

# 瓶の作図 (AR\_CAD)

## 【2D-CAD Lesson-18】

【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
2つの円に接する円弧の作成	11	5. [ 2 ] ( イ ) 2つの円に接する円弧の作成	p. 21
2つの円に接する円弧の作成	11	5. [ 2 ] ( イ ) 2つの円に接する円弧の作成	p. 21
2つの円の接線	06	4. [ 1 ] ( イ ) 2つの円の接線の作成	p. 4
2つの直線に接する円	17	4. [ 5 ] ( ア ) C ) 2つの直線に接する円の作成	p. 16
3点円弧【始点>終点>通過点】	04	5. [ 2 ] ( エ ) A ) 3点円弧【始点>終点>通過点】による円弧の作成	p. 11
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
エリアの削除	07	4. エリア「A-0-B 断面図」の削除	p. 4
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
円弧【径角指定】	06	4. [ 1 ] ( エ ) 円弧の作成【径角指定】	p. 6
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
回転移動	08	6. [ 2 ] ( ア ) 要素の回転移動	p. 8
角度寸法	04	4. [ 2 ] ( エ ) 寸法記入①(角度寸法)	p. 6
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

操作	Lesson	表題	ページ
曲線	04	5. [ 2 ] ( ク ) 曲線による破断線の作成	p. 14
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
軸の破断線による省略	04	5. [ 2 ] ( エ ) 軸の破断線の作成による長手方向の省略	p. 10
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・引出線の作図①	p. 12
垂線とは	01	3. [ 2 ] ( ナ ) [ 参考 F ] 垂線	p. 52
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
接円	07	5. [ 2 ] ( イ ) 3つの要素に接する円の作成	p. 5
接線 (角度指定)	17	4. [ 5 ] ( ア ) A ) 角度を指定した接線の作成	p. 14
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
多角形の作成	11	4. [ 1 ] ( イ ) 多角形の作成	p. 5
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 ( 角度指定 )	04	4. [ 2 ] ( イ ) 角度を指定した直線	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
投影による作図	11	4. [ 2 ] ( ウ ) R 形状の投影をした作図	p. 11

操作	Lesson	表題	ページ
トリム（コーナー）	01	3. [ 2 ] ( カ ) A ) 「 コーナー 」によるトリム	p. 22
内接と外接	11	4. [ 1 ] ( イ ) [ 参考 B ] 内接と外接	p. 6
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
巾線	04	5. [ 2 ] ( イ ) 巾線を使用した直線	p. 8
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
反転複写	04	5. [ 2 ] ( エ ) B ) 円弧の “ 反転基準線指示 ” による複写	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
複写（数値指定）	11	4. [ 2 ] ( キ ) 数値指定による複写	p. 14
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
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 “ No00-瓶. jpg “ を参考に作図をします。

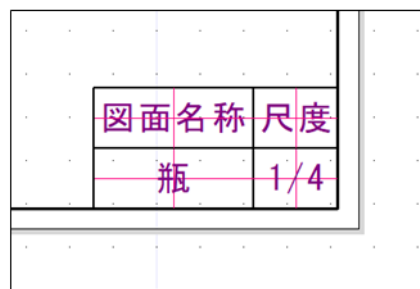
“ A3\_部品図\_原紙. SGD ” を使用して作図を行います。

## 2. ファイル操作

ファイル “ A3\_部品図\_原紙. SGD “ を開き、“ No00-瓶 “ で、名前を付けて保存します。

## 3. 図面名称欄の編集

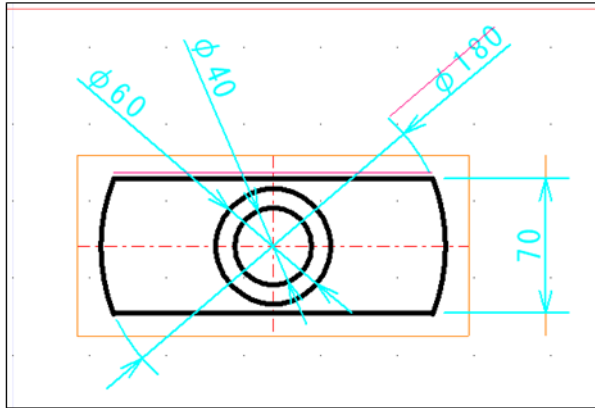
右図のように、図面名称欄を編集します。



## 4. エリア「上面図」の作成

名称を“上面図”，尺度を“1/4”でエリアを新規作成します。

### 〔1〕 「上面図」の作図



レイヤ

”グループ0 - No.0” 【外形線①】

”グループ0 - No.1” 【中心線】

”グループ0 - No.11” 【寸法】

”グループ0 - No.14” 【作図補助線】

”グループ0 - No.15” 【寸法位置線】

で、上図のように作図をします。

“中心線”は、“外形線”から、実寸で、“3 mm” 突出します。

“寸法位置線”は、間隔を実寸で、“10 mm” で作成します。

“φ180”の“寸法補助線”は、“外形線”から、実寸で、“1.6 mm” 間隔を開けます。

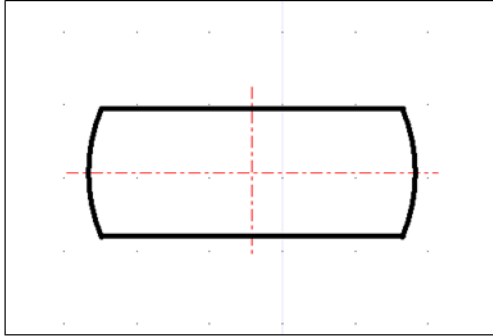
また、“寸法線”から、実寸で、“3 mm” 突出します。

作図が終わりましたら、エリアサイズを任意の大きさに変更します。

## 5. エリア「下面図」の作成

名称を“下面図”，尺度を“1/4”でエリアを新規作成します。

### 〔1〕 「下面図」の作図（1）



レイヤ

“グループ0 - No.0” 【外形線①】

“グループ0 - No.1” 【中心線】

で、上図のように作図をします。

“中心線”は、“外形線”から、実寸で、”3 mm” 突出します。

## 6. エリア「正面図」の作成

名称を“正面図”，尺度を“1/4”でエリアを新規作成します。

### 〔1〕 「正面図」の作図（1）

レイヤ“グループ0 - No.14”【作図補助線】で、エリア“上面図“の、”外形線①”，”中心線”で作成された要素を複写します。

そして、レイヤ

“グループ0 - No.0”【外形線①】

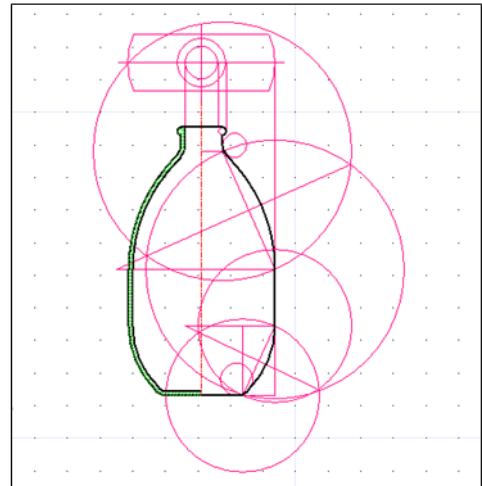
“グループ0 - No.1”【中心線】

“グループ0 - No.2”【外形線②】

“グループ0 - No.10”【ハッチング】

“グループ0 - No.14”【作図補助線】

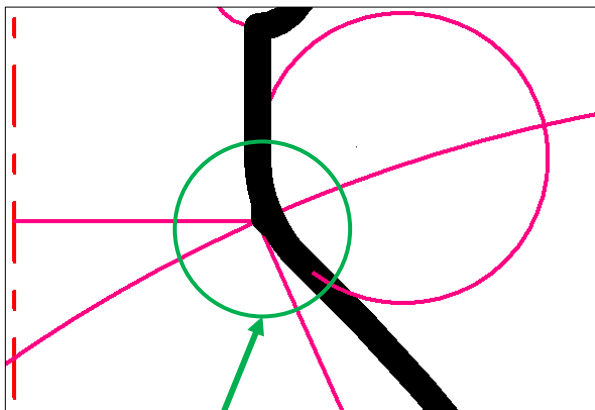
で、右図のように作図をします。



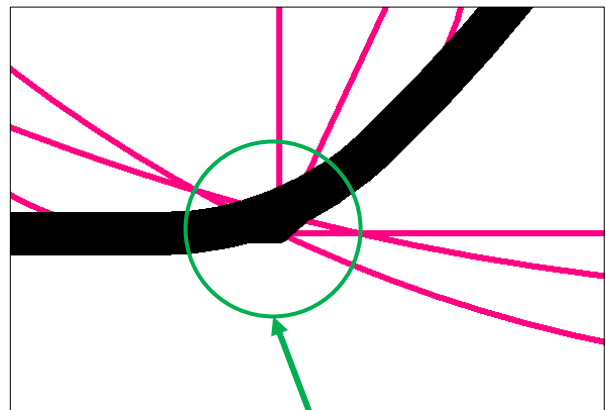
接線の作成方法は、後述を参照してください。

“ハッチング”は、“角度”を“45°”，”ピッチ”を“3 mm”で作成します。

“外形線②”を使用する箇所は、下図1，下図2のように、円弧と直線の交点と、円弧と直線それぞれの端点を結ぶ円弧と直線です。



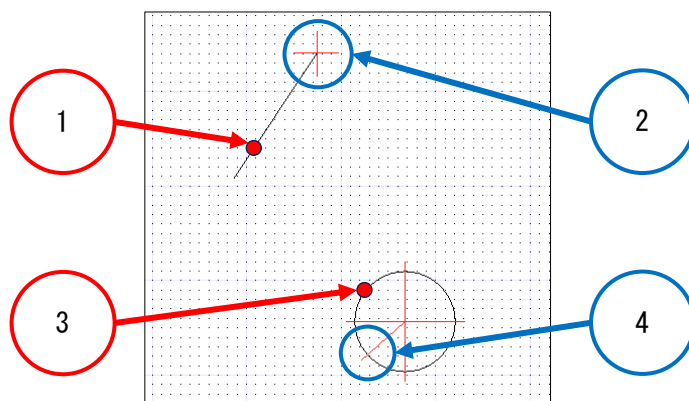
1



2

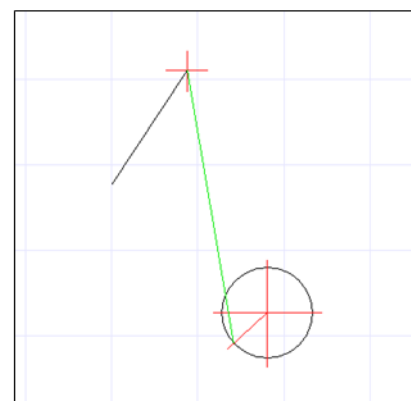
## 〔参考 B〕 接円の作成方法

### A) 点を通り円に接する円

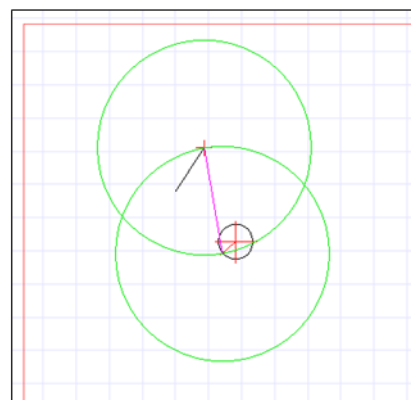


上図 1 の直線の端点(上図 2)を通り、上図 3 の円の円周上の点(上図 4)で接する円を作成します。

右図のように、上図 2, 上図 4 を結ぶ直線を作成します。

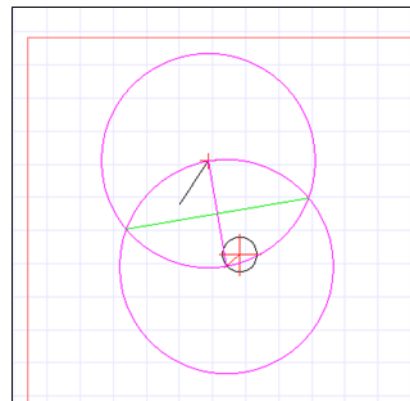


右図のように、前述で作成した直線の長さを半径とし、上図 2, 上図 4 を中心とした 2 つの円を作成します。

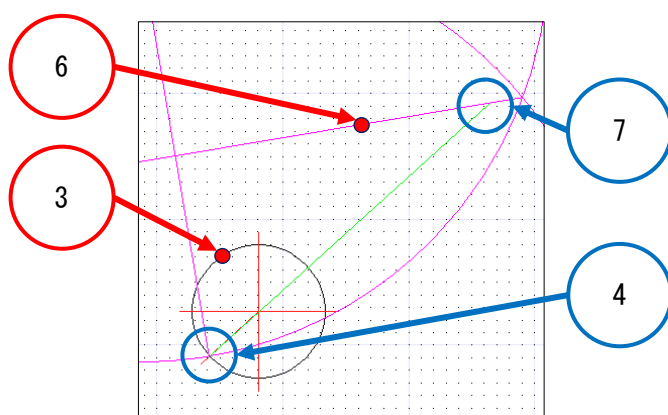




右図のように、前述で作成した円の交点を結ぶ直線を作成します。

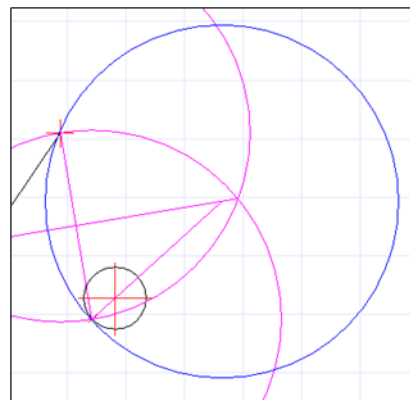


下図 3 の円の中心と、下図 4 の点を結ぶ直線を作成して、前述 で作成した直線（下図 6）へ延長して、交点（下図 7）を作成します。

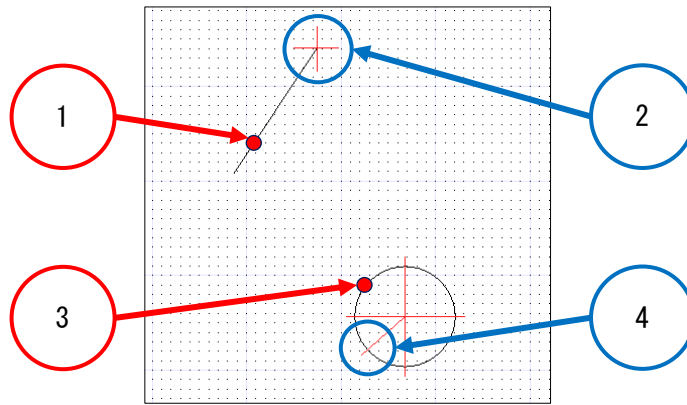


上図 7 を中心として、上図 4 を通る円を右図のように作成します。

これで、点を通り円に接する円が作成できます。

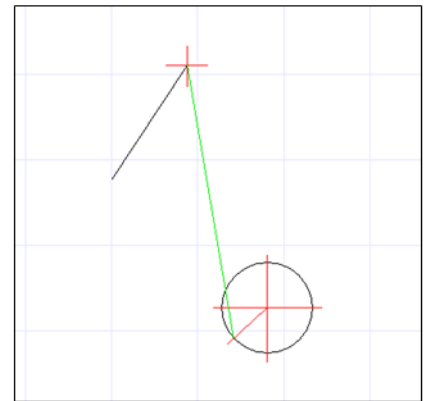


B) 直線上の点で直線に接し円周上の点を通る円

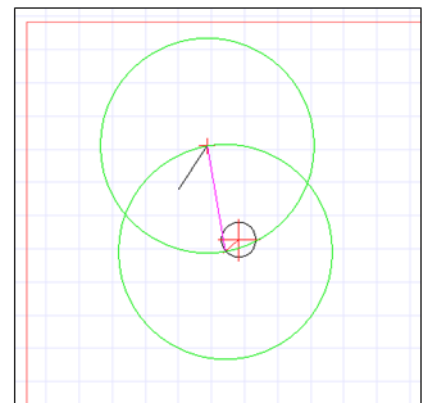


上図 1 の直線の端点(上図 2)で、上図 1 の直線に接し、上図 3 の円の円周上の点(上図 4)を通る円を作成します。

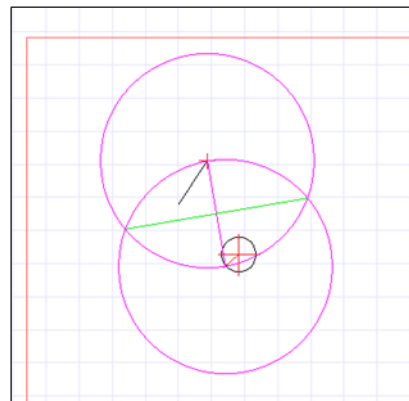
右図のように、上図 2 , 上図 4 を結ぶ直線を作成します。



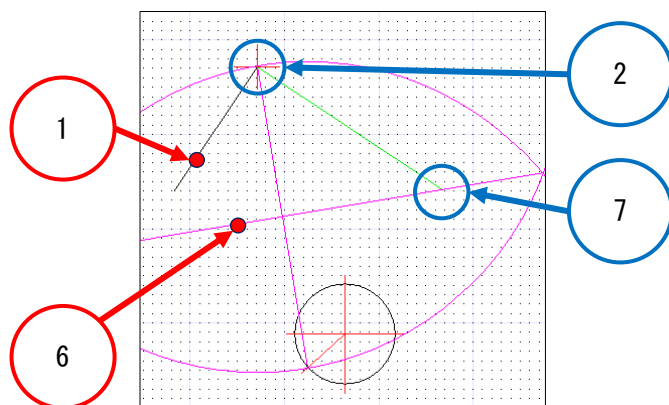
右図のように、前述で作成した直線の長さを半径とし、上図 2 , 上図 4 を中心とした 2 つの円を作成します。



右図のように、前述で作成した円の交点を結ぶ直線を作成します。

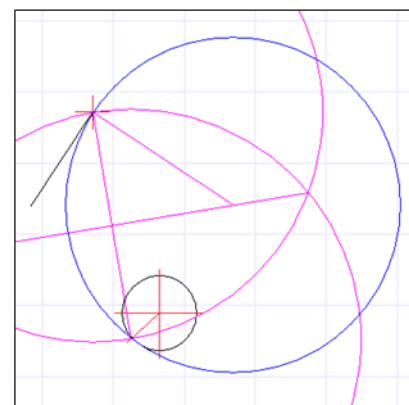


下図 1 の直線に垂直な線を、下図 2 の点から作成して、前述で作成した直線(下図 6)へ延長して、交点(下図 7)を作成します。



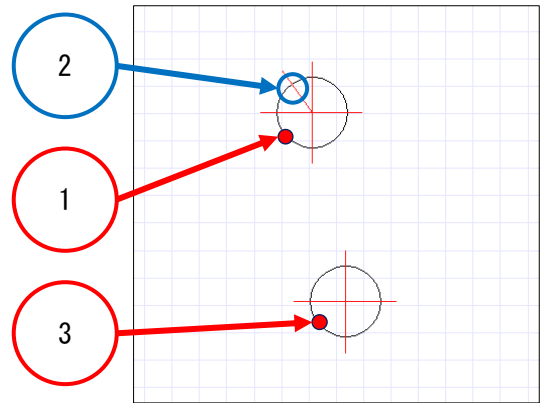
上図 7 を中心として、上図 2 を通る円を右図のように作成します。

これで、直線上の点で直線に接し円周上の点を通る円が作成できます。

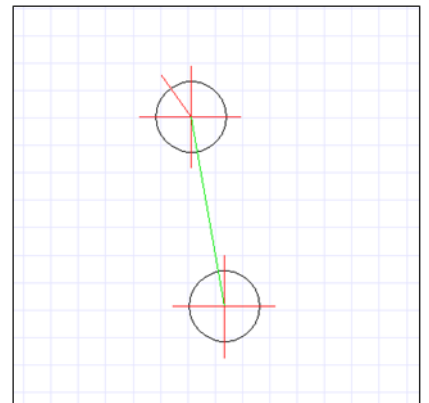


C) 直径が等しい2つの円に接する円

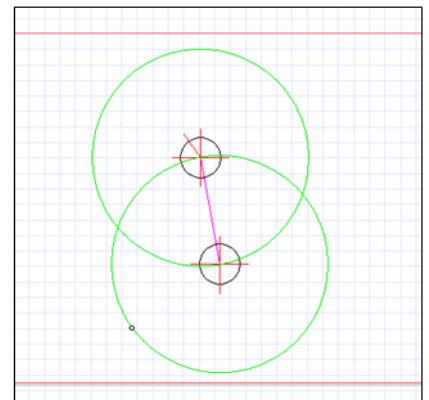
右図 1 の円と右図 3 の円に接し、右図 2 ( 右図 1 の円周上の点 ) を通る円を作成します。



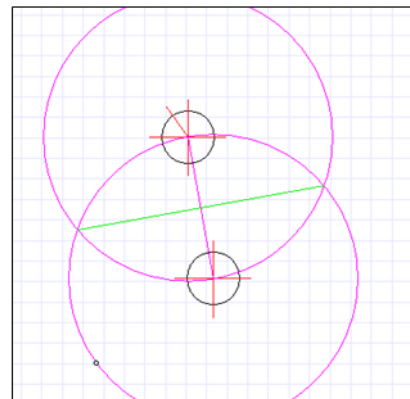
右図のように、上图 1 の円の中心, 上图 3 の円の中心を結ぶ直線を作成します。



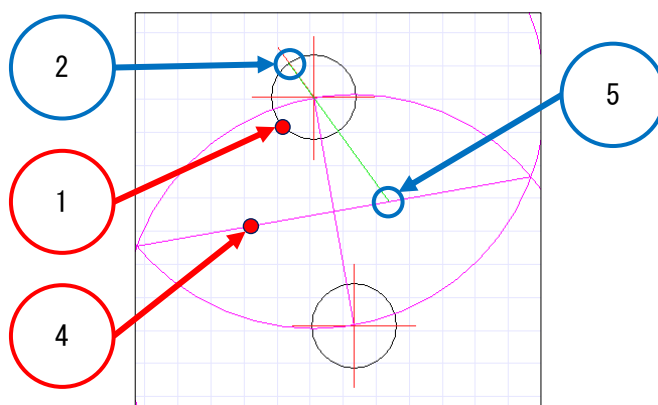
右図のように、前述で作成した直線の長さを半径とし、上图 1 の円の中心, 上图 3 の円の中心から2つの円を作成します。



右図のように、前述で作成した円の交点を結ぶ直線を作成します。

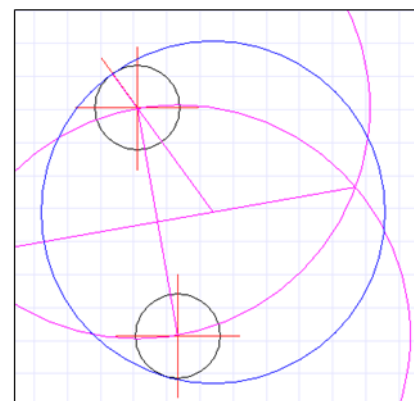


下図 1 の円の中心と、下図 2 の点を結ぶ直線を作成して、前述 で作成した直線（下図 4）へ延長して、交点（下図 5）を作成します。



上図 5 を中心として、上図 2 を通る円を右図のように作成します。

これで、直径が等しい2つの円に接する円が作成できます。



## 7. 「下面図」の作図（2）

レイヤ “グループ0 - No.14” 【作図補助線】で、エリア “正面図 “の、”外形線①”，”中心線” で作成された要素を複写します。

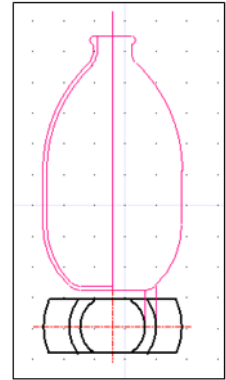
そして、レイヤ

“グループ0 - No.0” 【外形線①】

“グループ0 - No.14” 【作図補助線】

で、右図のように「下面図」から見えるR形状の稜線を作図します。

作図が終わりましたら、エリアサイズを任意の大きさに変更します。



## 8. エリア「右側面図」の作成

名称を “右側面図”，尺度を “1/4” でエリアを新規作成します。

### [1] 「右側面図」の作図

レイヤ “グループ0 - No.14” 【作図補助線】で、エリア “上面図 “の、”外形線①”，”中心線” で作成された要素と、エリア “正面図” の右側の、”外形線①”，”中心線” で作成された要素を右図のように複写します。

そして、レイヤ

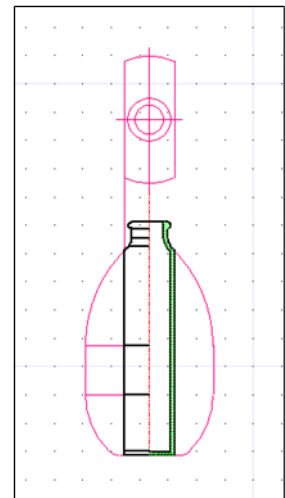
“グループ0 - No.0” 【外形線①】

“グループ0 - No.1” 【中心線】

“グループ0 - No.10” 【ハッチング】

“グループ0 - No.14” 【作図補助線】

で、右図のように作図をします。



“ハッチング” は、“角度” を “45° ”，”ピッチ” を “3 mm” で作成します。

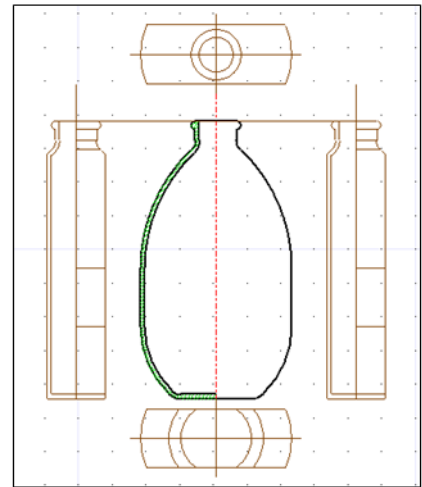
## 9. 「正面図」の作図

### 〔1〕 「正面図」の作図（2）

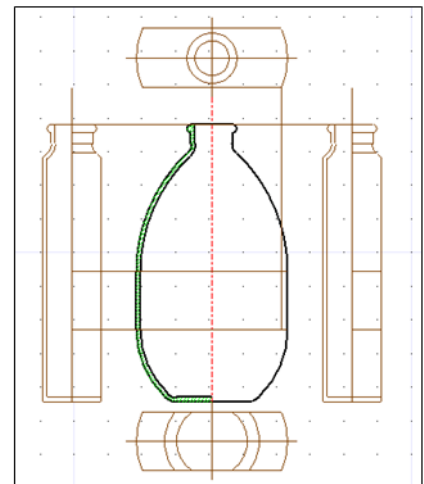
右図のように、レイヤ “グループ0 - No.13” 【パルーン】で、

エリア “上面図”， “右側面図”， “下面図” の、“外形線①”， “中心線” で作成された要素を複製します。

（レイヤ “グループ0 - No.14” 【作図補助線】で作成された要素と区別するために、この図面では、使用しない、レイヤ “グループ0 - No.13” 【パルーン】を使用しています。）



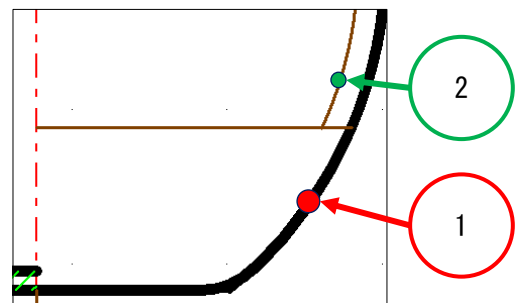
右図のように、レイヤ “グループ0 - No.13” 【パルーン】で、複製した “右側面図” 及び “上面図” から水平・垂直線を作成し、交点を作成します。



レイヤ “グループ0 - No.13” 【パルーン】で、右図 1 の円弧を【複線】を使用して、右図 2 のように作成します。

右図 1 の円弧の中心から水平線を作成して、その水平線でトリムします。

中心のスナップは、“△” で表示されます。

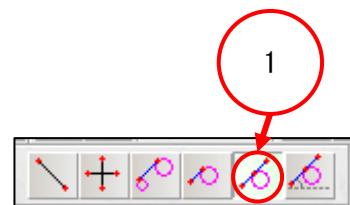


## [ 2 ] 円周上の点の接線の作成

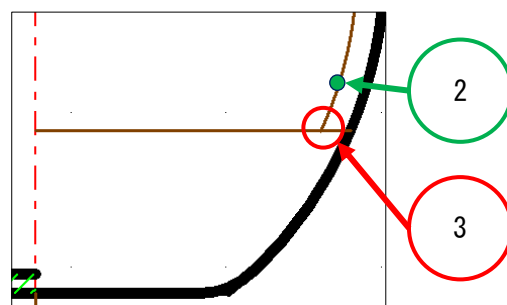
“ 直線 ” に関わるメニューを表示します。

“ 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。

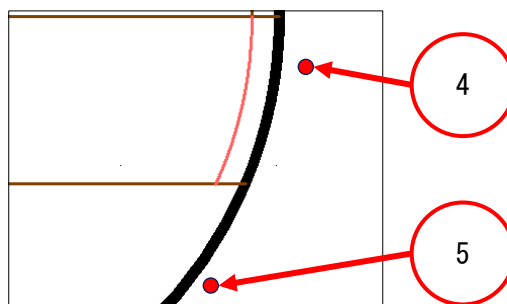
右図 1 のボタンをクリックします。



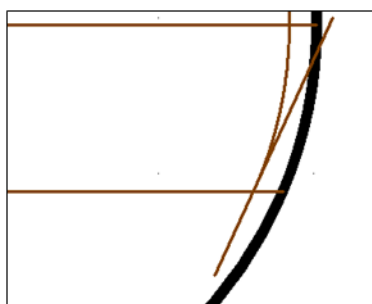
つぎに、参照する円弧（右図 2）をクリックし、円周上の点として、右図 3 の交点をクリックします。



円弧と点を選択後、作成する接線の始点と終点を任意の位置（右図 4，右図 5）を指定して、接線を作成します。（順不同です。）

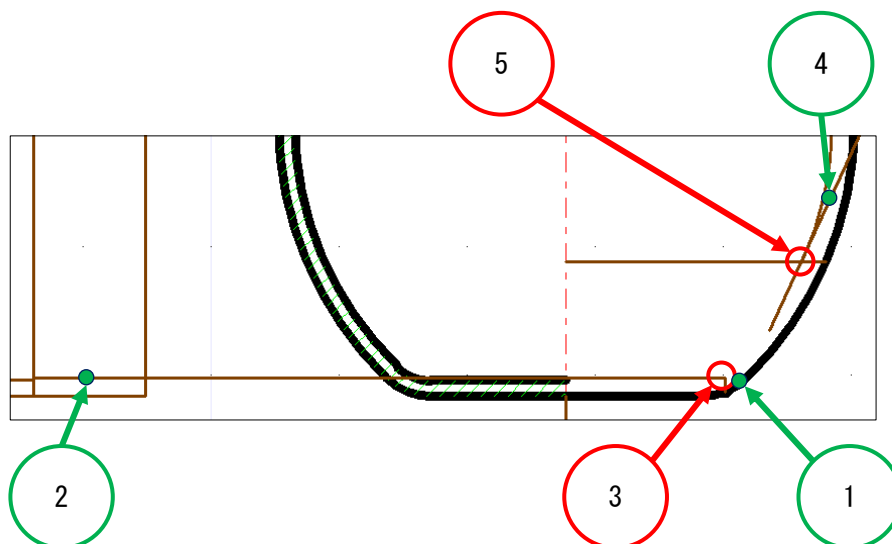


右図は、接線を作成した図です。



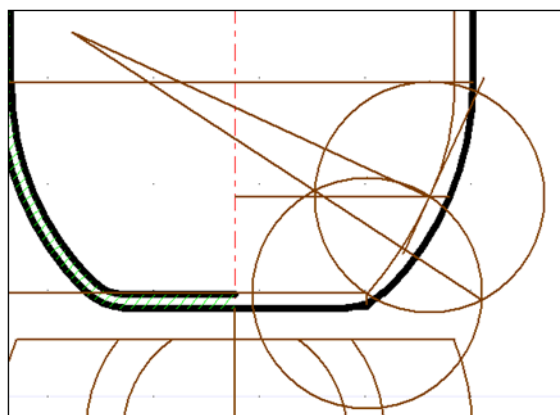


[ 3 ] 「 正面図 」 の作図 ( 3 )

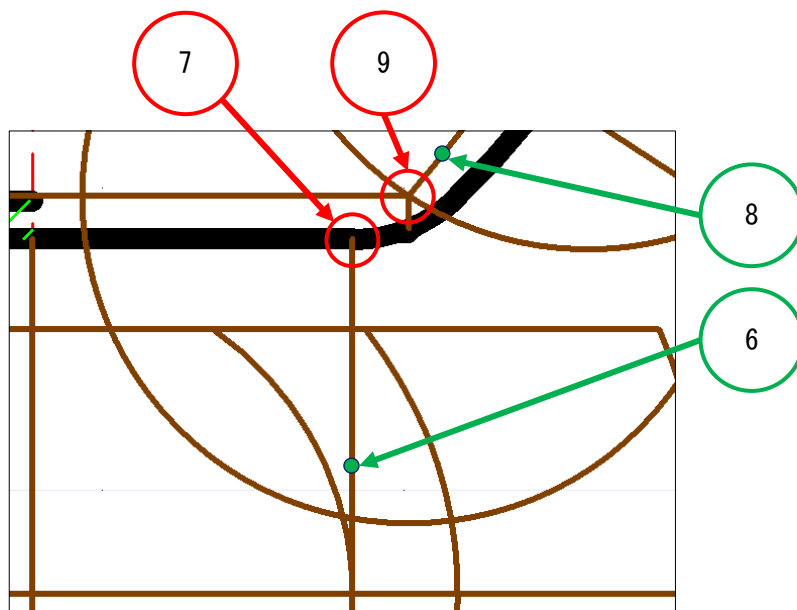


上図 1 ( R20 ) の円弧の midpoint から、垂直線を作成し、上図 2 ( 複写した ” 右側面図 ” の水平線 ) の直線を作成し、この 2 つの直線の交点 ( 右図 3 ) を作成します。

そして、上図 4 の直線に接し、上図 3 , 上図 5 の交点を通る円弧を下图のように、作成します。

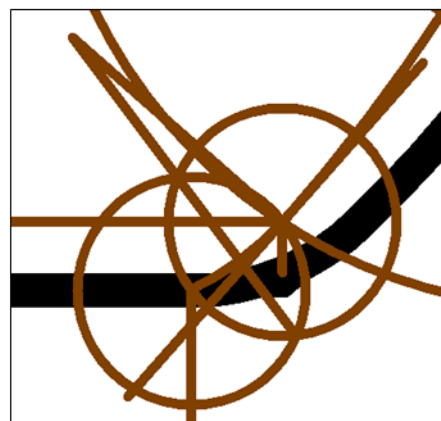


つぎに、下図 6 のように、複写した ” 下面図 ” の R 形状の交点から、垂直線を作成し、下図 7 の交点を作成します。

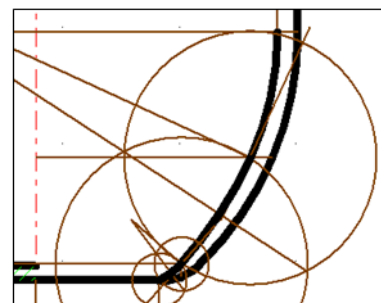


そして、上図 8 ( 前述で作成した円弧 ) に接し、上図 7 , 上図 9 の交点を通る円弧を作成します。

右図は、円弧を作成した図です。

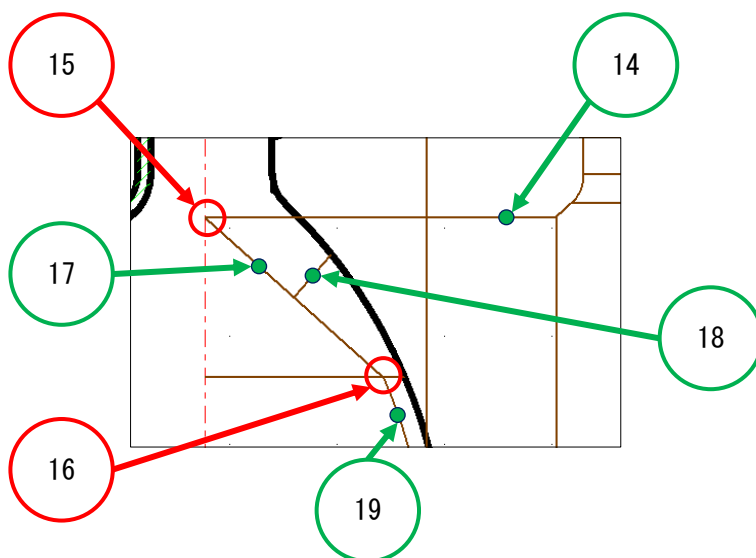
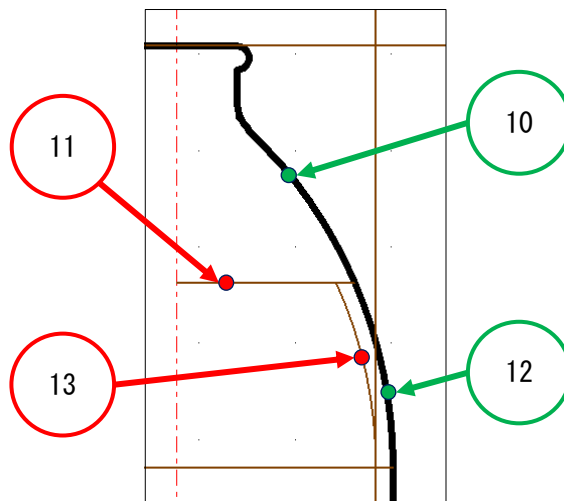


右図のように、作成した円弧をレイヤ ” グループ 0 - No.0 ” 【 外形線① 】 に変更します。



右図 10 の円弧の中心から、右図 11 のように、水平線を作成します。

右図 12 の円弧を【複線】で作成し、右図 11 の線で、右図 13 のようにトリムします。



上図 14 のように、複製した“右側面図”から水平線を“中心線”との交点まで作成し、上図 15 の交点を作成します。

上図 15 の交点と、上図 16 の交点を結ぶ直線（上図 17）を作成します。

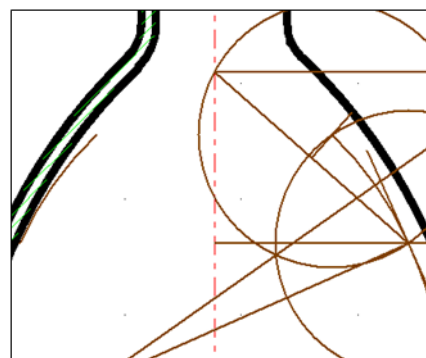
上図 18 のように、上図 17 に垂直な直線を、上図 17 の中点から“外形線①”との交点まで作成します。

上図 19 の円弧に接し、上図 16 の交点と、上図 18 の中点を通る円弧を作成します。

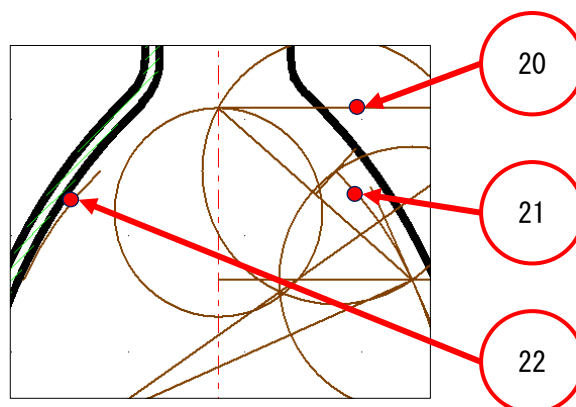
右図は、前述の交点と中点を通り、円弧に接する円弧を作成した図です。



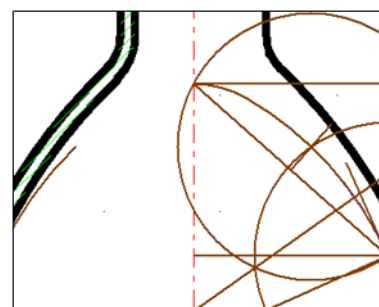
右図のように、前述で作成した円弧を“中心線”を「反転基準線」として複写します。



【円・円弧】の「接円」を使用して、右図 20 の直線と、右図 21，右図 22 の円弧に接する接円を右図のように、作成します。

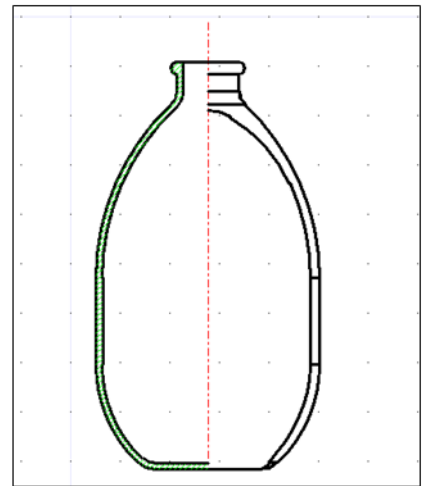


右図のように、前述で作成した接円と、円弧を編集します。



レイヤ “グループ0 - No.13 ” 【 バルーン 】で作成した要素のうち、“正面図 ”に必要な要素を、レイヤ “グループ0 - No.0 ” 【 外形線① 】に切り替えます。

そして、右図のように、レイヤ “グループ0 - No.0 ” 【 外形線① 】で作図をします。

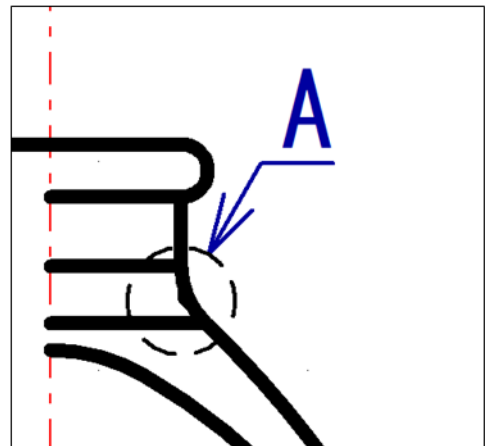


#### 〔4〕 詳細部の作図

右図のように、レイヤ “グループ0 - No.8 ” 【 詳細線 】で、レイヤ “グループ0 - No.2 ” 【 外形線② 】で作成された要素の交点を中心とした円を作成します。

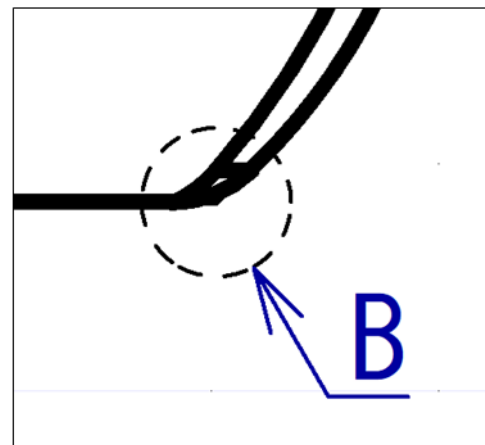
次に、レイヤ “グループ0 - No.9 ” 【 引出線 】で、【 引出文字 】を使用して、“詳細線 ”で作成した円の中心から、角度を “60° ” の引出線を作成し、トリムを行います。

引出文字のテキストの高さ、幅は共に、“5 mm ”で作成します。



前述と同様の手順で、右図のように “詳細線 ”と、“引出文字 ”を作成します。

このときの “引出線 ”の角度は、“-60° ”で作成します。



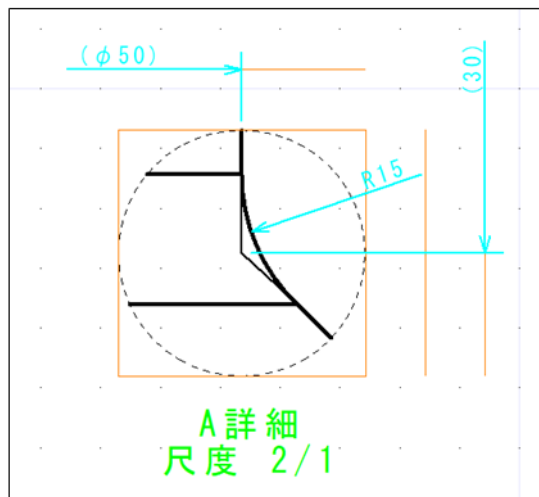
## 10. エリア「A詳細図」の作成

名称を“ A 詳細図 ”，尺度を“ 2/1 ”でエリアを新規作成します。

### 〔1〕 「 A 詳細図 」の作図

エリア「正面図」から、  
レイヤ“グループ0 - No.0”【外形線  
①】，  
レイヤ“グループ0 - No.2”【外形線  
②】，  
レイヤ“グループ0 - No.8”【詳細  
線】

で、作成された要素を複製し、右図のよう  
に編集します。



編集後、

レイヤ“グループ0 - No.11”【寸法】，  
レイヤ“グループ0 - No.12”【テキスト】，  
レイヤ“グループ0 - No.15”【寸法位置線】

で、図のように、寸法とテキストを記入します。

“寸法位置線”は、間隔を実寸で、”10 mm”で作成します。

テキストは、【マルチ文字】を使用して、テキストの高さ、幅を共に、“6 mm”で作成します。

作成が終わりましたら、エリアのサイズを任意の大きさに変更します。

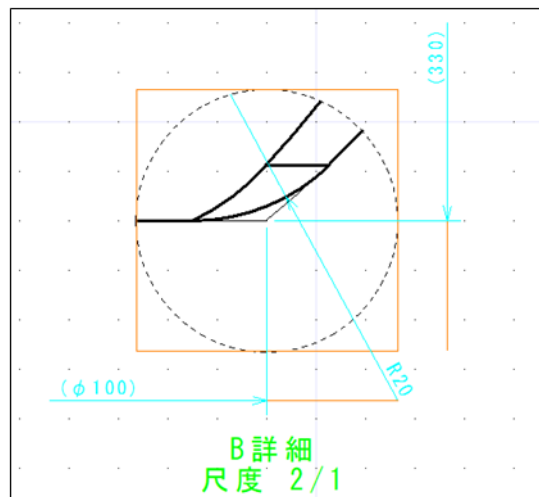
## 1 1. エリア「 B 詳細図 」の作成

名称を“ B 詳細図 ”，尺度を“ 2/1 ”でエリアを新規作成します。

### 〔 1 〕 「 B 詳細図 」の作図

エリア「 正面図 」から、  
レイヤ “ グループ 0 - No. 0 ” 【 外形線  
① 】，  
レイヤ “ グループ 0 - No. 2 ” 【 外形線  
② 】，  
レイヤ “ グループ 0 - No. 8 ” 【 詳細  
線 】

で、作成された要素を複製し、右図のよ  
うに編集します。



編集後、

レイヤ “ グループ 0 - No. 11 ” 【 寸法 】，  
レイヤ “ グループ 0 - No. 12 ” 【 テキスト 】，  
レイヤ “ グループ 0 - No. 15 ” 【 寸法位置線 】

で、図のように、寸法とテキストを記入します。

“ 寸法位置線 ” は、間隔を実寸で、” 10 mm ”で作成します。

テキストは、【 マルチ文字 】を使用して、テキストの高さ，幅を共に、” 6 mm ”で作成  
します。

作成が終わりましたら、エリアのサイズを任意の大きさに変更します。

## 1 2. 「正面図」の編集と寸法記入

“中心線”を、“外形線”から、実寸で、“3 mm” 突出します。

レイヤ

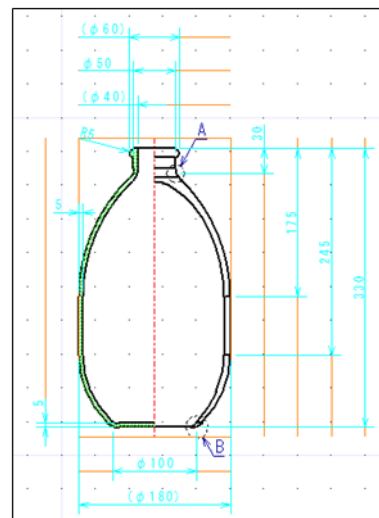
“グループ0 - No.11”【寸法】

“グループ0 - No.15”【寸法位置線】

で、右図のように寸法を作成します。

“寸法位置線”は、間隔を実寸で、“10 mm” で作成します。

引出文字が寸法補助線に重なる場合は、引出文字を移動し、編集します。



編集および、寸法記入が終わりましたら、エリアサイズを任意の大きさに変更します。

## 1 3. 「右側面図」の編集と寸法記入

“中心線”を、“外形線”から、実寸で、“3 mm” 突出します。

レイヤ

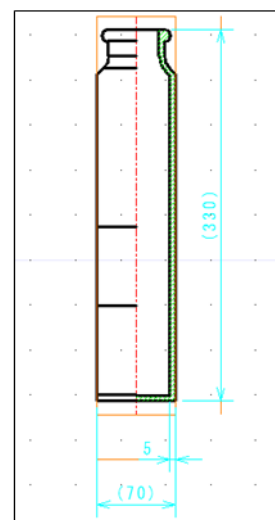
“グループ0 - No.11”【寸法】

“グループ0 - No.15”【寸法位置線】

で、右図のように寸法を作成します。

“寸法位置線”は、間隔を実寸で、“10 mm” で作成します。

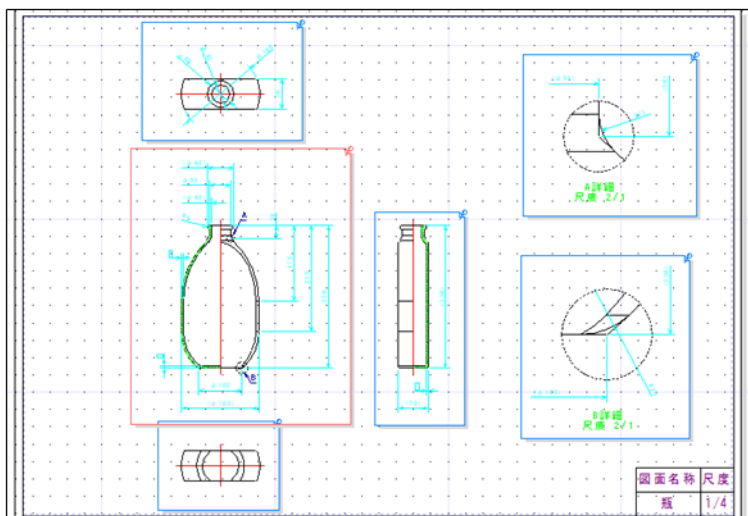
編集および、寸法記入が終わりましたら、エリアサイズを任意の大きさに変更します。





## 14. 図面のレイアウト

レイヤ “グループ0 - No.14” 【作図補助線】，レイヤ “グループ0 - No.15” 【寸法位置線】を非表示にし、下図のように、エリアの移動・整列を行います。



## 15. 上書き保存

作図が完了しましたので、上書き保存をします。