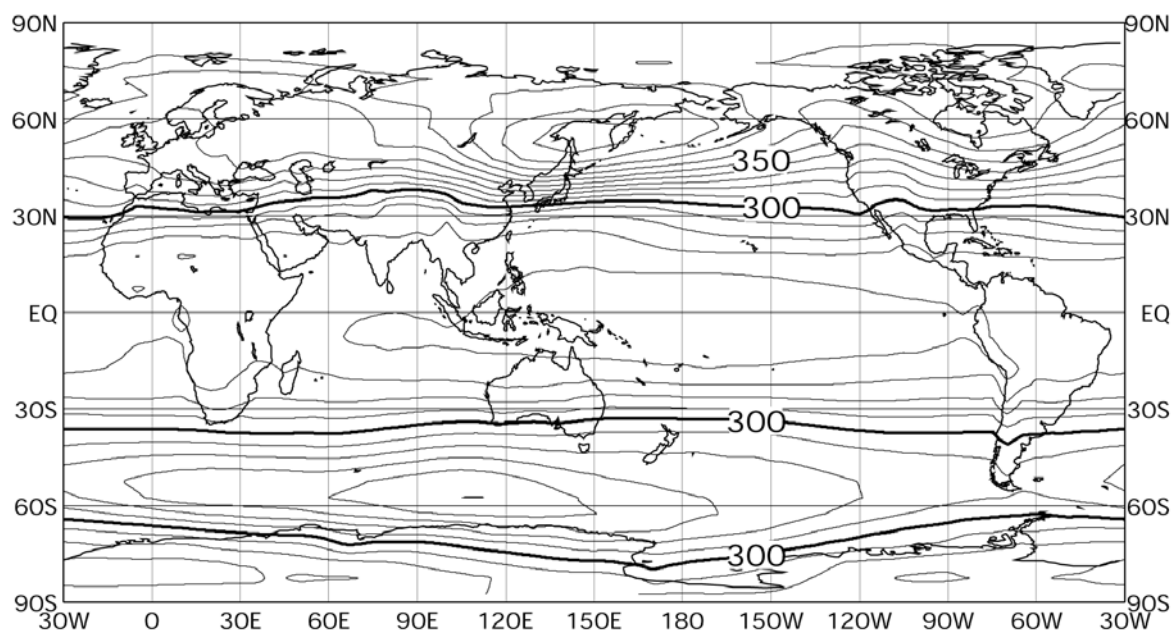


# 1. 全球的なオゾン層の状況

## (1) 世界のオゾン全量の分布

図1に1979年1月から1992年12月までの世界のオゾン全量の参照値\*を同期間のTOMS (p.74表6参照)のデータをもとに示す。

この図によれば、オゾン全量は赤道域では少なく、南北両半球とも高緯度域で多く、特にオホーーツク海上空で最も多い。また、緯度方向におけるオゾン全量の傾度は全体的に南半球に比べて北半球で大きく、日本付近では最も大きい。



単位はm atm-cm\*\*、等値線間隔は10 m atm-cm毎

図1 世界のオゾン全量 (1979～1992年の累年平均)

TOMSデータにより作成。

(出典) 気象庁 オゾン層観測報告 2003

\* 気象庁では、Nimbus-7衛星によるTOMSデータがほぼ全球で継続して取得できた期間(1979～1992年)の累年平均値を参照値としている。

\*\* m atm-cm (ミリアトモスフェアセンチメートル) : オゾン全量を表す単位。DU (ドブソン単位) ともいう。オゾン全量とは大気の鉛直気柱に含まれるオゾン量をいい、1 m atm-cmは $2.687 \times 10^{20}$ 分子・m<sup>-2</sup>に等しい。300 m atm-cmは、この気柱の中の全てのオゾンをも0.1気圧に圧縮したとき、3mmの厚みに相当する。

図 2 - 1、2 - 2 に、2003 年の世界のオゾン全量について、月別平均オゾン全量・比偏差<sup>\*</sup>を TOMS のデータをもとに示す。

この図によれば、2003 年のオゾン全量は、1 年を通してほぼ全球的に参照値よりも少なかった。この傾向は高緯度域において顕著であり、北半球では 2 ~ 4 月にグリーンランドから北欧、シベリア上空にかけて参照値に比して 10% 近く少なく、特に 3 月は 20% 以上少ない領域が見られた。南半球では南極域を含む高緯度域で 10% 以上少ない領域が見られ、特に 8 ~ 11 月はオゾンホール<sup>\*</sup>の発達に伴って 20% 以上少ない領域が広く見られた。

---

\* 比偏差とは、参照値からの偏差と参照値との比 (%)