

## 低ベータプラズマ中のアルフェン乱流の非線形発展について

## On nonlinear evolution of Alfvénic turbulence in low beta plasmas

# 成行 泰裕 [1]; 羽田 亨 [2]; 坪内 健 [3]

# Yasuhiro Nariyuki[1]; Tohru Hada[2]; Ken Tsubouchi[3]

[1] 高知高専・電気情報; [2] 九大総理工; [3] なし

[1] KNCT; [2] ESST, Kyushu Univ; [3] NICT

<http://www.ee.kochi-ct.ac.jp/~nariyuki/>

太陽風中の低周波の擾乱は Alfvén 乱流であることが良く知られており、それらは太陽・太陽風プラズマの加速・加熱に大きな役割を果たしており、惑星磁気圏の活動にも密接なかわりがあると考えられている。

本講演では、太陽近傍の低ベータプラズマ中におけるアルフェン乱流の非線形発展について、数値的に研究を行った結果を報告する。太陽風中のアルフェン乱流を議論するのに適した初期条件を設定することにより、衛星観測結果と矛盾していたこれまでの研究結果の修正を行った。さらに、波数空間での波動の位相・周波数の非線形相互作用を評価することにより、太陽風中の局所構造の生成・消滅過程とアルフェン乱流の関連性を示した。