

オゾン大気汚染センサ OPUS の概要と Air-borne OPUS によるオゾンカラム量導出の試み

Concept of OPUS and Measurement of Ozone Column Amount with Air-borne OPUS

北 和之[1]; 仲田 季寧[2]; 鈴木 睦[3]; 奥村 真一郎[4]; 渡辺 征春[5]

Kazuyuki Kita[1]; Toshimi Nakata[2]; Makoto Suzuki[3]; Shin-ichiro Okumura[4]; Masaharu Watanabe[5]

[1] 茨城大・理; [2] 茨城大・理工・宇宙地球システム; [3] JAXA/EORC; [4] JAXA/EORC; [5] JAXA/EORC

[1] Ibaraki Univ.; [2] Physical Sciences, Ibaraki Univ; [3] EORC/JAXA; [4] EORC,JAXA; [5] JAXA/EORC

東アジア域での急速な産業発展に伴い、窒素酸化物など多量の大気汚染物質が大気中に放出され、対流圏オゾンやエアロソルなどを通じ広域的な大気環境へ影響を与えることが懸念されている。大陸内部や海上も含め、汚染物質の分布・変動の状況を広域的に監視するためには、静止衛星からの高頻度、高分解能でのリモートセンシングが有効であると考えられる。このような目的で提案されているGOAL衛星搭載のセンサーのひとつとして、Ozone and Pollution measuring Ultraviolet Spectrometer (OPUS) が提案されている。このセンサーは、紫外から可視光域の後方散乱光のスペクトルを測定し、オゾン、二酸化窒素、二酸化硫黄などのカラム量、さらに対流圏カラム量を導出するものである。今回、OPUSについて紹介するとともに、OPUSの概念モデルとして開発され、航空機に搭載して地表散乱光スペクトルから二酸化硫黄などを測定するAir-borne OPUSにより、航空機観測で得られたスペクトルデータを解析し、オゾンカラム量を導出したので、その結果について発表する。