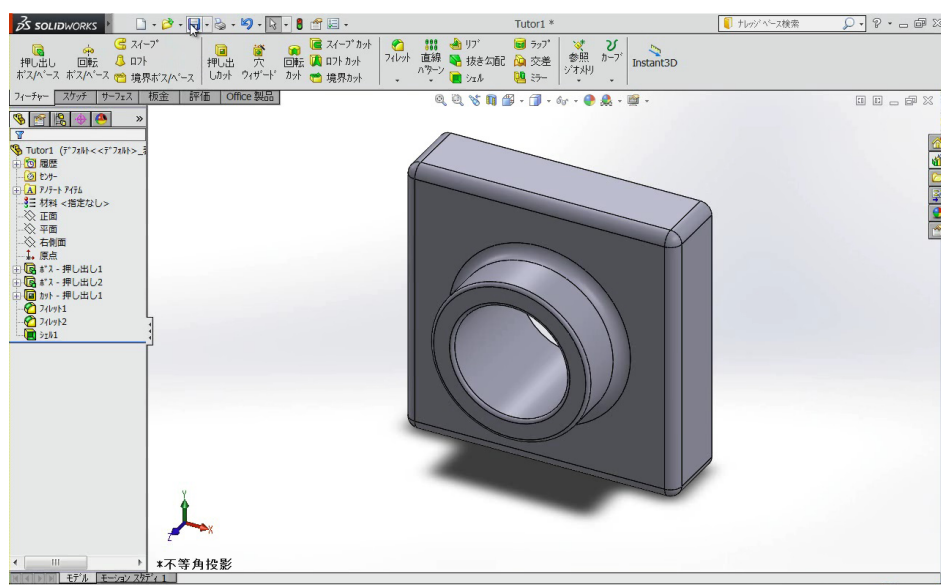


レッスン1：部品



本チュートリアルでは、2次元のスケッチ機能を使用して、3次元に立体化していく基本的な方法を学びます。

SOLIDWORKSは、『スケッチ』を使って輪郭を描き、『押し出し』コマンドを使って立体化する手順が基本です。最初にスケッチを描くときは、2次元CADの設計時と同様に、シンプルな輪郭の作成をおすすめします。

このレッスンでは機能を学ぶために、あえて『作成した立体形状の上にスケッチを描く』方式で作成を進めます。スケッチを描く場所は、基本的に平坦な場所であれば、どこでも描くことができます。しかし、どこでも描くことができるからこそ、早い段階で自社のモデリング手順を決めることが、とても重要です。

ルール決めに迷う場合はまず、スケッチを他の形状の上に描かずに、すべて『基準面』から作成してみることも、試す価値があります。

このレッスンの後半では、角Rをつける『フィレット』と、肉抜きをする『シェル化』を学びます。

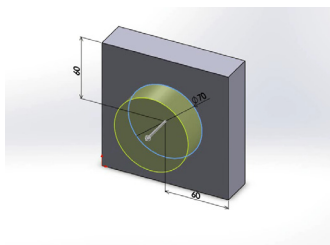
本レッスンのモデリング方法をマスターするだけで、かなりの形状を作ることができます。会社によっては流用性を重視して、高度なモデリング機能を使わずに、これらのような基本機能だけで運用することもあります。基礎を大切にしつつ、どの面からスケッチを描き始めたかを意識しながら、モデリングを進めていきましょう。

豆知識

単純に操作学習だけに集中してしまうと、いざ設計をするときに目的が入れ替わってしまうことがあります。例えば、『学習した機能を使うことを意識してしまい、設計変更しにくい手順で作成してしまう』、『考えながら学習をしていないために、いざ自分が設計するときに何から手を付けたらよいかかわからない』などといったケースです。今日も使われ続ける3次元CADの多くは、SOLIDWORKSのように2次元のスケッチから3次元化する手法がよく用いられます。これは従来の2次元設計の手法を踏襲しながら、3次元設計にステップアップしやすいからかもしれません。SOLIDWORKSは使いやすいので操作学習もつつい楽しくなってしまいがすが、本来の目的である『設計に使うこと』を常に意識しながら、操作学習を進めてみましょう。

ポイント

- ① 特に、スケッチ（輪郭）を作成する基準面は、なぜそこを基準面にするのかを意識しながら作成していきましょう。



ソリッドワークス・ジャパン株式会社

SolidWorksは(株)DS SolidWorks社の登録商標です。また、それ以外に記載されている会社名及び商品名も各社の商標または登録商標です。このドキュメントに含まれる情報は、予告なく変更されることがあります。

www.solidworks.co.jp