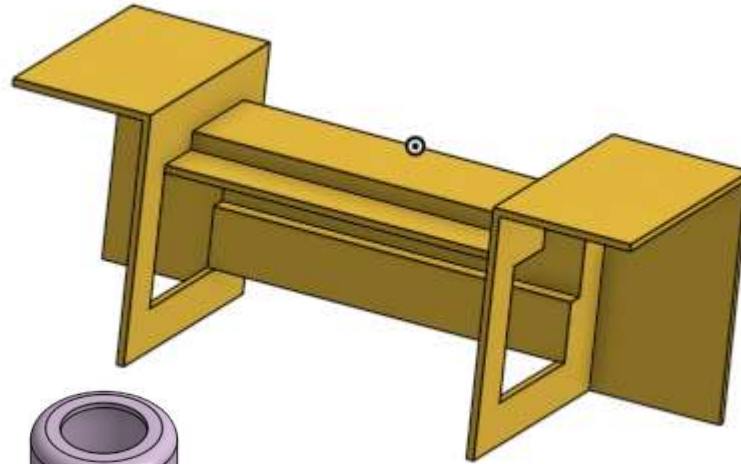
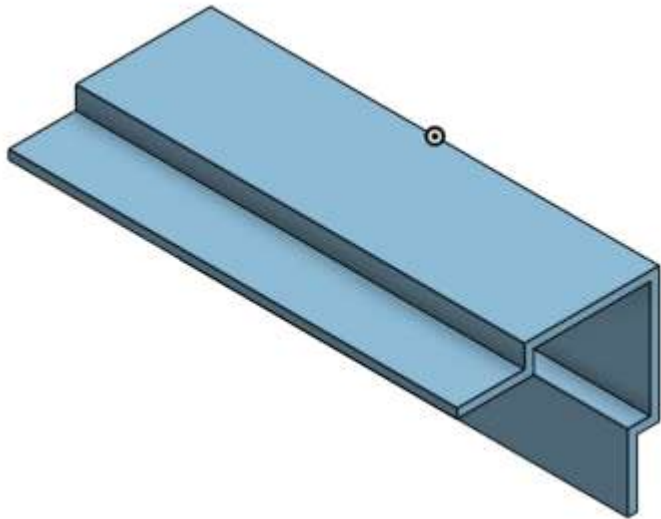
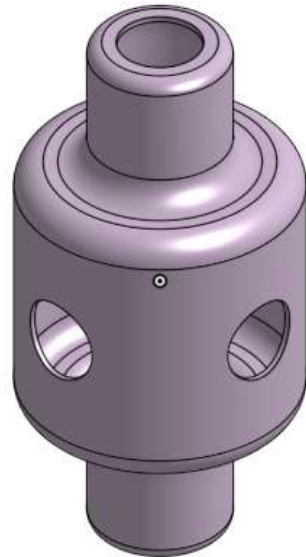


「Onshape」でシエルを使う

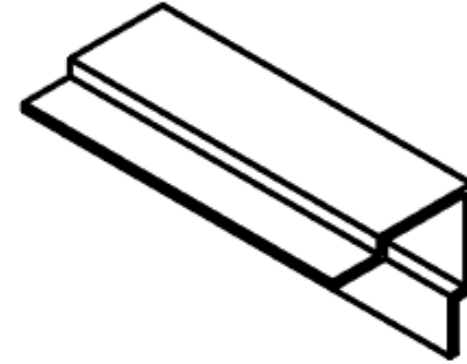
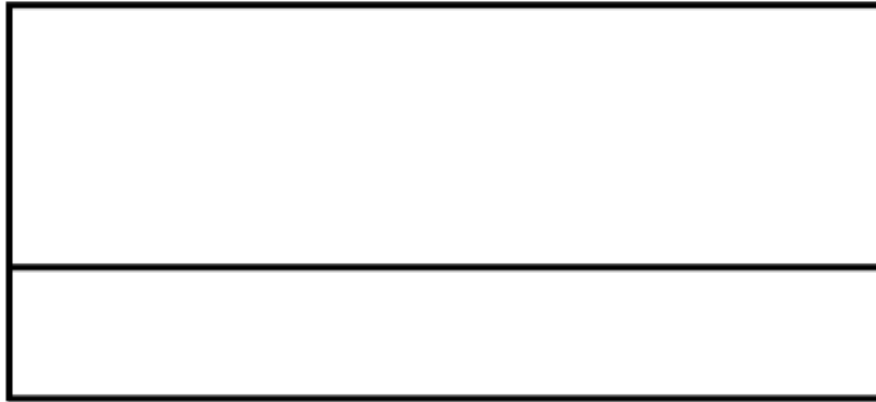


シエル 1

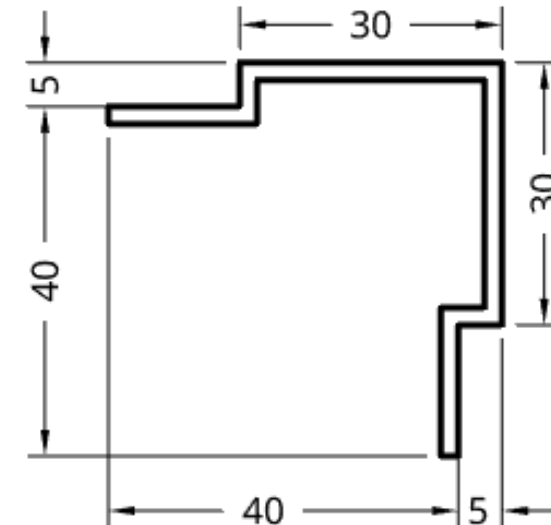
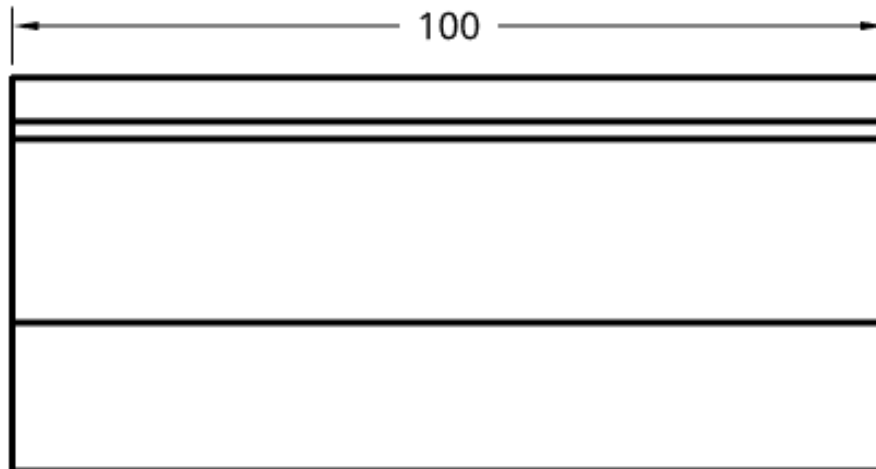


旭川高専
Kashi Kashi
2020.8.24

下図のシェル1をつくろう



シェル1 シェル厚さ2mm
kashi kashi



まずは開始手順をしよう

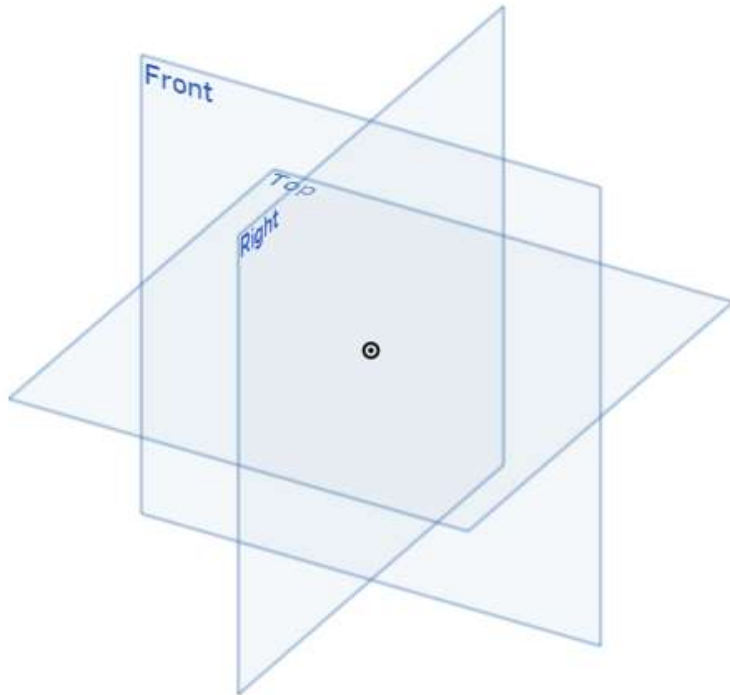
- Sign inします
- My Onshapeが表示される
- My Onshapeの左上のCreateボタンを押す
- 現れたリストからDocumentを選択してDocument名を入力する
- Document名をシェル 1 として入力し、OKボタンを押す
- 「Part Studio」（部品単体のワークスペース）が開く



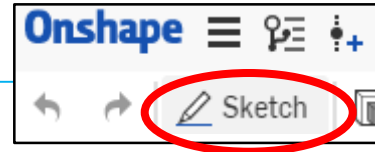
モデル作成開始です

モデルを作成する シェル 1 (1)

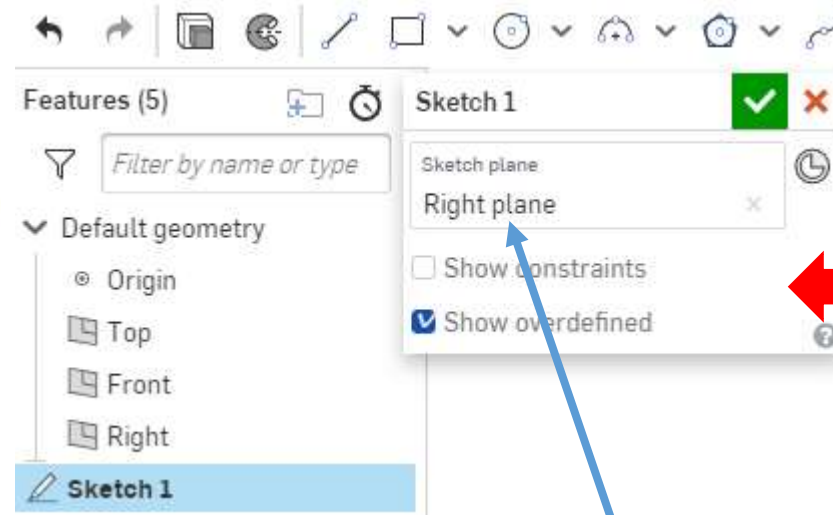
- ワークスペースには正面図Front、平面図Top、右側面図Rightが表示されている



- 左上のロゴOnshapeの下
のSketchを押す

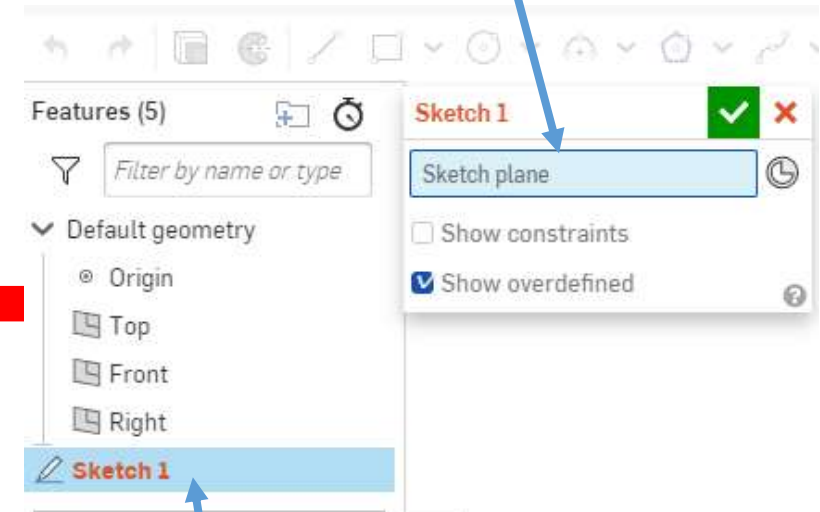


- スケッチ平面の選択要求ウインドウが現れるので、スケッチする平面を選択する



スケッチ平面が選択されると黒字で**Sketch**

スケッチ平面として右側面図Right planeを選択したとき

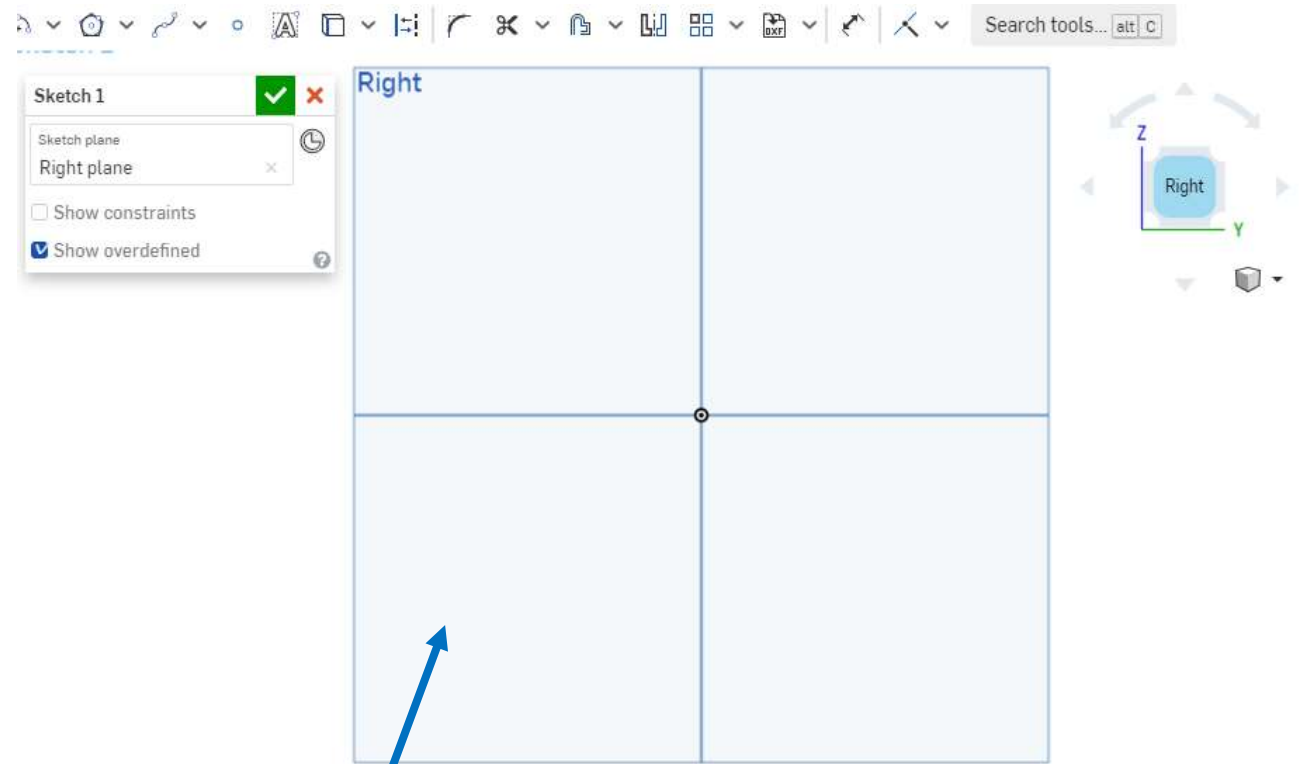
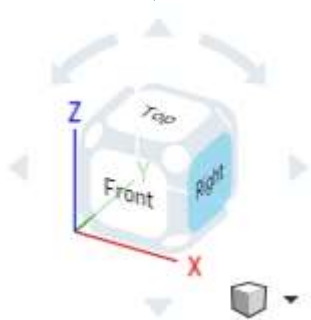


スケッチ平面が選択されていないときは赤字で**Sketch**

モデルを作成する シェル 1 (2)

スケッチ平面が選択されてからモデル作成開始です

- 例として右側面図Right planeを選択した
- ワークスペース右側のコントローラのRightをクリック



- Right planeが垂直に立ち上がりスケッチしやすくなる

モデルを作成する シェル 1 (3)



Corner rectangle (g)

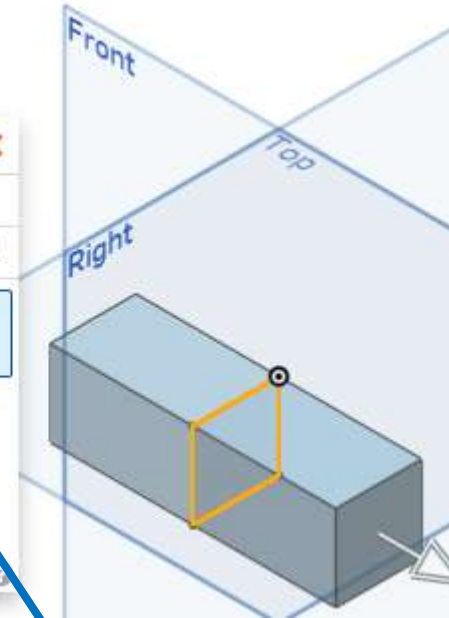
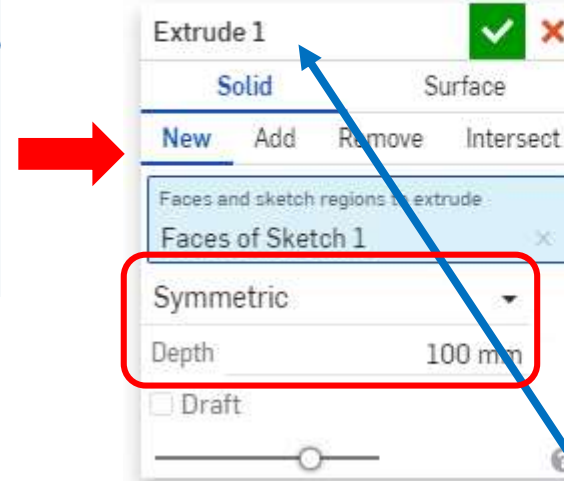
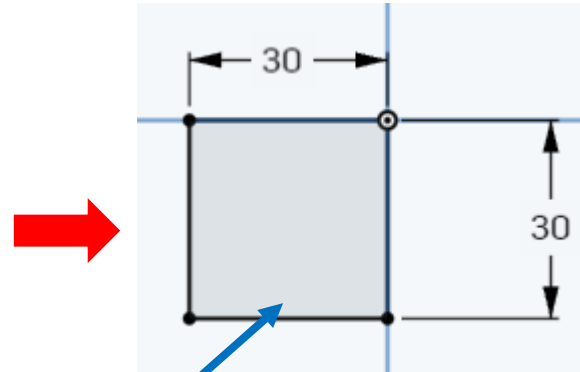
Create a rectangle using two points for diagonal corners.

1. Click to indicate the starting corner point.
2. Click to indicate the point for the diagonal corner.

Hold Alt while dragging to sketch a square.

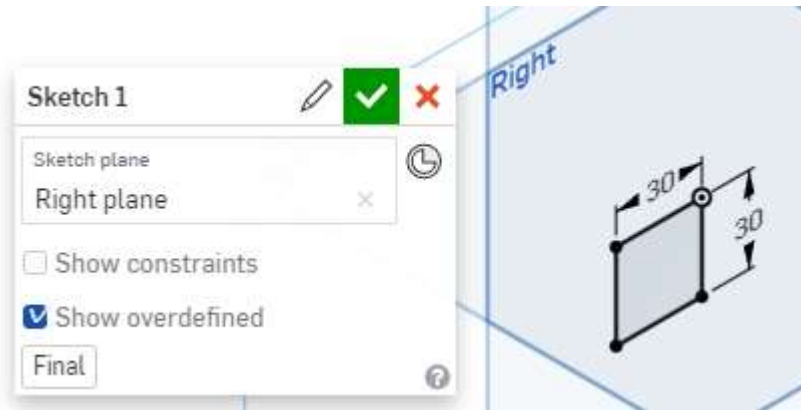
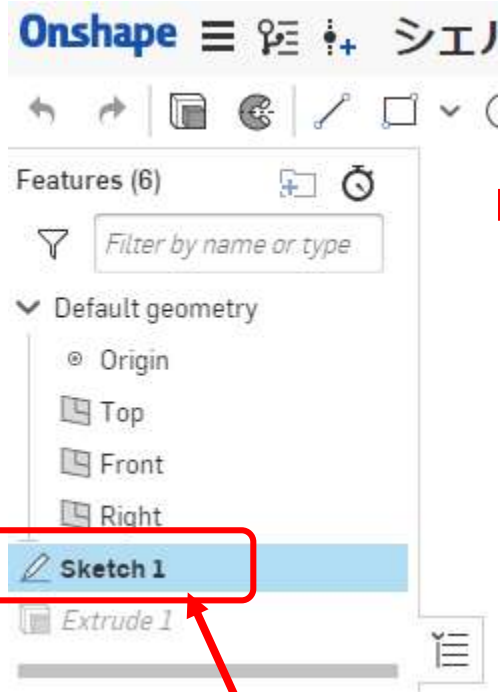
- 矩形コーナーCorner rectangleを選択

- 原点から左下に30mmx30mmの正方形を描く

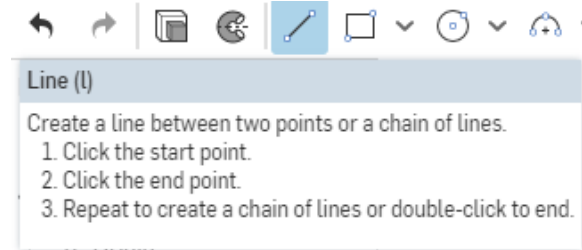


- 押し出しExtrudeでSymmetricで押し出し距離100mmで押し出す
- 緑チェックを押して確定する

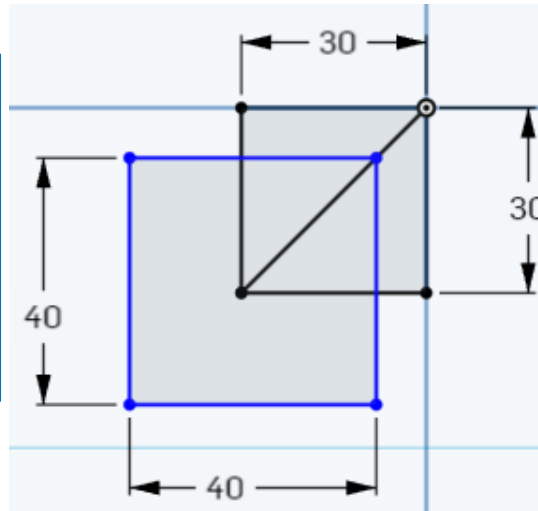
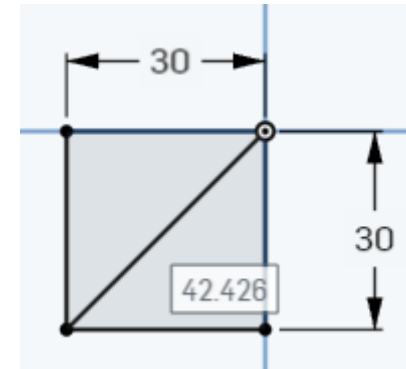
モデルを作成する シェル 1 (4)



- Sketchが再編集できるようになる



- 直線Lineを選択

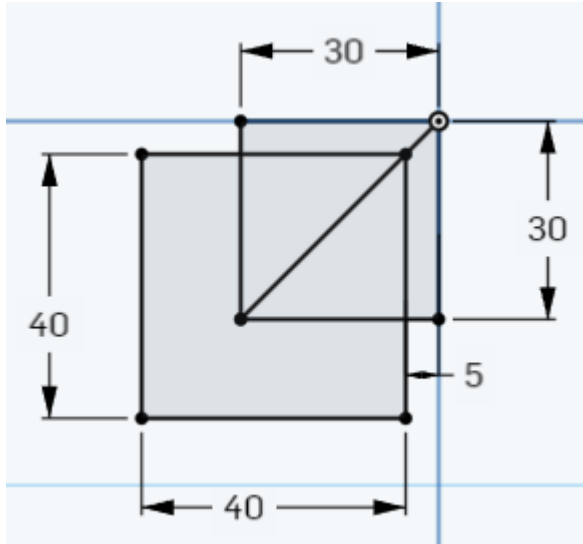


- 矩形コーナーで、対角線上に頂点をもつ40x40の正方形を描く

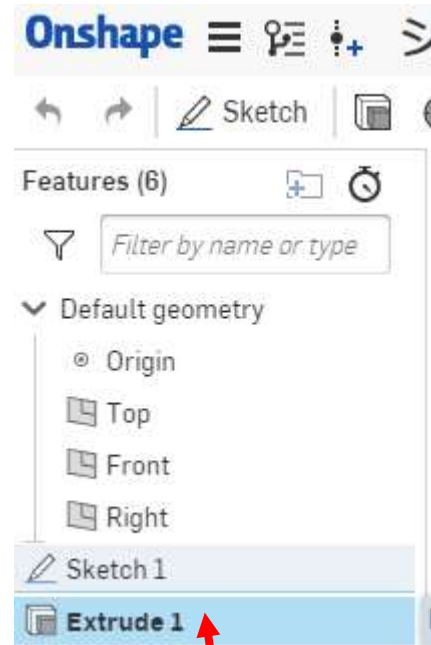
- ワークスペースの左側のFeaturesの中の先ほど作成したSketchを選択してクリックする

- 原点から対角点まで直線を描く
- カーソルを原点、対角点近くまで持っていき、原点、対角点がオレンジ色になれば点と一致している

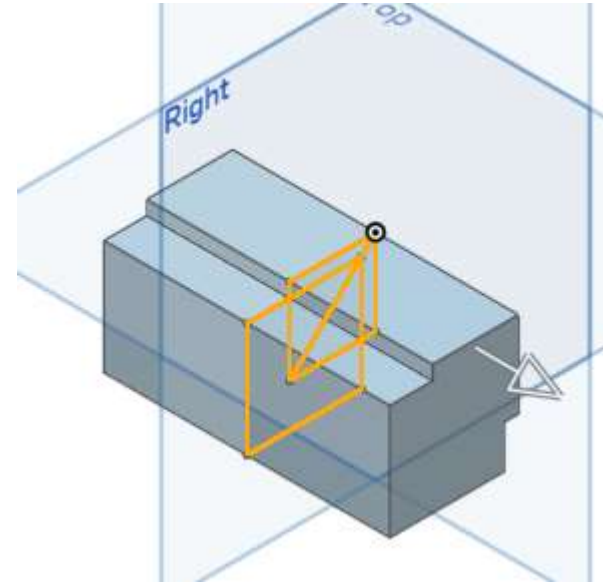
モデルを作成する シェル 1 (5)



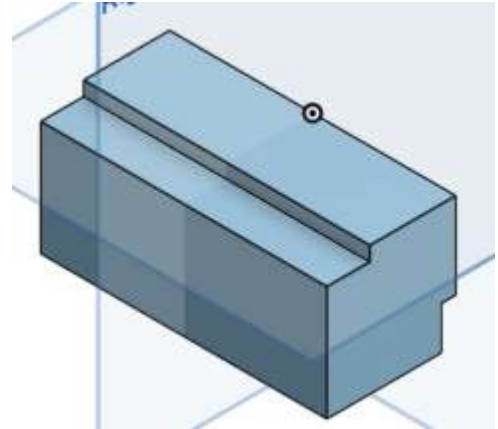
- 30x30の正方形の右辺と40x40の正方形の右辺の距離を5mmとすると、40x40の正方形の右上頂点は対角線に拘束されているので両正方形の上辺間も5mmとなるように40x40の正方形は移動する



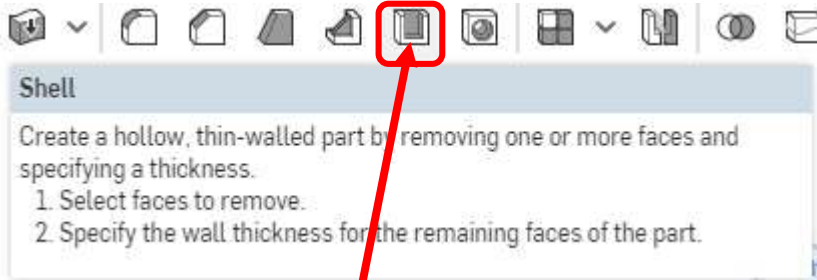
- ワークスペース左側のFeaturesの30x30の時の押し出しExtrude上にカーソルを移動しクリックする



- すると30x30の時と同じ条件で押し出しされる
- 緑チェックを押しして確定する

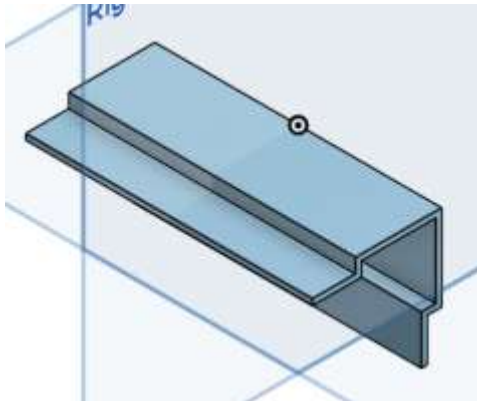
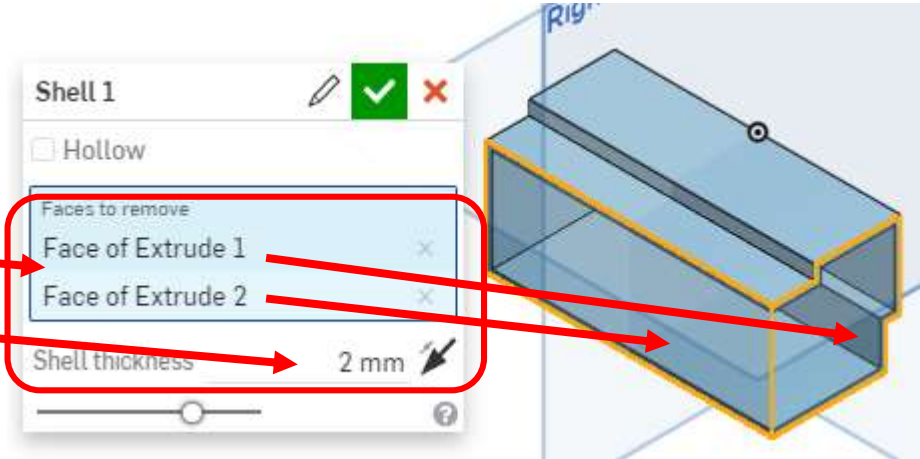


モデルを作成する シェル 1 (6)



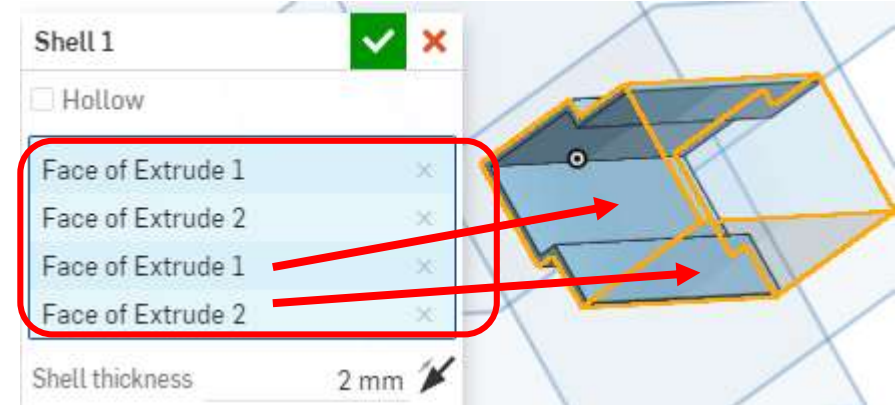
- シェルShellを選択する

- シェル厚さShell thicknessを2mmにし、削除面Face to removeをカーソルで選択する

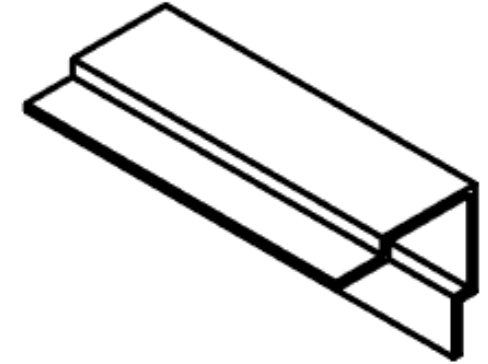
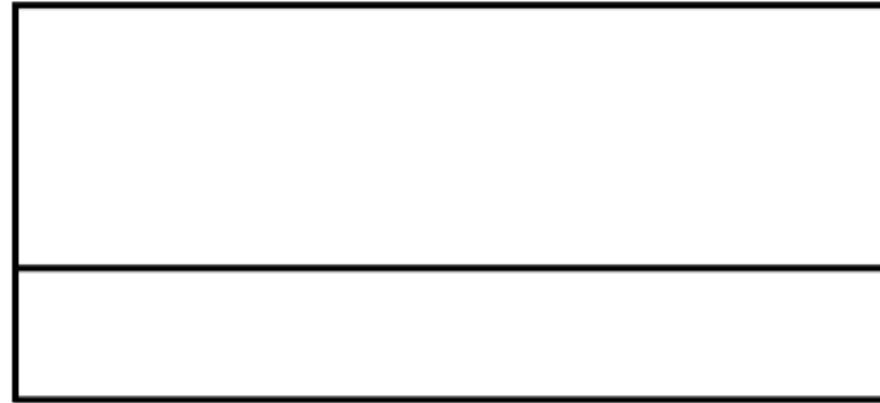
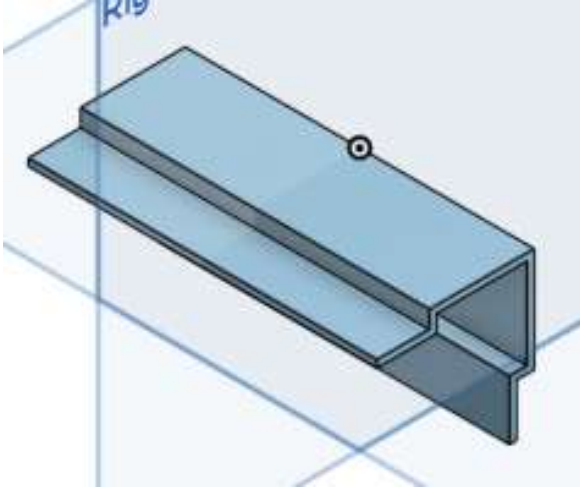


- 完成

- モデルを回転させて削除面Face to removeをカーソルですべて選択する
- 緑チェックを押して確定する



図面を作る シェル 1



シェル 1 シェル厚さ2mm
kashi kashi

- できたモデルから右の図面を作る
- A4横用紙で、枠線、表題欄無しでつくる
- 寸法数字高さは3mm、注釈高さ（氏名高さ）は6mmとする
- スケールは用紙にピッタリ入るように決める

