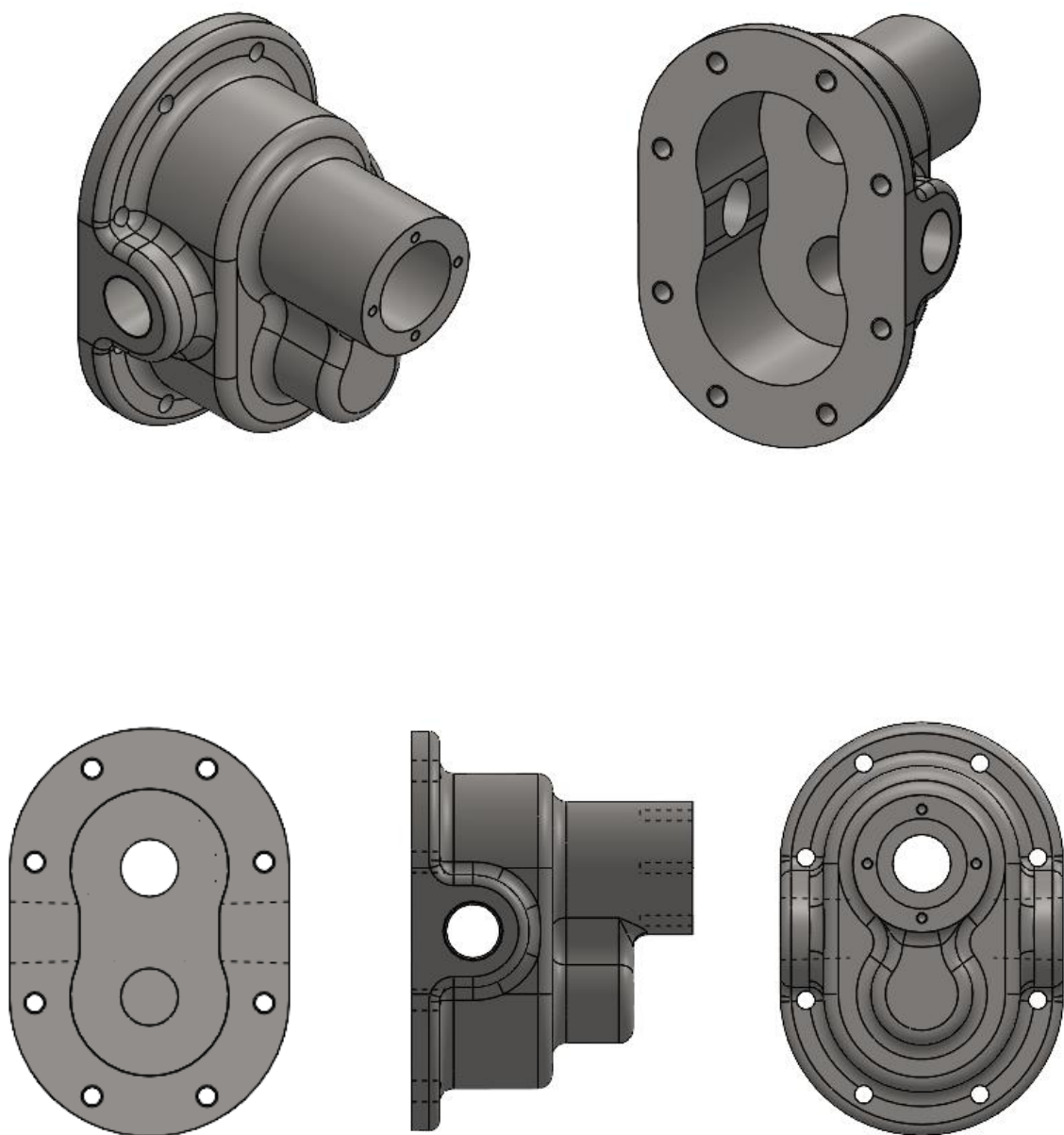


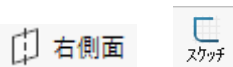
課題 1 本体 【ファイル名 : GP-001】



ベースの作成



1. 新規部品ファイルを開く



2. 【右側面】を選択してスケッチタブの【スケッチ】を選択



3. スケッチタブの【直線】と【正接円弧】を選択して図のようなスケッチを描く



4. フィーチャータブの【押し出しボス/ベース】を選択し、厚みを【8mm】に設定



5. 土台の完成



6. 土台の前面を選択し、スケッチを選択



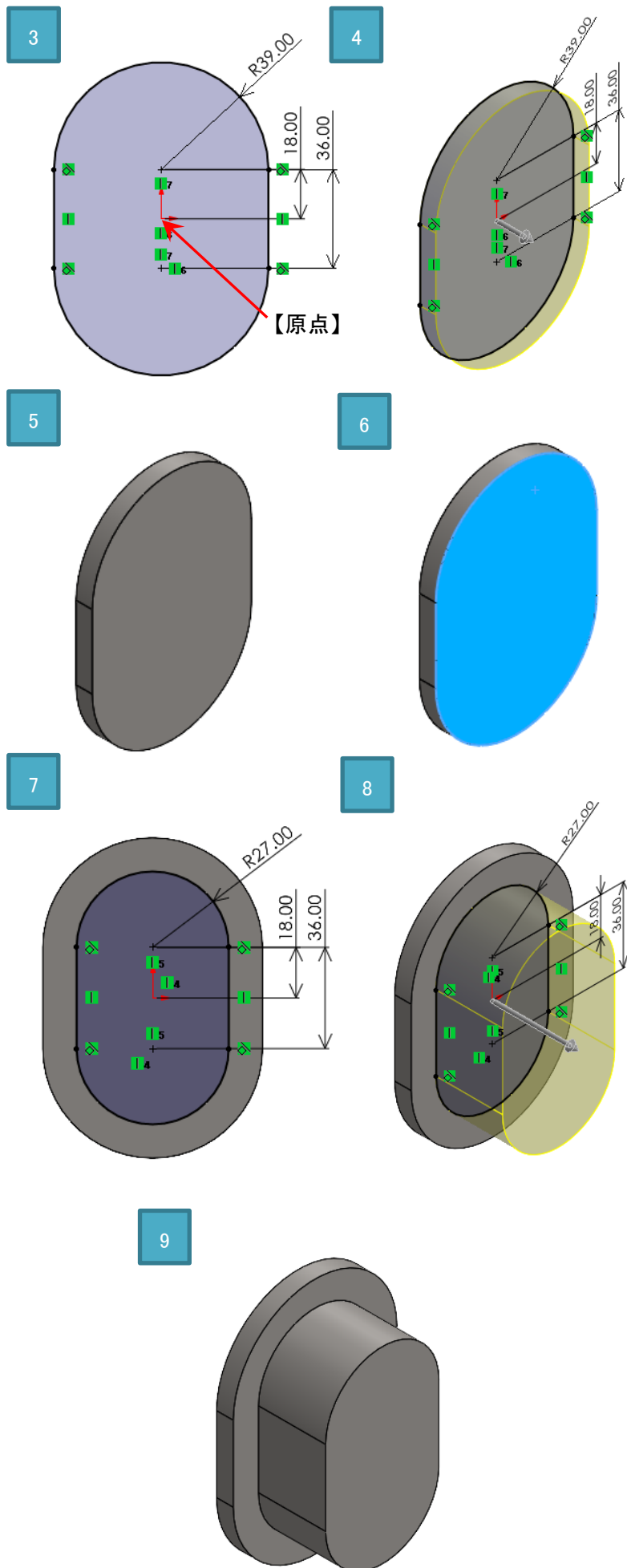
7. スケッチタブの【直線】と【正接円弧】を選択して図のようなスケッチを描く



8. フィーチャータブの【押し出しボス/ベース】を選択し、厚みを【32mm】に設定



9. ベースの確認





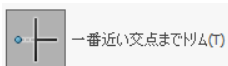
1. 前面を選択し、スケッチを選択



2. スケッチタブの【円】を選択して図のようなスケッチを描く



3. 【エンティティのトリム】を選択



4. 【一番近い交点までトリム】を選択し余分な円をトリムする



5. フィーチャータブの【押し出しボス/ベース】を選択し、厚みを【23mm】に設定



6. ベースの確認



7. 前面を選択し、スケッチを選択



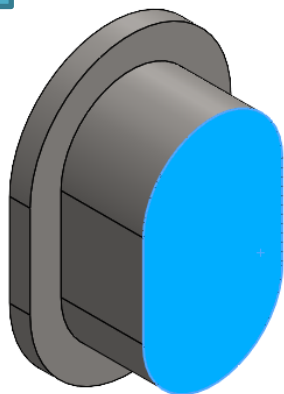
8. スケッチタブの【円】を選択して図のようなスケッチを描く



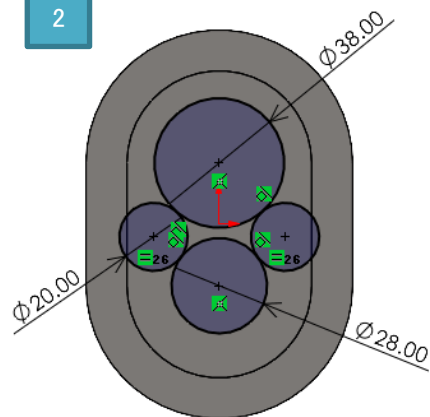
9. フィーチャータブの【押し出しボス/ベース】を選択し、厚みを【17mm】に設定



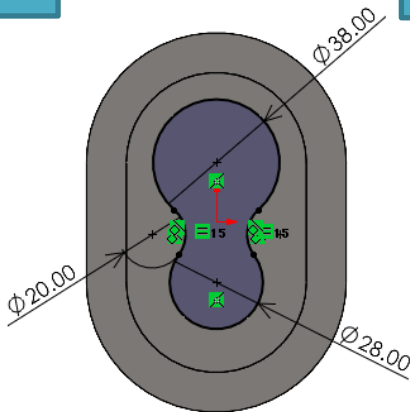
1



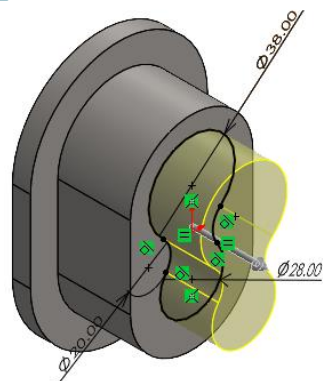
2



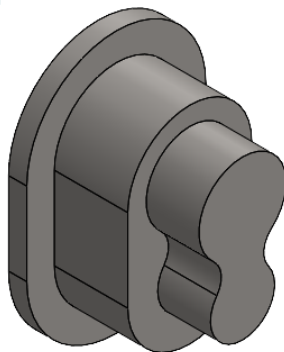
4



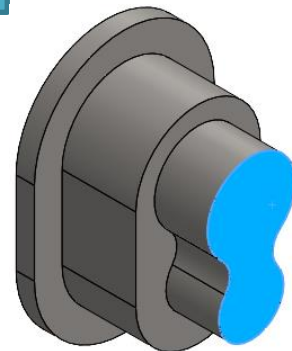
5



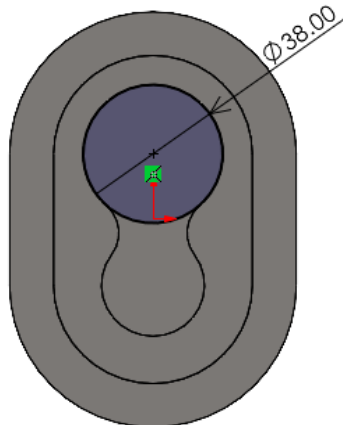
6



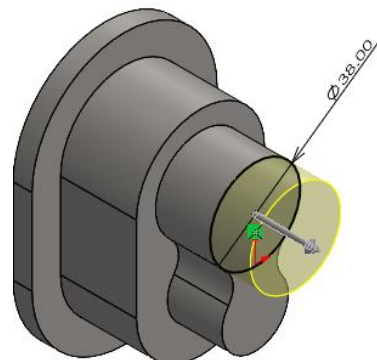
7



8



9



1. ベースの確認

吸入口・排出口の作成



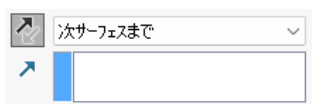
2. 面を選択し、スケッチを選択



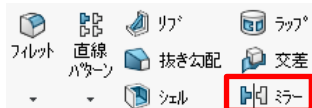
3. スケッチタブの【直線】と【正接円弧】を選択して図のようなスケッチを描く



4. フィーチャータブの【押し出しボス/ベース】を選択し、厚みを【次サーフェスまで】に設定

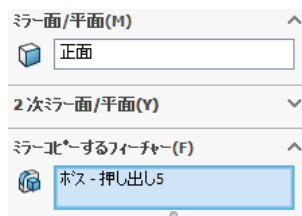


5. 吸入口の確認



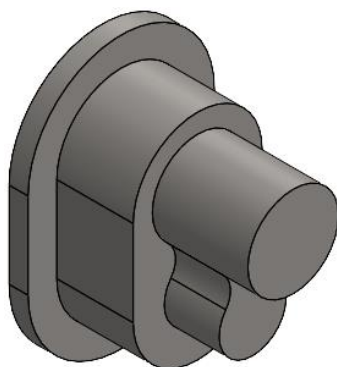
6. フィーチャータブの【ミラー】を選択する

7. ミラー面は【正面】、ミラーコピーするフィーチャーは【吸入口】を選択する

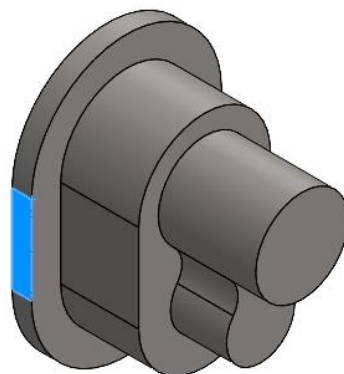


8. 排出口の確認

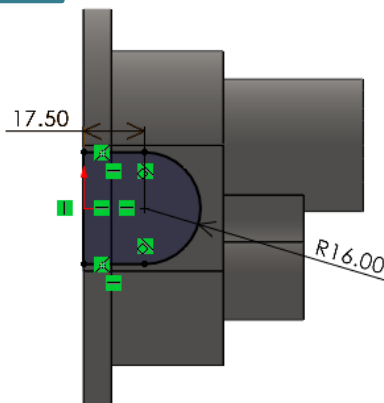
1



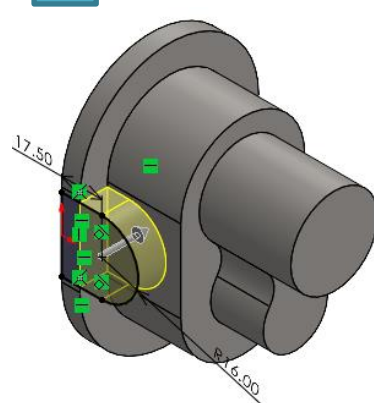
2



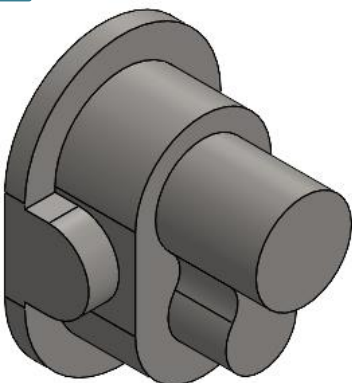
3



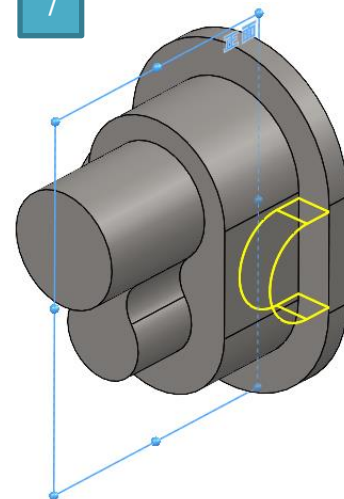
4



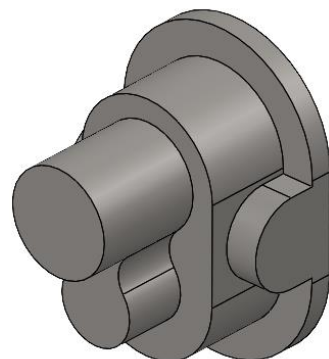
5



7



8



ケーシング部の作成



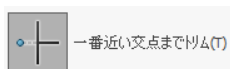
1. 背面を選択し、スケッチを選択



2. スケッチタブの【直線】と【円】を選択して図のようなスケッチを描く



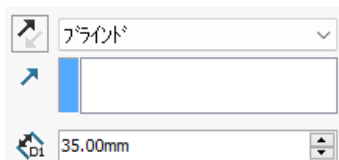
3. 【エンティティのトリム】を選択



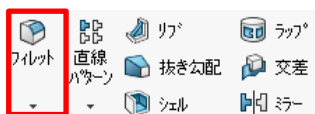
4. 【一番近い交点までトリム】を選択し余分な円と線をトリムする



5. フィーチャータブの【押し出しカット】を選択し、深さを【35mm】に設定

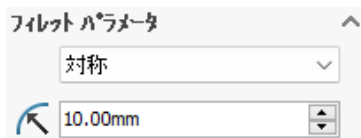


6. ケーシング部の確認



7. フィーチャータブの【フィレット】を選択する

8. 4箇所のエッジに【10mm】のフィレットを追加する

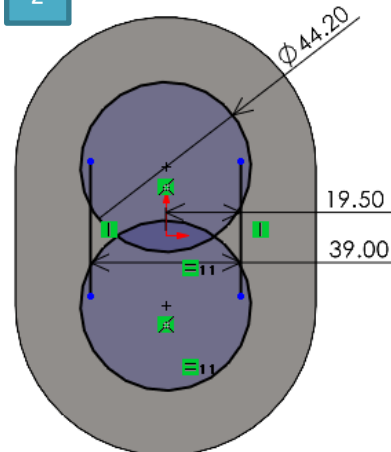


9. ケーシング部の確認

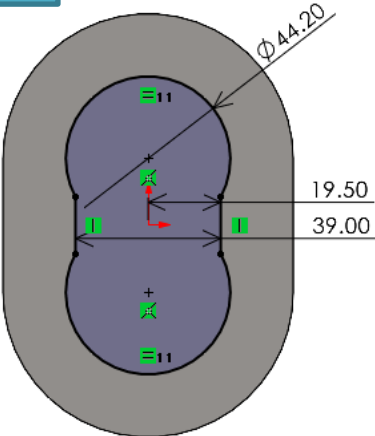
1



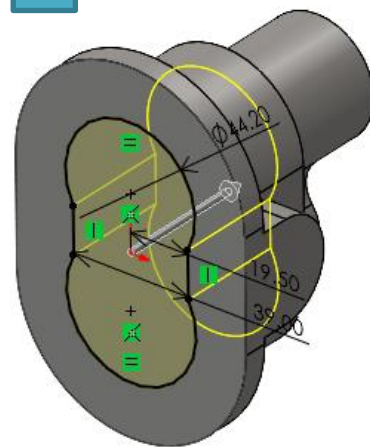
2



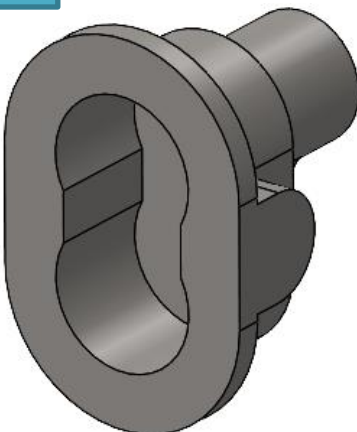
4



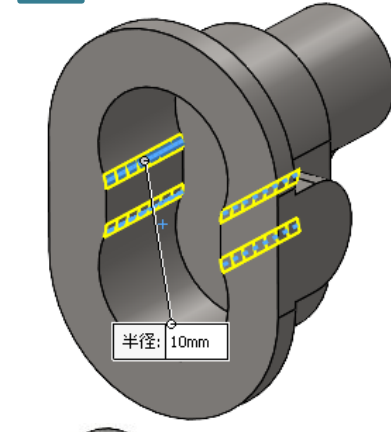
5



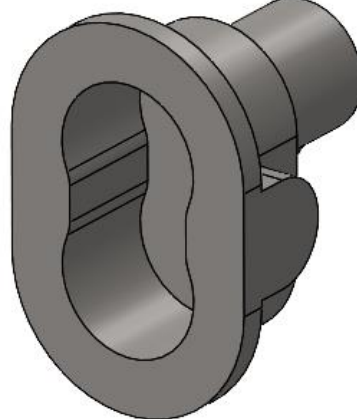
6



8



9



軸穴の作成



1. 底面を選択し、スケッチを選択



2. スケッチタブの【円】を選択して図のようなスケッチを描く



3. フィーチャータブの【押し出しカット】を選択し、深さを【全貫通】に設定



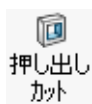
4. 軸穴の確認



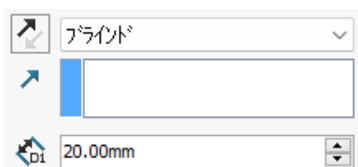
5. 底面を選択し、スケッチを選択



6. スケッチタブの【円】を選択して図のようなスケッチを描く

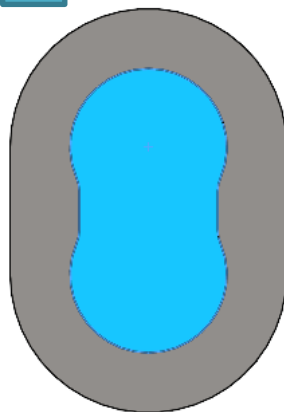


7. フィーチャータブの【押し出しカット】を選択し、深さを【20mm】に設定

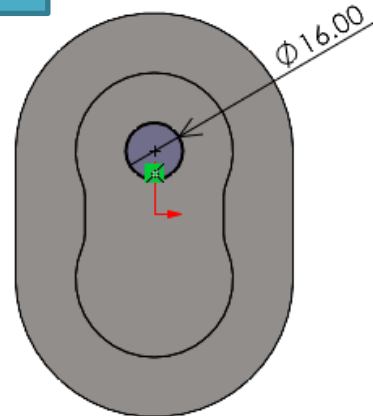


8. 軸穴の確認

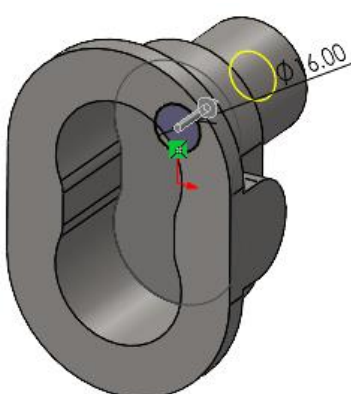
1



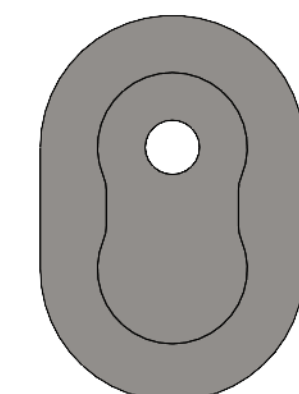
2



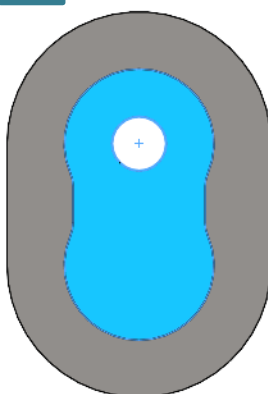
3



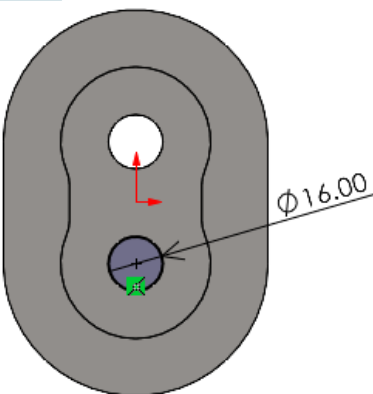
4



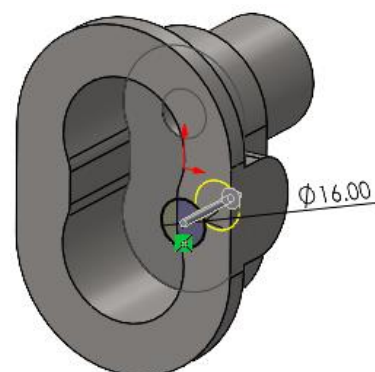
5



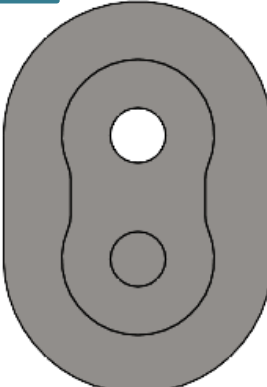
6



7



8



穴の作成



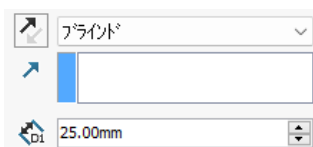
1. 前面を選択し、スケッチを選択



2. スケッチタブの【円】を選択して図のようなスケッチを描く

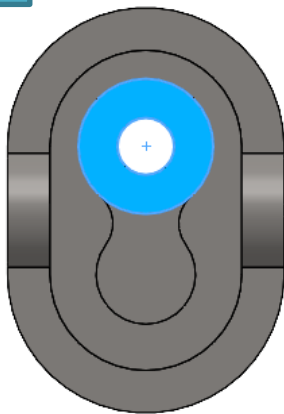


3. フィーチャータブの【押し出しカット】を選択し、深さを【25mm】に設定

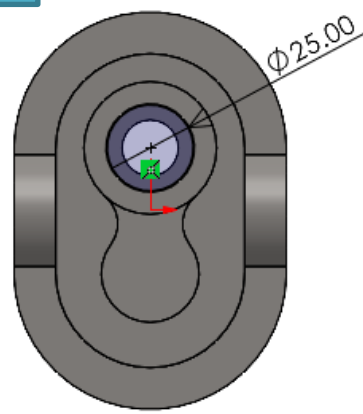


4. 軸穴の確認

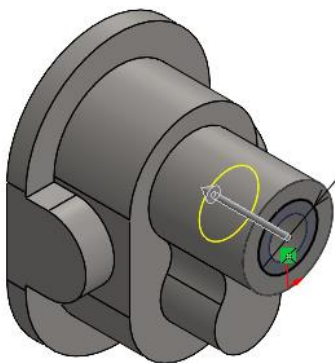
1



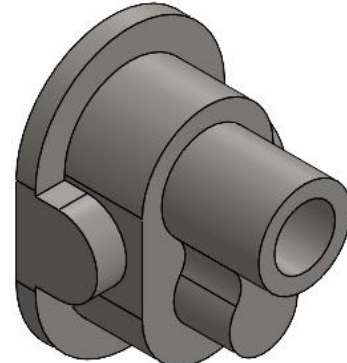
2



3



4



管用テーパねじの作成



5. フィーチャータブの【穴ウィザード】を選択し、管用テーパねじの設定を行う

6. 穴の仕様【3/8】ねじ下穴深さ【25mm】ねじ深さ【20mm】に設定する



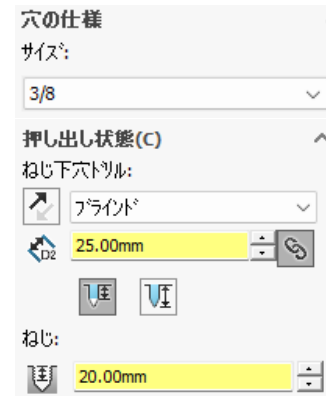
7. 位置タブを選択し、側面を選択後、ねじの位置決めを行う

8. 管用テーパねじの確認を行い、反対側も同様に作成する

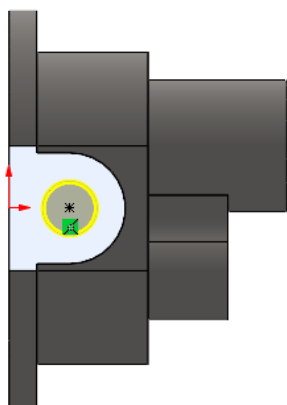
5



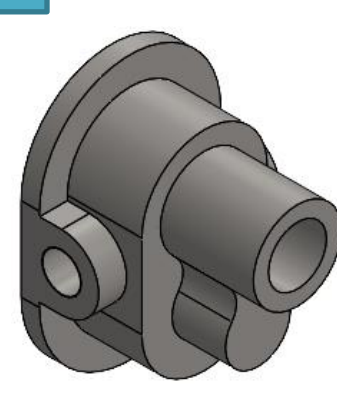
6



7



8



M3 ねじ穴の作成

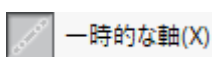
1. フィーチャータブの【穴ウィザード】を選択し、ねじの設定を行う

2. 穴の仕様【M3×0.5】 ねじ下穴深さ【17.5mm】 ねじ深さ【15mm】に設定する

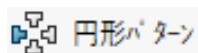


3. 位置タブを選択し、前面を選択後、ねじの位置決めを行う

4. ねじ穴の確認



5. メニューバーの【表示】から【非表示/表示】【一時的な軸】を選択



6. フィーチャータブの【直線パターン】の中の【円形パターン】を選択する

7. 【軸】を選択し、【等間隔】個数は【4】に設定する

8. フィーチャータブは【M3×0.5】を選択する

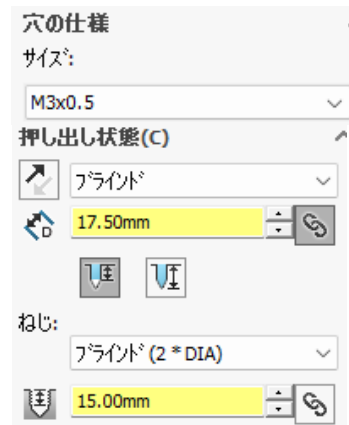
9. プレビューにて確認する

10. ねじの確認

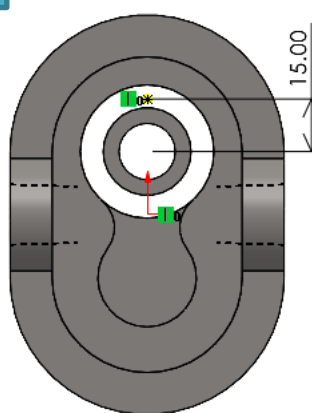
1



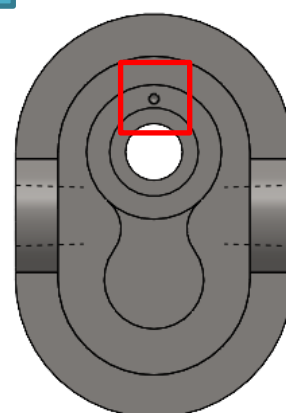
2



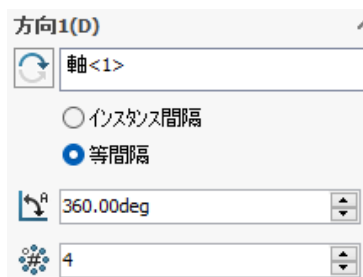
3



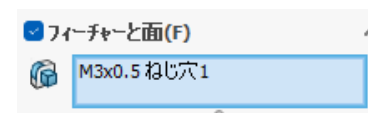
4



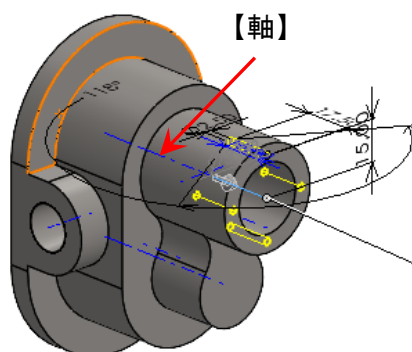
7



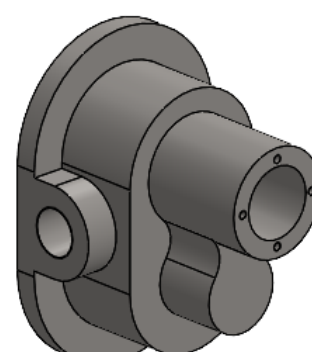
8



9



10



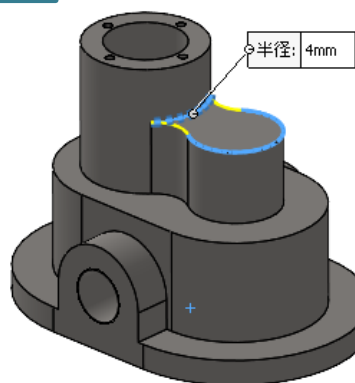
フィレットの作成



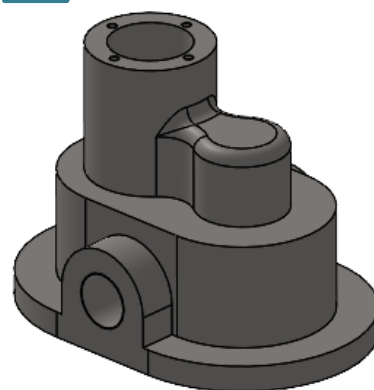
フィレット

1. フィーチャータブの【フィレット】を選択する
2. 2箇所のエッジに【4mm】のフィレットを追加する
3. フィレットの確認

2



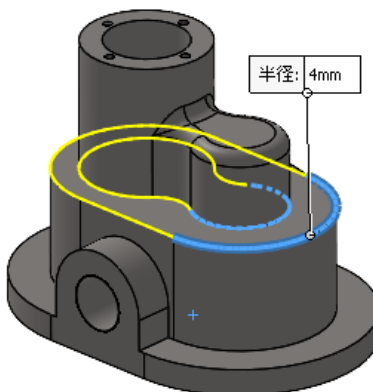
3



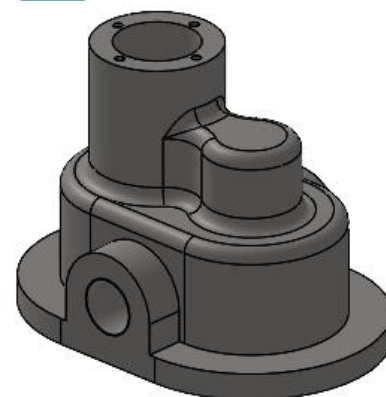
フィレット

4. フィーチャータブの【フィレット】を選択する
5. 2箇所のエッジに【4mm】のフィレットを追加する
6. フィレットの確認

5



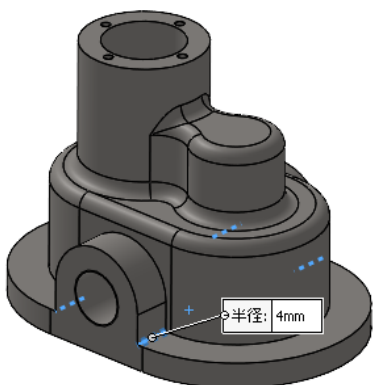
6



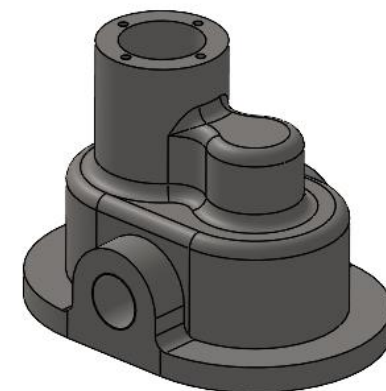
フィレット

7. フィーチャータブの【フィレット】を選択する
8. 4箇所のエッジに【4mm】のフィレットを追加する
9. フィレットの確認

8



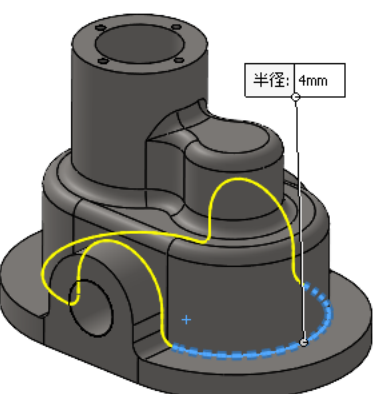
9



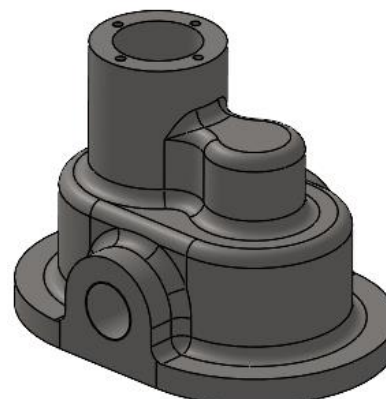
フィレット

10. フィーチャータブの【フィレット】を選択する
11. 1箇所のエッジに【4mm】のフィレットを追加する
12. フィレットの確認

11



12





フィレット

1. フィーチャータブの【フィレット】を選択する
2. 1箇所のエッジに【3mm】のフィレットを追加する
3. フィレットの確認

M6 ねじ穴の作成



スケッチ

4. 背面を選択し、スケッチを選択



5. スケッチタブの【円】と【直線】を選択して図のようなスケッチを描く【作図線】に変更すること

オプション(O)

☒ 作図線(C)

6. スケッチを終了する



穴ウィザード

7. フィーチャータブの【穴ウィザード】を選択し、ねじの設定を行う
8. 穴の仕様【M6×1.0】【全貫通】に設定する

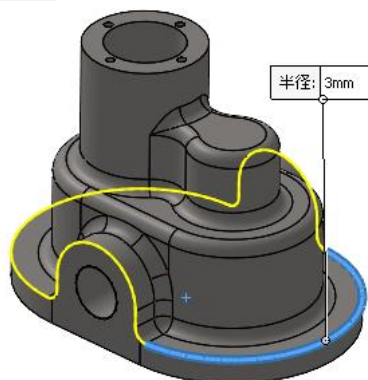
穴の位置

✓ ✗

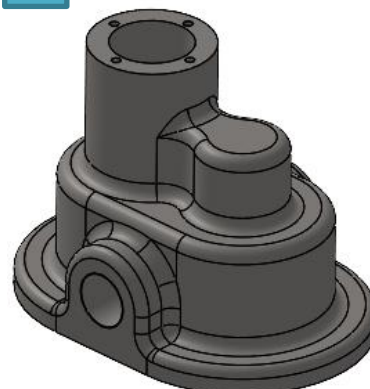
タイプ 位置

9. 位置タブを選択し、背面を選択後、2箇所のねじの位置決めを行う【一致】と【交点】のマークが表示された箇所をクリック

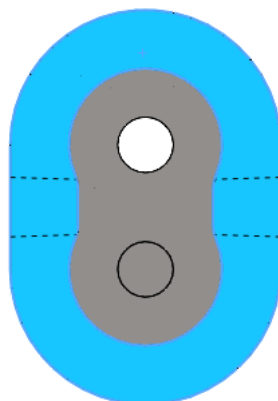
2



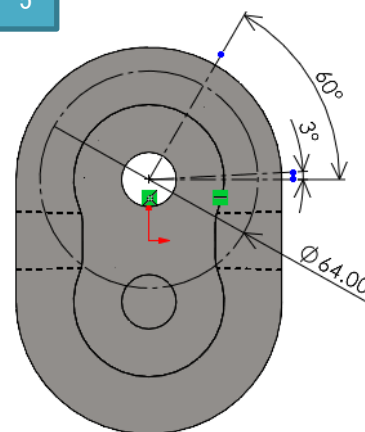
3



4



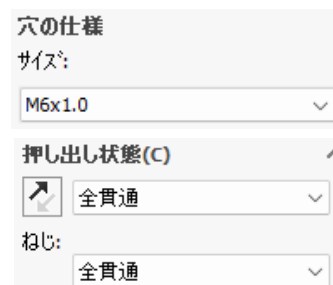
5



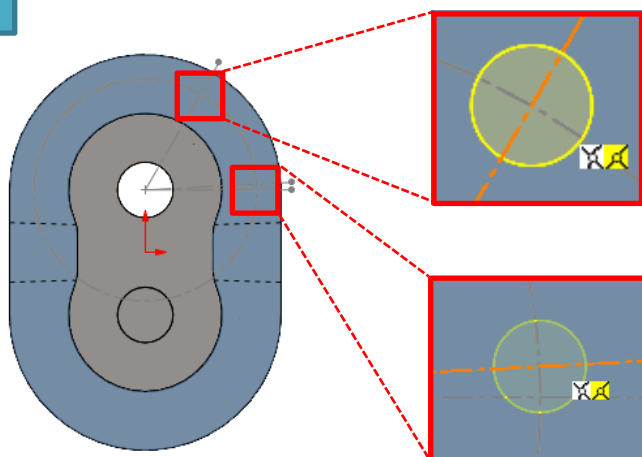
7



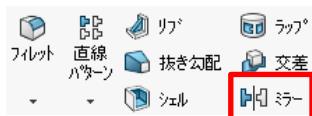
8



9

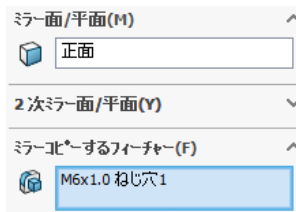


1. ねじ穴の確認

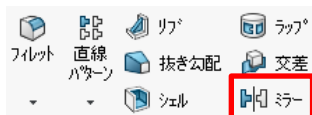


2. フィーチャータブの【ミラー】を選択する

3. ミラー面は【正面】、ミラーコピーするフィーチャーは【M6 × 1.0】を選択する

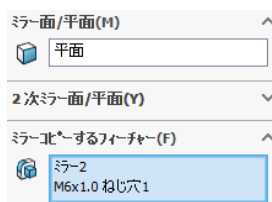


4. ねじ穴の確認

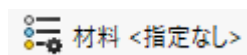


5. フィーチャータブの【ミラー】を選択する

6. ミラー面は【平面】、ミラーコピーするフィーチャーは【ミラー2 M6 × 1.0】を選択する



7. ねじ穴の確認



8. デザインツリーの【材料】を右クリックし、メニューから【炭素鋼(普通)】を選択する

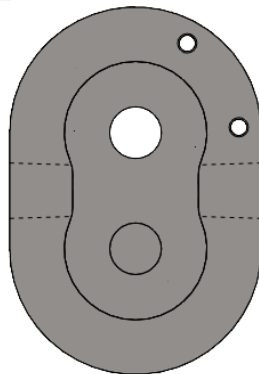


9. 評価タブの【質量特性】を選択する

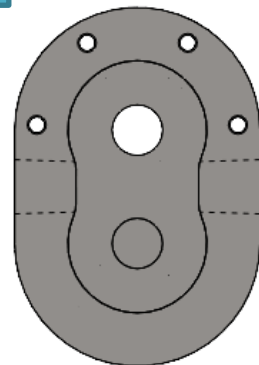
10. 質量を確認する

11. ファイル名【GP-001】で保存

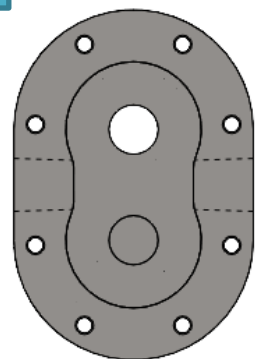
1



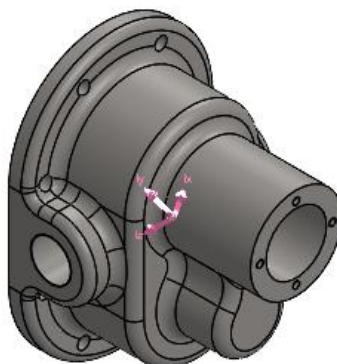
4



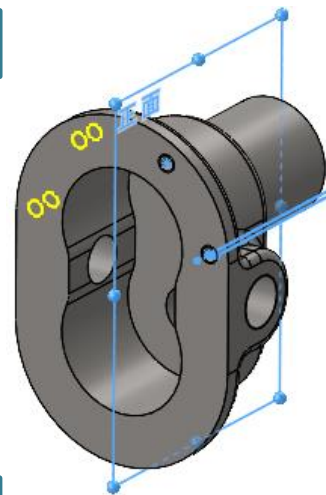
7



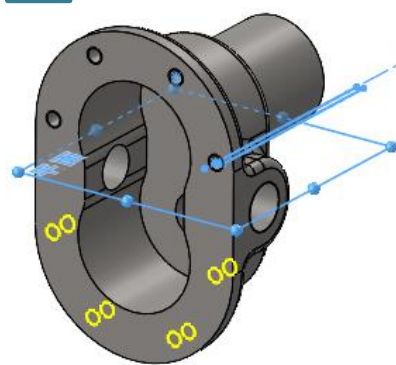
10



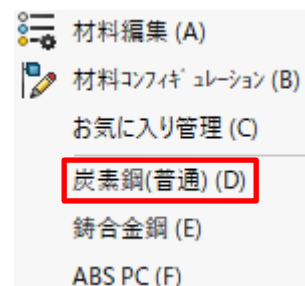
3



6



8



密度 = 0.0078 grams per cubic millimeter
質量 = 1092.7843 grams
 体積 = 140100.5532 cubic millimeters
 表面積 = 43993.5060 square millimeters