

やさしい

きょう りゅう

# 恐竜おりがみ

桃谷好英



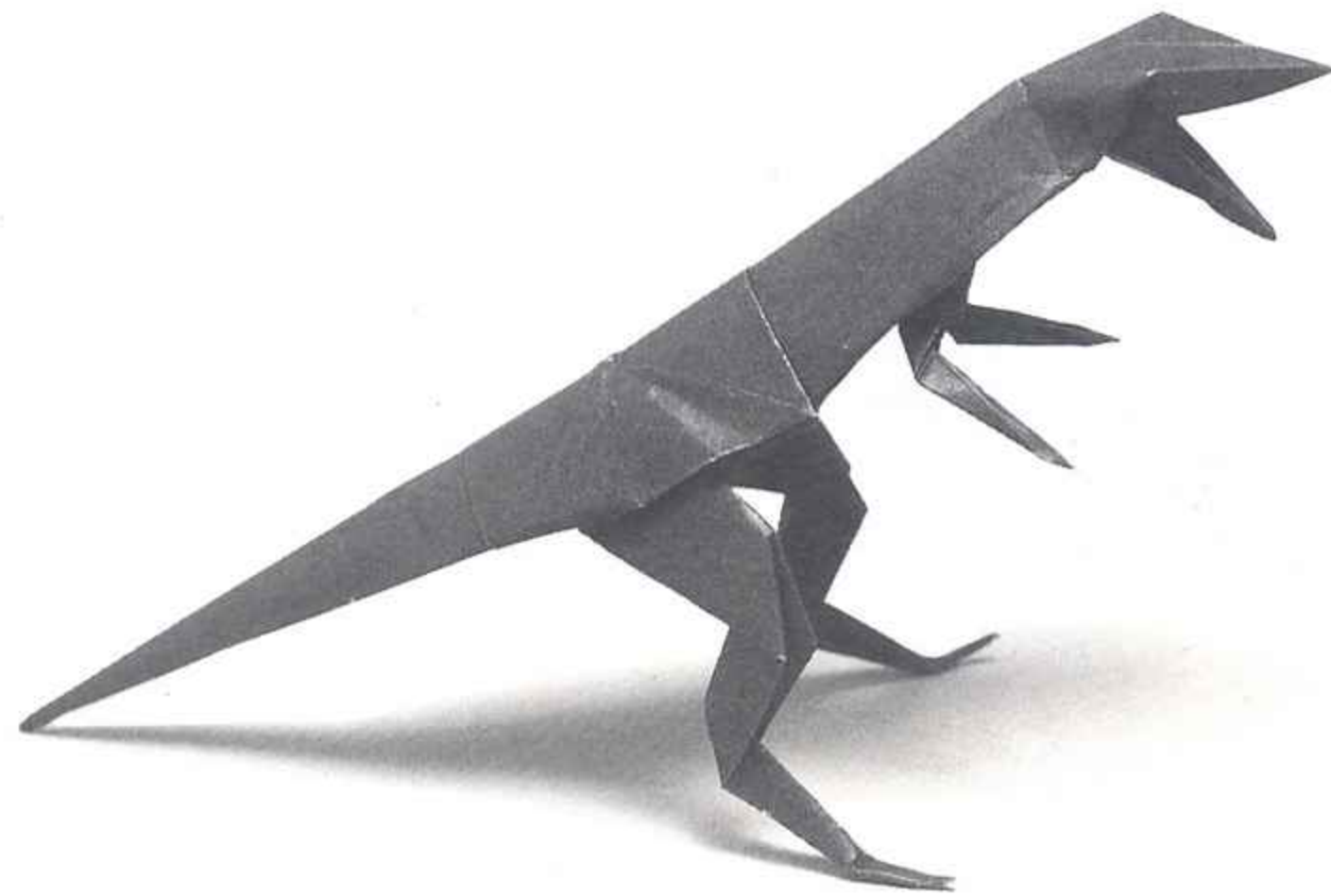
ORIGAMI DINOTOPIA by Yoshihide Momotani





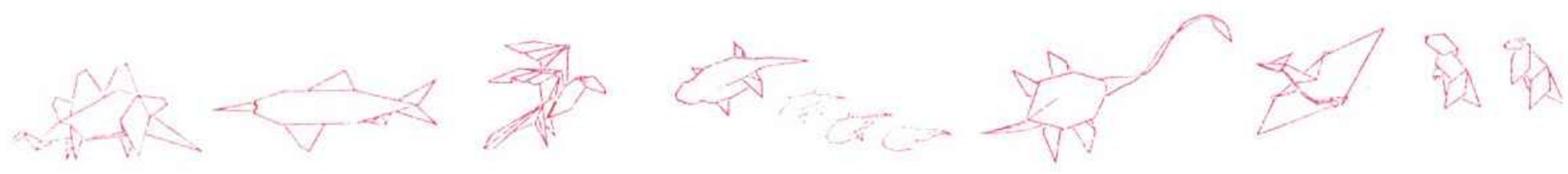
やさしい

きょう りゅう  
**恐竜おりがみ**



**ORIGAMI DINOTOPIA by Yoshihide Momotani**

いしずえ



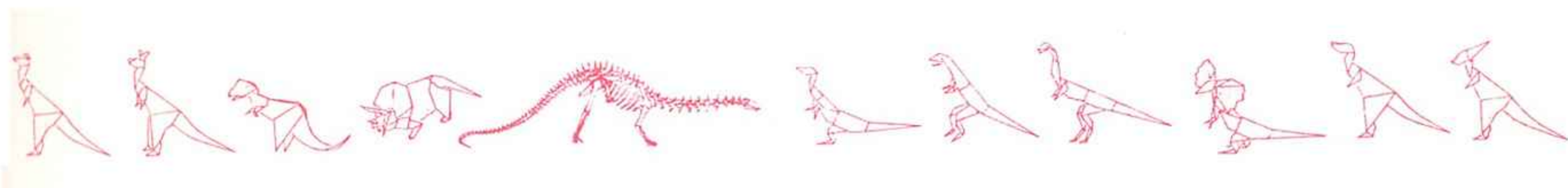
## はじめに

折り紙で“恐竜”を折るのは、たぶん、相当に困難なものになりそうに思えますね。なぜなら、折り紙は四角いのに恐竜は、足が4本と長い首と尾があり、おまけに、背中に何かついているものもいるからです。

絵にかかれた恐竜は、頭部などを強調してあるのでなんとなくグロテスクですが、7千万年以上昔には生きて活動していたので、本当は生物としての美しい姿をしていました。

この本では生物らしい恐竜の姿を、ツルが折れさえしたら折れるように、簡単な折り方で折れるようにくふうしました。もちろん、ツル以外の折り方も少しは書いてあります。折るときは、初めの方のページから順に折ってください。ページの順に、少しずつ新しい折り方が出てくるように書いてありますから――

1994年5月 桃谷好英



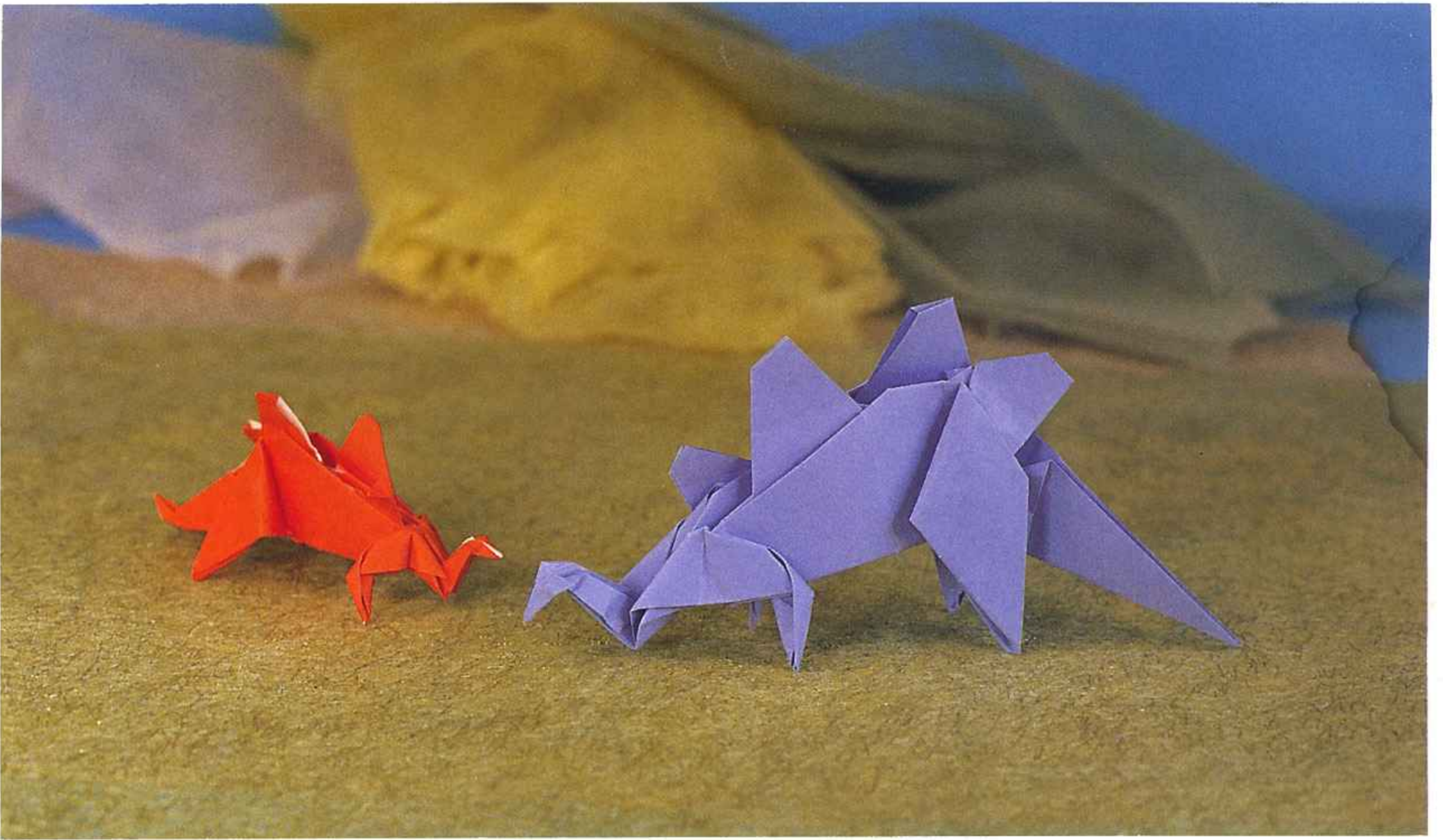
## Introduction

The origami models included here have been chosen because of their nice shape and because they are easy to fold. Learning to fold the traditional Square Base and Bird Base, written beginning of this book, will serve as a good foundation for making many kinds of dinosaur. Also, it is best if you don't skip any pages.

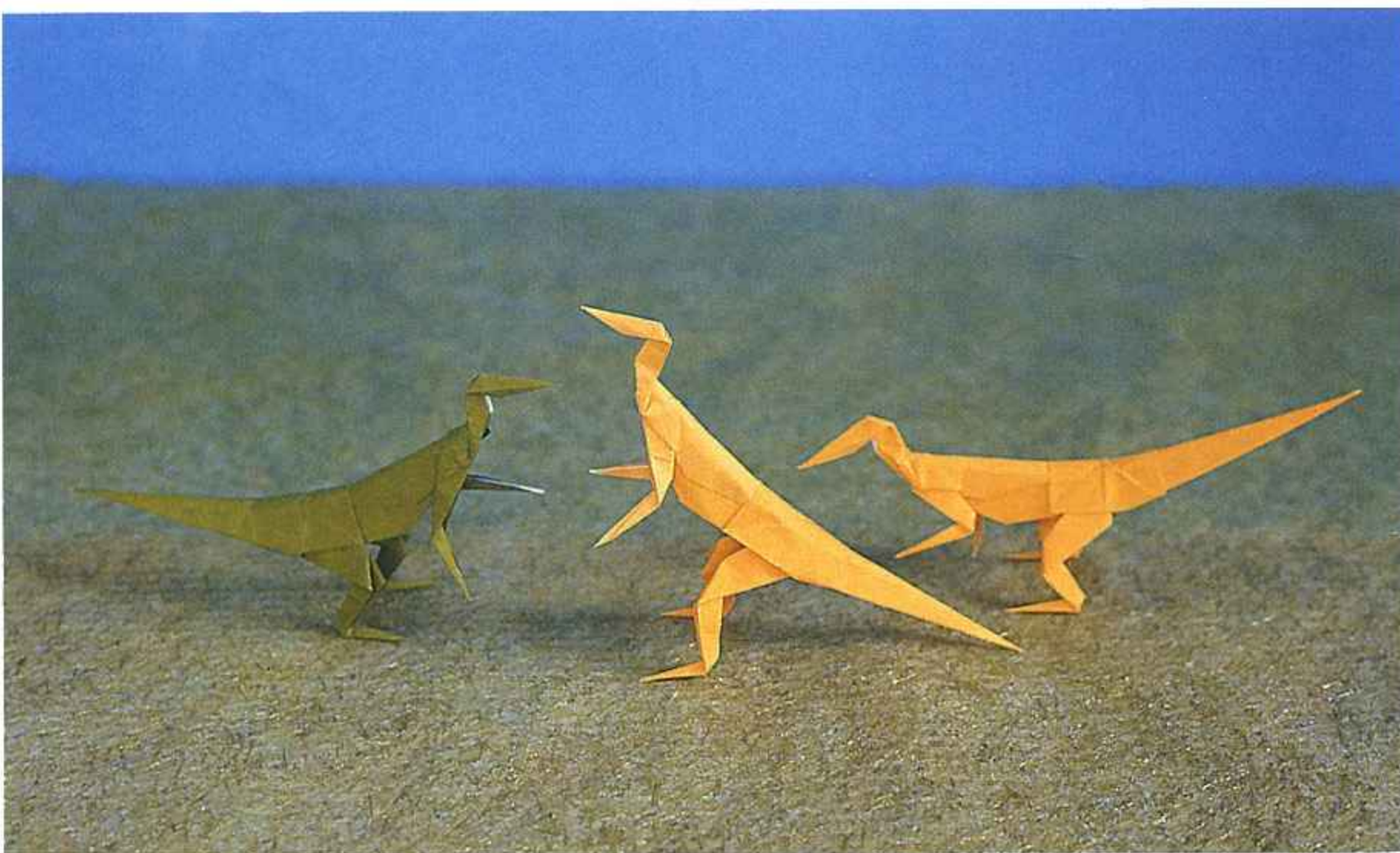
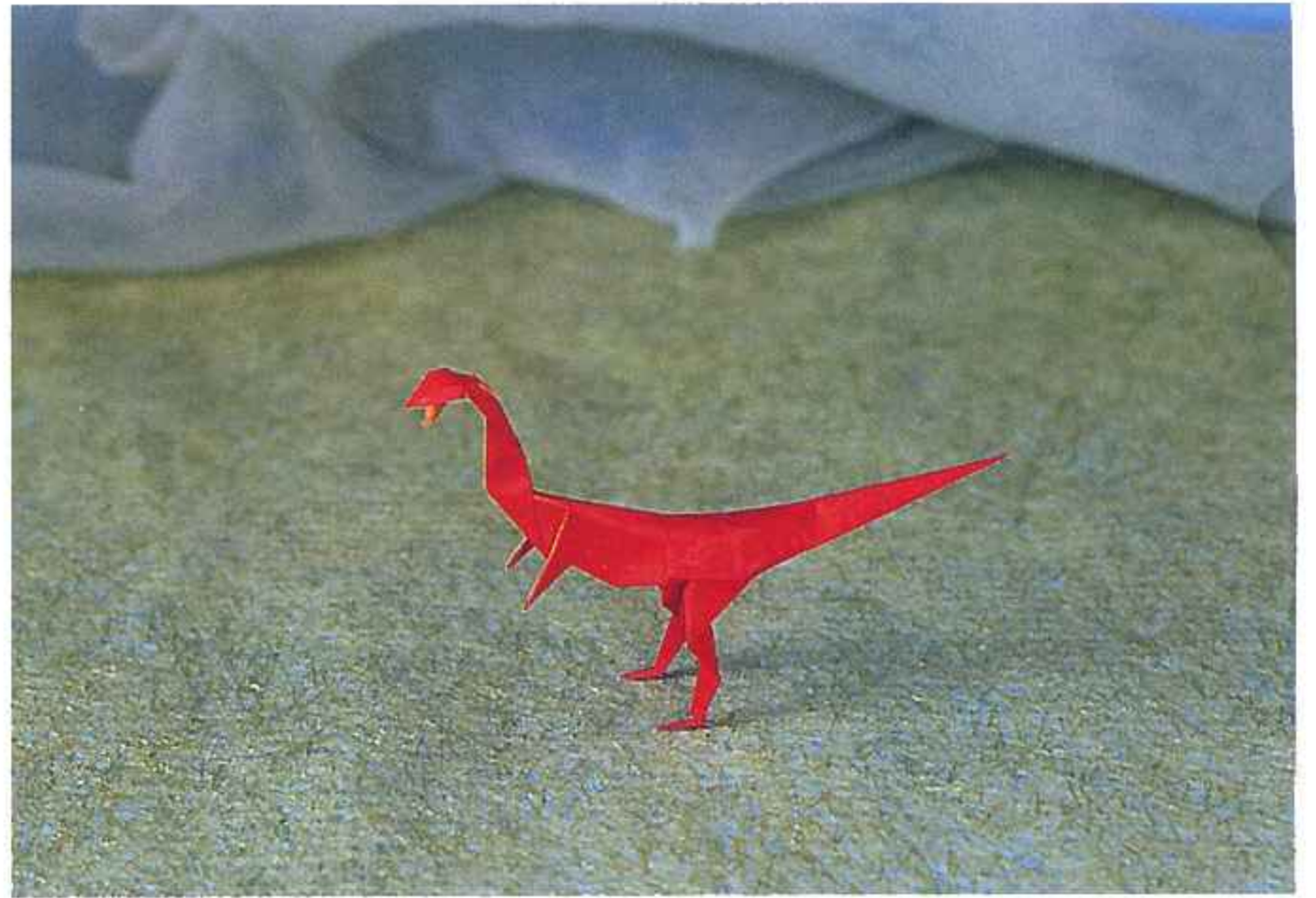
All models in this book are the original creations of Yoshihide Momotani. Photography is by Eriko Momotani.

May 15, 1994. Yoshihide Momotani



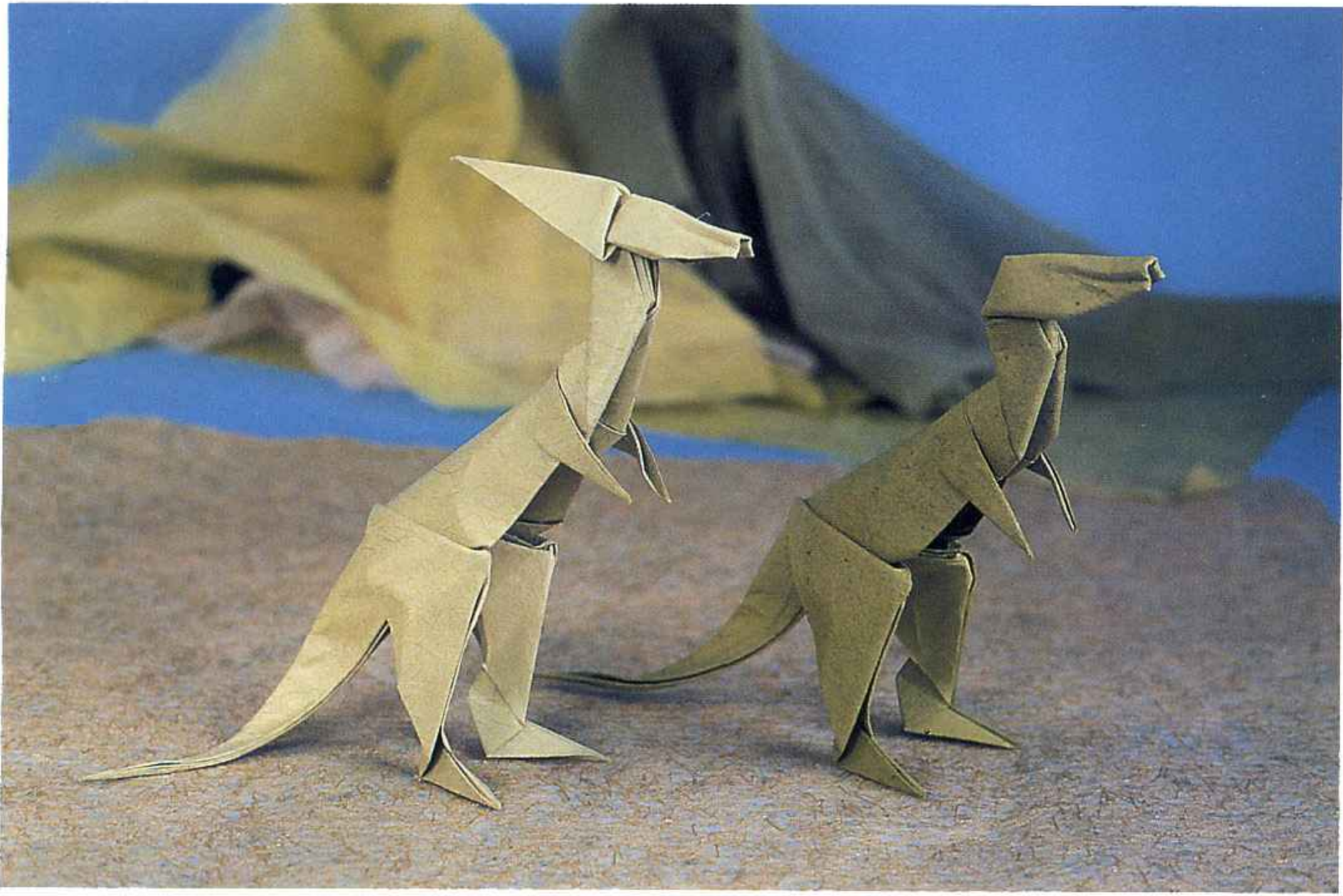


ステゴザウルス(上:56ページ)  
ストウルチオミムス(右:16ページ)



テコドント(8ページ)





パラサウロロフス(上左:22ページ)と  
エドモントザウルス(上右:18ページ)

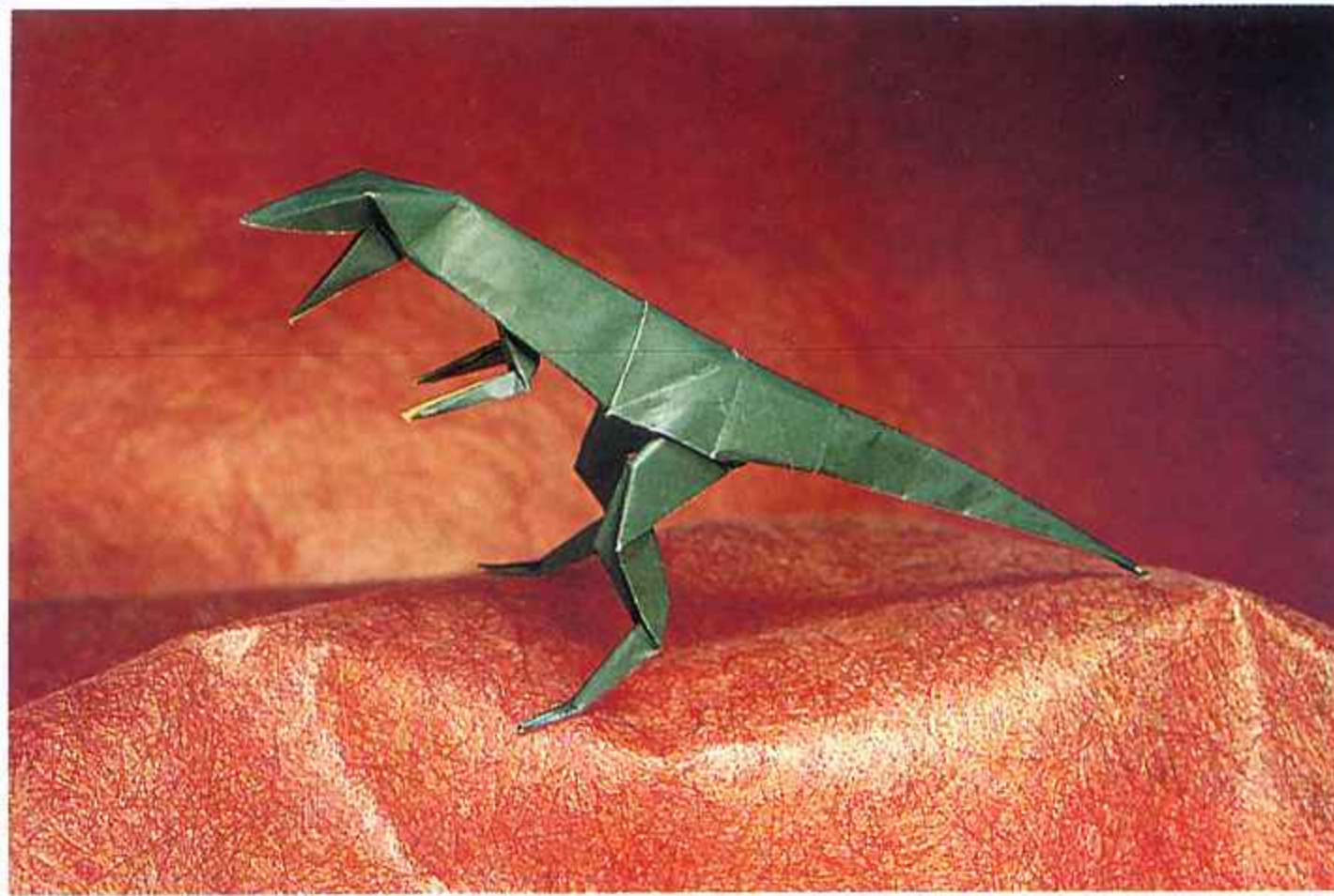


エリマキトカゲ(14ページ)

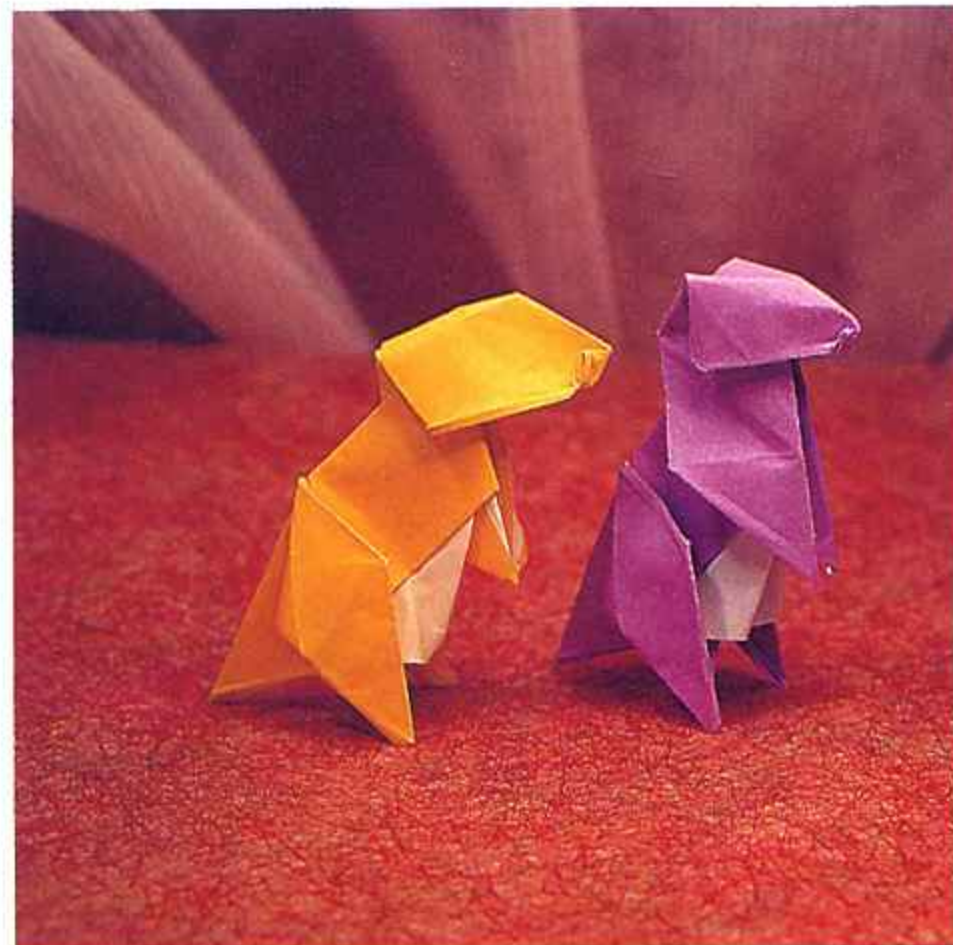
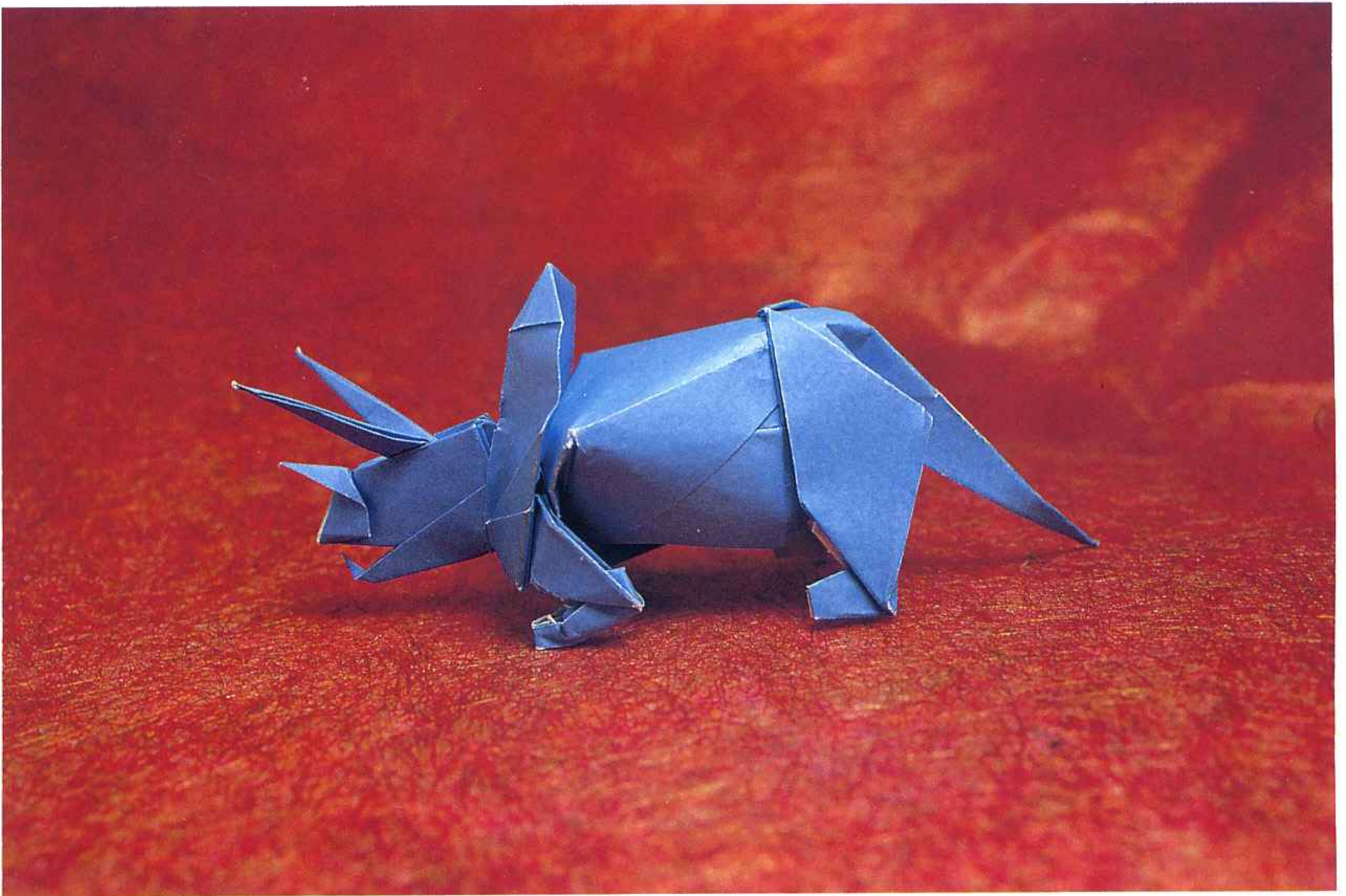


アーケオプテリクス(62ページ)



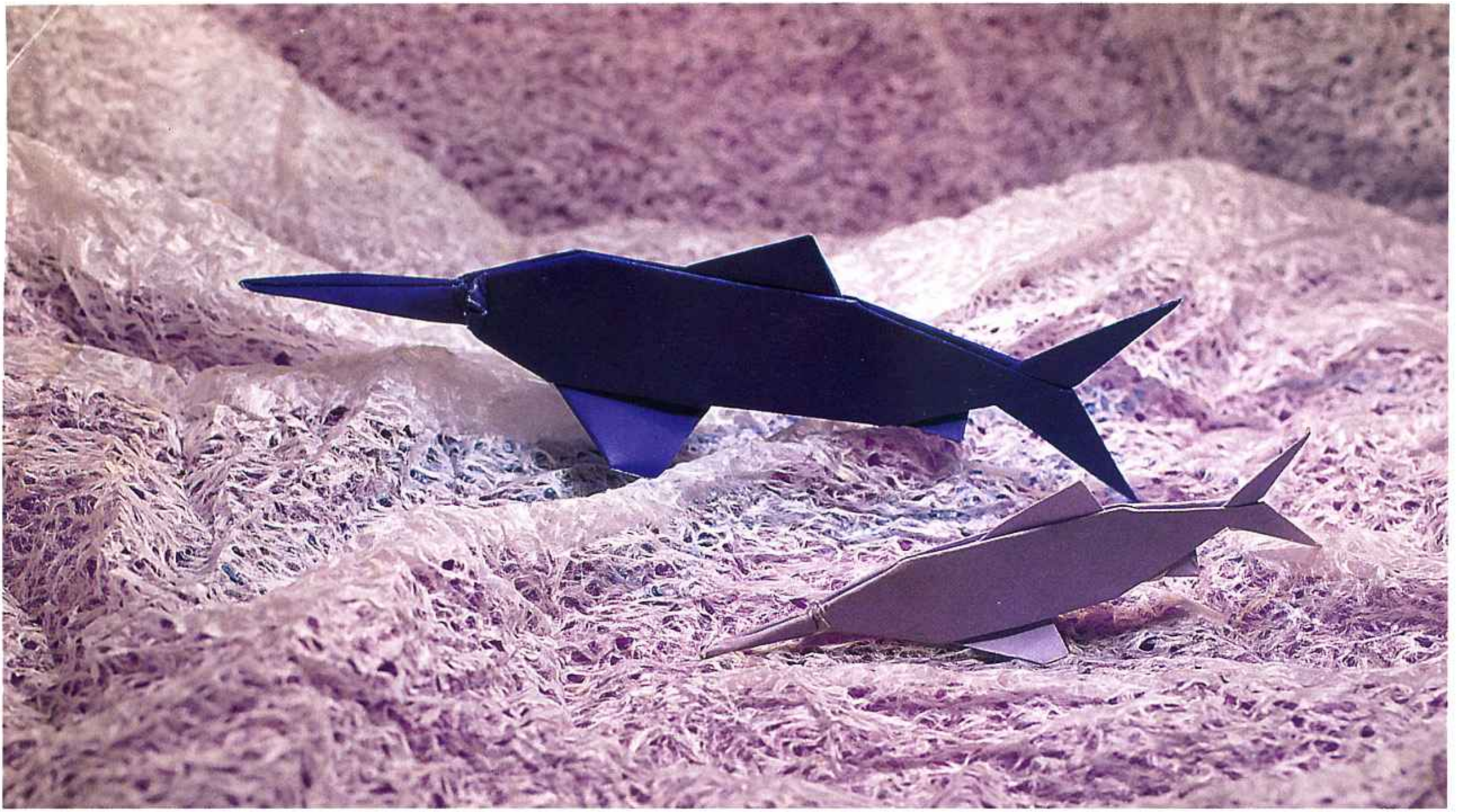


オルニトレステス  
(左:12ページ)  
トリケラトプス  
(下:30ページ)



ベビー・チラノザウルス  
(左:54ページ)と  
ベビー・イグアノドン  
(右:55ページ)





イクチオザウルス(60ページ)



エリオプス(45ページ)



テラノドン(51ページ)







## 折り方の記号



この線でこちらへ折る。  
谷折り線



折られる紙が動く方向



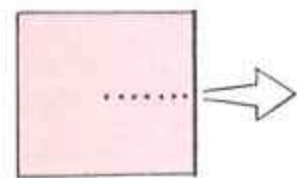
向こうへ折るときの折り線。  
山折り線



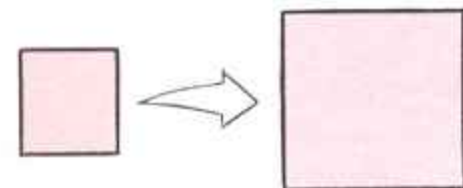
向こうへ折られる紙が動く方向。  
折られた部分が向こうへかくれる



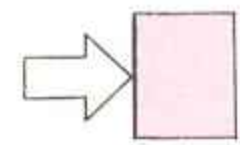
かくれたところに折り目がある場合。  
いまは折らないが、先に折ったあとが  
のこっている場合。いまそこには紙が  
ないが、前にあったはずだという場合



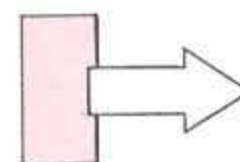
かかれている紙が引き出される場合



図の全体、または一部分を大きくか  
いたとき



押しつぶし。  
矢印の先が示す部分を押し、押しこむ、  
押してひろげる



引っばる。  
矢印のつけ根を、矢印の先の方へ引っ  
ばる



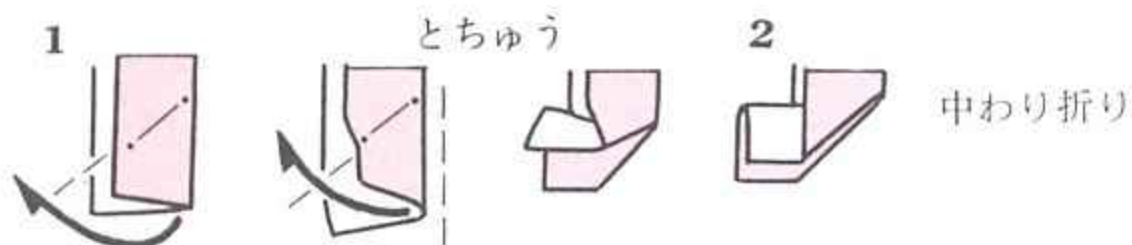
別の紙を、そこへさしこむ



●印が○印にかさなるように動く



作品全体を裏がえしにおく



## Symbols

A line of dashes indicates a valley fold – a concave crease.

A solid arrow is generally used to indicate the direction of a fold.

A line of dots and dashes indicates a mountain fold – a convex crease.

A half-headed arrow is used when paper is folded to rear of a model.

A faint dotted line represents of hidden line or an existing crease or a preexisted paper.

Put out

Magnification of figure

Press, push or push in at the point indicated by arrow.

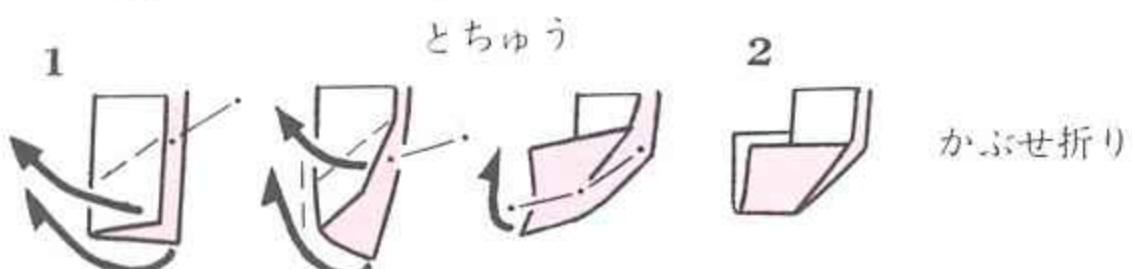
Pull

Insert here

Bring ● to ○ by folding

A looped arrow means turn the model over.

Reverse fold

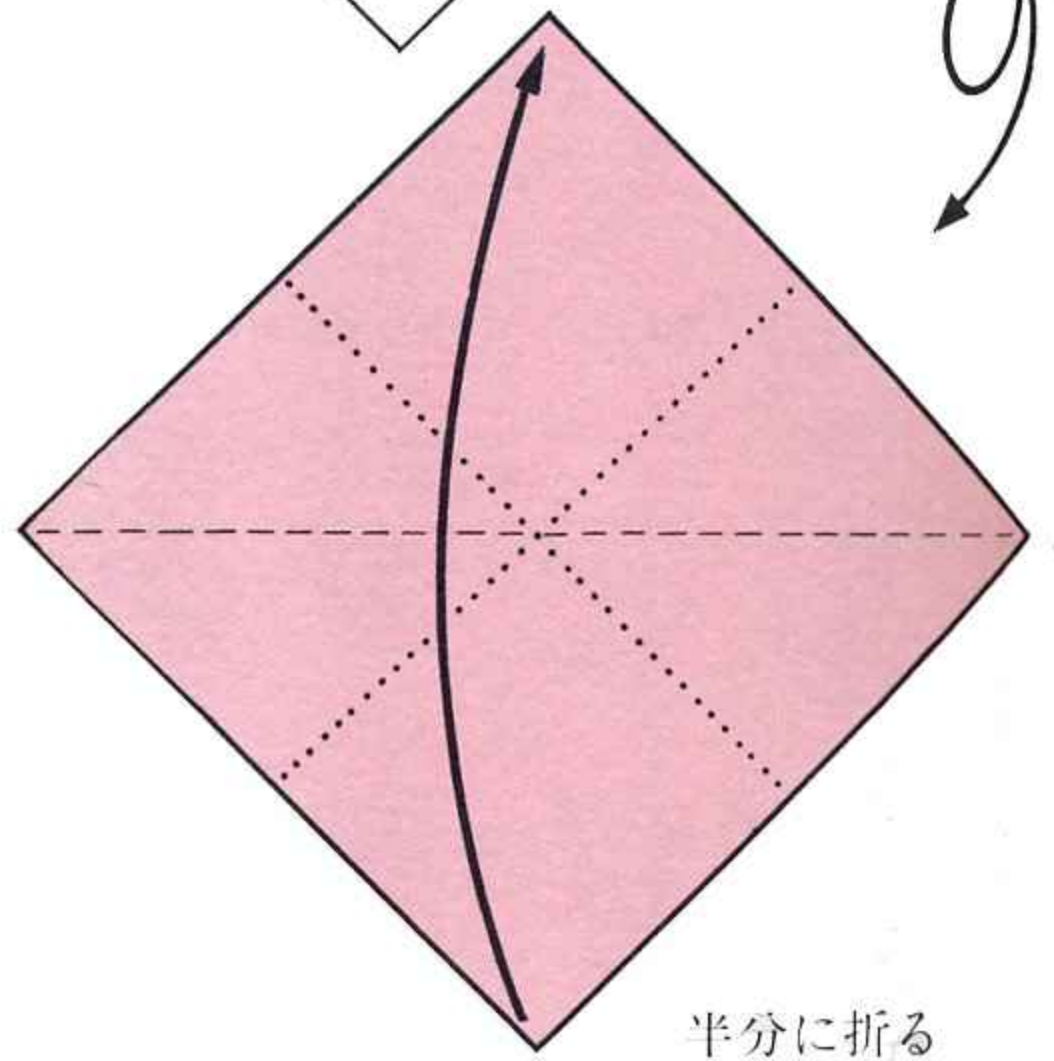
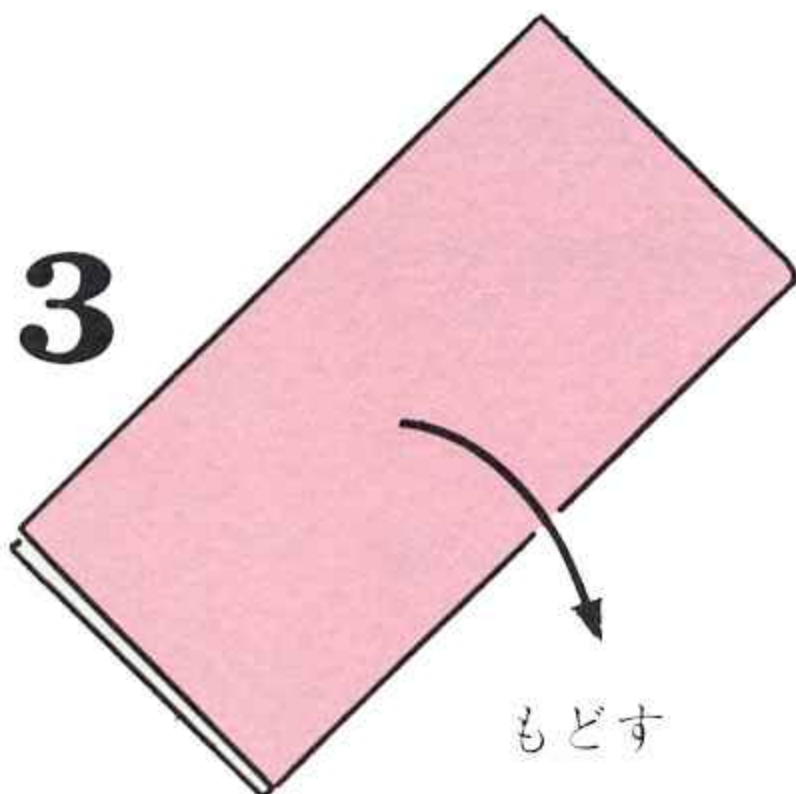
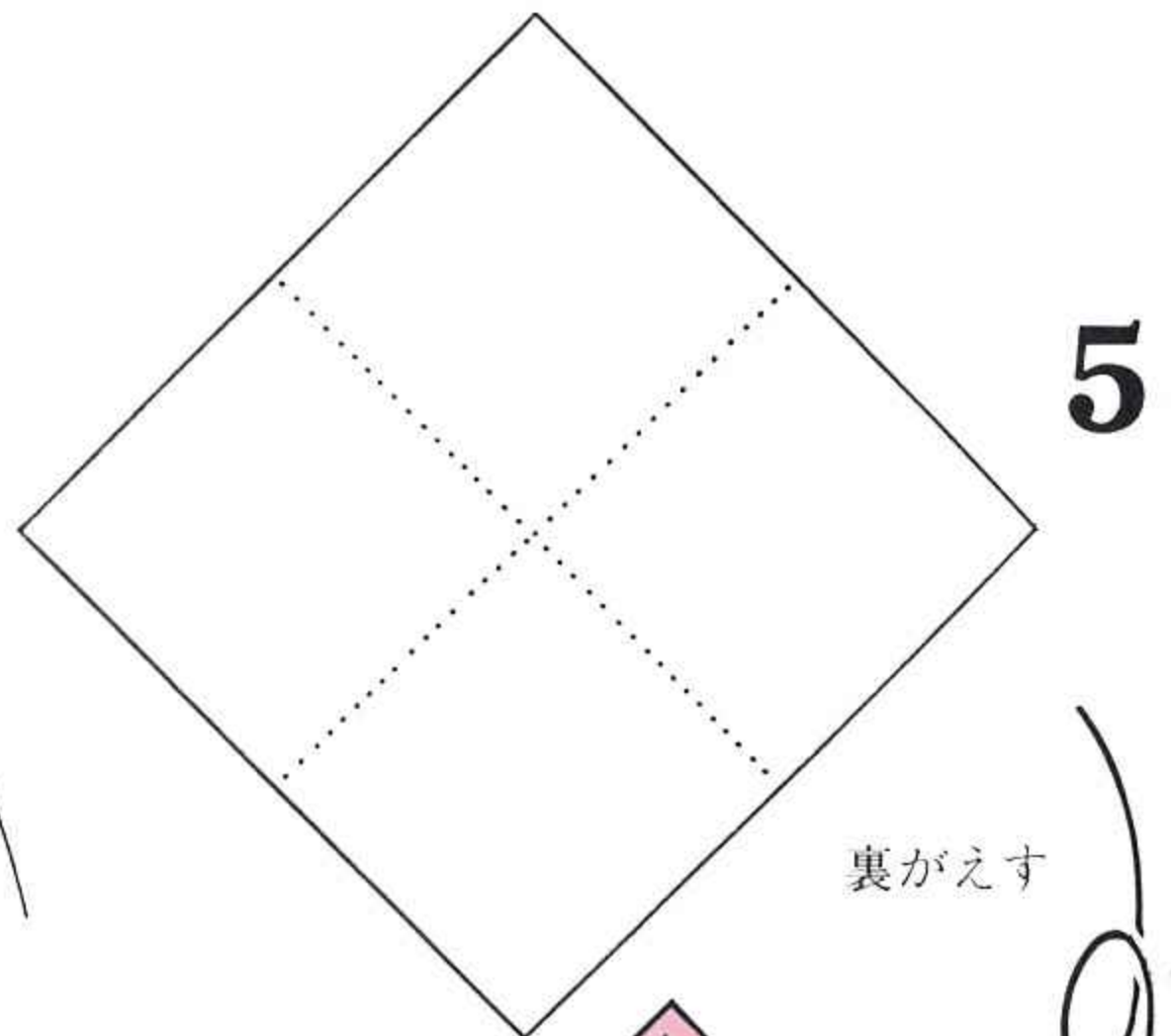
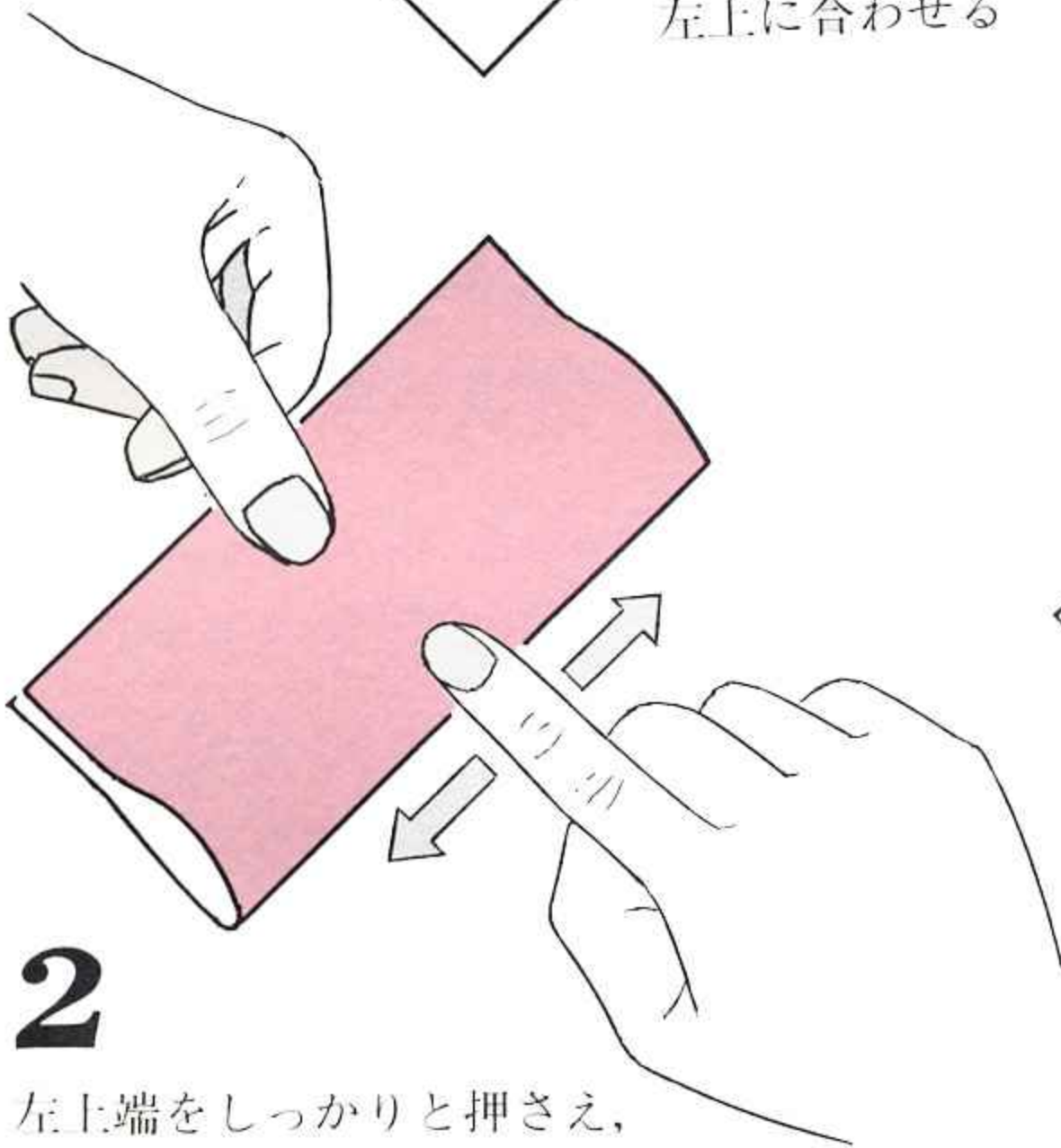
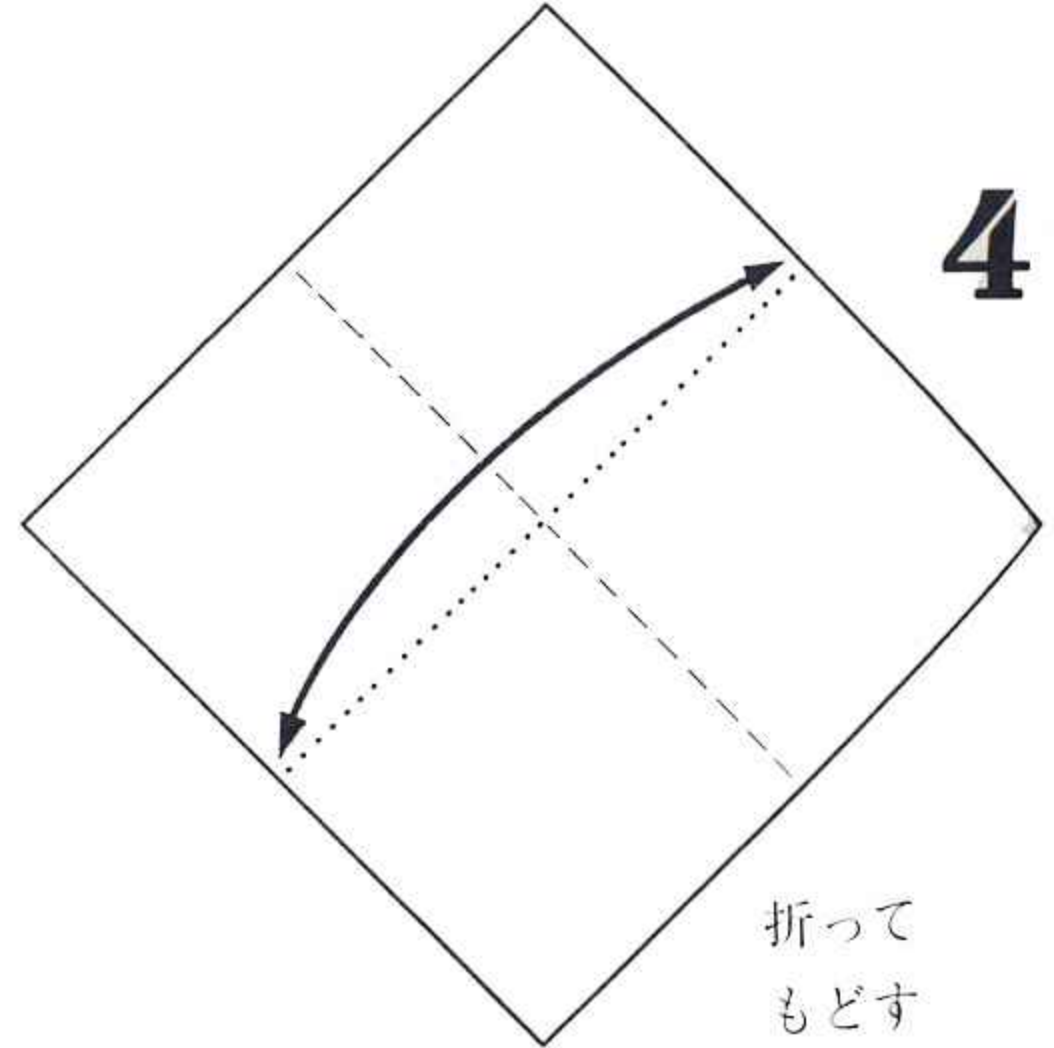
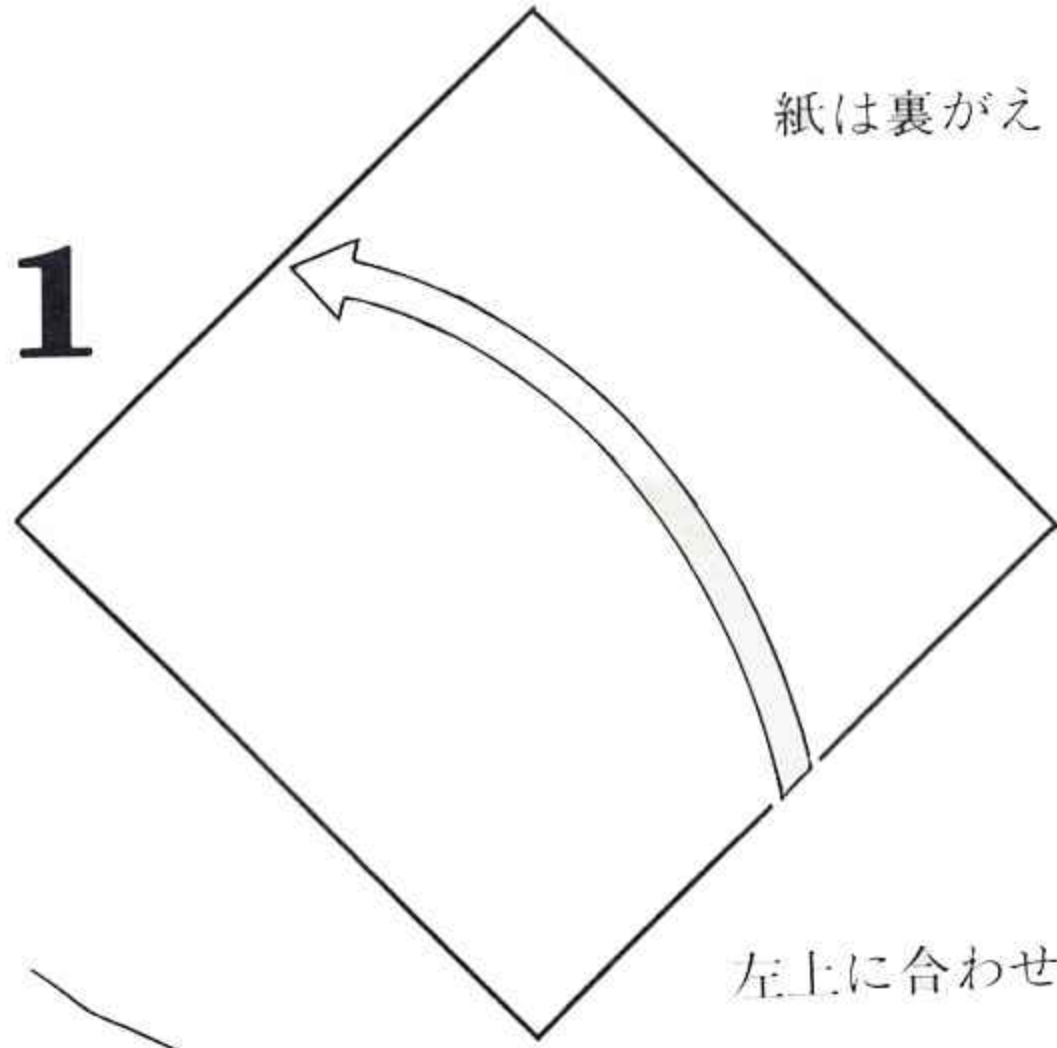


Out side reverse fold



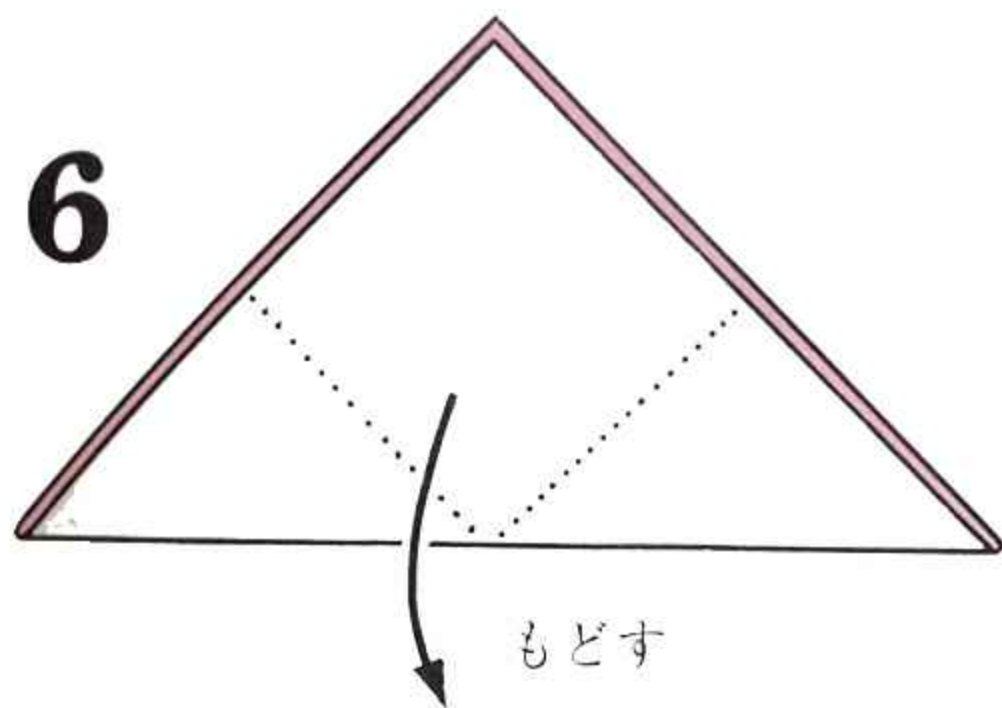
# ツルを折るために 正方基本折り(古典)

Square Base (Classic)

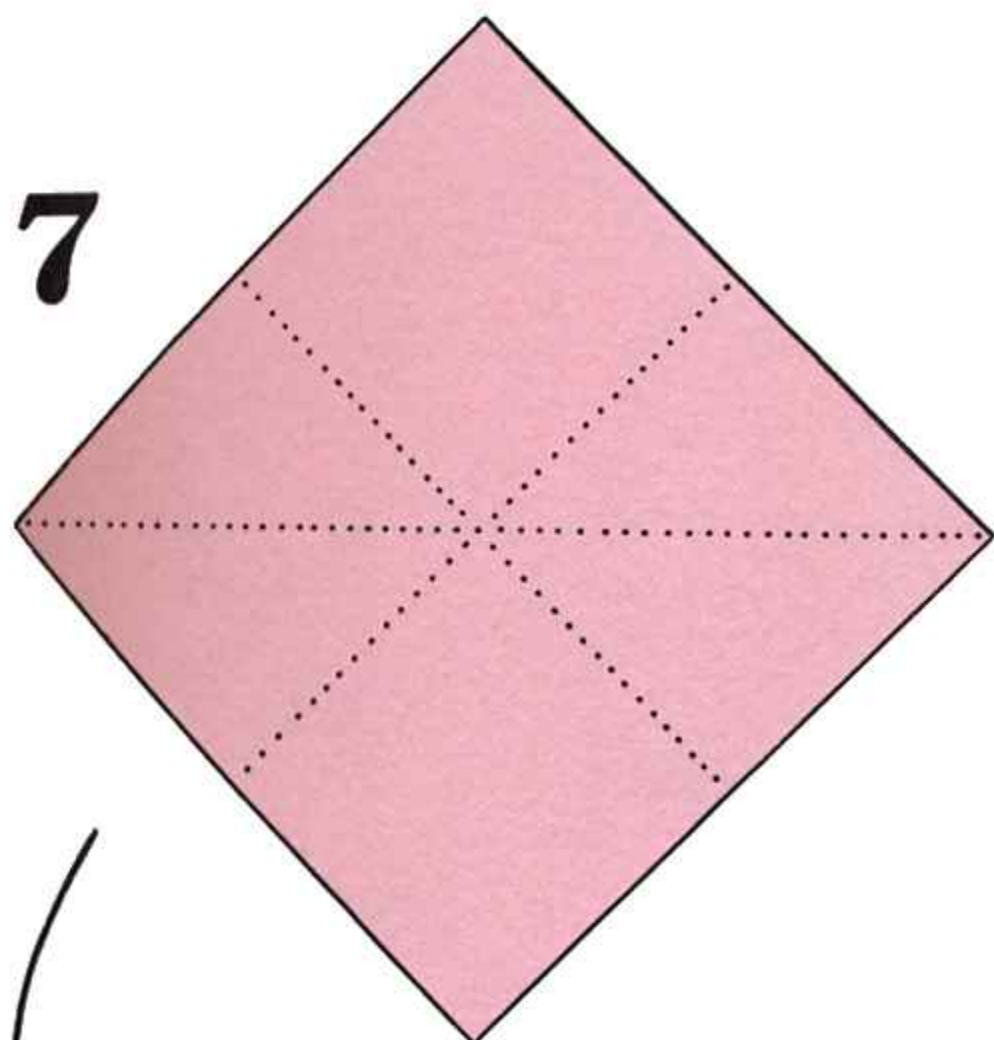




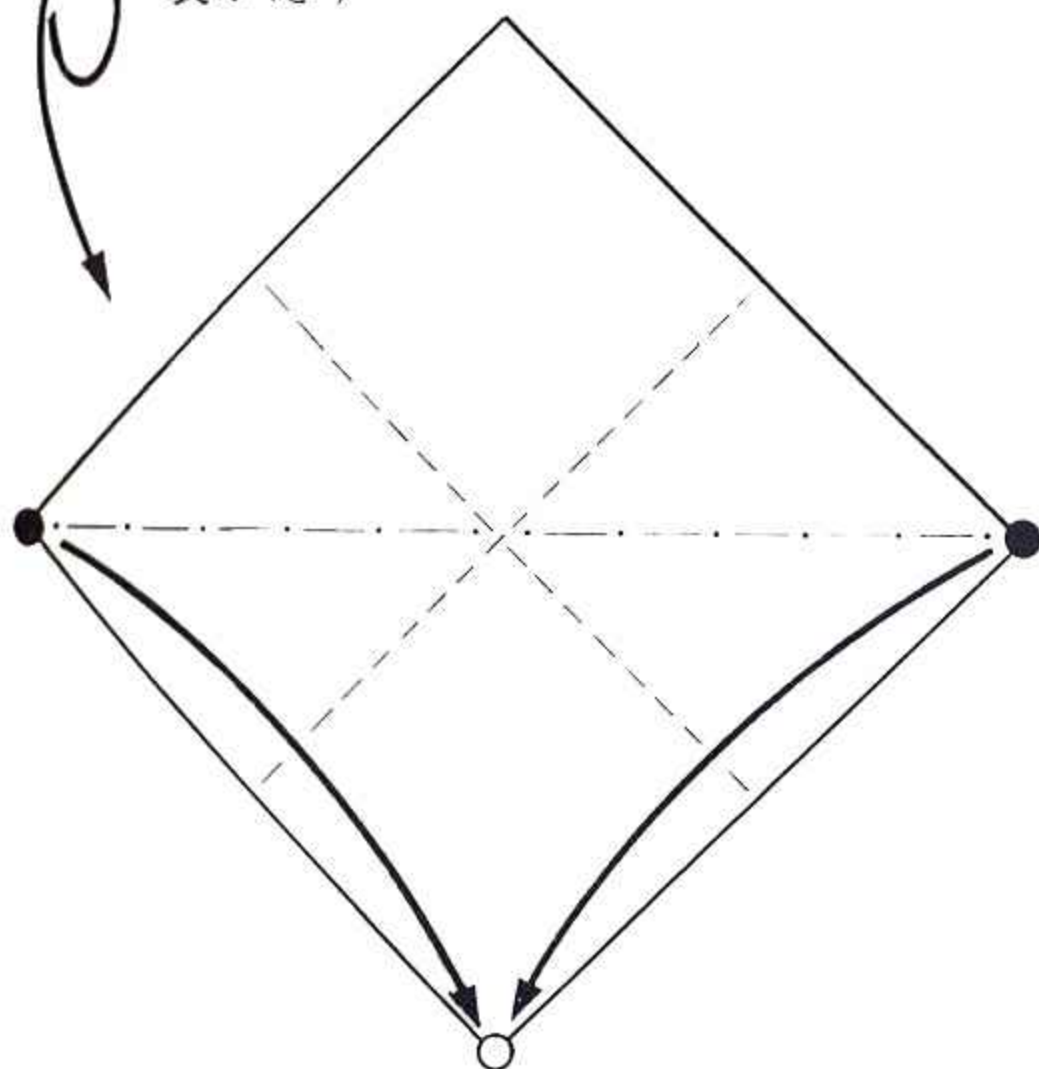
6



7

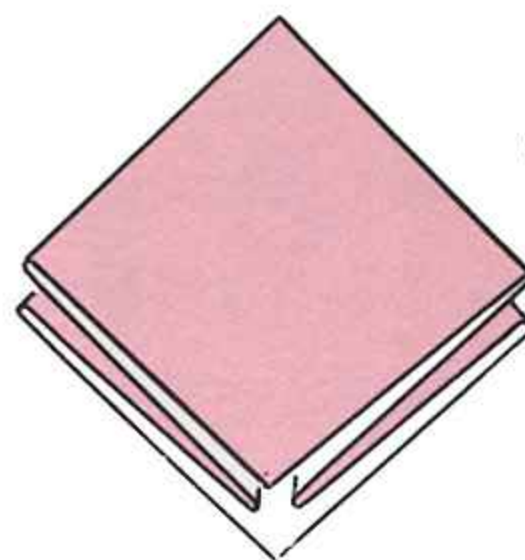


裏がえす



1~7でできた折り目のとおりに  
●を○へもってくるようにたたむ

8



正方基本折りの できあがり

上の図を基本折りという理由は、これをもとに、いろいろなものが折れるからです。次のページではツルの折り方にもなりますが、そのほかにも進むことができます。

赤い紙で折って、上下を逆にしてみると花に見えます。あとの方のページで、1枚の紙で、切りこみなしにステゴザウルスを折るときにも使います。

基本折りというのは、その形ではなくて、そこから次にどう展開してゆくことができるか……という意味です。

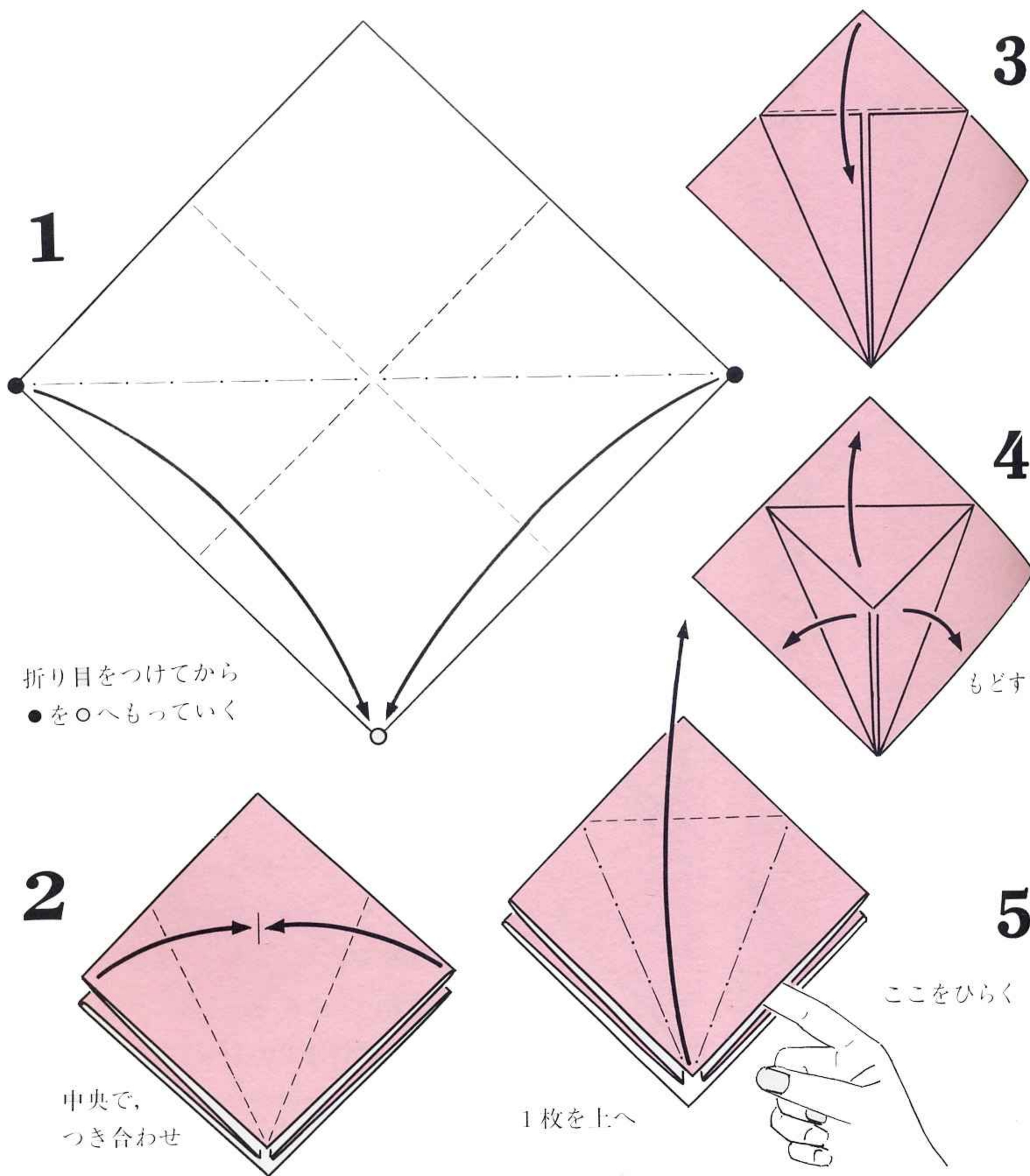
なお、ここからあとのページでは、この折り方の1~7を省略して、7の裏面の図から書き始めています。



# テコドント Thecodonts

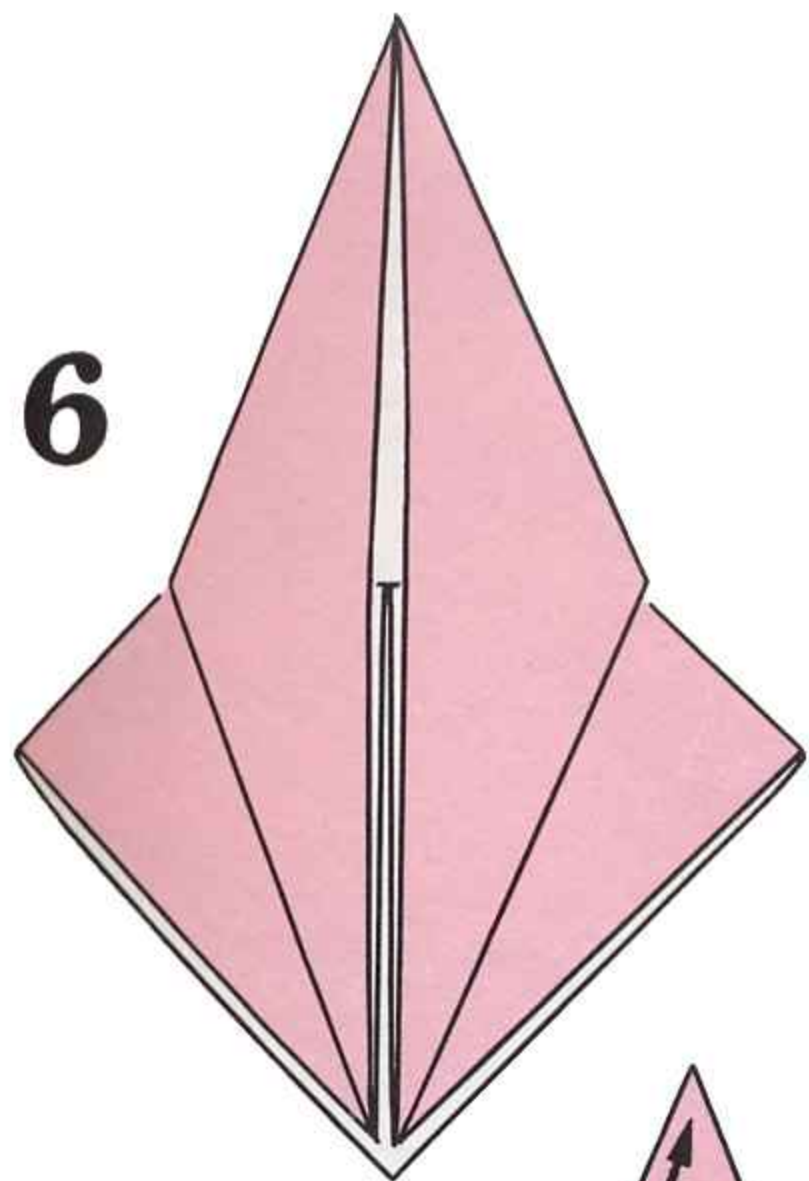
約2億年くらい前にいた、恐竜の古い祖先と考えられている小さい恐竜です。この仲間には、いろいろな種類がいたそうです。折り紙の恐竜も、この折り方をもとにして、その後7千万年くらい前までの恐竜を再現してみましょう。

紙は、一辺が15cmのと10cmのと2枚使います (Use two sheets, 15cm and 10cm.)



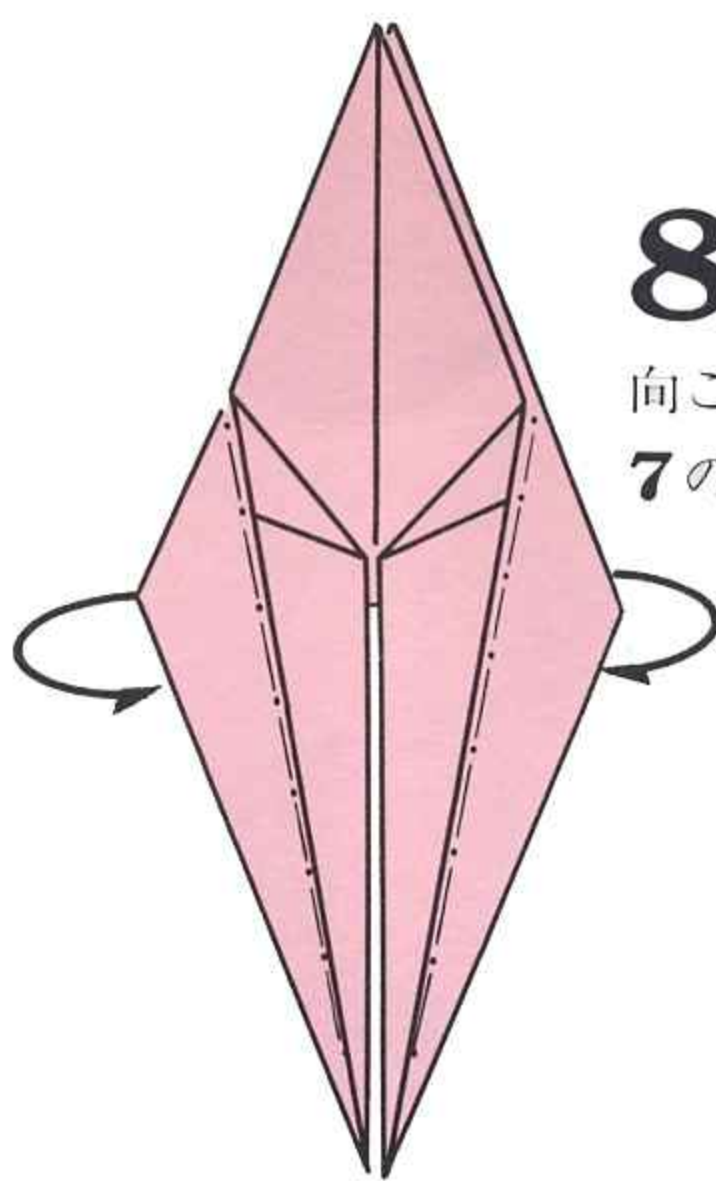


6



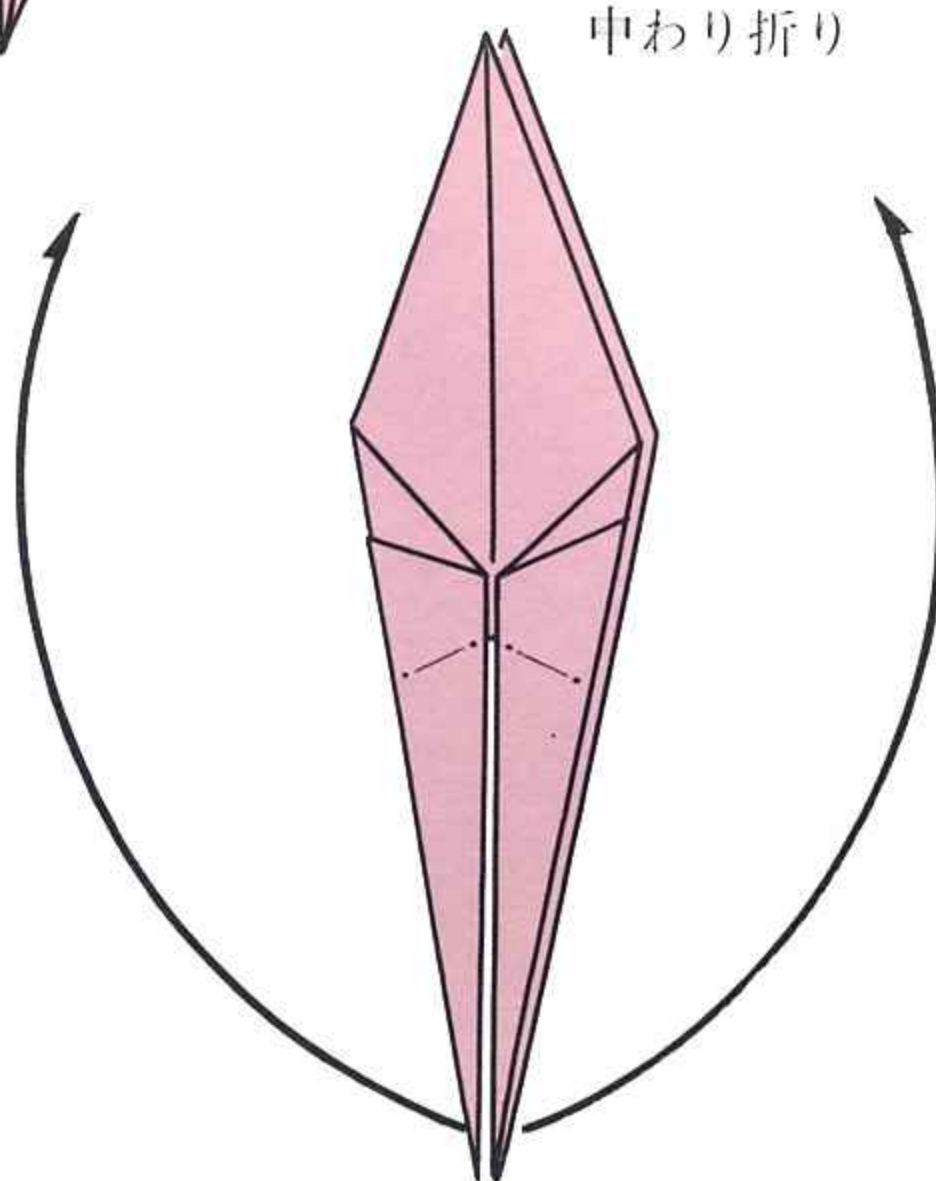
8

向こうがわも  
7のように折る



9

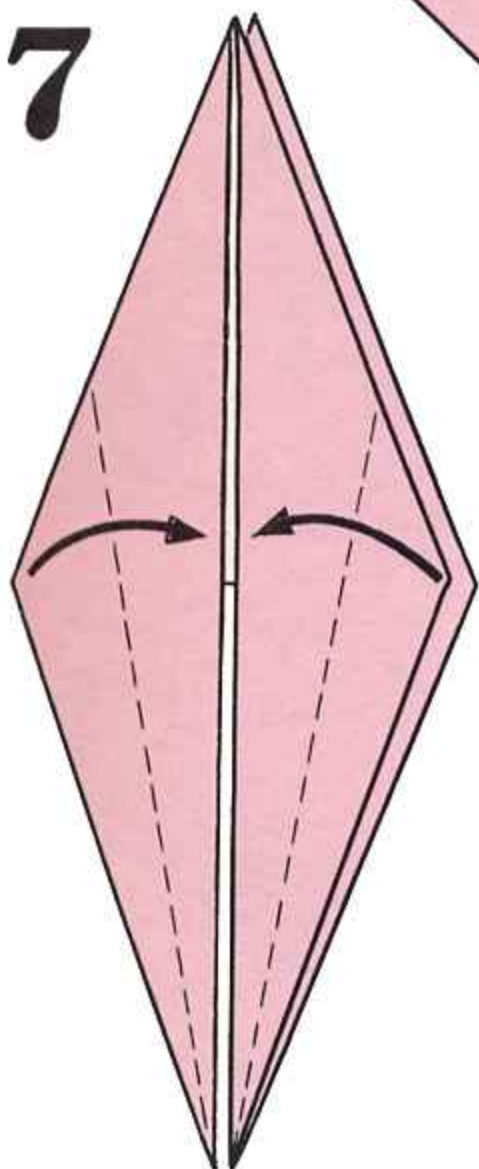
中わり折り



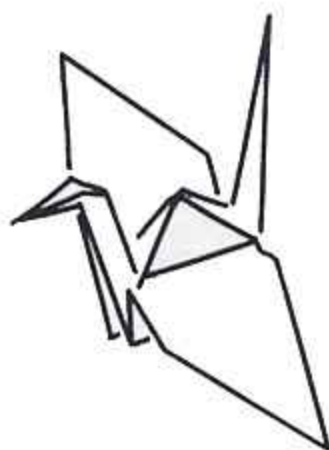
裏がえす



7



参考：ツル

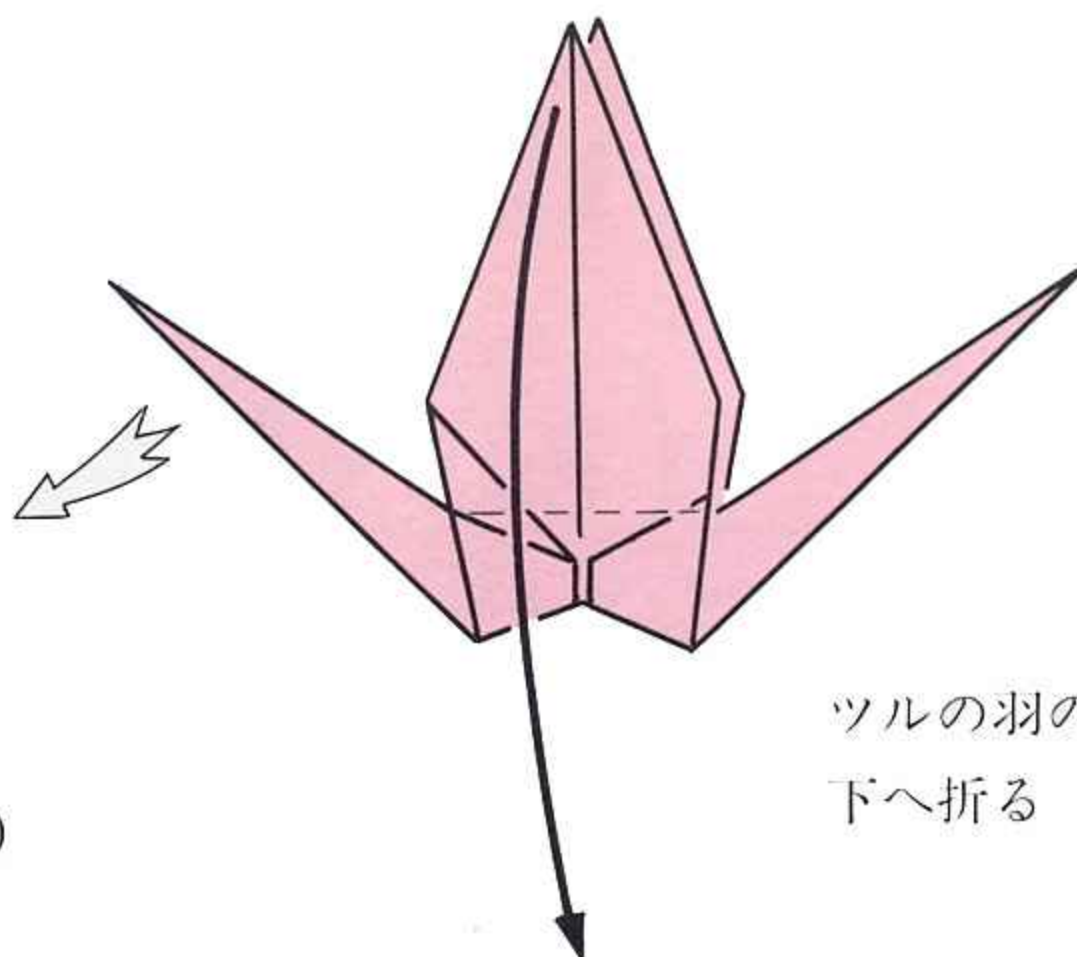


(この形を、「ツルの基本折り」といいます)

Bird Base (Traditional)

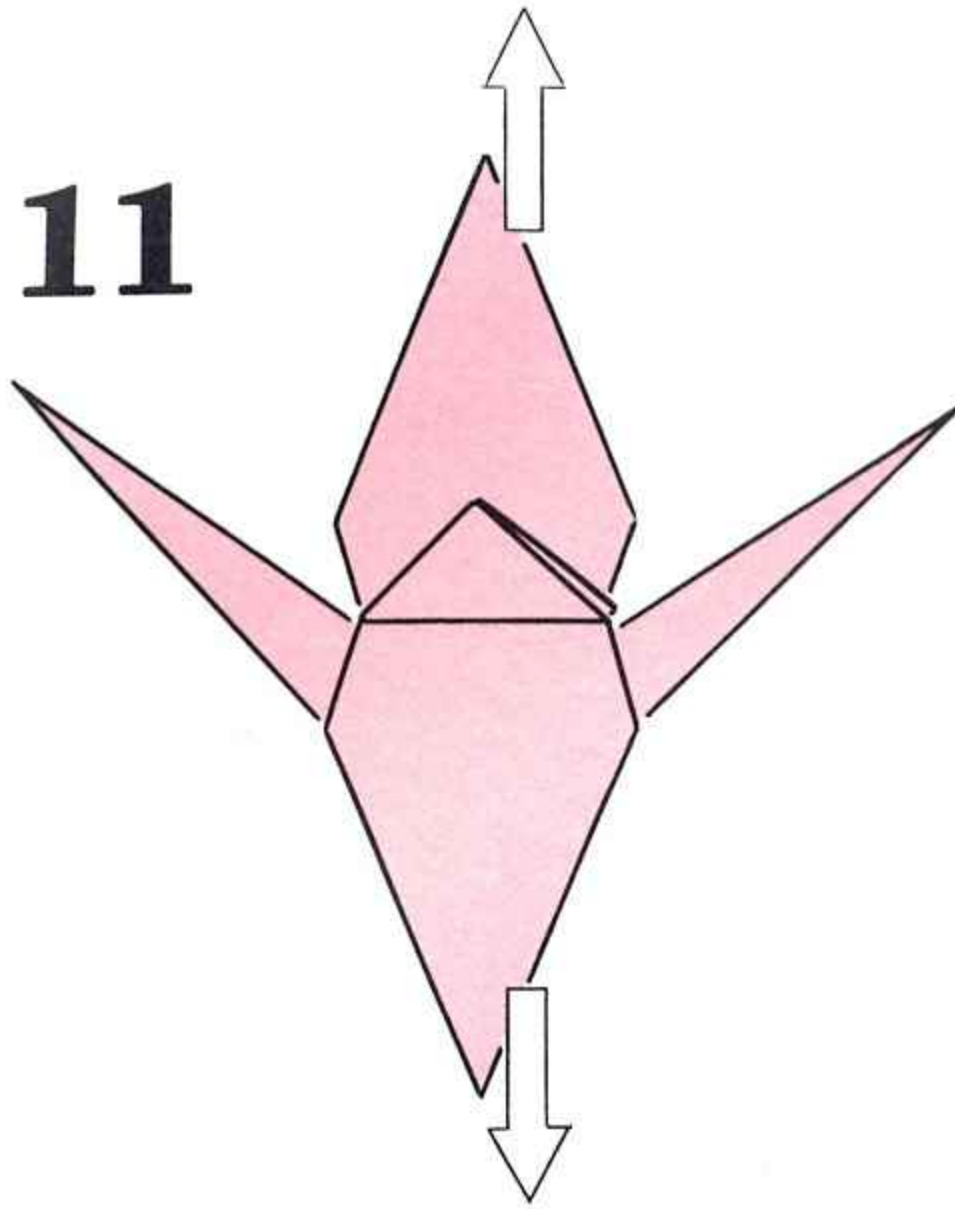
10

ツルの羽の1枚を  
下へ折る



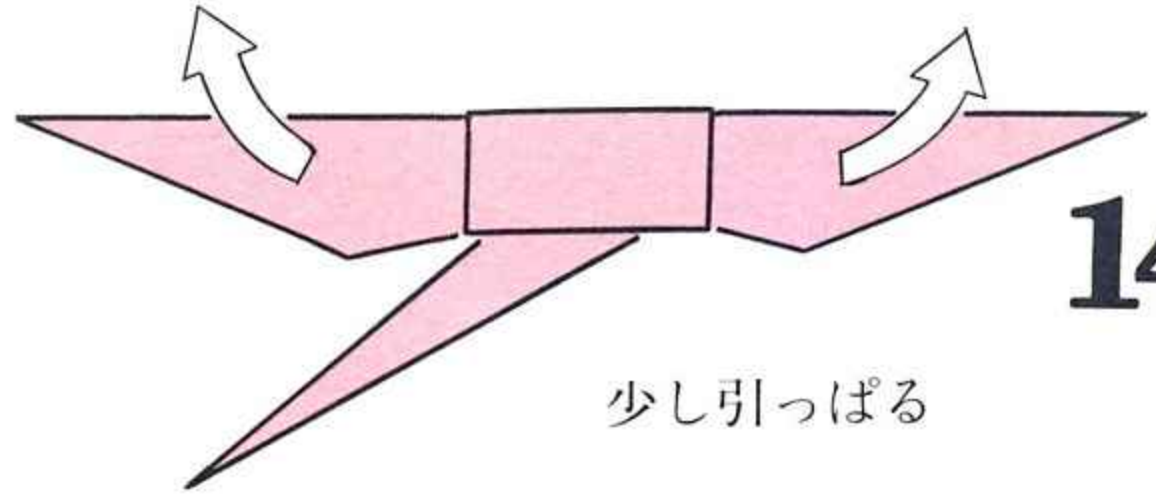


**11**



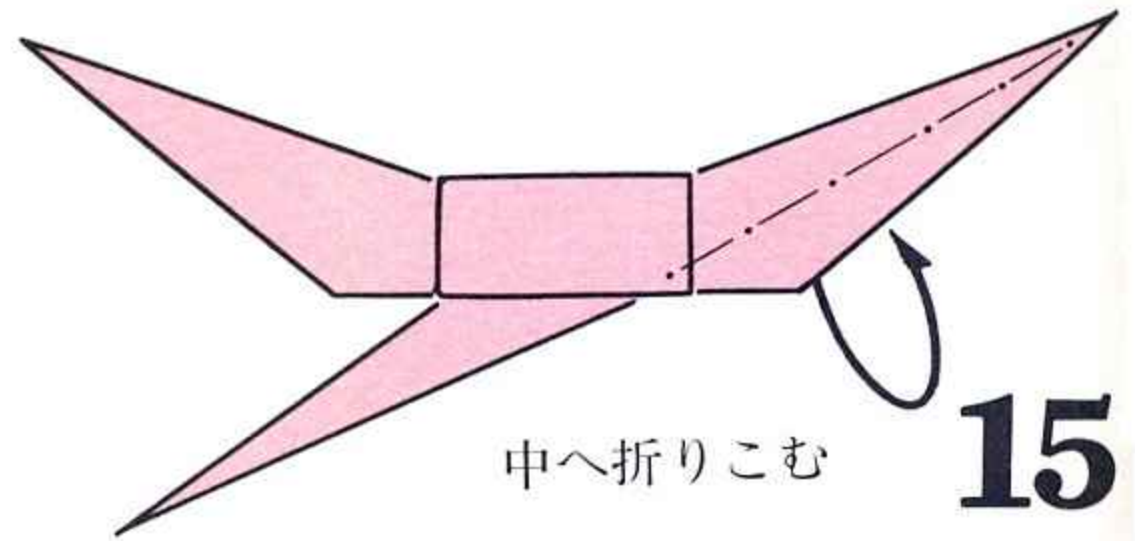
引っばって、ツルの背中をのぼす

**14**



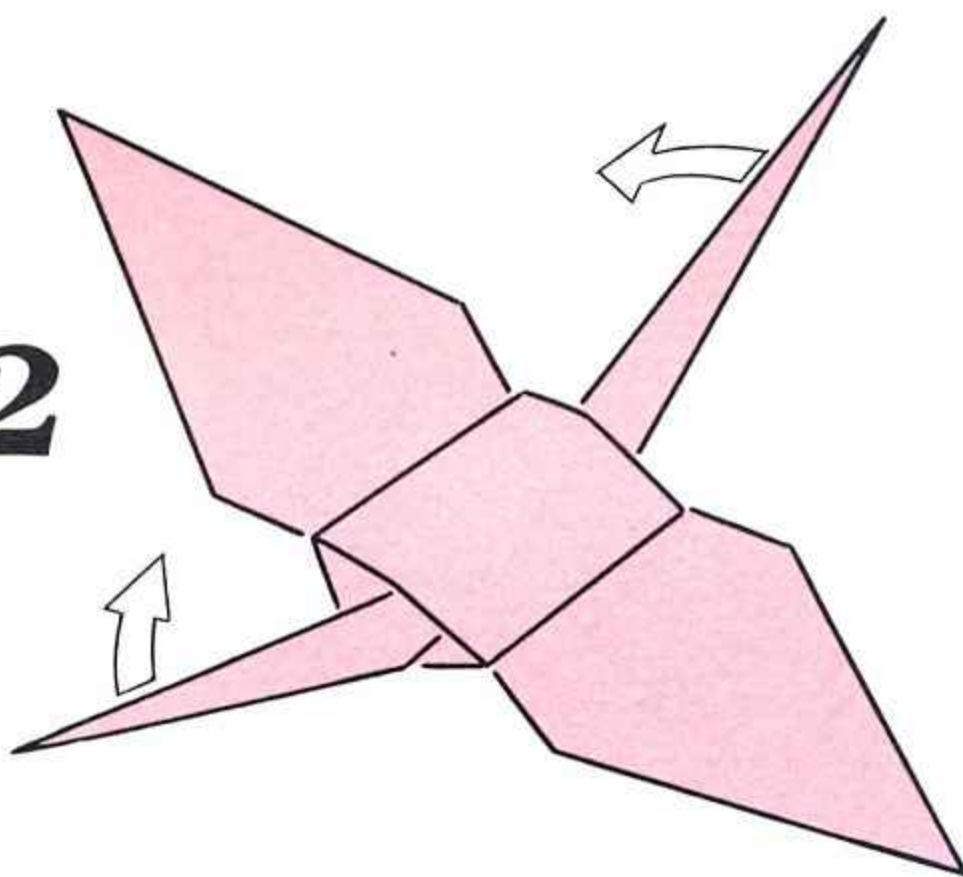
少し引っばる

**15**



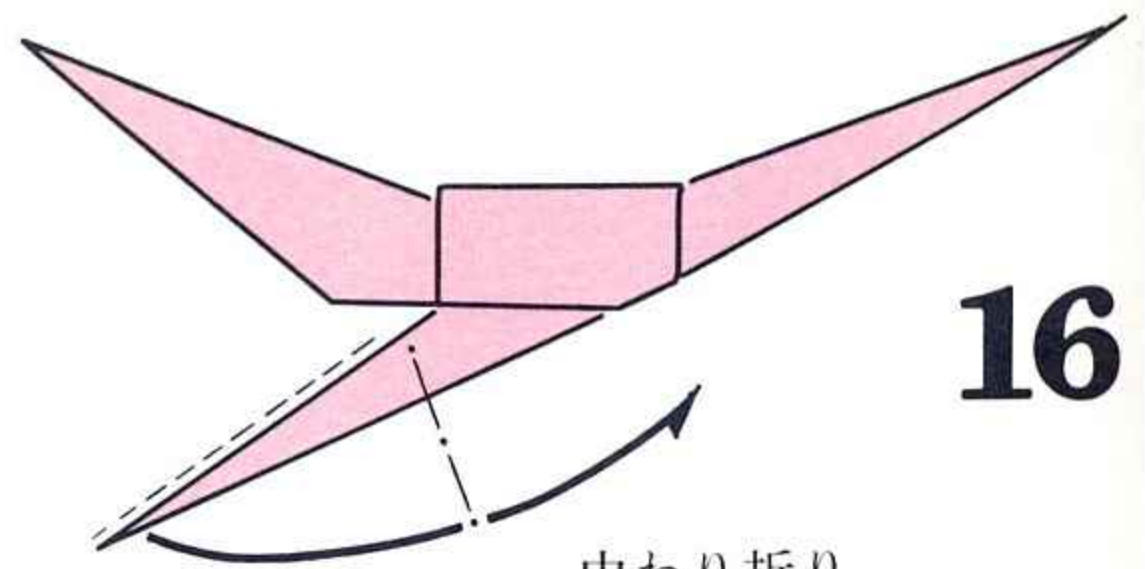
中へ折りこむ

**12**



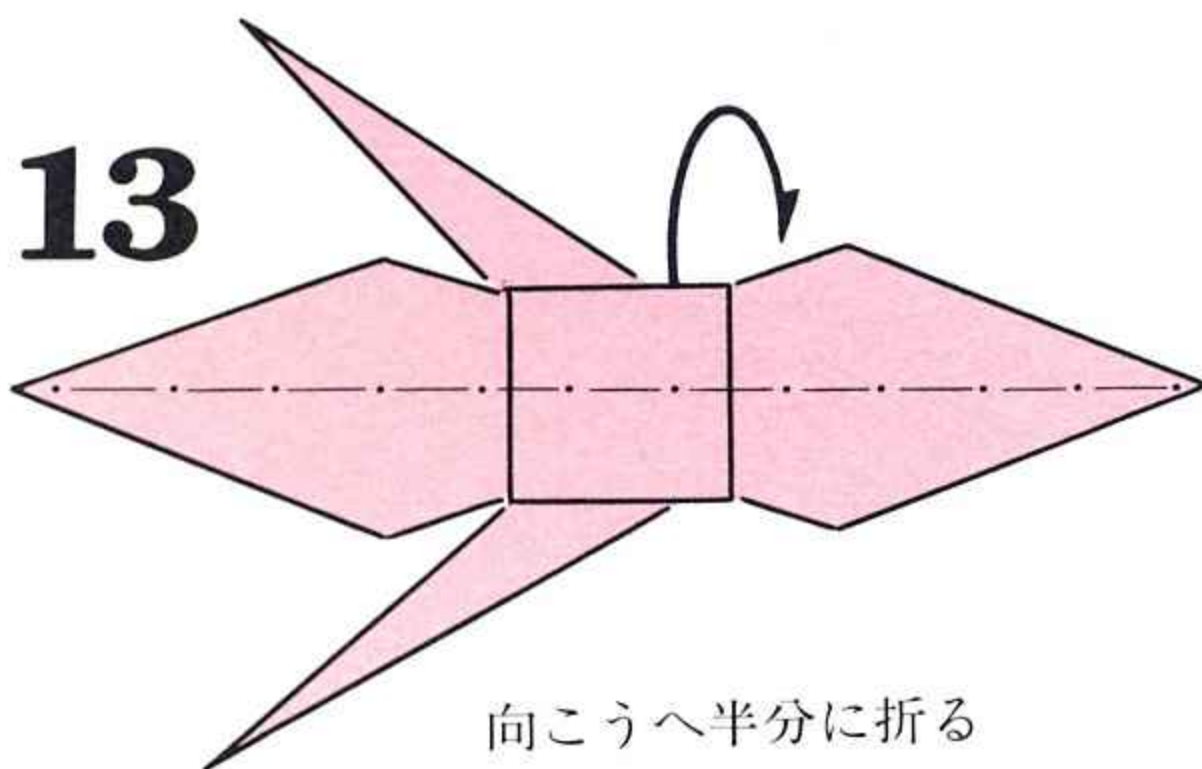
ツルの首と尾を一方によせてから  
全体を平らに押しつぶす

**16**



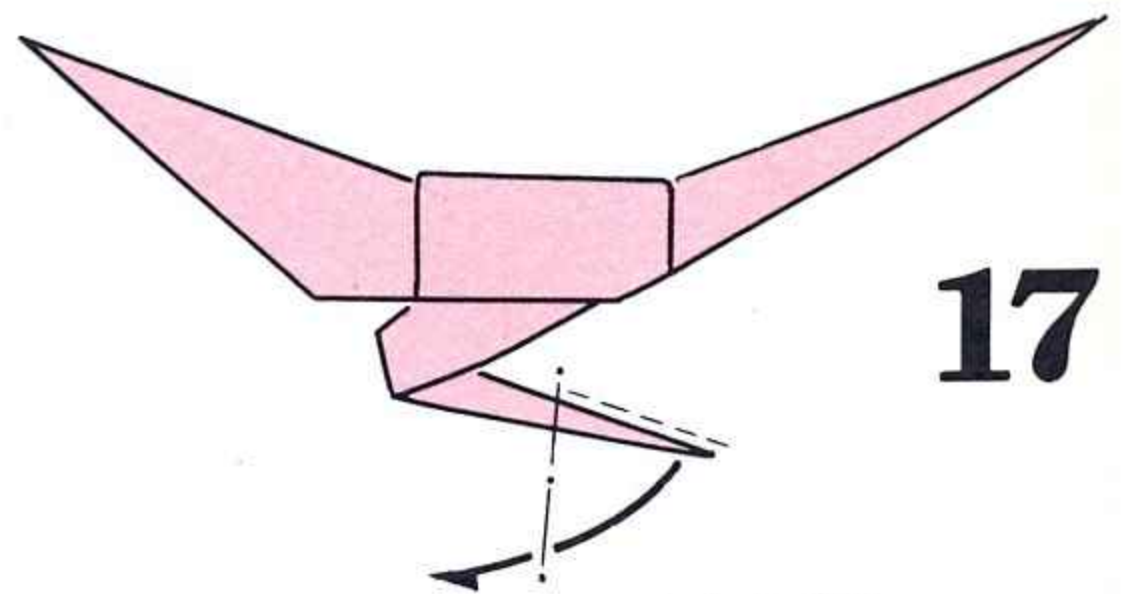
中わり折り  
向こうがわも同じに

**13**



向こうへ半分に折る

**17**



中わり折り



これは10cmの紙で折った方、  
前後を逆にして、下の15cmで  
折った方の背中にさしこむ

18

19

20

21

これは10cmの紙で折った方、  
前後を逆にして、下の15cmで  
折った方の背中にさしこむ

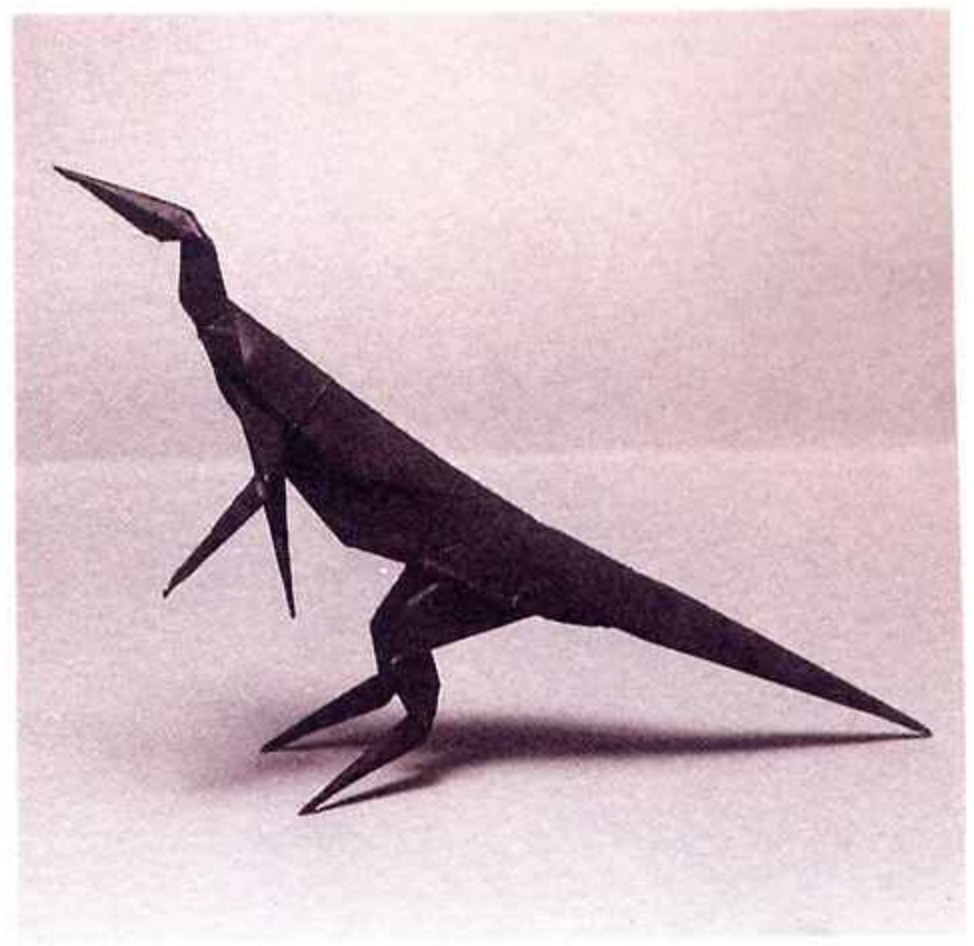
かぶせ折り

かぶせ折り

頭の中の紙を  
折りなおして出す

22

できあがり



21'

22'

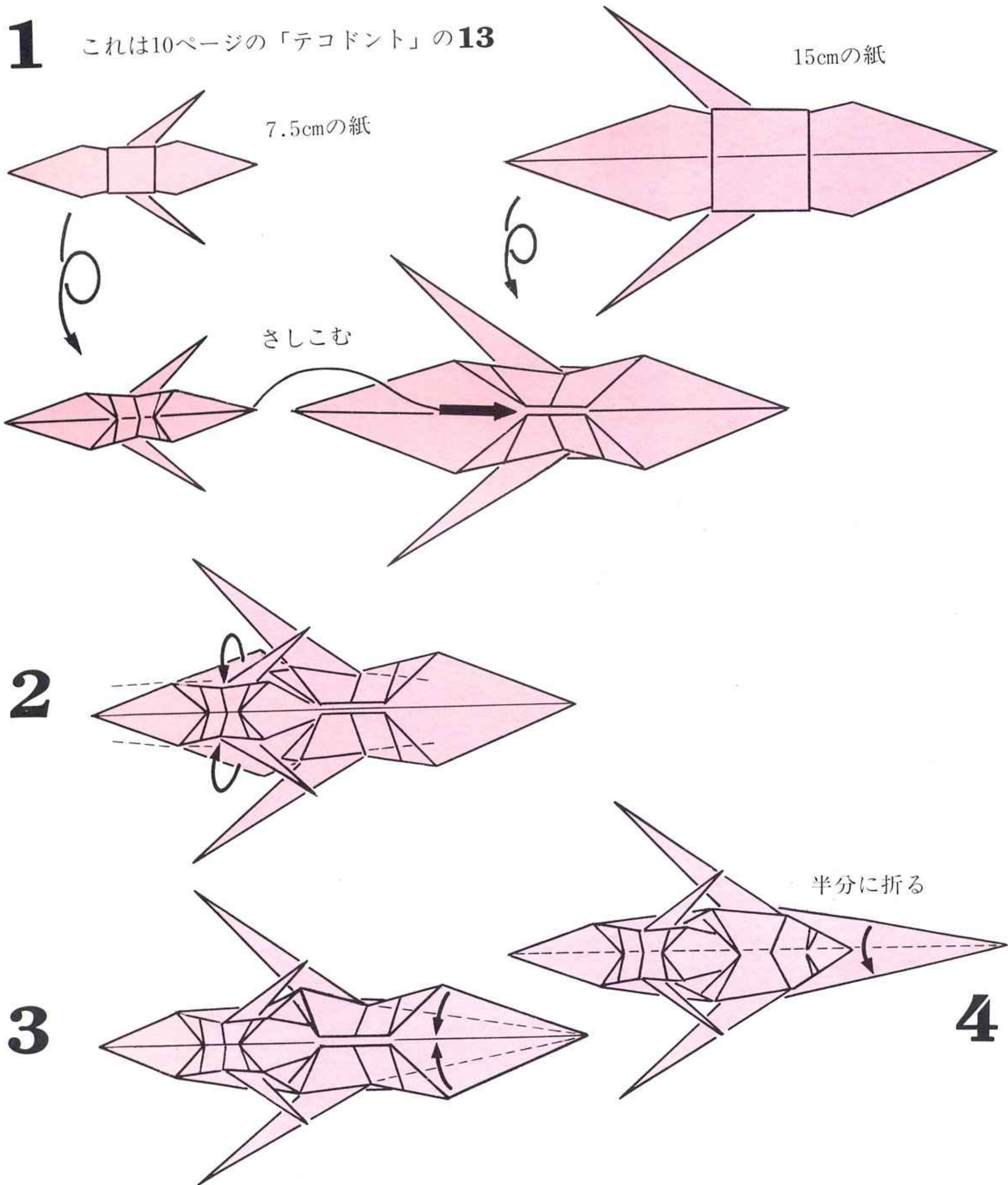


# オルニトレステス *Ornitholestes*

1億4千万年くらい前にいた肉食の恐竜で、人の大きさくらいでした。  
 後ろ足だけで立って敏捷<sup>びんしゆう</sup>に行動していたと考えられています。紙は2枚使  
 います。1枚を15cmとすると、もう1枚は半分の7.5cm。

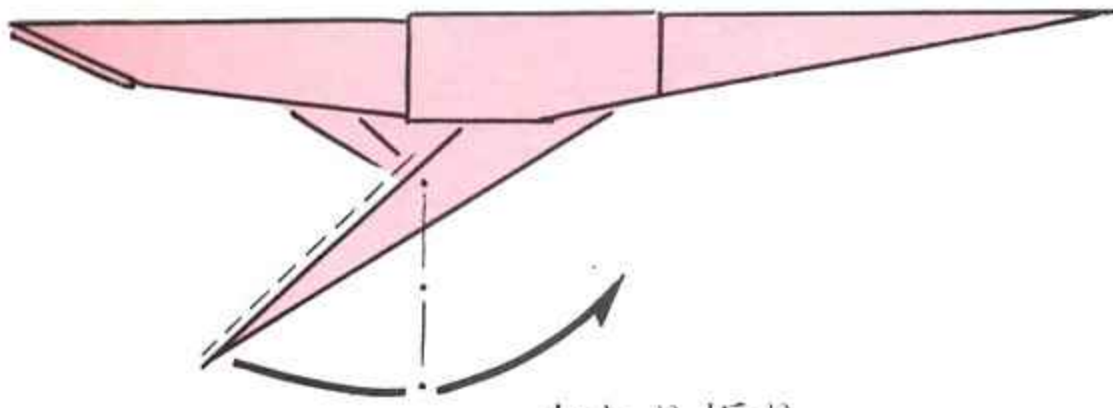
(Use two sheets, 15cm and 7.5cm.)

**1** これは10ページの「テコドント」の**13**



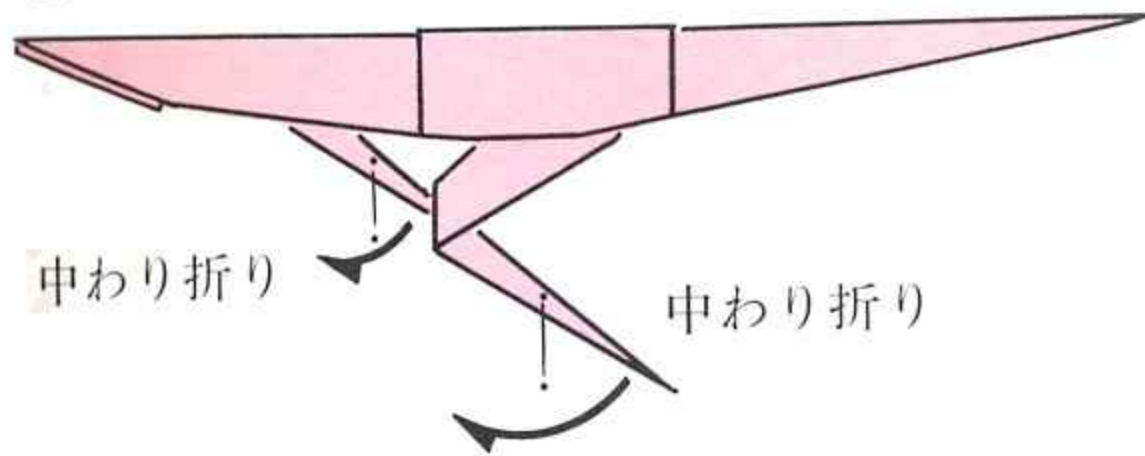


5



中わり折り  
向こうの足も

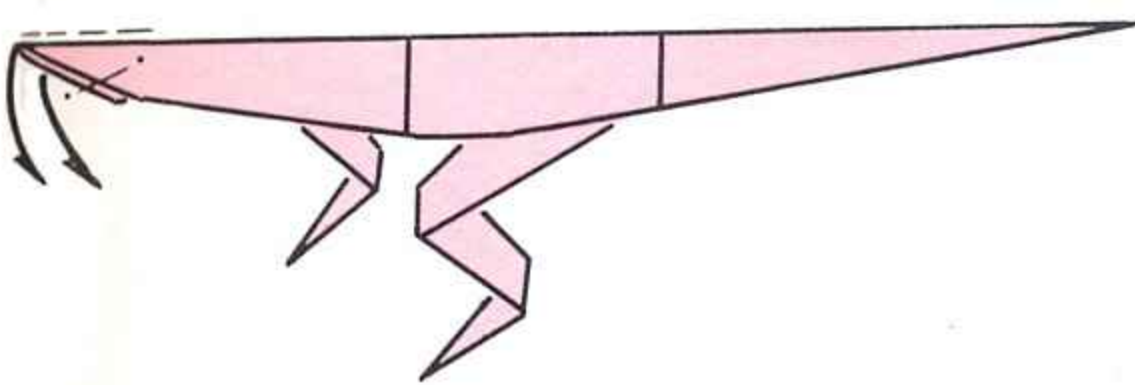
6



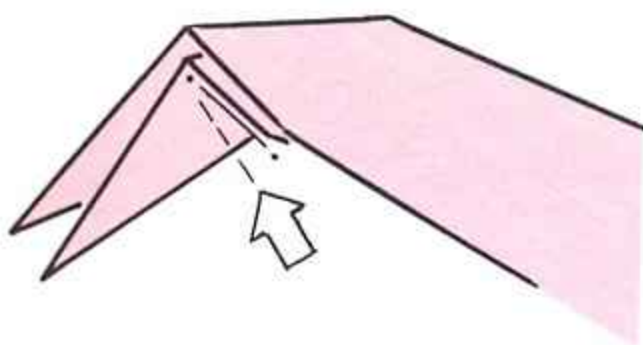
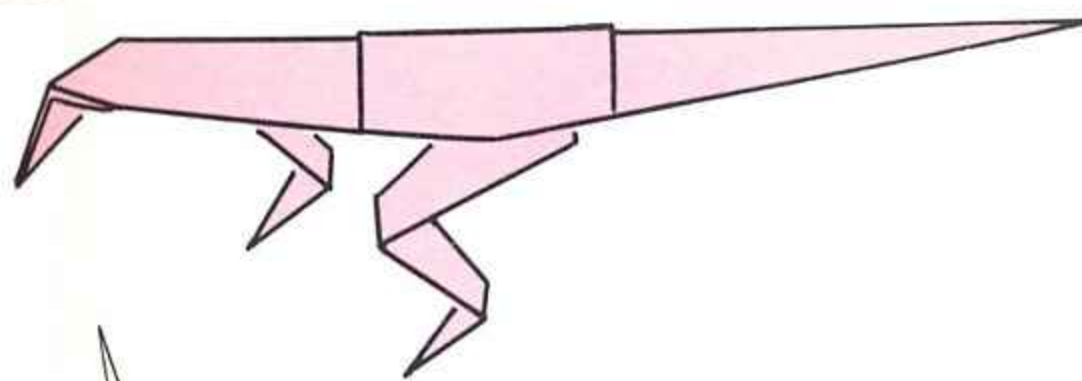
中わり折り  
中わり折り

7

中わり折り

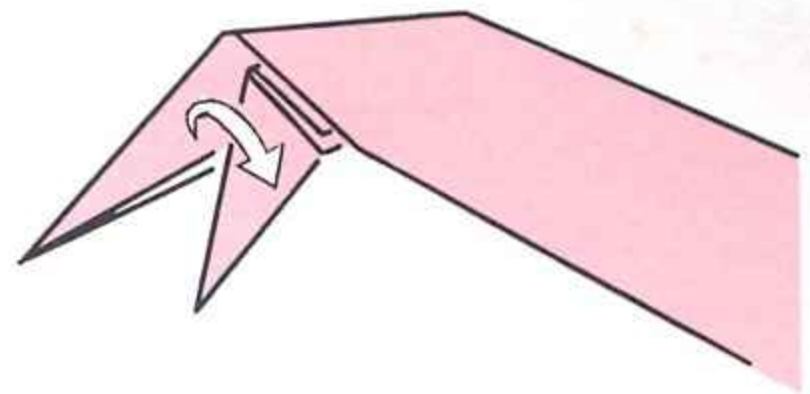


8

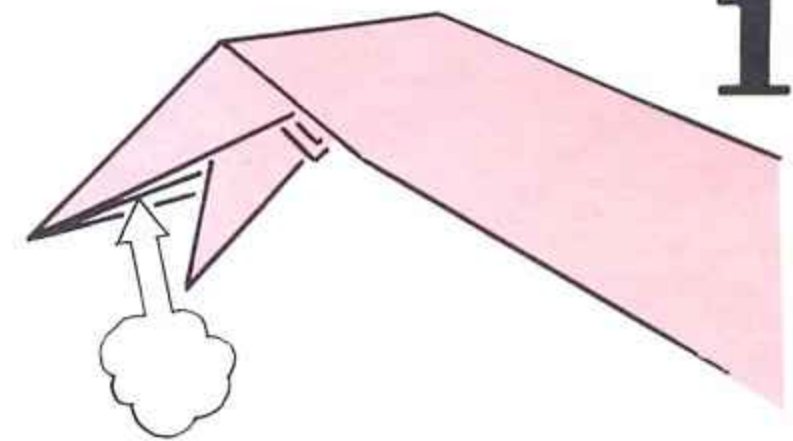


下あごだけを、少し折りちぢめる

上あごの中に、下あごを入れる

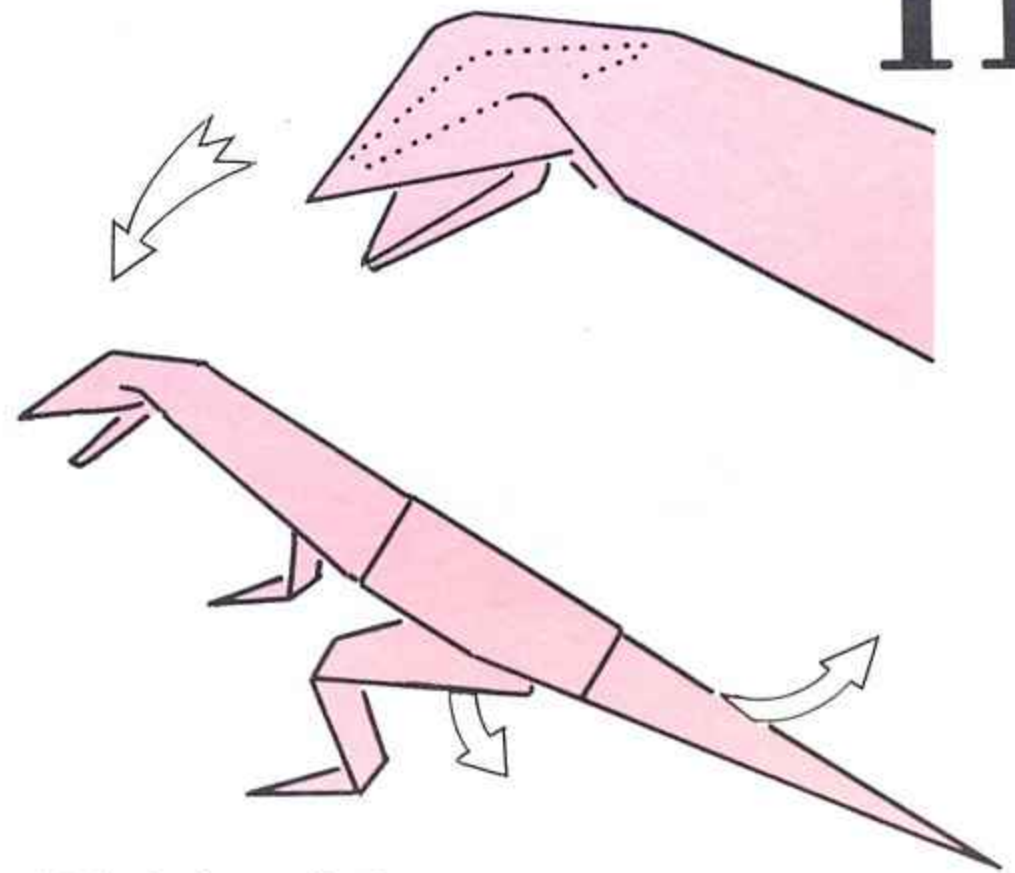


9



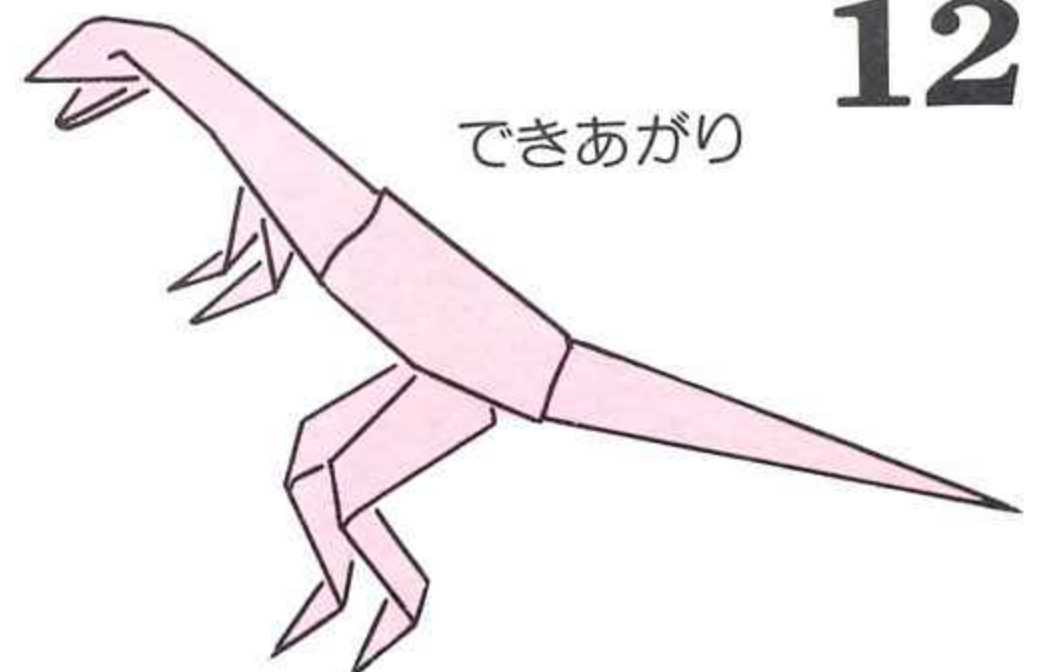
頭をふくらませる

10



形をととのえる

11



できあがり

12



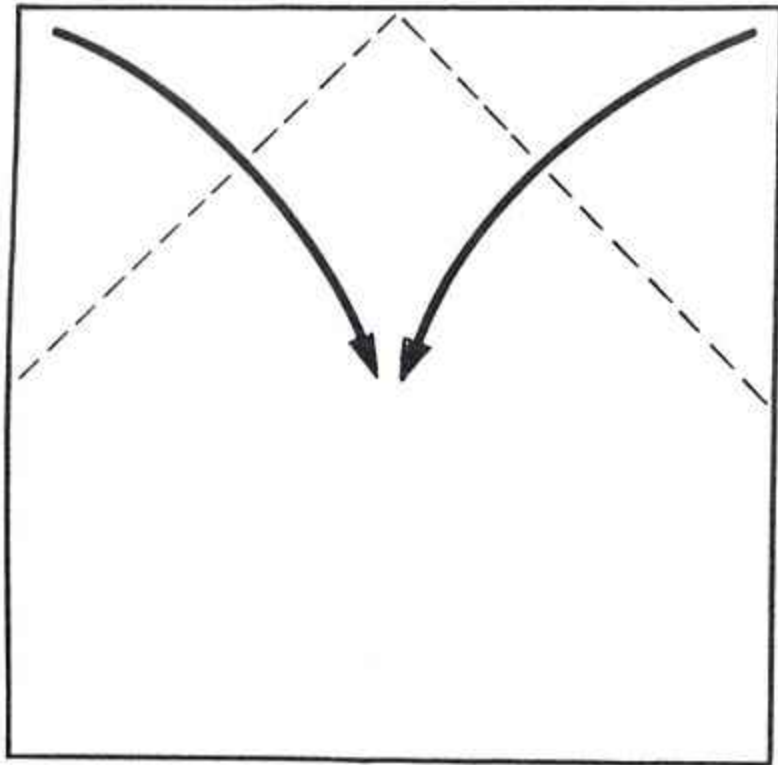
# エリマキトカゲ

## Scarf lizard

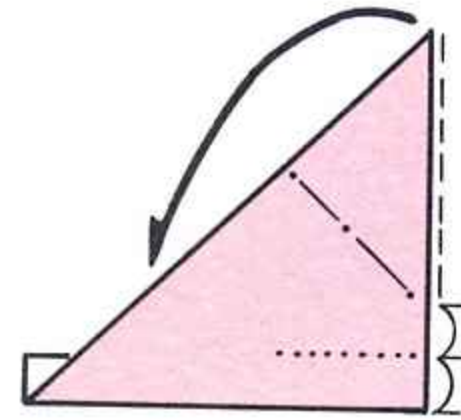
エリマキトカゲは30cmくらいのトカゲで、恐竜ではありません。昔からの生き残りの生物で、こういうのを<sup>ざんぞんしゅ</sup>残存種といいます。紙は3枚使います。15cmと10cmとで8ページの「テコドント」を折って、それを体にします。もう1枚の10cmで<sup>えり</sup>襟のついた頭を折ります。(Use three sheets, two of 10cm and one 15cm.)

### えり 頭と襟の折り方

1

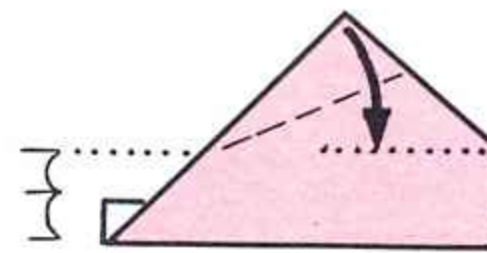


4



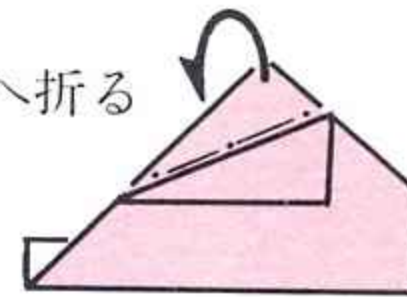
中わり折り

5



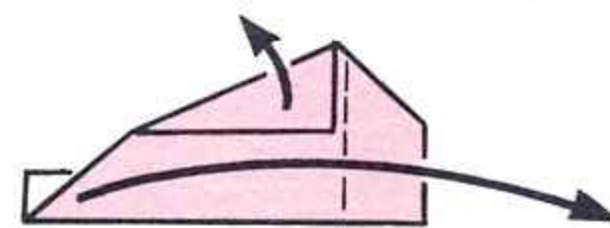
向こうへ折る

6



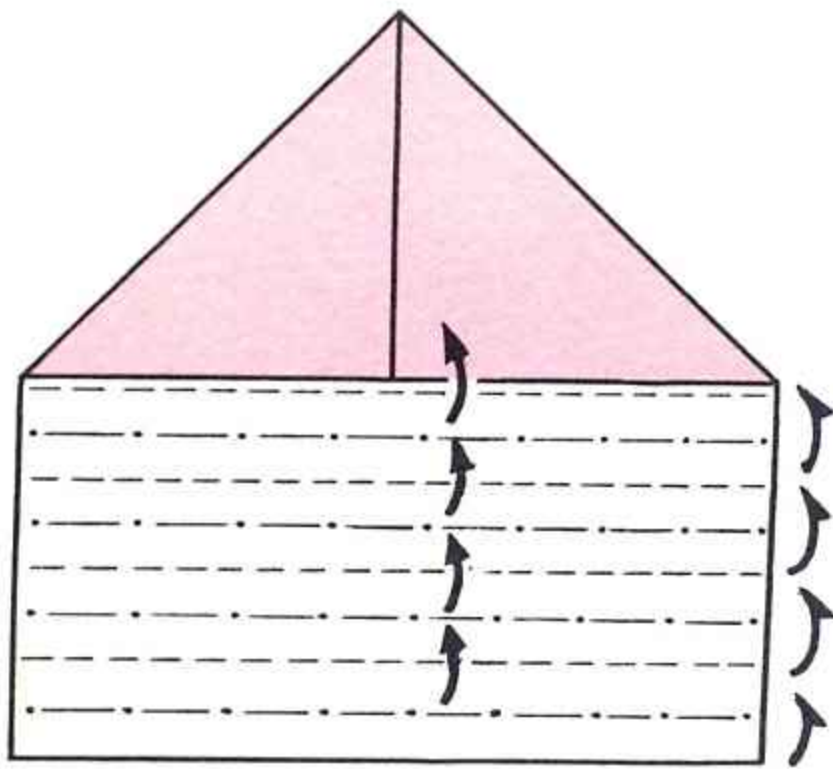
ここを少しもどしてから

7



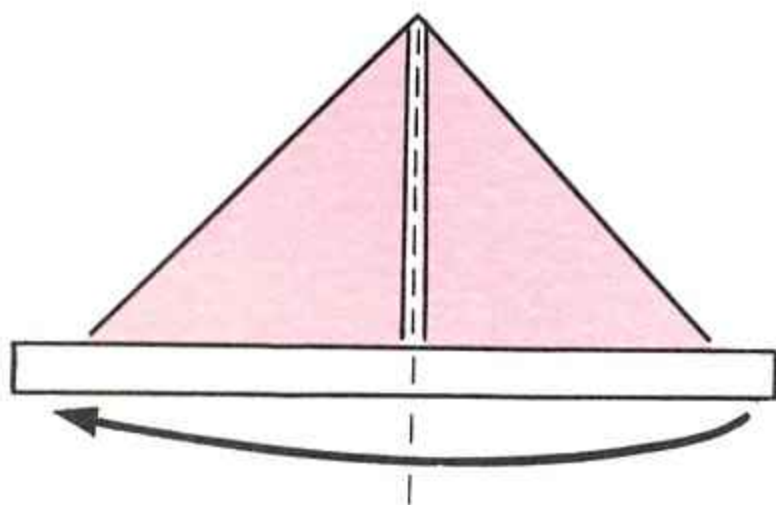
こちらの1枚を  
この線で右へ折ると  
ツルの羽を折るときのようになる

2

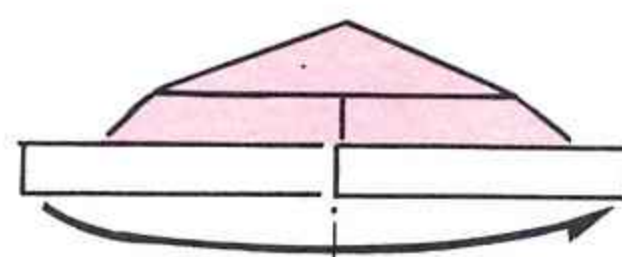


8等分に折り目をつけてから、たたむ

3



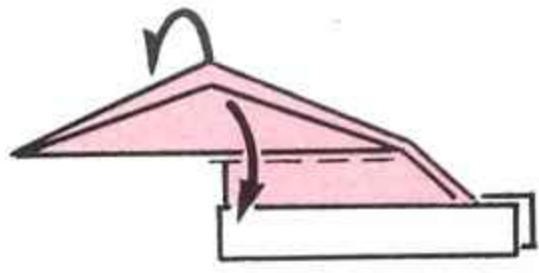
8



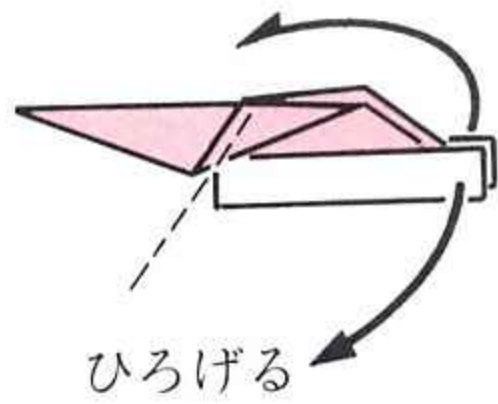
向こうがわも7のように折る



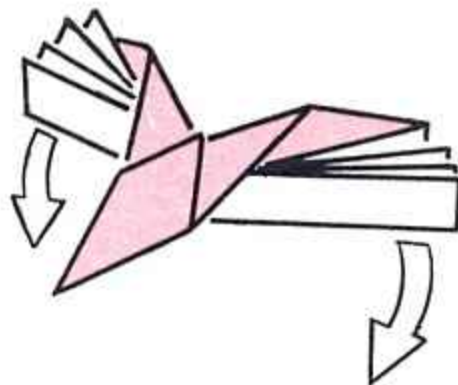
9



10

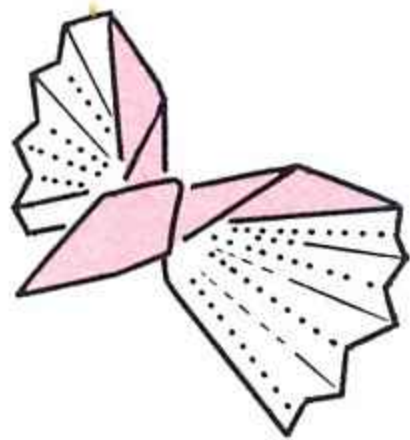


11



引っばって、ひろげる

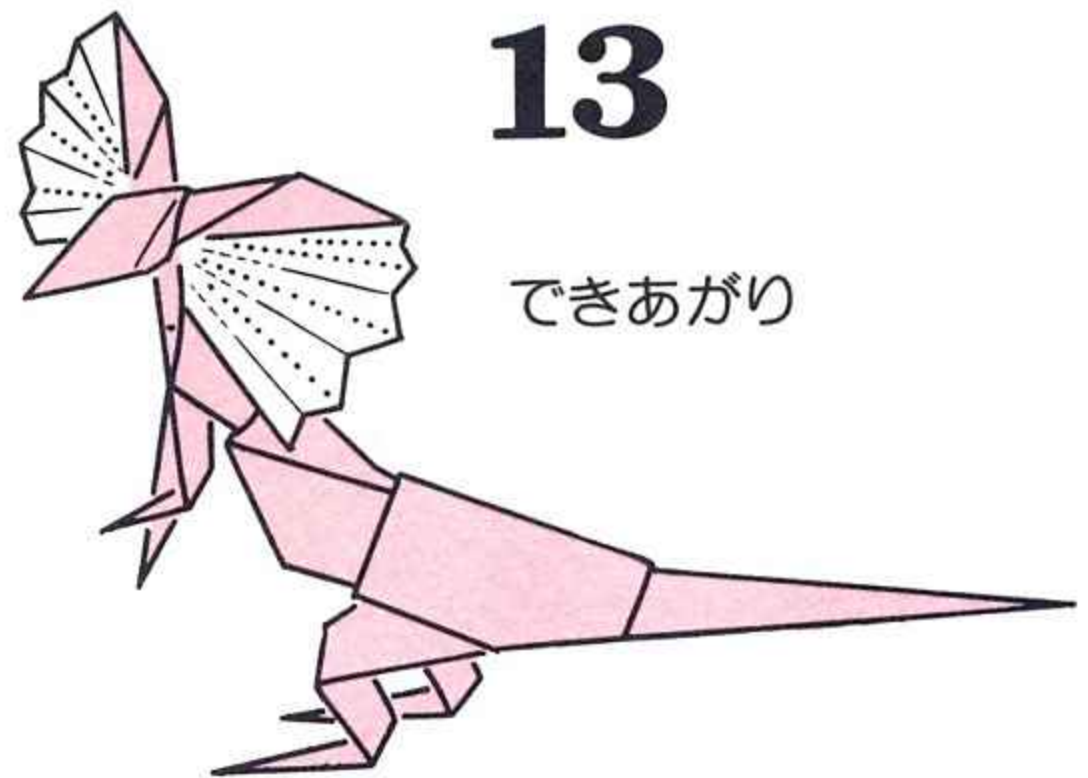
12



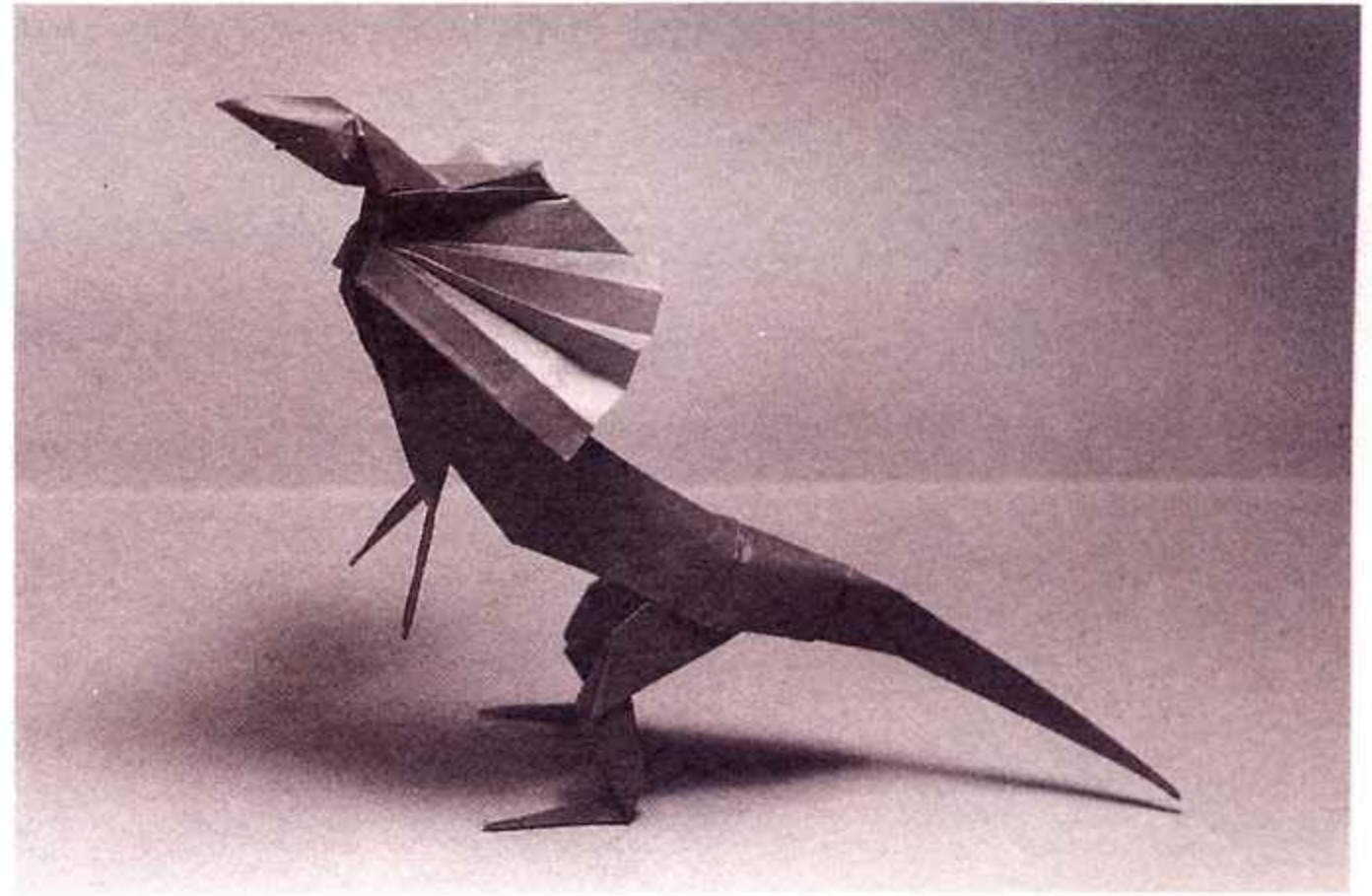
「テコドント」の頭  
にかぶせてつける

13

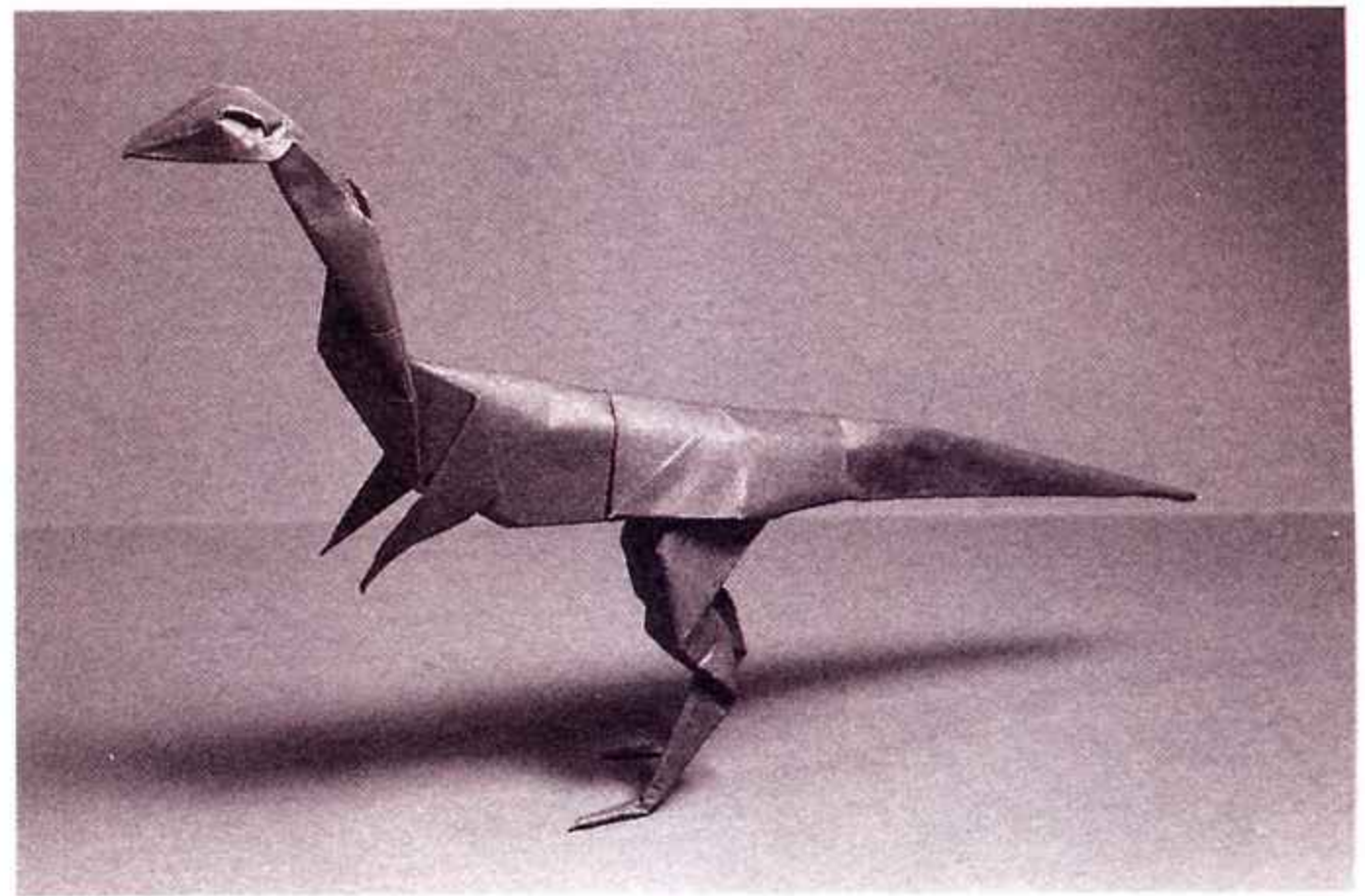
できあがり



この体は、11ページの「テコドント」をそのまま使う



エリマキトカゲ



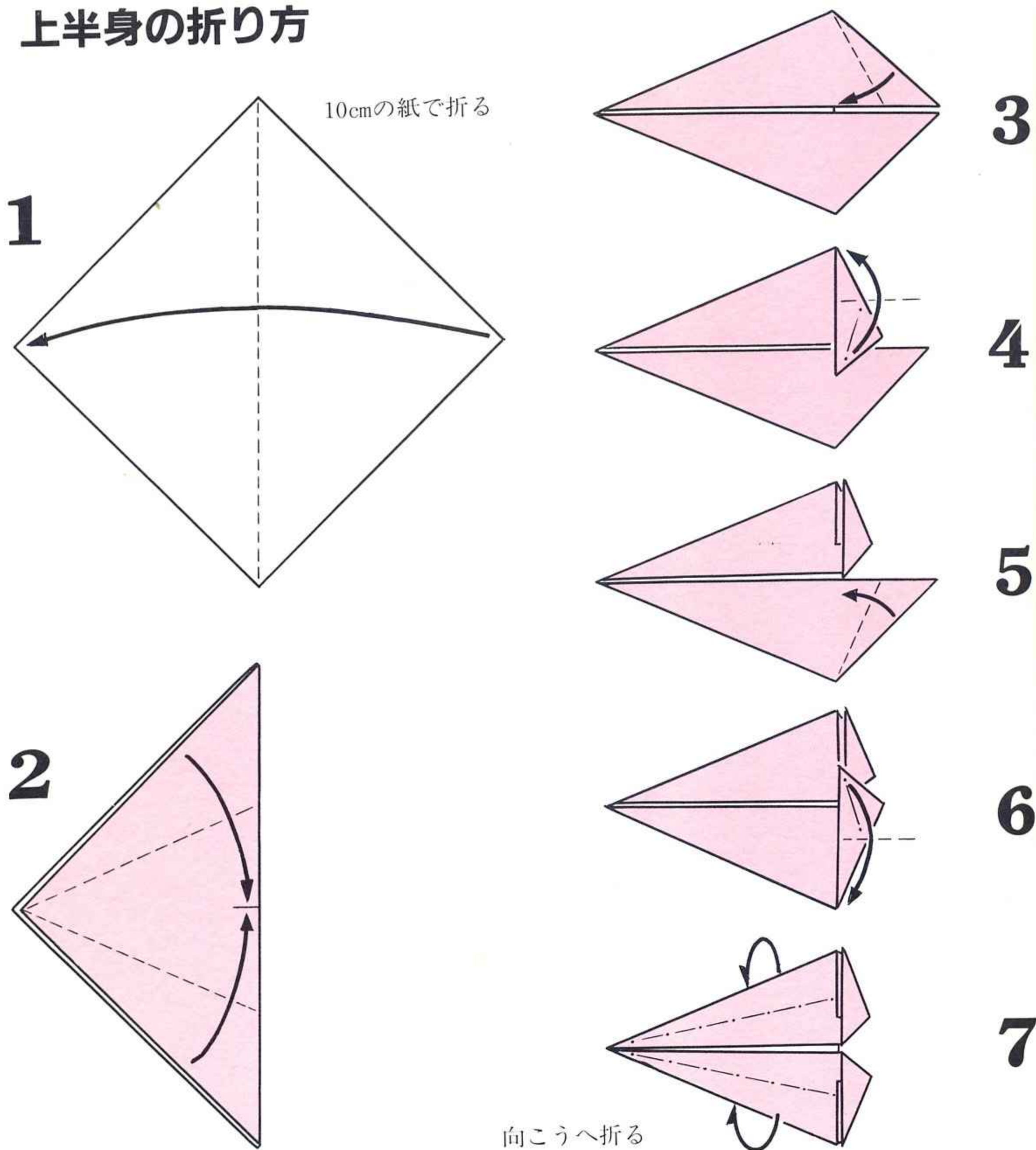
ストウルチオミムス (折り方は16ページ)



# ストウルチオミムス Struthiomimus

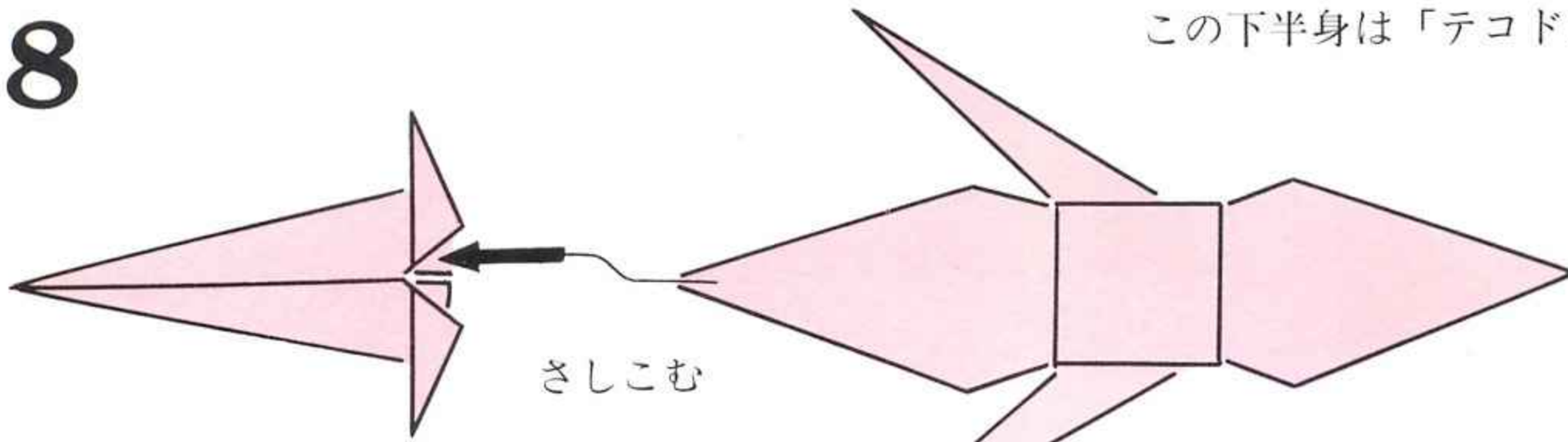
立ったときの高さが2 mくらいの恐竜で、1億年くらい前にいたそうです。長い首の先に、歯が退化した鳥のような顔がついていましたので、「ダチョウ恐竜」の名があります。もちろん、今のダチョウと直接的な血縁関係はありません。紙は15cmと10cmの2枚を使います。(Use two sheets, 15cm and 10cm.)

## 上半身の折り方





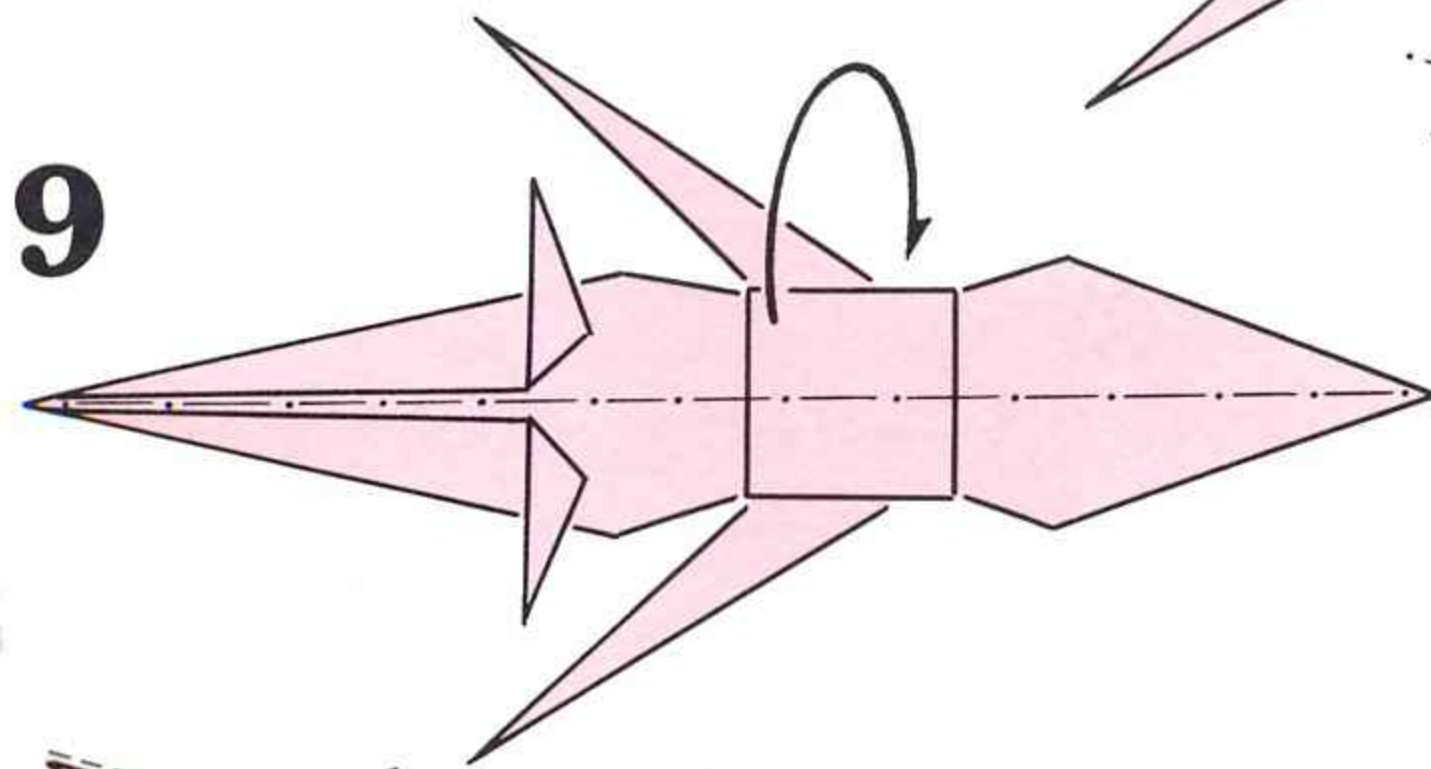
8



さしこむ

この下半身は「テコドント」の13  
(10ページ)

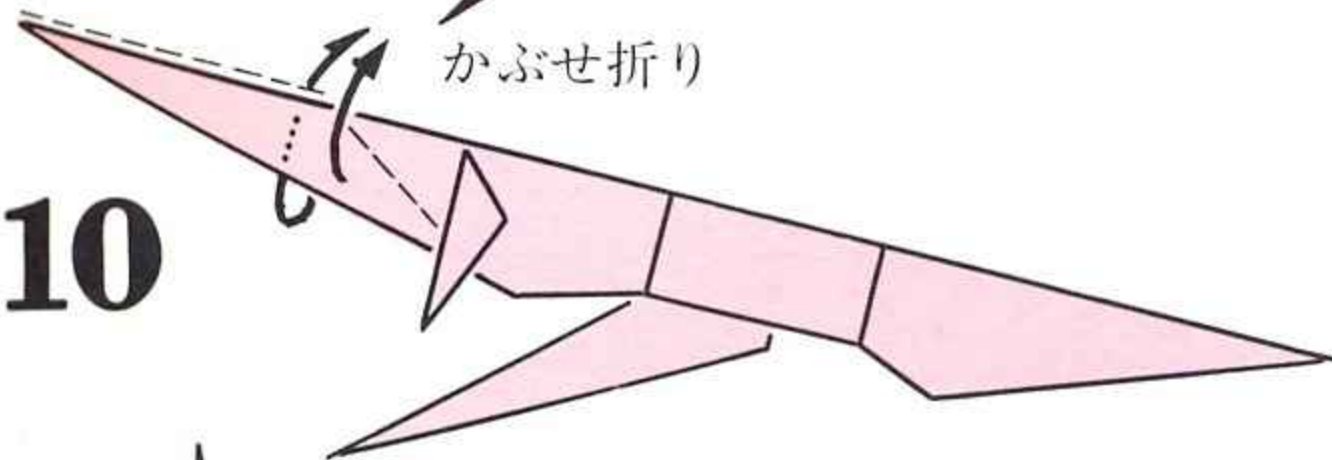
9



中わり折り

13

10



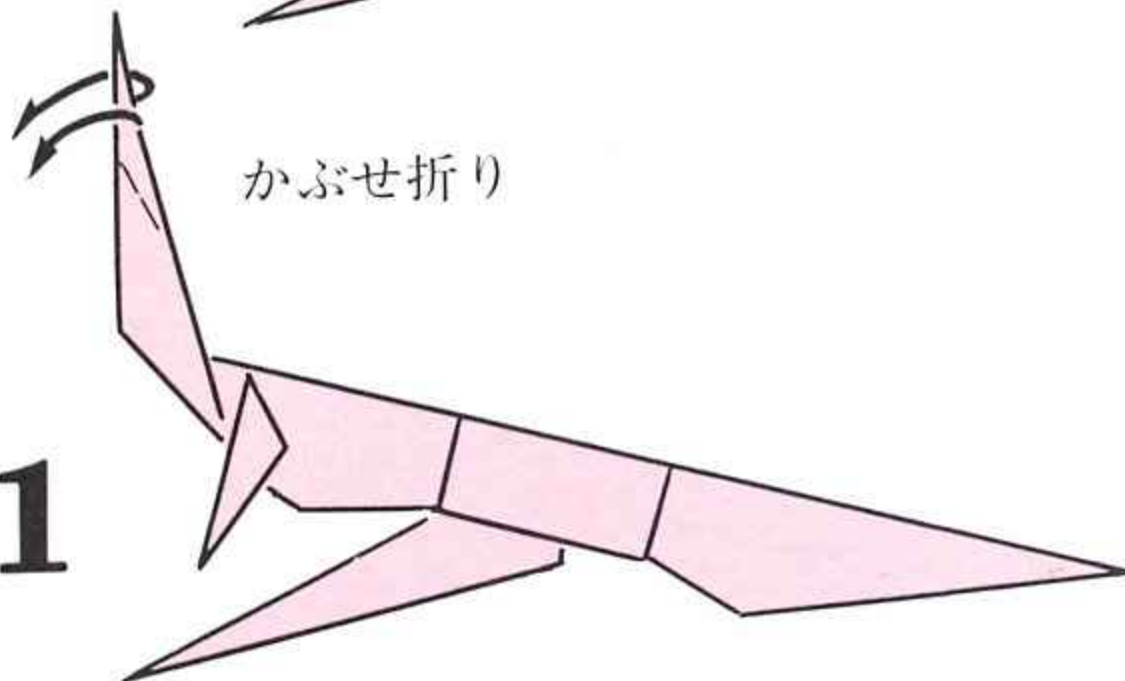
かぶせ折り



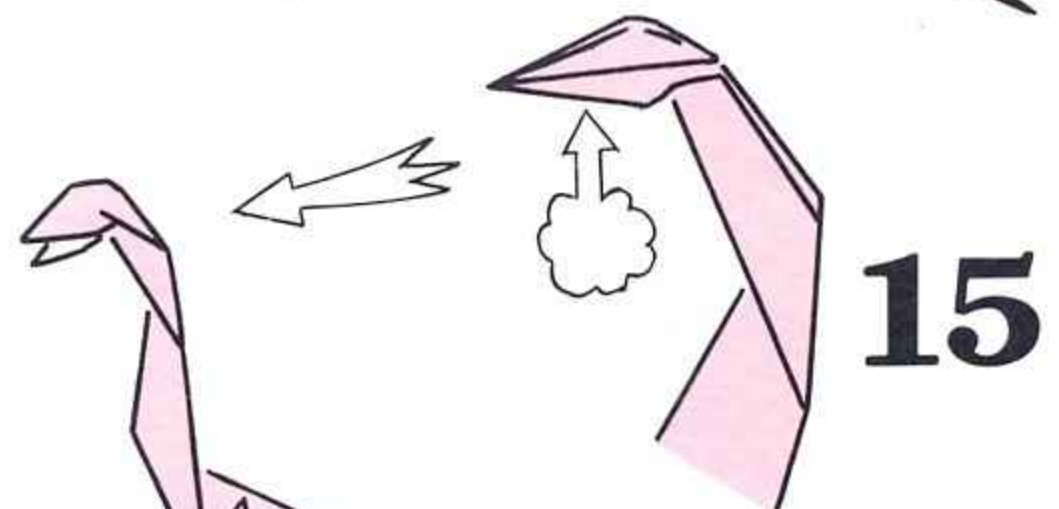
先だけを裏がえす

14

11

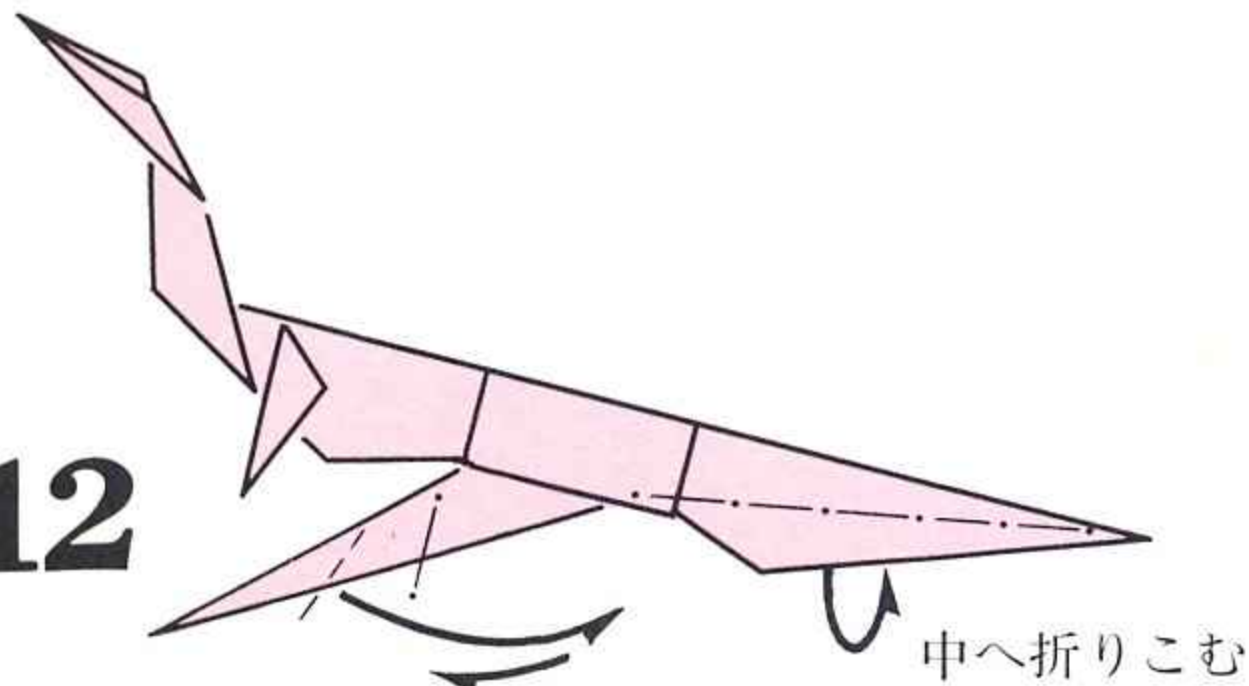


かぶせ折り

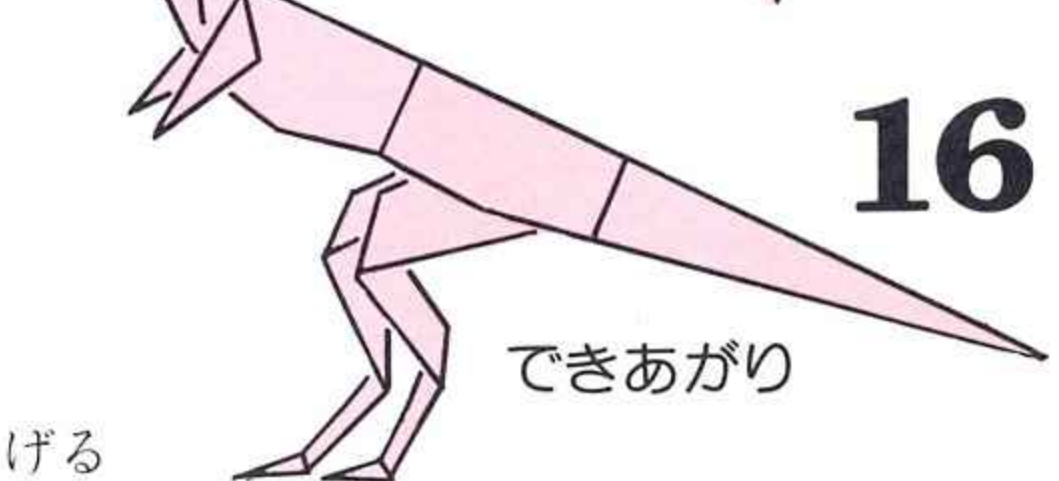


15

12



中へ折りこむ



16

できあがり

後ろ足を「オルニトレステス」の5,6と同様に折りまげる



# エドモントザウルス *Edmontosaurus*

以前は「ハドロザウルス」、もっと前は「トラコドン (Trachodon)」の名でよく知られた恐竜です。よく知られていた恐竜の名が、たびたび変わるのは困ったことですが、名のつけ方は、古い名を優先する約束になっています。以前に別のものだと思われていた化石を研究して、それと同じものが発見されると古い名の方を選ぶことになるので、こんなことになりました。最近では、DNA分子の断片からでも調べることができるようになりましたので、まだ変わるかも知れません。

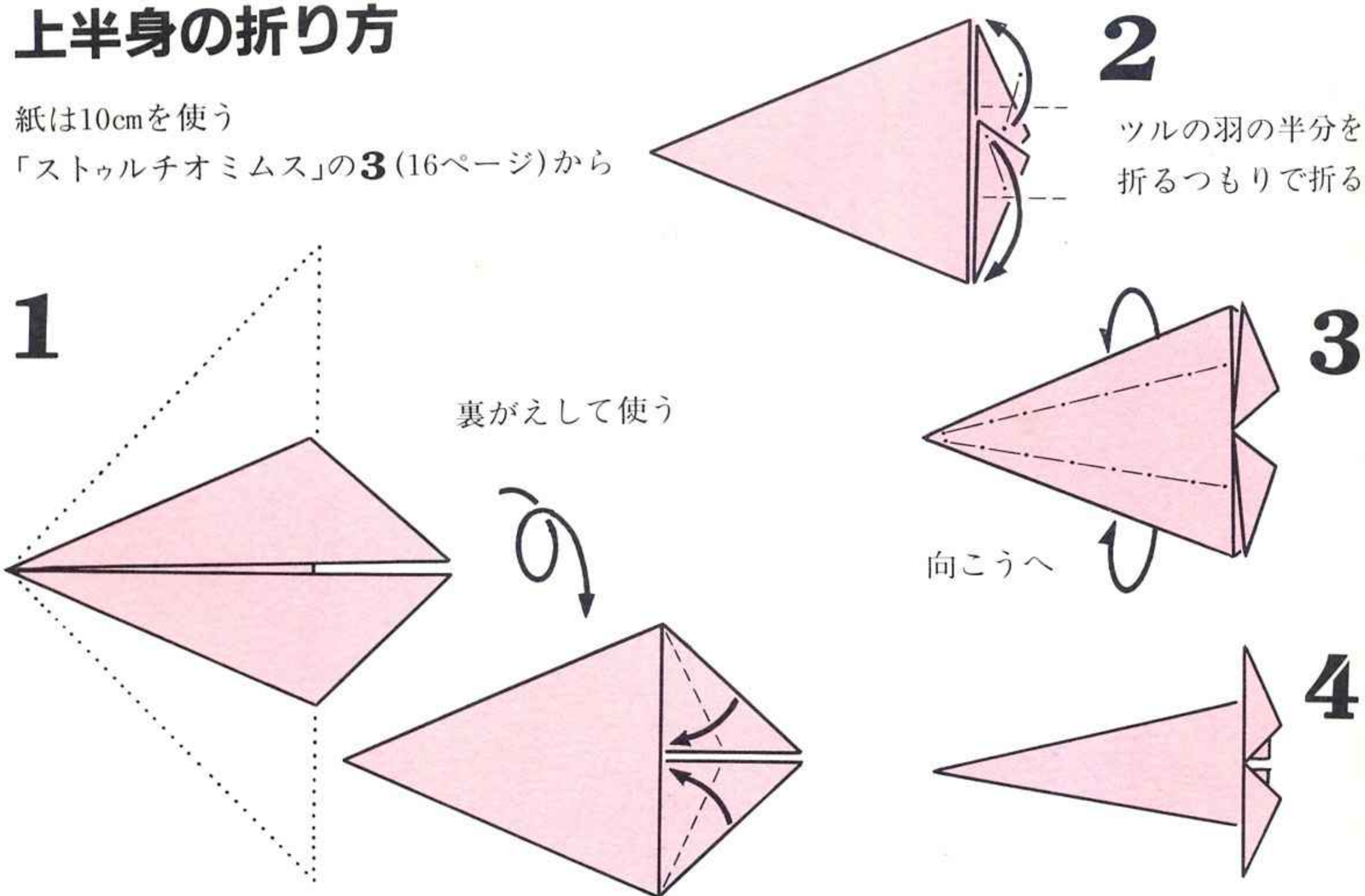
体長12mもあった大きい恐竜で、「カモノハシ恐竜」ともいわれ、くちばしのような口の中に、鉛筆程度の太さの小さい歯が2000本くらい生えていたそうです。「トラコドン」の仲間には、あとのページにも書きますが、いろいろな種類の恐竜がいました。共通の特徴は、口の形と、足に水かきがあって水辺で生活していたらしいこと、草食、後ろ足で立てることなどで、頭の形がいろいろ変わったものがありました。

紙は2枚で、15cmと10cm。(Use two sheets, 15cm and 10cm squares.)

## 上半身の折り方

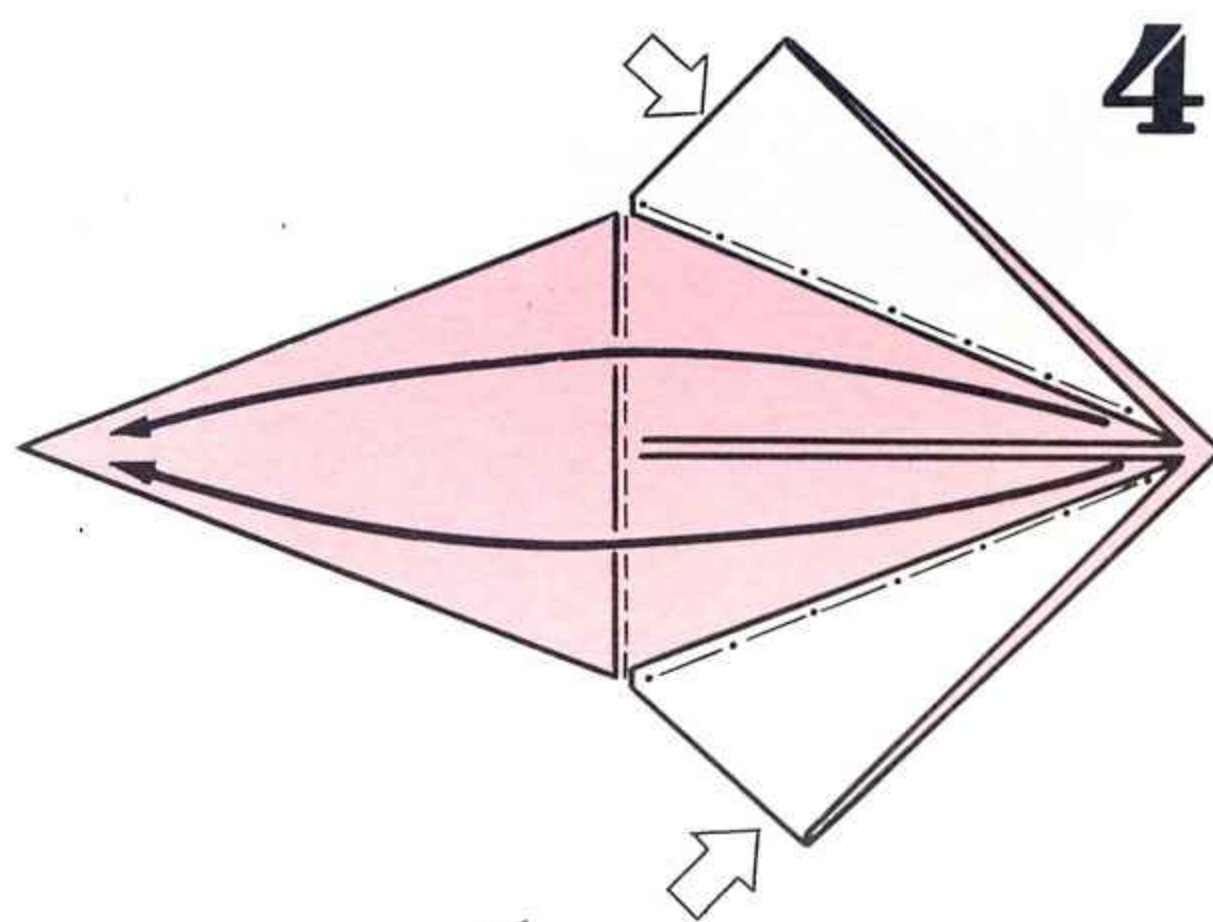
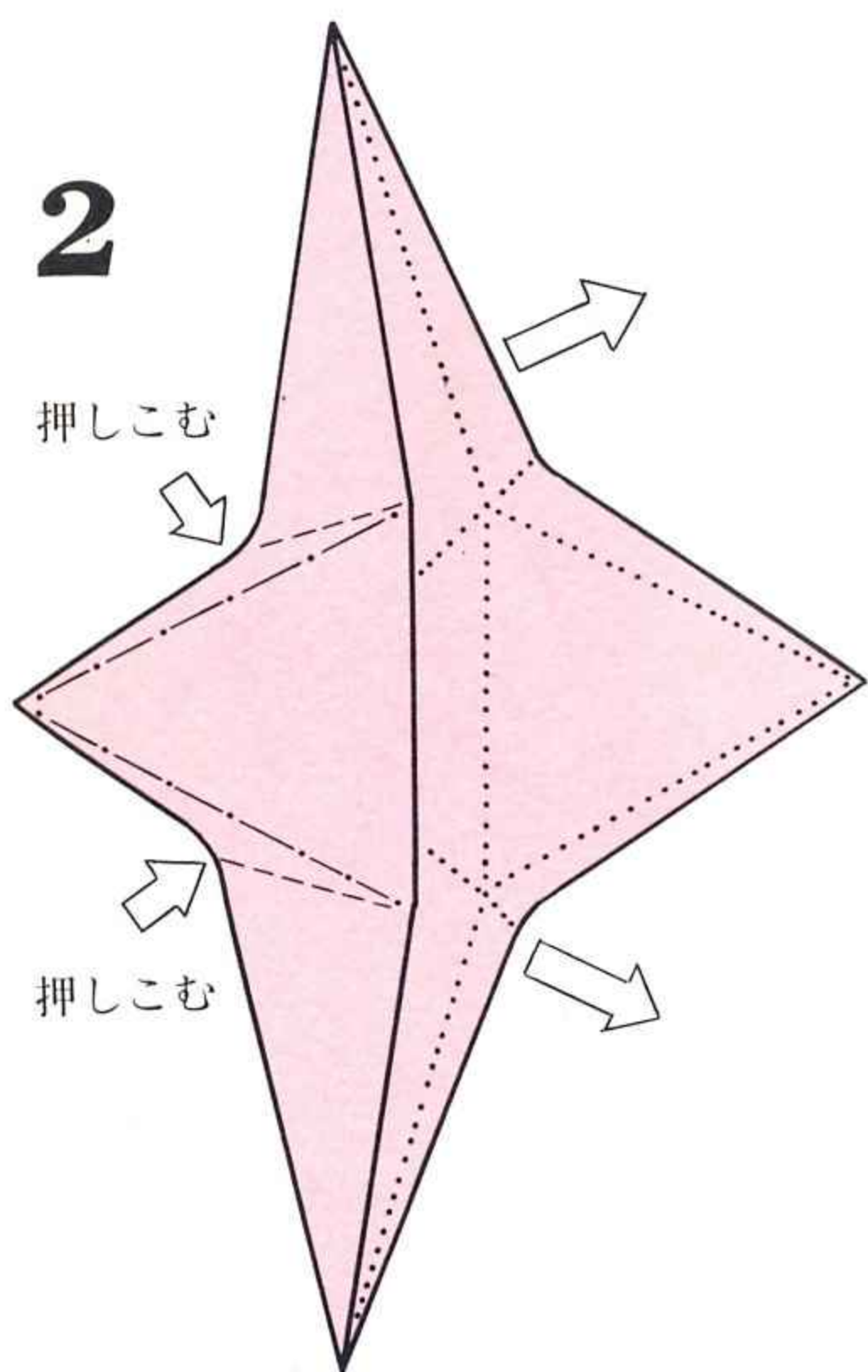
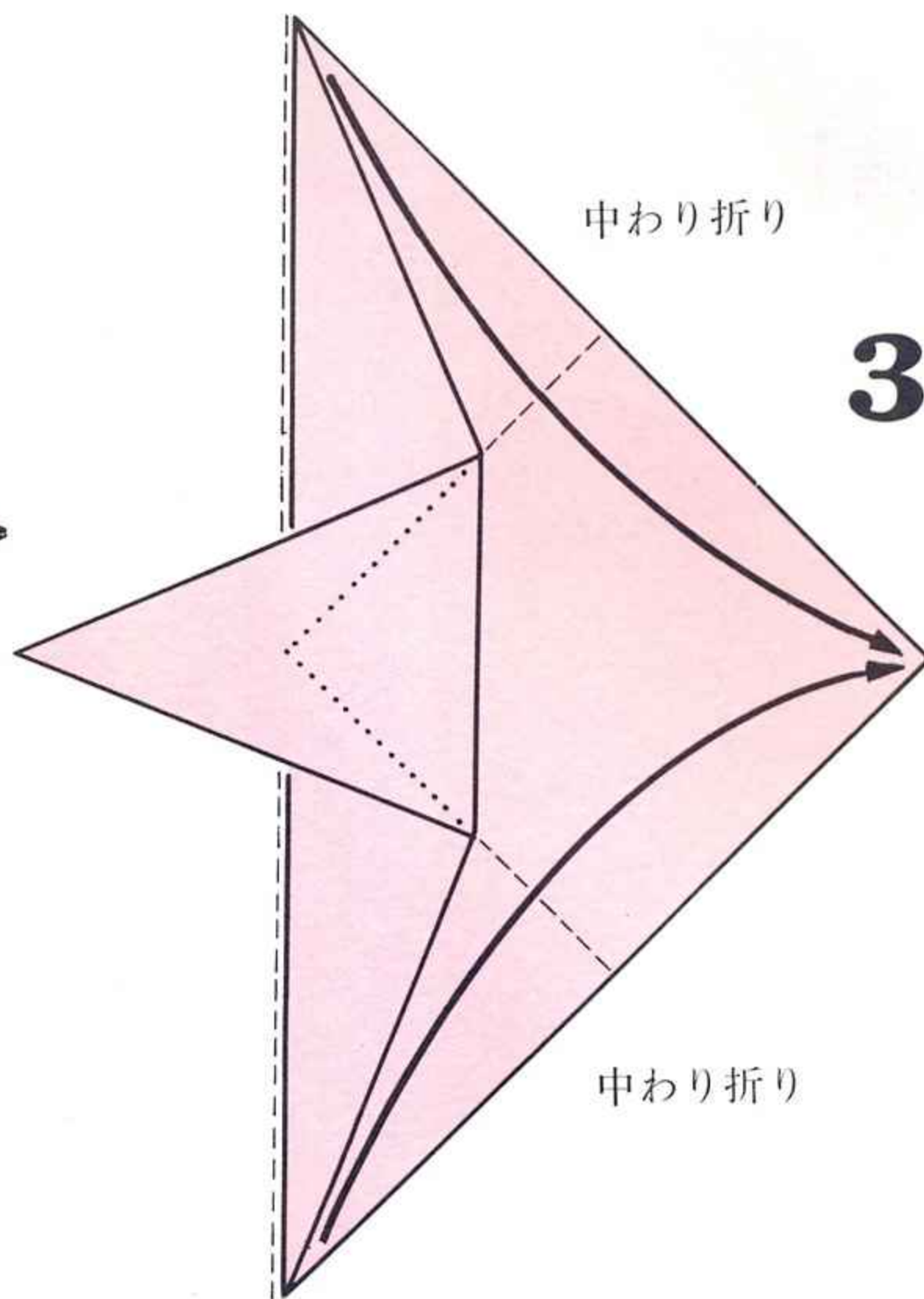
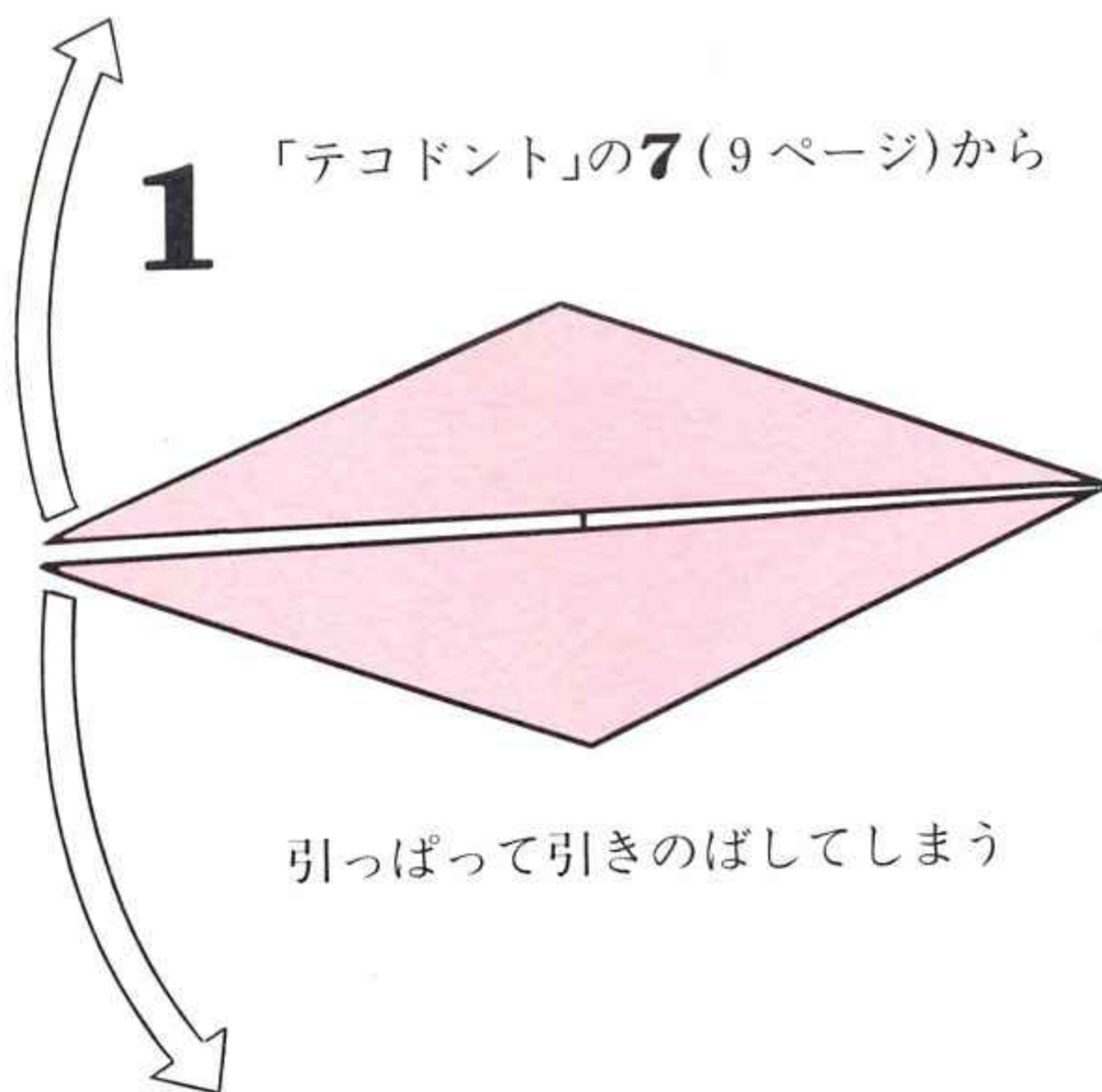
紙は10cmを使う

「ストゥルチオミムス」の**3**(16ページ)から



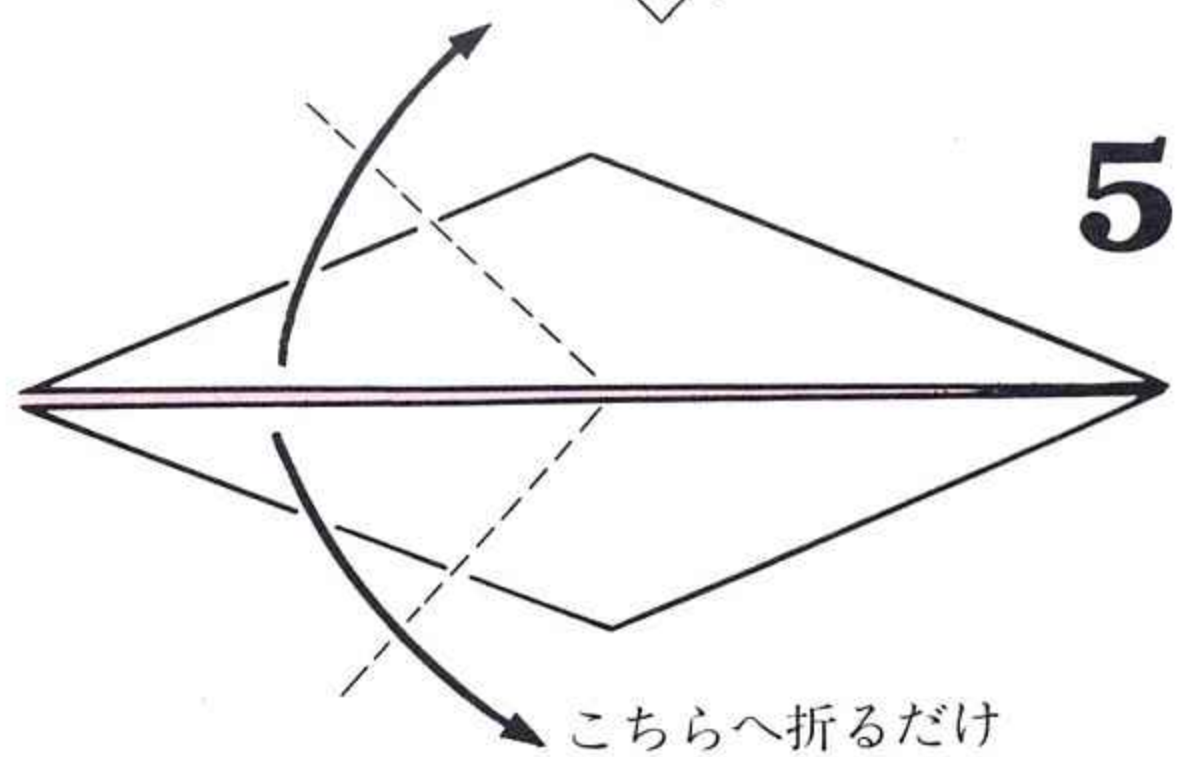


# 下半身の折り方 15cmの紙を使う



左半分は押しこんで  
平らにたたむ

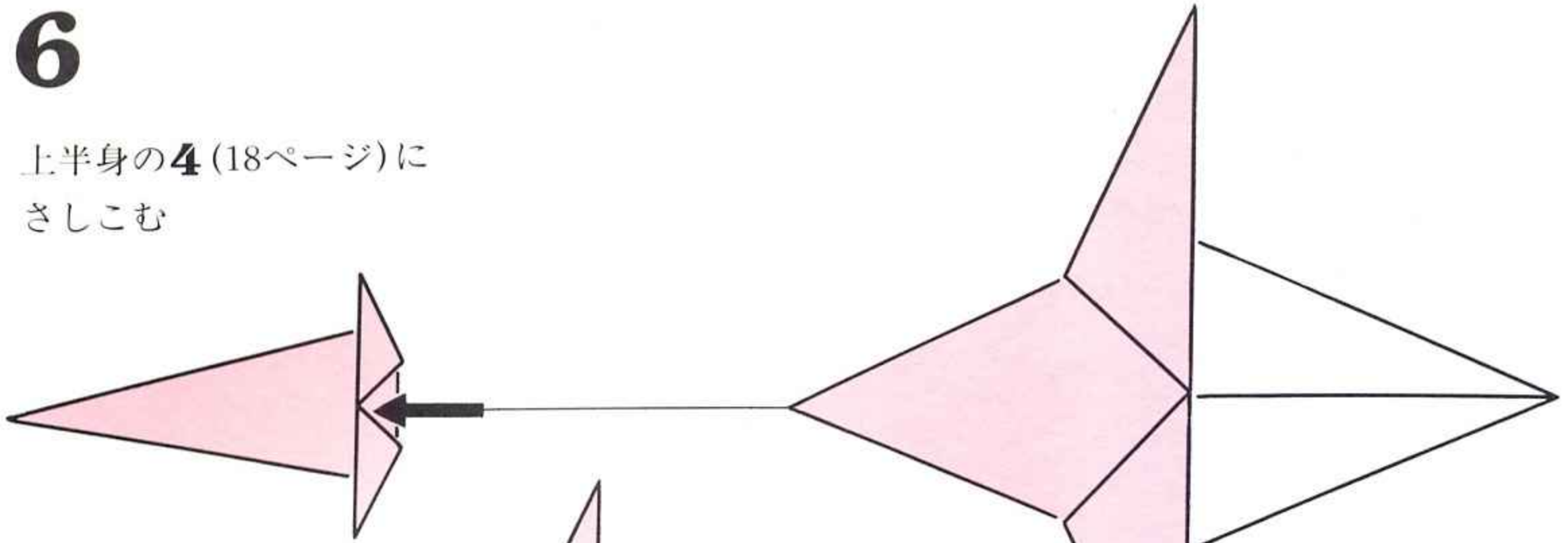
右半分は  
平らにひろげる





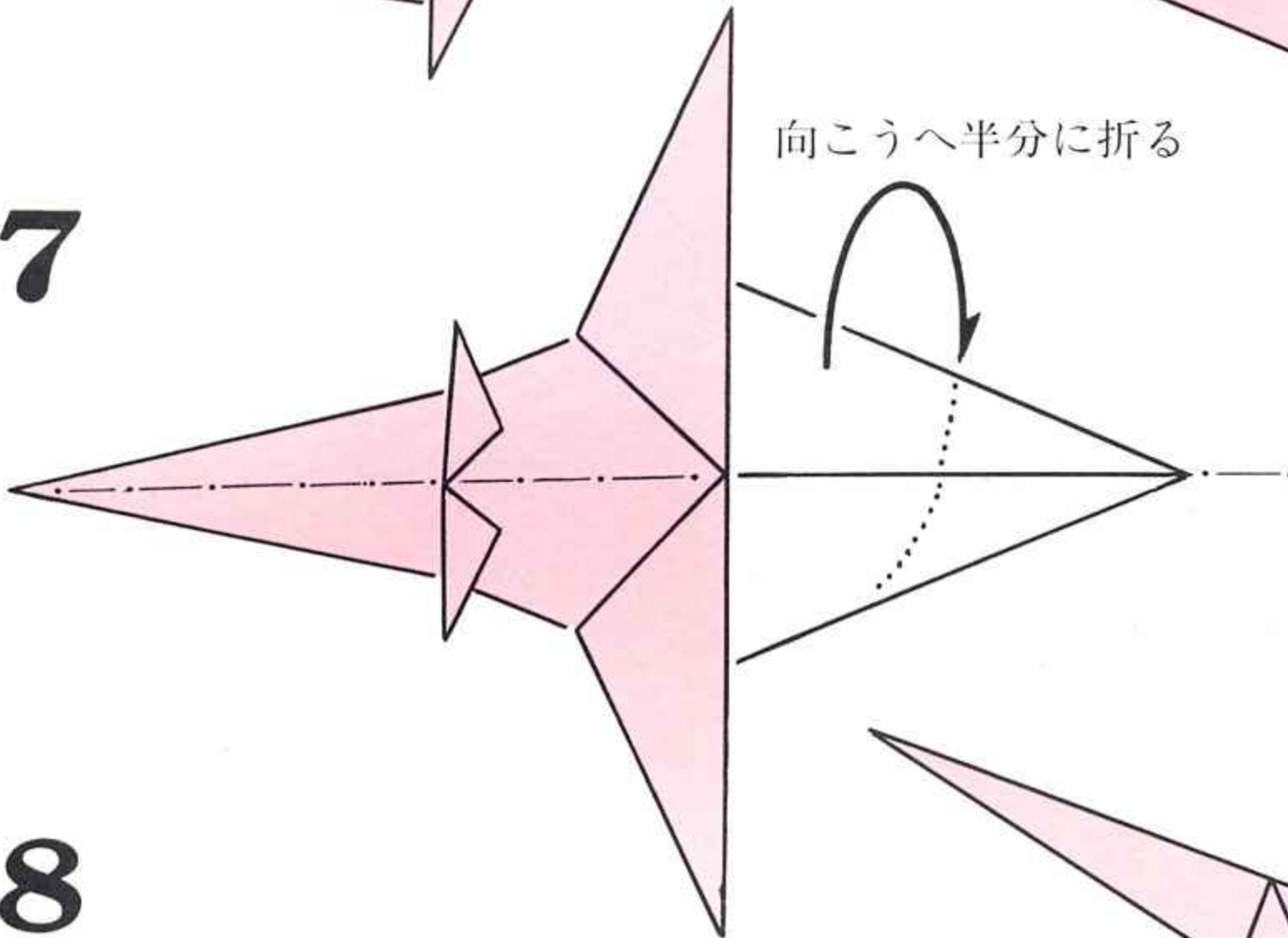
# 6

上半身の4 (18ページ)に  
さしこむ



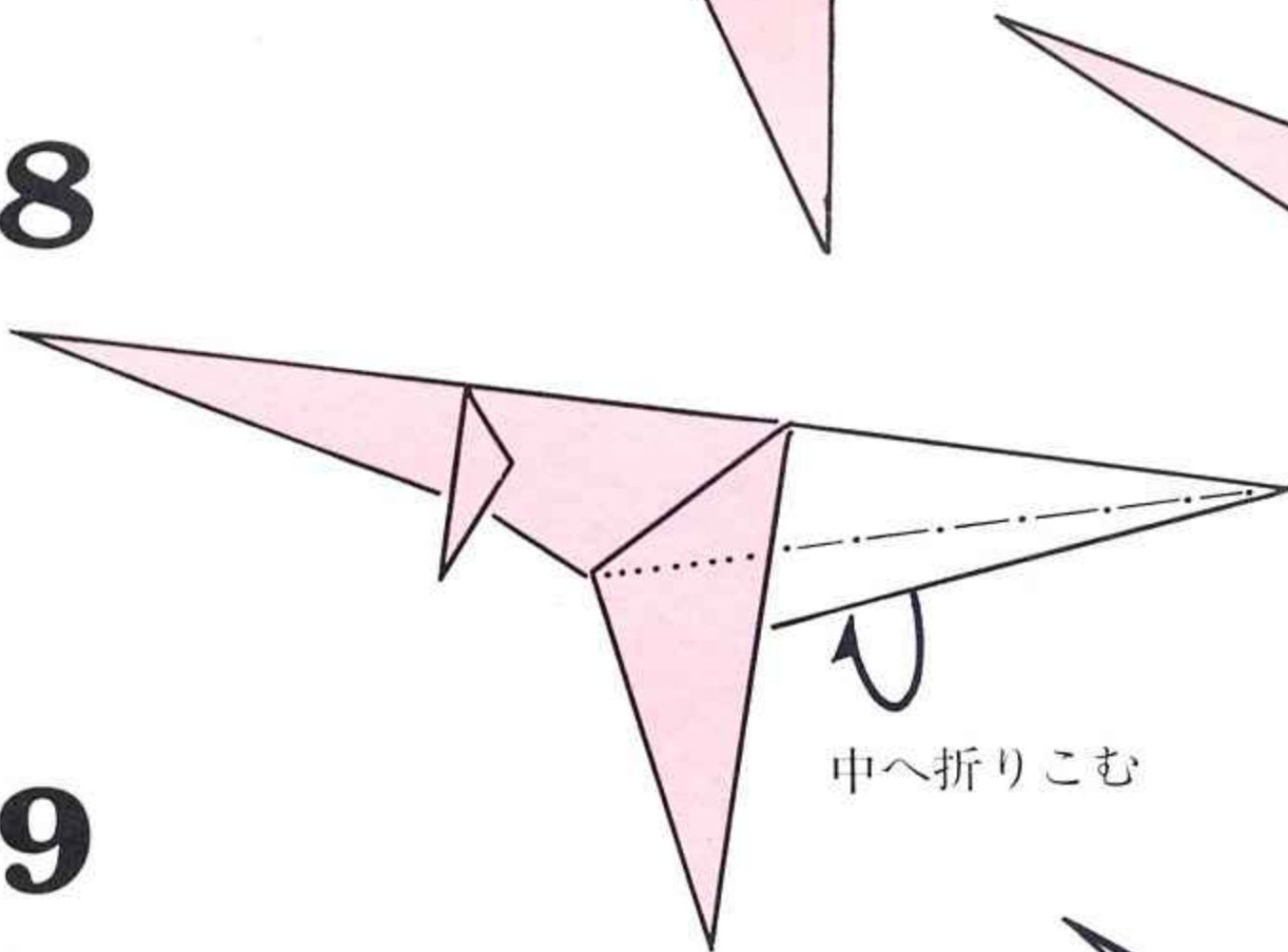
# 7

向こうへ半分に折る



# 8

中へ折りこむ



# 9

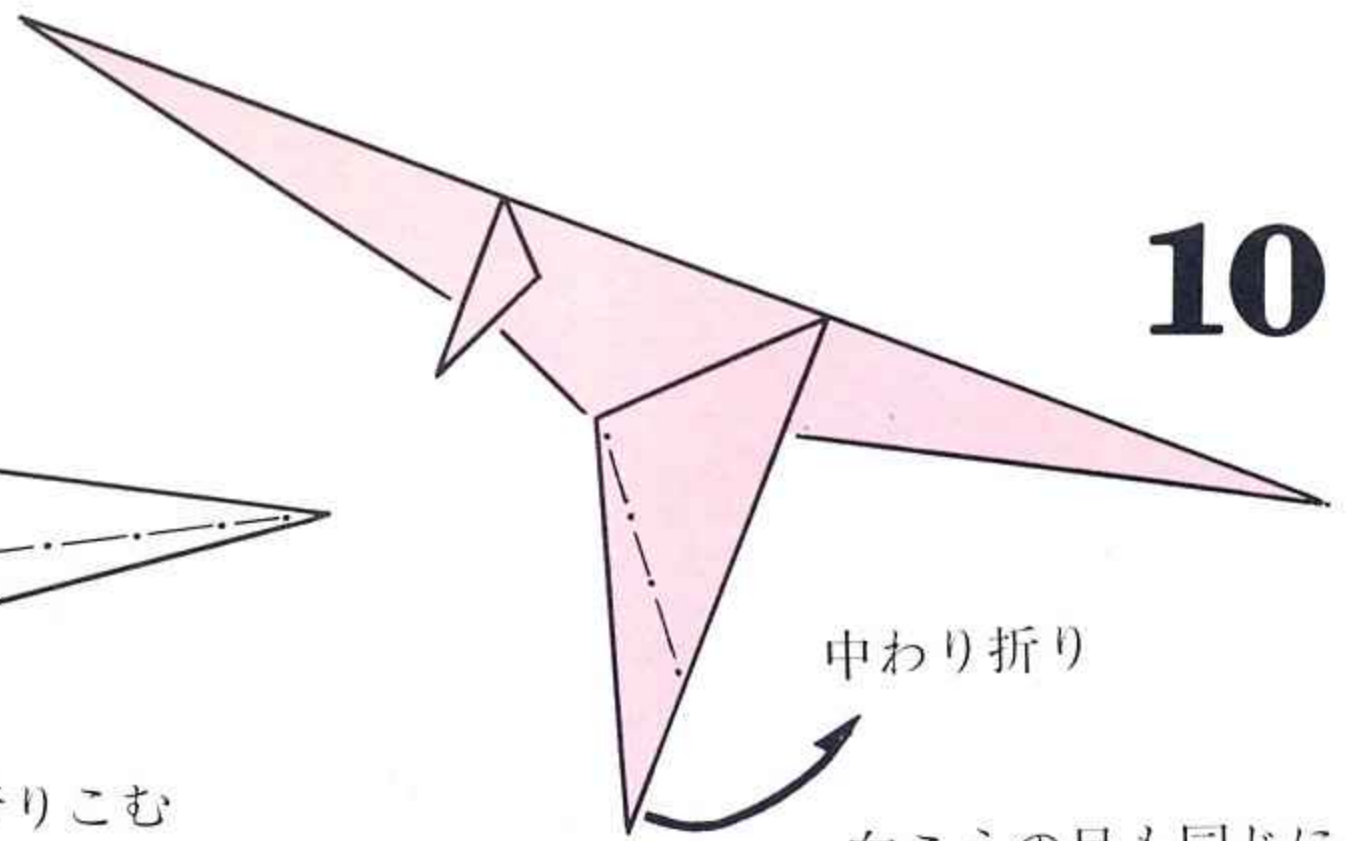
1枚を皮をむくように  
ひろげて、中へ折りこむ



# 10

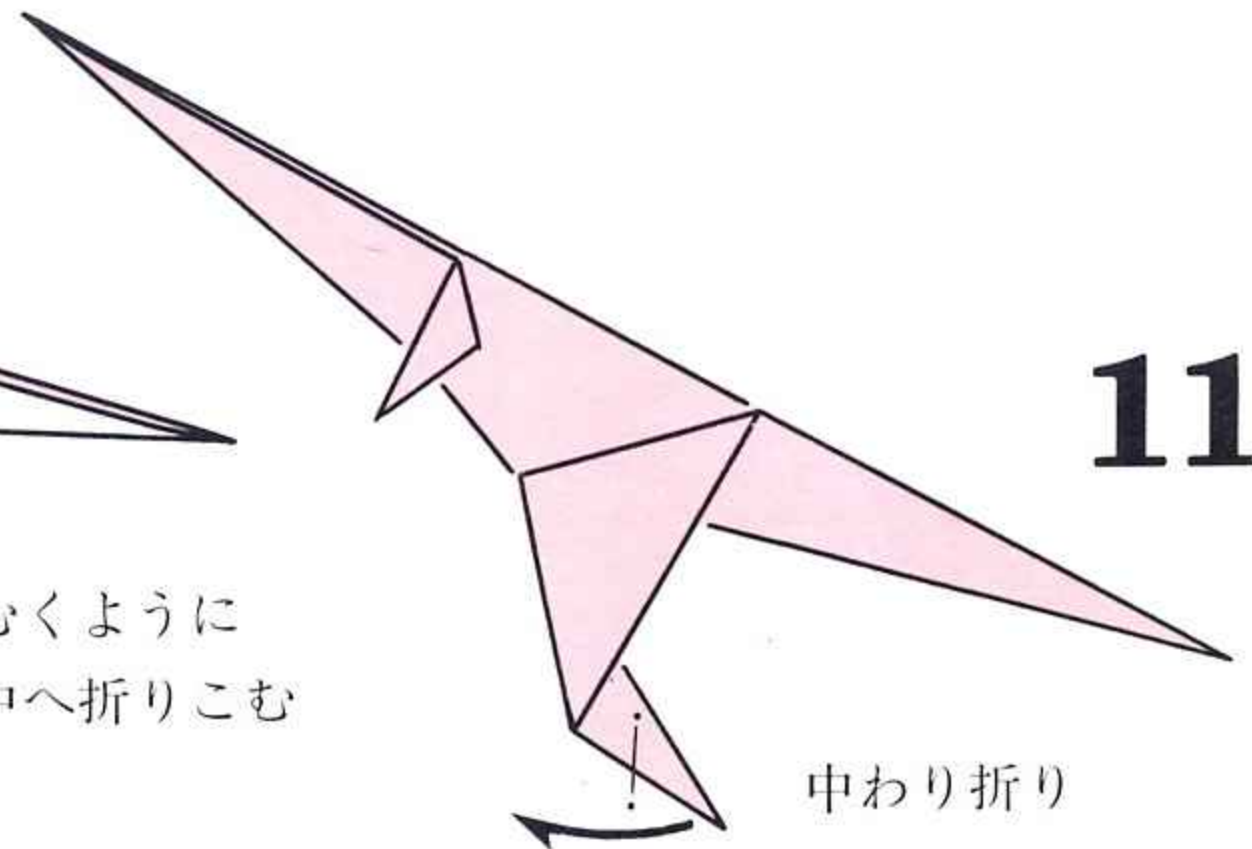
中わり折り

向こうの足も同じに

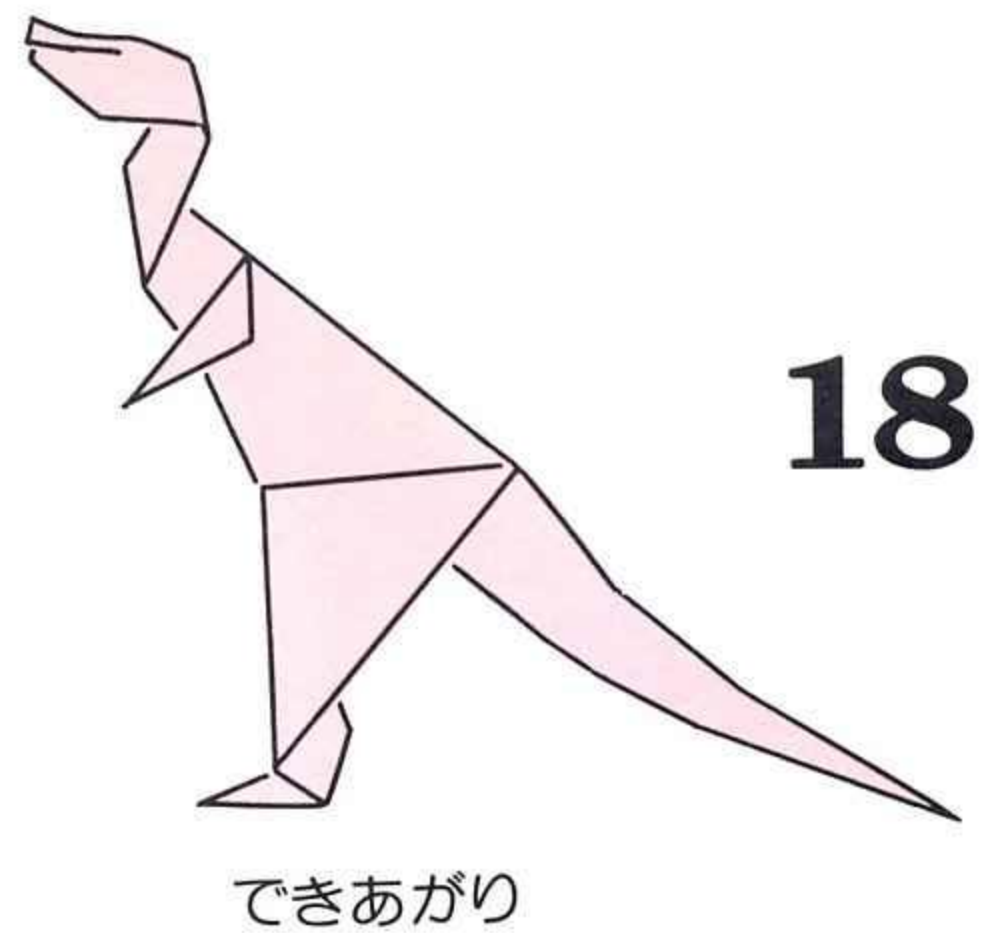
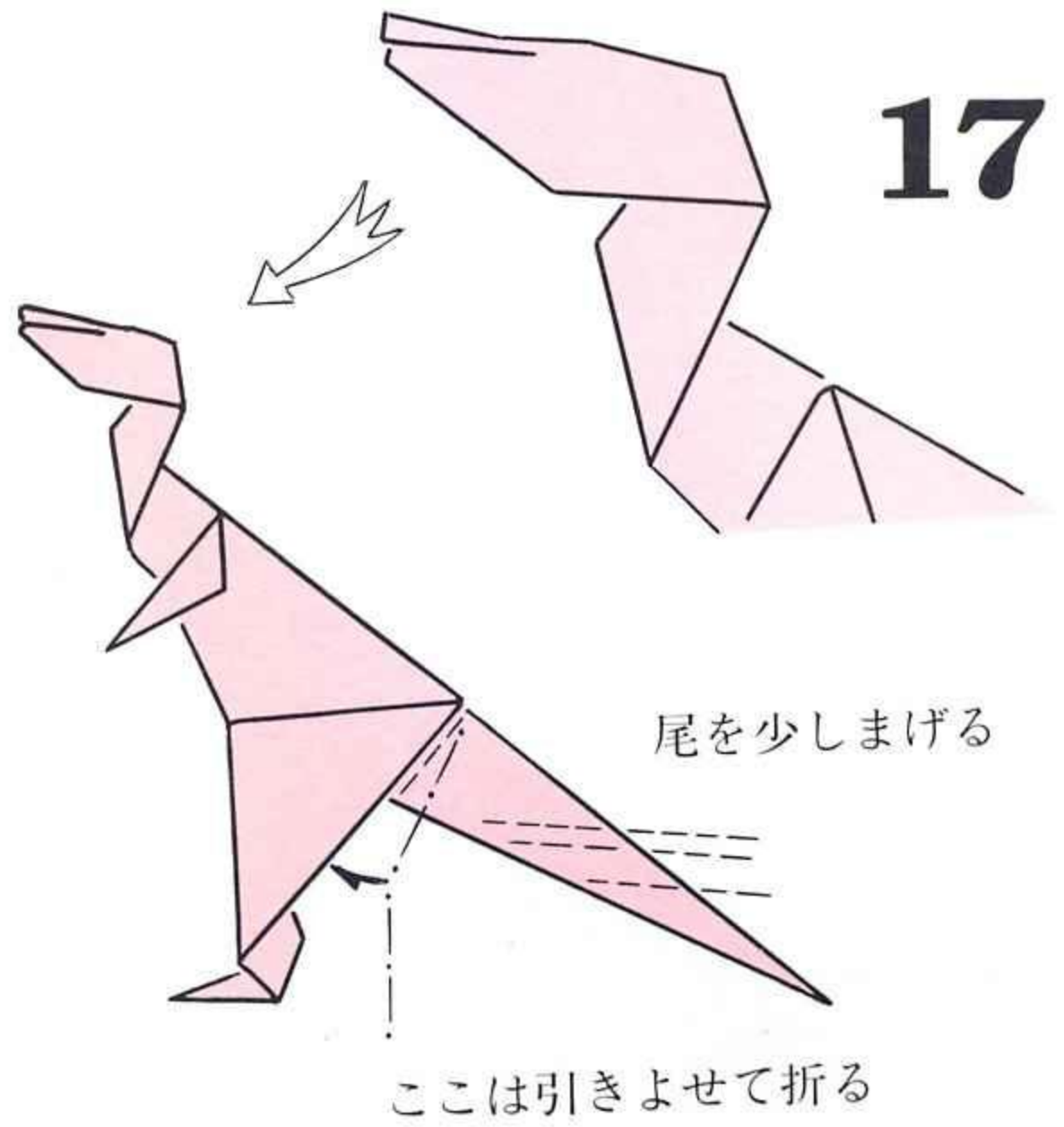
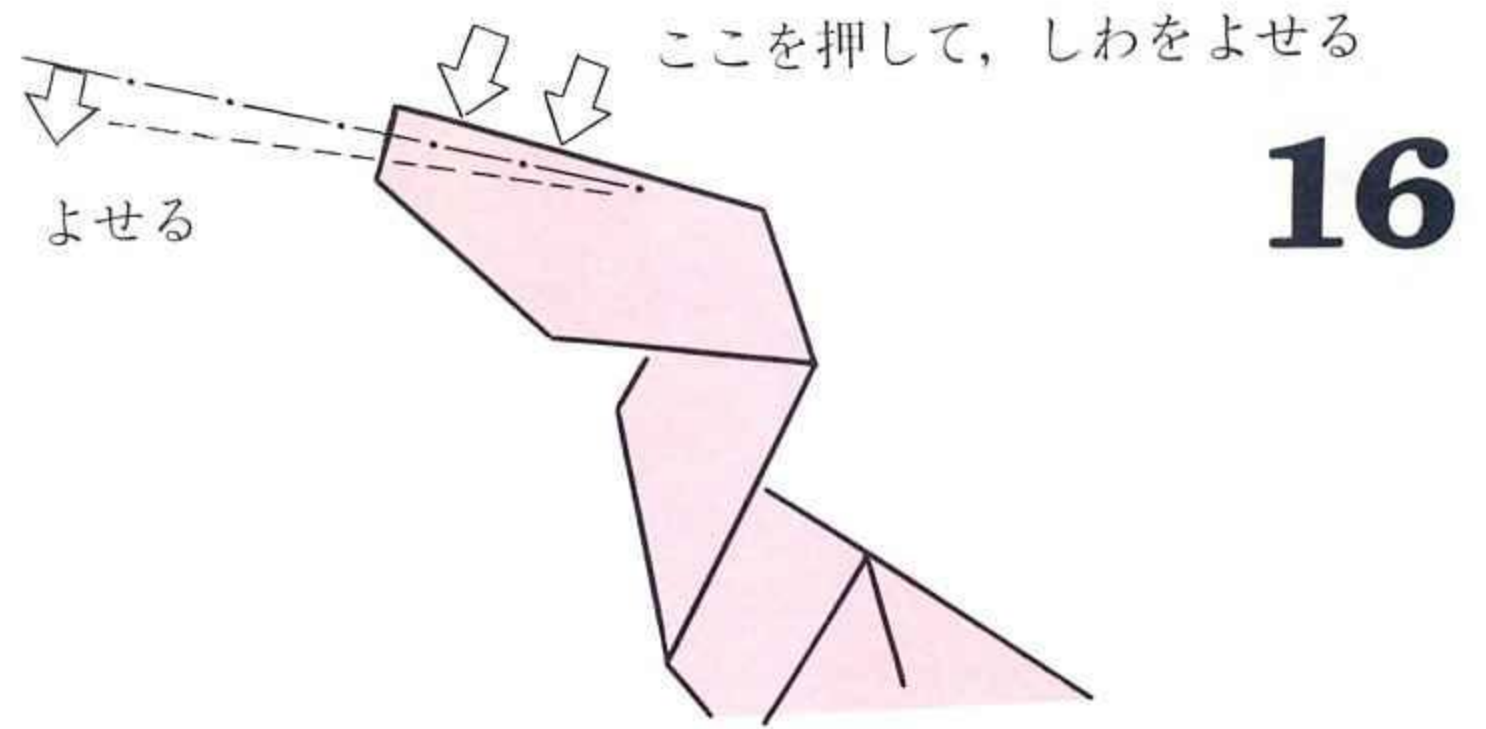
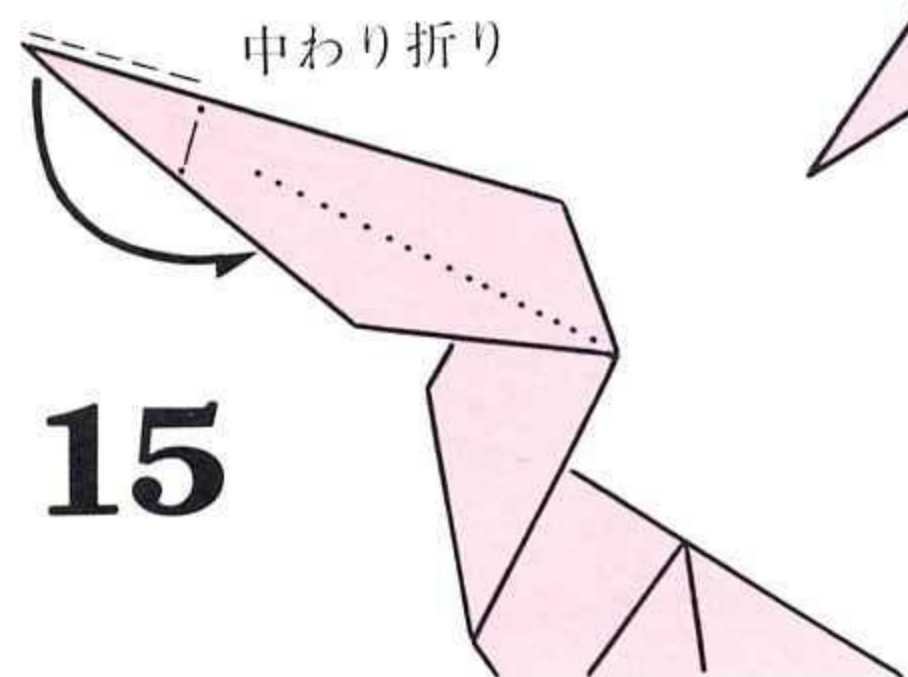
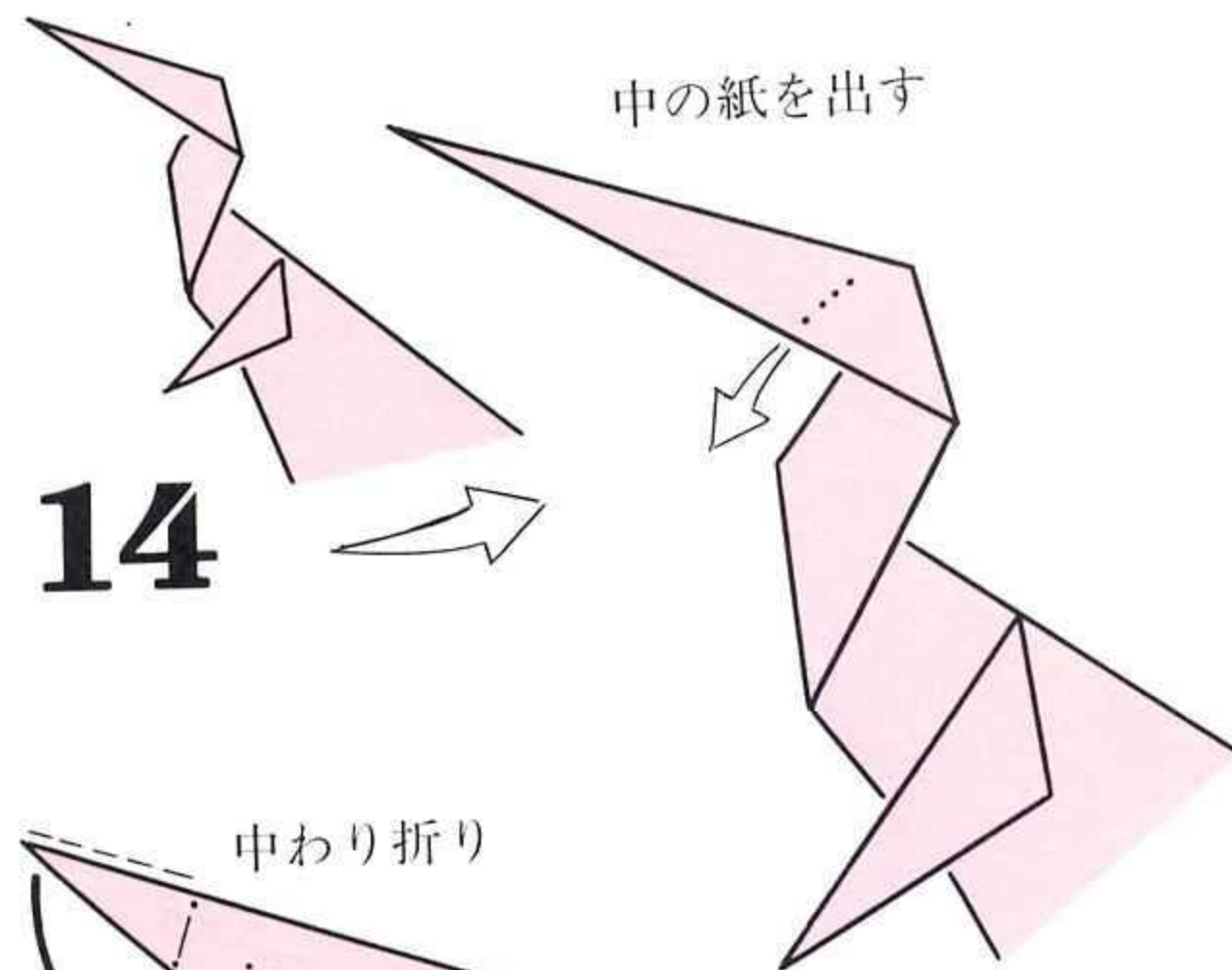
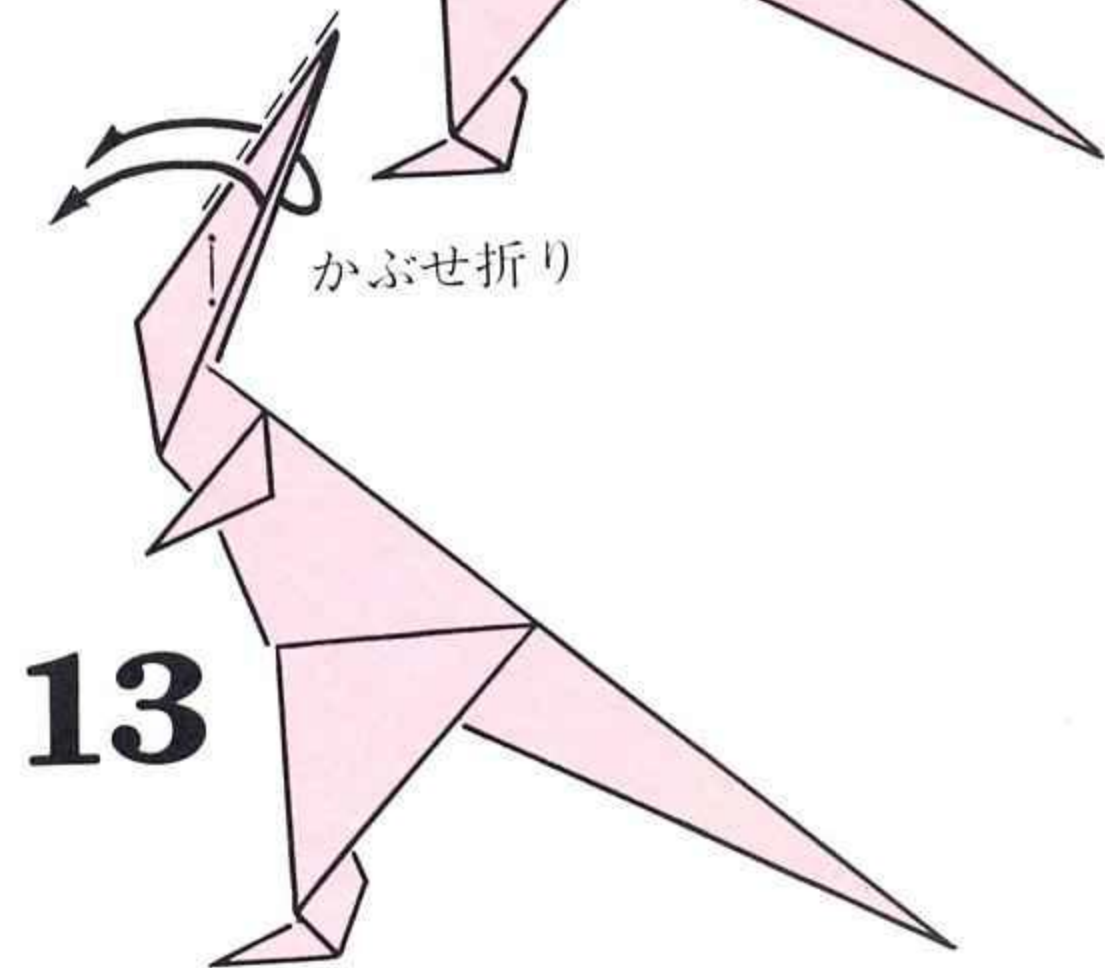
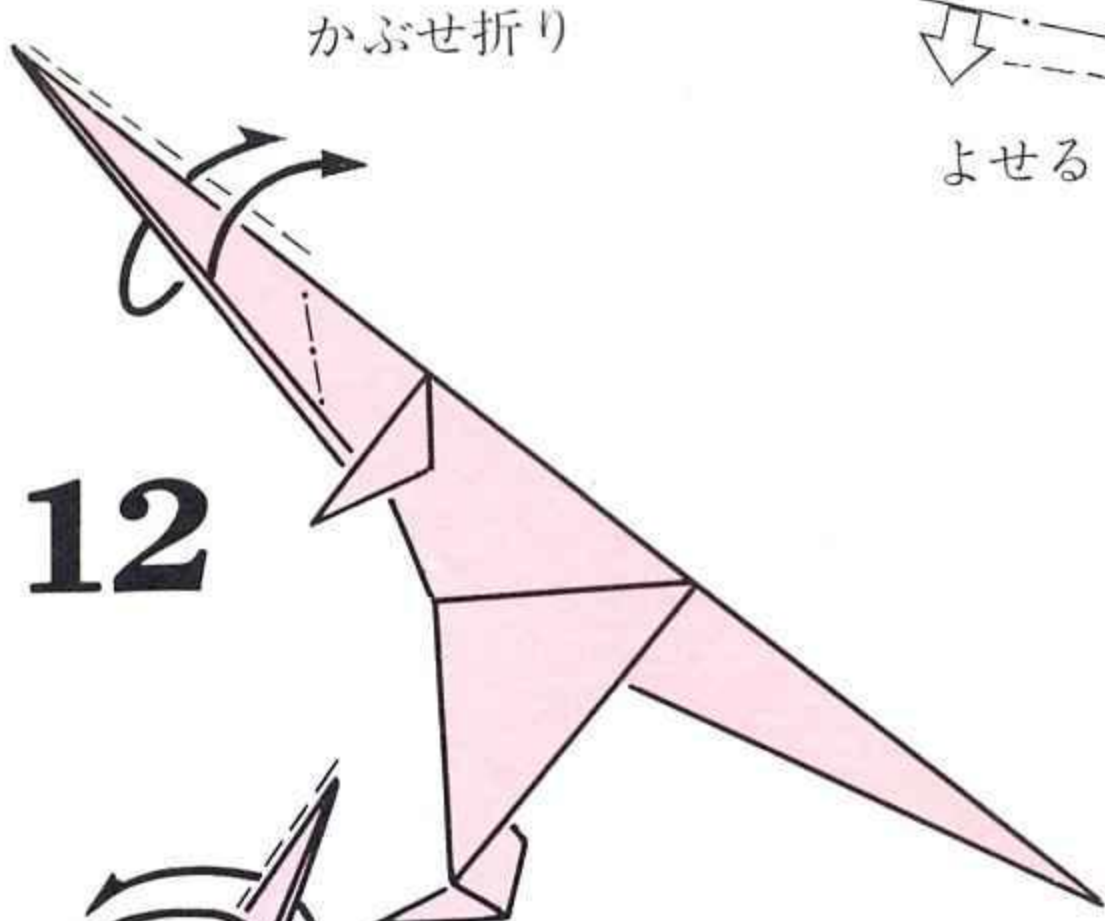


# 11

中わり折り









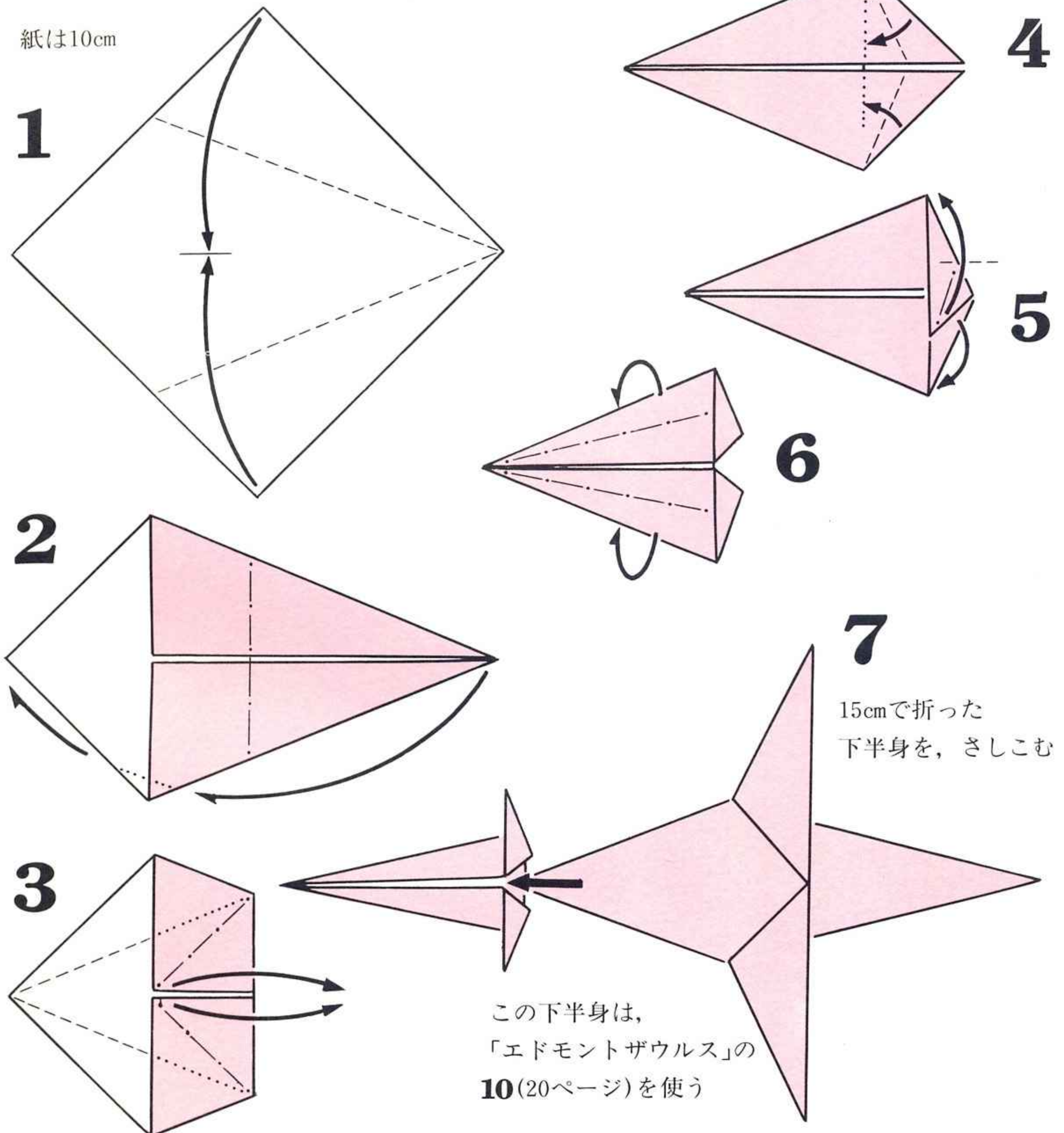
# パラサウロロフス Parasaurolophus

「パラサウロロフス」というのは、とさかのあるトカゲの意味です。鼻の骨が頭の後ろへ伸びて空気のとまる管になって、それがとさかのように見えるのだそうです。体長9 mくらいの「トラコドン」の仲間で、6800万年くらい前に絶滅しました。

紙は15cmと10cmの2枚。(Use two sheets, 15cm and 10cm squares.)

## 上半身の折り方

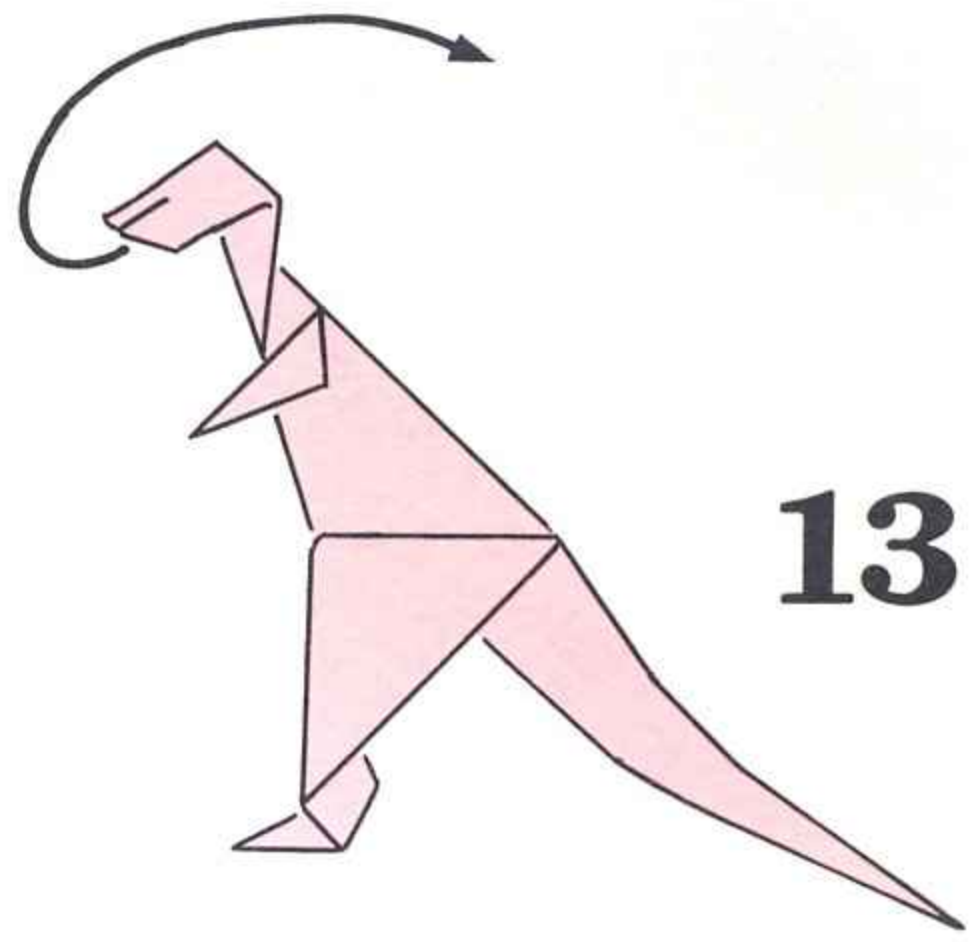
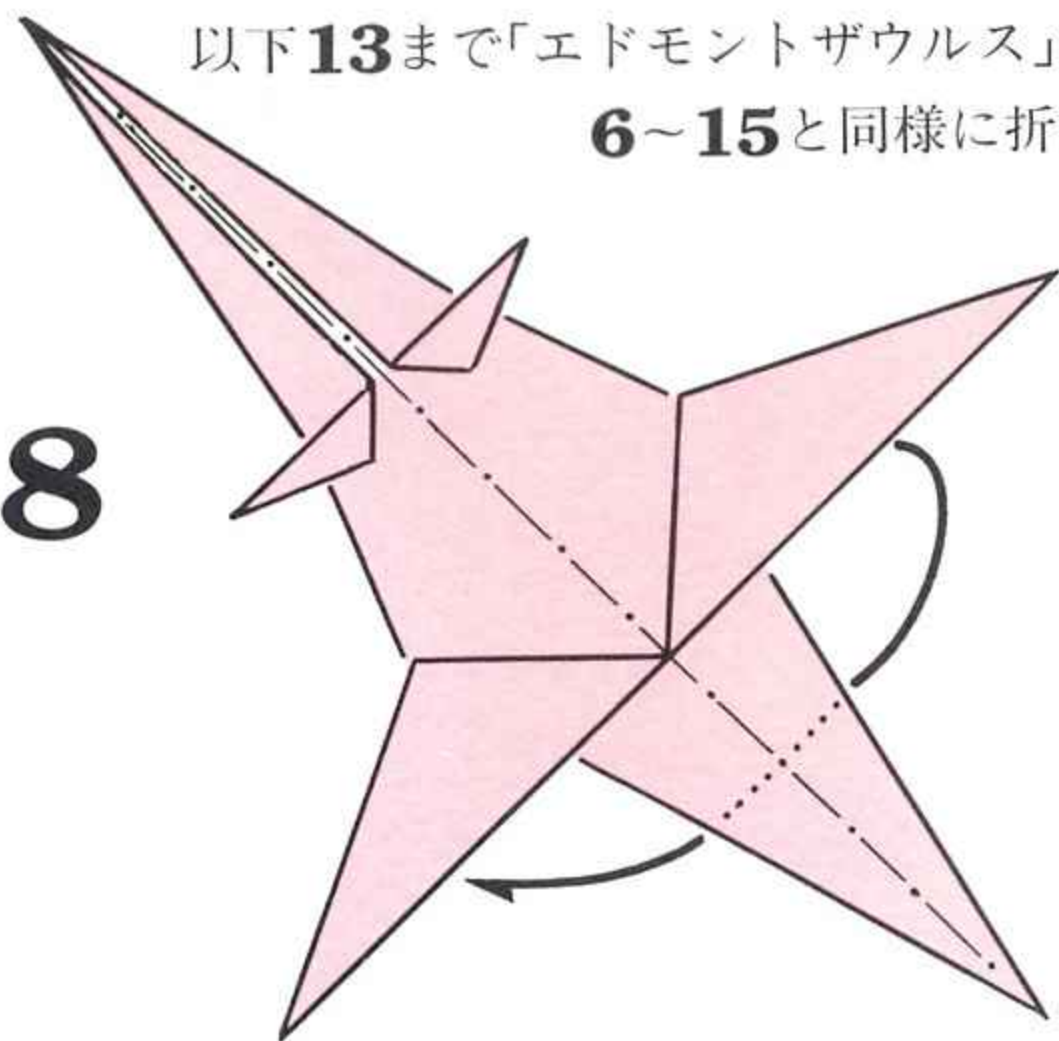
紙は10cm





以下**13**まで「エドモントザウルス」の  
**6~15**と同様に折る

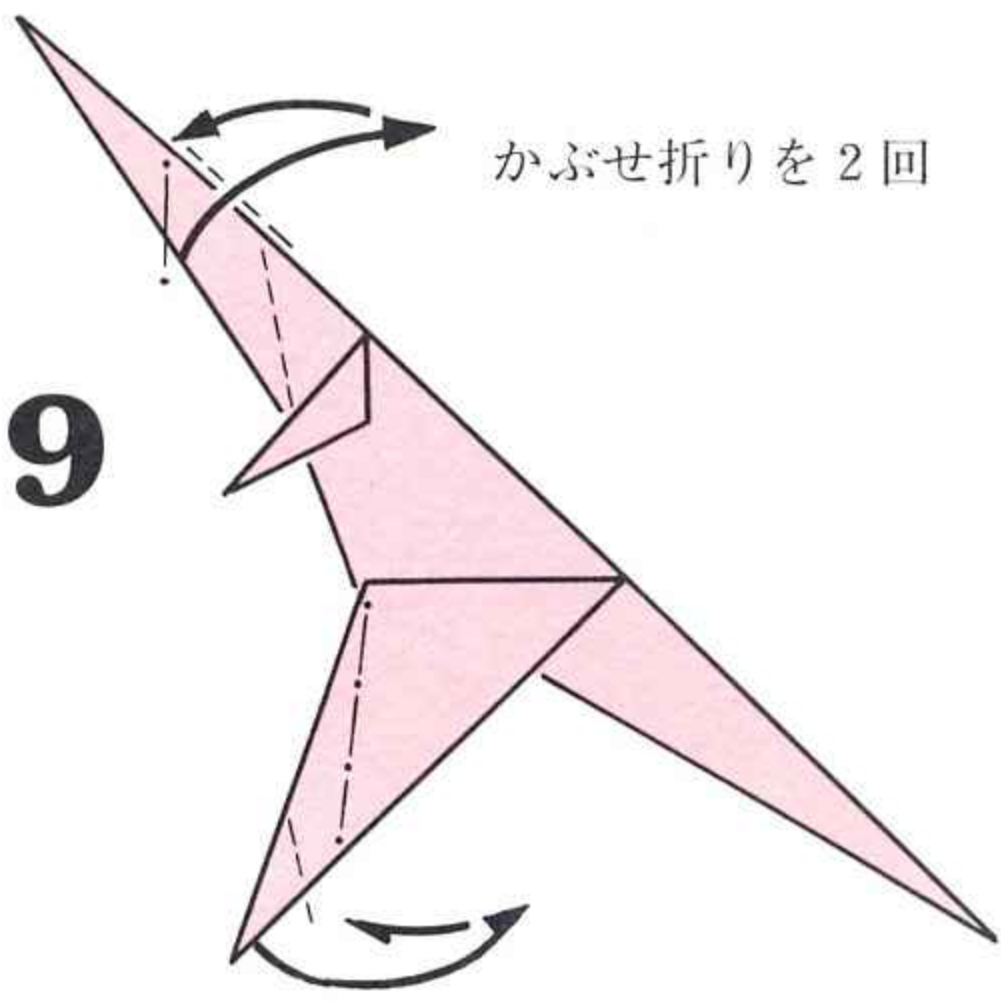
**8**



**13**

頭が二重になっているので  
1枚を皮をむくように、右へかぶせる

**9**



かぶせ折りを2回

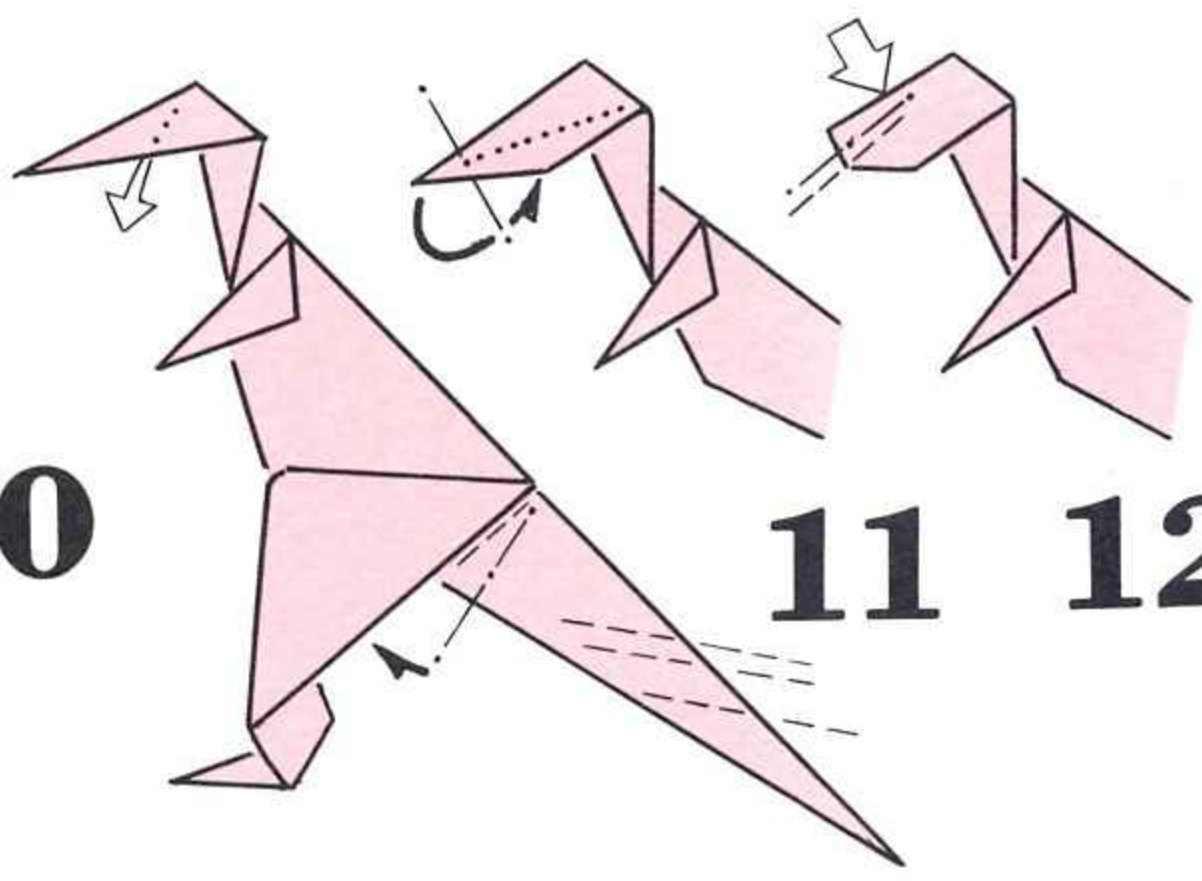


**14**

白い矢のところに  
少し押しこむ

足は中わり折りを2回

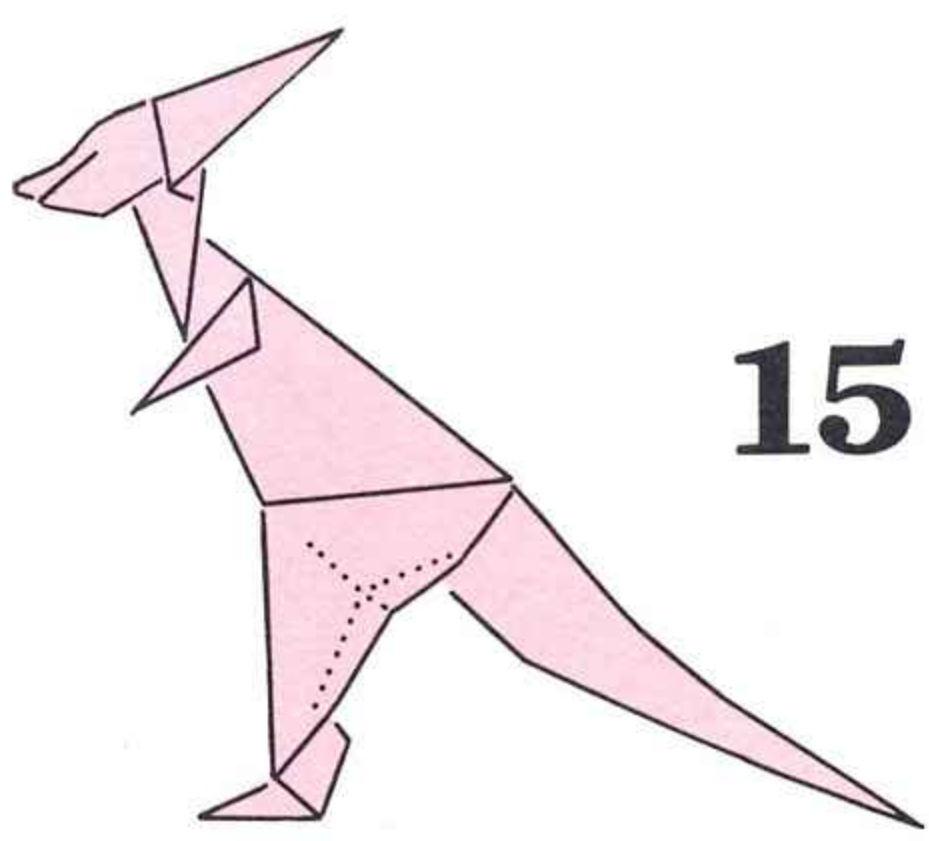
**10**



頭と尾の形をととのえる

**11**

**12**



**15**

できあがり



# コリトザウルス

Corythosaurus

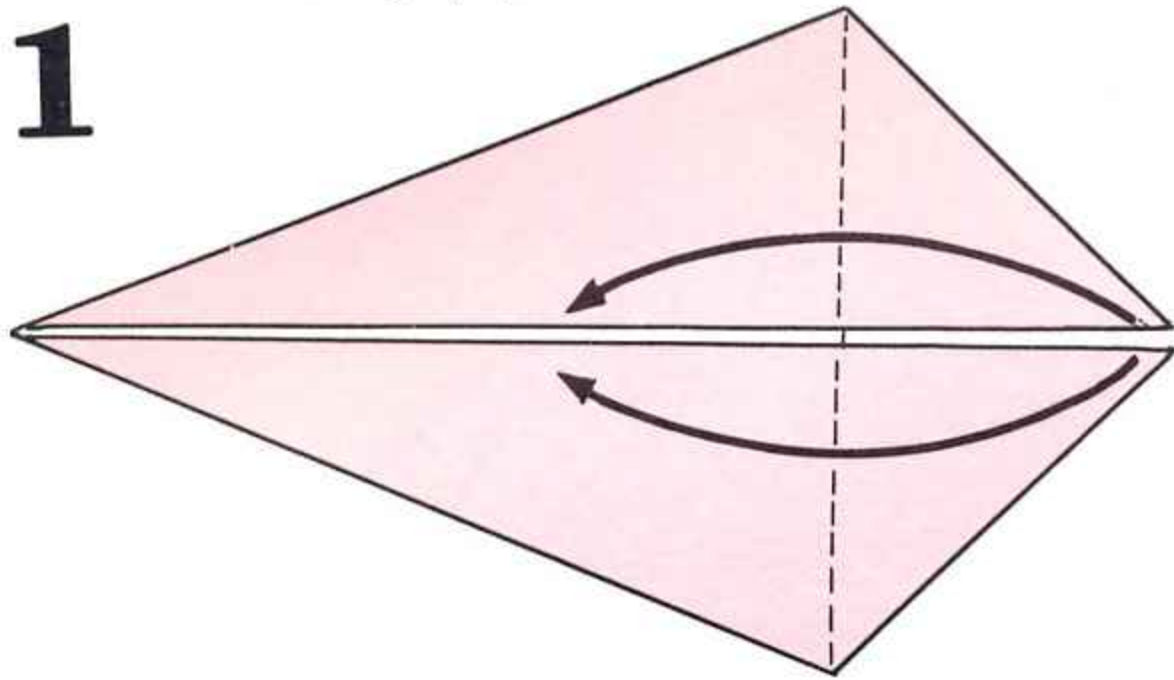
「トラコドン」の仲間で、6800万年くらい前に絶滅しました。

紙は15cmと10cmの2枚。(Use two sheets, 15cm and 10cm squares.)

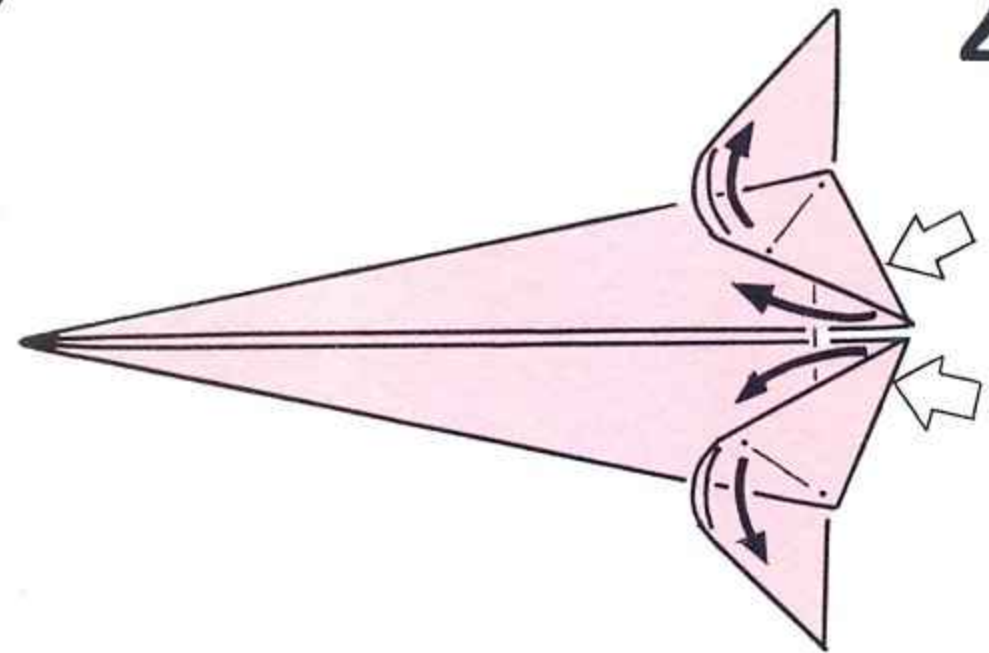
## 上半身の折り方

「パラサウロロフス」の4(22ページ)から

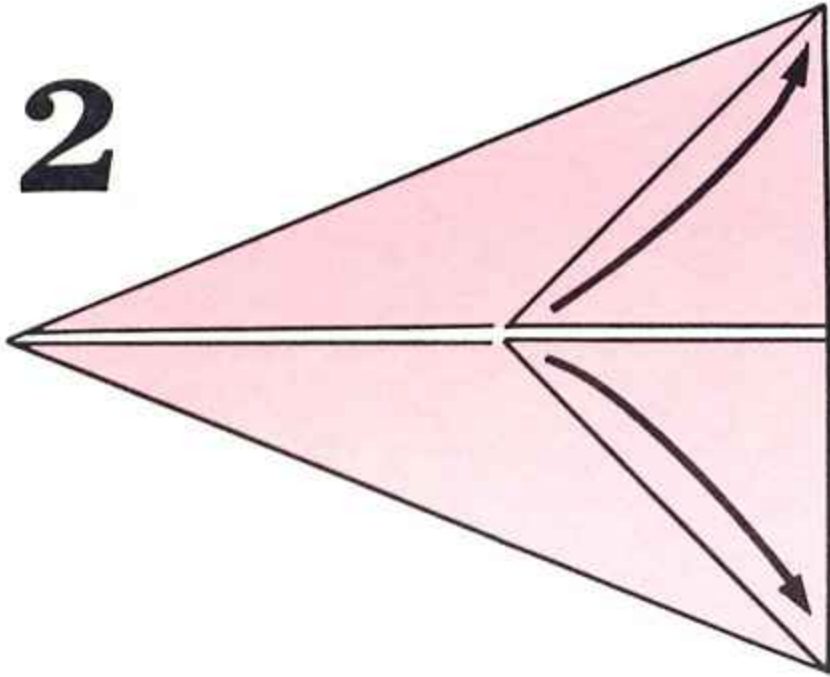
1



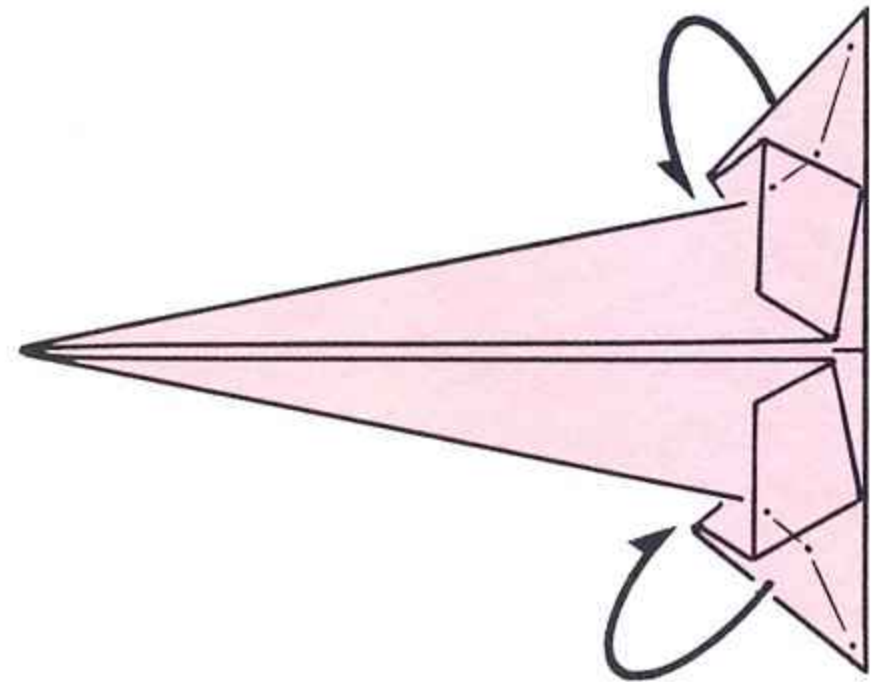
4



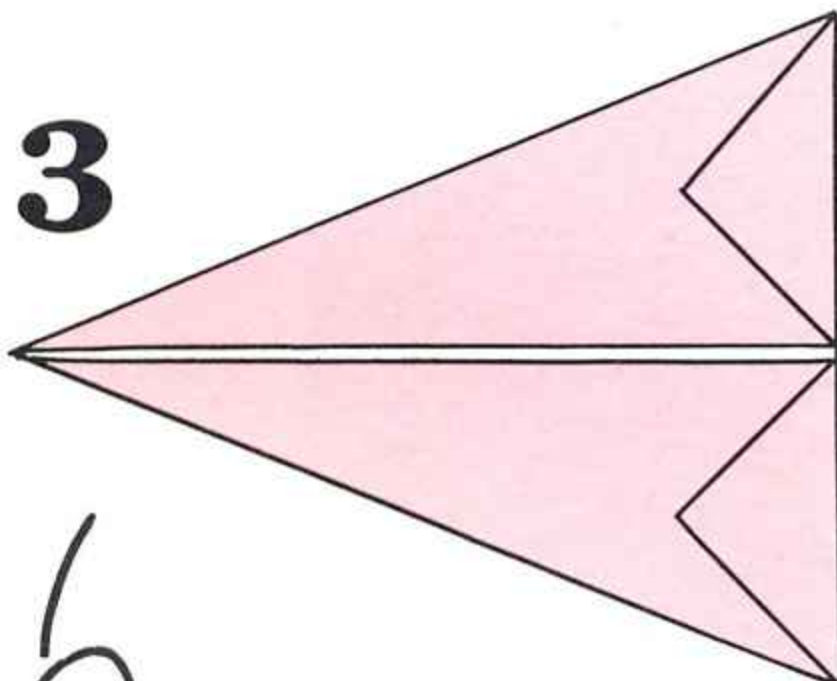
2



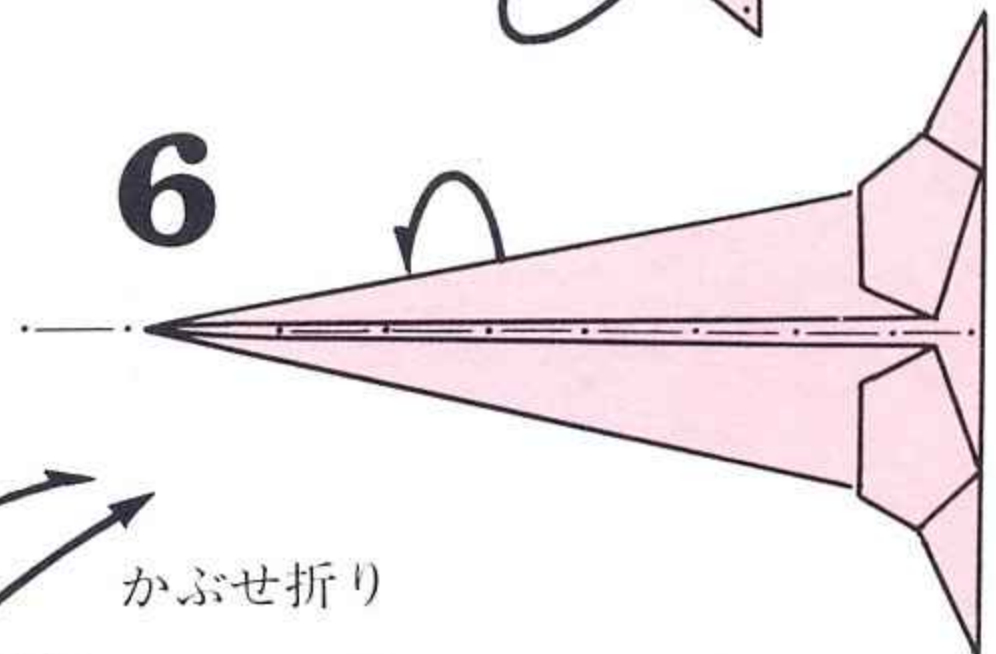
5



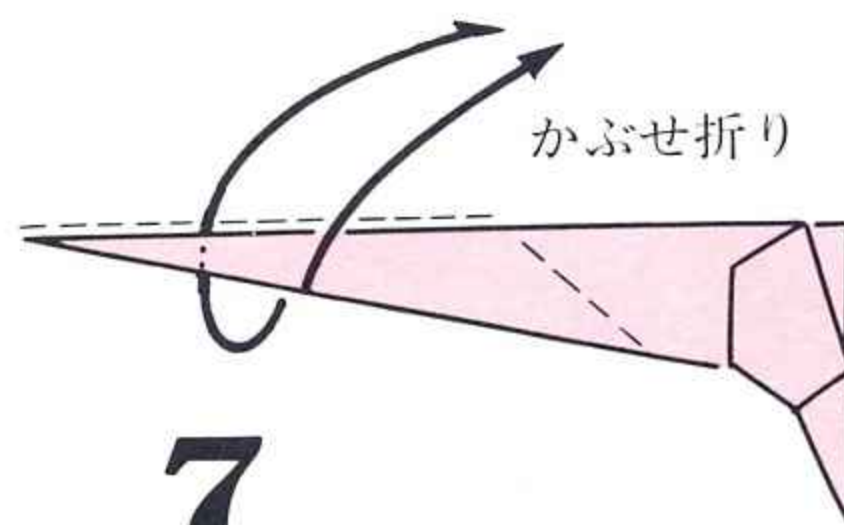
3



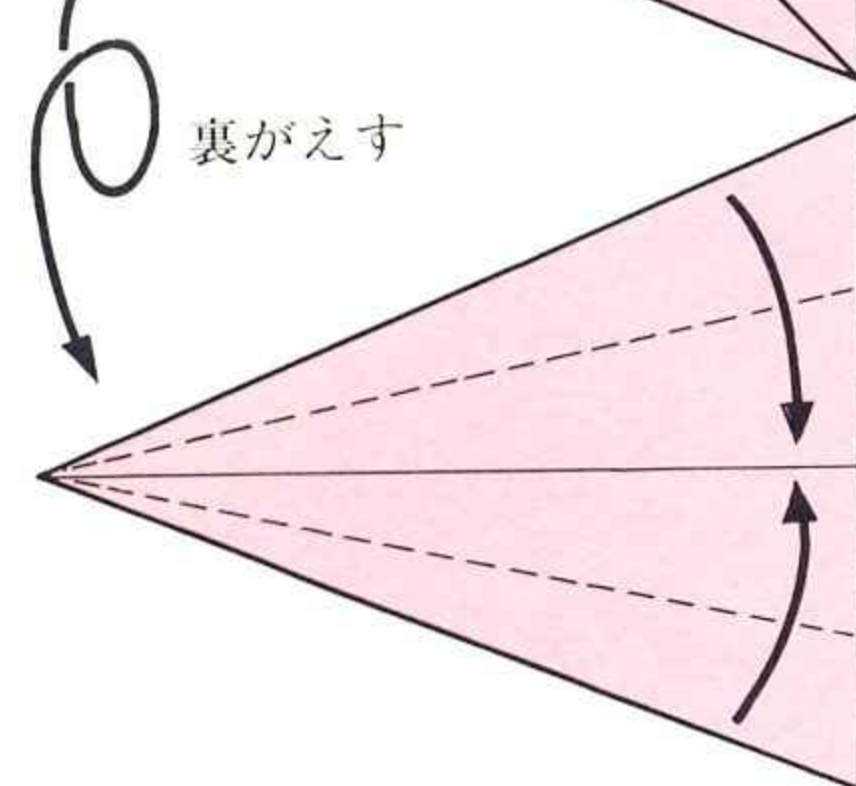
6



7



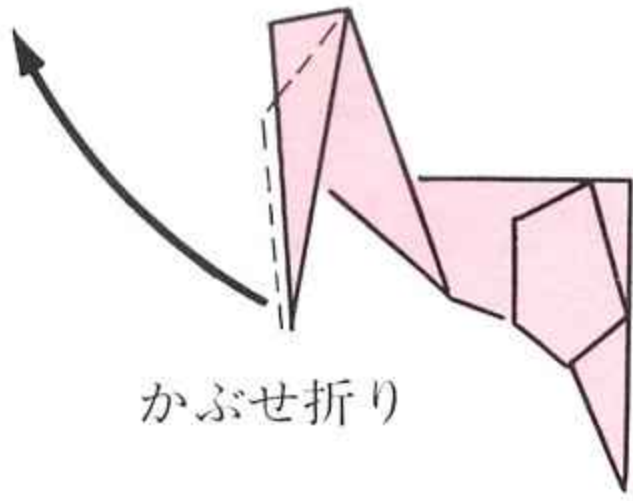
8 かぶせ折り



8

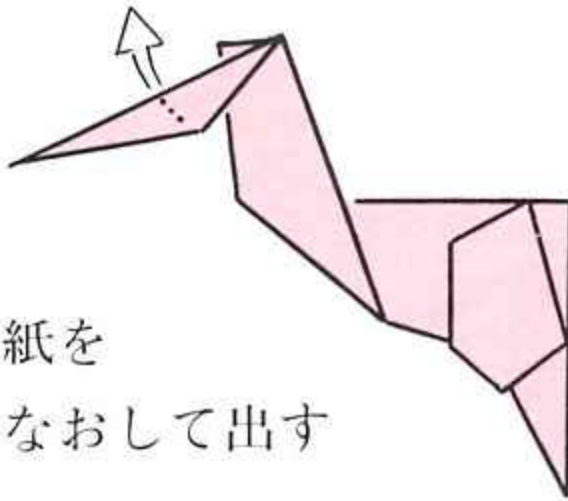


**9**



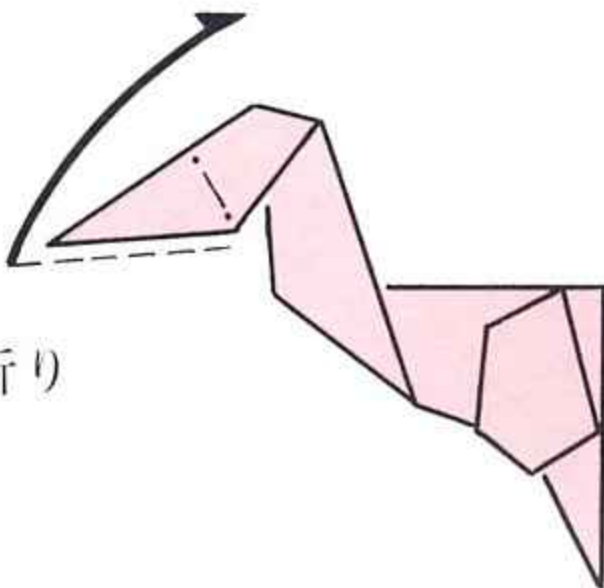
かぶせ折り

**10**



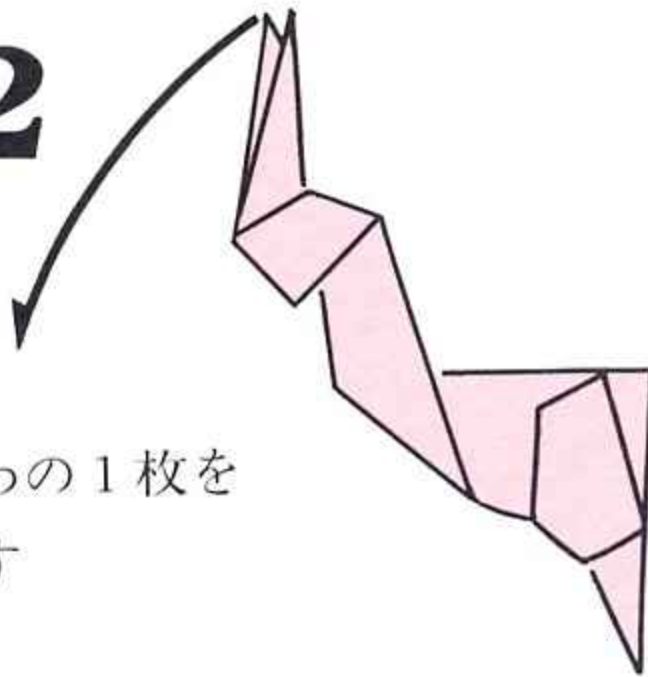
中の紙を  
折りなおして出す

**11**



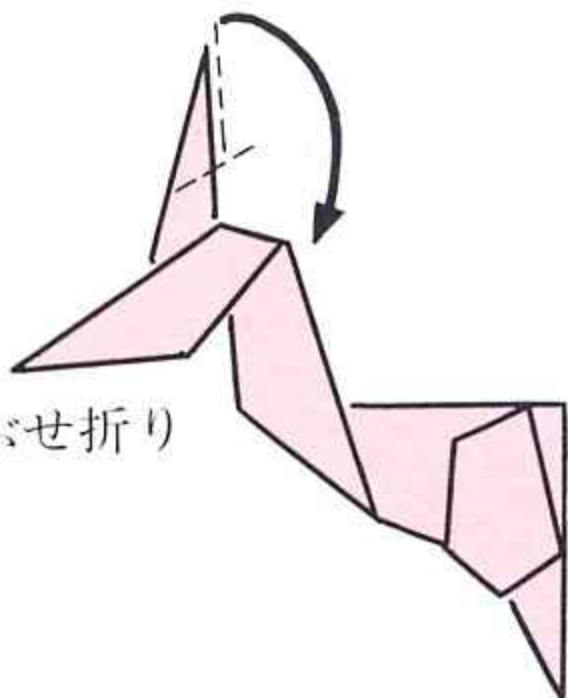
中わり折り

**12**



内がわの1枚を  
もどす

**13**



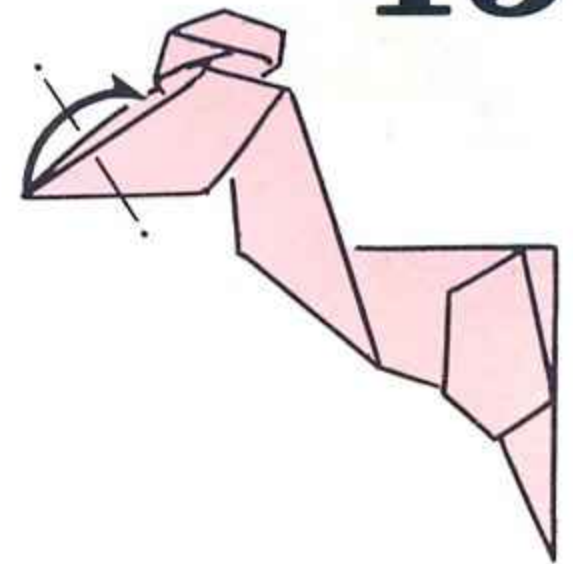
かぶせ折り

**14**

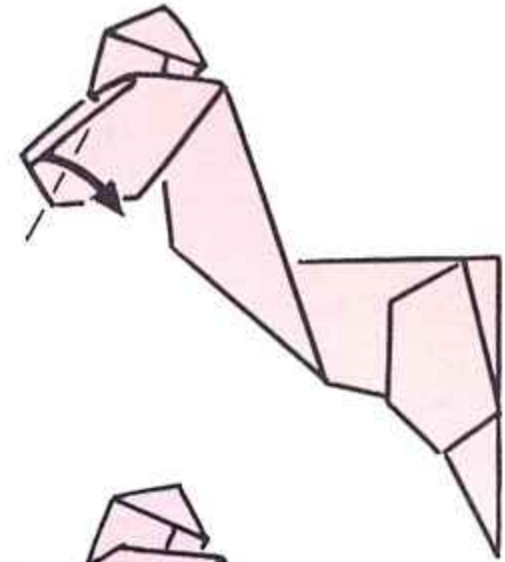


小さく  
中わり折り

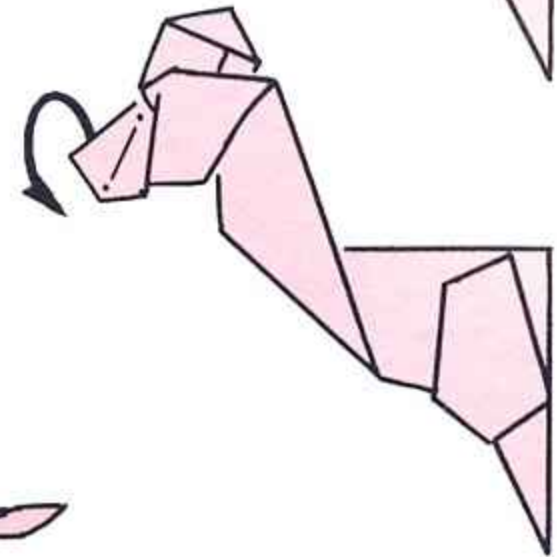
中わり折り **15**



**16**

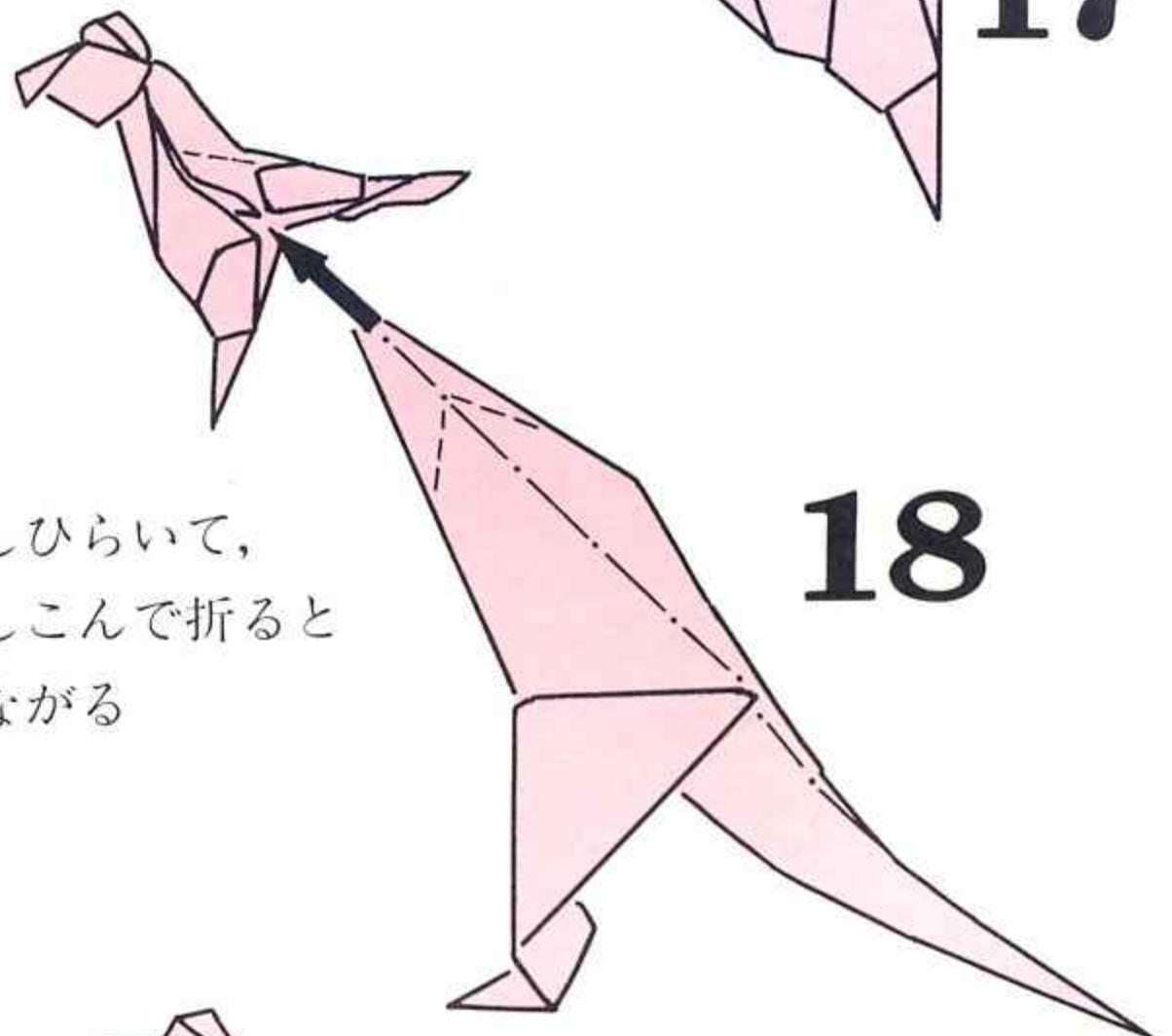


**17**



**18**

少しひらいて、  
さしこんで折ると  
つながる



**19**

下半身は「エドモントザウルス」  
の下半身**12**(21ページ)を使う

できあがり





# ランベオザウルス

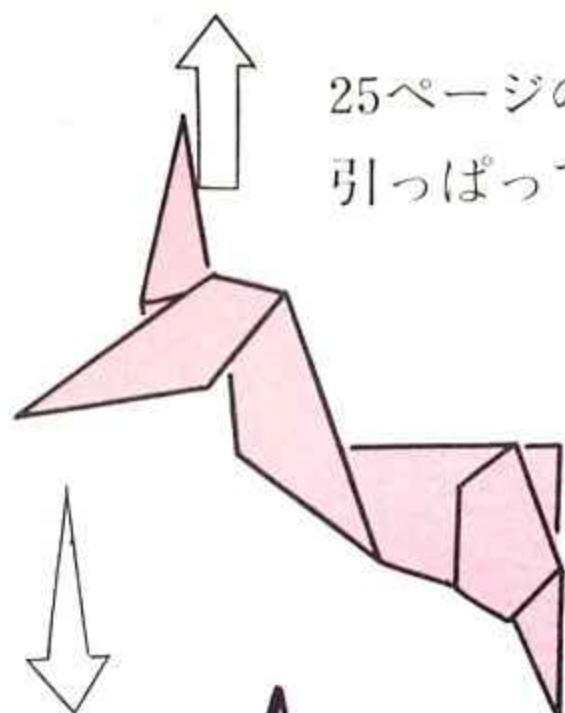
Lambeosaurus

これも「トラコドン」の仲間的一种で、頭の形が変わった恐竜でした。

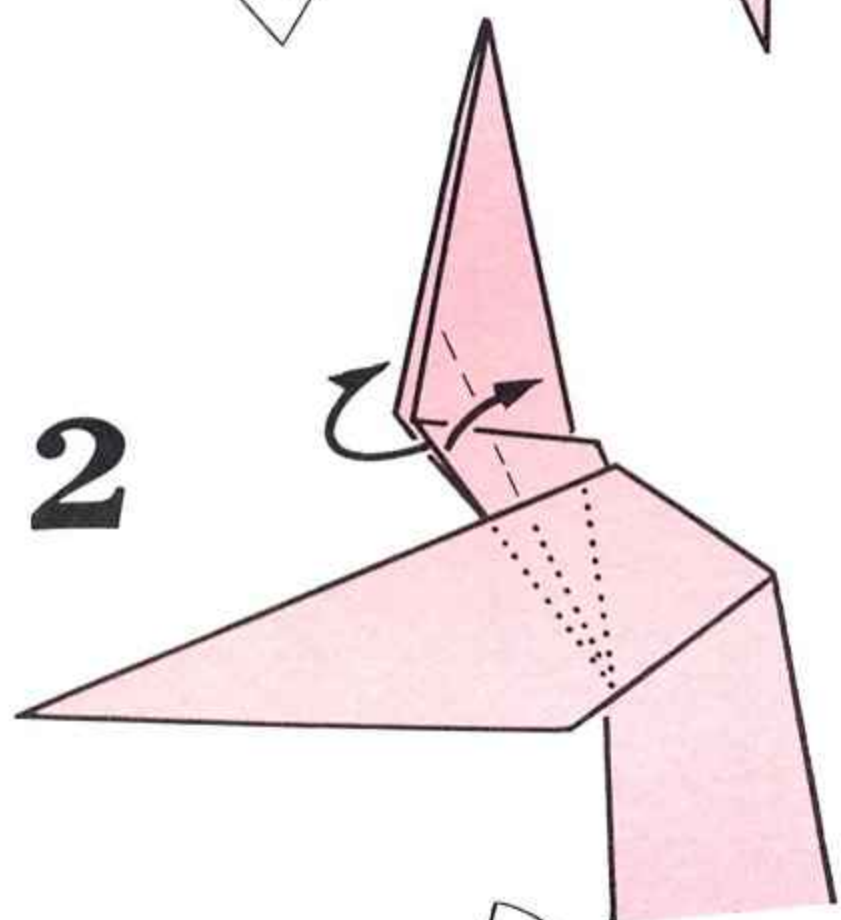
紙は15cmと10cmの2枚。(Use two sheets, 15cm and 10cm squares.)

## 上半身の折り方

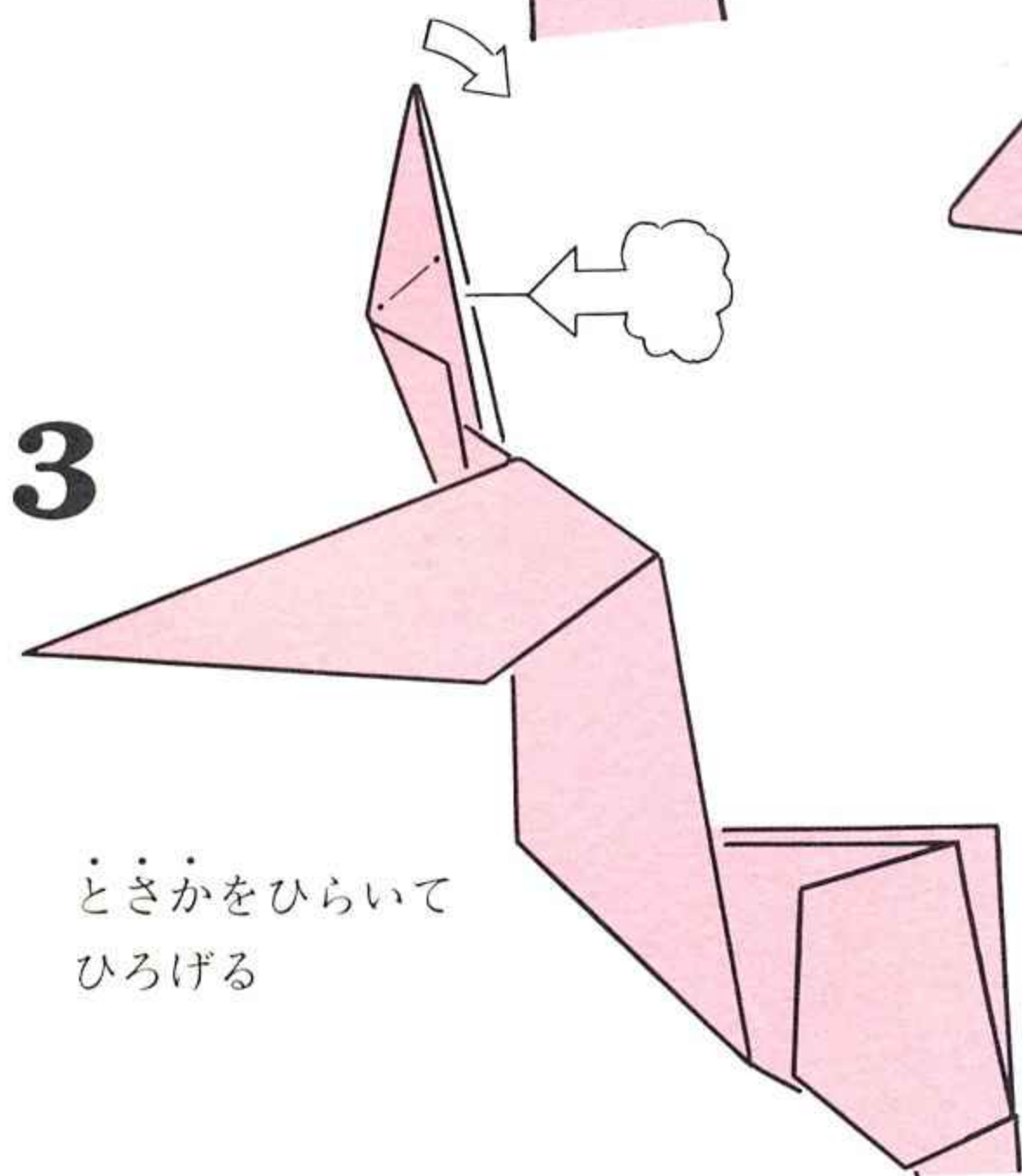
1



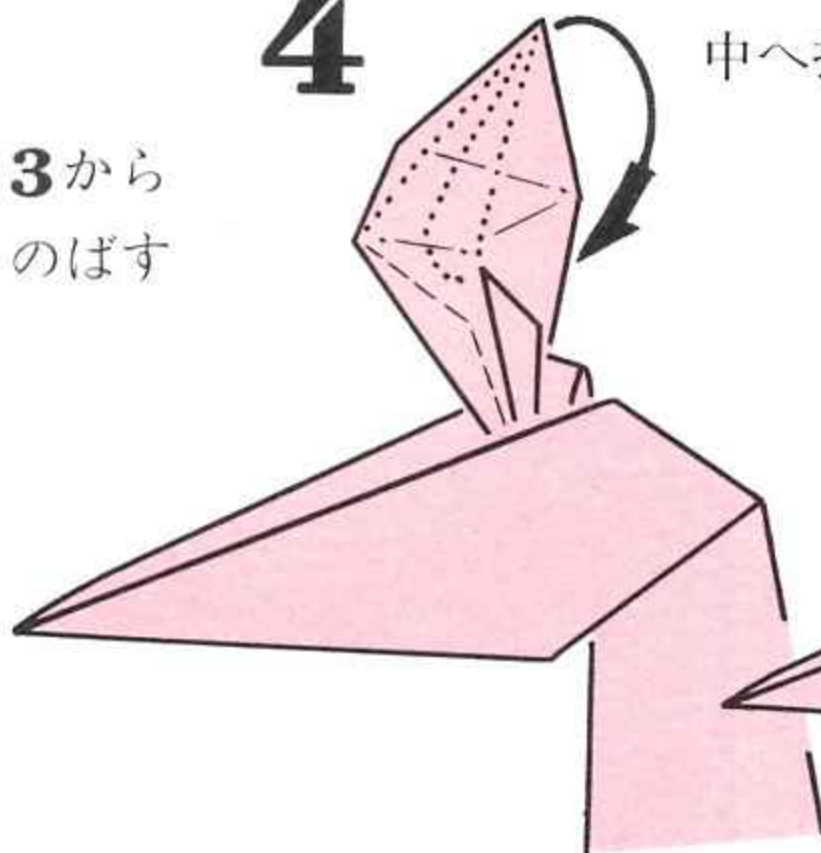
2



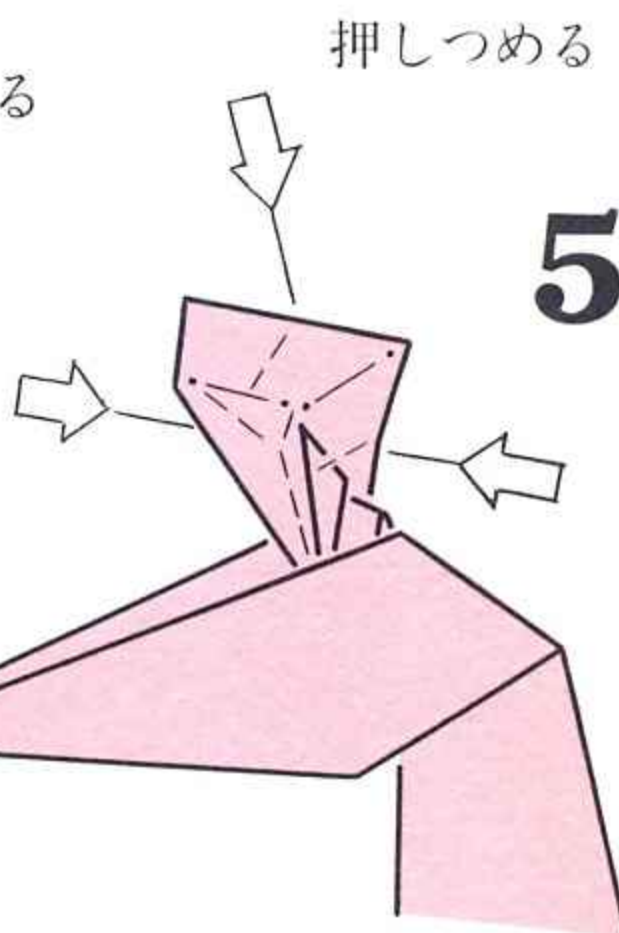
3



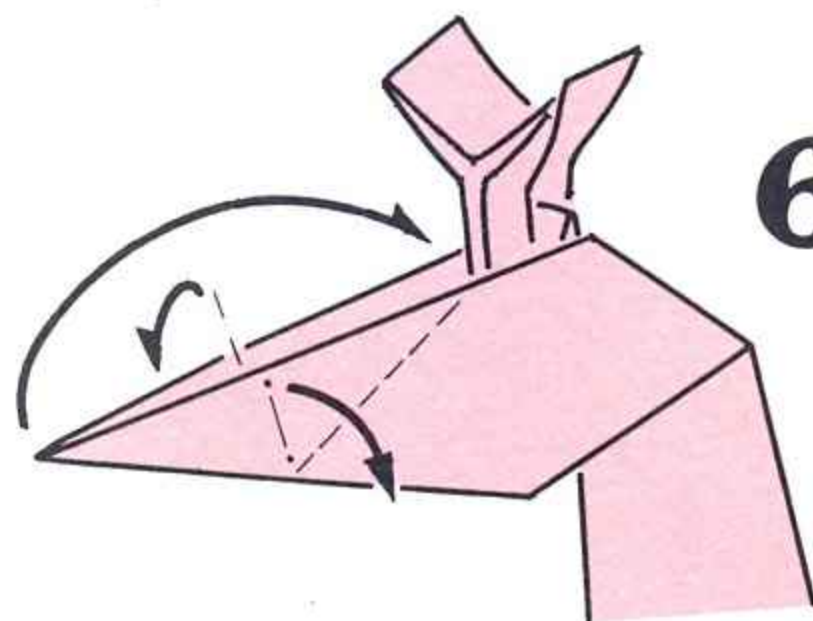
4



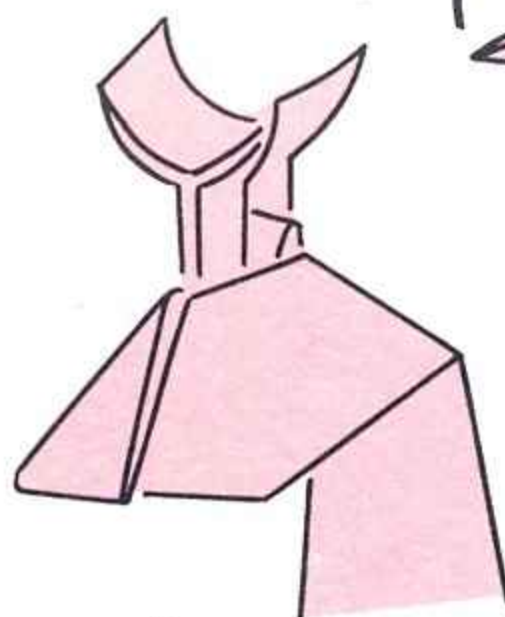
5



6

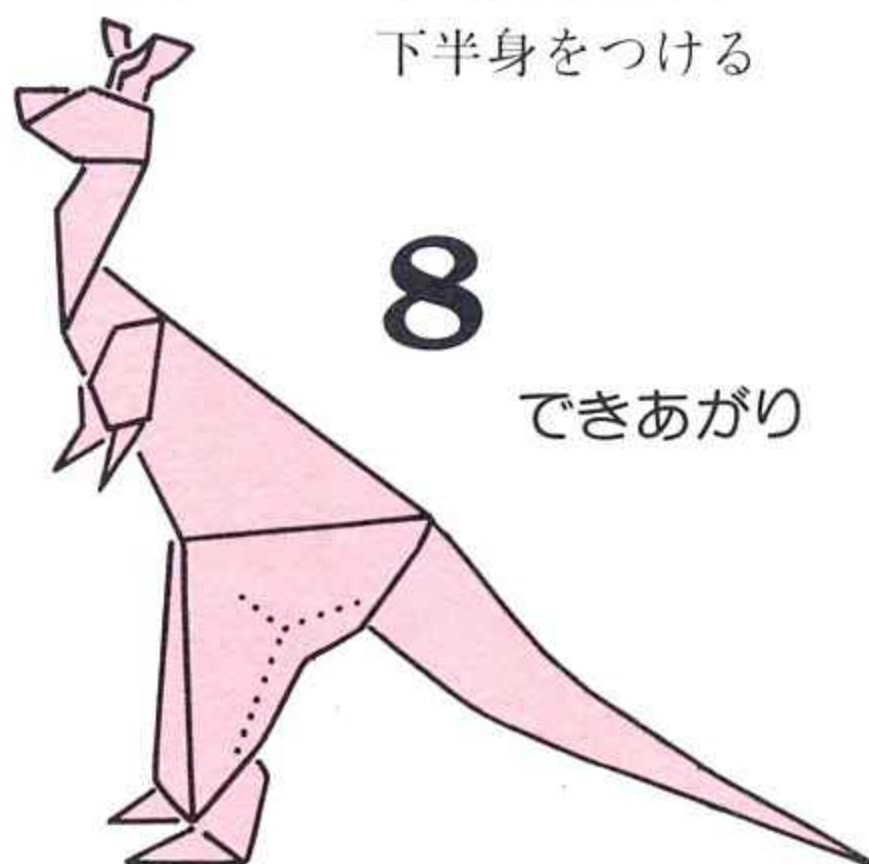


7



「コリトザウルス」の**18**  
(25ページ)と同じように  
下半身をつける

8



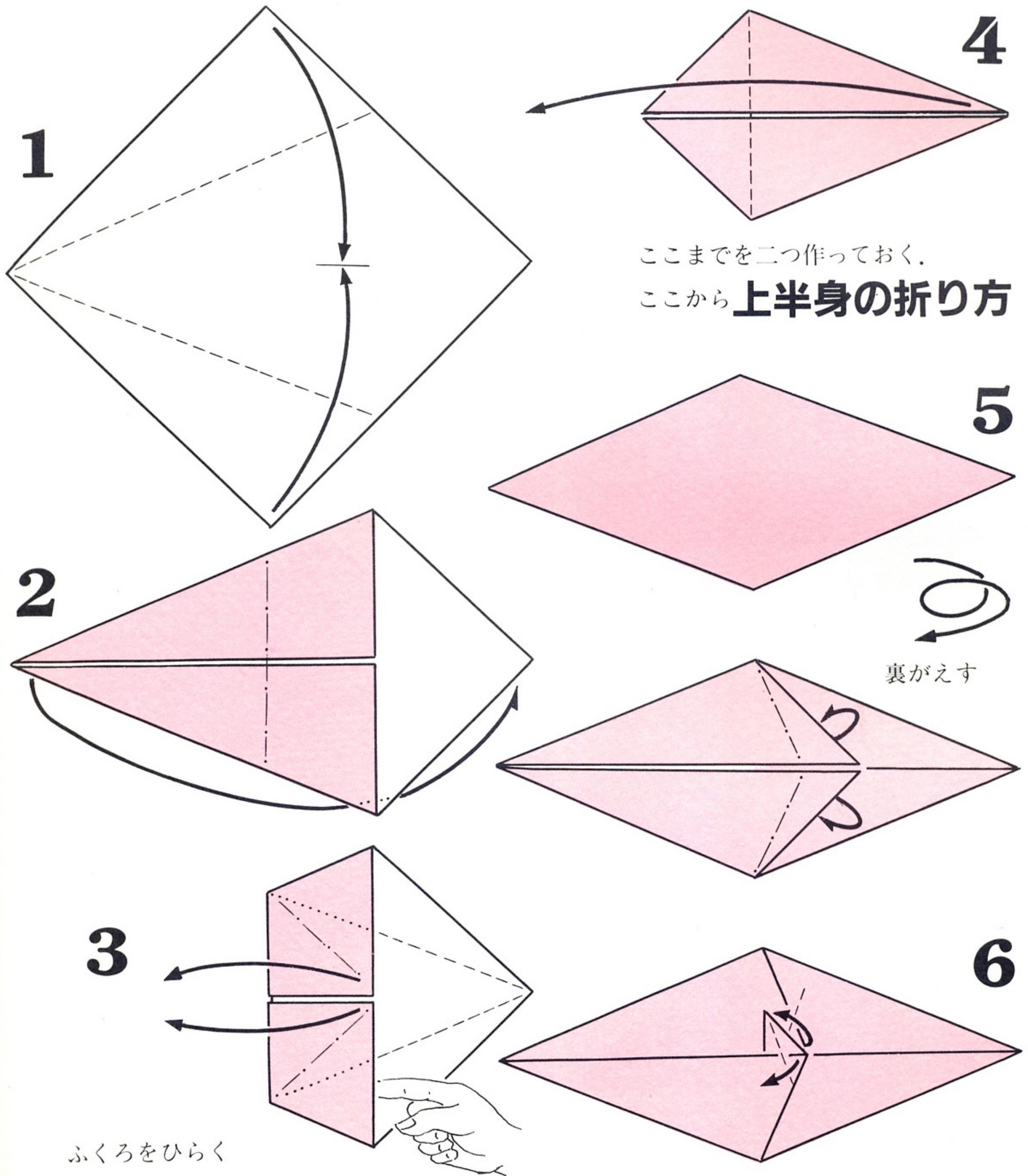


# チラノザウルス

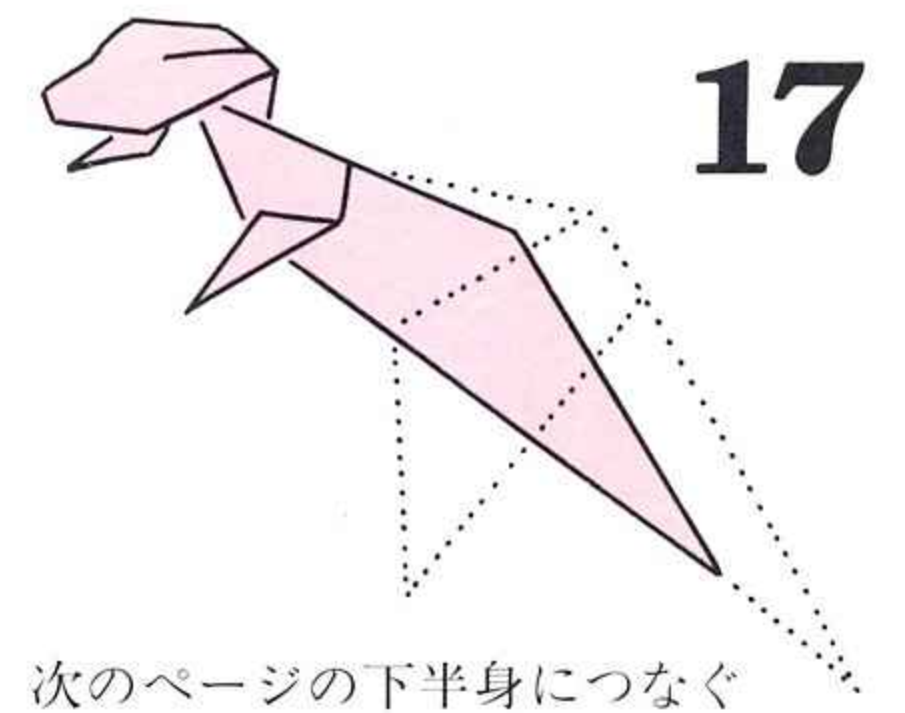
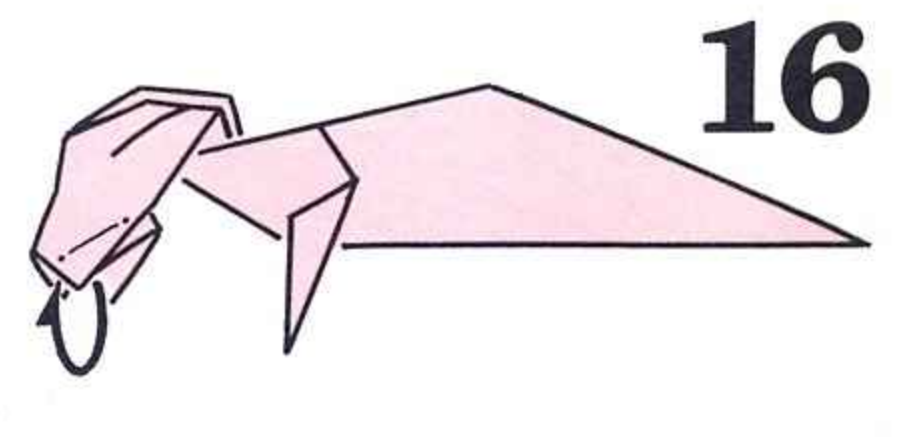
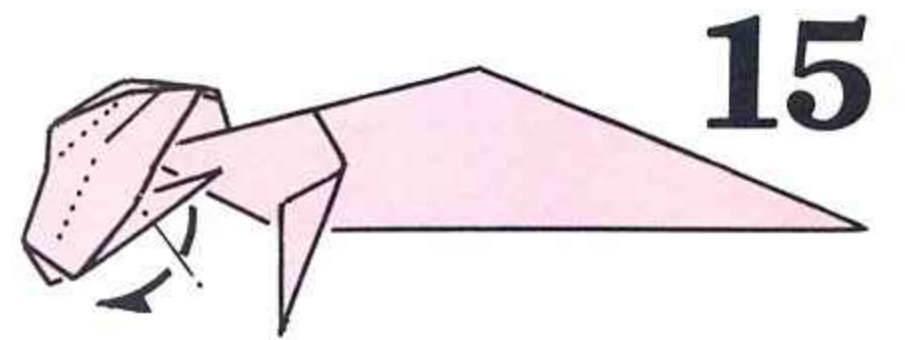
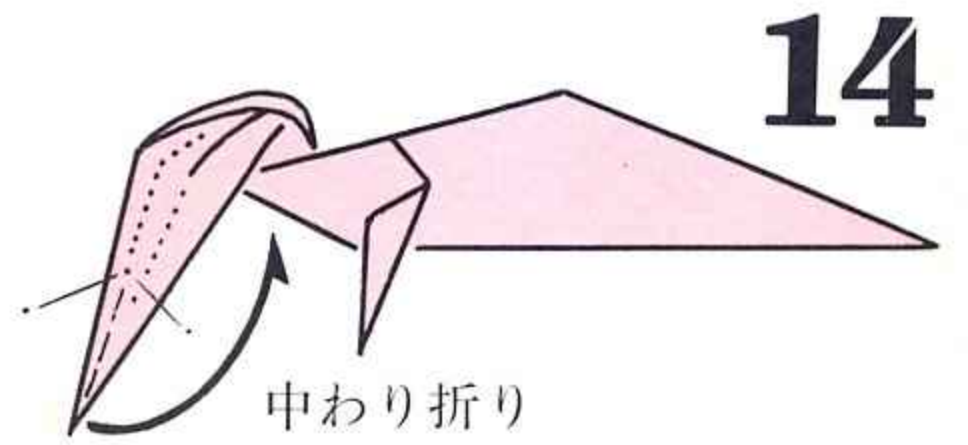
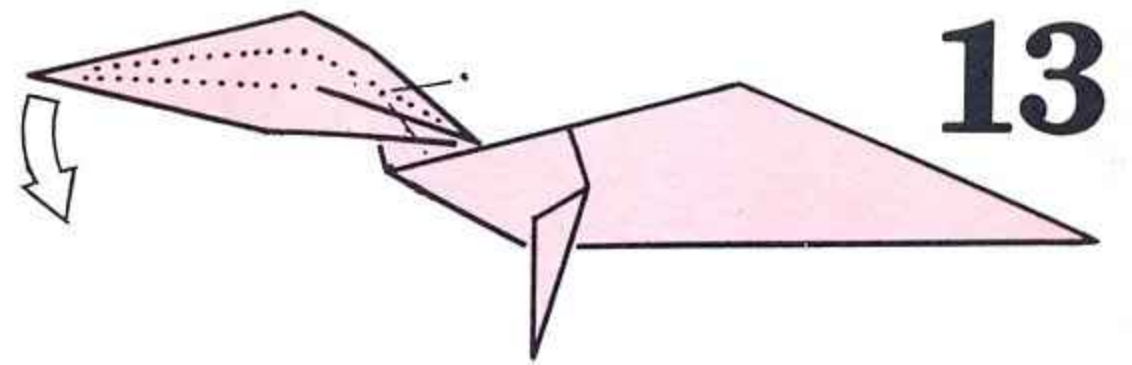
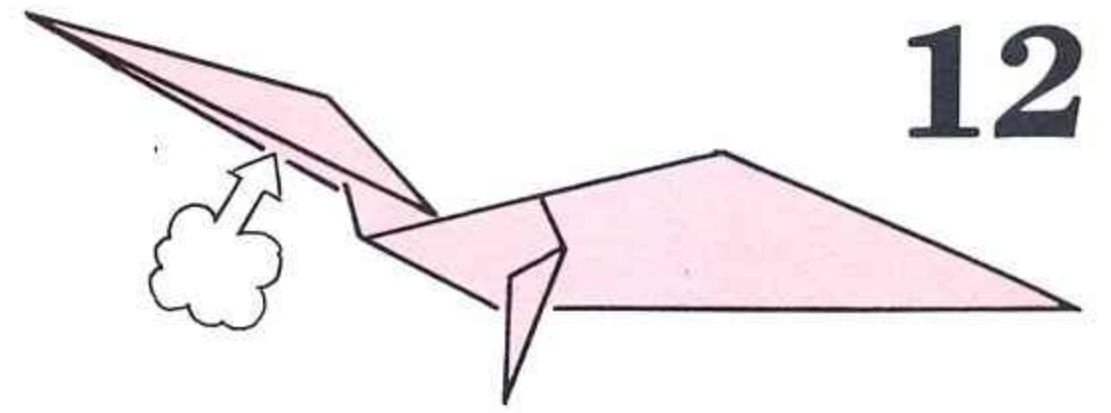
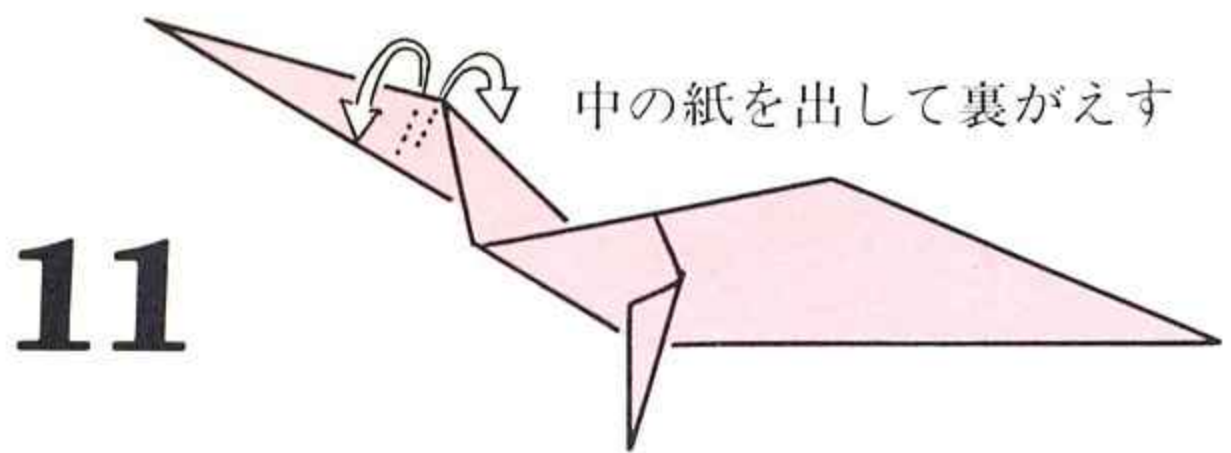
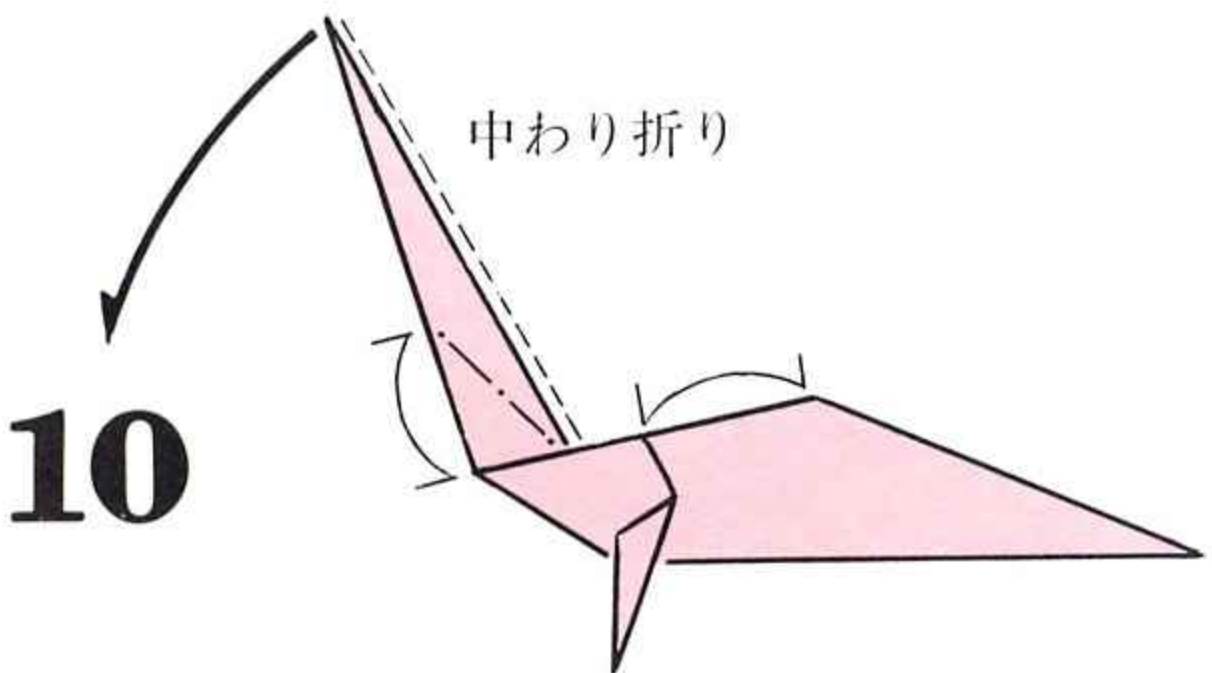
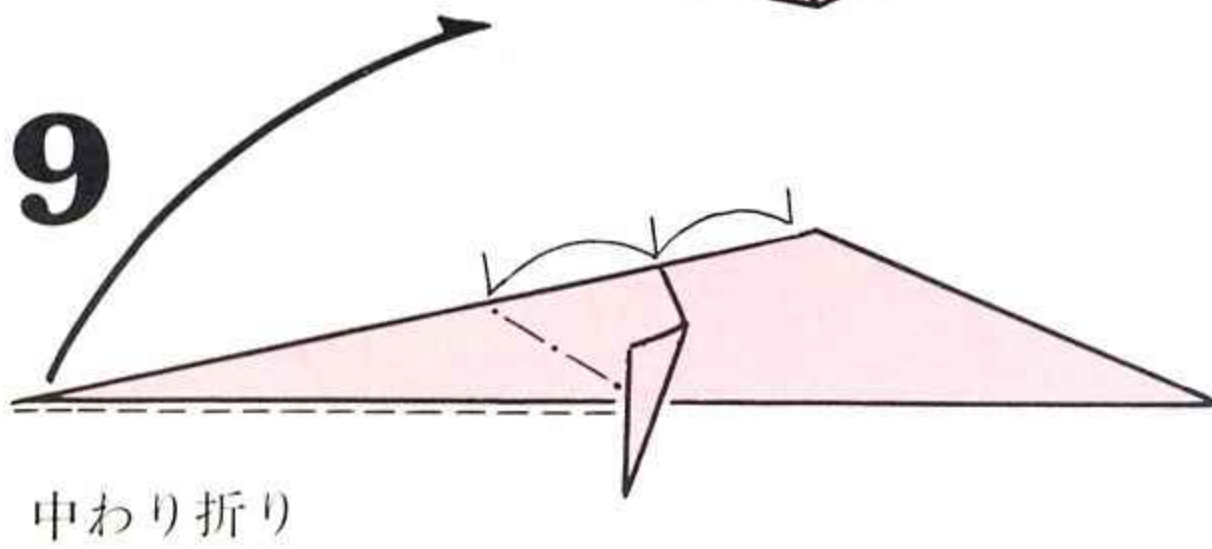
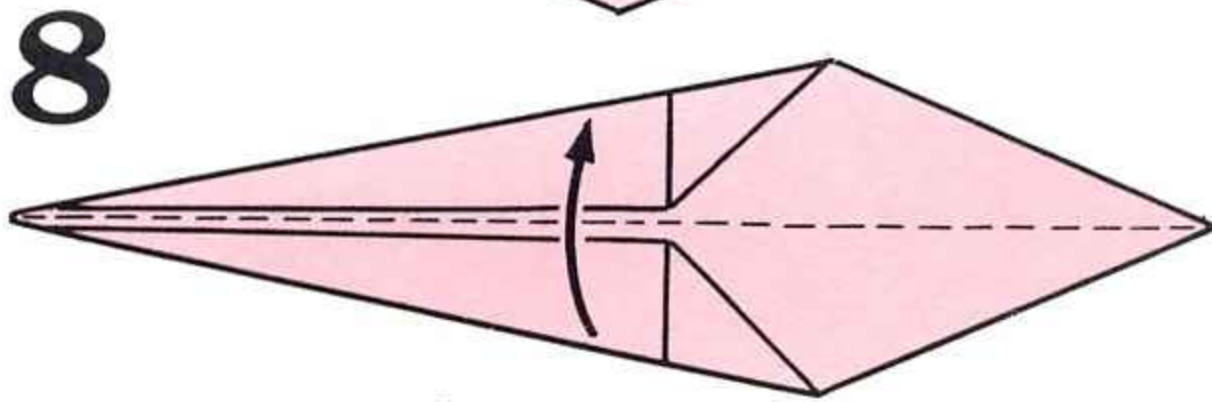
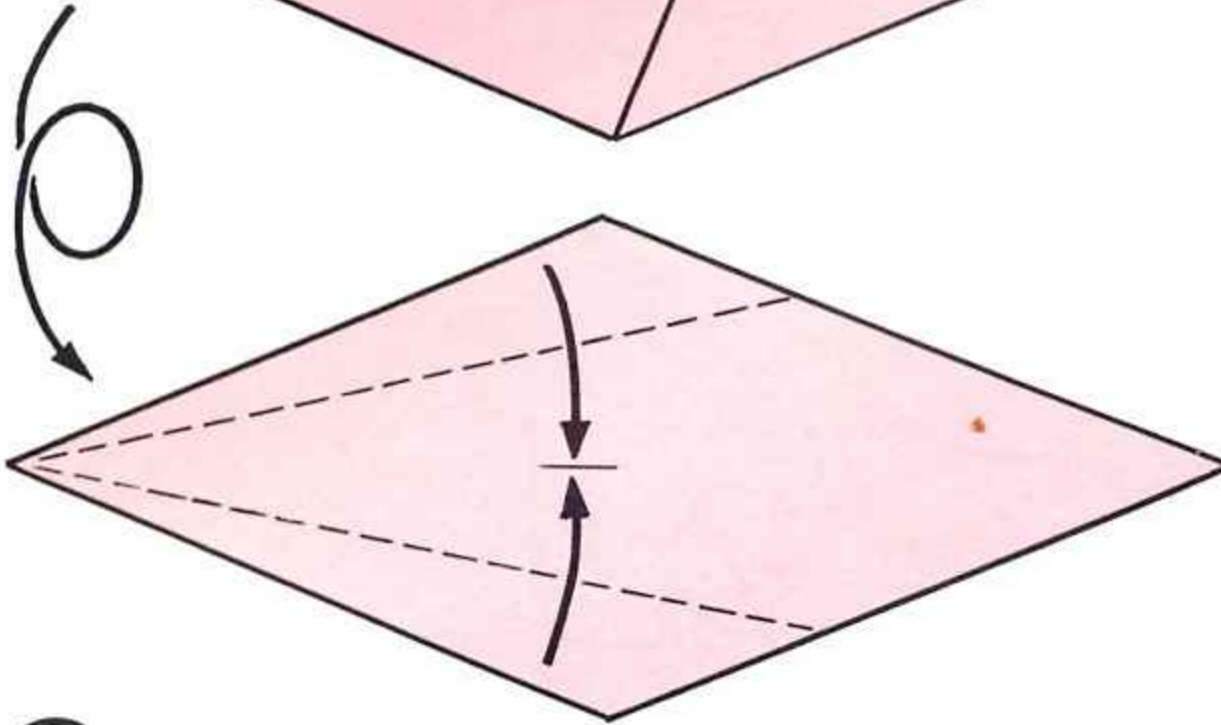
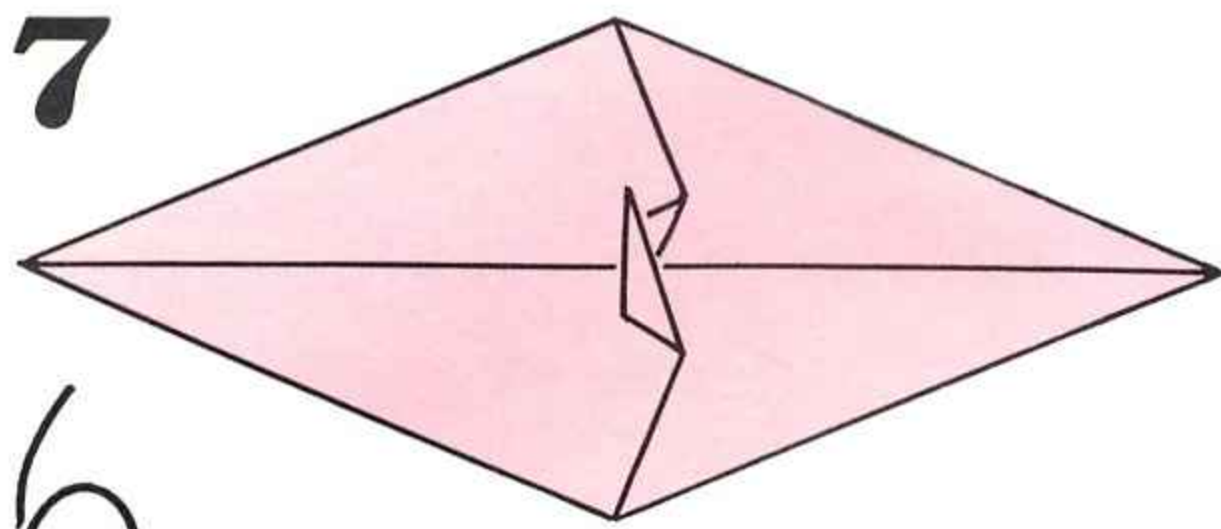
## Tyrannosaurus

体長15cmもあった大きい肉食恐竜で、この仲間は約1億3千万年前に現れ、約6千7百万年前に絶滅しました。大きな口の中に、ナイフのように鋭い歯がたくさんありました。

紙は15cmを2枚使います。(Use two sheets, 15cm squares.)





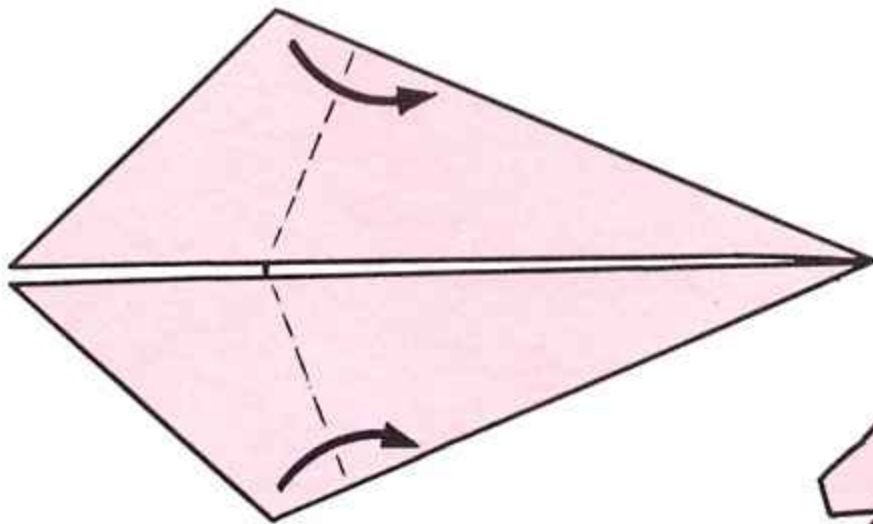




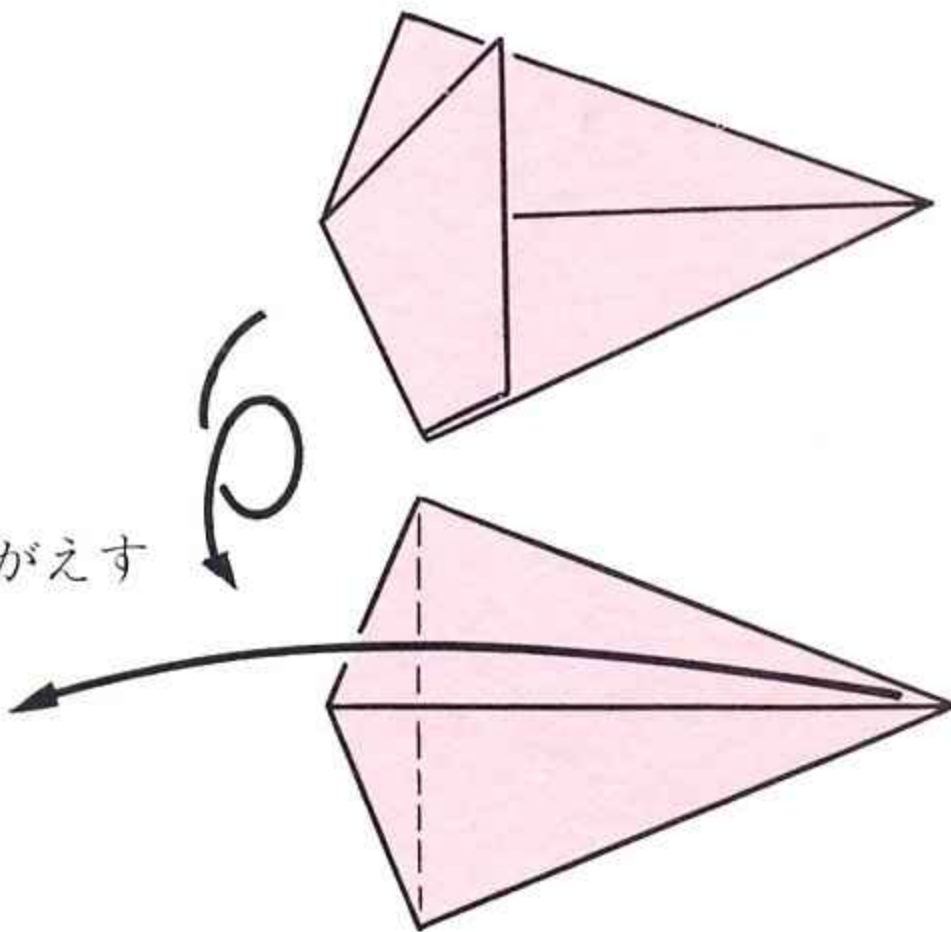
# 下半身の折り方

27ページの4から

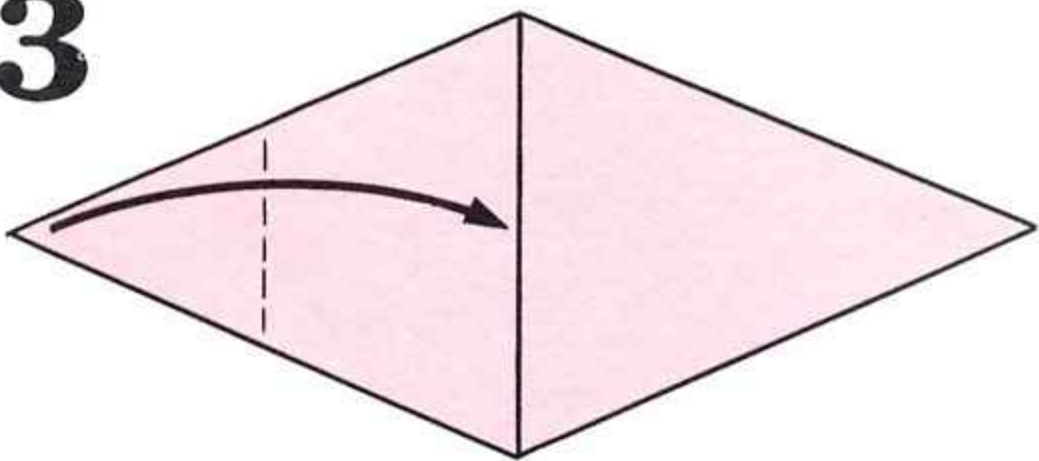
1



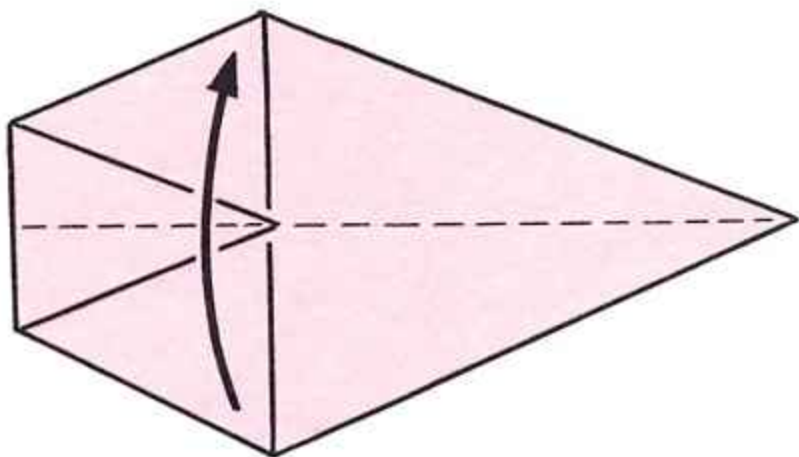
2



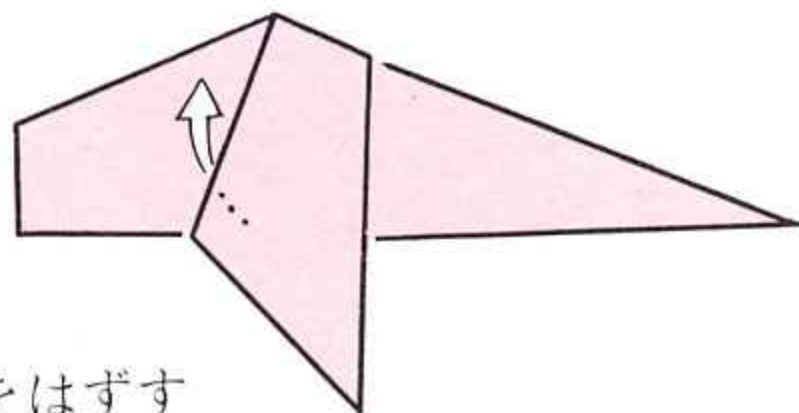
3



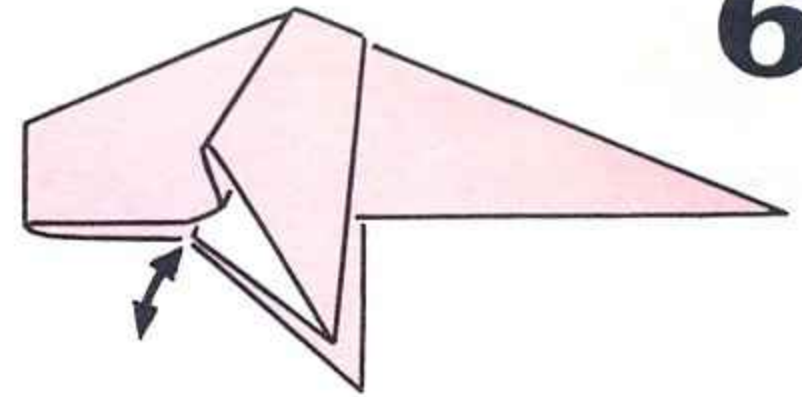
4



5

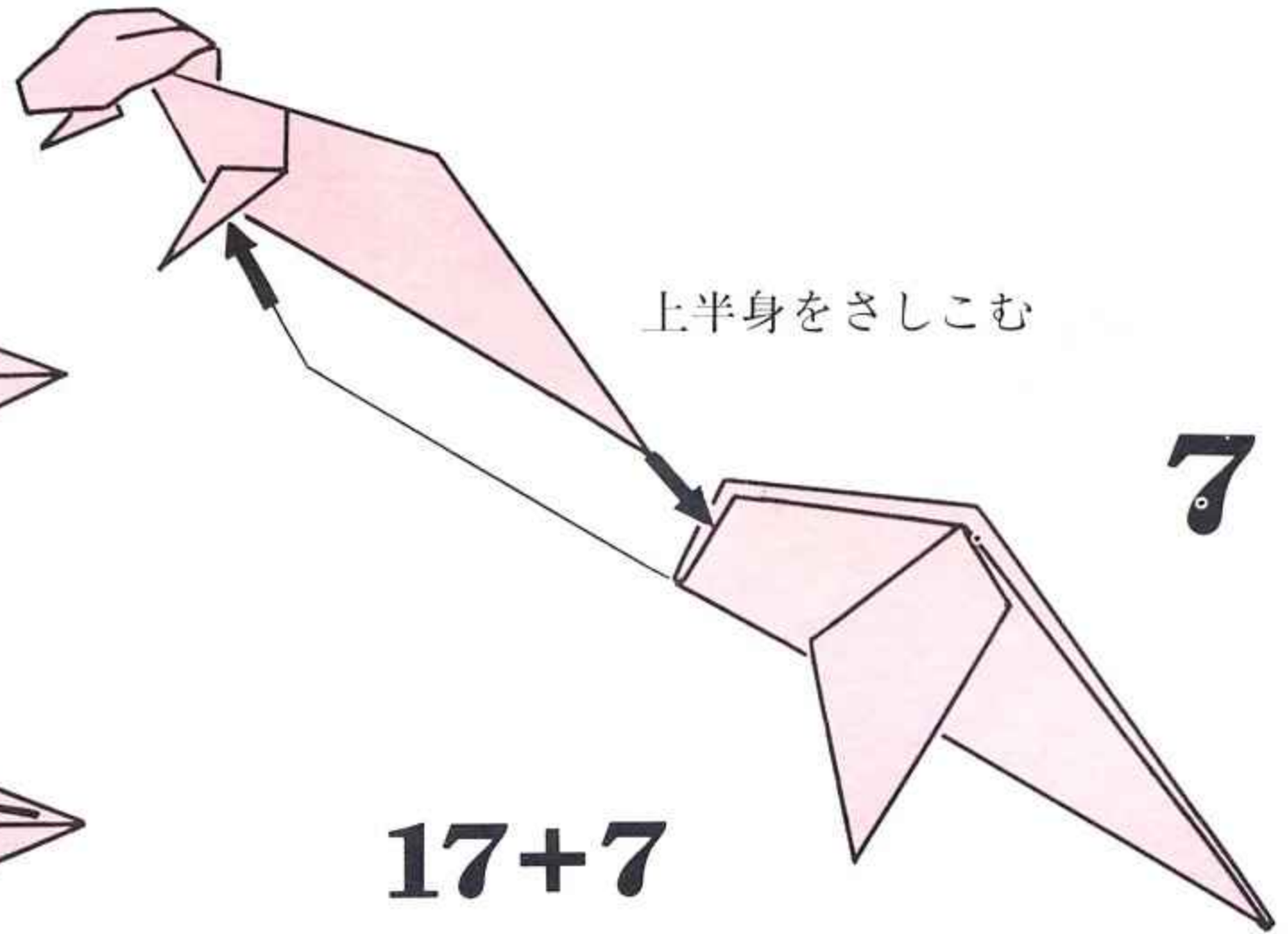


6



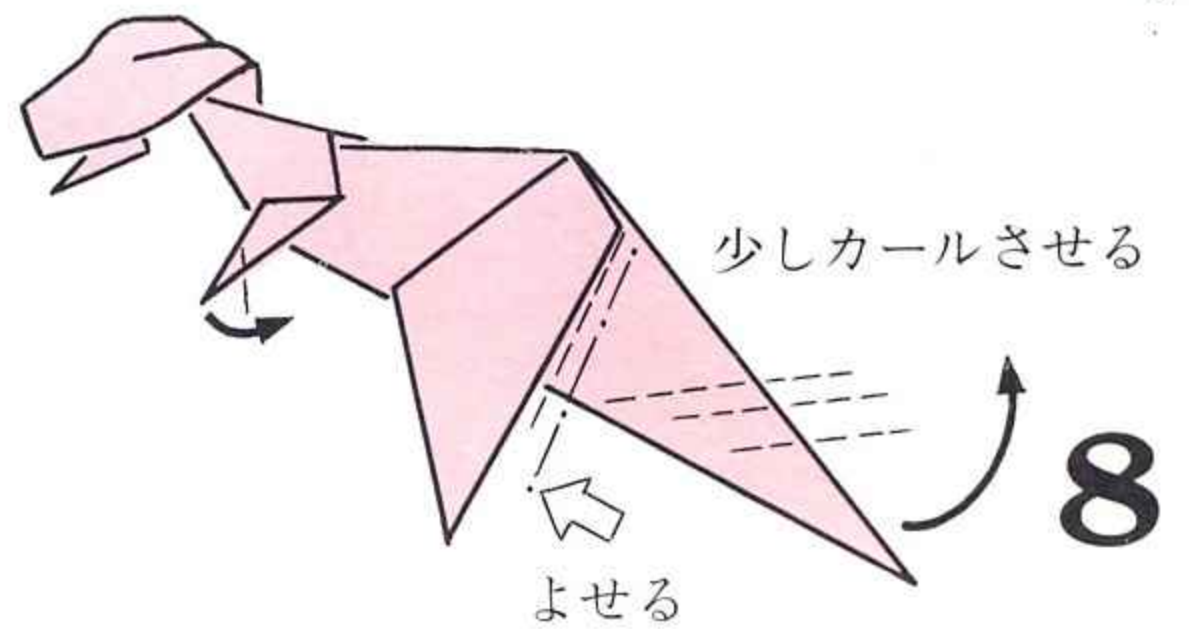
向こうがわも、かさなりをはずす

7



上半身をさしこむ

17+7

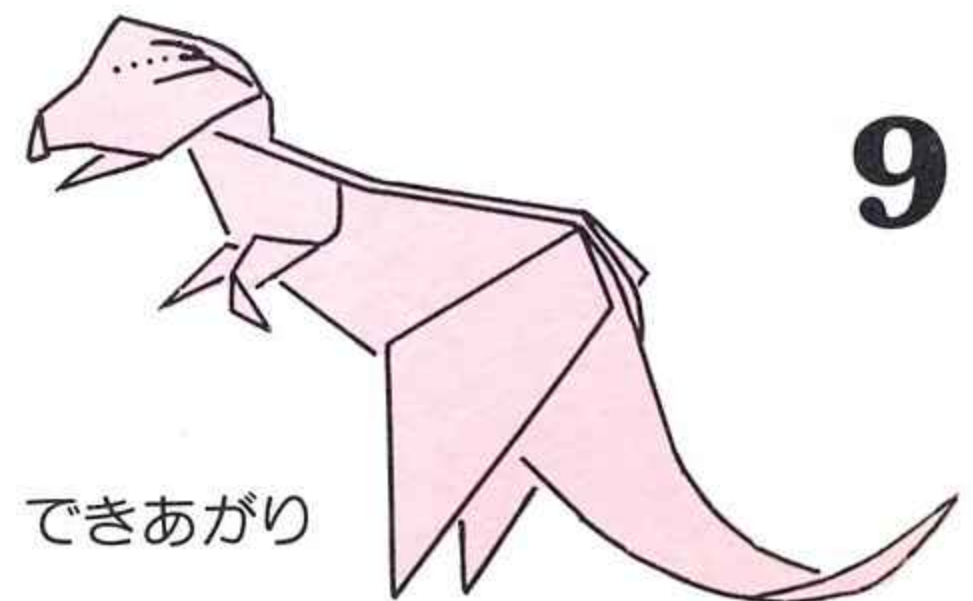


少しカールさせる

よせる

8

9



できあがり



# トリケラトプス

## Triceratops

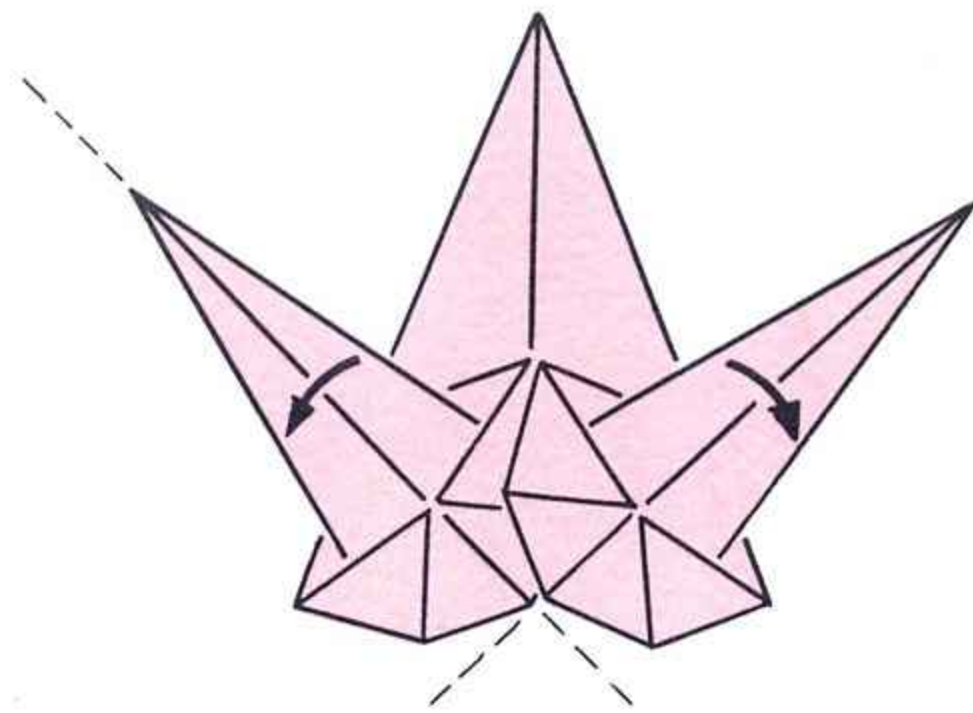
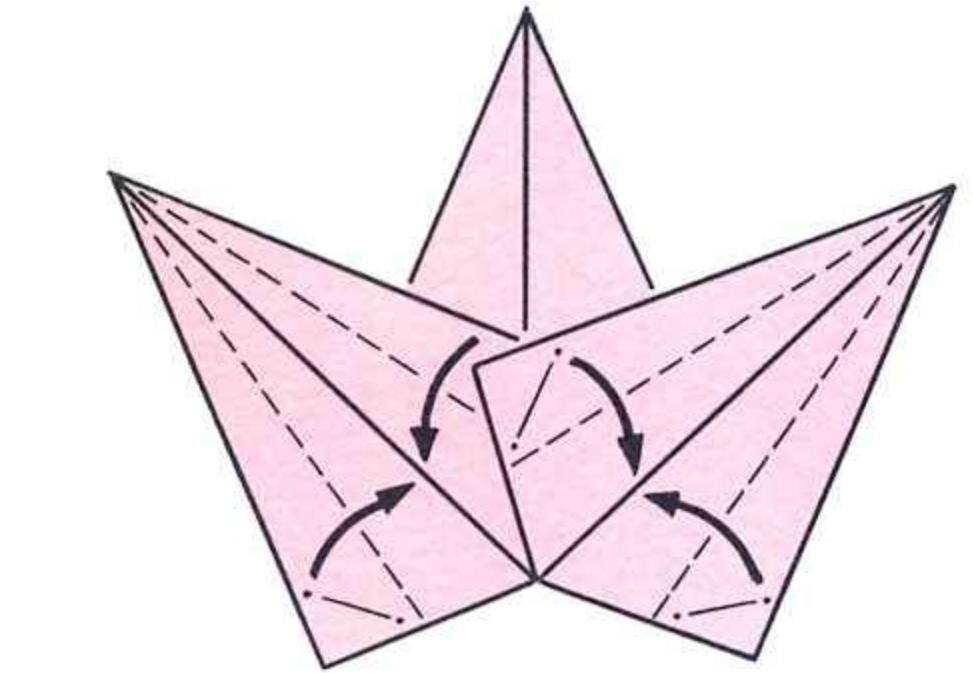
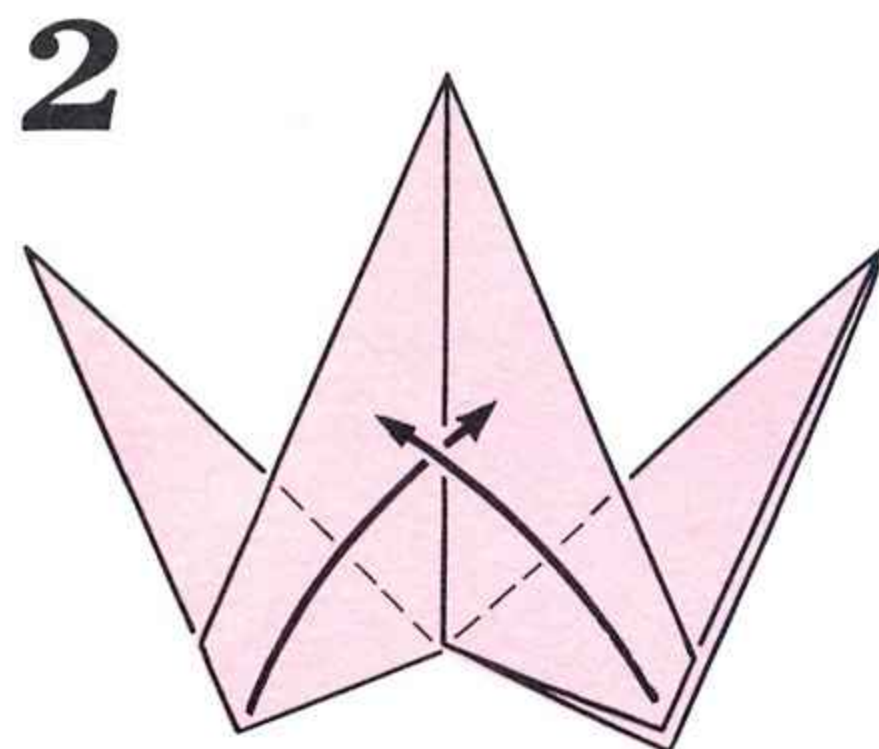
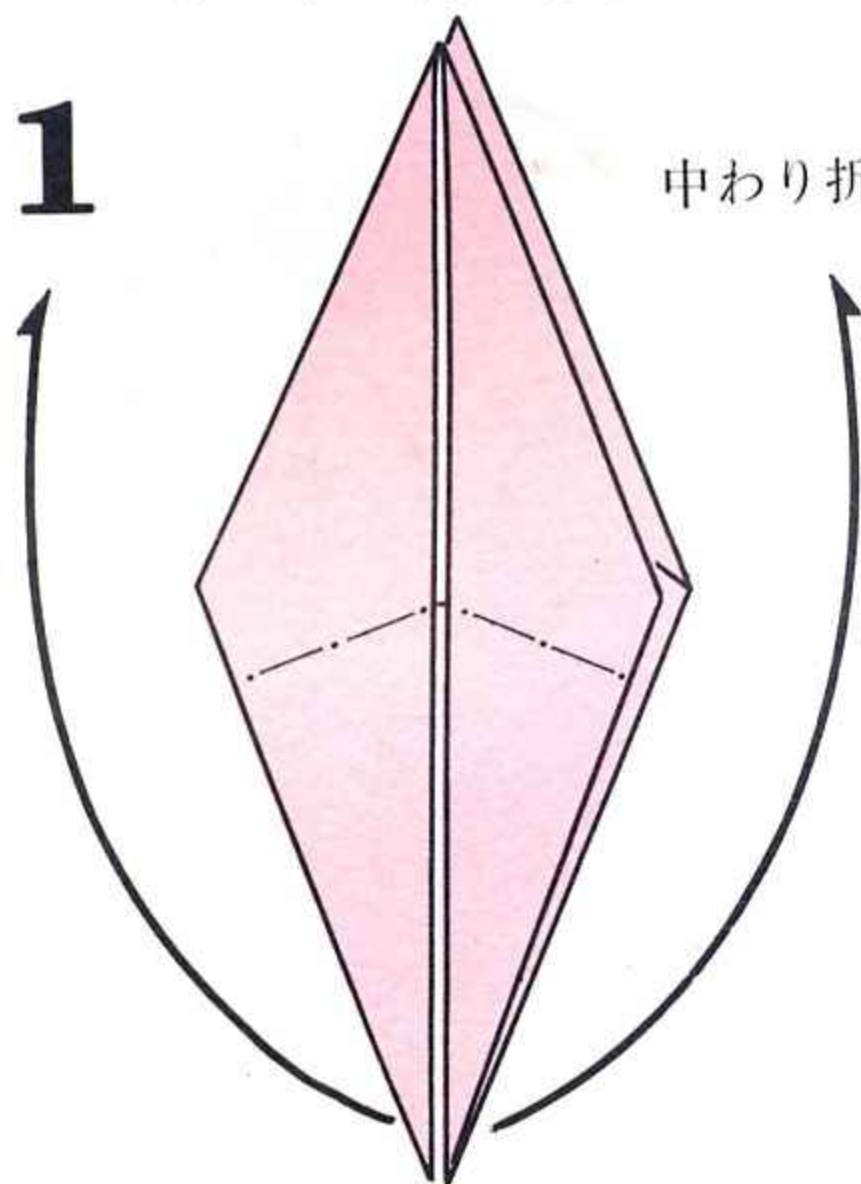
9 mもある体の、約1/3もある大きい頭蓋骨<sup>ずがいこつ</sup>をもった草食恐竜で、その頭蓋骨の半分は、首から肩にかけてをおおう骨の板でした。目の上から長くて鋭い骨の角が生えていましたので、「剣竜<sup>けんりゅう</sup>」の名もあります。

この仲間の恐竜には、角の多い「ステイラコザウルス」、鼻の上の角の長い「モノクロニウス」、角がない「プロトケラトプス」など、いろいろいたそうですが、他の恐竜とともに6千7百万年くらい前に絶滅しました。

紙は10cm 1枚と15cmが2枚。(Use three sheets, one 10cm and two 15cm squares.)

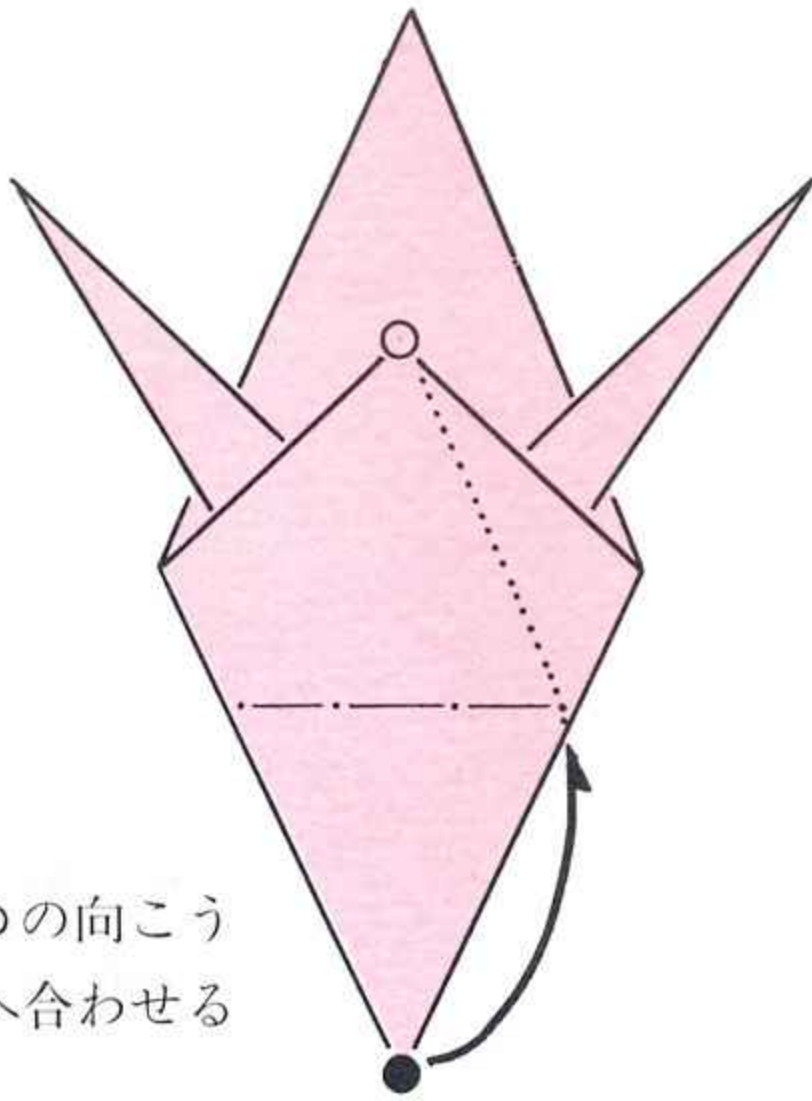
### 頭の折り方 Head (10cmの紙を使用)

「テコドント」の7(9ページ)から



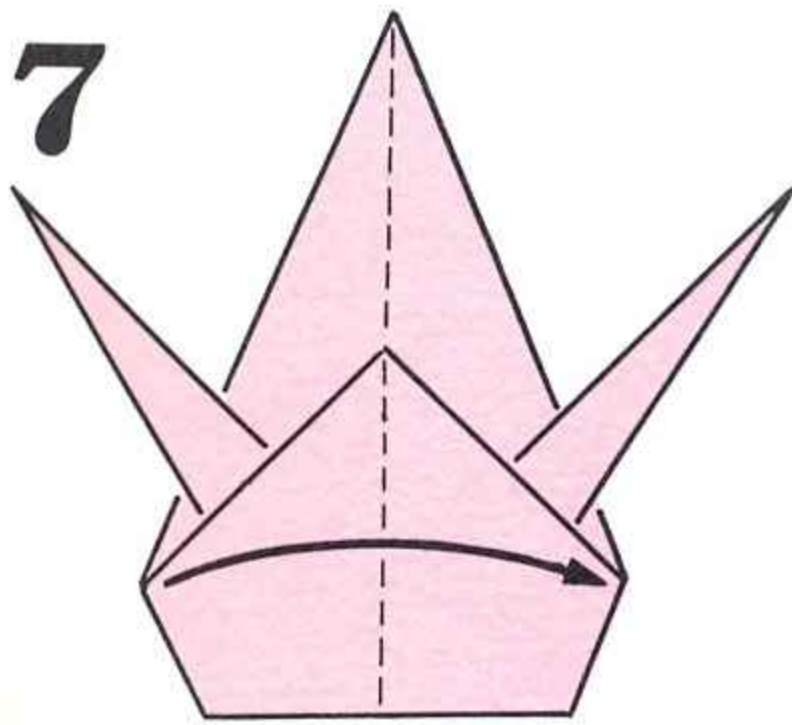


6



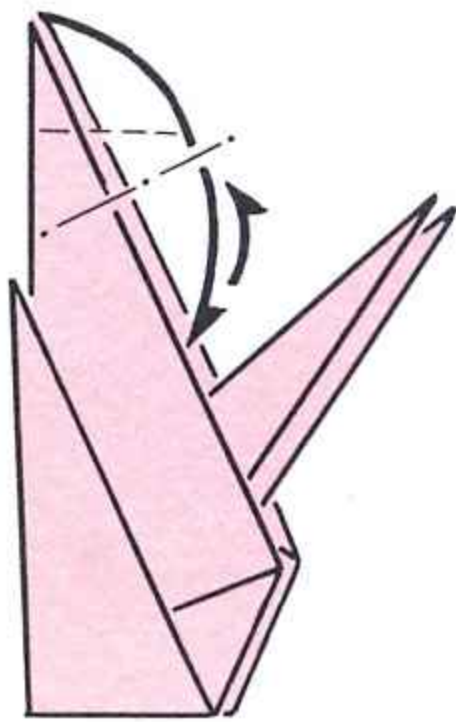
●を○の向こうがわへ合わせる

7

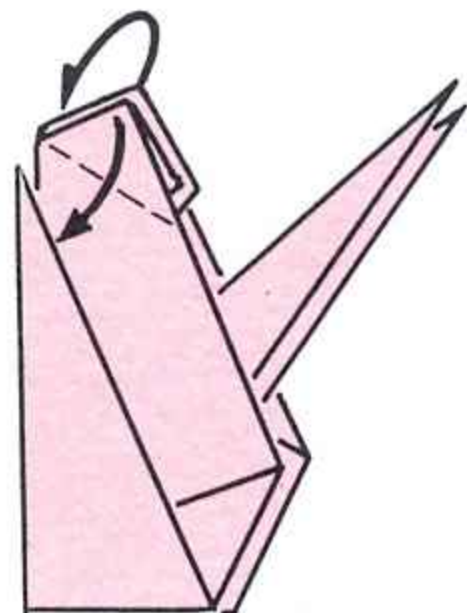


8

中わり折りを2回

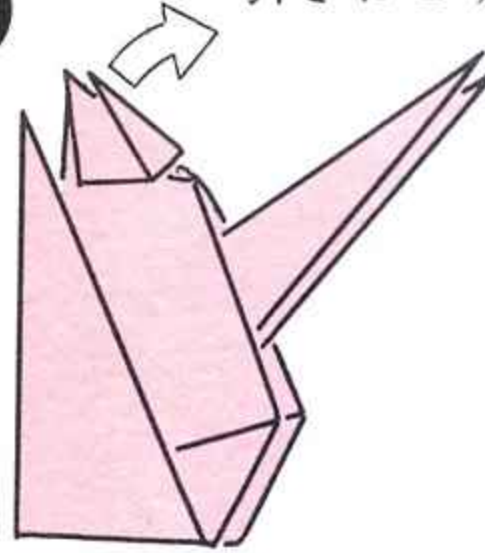


9



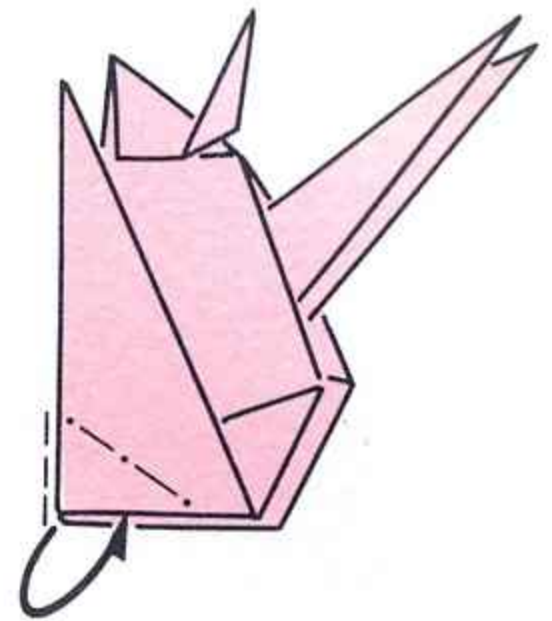
10

引きおこす



11

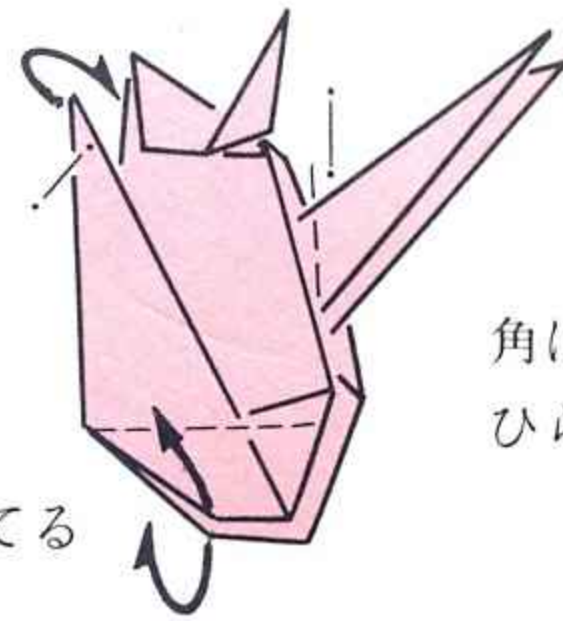
中わり折り



中わり折り

12

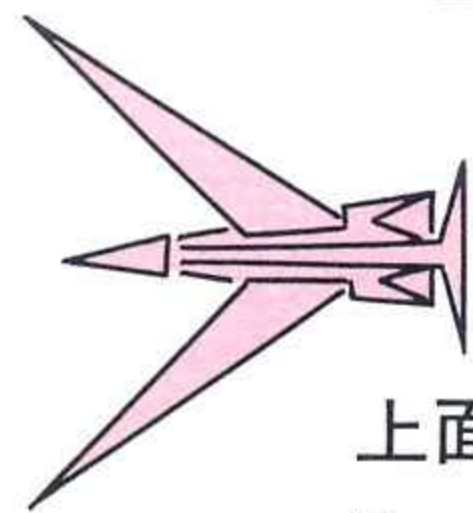
角は左右にひらく



ここは、ひらいて立てる

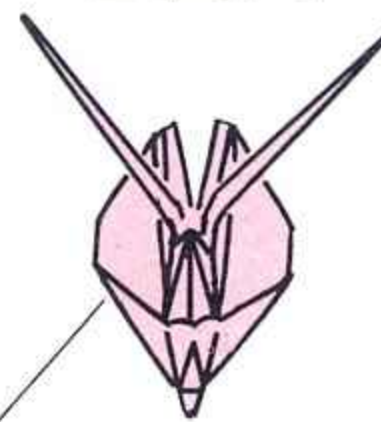
13

頭のできあがり

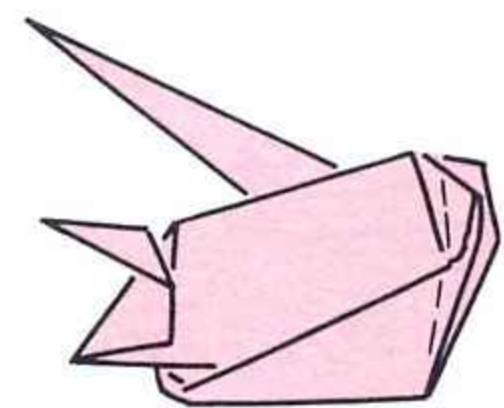


上面図  
Top view

正面図



ここを前半身のえりにさしこむ

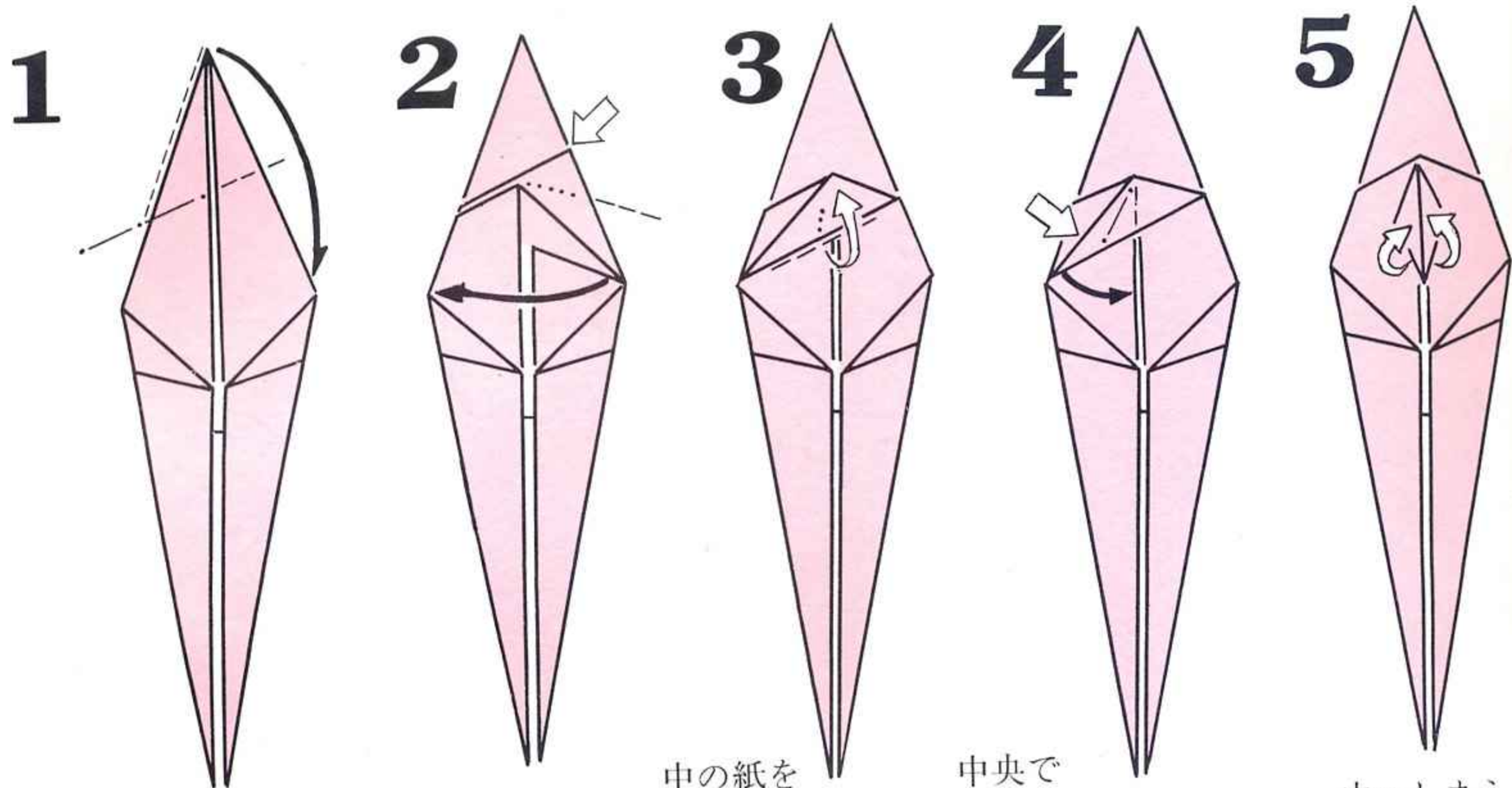


側面図



# 前半身の折り方 (15cmの紙)

「テコドント」の9(9ページ)から

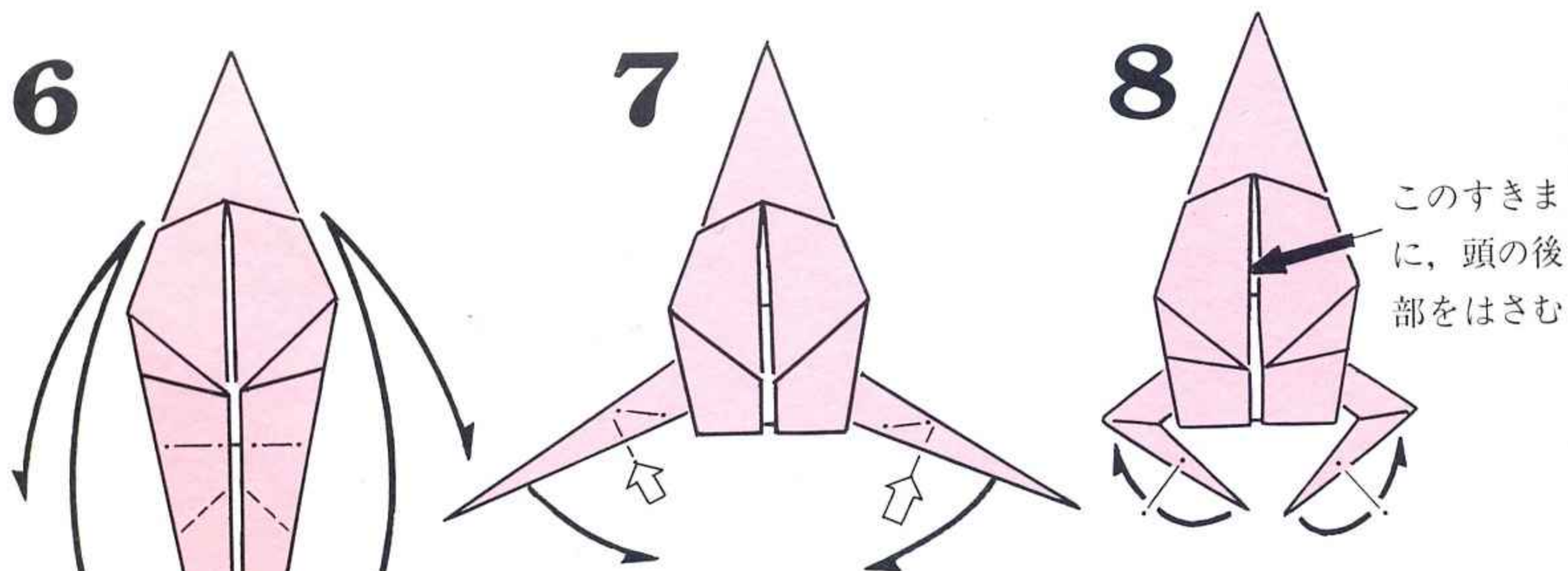


1 左半分だけを  
中わり折り

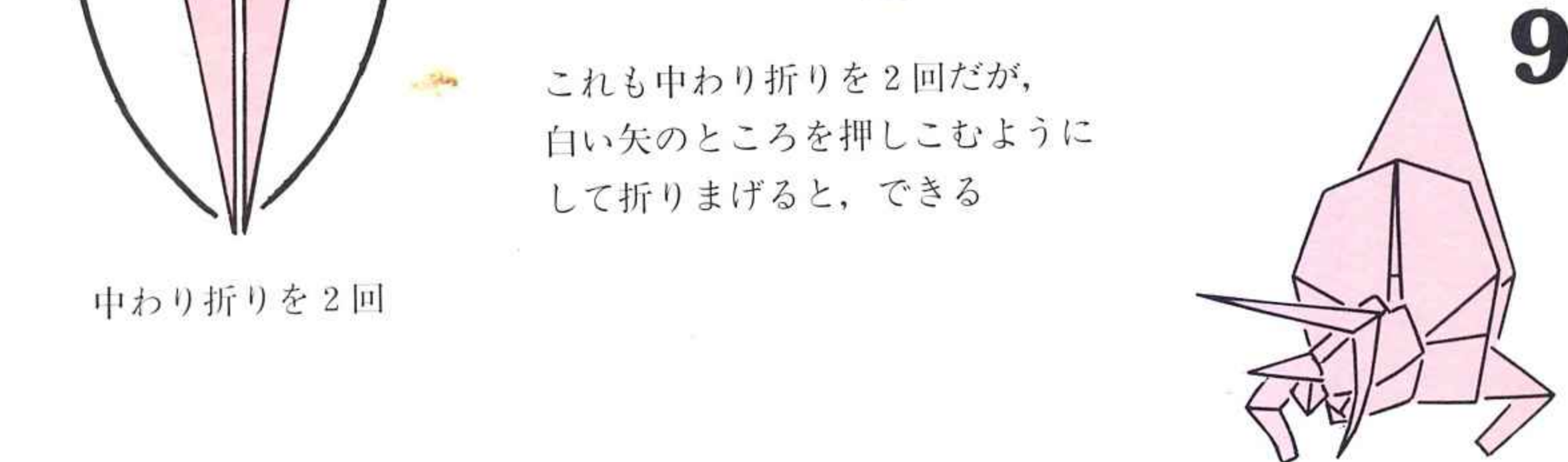
2 中の紙を  
出して折る

3 中央で  
押しひろげる

4 中へしまう



このすきま  
に、頭の後  
部をはさむ



これも中わり折りを2回だが、  
白い矢のところを押しこむように  
して折りまげると、できる

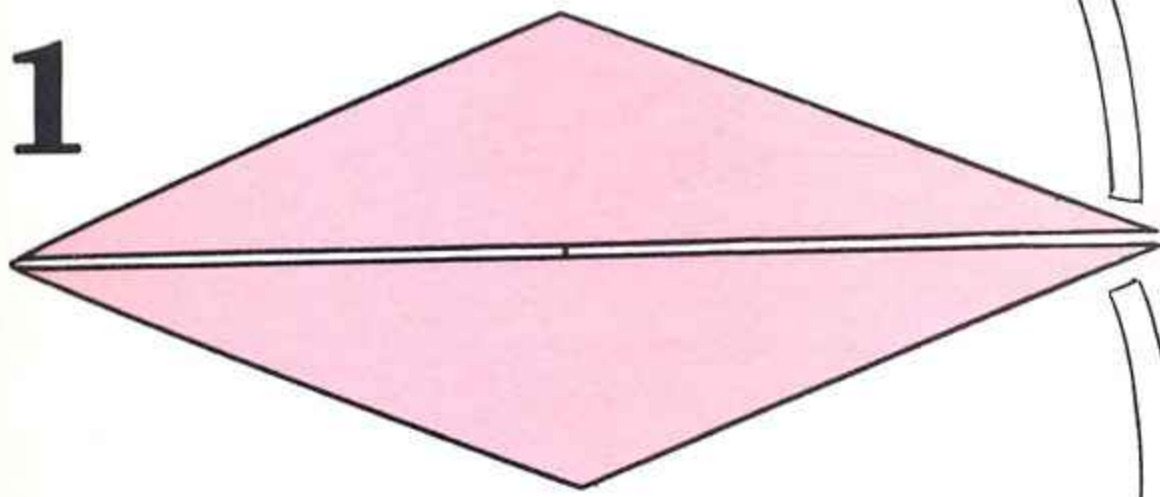
6 中わり折りを2回



# 後半身の折り方 (15cmの紙)

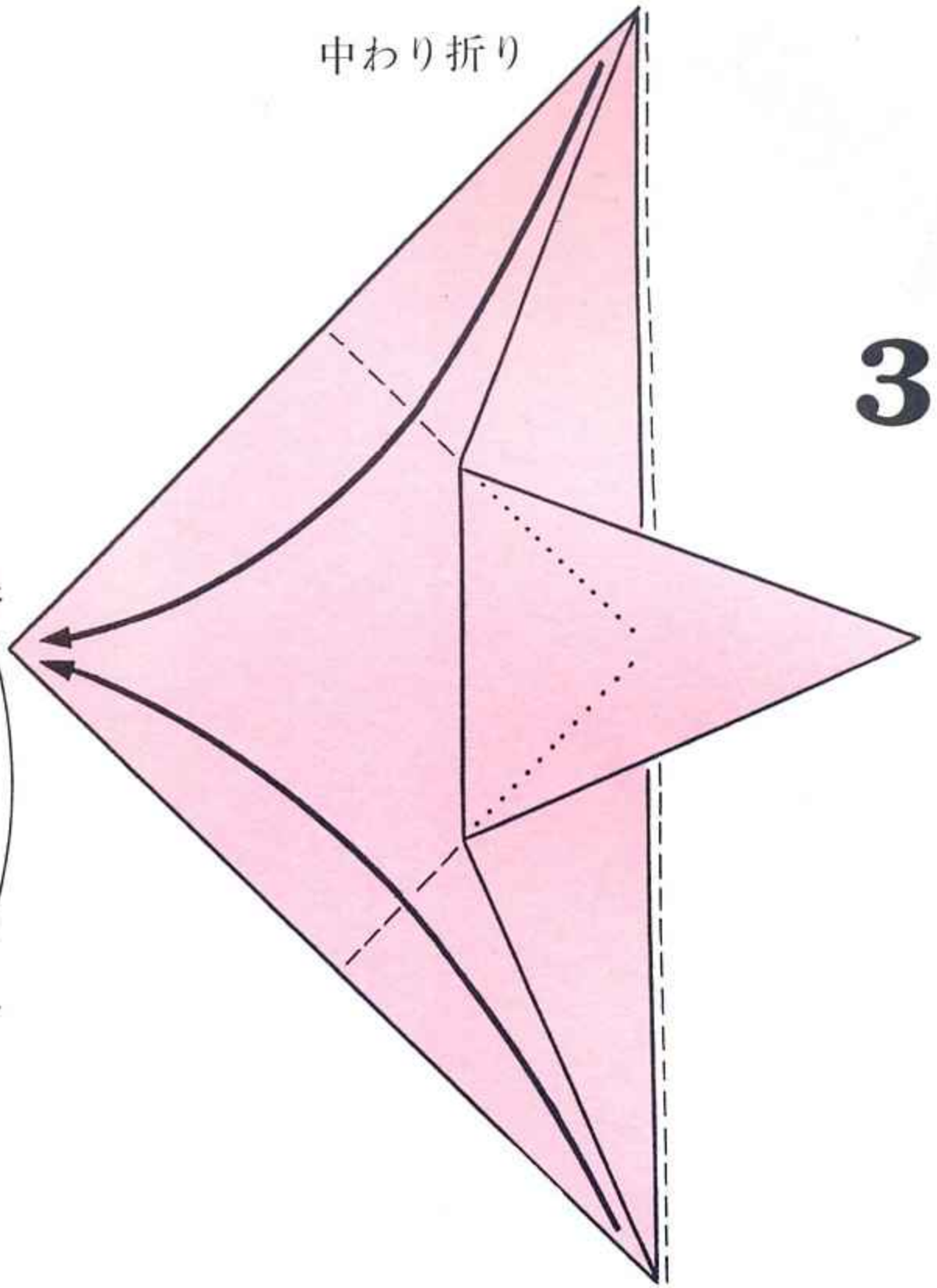
「テコドント」の7(9ページ)から

**1**

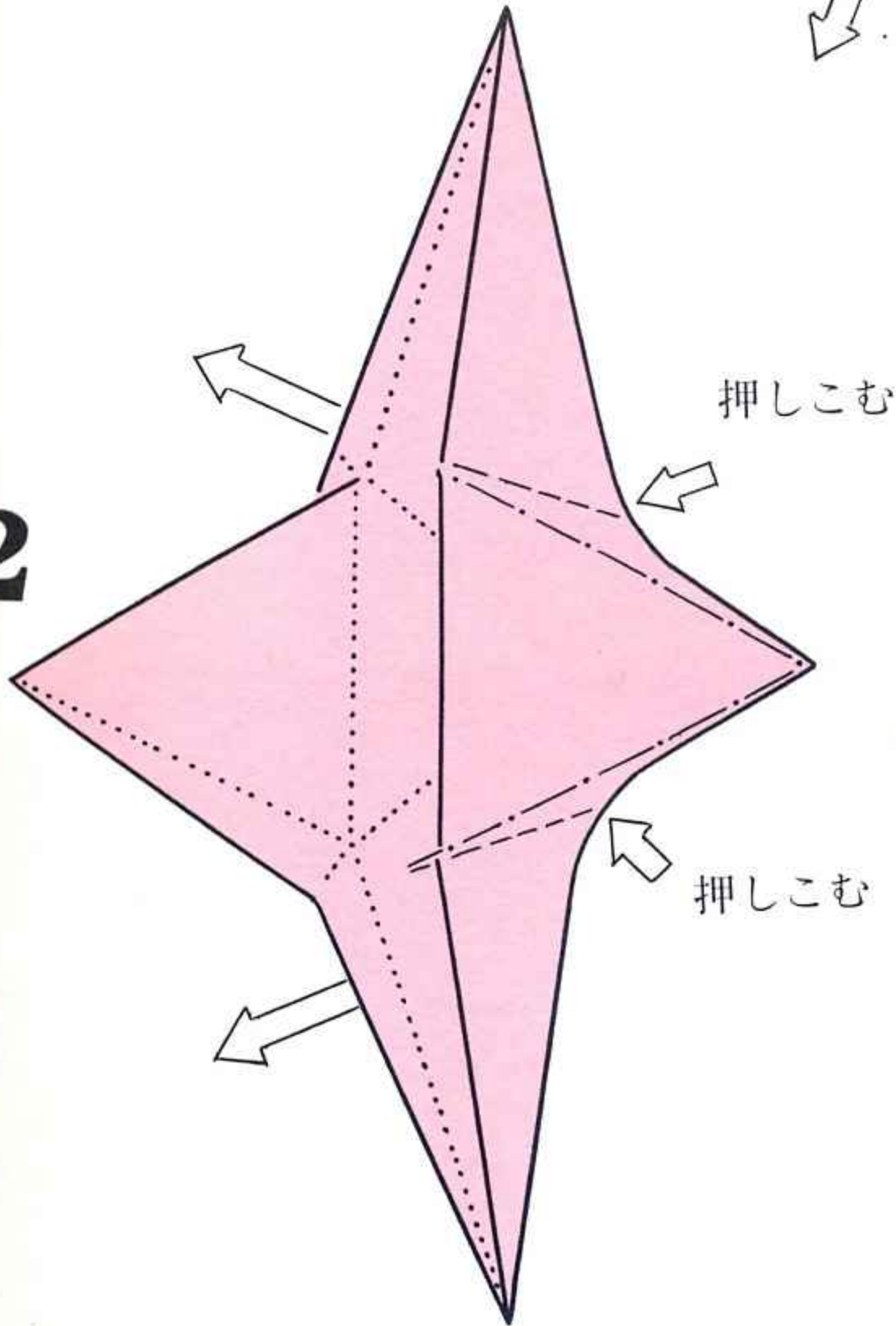


引っばって、引きのぼしてしまう。

**3**



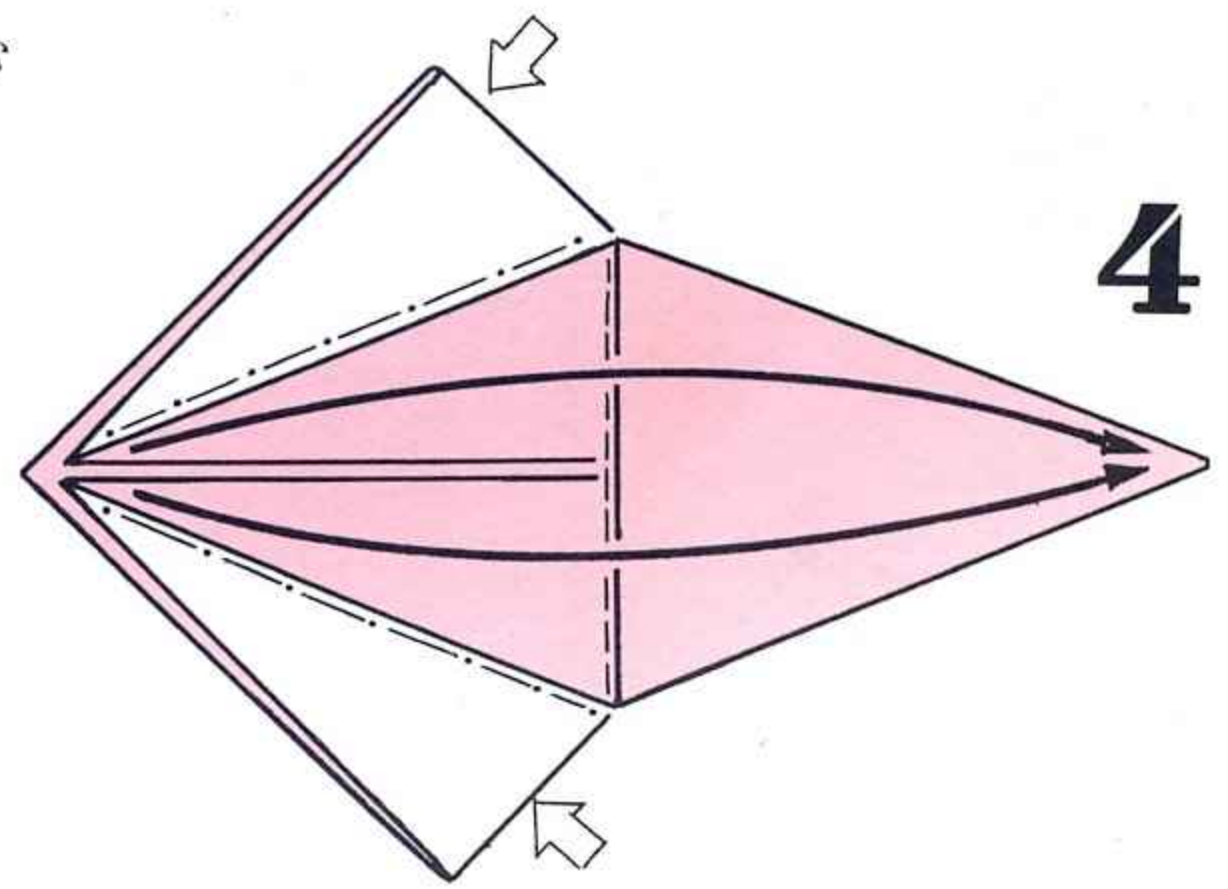
**2**



押しこむ

押しこむ

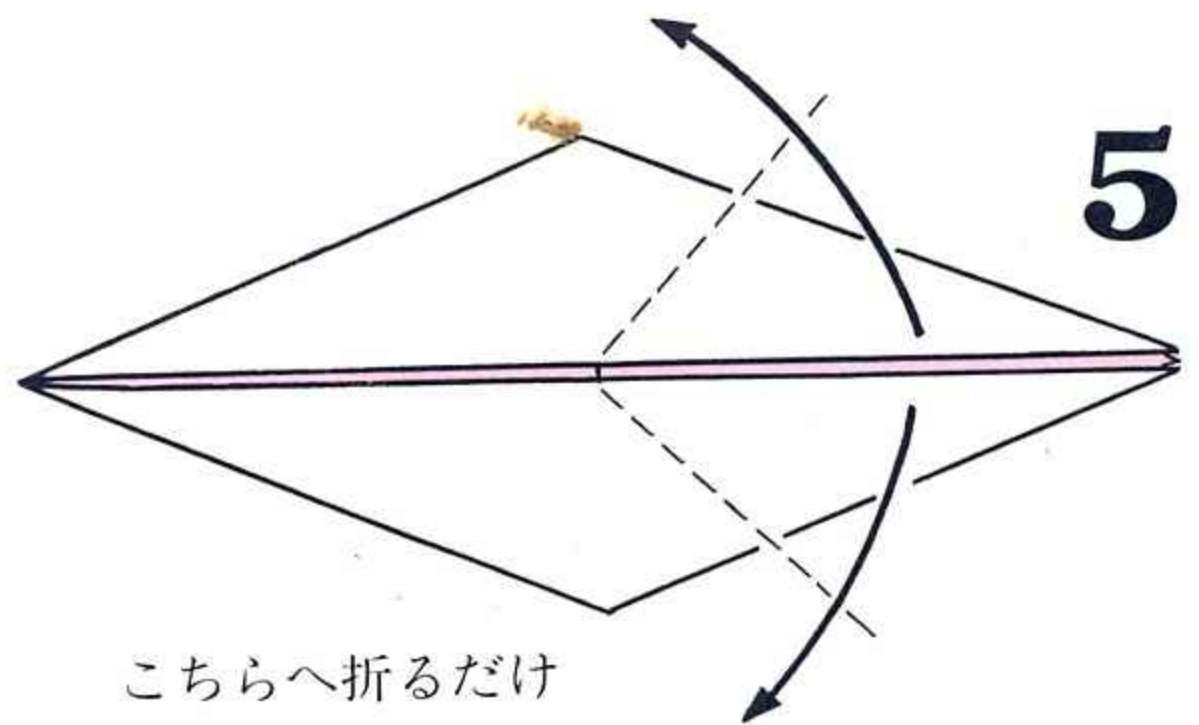
**4**



向こうがわの1枚は、  
ひろげて平らにしてしまう

右半分は  
平らに折る

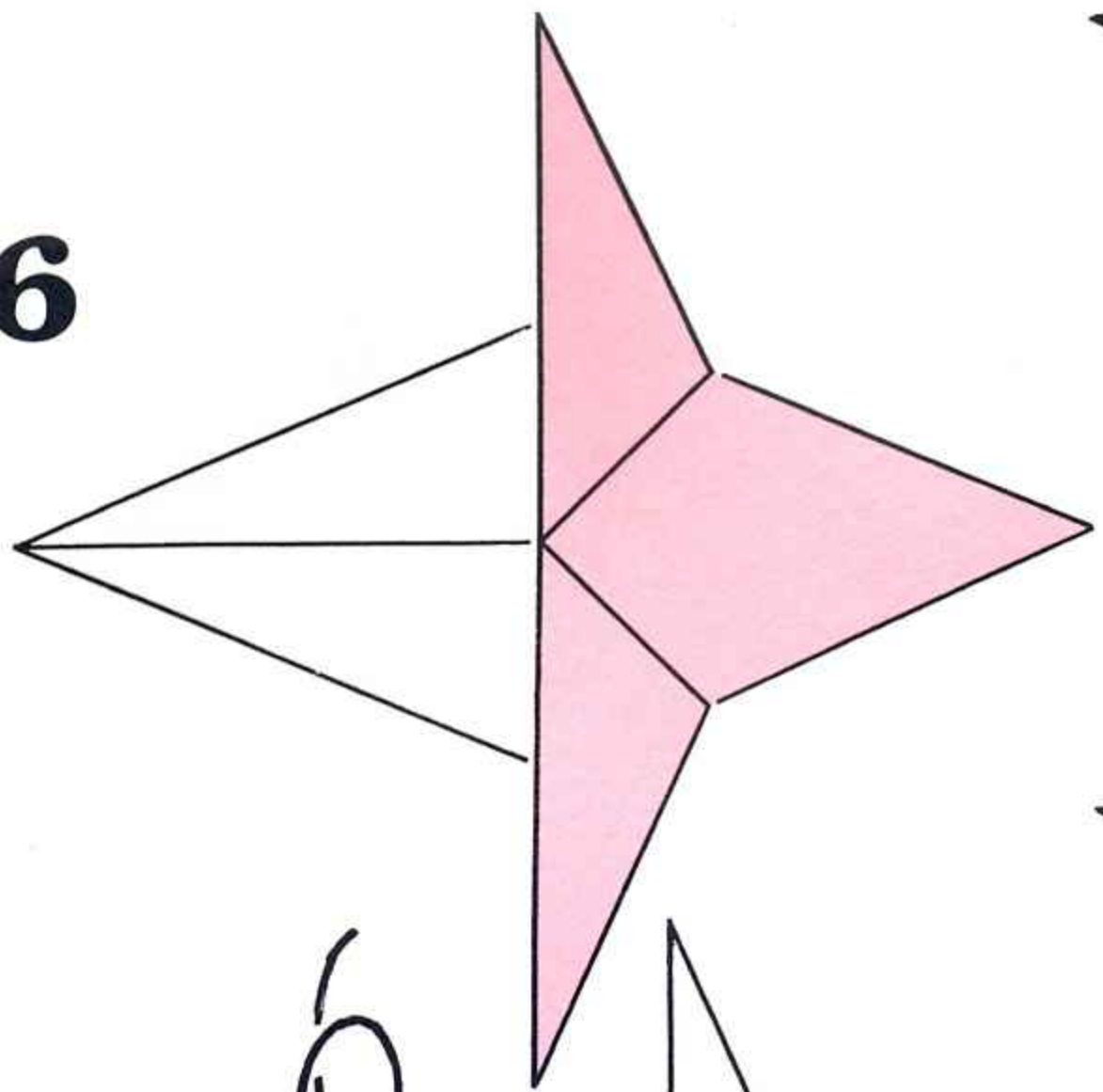
**5**



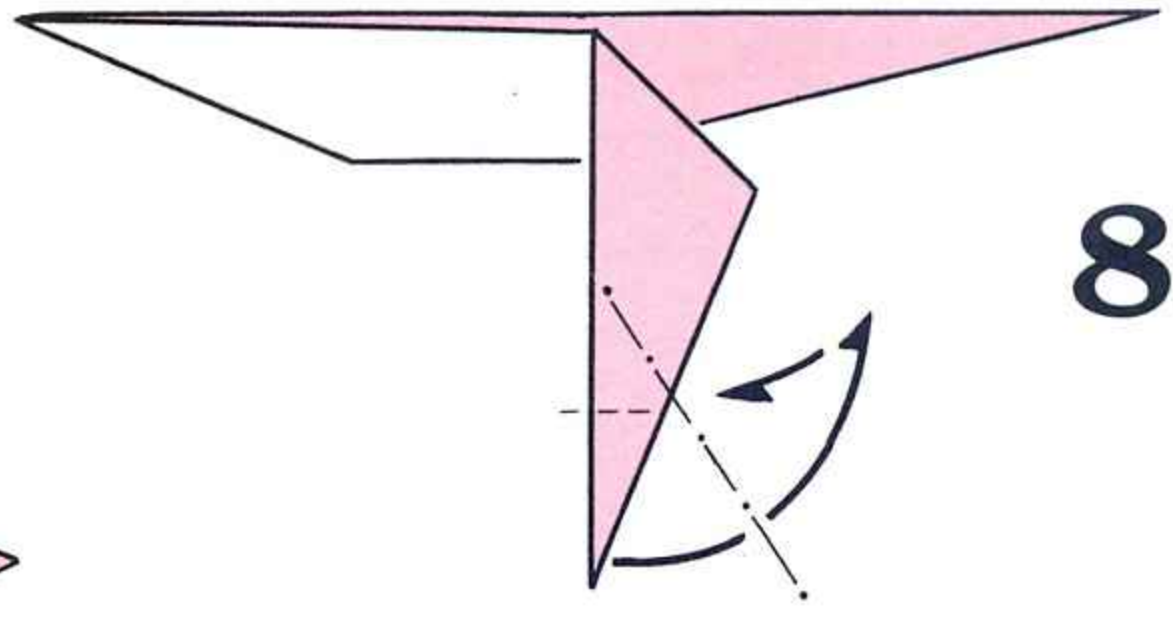
こちらへ折るだけ



**6**

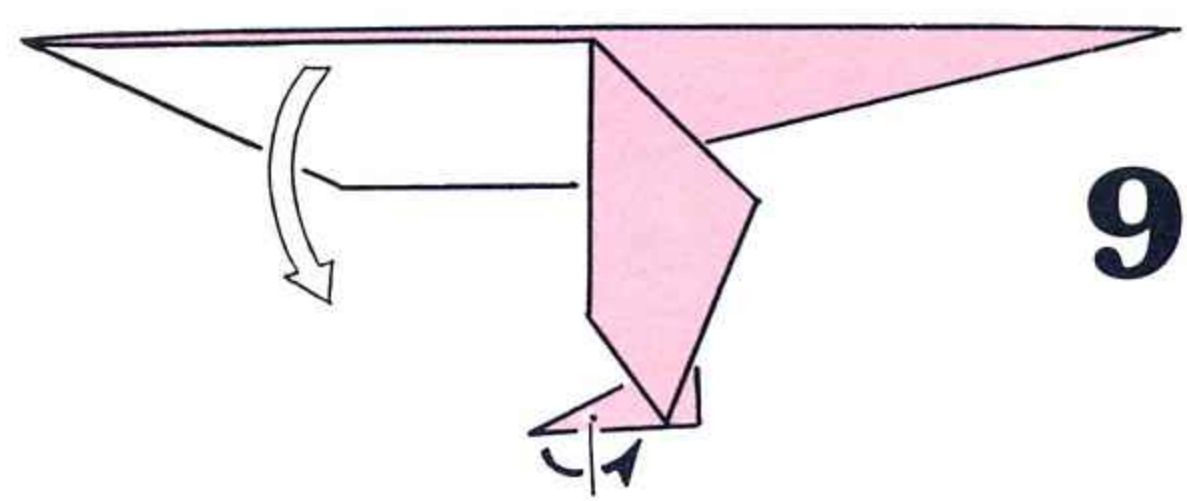


**8**



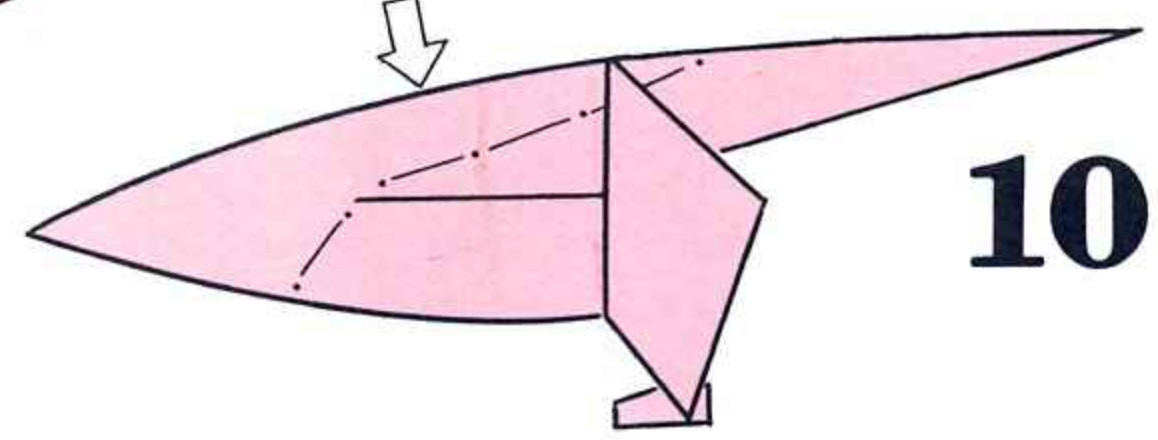
中わり折りを2回

**9**

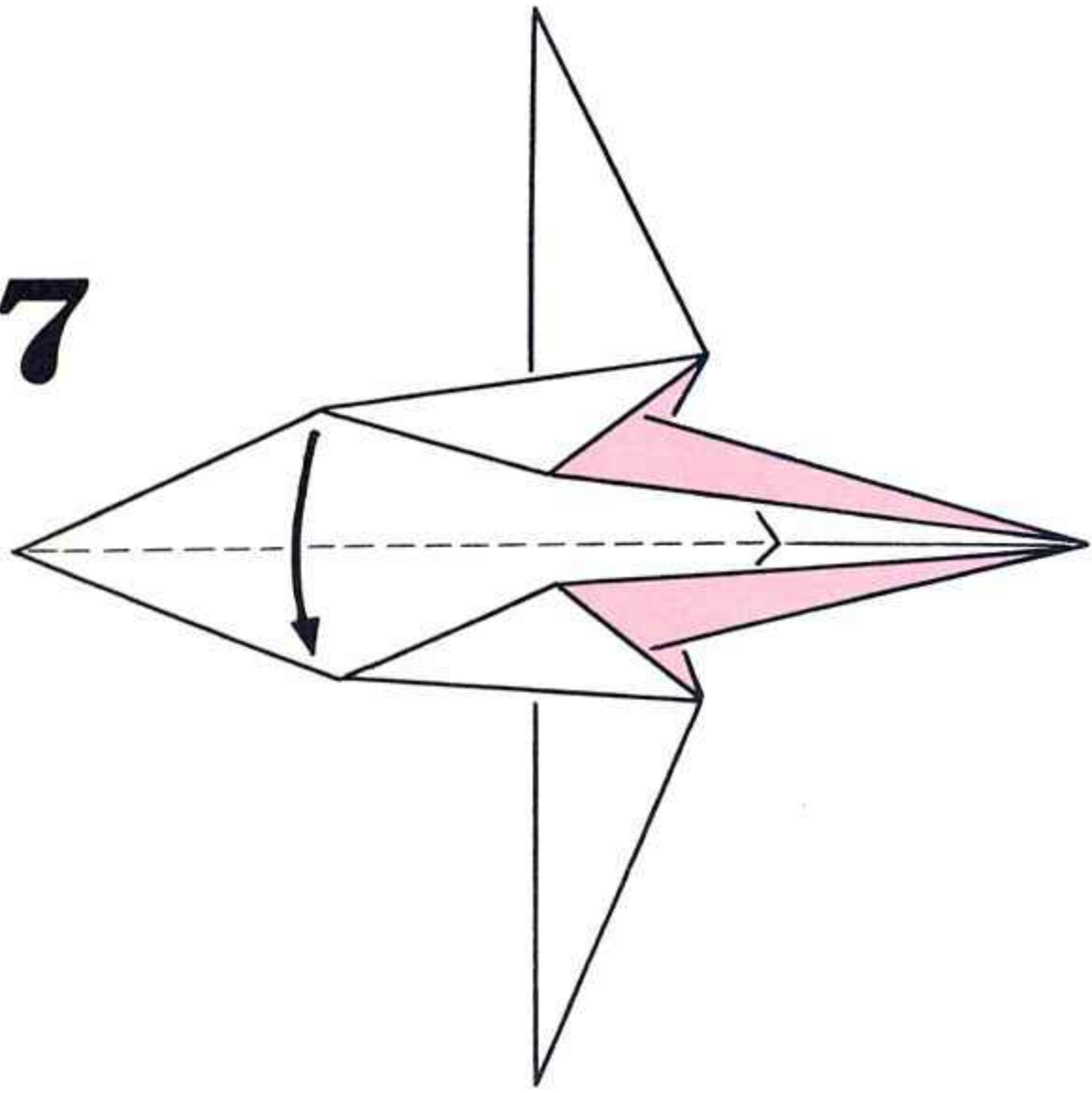


背中を平らに

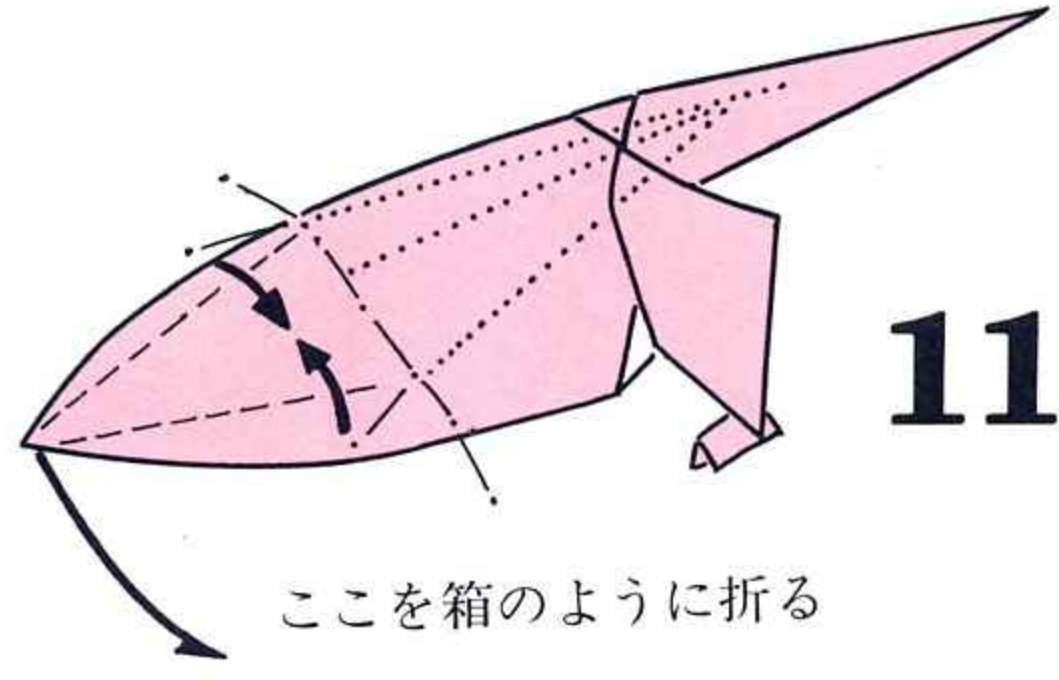
**10**



**7**

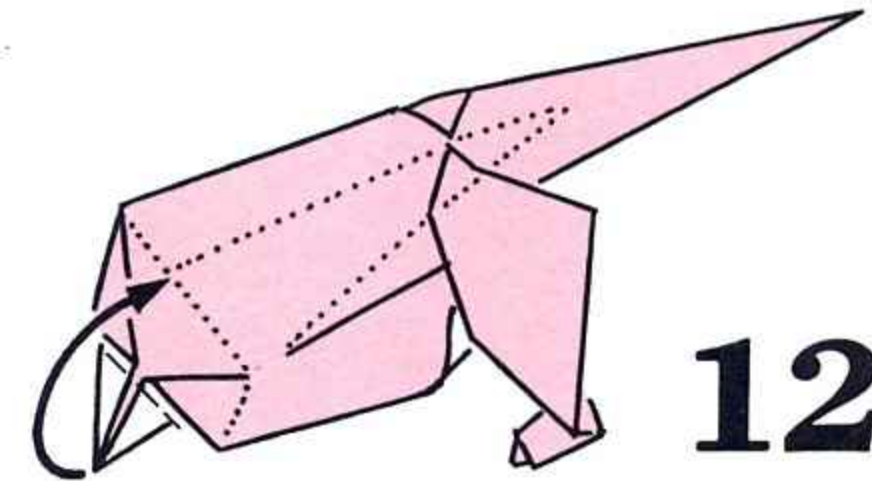


**11**



ここを箱のように折る

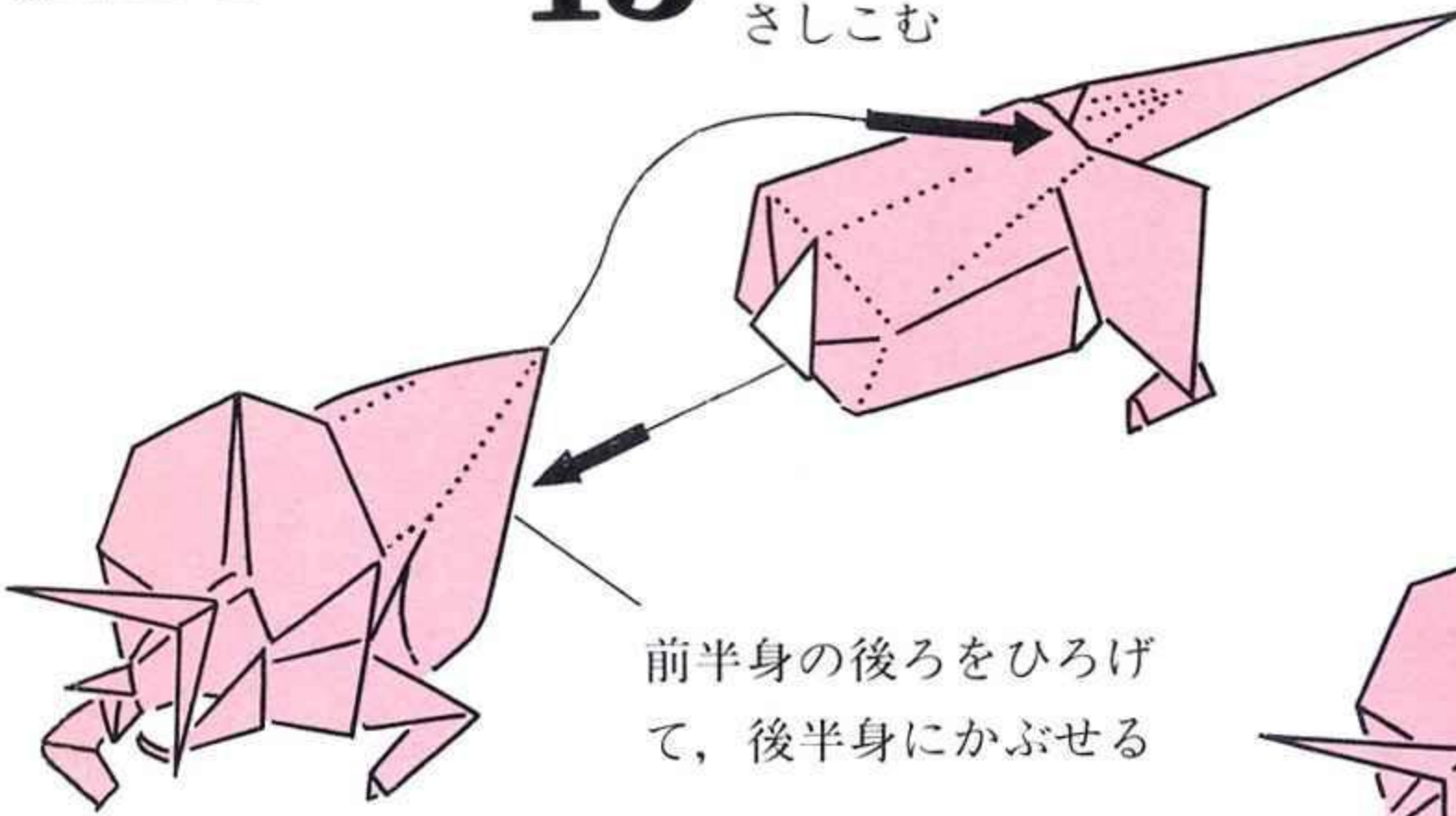
**12**





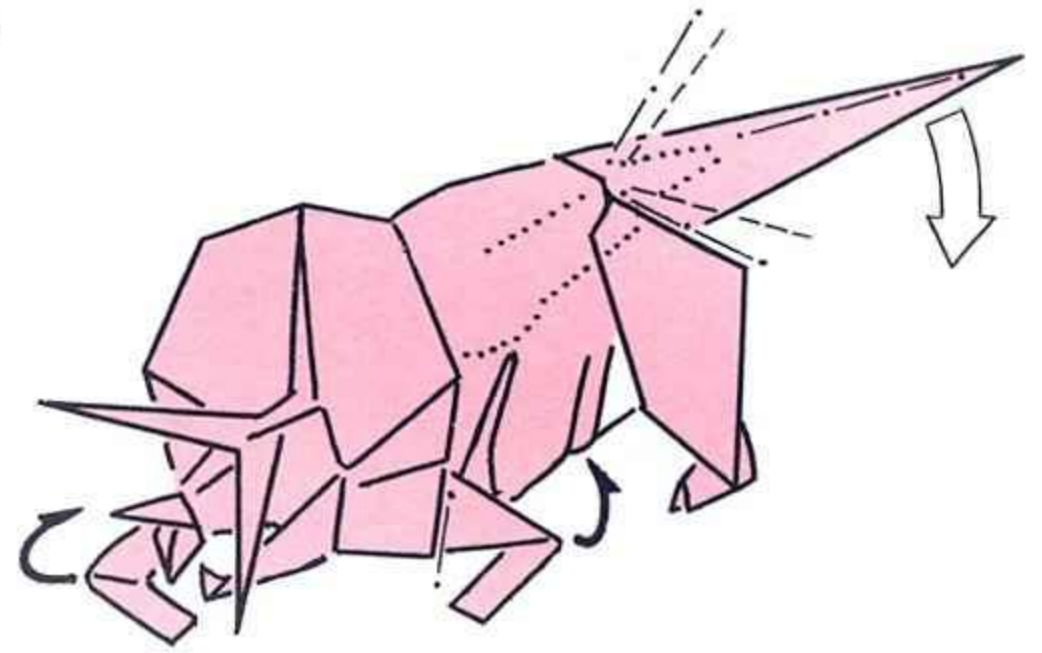
組立て

13 さしこむ

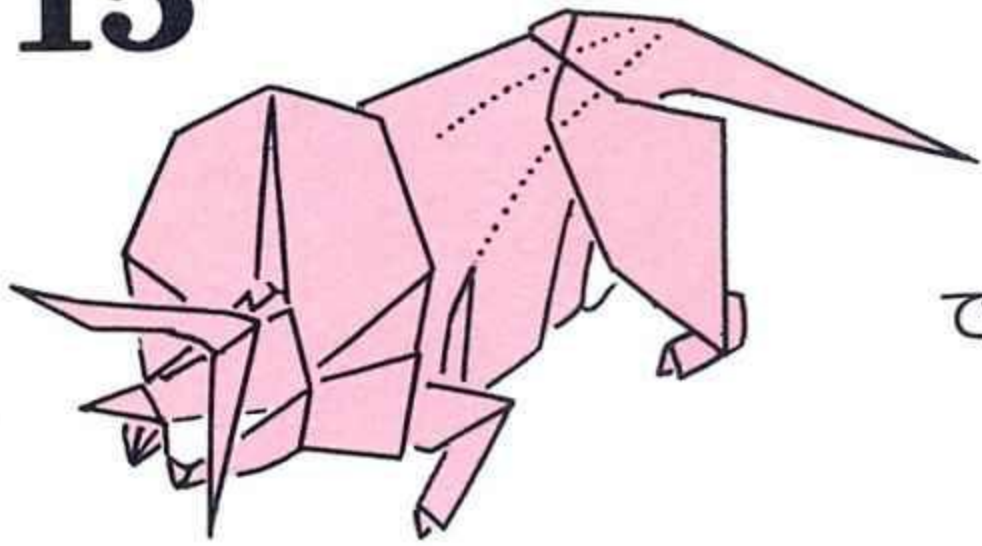


前半身の後ろをひろげて、後半身にかぶせる

14

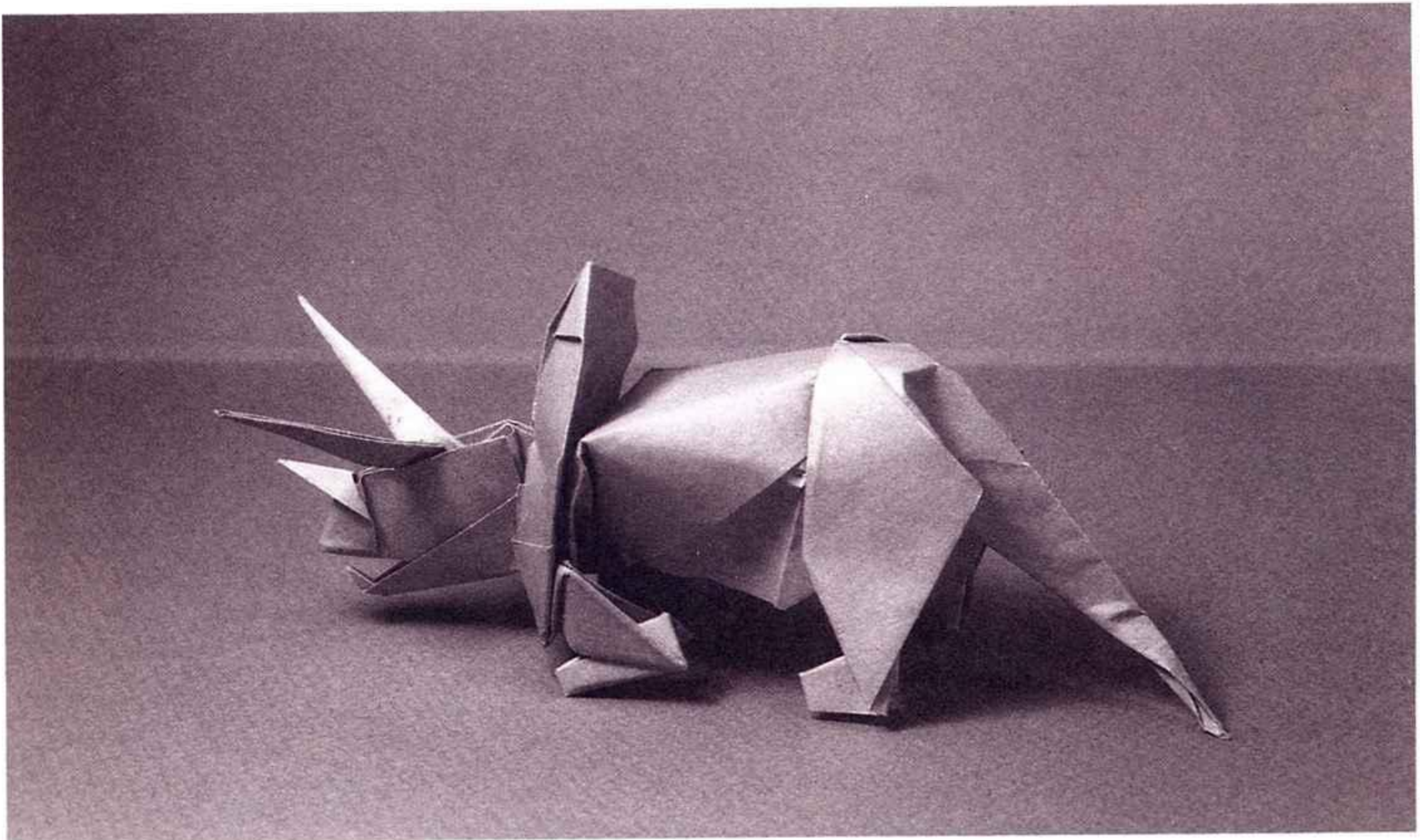


15



できあがり

BUCE



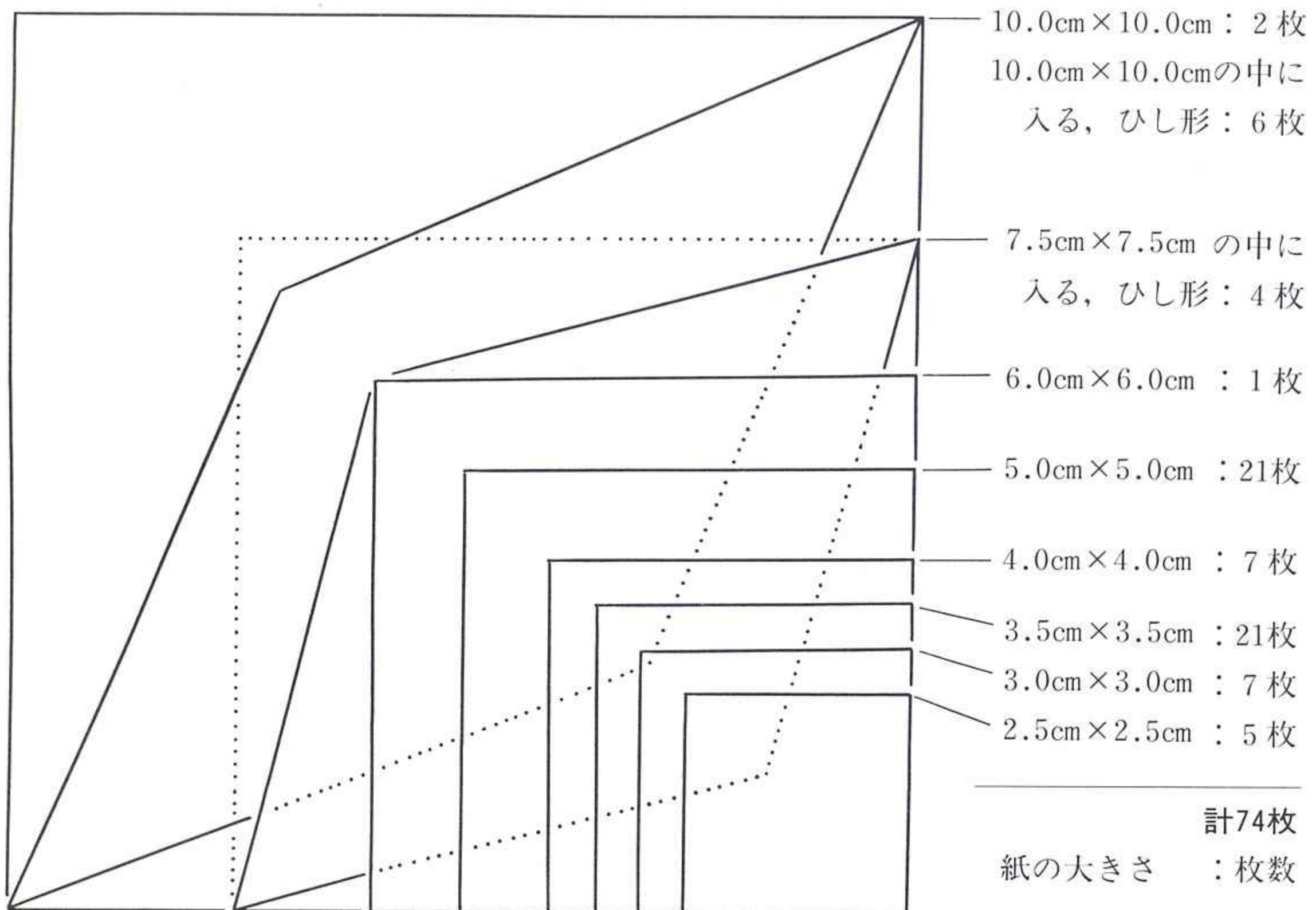
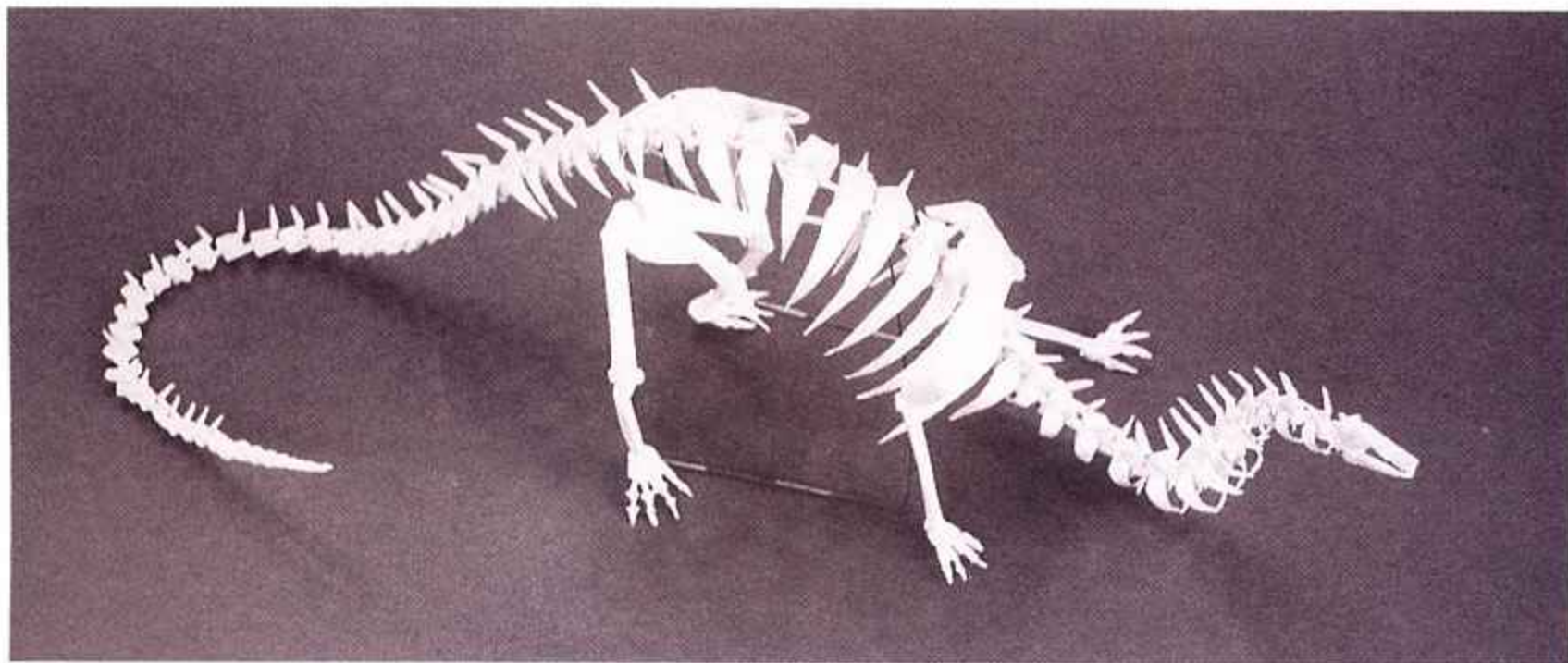


# アパトザウルスの骨格

## Skeleton of Apatosaurus

以前は「ブロントザウルス (Brontosaurus = 雷竜)」と呼ばれていた、有名な草食恐竜です。1億4千万年くらい前にいたもので、体長25mくらい、体重は30トンもあったそうです。恐竜は、今は化石になっていますので、骨格も作ってみましょう。この折り方がわかれば、他の恐竜の骨格も骨の大きさと数を変えたら作れます。ただし、これを作るには、ツルを100羽くらい折る根気こんきが必要です。これを作ると、体の各部分の骨の名もおぼえられるでしょう。

紙は74枚使います。それぞれの紙の大きさを書いておきますが、この寸法で作ると、できあがり約50cmになります。うすいケント紙のような少し硬い紙がよい。

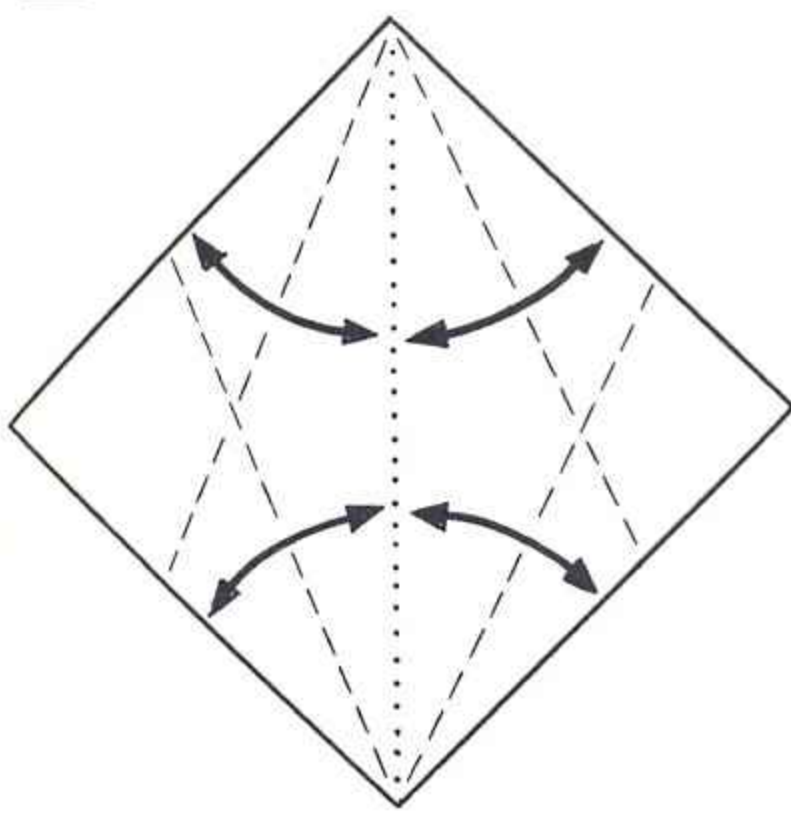




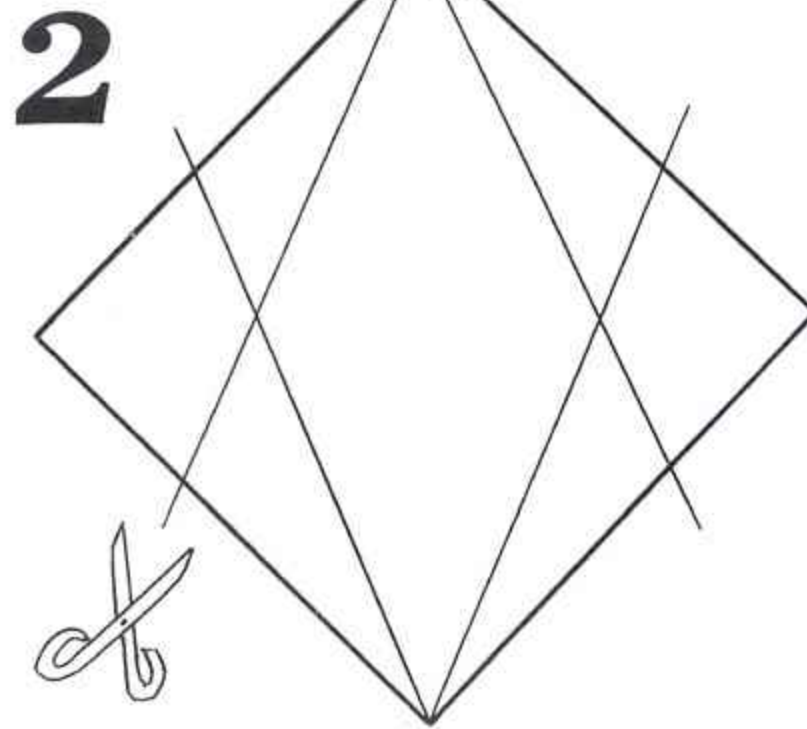
せきつい ろっこつ  
**脊椎と肋骨**

Vertebra and ribs (Use rhombic paper.)

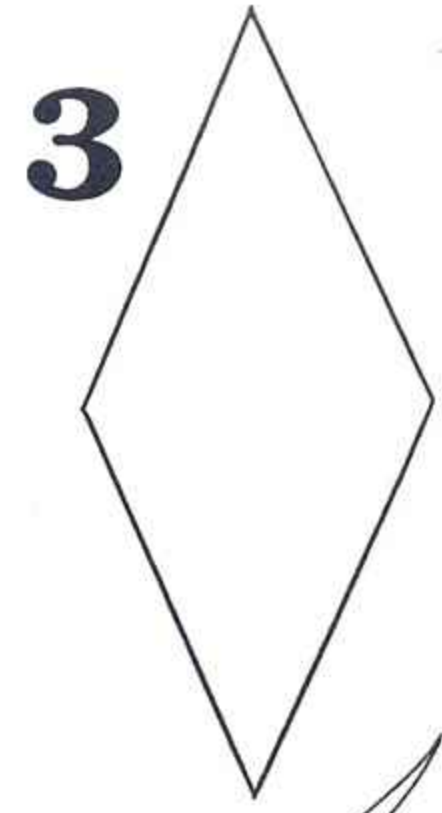
**1** 10cmの紙から長いひし形を作る



折ってもどす

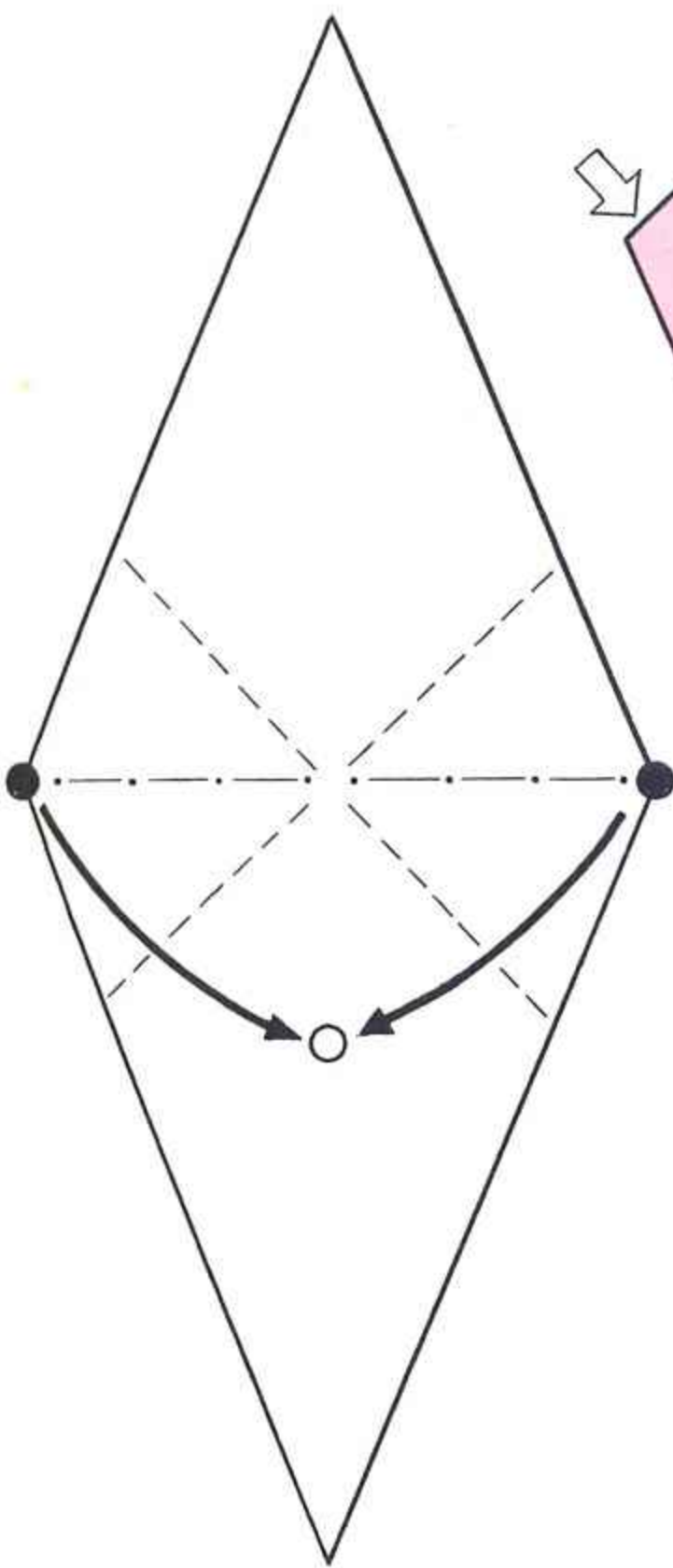


折り目のおりに切りとる



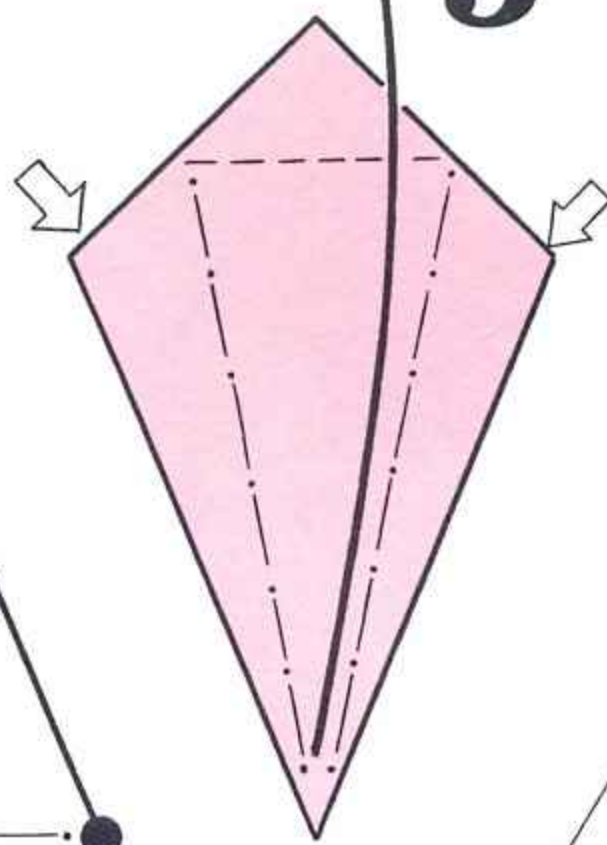
図拡大

**4** ここから「ツル」を折る



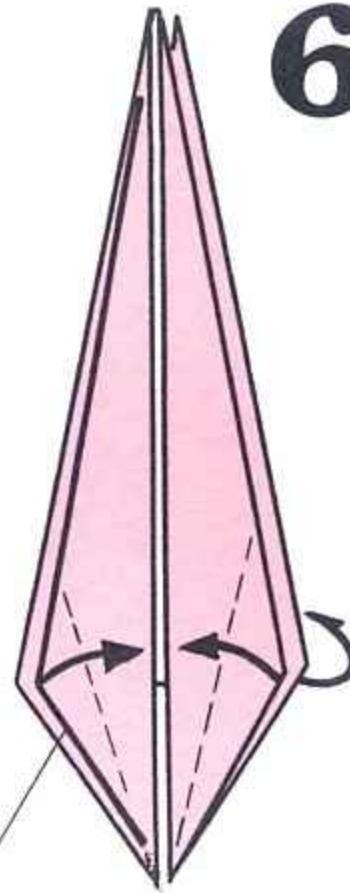
●を○へ  
 もっていくように折る

**5**

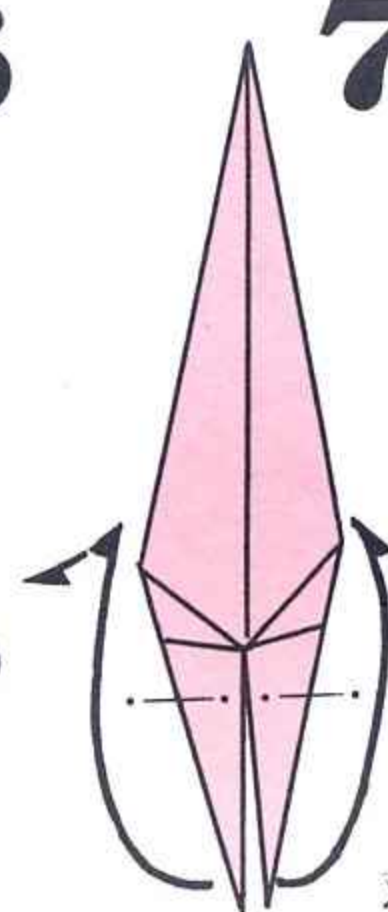


中に0.1mmくらいの  
 細い針金を入れておく

**6**

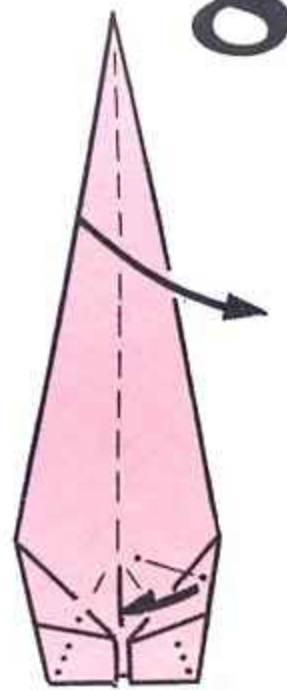


**7**

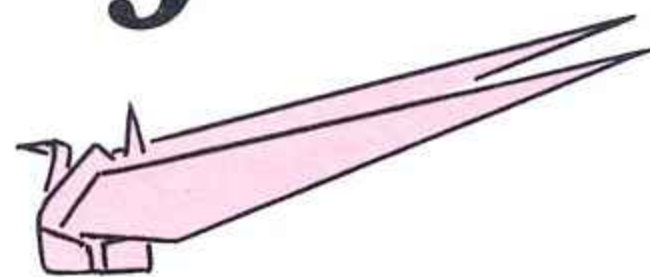


羽をたてに  
 折りながら右へ

**8**

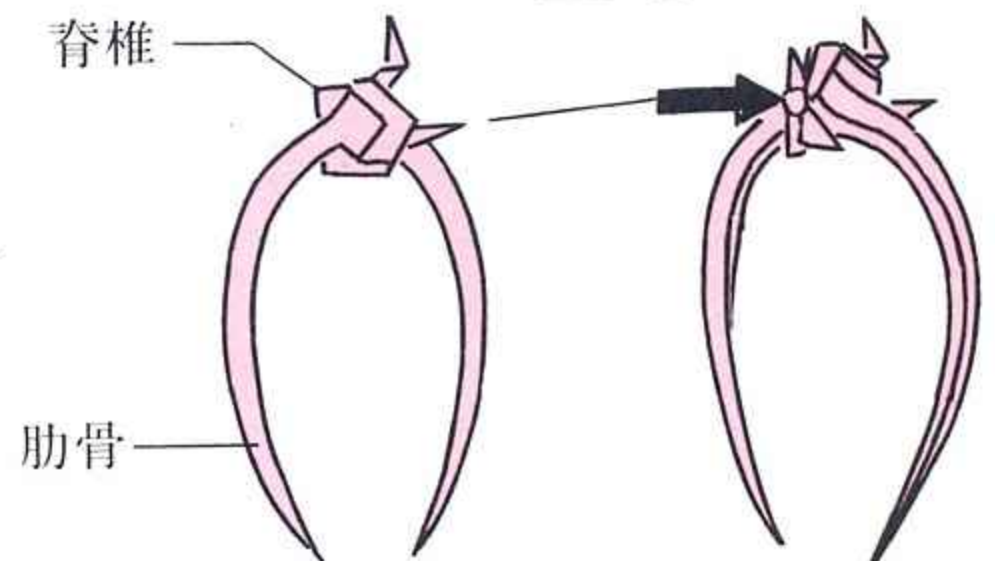


**9**



ツルの羽を  
 まるくまげる

**10**



脊椎 A

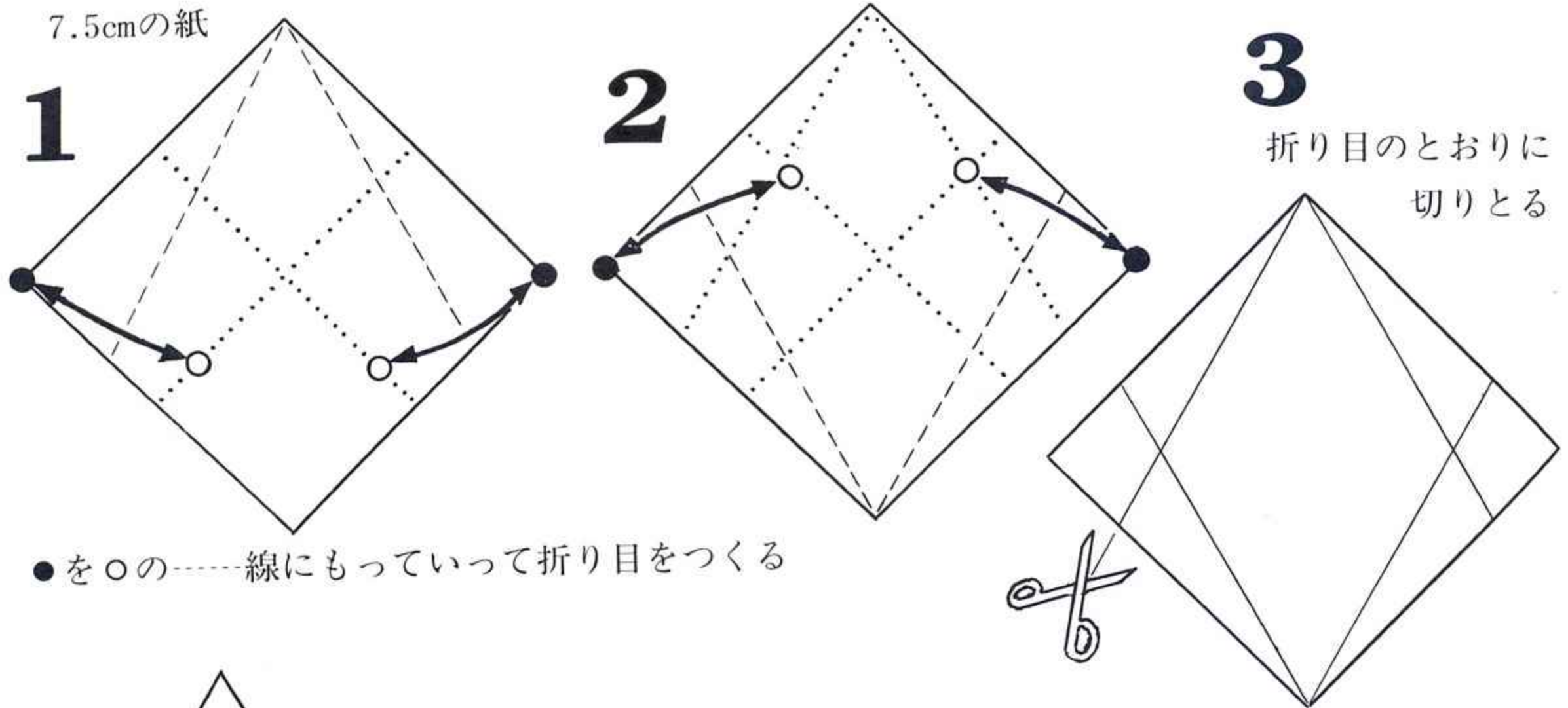
つなぎ方



# 短い肋骨のついた脊椎

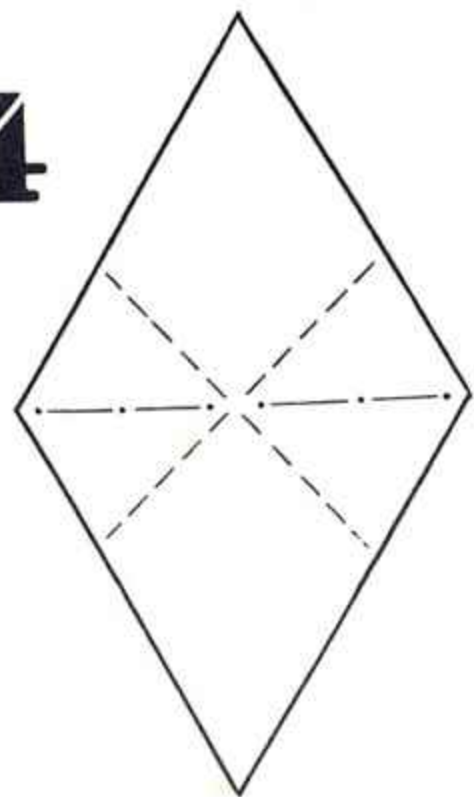
Vertebra with short ribs (Use 7.5cm squares.)

7.5cmの紙



●を○の-----線にもって行って折り目をつくる

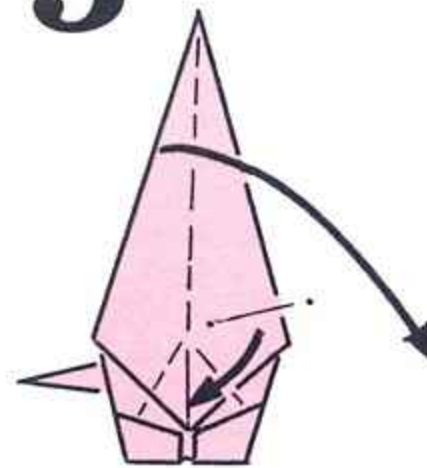
4



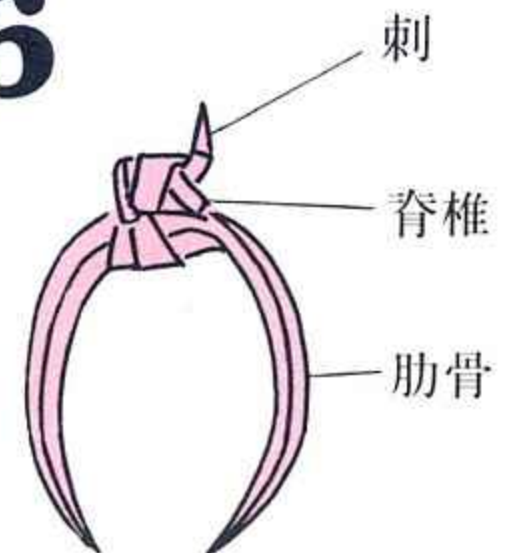
これでツルを折る  
(Fold a crane.)



5



6

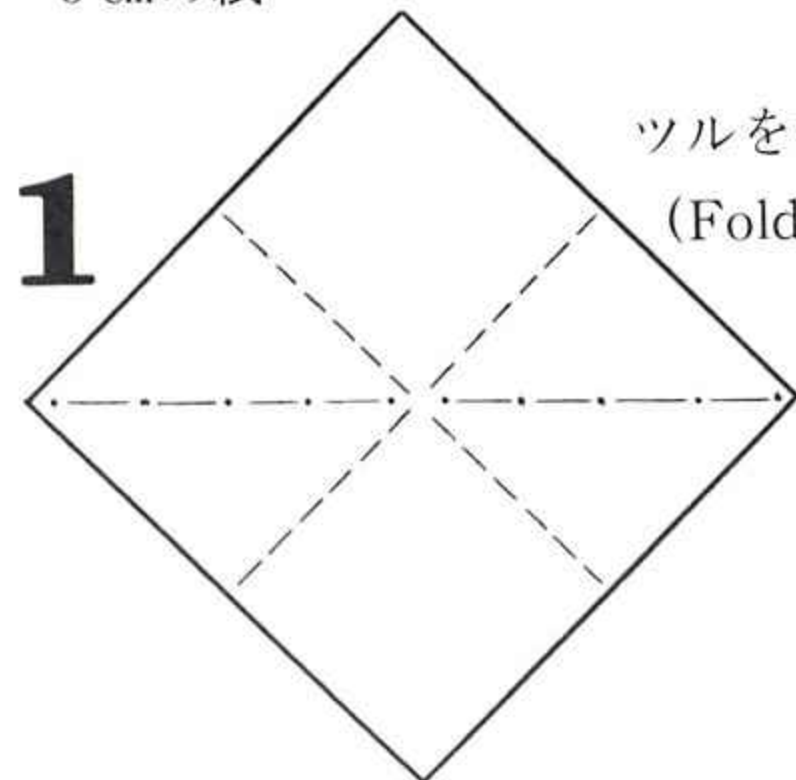


脊椎 B

# 脊椎

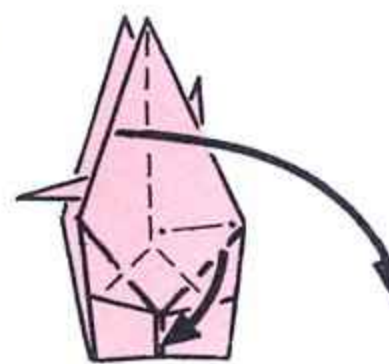
Vertebra (Use 5cm squares.)

5 cmの紙

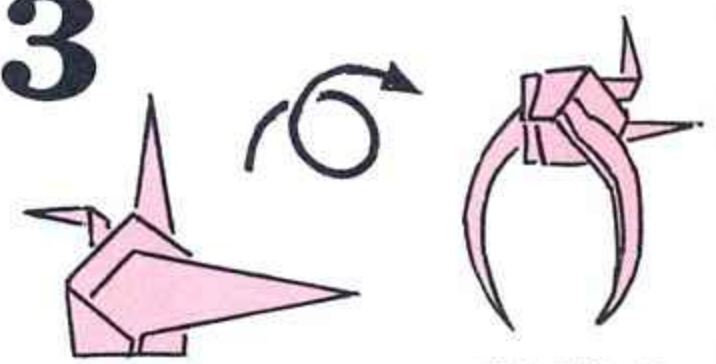


ツルを折る  
(Fold a crane.)

2

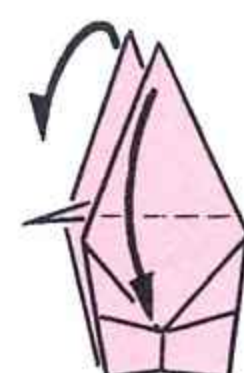


3



脊椎 C

2'



3'



4' 脊椎 D



4 cm~2.5cmの紙も4'のように折る

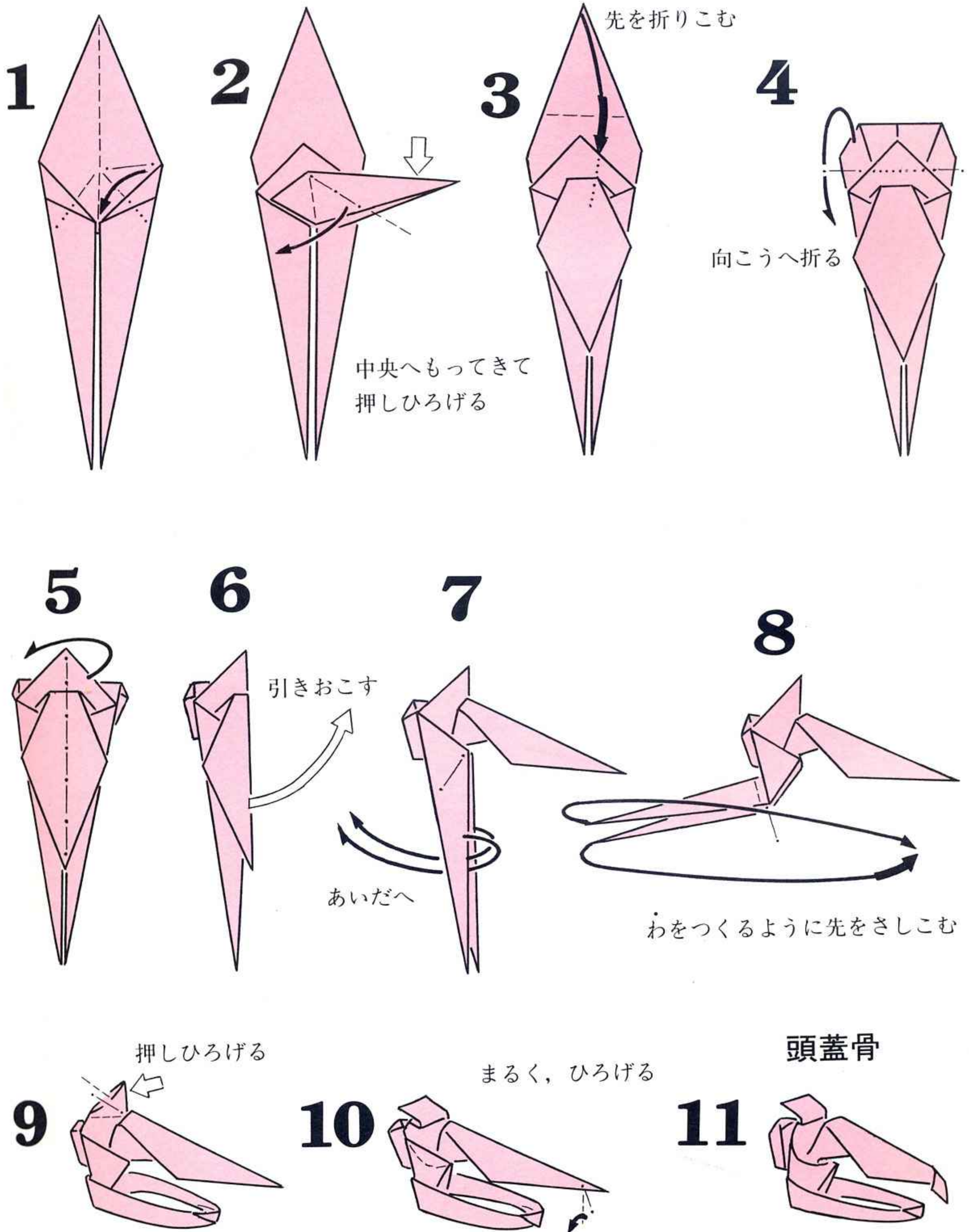


ずがいこつ  
**頭蓋骨**

Skull (Use 6cm squares.)

6 cmの紙

「テコドント」の**9**(9 ページ)から

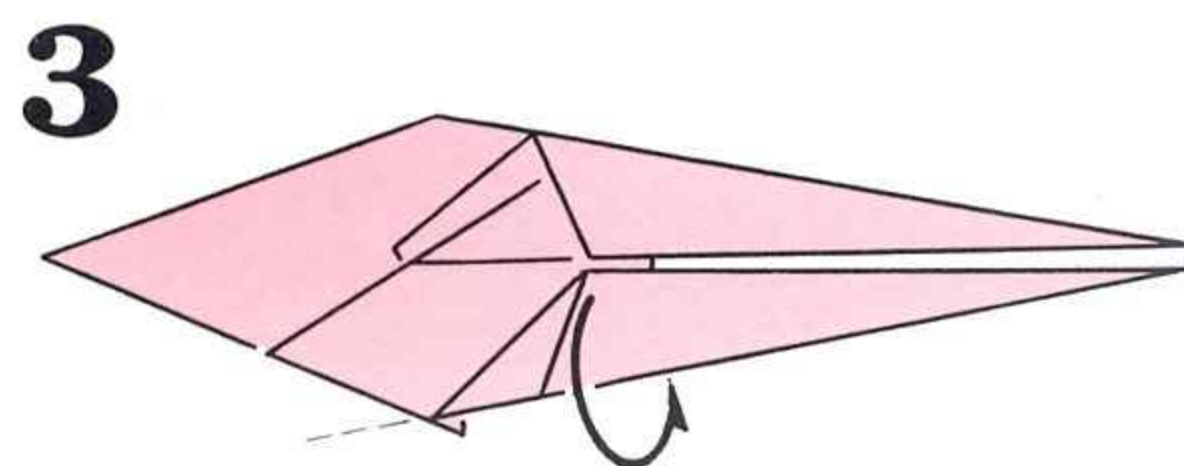
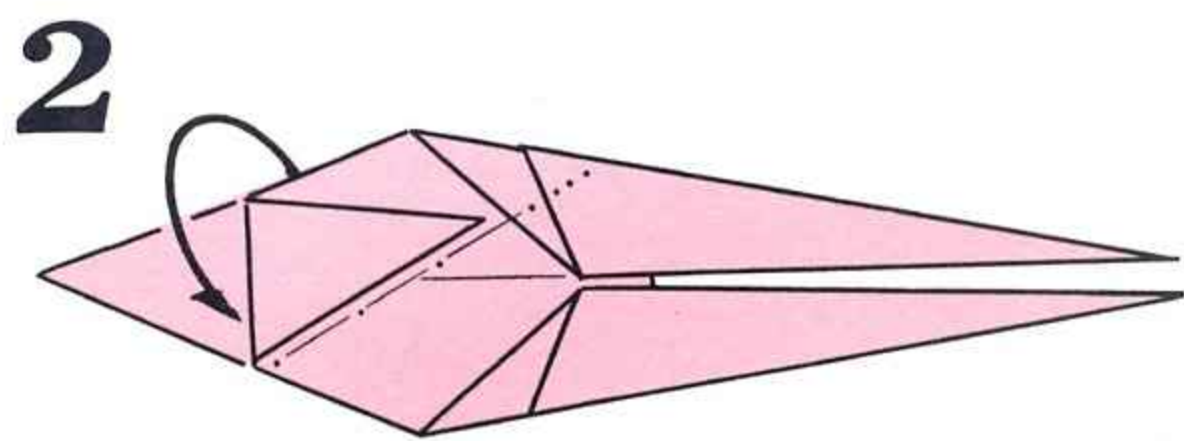
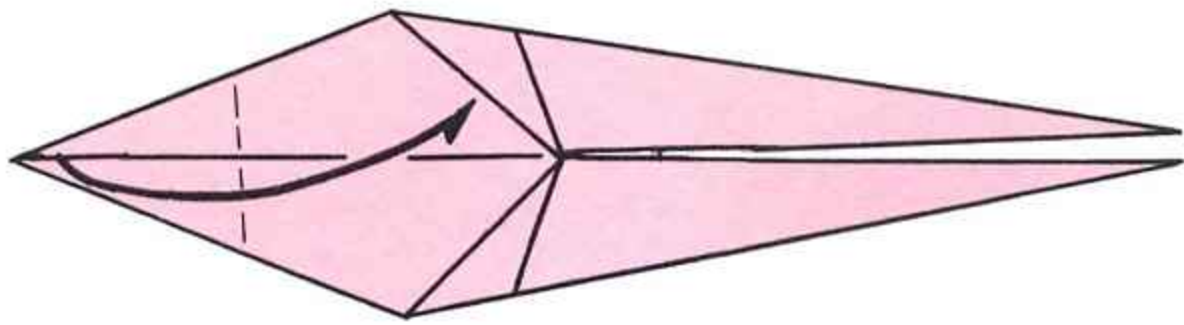




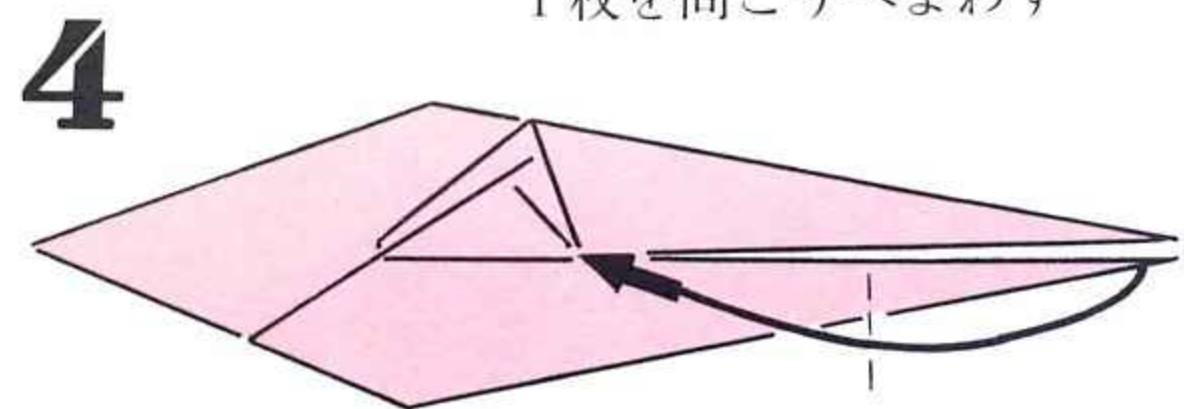
こつばん  
骨盤

Hip bones (Use 10cm squares.)

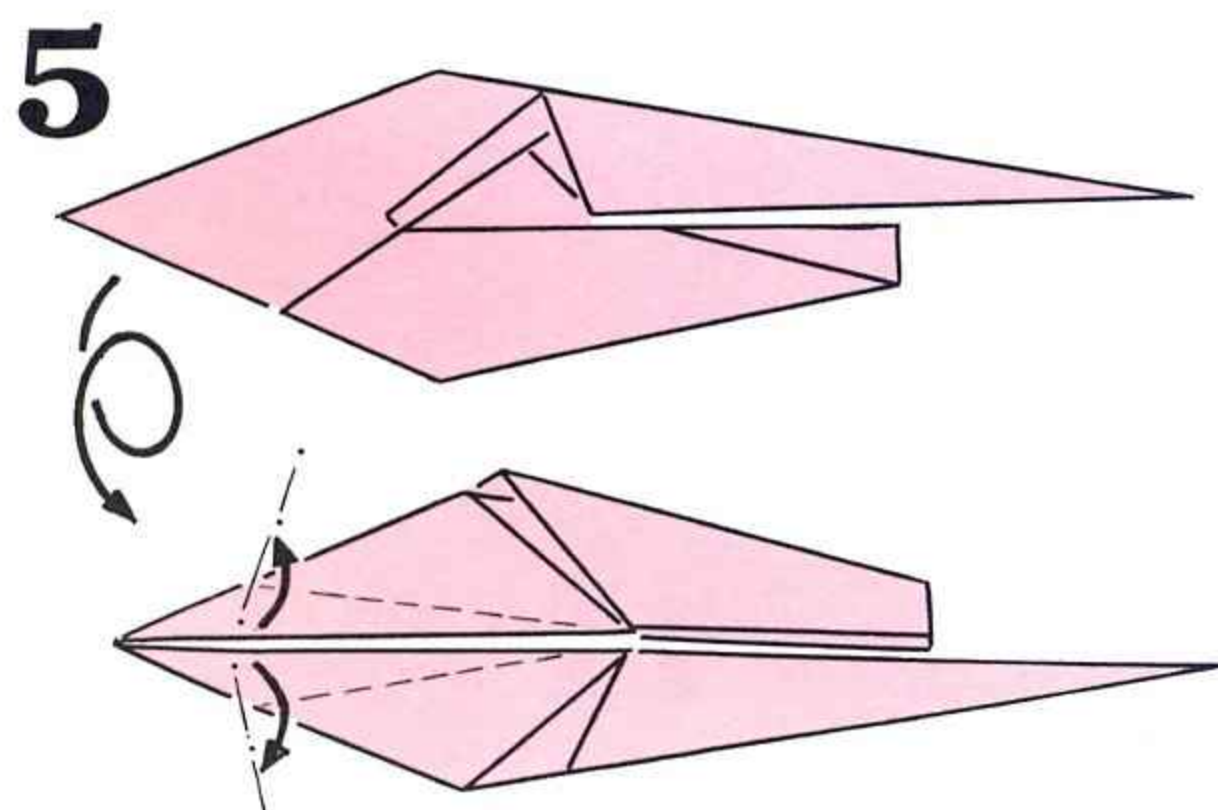
**1** 10cmの紙  
「テコドント」の**9**(9ページ)から



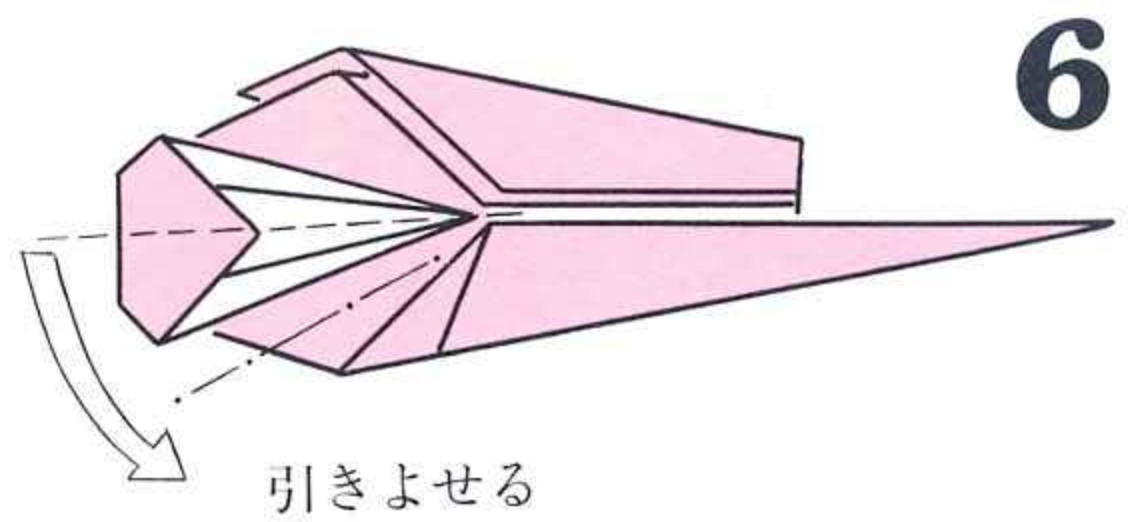
1枚を向こうへまわす



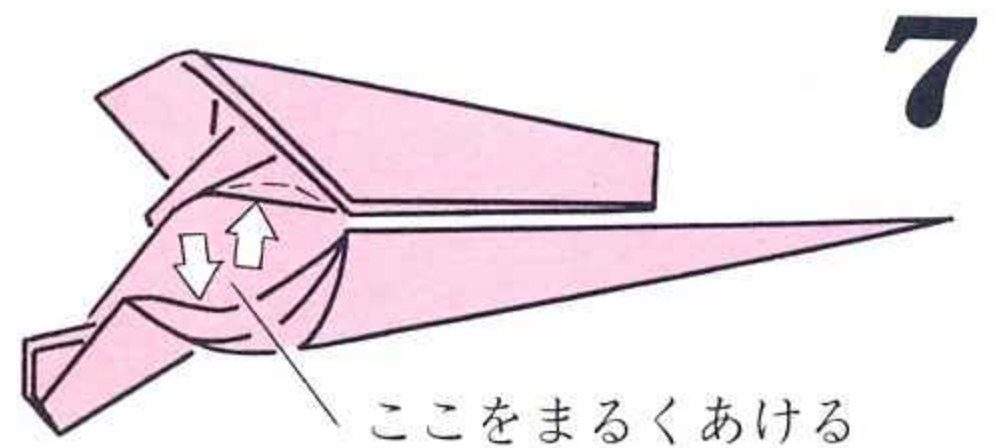
折った先が少し中へ入るようにする



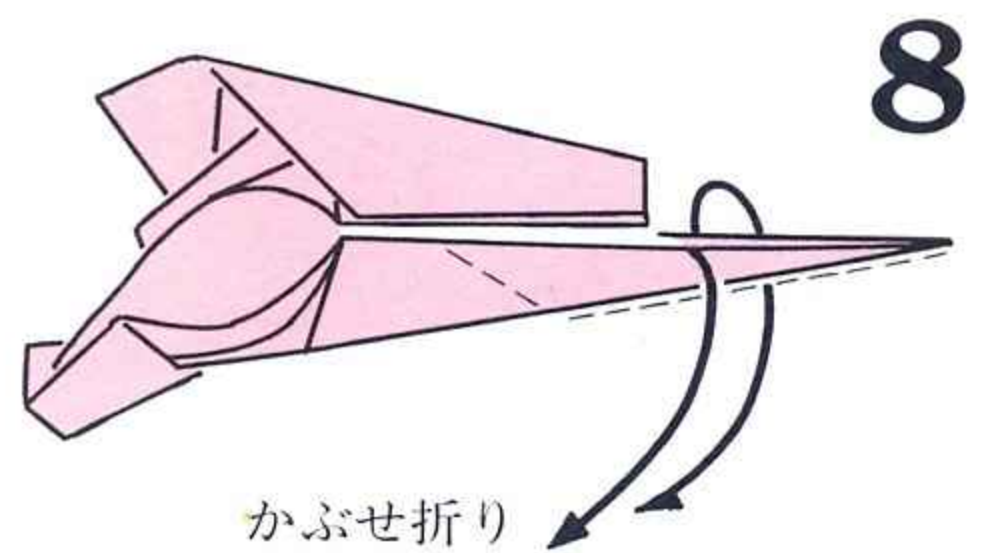
ひらいて折る



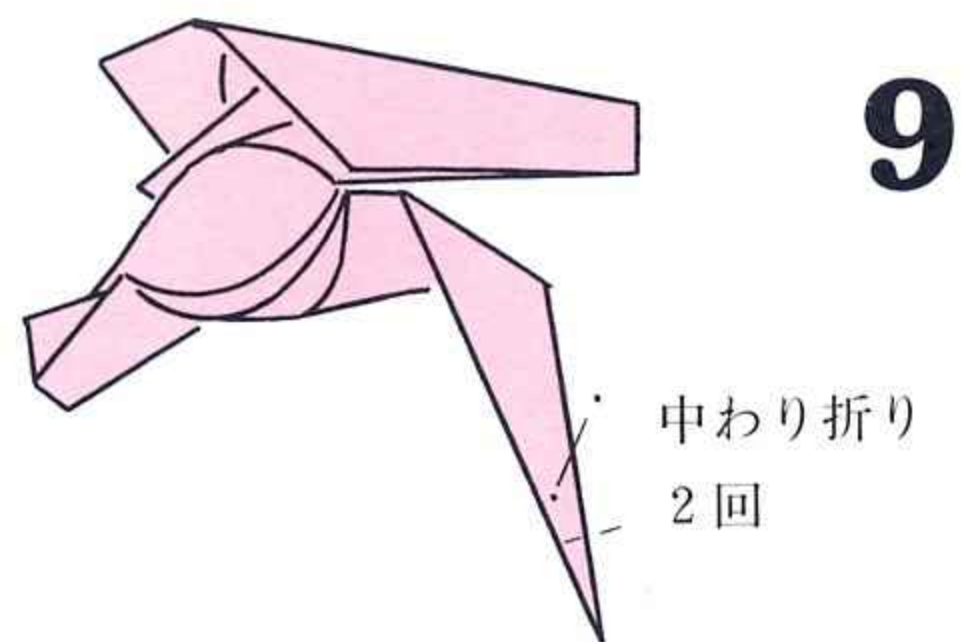
引きよせる



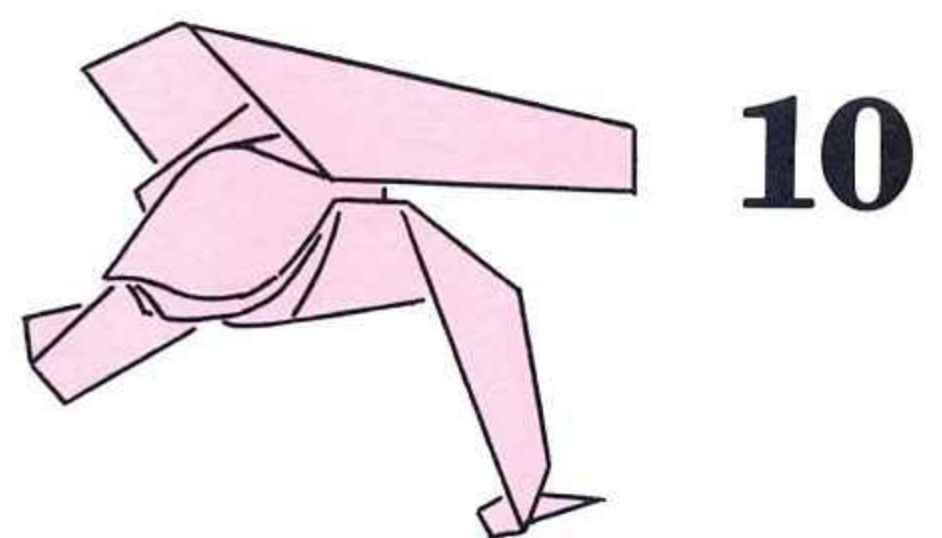
ここをまるくあける



かぶせ折り



中わり折り  
2回



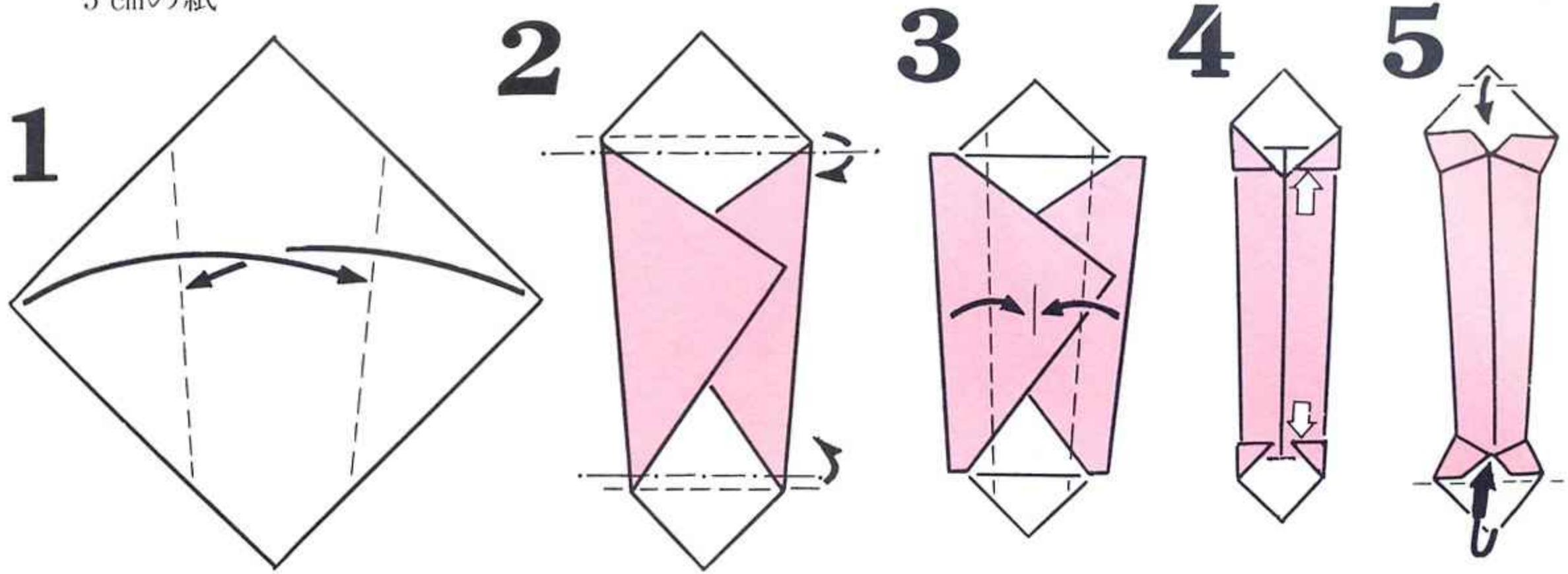
もう1枚で向こうがわ半分も作る



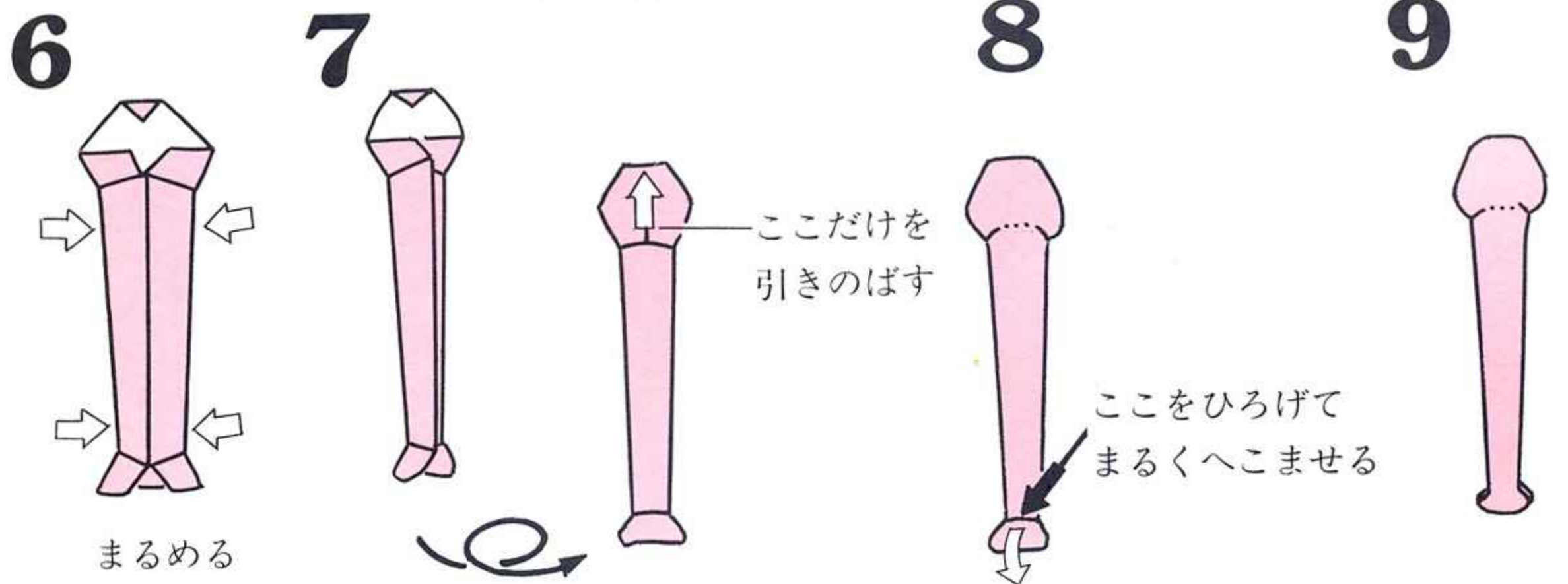
だいたいこつ  
足の骨：大腿骨

Thighbone (Use 5cm squares.)

5 cmの紙



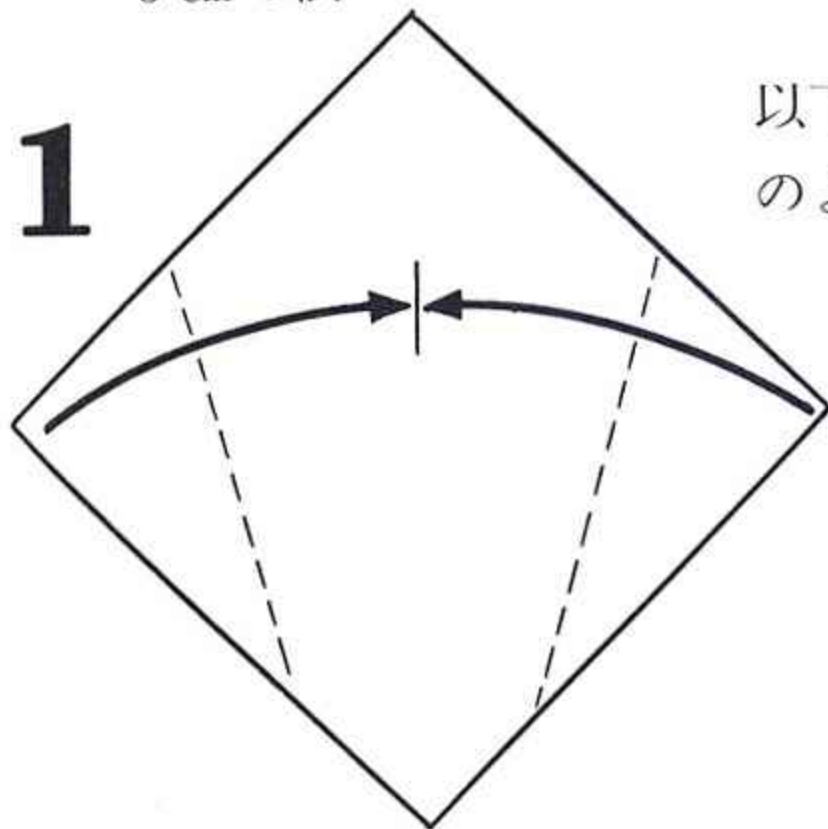
せまい幅で折りちぢめる



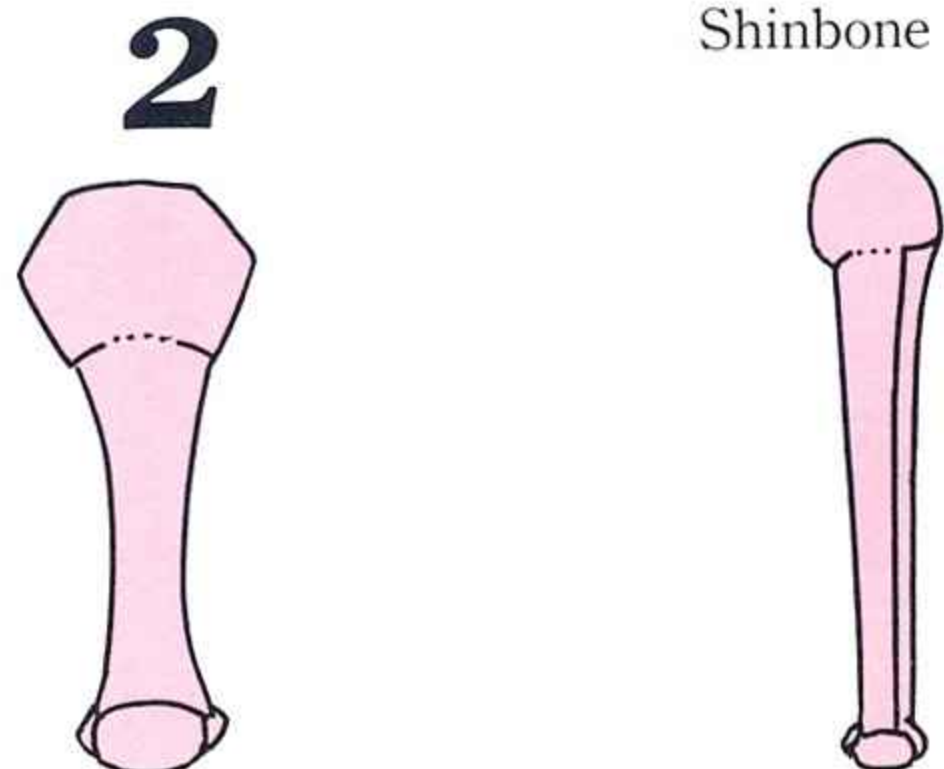
けんこうこつ  
肩甲骨

Shoulder blade (Use 5cm squares.)

5 cmの紙



以下、上の2~9  
のように折る



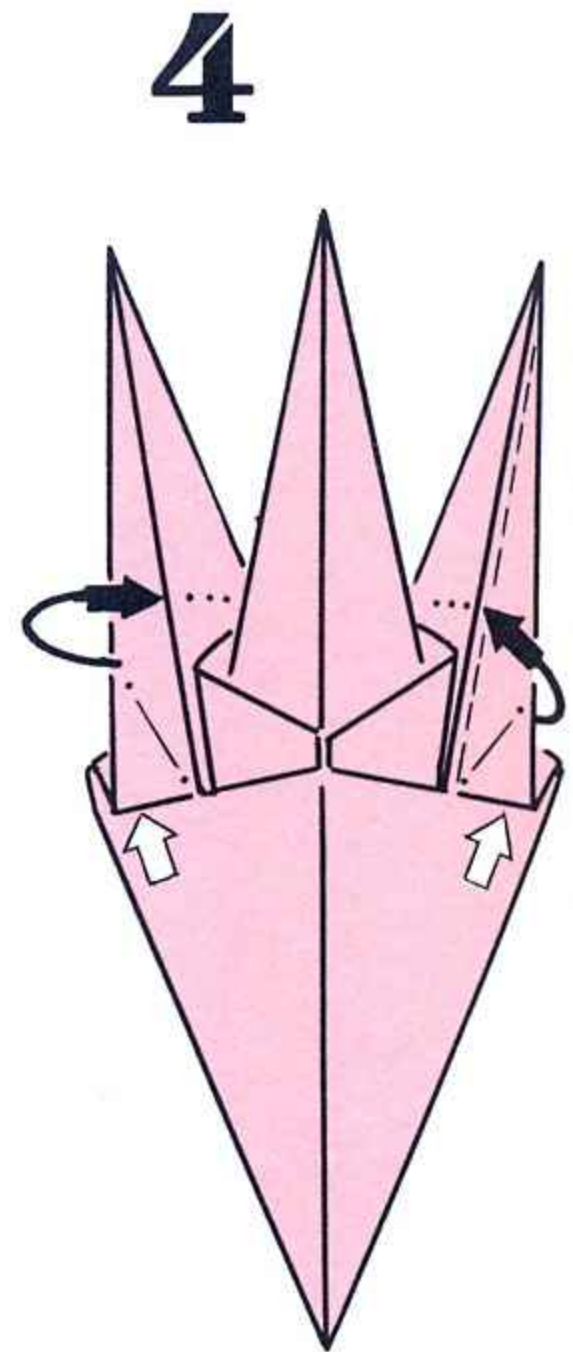
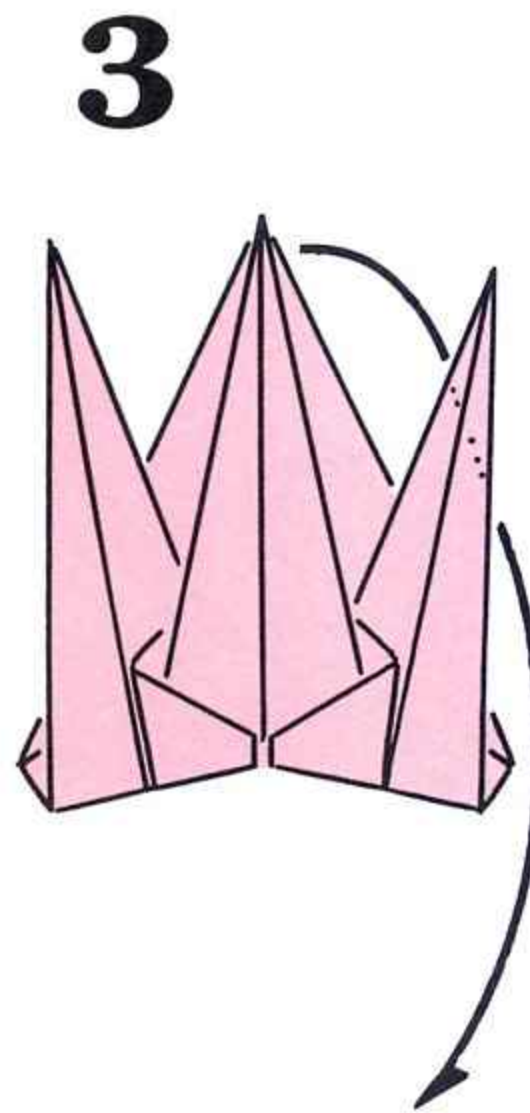
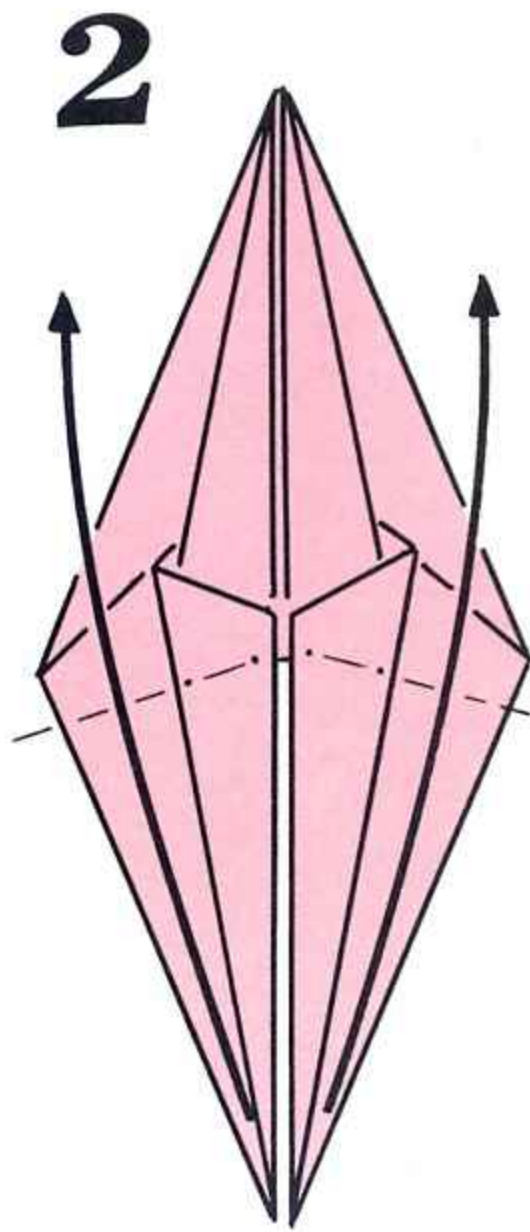
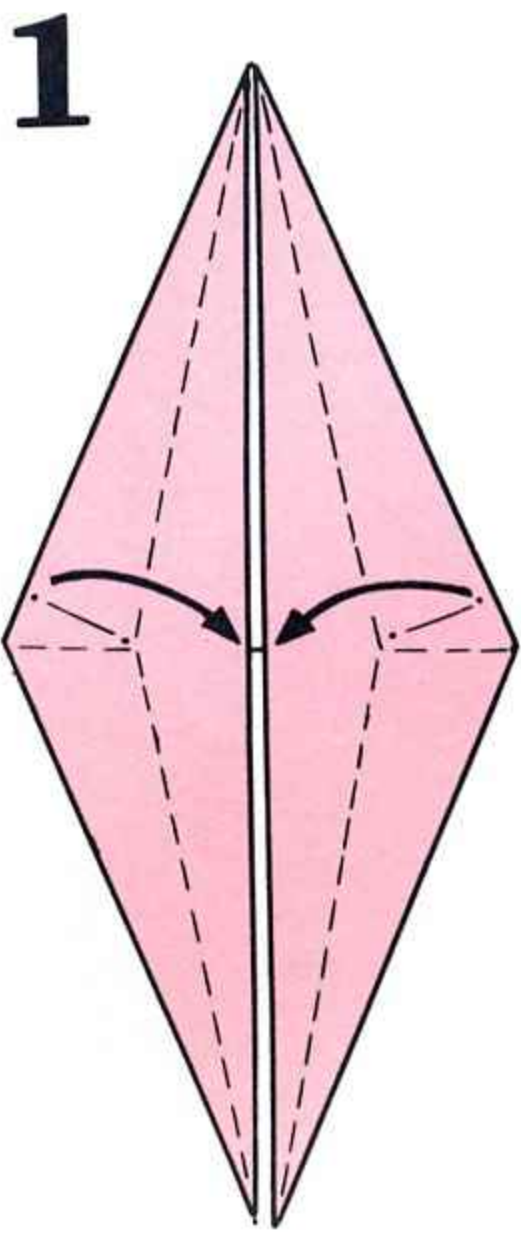
参考：けいこつ  
Shinbone



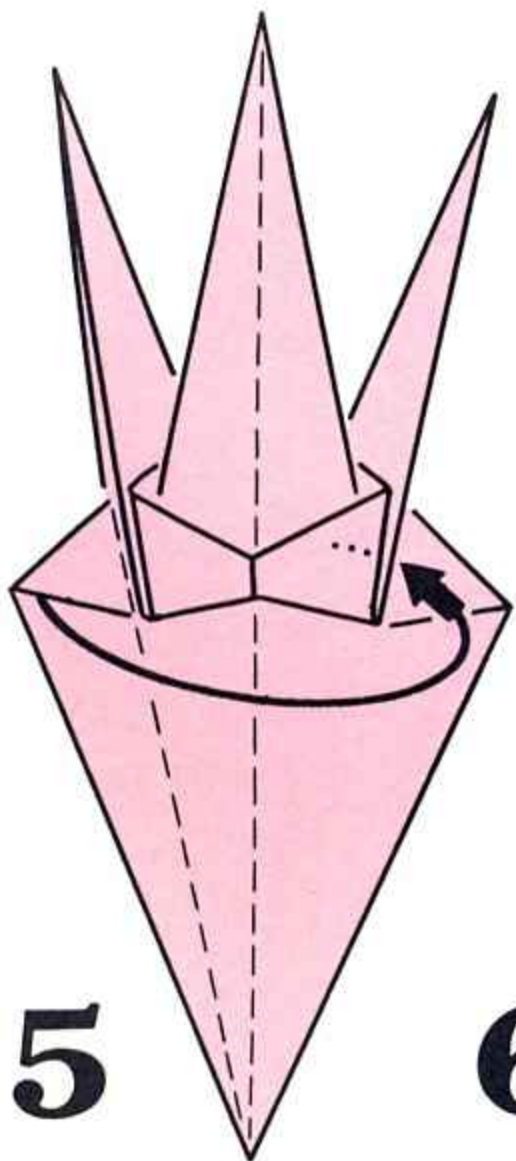
# 趾 Toes (Use 3.5cm squares.)

3.5cmの紙

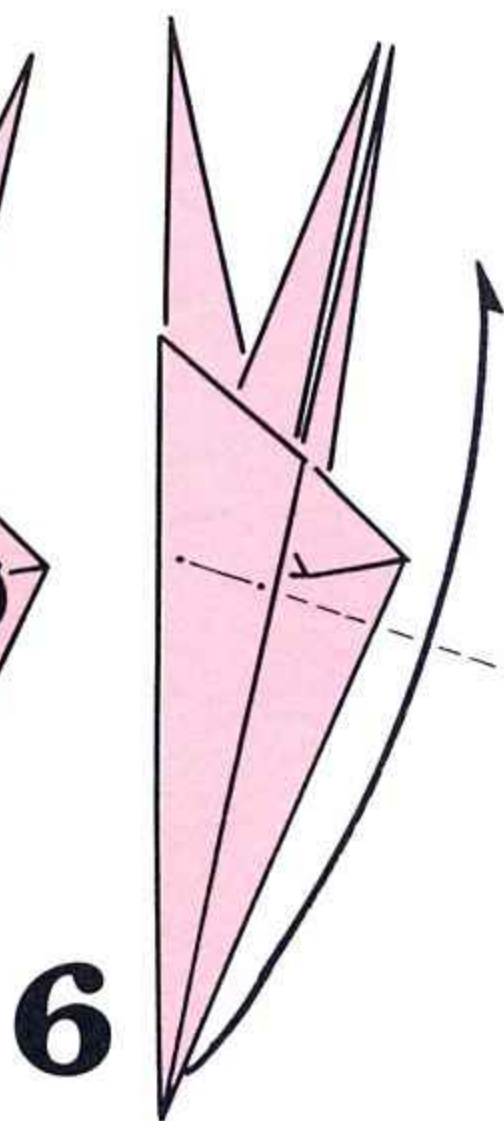
「テコドント」の7(9ページ)から



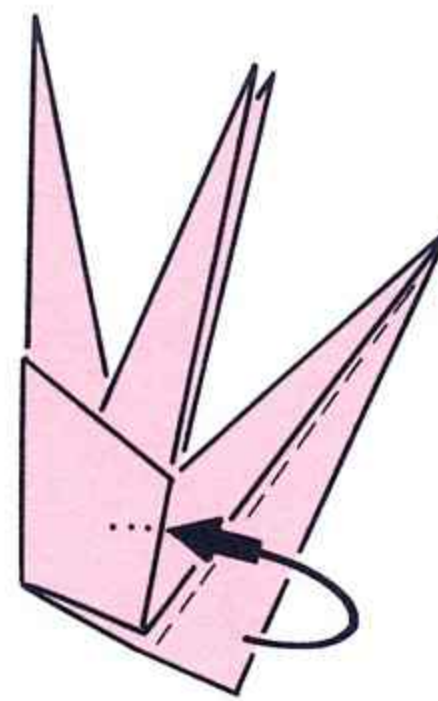
向こうの1枚を下へ折る



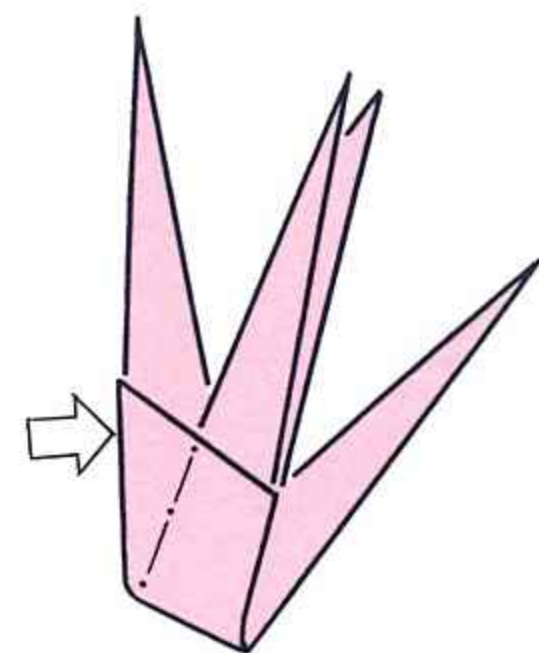
左端を  
矢印に巻きこむ



中わり折り



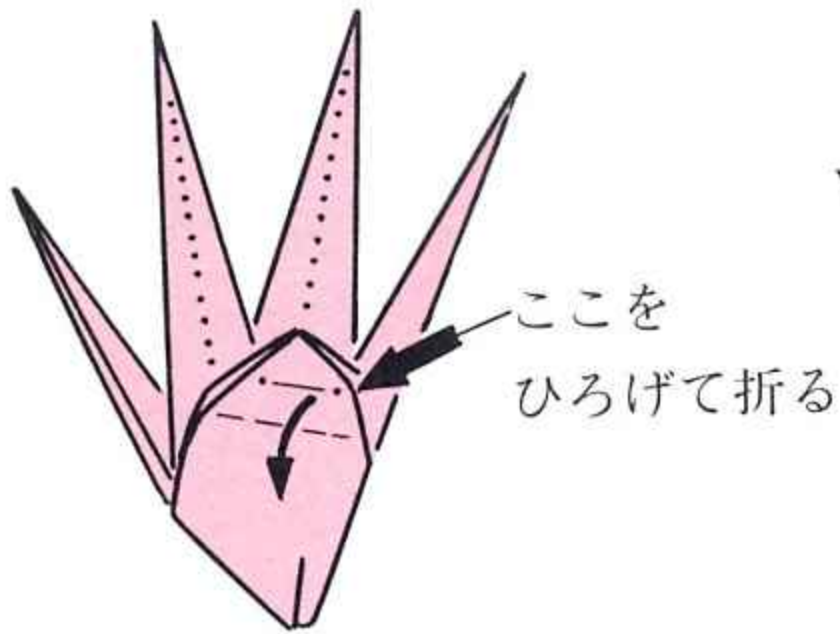
折って  
とじ合わせる



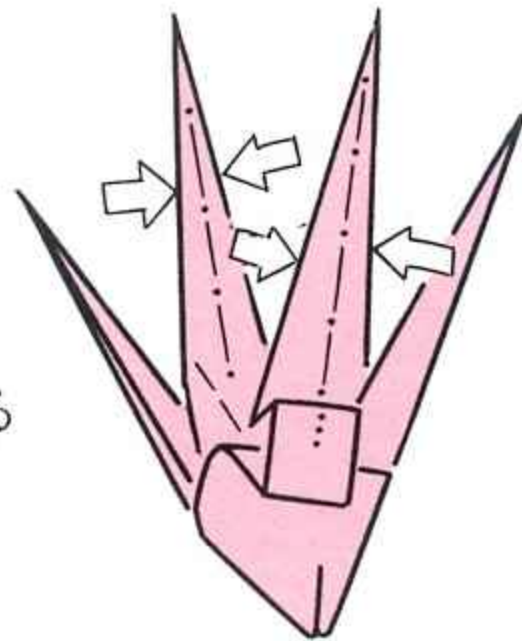
白い矢印を押して  
押しひろげて、  
矢をこちらにしておく



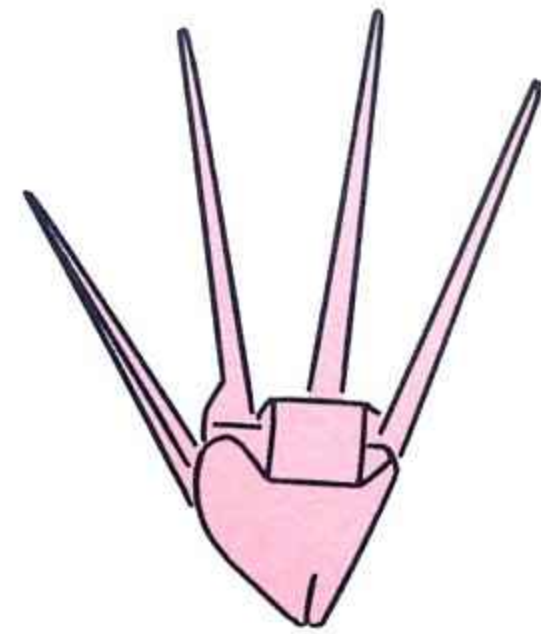
9



10

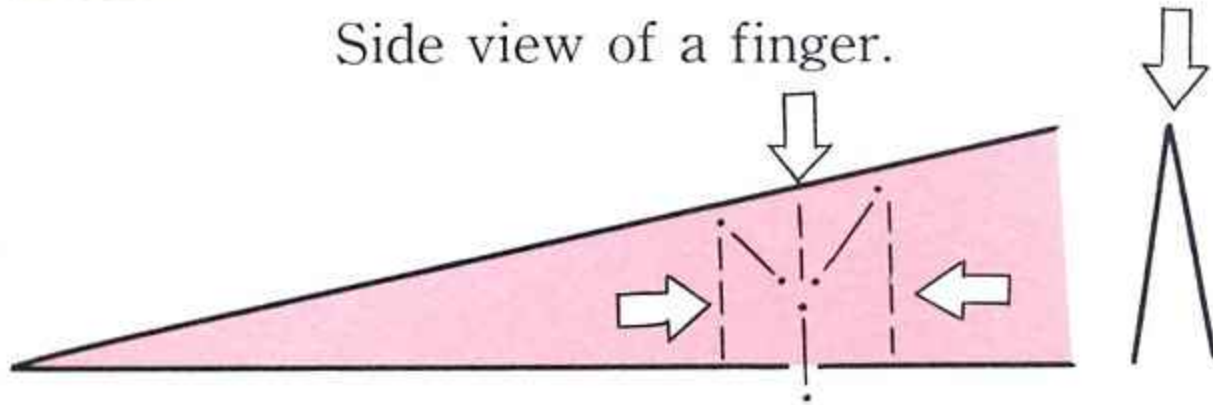


11



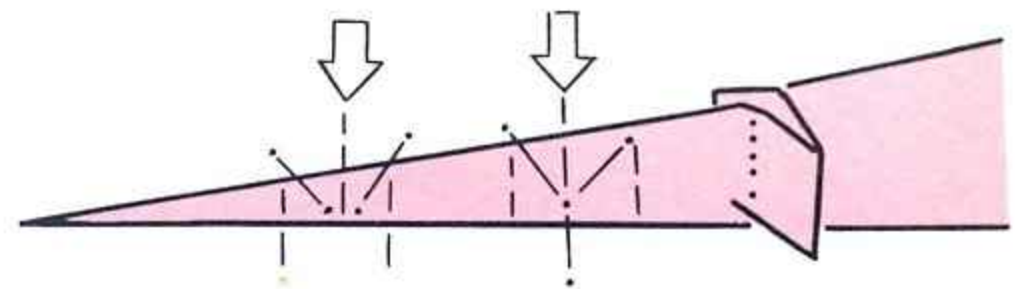
12

1本の指を横から見た図  
Side view of a finger.

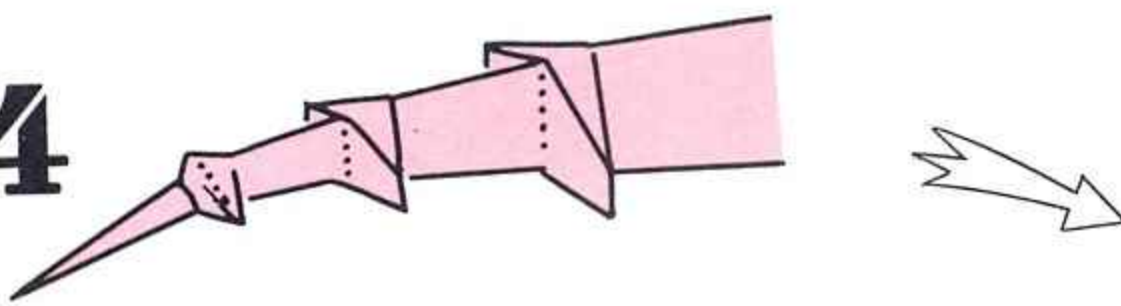


上から押しこみながら、左右から押しつめる

13



14



15

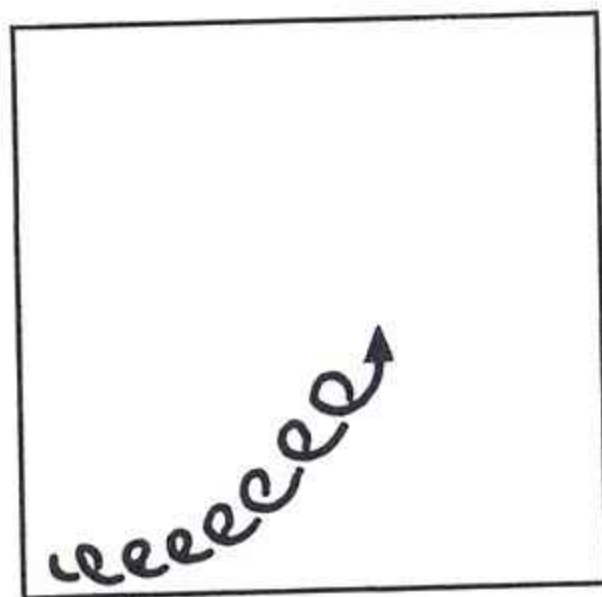
できあがり



### 尾の先の骨

End of Tail (Use 5cm squares.)

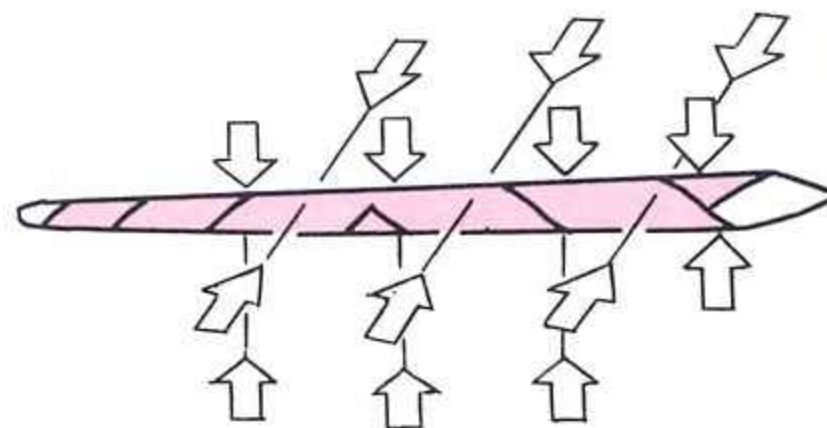
1



5 cmの紙を細長く巻く

2

上下と左右から  
交互に押しこむ



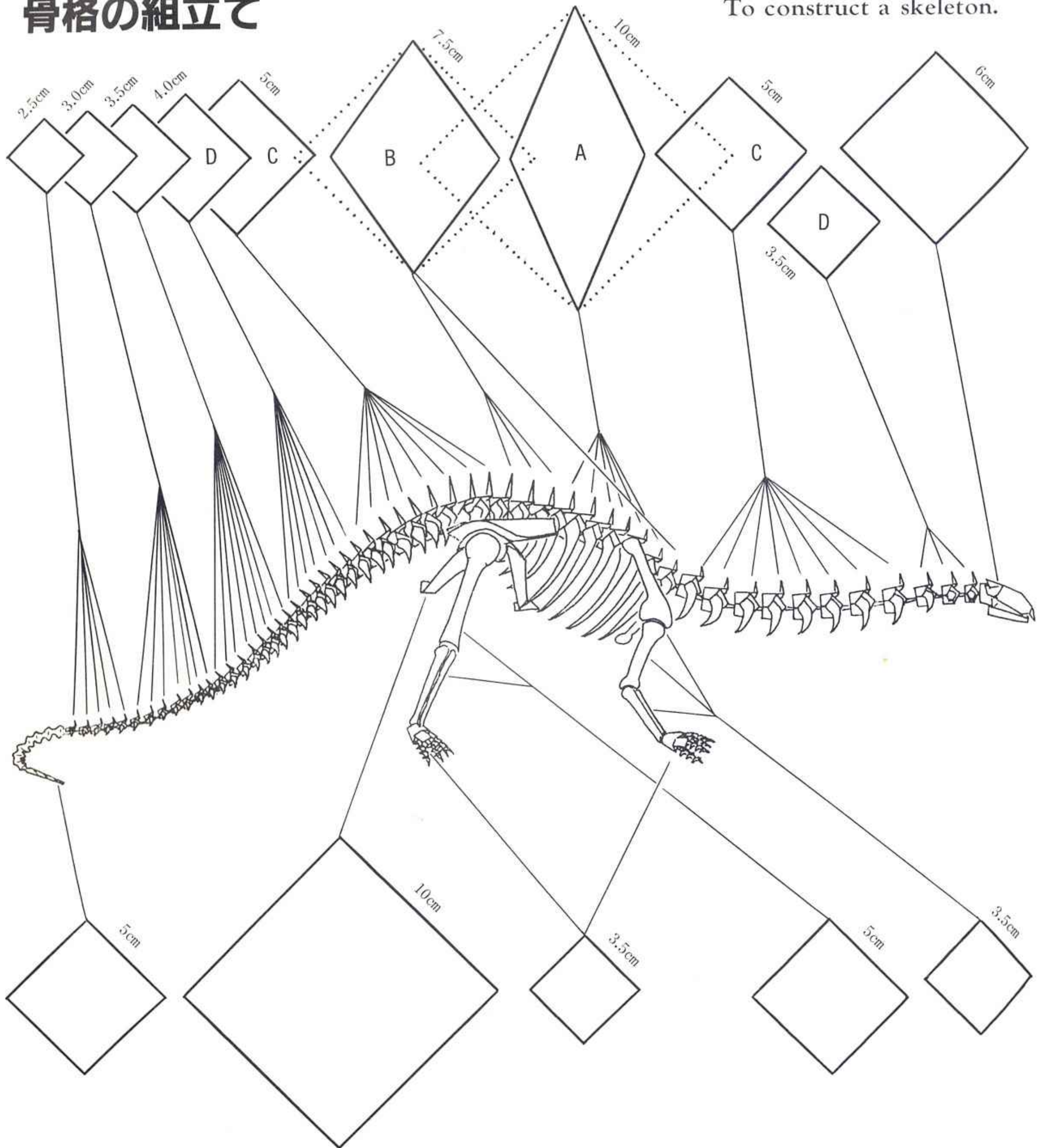
3





# 骨格の組立て

To construct a skeleton.



全体の形を保つために  
針金を通すのがよい



# エリオプス

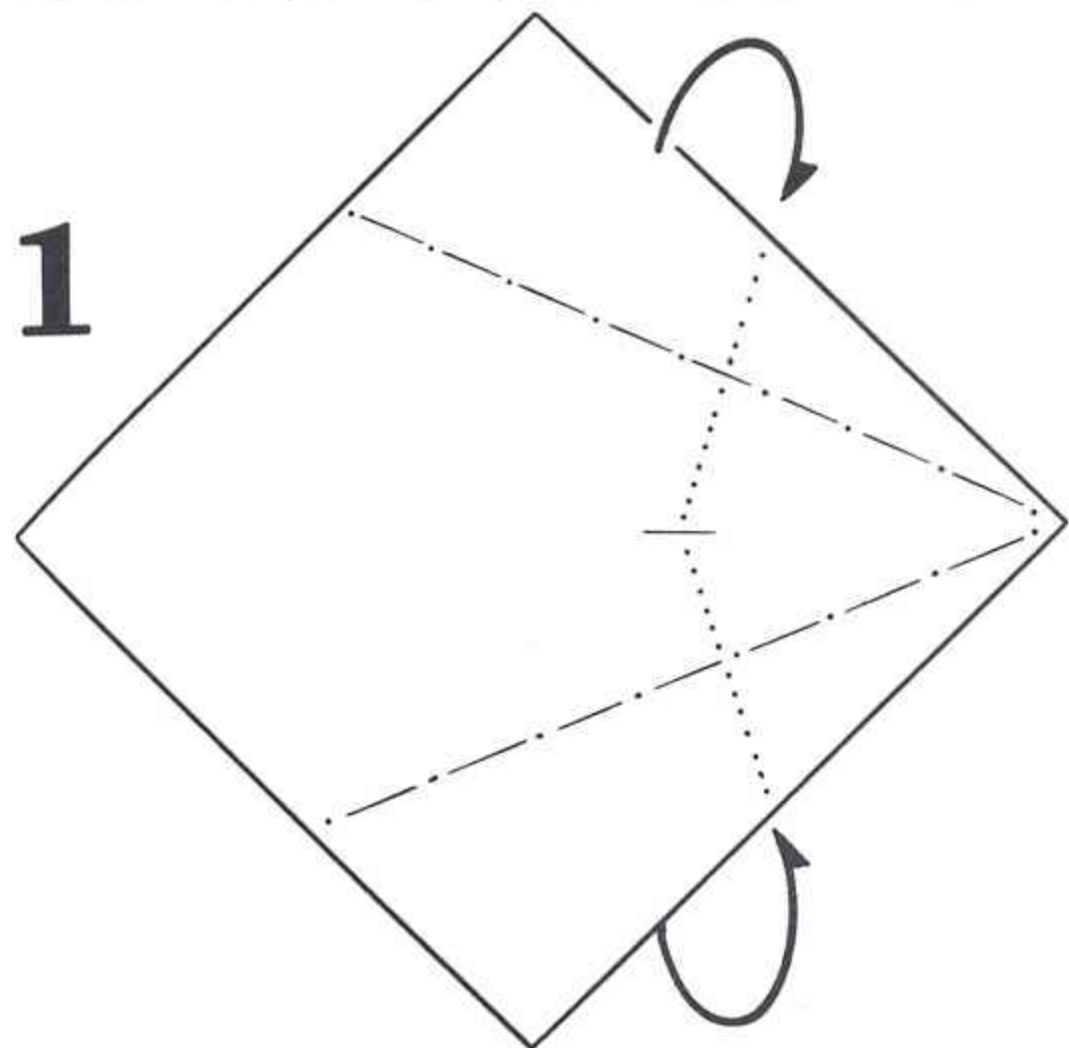
## 付：両棲類の発生

## Eryops and

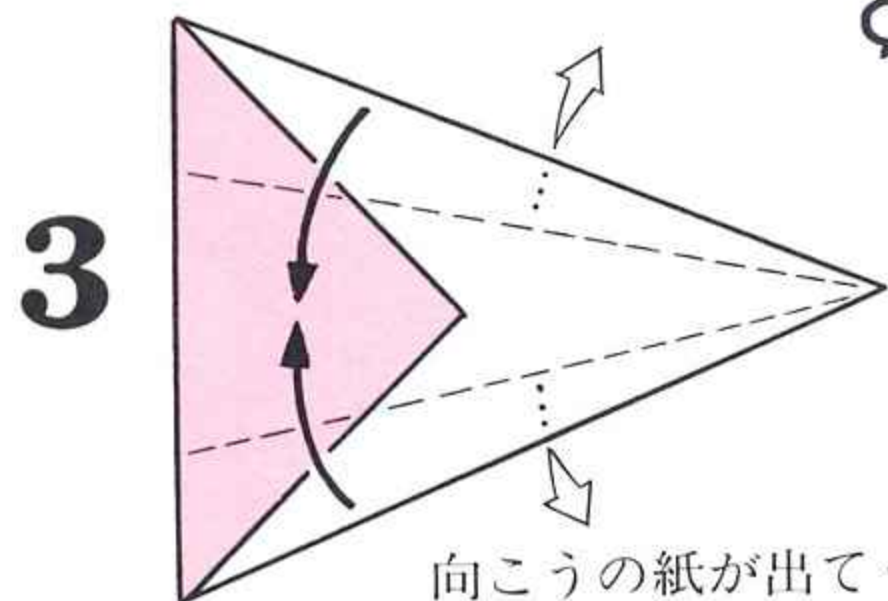
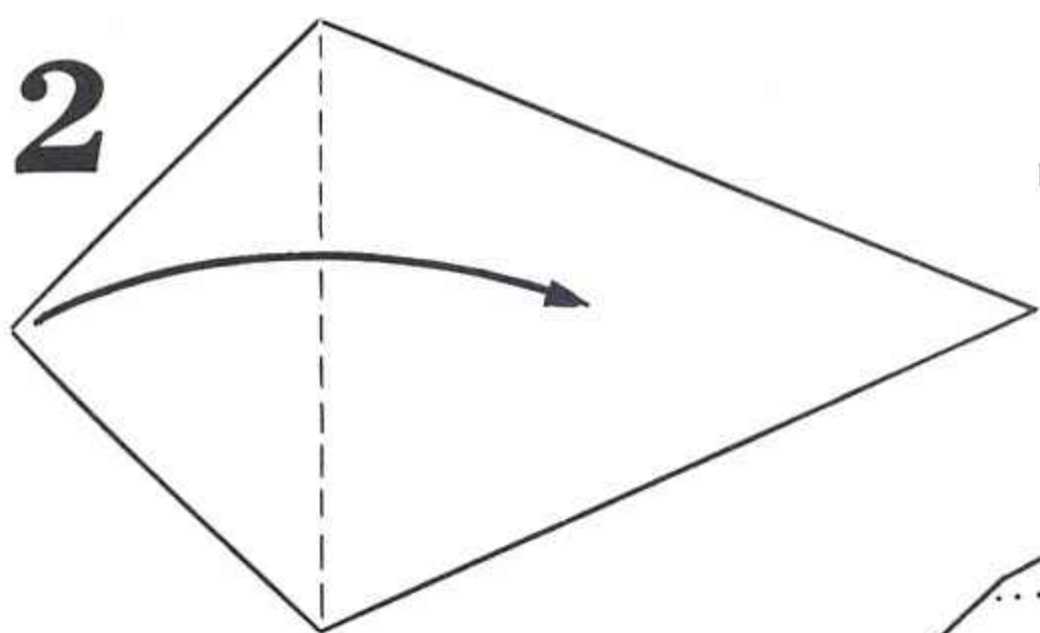
## Ontogenesis of Amphibian

約3億年くらい前には恐竜はまだ生まれていなくて、カエルの仲間の両棲類がいました。「エリオプス」は2mもあったそうです。両棲類は卵からオタマジャクシが生まれて、後ろ足が生え、そのあとで前足が生えてきます。同じ折り方を使って、オタマジャクシから「エリオプス」までを再現してみましょう。

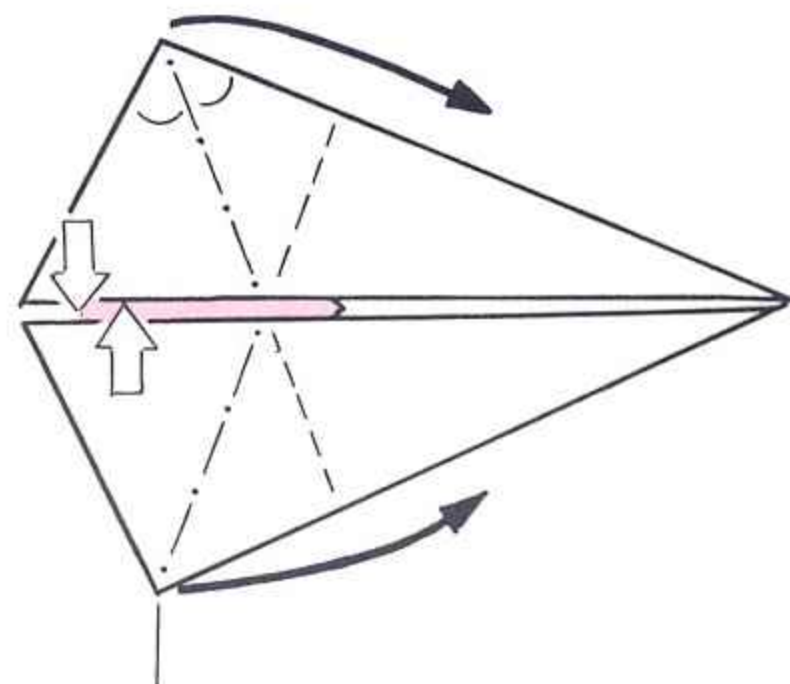
### オタマジャクシの折り方：Tadpole



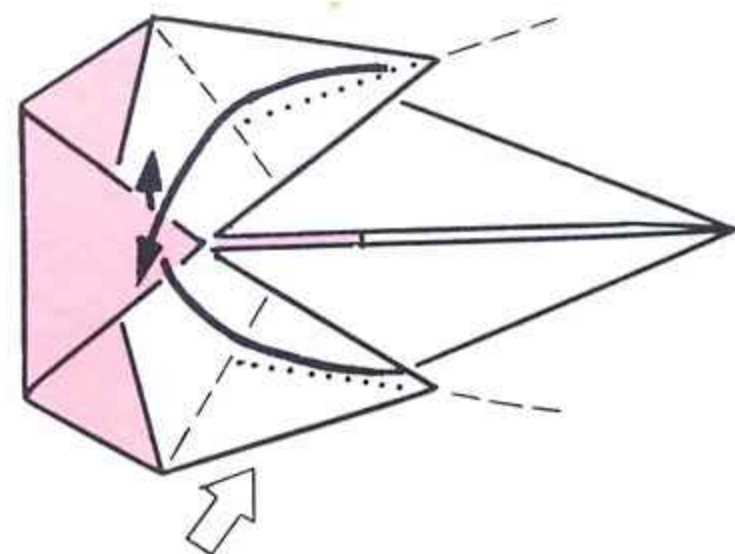
向こうがわで、つき合わせるように折る



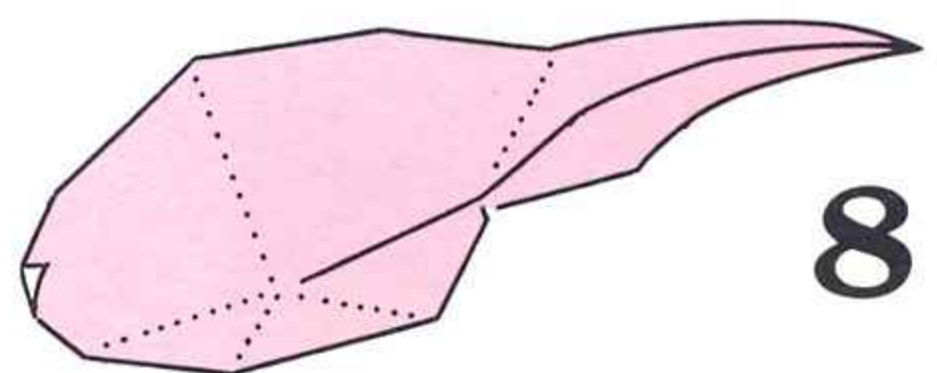
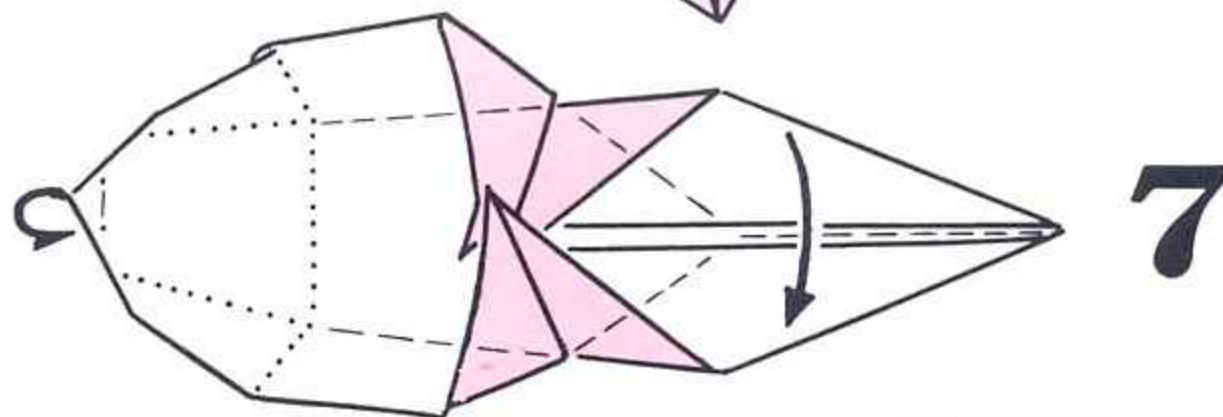
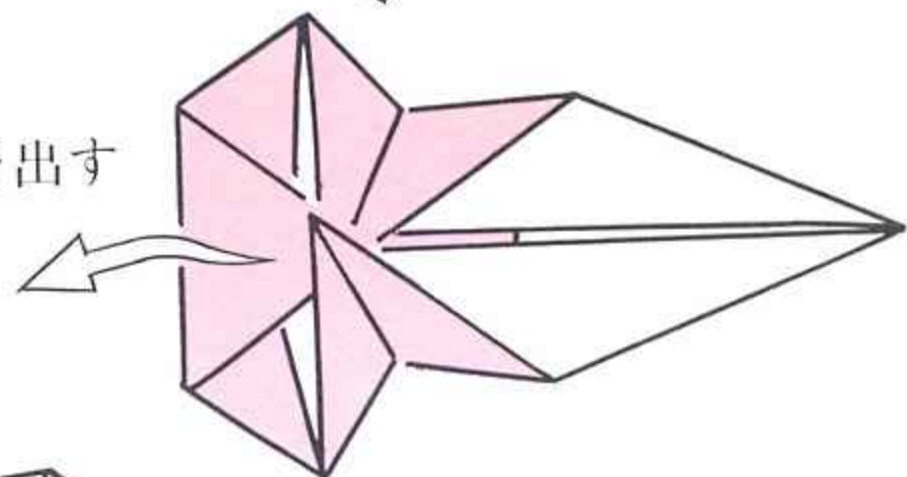
向こうの紙が出てくる



この角を2等分するように折る



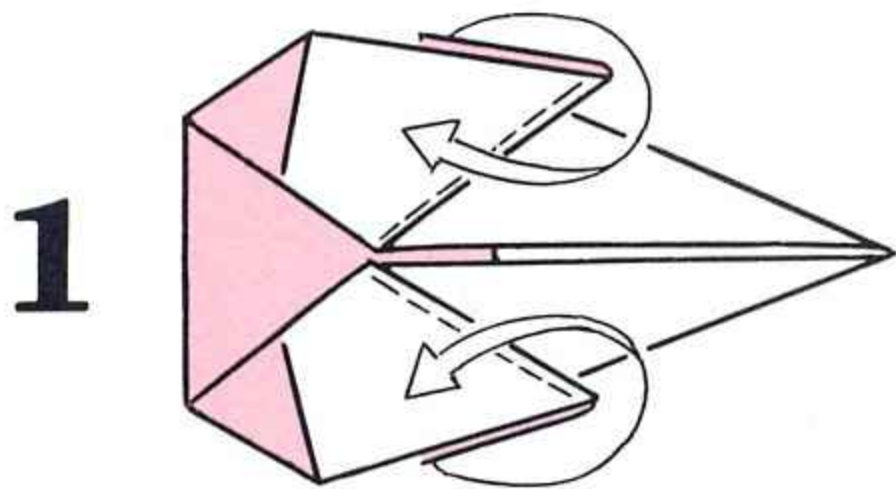
中の紙を出す



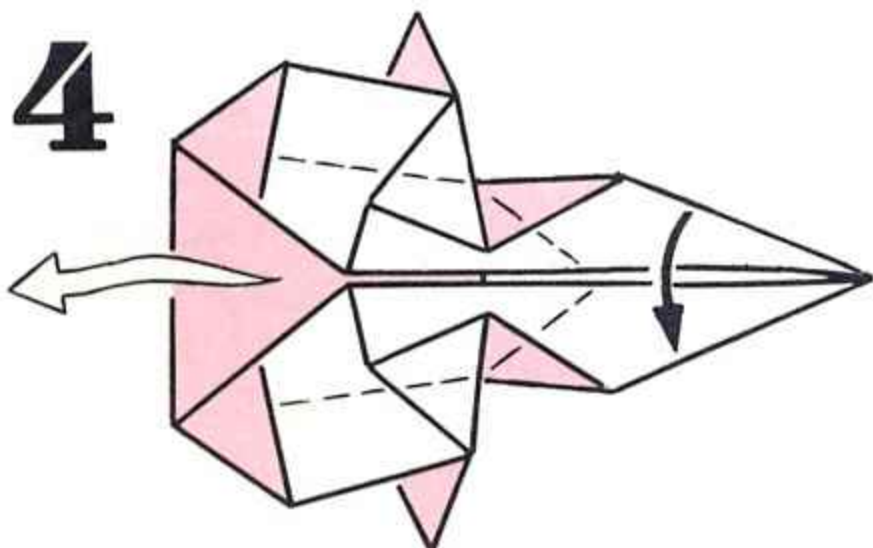
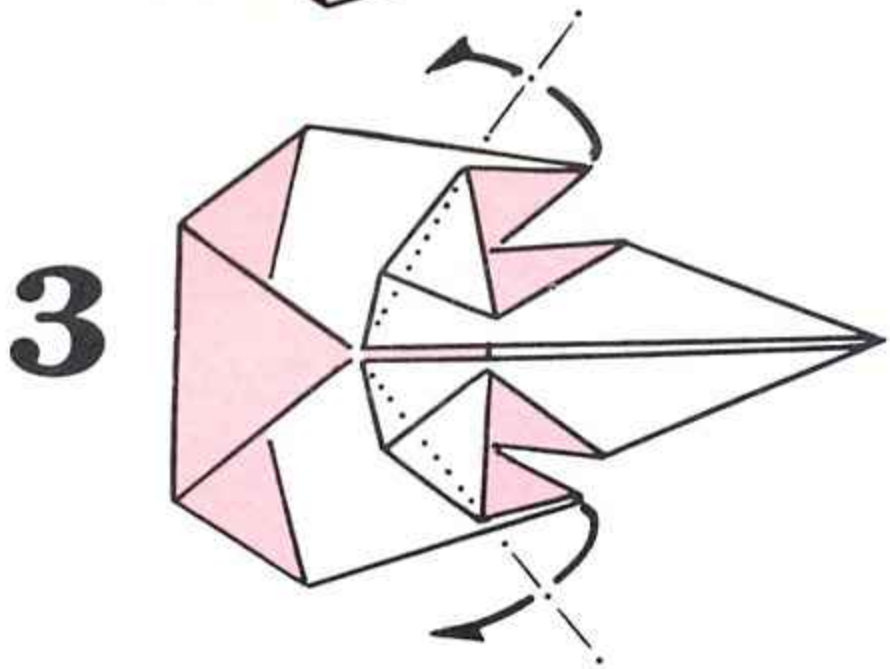
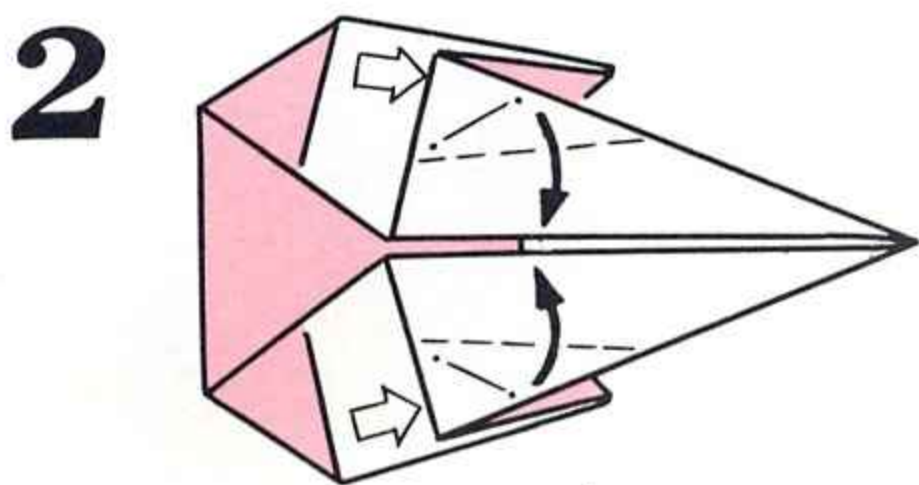


# 後ろ足の出たオタマジャクシ

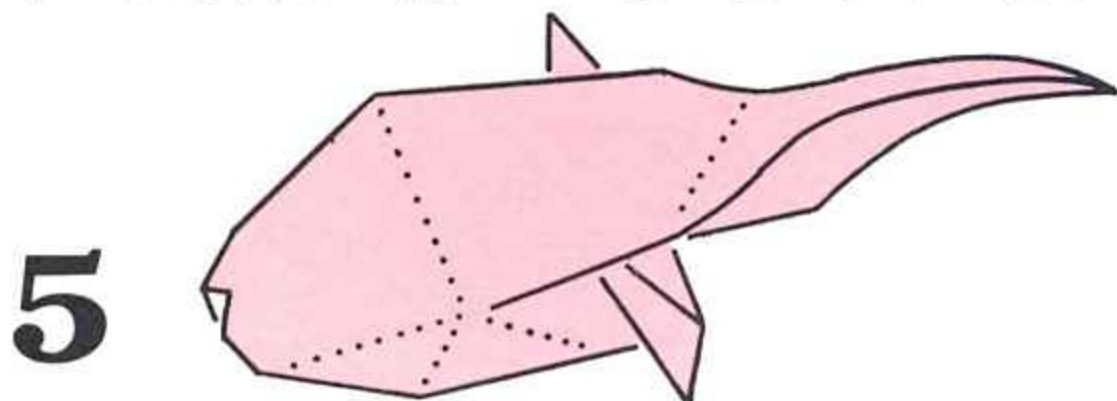
前ページの「オタマジャクシ」の**5**から



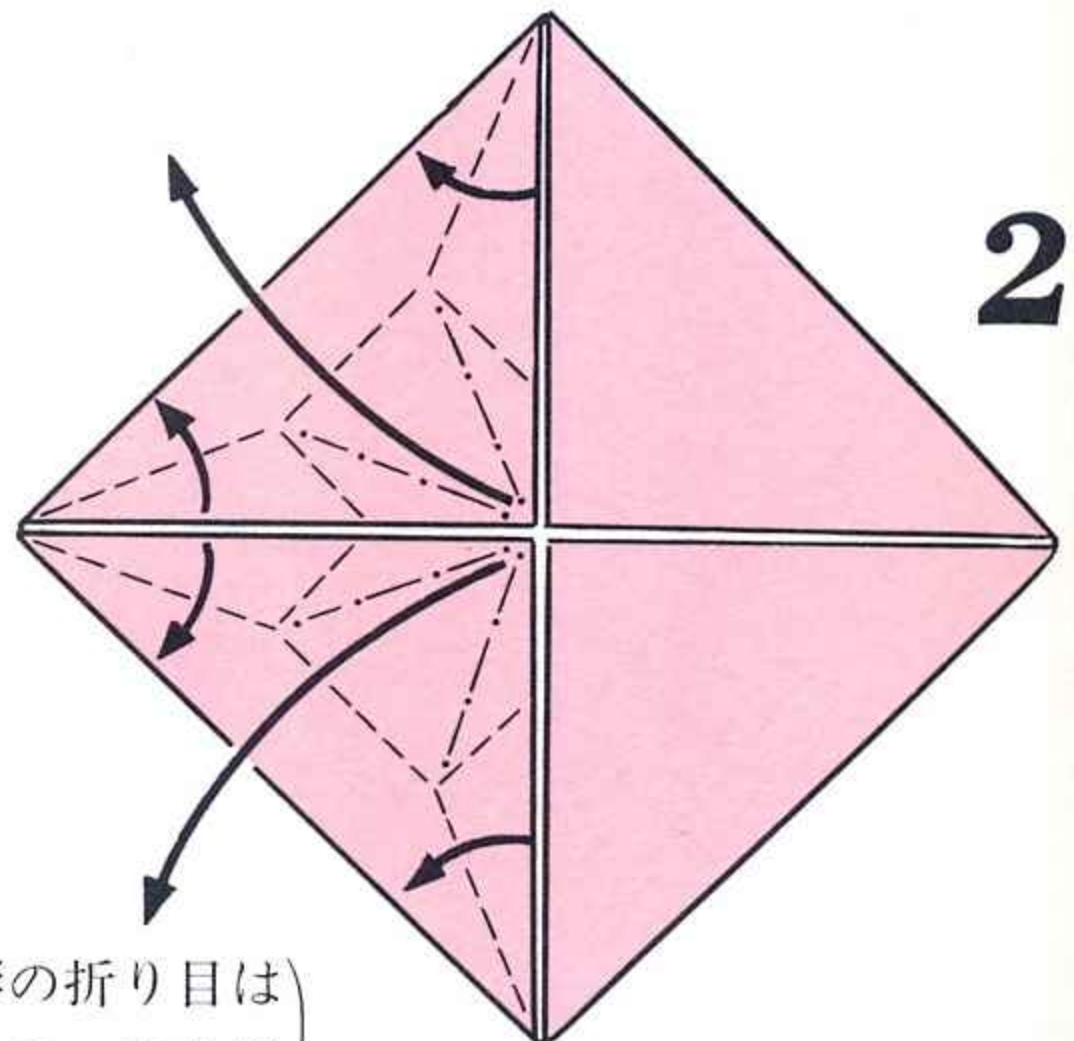
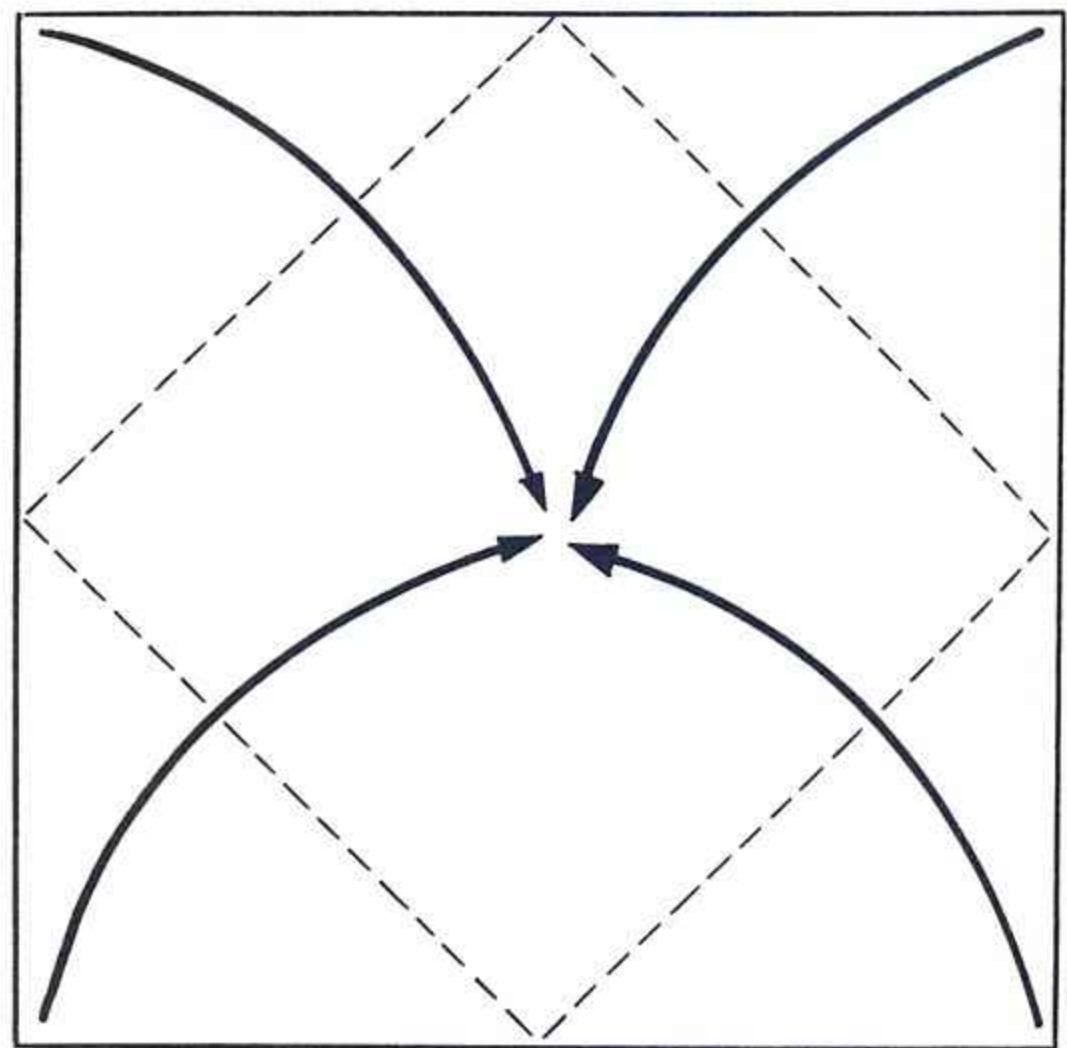
向こうがわの紙を、こちらへ折りなおす



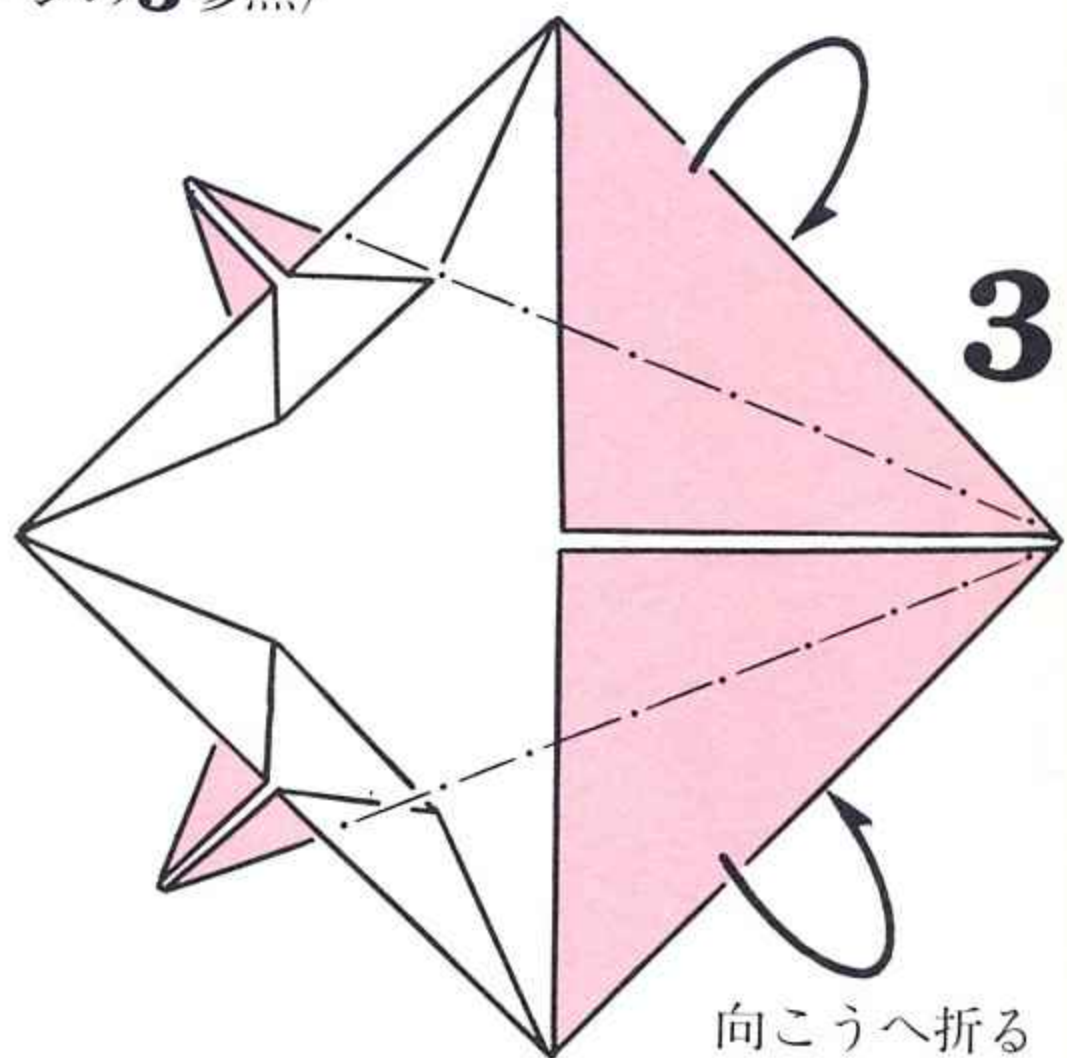
中の紙を出して前ページ**6**~**8**のように折る



# エリオプス Eryops **1**

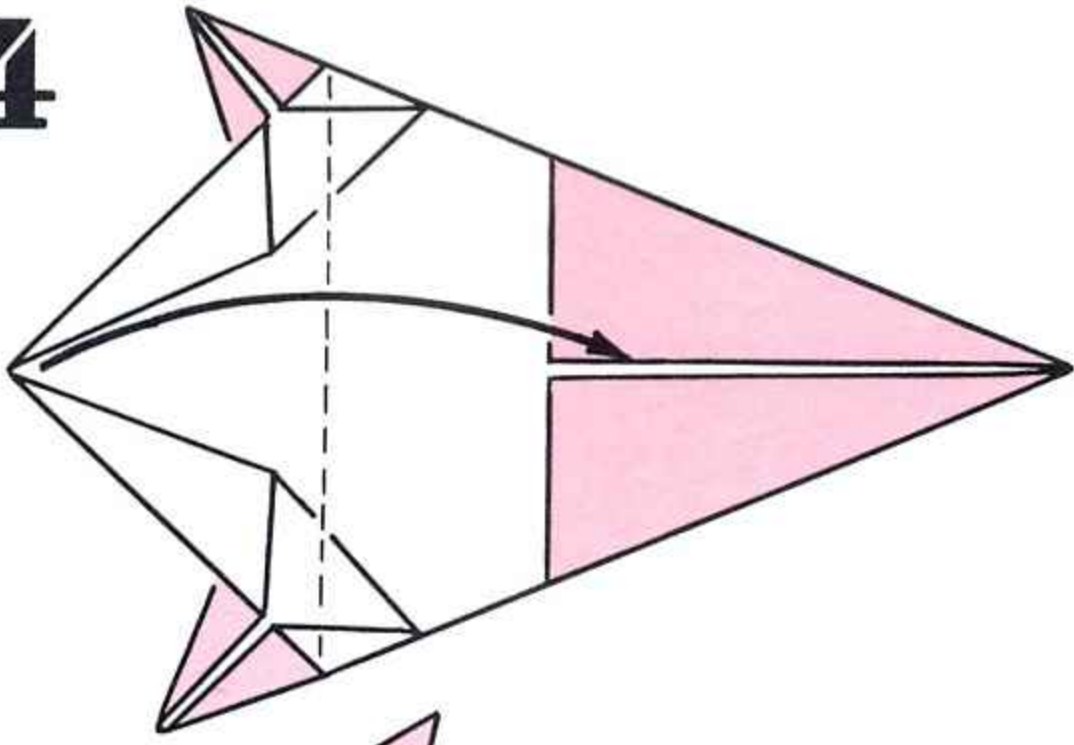


(この形の折り目は  
19ページの**3**参照)

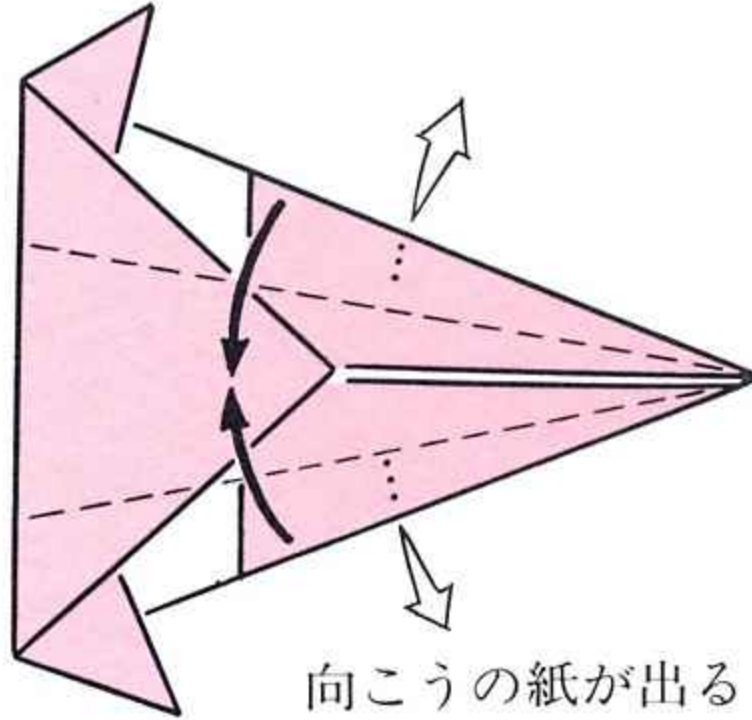




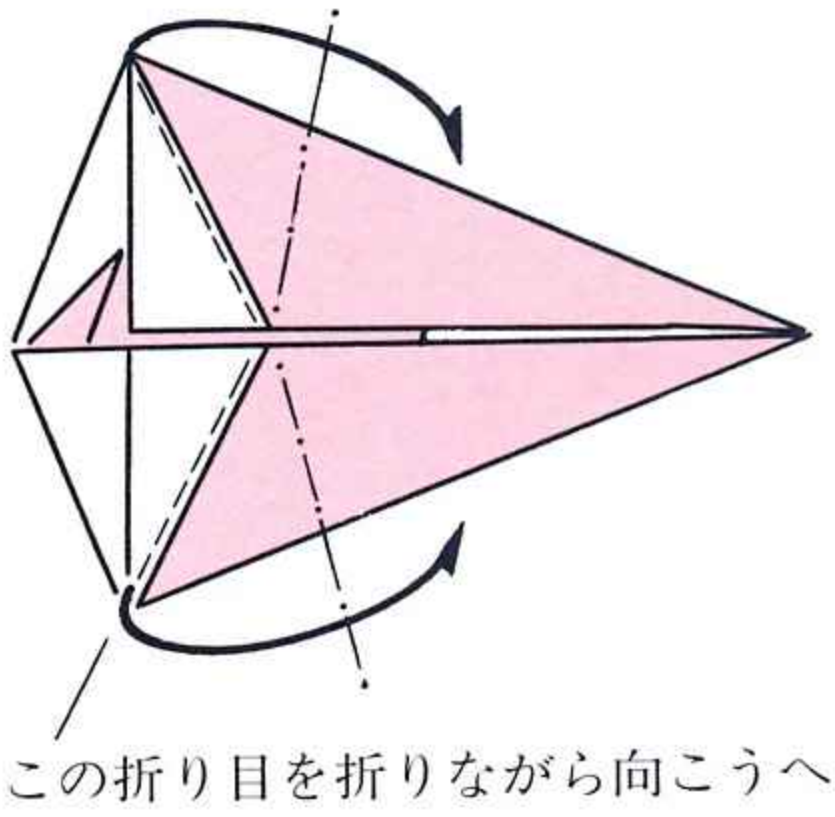
4



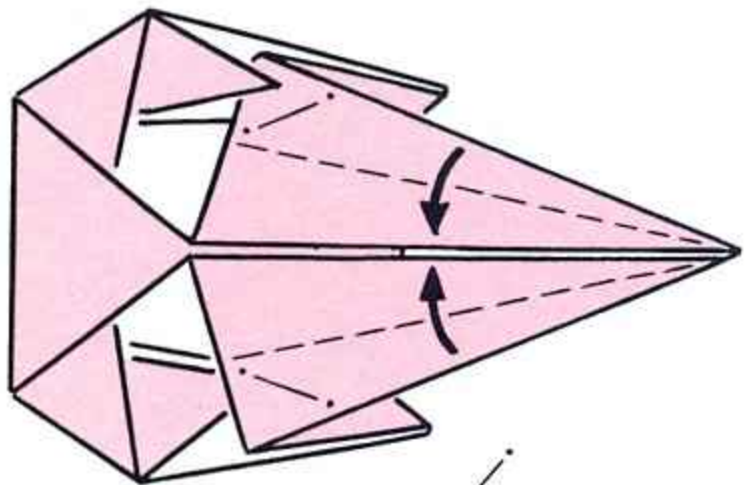
5



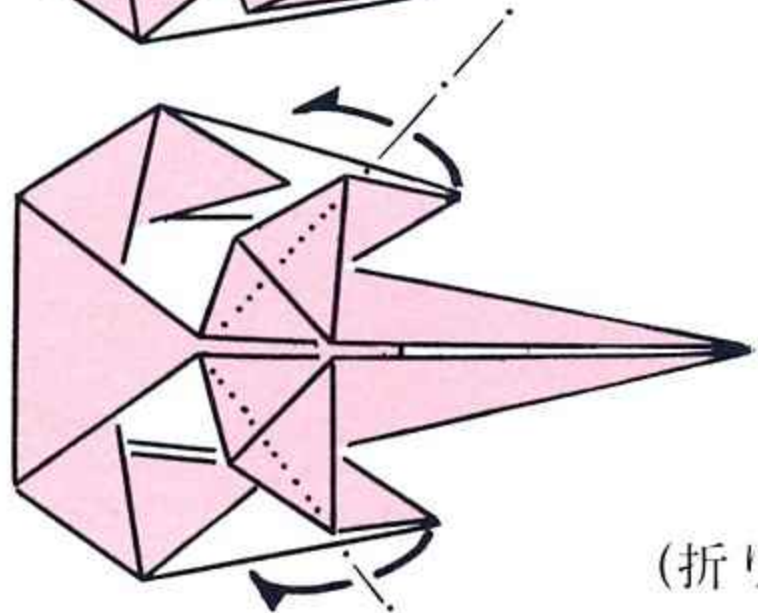
6



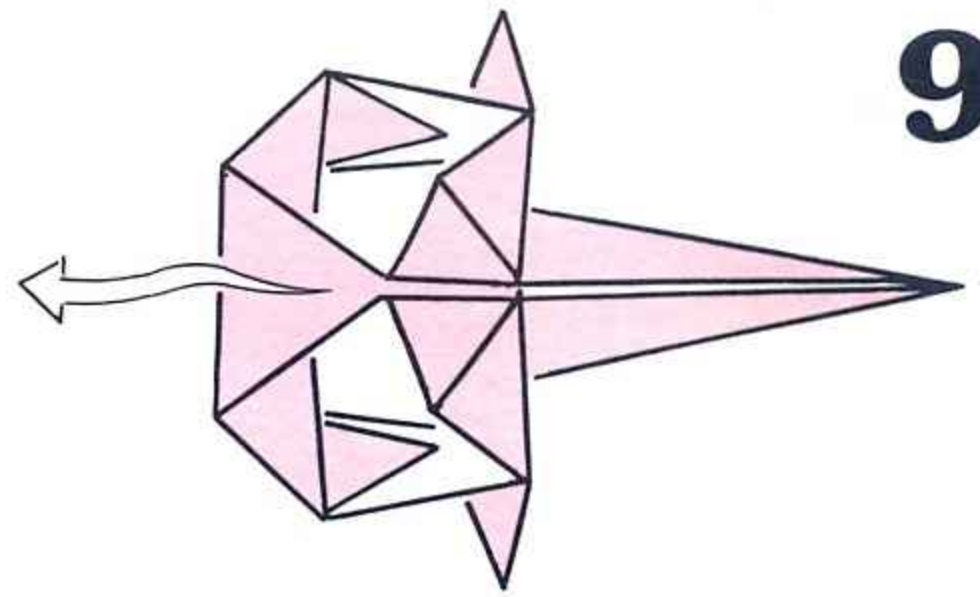
7



8

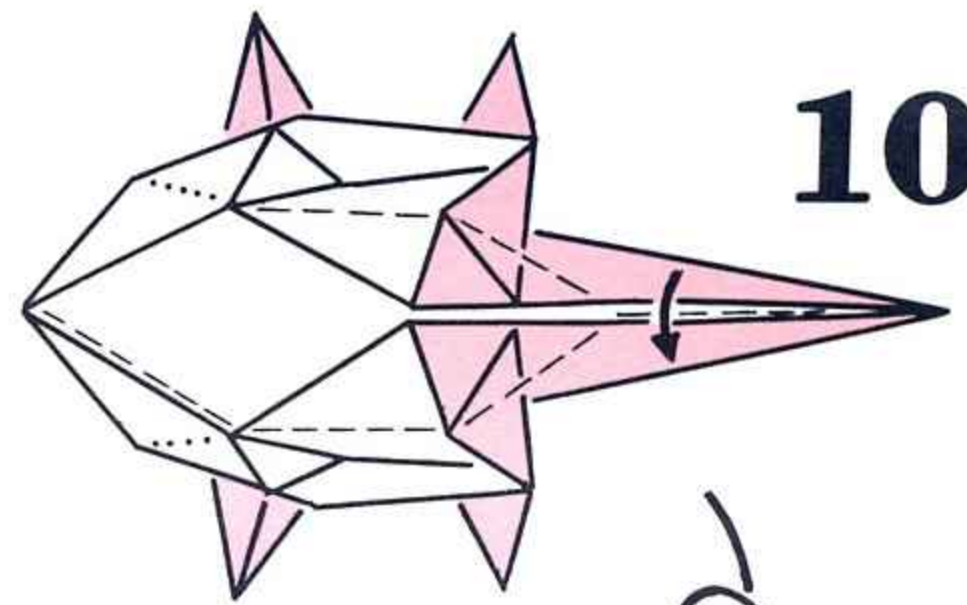


9

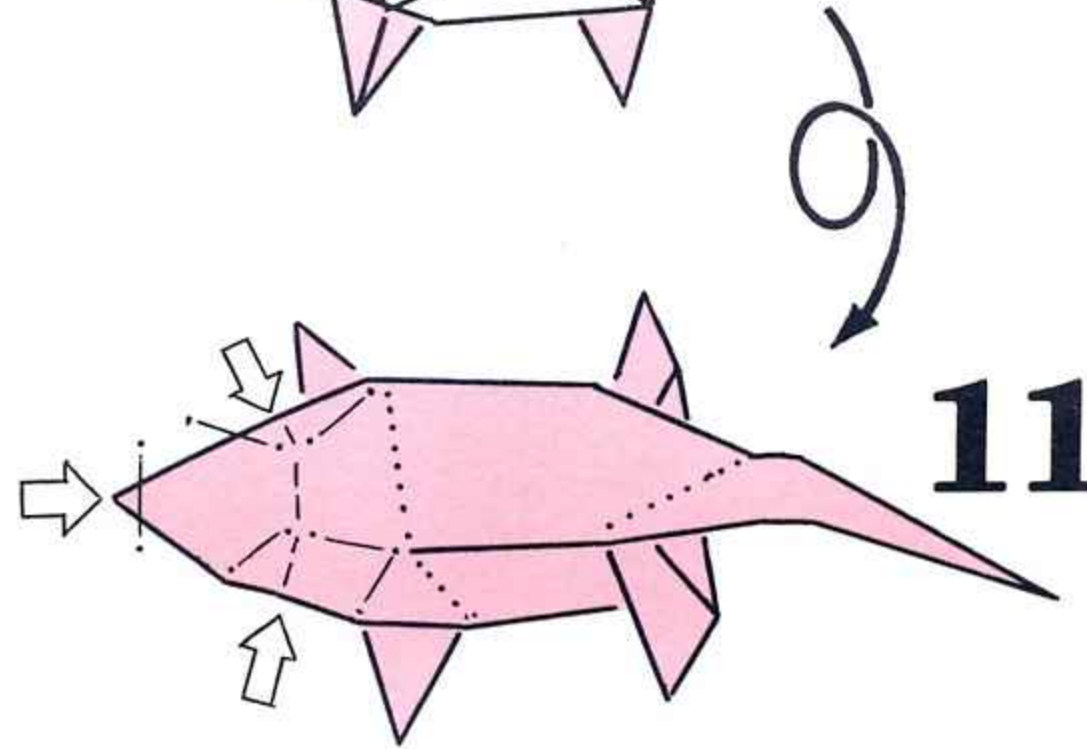


中の紙を出す

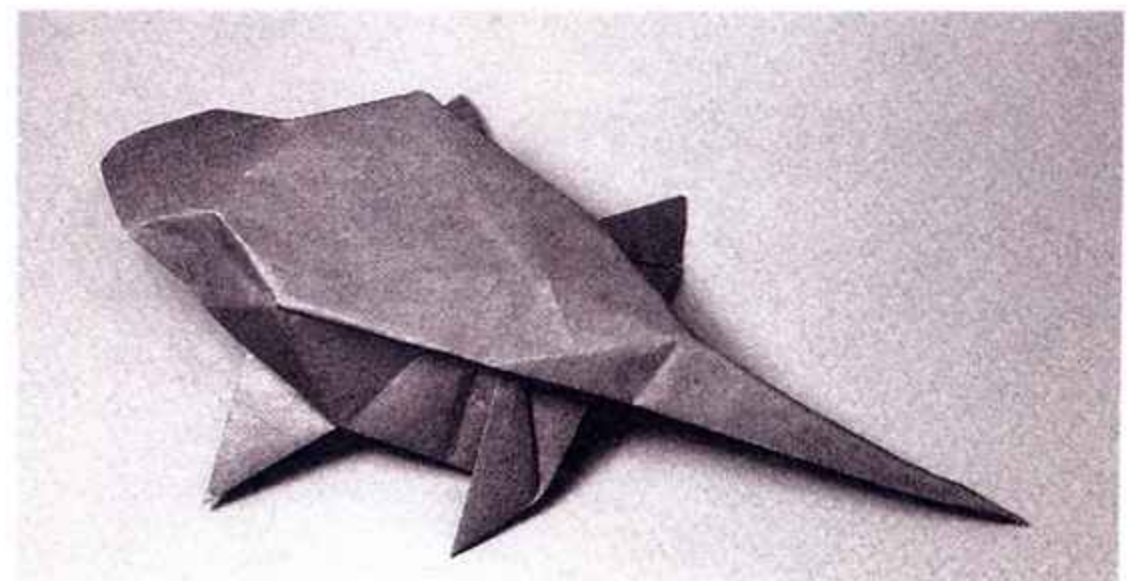
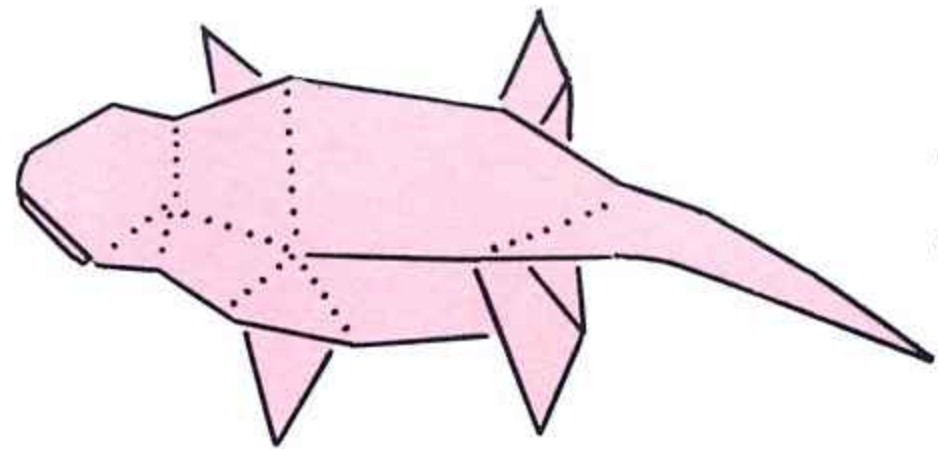
10



11



12



(折り方がわからないときは、先に「オタマジャクシ」を折る)



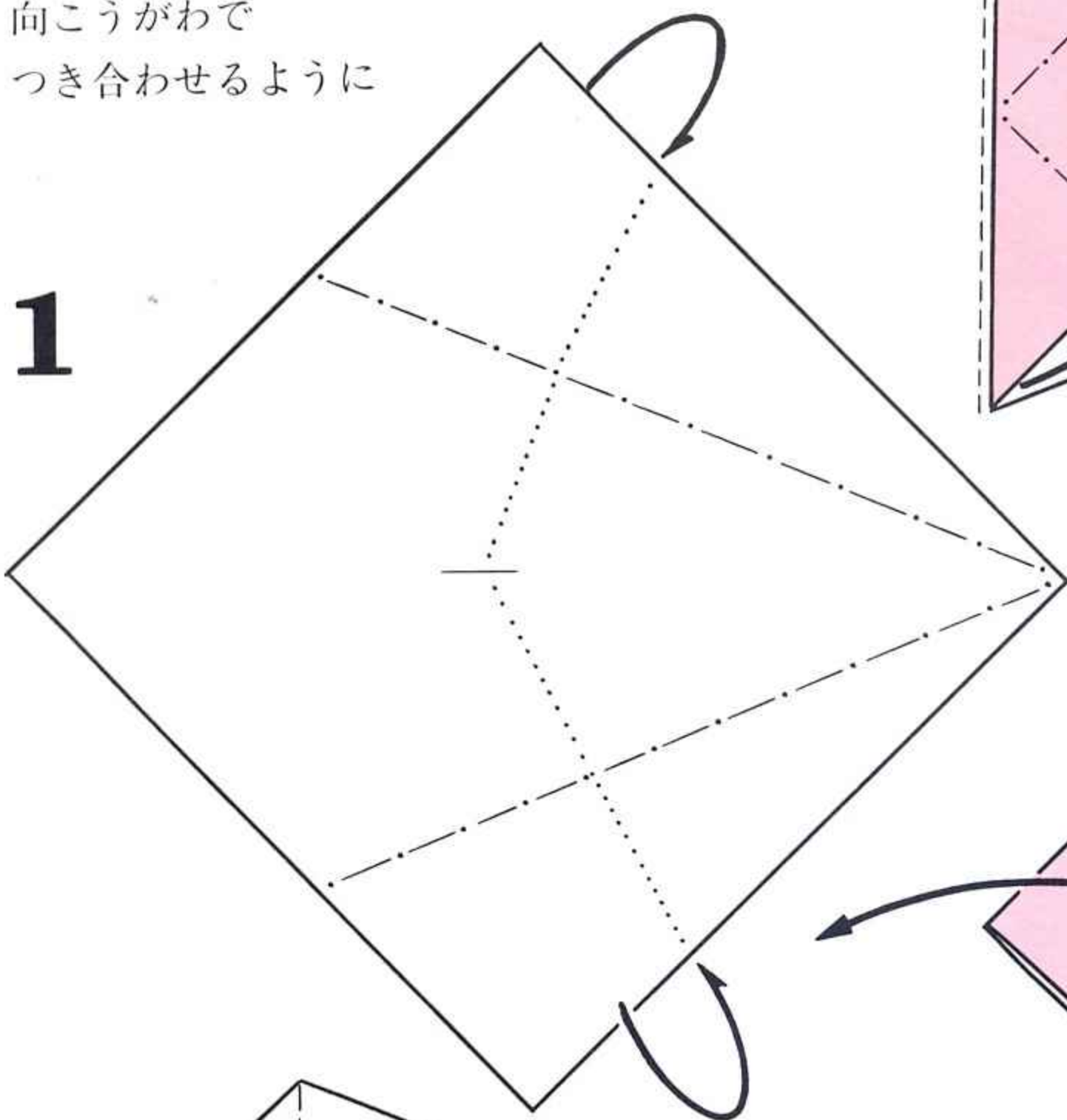
# エラスモザウルス

Elasmosaurus

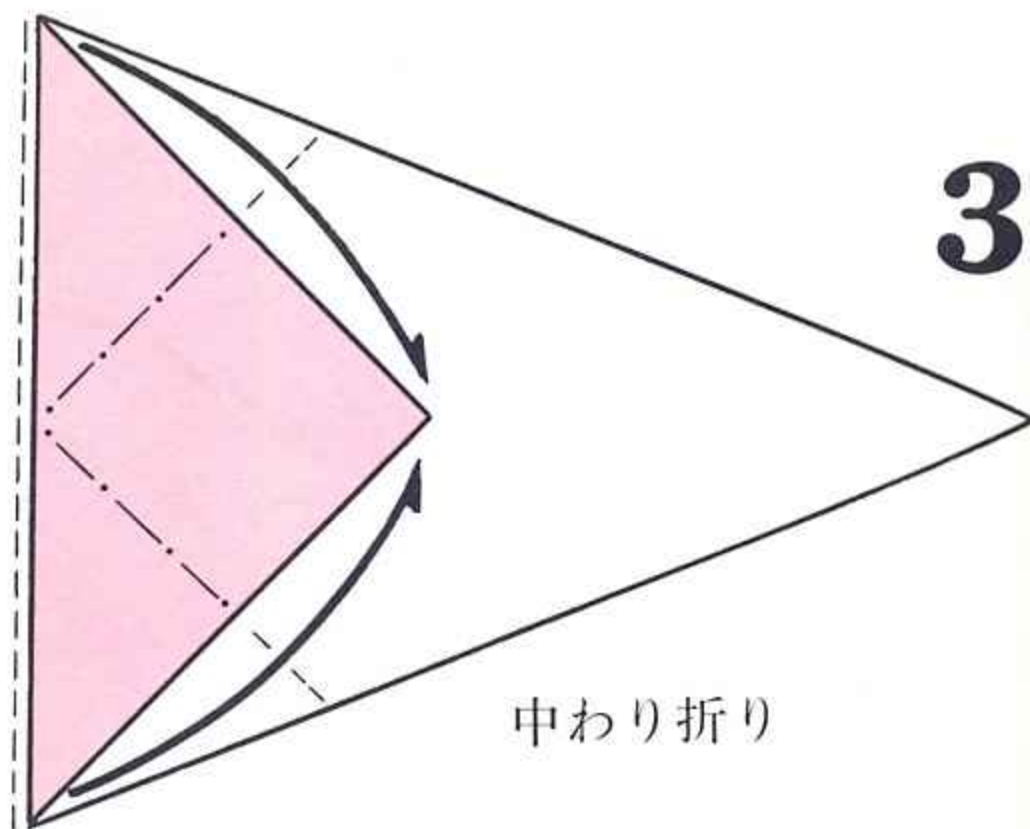
体長15m、水中生活で、前足後ろ足共に幅の広いパドルのような形になっていました。首の骨（頸椎）が76こもある、長い首をもっていました（ちなみに、キリンの頸椎は7こ）。胴体は横幅のやや広い、カメの体型に似ていましたが、甲羅はありません。「首長竜」とも呼ばれるこの仲間は、約2億年前に出現し、6千8百万年くらい前に絶滅しました。

この紙は、こちらが裏  
向こうがわで  
つき合わせるように

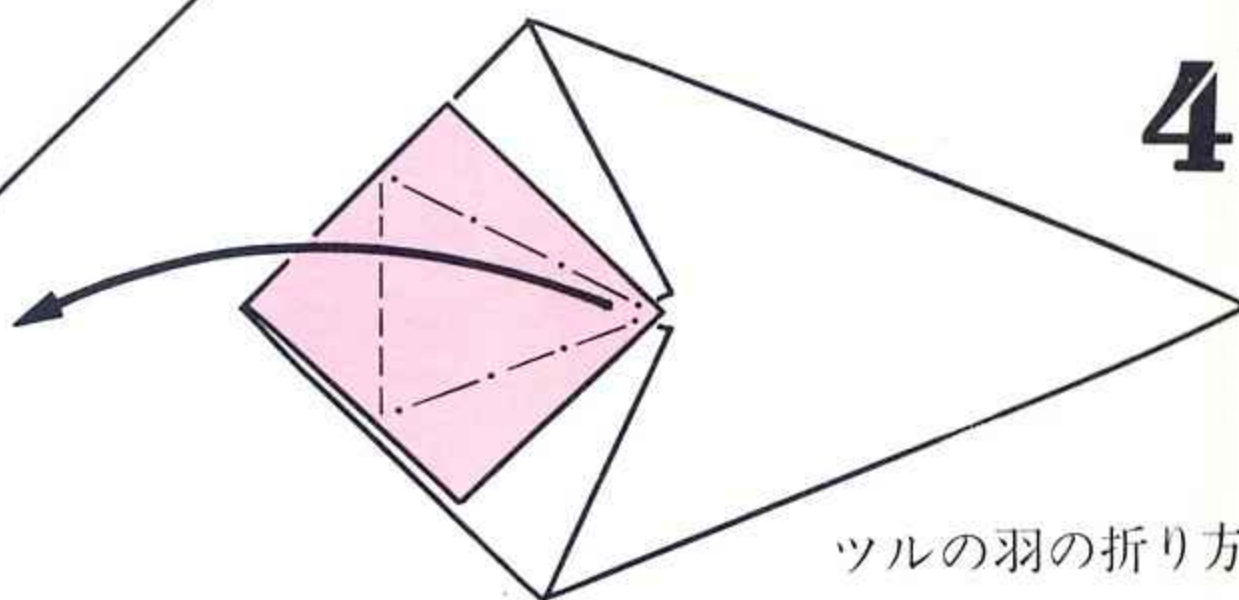
1



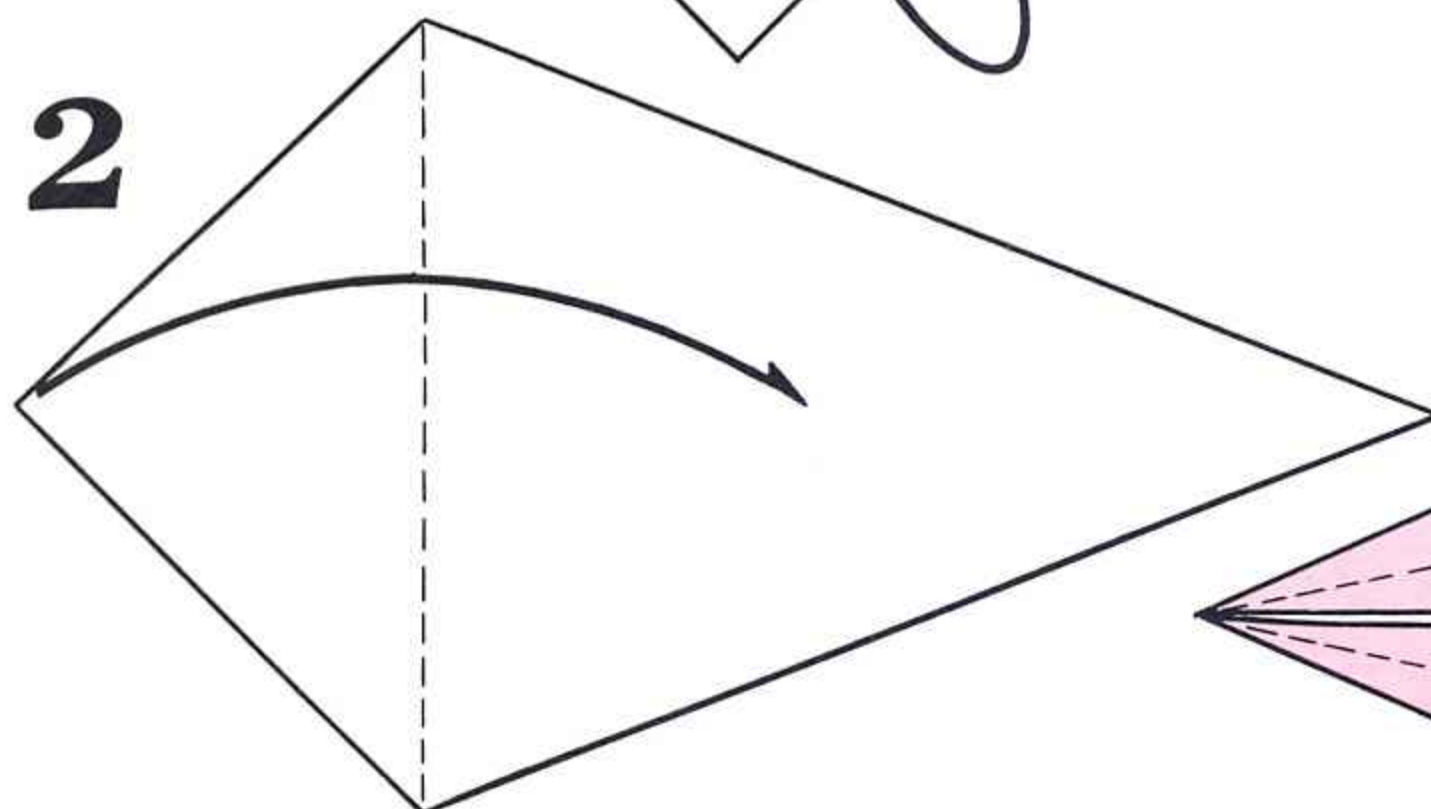
3



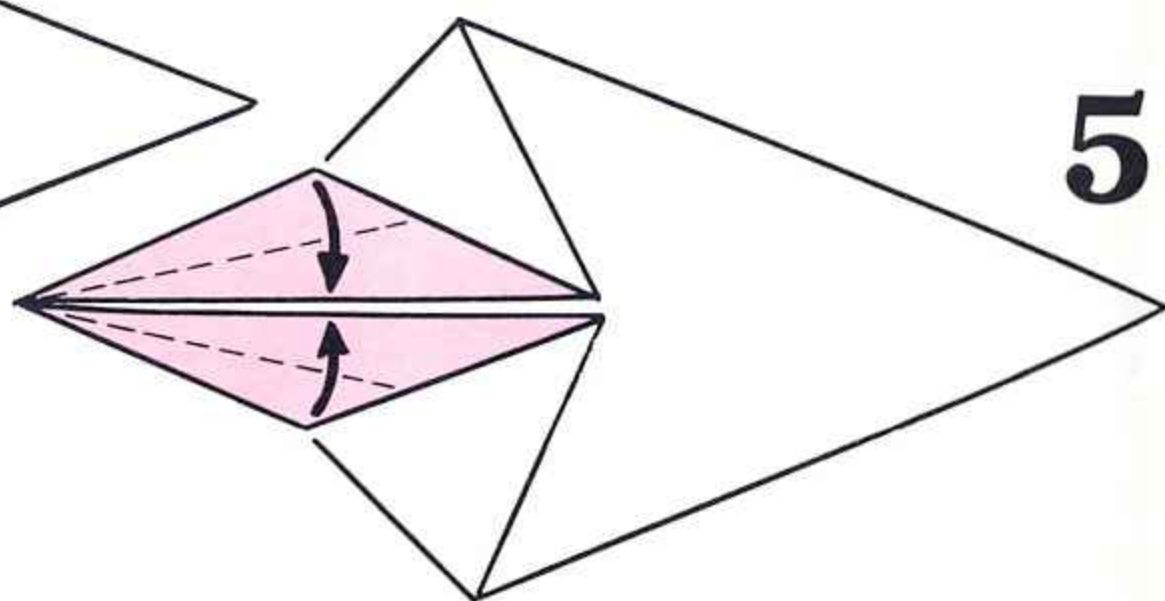
4



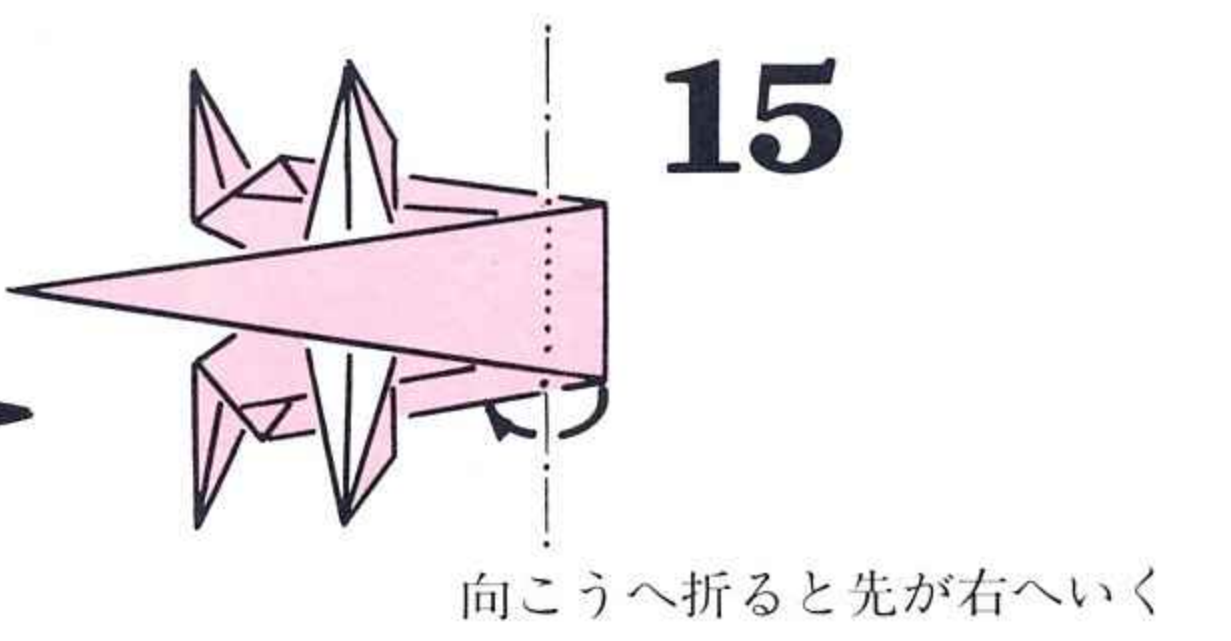
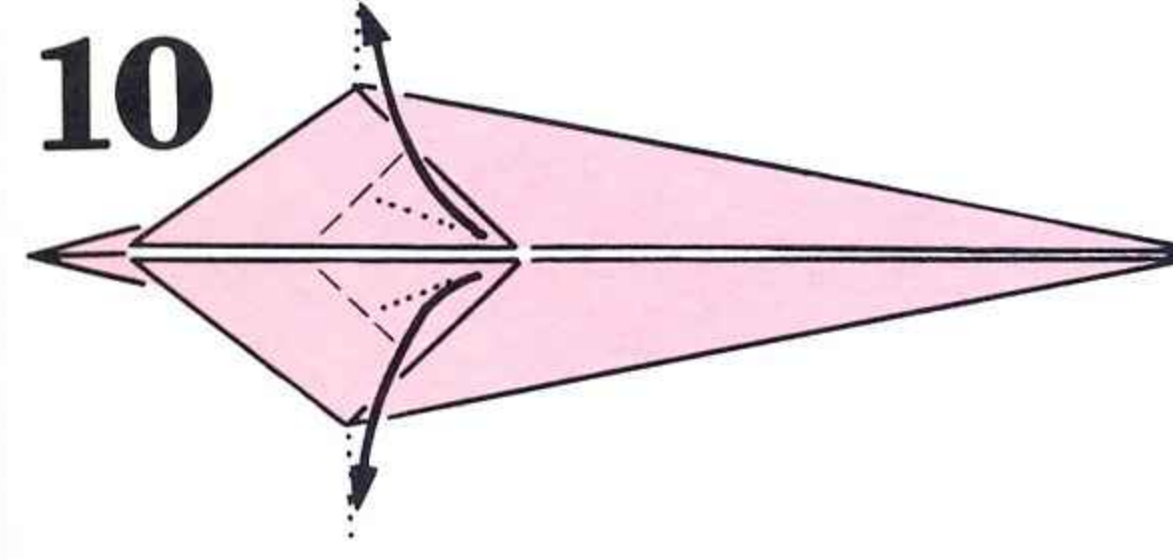
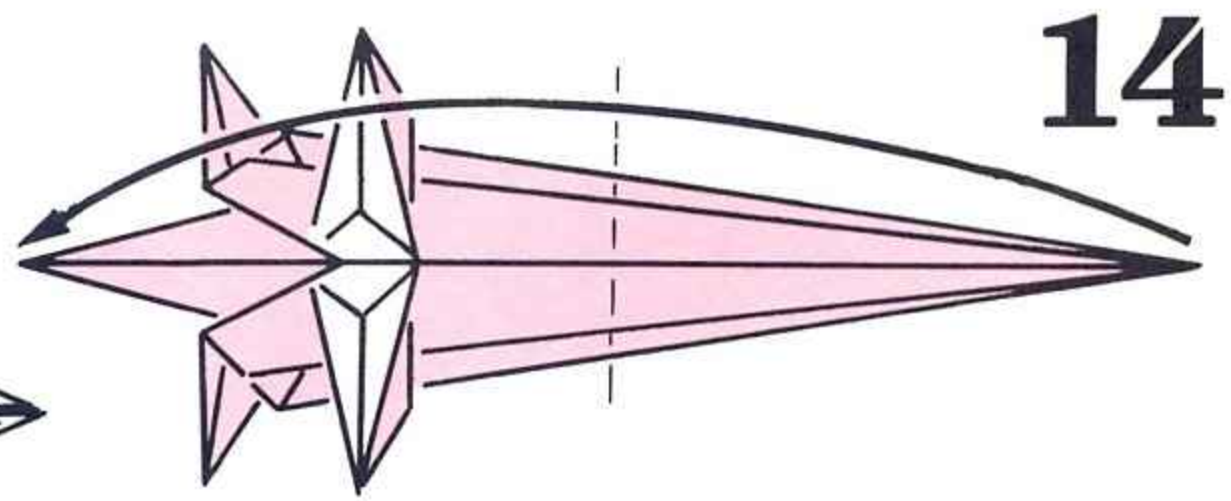
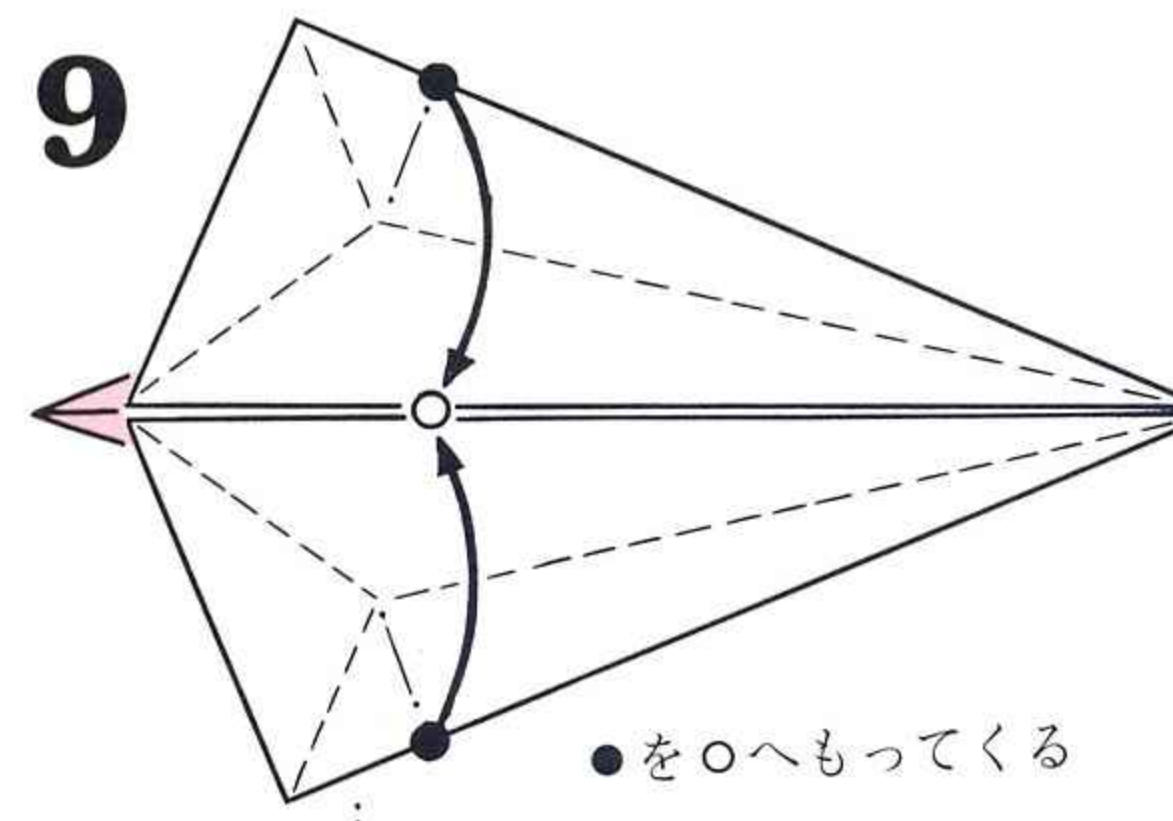
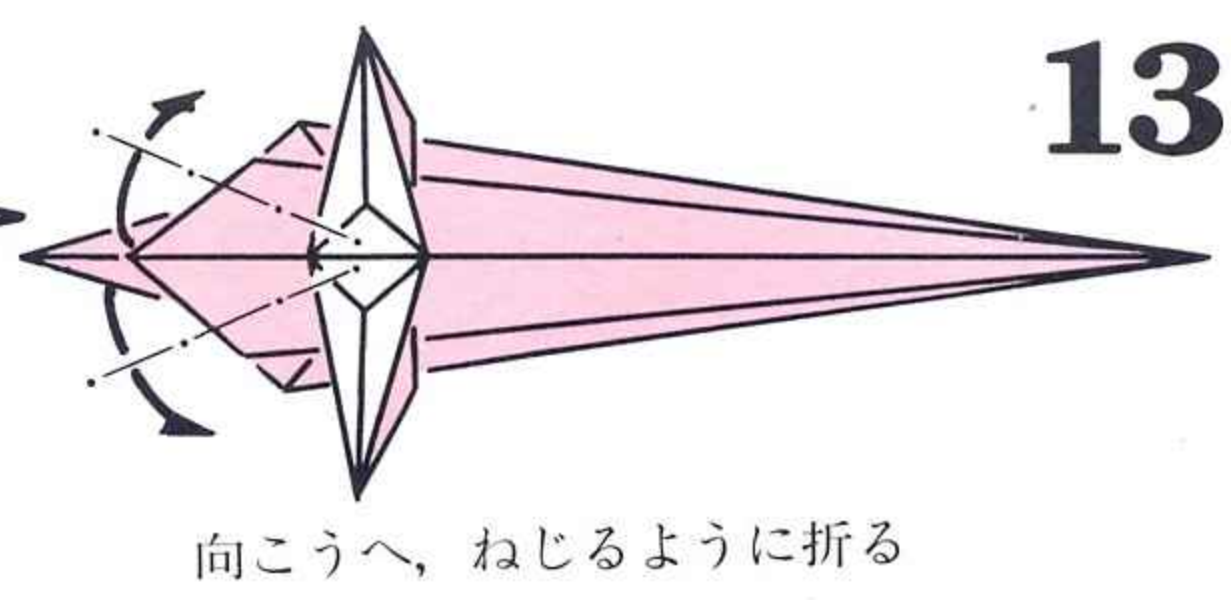
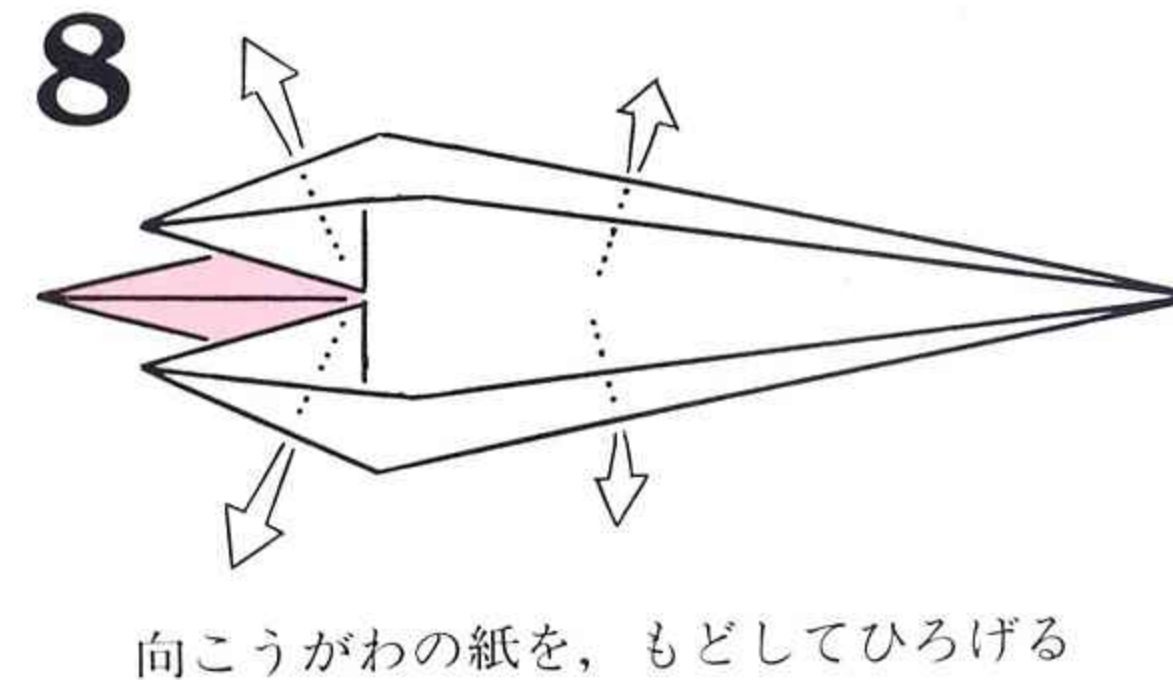
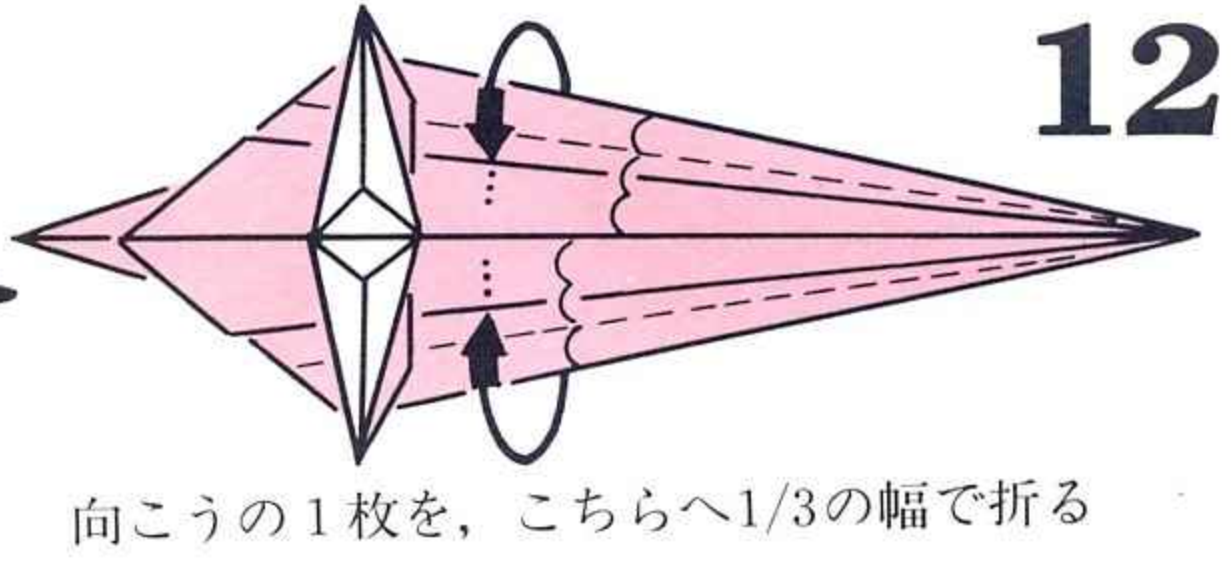
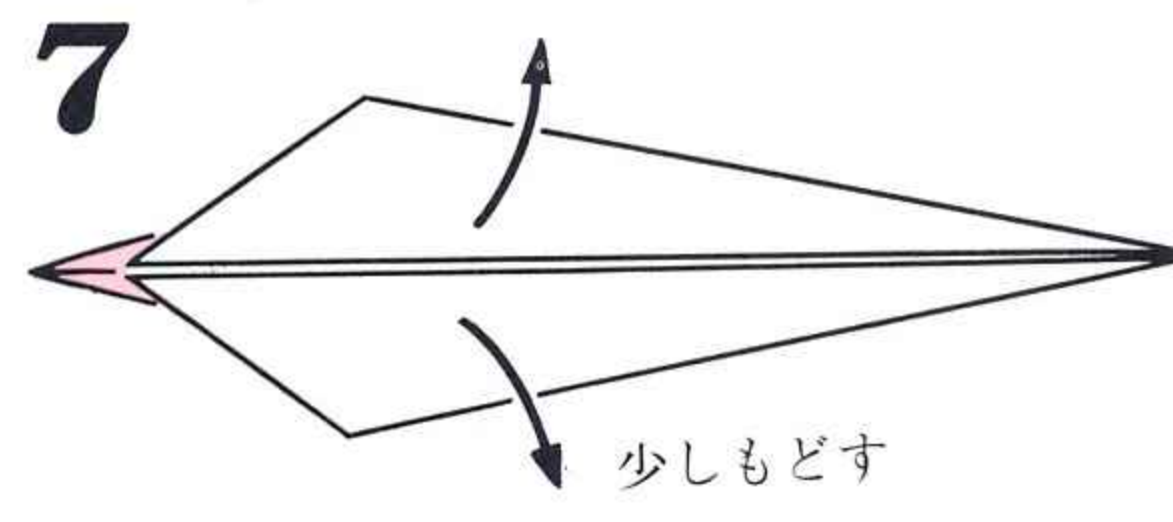
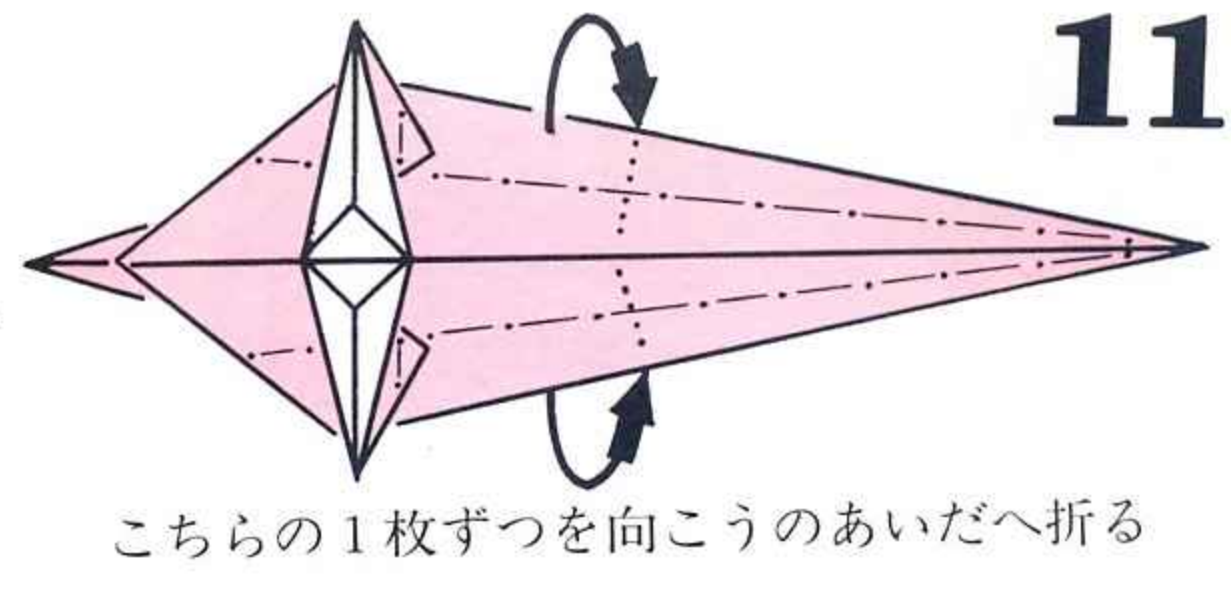
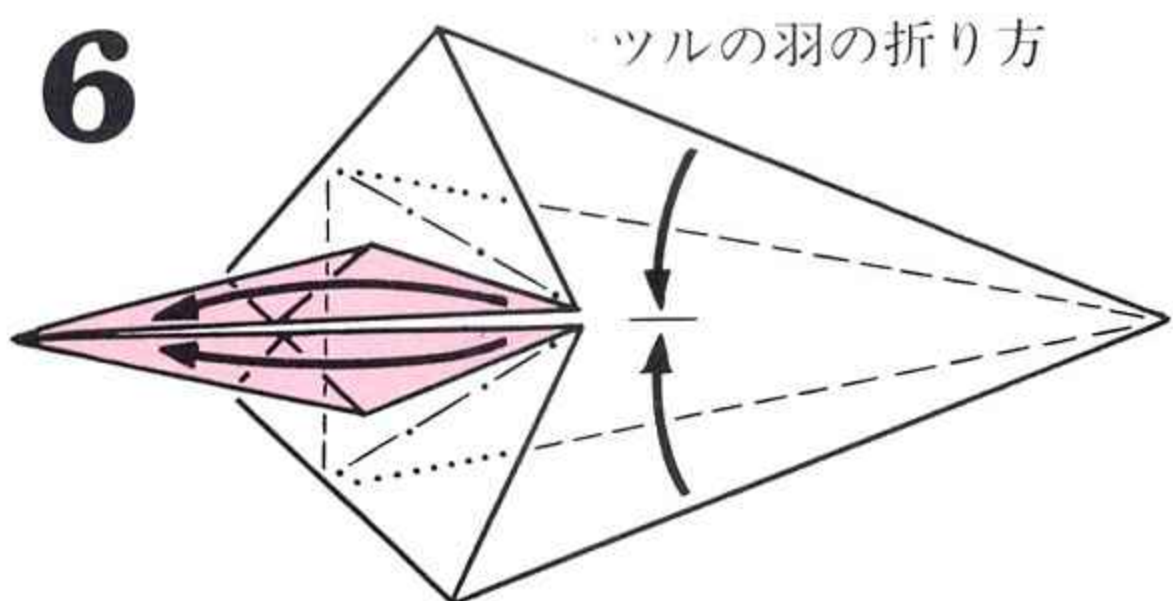
2



5

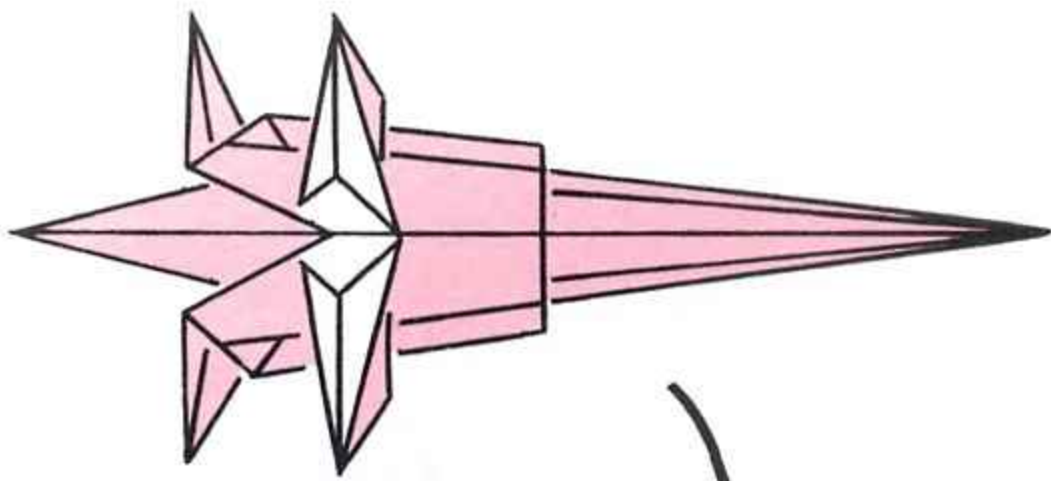




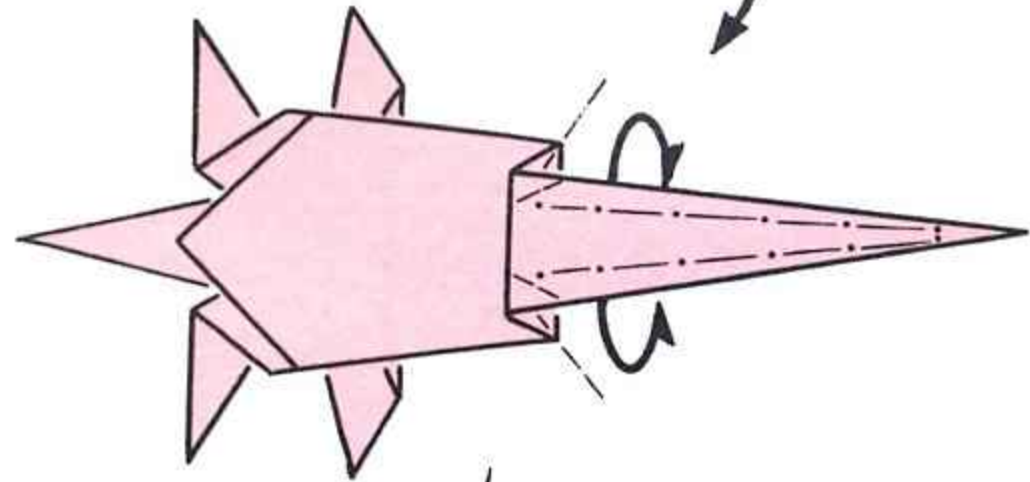




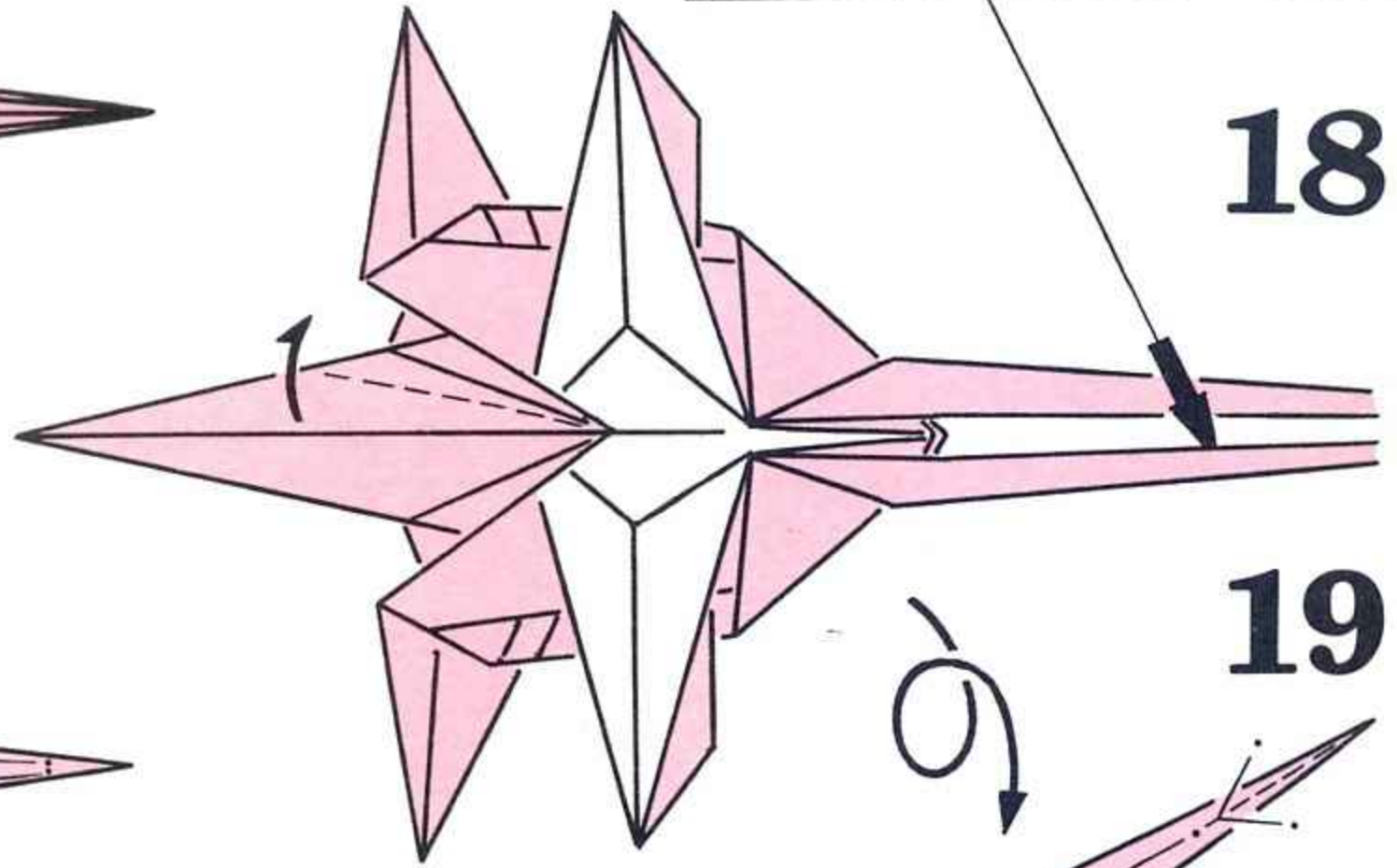
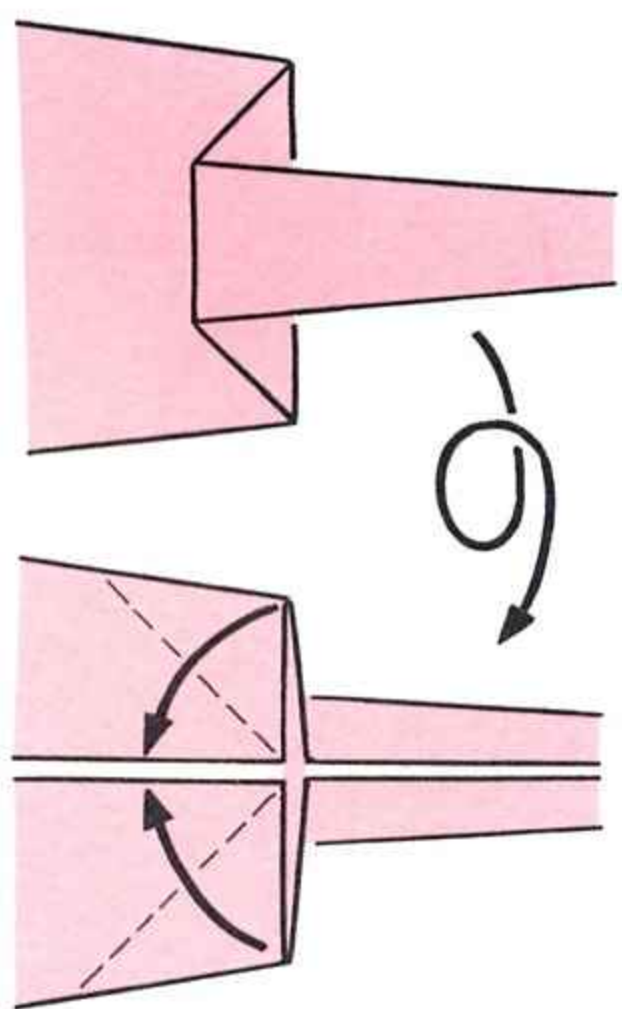
0.1mmくらいの細い針金をつつむ



16

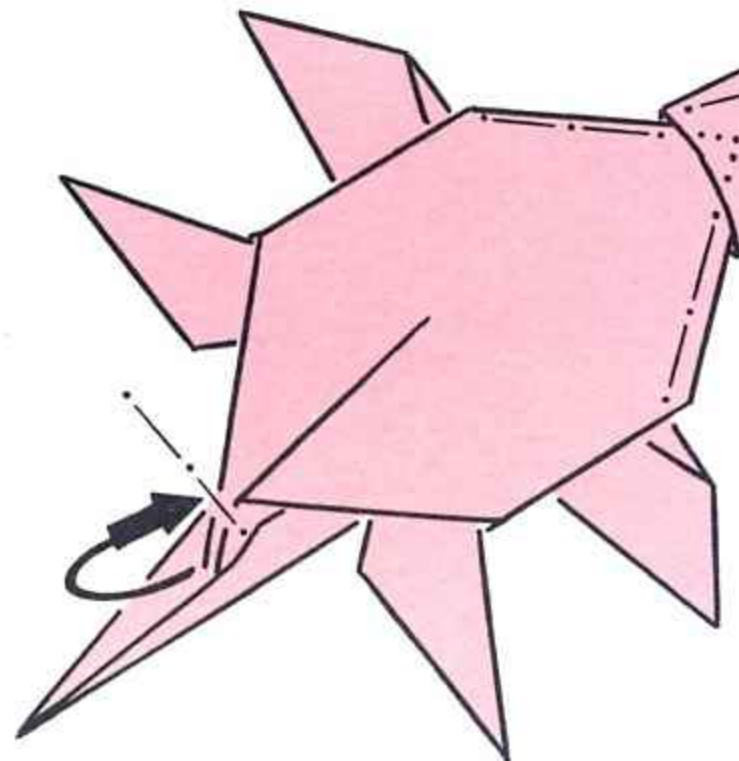


17

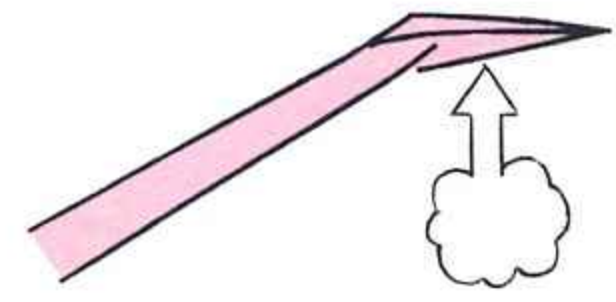


18

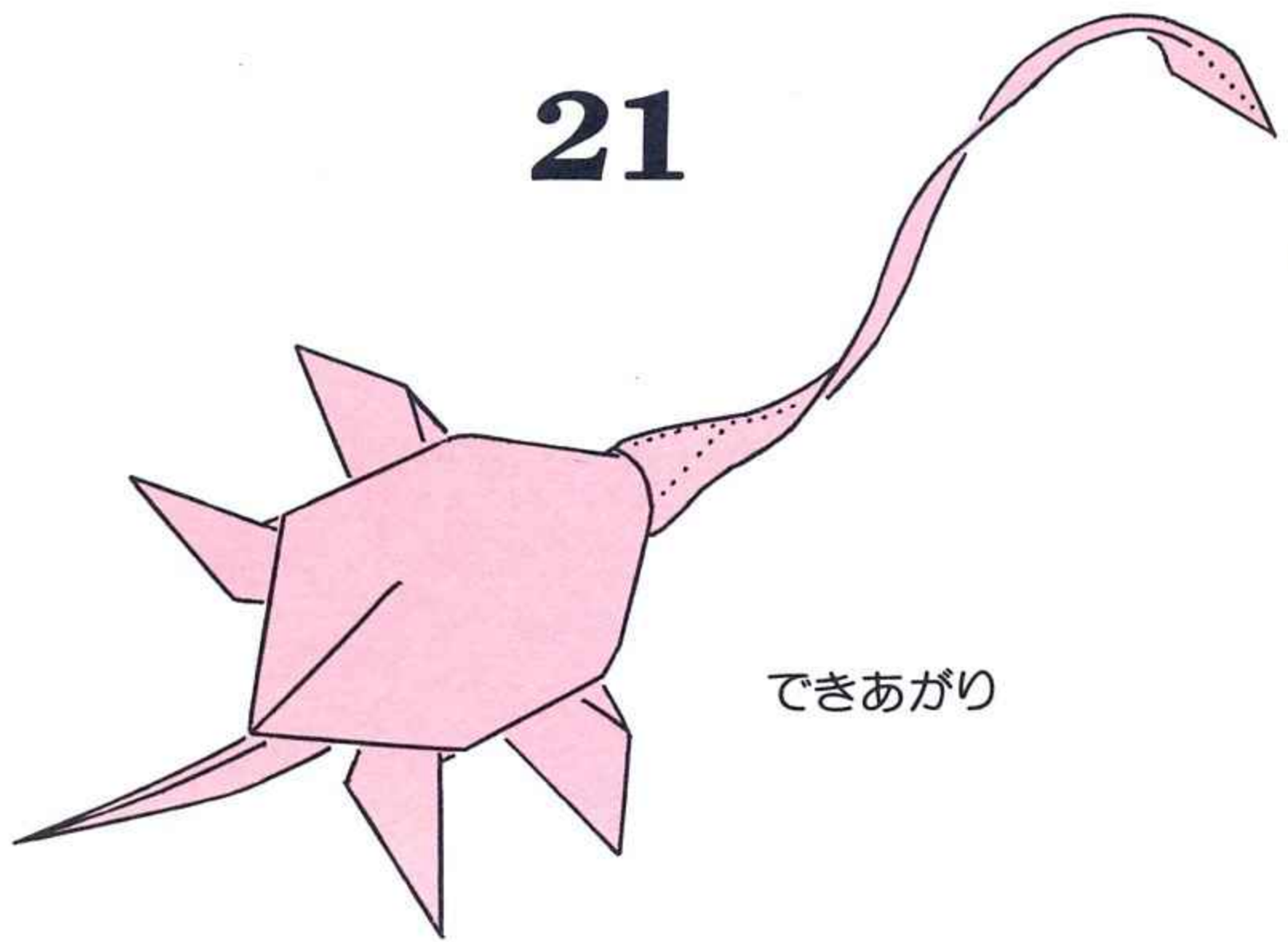
19



20



頭をふくらませる



21

できあがり

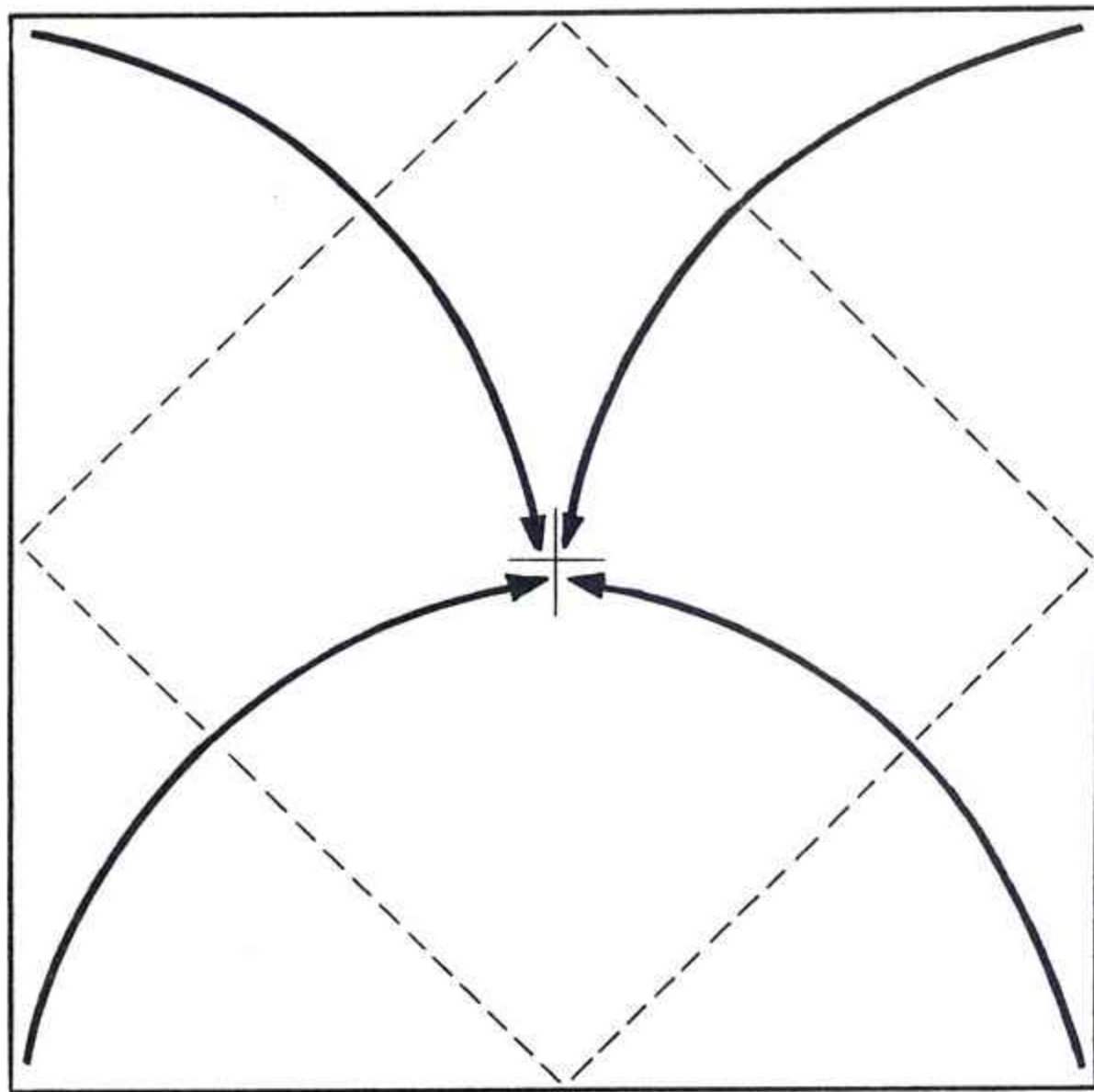


# テラノドン

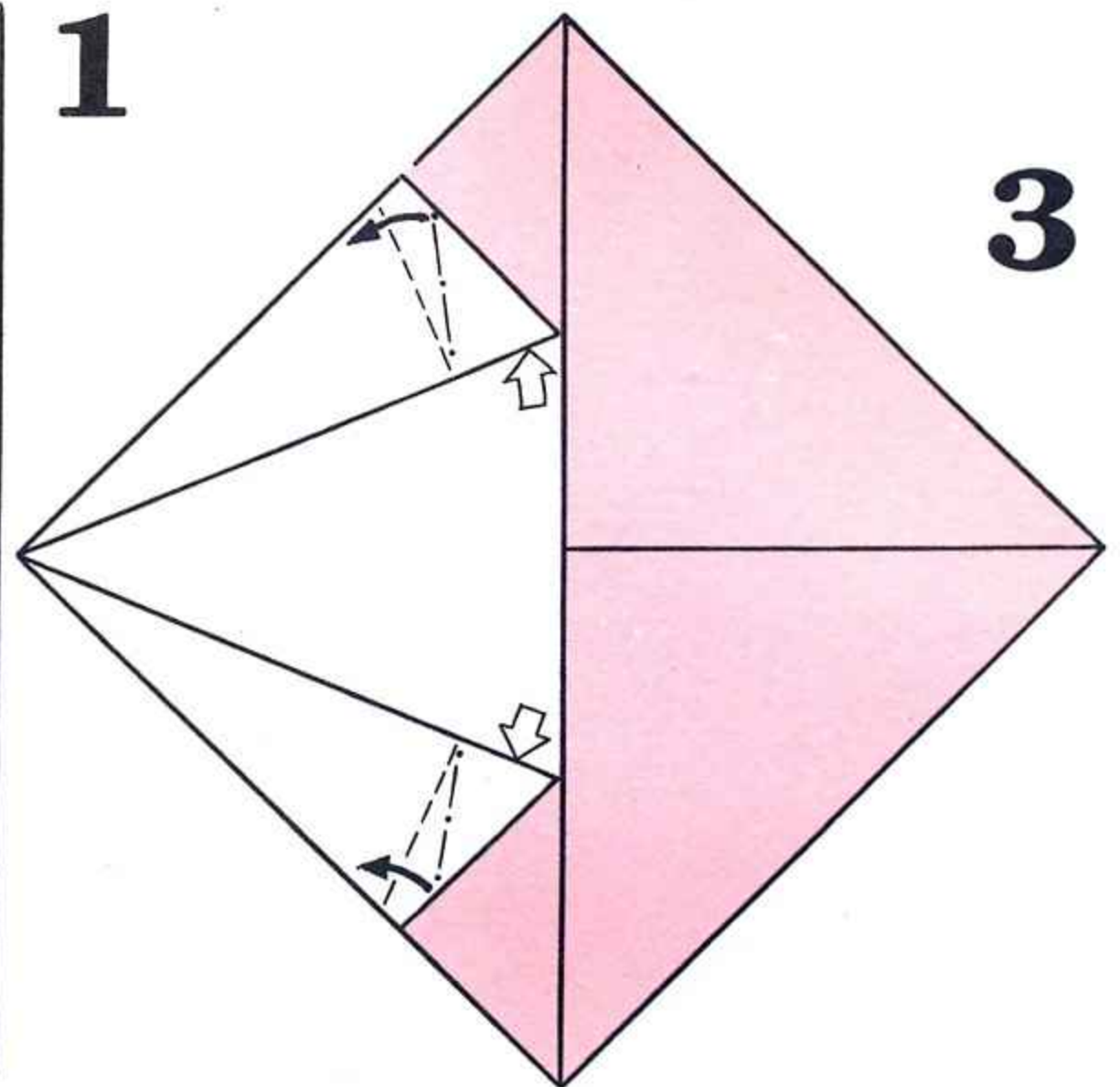
Pteranodon, Really fly.

巨大な生きたグライダーで、羽をひろげると8mもあったそうです。約7千万年前には生きていて、この仲間には、もっと大きいのもいたと考えられています。羽はコウモリの羽のように見えますが、骨格はちがった形で、羽の前縁に薬指の骨が長くのびたものが1本通っていました。他の指は短くて、鋭い爪つめをもっていて、たぶん、木や岩にぶらさがることができたでしょう。頭の骨が後ろへ長くのびていました。

小さく引きよせて折る

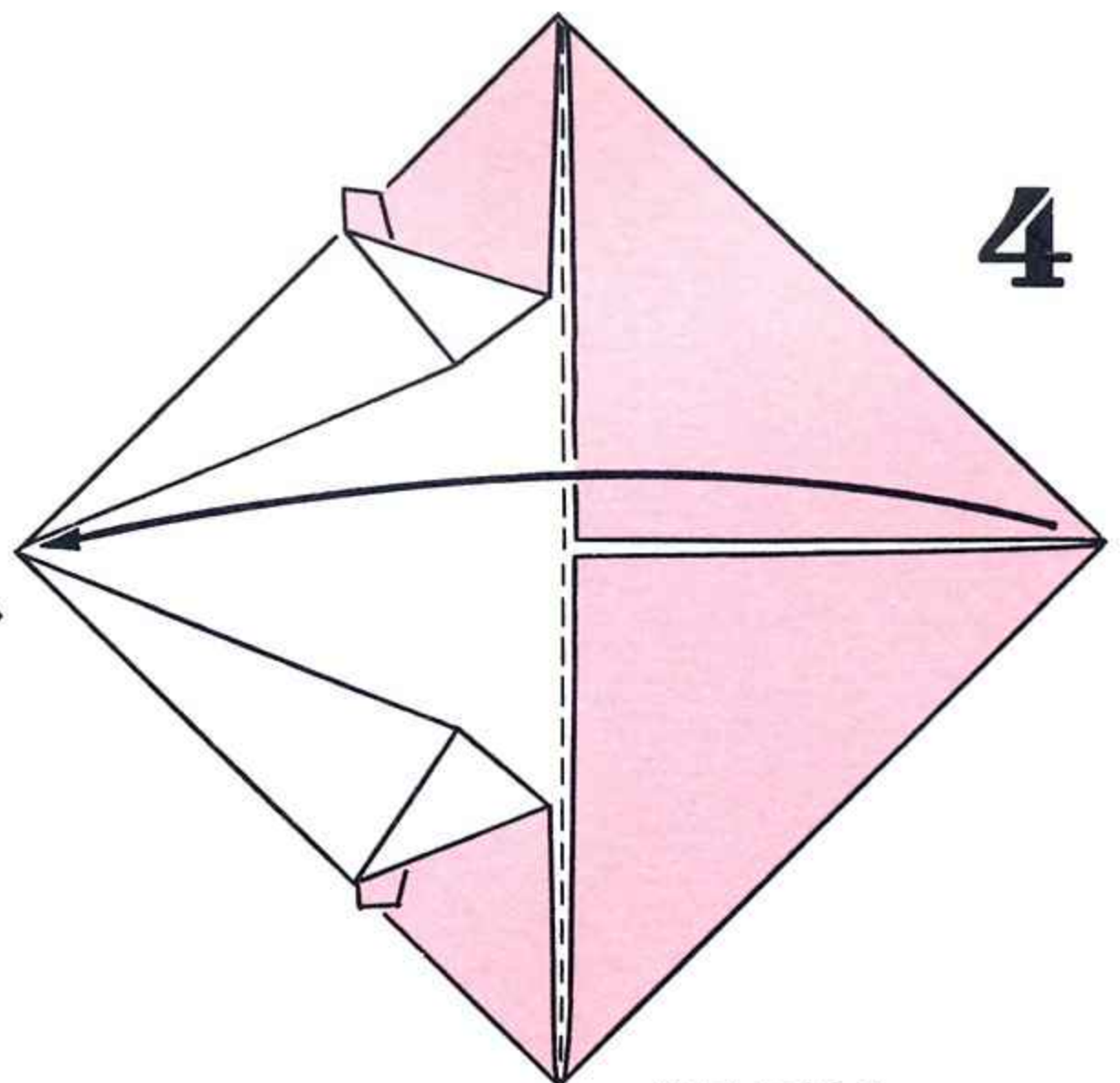
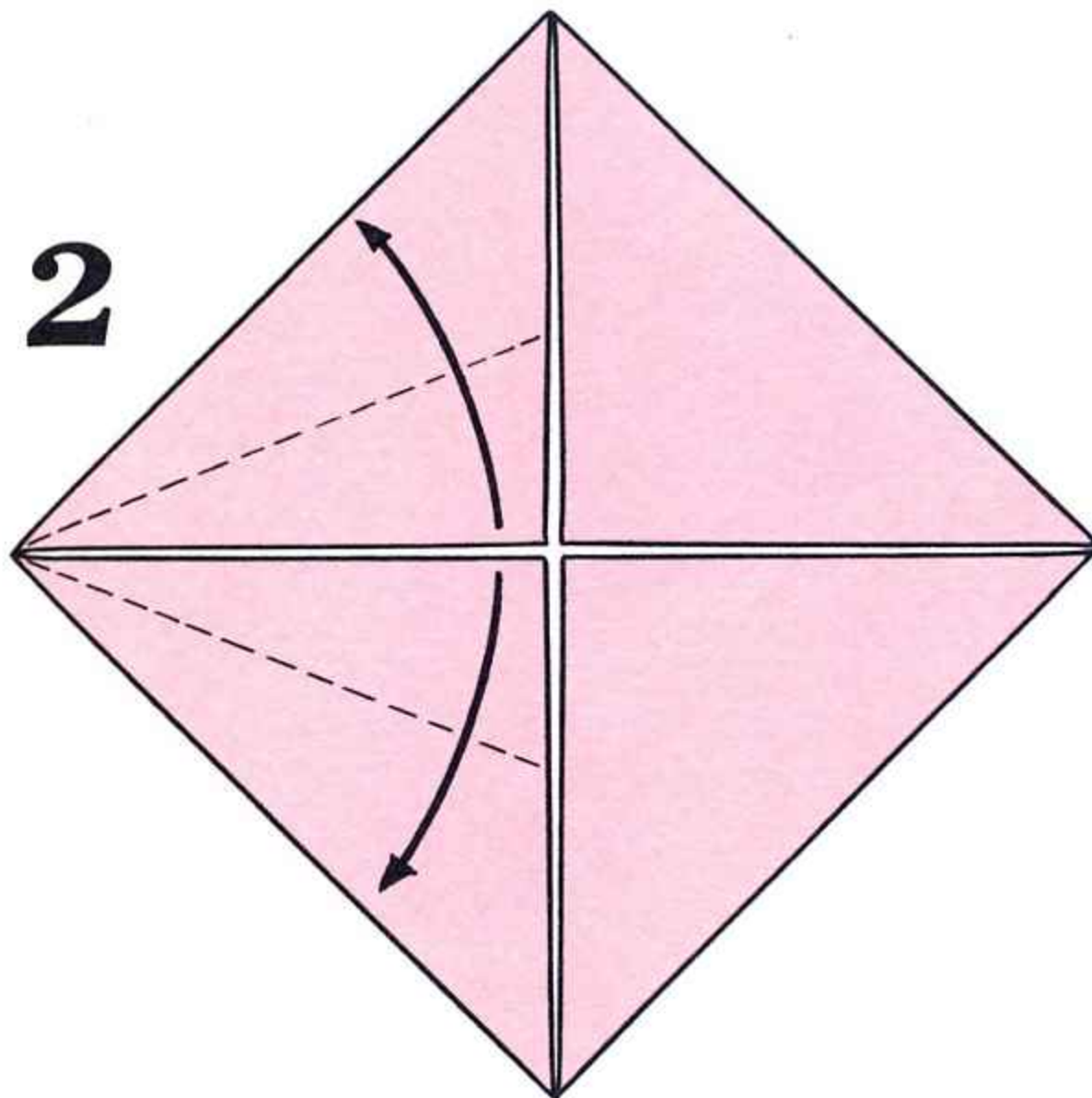


1



3

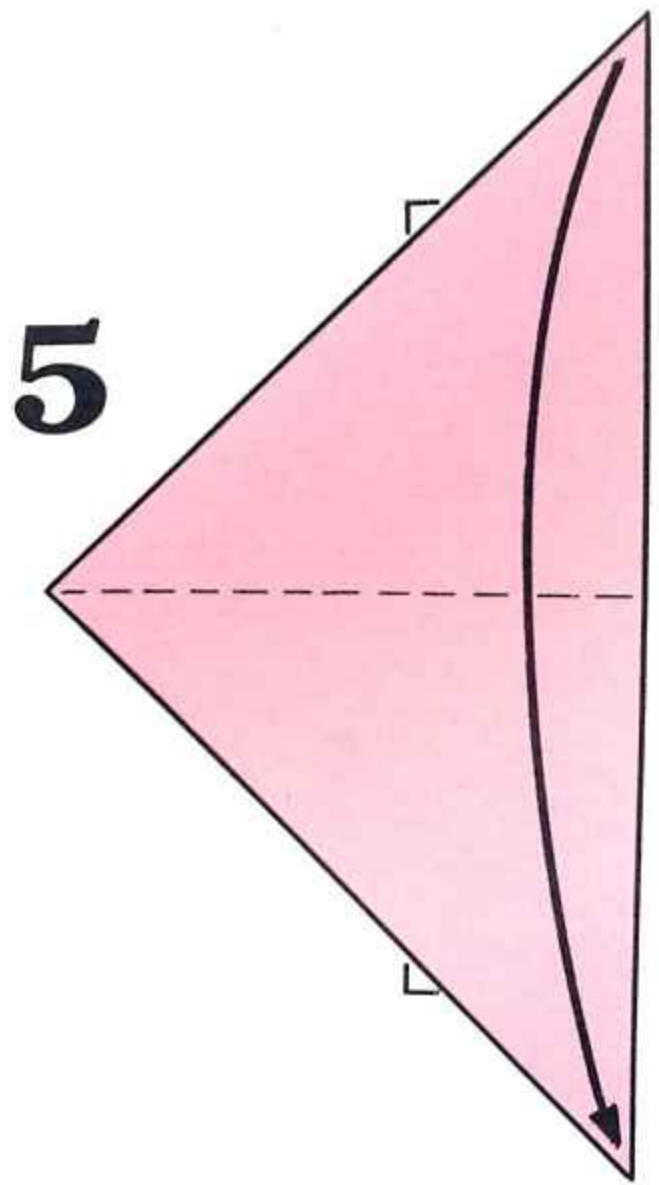
2



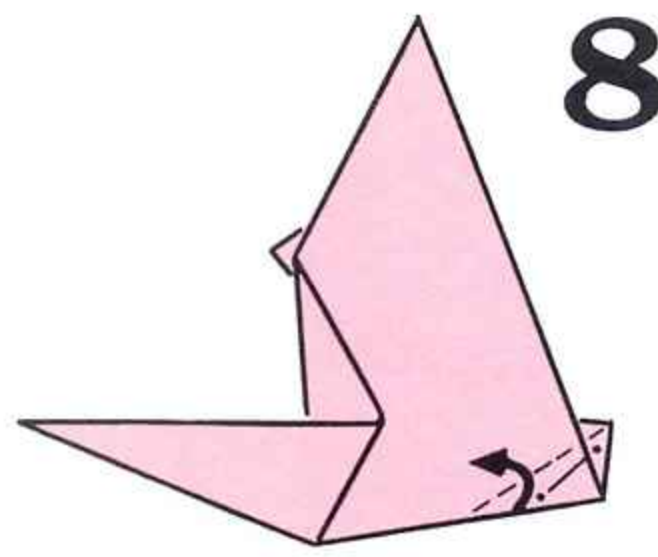
4

半分に折る



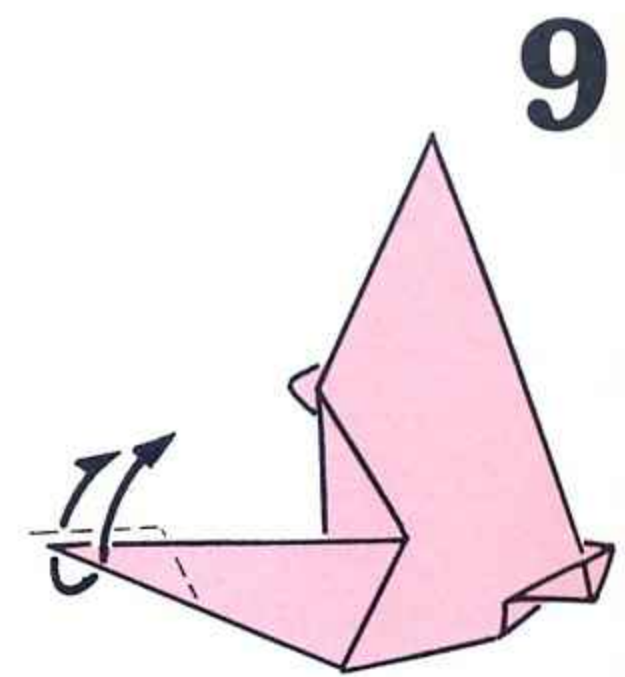


5



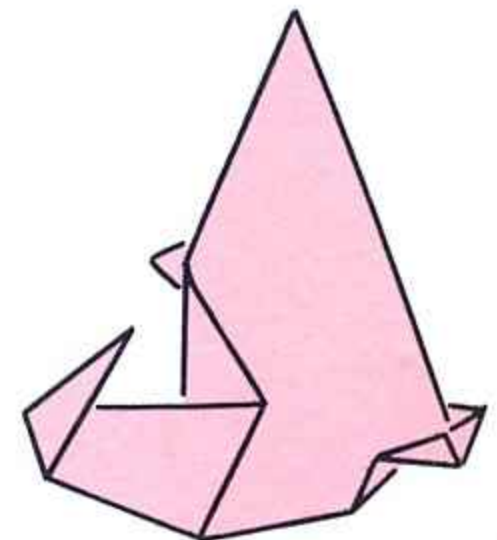
8

引きよせる

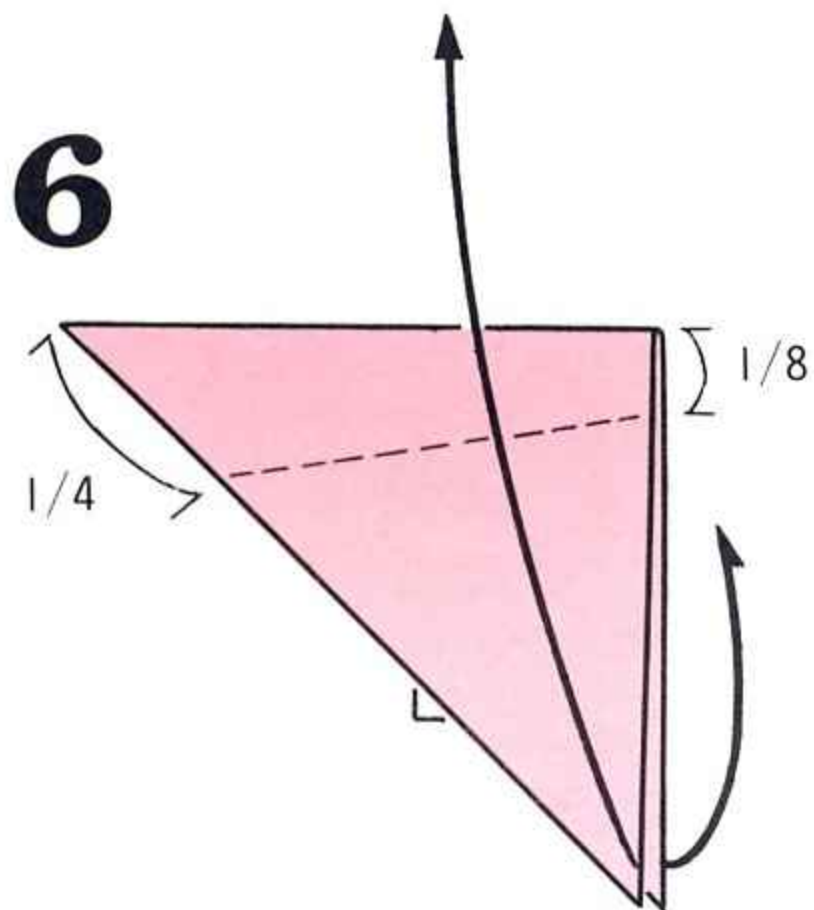


9

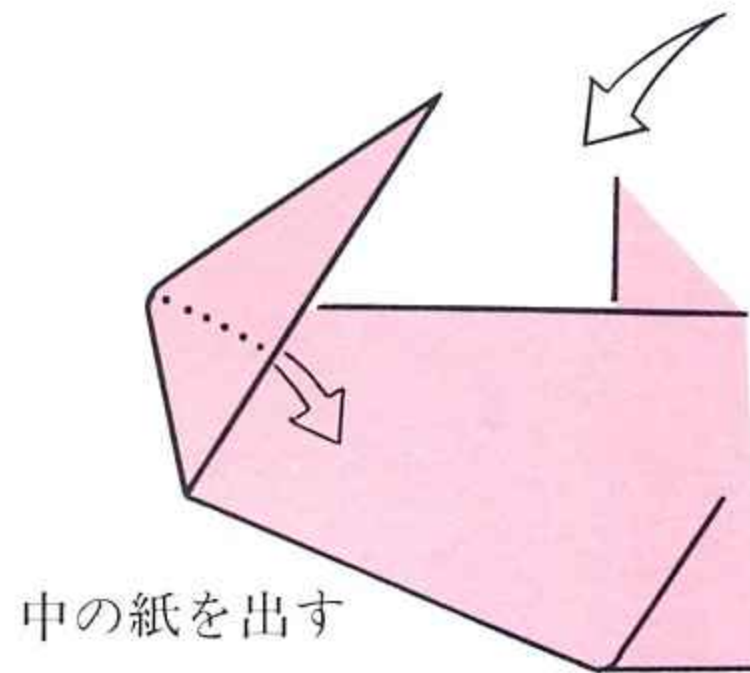
かぶせ折り



10

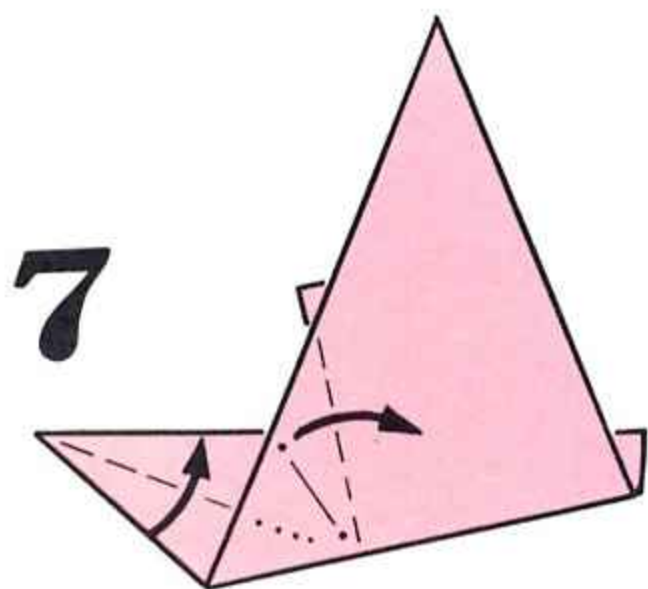


6



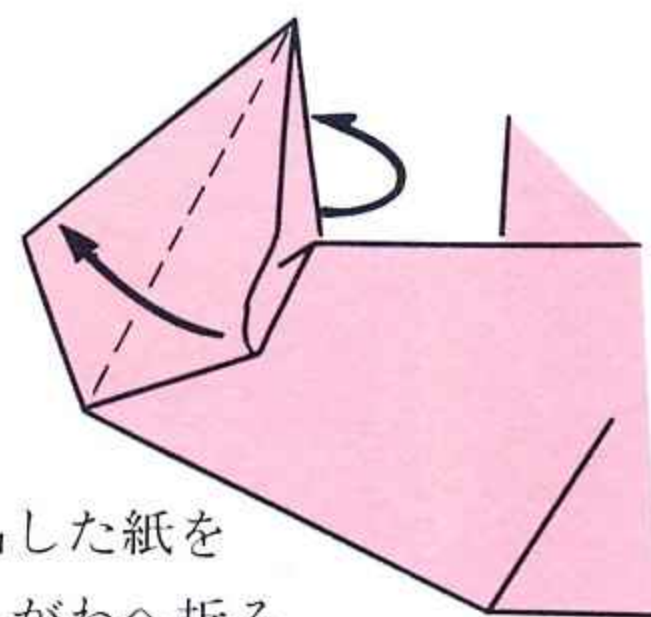
中の紙を出す

ここから8までは  
向こうがわも同じように折る



7

引きよせる



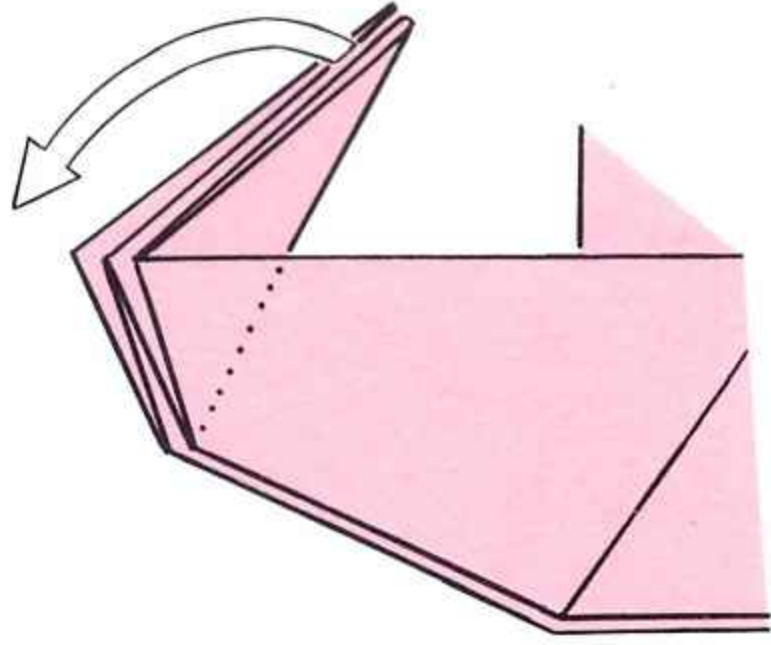
出した紙を  
外がわへ折る

11

(この折り方の1~4までは、羽にある爪を作るためでした。羽の爪を省略するつもりなら、正方形を半分の三角形に折って、このページの5から始めましょう。その方がよく飛びます。)

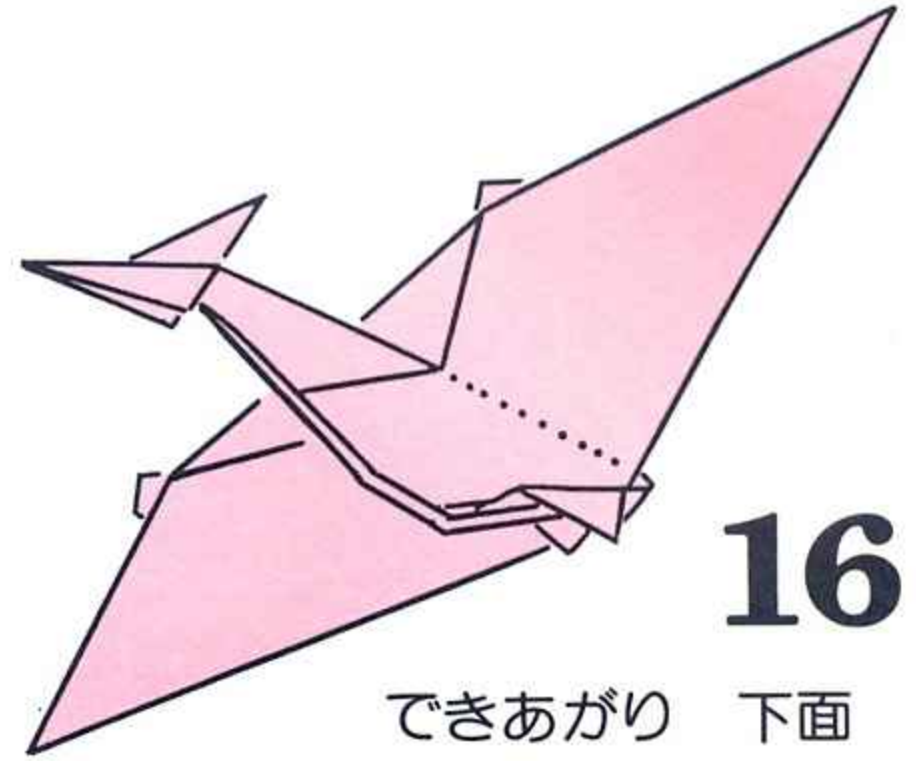


12



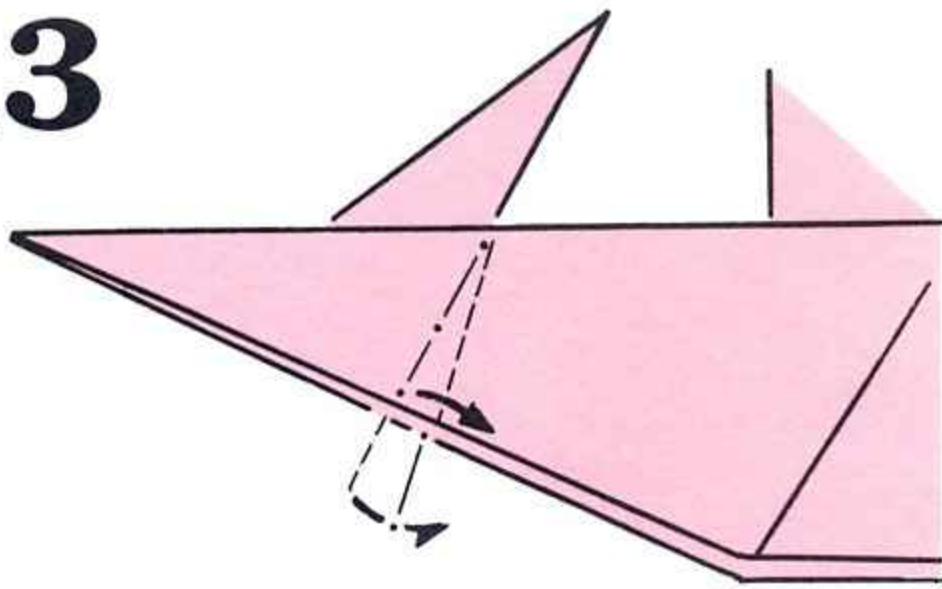
かさなった紙の内がわの方だけを9までもどす

16



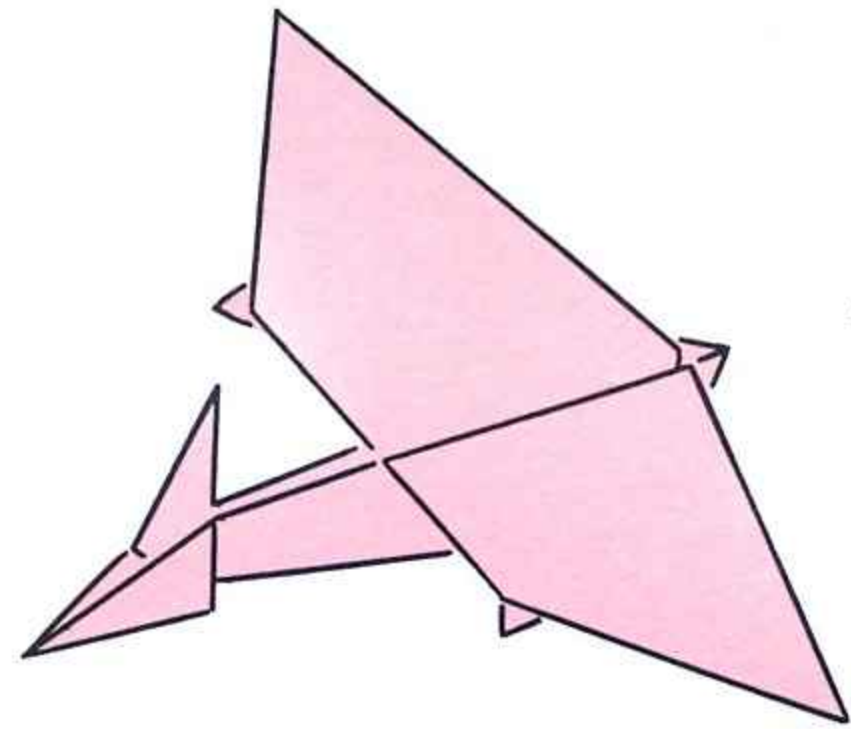
できあがり 下面  
飛びます

13

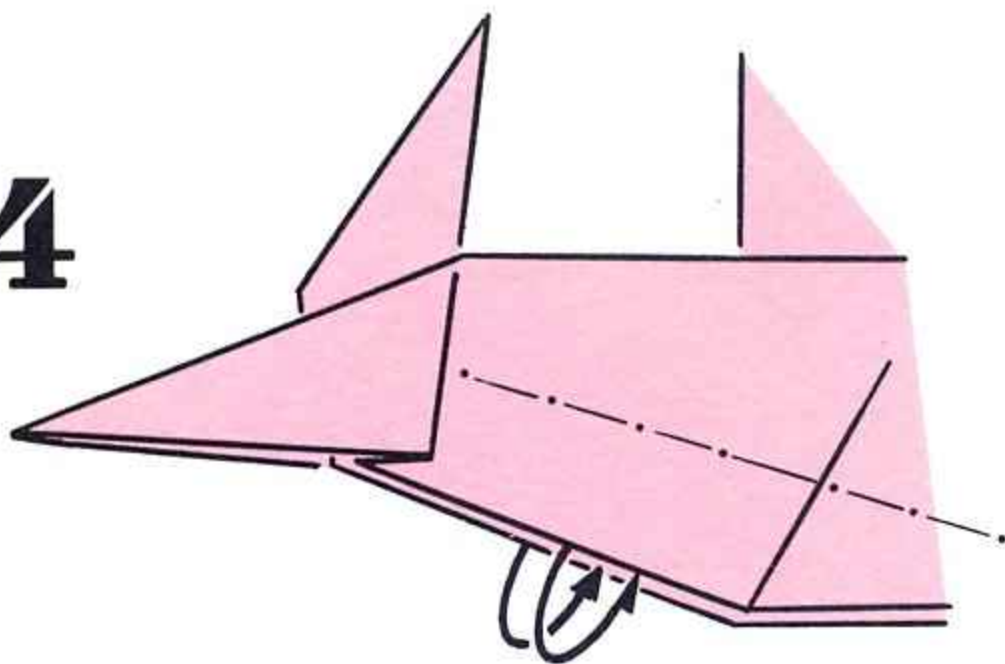


両がわで引きよせる

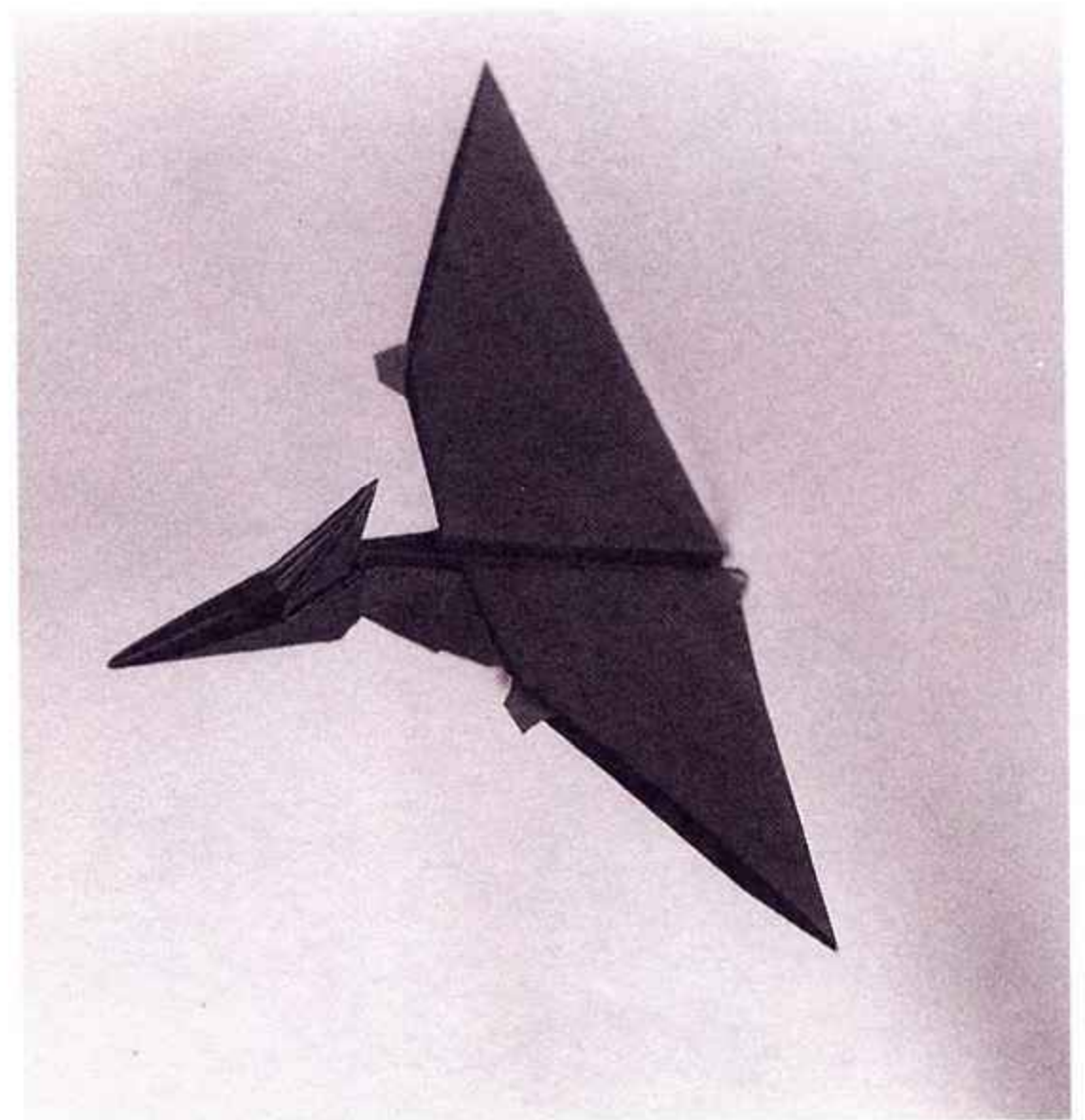
上面



14

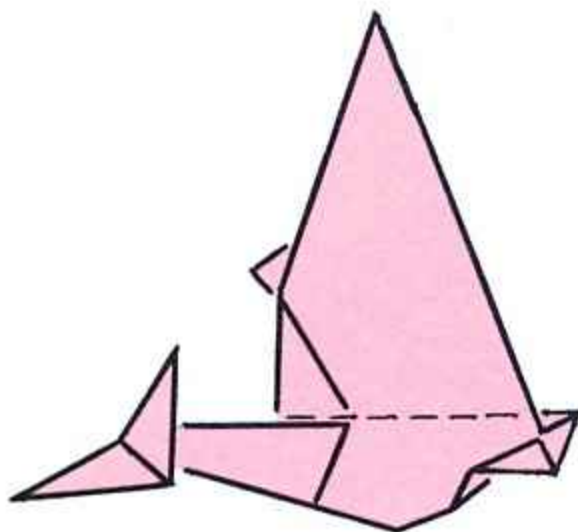


首を中へ細く折る



15

羽を水平にひらく



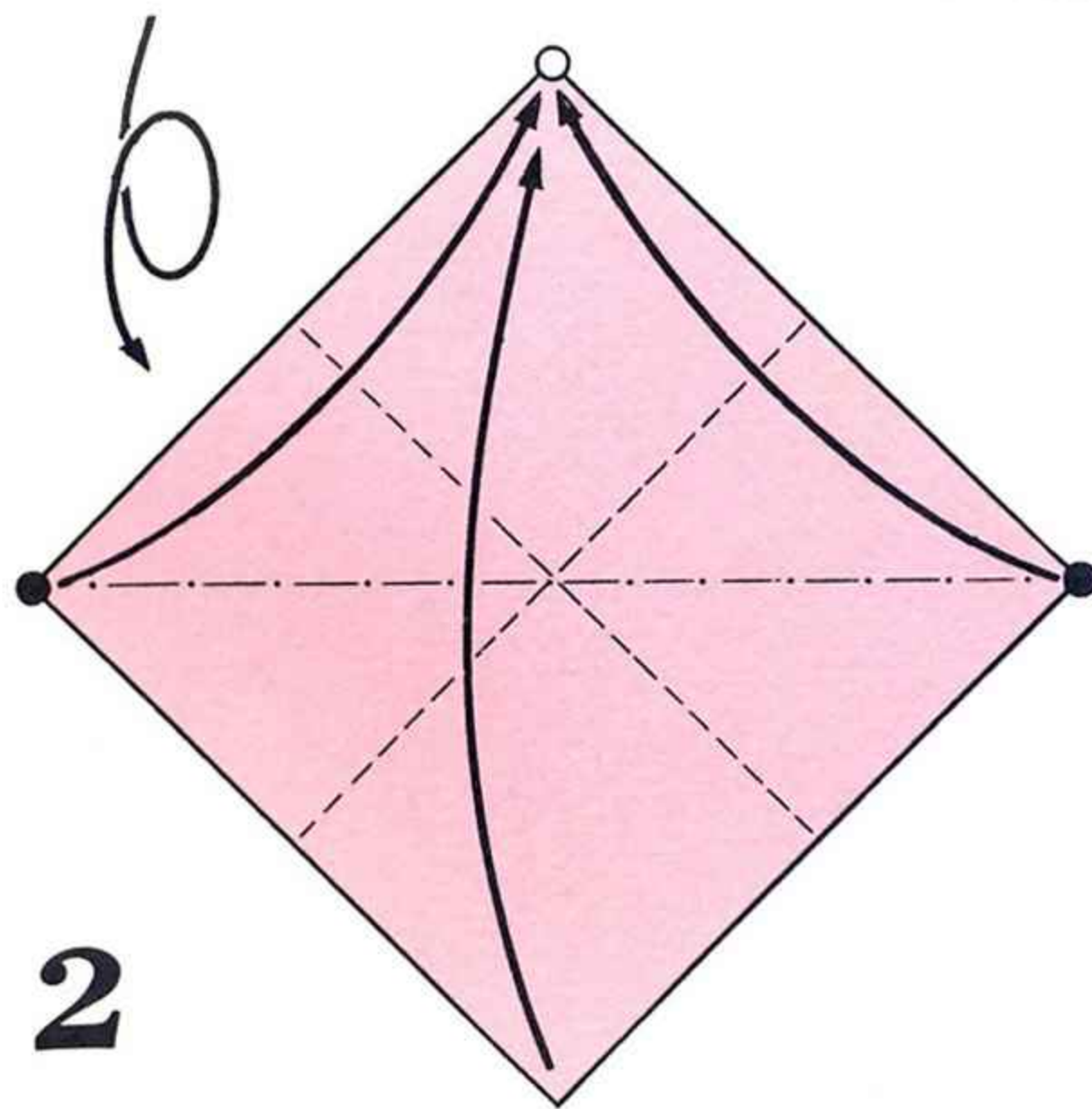
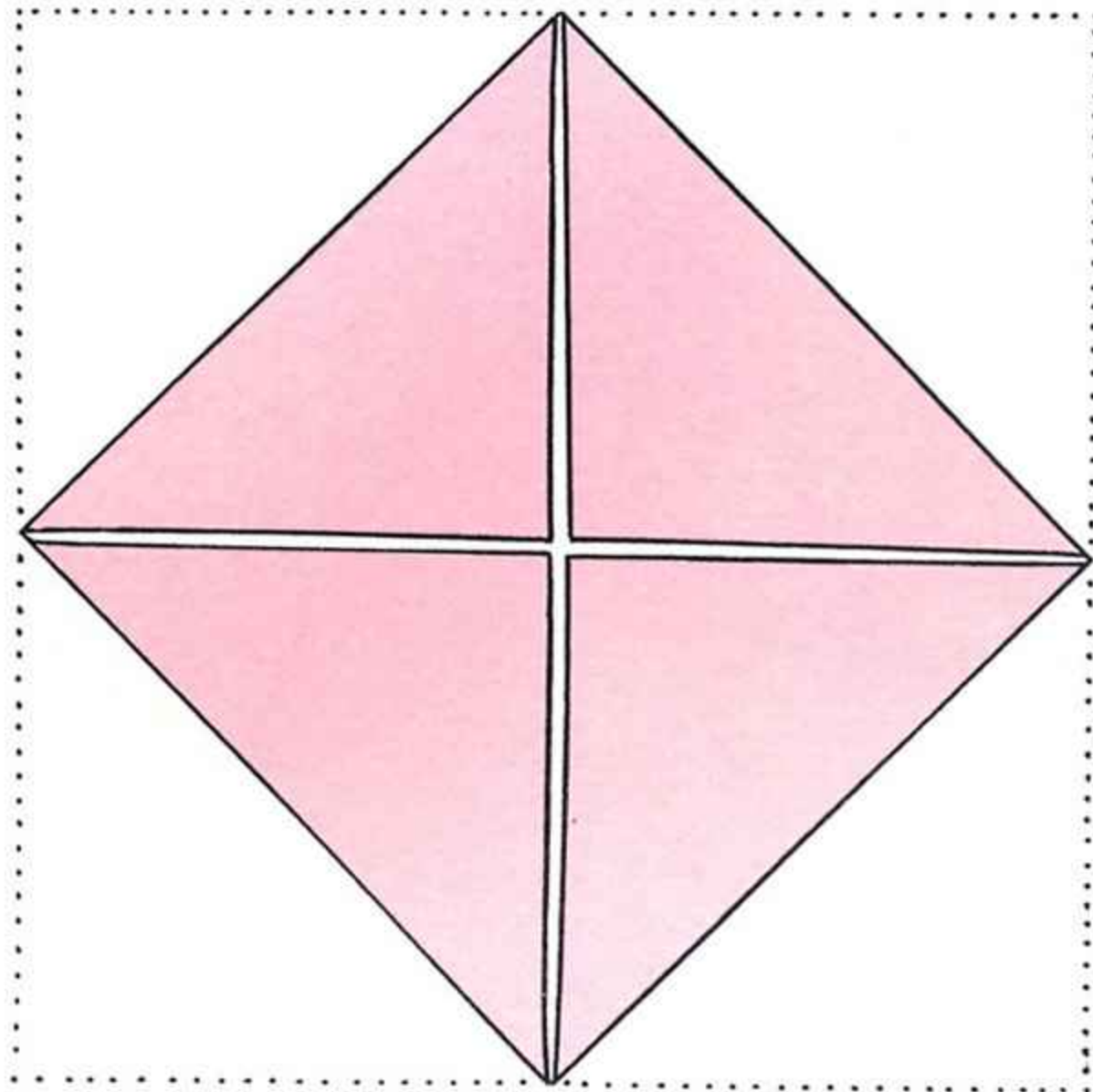


# ベビー・チラノザウルス

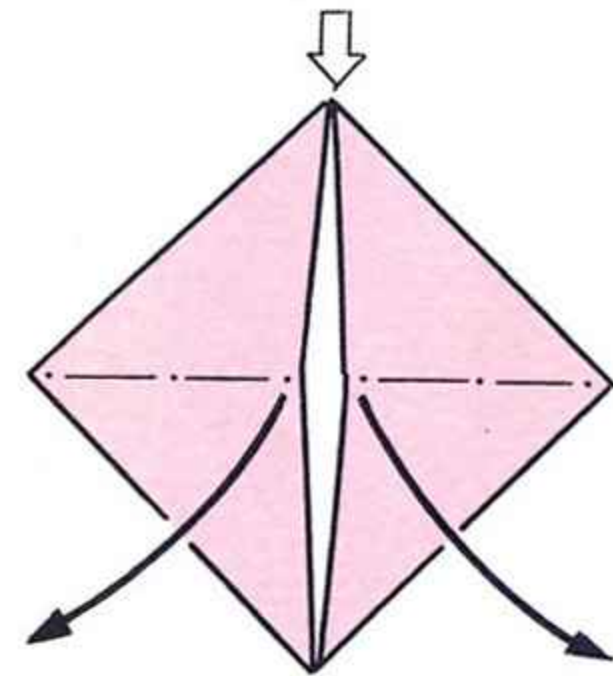
## Baby-Tyrannosaurus

これは、化石や生物学などにかかわりなく、恐ろしい恐竜も、かわいいあかちゃんるときにはこうではなかろうか、と想像したものです。折り方は、昔から伝わっている三宝の折り方の応用です。

**1** はじめに、角を中央に集めて折っておく

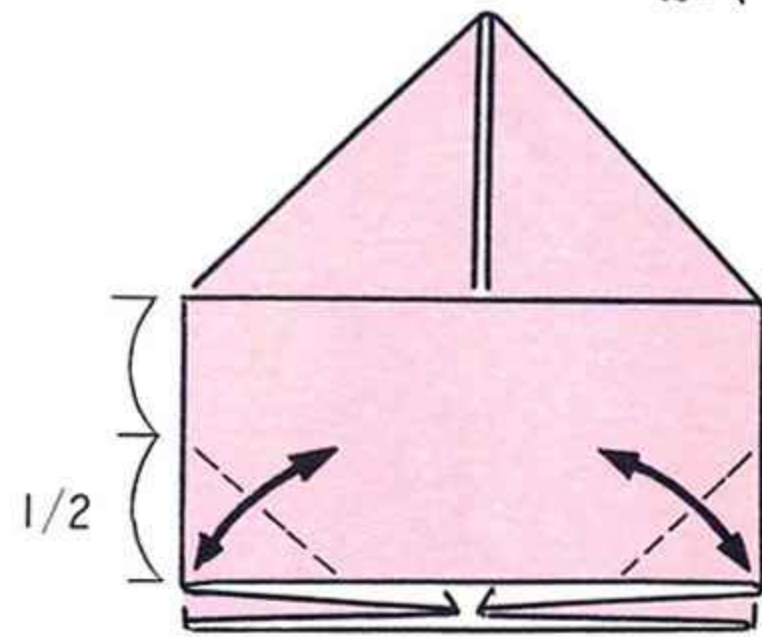


折り目をつけてから  
●を○へもっていくように、たたむ



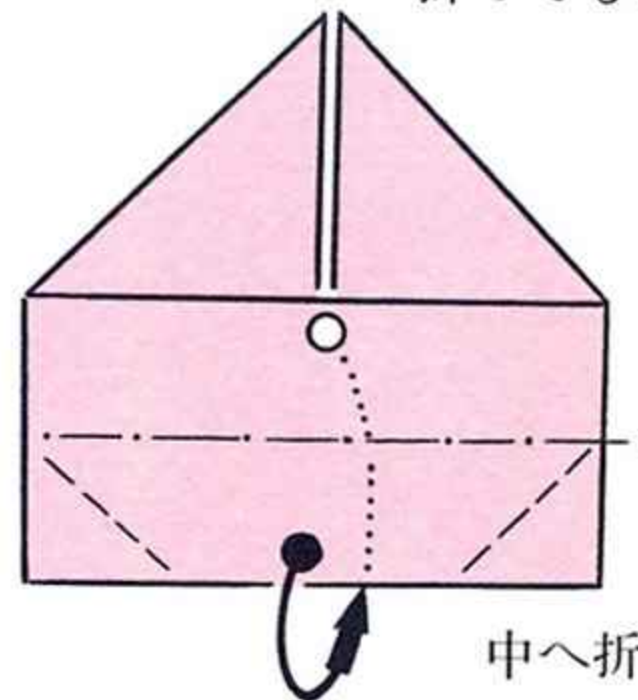
**3**

ふくろをひらく



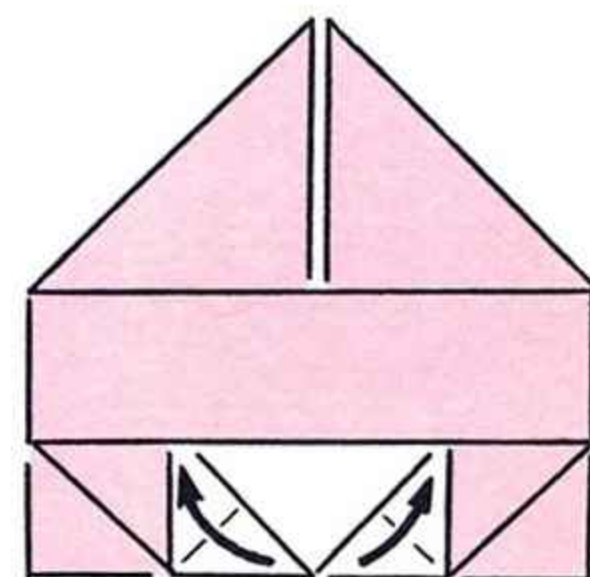
**4**

折ってもどす



**5**

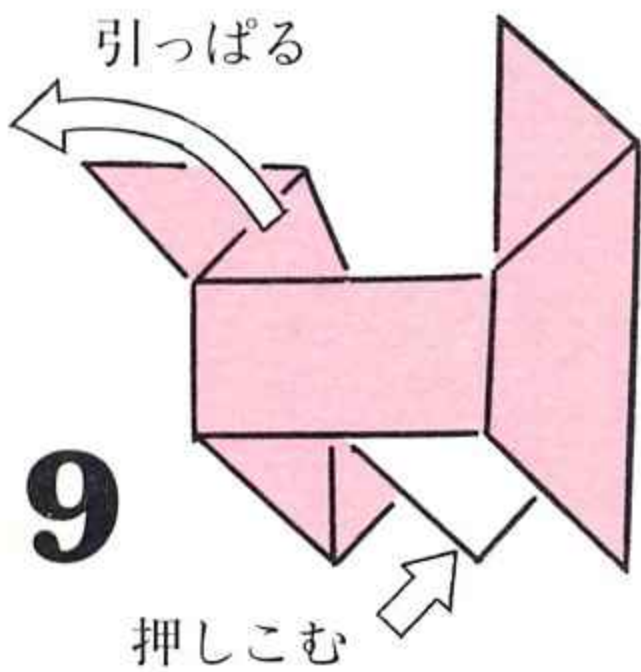
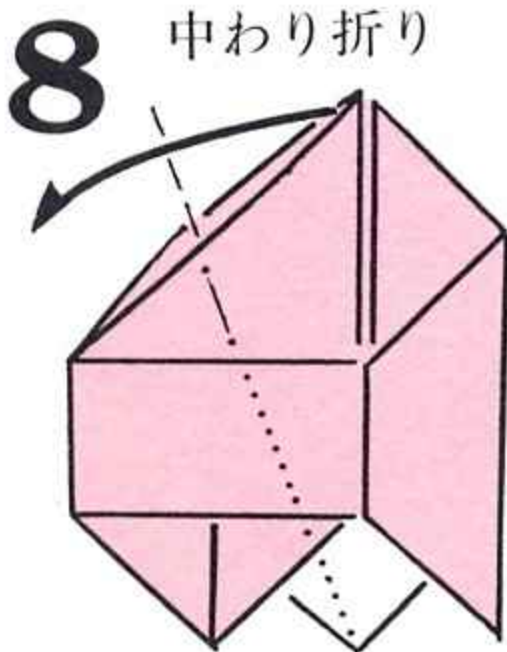
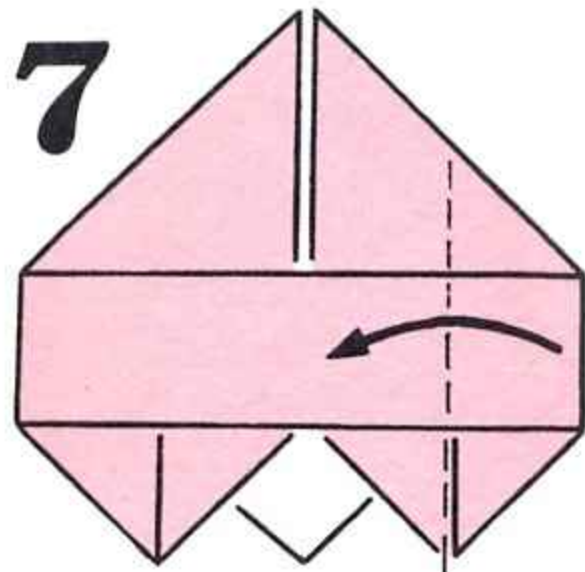
中へ折りこむ



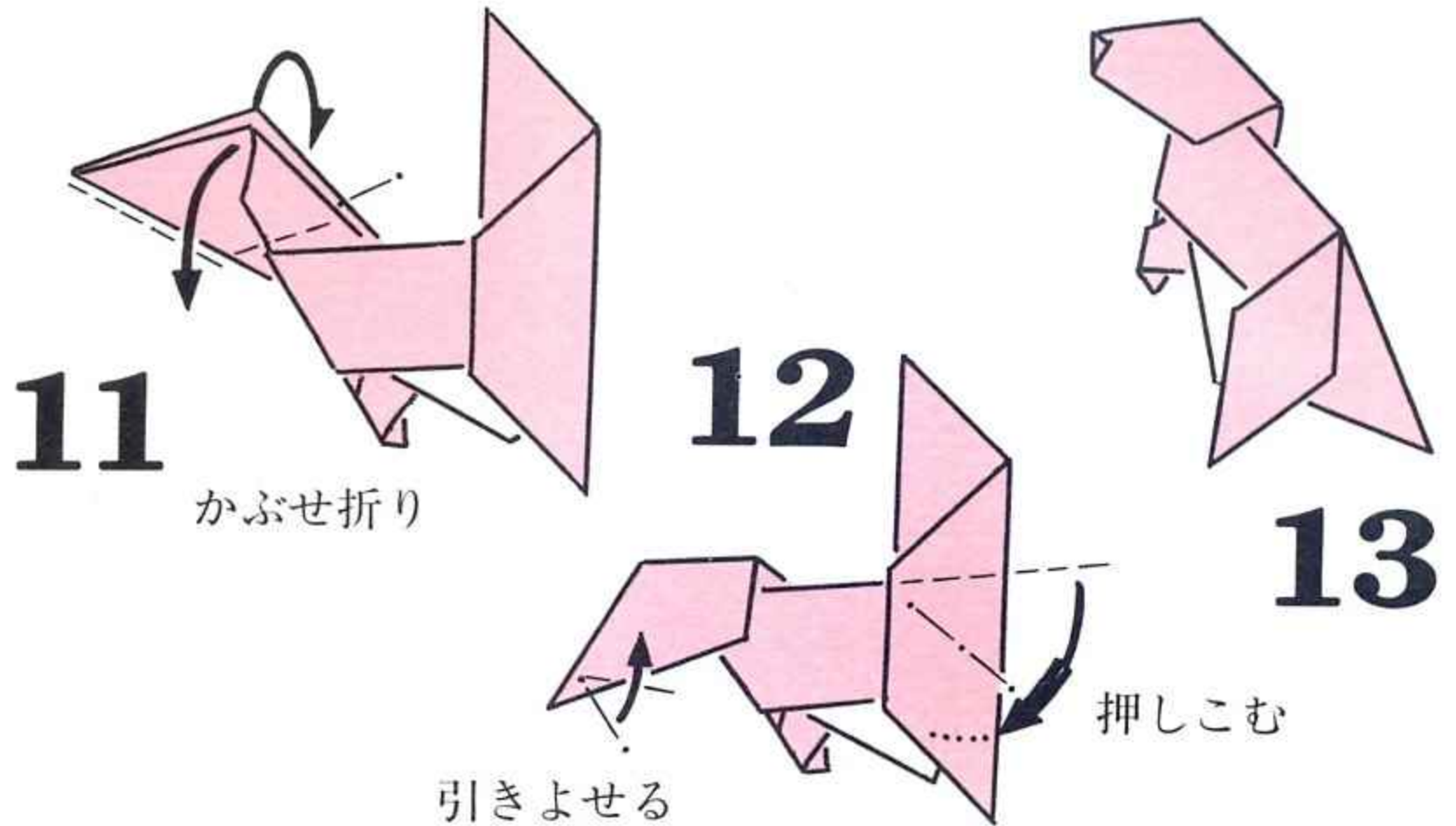
**6**



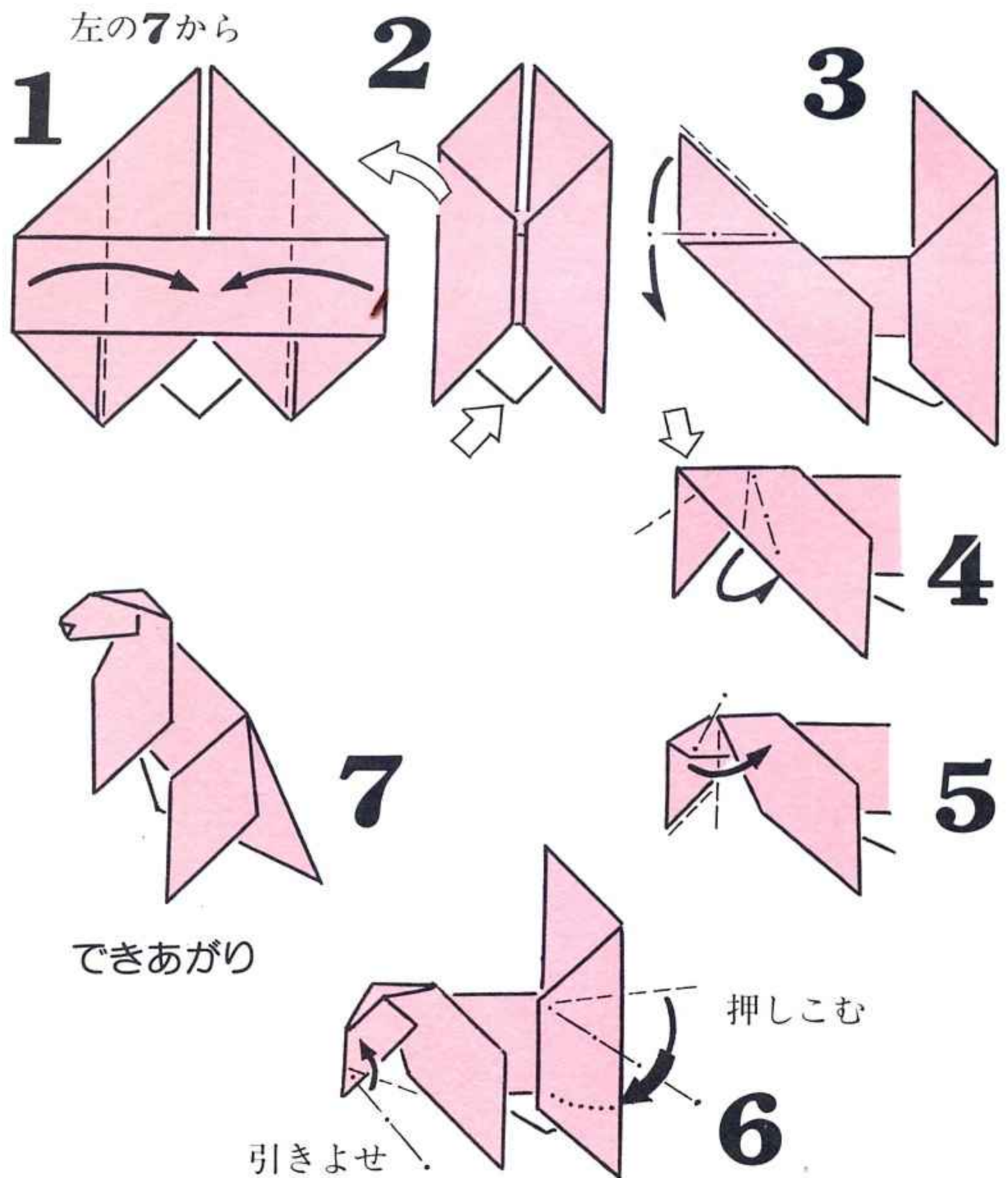
向こうがわも4~7を折ると、こうなる



上を引っばりながら  
下を押しこむこと



## ベビー・イグアノドン Baby-Iguanodon



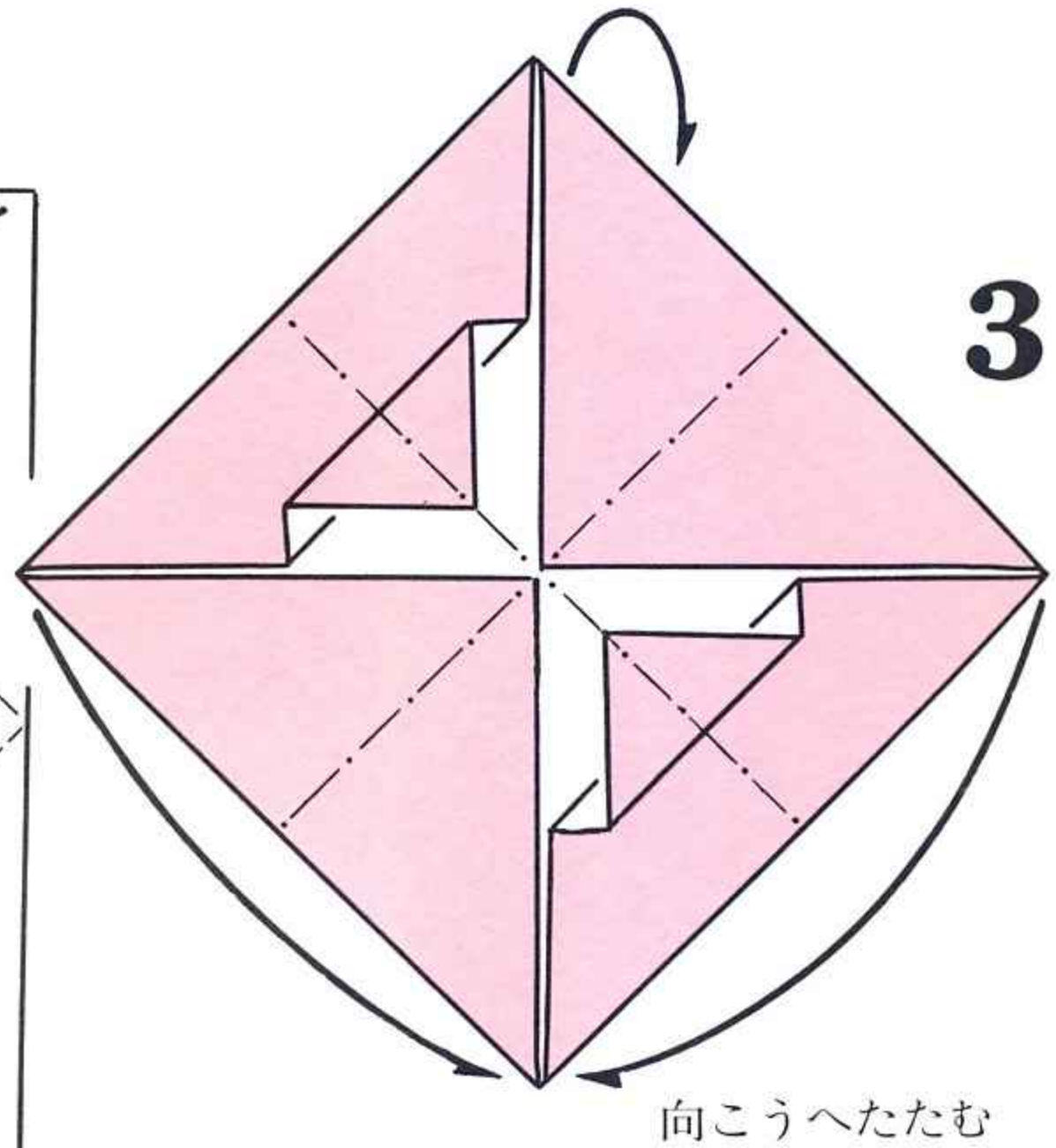
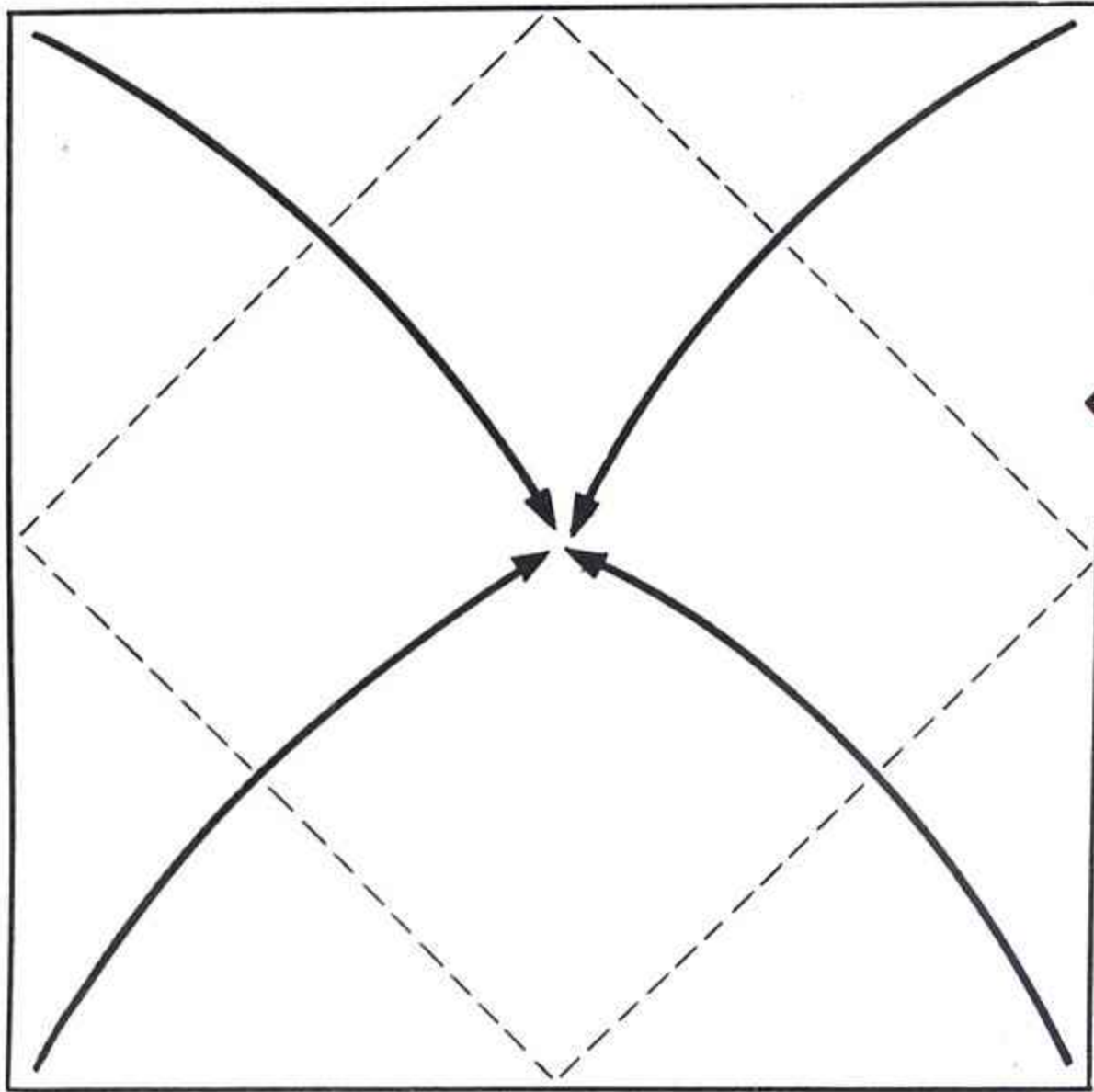


# ステゴザウルス

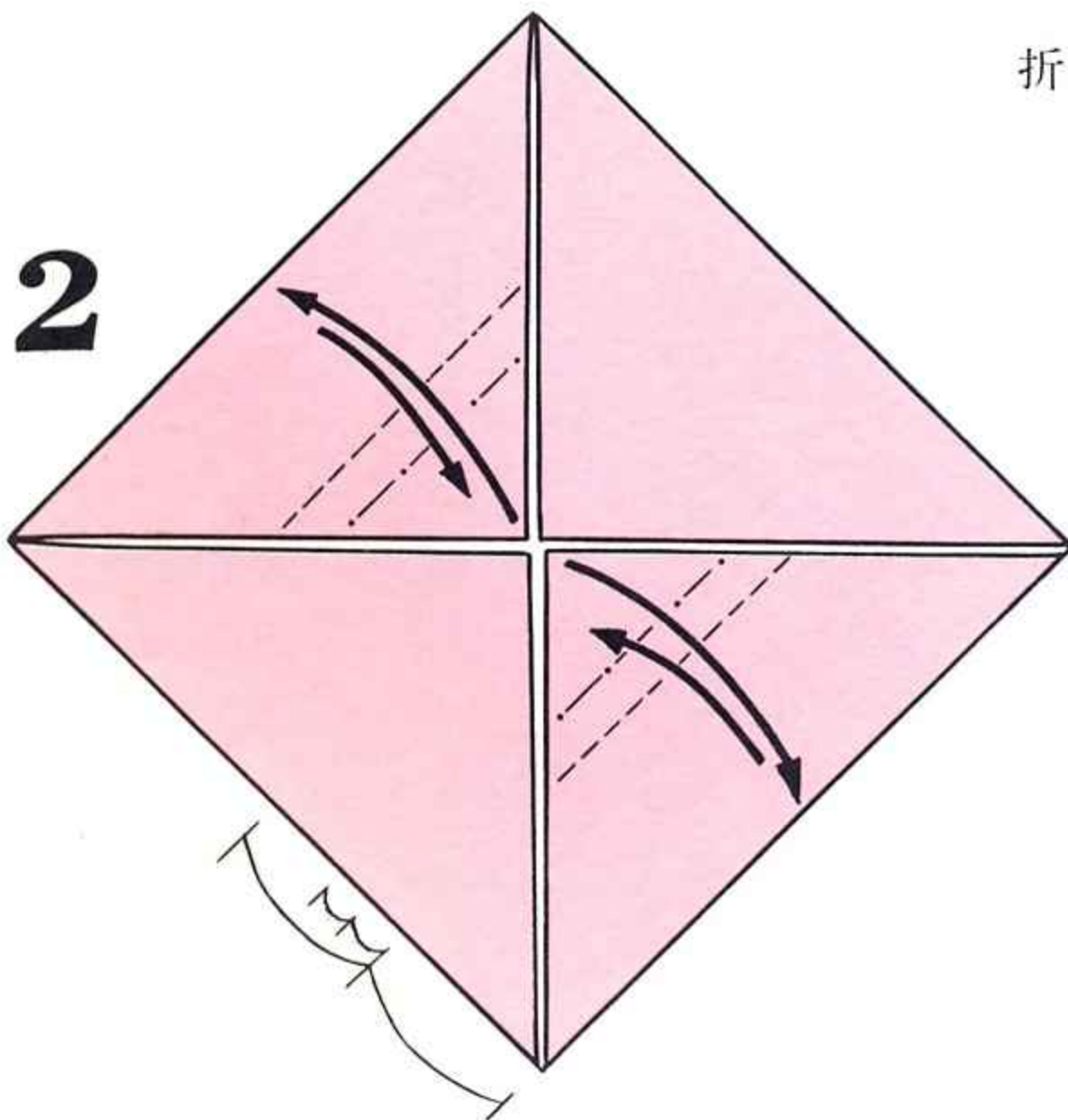
## Stegosaurus

背中に大きい骨の板が左右交互に並んで生えていて、尾には鋭い刺とげがありますが、口の形や歯からは、草食恐竜こうごと考えられています。1億4千万年くらい前に生きていて、体長10mに達しましたが、頭とその中の脳が小さく、腰部にある神経節（神経のかたまり）が、後ろ足や尾の運動に役立っていたのではないかと想像されています。

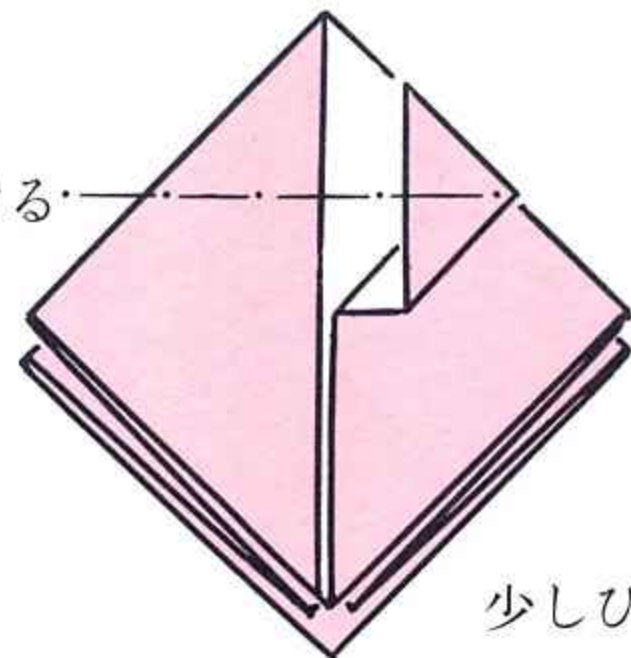
1



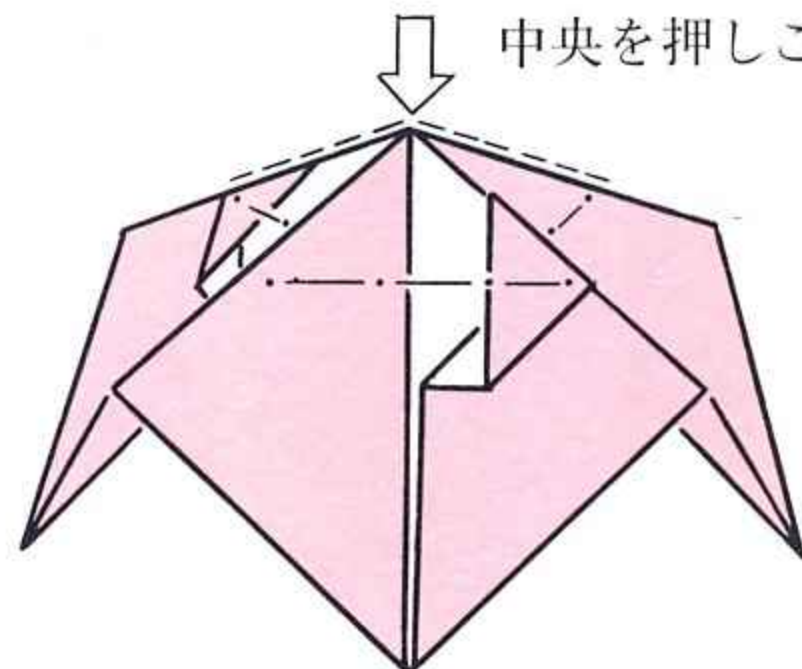
2



折り目をつける

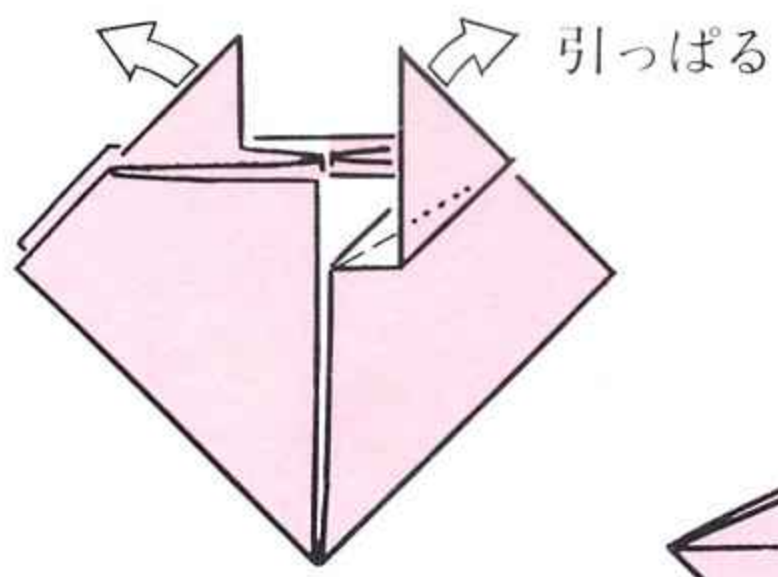


中央を押しこむ

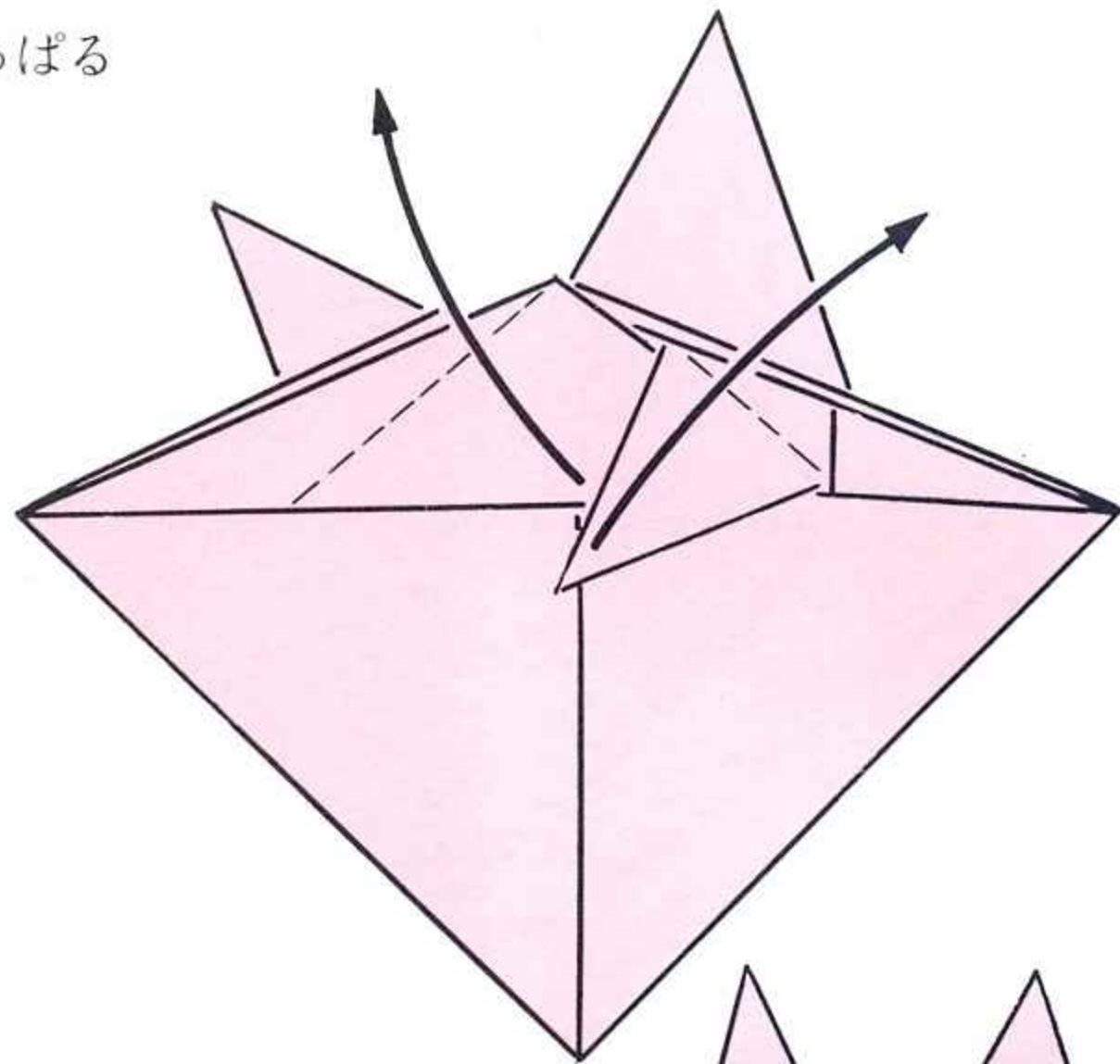




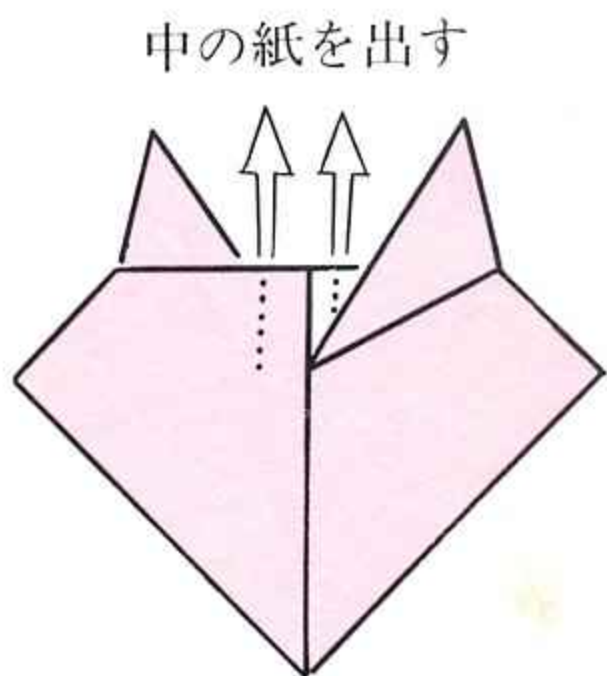
6



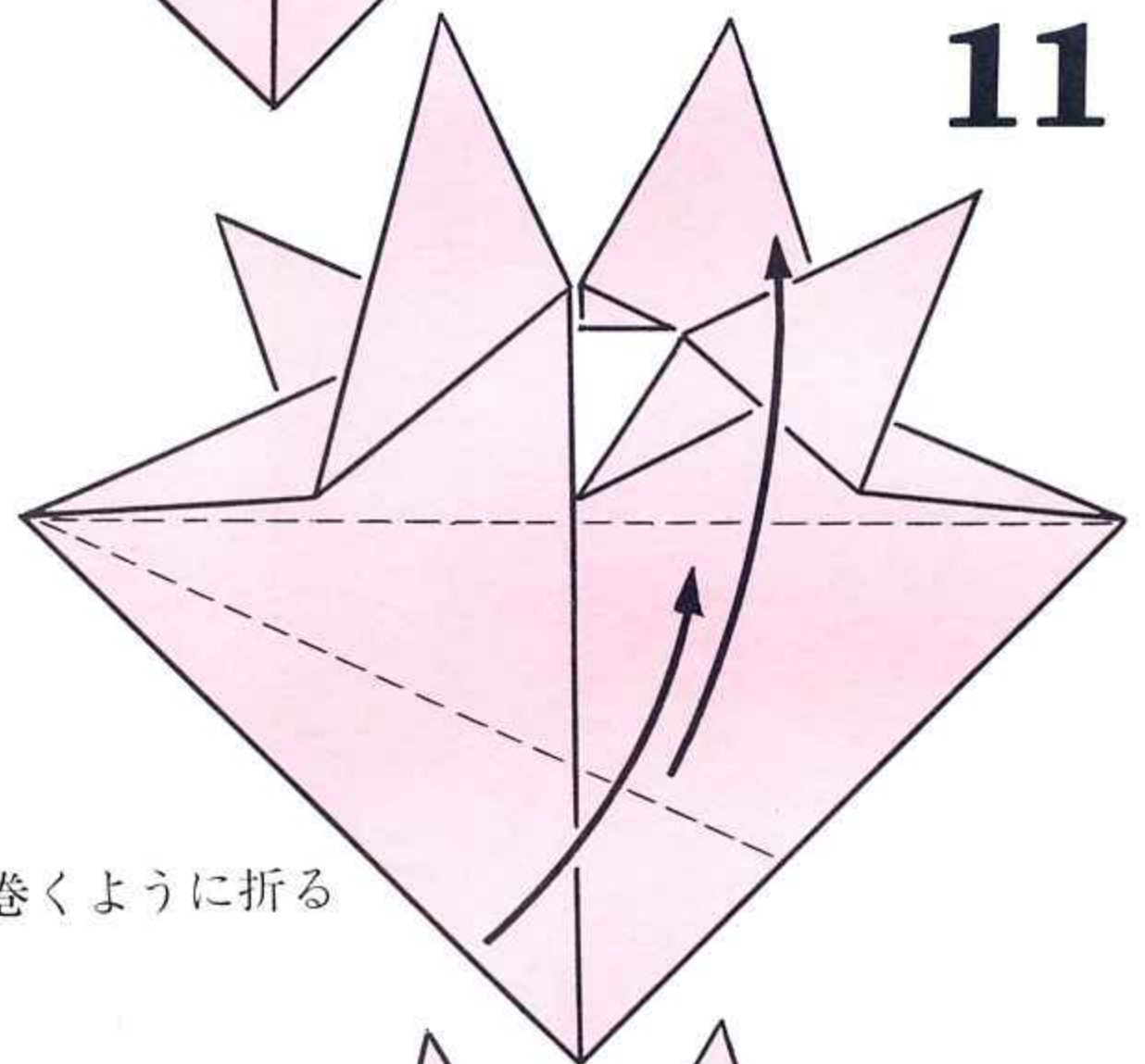
10



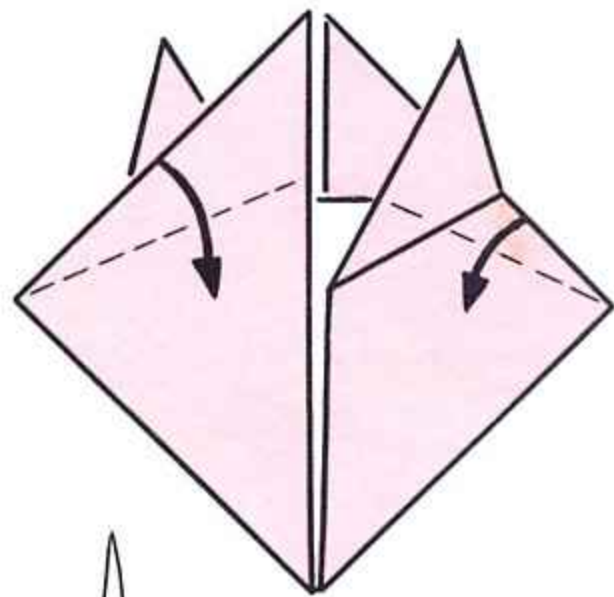
7



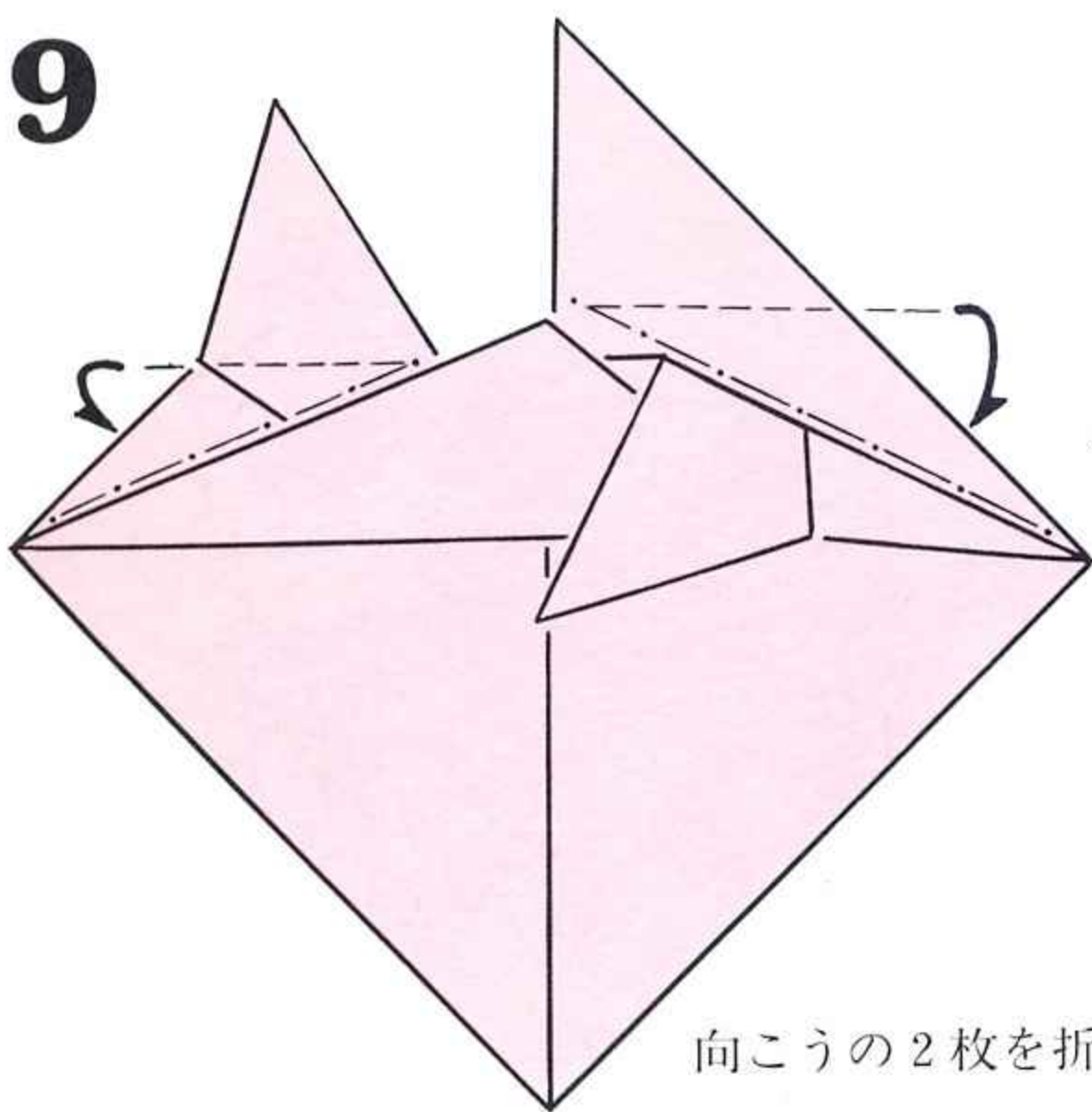
11



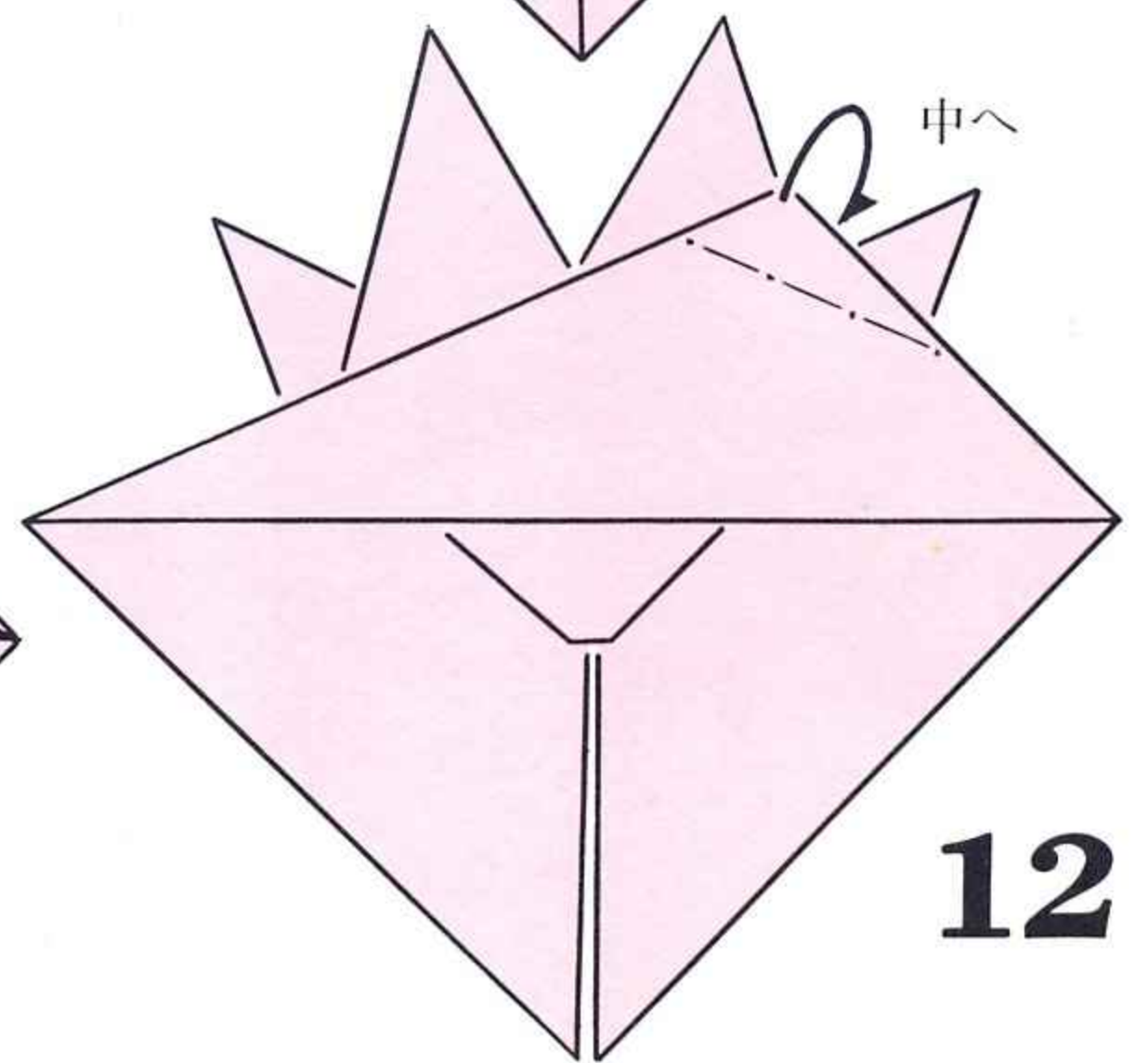
8



9



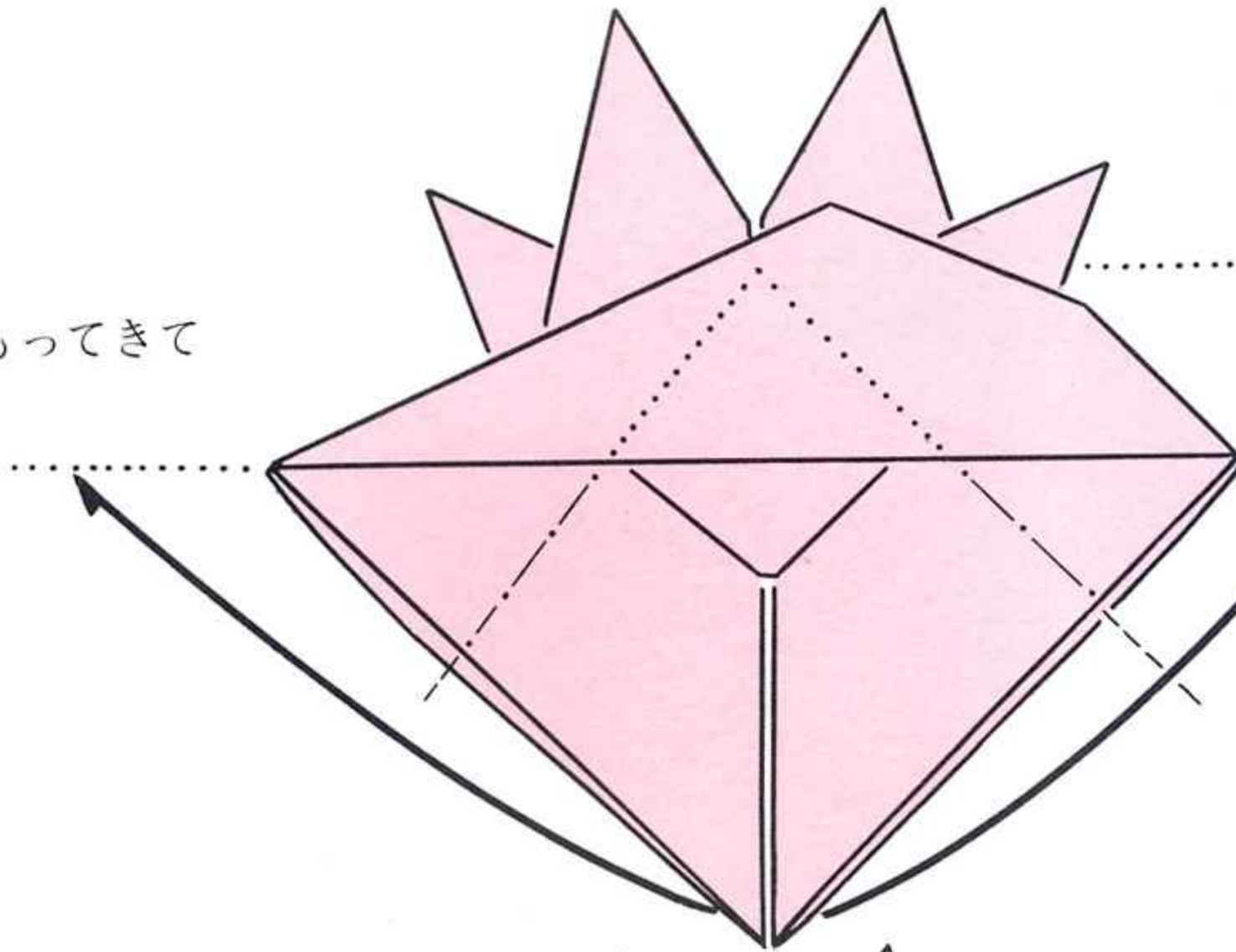
12





# 13

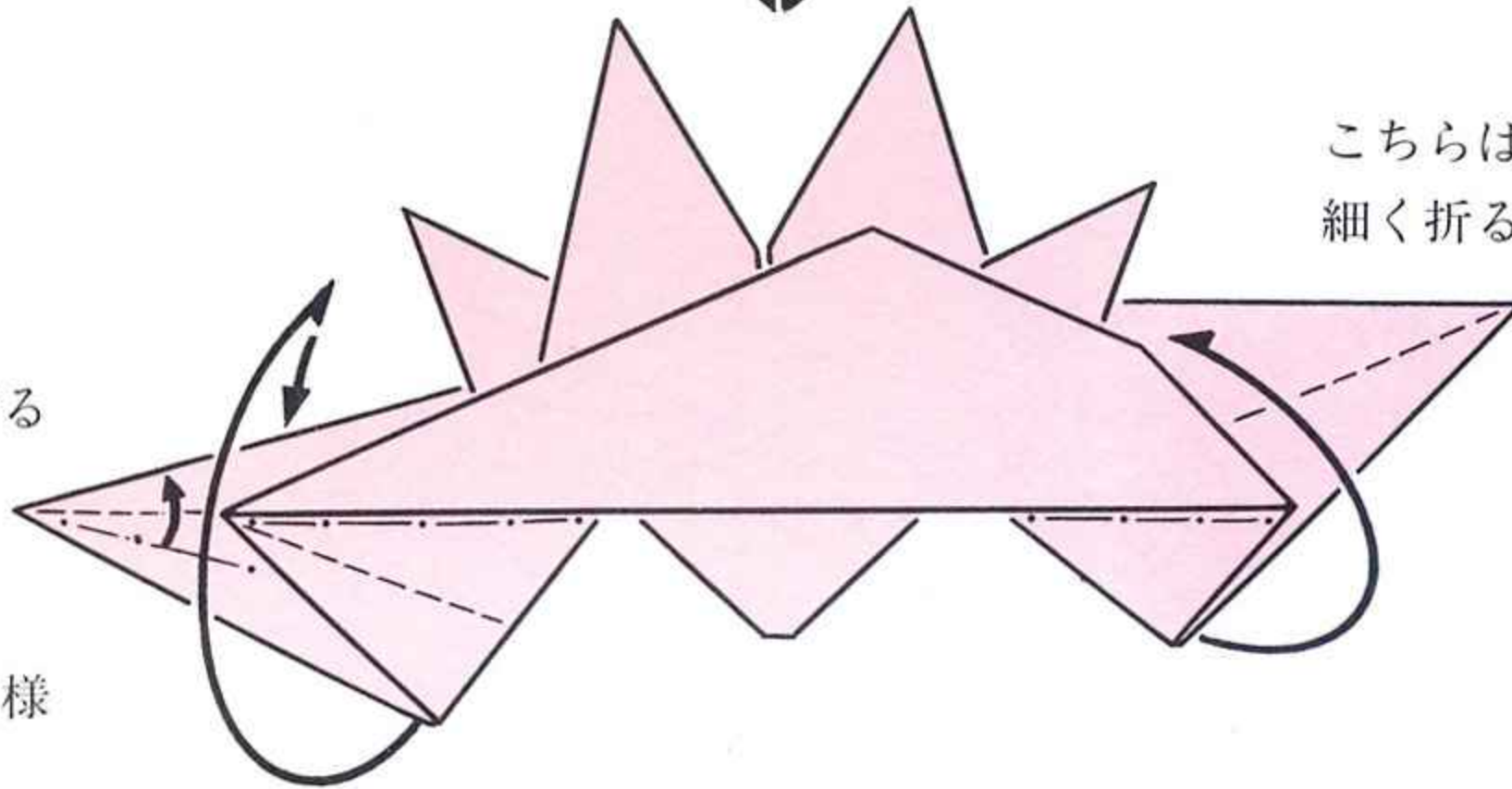
この線までもってきて  
中わり折り



ここまでもってきて  
中わり折り

# 14

こちらがわは  
三等分に細く折る

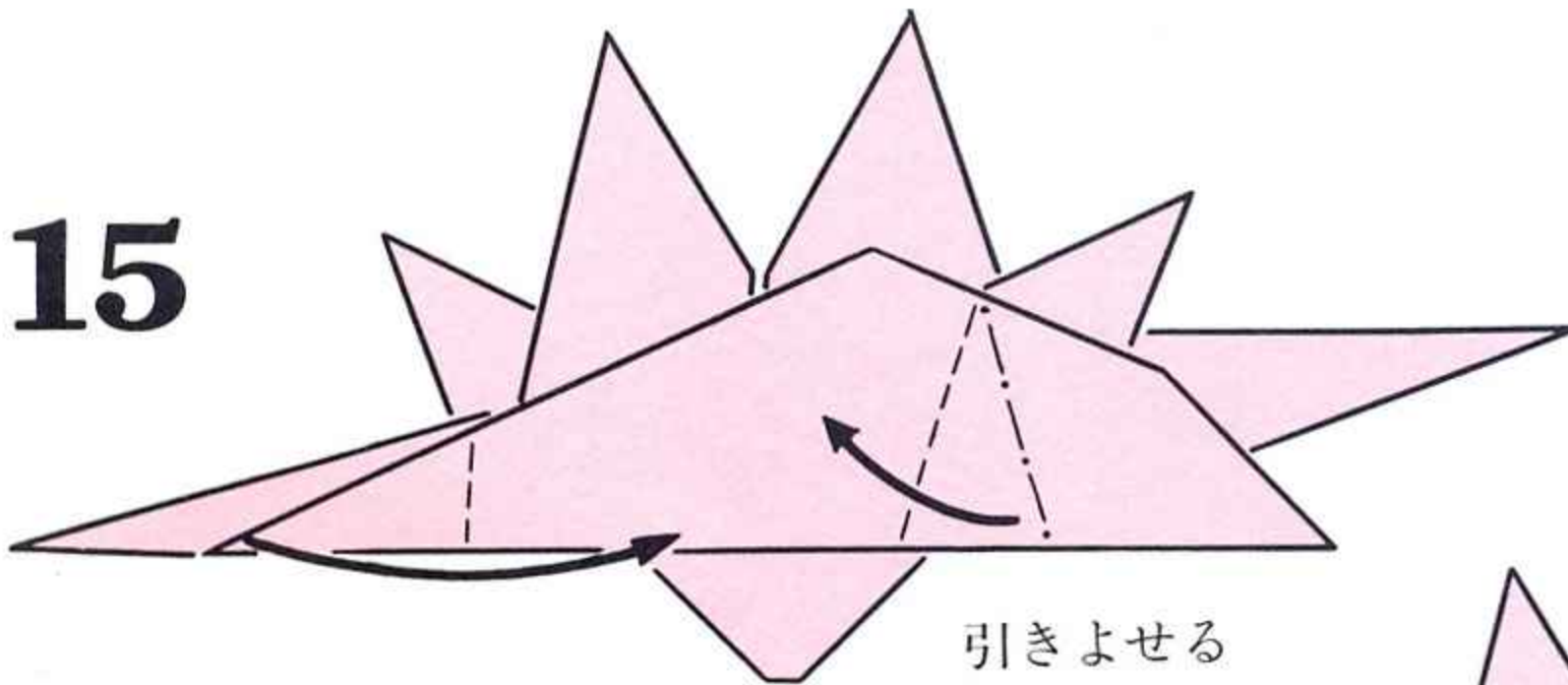


こちらは2等分に  
細く折る

向こうがわも同様

# 15

めくるように折る  
向こうがわも同様

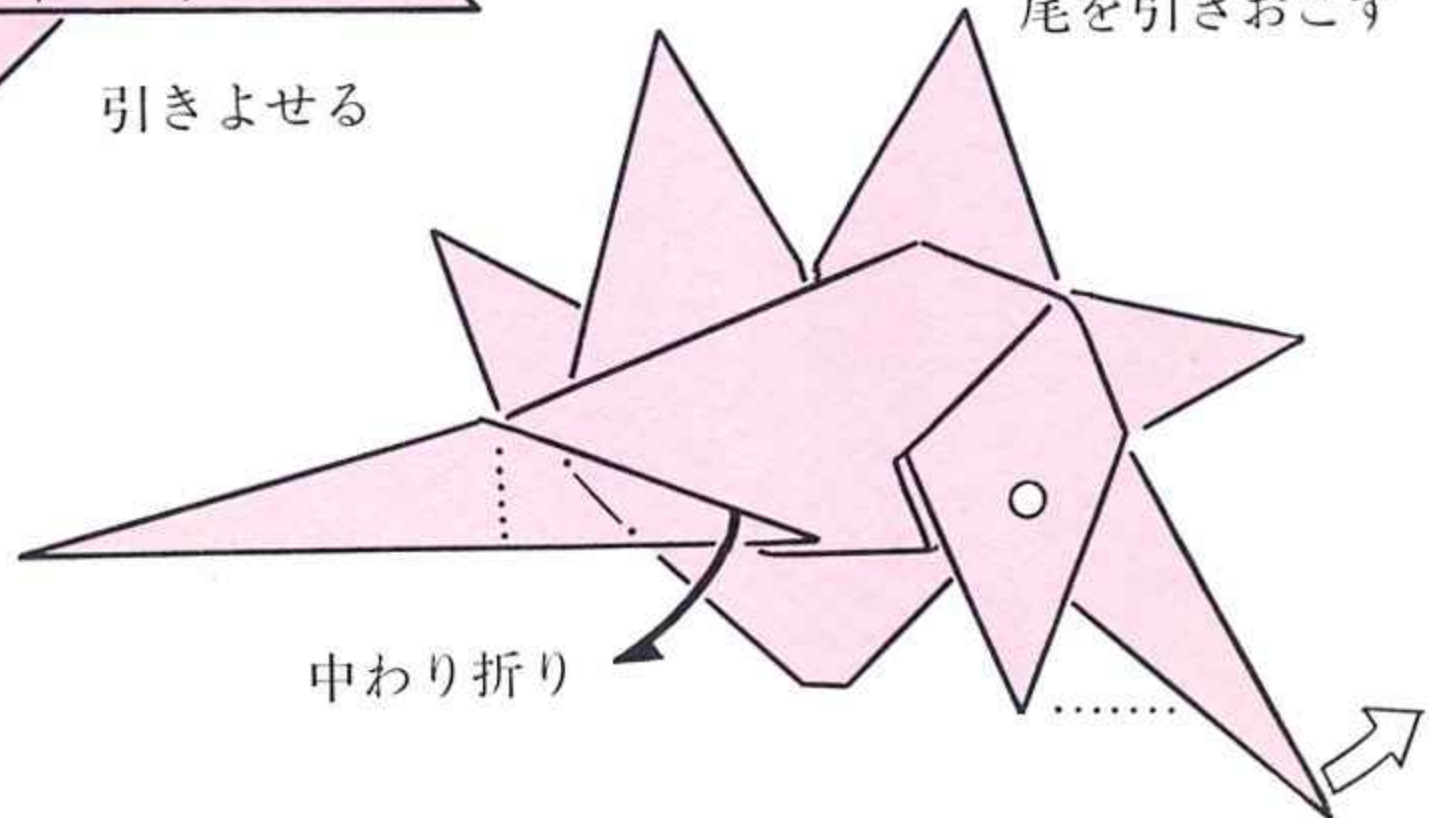


引きよせる

○を動かさな  
いで尾を  
引きおこす

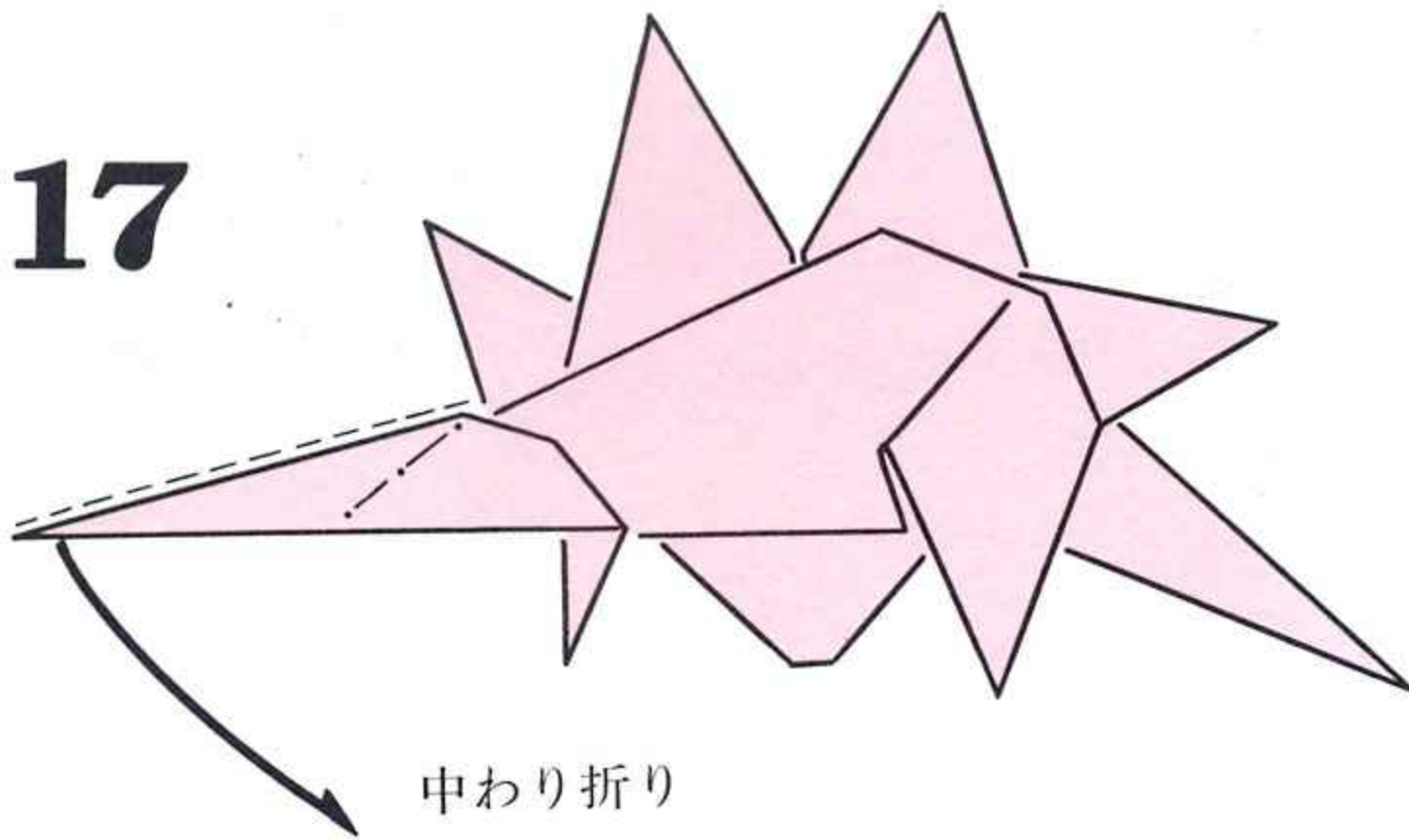
# 16

中わり折り



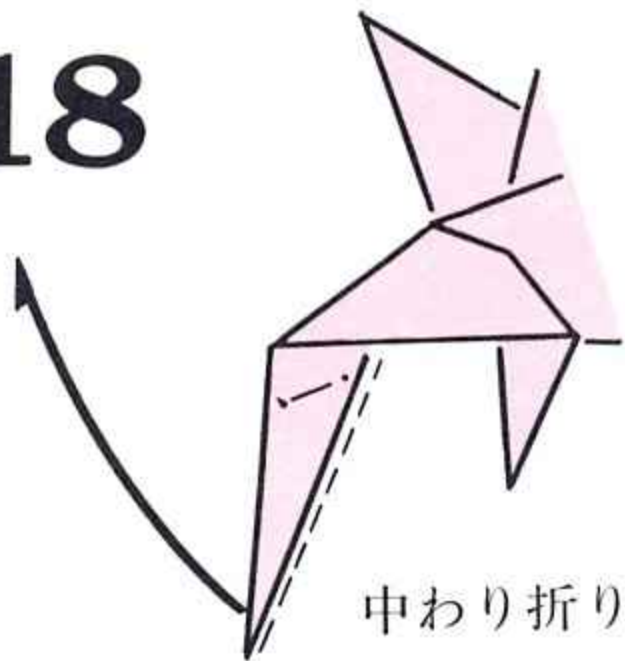


17



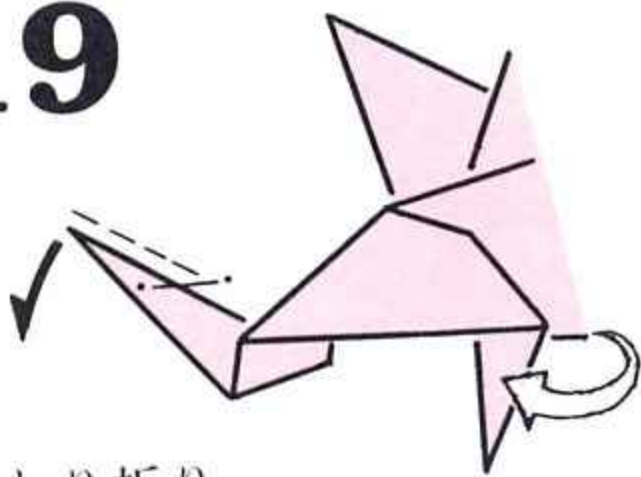
中わり折り

18



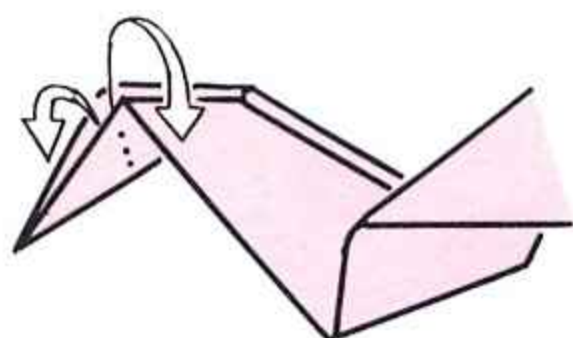
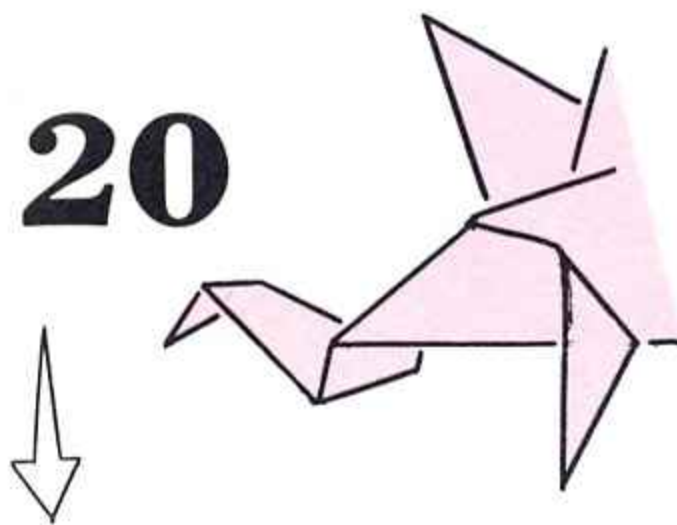
中わり折り

19



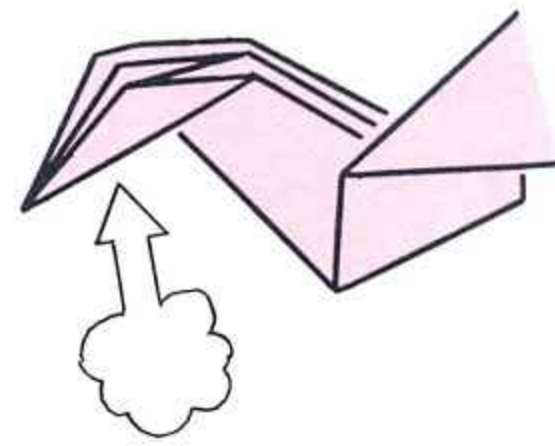
中わり折り

20

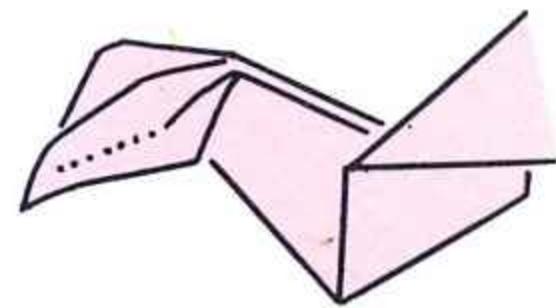


少しひらいて中の1枚を外へかぶせる

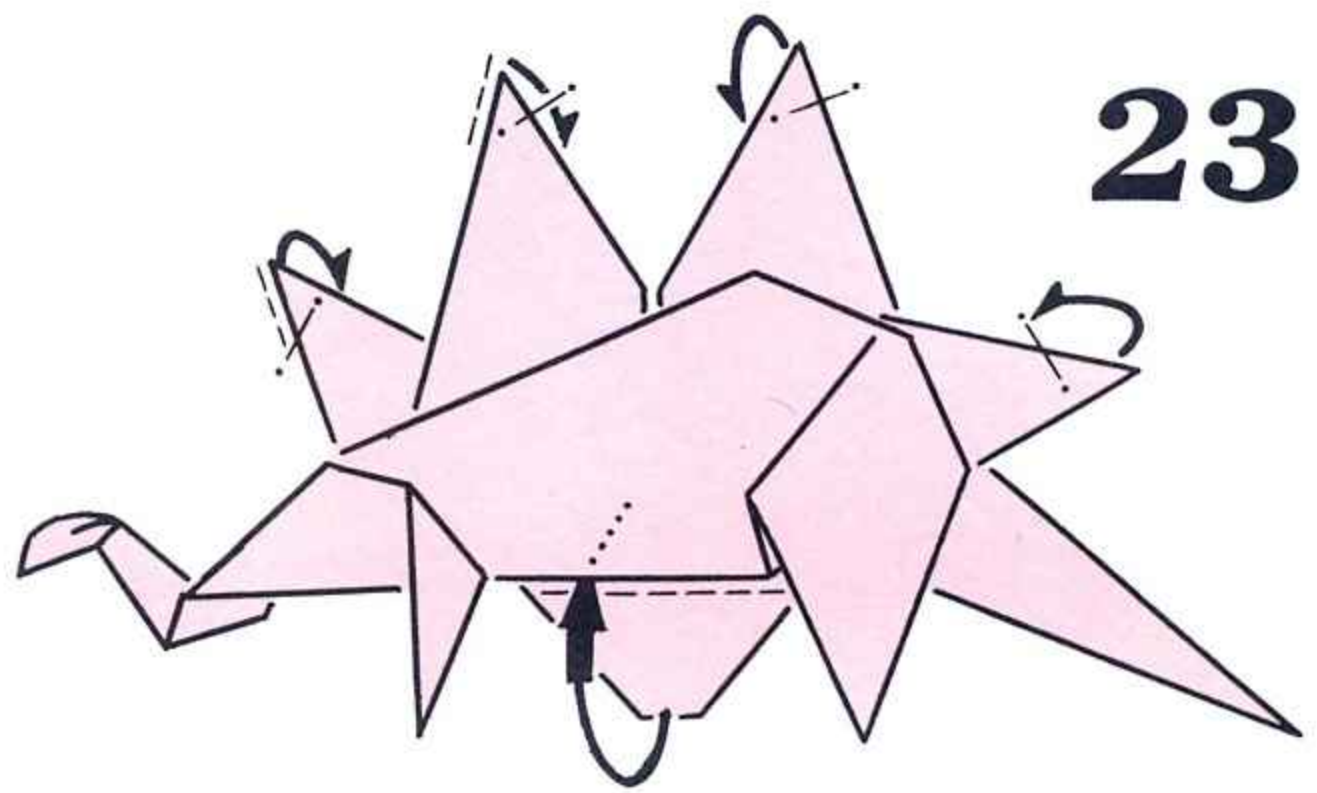
21



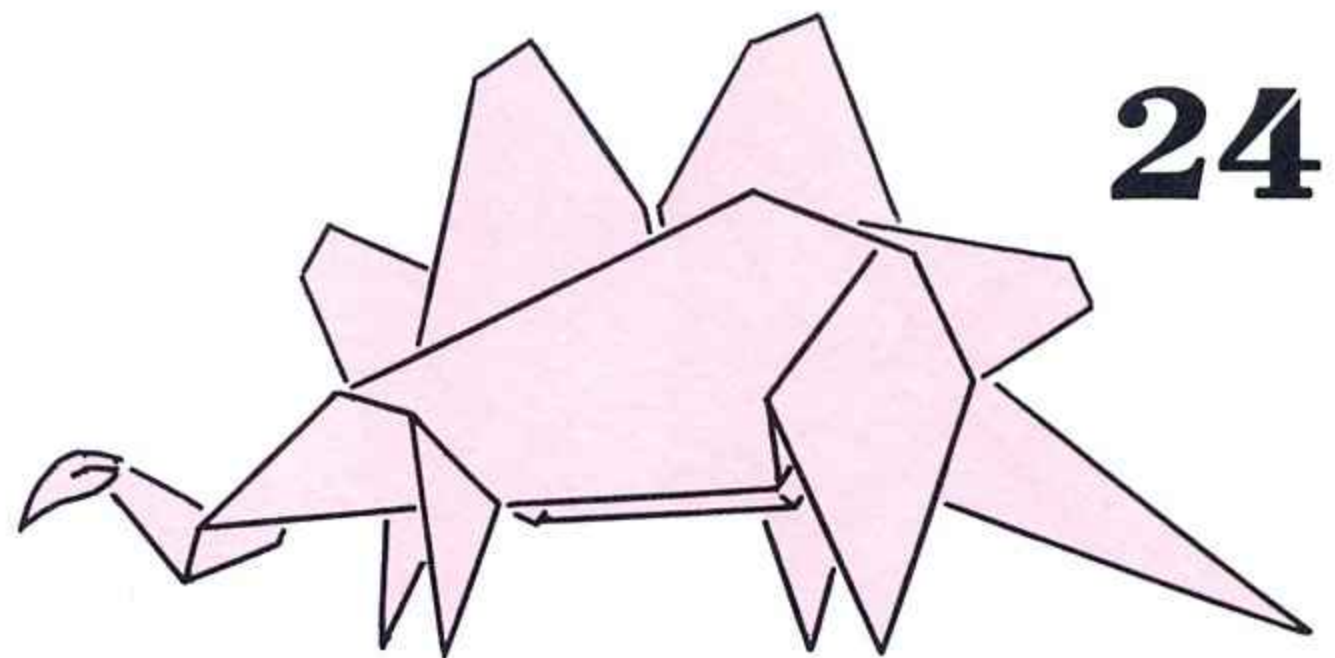
22



23



24



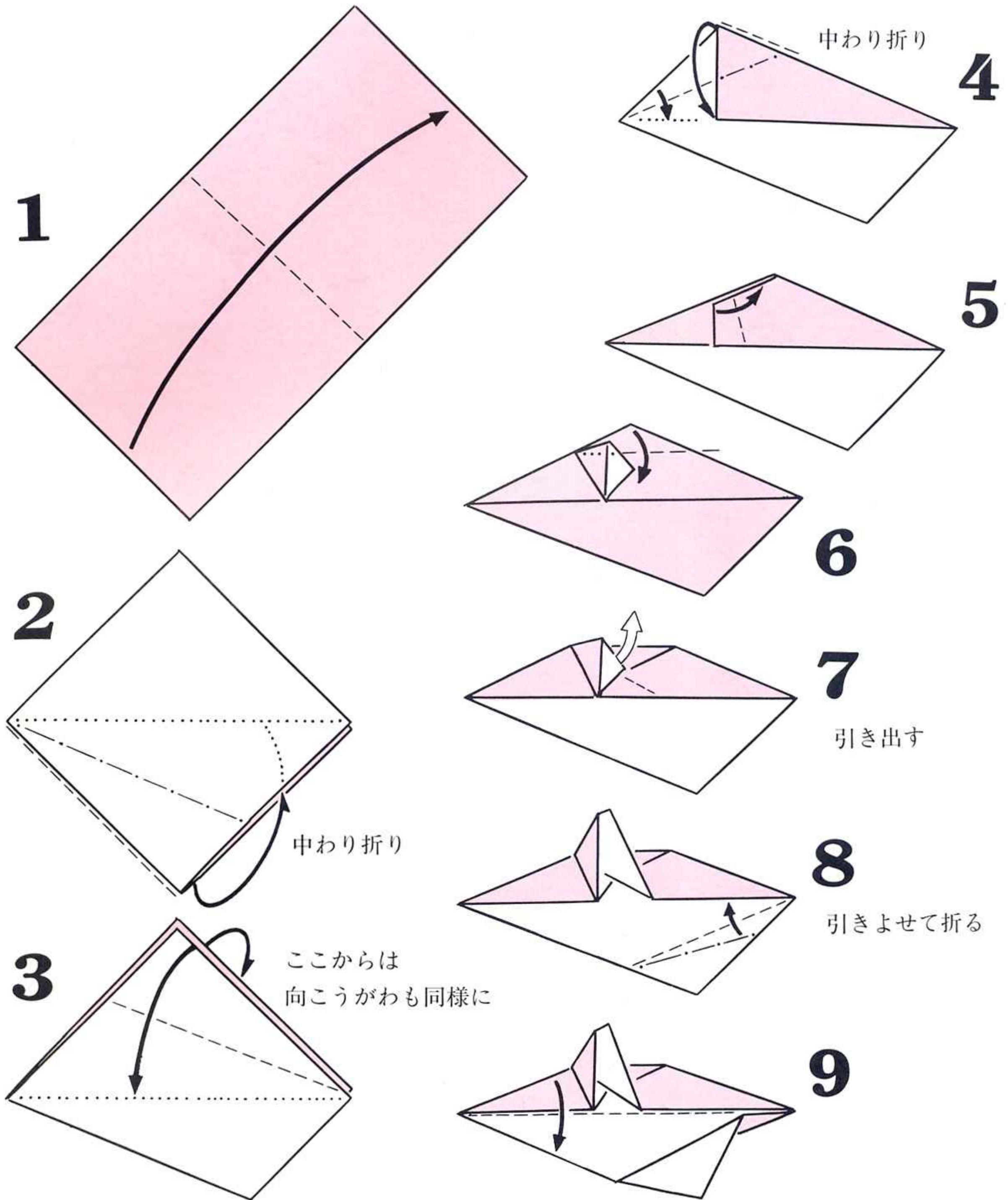
できあがり



# イクチオザウルス

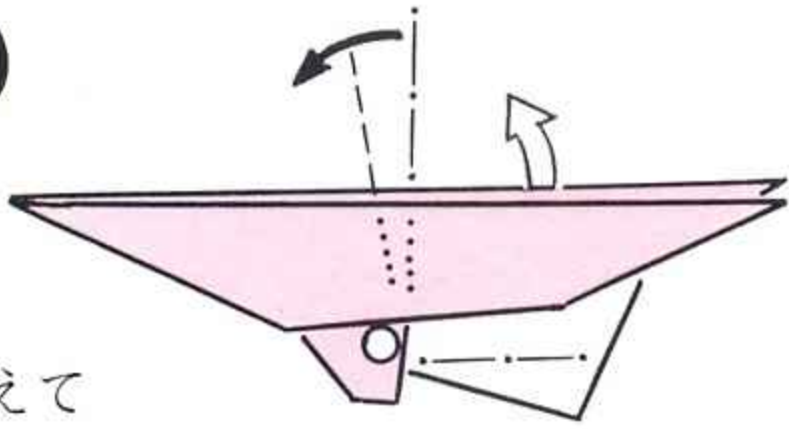
Ichthyosaurus

約2億年前に現れ、6千8百万年くらい前に絶滅した魚のような形の恐竜で、  
卵胎生らんたいせいでした。大きい目のまわりを骨の板がとり巻いていて、深い水中にもぐれた  
と考えられています。1:2の長い紙を使用。(Use a rectangular sheet, 1:2.)



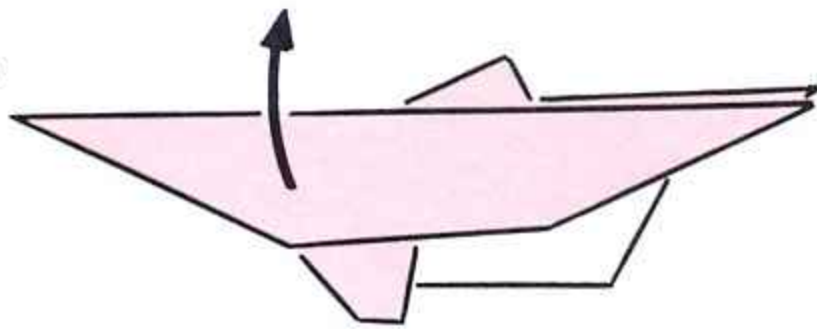


10

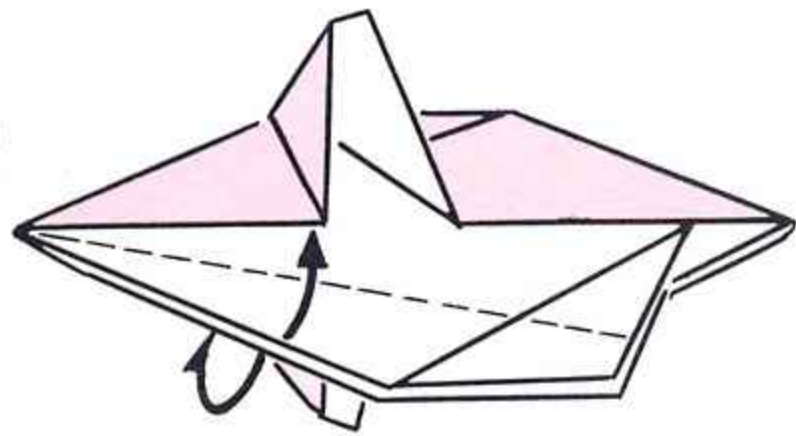


○を押えて  
中央の1枚を引き上げる

11

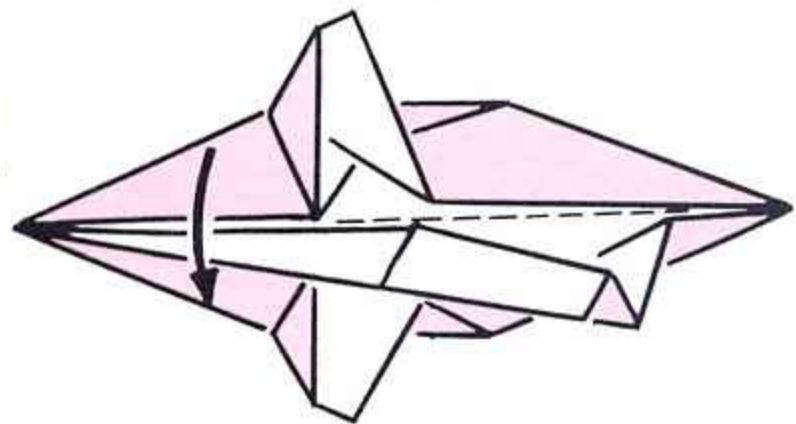


12

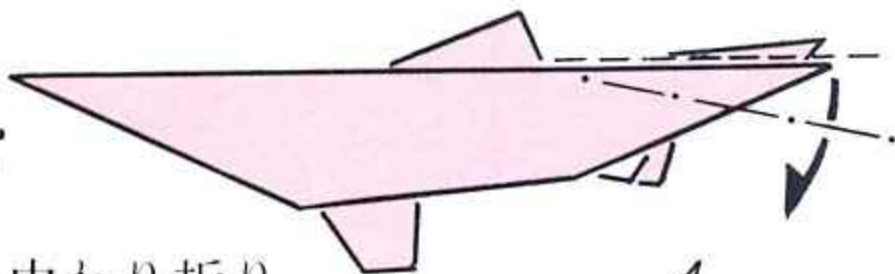


むりに分けて両がわへ折る

13

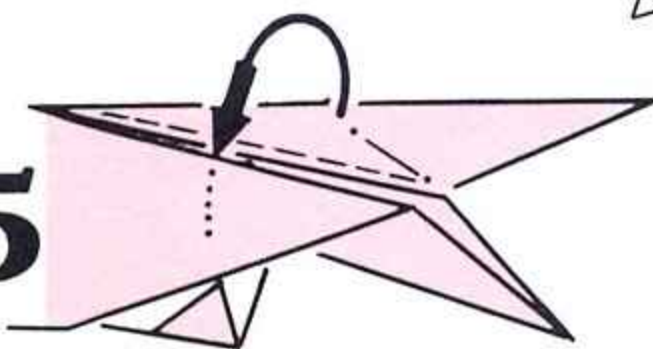


14

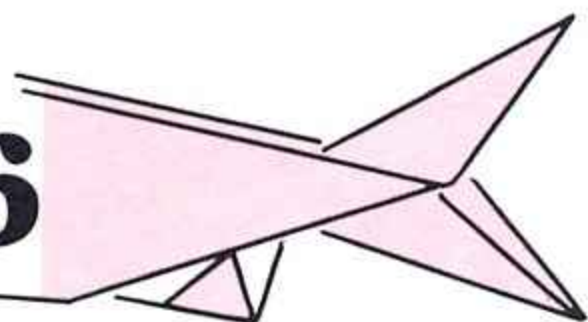


1枚を中わり折り

15



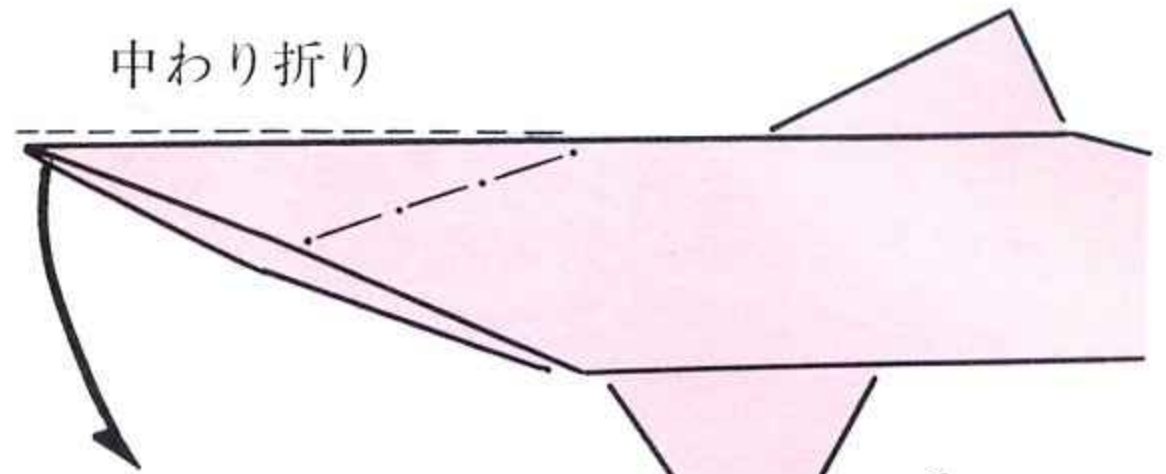
16



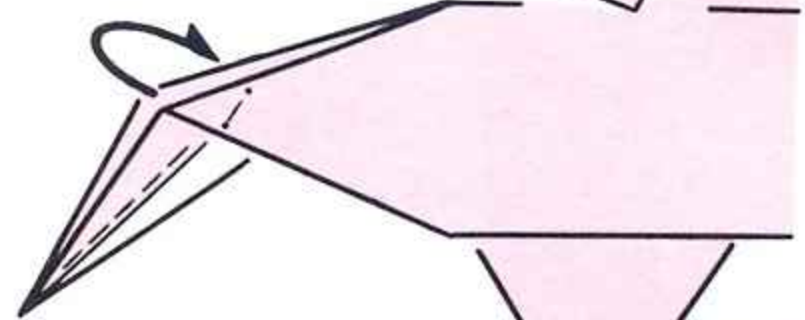
これは体の前の方の部分

17

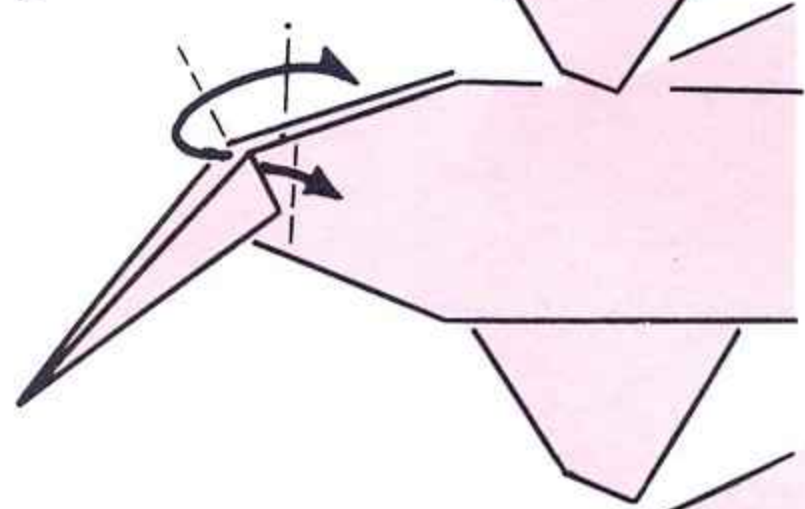
中わり折り



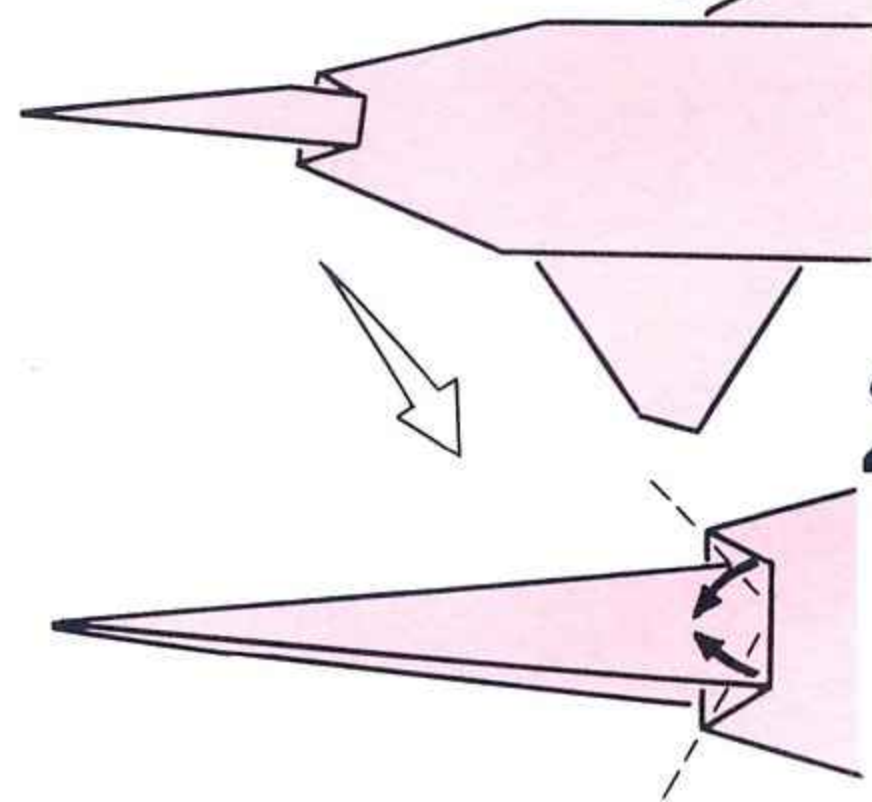
18



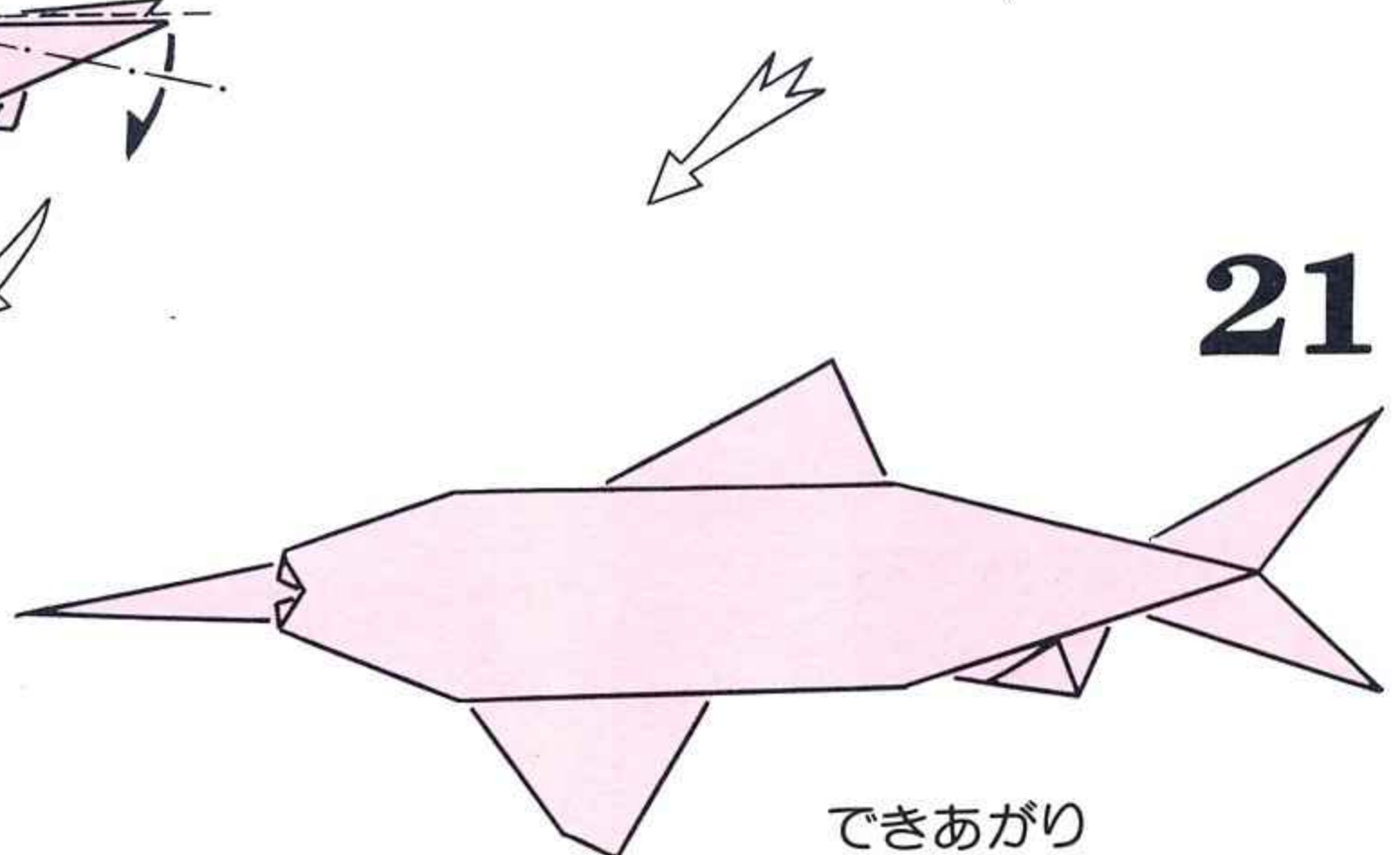
19



20



21

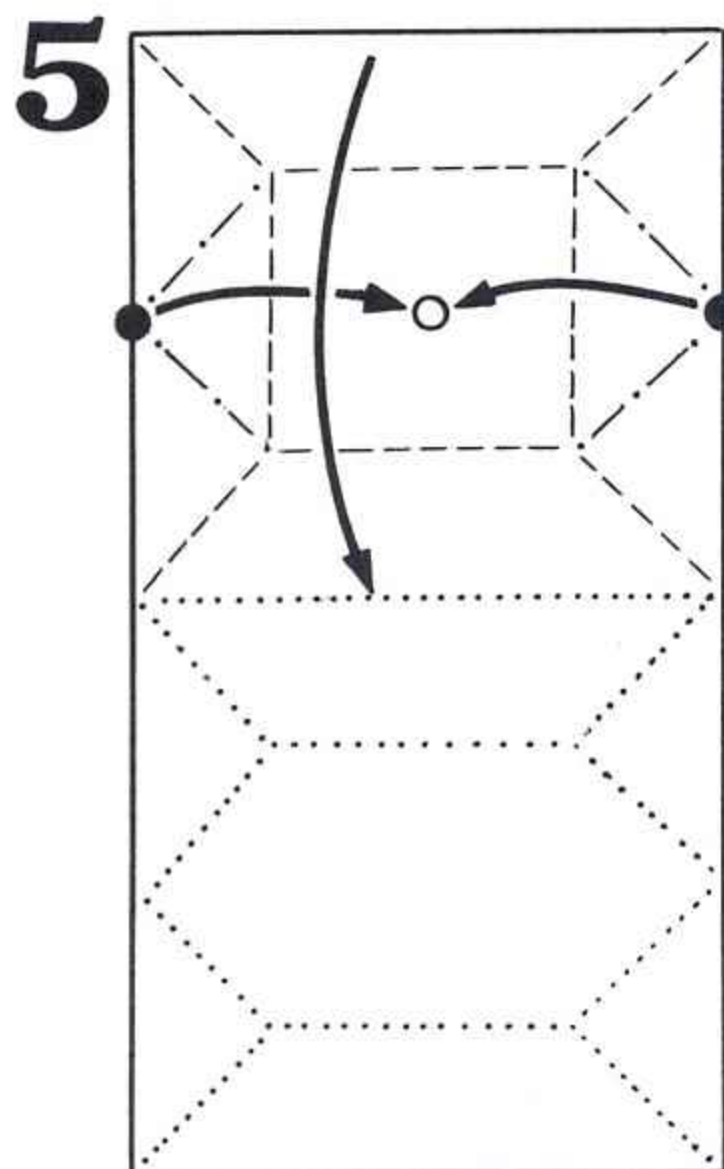
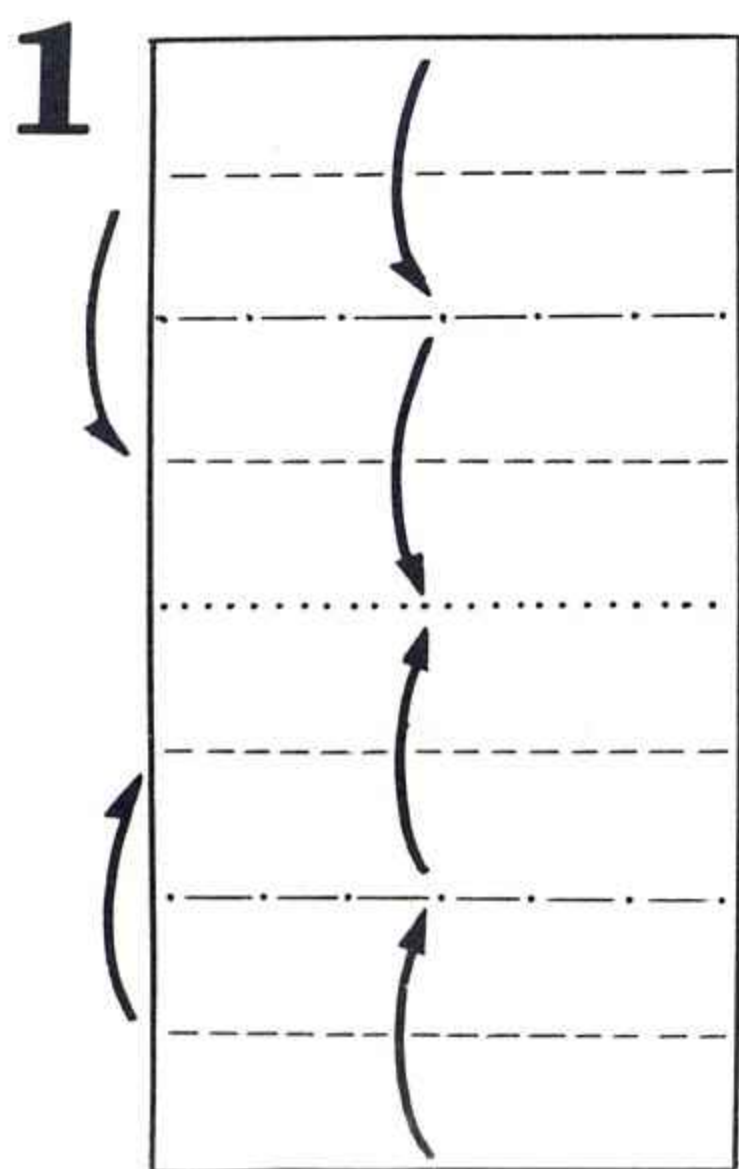


できあがり

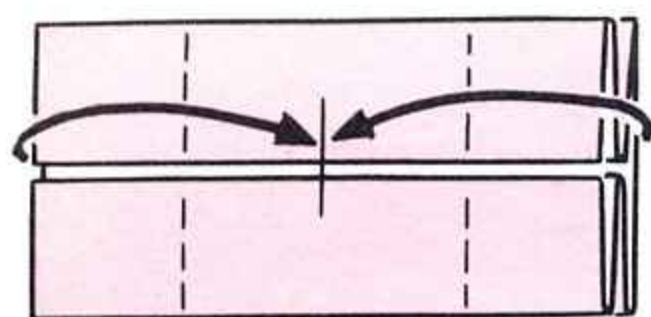
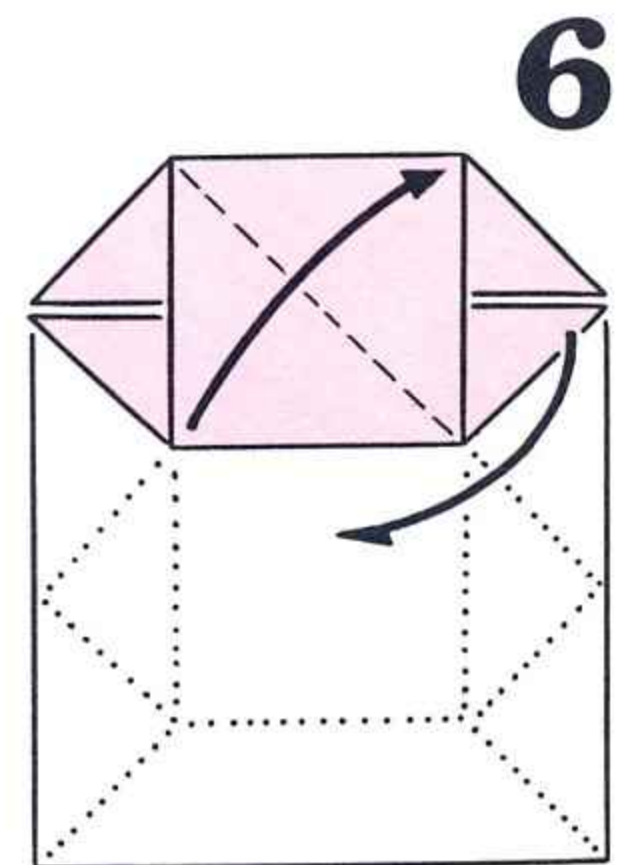


# アーケオプテリクス Archaeopteryx

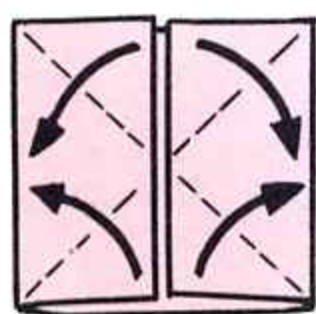
約1億4千万年前の鳥の祖先と考えられ、「始祖鳥<sup>しそちう</sup>」の名があります。今の鳥とはちがい、尾<sup>びていこつ</sup>骨のしんがある尾があり、くちばしに歯があり、羽に爪があり、胸<sup>りゅうこつとつき</sup>の竜骨突起の発達<sup>はつたつ</sup>が充分でないなど、区別できるそうです。大きさはハトくらい。紙は1:2の長い紙を使用。(Use a rectangular sheet, 1:2.)



上半分で「二双舟」を折る

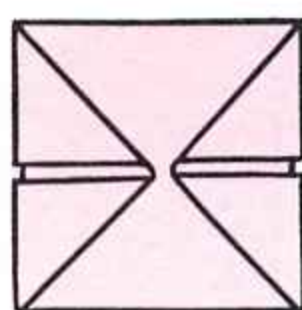


**2**

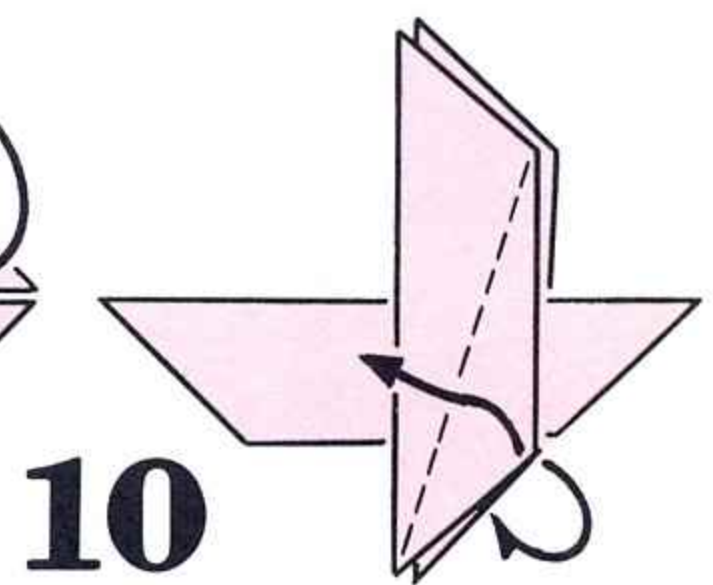
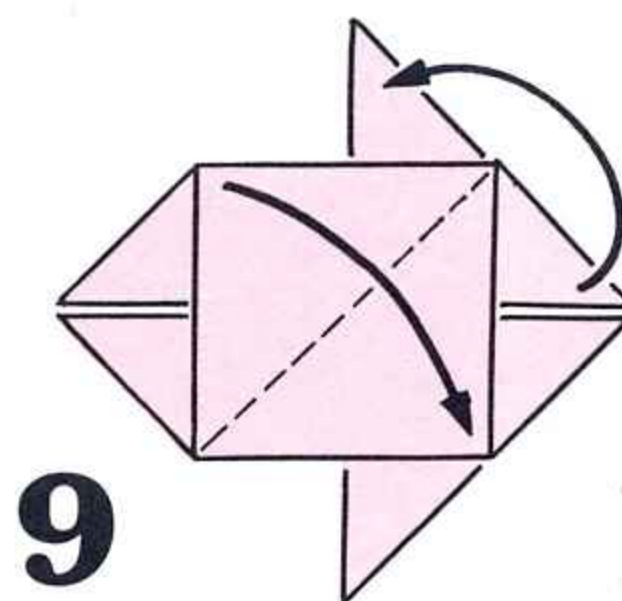
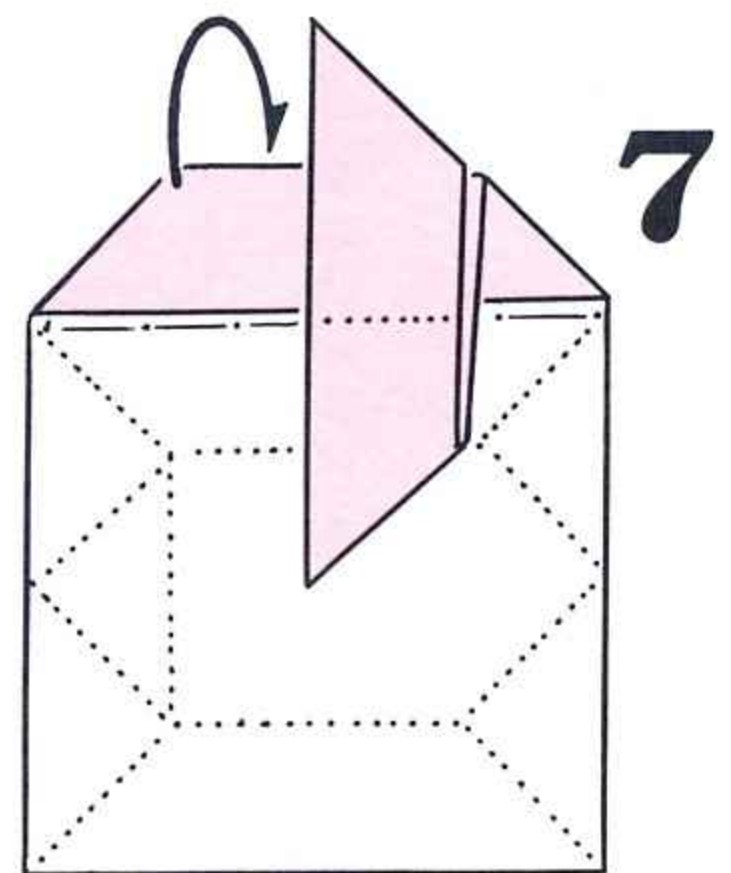
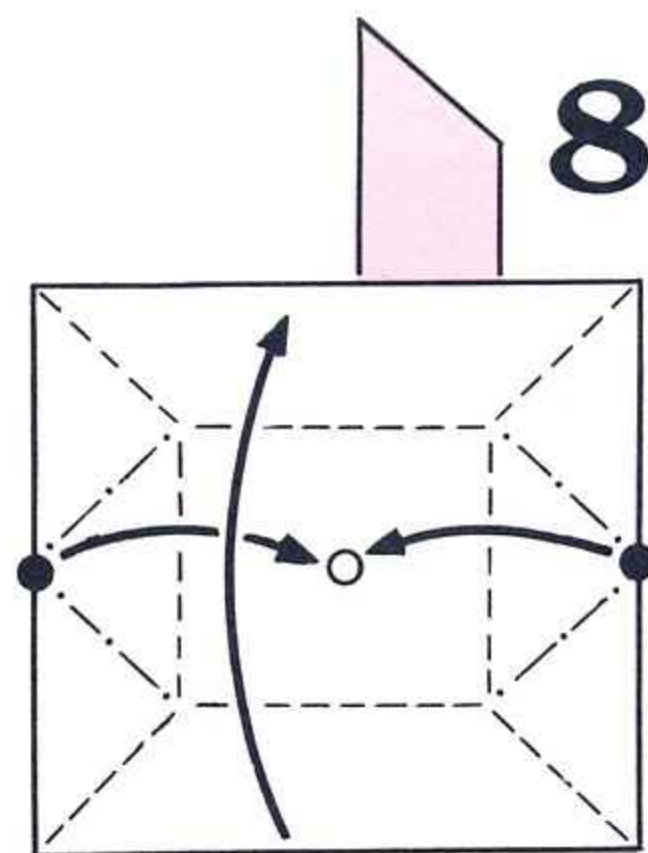


**3**

**4**

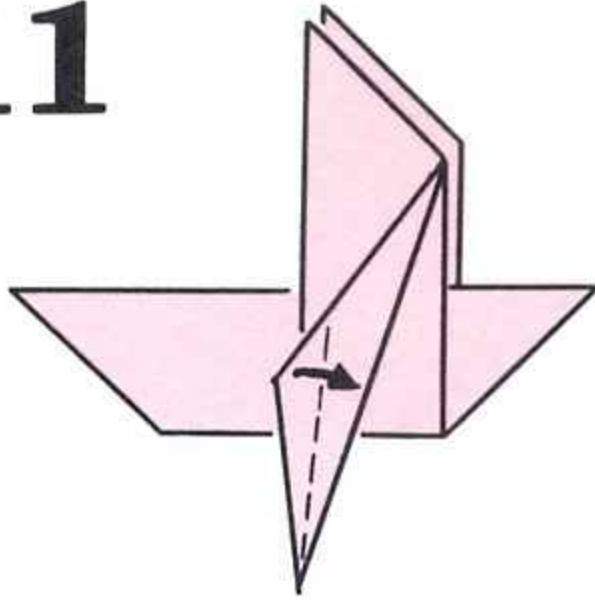


もういちど、ひろげる



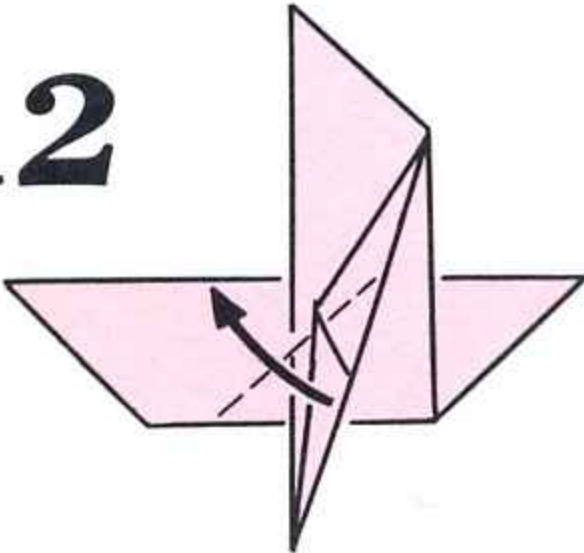


**11**

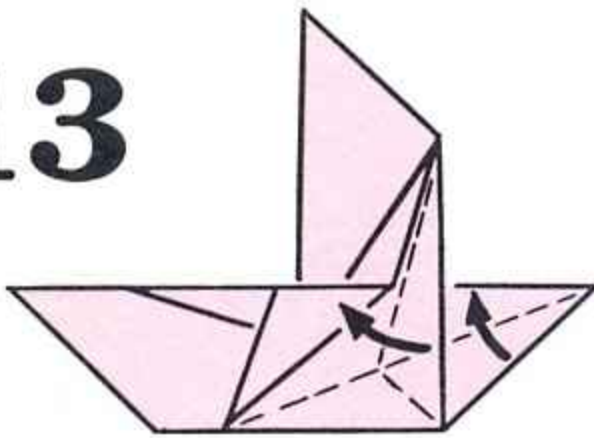


10~15まで、向こうがわも  
同じように折る

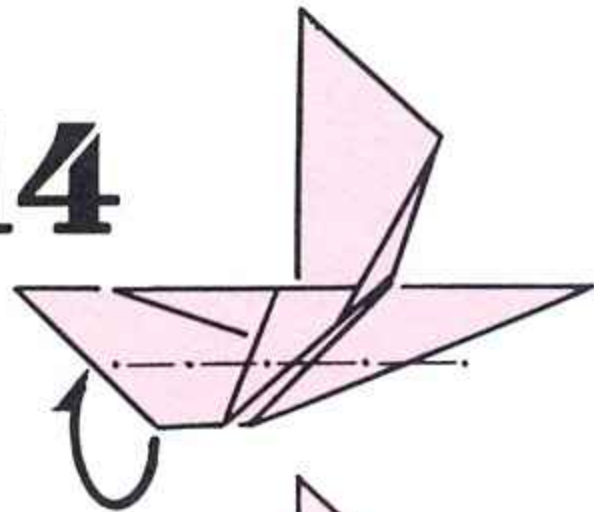
**12**



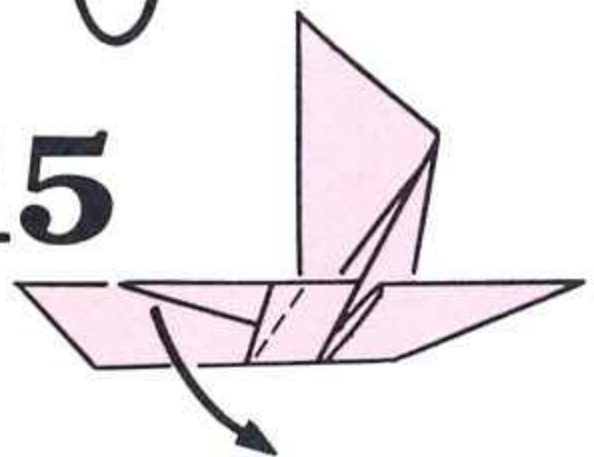
**13**



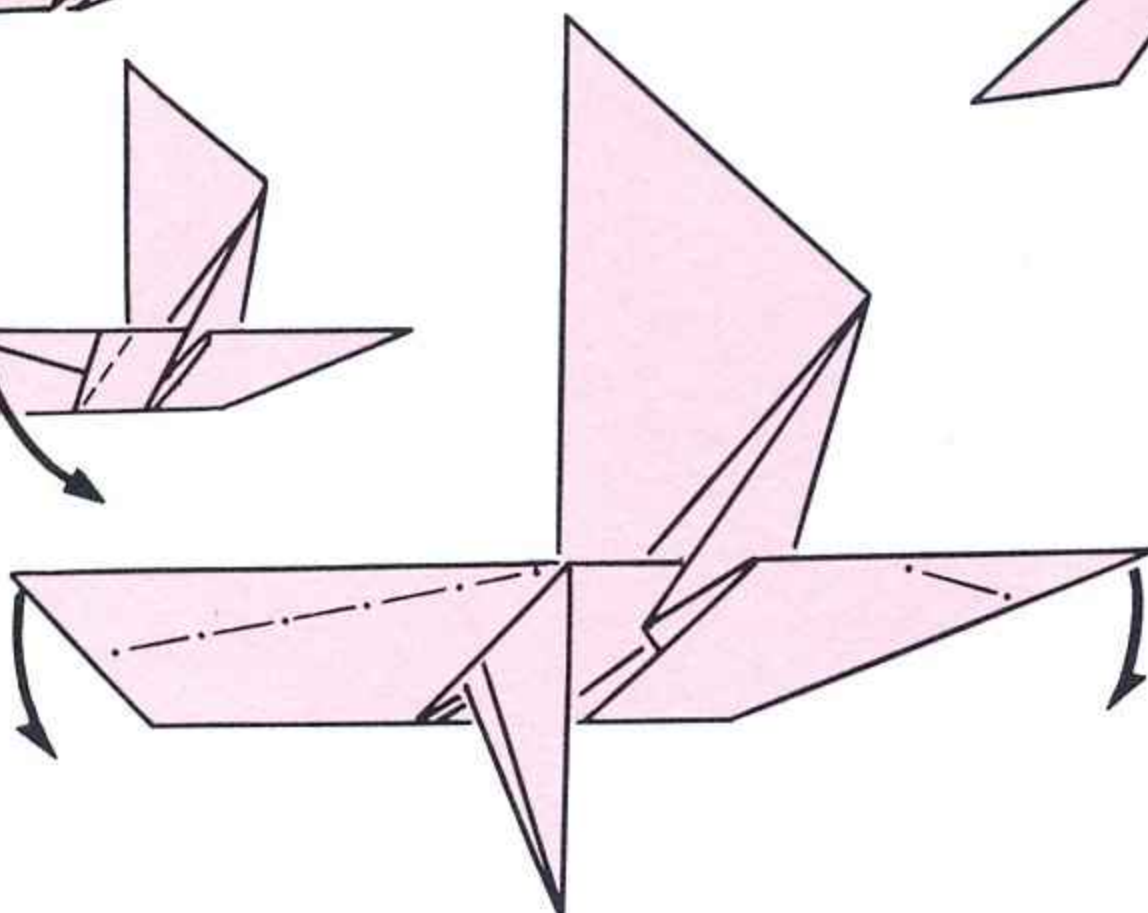
**14**



**15**

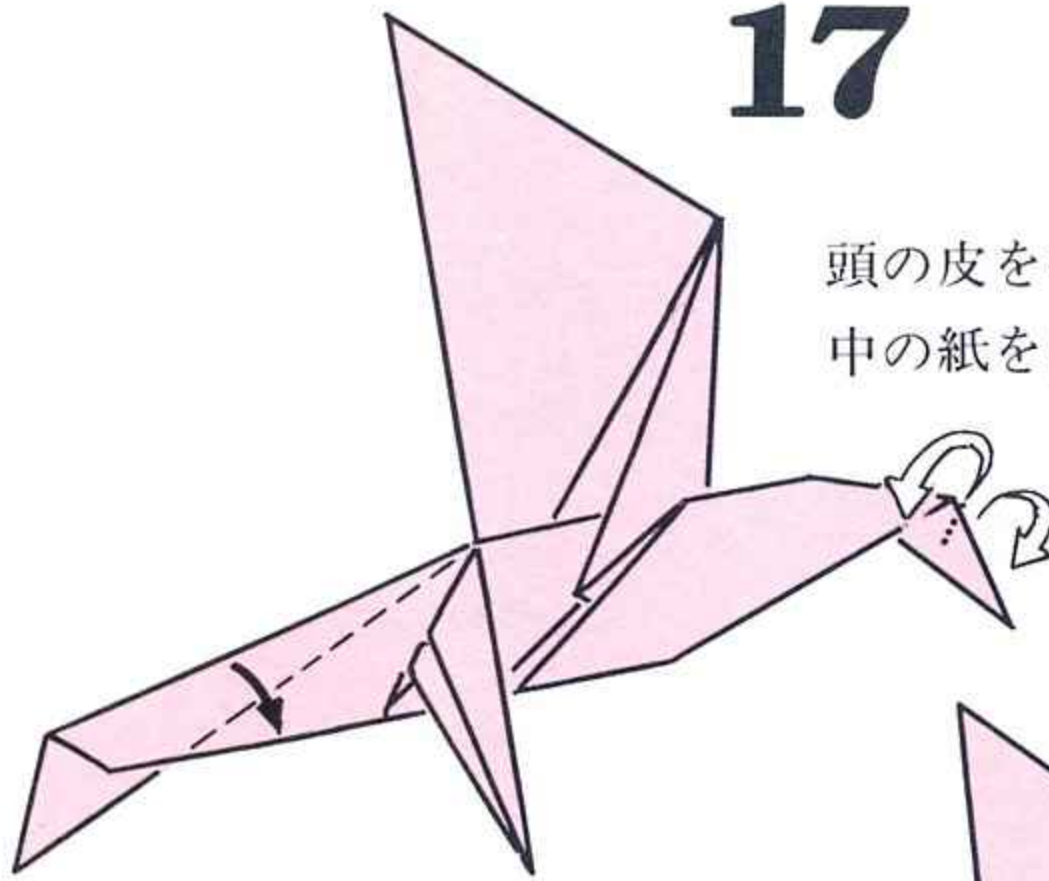


**16**

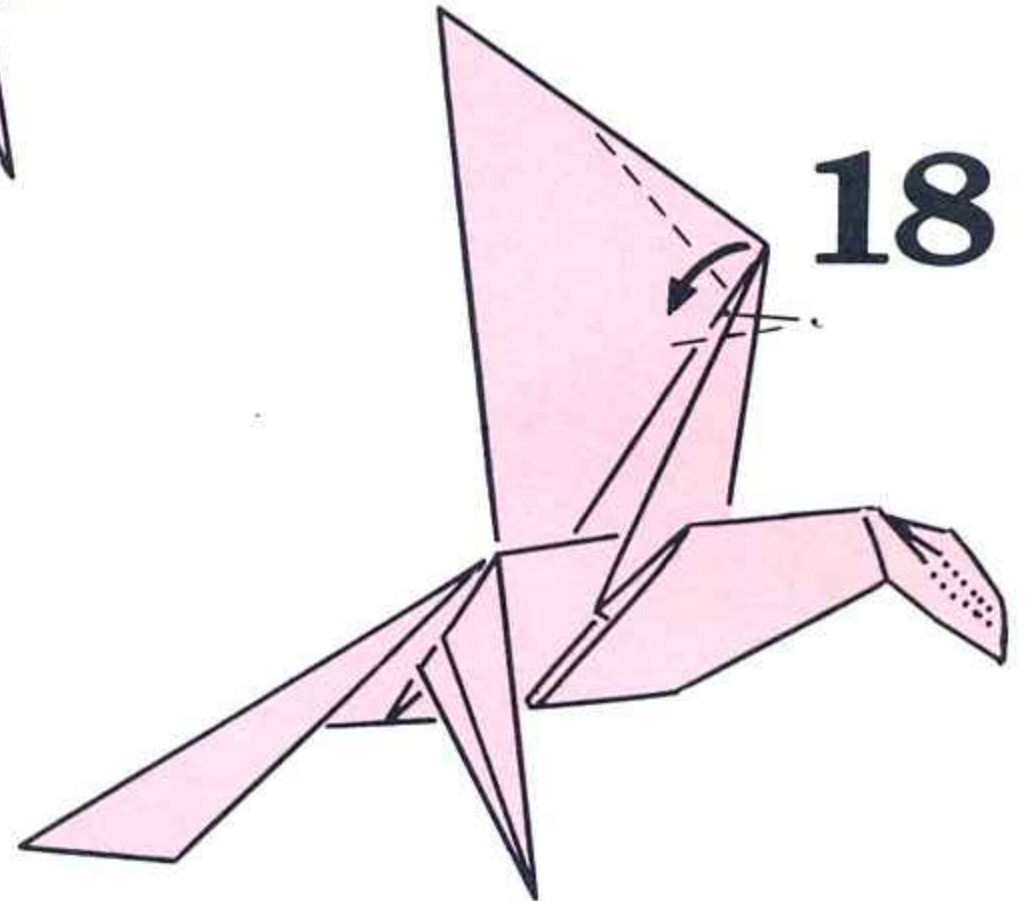


**17**

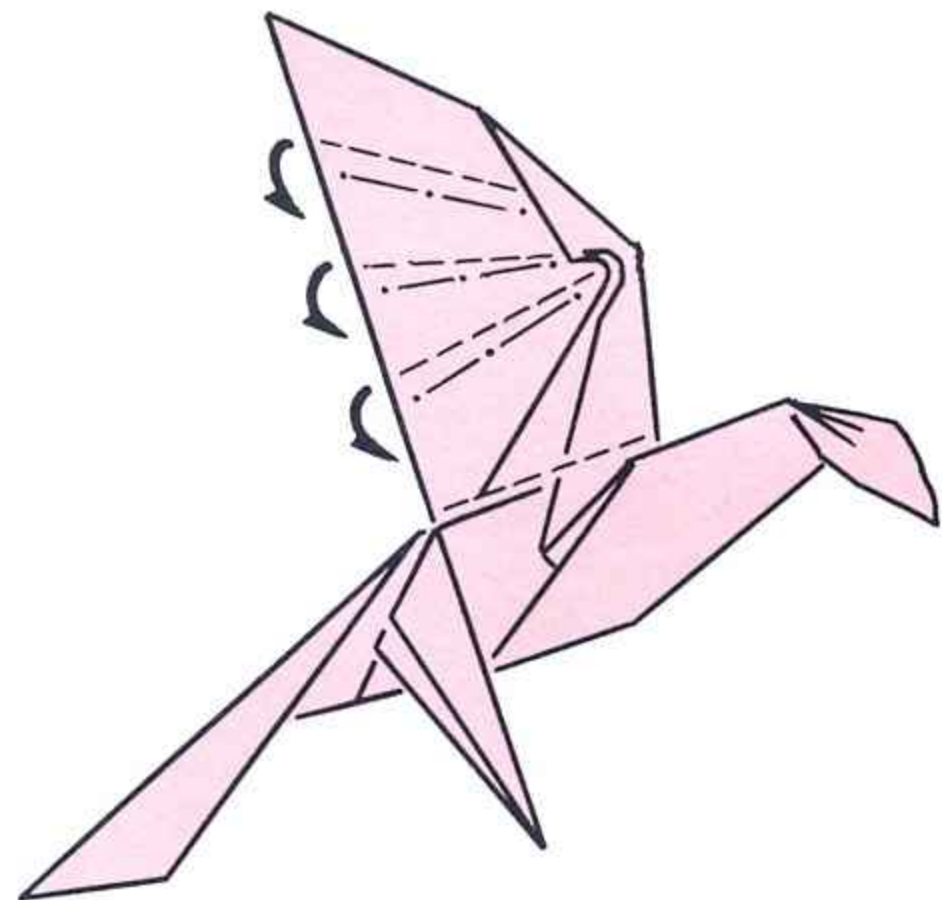
頭の皮をむくように  
中の紙を出してかぶせる



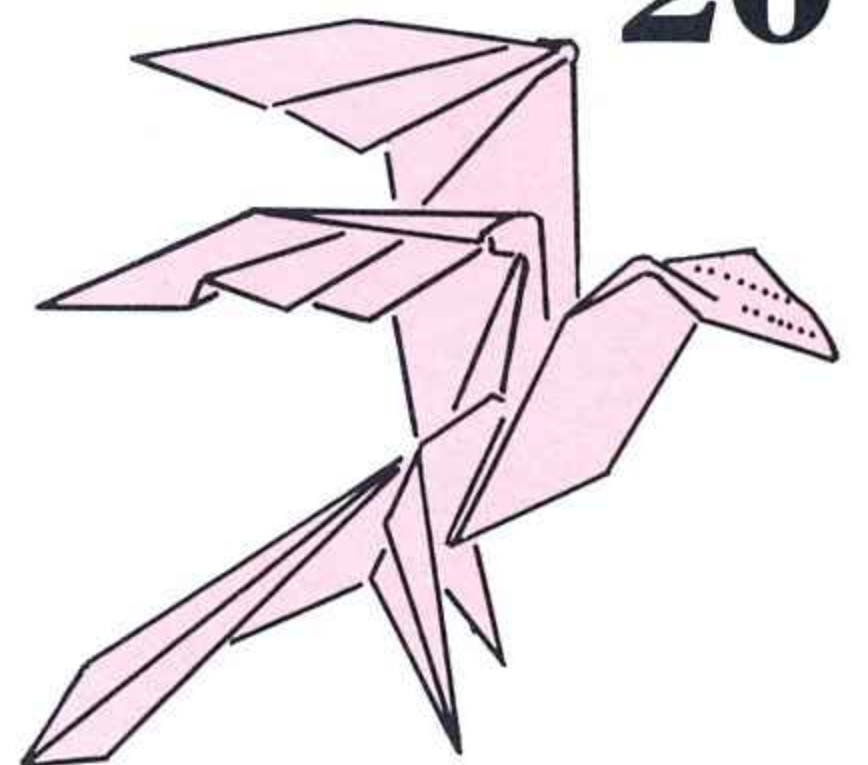
**18**



**19**



**20**





---

桃谷好英 ももたに よしひで

京都大学理学部植物学科卒業。帝塚山大学  
助教授を経て、大阪府立大学総合科学部教  
授(平成4年3月定年退職)、化学進化論を  
専攻。理学博士、薬剤士、日本植物学会々  
員、生物物理学会々員、日本折紙協会理事、  
英国折紙協会々員。

受賞 「折り紙手品」(誠文堂新光社発行)  
にて第25回サンケイ児童出版文化  
賞受賞、フランス革命200年記念  
国際折紙コンクール・グランプリ  
受賞、「不思議の国のアリス」100  
周年記念コンペ(英国)第1位受賞。

著書 空とふ鳥の折り紙、乗りもの折り  
紙、折り紙手品、花の折り紙、星  
座の折り紙、おりがみ花くす玉、  
折り紙 イメージと創作など。

---

やさしい 恐竜おりがみ

NDC 754.9

1994年7月7日 発行

著者 桃谷好英

発行者 嶋田清三郎

発行所 鑿いしずえ

〒151 東京都渋谷区代々木1-28-16

宮島ビル502

電話 03-5350-0570

印刷  
製本 東京美術紙工

---

© Yoshihide Momotani 1994 Printed in Japan

検印省略

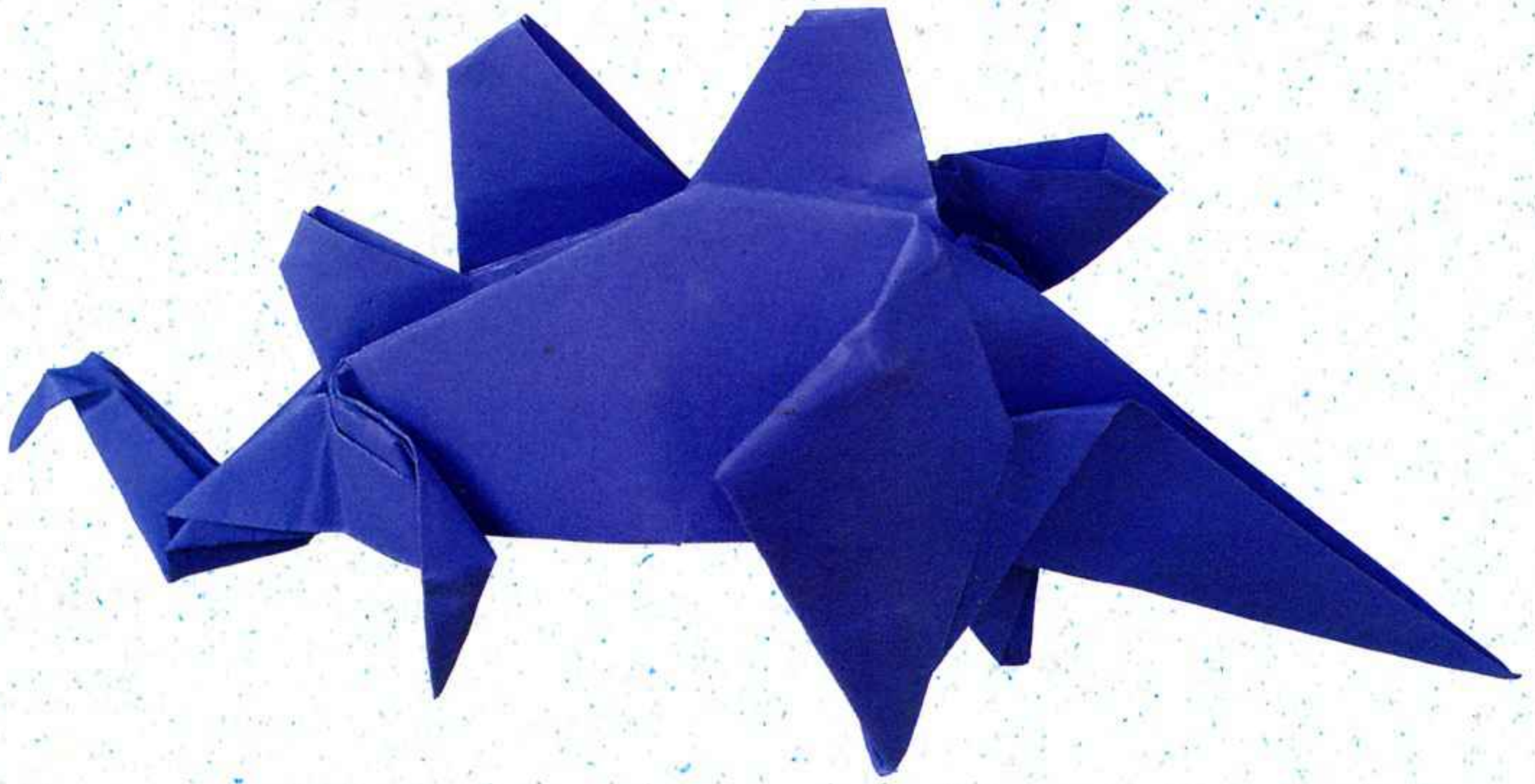
(本書掲載記事の無断転用を禁じます)

落丁・乱丁本は、お取り替えいたします

ISBN4-900747-01-7



ISBN4-900747-01-7 C8372 P1300E



ホビー  
サポート

定価

1300円  
(本体1262円)



いしずえ