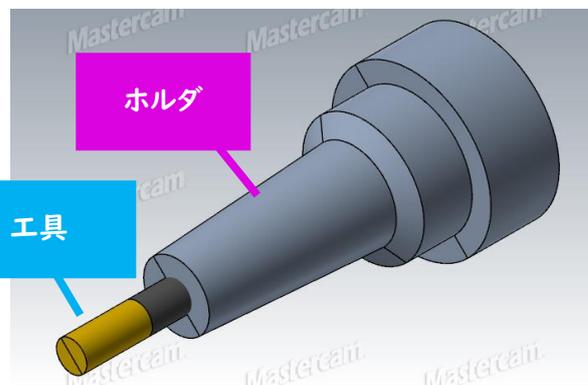


現在、操作マニュアルの作成と加工データの作成を行っており、今回は加工データの作成についてです。

3DCAD で立体のデータを作成する目途はつきました。これからはコンピュータを使って、切削工具をどの順番でどのように動かすかというデータを作成 (CAM といいます) していきます。工具の通る経路 (ツールパス といいます) は、コンピュータが自動で作成します。



上下逆さですが、これをデータ化します。



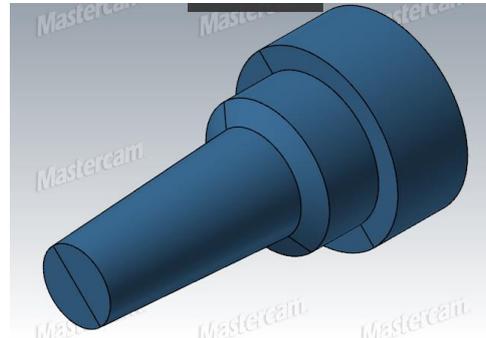
これがデータ化されたアセンブリ (工具+ホルダ) です。

ただコンピュータ (CAM) は、材料がどのように固定され、工具の形状はどうなっているか、は予め用意されているおおまかなデータしか持っていません (自分が動ける範囲は知っています)。特に5軸マシニングセンタは動ける範囲が広いので、ひょっとしたら工具が色々なものに衝突する可能性もあります。そこで、工具とホルダの形状を入力して実物と限りなく近くし、衝突しないデータを計算させる必要があります。

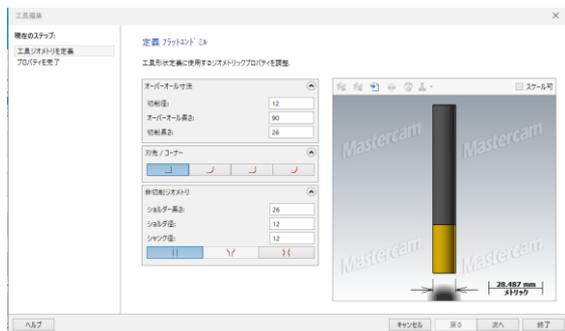


ホルダの大まかな大きさを入力していきます。

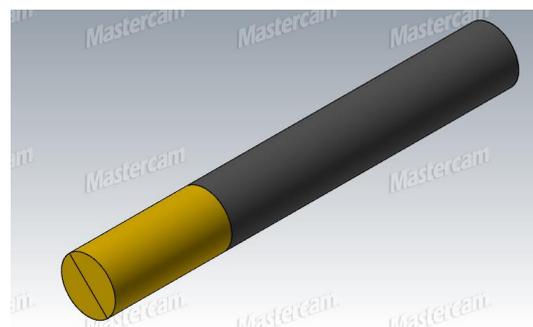
各部の寸法はカタログから調べ、使用するすべての工具とホルダで行わなければなりません。地味ですが、非常に大切な作業を行っています。



完成したホルダです



大まかな形状ですが、刃の数のデータなどは入力します。



完成した工具です。最初の写真と比べると大まかです

意外に思われるかもしれませんが、機械科は本校内でのコンピュータ整備台数が一番多く、かつ高性能なものを揃えています。CAD/CAM システムには、高性能なコンピュータが必要なのです。