

# 5軸加工研究会 共同製作プロジェクト【第二弾】

## 「命の鼓動を響かせよ！エンジン型手回しオルガン」

第一工程(コアパーツ)/ 17種・57点  
2026.03.10

# 第一工程 加工部品(17種類57点)

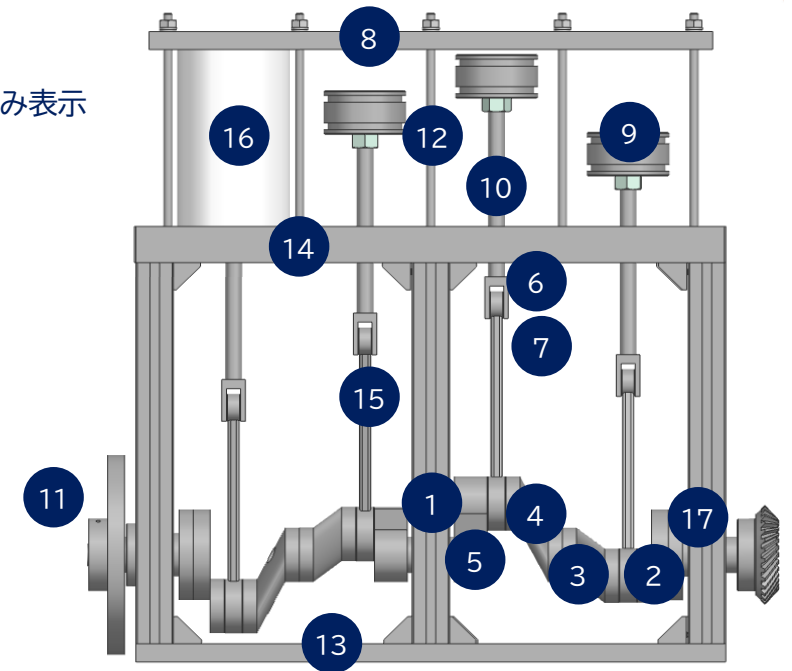
※設計に若干の変更が入る可能性があります。  
加工時は加工用データで最終確認願います。

部品番号	部品名	形状	数	材質	サイズ
1	クランクシャフト中間軸		1	A7075 (A2017でも可)	40 x 40 x 60
5軸加工	2	クランクシャフト部品1	2	A7075 (A2017でも可)	121 x 60 x 60
5軸加工	3	クランクシャフト部品2	2	A7075 (A2017でも可)	141 x 100 x 33
5軸加工	4	クランクシャフト部品3	2	A7075 (A2017でも可)	121 x 60 x 60
5軸加工	5	クランクシャフト部品4	2	A7075 (A2017でも可)	121 x 60 x 35
6	コンロッド小端軸		4	SUS304 (SUS303でも可)	12 x 12 x 31.3
7	コンロッド大端軸		4	SUS304 (SUS303でも可)	30 x 30 x 30
8	トッププレート		1	A7075 (A2017でも可)	600 x 180 x 20
9	ピストン		4	POM	88 x 88 x 48
10	ピストンロッド		4	SUS304 (SUS303でも可)	17.85 x 17.85 x 222
11	フライホイール		1	C3604 (銅系であれば可)	38 x 220 x 220
12	ヘッドボルト		10	SUS304 (SUS303でも可)	245 x 9.85 x 9.85
13	ボトムプレート		1	A7075 (A2017でも可)	628 x 270 x 20

部品番号	部品名	形状	数	材質	サイズ
14	ミドルプレート		1	A7075 (A2017でも可)	628 x 270 x 40
15	コンロッド		4	A7075 (A2017でも可)	265 x 60 x 20
16	シリンダ		4	アクリル (A2017で仮製作)	120 x 120 x 205
17	クランクシャフト端軸		2	A7075 (A2017でも可)	120 x 100 x 100

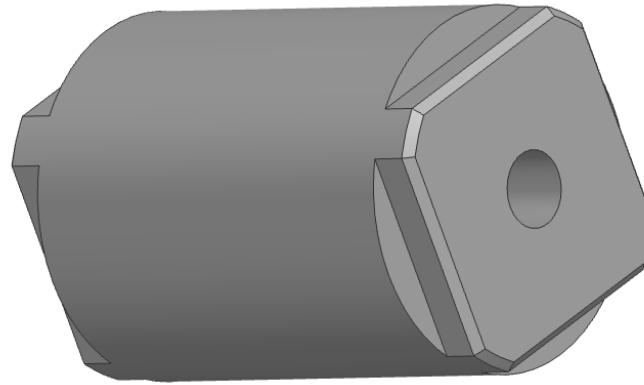
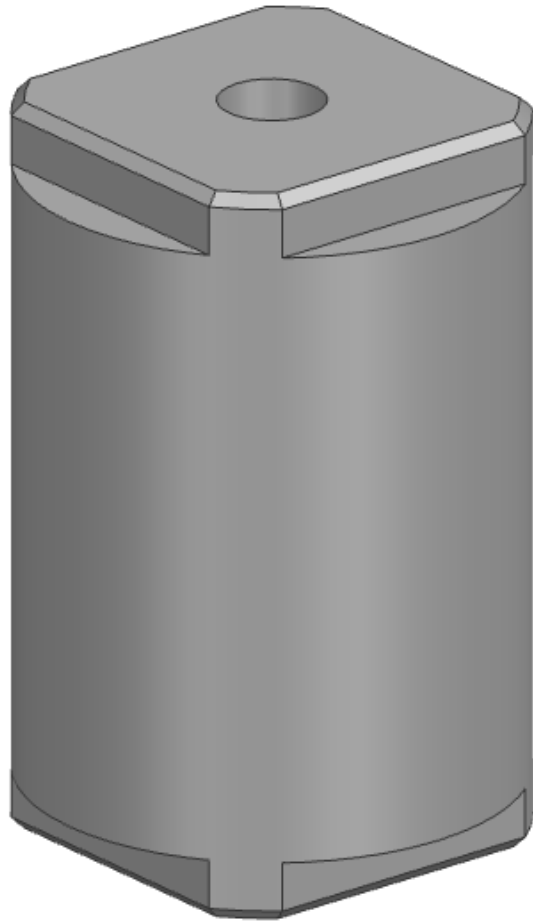
## 第一工程 全体図

● 部品番号  
※シリンダは1つのみ表示



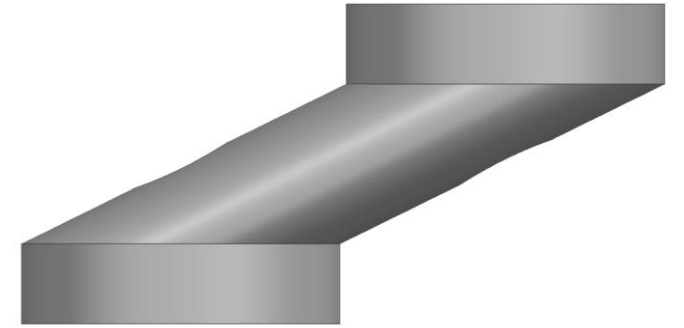
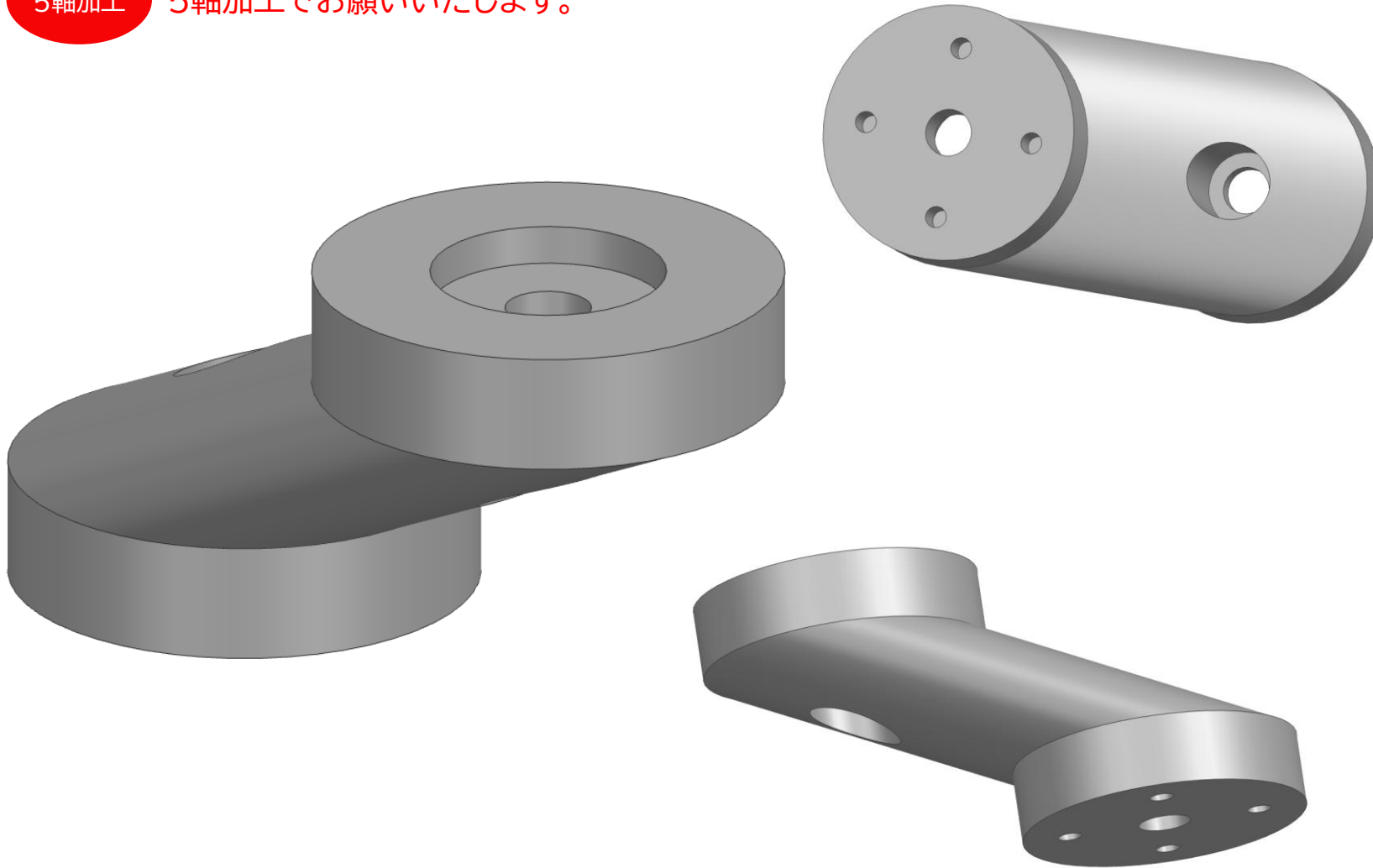
5軸加工 5軸加工でお願いいたします。

- 部品加工の前に、「製作に関するご案内資料」を必ずご確認ください。
- 部品加工の際は、DMG森精機グループ製\*の工作機械を使用することが条件としております。  
\*DMG森精機グループ製とは、DMG森精機の国内および欧州生産機の外に、太陽工機製、プレジジョンボーリング(旧倉敷機械)製、ワシノ機械製の機械を含む。
- SDGs、そして本プロジェクトのテーマ「融合」の観点より、材料は各社の端材を活用いただくことを強く推奨いたします。適した端材がなく、新たに購入される場合は、材料代を5軸加工研究会にご請求ください。なお、材料は各自ご手配いただくようお願いいたします。
- 加工の際はぜひ5軸加工に挑戦いただくようお願いいたします。
- 加工した部品を手に写真を必ず撮影いただき、データをご提出ください。メイキング動画などで使用させていただきます。



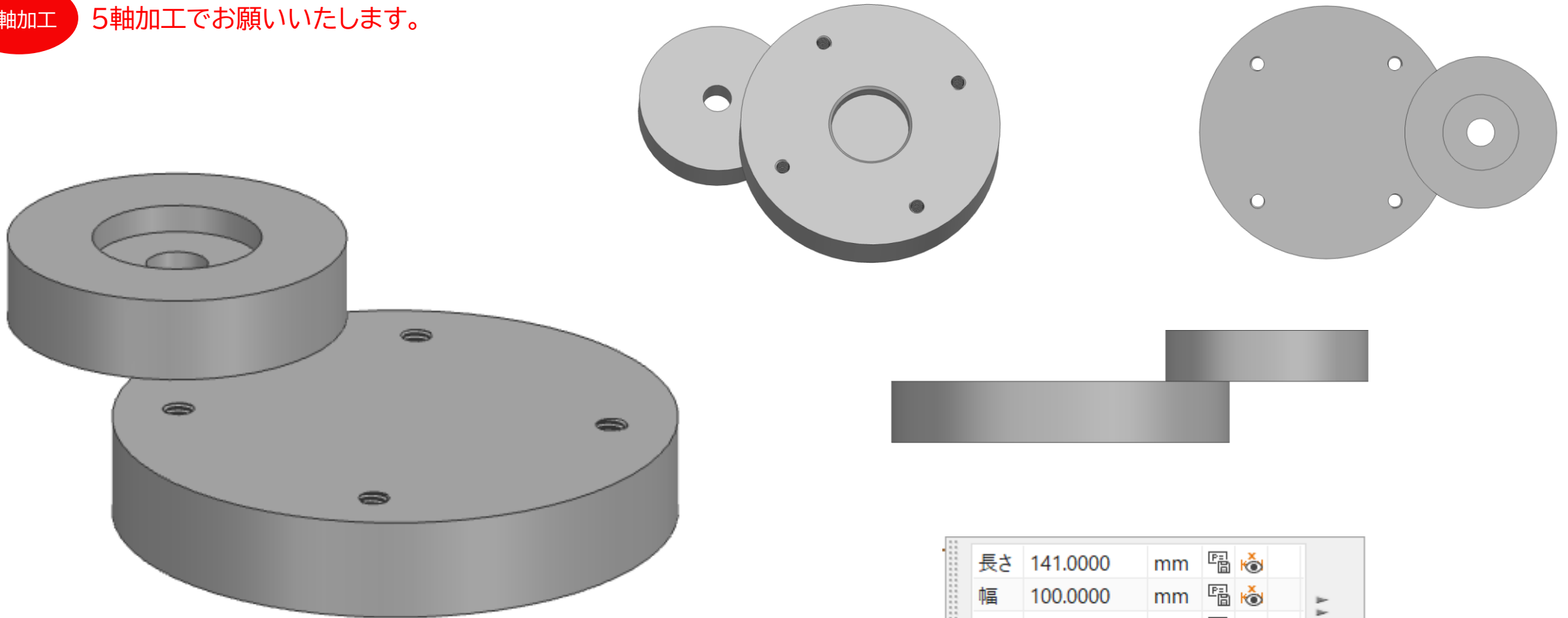
長さ	40.0000	mm		
幅	40.0000	mm		
高さ	60.0000	mm		
体積	96000.0000	mm <sup>3</sup>		

5軸加工 5軸加工でお願いいたします。



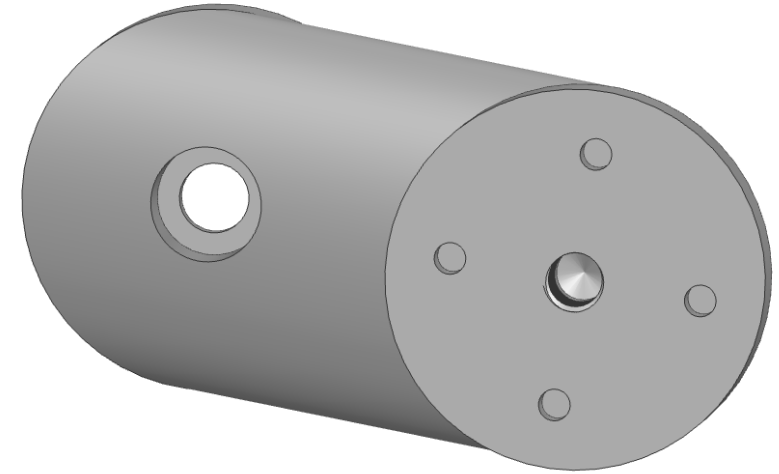
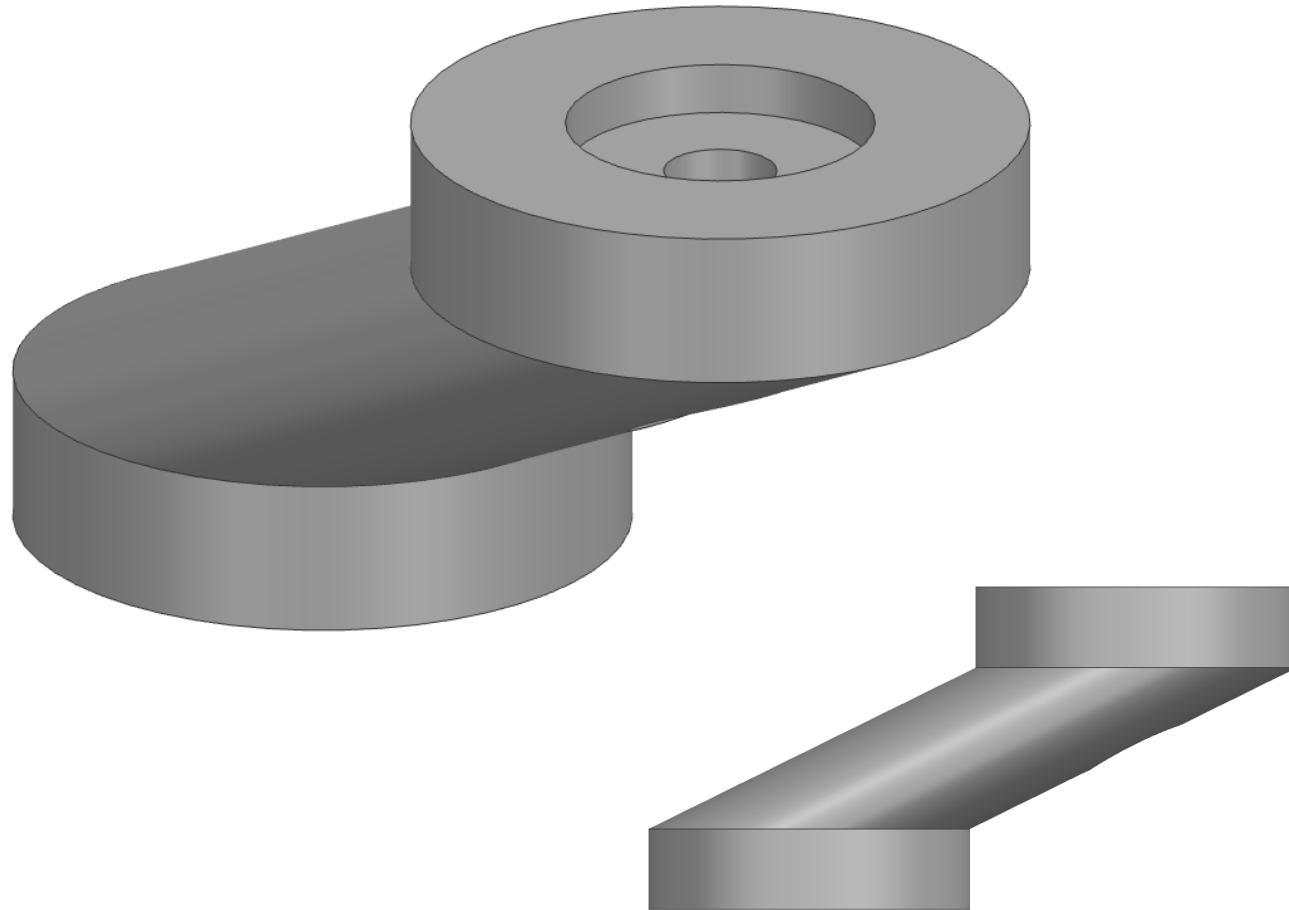
長さ	121.0000	mm	📐	👁️
幅	60.0000	mm	📐	👁️
高さ	60.0000	mm	📐	👁️
体積	435600.0000	mm <sup>3</sup>	📐	👁️ 🔍

5軸加工 5軸加工でお願いいたします。



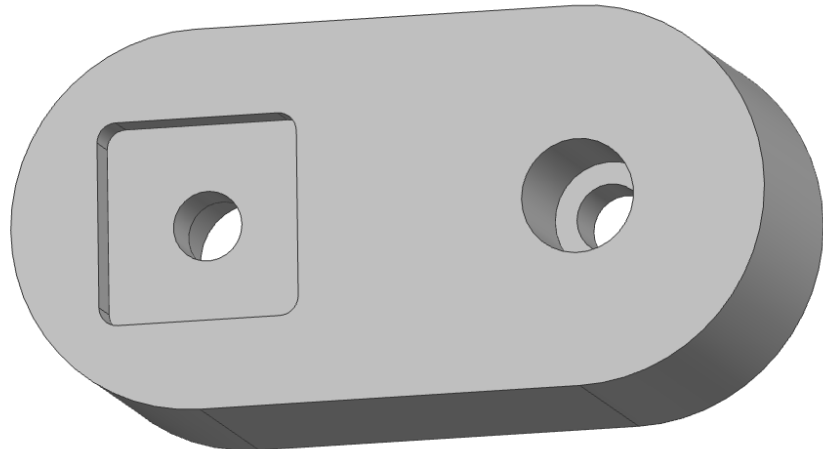
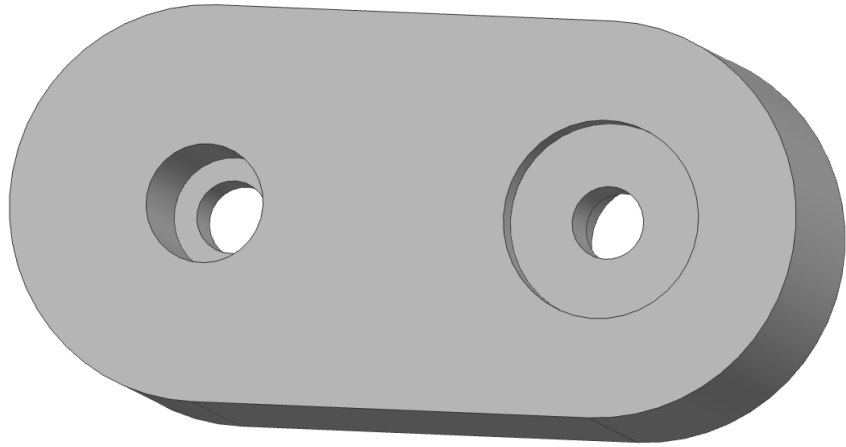
長さ	141.0000	mm		
幅	100.0000	mm		
高さ	33.0025	mm		
体積	465335.5833	mm <sup>3</sup>		

5軸加工 5軸加工でお願いいたします。

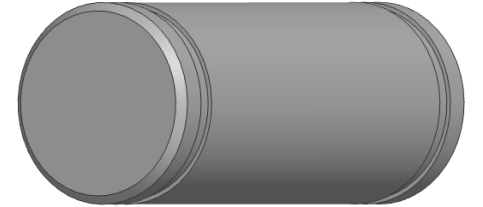
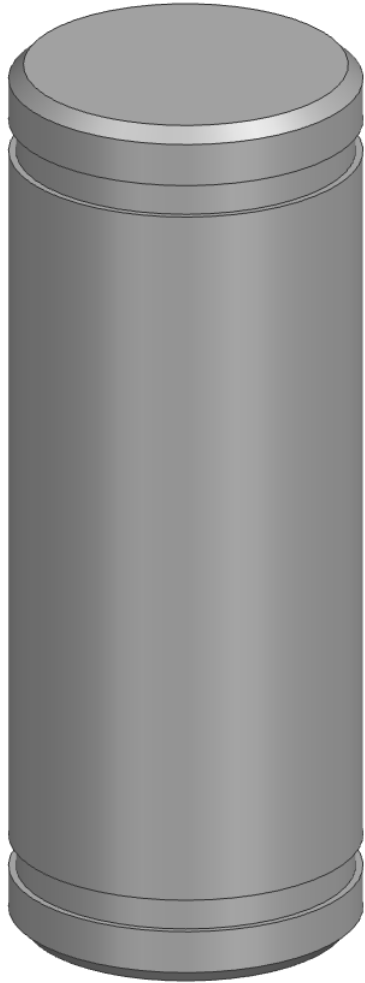











長さ	121.0000	mm	F2	X
幅	60.0000	mm	F2	X
高さ	60.0002	mm	F2	X
体積	435601.4456	mm <sup>3</sup>	F2	X

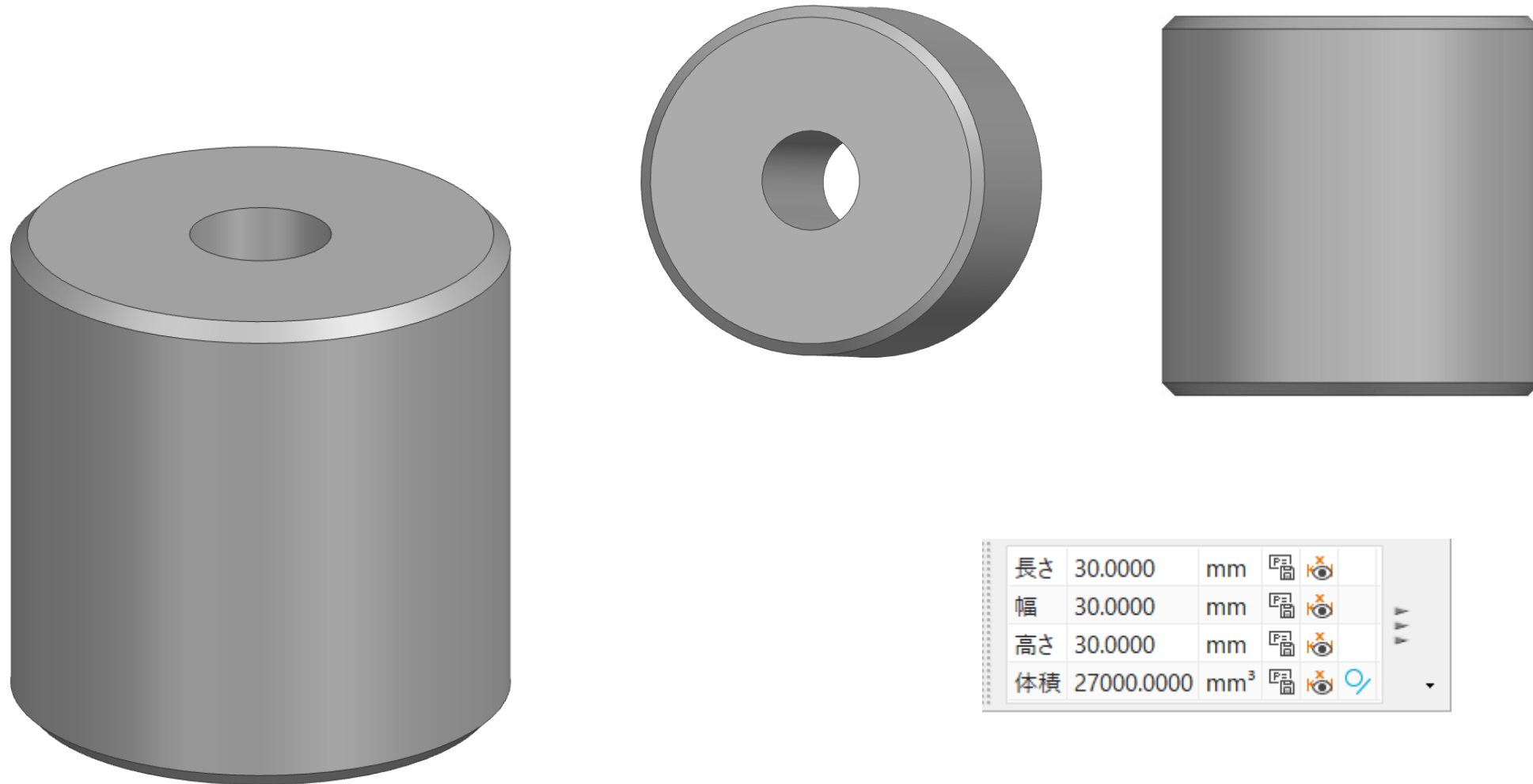
5軸加工 5軸加工でお願いいたします。



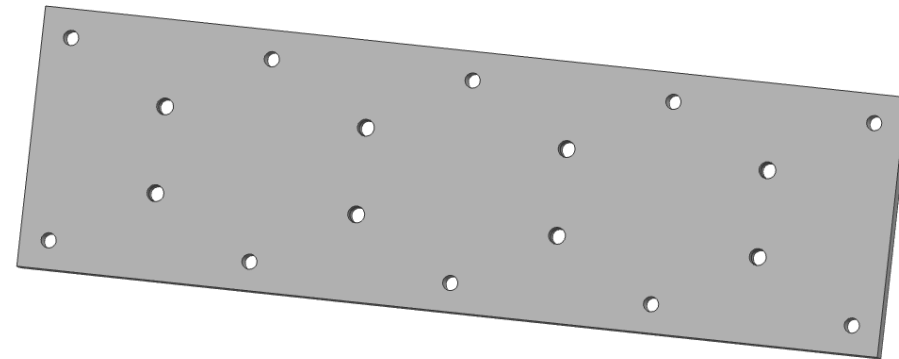
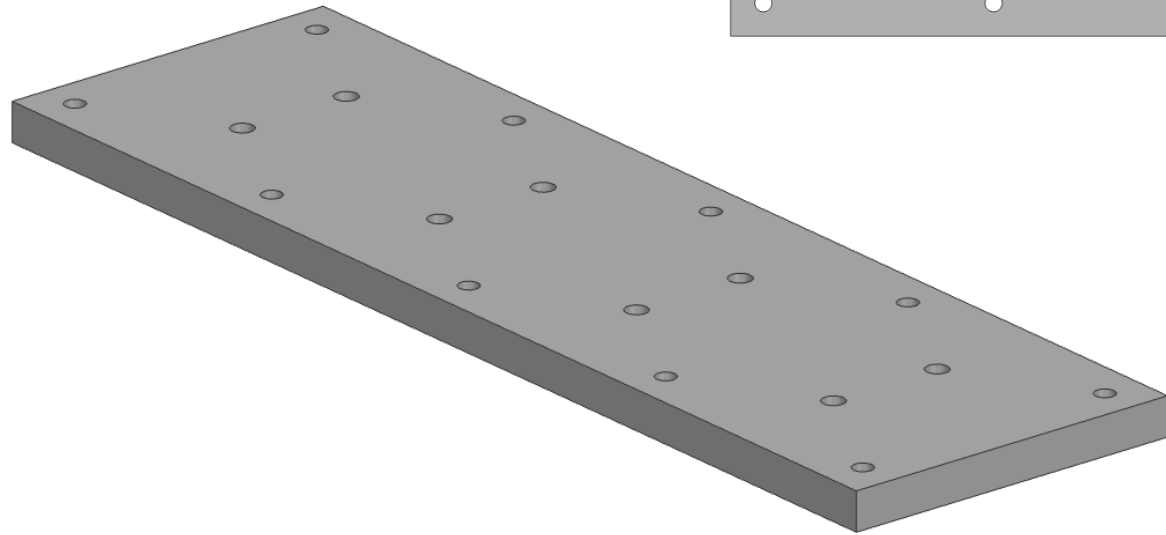
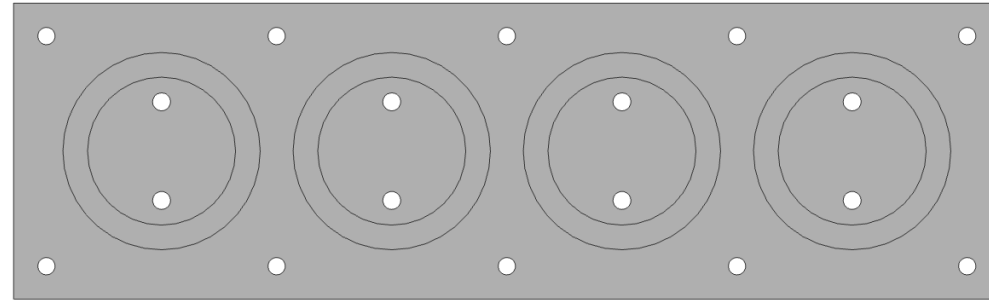
長さ	121.0000	mm		
幅	60.0000	mm		
高さ	35.0000	mm		
体積	254100.0000	mm <sup>3</sup>		



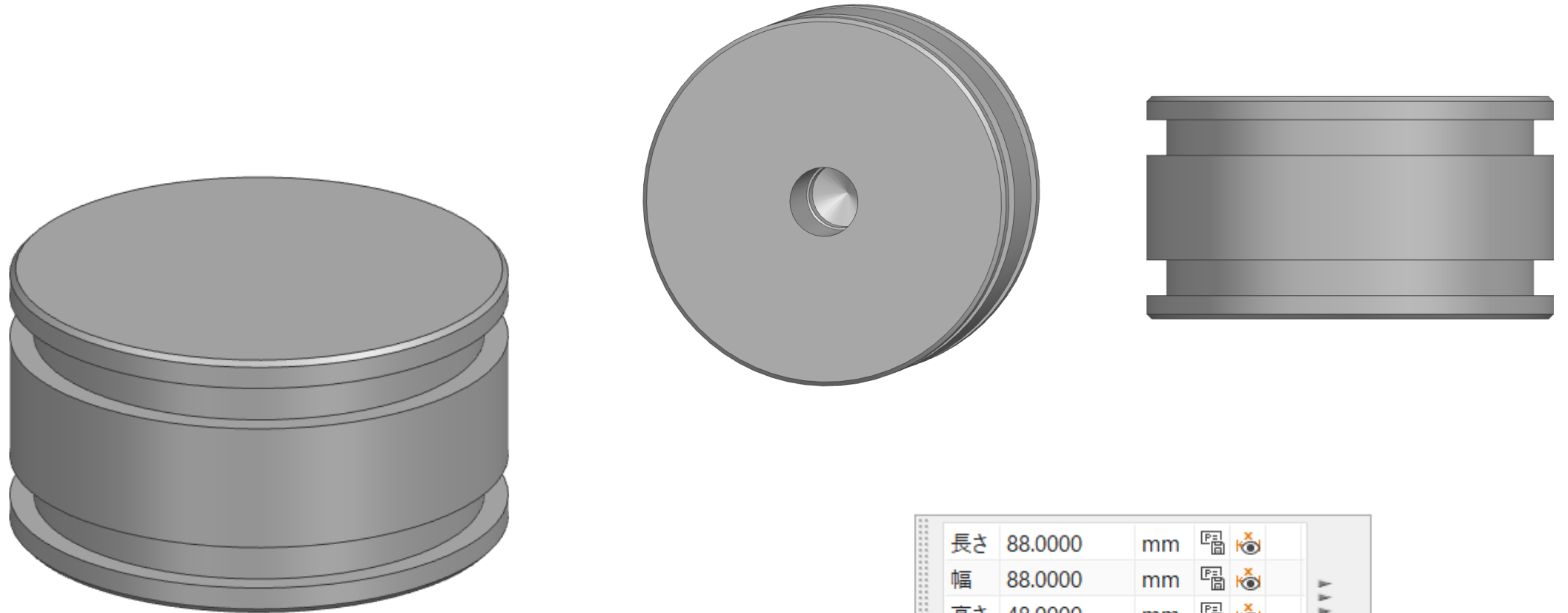
長さ	12.0000	mm			
幅	12.0000	mm			
高さ	31.3000	mm			
体積	4507.2000	mm <sup>3</sup>			



長さ	30.0000	mm	F2	K0
幅	30.0000	mm	F2	K0
高さ	30.0000	mm	F2	K0
体積	27000.0000	mm <sup>3</sup>	F2	K0



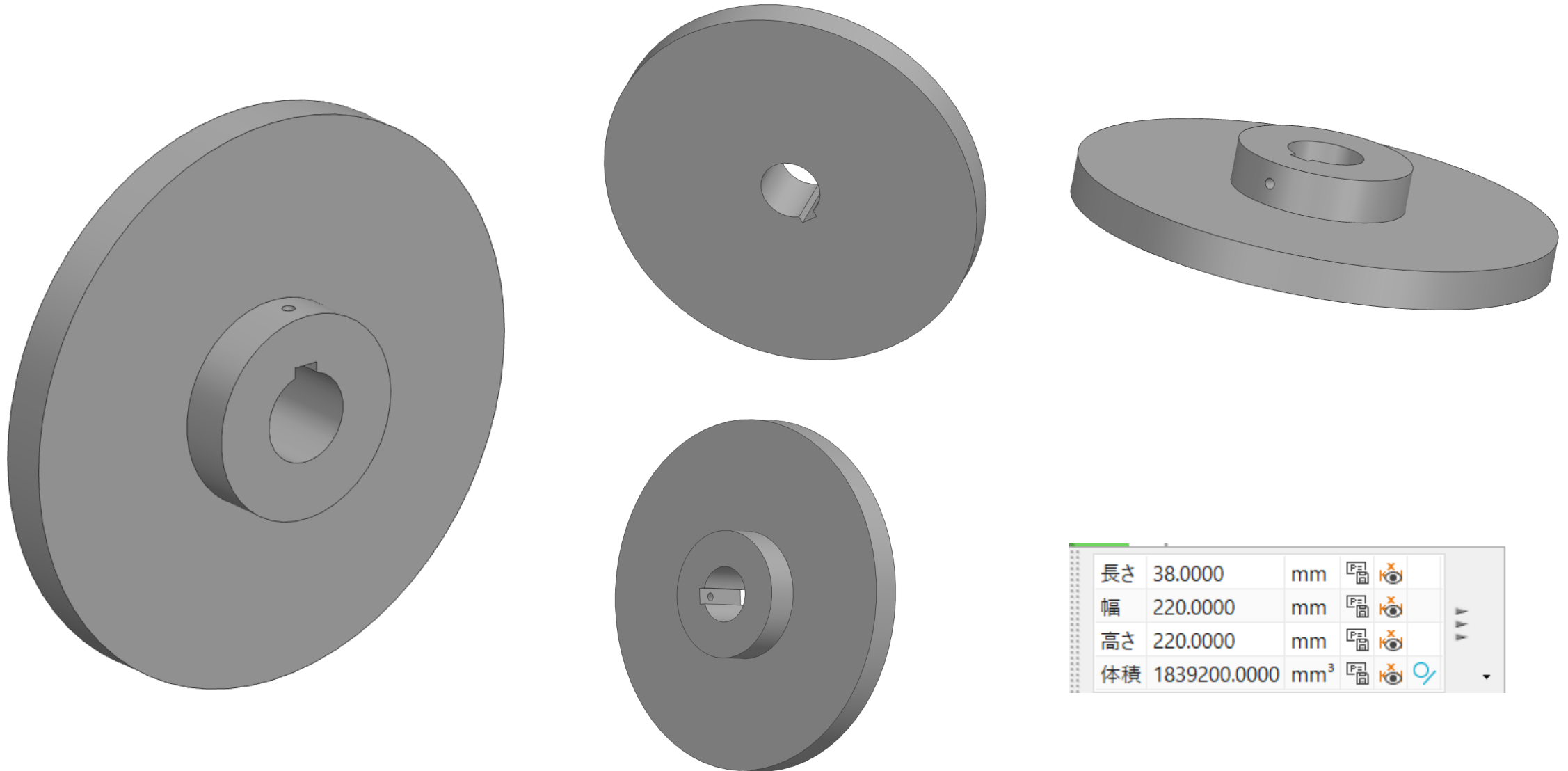
長さ	600.0000	mm		
幅	180.0000	mm		
高さ	20.0000	mm		
体積	2160000.0000	mm <sup>3</sup>		



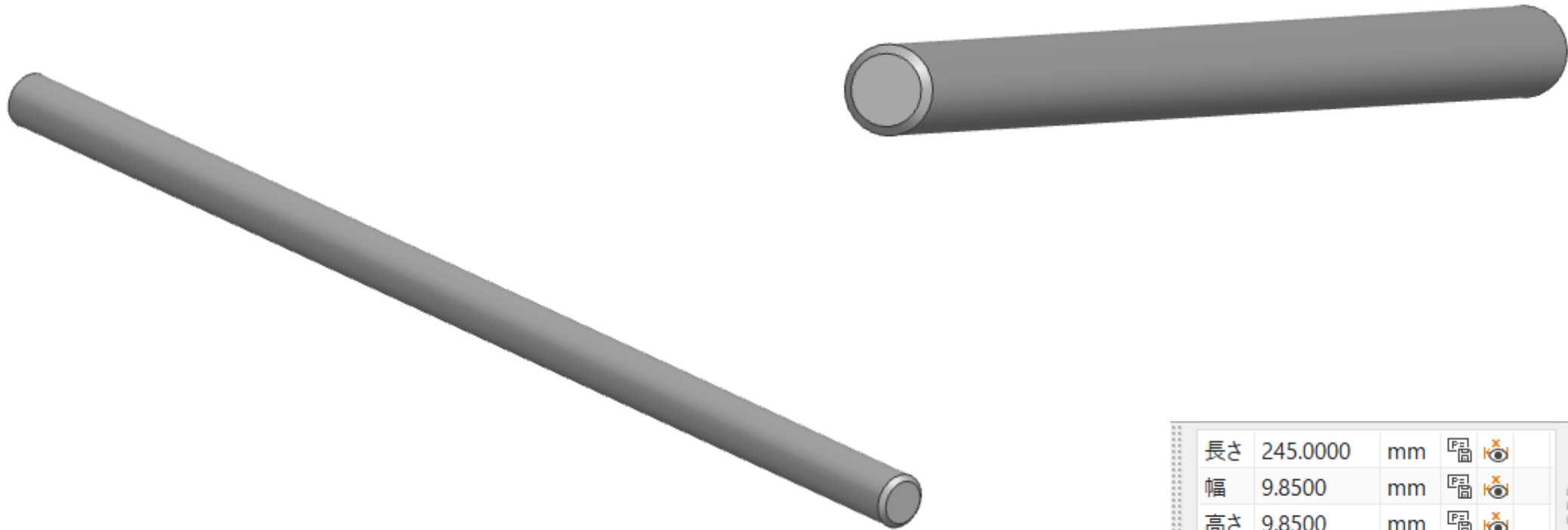
長さ	88.0000	mm		
幅	88.0000	mm		
高さ	48.0000	mm		
体積	371712.0000	mm <sup>3</sup>		



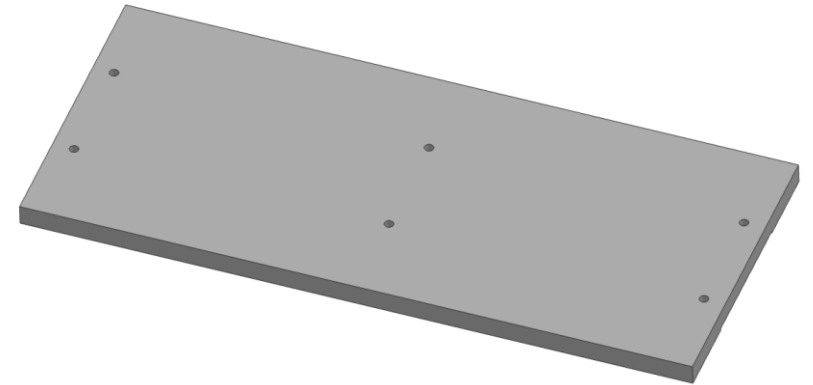
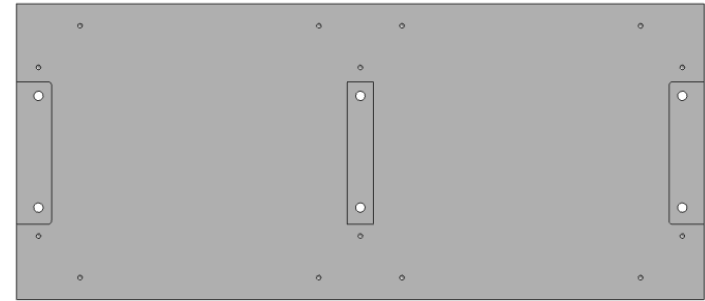
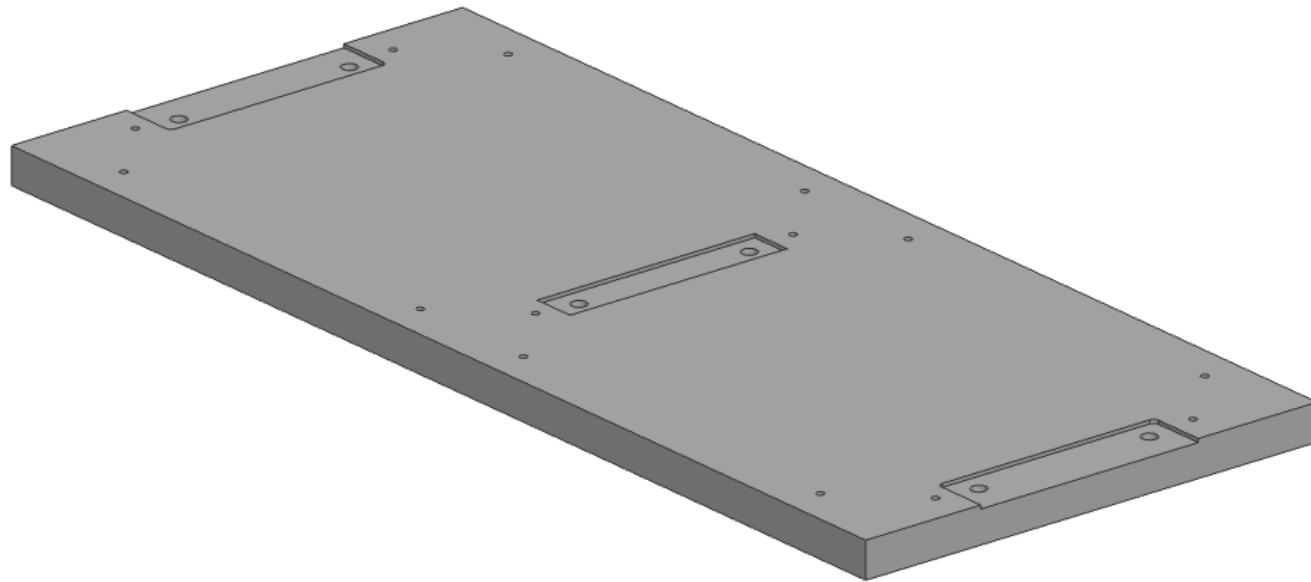
長さ	17.8500	mm	F	X
幅	17.8500	mm	F	X
高さ	222.0000	mm	F	X
体積	70734.1950	mm <sup>3</sup>	F	X



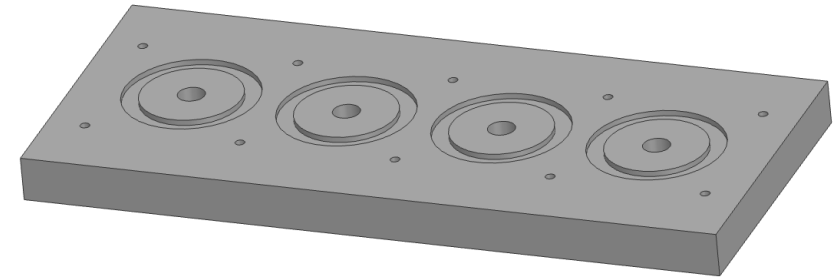
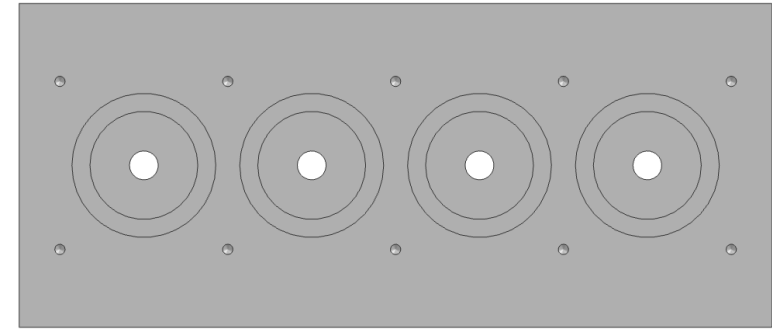
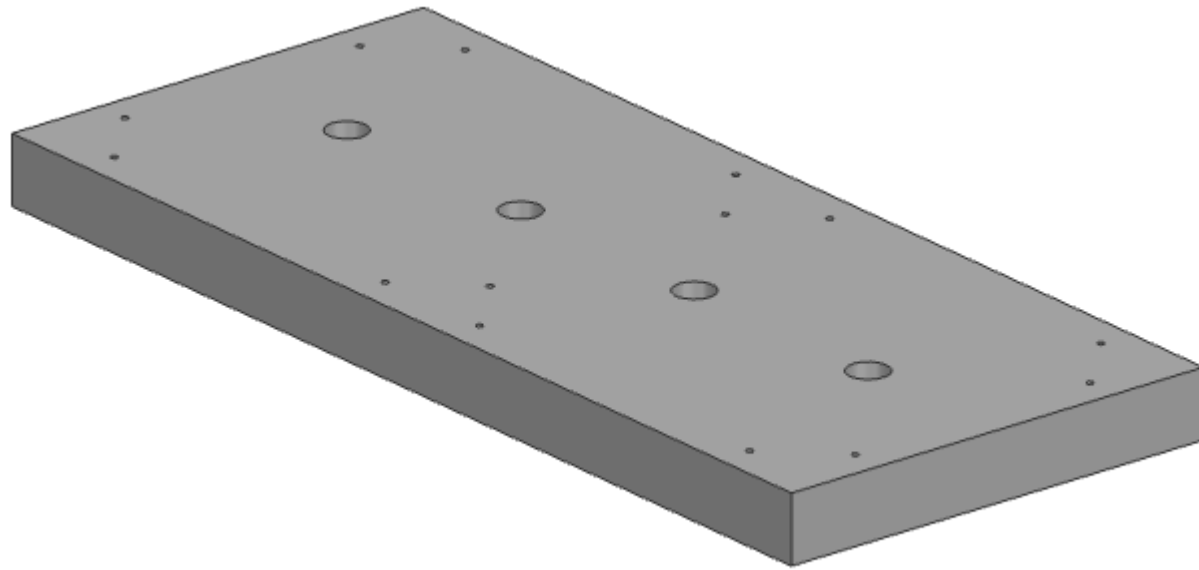
長さ	38.0000	mm			
幅	220.0000	mm			
高さ	220.0000	mm			
体積	1839200.0000	mm <sup>3</sup>			



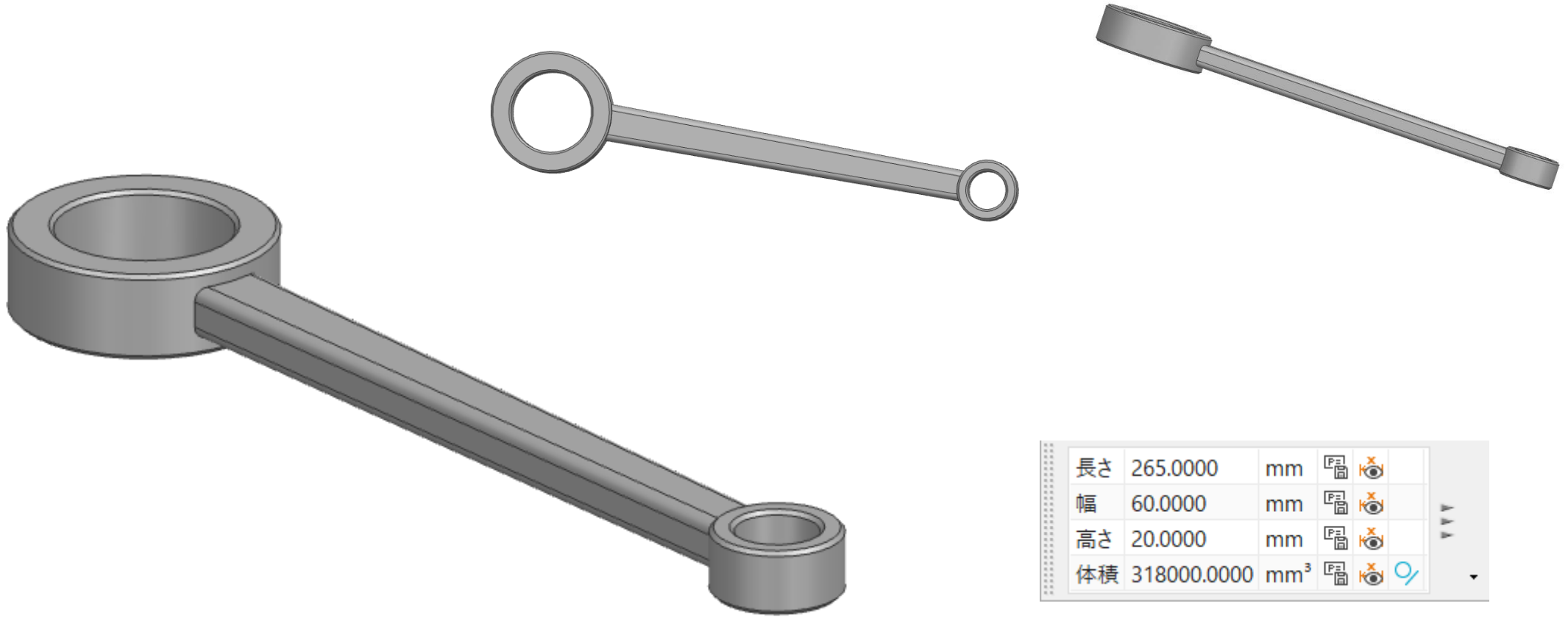
長さ	245.0000	mm		
幅	9.8500	mm		
高さ	9.8500	mm		
体積	23770.5125	mm <sup>3</sup>		



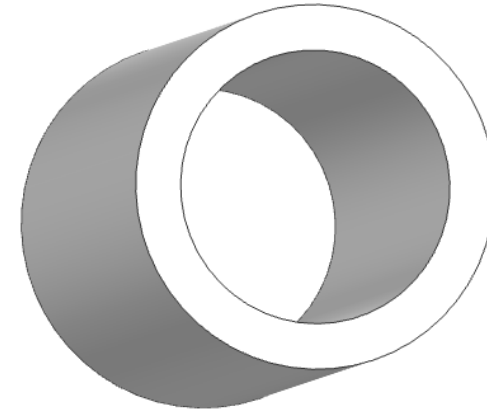
長さ	628.0000	mm	F <sub>2</sub>	X	
幅	270.0000	mm	F <sub>2</sub>	X	
高さ	20.0000	mm	F <sub>2</sub>	X	
体積	3391200.0000	mm <sup>3</sup>	F <sub>2</sub>	X	Q



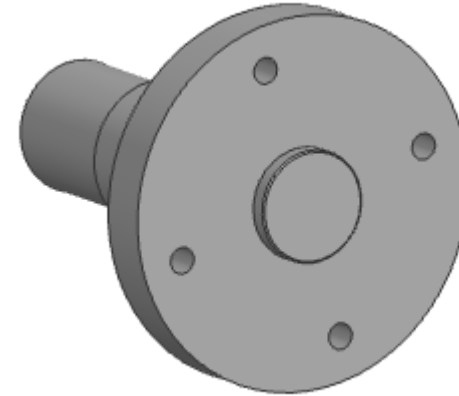
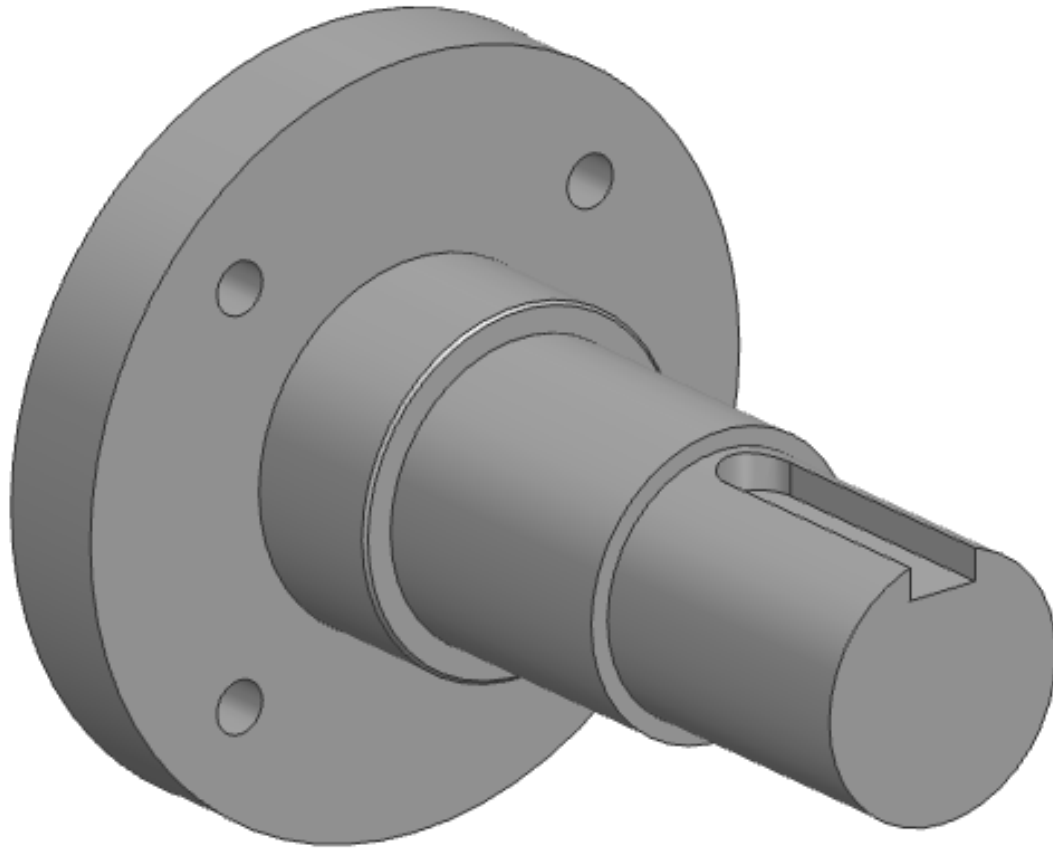
長さ	628.0000	mm			
幅	270.0000	mm			
高さ	40.0000	mm			
体積	6782400.0000	mm <sup>3</sup>			



長さ	265.0000	mm	F <sub>2</sub>	X
幅	60.0000	mm	F <sub>2</sub>	X
高さ	20.0000	mm	F <sub>2</sub>	X
体積	318000.0000	mm <sup>3</sup>	F <sub>2</sub>	X



長さ	120.0000	mm			
幅	120.0000	mm			
高さ	205.0000	mm			
体積	2952000.0000	mm <sup>3</sup>			



長さ	120.0000	mm	F3	K0
幅	100.0000	mm	F3	K0
高さ	100.0000	mm	F3	K0
体積	1200000.0000	mm <sup>3</sup>	F3	K0