

# SOT運用

## SOT-COの日々

末松芳法(国立天文台)

# SOT-CO (Chief Observer)の役割

- SOT, データの健全性チェック
- SOT観測プログラムの作成

観測内容はSOT-Weekly(1週間の観測予定)、Hinode-Monthly(1-3ヶ月の観測予定)から来るが、日々の具体的な観測内容はSOT-COが決めることになる。

観測計画の実現は最終的に当番COに依存

観測ターゲット

観測手法 (FG-BFI/FG-NFI/SP、波長、視野、  
binning、cadence、durationなど)

# SOT-CO当番

日本側:

一本、勝川、常田、関井、Jurcak、末松、森永、石川  
(真柄、坂東(XRT, EIS, SOT)、長島)、(神尾(EIS/SOT))

岡本、永田、大辻(京都大学)

磯部(東京大学)

久保(ISAS、4月から米側)、(清水?(衛星全体))

米側:

Tarbell, Shine, Berger, Frank (LMSAL)

Lites (HAO)

Myers, Young (GSFC)

当番: 免許皆伝性?

当番サイクル: 1週間(日本側)、1-2週間(米側)

月一土、4月中旬以降は 木一木 (SOT weeklyの日で引継ぎ)

当番人数: 日本側1-2名、米側 2名 (初心者研修中)

5月末以降は日米で基本的に1名+必要に応じてバックアップ要員  
負担は、日米半々

# SOT-COの1日

本日夕方上げる観測プログラムsubmit締め切り

10時： 直近に降りてきたデータのチェック(昨日の観測内容、ポインティング)  
本日の夕方に上げるポインティング・テーブルの座標に微調整必要か  
判断。(ポインティング情報はWEBで見られる)

明日の夕方から1-2日の観測のターゲット確認

10時30分ー11時： Daily Meeting 出席

11時ー12時： CPがコンパイルした観測プログラムのチェック  
修正が必要であれば、修正後、再submit

(SOT機器ステータスのチェック、温度データWEBにアップロード：  
日本側COのみ、まとめて処理することもある)

13時ー : 明日の夕方上げる観測プログラム(タイムライン)の作成  
計画内容をメールでCO内に回覧

# SOT Weekly Meeting

**SOT Weekly Meeting: 木曜日、9時半—10時半**

**SOT-COは全員参加可（テレコン）**

**過去7日間の観測結果レビュー（当番COが報告）**

**下条さんのWEBムービーが役に立つ**

**面白い観測結果があれば報告**

**今後7日間の観測計画**

**メールによるCOからのプロポーザル**

**キャンペーン観測の方針**

**HINODE Weekly Meeting: 金曜日、daily meetingの後（11時頃より）**

**その週の当番SOT-COはひので運用WEBに来週の予定を書き込む**

**Weekly MeetingでSOTの予定を説明**

# SOT-CO観測プログラムの素

衛星に1度に登録して使える観測テーブル(観測プログラムの基本単位)

観測内容に応じてテーブル修正、作成

FG用: 1-19 (20: フレアモード用)

SP用: 1-10

{ FG#: interval  
seq# (波長、露出時間、偏光モード、、、interval)  
seq# (波長、露出時間、偏光モード、、、interval)

CTコマンド(ON/OFF, wedge)

フォーカス設定

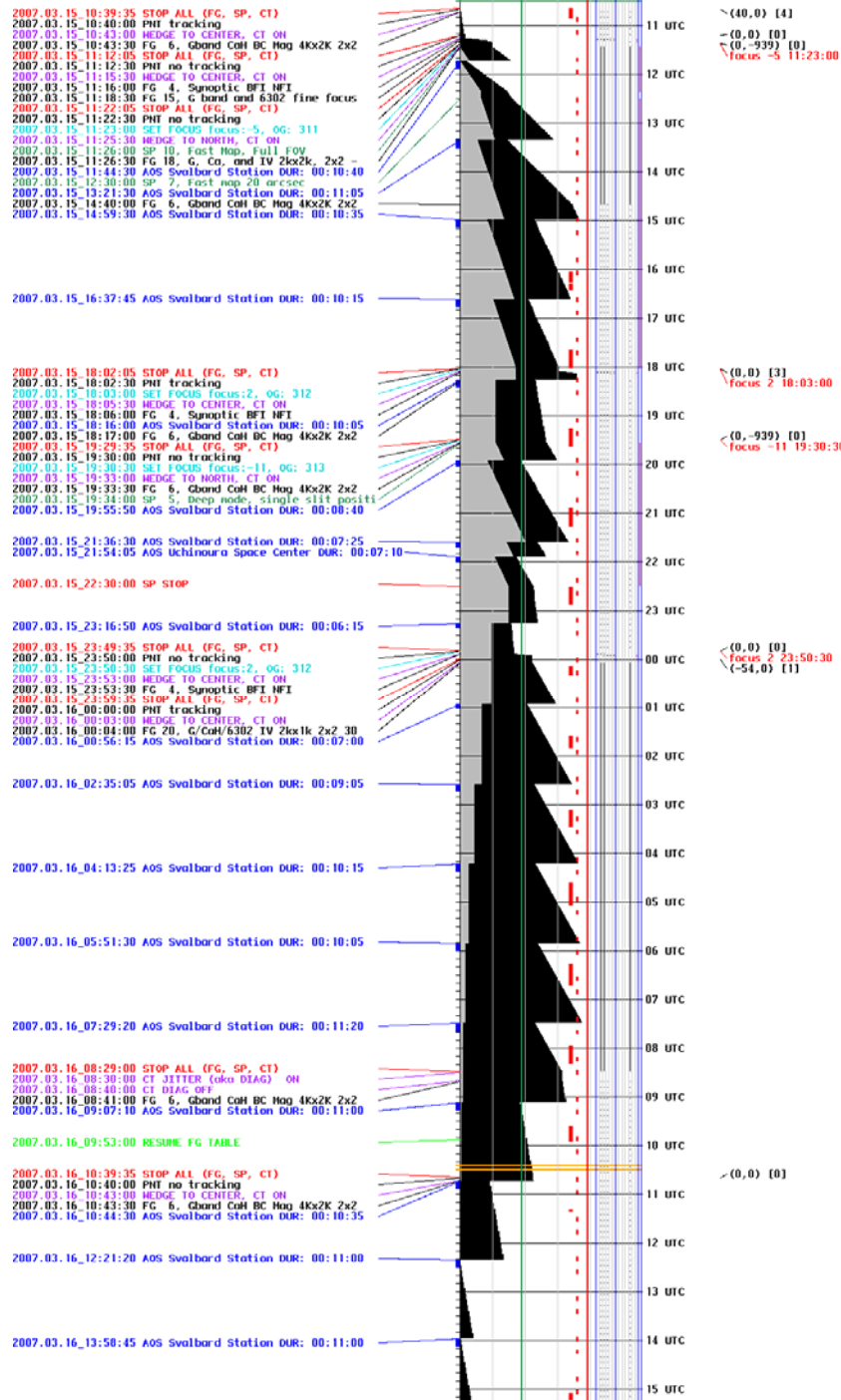
**SOT観測装置の理解必要**

**ターゲット選定で斜入射(リムの外にポインティング)は避ける**

Synoptic観測

1日に4回(2回)、太陽中心指向で全波長画像取得

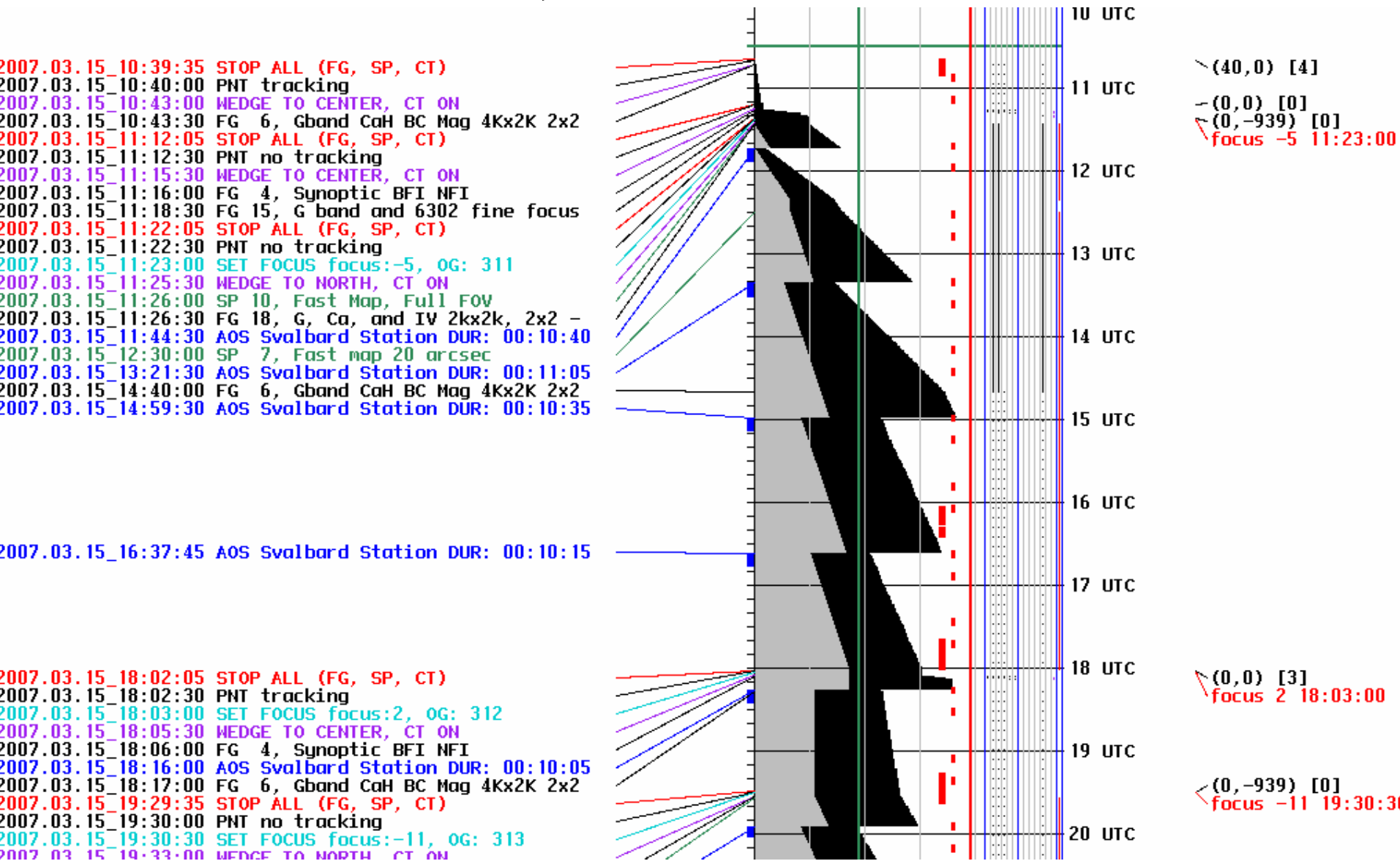
# SOT観測タイムライン



1日分(週末は2日分)

バックアップ1日分 (DCで固定されて観測)

# SOT観測タイムライン





# 共同観測

- コアメンバーによる初期優先観測要求

SOT-CO内の観測要求優先

- キャンペーン観測、プロポーザル

実施或いは予定

衛星間 HINODE/XRT/EIS、SoHO

地上： Canary、SacPeak

飛驒(prominence, umbral dot)、乗鞍(coronal line)

**HINODEと相補的観測**、e.g.  $H\alpha$  prominence、彩層磁場

- プロポーザル → SSCへ投稿

- SOT-COと共同研究(新しい発想期待、SOTを使いこなすのは大変)

(SOT-COになる)