

アラスカ・ポーカーフラットの新MFレーダによる中間圏・下部熱圏風の初期観測結果

First observation results of mesospheric and lower thermospheric winds by a new MF radar at Poker Flat, Alaska (65.1 N, 147.5 W)

五十嵐 喜良 [1], 村山 泰啓 [1]

Kiyoshi Igarashi [1], Yasuhiro Murayama [1]

[1] 通総研

[1] CRL

高緯度における中間圏・下部熱圏のダイナミックスの研究のため、通信総合研究所とアラスカ大学地球物理研究所との共同研究プロジェクトの一つとして、新しいMFレーダをアラスカ・ポーカーフラット (65.1° N, 147.5° W) に建設した。本システムの紹介と初期観測結果から得られた高緯度における平均風、潮汐波、プラネタリ波の特徴について述べる。

高緯度における中間圏・下部熱圏のダイナミックスの研究のため、通信総合研究所とアラスカ大学地球物理研究所との共同研究プロジェクトの一つとして、新しくMFレーダをアラスカ・ポーカーフラット (65.1° N, 147.5° W) に建設した。このレーダによる観測は、1998年10月16日から開始され、送信周波数2.430 MHz、送信ピーク電力50 kWで運用されている。FCA法による風の測定と、差分吸収法による電子密度測定を2分毎に交互に行っている。1998年10月の初期観測データからは、中間圏風に強い12時間周期の振動や長周期の振動が観測された。本講演では、ポーカーフラットの新MFレーダシステムの紹介と初期観測結果から得られた高緯度における平均風、潮汐波、プラネタリ波の特徴について述べる。