

目 次

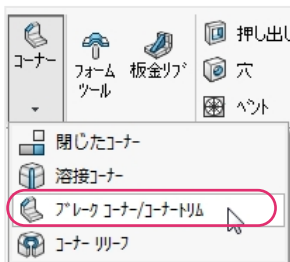
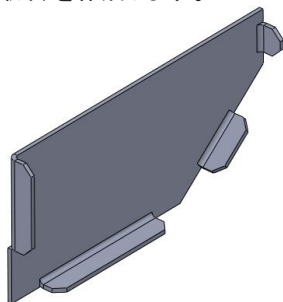
01	はじめに	1
	1) 本書の概要	1
02	板金	2
	1) 板金概要	2
	(1) 板金とは	2
	(2) SOLIDWORKSにおける板金部品作成方法	2
	(3) 作成方法によるFeatureManagerデザインツリーのフィーチャーの違い	2
	2) 板金ツール	3
	3) 環境設定	4
	(1) システムオプション	4
	4) ベースフランジ	5
	(1) ベースフランジとは	5
	(2) ベースフランジの作成	5
	(3) 板金フォルダのフィーチャー編集	10
	(4) ベースフランジのフィーチャー編集	10
	5) エッジフランジ	11
	(1) エッジフランジの作成	11
	(2) 輪郭スケッチの作成	12
	6) とめつきフランジ	15
	(1) とめつきフランジの作成	15
	7) タブ	17
	(1) タブの作成	17
	8) ジョグ	18
	(1) ジョグの作成	18
	9) スケッチバンド	20
	(1) スケッチバンドの作成	20
	10) 閉じたコーナー	21
	(1) エッジフランジの作成	21
	(2) 閉じたコーナーの作成	22
	11) ヘム	24
	(1) ヘムの作成	24
	12) ブレークコーナー/コーナートリム	26
	(1) ブレークコーナーの作成	26
	13) アンフォールドとフォールド	28
	(1) アンフォールド	28
	(2) カットの作成	28
	(3) フォールド	29
	14) 板金に変換	30
	(1) 板金コマンドを使用	30
	(2) 板金に変換コマンドを使用	34
	15) マルチボディ板金部品	36
	(1) ドキュメントプロパティ	36
	(2) ソース部品の作成	37
	(3) ミラー部品の作成	43
	(4) 部品挿入	44
	(5) 接続用フランジの作成	46

(6)干渉チェック	50
(7)マルチボディ部品の分解図	53
(8)材料をボディに適用	55
(9)板金カッタリストプロパティ	56
(10)図面作成	59
16)板金部品の展開図	64
(1)展開図の作成	65
17)演習1	69
(1)板金に変換	69
(2)エッジフランジ	71
(3)ブレークコーナー	72
(4)溶接コーナー	72
18)演習2	73
(1)板金部品化	73
(2)板金部品のアンフォールド	74
19)ロフトベンド	76
(1)ロフトベンド-フォーム	76
20)スイープフランジ	79
(1)スイープフランジの作成	79
21)タブおよびスロット	82
(1)タブおよびスロットの作成	82
22)フォームツール	83
(1)フォームツール用部品作成	84
(2)フォームツールの作成	87
(3)デザインライブラリへの追加	88
(4)フォームツールの挿入	90
(5)フォームツールヘリンク	91
(6)フォームツールの置き換え	92
23) Costing	94
(1) Costing	95
03 溶接	98
1) 溶接概要	98
(1) 溶接とは	98
(2) SOLIDWORKSにおける溶接の特徴	98
(3) 溶接の主な機能	98
(4) 作成手順	99
2) 溶接ツール	100
3) 環境の整備(フォルダ作成)	100
4) 鋼材輪郭の作成	101
(1) 輪郭スケッチの作成	101
(2) ユーザー定義プロパティの設定	101
(3) 鋼材輪郭の保存	103
(4) 鋼材輪郭の作成2	103
(5) 鋼材輪郭の作成3	104
(6) システムオプションの設定	105
5) レイアウトスケッチの作成	107
(1) レイアウトスケッチの特徴	107
(2) レイアウトスケッチの作成	107

6) 鋼材の挿入.....	109
(1) 鋼材輪郭レイアウト.....	111
(2) コーナートリートメントの適用.....	112
7) プレート部品の追加.....	116
8) 溶接リブ追加.....	117
9) エンドキャップ追加.....	119
10) ミラーコピー.....	121
11) 鋼材のトリム/延長.....	122
(1) 等辺山形鋼の挿入.....	122
(2) 鋼材のトリム.....	123
12) モデルの仕上げ.....	125
(1) ミラーコピー.....	125
(2) 鋼材の挿入.....	125
(3) 鋼材のトリム.....	127
(4) ミラーコピー.....	128
13) 溶接ビードの追加.....	129
14) 溶接図面作成.....	132
(1) 材料の設定.....	133
(2) カットリストアイテムフォルダの名前変更.....	134
(3) カットリストプロパティの設定.....	135
(4) 図面作成.....	138
15) サブ溶接作成.....	143
(1) カットリストアイテムフォルダの削除.....	143
(2) サブ溶接作成.....	144
(3) カットリストアイテムフォルダの作成.....	145
(4) プロパティ設定.....	146
(5) サブ溶接の図面作成.....	147
16) サブ溶接部品と図面の作成.....	149
(1) サブ溶接部品の作成.....	149
(2) カットリストアイテムフォルダの作成.....	150
(3) プロパティのリンク.....	151
(4) サブ溶接部品の図面作成.....	152
17) 3Dスケッチを使った鋼材レイアウト.....	154
(1) 3Dスケッチ.....	154
(2) 鋼材輪郭の作成.....	155
(3) レイアウトスケッチ作成(スペースハンドル).....	155
(4) レイアウトスケッチ作成(3Dスケッチ平面).....	158
(5) 鋼材の挿入.....	162
(6) ミラーコピー.....	163

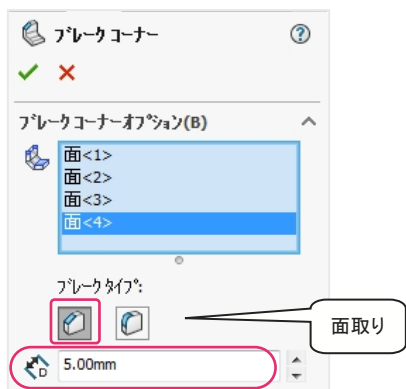
3 ブレークコーナーの作成

エッジフランジにブレークコーナー(面取り)を作成します。

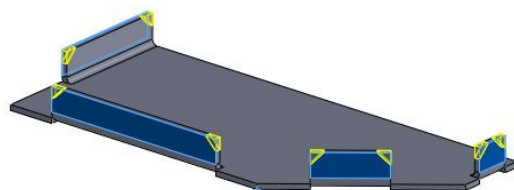


①ブレークコーナー/コーナートリムボタンをクリック。

②図のようにエッジフランジの面を選択。

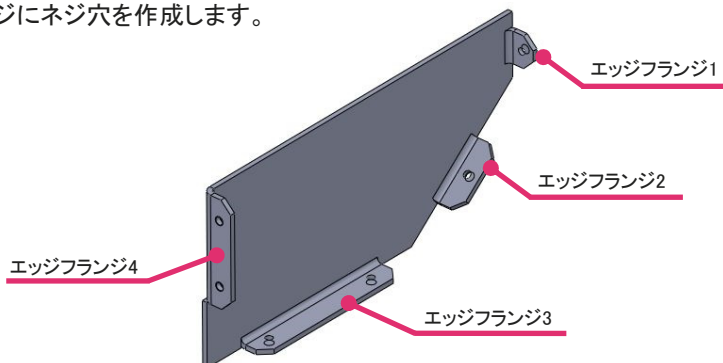


③左図のように設定し、OKボタンをクリック。



4 ネジ穴の作成

穴ウィザードでエッジフランジにネジ穴を作成します。



①フィーチャータブの穴ウィザードボタンをクリック。

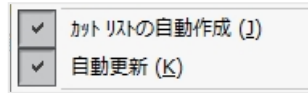
15 サブ溶接作成

大規模な溶接モデルを扱いやすいようにサブ溶接を作成することができます。前節では、カットリストアイテムフォルダを自動で作成してカットリストテーブルを作成しましたが、カットリストの自動作成や自動更新オプションをオフにすると、手動で任意のサブ溶接やカットリストアイテムフォルダに分類することもできます。

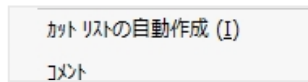
カットリストの自動作成オプション



オン: カットリストが自動作成されます。

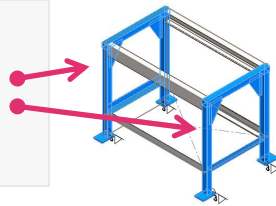


オフ: 手動でカットリストを作成することができます。



サブ溶接のカットリストテーブル:

部品番号	個数	品名	注記	長さ	重さ
1	2	LEGS_SUBASSY	LEGS_SUBASSY		
2	2	F/R_CHANNEL	[75x40x5	760	5227.06
3	2	F/R_ANGLE	L40x40x3	760	1384.95

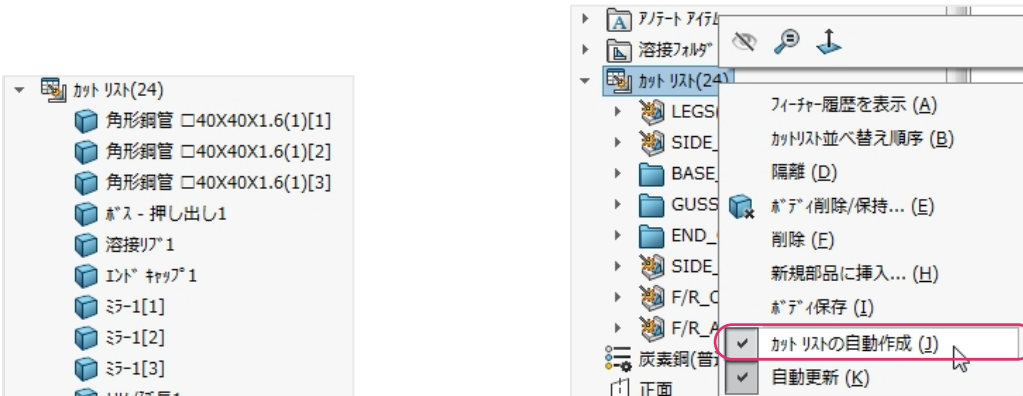


1 カットリストアイテムフォルダの削除

溶接モデル.sldprtを別名で保存します。

① 指定保存でファイル名: サブ溶接モデル で保存します。

② FeatureManagerデザインツリーのカットリストを右クリックし、カットリストの自動作成を選択解除。



カットリストアイテムフォルダを削除します。

③ FeatureManagerデザインツリーのカットリストを右クリックし、削除を選択。カットリストアイテムフォルダが削除され、カットリストアイテムが解体されます。

