

5 試験研究

5. 1 担当の活動概要

(1) 温暖化対策担当

気候変動(温暖化)は、今や最も重要で、且つ、解決が困難な環境問題だと言っても良い。気候変動とは、単なる気温上昇に止まらず、降水量や湿度、台風の規模など、他の気象要素も変化させ、健康や農業、社会活動や自然環境など、様々な分野に影響を与える。かつて、気候変動影響と言えば、北極海や低海拔島嶼など、気候変動に対し脆弱な地域だけで顕在化していると捉えられていた。しかし、近年徐々に影響は拡大し、日本や埼玉県などの様な中庸な気候の地域でも顕在化しつつある。

埼玉県は国内でも特に夏場の気温が高い地域として知られている。2007年8月16日には最高気温40.9℃を記録し、当時の日本の最高気温を74年ぶりに塗り替えた。さらに、2018年7月23日には最高気温41.1℃を記録し、日本の最高気温を更新した。また、長期的にも気温は上昇し、熊谷気象台の1897年から2018年の年平均気温の上昇率は2.13℃／100年となっている。特に1980年以降の気温上昇は激しく、1980年から2018年までの上昇率は4.97℃／100年を記録している。この様な急激な気温上昇は、地球規模の気候変動だけではなく、急速に進んだ都市化によるヒートアイランド現象との複合影響だと考えられるが、実態として気温は上昇し、農作物や自然環境など様々な分野で影響が顕在化している。

気候変動に対する対策には、緩和策と適応策の2つの対策がある。緩和策とは、気温上昇そのものを食い止める根本対策で、温暖化の原因物質である温室効果ガスの排出削減対策であり、省エネと、化石燃料に代わるエネルギーへの転換が中心となる。埼玉県の緩和策への取組は早く、1990年には府内に担当を設置し取組を開始した。現在は、平成27年に改訂した温暖化対策実行計画である「改訂版ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050—埼玉県地球温暖化対策実行計画—(ストップ温暖化ナビ)」に基づき、中期的な削減目標(2020年における温室効果ガス排出量を2005年比で21%削減)を掲げ、目標設定型排出量取引制度や再生可能エネルギーの利用普及など様々な施策を展開している。このような緩和策の取組は、世界各地でも行われ、根本対策として今後も重要であるが、最新の将来予測では、様々な緩和策を行ったとしても、完全に気温上昇を食い止めることは出来ないと考えられている。そこで必要となるのが、適応策である。適応策とは、気候変動により生じる悪影響を最小化する対策であり、農業分野における高温耐性品種の育成や、熱帯性感染症に対するワクチンの開発、治水施設の補強などが典型的な適応策である。埼玉県における適応策への取組は、緩和策より遅かったが、自治体としては早く、2009年に策定したストップ温暖化ナビで適応策を重要な対策だと位置づけた。また、改訂版ストップ温暖化ナビでは、環境科学国際センターが取り組んできた成果などを基に、「適応策の主流化」と「適応策の順応的な推進」を重要な適応策の視点として明記した。しかし、適応策のより具体的な施策への実装は未だ十分とは言えない。

現在、温暖化対策担当では、埼玉県の温室効果ガス排出量推計や温室効果ガスである二酸化炭素濃度の精密観測などを行政令達事業として進めるとともに、文部科学省の「気候変動適応技術社会実装プログラム(SI-CAT)」に参加し、近未来・高解像度の将来予測情報に基づく、適応策の施策実装と、特に都市化の進んだ埼玉県で問題となっているヒートアイランド現象への対策技術の研究に取り組んでいる。また、埼玉県では、気候変動適応法施行に合わせ、2018年12月1日に、埼玉県環境科学国際センターを「地域気候変動適応センター」に位置付け活動を開始した。

(2) 大気環境担当

埼玉県は首都圏の北側に位置し、大気汚染物質の固定及び移動発生源の影響を強く受ける地域である。さらに、その地理的条件により、光化学大気汚染も著しい。最近の諸施策により、従来環境基準達成率が低かった二酸化窒素や浮遊粒子状物質の達成率は向上し、ともに平成19年度以来環境基準をほぼ100%達成し継続している。しかし、光化学オキシダントの環境基準の達成率は依然として0%の状態が続いている。光化学スモッグ注意報の発令日数は全国でも常に上位であることから埼玉県における重要な課題となっている。また、微小粒子状物質(PM_{2.5})の環境基準達成率は、平成23年度から29年度にかけて0%から93%(測定局数は6局から58局)と推移している。前年度と比べて年平均値は更に改善しているが、今後一層の濃度低減が求められている。このほか、長期的暴露による健康影響という観点から、様々な大気中の有害化学物質も注目されている。

大気環境担当の主な活動は、埼玉県というフィールドを対象に環境モニタリングを行い、様々な大気汚染物質について現況把握、特性解析、行政施策効果の評価を行うことである。このほか環境制御という観点から、大気汚染物質の新規除去装置の開発、既存の排出低減策の整理とその効果の評価も対象となる。

平成29年7月に見直された埼玉県5か年計画(希望・活躍・うるおいの埼玉)と環境基本計画に掲げる大気環境保全施策の目標値として、PM_{2.5}の年平均値12.0 μg/m³が設定された。このような状況の下、大気環境担当では、PM_{2.5}を重点的な対象として取り上げ、独自の自主研究課題、あるいは環境部大気環境課等と連携した行政令達課題、更には競争的資

金を活用し、PM_{2.5}の化学組成や環境動態を総合的に明らかにするとともに、その発生源について地域汚染だけでなく越境汚染も含めた検討を行っている。同時に、PM_{2.5}の二次生成にも大きく寄与する光化学大気汚染の原因物質である、揮発性有機化合物や窒素酸化物の排出削減及び環境動態を総合的に調査研究している。広域大気環境に関しては、酸性雨の構成化学成分の動態解析を続けている。また、石綿の飛散防止に関しても、新たな汚染を引き起さないための監視という面で行政を支援している。このほか、行政令達課題として、有害大気汚染物質、各種化学物質等のモニタリングを行うとともに、県や市町村の行政現場での案件解決のための支援を行っている。これらの研究遂行のため、国立環境研究所、早稲田大学、埼玉大学ほか多くの大学、近隣の地方環境研究所、民間企業等と連携している。

(3) 自然環境担当

人類は、自然から多くの恵みを受け取り、生存している。大気中の酸素はもちろん、豊かな海や土壌、人間の食料もそのほとんどが自然からの恵みによるものである。近年、環境汚染や温暖化、開発、外来生物の侵入など様々な要因により自然環境が劣化し、自然からの恵みを支える生物多様性が失われつつある。このような状況下で、人類が生命を維持し存続するためには、生物多様性を保全するとともに、自然との共生を図ることが必要不可欠である。特に首都圏にある埼玉県では都市化が進みつつあり、自然との共生は重要な課題である。

自然環境担当では、「生物多様性に富んだ自然共生社会の形成」を目指し、主に3つの側面（「希少野生生物の保全に関する調査・研究」、「環境ストレスによる植物影響に関する調査・研究」及び「自然環境情報に関する基盤整備と保全・管理への活用」）から自主研究や外部資金研究に取り組んだ。また、環境部みどり自然課や大気環境課と連携し、行政令達事業にも取り組んだ。

平成30年度は、自主研究課題として、「埼玉県の主要水稻品種の収量に対する葉のオゾン吸収量に基づいたオゾンリスク評価」といった環境ストレスによる植物影響に関する研究とともに、「ニホンジカによる森林植生への影響評価と植生回復に関する研究」と題して、近年秩父地方で問題化しているニホンジカの植生に対する影響評価に取り組んだ。

外部資金研究としては、日本学術振興会科学研究費助成事業の研究代表者として、「水稻の収量に対するオゾンリスク評価とオゾン感受性の品種間差異に関する研究」や「中国の土壤汚染における環境リスク低減と持続的資源回復の実現に関する研究」と題した研究に取り組んだ。また、同事業の研究分担者として、「持続的水環境保全に向けた中国山西省における生物による水質調査と環境教育への適用」と題した研究事業に参画し、この研究を通して国際共同研究にも取り組んだ。さらに、他機関との連携では、国立環境研究所とのII型共同研究「植物の環境ストレス診断法の確立と高度化に関する研究」に参画した。

行政令達事業では、みどり自然課が所管する事業として、「埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例」による指定種（ミヤマスカシユリ、サワトラノオ、デンジソウ、ソボツチスガリ、アカハライモリ等）を保全する「希少野生生物保護事業」、奥秩父雁坂峠付近の亜高山帯森林において主にシカの食害調査を行う「野生生物保護事業」、県内における外来生物の生息・生育状況を把握する「侵略的外来生物対策事業」等に取り組んだ。「侵略的外来生物対策事業」では、県民参加による「クビアカツヤカミキリ発見大調査2018」を実施し、県内での被害状況を把握するとともに、「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”被害防止の手引」を県内市町村やサクラ保全団体等に配布し、県民に対してそれによる被害防止を呼びかけた。また、大気環境課が所管する事業として、アサガオを用いて光化学オキシダントによる植物影響を調査する「大気汚染常時監視事業」にも取り組んだ。

自然環境担当では、調査・研究事業や行政令達事業のみならず、大学及び大学院での講義や、環境学習関連の用務にも積極的に取り組み、県民参加の自然環境調査や小学校での総合学習の支援、出前講座や自然観察会の講師等を含めて、年間56件程度を実施した。また、中国を対象とした国際貢献事業の支援も行った。

(4) 資源循環・廃棄物担当

資源循環・廃棄物担当の業務は、産業廃棄物及び一般廃棄物に関する国や埼玉県が推進する循環型社会形成に向けた施策の支援、並びに、埼玉県が直面する廃棄物の諸問題を解決するための調査・研究である。

行政支援業務としては、廃棄物の排出、中間処理、最終処分の適正化、再資源化の推進に必要な技術支援に加え、不法投棄を含めた廃棄物の不適正処理に伴う生活環境保全上の支障の除去あるいは低減化を、産業廃棄物指導課、資源循環推進課、環境整備センター及び各環境管理事務所と連携を図りながら行っている。最終処分場の管理に関する業務、産業廃棄物の山の調査・対策、一般廃棄物の不燃ごみ・粗大ごみの適正処理の検討、廃太陽光パネルのリサイクルを継続しており、不適正処理関連では建設廃棄物不法投棄現場やコンデンサ中の絶縁油の調査等の技術的な侧面からの支援を行った。この他、建材中の石綿含有判定を実施するとともに、石綿含有廃棄物の見分け方の研修会を継続して行っている。

研究業務としては、廃棄物の焼却処理や破碎選別処理、リサイクル、並びに最終処分について、安全・安心、さらには地球温暖化防止のための調査・研究を継続している。適正処理については、リサイクルの推進や埋立ごみの削減を目指して、不燃ごみの組成や混入物の調査等を行ってきた。焼却処理については、処理工程のマテリアルフローに着目して廃棄物中の化学物質を調査してきた。最終処分関連では、埋立地から漏出する可能性の高い化学物質を安全で安心に処理するための埋立資材の開発、リサイクル推進に伴う埋立廃棄物の質的変化に対応する埋立技術を研究してきた。また、不適正処理による生活環境保全上の支障の評価、廃棄物の撤去方法、有害物質による汚染範囲や有害ガス発生状況の現場での迅速判定、あるいは継続モニター等の技術開発を積極的に行ってきました。

自主研究事業は、①埼玉県内の埋立地からの水銀ガス排出量を推定するための「埋立地における水銀ガス調査」を実施し、②埋立廃棄物の安定化を促進させる埋立工法を提案するための実証試験「埋立廃棄物の受動的な空気流入による安定化促進実験」を開始した。

外部資金研究は、日本学術振興会科学研究費補助事業の研究代表者として、「位相幾何学的(トポロジー)手法を用いた廃棄物埋立層の間隙構造と流体の相互作用の解明」を研究した。さらに、JSTとJICAの共同事業である地球規模課題の解決に資する研究(SATREPS)「ベトナムにおける建設廃棄物の適正管理と建廃リサイクル資材を活用した環境浄化およびインフラ整備技術の開発」を実施し、研究だけでなく国際貢献として、日本側研究機関だけでなく、相手国の大学、研究所、官庁等とも連携して研究を進めている。この他、他機関との連携では、国立環境研究所とのⅡ型共同研究の研究代表として「最終処分場ならびに不法投棄地における迅速対応調査手法の構築に関する研究」をとおして地方環境研究所の調査・解析能力の向上を図った。

(5) 化学物質・環境放射能担当

埼玉県環境基本計画では、「安心・安全な環境保全型社会づくり」に係る施策の一つに「化学物質・放射性物質対策の推進」を掲げており、化学物質による環境リスクの低減、ダイオキシン類対策の推進、放射性物質への対応などに取り組んでいる。化学物質・環境放射能担当ではこれらの行政的方向性を踏まえるとともに、環境科学国際センター研究所中期計画に基づく研究ロードマップにより、①ダイオキシン類や残留性有機汚染物質など環境への悪影響が懸念される化学物質による環境汚染実態の把握、リスク評価、②災害や事故時における漏出、漏えいなどにより、健康被害等をもたらすおそれのある化学物質の迅速調査法の開発、③生態園等における放射性物質の濃度分布と動態解析に関する調査、研究をそれぞれ実施している。

自主研究事業は、①有機ハロゲン難燃剤(ヘキサブロモシクロドデカン、デクロランプラス)による県内の大気、水、底質の環境汚染実態を把握するため「県内における有機ハロゲン難燃剤の汚染実態の把握」、②災害や事故時における化学物質対策の構築に資するため「緊急時大気中化学物質の迅速調査法の開発とリスク評価」、③水、底質、水生生物など水系における放射性物質の環境動態を把握するため「埼玉県内の水系における放射性物質の実態把握」、④地下水中の硝酸及び亜硝酸性窒素の汚染源特定に対する人工化学物質の利用可能性を評価するため「人工化学物質をトレーサーとして用いた地下水の汚染源特定に関する基礎研究」を実施した。

外部研究費による研究(代表)は、「ネオニコチノイド系殺虫剤の下水処理場からの排出実態解明と河川水における排出源解析」、「水環境における環状シロキサン及びその類縁化合物の残留特性評価と有機ケイ素収支」、「水環境におけるフッ素テロマー化合物の汚染実態と生分解挙動の解明」、「生活や農畜産活動から排出される化学物質をマーカーとした地下水の由来と汚染源の推定」を実施した。一方、外部研究費による研究(分担)は、国立環境研究所や産業技術総合研究所と連携し、「化学物質の包括的モニタリングを可能にする質量分析法の応用に関する研究」、「第三の極における強太陽光照射が有害物質長距離輸送に与える影響評価研究」を進めた。

行政令達事業は、環境監視業務として綾瀬川のダイオキシン類汚染対策事業に係る潮位変動時水質調査および川底表面底質調査等、発生源周辺のダイオキシン類環境調査(大気、土壤)、及び工業団地周辺における大気中揮発性有機化学物質等の調査を行った。法規制業務としては、ダイオキシン類発生源調査(排出水、排ガス、ばいじん等)を行った。また、野鳥の不審死の原因を調べるために農薬などの分析検査も実施した。さらに、環境部各課や各環境管理事務所が委託した民間分析業者によるダイオキシン類の行政検査結果について、書類精査や立ち入り調査などによる品質管理を行った。放射性物質対策としては、大気浮遊じん、河川水、底質、土壤の放射性核種分析を行った。

国際貢献面では、第14回日韓環境シンポジウムにおいて「地下水汚染源特定のための人工化学物質の分析」という演題で講演を行うとともに、韓国の研究者と研究交流を行った。

県民向けの環境講座として「化学物質と私たちのくらし」やネオニコチノイド系殺虫剤に関する講演、さらに化学物質に関する興味を深めてもらうため、イベントで子どもを含めた一般向けの化学実験などを行った。

(6) 水環境担当

埼玉県は、県の面積の約3.9%を河川が占めており、その割合は都道府県の中で1位であることから、県民誰もが川に愛着を持ち、ふるさとを実感できる「川の国埼玉」を実現するための事業を展開している。河川環境は、かつての典型的な公害問題であった水質汚濁が大幅に改善され、全国と比較しても同等なレベルまで達している。有機汚濁の指標であるBOD(生物化学的酸素要求量)から見た環境基準達成率は、平成29年度は82%(全国の環境基準達成率は、94%)となり、全水域でBODの環境基準を達成した前年度に対して18ポイント減少した。平成29年3月に見直された「埼玉県環境基本計画」では、新たな長期的な目標(将来像)として「恵み豊かなみどりや川に彩られ、生物の多様性に富んだ自然共生社会づくり」が設定された。平成29年度のアユが棲める水質(BOD3mg/L以下)の河川割合は82%であり、平成26年度から80%以上を維持している。水環境担当では、行政の施策支援及び新たな水環境問題への対応を目標に調査研究に取り組んでいる。公共用水域では、河川の環境基準点等における水質調査を継続して実施している。工場・事業場の排出水については、一部試料を委託業者とクロスチェック分析を行うことで、分析結果の信頼性を担保する役割を担っている。また、例年行っている県内の計量証明事業者等を対象にした精度管理事業は、平成30年度は、37機関(当センターを含む)の参加を得て、BOD(32機関)、六価クロム(30機関)の標準試料を一斉に分析する形式で実施した。さらに、担当職員の専門分野の知識や経験を生かす形で分担して、彩の国環境大学、県政出前講座、公害防止主任者資格認定講習(水質関係)及び川の国応援団支援事業「川の国検定」等の講師を務めた。

研究事業では、水環境の汚濁特性に関する自主研究課題として、①河川での三次元励起蛍光スペクトル法(EEM)と多変量解析法(PARAFAC)による水質モニタリングに関する基礎的研究、②埼玉県内の親水空間における大腸菌数の現状把握、③県内河川の魚類多様性把握に向けた環境DNA調査解析法の適用の検討、及び④県内河川におけるアナモックス反応による窒素除去ポテンシャルの調査を実施した。これら研究を推進するために、大学、企業、地方環境研究所等と連携するほか、国や民間の外部競争的資金への応募を積極的に行っている。外部資金による研究課題は、①持続的水環境保全に向けた中国山西省における生物による水質調査と環境教育への適用(科研費(代表))、②放射光分析の応用による鉄電解型浄化槽の直接および間接リン除去機構の解明(科研費(代表))、③短波長領域に絞った蛍光分析で検出されるピーク群を利用した汚濁起源推定手法の開発(科研費(代表))、及び④下水高度処理に係る費用・便益配分不均衡の解決に向けた政策決定・合意形成手法の開発(科研費(分担))を実施した。これらの研究成果は、国内及び海外での学会発表や学術誌等での公表に務めるとともに、県職員の研修材料としてフィードバックしている。その一環として、平成28年度から水環境分野の行政課題研究会を実施しており、平成30年度は、異常水質事故をテーマとして2回(8月、1月)開催した。また、国際貢献活動では、山西省環境保全技術研修の水環境分野を担当した。また、山西省生態環境研究センター、中国太原理工大学や東北工业大学との日中共同研究として、山西省河川における水生生物調査(5月)と太原市桃園小学校で環境学習教室(11月)を実施した。それらの研究成果については、日中の共同研究者による報告会(2月)を浦和コミュニティセンターにおいて開催し報告を行った。

(7) 土壤・地下水・地盤担当

土壤・地下水・地盤担当が所掌する業務内容は、①地質地盤情報の整備と情報提供、②土壤・地下水汚染の未然防止と地下水常時監視事業の技術的支援、③地中熱利用システムのための地下環境情報整備、④物理探査を利用した地下構造調査手法の確立、⑤騒音振動公害に関する調査などに分けることができる。このうち、②については水環境課土壤・地盤環境担当、③についてはエネルギー環境課や産業労働部所管の中央高等技術専門校、そして⑤については水環境課及び市町村と連携して、行政課題の解決に役立つ研究や技術情報の提供などを実施している。

担当としての目標は、第一に、県内各地域の重金属類や有機系化学物質による汚染問題の地域特性を解析し、汚染機構を解明すること。第二に、沖積低地の基底地形や主要帶水層の三次元構造を踏まえた新しい地下水・地盤環境監視を実現することである。そして、第三に、地中熱エネルギー附存量、現有技術、最新技術、経済性及び自然や社会への影響評価等から、本県の地中熱利用エネルギーのポテンシャルを解析して普及に役立つ情報を一般向けに提供することである。外部機関との連携活動としては、産業技術総合研究所、秋田大学、東京大学と地下水や地下熱に関する研究を共同で実施している。一方、外部資金活用については、科学研究費補助金による助成を受けた研究課題として、「地質地下水統合型地下環境情報システムの構築とそれを活用した地下水の最適管理」、「貝殻が有する黄鉄鉱の風化抑制機能を利用した海成堆積物の低コスト汚染対策手法の開発」、そして「地中熱利用システム普及による地下熱環境への影響予測と監視手法の確立」などを実施している。今年度においては、エネルギー環境課と連携し、県内5カ所に地中熱利用システムを設置した。また、ボーリング柱状図をはじめ、研究を進めるために収集してきた数多くのデータを取りまとめ、「埼玉県地質地盤資料集(2018年度版)」を刊行するとともに、ウェブGISを拡充した。資料集は県立図書館を始めとする約300機関へ無償頒布し、県政情報センターにおいて販売を開始した。

5.2 試験研究事業

5.2.1 自主研究

(21課題)

テーマ名・期間	目的	担当者	概要
埼玉県における高時空間解像度人工排熱量インベントリの推計及びその解析 (平成29～令和元年度)	最近数十年間分の人工排熱量の推計を行う。また、その結果を数値気象モデルの境界値として用い、都市気象・気候の再現精度向上を目指す。これにより、過去の都市化の都市気候への影響の分析、都市における高時空間解像度の熱収支の把握をすることが可能となる。	原政之 嶋田知英 武藤洋介 本城慶多	94頁
埼玉県の部門別GHG排出量を予測する統計モデルの構築 (平成29～令和元年度)	県の部門別GHG排出量を推計する統計モデルを構築し、複数の社会経済シナリオのもとでGHG排出量の将来予測を行う。研究成果は県の中長期排出削減目標の策定のほか、県内GHG排出量推計や県内気候リスクの経済評価に活用される見通しである。	本城慶多 武藤洋介 原政之 嶋田知英	95頁
人為起源粒子(PM1)との並行測定によるPM2.5長期通年観測データの解析(平成30～令和元年度)	近年PM2.5の環境基準達成率は改善が見られているが、当センターでは2000年および2005年からPM2.5とPM1の週単位採取を長期に渡り継続してきた。また、PM1は人為起源粒子の評価に適していることから、本研究ではPM1の詳細な成分の変化から、各種規制や社会の変化などがPM2.5濃度にどのような変化をもたらしたかを評価する。	米持真一 佐坂公規 長谷川就一 野尻喜好 藤井佑介	96頁
地域汚染によるPM2.5の発生源寄与推定に関する研究 (平成27～30年度)	埼玉県におけるPM2.5(微小粒子状物質)は、地域汚染の影響が大きいことが示唆されているため、地域の発生源対策を立てるには、越境汚染と地域汚染を区別し、地域汚染の発生源寄与を把握する必要がある。そこで、PM2.5の常時監視・通年観測データや成分測定データ、また発生源粒子の成分測定データを取得・解析し、地域汚染の発生源寄与割合を推定する研究を行う。	長谷川就一 米持真一 佐坂公規 野尻喜好 藤井佑介	97頁
長期観測に基づく揮発性有機化合物の化学性状および発生源解析(平成30年度)	埼玉県は光化学大気汚染が深刻な地域である。光化学オキシダントの主成分であるO ₃ は、窒素酸化物(NO _x)と揮発性有機化合物(VOC)との反応で生成する。本研究では当センターで蓄積したVOCの長期観測データを基に、大気環境からみてO ₃ 生成リスクの高いVOCの化学性状および発生源解析を行う。	藤井佑介 米持真一 佐坂公規 野尻喜好 長谷川就一	98頁
埼玉県の主要水稻品種の収量に対する葉のオゾン吸収量に基づいたオゾンリスク評価 (平成29～令和元年度)	光化学オキシダントの主成分であるオゾンが、埼玉県の主要水稻品種であるコシヒカリや彩のかがやきの収量に及ぼす影響を葉からのオゾン吸収量を指標として評価し、近い将来おこりうる環境変化によるオゾンリスクを検討する。	米倉哲志 王効挙 角田裕志 金澤光 三輪誠	99頁
ニホンジカによる森林植生への影響評価と植生回復に関する研究 (平成28～30年度)	埼玉県内ではニホンジカの分布拡大・個体数増加とそれに伴う森林植生への影響が懸念されている。本研究では、ニホンジカ捕獲による森林植生の回復効果を検証することを目的とする。既存の調査・統計データを用いて、広域での捕獲状況と森林植生の衰退状況の関係を解析する。また、捕獲の有無に対するニホンジカの行動的応答と森林植生に与える影響との関係を野外実験によって評価する。	角田裕志 三輪誠 米倉哲志 王効挙 嶋田知英	100頁
埋立地における水銀ガス調査 (平成28～30年度)	埋立廃棄物の種類、埋立終了後の年数、層内温度などの違いによる埋立地ガス中の水銀濃度や水銀ガス放出量を把握することにより、埋立地の安全安心を確保する。	長森正尚 長谷隆仁 渡辺洋一	101頁

テーマ名・期間	目的	担当者	概要
埋立廃棄物の受動的な空気流入による安定化促進実験 (平成30～令和3年度)	廃棄物層内への空気の侵入を増やすことで、好気性分解を促進させ、埋立廃棄物が安定化する期間を短縮させる埋立工法を提案する。	長森正尚 川崎幹生 長谷隆仁 磯部友護 鈴木和将	102頁
県内における有機ハロゲン難燃剤の汚染実態の把握 (平成26～30年度)	有機ハロゲン難燃剤(ヘキサブロモシクロドデカン、デクロランプラス)による県内の大気、水、底質の環境汚染実態を把握する。	蓑毛康太郎 竹峰秀祐 茂木守 大塚宜寿 堀井勇一 野村篤朗 野尻喜好	103頁
緊急時大気中化学物質の迅速調査法の開発とリスク評価 (平成28～令和元年度)	災害や事故時に大気中に放出されことでヒトや生態系への悪影響が懸念される化学物質について、迅速に調査する方法の開発、平常時の濃度把握、短期的な健康リスク評価を行う。	茂木守 竹峰秀祐 大塚宜寿 蓑毛康太郎 堀井勇一 野尻喜好	104頁
人工化学物質をトレーサーとして用いた地下水の汚染源特定に関する基礎研究 (平成30～令和2年度)	本研究では、地下水中の硝酸及び亜硝酸性窒素の各汚染源に由来する人工化学物質をトレーサー(追跡指標)として選定し、汚染源特定への利用可能性について評価することを目的とする。	竹峰秀祐 大塚宜寿 堀井勇一 蓑毛康太郎 野村篤朗 茂木守	105頁
埼玉県内の水系における放射性物質の実態把握 (平成30～令和2年度)	東日本大震災に伴う原子力発電所事故によって大気中に放出された放射性物質は、本県にも影響を及ぼした。本研究では、当所生態園や河川における水・底質などの放射性物質の分布や流出・蓄積状況を調査し、水系における放射性物質の環境動態の把握を目的とする。	野村篤朗 伊藤武夫 茂木守 大塚宜寿 蓑毛康太郎 堀井勇一 竹峰秀祐	106頁
PARAFAC-EEM法による水質モニタリングに関する基礎的研究 (平成28～30年度)	河川水質のリアルタイムモニタリングを可能とする新しい評価システムを構築することを目標とし、3年間で、①県内河川を対象としたPARAFAC-EEM法の適用手法の構築、②蛍光成分の挙動把握、③水質評価モデルの構築、④汚濁の由来を判断する手法開発を行う。	池田和弘 柿本貴志 見島伊織 渡邊圭司	107頁
埼玉県内の親水空間における大腸菌数の現状把握 (平成29～令和元年度)	埼玉県内の親水空間(レジャースポット、観光スポット、河畔整備されて親水空間となっている場所及び水環境や生き物に関する体験型学習イベントを行っている場所など)における大腸菌数の現状把握を行う。	渡邊圭司 池田和弘 柿本貴志 見島伊織 梅沢夏実 木持謙 田中仁志	108頁
県内河川におけるアナモックス反応による窒素除去ポテンシャルの調査 (平成30～令和2年度)	水環境中におけるアナモックス活性さらには窒素代謝への寄与の把握は限定的である。本研究では、県内の水環境中に生息するアナモックス活性を把握することを目的として、水環境の調査、室内における集積培養、アナモックス活性試験、生理学特性調査を行う。	見島伊織	109頁

テーマ名・期間	目的	担当者	概要
県内河川の魚類生息密度推測法への環境DNA分析の適用の検討(平成30～令和元年度)	本研究では、魚類生息密度推測法への環境DNA分析の適用と実用化の検討を行う。具体的には、特定外来種のコクチバス(<i>Micropterus dolomieu</i>)等を対象とする。本年度は、PCRプライマーの検討と、本種の体組織片や河川水等を用いたDNA量を増幅させるPCR条件の検討を行った。	木持謙 渡邊圭司 田中仁志	110頁
リモートセンシングを援用した埼玉県における地盤変動監視に関する研究(平成28～30年度)	埼玉県の地盤沈下問題は長期的傾向としては改善しているものの局所的には未だ被害が発生している。地球温暖化の影響により将来巨大台風が襲来した場合には深刻な事態が発生する懸念がある。本研究では、従来の地盤変動監視手法を補足する技術としてリモートセンシングの適用可能性を考察する。	八戸昭一 白石英孝 濱元栄起 石山高 原政之 柿本貴志	111頁
県内自然土壤を対象とした有害重金属類のバックグラウンド値の測定と地域特性解析(平成28～30年度)	近年、自然的原因による土壤汚染が大きな環境問題となつてゐる。この問題に的確に対処するためには、土壤汚染を引き起こす可能性の高い自然土壤の化学特性や地域分布特性をあらかじめ把握しておくことが重要である。本研究では、当センターが保有する県内土壤試料を分析し、有害重金属類のバックグラウンド値の測定と地域特性解析を試みる。	石山高 八戸昭一 濱元栄起 柿本貴志	112頁
地中熱利用システム導入のための地下環境情報の整備及び導入コストの削減(平成30～令和2年度)	地中熱利用システムの適切な設計や施工のためには、地下環境情報が必要不可欠であり、導入コストの削減も期待できる。本研究では、埼玉県を対象として広域的な地下環境の情報を整備し簡易評価を行うことを目的としている。	濱元栄起 八戸昭一 石山高 柿本貴志 白石英孝	113頁
潤滑油基油の異同識別に関する基礎的研究(平成30～令和2年度)	油流出事故の排出源調査において、油の異同識別分析は有用である。しかし、異同識別に供する複数の試料は相互に劣化及び水との接触の程度が異なり、この差異の異同識別分析に対する影響の多くは不明である。本研究では潤滑油の劣化及び水との接触が識別指標に与える影響を把握することを目的とする。	柿本貴志 野尻喜好	114頁

5.2.2 外部資金による研究事業

(23課題)

資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者	概要
環境省 環境研究総合推進費(平成30～令和2年度) 研究代表:(国研) 国立環境研究所	「気候変動影響・適応評価のための日本版社会シナリオの構築－埼玉県をモデルケースとする気候リスクの経済評価と中長期適応計画の作成－」 気候変動が埼玉県の社会経済システムに与える影響を定量的に評価し、中長期適応計画の作成に貢献する。具体的には、県に関連する気候リスク指標(エネルギーコスト、熱中症搬送者数など)の予測モデルを構築したのち、気候シナリオと社会経済シナリオをモデルに入力して気候リスク指標の将来推計を実施する。推計結果は経済価値(コスト)に換算して提示する。	本城慶多 嶋田知英 原政之	115頁
環境省 環境研究総合推進費(平成28～30年度) 研究代表:慶應義塾大学 その他連携先:京都大学、福岡大学	「新規採取法及び細胞・動物曝露実験によるPM2.5の健康影響決定要因の同定」 健康影響評価に資するPM2.5新規採取法の開発及びPM2.5成分組成の解明を行うため、サイクロン等による試料採取や炭素成分等の化学成分の定量を行い、PM2.5を構成する主要成分組成を把握する。	長谷川就一	115頁

資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者	概要
文部科学省 気候変動適応技術社会実装プログラム(SI-CAT) (平成27～令和元年度) 研究代表:(国研)海洋研究開発機構 その他連携先:九州大学、筑波大学	「埼玉県の気候変動による課題を踏まえた、適応策に資する技術開発とその実装」 温暖化適応策の社会実装を推進するため、海洋研究開発機構や国立環境研究所など温暖化予測技術開発機関と協力し、地域の気候予測や解析技術の開発・適用を進める。また、埼玉県で問題となっている暑熱環境改善のため、広域緑地等の暑熱環境影響評価や、街区スケールで暑熱対策を行う際の評価を行う。	嶋田知英 原政之 本城慶多 武藤洋介 三輪誠	116頁
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成27～30年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「機動観測を可能とする短時間計測地震波干渉法の開発」 本研究は、地震災害や資源探査等で使われる地下探査技術の一つ、地震波干渉法について、その適用範囲を拡大する新理論の導出及び新たな解析法の開発を行うことを目的としている。	白石英孝 (代表) 八戸昭一 石山高 濱元栄起	116頁
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成29～令和元年度) 研究代表:(公財)東京都環境公社東京都環境科学研究所 その他連携先:千葉大学、筑波大学、神奈川県環境科学センター	「都市大気環境におけるトレードオフの推計と機構解明」 大気化学輸送モデルに気候・大気汚染物質・緑地データを取り込んだ数値シミュレーションを実施するとともに、小規模緑地や街路樹を考慮した街区スケール大気シミュレーションを行うことにより、東京都市圏を対象として、今日の都市大気環境におけるトレンドである「高温化」(ヒートアイランドと地球温暖化)・「大気浄化」(大気汚染の改善)・「緑化」(都市緑化)の間に存在するトレードオフの実態を定量的に推計する。また、シミュレーション結果や既存の観測データ用いて、トレードオフをもたらす種々のメカニズムを分析し明らかにする。さらに、それらの結果から、3者間のトレードオフをバランスさせるための最適解を試算する。	原政之	117頁
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成29～令和元年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター その他連携先:早稲田大学、さいたま市健康科学研究センター、上海大学、中国環境科学研究院、濟州大学校	「人為起源粒子(PM1)の高時間分解測定と北東アジアの実態解明」 PM2.5には人為起源の粒子以外に、自然起源の粒子も一部含まれる。サブミクロン粒子(PM1)に着目することで、人為起源の粒子のみを評価することが可能となる。本課題ではPM1の高時間分解測定を行い、PM2.5濃度上昇時における人為起源粒子の寄与を明らかにすることで、PM2.5対策に役立てるとともに、北東アジア地域の実態を解明することを目的とする。	米持真一 (代表)	117頁
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成28～令和元年度) その他連携先:上海大学、山西農業大学、菏澤学院、吉林省農業科学院	「中国の土壤汚染における環境リスク低減と持続的資源回復の実現に関する研究」 汚染土壤も大切な自然資源と捉え、土壤の機能を破壊せず、コストも発生しない「有用な資源植物を用いた収益型汚染土壤修復技術」を自然調和型の有効利用と修復手法として導入することにより、中国の代表的な地域において現地大学の環境教育の一環として実証試験を実施し、環境教育及び環境行政に活用できる当該技術の実用事例集を作成して、持続的な土壤環境保全に貢献することを目指す。	王効挙 (代表) 米持真一 米倉哲志 磯部友護	118頁
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成29～令和元年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「水稻の収量に対するオゾンリスク評価とオゾン感受性の品種間差異に関する研究」 大気中のオゾンが水稻十数品種の収量に及ぼす影響を評価するとともに、品種間差異が起こる要因を検討し、影響メカニズムの解明を目指す。	米倉哲志 (代表) 王効挙	118頁

資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者	概要
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (平成28~30年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際セ ンター	「位相幾何学的手法を用いた廃棄物埋立層の間隙構造と流体 の相互作用の解明」 廃棄物埋立層の間隙内の流体の挙動は、間隙の幾何構造と 密接な関係があり、大きく影響を受けているものと考えられる。し かし、このような間隙の幾何構造を引き出すことは容易ではな い。そこで、本研究では、パーシステントホモロジ一群という位相 幾何学の道具を用いて、間隙の情報を抽出し、流体挙動と幾何 構造の関係を明らかにする。	鈴木和将 (代表)	119頁
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (平成29~令和2年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際セ ンター	「水環境におけるフッ素テロマー化合物の汚染実態と生分解挙 動の解明」 本研究は、フッ素テロマーリン酸エステル類、フッ素テロマース ルホネート類などについて、河川水等における存在実態の把握 、ラボスケールの好気的長期生分解実験等により、水環境中 におけるこれらの物質の挙動を解明し、リスク評価することを目的とする。	茂木守 (代表) 竹峰秀祐 堀井勇一	119頁
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (平成27~30年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際セ ンター	「ネオニコチノイド系殺虫剤の下水処理場からの排出実態解明 と河川水における排出源解析」 ネオニコチノイド系殺虫剤は、河川水中に高頻度で検出され、 直接的・間接的な生態系へのリスクが懸念されているが、農業 だけでなく家庭でも広く使用されているため、排出実態の把握 が困難となっている。水道水や尿からの検出も報告されており、 生活排水やし尿中の本殺虫剤が下水処理施設を経由して河川 へ放流される可能性が高いが、その実態は未解明である。本研 究では、代謝物を含めた分析法の開発を行い、これを用いて下 水処理場から河川への排出実態を明らかにするとともに、下流 の河川水等の測定データについて非負値行列因子分解を行う ことにより、他の排出源の構成比と寄与率を得て、本殺虫剤の 排出源解析を行う。	大塚宜寿 (代表) 蓑毛康太郎	120頁
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(補助金) (平成29~令和元年度) 研究代表:(国研)国立環境研究所 その他連携先:(国研)産業技術総 合研究所、公立鳥取環境大学、統 計数理研究所	「化学物質の包括的モニタリングを可能にする質量分析法の応 用に関する研究」 本研究は、ガスクロマトグラフ-高分解能飛行時間型質量分析 法(GC-HRTOFMS)の環境分野への応用法として、異常(定常 状態との差異)を迅速に検出し、未知物質を含む化学物質を網 羅的にモニタリングする手法の実用化を目指す。	大塚宜寿	120頁
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (平成28~30年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際セ ンター	「水環境における環状シロキサン及びその類縁化合物の残留 特性評価と有機ケイ素収支」 水系排出用途への使用規制が検討されている環状メチルシロ キサン及びその類縁化合物について環境モニタリングを行い、 これら物理化学特性の異なる有機シリコン化合物の水環境動態 及び残留特性を解析する。	堀井勇一 (代表)	121頁

資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者	概要
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(補助金) (平成27~令和元年度) 研究代表:(国研)産業技術総合研究所	「第三の極における強太陽光照射が有害物質長距離輸送に与える影響評価研究」 地表に比べて40%も強い太陽光照射によりオゾン層破壊・地球温暖化の影響が急速に進行している「第三の極」であるヒマラヤ山脈・チベット高原等の高山環境において、残留性有機汚染物質の太陽光照射分解・二次生成反応とその環境影響を明らかにする。このうち分担者は、新規有機汚染物質として注目されるシロキサン類の光分解試験やバックグラウンド濃度の測定を分担し、各種化学物質との比較データに資する。	堀井勇一	121頁
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (平成30~令和2年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際セ ンター	「生活や農畜産活動から排出される化学物質をマーカーとした地下水の由来と汚染源の推定」 地下水の硝酸及び亜硝酸性窒素の主な汚染源として、生活系(し尿)、農業系(施肥)、畜産系(家畜排せつ物)が挙げられ、その浸透水が地下水汚染を引き起す。本研究では、生活系、農業系、および畜産系の浸透水のそれぞれに特異的に含まれる人工化学物質をマーカーとして選定し、その分析法を確立し、地下水の由来判別、すなわち各種浸透水の影響評価に適用可能か検証する。さらに、マーカーの地下浸透に係る基礎的知見を得るために各種実験を行う。	竹峰秀祐 (代表)	122頁
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(補助金) (平成27~30年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際セ ンター その他連携先:東北工業大学、山 西省生態環境研究センター、太原 理工大学、山西科城環保産業協 同創新研究院、山西農業大学	「持続的水環境保全に向けた中国山西省における生物による水質調査と環境教育への適用」 中国山西省では、河川の汚濁が問題となっている。水環境保全の重要性を理解し、将来にわたって良好な水環境が持続するためには、環境教育が有効である。本研究では、我が国ではすでに活用されている指標生物による水質調査方法の中国版を確立すると共に、中国の小学生を対象とした環境教育への導入を図ることを目的としている。	田中仁志 (代表) 木持謙 渡邊圭司 王効粧	122頁
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (平成28~令和元年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際セ ンター	「放射光分析の応用による鉄電解型浄化槽の直接および間接リ ン除去機構の解明」 小規模分散型の浄化槽においては鉄電解法を組み込んだリン除去型が普及しつつあるが、リン除去の安定化が課題である。本浄化槽において、リン除去は好気槽の鉄電極近傍で生起する直接反応と、槽内全体の汚泥中の鉄とリンが結びつく間接反応に分けることができる。本研究では、放射光分析を応用した測定(XAFS:X-ray absorption fine structure)を用い、まず、高感度に解析可能な方法を確立し、次いで直接、間接反応における鉄の形態解析を行うことでリン除去機構を明らかにする。この結果から、本浄化槽における直接、間接反応によるリン除去量を明らかにすることで、リン除去安定化の制御手法を確立することを目的とする。	見島伊織 (代表)	123頁
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (平成30~令和2年度) 研究代表:東洋大学	「下水高度処理に係る費用・便益配分不均衡の解決に向けた政策決定・合意形成手法の開発」 流域全体での高度処理システムの最適化と、高度処理がもたらす流域内自治体間の費用と便益の不均衡解消を同時に実現するための政策決定手法と、それらの政策に対する合意形成手法を開発し、実践することを目的とする。	見島伊織 本城慶多	123頁

資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者	概要
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (平成30~令和2年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際セ ンター その他連携先:京都大学	「短波長領域に絞った蛍光分析で検出されるピーク群を利用した汚濁起源推定手法の開発」 三次元励起蛍光スペクトル法は自動化が可能な分析手法であり、汚濁の流入を検知し負荷源を推定する新しい水質モニタリング手法として期待される。本研究では短波長領域に絞った蛍光分析とPARAFAC解析を行うことで、従来の研究よりも多くの蛍光成分を分離・定量し、その挙動を把握することで、蛍光成分をフィンガープリントとする起源推定手法を開発するものである。	池田和弘 (代表)	124頁
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(一部基金) (平成26~令和元年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際セ ンター	「地質地下水統合型地下環境情報システムの構築とそれを活用した地下水の最適管理」 地質や地下水情報を対象とした統合型データベースやリモートセンシング技術などを援用することにより、地盤沈下や自然地層に由来する地下水汚染など地盤内部で発生する諸問題を軽減化させるための効果的な地下水管理手法を検討する。	八戸昭一 (代表) 石山高 濱元栄起 柿本貴志 白石英孝 原政之	124頁
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (平成28~30年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際セ ンター	「貝殻が有する黄鉄鉱の風化抑制機能を利用した海成堆積物の低コスト汚染対策手法の開発」 近年、海成堆積物由来の土壤汚染が大きな環境問題となっている。この土壤汚染では、掘削直後におけるひ素やふつ素の溶出(短期リスク)と黄鉄鉱の風化後に発生するカドミウムや鉛などの溶出(長期リスク)が報告されている。本研究では、貝殻が有する黄鉄鉱の風化抑制効果を活用した海成堆積物の低コスト汚染対策手法を開発する。	石山高 (代表) 八戸昭一 渡邊圭司 濱元栄起	125頁
(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (平成28~30年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際セ ンター その他連携先:(国研)産業技術総 合研究所	「地中熱利用システム普及による地下熱環境への影響予測と監視手法の確立」 地中熱利用システムは、環境に優しく今後急速な普及が予想されている。本研究では地下環境負荷を最小化する最適設置法およびシステム普及に伴う地下熱環境の変化を監視するための地下熱監視手法を検討する。	濱元栄起 (代表) 八戸昭一	125頁
(国研)科学技術振興機構 地球 規模課題対応国際科学技術協力 プログラム(SATREPS) (平成30~令和4年度) 研究代表:埼玉大学 その他連携先:(国研)国立環境研 究所	「ベトナムにおける建設廃棄物の適正管理と建廃リサイクル資材を活用した環境浄化およびインフラ整備技術の開発」 開発途上国の都市部では都市開発等により建設廃棄物(以下、建廃)の発生量が増加しており、適正管理やリサイクル推進が重要な課題となっている。本研究では、ベトナムのハノイ市を主な対象とし、建廃の適正管理とリサイクルの持続的発展のための資源循環システムの構築・整備を目的とし、技術開発と社会実装の両観点から、各種の活動を実施していく。	磯部友護 川崎幹生 長森正尚	126頁

事 業 名	目 的	担 当	関係課	概要
ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050推進事業	県内温室効果ガスの排出量、二酸化炭素濃度、県内各地の温度データ等を調査・統合し、県内における温暖化の状況や温暖化対策の効果等について横断的な分析を行う。	温暖化対策担当	温暖化対策課	128頁
先導的ヒートアイランド対策住宅街モデル事業	本事業により選定されヒートアイランド対策を施し整備された住宅街について、気象観測等を行うことにより対策の効果を検証する。	温暖化対策担当	温暖化対策課	128頁
地理環境情報システム整備事業	環境保全施策策定に資するための基礎的な環境情報を地理情報システムとして整備するとともに、電子地図及び各種空間情報を県民に提供し、環境学習や環境保全活動を支援する。	温暖化対策担当	環境政策課	129頁
有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(地球環境モニタリング調査)	地球環境問題に係る調査の一環として、大気中の原因物質の現況と傾向を継続的に把握し、対策効果の検証を行うための資料とする。	温暖化対策担当 大気環境担当	大気環境課	129頁
有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(有害大気汚染物質モニタリング調査)	有害大気汚染物質による健康被害を未然に防止するために、大気汚染の状況を監視するモニタリングを実施する。	大気環境担当	大気環境課	130頁
有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(酸性雨モニタリング調査)	大気降下物による汚染の実態とその影響を把握し、被害の未然防止を図るために基礎資料を得ることを目的とする。	大気環境担当	大気環境課	130頁
有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(炭化水素類組成調査)	依然として改善が見られない光化学オキシダントの発生要因を精査するために、原因物質である炭化水素類の地点別、昼夜別の成分濃度を暖候期に焦点を当てて把握する。	大気環境担当	大気環境課	131頁
大気汚染常時監視事業(PM2.5成分分析)	埼玉県内のPM2.5による汚染実態を把握するとともに、その成分も分析することで、PM2.5の濃度低減を図るための基礎的なデータを得る。	大気環境担当	大気環境課	131頁
NOx・PM総量削減調査事業	関東広域におけるPM2.5の成分を把握し、対策に役立てるとともに、交差点近傍のNO ₂ 、NOx濃度を測定し、実態を把握する。	大気環境担当	大気環境課	132頁
PM2.5対策事業(大気移動測定車の運用・データ解析)	機動力に富み、成分も分析できる移動測定車を活用し、高濃度事象の実態把握や常時監視の成分分析の補完等を行う。	大気環境担当	大気環境課	132頁
PM2.5対策事業(PM2.5発生源調査)	ばい煙発生施設から排出されるPM2.5の実態を明らかにすることで、PM2.5の発生源対策に役立てるとともに、排出インベントリーの整備にも寄与する。	大気環境担当	大気環境課	133頁
PM2.5対策事業(越境移流対策・国際協力)	PM2.5の越境汚染対策に資するため、自由対流圏に位置する富士山頂測候所および韓国済州島でPM2.5を採取し、成分の分析を行う。	大気環境担当	大気環境課	133頁
PM2.5対策事業(揮発性有機化合物対策)	光化学オキシダントによる健康被害を防止するため、原因物質である揮発性有機化合物(VOC)の大気への排出状況を把握し、排出削減のための事業者指導を行う。	大気環境担当	大気環境課	134頁

事業名	目的	担当	関係課	概要
工場・事業場大気規制事業	工場、事業場から排出されるばい煙等による大気汚染を防止するため、固定発生源におけるVOC等の測定を行う。また、大気関係公害の苦情処理に必要な調査及び指導等を行う。	大気環境担当	大気環境課	134頁
大気環境石綿(アスベスト)対策事業	石綿による環境汚染を防止し、県民の健康を保護するとともに、生活環境を保全するための調査を行う。	大気環境担当 資源循環・廃棄物担当	大気環境課	135頁
騒音・振動・悪臭防止対策事業	騒音、振動、悪臭に関する規制事務の適正な執行を図るため、苦情処理に必要な指導及び調査を実施する。	大気環境担当 土壌・地下水・地盤担当	水環境課	135頁
化学物質環境実態調査事業	一般環境中に残留する化学物質の早期発見及びその濃度レベルを把握する。	大気環境担当 化学物質・環境放射能担当 水環境担当	大気環境課 (環境省委託)	136頁
大気汚染常時監視事業(光化学オキシダント植物影響調査)	県内における光化学オキシダント(主としてオゾン)による植物被害の発生状況を把握するため、オゾンの指標植物であるアサガオを用いて、その被害の県内分布等を調査する。	自然環境担当	大気環境課	136頁
希少野生生物保護事業	「県内希少野生動植物種」に指定されているソボウチスガリ(ハチ目)、アカハライモリ(両生類)について、生息地の継続的なモニタリング調査を実施する。また、同様に指定されているミヤマスカシユリ、サワトラノオ等の植物について、個体の維持・増殖を行う。	自然環境担当	みどり自然課	137頁
野生生物保護事業	奥秩父雁坂峠付近の亜高山帯森林において、現在進行しているニホンジカによる食害の状況を経年に調査・把握するとともに、同地において気象観測を行う。	自然環境担当	みどり自然課	137頁
生物多様性保全事業	県民参加型生物調査等の野生生物に関連するデータを集約・整理する。	自然環境担当	みどり自然課	138頁
侵略的外来生物対策事業	特定外来生物を中心とした外来生物について、県内での生息・生育状況等を把握する。	自然環境担当	みどり自然課	138頁
産業廃棄物排出事業者指導事業	最終処分場の埋立作業時及び埋立終了後における監視指導を強化し、廃棄物の適正処理・管理の推進並びに生活環境の保全に資する。また、家屋解体現場及び産業廃棄物中間処理施設等における廃棄物中のアスベスト分析を行い、行政指導の支援を行う。	資源循環・廃棄物担当	産業廃棄物指導課	139頁
廃棄物不法投棄特別監視対策事業	不法投棄された廃棄物の検査を実施し、生活環境への影響を評価するとともに支障を軽減・除去する。	資源循環・廃棄物担当	産業廃棄物指導課	139頁
廃棄物の山の撤去・環境保全対策事業	廃棄物の山が周辺に与える支障の有無について評価する。また、廃棄物の山の撤去等に必要な調査を実施するとともに周辺に影響を与える場合の支障軽減対策を行う。	資源循環・廃棄物担当	産業廃棄物指導課	140頁
環境産業へのステージアップ事業	中小企業である本県産業廃棄物処理業界の安定した経営基盤の構築、特に廃太陽光パネルのリサイクルの確立を目指し、制度構築のための課題を検討し、技術的な支援を行う。	資源循環・廃棄物担当	産業廃棄物指導課	140頁

事業名	目的	担当	関係課	概要
廃棄物処理施設検査監視指導事業	一般廃棄物処理施設(最終処分場及び焼却施設)の立入検査で採取した試料を分析するとともに、処理事業所等に対して現場調査を含む技術的なコンサルティングを行う。	資源循環・廃棄物担当	資源循環推進課	141頁
資源リサイクル拠点環境調査研究事業(埋立処分イオン類、埋立処分閉鎖)	埼玉県環境整備センターの浸出水、処理水、地下水の水質検査、並びに埋立地ガスの検査により、適正な維持管理に資する。	資源循環・廃棄物担当	資源循環推進課	141頁
循環型社会づくり推進事業	一般廃棄物の適正処理について調査・検討を行うとともに、一般廃棄物処理に係る技術的な支援を行う。	資源循環・廃棄物担当	資源循環推進課	142頁
ダイオキシン類大気関係対策事業	ダイオキシン類対策特別措置法及び県生活環境保全条例に基づき、工場・事業場への立入検査等を実施し、排ガスやばいじん等に対する排出規制の徹底を図る。	化学物質・環境放射能担当	大気環境課	142頁
工場・事業場水質規制事業(ダイオキシン類)	ダイオキシン類対策特別措置法等に基づき、工場・事業場への立入検査等を実施し、排水規制の徹底を図る。	化学物質・環境放射能担当	水環境課	143頁
土壤・地下水汚染対策事業(土壤のダイオキシン類調査)	大気に係るダイオキシン類の特定施設からの影響を監視するため、発生源周辺の土壤汚染状況調査、汚染の恐れがあると判断される土地に対する立入検査を行い、県民の健康被害の防止を図る。	化学物質・環境放射能担当	水環境課	143頁
水質監視事業(ダイオキシン類汚染対策調査)	環境基準の超過が認められている河川について、汚染の動向を監視する観点による調査、解析・考察を行う。	化学物質・環境放射能担当	水環境課	144頁
資源リサイクル拠点環境調査研究事業(ダイオキシン類調査(大気))	資源循環工場の運営協定に基づき、埼玉県環境整備センター及び資源循環工場の周辺地域の環境調査を継続的に実施する。	化学物質・環境放射能担当	資源循環推進課	144頁
化学物質総合対策推進事業(工業団地等周辺環境調査)	化学物質排出把握管理促進法対象化学物質のうち、大気への排出量の多い化学物質を中心に、事業所周辺における大気環境濃度の実態を把握する。	化学物質・環境放射能担当 大気環境担当	大気環境課	145頁
化学物質総合対策推進事業(緊急時大気中化学物質の迅速調査法の開発とリスク評価に係る調査)	災害や事故時に環境に放出された場合、毒性や取扱量から周辺への影響が大きいと考えられる化学物質について、取扱事業所周辺における大気環境濃度の実態を把握する。	化学物質・環境放射能担当	大気環境課	145頁
野生动物レスキュー事業	野鳥等の不審死の原因を推定するため、胃内容物等に含まれる農薬等化学物質を分析検査する。	化学物質・環境放射能担当	みどり自然課	146頁
環境放射線調査事業	福島第一原子力発電所事故による放射性物質の影響について、いまだに多くの県民が不安を抱いていることから、一般環境における放射性物質調査を実施し、県民の安心・安全を確保する。	化学物質・環境放射能担当	大気環境課 水環境課	146頁
水質監視事業(公共用水域)	県内主要河川の環境基準達成状況を把握し、人の健康の保護と生活環境の保全を図る。	水環境担当	水環境課	147頁
工場・事業場水質規制事業	工場・事業場の排水基準の遵守及び公共用水域の保全を目的に、水質汚濁防止法及び県生活環境保全条例に基づき、環境管理事務所が実施した立ち入り検査等による採取検体の分析(クロスチェック)を行い、水質汚濁の防止に役立てる。	水環境担当 土壤・地下水・地盤担当	水環境課 各環境管理事務所	147頁

事業名	目的	担当	関係課	概要
水質事故対策事業	油類の流出、魚類の浮上・へい死等の異常水質事故の発生に際し、迅速に発生源及び原因物質を究明して適切な措置を講じることにより、汚染の拡大を防止し、県民の健康被害の防止及び水質の保全を図る。	水環境担当 土壤・地下水・地盤担当	水環境課	148頁
川の国応援団支援事業	県民による自立的な川の再生活動が継続されるよう、川の再生活動に取り組む団体を支援するとともに、民と民との連携強化を図り、「川の国埼玉」を実現する。	水環境担当	水環境課	148頁
合併処理浄化槽短期集中転換によるふるさとの川復活事業	単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換に向けて、戸別訪問によりその必要性を詳しく説明するとともに、放流先河川・水路の水質や生物調査等を通じて、転換効果の見える化を行い、転換を促進する。	水環境担当	水環境課	149頁
水質事故対応強化事業	公共用水域の水質に大きな影響を与える水質事故について、先端技術を活用して、対応の迅速化を図ることで河川への影響を低減し、もって安心・安全な水辺空間を確保する。	水環境担当	水環境課	149頁
水質監視事業(地下水常時監視)	地下水の水質調査を行うことで、環境基準の達成状況や地下水の汚染地域を把握し、事業所等への指導と併せ、県民の健康の保護と生活環境の保全を図る。	土壤・地下水・地盤担当	水環境課	150頁
土壤・地下水汚染対策事業	汚染が懸念される土壤・地下水等の調査・分析・解析等により、汚染状況の把握及び汚染機構の解明を行い、土壤・地下水汚染対策の推進を図る。	土壤・地下水・地盤担当	水環境課 各環境管理事務所	150頁
分散型エネルギー普及推進事業	地中熱エネルギー等の再生可能エネルギーの利用可能性、コスト等を取りまとめ、県内の未利用エネルギーの利用拡大を図る。	土壤・地下水・地盤担当	エネルギー環境課	151頁
住宅用地中熱利用システム普及推進事業	住宅用地中熱利用システムの普及を想定して、県内に実証設備を設置し、地中熱利用効果の確認や地下環境への影響調査を行い、その有効性を実証する。	土壤・地下水・地盤担当	エネルギー環境課	151頁
環境ビジネス推進事業	環境科学国際センター及び県内企業が蓄積した水処理技術に関する技術やノウハウを移転し、中国の環境改善を図る。	研究企画室 資源循環・廃棄物担当	環境政策課	152頁

5.3 他研究機関との連携

埼玉県が直面している環境に関する諸問題へ対応するための試験研究や環境面での国際貢献など、環境科学国際センターが環境に関する総合的中核機関として機能するためには、当センターにおける研究活動の高度化、活性化をより一層図っていく必要がある。そこで、大学や企業等との共同研究や研究協力を積極的に推進するとともに、他の研究機関から客員研究員を迎えて研究交流や情報交換を行っている。

また、早稲田大学理工学術院総合研究所と研究交流協定(平成12年6月)、埼玉大学と教育研究の連携・協力に関する覚書(平成14年3月)及び立正大学環境科学研究所と研究交流協定(平成20年5月)を締結し、大学と共同研究、人的交流等の連携を推進している。

平成30年度は、国内外28課題を実施した。

5.3.1 国内の大学・民間企業等との共同研究・研究協力

共同研究・研究協力一覧

(24課題)

連携先	研究課題及び概要	担当者
(国研) 海洋研究開発機構、九州大学、筑波大学	「埼玉県の気候変動による課題を踏まえた、適応策に資する技術開発とその実装」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.34)、7.2外部資金研究概要(p.116)	嶋田知英 原政之 本城慶多 武藤洋介 三輪誠
(公財) 東京都環境公社東京都環境科学研究所、千葉大学、筑波大学、神奈川県環境科学センター	「都市大気環境におけるトレードオフの推計と機構解明」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.34)、7.2外部資金研究概要(p.117)	原政之
(国研) 国立環境研究所	「埼玉県をモデルケースとする気候リスクの経済評価と中長期適応計画の作成」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.33)、7.2外部資金研究概要(p.115)	本城慶多 嶋田知英 原政之
早稲田大学理工学術院	「サブミクロン粒子PM1の都心と郊外との比較と特性解明」 PM2.5の多くはPM1として存在すると考えられ、一方で、粗大粒子の影響をほとんど受けないと考えられる。本研究は、これまで早稲田大学敷地内で実施してきた粒子状物質捕集と性状の比較を更に発展させ、郊外と都心とのPM1の詳細な比較を行う。	米持真一
(国研) 国立環境研究所、(地独) 大阪府立環境農林水産総合研究所、ほか45機関	「PM2.5の環境基準超過をもたらす地域的／広域的汚染機構の解明」(II型共同研究) 高濃度観測・解析、都市汚染解析、閉鎖性水域周辺汚染解析、輸送汚染解析など、地域的・地理的ファクターに着目した解析、全国データ解析、数値モデル解析などをを行うことで、PM2.5の環境基準超過をもたらす汚染機構を解明し、環境基準達成への対策に資する知見を得る。	長谷川就一 原政之
慶應義塾大学、京都大学、福岡大学	「新規採取法及び細胞・動物曝露実験によるPM2.5の健康影響決定要因の同定」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.33)、7.2外部資金研究概要(p.115)	長谷川就一
(国研) 国立環境研究所、ほか4機関	「植物の環境ストレス診断法の確立と高度化に関する研究」(II型共同研究) 植物を用いた環境影響評価によって環境情報の充実を図りつつ、大気環境保全に取り組むため、分子的メカニズムに基づく野外における植物のストレス診断法を実地検証して確立する。また、それを低線量環境放射線の植物への影響評価に応用することを目指す。さらに、市民の理解を深めるため、研究結果の普及を図る。	三輪誠

連携先	研究課題及び概要	担当者
(国研)国立環境研究所、ほか10機関	<p>「最終処分場ならびに不法投棄地における迅速対応調査手法の構築に関する研究」(Ⅱ型共同研究)</p> <p>廃棄物の不適正処分場や不法投棄地等の異常時対応においては、汚染の原因物質群の同定や汚染源と範囲の確認等の迅速な対応が望まれる。本研究は、地方環境研究所の有する調査手法と経験を総合化して、迅速に対応できる調査手法の提案、自治体横断的な支援体制の構築を図る。</p>	長森正尚 長谷隆仁 渡辺洋一
東北大学	<p>「廃棄物最終処分場における数値シミュレーション手法の構築」</p> <p>廃棄物埋立層の間隙内の流体の挙動は、間隙の幾何構造と密接な関係があり、大きく影響を受けているものと考えられる。しかし、このような間隙の幾何構造を引き出すことは容易ではない。本研究では、パーシステントホモロジ一群という位相幾何学の道具を用いて、間隙の情報を抽出し、流体挙動と幾何構造の関係を明らかにする。</p>	鈴木和将
(国研)国立環境研究所、(公財)東京都環境公社東京都環境科学研究所、ほか25機関	<p>「高リスクが懸念される微量化学物質の実態解明に関する研究」(Ⅱ型共同研究)</p> <p>臭素系難燃剤、リン酸エステル系難燃剤、ネオニコチノイド系農薬の環境実態や排出源の解明を全国規模で進める。また、ノンターゲット分析により、地域別要調査物質のスクリーニングを行う。</p>	大塚宜寿 竹峰秀祐
(国研)国立環境研究所、(国研)産業技術総合研究所、公立鳥取環境大学、統計数理研究所	<p>「化学物質の包括的モニタリングを可能にする質量分析法の応用に関する研究」(再掲)</p> <p>5.2.2外部資金による研究事業(p.35)、7.2外部資金研究概要(p.120)</p>	大塚宜寿
(国研)産業技術総合研究所	<p>「第三の極における強太陽光照射が有害物質長距離輸送に与える影響評価研究」(再掲)</p> <p>5.2.2外部資金による研究事業(p.36)、7.2外部資金研究概要(p.121)</p>	堀井勇一
(国研)国立環境研究所	<p>「メチルシロキサンの環境中存在実態、多媒体挙動に関する研究」(I型共同研究)</p> <p>本研究では、実測により各種媒体中のメチルシロキサン濃度分布を明らかにする検討を行うとともに、地理的分解能を有する多媒体環境動態モデルによる予測を行い、流域レベルでの環境挙動の全体像を明らかにすることを目的とする。具体的には、試料採取法・分析法の検討、実測調査、モデル計算のための諸パラメーターの検討、環境動態モデルによる多媒体挙動の予測、環境への排出量の推定に向けた諸検討、実測値とモデル計算値との照合に向けた検討などを行う。</p>	堀井勇一
(国研)国立環境研究所、岩手県環境保健研究センター、熊本県保健環境科学研究所、ほか14機関	<p>「WET手法を用いた水環境調査のケーススタディ」(Ⅱ型共同研究)</p> <p>本共同研究を今後のWETの規制化に向けたケーススタディと位置づけ、国立環境研究所と地方環境研究所との技術の共有化や現在既に有している技術の精度確認、さらに試験手法及びTRE/TIE手法などのプラッシュアップに向けた知見の集積を目指す。</p>	田中仁志
東洋大学	<p>「県内河川におけるアナモックス反応による窒素除去ポテンシャルの調査」</p> <p>県内の水環境中に生息するアナモックス活性を把握することを目的として、水環境の調査、室内における集積培養、アナモックス活性試験、生理学特性調査を行う。</p>	見島伊織
東洋大学	<p>「下水高度処理に係る費用・便益配分不均衡の解決に向けた政策決定・合意形成手法の開発」(再掲)</p> <p>5.2.2外部資金による研究事業(p.36)、7.2外部資金研究概要(p.123)</p>	見島伊織 本城慶多
京都大学	<p>「短波長領域に絞った蛍光分析で検出されるピーク群を利用した汚濁起源推定手法の開発」(再掲)</p> <p>5.2.2外部資金による研究事業(p.37)、7.2外部資金研究概要(p.124)</p>	池田和弘

連携先	研究課題及び概要	担当者
埼玉大学	「下水処理水中溶存有機物の水環境中での挙動に関する研究」 下水処理水中溶存有機物について、蛍光分析を中心とした特性解析を行うとともに、BOD等の有機汚濁性と上水利用した場合の消毒副生成物生成能の評価を行う。	池田和弘
東京大学地震研究所	「新世代合成開口レーダーを用いた地表変動研究」(特定共同研究(B)) 合成開口レーダーを用いた精細な地表変動解析によって得られる様々な情報を、地域の地盤沈下監視を所管する地方自治体の環境行政に直接役立てる方法について検討する。	八戸昭一
東京大学地震研究所	「地下熱環境調査のための地下温度計測と長期温度モニタリング」 温暖化による地下熱環境の変化の調査を行い、低温地熱資源利用の推進に役立つ基礎データの取得を行うとともに、地球科学的研究のために深部の地下温度構造等の推定を行う。	濱元栄起
(国研)産業技術総合研究所、秋田大学	「埼玉県平野部の地下水環境に関する研究」 埼玉県平野部に設置されている地下水位・地盤沈下観測井ならびに各種水源井を対象として地下水温の観測・長期モニタリングを行うとともに、地下水試料を採取して主要溶存成分ならびに環境同位体を測定する。	濱元栄起 八戸昭一
(国研)産業技術総合研究所	「埼玉県の水理地質モデルに関する研究」 地下水資源の利活用や地中熱利用のための基礎情報として、地質学的知見に基づいた帶水層区分やそれにに基づいた水理地質モデルの整備が重要である。埼玉県において、既存の深井戸柱状図データや堆積物試料の微化石分析等に基づく層序解析を実施し、それにに基づく水理地質モデルを作成する。	八戸昭一 濱元栄起
(国研)産業技術総合研究所	「埼玉県の沖積層分布に関する研究」 主要河川沿いの沖積低地には人口が集中しているが、その地盤である沖積層は新しく軟弱な地層のため地震動を增幅しやすく、局所的な地盤沈下も発生しやすい。また、沖積低地下に埋積している段丘礫層や基底礫層は、良好な帶水層となることから浅層の地下水汚染が発生した際に有用な地質情報となる。埼玉県内において、防災上・環境対策上重要な沖積層の分布を、既存ボーリングデータに基づいて明らかにする。	八戸昭一
(国研)産業技術総合研究所	「地中熱利用システム普及による地下熱環境への影響予測と監視手法の確立」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.37)、7.2外部資金研究概要(p.125)	濱元栄起 八戸昭一

5.3.2 國際共同研究

(4課題)

事業名・期間・連携先	研究課題名及び概要	担当者
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成29~令和元年度) その他連携先:早稲田大学、さいたま市健康科学研究センター 相手国連携先:中国・上海大学、中国環境科学研究院、韓国・济州大学校	「人為起源粒子(PM1)の高時間分解測定と北東アジアの実態解明」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.34)、7.2外部資金研究概要(p.117)	米持真一 (代表)
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成28~令和元年度) 相手国連携先:中国・上海大学、山西農業大学、荷澤学院、吉林省農業科学院	「中国の土壤汚染における環境リスク低減と持続的資源回復の実現に関する研究」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.34)、7.2外部資金研究概要(p.118)	王効粧 (代表) 米持真一 米倉哲志 磯部友護

事業名・期間・連携先	研究課題名及び概要	担当者
(国研)科学技術振興機構 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS) (平成30～令和4年度) 研究代表:埼玉大学 相手国連携先:ベトナム国立建設大学	「ベトナムにおける建設廃棄物の適正管理と建廃リサイクル資材を活用した環境浄化およびインフラ整備技術の開発」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.37)、7.2外部資金研究概要(p.126)	磯部友護、川崎幹生、長森正尚
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成27～30年度) その他連携先:東北工業大学 相手国連携先:中国・山西省生態環境研究センター、太原理工大学、山西科城環保産業協同創新研究院、山西農業大学	「持続的水環境保全に向けた中国山西省における生物による水質調査と環境教育への適用」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.36)、7.2外部資金研究概要(p.122)	田中仁志(代表)木持謙渡邊圭司王効挙

5.3.3 大学・大学院からの学生の受け入れ

共同研究等の実施に伴い大学・大学院から派遣された学生に研究指導を行った。また、大学からの依頼により実習生を受け入れ、研究員による研究実習を行った。

大学との共同研究、研究協力の実施に伴う学生の受け入れ実績 (受入10名)

所 属	摘要	
東洋大学理工学部	8名	井坂和一 准教授
埼玉大学大学院理工学研究科	1名	三小田憲史 助教
早稲田大学大学院創造理工学研究科	1名	村田克 准教授

実習生の受け入れ実績 (受入11名)

所 属	実習期間	
明星大学理工学部総合理工学科環境科学系	2名	平成30年8月13日～9月7日
明治薬科大学薬学部生命創薬科学科	1名	平成30年8月6日～8月10日
明治薬科大学薬学部薬学科	1名	
早稲田大学創造理工学部環境資源工学科	2名	平成30年8月14日～8月22日
東洋大学理工学部応用化学科	1名	平成30年8月3日～8月10日
東京大学大学院教養学部総合文化研究科広域化学専攻	1名	
日本大学生物資源学部	1名	
帝京大学理工学部バイオサイエンス学科	1名	
明星大学理工学部総合理工学科環境科学系	1名	

5.3.4 客員研究員の招へい

実績と経験を有する研究者を当センター客員研究員として招き、当センターで行っている調査・研究業務に対して研究指導や助言等を依頼した。

埼玉県環境科学国際センター客員研究員名簿

氏名	所属・役職
増富 祐司	茨城大学農学部地域総合農学科 准教授
松本 淳	早稲田大学人間科学学術院 教授
平尾 聰秀	東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 秩父演習林 講師
遠藤 和人	国立研究開発法人国立環境研究所福島支部汚染廃棄物管理研究室 室長
中島 大介	国立研究開発法人国立環境研究所環境リスク・健康研究センター 主席研究員
小出水 規行	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構農村工学研究部門企画管理部 企画連携室長
小泉 謙	日本工営株式会社 コンサルタント海外事業本部 地図防災室

5.3.5 研究審査会の開催

当センターが実施する研究課題について、外部有識者で構成する埼玉県環境科学国際センター研究審査会を開催し、当センターの研究に対する審査及び助言を依頼した。

埼玉県環境科学国際センター研究審査会委員名簿

氏名	所属・役職
浅枝 隆	埼玉大学大学院理工学研究科 教授
小口 千明	埼玉大学大学院理工学研究科 准教授
金子 弥生	東京農工大学大学院農学研究院 准教授
高橋 潔	国立研究開発法人国立環境研究所社会環境システム研究センター広域影響・対策モデル研究室 室長
宮脇 健太郎	明星大学理工学部 教授
吉永 淳	東洋大学生命科学部 教授

5.4 学会等における研究発表

5.4.1 論文

(33件)

論文名	執筆者	掲載誌	抄録
Comprehensive measurements of atmospheric OH reactivity and trace species within a suburban forest near Tokyo during AQUAS-TAMA campaign	S. Ramasamy ^{98,9} , Y. Nagai ⁹⁸ , N. Takeuchi ^{98,78} , S. Yamasaki ⁷⁸ , K. Shoji ^{98,78,152} , A. Ida ^{98,144} , C. Jones ^{98,122} , H. Tsurumaru ^{98,92} , Y. Suzuki ⁷⁸ , A. Yoshino ^{77,9} , K. Shimada ^{77,85} , Y. Nakashima ^{77,9} , S. Kato ^{78,9} , S. Hatakeyama, K. Matsuda ⁷⁷ , Y. Kajii ^{98,9}	Atmospheric Environment, Vol.184, 166-176 (2018) DOI: 10.1016/j.atmosenv.2018.04.035	153頁
NOx酸化物質(NO ₂)計測手法の開発と山岳地域における実大気への応用	和田龍一 ⁸¹ 、定永靖宗 ¹⁰³ 、加藤俊吾 ⁷⁸ 、勝見尚也 ⁹³ 、大河内博 ⁸⁵ 、岩本洋子 ¹⁰⁷ 、三浦和彦 ⁸³ 、小林拓 ⁸⁹ 、鴨川仁 ⁷⁵ 、松本淳 ⁸⁵ 、米村正一郎 ¹¹ 、松見豊 ⁹⁵ 、梶野瑞王 ⁸ 、畠山史郎	分析化学、Vol.67、No.6、333-340 (2018) DOI: 10.2116/bunsekikagaku.67.333	153頁
A comparison of particulate-bound polycyclic aromatic hydrocarbons long-range transported from the Asian Continent to the Noto Peninsula and Fukue Island, Japan	L. Yang ⁹² , N. Tang ⁹² , A. Matsuki ⁹² , A. Takami ⁹ , S. Hatakeyama, N. Kaneyasu ¹⁰ , E. G. Nagato ⁹² , K. Sato ⁹ , A. Yoshino ⁹ , K. Hayakawa ⁹²	Asian Journal of Atmospheric Environment, Vol.12, No.4, 369-376 (2018) DOI: 10.5572/ajae.2018.12.4.369	153頁
NHM-Chem, the Japan Meteorological Agency's regional meteorology – Chemistry model: Model evaluations toward the consistent predictions of the chemical, physical, and optical properties of aerosols	M. Kajino ⁸ , M. Deushi ⁸ , T. T. Sekiyama ⁸ , N. Oshima ⁸ , K. Yumimoto ¹¹⁰ , T. Y. Tanaka ⁸ , J. Ching ⁸ , A. Hashimoto ⁸ , T. Yamamoto ⁸ , M. Ikegami ¹⁹ , A. Kamada ¹⁹ , M. Miyashita ¹⁹ , Y. Inomata ⁹² , S. Shima ¹⁰⁵ , A. Takami ⁹ , A. Shimizu ⁹ , S. Hatakeyama, Y. Sadanaga ¹⁰³ , H. Irie ⁷² , K. Adachi ⁸ , Y. Zaizen ⁸ , Y. Igarashi ⁷⁰ , H. Ueda ⁹⁸ , T. Maki ⁸ , M. Mikami ²⁰	Journal of the Meteorological Society of Japan, Vol.97, No.2, 337-374 (2019) DOI: 10.2151/jmsj.2019-020	154頁
Sources of high sulfate aerosol concentration observed at Cape Hedo in Spring 2012	S. Itahashi ¹⁷ , S. Hatakeyama, K. Shimada ⁸⁵ , A. Takami ⁹	Aerosol and Air Quality Research, Vol.19, 587-600 (2019) DOI: 10.4209/aaqr.2018.09.0350	154頁
Dynamic linear modeling of monthly electricity demand in Japan: Time variation of electricity conservation effect	K. Honjo, H. Shiraki ⁹⁷ , S. Ashina ⁹	PLoS ONE, Vol.13, Issue 4, e0196331 (2018) DOI: 10.1371/journal.pone.0196331	154頁
富士山頂と埼玉県加須を主としたPM2.5同時観測から評価した2015年夏季の関東地域のPM2.5濃度上昇要因	米持真一、大河内博 ⁸⁵ 、廣川諒祐 ⁸⁵ 、小西智也 ⁸⁵ 、K. H. Lee ¹²⁷ , Y. J. Kim ¹²⁷ , S. Lu ¹²⁴	大気環境学会誌、Vol.53、No.4、144-152 (2018) DOI: 10.11298/taiki.53.144	155頁

論文名	執筆者	掲載誌	抄録
Ambient fine and coarse particles in Japan affect nasal and bronchial epithelial cells differently and elicit varying immune response	T. Onishi ^{98, 99)} , A. Honda ^{98),} M. Tanaka ⁹⁸⁾ , P. H. Chowdhury ^{98),} H. Okano ⁹⁸⁾ , T. Okuda ^{79),} D. Shishido ^{79),} Y. Terui ^{79),} S. Hasegawa, T. Kameda ^{98),} S. Tohno ^{98),} M. Hayashi ^{112),} C. Nishita-Hara ^{112),} K. Hara ^{112),} K. Inoue ¹⁴⁷⁾ , M. Yasuda ^{99),} S. Hirano ⁹⁹⁾ , H. Takano ⁹⁸⁾	Environmental Pollution, Vol.242, 1693-1701 (2018) DOI: 10.1016/j.envpol.2018.07.103	155頁
都市大気環境中のPM2.5及びサブミクロン粒子(PM1)の化学組成による発生源推定	小西智也 ⁸⁵⁾ 、米持真一、 村田克 ⁸⁵⁾	分析化学、Vol.67、No.6、363-368 (2018) DOI: 10.2116/bunsekikagaku.67.363	155頁
Variations in piscivory of invasive largemouth bass <i>Micropterus salmoides</i> associated with pond environments	H. Tsunoda, Y. Mitsuo ⁶⁹⁾	Limnology, Vol.19, Issue 3, 271-276 (2018) DOI: 10.1007/s10201-018-0544-4	156頁
Spatial and temporal separation between the golden jackal and three sympatric carnivores in a human-modified landscape in central Bulgaria	H. Tsunoda, K. Ito ^{77),} S. Peeva ¹³⁴⁾ , E. Raichev ¹³⁴⁾ , Y. Kaneko ⁷⁷⁾	Zoology and Ecology, Vol.28, No.3, 172-179 (2018) DOI: 10.1080/21658005.2018.1504406	156頁
Ozone changes the linear relationship between photosynthesis and stomatal conductance and decreases water use efficiency in rice	Y. Masutomi ⁷⁰⁾ , Y. Kinose ^{89),} T. Takimoto ¹¹⁾ , T. Yonekura, H. Oue ¹⁰⁹⁾ , K. Kobayashi ⁷⁰⁾	Science of the Total Environment, Vol.655, 1009-1016 (2019) DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.11.132	156頁
<i>Medicago sativa</i> L. enhances the phytoextraction of cadmium and zinc by <i>Ricinus communis</i> L. on contaminated land in situ	P.P. Xiong ¹²⁴⁾ , C.Q. He ¹²⁴⁾ , K. Oh, X. Chen ¹²⁴⁾ , X. Liang ¹²⁴⁾ , X. Liu ¹²⁴⁾ , X. Cheng ¹²⁴⁾ , C.L. Wu ¹²⁴⁾ , Z.C. Shi ¹²⁴⁾	Ecological Engineering, Vol.116, 61-66 (2018) DOI: 10.1016/j.ecoleng.2018.02.004	157頁
Effects of fungus chaff on chemical speciation of Cu and Cr in soils planting different crops in sewage irrigation area	D. Li ¹²³⁾ , Q. Dong ¹²³⁾ , K. Oh, H. Cheng ¹²³⁾ , Q. Hao ¹²³⁾ , J. Chang ¹²³⁾ , F. Huang ¹²³⁾	Guangdong Agricultural Science [in Chinese], Vol.45, No.9, 66-71 (2018) DOI: 10.16768/j.issn.1004-874X.2018.09.011	157頁
Effects of different treatments of bacteria on soil copper forms and copper absorption in maize	Q. Hao ¹²³⁾ , D. Li ¹²³⁾ , X. Yang ¹²³⁾ , K. Oh, H. Cheng ¹²³⁾ , J. Cheng ¹²³⁾ , F. Huang ¹²³⁾	Journal of Irrigation and Drainage [in Chinese], Vol.37, Supp.2, 64-68 (2018) DOI: 10.13522/j.cnki.ggps.20180303	157頁
Effect of spent mushroom substrate on strengthening the phytoremediation potential of <i>Ricinus communis</i> to Cd- and Zn-polluted soil	X. Cheng ¹²⁴⁾ , C.Q. He ¹²⁴⁾ , Z. Shi ¹²⁴⁾ , X. Chen ¹²⁴⁾ , K. Oh, X. Liang ¹²⁴⁾ , X. Liu ¹²⁴⁾ , P. Xiong ¹²⁴⁾ , Q. Muo ¹¹⁸⁾	International Journal of Phytoremediation, Vol.20, Issue 14, 1389-1399 (2019) DOI: 10.1080/15226514.2018.1474439	158頁
Effects of carbon-based organic fertilizer combined with bacterial chaff wood vinegar on Cr forms and corn absorption in sewage irrigation district	J. Chang ¹²³⁾ , D. Li ¹²³⁾ , K. Oh, H. Cheng ¹²³⁾ , Q. Hao ¹²³⁾ , F. Huang ¹²³⁾ , G. Zhang ¹²³⁾ , Y. Meng ¹²³⁾	Journal of Henan Agricultural Science, Vol.48, No.1, 57-65 (2019) DOI: 10.15933/j.cnki.1004-3268.2018.01.009	158頁
Effectiveness of permeable reactive barrier (PRB) on heavy metal trap in aquifer at solid waste dumpsite: A simulation study	U. Kumarasinghe ^{4),} Y. Sakamoto ¹⁰⁾ , T. Saito ^{4),} M. Nagamori, C.S. Kalpage ^{133),} G.B.B. Herath ¹³³⁾ , M.I.M. Mowjood ¹³³⁾ , K. Kawamoto ⁴⁾	International Journal of GEOMATE, Vol.15, Issue 51, 225-232 (2018) DOI: 10.21660/2018.51.7179	158頁
Monitoring of methane emission from a landfill site in daily and hourly time scales using an automated gas sampling system	S. Izumoto ¹²¹⁾ , S. Hamamoto ^{74),} K. Kawamoto ⁴⁾ , M. Nagamori, T. Nishimura ⁷⁴⁾	Environmental Science and Pollution Research, Vol.25, Issue 24, 24500 - 24506 (2018) DOI: 10.1007/s11356-018-2671-1	159頁

論文名	執筆者	掲載誌	抄録
Current status of construction and demolition waste management in Vietnam: Challenges and opportunities	N.V. Tuan ¹²⁸⁾ , T.T. Kien ¹²⁸⁾ , D.T.T. Huyen ¹²⁸⁾ , T.T.V. Nga ¹²⁸⁾ , N.H. Giang ¹²⁸⁾ , N.T. Dung ¹²⁸⁾ , Y. Isobe, T. Ishigaki ⁹⁾ , K. Kawamoto ⁴⁾	International Journal of GEOMATE, Vol.15, Issue 52, 23-29 (2018) DOI: 10.21660/2018.52.7194	159頁
Defluorination of perfluoroalkyl acids is followed by production of monofluorinated fatty acids	V.P. Beškoski ^{104,135)} , A. Yamamoto ⁵⁰⁾ , T. Nakano ¹⁰²⁾ , K. Yamamoto ⁵⁴⁾ , C. Matsumura ⁵⁴⁾ , M. Motegi, L.S. Beškoski ¹³⁵⁾ , H. Inui ¹⁰⁴⁾	Science of the Total Environment, Vol.636, 355-359 (2018) DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.04.243	159頁
ダイオキシン類分析過程での硫酸処理による4および5塩素化ジベンゾーパラジオキシン、ジベンゾフランの消失	蓑毛康太郎、大塚宜寿、竹峰秀祐、野尻喜好	環境化学、Vol.28、No.4、151-155 (2018) DOI: 10.5985/jec.28.151	160頁
大気中揮発性メチルシロキサン類分析法の開発と環境モニタリングへの適用	堀井勇一、蓑毛康太郎、大塚宜寿、茂木守、竹峰秀祐、山下信義 ¹⁰⁾	分析化学、Vol.67、No.6、313-322 (2018) DOI: 10.2116/bunsekikagaku.67.313	160頁
Accumulation of quaternary ammonium compounds as emerging contaminants in sediments collected from the Pearl River Estuary, China and Tokyo Bay, Japan	X. Dai ¹²⁵⁾ , C. Wang ¹²⁵⁾ , J.C.W. Lam ¹²⁶⁾ , N. Yamashita ¹⁰⁾ , E. Yamazaki ¹⁰⁾ , Y. Horii, W. Chen ¹²⁵⁾ , X. Li ¹²⁵⁾	Marine Pollution Bulletin, Vol.136, 276-281 (2018) DOI: 10.1016/j.marpolbul.2018.09.027	160頁
ダンシルクロリド誘導体化LC/MS/MS法による大気中フッ素テロマーアルコール類の分析	竹峰秀祐、茂木守、野尻喜好	分析化学、Vol.67、No.6、341-348 (2018) DOI: 10.2116/bunsekikagaku.67.341	161頁
埼玉県内のモデル生態系(生態園)における池水、土壤、生物試料中の人工及び天然の放射能	三宅定明 ²⁾ 、吉田栄充 ²⁾ 、長島典夫 ²⁾ 、山崎俊樹、嶋田知英、石井里枝 ²⁾	RADIOISOTOPES、Vol.67、225-232 (2018) DOI: 10.3769/radioisotopes.67.225	161頁
霞ヶ浦底泥における脱窒速度の水平・垂直分布と窒素除去量の推計	北村立実 ²⁹⁾ 、渡邊圭司、吉尾卓宏 ³⁰⁾ 、戸田任重 ⁹⁰⁾ 、内海真生 ⁷¹⁾ 、黒田久雄 ⁷⁰⁾	水環境学会誌、Vol.41、No.6、213-221 (2018) DOI: 10.2965/jswe.41.213	161頁
河川水質モニタリングへのEEM-PARAFAC法の適用に関する基礎的検討:BODの推測	池田和弘、柿本貴志	土木学会論文集G(環境)、Vol.74、No.7、III_265-III_274 (2018) DOI: 10.2208/jscejer.74.III_265	162頁
野外実験池を用いたクヌギ(落葉広葉樹)およびスギ(常緑針葉樹)の落葉が負荷源として形成される水質の特徴	田中仁志、木本達也 ³³⁾ 、木持謙、須藤隆一 ¹⁾	日本水処理生物学会誌、Vol.54、No.3、83-94 (2018) DOI: 10.2521/jswtb.54.83	162頁
Long-term investigation of phosphorus removal by iron electrocoagulation in small-scale wastewater treatment plants	I. Mishima, M. Hama ¹⁵¹⁾ , Y. Tabata ¹⁵¹⁾ , J. Nakajima ¹²⁹⁾	Water Science & Technology, Vol.78, Issue 6, 1304-1311 (2018) DOI: 10.2166/wst.2018.402	162頁
Evaluation of the shallow geothermal potential for a ground-source heat exchanger: A case study in Obama plain, Fukui Prefecture, Japan	H. Hamamoto, Y. Miyashita ³⁷⁾ , D. Tahara ⁹⁴⁾	The Water-Energy-Food Nexus. Global Environmental Studies, Springer, 69-84 (2018) DOI: 10.1007/978-981-10-7383-0_6	163頁
Comparing anthropogenic heat input and heat accumulation in the subsurface of Osaka, Japan	S. A. Benz ^{21,138)} , P. Bayer ¹³⁷⁾ , P. Blum ¹³⁸⁾ , H. Hamamoto, H. Arimoto ¹⁴⁵⁾ , M. Taniguchi ²¹⁾	Science of the Total Environment, Vol.634, 1127-1136 (2018) DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.06.253	163頁
埼玉県南東部における地下温度の長期観測結果に認められた地下温暖化とその成因	宮越昭暢 ¹⁰⁾ 、林武司 ⁶⁴⁾ 、濱元栄起、八戸昭一	地下水学会誌、Vol.60、No.4、495-510 (2018) DOI: 10.5917/jagh.60.495	163頁

(注) 執筆者の所属機関名は207~208ページに一覧にした。

5.4.2 國際学会プロシーディング

(38件)

論文名	執筆者	会議録	抄録
Monitoring of hydrogen sulfide from an industrial waste landfill in Japan	N. Sutthasil ⁹⁾ , T. Ishigaki ⁹⁾ , Y. Ogata ⁹⁾ , K. Endo ⁹⁾ , M. Yamada ⁹⁾ , M. Nagamori, O. Oishi ³⁴⁾ , Y. Yabuki ⁴⁹⁾ , H. Tanaka ⁴²⁾	Proceedings of the 2018 Spring Conference of Symposium / Special Session / The 22nd Korea-Japan International Symposium of Korea Society of Waste Management, 526-527 (2018) (10 May 2018, Jeollanam-do, Korea)	164頁
Numerical simulation of pore - fluid flow in landfills using stabilized finite element method	K. Suzuki, H.Q.H. Viet ⁶⁶⁾ , T. Uda ⁶⁶⁾ , H. Suito ⁶⁶⁾	Proceedings of the 10th Asia - Pacific Landfill Symposium, P-10 (2018) (25 Nov. 2018, Tokyo, Japan)	164頁
Legal framework and standards for construction demolition and waste management in Vietnam: A review	N.V. Tuan ¹²⁸⁾ , L.T. Thanh ¹¹⁹⁾ , N.K. Tuan ¹²⁸⁾ , N.H. Giang ¹²⁸⁾ , T.T.V. Nga ¹²⁸⁾ , Y. Isobe, T. Ishigaki ⁹⁾ , K. Kawamoto ⁴⁾	Proceedings of the 10th Asia - Pacific Landfill Symposium, A1-4 (2018) (25 Nov. 2018, Tokyo, Japan)	164頁
Landfill leachate characterization in Hanoi city	T.H. Son ¹²⁸⁾ , T.D.M. Hai ¹²⁸⁾ , T.T.V. Nga ¹²⁸⁾ , Y. Isobe, K. Kawamoto ⁴⁾	Proceedings of the 10th Asia - Pacific Landfill Symposium, A4-2 (2018) (25 Nov. 2018, Tokyo, Japan)	165頁
Biennial survey of perfluoroalkyl and polyfluoroalkyl substances in river water from Saitama Prefecture, Japan during 2009-2017	M. Motegi, S. Takemine, Y. Horii, K. Minomo, N. Ohtsuka, K. Nojiri	Organohalogen Compounds, Vol.80, 193-196 (2018) Proceedings of the 38th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (2018) (27-30 Aug. 2018, Kraków, Poland)	165頁
Regional characteristics and annual and diurnal variations of methylsiloxanes in the atmospheric environment, Saitama, Japan	Y. Horii, K. Minomo, N. Ohtsuka, M. Motegi, S. Takemine, M. Hara	Organohalogen Compounds, Vol.80, 397-400 (2018) Proceedings of the 38th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (2018) (30 Aug. 2018, Kraków, Poland)	165頁
Estimation of dissolved oxygen deficiency in aquatic environments with time spread based on dissolved methane and nitrous oxide measurements	Y. Kimochi, H. Tanaka	Proceedings of the 17th World Lake Conference, 611 -613 (2018) (18 Oct. 2018, Tsukuba, Japan)	166頁
Life cycle analysis of environmental load from small-scale wastewater treatment systems in Japan	I. Mishima, S. Asakawa ⁵⁾ , Y. Noguchi ⁵⁾ , N. Yoshikawa ¹⁰⁰⁾ , K. Amano ¹⁰⁰⁾	Proceedings of the IWA World Water Congress & Exhibition, 680 (2018) (17-20 Sep. 2018, Tokyo, Japan)	166頁
Direct ground-based observation of lightning-induced nitrogen oxides in the free troposphere	R. Wada ⁸¹⁾ , Y. Sadanaga ¹⁰³⁾ , S. Kato ⁷⁸⁾ , N. Katsumi ⁹³⁾ , H. Okochi ⁸⁵⁾ , Y. Iwamoto ¹⁰⁷⁾ , K. Miura ⁸³⁾ , H. Kobayashi ⁸⁹⁾ , H. Kamogawa ⁷⁵⁾ , J. Matsumoto ⁸⁵⁾ , S. Yonemura ¹¹⁾ , Y. Matsumi ⁹⁵⁾ , M. Kajino ⁸⁾ , S. Hatakeyama	Abstract of the 14th iCACGP Quadrennial Symposium and 15th IGAC Science Conference, 4.176, (2018) (28 Sep. 2018, Takamatsu, Japan)	166頁
Urban warming and air-conditioning use in a future climate: Evidence of a positive feedback	Y. Takane ^{10,139)} , Y. Kikegawa ⁸⁶⁾ , M. Hara, S. Grimmond ¹³⁹⁾	Geophysical research abstracts vol.20, EGU2018-12848 (2018) Abstract of the European Geosciences Union General Assembly 2018 (11 Apr. 2018, Vienna, Austria)	167頁

論文名	執筆者	会議録	抄録
Simulation of long term change in summertime surface air temperature over Tokyo Metropolitan Area	M. Hara	Abstract of the Asia Oceania Geosciences Society 15th Annual Meeting, AS18-02-OS-D1-EVE -P-011 (2018) (7 Jun. 2018, Honolulu, USA)	167頁
Recent progress in local governmental planning for climate change adaptation in Japan	M. Hara, T. Shimada	Abstract of the 10th International Conference on Urban Climate / 14th Symposium on the Urban Environment , Poster # 6 (2018) (7 Aug. 2018, New York, USA)	167頁
Simulation of long term change in summertime surface air temperature over Tokyo Metropolitan Area	M. Hara	Abstract of the 10th International Conference on Urban Climate / 14th Symposium on the Urban Environment , Poster # 87 (2018) (7 Aug. 2018, New York, USA)	168頁
A climatological validation of urban air temperature and electricity demand simulated by a regional climate model coupled with an urban canopy model and a building energy model in an Asian megacity	Y. Takane ^{139,10)} , Y. Kikegawa ⁸⁶⁾ , M. Hara, T. Ihara ⁷⁴⁾ , Y. Ohashi ¹⁰⁶⁾ , S.A. Adachi ¹³⁾ , H. Kondo ¹⁹⁾ , K. Yamaguchi ¹⁴⁸⁾ , N. Kaneyasu ¹⁰⁾	Abstract of the 10th International Conference on Urban Climate / 14th Symposium on the Urban Environment , Poster # 41 (2018) (7 Aug. 2018, New York, USA)	168頁
Urban climate projections in the 2030s/50s for major cities of Japan using downscaling techniques	H. Kikumoto ⁷⁴⁾ , S. Iizuka ⁹⁵⁾ , M. Hara, Y. Kawamoto ¹¹⁰⁾ , A. Mochida ⁶⁶⁾ , R. Ooka ¹⁰⁾ , T. Okaze ⁷⁶⁾ , Y. Xuan ⁸²⁾	Abstract of the 10th International Conference on Urban Climate / 14th Symposium on the Urban Environment , 1B.4 (2018) (6 Aug. 2018, New York, USA)	168頁
Urban warming and air-conditioning use in a future climate: Evidence of a positive feedback	Y. Takane ^{139,10)} , Y. Kikegawa ⁸⁶⁾ , M. Hara, C.S.B. Grimmond ¹³⁹⁾	Abstract of the 10th International Conference on Urban Climate / 14th Symposium on the Urban Environment , Poster # 45 (2018) (7 Aug. 2018, New York, USA)	169頁
Recent progress in local governmental planning for climate change adaptation in Japan	M. Hara, T. Shimada	Abstract of the 2018 American Geophysical Union Fall Meeting, PA43F-1396 (2018) (13 Dec. 2018, Washington D.C., USA)	169頁
Over a decade-long trend of concentrations of ultrafine particle and carbonaceous aerosols at a traffic intersection	Y. Fujitani ⁹⁾ , K. Takahashi ¹⁸⁾ , A. Fushimi ⁹⁾ , S. Hasegawa, Y. Kondo ⁹⁾ , K. Tanabe ⁹⁾ , S. Kobayashi ⁹⁾	Abstract of the 10th International Aerosol Conference, 4CA.6, 2018 (3 Sep. 2018, St. Louis, USA)	169頁
Identification of the factors responsible for the health effects of atmospheric fine particles by cyclone collection method and exposure experiments	T. Okuda ⁷⁹⁾ , H. Takano ⁹⁸⁾ , A. Honda ⁹⁸⁾ , S. Hasegawa, T. Kameda ⁹⁸⁾ , S. Tohno ⁹⁸⁾ , T. Onishi ⁹⁸⁾ , M. Tanaka ⁹⁸⁾ , M. Hayashi ¹¹²⁾ , K. Hara ¹¹²⁾ , C. Nishita ¹¹²⁾ , D. Shishido ⁷⁹⁾ , Y. Terui ⁷⁹⁾ , T. Sato ⁷⁹⁾ , K. Inoue ¹⁴⁷⁾	Abstract of the 10th International Aerosol Conference, 13TO.2, 2018 (7 Sep. 2018, St. Louis, USA)	170頁

論文名	執筆者	会議録	抄録
Cyclone collection of fine and coarse particles followed by exposure experiments	D. Shishido ⁷⁹⁾ , T. Okuda ⁷⁹⁾ , H. Takano ⁹⁸⁾ , A. Honda ⁹⁸⁾ , S. Hasegawa, T. Kameda ⁹⁸⁾ , S. Tohno ⁹⁸⁾ , T. Onishi ⁹⁸⁾ , M. Tanaka ⁹⁸⁾ , M. Hayashi ¹¹²⁾ , K. Hara ¹¹²⁾ , C. Nishita ¹¹²⁾ , Y. Terui ⁷⁹⁾ , T. Sato ⁷⁹⁾ , K. Inoue ¹⁴⁷⁾	Abstract of the 2018 joint 14th iCACGP Quadrennial Symposium and 15th IGAC Science Conference, 1.026, (2018) (26 Sep. 2018, Takamatsu, Japan)	170頁
Comprehensive assessment of carbonaceous PM _{2.5} in Malaysia during haze events influenced by Indonesia peatland fire and non-haze period	H. Kurita ⁹⁸⁾ , Y. Fujii, S. Tohno ⁹⁸⁾ , N. Saito ⁹⁸⁾ , Y. Kamiya ⁹⁸⁾ , T. Kameda ⁹⁸⁾ , R. Hitzenberger ¹³⁶⁾ , T. Haller ¹³⁶⁾ , K. Ikeda, N. Sakai ⁹⁸⁾ , S.N. Azura ¹³⁰⁾ , M.T. Latif ¹³⁰⁾ , T. Ohura ⁹⁶⁾	Abstract of the 10th International Aerosol Conference, 4CA.12 (2018) (3 Sep. 2018, St. Louis, USA)	170頁
Seasonal variability and source apportionment of fine particulate matter in the Klang Valley urban-industrial environment	N. Amil ¹³¹⁾ , M.T. Latif ¹³⁰⁾ , M. F. Khan ¹³⁰⁾ , M. Mohamad ¹²⁰⁾ , Y. Fujii, S. Tohno ⁹⁸⁾	Abstract of the 2018 joint 14th iCACGP Quadrennial Symposium and 15th IGAC Science Conference, 1.039 (2018) (26 Sep. 2018, Takamatsu, Japan)	171頁
Composition, source apportionment and health risk assessment of PM _{2.5} in Kuala Lumpur City Centre in 2015-2016	M.T. Latif ¹³⁰⁾ , N. A.Sulong ¹³⁰⁾ , M.F. Khan ¹³⁰⁾ , M.F. Fadzil ¹³²⁾ , T.N. Mohd ¹³²⁾ , N. Mohamad ¹³²⁾ , M. Sahani ¹³⁰⁾ , Y. Fujii, S. Tohno ⁹⁸⁾	Abstract of the 2018 joint 14th iCACGP Quadrennial Symposium and 15th IGAC Science Conference, 2.105 (2018) (26 Sep. 2018, Takamatsu, Japan)	171頁
Comprehensive changes of aerosol compositions and reactive gases during south-westerly summer monsoon in a Southeast Asian urban site	M.F. Khan ¹³⁰⁾ , M.T. Latif ¹³⁰⁾ , M.S.M. Nadzir ¹³⁰⁾ , M. Sahani ¹³⁰⁾ , M.T. Norhayati ¹³²⁾ , M.K.N. Abdul ¹³⁰⁾ , A.S.M. Syed ¹³⁰⁾ , Y. Fujii, S. Tohno ⁹⁸⁾ , A. Mizohata ¹⁰³⁾	Abstract of the 2018 joint 14th iCACGP Quadrennial Symposium and 15th IGAC Science Conference, 4.117 (2018) (28 Sep. 2018, Takamatsu, Kagawa, Japan)	171頁
A Profitable strategy for phytoremediation of heavy metal contaminated soils with resourceful plants	K. Oh, H. Cheng ¹²³⁾ , Y. Xie ¹²³⁾ , J. Hong ¹²³⁾ , S. Yonemochi, T. Yonekura, Y. Isobe.	Abstracts of the 2nd International Conference on Bioresources, Energy, Environment, and Materials Technology, OP11-4 (2018) (10 Jun. 2018, Gang won Province, Korea)	172頁
Effects of mushroom substrates on chemical speciation of heavy metals in contaminated soils	D. Li ¹²³⁾ , Q. Dong ¹²³⁾ , K. Oh, H. Cheng ¹²³⁾ , Q. Hao ¹²³⁾ , J. Chang ¹²³⁾ , F. Huang ¹²³⁾ , T. Yonekura, S. Yonemochi, Y. Isobe.	Abstract of the 2018 7th International Conference on Environment, Energy and Biotechnology, 26-27 (2018) (28 Aug. 2018, Kitahiroshima, Japan)	172頁
Contamination of agricultural soils and its conservation with phytoremediation technology	K. Oh	Abstract of the 2018 7th International Conference on Environment, Energy and Biotechnology, 12 (2018) (28 Aug. 2018, Kitahiroshima, Japan)	172頁
Study on potential of marigolds for soil phytoremediation and its economic generation	K. Oh, S. Yonemochi, T. Yonekura, Y. Isobe	Abstract of the 8th International Conference on Environment Science and Biotechnology, 43 (2018) (20 Dec. 2018, Bangkok, Thailand)	173頁
Comparison of food habits, body shape and growth on native piscivorous fish, <i>Opsariichthys uncirostris uncirostris</i> , in Lake Biwa between 1960s and 2010s	H. Tsunoda	Abstract of the 17th World Lake Conference, 271 (2018) (16 Oct. 2018, Tsukuba, Japan)	173頁

論文名	執筆者	会議録	抄録
Fish emigration from small lake and related factors	Y. Mitsuo ⁶⁹⁾ , H. Tsunoda, M. Ohira ⁷⁷⁾	Abstract of the 17th World Lake Conference, 272 (2018) (18 Oct. 2018, Tsukuba, Japan)	173頁
Influence of construction demolition methods and wastes flow on recycling potential in Vietnam	T.T. Kien ¹²⁸⁾ , D.T.T. Huyen ¹²⁸⁾ , K. Kawamoto ⁴⁾ , Y. Isobe, M. Kawasaki, N.H. Giang ¹²⁸⁾	Abstract of the 9th International Conference on Sustainable Built Environment, 162 (2018) (14 Dec. 2018, Kandy, Sri Lanka)	174頁
International standardization for determination of cyclic volatile methylsiloxanes in water	Y. Horii, T. Takasuga ¹⁴³⁾ , N. Yamashita ¹⁰⁾ , A. Miyazaki ¹⁰⁾	Abstract of the 38th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants, 390 (2018) (29 Aug. 2018, Kraków, Poland)	174頁
Emission and distribution of volatile methylsiloxanes in Tokyo Bay watershed of Japan	Y. Horii, K. Minomo	Abstract of the 2019 Pure and Applied Chemistry International Conference, 273 (2019) (8 Feb. 2019, Bangkok, Thailand)	174頁
Analysis of artificial sweeteners by hydrophilic interaction chromatography	S. Takemine, M. Motegi, Y. Horii	Abstract of the SETAC North America 39th Annual Meeting, 232-233 (2018) (5 Nov. 2018, Sacramento, USA)	175頁
Influence of poor oxygenation of the bottom layer of lakes on regrowth of algae cells in sediment	H. Tanaka, S. Furuta ⁴⁸⁾ , S. Ichise ⁴⁸⁾ , D. Banba ¹⁴⁹⁾ , O. Nishimura ⁶⁶⁾	Abstract of the 17th World Lake Conference, 315 (2018) (18 Oct. 2018, Tsukuba, Japan)	175頁
Potential map of a ground source heat exchanger system and its thermal influence on the subsurface thermal conditions of geology and groundwater	H. Hamamoto, Y. Miyashita ³⁷⁾ , Y. Someya ³⁾ , S. Hachinohe, T. Kakimoto, T. Ishiyama, H. Shiraishi	Abstract of the Asia Oceania Geosciences Society 15th Annual meeting, HS13-D2-PM1-P-024 (2018) (5 Jun. 2018, Honolulu, USA)	175頁
Elucidation of a flowing artesian well discharge mechanism by microtremor survey: A case study in an artesian well area of Otsuchi, Iwate Prefecture	Y. Miyashita ³⁷⁾ , H. Hamamoto, S. Senna ¹²⁾ , M. Taniguchi ²¹⁾	Abstract of the Asia Oceania Geosciences Society 15th Annual meeting, HS13-D2-PM1-P-021 (2018) (5 Jun. 2018, Honolulu, USA)	176頁
Creation of a detailed groundwater quality map and its application to a water-adequacy evaluation for an open-loop ground source heat exchange system	T. Kakimoto, H. Hamamoto, T. Ishiyama, S. Hachinohe	Abstract of the Asia Oceania Geosciences Society 15th Annual meeting, HS10-D2-PM1-P-023 (2018) (5 Jun. 2018, Honolulu, USA)	176頁

(注) 執筆者の所属機関名は207~208ページに一覧にした。

5.4.3 総説・解説

(9件)

題名	執筆者	掲載誌	抄録
中国のPM2.5と越境大気汚染	畠山史郎	静電気学会誌、Vol.42、No.5、226-231 (2018)	177頁
極端な暑さにどう備えるか～埼玉県における暑熱対策取り組み事例～	嶋田知英	グローバルネット、No.336、6-7 (2018)	177頁
埼玉県の気候変動適応策への取組	嶋田知英	OECC会報、No.85、14-15 (2018)	177頁
埼玉県における気候変動実態と適応策への取組	嶋田知英、原政之、本城慶多、武藤洋介	全国環境研会誌、Vol.43、No.4、16-22 (2018)	178頁

題名	執筆者	掲載誌	抄録
自治体による暑熱環境適応の取り組み(埼玉県) 都市ヒートアイランドおよび気候変動への適応	原政之、小林健太郎 ¹⁾ 、嶋田知英	日本ヒートアイランド学会誌、Vol.13、17-20 (2018)	178頁
PM2.5の特徴と石炭燃焼による生体影響	米持真一、王効挙、呂森林 ¹²⁴⁾ 、尚羽 ¹²⁴⁾	クリーンテクノロジー、Vol.29、No.1、10-14 (2019)	178頁
粒子状有機炭素のアーティファクトの影響評価に関する議論	長谷川就一	大気環境学会誌、Vol.53、No.6、237-238 (2018) DOI: 10.11298/taiki.53.237	179頁
Practical application of phytoremediation technology of contaminated soils (in Chinese)	K. Oh	Journal of Xihua University (Natural Science Edition), Vol.38, No.1, 65-70 (2019) DOI:10.3969/j.issn.1673-159X.2019.01.008	179頁
人口減少が進行する社会に適応可能な野生動物管理を模索する	角田裕志	日本生態学会誌、Vol.69、No.1、37-44 (2019) DOI: 10.18960/seitai.69.1_37	179頁

(注) 執筆者の所属機関名は207~208ページに一覧にした。

5.4.4 国内学会発表

(101件)

期日	学会の名称	発表テーマ	発表者及び共同研究者	抄録
2018. 5. 21	日本地球惑星科学連合2018年大会（千葉市）	地方自治体における気候変動適応計画策定状況とその実例-暑熱環境対策の視点から-	原政之、嶋田知英	181頁
2018. 5. 21	日本地球惑星科学連合2018年大会（千葉市）	Leaching behavior of heavy metal from subsurface sediment of variable depositional environment in Central Kanto Plain, Japan	S. Hossain ⁴⁾ , T. Ishiyama, S. Hachinohe, C.T. Oguchi ⁴⁾	201頁
2018. 5. 22	第27回環境化学討論会（那覇市）	揮発性有機化合物の大気圏動態と航空機および船舶排ガスの影響評価(1)	山脇拓実 ⁸⁵⁾ 、大河内博 ⁸⁵⁾ 、島田幸治郎 ⁸⁵⁾ 、三浦和彦 ⁸³⁾ 、加藤俊吾 ⁷⁸⁾ 、皆巳幸也 ⁹³⁾ 、勝見尚也 ⁹³⁾ 、小林拓 ⁸⁹⁾ 、戸田敬 ¹¹³⁾ 、米持真一、鴨川仁 ⁷⁵⁾ 、土器屋由紀子 ²³⁾	184頁
2018. 5. 22	第27回環境化学討論会（那覇市）	一般不燃ごみ処理におけるメチルシロキサン類の挙動	堀井勇一、川寄幹生	193頁
2018. 5. 22	第27回環境化学討論会（那覇市）	ダンシルクロリド誘導体化LC/MS/MS法を用いた水試料中のフッ素テロマーアルコール類の分析	竹峰秀祐、茂木守、野尻喜好	193頁
2018. 5. 22	第27回環境化学討論会（那覇市）	埼玉県内における土壤中重金属類の含有量解析	石山高、八戸昭一、濱元栄起、柿本貴志	201頁
2018. 5. 22	日本地球惑星科学連合2018年大会（千葉市）	Heat flow determination in the central part of Japan	H. Hamamoto, M. Yamano ⁷⁴⁾ , A. Tanaka ¹⁰⁾ , T. Matsumoto ¹²⁾ , Y. Uchida ¹⁰⁾ , S. Goto ¹⁰⁾	201頁
2018. 5. 23	第27回環境化学討論会（那覇市）	水中のリン系有機フッ素化合物類分析法の検討	茂木守、竹峰秀祐、堀井勇一	194頁
2018. 5. 23	第27回環境化学討論会（那覇市）	下水処理施設におけるネオニコチノイド系殺虫剤およびフィプロニルの除去効果	大塚宜寿、蓑毛康太郎	194頁
2018. 5. 23	第27回環境化学討論会（那覇市）	1,2,3,4-TeCDDの硫酸処理による反応生成物	蓑毛康太郎、大塚宜寿、竹峰秀祐、野尻喜好	194頁

期日	学会の名称	発表テーマ	発表者及び共同研究者	抄録
2018. 5. 23	第27回環境化学討論会 (那覇市)	誘導体化LC/MS/MS法による大気中ヒドラジンの測定法の検討	竹峰秀祐、茂木守、堀井勇一、蓑毛康太郎、大塚宜寿、野尻喜好	194頁
2018. 5. 23	日本地球惑星科学連合2018年大会（千葉市）	ALOS/PALSARによって検出された埼玉県中央部における地下水揚水に伴う地盤変動	八戸昭一、森下遊 ⁶⁾ 、濱元栄起、林武司 ⁶⁴⁾ 、宮越昭暢 ¹⁰⁾	202頁
2018. 5. 23	日本地球惑星科学連合2018年大会（千葉市）	Fluid circulation through petit-spot volcanic knolls inferred from surface heat flow distribution	M. Yamano ⁷⁴⁾ , Y. Kawada ⁶⁶⁾ , H. Hamamoto	202頁
2018. 5. 23	日本地球惑星科学連合2018年大会（千葉市）	Heat and fluid transport among the petit-spot volcanoes seaward of the Japan Trench outer rise area: Flux estimation and numerical modeling	Y. Kawada ⁶⁶⁾ , H. Hamamoto, M. Yamano ⁷⁴⁾	202頁
2018. 5. 24	第27回環境化学討論会 (那覇市)	大気中メチルシロキサン類濃度の経時変化:通年及び日内大気モニタリングを例に	堀井勇一、蓑毛康太郎、大塚宜寿、茂木守、竹峰秀祐、原政之、野尻喜好	195頁
2018. 5. 24	日本地球惑星科学連合2018年大会（千葉市）	2点アレイによる位相速度計測法の基礎的検討	白石英孝	181頁
2018. 5. 24	日本地球惑星科学連合2018年大会（千葉市）	Vertical variations and mobility of heavy metals in sediment of Oto, Saitama	A.A. Razak ⁴⁾ , S. Hossain ⁴⁾ , T. Ishiyama, S. Hachinohe, C.T. Oguchi ⁴⁾	202頁
2018. 5. 24	日本地球惑星科学連合2018年大会（千葉市）	Simultaneous observation of the land-ocean connection along the coast of Akahama Otsuchi: Detection of submarine groundwater discharge	H. Honda ²¹⁾ , Y. Miyashita ³⁷⁾ , H. Hamamoto, J. Shoji ¹⁰⁷⁾ , R. Sugimoto ⁹⁴⁾ , T. Kawamura ⁷⁴⁾ , O. Tominaga ⁹⁴⁾ , M. Yamada ¹⁰¹⁾ , M. Taniguchi ²¹⁾	203頁
2018. 5. 24	日本地球惑星科学連合2018年大会（千葉市）	Simultaneous observation of the land-ocean connection along the coast of Akahama Otsuchi: Measurements of groundwater flow velocity	Y. Miyashita ³⁷⁾ , H. Honda ²¹⁾ , H. Hamamoto, J. Shoji ¹⁰⁷⁾ , R. Sugimoto ⁹⁴⁾ , T. Kawamura ⁷⁴⁾ , O. Tominaga ⁹⁴⁾ , M. Yamada ¹⁰¹⁾ , M. Taniguchi ²¹⁾	203頁
2018. 7. 11	日本微生物生態学会第32回大会（宜野湾市）	Contribution of the polyphosphate accumulating bacteria to phosphorus dynamics in river water	K. Watanabe, W. Suda ¹³⁾ , S. Morohoshi ¹⁴⁶⁾ , T. Kunihiro ¹⁴⁶⁾	197頁
2018. 8. 1	第35回エアロゾル科学・技術研究討論会（名古屋大学）	粒子の化学組成分析及び粒子の健康影響—推進費研究の紹介—	高見昭憲 ⁹⁾ 、吉野彩子 ⁹⁾ 、新田裕史 ⁹⁾ 、小島淳 ^{113,88)} 、道川武紘 ^{9,84)} 、上田佳代 ⁹⁸⁾ 、三澤健太郎 ^{9,78)} 、小島知子 ¹¹³⁾ 、坂本哲夫 ⁸⁰⁾ 、畠山史郎、小川久雄 ¹⁴⁾	180頁
2018. 8. 1	第35回エアロゾル科学・技術研究討論会（名古屋大学）	サイクロン法により採取された粒子状物質の曝露実験による健康影響評価	奥田知明 ⁷⁹⁾ 、完戸大輝 ⁷⁹⁾ 、照井凱大 ⁷⁹⁾ 、佐藤摘歩実 ⁷⁹⁾ 、本田晶子 ⁹⁸⁾ 、大西俊範 ⁹⁸⁾ 、田中満崇 ⁹⁸⁾ 、高野裕久 ⁹⁸⁾ 、長谷川就一、亀田貴之 ⁹⁸⁾ 、東野達 ⁹⁸⁾ 、西田千春 ¹¹²⁾ 、原圭一郎 ¹¹²⁾ 、林政彦 ¹¹²⁾ 、井上浩三 ¹⁴⁷⁾	184頁
2018. 8. 1	第35回エアロゾル科学・技術研究討論会（名古屋大学）	サイクロン法により採取されたPM2.5と粗大粒子の粉体試料の成分組成	長谷川就一、奥田知明 ⁷⁹⁾	184頁

期日	学会の名称	発表テーマ	発表者及び共同研究者	抄録
2018. 8. 2	第35回エアロゾル科学・技術研究討論会（名古屋大学）	一年間の観測に基づくマレーシアのクアラルンプールにおけるPM _{2.5} 中のBC及びEC濃度比較	藤井佑介、東野達 ⁹⁸⁾ 、R. Hitzenberger ¹³⁶⁾ 、T. Haller ¹³⁶⁾ 、坂井伸光 ⁹⁸⁾ 、斎藤想 ⁹⁸⁾ 、亀田貴之 ⁹⁸⁾ 、N.A. Sulong ¹³⁰⁾ 、M.T. Latif ¹³⁰⁾	184頁
2018. 8. 25	日本ヒートアイランド学会第13回全国大会（大阪府立大学）	電力需要モデルを構成するパラメータの時間変動について	本城慶多	181頁
2018. 8. 25	日本環境教育学会第29回年次大会（東京学芸大学）	中国山西省太原市内の小学校における水の学習の実践と日中比較	山田一裕 ⁶⁷⁾ 、田中仁志、木持謙、渡邊圭司、王効挙、袁進 ¹¹⁶⁾ 、李超 ¹¹⁶⁾ 、恵曉梅 ¹¹⁶⁾ 、何泓 ¹¹⁷⁾	197頁
2018. 8. 26	日本ヒートアイランド学会第13回全国大会（大阪府立大学）	行政施策として実施しているミニ暑熱対策の定量化	嶋田知英、原政之、本城慶多、武藤洋介、小林健太郎 ¹⁾	181頁
2018. 8. 26	日本ヒートアイランド学会第13回全国大会（大阪府立大学）	暑熱環境対策の視点から見た地方自治体における気候変動適応計画策定状況とその実例	原政之、小林健太郎 ¹⁾ 、嶋田知英	182頁
2018. 8. 26	日本ヒートアイランド学会第13回全国大会（大阪府立大学）	住宅街モデルの整備によるヒートアイランド対策の普及について—先導的ヒートアイランド対策住宅街モデル事業の概要—	栗原諒至 ¹⁾ 、小林健太郎 ¹⁾ 、原政之、嶋田知英	182頁
2018. 8. 26	日本ヒートアイランド学会第13回全国大会（大阪府立大学）	先導的ヒートアイランド対策街モデル住宅における居住者の生活行為及び意識調査	福代昇一 ¹⁵³⁾ 、小林健太郎 ¹⁾ 、栗原諒至 ¹⁾ 、原政之	182頁
2018. 8. 26	日本ヒートアイランド学会第13回全国大会（大阪府立大学）	都市型住宅地におけるヒートアイランド対策の実施と検証	平山由佳理 ¹⁵⁴⁾ 、原政之、小林健太郎 ¹⁾ 、栗原諒至 ¹⁾	182頁
2018. 9. 4	第21回日本水環境学会シンポジウム（島根大学）	非負値行列因子分解によるGC/MSスキャンクロマトグラムデータからの化合物ピークの検出	大塚宜寿、蓑毛康太郎、橋本俊次 ⁹⁾	195頁
2018. 9. 4	第21回日本水環境学会シンポジウム（島根大学）	地下水汚染源推定のための人工甘味料の分析	竹峰秀祐	195頁
2018. 9. 5	第21回日本水環境学会シンポジウム（島根大学）	水生生物調査・学習のためのカードゲームの考案	山田一裕 ⁶⁷⁾ 、田中仁志、木持謙、渡邊圭司、王効挙、袁進 ¹¹⁶⁾ 、李超 ¹¹⁶⁾ 、恵曉梅 ¹¹⁶⁾ 、李莹 ¹¹⁶⁾ 、何泓 ¹¹⁷⁾	197頁
2018. 9. 5	第21回日本水環境学会シンポジウム（島根大学）	地環研II型共同研究「WET手法を用いた水環境調査のケーススタディ」について	田中仁志、長谷川絵理 ⁴⁵⁾ 、山守英朋 ⁴⁵⁾ 、山本裕史 ⁹⁾	198頁
2018. 9. 5	第21回日本水環境学会シンポジウム（島根大学）	アジア展開における国際水環境改善温暖化対策の地方自治体の展開方策	木持謙、田中仁志、王効挙、渡邊圭司、山田一裕 ⁶⁷⁾ 、稻森悠平 ¹⁵⁾	198頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会（九州大学）	黄砂など粒子状物質が循環器疾患に及ぼす短期曝露影響に関する研究	高見昭憲 ⁹⁾ 、小島淳 ^{113,88)} 、道川武紘 ^{9,84)} 、上田佳代 ⁹⁸⁾ 、吉野彩子 ⁹⁾ 、三澤健太郎 ^{9,78)} 、小島知子 ¹¹³⁾ 、坂本哲夫 ⁸⁰⁾ 、畠山史郎、新田裕史 ⁹⁾ 、小川久雄 ¹⁴⁾	180頁

期日	学会の名称	発表テーマ	発表者及び共同研究者	抄録
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	中国トウジ島と沖縄県辺戸岬で同時に観測された長距離輸送中におけるPAHsの分解プロセス解明	能智雅之 ⁸⁵⁾ 、島田幸治郎 ⁸⁵⁾ 、X. Yang ¹¹⁵⁾ 、杉山太一 ⁹⁸⁾ 、三浦香央理 ⁷⁷⁾ 、高見昭憲 ⁹⁾ 、佐藤圭 ⁹⁾ 、X. Chen ¹¹⁵⁾ 、F. Meng ¹¹⁵⁾ 、畠山史郎	180頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	インパクタ付きフィルターパック法による反応性窒素成分の乾性沈着量評価	野口泉 ²⁴⁾ 、山口高志 ²⁴⁾ 、鈴木啓明 ²⁴⁾ 、木戸瑞佳 ³⁹⁾ 、松本利恵	196頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	全国酸性雨調査(104)－乾性沈着(沈着量の推計)－	家合浩明 ²⁸⁾ 、松本利恵、山添良太 ⁵⁵⁾ 、仲井哲也 ⁵⁷⁾ 、宇野克之 ⁵⁷⁾ 、紺田明宏 ⁵⁷⁾ 、松田和秀 ⁷⁷⁾	196頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	フィルターパック法におけるインパクタ効果－その7－	木戸瑞佳 ³⁹⁾ 、袖野新 ³⁹⁾ 、野口泉 ²⁴⁾ 、松本利恵、家合浩明 ²⁸⁾ 、遠藤朋美 ²⁸⁾ 、岩崎綾 ⁶²⁾ 、上野智子 ⁵³⁾ 、堀江洋佑 ⁵⁴⁾ 、森下一行 ⁴⁴⁾	197頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	埼玉県における温室効果ガス濃度と排出量との関係について	武藤洋介、佐坂公規	183頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	富士山頂で2017年夏季に昼夜別採取したPM _{2.5} の化学組成	米持真一、堀井勇一、藤井佑介、畠山史郎、小西智也 ⁸⁵⁾ 、大河内博 ⁸⁵⁾ 、K.H. Lee ¹²⁷⁾ 、S. Lu ¹²⁴⁾	185頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	PM-714によるPM ₁ 、PM _{2.5} の1時間値の通年並行測定	米持真一	185頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	無機元素分析による都市大気中のPM _{0.1} の発生源推定	小西智也 ⁸⁵⁾ 、米持真一、村田克 ⁸⁵⁾	185頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	揮発性有機化合物の大気圏動態と航空機および船舶排ガスの影響評価(2)	山脇拓実 ⁸⁵⁾ 、大河内博 ⁸⁵⁾ 、島田幸治郎 ⁸⁵⁾ 、三浦和彦 ⁸³⁾ 、加藤俊吾 ⁷⁸⁾ 、皆巳幸也 ⁹³⁾ 、勝見尚也 ⁹³⁾ 、小林拓 ⁸⁹⁾ 、戸田敬 ¹¹³⁾ 、米持真一、鴨川仁 ⁷⁵⁾ 、土器屋由紀子 ²³⁾	185頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	新宿区都市大気及び富士山頂におけるPM _{2.5} と比較したPM ₁ の発生源推定	崎山浩太 ⁸⁵⁾ 、小西智也 ⁸⁵⁾ 、村田克 ⁸⁵⁾ 、大河内博 ⁸⁵⁾ 、米持真一	186頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	大気中陰イオン界面活性物質の動態と起源推定(6)	村上周平 ⁸⁵⁾ 、大河内博 ⁸⁵⁾ 、廣川諒祐 ⁸⁵⁾ 、島田幸治郎 ⁸⁵⁾ 、勝見尚也 ⁹³⁾ 、皆巳幸也 ⁹³⁾ 、小林拓 ⁸⁹⁾ 、三浦和彦 ⁸³⁾ 、加藤俊吾 ⁷⁸⁾ 、竹内政樹 ¹⁰⁸⁾ 、戸田敬 ¹¹³⁾ 、米持真一	186頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	冬季における中国武漢市のPM _{2.5} の金属成分について	王青躍 ⁴⁾ 、W. Zhang ⁴⁾ 、米持真一	186頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	福岡・埼玉・神奈川でサイクロン採取された粒子状物質の曝露実験による健康影響評価－推進費CYCLEXプロジェクト進捗報告－	奥田知明 ⁷⁹⁾ 、本田晶子 ⁹⁸⁾ 、大西俊範 ⁹⁸⁾ 、田中満崇 ⁹⁸⁾ 、高野裕久 ⁹⁸⁾ 、長谷川就一、亀田貴之 ⁹⁸⁾ 、東野達 ⁹⁸⁾ 、西田千春 ¹¹²⁾ 、原圭一郎 ¹¹²⁾ 、林政彦 ¹¹²⁾ 、完戸大輝 ⁷⁹⁾ 、照井凱大 ⁷⁹⁾ 、佐藤摘歩実 ⁷⁹⁾ 、井上浩三 ¹⁴⁷⁾	186頁

期日	学会の名称	発表テーマ	発表者及び共同研究者	抄録
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	2017年5月におけるPM2.5高濃度事例の解析①	梅津貴史 ²⁶⁾ 、吉田勤 ²⁵⁾ 、北見康子 ²⁹⁾ 、飯島史周 ³¹⁾ 、梅田真希 ³²⁾ 、長谷川就一、堀本泰秀 ³⁴⁾ 、武田麻由子 ³⁶⁾ 、木戸瑞佳 ³⁹⁾ 、牧野雅英 ⁴¹⁾ 、山神真紀子 ⁴⁵⁾ 、寺本佳宏 ⁴⁶⁾ 、森育子 ⁴⁹⁾ 、中坪良平 ⁵⁴⁾ 、高林愛 ⁵²⁾ 、金津雅紀 ⁵⁶⁾ 、力寿雄 ⁵⁸⁾ 、岡田真由 ⁵⁹⁾ 、松本弘子 ⁶⁰⁾ 、菅田誠治 ⁹⁾	187頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	2017年5月におけるPM2.5高濃度事例の解析②	森育子 ⁴⁹⁾ 、梅津貴史 ²⁶⁾ 、木戸瑞佳 ³⁹⁾ 、牧野雅英 ⁴¹⁾ 、石川千晶 ²⁷⁾ 、北見康子 ²⁹⁾ 、飯島史周 ³¹⁾ 、梅田真希 ³²⁾ 、長谷川就一、堀本泰秀 ³⁴⁾ 、武田麻由子 ³⁶⁾ 、中込和徳 ³⁸⁾ 、西山亨 ⁴⁷⁾ 、中坪良平 ⁵⁴⁾ 、高林愛 ⁵²⁾ 、久恒邦裕 ⁴⁵⁾ 、金津雅紀 ⁵⁶⁾ 、山村由貴 ⁵⁸⁾ 、山口新一 ⁵⁹⁾ 、菅田誠治 ⁹⁾	187頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	2017年11月におけるPM2.5高濃度事例の解析①	梅田真希 ³²⁾ 、吉田勤 ²⁵⁾ 、北見康子 ²⁹⁾ 、飯島史周 ³¹⁾ 、長谷川就一、堀本泰秀 ³⁴⁾ 、木戸瑞佳 ³⁹⁾ 、牧野雅英 ⁴¹⁾ 、池盛文数 ⁴⁵⁾ 、西山亨 ⁴⁷⁾ 、高林愛 ⁵²⁾ 、西村理恵 ⁴⁹⁾ 、中坪良平 ⁵⁴⁾ 、金津雅紀 ⁵⁶⁾ 、中川修平 ⁵⁸⁾ 、中村悦子 ⁵⁹⁾ 、土肥正敬 ⁶¹⁾ 、菅田誠治 ⁹⁾	187頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	2017年11月におけるPM2.5高濃度事例の解析②	寺本佳宏 ⁴⁶⁾ 、北見康子 ²⁹⁾ 、梅田真希 ³²⁾ 、長谷川就一、石井克巳 ³⁴⁾ 、久恒邦裕 ⁴⁵⁾ 、西村理恵 ⁴⁹⁾ 、高林愛 ⁵²⁾ 、中坪良平 ⁵⁴⁾ 、金津雅紀 ⁵⁶⁾ 、中川修平 ⁵⁸⁾ 、菅田誠治 ⁹⁾	187頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	2017年12月におけるPM2.5高濃度事例の解析	堀本泰秀 ³⁴⁾ 、石川千晶 ²⁷⁾ 、北見康子 ²⁹⁾ 、熊谷貴美代 ³²⁾ 、長谷川就一、木戸瑞佳 ³⁹⁾ 、山神真紀子 ⁴⁵⁾ 、西山亨 ⁴⁷⁾ 、森育子 ⁴⁹⁾ 、中坪良平 ⁵⁴⁾ 、金津雅紀 ⁵⁶⁾ 、山村由貴 ⁵⁸⁾ 、菅田誠治 ⁹⁾	188頁
2018. 9. 12	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	低線量環境放射線の植物への影響の検出	青野光子 ⁹⁾ 、中嶋信美 ⁹⁾ 、佐野友春 ⁹⁾ 、永野公代 ⁹⁾ 、三輪誠	190頁
2018. 9. 12	第29回廃棄物資源循環学会 研究発表会 (名古屋大学)	焼却処理される産業廃棄物の金属類含有量の推定と処理廃棄物による特徴	小口正弘 ⁹⁾ 、浦野真弥 ¹⁴²⁾ 、渡辺洋一、谷川昇 ⁹⁾	191頁
2018. 9. 12	第29回廃棄物資源循環学会 研究発表会 (名古屋大学)	最終処分場の比抵抗探査における埋立廃棄物の物性の影響評価	磯部友護、竹丸裕一朗 ¹⁵⁰⁾ 、濱友紀 ¹⁵⁰⁾ 、雨宮裕 ¹⁵⁰⁾	191頁

期日	学会の名称	発表テーマ	発表者及び共同研究者	抄録
2018. 9. 12	第29回廃棄物資源循環学会 研究発表会（名古屋大学）	数値シミュレーションによる廃棄物層間隙流れの流体力学特性の評価	鈴木和将、H.Q.H. Viet ⁶⁶⁾ 、宇田智紀 ⁶⁶⁾ 、水藤寛 ⁶⁶⁾	192頁
2018. 9. 12	第29回廃棄物資源循環学会 研究発表会（名古屋大学）	最終処分場の観測井を用いた水質調査の基礎的考察	田中宏和 ⁴²⁾ 、中村大充 ⁴³⁾ 、矢吹芳教 ⁴⁹⁾ 、長森正尚、尾形有香 ⁹⁾ 、石垣智基 ⁹⁾ 、遠藤和人 ⁹⁾ 、山田正人 ⁹⁾	192頁
2018. 9. 13	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	黄砂など粒子状物質が循環器疾患に及ぼす短期曝露影響に関する研究	高見昭憲 ⁹⁾ 、小島淳 ^{113, 88)} 、道川武紘 ^{9, 84)} 、上田佳代 ⁹⁸⁾ 、吉野彩子 ⁹⁾ 、三澤健太郎 ^{9, 78)} 、小島知子 ¹¹³⁾ 、坂本哲夫 ⁸⁰⁾ 、畠山史郎、新田裕史 ⁹⁾ 、小川久雄 ¹⁴⁾	180頁
2018. 9. 13	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	長崎県福江島および福岡県福岡市におけるエアロゾル化学組成の変動について	吉野彩子 ⁹⁾ 、高見昭憲 ⁹⁾ 、原圭一郎 ¹¹²⁾ 、西田千春 ¹¹²⁾ 、林政彦 ¹¹²⁾ 、兼保直樹 ¹⁰⁾ 、畠山史郎、山本重一 ⁵⁸⁾ 、鵜野伊津志 ¹¹⁰⁾	180頁
2018. 9. 13	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	埼玉県北部の夏季/秋季における有機エアロゾル中の炭素成分(炭素-14、EC、OC)と植物由来有機マーカーの濃度の比較	佐坂公規、米持真一、長谷川就一、梅沢夏実、松本利恵、野尻喜好、王青躍 ⁴⁾ 、坂本和彦 ¹⁸⁾	188頁
2018. 9. 13	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	2018年3月におけるPM2.5高濃度事例の解析	山村由貴 ⁵⁸⁾ 、松本弘子 ⁶⁰⁾ 、山口新一 ⁵⁹⁾ 、金津雅紀 ⁵⁶⁾ 、中坪良平 ⁵⁴⁾ 、山本真緒 ⁵²⁾ 、西村理恵 ⁴⁹⁾ 、寺本佳宏 ⁴⁶⁾ 、池盛文数 ⁴⁵⁾ 、木戸瑞佳 ³⁹⁾ 、石井克巳 ³⁴⁾ 、長谷川就一、熊谷貴美代 ³²⁾ 、飯島史周 ³¹⁾ 、北見康子 ²⁹⁾ 、石川千晶 ²⁷⁾ 、梅津貴史 ²⁶⁾ 、菅田誠治 ⁹⁾	188頁
2018. 9. 13	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	2018年3月におけるPM2.5高濃度事例の有機トレーサー成分の地域特性	池盛文数 ⁴⁵⁾ 、熊谷貴美代 ³²⁾ 、石川千晶 ²⁷⁾ 、梅津貴史 ²⁶⁾ 、北見康子 ²⁹⁾ 、飯島史周 ³¹⁾ 、長谷川就一、石井克巳 ³⁴⁾ 、齊藤伸治 ³⁵⁾ 、木戸瑞佳 ³⁹⁾ 、寺本佳宏 ⁴⁶⁾ 、山本真緒 ⁵²⁾ 、西村理恵 ⁴⁹⁾ 、中坪良平 ⁵⁴⁾ 、金津雅紀 ⁵⁶⁾ 、中川修平 ⁵⁸⁾ 、藍川昌秀 ¹¹¹⁾ 、菅田誠治 ⁹⁾	188頁
2018. 9. 13	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	埼玉県の野外観測に基づく揮発性有機化合物の化学性状特性	藤井佑介、米持真一、佐坂公規、野尻喜好、長谷川就一	189頁
2018. 9. 13	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	埼玉県における光化学オキシダント(オゾン)によるアサガオ被害調査—2000年以降の葉被害の傾向—	三輪誠	190頁
2018. 9. 13	第59回大気環境学会年会 (九州大学)	埼玉県の主要水稻品種の収量に対するオゾンの影響	米倉哲志、王効挙、三輪誠	190頁
2018. 9. 13	第29回廃棄物資源循環学会 研究発表会（名古屋大学）	建設混合廃棄物の選別残さと主な建設廃材における有機汚濁性の検討(第2報)	加古賢一郎 ²²⁾ 、佐久間龍正 ²²⁾ 、小泉亮 ²²⁾ 、中島知樹 ²²⁾ 、坂田竜 ²²⁾ 、小野雄策 ²²⁾ 、川寄幹生、渡辺洋一、浦野真弥 ¹⁴²⁾	192頁

期日	学会の名称	発表テーマ	発表者及び共同研究者	抄録
2018. 9. 14	第59回大気環境学会年会(九州大学)	大気環境の要因解析のための総観規模気象場の分類の自動化について	原政之	183頁
2018. 9. 14	第59回大気環境学会年会(九州大学)	埼玉県における高時間分解測定データに基づくPM2.5炭素成分の時間・季節・地域分布(1)	長谷川就一	189頁
2018. 9. 14	第59回大気環境学会年会(九州大学)	埼玉県における高時間分解測定データに基づくPM2.5炭素成分の時間・季節・地域分布(2)	長谷川就一	189頁
2018. 9. 14	第59回大気環境学会年会(九州大学)	高時間分解自動モニタで捉えた関東南部におけるPM2.5炭素成分の時間・空間変動	速水洋 ¹⁷⁾ 、齊藤伸治 ³⁵⁾ 、長谷川就一	189頁
2018. 9. 14	第29回廃棄物資源循環学会研究発表会(名古屋大学)	不燃ごみに混入する化粧品、医薬品等の残存内容物量の把握と埋立地管理への影響	川寄幹生、堀井勇一、磯部友護、鈴木和将	192頁
2018. 9. 18	日本免疫毒性学会第25回学術年会(つくば市)	実環境中の微小および粗大粒子が呼吸器、免疫系に及ぼす影響と影響規定成分の特定	田中満崇 ⁹⁸⁾ 、大西俊範 ^{98,99)} 、本田晶子 ⁹⁸⁾ 、P.H. Chowdhury ⁹⁸⁾ 、岡野人士 ⁹⁸⁾ 、奥田知明 ⁷⁹⁾ 、長谷川就一、亀田貴之 ⁹⁸⁾ 、東野達 ⁹⁸⁾ 、林政彦 ¹¹²⁾ 、西田千春 ¹¹²⁾ 、原圭一郎 ¹¹²⁾ 、井上浩三 ¹⁴⁷⁾ 、高野裕久 ⁹⁸⁾	190頁
2018. 10. 7	日本陸水学会第83回大会(岡山大学)	中国山西省における水生生物の水質指標化に向けたBODの簡易測定	田中仁志、木持謙、渡邊圭司、王効挙、袁進 ¹¹⁶⁾ 、李超 ¹¹⁶⁾ 、喬曉榮 ¹¹⁶⁾ 、惠曉梅 ¹¹⁶⁾ 、齊朔風 ¹¹⁶⁾ 、山田一裕 ⁶⁷⁾	198頁
2018. 10. 7	日本陸水学会第83回大会(岡山大学)	中国・山西省と日本における河川環境と水生生物の比較	木持謙、渡邊圭司、王効挙、田中仁志、袁進 ¹¹⁶⁾ 、李超 ¹¹⁶⁾ 、惠曉梅 ¹¹⁶⁾ 、山田一裕 ⁶⁷⁾	198頁
2018. 10. 30	第24回地下水・土壤汚染とその防止対策に関する研究集会(福島市)	埼玉県内に分布する海成堆積物の化学的特性	石山高、八戸昭一、濱元栄起、柿本貴志、渡邊圭司	203頁
2018. 10. 30	第24回地下水・土壤汚染とその防止対策に関する研究集会(福島市)	埼玉県内における地下水水質常時監視の現状と課題	柿本貴志、石山高、濱元栄起、八戸昭一	203頁
2018. 11. 2	日本水処理生物学会第55回大会(日本大学)	浅い富栄養湖沼における隔離水界を用いた沈水植物群落再生実験と水質改善効果	田中仁志	199頁
2018. 11. 3	日本水処理生物学会第55回大会(日本大学)	野外メソコスム実験によるインガイが水質・底質に与える影響の評価	吉田亨 ⁶⁵⁾ 、藤林恵 ⁶⁵⁾ 、岡野邦宏 ⁶⁵⁾ 、田中仁志、宮田直幸 ⁶⁵⁾	199頁
2018. 11. 3	日本水処理生物学会第55回大会(日本大学)	1,4-ジオキサン生物処理システムにおける微量元素濃度の影響	鈴木慎 ⁷³⁾ 、田戸亮輔 ⁷³⁾ 、井坂和一 ⁷³⁾ 、見島伊織、池道彦 ¹⁰²⁾	199頁
2018. 11. 7	第30回環境システム計測制御学会(EICA)研究発表会(大阪市)	蛍光分析による河川水質モニタリングに関するPARAFAC解析の必要性の検討	池田和弘、柿本貴志	199頁
2018. 11. 15	日本地熱学会平成30年学術講演会(東京都北区)	関東中央部における地中熱ヒートポンプによる地中温度変化	濱元栄起、染谷由浩 ³⁾ 、八戸昭一、柿本貴志、石山高、渡邊圭司、白石英孝	204頁

期日	学会の名称	発表テーマ	発表者及び共同研究者	抄録
2018. 11. 16	日本地熱学会平成30年学術講演会（東京都北区）	関東地方の1m深地温変動と衛星熱赤外データによる地表温度変動の比較	松林修 ¹⁰⁾ 、濱元栄起	204頁
2018. 11. 18	日本シミュレーション&ゲーミング学会2018年度秋期全国大会（熊本学園大学）	社会的価値志向性が共有自然资源をめぐる競争に与える影響について	本城慶多、久保雄広 ⁹⁾	183頁
2018. 11. 24	第24回「野生生物と社会」学会大会（九州大学）	人間活動が同所的に生息する中大型イヌ科動物の活動性に与える影響	角田裕志、S. Peeva ¹³⁴⁾ 、E. Raichev ¹³⁴⁾ 、伊藤海里 ⁷⁷⁾ 、金子弥生 ⁷⁷⁾	191頁
2018. 12. 16	環境ホルモン学会第21回研究発表会（東洋大学）	埼玉県における河川水中のネオニコチノイド系殺虫剤濃度の推移	大塚宜寿	195頁
2018. 12. 17	第55回環境工学研究フォーラム（京都大学）	河川水質モニタリングへのEEM-PARAFAC法の適用に関する基礎的検討:BODの推測	池田和弘、柿本貴志	200頁
2019. 1. 23	第40回全国都市清掃研究・事例発表会（宮崎市）	埼玉県における災害廃棄物処理図上訓練3年間のあゆみと今後の展開	鈴木和将、磯部友護、長谷隆仁、川寄幹生、長森正尚、渡辺洋一、寺田稔 ¹⁾ 、田中浩之 ¹⁾ 、宮澤裕子 ¹⁾ 、夏目吉行 ¹⁶⁾ 、中山育美 ¹⁶⁾ 、森朋子 ⁹⁾ 、多島良 ⁹⁾	193頁
2019. 1. 23	第40回全国都市清掃研究・事例発表会（宮崎市）	太陽光発電導入処分場における地表面熱収支の観測及び水収支への影響についての考察(第2報)	長谷隆仁	193頁
2019. 1. 30	第35回エネルギー・システム・経済・環境コンファレンス（東京大学）	将来の気候変動が埼玉県の業種別エネルギーコストに与える影響について	本城慶多、原政之	183頁
2019. 3. 7	第53回日本水環境学会年会（山梨大学）	亜臨界水を用いた環状揮発性メチルシロキサン類の無機化処理の検討	大槻美喜 ⁸⁷⁾ 、蕪木青空 ⁸⁷⁾ 、堀井勇一、堀久男 ⁸⁷⁾	196頁
2019. 3. 7	第53回日本水環境学会年会（山梨大学）	埼玉県内の海成堆積物を用いた環境汚染リスクの地域特性解析	石山高、八戸昭一、柿本貴志、渡邊圭司、濱元栄起	204頁
2019. 3. 7	第53回日本水環境学会年会（山梨大学）	FTIR分析－非負値行列因子分解による潤滑油等製品類の組成解析の試み	柿本貴志、大塚宜寿、野尻喜好、池田和弘	204頁
2019. 3. 8	第53回日本水環境学会年会（山梨大学）	河川水と下水処理水で短波長領域に検出される蛍光成分の分子量特性	池田和弘、日下部武敏 ⁹⁸⁾ 、渡邊圭司、見島伊織、柿本貴志	200頁
2019. 3. 8	第53回日本水環境学会年会（山梨大学）	河川に生息するポリリン酸蓄積細菌の特徴とリン循環への寄与	渡邊圭司、進藤智絵 ¹³⁾ 、須田亘 ¹³⁾	200頁
2019. 3. 8	第53回日本水環境学会年会（山梨大学）	イシガイ科二枚貝の餌供給を目的とした野外水槽による藻類培養	田中仁志、西尾正輝 ⁴⁰⁾ 、田中大祐 ⁹¹⁾	200頁
2019. 3. 8	第53回日本水環境学会年会（山梨大学）	XAFS解析とメスバウアーフィンガーレンジによる汚泥中の鉄形態評価	見島伊織、中島淳 ¹²⁹⁾	201頁
2019. 3. 17	第66回日本生態学会大会（神戸市）	関東の都市近郊地域の河川敷と水田におけるニホンイタチの食性比較	三井華 ⁷⁷⁾ 、角田裕志、金子弥生 ⁷⁷⁾	191頁

期日	学会の名称	発表テーマ	発表者及び共同研究者	抄録
2019. 3. 21	日本薬学会第139年会 (千葉市)	室内空気中揮発性メチルシロキサン類の実態調査	竹熊美貴子 ²⁾ 、堀井勇一、茂木守、菊田弘輝 ⁶³⁾ 、長谷川兼一 ⁶⁵⁾ 、本間義規 ⁶⁸⁾ 、巖爽 ⁶⁸⁾ 、山田裕巳 ¹¹⁴⁾ 、林基哉 ⁷⁾	196頁

(注) 執筆者の所属機関名は207~208ページに一覧にした。

5.4.5 その他の研究発表

(34件)

期日	発表会の名称	発表テーマ	発表者及び共同研究者
2018. 5. 24	山西農業大学資源環境系特別講演 (山西農業大学)	日本の水環境概況及びその保護対策	田中仁志
2018. 7. 12	平成30年度全国環境研協議会関東甲信静支部騒音振動専門部会(市原市)	騒音の対策事例	白石英孝
2018. 8. 28	SI-CAT 第3回適応自治体フォーラム(法政大学)	埼玉県における暑熱対策	嶋田知英
2018. 8. 29	湖底断層研究会キックオフワークショップ (滋賀県立大学)	水域における熱流量測定—琵琶湖湖底への適用—	濱元栄起、山野誠 ⁷⁴⁾ 、後藤秀作 ¹⁰⁾
2018. 8. 29	湖底断層研究会キックオフワークショップ (滋賀県立大学)	湖底での熱流量測定による湧水の測定	山野誠 ⁷⁴⁾ 、濱元栄起、後藤秀作 ¹⁰⁾
2018. 10. 25	トゲウオシンポジウムinおおがき(大垣市)	ムサシトヨ生息地下流の魚類相について	金澤光
2018. 10. 26	平成30年度全国環境研協議会関東甲信静支部水質専門部会(横浜市)	中国山西省における指標水生生物調査と環境教育への適用	田中仁志
2018. 11. 16	第45回環境保全・公害防止研究発表会(松江市)	地環研と国環研とのWET手法を用いた水環境調査に関する共同研究	田中仁志、山本裕史 ⁹⁾
2018. 11. 22	平成30年度全国環境研協議会関東甲信静支部大気専門部会(横浜市)	LC/MSによる六価クロム化合物の分析	野尻喜好
2018. 11. 29	第21回自然系調査研究機関連絡会議(NORNAC)調査研究・活動事例発表会(坂東市)	埼玉県における特定外来生物“クビアカツヤカミキリ”に関する被害の現状と取組	三輪誠、角田裕志、嶋田知英
2018. 11. 29	国立環境研究所Ⅱ型共同研究推進会議「高リスクが懸念される微量化学物質の実態解明に関する研究」(札幌市)	下水処理施設におけるネオニコチノイド系殺虫剤およびフィプロニルの除去効果	大塚宜寿
2018. 12. 5	自治体の適応推進に関する意見交換会(国環研主催)(東京都千代田区)	埼玉県環境科学国際センターと温暖化対策課との連携による適応策の推進	嶋田知英
2018. 12. 8	第3回関東淡水魚研究会(佐倉市)	埼玉県で確認された特定外来生物ギギ科コウライギギについて	金澤光

期日	発表会の名称	発表テーマ	発表者及び共同研究者
2018. 12. 10	第2回日本環境化学会北海道・東北地区部会(福島市)	非負値行列因子分解によるGC/MSスキャンクロマトグラムデータからの化合物ピークの検出	大塚宜寿、野尻喜好、橋本俊次 ⁹⁾
2018. 12. 13	統計数理研究所研究発表会(立川市)	埼玉県の環境中デクロランプラスについて	蓑毛康太郎
2018. 12. 13	統計数理研究所研究発表会(立川市)	大気中揮発性メチルシロキサン類の排出源解析	堀井勇一
2018. 12. 14	統計数理研究所研究発表会(立川市)	非負値行列因子分解によるGC/MSスキャンクロマトグラムデータからの化合物ピークの検出	大塚宜寿、野尻喜好、橋本俊次 ⁹⁾
2018. 12. 14	The 14th Japan-Korea Environmental Symposium (CESS, Japan)	Analysis of artificial sweeteners for identification of groundwater contamination sources	S. Takemine
2018. 12. 14	The 14th Japan-Korea Environmental Symposium (CESS, Japan)	International contribution by introducing environmental education for conserving water environment, - A case study in Shanxi Province, China -	H. Tanaka
2019. 2. 9	熊谷市ムサシトミヨをまもる会設立30周年記念講演会(熊谷市)	基調講演「知らないムサシトミヨの産卵について」	金澤光
2019. 2. 15	第34回全国環境研究所交流シンポジウム(つくば市)	気候変動が埼玉県の業種別エネルギーコストに与える影響について	本城慶多、原政之
2019. 2. 17	熊谷ホタルシンポジウム'19(熊谷市)	ホタルの里の水環境と生態系	木持謙
2019. 2. 22	平成30年度地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部第31回理化学研究部会(静岡市)	ウシガエルの環境放射線モニタリングにおける指標生物としての有効性についての予備検討	三宅定明 ²⁾ 、坂田脩 ²⁾ 、長島典夫 ²⁾ 、山崎俊樹、伊藤武夫、石井里枝 ²⁾
2019. 3. 1	DIASコミュニケーションフォーラム(東京大学)	気候変動適応技術社会実装プログラム「SI-CAT」埼玉県での取り組み	原政之
2019. 3. 3	ムサシトミヨ研究会(熊谷市)	確定しないムサシトミヨの学名をめぐる検討	金澤光
2019. 3. 9	第53回日本水環境学会年会併設研究集会(山梨大学)	埼玉県における油流出事故とその対応の現状	柿本貴志
2019. 3. 16	川のシンポジウム2019(本庄市)	最近の利根川水系の魚類相	金澤光
2019. 3. 16	川のシンポジウム2019(本庄市)	川から生まれる国際交流と調査研究の未来	木持謙
2019. 3. 17	第12回富士山測候所を活用する会成果報告会(東京理科大学)	富士山頂の雲:レアースを使って越境大気汚染を調べる	大力充雄 ⁸⁵⁾ 、大河内博 ⁸⁵⁾ 、米持真一、島田幸治郎 ⁸⁵⁾ 、皆巳幸也 ⁹³⁾ 、勝見尚也 ⁹³⁾ 、三浦和彦 ⁸³⁾ 、戸田敬 ¹¹³⁾ 、竹内政樹 ¹⁰⁸⁾ 、加藤俊吾 ⁷⁸⁾ 、和田龍一 ⁸¹⁾
2019. 3. 17	第12回富士山測候所を活用する会成果報告会(東京理科大学)	富士山頂で連続採取したPM ₁ による人為起源粒子の評価	米持真一、堀井勇一、畠山史郎、小西智也 ⁸⁵⁾ 、崎山浩太 ⁸⁵⁾ 、大河内博 ⁸⁵⁾ 、K. H. Lee ¹²⁷⁾ 、S. Lu ¹²⁴⁾

期日	発表会の名称	発表テーマ	発表者及び共同研究者
2019. 3. 17	第23回荒川流域再生シンポジウム（嵐山町）	2018年度入間川・越辺川の新設魚道の遡上効果調査と魚道等の遡上環境改善作業について	金澤光
2019. 3. 18	Origin, Evolution & Dynamics of the Earth & Planetary Interiors (Misasa, Tottori, Japan)	Re-evaluation of surface heat flow data in Japan for better estimation of the temperature distribution in the crust	M. Yamano ⁷⁴⁾ , H. Hamamoto, A. Tanaka ¹⁰⁾ , S. Goto ¹⁰⁾ , T. Matsumoto ¹²⁾
2019. 3. 19	日本エアロゾル学会PM2.5の化学特性に関する研究会・大気環境学会都市大気エアロゾル分科会研究セミナー「PM2.5の現在地：これまでわかったこと、そしてこれから」(環境科学国際センター)	中国のPM2.5生成過程に関する最近の話題と発生源寄与の推定	畠山史郎
2019. 3. 19	日本エアロゾル学会PM2.5の化学特性に関する研究会・大気環境学会都市大気エアロゾル分科会研究セミナー「PM2.5の現在地：これまでわかったこと、そしてこれから」(環境科学国際センター)	全国データに基づくPM2.5の地域的特徴と汚染要因の考察	長谷川就一

(注) 執筆者の所属機関名は207～208ページに一覧にした。

5.4.6 報告書

(5件)

報告書名	発行者	執筆担当	執筆者	発行年	抄録
第6次酸性雨全国調査報告書(平成28年度)	全国環境研議会 酸性雨広域大気汚染調査研究部会	5.3 乾性沈着量の推計 (pp.35～38)	松本利恵	2018	205頁
ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050推進事業 埼玉県温室効果ガス排出量推計報告書2016年度	埼玉県環境部温暖化対策課 埼玉県環境科学国際センター	全章	嶋田知英、 武藤洋介、 原政之、 本城慶多	2018	205頁
ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050推進事業 埼玉県温度実態調査報告書(平成29年度)	埼玉県環境部温暖化対策課 埼玉県環境科学国際センター	全章	武藤洋介、 原政之、 本城慶多、 嶋田知英	2019	205頁
ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050推進事業 平成29年度二酸化炭素濃度観測結果	埼玉県環境部温暖化対策課 埼玉県環境科学国際センター	全章	武藤洋介	2019	205頁
平成29年度微小粒子状物質合同調査報告書 関東甲信静におけるPM2.5のキャラクタリゼーション(第10報)(平成29年度調査結果と近年の経年変化)	関東地方大気環境対策推進連絡会微小粒子状物質調査会議	3 各季節の概況 3.2 夏季 6 経年変化 6.2 PM2.5成分組成の推移	長谷川就一	2019	206頁

5.4.7 書籍

(3件)

書籍名	出版社	執筆分担	執筆者	発行年
埼玉県地質地盤資料集(2018年度版)	幸文堂	I ボーリング柱状図集 (pp.5-1013) II 深層S波速度構造データ集 (pp.1014-1036) III 地下温度データ及び地中熱ポテンシャル(pp.1037-1052)	八戸昭一、 濱元栄起、 白石英孝、 石山高、 柿本貴志 白石英孝、 八戸昭一 濱元栄起、 八戸昭一、 石山高、 柿本貴志、 白石英孝、 宮越昭暢 ¹⁰⁾ 、 林武司 ⁶⁴⁾	2019
さいたま市史自然編～気象・地形・地質		第III部 第1章 第1節 2-(5) (pp.116-134)	中澤努 ¹⁰⁾ 、 野々垣進 ¹⁰⁾ 、 八戸昭一	2019
Resource-Oriented Agro-Sanitation Systems Concept, business Model, and Technology	Springer	Chapter 6 Fate of Pharmaceuticals in Composting Process (pp79-96) Chapter 9 Components of Pure Fresh Urine and Their Fate in Storage Process(pp123-137)	T. Kakimoto, Y. Onoda ¹⁴¹⁾ T. Kakimoto, H. Shibuya ⁶³⁾ , H. Suzuki ⁶³⁾ , S. Hotta ¹⁴⁰⁾ , N. Funamizu ^{63,21)}	2018

(注) 執筆者の所属機関名は207～208ページに一覧にした。

5.4.8 センター報

(3件)

種別	課題名	執筆者	掲載号
研究報告	生態園をモデルとした放射性物質の分布及び移行に関する研究	山崎俊樹、伊藤武夫、茂木守、米持真一、三輪誠、梅沢夏実、嶋田知英、白石英孝、高瀬冴子 ²⁾ 、坂田脩 ²⁾ 、長島典夫 ²⁾ 、三宅定明 ²⁾	第18号、75-80 (2018)
資料	埼玉県の荒川および中川の汽水域における集魚灯調査で確認された魚類の生態特性	金澤光	第18号、81-84 (2018)
資料	埼玉県内河川における藻類濃度の実態及び河床勾配との関係	柿本貴志、池田和弘、見島伊織、渡邊圭司	第18号、85-90 (2018)

(注) 執筆者の所属機関名は207～208ページに一覧にした。

5.5 講師・客員研究員等

5.5.1 大学非常勤講師

(9件)

期日	講義内容	講義場所	氏名
2018.6.1	上智大学理工学部非常勤講師「地球環境と科学技術Ⅰ」「東アジアの長距離越境大気汚染－日本の大気・酸性雨・食糧への影響－」	上智大学	畠山史郎
2018.11.24-25	放送大学教養学部非常勤講師「大気汚染現象からみた地球温暖化」	放送大学	畠山史郎
2018年度	埼玉大学大学院理工学研究科連携教授(連携大学院) 「流域圏環境システム論」	埼玉大学	村上正吾
2018年度	東洋大学理工学部非常勤講師「水環境化学」	東洋大学	高橋基之
2018年度後期	早稲田大学創造理工学部非常勤講師「環境研究の実践と国際協力」	早稲田大学	米持真一
2018年度	埼玉大学大学院理工学研究科連携准教授(連携大学院) 「水環境工学」「水環境工学特論」	埼玉大学	見島伊織
2018年度第3ターム	埼玉大学大学院理工学研究科連携教授(連携大学院) 「環境地質学」	埼玉大学	八戸昭一
2018年度前期	埼玉大学大学院理工学研究科連携准教授(連携大学院) 「環境計測学」「土壤・地下水汚染評価」	埼玉大学	石山高
2018年度後期	埼玉大学工学部非常勤講師「環境保全マネジメント」	埼玉大学	柿本貴志 池田和弘

5.5.2 客員研究員

(15件)

相手機関	委嘱期間	氏名
国立研究開発法人 国立環境研究所	2018.4.1～2019.3.31	畠山史郎
国立研究開発法人 国立環境研究所	2018.4.1～2019.3.31	村上正吾
国立研究開発法人 海洋研究開発機構	2018.4.1～2019.3.31	原政之
国立研究開発法人 国立環境研究所	2018.5.8～2019.3.31	本城慶多
国立研究開発法人 国立環境研究所	2018.4.1～2019.3.31	長谷川就一
新潟大学朱鷺・自然再生学研究センター	2018.4.1～2019.3.31	角田裕志
国立研究開発法人 国立環境研究所	2018.5.29～2019.3.31	渡辺洋一
国立研究開発法人 国立環境研究所	2018.5.29～2019.3.31	長森正尚
国立研究開発法人 国立環境研究所	2018.4.1～2019.3.31	川崎幹生
国立研究開発法人 国立環境研究所	2018.5.29～2019.3.31	長谷隆仁
国立研究開発法人 国立環境研究所	2018.4.1～2019.3.31	磯部友護
国立研究開発法人 国立環境研究所	2018.6.5～2019.3.31	堀井勇一
立命館大学	2018.4.1～2019.3.31	見島伊織
国立研究開発法人 国立環境研究所	2018.4.1～2019.3.31	渡邊圭司
東京大学地震研究所	2018.4.1～2019.3.31	濱元栄起

5.5.3 国、地方自治体の委員会等の委員委嘱

(36件)

委員会等の名称	委嘱機関	委嘱期間	氏名
中央環境審議会	環境省	2017.2.8～2019.2.7	畠山史郎
中央環境審議会大気・騒音振動部会	環境省水・大気環境局	2017.2.8～2019.2.7	畠山史郎
中央環境審議会大気・騒音振動部会大気排出基準等専門委員会	環境省水・大気環境局	2017.3.9～2019.2.7	畠山史郎

委員会等の名称	委嘱機関	委嘱期間	氏名
中央環境審議会大気・騒音振動部会微小粒子状物質等専門委員会	環境省水・大気環境局	2017. 2. 8～2019. 2. 7	畠山史郎
微小粒子状物質(PM2.5)対策総合推進検討会	環境省水・大気環境局	2018. 9.18～2019. 3.31	畠山史郎
越境大気汚染・酸性雨対策検討会	環境省水・大気環境局	2016.10.12～2019. 3.31	畠山史郎
平成30年度環境研究企画委員会	環境省総合環境政策統括官	2018. 4.10～2019. 3.31	畠山史郎
平成30年度環境研究推進委員会	環境省総合環境政策局	2017. 5.26～2019. 3.31	畠山史郎
平成30年度環境研究推進委員会(統合部会)	環境省総合環境政策局	2017. 5.26～2019. 3.31	畠山史郎
平成30年度環境研究推進委員会(安全確保部会)	環境省総合環境政策局	2016.11.10～2019. 3.31	畠山史郎
平成30年度環境研究推進委員会(S17戦略研究プロジェクト専門部会)	環境省総合環境政策統括官	2018. 4.10～2019. 3.31	畠山史郎
国立環境研究所地球環境研究センター運営委員	国立環境研究所	2018.11. 1～2019. 3.29	畠山史郎
千葉県環境審議会	千葉県	2017. 9. 7～2019. 9. 6	畠山史郎
東京都大気環境モニタリングに関する検討会臨時委員	東京都環境局	2018.11. 1～2019. 3.31	畠山史郎
さいたま市環境影響評価技術審議会	さいたま市	2017. 8. 1～2019. 7.31	村上正吾
春日部市環境審議会	春日部市	2016.10. 1～2018. 4.30	村上正吾
加須市環境審議会	加須市	2017. 7.24～2019. 7.23	村上正吾
上里町環境審議会	上里町	2016.12. 1～2019. 1.17	村上正吾
さいたま市廃棄物処理施設専門委員会	さいたま市環境局	2016.12. 1～2018.11.30	松本利恵
川口市廃棄物処理施設専門委員会	川口市環境部	2018.10.23～2020.10.22	松本利恵
気候変動適応情報プラットフォーム構築ワーキンググループ	国立環境研究所	2018. 7. 1～2019. 3.29	嶋田知英
微小粒子状物質(PM2.5)等常時監視ワーキンググループ	環境省水・大気環境局	2018. 9.18～2019. 3.29	米持真一
中央環境審議会大気・騒音振動部会有害大気汚染物質健康リスク評価等専門委員会	環境省水・大気環境局	2017.10.25～	長谷川就一
微小粒子状物質(PM2.5)精度ワーキンググループ	環境省水・大気環境局	2018. 9.18～2019. 3.29	長谷川就一
微小粒子状物質(PM2.5)解析ワーキンググループ	環境省水・大気環境局	2018. 9.18～2019. 3.29	長谷川就一
微小粒子状物質等疫学調査研究検討会	環境省水・大気環境局	2018.11.26～2019. 3.29	長谷川就一
微小粒子状物質等疫学調査実施班	環境省水・大気環境局	2018. 5.16～2019. 3.31	長谷川就一
所沢市文化財保護委員	所沢市	2018. 5. 1～2019. 3.31	金澤光
春日部市ごみ減量化・資源化等推進審議会	春日部市資源循環推進課	2016. 5. 1～2018. 4.30 2018. 5. 1～2020. 4.30	渡辺洋一
越谷市廃棄物減量等推進審議会	越谷市環境経済部産業廃棄物指導課	2017.11.30～2019. 3.31	川崎幹生
川越市廃棄物処理施設専門委員会	川越市環境部産業廃棄物指導課	2016. 8. 1～2018. 7.31	鈴木和将
ISO/TC147(水質)国際標準化対応委員会	経済産業省産業技術環境局	2018. 6. 5～2019. 3.31	堀井勇一
化学物質環境実態調査分析法開発等検討会議系統別部会(第一部会)	環境省環境保健部	2018. 9.18～2019. 3.29	竹峰秀祐
化学物質環境実態調査LC/MSノンターゲット分析法・スクリーニング分析法検討会	環境省環境保健部	2018. 9.18～2019. 3.29	竹峰秀祐
環境省環境技術実証事業湖沼等水質浄化技術分野技術実証検討会	環境省水・大気環境局	2018. 5.15～2019. 3.31	田中仁志
第17回世界湖沼会議(いばらき霞ヶ浦2018)実行委員会第7分科会検討部会	茨城県生活環境部	2018. 4. 1～2019. 3.31	田中仁志

5. 5. 4 研修会・講演会等の講師

(177件)

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2018. 4.17	(株)タムラ製作所 CSR研修 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	坂戸市	長谷隆仁
2018. 4.19	クビアカツヤカミキリ防除対策及び農薬適正使用合同研修会 「クビアカツヤカミキリ防除対策について」	加須市	三輪誠
2018. 4.20	関東地方クビアカツヤカミキリ(特定外来生物)対策連絡会議 「埼玉県におけるクビアカツヤカミキリの現状と取り組み」	さいたま市	三輪誠
2018. 4.24	第35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 「PM2.5の特徴と石炭燃焼による生体影響」	東京都新宿区	米持真一
2018. 4.24	平成30年度市町村騒音・振動・悪臭担当職員研修会 「騒音・振動測定解説」	さいたま市	濱元栄起
2018. 4.25	リンテック(株)生物多様性講習会「生物多様性とその保全」	伊奈町	三輪誠
2018. 4.25	(株)タムラ製作所 CSR研修 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	坂戸市	長森正尚
2018. 4.27	大気・水質担当新任職員研修 「環境科学国際センターの業務紹介とセンターの活用」	さいたま市	木持謙
2018. 4.28	早大本庄高等学院SSH河川研究班総合学習事前講習会 (小山川・元小山川)	本庄市	金澤光
2018. 4.30	入間川水系の標識アユ放流調査(入間川)	川島町	金澤光
2018. 5. 8	外来カミキリ(クビアカツヤカミキリ)被害防止対策に係る説明会	さいたま市	三輪誠 角田裕志 嶋田知英 高橋基之
2018. 5.10	直実市民大学 出前講座 「日常生活と水環境、熊谷の水環境と生態系」	熊谷市	木持謙
2018. 5.12	アサガオ被害調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
2018. 5.12	西埼玉温暖化対策ネットワーク 「地中熱エネルギーの活用」	川越市	濱元栄起
2018. 5.13	アサガオ被害調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
2018. 5.19	彩の国環境大学修了生の会 定期総会講演会 「地中熱エネルギーの利用」	さいたま市	濱元栄起
2018. 5.20	行田環境公開学習会「生物多様性の保全とその課題」	行田市	三輪誠
2018. 5.22	平成30年度環境部新任職員研修 「環境問題と環境科学国際センターの取組」	さいたま市	高橋基之
2018. 5.25	クビアカツヤカミキリ被害防止説明会	さいたま市	三輪誠
2018. 5.26	加須市クビアカツヤカミキリ防除対策講座 「生物多様性の概念とクビアカツヤカミキリの現状と対策」	加須市	三輪誠
2018. 5.31	NPO法人環境住宅 市民に判りやすい環境セミナー 「地中熱エネルギーの利用」	さいたま市	濱元栄起
2018. 6. 2	綾瀬川稚アユ遡上状況調査(NPO法人エコロジー夢企画)	さいたま市	金澤光
2018. 6. 8	山室湧水路の清流保全プロジェクト講演「住宅街に生きる絶滅危惧種『ホトケドジョウ』の生態と保全について」	富士見市	金澤光
2018. 6. 9	アサガオ被害調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
2018. 6.13	本庄市立藤田小学校総合的な学習 「元小山川・小山川から考えよう(河川調査)」	本庄市	金澤光

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2018. 6.13	埼玉県立松山高等学校 出前講座 「日常生活と水環境－市野川の調査研究に向けて－」	県立松山高等学校	木持謙
2018. 6.15	東京リンテック加工(株)職員研修 「埼玉県における光化学スモッグの現状と植物被害」	蕨市	三輪誠
2018. 6.15	魚類の異常水質事故研修	さいたま市	金澤光
2018. 6.19	建築物石綿含有建材調査者講習 「第5講座 その他石綿含有建材(成形板など)の調査」	東京都江戸川区	川嶋幹生
2018. 6.20	第1回VOC実務者会議 「光化学大気汚染とVOC対策」「測定の実例」	さいたま市	米持真一 佐坂公規
2018. 6.20	日本医薬品卸勤務薬剤師会埼玉県支部 研修会 「私たちの生活と化学物質」	さいたま市	茂木守
2018. 6.20	加須市立不動岡公民館 高齢者学級「地球のなりたち」	加須市	濱元栄起
2018. 6.21	加須市立不動岡公民館 高齢者学級「地球のなりたち」	加須市	濱元栄起
2018. 6.21	(公社)日本環境技術協会 第1回技術交流会 「微小エアロゾルPM1に関する最新の研究成果及び富士山頂におけるPM2.5計測から見えるもの」	東京都千代田区	米持真一
2018. 6.22	三芳町環境保全協力会 定期総会「埼玉県の大気環境」	三芳町	米持真一
2018. 6.23	かすかべ環境ネットワーク 環境月間イベント 「見てナットク埼玉の空気」「埼玉の水環境」	春日部市	米持真一 田中仁志
2018. 6. 24	かすかべ環境ネットワーク 環境月間イベント 「生物多様性とその保全」「化学物質と私たちのくらし」	春日部市	三輪誠 大塚宜寿
2018. 6.24	サイエンスショー「マイナス196℃の世界」	環境科学国際センター	佐坂公規 米持真一
2018. 6.24	富士見市水谷東公民館 柳瀬川「川の探検隊」	富士見市、志木市、新座市	金澤光
2018. 6.27	電源開発(株)東日本支店「地球温暖化(影響と対策)」	川越市	嶋田知英
2018. 6.27	川越市立霞ヶ関西中学校総合的な学習 「川の生き物調査と自然観察(小畔川)」	川越市	金澤光
2018. 6.28	国際資源&リサイクル研究会 リサイクルシンポジウムⅡ今そこにある危機！「自治体における最近の廃棄物事情」	東京都千代田区	川嶋幹生
2018. 6.29	春日部市庄和地區市民大学「化学物質と私たちのくらし」	春日部市	竹峰秀祐
2018. 6.29	狩猟免許更新講習「鳥獣の保護管理について」	秩父市、川越市、深谷市、本庄市	角田裕志
2018. 7. 2	東松山市立市の川小学校理科特別授業 「生物多様性とその保全」	東松山市	三輪誠
2018. 7. 5	農水省農地・水・環境保全事業 篠津川辺保全隊 「自然学習会」	桶川市	金澤光
2018. 7. 6	さいたま市適応計画策定に向けた第2回庁内勉強会 「埼玉県における温暖化影響と適応策への取組」	さいたま市	嶋田知英
2018. 7. 8	コープみらい「田んぼの生きものさがし」	川島町	金澤光
2018. 7.11	第29回調査研究事業報告会「県内における事業場排水規制監視と水質事故等への対応事例」	戸田市	柿本貴志
2018. 7.14	彩の国環境大学修了生の会 20周年記念式典講演会 「最近のPM2.5の動向～中国発と国内発～」	さいたま市	畠山史郎
2018. 7.18	三郷市受託介護予防サロン「埼玉の湧水と名水」	三郷市	高橋基之

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2018. 7.24	宮城県アスベスト現場対応向上研修会 「石綿含有建材の見分け方」	仙台市	川寄幹生
2018. 7.26	大気規制に係る測定方法等研修会 「ぱい煙測定方法の概要、留意点及び測定データの読み方」「VOCの測定方法の概要」「石綿の測定方法の概要」「ダイオキシン類の測定方法に係る留意点及び測定結果の見方等」	環境科学国際センター	米持真一 佐坂公規 大塚宜寿
2018. 7.27	夏休み特別企画「土壤の性質を学ぼう」	環境科学国際センター	石山高
2018. 8. 1	加須元気プラザ主催事業 きらきら未来探し体験 「研究者(科学者)を目指してみよう」	環境科学国際センター	米持真一
2018. 8. 2	夏休み特別企画「富士山のてっぺんの空気は何が違う?」	環境科学国際センター	米持真一
2018. 8. 3	アジア大気汚染研究センター 酸性雨モニタリングネットワーク 個別研修 「Introduction of CESS and recent research of PM2.5」	環境科学国際センター	米持真一
2018. 8. 3	夏休み特別企画「水の性質を調べてみよう」	環境科学国際センター	見島伊織 渡邊圭司
2018. 8. 4	鶴ヶ島市役所、高倉ふるさとづくりの会「飯盛川生き物探し隊」	鶴ヶ島市	金澤光
2018. 8. 5	夏休み特別企画「サイエンスショー 化学反応!」	環境科学国際センター	大塚宜寿 蓑毛康太郎
2018. 8. 6	平成30年度異常水質事故に係る研修会 「異常水質事故の原因調査に係る基礎知識」	川越市	柿本貴志
2018. 8. 7	平成30年度総合教育センター専門研修 授業に活かす環境学習講座(第1日目)「アサガオを利用した大気汚染影響調査」「外来生物を通して環境問題を考える」「化学に興味をもたせる演示実験」「地中熱エネルギーの活用について」	熊谷市	三輪誠 大塚宜寿 蓑毛康太郎 濱元栄起
2018. 8. 9	夏休み特別企画「大気汚染を目で見てみよう」	環境科学国際センター	長谷川就一
2018. 8. 9	平成30年度総合教育センター専門研修 学校で殖やせる希少生物等の培養研修会 「埼玉県の生物多様性と希少生物の保護」	熊谷市	三輪誠
2018. 8.10	行田市児童センター研修「土壤について勉強しよう」	行田市	石山高
2018. 8.11	川や用水の生き物調査 アユ漁に挑戦しよう(都幾川)	嵐山町	金澤光
2018. 8.18	黒目川生きもの調査(ふるさとの緑と野火止用水を育む会HUGネット)	新座市	金澤光
2018. 8.19	川や用水の生き物調査 アユ漁に挑戦しよう(高麗川)	日高市	金澤光
2018. 8.22	コープみらい 環境学習講座「土壤の性質を学ぼう」	環境科学国際センター	石山高
2018. 8.23	春日部市環境政策課主催 「いきものキッズ探検隊」川の生き物調査	春日部市	金澤光
2018. 8.23	イオン浦和美園チアーズクラブ「地中熱エネルギーの利用」	さいたま市	濱元栄起
2018. 8.24	土壤・地下水汚染担当者研修 「浅層地下水の流向について」「土壤中重金属類の溶出特性とそれに基づく移動特性解析 ー重金属類の溶出に影響を及ぼす化学的因子と溶出メカニズムー」	環境科学国際センター	八戸昭一 石山高 濱元栄起 柿本貴志
2018. 9. 1	彩の国環境大学公開講座「地球温暖化の現状ーパリ協定、SDGsそして第五次環境基本計画ー」	環境科学国際センター	畠山史郎
2018. 9. 1	春日部市環境政策課主催 「いきものキッズ探検隊」小物釣り体験教室	春日部市	金澤光
2018. 9. 7	鴻巣市立小谷小学校「埼玉県の希少動物の現状と保護及び侵略的外来種の侵入状況について」	環境科学国際センター	三輪誠

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2018. 9. 8	彩の国環境大学基礎課程 「埼玉県の温暖化の実態とその影響－変わりつつある温暖化対策－」	環境科学国際センター	嶋田知英
2018. 9. 9	川や用水の生き物調査 アユ漁に挑戦しよう(越辺川)	鳩山町	金澤光
2018. 9.13	鴻巣緑の会 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	環境科学国際センター	嶋田知英
2018. 9.15	彩の国環境大学基礎課程 「化学物質と私たちのくらし－健康で環境にやさしい生活をおくるために－」	環境科学国際センター	茂木守
2018. 9.19	熊谷市中央公民館出前講座 「日常生活と水環境」「熊谷の自然と環境－熊谷地域の川と生きものたち－」	熊谷市	木持謙
2018. 9.20	オール東京気候変動適応策研究会 「埼玉県における温暖化の実態と適応策への取組」	戸田市	嶋田知英
2018. 9.20	総合教育センター 小・中学校初任者研修 「埼玉県の大気環境」	環境科学国際センター	米持真一
2018. 9.22	彩の国環境大学基礎課程 「川の国埼玉と里川の再生－地域の川と生きのたちを未来につなぐ－」	環境科学国際センター	木持謙
2018. 9.27	総合教育センター 小・中学校初任者研修 「私たちの暮らしと地質地盤環境」	環境科学国際センター	八戸昭一
2018. 9.28	特別講演 「花及び油用植物による汚染土壤の修復技術」「環境変動と大気汚染が日本の農作物に及ぼす影響」	中国荷澤学院	王効挙 米倉哲志
2018. 9.28	総合教育センター 小・中学校初任者研修 「埼玉の水環境」	環境科学国際センター	池田和弘
2018. 9.29	彩の国環境大学基礎課程 「埼玉県の大気環境を知る－光化学スモッグとPM2.5のいま－」	環境科学国際センター	米持真一
2018.10. 2	総合教育センター 小・中学校初任者研修 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	環境科学国際センター	磯部友護
2018.10. 4	鴻巣市立川里中学校校外学習 「埼玉の水環境」	環境科学国際センター	田中仁志
2018.10. 5	埼玉県公害防止主任者講習 「振動の防止技術」	さいたま市	濱元栄起
2018.10. 6	彩の国環境大学基礎課程 「生物多様性を考える－今、埼玉県では何が起こっているのか？－」	環境科学国際センター	三輪誠
2018.10. 6	里川保全活動 男堀川生き物探し隊 (本庄早稲田リサーチパーク)	本庄市	金澤光
2018.10.11	県立白岡高等学校 総合学習 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	県立白岡高等学校	長森正尚
2018.10.11 -12	公害防止主任者資格認定講習(大気関係) 「測定技術」「燃焼・ばい煙防止技術」	さいたま市	野尻喜好 長谷川就一
2018.10.12	平成30年度総合教育センター専門研修 授業に活かす環境学習講座(第2日目) 「動植物プランクトンを利用した湖沼の環境調査」「動植物プランクトンの採集と顕微鏡観察」	熊谷市	田中仁志
2018.10.15	公害防止主任者資格認定講習(ダイオキシン類関係) 「測定技術」	さいたま市	堀井勇一
2018.10.18	加須市教育研究会環境教育部主任研究協議会 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	環境科学国際センター	三輪誠
2018.10.19	地球温暖化対策地域協議会MEAK 「地球温暖化問題の現状と今後の課題」	環境科学国際センター	本城慶多
2018.10.21	夢のかけはし教室 「環境を科学する博士になりたい」	環境科学国際センター	見島伊織 池田和弘

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2018.10.24	本庄市立藤田小学校総合的な学習 「元小山川・小山川から考えよう(河川調査)」	本庄市	金澤光
2018.10.24	川口市行衛町会クリーン推進員研修会 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	環境科学国際センター	長谷隆仁
2018.10.24 -25	公害防止主任者資格認定講習(水質関係) 「測定技術」「汚水処理技術一般」	さいたま市	田中仁志 梅沢夏実
2018.10.25	第8回日中水環境技術交流会講義 「日本における汚泥処理の対策と技術」	中国浙江省	王効挙
2018.10.25	NPO法人環境住宅「地中熱エネルギーの利用」	さいたま市	濱元栄起
2018.10.26	埼玉県南部環境事務研究会 「クビアカツヤカミキリの生態と防除」	川口市	三輪誠
2018.10.27	足立区環境ゼミナール「生物多様性とその保全」	東京都足立区	嶋田知英
2018. 11. 2	中国山西省医療衛生技術研修員視察研修 「日中共同研究によるPM2.5及び化学成分の比較」 「山西省との水環境改善・環境教育共同事業」	環境科学国際センター	米持真一 木持謙
2018. 11. 3	第5回伝右川再生会議2018「日常生活と水環境」	獨協大学	木持謙
2018. 11. 5	越谷環境管理事務所市町研修会 「埼玉県の気候変動・生物多様性問題に関するトピック」	越谷市	嶋田知英
2018.11. 6	加治丘陵施設管理ボランティア講習会 「生物多様性とその保全」	入間市	三輪誠
2018.11. 7	本庄市立藤田小学校総合的な学習 「元小山川・小山川から考えよう(講義)」	本庄市立藤田小学校	金澤光
2018.11. 8	白岡市学び支援課 出前講座 「中国の環境は今どうなっていますか? 日本への影響は?」	白岡市	王効挙
2018.11. 9	早稲田大学本庄高等学院 高校生の国際水環境研修 「Water environment in Saitama and practice of water quality survey」	環境科学国際センター	木持謙
2018.11.11	部落解放愛する会「地球温暖化の実態と埼玉県への影響」	熊谷市	嶋田知英
2018.11.13	日本医薬品卸勤務薬剤師会埼玉県支部 研修会 「殺虫剤(ネオニコ)のはなし」	さいたま市	大塚宜寿
2018.11.17	平成30年度川の国埼玉検定(中・上級編)	さいたま市	渡邊圭司
2018.11.17	加須市環境学習教室「埼玉の水環境」	加須市	田中仁志 木持謙 池田和弘 梅沢夏実
2018.11.18	平成30年度生物多様性に配慮した地域づくりシンポジウム 「人間ににより持ち込まれた生物による危機・外来種の対策」 「里山の水辺再生に向けた外来魚対策」	岐阜市	角田裕志
2018.11.20	新潟県議会視察「埼玉県の適応策への取組」	環境科学国際センター	嶋田知英
2018.11.22	埼玉県環境計量協議会研究発表会 特別講演「流域圏環境管理研究のこれからと今後」	さいたま市	村上正吾
2018.11.25	子ども向けワークショップ「ミライをつくるラボ」～ひらめきの種、 みつけよう～ in 川越 「新しいエネルギー。見て！触って！実験しよう」	川越市	濱元栄起 八戸昭一 松本利恵 宇賀陽子

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2018.11.28	平成30年度災害時石綿モニタリングに関する訓練 「実施訓練」「石綿の環境測定の概要」 「災害時における石綿飛散・暴露防止対策」	さいたま市	佐坂公規 川嶋幹生
2018.11.29	入間東部学校保健研究大会 出前講座 「よくわかるPM2.5～初歩から発生源まで～」	三芳町	長谷川就一
2018.12. 1	低炭素まちづくりフォーラム 「埼玉県の地球温暖化の現状と課題」	芝浦工業大学	嶋田知英
2018.12. 3	松実高等学園高等部 1年課題研究 「殺虫剤(ネオニコ)のはなし」	松実高等学園	大塚宜寿
2018.12. 3	松実高等学園高等部 2年課題研究 「殺虫剤(ネオニコ)のはなし」	松実高等学園	大塚宜寿
2018.12. 6	つるがしま温暖化防止学習 「地球温暖化の実態と埼玉県への影響」	鶴ヶ島市	嶋田知英
2018.12. 7	富士山研究データ検討会 「富士山頂で採取した日単位PM1の化学成分」	東京都新宿区	米持真一
2018.12.10	松実高等学園高等部 1年課題研究 「地中熱エネルギーの利用」	松実高等学園	濱元栄起
2018.12.10	松実高等学園高等部 2年課題研究 「地中熱エネルギーの利用」	松実高等学園	濱元栄起
2018.12.17	展示館解説員「地中熱エネルギーの活用」	環境科学国際センター	濱元栄起
2018.12.18	久喜北小学校社会科見学「社会科ミニ講座」	環境科学国際センター	長谷川就一
2018.12.19	日本工業大学「環境と科学技術」「地中熱エネルギーの広域評価～地中熱ポテンシャルマップ～」	日本工業大学	濱元栄起
2018.12.21	(独)水資源機構利根導水総合事業所環境学習会 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	行田市	三輪誠
2018.12.21	(独)水資源機構利根導水総合事業所環境学習会 「埼玉の水環境」	行田市	田中仁志
2019.1.11	熊谷市地球温暖化防止活動推進員 「地中熱利用システムについて」	熊谷市	濱元栄起
2019. 1.18	騎西特別支援学校校外学習 「シカが生物多様性を低下させる！？」	環境科学国際センター	角田裕志
2019. 1.20	いづみ自然塾「生物多様性とその保全」	坂戸市	角田裕志
2019. 1.25	水環境分野の行政課題研究会「昭和と平成の最大水質事故を経験して 一顛の見えるネットワークが緊急対応のカギー」	川越市	高橋基之
2019. 1.25	久喜市公民館事業「地球温暖化の実態と埼玉県への影響」	環境科学国際センター	嶋田知英
2019. 1.25	寄居町連合区長会会員自治研修会 「地球温暖化(影響と対策)」	寄居町	武藤洋介
2019. 1.25	さいたま市水環境ネットワーク「埼玉県の希少動物の現状と保護及び侵略的外来種の侵入状況について」	さいたま市	金澤光
2019. 1.26	彩の国環境大学修了者フォローアップ講座 「殺虫剤(ネオニコ)のはなし」	環境科学国際センター	大塚宜寿
2019. 1.28	松実高等学園高等部 1年課題研究 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	松実高等学園	鈴木和将
2019. 1.28	松実高等学園高等部 2年課題研究 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	松実高等学園	鈴木和将
2019. 1.29	川口市立上青木南小学校 環境教育に関する校内教員研修会「埼玉県の大気環境」	川口市立上青木南小学校	米持真一

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2019. 1.30	電源開発(株)東日本支店 水環境講演会 「埼玉の湧水と名水」	川越市	高橋基之
2019. 2. 1	埼玉県環境科学国際センター講演会 「気候変動対策から考える2050年の埼玉県」「埼玉でも使える！地中熱エネルギー」「温暖化が植物に及ぼす影響」	さいたま市	本城慶多 濱元栄起 米倉哲志
2019. 2. 6	白岡市環境審議会「地球温暖化の実態と埼玉県への影響」	白岡市	嶋田知英
2019. 2. 7	桶川市感興センター周辺地区対策協議会講演会 「ごみの適正処理について」	桶川市	川崎幹生
2019. 2. 8	埼玉県東部地域環境事務研究会第3回研修会 「埼玉県の希少動物の現状と保護及び侵略的外来種の侵入状況について」	三郷市	金澤光
2019. 2. 9	環境ネットワークさいたま主催エネルギーWS 「埼玉県の温暖化対策」	さいたま市	嶋田知英
2019. 2. 9	熊谷市ムサシトミヨをまもる会設立30周年記念講演会 基調講演「知らないムサシトミヨの産卵について」	熊谷市	金澤光
2019. 2.12	埼玉県内市町村適応策説明会 「埼玉県における気候変動影響と適応策への取組」	さいたま市	嶋田知英
2019. 2.14	環境省環境調査研修所 大気分析研修 「大気試料中の重金属類の分析について」	所沢市	米持真一
2019. 2.14	県立大宮商業高等学校出前講座 「シカが生物多様性を低下させる！？」 「生物多様性とその保全」	県立大宮商業高等学校	角田裕志
2019. 2.15	環境省環境調査研修所 大気分析研修 「大気試料のサンプリング法および炭素成分分析法について」	所沢市	長谷川就一
2019. 2.15	加須市くらしの会 未来のための環境講座 「中国の環境は今どうなっていますか？日本への影響は？」	加須市	王効挙
2019. 2.16	羽生市環境課 出前講座 「中国の環境は今どうなっていますか？日本への影響は？」	羽生市	王効挙
2019. 2.17	加須市クビアカツヤカミキリ防除対策講座 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	環境科学国際センター	三輪誠
2019. 2.19	熊谷市地球温暖化対策推進協議会 「地中熱エネルギーの活用について」	熊谷市	濱元栄起
2019. 2.20	経済産業省 コスタリカ政府関係者招聘プログラム 「Roles and Efforts of Metropolitan Municipality – For the establishment of a resource recycling-oriented society –」	寄居町	長森正尚
2019. 2.20	行田富士見工業団地協議会 総会 「私たちの生活と化学物質」「地中熱エネルギーの利用」	環境科学国際センター	蓑毛康太郎 濱元栄起
2019. 2.21	せせらぎ大学・サルビア学級 合同閉講・閉級式 「地球温暖化(影響と対策)」	上里町	武藤洋介
2019. 2.21	埼玉県養蜂協会 総会「殺虫剤(ネオニコ)のはなし」	熊谷市	大塚宜寿
2019. 2.23	身近な環境観察局ワーキンググループ活動成果発表会 「身近な環境観察局ワーキンググループ活動成果について」 「平成30年度光化学スモッグによるアサガオ被害調査結果報告」	環境科学国際センター	村上正吾 三輪誠
2019. 2.23	加須市クビアカツヤカミキリ防除対策講座 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	加須市	三輪誠
2019. 2.23	第5回生きものフォーラム「埼玉県のシカの現状」	さいたま市	角田裕志

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2019. 2.27	科研費研究成果報告会in浦和 「持続的水環境保全に向けた中国山西省における生物による水質調査と環境教育への適用」	さいたま市	田中仁志 木持謙 渡邊圭司 王 効挙
2019. 3. 1	安行藤八町会 出前講座 「地球温暖化の実態と埼玉県への影響」	川口市	嶋田知英
2019. 3. 3	生態園体験教室「絶滅危惧種を守ろうー希少野生植物「サワトラノオ」の植え替え体験ー」	環境科学国際センター	三輪誠
2019. 3. 3	加須市クビアカツヤカミキリ防除対策講座 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	加須市	宮川武昭
2019. 3. 6	コープみらい 大人の社会科見学ツアー 「埼玉の水環境」	環境科学国際センター	田中仁志
2019. 3. 9	埼玉県職員組合科学技術シンポジウム 「埼玉県における温暖化実態と取組」	さいたま市	嶋田知英
2019. 3. 9	加須市クビアカツヤカミキリ防除対策講座 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	加須市	宮川武昭
2019. 3.17	こども☆夢☆未来フェスティバル2019 「研究員に挑戦！ピタリ賞をねらえ！」	伊奈町	佐坂公規 長谷川就一 野尻喜好
2019. 3.27	加須市環境学習講座 「遊んで覚えよう！ごみと人との関わり方講座～ごみから生まれるあんなもの・4Rを考えよう～」	環境科学国際センター	長森正尚

5.6 表彰等

5.6.1 表彰

全国環境研協議会 会長表彰

松本利恵

表彰理由

昭和62年に埼玉県公害センターに配属以来、主として大気環境研究に従事し、浮遊粉じん中の金属濃度測定、大気中のアスベスト濃度調査、光化学スモッグによる植物被害調査等の幅広い調査を行ってきた。この間、数多くの論文、学会発表を行い、その功績から二度にわたり大気環境学会から表彰を受けている。特に酸性雨の調査研究に力を注ぎ、平成15年度から務めている酸性雨広域大気汚染調査研究部会の支部委員として、全環研の活動に多大な貢献をしている。さらに、研究活動の傍ら県民向けの出前講座や小中学生を対象とした実験講座に精力的に取り組んできた。

全国環境研協議会関東甲信静支部長表彰

嶋田知英

表彰理由

長年にわたる自然環境保全及び温暖化対策分野における研究活動及び行政支援の功績が高く評価された。

大気環境学会 論文賞

長谷川就一

表彰理由

大気環境学会誌第52巻1号に掲載された技術調査報告「野外焼却の実態とPM2.5濃度への影響に関する考察」に対して授与されたものである。本論文は秋から冬に見られる高濃度PM2.5への野外焼却の影響を評価したものであり、苦情やパトロール結果といった旧来のデータに加えて、ソーシャル・ネットワーキング・サービスのリアルタイム検索を活用したことが画期的であると高く評価された。