

離島におけるオキシダント濃度について

岩本真二（福岡県保健環境研究所）

中国大陸と日本間に位置するいくつかの離島でのオキシダント濃度は、大陸からのオキシダントの移流やバックグラウンドオゾンの把握には重要な意味を持つ。大陸方向からの気流が主で、日本国内からの影響があまりない状態での離島でのオキシダント濃度の上昇は、移流及びバックグラウンドオゾンの寄与が多くを占めると考えることができる。ここでは、大陸と日本間に位置し、オキシダント測定局がある隠岐、対馬、壱岐、五島の離島（図1）でのデータについて整理した。

使用したデータ

隠岐、対馬でのオキシダント1時間値：1998年～2005年

環境省地球環境局所管国設酸性雨局ネットワークの中でリモート局

（乾性沈着量の把握を目的にオゾンの連続観測が行われている）

位置：隠岐局（北緯36度17分11秒 東経133度11分04秒）

対馬局（北緯34度14分30秒 東経129度17分09秒）

測定方法：紫外線吸収法

壱岐、五島でのオキシダント1時間値（速報値）：2007年4月～8月

「長崎県大気環境速報システム」より引用。平成19年度一般環境大気局として設置

位置：壱岐局（北緯33度44分54秒 東経129度41分31秒）

五島局（北緯32度41分46秒 東経128度50分24秒）

測定方法：紫外線吸収法

内容

- (1) 経時変化
- (2) オキシダント最高値80ppb超の月別日数
- (3) オキシダント最高値80ppb超、100ppb以上の年別日数（4月～8月）
- (4) オキシダント最高値120ppb以上の後方流跡線図

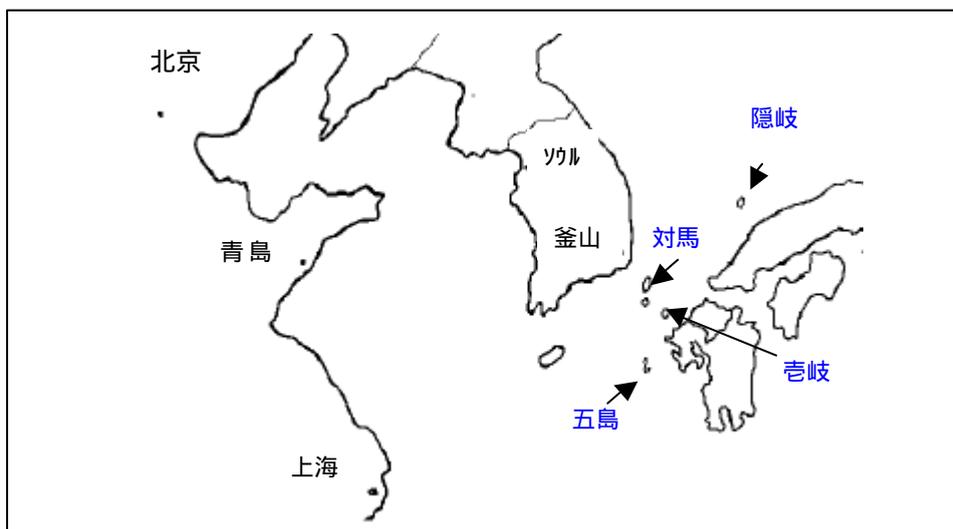


図1 離島の位置

(1) 離島での経時変化

図2に、隠岐と対馬での1998年から2005年(4月~8月)の経時変化を示している。隠岐と対馬で同じような濃度変化をしている様子が見られる。濃度レベルとしては、より西に位置する対馬が若干高い傾向にある。図3には、2007年の壱岐と五島の経時変化を示している。ここでも、西よりの五島が壱岐より高い傾向が見られている。

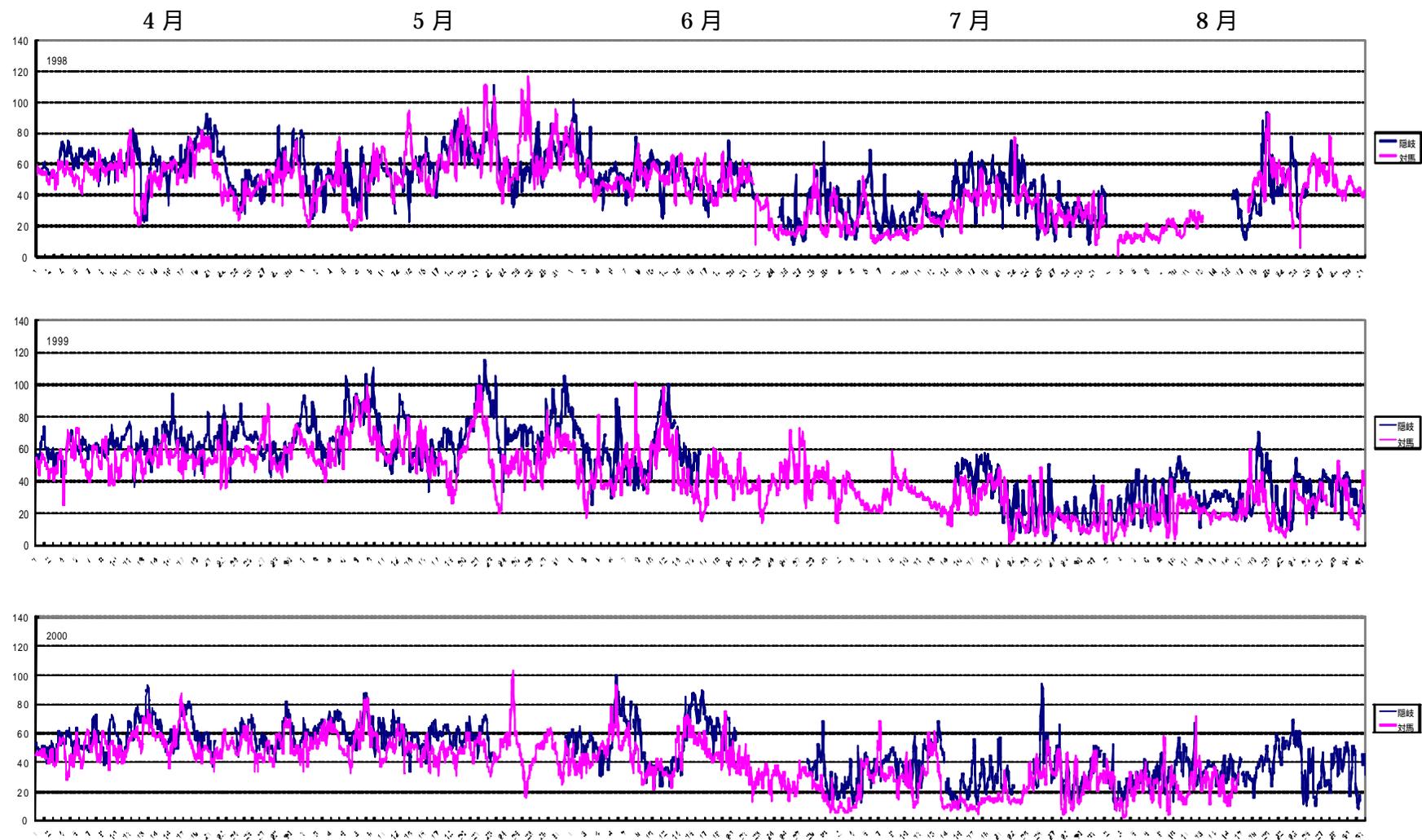


図 2 - 1 対馬・隠岐におけるオキシダント経時変化(1998 年、1999 年、2000 年)