

無料CADソフトで  
型紙は簡単に作れます

# CADソフトを使った レザークラフト 型紙設計の基本

CADソフトを使ったことがない人でも、  
簡単に理解できる内容になっています。  
この本で作品の幅を広げてください。

制作

**革工房sian**

# CAD ソフトを使ったレザークラフト型紙設計の基本

## 注意事項

この文書の著作権は、革工房 sian に帰属します。この文書に掲載されている内容は、革工房 sian の許可なく改ざん・販売・配布又はそれに相当する行為を行うこと禁じます。

### はじめに

本書ではレザークラフト型紙設計のための無料 CAD ソフトの使い方をまとめています。無料の CAD ソフトはたくさんありますが、本書ではこれまで CAD を触ったことのない人でも扱えるようなソフトを選んで、そのソフトの使い方を解説しています。

CAD ソフトのマニュアルは CAD を使用したことがある人にとっては簡単な内容ですが、CAD 未経験の人にとっては難しいし、どこを読めばいいのかわからないです。

本書では、CAD 未経験の人でもわかりやすいように、実際にレザークラフト用の型紙を設計する手順を例として、実際に使用する機能の説明をしています。

### 目次

1. CAD ソフトのインストール
2. ブックカバーの型紙設計
3. 名刺入れの型紙設計
4. 縫い線の書き方
5. 菱錐の縫い穴の書き方
6. レイヤの利用
7. PDF ファイルの出力方法

## 1. CAD ソフトのインストール

### ◆ 使用する CAD ソフトの紹介

使用する CAD ソフトは「AR\_CAD」というソフトを利用します。

このソフトは株式会社 SHF という会社が制作しているフリーの CAD ソフトです。

CAD ソフトは年々高度なことができるようになっていますが、操作も複雑になってきています。

AR\_CAD はフリーのソフトなので、必要最低限の機能しか搭載しておらず、操作もシンプルです。

そのため、初めて CAD を使うという人にもおすすめできるソフトです。

### ◆ AR\_CAD のダウンロード

まずは、パソコンに AR\_CAD をダウンロードします。

株式会社 SHF のサイトからダウンロードできますので、以下のリンクにアクセスしてください。

[http://cad.shfweb.com/download/ar\\_cad.html](http://cad.shfweb.com/download/ar_cad.html)

画面を下にスクロールしていくと、「一般ダウンロード用」という項目があるので、そのダウンロードボタンをクリックします。

最終更新日：2016/4/27 更新履歴

\*ご注意  
付属のマニュアルはSHFWEB会員にご登録頂いたユーザー様にもみ配布しておりますので、2次配布や、雑誌媒体等での配布を禁止しております。  
雑誌等での配布の際には下記的一般ダウンロード用をご利用ください。

↓ ダウンロード

一般ダウンロード用

AR\_CAD Ver1.x インストーラ (安定動作版) Ver.1.6.0 (5,360KB)

最終更新日：2016/4/27 更新履歴

\*ご注意  
「AR\_CAD」につきましては、電話、FAXでのサポートは一切行っておりません。  
お問い合わせはお問い合わせフォームからお願致します。

↓ ダウンロード

ダウンロードがうまくいかない場合は？

マニュアル

設計事務所へ  
建材店へ  
工務店へ  
加工工場へ

SHFより  
お客様への  
メッセージ

SHF  
WEBSHOP  
SHFのソフトをお得な価格  
で販売しています

システムのデモが  
その場ですぐ見れる  
遠隔デモサービス  
無料 お申込みはこちら



次に以下のページが表示されるので  
ダウンロードページへをクリックします。



次に、以下のページが表示されるので、  
このソフトを今すぐダウンロードをクリックします。



すると、ダウンロードが開始され、「arc\_1600.exe」という名前のファイルがダウンロードできます。

## ◆ AR\_CAD インストール

ファイルのダウンロードが完了したら、PC にインストールをします。

まずは、ダウンロードした「arc\_1600.exe」をダブルクリックして、実行してください。

すると、AR\_CAD をインストールするための＜ようこそ＞と名前のついた画面が表示されます。『次へ』を押してください。



次に＜ソフトウェア使用許諾契約書＞と書かれた画面が表示されます。

ここには AR\_CAD を安心して使っていただくための注意事項が書かれています。

よくお読みになって、ご理解されたうえでご了承いただける場合は『同意する』を押してください。



インストール先を指定したい場合は、『参照』を押して、マイコンピュータ内からインストールする場所を選んでから『次へ』を押してください。



特に不都合がない場合は、何も変更せずにそのまま『次へ』を押してください。



※ AR\_CAD をアンインストールしてもファイルへの関連付けは解除されませんのでご注意ください。関連付けを解除する場合は Windows のファイルの関連付けの設定を手動で設定しなおす必要があります。

ここでチェックをしていないデータは、ダブルクリックしても AR\_CAD が立ち上がることはありませんが、AR CAD から指定して開くことはできます。

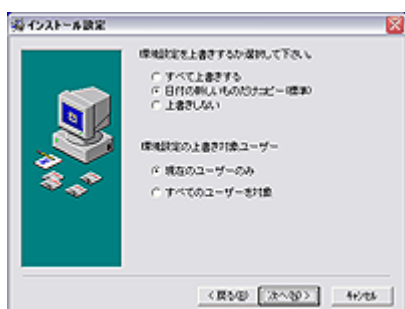


次に<インストール設定>と書かれた画面が表示されます。

ここでは、環境設定を上書きするかの設定が出来ます。

ここが選択出来ない状態になっている場合がありますが、これはメジャーバージョンアップ時等、データ構造の中身が変わるような大幅な変更があった場合のみ、バージョンを自動的に判断して選択状態に制限がかかる場合がありますので、選択可能な項目を指示してください。

全て上書きすると、旧バージョンで登録した環境設定がすべて初期化されてしまいます。また、日付の新しいものだけコピーにすると、インストーラーに同梱されている環境ファイルがインストール先の環境ファイルよりも日付が新しい場合にのみ上書きコピーされます。上書きしないの場合は、同一名ファイルがあれば上書きされません。上書き対象ユーザーとはマルチユーザー環境等で1台のマシンで複数のユーザーアカウントでご利用の場合にすべてのユーザーに対して上書きをおこなうか、現在ログオンしているユーザーのみにに対して上書きをおこなうかの設定です。



ここまでの設定が終了すると<ファイルのコピー>と書かれた画面が表示されます。

ここで『次へ』を押すと、インストールが開始されます。設定を変更したい場合、見直したい場合は『戻る』を押して、設定の確認、変更をおこなってください。インストールしても大丈夫な場合は『次へ』を押してください。



インストールが完了すると、＜インストールの完了＞と書かれた画面が表示されます。

『完了』ボタンを押して、作業を終了してください。

完了時に「read me」テキストが立ち上がりますので、よくお読みになって、AR\_CAD を快適にご利用ください。

#### ◆ AR\_CAD の起動

AR\_CAD のインストールが完了したら、デスクトップ上に以下のアイコンが作成されていると思います。



これをダブルクリックすれば AR\_CAD が起動します。



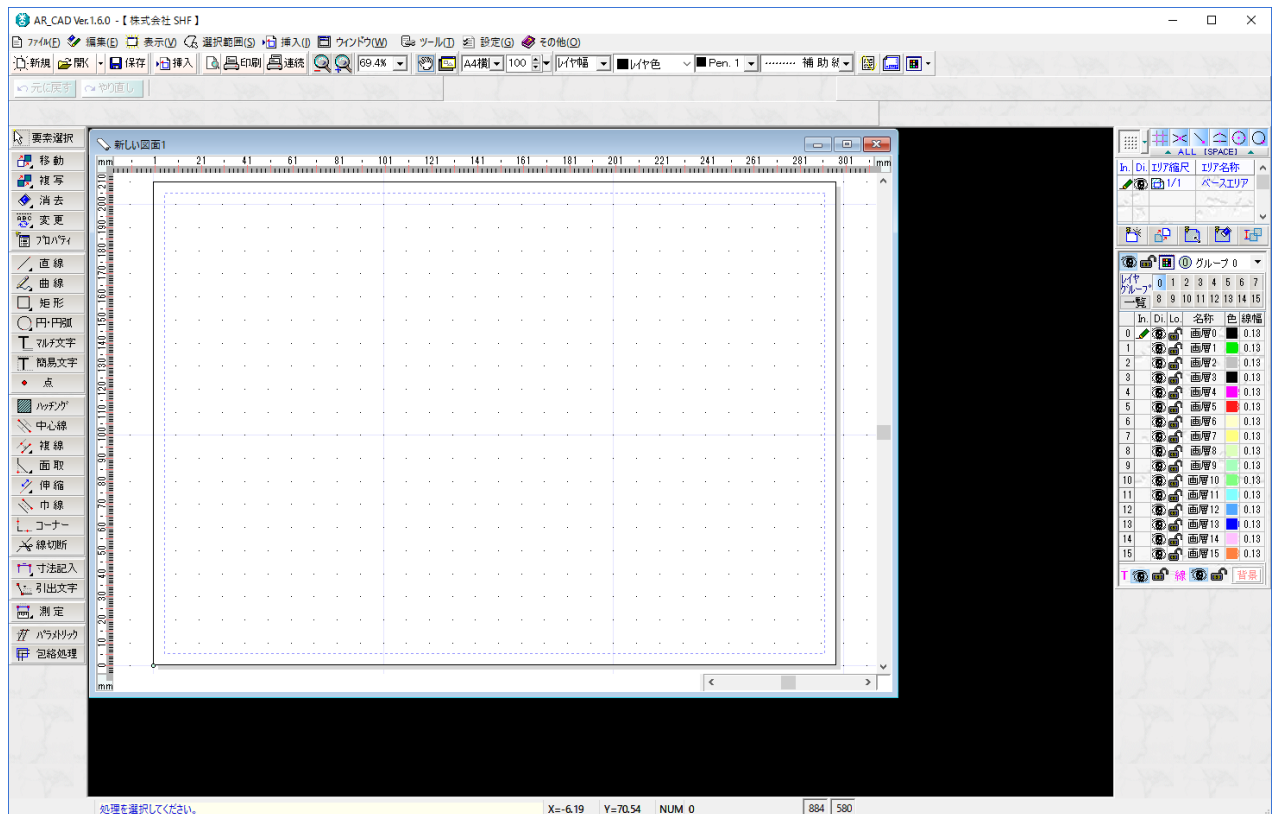
## 2. ブックカバーの型紙設計

AR\_CAD の起動までできたところで、早速ブックカバーの型紙を作っていきたいと思います。

今回は A6 判サイズの文庫本のカバーの型紙を作成してみたいと思います。

A6 判サイズの文庫本：105mm×148mm

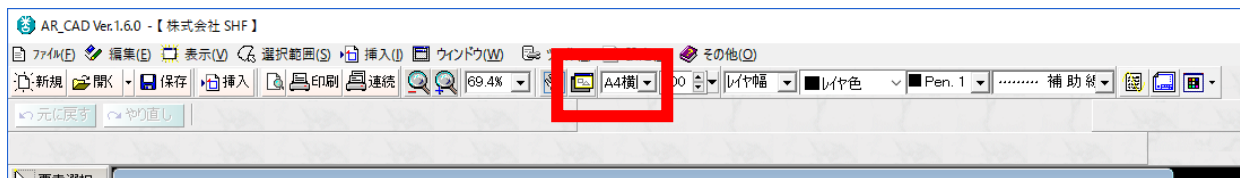
まず AR\_CAD を起動すると以下のような画面が表示されます。



デフォルトで表示されている四角の枠は A4 サイズになっています。

今回作成する型紙は最大長辺の長さが 360mm になり、A4 サイズには収まらないため、枠のサイズを A3 に変更します。

画面上のメニューの中に枠のサイズを変更する場所があります。以下の赤枠部分をクリックします。するとサイズ選択メニューが表示されるので、「A3 横」を選択しましょう。

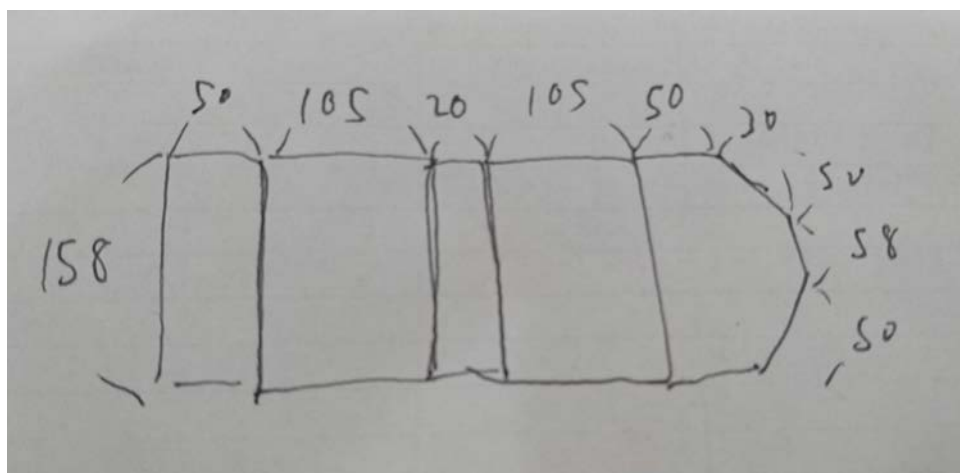


見た目はほとんど変わりませんが、これで枠のサイズが A3 サイズになりました。

それでは型紙の設計に入っていきます。

まずは、ラフな寸法図を手書きで紙に書きだしましょう。

落書きのように見えますが、ブックカバー程度のラフはこんなかんじで十分です。



それでは、上記の型紙を実際に AR\_CAD で作図していきます。

レーザークラフトでは、線対称な図形の型紙になることが多いです。

その場合、半分だけを製図して、もう半分は最後にコピーをしたほうが楽です。

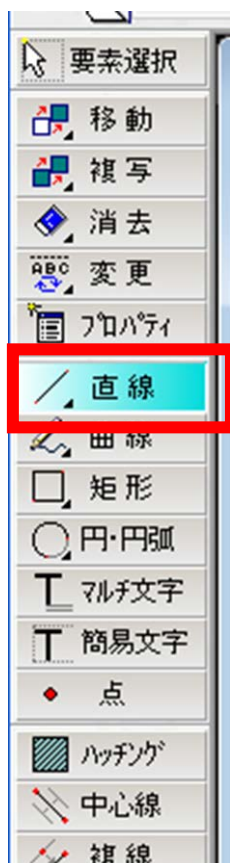
今回の場合は、上下で線対称な図形なので、まずは上半分だけを作図します。

まずは、一番左の線を引きます。

158mm の上半分だけなので、長さは 79mm になります。

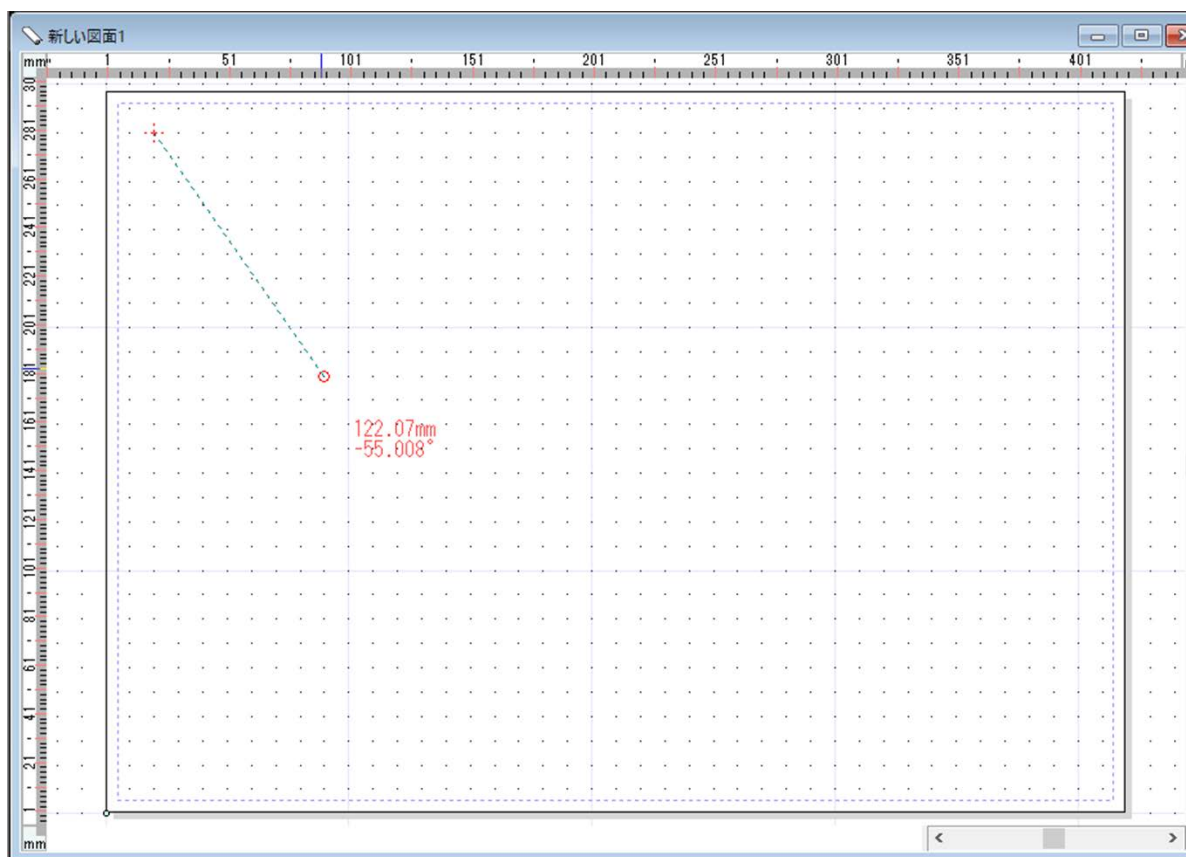
ということで 79mm の直線を引いていきます。

まずは、左メニューの直線をクリックします。



次にマウスを図面上に持っていき、図面の左上の方の適当な場所をクリックします。

これで、直線の始点を指定します。



次に終点を選んでクリックするのですが、今回は長さが決まっているので、ここで長さ指定をしてやります

長さ指定の方法ですが、画面左上の「距離」と書かれているところの横の「F2」というアイコンをクリックすることで調整できます。

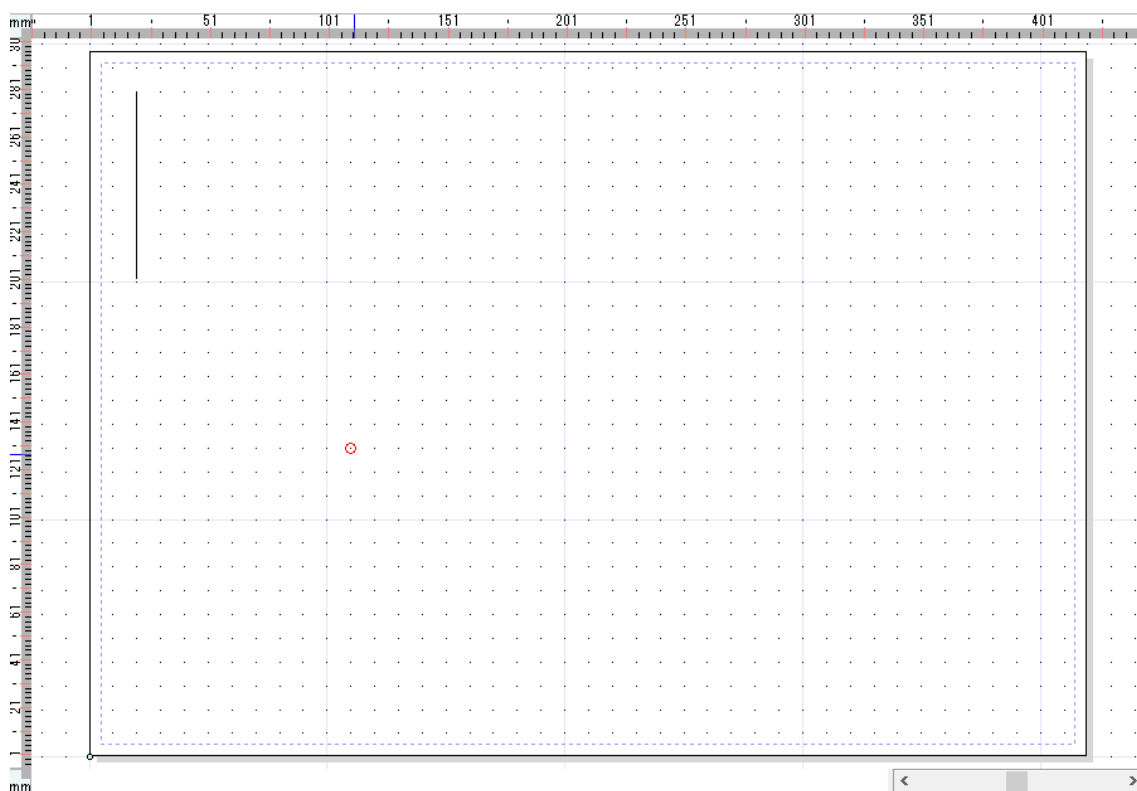
「F2」アイコンをクリックすると、その横に数字を入力できるようになりますので、そこに「79」と入力しましょう。



入力後、マウスを図面上に持っていくと 79mm の線が引けるようになります。  
ここで、もう一つ覚えておきたいのが図面枠に対して平行な線を引く方法です。  
現在の状況で適当な場所をクリックしても 79mm の直線が引けるので、作図はできるのですが、どうせならきれいな作図をしたほうがいいです。  
ということで、真下に伸びる直線を引きたいと思います。

そのためには、キーボードの「shift」ボタンを押しながらマウスを動かしてみてください。  
「shift」を押すことで、ある角度の直線しか引けなくなります。

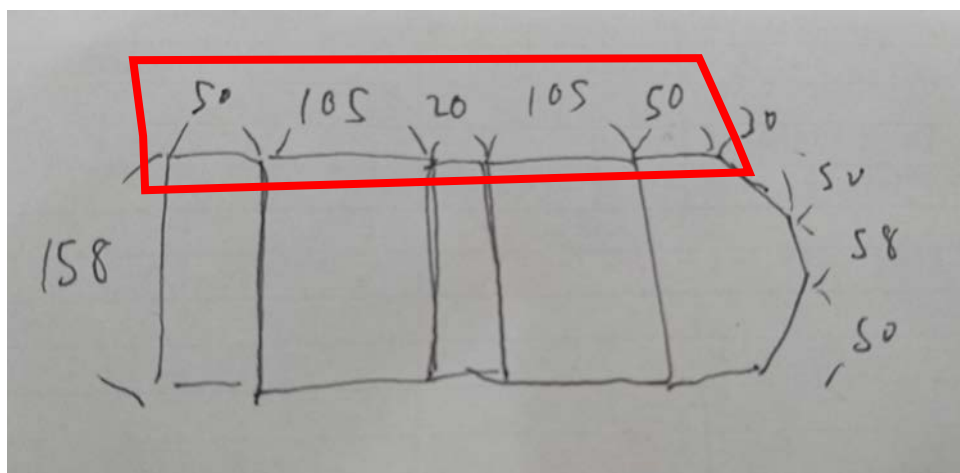
「shift」を押したまま、マウスを始点の下方方向にもっていき、適当な場所をクリックすれば、79 mmの真下に伸びる直線が引けます。



ここまで直線を 1 本引いただけですが、ここまでで使用したテクニックはレザークラフトの型紙作成においてもっとも使う頻度が高いものになりますので、しっかり覚えておきましょう。

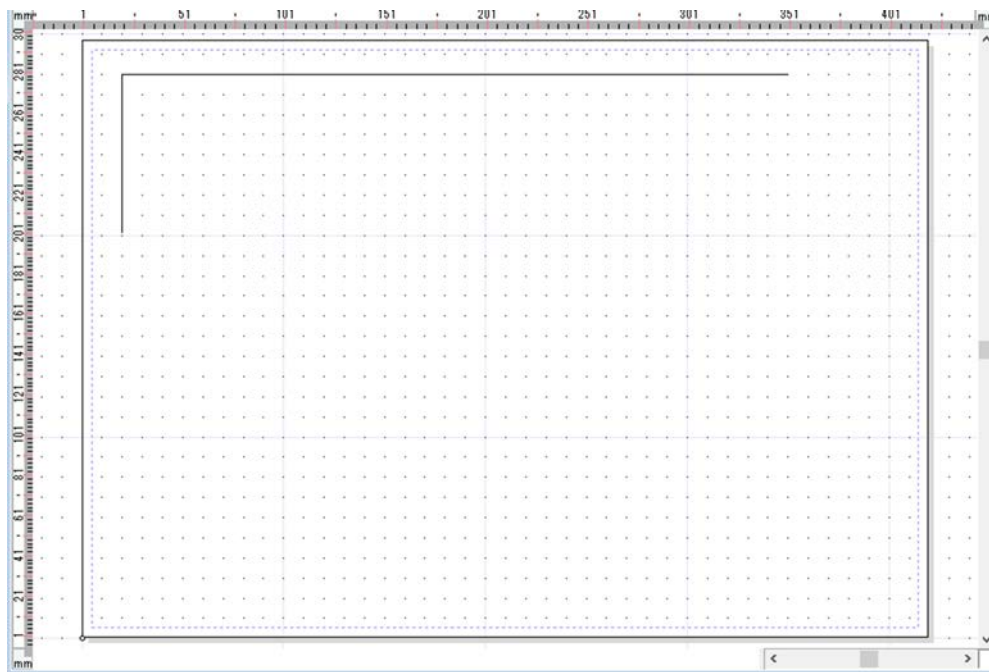


次にラフ図面の上部の線を引いていきます。



上部の線の長さは  $(50+105+20+105+50) = 330$  になるので、一度に 330mm の線を引いてしまいたいところですが、それをやってしまうと、後から縦線を引くのが大変になります。後のことを考えると、各線を 1 本ずつ引いていった方が楽です。

線の長さを指定する方法はすでに出てきているので、ここでは説明は省略します。全ての線を書き終わると以下の図のようになります。



次に下に伸びる線を引いていきます。

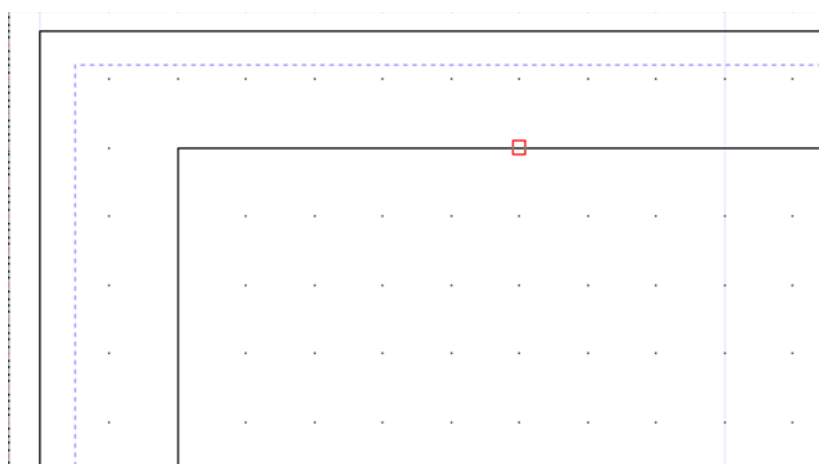
先ほど引いた横線は見た目は1本線ですが、区切られているので、各線の区切り部分で、下に伸びる 79mm の線を引いていきます。

ここで、線の区切り位置の見分け方ですが、直線入力モードの状態、マウスを線上に持っていくと赤い□・△・×が表示されます。

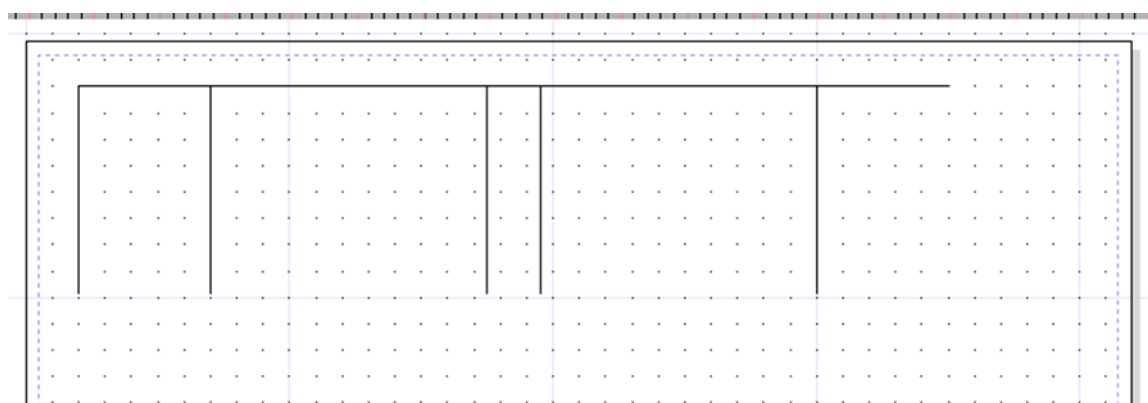
これはそれぞれ以下の意味があります。

□：直線の端点    △：直線の中点    ×：線上の点

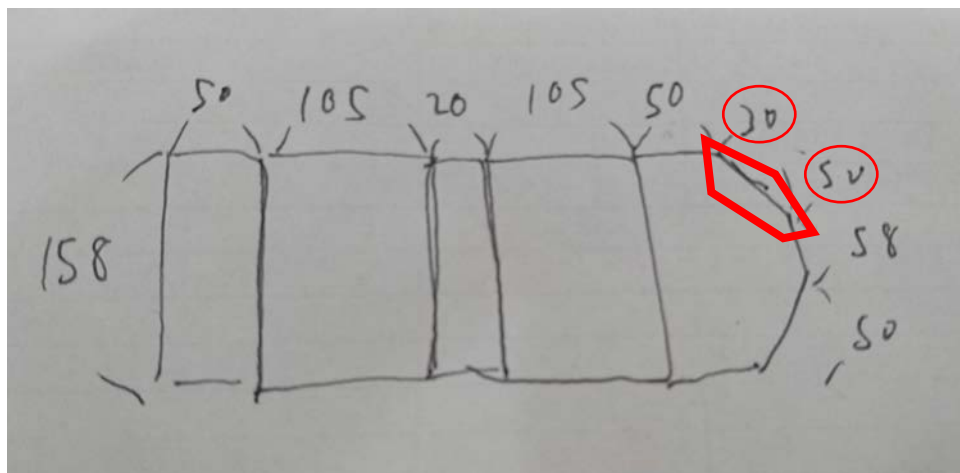
今回の場合は直線の端点部分から下に線を引きたいので、以下のように□が表示された部分から下に線を引いていきます。



線を引き終わったら、以下のようなになるはずです。



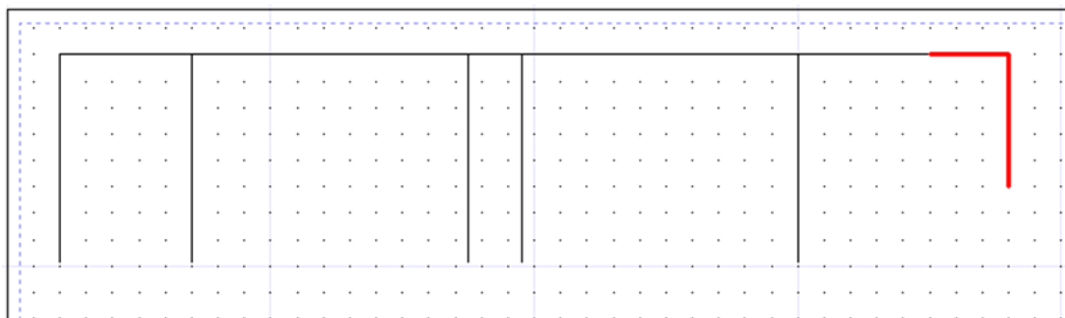
続いては、右端の斜めの線を引いていきます。



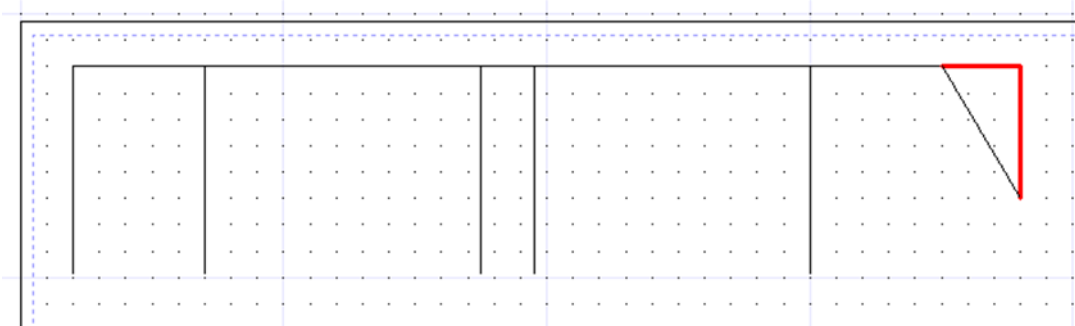
角度を計算して、角度指定して線を引くこともできるのですが、それは少しめんどくさいので、上図の赤丸で囲んだ 30mm と 50mm の線を仮で引いて、斜め線を引くことにします。

30mm と 50mm の線を引いたのが以下の図です。

ここではわかりやすく、赤線で引いています。みなさんは黒で引いてもらって大丈夫です。



この赤線を引いたら、この赤線を結ぶ斜め線を引けば、大丈夫です。



この斜め線が引けたら、赤線部分は不要なので、削除します。

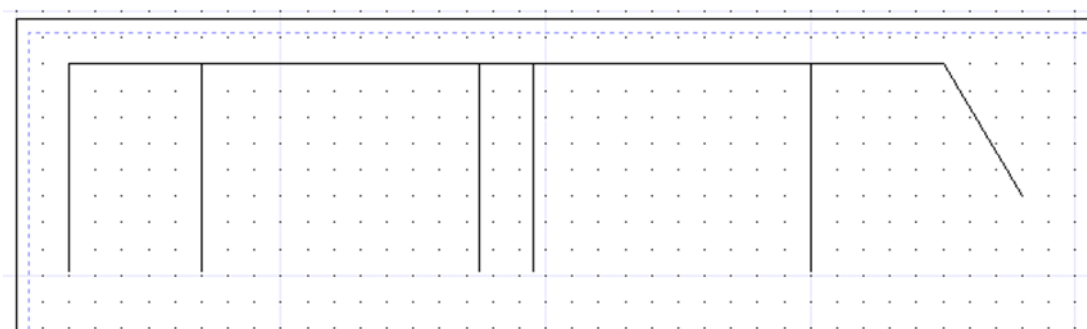
削除の方法は、まずは左のツールバーから要素選択をクリックします。



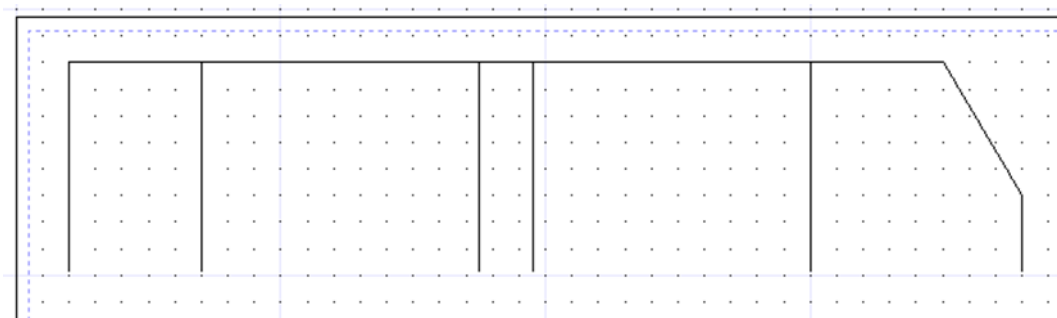
次に削除したい線をクリックします。

その後、キーボードのデリートボタンを押します。

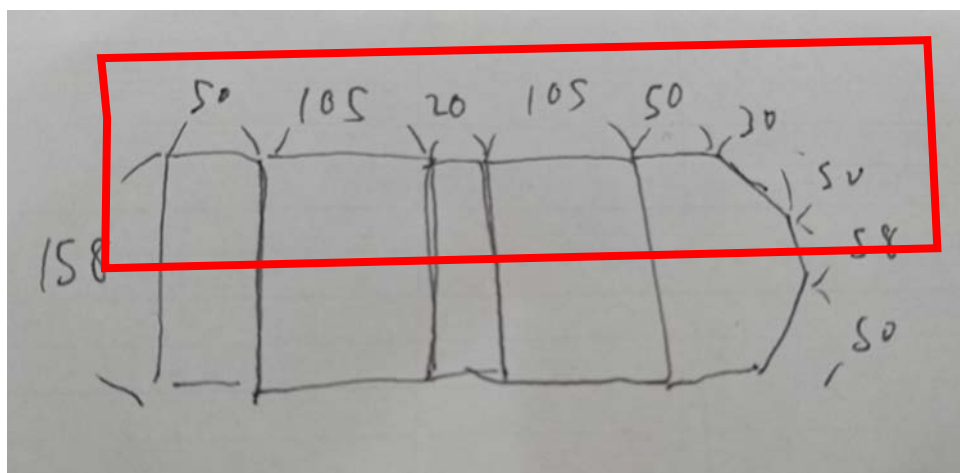
これで線を削除することができます。削除完了したのが以下の図です。



後は 29mm の線を 1 本引けば、ラフ図の上半分の作図が完了です。

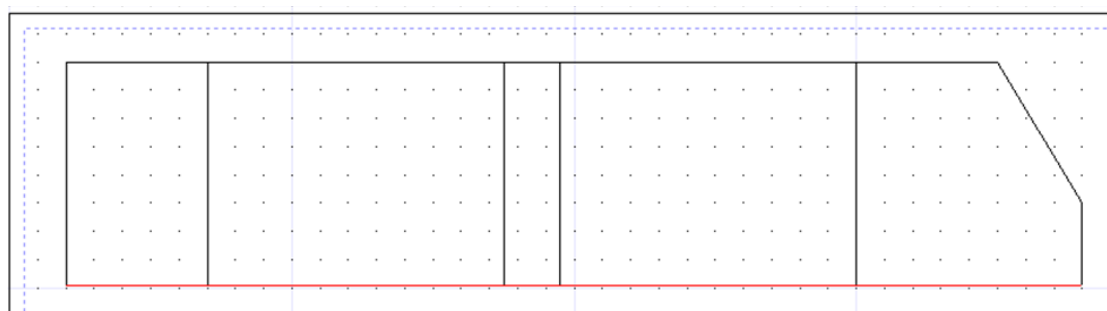


ここまで来れば、ラフ図の上半分の作図が完了です。



この後は、現在の図を反転コピーすれば完成です。

まずは、反転コピーのための準備として、反転基準となる中心線を引きます。  
以下の図ではわかりやすく赤線で引いています。



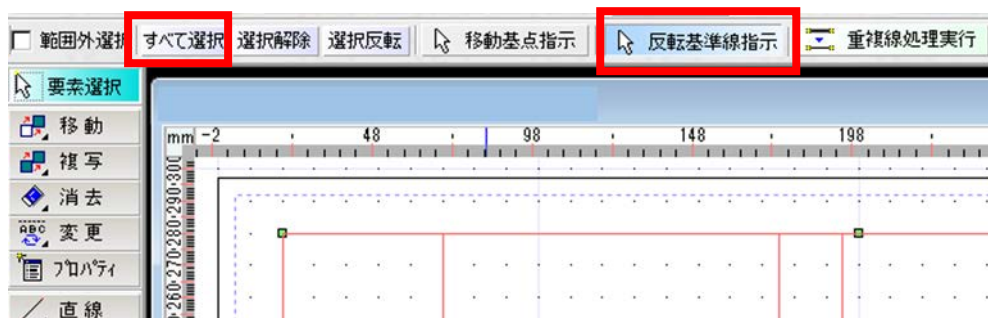
次に、左のツールバーの「複写」を選択します。



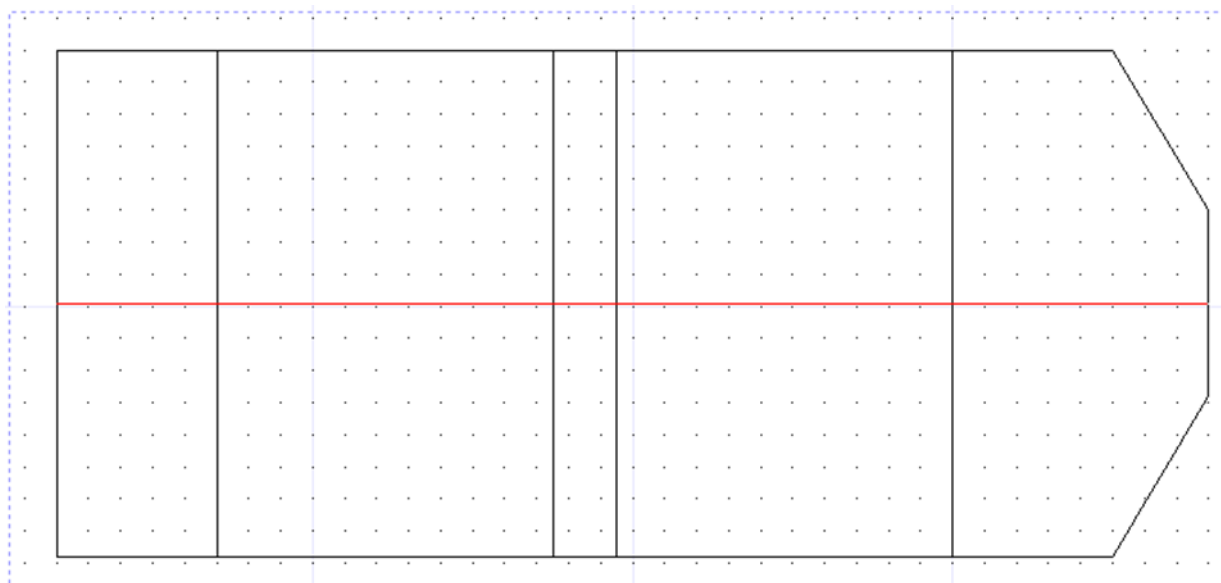


その後、すべて選択をクリックします。そうすることで、すべての線を選択することができます。すると、すべての線が赤色になります。

次に反転基準線指示をクリックします。



その後、反転基準となる中心線をクリックします。すると、下半分がコピーされます。



最後に真ん中の赤線を削除すれば完成です。

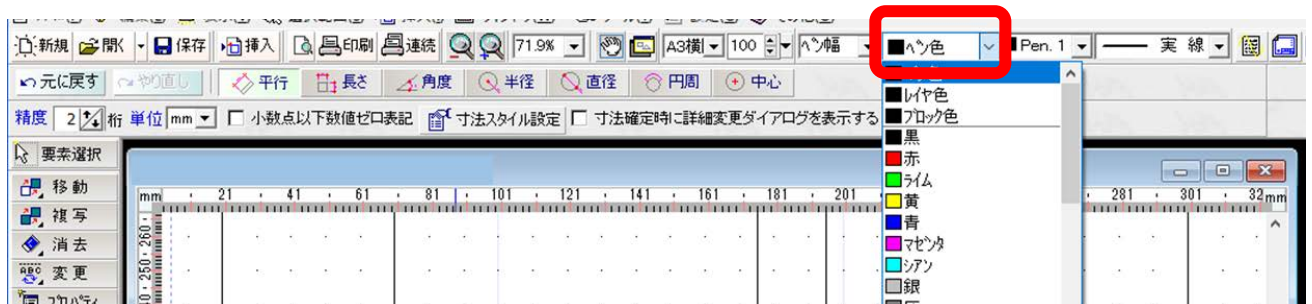
このまま印刷しても型紙として使用できるのですが、後から見たときにわかりやすいように、寸法線も記入しておきます。

寸法線は作図の線と色分けしておいた方が見やすいので、まずは線の色を変えましょう。

画面上部のメニューバーからペン色をクリックします。

すると、色を選択できるので、好きな色を選択しましょう。

ここで色を選択した後は、その色で線が引かれるようになります。



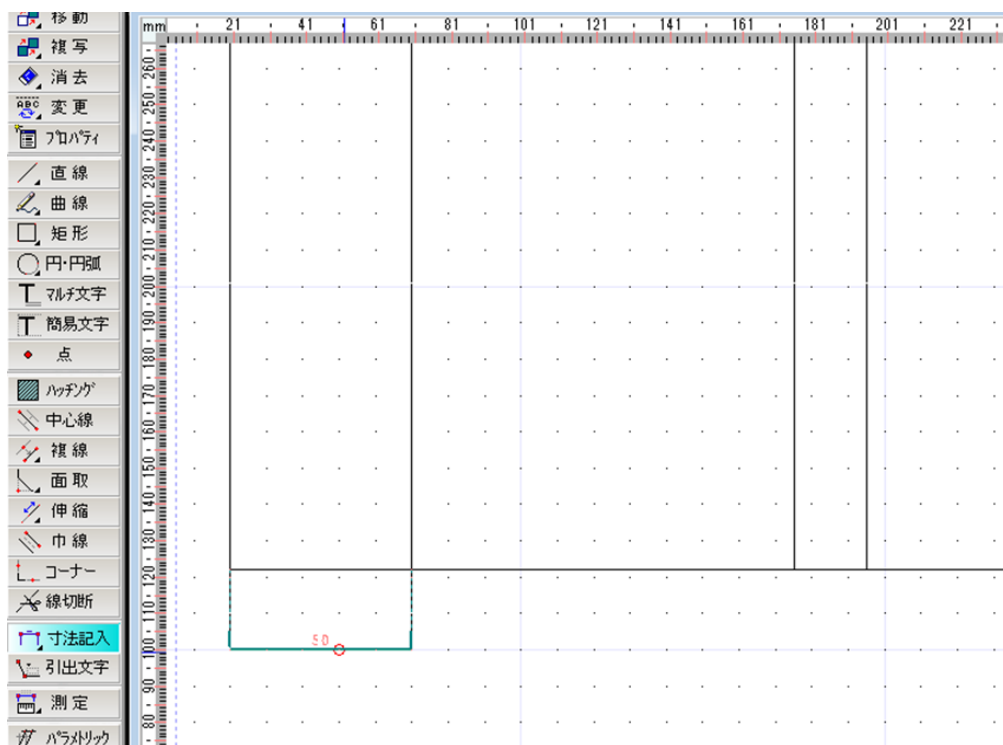
それでは寸法記入の方法を解説していきます。

まずは、左のツールバーから寸法記入を選択します。

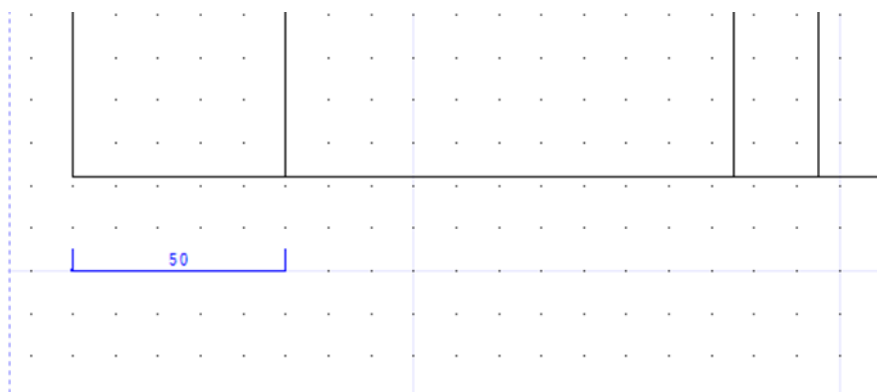


次に寸法線を記入したい2箇所をクリックします。

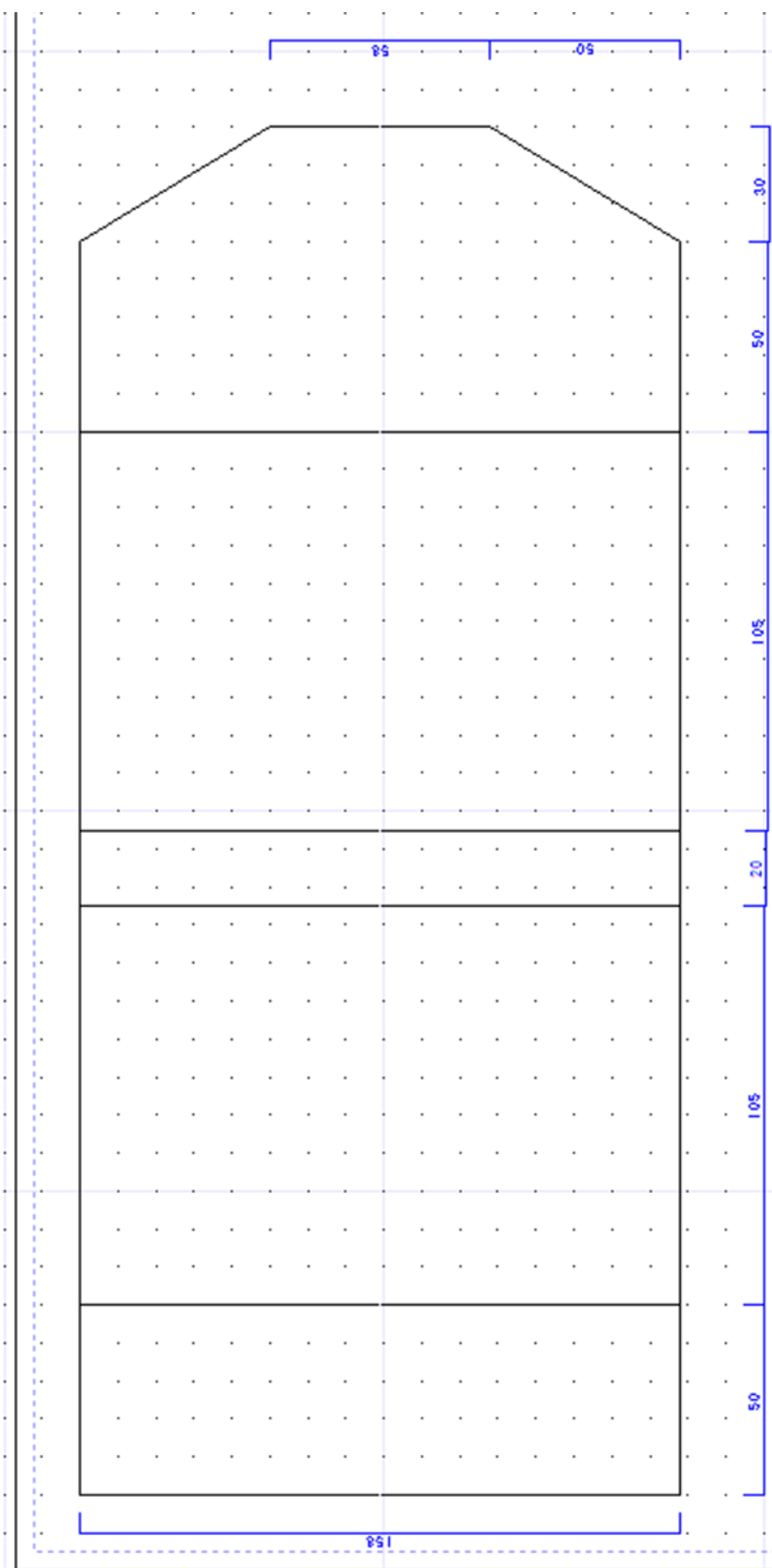
すると、以下のように仮の寸法線が表示されます。



マウスを動かすことで、寸法線の位置を変えることができるので、好きな位置でクリックすれば、寸法線が確定されます。  
例として、青色で寸法線を記入しました。



全ての寸法線を記入すれば、完成です。  
完成した作図は次ページのような感じです。



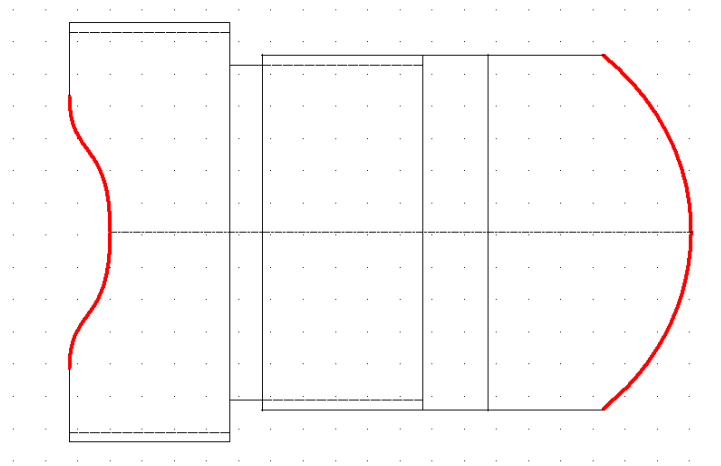
### 3. 名刺入れの型紙設計

ブックカバーの型紙が書けるようになったところで、直線だけの型紙は書けるようになっていると思います。

次に、曲線のある名刺入れの型紙を設計していきます。

直線部分は省略して、新しい技術（曲線の書き方）を使う部分のみ解説していきます。

まず、はじめに今回作成する型紙を紹介します。



こんな感じの型紙を作成していくのですが、今回は、赤線部分の線の作成方法を解説していきます。

まずは、上図の右側の曲線から解説していきます。

この部分は円の一部を利用して線を書いています。

ということで、円の書き方を紹介します。



今回は、3点を通る円を書いていきます。

まずは、左メニューの「円・円弧」をクリックします。



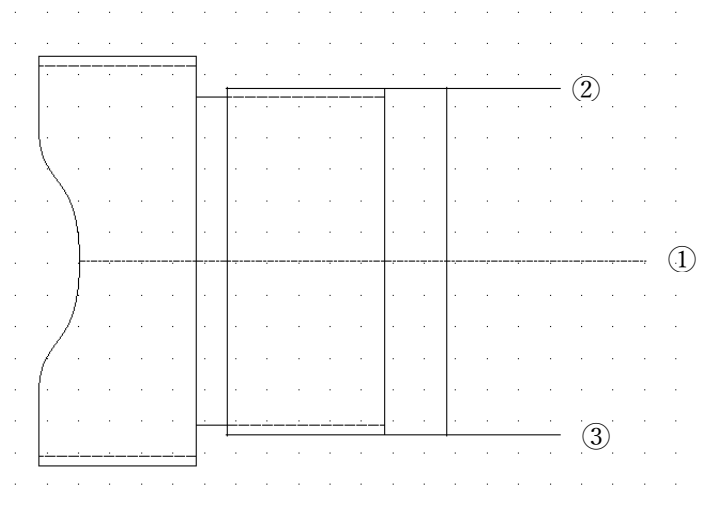
そうすると、上部のメニューが切り替わり、「円」というところにチェックが入っていると思います。

その部分を「3点円弧[始>終>通過点]」に変更します。

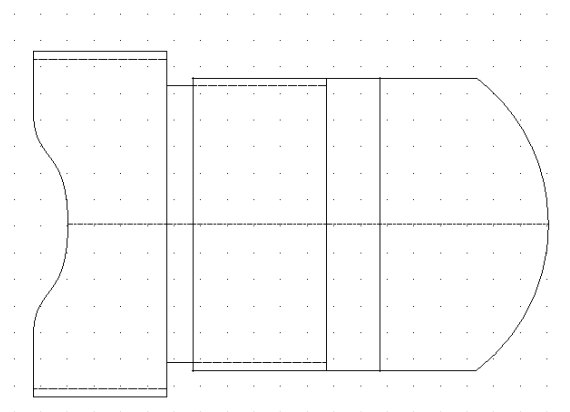


次に円弧の始点、終点、通過点の順にクリックしていきます。

クリックしていく順番は以下の図の①、②、③の順番です。



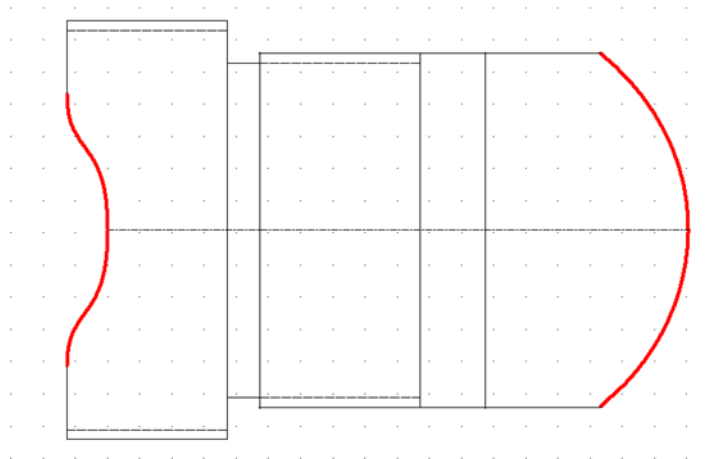
これで、以下のような円弧が書けます。



完全な円ではなく、少しつぶれた円なども、3点を指定するだけで直観的に書けるので、そこそこ使う頻度は高いと思います。

財布やバッグのかぶせ部分などはこの機能を使うことが多くなります。

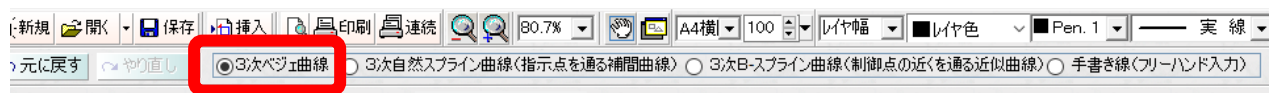
次に下図の左側の赤線部分の線の書き方を解説していきます。



この部分は少し複雑な曲線なので、円弧を利用することはできません。  
今回は左メニューの「曲線」を利用します。

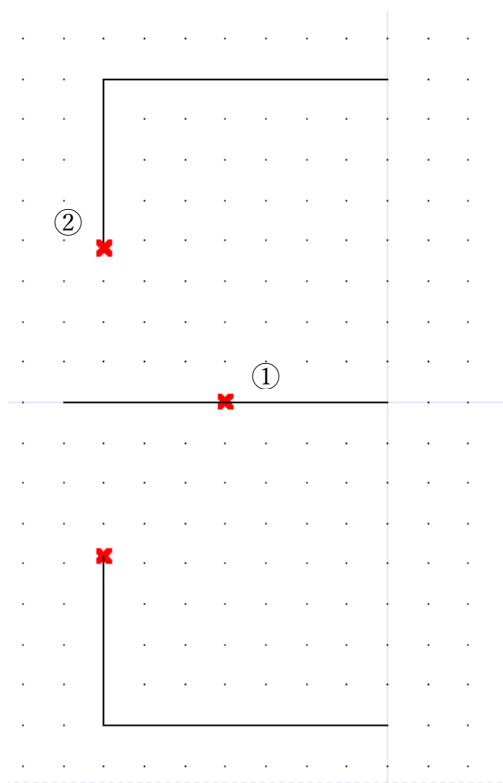


「曲線」をクリックしたら、上部メニューが以下のように切り替わります。  
今回は「3次ベジェ曲線」を利用します。

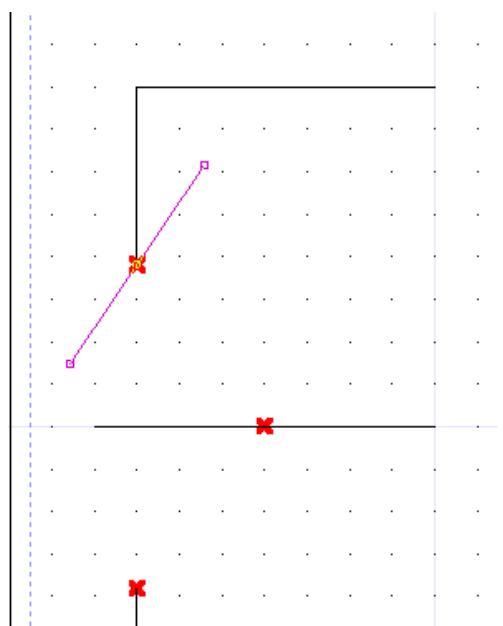


言葉は難しいですが、操作は簡単なので、チャレンジしてみてください。

ここでは「3次ベジェ曲線」の使い方をわかりやすく解説するために、  
以下のような図で解説したいと思います。  
下図の赤い3点を結ぶ曲線を描いていきます。



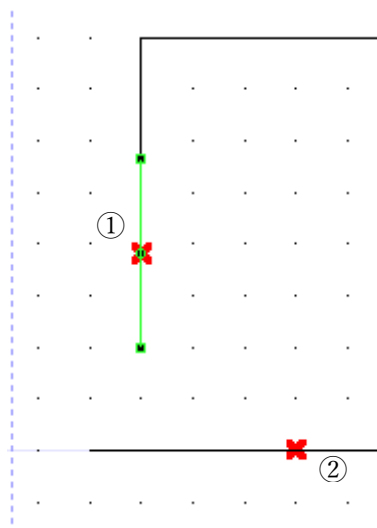
「曲線」→「3次ベジェ曲線」を選択したら、上図の①の点上でドラッグします。  
※ドラッグとはマウスの左ボタンを押した状態でマウスを動かすことです。  
すると下図のようにピンク色の線が表示されると思います。



この線は、この点から出る曲線の向きを決めるものです。

1点だけではわかりにくいので、とりあえず、下図のように垂直になるような位置で、マウスのボタンを離しましょう

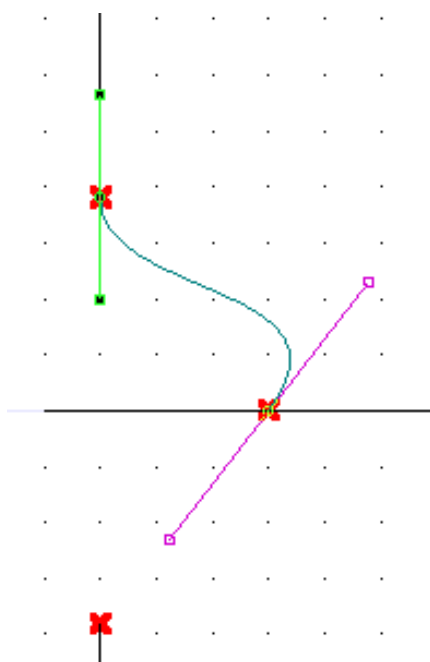
すると、線が緑色に変わります。



次に②の点上でドラッグします。

すると先ほど同様にピンクの線が出てくるのですが、今回は①と②を結ぶ曲線の候補も表示されます。

この状態で、マウスをいろいろ動かしてもらえば、ピンクの線がその点から出る曲線の方角を決めているという意味が分かります。

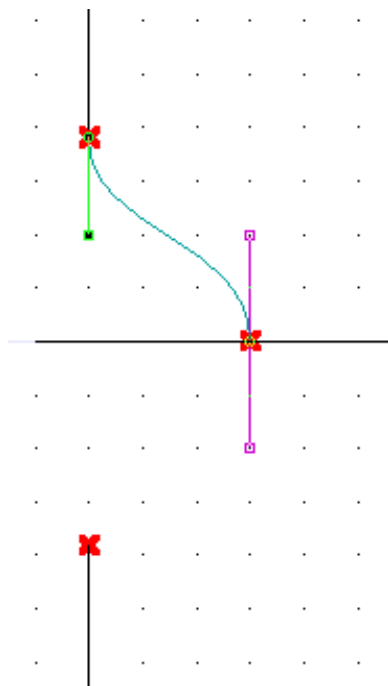




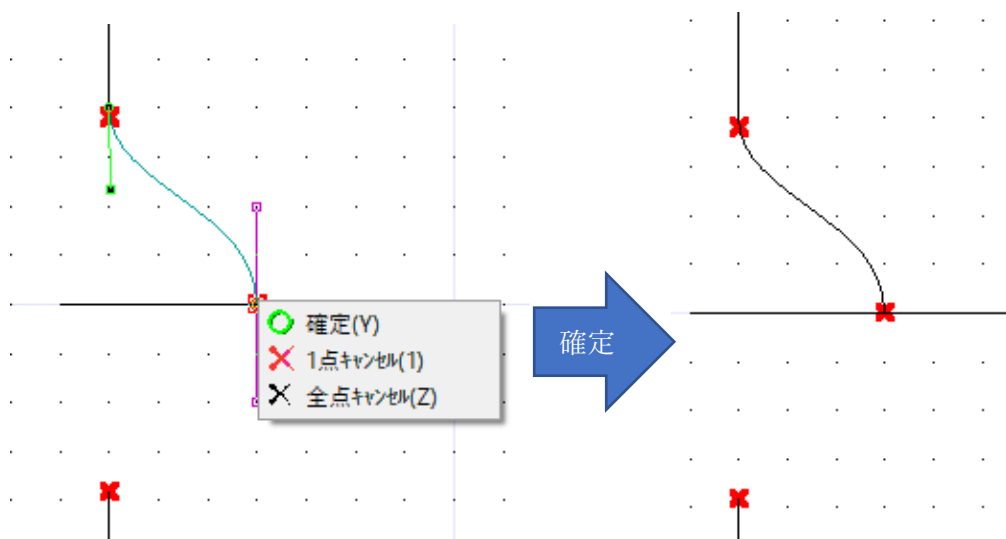
少し難しい言い方をすると、ピンクの線はその点での曲線の接戦方向を表す線になります。

まあ実際に試してみるのが一番わかりやすいと思いますので、いろいろと曲線を描いてみてください。。

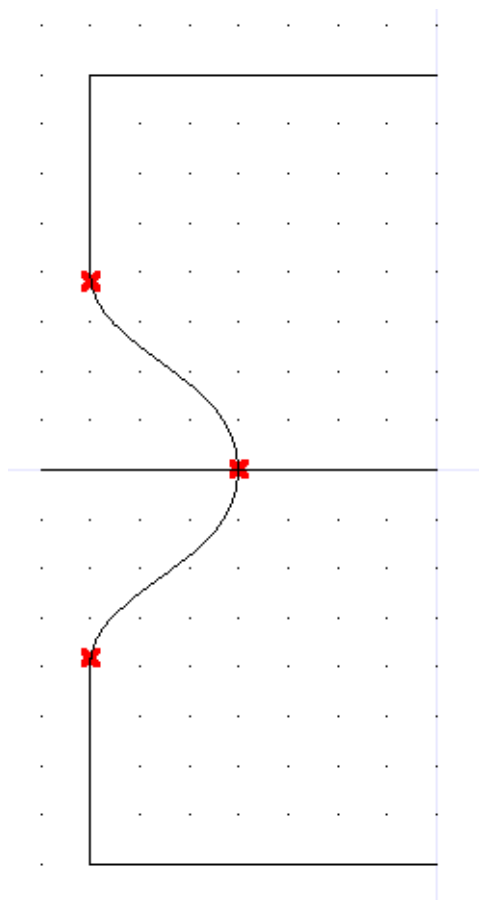
今回の名刺入れでは下図のように②の点でもピンクの線が垂直になるところでマウスのボタンを離します。



その後、②の点上で右クリックをして、「確定」を選択します。  
すると曲線が確定されます。



ここまで来たら、曲線を反転コピーして完了です。



この機能を使えば、マウスをドラッグすることで、直観的に曲線を描くことができます。少し慣れが必要な機能だとは思いますが、慣れてきたら、自分のイメージした通りの曲線が書けるようになりますので、練習してみてください。

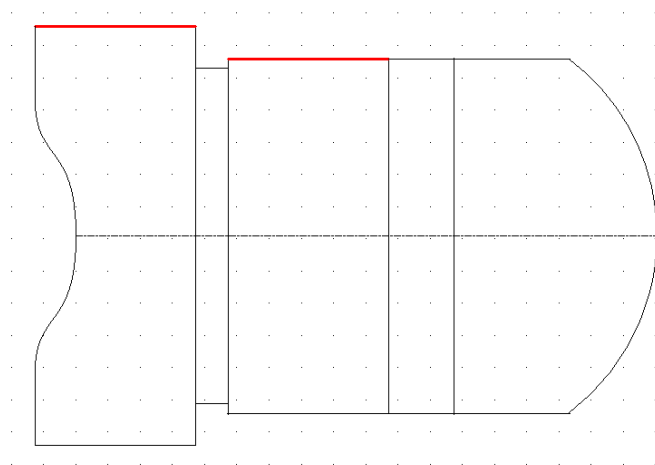
## 4. 縫い線の書き方

ここまで解説してきた機能を利用すれば、ほとんどの型紙は作図できます。  
最後に、縫い線を書く方法を紹介します。

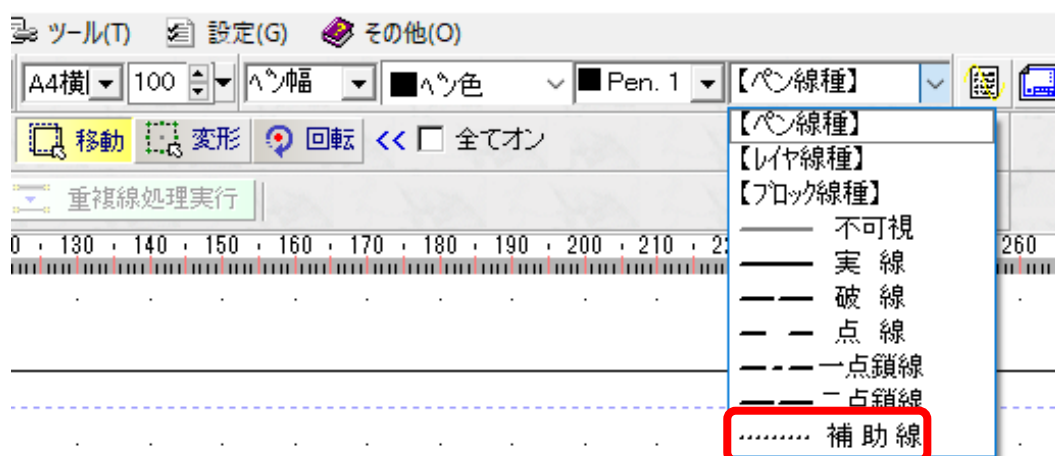
縫い線は型紙に必ずしも必要なものではありませんが、書いておけば、実際に作品を作るときに間違いにくくなるため便利です。

名刺入れを例にして、縫い線の書き方を紹介します。

下図の赤線同士を縫い合わせる場合の縫い線を書いていきます。



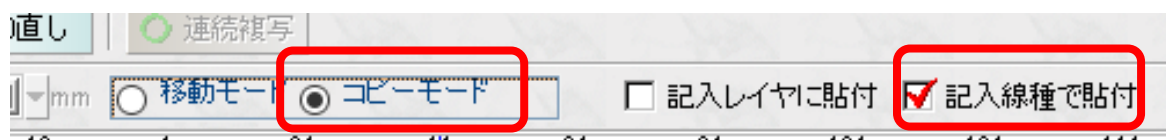
縫い線と外形線を見分けやすくするために、縫い線は補助線で書きます。  
まずは、上部メニューの線種を補助線に変更しておきましょう。



次に、左メニューの「複線」をクリックします。



すると、上部メニューが切り替わるので、  
「コピーモード」と「記入線種で張付」にチェックをしましょう。



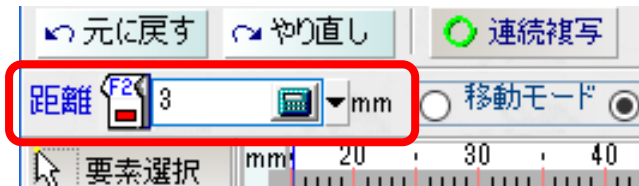
これで準備ができました。  
それでは、この状態で赤い線をクリックしましょう。  
すると、同じ線を平行移動させることができます。



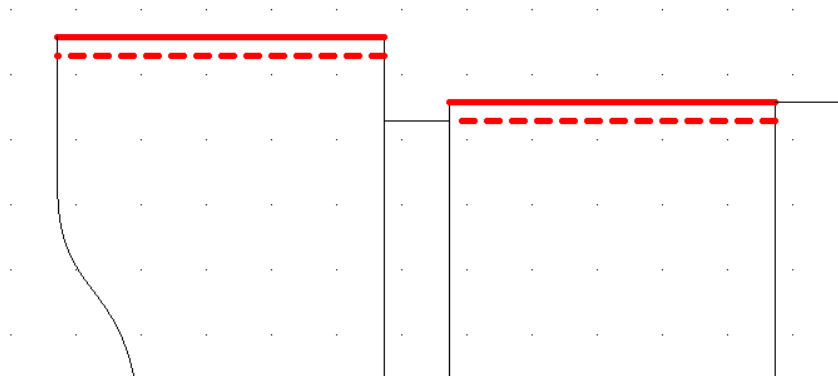
適当な位置でクリックしても線を書くことはできるのですが、縫い線はしっかりと外側から〇〇mm と決めて書いた方がいいです。

今回は 3mm の位置に縫い線を書きます。

ということで、キーボードの F2 ボタンを押して、上部メニューの距離の所に「3」と入力くします。これで距離を 3mm と指定することができます。



この状態で縫い線を書きたい場所でクリックすれば、外側から 3 mm の位置に補助線が書けます。



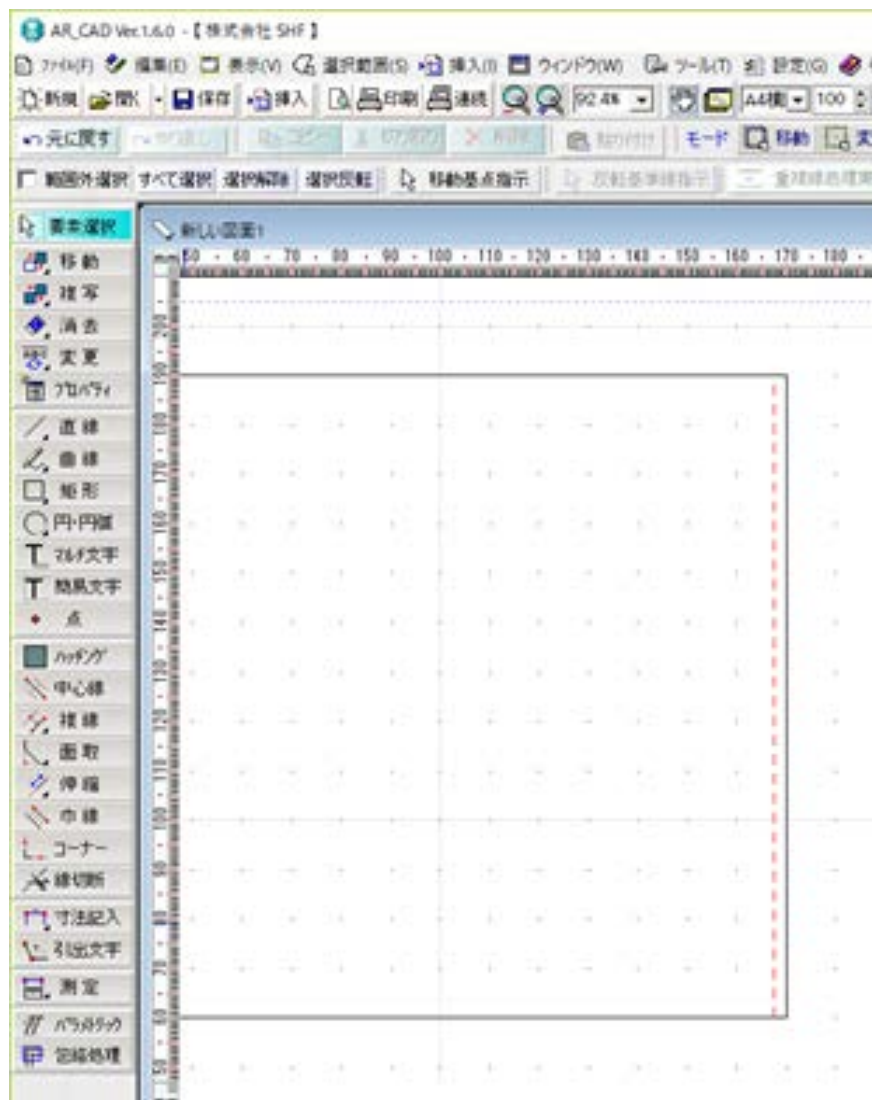
## 5. 菱錐の縫い穴の書き方

縫い線の書き方を前項で記載しましたが、レザークラフトの縫い穴を開ける際に、菱錐を利用する方もいると思います。

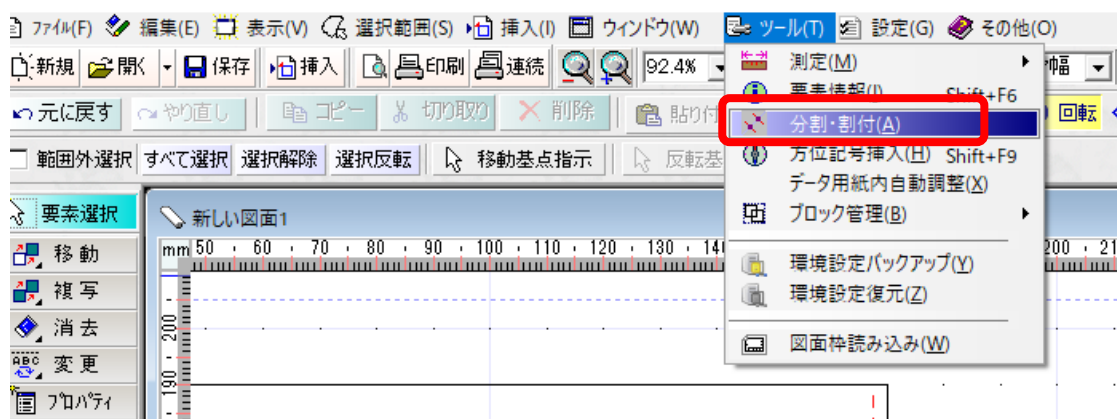
そういう人のために、菱錐の縫い穴の書き方を紹介します。

例えば、以下の図の赤い点線部分を縫うとします。

ここに菱錐用の縫い穴を書いていきます。



縫い穴を書くためには、「ツール」→「分割・割付」を利用します。



「分割・割付」をクリックすると、以下のようなメニューが表示されます。



ここで、分割数は「線を何等分するか」を決める数です。付点は、線の分割場所に打つ点の種類になります。

例えば、分割数2の場合は、線を2等分するので、線の両端と真ん中で合計3つの点が打たれます。

長さ130 mmの縫い線に5 mmピッチで縫い穴を開けようと思うと、

$130 \div 5 = 26$ なので、

まずは、分割数=26 付点=実点 に設定をします。



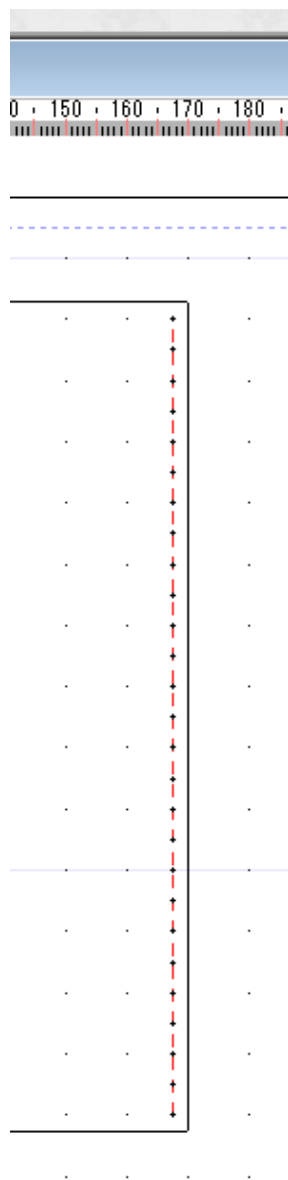


次に分割したい直線の一部をどこでもいいのでクリックします。

分割したい線が選択状態になったら、分割箇所の最初と最後をクリックします。

今回の場合、130 mmの縫い線の両端をクリックします。

すると、以下のように点が等間隔に打たれます。



このままでは印刷したときに点が小さすぎてわかりにくいので、少し修正します。

まずは、赤い縫い線は邪魔なので、削除します。

次に、点をすべて選択して、右クリック→「プロパティ」を押します。



すると、以下のように点の詳細情報が表示されます。

要素情報

×

汎用属性

要素番号	7
要素ハンドル	
所属ブロックハンドル	
エリア番号	0 ベースエリア
グループ番号	0
汎用属性1	0
汎用属性2	0
線スタイル	—— 4. 実線
ペン番号	Pen. 1 [0.13mm]
適用線色	2レイヤ色を使用
線色	■ \$00000000
線幅	0.13
適用線幅	2レイヤ幅を使用
レイヤ	0 0-0 画層0

専用属性

要素情報

要素種類	点
X座標	167.5
Y座標	
Z座標	0
ドットタイプ	0.   ドット
ドットサイズ	0
ドット角度	0
選択枠基点X	167.5
選択枠基点Y	

ここでドットタイプ=「2. ○ | 円」ドットサイズ=「1」に変更します。

変更後、下部の「OK」 ボタンをクリックしましょう。

適用線色

2レイヤ色を使用

線色

■ \$00000000

線幅

0.13

適用線幅

2レイヤ幅を使用

レイヤ

0 0-0 画層0

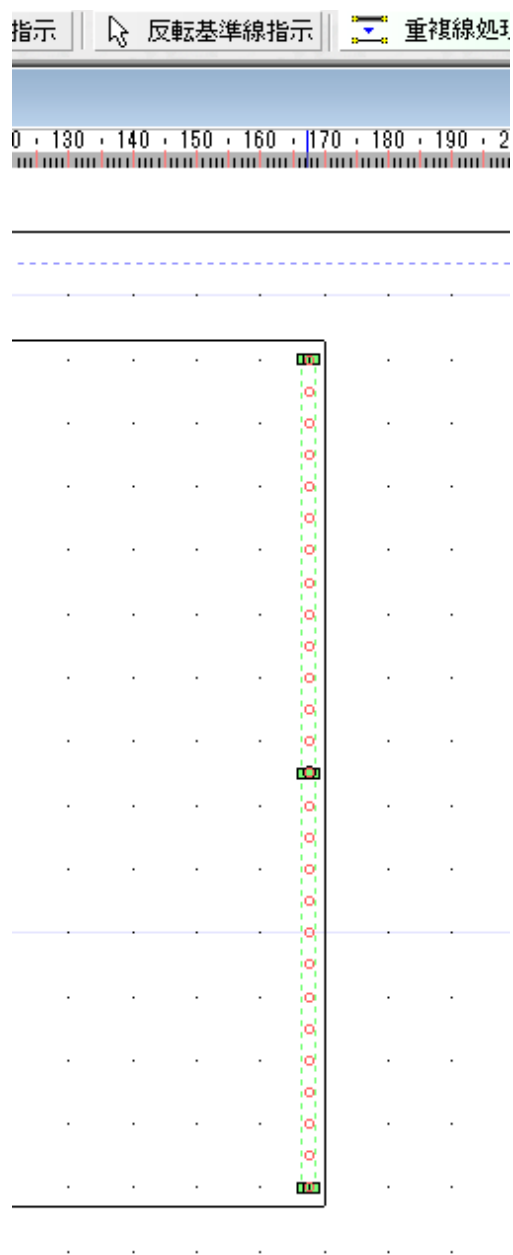
専用属性

要素情報

要素種類	点
X座標	167.5
Y座標	
Z座標	0
ドットタイプ	2. ○   円
ドットサイズ	1
ドット角度	0
選択枠基点X	167.5
選択枠基点Y	

これで点を直径 1 mm の円に変更できます。

この大きさなら印刷したときにはっきりとわかるので、菱錐の穴あけも容易にできます。



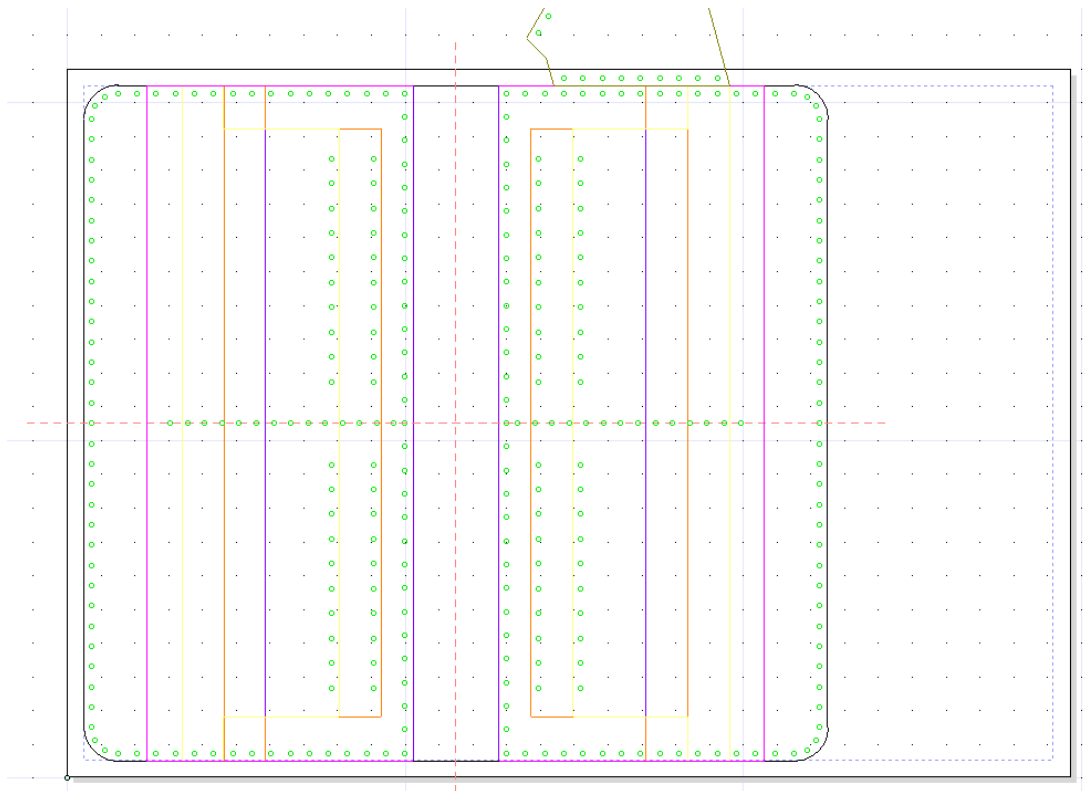
## 6. レイヤの利用

AR-CAD にはレイヤ機能も搭載されています。

これはレザークラフトの型紙を設計する上で、必須ではありませんが、使えると便利な機能です。

レイヤの利用方法を簡単に解説します。

例えば、長財布の型紙を設計する場合、レイヤを利用すると以下のような型紙になります。カラフルでわかりにくいように見えますが、これがなかなか便利なのです。




それでは、具体的にレイヤについて解説していきます。

図面の右側に以下のような表示があると思います。

これがレイヤになります。(以下の画像の「名称」部分は変更してあります)



図面上で線を書くと、すべての線にはレイヤが振り分けられます。

例えば、上の図のような状態で線を書くと、その線はレイヤ「9」「小銭入れ」に割り振られます。線に割り当てられるレイヤは鉛筆マーク  が表示されているレイヤになります。上の図の場合、レイヤ番号9の横に鉛筆マークがあります。この状態で書かれた線は全部レイヤ9に割り当てられます。

他のレイヤに切り替えたい場合は、レイヤ番号の右の空白をクリックすると、そこに鉛筆マークが移動して、そのレイヤに線を書けるようになります。

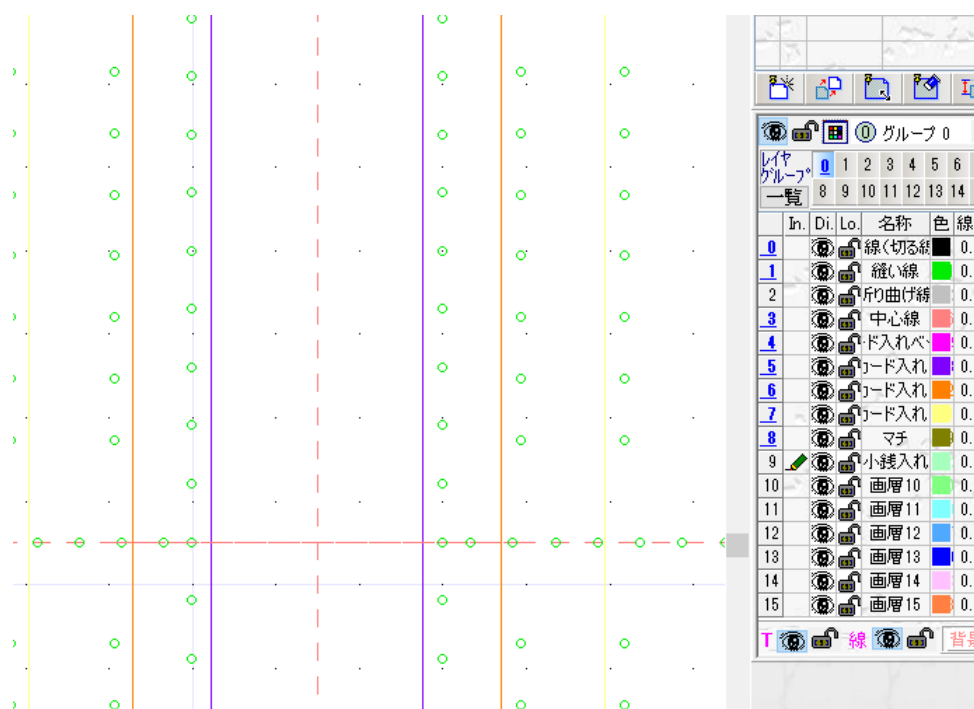
それでは、レイヤを使うとどのように便利なのか解説します。

レイヤ番号の右側には「目」のマークと「鍵」のマークがあります。これをクリックすることでレイヤに割り振られた線の状態を変えることができます。

#### ◆ 線の表示/非表示の切り替えが簡単

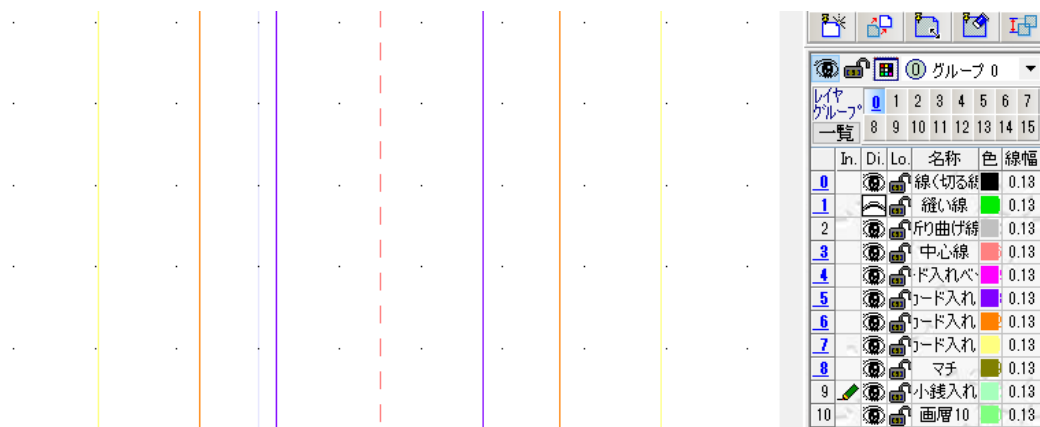
まず、「目」のマークをクリックすると、そのレイヤに属する線の表示/非表示を切り替えることができます。

例えば、以下の図をご覧ください。



現在、レイヤの横の「目」のマークは全部「目が開いている（＝表示）」状態です。

ここで、レイヤ1の右側の目をマークをクリックすると、「目が閉じている（＝非表示）」状態に変わります。そして、図面上のレイヤ1に属する線が非表示になります。ここでは、縫い線（緑色の点）が全て非表示に変わります。



### ◆ 編集のロックができる

次にレイヤ番号の横の「鍵」マークについてです。

デフォルトでは鍵はすべて「開いている (=編集可能)」状態です。

この鍵をクリックすると、鍵が「閉じた (=編集不可)」の状態になり、該当するレイヤの線は編集不可の状態になります。(=クリックしても触れなくなる)

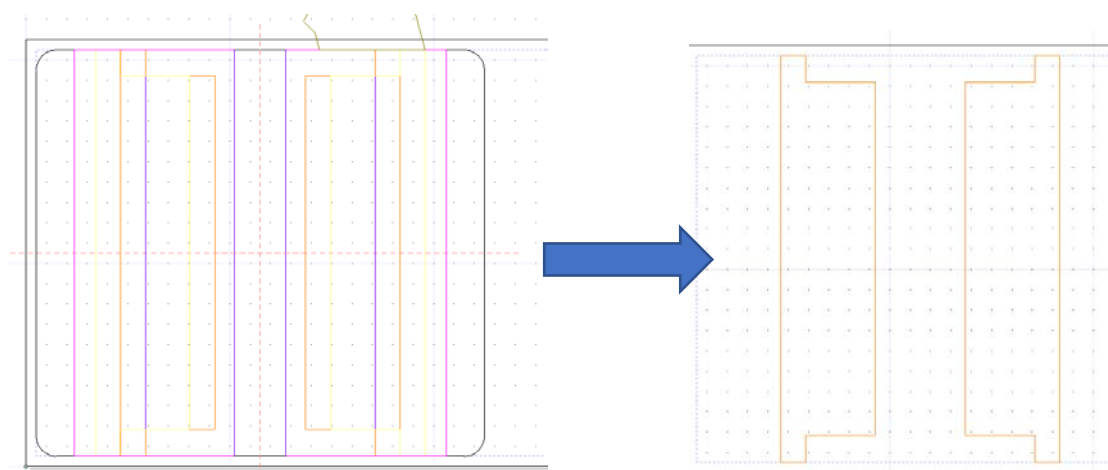
### ◆ どんなふう to 利用するか! ?

レイヤの概要は以上のような感じになります。

これをどのように利用するかは自由です。

例えば、

財布の型紙を作る際は、カード入れ部分などいろいろなパーツが重なる部分が多くなります。その際に、パーツごとにレイヤを分けておくことで、後から作業がやりやすくなります。



このような状態で、カード入れのパーツのみをコピーして印刷しようと思ったときに、レイヤのカード入れパーツのみを「表示&編集可能」状態にしてやることで、簡単に選択できます。

ちなみにレイヤー一覧の上にある「目」のマークと「鍵」マークをクリックすることで全レイヤの状態を一括で変更することができます。



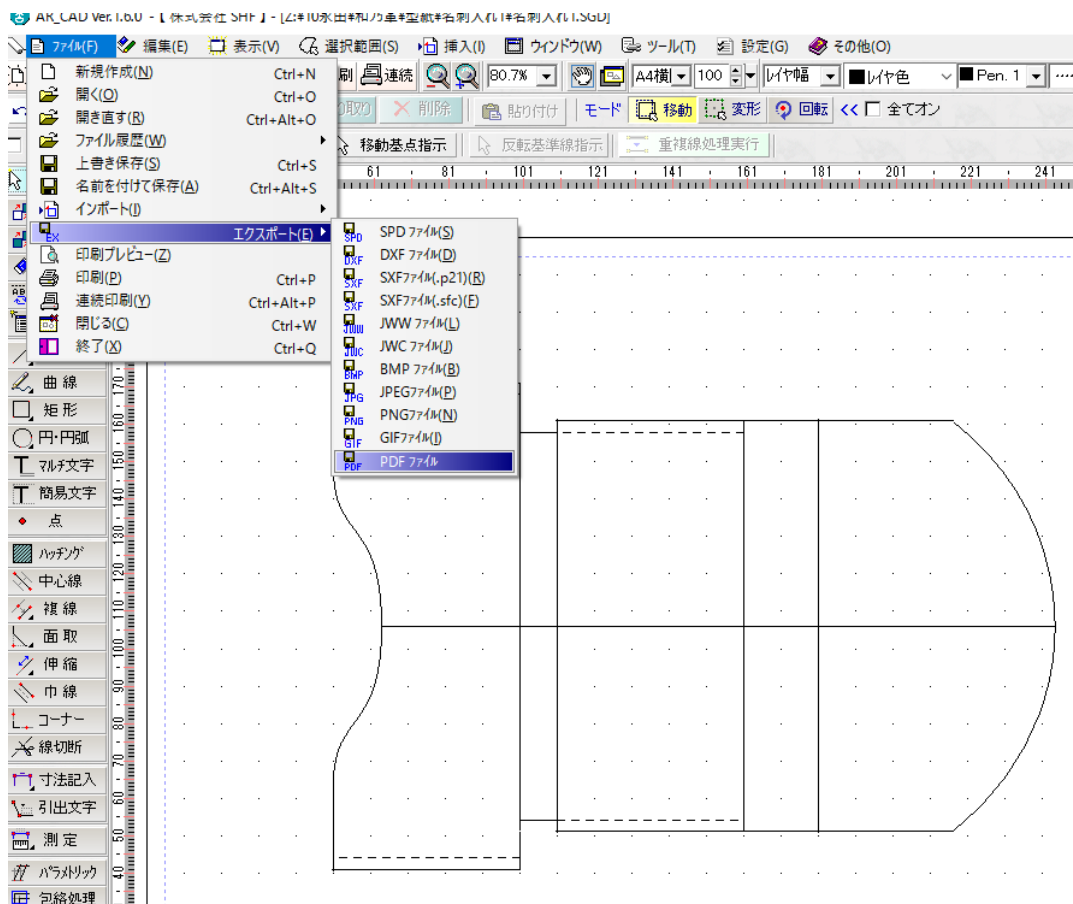


## 7. PDF ファイルの出力方法

最後に作図した型紙を PDF ファイルで出力する方法を紹介します。

まずは、作図した状態のファイルを開きます。

次に、「ファイル」→「エクスポート」→「PDF ファイル」の順に選択していきます。



これで完了です。

完成した PDF ファイルをプリンターで印刷すれば、型紙として利用できます。

最後までお読みいただきありがとうございます。

この書籍が皆さんの型紙設計に少しでも貢献できていれば幸いです。

この書籍に関して意見等ございましたら、下記までご連絡ください。

ご意見の連絡先：info@kawa-sian.com