

## アルフェン乱流中の平衡なイオン速度分布

# 成行 泰裕 [1]  
[1] 高知高専・電気情報

### Equilibrium ion velocity distributions in low-frequency Alfvénic turbulence

# Yasuhiro Nariyuki[1]  
[1] EE, KNCT

<http://space.kochi-ct.jp/>

In this presentation, the equilibrium velocity distributions in low-frequency Alfvénic turbulence is presented. The equilibrium solutions in the monochromatic Alfvén waves are extended to those in Alfvénic turbulence with the broadband spectrum. It is shown that the "apparent temperature" due to the nonresonant ion heating is explained on the basis of the equilibrium velocity distribution. The anisotropic equilibrium velocity distribution corresponding to Alfvénic turbulence in the Chew-Goldberger-Low system is also demonstrated. It is suggested that the distribution can be the back ground structure in the asymmetric velocity distributions observed in the solar wind.

本講演では、アルフェン乱流中のイオンの平衡分布について述べる。具体的には、単色アルフェン波に対して得られていた Vlasov 系の厳密解を非単色のアルフェン乱流へと拡張する。得られた平衡分布から、近年盛んに議論されているアルフェン乱流中の非共鳴相互作用による「見かけの温度」の表式が導出される。加えて、CGL 系に対応する平衡分布が太陽風中で観測される速度分布の非対称性を自然に再現することを示す。