

ORIGAMI TANTEIDAN

# 折紙探偵団

M A G A Z I N E

クローズアップ Close-up

## ユニット折り紙のための多面体入門

An Introduction to Solid Geometry for Modular Origami

前川 淳

Maekawa Jun

折り図 Diagrams

## カモシカ

Japanese Serow

神谷 哲史

Kamiya Satoshi



展開図折りに挑戦! Crease Pattern Challenge!

## 「ハンター」 渡邊 樹

Hunter: Watanabe Itsuki

おりがみ我楽多市 Origami Odds and Ends

## 「うさぎ2016」 萩原 元

Rabbit 2016: Hagiwara Gen

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

## 「リトルサーカス」 川村みゆき

LITTLE CIRCUS: Kawamura Miyuki

つまみおり Information

第26回折紙探偵団コンベンションならびに例会中止のお知らせ

Cancelled: The 26th Origami Tanteidan Convention  
and Regular Regional Meetings



通巻 181 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

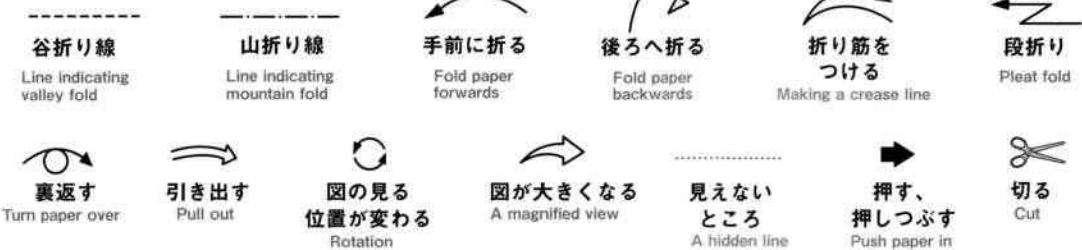
### Article 1: Name

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



### 「ハンター」(P.38)

創作: 渡邊 樹

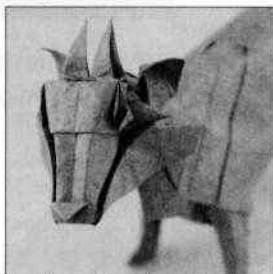
Hunter (P.38)

by Watanabe Itsuki

■2018年5月に発足した日本中高生折り紙連盟。本年3月にTwitter上で展示され、最高得票を得た渡邊樹さんの「ハンター」。驚が鹿を力強く掴み引き上げる。鹿は、何が起ったのか分からず足をバタつかせているが、命運は尽きた。カモシカも気をつけて!

(解説: 西川誠司) Comments : Nishikawa Seiji

他表紙掲載作品「カモシカ」創作: 神谷哲史、「うさぎ2016」創作: 萩原 元、「リトルサーカス」創作: 川村みゆき



Japanese Serow: Kamiya Satoshi

**クローズアップ / Close-up**

**P.13 ユニット折り紙のための  
多面体入門**

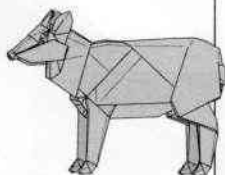
An Introduction to Solid Geometry for  
Modular Origami

前川 淳  
Maekawa Jun

**折り図 / Diagrams and Crease Pattern**

**P.26 カモシカ**

Japanese Serow



神谷 哲史  
Kamiya Satoshi

**P.38 展開図折りに挑戦!**

Crease Pattern Challenge!

**ハンター**

Hunter

渡邊 樹

Watanabe Itsuki

**カラーページ / Color**

**P.20 オリガミ・フォトギャラリー**

Origami Photo Gallery

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

解説・西川誠司  
Comments: Nishikawa Seiji

**折り図 / Thematic Series with Diagrams**

**P.4 ユニット折り紙カルテット**

Modular Origami Quartette

凸と凹

Convex and Concave

川村みゆき

Kawamura Miyuki

**P.8 おりがみ我楽多市**

Origami Odds and Ends

うさぎ2016

Rabbit 2016

やまぐち真

Yamaguchi Makoto

**読み物 / Articles**

**P.16 折紙図書館の本棚から**

From the Bookshelves of the JOAS Library

『神谷哲史作品集』

"Works of Satoshi KAMIYA"

板橋悠太郎

Itabashi Yutaro

**P.18 ぼくらは折紙探偵団**

Here We Are, THE ORRRIGAMI TAUTEIDAN

JOASのウェブ運営の最近の取り組み

Current Online Activities by JOAS

宮本宙也・西川誠司

Miyamoto Chuya

Nishikawa Seiji

**P.39 ペーパーフォルダーの横顔**

Paper Folders on File

北西一貴

Kitanishi Kazuki

**コラム / Columns**

**P.7 折り紙の周辺**

Origami and Its Neighbors

布施知子

Fuse Tomoko

**P.36 おりすじ**

Orisuzi ("Fold-Creases")

川崎亜子

Kawasaki Ako

**P.37 折紙四六時中**

Every Minute Origami

前川 淳

Maekawa Jun

**情報 / Information**

**P.40 つまみおり Rabbit Ear**

第26回折紙探偵団コンベンション  
ならびに例会中止のお知らせ

Cancelled: The 26th Origami Tanteidan Convention and  
Regular Regional Meetings

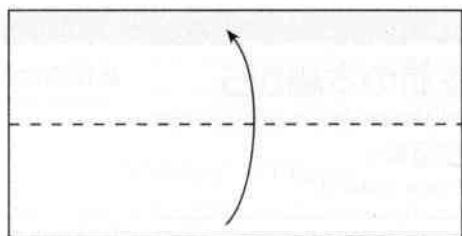
やわらかユニット物語2  
**第9話 凸と凹**  
 Convex and Concave



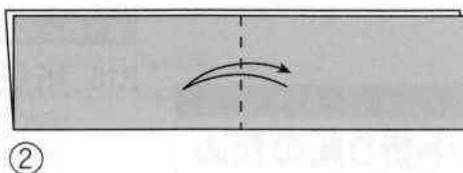
星型立体のトゲの向きを内側に向けると凹んだ立体になります。ただし実際に作成できるかどうかは使用するユニットの形や種類によって違ってきます。1種類のユニットで慣れてきたら、他のユニットでも試してみてください。

If you turn the thorns of a star-shaped solid inward, it will become a concave solid. However, whether it can be actually made depends on the shape of module used. If you get used to one type of module, try another.

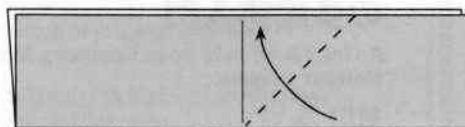
**【リトルサーカス】** ©2020 川村みゆき (KAWAMURA, Miyuki)  
 LITTLE CIRCUS  
 創作日 (Designed) 2019/7/28



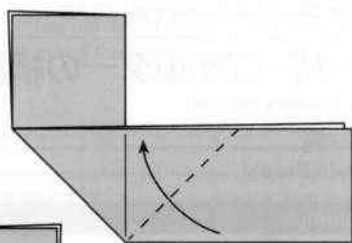
① 1 : 2の長方形用紙より。  
 1 by 2 rectangular paper.



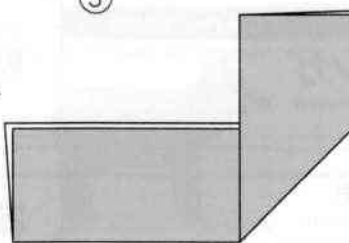
②



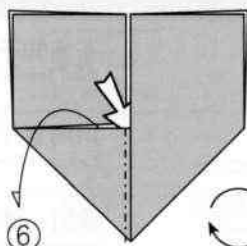
③



④

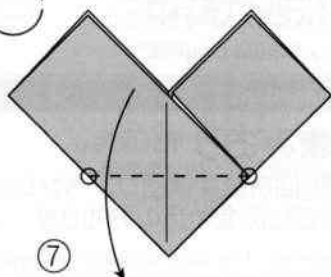


⑤

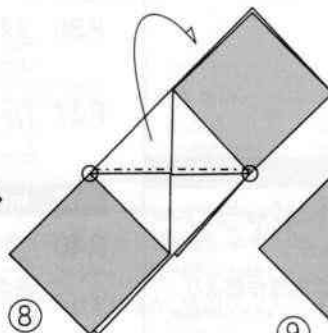


⑥

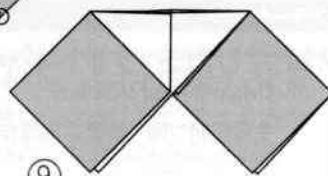
中央のポケットを開いてつぶす。  
 Open the center pocket and squash.



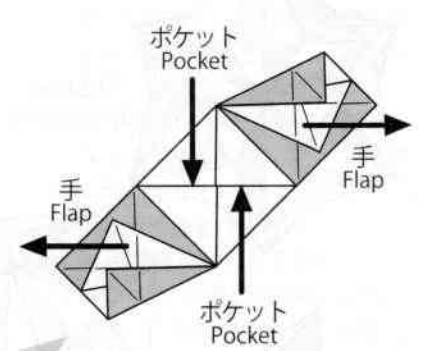
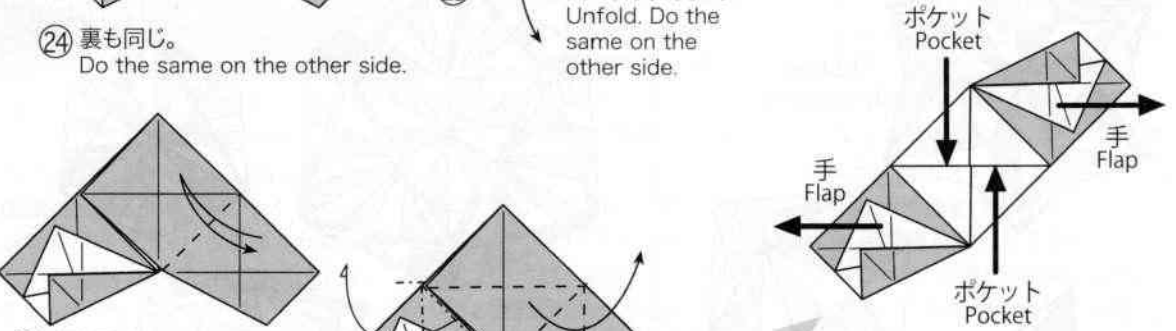
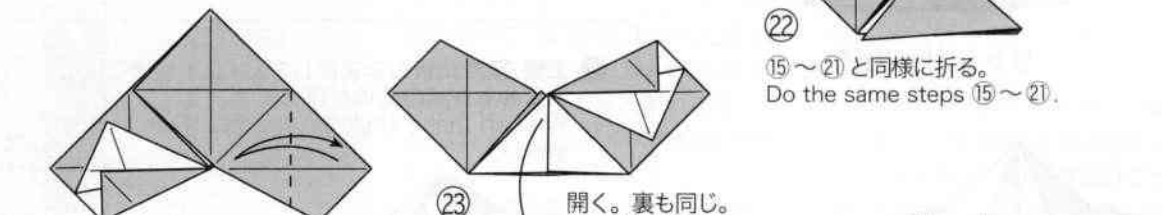
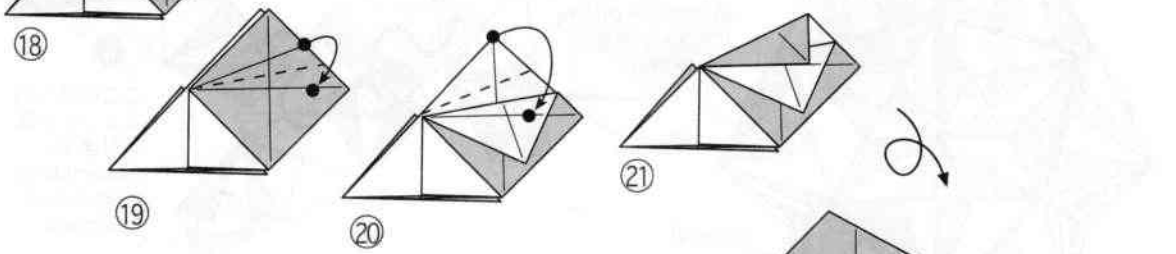
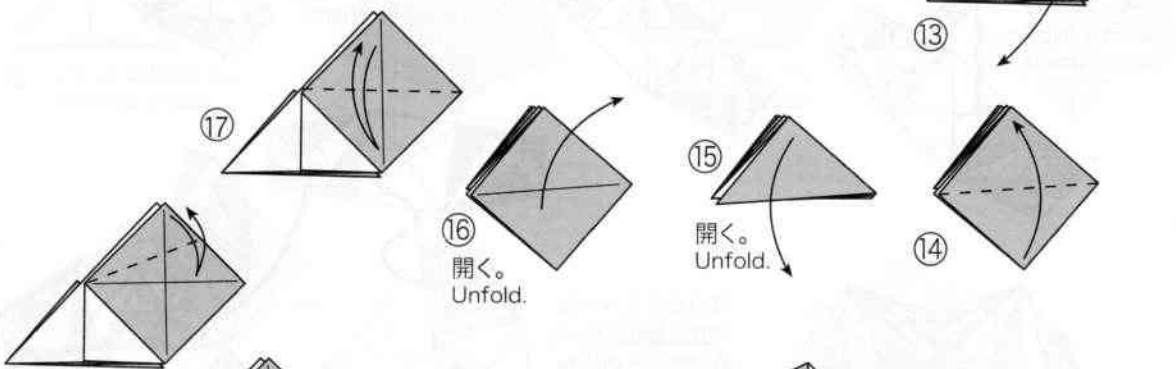
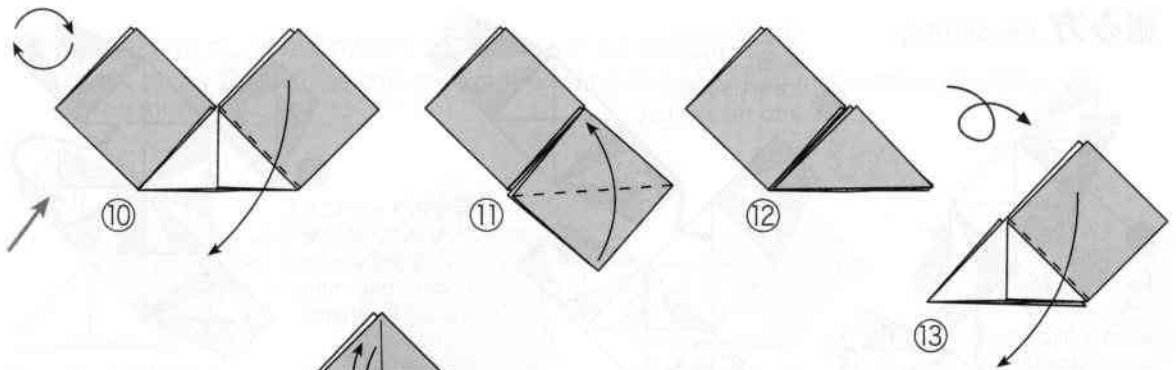
⑦



⑧



⑨

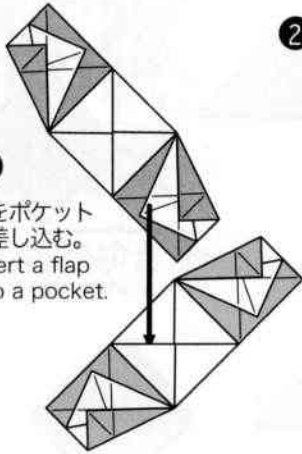


「リトルサーカス」のユニット  
 The LITTLE CIRCUS module  
 同じものを 30 個作ります  
 We need 30 modules.

# 組み方 / Assembly

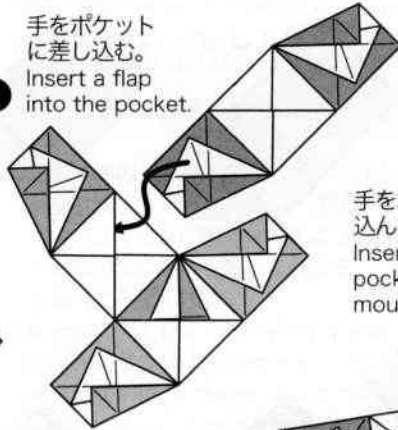
1

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



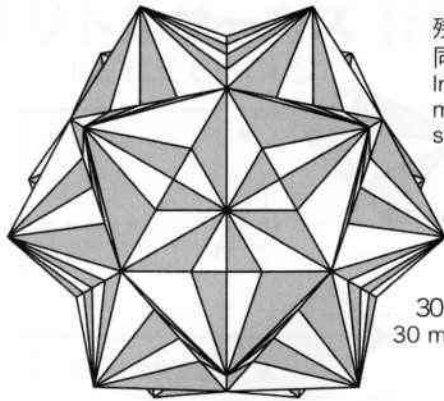
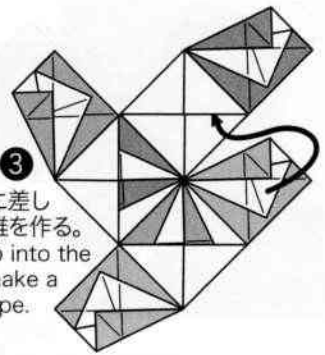
2

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



3

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

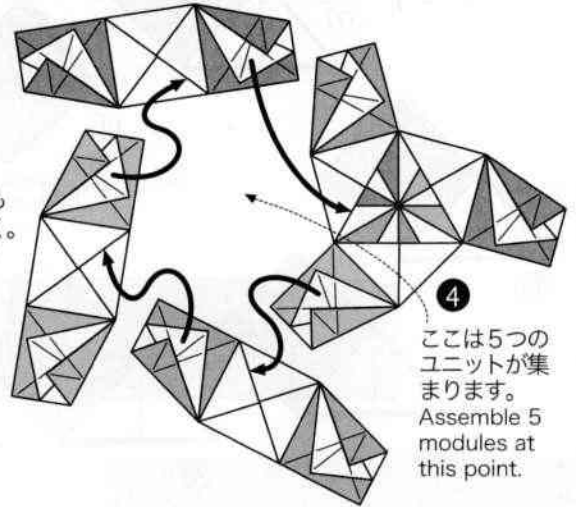


30枚組  
30 modules

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

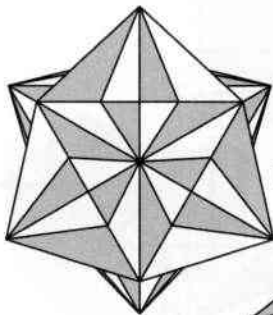
4

ここは5つのユニットが集まります。  
Assemble 5 modules at this point.

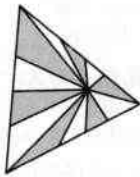


## リトルサーカス

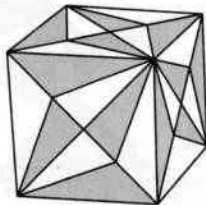
LITTLE CIRCUS



12枚組  
12 modules

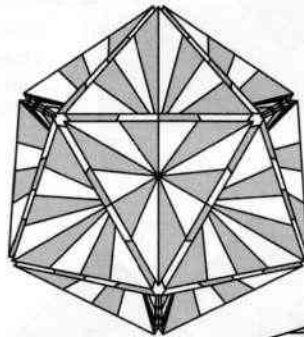


3枚組  
3 modules



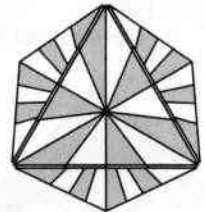
6枚組  
6 modules

● 工程 25 を山折のままにしておくと、面が凹んだスケルトン状の立体が作れます。  
We can make skeleton models if we skip the step 25.

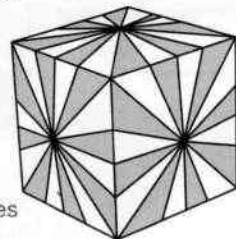


30枚組  
30 modules

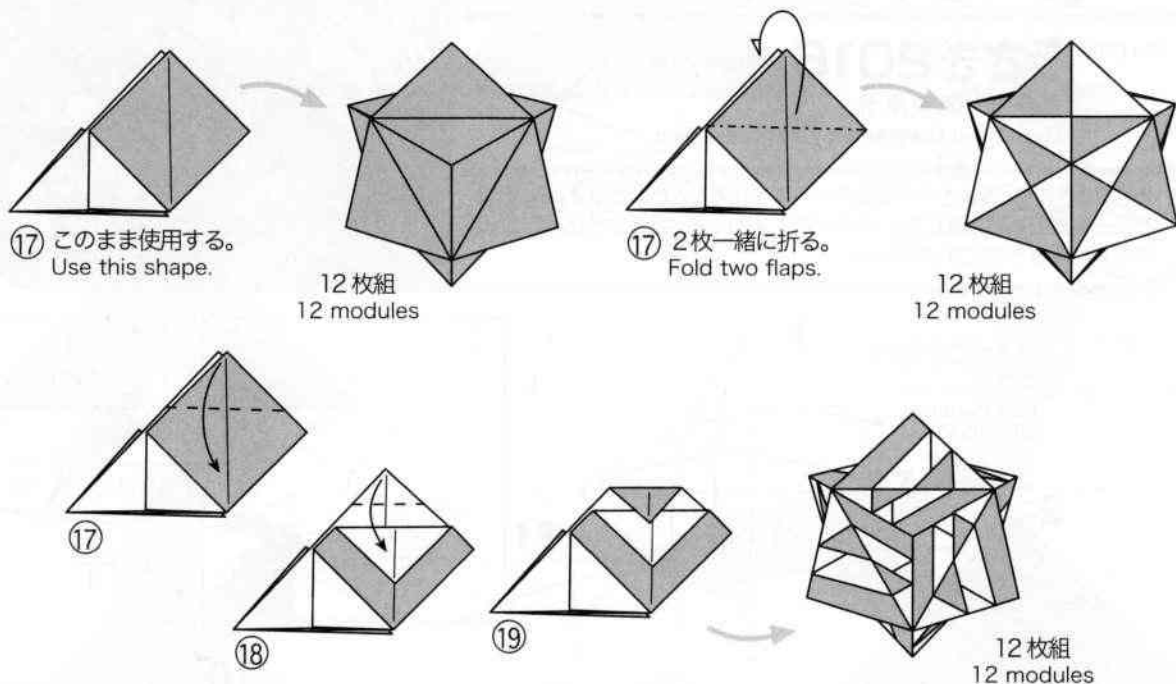
12枚組  
12 modules



12枚組  
12 modules



- 工程 ⑰ ~ ㉔ で、折る幅や角度を変えるといろいろな模様が作れます。  
On the steps ⑰ ~ ㉔, we can change the ratios and angles to make different pattern on the model.



# 折り紙の 周辺

布施知子 Fuse Tomoko

## 第100回

おうちにて、  
折り紙をしよう  
Stay Home and Fold

Origami and  
Its Neighbors

「ここは、のどかだね」手づくりマスクを届けてくれた大町市内に住む友人が言った。その日はうららかな陽気で、庭にはサクラ、ウメ、スイセンなどが咲き乱れ、ウグイスが鳴いていた。世の禍事はどこか遠くにあるようだった。

新型コロナウイルスの蔓延で世界中が大変なことになった。私も展覧会と芸術祭が延期になった。いくつもの楽しい計画がキャンセルになった。報道は連日感染者数やマスク不足や医療崩壊の危機をつたえ、先が

見えず不安な日々だ。ここは相当な田舎なので、基本的にいつもと変わらない暮しができるが、うららかな春の景色を見ても晴れ晴れしない。ここにおいてさえウイルスの脅威を感じる。

各国の折り紙コンベンションは中止になり、代わりにオンラインでのコンベンションや教室への参加が呼びかけられている。私にも打診があったが、操作に不慣れでつなぐことができなかった。

さて、予定の無い日が続くので何をやるか。「おうちにて、折り紙をしよう！」今はこのフレーズがびったりだ。しかし何かしら心に霧がかかっている。そこで今のところ作り上げるのに時間がかかる平折りをしている。パターンの組み合わせは無限にあり、展開図を考えたり、手順を見極めるのに頭を使うが、手を動かす場面が圧倒的に多い。それが落ち着

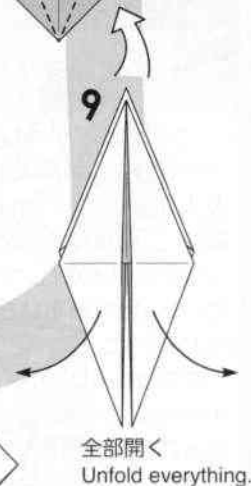
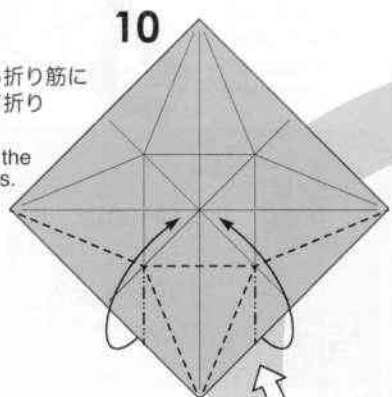
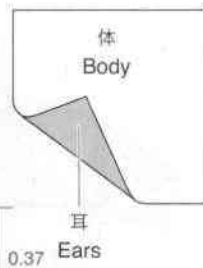
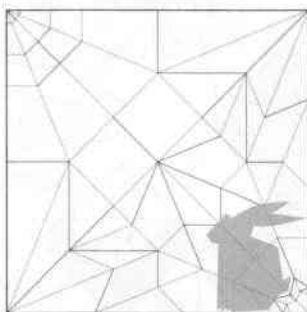
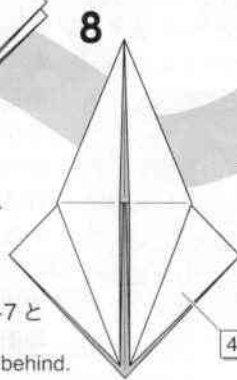
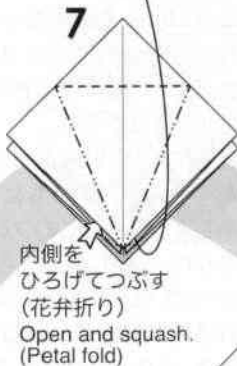
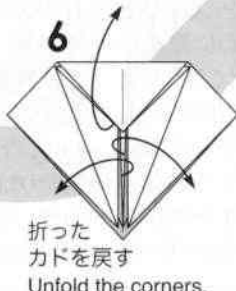
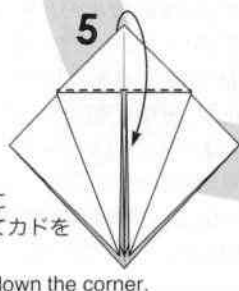
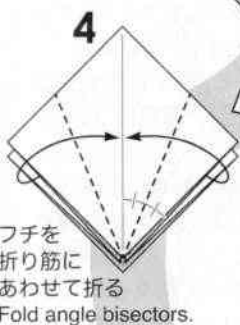
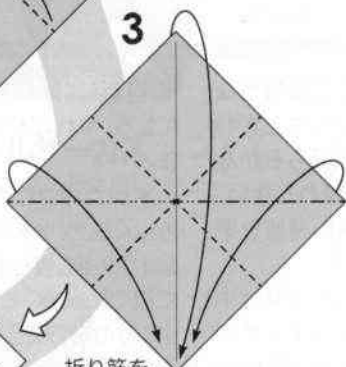
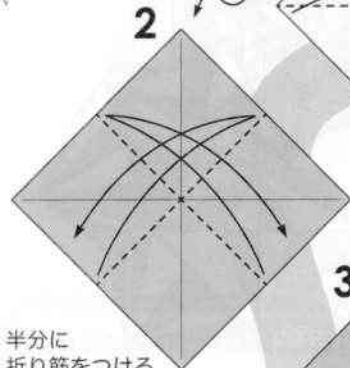
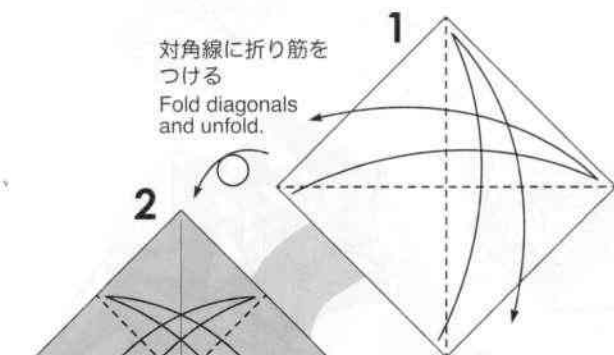
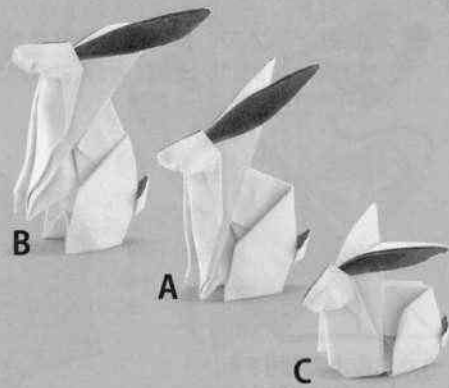
く、目新しく画期的な作品ではないにしろ、やればやるだけ成果があがる。

すいたネコの毛をヤマガラが集めにくる。ツツドリもオオルリもサンショウクイも渡ってきた。春は日ごとに濃くなっている。当家に至る行き止まりの道の終点を拠点に、秋口から薪用にコナラの伐採が始まっている。顔なじみの勝野さんがほぼ一人で作業している。80才前後の熊のように頑丈な方だ。ワイヤー掛けなど勘所には助っ人が来るが、さまざまな重機をひとりで操り見事な仕事ぶりだ。日課の散歩のときなど手を振ってあいさつをしている。ここは牧場跡で毎年一面にワラビが生えていたが、重機が動き回ったせいで、今年は一本も見当たらない。あたりは見晴らしがよくなり、「ヨタカがくるかな。あの鳴き声が聞きたいね」と連れ合いと話している。

第100回 **うさぎ2016** Rabbit 2016

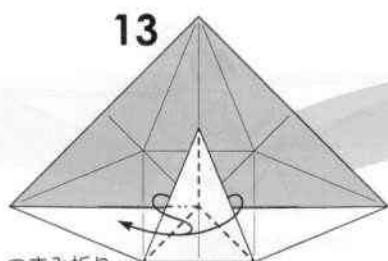
創作・折り図:萩原 元  
Model and Diagrams by Hagiwara Gen

同じ基本形から、うさぎの3種類のポーズを作ることができます。P.20のカラー写真にもある跳んでいるポーズは、おりがみはうすから出版予定の作品集に収録予定です。お楽しみに!



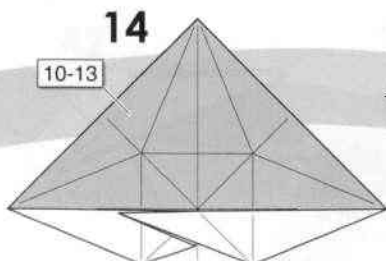


13



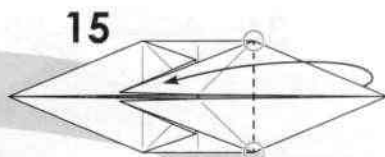
つまみ折り  
Rabbit ear fold.

14



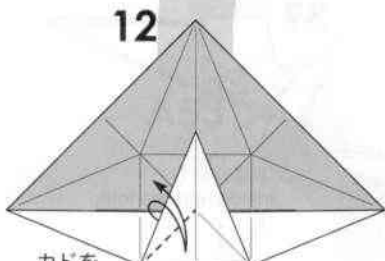
反対側も 10-13 と同様に折る  
Repeat 10-13 on the other side.

15



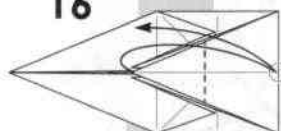
カドを折る  
Fold the corner.

12



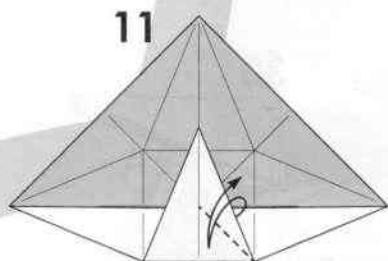
カドを  
折り返して折り筋をつける  
Fold and unfold.

16



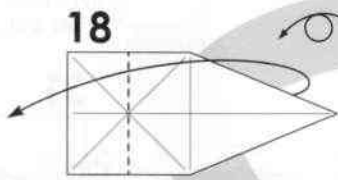
カドをフチに  
あわせて折り筋をつける  
Fold the corner to  
the edge and unfold.

11



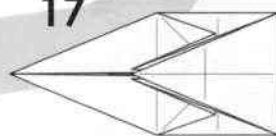
カドを折り返して  
折り筋をつける  
Fold and unfold.

18

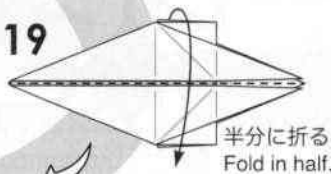


折り筋で折る  
Fold at the crease line.

17

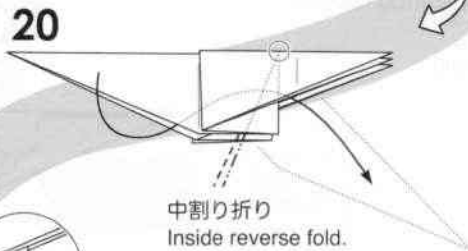


19



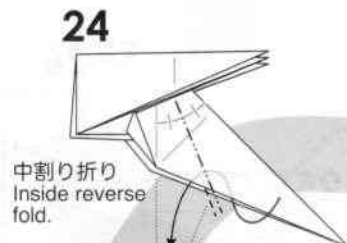
半分に折る  
Fold in half.

20



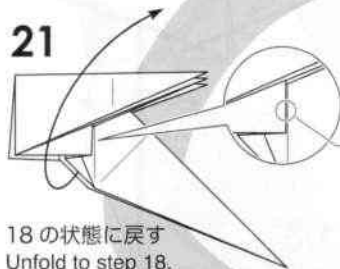
中割り折り  
Inside reverse fold.

24



中割り折り  
Inside reverse  
fold.

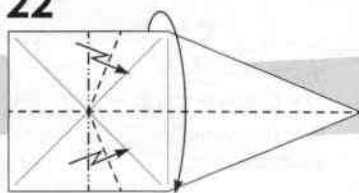
21



18の状態に戻す  
Unfold to step 18.

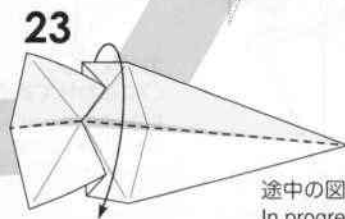
フチと折り筋が  
重なるようにする  
Align the edge and  
the crease line.

22

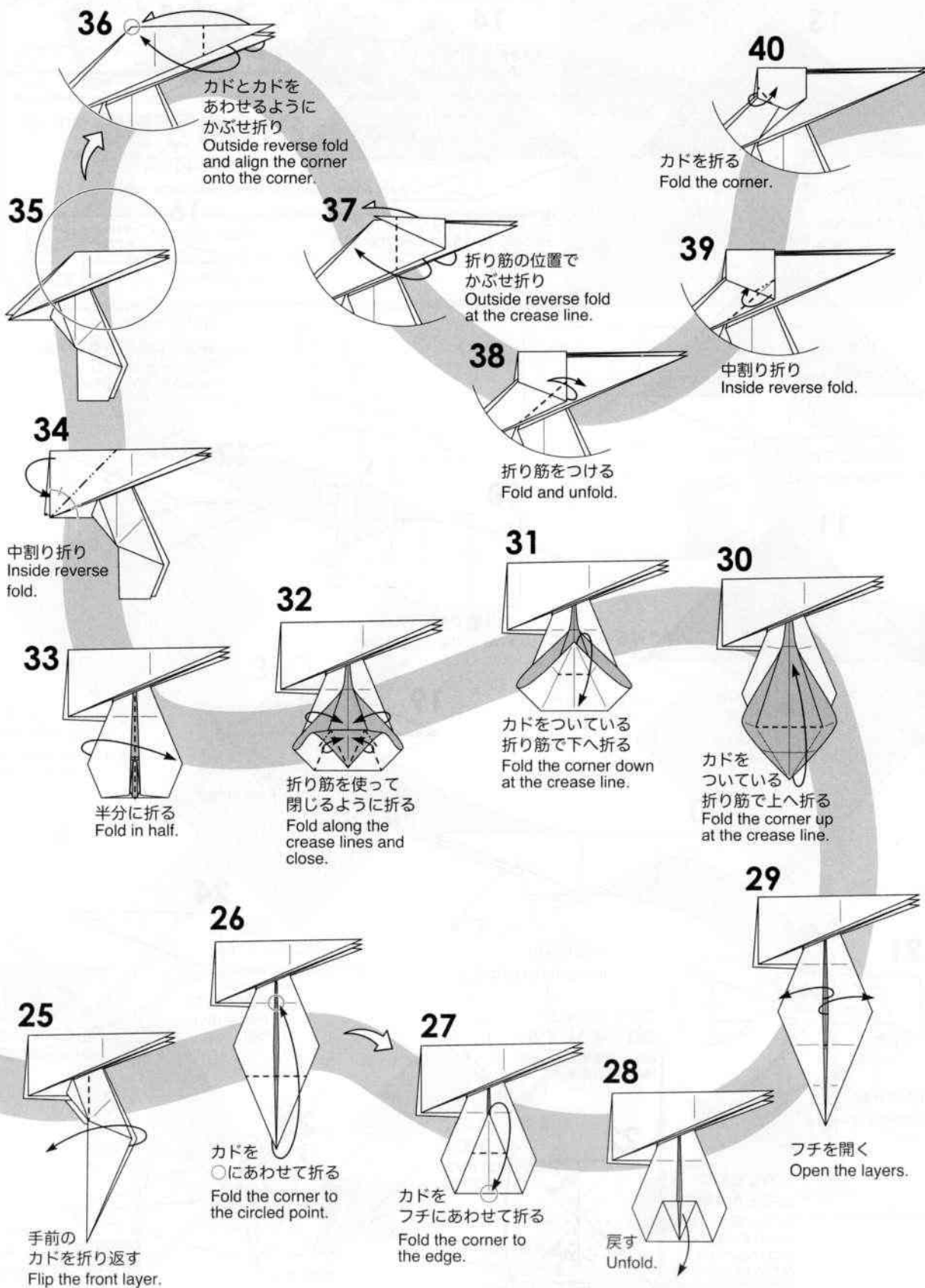


段折り部分の  
山谷を入れ替えて  
もう一度半分に折る  
Invert the valley  
and mountain  
of the pleats and  
fold in half again.

23



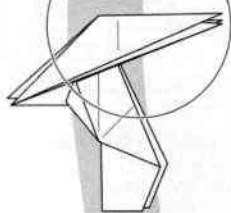
途中の図  
In progress.



36

カドとカドを  
あわせるように  
かぶせ折り  
Outside reverse fold  
and align the corner  
onto the corner.

35

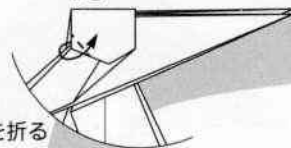


37



折り筋の位置で  
かぶせ折り  
Outside reverse fold  
at the crease line.

40



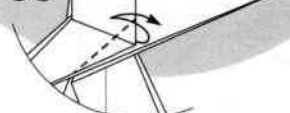
カドを折る  
Fold the corner.

39



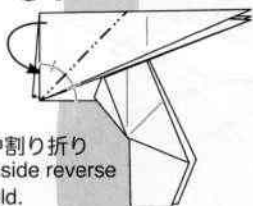
中割り折り  
Inside reverse fold.

38



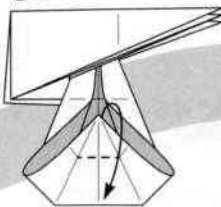
折り筋をつける  
Fold and unfold.

34



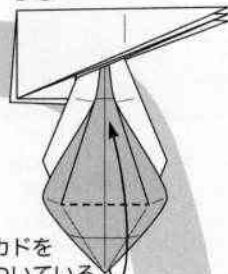
中割り折り  
Inside reverse  
fold.

31



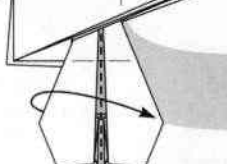
カドをついている  
折り筋で下へ折る  
Fold the corner down  
at the crease line.

30



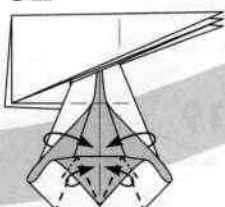
カドを  
ついている  
折り筋で上へ折る  
Fold the corner up  
at the crease line.

33



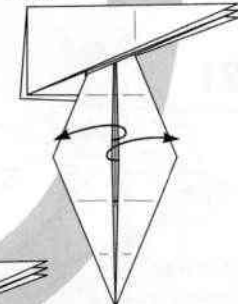
半分に折る  
Fold in half.

32



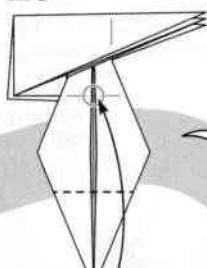
折り筋を使って  
閉じるように折る  
Fold along the  
crease lines and  
close.

29



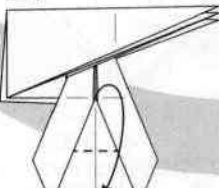
フチを開く  
Open the layers.

26



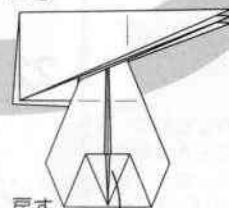
カドを  
○にあわせて折る  
Fold the corner to  
the circled point.

27



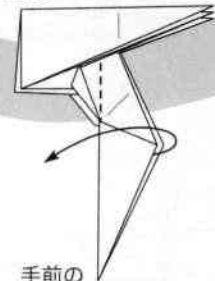
カドを  
フチにあわせて折る  
Fold the corner to  
the edge.

28



戻す  
Unfold.

25



手前の  
カドを折り返す  
Flip the front layer.

38-40

41

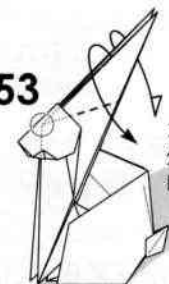
反対側も  
38-40と同様に折る  
Repeat 38-40 behind.

42

43

折り筋の位置で  
かぶせ折り  
Outside reverse fold  
along the crease line.

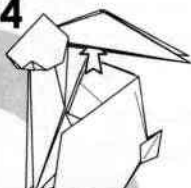
A53



カドを  
外側へ折る  
Fold the flaps.

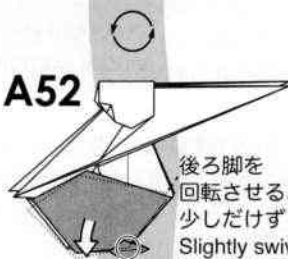
前脚と後ろ脚の  
高さをあわせる  
Align the front  
and hind legs.

A54



耳をひろげる  
Open the ears.

A52



後ろ脚を  
回転させるように  
少しだけずらす  
Slightly swivel  
the hind legs.

ポーズ A へ  
To posture A.

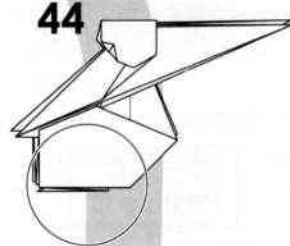
A55

ポーズ A  
Posture A

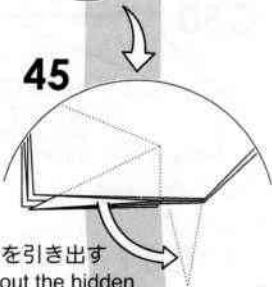


できあがり  
Model completed.

44



45



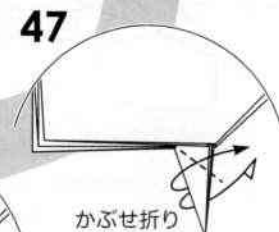
カドを引き出す  
Pull out the hidden  
corner.

46



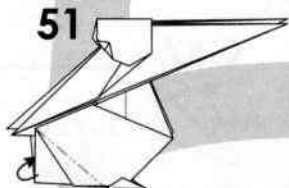
折り筋をつける  
Fold and unfold.

47



かぶせ折り  
Outside reverse  
fold.

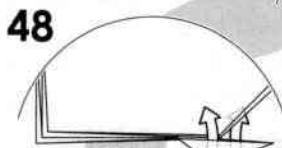
51



真ん中のカドを  
中割り折り  
Inside reverse fold.

ポーズ B へ  
To posture B.

48

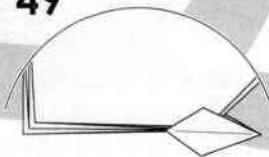


内側の紙を引き出す  
Pull out the inner layer.

50

手前のカドを  
すぐうしろに折る  
反対側も同様  
Fold the front  
corner behind.  
Repeat behind.

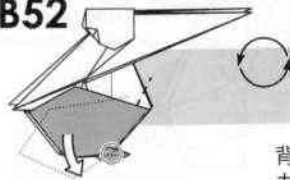
49



ポーズ C へ  
To posture C

ポーズ B  
Posture B

B52



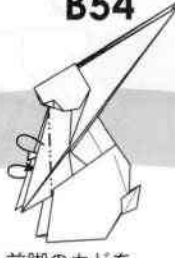
後ろ脚を回転させるようにずらす  
Swivel the hind legs.

B53



背中のカドを内側に折る  
Fold in the corners.

B54



前脚のカドを軽く内側に折る  
Fold in the corners half way.

B55



カドを外側へ折る  
Fold the flaps.

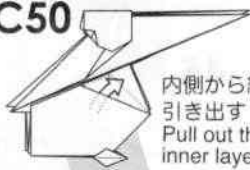
B56



耳をひろげる  
Open the ears.

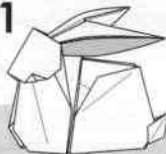
ポーズ C  
Posture C

C50



内側から紙を引き出す  
Pull out the inner layer.

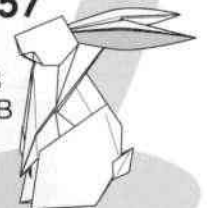
C61



ポーズ C  
Posture C

できあがり  
Model completed.

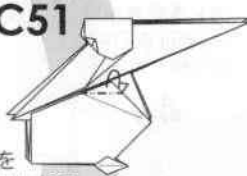
B57



ポーズ B  
Posture B

できあがり  
Model completed.

C51



カドをうしろに折る  
Fold the corner behind.

C60



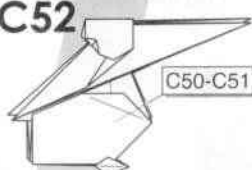
耳をひろげる  
Open the ears.

C59



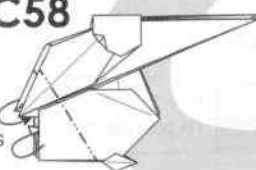
カドを外側へ折る  
Fold the flaps.

C52



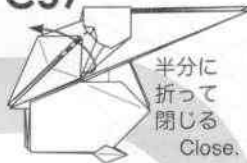
反対側も 50-51 と同様に折る  
Repeat 50-51 behind.

C58



カドをまとめて内側に折る  
Fold in all layers together.

C57



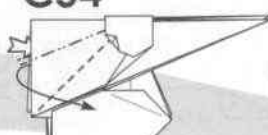
半分に折って閉じる  
Close.

C53



中割り折りされているカドを戻す  
Unfold the reverse fold.

C54



内側をひろげてつぶす  
Open and squash.

C56



花弁折り  
Petal fold.

C55



折り筋をつける  
Fold and unfold.

# ユニット折り紙のための多面体入門

An Introduction to Solid Geometry for Modular Origami

前川 淳

Maekawa Jun

ユニット折り紙を組むとき、あるいは新しいユニット折り紙作品を考えるときに、多面体の知識があるとよい。以下、その一端を紹介する。なお、多面体の名称は、とくに日本語の場合、明確に定まっていないものもあるので、その点には注意が必要である。

## 正多面体、双対、オイラーの多面体定理、内接

一番の基本になる多面体は、正多面体である。古代ギリシアの哲学者プラトンが『ティマイオス』の中で、宇宙のかたちの基礎であると述べたことから、プラトンの多面体とも呼ばれる。すべての面が合同な正多角形からなり、正四面体、正六面体(立方体)、正八面体、正十二面体、正二十面体の5つがある(図:P.15)。

正四面体は4面4頂点6辺、立方体は6面8頂点12辺、正八面体は8面6頂点12辺、正十二面体は12面20頂点30辺、正二十面体は20面12頂点30辺である。注目してほしいのは、「正六面体と正八面体」と「正十二面体と正二十面体」という組みで、それぞれ、辺の数が同じで、面の数と頂点の数を入れ替えたものになっていることだ。これは、それらが同様の対称性を持つことを意味する。

頂点と面の入れ替えの関係を、双対(そうつい)と言う。正四面体の双対は自分自身なので、自己双対である。

面、頂点、辺の数には、さらに一般的な定理もある。世界で二番目に美しい数式とも言われる、オイラーの多面体定理だ。面の数をF、頂点の数をV、辺の数をEとしたとき、正多面体のような整った多面体だけではなく、どんな多面体でも、 $F+V-E=2$ という式が成立する(ただし、ドーナツのように穴が空いていたり、面に穴が空いている場合は別である)。

ユニット折り紙でも、面、頂点、辺の数の関係を把握することは重要だ。たとえば、立方体を基本とした造形で、面にそれぞれのパーツを配すると6個組みになるが、辺では12個、頂点では8個組みになる。

双対という関係は、それぞれの多面体の内接関係にも関わっている。たとえば、立方体の面の中心を線で結ぶと正八面体が現れる。つまり、立方体のなかに正八面体が内接し、逆も同様である。さらに、双対でなくても、正多面体には互いに内接の関係があり、造形に生かすことができる。一例を図に示した。

## アルキメデスの多面体(半正多面体)

正多面体では、すべての面は合同な正多角形だが、複数の正多角形を使うとどうなるだろうか。これは、アルキメデスの多面体、または、半正多面体とも呼ばれ、13種がある。

ただし、すべての面が正多角形で、かつ、すべての頂点において面の集まりかたが同じである多面体は、この13個に限るものではない。図の最下段に示した、擬似菱形立方八面体(ミラーの立体)と、向かい合う正多角形を正方形でつないだ正n角柱、同じく上下の正多角形を正三角形でつないだ正反n角柱も、同様の性質を持つ。正n角柱と正反n角柱は、図ではn=5を示したが、無限に数がある。また、擬似菱形立方八面体と菱形立方八面体(図中央左端)の違いは、間違い探しのよ

うである。これらは通常、半正多面体には含ませない。ただし、正四角柱は立方体で、正反三角柱は正八面体なので例外の例外である。

半正多面体の中で、名前に切頂とあるものは、もとの多面体の頂点を切り落とすことでできるものだ。おなじみのサッカーボールの多面体は、正二十面体の12個の頂点を切り落としたものである。面の形が菱形ではないのに、名前に菱形とあるものは、後出の菱形多面体の頂点を辺の中点まで切り落とすことでこの立体になるためである。また、ねじれの名のあるものは、正方形や正五角形の配置が、正多面体から「ねじれて」いるからで、ねじれの向きによって鏡像もある。

半正多面体の中でも特別なのが、立方八面体と、二十・十二面体だ。これらは、頂点だけではなく、正多面体と同様に、すべての辺の状態が同じ(辺推移的)なので、準正多面体と呼ばれる。なお、準正多面体と正八面体は、面を2色で塗り分けられるという共通の特徴も持っている。サッカーボールも白黒2色で塗り分けられているが、あれは、白色の正六角形同士が接しているので「正しく」ない。ユニット折り紙において、色をどうするかは、悩ましくもたのしい問題だが、色分けが多面体の特徴と大きく関わっていることの一例である。

## カタランの多面体

双対の操作をアルキメデスの多面体に適用すると、これも、きれいな多面体になる。たとえば、立方八面体の双対は、すべての面が菱形(対角線の比率が $1:\sqrt{2}$ )の菱形十二面体で、二十・十二面体の双対は、菱形三十面体(菱

## ユニット折り紙のための多面体入門

An Introduction to Solid Geometry for Modular Origami

前川 淳

Maekawa Jun

形の対角線の比率は黄金比)である。菱形立方八面体の双対は、すべての面が扇形の二十四面体、ねじれ二十・十二面体の双対は、涙滴形の五角形の六十面体だ。これらは、アルキメデスの双対、あるいは、カタランの多面体と呼ばれる。カタランの多面体は、すべての面が合同だが、そのかたちは正多角形ではない。これらの多面体のなかでも、菱形十二面体は、 $1:\sqrt{2}$ の紙からきれいにできるかたちで、折り紙に向けた立体だ。それは、立方体や切頂八面体のように、空間を埋め尽くす多面体でもある。

### 星型多面体、一様多面体

ここまで見てきた多面体は、表面上の2点を結ぶ線分が必ず立体の中を通る凸多面体だったが、そうではない多面体もある。星型多面体と呼ばれるものが、そうしたものの例である。星型多面体は、面のかたちを凸な多角形ではなく、辺を交差させたり延長した星型にすることでつくられる。そのような面は、互いに交差しなければ、閉じた立体にはならない。五芒星(五角の星型)十二面を交差させてつくった多面体は、小星型十二面体と大星型十二面体のふたつがある。なお、五芒星自体を、交差した5本の辺からなる多角形と見れば、それは拡張された「正」多角形と言えるので、このふたつの星型十二面体は、単に星型多面体ではなく、星型「正」多面体である。なお、面の交差は、星型の多角形でなくても可能だ。正五角形の面を交差してつくられたものは、大十二面体と称し、これも星型正多面体に数えあげられる。この3つが、正十二面体をベースにした星型多面体のすべてである。

正四面体と立方体からは上記のような星型化はできない。正八面体からの星型は、星型八面体があるが、それは、ふたつの正四面体が交差した貫通体なので、多面体としての性質がまた異なっている。上述のように、正十二面体からは3個の星型が可能で、そのすべてが、星型正多面体だが、正二十面体の星型化は複雑だ。星型正多面体となるのは、正三角形が交差した、大二十面体だけだが、面が正多角形であるという条件を外し、貫通体でもよいとすると、正二十面体を含めて59種類にも及ぶ。

ユニット折り紙に即して言えば、もっとシンプルに星型の多面体を考えることもできる。正多面体やアルキメデスの多面体などの面の上に、その面を底面とする角錐をはりつけてゆく方法で、角錐の角度も自由に変えられる。菌部ユニットによる星型の多面体は、まさにこの方法でつくられたものだ。突起が8個ある12個組みは、正八面体の面に突起をつけたもので、突起が20個ある30個組みは、正二十面体の面に突起をつけたものだ。さらに言えば、立方体組みも、正四面体の4面に突起をつけたものである。

上述のように、星型の多面体は、複数の多面体が貫通した相貫体の場合もある。この貫通体は、ユニット折り紙の造形においても大きな可能性がある。たとえば、トーマス・ハル氏の「5つの交差する正四面体」という作品は、正四面体の枠組みを5個からませたものである。これは、59種の二十面体のひとつでもある。四面体×5で二十面体なのだ。

一般的に、面の交差を許すと、多面体のバリエーションは増える。正多角

形の面が各頂点で同じという条件に加えて、面の交差も許したものは、一様多面体と呼ばれ、75種になる。面が交差する一様多面体の多くは、アルキメデスの多面体の面を凹ませたもののように見えるものが多い(図の例参照)が、面の交差という構造を造形に生かすと面白い。

### デルタ多面体、ジョンソン・ザルガラーの多面体

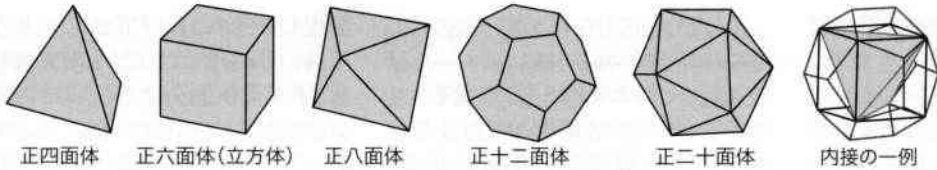
菌部ユニットは、6枚、12枚、30枚だけではなく、たとえば、3枚、9枚、24枚などでも、きれいなかたちに組める。これは、すべての面が正三角形である多面体が、正多面体だけではないからだ。それらは、デルタ多面体と呼ばれ、4、6、8、10、12、14、16、20面の8種がある。十八面体はなく、4、8、20面が正多面体である。たとえば、菌部ユニットの9枚組みはデルタ六面体に対応する。では、そろばん玉のような3枚組みがなにに対応するかというと、これは「二面体」である。裏表、2面だけの体積のない「多面体」だ。

デルタ多面体はすべての面が正三角形だが、複数の正多角形を用いて、各頂点が同じという条件もはずすとどうなるだろうか。そうした凸多面体は、ジョンソンの多面体、または、ザルガラーの多面体と呼ばれる。これは、正八面体を半分にしたピラミッドなど、デルタ多面体やミラーの立体を含めて、92個ある。ミラーの立体と同様の、間違い探しの、側台塔回転菱形二十・十二面体なども含まれる。ユニット折り紙においては、前川のフジヤマ・モジュールなど、組みかたのバリエーションを網羅してみる場合に参考になる立体群だ。

○前川 淳(まえかわ・じゅん) = 日本折紙学会評議員代表。コロナウィルスは、イガグリのよなかたちですが、その中にカプシドと呼ばれる殻があり、そのかたちは、ほぼ正二十面体です。嫌な正二十面体です。



版画: 鳥海太郎

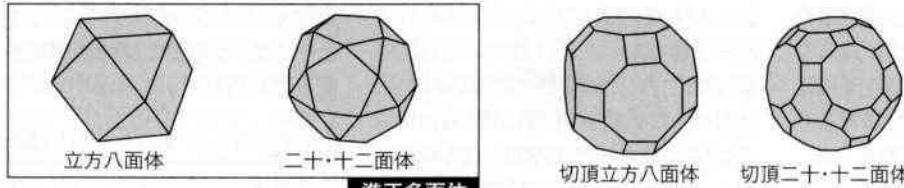


正四面体 正六面体(立方体) 正八面体 正十二面体 正二十面体 内接の一例

**正多面体**



切頂四面体 切頂立方体 切頂八面体 切頂十二面体 切頂二十面体



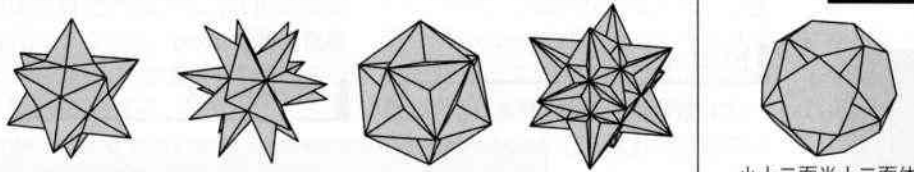
立方八面体 二十・十二面体 切頂立方八面体 切頂二十・十二面体

**準正多面体**



菱形立方八面体 菱形二十・十二面体 ねじれ立方体 ねじれ二十・十二面体

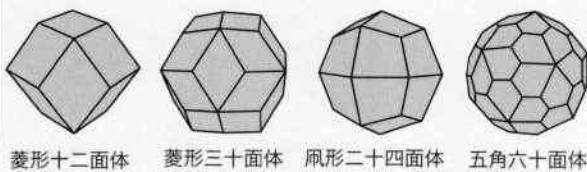
**半正多面体**



小星型十二面体 大星型十二面体 大十二面体 大二十面体 小十二面半十二面体 (交差する正多角形で構成される一様多面体の一例)

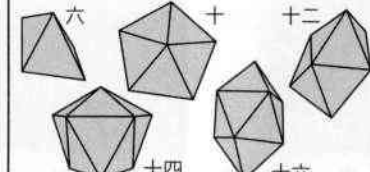
**星型正多面体**

**一様多面体**

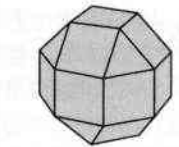


菱形十二面体 菱形三十面体 扇形二十四面体 五角六十面体

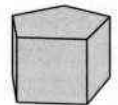
**カタランの多面体から4種**



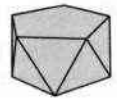
**正多面体以外のデルタ多面体**



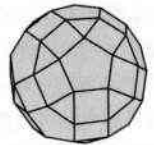
擬似菱形立方八面体 (ミラーの立体)



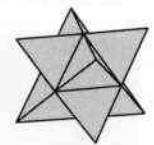
正五角柱



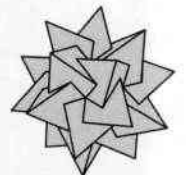
正反五角柱



側台塔回転菱形二十・十二面体



星型八面体



59種の二十面体の一例

# 折紙図書館の本棚から

From the Bookshelves of the JOAS Library

板橋悠太郎 Itabashi Yutaro

## 72冊目 『神谷哲史作品集』神谷哲史・著

“Works of Satoshi KAMIYA” by Kamiya Satoshi

**本**書の著者である神谷哲史氏は1981年に愛知県に生まれ、1993年に折紙探偵団(現・日本折紙学会(JOAS))に入会。そこから本格的な創作活動を始め、1999年のTVチャンピオン第3回折り紙王選手権で優勝し、以降同選手権で5連覇という快挙を達成されている。今なお精力的に創作活動を続けており、自分を始め多くの若い折り紙作家たちに大きな影響を与えた作家である。

神谷氏は既におりがみほうすより3冊の作品集を出版している。今回紹介する『神谷哲史作品集』は2005年1月に出版された記念すべき1冊目の作品集であり、1995年から2003年までに創作された作品が掲載されている。

既にTVチャンピオンで不動の地位を確立していた神谷氏であったが、これまで神谷氏の折り図はコンベンション折り図集や探偵団マガジンでしか拝むことが出来なかった。それらが一冊の本になるということで、多くの折紙愛好家たちがこの本を待ち望んでいたことは想像に難くない。

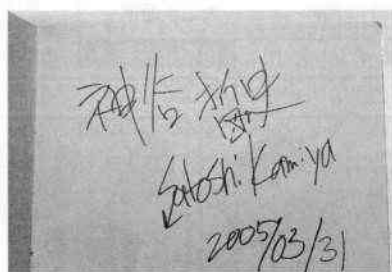
自分がJOASの存在を知ったのも丁度この頃であった。当時11歳だった私は通販でこの本を購入し、勉強そっちのけで空いている時間のほぼ全てを作品づくりに費やした。市販の折り紙本しか知らなかった自分にとってこの本は大変刺激的であり、その後の自分の折り紙活動に大きな影響を与えた一冊となった。

余談であるが、我が家にある本書の初版本は神谷氏のサインを頂いた貴重な一冊である。しかしながら何度も読んだり持ち運んだりしたせいで、カバーが色褪せてボロボロになってしまった。これ以上傷つけてはいけなかったため約10年後に買いなおし、今は主にそちらの本を使っている。初版本は大切にしまっていたが、本記事の執筆にあたり久しぶりに実家から持ち出してきた。変色した緑やページの折り癖などを見て、当時の記憶が懐かしくよみがえってきた。

それでは、本書に掲載されている作品を抜粋し、当時の記憶と共にご紹介したい。

### トビエイ

工程数は少ないながらも、全方向からの鑑賞に堪えるデザインが秀逸。



▲「神谷哲史作品集」表紙。表紙を飾るのはエンジェンドラゴン

▲初版本に頂いた神谷氏のサイン。当時自分は小学生だった

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

工程18~27の広げてつぶす過程も面白い。尾を伸ばすヒント展開図も掲載されており、自分はこちらのバージョンが好きでよく作っていた。

### 天馬

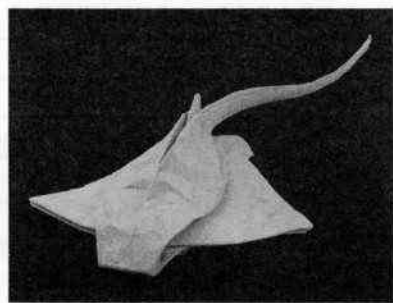
尾を紙の中心に据えたカド配置であり、「こういう紙の使い方があったか!」と学ばされた作品。完成形が四足立ちではなく、躍動感ある駆けるポーズであるのもポイント。後に発売された『端正な折り紙』にて本作品の派生版である「ペガサス」に出会ったときには、本作品の秘めた可能性を再認識させられた。

### ディバインドラゴン(バハムート)

この本を手に入れたら真っ先に作りたい作品。事実数えきれないくらい作った記憶がある。20年以上前の作品とは思えない圧倒的なディテールは言わずもがな、ペガサス同様内部カドを有効に利用しており(本作品では足と胸板)、蛇腹構造を翼と足趾の両方に生かしているなど、構造面でも非常に興味深い。

### パロサウルス

竜脚類(※ブラキオサウルスやパロ



▲トビエイ。全方向から鑑賞可能な名作



○板橋悠太郎(いたばし・ゆうたろう)=1993年群馬県生まれ。大学時代は群馬大学折紙研究会“Origin”に所属し、現在は大学病院で脳神経外科医として働く傍ら創作活動を行っている。作品発表の場は主にFacebook、Twitter、Instagram。最近では頭頸部の解剖学と折り図の書き方を勉強中。



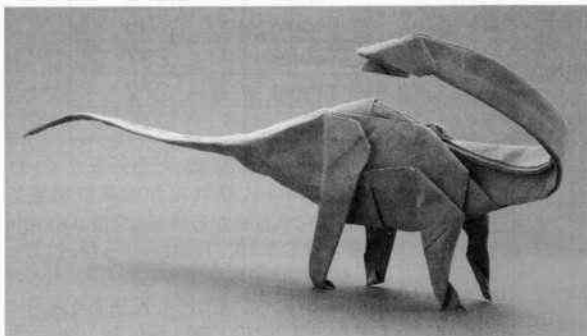
サウルスなど、長い首と尾をもつ恐竜の仲間)を題材にした折り紙作品では、どうしても長い首と尾の折り出しに終始しがちだが、このパロサウルスは胴体や四肢の造形も非常にリアルである。15度をベースとし、不可解角が組み合わされた構造も非常に興味深く、折っていて楽しい作品である。

### ユニコーン

たてがみの毛並みを段折りではなくカドで表現したアニメ的なデザインが好きで、この作品もよく作っていた。本作品と先述のペガサス、後の『神谷哲史折り紙作品集3』に掲載された「ウマ」をそれぞれ比較してみると、同じウマ類に対しても三者三様のアプローチになっているのが分かり、作者の創作の引き出しの多さが窺える。

### シャチ

インサイドアウトで表現された模様もさることながら、体全体のバランスも整っており非常に美しい。同書掲載のシロナガスクジラと同じく腹側が閉じた作品であるため、吊って展示した際の印象も良い。いつまでも眺めていたくなる作品である。



▲パロサウルス。15度+不可解角から生まれるリアルな造形

### ウィザード

人物と杖という2つのパーツを1枚の紙で、それも非対称の構造から作ってしまうのだから驚きである。今となっては珍しくないアプローチだが、当時は非常に感動したものである。折るたびに仕上げに難渋しており、顔に至っては今でも作例のように仕上げられたことがない…。

### エンシェントドラゴン

神谷氏の代表作であり、本誌の「展開図折りに挑戦!」第1回に登場した本作品。本書にて待望の折り図化となり、堂々と表紙を飾った。自分にとっても特別な思い入れのある作品であり、作品展の際にはほぼ毎回作り直して展示していた。2019年に発表された「エンシェントドラゴン another」では作者自身によって本作品の新たな可能性が提示され、さらに魅力を増した。

ここまで見返してみると、それぞれの作品が非常に個性的であることが分かる。圧倒的な情報密度と工程数のパハムートとエンシェントドラゴンを筆頭に、生物学的なフォルムを意識したトビエイ、効果的なデフォルメがなされたユニコーン、インサイドアウトを活かしたシャチなど、それぞれの作品に持ち味がある。

加えて、盛り込まれている構造や技法も多種多様だ。白鳥離水やマンモスには(一部変則的ではあるが)蛇腹作品

としての側面があり、パロサウルスとコエロフィシスには15度の角度が使われている。沈め折りで細い脚を折り出すヘラクレスオオカブトや、段折りをずらすことで浮き出した肋骨と背中の毛並みを同時に再現する猪神など、技法と造形のリンクも実感することができる。中でも、シロナガスクジラの腹のヒダをずらす技法には感動したものである。それぞれの作品に展開図と紹介文が付随しており、それらを通じて作品の背景や、さらなる可能性を感じ取ることができるのもこの本の特筆すべき点である。

さて、本書が発売されてから15年経った。この本が出版された頃と今を比べると、折り紙界の環境は大きく変わったように思う。本書のような難易度の高い折り紙書籍は今では珍しいものではなく、今の若い折り紙愛好家たちは本書のようなコンプレックス系折り紙作品の折り図に容易にアクセスできるようになった。現に折り紙界の水準は目に見えて上がっており、この本もそうした変化の一助になったと考えられる。しかしながら本書に掲載された作品はいずれも、20年近く経過した今でも通用する高い完成度を誇っている。

これから折り紙界は益々発展していくと考えられる。初版で買ったこの本のカバーは色褪せてしまったかもしれないが、この本の持つ魅力が色褪せることは決してないだろう。

本書は好評につき重版されている。まだ持っていない方は、是非この記事をきっかけに家にお迎えいただき、既にお持ちの方はその懐かしい表紙を今一度開いてみては如何だろうか。

# ぼくらは 折紙探偵団

Here We Are, THE ORRIGAMI TANTEIDAN

## 第47回 JOASのウェブ運営の最近の取り組み

Current Online Activities by JOAS

2020年4月5日、日本折紙学会ウェブサイトの全面リニューアルを行いました。一昨年の総会でアナウンスしてからおよそ2年かけ、多くの方のご協力を得て、ようやく新サイトに移行することができました。また、新しい試みとして、会議システムを用いたオンライン例会を4月18日に開催しました。その第1回の様子も合わせて報告します。

### ◇サイトリニューアル

今回のリニューアルで変わった部分をいくつか紹介します。まず、ウェブサイトのURLが、「<http://www.origami.gr.jp/>」から「<https://origami.jp/>」に変更されています。httpのうしろにsがつくことに注意してください。これは、セキュリティ向上のための対応ですが、今回のサイトリニューアルはこの対応を動機として計画し、これに伴ってインターフェースの刷新を行いました。当面、古いアドレスに行こうとすると、新しい方に自動的に飛ばようになっていますが、お気に入りや変更しておくことをお勧めします。残念ながら一旦、検索した際の順位が下がりましたが、「折紙」「折紙」で検索されたときに上位に表示されるまでしばらく待つこととなります。

内容は、これまでと大きくは変わっていませんが、ページ構造の全体的な整理を行いました。トップページ(P.25にカラー画像掲載)は複数あったお知らせ欄を1か所にまとめ、「NEWS」欄にブログ形式で表示するようにしました。イベント情報をカレンダー表示する機能もページ下部に備えています。

お問い合わせは、フォーム形式にしました。メールソフトを立ち上げることなく学会までご意見ご要望を送れます。この形式は各種申し込みにも利用していく予定です。今回のリニューアルに伴ってサーバー移転も行いました。それに関係して幾つかのウェブサイトのURLが変更されています。文末の表をご確認ください。

### ◇アクセス解析結果

今回のリニューアルではアクセス解析(Google Analytics)も導入しました。リニューアルから2週間の解析結果を見てみましょう。図1は、どのような機器でウェブサイトに閲覧されているかの集計結果です。

### ★トリビア★ JOASホームページへのアクセスの 半数はスマホから!

果です。半数がモバイル(スマートフォン)からの閲覧でした。リニューアル前の統計はとっていないので比較はできませんが、インターネットそのものを手元のスマートフォンで済ませる人が増えている結果だと思います。今回のリニューアルでは、画面サイズに合わせてレイアウトが変わるので、スマートフォンやタブレットでも見やすくなりました。表1は、新しいサイトにユーザーがどのようにアクセスしたかを示します。Twitterが大事だということがわかります。

表2は、どのページがよく見られているかのデータです。トップページを除くと、

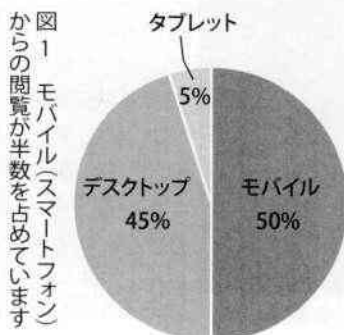


図1 モバイル(スマートフォン)からの閲覧が半数を占めています

このコーナーでは、折紙に関連した幅広いトピックを探索して、ちょっと面白い雑学的な豆知識をご紹介します。読者からの疑問、質問、追加の情報も受け付けていますので、お気軽にwebman@origami.gr.jpまで電子メールでお寄せください。

宮本宙也・西川誠司

Miyamoto Chuya, Nishikawa Seiji

一番人気は会員特別配付資料の一覧ページでした。マガジン最新号の画像をトップで大きく載せているのに、それを差し置いての結果です。ちょうど期の切り替えの時期だったことも影響していると思います。

まだまだ手を加えたい部分はたくさんあります。英語ページは少ないままですし、会員登録までの流れをもっとわかりやすくしないとイケません。新たに挑戦したいこともあります。まずは使いやすさ優先で今後も修正を重ねていきます。

### ◇第1回オンライン例会 レポート

新型コロナウイルス感染症の影響で、予定されていたコンベンションや例会が軒並み中止せざるを得なくなっています。社会的にリモートワークの導入が急速に進む中、日本折紙学会の取り組みとして、オンライン会議システムを用いた例会を試みました。

会議システムにはZoom(<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>)を利用しました。Zoomは既に多くの組織や企業が利用しています。当面、オンライン

参照元	閲覧数
直接	2,678
Google	1,596
Twitter	687
Yahoo!	272
百度	246

表1 参照元別訪問数。どの外部サイトから学会サイトに訪れたかの集計結果です。お気に入り等から直接が1位、Googleの検索からが2位、Twitterからが3位でした。お知らせ記事を更新したらTwitterとFacebookにも記事URLを投稿する運用にしています。そのときは特にTwitterが重要だということがわかります

○宮本宙也(みやもと・ちゅうや)  
=1987年生まれ。これまで知り合  
いのウェブサイト制作を個人で  
請け負うことはありましたが、今  
回のような大掛かりのリニュー  
アルは初めてでした。いろいろ勉強  
になりました。



○西川誠司(にしかわ・せいじ)  
=1963年奈良県生まれ。農学博  
士。折り紙作家。瀬名秀明さん  
の文庫版『この青い空で君をつ  
つもう』(双葉社)に解説を書きま  
した。最近、会社でもオンライン  
会議ばかり。



閲覧されたページ	閲覧数
トップページ	7,060
会員向け特別配付資料	1,535
折紙探偵団マガジン購読申し込み	1,034
折紙探偵団マガジン180号	981
折紙探偵団マガジン(説明ページ)	754
第30期会員向け特別配付資料	721

表2 ページビュー数。会員向け特別配付資料のページが閲覧トップに!

例会は、参加費は無料・会員/非会員の区別なく参加いただけるようにしようと思います。新しくなったウェブサイトですぐに告知・申し込み受付が可能であったことが役立ちました。第1回は約48時間で約30名と、予定人数に達し、募集を打ち切りましたが、今後、増やしていこうと思います。

第1回オンライン例会は4月18日(土)14時~17時、講師は前川淳さん、作品

## オンライン例会参加方法

日本折紙学会のオンライン例会はZoomシステムを使っています。現在、オンライン例会の案内は日本折紙学会のホームページの「お知らせ」のコーナーで行っており、以下の手順で申し込み、例会参加の流れとなります。

1) ホームページの「お知らせ」にオンライン例会の募集が出たら、申し込みをクリックしてメールアドレス、氏名、入室時の名前などフォーム所定の情報を入力します。

2) オンライン例会実施日の1~2日前に上記で記入したメールアドレスにZoom会議の招待URLとパスワードが学会から送られてきます。この時、例会の詳しい受付時間やスケジュールもお知らせします。

3) 当日、PCやスマートフォンから上記の招待URLにアクセスします。予めZoomアプリがインストール(https://zoom.us/download)してあれば、直ぐにパスワードを入力する画面になります。パスワードを入力して会議に参加するをクリックすれば入室許可待ちの状態となり、順次運営側で入室許可をします。Zoomをインストールしていない場合はURLへのアクセ

は「ちょっとカッコいい兜」と「作品飾り台(角錐台)」(P.24に写真掲載)。運営は、司会:西川誠司/運営サポート:宮本宙也、マルシオ・ノグチさんで行いました。はじめての試みということで易しめの作品であり、参加された方の多くが既にZoom会議経験者であったこと、折り紙の経験値も高かったこともあってか、大きなトラブルなく全員が完成させることができました。参加者は誰でも他の人のカメラ映像を確認することができますが、運営側

## ★トリビア2★ 第1回オンライン例会は48時間で 締め切りの盛況!

がメイン画面を指定して常に講師のカメラが大きく表示される運営を行いました。実際、リアルで例会を行うときのプロジェクター映像よりも、講師の手元が見

すと同時にダウンロードへ飛びます。インストールしていない場合は、ダウンロード時間等を加味して早めにアクセスしてください。

4) 日本折紙学会のオンライン例会では、冒頭に簡単な使い方をガイダンスしていきます。現状は不定期開催で、概ね実施日の1週間程度前に「お知らせ」に情報をアップしますので、ご不便をおかけしますが少々頻繁にホームページをチェックしてみてください。今後は定期的な例会や講習も企画してゆく予定です。

※当面、オンライン例会は会員・購読者・非購読者の区別なく参加できる状態で運営しますが、今後、指導員限定、会員限定教室などいろいろなプログラムを検討していきます。

——以下友の会情報——  
東京友の会  
6月の友の会例会は、オンライン例会となります。参加案内は日本折紙学会ホームページ「お知らせ」でご確認ください。

●6月6日(土)14:00~16:00  
講師:北條高史  
●7月未定

やすくてわかりやすかったようで、概ね好評でしたが、運営ノウハウの蓄積(司会者を増やす、運営サポートを増やす)、カメラワークの研究(書画カメラの利用)など検討することは沢山あると感じました。

講習の後は作品発表でした。通常の東京例会と同じく事前に申告し、司会の進行で一人ずつ新作を自分のカメラに映し紹介する形式でした。例会で紹介された作品を探偵団マガジンに写真掲載(カラーページ)するために、JOASホールで撮影します。今回は紹介いただいた創作者の方にはその場で作品を郵送いただくようお願いしています。

難しい工程で詰まってしまった場合はどうするかがやはり最大の懸念材料です。リアル例会では講師が代わりに折ってあげるとか、隣の人に教えてもらうとかできるわけですが、オンラインではこういうことができません。録画を後日公開する、専用のルームを作って進行の遅い人のフォローを行う等の対応が考えられますが、こればかりは試行錯誤して経験を蓄積していくしかなさそうです。

オンラインによる講習等は、コロナ問題が収束した後も続けていく考えで、ノウハウの蓄積に努めます。ウェブサイトでご知らせしますので、定期的にご確認ください。

(編注:P.24・25に写真掲載)

## サイトリニューアルに伴うURL変更

◆折り紙計画(小松英夫氏ウェブサイト)  
旧 <http://www.origami.gr.jp/~komatsu/>  
新 <https://komatsu.origami.jp/>  
◆現代折り紙(北條高史氏ウェブサイト)  
旧 <http://www.origami.gr.jp/~hojyo/>  
新 <https://hojyo.origami.jp/>  
◆折紙探偵団東京友の会ブログ  
旧 <http://www.origami.gr.jp/ttt/>  
新 <https://tokyo.origami.jp/>

## 今号の折り図・展開図掲載作品より

解説：西川誠司 (P.20-21)

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

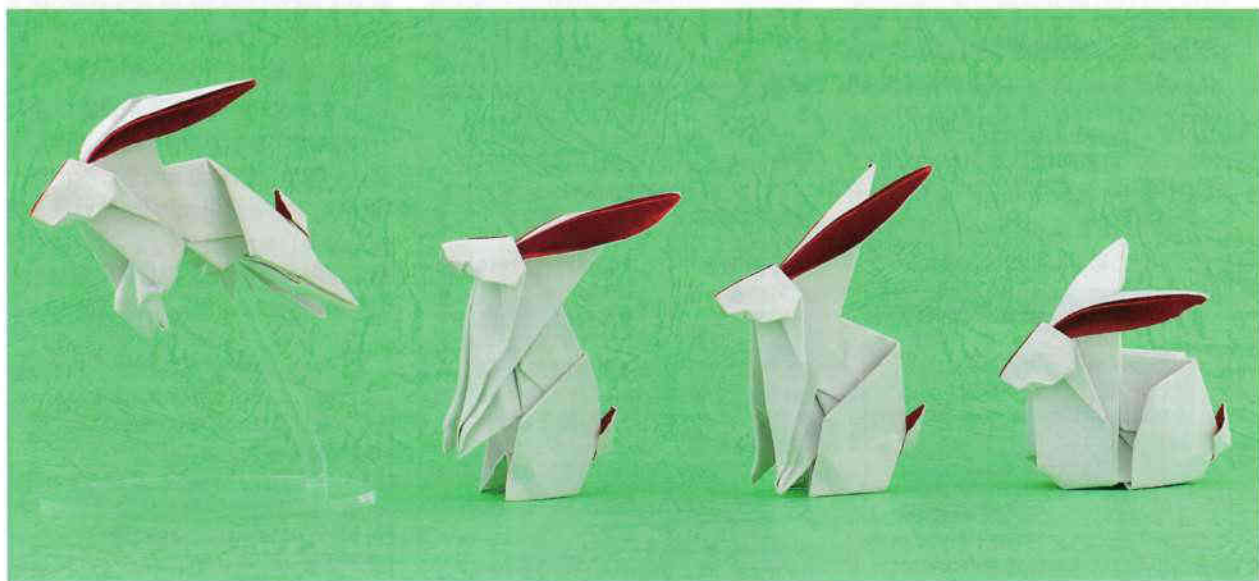
### 「リトルサーカス」

作：川村みゆき (P.4)

LITTLE CIRCUS:

Kawamura Miyuki (P.4)

■ピエロの洋服、テントの縞模様、玉乗りのボール。ストライプはサーカスを想起させる模様だ。規則的なコントラストは、むしろ凹凸を感じさせず、滑らかに空間を包む印象を与える。



### 「うさぎ2016」作：萩原 元 (P.8)

Rabbit 2016: Hagiwara Gen (P.8)

■連続写真のような「うさぎ」はシンガポールのロナルド・コウさんの先行作品が有名だが、萩原元さんはこれに、よりシンプルな造形で挑戦した。丁寧な折り図で作者が目指した動きの表現を体験しよう。

※P.8には、右から3つのバリエーションの折り方のみ掲載

Diagrams for three variations (the ones on the right) on p. 8

「ハンター」作：渡邊 樹(P.38)

Hunter: Watanabe Itsuki (P.38)

■ダブルオブジェクトが折り紙表現に登場してほぼ半世紀が経つだろうか。折り紙のバズル性と物語性の相乗作用。折り紙表現上の大発明だったと思う。渡邊さんはこれに正面から取り組んだ。これが中学生の作品とは!



「カモシカ」作：神谷哲史(P.26)

Japanese Serow: Kamiya Satoshi (P.26)

■折り図コメントにあるように神谷哲史さんは日本の動物に思い入れがあるのだ。技術的になんでも折りこなせる神谷さんだが、こんな素敵な顔をしたニホンカモシカをモノにするにはやはり理由がある。

## 萩原元折り紙作品誌上展示

Origami Works by Hagiwara Gen

国内外のコンベンションが次々と中止となり、このページでご紹介できない状態は非常に残念なことだが、しばらくは注目作家達の優れた作品を見ることで、寂しさを紛らわせていただけたらと思う。今回は、折り紙らしさ溢れるデザインが魅力の若手作家、萩原元氏のご紹介する。おりがみはうすの本も年内出版を目指して鋭意制作中だ。掲載予定作品には★印をつけた。楽しみに待っていただきたい。



飛翔するドラゴン  
Flying Dragon



★小鳥  
Little Bird



★フクロウ  
Owl



★雄鶏  
Rooster (2016)



★いのしし(2019)  
Wild Boar (2019)



★蛇  
Snake



★りす(2015)  
Squirrel (2015)



★ゴリラ2019  
Gorilla 2019



★鳩  
Dove



★15°カタツムリ  
15° Snail



★ニホンザル  
Japanese Macaque



ゾウ  
Elephant



ウミガメ  
Sea Turtle



ネコ2017  
Cat 2017



コウモリ  
Bat



キーウィ  
Kiwi



ブラキオサウルス  
Brachiosaurus



ネコ2020  
Cat 2020



狩をするキツネ  
Fox in Hunt



うり坊  
Wild Boar Piglet



コアラ  
Koala



ジャコウネズミ  
Musk Shrew

## 折紙探偵団東京友の会例会報告(P.18)

From the Online Meeting of the Origami Tanteidan Tokyo Group (P.18)

国内外のコンベンションや例会が軒並み中止を余儀なくされています。世界各国が、このコロナ問題を力強く乗り越えることを祈念します。今号は、オンライン例会の発表作品や注目作家の作品をカラーページでお届けします。



▲講師の前川氏は山梨のご自宅から

### 発表作品



"Toilet Paper"  
by Kato Hitomi

▲コロナウイルスの影響で品薄になっていると聞き、いち早い市場の回復を祈って折ったとのこと



"Amabie"  
by Kobayashi Hiroaki

▲厄除けの効果があるとコロナ禍でネットで話題になっていた妖怪を折ってみたとか



"King Ghidorah"  
Watanabe Itsuki



"Cheetah"  
by Kobayashi Hiroaki



"Cockatiel"  
by Komura Sou



"Blue Whale"  
by Komura Sou

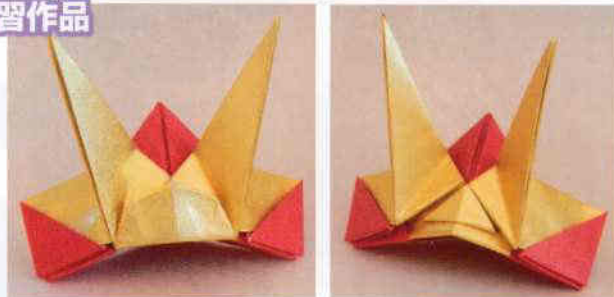


"Kingfisher"  
Oguchi Motoo



▲オンライン例会の画面のワンショット。全国から参加者が集まり、久々の友人の元気な様子を見ることができて喜んでもらえたようだ

### 講習作品



▲「ちょっとカッコいい兜」2種

「作品飾り台(角錐台)」▶





## JOAS公式サイトリニューアル(P.18)

The JOAS Web Site Renovated (P.18)

2020年4月5日、日本折紙学会ウェブサイトの全面リニューアルを行いました。多くの方のご協力を得て、ようやく新サイトに移行することができました。ページ構造の全体的な整理を行いました。トップページは複数あったお知らせ欄を一か所にまとめ、「NEWS」欄にブログ形式で表示するようにしました。イベント情報をカレンダー表示する機能もページ下部に備えています。新たに挑戦したいこともあります。まずは使いやすさを優先して今後も修正を重ねていきます。トップページはマガジン発行毎に更新する予定です。



▲サイト名は「折紙探偵団 - 日本折紙学会公式サイト」から「日本折紙学会」となり、「折紙探偵団マガジン」最新号の画像とコンテンツがトップにきて最新ニュースがシンプルに表示される仕様となった

## 第30期会員特別配付資料

The 30th Year Annual Special Issue for the Regular JOAS Members

第30期(2019年4月~2020年3月)会員への特別配付資料は、神谷哲史氏の複合作品「オートバイ」と、韓国の若手作家キム・ドンヒョン氏の「テンプルドラゴン」の折り図であった。遊んで入手することも可能なので、ご希望の方は、日本折紙学会事務局(webman@origami.gr.jp)までお問い合わせを。

「オートバイ」神谷哲史・作  
"Motorcycle"  
by Kamiya Satoshi



「テンプルドラゴン」  
キム・ドンヒョン・作  
"Temple Dragon"  
by Kim Dong-Hyeon (Korea)

## OrigamiATC研究会より(P.42)

Invitation to the Origami ATC Workshop (P.42)

ATCとは、アーティストトレーディングカードの略。2.5×3.5インチ(64×89mm)のカードに好きなように表現して、交換するというもの。OrigamiATC研究会は、JOASホールで2ヶ月に1回程度開いている、折り紙を使ったATC愛好家の集まりです。4月19日の交換会のテーマは「輪」。2020五輪開催を意識して決めましたが、2ヶ月の間に新型コロナウイルス感染症によって状況が一変し、「折り」の気持ちを表したカードが多く集まりました。郵送参加28名、リアル参加1名の計29名でした。

次回は6月14日(日)ですが、リアル参加については運営メンバーのみに限定し、一般募集はしないこととします。郵送参加のカードは6月11日(木)必着でお送りください。テーマは「好きな折り紙」です。作品規定と郵送参加方法は右枠内をご覧ください。

▼4月の交換会に集まったカードから



「頭上に光輪を頂く天使」  
倉長妙子・作 / 使用作品:天使  
=中野獨王亭・作



「鶴の輪・亀の輪」渡邊欣子・作 / 使用作品:輪鶴=高木ひろみ・作、亀甲リース=石橋美奈子・作



「聖火」後藤晴美・作 / 使用作品:女神=川手章子・作

次回OrigamiATC交流会:2020年6月14日(日)の郵送参加方法(6月11日(木)必着)

### ◆作品規定

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

### ◆応募方法

- ・3~9枚のカードと、宛名(名前に「様」も)を記入して切手を貼った返信用封筒(長形3号)を同封し、おりがみはうすへ送付する。
- ・返信用封筒の切手は、3枚の場合84円、4~6枚の場合94円、7~9枚までの場合140円を貼ること。

### ▲この黒枠がカードサイズ

#### Origami Artist Trading Card

Title:	紙の香
Theme:	音楽
Name:	hanako
HP, ブログ:	おりがみはうす日記
	<a href="http://yamato.gr.jp/origami/">http://yamato.gr.jp/origami/</a>
<small>作品について 折り紙の作者名・作者名を記入し、折り紙の要素を1つ以上入れること。</small>	
カエル (山口真・作)	
作りしる紙の香をかエルが聞かっている	
というイメージです	2/12
	2020年6月14日

### ▲裏面表記の例

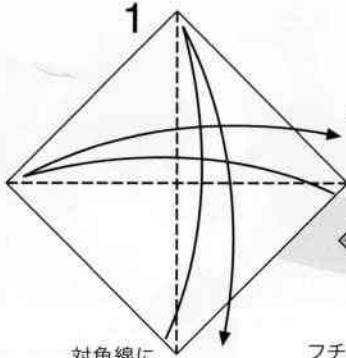
※長方形以外のカードを作る場合は、64×89mmにカドが内接するようにすること。

# カモシカ Japanese Serow

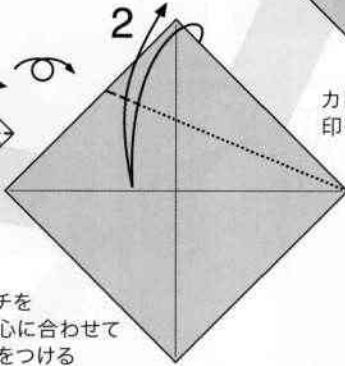
神谷哲史

Model & Diagrams by Kamiya Satoshi

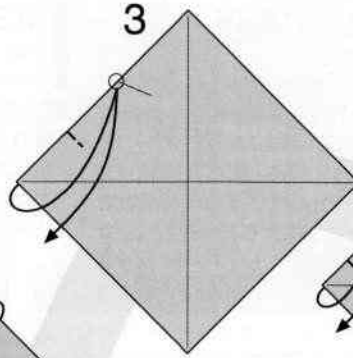
作 2019/11



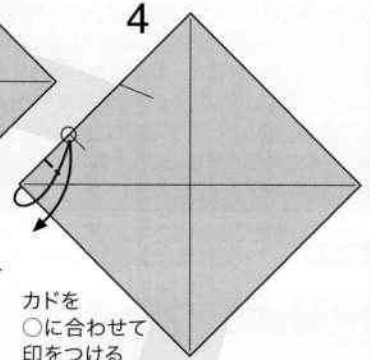
1  
対角線に  
折り筋をつける



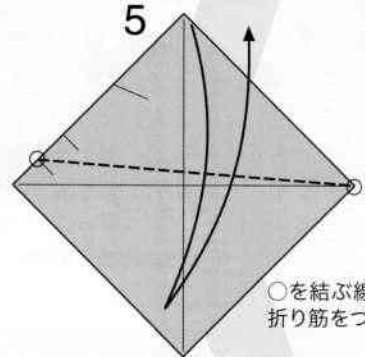
2  
フチを  
中心に合わせて  
印をつける



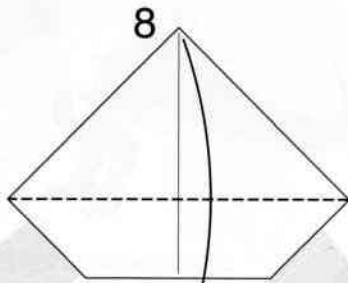
3  
カドを○に合わせて  
印をつける



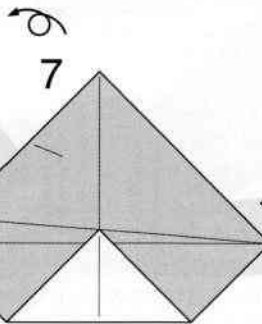
4  
カドを  
○に合わせて  
印をつける



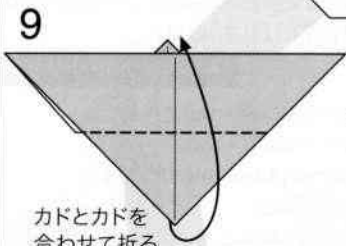
5  
○を結ぶ線で  
折り筋をつける



8

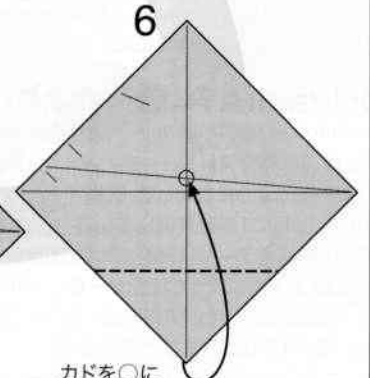


7

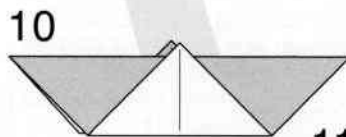


9  
カドとカドを  
合わせて折る

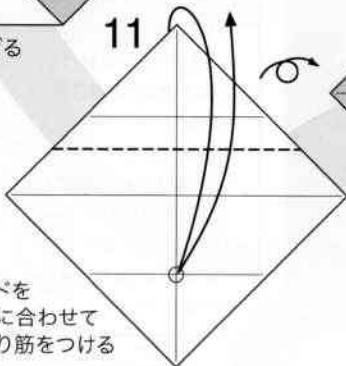
カドを下へ折る



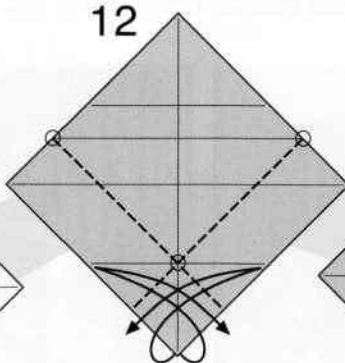
6  
カドを○に  
合わせて折る



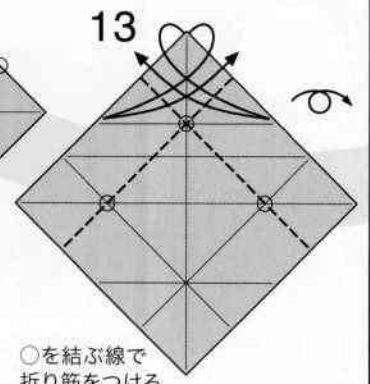
10  
全部ひろげる



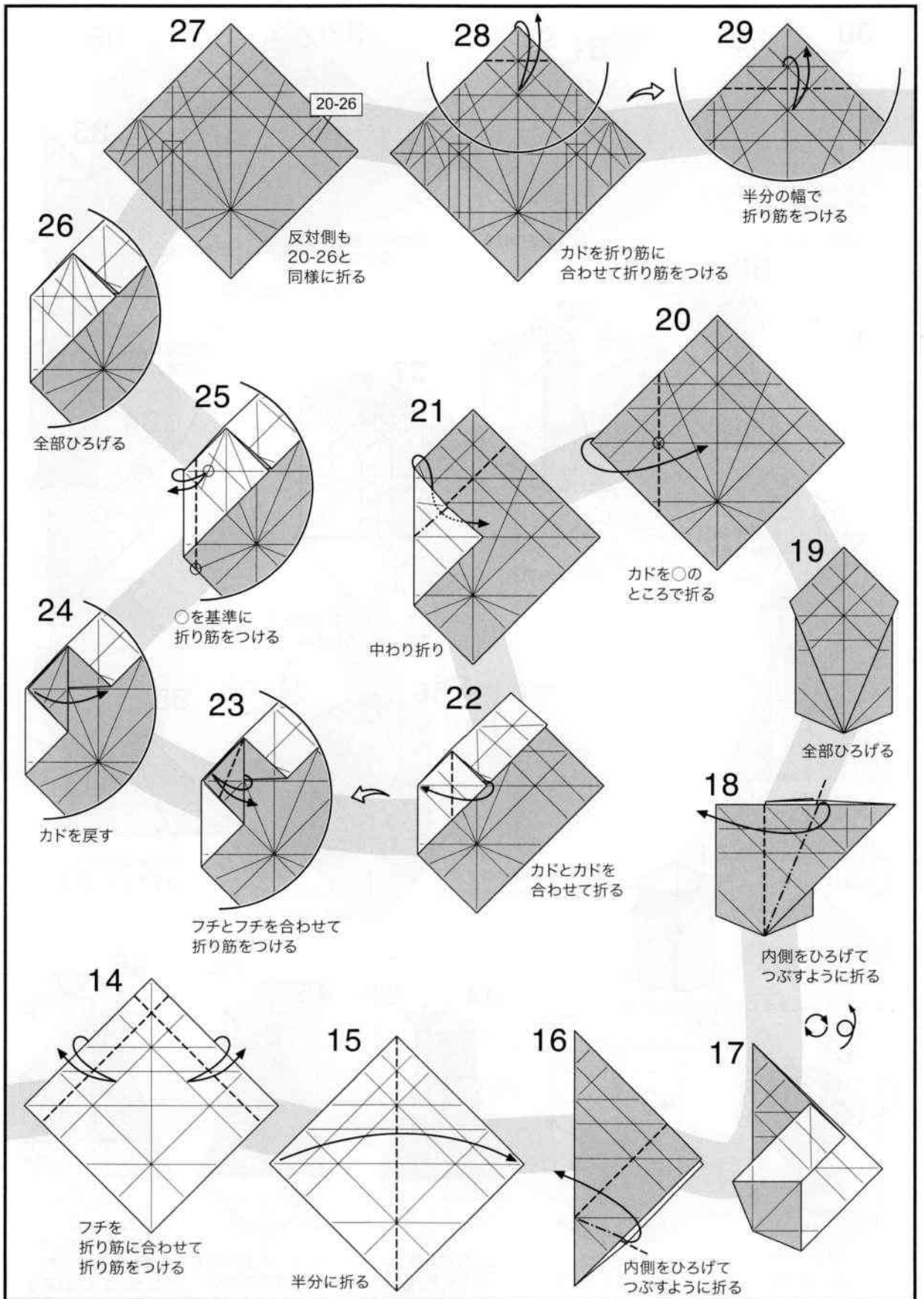
11  
カドを  
○に合わせて  
折り筋をつける

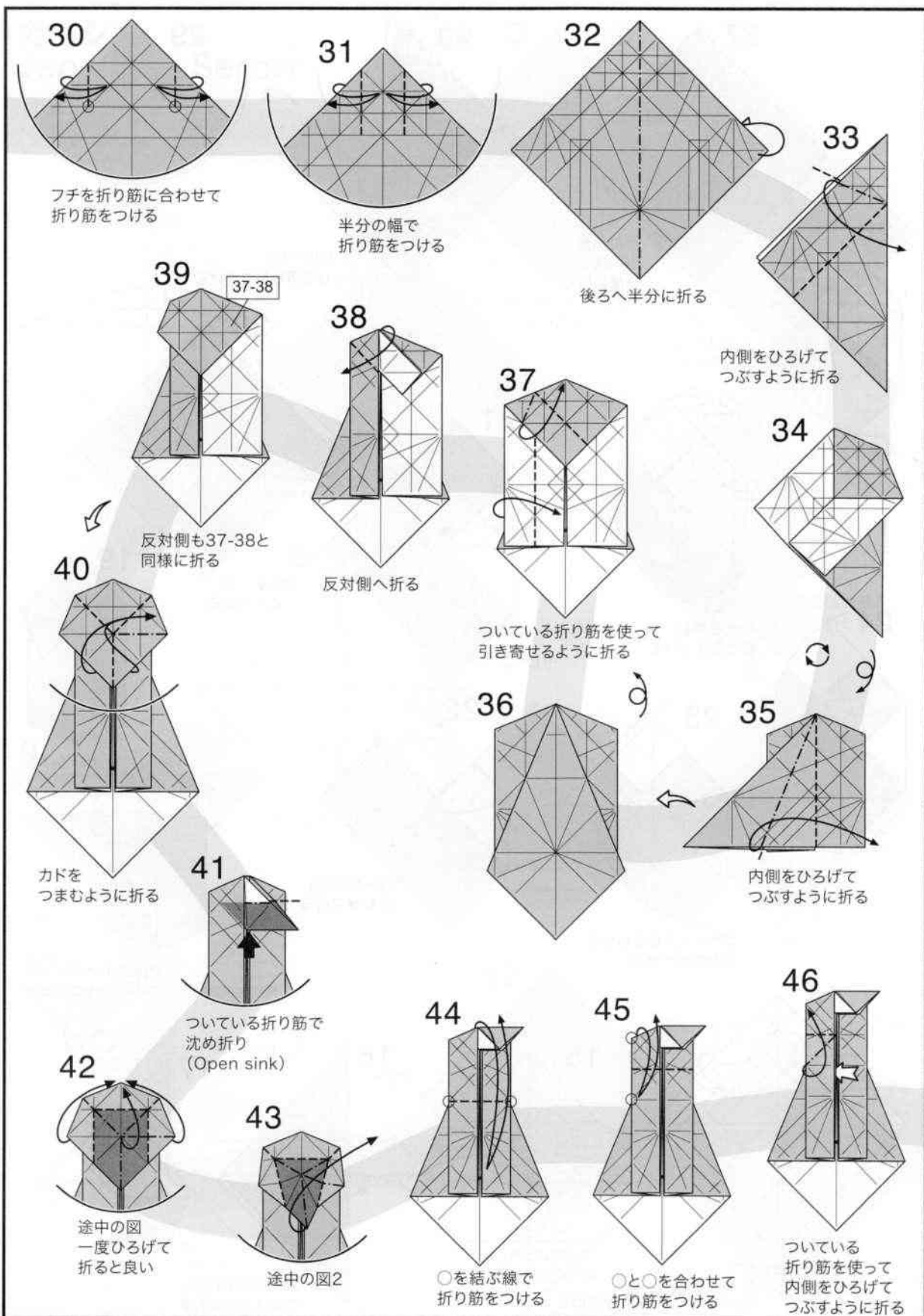


12  
○を結ぶ線で  
折り筋をつける



13  
○を結ぶ線で  
折り筋をつける





30

フチを折り筋に合わせて  
折り筋をつける

31

半分の幅で  
折り筋をつける

32

後ろへ半分に折る

33

内側をひろげて  
つぶすように折る

39

37-38

38

反対側へ折る

37

ついている折り筋を使って  
引き寄せるように折る

34

反対側も37-38と  
同様に折る

40

カドを  
つまむように折る

41

ついている折り筋で  
沈め折り  
(Open sink)

36

35

内側をひろげて  
つぶすように折る

42

途中の図  
一度ひろげて  
折ると良い

43

途中の図2

44

○を結ぶ線で  
折り筋をつける

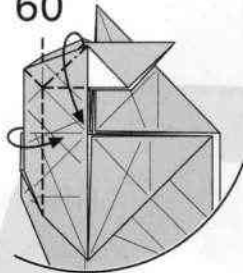
45

○と○を合わせて  
折り筋をつける

46

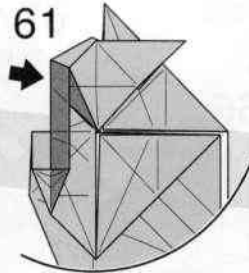
ついている  
折り筋を使って  
内側をひろげて  
つぶすように折る

60



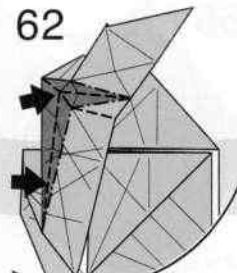
ついている折り筋で  
折りたたむ

61



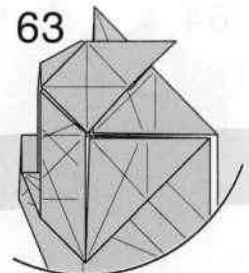
■の部分  
を沈め折り

62



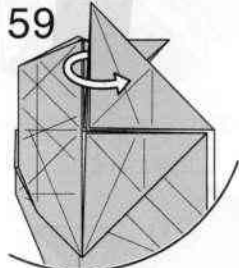
途中図

63



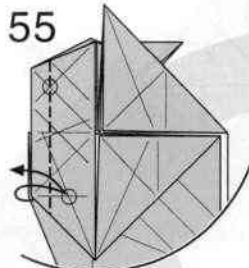
60の形に戻す

59



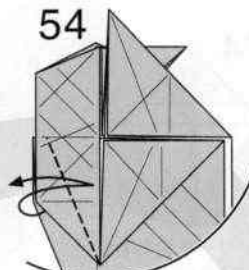
カドを手前に出す

55



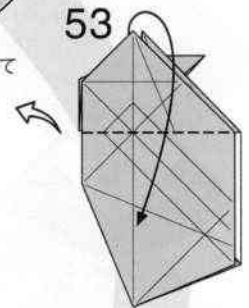
○を基準に  
折り筋をつける

54



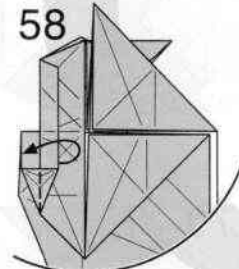
フチとフチを合わせて  
折り筋をつける

53



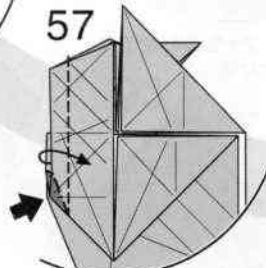
カドを下へ折る

58



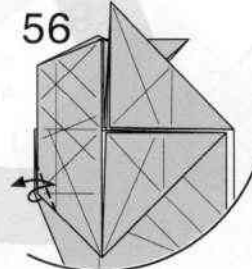
フチを反対側へ折る

57



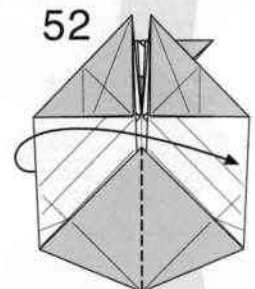
カドをひろげて  
つぶすように折る

56



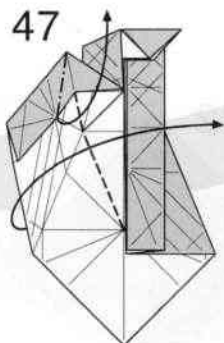
フチを折り筋に合わせて  
折り筋をつける

52



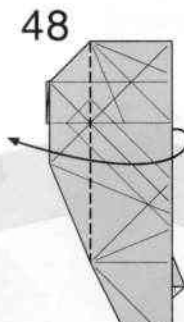
フチを反対側へ折る

47



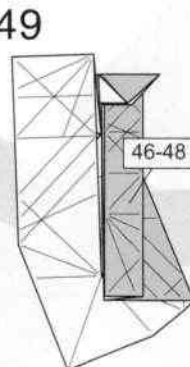
フチを引き出して  
反対側へ折りたたむ

48



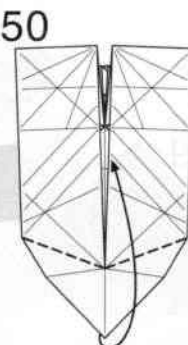
フチを  
反対側へ折る

49



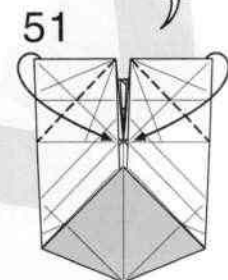
反対側も46-48と  
同様に折る

50



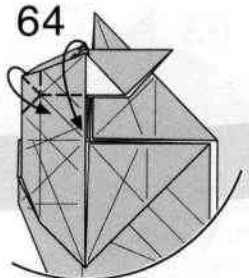
平らに折りたたむ

51



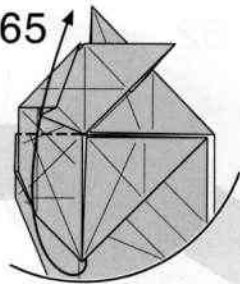
ついている  
折り筋で折る

64



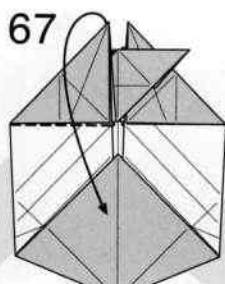
カドを下へ折って  
起き上がってきた部分を  
折りたたむ

65



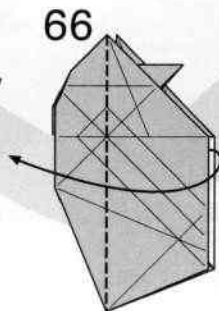
カドを上へ折る

67



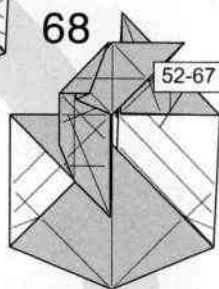
カドを下へ折る

66



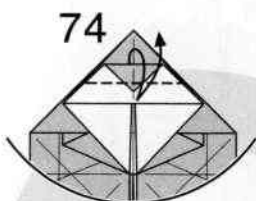
フチを反対側へ折る

68



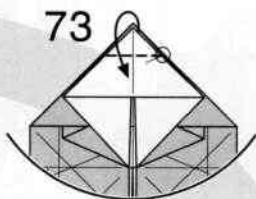
反対側も52-67と  
同様に折る

74



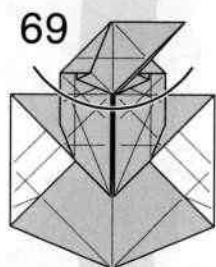
フチとフチを合わせて  
折り筋をつける

73

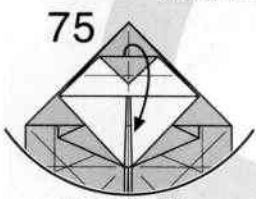


カドを○の  
ところで折る

69

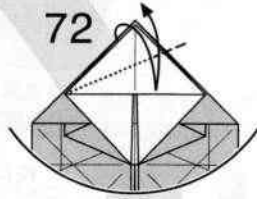


75



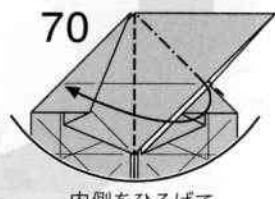
下へひろげる

72



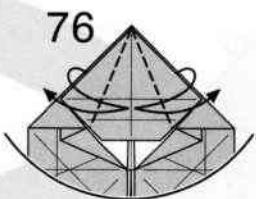
フチとフチを合わせて  
印をつける

70



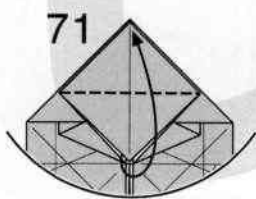
内側をひろげて  
つぶすように折る

76



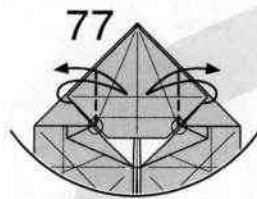
フチを中心に合わせて  
折り筋をつける

71



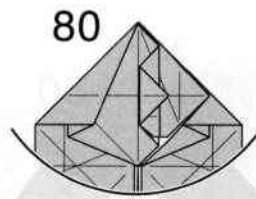
カドとカドを  
合わせて折る

77



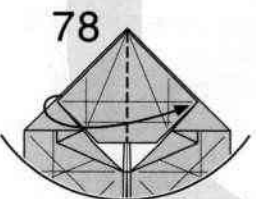
○のところで  
折り筋をつける

80



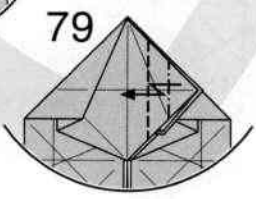
戻す

78



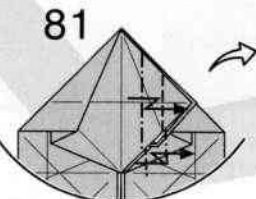
手前の1枚を  
反対側へ折る

79



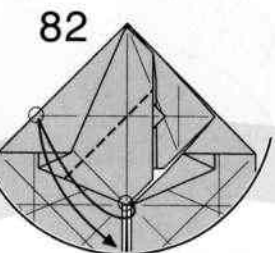
半分の幅で  
段折り

81

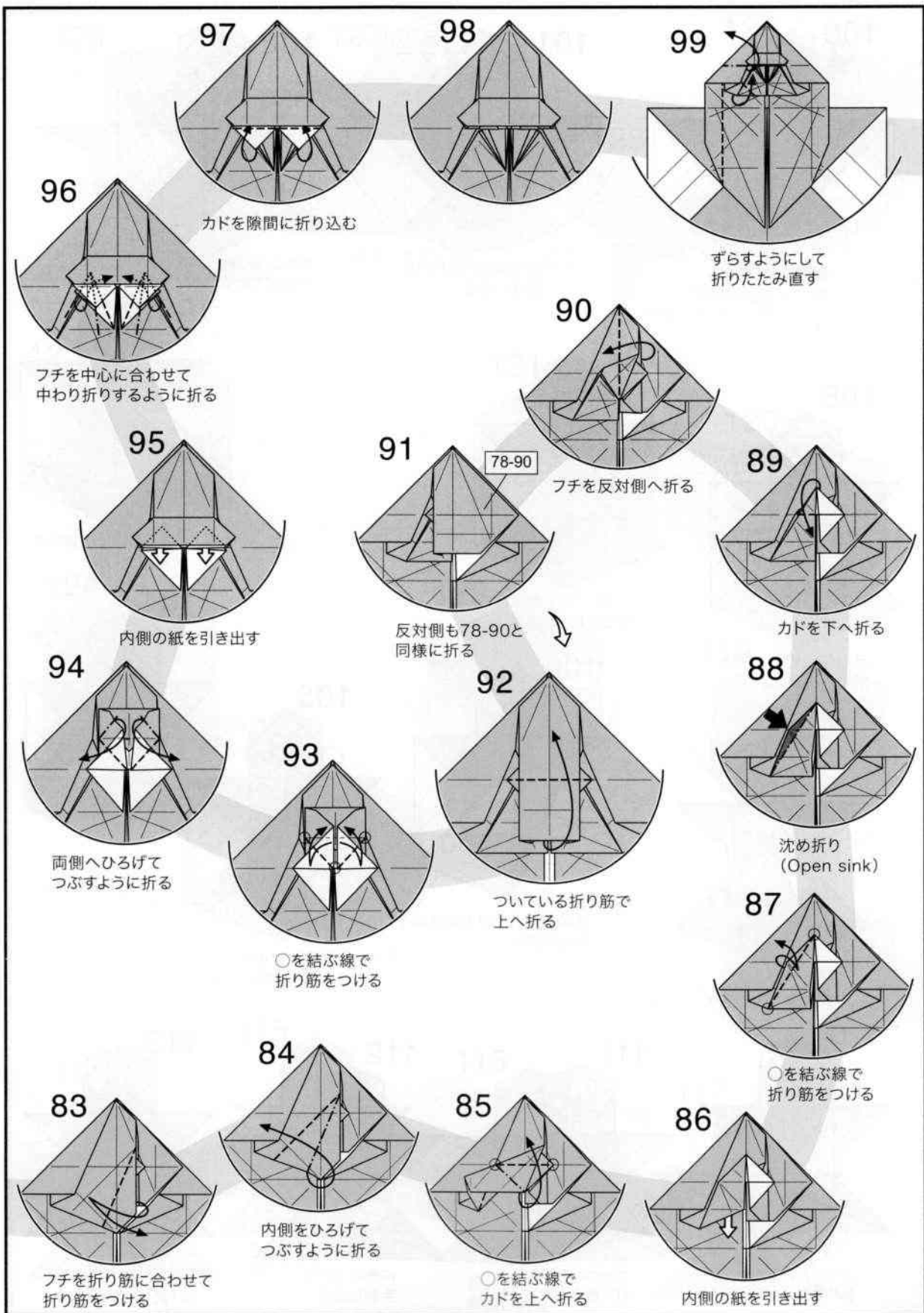


つけた折り筋で  
両側で段折り

82



○と○を合わせて  
折り筋をつける



97

98

99

96

カドを隙間に折り込む

ずらすようにして  
折りたたみ直す

フチを中心に合わせて  
中わり折りするように折る

90

フチを反対側へ折る

95

内側の紙を引き出す

91

78-90

反対側も78-90と  
同様に折る

89

カドを下へ折る

94

両側へひろげて  
つぶすように折る

92

ついている折り筋で  
上へ折る

88

沈め折り  
(Open sink)

93

○を結ぶ線で  
折り筋をつける

87

○を結ぶ線で  
折り筋をつける

83

フチを折り筋に合わせて  
折り筋をつける

84

内側をひろげて  
つぶすように折る

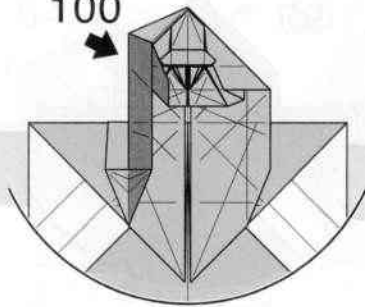
85

○を結ぶ線で  
カドを上へ折る

86

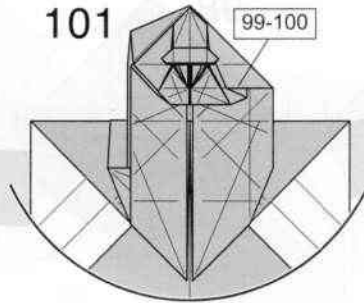
内側の紙を引き出す

100



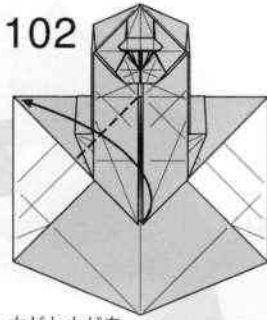
■の部分  
61のように沈め折り

101



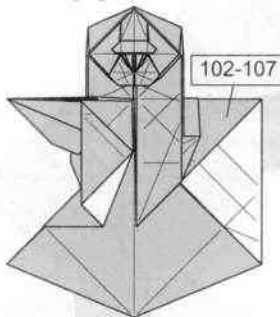
反対側も99-100と  
同様に折る

102



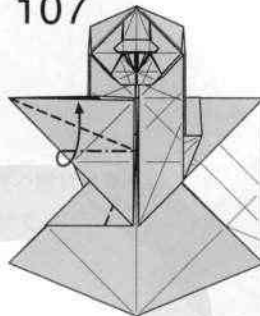
カドとカドを  
合わせて折る

108



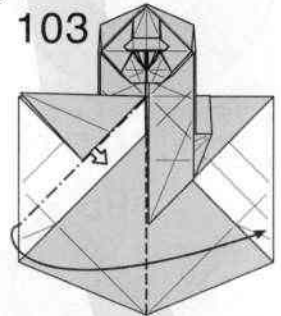
反対側も102-107と  
同様に折る

107



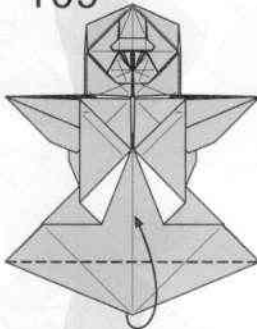
フチとフチを合わせて  
ずらすように折る

103



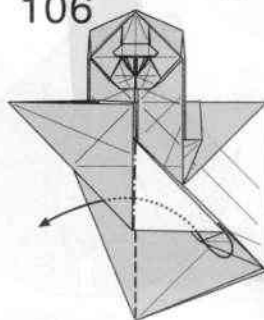
内側の紙を引き出して  
反対側へ折る

109



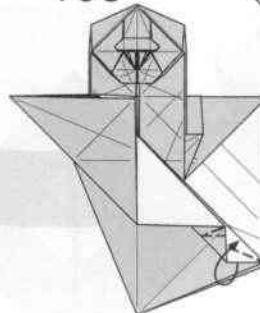
カドを結ぶ線で折る

106



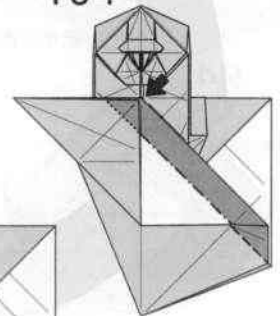
沈めた部分の手前の隙間で  
中わり折り

105



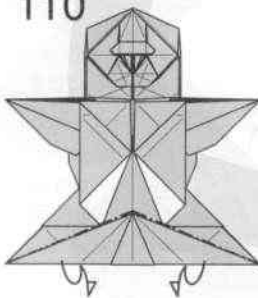
フチとフチを  
合わせて折り込む

104



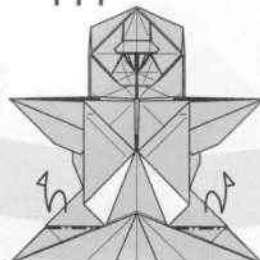
沈め折り  
(Open sink)

110



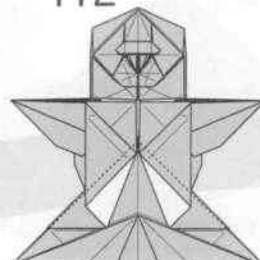
フチのところで  
折り筋をつける

111



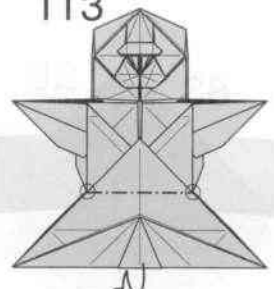
フチのところで  
折り筋をつける

112



内側のカドを  
手前に出す

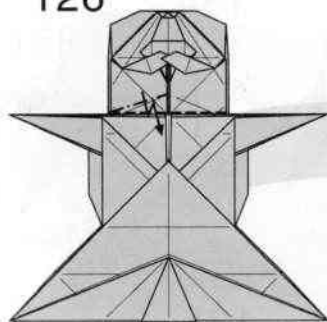
113



○を結ぶ線で  
折り筋をつける

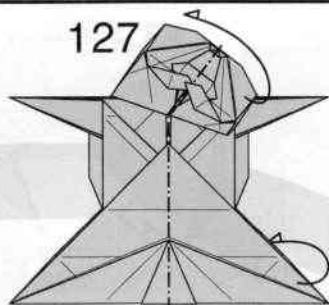


126



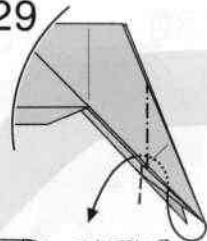
斜めに段折り

127



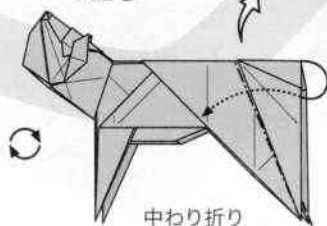
後ろへ半分に折る

129



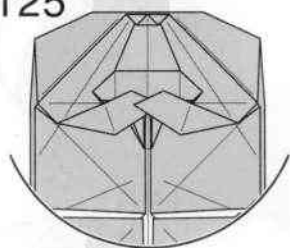
ついている折り筋を使って中わり折り

128

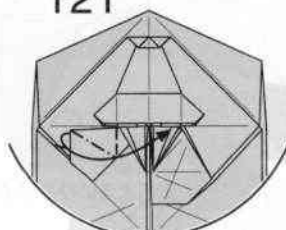


中わり折り

125

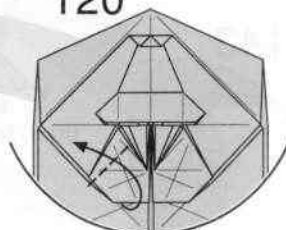


121



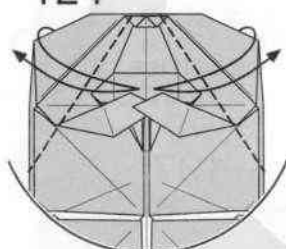
カドをつまむように折る

120



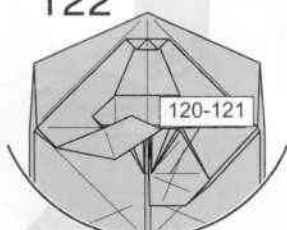
カドを横へ折る

124



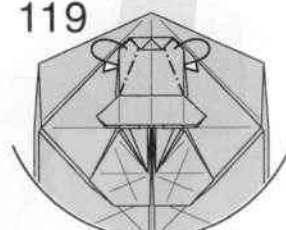
フチを中心に合わせて折り筋をつける

122



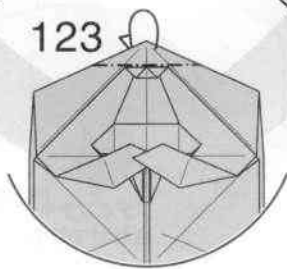
反対側も120-121と同様に折る

119



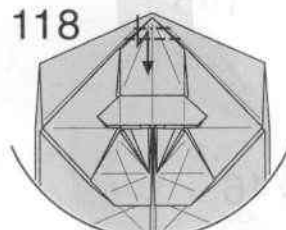
ついている折り筋で後ろへ折り込む

123



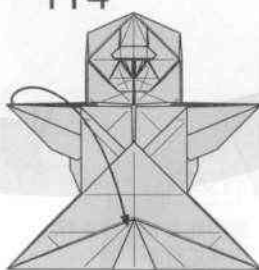
カドを後ろへ折る

118



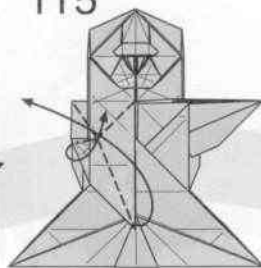
段折り

114



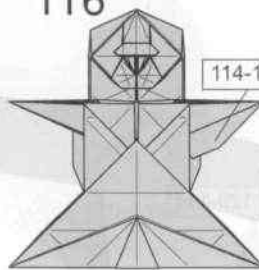
カドを軽くひろげる

115



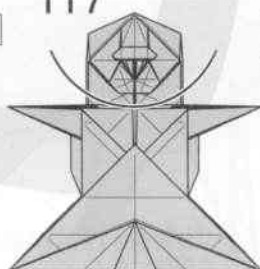
中わり折りするように折りたたむ

116

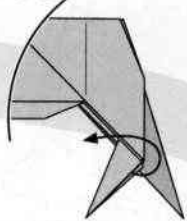


反対側も114-115と同様に折る

117

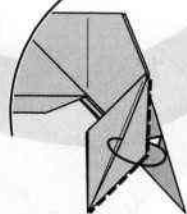


130



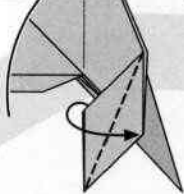
手前の1枚を軽くひろげる

131



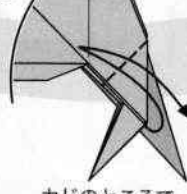
かぶせるように後ろへ裏返す

132



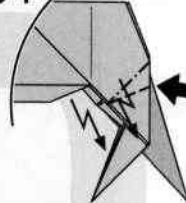
閉じる

133



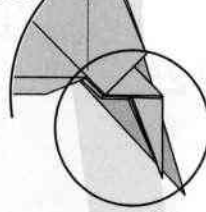
カドのところ  
折り筋をつける

134

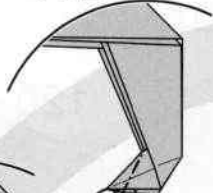


押し込むように  
両側で段折り

135



142



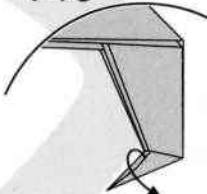
中わり折り

141



反対側も  
同じようにひろげる

140



手前の1枚を  
はがすように  
ひろげる

136



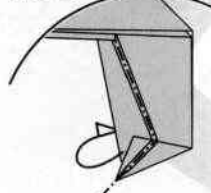
後ろの1枚を  
ひろげる

143



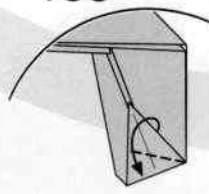
かぶせ折り

139



半分に後ろへ  
折る

138



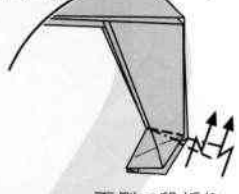
フチとフチを  
合わせて折る

137



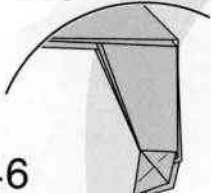
カドを上へ折る

144

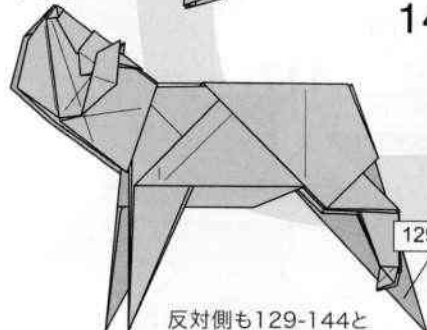


両側で段折り

145

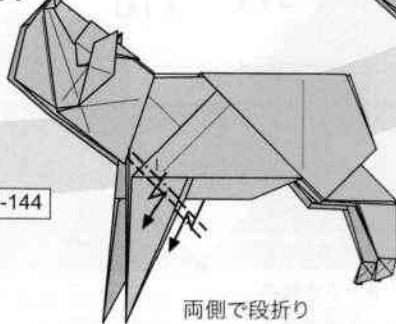


146



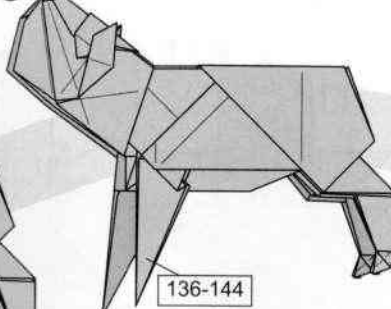
反対側も129-144と  
同様に折る

147



両側で段折り

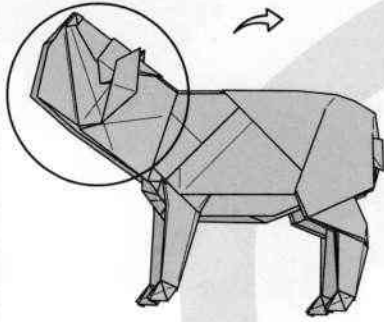
148



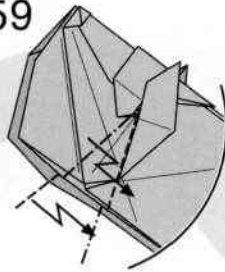
136-144

脚の先を136-144と  
同様に折る

158

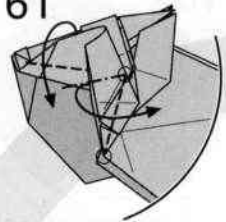


159



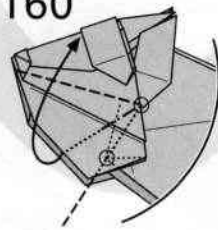
両側で段折り

161



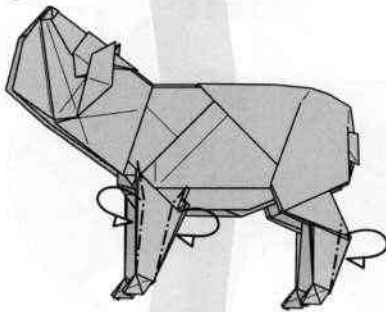
ついている折り筋を使って  
ひろげてつぶすように折る

160



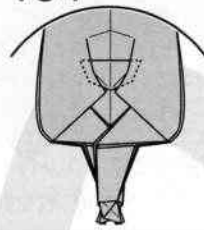
ついている折り筋を使って  
上へひろげてつぶすように折る

157

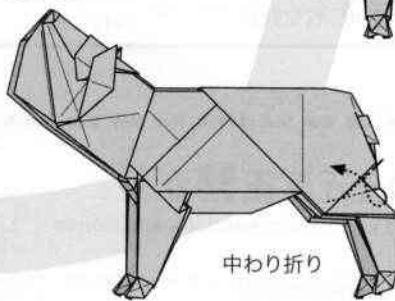


脚を細く仕上げる  
反対側も同様に折る

154

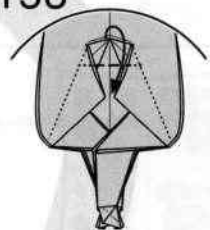


155



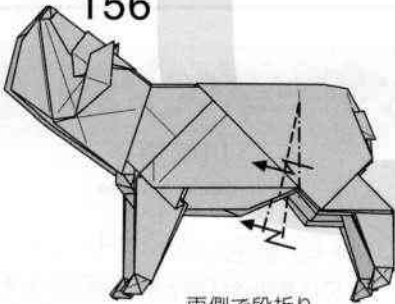
中わり折り

153



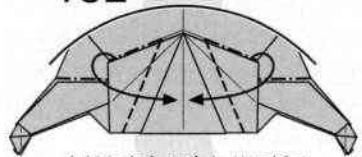
カドを下へ折る

156



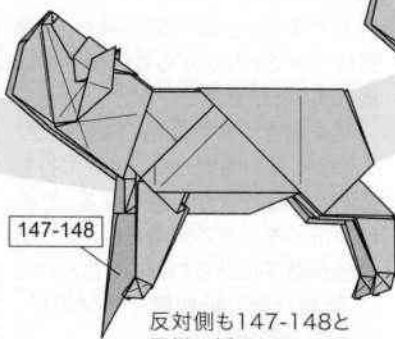
両側で段折り

152



カドを中心に合わせて折る

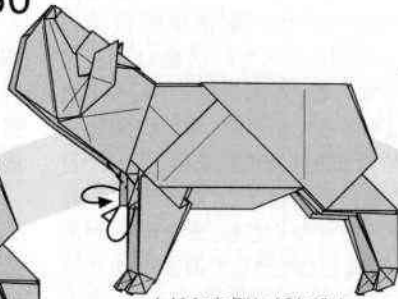
149



147-148

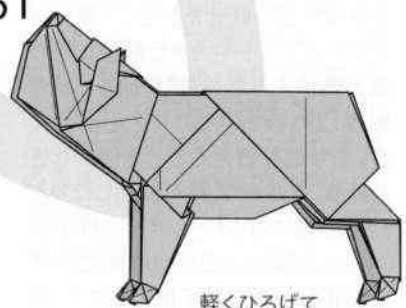
反対側も147-148と  
同様に折る

150

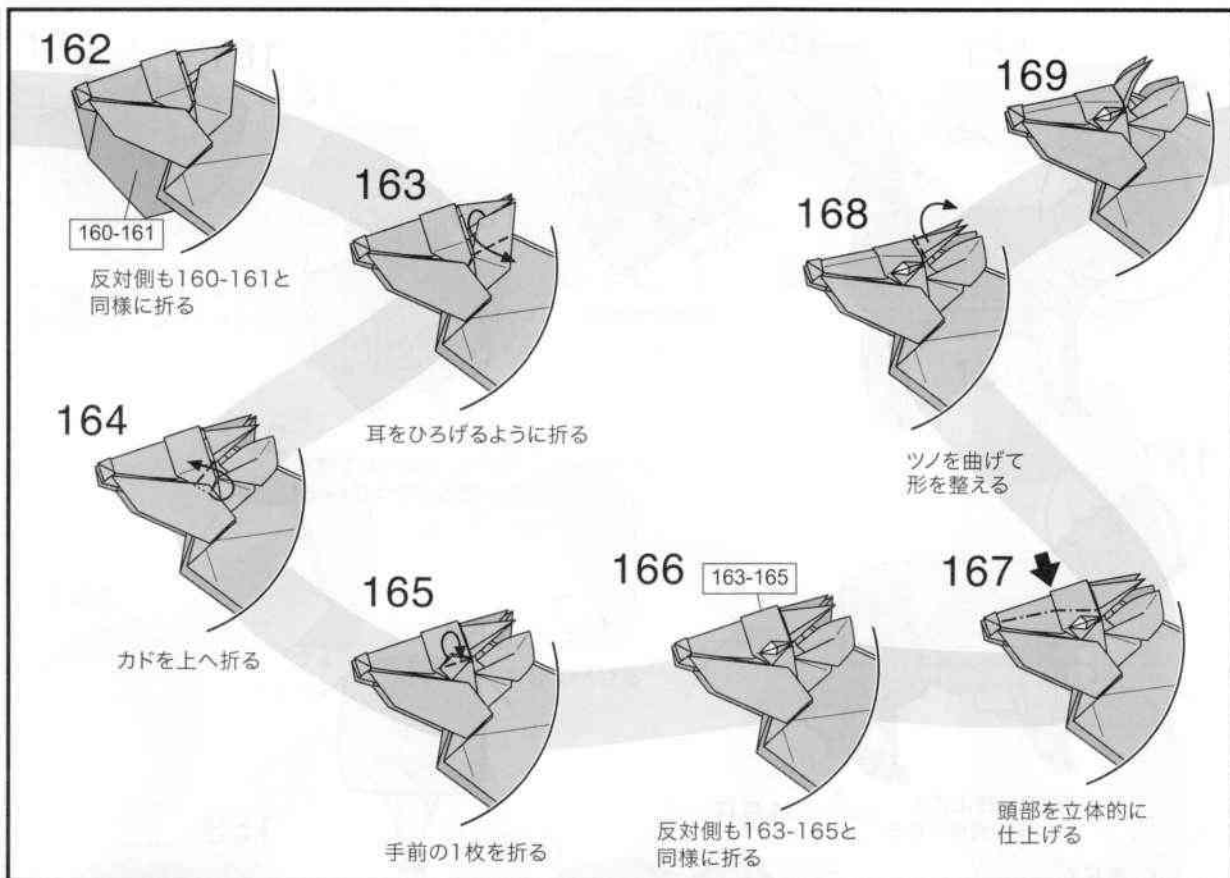


カドを内側に折り込む

151



軽くひろげて  
後ろから見る



# おりすじ

Orisuzi ("Fold-Creases")

## 繋がり

Connections and Bonds

川崎亜子

Kawasaki Ako

折り紙を始めるきっかけは約10年前。山口真氏の『飾れる!贈れる!かわいい花の折り紙』という本を見たとき一枚の紙が立体の花になることに深く感動した。その後は山口氏のバラを始め川崎ローズ、佐藤ローズなどたくさんのバラに惹かれていった。ブログでは折った花をより見栄え良く見せたいと、フラワーアレンジメントやカメラ教室に通うほど熱が入った。SNSを通して折り紙界以外の方ともたくさん出会えた。折り紙を教えることを後押しされたり、グループ展に参加したりと活動の場に恵まれた。何より特筆すべきは布施知子さんの展覧会の制作お手伝いをさせて頂いたこと。身に余る光栄であり、その経験は私の

財産である。

この数年、折り紙講習や折り紙展示ボランティアなどいろいろ声をかけて頂き、大変ありがたい一方で締切や準備に追われる日々であった。

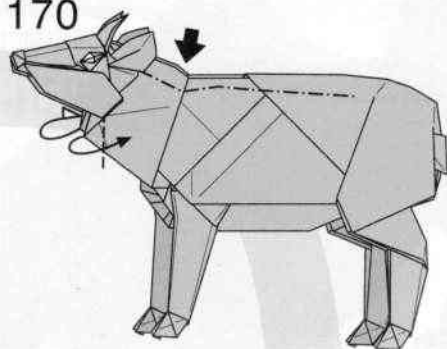
現在、新型コロナウイルス感染拡大防止のための緊急事態宣言の真っ只中。すべての活動は中止となっている。外出自粛の中、やることはもちろん折り紙。集めに集めた本や折り紙は潤沢にある。じっくりと折り紙に向き合うことができている。「今日できなくても、また明日がある。明後日はこうしてみよう」と小さな目標を立て、自分のペースで折り紙を楽しむ居心地良さを感じている。こうした静かな時間は今後の折り紙生活を考える良いきっかけとな

るかもしれない。

SNSを開けば魅力的な作品がたくさん紹介され、見るだけで時間を忘れるほど。またオンラインでの折り紙講習もあちこちで行われ、外出できないこの事態をアイデアで乗り越えている。ラインなどで個々の情報交換も活発で、みんなで楽しみを共有できることは大変心強く、閉塞感漂う中でありながらも心穏やかに過ごすことができている。

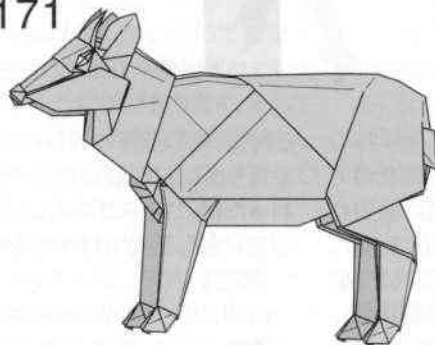
元々飽きやすい性格のこの私が、こんなに長い時間一つのことに打ち込めるとは我ながら感心する。それは好奇心をそそる素晴らしい折り紙作品が数多にあるのはもちろんのこと、素敵な折り紙仲間との交流が、私と折り紙を繋いでいる。

170

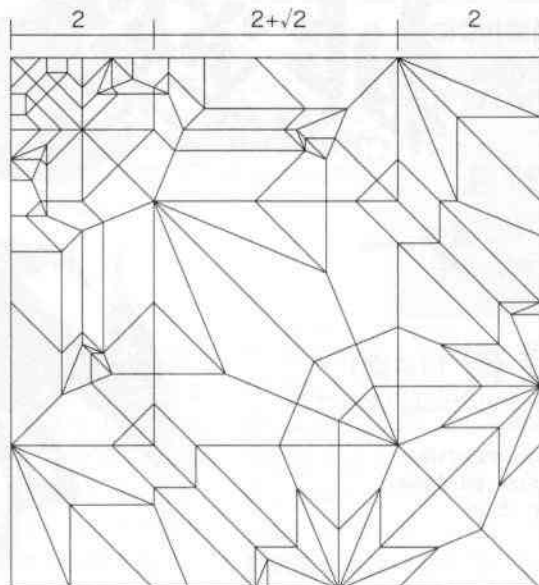


全体の形を整える

171



完成



カモシカは、小さい頃に家族と訪れた鈴鹿御在所岳の日本カモシカセンターで見た頃からぜひ折りたいと考えていた題材です。本作は構造・造形共に面白い形に収まり、個人的には満足度の高い作品となりました。また、この作品で使用している比率は $6+\sqrt{2}$ です。これはティラノサウルス(神谷哲史作品集)やヘラクレスオオカブト(秀麗な折り紙)と同じ比率ですが、折り出し方法を見直して、より分かりやすく、正確に折りやすい手順になっているのではないかと思います。

## 折紙 六時中

おりがみしるくじちゅう

Every Minute Origami

### 五月五日の五色

5 Colors for 5/5

ユニット折り紙による多面体を、薬玉(くすだま)と呼ぶことがあります。薬玉というと、中に紙吹雪などをいれて、イベントで割るものも思い浮かびますが、なぜ「薬」の字を含むのでしょうか。それは、薬玉が、文字通り薬の玉、薬草などをいれた、無病息災のまじないであったという起源を持つからです。いまから千年以上前、貴族の間に、五月五日に、さまざまな香料を袋にいれ、花や草で飾り、五色の糸を垂らしたものを、名付けて薬玉、別名、五月(さつき)の玉をつくり、互いに贈り合う習慣があったそうです。ひとが持ち歩くものと、柱などに下げるものがあったようで、『枕草子』には、五月五日にそれをつくり、九月九日の重陽の節句の

ときに、菊の花などをいれた袋と交換した、と記されています。一種のハープ、ポプリとも言えるでしょう。

この習俗は、続命縷(しょくめいる)や長命縷(ちようめいる)といった、中国の民俗とも深いつながりがあります。縷は糸のことで、そこでは、玉よりも糸のほうが主役だったようです。二世紀の終わりごろの『風俗通義』という書物には、「五月五日、五色の糸を腕にかけ。戦争と害悪を避け、病にかかるともなくなる」(五月五日 以五綵絲繫臂辟兵及鬼 令人不病癘)という記述があります。いまでいうミサンガも思わせませぬ。なお、「癘」という字は、流行り病、つまり感染症のことです。

世界中を悩ませている感染症

は、楽観のできない状態が続いています。上記のような薬玉の起源を思うと、折り紙愛好家としては、病気の流行の終熄を願って、五色(黒赤青白黄)の紙を使ってユニット折り紙をつくってみるというのは悪くはないかもしれません。迷信と言ってしまうかもしれませんが、手を動かして紙を折り祈るという行為には、つくるひとにとってこころを落ちつかせる効果があります。今年の旧暦(太陰太陽暦)の五月五日は、四月と五月の間に閏四月がはいるので、新暦の六月二十五日にあたります。(参考文献:『魔よけとまじない』中村義雄、1978)

前川 淳 Maekawa Jun  
日本折紙学会 評議員代表

第127回

## ハンター

Hunter

渡邊 樹 (14歳)

Watanabe Itsuki (Age 14)

Created: 2020/01/26

Paper Size: 60×60cm

Length: 15cm



この作品は、日本中高生折り紙連盟の創作コンテストに出展したものです。今回、「躍動感」というテーマだったので、鷲が鹿を上空から捕らえる瞬間を折ろうと思いました。以前から1枚の紙から2つの題材を折り出すことに挑戦したいと思っていました。

基本の構造は、すぐに決まったのですが、鷲と鹿の大きさのバランスが一番の課題でした。鷲をもう少し大きくするパターンも試作しましたが、最終的にはこのバランスに落ち着きました。

### 1. 構造について

作品の構造は、下部の両角付近が鹿で、鷲の右脚に鹿の前半身(右角付近)、鷲の左脚に後半身(左角付近)が繋がる構造で、前半身と後半身を接続させて1頭の鹿にします。展開図の鹿の前半身領域は、角が前脚でその上にある3つの角が頭部、後半身領域は、角が後脚でその上の3つの角が胴体になります。

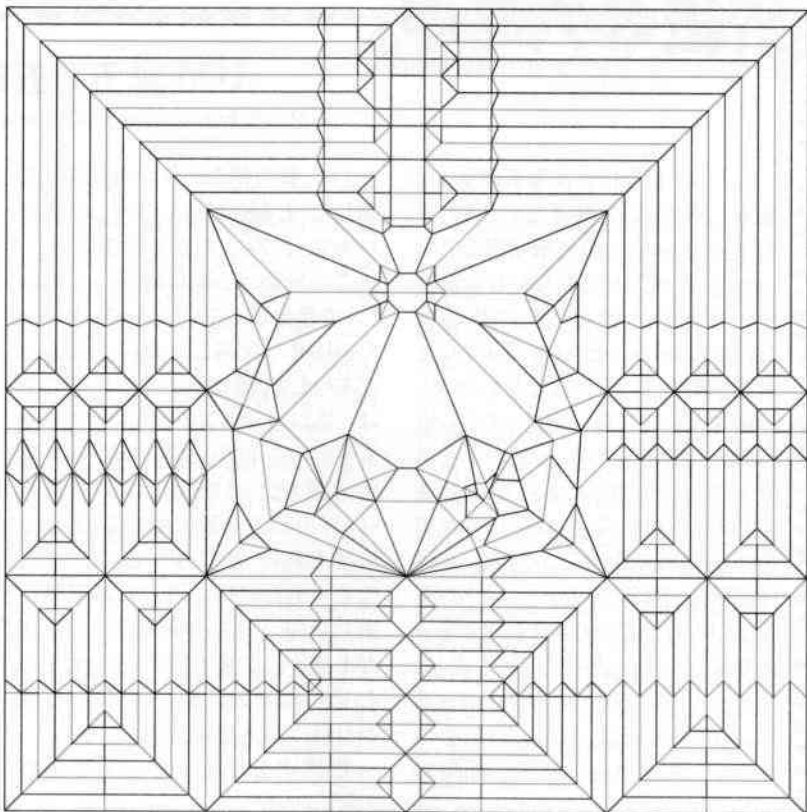
### 2. 畳む順序について

畳む順番は、最初に上と左右の蛇腹を折り、その後は上から下に向かって畳んでいきます。途中、鷲から鹿へと移っていく辺りは、厳密には折り畳めません。私自身も上手い畳み方が見つかっておらず、強引に折り畳みました。また、この付近に、展開図上で線が途切れている部分があります。こ

れは、鹿を接続するために、後半身の胴体を前半身側に折り返す線なのですが、本来は、折り返した際に途切れた線の先に自然と折り線が付きます。しかしそれを全て描いてしまうと、展開図がごちゃごちゃしてしまうので、あえて省いてあります。特に気にせず、図上にある線を目安に折り返してください。なお、前半身側に胴体を折り返

した後、その胴体の先端から3つの角を折り出します。展開図が全て畳み終わった後、この3つの角は、前半身の隙間に差し込んで後半身を接続させてください。

紙は、仕上げの自由がきく和紙をおすすめします。力技が多い作品なので、もっと無理のない作品が創れるよう、勉強していきたいです。



File-82

## 北西一貴

Kitanishi Kazuki

○北西一貴(きたにし・かずき) = 1990年生まれ。ここ数年優しい雰囲気のある作品を作ろうとして失敗しています。下載の作品のほとんどは元々そんな可愛らしい作品になる予定でした。



■折り紙を始めたきっかけは何ですか?

あまりよく覚えていませんが、幼稚園に通っていた頃から折っていました。折り紙ばかりしていたので保育士さんから折り紙禁止令を出されてしまい拗ねていた記憶があります。そして小学校低学年の時期に笠原邦彦さんの『最新・折り紙のすべて』を手から一気にのめり込みました。

■いつ頃創作を始めましたか?

創作そのものは、中学1年の頃からです。世浪健さんと宮本真太郎さんがたまたま転勤と進学で四国に来ていらっやっていた時期があり、そこで初めて生の著名な折り紙作家の方に知り合い、触発されたのがきっかけだと思います。

日本折紙学会の存在を知ったのもちょうどその頃で、その後コンベンションに参加する機会があり、そこで年の近い学生の先輩方が“スngoイ”作品を創作していたのを目の当たりにして、自分でもあんな作品を作ってみたくて考え本格的に創作を始めました。

■創作でのこだわりやスタイルなどを教えてください。

設計をしながら創作するということが苦手なので大体のカド配置を決め

てから即興で折り畳み、別の紙で試行錯誤をしながら細部を詰めていきます。何度も何度も折り直す内に、最初に作ろうとしていた作品と全く違う物が出てしまうことがザラにあります。その為私の作品は妖怪等の空想物が多くなっています。現実の物を創作しようとしても非現実の物が完成してしまうからです。頭の中の映像を折り紙へとアウトプットできる作家さんたちは本当に凄いと思います。どうやっているのですか?

■影響を受けた作家や作品について教えてください。

数を挙げると枚挙に暇がないくらいの作品から影響を受けています。その中でもエリック・ジョワゼルさんの創作物には昔から別格にインスパイアされています。彼の生み出した、紙で出来ているはずなのに確かに感情が読み取れる有機的な作品や、元ネタを知らなくても題材のバックグラウンドを直感的に感じられる作品群には常に憧れています。

■JOAS創作折り紙コンテストでは2年連続で大賞に選ばれました。応募の際に意識したことはありますか?

初見の方にも分かり易いインパクトを念頭に置いています。昨年賞を頂い

た「姦姦蛇蝶」も本来、下半身は蛇の尻尾だけで表現されることが多い妖怪なのですが、作っている最中に龍の頭を組み込んだら凄味が増すんじゃないかな?と考え勝手な自己解釈であのような作品になってしまいました。

■以前は東海に在住されていましたが今は四国にお住まいです。都市部と地方での折り紙の活動の違いについてどのようにお考えですか?

名古屋を離れるにあたり、東海友の会の例会に通っていた頃と比べると折り紙仲間と直に顔を合わせる機会が格段に減ることは覚悟していました。実際その通りにはなったのですが、友達に勧められてSNSを始めたおかげでそこまで寂しい思いはせずに済みました。今では会ったことのない折り紙愛好家の方や海外の作家さんにも知り合いが増え、むしろ以前よりも折り紙界隈の方と接する機会が増えたかも知れません。

■今後の活動目標などについて教えてください。

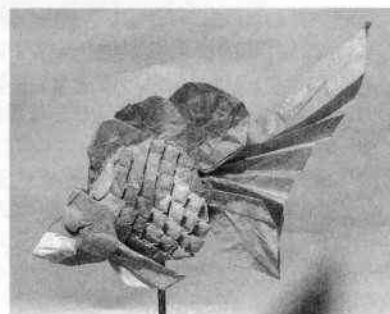
よく周りからネタにされますが、ここ何年かJOAS創作折り紙コンテストに作品を出すと匿名の筈なのに一部のマニアの方々に私が作った物だと看破されてしまいます。今度出展する機会があればバレない作品にしたいです。



▲唐傘の女



▲姦姦蛇蝶



▲金魚



Rabbit Ear  
**つまみおり**  
Information

# OrigamiUSA UnConvention 2020 参加募集開始

2020年6月26日(金)～27日(土)

会場:なし(オンライン実施)

ゲスト:川村みゆき(日本)、Jeremy Shafer、  
Michael LaFosse、Richard Alexander

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の流行によって、世界中のコンベンションが次々と中止になっている。そんな中、OrigamiUSAがインターネットを利用したオンラインのコンベンションを打ち出した。開催はアメリカ時間になるが、30ドルで2日間、海外コンベンションの雰囲気を楽しむことができる。是非頑張ってご参加いただきたい。

通常の折り紙コンベンションの場合であれば、日程、会場、展示などが案内されますが、2020年OrigamiUSAコンベンションは会場なしで開催する予定となっており、UnConventionと呼ばれます。要するに、「非伝統的なコンベンション」。

新型コロナウイルス感染症対策のため、会場なし、講習用教室なし、展示室なし、全てオンラインで実施されます。ということは、日本在住の方もわざわざニューヨークまで行かずに家からUnConvention 2020に参加できるのです! 今年のNYで開催予定だったコンベンションのスペシャルゲストであり、今回のゲストの一人である川村みゆき氏は「家」と「リトルサーカス」の講習を行う予定です。

### ●特別講習(6月26日)

Star Flower Modular, Opus 817 -  
Robert J. Lang

### ●折り紙教室(6月27日)

スペシャルゲストのほか、特別講師のRobert J. Lang, Beth Johnsonにより、講習が開講されます。

今回は教室の定員制限がないため優先順位のチケットは不要、参加者全員が希望の講習を受けられます。また、アメリカとの時差を心配する方は、後日送られる動画で講習を受ける事も出来ます。

### ●OrigamiATC

UnConvention 2020、OrigamiATC(Artist Trading Card)の交換は郵送で実施されます。詳細は公式サイト「Other Activities」をご覧ください。

### ●参加費

UnConvention 2020、2日間の参加費

は30ドル。40周年Tシャツ、2020年折り図集、折り紙用紙、本などはThe Sourceでオンライン販売されます。OrigamiUSAの会員である必要はありませんが、この機会に、会員になるご検討をいただければ幸いです。登録するにはウェブサイトアカウント(無料で取得可能)が必要です。ログインすると、お住まいの地域の時間でスケジュールを確認できます。

### ●公式サイト

UnConvention 2020のプログラム、申し込み、詳細情報などは公式サイトでご確認ください。

<https://origamiusa.org/uncon2020>

## ◆静岡コンベンション中止のお知らせ

コロナ感染症による集会の自粛が続く中、不特定多数、全国(世界)からの集客を標榜するコンベンションを実施する環境は容易に回復するものではなく、今秋冬には第2波の可能性も言及されています。日本国内においては、感染症の広がり地域差はあり、ここ数ヶ月は回復の早いところと遅いところで非常に混乱が起これると思われます。

11月に予定されていた静岡コンベンションも中止せざるをえません。

日本折紙学会としてはコンベンションの名で少なくとも全国規模の集客を意図する集会は、最も厳しいと思われる東京・大阪地区に合わせた水準で対応するしかないと考えます。従って、本年は全てのコンベンションは中止といたします。来年度は仕切り直して、3月の関西コンベンションをスタートすることができて、例年通りのコンベンションを順次開催ができることを願っています。

## ◆第26回折紙探偵団コンベンション ならびに例会中止のお知らせ

これまで、検討中とご案内してまいりました本年8月の第26回折紙探偵団コンベンション(東京)は、新型コロナ対応によるイベント自粛のため、中止することといたしました。また、例年、開催時期を連携しております韓国折り紙協会のコンベンションも中止の予定となっています。状況を注視し、開催出来る時期を探ってまいります。

なお、コンテスト(テーマ変更せず、ただし、干支部門は2022の干支「寅」になります)と折り図集の募集は継続します。次回開催に合わせて実施・発行する予定です。

既にご投稿済みの折り図に関して、一

旦引き上げご希望のある方は、学会ホームページのお問い合わせフォームへご連絡くださいますようお願いいたします。

また、各地の友の会例会も中止となっております。日本折紙学会ではオンライン例会の試みを展開中です。詳細につきましては、本誌やホームページ等を通じて随時情報発信してまいります。

新型コロナの世界的蔓延の一日でも早い終息、そして、皆様のご健勝でありますことを切に祈念いたします。折り紙が皆様の片時の安息となっていますことを願っております。

日本折紙学会



# ◆JTOU(日本中高生折り紙連盟)創作コンテスト

山下公平

2020年春、JTOU(日本中高生折り紙連盟)は東京で展覧会を開催する予定でしたが、新型コロナウイルスの影響を受け、やむなく中止になりました。「躍動感」をテーマにした創作コンテストを企画していましたが、作品発表の場を何とか設けようということで、インターネットを利用したコンテストを開催しました。エントリーした作品は5つ、投票期間は3/28~4/5で、83票が集まり、1位は「ハンター」でした。

「躍動感」という抽象的なテーマは、単

に題材を折るだけではなくメッセージ性の強い作品を折るという、中高生の創作折り紙に対するある種の挑戦でした。私は「平面から立体」「立体から平面」という主題で芸術を意識した作品を作りました。抽象的過ぎたかもしれないという心配もありましたが、思いが伝わった人もいたようで嬉しかったです。

筆者はこの春からメンバーではなくなりましたが、日本中高生折り紙連盟がさらに発展していくことを願っています。

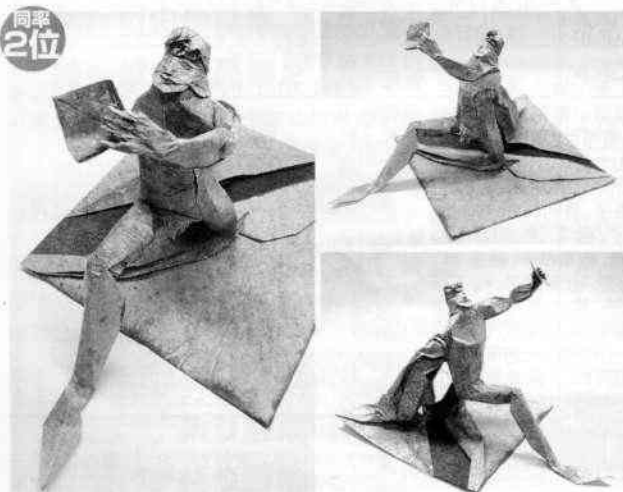
Twitterアカウント:@Under18\_Origami



1位

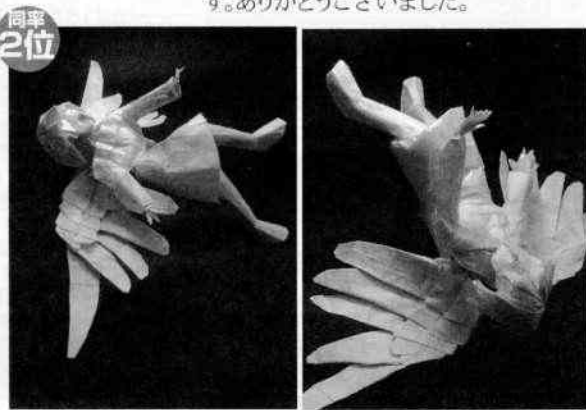
▲ハンター(Hunter):渡邊 樹(八王子市立由井中学校3年)・作

作者コメント:鷲が鹿を捕らえる瞬間を折りました。1枚の紙からふたつの題材を折ることに挑戦しましたが、「躍動感」をどう表現するのかに苦勞しました。たくさんの方に見ていただき嬉しかったです。ありがとうございました。



同率  
2位

▲紙人(MAN in the paper world):山下公平(浦和高校在学時)・作



同率  
2位

▲落下(Falling):大澤一輝(開成高校2年)・作

## ◆第10回折紙探偵団九州コンベンション ならびに例会中止のお知らせ

前回のマガジンにてご案内いたしました第10回九州コンベンションは、新型コロナウイルス感染拡大防止のため残念ながら中止とさせていただきます。参加申し込みをしてくださった皆様にはすでに個別にお知らせをしておりますが、改めて誌上にてお知らせいたします。楽しみにして下さっていた皆様には申し訳ありません。

今後の九州友の会の活動についてですが、当面5月末までの活動は中止といたします。6月以降の予定は保留しておりますが、状況を鑑みて例会などは中止とさせていただく可能性があります。最新の開催情報は九州友の会ブログにてお知らせしておりますので適宜ご確認ください。また、九州友の会ではメーリングリストも運用しております。メールアドレスをご登録いただいた皆様には例会情

報などをお送りしておりますので、必要に応じてご利用ください。

○九州友の会ブログ

<http://q-syu.squares.net/blog.cgi>

○メーリングリスト

(本文にお名前を記入の上、以下のアドレスにメールを送信してください)

[q-syu@plala.to](mailto:q-syu@plala.to)

○今後の予定

・6月28日(日)13:00~16:00

アバンセ4階 第5研修室

講師:川村みゆき 作品:未定

・7月26日(日)13:00~16:00

アバンセ4階 第3研修室B

講師:高辻美恵子 作品:未定

6月以降の例会については実施の可能性を探っておりますが、実際に開催するかどうかはまだ未定です。急遽中止になる場合もありますので、上記ブログや

メーリングリストのご利用をお願いいたします。

全国的に大変な事態となっております。どうか皆様、十分に用心されて安全にお過ごしください。例会やコンベンションでまた皆様にお会いできる日を心待ちにしております。

折紙探偵団九州友の会

世話人:川村みゆき

## ◆国際大学折紙連盟(ICOA) 展の今後について

昨年の第25回折紙探偵団コンベンションを皮切りに始まった第5回ICOA巡回展ですが、巡回予定であった3月の関西・5月の九州の両コンベンションが中止となりました。中断してしまった展示ならびに作品投票を完遂するため、第5回ICOA展は残る関西・九州のコンベンション開催まで順延とすることとします。

第6回巡回展についても、次年度以降に作品募集を開始する予定です。

## ◆第28回折り紙の科学・数学・教育研究集会

上記の研究集会を、7月18日(土)に、テレビ会議システムで開催します。6月と12月の年2回開催してきた研究集会ですが、新型コロナウイルス感染症の流行状態に鑑み、遠隔システムによる開催としました。詳細は、今後、日本折紙学会の公式サイト(www.origami.jp)でお知らせいたしますが、概要は以下となります。発表者を募集しますので、折り紙に関する研究をしているかたは、ふるってご応募ください。

◇日時:7月18日(土)10:00-17:00<sup>\*1</sup>

◇プラットフォーム:Zoom<sup>\*2</sup>

◇参加費:1000円(予定)

◇参加募集方法:発表者の募集終了後

## ◆吉野一生基金への寄付報告

第31期5月14日現在、76名の方から414,600円の寄付をいただいております。ご協力ありがとうございます。新たなご寄付は下記の通りです。

(50音順、敬称略)青島玲子、赤澤有二、阿部健、阿部文子、安西豊、伊藤緑、稲田均、狗井敏子、岩佐二郎、太田幸里、大竹幹子、岡田歩久登、尾川知、甲斐清子、金子淳信、金田透弥、神谷誠一、川崎亜子、川畑文昭、川村みゆき、切通泰子、北里健、北橋邦子、木村良寿、

に、あらためて、発表者以外の聴講者を含めて募集する予定です。申し込みや課金はすべてオンラインで行います。

\*1 開催時間は予定です。

\*2 参加希望者は、各自Zoomの環境をご用意ください。

◇発表者公募:7月4日まで 特別な資格は必要ありません。以下の内容をメールにて送付してください。時間等は調整していただく場合があります。

メールの表題:第28回研究集会発表希望/内容:氏名、連絡先、発表タイトル、発表概要(200文字まで)、発表予定時間(30分以下)/メール送付先:webman@origami.gr.jp

久慈暁子、栗林美知子、黒川禎三、小花光広、小森近子、斎藤智美、逆瀬川貴司、櫻井明美、迫田勝、笹出晋司、塩崎照世、杉田将、鈴木雅江、鈴木美恵子、陶山ヤス子、千田則子、武井純二、竹村佳子、立石浩一、田中淳、田中正彦、津田真理子、富野泰子、豊村高志、中村淑子、西川誠司、西川直子、橋本遼、初音みね子、花岡真由美、林郁雄、藤本幸子、藤原具、北條高史、本位田那穂美、松浦直子、松下節子、三浦公亮、宮本直子、宮本真理子、守屋鴻、森谷登喜男、安富隆幸、山川幸代、山口之彦、山口真、山崎真弓、山中基子、吉岡岳延、世浪健、渡辺大、渡部國明

## ◆読者プレゼント応募者のコメント

[高雅な折り紙]読者プレゼント応募者のほんの一部のコメント(敬称略)。まだ抽選をしていませんので、当選者のコメントではありません。抽選は次回6月6日のZoom例会で公開抽選会を行う予定です。5月14日現在25名の応募がありました。

■隔月で届く「折紙探偵団」を毎度楽しみにしています。思えば幼稚園時代に主婦の友に連載されていた吉澤章さんの記事に触発されて、毎月本屋さんが届けてくれる主婦の友をワクワクしながら待っていたのと同じ気持ちに今なっています。(後略)村上哲也=宇治市

■(前略)zoom例会企画を英断してくださりありがとうございます。まさかそんなことが運営から出るとは思わずびっくりしました。

私は前回参加できなかったのですが、2回目は参加できそうです。

とても楽しみにしています。運営も大変でしょうし、来月のマガジンのネタも勝手に心配しております。間瀬英一郎=東京

## ◆JOASホール今後の予定

◆「OrigamiATC研究会」

今回は、郵送参加のみ受け付けます。

6月14日(日)/内容=ATC交換会、情報交換等/テーマ=好きな折り紙/郵送参加締め切り:6月11日(木)

※詳しくは本誌P.25をご覧ください。

## 編集後記

■右を向いても左を見てもコロナ。■自粛でホームワークをということだがそうもいかない。■フルタイムではないけれど毎日ほうすに来て仕事をしています。■この歳ではきつい。■ほうすは自粛してキャリアーの履学はお断りしている。■例年通りだとゴールデンウィークはお子さん方が見学に来るのだがそれができないのは残念である。■例会もできないのだが、Zoomという手があったて、皆さん楽しんでるようだ。■リアル例会だと東京近郊の方ばかりなのだが、この例会は遠方の方も参加できて良い機会だと思う。■自粛生活において何よりも大変なのが炊事洗濯。■それも3食自炊となると同じようなメニューになってしまい飽きてくる。■家族はいるのだが単身赴任状態なので仕方ない。■普段、夜は行きつけの居酒屋があって、夕食はほとんどそこで済ましていた。■そこで息抜きをすることが2ヶ月以上できていない。■収束を願うばかりである。(や)

日本折紙学会公式HP  
<https://origami.jp/>

## 折紙探偵団マガジン

2020年5月25日発行 第31巻1号 通巻181号  
発行所/日本折紙学会

〒113-0001  
東京都文京区白山1-33-8-216  
Phone & Fax / 03-5684-6080

発行人/前川 淳  
編集人/山口 真  
編集スタッフ/松浦英子・おりがみほうす  
デザイン/松浦英子・おりがみほうす  
翻訳/立石浩一

●本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

注! 各地の折紙探偵団友の会の定例会は、各地の状況によって変更の可能性がります。各ウェブサイト等で確認をお願いします。

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

●6月6日の例会はZoomでの開催になります。参加費無料。ウェブからの事前受付が必要です。

●7月の例会は未定です。詳細が決まり次第ウェブサイトにてご案内します。

## 静岡友の会 ※折り紙は各自持参

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

●7月12日(日)/時間=10:30~15:00/参加費=500円(中学生以下200円)/講師:鈴木美恵子/作品:アマビエ(織田慎也・作)

## 東海友の会 ※折り紙は各自持参

東海友の会は、いまだに愛知県が特別警戒地域のため、会場が借用できず、残念な

から再開の目途はたっていません。

開催される場合は

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

●6月20日(土)/講師、作品未定

●7月18日(土)/講師、作品未定

## 東北友の会 ※折り紙は各自持参

基本的に毎月第3日曜日の午後開催しています。参加ご希望の方は、メールk-fuku@mve.biglobe.ne.jp(福島邦章)までお問い合わせください。

## 関西友の会 ※折り紙は各自持参

当分開催の予定はありません。詳細が決定的際には、下記公式サイト及びメール・ハガキ(案内希望ご登録いただいている方)にてご案内いたします。

[http://tatekoo.net/KT/fold\\_it\\_or\\_go/](http://tatekoo.net/KT/fold_it_or_go/)

メール:tatekoo0417@gmail.com(変更になりました。ご注意ください)

## 九州友の会 ※折り紙は各自持参

P.41に記載しています。

■ORIGAMI TANTEIDAN MAGAZINE / No.181 / Published on 25, May, 2020 by Japan Origami Academic Society, 1-33-8-216 Hakusan Bunkyo-ku 113-0001 Tokyo JAPAN / Cover Photo: "Hunter" Produced by Watanabe Itsuki: Photographed by Matsuura Eiko / Publisher: Maekawa Jun / Editor in Chief: Yamaguchi Makoto / Editor: Matsuura Eiko, Origami House / Editorial Design: Matsuura Eiko, Origami House / Translator: Tateishi Koichi

**About - Origami Tanteidan Digest**

The Tanteidan Digest has the objective to share the articles on Origami Tanteidan magazine and provide an English summary of most (but not all) articles. The numbers indicated as "Page xx" refer to the page numbers of the original articles in the magazine.

While not everything will be translated, we hope it will give you an idea about content of the article. Depending on the context, a "Translator's Note" will be provided for clarity or terms that might not translate easily either because of the language or technical nature.

We hope you will enjoy. Let us know if there is anything we can do to improve or any further comments. Please contact our editorial

department at: [info@origamihouse.jp](mailto:info@origamihouse.jp)

**Table of contents**

- (Page 7) Origami and Its Neighbors
- (Page 13) Close-up
- (Page 16) Here We Are, THE ORRRIGAMI TANTEIDAN
- (Page 36) Orisuzi ( "Fold Creases" )
- (Page 37) Shirokujichu ( "Every Minute Origami" )
- (Page 39) Paper Folders on File
- (Page 40) Rabbit Ear Information
- Editor' s Notes

Translated by Marcio Noguchi

**(Page 7) Origami and Its Neighbors**

**#100 – Stay Home and Fold**

**By Tomoko Fuse**

"It's idyllic here," said a friend living in Omachi City who delivered me some handmade masks. The day was sunny and cheerful, with cherry blossoms, plums and narcissus all blooming in the garden, and Japanese warblers singing. The world calamity seemed to be somewhere far away.

The epidemy of the new coronavirus has turned the world upside-down. I also postponed an exhibition and art festival. A number of fun plans have been canceled. The news is on uncertainty due to the number of infected people, lack of masks, and the danger of medical collapse. I live in a fairly rural area, so I can basically live as usual. But looking at the mellow spring scenery, it will not be sunny. I feel the threat of viruses even here.

Origami conventions in all countries have been cancelled, and participation in online conventions and classrooms is spreading instead. I was also consulted, but as I was unfamiliar with how it operates, I could not connect.

Well, what to do, as the days without plans continue. "Let's stay home and origami!" This phrase is perfect now. It remains somewhat foggy deep inside. So, for now, I'm folding a tessellation that will take time. It is made of endless combinations of patterns, and I use my

head to think of the crease pattern and to identify folding sequences, but the hand movements are overwhelming. It calms me down. Even if it is not a new and earth-shattering work, as I work on it, I get better results.

A varied tit comes to collect the hair of a thin cat. The himalayan cuckoo, blue-and-white flycatcher and ashy minivet have migrated. Spring is getting darker day by day. Towards the end of the dead-end road that leads to our house, the jolcham oak tree trimming for firewood starts from early autumn. Mr. Katsuno, is an acquaintance who works alone. He is as strong as a bear around 80 years old. Assistants will come to the center to do work such as the wire hooks, but it is wonderful that he can work manipulating various heavy equipment by himself. During his daily routine walk, he waves his hands and greets. Eagle ferns would grow every year in a ranch, but they could not be found this year because of the heavy machinery. The view around our region is getting better, he talks with a companion, "Will the grey nightjar come? I want to hear their cry."

**(Page 13) Close-up**

**An Introduction to Solid Geometry for Modular Origami**

**By Jun Maekawa**

Short bio

Jun Maekawa– Japan Origami Academic Society

board member. The coronavirus has a shape similar to a chestnut, and it has a shell called capsid, and its shape is almost icosahedral. It is a disgusting regular icosahedron.

Knowledge of polyhedra is useful when creating modular origami or when thinking about new modular origami models. Below, I will introduce some of them. It should be noted that some polyhedron names are not clearly defined, especially in Japanese, so that point should be noted.

### **Regular polyhedron, duality, Euler polyhedron theorem, inscription**

The most basic polyhedron is the regular polyhedron. It is also called Plato's polyhedron because the ancient Greek philosopher Plato described it in *Timaeus* as the basis of the shape of the universe. All faces consist of congruent regular polygons, and there are five types: regular tetrahedron, regular hexahedron (cube), regular octahedron, regular dodecahedron, regular icosahedron (Fig. P.15).

The regular tetrahedron has 4 faces 4 vertices 6 sides, the cube has 6 faces 8 vertices 12 sides, regular octahedron has 8 faces 6 vertices 12 sides, the regular dodecahedron has 12 faces 20 vertices 30 sides, and the regular icosahedron has 20 faces 12 It has 30 vertices. What I would like you to pay attention to is the combination of "regular hexahedron and regular octahedron" and "regular dodecahedron and regular icosahedron", which have the same number of sides and the same number of faces and the number of vertices. This means that they have similar symmetries.

The relationship of switching vertices and faces is called duality. A regular tetrahedron dual itself, so it is a self-dual. There are more general theorems for the number of faces, vertices, and edges. Euler's polyhedron theorem, which is said to be the second most beautiful mathematical formula in the world. When  $F$  is the number of faces,  $V$  is the number of vertices, and  $E$  is the number of edges, the formula  $F + V - E = 2$  holds for any polyhedron, not just regular polyhedrons (however, not applicable if there are holes like donuts, or if there are holes on the surface).

Even in modular origami, it is important to understand the relationship between the number of faces, vertices, and edges. For

example, in a cube-based model, placing each part on the surface makes 6 pieces, or 12 pieces at the sides and 8 pieces at the vertices.

The duality relationship is also related to the inscription relationship of each polyhedron. For example, if you connect the centers of the faces of a cube with a line, you get a regular octahedron. In other words, a regular octahedron is inscribed in a cube, and vice versa. Further, even if not a dual, regular polyhedrons have an inscribed relationship with each other, and can be used for modeling. An example is shown in the figure.

### **Archimedes polyhedron (semi-regular polyhedron)**

In a regular polyhedron, all faces are congruent regular polygons, but what if you use multiple regular polygons? This is also called Archimedes polyhedron or semi-regular polyhedron, and there are 13 types.

However, the number of polyhedrons in which all the faces are regular polygons and the faces are the same at all vertices are not limited to these 13. The pseudo-rhomboid cubic octahedron (mirror solid) shown at the bottom of the figure, a regular  $n$ -square prism in which opposing regular polygons are connected by squares, and a regular anti- $n$ -square prism in which upper and lower regular polygons are connected by regular triangles are also included, with similar properties. For the regular  $n$  prism and the regular  $n$  prism,  $n = 5$  is shown in the figure, but there are infinite numbers. Also, the difference between the pseudo rhomboid octahedron and the rhomboid cubic octahedron (left end in the center of the figure) seems to be a mistake finding. These are usually not included in the semi-regular polyhedron. However, the square prism is a cube, and the regular anti-trigonal prism is an octahedron, which is an exception of the exception.

Among the semi-regular polyhedrons, the one with the truncated shape is made by cutting off the vertices of the original polyhedron. The familiar polyhedron of a soccer ball is a regular icosahedron with twelve vertices cut off. Although the shape of the face is not a rhombus, the name rhombus is because the apex of the rhomboid polyhedron described later is cut off to the midpoint of the side to become this solid. Also, the name of twist is because the

arrangement of squares and regular pentagons is "twisted" from the regular polyhedron, and there is also a mirror image depending on the direction of twist.

Of the semi-regular polyhedra, the special ones are the cubic octahedron and the icosahedron. These are called quasi-regular polyhedra because not only the vertices but also the states of all edges are the same (edge transitive), just like regular polyhedra. In addition, the quasi-regular polyhedron and the regular octahedron also have a common feature that the faces can be painted in two colors. The soccer ball is also painted in black and white, but that is not "correct" because the white regular hexagons touch each other. What to do with colors in modular origami is an annoying issue, but it is an example of how color coding is greatly related to the characteristics of polyhedra.

### **Catalan polyhedron**

Applying the dual operation to the Archimedes polyhedron, it too becomes a clean polyhedron. For example, a cube octahedron dual is a rhombohedral dodecahedron with all faces rhomboid (diagonal ratio  $1: \sqrt{2}$ ), and an icosahedron dodecahedron is a rhombic tridecahedron (diamond The ratio is the golden ratio). The rhomboid cube octahedron dual is a kite-shaped all-sided tetrahedron, and the twisted icosahedron dodecahedron dual is a teardrop-shaped pentagonal hexahedron. These are called Archimedes' duals or Catalan's polyhedra. All faces of the Catalan polyhedron are congruent, but their shapes are not regular polygons. Among these polyhedrons, the rhomboid dodecahedron is a solid that is suitable for origami because it can be neatly made from  $1: \sqrt{2}$  paper. It is also a polyhedron that fills space, like a cube or truncated octahedron.

### **Star polyhedron, uniform polyhedron**

The polyhedron that we have seen so far is a convex polyhedron in which the line segment connecting the two points on the surface always passes through the solid, but there are polyhedrons that are not. What is called a star polyhedron is an example. A star-shaped polyhedron is created by forming the faces into a star shape with intersecting or extended sides instead of a convex polygon. Such faces do not form a closed solid unless they intersect each

other. The polyhedron created by intersecting the dodecahedral pentagram (pentagonal star shape) can be of two types: a small star dodecahedron and a large star dodecahedron. If we consider the pentagram itself as a polygon consisting of five intersecting sides, it can be said that it is an expanded "regular" polygon, so these two-star dodecahedrons are not simply star polyhedra. Instead, it is a star-shaped "regular" polyhedron. It should be noted that the intersection of the planes is possible even if it is not a star-shaped polygon. What is created by intersecting regular pentagonal faces is called a large dodecahedron, which is also counted as a star-shaped regular polyhedron. These three are all star-shaped polyhedra based on the dodecahedron.

The tetrahedron and the cube cannot be made into the star shape described above. The star shape from a regular octahedron has a star shape octahedron, but since it is a penetrating body formed by intersecting two regular tetrahedrons, it has different properties as a polyhedron. As mentioned above, three-star shapes are possible from the dodecahedron, all of which are star-shaped polyhedra, but the formation of the icosahedral star is complicated. Only a large icosahedron in which equilateral triangles intersect is a star-shaped regular polyhedron, but if the condition that the surface is a regular polygon is removed and it is possible to use a penetrating body, extending to 59 types including regular icosahedron.

Speaking of modular origami, you can simply think of star-shaped polyhedra. The angle of the pyramid can be freely changed by sticking a pyramid with the bottom surface on the surface of a regular polyhedron or an Archimedean polyhedron. The star-shaped polyhedron created by the Sonobe Unit was created exactly in this way. The 12-piece set with 8 projections is a projection on the surface of a regular octahedron, and the 30-piece set with 20 projections is a projection on the surface of a regular icosahedron. Furthermore, the cube assembly is also a tetrahedron with projections on the four sides.

As described above, the star-shaped polyhedron may be a penetrating body in which a plurality of polyhedrons penetrates. This penetrating body has a great potential also in forming a modular origami. For example, Thomas Hull's "Five

intersecting tetrahedrons" is a set of five tetrahedron frames. It is also one of 59 icosahedra. It is an icosahedron with a tetrahedron x 5.

In general, allowing faces to intersect increases the variation of polyhedra. In addition to the condition that the face of a regular polygon is the same at each vertex, the one that also allows the intersection of faces is called a uniform polyhedron, which there are 75 types. Many of the uniform polyhedra with intersecting faces look like the ones of the Archimedean polyhedron that are recessed (see the example in the figure), but it is interesting to use the structure of intersecting faces for modeling.

### **Delta polyhedron, Johnson Zalgaller polyhedron**

The Sonobe unit can be assembled not only 6, 12, 30 but also 3, 9, 24, etc. units in a beautiful shape. This is because the polyhedron in which all faces are equilateral triangles is not the only polyhedron. They are called delta polyhedrons, and there are eight types of 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, and 20 faces. There is no octahedron, and the 4, 8 and 20 faces are regular polyhedrons. For example, a set of nine Sonobe units corresponds to a delta hexahedron. So, what does a three-piece set like an abacus beads correspond to? That would be a "dihedral". It is a "polyhedron" that has no volume on both sides.

A delta polyhedron has all the regular triangles, but what happens if you use multiple regular polygons and remove the condition that each vertex is the same? Such a convex polyhedron is called a Johnson polyhedron or a Zalgaller polyhedron. There are 92, including delta polyhedra and three-dimensional mirrors, such as a pyramid with a regular octahedron halved. Similar to the three-dimensional shape of the mirror, it also includes mistake-finding pedestal rotating rhombus icosahedrons. For modular origami, this is a solid group that can be used as a reference when trying to cover a variety of assembling methods such as Maekawa's Fujiyama module.

---

**(Page 16) From the Bookshelves of the JOAS Library**

**Book #72: "Works of Satoshi KAMIYA" by Kamiya Satoshi**

**Article by Yutaro Itabashi**

Yutaro Itabashi = Born in Gunma Prefecture in 1993. In college, he belonged to the Gunma University Origami Study Group "Origin", and is currently engaged in creative activities while working as a neurosurgeon at a university hospital. Most of the designs are announced on Facebook, Twitter, and Instagram. Recently, he had been studying the anatomy of the head and neck and diagramming.

The author of this book, Satoshi Kamiya, was born in Aichi Prefecture in 1991 and joined the Origami Tanteidan Group, now Japan Origami Academic Society (JOAS), in 1993. From that point on, he started full-scale creative activities, won the 1999 TV Champion No. 3 Origami King Championship, and since then has achieved 5 consecutive victories in the championship. Even now, he continues to enthusiastically create, and has had a great influence on himself and many young origami creators.

Kamiya has already published three collections of works with Origami House. The "Satoshi Kamiya Works" introduced in this article is the first collection of works published in January 2005, on which the models created between 1995 and 2003 are listed.

Mr. Kamiya, who had already established an undisputable position as a TV champion, but it had only been possible to worship Kamiya's model diagrams at convention annual collections and Tanteidan magazines. So, it's easy to imagine that many origami enthusiasts have been waiting for this book, as it became all available in one volume.

It was around this time that I learned about the existence of JOAS. I was 11 years old at the time, and I bought this book via mail-order, and spent almost all my spare time studying how to create origami models. That book was very stimulating for me, as I only knew about [regular] origami books on the market, and it became a book that had a great influence on my origami activities after that.

As an aside, the first edition of this book in my home is a valuable book autographed by Kamiya. However, due to repeated reading and carrying, the cover colors faded out and became worn-out. I bought a second copy about 10 years ago because I thought I couldn't hurt it more, so now I'm mainly using that book. The first edition book was cherished, but when writing this

article, I brought it out from my parents' home, after a long absence. Looking at the discolored edges and the creases on the pages, I remembered the memories of those days.

Now, I would like to provide a glimpse of the models published in this book and introduce them along with the memories of those days.

### **Eagle Ray**

Although the number of steps is small, the design is outstanding and can be appreciated from all angles. The process of spread-squashing on steps 18-27 is also interesting. I also posted a hint crease pattern to extend the tail, and I liked this version and folded it a lot.

### **Pegasus**

This is a model that taught me that a model can be designed with its tail placed in the center of the paper, and that the selection of the kind of paper matters. A highlight of this model is that the finished form is not a four-legged standing model, but a dynamic running pose. When I was introduced to "Pegasus", a derivative version released later, published in "Tansei Origami" (The Beauty of Origami), I realized the hidden potential of this model again.

### **Bahamut (Divine Dragon)**

This is the model I wanted to fold first when I got this book. In fact, I have folded it countless times. The overwhelming level of details that do not seem to have been designed more than 20 years ago. Like Pegasus, it effectively uses the paper from the center (feet and chest), and the box-pleated structure for both wings and toes. It is very interesting in terms of structure, making the best use of the paper.

### **Barosaurus**

In origami models of sauropods (dinosaur family with long necks and tails, such as Brachiosaurus and Barosaurus), it tends to start and end with its neck and tail, however, the structure of the body and legs are extremely realistic for this Barosaurus. Based on 15-degree design, it is very interesting, and a fun model to fold as uses a combination of enigmatic angles.

### **Unicorn**

I like the anime design of the mane's hair, which is expressed in terms of points rather than pleats. I folded this model several times too. Comparing this model with the above-mentioned Pegasus, and the "Horse" featured in "Satoshi Kamiya's Origami Works 3" later on, the three horses have their unique approach, so you can see how

prolific the author is.

### **Orca**

Not only the pattern expresses color change, but also a balance of the whole body, it is very beautiful. Like the blue whale described in the same book, it is an open-back model, so it has a good shape when displayed hanging. It is a model that you will want to watch forever.

### **Wizard**

I was surprised that the two parts, the human figure and the cane, were made from a single piece of paper, based on an asymmetric structure. This approach is not uncommon now, but it was very moving at the time. Every time I fold it, it is difficult to finish it, and even the face I folded has never been finished like the example ...

### **Ancient Dragon**

This is Kamiya's masterpiece, and the model appeared in the first issue of "Crease Pattern Folding Challenge!" This book has become the long-awaited diagram, and the cover had proudly featured it. It was a model that I had special feelings for, and I re-folded it almost every time I exhibited it. In "Ancient Dragon another" announced in 2019, the creator himself presented new possibilities of this model, and it became even more attractive.

Looking back, you can see that each model is very unique. At the head, Bahamut and Ancient Dragon with overwhelming information density and number of steps, the Eagle Ray conscious of biological form, the effectively deformed Unicorn, the color changes of the Orca, they have their own characteristics. In addition, there are several structure types and techniques incorporated. The Swan and Mammoth have an aspect (albeit partially anomalous) of a box-pleating construction, and in Barosaurus and Coelophysid make use of 15-degree angle structure. You can also experience the relation between technique and form, such in the Hercules Beetle's thin legs folded by sink folds and Inoshishigami which reproduces the stripes of the body and the fur coat at the same time by shifting the pleats. Above all, I was impressed by the technique of shifting the pleats on the belly of a Blue Whale. Each model is accompanied by a crease pattern and an introductory text, and it is a special point of this book that you can feel the background and further possibilities of the

model through them.

Now, 15 years have passed since this book was first released. When I compare the time when this book was published to what it is today, the origami world has changed significantly. Complex origami books like this one are no longer uncommon, and young origami enthusiasts now have easy access to the origami of complex origami models like this one. In fact, the level of the origami world has advanced visibly, and this book is thought to have contributed to such changes. However, the models in this book all boast a high degree of perfection that is still valid even after nearly 20 years.

The origami world is expected to continue to grow. The cover of the first edition I bought may have faded away, but the charm of this book will never fade. This book has been reprinted due to its popularity. If you don't have it yet, please take this article as a starting point, and if you already have it, why don't you try opening the nostalgic book again?

List of Figures:

Figure (Page 16 Left): Cover of "Works of Satoshi Kamiya ". The Ancient Dragon featured on the cover.

Figure (Page 16 Center): Autograph of Kamiya, in the first edition. I was an elementary school student at that time.

Figure (Page 16 Right): Eagle Ray, a masterpiece that can be viewed from all directions.

Figure (Page 17): Barosaurus. Realistic modeling created with 15 degrees + enigmatic angle.

---

## (Page 18) Here We Are, THE ORRRIGAMI TANTEIDAN

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

### #47 - Current Online Activities by JOAS By Chuya Miyamoto, Seiji Nishikawa

Chuya Miyamoto = Born in 1987. Up until now, had been commissioned for a website production of an acquaintance, but this was the first major renewal, so was able to learn a lot.

Seiji Nishikawa = Born in Nara Prefecture in 1963. Doctor of Agriculture. Origami creator. Wrote the commentary of Hideaki Sena's paper edition "Kono Aoi Sora de Kimi wo Tsutsumou" (Let's wrap you with this blue sky), Futabasha. Recently, all meetings at the company had been online.

Trivia 1: Half of the access to the JOAS website originates from a smartphone device!

Trivia 2: The first online meeting was at capacity and sold-out in 48 hours!

On April 5, 2020, the Japan Origami Academic Society website was completely renewed. Approximately two years after the announcement at the general meeting of the previous year, and counting with the cooperation of many people, we were finally able to move to the new site. Also, as a new attempt, we held a local area group meeting using an online system on April 18. We will also present a report on that first session.

### Website renewal

Here are some of the aspects that have changed with this renewal. First, the URL of the website has been changed from "<http://www.origami.gr.jp/>" to "<https://origami.jp/>". Note that there is an "s" after "http" . This is a response to improve security, so this site renewal was planned as a motivation for such response, and the interface was also updated accordingly. For the time being, if you try to go to the old address, it will automatically redirect to the new one, but it is recommended that you change your favorites. Unfortunately, its ranking level was lowered once I searched, but we will wait until it ranks at the top when searching for "Origami".

The content hasn't changed much from before, but the page structure has been totally organized. On the top page (color image on page 25), we have put together multiple notification fields in one place and displayed them in a blog format under the "NEWS" section. A function to display event information on a calendar format is also provided at the bottom of the page.

Inquiries are possible using a form format. You can send opinions and requests to JOAS without having to send an email. We plan to use this format for various applications. With the renewal, we also moved the server. In connection to that,



the URLs of some websites have changed. Please check the table at the end of the article.

### **Access analysis**

With the website renewal, we also introduced access analysis (based on Google Analytics). Let's take a look at the analysis results for two weeks after the renewal. Figure 1 shows what kind of device is used to browse the website. Half of the accesses were viewed from mobile (smartphone) devices. We can't compare it because we don't have the statistics before the renewal, but I think the result is that more and more people are using the smartphone at their fingertips to connect to the Internet. With this renewal, the layout adjusts according to the screen size, so it is easier to see on smartphones and tablets. Table 1 shows how users access the new site. You can see that Twitter is important. Table 2 shows data about the pages which are often viewed. With the exception of the top page, the most popular was the page on the special edition distributed specially to contributing members. It is the result of putting aside the image of the latest issue of the magazine in large size at the top. And probably the fact that it was the change time of the subscription period also had influenced. There are still many parts that I would like to modify. There are few English pages, and it is necessary to make the process of membership registration easier to understand. There are times when I want to try new things, but first of all, I will continue to make corrections with priority on ease of use.

### **First Local Area Group Online Meeting Report**

Due to the new coronavirus infectious disease, conventions and regular meetings have been cancelled. As the introduction of remote work is rapidly progressing socially, we tried to hold a meeting using an online conference system as an initiative of the Japan Origami Academic Society. Zoom (<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>) was used for the conference system. Zoom is already used by many organizations and companies. For the time being, the online meetings will be offered free of charge for participation, regardless of whether they are a member or a non-member. It was timely that we were able to promptly announce and accept applications on the new website. The first meeting reached the planned number of attendants in about 48 hours,

for about 30 people, and we closed the registration. But we will increase that limit in the future.

The 1st online meeting was held on April 18th (Sat) from 14:00 to 17:00. The instructor was Jun Maekawa, and the model he taught was "A Cooler Samurai Helmet" and "Model Display Stand (Pyramidal)" (pictures on page 24). The general coordination and moderation were performed by: Seiji Nishikawa, management support: Chuya Miyamoto and Marcio Noguchi. As it was the first online meeting, a simple model was selected. Because most of the participants were already experienced with Zoom Conference, and they were already experienced folders, all participants completed the model without much issues.

Any participant can see the camera images of other people, but the operation side specified the main screen and the instructor's camera was always displayed in a large size. In fact, the instructor's hand was easier to see and understand than when projected on the screen of a live meeting. So, it was generally well received, but we still have to work more on operational know-how (increase the number of moderators, and operation support), and there are many things to be considered such as researching the use of cameras (a document camera).

After the online class, we conducted model presentations. As usually done during the monthly Tokyo meetings, we announced in advance and, as the moderator progressed, the new models were presented one by one using their own cameras. The models introduced during the meeting were mailed to JOAS Hall, and so, a photo of the models can be found on the color pages.

Now, a concern is what to do when a folder gets stuck in a difficult step. At a live meeting, the instructor can stop by and help explain that step, or someone sitting next to that individual might be able to help. But that can't be done in online meeting. A possibility would be to provide a recording of the session for a later time. Or also, create a break-out room to help those individuals who were not able to follow the main instructions. So, we will continue trying various options until we can get experience with the best approach.

We will continue accumulating the know-how

with the online activities, like online class, even after the resolution of the corona virus measures. Announcement will be available on the website, so please check it regularly.

### How to attend a JOAS online meeting

The online system of the Japan Origami Academic Society is based on the Zoom system. Currently, we are providing information about online meetings at the "Notice" section of the Japan Origami Academic Society website, so follow the steps below to apply and join the meeting.

1) When the registration for the online meeting is announced under the "Notice" on the homepage, click the link for the application and enter the information specified in the form, such as the e-mail address, name, name used when entering the room, etc.

2) The invitation URL and password for the Zoom conference will be sent by email from the Japan Origami Academic Society one or two days before the date of the online meeting. At that time, we will also inform you of the details of connecting hours and schedule of the meeting.

3) On the day, access the above invitation URL from your PC or smartphone. If you have already installed the Zoom app (<https://zoom.us/download>), you will be prompted to enter the password immediately. Enter the password and click Join the meeting to enter the waiting room to wait for permission to enter the room. If you do not have Zoom installed, it should download at the time of accessing the URL. If you have not installed it, please access it early, considering the download time.

4) At the Japan Origami Academic Society's online meeting, guidance is given at the beginning to explain how to use it. It's quite easy when you get used to it. First of all, give it a try.

\* For the time being, we will operate online meetings so that members, subscribers and non-subscribers can participate, but in the future, we will consider various programs such as instructor-only and member-only classes. Currently, it is held irregularly, and we will update the information under "Notice" about a week before the date. We apologize for the inconvenience, but please check the website as often as you can. In the future, we plan to organize regular meetings and sessions.

——— Next Tokyo Tomo-no-kai information ———

Tokyo Tomo-no-kai June meeting will be held online. Please check the "Notice" on Japan Origami Academic Society website for information.

● June 6th (Sat) 14: 00-16: 00 Lecturer: Takashi Hojyo

● July: TBD

URL changes due to website renewal

◆ Origami Keikaku (Hideo Komatsu website)

Old <http://www.origami.gr.jp/~komatsu/>

New <https://komatsu.origami.jp/>

◆ Gendai Origami (Takashi Hojyo's website)

Old <http://www.origami.gr.jp/~hojyo/>

New <https://hojyo.origami.jp/>

◆ Origami Tanteidan Tokyo Tomo-no-kai Blog

Old <http://www.origami.gr.jp/ttt/>

New <https://tokyo.origami.jp/>

List of Figures/Tables

Figure 1: Mobile devices (smartphone) accounts for half of the connections.

Table 1: Number of visits by origin. Total result of external sites that originated visits to the Japan Origami Academic Society website. Directly from favorites was number one. Google search was number 2. Twitter was number 3. Website information and article updates are also posted on Twitter and Facebook. It is possible to see that Twitter is especially important.

Table 2: Number of pages viewed. The special edition for members was at the top!

---

## (Page 36) Orisuzi ( "Fold Creases" ) Connections and Bonds By Ako Kawasaki

It was about 10 years ago when I started origami. When I saw the book "Kazaritai! Okuritai! Sutekina Hana no Origami" (Charming Flower Origami) by Makoto Yamaguchi, I was deeply moved by the fact that a piece of paper became a three-dimensional flower. After that, I was attracted to many roses including Mr. Yamaguchi's rose, Kawasaki Rose, and Sato Rose. In the blog, I wanted to make the folded flowers look better, and I was so excited that I went to flower arrangements and camera classes. Through SNS, I met many people outside the

origami world. I was blessed with activities such as being encouraged to teach origami and participating in group exhibitions. Most important of all, I helped Tomoko Fuse to create an exhibition. It's an extraordinary honor and the experience was invaluable.

Over the past few years, I have received several calls for origami classes and volunteers for origami exhibitions.

Currently, we are in the middle of a state of emergency declaration to prevent the spread of new coronavirus infection. All activities have been suspended. As we refrain from going out, what can we do? The answer is: Origami! I have plenty of books and origami collected. You can handle origami carefully. I have a small goal, "If I can't do it today, I will give another try tomorrow. And I'll do it the day after tomorrow." This quiet time may be a good opportunity to think about the future origami life.

If you open SNS messages, you will be introduced to many attractive models, and you will forget about the time just by looking at them. In addition, online origami classes are held here and there to overcome the situation where you cannot go out. Individuals are actively exchanging information online, and it is very encouraging to share the fun with everyone, and I am able to spend my time calmly despite the feeling of restrictions.

I am impressed with the fact that I, who has a tendency to get tired from the beginning, can devote myself to one thing for such a long time. Not only there are many wonderful and intriguing origami models, but the interaction with my wonderful origami friends connects me with origami.

---

### **(Page 37) Shirokujichu ( "Every Minute Origami" )**

#### **5 Colors for 5/5**

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

The polyhedron made by modular origami is sometimes called Kusudama. When you think of a "medicine ball" , you might think of something like putting confetti inside and splitting it at an event. Why do you include the word "medicine"? This is because the medicine ball has the origin that it was literally a medicine ball, medicinal herb, etc. Thousands of years ago, among the

aristocrats on the 5th of May, various fragrances were put in a bag, decorated with flowers and grass, hanging five colors of thread, named as a drug ball, also known as Satsuki. It seems that there was a custom of making balls and giving them to each other. It seems that there were things that people carried around and things that they hung on pillars. In "Makura no soshi" , were made on May 5th, and at the time of the Chrysanthemum Festival on September 9th, we made chrysanthemums and other flowers. It is written that it was exchanged in a bag. It can be said to be a kind of herb, a potpourri.

This custom has a deep connection with Chinese folk folklore, such as Zokumeiru and Chomeiru. And it seems like the thread was more important than the ball. At the end of the second century, the book "Familiarity" was written, "On May 5th, I put five colors of thread on my arms. I avoid war and harm, and I will not get sick." It also reminds me of a misanga. In addition, the word "pom" means an epidemic, or infectious disease.

The infectious diseases that plague the world continue to be optimistic. Considering the origins of the above medicine balls, it is not bad for origami lovers to make modular origami using five colors (black, red, blue, white, and yellow) in the hope that the epidemy will end. maybe. It's a superstition until then, but the act of moving your hands and praying for paper has the effect of calming your mind. May 5th of the lunar calendar of this year is the 25th day of June because there is a leap April between April and May. (Reference: "Magician and Magical" Yoshio Nakamura, 1978)

---

### **(Page 39) Paper Folders on File File #82 – Kazuki Kitanishi Report by Editorial team**

Kazuki Kitanishi = Born in 1990. I've failed to create models with a simple form over the last few years. Most of the models depicted on the photos were originally intended to be such cute designs.

#### **How did you start Origami?**

I don't remember it very well, but I folded since I was in kindergarten. Since I was focused in origami, I remember that the nursery teacher banned origami. Then, when I was in the initial grades of elementary school, I got Kunihiro Kasahara's "Concerning the Newest Origami" in

my hand and fell in love at once.

**When did you start creating origami model designs?**

I started creating from the first year of middle school. Ken Yonami and Shintaro Miyamoto happened to come to Shikoku for school transfer, and I think that was the first chance to get acquainted with a prominent origami creator who was alive.

It was about that time that I learned about the existence of the Japan Origami Academic Society, and then I had the opportunity to participate in a convention, where I saw that senior students near my age were creating "sugoi" (awesome) models, and I myself wanted to design models like that and started creating more seriously.

**What are your design preferences and style?**

Since I am not good at creating models starting from a design, I begin with a rough layout with all points needed, and improvise additional fold, and make use of another sheet of paper to fill the details based on trial and error. There had been tons of models which I wanted to design which turned out into something completely different, as I folded and refolded innumerable times. Therefore, my models are mostly fantasy such as "youkai" spirits and demons. Even if you try to create a real subject, I end up with an unreal one. I think the creators who can visualize the output in their heads resulting in an origami model are really amazing. I don't know how they do it.

**Any creators who had an impact on you?**

I was influenced by a very long list of creators. Among them, Eric Joisel's creation has been exceptionally inspiring, from old times. I've always longed for his organic models, which can certainly convey emotions, and the models which we can intuitively feel the background without knowing the original subject.

**In the JOAS Creative Origami Contest, you won the grand prize for the second consecutive year. Did you have any such awareness when applying?**

I keep in mind an impact that would be easy to understand even for first-time viewers. Originally, the award-winning "kankandara" (Wicked Serpent) that was awarded last year is also a youkai who often expresses the lower half of the body as the tail of the snake. But I thought that it would be cool to incorporate a dragon's head into the process of making it, resulting in a model

of self-interpretation.

**You used to live in Tokai, but you are now in Shikoku. What are your thoughts on the difference between origami activities in urban and rural areas?**

When I left Nagoya, I was prepared to dramatically reduce the number of opportunities to meet origami friends face-to-face compared to when I was attending the monthly Tokai tomo-no-kai local area meeting. Indeed, that was the case, however I didn't feel so lonely because my friend recommended me to start social networking. I have become more acquainted with Origami enthusiasts and foreign creators I've never met, and I may have had more opportunities to be in contact with people in origami than before.

**What further activities do you have in mind?**

I often become the subject of some conversations, so when submitting a model to the JOAS Creative Origami Contest over the past few years, some enthusiasts immediately knew that I was the creator, even though the submission are anonymous. If there is an opportunity to exhibit in the future, I want to create it a model that does not give away that I was the creator.



**◆ OrigamiUSA UnConvention 2020  
26 (Sat)-27 (Sun) June 2020**

Venue: None (Online)

Special guests: Miyuki Kawamura, Jeremy Shafer, Michael LaFosse, Richard Alexander

Due to the new coronavirus (Covid-19) measures, conventions had been cancelled. So, OrigamiUSA will make use of the Internet, and offer an online convention. It will be conducted in the America's time zone, but this is a great opportunity to participate from any part of the world.

In case of a traditional convention, it would be usual to announce the program, venue and

exhibition. However, the OrigamiUSA 2020 convention is planned to be conducted without a venue, and therefore, it will be called UnConvention 2020. In other words, an "unconventional" convention.

As a countermeasure against the new coronavirus infections, there are no venues, no classrooms, no exhibition halls, as everything will be done online. That means that those from Japan will not have to travel all the way to New York, and will be able to attend the UnConvention 2020 at the comfort of your house. Also, Miyuki Kawamura from Japan will be one of the special guests, teaching "House" and "Little Circus" .

### **Special Classes (June 26)**

Star Flower Modular, Opus 817 - Robert J. Lang

### **Origami Classes (June 27)**

Classes will be taught by the special guests and Robert J. Lang, Beth Johnson.

As there are no limits of number of attendants, there will be no ticketing. All attendees should be able to sign up for their desired classes. Now, for those that are not on the America's time zone, a video will be sent to allow viewing the class later.

### **Origami ATC**

The UnConvention 2020 Origami ATC (Artist Trading Cards) swap will be done via mail. Check "Other Activities" on the website.

### **Convention Fees**

The convention fees for the 2 days will be \$30. The 40 years anniversary T-Shirt, 2020 Annual Collection, Origami paper and books will also be available on The Source. There is no need to be a member of OrigamiUSA, however we will be happy in case you consider your support. An account on the website will be required (free). During the login, it will be possible to check the schedule on your own time zone.

### **Convention Website**

Check the website for UnConvention 2020 schedule, registration, and other details.  
<https://origamiusa.org/uncon2020>

---

## **◆ Announcement of 26th Origami Tanteidan convention and Monthly meeting cancellations**

The 26th Origami Tanteidan Convention (Tokyo) which was planned for August this year, which was under consideration, will be canceled due to the measures for new Coronavirus. In addition, the Korean Origami Association convention, which every year synchronizes the event time, is also canceled. We will monitor the situation for a decision when it will be possible to be held.

The application for the contests will continue, without changes on the theme, but the zodiac category for 2022 will be "Tora" (Tiger). Submissions for the Annual Origami collection will continue. The diagrams collected will be published in the next event. If you would like to cancel the submission of a diagram that you submitted, please contact us via the inquiry form on the Japan Origami Academic Society (JOAS) website.

Also, the monthly regional Tomo-no-Kai meetings will be canceled. The Japan Origami Academic Society (JOAS) is developing an infrastructure based on online meetings. Detailed information will be sent as needed through this magazine and our website. We sincerely hope that the new coronavirus will be under control globally soon, and that everyone is in good health. We hope that origami offer peace of mind for everyone.

---

## **◆ Notice cancellation of the Tanteidan Shizuoka Convention**

While the self-imposed control of meetings due to corona infectious diseases continues, the conditions for conducting a convention that attract large number of people from all over the world will not be easy to be recovered. Also, there is a possibility of a second wave this fall and winter. In Japan, there are regional differences in terms of the spread of infectious diseases, and there will be a lot of confusion in the early and late recovery periods in the past few months.

We have no choice but to cancel the Shizuoka Convention scheduled for November.

Japan Origami Academic Society (JOAS) believe that nationwide gatherings conventions should be handled at a level that matches the strictest Tokyo and Osaka areas. Therefore, all conventions will be canceled this year. We hope that we will be able to start the Kansai Convention in March next year, and hold the conventions as usual.

## ◆ JTOU Japan Junior-High School Student Origami Union Contest By Kouhei Yamashita

In the spring of 2020, JTOU (Japan Junior-High School Student Origami Union) planned to hold an exhibition in Tokyo, but it was canceled due to the impact of the new coronavirus. A creative contest with the theme of "dynamicity" was planned, but instead it was decided to set up a venue to present our models, and hence a contest using the Internet. Five entries were submitted, the voting period was from 3/28 to 4/5, during which 83 votes were collected, and the 1st place was awarded to "Hunter".

It was a kind of challenge for junior and high school students to design creative origami, not only to fold the subject matter for the regular meeting, but also to fold the message-oriented models. I made art-conscious models on the theme: "Flat to Solid" and "Solid to Flat". I was worried that it might have been too abstract, but I'm glad that some people were able to understand my thinking.

Since this Spring, I am no longer a member, but I hope the Japan Junior-High School Student Origami Union will continue to grow.

Twitter Account: @Under18\_Origami

Figure: Hunter by Itsuki Watanabe (3rd year, Hachioji City Yui Junior High School)

Designer's comment: I depicted the moment when an eagle caught a deer. I tried to fold two subjects from one piece of paper, but I had a hard time how to express "dynamic feeling". I was happy that many people saw it. Thank you very much.

## ◆ Announcement of the cancellation of the 10th Origami Tanteidan Kyushu Convention and monthly meetings

Unfortunately, the 10th Kyushu Convention and the contest theme "dynamicity", which was announced in the previous magazine, was canceled as a measure to prevent spreading of the new coronavirus infection. We have already informed individually to everyone who applied, but we would like also to announce in the magazine. We are sorry for everyone who was looking forward to that event. We will send information such as monthly meeting information to everyone who registered the email address, so please use it as necessary.

○ Kyushu Tomo-no-kai Blog  
<http://q-syu.squares.net/blog.cgi>

○ Mailing list

Please send an email to [q-syu@plala.to](mailto:q-syu@plala.to)

○ Future plans

• Sunday, June 28, 13:00-16:00

Avance 4th floor, training room 5

Lecturer: Miyuki Kawamura / Model: To be determined

• Sunday, July 26th 13:00-16:00

Avance 4th floor, training room 3 B

Lecturer: Mieko Takatsuji / Model: To be determined

We are looking into the possibility of holding monthly meetings starting June, but it is still undecided. Please use the above blog or mailing list as it may be canceled at last minute.

It has become a difficult situation to all Japan. Please be careful and safe. We look forward to seeing you again at monthly meetings and conventions.

Origami Tanteidan Kyushu Tomo-no-kai

Contact: Miyuki Kawamura

---

## Editor's Notes

### By Makoto Yamaguchi

■ when looking to the right or looking to the left, everywhere we look we see coronavirus. ■ Work from Home is recommended, but that is not always case. ■ Although not full-time, every day I come to work at Origami. ■ It is tough at my age. ■ Based on self-imposed control Origami House closed visits to the gallery. ■ As usual, children came to visit during the Golden Week holidays, but it is a pity that we cannot allow them. ■ Monthly meetings had also been cancelled, but we used Zoom as alternative, and everyone seems to be enjoying it. ■ At the monthly meetings, only people in the suburbs of Tokyo can come, but I think the online meeting is a good opportunity for people from far away to participate. ■ Cooking and laundry are difficult tasks in self-imposed controlled life. ■ Even if you can cook with 3 meals, the menu becomes always the same, and I get bored. ■ I have a family, but they can't help it because I'm living alone [in Tokyo]. ■ Usually there is a tavern that I used to go to every night, and have dinner. ■ That was where I was able relax, but that had not been possible for more than 2 months. ■ I just hope for improvements soon.

# おりがみはうす商品案内

このページの商品の取扱いは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.



## 勝田恭平 折り紙作品集

好評発売中!

勝田恭平 著/山口 真 編 立石浩一 訳/3,520円(税込)/送料 440円/B5判/全180頁/カラー口絵4頁/13作品収録  
収録作品=ネコ、レッサーパンダ、ゴリラ、クロヒョウ、フェネック、七面鳥、シマフクロウ、雄鶏、ユニコーンほか

書籍名/著者・編者	価格(税込)	送料	内容
神谷哲史折り紙作品集3 神谷哲史 著 山口 真 編 立石浩一 訳	4,400円	国内一律 1冊 440円 (梱包込) 2~3冊=650円 4冊=1,090円 5~6冊=1,300円 ※4冊以上の発送は梱包等の都合上2つに分けての発送になります。	B5判/全232頁/カラー口絵8頁/15作品収録 平均難度おりがみはうすガレージブック史上最高
川畑文昭折り紙作品集 川畑文昭 著 山口 真 編 立石浩一 訳	3,630円		B5判/全180頁/カラー口絵4頁/16作品収録 海外でも人気のあるヨーダなど16作品を収録
ユ・テヨン折り紙作品集 ユ・テヨン 著 山口 真 編 立石浩一 訳	3,190円		B5判/全180頁/カラー口絵4頁/20作品収録 新進気鋭の若手作家ユ・テヨン氏の折り紙作品集
クエンティン・トロリップ折り紙作品集 クエンティン・トロリップ 著 山口 真 編 立石浩一 訳	3,190円		B5判/全180頁/カラー口絵4頁/19作品収録 トロリップ氏独特の感性が光る動物折り紙作品集
神谷哲史作品集 神谷哲史 著 山口 真 編 立石浩一 訳	4,400円		B5判/全228頁/カラー口絵4頁/19作品収録 超複雑系折り紙の創作活動8年間の集大成
神谷哲史作品集2 神谷哲史 著 山口 真 編 立石浩一 訳	4,400円		B5判/全232頁/カラー口絵8頁/16作品収録 折り紙界の最先端、神谷氏の約8年ぶりとなる作品集
小松英夫作品集 小松英夫 著 山口 真 編 立石浩一 訳	4,400円		B5判/全232頁/カラー口絵8頁/20作品収録 折り図も1つづつ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	3,520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
面~The Mask~ 布施知子 著 山口 真 編	3,630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 立石浩一 訳 -折り紙のマジシャン-	5,280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25回折紙探偵団コンベンション 折り図集vol.25 日本折紙学会 編	2,750円	B5判/全304頁 国内・外から集まった秀作57作品を収録	
第24回折紙探偵団コンベンション 折り図集vol.24 日本折紙学会 編	2,750円	B5判/全304頁 国内・外から集まった秀作61作品を収録	
第23回折紙探偵団コンベンション 折り図集vol.23 日本折紙学会 編	2,750円	B5判/全304頁 国内・外から集まった秀作64作品を収録	
第22回折紙探偵団コンベンション 折り図集vol.22 日本折紙学会 編	2,750円	B5判/全304頁 国内・外から集まった秀作61作品を収録	
第21回折紙探偵団コンベンション 折り図集vol.21 日本折紙学会 編	2,530円	B5判/全288頁 国内・外から集まった秀作57作品を収録	
第20回折紙探偵団コンベンション 折り図集vol.20 日本折紙学会 編	2,530円	B5判/全288頁 国内・外から集まった秀作61作品を収録	
第19回折紙探偵団コンベンション 折り図集vol.19 日本折紙学会 編	2,530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	2,420円	B5判/全272頁 国内・外から集まった秀作48作品を収録	

商品名	価格(税込)	送料
恐竜柄おりがみ用紙	1,100円	590円
恐竜柄おりがみ用紙 折り図つきセット	1,320円	
『折紙探偵団マガジン』専用ファイル	825円	430円

※2冊、2セット以上の送料はお問い合わせください

折り紙用紙専門のオンラインショップ!

## おりがみはうす オンラインショップ

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

おりがみのトーヨーの商品を

**25%引きで販売中!**

※創作専科・アウトレット商品等を除く/発送は週1回木曜日

詳しくは  
検索サイトで

おりがみはうす

検索

商品のお申し込み方法

先に郵便振替が現金書留で料金(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付けのものをご利用ください。

※現金書留の場合は下記の住所へお送りください。

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

※書籍と紙はそれぞれ別発送となります。

※商品名、数量及び料金をよくお確かめの上ご注文ください。



ギャラリー おりがみはうす

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

# TANT タント

TANTシリーズに鮮やかな発色の蛍光色と豊富な色数200色入りが新たに加わりました。

**ト-3-** 鮮やかな発色のイルミネーションカラー

**TANT**  
**タント**

**6**  
COLOR  
PAPERS  
*ILLUMINANT*

カラーペーパーは両面同色のコシがある紙なのでしっかりとした作品に仕上がります。



10枚組の星の折り図付  
15cmで折った場合作品サイズは  
直径約24cmになります。

※色見本と現物は若干異なります。

ペーパーサイズ：15.0×15.0cm 42枚入（6色）

**6**

COLOR  
PAPERS

*ILLUMINANT*

¥350  
(税抜き)

**200**  
COLOR  
PAPERS

¥1,200  
(税抜き)

**ト-3-** 豊富な色数なんと200色！

**TANT**  
**タント**

**200**  
COLOR  
PAPERS

カラーペーパーは両面同色のコシがある紙なのでしっかりとした作品に仕上がります。



※色見本と現物は若干異なります。 ペーパーサイズ：15.0×15.0cm 200枚（200色）

カラーペーパーは両面同色のコシがある紙なのでしっかりとした作品に仕上がります。

●写真は印刷ですので実際の商品とは色が異なる場合があります。

※表示価格には消費税は含まれておりません。 ※内容・デザインは一部変更になることがあります。

 **株式会社ト-3-**  
<http://www.kidstoyo.co.jp>

本社 〒120-0044東京都足立区千住緑町2-12-12 TEL03-3882-8161

大阪支店 / 名古屋営業所 / 福岡出張所