

PEM026-P07

会場:コンベンションホール

時間:5月25日 10:30-13:00

## 太陽風アルフェン波シミュレーションのための新しい数値計算法：Vlasov-MHD モデルの開発

A new numerical method for simulating the solar wind Alfvén waves: Development of the Vlasov-MHD model

成行 泰裕<sup>1\*</sup>, 梅田 隆行<sup>2</sup>, 羽田 亨<sup>3</sup>

Yasuhiro Nariyuki<sup>1\*</sup>, Takayuki Umeda<sup>2</sup>, Tohru Hada<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 高知高専・電気情報, <sup>2</sup> 名大・STE 研, <sup>3</sup> 九大・総理工

<sup>1</sup>EE, KNCT, <sup>2</sup>STEL, Nagoya Univ., <sup>3</sup>ESST, Kyushu Univ.

本講演では、太陽コロナ・太陽風プラズマ中のアルフェン波の非線形発展を解析するための新しい計算モデル (Vlasov-MHD) モデルについて報告する。Vlasov-MHD モデルは、背景磁場に平行 (垂直) 方向の成分を Vlasov(MHD) 方程式で解析するモデルで、非線形性があまり大きくない場合には、アルフェン波の線形・非線形発展を正確に記述することが出来る。講演では、Vlasov-MHD モデルのコロナ加熱・太陽風加速への適用についても述べる。

キーワード: ブラソフシミュレーション, 太陽風, アルフェン波

Keywords: Vlasov simulation, solar wind, Alfvén wave