

## 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。また、長期的にも気温は上昇し、熊谷気象台の1897年から2017年の年平均気温の上昇率は2.1℃/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2017年までの上昇率は4.7℃/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年には市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ー埼玉県地球温暖化対策実行計画ー(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。

#### (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%の状態が続いており、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(PM2.5)については、測定局を年々増やして監視を続けているが、その環境基準達成率は、平成23年度から28年度にかけて0%、50%、12%、29%、86%、86%(測定局数は6局、12局、25局、35局、43局、51局)と推移している。平成27年度と比べて年平均値、98%値はともに改善が見られているが、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、PM2.5の年平均値12.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ が設定された。このような状況の下、大気環境担当では、PM2.5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<sub>2.5</sub>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<sub>2.5</sub>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こ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、北海道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研究」及び「自然環境データベースの構築と運用」）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29年度は、自主研究課題として、「埼玉県の主要水稲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連する研究とともに、「埼玉県における希少野生動植物の保全に関する基礎的調査研究」といった自然環境データベースや希少野生生物の保全に関連した研究に取り組んだ。また、「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も取り組んだ。

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、「水稲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、「経済的利用により劣化した東アジアおよびロシア極東地域の食肉目個体群の復元技術開発」、「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」及び「中国における石炭燃焼由来のPM<sub>2.5</sub>の磁気的特性と毒性評価」と題した研究事業に参画し、これら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、「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」を作成し、県内市町村等に配布するとともに、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55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の調査等の技術的な側面からの支援を行った。

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。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变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た。

自主研究事業は、①太陽光発電設備の有無による廃棄物最終処分場における水収支の違いを把握するため「ソーラー発電設備設置が処分場表面からの蒸発水量に与える影響に関する研究」、②今後も想定される埋立廃棄物の質的变化を見据えた、化学物質の廃棄物層内における溶出等の挙動を把握するための埋立実証実験「循環型社会における埋立廃棄物の安定化評価に関する研究」、③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「埋立地における水銀ガス調査」を実施した。

外部資金研究は、環境省環境研究総合推進費「廃棄物の焼却処理に伴う化学物質のフローと環境排出量推計に関する研究」を分担者として研究を実施した。また、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、「不燃ごみに混入する化粧品、医薬品等の残存内容物の把握と埋立地管理への影響」、「将来の埋立廃棄物の変質を見据えた最終処分場における埋立廃棄物の安定化評価」、「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、科学技術振興機構(JST)と国際協力機構(JICA)の共同事業である地球規模の環境問題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」に向けた準備を行い、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「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」を開始した。

#### (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、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環境科学国際センター生態園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環境残留性や生物蓄積性が懸念されている環状シロキサンの発生源・大気環境汚染レベル等を把握し、環境影響評価に資するため「揮発性メチルシロキサンの大気汚染実態の把握」、③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」、④放射性物質の移動に関与する土壌、動植物等の濃度把握や、土壌特性の評価のため「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」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」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」、「廃棄物の焼却処理に伴う化学物質のフローと環境排出量推計に関する研究」を進めた。

行政令達事業は、環境監視業務として古綾瀬川流入水路及び周辺地下水のダイオキシン類濃度調査、発生源周辺のダイオキシン類環境調査(大気、土壌)、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、土壌の放射性核種分析を行ったほか、平成29年9月3日の北朝鮮の地下核実験に対する監視体制の強化として、大気浮遊じんの24時間採取及び放射性核種分析を9月12日まで毎日行った。

世界に通用する研究者育成事業では、米国・ニューヨーク州のワズワース研究所へ3ヶ月間研究員を派遣し、新規汚染物質の国際的研究動向及び環境評価手法等を学ぶとともに、緊急時化学物質調査に関する情報を収集した。

県民向けの環境講座として「化学物質と私たちの暮らし」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。河川環境については、かつて典型的な公害問題となっていた水質汚濁は大幅に改善され、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から見た環境基準達成率は、平成28年度に全水域でBODの環境基準を達成し、昭和43年度の水質調査開始以降初めて100%になった(全国の環境基準達成率は、95.2%)。一方、平成24年度に見直し策定された「埼玉県環境基本計画」では、長期的な目標として「再生した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28年度までの施策指標として公共用水域では「アユが棲める水質(BOD 3mg/L以下)の河川の割合が90%」が示された。平成28年度のアユが棲める水質の河川割合は82%であった(平成27年度は89%)。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29年度は、42機関(当センターを含む)の参加を得て、BOD(39機関)、T-N(36機関)及びT-P(38機関)の標準試料を一斉に分析する形式で実施した。職員の専門分野を生かし、彩の国環境大学、出前講座、公害防止主任者資格認定講習の講師を行った。

研究事業では、水環境の汚濁特性に関する研究として、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及び埼玉県内の親水空間における大腸菌数の現状把握を実施した。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。研究成果は国内及び海外での学会発表や学術誌等で積極的に公表するとともに、県職員の研修材料としてフィードバックしている。平成29年度は、前年度に引き続き、水環境分野の行政課題研究会を2回(7月、12月)開催し、関連機関と最新の研究内容や行政課題の事例を共有した。また、国際貢献活動では、中国山西省環境部局職員との研修を担当するとともに、山西省生態環境研究センターと共同で、山西省河川における水生生物調査(5月)と環境学習教室(10月)を実施した。

#### (7) 土壌・地下水・地盤担当

土壌・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土壌・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壌・地盤環境担当、③についてはエコタウン環境課エネルギー推進担当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、まず第一に、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帯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、地下水揚水と地盤変動との関係に関する考察、地中熱利用システムによる環境や社会への影響評価、県内自然土壌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などに関する自主研究業務、並びに地下水常時監視、土壌・地下水汚染防止、そして騒音・振動の防止に関する行政令達業務に取り組んだ。

## 5.2 試験研究事業

### 5.2.1 自主研究

(20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29～31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行うことが可能となる。	原政之 嶋田知英 武藤洋介 本城慶多	92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29～31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	93頁
微小エアロゾル長期観測試料中の金属元素成分の検討 (平成27～29年度)	2000年および2005年からPM <sub>2.5</sub> と1 $\mu$ m以下の微小粒子状物質(PM <sub>1</sub> )の週単位採取を、2009年からはPM <sub>2.5</sub> 日単位採取を継続している。本研究では高濃度期の金属元素成分に着目することで、関連研究である中国、韓国および富士山頂の試料と比較検討し、越境大気汚染や国内汚染について評価する。	米持真一 松本利恵 佐坂公規 長谷川就一 野尻喜好 藤井佑介	94頁
地域汚染によるPM <sub>2.5</sub> 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PM <sub>2.5</sub> 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、PM <sub>2.5</sub> 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	95頁
埼玉県における希少野生動植物の保全に関する基礎的調査研究 (平成27～29年度)	埼玉県では、生物多様性保全の一環として、絶滅が危惧されている希少野生動植物についてレッドデータブックを作成し、それらの保護を推進している。本研究では、これらの種に関する県内での分布や生育・生息状況等の基礎的情報を収集し、データベースを構築する。また、それらのデータを解析し、県内における希少野生動植物に関する現況を把握する。	三輪誠 角田裕志 米倉哲志 王効拳 金澤光 嶋田知英	96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)	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、狩猟者のニホンジカの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して、既存の調査・統計データを用いて、広域での出猟・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の変化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 王効拳 嶋田知英	97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29～31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のオゾン吸収量を指標として評価し、近い将来起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 王効拳 角田裕志 金澤光 三輪誠	98頁

テーマ名・期間	目的	担当者	概要
ソーラー発電設備設置が処分場表面からの蒸発水量に与える影響に関する研究 (平成27～29年度)	近年、廃棄物最終処分場におけるソーラー発電が進んでいる。通常、太陽光エネルギーの一部は地表面に到達して水分蒸発に寄与するが、ソーラー発電によるエネルギー利用が蒸発量等の処分場水収支に影響すると予想される。そこで、発電設備設置による蒸発散量への影響を把握する。	長谷隆仁	99頁
循環型社会における埋立廃棄物の安定化評価に関する研究 (平成27～29年度)	埼玉県における今後の埋立廃棄物の質的变化を見据え、廃棄物層内における化学物質の溶出等の安定化挙動を把握するため、埋立廃棄物の配合を変えた実験層で実証試験を実施し、県環境整備センターの埋立地管理業務に必要な科学的情報を提供する。	磯部友護 渡辺洋一 長森正尚 川崎幹生 長谷隆仁 鈴木和将	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
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rom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 野尻喜好	102頁
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 (平成26～29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。そこで本研究では、環境中での放射性物質の分布、輸送、蓄積等の実態把握を目的に、当所の生態園をモデルとして、土壌、植物など各種環境媒体中の放射性物質濃度の調査を実施する。	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	103頁
揮発性メチルシロキサンの大気汚染実態の把握 (平成27～29年度)	欧米で優先して環境リスク評価が取り組まれている揮発性メチルシロキサンについて、大気中濃度の測定法を確立し、県内大気の大気汚染実態を把握する。	堀井勇一 蓑毛康太郎 大塚宜寿 茂木守 竹峰秀祐 野尻喜好	104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28～31年度)	災害や事故時に大気中に放出される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	105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	106頁

テーマ名・期間	目的	担当者	概要
埼玉県内の親水空間における大腸菌数の現状把握 (平成29～31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	107頁
地中熱利用システムによる環境や社会への影響評価 (平成27～29年度)	埼玉県において地中熱エネルギーの利活用が今後増えることが予想される。そこで環境や社会への影響を評価することで、適切な設置方法等を提案するとともに、CO <sub>2</sub> の削減効果などを推定する。	濱元栄起 八戸昭一 石山高 柿本貴志 白石英孝 嶋田知英 渡邊圭司 山崎俊樹	108頁
富栄養化河川の水質シミュレーションと河川管理手法の検討 (平成27～29年度)	埼玉県内には藻類が非常に高濃度になる河川が存在するため、その制御方法についての検討が必要である。本研究では水質予測モデルを構築し、栄養塩濃度と藻類濃度の関係について明らかにすると共に、河川水質管理方法について検討を行う。	柿本貴志 池田和弘 見島伊織 渡邊圭司	109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	110頁
県内自然土壌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壌汚染が大きな環境問題となっている。この問題に的確に対処するためには、土壌汚染を引き起こす可能性の高い自然土壌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壌試料を分析し、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	111頁

## 5.2.2 外部資金による研究事業

(27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27～29年度) 研究代表: (国研) 国立環境研究所 その他連携先: (公財) 日本産業廃棄物処理振興センター、静岡県立大学、(有) 環境資源システム総合研究所	「廃棄物の焼却処理に伴う化学物質のフローと環境排出量推計に関する研究」 産業廃棄物焼却処理からの化学物質の排出量推計の試行とその推計手法および基礎データの提示を行う。 渡辺は、廃棄物および含有化学物質のマテリアルフロー推計のための焼却残渣等の廃棄物の含有化学物質のデータ取得等を、堀井は、排出係数の多面的な検証と作成を行うための排ガス実測による化学物質排出データ取得等を分担する。	渡辺洋一 堀井勇一	112頁

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	112頁
文部科学省 気候変動適応技術社会実装プログラム (平成27～31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	113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	113頁
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成27～29年度) 研究代表:(地独)北海道立総合研究機構環境科学研究センター その他連携先:富山県環境科学センター、ほか5機関	「反応性窒素の測定法開発と全国の沈着量評価」 越境大気汚染などにより、日本では生態系への窒素過剰負荷の影響が懸念されている。本研究では、アンモニウム塩とアンモニアのより精度の高い分別方法を開発し、還元態を含む反応性窒素成分濃度の測定法を確立する。開発した調査方法で全国調査を実施し、沈着速度推計モデルを用いて全国の反応性窒素成分の沈着量評価を行うことを目的とする。	松本利恵	114頁
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成29～31年度) 研究代表:(公財)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を用いて、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	114頁
(独)日本学術振興会 二国間交流事業 (平成27～29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:上海大学	「中国における石炭燃焼由来のPM2.5の磁気的特性と毒性評価」 中国で肺がん発症率の高い地域の一つである雲南省の農村地域をフィールドとし、そこで発生するPM2.5等の粒子の磁気的性質に着目する。日中の研究者が共同して、磁性成分の物理化学特性や生物活性を調べることで肺がん発症のメカニズムを明らかにすることを目的とする。	米持真一 (代表) 梅沢夏実 王効挙	115頁



資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者	概要
<p>(独) 日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成29～31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、済州大学校</p>	<p>「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。</p>	米持真一 (代表)	115頁
<p>(独) 日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成27～29年度) 研究代表: (一財) 日本環境衛生センター アジア大気汚染研究センター</p>	<p>「大気微小粒子中のバイオマス起源有機粒子の同定と発生源の評価」 PM2.5の主な構成成分のうち発生過程の解明が最も進んでいない有機粒子を対象として、植物起源有機粒子の指標化合物や炭素同位体の分析を行い、その発生過程や起源ならびにPM2.5への寄与を明らかにする。また、これらの結果から有機粒子の自然起源/人為起源からの寄与を推定し、有効なPM2.5濃度低減対策を提案する。</p>	佐坂公規	116頁
<p>(独) 日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成27～29年度) 研究代表: 京都大学 その他連携先: ディポネゴロ大学、マレーシア国民大学</p>	<p>「越境ヘイズの影響を受けるマレーシアPM2.5の性状・発生源・健康リスクの総合評価」 国内発生源とインドネシア泥炭火災エアロゾル(ヘイズ)などの越境汚染源の寄与が混在するマレーシアのPM2.5について、発生源プロファイル及びヘイズに固有な指標成分を明らかにし、発生源寄与率を推定する。さらに、観測及び室内実験から、越境輸送中のヘイズ変質過程を解明するとともに、実試料および室内実験生成試料を用いて呼吸器系・免疫系を中心としたin vitro影響評価から、健康影響決定要因を明らかにする。これらの影響評価値と、発生源プロファイルに基づいた暴露評価値から、そこに居住するヒトの生活パターンに応じた健康リスクを定量化する。</p>	藤井佑介	116頁
<p>(独) 日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成28～31年度) その他連携先: 上海大学、山西農業大学、荷澤学院、吉林省農業科学院</p>	<p>「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。</p>	王効挙 (代表) 米持真一 米倉哲志 磯部友護	117頁
<p>(独) 日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成29～31年度) 研究代表: 埼玉県環境科学国際センター</p>	<p>「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。</p>	米倉哲志 (代表) 王効挙	117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26～29年度) 研究代表:東京農工大学 その他連携先:北海道大学、オックスフォード大学、トラキア大学、ロシア科学アカデミー、国際基督教大学、中国科学院動物研究所	「経済的利用により劣化した東アジアおよびロシア極東地域の食肉目個体群の復元技術開発」 日本を含む東アジア、極東ロシアおよびヨーロッパ地域に生息する中小型食肉目に関して遺伝的構造、社会生態、群集生態、人間活動の影響に着目して、個体群の衰退・減少要因を明らかにし、生息地復元と個体群の維持に向けた保全技術を提案する。	角田裕志	118頁
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成27～29年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「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」 これまでの検討から、不燃ごみ中に捨てられている化粧品、医薬品等の容器内には、内容物が残っているものがある。そこで、残存している内容物量を把握するとともに、それらが埋立地へ与える影響について研究し、不燃ごみの適正処理について検討する。	川寄幹生 (代表) 鈴木和将	118頁
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成27～29年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「将来の埋立廃棄物の変質を見据えた最終処分場における埋立廃棄物の安定化評価」 我が国における最終処分場の埋立廃棄物は質・量ともに変化していることを踏まえ、現在～将来における処分場内での廃棄物安定化を把握し、その評価・予測方法を確立することを目的とする。埼玉県内の複数の処分場において、内部の水質やガス組成、温度などのモニタリングと、比抵抗探査や電磁探査といった物理探査による非破壊モニタリングを行う。	磯部友護 (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ー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29～32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、ラボスケールの好氣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	120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29～31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	121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、製品分析や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、分解物も含めて解析する。	堀井勇一 (代表)	121頁
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成27～31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	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、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 王効挙	122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	「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じる直接反応と、槽内全体の汚泥中のFe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Fe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27～29年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「河川から高頻度に検出される浮遊細菌による新規リン循環プロセスの解明」 リンは、停滞性河川や湖沼の富栄養化を引き起こす重要な原因物質であり、その水圏環境中での動態の解明は重要な課題である。本研究では、河川から高頻度に検出されるポリリン酸蓄積能を有する浮遊細菌に着目し、その浮遊細菌を介した河川におけるリン循環プロセスを解明することを目的としている。	渡邊圭司 (代表)	123頁
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(一部基金) (平成26～30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 柿木貴志 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壌汚染が大きな環境問題となっている。この土壌汚染では、掘削直後におけるひ素やふっ素の溶出(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	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 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

5.2.3 行政令達

(46件)

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	127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	温暖化対策課	127頁
みどりの街なみ創出事業	埼玉県がヒートアイランド対策のモデル事業として実施した、県庁舎外来駐車場を対象とした芝生緑化の効果や、気象観測等を行い定量的に把握する。	温暖化対策担当	みどり自然課	128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	128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	129頁
有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(酸性雨調査)	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の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	129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	130頁
大気汚染常時監視事業	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	130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NO2、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	131頁
PM2.5対策事業(大気移動監視車整備・運用)	大気環境中におけるPM2.5の濃度は改善傾向にあるものの、常時監視測定局で濃度を測定するだけでは、県民の不安感を払しょくできない。そこで、機動力に富み、成分も分析できる移動監視車を活用し、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	131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ことを目的とする。	大気環境担当	大気環境課	132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	132頁

事業名	目的	担当	関係課	概要
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に、原因物質である揮発性有機化合物(VOC)の 대기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	133頁
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	133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	大気環境課	134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	134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)	135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	135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ツチスガリ(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、ミヤマスカシユリ、サワトラン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 温暖化対策担当	みどり自然課	136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的に調査・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 温暖化対策担当	みどり自然課	136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 温暖化対策担当	みどり自然課	137頁
侵略的外来生物対策事業	特定外来生物を含む外来生物全般について、県内での生息・生育状況等を把握する。	自然環境担当 温暖化対策担当	みどり自然課	137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	138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	138頁

事業名	目的	担当	関係課	概要
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の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	139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	139頁
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	140頁
資源リサイクル拠点環境調査研究事業(埋立処分①イオン類、埋立処分②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	140頁
循環型社会づくり推進事業	一般廃棄物不燃ごみ及び粗大ごみの適正処理について検討する。	資源循環・廃棄物担当	資源循環推進課	141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	141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	142頁
土壌・地下水汚染対策事業(土壌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、発生源周辺の土壌汚染状況調査、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	142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視点による調査、解析・考察を行う。	化学物質・環境放射能担当	水環境課	143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	143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	144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	144頁
野生動物レスキュー事業	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	145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えていることから、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	145頁

事業名	目的	担当	関係課	概要
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	146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 土壌・地下水・ 地盤担当	水環境課 各環境管理 事務所	146頁
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 土壌・地下水・ 地盤担当	水環境課	147頁
川の国広援団支援事業	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	147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。	土壌・地下水・ 地盤担当	水環境課	148頁
土壌・地下水汚染対策事業	汚染が懸念される土壌・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、土壌・地下水汚染対策の推進を図る。	土壌・地下水・ 地盤担当	水環境課 各環境管理 事務所	148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。	土壌・地下水・ 地盤担当	エコタウン 環境課	149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 土壌・地下水・ 地盤担当	環境政策課	149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29年度は、国内外で30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.31)、7.2外部資金研究概要(p.113)	嶋田知英 原政之 本城慶多 武藤洋介 三輪誠
(地独)北海道立総合研究機構環境科学研究センター、ほか6機関	「反応性窒素の測定法開発と全国の沈着量評価」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.31)、7.2外部資金研究概要(p.114)	松本利恵
(公財)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.31)、7.2外部資金研究概要(p.114)	原政之
早稲田大学理工学術院	「サブミクロン粒子PM <sub>1</sub> の都心と郊外との比較と特性解明」 PM <sub>2.5</sub> の多くはPM <sub>1</sub> 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PM <sub>1</sub> の詳細な比較を行う。	米持真一
(一財)日本環境衛生センターアジア大気汚染研究センター	「大気微小粒子中のバイオマス起源有機粒子の同定と発生源の評価」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.32)、7.2外部資金研究概要(p.116)	佐坂公規
(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	「PM <sub>2.5</sub> 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行うことで、PM <sub>2.5</sub> 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
慶応義塾大学、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PM <sub>2.5</sub> 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.31)、7.2外部資金研究概要(p.112)	長谷川就一
(国研)国立環境研究所、ほか5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6機関	「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) 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。	長森正尚 長谷隆仁 渡辺洋一
(国研)国立環境研究所、ほか3機関	「廃棄物の焼却処理に伴う化学物質のフローと環境排出量推計に関する研究」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.30)、7.2外部資金研究概要(p.112)	渡辺洋一 堀井勇一
(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23機関	「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) 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。	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	「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) 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.121)	大塚宜寿
(国研)国立環境研究所、北海道立衛生研究所、愛媛大学	「非意図的に副生成する臭素系ダイオキシン類の包括的なリスク管理とTEF提示」 臭素系ダイオキシンは、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、環境省によって調査が行われている。本研究では、特定排出源における臭素系ダイオキシン類のリスク管理方針を提示するために、排出実態の把握や毒性情報の補完を行う。当センターでは、排出実態調査に関して研究協力を行う。	大塚宜寿
(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」(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.122)	堀井勇一
(国研)国立環境研究所	「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) 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。	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	「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) 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手法などのブラッシュアップに向けた知見の集積を目指す。	田中仁志
(株)島津製作所	「環境水のTOC計測手法に関する研究」 河川や湖沼等の環境水のTOC計測に関して、試料の前処理及び分析装置の最適化に関して検討し、的確な分析手法を確立する。	池田和弘
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

連携先	研究課題及び概要	担当者
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帯水層区分やそれ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増幅しやすく、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、良好な帯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.35)、7.2外部資金研究概要(p.125)	濱元栄起 八戸昭一

### 5.3.2 国際共同研究

(6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 二国間交流事業 (平成27～29年度) 相手国連携先:中国・上海大学	「中国における石炭燃焼由来のPM2.5の磁気的特性と毒性評価」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.31)、7.2外部資金研究概要(p.115)	米持真一 (代表) 梅沢夏実 王効挙
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成29～31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・済州大学校	「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.32)、7.2外部資金研究概要(p.115)	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27～29年度) 研究代表:京都大学 相手国連携先:インドネシア・ディポネゴロ大学、マレーシア国民大学	「越境ヘイズの影響を受けるマレーシアPM2.5の性状・発生源・健康リスクの総合評価」(再掲) 5.2.2外部資金による研究事業(p.32)、7.2外部資金研究概要(p.116)	藤井佑介

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(補助金) (平成28～31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.32)、7.2外部資金研究概要(p.117)	王効挙 (代表) 米持真一 米倉哲志 磯部友護
(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成26～29年度) 研究代表:東京農工大学 その他連携先:北海道大学、国際基督教大学 相手国連携先:イギリス・オックスフォード大学、ブルガリア・トラキア大学、ロシア科学アカデミー、中国科学院動物研究所	「経済的利用により劣化した東アジアおよびロシア極東地域の食肉目個体群の復元技術開発」(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.118)	角田裕志
(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、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.34)、7.2外部資金研究概要(p.122)	田中仁志 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入実績

(受入3名)

所 属	摘 要
明星大学理工学部総合理工学科 1名	岩見徳雄 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

#### 実習生の受入実績

(受入2名)

所 属	実 習 期 間
明星大学理工学部総合理工学科環境・生態学系 1名	平成29年8月14日～18日
北里大学獣医学部生物環境科学科 1名	平成29年8月7日～9月1日

### 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環境科学科 准教授
松本 淳	早稲田大学人間科学学術院 教授
平尾 聡秀	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資源循環・廃棄物研究センター 主任研究員
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

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
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 上級研究員
小泉 謙	日本工営株式会社 コンサルタント海外事業本部 地圏防災室

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
田中 充	法政大学社会学部 教授
向井 人史	国立研究開発法人国立環境研究所 センター長
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

(36件)

論文名	執筆者	掲載誌	抄録
Concentrations of metallic elements in long-range-transported aerosols measured simultaneously at three coastal sites in China and Japan	K. Shimada <sup>73, 79)</sup> , X. Yang <sup>104)</sup> , Y. Araki <sup>73)</sup> , A. Yoshino <sup>7)</sup> , A. Takami <sup>7)</sup> , X. Chen <sup>104)</sup> , F. Meng <sup>104)</sup> , S. Hatakeyama	Journal of Atmospheric Chemistry, Vol.75, Issue 2, 123-139 (2018) DOI: 10.1007/s10874-017-9366-8	150頁
Model estimation of sulfate aerosol sources collected at Cape Hedo during an intensive campaign in October–November, 2015	S. Itahashi <sup>16)</sup> , S. Hatakeyama, K. Shimada <sup>73)</sup> , S. Tatsuta <sup>73)</sup> , Y. Taniguchi <sup>73)</sup> , C.K. Chan <sup>120)</sup> , Y.P. Kim <sup>73, 123)</sup> , N.-H. Lin <sup>73, 122)</sup> , A. Takami <sup>7)</sup>	Aerosol and Air Quality Research, Vol.17, No.12, 3079-3090 (2017)	150頁
Measurement of ambient PAHs in Kumamoto: Differentiating local and transboundary air pollution	T. Sugiyama <sup>90)</sup> , K. Shimada <sup>73, 79)</sup> , K. Miura <sup>73)</sup> , N.-H. Lin <sup>73, 122)</sup> , Y.P. Kim <sup>73, 123)</sup> , C.K. Chan <sup>120)</sup> , A. Takami <sup>7)</sup> , S. Hatakeyama	Aerosol and Air Quality Research, Vol.17, No.12, 3106–3118 (2017)	150頁
Contributions of long-range transported and locally emitted nitrate in size-segregated aerosols in Japan at Kyushu and Okinawa	S. Tatsuta <sup>73)</sup> , K. Shimada <sup>73)</sup> , C.K. Chan <sup>120)</sup> , Y.P. Kim <sup>73, 123)</sup> , N.-H. Lin <sup>73, 122)</sup> , A. Takami <sup>7)</sup> , S. Hatakeyama	Aerosol and Air Quality Research, Vol.17, No.12, 3119–3127 (2017)	151頁
Transboundary and local air pollutants in western Japan distinguished on the basis of ratios of metallic elements in size-segregated aerosols	Y. Taniguchi <sup>73)</sup> , K. Shimada <sup>73)</sup> , A. Takami <sup>7)</sup> , N.-H. Lin <sup>73, 122)</sup> , C.K. Chan <sup>120)</sup> , Y.P. Kim <sup>73, 123)</sup> , S. Hatakeyama	Aerosol and Air Quality Research, Vol.17, No.12, 3141–3150 (2017)	151頁
Recent progress in local governmental planning for climate change adaptation in Japan: A case of climate change adaptation in Saitama Prefecture	M. Hara, T. Shimada	Global Environmental Research, Vol.21, No.1&2, 39-46 (2017)	151頁
Impact of tropical deforestation and forest degradation on precipitation over Borneo Island	A. Takahashi <sup>87)</sup> , T. Kumagai <sup>87)</sup> , H. Kanamori <sup>87)</sup> , H. Fujinami <sup>87)</sup> , T. Hiyama <sup>87)</sup> , M. Hara	Journal of Hydrometeorology, Vol.18, No.11, 2907-2922 (2017) DOI: 10.1175/JHM-D-17-0008.1	152頁
Impact of lateral boundary errors on the simulation of clouds with a nonhydrostatic regional climate model	J. Uchida <sup>71)</sup> , M. Mori <sup>71)</sup> , M. Hara, M. Satoh <sup>71)</sup> , D. Goto <sup>7)</sup> , T. Kataoka <sup>71)</sup> , K. Suzuki <sup>71)</sup> , T. Nakajima <sup>8)</sup>	Monthly Weather Review, Vol.145, No.12, 5059-5082 (2017) DOI: 10.1175/MWR-D-17-0158.1	152頁
Single particle aerosol mass spectrometry of coal combustion particles associated with high lung cancer rates in Xuanwei and Fuyuan, China	S. Lu <sup>112)</sup> , Z. Tan <sup>112)</sup> , P. Liu <sup>112)</sup> , H. Zhao <sup>112)</sup> , D. Liu <sup>112)</sup> , Y. Shang <sup>112)</sup> , P. Cheng <sup>112)</sup> , M.S. Win <sup>112)</sup> , J. Hu <sup>112)</sup> , L. Tian <sup>118)</sup> , M. Wu <sup>112)</sup> , S. Yonemochi, Q. Wang <sup>3)</sup>	Chemosphere, Vol.186, 278-286 (2017)	152頁
Magnetic, geochemical characterization and health risk assessment of road dust in Xuanwei and Fuyuan, China	Z. Tan <sup>112)</sup> , S. Lu <sup>112)</sup> , H. Zhao <sup>112)</sup> , X. Kai <sup>112)</sup> , P. Jiaxian <sup>112)</sup> , M.S. Win <sup>112)</sup> , Y. Shang <sup>112)</sup> , S. Yonemochi, Q. Wang <sup>3)</sup>	Environmental Geochemistry and Health, Vol.40, Issue 4, 1541-1555 (2018) DOI: 10.1007/s10653-018-0070-7	153頁
Species of iron in size-resolved particle emitted from Xuanwei coal combustion and their oxidative potential	Q. Wang <sup>112)</sup> , Z. Tan <sup>112)</sup> , H. Zhao <sup>112)</sup> , J. Li <sup>107)</sup> , L. Tian <sup>118)</sup> , Q. Wang <sup>3)</sup> , S. Yonemochi, S. Lu <sup>112)</sup>	Environmental Science [in China], Vol.38, No.6, 2273-2279 (2017)	153頁

論文名	執筆者	掲載誌	抄録
Acute effects of ambient PM <sub>2.5</sub> on all-cause and cause-specific emergency ambulance dispatches in Japan	V.L.H. Phung <sup>90)</sup> , K. Ueda <sup>90)</sup> , S. Kasaoka <sup>102)</sup> , X. Seposo <sup>90)</sup> , S. Tasmin <sup>90)</sup> , S. Yonemochi, A. Phosri <sup>90)</sup> , A. Honda <sup>90)</sup> , H. Takano <sup>90)</sup> , T. Michikawa <sup>7)</sup> , H. Nitta <sup>7)</sup>	Environmental Research and Public Health, Vol.15, Issue 2, 307 (2018) DOI: 10.3390/ijerph15020307	153頁
Comparison of plant-derived carbonaceous components (organic molecular markers and <sup>14</sup> carbon) in PM <sub>2.5</sub> in summer and autumn at Kazo, Japan	K. Sasaka, Q. Wang <sup>3)</sup> , K. Sakamoto <sup>15)</sup>	Asian Journal of Atmospheric Environment, Vol.11, No.3, 165-175 (2017)	154頁
標準測定法を用いたPM <sub>2.5</sub> 自動測定機の測定値の検証	長谷川就一、山神真紀子 <sup>45)</sup> 、鈴木義浩 <sup>35)</sup> 、熊谷貴美代 <sup>28)</sup> 、西村理恵 <sup>47)</sup>	全国環境研会誌、Vol.43、No.1、40-46 (2018)	154頁
Quantitative assessment of source contributions to PM <sub>2.5</sub> on the west coast of Peninsular Malaysia to determine the burden of Indonesian peatland fire	Y. Fujii, S. Tohno <sup>90)</sup> , N. Amil <sup>129, 128)</sup> , M.T. Latif <sup>128)</sup>	Atmospheric Environment, Vol.171, 111-117 (2017)	154頁
Effects of ozone on isoprene emission from two major <i>Quercus</i> species native to East Asia	A. Tani <sup>83)</sup> , T. Ohno <sup>83)</sup> , T. Saito <sup>83)</sup> , S. Ito <sup>83)</sup> , T. Yonekura, M. Miwa	Journal of Agricultural Meteorology, Vol.73, No.4, 195-202 (2017)	155頁
Sexual dimorphism in body parameters of the golden jackal <i>Canis aureus</i> L., 1758 (Carnivora, Canidae) in the Sarnena Sredona Gora Mountain and Thracian Plain (Bulgaria)	E. Raichev <sup>134)</sup> , S. Peeva <sup>134)</sup> , R. Masuda <sup>62)</sup> , Y. Kaneko <sup>73)</sup> , H. Tsunoda, D. Georgiev <sup>134)</sup> , D. Georgiev <sup>135)</sup>	Trakia Journal of Sciences, Vol.15, No.2, 135-140 (2017)	155頁
Food niche segregation between sympatric golden jackals and red foxes in central Bulgaria	H. Tsunoda, E.G. Raichev <sup>134)</sup> , C. Newman <sup>133)</sup> , R. Masuda <sup>62)</sup> , D.M. Georgiev <sup>134)</sup> , Y. Kaneko <sup>73)</sup>	Journal of Zoology, Vol.303, 64-71 (2017)	155頁
ガス化改質技術によるガス生産を核とした廃棄物処理・エネルギー回収システムに関する研究	鈴木和将、藤原健史 <sup>95)</sup> 、川本克也 <sup>95)</sup>	全国環境研会誌、Vol.42、No.3、133-141 (2017)	156頁
Influence of combustion-originated dioxins in atmospheric deposition on water quality of an urban river in Japan	K. Minomo, N. Ohtsuka, K. Nojiri, R. Matsumoto	Journal of Environmental Sciences, Vol.64, 245-251 (2018)	156頁
Distribution characteristics of volatile methylsiloxanes in Tokyo Bay watershed in Japan: Analysis of surface waters by purge and trap method	Y. Horii, K. Minomo, N. Ohtsuka, M. Motegi, K. Nojiri, K. Kannan <sup>109)</sup>	Science of the Total Environment, Vol.586, 56-65 (2017)	156頁
Spatial and temporal trends of short- and medium-chain chlorinated paraffins in sediments off the urbanized coastal zones in China and Japan: A comparison study	L. Zeng <sup>120, 116)</sup> , J.C.W. Lam <sup>119)</sup> , Y. Horii, X. Li <sup>115)</sup> , W. Chen <sup>115)</sup> , J.-W. Qiu <sup>121)</sup> , K.M.Y. Leung <sup>118)</sup> , E. Yamazaki <sup>10)</sup> , N. Yamashita <sup>10)</sup> , P.K.S. Lam <sup>120)</sup>	Environmental Pollution, Vol.224, 357-367 (2017)	157頁
Occurrence, profiles, and toxic equivalents of chlorinated and brominated polycyclic aromatic hydrocarbons in E-waste open burning soils	C. Nishimura <sup>90)</sup> , Y. Horii, S. Tanaka <sup>90)</sup> , K.A. Asante <sup>110)</sup> , F. Ballesteros Jr. <sup>132)</sup> , P.H. Viet <sup>126)</sup> , T. Itai <sup>98)</sup> , H. Takigami <sup>7)</sup> , S. Tanabe <sup>98)</sup> , T. Fujimori <sup>90)</sup>	Environmental Pollution, Vol.225, 252-260 (2017)	157頁

論文名	執筆者	掲載誌	抄録
Determination of hexavalent chromium concentration in industrial waste incinerator stack gas by using a modified ion chromatography with post-column derivatization method	Y. Miyake <sup>83)</sup> , M. Tokumura <sup>83)</sup> , Y. Iwazaki <sup>83)</sup> , Q. Wang <sup>83)</sup> , T. Amagai <sup>83)</sup> , Y. Horii, H. Otsuka <sup>20)</sup> , N. Tanikawa <sup>14)</sup> , T. Kobayashi <sup>81)</sup> , M. Oguchi <sup>7)</sup>	Journal of Chromatography A, Vol.1502, 24-29 (2017)	157頁
ハロゲン化多環芳香族炭化水素類(XPAHs)の廃棄物焼却施設からの年間排出量と大気中濃度への寄与度の推定	王齊 <sup>83)</sup> 、徳村雅弘 <sup>83)</sup> 、三宅祐一 <sup>83)</sup> 、雨谷敬史 <sup>83)</sup> 、堀井勇一、藁毛康太郎、野尻喜好、大塚宜寿	環境科学会誌、Vol.30、No.6、336-345 (2017)	158頁
Spatial distribution and exposure risks of ambient chlorinated polycyclic aromatic hydrocarbons in Tokyo Bay area and network approach to source impacts	T. Ohura <sup>88)</sup> , Y. Horii, N. Yamashita <sup>10)</sup>	Environmental Pollution, Vol.232, 367-374 (2018)	158頁
Effects of characteristics of waste incinerator on emission rate of halogenated polycyclic aromatic hydrocarbon into environments	Q. Wang <sup>83)</sup> , Y. Miyake <sup>83)</sup> , M. Tokumura <sup>83)</sup> , T. Amagai <sup>83)</sup> , Y. Horii, K. Nojiri, N. Ohtsuka	Science of the Total Environment, Vol.625, 633-639 (2018)	158頁
Mechanism of formation of chlorinated pyrene during combustion of polyvinyl chloride	Y. Miyake <sup>83)</sup> , M. Tokumura <sup>83)</sup> , Q. Wang <sup>83)</sup> , T. Amagai <sup>83)</sup> , Y. Horii, K. Kannan <sup>109)</sup>	Environmental Science & Technology, Vol.51, No.24, 14100-14106 (2017)	159頁
Rate of hexabromocyclododecane decomposition and production of brominated polycyclic aromatic hydrocarbons during combustion in a pilot-scale incinerator	Y. Miyake <sup>83)</sup> , M. Tokumura <sup>83)</sup> , Q. Wang <sup>83)</sup> , T. Amagai <sup>83)</sup> , Y. Horii	Journal of Environmental Sciences, Vol.61, 91-96 (2017)	159頁
Seasonal variations in bacterioplankton community structures in two small rivers in the Himi region of central Japan and their relationships with environmental factors	D. Tanaka <sup>84)</sup> , T. Takahashi <sup>84)</sup> , Y. Yamashiro <sup>84)</sup> , H. Tanaka, Y. Kimochi, M. Nishio <sup>40)</sup> , A. Sakatoku <sup>84)</sup> , S. Nakamura <sup>84)</sup>	World Journal of Microbiology and Biotechnology, 33:212 (2017)	159頁
A method to estimate previous dissolved oxygen conditions in aquatic environments based on dissolved methane and nitrous oxide measurements	Y. Kimochi, H. Tanaka	Japanese Journal of Water Treatment Biology, Vol.53, No.4, 95-109 (2017)	160頁
Improvement of phosphorus removal by calcium addition in the iron electrocoagulation process	I. Mishima, M. Hama <sup>143)</sup> , Y. Tabata <sup>143)</sup> , J. Nakajima <sup>127)</sup>	Water Science & Technology, Vol.76, Issue 4, 920-927(2017)	160頁
水道原水における2,6-ジクロロ-1,4-ベンゾキノン生成能と他の水質項目との関連性の評価	中井喬彦 <sup>34)</sup> 、森岡弘幸 <sup>56)</sup> 、島孝欣 <sup>36)</sup> 、小坂浩司 <sup>5)</sup> 、浅見真理 <sup>5)</sup> 、池田和弘、越後信哉 <sup>90)</sup> 、秋葉道宏 <sup>5)</sup>	水道協会雑誌、Vol.86、No.8、3-16 (2017)	160頁
関東平野中央部の地下に分布する鮮新-更新統の層序と構造運動	納谷友規 <sup>10)</sup> 、本郷美佐緒 <sup>137)</sup> 、植木岳雪 <sup>69)</sup> 、八戸昭一、水野清秀 <sup>10)</sup>	地質学雑誌、Vol.123、No.8、637-652 (2017)	161頁
埼玉県中西部地域における地下水ヒ素汚染と鉄酸化物分別溶解法を適用した土壌から地下水へのヒ素溶出メカニズムの解析	石山高、八戸昭一、濱元栄起	水環境学会誌、Vol.40、No.3、135-143 (2017)	161頁
貝殻片を利用した低コストで環境負荷の少ない海成堆積物中重金属類の長期汚染リスク対策手法の開発	石山高、八戸昭一、濱元栄起	水環境学会誌、Vol.40、No.6、235-245 (2017)	161頁

(注) 執筆者の所属機関名は204～205ページに一覧にした。



## 5.4.2 国際学会プロシーディング

(33件)

論文名	執筆者	会議録	抄録
Current situation of construction and demolition waste in Vietnam: Challenges and opportunities	N.V. Tuan <sup>125</sup> , T.T. Kien <sup>125</sup> , D.T.T. Huyen <sup>125</sup> , T.T.V. Nga <sup>125</sup> , N.H. Giang <sup>125</sup> , Y. Isobe, T. Ishigaki <sup>7</sup> , K. Kawamoto <sup>3</sup>	Proceedings of the 7th International Conference on Geotechnique, Construction materials and Environment, 127-132 (2017) (22 Nov. 2017, Tsu, Japan)	162頁
Source analysis of dioxins in river water using non-negative matrix factorization	N. Ohtsuka, K. Minomo, S. Hashimoto <sup>7</sup>	Organohalogen Compounds, Vol.79, 813-816 (2017) Proceedings of the 37th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (2017) (24 Aug. 2017, Vancouver, Canada)	162頁
Regional characteristics and temporal trends of methylsiloxanes in the atmospheric environment, Saitama, Japan –Simultaneous analysis for 20 compounds–	Y. Horii, K. Minomo, N. Ohtsuka, M. Motegi, K. Nojiri, S. Takemine, N. Yamashita <sup>10</sup>	Organohalogen Compounds, Vol.79, 787-790 (2017) Proceedings of the 37th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (2017) (23 Aug. 2017, Vancouver, Canada)	162頁
Long-term investigation of phosphorus removal by iron electrolysis in actual small-scale wastewater treatment plants	I. Mishima, M. Hama <sup>143</sup> , Y. Tabata <sup>143</sup> , J. Nakajima <sup>127</sup>	Proceedings of the International IWA Conference on Sustainable Solutions for Small Water and Wastewater Treatment Systems (S2Small 2017), 319 (2017) (24 Oct. 2017, Nantes, France)	163頁
Contribution of transboundary pollutants evaluated by use of several markers	S. Hatakeyama, K. Shimada <sup>73</sup> , Y. Taniguchi <sup>73</sup> , S. Tatsuta <sup>73</sup> , K. Miura <sup>73</sup> , T. Sugiyama <sup>90</sup> , N.-H. Lin <sup>73, 122</sup> , Y. P. Kim <sup>73, 123</sup> , C.K. Chan <sup>120</sup> , A. Takami <sup>7</sup>	Abstract of the 10th Asian Aerosol Conference (AAC2017), OS4-A01 (2017) (4 Jul. 2017, Jeju, Korea)	163頁
Seasonal and annual changes in PAHs transported from East Asia to Cape Hedo, Okinawa	K. Shimada <sup>73</sup> , K. Miura <sup>73</sup> , T. Sugiyama <sup>73</sup> , K. Sato <sup>7</sup> , A. Takami <sup>7</sup> , C.K. Chan <sup>120</sup> , Y.P. Kim <sup>123</sup> , N.-H. Lin <sup>122</sup> , S. Hatakeyama	Abstract of the 10th Asian Aerosol Conference (AAC2017), OS5-A06 (2017) (4 Jul. 2017, Jeju, Korea)	163頁
Ten years research at Mount Fuji Research Station	Y. Dokiya <sup>19</sup> , S. Hatakeyama, K. Miura <sup>77</sup> , H. Okochi <sup>79</sup> , M. Kamogawa <sup>72</sup> , N. Kaneyasu <sup>10</sup> , Y. Katayama <sup>73</sup> , K. Sasaki <sup>63</sup> , S. Kato <sup>74</sup> , Y. Minami <sup>85</sup> , H. Kobayashi <sup>82</sup>	Abstract of the 2017 Symposium on Atmospheric Chemistry and Physics at Mountain Sites (ACPM 2017), B-04 (2017) (8 Nov. 2017, Gotemba, Japan)	164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 <sup>10</sup> , Y. Kikegawa <sup>80</sup> , M. Hara, T. Ihara <sup>71</sup> , Y. Ohashi <sup>95</sup> , S.A. Adachi <sup>13</sup> , H. Kondo <sup>10</sup> , K. Yamaguchi <sup>142</sup> , N. Kaneyasu <sup>10</sup>	Abstract of the 4th International Conference on Atmospheric Sciences and Application to Air Quality (ASAAQ2017) (2017) (29-31 May 2017, Strasbourg, France)	164頁
Recent progress in local governmental planning for climate change adaptation in Japan	M. Hara, T. Shimada	Abstract of the Cities & Climate Change Science Conference (CitiesIPCC) (2018) (4-8 Mar. 2018, Edmonton, Canada)	164頁

論文名	執筆者	会議録	抄録
Characterization of elements focused on coal combustion and rare earth elements in PM <sub>2.5</sub> in China, Japan and Jeju, Korea	S. Yonemochi, S. Lu <sup>112</sup> , Y. Shang <sup>112</sup> , K.H. Lee <sup>124</sup> , Y.J. Kim <sup>124</sup>	Abstract of the 10th Asian Aerosol Conference (AAC2017), PS-AA54 (2017) (4 Jul. 2017, Jeju, Korea)	165頁
Simultaneous observation of PM <sub>2.5</sub> focusing on coal combustion at the highest mountains in Japan and Korea	S. Yonemochi, K.H. Lee <sup>124</sup> , H. Okochi <sup>79</sup> , R. Hirokawa <sup>79</sup> , C.G. Hu <sup>124</sup> , Y. Horii, H. Tanaka	Abstract of the 2017 Symposium on Atmospheric Chemistry and Physics at Mountain Sites (ACPM 2017), P-22 (2017) (8 Nov. 2017, Gotenba, Japan)	165頁
Observation of acidic gases and aerosols in the upper atmospheric boundary layer and in the free troposphere on Mt. Fuji (2)	Y. Miyauchi <sup>79</sup> , H. Okochi <sup>79</sup> , K. Shimada <sup>79</sup> , N. Katsumi <sup>85</sup> , Y. Minami <sup>85</sup> , H. Kobayashi <sup>82</sup> , K. Miura <sup>77</sup> , S. Kato <sup>74</sup> , M. Takeuchi <sup>97</sup> , K. Toda <sup>102</sup> , S. Yonemochi	Abstract of the 2017 Symposium on Atmospheric Chemistry and Physics at Mountain Sites (ACPM 2017), P-02 (2017) (8 Nov. 2017, Gotenba, Japan)	165頁
Observation of gaseous mercury at the top and the foot of Mt. Fuji	T. Yamaji <sup>79</sup> , H. Okochi <sup>79</sup> , S. Ogawa <sup>79</sup> , N. Katsumi <sup>79, 85</sup> , K. Shimada <sup>79</sup> , H. Kobayashi <sup>82</sup> , Y. Minami <sup>85</sup> , K. Miura <sup>77</sup> , S. Kato <sup>74</sup> , S. Yonemochi, N. Umezawa, K. Nojiri, K. Toda <sup>102</sup>	Abstract of the 2017 Symposium on Atmospheric Chemistry and Physics at Mountain Sites (ACPM 2017), P-05 (2017) (8 Nov. 2017, Gotenba, Japan)	166頁
Winter and summer PM <sub>2.5</sub> chemical compositions in Jeju Island, Korea	K.H. Lee <sup>124</sup> , C.G. Hu <sup>124</sup> , Y.J. Kim <sup>145</sup> , S. Yonemochi	Abstract of the 2017 Symposium on Atmospheric Chemistry and Physics at Mountain Sites (ACPM 2017), P-06 (2017) (8 Nov. 2017, Gotenba, Japan)	166頁
Magnetic properties and elements of dusts in China and Japan	S. Yonemochi, S. Lu <sup>112</sup> , Y. Shang <sup>112</sup> , K. Oh, W. Zhang <sup>112</sup> , Z. Tang <sup>112</sup> , N. Umezawa.	Abstract of the 13th National Conference for Aerosol Science and Technology, p.100 (2017) (23 Nov. 2017, Shijiazhuang, China)	166頁
Initial study on cell toxicity with magnetic fraction in high lung cancer area in Xuanwei	Z. Tang <sup>112</sup> , H. Zhao <sup>112</sup> , K. Xiao <sup>112</sup> , J. Peng <sup>112</sup> , K. Oh, S. Yonemochi, Q. Wang <sup>3</sup> , S. Lu <sup>112</sup>	Abstract of the 13th National Conference for Aerosol Science and Technology, p.69 (2017) (23 Nov. 2017, Shijiazhuang, China)	167頁
The ratio of plant-derived carbon in PM <sub>2.5</sub> in summer and autumn in Kazo, Japan	K. Sasaka, Q. Wang <sup>3</sup> , K. Sakamoto <sup>15</sup>	Abstract of the 10th Asian Aerosol Conference (AAC2017), PS-AC06 (2017) (4 Jul. 2017, Jeju, Korea)	167頁
Estimation of influence of artifact on carbonaceous aerosol measurement by newly developed cyclone sampler	S. Hasegawa, T. Okuda <sup>75</sup>	Abstract of the 10th Asian Aerosol Conference (AAC2017), PS-AA26 (2017) (4 Jul. 2017, Jeju, Korea)	167頁
Characterization of biogenic secondary organic aerosols in Malaysia affected by Indonesian peatland fires	Y. Fujii, S. Tohno <sup>90</sup> , M. Mahmud <sup>128</sup>	Abstract of the European Aerosol Conference, T211N0ac (2017) (29 Aug. 2017, Zurich, Switzerland)	168頁
Characterization of humic-like substances in particulate matter in Malaysia influenced by Indonesian peatland fires	Y. Fujii, K. Ikeda, S. Tohno <sup>90</sup> , M. Mahmud <sup>128</sup>	Abstract of the 36th American Association for Aerosol Research (AAAR) Annual Conference, 2CA.3 (2017) (17 Oct. 2017, Raleigh, U.S.A.)	168頁

論文名	執筆者	会議録	抄録
The sources and health risk of PM2.5-bound polycyclic aromatic hydrocarbons and biomass burning tracers in Kuala Lumpur	N.A. Sulong <sup>128</sup> , M.T. Latif <sup>128</sup> , M.F. Khan <sup>128</sup> , M.F. Fadzil <sup>130</sup> , N.M. Tahir <sup>130</sup> , N. Mohamad <sup>130</sup> , M. Sahani <sup>128</sup> , Y. Fujii, S. Tohno <sup>90</sup>	Abstract of the 2017 T&T IAC International Aerosol Conference, TT-IAC-008 (2017) (8 Aug. 2017, Songkhla, Thailand)	168頁
Primary study on oilseed peony for phytoremediation of soils contaminated with heavy metals	K. Oh, J. Wang <sup>117</sup> , T. Zhou <sup>117</sup> , G. Liu <sup>117</sup> , S. Yonemochi, T. Yonekura, Y. Isobe	Abstract of the 2017 6th International Conference on Environment, Energy and Biotechnology (ICEEB 2017), 25 (2017) (21 Aug. 2017, Kitakyusyu, Japan).	169頁
Contamination of agricultural soils and its conservation with phytoremediation technology	K. Oh	Abstract of the 2017 7th International Conference on Environment Science and Biotechnology (ICESB 2017), 9-10 (2017) (28 Dec. 2017, Tokyo, Japan)	169頁
Effect of spent mushroom substrate on phytoremediation of contaminated soils with heavy metals	K. Oh, H. Cheng <sup>111</sup> , T. Wang <sup>111</sup> , C. He <sup>112</sup> , P. Xiong <sup>112</sup> , J. Wang <sup>117</sup>	Abstract of the 2017 7th International Conference on Environment Science and Biotechnology (ICESB 2017), 77 (2017) (28 Dec. 2017, Tokyo, Japan)	169頁
Contamination of mercury around the artisanal and small-scale gold mining area and the potential of sisal ( <i>Agave sisalana</i> ) for phytoremediation of the mercury contaminated soil	S. Takahi <sup>64</sup> , K. Oh	2018 HKCBEEES Bangkok Conference Abstract, 36 (2018) (25 Jan. 2018, Bangkok, Thailand)	170頁
Phytoremediation of heavy metal contaminated soils with maize of different varieties	K. Oh, S. Yonemochi, M. Miwa, T. Yonekura, Y. Isobe, H. Cheng <sup>111</sup> , Y. Xie <sup>111</sup> , J. Hong <sup>111</sup> , T. Cao <sup>106</sup>	Abstract of the 2018 4th International Conference on Biotechnology and Agriculture Engineering (ICBAE 2018), 27-28 (2018) (29 Mar. 2018, Okinawa, Japan)	170頁
Food niche segregation between sympatric golden jackals and red foxes in central Bulgaria	H. Tsunoda, E.G. Raichev <sup>134</sup> , C. Newman <sup>133</sup> , R. Masuda <sup>62</sup> , D.M. Georgiev <sup>134</sup> , Y. Kaneko <sup>73</sup>	12th International Mammalogical Congress Abstract Book, 660 (2017) (10-11 Jul. 2017, Perth, Australia)	170頁
Occurrence of neonicotinoid insecticides and fipronil in river waters in Saitama, Japan	N. Ohtsuka, K. Minomo	Abstract of the SETAC North America 38th Annual Meeting, 197 (2017) (13 Nov. 2017, Minneapolis, USA)	171頁
Distributions and risk assessment of cyclic volatile methylsiloxanes in surface water collected from Tokyo Bay watershed in Japan	Y. Horii, K. Minomo, M. Motegi, N. Ohtsuka, S. Takemine	Abstract of the 37th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants, P162-E (2017) (22 Aug. 2017, Vancouver, Canada)	171頁
Life cycle analysis of environmental load from the Johkasou system focused on effluent water quality	I. Mishima, S. Asakawa <sup>4</sup> , Y. Noguchi <sup>4</sup> , N. Yoshikawa <sup>91</sup> , K. Amano <sup>91</sup>	Abstract of the Water and Environment Technology Conference 2017, 55 (2017) (23 Jul. 2017, Sapporo, Japan)	171頁
The efficiency of Borehole heat exchanger system by regional differences	H. Hamamoto, Y. Miyashita <sup>33</sup> , P. Blum <sup>136</sup> , A. Limberg <sup>108</sup> , M. Taniguchi <sup>18</sup>	Abstract of the IAG-IASPEI 2017, S27-1-01 (2017) (4 Aug. 2017, Kobe, Japan)	172頁
Alternative use of subsurface energy as heat pump or groundwater	M. Taniguchi <sup>18</sup> , H. Hamamoto	Abstract of the IAG-IASPEI 2017, S27-1-03 (2017) (4 Aug. 2017, Kobe, Japan)	172頁

論文名	執筆者	会議録	抄録
Evaluation of groundwater environment changes due to urbanization in the Tokyo metropolitan area, Japan: Application of long-term monitoring of subsurface temperature and groundwater levels	A. Miyakoshi <sup>10)</sup> , T. Hayashi <sup>64)</sup> , H. Hamamoto, S. Hachinohe, M. Kawai <sup>31)</sup> , S. Kawashima <sup>31)</sup> , K. Kokubun <sup>31)</sup>	Abstract of the 44th Annual congress of the International Association of Hydrogeologists, 224 (2017) (28 Sep. 2017, Dubrovnik, Republic of Croatia)	172頁

(注) 執筆者の所属機関名は204～205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
越境大気汚染とPM2.5	畠山史郎	科学と工業、Vol.91、No.9、267-273 (2017)	173頁
2017年春季学術大会シンポジウム 暑熱分野における気候変動影響と適応技術の社会実装	木村富士男 <sup>68)</sup> 、田中博春 <sup>78)</sup> 、馬場健司 <sup>78)</sup> 、田中充 <sup>78)</sup> 、日下博幸 <sup>68)</sup> 、中野美紀 <sup>68)</sup> 、本田靖 <sup>68)</sup> 、浜田崇 <sup>37)</sup> 、大和広明 <sup>37)</sup> 、栗林正俊 <sup>37)</sup> 、原政之、嶋田知英、大西領 <sup>9)</sup> 、焼野藍子 <sup>9)</sup> 、松田景吾 <sup>9)</sup> 、杉山徹 <sup>9)</sup> 、市橋新 <sup>30)</sup> 、常松展充 <sup>30)</sup>	E-journal GEO、Vol.12、No.1、173-176 (2017)	173頁
日本気象学会2017年度春季大会専門分科会報告 6. 「気候変動影響への適応技術とその社会実装」	日下博幸 <sup>68)</sup> 、大西領 <sup>9)</sup> 、鶴田治雄 <sup>17)</sup> 、原政之、川久保俊 <sup>78)</sup> 、田中博春 <sup>78)</sup>	天気、Vol.64、No.10、41 (2017)	173頁
日中韓PM2.5同時観測の概要と中国・韓国の現状	米持真一、呂森林 <sup>112)</sup> 、李起浩 <sup>124)</sup>	粉体技術、Vol.9、No.6、32-38 (2017)	174頁
大気環境モニタリング -第5講 微小粒子状物質(PM2.5)常時監視と成分分析-	米持真一、小松宏昭 <sup>32)</sup> 、齊藤伸治 <sup>30)</sup>	大気環境学会誌、Vol.53、No.1、A1-A8 (2018)	174頁
Atmospheric HULIS and its ability to mediate the reactive oxygen species (ROS): A review	M.S. Win <sup>112)</sup> , Z. Tian <sup>112)</sup> , H. Zhao <sup>112)</sup> , K. Xiao <sup>112)</sup> , J. Peng <sup>112)</sup> , Y. Shang <sup>112)</sup> , M. Wu <sup>112)</sup> , G. Xiu <sup>113)</sup> , S. Lu <sup>112)</sup> , S. Yonemochi, Q. Wang <sup>3)</sup>	Journal of Environmental Sciences, Vol.71, 13-31 (2018) DOI: 10.1016/j.jes.2017.12.004	174頁
ため池の管理放棄と改廃による水域生態系への影響: 人口減少で何が起きるか?	角田裕志	野生生物と社会、Vol.5、No.1、5-15 (2017)	175頁
東京湾内湾における衛生指標細菌の発生源の推定～簡易培地を用いた環境水中大腸菌数測定の実行～	石井裕一 <sup>30)</sup> 、渡邊圭司、田中仁志、岡崎伸哉 <sup>2)</sup> 、木村久美子 <sup>2)</sup> 、川合裕子 <sup>2)</sup> 、木瀬晴美 <sup>30)</sup> 、橋本旬也 <sup>30)</sup> 、安藤晴夫 <sup>30)</sup> 、櫛島智恵子 <sup>30)</sup>	東京都環境科学研究所年報2017、66-67 (2017)	175頁
土壌中重金属類のオンサイト分析 = 土壌汚染対策に向けた環境測定技術の新たな展開 =	石山高	検査技術、Vol.22、No.12、33-38 (2017)	175頁

(注) 執筆者の所属機関名は204～205ページに一覧にした。

## 5.4.4 国内学会発表

(102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
2017. 5. 20	日本地球惑星科学連合2017年大会（千葉市）	Evaluation of uncertainty in future urban climate prediction in prefectural scale	M. Hara, T. Shimada	177頁
2017. 5. 20	日本地球惑星科学連合2017年大会（千葉市）	Reconstruction of the thermal environment evolution from subsurface temperature distribution in Asia and European mega cities	H. Hamamoto, P. Blum <sup>136</sup> , S. Benz <sup>136</sup> , A. Limberg <sup>108</sup> , M. Taniguchi <sup>18</sup> , A. Miyakoshi <sup>10</sup> , H. Arimoto <sup>139</sup> , S. Goto <sup>10</sup> , M. Yamano <sup>71</sup>	199頁
2017. 5. 20	日本地球惑星科学連合2017年大会（千葉市）	地下水揚水規制後の関東平野南西部の地下水流動の変遷	林武司 <sup>64</sup> 、宮越昭暢 <sup>10</sup> 、川合将文 <sup>31</sup> 、川島眞一 <sup>31</sup> 、国分邦紀 <sup>31</sup> 、濱元栄起、八戸昭一	199頁
2017. 5. 20	日本地球惑星科学連合2017年大会（千葉市）	首都圏における地下温度の経年的な上昇とその要因—地下温度の長期変化に認められる地下水開発の影響—	宮越昭暢 <sup>10</sup> 、林武司 <sup>64</sup> 、川合将文 <sup>31</sup> 、川島眞一 <sup>31</sup> 、国分邦紀 <sup>31</sup> 、濱元栄起、八戸昭一	200頁
2017. 5. 23	日本地球惑星科学連合2017年大会（千葉市）	Gas and water transport in landfill final cover soils during precipitation	S. Izumoto <sup>71</sup> , S. Hamamoto <sup>71</sup> , H. Imoto <sup>71</sup> , K. Kawamoto <sup>3</sup> , M. Nagamori, T. Nishimura <sup>71</sup>	189頁
2017. 5. 25	日本地球惑星科学連合2017年大会（千葉市）	別府温泉の流動経路と微動アレイ探査によるS速度分布との関係	宮下雄次 <sup>33</sup> 、濱元栄起、山田誠 <sup>18</sup> 、谷口真人 <sup>18</sup> 、先名重樹 <sup>12</sup> 、西島潤 <sup>99</sup> 、成富絢斗 <sup>99</sup> 、三島壮智 <sup>90</sup> 、柴田智郎 <sup>90</sup> 、大沢信二 <sup>90</sup>	200頁
2017. 5. 25	気象学会2017年度春季大会（東京都渋谷区）	高解像街区スケールシミュレーションによる熊谷スポーツ文化公園の暑熱環境解析	焼野藍子 <sup>9</sup> 、松田景吾 <sup>9</sup> 、杉山徹 <sup>9</sup> 、原政之、嶋田知英、大西領 <sup>9</sup>	177頁
2017. 6. 7	第26回環境化学討論会（静岡市）	都市大気中のPM <sub>2.5</sub> 及びサブミクロン粒子(PM <sub>1</sub> )の化学組成	小西智也 <sup>79</sup> 、村田克 <sup>79</sup> 、米持真一	179頁
2017. 6. 7	第26回環境化学討論会（静岡市）	河川水／底質培養系を用いたN-エチルペルフルオロオクタンスルホンアミドエタノール(N-EtFOSE)の長期好氣的分解挙動	茂木守、野尻喜好、堀井勇一	191頁
2017. 6. 7	第26回環境化学討論会（静岡市）	潮位変動に伴う河川水中ダイオキシン類の濃度変化	蓑毛康太郎、茂木守、野尻喜好、大塚宜寿、堀井勇一、竹峰秀祐	191頁
2017. 6. 7	第26回環境化学討論会（静岡市）	埼玉県における大気降下物中 Dechlorane Plus	蓑毛康太郎、茂木守、大塚宜寿、堀井勇一、竹峰秀祐、野尻喜好	191頁
2017. 6. 7	第26回環境化学討論会（静岡市）	親水性相互作用クロマトグラフィーによる人工甘味料の分析法の検討	竹峰秀祐、大塚宜寿、蓑毛康太郎、堀井勇一、茂木守、野尻喜好	191頁
2017. 6. 7	第26回環境化学討論会（静岡市）	実験炉を用いたヘキサブROMシクロデカンの燃焼に伴う非意図的な臭素化多環芳香族炭化水素類の生成	王齊 <sup>83</sup> 、三宅祐一 <sup>83</sup> 、徳村雅弘 <sup>83</sup> 、雨谷敏史 <sup>83</sup> 、堀井勇一	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
2017. 6. 7	第26回環境化学討論会 (静岡市)	LC/MSによる化学物質分析法の 基礎的研究(70)	長谷川瞳 <sup>45)</sup> 、平生進吾 <sup>45)</sup> 、 八木正博 <sup>50)</sup> 、葉澤やよい <sup>22)</sup> 、 竹峰秀祐、内藤宏孝 <sup>43)</sup> 、 鈴木茂 <sup>89)</sup>	192頁
2017. 6. 8	第26回環境化学討論会 (静岡市)	富士山体を利用した大気境界層上 層および自由対流圏における酸性 ガスおよびエアロゾルの観測(1)	宮内洋輔 <sup>79)</sup> 、大河内博 <sup>79)</sup> 、 島田幸治郎 <sup>79)</sup> 、勝見尚也 <sup>85)</sup> 、 皆已幸也 <sup>85)</sup> 、小林拓 <sup>82)</sup> 、 三浦和彦 <sup>77)</sup> 、加藤俊吾 <sup>74)</sup> 、 竹内政樹 <sup>97)</sup> 、戸田敬 <sup>102)</sup> 、 米持真一	179頁
2017. 6. 8	第26回環境化学討論会 (静岡市)	自由対流圏大気エアロゾル中 PFOS/PFOAの動態に関する予備 検討:新規開発されたハイボリュ ームエアサンプラー用PM2.5サイク ロンの富士山頂におけるフィールド 観測への適用	大河内博 <sup>79)</sup> 、村上周平 <sup>79)</sup> 、 廣川諒祐 <sup>79)</sup> 、島田幸治郎 <sup>79)</sup> 、 勝見尚也 <sup>85)</sup> 、皆已幸也 <sup>85)</sup> 、 小林拓 <sup>82)</sup> 、三浦和彦 <sup>77)</sup> 、 加藤俊吾 <sup>74)</sup> 、竹内政樹 <sup>97)</sup> 、 戸田敬 <sup>102)</sup> 、米持真一、 榎本孝紀 <sup>138)</sup>	179頁
2017. 6. 8	第26回環境化学討論会 (静岡市)	富士山体を観測タワーとして活用 した自由対流圏大気および雲水中 揮発性有機化合物の観測(2)	大河内博 <sup>79)</sup> 、山脇拓実 <sup>79)</sup> 、 麻生智香 <sup>79)</sup> 、島田幸治郎 <sup>79)</sup> 、 勝見尚也 <sup>85)</sup> 、皆已幸也 <sup>85)</sup> 、 小林拓 <sup>82)</sup> 、三浦和彦 <sup>77)</sup> 、 加藤俊吾 <sup>74)</sup> 、竹内政樹 <sup>97)</sup> 、 戸田敬 <sup>102)</sup> 、米持真一	180頁
2017. 6. 8	第26回環境化学討論会 (静岡市)	河川水/底質培養系を用いた10:2 フッ素テロマーアルコール (10:2FTOH)の好氣的生分解挙動	茂木守、野尻喜好、 堀井勇一、竹峰秀祐	192頁
2017. 6. 8	第26回環境化学討論会 (静岡市)	下水処理施設からのネオニコチノ イド系殺虫剤およびフィプロニルの 排出実態	大塚宜寿、蓑毛康太郎、 川羽田圭介 <sup>70)</sup> 、山崎宏史 <sup>70)</sup> 、 茂木守、堀井勇一、竹峰秀祐	192頁
2017. 6. 8	第26回環境化学討論会 (静岡市)	古綾瀬川表面底質中のダイオキシ ン類	蓑毛康太郎、茂木守、 野尻喜好、大塚宜寿、 堀井勇一、竹峰秀祐	193頁
2017. 6. 8	第26回環境化学討論会 (静岡市)	GCxGC-HRTOFMSによるノター ゲットモニタリングのための各種ソ フトウェアの改良	橋本俊次 <sup>7)</sup> 、家田曜世 <sup>7)</sup> 、 高澤嘉一 <sup>7)</sup> 、頭土泰之 <sup>10)</sup> 、 大塚宜寿	193頁
2017. 6. 8	第26回環境化学討論会 (静岡市)	大阪市域における大気中FTOHs の経時的変化について	東條俊樹 <sup>48)</sup> 、竹峰秀祐	193頁
2017. 6. 8	第26回環境化学討論会 (静岡市)	LC/MSによる化学物質分析法の 基礎的研究(69)	葉澤やよい <sup>22)</sup> 、竹峰秀祐、 内藤宏孝 <sup>43)</sup> 、長谷川瞳 <sup>45)</sup> 、 平生進吾 <sup>45)</sup> 、八木正博 <sup>50)</sup> 、 鈴木茂 <sup>89)</sup>	193頁
2017. 6. 9	第26回環境化学討論会 (静岡市)	東京の都市大気に対する越境大 気汚染物質の寄与推定の手法開 発	島田幸治郎 <sup>79)</sup> 、松田和秀 <sup>73)</sup> 、 中嶋吉弘 <sup>73)</sup> 、加藤俊吾 <sup>74)</sup> 、 畠山史郎	176頁
2017. 6. 9	第26回環境化学討論会 (静岡市)	埼玉県における大気中メチルシロ キサン類の濃度分布と地域特性	堀井勇一、蓑毛康太郎、 大塚宜寿、茂木守、 竹峰秀祐、野尻喜好	194頁
2017. 7. 14	第52回地盤工学研究発表会 (名古屋市)	埋立地最終覆土における降雨時 のガス及び水移動	伊豆本聡 <sup>71)</sup> 、濱本昌一郎 <sup>71)</sup> 、 井本博美 <sup>71)</sup> 、川本健 <sup>3)</sup> 、 長森正尚、西村拓 <sup>71)</sup>	189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
2017. 7. 29	日本ヒートアイランド学会第12回全国大会 (首都大学東京)	首都圏における夏季暑熱環境予測における不確実性の定量的評価	原政之、嶋田知英	177頁
2017. 7. 30	日本ヒートアイランド学会第12回全国大会 (首都大学東京)	埼玉県における温暖化適応策とヒートアイランド対策への取組	嶋田知英、原政之	177頁
2017. 7. 30	日本ヒートアイランド学会第12回全国大会 (首都大学東京)	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—	小林健太郎 <sup>1)</sup> 、原政之、嶋田知英	178頁
2017. 8. 3	第34回エアロゾル科学・技術研究討論会(芝浦工業大学)	富士山頂と埼玉加須におけるPM2.5同時観測から見た夏季の大気汚染	米持真一、堀井勇一、廣川諒祐 <sup>79)</sup> 、大内河博 <sup>79)</sup> 、K.H. Lee <sup>124)</sup> 、C.G. Hu <sup>124)</sup>	180頁
2017. 8. 3	第34回エアロゾル科学・技術研究討論会(芝浦工業大学)	埼玉県におけるPM2.5への二次生成の影響	長谷川就一、米持真一	180頁
2017. 8. 3	第34回エアロゾル科学・技術研究討論会(芝浦工業大学)	インドネシア泥炭火災の影響を受けるマレーシアPM2.5の細胞影響と多環芳香族炭化水素及び誘導体の性状特性	齊藤想 <sup>90)</sup> 、藤井佑介、神谷優太 <sup>90)</sup> 、本田晶子 <sup>90)</sup> 、亀田貴之 <sup>90)</sup> 、東野達 <sup>90)</sup> 、高野祐久 <sup>90)</sup> 、M.T. Latif <sup>128)</sup> 、H.S. Huboyo <sup>131)</sup> 、大浦健 <sup>88)</sup>	180頁
2017. 8. 4	第34回エアロゾル科学・技術研究討論会(芝浦工業大学)	マレーシアのヘイズ期におけるPM2.5中リグニン熱分解生成物の特性	藤井佑介、東野達 <sup>90)</sup> 、坂井伸光 <sup>90)</sup> 、N. Azura <sup>128)</sup> 、M.I.B.A. Wahab <sup>128)</sup> 、M.T. Latif <sup>128)</sup>	181頁
2017. 8. 30	環境微生物系学会合同大会2017 (東北大学)	河川から高頻度に検出されるポリリン酸蓄積細菌の特徴	渡邊圭司、須田互 <sup>13)</sup> 、池田和弘、柿本貴志	196頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会(兵庫医療大学)	越境汚染におけるガス状および粒子状窒素酸化物の変容過程に関するモデル解析	郭朋君 <sup>94)</sup> 、島伸一郎 <sup>94)</sup> 、梶野瑞王 <sup>6)</sup> 、高見昭憲 <sup>7)</sup> 、島山史郎、坂東博 <sup>93)</sup> 、定永靖宗 <sup>93)</sup> 、弓場彬江 <sup>15)</sup>	176頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会(兵庫医療大学)	全国酸性雨調査(100) —乾性沈着(沈着量の推計)—	松本利恵、山添良太 <sup>54)</sup> 、濱野晃 <sup>60)</sup> 、甲斐勇 <sup>60)</sup> 、吉田美美香 <sup>60)</sup> 、松田和秀 <sup>73)</sup>	195頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会(兵庫医療大学)	フィルターパック法におけるインパクト効果 —その6—	松本利恵、野口泉 <sup>20)</sup> 、木戸瑞佳 <sup>39)</sup> 、家合浩明 <sup>25)</sup> 、遠藤朋美 <sup>25)</sup> 、上野智子 <sup>52)</sup> 、堀江洋佑 <sup>49)</sup> 、岩崎綾 <sup>61)</sup>	196頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会(兵庫医療大学)	フィルターパック法におけるインパクト効果 —その4—	野口泉 <sup>20)</sup> 、山口高志 <sup>20)</sup> 、鈴木啓明 <sup>20)</sup> 、木戸瑞佳 <sup>39)</sup> 、松本利恵	196頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会(兵庫医療大学)	全国酸性雨調査(98) —フィルターパック法による粒子・ガス成分濃度およびインパクト効果 その5—	木戸瑞佳 <sup>39)</sup> 、濱村研吾 <sup>57)</sup> 、野口泉 <sup>20)</sup> 、松本利恵、藤田大介 <sup>42)</sup> 、家合浩明 <sup>25)</sup> 、遠藤朋美 <sup>25)</sup> 、岩崎綾 <sup>61)</sup> 、上野智子 <sup>52)</sup> 、藍川昌秀 <sup>100)</sup> 、向井人史 <sup>7)</sup>	196頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会(兵庫医療大学)	東京都市圏における暑熱環境将来予測の不確実性の定量的評価	原政之、嶋田知英	178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
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	富士山体を利用した大気境界層上層および自由対流圏におけるガス状水銀の観測	山地達也 <sup>79)</sup> 、大河内博 <sup>79)</sup> 、勝見尚也 <sup>79)</sup> 、島田幸治郎 <sup>79)</sup> 、小林拓 <sup>82)</sup> 、皆巳幸也 <sup>85)</sup> 、三浦和彦 <sup>77)</sup> 、加藤俊吾 <sup>74)</sup> 、米持真一、梅沢夏実、野尻喜好	181頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	都市大気環境中のサブミクロン粒子(PM <sub>1</sub> )の化学特性による発生源推定	小西智也 <sup>79)</sup> 、米持真一、村田克 <sup>79)</sup>	181頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	富士山体を利用した大気境界層上層および自由対流圏における酸性ガスおよびエアロゾルの観測(3)	宮内洋輔 <sup>79)</sup> 、大河内博 <sup>79)</sup> 、島田幸治郎 <sup>79)</sup> 、勝見尚也 <sup>85)</sup> 、皆巳幸也 <sup>85)</sup> 、小林拓 <sup>82)</sup> 、三浦和彦 <sup>77)</sup> 、加藤俊吾 <sup>74)</sup> 、竹内政樹 <sup>97)</sup> 、戸田敬 <sup>102)</sup> 、米持真一	181頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	Chemical compositions of PM <sub>2.5</sub> collected at Mt. Halla, Korea	K.H. Lee <sup>124)</sup> 、C.G. Hu <sup>124)</sup> 、Y.J. Kim <sup>145)</sup> 、S. Yonemochi	182頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	埼玉県北部における夏季と秋季のPM <sub>2.5</sub> に含まれる植物起源炭素成分の比較	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、王青曜 <sup>3)</sup> 、坂本和彦 <sup>15)</sup>	182頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	サイクロン法により採取されたPM <sub>2.5</sub> 粉体試料の成分組成	長谷川就一、奥田知明 <sup>75)</sup>	182頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	常時監視の現場からみた自動測定機による1時間値の課題	長谷川就一	182頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	2016年5月におけるPM <sub>2.5</sub> 高濃度事例の解析①	西村理恵 <sup>47)</sup> 、福山由依子 <sup>47)</sup> 、鳴海史 <sup>22)</sup> 、成田弥生 <sup>23)</sup> 、木戸瑞佳 <sup>39)</sup> 、牧野雅英 <sup>41)</sup> 、吉田勤 <sup>21)</sup> 、石川千晶 <sup>24)</sup> 、長谷川就一、堀本泰秀 <sup>29)</sup> 、寺本佳宏 <sup>46)</sup> 、中坪良平 <sup>49)</sup> 、山神真紀子 <sup>45)</sup> 、船木大輔 <sup>55)</sup> 、土肥正敬 <sup>59)</sup> 、松本弘子 <sup>58)</sup> 、菅田誠治 <sup>7)</sup>	183頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	2016年5月におけるPM <sub>2.5</sub> 高濃度事例の解析②	山村由貴 <sup>57)</sup> 、土肥正敬 <sup>59)</sup> 、中坪良平 <sup>49)</sup> 、西村理恵 <sup>47)</sup> 、山本真緒 <sup>51)</sup> 、山神真紀子 <sup>45)</sup> 、木戸瑞佳 <sup>39)</sup> 、長谷川就一、多田敬子 <sup>22)</sup> 、菅田誠治 <sup>7)</sup>	183頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	2016年5月におけるPM <sub>2.5</sub> 高濃度事例の解析③	力寿雄 <sup>57)</sup> 、土肥正敬 <sup>59)</sup> 、船木大輔 <sup>55)</sup> 、中坪良平 <sup>49)</sup> 、西村理恵 <sup>47)</sup> 、山本真緒 <sup>51)</sup> 、山神真紀子 <sup>45)</sup> 、武田麻由子 <sup>32)</sup> 、長谷川就一、梅田真希 <sup>28)</sup> 、小野寺甲仁 <sup>22)</sup> 、菅田誠治 <sup>7)</sup>	183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
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	2016年7月におけるPM2.5高濃度事例の解析	成田弥生 <sup>23)</sup> 、飯島史周 <sup>27)</sup> 、 梅田真希 <sup>28)</sup> 、長谷川就一、 山神真紀子 <sup>45)</sup> 、寺本佳宏 <sup>46)</sup> 、 山本真緒 <sup>51)</sup> 、西村理恵 <sup>47)</sup> 、 中坪良平 <sup>49)</sup> 、船木大輔 <sup>55)</sup> 、 力寿雄 <sup>57)</sup> 、菅田誠治 <sup>7)</sup>	183頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	2016年11月におけるPM2.5高濃度事例の解析	中坪良平 <sup>49)</sup> 、木戸瑞佳 <sup>39)</sup> 、 吉田勤 <sup>21)</sup> 、北見康子 <sup>26)</sup> 、 梅田真希 <sup>28)</sup> 、長谷川就一、 堀本泰秀 <sup>29)</sup> 、山本真緒 <sup>51)</sup> 、 山神真紀子 <sup>45)</sup> 、船木大輔 <sup>55)</sup> 、 山村由貴 <sup>57)</sup> 、菅田誠治 <sup>7)</sup>	184頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	2016年12月におけるPM2.5高濃度事例の解析②	石井克巳 <sup>29)</sup> 、北見康子 <sup>26)</sup> 、 長谷川就一、梅田真希 <sup>28)</sup> 、 木戸瑞佳 <sup>39)</sup> 、西村理恵 <sup>47)</sup> 、 池盛文数 <sup>45)</sup> 、西山亨 <sup>46)</sup> 、 山本真緒 <sup>51)</sup> 、中坪良平 <sup>49)</sup> 、 船木大輔 <sup>55)</sup> 、山村由貴 <sup>57)</sup> 、 浅川大地 <sup>48)</sup> 、菅田誠治 <sup>7)</sup>	184頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	2017年3月におけるPM2.5高濃度事例の解析	熊谷貴美代 <sup>28)</sup> 、梅田真希 <sup>28)</sup> 、 西村理恵 <sup>47)</sup> 、石川千晶 <sup>24)</sup> 、 木戸瑞佳 <sup>39)</sup> 、石井克巳 <sup>29)</sup> 、 北見康子 <sup>26)</sup> 、長谷川就一、 池盛文数 <sup>45)</sup> 、山本真緒 <sup>51)</sup> 、 中坪良平 <sup>49)</sup> 、船木大輔 <sup>55)</sup> 、 力寿雄 <sup>57)</sup> 、浅川大地 <sup>48)</sup> 、 菅田誠治 <sup>7)</sup>	184頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	全国PM2.5成分測定結果から見た高濃度日における地域別/季節別化学組成の特徴(3)	熊谷貴美代 <sup>28)</sup> 、 山神真紀子 <sup>45)</sup> 、長谷川就一、 菅田誠治 <sup>7)</sup>	184頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	全国PM2.5成分測定結果から見た高濃度日における化石燃料燃焼指標元素の季節別/地域別特徴	緒方美治 <sup>60)</sup> 、熊谷貴美代 <sup>28)</sup> 、 長谷川就一、菅田誠治 <sup>7)</sup>	185頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	横浜・埼玉・福岡においてサイクロン法により採取されたPM2.5粉体試料の特性の解明	照井凱大 <sup>75)</sup> 、完戸大輝 <sup>75)</sup> 、 佐藤摘歩実 <sup>75)</sup> 、香取拓也 <sup>75)</sup> 、 金丸葵 <sup>75)</sup> 、奥田知明 <sup>75)</sup> 、 長谷川就一、原圭一郎 <sup>101)</sup> 、 西田千春 <sup>101)</sup> 、林政彦 <sup>101)</sup> 、 船戸浩二 <sup>141)</sup> 、井上浩三 <sup>141)</sup>	185頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	埼玉県奥秩父における大気中オゾン濃度の測定と植物に対するオゾン影響	三輪誠	186頁
2017. 9. 6	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	水稻の収量に対するオゾン感受性は高濃度二酸化炭素環境下で変化するか？	米倉哲志、王効挙、三輪誠	186頁
2017. 9. 6	第28回廃棄物資源循環学会 研究発表会(東京工業大学)	埋立廃棄物の質的相違を考慮した最終処分場の比抵抗モニタリング	磯部友護、川寄幹生、 鈴木和将	189頁
2017. 9. 7	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	粒径別エアロゾル中の指標化合物を用いた越境大気汚染とローカル汚染の寄与推定	畠山史郎、島田幸治郎 <sup>79,73)</sup> 、 高見昭憲 <sup>7)</sup> 、谷口裕太 <sup>73)</sup> 、 辰田詩織 <sup>73)</sup> 、三浦香央理 <sup>73)</sup>	176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
2017. 9. 7	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	東京の都市大気に対する越境大気汚染物質の寄与推定的手法開発	島田幸治郎 <sup>79,73)</sup> 、 松田和秀 <sup>73)</sup> 、中嶋吉弘 <sup>73)</sup> 、 加藤俊吾 <sup>74)</sup> 、畠山史郎	176頁
2017. 9. 7	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	神奈川県における化学輸送モデルを用いたPM2.5の発生源寄与解析(2) ～夏季高濃度解析結果～	小松宏昭 <sup>32)</sup> 、原政之、 常松展充 <sup>30)</sup> 、菅田誠治 <sup>7)</sup>	178頁
2017. 9. 7	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	10年間の通年観測から見えたサブミクロン粒子(PM1)の特徴	米持真一	185頁
2017. 9. 7	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	富士山頂観測から考察した2015年夏季の関東地方のPM2.5高濃度現象	米持真一、堀井勇一、 小西智也 <sup>79)</sup> 、大河内博 <sup>79)</sup> 、 加藤俊吾 <sup>74)</sup>	185頁
2017. 9. 7	第28回廃棄物資源循環学会 研究発表会(東京工業大学)	産業廃棄物焼却残渣の主要成分による分類	渡辺洋一、堀井勇一、 小口正弘 <sup>7)</sup>	188頁
2017. 9. 7	第28回廃棄物資源循環学会 研究発表会(東京工業大学)	GPUスパコンを用いた廃棄物埋立層内の数値流体シミュレーション	鈴木和将、H.Q.H. Viet <sup>65)</sup> 、 水藤寛 <sup>65)</sup>	190頁
2017. 9. 8	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	地域気候シミュレーションにおける高解像度海面水温データの影響	足立幸穂 <sup>13)</sup> 、木村富士男 <sup>68)</sup> 、 高橋洋 <sup>74)</sup> 、原政之、 馬燮鈞 <sup>114)</sup> 、富田浩文 <sup>13)</sup>	178頁
2017. 9. 8	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	全国常時監視データを用いたPM2.5汚染状況の考察(2)	長谷川就一、梶田奈穂子 <sup>44)</sup> 、 桶谷嘉一 <sup>53)</sup>	186頁
2017. 9. 8	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	植物に対する低線量環境放射線の影響(4)	青野光子 <sup>7)</sup> 、三輪誠、 鈴木光彰 <sup>38)</sup> 、尾川成彰 <sup>54)</sup> 、 岡村祐里子 <sup>45)</sup> 、中島寛則 <sup>45)</sup> 、 須田隆一 <sup>57)</sup> 、佐野友春 <sup>7)</sup> 、 永野公代 <sup>7)</sup> 、玉置雅紀 <sup>7)</sup> 、 中嶋信美 <sup>7)</sup> 、佐治光 <sup>7)</sup>	186頁
2017. 9. 8	第58回大気環境学会年会 (兵庫医療大学)	長崎で栽培されるイネの主要品種ヒノヒカリの収量と品質に対する気温上昇の影響	山口真弘 <sup>103)</sup> 、川田彩香 <sup>103)</sup> 、 米倉哲志、河野吉久 <sup>16)</sup>	187頁
2017. 9. 10	日本哺乳類学会2017年度大会 (富山大学)	ブルガリア中央部の農村景観におけるキンイロジャッカルと中・小型食肉目3種との空間的・時間的ニッチ分割	角田裕志、伊藤海里 <sup>73)</sup> 、 E.G. Raichev <sup>134)</sup> 、 S. Peeva <sup>134)</sup> 、金子弥生 <sup>73)</sup>	187頁
2017. 9. 26	第20回日本水環境学会シンポジウム (和歌山大学)	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、蓑毛康太郎、 茂木守、野尻喜好、 堀井勇一、竹峰秀祐、 山崎俊樹、伊藤武夫	194頁
2017. 9. 26	第20回日本水環境学会シンポジウム (和歌山大学)	GC/MSを用いるメチルシロキサン及び関連物質の一斉分析法の検討	堀井勇一	194頁
2017. 9. 26	第20回日本水環境学会シンポジウム (和歌山大学)	水環境中メチルシロキサン類の濃度分布とリスク評価	堀井勇一、竹峰秀祐、 蓑毛康太郎、大塚宜寿、 茂木守	194頁
2017. 9. 26	第20回日本水環境学会シンポジウム (和歌山大学)	LC/MS/MSによる水質試料中の人工甘味料の分析法の検討	竹峰秀祐、大塚宜寿、 野尻喜好、茂木守、 蓑毛康太郎、堀井勇一	195頁
2017. 9. 26	第20回日本水環境学会シンポジウム (和歌山大学)	LC/MS/MSによるフッ素テロマーリン酸を含む有機フッ素化合物の一斉分析法の検討	竹峰秀祐、茂木守、 堀井勇一、野尻喜好、 大塚宜寿、蓑毛康太郎	195頁
2017. 9. 26	第20回日本水環境学会シンポジウム (和歌山大学)	鉄電解法による小規模排水処理施設のリン除去安定化	見島伊織、濱みずほ <sup>143)</sup> 、 田畑洋輔 <sup>143)</sup> 、中島淳 <sup>127)</sup>	197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
2017. 9. 27	第20回日本水環境学会シンポジウム (和歌山大学)	下水処理施設における環境負荷の統合評価の意義	見島伊織	197頁
2017. 10. 10	第31回全国浄化槽技術研究集会 (岡山市)	処理水質に着目した浄化槽の環境負荷削減効果のLCA解析	見島伊織、浅川進 <sup>4)</sup> 、野口裕司 <sup>4)</sup> 、吉川直樹 <sup>91)</sup> 、天野耕二 <sup>91)</sup>	197頁
2017. 10. 18	日本地熱学会平成29年函館大会 (函館市)	地下環境による地中熱ポテンシャルの地域差	濱元栄起、宮下雄次 <sup>33)</sup> 、田原大輔 <sup>86)</sup> 、谷口真人 <sup>18)</sup>	200頁
2017. 10. 31	日本気象学会2017年度秋季大会 (北海道大学)	関東地方における日変化スケールの地上気温の長期変化	原政之	179頁
2017. 11. 4	第23回「野生生物と社会」学会大会(帯広大会) (帯広畜産大学)	捕獲活動に対するニホンジカの行動的反応(予報)	角田裕志、三輪誠	187頁
2017. 11. 9	第23回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会 (那覇市)	利用形態の異なる土壌中の安定同位体セシウムの存在形態と経時変化	山崎俊樹、伊藤武夫、石山高、梅沢夏実	195頁
2017. 11. 10	第23回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会 (那覇市)	貝殻片と不溶化剤を組み合わせた海成堆積物の低コスト・低負荷型汚染対策手法の開発	石山高、八戸昭一、濱元栄起	200頁
2017. 11. 18	第54回環境研究工学研究フォーラム (岐阜大学)	EEM-PARAFAC法による河川水中の蛍光増白剤DSBPの検出	池田和弘、柿本貴志、見島伊織、渡邊圭司、高橋基之	197頁
2017. 11. 24	平成29年度日本水環境学会中部支部研究発表会 (金沢市)	希少淡水二枚貝インガイのミコンドリアDNA塩基配列の多型について	武藤祐太 <sup>84)</sup> 、品川奈月 <sup>84)</sup> 、田中仁志、西尾正輝 <sup>40)</sup> 、酒徳昭宏 <sup>84)</sup> 、中村省吾 <sup>84)</sup> 、田中大祐 <sup>84)</sup>	198頁
2018. 1. 24	第39回全国都市清掃研究・事例発表会 (山形市)	不燃ごみ中の化粧品、医薬品等ごみ容器内残存物量及び処理残渣への影響	川寄幹生、鈴木和将、磯部友護、堀井勇一	190頁
2018. 1. 25	第39回全国都市清掃研究・事例発表会 (山形市)	産業廃棄物焼却残渣の化学組成による分類	渡辺洋一	189頁
2018. 1. 25	第39回全国都市清掃研究・事例発表会 (山形市)	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	長谷隆仁	190頁
2018. 1. 25	第39回全国都市清掃研究・事例発表会 (山形市)	揚水返送循環方式による管理型最終処分場安定化促進技術の基礎研究	田中宏和 <sup>42)</sup> 、中村大充 <sup>42)</sup> 、磯部友護、椿雅俊 <sup>140)</sup> 、香村一夫 <sup>79)</sup>	190頁
2018. 3. 15	第52回日本水環境学会年会 (北海道大学)	1,4-ジオキサン生物処理システムによる窒素添加濃度の適正化	宮内信太郎 <sup>70)</sup> 、河村康平 <sup>70)</sup> 、井坂和一 <sup>70)</sup> 、見島伊織、池道彦 <sup>92)</sup>	198頁
2018. 3. 16	日本農業気象学会2018年全国大会 (九州大学)	埼玉県の主要水稻4品種の収量に対するオゾンと二酸化炭素の単独及び複合影響	米倉哲志、王効挙、三輪誠	187頁
2018. 3. 16	日本農業気象学会2018年全国大会 (九州大学)	オゾンによるイネの減収に対する生育段階に着目したオゾン発生源別影響評価	高橋映奈 <sup>68)</sup> 、米倉哲志、亀山哲 <sup>7)</sup> 、増富祐司 <sup>67)</sup> 、永島達也 <sup>7)</sup>	188頁
2017. 3. 16	第52回日本水環境学会年会 (北海道大学)	中国山西省太原市内の小学校における持続的水環境保全を目的とした環境学習の実践	田中仁志、木持謙、渡邊圭司、王効挙、山田一裕 <sup>66)</sup> 、袁進 <sup>105)</sup> 、李超 <sup>105)</sup> 、恵曉梅 <sup>105)</sup> 、李莹 <sup>105)</sup> 、何泓 <sup>105)</sup>	198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
2017. 3. 16	第52回日本水環境学会年会 (北海道大学)	無機炭素処理の違いが全有機炭素の測定に与える影響について	池田和弘、高橋基之、見島伊織、柿本貴志、渡邊圭司	198頁
2018. 3. 16	第52回日本水環境学会年会 (北海道大学)	水環境中へ流出した排出源不明油と域内工場廃油の異同識別	柿本貴志	201頁
2018. 3. 17	日本生態学会第65回全国大会 (札幌市)	埼玉県の汽水域において集魚灯で確認された魚類について	金澤光	188頁
2018. 3. 17	第52回日本水環境学会年会 (北海道大学)	溶存CH <sub>4</sub> ・N <sub>2</sub> O測定に基づく水塊中の過去の貧酸素状態の推定	木持謙、田中仁志	199頁
2018. 3. 17	第52回日本水環境学会年会 (北海道大学)	LCAを用いた浄化槽から排出される環境負荷の統合評価	見島伊織、浅川進 <sup>4)</sup> 、野口裕司 <sup>4)</sup> 、吉川直樹 <sup>91)</sup> 、天野耕二 <sup>91)</sup>	199頁
2018. 3. 17	第52回日本水環境学会年会 (北海道大学)	埼玉県内の自然土壌を対象とした土壌分析結果と海成堆積物の分布特性解析	石山高、柿本貴志、八戸昭一、濱元栄起	201頁
2018. 3. 18	日本生態学会第65回全国大会 (札幌市)	人口減少が進行する社会に適應可能な野生動物管理を模索する	角田裕志	188頁

(注) 執筆者の所属機関名は204～205ページに一覧にした。

#### 5.4.5 その他の研究発表

(29件)

期 日	発 表 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
2017. 5. 22	研究機関成果発表会 (さいたま市)	温暖化する埼玉の実態とその対応	嶋田知英
2017. 5. 22	研究機関成果発表会 (さいたま市)	見えない地下を科学で解明	八戸昭一
2017. 6. 2	大気環境学会関東支部総会・講演会 (東京都荒川区)	埼玉県における温暖化影響と適応策への取組	嶋田知英
2017. 7. 5	第13回日韓環境シンポジウム (韓国済州大学校)	Contribution of transboundary pollutants evaluated by use of several markers	S. Hatakeyama
2017. 7. 5	第13回日韓環境シンポジウム (韓国済州大学校)	Influences of source, production, and meteorology on seasonally and spatially variation of PM <sub>2.5</sub> in Saitama, Japan	S. Hasegawa
2017. 7. 5	第13回日韓環境シンポジウム (韓国済州大学校)	Determination of atmospheric Dechlorane Plus in Saitama, Japan	K. Minomo, M. Motegi, N. Ohtsuka, Y. Horii, S. Takemine, K. Nojiri
2017. 8. 29	化学物質のPBT (Persistent, Bioaccumulative and Toxic) 評価についての最新の研究動向に関するワークショップ (東京都千代田区)	Environmental monitoring of cVMS in Japan	Y. Horii
2017. 8. 30	文部科学省SI-CAT適応自治体フォーラム(法政大学)	埼玉県における適応策の施策実装とその方向性	嶋田知英
2017. 10. 26	第20回自然系調査研究機関連絡会議(NORNAC20) 調査研究・活動事例発表会 (草津市)	農業用ため池の魚類相の種多様性に対する外来種と土地改変の影響	角田裕志

期 日	発 表 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
2017. 11. 9	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」(川崎市)	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
2017. 11. 14	第44回環境保全・公害防止研究発表会(長崎市)	廃棄物埋立地における水銀ガスフラックス調査	長森正尚、長谷隆仁、磯部友護
2017. 11. 27	第23回AIM国際ワークショップ(つくば市)	State space representation of the Cobb-Douglas production function: Time variation of TFPs in seven prefectures of the Kanto region in Japan	K. Honjo
2017. 12. 15	Workshop on Research Trends and Countermeasures of Atmospheric Aerosol in Other Country (Jeju National University, Korea)	Trends of air pollutants and current status of PM2.5 countermeasure in Japan	S. Yonemochi
2017. 12. 15	Workshop on Research Trends and Countermeasures of Atmospheric Aerosol in Other Country (Jeju National University, Korea)	Chemical composition of biomass burning aerosols at Indonesian peatland fire source	Y. Fujii
2018. 1. 16	平成29年度化学物質環境実態調査環境科学セミナー(東京都墨田区)	(1-ヒドロキシエタン-1,1-ジイル)ジホスホン酸	竹峰秀祐
2018. 1. 22	上海大学研究発表会(中国上海大学)	Characterization of submicron-particles (PM1) by full-year observation for 10 years and recent research	S. Yonemochi
2018. 1. 22	上海大学研究発表会(中国上海大学)	Plant-derived carbonaceous components in the fine particulate matter (PM2.5)	K. Sasaka
2018. 2. 15	第33回全国環境研究所交流シンポジウム(つくば市)	埼玉県における暑熱環境対策に資する研究	原政之
2018. 2. 16	第33回全国環境研究所交流シンポジウム(つくば市)	廃棄物最終処分場のガス抜き管等からのガス流量測定	長森正尚
2018. 2. 16	第33回全国環境研究所交流シンポジウム(つくば市)	どう調べるか:高リスク化学物質漏えい時における大気調査法の検討	茂木守、大塚宜寿、蓑毛康太郎、堀井勇一、竹峰秀祐、野尻喜好
2018. 2. 17	ムサシトミヨ繁殖報告会(熊谷市)	ムサシトミヨ生息地下流の魚類相について	金澤光
2018. 3. 5	文部科学省SI-CAT第3回プログラム全体会議(東京都江東区)	埼玉県における適応策の施策実装とHI対策の最適化の取組	嶋田知英、原政之、武藤洋介、本城慶多、三輪誠
2018. 3. 10	川のシンポジウム2018(本庄市)	元小山川のカタヤシはどこからやってきたの?	金澤光
2018. 3. 10	川のシンポジウム2018(本庄市)	中国における河川フィールド環境教育の意義と効果	木持謙、田中仁志、王効挙、山田一裕 <sup>66)</sup>
2018. 3. 17	第22回荒川流域再生シンポジウム(嵐山町)	2017年度入間川に設置された魚道の標識アユ遡上調査と菅間堰魚道に対する管理作業について	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. 3. 20	JASAGエネルギー・環境ゲーミング研究部会第2回研究会（筑波大学）	ゲーム理論の立場から考えるゲーミングの特徴と意義	本城慶多
2018. 3. 25	第11回富士山測候所を活用する会成果報告会（東京理科大学）	富士山頂における窒素酸化物の計測	和田龍一 <sup>76)</sup> 、定永靖宗 <sup>93)</sup> 、加藤俊吾 <sup>74)</sup> 、勝見尚也 <sup>85)</sup> 、大河内博 <sup>79)</sup> 、岩本洋子 <sup>96)</sup> 、三浦和彦 <sup>77)</sup> 、小林拓 <sup>82)</sup> 、鴨川仁 <sup>72)</sup> 、松本淳 <sup>79)</sup> 、米村正一郎 <sup>11)</sup> 、松見豊 <sup>87)</sup> 、梶野瑞王 <sup>6)</sup> 、畠山史郎
2018. 3. 25	第11回富士山測候所を活用する会成果報告会（東京理科大学）	富士山頂で昼夜別採取したPM2.5の化学成分の特徴	米持真一、堀井勇一、藤井佑介、畠山史郎、大河内博 <sup>79)</sup> 、小西智也 <sup>79)</sup> 、崎山浩太 <sup>79)</sup> 、K.H. Lee <sup>124)</sup> 、C.G. Hu <sup>124)</sup>
2018. 3. 25	第11回富士山測候所を活用する会成果報告会（東京理科大学）	航空機排ガスが上空大気質に与える影響：富士山頂で調べることができるのか？	大河内博 <sup>79)</sup> 、山脇拓美 <sup>79)</sup> 、島田幸治朗 <sup>79)</sup> 、皆巳幸也 <sup>85)</sup> 、勝見尚也 <sup>85)</sup> 、小林拓 <sup>82)</sup> 、戸田敬 <sup>102)</sup> 、米持真一、竹内政樹 <sup>97)</sup>

(注) 執筆者の所属機関名は204～205ページに一覧にした。

#### 5.4.6 報告書

(7件)

報告書名	発行者	執筆担当	執筆者	発行年	抄録
第5次酸性雨全国調査報告書(平成27年度)	全国環境研協議会 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.34～38)	松本利恵	2017	202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2015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	2017	202頁
県庁舎外来駐車場緑化事業暑熱環境調査報告書	埼玉県環境部みどり自然課、 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	2017	202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28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 高橋基之 白石英孝	2018	202頁
ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050推進事業 平成28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	2017	203頁

報告書名	発行者	執筆担当	執筆者	発行年	抄録
ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050推進事業 埼玉県市町村温室効果ガス排出量 推計報告書2015年度	埼玉県環境部みどり自然課、 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	203頁
平成28年度微小粒子状物質合同調査報告書 関東におけるPM2.5のキャラクターゼーション(第9報)(平成28年度調査結果)	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	長谷川就一 米持真一	2018	203頁

#### 5.4.7 書籍

(1件)

書籍名	出版社	執筆分担	執筆者	発行年
環境のための数学・統計学ハンドブック	朝倉書店	第1章 はじめに (pp.3-40) 第2章 基礎的な数学操作 (pp.41-75) 第4章 アルゴリズムと環境工学 (pp.91-96) 第5章 二次方程式(pp.98-100) 第6章 三角比 (pp.102-104) 第11章 基礎工学の概念 (pp.239-262) 第14章 基礎的な化学と水力学 (pp.373-380) 第25章 雨水流計算 (pp.741-774)  第18章 排ガス制御のための湿式スクラバー (pp.526-551)	村上正吾          鈴木和将 由井和子 <sup>7)</sup> 倉持秀敏 <sup>7)</sup>	2017

(注) 執筆者の所属機関名は204～205ページに一覧にした。

#### 5.4.8 センター報

(2件)

種別	課題名	執筆者	掲載号
研究報告	工場内で利用可能なVOC局所対策手法の開発	米持真一、梅沢夏実、佐坂公規、信太省吾 <sup>79)</sup> 、名古屋俊士 <sup>79)</sup> 、吉野正洋 <sup>144)</sup> 、曾根倫成 <sup>144)</sup> 、土屋徳子 <sup>144)</sup>	第17号、76-81 (2017)
資料	埼玉県へ1980年代前半に移入された侵略的外来種無脊椎動物リンゴガイ科スクミリンゴガイの現況について	金澤光	第17号、82-85 (2017)

(注) 執筆者の所属機関名は204～205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

(11件)

期 日	講 義 内 容	講 義 場 所	氏 名
2017年度上半期	東京農工大学農学部非常勤講師「大気化学」	東京農工大学	畠山史郎
2017. 4.18	東京農工大学農学部非常勤講師 「特別講義Ⅲ PM2.5と越境大気汚染」	東京農工大学	畠山史郎
2017. 5.26	熊本県立大学環境共生学部特別講師「環境共生学特別研究」	熊本県立大学	畠山史郎
2017. 6. 2	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ー日本の大気・酸性雨・食糧への影響ー」	上智大学	畠山史郎
2017.11. 4-5	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
2017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
2017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
2017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
2017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) 「大気環境測定演習」「汚染負荷評価」	埼玉大学、 環境科学国際 センター	三輪誠
2017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) 「環境計測学」「水環境汚染評価」「土壌・地下水汚染特論」	埼玉大学	石山高
2017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

(16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	2017. 4. 1～2018. 3.31	畠山史郎
国立研究開発法人 国立環境研究所	2017. 4. 1～2018. 3.31	村上正吾
国立研究開発法人 海洋研究開発機構	2017. 4. 1～2018. 3.31	原政之
国立研究開発法人 国立環境研究所	2017. 6.30～2018. 3.31	本城慶多
国立研究開発法人 国立環境研究所	2017. 4. 1～2018. 3.31	長谷川就一
新潟大学朱鷺・自然再生学研究センター	2016. 7. 5～2018. 3.31	角田裕志
国立研究開発法人 国立環境研究所	2017. 4. 1～2018. 3.31	渡辺洋一
国立研究開発法人 国立環境研究所	2017. 4. 1～2018. 3.31	長森正尚
国立研究開発法人 国立環境研究所	2017. 4. 1～2018. 3.31	川寄幹生
国立研究開発法人 国立環境研究所	2017. 4. 1～2018. 3.31	長谷隆仁
国立研究開発法人 国立環境研究所	2017. 4. 1～2018. 3.31	磯部友護
国立研究開発法人 産業技術総合研究所	2016. 4.18～2018. 3.31	堀井勇一
立命館大学	2017. 4. 1～2018. 3.31	見島伊織
国立研究開発法人 国立環境研究所	2017. 4. 1～2018. 3.31	渡邊圭司
東京大学地震研究所	2017. 4. 1～2018. 3.31	濱元栄起
大学共同利用機関法人人間文化研究機構 総合地球環境学研究所	2017. 4. 1～2018. 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
越境大気汚染・酸性雨対策検討会	環境省水・大気環境局	2017. 2. 2～2018. 3.31	畠山史郎
平成29年度環境研究企画委員会	環境省総合環境政策局	2017. 4.25～2018. 3.31	畠山史郎
平成29年度環境研究推進委員会	環境省総合環境政策局	2017. 4.20～2018. 3.31	畠山史郎
平成29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29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29年度環境研究推進委員会(S-17戦略FS検討専門部会)	環境省総合環境政策局	2017. 5.24～2019. 3.31	畠山史郎
千葉県環境審議会	千葉県	2015. 9. 7～2017. 9. 6 2017. 9. 7～2019. 9. 6	畠山史郎
千葉県大気情報管理システム賃借総合評価委員会	千葉県環境生活部	2017. 4.11～2017. 8.31	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
気候変動適応情報プラットフォーム構築WG	国立環境研究所	2017. 4. 1～2018. 3.31	嶋田知英
中川のサギ類コロニー保全対策検討有識者会議	国土交通省江戸川河川事務所	2017. 4. 1～2018. 3.31	嶋田知英
足立区環境基金審査会委員	東京都足立区環境部	2017. 7. 7～2018. 3.31	嶋田知英
微小粒子状物質(PM2.5)常時監視データ等検討会	環境省水・大気環境局	2017.10.10～2018. 3.28	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)成分分析の精度向上検討会	環境省水・大気環境局	2017.10.11～2018. 3.26	長谷川就一
微小粒子状物質(PM2.5)成分自動測定結果の評価検討会	環境省水・大気環境局	2017.10.10～2018. 3.26	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. 1.11～2018. 3.31	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	2017. 5.11～2018. 3.31	長谷川就一
鳥獣被害対策優良活動表彰審査委員会	農林水産省農村振興局	2017.12. 5～2018. 3.31	角田裕志
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	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	川寄幹生
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	2017. 5.23～2018. 3.30	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(LC/MS)	環境省総合環境政策局	2017. 9.12～2018. 3.30	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	環境省総合環境政策局	2017. 9.12～2018. 3.30	竹峰秀祐
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
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	2017. 5.22～2018. 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	2017. 8.30～2019. 3.31	田中仁志
水浴場水質判定基準検討会	環境省水・大気環境局	2018. 1.17～2018. 3.26	渡邊圭司

## 5.5.4 研修会・講演会等の講師

(160件)

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2017. 4.16	チームエナセーブ未来プロジェクト 「世界で一つだけの元荒川ムサシトミヨ生息地保護活動」	熊谷市	金澤光
2017. 4.19	市町村騒音・振動・悪臭担当職員研修会 「騒音・振動測定」	さいたま市	濱元栄起
2017. 4.20	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	田中仁志
2017. 4.30	NPO法人荒川流域ネットワーク 「入間川水系のアユの標識放流調査(入間川)」	川島町	金澤光
2017. 5.12	平成29年度日本自動車研究所講演会 「東アジアからの越境大気汚染とその日本への影響－酸性雨、PM2.5、光化学オゾンの観点から」	東京都港区	畠山史郎
2017. 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
2017. 5.13 -14	第18回川沿い作品展 「河川・水生生物調査」	熊谷市	木持謙
2017. 5.14	西埼玉温暖化対策ネットワーク 通常総会 「地球温暖化(都市の気候の変化)」	川越市	原政之
2017. 5.14	アサガオ被害調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
2017. 5.16	本庄市市民総合大学 ミドルコース 「中国の環境は今どうなっているか？日本への影響は？」	本庄市	王効拳
2017. 5.17	熊谷ブロック環境平和委員会 研修会 「埼玉県における光化学スモッグの現状と植物被害」	熊谷市	三輪誠
2017. 5.20	早大本庄高等学院河川班河川学習 「魚類・水質調査(小山川・元小山川)」	本庄市	金澤光
2017. 5.22	新任者向け石綿研修会(中央環境管理事務所) 「石綿含有建材の見分け方」	環境科学国際センター	川寄幹生
2017. 5.23	越谷アリタキ緑の会 視察研修 「生物多様性とその保全」	環境科学国際センター	三輪誠
2017. 5.28	本庄市市民総合大学 ジュニアコース 「川や用水の生き物調査(小山川)」	本庄市	金澤光
2017. 5.31	異常水質事故に係る研修会(水環境課) 「異常水質事故の事故原因調査に係る基礎知識」	志木市	柿本貴志
2017. 6. 3	NPO法人エコロジー夢企画 「稚アユ遡上調査(綾瀬川)」	さいたま市	金澤光
2017. 6. 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(河川調査)」	本庄市	金澤光
2017. 6. 7	加須市樋遣川公民館 高齢者学級 「地球のなりたち」	環境科学国際センター	濱元栄起
2017. 6. 3	県立熊谷高等学校 生物部課題研究 「日常生活と水環境－河川・生物調査研究に向けて－」	県立熊谷高等学校	木持謙
2017. 6.10	NPO法人エコロジー夢企画 「稚アユ遡上調査(綾瀬川)」	伊奈町	金澤光
2017. 6.13	新任者向け石綿研修会(北部環境管理事務所) 「石綿含有建材の見分け方」	環境科学国際センター	川寄幹生
2017. 6.14	加須市樋遣川公民館 高齢者学級 「地球温暖化(都市の気候の変化)」	環境科学国際センター	原政之
2017. 6.14	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
2017. 6.14	鴻巣市立川里中学校 第1学年校外学習 「地球のなりたち」	環境科学国際センター	濱元栄起

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2017. 6.15	Sino-Japanese Symposium on Air pollution and Health 「Characterization of air pollution in summer by simultaneous observation of PM2.5 and O3 at top of Mt.Fuji and Kazo, Kanto plain」	中国上海大学	米持真一
2017. 6.15	建設廃棄物協同組合 アスベストの取り扱い等に関する講演会 「石綿の見分け方」	東京都中央区	川寄幹生
2017. 6.17	アサガオ被害調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
2017. 6.22	川越市立霞ヶ関西中学校 総合的な学習 「川や用水の生き物調査(小畔川)」	川越市	金澤光
2017. 6.23	東京リントック加工(株) 環境に関する勉強会 「シカが生物多様性を低下させる!？」	蕨市	角田裕志
2017. 6.25	富士見市立水谷東公民館 「川の探検隊」	富士見市	金澤光
2017. 6.27	新宗連埼玉県協議会環境委員会 環境学習会 「よくわかるPM2.5～初歩から発生源まで～」	上尾市	米持真一
2017. 6.28	県立松山高等学校 科学探究 I 「日常生活と水環境－私たちに何ができるか－」	県立松山高等学校	木持謙
2017. 6.30	篠津川辺保全隊 「自然観察会」	桶川市	金澤光
2017. 7. 2	ユープみらい「田んぼの生きものがし」	川島町	金澤光
2017. 7. 6	白岡市教育委員会 ペアーズアカデミー 「地球のなりたち」	白岡市	濱元栄起
2017. 7. 7	埼玉グリーン購入フォーラム 「埼玉県の温室効果ガス排出量のこれまでとこれから」	さいたま市	本城慶多
2017. 7.10	(公財)埼玉県下水道公社 ノルマルヘキササン抽出物質研修会 「油排出源推定に係る基礎知識」	桶川市	柿本貴志
2017. 7.13	白岡市教育委員会 ペアーズアカデミー 「埼玉の湧水と名水」	白岡市	高橋基之
2017. 7.17	夏休み特別企画 「大気の状態を調べてみよう」	環境科学国際センター	佐坂公規 藤井佑介
2017. 7.20	白岡市教育委員会 ペアーズアカデミー 「よくわかるPM2.5～初歩から発生源まで～」	白岡市	長谷川就一
2017. 7.26	第1回VOC実務者会議 「光化学大気汚染とVOC」	さいたま市	米持真一
2017. 7.27	水環境分野の行政課題研究会(第3回) 「環境科学国際センターにおける魚類生息環境調査研究について」	川越市	木持謙
2017. 7.28	夏休み特別企画 「土壌の性質を学ぼう」	環境科学国際センター	石山高 濱元栄起 柿本貴志
2017. 7.29	夏休み特別企画 「昆虫の標本を作ろう」	環境科学国際センター	嶋田知英
2017. 7.31	いきがい大学久喜学園29期校友会 公開学習会 「私たちの生活と化学物質」 「中国の環境は今どうなっているか?日本への影響は?」	久喜市	茂木守 王効拳
2017. 7.31	本庄市市民総合大学 ジュニアコース 「土壌について勉強しよう!」	本庄市	石山高
2017. 8. 1	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
2017. 8. 2	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 養毛康太郎
2017. 8. 3	浮野の里 親子自然観察会(加須市) 「昆虫観察」	加須市	嶋田知英

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2017. 8. 4	大気規制に係る測定方法等研修会 「ば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
2017. 8. 4	環境ルーキー・チアラップ・プログラム現場体験（川の再生活動 体験「石倉カゴ」で水辺の生き物調査）「水生生物の保全」	越谷市	田中仁志
2017. 8. 5	NPO法人まちづくりサポートネット元気な入間 「魚とりと安全な川遊び(入間川)」	入間市	金澤光
2017. 8. 6	夏休み特別企画「富士山ので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
2017. 8. 6	鶴ヶ島市、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
2017. 8. 7	全国職業能力開発校長会南関東支部空調系訓練科担当指導 員連絡会議「地中熱利用システムについて」	上尾市	濱元栄起
2017. 8. 8	総合教育センター専門研修 授業に活かす環境学習講座 「温暖化による埼玉県への影響と対策」「環境調査で何がわかるのか」「アサガオを利用した大気汚染影響調査」	熊谷市	嶋田知英 長森正尚 三輪誠
2017. 8. 8	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
2017. 8. 9	狩猟免許更新講習「鳥獣の保護および管理について」	秩父市	角田裕志
2017. 8. 9	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 池田和弘
2017. 8.11	NPO法人荒川流域ネットワーク アユ漁に挑戦しよう 「川や用水の生き物調査(都幾川)」	嵐山町	金澤光
2017. 8.12	NPO法人エコロジー夢企画 「アユの成長状況調査(綾瀬川)」	さいたま市、伊奈町	金澤光
2017. 8.17	狩猟免許更新講習「鳥獣の保護および管理について」	川越市	角田裕志
2017. 8.19	NPO法人荒川流域ネットワーク アユ漁に挑戦しよう 「川や用水の生き物調査(高麗川)」	日高市	金澤光
2017. 8.20	ふるさと緑と野火止用水を育む会「川ガキの黒目川探検」	新座市	金澤光
2017. 8.24	子ども大学はとやま「日常生活と水環境」	環境科学国際センター	木持謙
2017. 8.25	中国広州市代表団研修 「環境観測データの採取・解析と県政への貢献」 「日本の農村地域の環境保全について」	環境科学国際センター	米持真一 王効拳
2017. 8.25	行田市教育研究会理科部会 研修会 「土壌の性質を学ぼう」	環境科学国際センター	石山高
2017. 8.26	彩の国環境大学公開講座「古くて新しい光化学スモッグー原因、発生機構、新たな対策ー」	環境科学国際センター	畠山史郎
2017. 8.28	土壌・地下水汚染担当者研修 「浅層地下水の流向について」 「土壌汚染調査報告書に基づく汚染評価と汚染原因の解析ー汚染原因と汚染メカニズムの特定に必要な科学的因子ー」	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
2017. 8.30	環境教育部主任研究協議会「私たちの生活と化学物質」	環境科学国際センター	竹峰秀祐
2017. 9. 3	身近な環境観察局応募者研修会 「一般指標生物、ハンノキ・ミドリシジミ調査」	環境科学国際センター	嶋田知英
2017. 9.10	大曾根の湿地ビオトープを守る会 定例会 「川や用水の生き物調査(綾瀬川)」	八潮市	金澤光
2017. 9.12	熊谷市中央公民館 市民環境講座 「日常生活と水環境ー私たちに何ができるかー」	熊谷市	木持謙

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2017. 9.13	中国山西農業大学講演会 「日本と中国の大都市圏のPM2.5汚染と重金属の特徴」「土壌汚染の修復と環境保全型農業」「環境変動と大気汚染が日本の農作物に及ぼす影響」「日本におけるバイオマス系廃棄物の管理と利用戦略」	中国山西農業大学	米持真一 王効挙 米倉哲志 磯部友護
2017. 9.13	加須ロータリークラブ 定例会 「地球のなりたち」	加須市	濱元栄起
2017. 9.16	中国大連市科学技術協会特別講演 「土壌汚染の修復技術及び日本の環境保全型農業の発展」 「環境変動及び大気汚染が作物へ及ぼす影響」	中国大連市	王効挙 米倉哲志
2017. 9.18	埼玉県地球温暖化防止活動推進員研修会 「地球温暖化対策と東日本大震災以降の節電行動について」	さいたま市	本城慶多
2017. 9.20	電源開発(株)東日本支社 社内環境研修会 「埼玉県における土壌・地下水汚染の現状と取り組み」	川越市	石山高
2017. 9.25	環境省環境調査研修所 平成29年度特定機器分析研修Ⅰ (ICP-MS) 「大気中微小粒子状物質の成分分析による越境汚染の解明」	所沢市	畠山史郎
2017. 9.26	総合教育センター 小・中学校初任者研修 「地球温暖化(影響と対策)」	環境科学国際センター	武藤洋介
2017. 9.26	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および化学成分の比較」 「埼玉県の水環境と中国山西省との国際共同研究」	環境科学国際センター	米持真一 田中仁志
2017. 9.26	建築物石綿含有建材調査者講習 「成形板等の調査」	東京都江戸川区	川崎幹生
2017. 9.28	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	長森正尚
2017. 9.29	総合教育センター 小・中学校初任者研修 「私たちの生活と化学物質」	環境科学国際センター	堀井勇一
2017.10. 3	総合教育センター 小・中学校初任者研修 「埼玉の大気環境」	環境科学国際センター	米持真一
2017.10. 5	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	木持謙
2017.10. 6	埼玉県西部地区消費者団体活動推進世話人会 講演会 「私たちの生活と化学物質」	川越市	大塚宜寿
2017.10. 6	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
2017.10. 6	公害防止主任者資格認定講習(騒音・振動関係) 「振動防止技術」	さいたま市	濱元栄起
2017.10. 7	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ー温暖化の生物・農業・健康への影響ー」	環境科学国際センター	嶋田知英
2017.10. 7	里川保全活動～川の生きものみつけ隊～ 「男堀川の生物調査等」	本庄市	金澤光 木持謙
2017.10.10	総合教育センター専門研修 授業に活かす環境学習講座 「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
2017.10.10	さいたま市立本太中学校 総合的な学習の時間 「地中熱エネルギーの利用」	さいたま市立本太中学校	濱元栄起
2017.10.12	県立白岡高等学校 総合的な学習の時間 「地球温暖化(影響と対策)」	県立白岡高等学校	武藤洋介
2017.10.17 -18	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

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2017.10.19	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	蓑毛康太郎
2017.10.20	平成29年度全国環境研協議会関東甲信静支部水質専門部会 「新たな環境基準である大腸菌数に関する埼玉県の取り組み」	さいたま市	渡邊圭司
2017.10.21	彩の国環境大学基礎課程 「地形が織り成す多様な水環境ー埼玉県の特性「西高東低」 は水環境にどのような影響を与えるかー」 「空气中を浮遊する微小粒子PM2.5ーその実態と発生源に迫 るー」	環境科学国際センター	田中仁志 米持真一
2017.10.21	中国土壤学会2017年連合学術検討会招待講演 「収益型の汚染土壌修復技術による汚染土壌リスクの低減と土 壌資源の保全」	中国上海大学	王効挙
2017.10.24 -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	梅沢夏実 木持謙
2017.10.25	川越市古谷公民館 古谷女性セミナー「埼玉の湧水と名水」	川越市	高橋基之
2017.10.25	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
2017.10.25	建設廃棄物協同組合 講演の集い「アスベストの事前調査」	東京都文京区	川寄幹生
2017.10.26	第7回日中水環境技術交流会 「日本の水環境保全のあり方について」「土壌汚染及びその 修復技術ー植物を用いた収益型修復技術の確立と実践ー」 「日本における土壌汚染調査手法と土壌中重金属類を対象と したオンサイト分析ー土壌汚染対策に向けた環境計測技術の 新たな展開ー」	中国浙江省紹興市	村上正吾 王効挙 石山高
2017.10.27	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
2017.10.27	平成29年度全国環境研協議会関東甲信静支部水質専門部会 東京湾連絡会「平成29年度埼玉県環境科学国際センター水 環境担当の事業・調査研究概要」	横浜市	渡邊圭司
2017.10.28	彩の国環境大学基礎課程「化学物質と私たちのくらしー生活 における化学物質のメリットとデメリットー」	環境科学国際センター	茂木守
2017.10.28	NPO法人エコロジー夢企画「アユ産卵状況調査(綾瀬川)」	伊奈町、桶川市	金澤光
2017.10.29	NPO法人エコロジー夢企画「アユ産卵場所調査(綾瀬川)」	伊奈町、桶川市	金澤光
2017.10.29	部落解放愛する会埼玉県連合会大里郡市協議会 研修会 「残された環境問題 地球温暖化と生物多様性」	熊谷市	嶋田知英
2017.10.31	鴻巣市民大学講座 こうのとりにアカデミー「埼玉県の大気環境」	鴻巣市	米持真一
2017.11. 3	和光市省エネコンテスト2017表彰式「地球温暖化って何？」	和光市	嶋田知英
2017.11. 4	彩の国環境大学基礎課程「生物多様性を考えるー今、埼玉 県では何が起きているのか？ー」	環境科学国際センター	三輪誠
2017.11. 8	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
2017.11.11	NPO法人ほたるを保護する会「生きもの調査(柴沼)」	熊谷市	金澤光
2017.11.14	県民の日特別企画「サイエンスショーー196℃の世界」	環境科学国際センター	佐坂公規 米持真一
2017.11.16	東松山市きらめき市民大学 「よくわかるPM2.5～初歩から発生源まで～」	東松山市	長谷川就一
2017.11.16	槻川をきれいにする会 出前講座「日常生活と水環境」	環境科学国際センター	木持謙

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2017.11.17	県公立高等学校北部事務職員会研修会 「廃棄物の適正処理について」	深谷市	渡辺洋一
2017.11.18	あだち環境ゼミナール「生物多様性とその保全」	足立区	嶋田知英
2017.11.18	NPO法人エコロジー夢企画 「ビオトープの魚類調査(大曾根ビオトープ)」	八潮市	金澤光
2017.11.25	川の国埼玉検定(中・上級編)「検定テキストに基づく講義」	さいたま市	池田和弘
2017.12. 5	(株)LIXILビバCSR推進室 石綿含有建材の見分け方研修会 「石綿含有廃棄物の見分け方」	さいたま市	川寄幹生
2017.12. 8	久喜市生き生きデイサービス いちご会出前講座 「よくわかるPM2.5～初歩から発生源まで～」	久喜市	長谷川就一
2017.12. 8	川越環境保全連絡協議会 環境小江戸塾 「私たちの暮らしと地質地盤環境」	川越市	八戸昭一
2017.12. 9	NPO法人ほたるを保護する会「生きもの調査(柴沼)」	熊谷市	金澤光
2017.12.11	アイル・コーポレーション(株) 研修会 「地球温暖化(都市と気候の変化)」	環境科学国際センター	原政之
2017.12.11	埼玉県創エネ・省エネのすすめセミナー 「地中熱利用システムのためのポテンシャル評価ー地中熱エネルギーの活用についてー」	さいたま市	濱元栄起
2017.12.15	環境省環境調査研修所 平成29年度ダイオキシン類環境モニタリング研修(専門課程)排ガスコース 「ダイオキシン類分析における自治体研究所の役割」	所沢市	大塚宜寿
2018. 1. 7	富士山世界遺産センター特別講演会「富士山測候所の現状と認定NPO法人『富士山測候所を活用する会』の活動」	山梨県南都留郡富士河口湖町	畠山史郎
2018. 1.12	春日部市庄和地区市民大学「生物多様性とその保全」	春日部市	三輪誠
2018. 1.12	さいたま市健康科学研究センター 平成29年度健康科学研究センター研修会「ネオニコチノイドと私たちの暮らし」	さいたま市	大塚宜寿
2018. 1.15	(公財)埼玉県下水道公社 平成29年度水質管理技術研修会 「下水処理場からのネオニコチノイド系殺虫剤の排出実態について」	桶川市	大塚宜寿
2018. 1.20	NPO法人ほたるを保護する会セミナー 「柴沼の20年前の環境と現在について」	熊谷市	金澤光
2018. 1.24	さいたま市水環境ネットワーク研修会「埼玉の湧水と名水」	さいたま市	高橋基之
2018. 1.26	埼玉県東部地域環境事務研究会 平成29年度第3回研修会 「生物多様性とその保全」	宮代町	三輪誠
2018. 1.26	水環境分野の行政課題研究会(第4回)「事故対応記録の活用と油排出源調査に関する検討の紹介」	さいたま市	柿本貴志
2018. 1.27	彩の国環境大学修了者フォローアップ講座 「埼玉県における気候変動とその対策について」	環境科学国際センター	原政之
2018. 1.28	埼玉県地球温暖化防止活動推進員研修会 「温暖化の現状と影響、対策および埼玉県の現状について」	さいたま市	嶋田知英
2018. 2. 1	サクラの外來害虫・クビアカツヤカミキリによる被害防止説明会 「クビアカツヤカミキリ被害防止の手引について」	幸手市	三輪誠 角田裕史 嶋田知英 高橋基之 半田順春

期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
2018. 2. 2	平成29年度埼玉県環境科学国際センター講演会 「産業廃棄物処理に伴う化学物質の流れ～焼却処理による重金属等のゆくえ～」 「増加したニホンジカによる森林被害の現状とその管理を巡る課題～秩父地域を事例として～」 「県内河川における細菌の分布と水質との関係～目に見えない生き物は何をしているのか～」	さいたま市	渡辺洋一 角田裕志 渡邊圭司
2018. 2. 3	NPO法人いろいろ生きものネット埼玉 第4回生きものフォーラム「クビアカツヤカミキリなど外来昆虫の埼玉県内の状況」	さいたま市	嶋田知英
2018. 2. 7	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「被害防止の手引について」「カミキリ発生地現地研修」	寄居町、深谷市	三輪誠 角田裕史 嶋田知英 高橋基之
2018. 2.13	石綿飛散防止対策研修会(大気環境課) 「目視等による建材中の石綿簡易判別法について」	さいたま市	川寄幹生
2018. 2.16	環境省環境調査研修所 大気分析研修 「PM2.5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
2018. 2.18	秩父地域環境問題連絡協議会 出前講座 「よくわかるPM2.5～初歩から発生源まで～」	秩父市	長谷川就一
2018. 2.22	子育て世代のための環境科学セミナー 「埼玉の空気、今と昔はどこが違う？」	さいたま市	米持真一
2018. 2.24	身近な環境観察局ワーキンググループ活動成果発表会 「埼玉の湧水と名水」 「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	高橋基之 三輪誠
2018. 2.25	加須白門会 新春白門セミナー「地球のなりたち」	加須市	濱元栄起
2018. 2.26	埼玉県建設リサイクル法推進連絡調整会議 講習会 「石綿含有建材の見分け方について」	さいたま市	川寄幹生
2018. 2.27	パイオニア(株)川越事業所 環境実行委員会(社内)の勉強会 「地球温暖化(影響と対策)」	川越市	武藤洋介
2018. 3. 3	幸手市 市民環境講座 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	幸手市	三輪誠
2018. 3. 4	生態園体験教室「絶滅危惧種を守る～絶滅危惧植物「サワトランオ」の植え替え体験～」	環境科学国際センター	三輪誠 王効挙
2018. 3. 6	平成29年度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講演会「PM2.5自動測定機の1時間値の検証」	前橋市	長谷川就一
2018. 3.17	羽生市 環境講座「生物多様性とその保全」	羽生市	三輪誠
2018. 3.22	行田市出前講座 クビアカツヤカミキリに関する講習会 「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. 3.24	2017年度「緑のトラスト13号地の会」活動報告会 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	伊奈町	三輪誠
2018. 3.26	こしがや環境サポーター交流会 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	越谷市	三輪誠
2018. 3.28	加須市環境政策課 環境学習講座 「サイエンスショー -196℃の世界」	環境科学国際センター	米持真一



## 5.6 表彰等

### 5.6.1 表彰

#### 全国環境研協議会 会長表彰

高橋基之

##### 表彰理由

長らく水環境分野で調査研究に尽力し、蛍光分析法による環境水中の溶存有機物計測手法を確立した。特に課題となっていた蛍光増白剤の蛍光をスペクトル解析により分離し、河川水におけるフルボ酸様有機物の特性評価や生活排水による影響把握を可能とした。また、水質事故等でもその対応に中心的な役割を果たし、特に利根川で起こったホルムアルデヒド水質事故においては、問題の早期解決に大きく貢献した。

#### 全国環境研協議会関東甲信静支部 支部長表彰

渡辺洋一

##### 表彰理由

長年にわたる廃棄物分野を主とした研究活動及び行政支援の功績が高く評価された。

#### 「野生生物と社会」学会 学術賞

角田裕志

##### 表彰理由

野生動物管理や外来種管理に関する研究成果を6編の主著論文(原著4編、短報1編、報告1編)として当学会誌である「野生生物保護」および「野生生物と社会」に発表した。また、2003年の第9回大会以降毎年学会大会に参加し、研究発表やテーマセッションの企画などを行ってきた。さらに、青年部会の設立、学会誌「ワイルドライフ・フォーラム」の編集委員などの各種役員を務め、学会の活性化と発展に尽力した。

#### 日本水環境学会 技術奨励賞

見島伊織

##### 表彰理由

下水処理施設から排出される環境負荷物質の地球温暖化、富栄養化、生体毒性の影響を統合的に評価できる「下水処理施設由来の多元的環境負荷の統合評価手法を開発した。また、一連の手法をパッケージ化し、実際の下水処理場に適用して環境負荷を算出した。これらの開発から適用までの調査研究において、水環境技術、水環境研究として新規性及び独創性が認められ、さらには行政、産業への普及が期待できる点が評価された。

## 5.7 特許等

### 5.7.1 特許

## 収納容器

米持真一 名古屋俊士<sup>79)</sup> 西脇泰二<sup>144)</sup> 曾根倫成<sup>144)</sup> 吉野正洋<sup>144)</sup>

### 発明の概要

揮発性有機化合物(VOC)は、光化学大気汚染や微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)の原因物質である。印刷、塗装工場では、溶剤を拭き取ったウエス等を、一時的に廃ウエス入れに保管することが一般的であるが、廃ウエス入れから作業環境中や大気環境中にVOCなどの揮発性を有するガスが揮散してしまう。本発明は、廃ウエス入れから揮発性ガスを外部に漏洩しない構造と、分解処理機能を併せ持つ装置によって、これらの課題を解決しようとするものである。

特許権者:埼玉県、吉野電化工業株式会社

出願番号(出願日):特願2013-058290(平成25年3月21日)

特許番号(登録日):特許第6221047号(平成29年10月13日)

発明者の所属は204～205頁を参照。