

目標

どんなデータでも、テキストを片手に、自分で解析できるようになる。

1. 準備

- 1.1. インストール確認
- 1.2. イントロダクション IDLとSPEDASについて



テキスト
第1章

2. 基本操作

- 2.1. SPEDASの使い方を習得する
起動、時間幅設定、データロード、プロット作成
 - (a) 地磁気指数(ASY/SYM)
<http://search.iugonet.org/metadata/001/00002085>
 - (b) 地磁気指数(AE)
<http://search.iugonet.org/metadata/001/00002053>
 - (b) 210度地磁気観測 鹿児島観測所観測データ
<http://search.iugonet.org/metadata/001/00001164>
 - (c) その他、ご自身が興味のあるデータ



テキスト
第2.1章

3. 作図演習と基本的な解析

- 3.1. 発表や論文で使える品質を目指す
時間幅の変更、縦軸範囲の変更、タイトルの追加、余白の調整、
軸タイトル・ラベルの変更、プロット保存、
- 3.2. 基本的な解析方法とその物理的意味を習得する
周波数解析、スペクトルの読み方とその意味、現象の詳細把握

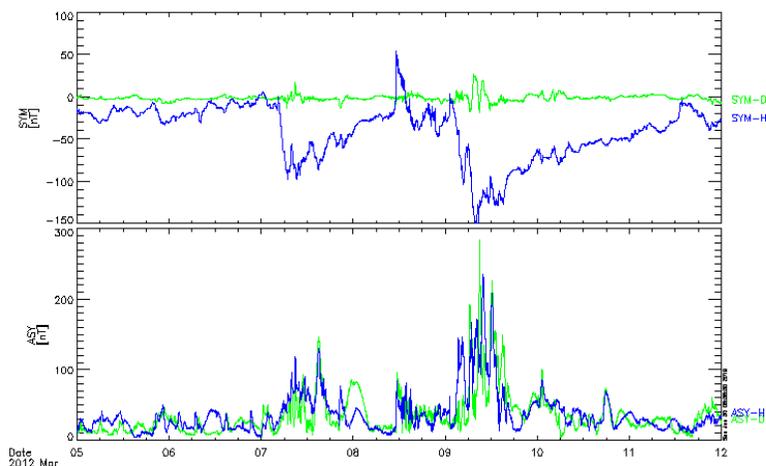


テキスト
第2.2章～

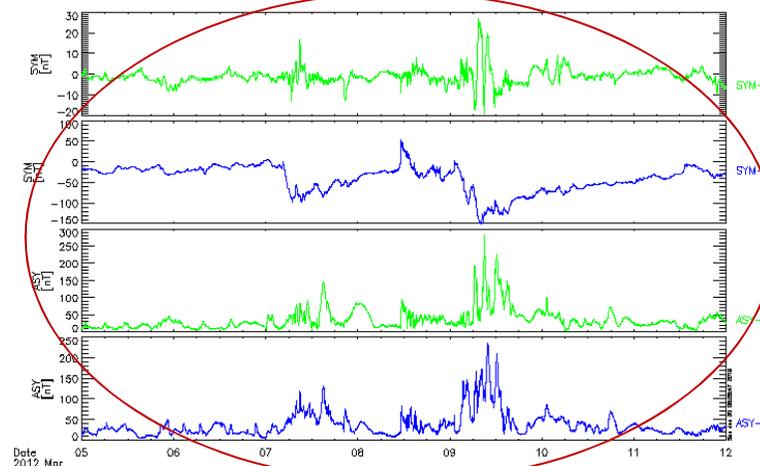
4. 復習

基本講習 作図例 その1

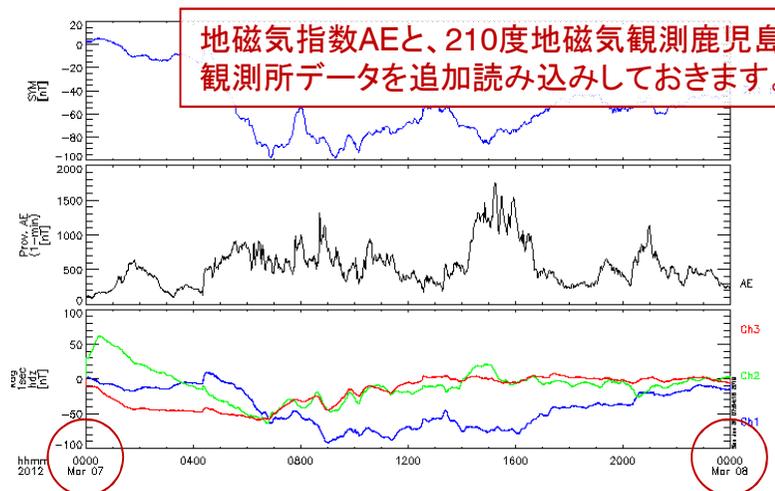
時間幅設定、データのロード、プロットの作成(2.1章)



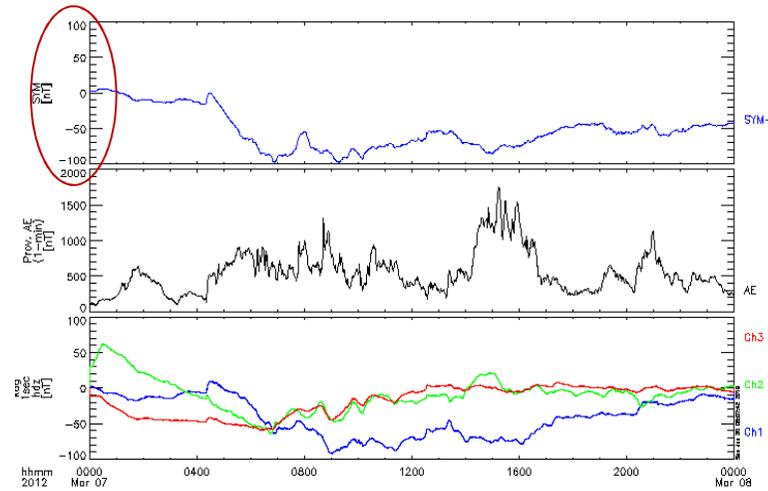
ベクトルの成分分解(2.2章)



時間幅の変更(2.3章)

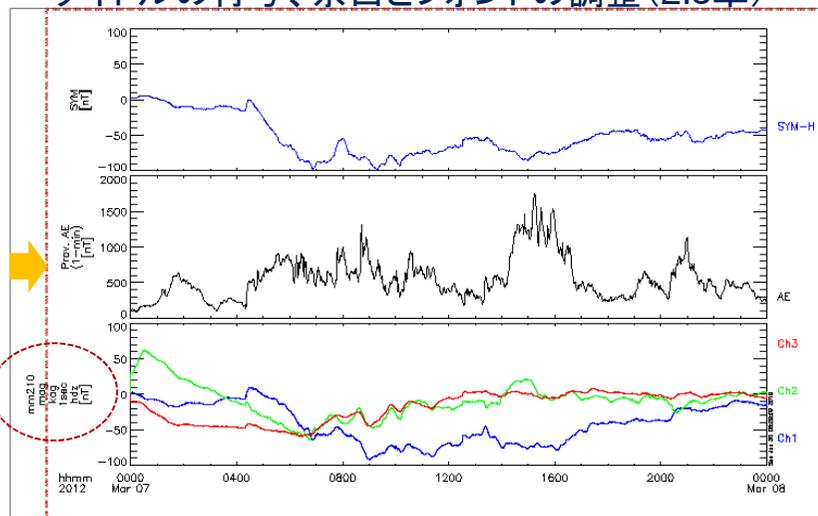


縦軸範囲の変更(2.4章)

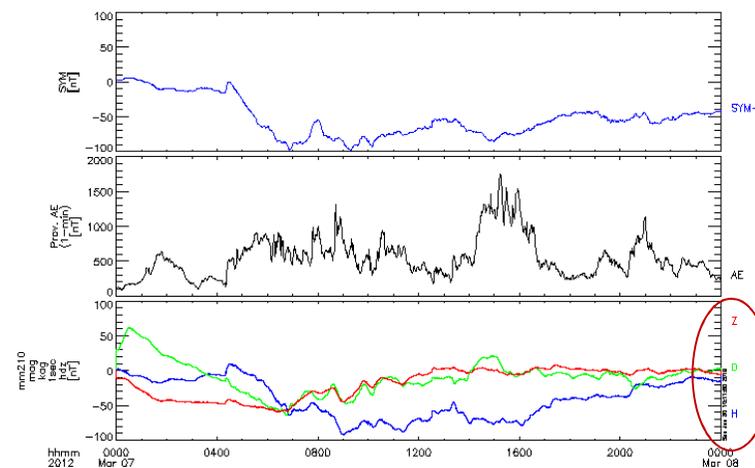


基本講習 作図例 その2

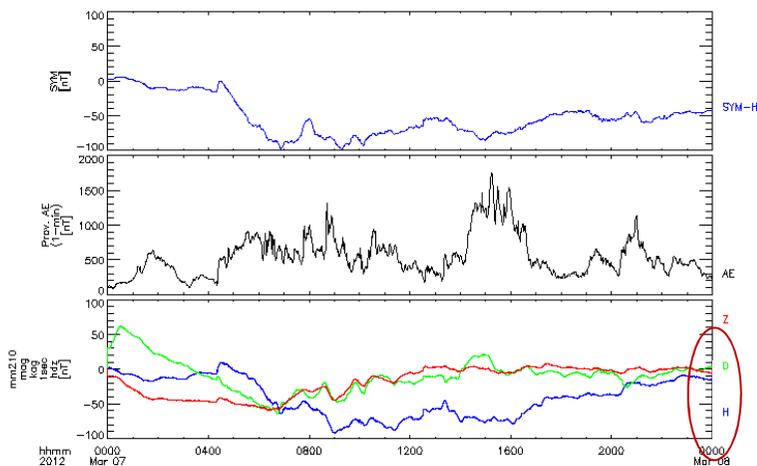
タイトルの付与、余白とフォントの調整(2.5章)



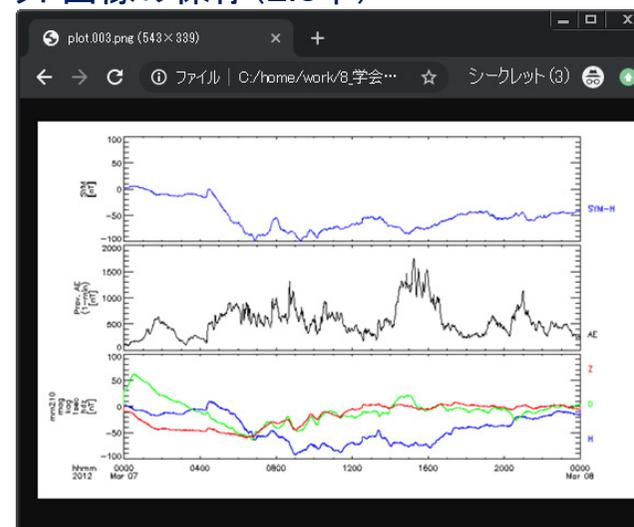
軸タイトル・ラベルの変更、線の色の変更(2.6章)



タイムスタンプの表示/非表示(2.7章)



プロット画像の保存(2.8章)



※実際に別のソフトで見てみましょう。

基本講習 作図例 その3

tplot変数のASCII出力(2.9章)

```
2012-03-05/03:00:00.000 -2.9200001e+001 ..
2012-03-05/04:00:00.000 -2.7100000e+001 ..
.....
```

※出力したファイルをメモ帳やExcelで開いてみましょう。

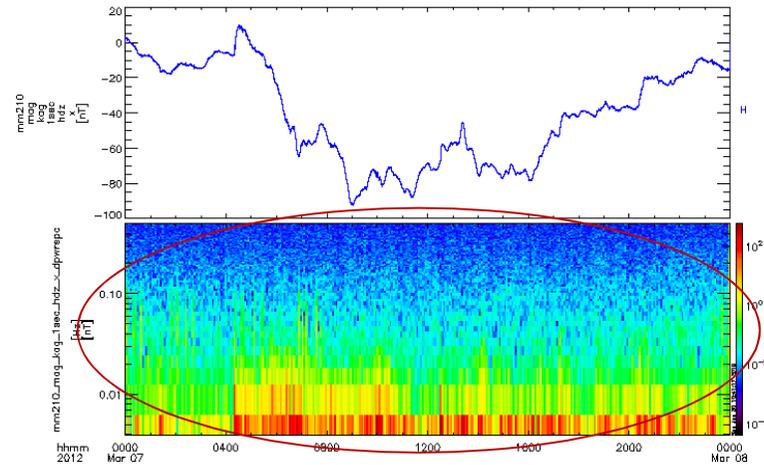
(次にどのような操作が有用か考えてみましょう。)



(?)



フーリエスペクトル解析(4.4章)



どのような現象が見えましたか？

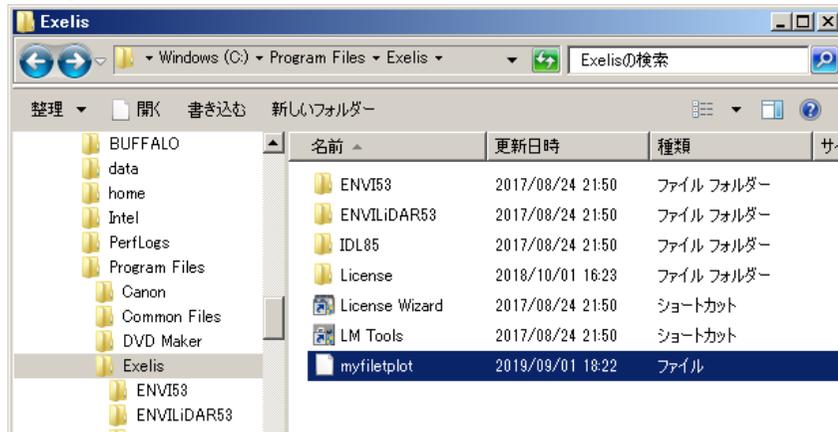


(?)



基本講習 作図例 その4

tplot変数の保存、再読み込み(2.9章)



講習会終了後も
いろいろ試してみましょう。

※今日の結果を、自分のパソコンに保存しておきましょう。

i IDLについて



Harris Geospatial株式会社
<https://www.harrisgeospatial.co.jp/>
 IDLライセンス導入、IDLトレーニング、ENVI

i SPEDASについて

IUGONET

超高層大気長期変動の全球地上
 ネットワーク観測・研究
<http://www.iugonet.org/>
 SPEDASトレーニング、ルーチン作成

目標

現在困っている問題点を解消し、SGEPSSで発表できるようにする。

時間幅設定、データのロード、プロットの作成(2.1章) Hint! > tplot_names, 'tplot変数名', /verbose



どのデータを見ますか? ➔

どのようなデータですか?
ベクトル?
時間分解能は? ➔

どの物理量を見るか、どうフィルターするか、他のデータとの比較等を考えてみましょう。

緯度・経度依存性?
上下間結合?
磁気共役点?
特定の現象の追従?



その物理的意味は
何ですか?
ディスカッションしましょう。

