



# AUTODESK Fusion

ビギナー向けレッスン

01

## ユーザ インタフェースとビュー操作

- 1-1** デザインする形式を決める
- 1-2** データ パネルからファイルを開く
- 1-3** ユーザ インタフェース
- 1-4** ビューの操作
- 1-5** 表示方法の変更
- 1-6** モデルの断面表示
- 1-7** データの保存

## 1-1 デザインする形式を決める

- 最初にこれからデザインをするモデルのタイプを選択します。



### デザイン タイプ

#### パーツ デザイン

スケッチとボディを作成して1つのコンポーネントをモデリングし、製造する、またはアセンブリ内で使用します。

#### アセンブリ デザイン

パーツおよびその他のアセンブリを外部コンポーネントとして作成または挿入し、それらの間の関係を定義してアセンブリを作成します。

#### アセンブリ デザイン

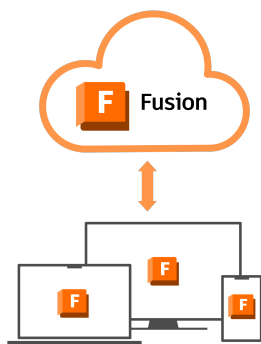
内部コンポーネントを作成およびモデリングし、外部コンポーネントを挿入し、それらの間の関係を定義します。

- 1 [ハイブリッド デザイン] をクリック
- 2 [単位系] を選択 ( millimeter (mm),gram(g) )
- 3 [新規作成] をクリック

## 1-2 データ パネルからファイルを開く

### データパネルとは

- Autodesk Fusion で作成したファイルや、アップロードしたファイルを保存する場所です。
- データパネルに表示されるデータはクラウド上に保存されています。インターネットにつながば、別のデバイスからもデータが編集できます。



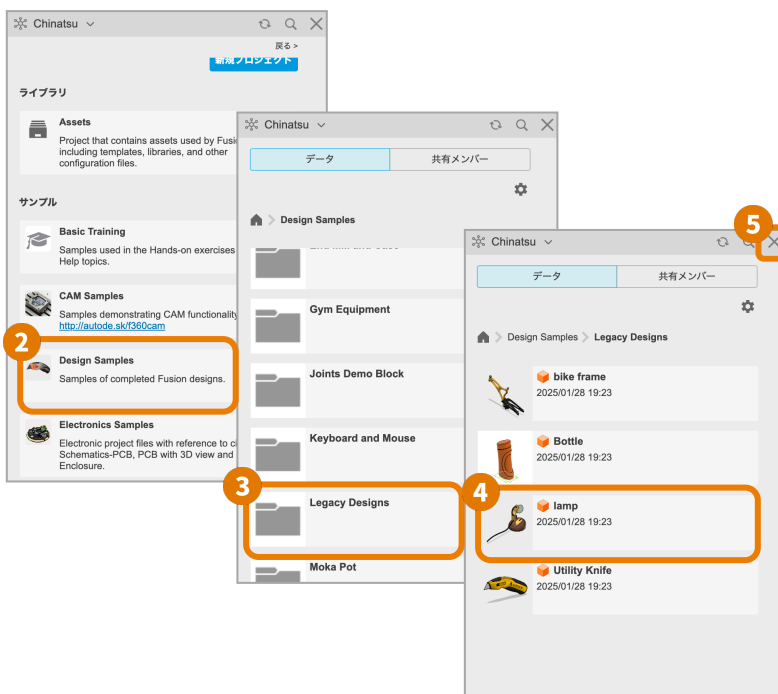
- 画面左上のアイコンをクリックして、開閉します。



### ファイルを開く

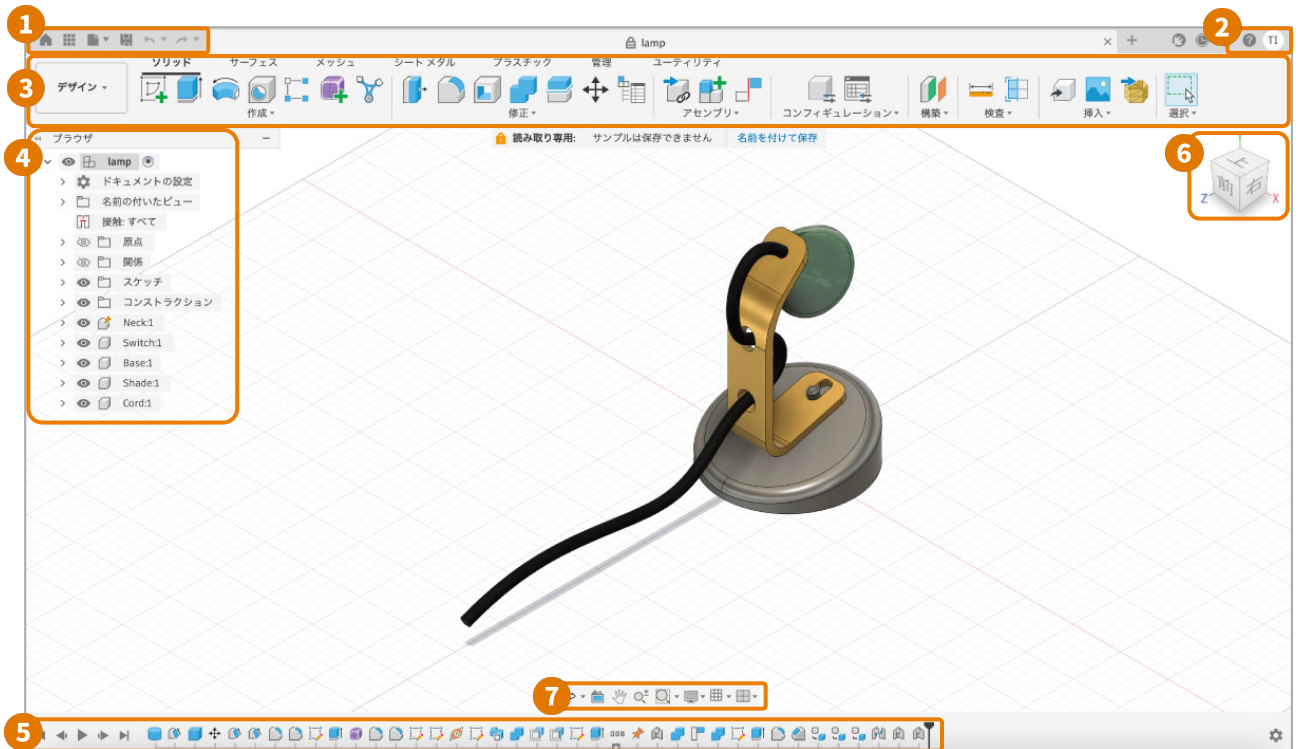
- プロジェクトやファイルは、ダブルクリックして開きます。
- データパネルを開いて、プロジェクト [Design Samples] 内の [Legacy Designs] の内にあるファイル [lamp] を開いてみましょう。

- [Design Samples] をダブルクリック
- [Legacy Designs] をダブルクリック
- [lamp] をダブルクリック
- バツ ボタンをクリックしてデータ パネルを閉じておきましょう。



## 1-3 ユーザ インタフェース

- Fusion のユーザ インタフェース（操作画面）について説明します。



### 1 アプリケーション バー

- [データ パネルを表示]、[ファイル]、[保存]、[元に戻す]、[やり直し]、[ホーム] が並んでいます。



### 2 プロフィールとヘルプ

- 基本設定から、操作、座標軸、単位など各種設定ができます。
- Autodesk アカウントの設定ができます。
- サインアウトもここからします。
- ヘルプからは Fusion 公式チュートリアル動画を見ることができます。
- 困った時にはフォーラムから質問ができます。

### 3 ツールバー

- ワークスペースに応じたコマンドが表示されます。
- デザイン・ジェネレーティブ デザイン・レンダリングなど、ワークスペースの切り替えができます。

### 4 ブラウザ

- スケッチやボディなどが並びます。
-  をクリックすると中身が展開できます。
-  をクリックして、オブジェクトの表示 / 非表示を切り替えます。

### 5 タイムライン

- 行った操作のアイコンが順番に並びます。
- 履歴の管理や編集ができます。

### 6 ViewCube

- 視点の変更に使います。

### 7 ナビゲーション バーとディスプレイ設定

- 視点操作のためのコマンドがあります。
- モデルの表示スタイルを変更できます。
- グリッドの表示・非表示を切り替えられます。

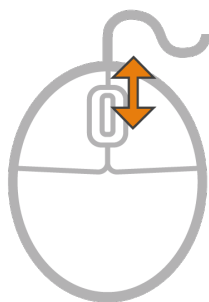
## 1-4 ビューの操作

### マウスとキーボードでのビュー操作

- Fusion の操作には、ホイール付きのマウスが適しています。

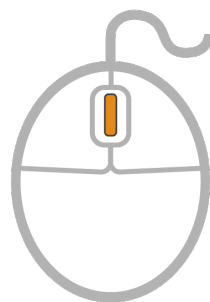
#### ズーム (拡大・縮小)

ホイールを前後に  
スクロール



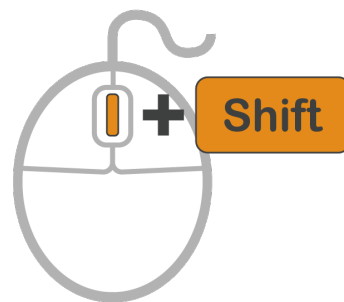
#### 画面移動 (平行移動)

ホイールを押しながら  
ドラッグ




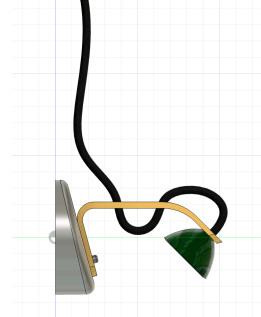
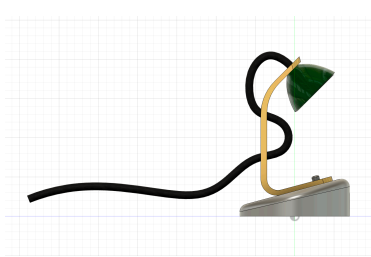
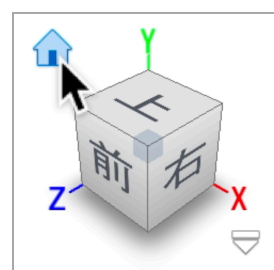
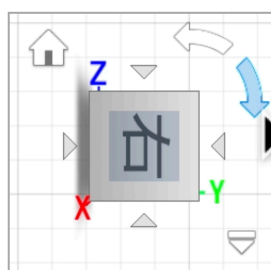
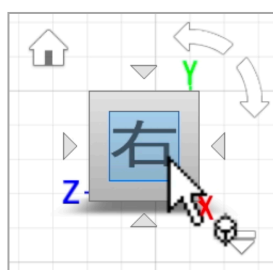
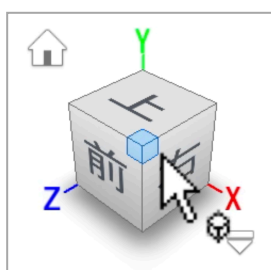
#### オービット (回転)

[Shift] キーとホイール  
を押しながらドラッグ



### ViewCube での視点操作

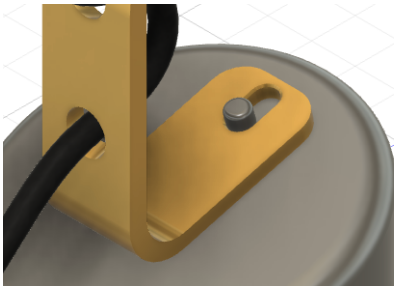
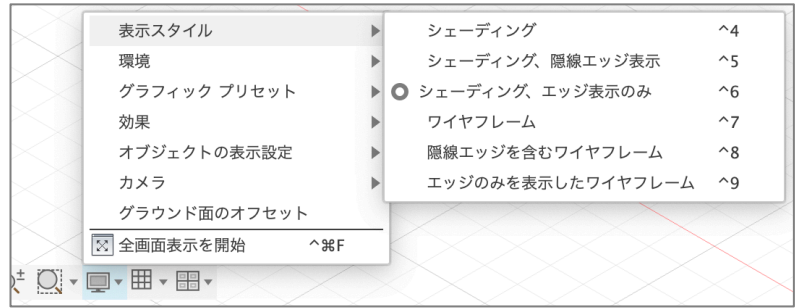
- 画面右上の [ViewCube] はモデルを特定の向きにしたいときに使います。
- [ViewCube] の青くハイライトされる部分をクリックすると、その方向からの視点になります。
-  をクリックすると、モデル全体が収まるように視点が移動します。
- 右クリックで、正投影とパースの表示が切り替え可能です。



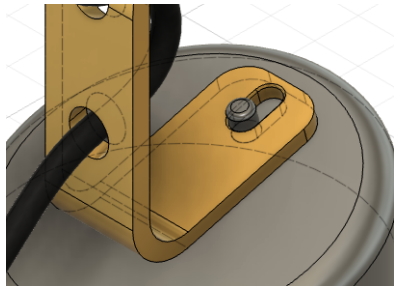
## 1-5 表示方法の変更

### 表示スタイルの変更

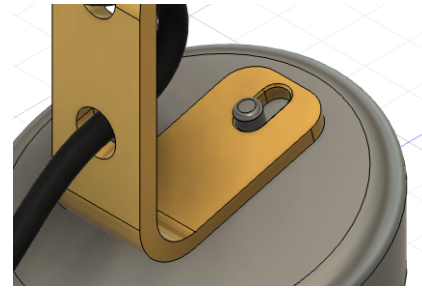
- 画面中央下にある [表示設定] > [表示スタイル] から、表示スタイルを切り替えます。
- デフォルトでは [シェーディング、エッジ表示のみ] で表示されます。



シェーディング




シェーディング、隠線エッジ表示



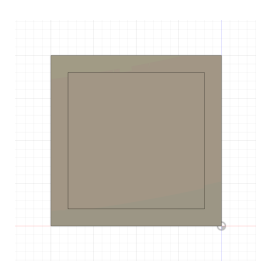
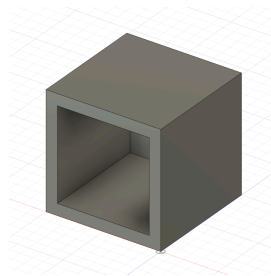
シェーディング、エッジ表示のみ  
(デフォルト)

### 正投影とパースの切り替え

- ViewCube を右クリックするか、 をクリックすると、正投影とパースの表示が切り替えられます。

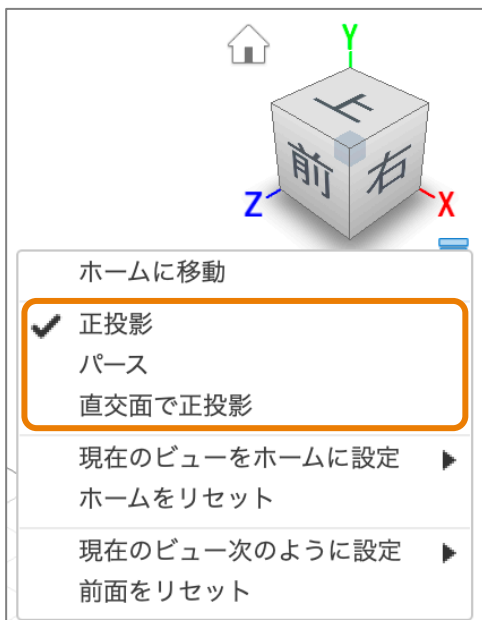
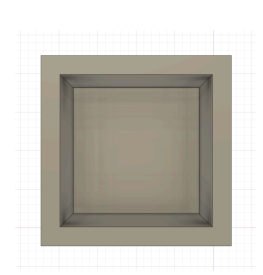
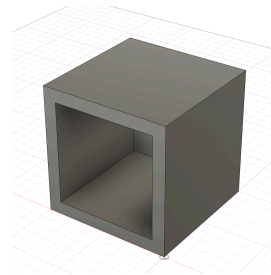
#### 正投影での表示

奥の面と手前の面が同じ大きさで表示されます。



#### パースでの表示

奥の面が手前の面よりも小さく表示されます。  
現実での見え方に近いです。



## 1-6 モデルの断面表示


- [検査] ツールの [断面解析] を使うと、モデルの断面を見ることができます。
- [断面解析] を使うとブラウザ内に [解析] フォルダが作成されます。

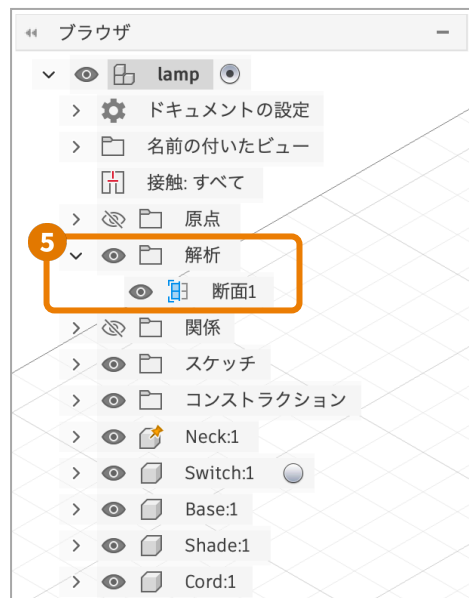
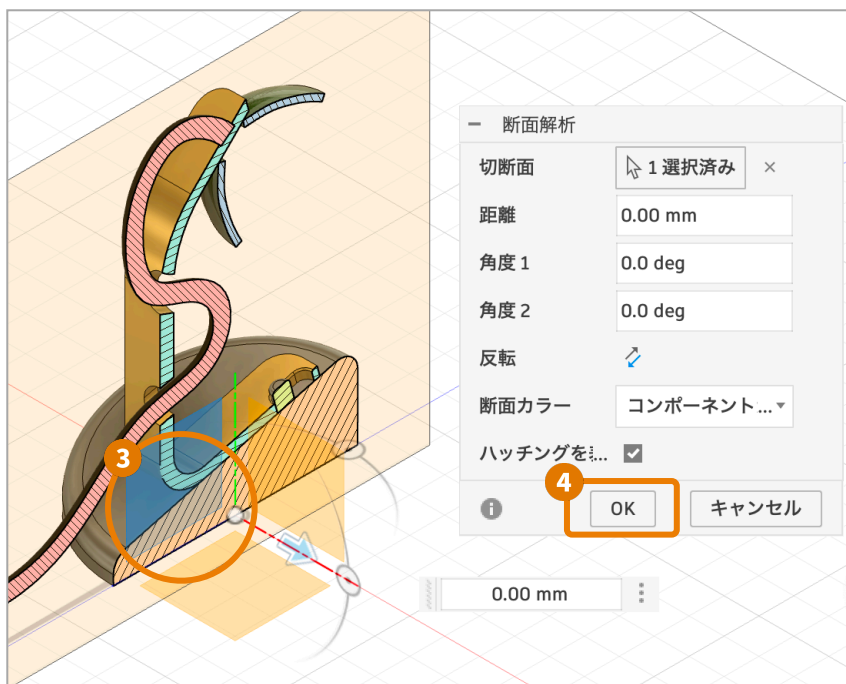
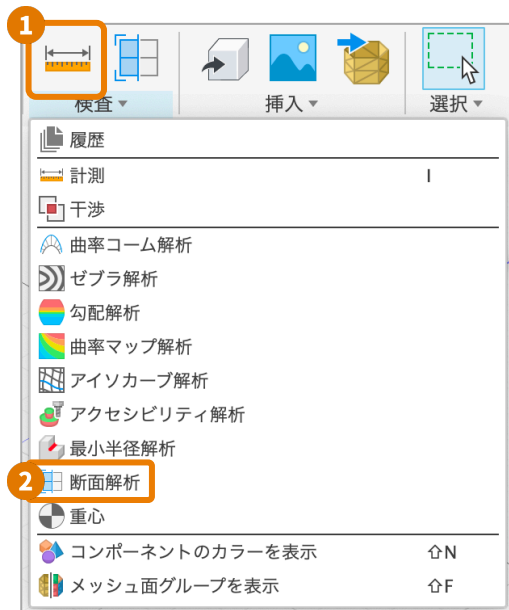
1 [検査] をクリック

2 [断面解析] をクリック

3 断面表示をしたい向きの平面を選択

4 [OK]

5 ブラウザ内の [解析] フォルダの  をクリックすると、断面表示と通常表示を切り替えられます。



# 1-7 データの保存

## クラウド内のプロジェクトに保存

- Fusion アーカイブ ファイル (.f3d) 形式で保存されます。
- 保存が完了するとデータ パネルに表示されます。
- クラウドに保存をすると保存したタイミングの状態がバージョンごとに管理されます。

1 通常はこの [保存] をクリックすると保存されます。今回はサンプル データのため 2 の [名前を付けて保存] をクリックします。

3 [名前] を記入

4 保存するプロジェクトを選択

5 [保存]



## 保存したプロジェクトの確認

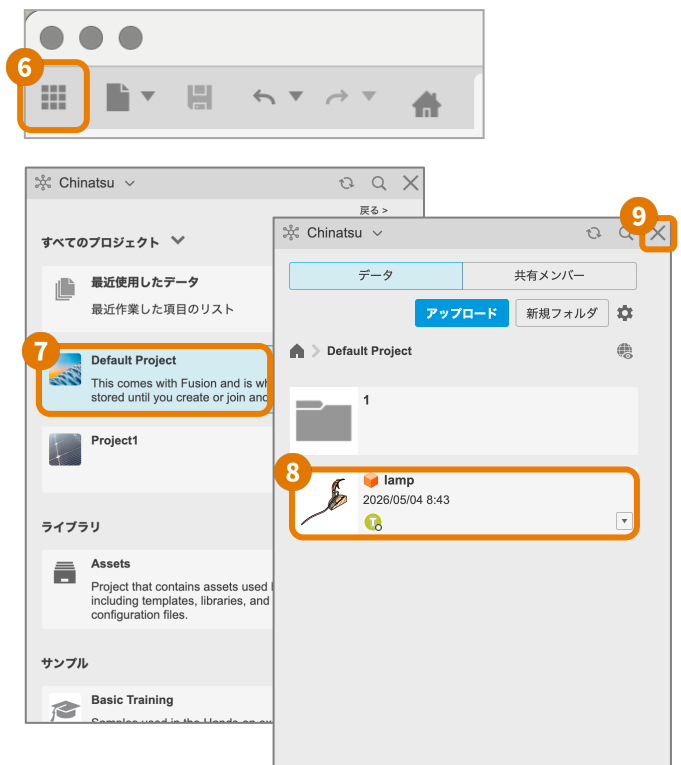
- 先ほど保存したデータを確認します

6 画面左上のアイコンをクリックしてデータ パネルを開きます

7 保存先のプロジェクト [Default Project] をダブルクリック

8 データが保存されていることが確認できました。

9 バツ ボタンをクリックしてデータ パネルを閉じておきましょう。



## ローカル コンピュータに保存

- 様々なファイル形式で、ローカル コンピュータにデータを書き出すことができます。
- クラウド上に保存したときとは違いバージョン管理ができないことには注意が必要です。
- 代表的な中間ファイル形式のIGES (.igs) や STEP (.stp) で保存が可能です。

1 [ファイル] をクリック

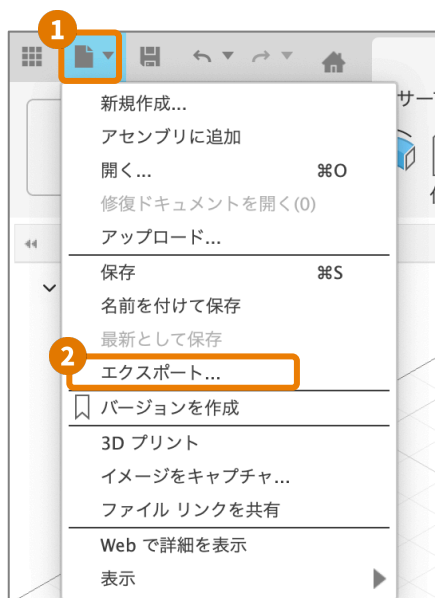
2 [エクスポート] をクリック

3 [名前] を記入

4 [タイプ] でファイル形式を選択

5 [位置] を選択

6 [エクスポート]



**Fusion ビギナー向けレッスン 1 はこれで終わりです。おつかれ様でした。**

**次回はモデリングについて学びます♪**