

NICT リアルタイム宇宙環境シミュレータ：現状と将来展望

The NICT real-time space environment simulator: Present status and future prospects

品川 裕之 [1]; 島津 浩哲 [2]; 寺田 直樹 [3]; 陣 英克 [2]; 久保 勇樹 [4]; 深沢 圭一郎 [1]; 坪内 健 [5]; 国武 学 [4]; 小原 隆博 [6]; 藤田 茂 [7]; 田中 高史 [8]

Hiroyuki Shinagawa[1]; Hironori Shimazu[2]; Naoki Terada[3]; Hidekatsu Jin[2]; Yuki Kubo[4]; Keiichiro Fukazawa[1]; Ken Tsubouchi[5]; Manabu Kunitake[4]; Takahiro Obara[6]; Shigeru Fujita[7]; Takashi Tanaka[8]

[1] NICT; [2] 情通研; [3] NICT/JST; [4] 情通機構; [5] なし; [6] 情報通信研究機構; [7] 気象大; [8] 九大

[1] NICT; [2] NICT; [3] NICT/JST; [4] NICT; [5] NICT; [6] NICT; [7] Meteorological College; [8] Kyushu University

情報通信研究機構 (NICT) では 2006 年度からの中期計画で、太陽面から超高層大気までをリアルタイムで再現する「リアルタイム宇宙環境シミュレータ」の研究開発を進めている。磁気圏に関しては、九州大学と気象大学校の協力により、2003 年からすでにリアルタイム磁気圏シミュレータが運用されており、磁気圏の現況把握や磁気嵐の短期予報に活用されている。2007 年度には、この磁気圏モデルで得られる極域電離圏のパラメータ（電気伝導度、ポテンシャル）を入力として用いて、リアルタイムで熱圏・電離圏を再現する「リアルタイム熱圏・電離圏シミュレータ」が完成した。現在、試験運用を行うとともに、その結果を GPS/TEC やイオノゾンデなどの電離圏観測データとリアルタイムで比較して、モデルの検証と改良を行っている。また、リアルタイム太陽風シミュレータの初期版も開発された。本講演では、現在、NICT で開発を進めてリアルタイム宇宙環境シミュレータの現状、他プロジェクトとの協力と連携、将来展望等について議論する。