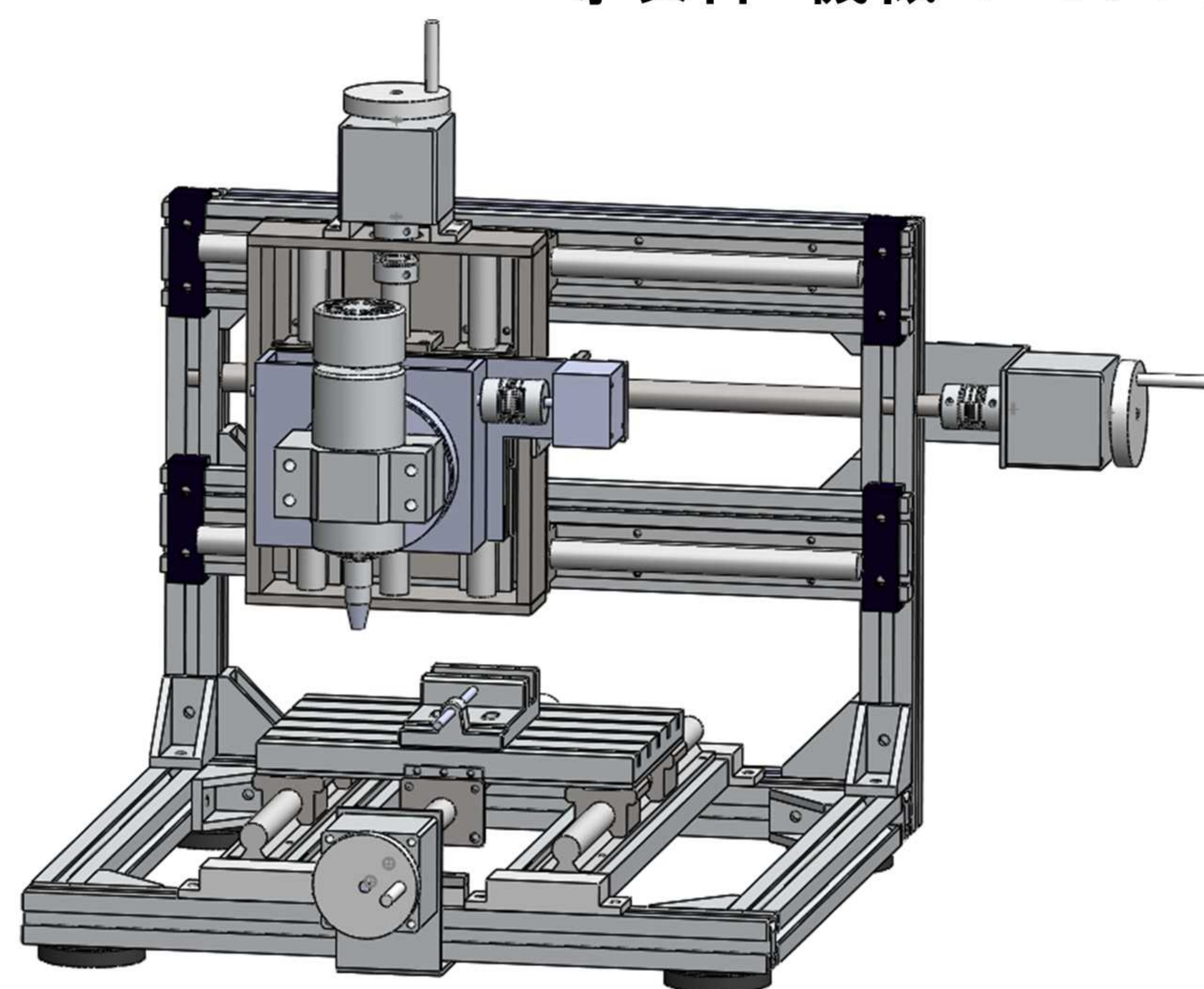


平成29年度修了研究テーマ 「CNC万能フライス盤の設計・製作」

専攻科 機械コース2年 小原 駿平

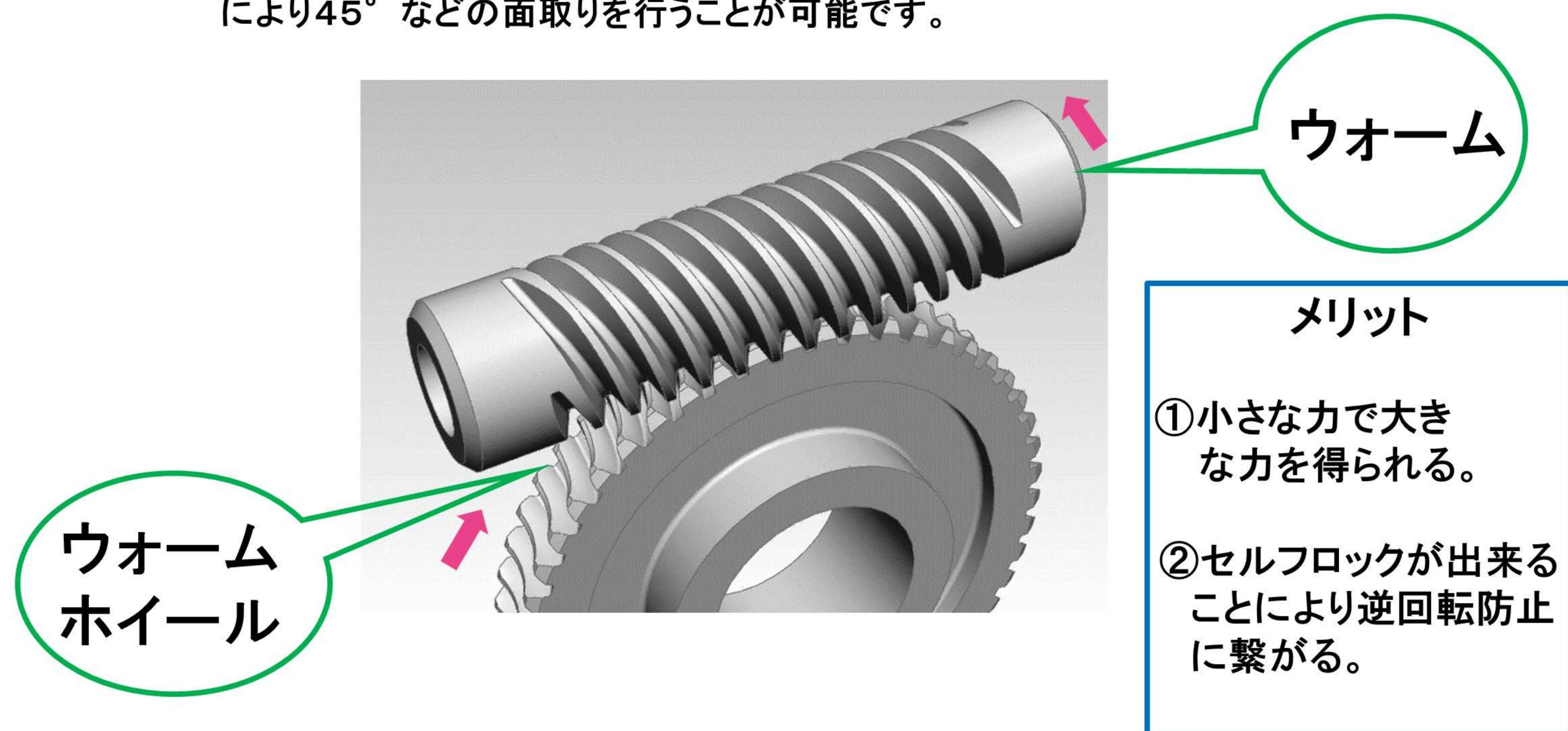
製作費
¥163,650



このCNC万能フライス盤は、5つのステッピングモータと1つの主軸モータ(DC)で動作しています。座標軸はX・Y・Z軸の他に、主軸回転部分のB軸があることにより、本機械は4軸加工機になります。

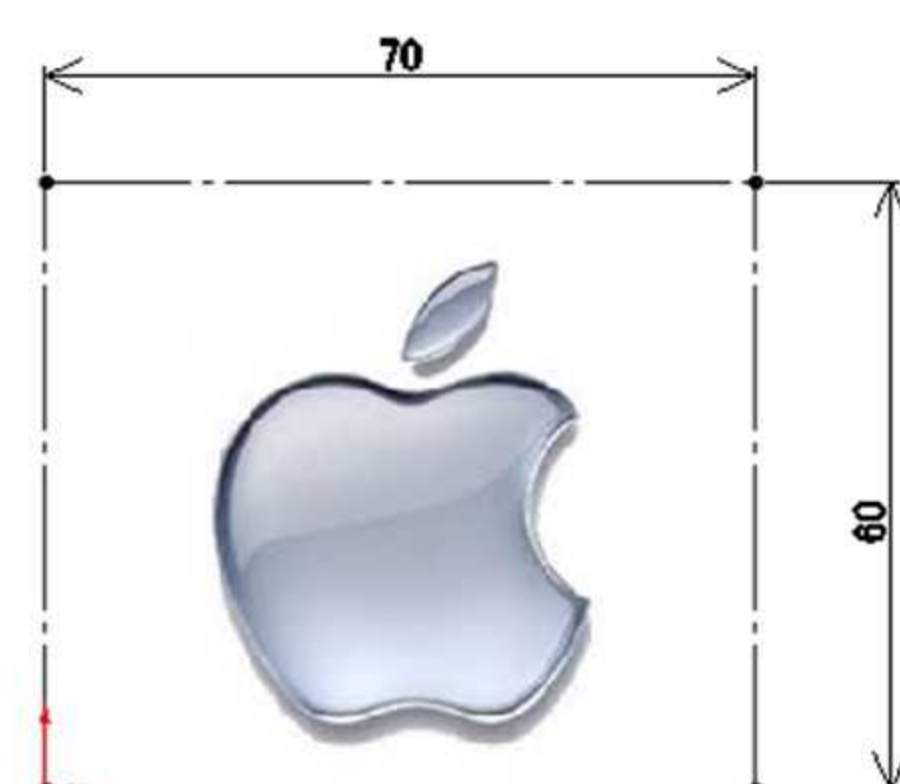
制御には制御基盤とMach3(制御ソフト)を使用しています。

主軸回転部分にはウォームとウォームホイールを使用し、回転することにより45°などの面取りを行うことが可能です。

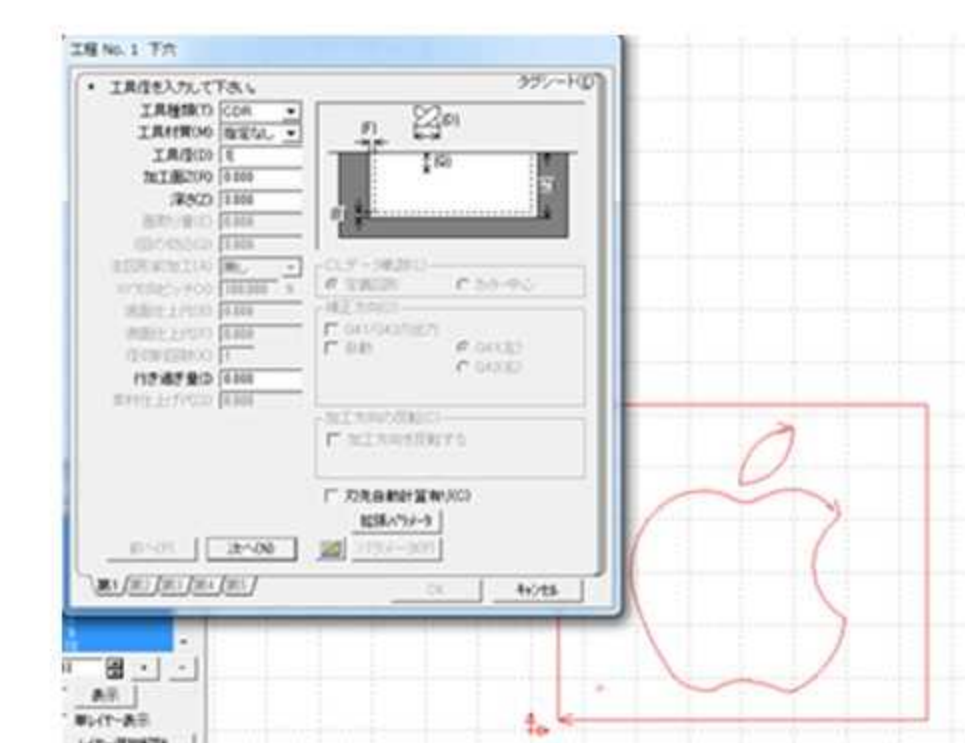


機械の流れ

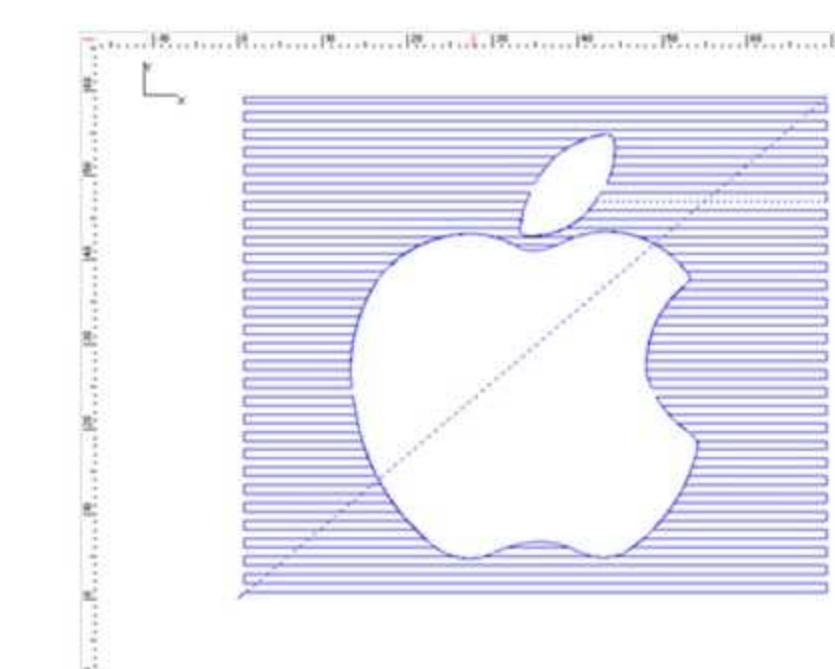
1. CADで図形データの作成



2. CAMでGコードの作成



3. シミュレータでプログラムの確認、編集



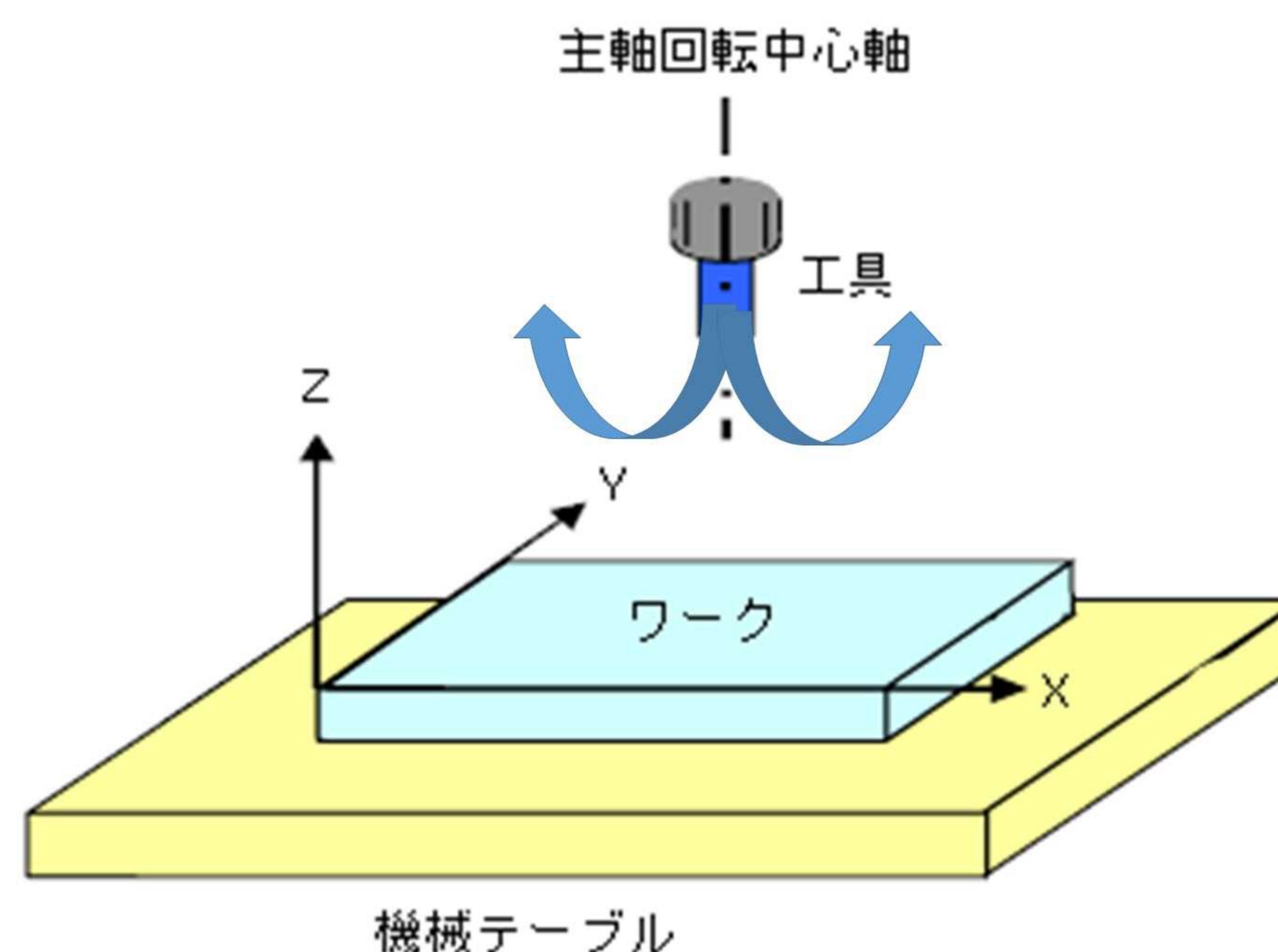
4. Mach3ソフトでGコードの読み込み



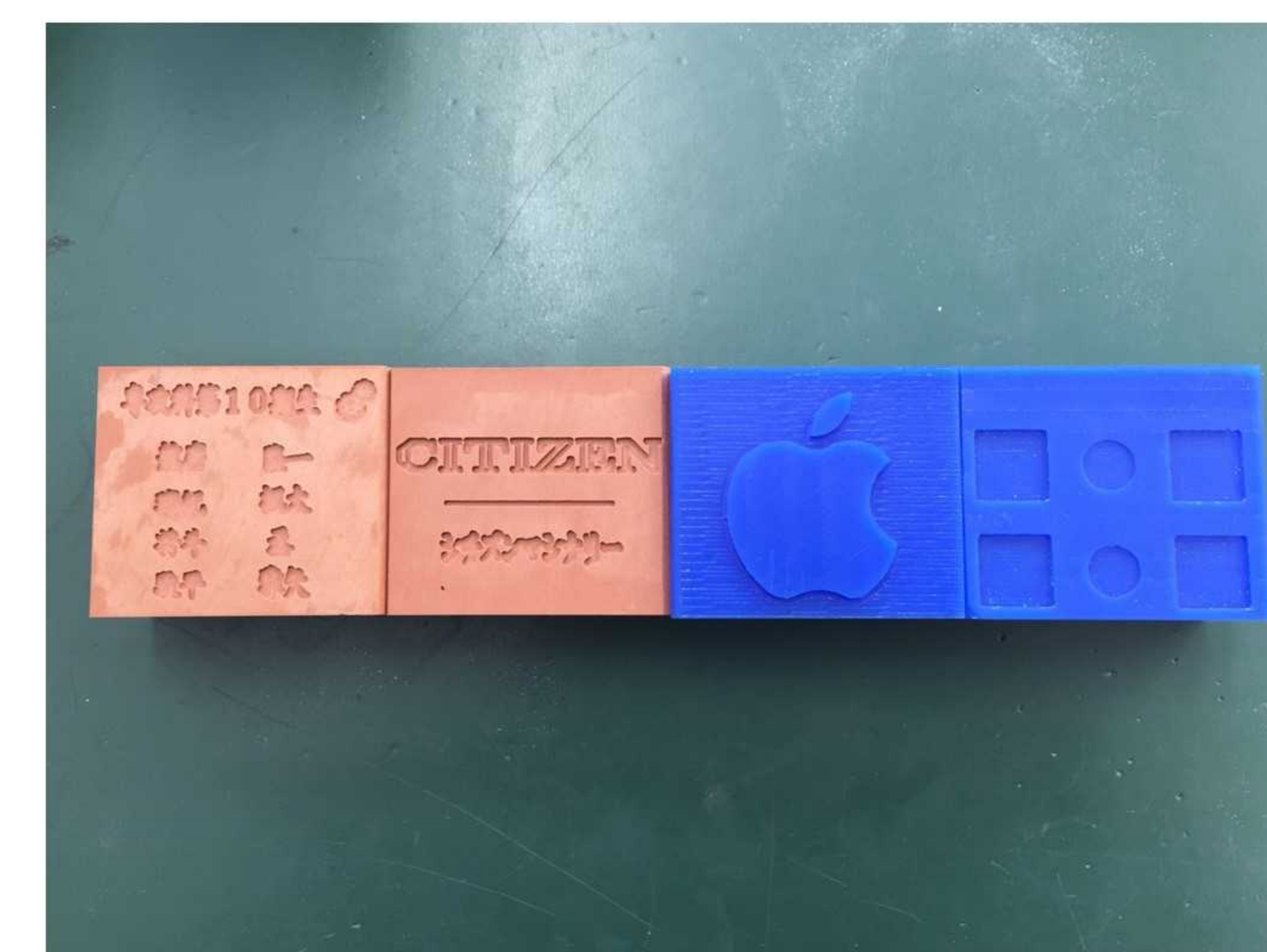
5. PCからコントロール基盤に信号転送



6. 各モータ制御ドライバに信号転送



輪郭加工
島残し加工



製作した加工物