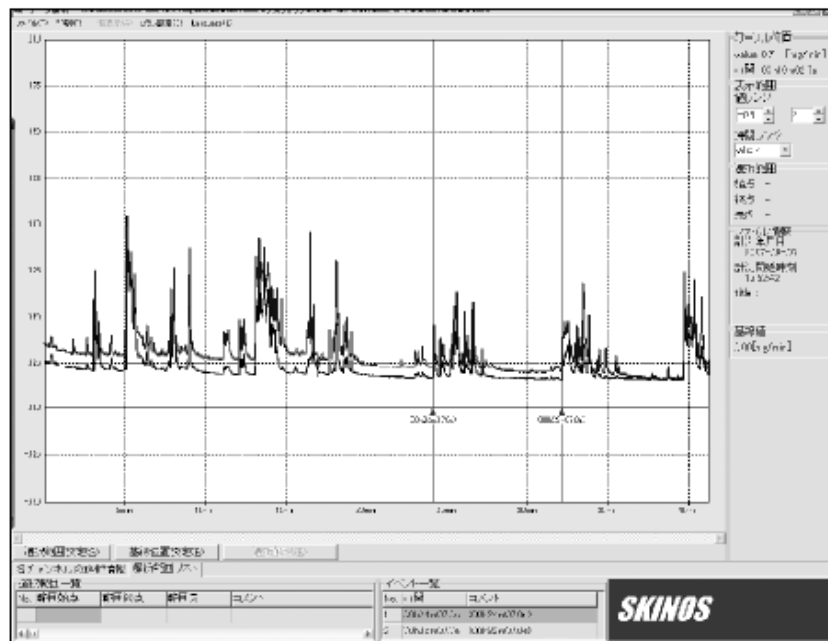


# 計測解析ソフトウェア

取扱説明書

第4版



SKINOS LIVE+PLUS

## 目 次

---

I.	インストール	.....	3
II.	データの記録	.....	6
III.	データの解析	.....	11

## I. インストールと起動

デジタル信号出力機能を持つ機器とパソコンを直接つなぐことで、本ソフトウェア上での記録・解析ができます。

### ■インストール

ご使用の前に以下の手順でソフトウェアのインストールを行ってください。

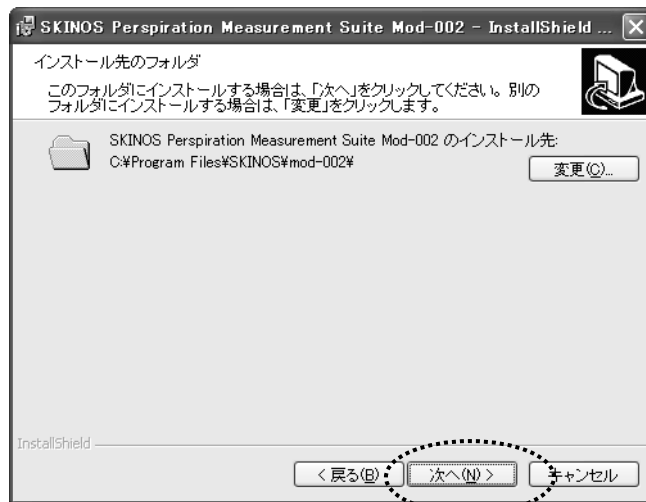
- ① 付属のCD をパソコンに入れ、¥MOD-002-XX ¥ setup フォルダ内 setup.exe を起動します。



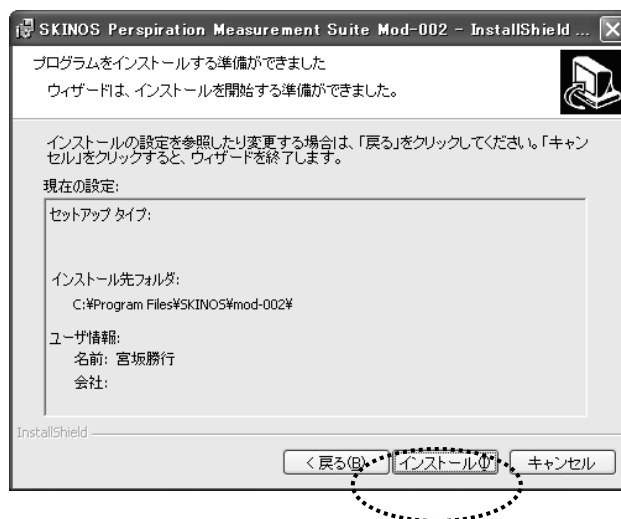
- ② 次へをクリックします。



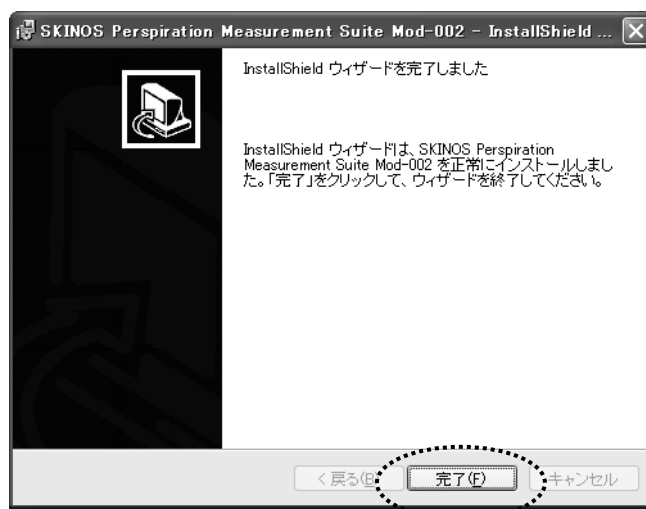
- ③ 次へをクリックします。



- ④ インストールをクリックします。



- ⑤ インストールが行われます。下図のメッセージが表示されたら完了をクリックします。

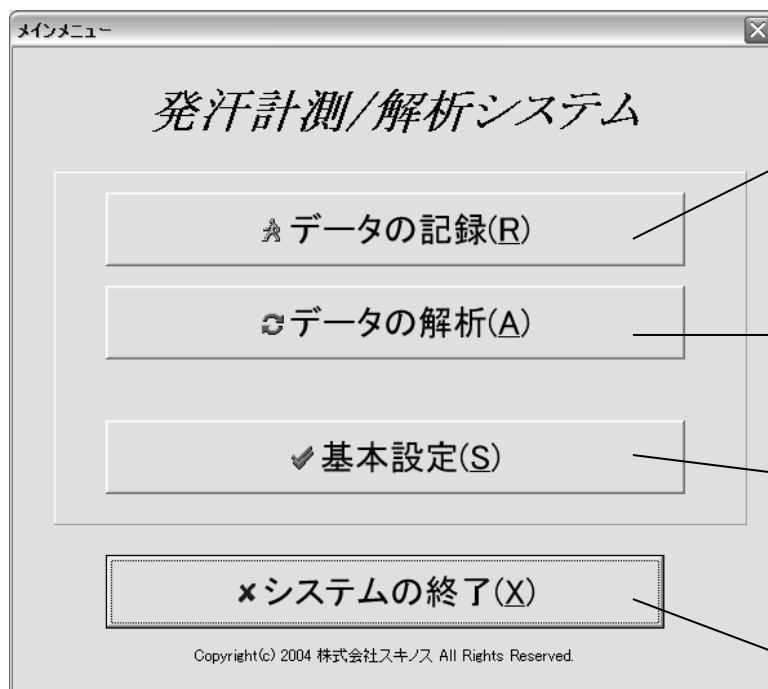


## ■起動と初期画面

生体計測ソフトウェア Mod-002 を立ち上げます。



をダブルクリックすると下の初期画面が表示されます。



データの記録を行う場合は  
ここをクリックします。

→Ⅱ. データの記録参照

データの解析を行う場合は  
ここをクリックします。

→Ⅲ. データの解析参照

言語の設定、グラフ色の設  
定を行います。

終了します。

## Ⅱ. データの記録

### ■計測開始手順

初期画面にて、データの記録をクリックすると、下の画面が表示されます。

- ① パソコンと機器を接続し、機器の電源を入れます（各機器の取扱説明書をご参照ください）。

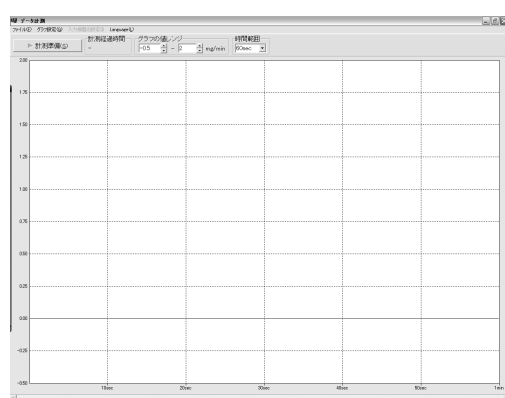
〔SKN-2000 等シリアルポートを持つ機器の場合〕

PC のシリアルポートと機器のシリアルポートを接続します。シリアルポートの無いパソコンをご使用の場合は、USB-シリアル変換機をご使用ください。

〔SMN-1000、MOD-002 等 USB ポートを持つ機器の場合〕

USB 出力ポートを持つ機器の場合、直接 PC の USB ポートと接続します。

- ②  をクリックします。



- ③ 機器が正しく認識されると、以下の画面が表示されます。

- ④ 入力機器名が“SKADRC100ms”となっていることを確認します。

- ⑤ サンプリングレート選択します（100ms、500ms、1s から選択可）。

- ⑥ チャンネル数を選択します。

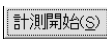
※ 例：SKN-2000 をご使用の場合、チャンネル数は1か2です。

チャンネル数“1”を選択した場合：SKN-2000 の CH1 の値を表示

チャンネル数“2”を選択した場合：SKN-2000 の CH1 及び CH2 の値を表示

チャンネル数“3”以上を選択した場合：SKN-2000 の CH1 及び CH2 の値を表示

それ以外のチャンネルは無効データ

- ⑦  をクリックします。



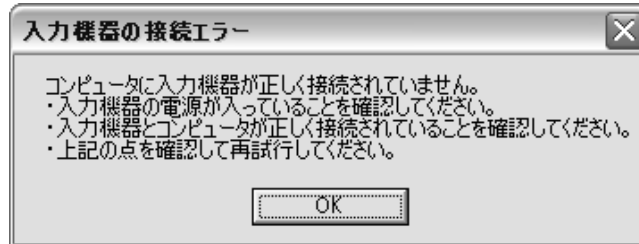
測定が開始され、測定値が表示されます。

## ○計測開始時のトラブルと対処法について

測定開始時（▶計測準備(S) をクリックした時）に以下の現象が出る場合、パソコンと機器との間のデータ通信が正常に行われていない可能性があります。

### [現象]

- ・ 入力機器名が“SKADRC100ms”でない。
- ・ 下図の画面が表示される。

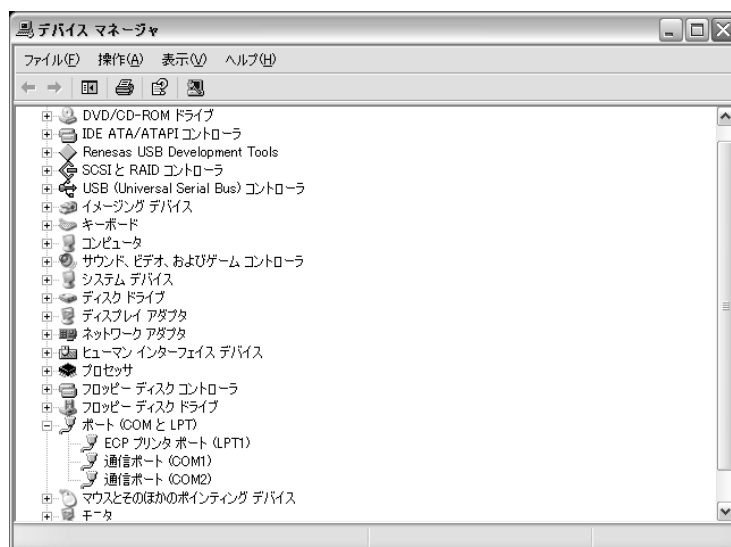


この場合、以下の対応をしてください。

### [対応]

- ① 接続を確認し、もう一度 ▶計測準備(S) をクリックしてください。
- ② 一度ソフトウェアを終了し、機器の電源を切ってください。再度ソフトウェアを起動し、機器の電源を入れてから ▶計測準備(S) をクリックしてください。
- ③ 特に、USB-シリアル変換器をご使用の場合、通信可能なポートが存在しない場合があります。「マイコンピュータ（右クリック）→プロパティ→ハードウェア→デバイスマネージャ」をクリックしてください。下図のような画面が表示されます。

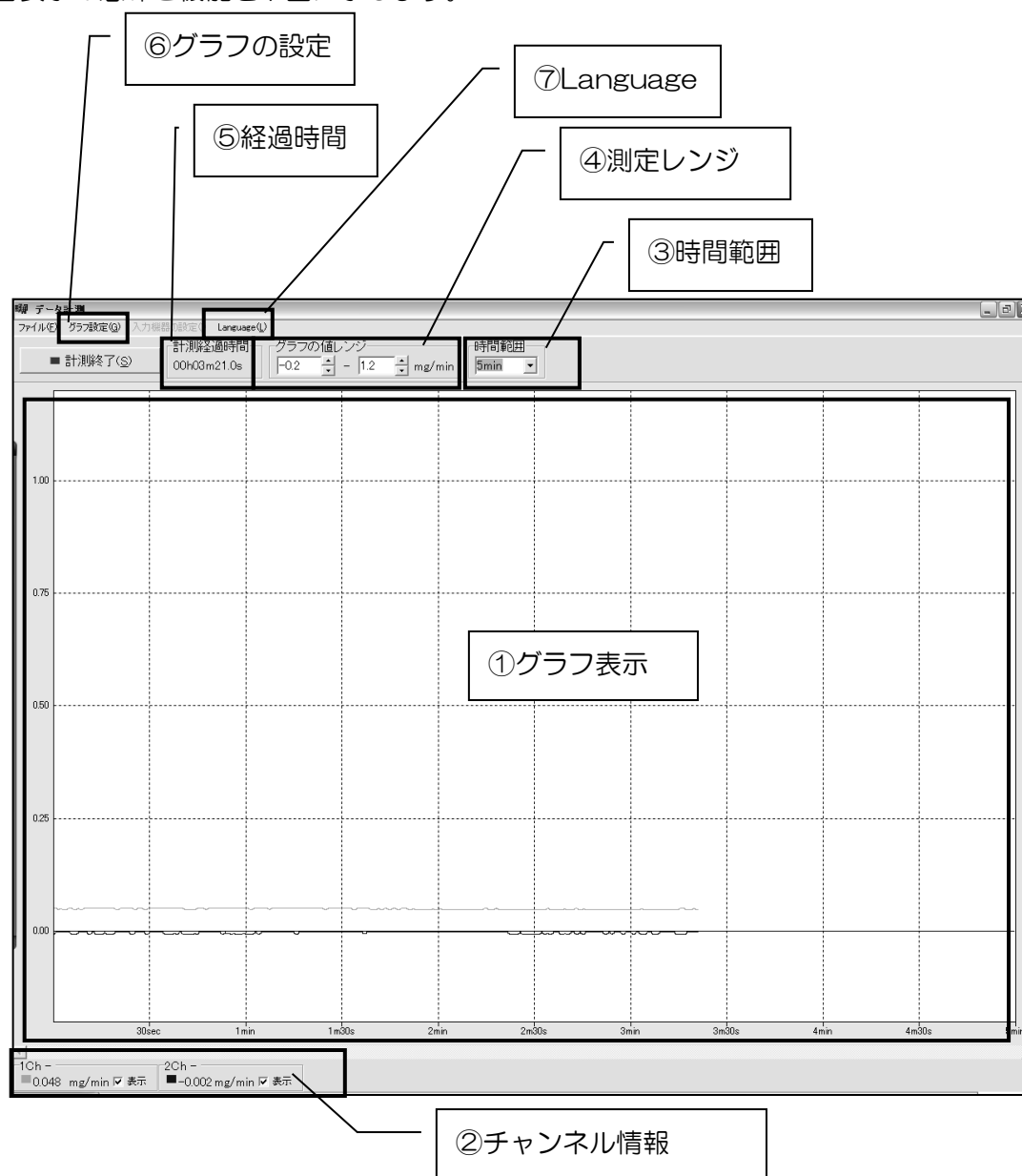
「ポート（COM と LPT）」を開き、機器を接続しているポートが COMO～COM4 のいずれかであることを確認してください。それ以外の場合は、「プロパティ→ポートの設定→詳細設定」から COM ポートの番号を変更するか、接続しているポートを変更してください。使用可能な COM ポートが無い場合は、ポートの増設を行ってください。



- ④ ①～③で改善しない場合は、PC を再起動して、再度①～③の操作を行ってください。
- ⑤ それでも改善しない場合は、販売元にご連絡ください。

## ■計測画面表示の見方と機能

各表示の意味と機能を下図に示します。



- |            |   |
|------------|---|
| ① グラフ表示    | : 測定値を時間軸上に表示します。                                   |
| ② チャンネル情報  | : そのときの測定値を表示します。<br>また、各チャンネルの表示／非表示、グラフ色の変更ができます。 |
| ③ 時間範囲     | : グラフ表示の時間軸の幅を変更します。                                |
| ④ 測定レンジ    | : グラフ表示の縦軸幅（最大値と最小値）を変更します。                         |
| ⑤ 経過時間     | : 測定開始時からの経過時間を表示します。                               |
| ⑥ グラフの設定   | : グラフの太さを変更します。                                     |
| ⑦ Language | : 言語の選択を行います。（日本語、English）                          |

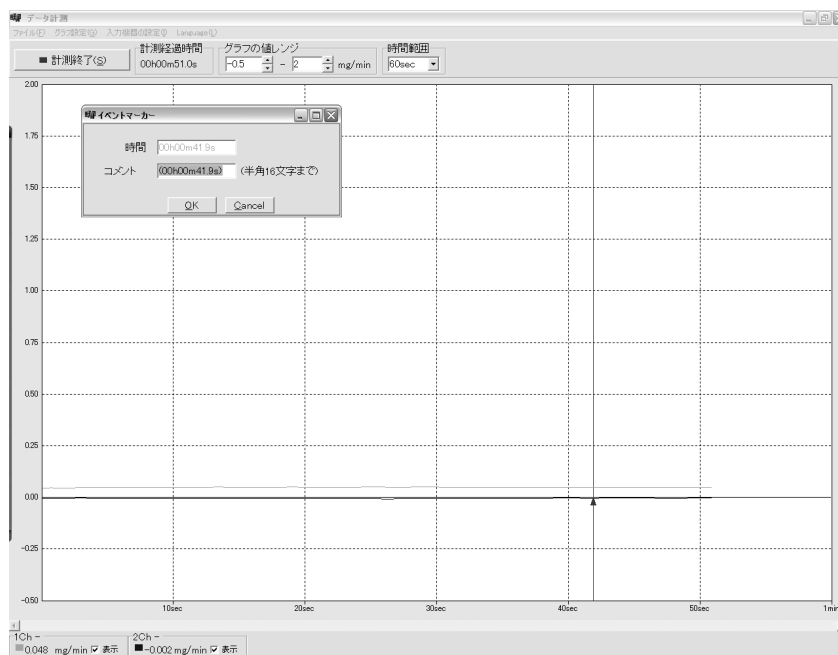


## ■ イベントマーカー機能

測定中にイベントマーカーを挿入することができます。イベントマーカーの挿入時間は本ソフトウェアでデータの解析をする時に確認できます。

### [イベントマーカーの挿入方法]

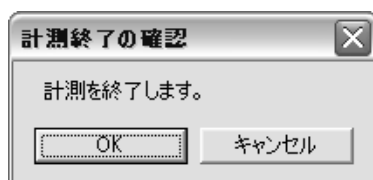
- ① 測定中にキーボードの Enter をクリックすると、イベントマーカーの画面が表示されます。



- ② 半角16字までのコメントを入力します。
- ③ “OK”をクリックすると確定できます。このイベントマーカーを保存しない場合は“キャンセル”をクリックしてください。

## ■ 計測終了とデータの保存

- ① 計測を終了する場合、 **計測終了(S)** をクリックします。
- ② 計測終了の確認メッセージが表示されます。“OK”をクリックします。計測を続行する場合は“キャンセル”をクリックします。



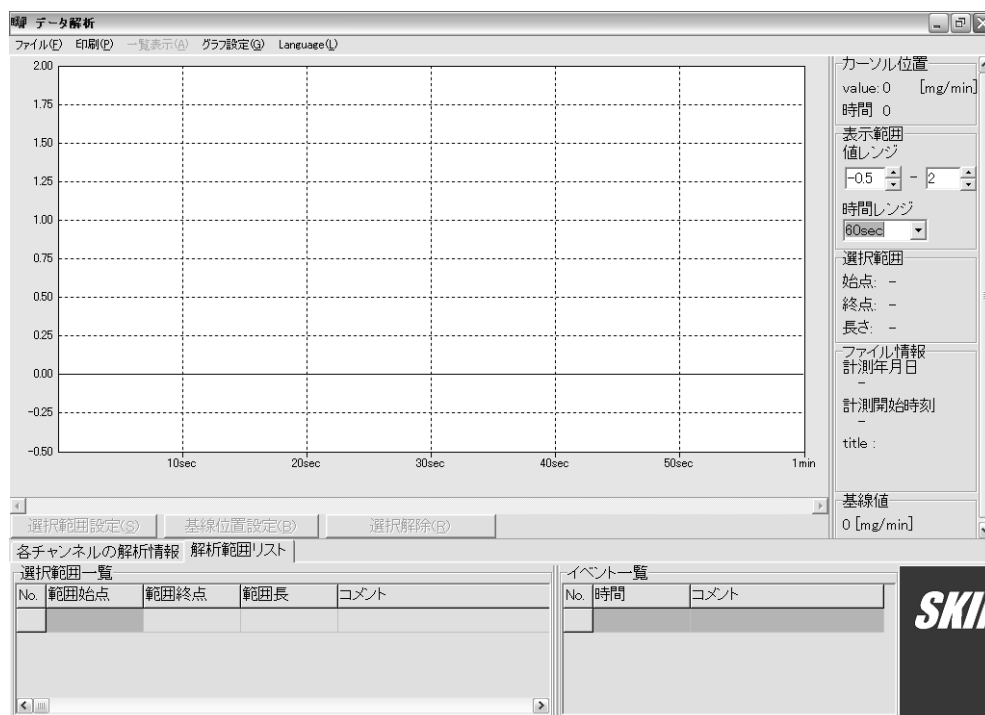
- ③ データの保存画面が表示されます。保存場所を選択し“保存”をクリックしてください。保存をしない場合は、“キャンセル”をクリックしてください。  
※一度“キャンセル”を押してしまうと、データの保存ができませんのでご注意ください。



### Ⅲ. データの解析

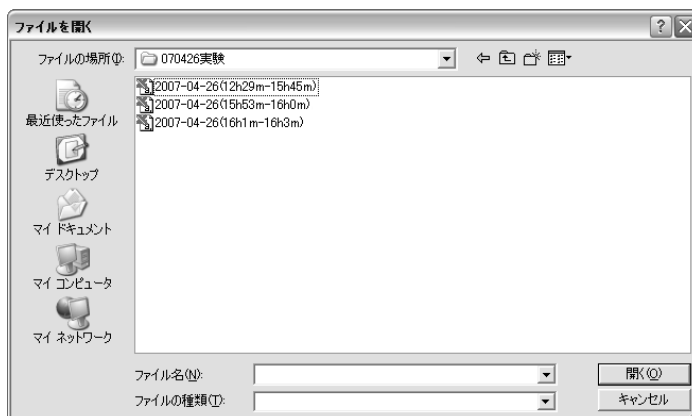
#### ■解析を始める

初期画面にて、データの解析をクリックすると、下の画面が表示されます。



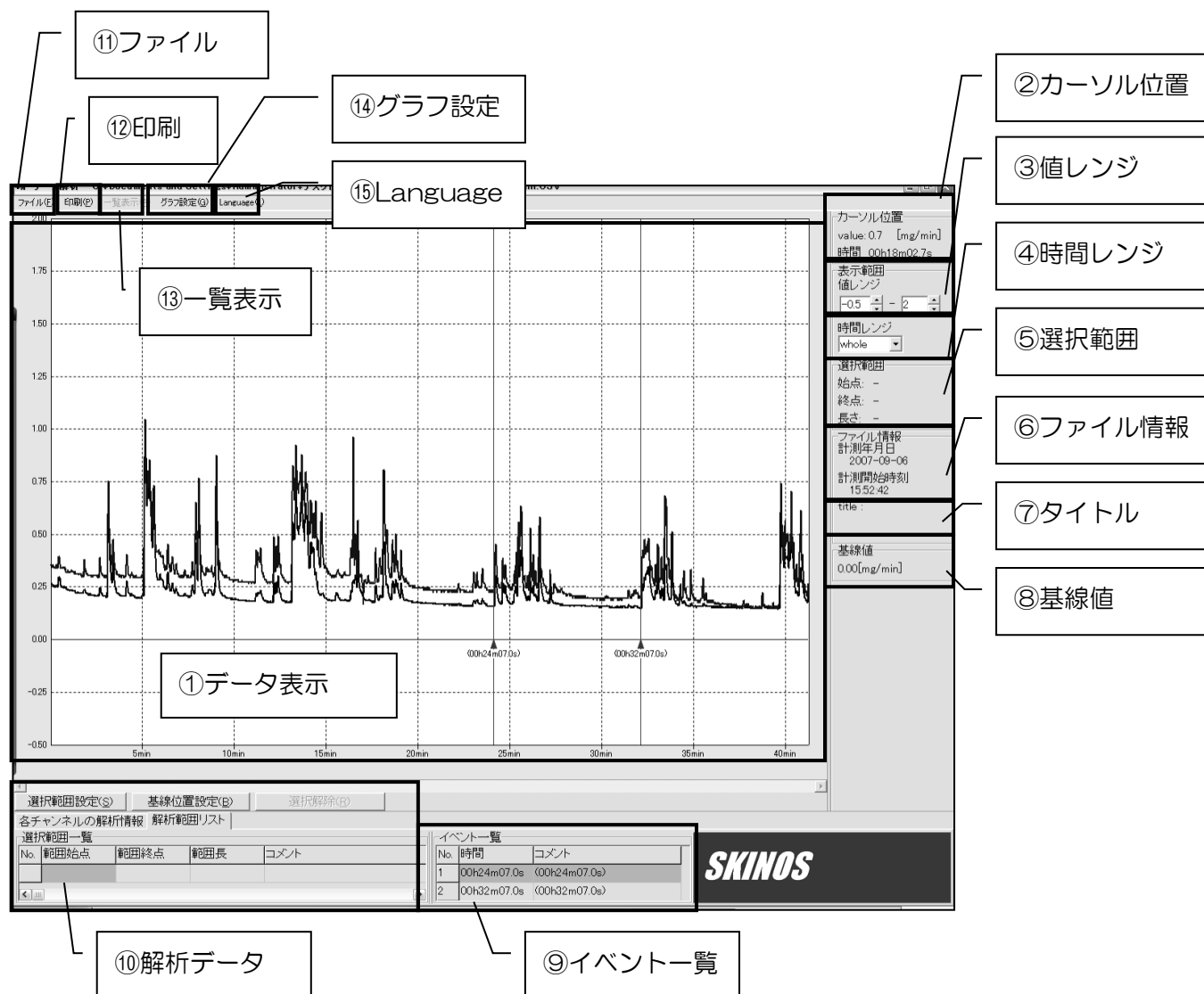
まず、解析をしたいファイルを開きます。

「ファイル (F) → ファイルを開く」を選択します。別画面が表示されますので、保存したフォルダを選択し、ファイルを開いてください。



## ■解析画面表示の見方と機能

各表示の意味と機能を以下にまとめます。



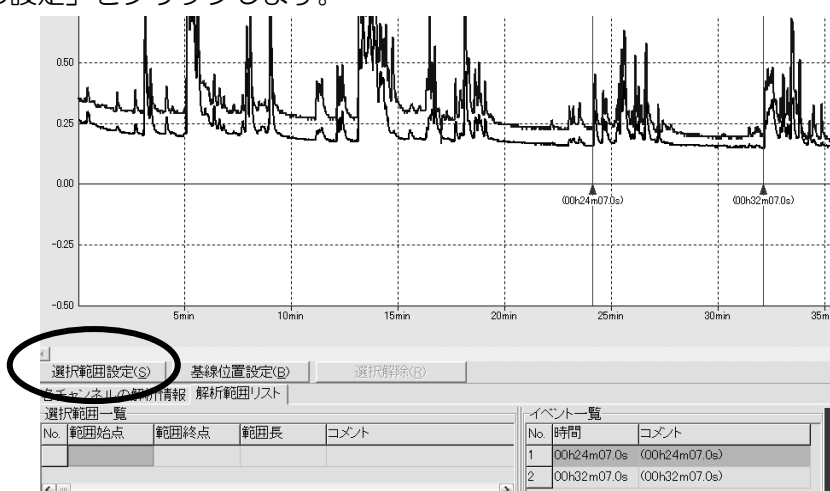
- ①データ表示領域： 解析中のデータが表示されます。③値レンジや④時間レンジを変更することで表示範囲を設定できます。
- ②カーソル位置： カーソル（マウスポインタの位置）を表示します。
- ③値レンジ： 縦軸幅（最大値と最小値）を変更します。
- ④時間レンジ： 表示時間間隔を変更します。
- ⑤選択範囲： 設定した解析範囲を表示します。（→解析する参照）
- ⑥ファイル情報： 測定を開始した年月日、時間を表示します。
- ⑦タイトル： 設定したタイトルを表示します。（→タイトルをつける参照）
- ⑧基線値： 設定した基線値を表示します。（→基線を設定する参照）
- ⑨イベント一覧： 計測時に挿入したイベントマーカーを表示します。
- ⑩解析データ： 解析データの作成、編集、表示を行います。（→解析する参照）
- ⑪ファイル： ファイルを開いたり、保存したりします。

- ⑫印刷 : 解析データを印刷します。(→印刷する参照)
- ⑬一覧表示 : 解析範囲を一覧で表示したり、印刷したりします。
- ⑭グラフの設定 : グラフ線の太さを変更します。
- ⑮Language : 言語を変更します。

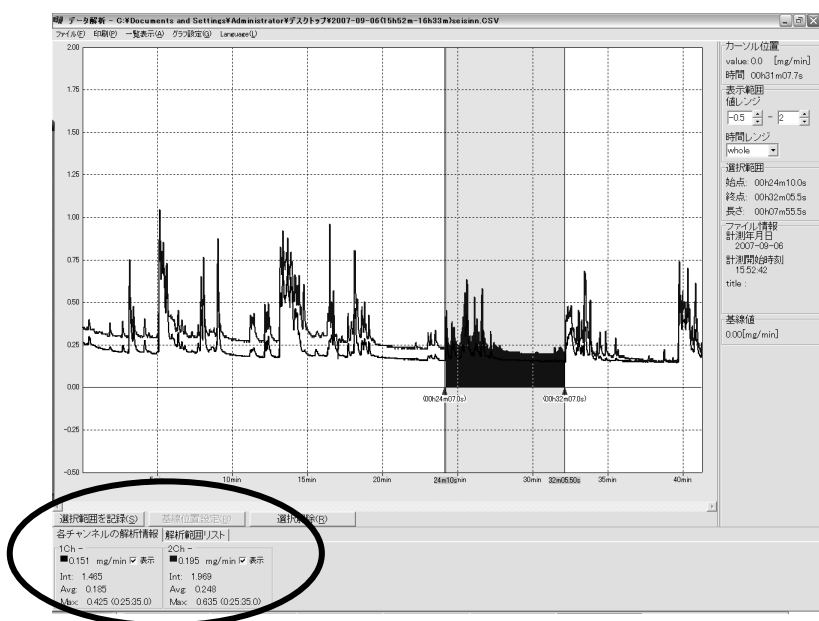
## ■解析する

本ソフトウェアは、選択範囲の積算、平均、最大値を算出する機能を持っています。以下に解析の手順をまとめます。

### I. 「選択範囲の設定」をクリックします。

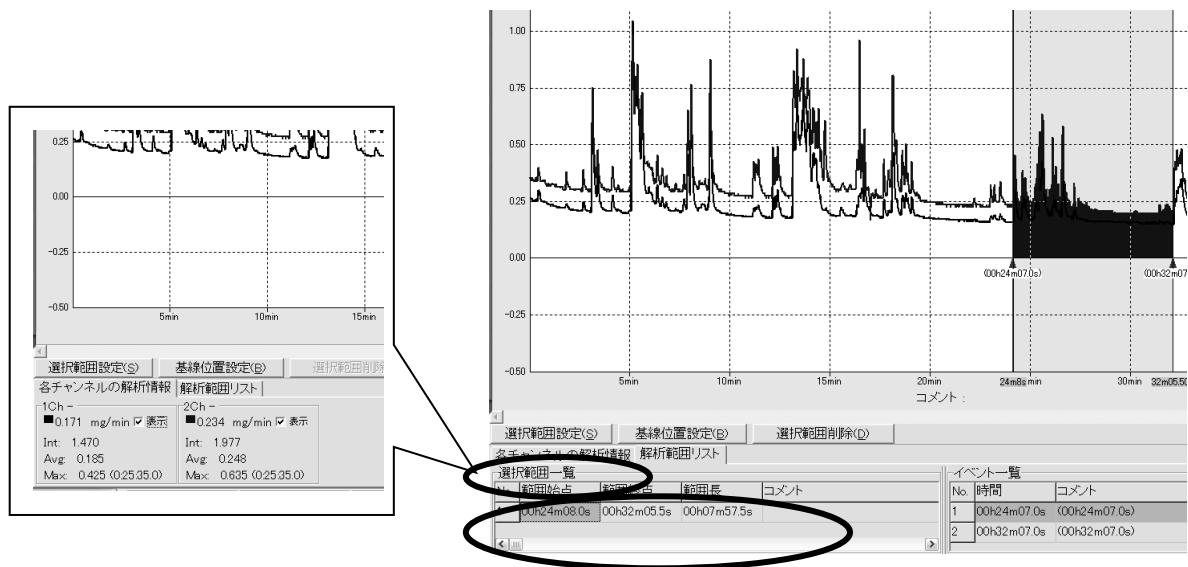


### II. 選択範囲を指定します。データ表示領域で始点をクリックし、それから終点をクリックします。すると、選択範囲が塗りつぶされ、選択範囲の積算、平均、最大値が表示されます。



### III. 「選択範囲を記録」をクリックすると、選択範囲が保存されます。

- IV. 選択範囲を保存後、その範囲を見る場合は、「解析範囲リスト」の「選択範囲一覧」から選択範囲を選びます。選択範囲の積算、平均、最大値を見るときは、この後に「各チャンネルの解析情報」をクリックしてください。

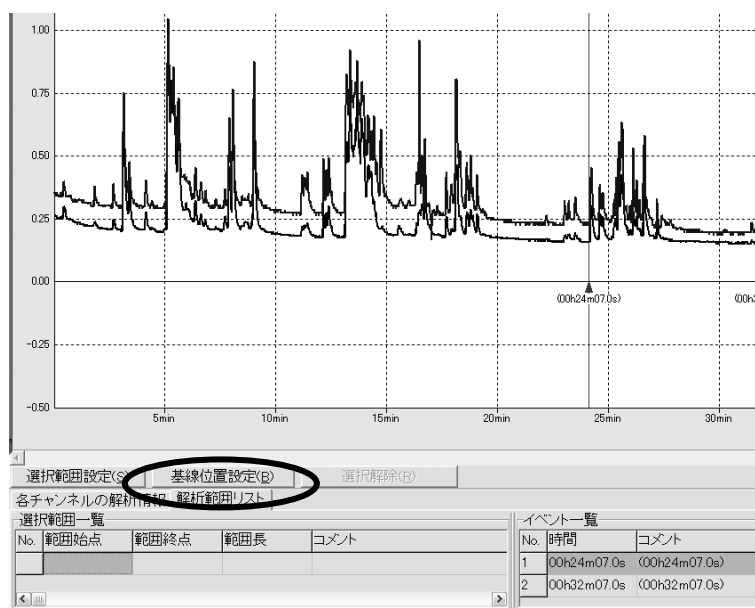


- V. 他の範囲を解析する場合は、I.に戻ってこの手順を繰り返します。
- VI. 選択した選択範囲が不要な場合、「解析範囲リスト」の「選択範囲一覧」から選択範囲を選び、「選択範囲解除」をクリックします。選択範囲を解除すると「解析範囲リスト」の「選択範囲一覧」から選択範囲が無くなります。

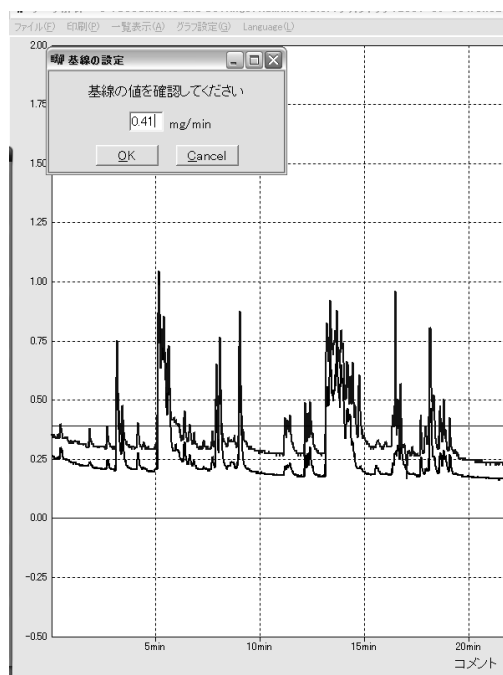
## ■基線を設定する

基準となる値（オフセット値）を設定し、その値以上の範囲で解析する場合、以下の手順で基線を設定してください。基線値の設定は一つのデータに対し一つの値です。

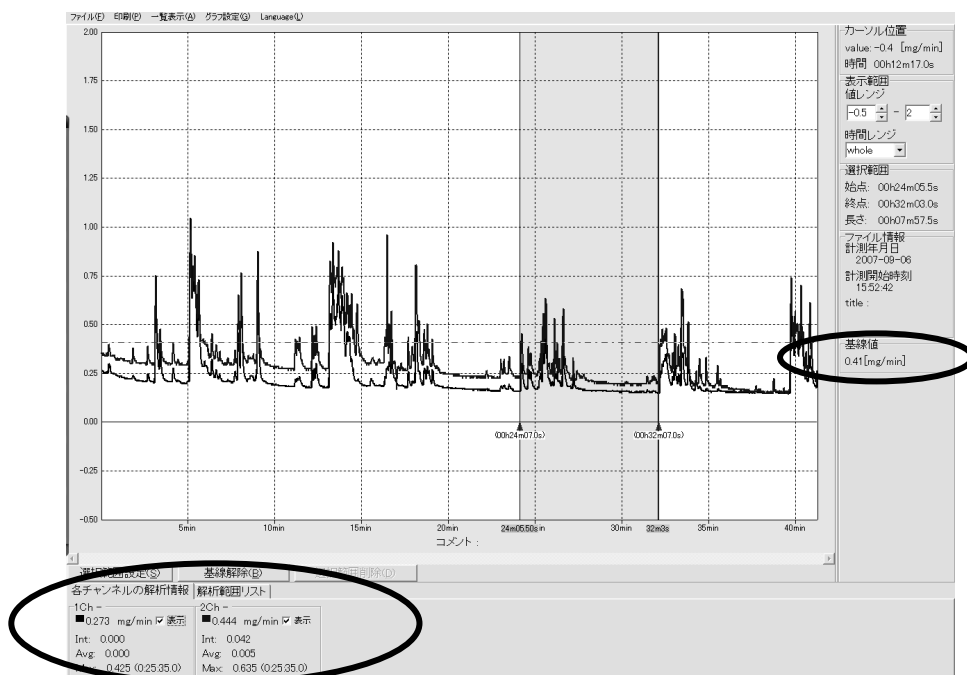
- I. 基線位置設定をクリックします。



- II. 基線を設定したい値にカーソル（マウスポインタ）をおき、クリックします。すると、基線の設定画面が表示されます。基線の値を確認し、値を変更したい場合は、キーボード入力して「OK」をクリックします。



- III. 基線値に設定した基線値が表示されます。
- IV. 「各チャンネルの解析情報」を見ると、基線値以上（塗りつぶされた部分）の積算値、平均値が表示されます。最大値は、基線設定に影響されません。

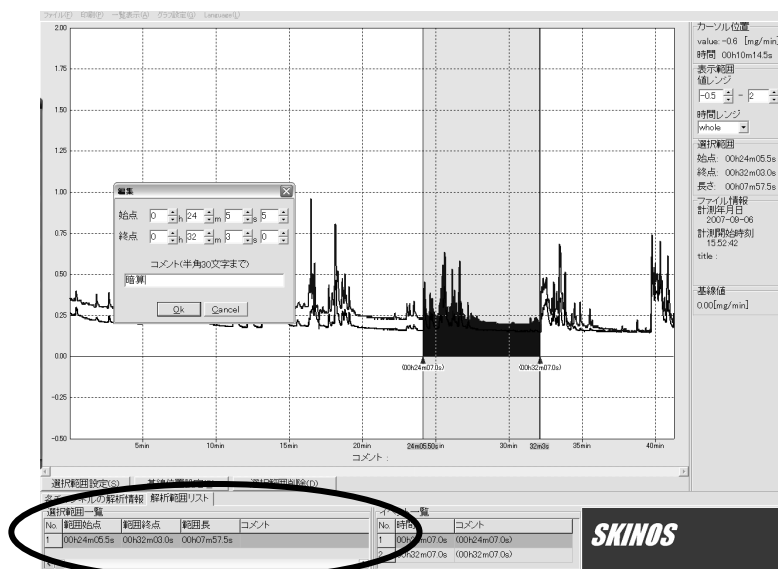


- V. 基線を解除する場合は、「基線解除」をクリックしてください。基線を解除すると、解析結果も元に戻ります。

## ■解析範囲を編集する

解析範囲の調整や解析範囲にコメントをつけます。

- I. 「解析範囲リスト」の「選択範囲一覧」から、編集したい解析範囲をダブルクリックします。編集画面が表示されます。

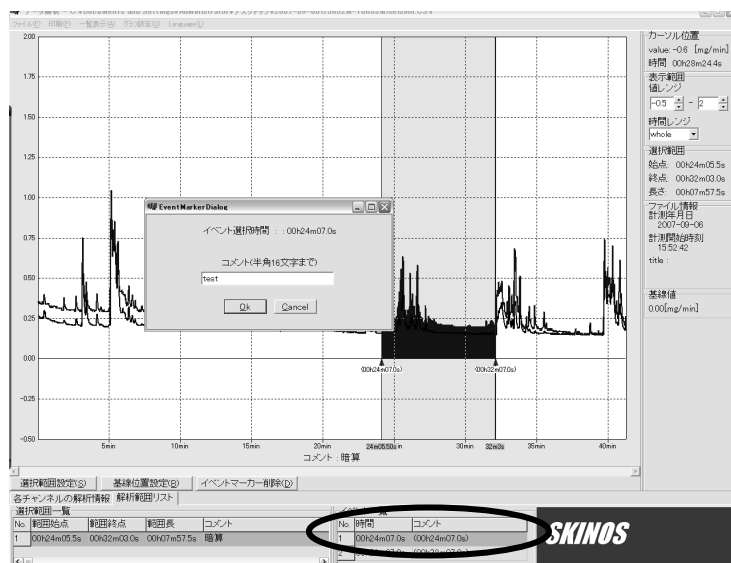


- II. 解析範囲の調整や解析範囲にコメントを入力し、「OK」をクリックしてください。解析範囲が変更され、コメントが追加されます。

## ■イベントマーカーを編集する

イベントマーカーにコメントをつけます。

- I. 「イベント一覧」からコメントを付けたいイベントマーカーをダブルクリックします。イベントマーカー編集画面が表示されます。



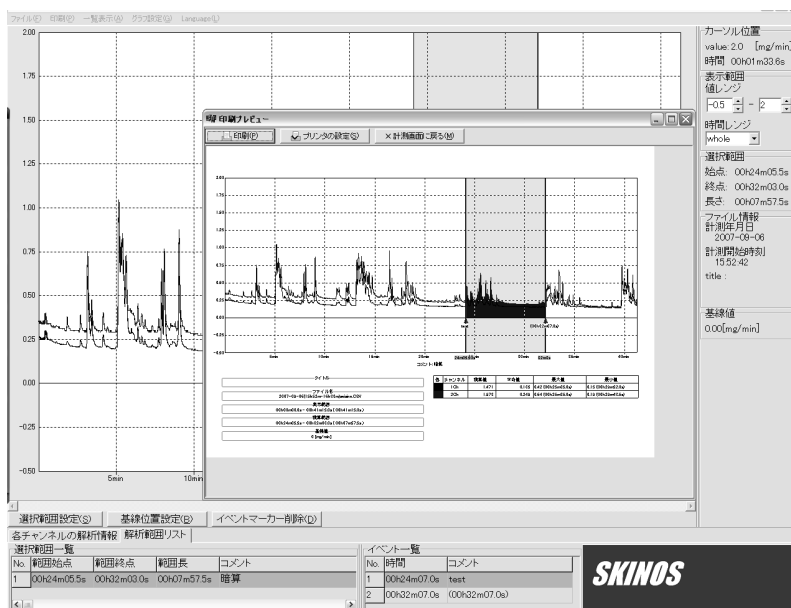
- II. コメントを入力し、「OK」をクリックします。イベントマーカーのコメントが変更されます。



## ■印刷する

解析結果を印刷します。グラフ、解析数値、イベント情報、ファイル名、解析コメント、基線設定状況が印刷されます。

- I. 「解析範囲リスト」の「選択範囲一覧」から印刷したい解析結果をクリックします。画面に解析結果が表示されます。
- II. 値レンジ、時間レンジ等を変更・調整して、「印刷」をクリックすると、印刷プレビュー画面が表示されます。

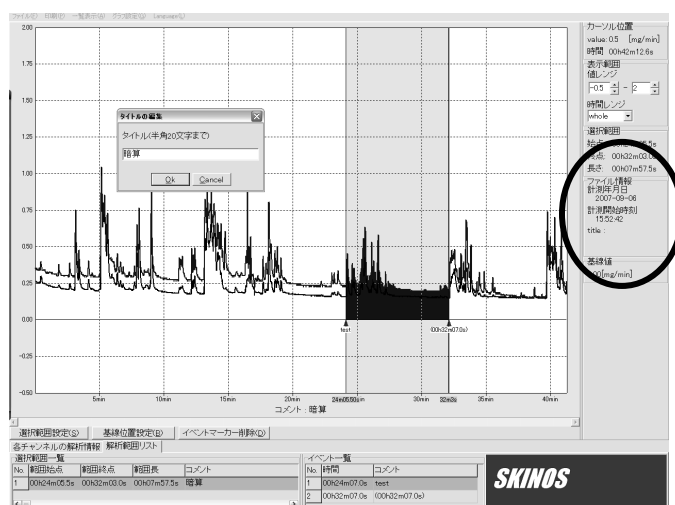


- III. 必要な場合は「プリンタの設定」を行い、「印刷」をクリックします。

## ■タイトルをつける

ファイル名とは別にタイトルをつけることができます。

- I. 「ファイル情報」をクリックすると、タイトルの編集画面が表示されます。タイトルを入力して「OK」をクリックしてください。



## ■解析結果の保存

解析結果を保存します。「ファイル→ファイルに名前をつけて保存」を選択し、保存場所を指定して、保存してください。