

# 地球磁気圏における長周期地磁気脈動とプラズマ粒子の関係

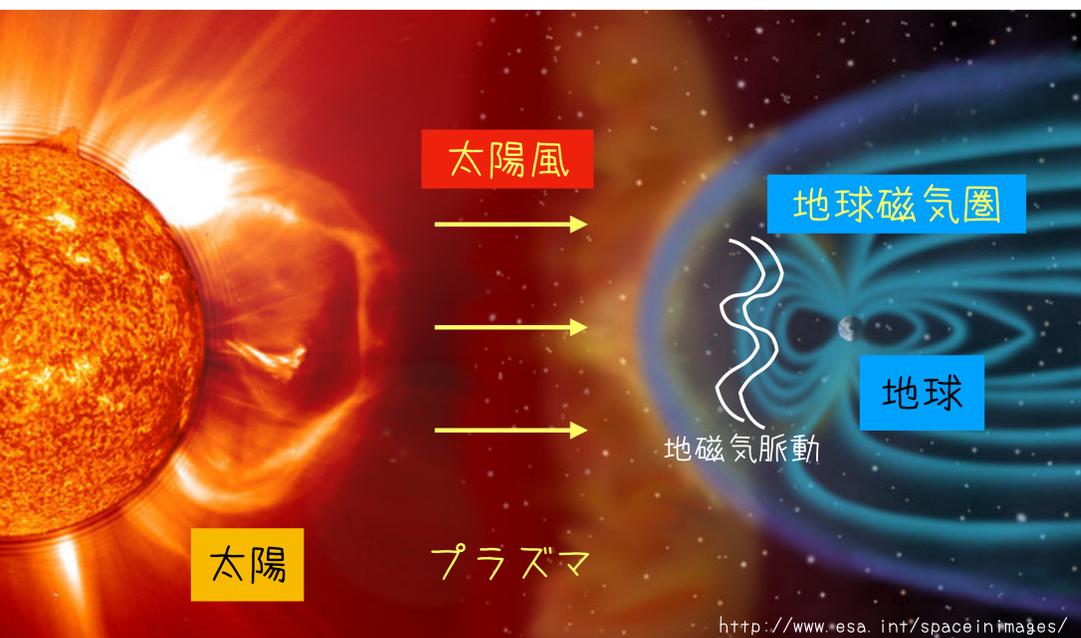
宇宙研究の広場2019

2/9 京大

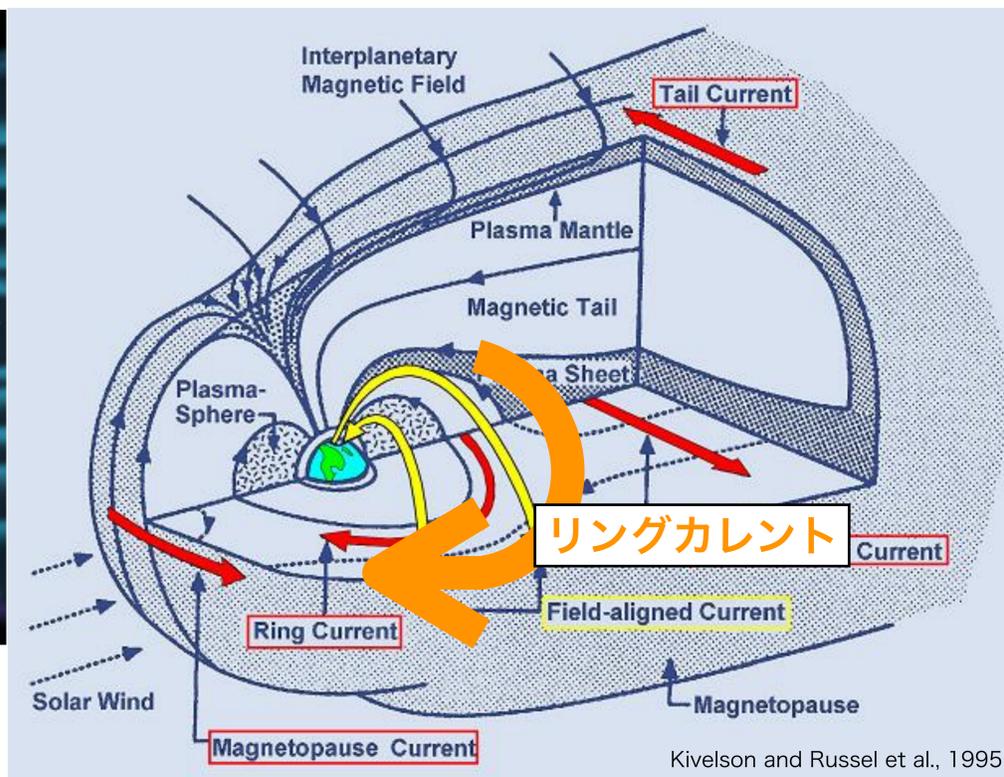
## とプラズマ粒子の関係

京都大学大学院, 理, 地球惑星科学専攻, D2 生松聡

### 太陽と地球の関係



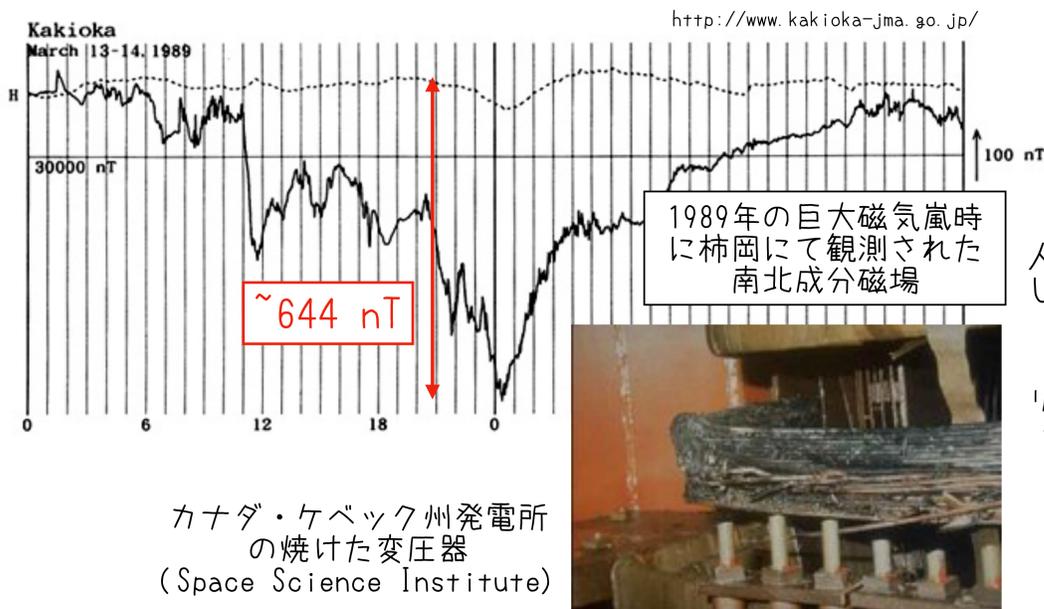
### 地球磁気圏



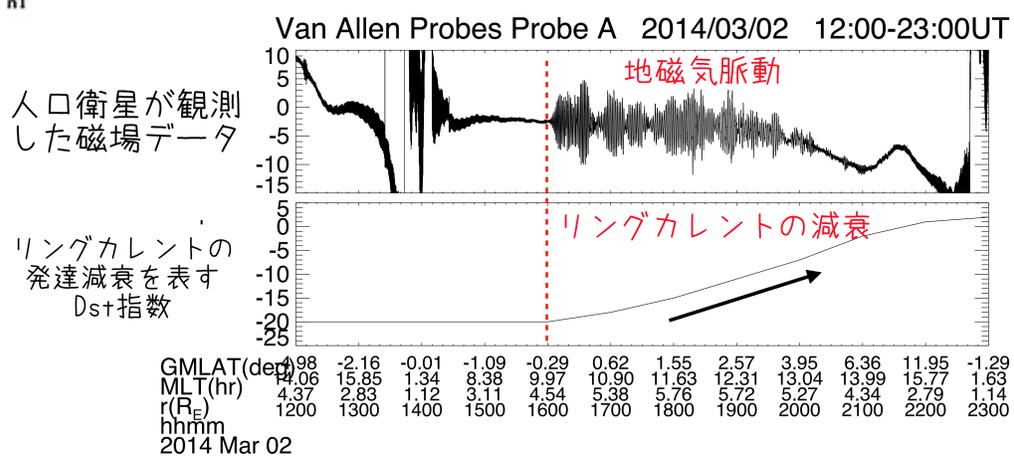
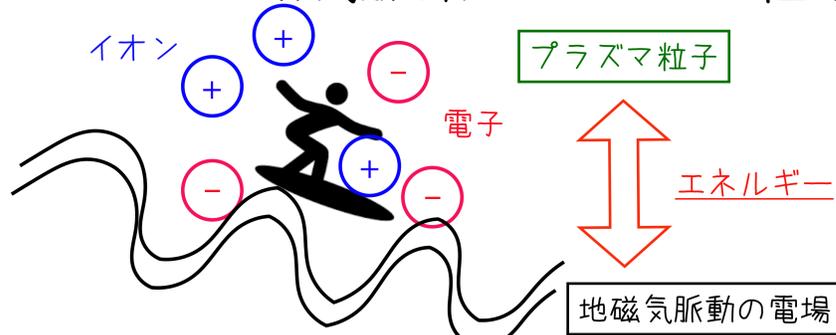
- 地球には固有磁場があり、磁気圏を形成している。
- 宇宙空間はプラズマに満ちており、太陽風と相互作用することで様々な電磁現象が起きているダイナミックな領域である。

### 地磁気嵐

- 磁気嵐は地球磁気圏で起きる大規模な電磁擾乱。
- 磁気嵐時は地球磁気圏でリングカレントが発達し、地上の南北成分磁場が大きく乱れる。
- 社会活動にも大きな影響を与えるうる。



### 地磁気脈動とプラズマ粒子



### 宇宙ユニット海外派遣活動報告→2017, AGU会議@アメリカ・ニューオリンズ



- ◆ アメリカ、ニューオリンズで開かれたAGU Fall Meetingに参加しました。
- ◆ Van Allen Probes 衛星で観測された、地球内部磁気圏における長周期地磁気脈動と水素イオンの相互作用に関する研究をポスター発表しました。
- ◆ リングカレントを担う高エネルギー水素イオンからエネルギーを得て、長周期地磁気脈動が発生するという内容で、そのエネルギー量を定量的に推定した点は評価されました。
- ◆ リングカレントを減衰させる地磁気脈動以外の可能性についても考察が必要でした。
- ◆ プレゼンの仕方やスライドの作り込みについては、反省点が残りました。
- ◆ このような貴重な機会をいただき、感謝申し上げます。