

TDAS/UDAS GUIの使い方(前半) ~ Surface meteorological dataを例にして ~

著者	佐藤 由佳, IUGONET プロジェクトチーム
URL	http://hdl.handle.net/10097/55352



IUGONET

Metadata DB for Upper Atmosphere

超高層大気長期変動の全球地上ネットワーク観測・研究
Inter-university Upper atmosphere Global Observation NETwork

TDAS/UDAS GUIの使い方(前半) ～Surface meteorological dataを例にして～

佐藤由佳（国立極地研究所）、IUGONETプロジェクトチーム

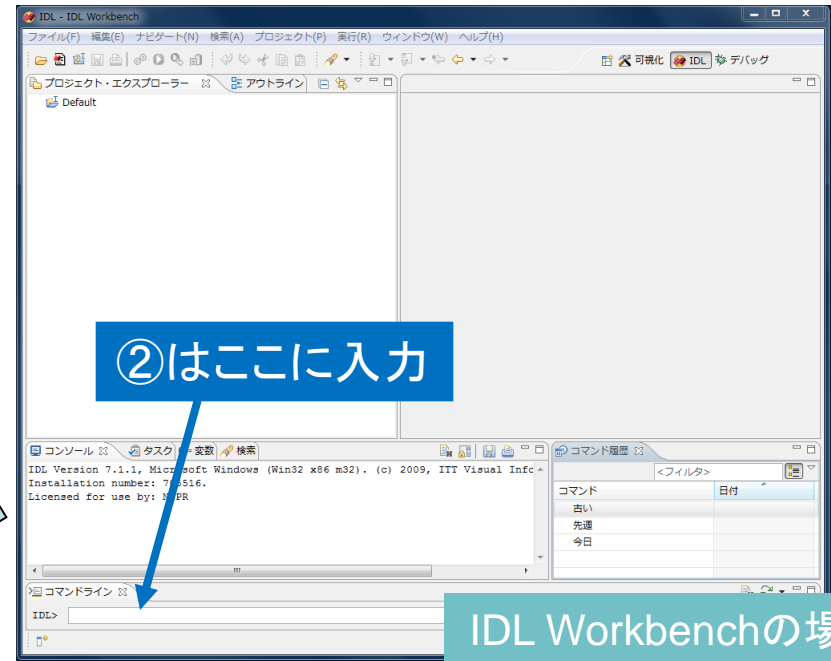
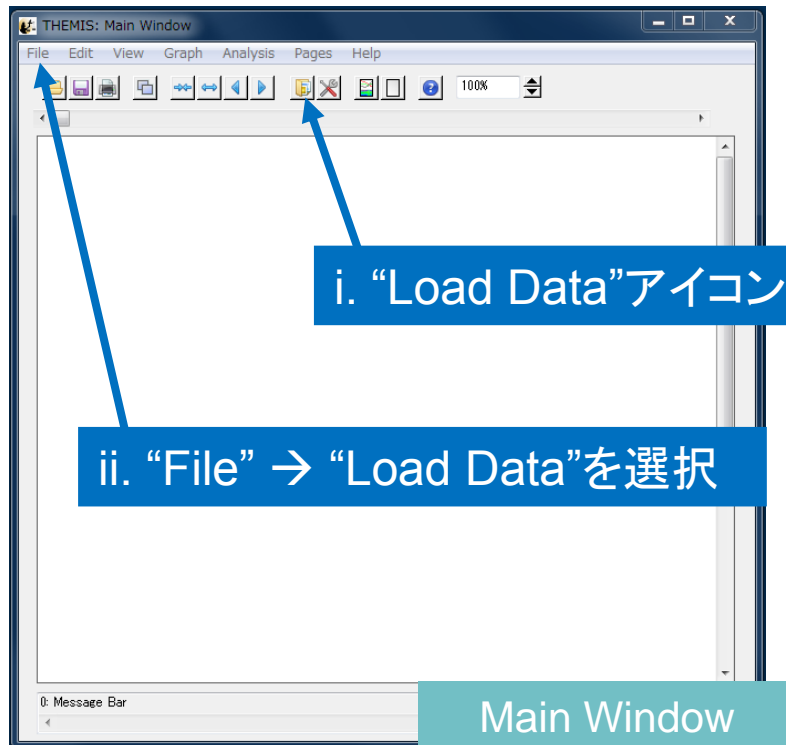
- 以下の基本的なTDAS/UDASのGUIツールの使い方を学ぶ
 1. IDL, GUIツールの起動
 2. データをロード
 3. ロードデータをプロット
 4. プロットの画像ファイル出力
 5. ロードデータの保存
 6. 作業内容の保存
- 使用データ
 - Surface meteorological data at Shigaraki MU Observatory
 - 解析期間： 1994年5月1日0:00UT～5月8日0:00UT

- Surface meteorological data at Shigaraki MU Observatory
 - 観測装置名： Automatic Weather Station (AWS)
 - 観測地点： Shigaraki MU Observatory (滋賀県)
 - 提供元： 京大RISH (PI:橋口 浩之氏)
- オリジナルデータ：
 - <http://www.rish.kyoto-u.ac.jp/radar-group/surface/shigaraki/aws/>
 - csvファイル (5秒値) 、 gifファイル
 - 格納データ：
 - pressure (hPa)
 - temperature (degree C)
 - relative humidity (%)
 - zonal and meridional winds (m/s)

[1] IDLを起動（command lineでもworkbenchでもOK）

[2] 以下を入力してTDAS GUIのMain Windowを起動

IDL> thm_gui_new
（または”thm_gui”でもOK）



[3] Load Data Windowを以下のいずれかの方法で起動

- “Load Dataアイコン”をクリック
- “File” → “Load Data”を選択

[4] Load Data Windowで以下の様にロードするデータを選択

(1) IUGONET Dataタブをクリック

(2) Start/Stop Timeを設定
 【1994-05-01/00:00:00から1994-05-08/00:00:00とする】
 ※なお、複数日にわたる場合は、
 "Use Single Day"のチェックを外す

(3) 観測装置を選択
 【"Automatic_Weather_Station"を選択】

Load Data Window

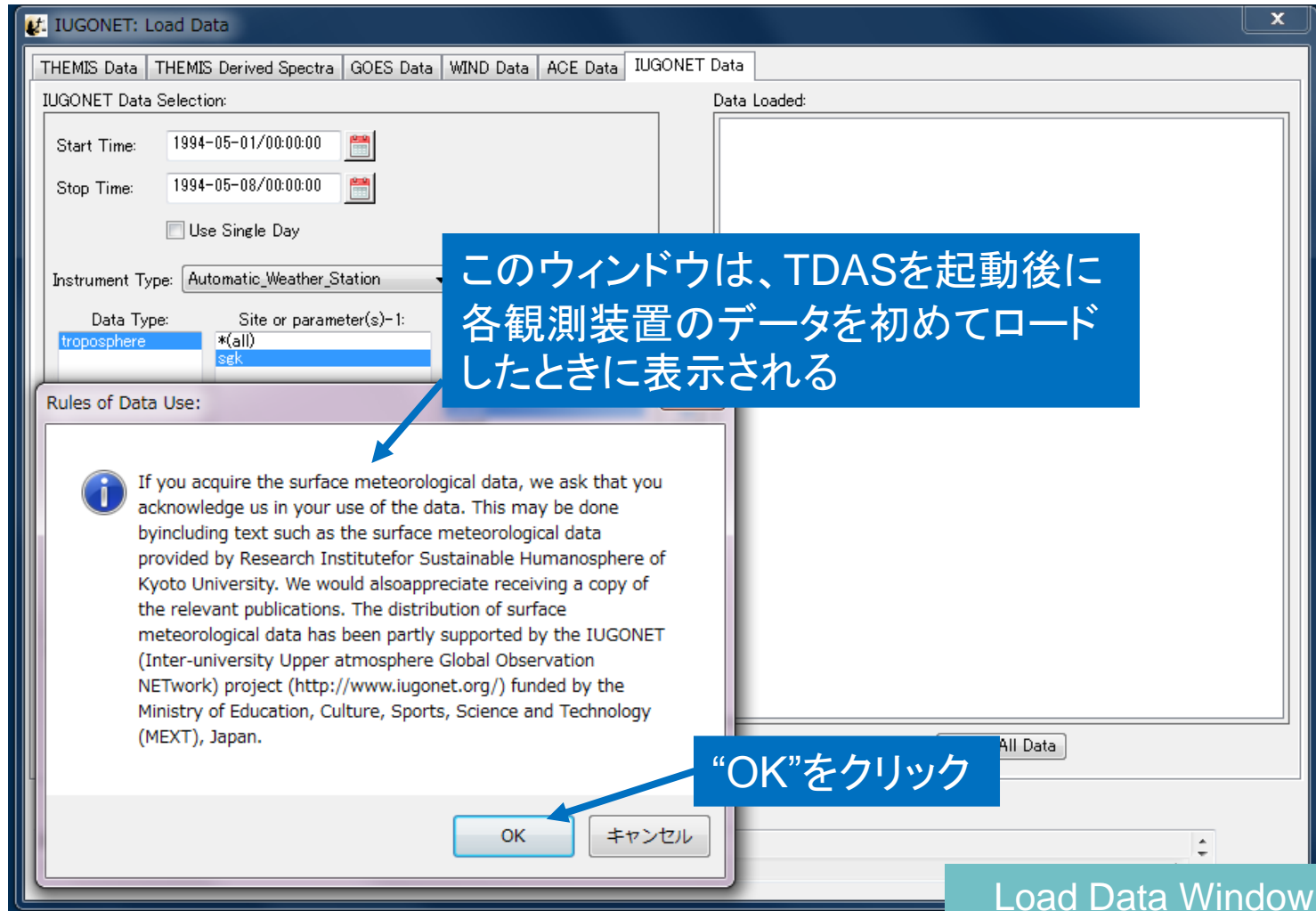
[4] Load Data Windowで以下の様にロードするデータを選択

**(4) 各種パラメータを選択
【troposphere, SGK, temp+uwndをクリック】**
※複数選択するときは+ctrlや+shiftで

(5) 矢印をクリックしてロード開始

Load Data Window

[5] 新しく表示されたウィンドウ中の“Rules of Data Use”をよく読んで、“OK”ボタンをクリック



- [6] ロードデータが”Data Loaded”に表示されたことを確認
[7] 今回は練習として”Delete All Data”をクリックして、一旦ロードデータを全部削除する

The screenshot shows the IUGONET Load Data window. The window is divided into several sections:

- IUGONET Data Selection:** Contains fields for Start Time (1994-05-01/00:00:00) and Stop Time (1994-05-08/00:00:00), a checkbox for Use Single Day, and a dropdown for Instrument Type (Automatic_Weather_Station).
- Data Type:** A list containing "troposphere".
- Site or parameter(s)-1:** A list containing "(all)" and "sgk".
- Parameter(s)-2:** A list containing "press", "temp", "rh", "uwnd", and "vwnd".
- Data Loaded:** A tree view showing the loaded data structure, including "IUGONET", "Automatic_Weather_Station", and "sgk" with sub-items for "iug_aws_seg_temp" and "iug_aws_seg_uwnd".
- Buttons:** "Clear Site or Parameters-1", "Clear Parameters-2", "Delete All Data", and "Done".

Annotations in blue boxes point to specific elements:

- Top right: "ロードしたデータは”Data Loaded”の枠内に表示される" (Loaded data is displayed in the "Data Loaded" frame).
- Middle right: "選択したロードデータを個別削除するボタン" (Button to delete selected load data individually).
- Bottom right: "全てのロードデータを削除するボタン" (Button to delete all load data).

A status bar at the bottom left shows: "47: IUGONET Data Loaded Successfully".

Load Data Window

[8] 日時等は変更せず、“Parameter(2)-2”で全種類を意味する”*”を選択して、データをロードする

The screenshot shows the 'IUGONET: Load Data' window. The 'IUGONET Data Selection' section includes fields for 'Start Time' (1994-05-01/00:00:00) and 'Stop Time' (1994-05-08/00:00:00), a 'Use Single Day' checkbox, and a dropdown for 'Instrument Type' set to 'Automatic_Weather_Station'. Below these are three columns: 'Data Type' (troposphere), 'Site or parameter(s)-1' (*(all), sgk), and 'Parameter(s)-2' (*, press, temp, rh, uwnd, vwnd). A 'Data Loaded' tree on the right shows the loaded parameters under 'Automatic_Weather_Station' > 'sgk'. A 'Done' button is at the bottom, and a status bar at the bottom left reads '48: IUGONET Data Loaded Successfully'. A 'Delete All Data' button is at the bottom right.

(1)これを選択

(2)矢印をクリックしてロード開始

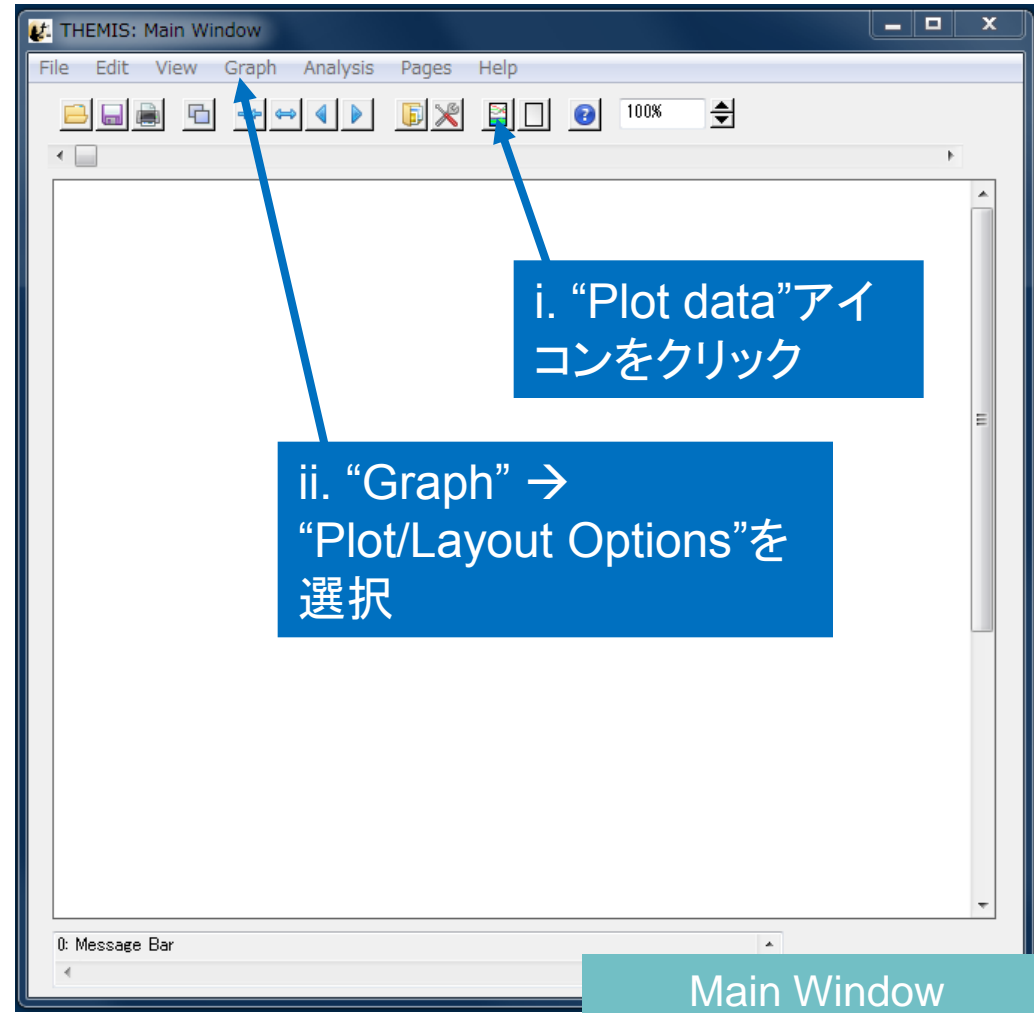
(3)5種類がロードされていることを確認

(4)最後に”Done”をクリックし、このウィンドウを閉じる

Load Data Window

[9] 以下のいずれかの手順で
Plot/Layout Options
Windowを開く

- i. “Plot Data”アイコンを
クリック
- ii. “Graph” →
“Plot/Layout Options”
を選択



[10] Plot/Layout Options Windowでプロットの設定をする
【ここでは”iug_aws_sgk_press”を選択してみる】

The screenshot shows the 'THEMIS: Plot/Layout Options' window. The 'Dependent Variable' tree on the left lists data series under 'Automatic_Weather_Station' > 'sgk', with 'iug_aws_sgk_press' selected. A blue callout box (1) points to this selection. In the center, the 'Add:' section has the 'Line ->' button highlighted, with a blue callout box (2) pointing to it. To the right, a plot panel '(L) Panel 1 (1, 1) -' displays the selected data series, with a blue callout box (3) pointing to it. At the bottom, the 'OK' button is highlighted, with a blue callout box (4) pointing to it. The window also features checkboxes for 'Show Data Components' and 'Automatic Panels', a 'CREATE PLOTS' section, and various panel management controls on the right.

(1) プロットしたいデータを選択

(2) “Line ->” をクリック

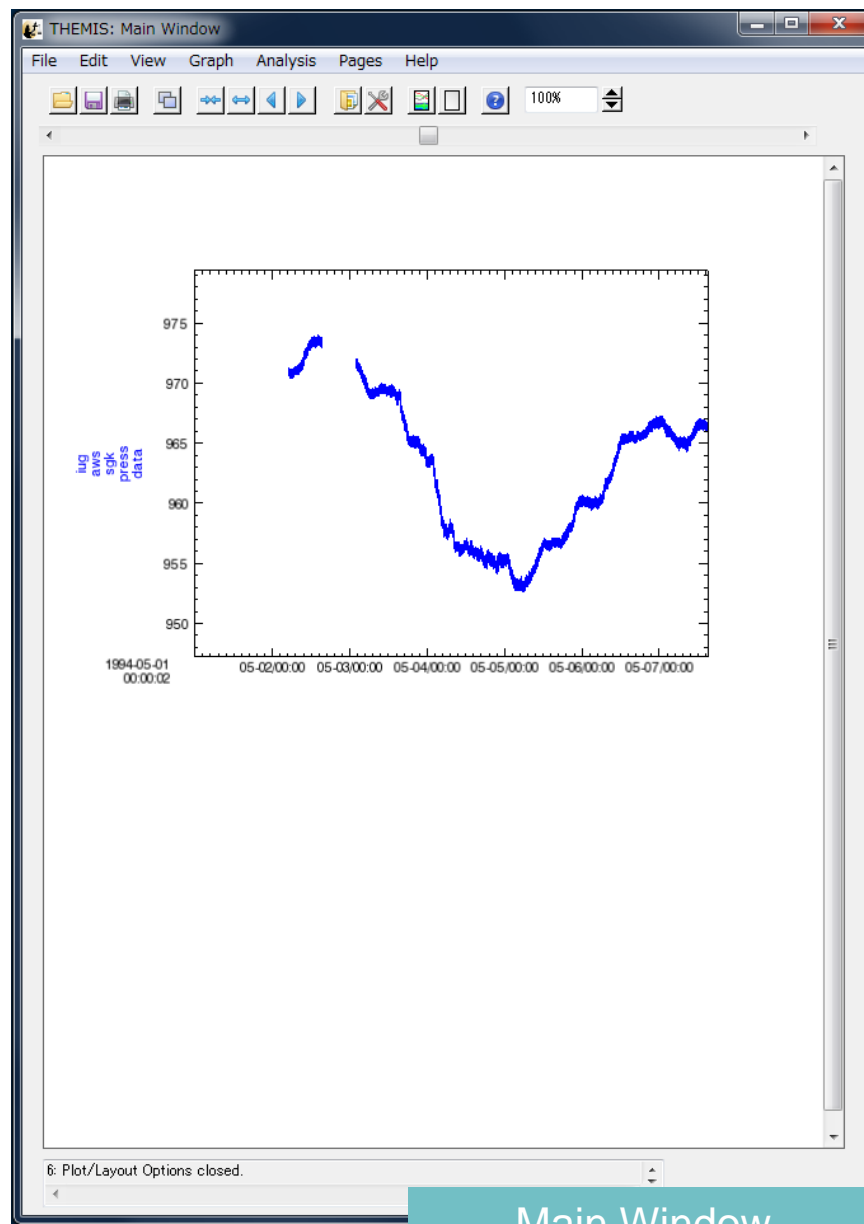
(3) 選択したデータが表示される

(4) 最後に”OK”をクリックしてウィンドウを閉じる

Plot/Layout Options Window

[11] 右のようなプロット
ができる

[12] 別の種類のデータの
プロットも作るため、
もう一度Plot/Layout
Options Windowを開く



[13] 以下の手順でプロットするデータを増やす

Panel X(Y, Z)の意味:
 X: パネルの通し番号
 Y: パネルの列番号
 Z: パネルの行番号

(1) “Add”をクリック

(2) プロットしたいデータを1つまたは、複数個選択
 ※同時に複数のデータを選択すると、1つのパネルにそれらのデータがプロットされる

(3) “Line ->”をクリック

(4) 最後に”OK”をクリック

1種ずつのデータを選択して(1)~(3)を繰り返した場合はこの枠内ようになる

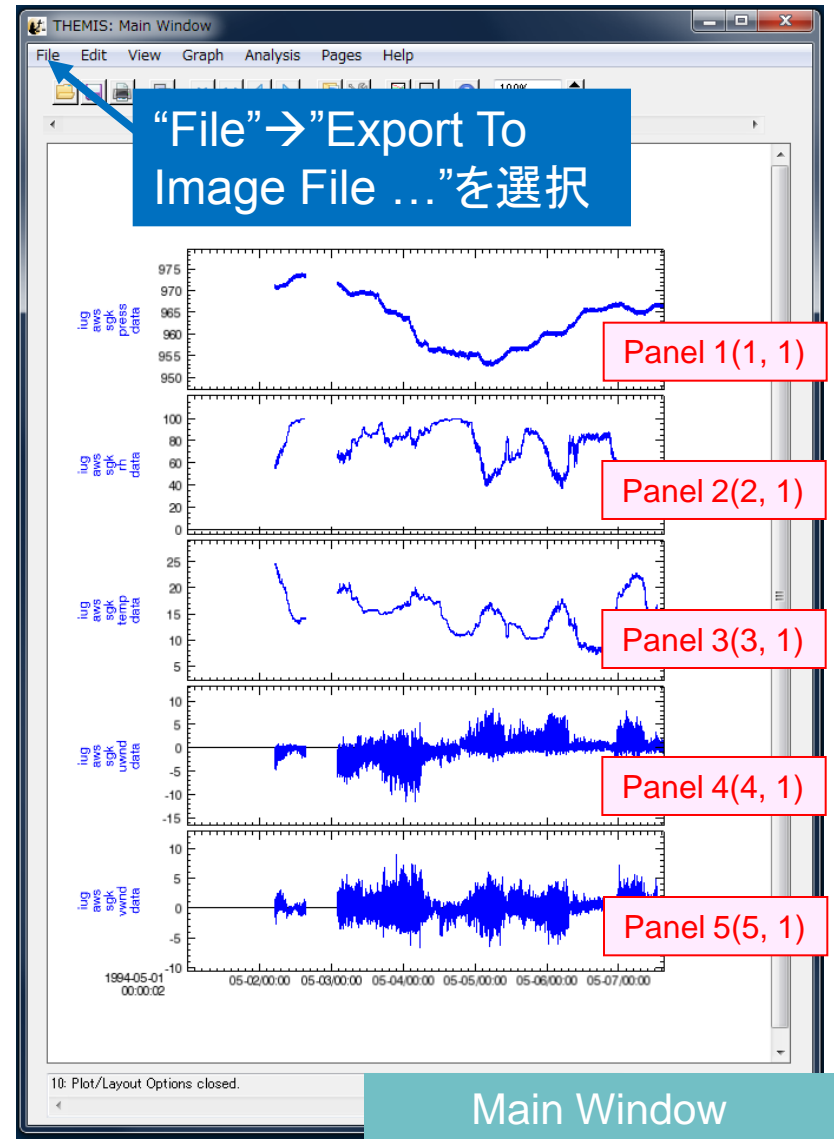
パネルの削除/追加、行列数の変更、順番の変更なども適宜行える

“Apply”をクリックすると逐次Main Windowでプロットを確認できる

Plot/Layout Options Window

[14] プロットの画像ファイルへの出力には、Main Windowで“File” → “Export To Image File ...”を選択

[15] Save Image Windowにおいて形式・フォルダ・ファイル名を指定して”SAVE”をクリック



フォルダを指定

ファイル名を記入

形式を指定

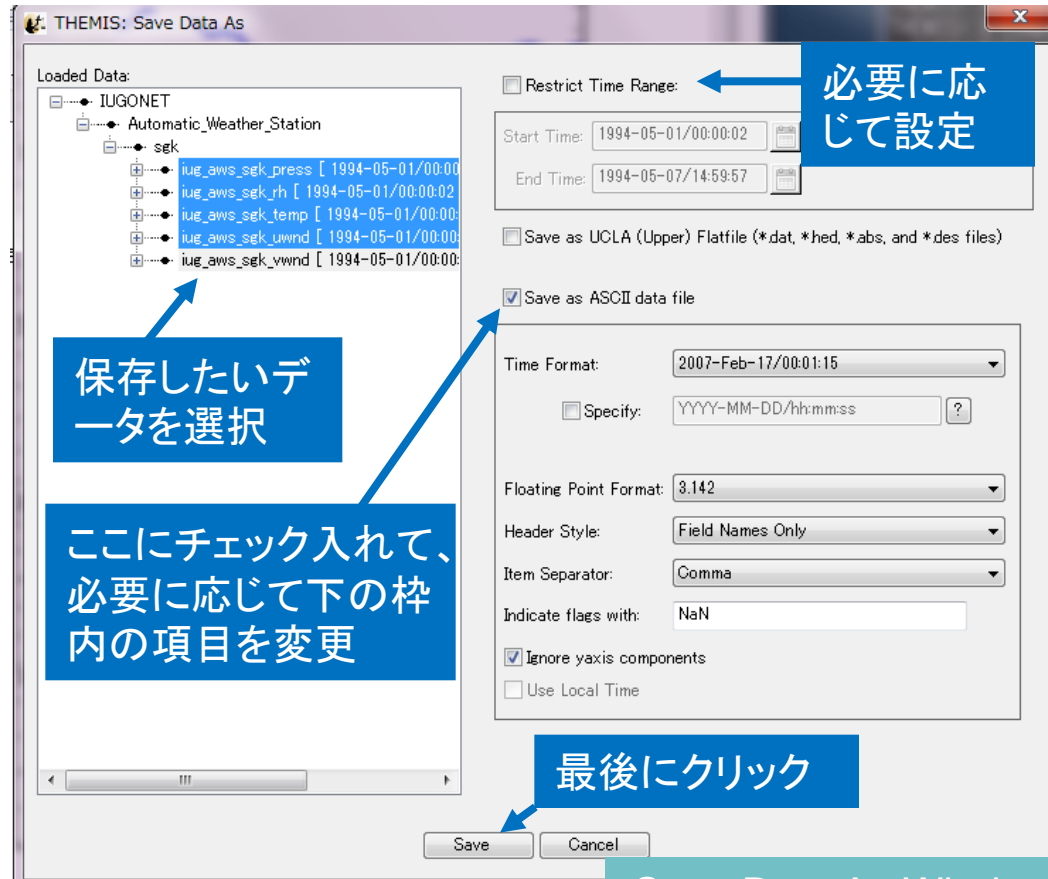
Save Image Window

[16] データをasciiファイルに保存するためには、Main Windowで“File” → “Save Data As...”を選択

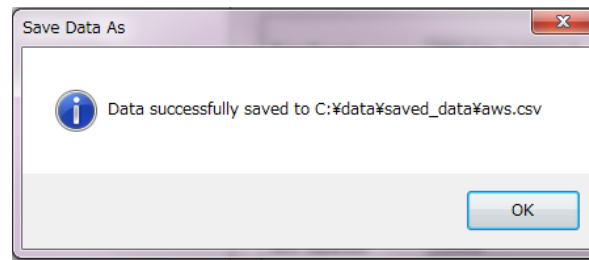
[17] Save Data As Windowにおいて、各種設定をして”SAVE”をクリック

[18] 次に現れるウィンドウで、フォルダ、ファイル名を指定

[19] 最後に右の小さなウィンドウが表示されるので、“OK”とする



Save Data As Window



[20] Main Windowで “File” → “Save THEMIS document...”
を選択

[21] Save THEMIS Document
Windowにおいて、ファイル
名と保存フォルダを適当に
指定して保存

[22] 生成されたファイル（拡
張子tgd）は、“Open
THEMIS document...”から
読み出せる

⇒[22]の実際の作業は、この後
の講習で行います

Save THEMIS Document Window

