CODEN:TKGAFA
ISSN 1341-4178

大気環境学会誌

Journal of
J apan
S ociety
for
A tmospheric
E nvironment

2026
Vol. 61
No. 1

大　気　環　境　学　会
JAPAN SOCIETY FOR ATMOSPHERIC ENVIRONMENT

―目　　次―

あおぞら

大気環境行政の現状と課題 …… 吉川　圭子

研究室紹介

熊本大学大学院先端科学研究部　大気環境学研究室（小島知子 研究室）

総説

大気中水溶性ガス・粒子状物質の自動化分析
…… 竹内　政樹〈令和 7 年度大気環境学会学術賞（斎藤潔賞）受賞者〉… 1

ガス状・粒子状アンモニア濃度の時別連続観測による小規模発生源等の解析
…… 長田　和雄〈令和 7 年度大気環境学会学術賞（斎藤潔賞）受賞者〉… 8

大気環境学会ニュース

第 67 回大気環境学会年会のご案内（第 2 報）…… N1

Asian Journal of Atmospheric Environment Vol.19 Article number 18–22 2025 CONTENTS & ABSTRACT …… N3

支部だより

関東支部　粒子状物質部会共催の講演会のお知らせ …… N6

令和 7 年度関東支部総会・講演会・交流会のお知らせ …… N6

近畿支部　生体影響部会講演会のお知らせ …… N6

中国・四国支部　2025 年度中国・四国支部講演会のお知らせ …… N7

九州支部　大気環境学会九州支部第 26 回研究発表会のお知らせ …… N7

分科会・研究会だより

大気環境モデリング分科会・気候変動研究会

「第 9 回アジア域の化学輸送モデルの現状と今後の展開に関する研究集会」のお知らせ …… N8

委員会だより

編集委員会　研究論文の投稿のお願い …… N9

「研究室・企業紹介」の原稿募集のお知らせ …… N9

会員へのお知らせの掲載について …… N9

J-STAGE への大気環境学会年会講演要旨集の掲載について …… N9

論文賞選考委員会　論文賞の選考対象について …… N9

関連学協会だより …… N10

CONTENTS

〔**Blue Sky**〕

Up-to-date Outline of Air Quality Management in Japan ····· Keiko Yoshikawa

〔**Reviews**〕

Automated Analysis of Water-Soluble Gases and Particulate Matter in the Atmosphere ····· Masaki Takeuchi ··· 1

Analysis of Small-Scale Sources Based on Continuous Monitoring of Gaseous and Particulate Ammonia Concentrations ····· Kazuo Osada ··· 8

Japan Society for Atmospheric Environment

358–5 Yamabuki-cho, Shinjuku-ku, Tokyo 162–0801, Japan

―あおぞら―

大気環境行政の現状と課題

環境省　水・大気環境局
環境管理課長　吉川　圭子

環境省水・大気環境局では、環境基本法や大気汚染防止法に基づき、全国の大気汚染物質の常時監視や排出規制など、公害の未然防止に努めております。大気の汚染を防止し、国民の健康と生活環境を守るための施策は、環境行政の出発点であり、今後も揺るぎなく着実に推進してまいります。

我が国の大気環境は関係各位の各種取組により、昭和46年の環境庁発足の頃から全体として改善されております。環境基準等の達成率は、令和3年度に微小粒子状物質（$PM_{2.5}$）が100%を達成し、二酸化窒素（NO_2）、浮遊粒子状物質（SPM）、二酸化硫黄（SO_2）、一酸化炭素（CO）および有害大気汚染物質についても現在に至るまでほぼ100%となっています。一方で、光化学オキシダントの環境基準達成率は依然として極めて低い水準で推移しております。

以下に、光化学オキシダントへの対応をはじめとした大気環境行政に係る現在の諸課題への対応についてご紹介します。

環境省では、令和4年1月に策定した「光化学オキシダント対策ワーキングプラン」により、環境基準の再評価および対策の検討を重点的に行ってきました。環境基準の再評価に際しては人への健康影響のほか、植物への影響に関する最新の科学的知見を収集・整理したうえで、定量評価を行い、健康影響の観点から、従来の短期曝露影響に係る環境基準を見直したほか、より多角的な健康保護が可能となるよう、新たに長期曝露影響に係る環境基準設定のための環境目標値をとりまとめました（表1）。環境目標値は令和7年に中央環境審議会大気汚染物質小委員会にて審議され、令和8年4月より新たな環境基準として施行されます。対策においては、シミュレーション等を活用して今までの光化学オキシダント濃度低減施策の効果検証を行い、夏場の高濃度出現の減少など前駆物質削減の効果が着実に表れていると考えられる結果が得られております。今後は前駆物質が共通する$PM_{2.5}$を含めた総合的対策として「微小粒子状物質・光化学オキシダントワーキングプラン」を令和8年より開始し、引き続き取り組みます。

国際的な取組としては、「日中韓三カ国環境大臣会合（TEMM）」の枠組みの下、平成26年から課長級会合である「大気汚染に関する日中韓三カ国政策対話（TPDAP）」を開催し、三カ国の最近の大気汚染に関する政策とその効果等について情報共有・意見交換を行っています。令和7年7月に開催された第12回会合では、対流圏オゾンの発生源は各国のNO_xやVOCだけでなく、アジア地域や北半球全体に起因する割合も多いことを踏まえ、同じ課題を抱える日中韓の三カ国が知識と経験を共有し、連携して対策を進めることの重要性を確認しました。また、我が国が主導している「東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）」では、近年の動向を踏まえ、酸性雨だけではなく、$PM_{2.5}$やオゾンを含む大気環境全般へ活動スコープを拡大しています。令和7年11月に開催された第27回政府間会合では、この拡大したスコープを踏まえ、EANETの2026–2030年までの5か年計画が採択されました。日本は引き続き各国と連携しながら、政策・技術に関する情報共有や共同研究を進めることとしています。

有害大気汚染物質対策については、現在、優先取組物質の1つである酸化エチレンについて環境目標値の設定に向けた検討を行っているところです。「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」のリスク評価において導出されている有害性評価値と、全国自治体および環境省が実施する大気環境モニタリング結果の比較では、令和5年度は294地点のうち、35地点で有害性評価値を上回っており、ここ数年で見てもその数は減少していません。酸化エチレンの大気排出抑制対策を早急に進めるべく、令和4年10月に「事業者による酸化エチレンの自主管理促進のための指針」を策定し、令和5年4月からは酸化エチレンを製造・使用する事業者団体が作成した自主管理計画に基づき、事業者による自主的な排出削減の取組が開始されています。

石綿については、大気汚染防止法施行規則の一部を改正する省令（令和5年省令第10号）等の施行により、令和8年1月から、工作物石綿事前調査者制度が開始されます。この改正により、すでに制度が開始されている建築物に加えて、一部の工作物の解体等工事を行う場合の事前調査についても、その適切な実施を確保するため、必要な知識を有する者（工作物石綿事前調査者）が行うよう義務化されます。関係省庁と連携し、制度の円滑な施行に向けて、制度の周知や工作物石綿事前調査者の育成に取組んでおります。

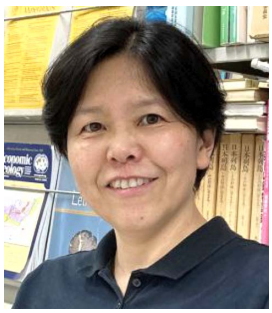
以上、これらをはじめとする大気環境行政に係る諸課題に向き合い、適切な施策を講じていくためには、その根拠となる科学的知見の充実が必要不可欠であり、環境省としては、大気環境学会における様々な研究に対して大きな期待を寄せております。引き続きご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

表1　光化学オキシダントの新たな環境基準案

物質	環境上の条件	測定方法
光化学オキシダント	オゾンとして、8時間値が0.07 ppm以下であり、かつ、日最高8時間値の1年平均値が0.04 ppm以下であること。	紫外線吸収法またはエチレンを用いる化学発光法

研究室紹介

熊本大学大学院先端科学研究部
大気環境学研究室（小島知子　研究室）



●　研究室の沿革

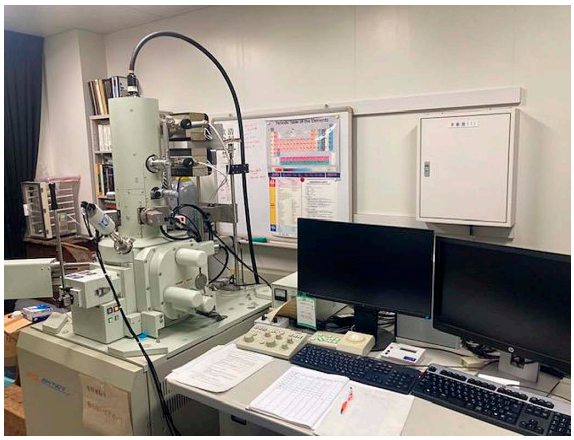
2004 年にアリゾナ州立大学から熊本大学に着任し，大気環境学分野の研究室をスタートさせました。もともとは隕石を研究していたのですが，アリゾナ州立大学でポスドク勤務をする間にエアロゾル粒子の電子顕微鏡分析を始め，大気環境学に軸足を置くようになった次第です。大気エアロゾルの個別粒子分析をはじめ，生物エアロゾルの計測や大気質データの解析等を主要なテーマとして研究を行っています。研究室発足以降の 20 余年で，学部生 25 名，修士学生 8 名が巣立っていきました。現在は修士学生 1 名，学部学生 2 名（うち 1 名は隕石学分野），短期留学生 1 名からなる研究室です。

経　歴

1994 年　東京大学大学院理学研究科修士課程（鉱物学専攻）修了
　　日本学術振興会特別研究員
1995 年　神戸大学理学部地球惑星科学科（助手）
1998 年　神戸大学で論文博士（理学）
2000 年　アリゾナ州立大学（ポスドク）
2004 年　熊本大学理学部理学科（助教授）
　　改組を経て現在の所属，准教授

●　熊本の大気環境

研究室発足当初は，大陸からの越境大気汚染がしばしば問題となっていました。黄海・東シナ海を挟んで大陸の対岸にあたり，工業の大規模な排煙が無い熊本の大気質は，大陸から移流してくる黄砂や人為起源汚染物質の影響を直接受けます。このような地域特性を活かし，熊本における粒子状物質の物理化学特性，長距離輸送に伴う混合および変質，ヒト健康影響について，国内外の研究者と共同研究を行ってきました。現在，越境大気汚染の問題は下火になってきた一方で，半導体産業の誘致に伴い地域社会が大きく変化しようとしています。この変化がどのように大気環境に影響するかも見守りたいと考えています。



個別粒子分析に用いる，電界放射式の走査型電子顕微鏡。多くの学生がお世話になってきました。

●　熊本県立大学とのつながり

同じ熊本市内にある熊本県立大学の張代洲教授とは，長年にわたり共同研究を行ってきました。熊本県立大学が設置した天草環境リサーチユニット（AERU）での春季集中観測は，研究室の学生が必ず参加する重要な行事です。週 1 回のゼミも合同で行っており，小規模な研究室同士，教育研究において理想的な協力関係を続けてこられたことに感謝しています。

研究室がある建物の屋上（地上 30 m）は格好のサンプリング場所。市街の向こうには阿蘇の山並。

天草市天草町大江にある AERU において，共同で観測やサンプリングを行っています。

◆◆◆◆◆◆◆大気環境学会ニュース◆◆◆◆◆◆◆

第67回大気環境学会年会のご案内（第２報）

第67回大気環境学会年会および併設の環境機器展を下記のとおり開催いたします。一般研究発表や特別集会の企画申込などにつきましては、次号のニュース欄に掲載する予定ですが、詳細は決まり次第、下記の年会ホームページにおいても掲載いたします。また、日程の確定は第3報でお知らせいたします。

第1報でもご案内したとおり、第63回年会より、開催地の実行委員会と学会本部の年会委員会とが共同で年会の準備と運営を担当しています。引き続き、皆さまのご協力をよろしくお願いいたします。

現時点での、第67回年会の開催・運営方針は以下のとおりです。

期日：2026年9月16日(水)～18日(金)
　　※会場の都合により9月9日～11日となる場合もあります。
会場：東洋大学川越キャンパス（埼玉県川越市鯨井2100）
年会長：米持　真一（埼玉県環境科学国際センター）
実行委員長：長谷川　就一（埼玉県環境科学国際センター）
事務局長：反町　篤行（東洋大学）
プログラム・会場運営：米倉　哲志（埼玉県環境科学国際センター）
機器展・技術セミナー：城　裕樹（さいたま市健康科学研究センター）
情報・会計：川島　洋人（芝浦工業大学）
常任理事（年会担当）：奥田　知明（慶應義塾大学）

第67回大気環境学会年会実行委員会メールアドレス：jsae67toyo.cess@gmail.com

年会ウェブサイト：https://sites.google.com/view/jsae67toyo-cess/
発表申込：Google Forms
要旨提出：Google Forms
参加登録・支払い：Peatix
分科会：合同開催や初日の夕方に限らない柔軟な日程もご検討ください
座長・会場運営：座長2名制、原則として固定マイクによる質疑応答
学生・若手研究者発表：初日(9/16)を予定
意見交換会：2日目(9/17)の夕刻に開催予定
保育支援：実施します（第65、66回年会にて利用実績あり）

◆◆◆◆◆◆◆大気環境学会ニュース◆◆◆◆◆◆◆

第67回大気環境学会年会「環境機器展」のご案内

公益社団法人大気環境学会では、2026年9月16日（水）～18日（金）（現時点での予定です。9月9日～11日となる場合もあります）に東洋大学川越キャンパスにて第67回大気環境学会年会を開催し、年会に併設して『環境機器展』を開催します。

例年、環境機器展では、出展企業の製品や技術、サービス等を年会参加者にご紹介いただき、様々な情報交換ができる展示ブースをご用意しております。また、講演形式でご紹介いただく技術セミナーを会期中の昼休みに開催するとともに、要旨集やプログラム集への広告掲載、年会ウェブサイトのバナー広告もご用意しております。第67回年会における環境機器展の詳細につきましては、決定次第お知らせいたします。

本年会は、大気環境分野に関わる地方環境研究所や研究機関の研究員、大学の教員や学生等、あわせて400人以上が集う貴重な場ですので、関連する企業の皆様におかれましては、出展ならびに広告掲載をご検討くださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

環境機器展の出展や広告掲載のお申し込みは2026年5月29日（金）までを予定しております。詳細は年会ウェブサイトをご確認ください。

◆◆◆◆◆◆◆大気環境学会ニュース◆◆◆◆◆◆◆

Asian Journal of Atmospheric Environment
Vol. 19 Article number 18–22 2025
CONTENTS & ABSTRACT

Vol. 19, Article number: 18

Research Article

Black carbon and its radiative effect with role in Urban Heat Island (UHI) over India: a review

Sunayana, Nahar Singh, Papiya Mandal* https://link.springer.com/article/10.1007/s44273-025-00062-3

ABSTRACT

Black carbon (BC) is a major pollutant entering the human body through $PM_{2.5}$ and posing major health effects. India lying in the Asia region is a major contributor to BC emissions from the combustion of biofuels. BC present in the atmosphere is a pollutant deteriorating air quality and is a light-absorbing aerosol (LAA), thus playing a dual role. In India, several studies have been published quantifying BC concentration. The optical measurement of BC has been carried out at multiple locations in India, and its radiative effect has been studied using the Santa Barbara DISORT Atmospheric Radiative Transfer (SBDART) model. This review is an attempt to collate those studies that have measured BC and estimated its radiative effect. The BC levels, spectral Aerosol Optical Depth (AOD), single scattering albedo (SSA) and direct radiative forcing (DRF) at the top of the atmosphere (TOA), at the surface (SUR) and heat within the atmosphere (ATM) for 20 years (2002 to 2023) have been analysed. It was found that many studies for performing DRF calculations have not used BC measurements and have used AOD analysis to characterise the sources of aerosols as direct BC measurements are not required to estimate the DRF. The selection of AOD wavelength 500 nm or 550 nm is not clear in the literature for BC-RF calculations and needs to be standardised for DRF. IPCC AR6 has estimated Effective Radiative Forcing (ERF) due to BC with temperature and surface feedbacks, and future studies for ERF need to use climate models with tools like WRF-Chem. The source of BC is mostly from fossil fuel or biomass burning during the winter season, while it is dust aerosols during the summer. Biomass burning, use of traditional cook stoves and aerosol episodes contribute to the warming of the ambient environment. Beijing, China, has reduced ATM forcing in the summer when compared to Delhi, India, and has reduced the fraction of heat exerted in the atmosphere. The interactions of BC-UHI are not studied yet in India, and with the ARFINET network, an attempt can be made in this direction. The Urban Pollution Island (UPI)-Urban Heat Island (UHI) review identified $PM_{2.5}$ contributing to UHI intensity during the summer and winter in metro cities, while BC-UHI interactions are not dealt with in detail.

Vol. 19, Article number: 19

Research Article

A new hybrid multivariate prediction model based on wavelet transform convolution for $PM_{2.5}$ prediction

Xinbiao Lu, Wentao Zhang*, Gaofan Zhan, Wen Wu, Changjiang Han, Xiaolong Wu

https://link.springer.com/article/10.1007/s44273-025-00067-y

ABSTRACT

With the rapid development of industry and urbanization, air pollution has become a global environmental issue, with $PM_{2.5}$ attracting widespread attention due to its severe impact on human health and the environment. Therefore, accurate prediction of $PM_{2.5}$ concentration is crucial for environmental protection and public health. However, the nonlinear and multivariate characteristics of $PM_{2.5}$ data pose challenges to prediction accuracy. To address this issue, we propose an innovative hybrid multivariate prediction model called WTCrossformer, which integrates wavelet transform convolution (WTC) to better extract local features and reduce the impact of noise on predictions. Additionally, the model employs dimension segment-wise embedding (DSW) and two-stage attention (TSA) mechanisms to capture temporal and cross-variable correlations in multivariate $PM_{2.5}$ data, leveraging a hierarchical encoder-decoder structure to generate prediction results. This paper selects a multivariate time-series dataset from the UCI Machine Learning Repository. There are a total of 13 variables in this dataset, which details the air pollutant situations and meteorological conditions at 12 monitoring stations in the Beijing area over a 5-year period. Comparative experiments carried out on multiple $PM_{2.5}$ datasets indicate that the model achieves relatively high prediction accuracy. It can accurately predict the trends of $PM_{2.5}$ concentration, offering effective guidance for people's daily life and health. Ablation experiments further confirm that the introduction of the WTC module significantly enhances the prediction accuracy. Our research provides strong technical support for environmental monitoring and pollution prediction.

Vol. 19, Article number: 20

Research Article

Peroxide concentrations measured over a rural site in the Hokuriku district, coastal region of the Sea of Japan, central Japan, during early summer using a helicopter

Koichi Watanabe*, Nanami Maki, Michiyo Chatani, Chisato Maki, Ayami Nakanishi, Yuki Wasada, Taisei Akahori, Ryoga Ono, Yuta Yamazaki, Chiharu Mori https://link.springer.com/article/10.1007/s44273-025-00071-2

ABSTRACT

Atmospheric concentrations of peroxides (hydrogen peroxide (H_2O_2) and methyl hydroperoxide (MHP)), formaldehyde (HCHO), ozone (O_3), and sulfur dioxide (SO_2) were measured using a helicopter over Imizu City, Toyama Prefecture, central Japan in early summer (May and June) from 2022 to 2024. The impact of transboundary air pollution was relatively small during the observation days. H_2O_2 concentrations were higher in the high-altitude atmosphere than on the ground and were sufficiently high relative to SO_2, similar to the H_2O_2 concentrations previously measured in mid-summer (August), suggesting that the potential for sulfur dioxide oxidation is high over central Japan during warm seasons. HCHO concentrations in the high-altitude atmosphere were high due to the influence of air pollution from domestic urban areas. The measurement results in this study were compared with the results of a series of helicopter observations previously conducted over Toyama Prefecture, and the characteristics of the oxidizing capacity in the atmosphere over central Japan are discussed.

【和訳情報】

初夏の北陸（日本海沿岸域）ルーラルサイト上空でヘリコプターを利用して測定された過酸化物濃度

渡辺　幸一[1]、牧　奈波[1]、茶谷　通世[1]、牧　ちさと[1]、中西　彩水[1]、和佐田　有希[1]、赤堀　泰晟[1]、大納　涼雅[1]、山崎　雄太[1]、森　智晴[1]
（[1]富山県立大学）

2022年から2024年の初夏（5月と6月）に、富山県射水市上空において、ヘリコプターを利用して大気中の過酸化物（過酸化水素（H_2O_2）およびメチルヒドロペルオキシド（MHP））、ホルムアルデヒド（HCHO）、オゾン（O_3）および二酸化硫黄（SO_2）濃度の測定を行った。観測期間中は、越境大気汚染の影響は比較的小さかった。上空のH_2O_2は地上よりも高濃度であり、SO_2濃度と比較して十分に高く、以前に盛夏期（8月）において測定されたH_2O_2濃度と同様であった。暖候期の中部日本において二酸化硫黄の潜在的な酸化能力が高いことが示唆される。国内の都市域からの大気汚染の影響を受け、上空のHCHO濃度が高い事例もあった。本研究における測定結果について、富山県上空でこれまでに実施された一連のヘリコプター観測結果との比較を行い、中部日本上空の大気中の酸化力の特徴について議論する。

Vol. 19, Article number: 21

Research Article

Comparative analysis of polycyclic aromatic sulfur heterocycles (PASHs) in $PM_{2.5}$ from Xi'an, China and Yokohama, Japan: pollution characteristics and source attribution

Kaixu Chen, Weidong Jing, Zhenxing Shen, Tomoaki Okuda* https://link.springer.com/article/10.1007/s44273-025-00069-w

ABSTRACT

Polycyclic aromatic sulfur heterocycles (PASHs) sulfur-containing analogues of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) are emerging atmospheric pollutants of concern due to their potential toxicity and environmental persistence. This study presents the first comparative analysis of PASHs in $PM_{2.5}$ between two representative East Asian cities: Xi'an, China, and Yokohama, Japan. Ambient $PM_{2.5}$ samples were collected from July 2022 to July 2023, and four PASHs compounds were quantified using gas chromatography tandem mass spectrometry (GC–MS/MS). Concentrations, seasonal variations, and emission sources were systematically analyzed. The results showed that the annual mean PASHs concentration in Xi'an (156.6 pg/mg) was significantly higher than that in Yokohama (102.6 pg/mg). Source apportionment using the Positive Matrix Factorization (PMF) model identified four major pollution sources in each city, revealing notable differences in source composition between the two countries. This study advances the understanding of the atmospheric behavior and origins of PASHs in East Asian urban environments and highlights cross-regional differences in their pollution profiles.

【和訳情報】

中国・西安および日本・横浜における$PM_{2.5}$中の多環芳香族硫黄複素環化合物（PASHs）の比較解析：汚染特性と発生源寄与の推定

陳　凱旭[1]、景　偉東[2]、沈　振興[1,3]、奥田　知明[1]（[1]慶應義塾大学理工学部応用化学科、[2]西安建築科技大学環境与市政工程学院、[3]西安交通大学環境科学与工程系）

多環芳香族硫黄複素環化合物（Polycyclic Aromatic Sulfur Heterocycles: PASHs）は、多環芳香族炭化水素（Polycyclic Aromatic Hydrocarbons: PAHs）に類似した構造を有し、複数の芳香環と硫黄原子を含む複素環が結合した、複数の環からなる化合物の総称である。PASHsは生体への毒性と環境中での残留性の観点から、近年注目すべき大気汚染物質とされている。本研究は、中国・西安および日本・横浜という東アジアにおける2つの大都市を対象に、$PM_{2.5}$中のPASHsを比較解析した初の報告である。2022年7月から2023年7月にかけて環境大気中の$PM_{2.5}$試料を採取し、ガスクロマトグラフィー／タンデム質量分析（GC–MS/MS）により4種のPASHsを定量した。得られたデータに基づき、濃度レベル、季節変動、および発生源を系統的に評価した。その結果、西安における$PM_{2.5}$粒子中のPASHs含有量の年平均値（156.6 pg/mg）は、横浜（102.6 pg/mg）と比較して有意に高いことが示された。さらに、Positive Matrix Factorization（PMF）モデルによる発生源寄与解析の結果、両都市とも主要な汚染源は4因子により説明される一方、汚染源構成には都市間で顕著な差異が認められた。本研究は、東アジア都市域におけるPASHsの大気中挙動および起源に関する現状の理解を深化させるとともに、その汚染特性にみられる相違を明確化したものである。

Vol. 19, Article number: 22

Research Article

Nighttime waste wood burning and its impact on urban air quality: multi-Year measurements in central Seoul, Gwanghwamun, South Korea

Chaehyeong Park, Seoyeong Choe, Min Young Song, Sung-Kyun Shin, Hajeong Jeon, Dong-Hoon Ko, Myoungki Song, Min-Suk Bae*

https://link.springer.com/article/10.1007/s44273-025-00074-z

ABSTRACT

This study examines variations in $PM_{2.5}$ mass, chemical composition, and oxidative potential (OP) at Gwanghwamun Square, Seoul, using intensive 3-h integrated sampling campaigns performed in September 2020 and 2022. The mean $PM_{2.5}$ concentrations declined significantly from 20.66 μg/m^3 in 2020 to 12.04 μg/m^3 in 2022, indicating a 42% reduction in overall particle mass. Despite this progress, the mass-normalized oxidative potential (DTTm) remained statistically unchanged (0.04 ± 0.04 vs. 0.03 ± 0.05 μM/μg, showing that particle toxicity per unit mass did not decrease. However, organic aerosol components exhibited marked increases in 2022. Organic carbon (OC) and water-soluble organic carbon (WSOC) increased by 22% and 82%, respectively, and primary organic carbon (POC) experienced more than a twofold rise. Levoglucosan (LEVO) concentrations grew by 37%, especially during nighttime periods, and the levoglucosan-to-POC ratio (LEVO/POC) surpassed 35×10^{-3} μg/μg at night, providing clear evidence of intensified biomass burning contributions. Annual flammable waste wood generation increased substantially in 2022, further supporting the conclusion that nighttime waste wood combustion contributed to higher organic aerosol levels and persistent OP values. These findings emphasize that reducing $PM_{2.5}$ mass alone is inadequate; targeted interventions to control nighttime biomass burning are essential for lowering health-relevant aerosol toxicity in urban Seoul.

支部だより

各支部のホームページもご覧ください。
学会ホームページ（https://www.jsae-net.org/）にリンクがあります。

関東

粒子状物質部会共催の講演会のお知らせ

関東支部粒子状物質部会では、関東地方大気環境対策推進連絡会との共催で以下のとおり講演会を開催します。

主　催：関東地方大気環境対策推進連絡会 微小粒子状物質・光化学オキシダント調査会議
共　催：大気環境学会関東支部粒子状物質部会
日　時：令和8年3月10日(火) 13:30～16:00
会　場：Zoomによるオンライン開催
プログラム（予定）：
・環境省 水・大気環境局 環境管理課　山田 様
「近年の$PM_{2.5}$・光化学オキシダント対策の動向について」
・一般財団法人 日本環境衛生センター　吉村 様
「常時監視データに基づく光化学オキシダント濃度の長期変化と要因解析」
・熊本県 大気科学部 保健環境科学研究所　古澤 様
「熊本県における$PM_{2.5}$測定局配置検討業務と第8期Ⅱ型共同研究での活動について」
・山梨県 福祉保健部 衛生環境研究所　大橋 様
「関東甲信静における$PM_{2.5}$及び光化学オキシダントのキャラクタリゼーション（令和6年度まとめ）」
費　用：参加費無料
申し込みの方法、締切は後日関東支部HPに掲載します。本講演会は会員／非会員の区別なくどなたでもお申し込みいただけます。
問合せ：さいたま市健康科学研究センター　城
E-mail: jsae.kanto@gmail.com
関東支部HP：https://sites.google.com/view/jsaekanto

令和7年度関東支部総会・講演会・交流会のお知らせ

日程と会場が決定しましたのでお知らせします。総会議事および講演会の内容は、決まり次第関東支部HPおよび次報にてお知らせします。

日　時：令和8年5月22日(金)
・総　会：12:30～13:00
・講演会：13:00～16:30
・交流会：17:00～19:00
会　場：慶應義塾大学日吉キャンパス来往舎およびオンラインのハイブリッド開催
〒223-8521 神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1
https://www.keio.ac.jp/ja/maps/hiyoshi.html
・総会・講演会：来往舎2F 大会議室（現地定員50名予定）
・交流会：来往舎1F ファカルティラウンジ（立食・会費制）

問い合わせ：
関東支部事務局　米倉、城
〒347-0115 埼玉県加須市上種足914
埼玉県環境科学国際センター内
E-mail: jsae.kanto@gmail.com
FAX: 0480-70-2031
関東支部HP：https://sites.google.com/view/jsaekanto

近畿

生体影響部会講演会のお知らせ

テーマ：「オゾンの植物影響」
日　時：令和8年3月17日（火）14:00～16:40（受付13:30から）
会　場：大阪公立大学　I-siteなんば
カンファレンスルームC1
〒556-0012 大阪市浪速区敷津東2-1-41
https://www.omu.ac.jp/isite/access/
形　式：対面およびZoomによるハイブリッド開催
プログラム：
1. 定永　靖宗（大阪公立大学）
題目「オゾン生成速度の実測によるオゾンの大気中動態解明に向けたアプローチ（仮）」
2. 青野　光子（武庫川女子大学）
題目「植物はオゾンにどう向き合うのか：応答と耐性のしくみ」
3. 伊豆田　猛（東京農工大学）
題目「オゾンの植物影響と光化学オキシダントの環境基準の見直し」

参加費：無料
定　員：対面　40名、オンライン100名（いずれも先着順）
参加申込：参加には事前登録が必要です．必ず事前申込をお願い致します．定員に達し次第、受付を終了いたします。
主　催：大気環境学会近畿支部　生体影響部会
共　催：大阪公立大学（予定）
参加申込：3月13日（金）までにGoogleフォーム（https://forms.gle/DQpECoxCiwGVYfvi8）より、お申込みください。
問合先：余田　佳子（関西福祉科学大学）
yoda@tamateyama.ac.jp

中国・四国

2025年度中国・四国支部講演会のお知らせ

中国・四国支部では、支部内の大気環境に関わる活動について支部会員間で理解を深めるとともに、広く情報発信することを目的として、講演会を開催します。多くの方々のご参加をお待ちしております。

日　時：2026年1月29日（木）13:30～17:20
場　所：オンライン
参加費：無料（どなたでも参加できます）
プログラム：
【一般講演】
・大気エアロゾル粒子の「見えない特徴」を探る―電子顕微鏡画像と機械学習による潜在構造解析―
　山陽小野田市立山口東京理科大学　福島　聡
・ポータブルなNH_3ガス及び粒子状NH_4^+分析システムの開発
　徳島大学大学院　竹内　政樹
・隠岐諸島における約40年間の大気粉じん調査
　島根県保健環境科学研究所　江角　敏明
・高知県の大気環境と常時監視の課題
　高知県衛生環境研究所　細井　健太郎
・岡山県環境保健センター大気科の業務と課題解決に向けた取組について
　岡山県環境保健センター　小川　知也
・山口県における有害大気汚染物質調査について
　山口県環境保健センター　惣田　乃絵
【特別講演】
・PM2.5・ナノ粒子は第4の病原物質か？～妊娠期曝露の仔への多様な影響
　山陽小野田市立山口東京理科大学学長　武田　健
・環境政策　明治と昭和が遺したもの
　元岡山理科大学教授　井上　堅太郎
参加申込：
　2026年1月27日（火）までに下記URLまたは二次元コードからお申し込みください。申し込みされた方には講演会前日までにオンライン接続先をメールでお知らせします。
　https://forms.gle/n7dbU1ZAxxM5ACox8

問い合わせ先：
　中国・四国支部　支部長　樋口　隆哉（山口大学）
　E-mail: takaya@yamaguchi-u.ac.jp
　最新の情報は支部ホームページをご覧ください。
　https://sites.google.com/site/jsaechushi/

九州

大気環境学会九州支部第26回研究発表会のお知らせ

九州支部では、以下のとおり役員会・総会・特別講演および研究発表会を開催します。

特別講演および研究発表会は非会員の参加も受け付けます。多数の皆様にご参加くださいますようお願いいたします。

日　時：令和8年3月6日（金）
　（役員会）　12:00～12:40
　（総　会）　12:50～13:30
　（特別講演）　13:40～14:40
　（研究発表会）　14:50～17:00
　（懇親会）　18:00～（予定）
　※時間は変更になる場合があります。
会　場：くまもと県民交流館パレア　会議室1
　熊本県熊本市中央区手取本町8–9
　https://www.parea.pref.kumamoto.jp/
特別講演：「大気環境研究：つくば－福岡の40年で学んだこと＋伝えたいこと」
　鵜野　伊津志先生（九州大学名誉教授）

・研究発表会へ参加希望の方は令和8年2月27日（金）までに下記のフォームよりご登録をお願い申し上げます。
　https://forms.cloud.microsoft/r/Myqg2rxNjh
　（もし登録にあたり問題などがございましたら、お名前とご所属、電話番号、メールアドレスを下記連絡先へお知らせください。）
・九州支部HPでは順次情報を更新しています。最新情報は下記のURLで御確認ください。
　https://sites.google.com/view/jsae-kyushu-hp/
・発表要旨の締切は令和8年2月中旬を予定しております。詳細は発表者の方へ直接御連絡いたします。

申込・問い合わせ先：
　九州大学応用力学研究所　板橋　秀一
　〒816–8580 福岡県春日市春日公園6–1
　TEL: 092–583–7771
　E-mail: syuichi@riam.kyushu-u.ac.jp

分科会・研究会だより

各分科会・研究会のホームページもご覧ください。
学会ホームページ（https://www.jsae-net.org/）にリンクがあります。

大気環境モデリング分科会 気候変動研究会

「第9回アジア域の化学輸送モデルの現状と今後の展開に関する研究集会」のお知らせ

大気環境モデリング分科会・気候変動研究会では、標題の研究集会を以下の通りに開催いたします。対面・オンラインのハイブリッド形式での開催を予定しておりますので、ご関心のある方はぜひご参加くださいますようお願いいたします。

主　催：九州大学応用力学研究所全国共同利用研究集会（2025WS-AO-2）
共　催：大気環境モデリング分科会、気候変動研究会
日　時：2026年2月26日（木）午後～27日（金）午前
会　場：九州大学応用力学研究所2階会議室（福岡県春日市春日公園6丁目1番地）およびZoomによるハイブリッド形式（予定）（詳細はお申し込みをいただいた方に世話人より後日ご連絡を差し上げます。）
参加費：無料（現地参加をご予定の方は、九州大学応用力学研究所共同利用研究より旅費の助成を受けることも可能です。詳細は下記問合せ先にお尋ねください。）
問合せ先：森川　多津子（日本自動車研究所）tmorikaw@jari.or.jp
原　由香里（九州大学応用力学研究所）yhara@riam.kyushu-u.ac.jp
参加申込：2026年1月31日（土）までに下記よりご発表・ご聴講希望をお知らせください。
https://forms.gle/8TEvNjpf5WUbcHjL6

委員会だより

編集委員会

研究論文の投稿のお願い

本誌への研究論文（原著論文、ノート、速報、技術調査報告）の投稿をお待ちしています。投稿された研究論文は、査読委員と編集委員会による審査を経て、採用されればJ-STAGE上で公開されます。研究成果を広く知ってもらえる貴重な機会ですので、積極的な投稿をお願いします。詳細は投稿規程と投稿の手引きをご覧ください。

「研究室・企業紹介」の原稿募集のお知らせ

本誌では、会員の相互理解を深めるため、「研究室・企業紹介」のコーナーで、会員機関の研究室紹介を行っています。このコーナーの原稿を募集しますので、日頃の研究取り組みを情報発信したい会員の方、ぜひご投稿よろしくお願いします。

投稿を希望される方は、大気環境学会誌編集事務局（jsae-edit@je.bunken.co.jp）までご連絡ください。担当より執筆要領等の詳細をご案内いたします。

会員へのお知らせの掲載について

学会活動以外の行事開催案内や研究資金公募など、会員に有益であると思われる情報を、テキスト形式でメールマガジンに掲載します。掲載料は1ページ10,000円（非会員は20,000円）とします。希望者は原稿を大気環境学会誌編集事務局（jsae-edit@je.bunken.co.jp）にお送りください。編集委員会で掲載の可否を決定します。

J-STAGEへの大気環境学会年会講演要旨集の掲載について

J-STAGEへの大気環境学会年会講演要旨集の掲載を始めました。今後、過去の年会の講演要旨集の掲載を進めていきます。
https://www.jstage.jst.go.jp/browse/taikiabst/-char/ja

論文賞選考委員会

論文賞の選考対象について

論文賞選考委員会では、1年間に大気環境学会誌とAsian Journal of Atmospheric Environment（AJAE）に掲載された論文の中から、論文賞を選考しています。大気環境学会誌については、全ての研究論文（原著論文、ノート、速報、技術調査報告）を選考の対象とします。また、AJAEについては、大気環境学会の会員を責任著者（Corresponding Author）とするResearch Articleを選考の対象とします。選考対象論文の投稿をぜひよろしくお願いします。

関連学協会だより

第43回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会

日程：2026年4月21日～22日
場所：早稲田大学国際会議場（東京都新宿区）
URL：https://www.jaca-1963.or.jp/jp/event/第43回空気清浄とコンタミネーションコントロール.html

第32回レーザレーダ国際会議（32nd International Laser Radar Conference）

日程：2026年7月5日～10日
場所：広島国際会議場（広島県広島市）
URL：https://smartconf.jp/content/ilrc32/

第10回国際窒素会議（N2026）

日程：2026年11月2日～6日
場所：国立京都国際会館（京都府京都市）
URL：https://n2026.org/

第29回風工学シンポジウム

日程：2026年12月2日～4日
場所：横浜国立大学（神奈川県横浜市）

賛助会員一覧（五十音順）

株式会社秋田県分析化学センター

川崎市環境局環境総合研究所

株式会社環境管理センター

紀本電子工業株式会社

柴田科学株式会社

株式会社数理計画

一般財団法人大気環境総合センター

東亜ディケーケー株式会社

東京ダイレック株式会社

東京都環境局環境改善部

日本カノマックス株式会社

一般財団法人日本環境衛生センター

東日本高速道路株式会社

富士電機株式会社　パワエレシステム　インダストリー事業本部

「大気環境学会誌」編集委員

編集委員長　茶谷　聡　国立環境研究所
副編集委員長　板野泰之　大阪市立環境科学研究センター
編集委員　井上和也　産業技術総合研究所
猪股弥生　金沢大学
浦西克維　北九州市立大学
奥村智憲　大阪府立環境農林水産総合研究所
小野浩己　電力中央研究所
柏倉桐子　日本自動車研究所
木戸瑞佳　富山県環境科学センター
工藤慎治　滋賀県立大学
熊谷貴美代　群馬県衛生環境研究所
栗林正俊　長野県環境保全研究所
坂本陽介　国立環境研究所
定永靖宗　大阪公立大学
澤田寛子　農研機構
鶴丸央　東京都環境科学研究所
豊永悟史　熊本県保健環境科学研究所
原由香里　九州大学
樋口能士　立命館大学
藤井佑介　大阪公立大学
藪下彰啓　愛知工科大学
山口真弘　長崎大学
吉野彩子　国立環境研究所
渡辺幸一　富山県立大学
和田龍一　帝京科学大学

複写される方に

本誌（書）に掲載された著作物を複写したい方は、著作権者から複写権の委託をうけている次の団体から許諾を受けて下さい。

学術著作権協会
〒107-0052　東京都港区赤坂9-6-41　乃木坂ビル
TEL: 03-3475-5618　FAX: 03-3475-5619