



SOLIDWORKS

2024&2023&2022

基礎演習編

目次

■ 基礎演習編

演習1 (押し出し)

- 1. モデル1 8
- 2. モデル2 13

演習2 (回転)

- 1. モデル1 20
- 2. モデル2 26

演習3 (穴ウィザード)

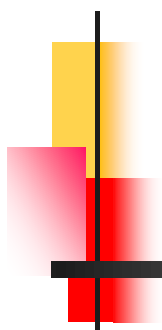
- 1. モデル1 34

演習4 (参照平面)

- 1. モデル1 44

演習5 (総合)

- 1. BASEを作成する 61
- 2. SHAFTを作成する 66
- 3. HOLDERを作成する 71
- 4. 回転ローラー軸受けのアセンブリを作成する 78
- 5. BASE図面を作成する 87
- 6. SHAFT図面を作成する 94
- 7. HOLDER図面を作成する 100
- 8. 回転ローラー軸受け組立図を作成する 106



演習1

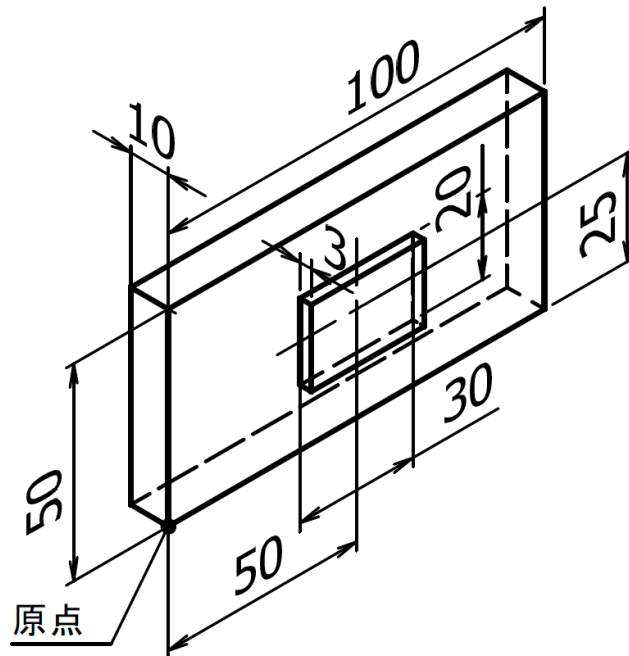
(押し出し)

【押し出しフィーチャー】

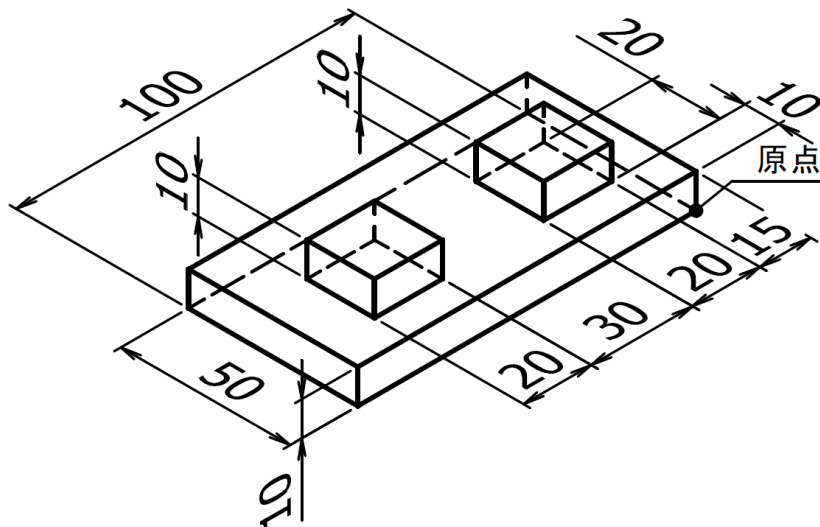
ここでは、押し出しフィーチャーの基本的なモデリングを理解するため下図2つのモデリングを行います。

開始スケッチ面、原点位置、完全定義、押し出し方向を確認し、最後に体積と重心の確認を行って、正しく作成できたかをチェックします。


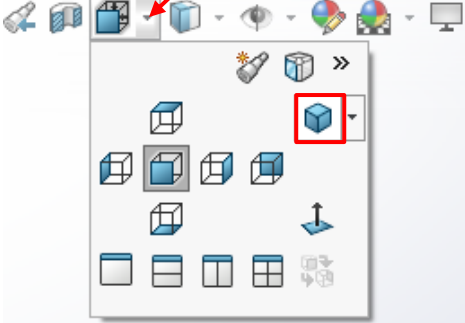
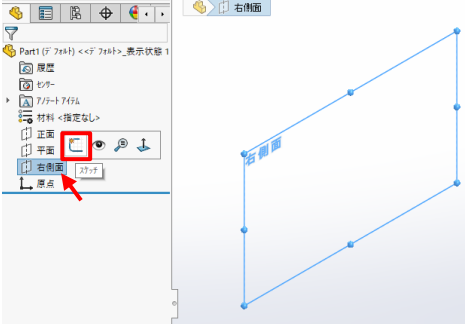
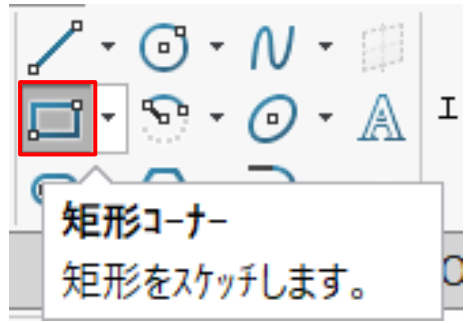
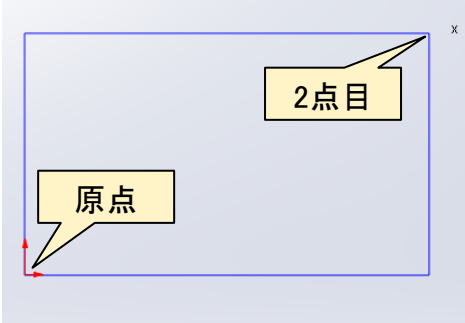
【モデル1】

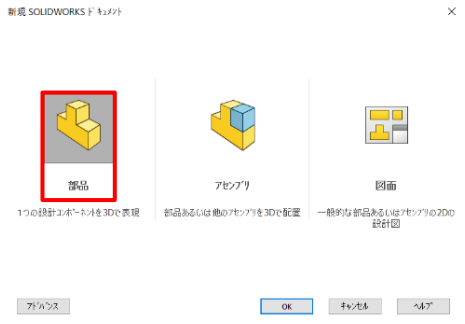
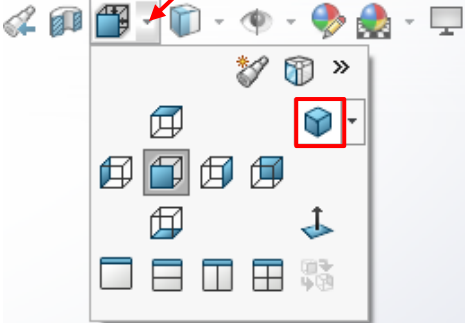
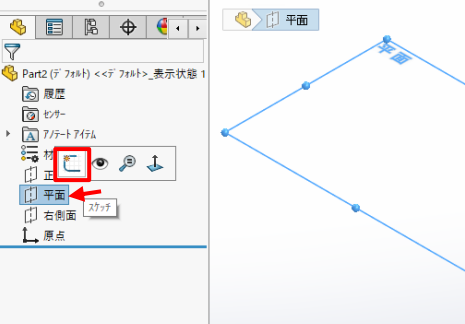
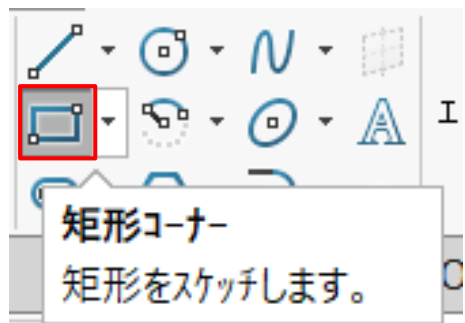
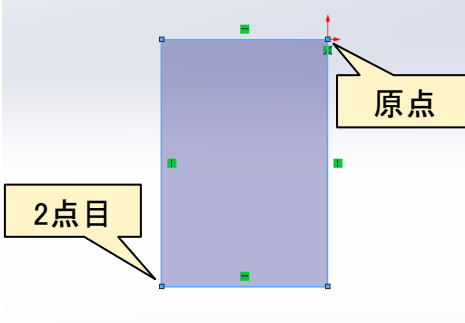


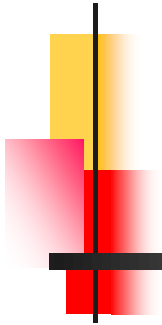
【モデル2】



モデル1-1作成_手順①

	<p>1. 「新規」→「部品」をWクリックします。</p>
	<p>2. 「表示方向」→「等角投影」をクリックします。</p>
	<p>3. ツリーの「右側面」を選択し、「スケッチ」をクリックします。</p>
	<p>4. 「矩形コーナー」をクリックします。</p>
	<p>5. 「原点」をクリックし、「2点目」付近をクリックします。</p>

	<p>1. 「新規」→「部品」をWクリックします。</p>
	<p>2. 「表示方向」→「等角投影」をクリックします。</p>
	<p>3. ツリーの「平面」を選択し、「スケッチ」をクリックします。</p>
	<p>4. 「矩形コーナー」をクリックします。</p>
	<p>5. 「原点」をクリックし、「2点目」付近をクリックします。</p>



演習2

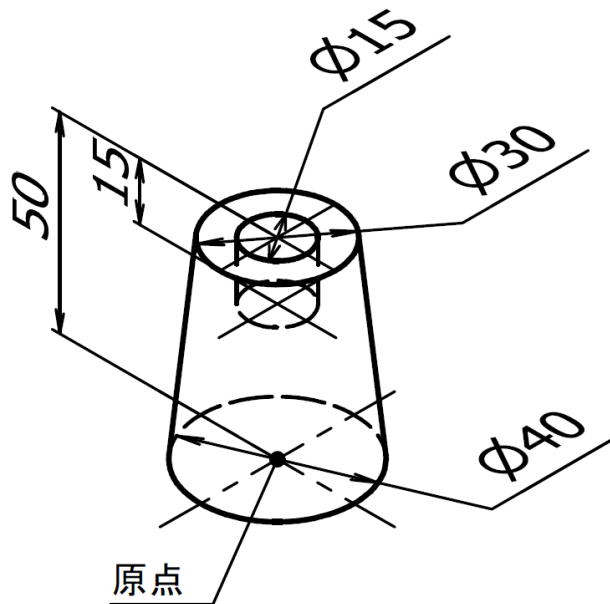
(回轉)

【回転フィーチャー】

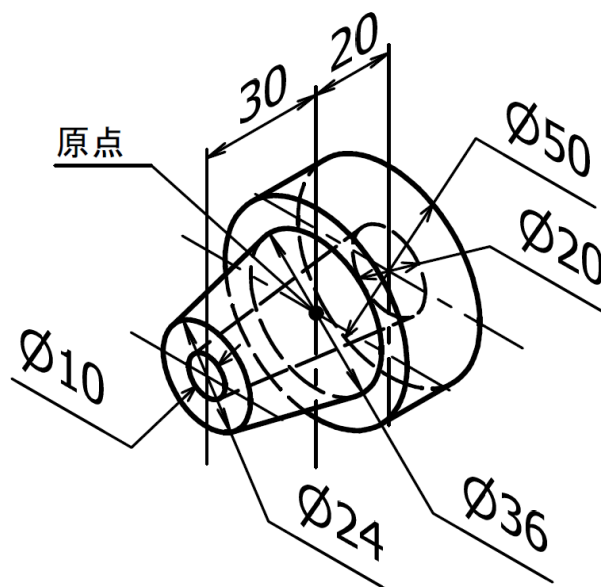
ここでは、回転フィーチャーの基本的なモデリングを理解するため下図2つのモデリングを行います。

開始スケッチ面、原点位置、回転スケッチの描き方、直径寸法、完全定義を確認し、最後に体積と重心の確認を行って、正しく作成できたかをチェックします。

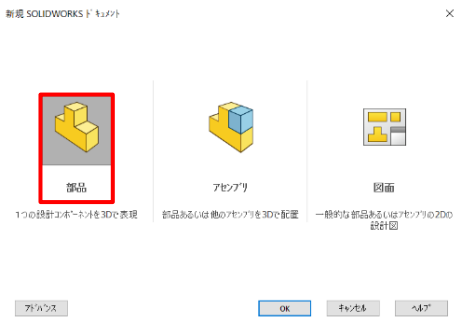
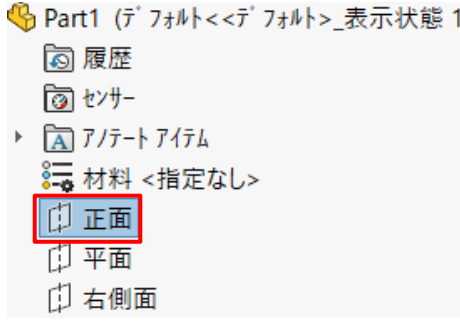
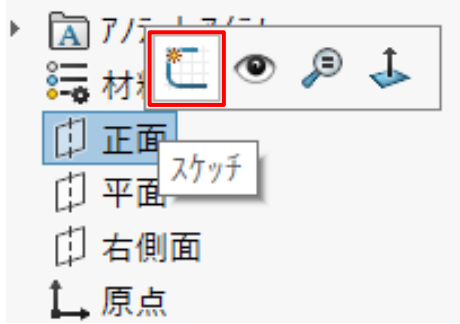

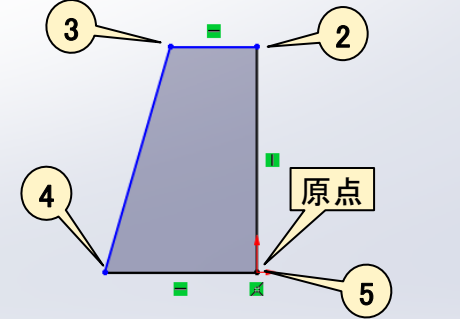
【モデル1】



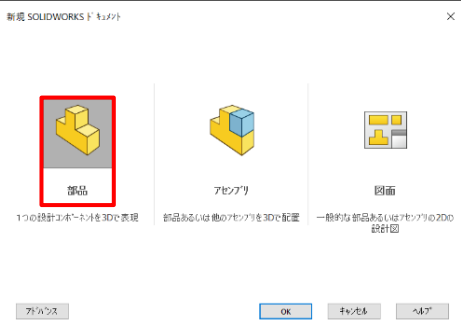
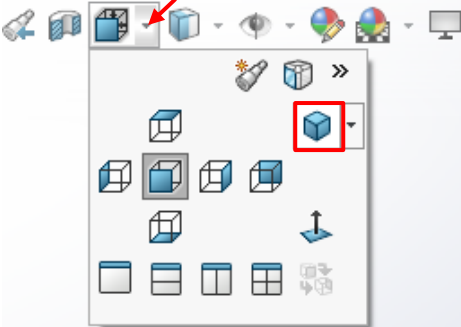
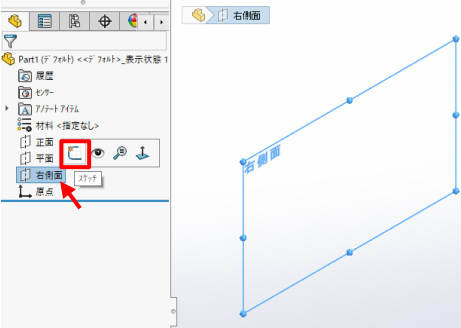

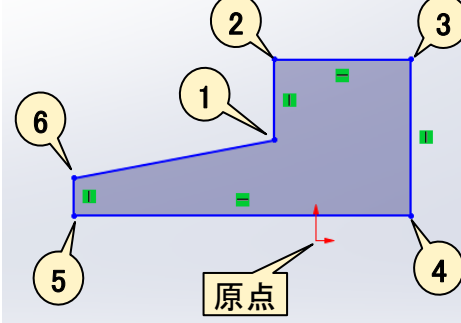
【モデル2】



モデル2-1作成_手順①

	<p>1. 「新規」→「部品」をWクリックします。</p>
	<p>2. ツリーの「正面」を選択します。</p>
	<p>3. ショートカットの「スケッチ」をクリックします。</p>
	<p>4. 「直線」をクリックします。</p>
	<p>5. 「原点」をクリックします。 ②～④付近をクリックし、⑤(原点)をクリックします。 ※原点-②は鉛直、②-③、④-⑤は水平にします。</p>

モデル2-2作成_手順①

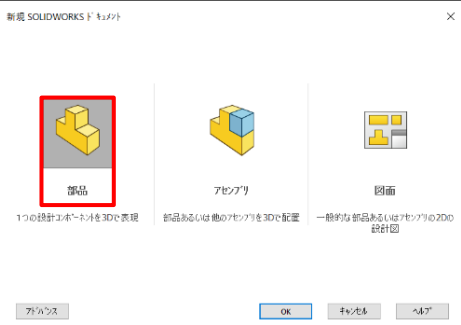
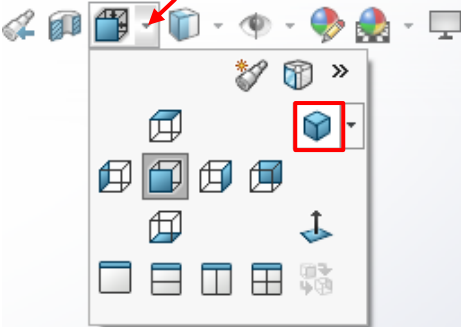
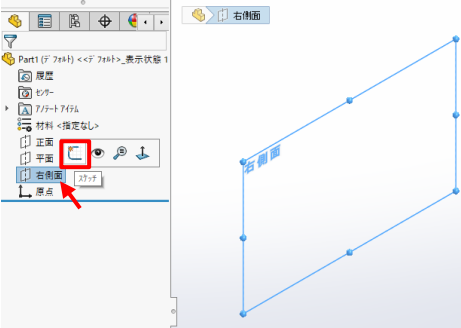

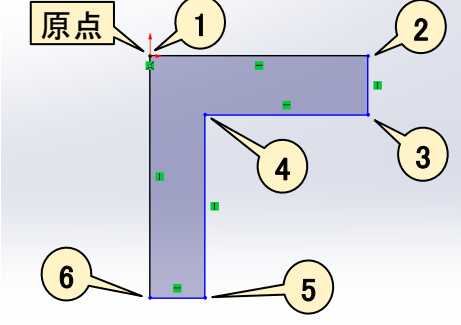
	<p>1. 「新規」→「部品」をWクリックします。</p>
	<p>2. 「表示方向」→「等角投影」をクリックします。</p>
	<p>3. ツリーの「右側面」を選択し、「スケッチ」をクリックします。</p>
	<p>4. 「直線」をクリックします。</p>
	<p>5. ①付近をクリックし、②～⑥付近をクリックし、①をクリックします。</p> <p>※⑥-①以外は鉛直、水平にします。 ※原点には、一致させないように作成します。</p>

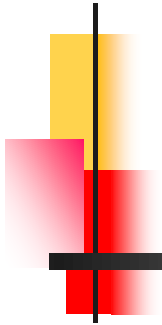


演習3

(穴ウィザード)

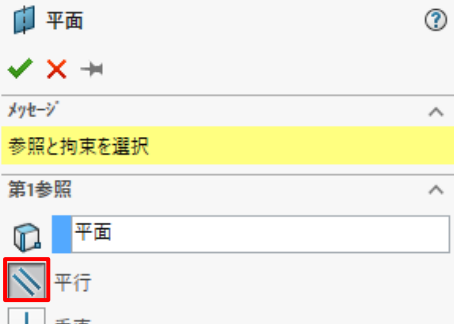
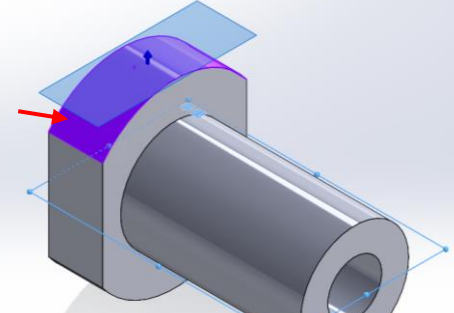
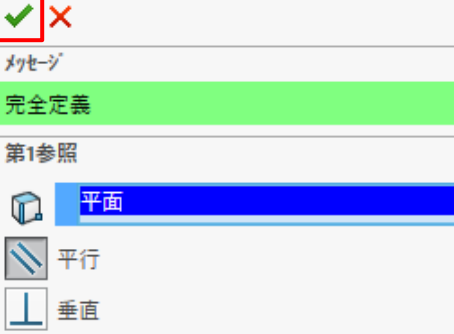

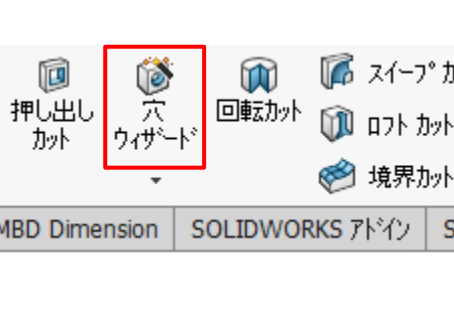
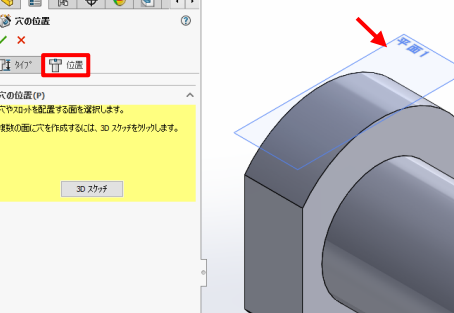
モデル3-1作成_手順①

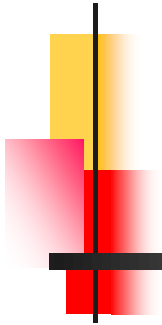
	<p>1. 「新規」→「部品」をWクリックします。</p>
	<p>2. 「表示方向」→「等角投影」をクリックします。</p>
	<p>3. ツリーの「右側面」を選択し、「スケッチ」をクリックします。</p>
	<p>4. 「直線」をクリックします。</p>
	<p>5. 1点目は「原点」をクリックし、左図のように作成します。</p>



演習4

(参照平面)

	31. 「平行」をクリックします。
	32. 「面」を選択します。
	33. 「  」をクリックします。 ※これを“平面1”とします。
	34. 「穴ウィザード」をクリックします。
	35. 「位置」タブをクリックし、「平面1」を選択します。



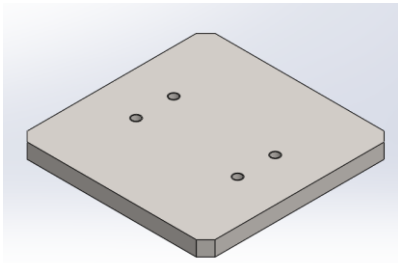
演習5

(総合)

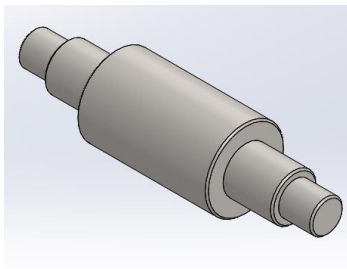
【演習について】

回転ローラー軸受けを題材に、パーツモデリング～アセンブリ～図面作成まで通して演習を行います。まず、パーツ3点を手順を確認しながら作成します。作成したパーツを使用して、アセンブリ、図面作成を行います。ご自身で作成したパーツを使用しますので、保存先をしっかりと認識しましょう。

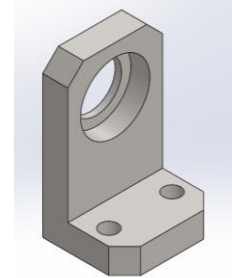
[パーツモデリング]



BASE

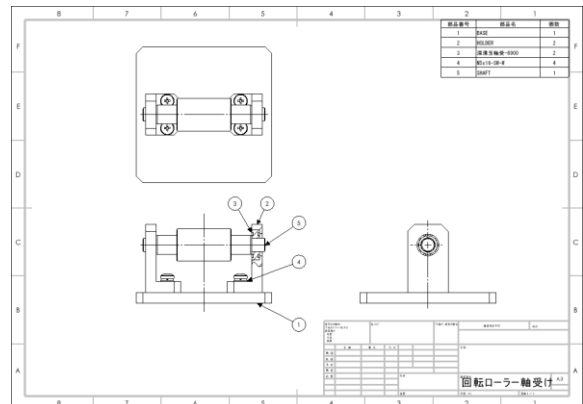
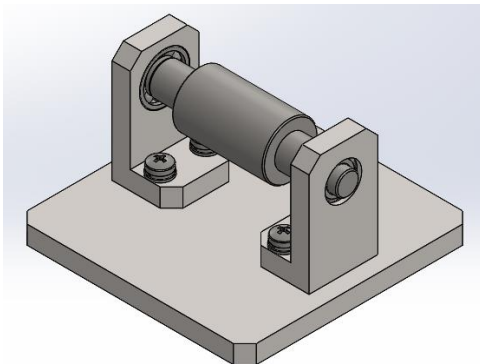


SHAFT



HOLDER

[アセンブリと組立図]



回転ローラー軸受け

SOLIDWORKS
2024&2023&2022
基礎演習編

令和6年 4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。