



Inventor2024 & 2023

入門演習編

目次

■入門演習編

演習1

- 1. モデル1..... 12
- 2. モデル2..... 18

演習2

- 1. モデル1..... 26
- 2. モデル2..... 30

演習3

- 1. モデル1..... 38
- 2. モデル2..... 43

演習4

- 1. モデル1..... 48
- 2. モデル2..... 56

演習5

- 1. モデル1..... 64
- 2. モデル2..... 74

演習6

- 1. モデル1..... 84
- 2. モデル2..... 92

演習7

- 1. モデル1..... 102
- 2. モデル2..... 108

演習8

- 1. モデル1..... 112
- 2. モデル2..... 121

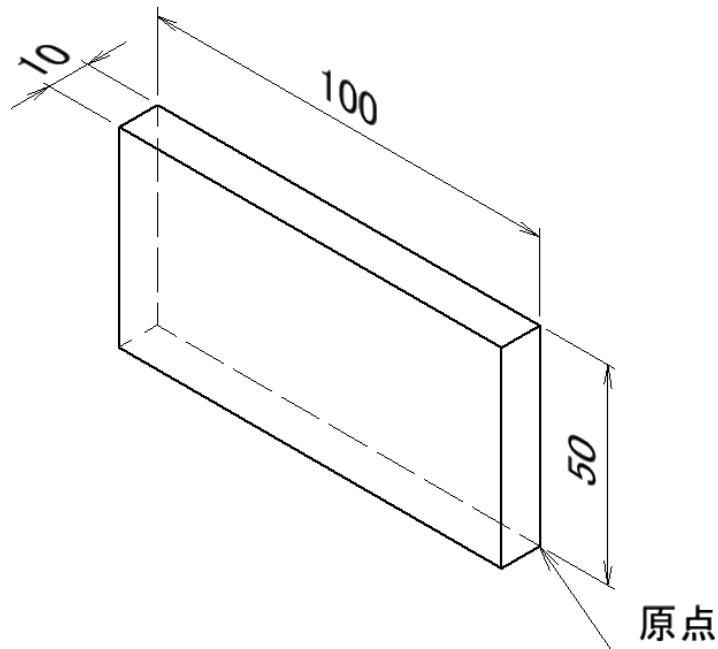
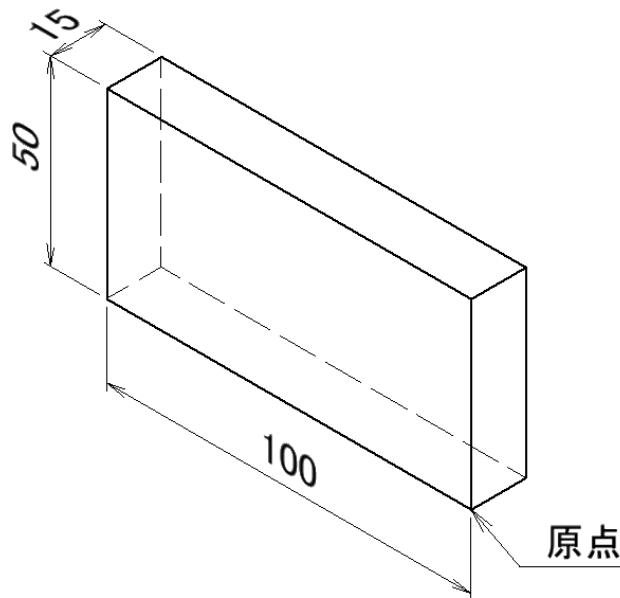


演習1

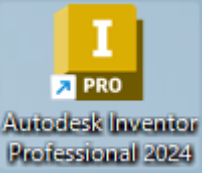

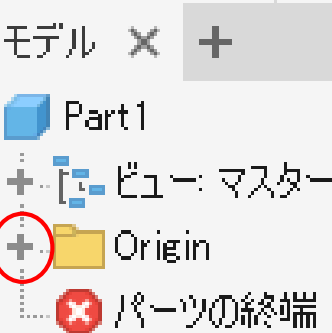
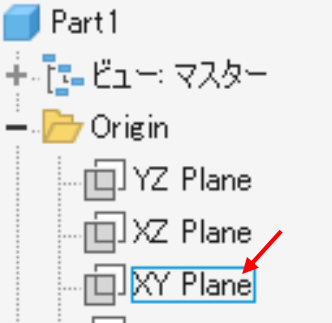
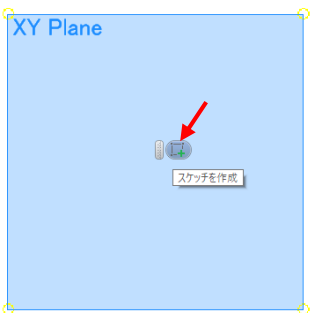
【3Dモデリングの流れ】

ここでは、最も基本的な3Dモデリングの流れを理解します。下図2つのモデルを作成します。「スケッチの始め方」→「スケッチの描き方」→「拘束」→「押し出しフィーチャ」→「保存」→「体積と重心の確認」を行い正しく作成できたかを確認します。

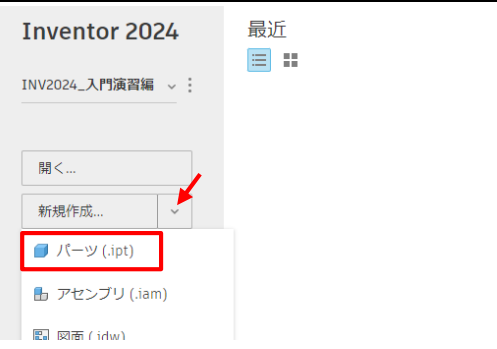
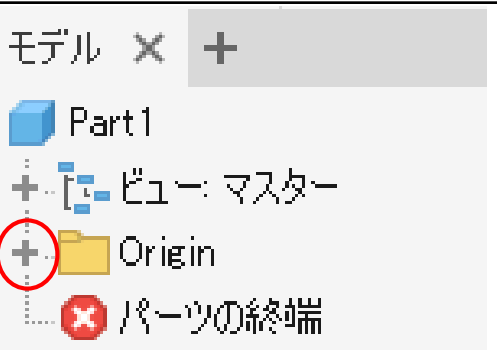
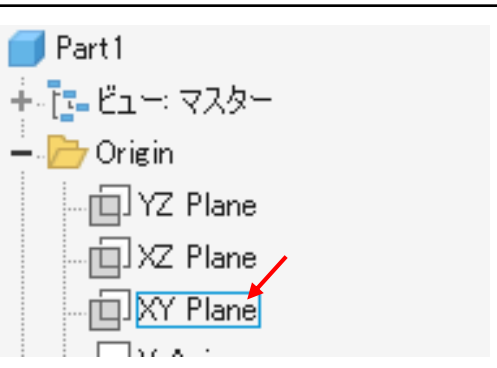
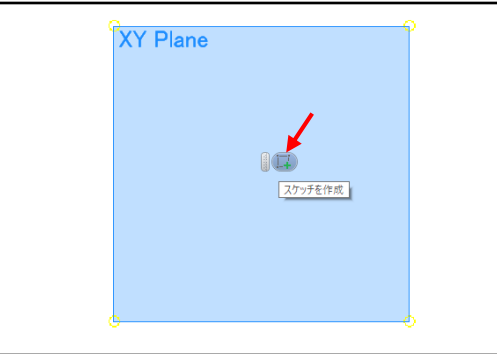
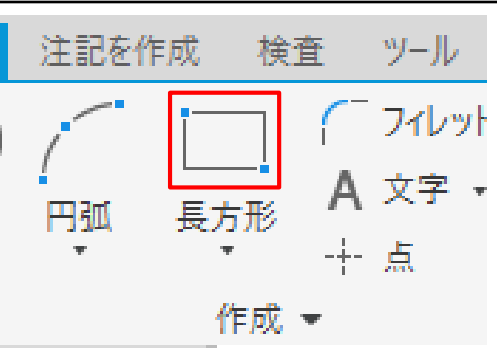
スケッチを作成する平面、原点の位置、押し出す方向がポイントです。

【モデル1】**【モデル2】**

演習1-1_作成手順①

	<p>1. デスクトップのAutodesk Inventor (Professional) 2024アイコンをWクリックします。</p>
	<p>2. 「パーツ」をクリックします。</p>
	<p>3. ブラウザの“Origin(オリジン)”左にある「+」をクリックします。</p>
	<p>4. 「XY Plane」をクリックします。</p>
	<p>5. グラフィックスウィンドウ内の「スケッチを作成」をクリックします。</p>

演習1-2_作成手順①

	<p>1. 「パーツ」をクリックします。</p>
	<p>2. ブラウザの“Origin(オリジン)”左にある「+」をクリックします。</p>
	<p>3. 「XY Plane」をクリックします。</p>
	<p>4. グラフィックスウィンドウ内の「スケッチを作成」をクリックします。</p>
	<p>5. 「長方形 2点」をクリックします。</p>



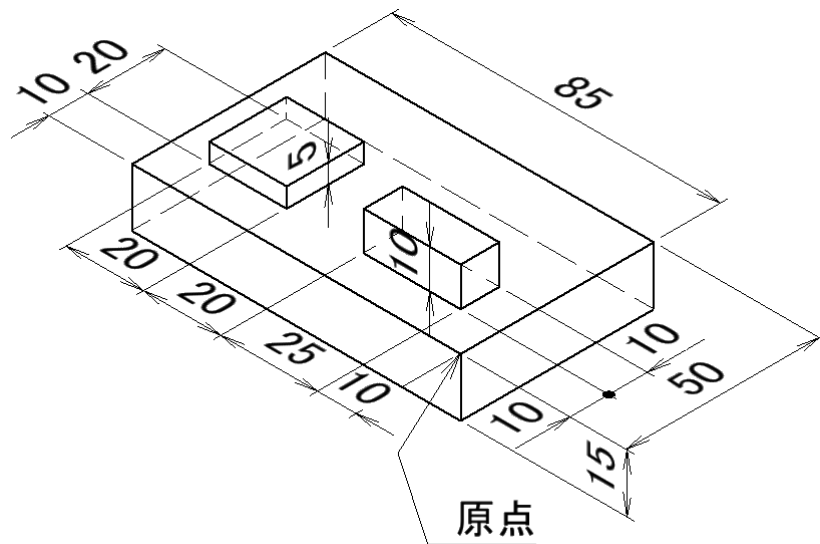
演習4

【座標と編集】

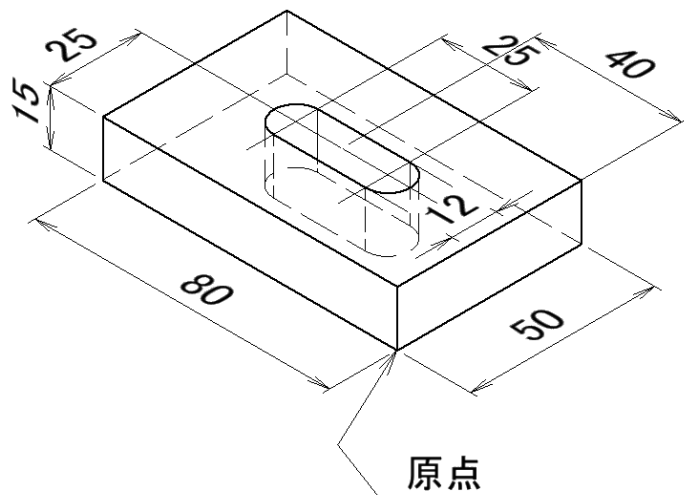
演習4では、スケッチ座標の違いと編集について理解します。下図2つのモデルを作成します。演習3までのモデルと違い、最初のスケッチをXZ Planeに作成します。また、「モデル1」を作成後に編集して、「モデル2」を仕上げます。



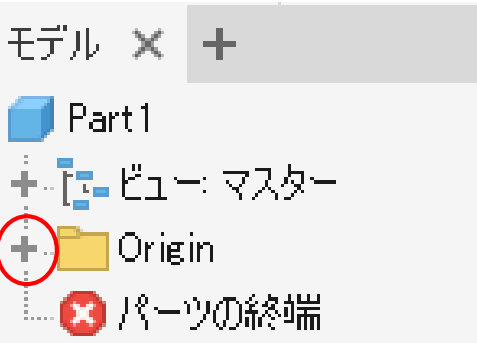
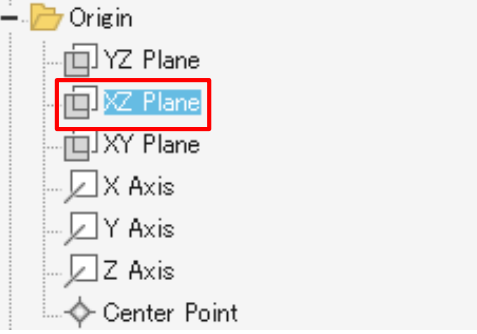
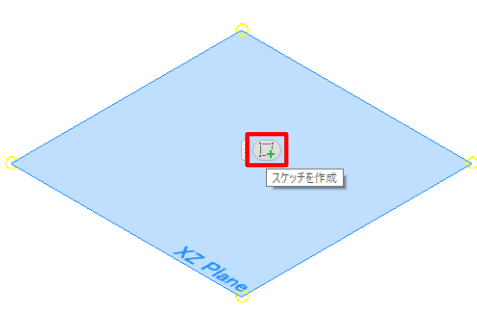
最初のスケッチを開始する平面の選択がポイントです。

【モデル1】

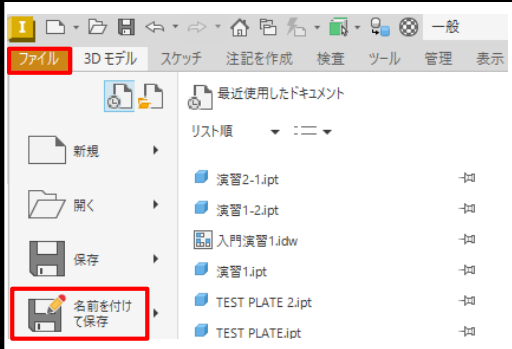
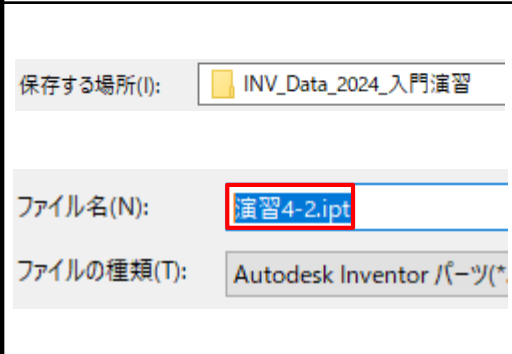
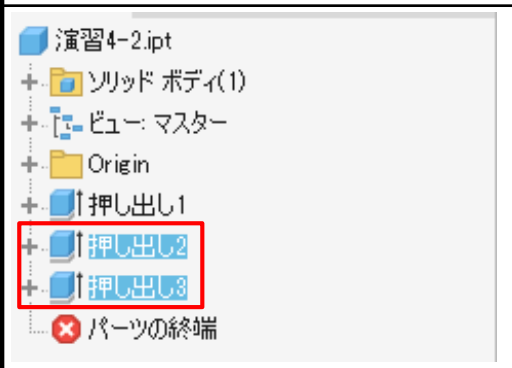
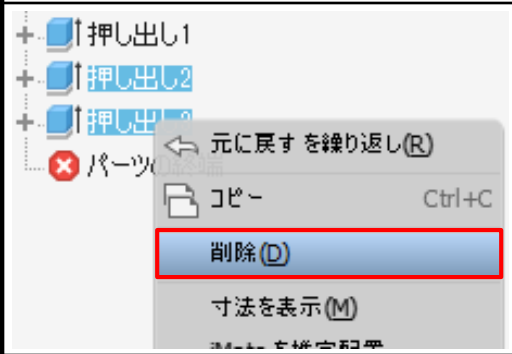
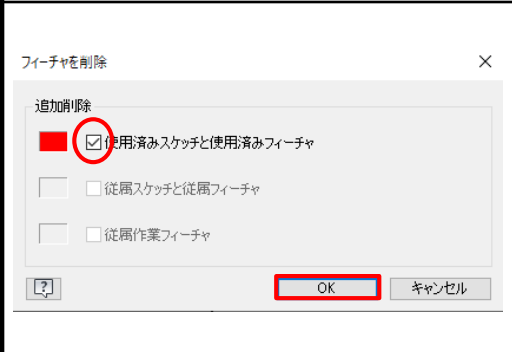


【モデル2】



	<p>1. 「パーツ」をクリックします。</p>
	<p>2. 「ホームビュー」をクリックします。</p> <p>※XZ Planeにスケッチを作成する場合は、最初にホームビューにします。</p>
	<p>3. ブラウザの“Origin”左にある「+」をクリックします。</p>
	<p>4. 「XZ Plane」を選択します。</p>
	<p>5. 「スケッチを作成」をクリックします。</p>

演習4-2_作成手順①

	<p>1. 「ファイル」→「名前を付けて保存」をクリックします。</p>
	<p>2. 「演習4-2」で保存します。</p>
	<p>3. Ctrlキーを押しながら、ブラウザの「押し出し2」と「押し出し3」を選択します。</p>
	<p>4. 右クリックして「削除」をクリックします。</p>
	<p>5. 「使用済みスケッチと使用済みフィーチャ」のチェックを付けて、OKします。</p>



演習5



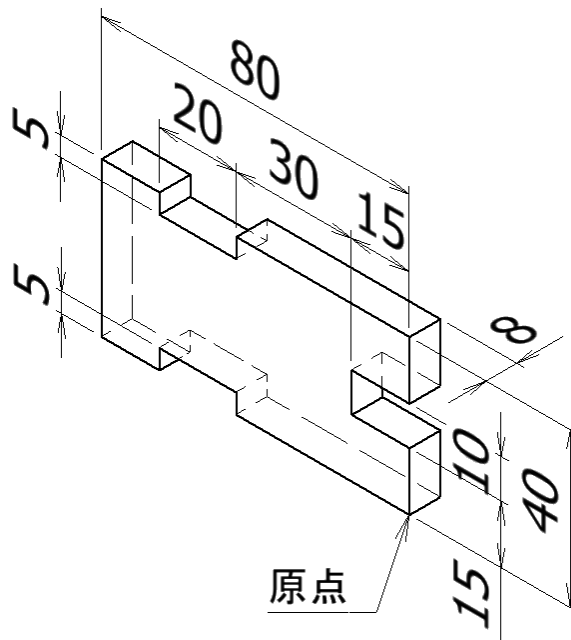
演習6

【スケッチ編集(図形の変更)】

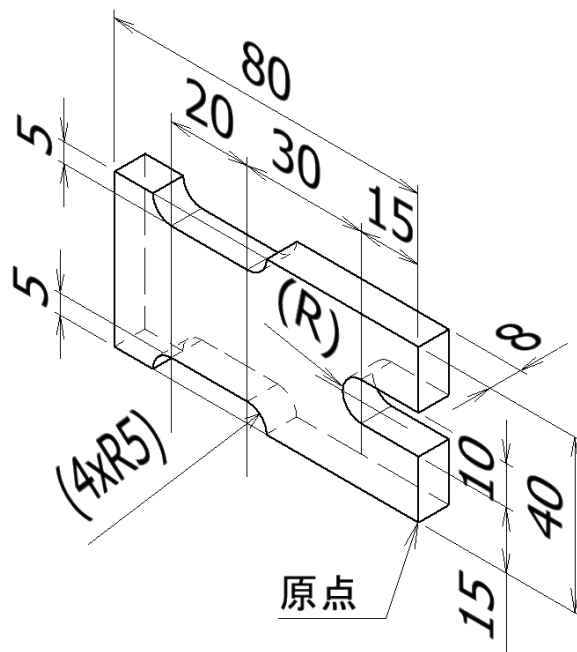
演習6では、スケッチ編集における図形の変更について理解します。下図2つのモデルを作成します。「モデル1」を作成後に編集して、「モデル2」を仕上げます。スケッチ編集で、図形を変更するとエラーが発生しやすくなります。

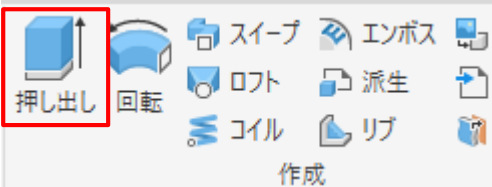

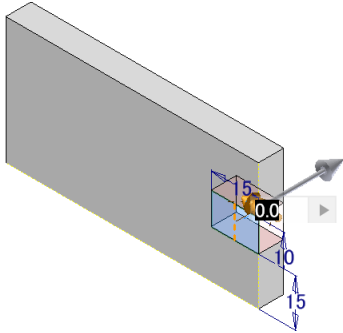
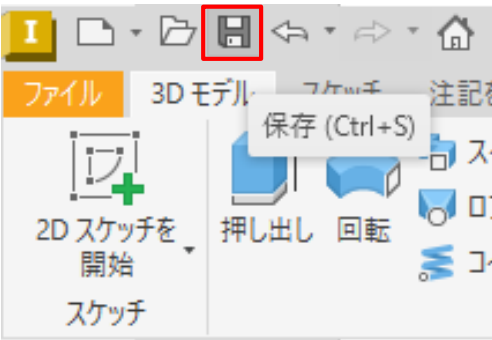
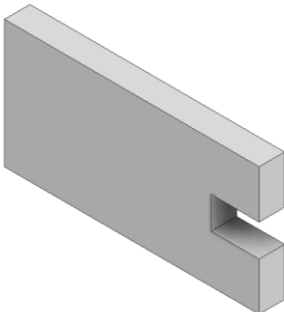
エラーの原因と対処法を確認するのがポイントです。

【モデル1】



【モデル2】

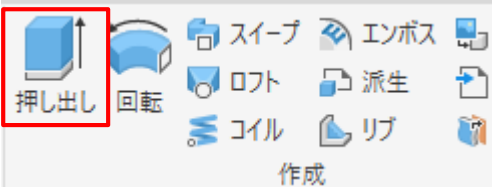
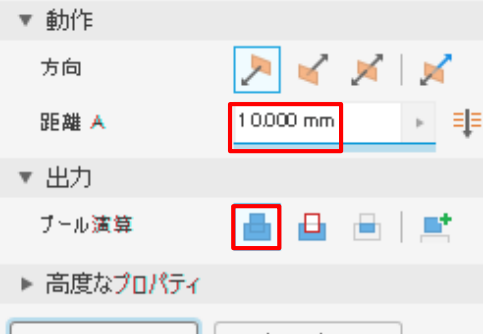
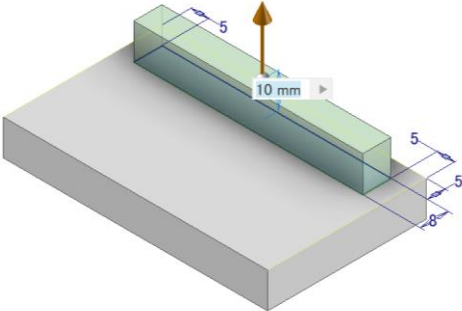
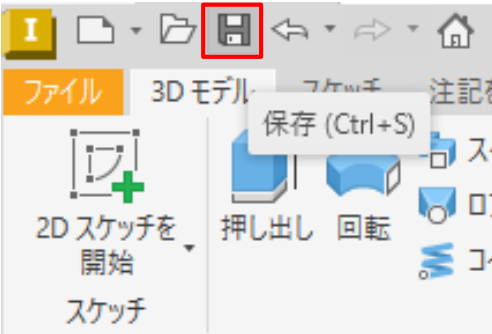
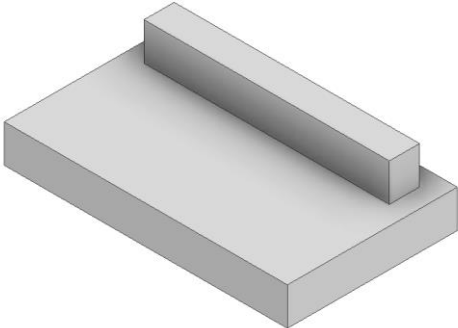


	<p>21. 「押し出し」をクリックします。</p>
	<p>22. 距離の「貫通」をクリックし、ブール演算の「切り取り」をクリックします。</p>
	<p>23. プレビューを確認して、OKします。</p>
	<p>24. 「保存」をクリックして、上書きします。</p>
	<p>25. 左図のようになります。</p>

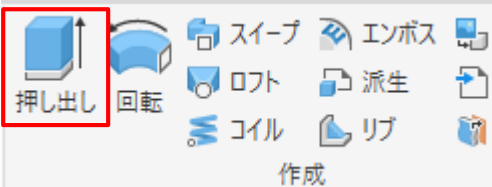
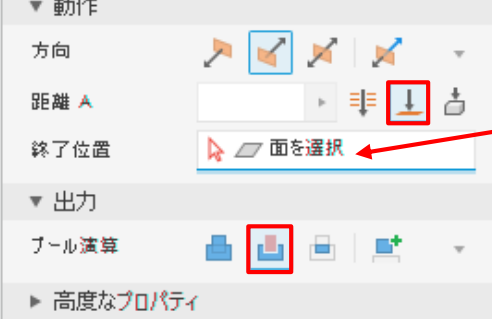

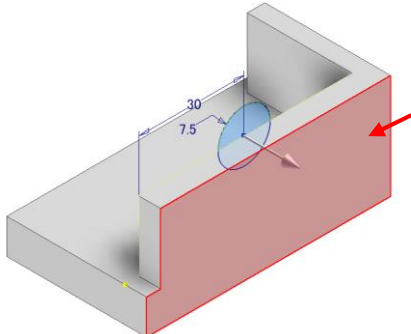
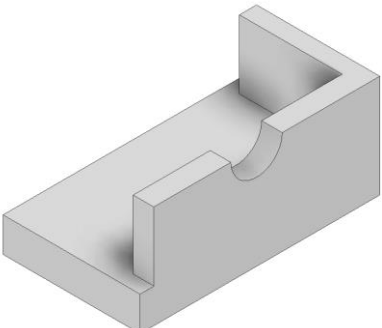
	<p>21. ピンクの線分や点は基本的に削除します。選択して右クリックし、「削除」をクリックします。</p> <p>※選択して、「Delete」を押しても良いです。</p>
	<p>22. 図形を変更するため、寸法をすべて削除します。</p> <p>※図形を変更する場合、必ず寸法の削除が必要なわけではありません。</p>
	<p>23. 「円」をクリックします。</p>
	<p>24. 「1点目」をクリックします。</p>
	<p>25. 「2点目」をクリックします。</p>



演習8

	<p>21. 「押し出し」をクリックします。</p>
	<p>22. 距離に「10」を入力し、ブール演算の「結合」をクリックします。</p>
	<p>23. プレビューを確認して、OKします。</p>
	<p>24. 「保存」をクリックして、上書きします。</p>
	<p>25. 左図のようになります。</p>

演習8-2_作成手順⑤

	<p>21. 「押し出し」をクリックします。</p>
	<p>22. ブール演算の「切り取り」をクリックし、距離の「終了位置」をクリックします。 ※終了位置の矢印が赤くなっています。</p>
	<p>23. 「ビュー キューブ」をクリックします。</p>
	<p>24. 「面(終了位置)」を選択して、OKします。</p>
	<p>25. 左図のようになります。</p>

Inventor2024&2023 入門演習編

令和6年 3月 発行
著 者: 田中正史
印刷・製作: Mクラフト

＝お問い合わせ＝

神奈川県小田原市本町2-2-16

陽輪台小田原205

TEL 0465-43-8482

FAX 0465-43-8482

Eメール info@mcraft-net.com

ホームページ <http://www.mcraft-net.com>

- ・本書中の商品名は各社の商標または登録商標です。
- ・許可なしに本書の一部または全部を転載・複製することを禁止します。
- ・本書の一部または全部を用いて、教育を行う場合は書面にて上記宛事前にご連絡ください。