

## 磁気圏遠尾部における一般化されたオームの法則のホール項について

## On the Hall term of the generalized Ohm's law in the distant tail

# 竹井 康博[1], 向井 利典[1], 斎藤 義文[1], 早川 基[1], 鶴田 浩一郎[1]

# Yasuhiro Takei[1], Toshifumi Mukai[1], Yoshifumi Saito[1], Hajime Hayakawa[1], Koichiro Tsuruda[1]

[1] 宇宙研

[1] ISAS

一般に、磁気圏においては磁力線凍結の定理が成り立ち、イオンの対流電場と DC 電場は等しくなる。しかし、磁気圏遠尾部 ( $X_{\text{gsm}} < -50R_E$ ) において GEOTAIL 衛星は、しばしばイオンの対流電場との差が大きな DC 電場を観測する。本研究では、このような電場の性質を一般化されたオームの法則を評価することによって調べた。その結果、これらの電場は主に一般化されたオームの法則のホール項によって担われ、その他の項は無視できることがわかった。イベントスタディーによると、このホール項は磁力線再結合領域のホール電流系によって存在していることが示唆される。