

二次元デジタイザー(2D Digitizer)ソフトウェア  
(USB)  
～ 取扱説明書 ～

第 1.0 版 2014 年 01 月 20 日



有限会社 インサイト

## 目 次

1. 概要.....	1
2. 操作手順.....	2
1) プログラム起動.....	2
3. メニュー説明.....	3
1) メイン・メニュー.....	3
4. 新規作成（グラフ画像ファイルの読み込み）.....	4
1) 自動画像角度補正.....	5
5. 軸設定（X 軸、Y 軸）.....	6
1) 軸設定（X 軸、Y 軸）.....	6
6. 曲線名称の選択.....	11
1) 曲線名称の選択.....	11
2) 曲線名称の追加変更.....	11
7. 点の設定.....	12
1) 点の選択.....	12
2) 点の指定.....	12
3) 点の位置変更.....	12
4) 点の設定情報変更.....	12
8. 直線の設定.....	13
1) 点の選択.....	13
2) 直線の指定.....	13
3) 直線の位置変更.....	13
4) 直線の設定情報変更.....	13
9. 曲線の設定.....	14
1) 曲線の選択.....	14
2) 曲線の指定.....	14
3) 曲線の位置変更.....	14
4) 曲線の設定情報変更.....	14
5) 曲線の種類.....	15
6) 曲線の連続線画について.....	15

10. データ出力.....	16
1) 点、直線、曲線で線画したデータをテキスト出力します。 .....	16
2) 指定曲線データの表示 .....	16
3) すべての曲線データの表示 .....	17
4) X 軸設定の表示 .....	17
5) Y 軸設定の表示 .....	18
6) データをテキストファイルに出力.....	18
7) データの変更 .....	18
8) 曲線名を指定した場合のデータ出力.....	19
9) 「すべてのデータを出力」を指定した場合のデータ出力.....	19
11. 環境設定（出力書式の小数点以下の桁数設定）.....	20
1) テキスト出力する際の、出力書式 小数点以下の桁数を指定することができます。 .....	20
12. プログラムの終了.....	21
1) テキスト出力する際の、出力書式 小数点以下の桁数を指定することができます。 .....	21

## 更新履歴

日付	版番号	内 容	備考
2014.01.20	1.0	初版作成	

## 1. 概要

本プログラムは、画像データを読み込んで、グラフ画像を数値化するソフトウェアです。

処理の流れ(入力条件)は、以下の通りです。

### 【抽出変換操作の流れ】

- ① ライセンス登録情報
  - ・ USBライセンス・キーの装着
- ② プログラム起動
- ③ メインメニュー
- ④ メニュー「ファイル」→「新規作成」
- ⑤ 自動画像角度補正 (必要に応じて選択)
- ⑥ X 軸の指定
- ⑦ Y 軸の指定
- ⑧ 曲線名の指定
- ⑨ 点、直線、曲線によるデータのクリック
- ⑩ データ出力画面表示
- ⑪ テキスト出力
- ⑫ プログラム終了

### 【動作環境】

OS: Microsoft Windows 7, Windows 8 以上

実行環境: **Microsoft Framework 3.5** がインストールされている必要があります。

※ お送りしたCDの[Microsoft Framework 3.5]をドライブにセットするとインストールされます。  
マイクロソフトのHPからも無料でダウンロードすることができる。

## 2. 操作手順

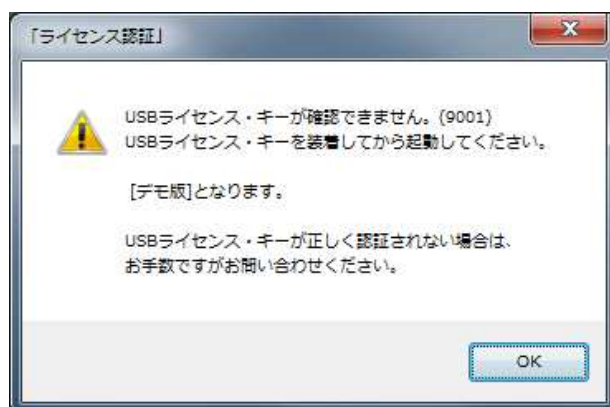
### 1) プログラム起動

1. デスクトップ上の「二次元デジタイザ(2D Digitizer)ソフトウェア」をダブルクリックします。



2. ライセンス登録画面が表示された後、メインの画面が表示されます。  
ライセンス・キーを登録した場合は、以下の画面は表示されなくなります。

【ライセンス認証に失敗した場合】



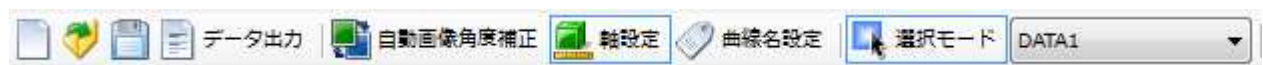
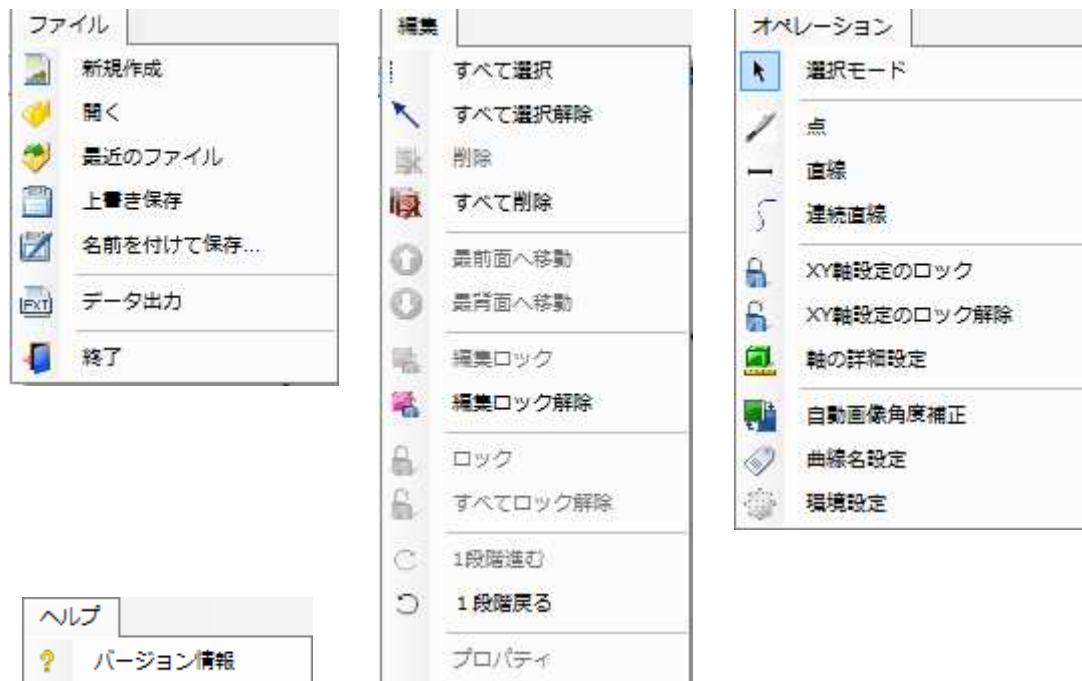
【メイン画面】



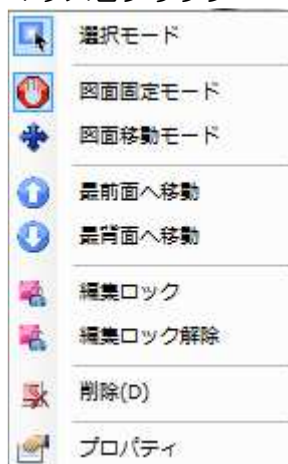
## 3. メニュー説明

### 1) メイン・メニュー

メイン画面のメニュー、ボタンについて以下の項目があります。



### マウス右クリック



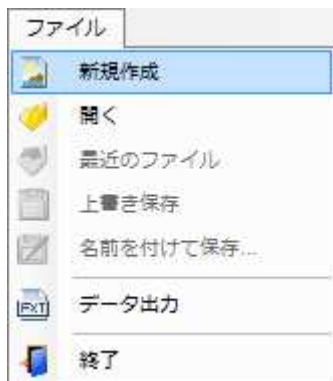
図面固定モード : グラフ画像がロックされます。

データをクリックする際は、固定モードにしてください。

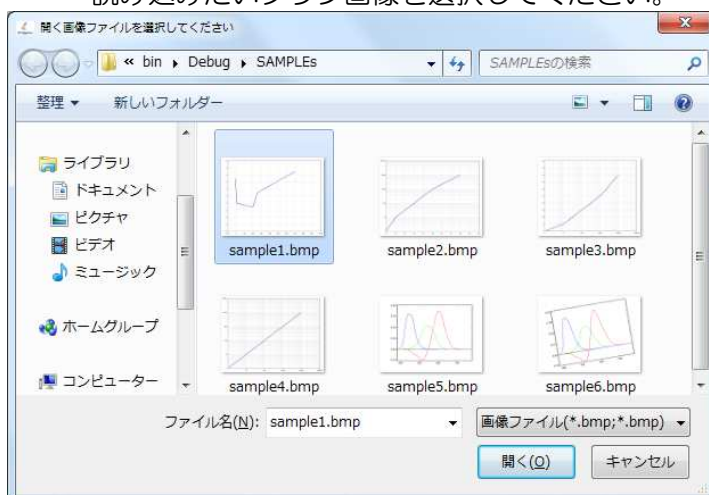
図面移動モード : グラフ画像がマウスで移動することができます。

## 4. 新規作成(グラフ画像ファイルの読み込み)

1. 上部メニューの「ファイル」の「新規作成」を選択してください。

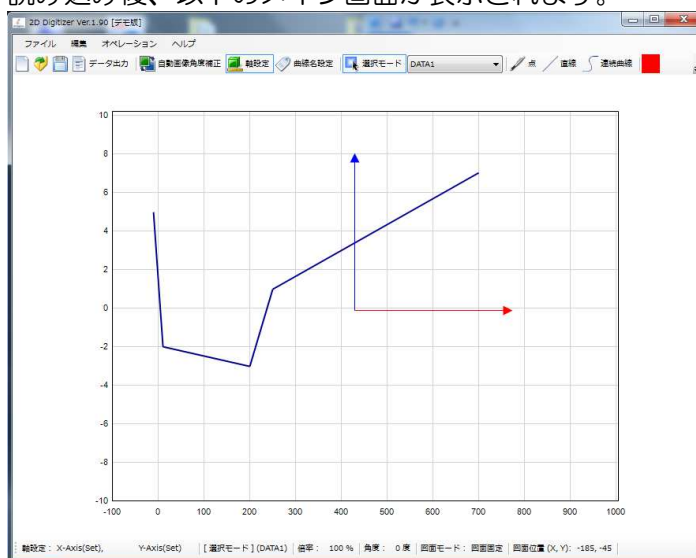


2. 「ファイル選択」画面が表示されます。  
読み込みたいグラフ画像を選択してください。



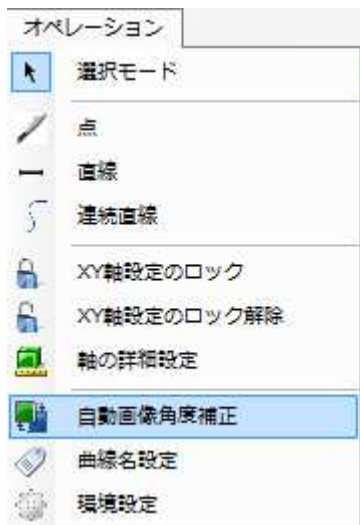
ファイルを選択したら、「開く」ボタンを押してください。

読み込み後、以下のメイン画面が表示されます。



## 1) 自動画像角度補正

1. 自動画像角度補正を行う場合は、メニュー「オペレーション」の「自動画像角度補正」を指定してください。または、画面の「自動画像角度補正」ボタンを押してください。



または、



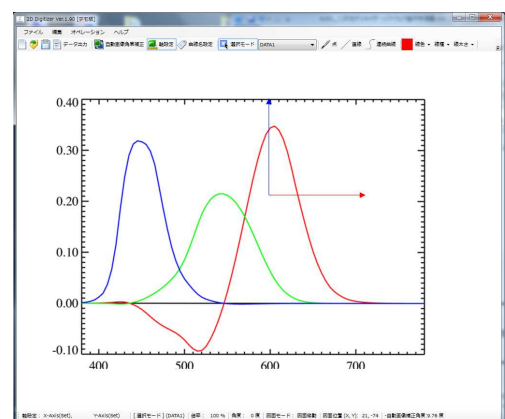
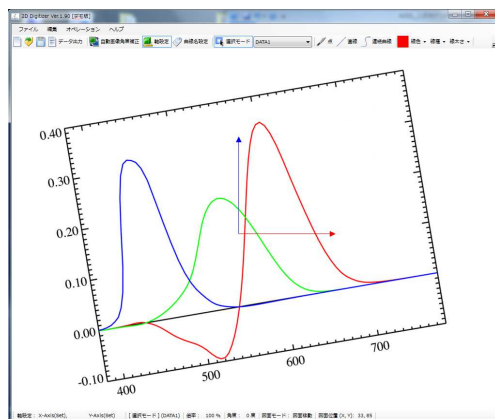
現在、編集している場合は、データをすべて失いますので、確認画面が表示されます。



「OK」 : 破棄して、自動画像角度補正を開始します。

「キャンセル」 : 自動画像角度補正をキャンセルします。

2. 自動画像角度補正が行われると、以下のような画面になります。



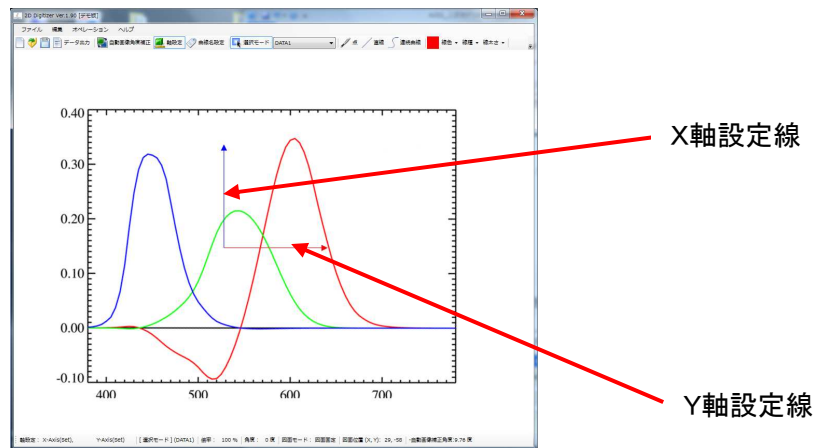
## 5. 軸設定 (X軸、Y軸)

### 1) 軸設定 (X軸、Y軸)

グラフ画像ファイルを読み込んだ際、デフォルトで、X軸設定線、Y軸設定線が表示されます。

X軸設定線 : 赤色線

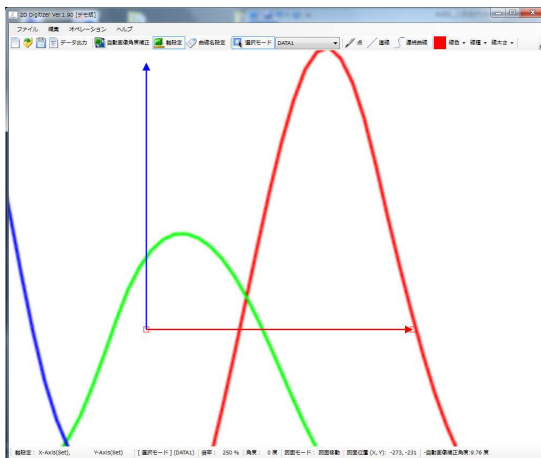
Y軸設定線 : 青色線



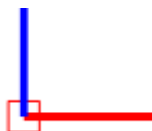
### 1. X軸設定の方法

(a) 軸設定線(赤色)をマウスで選択してください。

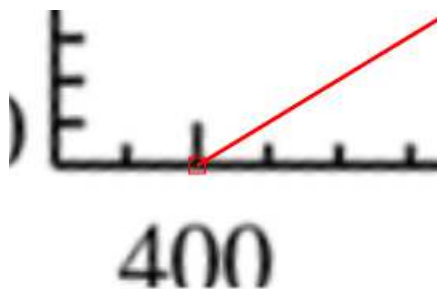
選択されると、始点(X min)、終点(X max)が□で表示されます。



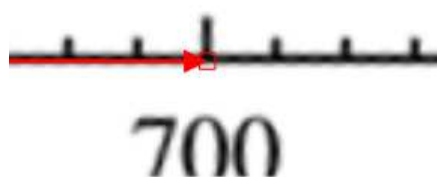
(b) 軸設定線(赤色)の始点(X min)をマウスで選択してください。



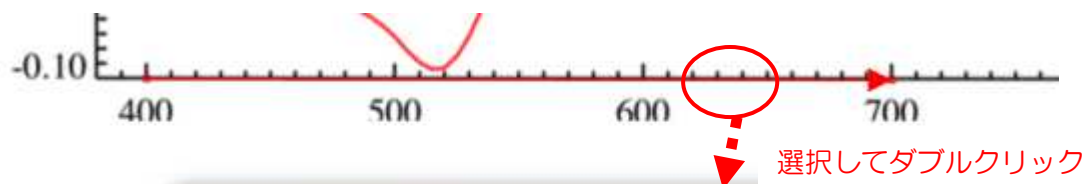
(c) 軸設定線(赤色)の始点(X min)をマウスで選択したら、移動して始点を設定してください。



(d) 軸設定線(赤色)の終点(X max)をマウスで選択したら、移動して終点を設定してください。



(e) 軸設定線(赤色)の始点(X min)、終点(X max)を設定したら、値の設定を行います。  
マウスで、軸設定線(赤色)を選択した状態で、ダブルクリックしてください。  
X 軸設定画面が表示されます。



[X軸の設定]

X min : ( 149 , 700 )

X max : ( 681 , 701 )

---

X 最小値 : 0.00 X 最大値 : 100.00

---

☐ X軸にlog スケールを使用する。

設定 キャンセル

(f) X 最小値、X 最大値を設定を設定してください。



(g) X 最小値、X 最大値を設定の設定が、よろしければ、「設定」ボタンを押してください。

「設定」ボタンを押しますと、X 軸設定線がロックされます。  
再度、X 軸設定する場合は、以下のボタンを押して、やり直してください。



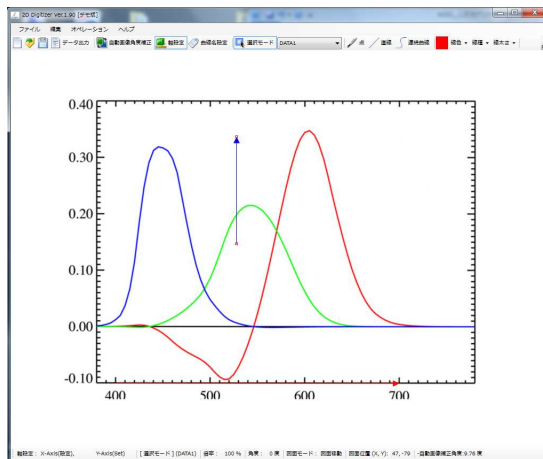
または、メニュー「オペレーション」→「軸の設定」

(h) X 軸の Log スケールを使用する場合  
□にマウスでチェックを入れてください。

☒ X軸にlog スケールを使用する。。

## 2. Y 軸設定の方法

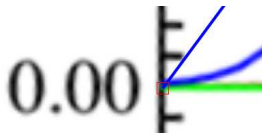
- (a) 軸設定線(青色)をマウスで選択してください。  
 選択されると、始点(Y min)、終点(Y max)が□で表示されます。



- (b) 軸設定線(青色)の始点(Y min)をマウスで選択してください。



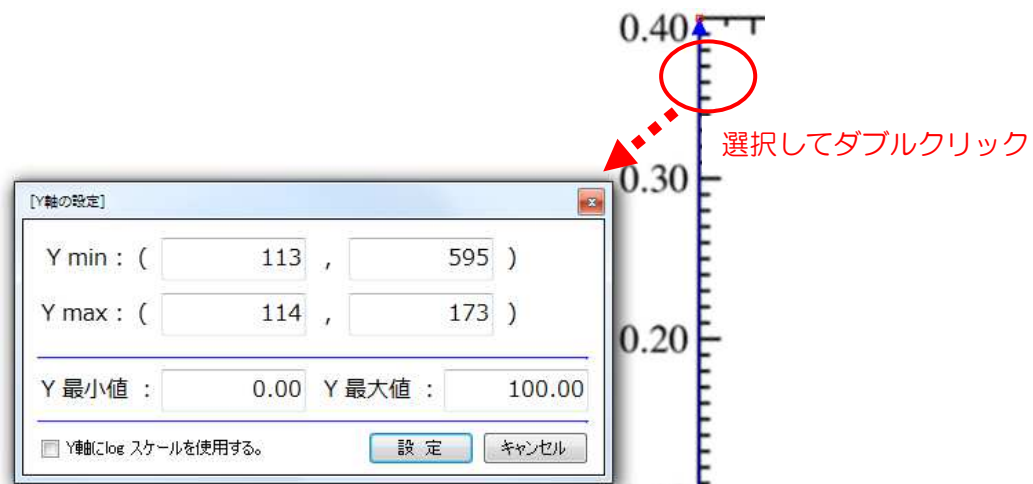
- (c) 軸設定線(青色)の始点(Y min)をマウスで選択したら、移動して始点を設定してください。



- (d) 軸設定線(青色)の終点(Ymax)をマウスで選択したら、移動して終点を設定してください。



- (e) 軸設定線(青色)の始点(Ymin)、終点(Y max)を設定したら、値の設定を行います。  
 マウスで、軸設定線(青色)を選択した状態で、ダブルクリックしてください。  
 Y 軸設定画面が表示されます。



(f) Y 最小値、Y 最大値を設定を設定してください。



(g) Y 最小値、Y 最大値を設定の設定が、よろしければ、「設定」ボタンを押してください。

「設定」ボタンを押しますと、Y 軸設定線がロックされます。  
再度、Y 軸設定する場合は、以下のボタンを押して、やり直してください。



または、メニュー「オペレーション」→「軸の設定」

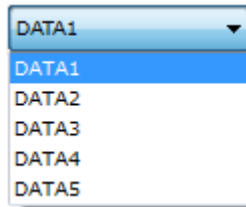
(i) Y 軸の Log スケールを使用する場合  
□にマウスでチェックを入れてください。

☒ Y軸にlog スケールを使用する。

## 6. 曲線名称の選択

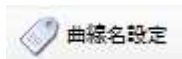
### 1) 曲線名称の選択

画面上部の「DATA1」が表示されているボタンを押して、曲線名を選択してください。  
デフォルトで 5 本の曲線名が設定されています。

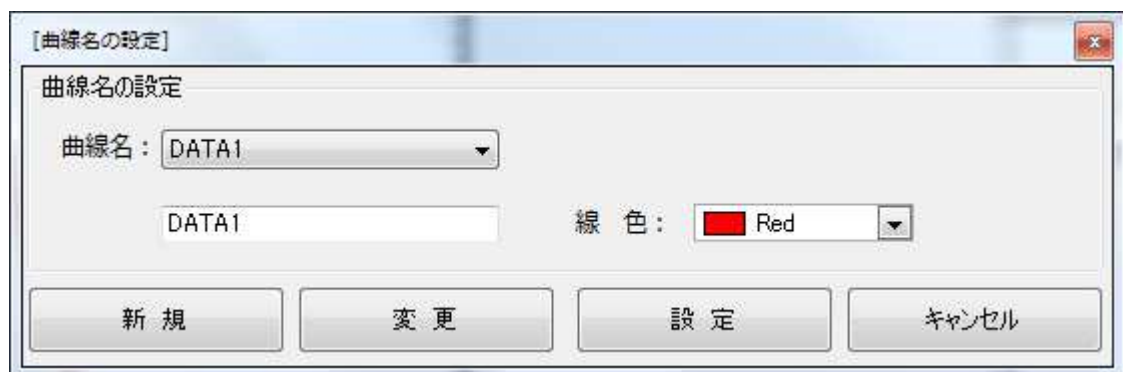


### 2) 曲線名称の追加変更

曲線名の追加および変更については、以下のボタンを押してください。



または、メニュー「オペレーション」→「曲線名設定」



**新規**ボタン：曲線名、線色を新たに登録します。

**変更**ボタン：選択されている曲線名、色を変更します。

**設定**ボタン：選択されている曲線名、色に設定します。

**キャンセル**ボタン：現在、変更した内容をキャンセルします。

曲線名を選択変更すると、設定されている曲線名、線色が表示されます。  
曲線名が同じ名称は、重複となり、重複を禁止しております。

## 7. 点の設定

### 1) 点の選択

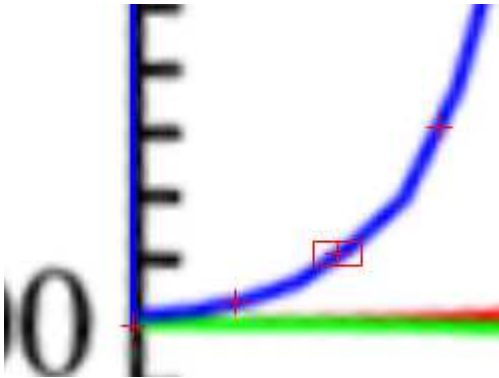
画面上部のボタンまたは、メニューから選択してください。



または、メニュー「オペレーション」→「点」

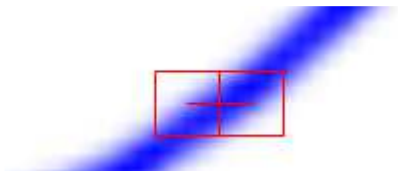
### 2) 点の指定

点の指定方法は、指定したい場所に、マウスでクリックしてください。



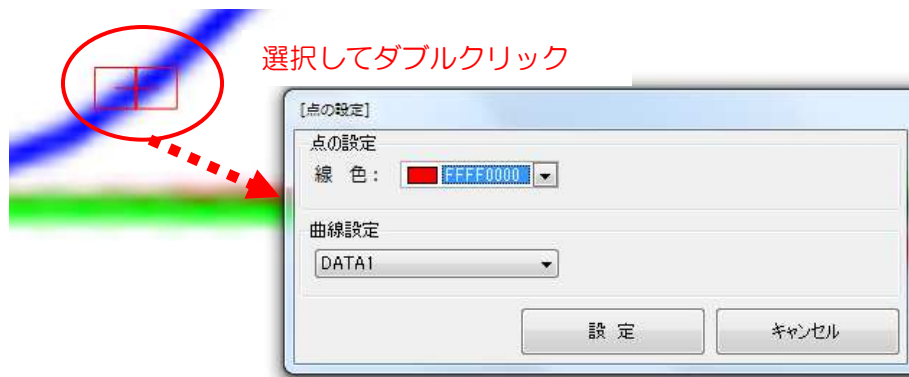
### 3) 点の位置変更

点の位置変更方法は、変更したい点を指定して、マウスでドラック移動してください。  
変更したい点を指定されると、赤色(□)で表示されます。



### 4) 点の設定情報変更

点の設定情報変更方法は、変更したい点を指定して、マウスでダブルクリックしてください。




選択してダブルクリック

曲線名、点の色を変更することができます。  
変更する場合は、「設定」ボタンを押してください。

## 8. 直線の設定

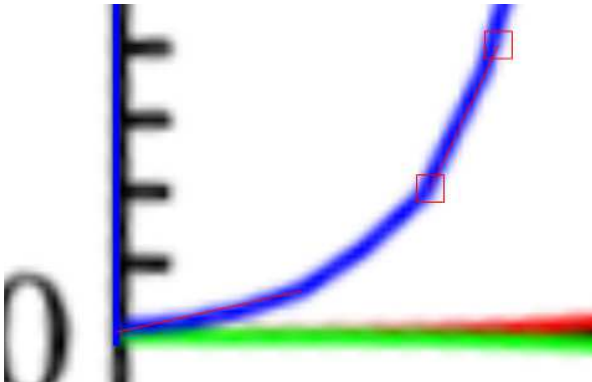
### 1) 直線の選択

画面上部のボタンまたは、メニューから選択してください。

 または、メニュー「オペレーション」→「直線」

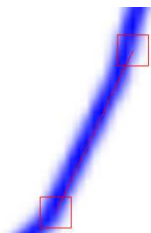
### 2) 直線の指定

直線の指定方法は、指定したい場所に、マウスでクリックしてドラックしてください。



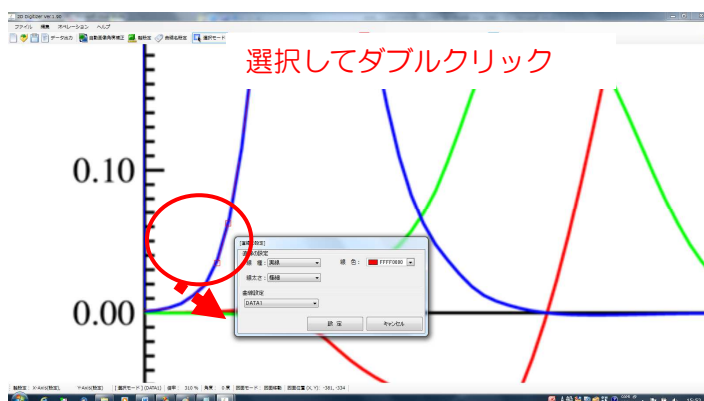
### 3) 直線の位置変更

直線の位置変更方法は、変更したい直線を指定して、マウスでドラック移動してください。  
変更したい直線を指定されると、赤色(□)で表示されます。



### 4) 直線の設定情報変更

直線の設定情報変更方法は、変更したい直線を指定してマウスでダブルクリックしてください。

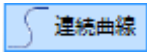


直線名、直線の色を変更することができます。  
変更する場合は、「設定」ボタンを押してください。

## 9. 曲線の設定

### 1) 曲線の選択

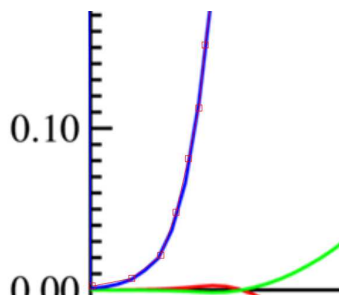
画面上部のボタンまたは、メニューから選択してください。

 または、メニュー「オペレーション」→「曲線」

### 2) 曲線の指定

曲線の指定方法は、指定したい場所に、マウスでクリックしてドラックしてください。

マウスで選択する際、ポイント部をクリックすると選択されます。

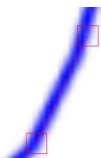


曲線を線画する際は、1 点～2 点までは、マウスをクリック・ドラックしてください。  
3 点目からは、クリックだけで曲線を線画します。

### 3) 曲線の位置変更

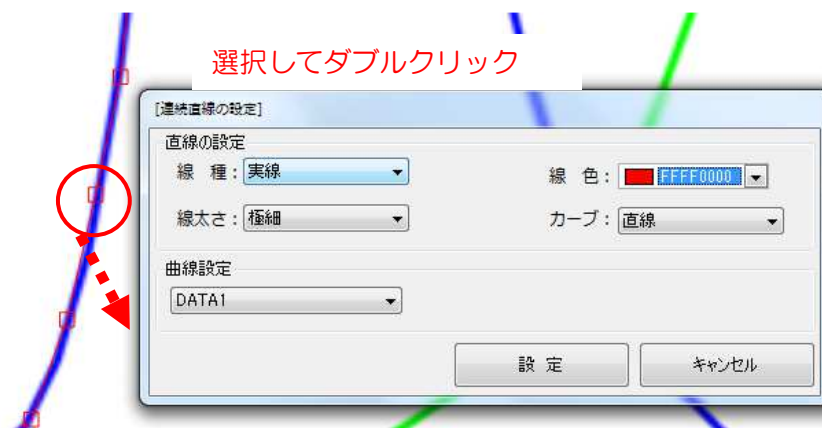
曲線の位置変更方法は、変更したい曲線を指定して、マウスでドラック移動してください。

変更したい曲線を指定されると、赤色(□)で表示されます。



### 4) 曲線の設定情報変更

曲線の設定情報変更方法は、変更したい曲線を指定してマウスでダブルクリックしてください。



曲線名、曲線の色を変更することができます。

変更する場合は、「設定」ボタンを押してください。

解除は、「ESC」キーまたは、マウスの右クリック、「選択モード」ボタンです。

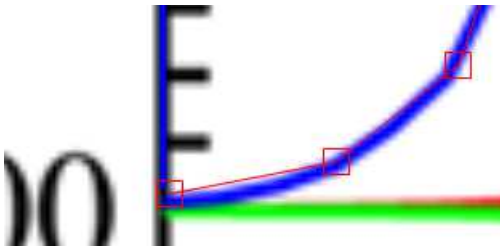
## 5) 曲線の種類

曲線の種類は、「直線」と「曲線」を選択することができます。

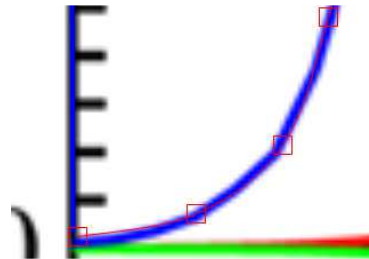
曲線の設定情報変更方法は、変更したい曲線を指定してマウスでダブルクリックしてください。



直線



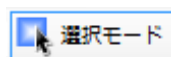
曲線



## 6) 曲線の連続線画について

曲線線画のみ、一度、線画して解除しても、継続して連続線画モードにすることができます。


マウスの右クリックすると、連続線画モードを解除して、新規曲線になります。



または、「ESC」キーによる解除は、連続モード継続となります。

## 10. データ出力

- 1) 点、直線、曲線で線画したデータをテキスト出力します。  
画面上部のボタンまたは、メニューから選択してください。

 データ出力 または、メニュー「ファイル」→「データ出力」



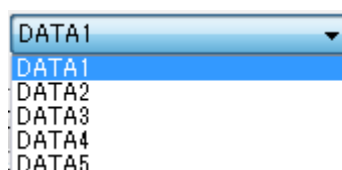
**テキスト出力**ボタン：表示されているデータを出力します。

**X軸設定**ボタン：X軸の設定画面が表示されます。

**Y軸設定**ボタン：Y軸の設定画面が表示されます。

**キャンセル**ボタン：変更内容をキャンセルして画面を閉じます。

- 2) 指定曲線データの表示  
指定曲線データの表示方法は、指定したい曲線名を選択してください。



選択した曲線名のデータが画面に表示されます。

## 3) すべての曲線データの表示

すべての曲線データの表示方法は、「□すべてのデータ出力」を選択してください。

☐ すべてのデータ出力 → ☒ すべてのデータ出力

デフォルトでは、「DATA1」～「DATA5」まで表示します。  
データがない場合でも、すべて表示します。

No.	DATA1 [X]	DATA1 [Y]	DATA2 [X]	DATA2 [Y]	DATA3 [X]	DATA3 [Y]
1	380.899	-0.001				
2	395.506	0.004				
3	406.180	0.018				
4	411.798	0.045				
5	416.292	0.078				
6	420.225	0.110				
7	422.472	0.149				
8	424.719	0.176				
9	425.843	0.198				

## 4) X 軸設定の表示

画面の「X 軸設定」ボタンを押してください。  
以下の画面が表示されます。

X min : ( 516 , 636 )

X max : ( 1050 , 636 )

---

X 最小値 : 400.00 X 最大値 : 700.00

---

☐ X軸にlog スケールを使用する。

設定 キャンセル

## 5) Y 軸設定の表示

画面の「Y 軸設定」ボタンを押してください。  
以下の画面が表示されます。



Y min : ( 481 , 528 )

Y max : ( 479 , 111 )

---

Y 最小値 : 0.00 Y 最大値 : 0.40

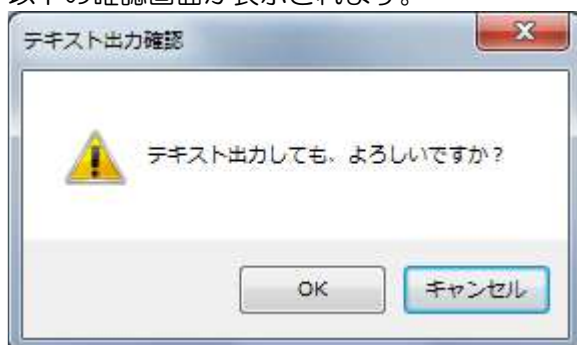
☐ Y軸にlog スケールを使用する。

設 定      キャンセル

## 6) データをテキストファイルに出力

画面に表示されているデータをテキスト(CSV)ファイルに出力します。  
画面の「テキスト出力」ボタンを押してください。

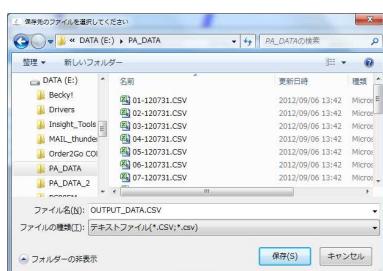
以下の確認画面が表示されます。



テキスト出力しても、よろしいですか？

OK      キャンセル

「OK」ボタンを押してください。



保存先: DATA (E:) > PA\_DATA

名前	更新日時	種類
01-120731.CSV	2012/09/06 13:42	Micro
02-120731.CSV	2012/09/06 13:42	Micro
03-120731.CSV	2012/09/06 13:42	Micro
04-120731.CSV	2012/09/06 13:42	Micro
05-120731.CSV	2012/09/06 13:42	Micro
06-120731.CSV	2012/09/06 13:42	Micro
07-120731.CSV	2012/09/06 13:42	Micro

ファイル名(I): OUTPUT\_DATA.CSV

ファイルの種類(I): テキストファイル(\*.CSV;\*.csv)

保存(S)      キャンセル

保存先、名前を変更して、「保存」ボタンを押してください。

## 7) データの変更

画面に表示されているデータをマウスでクリックしますとデータを変更することができます。  
変更された画面データをテキスト保存します。



4	411.798	0.045	編集可能な状態
---	---------	-------	---------

## 8) 曲線名を指定した場合のデータ出力

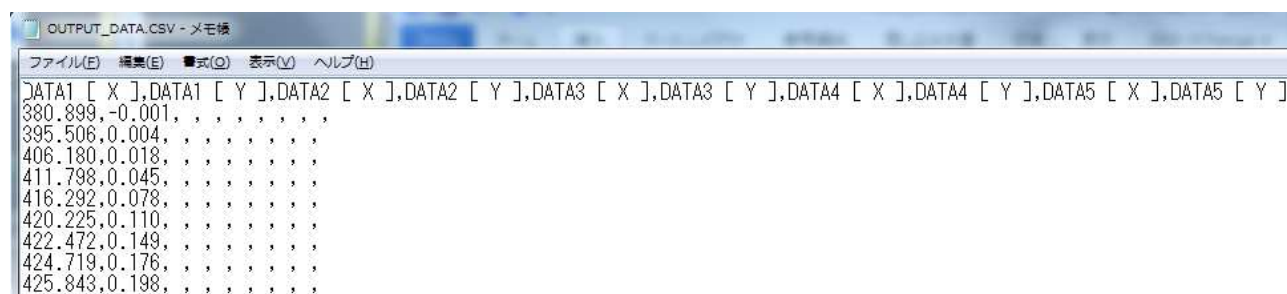
テキスト書式は、カンマ区切りの出力となります。



曲線名が変更された場合は、ヘッダーの曲線名に反映されます。

## 9) 「すべてのデータを出力」を指定した場合のデータ出力

テキスト書式は、カンマ区切りの出力となります。



曲線名が変更された場合は、ヘッダーの曲線名に反映されます。

## 1 1. 環境設定（出力書式の小数点以下の桁数設定）

- 1) テキスト出力する際の、出力書式 小数点以下の桁数を指定することができます。  
メニューから選択してください。

メニュー「オペレーション」→「環境設定」

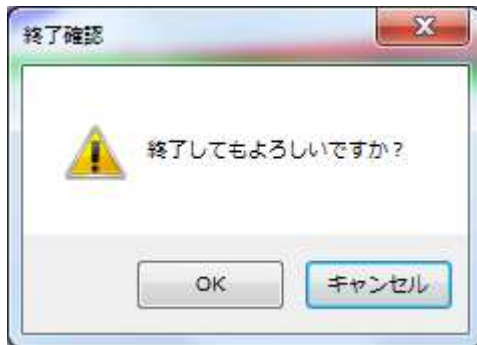


桁数を指定して「設定」ボタンを押してください。

## 12. プログラムの終了

- 1) テキスト出力する際の、出力書式 小数点以下の桁数を指定することができます。  
メニューから選択してください。

「メインメニュー」の「終了」を選択してください。



「OK」ボタンを押してください。