

# ERGWAT マニュアル

---



# ERGWAT マニュアル

---

## 目次

1	はじめに.....	3
2	ERGWAT の操作説明.....	4
2.1	解析画面の操作方法.....	4
2.2	SuperDARN の 2 次元プロット.....	8
2.3	プログラム、図の保存等.....	8

## 1 はじめに

ERG サイエンスセンターでは、ERG プロジェクトの共通データ解析環境として、SPEDAS (Space Physics Environment Data Analysis Software) をベースとした解析ツールの開発を行っています。また、SPEDAS をエンジンとして、Web ブラウザから対話的に作図や簡易解析ができるシステム：ERGWAT (ERG Web Analysis Tool)の開発も行っています。

ERGWAT は以下の URL に各種ブラウザを使ってアクセスすることで利用できます。

<http://ergsc.stelab.nagoya-u.ac.jp/ergwat4/login.cgi>

ユーザーID、パスワードについては下記の ERG サイエンスセンターヘルプデスクまでお問い合わせ下さい。

本マニュアルは、この ERGWAT の使用方法について述べたもので、ログインから作図、作図済みファイルのダウンロードまで、一通りの手順について述べられています。なお、ERGWAT は現在も開発中であり、機能の不具合や、OS、ブラウザに依存した動作の不具合が存在しています。これらの点については、引き続き改良作業を行っていきます。お気づきの点やご要望については、ERG サイエンスセンターヘルプデスクにお問い合わせください。

**ERG サイエンスセンターヘルプデスク：**

erg-sc-help @ st4a.stelab.nagoya-u.ac.jp

**マニュアル改訂履歴：**

2014 年 8 月： 第二版

2015 年 2 月： 第三版

## 2 ERGWAT の操作説明

### 2.1 解析画面の操作方法

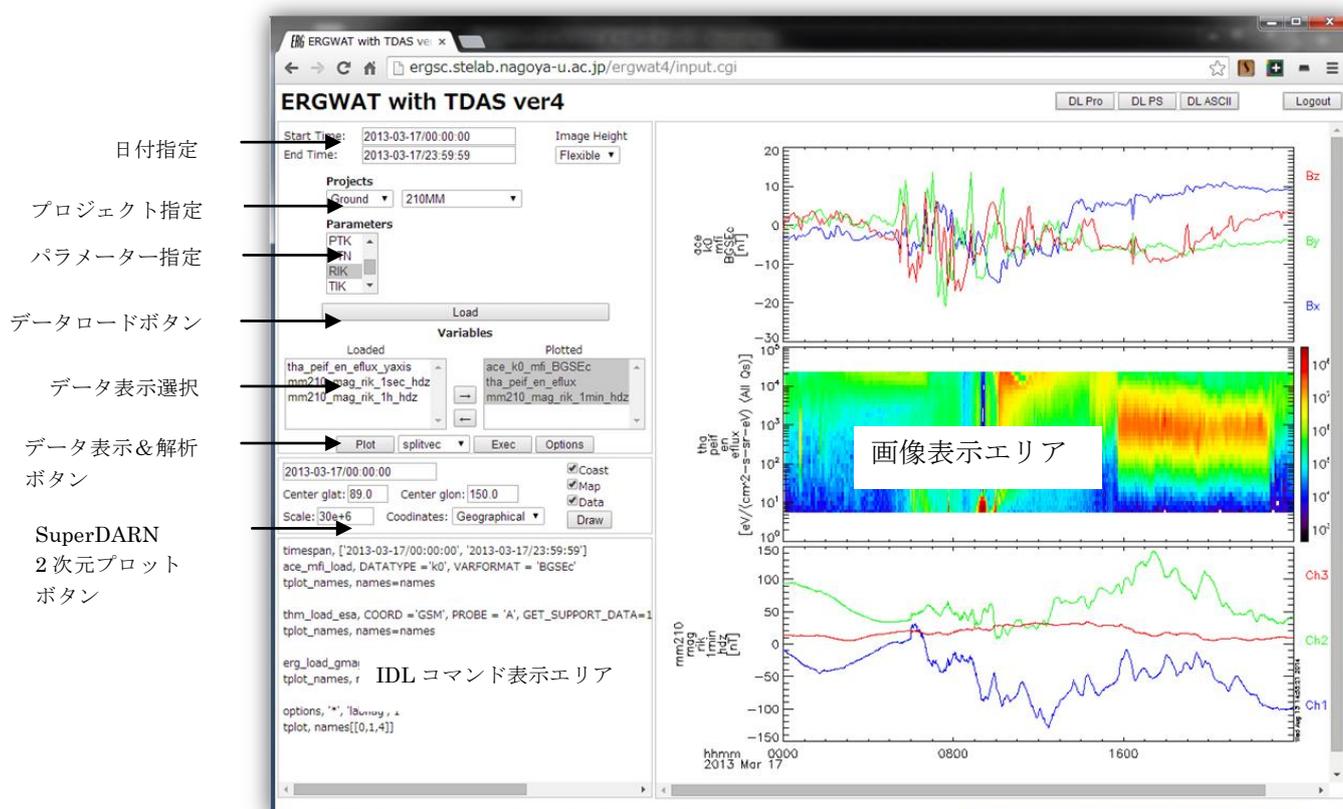
1. <http://ergsc.stelab.nagoya-u.ac.jp/ergwat4/login.cgi> にアクセスし、ログイン画面からアカウント情報を入力してください。

ERGWAT with TDAS ver4

User ID :

Password :

2. ログインが終了すると、以下のような画面が表示されます。



3. 初めに可視化を行うデータの日付の指定を行いません。記入の形式は、「年一月一日/時:分:秒」の形式で、半角英数で記入してください。

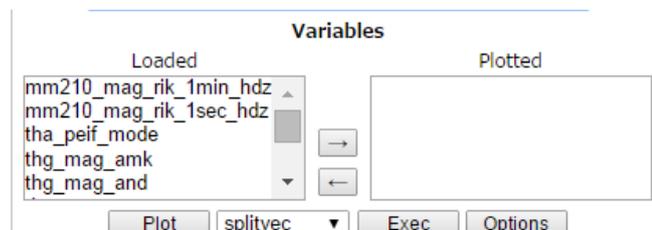
# ERGWAT マニュアル

- 次にプロジェクトとそのプロジェクトに関連するパラメーターを指定してください。パラメーターは指定されているプロジェクトにより異なります。

## 現在利用可能なデータ

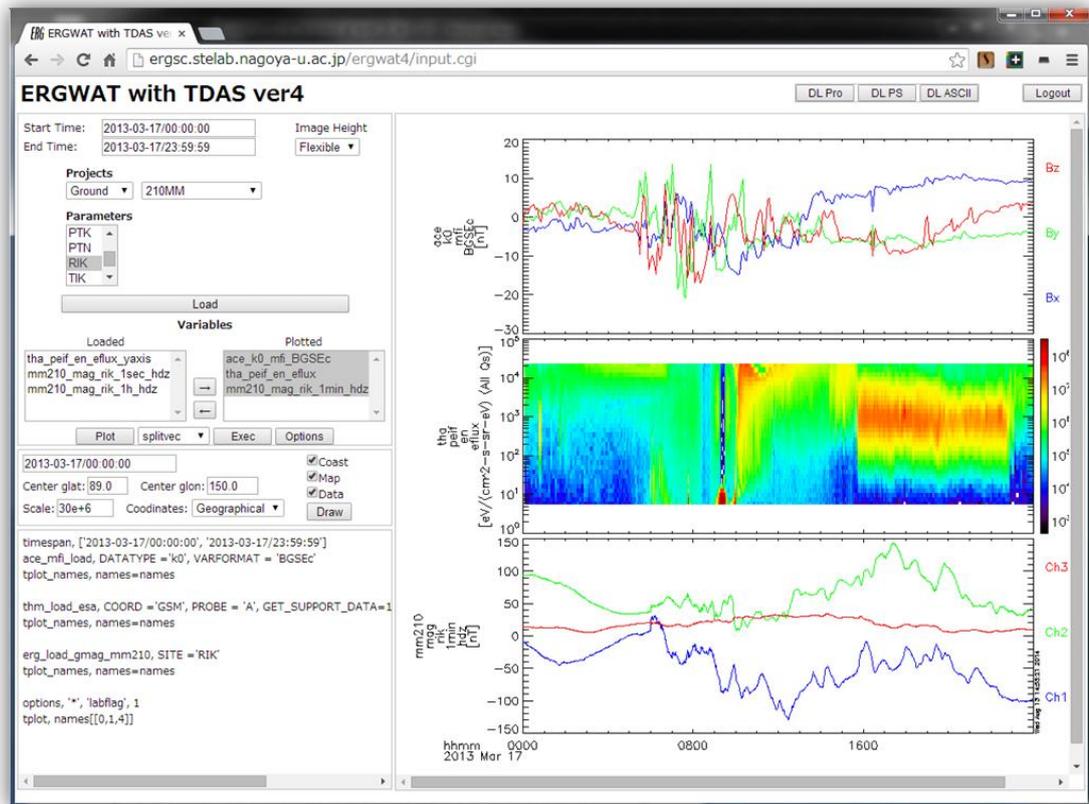
- ◇ACE 衛星: 太陽風・IMF データ
- ◇GOES 衛星: 磁場データ
- ◇THEMIS 衛星: ESA, FGM データ
- ◇THEMIS 地上: GMAG(地磁気)データ
- ◇AKEBONO 衛星: PWS・RDM データ
- ◇ERG 連携地上観測データ:
  - ・210MM データ
  - ・NIPR 地磁気データ
  - ・STEL FLUXGATE データ
  - ・STEL 誘導磁力計データ
  - ・SuperDARN データ
  - ・MAGDAS データ
  - ・LF radio wave receiver データ
  - ・EISCAT レーダー データ
- ◇OMNI データ

- 日付、プロジェクト、パラメーターの指定が終了したら、「Load Data」ボタンをクリックし、指定のデータをロードしてください。データのロードが完了すると、「Loaded」のリストにデータ名が表示されます。設定条件によりデータが存在しない場合もあり、データが存在しない場合は、「Loaded」の部分に何も表示されません。
- 「5」にてデータがロードされた場合は、表示したい「Loaded」リスト内のデータを選択し、矢印ボタンをクリックし、「Plotted」リストに移動します。なお、複数のデータを選択することも可能です。

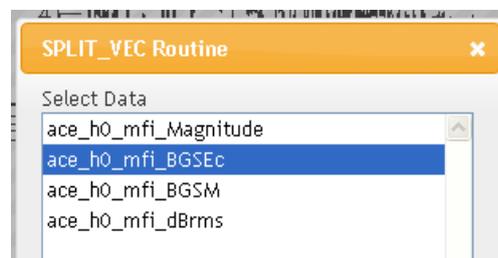


- データの表示を行う場合は、「Plot」ボタンをクリックしてください。

# ERGWAT マニュアル



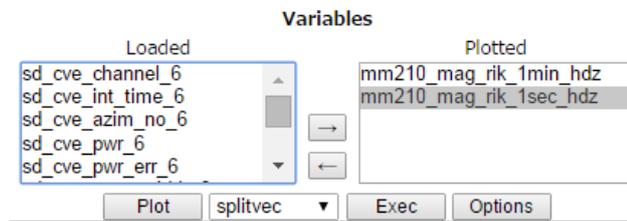
- データの解析を行う場合は、Plot ボタンの隣のプルダウンメニューから解析メニューを選択し、「Exec」ボタンをクリックしてください。
- データの選択画面が表示されますので、データを選択して「OK」ボタンをクリックしてください。同じダイアログ内に「Advanced setting:」とありますが、SPEDAS の解析ルーチンにキーワードを指定したい場合は、ここにキーワードを入力してください（上級者向け）。



- 解析を終了すると、Loaded の部分に結果のデータが表示されますので、必要なデータを Plotted に移動してください。

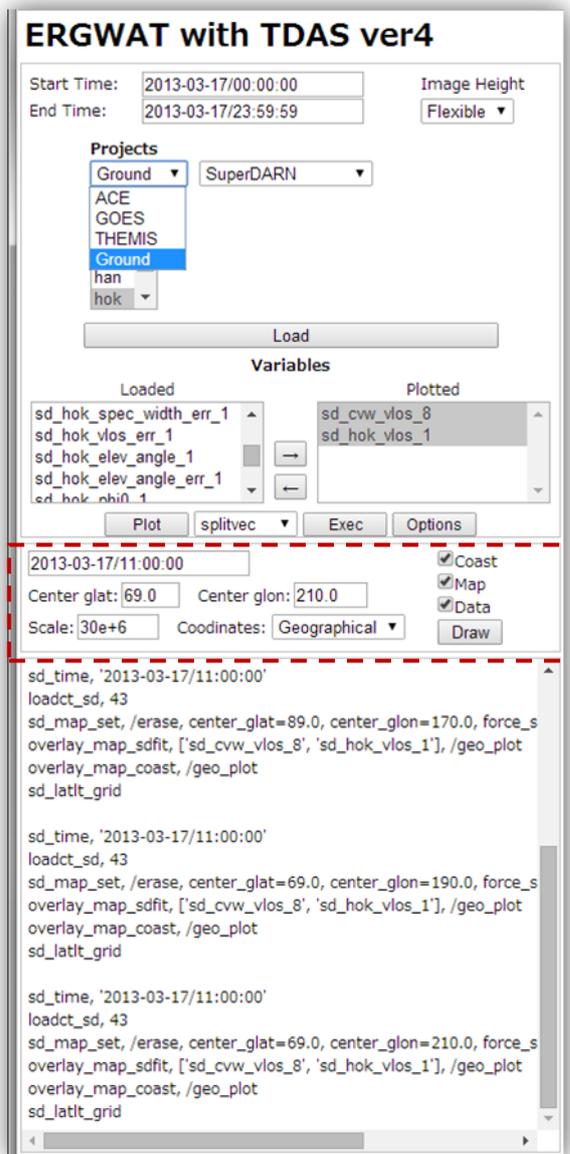
# ERGWAT マニュアル

---



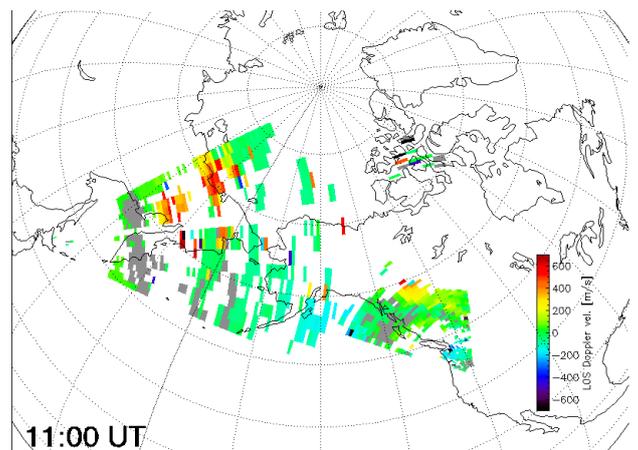
11. 「Plot」 ボタンをクリックしてデータを表示してください。

## 2.2 SuperDARN の 2 次元プロット



SuperDARN データを地図上(地理座標および AACGM 座標)にプロットを行うためには、破線の部分で図のスケールや中心緯度経度を指定して作図します。

図の例



## 2.3 プログラム、図の保存等

- データのロード時や表示・解析時に、左下に使用された IDL のコマンドが履歴として表示されます。ローカルの IDL にて同じデータをロードして表示したい場合は、この

# ERGWAT マニュアル

---

コマンドをコピーし、IDL のコマンドラインにて実行してください。

```
timespan, ['2009-07-24/00:00:00', '2009-07-24/23:59:59']
ace_mfi_load, DATATYPE = 'h0', VARFORMAT = ['Magnitude', 'BGSE
tplot_names, names=names

options, '*', 'labflag', 1
tplot, names[[0,1,2,3]]
```

2. 画面右上のボタンをクリックすることにより、プログラムや PostScript ファイルをダウンロード可能です。

#### DL Pro ---

左下に表示されたコマンド履歴を IDL procedure としてダウンロードします。

#### DL PS ----

表示されている図の PostScript ファイルをダウンロードします。

#### DL ASCII ----

表示されているデータのアスキーファイルデータをダウンロードします。

3. すべての操作が終了したら、「logout」をクリックし、システムからログアウトしてください。ブラウザの「x」ボタンをクリックして終了すると、ユーザーのセッション情報がサーバー側に残ってしまいしばらく同じユーザーでログインできなくなります。操作を終了した場合は、必ず「logout」をクリックしてシステムからログアウトしてください。

#### 注意：

STEL\_induction(誘導磁力計)データ等については、表示やデータのダウンロード等の際に、数分以上の処理時間がかかる可能性があります。

#### 謝辞：

- SPEDAS は UC Berkley における THEMIS プロジェクトで開発されたものです。
- 地上観測データの可視化の一部には、IUGONET (<http://www.iugonet.org/>) で開発された SPEDAS プラグインツールの UDAS を使わせていただいています。