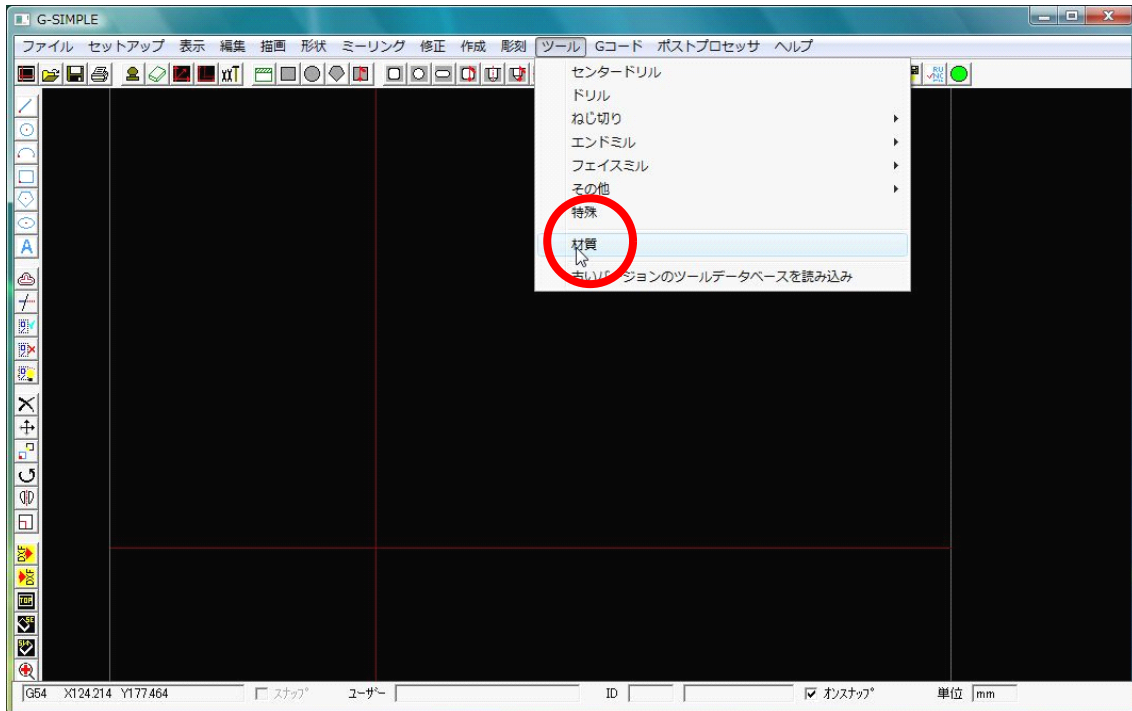


# G-Simple での切削条件の設定

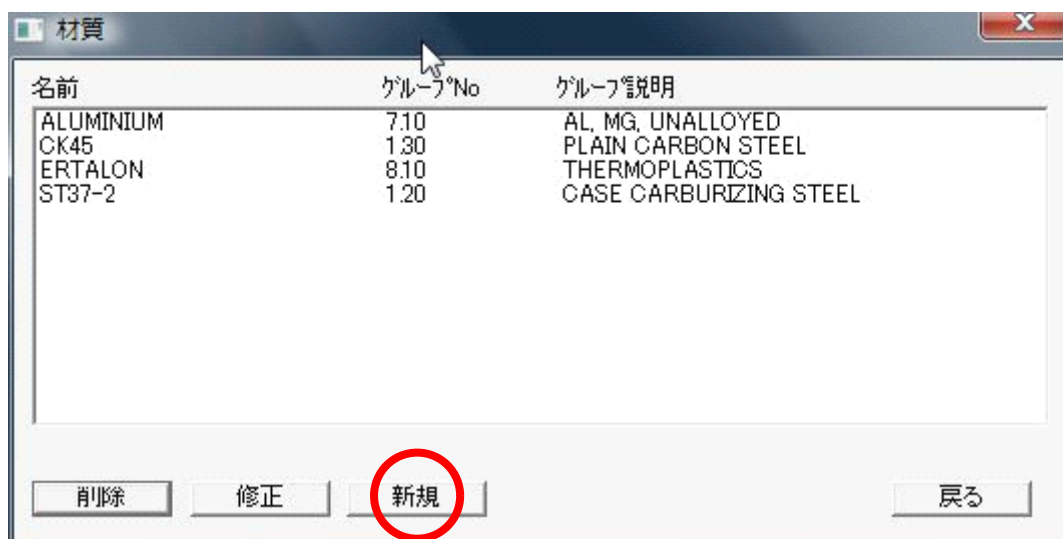
G-Simple においては材質データベースとツールデータベースにより切削条件を決定しております。例として新しい材質（ケミカルウッド）を登録し、その材質専用の工具を登録してみます。

## 1 材質の登録

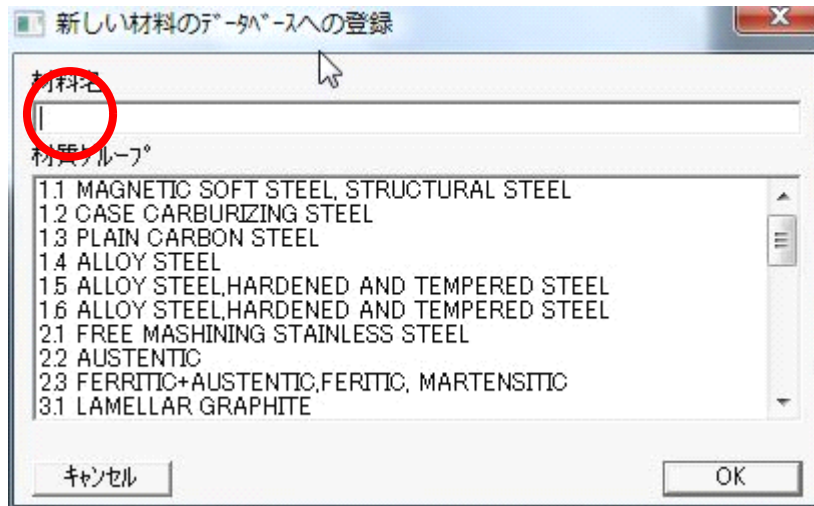
メニューからツール→材質を順に選択します。



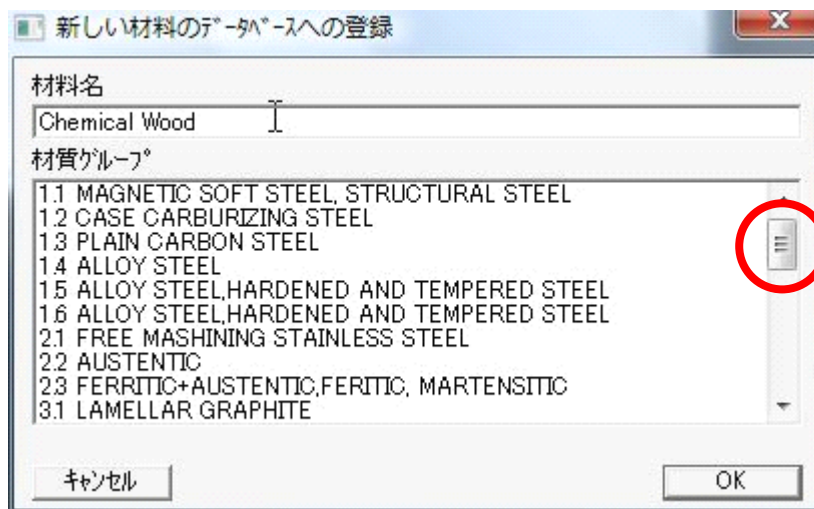
すると次のウィンドウが開きます。ここでは新規ボタンを押します。



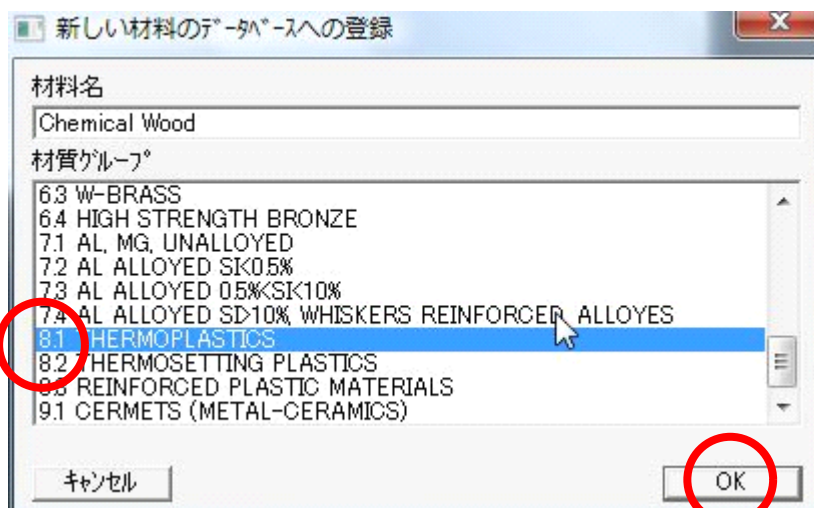
新規ボタンを押すと材料名を入れるウィンドウが開きますので、新しい材料の名前、ここではケミカルウッド「Chemical Wood」と入力します。



次のウィンドウは材料名を入れたところです。



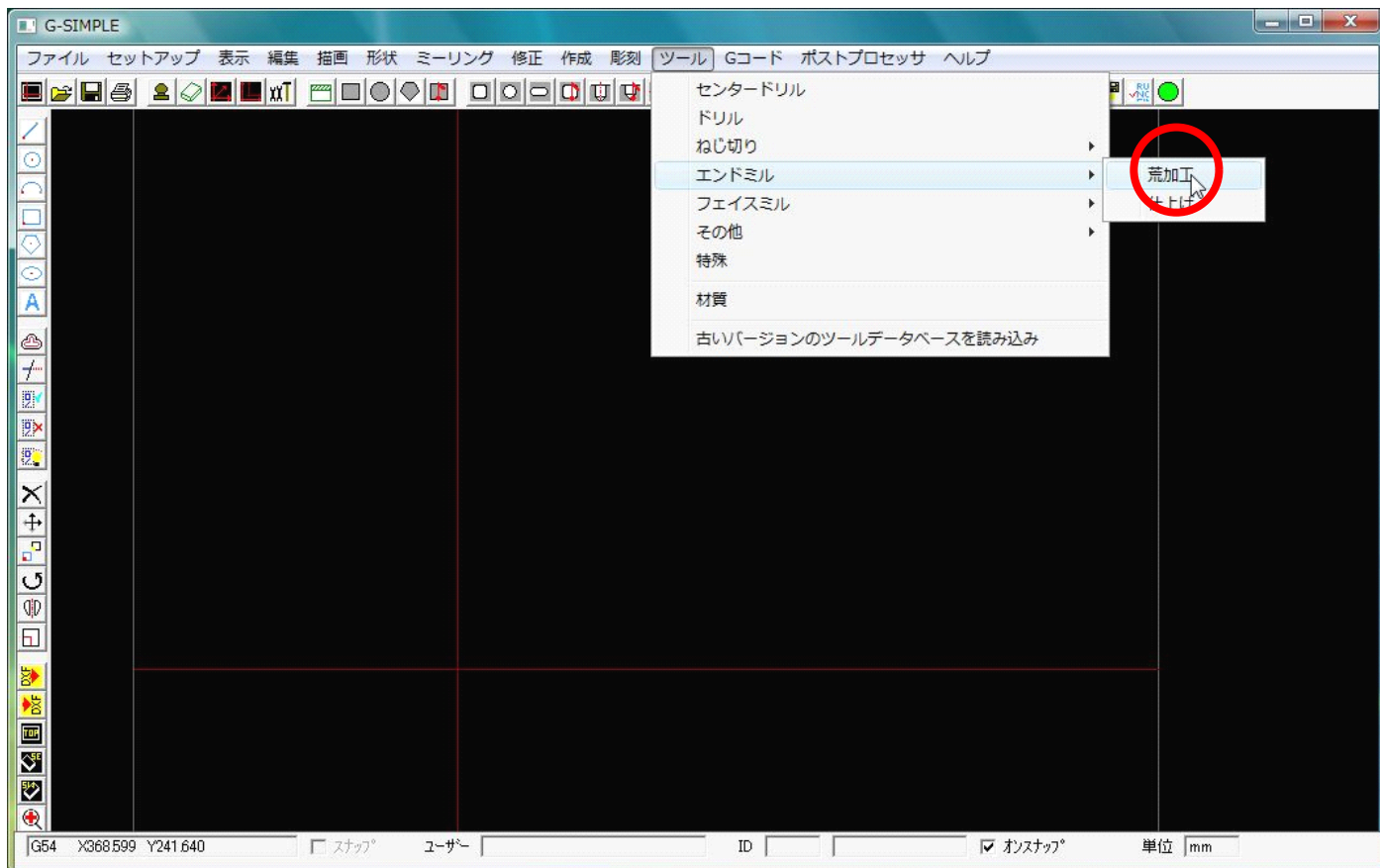
G-Simple では材質のグループが既に登録されていますので、この材料がどのグループに属するか登録するため、グループを選択します。ここでは「THERMOPLASTICS」として登録します。  
※最初の状態であまり材質データベースに登録されていないので、自分で好きなように管理できると思います。



選択した状態で、OK ボタンを押します。これで材質の登録は終了です。

## 2 ツールの登録

ここではエンドミル（荒加工）のツールを登録してみます。メニューからツール→エンドミル→荒加工の順に選択します。



すると次のウィンドウが開きます。続けて新規ボタンを押します。



次に示される付加情報エンドミル・荒で名前、説明、直径下穴径、長さ、刃数を入力します。ここでは名前に「10CHEM」、直径に「10」、下穴径に「0」、説明に「ケミカルウッド用」、長さ「30」、刃数に「4」とそれぞれ入力します。以下に入力前と、入力後のウィンドウを示します。

入力前

The dialog box '付加情報 エンドミル・荒' is shown with empty input fields. The fields are arranged in a grid:

名前	直径	下穴径
説明	長さ	刃数

Buttons: キャンセル, OK

入力後

The dialog box '付加情報 エンドミル・荒' is shown with the following input:

名前	直径	下穴径
10CHEM	10	0
説明	長さ	刃数
ケミカルカット用	30	4

Buttons: キャンセル, OK (circled in red)


入力が終わったら、OK ボタンを押します。

ここで、エンドミルの登録が終わったわけではありません。次にこのエンドミルをどの材質に使用するか、またその時の切削条件の設定に入ります。

The dialog box 'ツールデータベース - エンドミル・荒' shows a list of tool names on the left. '10CHEM' is selected and circled in red. The right side shows the same input as the previous dialog:

直径	下穴径
10	0
長さ	刃数
30	4
説明	
ケミカルカット用	

Buttons: 削除, 編集, 新規, 材質データ (circled in red), 戻る



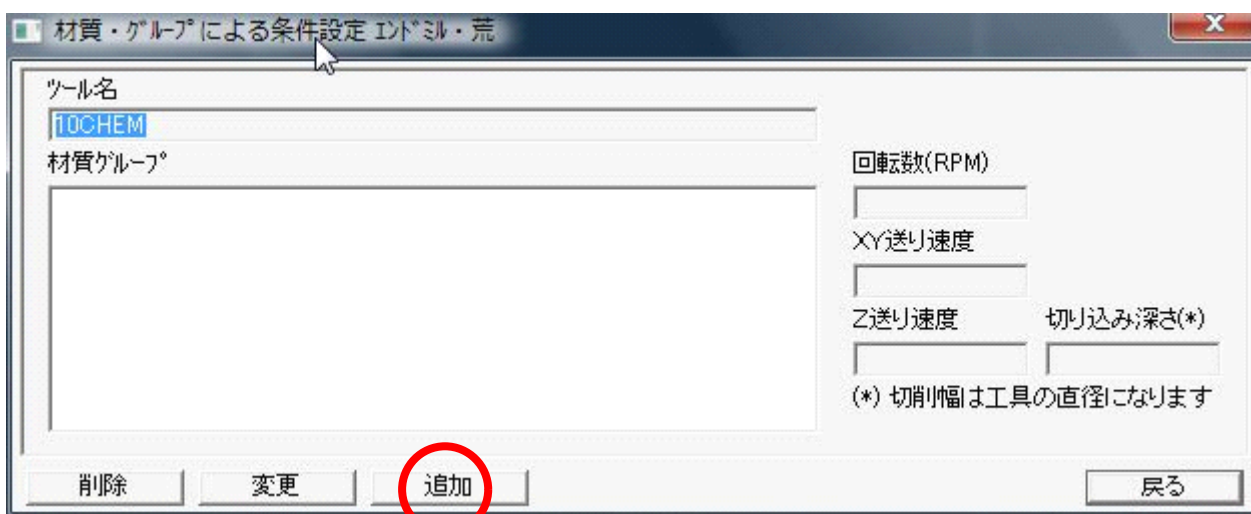
今、登録した新しいツール「10 CHEM」を選択した状態で、材質ボタンを押します。

すると次に示すウィンドウが開きます。ここでこのツールをどのような材質に使用するか、とその時の切削条件、回転数、XY 送り速度、Z 送り速度、切り込み深さを入力できます。

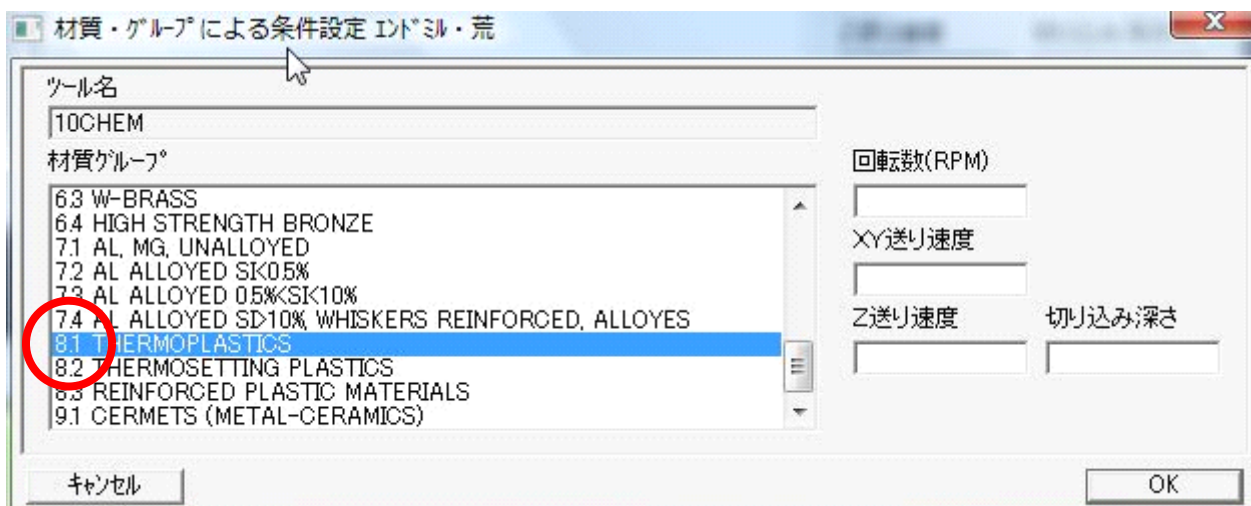
入力にはまず、追加ボタンを押し、あらかじめ登録されている材質データベースの中から選択する

ことにより材質ごと個別に設定できます。

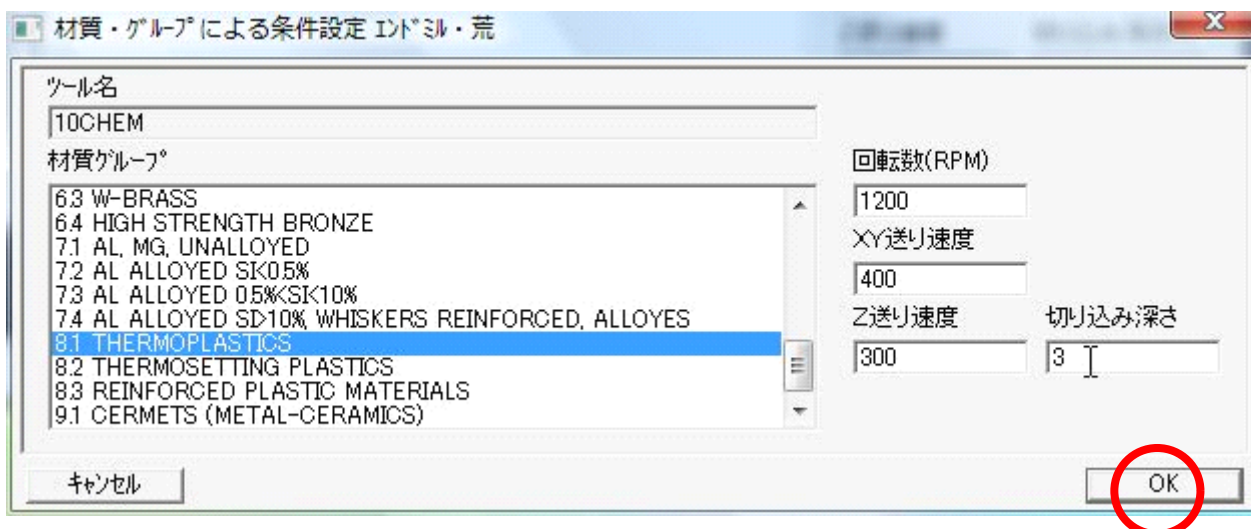
以下に示すウインドウで追加ボタンを押します。



今回は「THERMOPLASTICS」のグループでケミカルウッドを登録したので、それを選択します。



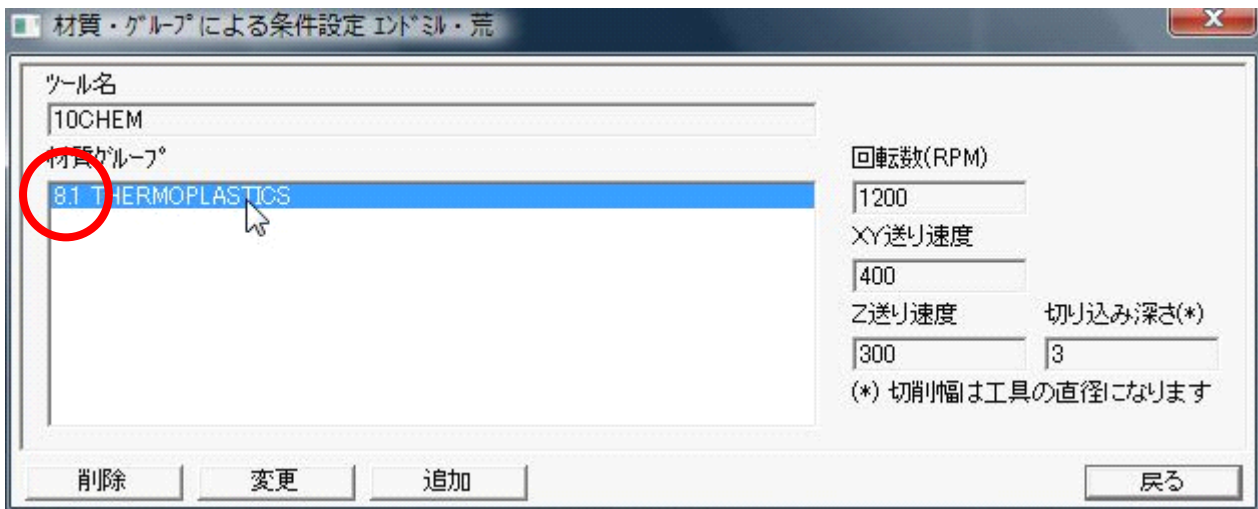
次に以下に示すように、切削条件を入力します。ここでは回転数に「1200」、XY送り速度に「400」、Z送り速度に「300」、切り込み深さに「3」とそれぞれ入力しました。



入力が終わったら、OKボタンを押します。



次に示すウィンドウは材質グループが登録された様子です。

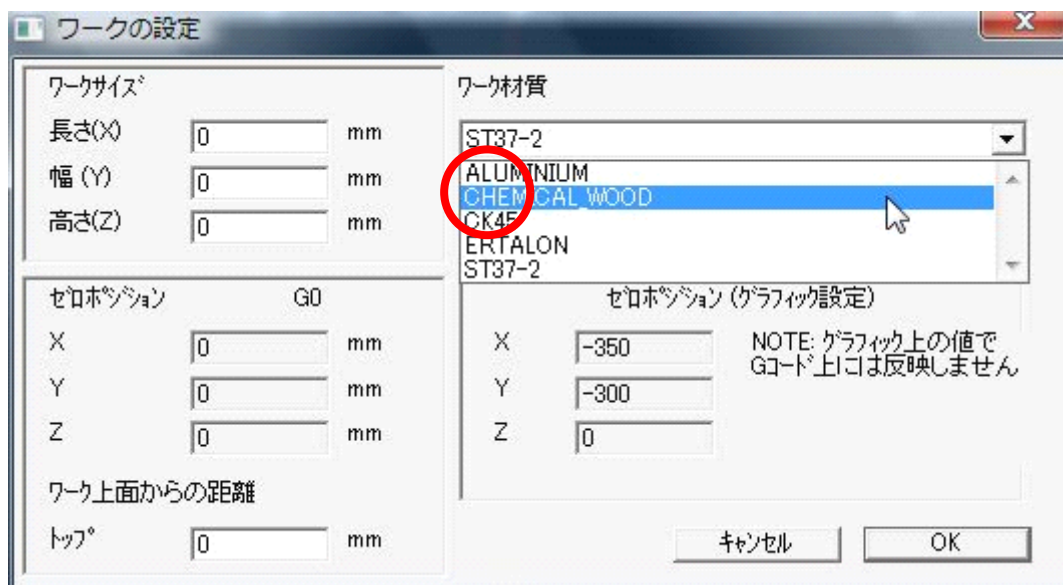


もし、他の材質に使用するならば、追加ボタンを押して複数材質グループを登録できます。

以上でツールの設定が終わります。

### 3 ツールの使い方

このようにして、登録したツールを使用するためには、メニューからセットアップ→ワークの設定を順に選択し、ワークの設定ウィンドウでワーク材質の選択で、「CHEMICAL WOOD」を選択する必要があります。以下にワークの設定ウィンドウの様子を示します。



### 4 G-Simple における切削条件の決定

以上のように、G-Simple においては、材質データベースとツールデータベースに切削条件を入

力することにより、切削条件を決定しております。この様子を図に示すと以下のようになります。

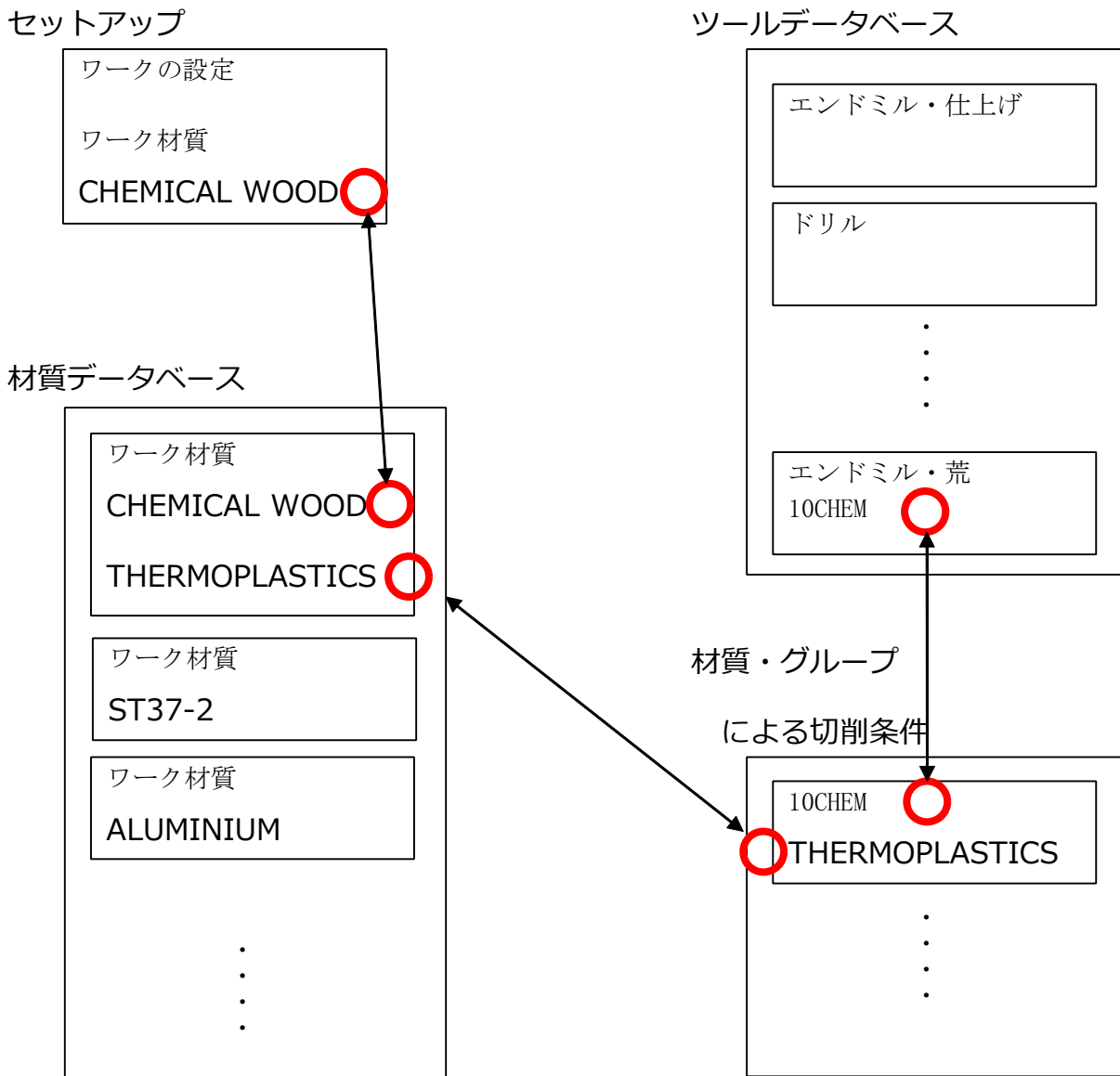


図 材質データベース、ツールデータベースおよびセットアップの関係 (イメージ)