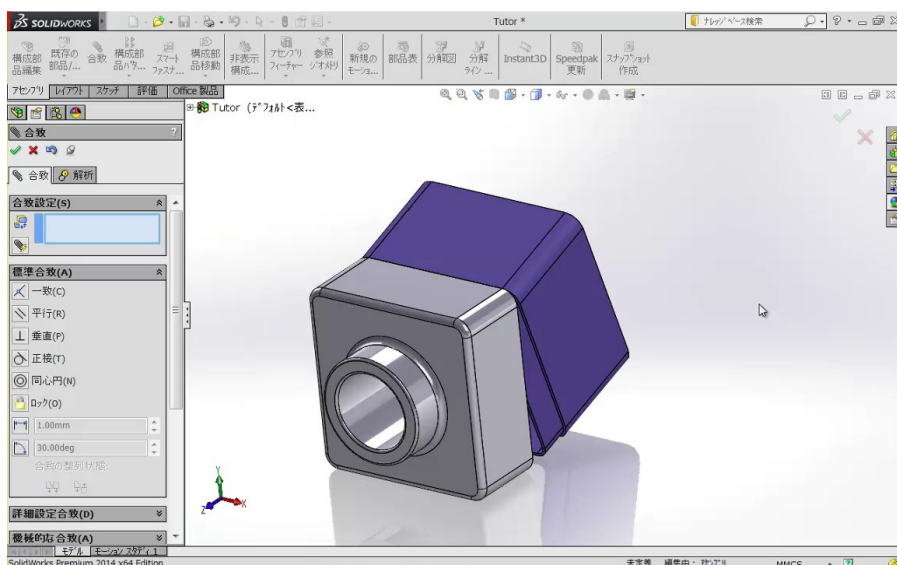


レッスン2：アセンブリ



本チュートリアルでは、前回に引き続き部品を1つ作成した後に、もう1つの部品との組み付ける（アセンブリする）方法を学びます。アセンブリとして組み付けて行く過程で、重要な要素である『合致』の操作も学習できます。

今回のチュートリアルではアセンブリの機能を把握するために、シンプルな白紙状態のアセンブリファイルに2つの部品を挿入します。部品同士の位置決めは、『合致』操作を行います。基本は『点』、『線』、『面』を組み合わせて、固定する箇所を決めます。『どこに合致をつけるか』も今後の設計では非常に重要です。

将来的に複数の設計チームで3次元CADを駆使しながら設計する場合は、このアセンブリと部品作成の運用方法には注意が必要です。『トップダウン設計』や『ボトムアップ設計』といった代表的な設計手順に合わせたモデリングや、いわゆる部品の「とりあい」をアセンブリ内で立体的に表現するなど、様々な設計情報をSOLIDWORKSの設計データに盛り込むことができます。

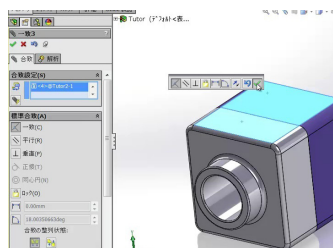
このチュートリアルでは、将来のSOLIDWORKSを使いこなすための重要なファーストステップとして、部品と部品を組み付けていく『合致の考え方』と、『部品ファイルとアセンブリファイルの関係』を把握するように心がけてみることをお勧めします。

これらが基礎となり、設計プロジェクトにおける設計ファイルの管理方法や、チーム設計時の組み付けルールの策定などに応用することができます。

ポイント

- 1 合致は自分がつけたいところに追加することができます。ただし後々複雑になっていくことを考慮して、基本は基準平面は基準となる軸に合致を追加しておく方が良いでしょう。

これにより、修正や入れ替えが発生したときに、基準部分のみに集中することができます。



豆知識

1つや2つの部品をアセンブリする過程では特に問題を感じないかもしれませんが、

しかし、いざ実設計で数十点の部品を持つ製品を設計しようとすると、後々ファイル管理や部品の修正、入れ替えなどに苦労することがあります。

これは例えば昔作成したWordやExcelのドキュメントを流用したいときに、保存場所や最新版かどうか迷う状況と非常に似ています。

フォルダの保存ルール、ファイルの命名規則など、簡単なもので良いので決めておくと後々役立ちます。

また、最初からあまり厳密に決めごとを作りすぎるのも考えものです。目安としては10件以内くらいにルールを抑えておき、運用しながら改善していくのも良いでしょう。

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。