

オゾンホールについて

有害な紫外線から地上の生物を守ってくれるオゾン層。しかし1980年代初め、南極上空にぽっかりと穴が開いたかのようにオゾンが少なくなっている箇所が見つかりました。オゾンホールと呼ばれるその穴は、一体何なのでしょう。

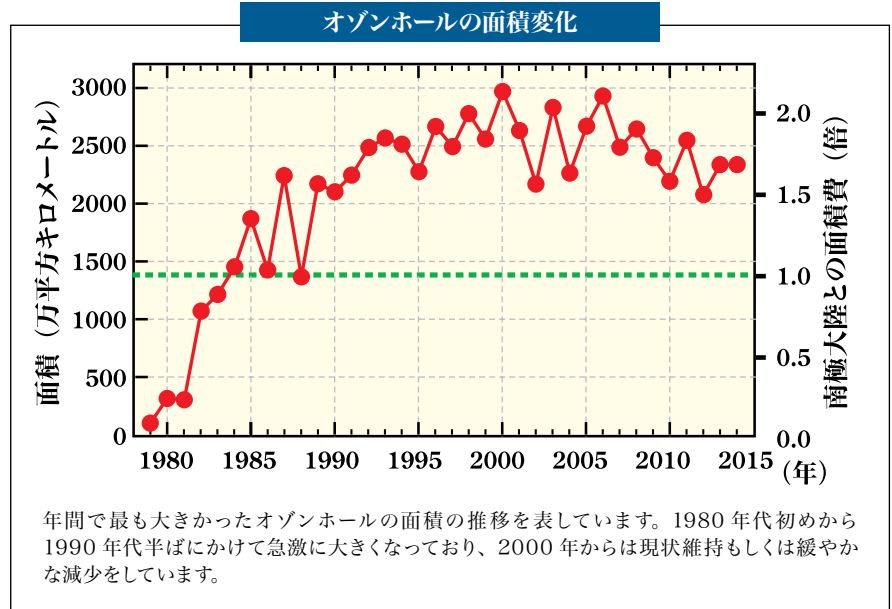


オゾンホールとは

南極オゾンホール オゾンホールとは、南極上空のオゾン量が極端に少なくなる現象で、オゾン層に穴が開いたような状態になることからそう名付けられました。南半球の春期にあたる8～10月にかけて発生・発達し、11～12月に消滅するという季節変化をします。有害な紫外線を吸収するオゾン層が薄くなることにより、人間や動物、植物などへ深刻な影響を及ぼすことが多くの研究で指摘されています。

オゾンホールの定義 オゾンホールは、オゾン全量が220DU（ドブソンユニット※P12参照）を下回った時に発生したと見なされます。つまり、大気の上端から下端までの全層に存在する全てのオゾンを仮に地表付近に集めたとき、2.2mm以下になるとオゾンホールが発生したということになります。

オゾンホールの歴史 オゾンホールが初めて観測されたのは約30年前です。日本の調査隊として南極に派遣された忠鉢繁氏らによって1980年代初めに発見され、1983年の日本の国立極地研究所の「極域気水圏シンポジウム」、そして翌年ギリシャで開かれた「オゾンシンポジウム」において世界で初めて報告されました。初めて観測されてから1990年代半ばにかけて急激に規模が大きくなりましたが、その後世界的にオゾン層保護活動が行なわれたため大きな拡大傾向は見られなくなりました。



情報提供：日本国環境省

南極上空から見たオゾンホール

過去から現在にかけてのオゾンホールの様子です。現在のオゾンホールは、発見された1980年代初頭のものより大きくなっていることが分かります。

<p>情報提供：NASA Ozone Watch</p>	<p>情報提供：NASA Ozone Watch</p>	<p>情報提供：NASA Ozone Watch</p>
<p>オゾンホールが初めて発見された当時、1982年最大級のオゾンホールの様子。(1982年10月2日)</p>	<p>観測された中で過去最大級の、2000年のオゾンホールの様子。(2000年9月9日)</p>	<p>10月5日までに観測された、2015年最大級のオゾンホールの様子。(2015年10月2日)</p>

中央に見える陸地が南極大陸です。220DU以下の濃い灰色の範囲がオゾンホールとなり、薄い灰色の緑色から赤色の範囲は、オゾン量が高いことを表しています。2000年と2015年のオゾンホールは、1982年のものより大きく、南極大陸をすっぽり覆っていることが分かります。

