Fusion 360 で指輪を作成しよう



本来は板金用データを作成するシートメタル機能ですが、曲面に文字や図形を簡単にいれることができます。今回はこの機能を生かして指輪を作成してみましょう。

目次

1.	シートメタルでリングをつくろう	. 3
2.	展開して文字を入れよう	. 5
3.	リング状に戻そう	. 6

1. シートメタルでリングをつくろう

① リングを作る(シートメタル>スケッチ>)

XZ 軸平面にスケッチ>円>切り込みの入った円を作成します



② フランジにて押し出す (シートメタル>フランジ>)

シートメタルの作業スペースで、「作成」→「フランジ」を選択し先ほどのスケッチを押し出します。 フランジの値は指輪の高さになります。

				and the second second second						9
				最新の更調	所に基づいて、き	「べて設定されます。	。新機能を確認			
シート メタル	۲۲ 💭	11 一 (fat •	1 1 0 00 Кат. Рерији		·····································	x19 • 7812 •	 選択▼ 			X
ブラウザ	* * * * * *	•			>>>			• 7r-3	fャ編集	
▲ 9 於 Fusion 360 指指 シートメタル ④ ▶ 10 ドキュメントの設定									70771N 1	
μ II	~ル:アルミニウム (mm)									
	1~管理		\times	\sim						
D ♥ □ 𝑘 D ♥ □ 𝑘 D ♥ □ 𝑘								+ ,	٤	
								≠1->		
	\times							SEAL	20.00 mm	
					T			厚を	[] サイド1	
								方向	> 片側	
									山びのオーパーライド	
\otimes								0	OK	キャンセ
							\sim			
				\sim		\times		\times		
a. (a.)			\times	××××	£ _ 45 100					

③面を押し出し、展開に必要な固定エンティティとする(モデル>修正>展開)

円の端面をえらび、作成→押し出しで展開するための基準面を作成します(操作は結合) その後「修正」→「展開」にてリングを展開します。 先ほどの押し出しした部分の面を固定エンティティ(画像中のマウスカーソル部)として選択し、曲げをフラン

先ほどの押し出しした部分の面を固定エンティティ(画像中のマウスカーソル部)として選択し、曲げをフラン ジの曲面として展開します。



2. 展開して文字を入れよう

① 展開した平面に文字を入れる (スケッチ>テキスト>押し出し)

展開したフランジの平面にテキストなどで好きな文字を入力します (指輪ということで、外観に「金-つや出し」を適用しています)



F Autodesk Fusion 360(教育機関ライヤンス) ٥ 🌒 Fusion 3...トメタル v5* ^〇 🗙 Θ 佐藤 建 ▼ 0. Pa -0 **...** 💽 🖭 🔤 シート メタル 前右 スケッチ・ 作成▼ 修正▼ アセンブリマ 構築マ 検査マ 挿入マ メイクマ アドインマ 選択マ 面を再折り曲けマ **44** 7500 0 ⊿ 💡 🕟 Fusion 360 指輪 シートメタル... 🧿 ▶ ◎ ドキュメントの設定 ルール:アルミニウム (mm) ▶ □ ビュー管理 ▶ ♀ □ 原点 ▶ 💡 🗋 ポディ Fusion \$60 D 💡 🛅 スケッチ JX2H 0 H 🖣 🕨 🕨 🗵 🖓 🖉 🖀 🖾 👰 🖗 🍥 Ö

3. リング状に戻そう

① リング状に戻す (面の再折り曲げ)

ツールバーの右上「面の再折り曲げ」にてリング状に戻します。



② リング状に戻す (修正>押し出しカット)

リングの欠けた部分を繋ぎやすくするために、固定エンティティとした押し出し部分をカットします



③ リング状に戻す (モデル>修正>回転)

モデル作業スペースにて、リングの欠けた部分の断面と軸を用いて「回転」で欠けた箇所を繋ぎます



最後にフィレットなどをかけて完成です。

鶴岡工業高等専門学校 創造工学科 電気電子コース AMデザイン部

佐藤建