

Er-027

会場：C501

時間：6月7日 14:00-14:15

ウェッジライク型イオン分散構造：Viking による観測とシミュレーション

Wedge-like ion dispersion: Viking observations and simulations

海老原 祐輔[1], 山内 正敏[2], ハンス ニルソン[2], 江尻 全機[1]

Yusuke Ebihara[1], Masatoshi Yamauchi[2], Hans Nilsson[2], Masaki Ejiri[1]

[1] 極地研, [2] IRF

[1] NIPR, [2] IRF

Viking 衛星は昼間側のオーロラ帯および亜オーロラ帯において特異なイオンのエネルギー分散構造を観測した。数 keV 以下のエネルギーを持つこれらの分散構造の特徴は、エネルギー - 時間スペクトル上においてウェッジの形状を有し、ピッチ角 90 度付近のフラックスが卓越していることにある。

ドリフトシミュレーションの結果、地球近傍プラズマシートのイオン分布が空間的および時間的に変動しているとすれば矛盾なく説明できることがわかった。

従って、この手法を用いればプラズマシートの大規模な時間的・空間的変動をリモートセンシングできる可能性があることを示唆している。