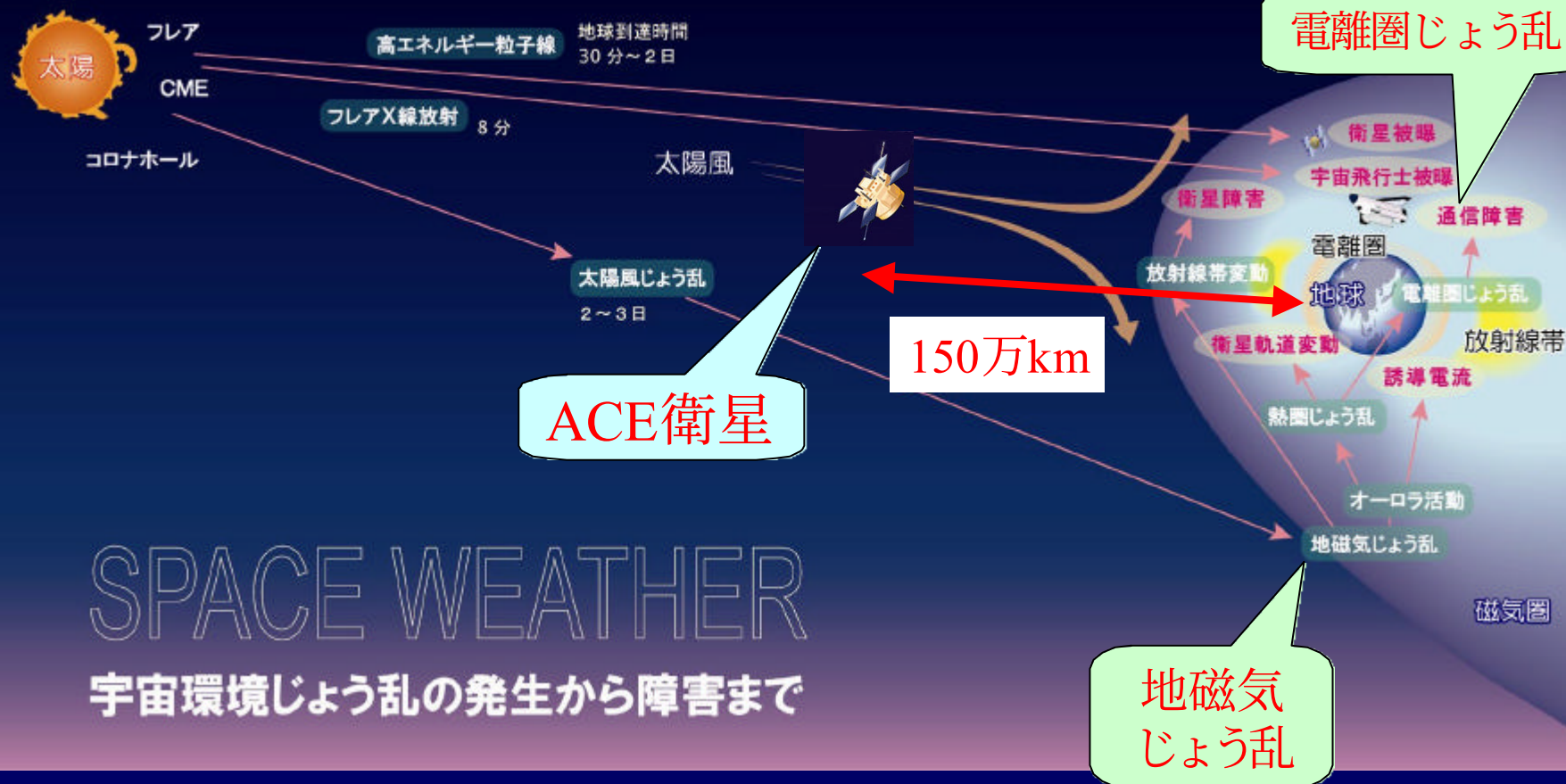
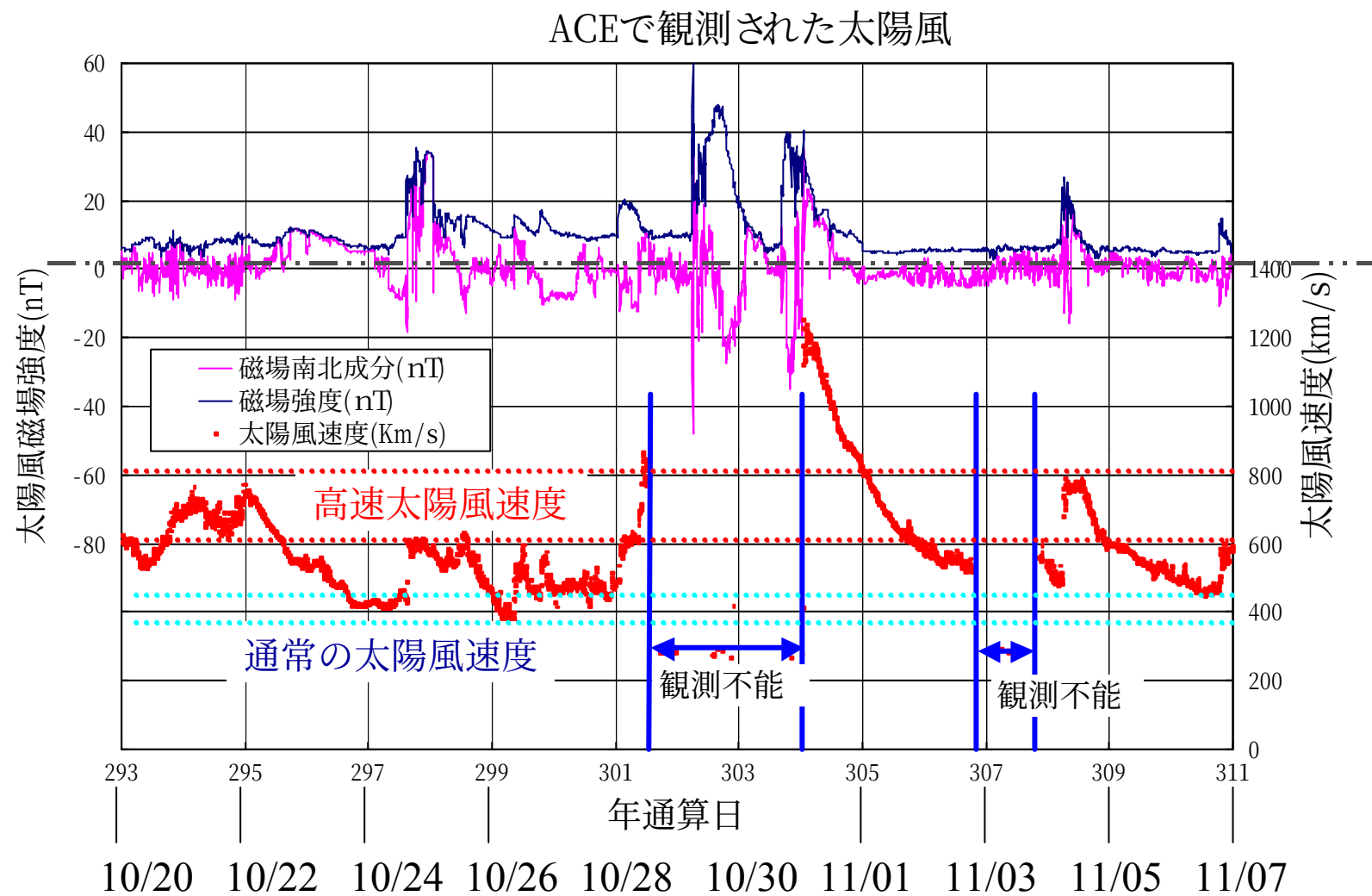




SPACE WEATHER

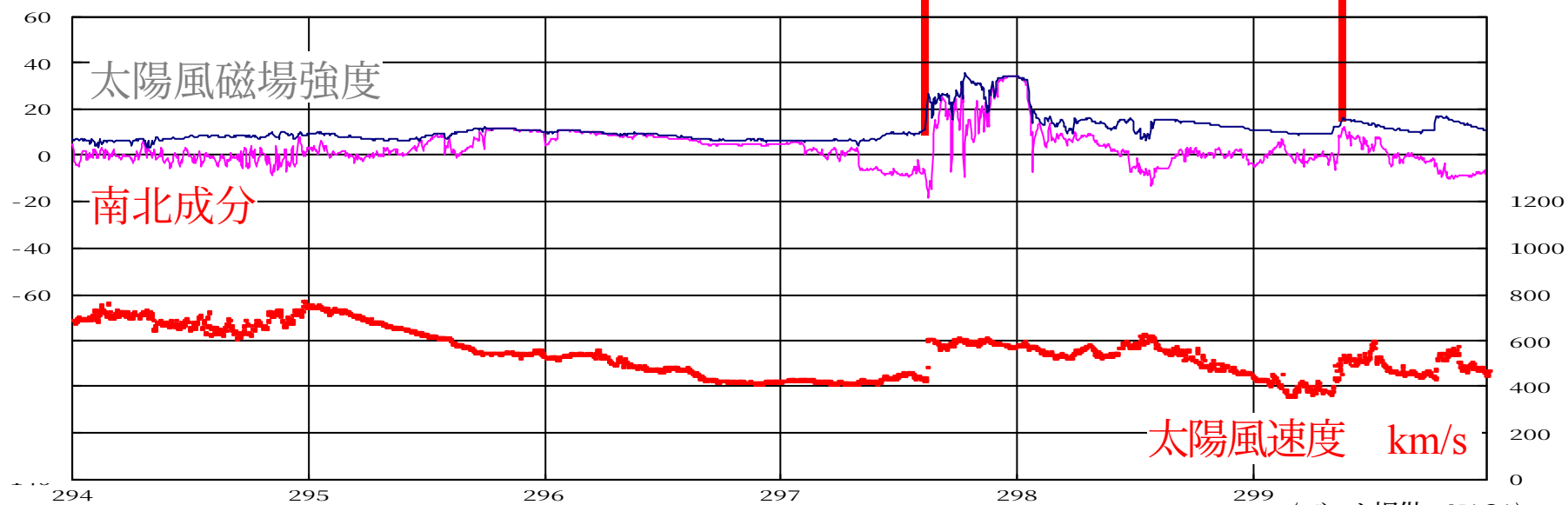
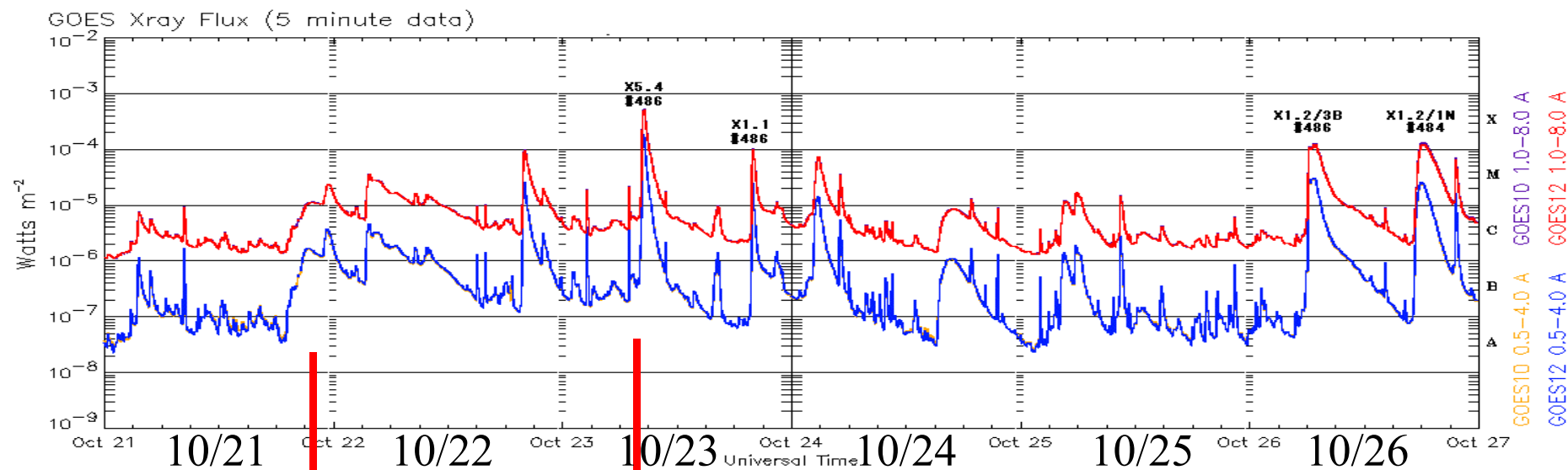
宇宙環境じょう乱の発生から障害まで

ACEで観測した太陽風



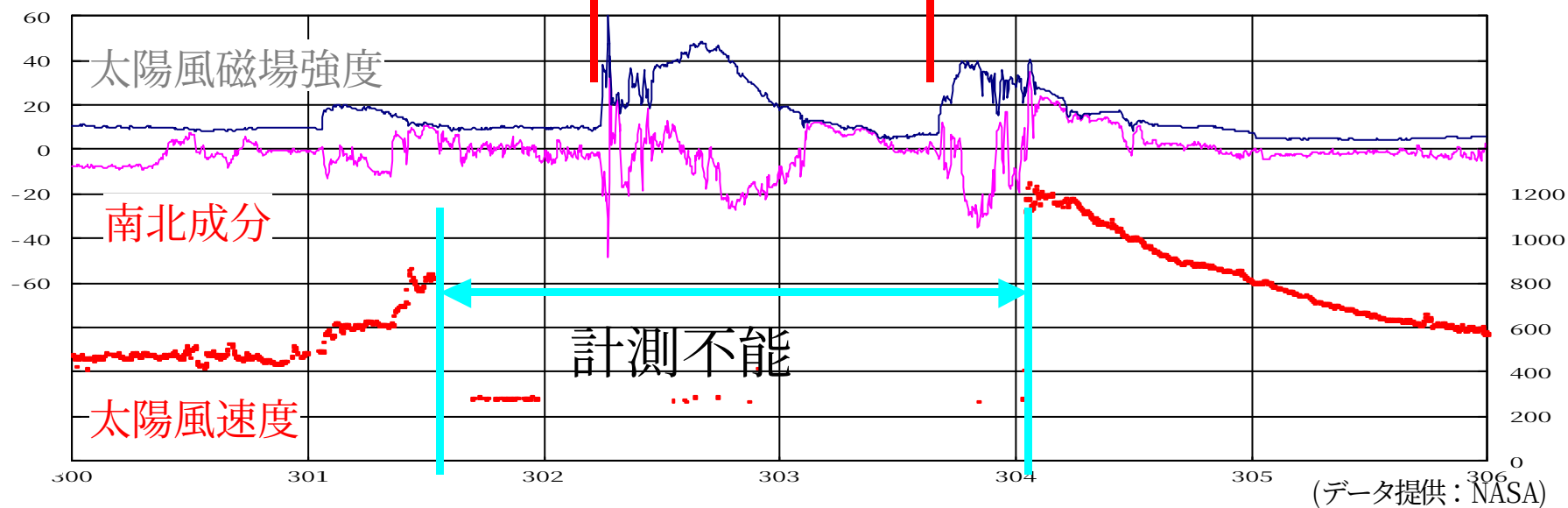
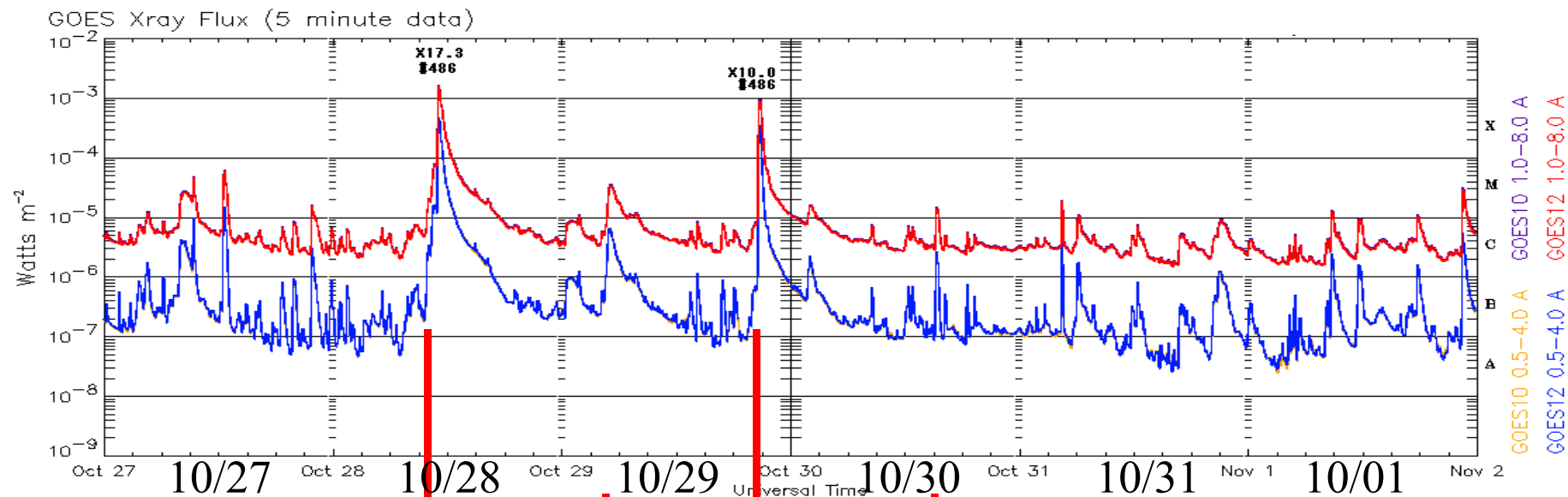
(データ提供: NASA)

太陽フレアと太陽風 2003/10/21~10/27

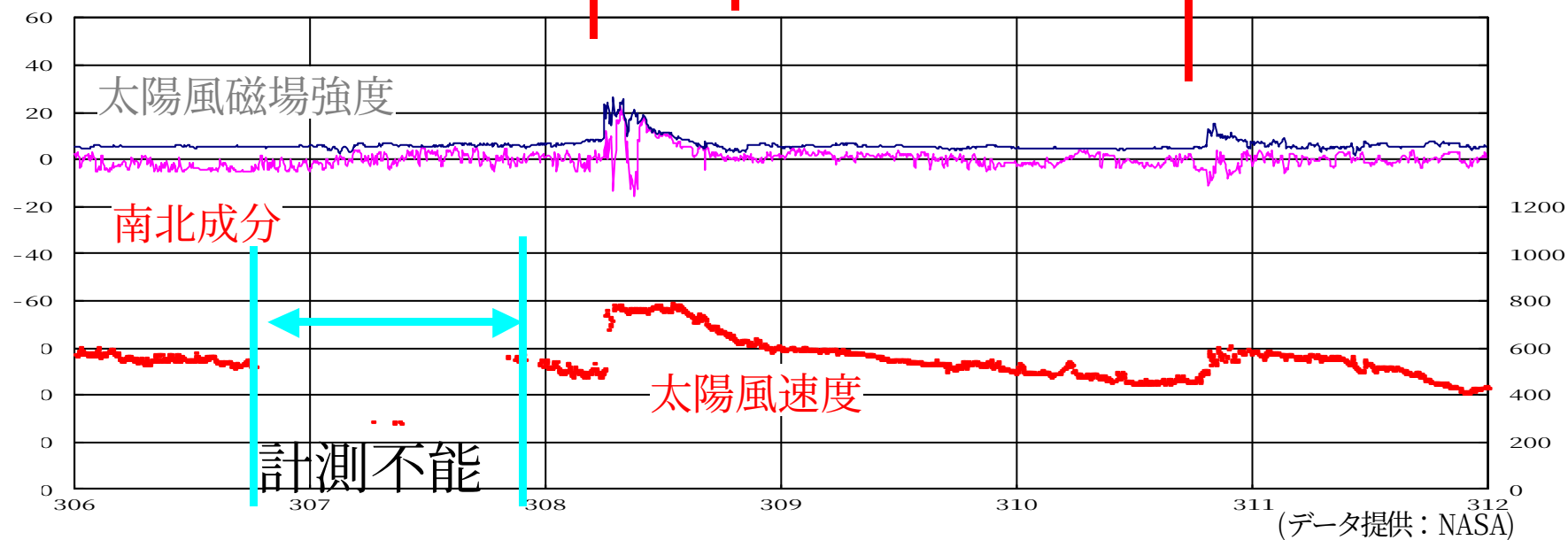
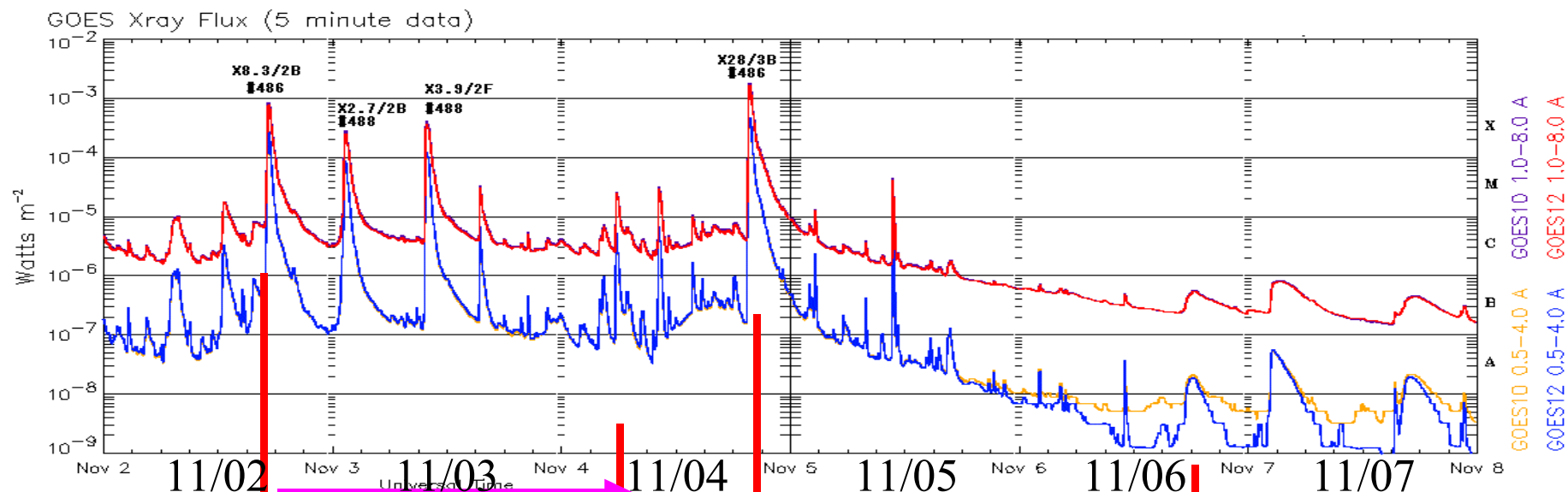


(データ提供: NASA)

太陽フレアと太陽風 2003/10/27~11/2



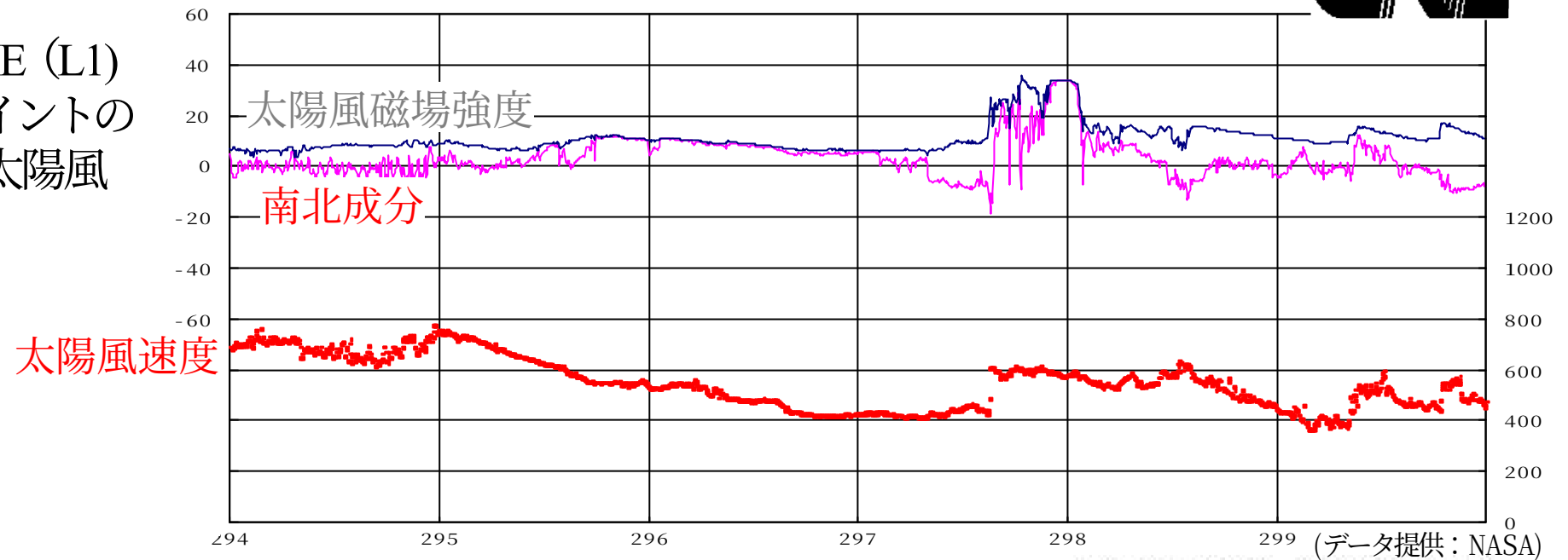
太陽フレアと太陽風 2003/11/2~11/7



太陽フレアと地磁気じょう乱 2003/10/21~10/27



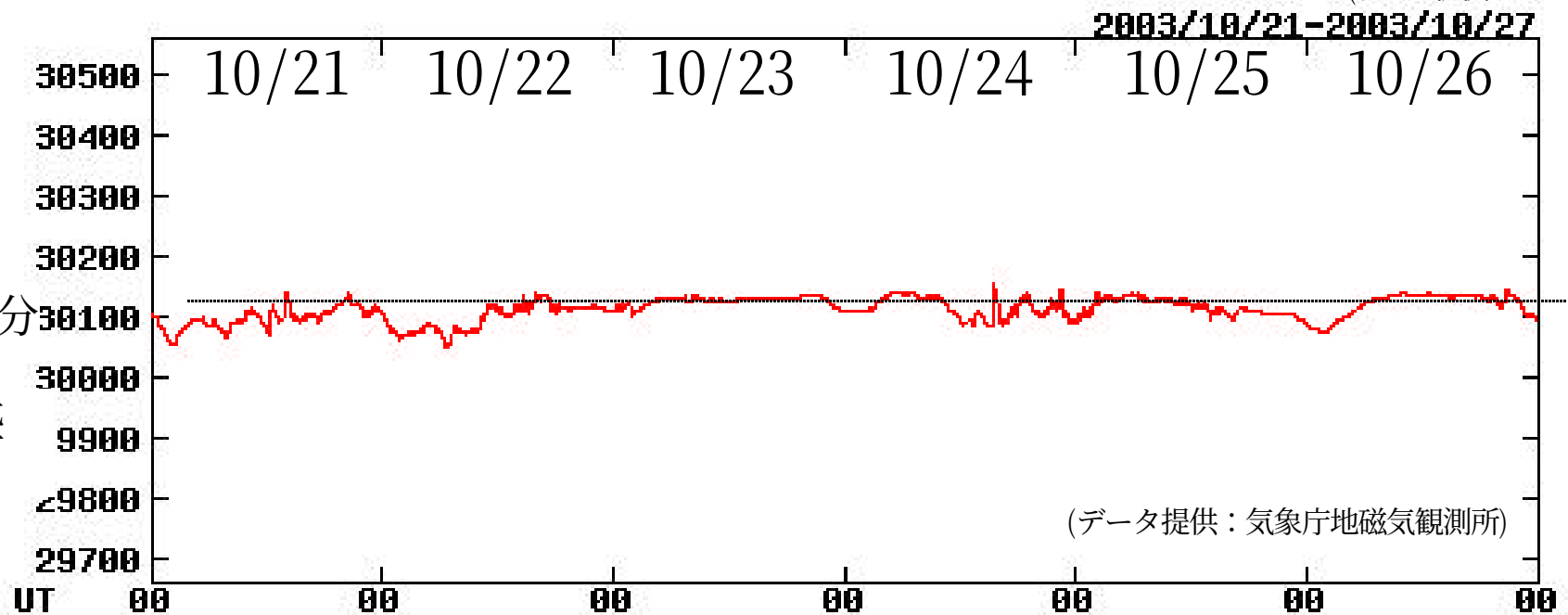
ACE (L1)
ポイントの
太陽風



柿岡

水平成分

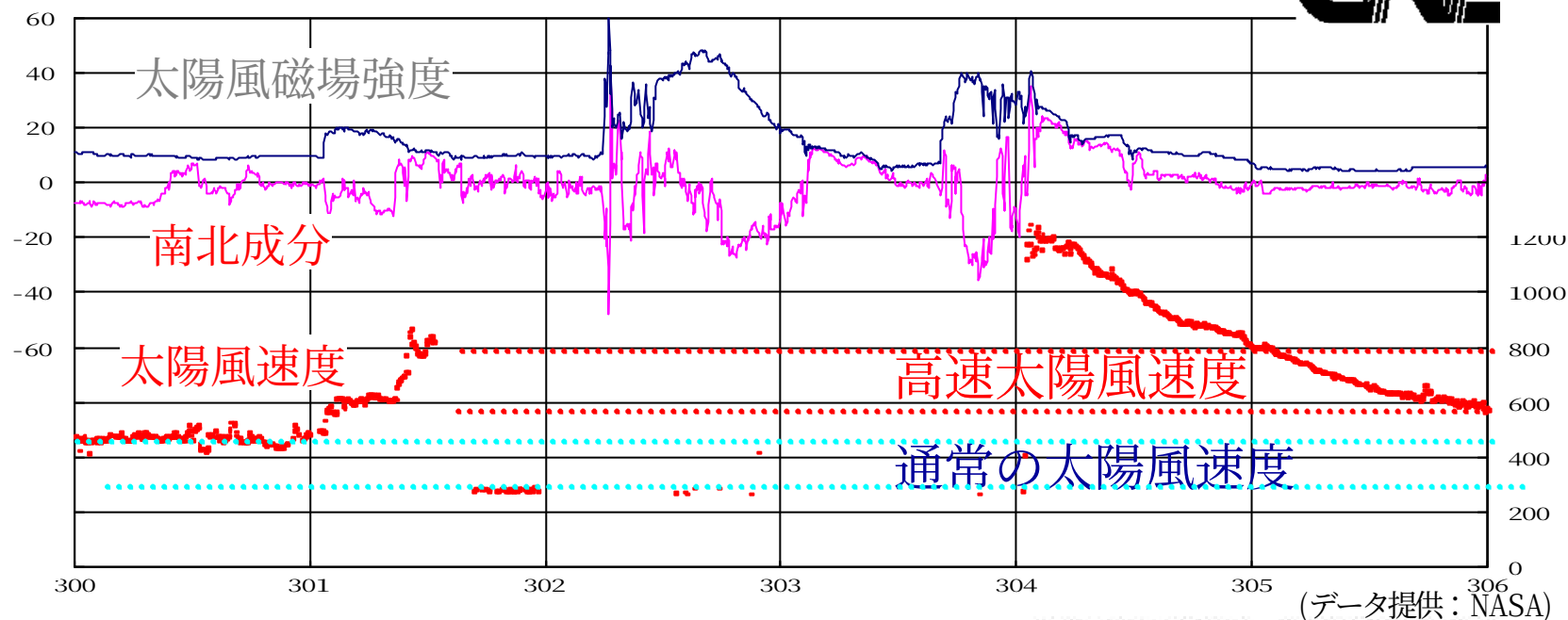
1目盛
100nT



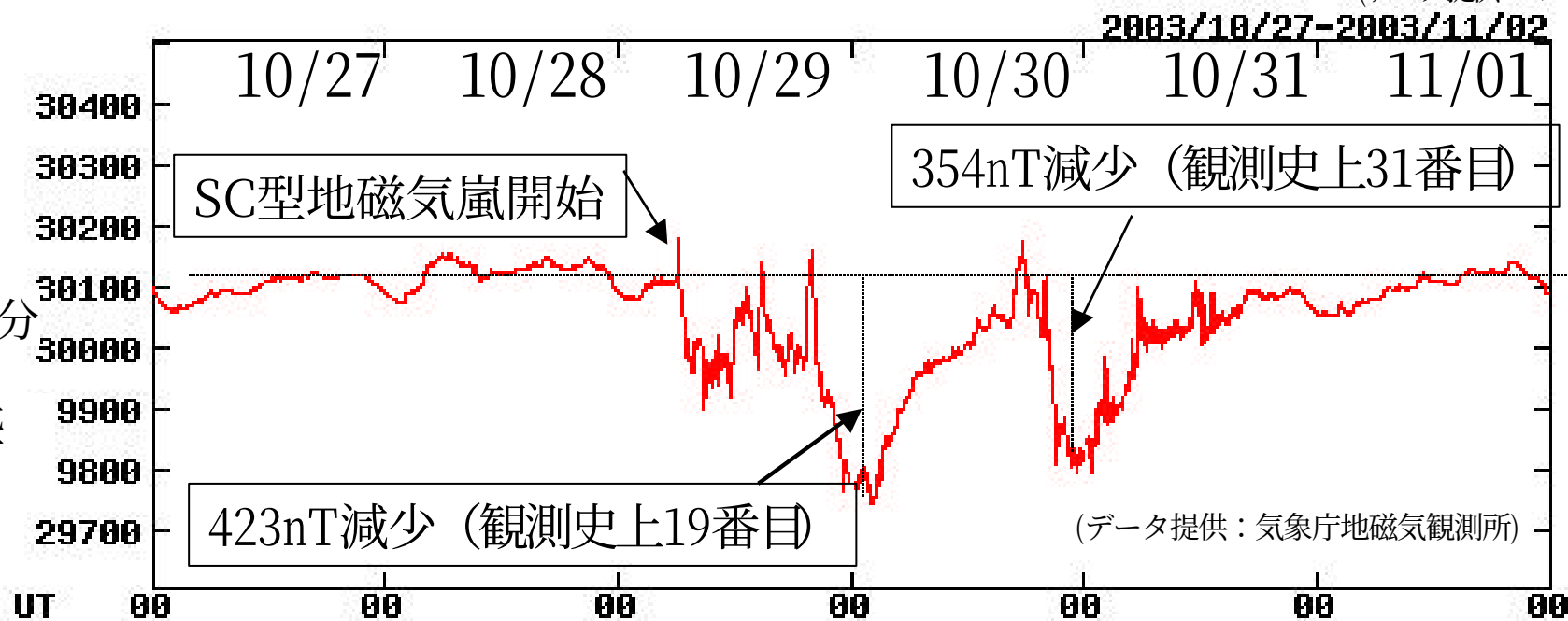
太陽フレアと地磁気じょう乱 2003/10/27~11/2



ACE (L1)
ポイントの
太陽風



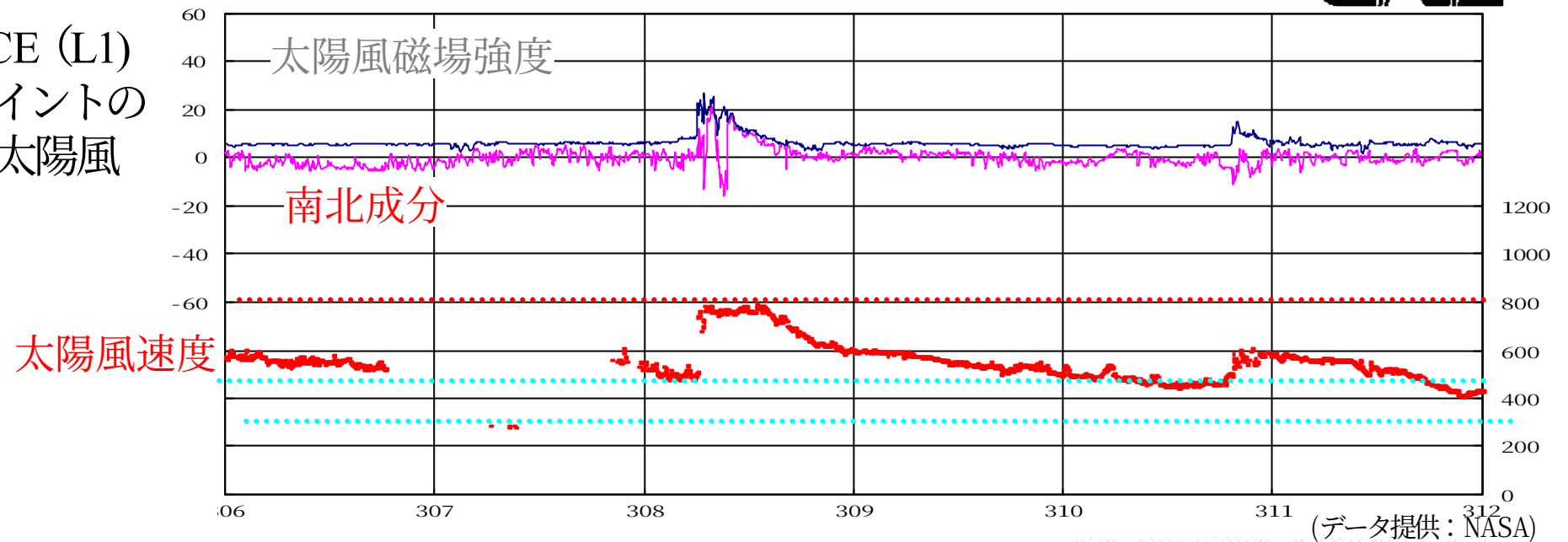
柿岡
水平成分
1目盛
100nT



太陽フレアと地磁気じょう乱 2003/11/2～11/7



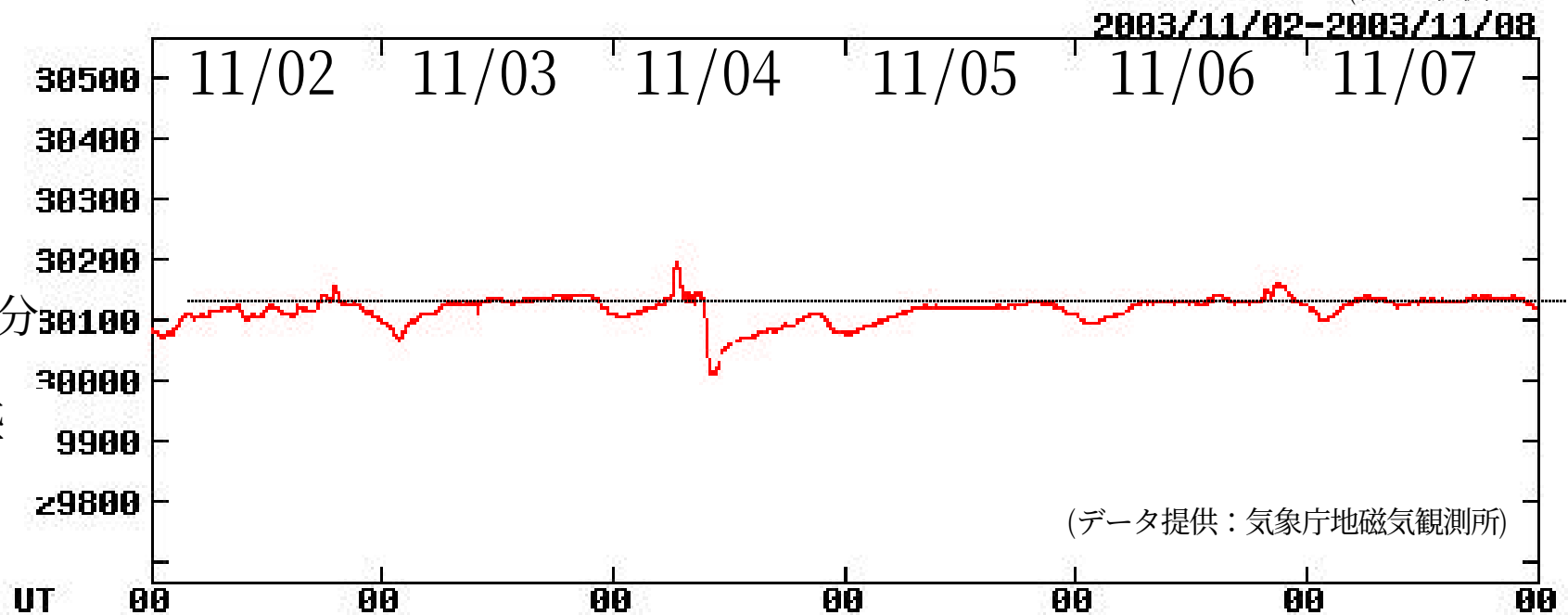
ACE (L1)
ポイントの
太陽風



柿岡

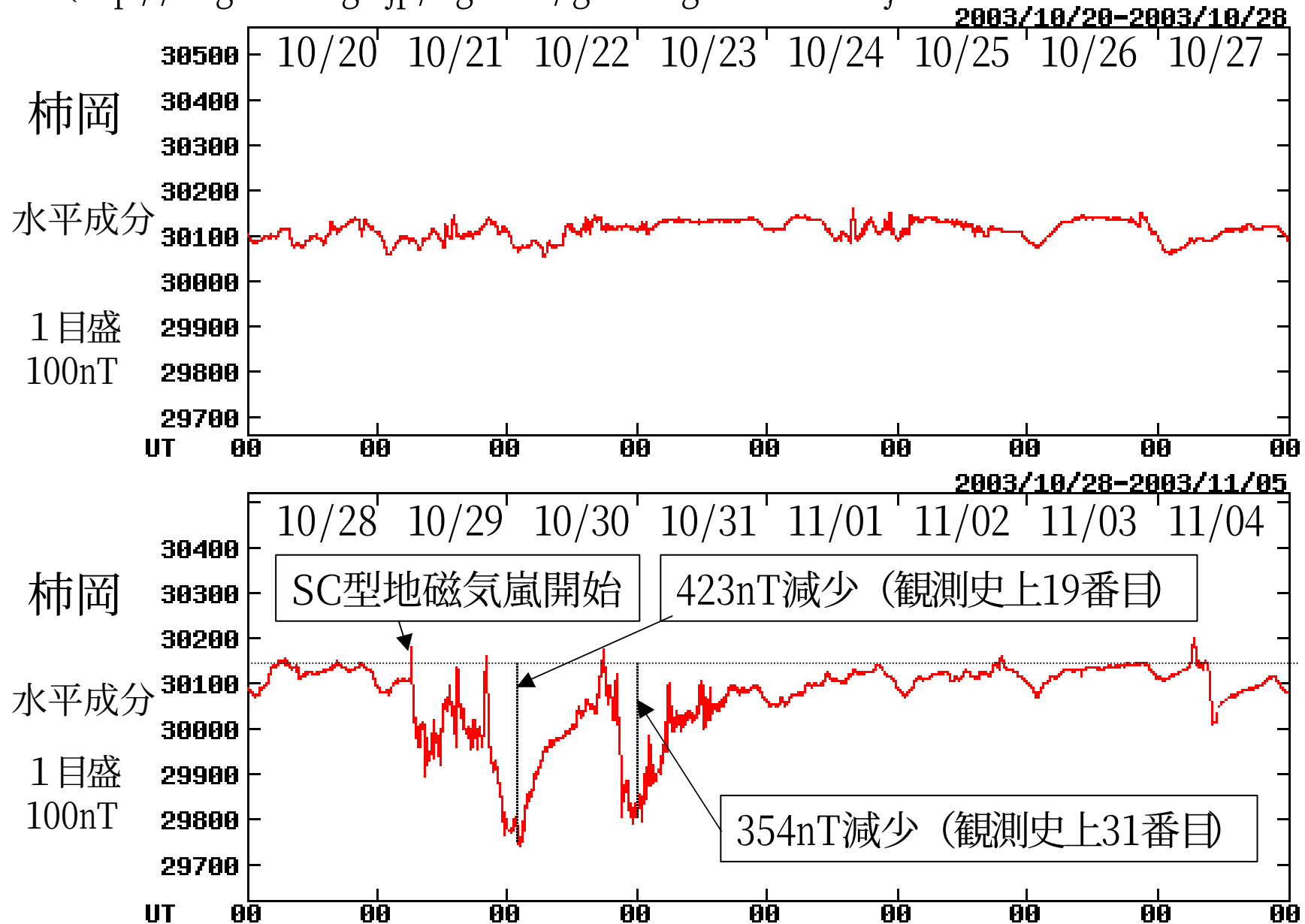
水平成分

1目盛
100nT



地磁気活動概況[2003年10月20日－11月04日]

(<http://kogma.crl.go.jp/cgi-bin/geomag-interface-j>)



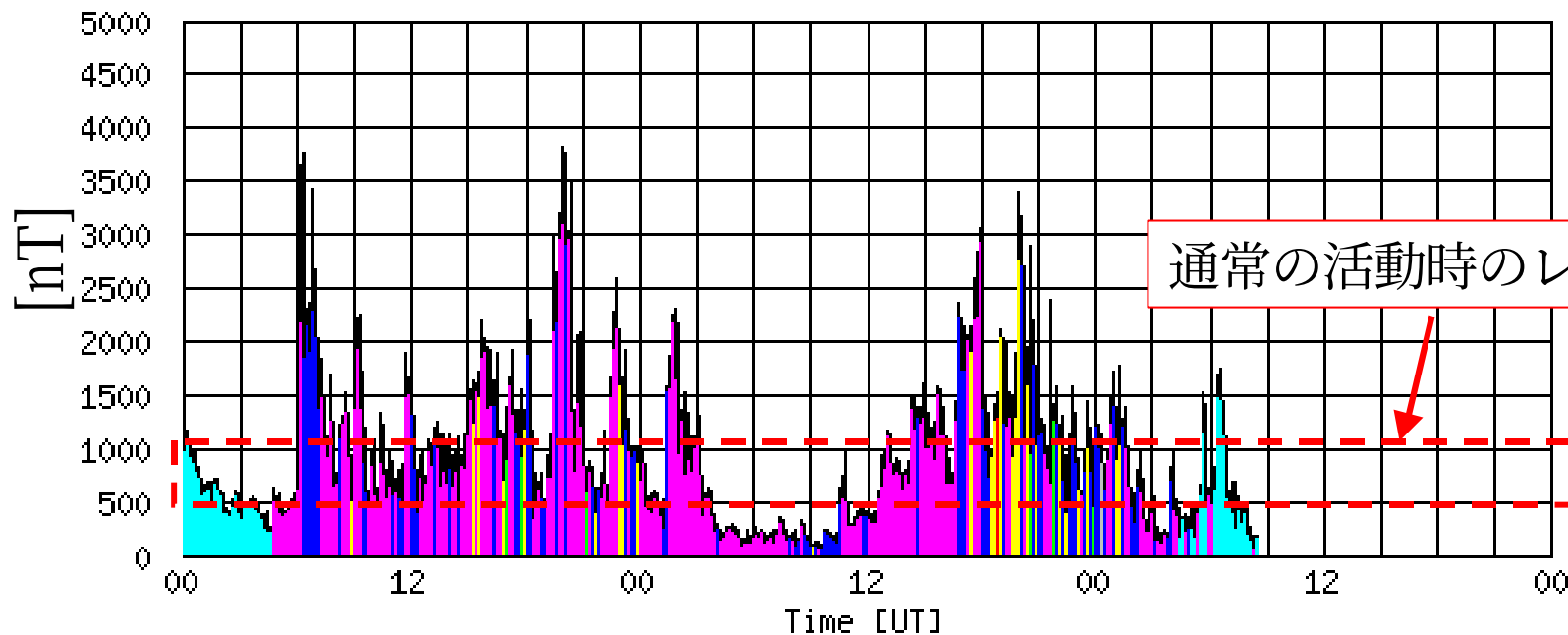
(データ提供：気象庁地磁気観測所)

オーロラ活動概況[2003年10月29日－11月01日]

(<http://kogma.crl.go.jp/cgi-bin/qlae.cgi>)



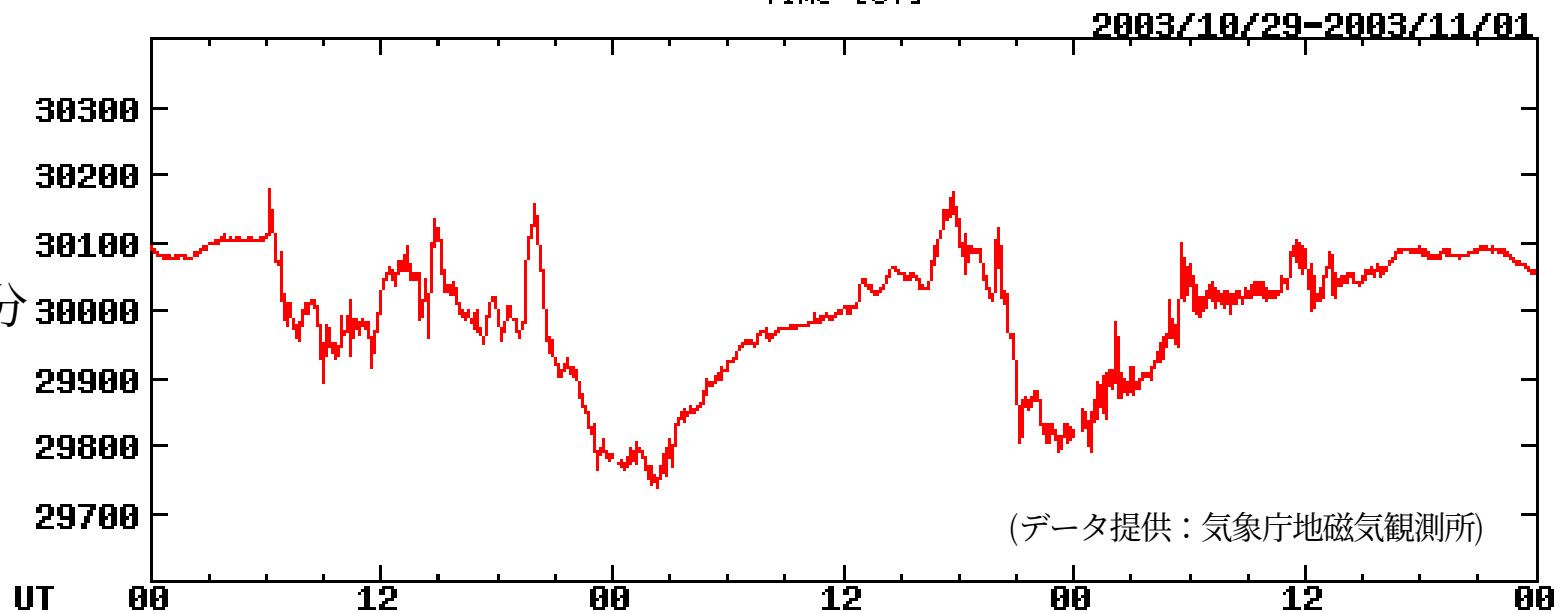
オーロラ電流 (AE) 指数



柿岡

水平成分

1目盛
100nT



(データ提供：気象庁地磁気観測所)

2003 Oct 30 11:04:08 UT

[Switch to
Number Flux](#)

[Switch to
South Display](#)

[Boundary
Listing](#)

[Historic
Data](#)

[Background
Information](#)

[Datasets
Used](#)

[Plot
Legend](#)

[Main
Page](#)

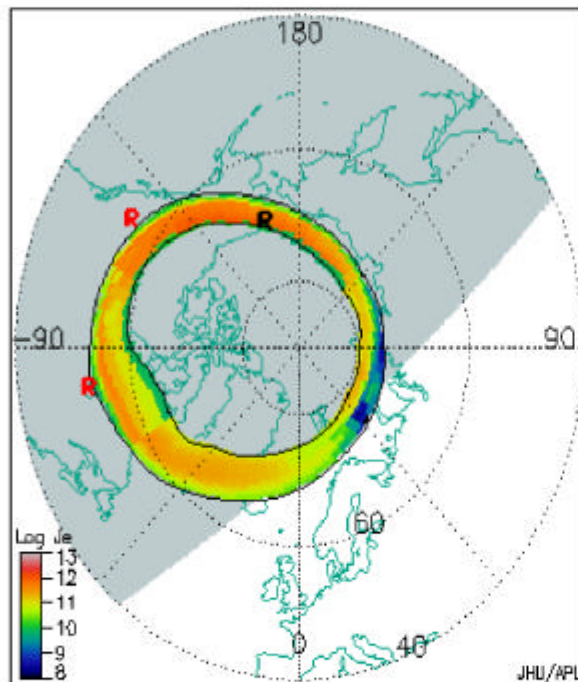
[Last
24 Hours](#)

[Contacts](#)

Latest 45 Minutes of Data

NORTH CAP

End Time 30 Oct 2003 - 09:09 UT
No DMSP Satellite Data for this period

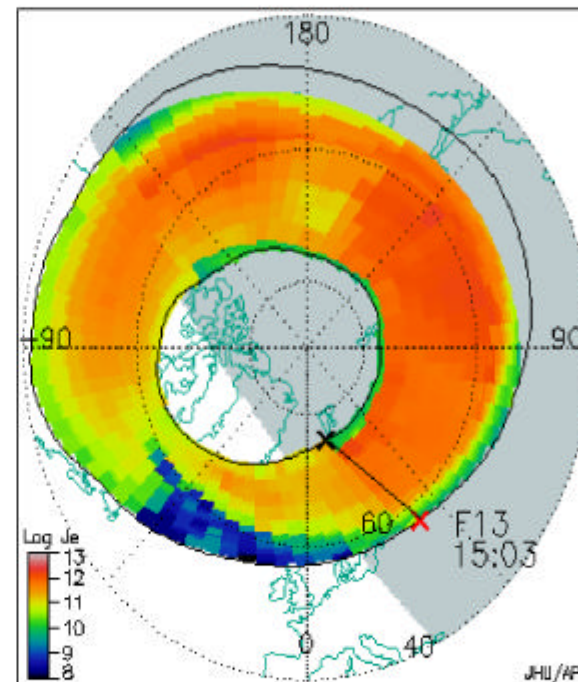


Equivalent Kp = 1.7 Flux = 690 MWb
Global E-Flux = 11.2 MW

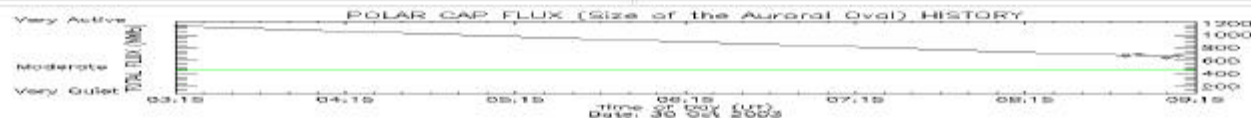
Latest DMSP SSJ4 Only

NORTH CAP

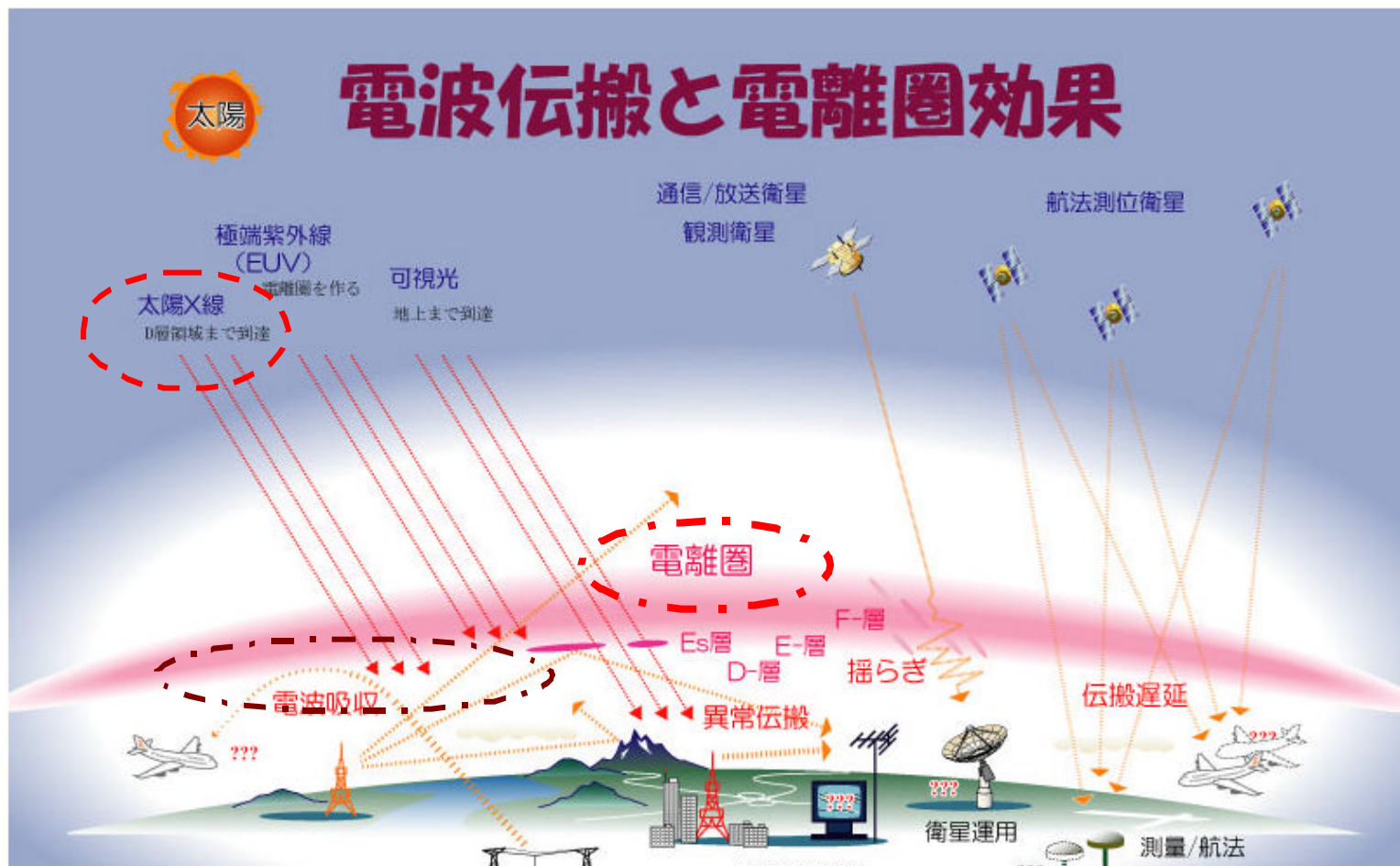
End Time 29 Oct 2003 - 15:08 UT
DMSP Satellite : F13



Equivalent Kp = 8.0 Flux = 621 MWb
Global E-Flux = 431.6 MW



http://sd-www.jhuapl.edu/Aurora/ovation_live/



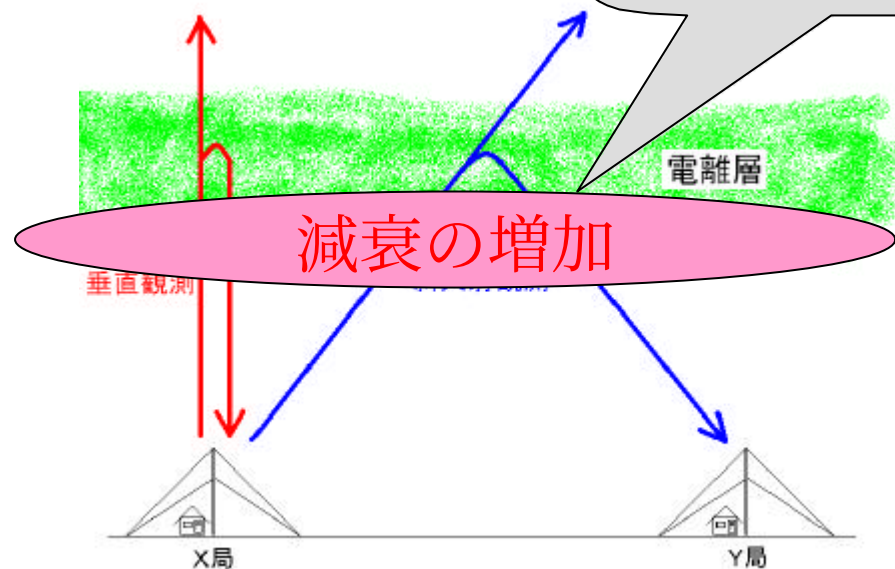
デリンジャー現象>>短時間（数分～数時間）

太陽フレアにともなって放出される紫外線（軟X線）によりD領域電離層の異常電離によって通過する電波の吸収が増加により、一時的に受信不能になる現象で、数分から2時間程度で回復する。

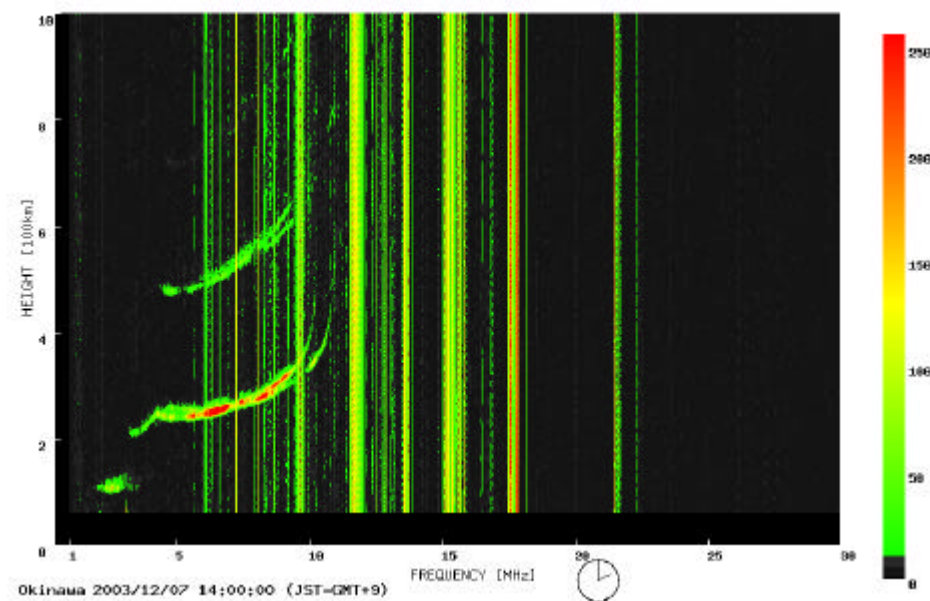
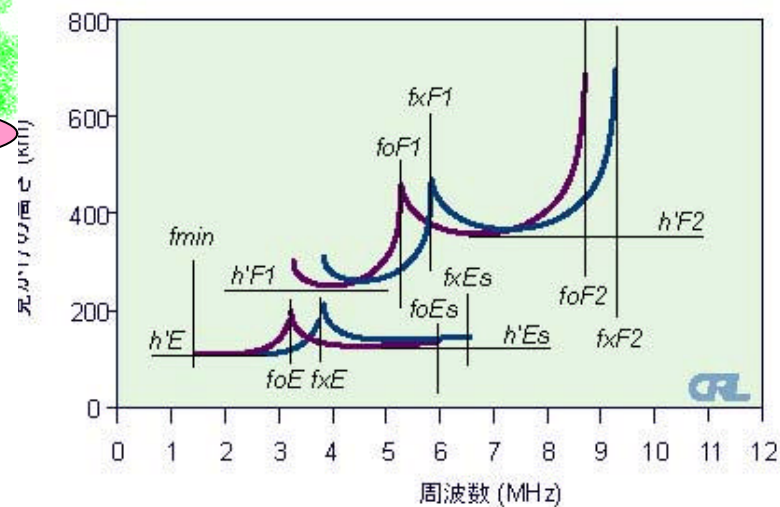
電離層嵐 >>（1日～数日）

磁気じょう乱によって電離層のF層（高度300km前後）が大きく揺り動かされて電子密度が減少しMUFの低下が起る。

デリンジャー現象



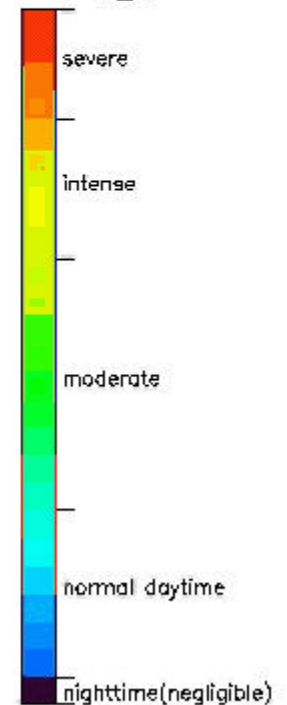
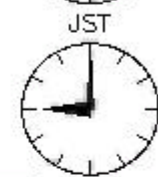
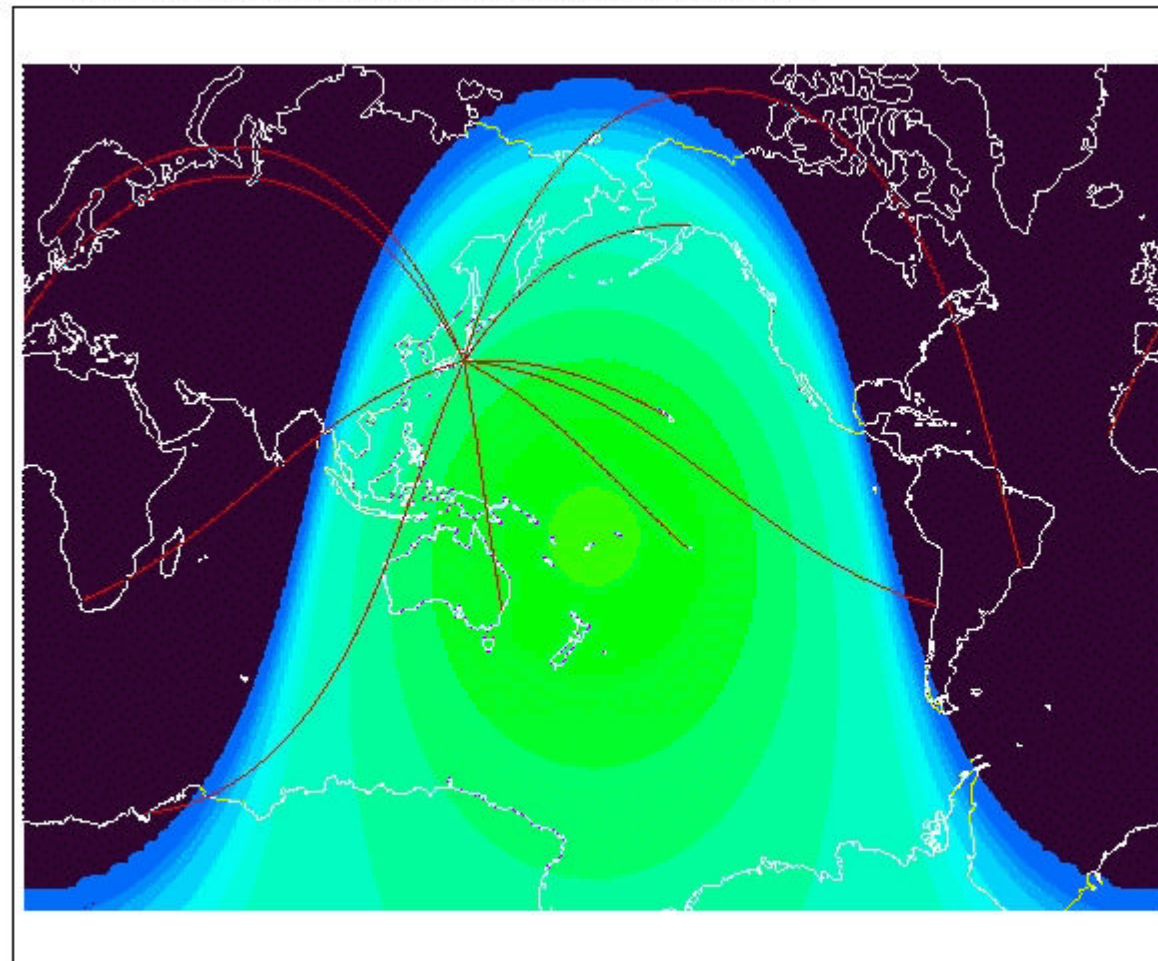
イオノグラムと読み取りパラメーター



デリンジャー現象



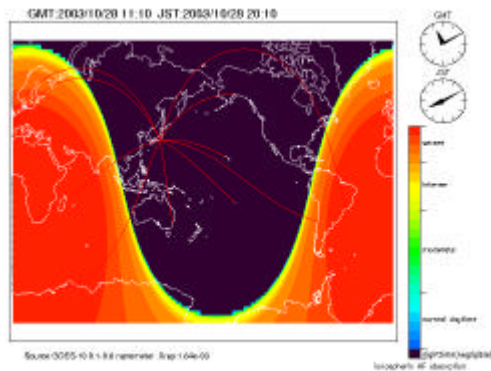
GMT:2003/10/28 00:00 JST:2003/10/28 09:00



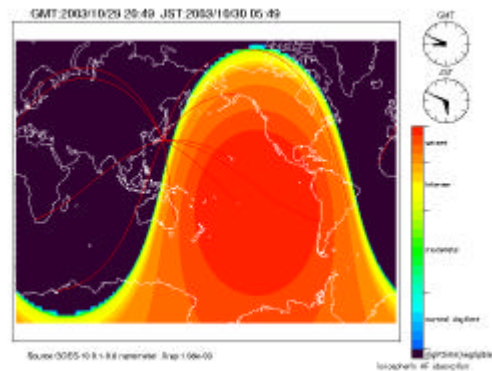
Source:GOES-10 0.1-0.8 nanometer Xray:6.18e-06

Ionospheric HF absorption

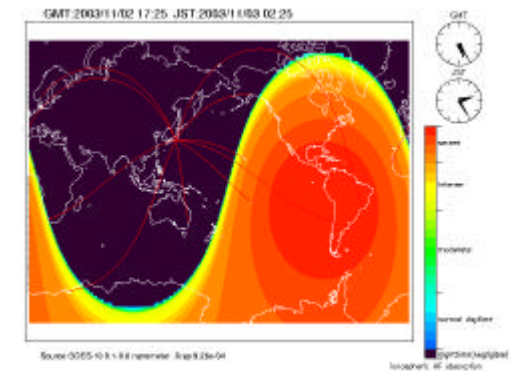
デリンジャー現象



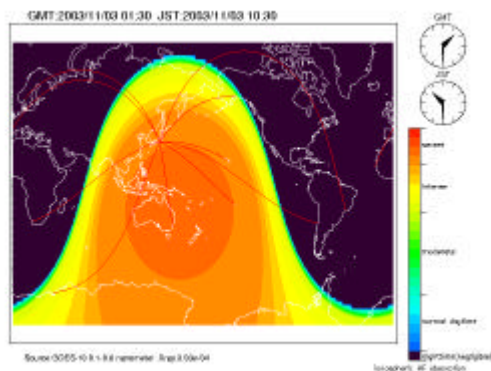
10/28 11:10UT
X17



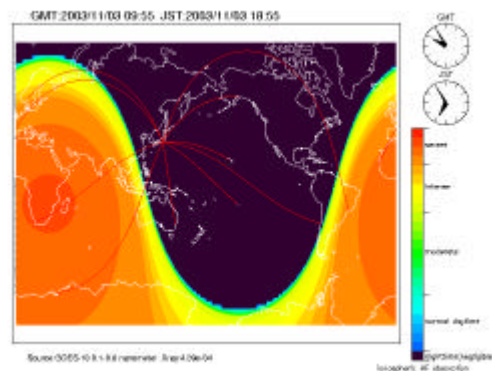
10/29 20:49UT
X10



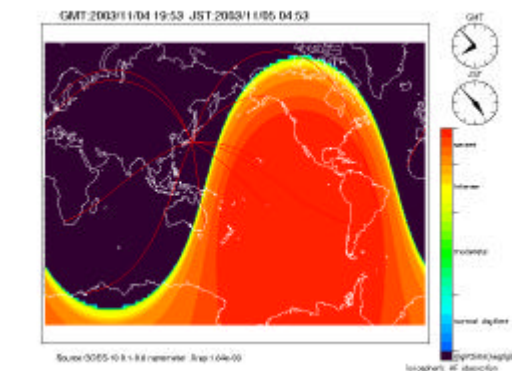
11/02 17:25UT
X8.3



11/03 01:30UT
X2.7



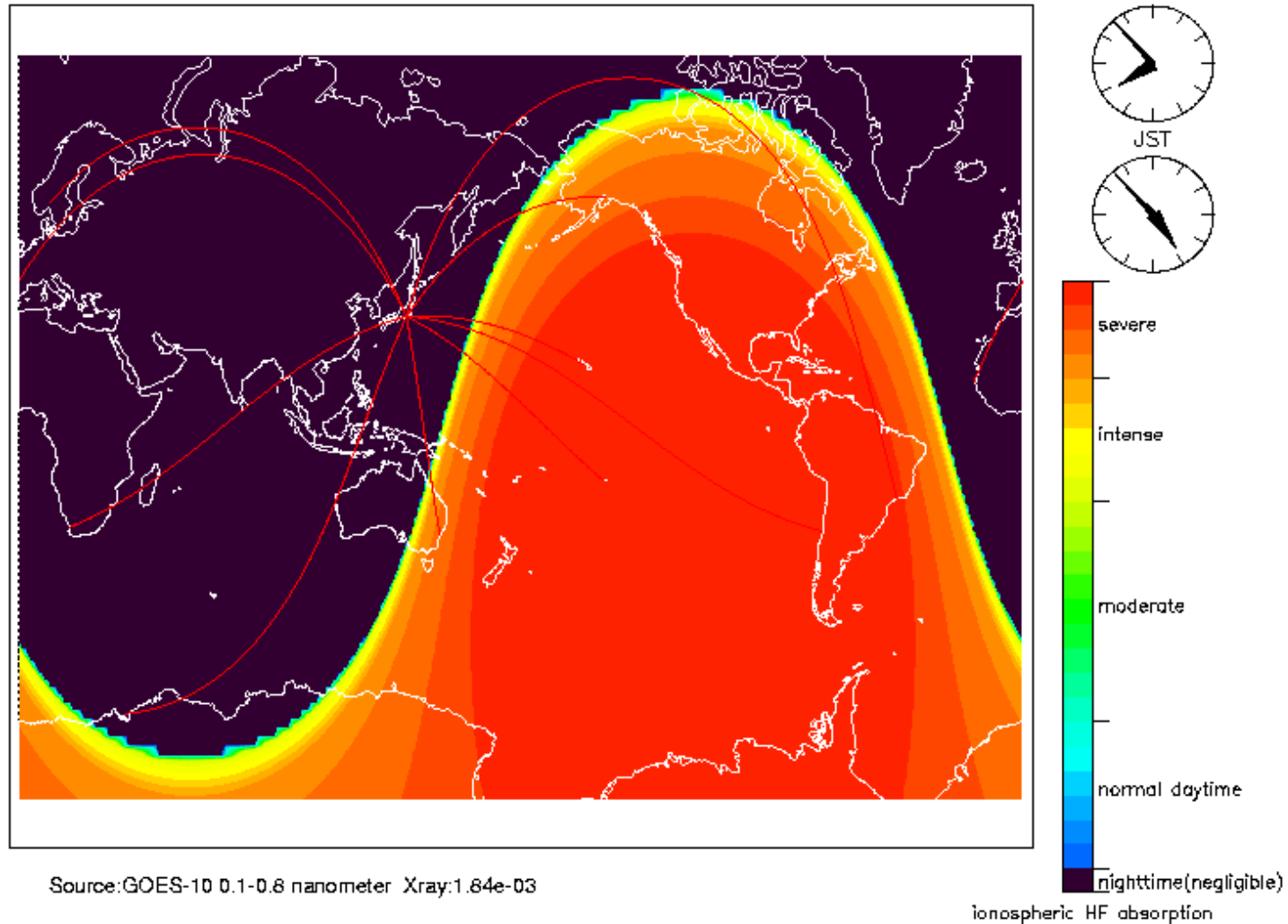
11/03 09:55UT
X3.9



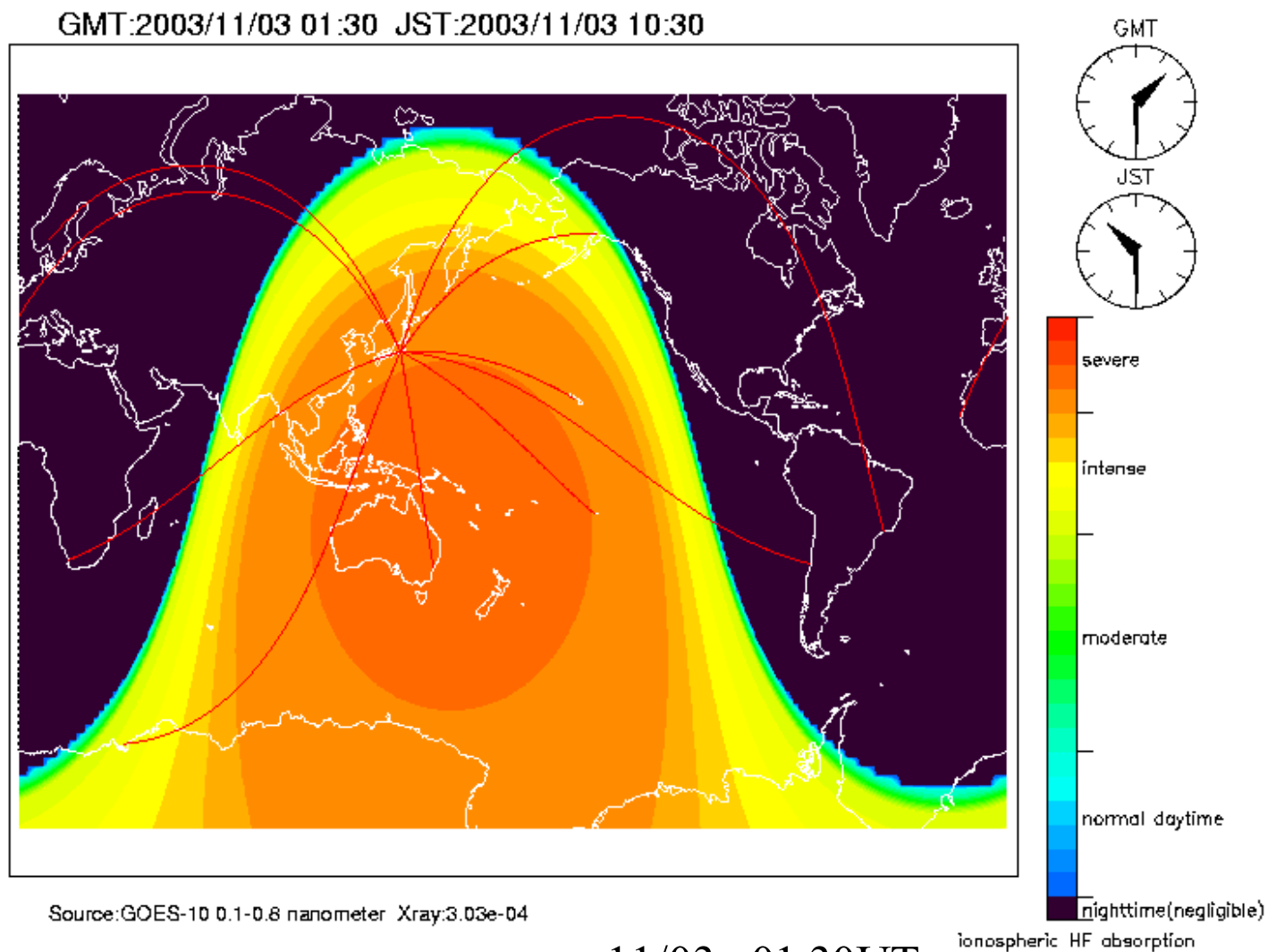
11/04 19:53UT
X28

デリンジャー現象

GMT:2003/11/04 19:53 JST:2003/11/05 04:53

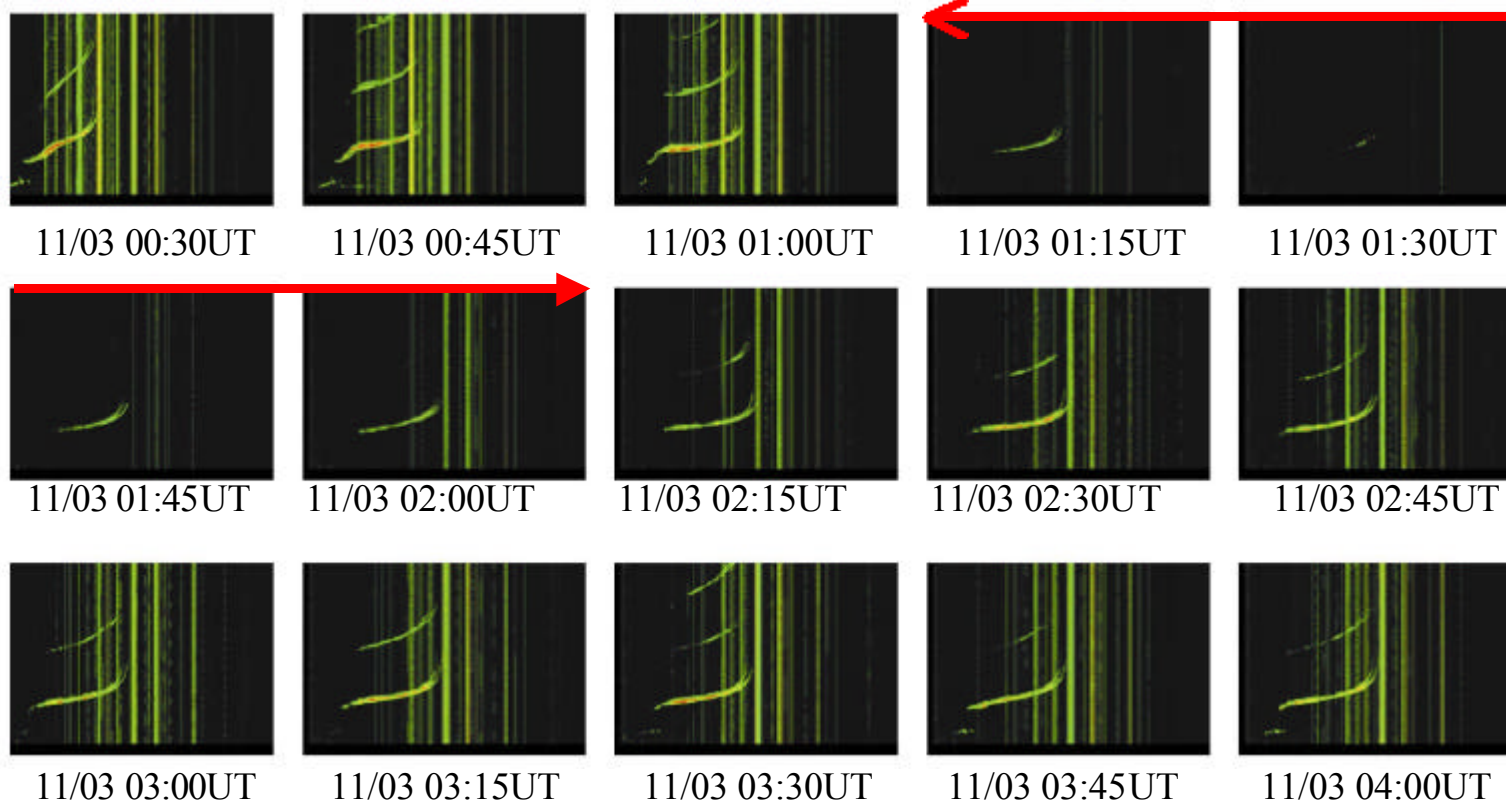


デリンジャー現象

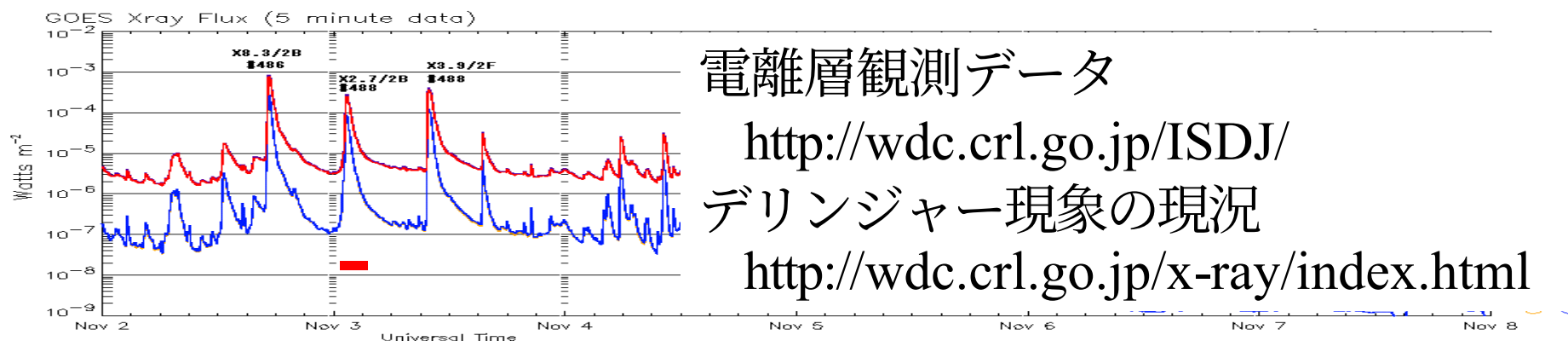


電離層観測されたデリンジャー現象

11/03 00:30 – 04:00UT



11/03
01:30UT
X2.7



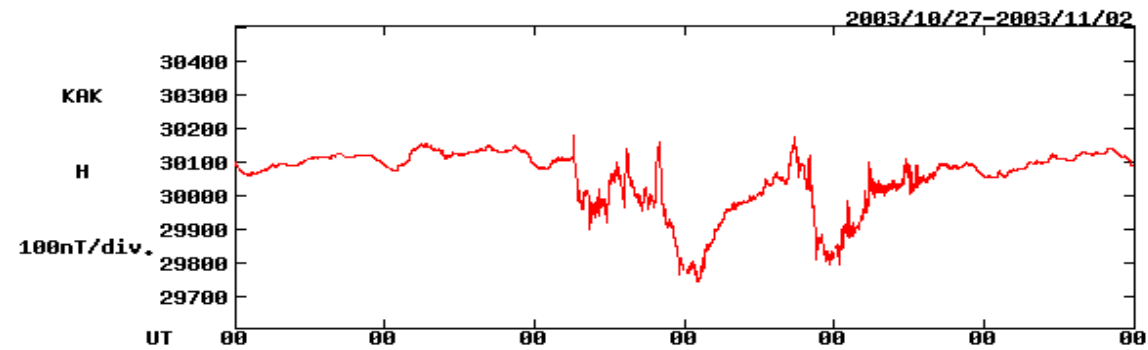
電離層観測データ

<http://wdc.crl.go.jp/ISDJ/>

デリンジャー現象の現況

<http://wdc.crl.go.jp/x-ray/index.html>

電離層データ

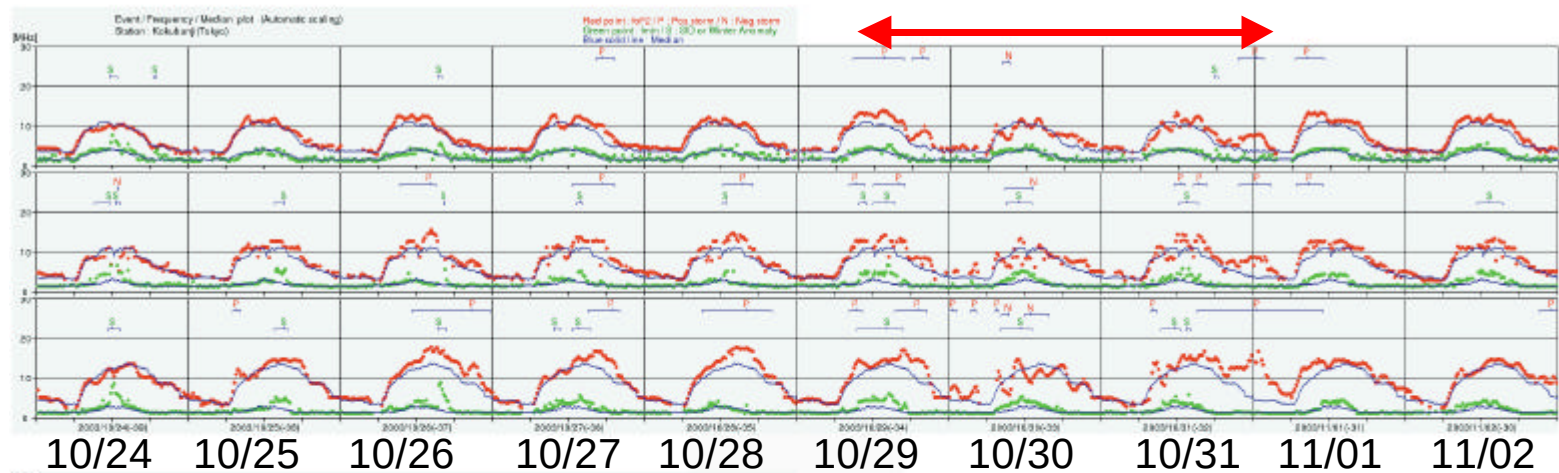


地磁気嵐による影響

10/24-11/02
国分寺

山川

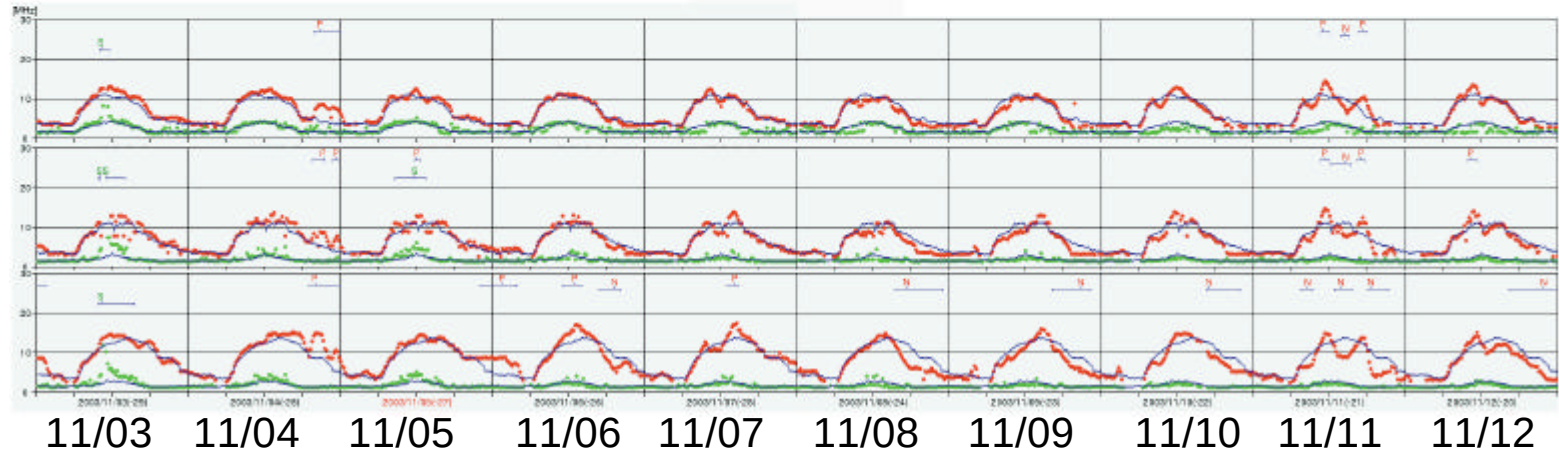
沖縄



11/03-11/12
国分寺

山川

沖縄



電離層データ



10/29

10/30

10/31

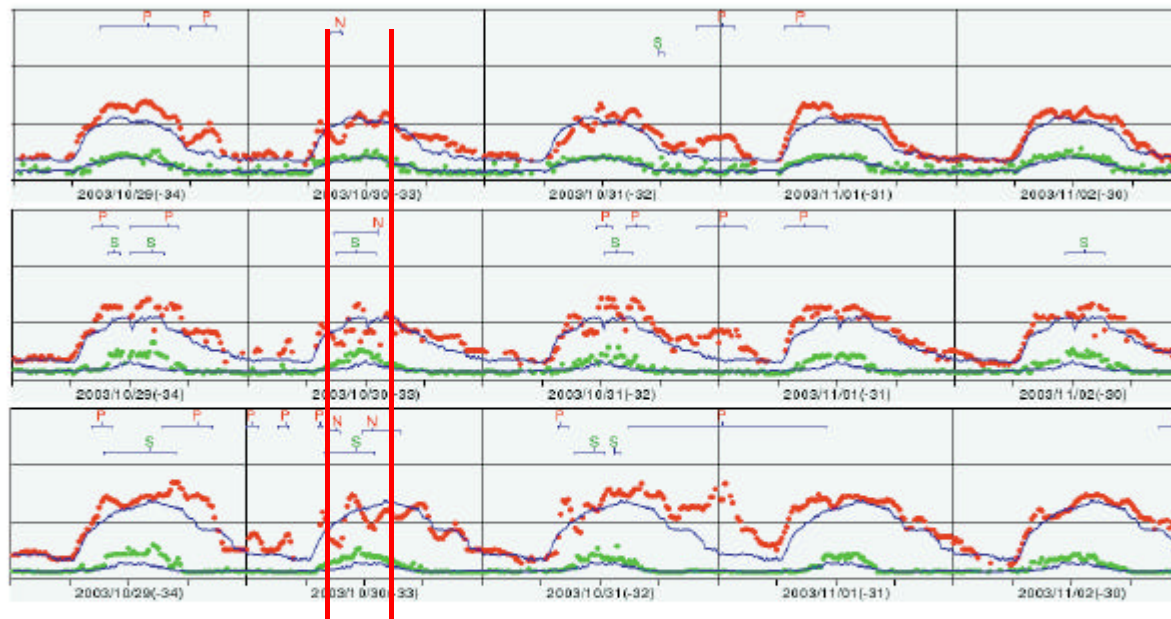
11/01

11/02

10/29-11/02
国分寺

山川

沖縄



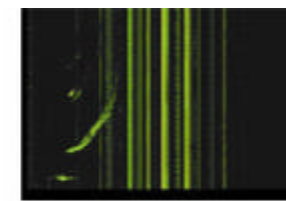
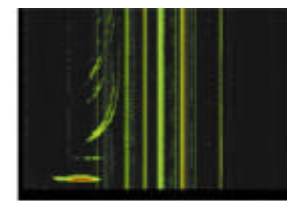
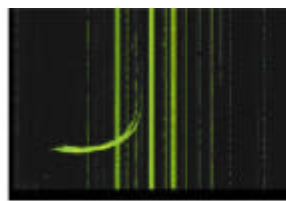
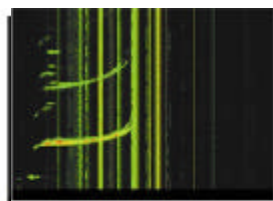
10/30 10:30

10/30 11:00

10/30 11:30

10/30 12:00

10/30 12:30



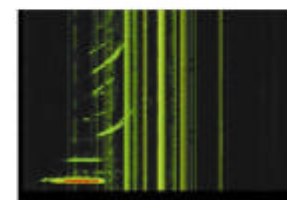
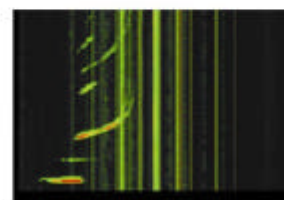
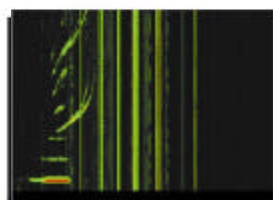
10/30 13:00

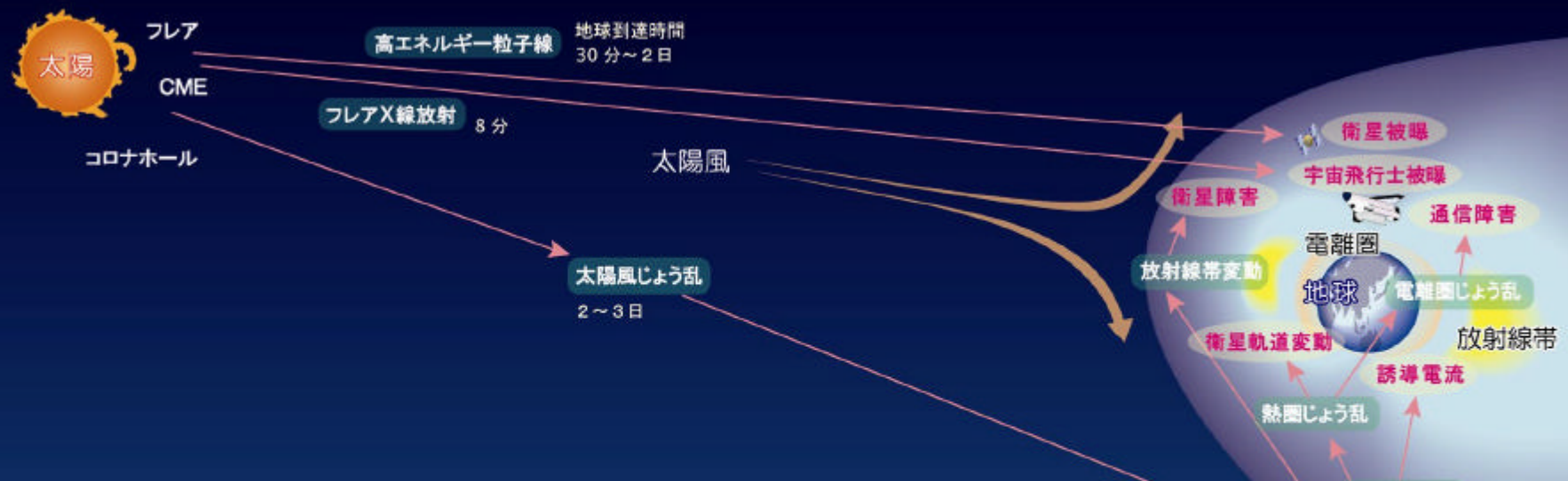
10/30 13:30

10/30 14:00

10/30 14:30

10/30 15:00





宇宙環境情報 <http://hirweb.crl.go.jp/>

太陽地球環境情報チャート

<http://crlgin.crl.go.jp/sedoss/solact3-j>

X線(GOES) <http://www.sec.noaa.gov/X-ray/>

太陽風(ACE) <http://www.sec.noaa.gov/ace/>

地磁気 <http://kogma.crl.go.jp/Index.html/>

電離層データ <http://www.crl.go.jp/dk/c231/>

地磁気活動 <http://crlgin.crl.go.jp/sedoss/geoact-j>

デリンジャー <http://wdc.crl.go.jp/x-ray/index.html>