

3DCADソフトウェアについて

2024年12月16日

初期育成Gr. 宮里

皆様、日々の業務お疲れ様です。初期育成Gr. の宮里です。

初期育成Gr. の主な業務内容は、『見積もり時の吊り掛け検討』『新規製品の育成』『量産ラックの改善』『工程自動化への取り組み』等を行っています。

今回は初期育成Gr. の主な業務内容とは少し外れて『3DCADソフトウェアについて』を紹介していきたいと思います。

私が使用している3DCADソフトウェアは右図にあるような『Design spark Mechanical(デザインスパークメカニカル)』というソフトウェアを使用しています。

この『Design spark Mechanical(デザインスパークメカニカル)』は無料版と有料版があり、無料版を用いて3Dの作製を行っています。

数ある3DCADソフトウェアの中でこの3DCADを使用しているかというと、3Dを作製した後にデータをstlファイルと呼ばれる拡張子に変換が出来るため、このデータを元に**3Dプリンターで実際に物が作製できる**利点があるからです。

また、**動作が軽くて安定**しているため、**スペックの低いPC**でも動かすことが出来る特徴もあります。

実際に上記の3DCADを使用して作製した物であれば、『ラック管理システム用のシール位置決め治具(図1)』や『PL加工用治具のモデル(図2)』などを作製しました。

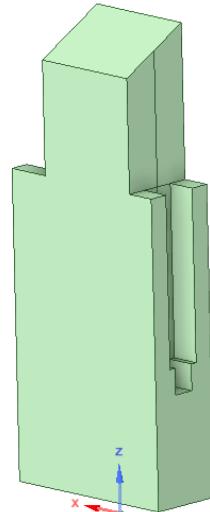
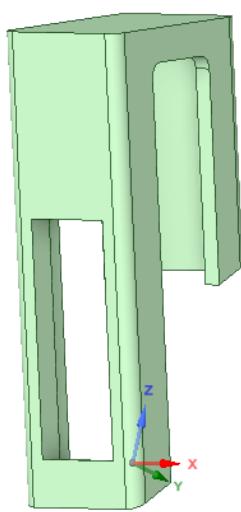
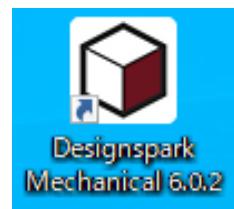


図1. ラック管理システム用のシール位置決め治具

図2. PL加工用治具のモデル

図1、図2の元は四角い角柱から出来ており、平面図から伸ばしたり(図3)、不要な部分の切り取り(図4)などをして形状を作製しています。

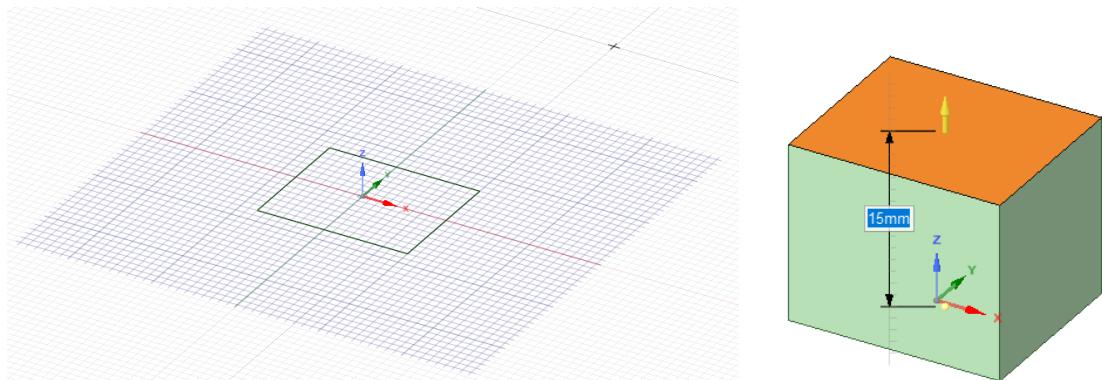


図3. 平面図から角柱に伸ばす

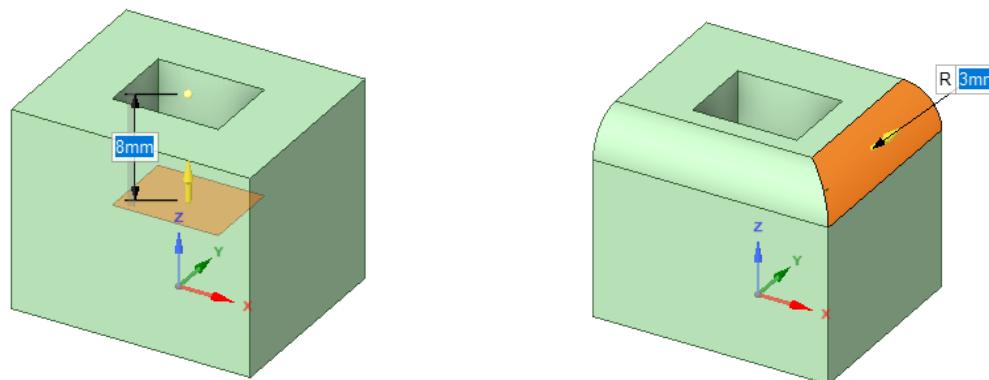


図4. 不要な部分を切り取った状態

図5. 面取りをした状態

この3DCADを使って作製した形状は簡単な物しかありませんが、頑張れば文字や複雑な形状を作製することも出来ます。

また有料版の機能になってしまいますが、STEP/IGESファイルなどを読み込むことが可能になり、形状的に折れそうな部分の補強などをこのソフトウェアで出来るようになるなど便利な機能がたくさんあります。

もちろん金型工具課などで使用されている3DCADの性能には遠く及ばないですが、無料で使用できる3DCADにしては利便性が高いと思っています。