

Inkscapeを使って折り図を描く

名大折り紙サークルNU Folders代表 Tommy03

はじめに

- Inkscapeを使った折り図の描き方について説明しています
- あくまでTommyがやっている方法なのでもっと効率的な手段があるかもしれません
- とりあえずこれに従えば一応折り図が描けると思います

Inkscapeとは？

- オープンソースで開発されているドローソフト
- 無料で利用できるため折り図初心者にも敷居が低い
- 十分に機能がそろっている

準備

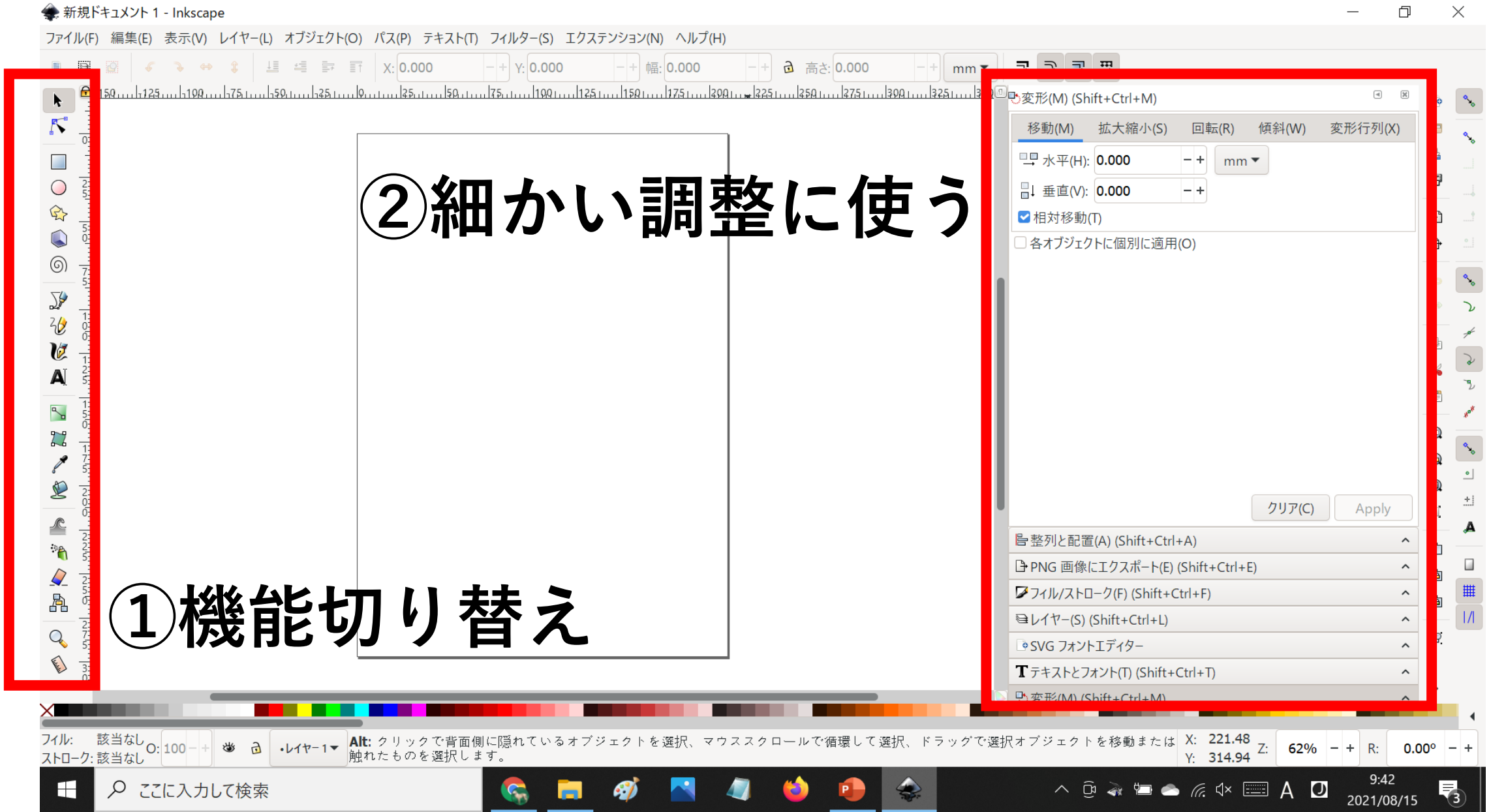
- Inkscapeをダウンロードしよう

- 折り図研究会HP

(<https://sites.google.com/site/origamidiagramsstudygroup/>)

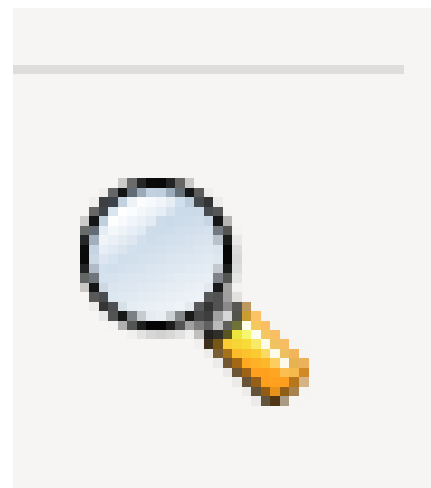
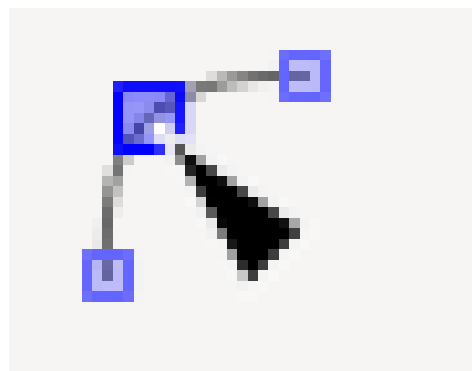
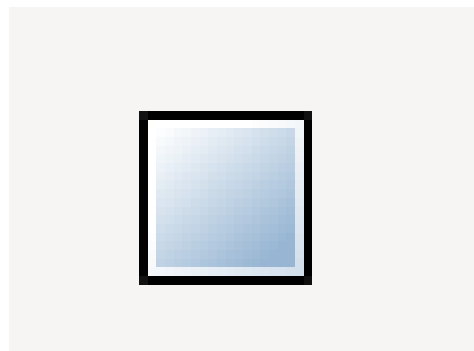
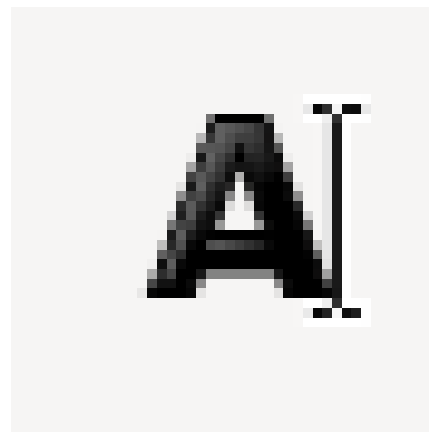
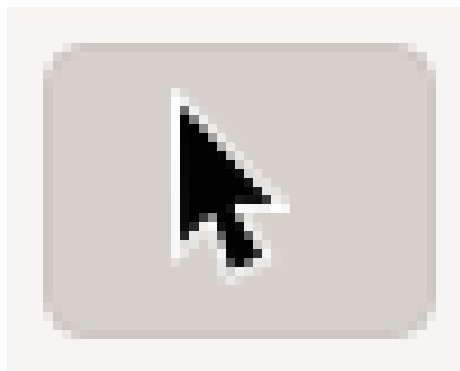
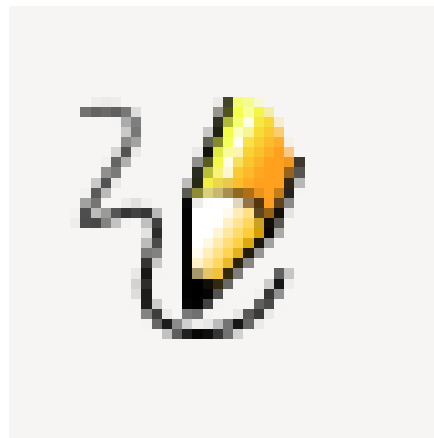
からtemplate01.svg, template02.svg, template03.svg をダウンロード、保存しておこう

起動してみよう



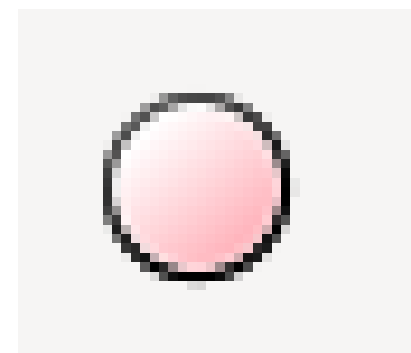
使うのはこれだけ

- 画面左側アイコン



- フィル・ストローク
- ガイドライン

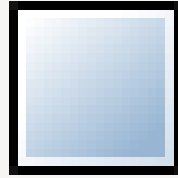
よく使う



たまに使う



鉛筆

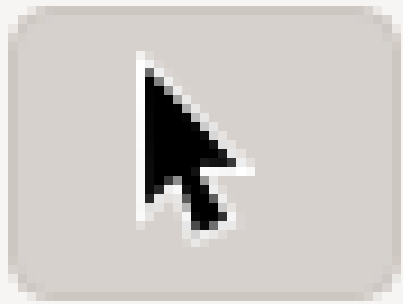


四角形ツール

- 鉛筆：ほぼすべての折り線や図形を描画するのに使用する
- 四角形ツール：正方形、長方形が素早く描ける
- フィル・ストローク：
選択されている図形の線(ストローク)の太さや図形の塗りつぶし色を選択できる
折り線の種類(山折り,谷折り,直線)もここから設定できる

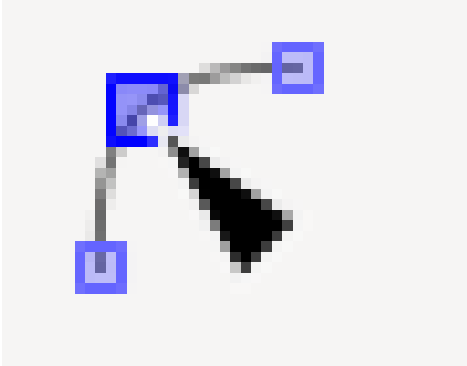
例：正方形を三角形に折る手順を描く

- 正方形：template01.svgに用意されているのでこれをコピー & ペーストして使用すると便利



選択ツール

- ・ Inkscapeでは直線の1本1本、図形の1つ1つがバラバラになっている
- ・ PowerPointで画像やテキストがすべてバラバラになっているのと同じこと
- ・ オブジェクトをドラッグで囲むことで編集したいオブジェクトを選択できる



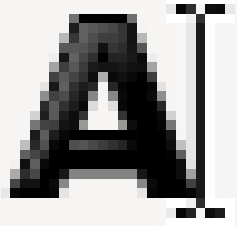
ノードツール

- 直線や図形の頂点の位置を微調整できる
- 鉛筆ツールでざっくり図形の形を取ってからこれで調整することがほとんど
- 曲線の調整にも使える

例：先ほど描いた図の折り線を調整する

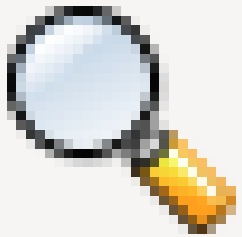
例2：先ほど描いた図に矢印を追加する

- template01.svg に矢じり(矢印の先端)が用意されているのでコピー & ペーストして使える
- 矢じりは鉛筆ツールで自分で描いてもいい



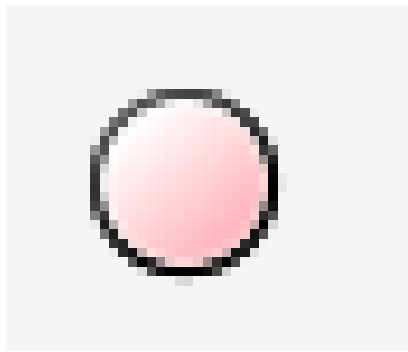
テキストツール

- 図にキャプションを入れるのに使う



拡大縮小ツール

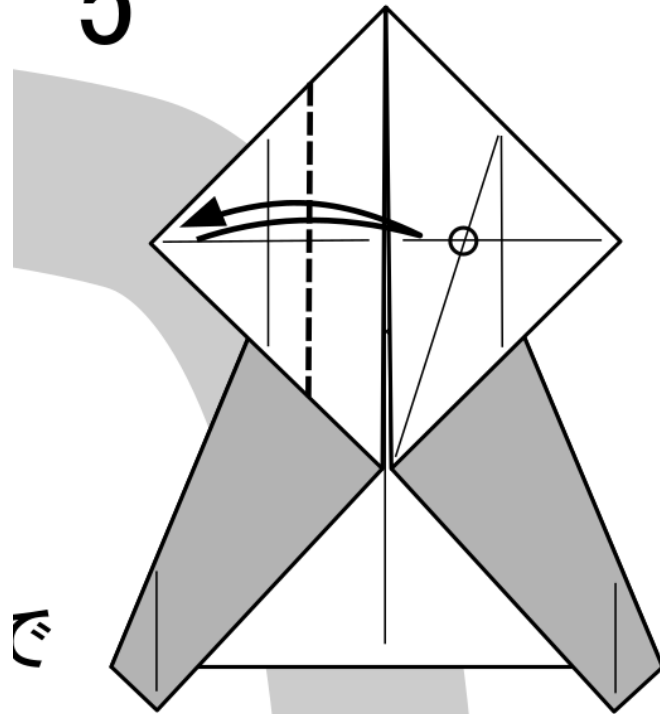
- 作業画面の表示範囲を変更できる
- Ctrl + マウスホイールでも同様の操作ができる



円描画ツール

- こんな感じで○を図中に挿入したいときに使う

5



で

カドを○に合わせて折る

図の形式設定について

- コンベンション折り図集など、書籍に投稿する際には折紙学会が設定している書式に合わせる必要がある
- 以下のPDFから確認できる↓

<https://www.dropbox.com/s/nvurkb5m7j98b69/2021%E6%8A%98%E3%82%8A%E5%9B%B3%E9%9B%86%E8%A8%98%E5%8F%B7%E3%83%95%E3%82%A9%E3%83%BC%E3%83%9E%E3%83%83%E3%83%88.pdf?dl=0>

主要な形式設定

- 紙のフチは0.5pt
- 折り線(山折り、谷折り)
- 山：—・—・—・—
- 一点鎖線、太さ0.7～0.8pt
- 谷：—————
- **矢印：太さ0.7～0.8pt**
- **折り筋：太さ0.2～0.3pt**

図の描き進め方

- 基本的には1つ前の図をコピーして部分的に変更する、という作業の繰り返し
- これを繰り返していくとズレが大きくなるので途中で図をまるごと書き直してもいい
- 図の描画は製図よりもお絵描きに近い作業なので角度の正確性、厳密性よりも全体で見たときに説明したい形になっているかを優先する
- とはいえ角度の正確性はおおきな目安になる→ガイドラインの利用

ガイドライン

- 作業画面フチの目盛になっているところをドラッグすると紫色の線(ガイド)が出てくる
- ガイドをダブルクリックすると設定画面が表示され、角度を0.1度単位で調整できる
- ガイドを上手に使うことで垂直二等分線、中点など簡単な作図を行うことができ、折り筋などの描画の目安になる