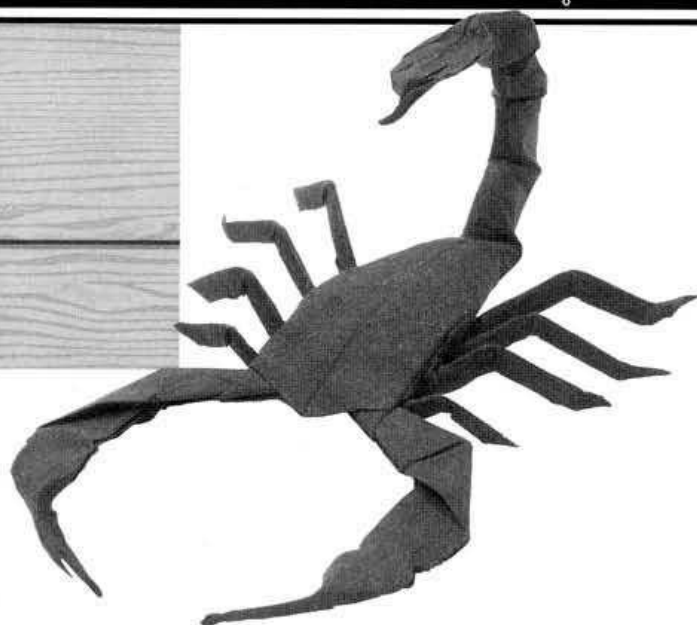


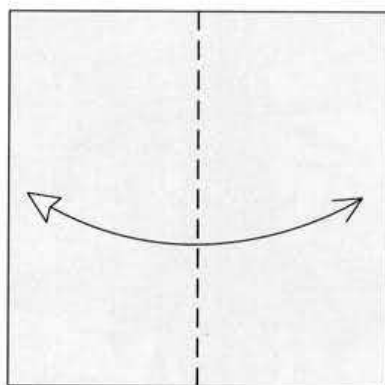
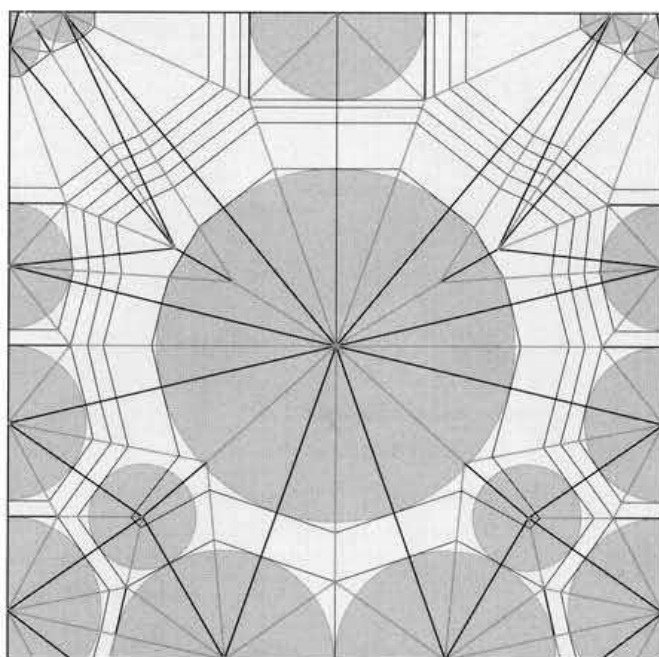
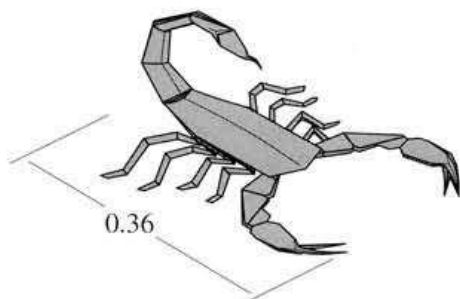
サソリ

Scorpion

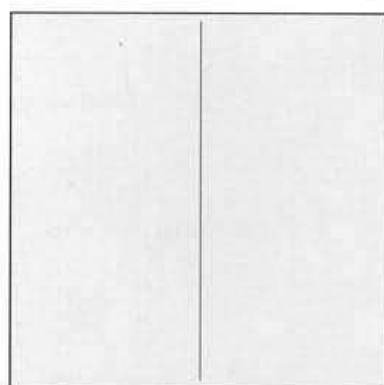


Scorpions are one of the more popular origami subjects, due to their recognizable shape and perhaps, their dangerous reputation. I used a computer to solve for the crease pattern for this figure, achieving the evenly-spaced length-graded legs, however, it is necessary to locate many reference points to fold the base.

サソリは、その変わった形と危険な動物であるという認識からか、もっとも一般的な折り紙の題材です。コンピュータによる作図により、等間隔で長さも自然な肢を含んだ展開図が完成しました。紙のどの部分で何を折りだすかを、最初の工程のうちにきちんと把握しておきましょう。

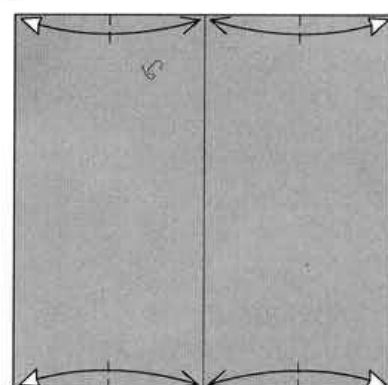


1. White up. Fold and unfold.
白面を上。半分に折り筋をつける。

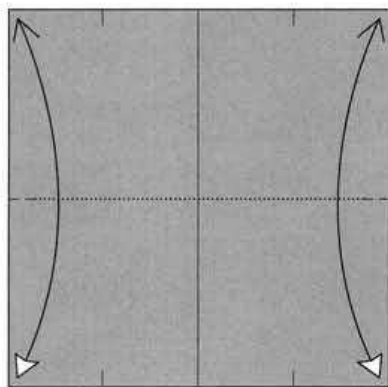


2. Turn over. You can skip steps 3-14 and measure the reference points in step 15 if you wish.

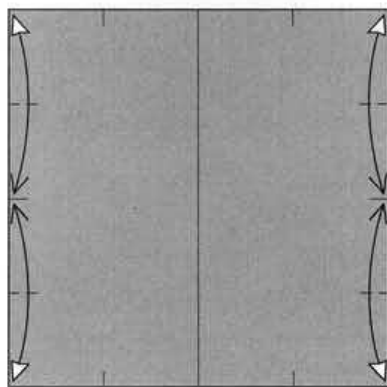
裏返す。3-14 は飛ばして、定規とポイントなどで印をつけても良い。その場合は 15 へ飛ぶ。



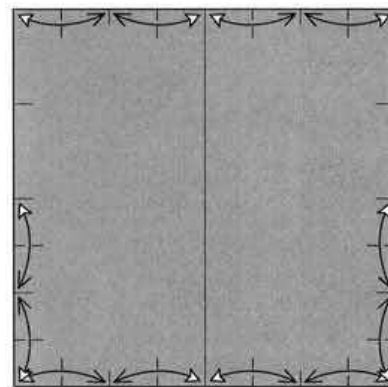
3. Fold and unfold.
1/4 のところに印をつける。



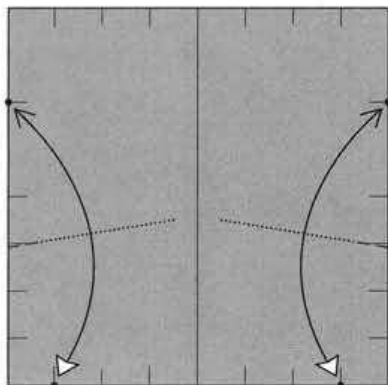
4. Fold and unfold.
両側の縁に 1/2 の
印をつける。



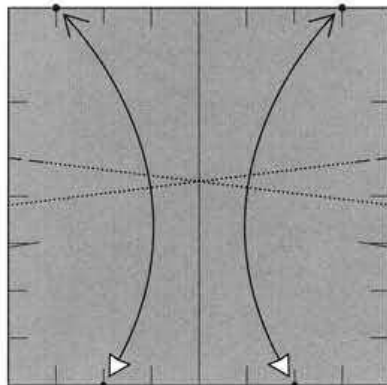
5. Fold and unfold.
1/4 のところに
印をつける。



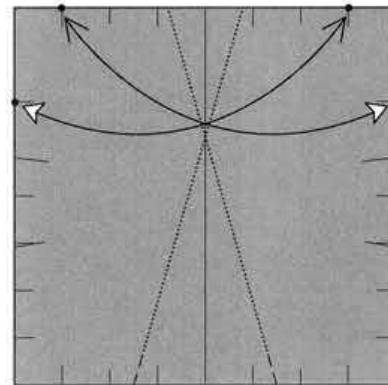
6. Fold and unfold.
図のように 1/8 の
印をつける。



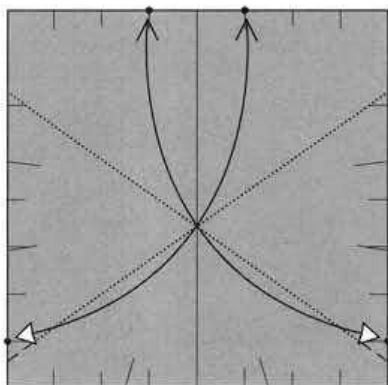
7. Fold and unfold.
●の印を合わせて
両側の縁に印をつける。



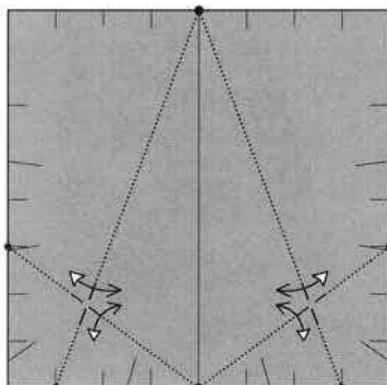
8. Fold and unfold.
●の印を合わせて
両側の縁に印をつける。



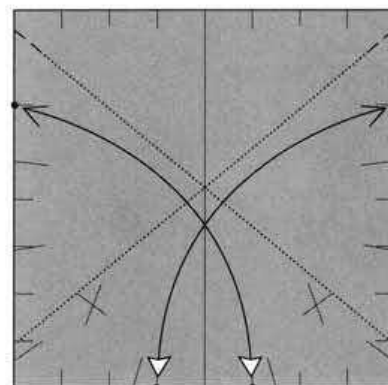
9. Fold and unfold.
●の印を合わせて
下の縁に印をつける。



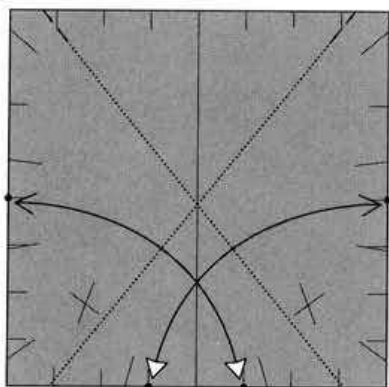
10. Fold and unfold.
●の印を合わせて
両側の縁に印をつける。



11. Fold and unfol.
●の印を結んだ線の
交点に印をつける。

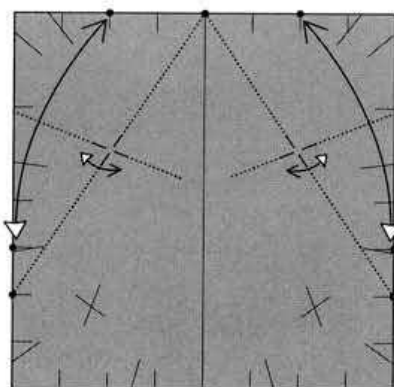


12. Fold and unfold.
●の印を合わせて
両側の縁に印をつける。



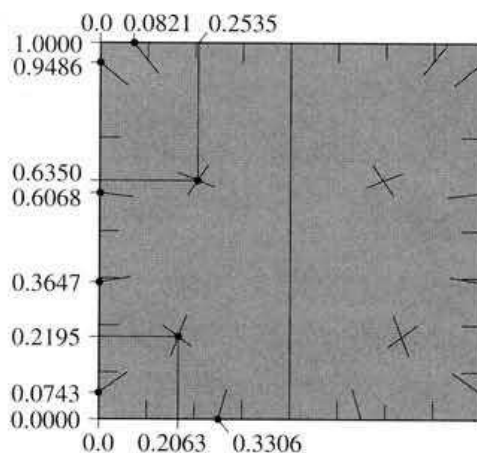
13. Fold and unfold.

●の印を合わせて
上の縁に印をつける。

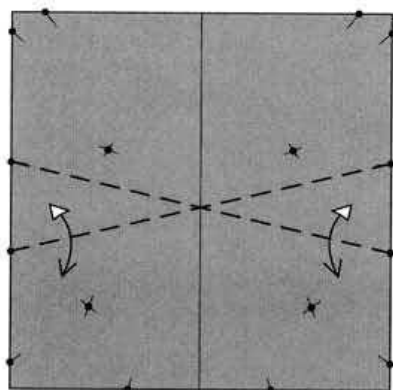


14. Fold and unfold.

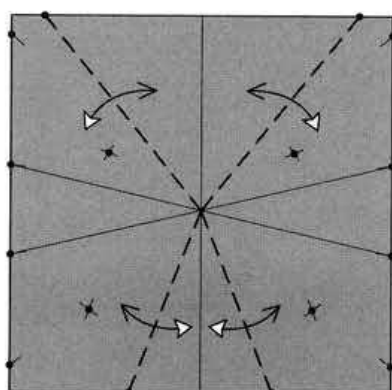
●の印を結んだ線の
交点に印をつける。



15. If you measure, here are the
coordinates of the points you need.
もし測って印をつけるなら、
必要な比は図の通り。

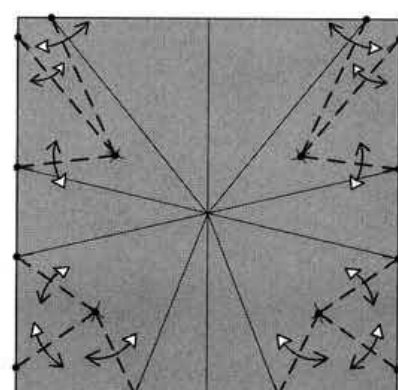


16. Only the important reference
points are shown. Fold and unfold.
基準となる印だけ示した図。左右の
●の印を結んで折り筋をつける。



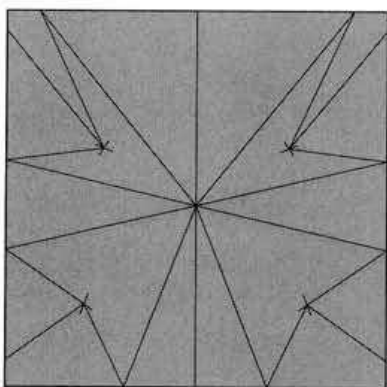
17. Fold and unfold.

16 でできた交点と
●の印をそれぞれ結んで
折り筋をつける。



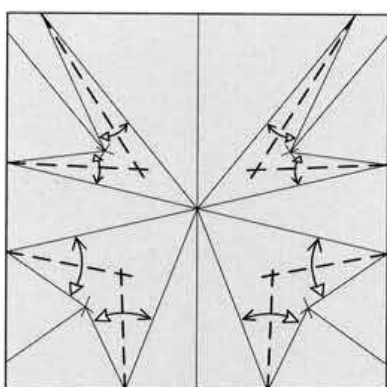
18. Fold and unfold.

●の印を合わせて
それぞれ折り筋を
つける。



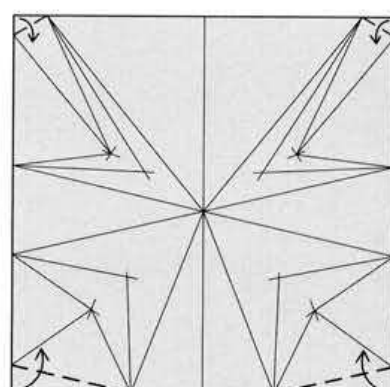
19. Turn the paper over
from side to side.

水平に裏返す。



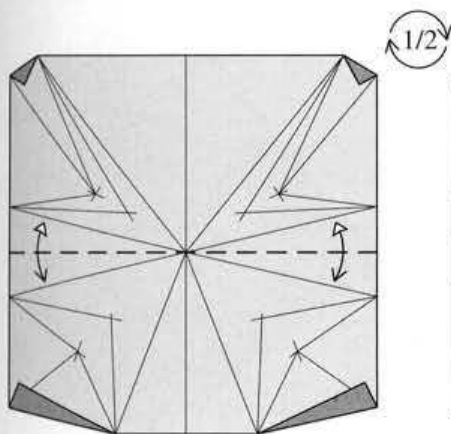
20. Fold and unfold along
angle bisectors.

角度を2等分する
折り筋をつける。

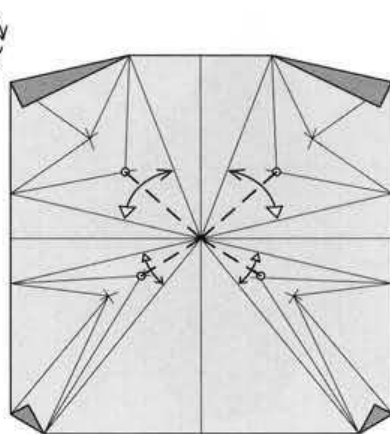


21. Fold four corners inward.

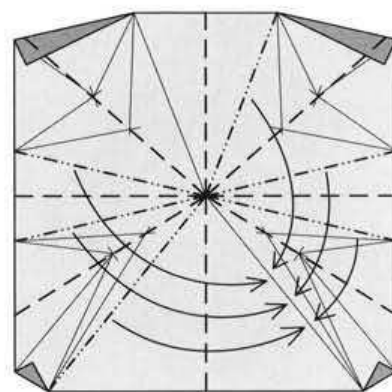
交点を結ぶ線でカドを折る。



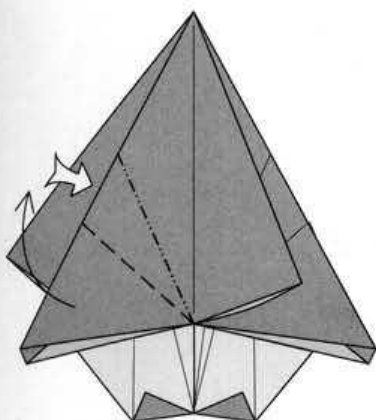
22. Fold and unfold. Rotate the paper 1/2 turn.
中心線の交点を通る水平の折り筋をつける。上下を逆にする。



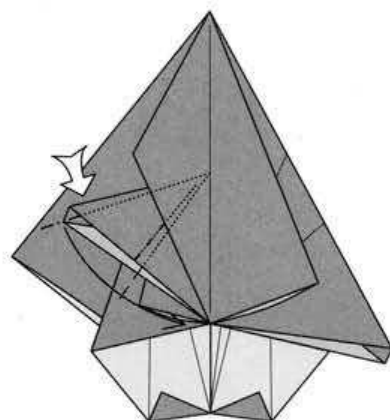
23. Fold four more angle bisectors.
さらに角度を2等分する折り筋をつける。



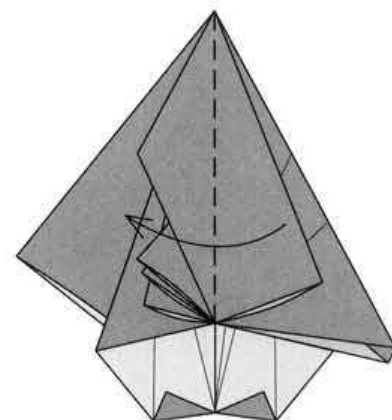
24. Collapse the paper, using the existing creases.
ついている折り筋を使って折りたたむ。



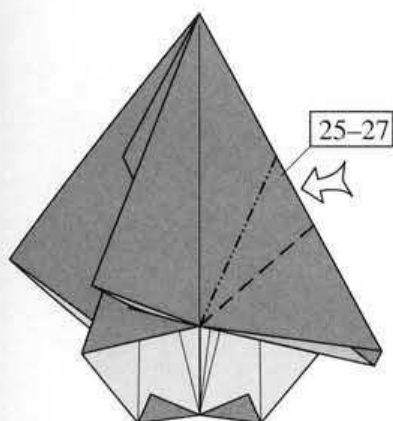
25. Reverse-fold in and out on the existing creases.
ついている折り筋で中わり折りを繰り返す。



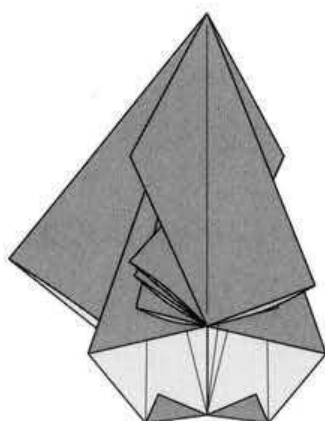
26. Reverse-fold the corner down to the center line, where it will line up with several other corners.
カドを中心線に合わせて、他のカドと合うように中わり折り。



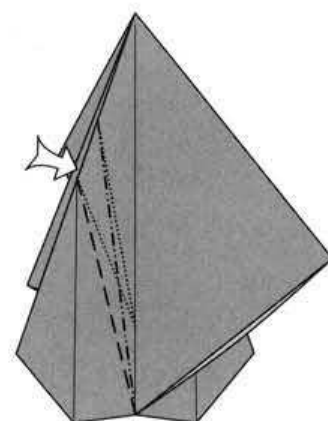
27. Fold a flap to the left.
1枚左へ折る。



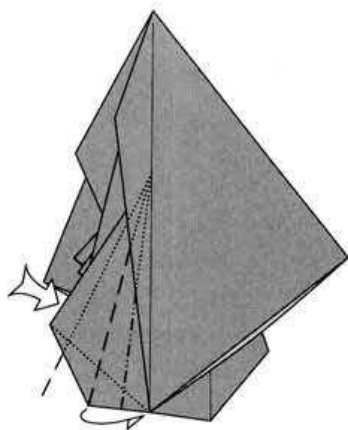
28. Repeat on the right.
右側も25-27と同じ。



29. Turn the model over.
裏返す。

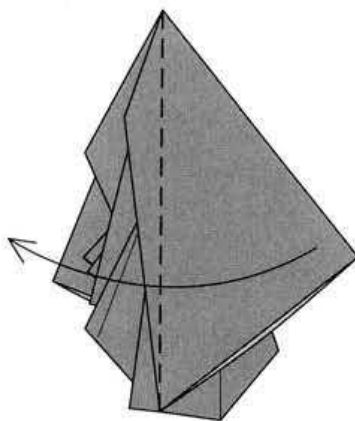


30. Reverse-fold in and out like you did in step 25.
25と同じようにして中わり折りを繰り返す。



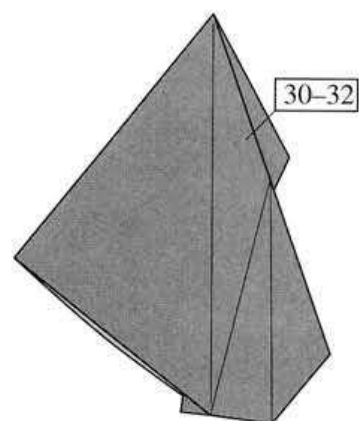
31. Pleat the flap, bringing the corners together at the bottom.

カドを中心線に合わせてずらすように段折り。

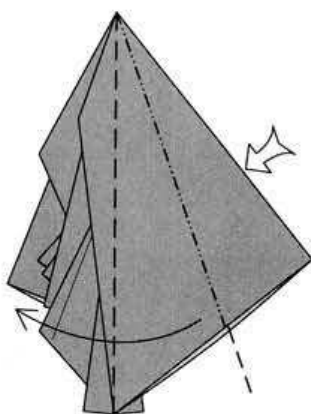


32. Swing the large flap to the left.

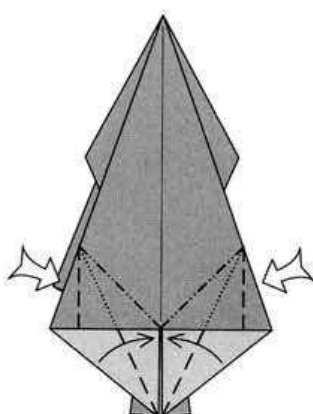
1枚左へ折る。



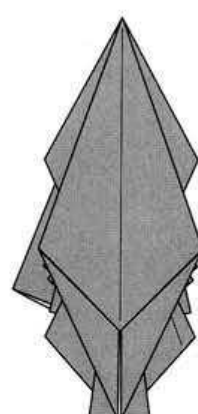
33. Repeat on the right.
右側も 30-32 と同じ。



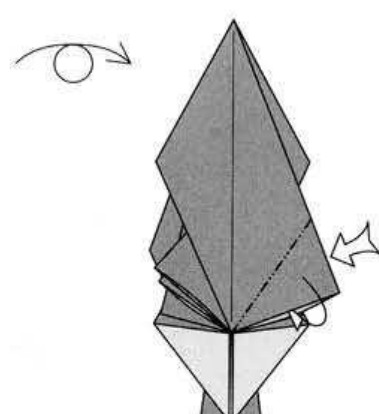
34. Squash-fold.
内側をひろげてつぶすように折る。



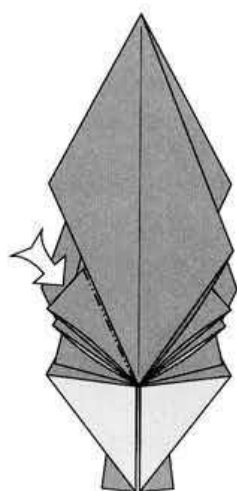
35. Reverse-fold two edges.
両側の縁を中心に合わせて中わり折り。



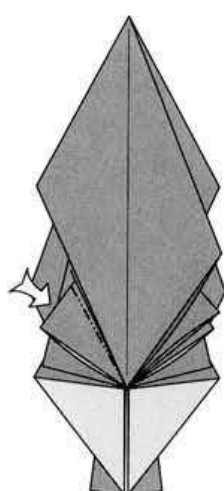
36. Turn over.
裏返す。



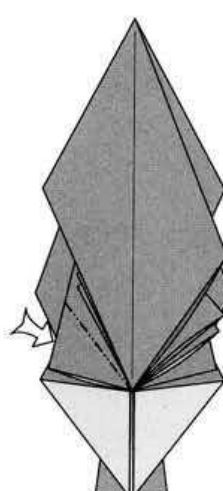
37. Reverse-fold.
中わり折り。



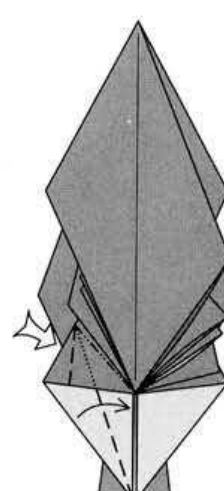
38. Reverse-fold.
中わり折り。



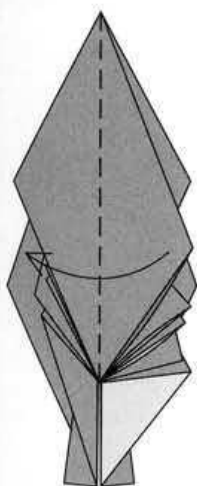
39. Reverse-fold the next edge.
後ろのカドも中わり折り



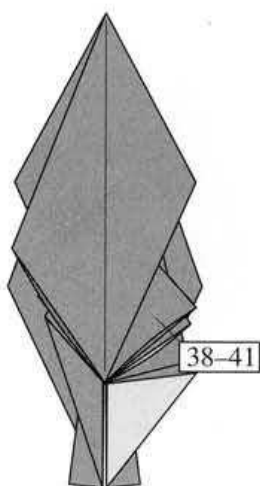
40. Reverse-fold the next edge.
その後ろのカドも中わり折り。



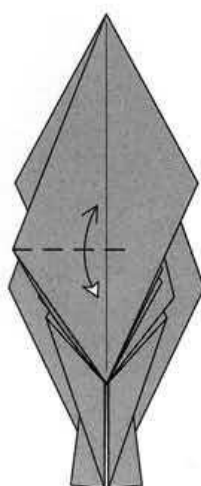
41. Reverse-fold the next edge.
縁を中心に合わせて中わり折り。



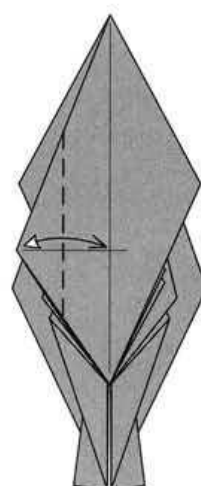
42. Fold one flap to the left.
1枚左側へ折る。



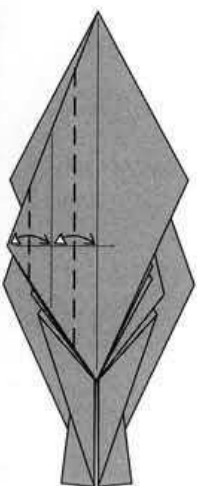
43. Repeat on the right.
右側も 38-41 と同じ。



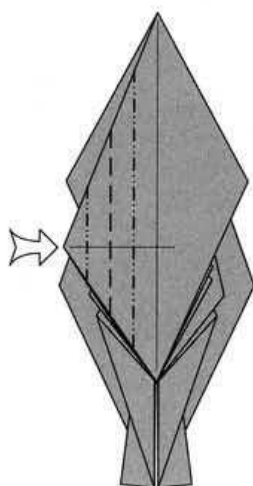
44. Fold and unfold.
カドのところから
水平に折り筋をつける。



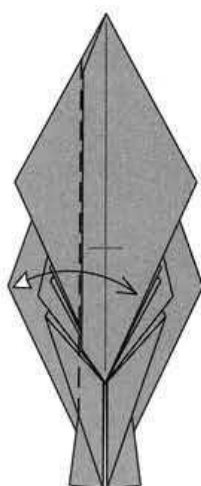
45. Fold and unfold.
カドを中心線に合わせて
折り筋をつける。



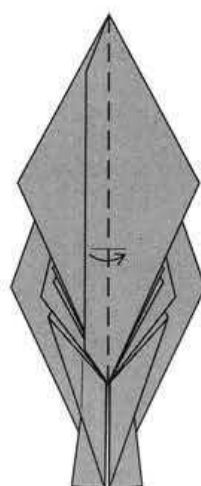
46. Fold and unfold.
4等分の折り筋を
つける。



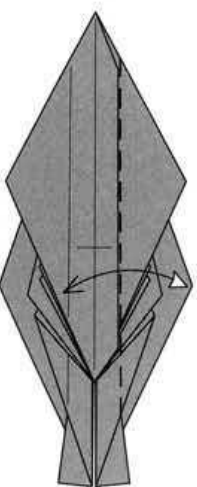
47. Open-sink.
沈め段折り
(Open Sink)。



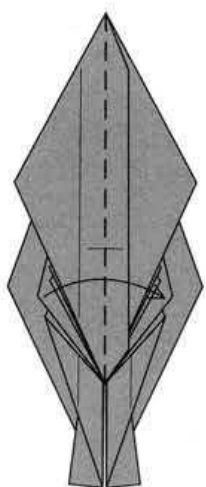
48. Fold and unfold.
縁のところで折り筋を
つける。



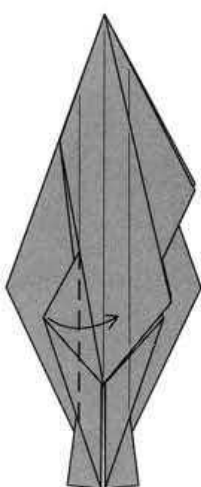
49. Fold a group of
layers to the right.
手前の層をまとめて
右側へ折る。



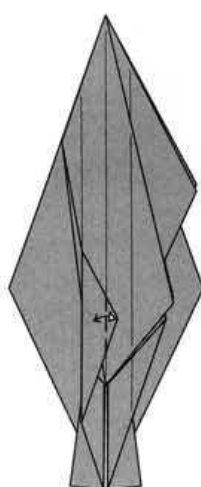
50. Fold and unfold.
縁のところで折り筋を
つける。



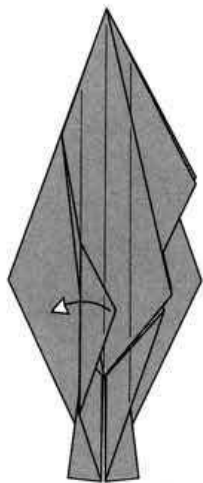
51. Fold two groups of
layers to the right.
2つの層を右側へ折る。



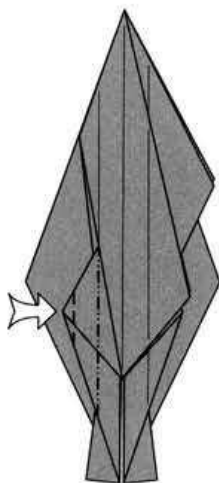
52. Fold the flap over on
the existing crease.
ついている折り筋で
カドを折る。



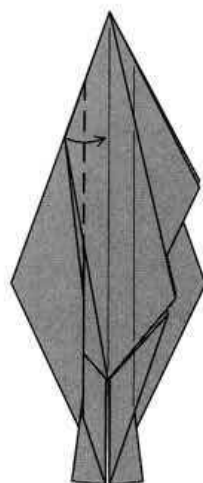
53. Fold and unfold.
中心線のところで
折り筋をつける。



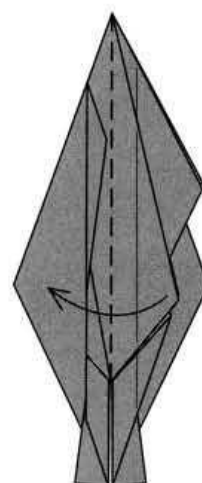
54. Unfold.
開く。



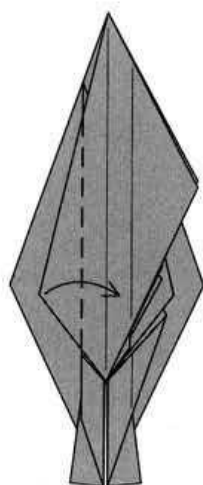
55. Sink in and out.
沈め段折り。



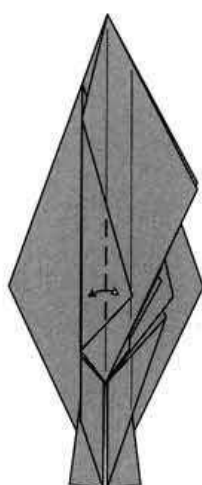
56. Fold the corner to the center line.
カドを中心線に合わせて折る。



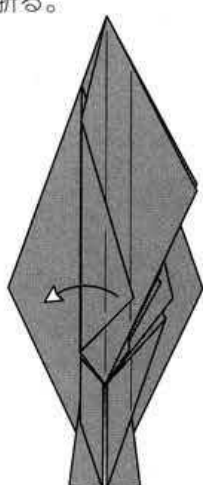
57. Fold a flap to the left.
1枚左に折る。



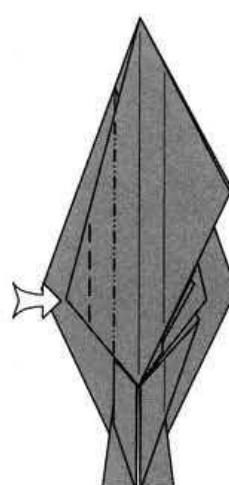
58. Fold the flap back to the right on the existing crease.
ついている折り筋に右へ折る。



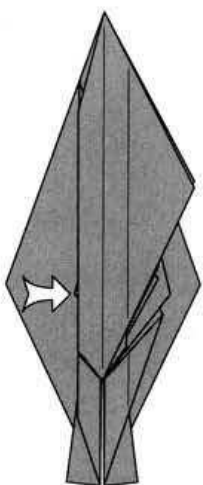
59. Fold and unfold along the center line.
中心線のところで折り筋をつける。



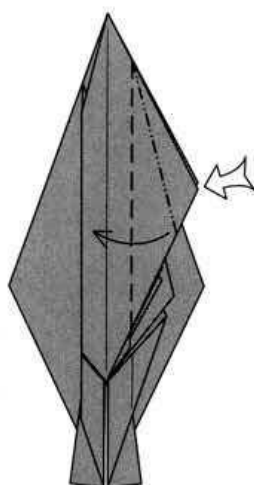
60. Unfold to step 58.
58の状態まで戻す。



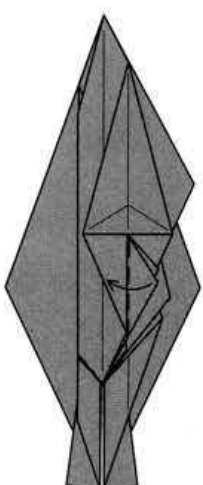
61. Sink in and out.
沈め段折り。



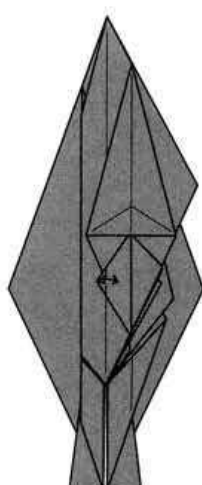
62. Sink the tip of the triangle if it is sticking out.
少し飛び出ているカドを沈める。



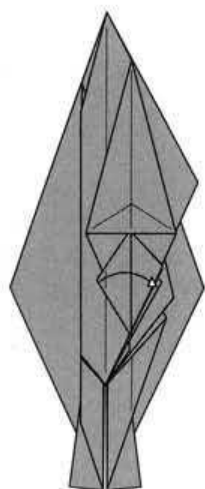
63. Spread-sink the flap on the vertical existing crease.
ついている折り筋で内側をひろげてつぶすように折る。



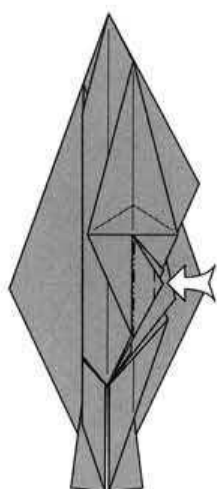
64. Fold one flap over to the left, aligned with the other vertical edges.
縁のところで1枚左へ折る。



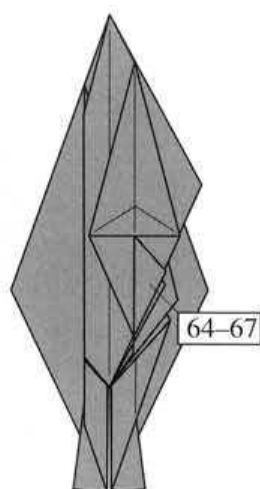
65. Fold and unfold along the center line.
中心線のところで折り筋をつける。



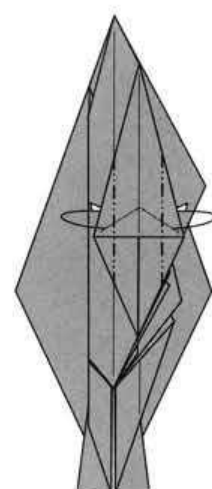
66. Unfold to step 64.
64 の状態まで戻す。



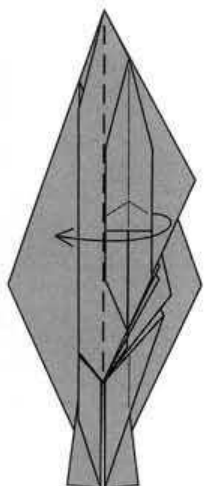
67. Sink in and out.
沈め段折り



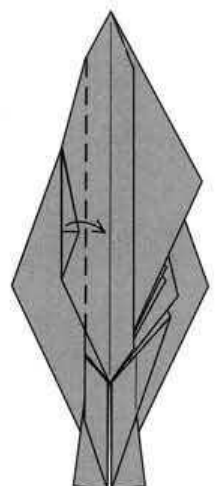
68. Repeat on the next flap.
次のカドも 64-67 と同じ。



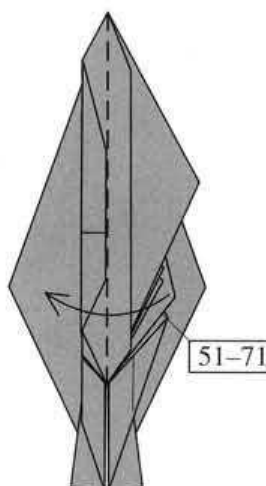
69. Mountain-fold the corners.
カドを後ろへ折る。



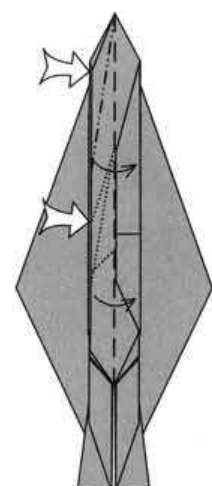
70. Fold a group of layers to the left.
手前の層をまとめて左へ折る。



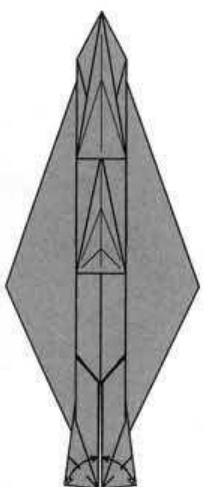
71. Fold the edge in to the center line.
縁を中心線に合わせて折る。



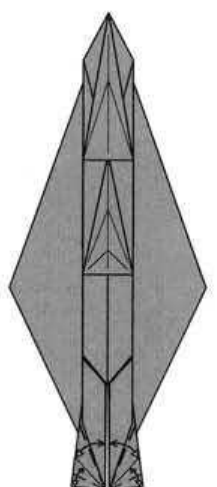
72. Repeat on the right.
右側も 51-71 と同じ。



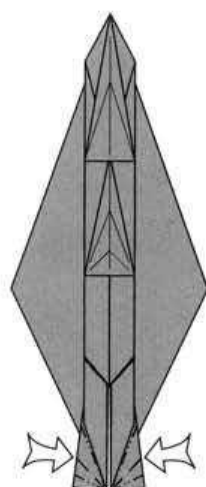
73. Spread-sink.
2 か所でひろげてつぶすように折る。



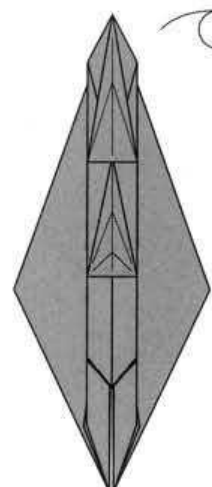
74. Fold and unfold.
カドを中心に合わせて折り筋をつける。



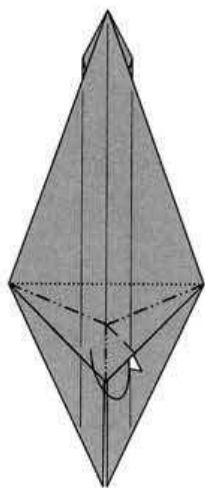
75. Divide the angle into fourths.
カドを 4 等分する折り筋をつける。



76. Reverse-fold in and out.
中わり折りを繰り返す。

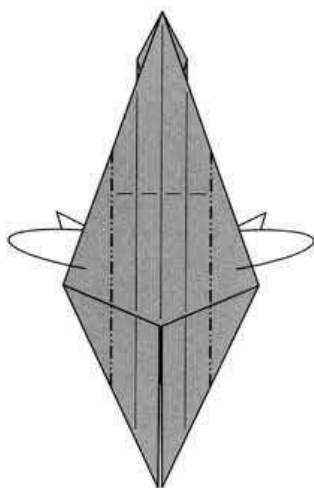


77. Turn over.
裏返す。



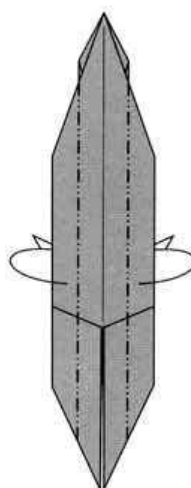
78. Fold a rabbit ear and tuck underneath.

後ろへつまみ折りをして内側にカドをしまう。



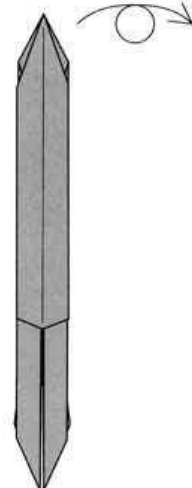
79. Mountain-fold the edges behind.

カドを後ろへ折る。



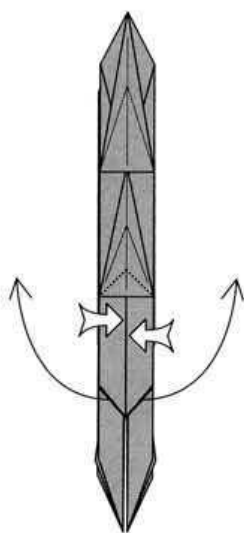
80. Mountain-fold the edges behind.

縁を内側へ折る。



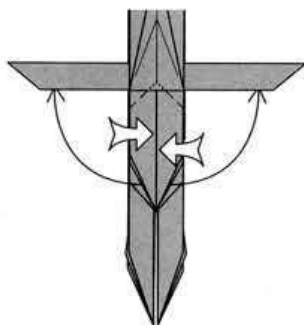
81. Turn the model over.

裏返す。



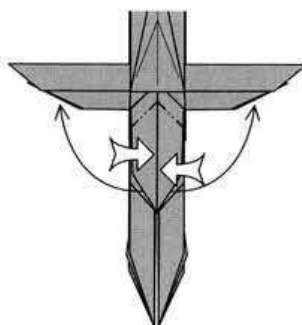
82. Reverse-fold two points out to the sides as far as possible.

いっぱいのところでもわり折り。



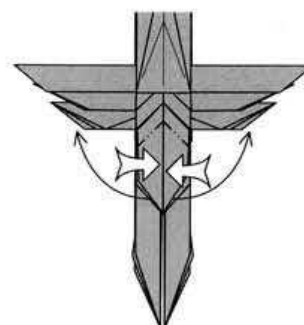
83. Reverse-fold the next pair of points out as far as possible.

次のカドもいっぱいのところでもわり折り。



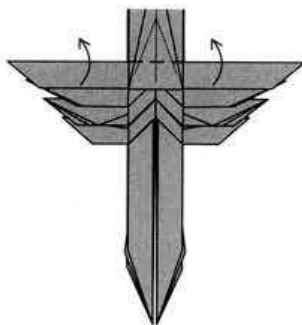
84. Reverse-fold the next pair of points.

次のカドも中わり折り。



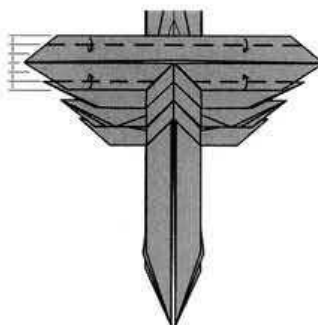
85. Reverse-fold the last pair of points.

最後のカドも中わり折り。



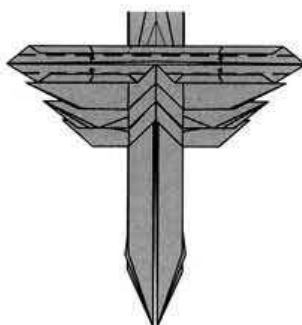
86. Open up the uppermost pair of legs.

一番上の脚を開く。



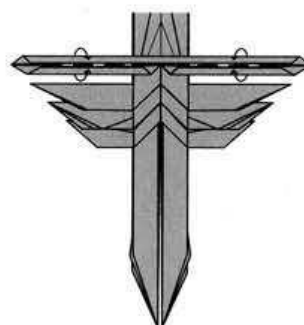
87. Fold 1/3 of the top of the flap down and 1/3 of the bottom up.

1/3のところでもわり折り。



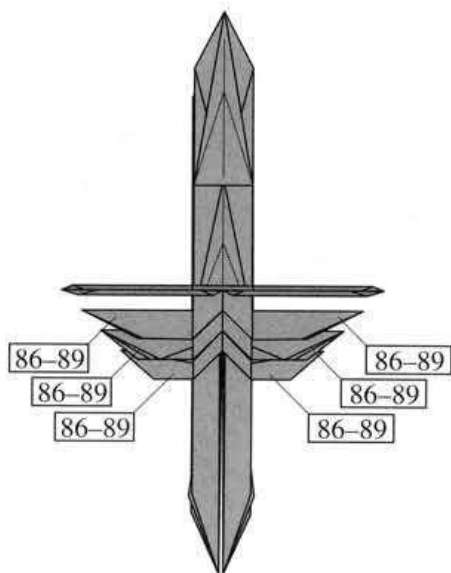
88. Narrow top and bottom flaps in half.

さらに巻くように細く折る。

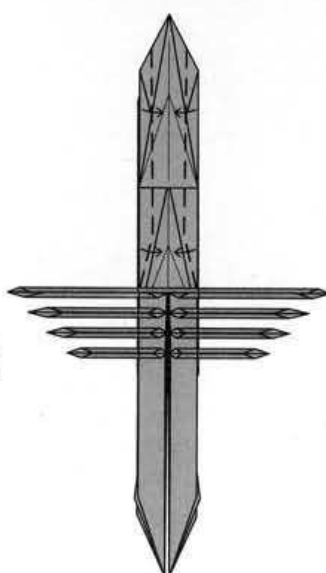


89. Fold the legs in half so that they stand straight up and pinch them firmly.

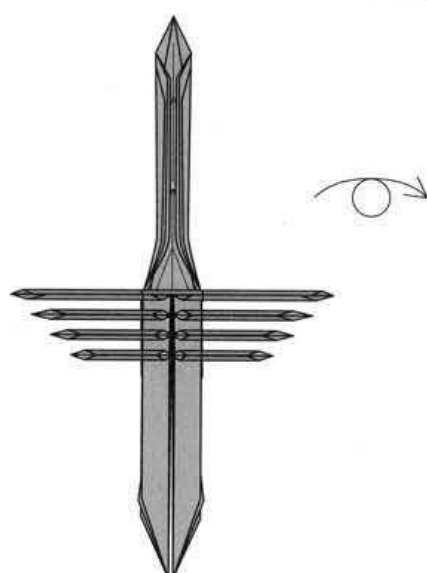
脚を半分に折り垂直に立たせるようにしっかりつまむ。



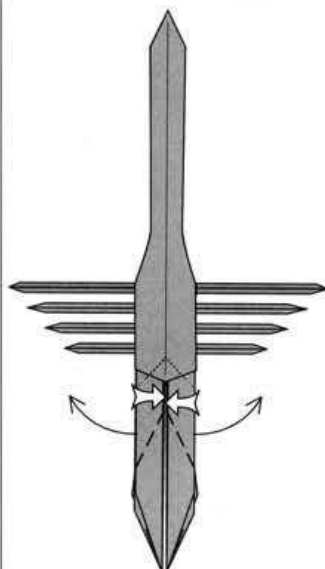
90. Repeat for each of the other legs.
他の脚も 86-89 と同じ。



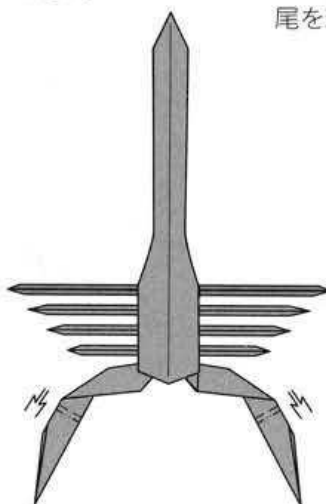
91. Narrow the tail with soft valley folds.
尾を細く折る。



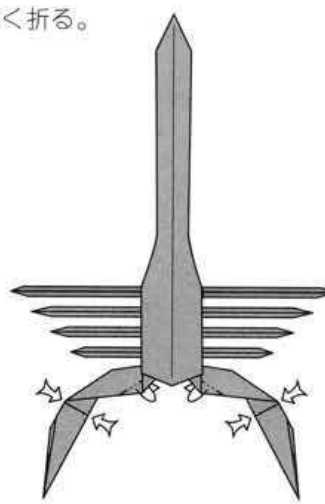
92. Turn the model over.
裏返す。



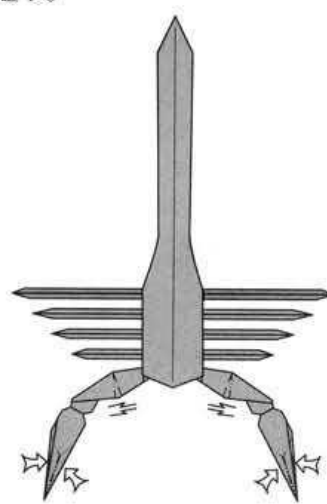
93. Reverse-fold the claws back and forth.
中わり折りを繰り返して鉗を形作る。



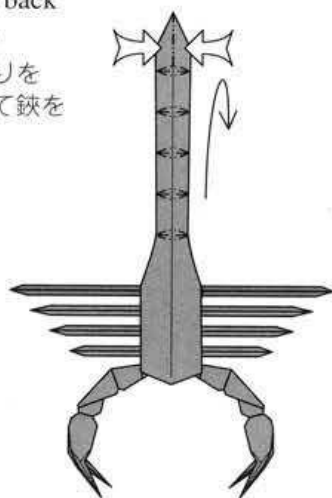
94. Pleat the claws.
両側をかぶせるように段折り。



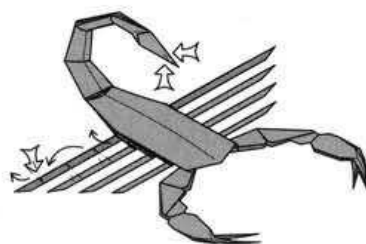
95. Round the base of the claws. Narrow the region where the claws join the body.
段折の部分押し込んで丸みをつける。
鉗の根元を細く折る。



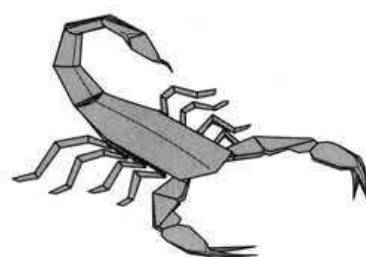
96. Crimp and shape the claws.
腕の部分は内側に段折り。
鉗の先をつまんで形を整える。



97. Curl the tail, making crimps along its length. Squash the tip from side to side.
段折りで尾をカールさせ、尾の先を左右からつぶす。



98. Shape the tail.
Crimp the legs.
尾の形を整える。内側に段折りして脚を形作る。



99. Finished Scorpion.
出来上がり