

## テアリングモードにおける電子温度非等方性の影響

## Electron temperature anisotropy effect on the tearing mode

# 島 宏治 [1]

# Koji Haijima[1]

[1] 東工大・理工・地惑

[1] none

2次元粒子シミュレーションを用いてリコネクションの強さの電流層依存を調べた結果、電流層が厚くなればなるほど、リコネクションは起こりにくくなることは知られている。(Tanaka et al.[2004])。Tanaka et al.[2004] で定義されているリコネクションが起こる臨界の厚さで、温度非等方性を加えてみたら、温度非等方性を加えていない時と比べてリコネクションの強さはどのように変化するのだろうか。

温度非等方性を加えることによって、リコネクションの成長率が増加することは知られている。今回の結果では成長率の増加に加え、リコネクションが強まるという結果になった。

また、より大きな温度非等方性を加えると成長率はさらに増加し、リコネクションもより強まるという結果になった。このことから、温度非等方性が強まれば強まるほど、リコネクションの成長率が増加し、リコネクションも強まるということが言える。

次に温度非等方性を加えた時のシミュレーションのBOXサイズを拡大したところ、BOXサイズを拡大する前と比べて、温度非等方性の効果があることがわかった。このことからBOXサイズが大きくなればなるほど、温度非等方性の効果が出るということが言える。