

V67b 野辺山太陽電波観測所における電波環境

北條雅典、篠原徳之(国立天文台)

国立天文台野辺山太陽電波観測所では強度偏波計により1 GHz ~ 80 GHzの間の7周波数(1 GHz、2 GHz、3.7 GHz、9.4 GHz、17 GHz、34 GHz、80 GHz)で太陽全面から出てくる電波を受信してその電波の強度と偏波を計り太陽活動を観測調査している。周囲は山で囲まれ比較的電波環境の良い場所であるが、1 ~ 9.4 GHzの間の4周波数について干渉ノイズが増加して来ている。干渉軽減対策を図ることを目的に、それぞれの4周波数について、干渉電波源、その干渉経路についてフィールド調査を実施した。その調査結果は1 GHzは航行中航空機の航法DEM(距離測定装置)、2 GHzはNTTドコモ携帯基地局、3.7 GHzは赤道軌道上の静止通信衛星からの送信直接波、9.4 GHzは航行中船舶レーダからの見通し外(対流圏散乱、山岳回折)波と判明した。本会ではその詳細調査結果とそれを踏まえた今後の対応策について報告する。