

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	紫外域日射の観測データ	3
1 - 4	参照値	3
	(解説)	4
2	2002年のオゾン層の状況	5
2 - 1	全球のオゾン層	5
2 - 1 - 1	オゾン分布及び季節変化	5
2 - 1 - 2	2002年のオゾン層の状況	6
2 - 1 - 3	北半球の状況	10
2 - 2	日本上空のオゾン層	11
2 - 2 - 1	オゾン全量の状況	11
2 - 2 - 2	オゾン高度分布の状況	11
2 - 3	南極域上空のオゾン層	14
2 - 3 - 1	南極オゾンホール	14
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	16
2 - 3 - 4	衛星による観測	17
2 - 3 - 5	下部成層圏の気象状況	20
2 - 3 - 6	2002年の南極オゾンホールの特徴	21
3	オゾン層の長期変化傾向	22
3 - 1	長期変化傾向(トレンド)解析手法	22
3 - 2	全球的なオゾン層の長期変化	24
3 - 2 - 1	地上観測データによるトレンド	24
3 - 2 - 2	衛星による観測	25
3 - 3	日本上空のオゾン層の長期変化	29
3 - 4	南極域上空のオゾンホールの長期変化	32
	(解説)	38
4	紫外域日射の状況	39
4 - 1	紫外域日射の特性	39
4 - 2	国内の紫外域日射	40
4 - 2 - 1	2002年のUV-B日積算値の特徴	40
4 - 2 - 2	UV指数(UVインデックス)	42
4 - 2 - 3	三宅島火山噴火による影響	44
4 - 2 - 4	紫外域日射量の長期変化の特徴	44
4 - 3	2001、2002年の南極域における紫外域日射	49
	参考文献	52