

目次

要旨

1	解析に使用した資料	1
1 - 1	地上からのオゾン観測データ	1
1 - 2	衛星によるオゾン観測データ	2
1 - 3	紫外線の観測データ	4
1 - 4	参照値	4
	(解説)	5
2	2004年のオゾン層の状況	6
2 - 1	全球のオゾン層	6
2 - 1 - 1	オゾン分布及び季節変化	6
2 - 1 - 2	2004年のオゾン層の状況	6
2 - 2	日本上空のオゾン層	12
2 - 2 - 1	オゾン全量の状況	12
2 - 2 - 2	オゾン高度分布の状況	12
2 - 3	南極域上空のオゾン層	15
2 - 3 - 1	南極オゾンホール	15
2 - 3 - 2	南極昭和基地での観測	15
2 - 3 - 3	各国基地での観測	18
2 - 3 - 4	衛星による観測	18
2 - 3 - 5	下部成層圏の気象状況	21
2 - 3 - 6	2004年の南極オゾンホールの特徴	21
	(解説)	12
3	オゾン層の長期変化傾向	23
3 - 1	長期変化傾向(トレンド)解析手法	23
3 - 2	全球的なオゾン層の長期変化	25
3 - 2 - 1	地上観測データによるトレンド	25
3 - 2 - 2	衛星による観測	26
3 - 3	日本上空のオゾン層の長期変化	30
3 - 4	南極域上空のオゾンホールの長期変化	34
	(解説)	39
4	紫外線の状況	40
4 - 1	紫外線の特徴	40
	(解説)	44
4 - 2	国内の紫外線	44
4 - 2 - 1	2004年の状況	44
4 - 2 - 2	紫外線の長期変化	47
4 - 3	2004年の南極域における紫外線	47
	参考文献	51