

## 北海道 陸別短波レーダー初期結果 2: 電離圏エコーと磁気嵐

## Initial results from the Hokkaido HF radar observation 2: Ionospheric echoes and magnetic storms

# 片岡 龍峰 [1]; 西谷 望 [2]; 菊池 崇 [3]; 小川 忠彦 [2]; 細川 敬祐 [4]; 北海道短波レーダー研究グループ 西谷 望 [5]  
# Ryuho Kataoka[1]; Nozomu Nishitani[2]; Takashi Kikuchi[3]; Tadahiko Ogawa[2]; Keisuke Hosokawa[4]; Nozomu Nishitani Hokkaido HF radar group[5]

[1] STE 研; [2] 名大 STE 研; [3] STE 研究所; [4] 電通大・情報通信; [5] -

[1] STEL; [2] STELAB, Nagoya Univ.; [3] STELab; [4] Univ. of Electro-Communications; [5] -

北海道 陸別短波レーダーは2006年11月に完成し、オーロラ帯と日本をつなぐ中緯度電離圏プラズマ対流のリアルタイム観測に成功しており、2006年12月2日から現在までに約2ヶ月間の連続観測データが得られている。本発表では、全観測期間における電離圏エコーと磁気嵐に関する初期解析結果について報告する。観測期間の主な磁気嵐は3例で、2006年12月6日のCIR駆動の磁気嵐(-77 nT)、2006年12月15日のCME駆動の磁気嵐(-187 nT)、1月29日のCIR駆動の磁気嵐(-76 nT)である。いずれの磁気嵐においても広範囲にわたる特徴的な電離圏エコーが観測された。12月6日の磁気嵐主相1000-1100 UTには、磁気緯度60度、22 MLT付近において1 km/s以上の高速東西流が観測され、その後の回復相においても磁気緯度60度付近における電離圏対流が観測された。12月14日の磁気嵐主相2300 UT以降6時間にわたって、磁気緯度60-65度、9-15 MLTの領域において1 km/s以上の極向き高速流が観測された。1月29日の磁気嵐主相1400 UT以降は磁気緯度50-60度、0-5 MLTにおける中緯度電離圏対流が広範囲にわたって観測された。今後、より規模の大きい磁気嵐において、より低緯度の未知の電離圏エコーが発見されることも大いに期待される。