3.14.6.3　コロナの影響

高橋幸雄

太陽は、太陽系空間に巨大な量のプラズマを放出し、太陽近辺はプラズマの粒子が高密度でかつ不均一に分布している。この中を通ると、電波が曲げられたり、遅延が生じる。この影響は伝搬路が太陽に最も近づく距離の２乗と６乗に反比例した項による式となり、近づけば近づくほど大きな影響を及ぼす。また周波数の２乗に反比例する。このコロナによる影響は、一般にこの影響がでる太陽の方向にある天体を観測すると、太陽からの電波が強く、観測できないこともあり、太陽の方向にある電波天体は観測しないようにしているため、通常の観測では、太陽から伝搬路の距離は非常に遠く、解析においては無視できる程度で、このモデルを使う例はほとんどない。また、電離層補正と同じく、周波数の２乗に反比例するので、２周波観測で補正される電離層補正の中に含められる。