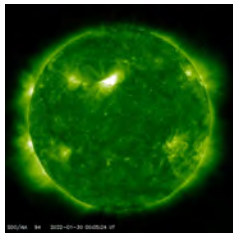
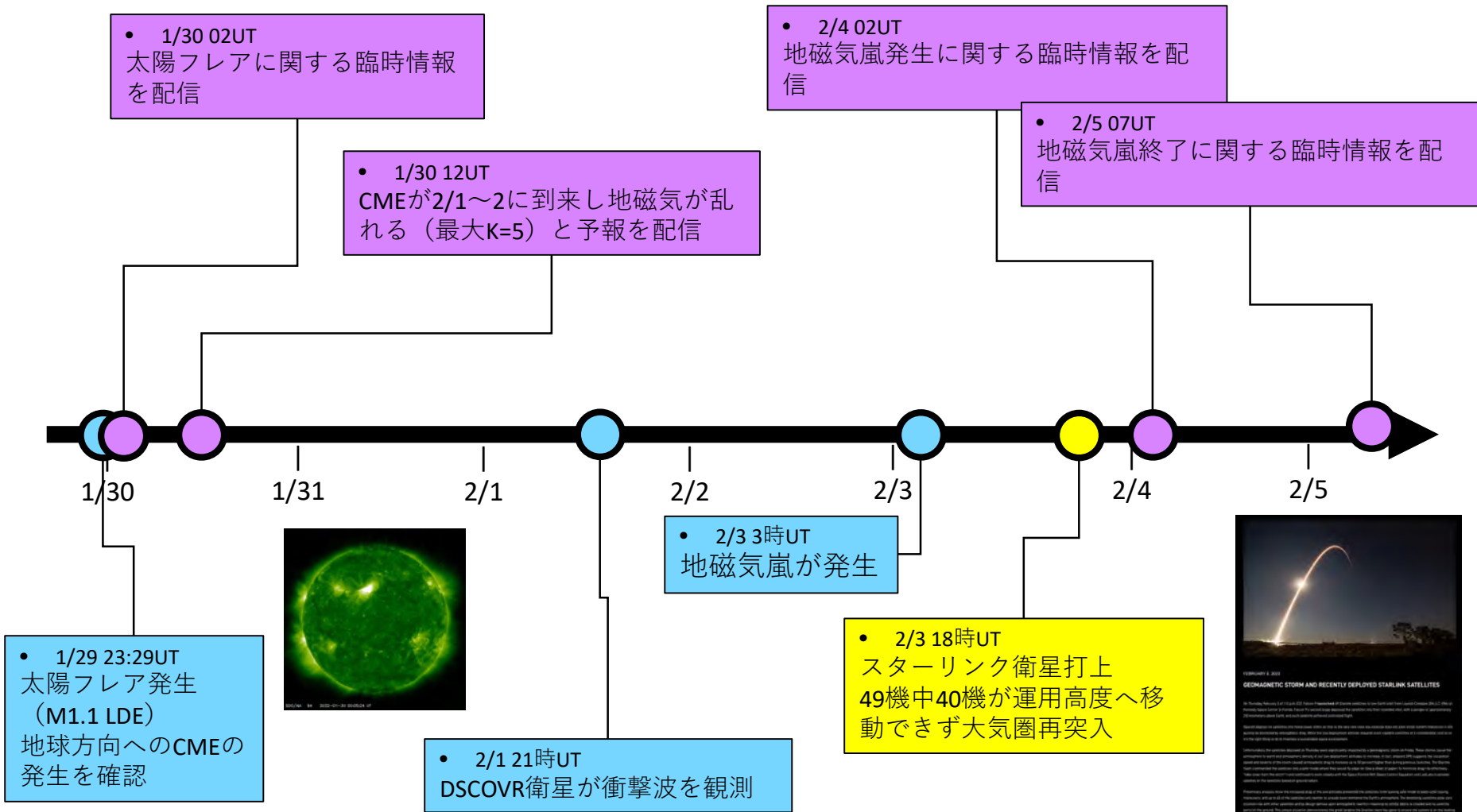
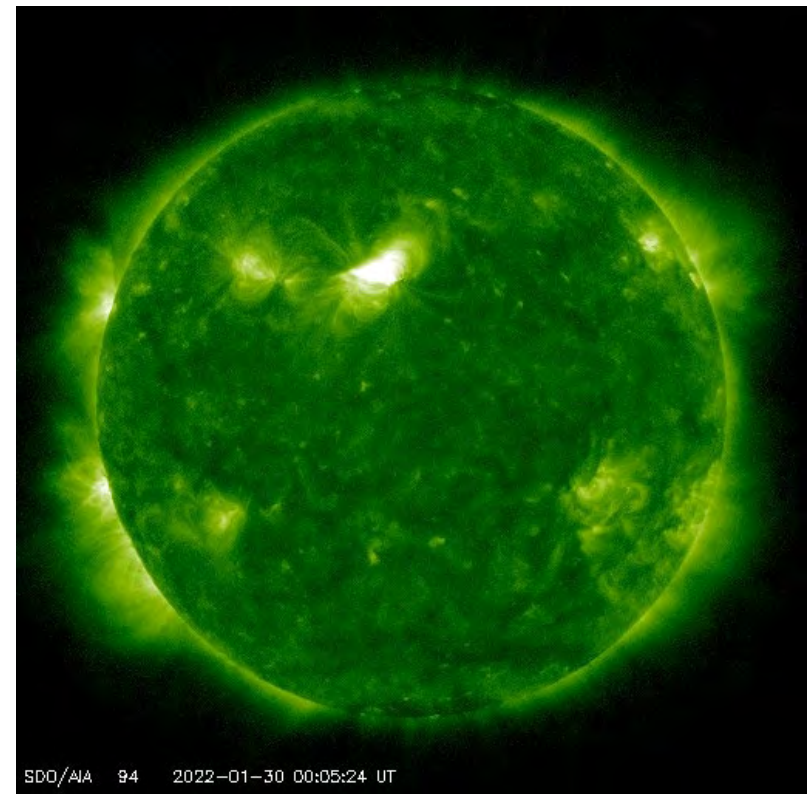
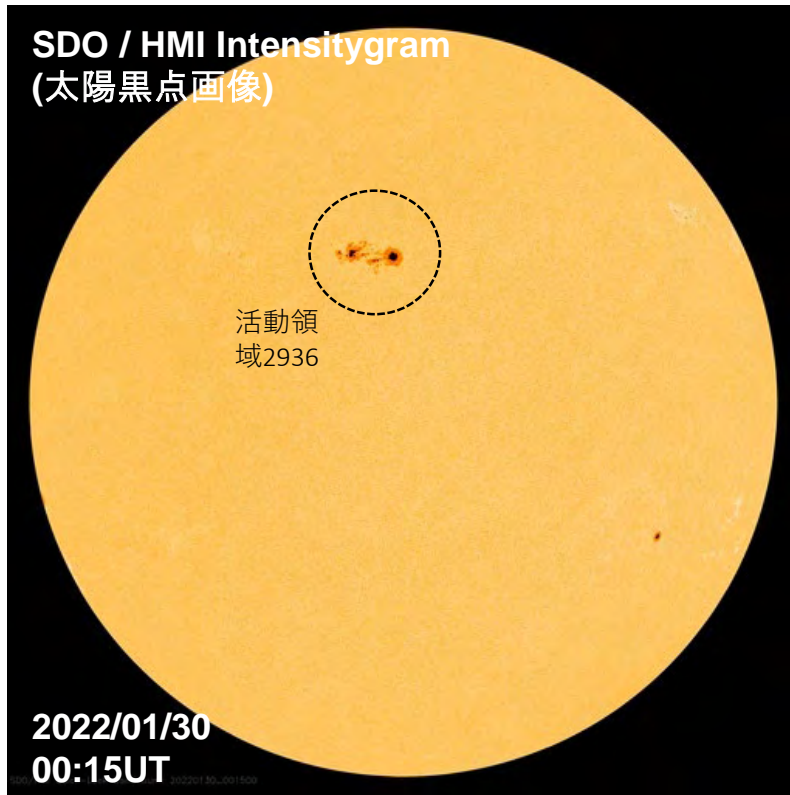


2022年3月3-4日の 宇宙天気の状況

国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）
電磁波研究所 電磁波伝搬研究センター長
石井 守



1/29 23:29UT AR2936でM1.1クラスのLDEフレア発生



臨時情報 2022年1月30日

【太陽フレアに関する臨時情報（2022年01月30日 11時00分JST）】

この情報は、国立研究開発法人情報通信研究機構が配信しています。

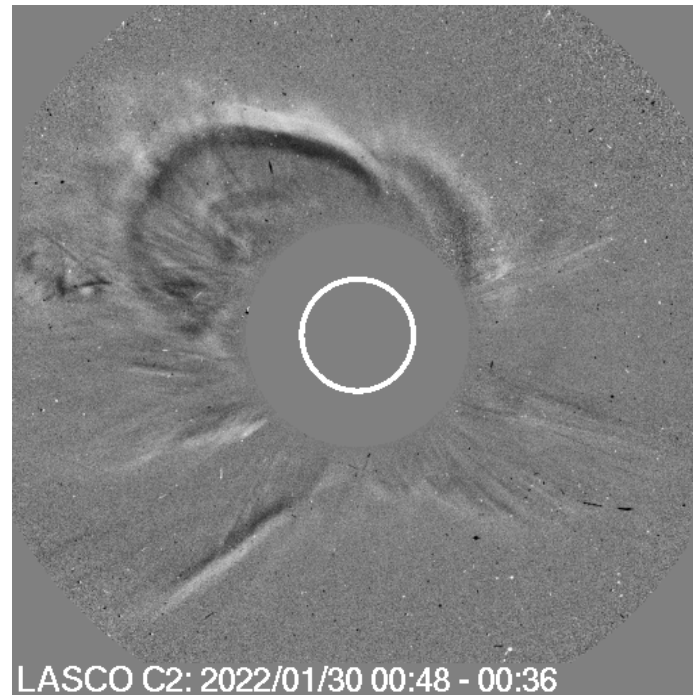
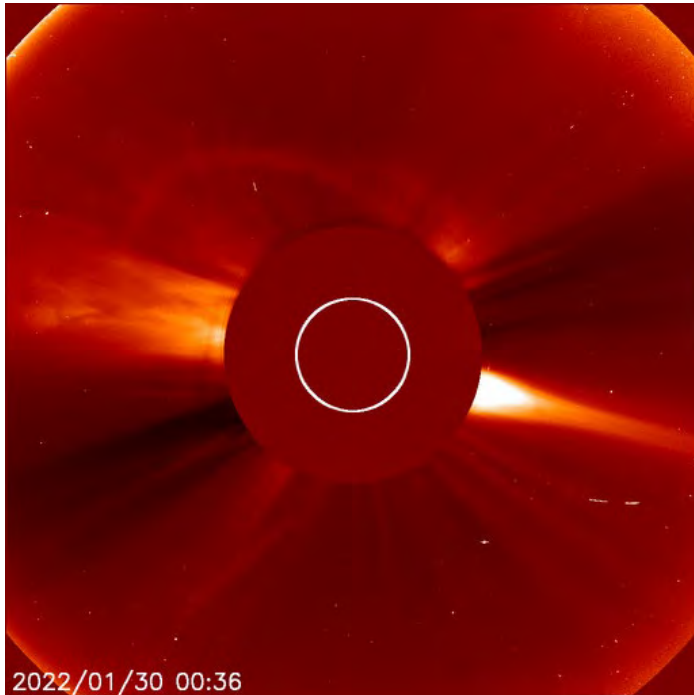
担当：矢野

1月29日23時29分UTに、太陽面においてM1.1のLDEフレア（継続時間の長いX線フレア）（29日21時23分UTに開始、30日0時36分UTに終了）が発生しました。

SDO衛星の極端紫外線画像（AIA094）によると、このフレアは活動領域2936（N17E05）で発生したと推測されます。

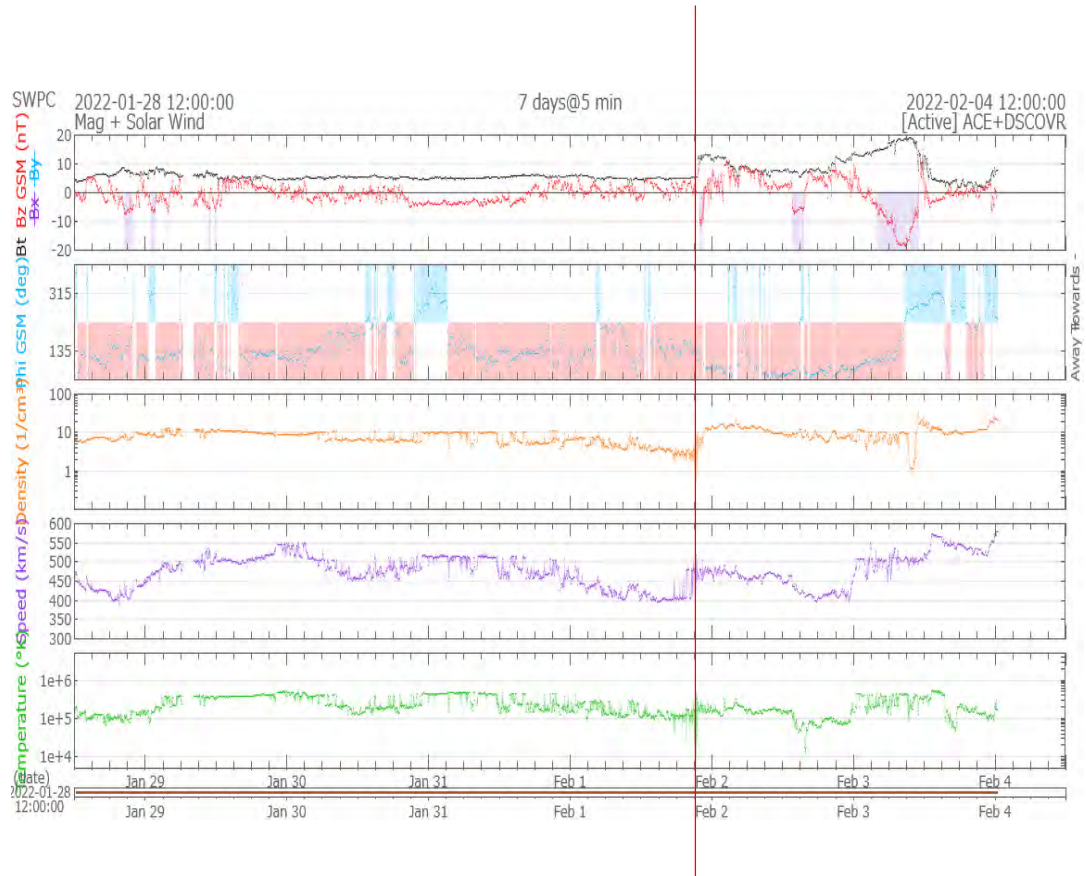
M1.1LDEフレアに伴いCMEが発生

2月1日から2日にかけて地球に到来と予測

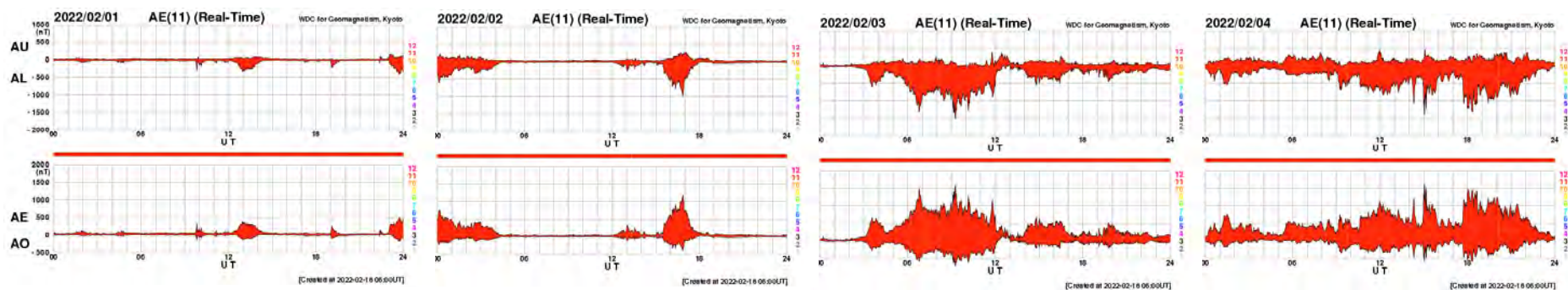


実際に観測された太陽風

- ラグランジュ点にあるDSCOVRによる観測
- 2月1日21時UT頃に衝撃波到来
- 磁場の南北成分（最上段赤線）がマイナスの時間が長く続くと地球へのエネルギーの流入が大きくなる



極域の磁場変動 2月1～4日

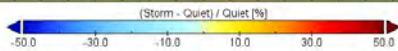
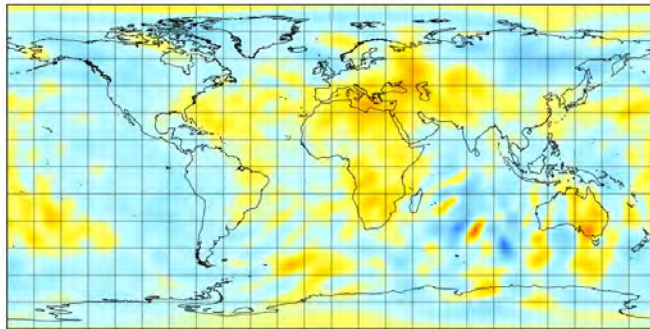


スターリンク打ち上げ
18:13 UT on 3 Feb

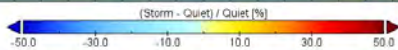
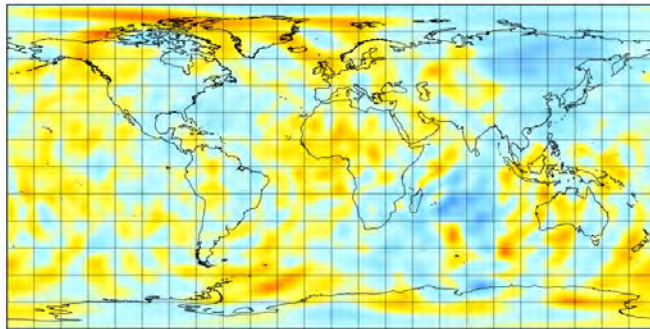
高度200kmおよび400kmでの大気質量密度分布 リアルタイムGAIAシミュレーション

2022/2/4 0時UT

Neutral Mass Density at 400km Height (2022/2/4 0:00UT)

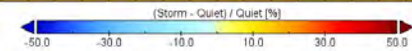
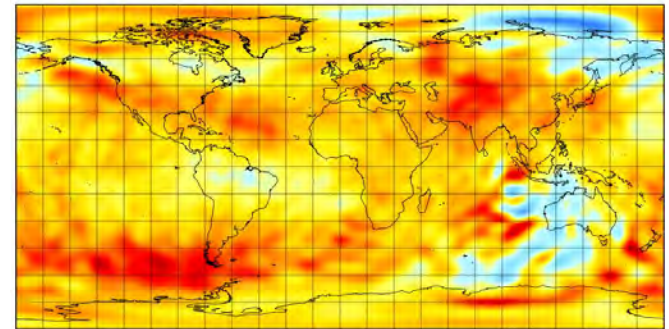


Neutral Mass Density at 200km Height (2022/2/4 0:00 UT)

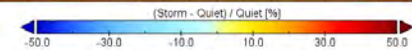
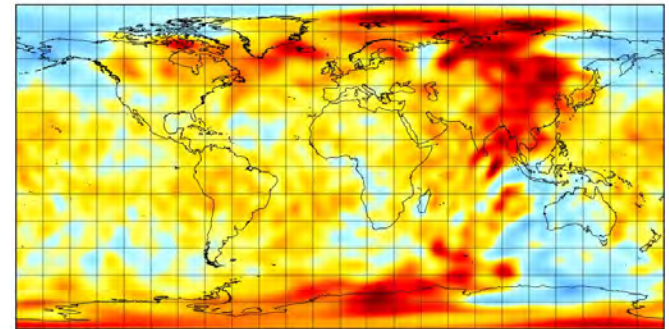


2022/2/4 21時UT

Neutral Mass Density at 400km Height (2022/2/4 21:00UT)



Neutral Mass Density at 200km Height (2022/2/4 21:00 UT)



高度400km

高度200km

2022/2/4,0時21Tと比較的静穏だった同日0時との比較
磁気嵐によって広い範囲で大気密度が50%程度増加