

NICTのジオスペースモニタリングネットワーク

長妻 努 [1]; 国武 学 [2]; 石井 守 [3]
[1] NICT; [2] 情通機構; [3] 情報通信研究機構

NICT's Geospace Monitoring Network

Tsutomu Nagatsuma[1]; Manabu Kunitake[2]; Mamoru Ishii[3]
[1] NICT; [2] NICT; [3] NICT

We are operating geospace monitoring network as a research project for measurements of solar-terrestrial environment and space weather prediction. The magnetometer and HF radar network are running in the arctic region and Japanese meridional sector for monitoring energy flow from the magnetosphere to the polar ionosphere, and propagation of disturbances from the polar to the equator. We also doing research works related to empirical models of geomagnetic activity and relativistic electron enhancement. We will introduce our plan of applying high-time resolution data to space weather forecast and future perspective of NICT's geospace monitoring network.

情報通信研究機構では、太陽宇宙環境の計測・予測の研究開発の一環としてジオスペースのモニタリング観測を実施している。現在、磁気圏から極域電離圏へのエネルギー流入や極域から中低緯度へのじょう乱伝搬の監視として、主に日本を含む経度帯及び極域における地磁気・HFレーダによる観測網を展開している。

また、これに関連して、通信・放送衛星の障害要因となる静止軌道の高エネルギー環境の予測、及び物理探査に有益な情報の提供等を目的として、地磁気じょう乱の予測モデルの開発や静止軌道の高エネルギー粒子変動予測に向けた研究などを行っている。本発表では、地磁気・HFレーダの高時間分解能データの活用やNICTのジオスペースモニタリングネットワークの今後の展望等について紹介する。