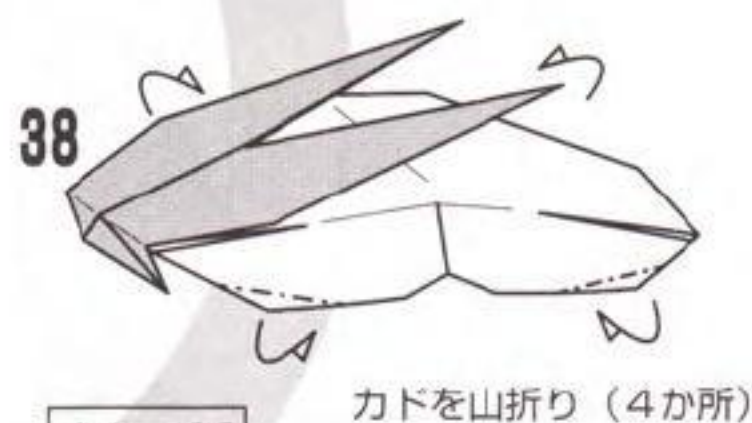
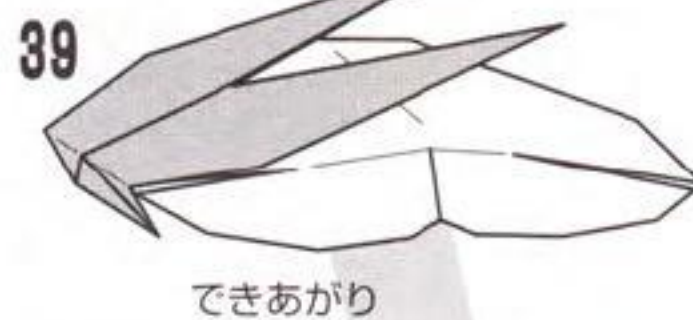
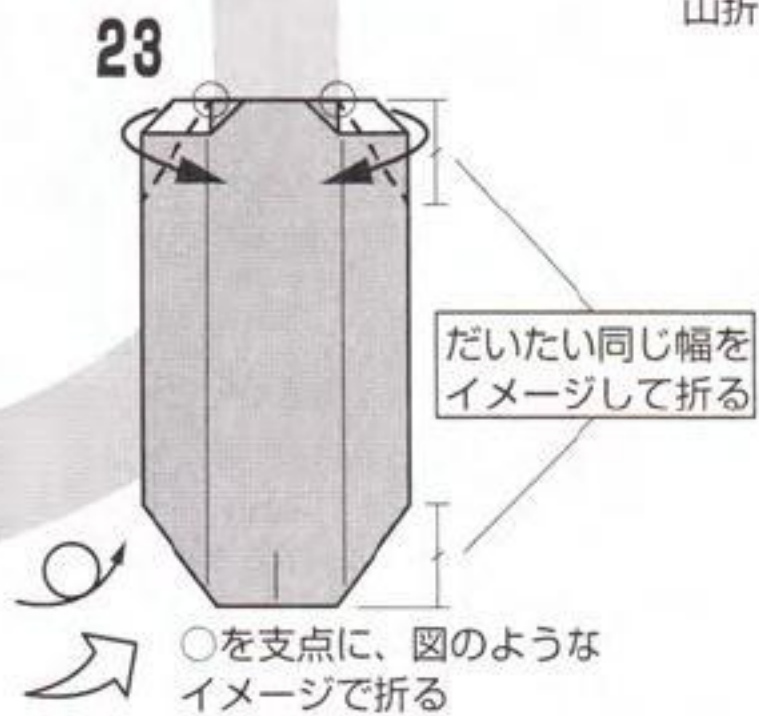
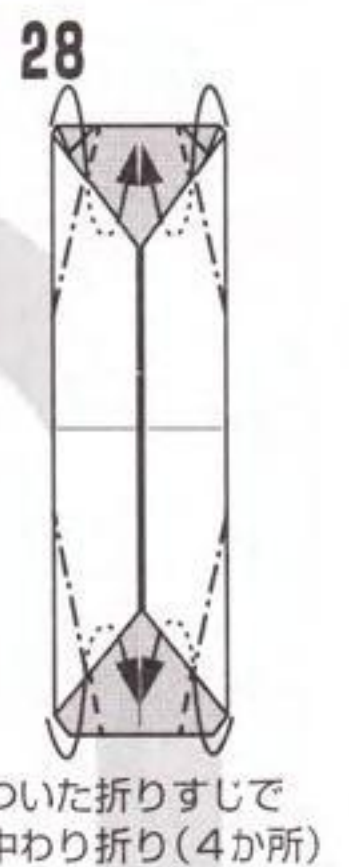
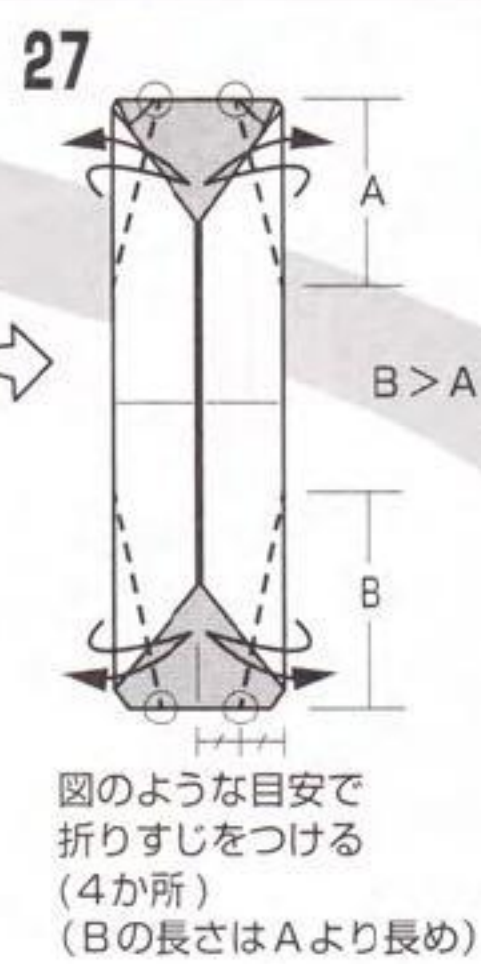
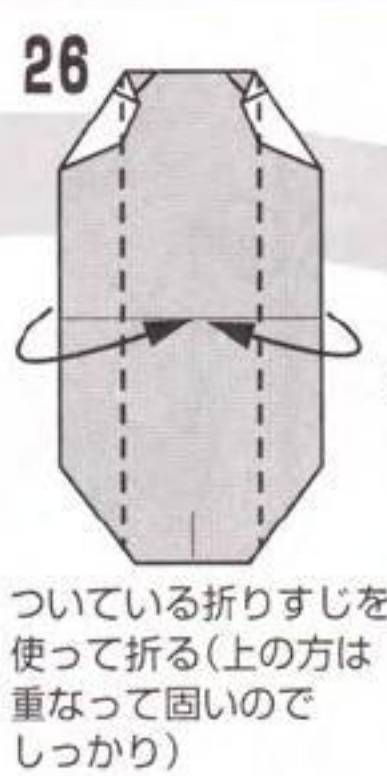
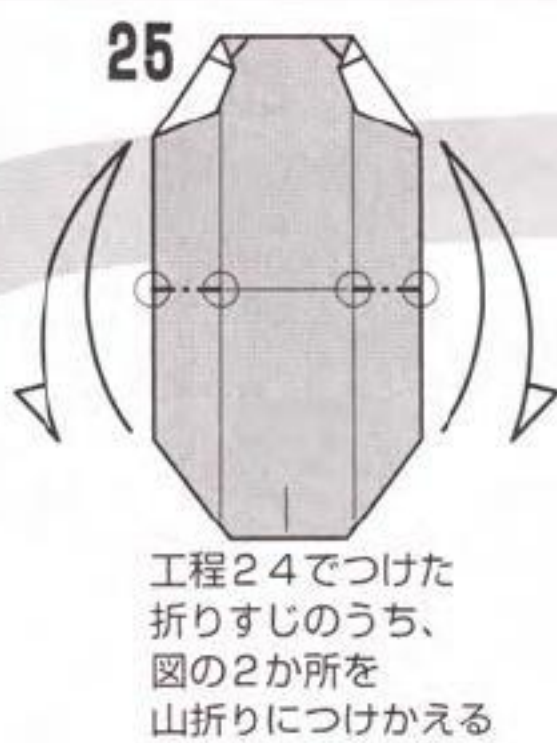
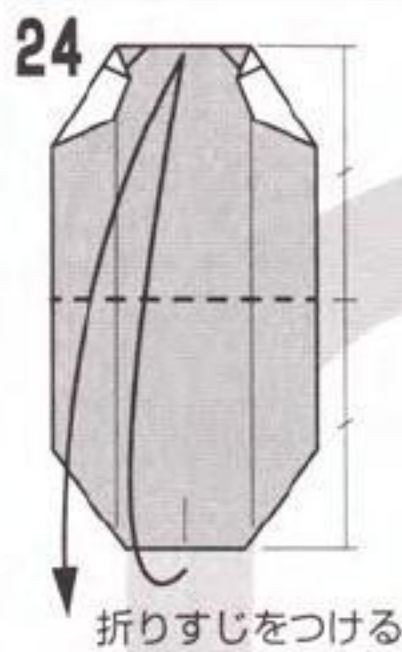
最初から入っている「切り込み」
ギリギリで折る(次の図は○内を拡大)



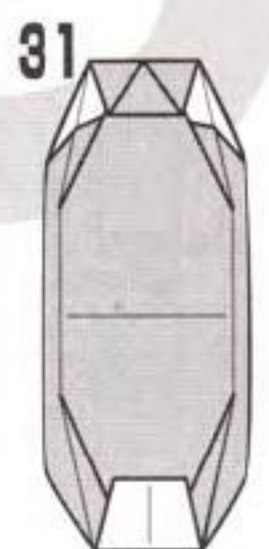
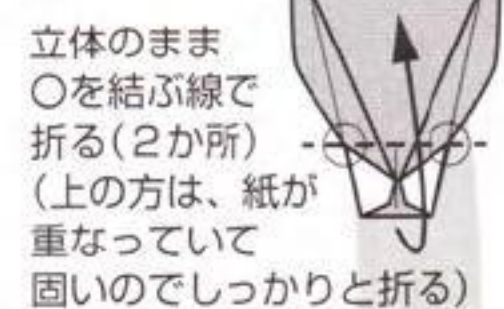
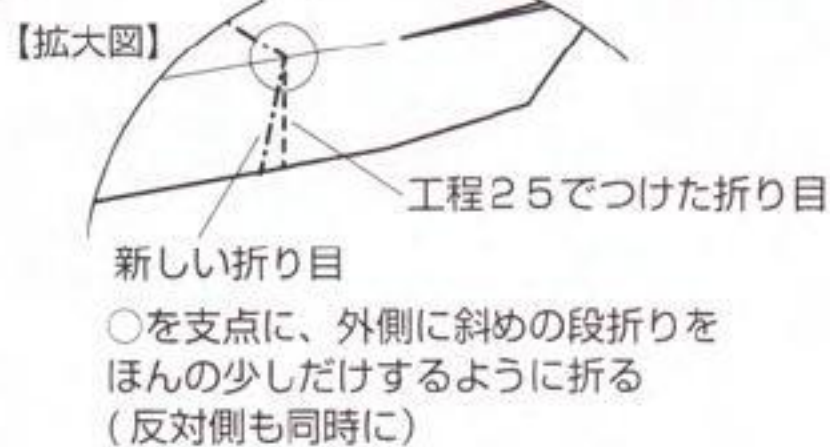
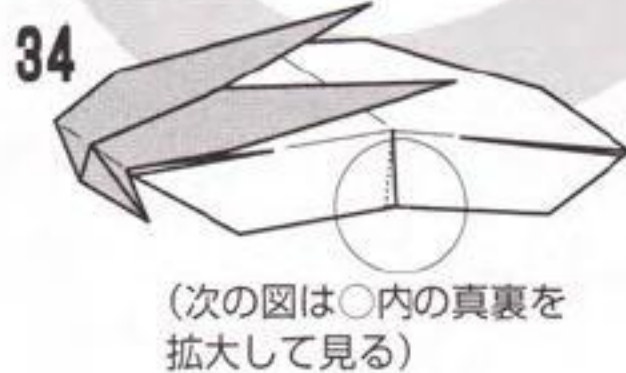
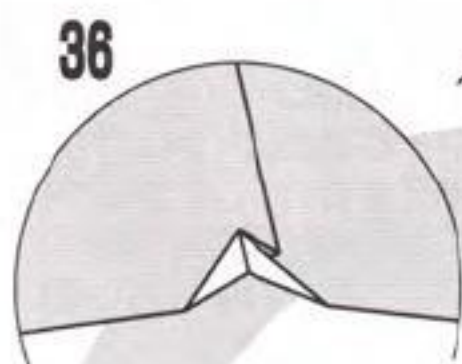
○を支点到、
フチと折りすじを
合わせるように
折りすじをつける







34-36



6OSME (第6回折り紙の科学・数学・教育国際会議) 報告

Report on The 6th International Meeting on Origami in Science, Mathematics and Education

館 知宏

Tachi Tomohiro

6OSME

第6回折り紙の科学・数学・教育国際会議(The 6th International Meeting on Origami in Science, Mathematics and Education: 6OSME)が、2014年8月10日(日)～13日(水)の4日間にわたり、東京大学で開催されました。第2回の会議が大阪で開かれてから実に20年ぶりの日本での開催となります。これまでの2倍の規模となる286人の参加者が30カ国から集まり、盛況のうちに終了しました。参加者のうち105人は日本、88人がアメリカからと、日米における研究者人口の広がりや印象づけられました。

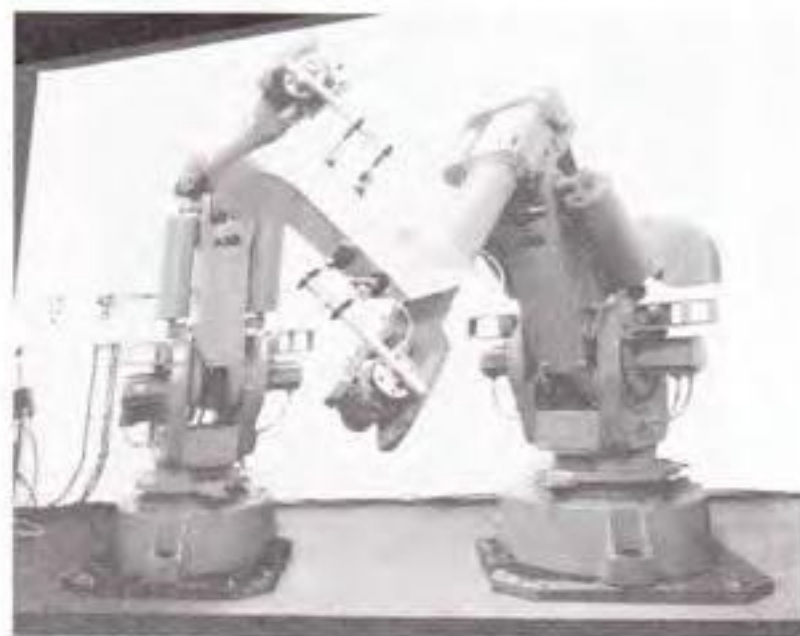
初日10日のレセプションに続いて、11日に開会し13日に閉会するまでの3日間に2件の招待講演、4セッション

で計124件の口頭発表および7件のポスター発表が行われました。また4日間を通じて一般公開の展示が併設されました。双曲放物面の連なる明るい会場空間に、吉澤章作品の特別展示、おりがみはうす所蔵作品の展示、またダイヤカット缶など工学応用やスポンサー企画の展示コーナーが設けられました。引き続いて15日(金)～17日(日)には、東洋大学で第20回折り紙探偵団コンベンションが開かれ、こちらも500人近くが参加する過去最大の記念大会となりました。

基調講演

8月11日朝、5OSMEの議長であるパッツィー・ワン＝アイバーソン氏から「剛体折りのバトン」を6OSMEの三浦公亮議長へ手渡し、6OSME開会となりました。続いてグレゴリー・エプ

ス(Gregory Epps)氏によるIndustrial Robotic Origami(産業ロボット折紙)と題した基調講演が行われました。エプス氏はイギリスでRoboFoldという会社を興し、ロボットアームで金属板を曲線折り成形する技術を開発し、建築家やデザイナーとコンサルタントや製作などで協働しています。講演では、曲線折りの解析・デザインの難しさ、様々なCADやプログラムなどを駆使して実現した、建築スケールのアートプロジェクトなどが紹介され



曲線折りの金属シートを折る産業用ロボット
Industrial robot folding curved creased metal sheet

6OSME

The 6th International Meeting on Origami in Science, Mathematics and Education (6OSME) was held at the University of Tokyo over four days from August 10th to 13th, 2014. This conference was the second OSME to take place in Japan, 20 years after the 2nd Meeting of Origami Science and Scientific Origami was held in Otsu. 6OSME attracted 286 attendees from 30 countries, doubling the size of any previous OSME making it a success. The number of attendees, 105 attendees from Japan and 88 attendees from USA, demonstrates the firm establishment of origami research communities in these countries.

2 plenary lectures, 124 oral

presentations in 4 parallel sessions, and 7 poster presentations took place in 3 days (from Aug. 11th to 13th) after an opening reception on Aug. 10th. An exhibition open to the public took place in an annex building with a hyperbolic-paraboloidal roof. In addition to a special exhibit of masterpieces by Yoshizawa Akira, the exhibition also included models from the Origami House collection, foldings with industrial application including diamond-cut beverage cans, and other special exhibits from sponsors. Later in the week from Aug. 15th to 17th, the 20th JOAS Tanteidan Convention was held at Toyo University, which was also the largest ever, hosting nearly 500 attendees.

Keynote Lecture

The opening of 6OSME was inaugurated by the general chair, Prof. Miura Koryo, who received a "rigid-foldable baton" from Patsy Wang-Iverson, chair of 5OSME. Then, the first keynote lecture titled "Industrial Robotic Origami" was given by Gregory Epps. Epps, who founded Robofold in the United Kingdom, develops technologies to fold metal sheets into curved origami using industrial robotic arms, and collaborates with architects and designers through consultation and fabrication. In the lecture, he outlined many difficult attempts to analyze

6OSME (第6回折り紙の科学・数学・教育国際会議) 報告

Report on The 6th International Meeting on Origami in Science, Mathematics and Education

舘 知宏

Tachi Tomohiro

ました。

12日の朝は、日本折紙学会の顧問の岡村昌夫氏によるOrigami works that Kuzuhara Kôtô brought down to us (葛原勾当が我々に伝承した折紙作品)と題した基調講演が行われました。葛原勾当は江戸後期から明治期に生きた盲目の箏曲家で、一般には活字を使った日記が有名ですが、



岡村昌夫氏と、一刀切りによる「鳥居」
Okamura Masao showing fold-and-cut Torii

and design curved foldings, and his experiences designing architectural-scale installation projects though the use of CAD and original software.

The next keynote lecture by Okamura Masao, an advisor of JOAS, took place on the morning of Aug. 12th. The title of his talk was "Origami works that Kuzuhara Kôtô brought down to us", which introduced the works of Kuzuhara Kôtô, a blind Koto player who lived from 1812 to 1882. He is most well known for his diary written using type; however his origami works had never been properly evaluated. Okamura introduced Kuzuhara's works including "The

その折紙作品はあまり評価されていなかったそうです。箏の新曲にちなんだ創作作品「狐の嫁入り」や、失われたと思われていた伝承作品などが紹介されました。講演の最後には、葛原勾当日記に書かれた一節に登場する一刀切りの「鳥居」のデモンストレーションがありました。

研究発表

3日間で、4セッション並列の計36セッションの口頭発表とポスター発表が行われました。論文を募集するに当たり科学、数学、工学、教育、芸術・デザインのカテゴリーを設けましたが、実際には複数の領域に跨がったテーマが多く、この分野の領域横断性を反映したものとなりました。6OSMEでホットだったテーマの1つは「自己折り：Self Folding」という

Fox's Wedding" associated with his Koto composition and traditional origami models long thought to be lost. During the talk, Okamura demonstrated the one-cut fold "torii (shrine gate)" which was described in Kuzuhara Kôtô's diary.

Presentations

Oral presentations were held during 4 parallel sessions over 36 time slots during 3 days including a separate poster session. There were 5 categories labeled in the official call for papers: science, mathematics, technology, education, and art and design. However, the conference received a lot of papers fitting into multiple categories, demonstrating the interdisciplinary nature of the origami field. One of the hottest themes was "Self Folding"; 12 talks were given in this scientific and

科学・工学系のテーマで、12件の発表がありました。マイクロ・スケールのパターンを持つ素材が、熱や光による収縮変形、細胞や磁場などによる力で、勝手に折り上がる新しい物の作り方です。この分野は2011年からNSF (アメリカ国立科学財団)による折紙工学の研究資金「Origami Design for Integration of Self-assembling Systems for Engineering Innovation」で、折紙研究グループが複数設立されたことで急速に成長しています。材料の伸び縮みなしで変形する「剛体折り：Rigid Origami」の研究は理論面での深化が顕著で、複合構造や厚みのある仕組みなどの工学的応用のバリエーションも探られています。一方で材料が微量に弾性変形する折紙の理論化も探られつつあります。

technological area. Materials with micro-scale patterns were produced to fold by themselves though material expansion and contraction by heat and light, or via forces from cells or magnetic fields. This field is rapidly growing within multiple origami research groups established with support from the American NSF grant, "ODISSEI: Origami Design for Integration of Self-assembling Systems for Engineering Innovation". The theory of rigid origami, mechanisms with stiff panels and hinges, was also investigated much deeper in its theoretical aspect, leading to a variety of solutions including composite materials and thick rigid origami hinges. On the other hand, elastic origami models are being established to understand origami behavior that includes small

○ 舘 知宏 (たち・ともひろ) = 6OSMEプログラム副委員長。計算折紙とその工学応用を研究テーマとし、鋼板を折る。東京大学大学院総合文化研究科助教。日本折紙学会評議員。

6OSME Program Committee Vice Chair. He works on computational origami and its application to engineering, and folds sheets of metal. Assistant Professor at the University of Tokyo. Board member of JOAS.



ソフトウェアや組み合わせ理論など、計算折紙の領域では、展開図のある領域を境界が適合するように自動的に埋める方法や展開図から折り図を生成する方法など、実際の折紙の創作や伝達をする上でよく直面する大きな問題にアプローチした研究が発表されたほか、テセレーション折紙などの設計法にも新しい発展がありました。

デザインのセッションでは、金属や発泡プリントを使った服飾や、デザイン教育についての発表、建築的スケールではコンクリート材の折り曲げや金属の彫刻の建設方法などが実例とともに報告され、様々なスケールや素材での可能性が提案されました。今回の6OSMEでは、岡村氏の基調講演も含め、歴史研究の重要性が強

調されました。今後の研究発展が期待されます。教育は4セッション行われ、小学校前から大学生・大学院生向けの教育まで、幅広い教育現場の実践などが共有されました。

アブストラクト集は、学会ウェブページ (www.origami.gr.jp/6osme/) において公開されておりますので、興味のある方はご参照ください。また2015年には、発表論文の論文集『Origami⁶』がAMS (アメリカ数学会) から出版の予定です。

OSMEについて

OSMEは1989年にイタリアのフェラーラで藤田文章氏を議長として第1回が開かれてから今回で25年になります。12日の懇親会では、第1回からの参加者であるエマ・フリジェリオ氏、第2回の議長である三浦公亮氏、

deformation of material.

Research presented in computational origami including software development and combinatorics tackled problems often appearing in the application of origami creation, such as filling certain regions of crease patterns to be compatible with given boundary conditions and generating step-by-step diagrams from a crease pattern. Also, new geometric design techniques for creating origami tessellations were developed.

In the design sessions, the application of origami forms to different scales and materials were presented, including clothing incorporating metal panels or puff printing, education for design students, and folded concrete shells or metal statues at the architectural

scale. At 6OSME, the importance of historical studies was emphasized; the field of origami is expected to grow. Four sessions were dedicated to education, demonstrating the use of origami to aid geometric and mathematical education, ranging from pre-elementary to studies at the university level.

A book of presentation abstracts is available on the conference website (www.origami.gr.jp/6osme/). Please refer to them if you are interested. Also, the American Mathematical Society (AMS) plans to publish a book of conference proceedings, "Origami⁶", in 2015.

About OSME

OSME is now 25 years old since the First Meeting on Origami Science and Technology in 1989, held in Ferrara, Italy and chaired

第3回のトム・ハル氏、第4回のロバート・ラング氏、第5回のパッツィー・ワン＝アイバーソン氏がともに出席し、歴史的なつながりを感じられる会議となりました。今後も持続してOSMEを開催するため、開催地を公募して、これまでのOSME代表者で構成されるステアリング委員会を通して次回開催地を決定することとなっています (<http://osme.info/>)。



6OSMEアブストラクト集の表紙
Cover of book of abstracts

by Huzita Humiaki. During the 6OSME conference dinner on Aug. 12th, Emma Frigerio from 1OST, Miura Koryo from 2OSSO and 6OSME, Thomas Hull from 3OSME, Robert J. Lang from 4OSME, and Patsy Wang-Iverson from 5OSME gathered together in the spirit of enthusiastic collaboration with strong historical connection. To ensure the successful future of subsequent OSME conferences, these 5 delegates formed the OSME steering committee and defined the process for choosing future hosts of n-OSME from among publicly collected applications (See <http://osme.info/> for more details).

第6回OSMEを終えて

A Retrospect on 6OSME

6OSME議長 三浦公亮
6OSME Chairman Miura Koryo

この会議は、1989年にイタリアで始められた、折り紙の科学の会議の伝統的概念を受け継ぎました。私は参加者一同と、折り紙の故郷である日本で、この会議を無事終了したことの喜びを、分かちたく存じます。

その伝統的概念とは、折り紙の数理論とそれに基づく美しい作品、数理論の更なる進化、折り紙の構造の建築や宇宙への応用、数学や知育教育における折り紙の利用という、広範囲の分野をカバーすることです。今回の新しい分野は、折り紙による駆

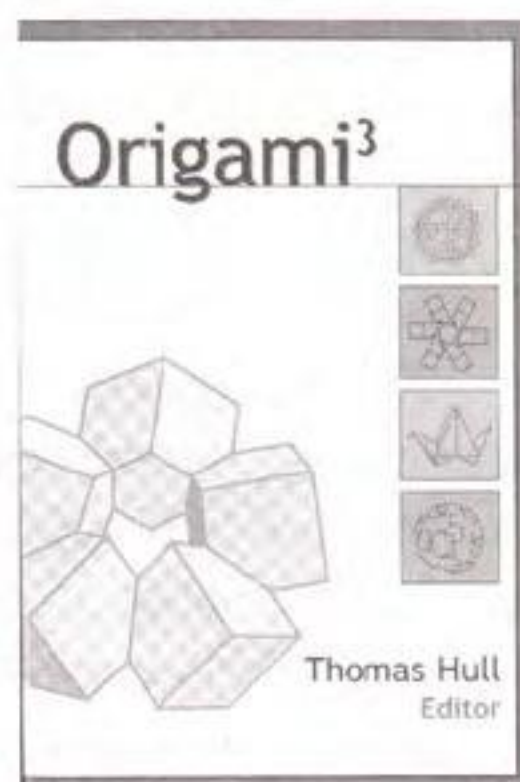
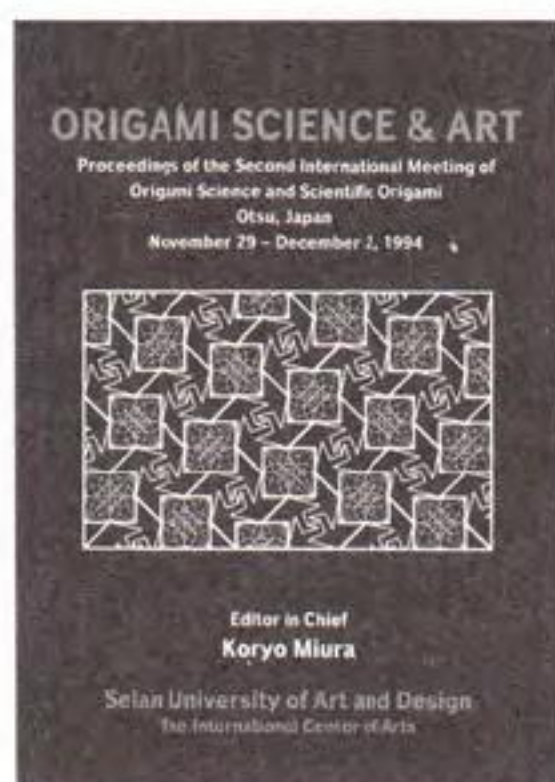
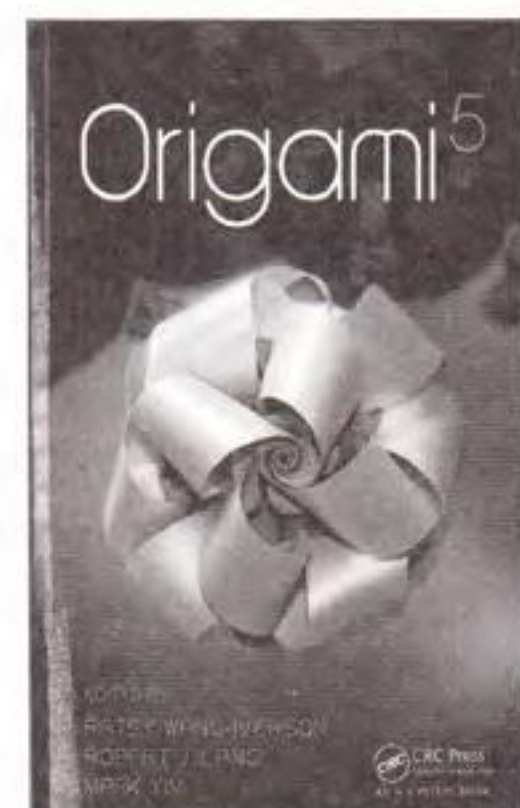
動です。これこそ、世界の関心の方角を示すものと思われます。

会議の概念のもう1つの特徴は、この広範囲の分野の人達が、「折る」という共通の言葉で理解しあえる素晴らしい環境です。通常では全く別の世界に住む住人が、折り紙を手を、会話が出来るのです。今回は、会場が5つに分かれました。参加者は、あちこちと移動しながら、好みの話を見聞きすることができました。それは私の記憶に残る楽しい光景です。

OSMEという伝統ある会議を将来も

安定的に継続することは重要な課題です。そこで、過去の会議の主宰者達が集まり、その施策を検討し、そして決定したことも、1つの大きな成果であります(osme.info)。

2018年の7OSMEで再びお会いしましょう。



This meeting inherited the traditional concept of the Origami Science Meeting started in Italy in 1989. I want to share joy with all of the participants the success of the meeting in the home of Origami, Japan. The traditional concept is to cover the wide range of origami science. Those are: artistic origami works based on mathematic theory, evolution of mathematic theory of origami, application to architecture and space structures, and the use of origami mathematics in education. In addition, the kinematics of origami, such as the self-folding

of micro scale cell, is one of the hottest themes in this meeting.

Another characteristic of the concept of this meeting is its natural interdisciplinary environment. In this case, the origami models provide a major media to connect residents living in completely different worlds. There were five meeting places this time. The participant was able to see and hear a favorite presentation while moving here and there. It was a heartwarming scene impressed on my memory. All of us would like to continue the meeting of OSME in future.

第1回から第5回までの論文集表紙。
『Origami⁶』は2015年に刊行される予定
Cover of Proceeding books from 1st to 5th OSME. Origami⁶ is planned to be published on 2015

The important progress on it was made by the steering committee formed of delegates of past OSME's (osme.info).

Shall we meet again at 7OSME in 2018!

6OSMEに思うこと

Some Thoughts about 6OSME

パッツィー・ワン=アイバーソン

Patsy Wang-Iverson

翻訳: 館 知宏

Translation: Tachi Tomohiro

6OSMEはもう思い出となってしまいましたが、なんとすばらしい思い出なのでしょう! 4年前の5OSMEと比較して発表件数が倍になっただけでなく、発表の多様性も増しました。この会議は2014年8月10日のレセプションをもって正式に開会しました。美味しい食事と飲み物と温かい友情のひとときを共有した次の日は、グレゴリー・エプス氏の魅力的でワクワクする基調講演があり、その後3日間の多様な発表の数々へとバトンが渡されました。様々な材料で折紙を用いた最新研究の発表から、最新ファッションでの優れたクリエイティブな折りの活用まで、いろいろな発表があ

りました。ここまで発表が多様性に富む会議はほかにあるでしょうか?

6OSMEの参加者は、折紙が科学技術の限界をマクロスケール、ナノスケールに広げる仕事を目の当たりにすることになりました。他の発表では折りの基本原理への果敢な挑戦が報告され、また一方では折りの気まぐれな面に取り憑かれた発表者もいました。生徒に数学を教えるのに折紙がどのように役立つかを検証した多くの発表がありました。

6OSMEで扱われた歴史的側面は、我々に必ずしも新しい発見をしているのではなく、これまでの蓄積の上に成り立っているのだということに再度

気づかせてくれました。6OSME特別展示で展示された吉澤章作品を見れば、現在の折り技術が彼の技に由来していることが分かります。盲目の折紙マスター、葛原勾当が19世紀中ごろに精力的にいくつもの一刀切りの形を創作していたことを誰が知っていたのでしょうか? 折紙が「デジタル(指に基づく)」アートであると、気づかせてくれたのはポール・ジャクソン氏でした。

6OSMEのような会議はある日突然できるものではありません。沢山の人たちが成功を確かにするために力を出しました。この中には、黄色のTシャツを着て全てが上手くいくようにテキパキと働いていた彼らもいます。そして、1年以上にわたってこれらの仕事を導き運営し、何千時間もの仕事を成し遂げた中心的人物たちに多く感謝しなければいけません。



6OSME is now just a memory, but what memories it has provided! With more than double the number of abstracts submitted for 5OSME, it provided a far more diverse range of presentations than four years ago. The conference was officially kicked off with an opening reception on 10 August 2014 that provided good food and drink and warm camaraderie (see photos provided). The next day began with an engaging and exciting keynote by Gregory Epps, which set the stage for three full days of talks ranging from reports of cutting edge research utilizing folding with various media to the prominence and creative use of folding in high

fashion. What other conference can boast of such a diversity of presentations?

Those attending 6OSME were witness to work that are pushing the frontiers of science and technology at both macro and nano levels. Other speakers shared their foray into the fundamental principles of folding while still others indulged in the whimsical aspects of folding. A number of presentations examined how origami might help enhance student learning of mathematics.

The historical aspects of 6OSME reminded us that we are not necessarily making new discoveries, but rather, we are building upon what has come before. Yoshizawa

Akira's work displayed in a special 6OSME exhibition showed that many current techniques are derived from his repertoire. And who knew that a blind origami master, Kuzuhara Kôtô, active in the mid-19th century created many one-cut figures? Paul Jackson also reminded us that "folding is the original digital art!"

Conferences like 6OSME do not happen out of the blue. Many people contributed toward its resounding success—and we saw many of them in yellow t-shirts making sure everything moved like clockwork, but a core group of individuals led and managed the effort, who need to be thanked for their thousands of hours of work that started more than a year ago.

くずはらこうとう

葛原勾当が遺した折紙

Origami Works that Kuzuhara Kôtô Brought down to us

岡村昌夫

Okamura Masao

翻訳：羽鳥公士郎

Translation: Hatori Koshiro

まず葛原勾当さんをご紹介します。江戸時代末期に、現在の広島県福山市神辺町に含まれる農村で代々庄屋を勤めていた矢田家の長男として生まれましたが、疱瘡のため、3歳で全く失明してしまいました。音楽的才能にめぐまれていて、琴・三味線の教授者になりましたが、演奏者としても西日本の第一人者でした。明治15年に71歳で亡くなりました。

「勾当」とは、当時の盲人社会での官位で、「座頭(ざとう)」より上位、

「検校(けんぎょう)」より下位)かなり高い格式を持っていました。

しかし、葛原勾当が、現代人をも驚愕させて、有名になっているのは、視覚を失った身でありながら、日記を、しかも40数年にわたって書き続けたことでした。点字ではなく、木製の活字を使って、簡単な用具も工夫して一字ずつ捺印したのです。自分では読み返せない、長期間の日記を遺したことは、世界的に全く例の無いことです。

この人が、66点もの大量の折紙作

品を遺していたことは、あまり知られていませんでした。紹介はされていたのですが、内容の重要さは見過ごされていました。西洋の折紙が輸入される以前の、我が国の代表的伝承作品に加えて、高度な技術に依る創作の跡も見える貴重な作品群で、現在は、福山市神辺町の菅茶山(かんちゃざん)記念館に保管され、しばしば公開展示されています。

かれが、折紙を折ったことは、『日記』にも記録されています。1852年

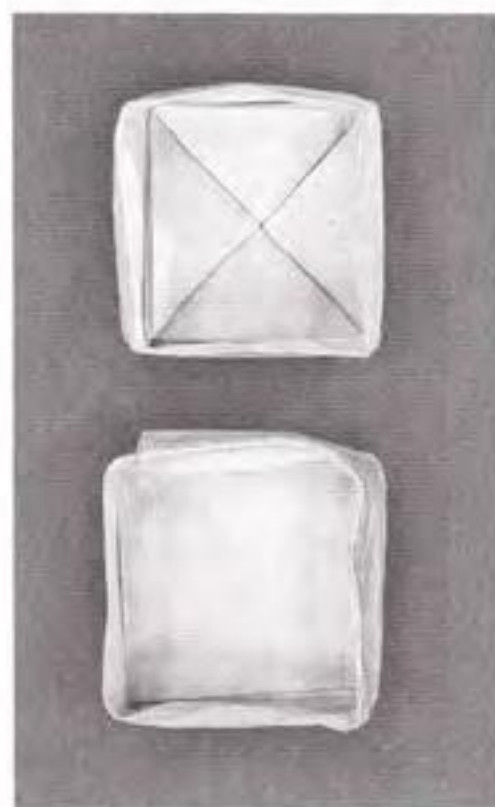


図1:箱2種 (上から)
Two boxes (top view)



図2:箱2種 (下から)
Two boxes (bottom view)

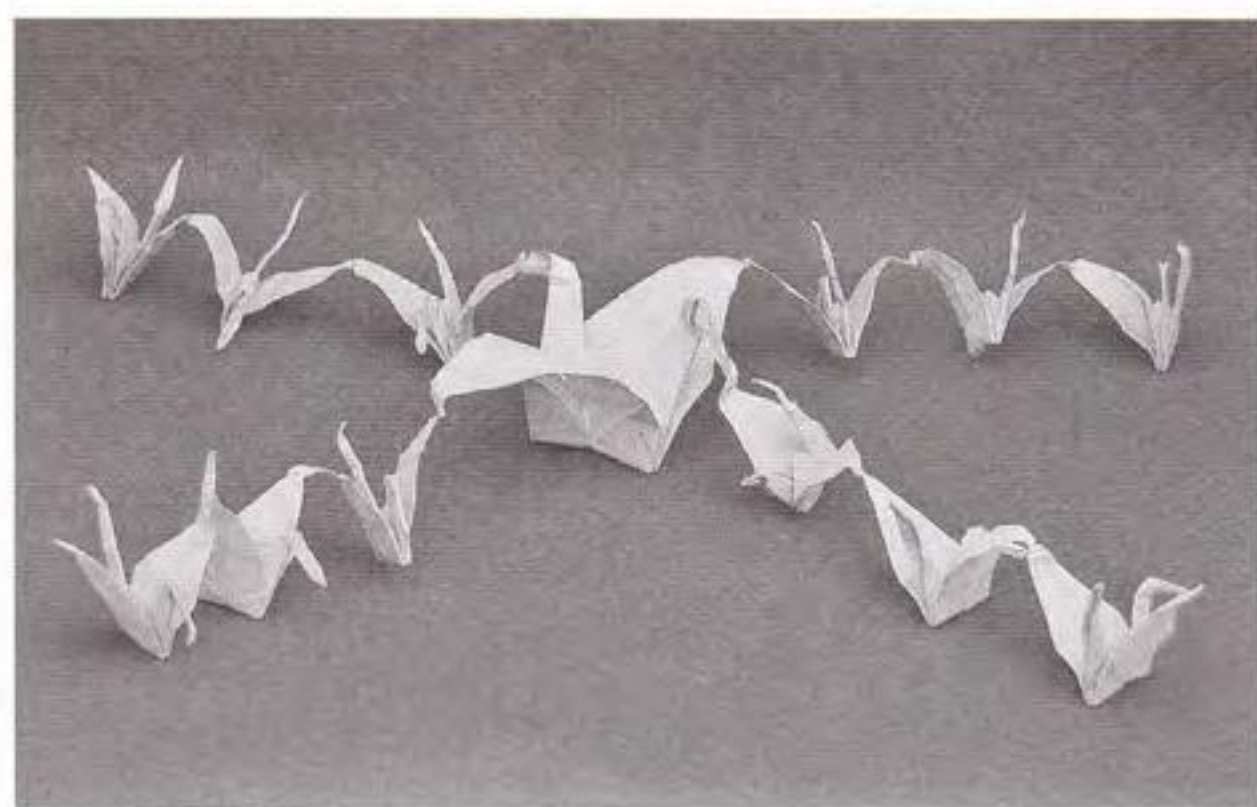


図3:連鶴
Connected cranes

Kuzuhara Kôtô was born the eldest son to the house of Yata, the head of a farm village that is now in Fukuyama city, Hiroshima, in the late Edo era. He suffered smallpox and lost his eyesight when he was three years old. His talent for music made him a teacher of *koto* and *syamisen* as well as a top player in the Western Japan. He died in 1882 at the age of 71.

"Kôtô" is an official rank of the blinds at that time, higher than Zatô and second only to Kengyô.

Kuzuhara Kôtô is famous

because of an astonishing fact that he kept a diary for over 40 years despite his blindness. He did not write in braille but stamped wooden types using his original frames. No one in the world but him kept a diary for such a long time that he himself was not able to read.

66 pieces of origami works he left have been overlooked. Though there have been some mentions, no one has realized their importance. They include typical Japanese models before Western ones were imported, as well as

some evidence of his creation with advanced techniques. They are now kept at a museum in Fukuyama and occasionally exhibited.

There are some mentions of origami in his diary. On May 18, 1852, when he stayed in Fukuyama on a teaching trip, he made a Crane and Tortoise origami and gifted to an old neighbor along with the poem "On the back of a tortoise, laid is an origami young crane. May you live as long as them." At the age of 41, he was such an advanced

の5月18日に、福山に出張教授に来て逗留していた家の隣の老人に「鶴亀」を折って、「亀の背に折り重ねたる雛鶴の 長く齢ひを経たまへよ君」という和歌を添えて贈ったと書いています。勾当41歳のときですが、連鶴の手法で、亀の背に折鶴を連結させたというのですから、かなりの折り手だったことが判ります。しかも、その「鶴亀」が遺されているのですが、亀の折り方が驚くべき技法を含むもので、後でまた説明いたします。

弟子の少女たちに、曲を覚えた褒美として、折紙作品を与えたとも伝え

られています。後に市長夫人になった、岡山の豪商の娘が、6曲覚えて「六歌仙」を全部揃えたという興味深い証言も残っています。

勾当遺品折紙の多くは、伝承作ですが、盲目の折り手独特の造形、すなわち、手でさわって形を確認しながら折ったと想像されるものがいくつかあります。たとえば「蛙」は、普通の伝承作と基本は同じですが、長い2本の後足をつっぱった形にしています。うずくまった蛙の姿を知らないで、手で触ったときの形に作ったのでしょう。「セミ」は足まで作っています。触っ

てみたとおりに作りたかったのでしょう。それなのに普通の伝承では必ず作られている、「せみ」や「かに」の「目」は無視しています。「クジャク」は触ったことが無く、話を聞いただけで、尾が長くて、扇の様に開く形を想像したものでしょう。「さる」は猿回しが来たときに触ろうとして、引っ搔かれたのかも知れません。振りかざした両手と指を作っています。指を折り出した伝承折紙など、類例がありません。

かれの造形的作品として、もっとも完成度の高いものは「亀」でしょう。写实的ではなく、様式化された「蓑亀(みのがめ)」で、甲羅は六角形の「亀甲」で、尾は「蓑」になっている想像上の縁起ものですが、特に驚かされるのは4本の足の折り方です。狭い角度で3回「中割り折り」をして、2本の長い足を出しています。つまり、前川「悪魔」の指と同じで

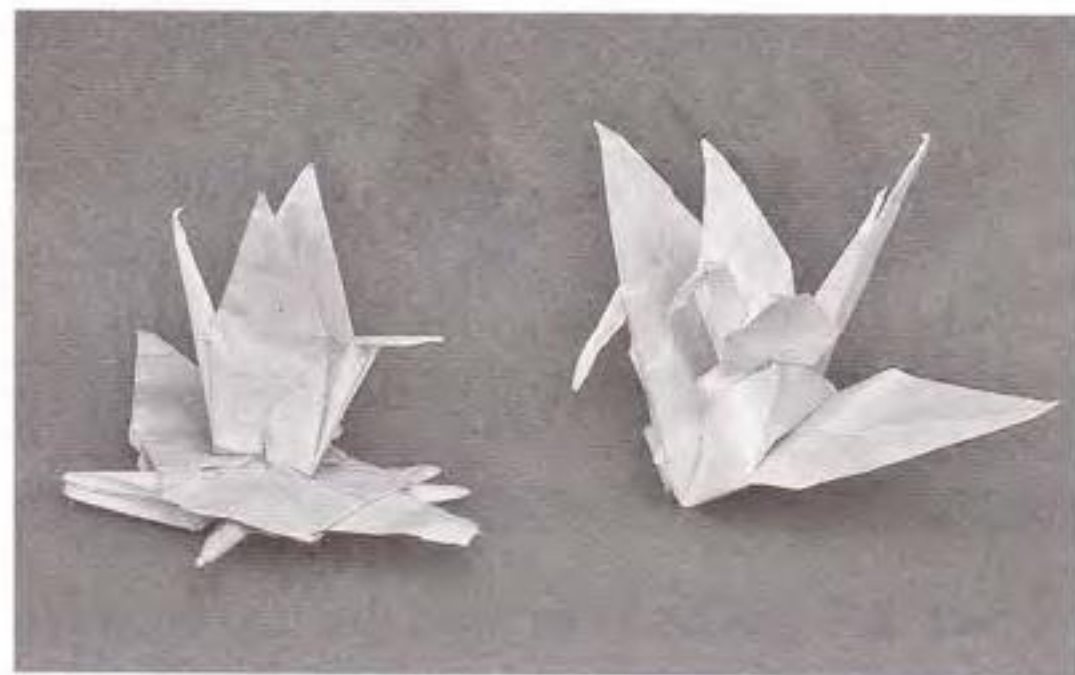


図4: 鶴亀 (左) と連鶴 (右)
Crane and Tortoise (left) and connected cranes (right)



図5: カマキリ
Mantis

folder that he connected Crane on the back of Tortoise. In addition, as I will explain later, the folding technique for Tortoise is surprising.

When he taught young girls, he gave an origami model every time they learned a piece of music. A daughter of a wealthy merchant in Okayama, who later became the wife of Mayer, said she had collected all of Six Immortal Poets.

Many of Kôtô's pieces are traditional models. Some of them have unique shapes probably because he recognized shapes of subjects by touching. For

example, the legs of his traditional Frog are stretched outwards. It seems that he did not know the crouching pose of a frog. In addition, his Cicada has legs. He probably wanted to make it as he touched. On the other hand, he ignored eyes of Cicada or Crab that are usually folded out. He is unlikely to have touched a peacock. He probably heard about it and imagined a bird with a long fan-shaped tail. It is possible that he was scratched by a monkey of *sarumawashi* or traditional monkey shows, as his Monkey

has fingers at the raised arms. No other traditional model has fingers.

The most notable piece of his is Tortoise. It represents a *minogame* or imaginary tortoise with seaweed growing on its back. The shell is stylized to be a hexagon called *kikko*. Surprisingly, the long legs are folded out with triple thin inside reverse folds. This technique is the same as what is used in Maekawa's *Devil* or Engel's *Squid*. It is unique among traditional models.

When I saw the actual pieces

○岡村昌夫(おかむら・まさお)＝1934年東京生まれ。国語教師退職後、辞典の編集者となる。現在は、日本折紙学会顧問として折り紙の歴史を研究するほか、日本人形玩具学会役員として、江戸文化関係の研究発表もしている。

OKAMURA Masao was born in Tokyo in 1934. He was a Japanese teacher and lexicographer. Now, he studies the history of origami as an advisor at Japan Origami Academic society, also studies Edo cultures as a board member of The Japan International Doll and Toy Research Association.



す。ということはピーター・エンゲル作の「やりいか」(Squid)の足とも同じで、このような作品は、伝承作では他に例がありません。

実は、私が、勾当さんの折紙の存在を写真で知って、福山市で初めて実物を一見して驚愕したのは、何でもないような「箱」三種でした。その一種は、上から内部の底を見ると、斜め十文字の線があるので、普通の伝承の箱かと思って裏を返すと、裏底も十文字になっていました。なんと「ねじり折り箱」ではありませんか。別の一種は、上は筋も見えない白紙の底で、裏には同じ十文字がありました。これは、ブリルさんの「マス・ボックス」と同じではありませんか。もう一種のキューブ型のものは、押しつぶされてゆがんでいましたが、そっと両手で左右から押し戻すようにしますと、

元の立方体にもどりました。これは、何と6枚組のユニット作品で、本多功の本で「mystery box」として紹介されている伝承作であることに気付きました。そうだとすると、17世紀初期の『欄間図式』に出ている「玉手箱」もこれと同じではないかということになります。そのときの私の感想は、「我々は、勾当さんの技法の伝承を受けなかったばかりに100年以上の時間を無駄にしてしまったのではないか」という嘆きでした。

そのほか、魯縞庵の方式とは違いの見える連鶴もあり、『かやら草』に名だけが遺されている「幻の」伝承作5種(「カマキリ」「ふくら雀」「ふぐ」「狐の嫁入り」「クジャク」)が、全て含まれていたり、注目すべき点が多い重要な資料なのです。従来知られていた江戸時代の折紙史料は、当時のマニア

向けの難解作が多く、後世に残されている一般の伝承作との隔たりが大きかったのですが、勾当遺品に依ってその隙間が埋められたと言えます。

また、26歳のときの日記によって、「鳥居」「梯子」「井筒」「四つ目」を「一回きり折紙」(FOLD and ONE CUT)で楽しんでいたことも判明しました。日記その他の資料から詳細に判るかれの動向からすると、かれの折紙の学習期は11歳からの5年間、京都での修業中だったと思われますので、礼法家の流れを汲む師匠からの伝承でしょう。

以上の様に、折紙史上注目すべき勾当遺品の持つ意味は、ほとんど、彼が全盲だった事実とは無関係ですが、これらが長く埋もれてきたことには、その事実に依る偏見が関わっていたと思われるのです。

in Fukuyama, I was astounded at three boxes that looked ordinary in the pictures. One of them looked like a traditional box since it has crossed edges on the inner bottom. However, it has crossed edges on the outer bottom, too. That means it is folded with a twist fold! Another one also has crossed edges on the outer bottom, but its inner bottom is flat. These folds are the same as those in Brill's *Masu Box*. The other is a cube. Though it was somewhat collapsed, it recovered its shape when I squeeze gently. Surprisingly, it is a six-piece modular origami that has been mentioned as Mystery Box in a Honda's book. Moreover, it is

likely the same box as what is depicted in *Ranmazushiki* of the early seventeenth century. I was not able to help deploring that we had never wasted over 100 years only if Kôtô's techniques were handed down to us.

The pieces also include connected cranes that are in different styles from Rokoan's, as well as all of five "lost" models (Mantis, Sparrow Ruffling Feathers, Globefish, Fox's Wedding Procession, and Peacock) only whose titles are mentioned in *Kayaragusa*.

Formerly known sources of the Edo era encompass many complex models for the enthusiastic at that time. Kôtô's

pieces have filled the gap between them and common traditional models.

The diary also revealed that he enjoyed fold and one cut Shrine Gate, Ladder, Well Curb, and Four Windows when he was 26 years old. Based on his diary and other resources, he seems to have learned origami while living in Kyoto starting at the age of eleven for five years, probably from a teacher of samurai manners.

As we have seen, his blindness has nothing to do with the importance of his pieces in the history of origami, though prejudice against it seems the reason why they have been unnoticed for such a long time.

Web折紙アートミュージアムの開設

(URL: <http://www.origami-art-museum.com/>)

Founding the Web Origami Art Museum (URL: <http://www.origami-art-museum.com/>)

津田良夫

Tsuda Yoshio

翻訳：立石浩一

Translation: Tateishi Koichi

経緯

2013年にスペインに折り紙の博物館が作られた。日本にも折り紙博物館と称する博物館は存在するが、収蔵作品の量も質も満足できるものではないと言われている。そのため量・質ともに充実した博物館を作れないものかと、話し合いがもたれたのは2013年5月のことである。話し合いでは「折り紙作品や資料を展示する博物館を日本に建てることは、これまで折り紙に携わってきた者に託された使命であると思うし、ぜひ実現したい」という意見に賛同が得られ、当初は実物の博物館を作ることが検討された。そのためには資金の調達という難題があり、打開策が見つからない中で、実物の博物館ではなくて、

Webの博物館を作ったらどうかという意見が出された。

Web上に博物館を作ることにはいくつか利点がある。まず、実物の博物館を作ることと比べて、はるかに少ない資金で作ることができる。さらに、これまでJOASが収集してきた画像や作品、書籍、文書などの資料も活用できる。Webミュージアムを作って、実際の博物館を作るための寄付金を募ることもできるだろう。Webミュージアムの話し合いは4名ほどで始めたが、数回の話し合いを経て、2013年10月には数人のJOAS評議員を加えた運営委員会が発足した。会議ではそれぞれが思い描く折紙アートミュージアムについて意見を出し合うことから始め、いくつかコンテンツの案が

出てきた2013年11月末に、Web上にミュージアムを構築してもらう専門家が加わって、Web折紙アートミュージアムのプロジェクトは具体的に動き出した。

6OSMEで公開

Web上の折紙アートミュージアムはまったく新しい発想で、いまのところ世界にはひとつもない。美術館の中にはHPのギャラリーで、実施中の展示案内として、いくつかの絵画が画像で紹介されている。多少の参考にはなるがWeb折紙アートミュージアムの全体像を作り上げるのは難しい作業だ。最初から充実したミュージアムを目指すのではなく、このアイディアをできるだけ早く形にして公開することを優先するべきだと考えて、1年間

History

A museum of origami art was built in Spain in 2013. Although there is an institution called "a museum of origami art" in Japan, it is not satisfactory at all both in terms of quantity and quality. We JOAS had our first discussion on the possibility of building a real origami art museum in May 2013. We all agreed that we would like to build one as building an origami art museum in Japan is our mission as those who are deeply involved in the art of origami. At first, we sought for possibility of building a real museum, but this was too hard because of the funding problem. It was at that time that we came

up with the idea of having a web museum of origami art. With this, we can avoid facing to the funding problem, and we can make use of the materials (photos, models, books, and documents) that JOAS has in its archive. By founding the web museum, we can call for funds for building a real museum. At first, the idea has emerged out of discussions by four people, but, as we keep on our discussions, the steering committee with JOAS board members and others being the member was organized. In the end of November, 2013, a web expert joined us, and the project of founding a web origami art museum had started substantially running.

Exhibition at 6OSME

Currently, there is no web-based origami art museum except ours. A web origami art museum is thus a truly novel idea. Some real art museums show some of their exhibits to introduce their special exhibitions. We can refer to them when we build the web-based museum, but it is hard to grasp the whole picture of web-based origami art museum. We decided that we make the museum after a one-year preparation as it is our priority to open the initial form of the museum. We set the goal at 6OSME in the summer of 2014, at which we will make the initial form of the museum open.

ほどの準備期間で作成し公開するつもりだった。そして同じ時期に準備中だった2014年夏の6OSMEで、折紙アートミュージアムを公開することを目的にして準備を進めた。

折紙アートミュージアムの目的

ミュージアムの目的は、次の文章にまとめられている。

「折紙は紙を折りたたんで目的の形を作る文化として、人種や性別、年齢の違いを超えて、多くの国々で親しまれています。折りたいものの形の特徴をとらえて、単純な形で表現した多くの伝統作品が知られている一方で、1980年代になって繊細な形態的特徴を可能な限り忠実に表現した写実的な作品が多数創作されるようになりました。そして写実的な作品を設計す

るための理論的な研究も行われています。また、紙以外の素材を折って工学的に利用したり、折ることを通して幾何学的知識を習得させる、あるいは指先の機能障害回復のために利用するなど、様々な分野で折紙の持つ可能性が再認識されています。折紙アートミュージアムは、折り紙遊びや芸術的な折紙作品の紹介にとどまらず、折紙の持つ様々な可能性を包括的に紹介し、折紙文化の継承と発展に資することを目的として日本折紙学会が母体となって設立されました。」

どこにもない魅力的な

ミュージアムとは？

折り紙作品の画像のコレクションは既にいくつも作られているし、折り紙作家や愛好家が自身のHPを作って、

様々な作品を紹介している。このような現状の中で、魅力的で多くの人が何度でもアクセスしてみたいようなミュージアムとは、どんなミュージアムなのだろう？ 私は新しい折り紙作品に出合って、「折り紙でこんな作品を作ることができるんだ!」、「こういう折り方があったのか!」、「こんな表現をするにはどんな折り方をするんだろう?」等々、驚きや疑問を感じたときに興味が掻き立てられる。だからミュージアムを魅力的にするには、アクセスした人に新鮮な驚きを与えることができる展示や企画を作ればよいのだと思っている。

驚きを与えることができる展示の良い例は、これまでにない折り方で創作された作品の紹介だろう。その意味で、新しい作品に関する情報をで



折紙アートミュージアム Origami Art Museum

Purpose of the Origami Art Museum

The purpose of the museum is stated as follows:

“Origami is appreciated as a culture of folding paper into models by people all over the world regardless of race, sex and age. The traditional origami models express the target object by deformation while capturing the basic features of it. In 1980s and later, many models has been created that are more realistic and complex, expressing as many details of the target object as possible. The idea and skills of origami are being applied to

various fields. For example, rigid origami using materials other than paper is used for engineering innovation, folding techniques are used for teaching and learning of geometrical knowledge, and origami is used for rehabilitation of functions of fingers. The Origami Art Museum was found by JOAS not only for introduction of folding paper and origami models, but also for comprehensive presentation of possibility of application of origami into various fields and contribution thereby to inheritance and development of cultural assets of origami.”

The Museum We Can't Find Anywhere Else

There are so many exhibitions of origami models around, and creators and folders often have their own web sites to show various models. Given this, we would have to have a museum attractive enough to have people revisit it so many times. What makes people do so? I personally feel an interest in origami strongly when we find a new way of modeling, folding and when we wonder how it was even possible to express a certain target. This sort of novel surprise and wonder, I believe, is necessary and critical to make a museum attractive.

○津田良夫(つだ・よしお)=1954年東京生まれ。国立感染症研究所勤務。蚊の生態を研究している。著書に『創作折り紙をつくる』(大月書店、1985年)、『蚊の観察と生態調査』(北隆館、2013年)。

Tsuda Yoshio was Born in Tokyo in 1954. Tsuda is studying ecology of mosquitos at the National Institute of Infectious Diseases. He is the author of the books *Sosaku Origami-o Tsukuru* [Creating Models with Origami] (Otsuki-Shoten: 1985) and *Ka-no Kansatsu-to Seitai-Chosa* [Field Observations and Ecological Studies on Japanese Mosquitoes] (Hokuryukan: 2013).



きるだけ広範囲から収集することが、ミュージアムの活動の基本だといえる。ただし、作品の情報を集めるだけでなく、新しい作品の何がどう新しくまた驚きであるのかを分かりやすく説明して示すことも、ミュージアムの役割だと思っている。

現在考えられているミュージアムのコンテンツは、(1)常設展示(折り紙の歴史、折り方や折り図記号など折り紙に関する一般的な説明)、(2)ギャラリー(新しい作品の画像紹介やコンベンション報告など)、(3)特別展示/特別企画(何らかの趣旨にしたがった作品の展示や紹介)である。

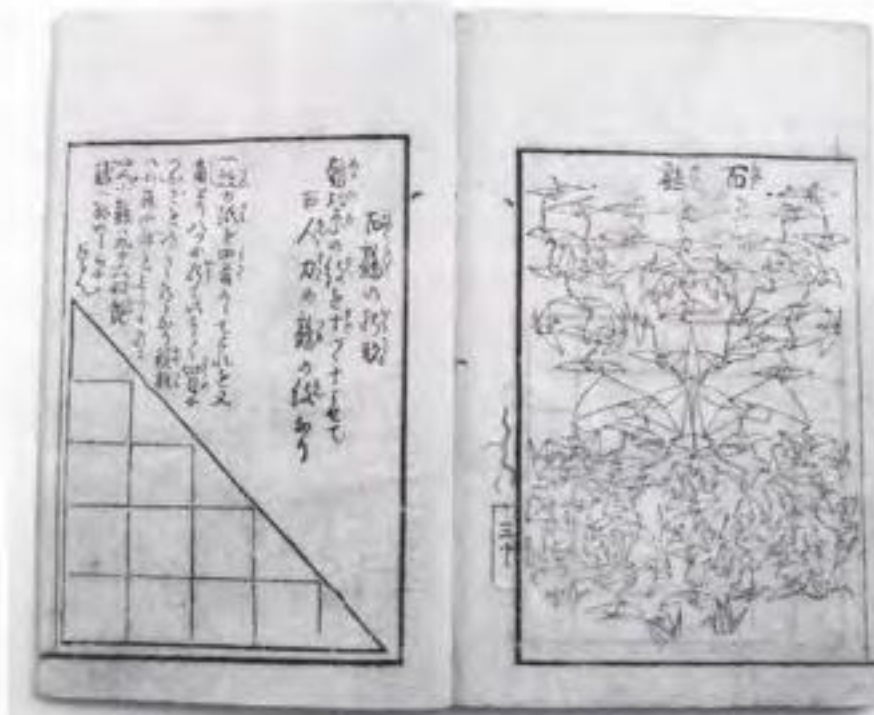
特別展示「秘伝千羽鶴折形の再現」の制作と公開

6OSMEの準備を進める中で、記念すべき最初の特別展示は、JOASの

若手会員を中心に制作が進められていた千羽鶴折形にすることになった。作品の制作作業と撮影を6月中にすませると同時に、本文の解説と読み下し文の作成が行われた。一部に未完成の部分も残っているが、サイトを構築するために必要な材料が準備できた。Webページを試作する作業を数回繰り返し、なんとか7月末に特別展示「秘伝千羽鶴折形の再現」ができあがった。完成までに多くの会員に協力していただいた、この場を借りて心から感謝いたします。

Web折り紙アートミュージアムの今後

ミュージアムの目的として掲げた「折紙文化の継承と発展」のためには、子供から老人まで、折り紙が得意な人にもそうでない人にも楽しんでもらえるミュージアムが理想だと思っている。そして、その理想をどのように実現するかを、運営委員会だけでなくすべての会員と一緒に考えていきたいと思っている。ご協力をよろしくお願いいたします。



『秘伝千羽鶴折形』の原本

The Original Copy of *Hiden Sembazuru Orikata*

Exhibition.

Making of a special exhibition "Reproduction of Hiden Sembazuru Orikata."

We decided on having our first special exhibition on Sembazuru Orikata which was being prepared by younger members of JOAS, at 6OSME. Reproduction of the models and shooting had been completed in July 2014, and then explanations and comments were planned. Though still incomplete partly, we finally made our first

special exhibition in the end of July. We are truly grateful to the JOAS members who worked so hard on the exhibition.

The Future of the Web Museum of Origami Art

For "inheritance and development of origami as culture", the museum should be appreciable and enjoyable by all people, regardless of age and knowledge on origami. Comments and opinions from everyone are necessary and we welcome any input from you.

One such example will be presentation/exhibition of models that nobody expected to exist in terms of the folding techniques and expression. It is vital for us to collect information on new origami models from various sources. At the same time, it is also our mission to describe and explain how the models are novel and with wonder.

As of now, we plan in the Web Origami Art Museum the following exhibitions: (1) Regular Exhibition (the history of origami, general information on origami, and so on.), (2) Gallery (introduction of new models and report of JOAS conventions), and (3) Special

第6回折り紙の科学・数学・教育国際会議より(P.13)

From The 6th International Meeting on Origami in Science, Mathematics and Education (P.13)

8月10日～13日の4日間、東京大学の弥生講堂で開催された6OSMEは、30ヶ国から286名が参加する盛況ぶりで、文字通りの国際会議となった。



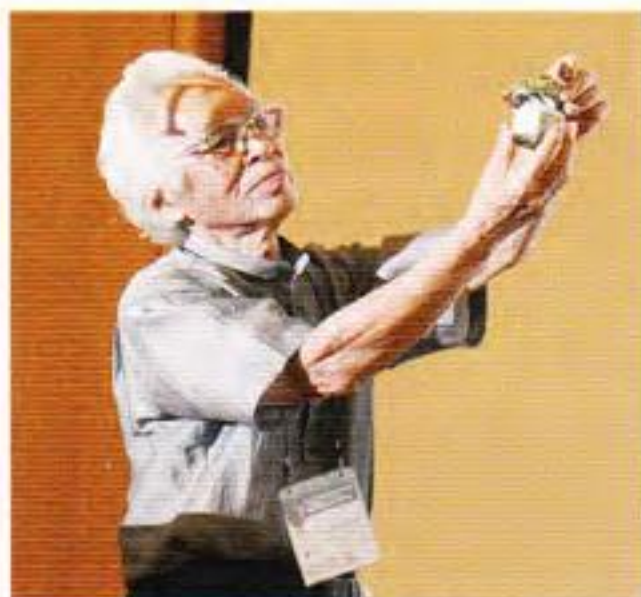
▲会場となった東京大学弥生講堂



▲11日の基調講演の講師、グレゴリー・エプス氏。
12日の基調講演講師は、岡村昌夫氏(下写真)



▲6OSME組織委員長の萩原一郎氏



▲6OSME議長の三浦公亮氏

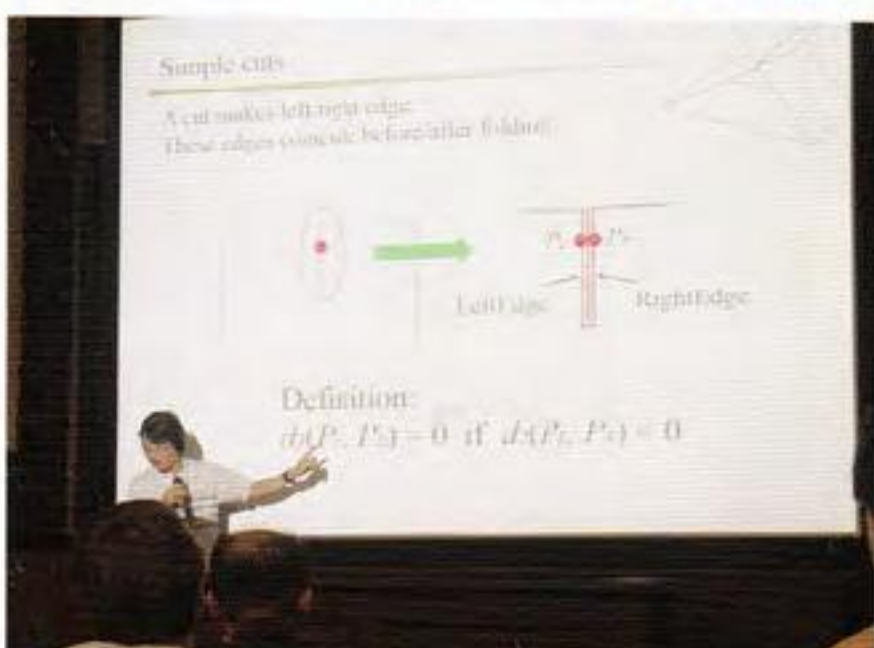


▲前回の議長を務めたパッツィーさんと



10日のウェルカム・レセプション
メイン会場の三条ホール





セッション会場での発表風景

8月11日～13日の3日間、オーラルセッションが4、ポスターセッションが1の、合わせて5会場に分かれ、実に様々なセッションが行われた。数学、教育、デザイン、芸術、建築などの一般的な専門分野から、セルフフォールディング、曲面折りといった、折り紙ならではの分野における発表もあった。

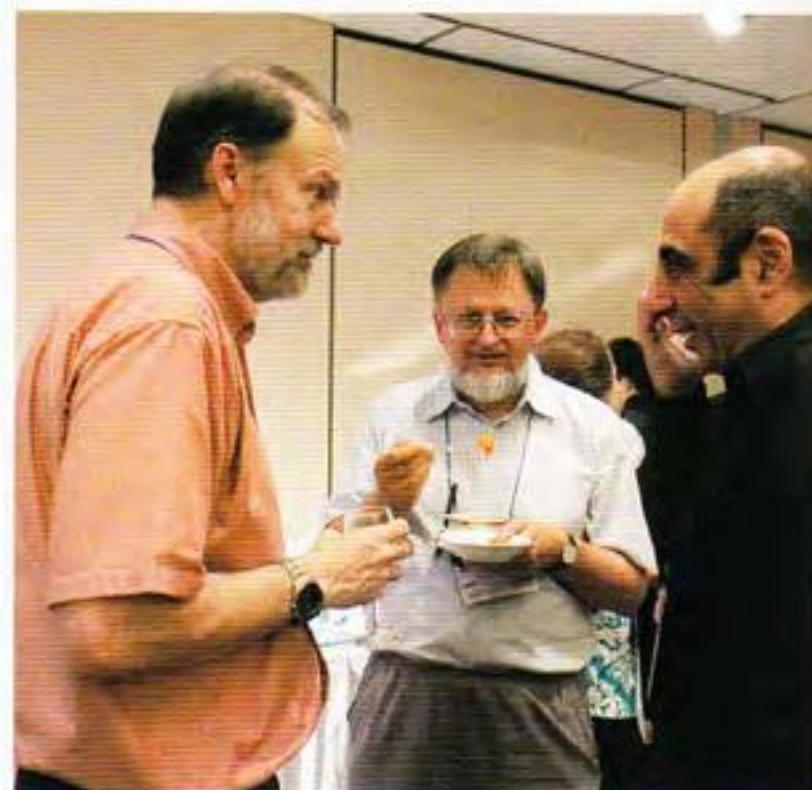




懇親会(8月12日)

12日の懇親会は、東京ドームホテルで開かれた。約170人が集う大きなパーティとなり、故・吉澤章氏のご夫人である吉澤喜代氏もお祝いにかけつけ、いっそうの盛り上がりを見せた。

▼お祝いにかけつけてくださった、吉澤夫人



一般公開展示(8月10日~13日)

一条ホールの向かい側、弥生講堂アネックスでは、スポンサーや作家による特別展示があり、一般公開された。故・吉澤章氏や故・エリック・ジョワゼル氏の貴重な作品も展示され、多くの見学者を魅了していた。

▼有名な吉澤章氏の「ゴリラ」も展示された



▼今大会は多くのスポンサーがつき、「折ること」に関わる興味深い資料が数多く展示された



第20回記念折紙探偵団国際コンベンションより (P.52)

From 20th Anniversary Origami Tanteidan International Convention (P.52)

470名を超える過去最大規模となった折紙探偵団コンベンション。60SMEから続けて参加した外国人も多く、登録者数は110名を超えた。5人に1人が海外参加者で、講師も外国人が多いことから、通訳担当の振り分けも大変だったようだ。



▲エリック・ドメイン、マーティン・ドメイン親子による作品



▲8月15日の特別講演の講師、エリック・ドメイン氏。折り紙のアートと数学的側面について語っていただいた



▲吉野一生基金招待者アレックス・ベバー氏の講演は、近年夢中になっているテストセッションの魅力についての話だった



▲全体会会場。550人収容できる教室が一杯になった



▲東洋大学准教授北澤俊之先生。毎年大変お世話になっています



▲OrigamiUSAの代表、ウェンディ・ザイクナー氏と評議員代表の津田良夫氏。OrigamiUSAより、コンベンション20回と日本折紙学会25周年を祝う盾が贈られた

講習作品 より

▶多種多様な講習作品が並んだ



Alessandro Beber



Kamiya Satoshi

黄色い Tシャツ

▶若手ボランティアの方々。大変お世話になりました





折り紙講習

例年は一度に12の講習が開かれていたが、今年一度に15講習、2日間で135コマ分の講習が行われた



◀ 集団創作演習という教室では、グループに分かれて即興の作品作りに取り組んでいた



懇親会



▲幸せなお二人さんの紹介



▲ビンゴゲームは、ビンゴになるだけでは賞品はもらえない。くじを引く順番を決めるだけ!



◀ 山口真氏の誕生日は8月17日。1日早い七十歳の誕生日を祝った



Origami ATC交換会

折紙探偵団コンベンションでは2回目となる交換会。郵送参加も受け付けて、沢山のカードが飛び交った



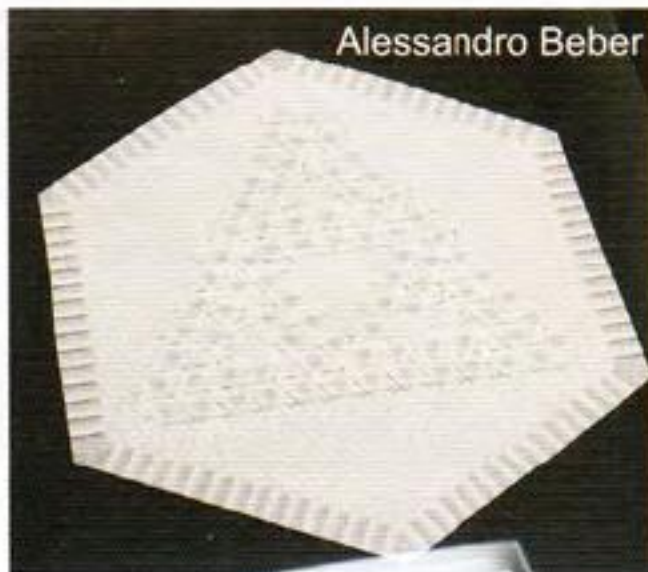
作品展示

過去最大規模なだけあって、非常にレベルの高い作品が数多く並んだ

Nozaki Tsubasa



Alessandro Beber

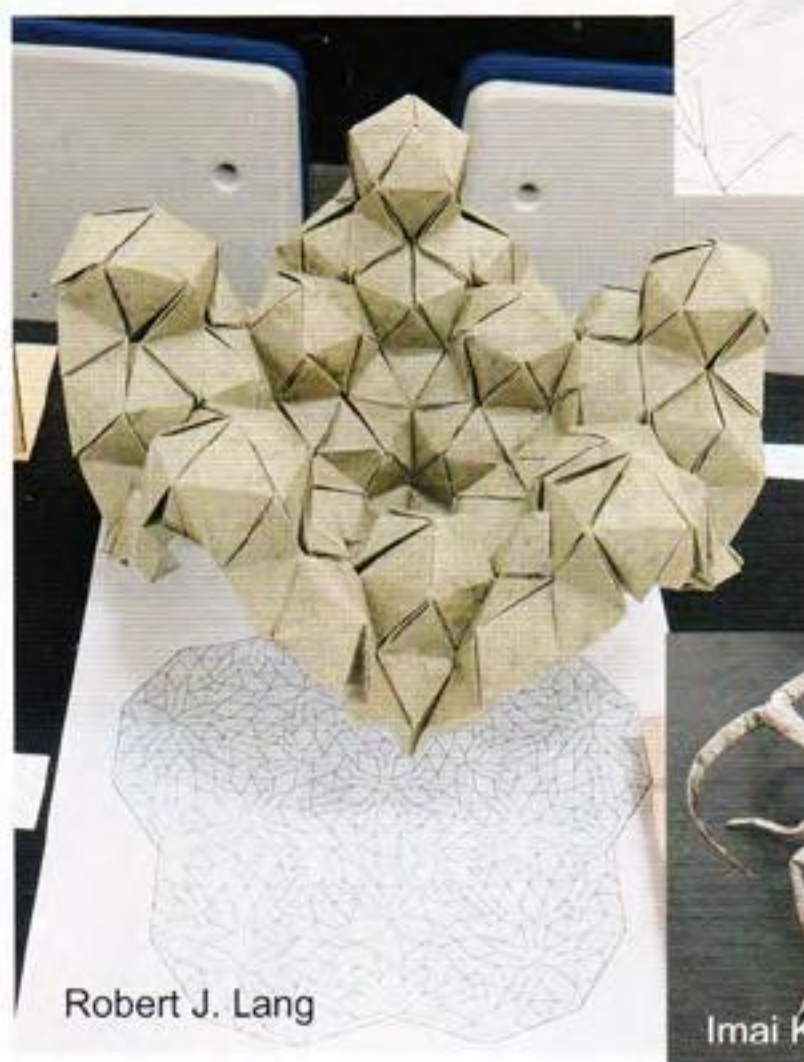


Toyomura Takashi



Tachino Hikari

▲羽に描かれた鶴の展開図は、作者の手で根気よく切り抜かれたもの



Robert J. Lang



Imai Kota



Horiguchi Naoto



Kobayashi Hiroaki

▼神谷哲史氏の新作、「ガルーダ」は、勿論不切正方1枚折り。1m近い紙を使用



Arisawa Yuga



Brian Chan



Kamiya Satoshi

Kamiya Satoshi



日帰りバスツアー

海外参加者を対象に、8月18日、静岡の佐野美術館の「吉澤章展」を見に行った



第5回韓国折紙コンベンションより

From 5th Korea Origami Convention

8月23日～24日に開催された韓国折紙協会のコンベンション。こちら200人という今までにない参加希望者数で、大盛況だった。



▲開会式



▲左からOrigamiUSA会長サイクナー氏、韓国折紙協会会長呉京海氏、JOAS事務局長山口氏



▲ユ・テヨン氏の講習作品



▲二ヶ月かけて神谷哲史氏の龍神を折り上げたというイ・ポムジン氏



▲スペシャルゲストのクリス・パルマー氏の講演



▲スペシャルゲストの堀口直人氏の講演



▶ユ・テヨン氏の「エルサ」(氷の結晶は、インソフ氏の作品と)教室風景。彼は現在東京で日本語学校に通っている



▲チャン・ヨンイク氏のフグ



▶作品展示室



▶韓国折紙協会有志による共同制作作品



▶韓国でもOATCの動きが



▶メン・ヒョンギョ氏の昆虫作品



▼集合写真

▲懇親会



今号の折り図・展開図掲載作品より

解説：北條高史 (P.32-33)

Models Based on Diagrams and Crease Patterns of This Issue Comments: Hojyo Takashi (P.32-33)

ありふれた題材でも、これまでにない角度からの視点とか、まだ見たこともない切り口があるかもしれない。そんな発見にいつ遭遇しても慌てないで済むように、常に気持ちの準備をしておかなければ。

「ジグザグ分割立方体／アルバースボックス」

作：前川 淳(P. 4)

Zigzag Divided Cube, Albers Box: Maekawa Jun (P.4)



■ 一体どうやったらこんな発想が出てくるのだろう? と思える、意表を突く組み立て方や立体化の方法。出来上がったものをあとから解析して理解することはできるけれど、自分ではどう考えても出てこないだろうな、というアイデア。そのように思える分野は個々人のあいだで大きく異なるものですが、そういう作品に出会うと、自身の中に「停滞を打ち破るきっかけとなる、小さな化学反応」が発生したような気分になります。



「イワトビペンギン」 作：やまぐち真(P.8)

Rockhopper Penguin: Yamaguchi Makoto (P.8)

「ティーバッグのウサギリんご」 作：稲吉秀尚(P.10)

Tea-bag Apple Rabbit: Inayoshi Hidehisa (P.10)



■ イワトビペンギン特有の髪の毛(?)は、この部分の縁に細く出る用紙裏側の色が良いアクセントになり、実際の「眉毛のような色調」を思わせる仕上がりになります。「ぐらい折り」の工程がいくつかあって最初は手間取るとはいますが、さまざまな表情や体型を折り分けられるようになってくると楽しさが倍増します。ウサギリんごはまさに、ティーバッグ包装紙の形を有効活用できる題材。正方形の紙だけを使っていたら決して到達できない発想、しかしそれが自然にどんどん盛り込まれてしまうのがティーバッグ折り紙の魅力です。そして、ティーバッグ折り紙に注力した上で正方形に立ち返ってきたとき、見える世界が少し変化しているかもしれません。



「カンガルー (2013年版)」

作：萩原 元(P.36)

Kangaroo ver.2013: Hagiwara Gen (P.36)

■基本構造が「あやめの基本形」であることが、にわかには信じ難い。親子双方の頭部表現の繊細さ、体形の優雅さが際立った作品です。

折り紙作品にする場合も含めて造形分野の全般で、かわいらしいデザインに描かれることが多い題材。しかし実際のカンガルーは必ずしもかわいいばかりではない、攻撃的な雰囲気や全身に充ち満ちている生物でもあります。萩原氏による以前のバージョンとくらべて今回は、長い足としなやかな尻尾をさらに強調。全体の姿勢も力感をよりの確に表現したものとなり、野性味や機敏なイメージがバランス良く盛り込まれていると思います。



第8回JOAS創作折り紙コンテスト受賞作品

Prizewinner Models in the 8th JOAS Origami Models Contest

JOAS賞 干支部門:「羊」

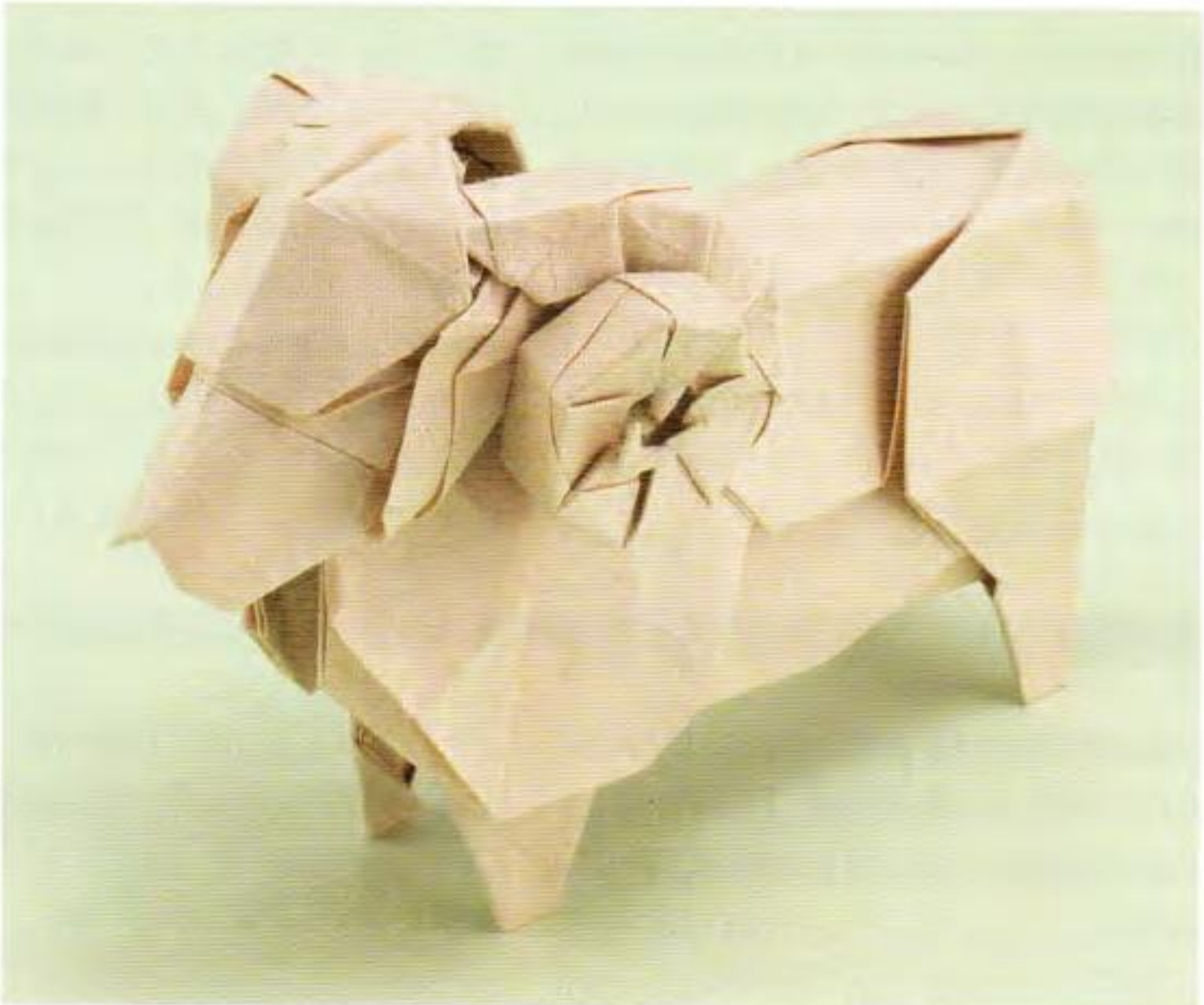
JOAS AWARD -Zodiac Prize-: "Sheep"

「羊」 作：堀口直人(P.50)

Sheep: Horiguchi Naoto (P.50)

■用紙のなかで多くの領域が角の構造に関与していて中心的な役割を担い、その上で角以外の全身が、「角を引き立たせるためのバランス」を慎重に考慮しながら調整されたかのように思えます。

胴体の「体毛の層の重なり具合」については創作者の解説にもある通り、さらに別のパターンをいろいろと模索する余地がありそうです。蛇腹の等分数を増やしてテッセレーションのようなデコボコ・フワフワを付けたり、実際の形状を考慮していない抽象的なデザインにした作品も見てみたいくなります。



JOAS賞 特別テーマ部門:「進化」

JOAS AWARD -Special Theme Prize-: "Evolution"

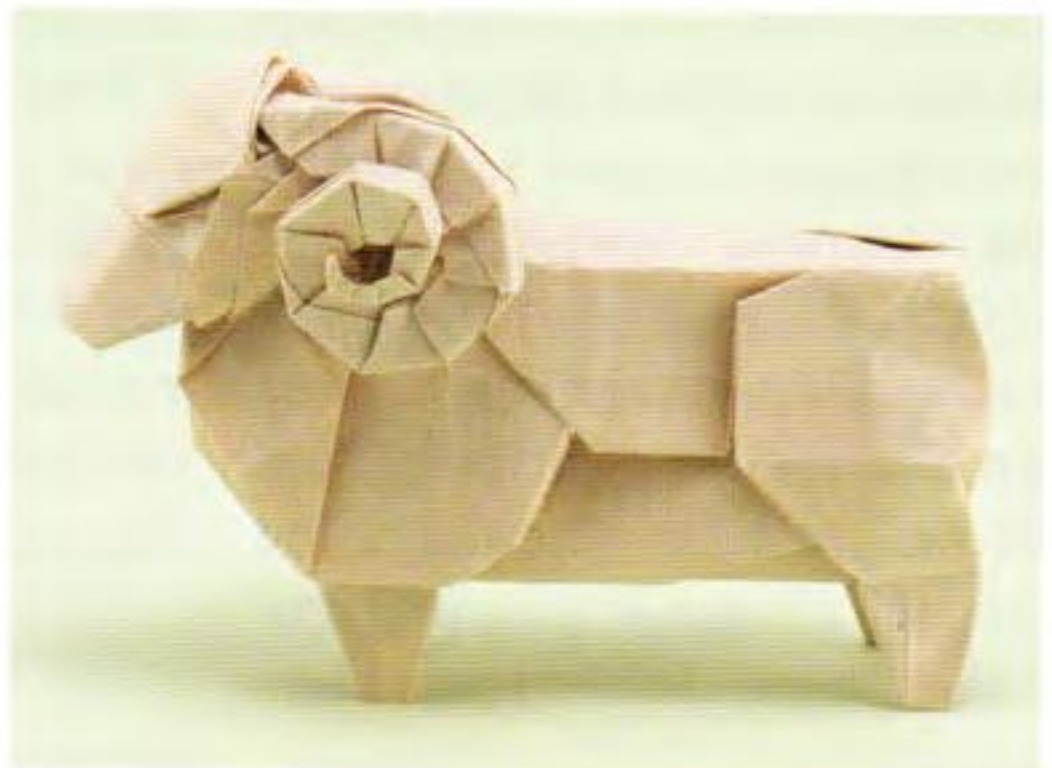
「刹那」 作：鶴田芳理

Setsuna:

Tsuruta Yoshimasa



■今回のテーマである「進化」を、どのように解釈して最終デザインに結びつけるか。さまざまな方向で模索を続け、アイデアを絞ったことが伝わる作品が集まりました。そして接戦を制したのはこの作品。伝承の折り鶴の中から、より写実方向に加工された鶴が出現しています。



※今年のおりがみはうす賞は「該当作品なし」でした

WOD

World Origami Days
2014

WOD (World Origami Days) 2014の活動予定とご案内

Projects in the WOD (World Origami Days) Period

翻訳：羽鳥公士郎

Translation: Hatori Koshiro

2014年は6OSME～第20回折紙探偵団コンベンションと例年にない大きなイベントがありましたが、WODもパワーアップして展開します。

WOD (World Origami Days) とは、10月24日～11月11日までの期間に、「世界中の多くの人々にもっと折り紙を知ってもらおう」という目的でその期間中の折り紙活動情報を募集し共有する活動です。

10月24日は、OrigamiUSAの前身である「The Friends of the Origami Center of America」の創設者であり、折り紙の伝道者であった、リリアン・オッペンハイマー氏の誕生日で、11月11日は、日本折紙協会が定めた折り紙の日です。

当初、OrigamiUSAが10月24日を折り紙の日 (World Origami Day) と定めようとしていました。

しかし日本には、30年程前から定める折り紙の日がありました。別々に定めて活動するよりも、協力して折り紙の普及を世界に呼びかけては、という山口真氏の提案により、「折り紙の日」ではなく、この2つの日を結ぶ期間をWOD、「World Origami Days」と定めることになりました。

OrigamiUSAとJOASでは、このWOD活動をより大きく広げるため2011年から連携して進めています。始めは小さな活動でしたが、年々この日の認知が広まり、多数の国の折り紙愛好家が参加しています。昨年は、Facebookを使った作品発表が注目を浴びていました。

今年の日本では、例年通り来年の干支「未」エキジビションを、オンラインとリアル（おりがみはうす）で開催します。干支は創作者本人に限ります

が、創作をしない愛好家の方々にも参加していただくべく、「私のWOD報告」という企画も立ち上げます。皆様ふるってご参加ください。

<活動内容>

1) 私のWOD報告

今年のWOD企画の目玉は、「私のWOD報告」。WOD期間中に皆さんが折った折り紙作品を専用フォーム (図1、www.origamihouse.jp/wod2014/Applicationよりダウンロード) をプリントし、その上に作品を置いて写真に

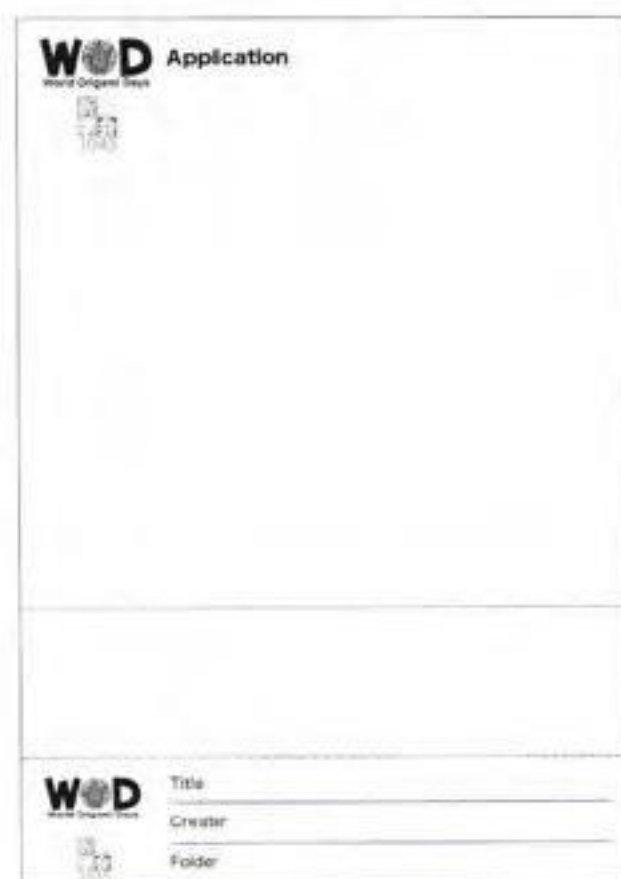


図1 エントリーシート

Figure 1 Backdrop sheet

In addition to the two big events: 6OSME and 20th Tanteidan convention, we will have big WOD 2014.

WOD stands for World Origami Days, which are from Oct. 24 to Nov. 11, where we share our activities on origami to promote the art around the world.

Oct. 24 is the birthday of Lillian Oppenheimer who was an evangelist of origami and established The Friends of the Origami Center of America, now OrigamiUSA. Nov. 11 has been set as Origami Day by NOA.

When OrigamiUSA wanted to set Oct. 24 as another Origami

Day, Yamaguchi Makoto pointed out that there has already been Origami Day in Japan for around 30 years and proposed to collaborate in promoting of origami between these days.

Thus, OrigamiUSA and JOAS have been working together to make WOD more and more active since 2011. Having started as a small event, it has more and more participants from many countries every year.

Origami presentations on Facebook captured the spotlight last year.

This year in Japan, we will have online and actual exhibitions

about Sheep, as 2015 is the year of sheep in Chinese zodiac. Moreover, we have "My WOD" where those who do not design can participate.

<Activities>

1) My WOD

This activity is new for this year. Fold any models, download the backdrop sheet (Figure 1) at www.origamihouse.jp/wod2014/

撮ってください。そしてFacebookやTwitter、ブログにアップしてください(図2参照)。折る作品も自由、参加も個人・小さなサークルどんな単位でも、また何度でも結構です。折り紙の輪を広げるためにどしどしご参加ください。

2) 折り紙イベントリスト

WOD期間の世界の折り紙イベント情報を、機関誌・ウェブページで募集し、ウェブ上にイベントリストを掲載します。情報募集期間は9/25 ~ WOD最終日まで。イベントリストは順次更新します。

3) 折り紙テーマ展



図2 投稿作品例
Figure 2 Photo example

Application, take photos of the models on the sheets (see Figure 2 for example), and upload them on Facebook, Twitter, your blog,, and so forth. Anyone and any group can participate. Let's form a circle of origami on the Web.

2) List of origami events

Please let us know any origami events during WOD via the web-site (see below). We will make a list and keep it updated.

■テーマ展1-1(ウェブ展示)

世界中から来年の干支を折った作品写真を投稿してもらい、期間中ウェブ上で展示します。今年のテーマ:「未(ひつじ)」(募集期間:9/25 ~ WOD最終日)

- ・写真はJPEGデータとし、特設ウェブページから投稿してください。
- ・投稿者本人の創作のみとします。

■テーマ展1-2(リアル展示)

WOD期間、ギャラリーおりがみはうすに送られてきた作品を展示します。優秀な作品には「6OSME特製Tシャツ」のプレゼントも。

ウェブ展示会、リアル展示会とも



図3 昨年のウェブ展示の様子
Figure 3 Last year's online exhibition

3) Exhibitions

* Online exhibition

Please submit an origami Sheep of your design at our exhibition web-site (see below), as 2015 is the year of sheep. The pictures will be exhibited on the web-site during WOD.

- We accept jpeg pictures only.
- Only the designer of model(s) can submit.

* Actual exhibition

WOD期間中、順次実施されます。作品は創作作品に限りますが、新作でなくても構いません。

ウェブ展示: Web折り紙干支「未」展

リアル展示: おりがみはうす特別展示「おりがみ“未”展」

■テーマ展2

OUSAおよびJOASの新旧ボードメンバーによる、この1年間のMy Best、My Favorite作品のウェブ展示会およびリアル展示会を開催します。

ウェブ展示: My Best/My Favorite 展
リアル展示: おりがみはうす特別展示「My Best /My Favorite展」

JOAS-WOD 特設Webページ:
<http://origami.gr.jp/WOD/2014/index.html>
OrigamiUSA 特設Webページ:
<http://origamiusa.org/wod>

Please send an origami Sheep at Gallery Origami House. The pieces will be exhibited there during WOD. You will receive 6OSME T-shirt if your model is selected.

* My Best/My Favorite exhibition

Former and current board members of OUSA and JOAS will exhibit their best or favorite pieces online and at Gallery Origami House.

JOAS WOD web-site:

<http://origami.gr.jp/WOD/2014/index.html>

OrigamiUSA web-site:

<http://origamiusa.org/wod>

カンガルー (2013 年版)

Kangaroo ver.2013

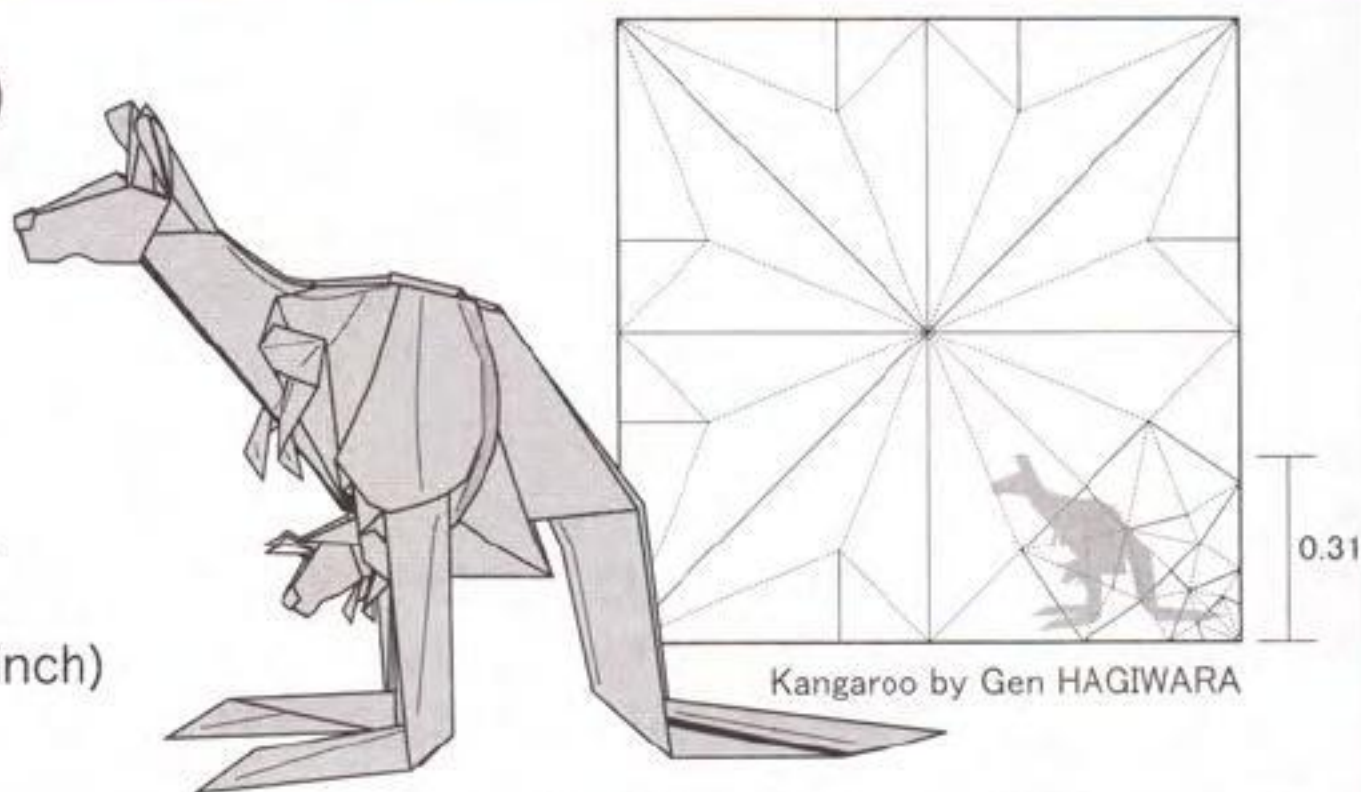
萩原元 / Hagiwara Gen

創作 / Model 03/2013

作図 / Diagram 06/2014

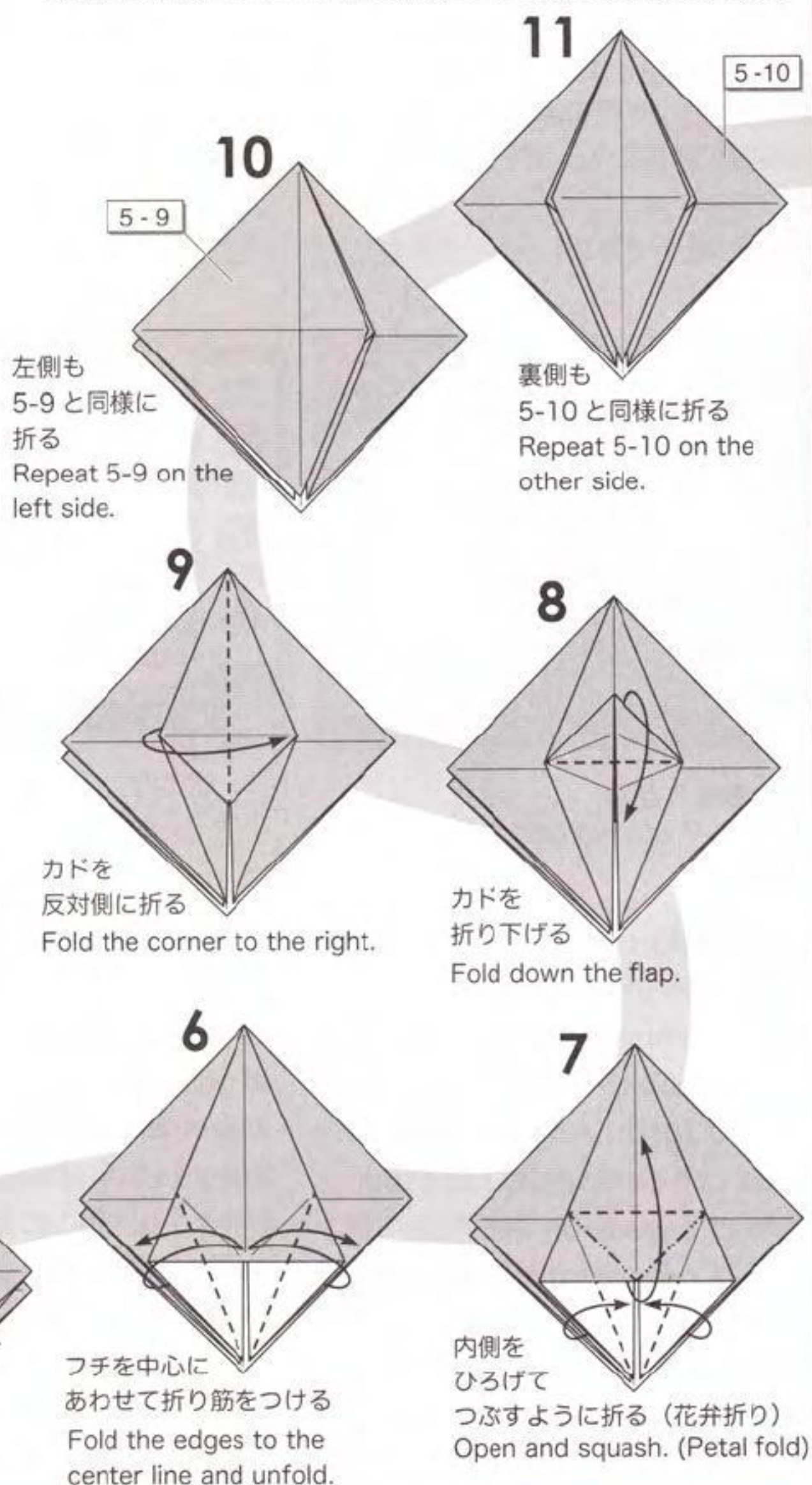
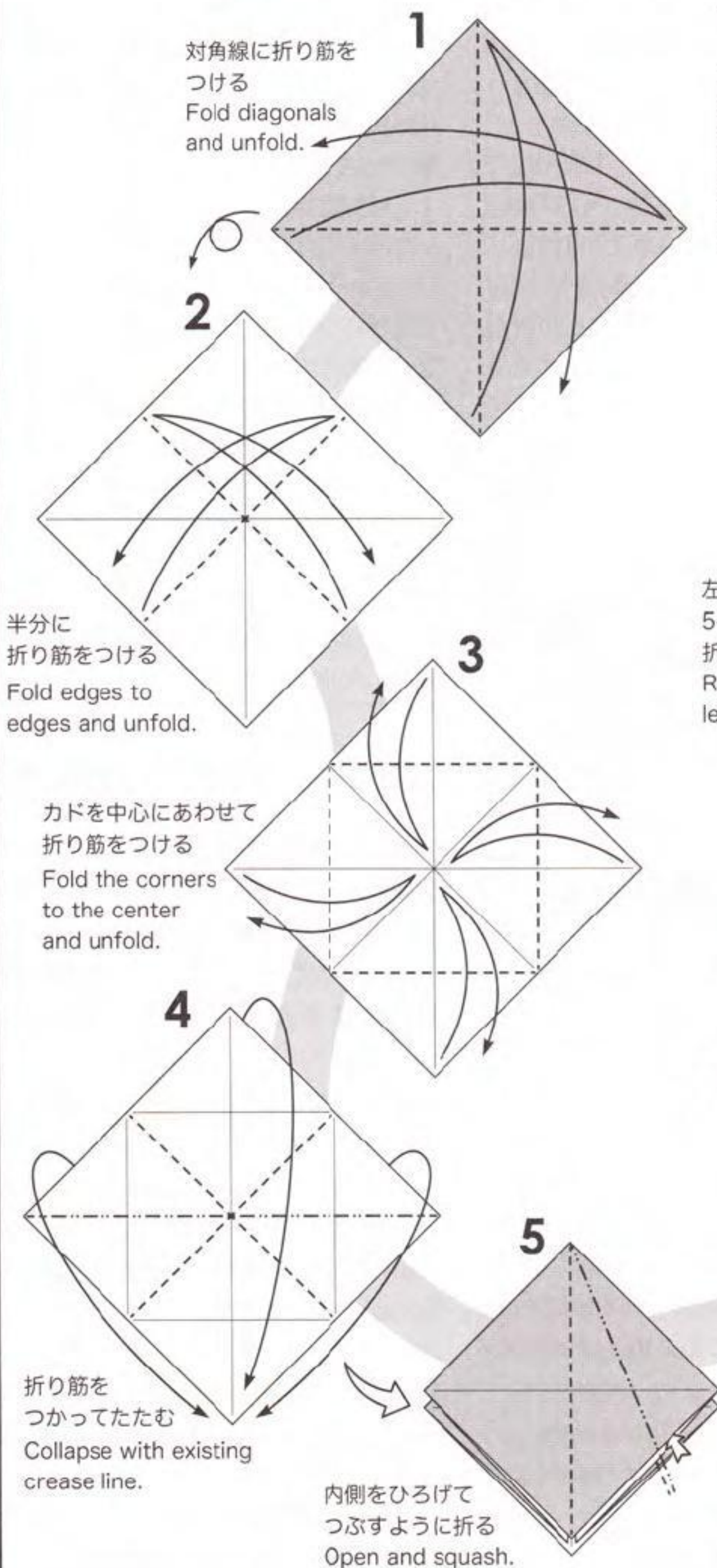
推奨紙サイズ: 25x25cm 以上

Recommended Sheet Size: 25x25cm (10x10inch)



Kangaroo by Gen HAGIWARA

2007 年に創作し、コンベンション折り図集 Vol.14 に掲載された作品の改修版です。基本構造はそのままですが 6 年間で仕上げ方が大きく変化しています。本が手元にある方は折り比べてみるのも楽しいかもしれません。



13

カドを
折り下げる
Fold down
the flap.

14

フチを
折り筋に
あわせて折り筋を
つける
Fold an angle bisector
and unfold.

15

フチを
折り筋に
あわせて折り筋を
つける
Fold an angle bisector
and unfold.

16

折り筋を
つかってつまみ折り
Rabbit ear fold.

17

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

12

上下反転
Turn up
side down.

19

18

内側を
ひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

20

カドを折り下げる
Fold down the flap.

21

フチをあわせて折り筋を
つける
Fold an angle bisector
and unfold.

22

フチをあわせて折り筋を
つける
Fold an angle bisector
and unfold.

27

内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

28

23

折り筋をつかって内側を
ひろげてつぶすように折る
Open and squash.

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

26

25

内側から紙を
ひっぱり出す
Pull out a layer.

24

内側をひろげて
つぶすように折る
Open and squash.

29

花弁折り
Petal fold.

半分に折る
Fold in half.

39

40

折り筋を
つかって
かぶせ折り
Outside reverse
fold using the
crease lines.

42

43

カドを折る
Fold the
corner.

41

44

フチとフチ
をあわせて折る
Fold an angle
bisector.

38

部分をもとめてずらす
Slide the part.

37

33-36

右側も 33-36 と
同様に折る
Repeat 33-36 on
the right side.

36

カドを反対側に折る
Fold corner to the
left.

35

折り筋をつかって
中割り折り
Inside reverse fold.

34

フチを折り筋にあわせて
折り筋をつける
Fold an angle bisector
and unfold.

30

図の位置でカドを折る
Fold the flap as shown.

31

フチ同士が平行になる位置
折り筋をつけたら戻す
Make the edges parallel
each other. Unfold.

32

右側も同様に
折り筋をつける
Make the crease line
as the left side.

33

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

46

折り筋をつかって両側で段折り
Crimp inside.

47

カドを巻くようにかぶせ折り
Outside reverse fold multiple times.

45

折り筋をつけたらもとに戻す
Unfold.

48

カドをうしろに折る
Fold the corner behind.

49

カドをうしろ向きに折る
Fold the corner.

50

カドを前に折る
Fold the corner.

51

48-50

反対側も48-50と同様に折る
Repeat 48-50 behind.

52

53

カドを折り下げる
Fold down the flap.

54

フチを折り筋にあわせて折る
Fold an angle bisector.

55

フチとフチをあわせて折る
Fold an angle bisector.

56

ななめに折り筋をつける
Fold and unfold.

57

折り筋をつかってかぶせ折り
Outside reverse fold.

46-47 は以下の手順で折ると折り易い
Following these steps make the 46-47 easier.

開く
Open.

○の位置でカドを折る
Fold the corner at the circled point.

折り筋をつかって段折り
Pleat fold using the crease lines.

48へ
Continue to 48.

閉じる
Close.

フチにそって折る
Fold along the edge.

カドを折る
Fold the corner.

59

カドをうしろに
折る
Fold corner
behind.

60

カドをうしろに折る
Fold the corner behind.

61

カドを
折り下げる
Fold down the corner.

62

重なっている
カドを手前に出す
Bring the inner
corner to front.

58

手前のフチをすこし
ずらす
Slightly shift the
front edge.

64

63

53-62

反対側も 53-62 と
同様に折る
Repeat 53-62
behind.

65

フチを折り筋に
あわせて折り筋を
つける
Fold an angle
bisector and
unfold.

66

○を
フチにあわせて
折り筋をつける
Fold the circled point
aligned to the edge
and unfold.

67

フチとフチ
をあわせて
折り筋をつける
Fold an angle
bisector and
unfold.

68

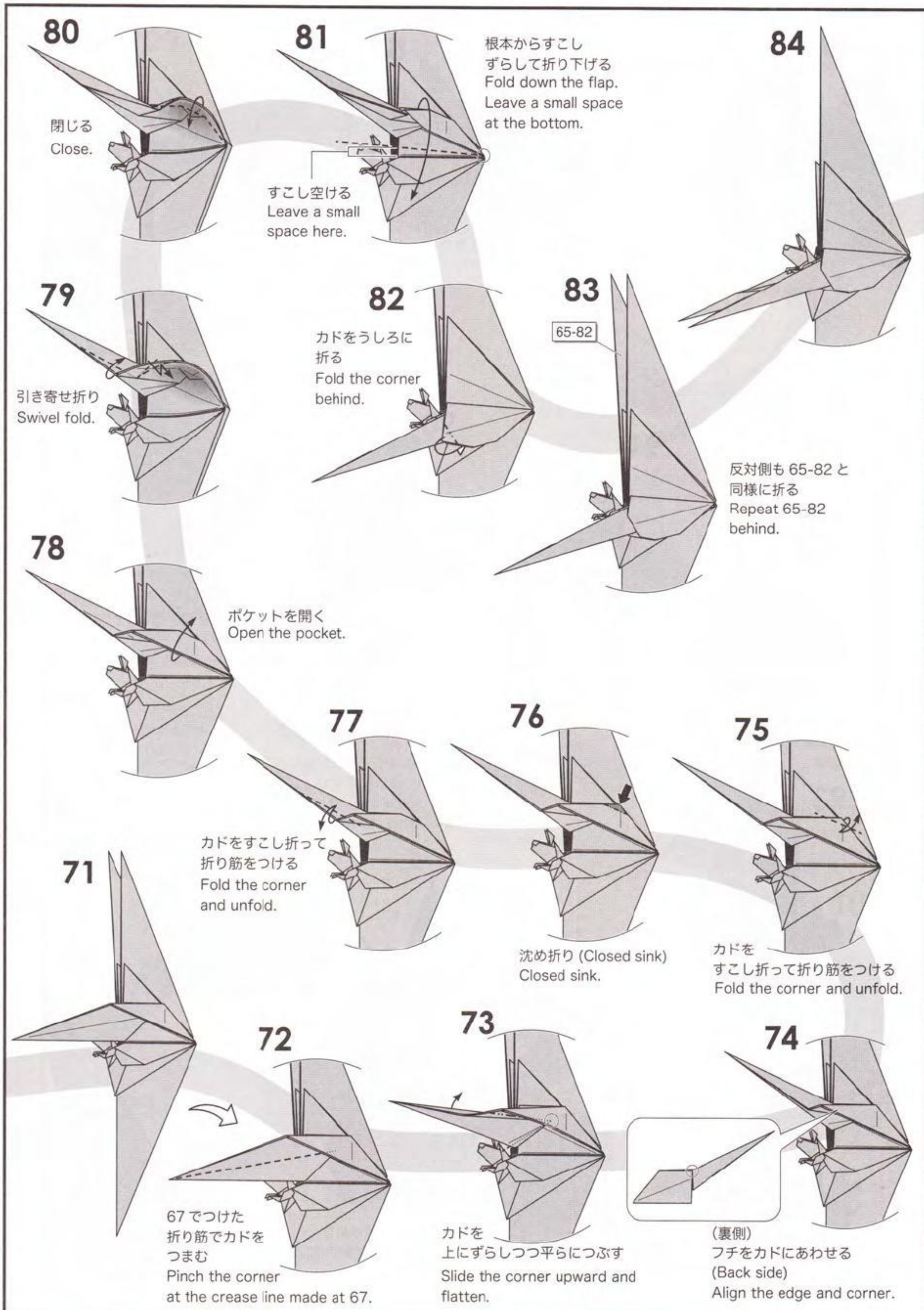
折り筋を
つかって
カドを折る
Fold down
the flap at
the crease
line.

69

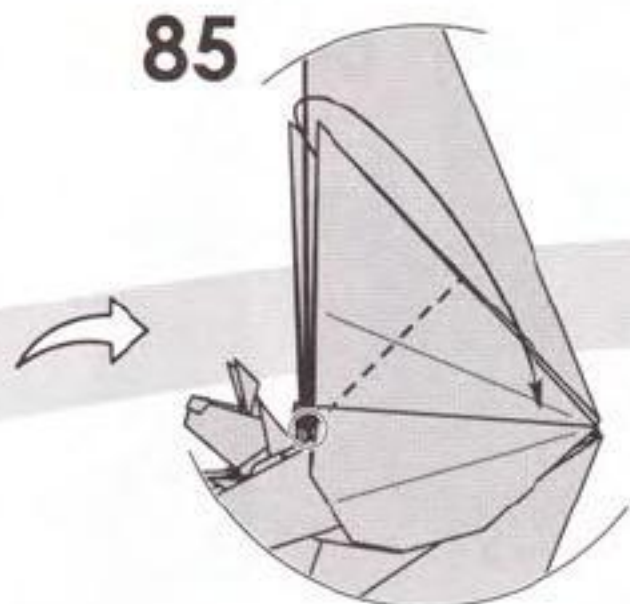
折り筋を
つかって
ひらくように
折る
Fold at the
crease line.

70

持ち上がった
部分をつぶす
Squash.

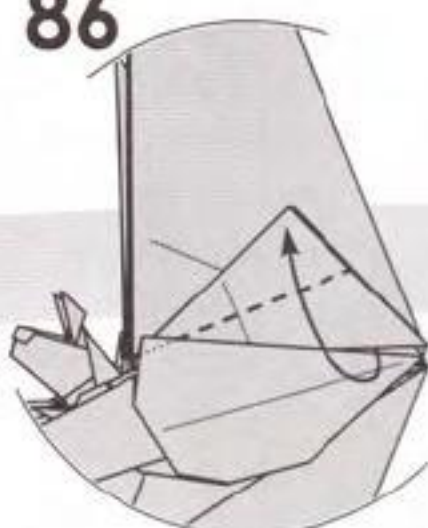


85



カドを折り下げる
Fold down the flap.

86



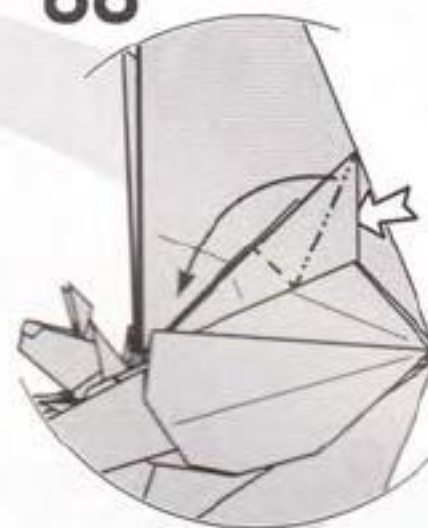
フチとフチをあわせて折る
Fold an angle bisector.

87



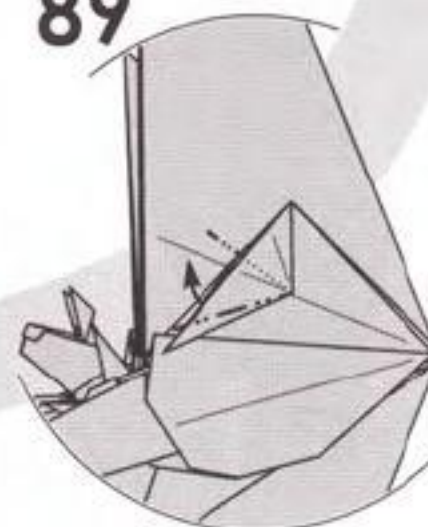
フチとフチをあわせて
折り筋をつける
Fold an angle
bisector and unfold.

88



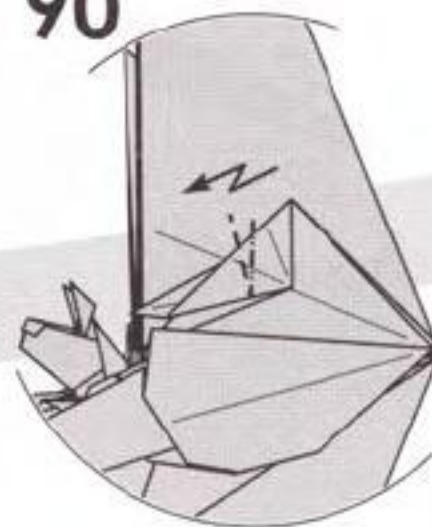
ひろげてつぶす
Open and squash.

89



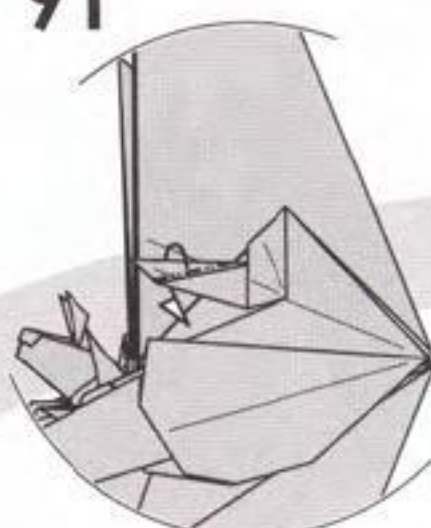
2つ目のフチを
すこしずらす
Slightly shift the
edge.

90



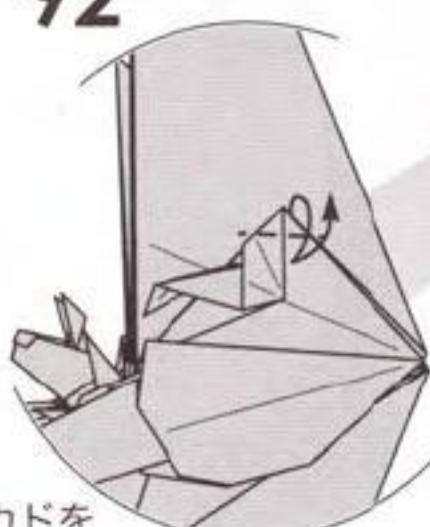
ななめに段折り
Crimp.

91



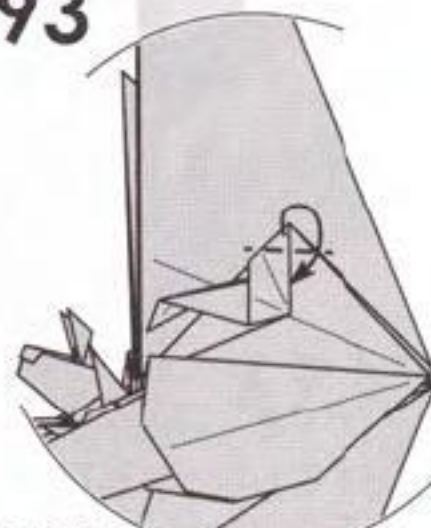
カドをうしろに折る
Fold the corner behind.

92



カドを
折って折り筋をつける
Fold the corner and
unfold.

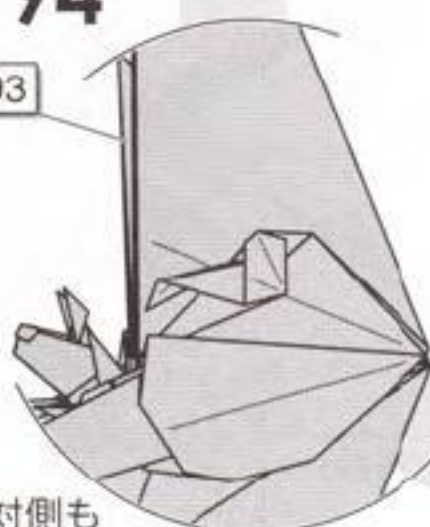
93



中割り折り
Inside reverse fold.

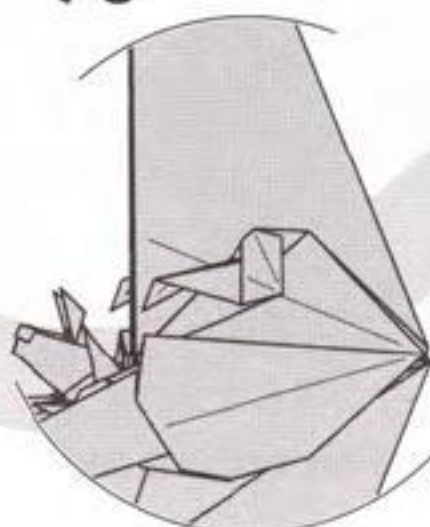
94

85-93

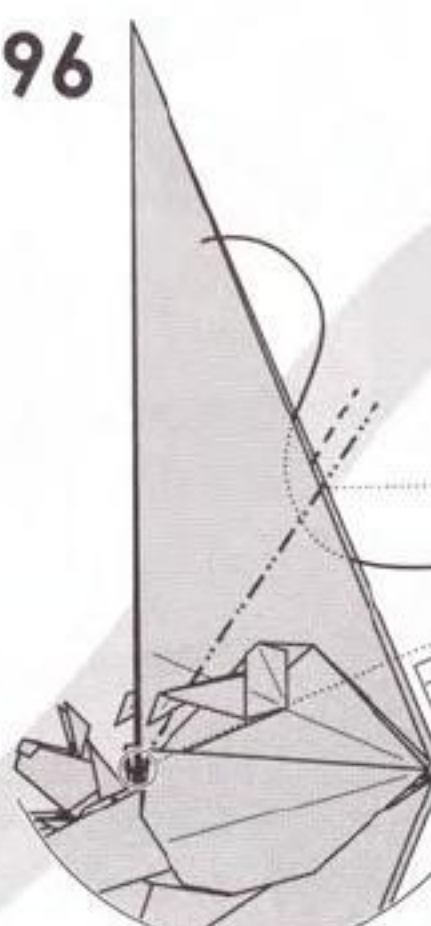


反対側も
85-93 と同様に折る
Repeat 85-93 behind.

95

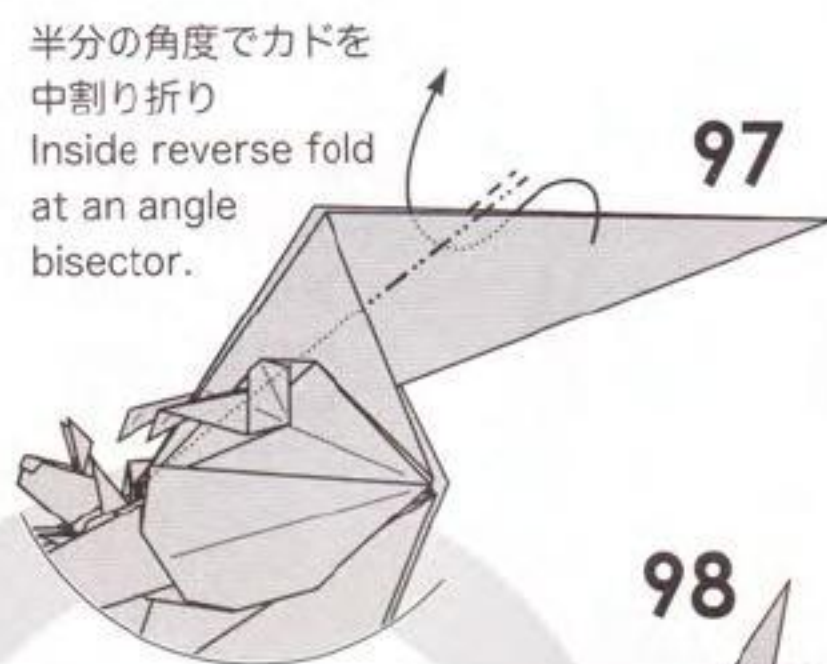


96



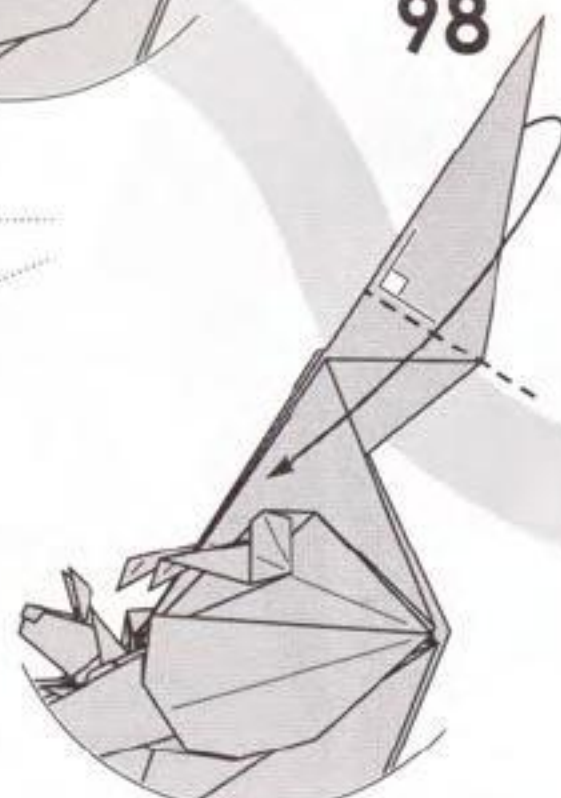
カドを中割り折り
Inside reverse fold.

97

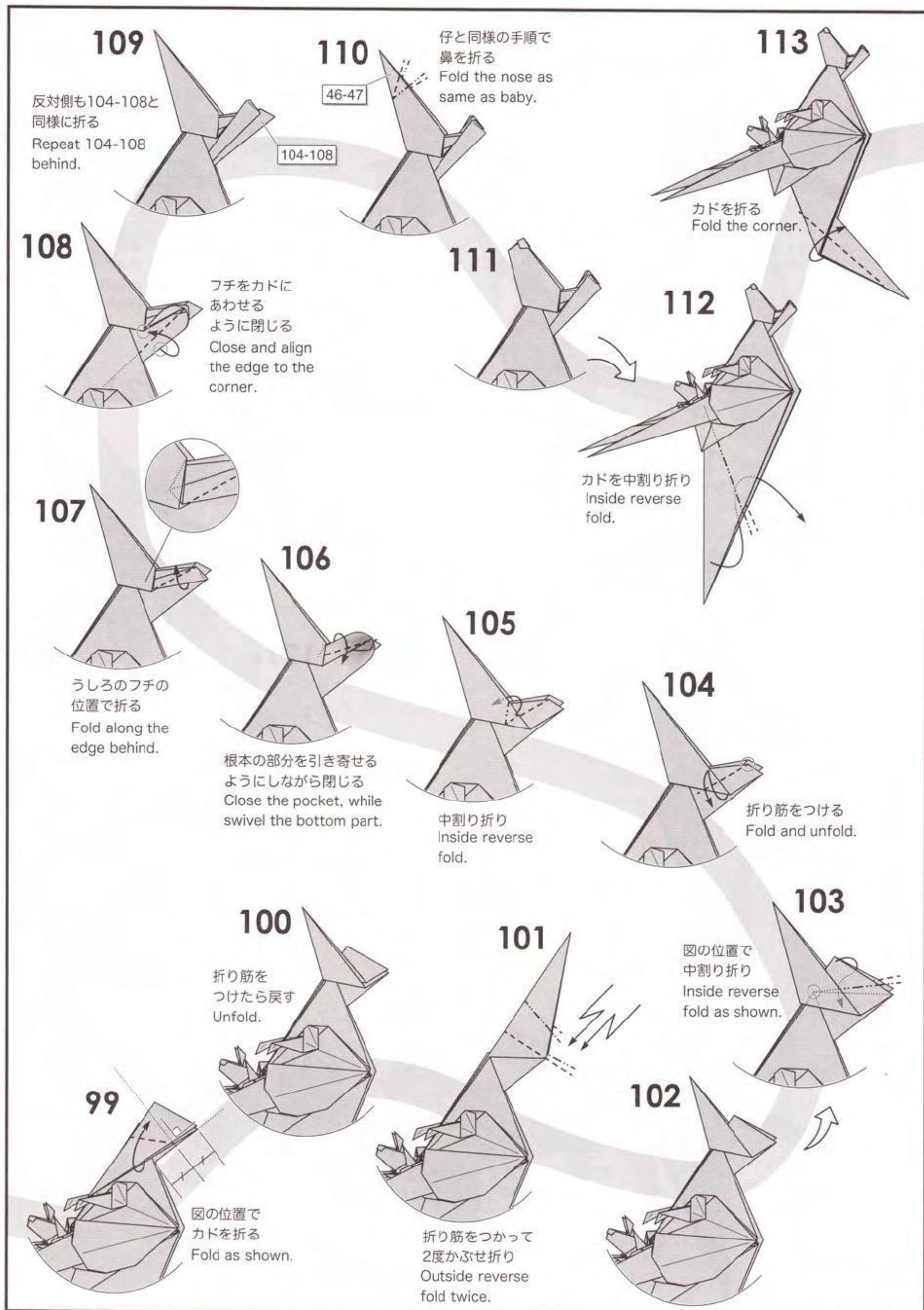


半分の角度でカドを
中割り折り
Inside reverse fold
at an angle
bisector.

98



カドを折り下げる
Fold down the flap.



114



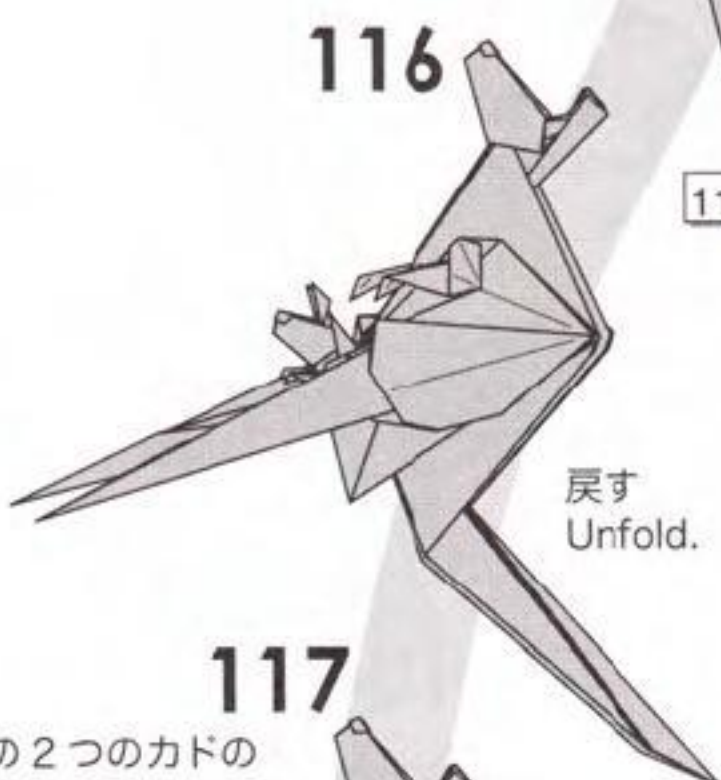
フチを
後ろに折って
引き寄せ折り
Swivel fold.

115



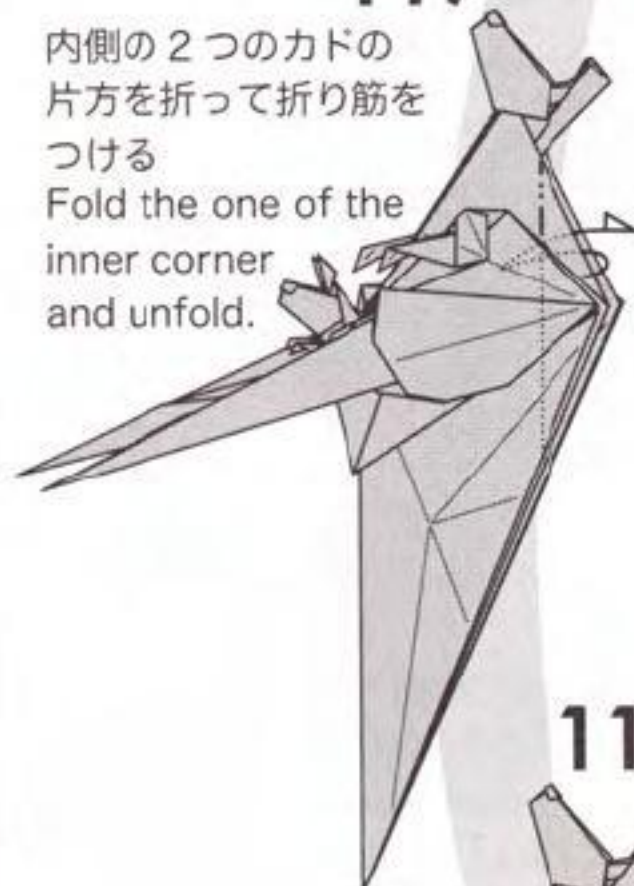
反対側も113-114と
同様に折る
Repeat 113-114
behind.

116



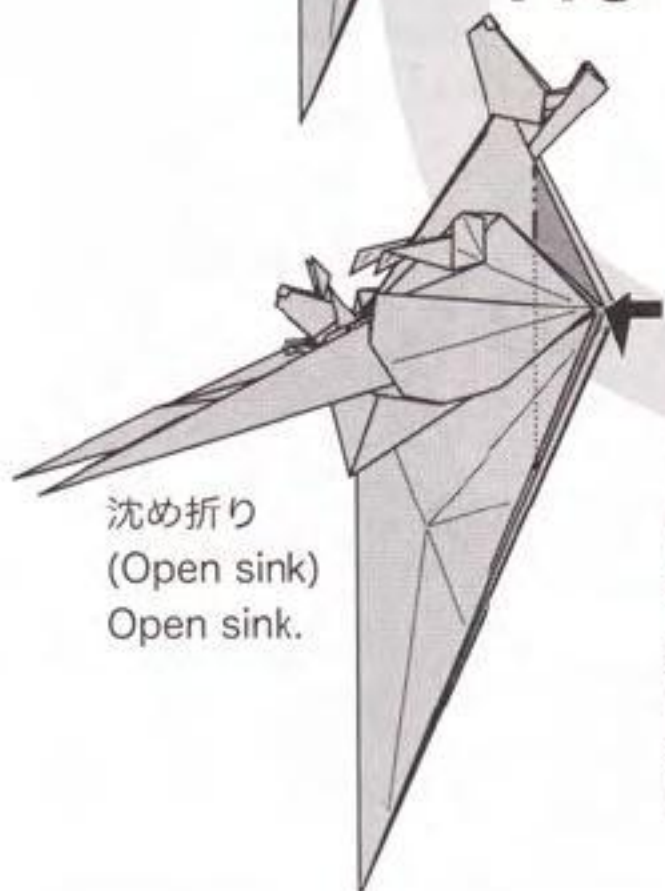
戻す
Unfold.

117



内側の2つのカドの
片方を折って折り筋を
つける
Fold the one of the
inner corner
and unfold.

118



沈め折り
(Open sink)
Open sink.

119



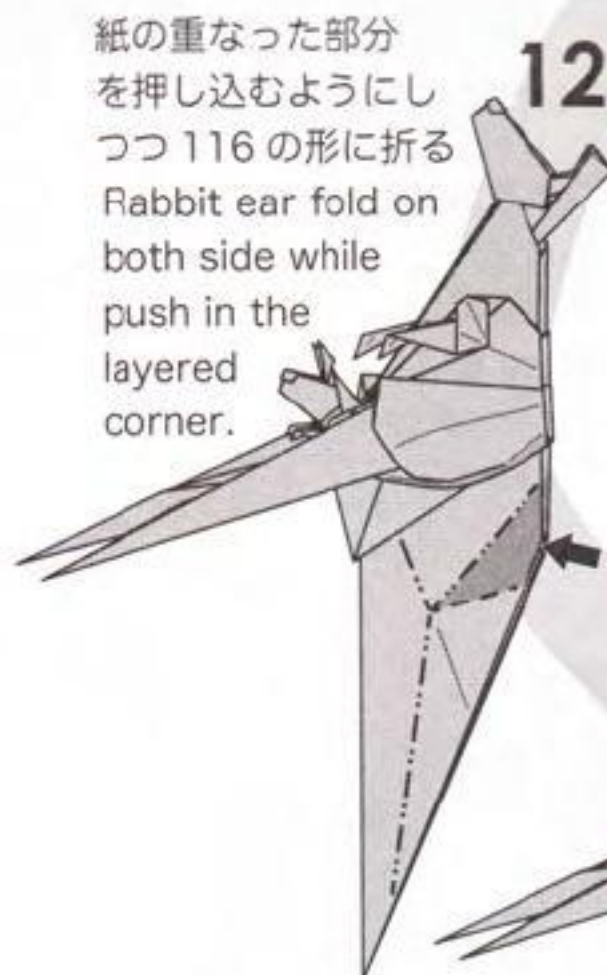
反対側を同じ位置で
折って沈め部分に
差し込む
Fold the corner
and insert into
the sink.

124



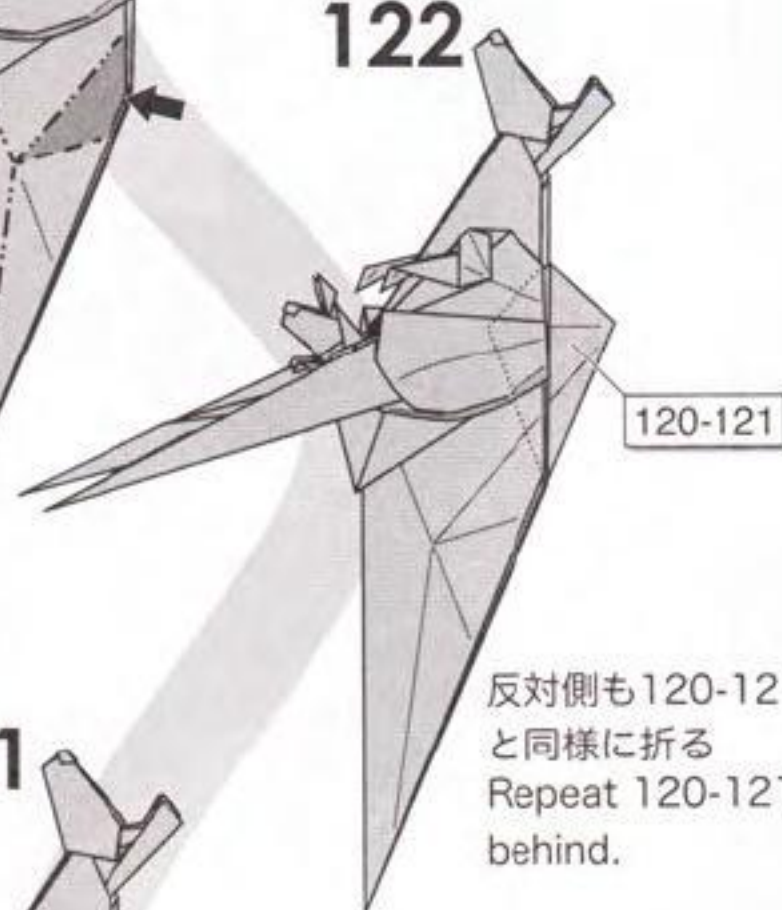
カドを
根本から
中割り折り
Inside reverse fold.

123



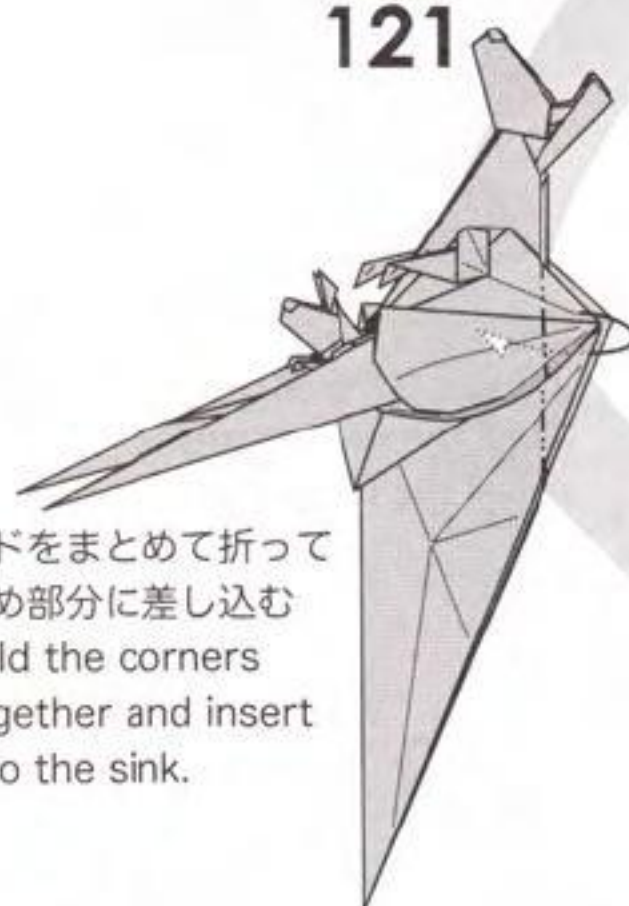
紙の重なった部分
を押し込むようにし
つつ 116 の形に折る
Rabbit ear fold on
both side while
push in the
layered
corner.

122



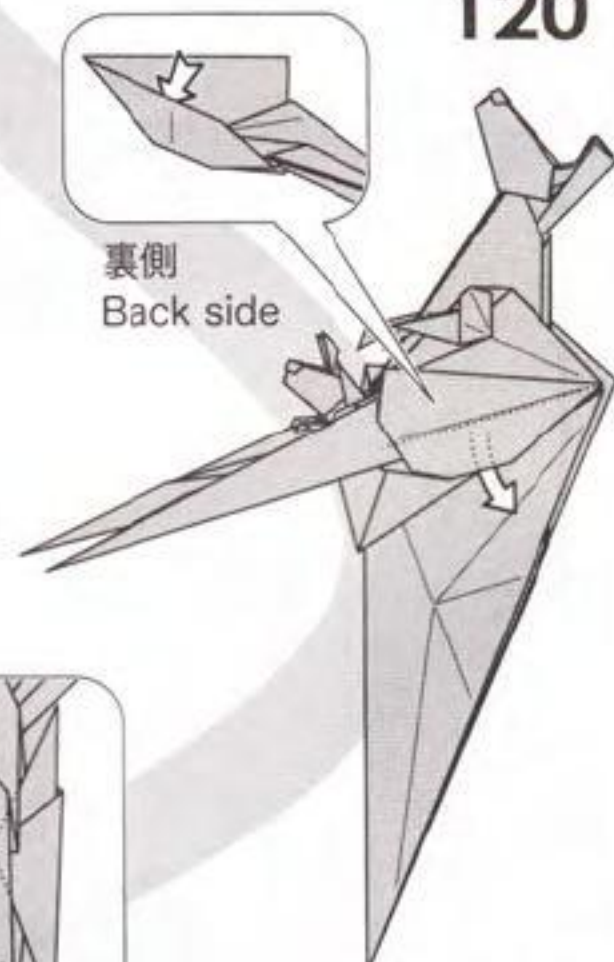
反対側も120-121
と同様に折る
Repeat 120-121
behind.

121



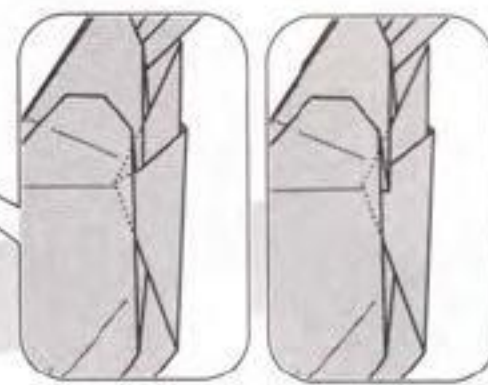
カドをまとめて折って
沈め部分に差し込む
Fold the corners
together and insert
into the sink.

120



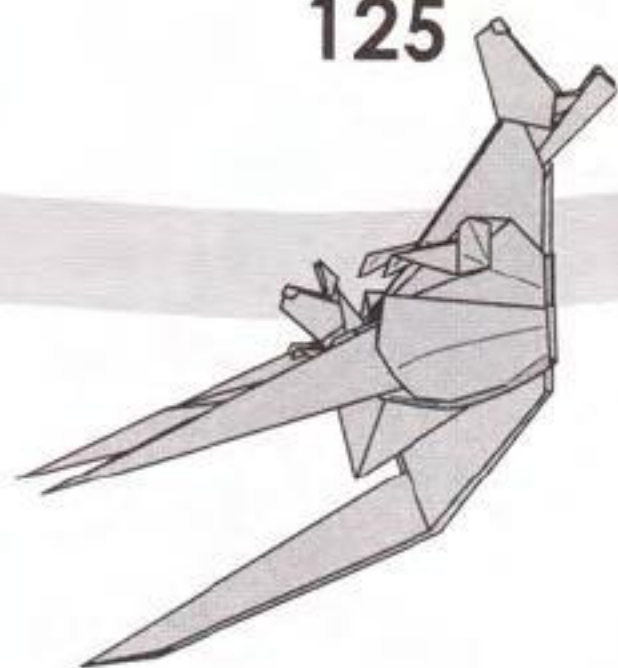
裏側
Back side

ポケットを開いて
立体的にする
Open the pocket.



沈め部分にあるカドは差し込んだ
カドにある隙間に差し込む
Insert the small corner inside
the sink in to the pocket.

125



126



カドを
中割り折り
Inside reverse
fold.

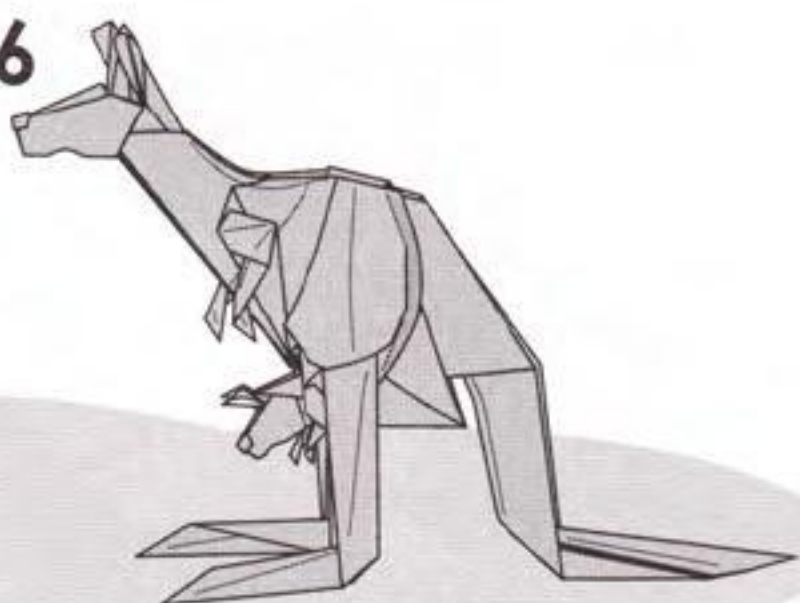


127

うしろのフチ
をすこしずらす
Slightly shift the
edge.



136



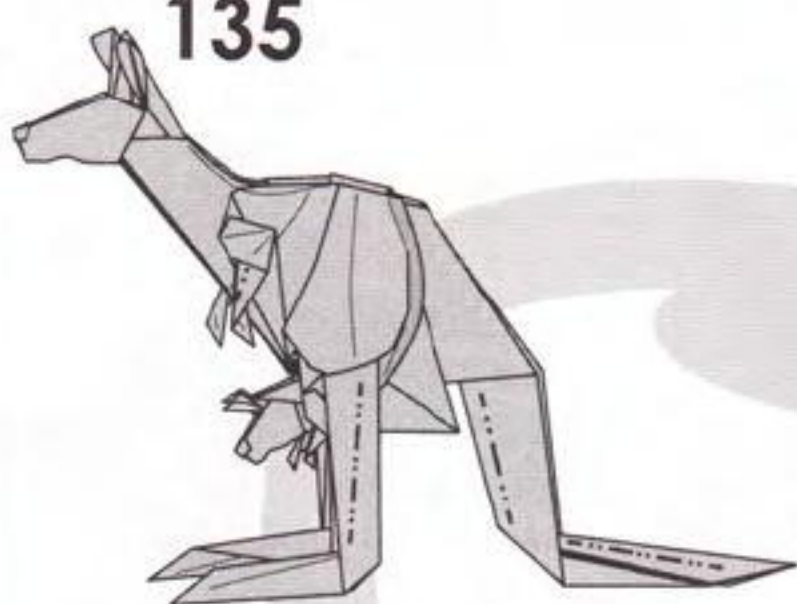
できあがり
Model completed.

128

フチを
うしろに折る
Fold the edge
behind.

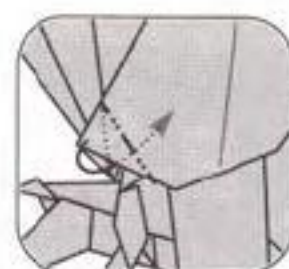


135

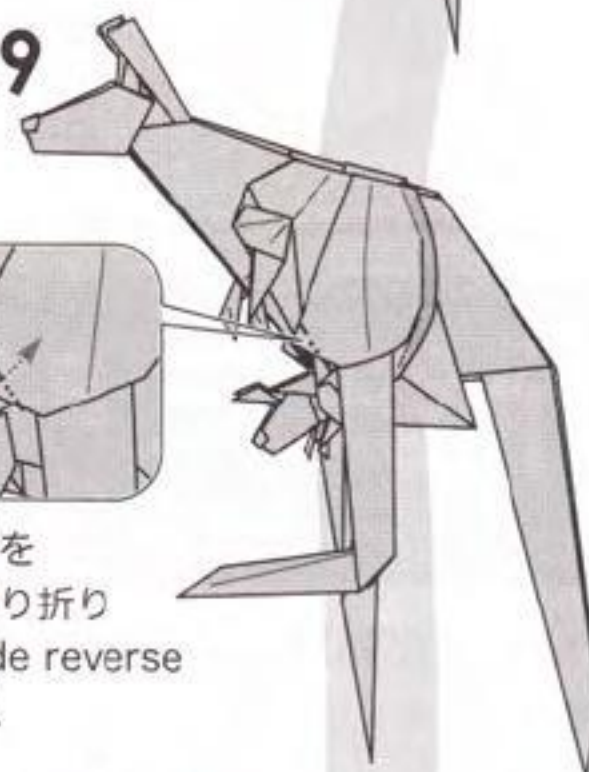


前脚と後脚、尾を仕上げる
Shape the arms, legs and tail.

129



カドを
中割り折り
Inside reverse
fold.

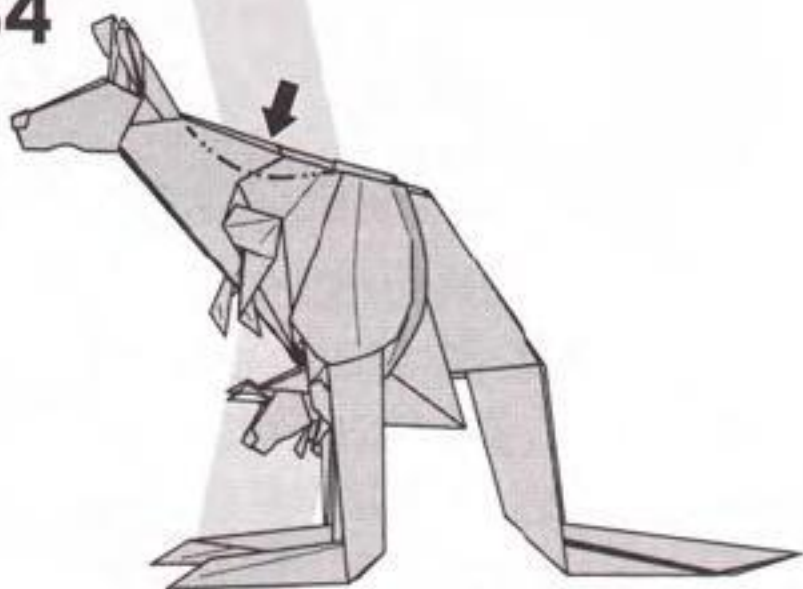


130

反対側も
126-129と
同様に折る
Repeat 126-129
behind.

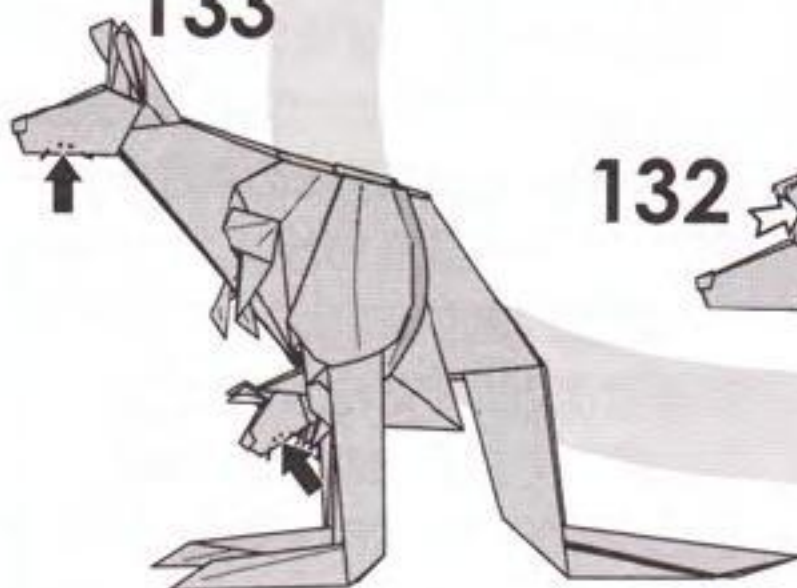


134



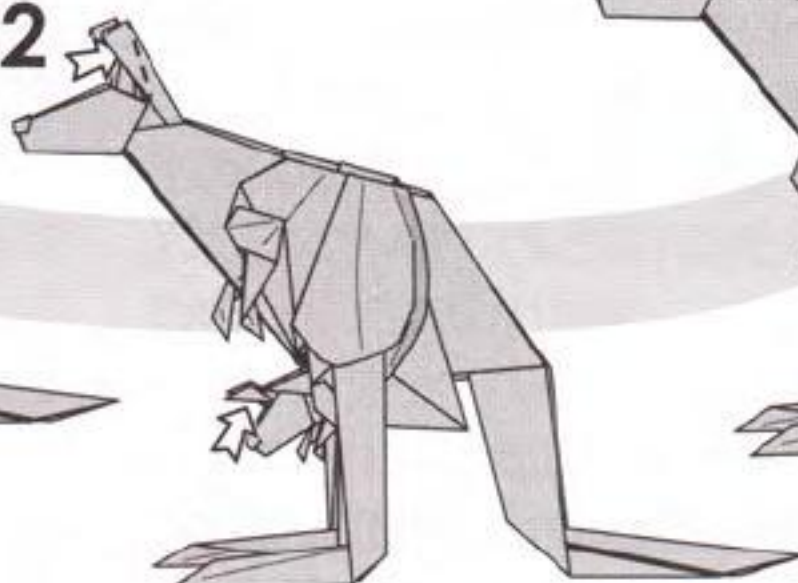
背中から首にかけて凹ませる
Shape the body.

133



口元を凹ませる
Shape the head.

132



耳を開く
Open the ears.

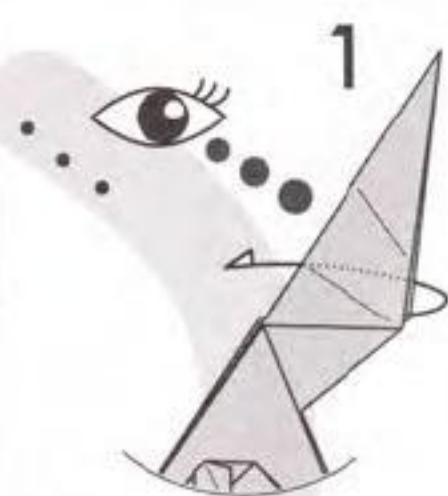
131



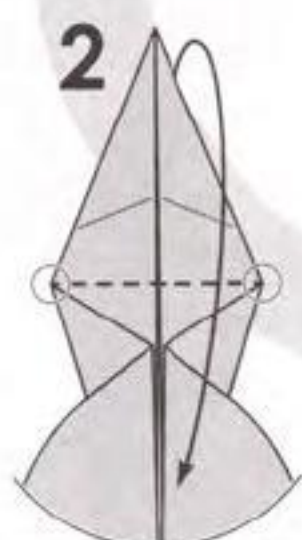
カドを
中割り折り
Inside reverse
fold.



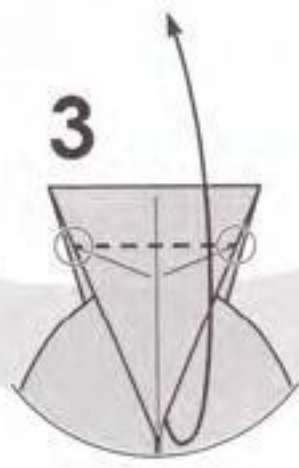
おまけ 本作は親と子の頭部造形が極力同じになる折り方を選択していますが、頭が割れているのが少々気になります。そこで以下に頭の閉じた親の頭部の折り方を紹介します。親子で造形をそろえる事が出来なかったのが本図には採用しませんでした、目を折り出せるなどプラスな面もあります。



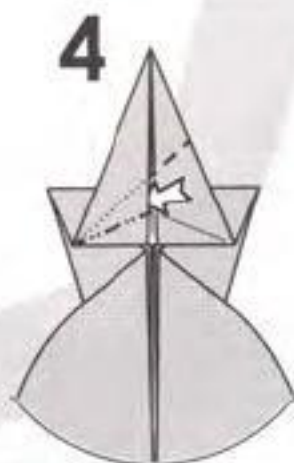
1 100 まで折る
カドを開いて前から見る
Fold up to 100.
Open the layer and see
the model from front.



2 カドを折り下げる
Fold down the
corner.



3 ○の位置で
カドを折り上げる
Fold up the corner
at the circled points.



4 折り筋をつかって
内側をひろげてつぶす
Open and squash
using the crease line.



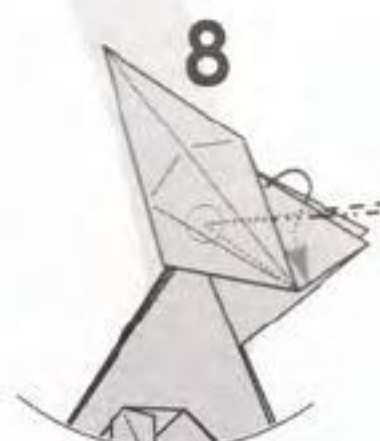
5 カドを反対側に
折りつつ内側を
ひろげてつぶす
Fold the corner
to the left and
squash.



6 内側から紙を
ひっぱり出す
Pull out a layer.



7 半分に閉じて
横から見る
Close and see
the model from
side.



8 カドを中割り折り
Inside reverse fold.



9 フチを折り筋に
あわせて折り筋を
つける
Fold an angle
bisector and
unfold.

折紙三昧 ㊦

Origami-Zanmai (This Origami and That)

6OSME の舞台裏

The Backstage of 6OSME

8月13日、6OSME最終日の閉会イベントが無事に終了し、ホッと胸をなでおろすことができました。開催地が東京に決まり、具体的な準備作業が始動したのが2012年の終わりで、私は2013年初頭から主にWebページや参加登録システムの整備に当たってきました。以降では、6OSMEの舞台裏の様子を簡単に紹介したいと思います。

Webページ立ち上げ時、デザインを制作会社をお願いすることを検討しましたが、直前にはバタバタと情報の追加や変更が行われると予想されたので、日本折紙学会のサーバを借りる形でゼロから自分で作ることにしました。参加登録システムについては、クレジットカード決済の仕組みが必要になるので、代行サービスを

使うことにしました。コストを抑えるために最も安価なサービスを選択したのですが、その結果としては、運営を進めるうえで会計処理にかなり頭を悩ませることになってしまいました。決済処理でのエラーや、途中でのキャンセル、オプションの変更希望など、個別対応に多くの労力がかかりました。

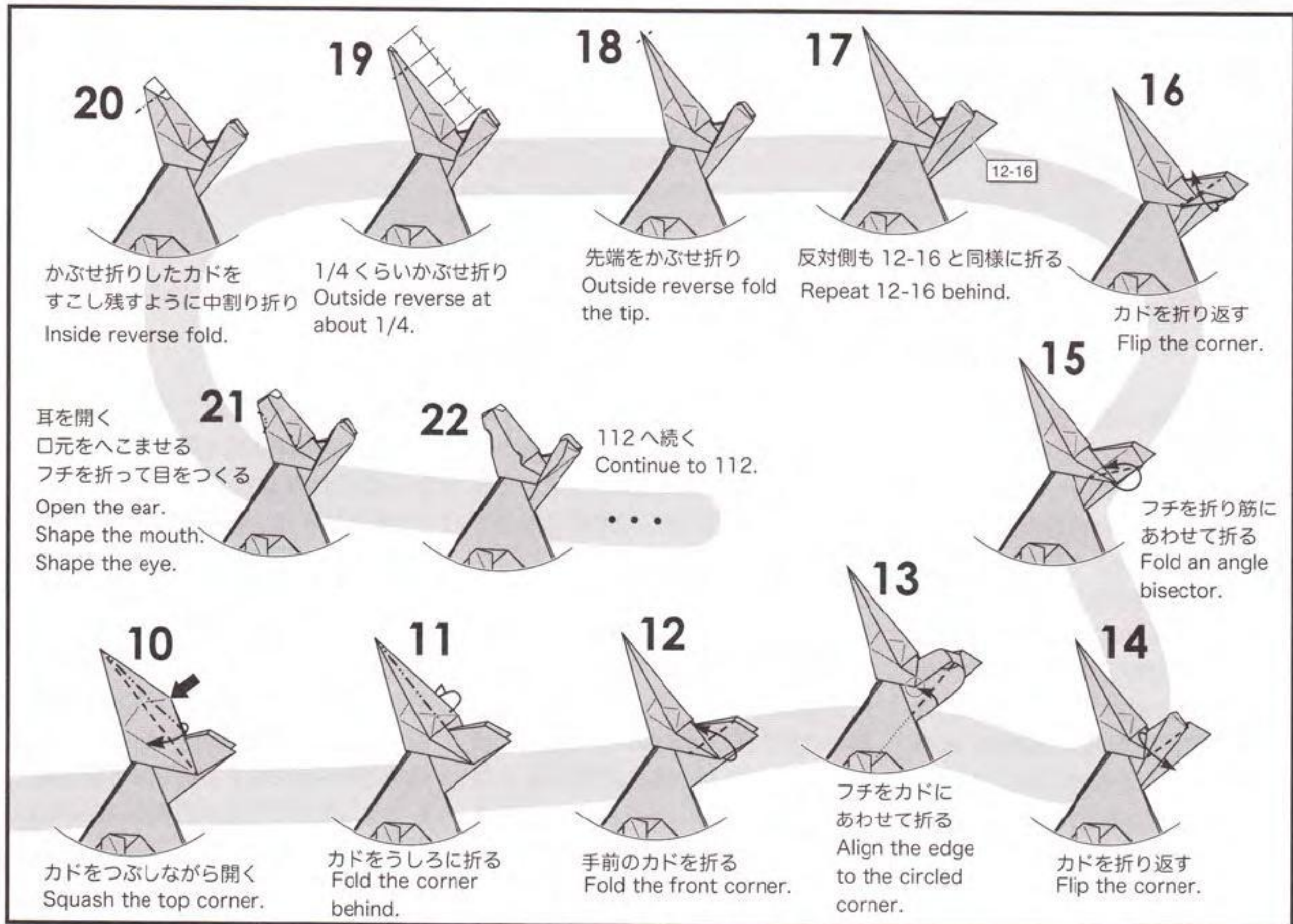
協賛企業については、役員の方々のネットワークのおかげで、約10社から協賛をいただくことができました。大型の折紙や付箋をご提供いただき、また商品などを出展いただくことで展示ブースを盛り立てていただきました。

私が対応した以外の内容に、ビザ発行を希望する方への対応、宿泊先の案内、学生ボランティアの取りまとめ、カンファレンスグッズの準備、弁当

やコーヒー、バンケットの手配、名札や領収書、Abstract集やポスターの作成、参加者への案内メール配信などなど、多くの作業が発生し、分担しての対応となりました。委員会の間では、多くのメールが飛び交い、私が6OSME関係で受け取ったメールは約3000通にのぼりました。

大変な作業でしたが、それでも学会というものは、興味の対象を共有する同志の集まりであり、お祭りのような側面があります。どっぷり浸かって運営側として頑張るのも、また楽しい経験でした。6OSMEのためにご尽力くださった、すべての皆さまに感謝申し上げます。

三谷 純 Mitani Jun
日本折紙学会評議員/
6OSME 組織委員副委員長



折紙三昧⁷²

Origami-Zanmai (This Origami and That)

6OSMEを終えて

6OSME in Retrospect

6OSME～第20回折紙探偵団コンベンションと続く夏の大イベントが終わりました。6OSMEは足掛け2年におよぶ多くの関係者の努力が実り、4日間の会期を大きな事故もなく終えることができました。このおよそ30ヶ国から200名近い海外参加者を迎える折り紙の国際会議では、口頭発表会場で、懇親会で、また会場のそこかしこで、様々な議論がなされ新たな出会いや研究発展のきっかけが生まれたことと思います。

20年前に大津で開かれた第2回の折り紙の科学国際会議には少々お手伝いで参加していたり、幾つかの他の国際会議に一参加者として出た経験はあったとは言え、会議全体を構成するのは全くの手探りでした。そんな中、私がまず考えたのは

中心になって運営する人々(役員、ボランティアスタッフ)がイメージするこの国際会議の全体像を明確にして、共有するお手伝いをするに徹することでした。登録システム、論文投稿システムや展示、グッズ準備、受付段取りなど、それら全ての準備が一樣に進捗し、時に連携し、そして全体が浮かび上がってゆきます。個々の担当の方は他の部分に具体的には関わらないものの、それがどの程度進んでいるのかを知ることによって安心して持ち場に戻ることができます。宙ぶらりんのアイデアを誰かがきっちり進める、止める、を決めないと仕事が前に進みません。切ったアイデアの中には実現すればそれはそれで別の大きな意味を持ったであろうものもたくさんありま

す。全体としては2013年12月まではアイデア出し期間として、それ以降は基本的に切ってゆく作業が中心でした。また、現場合わせ的な小さなアイデアを採用するにも関係者に素早く伝える必要があります。そうして会議全体が動き出す様はオーケストラがはじまる前の音合わせの不協和音が一瞬の静寂の後にハーモニーを奏でるのに似ているかも知れません。

こうしたイベントを企画運営する立場に居合わせられたことは、私自身の折り紙人生の中でもとりわけ大きな経験となりました。関係した全ての皆さんと無事故で終えられた幸運に感謝いたします。

西川誠司 Nishikawa Seiji
日本折紙学会評議員/
6OSME 組織委員副委員長

File-56

エリック・D・ドメイン

Erik D. Demaine

上原) そもそもエリックが初めて折り紙を折ったのはいつなの? それはエリックにとって、数学だったのか、アートだったのか、それともクラフトの類だったわけ? (ドメイン) 僕の折り紙への興味は、そもそも数学から来ているんだ。1996年、僕がウォータールー大学(僕たちの出会いの場だね)で博士課程の学生を始めたばかりの頃だ。僕は自分が計算幾何学に興味があることはわかっていて、面白い問題を探していた。そのとき計算折り紙という新しい分野について聞きつけて、やってみると面白いんじゃないかなと思ったわけ。

僕のお父さん、マーティン・ドメインが1960年代に読んだ本に載っていた、マーティン・ガードナーが提案した古い問題「一刀切り問題」を思

い出して、その問題について考え始めた。僕たちは2~3年後、自分たちにとって初の大きな成果を得た: 1枚の紙を平坦に折って、直線に沿ってたった1回切るだけで、どんなお望みのパターンでも切りぬくことができる。

幸運なことに、計算折り紙は数学的に意義深いテーマであって、同時に工学や科学にもたくさんの応用があることがだんだんわかってきた。まさに開拓されつつある分野に居合わせるっていうのは、とても刺激的なことだ。

1998年には僕たちはアートの方向にも手を出し始めたんだ。僕たちの折り紙アートは、ほとんどが曲線折りに関するもので、<http://erikdemaine.org/curved/>で見ること

ができるよ。

上) 今回の6OSMEと探偵団のコンベンションの印象は?

ド) 個人的には、これまで何度も耳にしていた探偵団コンベンションにやっと参加できて、とっても興奮したよ。展示されていた折り紙作品のレベルの高さと美しさは、本当にすごかった。それから、初対面の日本人折り紙作家に、たくさん会えたのもよかった。僕を招待してくれて、滞在中も親切にもてなしてくれたコンベンションの主催者には、本当に感謝している。

OSMEは、折り紙から科学へ向けた、同じ方向性の情熱を持つ人がたくさん集まるから、毎回すばらしいね。この分野のたくさんの友達や専門家とぶらついて、みんながどんなことを

U) When did you fold an ORIGAMI first time? Was that as a kind of mathematics, art, or craft?

D) My interest in origami comes from the mathematical side. In 1996, I was just getting started as a PhD student at University of Waterloo (where I met you!). I knew I was interested in computational geometry, but needed an interesting problem to solve. I heard about the brand new field of computational origami, and thought that might be an interesting area to work in. My father, Martin Demaine, remembered an old problem posed by Martin Gardner that he read about in the 1960s (the "fold and one cut" problem), and we started to work on it. A couple of years later, we had

our first big result: you can make any desired pattern of cuts by folding a piece of paper flat and making just one complete straight cut. Luckily, computational origami turned out to be a mathematically rich topic, as well as have many applications to engineering and science that were discovered later. It was very exciting to be there as the field was just developing.

In 1998, we started exploring the artistic side. Our origami art mostly revolves around curved creases, which you can see at <http://erikdemaine.org/curved/>.

U) Please give me the impression of the last 6OSME and Tanteidan Convention?

D) It was exciting for me personally to finally see the Tanteidan convention which I've heard so much about. The level and beauty of the foldings on display was really striking. And it was great to meet many of the Japanese folders for the first time. Many thanks to the convention organizers for inviting me, and for the kind hospitality during my stay.

OSME is always a wonderful event because it brings together so many people with a common spectrum of passions, from origami to science. It is great to hang out with so many good friends and experts in the field, and see what everyone has been working on -- it can lead to some

○エリック・D・ドメイン＝1981年生まれ。折り紙業界では『幾何的な折りアルゴリズム』の著者として有名。本職はMITの理論計算機科学者。本職の方でもかなり有名です。プレゼンや講義のうまさも抜群で、彼のMITでの講義ビデオ<http://courses.csail.mit.edu/6.849/> はスゴイ!

Erik D. Demaine was born in 1981. He is famous by his book "Geometric Folding Algorithms" (with J. O'Rourke) in origami community. He is also famous as theoretical computer scientist working at MIT. His quite skillful origami lectures at MIT can be found at <http://courses.csail.mit.edu/6.849/>.



やっているのか見るっていうのは、とてもいいね。コラボレーションにつながるような、新しくてわくわくするアイデアが見つかる。それに、OSMEでは、新しい人たちとたくさん会えるのもいい。折り紙に基づく科学や工学への興味が高じてきたおかげで、ここ数年間で、このコミュニティは急速に発展してきているからね。

日本には、君みたいに親しい共同研究者がたくさんいるから、そこでOSMEが開催されるというのもよかったよ。特に、この分野の輝かしい新リーダーの1人である舘知宏氏と、進行中の共同研究を続けることができたのは最高だ。

それから、布施知子氏との新しいコラボレーションも進展中で、わくわ

くしているよ。お父さんと僕は、彼女の作品をいつも驚きの思いで見えてきたからね。彼女の折り紙の箱の本は、ものすごく前から持っていて、最初に折った作品の1つなんだ。

探偵団コンベンションの期間中に、僕たちは、アートのコラボレーションを始めた。僕たちの違うスタイルのアートと、そして恐らくは紙とガラスという違う素材を組み合わせるものになるだろう。これがどんな具合に発展するのか、楽しみにしている。

上) Web上の「折紙アートミュージアム (<http://www.origami-art-museum.com/>)」はどう?

ド) これは探偵団コンベンションで聞いたばかりなんだ。折り紙についてのWeb博物館っていう発想はいい

ね。地理的な制約を超えて、世界中から誰でも作品にアクセスできる。これがもっと大きく発展するのを見るのが楽しみだ。もうすでに『秘伝千羽鶴折形』(1797)の原本の写真が見られるのがすごい。僕はこれまで、再版しか見たことがなかったから。

上) 折紙探偵団の日本の読者に向けてのコメントやメッセージを一言。

ド) 折り紙は、アートと科学の境界上の、興味深く、やりがいのある課題をたくさん提供してくれている。すでに数学的な折り紙の問題が数多く解かれたけれど、まだ発見されていない問題も、たくさんあると思う。探偵団のコミュニティからの、新しいアイデアを楽しみにしているよ。

また日本に行くのが楽しみだ!

exciting new ideas for collaboration. It was also nice to meet many of the new faces at OSME --the community is growing quickly in the past couple of years, thanks to the growing interest in origami-based science and engineering.

It was especially nice to have OSME in Japan, because I have lots of close collaborators there, such as yourself. It was great in particular to continue ongoing collaborations with Tachi Tomohiro, who is one of the bright new leaders in the field.

One exciting new collaboration that developed is with Fuse Tomoko. My dad and I have always viewed her work as amazing. Her Origami Boxes book was among the very first

we owned and first origami models we folded.

During the Tanteidan convention, we started an artistic collaboration where we will combine our different styles of art, and perhaps the different mediums of paper and glass. We are excited to see how this will develop.

U) How about the Web-based Origami Museum at <http://www.origami-art-museum.com/>?

D) I just heard about this at the Tanteidan Convention. I like the concept of a web museum for origami. It makes the works accessible to everyone in the world, beyond one geographic region. I am excited to see it develop larger.

Already, the photographs of an original copy of *Hidden Senbazuru Oriката* (1797) is exciting to see -- I have only seen a reprint before.

U) Could you give some comments and/or messages to Japanese readers of Origami Tanteidan, please?

D) Origami offers a lot of exciting challenges at the boundary between art and science. While we have solved a lot of mathematical origami problems already, I think there is much yet to be discovered. I look forward to seeing more new ideas from the Tanteidan community.

And I look forward to my next trip to Japan!

展開図折りに挑戦

Crease Pattern
Challenge!

第91回

羊

Sheep

堀口直人

Horiguchi Naoto

Created: 2014/07

Paper Size: 36cm×36cm

Length: 11cm



改めまして、6OSME・第20回記念折紙探偵団国際コンベンションお疲れ様でした。そのコンベンションのコンテスト受賞作がこちらです。投票してくださった方、ありがとうございました。

とは言ったものの、中身はごく平易な24等分ジャバラです。最近Twitter上では、今井幸太氏や東北大学の村上友哉氏を中心に、神谷パターンを用いてジャバラ格子点を任意に繋ぎ、面を折り出す技法(村上氏曰く「整数比角度系」)の研究が盛んです。私も当初は本作でそれに便乗しようと目論んだものの、締め切りと能力の都合で手慰みに落ちつきました。一応目標に掲げた「45度なりの面構成」が、作内に幾らかでも香っていれば幸いです。

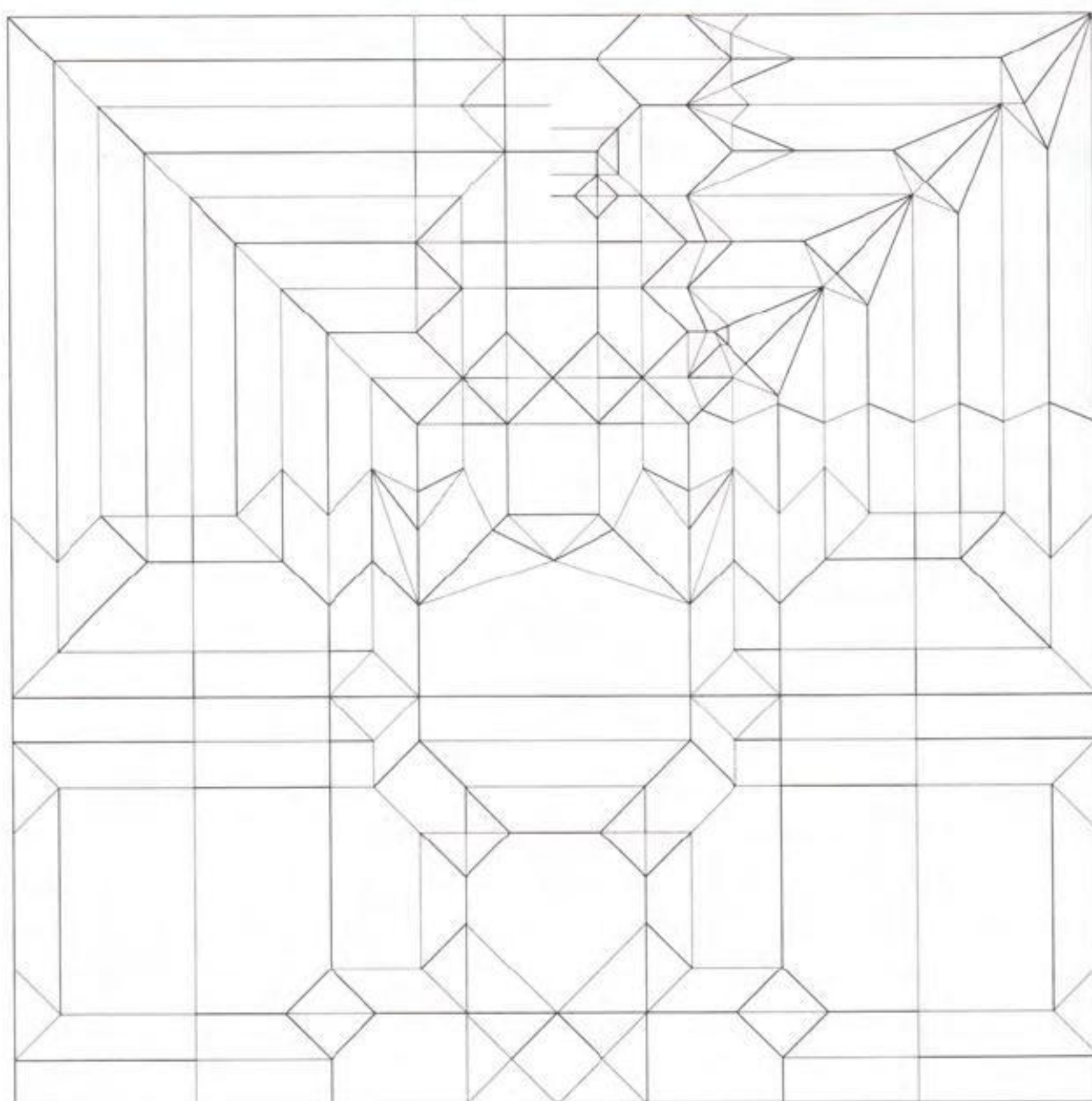
展開図左側の段階までは特に説明を要しないでしょう。腹割れの関係上、この段階では角が頭の下にあるので、続けて展開図右側のように折り進めます。頭頂部に設けたスリットにカドを通し、角を頭の上へ持ってくるのが折りの目的です。展開図上では角の根元を22.5度で段折りしていますが、もうちょっと浅く、19度くらいで折った方が具合いいかもしれません。折りの目的は一度実践すれば分かるでしょうから、微調整はご自由に。

展開図を折りあげると、「カミキリム

シを横に伸ばして足ちょん切ったら羊の開き」という作者の着想を追体験できるかと思います。後は半分に折って適当に仕上げましょう。角を巻く段折りは全てぐらい折りです。ジャバラ線を目安に折っても、黄金比で折っても構いません。胴体の面の重ね方についても、短期間で創ったためまだ詰めの甘さがあるように思います。

こちらの改変もお好みで。

35cmの普通紙で十分に形は取り出せます。ただペラい後ろ足、開き留めのない胴体、何も考えずに折ると確実に裂ける頭頂部、そして角の段折りには接着なり補強なりが必須でしょう。頬に紙の裏が出るため、裏表同色の紙を推奨します。作例は和紙を用いました。



Rabbit Ear つまみおり

Information

- 日時 2014.11.22(土)-23(日)
- 会場 東海大学社会教育センター
三保研修館
静岡県静岡市清水区三保2438
JR東海道線清水駅下車、江尻口から
バス「三保水族館行」約30分
- 参加費 大人4,500円
学生3,000円
親子割引利用小学生2,000円
- 懇親会 22日(土)(希望者のみ)
1日目の夕食を兼ねた懇親会。
東海大学社会教育センター三保水族
館内の大水槽前で開催。閉館後の開
催で、1階水族館の見学もできる。
- 懇親会参加費(水族館入館料を含む。)
大人 5,000円
中学生以下 4,000円
- 参加申し込み(定員150名)
11月15日(土)必着
同封の申し込み用紙をご利用下さい。
(10月18日に中間締切を設け、折り紙
教室受付順位のシャッフルを行う)

1日目

- 参加受付 AM10:00 ~
- 全体会 10:30~11:00
- 教室受付 11:20~12:00
- 昼食 12:00~13:00
- 折紙教室 13:00~
- 懇親会 18:00~(希望者のみ)

2日目

- 参加・教室受付 AM10:00~
- 折紙教室 10:40~16:00
- 閉会式 16:10~16:40

スペシャルゲスト Beth Johnson氏

昼食 各自で持参か、弁当の予約可能
(お茶付き1,000円)。周辺飲食施設は
少なく、コンビニエンスストアまで1kmほ
どある。

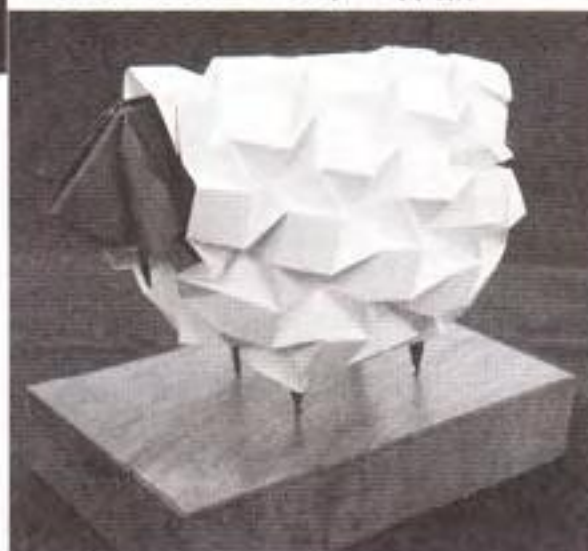
●宿泊について

三保研修館宿泊室を利用。8人から10
人一部屋の大部屋。女性2階、男性3階

第8回折紙探偵団 静岡コンベンション 参加者募集

久し振りに折紙探偵団静岡コンベンションが開催される。場所は富士山世界文化遺産に登録された三保の松原に近い東海大学社会教育センター三保研修館というところ。今回の会場は宿泊施設あり、とても便利。相部屋となるが料金もリーズナブルだ。また、スペシャルゲストには実力派女性作家の Beth Johnson さんを迎える。さらに OATC (オリガミ・アーティスト・トレーディングカード) の交換会も行われる。

▶▼スペシャルゲストのBeth Johnsonさんと羊の作品



の予定。

一泊朝食付き4,100円 朝食不要の方は
応相談 夕食は懇親会のみ
21日(金)と22日(日)の前泊や後泊も若
干名受付可能。

申し込み用紙送付先

日本折紙学会事務局(郵送又はFAX)
TEL&FAX:03-5684-6080
〒113-0001

東京都文京区白山133-8-216

問い合わせ先

日本折紙学会事務局
TEL&FAX:03-5684-6080
<http://origami.eshizuoka.jp/> (静岡友
の会公式ページ)

◆OrigamiUSAからお祝い

OrigamiUSAから日本折紙学会
(JOAS) へ、25周年と第20回探偵団コ
ンベンションを祝う楯が贈られた。

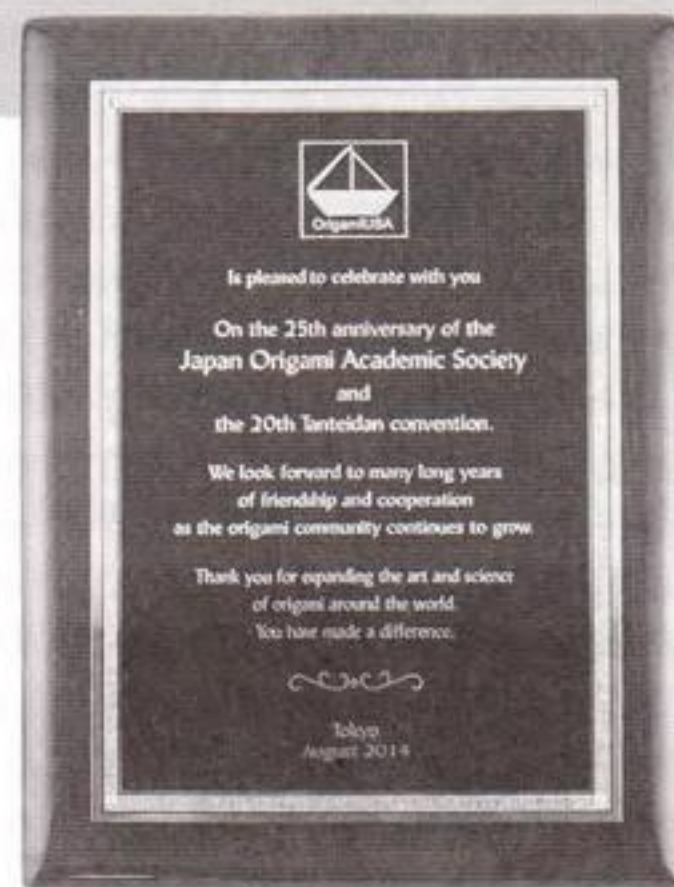
楯には以下の言葉が書かれている。

「日本折紙学会の25周年と第20回コン
ベンションおめでとうございます。折り
紙コミュニティの拡大とともに、これか
らもずっと続く友情と協力を楽しみにし
ています。世界中に折り紙の芸術と科
学を広めたことに感謝します。JOASは
世界を変えました。2014年8月・東京」

Plaque from OrigamiUSA presented
to JOAS

"OrigamiUSA is pleased to celebrate
with you on the 25th anniversary of
the Japan Origami Academic Society
and the 20th Tanteidan convention.
We look forward to many long years
of friendship and cooperation as
the origami community continues
to grow. Thank you for expanding
the art and science of origami
around the world. You have made a
difference.

Tokyo, August 2014."



◆第20回記念折紙探偵団国際 コンベンションレポート

20th Anniversary Origami Tanteidan International Convention Report

マルシオ・ノグチ Marcio Noguchi



8月15日～17日に東洋大学 白山キャンパスにて日本折紙学会のコンベンションが行われました。今回は20回記念のコンベンションであることに加えて、6OSMEの数日後ということもあり、例年より多くの海外参加がありました。成功に終わったイベントの感想を聞いてみました。

アレックスandro・ベバー(イタリア、吉野一生基金招待者):コンベンションが始まる前はとても緊張していました。探偵団コンベンションは日本と海外から有名折り紙作家が参加する、巨大で有名なイベントです。以前には数十人に発表した



経験も無かった私が、その大会で数百人の人前で講演することになりました。加えて招待者としてコンベンションに参加するのは初めてでした。しかし日本人は親切だと分かってから怖れはなくなりました。コンベンション中いろんな面で助けてくれた方と翻訳者に感謝しています。日本折紙学会は世界をリードする組織であると思います。

ウェンディ・ザイクナー(米国、OrigamiUSA会長):探偵団コンベンションをととても楽しみました。

OrigamiUSAでもコンベンションを主催していますが、探偵団のコンベンション

では展示会、モデルメニュー、講習受付など、OUSAと同じ方法を取っているところと、開会式や閉会式のやり方など、自分にとって新しい方法が、うまく混ざり合っていて勉強になりました。



岡部信子(米国):探偵団コンベンションはとてもよく体制が整っていた大会でした。そしてたくさんの黄色のTシャツを着たスタッフは、分かりやすくとても助かりました。

エンリケ・マルチネス(スペイン):非の打ちどころのないイベントでした。たとえば

The Origami Tanteidan Convention organized by the Japan Origami Academic Society took place from (Friday) August 15th, 2014 to (Sunday) 17th at the Hakusan campus of Toyo University in Tokyo, Japan. Because this time it was the 20th anniversary, and just a few days after 6OSME, the number foreign participants was quite large. Here are the comments from a few of them on the hugely successful event:

Alessandro Beber (Italy, Yoshino Fund Special Guest): I admit I was quite afraid during the months before the Tanteidan convention, as it is a huge and famous event, with a lot of renowned paperfolders from Japan as well as from abroad, and I was asked to prepare a talk for the convention opening. Well, I never talked in front of hundreds of people before (nor in front of tens...), and this was also my very first convention as a guest. But all my fears were already gone after I discovered how kind and helpful were most of the Japanese. I want to thank all the people

who translated for me during the conventions and all others who helped me in various ways. JOAS is in my opinion THE leading origami society in the world.

Wendy Zeichner (USA, OrigamiUSA president): I enjoyed the Tanteidan Convention. As an organizer for OrigamiUSA's Conventions, I am always very aware of how things are run. The Tanteidan was a nice blend of things I was used to seeing at Conventions like Exhibition, Model Menu and Ticketing. And things that were new, like the opening and closing ceremonies.

Nobuko Okabe (USA): I thought this Tanteidan Convention was well organized. It was great they had many staff members in yellow T-shirt to help us.

Enrique Martinez (Spain): The organization of the convention was impeccable: diverse classes that allows all attendees to find something that is interesting, the wonderful punctuality (as we know how challenging it is for events outside of Japan), the excellent quality of the annual collection, etc. The dinner reception is one of my favorite moments: the "talent" show, yo-yo performance and the bingo game (even though I never win any prizes).

Patty Grodner (USA, OrigamiUSA board member): I was honored to attend the celebration of the

参加者全員が満足できる様々な講習、スケジュールどおりの進行(海外では予定時間を守るのはとても難しいのです)、優れた折り図集。そして懇親会はお気に入りの時間です。タレントショー、ヨーヨーパフォーマンス、ビンゴゲーム(たとえ大当たりでなかったとしても)。



パティ・グロドナー(米国、OrigamiUSA 評議員): 第20回コンベンションに参加して、そして山口さんの70歳の誕生日を祝うことができ、光栄でした。山口さんはいろんな意味で近代折り紙の大使となっています。各地での日本折紙学会の理念の共有。折り紙キャラバンでの人道的な活動。何十冊の著書を通じてシンプルからコンプレックスまで幅広い折り紙作品の普及。そして常に人に楽しんでもらおうとしています。

探偵団コンベンションに初めて参加した時の遠足は折り紙キャラバンで、これは人生を変える経験でした。今回の遠足

は吉澤先生の作品展へ行きました。

吉澤先生は最も偉大な折り紙マスターであり、あらゆる面で折り紙界に影響を与えています。実際に作品をみて謙虚な気持ちになりました。

探偵団での体験(講習、遠足、著名な折り紙作家)を通して、折り紙が文化、言語、時を超越することを、より良く理解できました。



ベス・ジョンソン(米国): 探偵団コンベンションでの一番の思い出は佐野美術館の吉澤章展への遠足でした。

4つの展示室には、これまで未公開のものを含むたくさんの作品が展示されていましたが、その作品の幅広さと奥深さに畏怖の念に打たれました。唯一無二の折り紙の巨匠の気風を感じることができたことをとても幸運に思います。

アリ・バフマニー(イラン): 初めての国際コンベンションに参加できたことは、まるで夢がかなった気持ちです。これ以上素晴らしいことは想像できません。プログラムには世界中のトップの折り紙作家によるシンプルからコンプレックスまで幅広い講習が並んでいます。また素晴らしい作品展示も意義深いものでした。日本語で言えば:「最高だった!」



ロバート・ラング(米国): 楽しかった! 作品展示はいつものように美しかった。私の講習も何も問題なく行えました。私のクラスに参加した方も、みなさん上手く折れていたと思います。



20th anniversary of the Tanteidan convention as well as celebrate Yamaguchi-san's 70th birthday. Yamaguchi-san has become a modern ambassador of origami in every sense: He travels extensively sharing JOAS mission; he has completed much humanitarian effort with the Origami Caravan; extensively publishes books that shares origami from simple to complex, and always manages to have a lot of fun!

My first trip to Tanteidan I was fortunate to have the Origami Caravan excursion as a life changing experience. This Tanteidan I attended the excursion to see the Yoshizawa exhibit. It was humbling to see in person the examples of Yoshizawa's work, one of the greatest origami masters of all time and how his body of work has influenced origami in almost

every aspect.

The Tanteidan experience (classes, excursion, origami luminaries) has help me understand that origami transcends cultures, languages and time.

Beth Johnson (USA): One of my favorite moments from the Tanteidan convention - indeed, from my entire trip to Japan - was Monday's excursion to the Yoshizawa exhibit at the Sano Art Museum in Shizuoka. The exhibit featured four rooms filled with Yoshizawa's work, some of which had never been shown to the public before, and much of which I had never seen before. I was simply awestruck by the breadth and depth of his work and felt extremely fortunate to be a part of that moment - to witness the genius of this incredible, incomparable,

master of origami.

Ali Bahmani (Iran): For me attending my very first international origami convention in Japan was like one of my best origami wishes to come true. I couldn't possibly imagine how the experience could be better. The program offered a wide range of classes from simple to super complex from the top origami artists around the world and beside that the amazing exhibition of models was significant. As a Japanese would say, "Saikou datta!" (It was the best!).

Robert Lang (USA): It was fun; the exhibition, as always, was beautiful. And my classes, as always, went very well, as in, everyone had no trouble folding the things I taught.

◆第5回韓国折紙コンベンション 堀口直人

8月23～24日、ソウルで行われた第5回韓国折紙コンベンションに招待作家として参加した。今回は過去最高となる200名超の参加者が集い、特に小学生の多さが目を引いた。

前日金曜日から会場入りした関係で、展示室などの設営準備にもお邪魔した。宿泊施設と一体化しているため、移動が非常に楽(部屋から展示場まで徒歩10秒)な反面、大部屋が少ないため、時間ごとにその都度会場を組み替えているのが印象的であった。

展示は若手と協会資格取得者で全く傾向の異なる作品が両立しており、韓国の特徴がよく現れていた。コンテストも多様な評価がなされる仕組みのようだ。Jang,Yong-ik氏やYoo,Tae-yong氏などの知己のある若手作家が実力を示す一方で、個人的にはLee,In-seop氏やKim,Min-chang氏と作品を前に意見交換できたのが収穫だった。



展示作品の動かし方を実演するクリス・パルマーさん

初日の開会式後にはもう一人の招待作

家であるChris Palmer氏の特別講演があった。余談であるが、初日の懇親会後に教室を開放して行われた自由参加の折り夜会は、実質Palmer氏の作品を皆で折る時間となり、招待作家かくあるべしと痛感させられた。

2日目は初の3時間講習に特別講演と、個人的に大わらわの1日だった。講習は2つ行ったが、受講者と通訳の頑張りのおかげで、双方全員完成まで持っていくことができた。講演は若手勉強会の活動紹介と今後について、具体的な作例を元に報告させてもらった。

また翌25日の観光では念願だった韓紙の現地購入も叶い、また韓国折紙協会の施設を見学させてもらう機会も得た。

最後にOh,Kyung-hye会長始め招待下さった韓国折紙協会の皆様、通訳のKim,Jae-min氏始めお世話になったスタッフ一同、そして招待作家として推薦下さり、滞在中もお世話になった山口真氏にこの場を借りて感謝申し上げます。



筆者(左)の講習風景

JOASホール今後の予定

※それぞれ定員になり次第締め切りします

◆「Origami ATC研究会」

10月9日(木) / 参加費=1,000円(材料費別) / 11:00～16:00 / 講習内容=ATC交換会(テーマは「祭」)、ATC作り、折り紙講習、折り紙の情報交換等 / 講師=松浦英子 / 定員=20名 初心者大歓迎。

◆「知子の部屋」

10月18日(土) / 講師=布施知子 / 参加費=2,500円 / 12:30～16:00 / 定員=28名 / 15cmの折り紙持参。どなたでもご参加頂けます。

◆「ある折り紙作家の教室」

12月7日(日) / 講師=神谷哲史 / 講習作品=未定 / 参加費=3,000円(材料費別) / 11:00～16:00 / 定員=28名

※対象は、小学校5年生以上です。
※小学生の方が参加される場合は、必ず保護者の同伴をお願いします。
※会場へは参加者および同伴者(会場費500円が必要)のみ入場可能です。
※「知子の部屋」と「ある折り紙作家の教室」は、キャンセル料が発生します。

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

お詫び 146号P.36掲載のコラム「おりすじ」において、本文が、前号(145号)の内容と同じものになっているという不備がありました。読者の皆様には大変ご迷惑をお掛けしましたことを、心よりお詫び申し上げます。三浦順子さんの「おりすじ」は148号掲載予定です。

編集後記

■回遊魚。■自他ともに認めるたとえだ。■そう、動き続けていないと死んでしまう。■まさしくそのとおりだと思う。■その回遊魚も今年の夏は少し動き過ぎか、少々くたびれてきたようだ。■しかし年金では生活はできない。■そのため動き続けていかなければならないのだが、動きは鈍くなるし、記憶力も衰える。■どちらにしてもそう長くはやれないだろう。■期待するところはイエローTシャツ軍団だ。■この黄色軍団、60SME、コンベンションでは色だけでなく目立つ動きをしてくれた。■周囲からの評判もすこぶる良い。■この若者達の中から周囲を見渡せられる者が生まれてくることを願う。■今回は増大号で大変だった。(や)

日本折紙学会公式HP

折紙探偵団 <http://www.origami.gr.jp/>

折紙探偵団マガジン

2014年9月25日発行 第25巻3号 通巻147号

発行所 / 日本折紙学会

〒113-0001

東京都文京区白山1-33-8-216

Phone & Fax / 03-5684-6080

発行人 / 津田良夫

編集人 / 山口 真

編集スタッフ / 松浦英子、神谷哲史

デザイン / おりがみはうす

翻訳 / 立石浩一

●本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

東京友の会 ※折り紙は各自持参

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

●10月4日(土) / 講師:倉科明尚 / 作品:ドードー

●11月1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=「紙友館ますたけ」増武ビル3F / 参加費=大人500円(中学生以下は200円) / 時間=10:30～15:00

※昼食は各自ご用意下さい。会場は土足禁止です。各自上履き(スリッパ等)をご持参下さい。

●10月5日(日)午前=講師:鈴木美恵子 / 作品:きのこ(作者:勝田恭平) / 午後=静岡コンベンション打ち合わせ、情報交換会等

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

●10月18日(土)(予定) / 講師:未定 / 作品:未定

●11月15日(土)(予定) / 講師:未定 / 作品:未定

関西友の会 ※折り紙は各自持参

次回定例会は12月を予定しています。会場=高槻市立総合市民交流センター(予定) 詳細が確定の際には、友の会公式サイトhttp://tatekoo.net/KT/fold_it_or_go/にてご案内致します。

九州友の会 ※折り紙は各自持参

会場=佐賀県立アバンセ / 参加費=500円(中学生以下は100円)

●10月19日(日) / 時間=13:00～16:00 / 会場=3階美術工芸室 / 講師:山北克彦 / 作品:あらぼう

●11月16日(日) / 時間=13:00～16:00 / 会場=3階美術工芸室 / 講師:浜田 勇 / 作品:祈りの鐘

■ORIGAMI TANTEIDAN MAGAZINE / No.147 / Published on 25, September 2014 by Japan Origami Academic Society, 1-33-8-216 Hakusan Bunkyo-ku 113-0001 Tokyo JAPAN / Cover Photo: "Sheep" Produced by Horiguchi Naoto : Photographed by ORIGAMI HOUSE / Publisher: Tsuda Yoshio / Editor in Chief: Yamaguchi Makoto / Editor: Matsuura Eiko, Kamiya Satoshi / Editorial Design: ORIGAMI HOUSE / Translator: Tateishi Koichi

おりがみはうす商品案内

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

E-mail = info@origamihouse.jp

このページの商品の取扱いは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.



第20回記念折紙探偵団国際コンベンション

折り図集vol.20 NEW!

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

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

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

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

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

折り紙用紙専門のオンラインショップ!

おりがみはうす オンラインショップ

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

おりがみのトーヨーの商品を

25%引きで販売中!

※創作専科・アウトレット商品等を除く / 発送は週1回木曜日

詳しくは
検索サイトで

おりがみはうす

検索

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



商品のお申し込み方法

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

郵便振替番号 **00120-9-715400**

加入者名 **おりがみはうす**

※PayPalによるお支払いも可能です。

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

※折紙探偵団の購読申込みとは別の口座です。くれぐれもご注意ください。

※郵便振替用紙は郵便局備え付けのものをご利用ください。

※現金書留の場合は下記の住所へお送りください。

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

※商品名、数量及び料金をよくお確かめの上ご注文ください。



ギャラリー おりがみはうす

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

おりがみブックシリーズ

Origami Book Series

おりがみ32枚付き
Includes 32 sheets origami paper

全ページカラーの
おりがみブック

うさぎ
Rabbit

つくりかた
Paper: 15cm x 15cm
1まい 1 sheet

はんだんに
おりがみを
つける
Fold in halves
and unfold

フタを
おろす
Fold the edge to the
crease line

うさぎの
お尻を
つむす
Open the pockets
and squish

カドを
はんだんに
おろす
Fold the corner to
the other side

カドを
はんだんに
おろす
Fold the corner to
the other side

カドを
はんだんに
おろす
Fold the corner to
the other side

¥350
(税抜き)

目玉シール

全10種類の
折り方説明

英訳付き
"HOW TO FOLD"
English version attached

おりがみブックシリーズ

Origami Book Series

どうぶつ

Origami Animals のおりがみ

おりがみ32枚付き
Includes 32 sheets origami paper

全ページカラーの
おりがみブック

英訳付き
"HOW TO FOLD"
English version attached

セット内容
・おりがみブック
・おりがみ (15.0x15.0cm) 32枚 (16色)

目玉シール

全10種類の
折り方説明

¥350
(税抜き)

英訳付き
"HOW TO FOLD"
English version attached

おりがみブックシリーズ

Origami Book Series

うみのいきもの

Origami Sea Life のおりがみ

おりがみ32枚付き
Includes 32 sheets origami paper

全ページカラーの
おりがみブック

英訳付き
"HOW TO FOLD"
English version attached

セット内容
・おりがみブック
・おりがみ (15.0x15.0cm) 32枚 (16色)

目玉シール

全10種類の
折り方説明

¥350
(税抜き)

英訳付き
"HOW TO FOLD"
English version attached

おりがみブックシリーズ

Origami Book Series

とり

Origami Birds のおりがみ

おりがみ32枚付き
Includes 32 sheets origami paper

全ページカラーの
おりがみブック

英訳付き
"HOW TO FOLD"
English version attached

セット内容
・おりがみブック
・おりがみ (15.0x15.0cm) 32枚 (16色)

目玉シール

全10種類の
折り方説明

¥350
(税抜き)

英訳付き
"HOW TO FOLD"
English version attached

おりがみブックシリーズ

Origami Book Series

むし

Origami Insects のおりがみ

おりがみ32枚付き
Includes 32 sheets origami paper

全ページカラーの
おりがみブック

英訳付き
"HOW TO FOLD"
English version attached

セット内容
・おりがみブック
・おりがみ (15.0x15.0cm) 32枚 (16色)

目玉シール

全10種類の
折り方説明

¥350
(税抜き)

英訳付き
"HOW TO FOLD"
English version attached