

2009年日食電波班の観測項目

連絡先:mizuno@milkyway.sci.kagoshima-u.ac.jp

(目的)

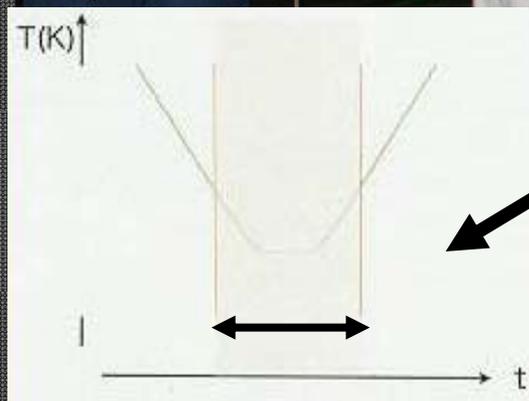
- ・電波(12GHz)で見た太陽の直径を測定する
- ・彩層・低層コロナにおける微細構造が見えるかも?

(方法)

- ・異なる方位角、仰角に向けた13台のBSアンテナを用い、船上の揺れを克服する!
- ・日食によって起こる電波強度の変化から、太陽半径・微細構造を見積もる。

(予測)

- ・可視で見える光球よりは、電波で見た太陽は広がっている。つまり、予想される皆既の時間 6分35秒 > 電波における皆既の時間 となるだろう。



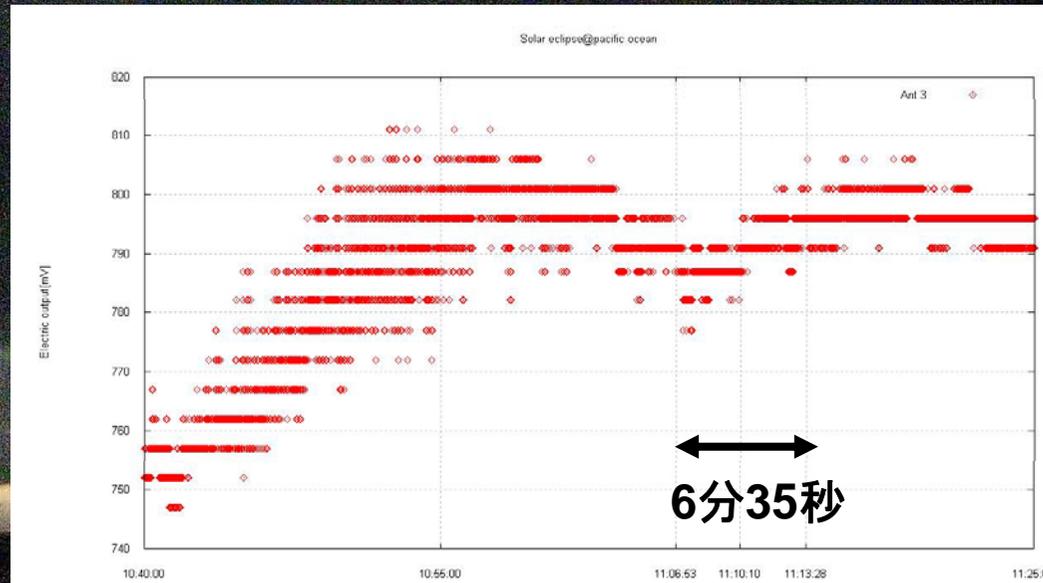
6分35秒

予想される、電波アンテナの出力グラフ



2009年日食電波班の観測結果

(結果:太陽を捉えた可能性(計算上)が一番高いアンテナ)



(結論と今後)

- ・揺れる船上観測(移動観測)と今回の方法での電波観測は相性が悪い。
- ・今世紀最長の日食観測地点(付近)での観測を行えた事は有意義。
- ・データ解析については、地上で再観測を行った上でデータの検証を行う。
- ・ジンバル等の上で、太陽追尾をした方が良かった。2009/7/22 11:33
- ・奄美で同様のデータが取得された(Astro-HS)ので、比較・検討を行う。