

# シャフト-シャフトの作図 (AR\_CAD)

## 【2D-CAD Lesson-04】

〔参考 A〕 これまでに操作した内容一覧

これまでに操作した内容を 50 音順で下表にまとめてあります。

操作	Lesson	表題	ページ
【移動】ボタンによる要素の移動	02	3. [ 2 ] ( ケ ) C ) 1.2 【移動】ボタンによる要素の移動	p. 15
R付け ( フィレット )	02	3. [ 2 ] ( オ ) R付け ( フィレット )	p. 9
移動メニュー	01	3. [ 2 ] ( ト ) C ) [ 参考 D ] “ 移動 ” に関するメニュー	p. 49
ウィンドウの切り替え	03	4. [ 参考 B ] ウィンドウの切り替え方法	p. 4
上書き保存	01	1. [ 4 ] 上書き保存	p. 4
エリア間の複写	02	5. [ 2 ] ( ア ) 要素のエリア間の複写	p. 23
エリアについて	01	1. [ 8 ] エリアについて	p. 10
エリアの移動	01	5. [ 2 ] ( ア ) エリア「 正面図 」の移動	p. 65
エリアの拡大・縮小	01	1. [ 8 ] ( ア ) エリアの拡大・縮小①	p. 11
エリアの切り替え	01	3. [ 2 ] ( ア ) 入力エリアの切り替え	p. 14
エリアの尺度変更	01	3. [ 1 ] ( イ ) エリアの尺度変更	p. 14
エリアの新規作成	01	3. [ 1 ] ( ア ) エリアの新規作成	p. 13
エリアの整列	01	5. [ 3 ] エリアの整列	p. 67
円の直径寸法	01	4. [ 2 ] ( キ ) C ) 1.1 円の直径寸法	p. 61
円の複線	01	4. [ 2 ] ( オ ) B ) 円の複線	p. 60
簡易文字	01	3. [ 2 ] ( ナ ) B ) 寸法値 ( テキスト ) の追加	p. 53
記入レイヤ, 記入線種で貼付	01	3. [ 2 ] ( エ ) [ 参考 B ] “ 複線 ” に関するメニューについて	p. 21
距離設定による水平・垂直線	01	3. [ 2 ] ( イ ) C ) 1.2 距離設定による水平線・垂直線	p. 17
距離設定による端点自由伸縮	01	3. [ 2 ] ( ウ ) 距離設定による端点自由伸縮	p. 18
コマンド使用時の線種・レイヤ設定	01	1. [ 6 ] ( イ ) 各コマンド使用時の線種・レイヤ等の設定	p. 8
参考寸法	01	3. [ 2 ] ( テ ) B ) 1.3 長さ寸法③ ( 参考寸法 )	p. 41
指定基準線まで伸縮	01	3. [ 2 ] ( カ ) C ) “ 指定基準線まで伸縮 ” によるトリム	p. 24
尺度について	01	3. [ 1 ] ( イ ) [ 参考 A ] 尺度について	p. 14
詳細線・引出し線の作図	02	3. [ 2 ] ( ケ ) 詳細線・引出し線の作図①	p. 12
垂線とは	01	3. [ 2 ] ( ナ ) [ 参考 F ] 垂線	p. 52

操作	Lesson	表題	ページ
水平・垂直線	01	3. [ 2 ] ( イ ) C ) 1.1 水平線	p. 16
水平・垂直線とは	01	3. [ 2 ] ( イ ) C ) [ 参考 B ] 水平線・垂直線	p. 17
スナップ	01	1. [ 7 ] スナップについて	p. 8
寸法記入メニュー	01	3. [ 2 ] ( テ ) B ) 寸法記入	p. 37
寸法線・寸法値の編集	01	3. [ 2 ] ( ト ) C ) 寸法線・寸法値の編集①	p. 45
寸法の表記方法の変更	01	3. [ 2 ] ( テ ) B ) 1.1 [ 参考 1 ] 寸法の表記方法の変更	p. 40
切断線	02	4. [ 2 ] ( イ ) 切断線	p. 19
選択した直線の角度を参照した直線	01	3. [ 2 ] ( ナ ) A ) 1.1 選択した直線の角度を参照した直線	p. 50
選択した直線の垂線	01	3. [ 2 ] ( ナ ) A ) 1.2 選択した直線の垂線	p. 51
相対	02	3. [ 2 ] ( ア ) [ 参考 B ] 相対について	p. 6
中心線	02	3. [ 2 ] ( イ ) 中心線の作成	p. 7
長方形の作成 ( 矩形 )	02	3. [ 2 ] ( ア ) 長方形 ( 矩形 ) の作成	p. 4
直線 ( 2 点 )	01	3. [ 2 ] ( ケ ) A ) 2 点指定	p. 29
直線の複線 ( 距離指定 )	01	3. [ 2 ] ( オ ) 直線の複線 ( 距離指定 ) ①	p. 22
直線の複線 ( 任意位置 )	01	3. [ 2 ] ( エ ) 直線の複線 ( 任意位置 ) ①	p. 19
直線メニュー	01	3. [ 2 ] ( イ ) A ) 直線メニュー	p. 15
テキストの移動	01	3. [ 2 ] ( ト ) C ) 1.4 寸法値 ( テキスト ) の移動①	p. 47
テキストの内容変更	01	2. [ 2 ] ( イ ) テキストの変更	p. 12
トリム ( コーナー )	01	3. [ 2 ] ( カ ) A ) 「 コーナー 」 によるトリム	p. 22
長さ寸法	01	3. [ 2 ] ( テ ) B ) 1.1 長さ寸法①	p. 38
長さ寸法 ( 直径 )	01	3. [ 2 ] ( テ ) B ) 1.4 長さ寸法④ ( 直径 )	p. 42
名前を付けて保存	01	1. [ 3 ] 名前を付けて保存	p. 3
任意の位置による端点自由伸縮	01	3. [ 2 ] ( カ ) B ) “ 端点自由伸縮 ( 任意の位置 ) ” によるトリム	p. 23
ハッチング	02	5. [ 2 ] ( オ ) ハッチングの作成	p. 27
半径寸法	01	3. [ 2 ] ( テ ) B ) 1.5 半径寸法	p. 43
反転移動	03	6. [ 3 ] 反転移動①	p. 12
引出文字	02	3. [ 2 ] ( ケ ) B ) 引出文字の作成①	p. 13
引出文字の編集	02	3. [ 2 ] ( ケ ) C ) 引出文字の編集①	p. 15
ファイル間の貼付	03	5. [ 2 ] ( イ ) A ) “ 蝶番 ” 正面図の貼付①	p. 7
ファイル間の貼付 ( 角度指定 )	03	5. [ 2 ] ( イ ) B ) “ 蝶番 ” 正面図の貼付② ( 角度入力 )	p. 7
ファイル間の複写	03	5. [ 2 ] ファイル “ No01-蝶番 ” からの正面図の複写	p. 5
ファイルを開く	01	1. [ 2 ] ファイルを開く	p. 2
マウス操作	01	1. [ 5 ] マウス操作	p. 4
マルチ文字	02	6. [ 2 ] ( エ ) マルチ文字によるテキスト追加①	p. 32
面取り	01	3. [ 2 ] ( サ ) A ) 面取りの作成①	p. 31
面取り寸法の作成	01	3. [ 2 ] ( ナ ) 面取り寸法の作成	p. 50

操作	Lesson	表題	ページ
矢印を追加した直線	01	3. [ 2 ] ( ト ) C ) 1.3 寸法線 ( 矢印を追加した直線 ) の作成①	p. 46
要素選択	01	2. [ 2 ] ( ア ) 【 要素選択 】 ボタン	p. 12
要素の削除	01	3. [ 2 ] ( ク ) B ) 要素の削除	p. 27
要素の切断	01	3. [ 2 ] ( ク ) A ) 要素の切断	p. 26
要素のトリム ( 伸縮 )	01	3. [ 2 ] ( カ ) 要素のトリム ( 伸縮 )	p. 22
要素の複写	02	4. [ 2 ] ( ウ ) 要素の複写	p. 21
要素のレイヤ変更	02	5. [ 2 ] ( ウ ) 要素のレイヤ変更	p. 26
レイヤ	01	1. [ 6 ] レイヤについて	p. 5
円の作成 ( 中心指定 )	01	4. [ 2 ] ( オ ) A ) 円の作成	p. 59
円の作成 ( 半径指定と基点指定 )	01	3. [ 2 ] ( キ ) 円の作成 ( 半径指定と基点指定 )	p. 24

## 1. はじめに

図面 “ No05-シャフト. jpg “ を参考に作図をします。

## 2. ファイル操作

ファイル “ A4\_部品図\_原紙. SGD “ を開き、“ No05-シャフト “ で、名前を付けて保存します。

## 3. 図面枠の編集

右図のように、図面枠のテキストを編集します。

番号	図面名称	尺度
⑤	シャフト	1/1

## 4. 「左側面図」の作図

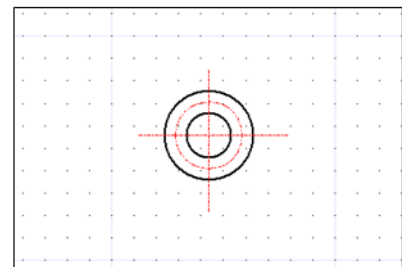
### 〔1〕 エリア「左側面図」の新規作成

エリア名称を、「左側面図」、尺度を、「1/1」でエリアを新規作成し、エリアサイズを任意の大きさに変更します。

### 〔2〕 「左側面図」の作図

#### (ア) 「左側面図」の作図①

レイヤ “グループ 0 - No.0” 【外形線①】、レイヤ “グループ 0 - No.1” 【中心線】を使用して、右図のように、作図を行います。



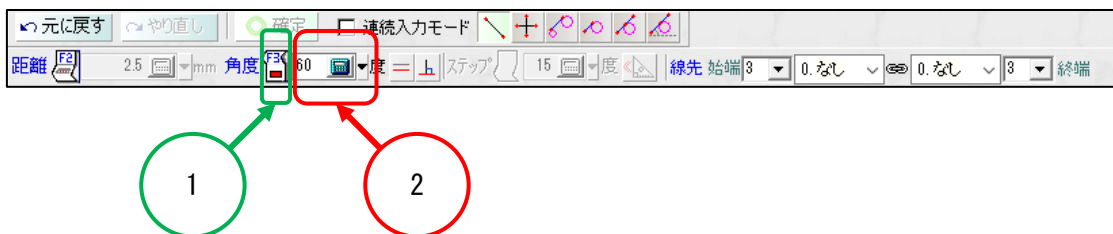
#### (イ) 角度を指定した直線

円の中心から、「X軸」の正（プラス）方向から、反時計回りに、「60°」の角度を与えた直線を作成します。

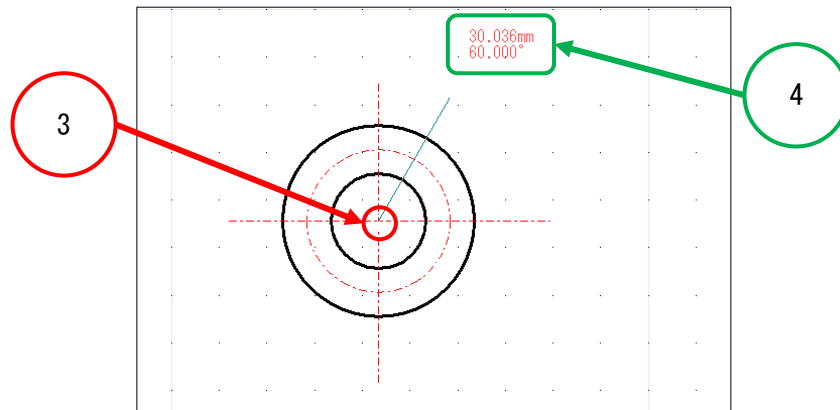
レイヤ “グループ 0 - No.1” 【中心線】 に切り替えます。

“直線” に関わるメニューを表示します。

“直線” に関わるメニューについては、Lesson-01 “2D-No02-ピン.pdf” ( p.15 ) 「3.〔2〕(イ) A) 直線メニュー」を参照してください。

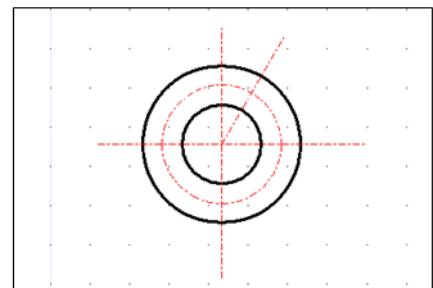


上図 1 のボタンをクリックし、上図 2 に、「60」を入力します。

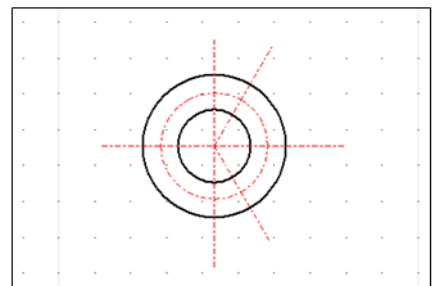


始点として、上图 3（中心線の交点 または、円の中心）をクリックすると、上图 4 のように直線の長さや角度が表示されます。

右図のように、終点をクリックして、” 60° ” の直線を作成します。



右図のように、同様の手順で、” -60° ” の直線を作成します。

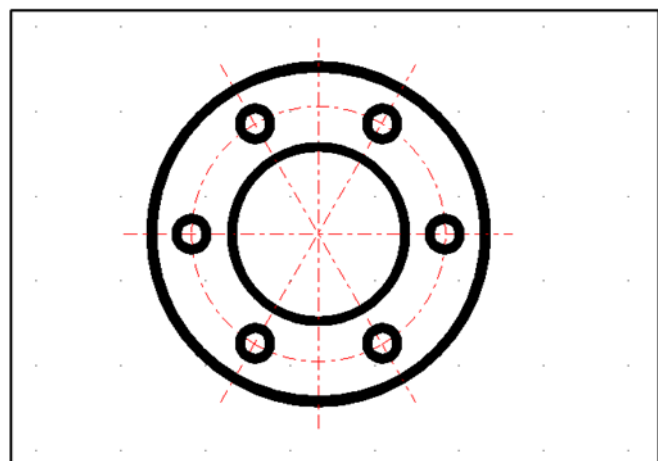


(ウ) 「左側面図」の作図②

右図のように、「左側面図」を作図します。

（外形線①が、太く見えますが、面取りの形状を複線で作成しているためです。）

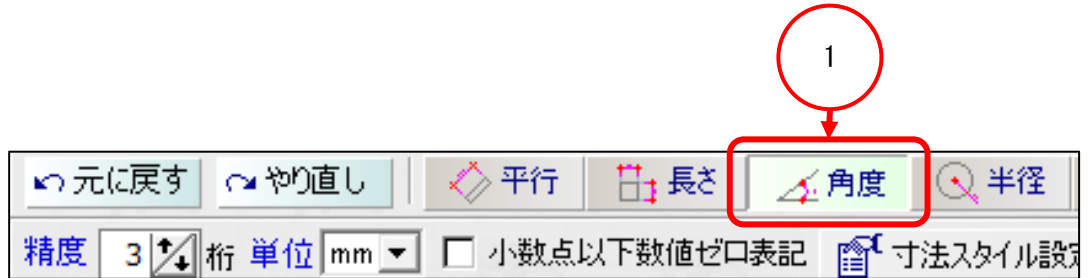
また、中心線を一番外側の、外形線 から、実寸で、” 3 mm ” 突出させます。



(エ) 寸法記入① ( 角度寸法 )

“ 寸法 ” に関わるメニューを表示し、下図 1 【 角度 】 ボタンをクリックします。

“ 寸法 ” に関わるメニューについては、[Lesson-01 “ 2D-No02-ピン.pdf ” \( p. 37 \)](#)  
[「 3. \[ 2 \] \( テ \) B \) 寸法記入 」](#)を参照してください。



レイヤ “ [グループ 0 - No. 11](#) ” 【 寸法 】 に切り替えて、

下図 2 ( 中心線 ) ， 下図 3 ( 中心線 ) の順にクリックします。( 円の中心からの X 軸を基準に、反時計回りになります。 )

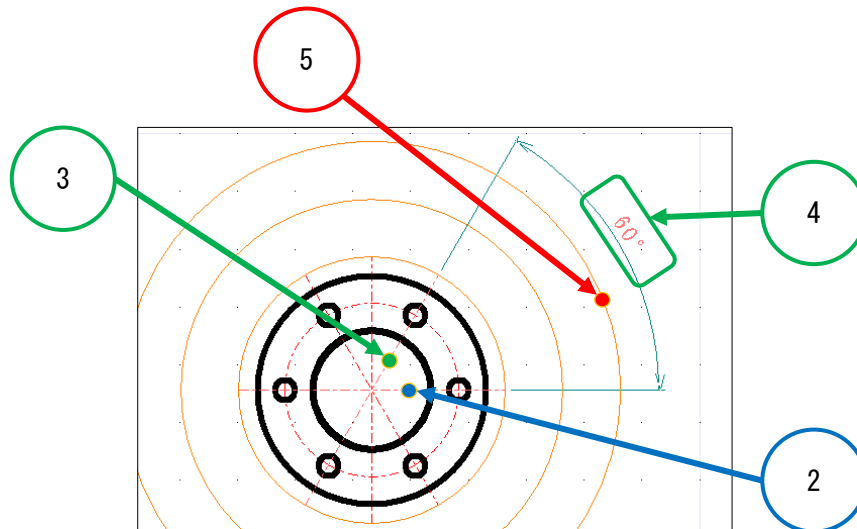
2つの直線をクリックすると、下図 4 のように、寸法のプレビューが表示されます。

ここでは、寸法を “ 6-60° ” と記入するので、「 寸法確定時に詳細変更ダイアログを表示する 」にチェックを入れます。

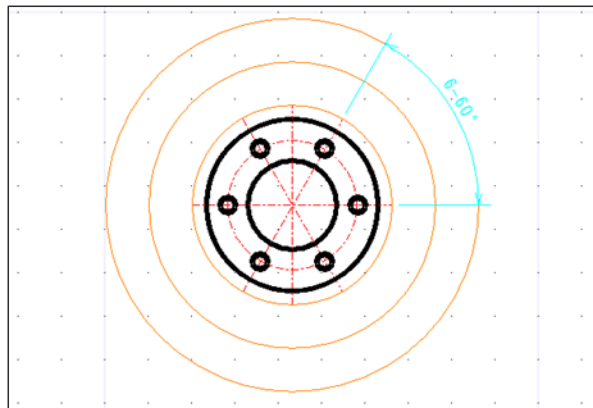
最後に、下図 5 の “ 寸法位置線 ” をクリックし、寸法を配置します。

( “ 寸法位置線 ” は、実寸で、” 10 mm ” 間隔に作成します。 )

また、「 [寸法確定時に詳細変更ダイアログを表示する](#) 」については、[Lesson-01 “ 2D-No02-ピン.pdf ” \( p. 40 \)](#) 「 3. [ 2 ] ( テ ) B ) 1.1 [ 参考 1 ] 寸法の表記方法の変更 」を参照してください。

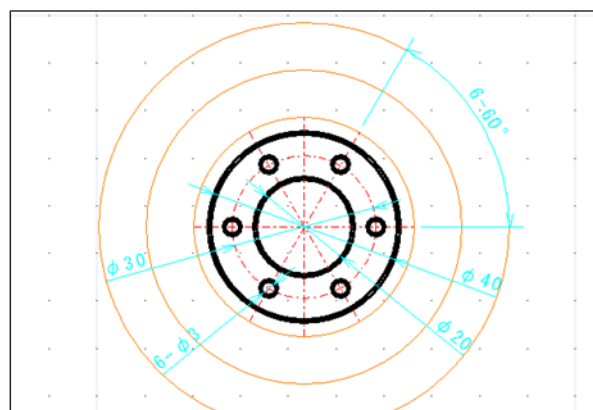


右図は、角度寸法を記入した図  
です。



(オ) 寸法記入②

右図のように、残りの寸法を記  
入します。



[3] エリア「左側面図」のエリアサイズ変更

エリア「左側面図」を、任意の大きさにサイズ変更します。

## 5. 「正面図」の作図

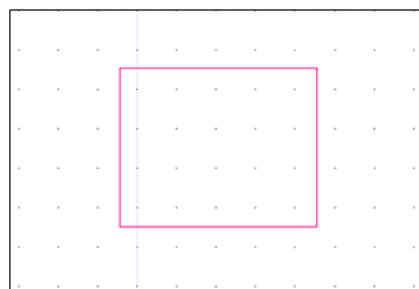
### [1] エリア「正面図」の新規作成

エリア名称を、「正面図」、尺度を、「1/1」でエリアを新規作成し、エリアサイズを任意の大きさに変更します。

### [2] 「正面図」の作図

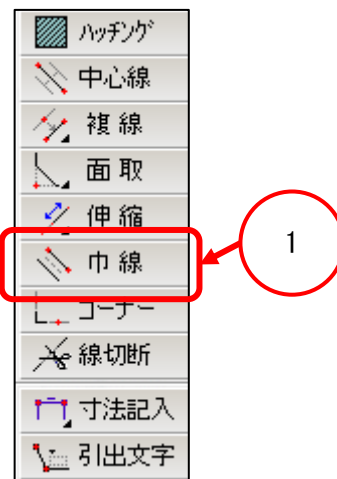
#### (ア) 「正面図」の作図①

レイヤ "グループ0 - No.14" **【作図補助線】**に切り替えて、右図のように、長辺が“50 mm”、短辺が“40 mm”の長方形を作成します。

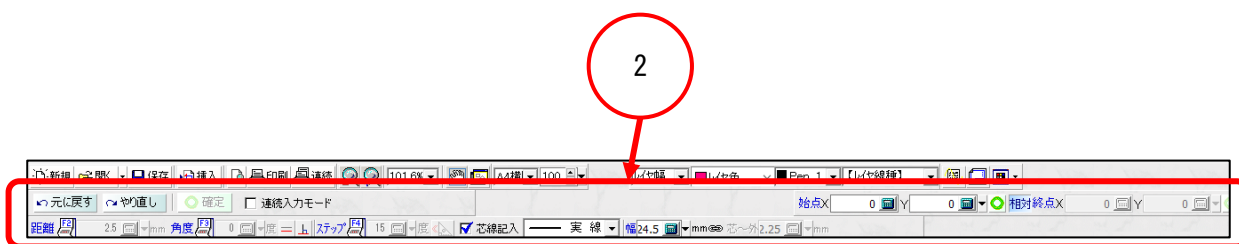


#### (イ) <sup>はばせん</sup>巾線を使用した直線

右図 1 **【巾線】** ボタンをクリックします。



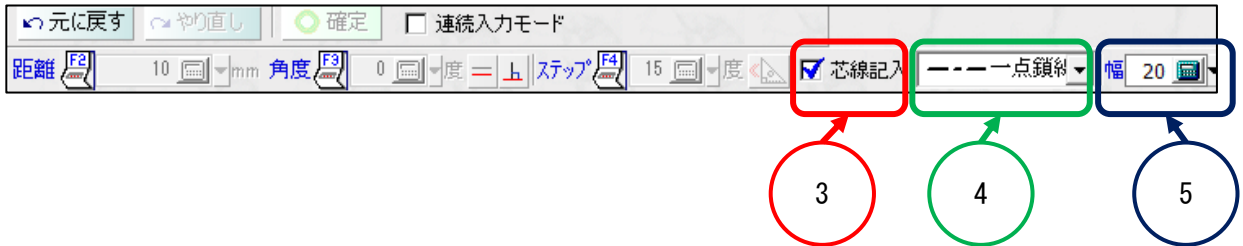
クリックすると、下図 2 のように、「巾線」に関わるメニューが表示されます。





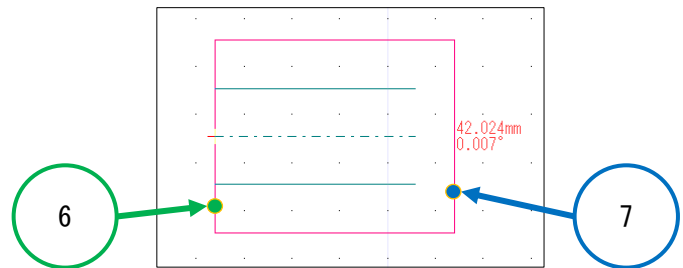
### A) 芯線記入を有効にした巾線

レイヤ "グループ 0 - No.14" 【作図補助線】を使用します。



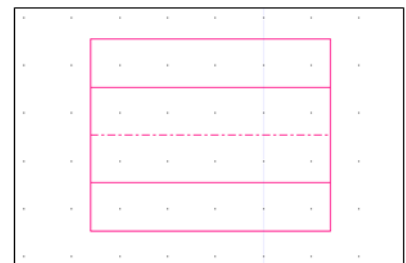
上図 3 「芯線記入」にチェックを入れ、上図 4 芯線の線種に、「一点鎖線」を選択し、上図 5 幅に、「20」を入力します。

各項目を入力後、巾線の始点として、右図 6 の直線の midpoint をクリックすると、右図のように、プレビューが表示されます。



つぎに、巾線の終点として、右図 7 の直線の midpoint をクリックします。

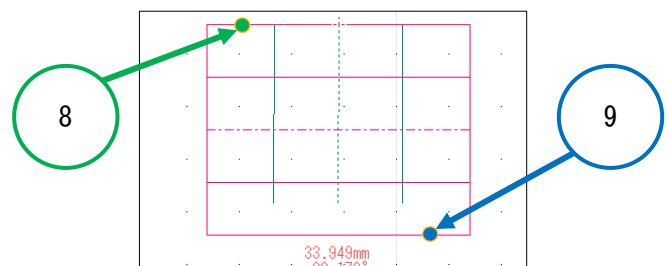
右図は、巾線を作成した図です。



### B) 芯線記入を無効にした巾線

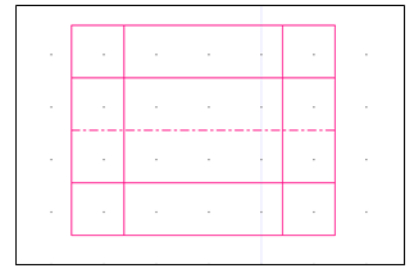
つぎに、上図 3 「芯線記入」のチェックをはずし、上図 5 幅に、「30」を入力します。

各項目を入力後、巾線の始点として、右図 8 の直線の midpoint をクリックすると、右図のように、プレビューが表示されます。



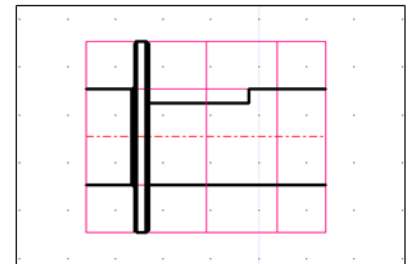
つぎに、巾線の終点として、右図 9 の直線の midpoint をクリックします。

右図は、巾線を作成した図です。



(ウ) 「正面図」の作図②

右図のように、前述 5. [ 2 ] (ア) で作成した長方形の垂直方向の中心線をレイヤ “グループ 0 - No. 14” 【作図補助線】 で作成し、前述 5. [ 2 ] (イ) A) で作成された一点鎖線の要素を、レイヤ “グループ 0 - No. 1” 【中心線】 に切り替えます。



また、レイヤ “グループ 0 - No. 0” 【外形線①】 を使用して作図します。

(エ) 軸の破断線の作成による長手方向の省略

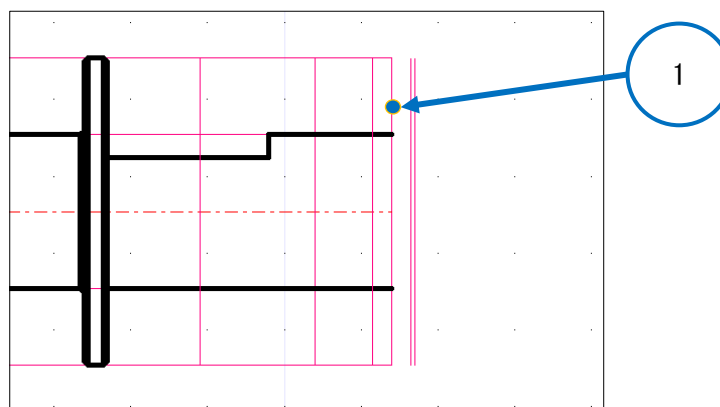
長い軸は、破断線を作成して、軸の一部を省略し作図することができます。

まず、レイヤ “グループ 0 - No. 14” 【作図補助線】 に切り替えて、下図のように、下図 1 の直線から、距離 “ 2.5 mm ” の複線を左右に 1 本ずつ作成します。

また、右に作成した複線から、距離 “ 0.5 mm ” の複線を右に 1 本作成します。

複線を作成後、左側の複線を “ 中心線 ” と、上側の “ 外形線① ” の交点で切断します。

切断については、Lesson-01 “ 2D-No02-ピン.pdf ” ( p. 26 ) 「 3. [ 2 ] (ク) A ) 要素の切断 」を参照してください。



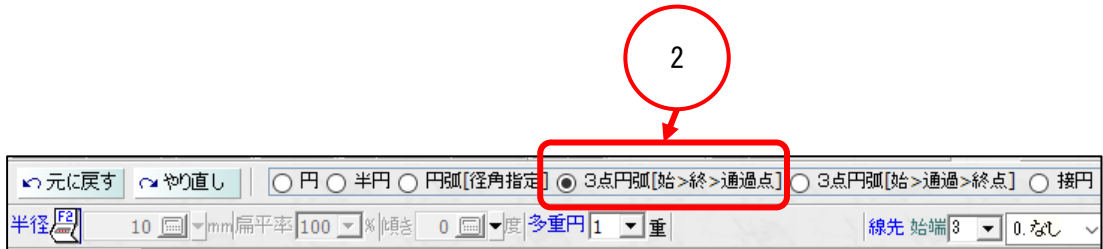
A) 3点円弧【始点>終点>通過点】による円弧の作成

つぎに、レイヤ “グループ0-No.4”【切断破断線】に切り替えます。

“円・円弧”に関わるメニューを表示します。

“円・円弧”に関わるメニューについては、Lesson-01 “2D-No02-ピン.pdf” ( p.59 ) 「4. [ 2 ](オ) A)円の作成」を参照してください。

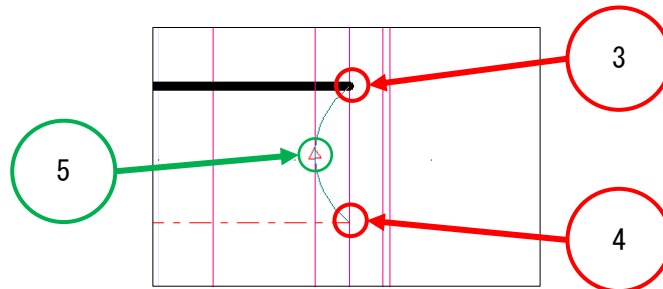
下図 2 「3点円弧【始点>終点>通過点】」をクリックします。



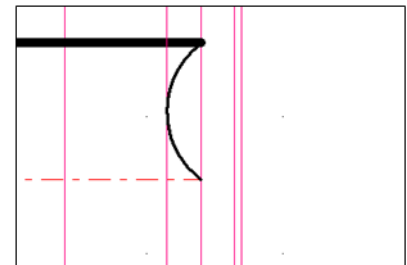
つぎに、始点、終点として、下図 3 (“外形線①”と、“作図補助線”の交点)、下図 4 (“作図補助線”と、“中心線”の交点)をクリックします。(順不同です。)

始点と終点をクリックすると、下図のように、円弧がプレビューされます。

最後に、下図 5 “作図補助線”の中点(スナップとして、中点が表示されます。)で、クリックします。

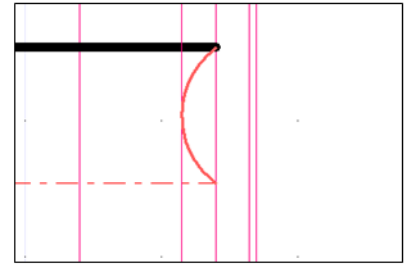


右図は、円弧を作成した図です。



B) 円弧の ” 反転基準線指示 ” による複写

“ 複写 ” に関わるメニューを表示し、右図のように、前述 5. [ 2 ] ( エ ) A) で作成した、円弧を選択し、【 選択範囲確定 】 ボタンをクリックします。

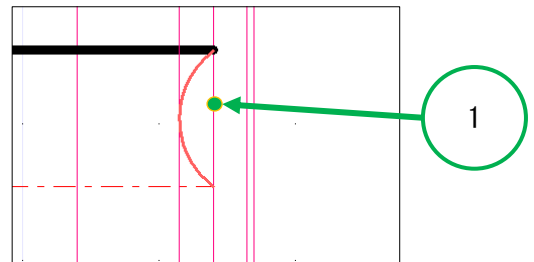


“ 複写 ” に関わるメニューについては、Lesson-02 “ 2D-No01-蝶番.pdf ” ( p.21 ) 「 4. [ 2 ] ( ウ ) 要素の複写 」 を参照してください。

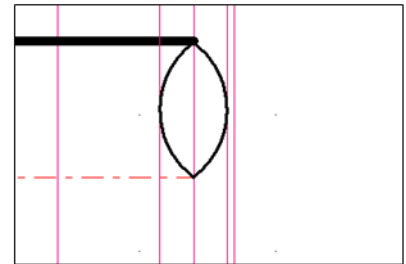
【 選択範囲確定 】 ボタンをクリック後、【 反転基準線指示 】 ボタンをクリックします。

【 反転基準線指示 】 ボタンについては、Lesson-03 “ 2D-No00-蝶番-組立図.pdf ” ( p.12 ) 「 6. [ 3 ] 反転移動① 」 を参照してください。

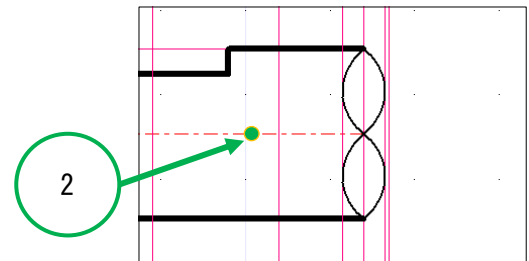
【 反転基準線指示 】 ボタンをクリック後、右図 1 “ 作図補助線 ” をクリックします。



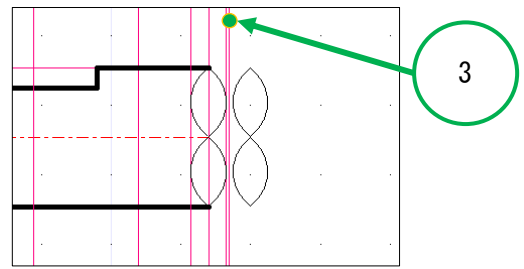
右図は、【 反転基準線指定 】 を使用し、複写した図です。



同様の手順で、右図のように、右図 2 の ” 中心線 ” を、反転基準線として円弧を複写します。

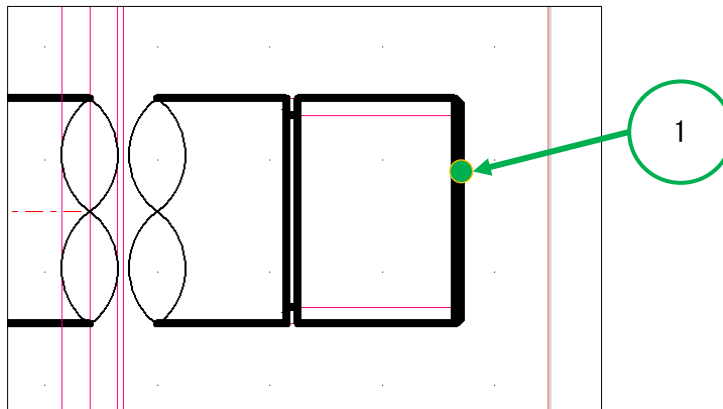


また、同様の手順で、右図のように、右図 3 の “ 作図補助線 ” ( 一番右側 ) を、反転基準線として円弧を複写します。



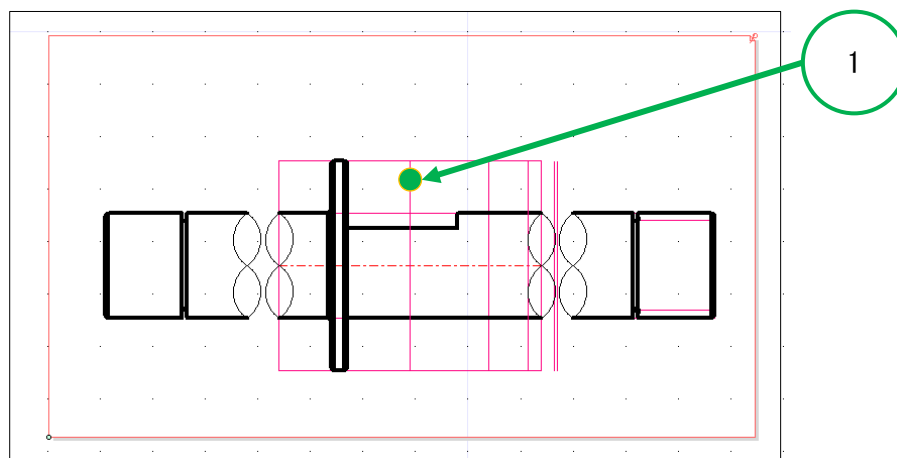
(オ) 「 正面図 」 の作図③

下図のように、作図を行います。( 下図 4 の一番外側の “ 外形線① ” は、前述 5. [ 2 ] ( エ ) B ) の一番右側の “ 作図補助線 ” から、距離 “ 30 mm ” の複線で作成しています。)



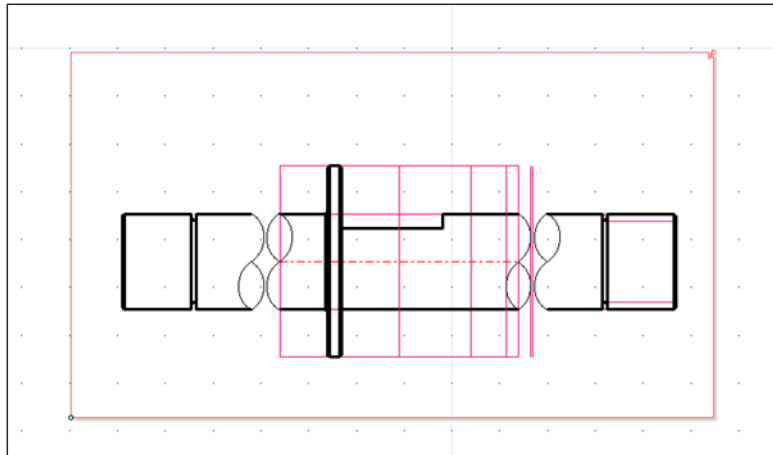
(カ) 要素の “ 反転基準線指示 ” による複写

下図のように、前述 5. [ 2 ] ( エ ) から、前述 5. [ 2 ] ( オ ) で作成した要素を、下図 1 の “ 作図補助線 ” を反転基準線として複写します。



(キ) 「正面図」の作図④

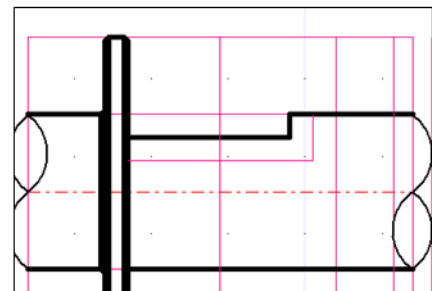
下図のように、余分な“切断破断線”の円弧を削除します。



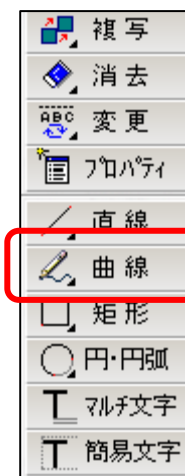
(ク) 曲線による破断線の作成

まず、右図のように、切り欠き部の形状を、“作図補助線”で、任意の位置に“複線”を使用して、直線を作成し、トリムを行います。

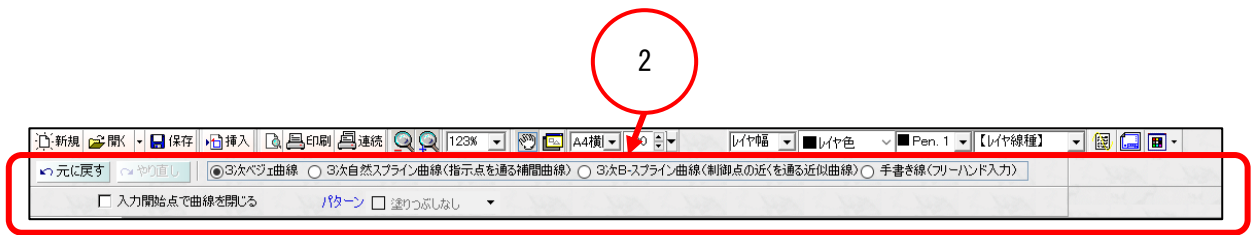
(右図は、“外形線①”から、“3 mm”の距離で作成しています。)



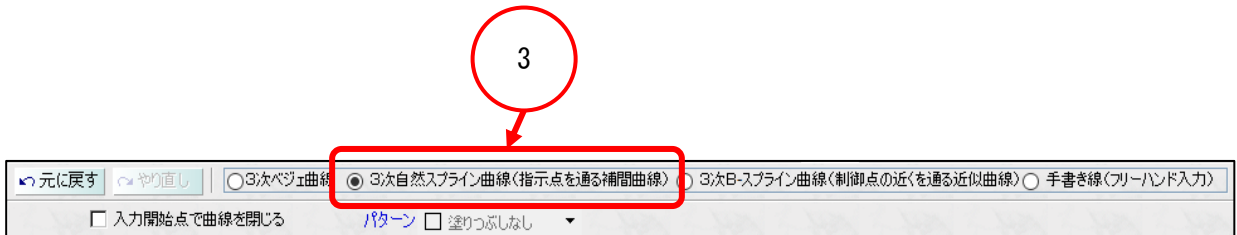
つぎに、右図 1 【曲線】ボタンをクリックします。



【 曲線 】 ボタンをクリックすると、下図 2 のように、画面上部に “ 曲線 ” に関わるメニューが表示されます。

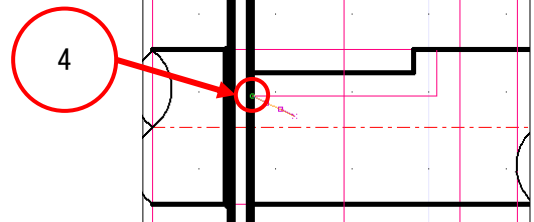


下図 3 「 3 次自然スプライン曲線 ( 指示点を通る補間曲線 ) 」 を選択します。

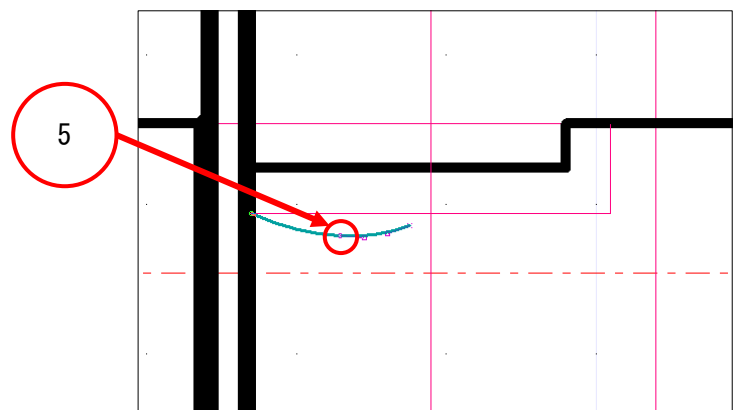


レイヤ “ グループ0 - No.4 ” 【 切断  
破断線 】 に切り替えます。

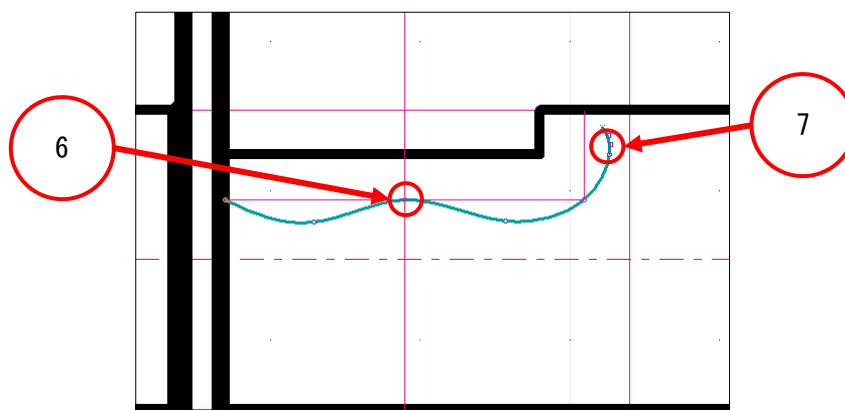
まず、1 点目として、右図 4 ( “ 外形線  
① ” と、 “ 作図補助線 ” の交点 ) をクリ  
ックします。



つぎに、2 点目として、  
右図 5 ( 任意の位置 ) を  
クリックします。

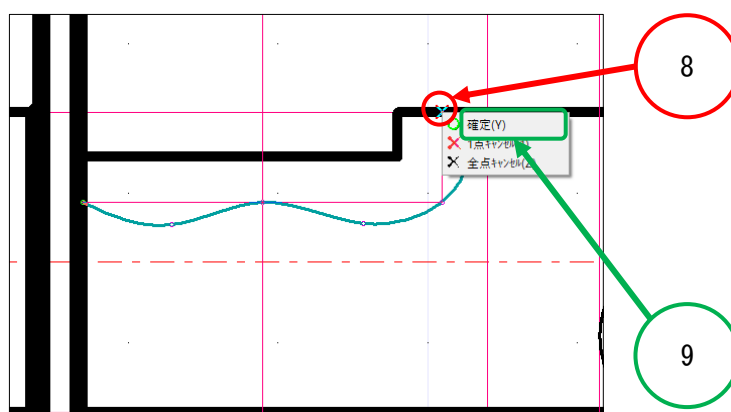


つぎに、3点目として、下図 6（“作図補助線”の交点）をクリックし、下図のように、任意の位置と、“作図補助線”の交点を繰り返し、下図 7（任意の位置）までクリックします。

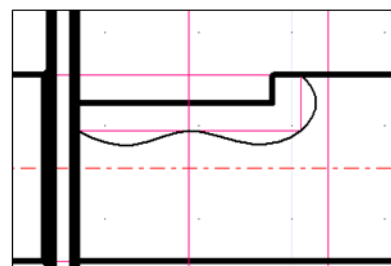


下図 8 の最後の点（“外形線①”と、“作図補助線”の交点）で、右クリックをします。

右クリックすると、下図のようにメニューが表示されますので、「確定」をクリックします。



右図は、「確定」をクリックし、曲線が作成された図です。

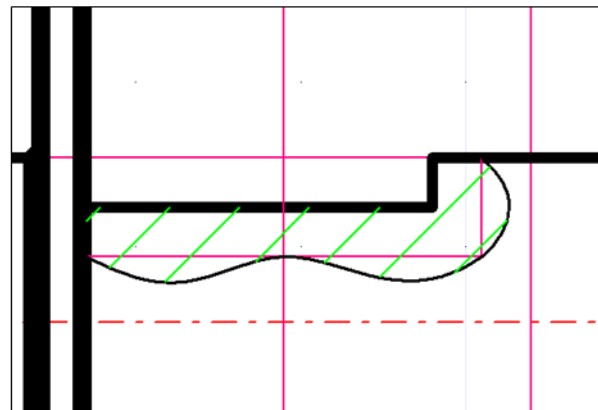




(ケ) ハッチングの作成

右図のように、”外形線①”，”切断破断線”で、”ハッチ枠”を確定し、”角度”を”45°”，”ピッチ”を”3 mm”としたハッチングを作成し、ハッチングの線を伸縮します。

[ハッチングについては、Lesson-02 “2D-No01-蝶番.pdf” \( p.27 \) 「 5. \[ 2 \] \(オ\) ハッチングの作成 」 を参照してください。](#)

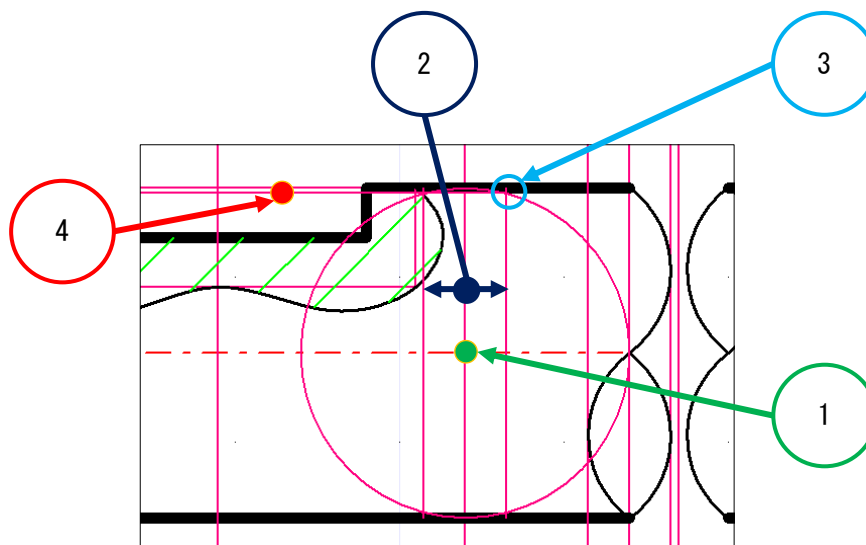


(コ) 「正面図」の作図⑤

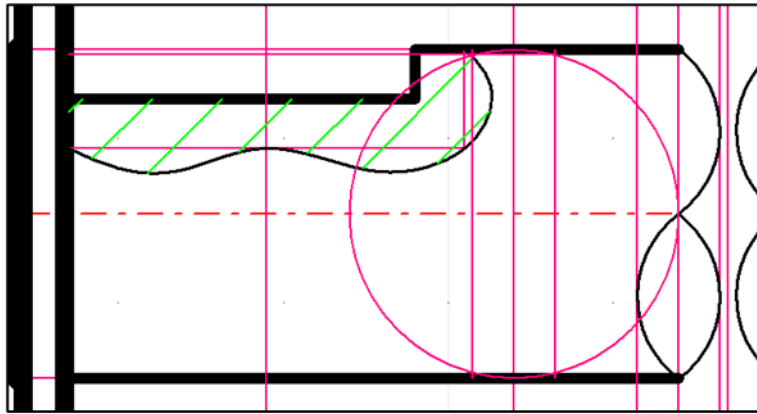
下図のように、”作図補助線”を使用して、作図をします。

下図 1 ( “中心線” と、”作図補助線” の交点 ) を中心とした軸の直径の円を作成し、

下図 2 の円の中心を通る線を芯とした、幅 ”5 mm” の巾線を作成、下図 3 ( 円と、幅 “5 mm” で作成した線の交点 ) から、水平に下図 4 の線を作成します。

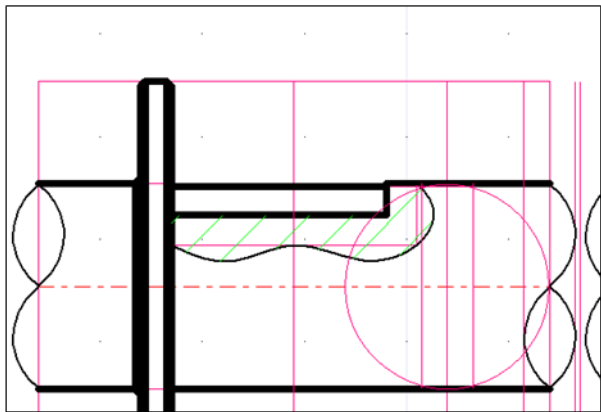


下図は、作成した図です。



つぎに、”外形線①”を使用して、右図のように作図します。

(作図する箇所は、前述で水平に作成した“作図補助線”上です。)

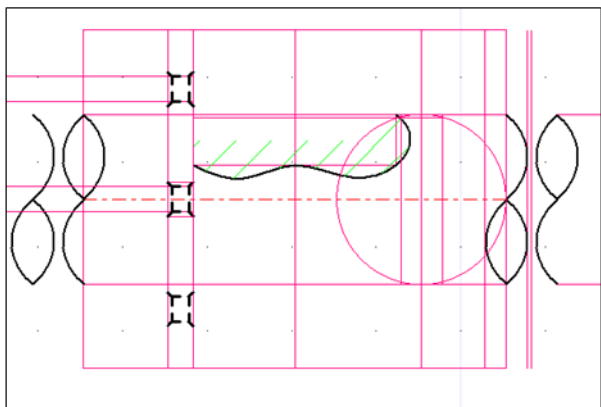
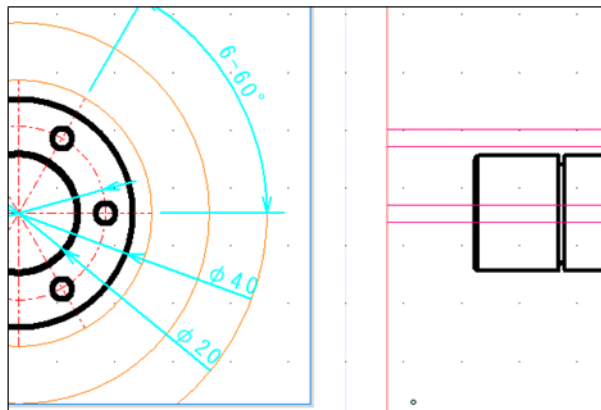


(サ) 「正面図」の作図⑥

エリア「左側面図」と、エリア「正面図」を、“中心線”を基準線として整列し、右図のように、“作図補助線”で、「左側面図」の“ $\phi 3$ ”の円から水平線を作成します。

エリアの整列については、Lesson-01 “2D-No02-ピン.pdf” (p.67)「5. [3] エリアの整列」を参照してください。

つぎに、レイヤ”外形線①”を非表示にし、レイヤ“隠れ線”を使用して、右図のように、作図します。

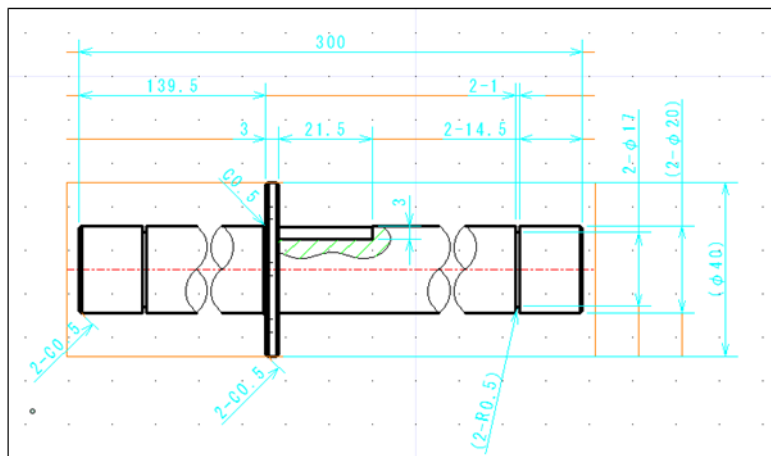


(シ) 「正面図」の編集と寸法記入

下図のように、中心線を、一番外側の外形線から、” 3 mm ” 突出します。

また、レイヤ ” グループ 0 - No. 15 ” 【寸法位置線】，レイヤ ” グループ 0 - No. 11 ” 【寸法】 を使用して、寸法を作成します。

( “寸法位置線” は、” 10 mm ” 間隔で作成しています。また、面取りの寸法線と外形線の距離は、” 1.6 mm ” で作成しています。)



[3] エリア「正面図」のエリアサイズ変更

エリア「正面図」を、任意の大きさにサイズ変更します。

## 6. 「上面図」の作図

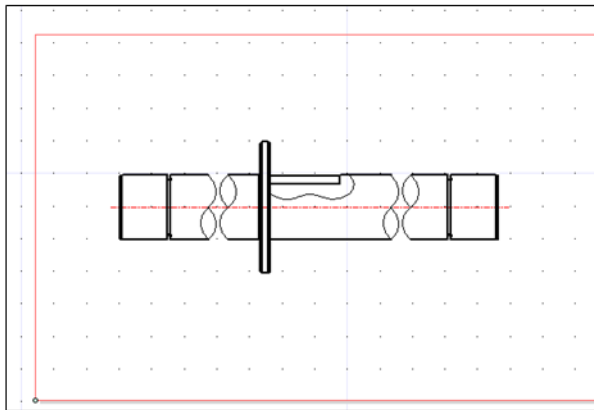
### 〔1〕 エリア「上面図」の新規作成

エリア名称を、「上面図」、尺度を、「1/1」でエリアを新規作成し、エリアサイズを任意の大きさに変更します。

### 〔2〕 エリア「正面図」からの複写

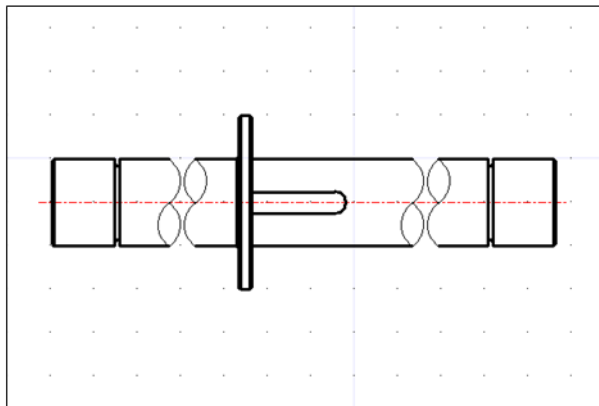
下図のように、エリア「正面図」の「外形線①」、 「中心線」、 「切断破断線」を、複写します。

[複写については、Lesson-02 "2D-No01-蝶番.pdf" \( p. 23 \) 「 5. \[ 2 \] \( ア \) 要素のエリア間の複写 」を参照してください。](#)



[ 3 ] 「 上面図 」 の作図①

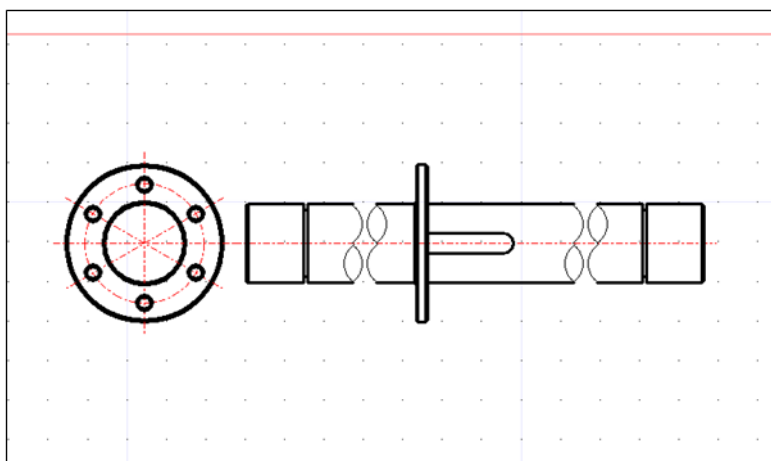
下図のように、「 上面図 」 を作図します。



[ 4 ] エリア「 左側面図 」からの複写・移動

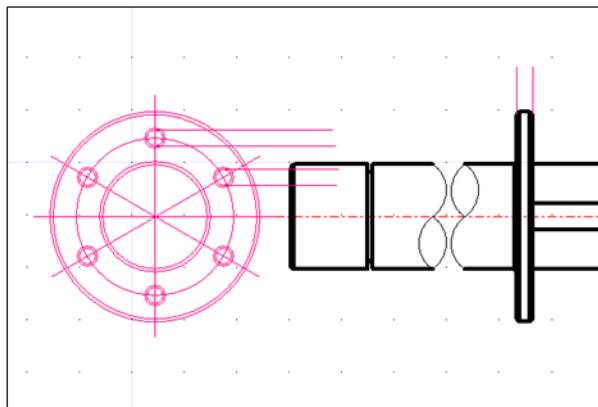
下図のように、エリア「 左側面図 」の ” 外形線① ” , ” 中心線 ” を、複写し、” 90 ° ” 回転させ、” 中心線 ” の端点に移動します。

[移動については、Lesson-02 “ 2D-No01-蝶番.pdf ” \( p.15 \) 「 3. \[ 2 \] \( ケ \) C \) 1.2 【 移動 】 ボタンによる要素の移動 」 を参照してください。](#)

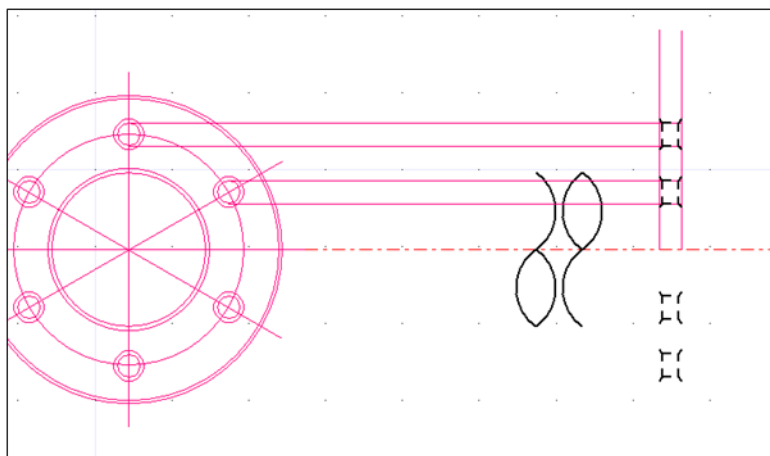


[5] 「上面図」の作図②

下図のように、前述 6. [4] で移動した要素を、レイヤ “グループ0 - No.14” 【作図補助線】に変更し、“作図補助線” で、“φ3” の円から水平線を、厚み “3 mm” の端点から垂直線を作成します。

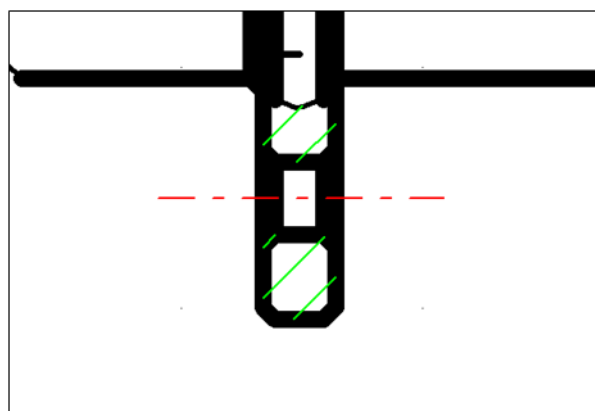


つぎに、下図のように、“隠れ線” を使用して作図します。



つぎに、右図のように、レイヤ “外形線①”, “中心線”, “切断破断線”, “ハッチング” を使用して、作図・編集をします。

(ハッチングは、“角度” を “45° ”、“ピッチ” を “1.5 mm” で作成しています。)

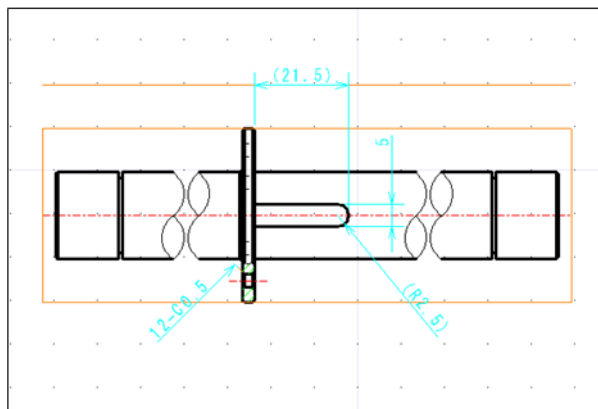


## [6] 「上面図」の編集と寸法記入

下図のように、「中心線」を、一番外側の外形線から、「3 mm」突出します。

また、レイヤ「寸法位置線」, レイヤ「寸法」を使用して、寸法を作成します。

(「寸法位置線」は、「10 mm」間隔で作成しています。また、面取りの寸法線と外形線の距離は、「1.6 mm」で作成しています。)



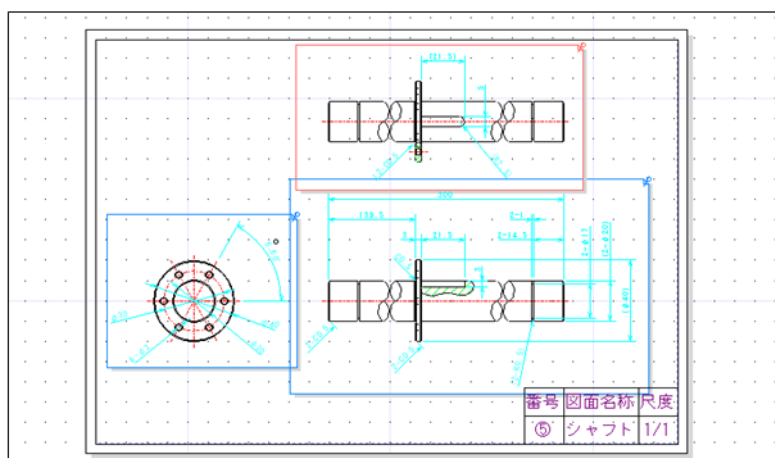
## [7] エリア「上面図」のエリアサイズ変更

エリア「上面図」を、任意の大きさにサイズ変更します。

## 7. 図面のレイアウト

下図のように、エリアの移動, 整列を使用して、図面のレイアウトを行います。

[エリアの移動については、Lesson-01 "2D-No02-ピン.pdf" \( p.65 \) 「 5. \[ 2 \] \( ア \) エリア「正面図」の移動」を参照してください。](#)



## 8. 上書き保存

作図が完了しましたので、上書き保存を行います。