

冬季・春季におけるアジア下流域での高濃度オゾン域の形成

Formation of high-ozone regions downstream of the Asian continent in winter and spring

近藤 豊 [1]; 宮崎 雄三 [2]; 中村 憲司 [3]; 竹川 暢之 [4]; 小池 真 [5]; 北 和之 [6]; 白井 知子 [7]

Yutaka Kondo[1]; Yuzo Miyazaki[2]; Kenji Nakamura[3]; Nobuyuki Takegawa[4]; Makoto Koike[5]; Kazuyuki Kita[6]; Tomoko Shirai[7]

[1] 東大先端研; [2] 東大・先端研; [3] 東大・先端研; [4] 東大・先端研; [5] 東大・理; [6] 茨城大・理; [7] 環境研

[1] RCAST, Univ. of Tokyo; [2] RCAST, U.Tokyo; [3] RCAST, Univ. of Tokyo; [4] RCAST, Univ of Tokyo; [5] Earth and Planetary Sci., Univ. of Tokyo; [6] Ibaraki Univ.; [7] NIES

<http://noysun1.atmos.rcast.u-tokyo.ac.jp>

冬季・春季における西太平洋でのオゾンに対する人間活動の影響を3次元化学輸送モデルGEOS-CHEMを用いて調べた。最初にPEACE航空機観測データとの比較によりGEOS-CHEMが良く観測値を再現することを確認した。検証されたGEOS-CHEMによる西太平洋域におけるオゾン分布をオゾン化学・輸送の観点から解釈した。GEOS-CHEMの計算によれば東アジア(中国、日本、韓国)から放出される NO_x が西太平洋境界層の高濃度オゾン場を形成することがわかった。この高濃度オゾン場の空間領域と季節変動について述べる。