

## 2007年1月13日の千島列島東方地震後にGPSと北海道-陸別HFレーダーで観測された電離圏変動: 2. HFレーダー

### Observations of ionospheric variations following the 13 January 2007 earthquake using GPS and SuperDARN Hokkaido radar: 2. radar

# 西谷 望 [1]; 大塚 雄一 [1]; 小川 忠彦 [1]; 菊池 崇 [2]; 塩川 和夫 [1]; 片岡 龍峰 [3]; 細川 敬祐 [4]; 北海道短波レーダー研究グループ 西谷 望 [5]

# Nozomu Nishitani[1]; Yuichi Otsuka[1]; Tadahiko Ogawa[1]; Takashi Kikuchi[2]; Kazuo Shiokawa[1]; Ryuho Kataoka[3]; Keisuke Hosokawa[4]; Nozomu Nishitani Hokkaido HF radar group[5]

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

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

2007年1月13日、0423 UT に、千島半島東方 (46.1 N, 154.2E)、深さ 30km の地点を震源として、M=8.2 の地震が発生した。その時北海道 陸別 HF レーダー (地理座標: 43.53°, 143.61°) は観測を行っており、地震開始の 7-15 分後に地震による影響と思われる変動を観測した。具体的には、ground (sea) scatter の Doppler 速度の impulsive な変動 (速度変動: ~ ± 10m/s、継続時間: 数分程度) として記録されており、この変動は電離圏下部の高度が上下に変動したためではないかと考えられる。この変動をレーダー電波の電離圏反射位置にマップした場合、2-3 分の時間スケールでレーダーの視野の端から端まで (距離にして約 500km) 震源から遠ざかる方向に伝搬し、伝搬速度にすると約 3-4km/s に相当する。講演ではレーダーによる地震直後の電離圏変動の観測結果ならびにその物理的解釈について報告する。