

## 都市域とその周辺における大気微量成分濃度とその変動 (VI) — 地表付近におけるオゾン・大気メタンの気候学 —

岩嶋樹也・森山茂\*

\* 日本大学大学院総合科学研究科

### 要 旨

都市域とその周辺における地表付近のオゾン濃度及び大気メタン濃度の空間分布や時間変動についての気候学的特徴を示す。京都大学防災研究所屋上（宇治市）と理学部地球物理学教室北花山分室（京都市山科区）において約 15 年間観測してきた地表オゾン濃度データに、京都府・京都市の大気環境監視観測によるオキシダント濃度データを加えて、京都市や京都府南部域における空間分布とその時間変化（日変化・季節変化・年々変化）にみられる特徴を示す。続いて京都市・京都府南部域における大気メタンの観測データを解析して、メタン濃度分布の季節変化・年々変化にみられる特徴を示す。最後に、国内及び海外の諸都市とその近郊で空気を採取して分析した大気メタン濃度から、都市中心部と近郊とのメタン濃度差を求めて都市人口と対比する：前報以降に観測したデータを追加して再解析する。

キーワード：オゾン，大気メタン，発生量，日変化，季節変化，年々変化，都市

### Spatial Distribution and Temporal Variation of Atmospheric Minor Constituents in the Urban Area and Its Surrounding Region (IV)

#### — Climatic Features of Ozone and Atmospheric Methane near the Ground —

Tatsuya IWASHIMA and Shigeru MORIYAMA\*

\* Advanced Research Institute for the Sciences and Humanities, Nihon University

### Synopsis

Analyzing the data of O<sub>3</sub> (Ox) and CH<sub>4</sub> observed in Kyoto City and its surrounding area, we describe the characteristic features of spatial distribution and its temporal variation: diurnal or seasonal variation, and year-to-year variation of their spatial distribution. Secondly we show the results of EOF analysis of Ox and CH<sub>4</sub> in order to clarify their characteristic spatial distribution in Kyoto City area and its southern part of Kyoto Prefecture. Finally we compare the difference of CH<sub>4</sub> concentration at central part of the domestic and foreign large cities and their suburbs with the population and size of the cities.

**Keywords:** O<sub>3</sub>; Ox; CH<sub>4</sub>; diurnal variation; seasonal variation; secular trend; city population