



科學技術
大學

2011年9月初旬、太陽外層大気で爆発現象「太陽フレア」が発生しその影響が地球上に及んだことで、世界各地でオーロラが発生し、通信・GPSなどに影響が出たことが

情報通信研究機構・電磁波研究所
宇宙環境研究所研究員
塩田 大幸
07年京都大学で博士号を取得後、国立天文台、海洋研究開発機構、理化研究所、名古屋大学などを経て現職。名古屋大学宇宙地球環境研究所客員准教授兼任。太陽嵐の研究と太陽嵐の予測のための数値シミュレーション開発に従事する。博士（理学）。

テムを開発していく。
CMEが地球に到来したと
に到着したと予報を毎日発表してお
きのシミュレーション。このシステムをロ
ーリー・ショーン結合の予報業務に応用す
ることを目標としている。

太陽系の嵐の影響予測

情報通信研究機構・電磁波研究所
宇宙環境研究室研究員
塩田 大幸
07年京都大学で博士号を取得後、国立天文台、海洋研究開発機構、理化研究所、名古屋大学などを経て現職。名古屋大学宇宙地球環境研究所客員准教授兼任。太陽風の研究と太陽風の予測のための数値シミュレーション開発に従事する。博士（理学）。

情報通信研究機構 NICT 先端研究

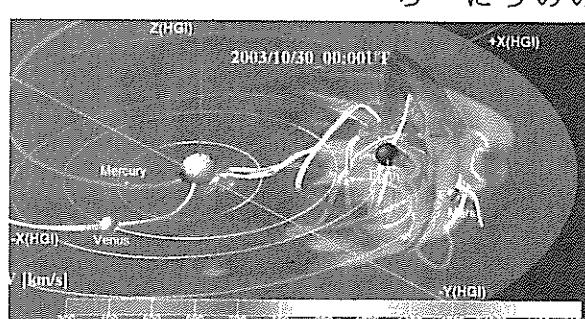
27

いた時 中の磁 地球までの約1億500万キロの距離を伝 搬するため、発生から 地球への到来に1—5 日の時間を見る。太陽フレア発生直後にCMEの初速度が観測されると、CMEの地球への到来予測が原理的に可能である。

しかし、実際の伝搬所要時間やCMEの磁場の向きは、放出から地球までの伝搬過程を数値シミュレ

る。

る。「から」の影響を受けるため、確度の高い予測は困難である。



ア発生直後にCMEが地球に到來したと予報を毎日発表しておきのシミュレーション。チューインガムが磁力線を示す。しかし、実際の伝搬所要時間やCMEの磁場の向きは、放出から地球までの伝搬過程で周囲にある「太陽風」(太陽から)と磁場を予測するシステムを開発している。NICTでは宇宙大気の流れ」からの影響を受けたため、確度の来予測が原理的に高い予測は困難である。