

## リアルタイムジオスペース統合シミュレータの開発

## Development of a real-time Geospace integrated simulator

# 品川 裕之 [1]; 島津 浩哲 [2]; 小原 隆博 [3]; 寺田 直樹 [4]; 中村 雅夫 [1]; 小川 智也 [3]; 藤田 茂 [5]; 田中 高史 [6]

# Hiroyuki Shinagawa[1]; Hironori Shimazu[2]; Takahiro Obara[3]; Naoki Terada[4]; Masao Nakamura[1]; Tomoya Ogawa[3]; Shigeru Fujita[5]; Takashi Tanaka[6]

[1] NICT; [2] 情通研; [3] 情報通信研究機構; [4] NICT/JST; [5] 気象大; [6] 九大

[1] NICT; [2] NICT; [3] NICT; [4] NICT/JST; [5] Meteorological College; [6] Kyushu University

NICTでは、2006年度からの次期中期計画で、ジオスペースにおける放射線・プラズマ環境変動等の予測精度を向上させるために、太陽からジオスペースに至る領域をカバーする宇宙天気シミュレーションモデルの研究開発を行う予定である。地球磁気圏に関しては、すでに九州大学の田中らによりリアルタイム磁気圏電磁流体力学(MHD)モデルが開発され、NICTにおいて磁気圏の現況把握や磁気嵐の予報に活用されている。しかしながら、宇宙環境擾乱の予報を行うには、粒子モデルや、電離圏-熱圏モデルを導入する必要がある。我々は、これたの過程を矛盾なく含めたモデルの開発を目指して、九州大学の磁気圏MHDモデルとNICTの熱圏・電離圏モデルの結合を進めるとともに、MHDモデルと粒子モデルとを融合をさせたモデルの開発を行なっている。本発表では、モデル開発の現状と初期結果の紹介を行い、リアルタイム超高層大気シミュレーションの問題点と今後の見通しを議論する。