

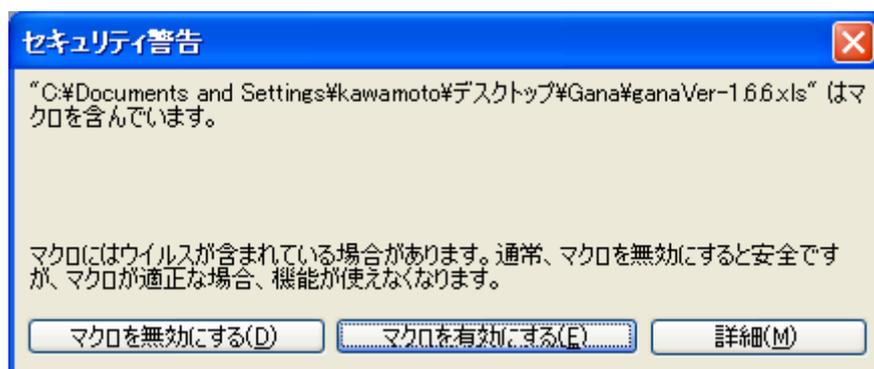
バージョンアップ等に伴う仕様の変更で、画面の一部が異なる場合があります。  
Office 2007 では、一部操作・画面表示が異なります。

## 1. 起動

アイコンをダブルクリック

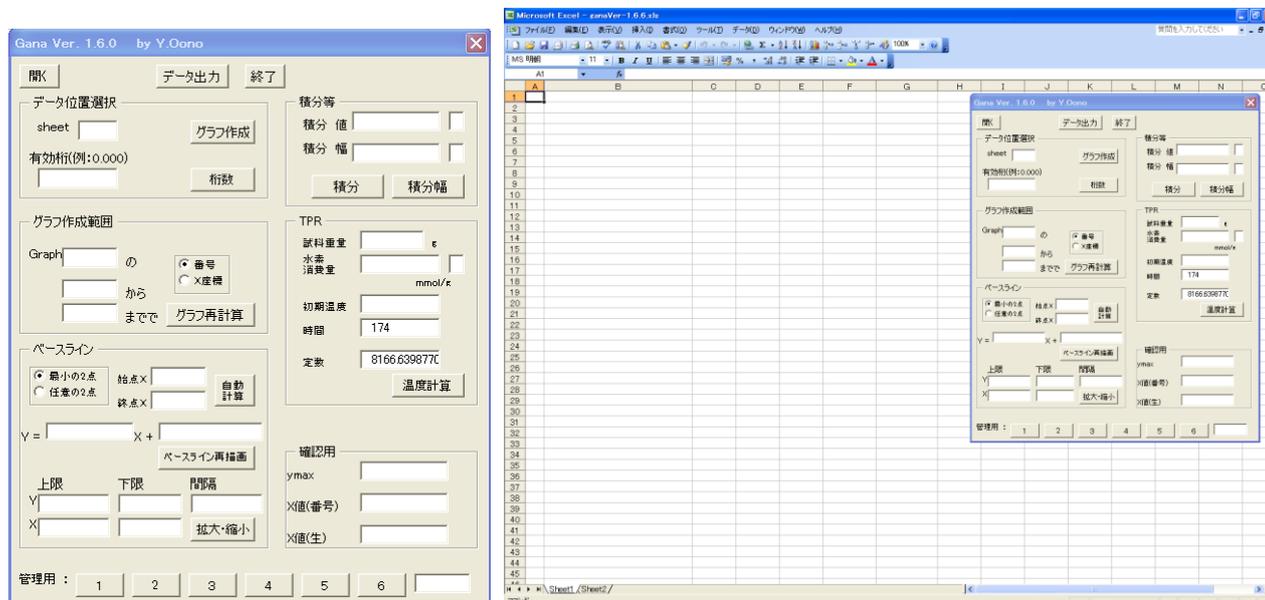


マクロを有効にする をクリック



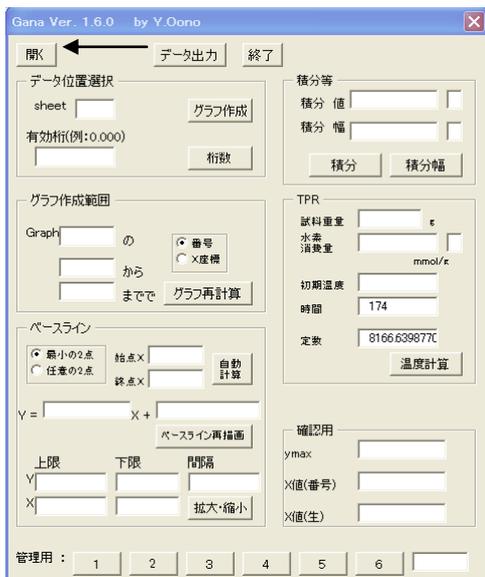
(Office 2007 の場合は、上部に表示される情報バーから、マクロを有効にしてください)

メインウィンドウが起動します。



## 2. ファイルの読み込み

### ● XRD の場合

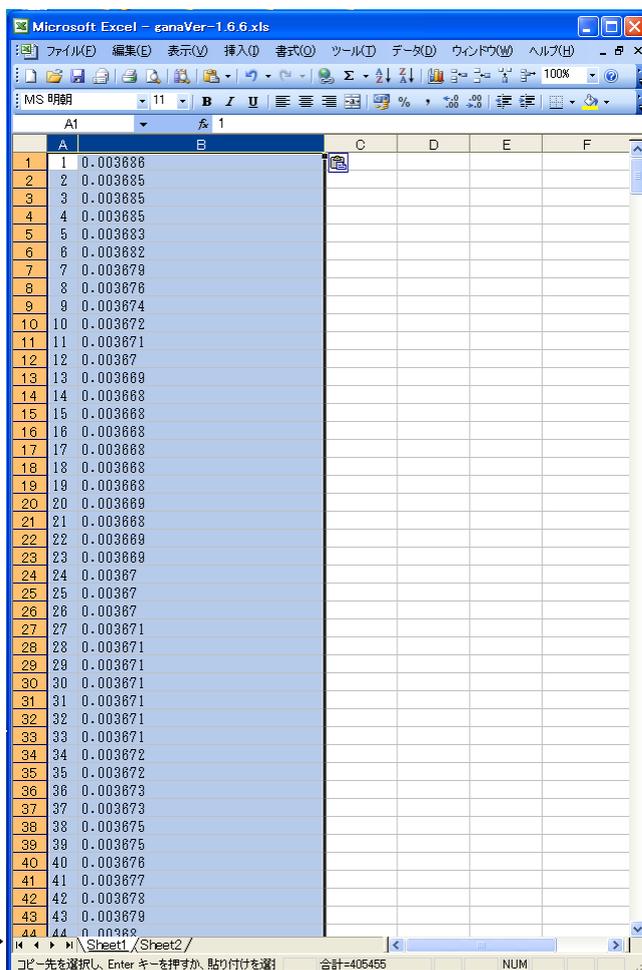
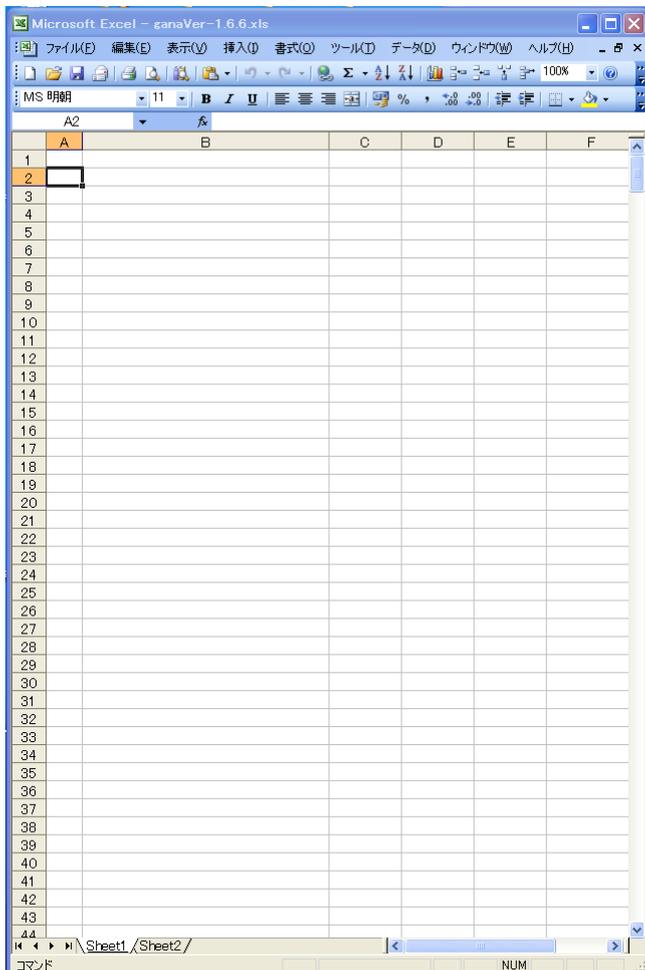


”開く”をクリック  
目的のデータ(.txt)を開く

: データを取得します。

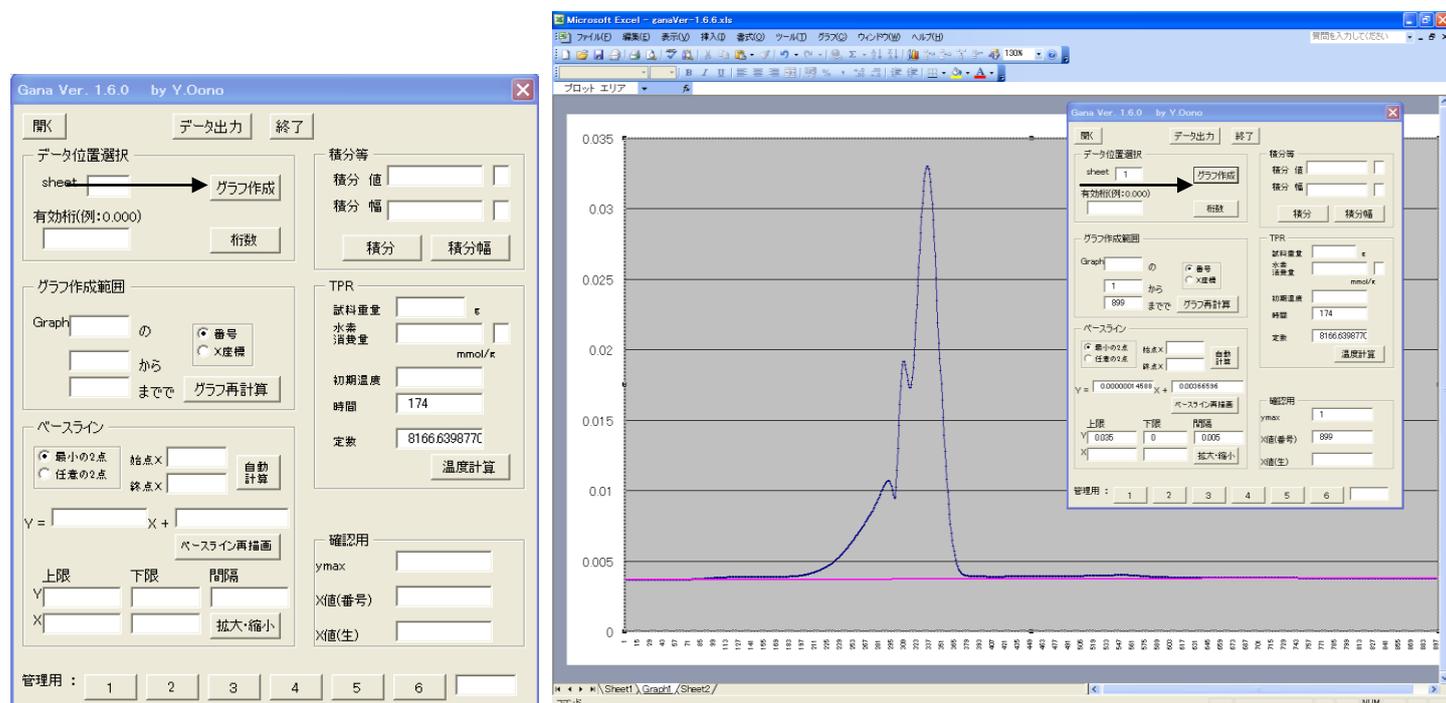
### □ それ以外の場合

A 列に X 軸相当、B 列に Y 軸相当を貼り付ける



### 3. グラフの作成・全体のデータ処理

"グラフ作成"をクリック：グラフができます。この時の“FontSize”がX軸のフォントサイズになります  
(作成後はX軸を右クリックしてプロパティから変更してください。)

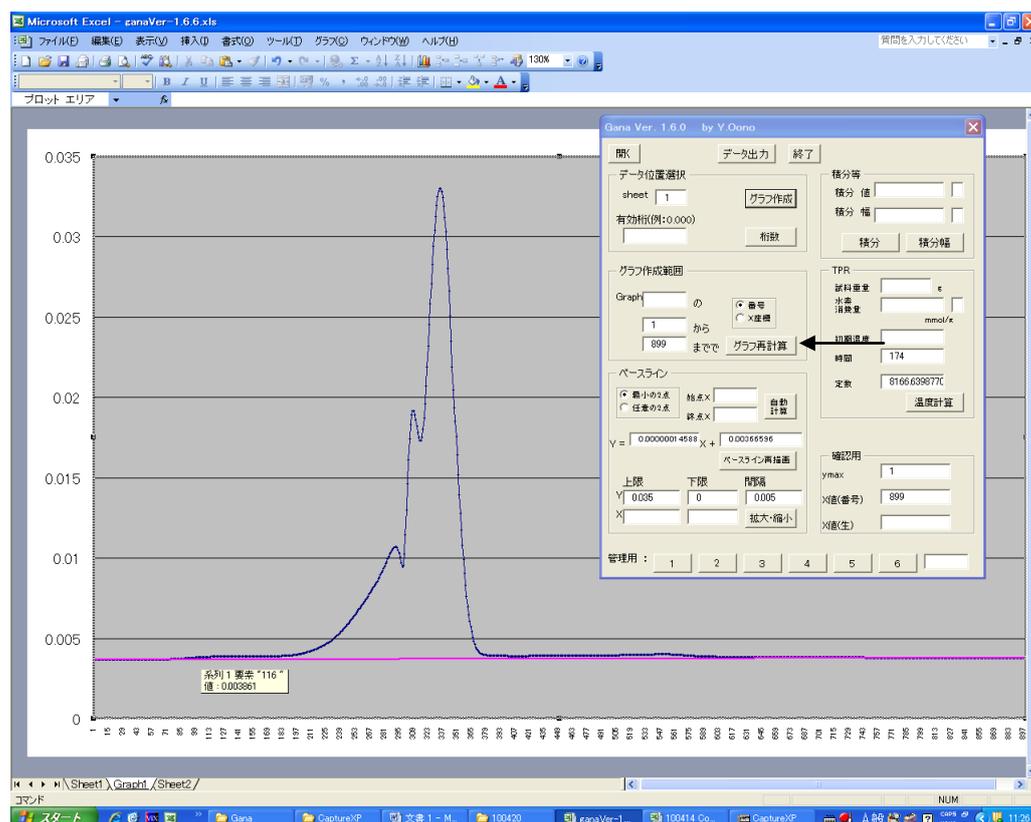


X座標の値を確かめて、“グラフ作成範囲”に入力し、“番号” or “X座標” を選択して“グラフ再計算”

- ・ 番号 : X座標に関係なく、初めから〇〇番目のデータ
- ・ X座標 : X座標の値

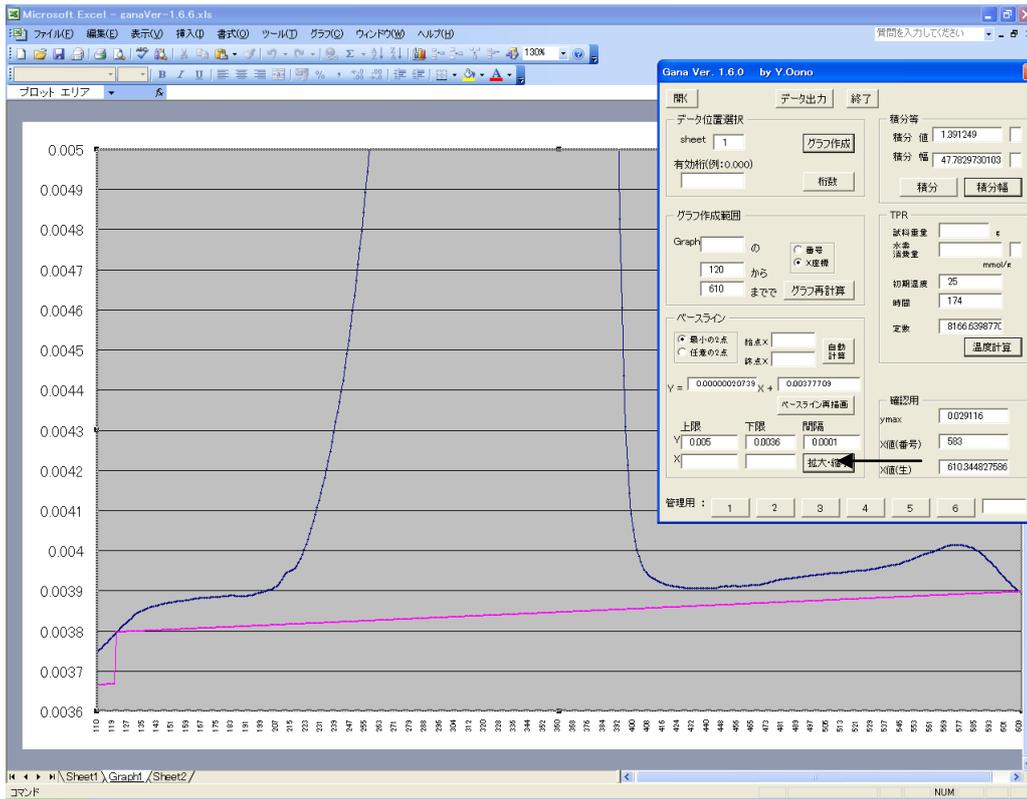
: 選択した範囲でグラフを書き直します

☆TPRの場合は、先に初期温度を入力してから“温度計算”を押すと、X軸が温度に置き換わります。



グラフ・ベースラインが見にくい場合

Y の上限・下限・間隔を入力して” 拡大縮小 ” をクリック : 任意の範囲で拡大・縮小されます (X はまだ実装していません)

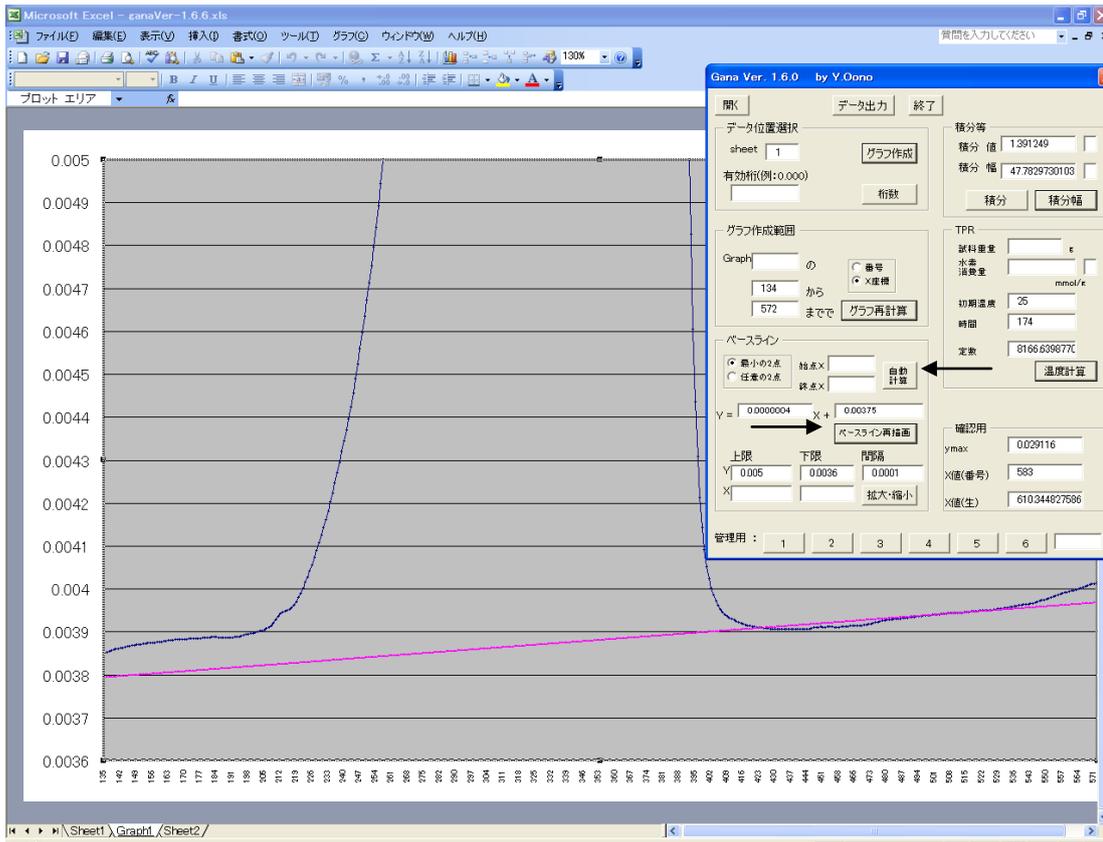


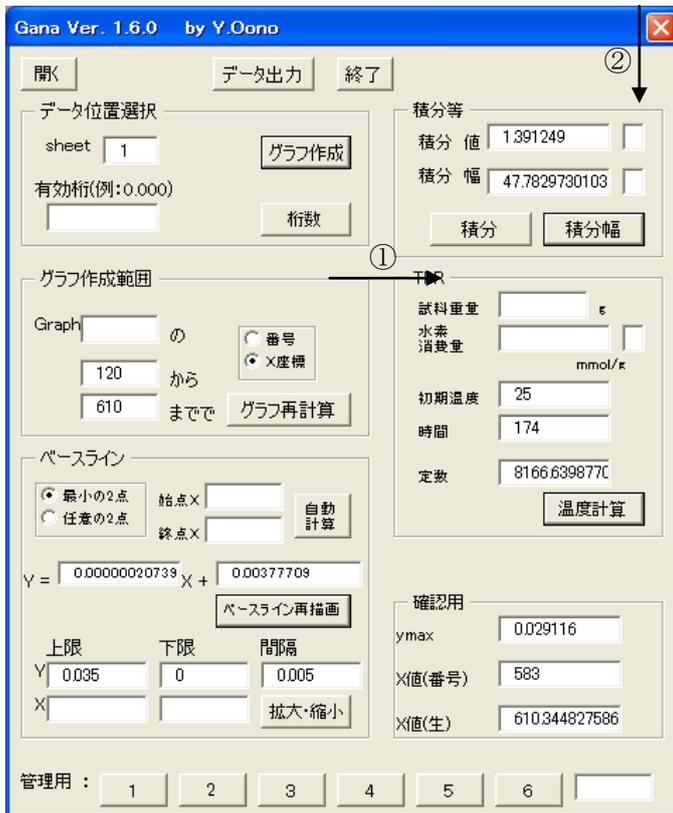
ベースラインを自動で決める場合、“自動計算”をクリック

- ・最小 2 点 : 前半と後半の最小値 2 点を結ぶベースラインを引きます
- ・任意 2 点 : 任意の 2 点を結ぶベースラインを引きます

自分で傾き・切片を微調整する場合

Y = □X + □にそれぞれ数値を入力して“ベースライン再描画”を押すと、その傾き・切片のベースラインが引けます。



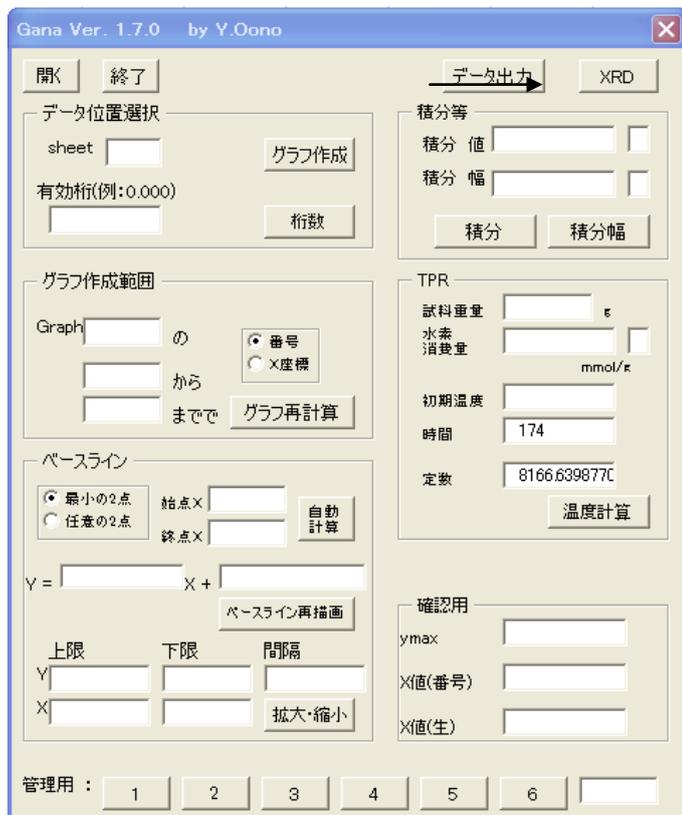


① “積分”・“積分幅” をクリック：積分値・積分幅が表示されます

②有効桁を指定したい場合は、右の欄に少数点下の桁数を入力すると、その桁数で表示します。

#### 4. 個別のデータの処理

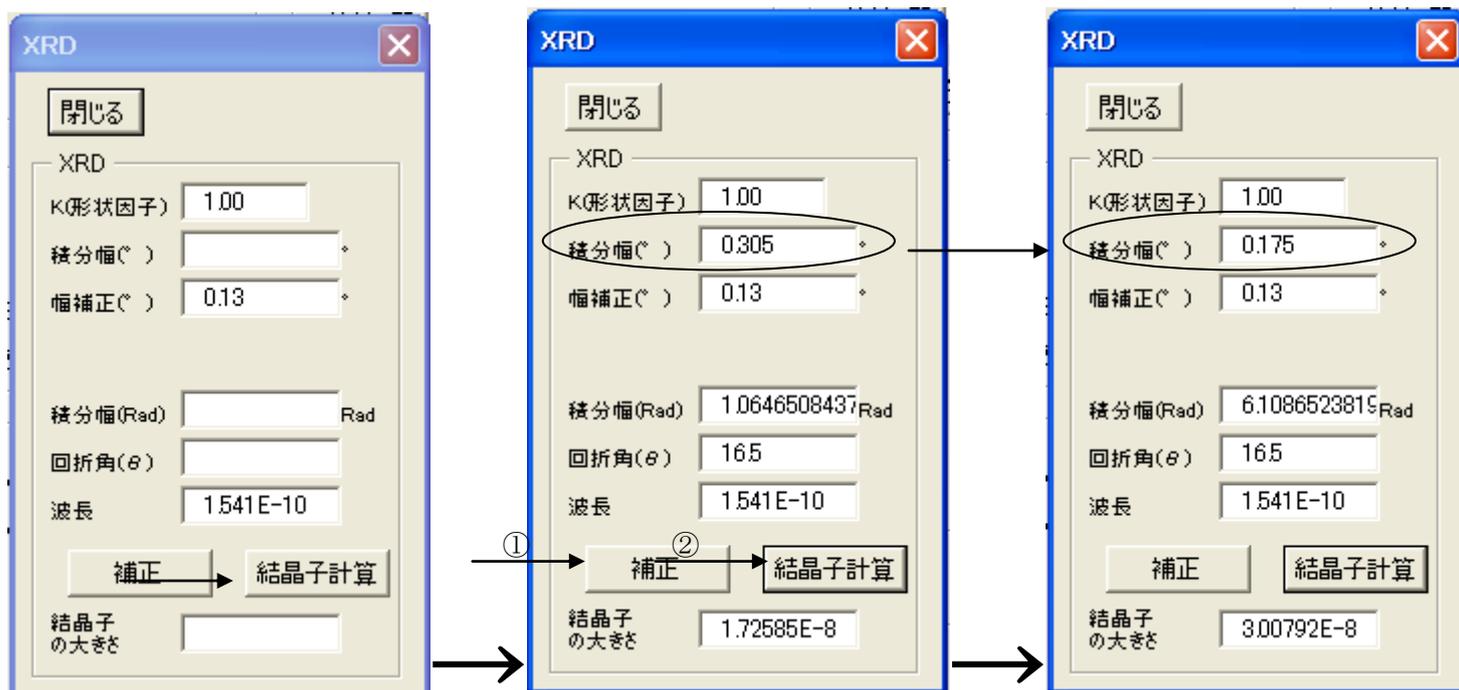
##### ● XRD の場合



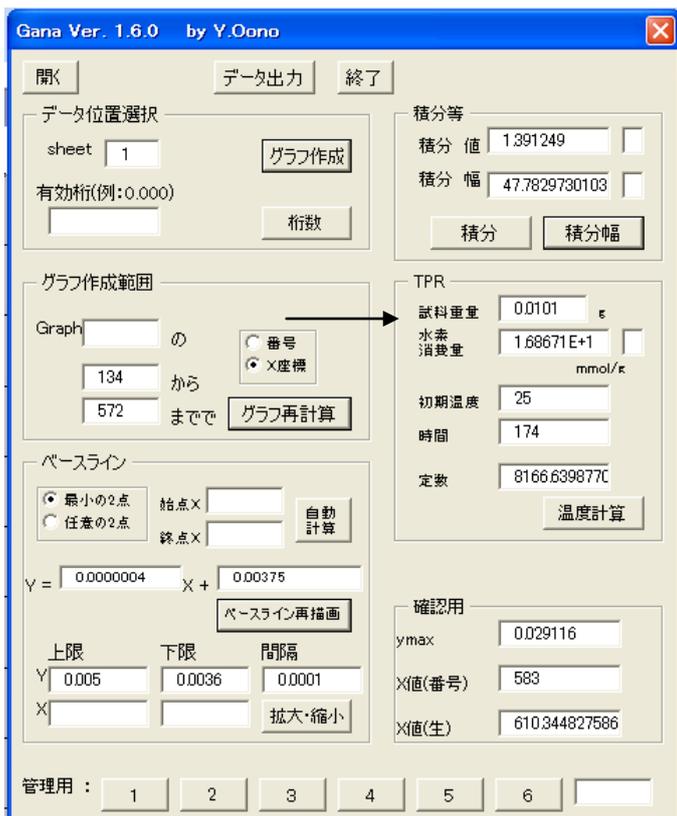
“XRD” をクリック  
：別画面が表示されます

“結晶子計算” をクリック：結晶子の大きさが計算されます。

積分幅に補正が必要な場合は、“補正” をクリック→“結晶子計算” をクリック  
任意の値で補正できます(初期値は 0.13)



## ☆ TPR の場合

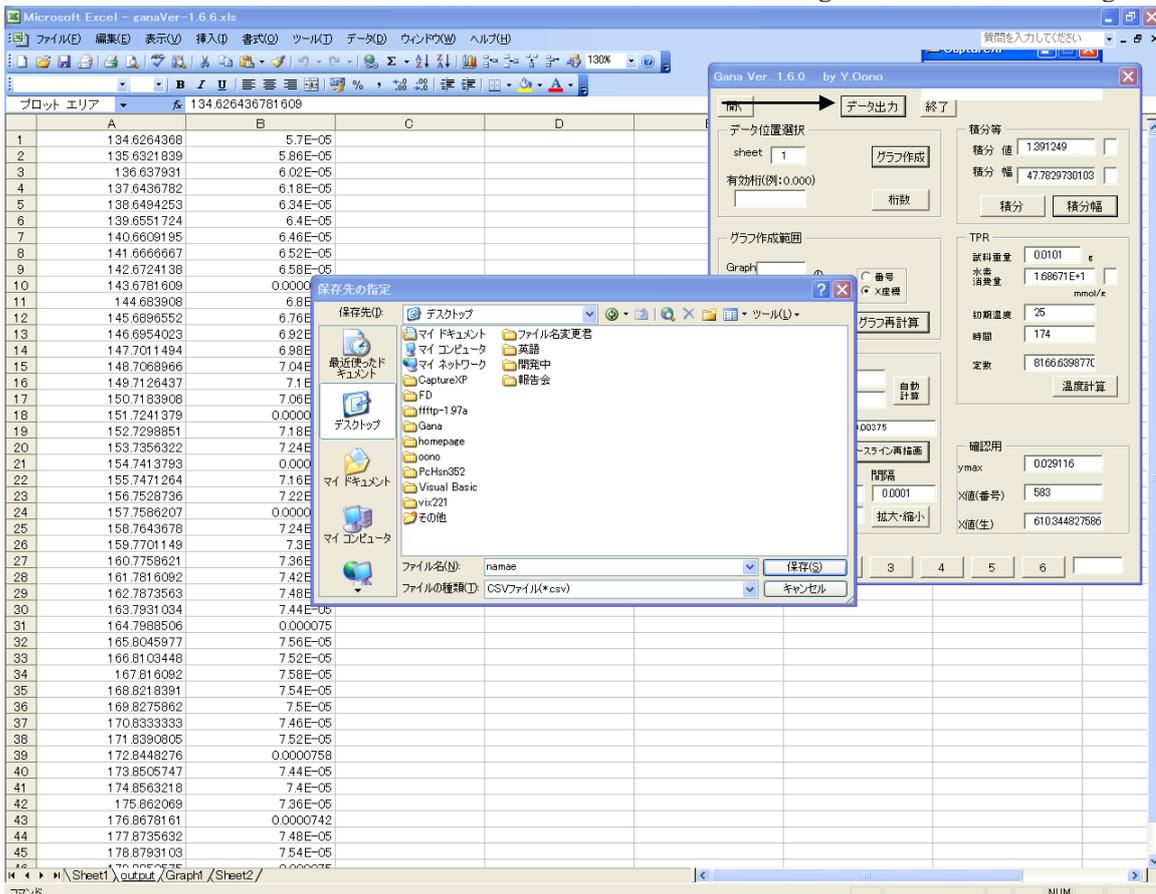


試料重量を入力すると、水素消費量が計算されます。  
 (温度入れ忘れていないか確認。入れ忘れている場合は、入力後、“温度計算” → “積分”)

## 5. データの出力

“データ出力” クリック、保存先・名前を決定して保存(名前をデフォルトのままにしないで！)  
 出力されるもの

X 軸・Y 軸・積分値・積分幅(X 軸の単位)・試料重量(g)・水素消費量(mmol/g)・結晶子の大きさ(m)



## 6. プログラムの終了

The screenshot shows the 'Gana Ver. 1.6.0 by Y.Oono' software window. At the top, there are three buttons: '開く' (Open), 'データ出力' (Data Output), and '終了' (End). An arrow points to the '終了' button. The interface is divided into several sections:

- データ位置選択**: sheet 1, グラフ作成, 有効桁(例:0.000), 桁数.
- 積分等**: 積分値 1.391249, 積分幅 47.7829730103, 積分, 積分幅.
- グラフ作成範囲**: Graph, 134 から 572 まで, 番号, X座標, グラフ再計算.
- ベースライン**: 最小の2点, 任意の2点, 始点X, 終点X, 自動計算,  $Y = 0.0000004 X + 0.00375$ , ベースライン再描画.
- TPR**: 試料重量 0.0101 g, 水素消費量 1.68671E+1 mmol/g, 初期温度 25, 時間 174, 定数 8166.639877C, 温度計算.
- 確認用**: ymax 0.029116, X値(番号) 583, X値(生) 610.344827586.
- 管理用**: 1, 2, 3, 4, 5, 6, [ ]

続けてデータ処理を行う場合は、「2. ファイル読み込み」に戻ります。

これで終了する場合、“終了” をクリックします。