

5 試験研究

5.1 担当の活動概要

(1) 温暖化対策担当

人為起源の温室効果ガスによって引き起こされる気候変動(地球温暖化)の影響が世界各地で顕在化している。埼玉県においても、気候変動とヒートアイランド現象の複合的な影響により、年平均気温が100年あたり2.14℃(熊谷地方気象台における1897～2019年の年平均気温より算出)の速度で上昇している。2018年7月には災害級の猛暑が発生し、熊谷で国内の最高気温である41.1℃が観測された。気温上昇に伴って熱中症による救急搬送者数が増加しているほか、農作物の収量および品質の低下、台風や豪雨を含む自然災害の激甚化が確認されており、地方自治体における気候変動対策の重要性が高まっている。気候変動の影響がすでに顕在化している現状を考慮すると、温室効果ガスの排出を削減する緩和策に加えて、気候変動がもたらす損害を軽減する適応策にも取り組む必要がある。温暖化対策担当は、温暖化対策課と緊密に連携し、県の施策を支援する研究を多角的に実施している。

令和元年度は、自主研究課題として「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」及び「埼玉県の部門別GHG排出量を予測する統計モデルの構築」を実施した。これらの研究課題は、県内のエネルギー消費活動が人工排熱量と温室効果ガス排出量に与える影響の把握を目的としており、研究成果は埼玉県地球温暖化対策実行計画の推進など県の取組に活用されている。外部競争的資金による研究としては、文部科学省気候変動適応技術社会実装プログラム(SI-CAT)の枠組で熊谷スポーツ文化公園の暑熱環境観測を行い、これまでに実装された暑熱対策の効果を検証した。また、環境再生保全機構が配分する環境研究総合推進費(以下、推進費)に参加し、国立環境研究所など外部の研究機関と連携して気候変動研究に取り組んだ。具体的には、研究代表機関として推進費1-1909「建物エネルギーモデルとモニタリングによる炭素排出量・人工排熱量の高精度な推計手法の開発」に、研究分担機関として推進費2-1805「気候変動影響・適応評価のための日本版社会経済シナリオの構築」に参加した。行政令達事業としては、県内温室効果ガス排出量の算定、大気中の温室効果ガス濃度の観測、県内小学校の百葉箱を活用した温度実態調査を実施し、気候変動に関連する基礎データを収集した。

2018年12月に施行された気候変動適応法を契機として、県は環境科学国際センターに地域気候変動適応センター(以下、適応センター)を設置した。適応センターが担うべき役割のひとつは、気候変動のリスクと適応策に関する科学的知見を県民に提供することである。令和元年度は、非専門家を対象とする出前講座を17件実施したほか、講演者と参加者の双方向コミュニケーションを特徴とするサイエンスカフェを4件実施した。

(2) 大気環境担当

埼玉県は首都圏の北側に位置し、大気汚染物質の固定及び移動発生源の影響を強く受ける地域である。さらに、その地理的条件により、光化学大気汚染も著しい。これまでの諸施策により、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については、平成19年度以降ほぼ100%を達成し、これが継続している。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(PM_{2.5})の環境基準達成率は、平成23年度から29年度にかけて0%から93%(測定局数は6局から58局)と改善傾向にあったが、平成30年度に初めて100%を達成した。年平均値は前年度と同じく12.3 μg/m³であった。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)と埼玉県環境基本計画に掲げる大気環境保全施策の目標値として、PM_{2.5}の年平均値12.0 μg/m³が設定されており、大気環境担当では、引き続きPM_{2.5}を重点的な対象とし、自主研究課題や大気環境課等と連携した行政令達課題、更には競争的資金を活用し、PM_{2.5}の化学組成や環境動態を総合的に明らかにするとともに、その発生源について地域汚染だけでなく越境汚染も含めた検討を行った。

光化学大気汚染に関しては、PM_{2.5}の二次生成にも大きく寄与する、揮発性有機化合物の個別成分の詳細な分析と環境動態解析を総合的に調査研究しており、新たに導入した試料前処理装置を活用した県内の実態解明にも着手した。また、近年開発が進んでいるドローンと小型センサーを用いた上空の光化学オキシダントの調査にも取り組んだ。

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おり、特に平成29年に発効した「水銀に関する水俣条約」や、令和2年に予定されている石綿に関する大気汚染防止法の改正などを見据え、行政を支援する取り組みも進めている。

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監視を行い、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。これらを踏まえ、自主研究課題「人為起源粒子(PM₁)との並行測定によるPM_{2.5}長期通年観測データの解析」と「汚染物質の排出構造変化によるPM_{2.5}及びO₃への影響」を実施した。また、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が、このほか、大気汚染物質の新規除去装置の開発や計測手法の開発にも取り組んだ。広域大気汚染に関しては、PM2.5や酸性雨の化学成分の動態解析を続けている。また、これまでに述べた研究活動は、必要に応じて国立環境研究所や地方環境研究所、早稲田大学、埼玉大学のほか、民間企業や中国、韓国の大学とも連携しつつ進めた。

(3) 自然環境担当

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

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

令和元年度は、自主研究課題として、「埼玉県の主要水稻品種の収量に対する葉のオゾン吸収量に基づいたオゾンリスク評価」と題した環境ストレスによる植物影響に関する調査・研究に取り組んだ。また、「埼玉県における野生動植物の分布情報の収集・解析と保全管理策の検討」と題した自主研究課題にも取り組み、主に特定外来生物に関する県内分布情報を収集するとともに、それらの情報の保全・管理への活用について検討した。

外部資金研究としては、日本学術振興会科学研究費助成事業の研究代表者として、「水稻の収量に対するオゾンリスク評価とオゾン感受性の品種間差異に関する研究」や「中国の土壤汚染における環境リスク低減と持続的資源回復の実現に関する研究」と題した研究に取り組んだ。また、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影響評価とモニタリングに関する研究」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）の保全対策を実施する「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「鳥獣保護管理対策事業」、県内における主に特定外来生物の生息・生育状況等を把握する「侵略的外来生物対策事業」に取り組んだ。「侵略的外来生物対策事業」では、県民参加による「クビアカツヤカミキリ発見大調査2019」を実施し、県内での被害状況を把握するとともに、「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”被害防止の手引（第4版）」を作成し、それを活用することにより、被害防止に関する研修会や出前講座を実施した。

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、県民参加による環境調査や出前講座の講師等を行った。また、中国を対象とした国際貢献事業の支援にも取り組んだ。

(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の検討を継続している。不適正処理関連では、GPSによる廃棄物の山の堆積量の概算測量を3年連続で実施しており需要が多いことに加え、2年連続で調査したPCB関連は高濃度PCB汚染廃棄物の処分期限が近いことから今後も注意が必要である。資源循環推進課主催の行事として「災害廃棄物処理図上訓練」を4年連続で、「食品ロス排出実態調査」を初めて協働した。

研究業務としては、廃棄物の焼却処理や破砕選別処理、リサイクル、並びに最終処分について、安全・安心、さらには地球温暖化防止のための調査・研究を継続している。適正処理については、リサイクルの推進や埋立ごみの削減を目指して、不燃ごみの組成や混入物の調査等を行ってきた。焼却処理については、処理工程のマテリアルフローに着目して廃棄物中

の化学物質を調査してきた。最終処分関連では、埋立地から漏出する可能性の高い化学物質を安全で安心に処理するための埋立資材の開発、リサイクル推進に伴う埋立廃棄物の質的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埋立廃棄物の安定化を促進させる埋立工法を提案するための実証試験「埋立廃棄物の受動的な空気流入による安定化促進実験」を継続し、②平成23年度から各種研修等で実施してきたアスベスト(石綿)含有建材の見分け方を科学的に立証するための「石綿含有建材目視判定法の評価」を開始した。

外部資金研究は、JSTとJICAの共同事業である地球規模課題の解決に資する研究(SATREPS)「ベトナムにおける建設廃棄物の適正管理と建廃リサイクル資材を活用した環境浄化およびインフラ整備技術の開発」を実施し、研究だけでなく国際貢献として、日本側研究機関だけでなく、相手国の大学、研究所、官庁等とも連携して研究を進めている。この他、他機関との連携では、国立環境研究所とのⅡ型共同研究の研究代表として「最終処分場ならびに不法投棄地における迅速対応調査手法の構築に関する研究」とおして地方環境研究所の調査・解析能力の向上を図った。

(5) 化学物質・環境放射能担当

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

自主研究事業は、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」、水、底質、水生生物など水系における放射性物質の環境動態を把握するため「埼玉県内の水系における放射性物質の実態把握」、地下水中の硝酸及び亜硝酸性窒素の汚染源特定に対する人工化学物質の利用可能性を評価するため「人工化学物質をトレーサーとして用いた地下水の汚染源特定に関する基礎研究」を実施した。

外部研究費による研究(代表)は、「シロキサン類の環境中存在実態及び多媒体挙動に関する研究」、「生活や農畜産活動から排出される化学物質をマーカーとした地下水の由来と汚染源の推定」を実施した。一方、外部研究費による研究(分担)は、国立環境研究所と連携し、「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」を進めた。その他外部機関とは、国立環境研究所、埼玉大学、県立不動岡高等学校等との共同研究だけでなく、環境省等の委員会や関連学会の活動も行った。

行政令達事業は、環境監視業務として綾瀬川のダイオキシン類汚染対策事業に係る潮位変動時水質調査および川底表面底質調査等、発生源周辺のダイオキシン類環境調査(大気、土壌)、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(排出水、排ガス、ばいじん等)を行った。また、野鳥の不審死の原因を調べるため農薬などの分析検査も実施した。さらに、環境部各課や地域機関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。

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「殺虫剤(ネオニコ)のはなし」、難燃剤に関する講演を行った。化学物質に関する興味を深めてもらうため、イベントにおいて子どもを含めた一般向けの化学実験なども行った。

(6) 水環境担当

埼玉県は、母なる川「荒川」を始めとする河川が県の面積の約3.9%を占めており、その割合は都道府県第1位の「川の国」である。県民が川に愛着を持ち、ふるさとを実感できる「川の国埼玉」を実現するための事業を展開している。河川環境は、かつて典型的な公害問題となっていた水質汚濁が大幅に改善されている。有機汚濁の指標であるBOD(生物化学的酸素要求量)から見た環境基準達成率は、平成28年度にはついに全水域で環境基準を達成し、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%)。平成29年度は82%に18ポイント低下したものの、平成30年度は89%(全国の環境基準達成率は、94.6%)となり、前年度より7ポイント上昇した。平成24年7月に策定され、平成27年度から2年掛けて見直された「第4次埼玉県環境基本計画」では、施策指標としてアユが棲める水質(BOD3mg/L以下)の河川の割合を平成33(令和3)年度までに93%とすることを目標としている。平成30年度のアユが棲める水質の河川

割合は88%であり、前年度(82%)に対して6ポイント上昇した。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。行政の施策支援では、公共用水域に設定されている環境基準点等(河川15地点)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、環境管理事務所が立入検査において採水した試料の一部について、分析委託業者との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、毎年恒例となった県内の計量証明事業者等を対象にした精度管理事業は、令和元年度は、43機関(当センターを含む)の参加を得て、BOD(35機関)、亜鉛(34機関)の標準試料を一斉に分析する形式で実施した。さらに、マイクロプラスチック削減対策に係る河川流下マイクロプラスチックの調査、合併処理浄化槽短期集中転換によるふるさとの川復活事業における環境DNAによる生息魚類調査、水質事故における原因物質の特定などを行った。また、担当職員の専門分野を生かす形で分担して、県政出前講座、彩の国環境大学基礎課程「埼玉の水環境」、公害防止主任者資格認定講習及び川の国応援団支援事業である川の国検定の講師を行った。研究事業では、水環境の汚濁特性に関する研究として、「埼玉県内の親水空間における大腸菌数の現状把握」、「河川における全有機炭素量の分析法の確立」、「県内河川の魚類生息密度推測法への環境DNA分析の適用の検討」及び「県内河川におけるアナモックス反応による窒素除去ポテンシャルの調査」を実施した。行政施策支援や研究を推進するために、大学、企業、地方環境研究所等と連携するほか、国や民間の外部競争的資金への応募を積極的に行っている。研究成果は、国内及び海外での学会発表や学術誌等での公表に務めるとともに、県職員の研修などによりフィードバックしている。その一環として、平成28年度から水環境分野の行政課題研究会を実施しており、令和元年度は、マイクロプラスチック問題をテーマとして8月に開催した。また、国際貢献活動では、中国山西省環境部局職員の水環境保全研修のほか、山西省大同市平城区第十八小学校、南京農業大学、山東省河澤学院等の中国からの訪問者に対して環境学習事例紹介を担当した。また、韓国済州大学校で開催された第15回日韓環境シンポジウム(12月)において発表を行った。

(7) 土壌・地下水・地盤担当

埼玉県は、我が国最大の沖積低地である関東平野の中心に位置している。平野は土地の開発が比較的容易である一方、河川密度が高く、さらに地域によっては軟弱な地層が厚く堆積する場合も数多く見受けられ、河川災害や地震に脆弱な側面を持ち合わせている。環境省第五次環境基本計画では、SDGsの考え方も活用した環境・経済・社会の統合的向上を目指しているが、地球環境の変化と共に多発する自然災害に対する防災・減災力の強化や強靱性(レジリエンス)の向上が求められている。特に、今年は県西部を中心に河川災害が発生し、多くの県民が避難を余儀なくされた。このような状況下で、一人一人の県民が「健康で心豊かな暮らし」を実現させるためには、自分たちの暮らす土地や環境がどのような特徴をもつのか科学的知識に裏打ちされた情報を自ら入手し、正しく判断できる環境を整備することが必要不可欠である。

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についてはエネルギー環境課や産業労働部所管の中央高等技術専門校、そして⑤については水環境課及び市町村と連携して、行政課題の解決に役立つ研究や技術情報の提供などを実施している。

担当としての目標は、第一に、県内各地域の重金属類や有機系化学物質による汚染問題の地域特性を解析し、汚染機構を解明すること。第二に、正確な地下地質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、経済性などを考慮した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。このため、担当では、自主研究課題として、「黄鉄鉱の酸化分解に影響を及ぼす化学的因子の検討」、「潤滑油基油の異同識別に関する基礎的研究」そして「地中熱利用システムの導入のための地下環境情報の整備及び導入コストの削減」などを設定し、問題解決に取り組んでいる。また、外部機関との連携活動としては、埼玉大学、東京大学、秋田大学、産業技術総合研究所及び総合地球環境学研究所などと共同研究を実施している。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」そして「浅層型地中熱システムのための適地評価手法の開発～リモートセンシングの活用～」などを実施している。

行政と連携した代表的な取組みとして、住宅用地中熱システムの実証実験があげられる。今年度は、エネルギー環境課と共同で設置した県内5か所の地中熱システムについて本格運転と連続観測を開始した。その結果、地中熱ヒートポンプは通常の空気熱源ヒートポンプに比べて1.5～2倍省エネ効果が高いことが判明した。また、エコロジに設置した深度100mの熱交換井の近傍に深度30mと深度70mの熱交換井を追加設置し、来年度へ向けて新たなモニタリング体制を構築した。

5.2 試験研究事業

5.2.1 自主研究

(18課題)

	テーマ名・期間	目的	担当者
1	埼玉県における高時空間解像度人工排熱量インベントリの推計及びその解析 (平成29～令和元年度)	最近数十年間分の人工排熱量の推計を行う。また、その結果を数値気象モデルの境界値として用い、都市気象・気候の再現精度向上を目指す。これにより、過去の都市化の都市気候への影響の分析、都市における高時空間解像度の熱収支の把握をすることが可能となる。	原政之 嶋田知英 武藤洋介 本城慶多
2	埼玉県の部門別GHG排出量を予測する統計モデルの構築 (平成29～令和元年度)	県の部門別GHG排出量を推計する統計モデルを構築し、複数の社会経済シナリオのもとでGHG排出量の将来予測を行う。研究成果は県の中長期排出削減目標の策定のほか、県内GHG排出量推計や県内気候リスクの経済評価に活用される見通しである。	本城慶多 武藤洋介 原政之 嶋田知英
3	人為起源粒子(PM1)との並行測定によるPM2.5長期通年観測データの解析 (平成30～令和元年度)	近年PM2.5の環境基準達成率は改善が見られているが、当センサーでは2000年および2005年からPM2.5とPM1の週単位採取を長期に渡り継続してきた。また、PM1は人為起源粒子の評価に適していることから、本研究ではPM1の詳細な成分の変化から、各種規制や社会の変化などがPM2.5濃度にどのような変化をもたらしたかを評価する。	米持真一 佐坂公規 長谷川就一 野尻喜好
4	汚染物質の排出構造変化によるPM2.5及びO ₃ への影響 (令和元～3年度)	PM2.5濃度は経年的に低下しつつも短期的な高濃度は引き続き発生しており、O ₃ についても、光化学スモッグ注意報がいまだに多く発令されている。2020年は、東京五輪における光化学スモッグの抑制が課題であり、また船舶に対するSO _x 排出の規制が強化される。そこで、既に起こりつつある、そして今後起こる汚染物質の排出構造の変化によるPM2.5及びO ₃ への影響を解明し、今後の発生源対策の方向性を検討する。	長谷川就一 米持真一 佐坂公規 野尻喜好 市川有二郎 米倉哲志
5	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 (平成29～令和元年度)	光化学オキシダントの主成分であるオゾンが、埼玉県の主要水稲品種であるコシヒカリや彩のかがやきの収量に及ぼす影響を葉からのオゾン吸収量を指標として評価し、近い将来おこりうる環境変化によるオゾンリスクを検討する。	米倉哲志 王効挙 角田裕志 安野翔 三輪誠
6	埼玉県における野生動植物の分布情報の収集・解析と保全管理策の検討 (令和元～3年度)	埼玉県では、侵略的外来生物の侵入や鳥獣の増加が、県内の生物多様性や生態系に影響を及ぼしつつある。本研究では、野生動植物種のより効果の高い保全策の提案を目的として分布状況等の情報を収集・解析するとともに、生息状況に影響を与える要因の特定とその抑制方法を提案する。	角田裕志 安野翔 三輪誠 米倉哲志 王効挙
7	埋立廃棄物の受動的な空気流入による安定化促進実験 (平成30～令和3年度)	廃棄物層内への空気侵入を増やすことで、好気性分解を促進させ、埋立廃棄物が安定化する期間を短縮させる埋立工法を提案する。	長森正尚 川寄幹生 長谷隆仁 磯部友護 鈴木和将
8	石綿含有建材目視判定法の評価 (令和元～3年度)	これまで検討した石綿含有目視判定法を精査し、どのような特徴を持つ石綿繊維束ならば、目視により石綿含有の有無を特定できるのかを評価するための各検体調書を作成する。	川寄幹生

	テーマ名・期間	目的	担当者
9	緊急時大気中化学物質の迅速調査法の開発とリスク評価 (平成28～令和元年度)	災害や事故時に大気中に放出され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。	蓑毛康太郎 竹峰秀祐 大塚宜寿 堀井勇一 野村篤朗 野尻喜好 茂木守
10	人工化学物質をトレーサーとして用いた地下水の汚染源特定に関する基礎研究 (平成30～令和2年度)	本研究では、地下水中の硝酸及び亜硝酸性窒素の各汚染源に由来する人工化学物質をトレーサー(追跡指標)として選定し、汚染源特定への利用可能性について評価することを目的とする。	竹峰秀祐 大塚宜寿 堀井勇一 蓑毛康太郎 野村篤朗 茂木守
11	埼玉県内の水系における放射性物質の実態把握 (平成30～令和2年度)	東日本大震災に伴う原子力発電所事故によって大気中に放出された放射性物質は、本県にも影響を及ぼした。本研究では、当所生態園や河川における水・底質などの放射性物質の分布や流出・蓄積状況を調査し、水系における放射性物質の環境動態の把握を目的とする。	野村篤朗 伊藤武夫 大塚宜寿 蓑毛康太郎 堀井勇一 竹峰秀祐 茂木守
12	埼玉県内の親水空間における大腸菌数の現状把握 (平成29～令和元年度)	埼玉県内の親水空間(レジャースポット、観光スポット、河畔整備されて親水空間となっている場所及び水環境や生き物に関する体験型学習イベントを行っている場所など)における大腸菌数の現状把握を行う。	渡邊圭司 池田和弘 柿本貴志 見島伊織 梅沢夏実 木持謙 田中仁志
13	県内河川におけるアナモックス反応による窒素除去ポテンシャルの調査 (平成30～令和2年度)	水環境中におけるアナモックス活性さらには窒素代謝への寄与の把握は限定的である。本研究では、県内の水環境中におけるアナモックス活性を把握することを目的として、水環境の調査、室内における集積培養、アナモックス活性試験、生理学特性調査を行う。	見島伊織
14	河川における全有機炭素量の分析法の確立 (令和元～2年度)	河川における全有機炭素量(TOC)の測定において広く利用されている分析法では懸濁態有機炭素を過小評価する可能性があり、藻類等が含まれる場合TOCの正確な測定が困難である。本研究では、全炭素(TC)と無機炭素(IC)を測定し、その差からTOCを算出する方法を提案し、その精度と正確度を検証・改善することで、河川におけるTOCの迅速かつ正確な分析法を確立する。	池田和弘 渡邊圭司 柿本貴志
15	県内河川の魚類生息密度推測法への環境DNA分析の適用の検討 (平成30～令和元年度)	低水温に耐性がある上、流速の大きな環境にも生息可能なことから、河川の多い本県では特に問題視されている特定外来生物のククチバス(<i>Micropterus dolomieu</i>)等を対象として、その生息密度推測法への環境DNA分析の適用と実用化の検討を行う。	木持謙 渡邊圭司 田中仁志
16	黄鉄鉱の酸化分解に影響を及ぼす化学的因子の検討 (令和元～3年度)	海成堆積物由来の土壌汚染は大きな環境問題となっており、黄鉄鉱の酸化分解に伴い酸性化した土壌からは、カドミウムや砒素など様々な有害重金属類が溶出する。黄鉄鉱の酸化速度は海成堆積物の分布地域や堆積環境によって異なる可能性が考えられるため、本研究では黄鉄鉱の酸化に影響を及ぼす化学的因子について検討する。	石山高 八戸昭一 濱元栄起 柿本貴志 渡邊圭司

	テーマ名・期間	目的	担当者
17	地中熱利用システム導入のための地下環境情報の整備及び導入コストの削減 (平成30～令和2年度)	地中熱利用システムの適切な設計や施工のためには、地下環境情報が必要不可欠であり、導入コストの削減も期待できる。本研究では、埼玉県を対象として広域的な地下環境の情報を整備し簡易評価を行うことを目的としている。	濱元栄起 白石英孝 石山高 柿本貴志 八戸昭一
18	潤滑油基油の異同識別に関する基礎的研究 (平成30～令和2年度)	油流出事故の排出源調査において、油の異同識別分析は有用である。しかし、異同識別に供する複数の試料は相互に劣化及び水との接触の程度が異なり、この差異の異同識別分析に対する影響の多くは不明である。本研究では潤滑油の劣化及び水との接触が識別指標に与える影響を把握することを目的とする。	柿本貴志 野尻喜好

(注) 概要は、7. 1 自主研究概要 を参照。

5. 2. 2 外部資金による研究事業

(21課題)

	資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者
1	(独)環境再生保全機構 環境研究総合推進費 (令和元～3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)国立環境研究所、(国研)産業技術総合研究所、東京大学、明星大学	「建物エネルギーモデルとモニタリングによる炭素排出量・人工排熱量の高精度な推計手法の開発」 研究対象領域(首都圏)において、高精度かつ不確実性も考慮した人工排熱量・炭素排出量インベントリを作成する。インベントリ、モデリングの結果を基とした、入手が容易な統計データのみから熱・CO ₂ 排出量インベントリが作成できる手法を開発する。CO ₂ と酸素濃度、放射性炭素同位体比、熱収支等の大気モニタリングデータを取得し、観測に基づく起源別のCO ₂ および熱排出量推定を行う。得られた結果を用いて都市気象・建物エネルギーモデルならびに熱・CO ₂ 排出量インベントリの検証と高精度化に寄与する。本研究で取得される熱・CO ₂ 排出量等のモニタリングデータを用い、都市気象・建物エネルギーモデルの改良と検証を行う。検証後のモデルを東京や大阪等の国内主要都市域に適用し、その数値実験結果を解析する事で、現況気候下での熱・CO ₂ 排出量の原単位等のインベントリ推計の基礎データを作成する。	原政之 (代表) 武藤洋介 本城慶多
2	(独)環境再生保全機構 環境研究総合推進費 (平成30～令和2年度) 研究代表:(国研)国立環境研究所	「気候変動影響・適応評価のための日本版社会経済シナリオの構築ー埼玉県をモデルケースとする気候リスクの経済評価と中長期適応計画の作成ー」 気候変動が埼玉県の社会経済システムに与える影響を定量的に評価し、中長期適応計画の作成に貢献する。具体的には、県に関連する気候リスク指標(エネルギーコスト、熱中症搬送者数など)の予測モデルを構築したのち、気候シナリオと社会経済シナリオをモデルに入力して気候リスク指標の将来推計を実施する。推計結果は経済価値(コスト)に換算して提示する。	本城慶多 原政之 嶋田知英
3	文部科学省 気候変動適応技術社会実装プログラム(SI-CAT) (平成27～令和元年度) 研究代表:(国研)海洋研究開発機構 その他連携先:九州大学、筑波大学	「埼玉県の気候変動による課題を踏まえた、適応策に資する技術開発とその実装」 温暖化適応策の社会実装を推進するため、海洋研究開発機構や国立環境研究所など温暖化予測技術開発機関と協力し、地域の気候予測や解析技術の開発・適用を進める。また、埼玉県で問題となっている暑熱環境改善のため、広域緑地等の暑熱環境影響評価や、街区スケールで暑熱対策を行う際の評価を行う。	嶋田知英 原政之 本城慶多 武藤洋介 大和広明 三輪誠

	資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者
4	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成29～令和2年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「水環境におけるフッ素テロマー化合物の汚染実態と生分解挙動の解明」 本研究は、フッ素テロマーリン酸エステル類、フッ素テロマースルホネート類などについて、河川水等における存在実態の把握、ラボスケールの好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
5	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成29～令和元年度) 研究代表:(公財)東京都環境公社 東京都環境科学研究所 その他連携先:千葉大学、筑波大学、神奈川県環境科学センター	「都市大気環境におけるトレードオフの推計と機構解明」 大気化学輸送モデルに気候・大気汚染物質・緑地データを取り込んだ数値シミュレーションを実施するとともに、小規模緑地や街路樹を考慮した街区スケール大気シミュレーションを行うことにより、東京都圏を対象として、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
6	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成29～令和2年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター 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、済州大学校	「人為起源粒子(PM ₁)の高時間分解測定と北東アジアの実態解明」 PM _{2.5} 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(PM ₁)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PM ₁ の高時間分解測定を行い、PM _{2.5} 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、PM _{2.5} 対策に役立てるとともに、北東アジア地域の実態を解明することを目的とする。	米持真一 (代表)
7	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成28～令和2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	「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」 汚染土壌も大切な自然資源と捉え、土壌の機能を破壊せず、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壌修復技術」を自然調和型の有効利用と修復手法として導入することにより、中国の代表的な地域において現地大学の環境教育の一環として実証試験を実施し、環境教育及び環境行政に活用できる当該技術の実用事例集を作成して、持続的な土壤環境保全に貢献することを目指す。	王効挙 (代表) 米持真一 米倉哲志 磯部友護
8	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成29～令和元年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「水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」 大気中のオゾンが水稲十数品種の収量に及ぼす影響を評価するとともに、品種間差異が起こる要因を検討し、影響メカニズムの解明を目指す。	米倉哲志 (代表) 王効挙
9	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和元～2年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「外来水生植物が水域・陸域の生物群集及び食物網に及ぼす影響の解明」 外来水生植物は、生態系に様々な悪影響を及ぼす懸念がある一方で、その影響について解明されていない点も多い。本研究では、外来水生植物による水域及び陸域の生物群集、食物網に対する影響を解明する。また、県が保有する外来植物の分布情報をGISで解析し、影響が及ぶ地域を可視化する。	安野翔 (代表)

	資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者
10	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成29～令和元年度) 研究代表:(国研)国立環境研究所 その他連携先:(国研)産業技術総合研究所、公立鳥取環境大学、統計数理研究所	「化学物質の包括的モニタリングを可能にする質量分析法の応用に関する研究」 本研究は、ガスクロマトグラフ-高分解能飛行時間型質量分析法(GC-HRTOFMS)の環境分野への応用法として、異常(定常状態との差異)を迅速に検出し、未知物質を含む化学物質を網羅的にモニタリングする手法の実用化を目指す。	大塚宜寿
11	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (令和元～3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)国立環境研究所、富山県立大学、(公財)東京都環境公社東京都環境科学研究所	「シロキサン類の環境中存在実態及び多媒体挙動に関する研究」 本研究では、特異な物性を示すシロキサン類について、多媒体中の濃度分布を実測により明らかにするとともに、地理的分解能を有する多媒体環境動態モデル(G-CIEMS)による予測を行い、排出を含めた環境挙動の全体像を明らかにすることを目的とする。	堀井勇一 (代表) 大塚宜寿
12	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成30～令和2年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「生活や農畜産活動から排出される化学物質をマーカーとした地下水の由来と汚染源の推定」 地下水の硝酸及び亜硝酸性窒素の主な汚染源として、生活系(し尿)、農業系(施肥)、畜産系(家畜排せつ物)が挙げられ、その浸透水が地下水汚染を引き起こす。本研究では、生活系、農業系、および畜産系の浸透水のそれぞれに特異的に含まれる人工化学物質をマーカーとして選定し、その分析法を確立し、地下水の由来判別、すなわち各種浸透水の影響評価に適用可能か検証する。さらに、マーカーの地下浸透に係る基礎的知見を得るために各種実験を行う。	竹峰秀祐 (代表)
13	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成28～令和元年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「放射光分析の応用による鉄電解型浄化槽の直接および間接リン除去機構の解明」 小規模分散型の浄化槽においては鉄電解法を組み込んだリン除去型が普及しつつあるが、リン除去の安定化が課題である。本浄化槽において、リン除去は好気槽の鉄電極近傍で生起する直接反応と、槽内全体の汚泥中の鉄とリンが結びつく間接反応に分けることができる。本研究では、放射光分析を応用した測定(XAFS:X-ray absorption fine structure)を用い、まず、高感度に解析可能な方法を確立し、次いで直接、間接反応における鉄の形態解析を行うことでリン除去機構を明らかにする。この結果から、本浄化槽における直接、間接反応によるリン除去量を明らかにすることで、リン除去安定化の制御手法を確立することを目的とする。	見島伊織 (代表)
14	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成30～令和2年度) 研究代表:東洋大学	「下水高度処理に係る費用・便益配分不均衡の解決に向けた政策決定・合意形成手法の開発」 流域全体での高度処理システムの最適化と、高度処理がもたらす流域内自治体間の費用と便益の不均衡解消を同時に実現するための政策決定手法と、それらの政策に対する合意形成手法を開発し、実践することを目的とする。	見島伊織 本城慶多

	資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者
15	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成30～令和2年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター その他連携先:京都大学	「短波長領域に絞った蛍光分析で検出されるピーク群を利用した汚濁起源推定手法の開発」 三次元励起蛍光スペクトル法は自動化が可能な分析手法であり、汚濁の流入を検知し負荷源を推定する新しい水質モニタリング手法として期待される。本研究では短波長領域に絞った蛍光分析とPARAFAC解析を行うことで、従来の研究よりも多くの蛍光成分を分離・定量し、その挙動を把握することで、蛍光成分をフィンガープリントとする起源推定手法を開発するものである。	池田和弘 (代表)
16	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和元～3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)理化学研究所、(公財)東京都環境公社東京都環境科学研究所	「河川の浮遊細菌を介した新たなリン循環プロセスとその地球化学的意義の解明」 河川に生息している浮遊細菌の多くは、リンを細胞内にポリリン酸として高濃度に蓄積するための遺伝子をゲノム上に保持していることが明らかとなった。このことから、河川から河口・沿岸域にかけての生態系に、浮遊細菌を介した未知のリン循環プロセスが存在すると考えられる。本研究では、これら浮遊細菌を介した新たなリン循環プロセスの全容解明を目的としている。	渡邊圭司 (代表)
17	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(一部基金) (平成26～令和元年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「地質地下水統合型地下環境情報システムの構築とそれを活用した地下水の最適管理」 地質や地下水情報を対象とした統合型データベースやリモートセンシング技術などを援用することにより、地盤沈下や自然地層に由来する地下水汚染など地盤内部で発生する諸問題を軽減化させるための効果的な地下水管理手法を検討する。	八戸昭一 (代表) 石山高 濱元栄起 柿本貴志 白石英孝 原政之
18	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和元～3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:神奈川県温泉地学研究所	「浅層型地中熱システムのための適地評価手法の開発～リモートセンシングの活用～」 地中熱は、地球温暖化やエネルギー問題に対応するうえで有望なエネルギーである。本課題では、浅層型地中熱システムに着目し、広域的な適地評価手法を確立することを目的とする。この評価においてリモートセンシングを活用する方法を新たに提案する。	濱元栄起 (代表) 八戸昭一 石山高 柿本貴志
19	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和元～3年度) 研究代表:(国研)産業技術総合研究所 その他連携先:総合地球環境学研究所	「都市域地下熱環境の持続性評価に向けた地下温暖化の実態解明と定量評価」 都市域の地下温暖化の実態解明と過去に増加した地下蓄熱量の推定を目的とする。本研究では、選定した国内三都市域内の地盤沈下・地下水位観測井において、過去から現在まで繰り返し測定された既往の地下温度データを収集し、最新データと組み合わせて地下温暖化の実態を明らかにする。	濱元栄起
20	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和元～3年度) 研究代表:神奈川県温泉地学研究所 その他連携先:(国研)防災科学技術研究所	「極小微動アレイ探査を応用した高密度地下水位モニタリングによる地下水・湧水評価」 地下水を含む水資源を統合的に管理し、持続的に利用するためには、地下水資源量を適切にモニタリングすることが必要である。本研究では、極小微動アレイ探査を用いて、井戸のない場所で地下水位を測定する方法を新たに開発し、高密度な地下水位モニタリングによる地下水や湧水の評価を行う。	濱元栄起

	資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者
21	(国研)科学技術振興機構 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS) (平成30～令和4年度) 研究代表:埼玉大学 その他連携先:(国研)国立環境研究所、ベトナム国立建設大学	「ベトナムにおける建設廃棄物の適正管理と建廃リサイクル資材を活用した環境浄化およびインフラ整備技術の開発」 開発途上国の都市部では都市開発等により建設廃棄物(以下、建廃)の発生量が増加しており、適正管理やリサイクル推進が重要な課題となっている。本研究では、ベトナムのハノイ市を主な対象とし、建廃の適正管理とリサイクルの持続的発展のための資源循環システムの構築・整備を目的とし、技術開発と社会実装の両観点から、各種の活動を実施していく。	磯部友護 川寄幹生 長森正尚

(注) 概要は、7. 2 外部資金による研究の概要 を参照。

5. 2. 3 行政令達

(41課題)

	事業名	目的	担当	関係課
1	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
2	先導的ヒートアイランド対策住宅街モデル事業	本事業により選定されヒートアイランド対策を施し整備された住宅街について、気象観測等を行うことにより対策の効果を検証する。	温暖化対策担当	温暖化対策課
3	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
4	有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(有害大気汚染物質モニタリング調査)	有害大気汚染物質による健康被害を未然に防止するために、大気汚染の状況を監視するモニタリングを実施する。	大気環境担当	大気環境課
5	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
6	大気汚染常時監視事業(PM2.5成分分析)	埼玉県内のPM2.5による汚染実態を把握するとともに、その成分も分析することで、PM2.5の濃度低減を図るための基礎的なデータを得る。	大気環境担当	大気環境課
7	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
8	PM2.5対策事業(PM2.5大気移動測定車の運用・データ解析)	機動力に富み、成分も分析できる移動測定車を活用し、高濃度事象の実態把握や常時監視の成分分析の補完等を行う。	大気環境担当	大気環境課
9	PM2.5対策事業(PM2.5発生源調査)	ばい煙発生施設から排出されるPM2.5の実態を明らかにすることで、PM2.5の発生源対策に役立てるとともに、排出インベントリーの整備にも寄与する。	大気環境担当	大気環境課
10	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

	事業名	目的	担当	関係課
11	PM2.5対策事業(VOC対策サポート事業)	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)の大気への排出状況を把握し、排出削減のための事業者指導を行う。	大気環境担当	大気環境課
12	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
13	大気環境石綿(アスベスト)対策事業	石綿による環境汚染を防止し、県民の健康を保護するとともに、生活環境を保全するための調査を行う。	大気環境担当 資源循環・廃棄物担当	大気環境課
14	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
15	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)
16	希少野生生物保護事業	「県内希少野生動物植物種」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、同様に指定されているミヤマスカシユリ、サワトラノオ等の植物について、個体の維持・増殖を行う。	自然環境担当	みどり自然課
17	鳥獣保護管理対策事業	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	みどり自然課
18	侵略的外来生物対策事業	特定外来生物を中心とした外来生物について、県内での生息・生育状況等を把握する。	自然環境担当	みどり自然課
19	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
20	廃棄物の山の撤去・環境保全対策事業	廃棄物の山が周辺に与える支障の有無について評価する。また、廃棄物の山の撤去等に必要な調査を実施するとともに周辺に影響を与える場合の支障軽減対策を行う。さらに、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
21	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

	事業名	目的	担当	関係課
22	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
23	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
24	循環型社会づくり推進事業	一般廃棄物の適正処理について調査・検討を行うとともに、一般廃棄物処理に係る技術的な支援を行う。	資源循環・廃棄物担当	資源循環推進課
25	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
26	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
27	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
28	水質監視事業(ダイオキシン類汚染対策調査)	環境基準を超過する濃度が観測さ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
29	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
30	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
31	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
32	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
33	環境放射線調査事業	福島第一原子力発電所事故による放射性物質の影響について、いまだに多くの県民が不安を抱いていることから、一般環境における放射性物質調査を実施し、県民の安心・安全を確保する。	化学物質・環境放射能担当	大気環境課 水環境課
34	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

	事業名	目的	担当	関係課
35	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
36	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
37	川の国応援団支援事業	県民による自立的な川の再生活動が継続されるよう、川の再生活動に取り組む団体を支援するとともに、民と民との連携強化を図り、「川の国埼玉」を実現する。	水環境担当	水環境課
38	合併処理浄化槽短期集中 転換によるふるさとの川復 活事業	単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換に向けて、戸別訪問によりその必要性を詳しく説明するとともに、放流先河川・水路の水質や生物調査等を通じて、転換効果の見える化を行い、転換を促進する。生物調査においては、環境DNA分析を活用した新規手法についても検討する。	水環境担当	水環境課
39	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
40	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
41	住宅用地中熱利用システ ム普及推進事業	住宅用地中熱利用システムの普及を想定して、県内に実証設備を設置し、地中熱利用効果の確認や地下環境への影響調査を行い、その有効性を実証する。	土壌・地下水・ 地盤担当	エネルギー環 境課

(注) 概要は、7.3 行政令達概要 を参照。

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。

令和元年度は、国内外37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

(34課題)

	連携先	研究課題名等	担当者
1	(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)	嶋田知英 原政之 本城慶多 武藤洋介 大和広明 三輪誠
2	(国研)国立環境研究所、福島県環境創造センター、ほか3機関	「植物の環境ストレス影響評価とモニタリングに関する研究」(Ⅱ型共同研究) 本研究では、分子的メカニズムに基づくストレス診断によって野外における植物の環境影響評価とモニタリングを行い、環境情報を充実させるとともに、大気環境の保全に取り組むための科学的知見を蓄積する。また、市民の理解を深めるために各地域の特性を考慮しながら研究結果の普及を図る。	三輪誠
3	(公財)東京都環境公社東京都環境科学研究所、千葉大学、筑波大学、神奈川県環境科学センター	「都市大気環境におけるトレードオフの推計と機構解明」(再掲)	原政之
4	(国研)国立環境研究所、(国研)産業技術総合研究所、東京大学、明星大学	「建物エネルギーモデルとモニタリングによる炭素排出量・人工排熱量の高精度な推計手法の開発」(再掲)	原政之 武藤洋介 本城慶多
5	(国研)国立環境研究所	「気候変動影響・適応評価のための日本版社会経済シナリオの構築ー埼玉県をモデルケースとする気候リスクの経済評価と中長期適応計画の作成ー」(再掲)	本城慶多 原政之 嶋田知英
6	首都大学東京	「埼玉県内の詳細な気温分布に関する研究」 埼玉県が実施している温度実態調査と首都大学東京が実施している広域METROSの観測データを合わせて使用し、首都圏全体の地上気温の解析を行う。高温の発生要因となる局地風系(フェーンや海風)の時間発達と高温域の時空間変動の関係について解析する。	大和広明
7	早稲田大学理工学術院	「サブミクロン粒子PM ₁ の都心と郊外との比較と特性解明」 PM _{2.5} の多くはPM ₁ 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 ₁ の詳細な比較を行う。	米持真一

	連携先	研究課題名等	担当者
8	早稲田大学理工学術院	「大気粒子の磁気的特性と化学組成の解明」 大気中の磁性粒子の実態はまだほとんど分かっていない。本研究では当センターで開発した粒子状物質の「磁気分離法」を応用し、大気粒子の磁気分離と磁気的特性及びその化学組成を解明する。	米持真一
9	(国研)国立環境研究所、群馬県衛生環境研究所、ほか44機関	「光化学オキシダントおよびPM2.5汚染の地域的・気象的要因の解明」(Ⅱ型共同研究) 光化学オキシダント(O _x)の現状把握、窒素酸化物(NO _x)や揮発性有機化合物(VOC)等の前駆物質とO _x の生成に関する基礎的知見の取得、PM2.5の発生源寄与解析や気象解析等による高濃度要因の考察、さらにシミュレーションモデルの活用によるO _x 及びPM2.5の高濃度要因の考察を行うことで、O _x 及びPM2.5の地域汚染や気象影響を解明する。	長谷川就一 原政之
10	首都大学東京	「外来生物の分布拡大予測モデルの構築に関する研究」 本県にて問題となっているクビアカツヤカミキリ等の外来生物に関する既存の分布データを活用し、その分布拡大に関する予測モデルを構築するとともに、効果的な防除対策への寄与を目指す。	角田裕志
11	(国研)国立環境研究所、ほか12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
12	東北大学	「廃棄物最終処分場における数値シミュレーション手法の構築」 廃棄物埋立層の間隙内の流体の挙動は、間隙の幾何構造と密接な関係があり、大きく影響を受けているものと考えられる。しかし、このような間隙の幾何構造を引き出すことは容易ではない。本研究では、パーシステントホモロジ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
13	(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)	大塚宜寿
14	(国研)国立環境研究所、福岡県保健環境研究所、ほか33機関	「災害時等の緊急調査を想定したGC/MSによる化学物質の網羅的簡易迅速測定法の開発」(Ⅱ型共同研究) 事故・災害時において初動時スクリーニングに有効な、GC/MSによる全自動同定定量データベースシステムの構築を目的とする。	大塚宜寿 養毛康太郎
15	(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19機関	「LC-MS/MSによる分析を通じた生活由来物質のリスク解明に関する研究」(Ⅱ型共同研究) 医薬品など生活由来物質を対象に国内における汚染実態解明、リスク評価を行う。また、網羅分析に広く活用されているLC-QTOFMSの機能強化を行い、化学物質漏洩事故等の非常時における対応力強化を図る。	大塚宜寿 堀井勇一 竹峰秀祐 野村篤朗
16	株式会社アイスティサイエンス	「水試料中シロキサン類分析における自動前処理装置の開発に係る共同研究」 シロキサン類の濃度測定について、水試料の自動前処理装置の開発を目指した実験データの収集を行う。	大塚宜寿 堀井勇一

	連携先	研究課題名等	担当者
17	(国研)国立環境研究所、富山県立大学、(公財)東京都環境公社東京都環境科学研究所	「シロキサン類の環境中存在実態及び多媒体挙動に関する研究」(再掲)	堀井勇一 大塚宜寿
18	(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
19	埼玉大学	「分子マーカーを用いた河川水の由来判別とその応用に関する研究」 河川水の汚染源解析に応用するため、人工化学物質(人工甘味料、医薬品等)を分子マーカーとして用いた河川水の由来判別を行う手法を検討する。	竹峰秀祐
20	埼玉県立不動岡高等学校	「河川水中の人工甘味料の測定と水質悪化の原因解析への応用に関する研究」 会の川で河川試料を採取し、河川水中の人工甘味料を測定し、その存在実態を確認する。また、人工甘味料を生活排水マーカーとして用い、河川の水質悪化(CODの上昇)の原因解析に応用する。	竹峰秀祐
21	(国研)国立環境研究所、山形県環境科学研究センター、熊本県保健環境科学研究所ほか10機関	「生物応答を用いた各種水環境調査方法の比較検討」(II型共同研究) 魚等のへい死を伴う水質事故対応は、一般に化学物質の分析が行われている。これに対して、生物応答試験は未規制物質をはじめ総合的な毒性を評価することができる。急性毒性試験は感度に問題はあがるが、技術的に容易で短時間で評価できる点に価値があることから、公共用水域の調査に向けて比較検討する。	田中仁志
22	東洋大学	「WET手法を用いた浄化槽処理水の環境生態影響評価及び浄化槽放流先河川の潜在的CH ₄ 、N ₂ O生成ポテンシャル評価」 埼玉県内をフィールドに、浄化槽処理排水等の生態影響評価等を試みるとともに、浄化槽処理水流入水路における温室効果ガス生成の可能性を評価するために必要な河川・水路調査を行う。	田中仁志 木持謙
23	東洋大学	「県内河川におけるアナモックス反応による窒素除去ポテンシャルの調査」 県内の水環境中のアナモックス活性を把握することを目的として、水環境の調査、室内における集積培養、アナモックス活性試験、生理学特性調査を行う。	見島伊織
24	東洋大学	「下水高度処理に係る費用・便益配分不均衡の解決に向けた政策決定・合意形成手法の開発」(再掲)	見島伊織 本城慶多
25	京都大学	「短波長領域に絞った蛍光分析で検出されるピーク群を利用した汚濁起源推定手法の開発」(再掲)	池田和弘
26	(国研)理化学研究所、(公財)東京都環境公社東京都環境科学研究所	「河川の浮遊細菌を介した新たなリン循環プロセスとその地球化学的意義の解明」(再掲)	渡邊圭司

	連携先	研究課題名等	担当者
27	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
28	(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
29	(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
30	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
31	(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
32	神奈川県温泉地学研究所	「浅層型地中熱システムのための適地評価手法の開発～リモートセンシングの活用～」(再掲)	濱元栄起 八戸昭一 石山高 柿本貴志
33	(国研)産業技術総合研究所、総合地球環境学研究所	「都市域地下熱環境の持続性評価に向けた地下温暖化の実態解明と定量評価」(再掲)	濱元栄起
34	神奈川県温泉地学研究所、(国研)防災科学技術研究所	「極小微動アレイ探査を応用した高密度地下水位モニタリングによる地下水・湧水評価」(再掲)	濱元栄起

(注) (再掲)の課題は、5. 2. 2 外部資金による研究事業及び7. 2 外部資金による研究の概要 を参照。

5.3.2 国際共同研究

(3課題)

	事業名・期間・連携先	研究課題名等	担当者
1	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (平成29～令和2年度) 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、韓国・済州大学校	「人為起源粒子(PM ₁)の高時間分解測定と北東アジアの実態解明」(再掲)	米持真一 (代表)
2	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (平成28～令和2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)	王効挙 (代表) 米持真一 米倉哲志 磯部友護
3	(国研)科学技術振興機構 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS) (平成30～令和4年度) 研究代表:埼玉大学 その他連携先:(国研)国立環境研究所 相手国連携先:ベトナム国立建設大学	「ベトナムにおける建設廃棄物の適正管理と建廃リサイクル資材を活用した環境浄化およびインフラ整備技術の開発」(再掲)	磯部友護 川崎幹生 長森正尚

(注) (再掲)の課題は、5.2.2 外部資金による研究事業及び7.2 外部資金による研究の概要を参照。

5.3.3 大学・大学院等からの学生の受入れ

共同研究等の実施に伴い大学・大学院等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。

大学等との共同研究、研究協力の実施に伴う学生の受入実績

(受入12名)

所 属	数	摘 要
東洋大学理工学部	8名	井坂和一 准教授
早稲田大学大学院創造理工学研究科	1名	村田克 准教授
早稲田大学大学院創造理工学研究科	1名	大河内博 教授
埼玉県立不動岡高等学校	2名	東海林篤 教員(化学部顧問)

実習生の受入実績

(受入8名)

所 属	数	実 習 期 間
明星大学工学部総合理工学科	1名	令和元年8月1日～8月13日
東京農工大学農学部地域生態システム学科	1名	令和元年8月1日～8月13日
東京電機大学工学部理工学科	1名	令和元年8月1日～8月13日
東京電機大学工学部理工学科	1名	令和元年8月2日～8月9日
北里大学獣医学部生物環境科学科	1名	令和元年8月2日～8月9日
弘前大学農学生命科	1名	令和元年8月13日～8月29日(うち5日間)
北見工業大学大学院工学研究科	1名	令和元年8月13日～8月29日(うち5日間)
麻布大学生命・環境科学部環境科学科	1名	令和元年8月22日～8月28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
井原 智彦	東京大学大学院新領域創成科学研究科 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
石垣 智基	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 国際廃棄物管理技術研究室 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 暴露影響計測研究室長
田中 周平	京都大学大学院地球環境学堂 地球親和技術学廊 環境調和型産業論分野 准教授
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 名誉教授
小口 千明	埼玉大学大学院理工学研究科 准教授
金子 弥生	東京農工大学大学院農学研究院 准教授
高橋 潔	国立研究開発法人国立環境研究所社会環境システム研究センター広域影響・対策モデル研究室 室長
宮脇 健太郎	明星大学理工学部 教授
吉永 淳	東洋大学生命科学部 教授

5. 4 学会等における研究発表

5. 4. 1 論文

(29件)

	論文名	執筆者	掲載誌
1	Internal structure of Asian dust particles over the Western North Pacific: Analyses using focused ion beam and transmission electron microscopy	S. Ueda, Y. Miki, H. Kato, K. Miura, H. Nakayama, H. Furutani, <u>M. Uematsu</u>	Atmosphere, Vol.11, Issue 1, 78 (2020) DOI: 10.3390/atmos11010078
2	Urban warming and future air-conditioning use in an Asian megacity: importance of positive feedback	Y. Takane, Y. Kikegawa, <u>M. Hara</u> , C.S.B. Grimmond	npj Climate and Atmospheric Science, Vol.2, 39 (2019) DOI: 10.1038/s41612-019-0096-2
3	Asian megacity heat stress under future climate scenarios: impact of air-conditioning feedback	Y. Takane, Y. Ohashi, C.S.B. Grimmond, <u>M. Hara</u> , Y. Kikegawa	Environmental Research Communications, Vol.2, No.1, 015004 (2020) DOI: 10.1088/2515-7620/ab6933
4	Social dilemmas in nature-based tourism depend on social value orientations	<u>K. Honjo</u> , T. Kubo	Scientific Reports, Vol.10, 3730 (2020) DOI: 10.1038/s41598-020-60349-z
5	エネルギーシステム研究におけるゲーミングの役割	鈴木研悟、 <u>本城慶多</u>	シミュレーション&ゲーミング、Vol.29, No.2, 55-65 (2019) DOI: 10.32165/jasag.29.2_55
6	Adapting global shared socio-economic pathways for national scenarios in Japan	H. Chen, K. Matsuhashi, K. Takahashi, S. Fujimori, <u>K. Honjo</u> , K. Gomi	Sustainability Science, Vol.15, Issue 3, 985-1000 (2020) DOI: 10.1007/s11625-019-00780-y
7	寒候期の晴天静穏夜間における長野市のヒートアイランド現象と冷気湖、山風との関係	大和広明、浜田崇、田中博春、栗林正俊	E-journal GEO, Vol.14, No.1, 197-212(2019) DOI: 10.4157/ejgeo.14.197
8	近年の関東地域における夏季の大気汚染-2018年・埼玉県のO ₃ とPM _{2.5} の特徴-	<u>米持真一</u>	エアロゾル研究、Vol.34, No.2, 65-72 (2019) DOI: 10.11203/jar.34.65
9	A characterization of HULIS-C and the oxidative potential of HULIS and HULIS-Fe(II) mixture in PM _{2.5} during hazy and non-hazy days in Shanghai	S. Lu, M.S. Win, J. Zeng, C. Yao, M. Zhao, G. Xiu, Y. Lin, T. Xie, Y. Dai, L. Rao, L. Zhang, <u>S. Yonemochi</u> , Q. Wang	Atmospheric Environment, Vol.219, 117058 (2019) DOI: 10.1016/j.atmosenv.2019.117058
10	Spatiotemporal variations of fine particulate organic and elemental carbons in greater Tokyo	H. Hayami, S. Saito, <u>S. Hasegawa</u>	Asian Journal of Atmospheric Environment, Vol.13, No.3, 161-170 (2019) DOI: 10.5572/ajae.2019.13.3.161
11	サイクロン法で採取された粒子状物質中CrのXAFSによる化学状態解析	齋藤克知、奥田知明、 <u>長谷川就一</u> 、西田千春、原圭一郎、林政彦	大気環境学会誌、Vol.55, No.2, 27-33 (2020) DOI: 10.11298/taiki.55.27
12	Particle number emission factors from diesel trucks at a traffic intersection: Long-term trend and relation to particle mass-based emission regulation	Y. Fujitani, K. Takahashi, A. Fushimi, <u>S. Hasegawa</u> , Y. Kondo, K. Tanabe, S. Kobayashi	Atmospheric Environment: X, Vol.5, 100055 (2020) DOI: 10.1016/j.aeaoa.2019.100055
13	Effect of carbon-based organic fertilizer combined with mycelium vinegar on soil Cu form and maize absorption in sewage irrigation district	F. Huang, <u>K. Oh</u> , H. Cheng, D. Li, Q. Hao, J. Chang, G. Zhang, M. Yan	Journal of Shanxi Agricultural Sciences, Vol.47, No.3, 398-404 (2019) DOI: 10.3969/j.issn.1002-2481.2019.03.24

	論文名	執筆者	掲載誌
14	Effects of combined application of fungus chaff and biochar on physiological characteristics and Cu accumulation of maize	Q. Hao, D. Li, X. Yang, <u>K. Oh</u> , H. Cheng, J. Chang, F. Huang	Journal of Shanxi Agricultural University, Vol.39, No.3, 73-80 (2019) DOI: 10.13842/j.cnki.issn1671-8151.201810054
15	Effects of wood vinegar of Fungus chaff on physiological and biochemistry index and heavy metal enrichment and transfer of maize in Cu and Cr contaminated soil	D. Li, H. Cheng, <u>K. Oh</u> , Q. Hao, J. Chang, F. Huang, M. Yan, G. Zhang	Journal of Henan Agricultural Sciences, Vol.48, No.4, 65-72 (2019) DOI: 10.15933/j.cnki.1004-3268.2019.04.011
16	Autumn dietary overlaps among three sympatric mesocarnivores in the central part of Stara Planina Mountain, Bulgaria	<u>H. Tsunoda</u> , S. Peeva, E. Raichev, K. Ito, Y. Kaneko	Mammal Study, Vol.44, No.4, 275-281 (2019) DOI: 10.3106/ms2018-0068
17	伊豆沼における安定同位体比を用いた肉食性外来魚カムルチーの食性解析	<u>安野翔</u> 、藤本泰文、嶋田哲郎、鹿野秀一、菊地永祐	伊豆沼・内沼研究報告、Vol.13、85-96 (2019) DOI: 10.20745/izu.13.0_85
18	廃棄物埋立地における水銀ガス調査	<u>長森正尚</u>	全国環境研会誌、Vol.44、No.4、70-74 (2019)
19	Methane eruptions from landfill final cover soil during rainfall events in laboratory experiments	S. Izumoto, S. Hamamoto, K. Kawamoto, <u>M. Nagamori</u> , T. Nishimura	Soils and Foundations, Vol.59, Issue 4, 1052-1062 (2019) DOI: 10.1016/j.sandf.2019.05.002
20	Volatile methylsiloxanes in sewage treatment plants in Saitama, Japan: Mass distribution and emissions	<u>Y. Horii</u> , <u>K. Nojiri</u> , <u>K. Minomo</u> , <u>M. Motegi</u> , K. Kannan	Chemosphere, Vol.233, 677-686 (2019) DOI: 10.1016/j.chemosphere.2019.05.247
21	Decomposition of environmentally persistent cyclic methylsiloxanes in subcritical water	H. Hori, T. Kakizawa, N. Kuriyama, A. Kabuki, M. Otsuki, <u>Y. Horii</u>	Sustainable Chemistry and Pharmacy, Vol.13, 100160 (2019) DOI: 10.1016/j.scp.2019.100160
22	富栄養湖沼における若年個体が少ないイシガイ個体群の再生産状況	吉田亨、藤林恵、 <u>田中仁志</u> 、岡野邦宏、高田芳博、宮田直幸	土木学会論文集G(環境)、Vol.75、No.7、III_265-III_272 (2019) DOI: 10.2208/jscejer.75.7_III_265
23	環境DNAメタバーコーディングを用いた生活排水流入河川の魚類多様性評価	<u>木持謙</u> 、 <u>渡邊圭司</u> 、 <u>田中仁志</u> 、鈴木健太、田村和大、高橋唯、斎藤弥生、近藤貴志、水島康一郎、太田宗宏、小出水規行	用水と廃水、Vol.62、No.2、47-58 (2020)
24	淡水魚飼育水槽水を用いた環境DNAメタバーコーディングによる魚種検出	高橋唯、斎藤弥生、近藤貴志、 <u>木持謙</u> 、小出水規行	用水と廃水、Vol.62、No.3、47-54 (2020)
25	特定酵素基質培地法で大腸菌数に影響を及ぼす因子	<u>渡邊圭司</u> 、 <u>池田和弘</u> 、 <u>柿本貴志</u> 、 <u>見島伊織</u> 、 <u>梅沢夏実</u> 、 <u>木持謙</u> 、 <u>田中仁志</u> 、川合裕子、木村久美子、和波一夫、石井裕一	全国環境研会誌、Vol.44、No.3、63-70 (2019)
26	Leaching behavior of As, Pb, Ni, Fe, and Mn from subsurface marine and nonmarine depositional environment in Central Kanto Plain, Japan	S. Hossain, <u>T. Ishiyama</u> , <u>S. Hachinohe</u> , C. Oguchi	Geosciences, Vol.9, Issue10, 435-456 (2019) DOI: 10.3390/geosciences9100435
27	大阪平野における地下温暖化の将来予測	<u>濱元栄起</u> 、有本弘孝、谷口真人、斎藤哲也、中戸靖子、神谷浩二	Kansai Geo-Symposium 2019 一地下水地盤環境・防災・計測技術に関するシンポジウム—論文集、182-186 (2019)

	論文名	執筆者	掲載誌
28	大阪都心部における地下温暖化の実態 (その3)	有本弘孝、 <u>濱元榮起</u> 、谷口真人、 斎藤哲也、中戸靖子、神谷浩二	Kansai Geo-Symposium 2019－地下 水地盤環境・防災・計測技術に關する シンポジウム－論文集、176-181 (2019)
29	Dynamics of water–energy–food nexus methodology, methods, and tools	A. Endo, M. Yamada, Y. Miyashita, R. Sugimoto, A. Ishii, J. Nishijima, M. Fujii, T. Kato, <u>H. Hamamoto</u> , M. Kimura, T. Kumazawa, J. Qi	Current Opinion in Environmental Science & Health, Vol.13, 46-60 (2020) DOI: 10.1016/j.coesh.2019.10.004

(注) 当センターの職員には下線を付した。また、抄録は、7. 4. 1 論文抄録 を参照。

5. 4. 2 国際学会プロシーディング

(27件)

	論文名	執筆者	会議録
1	Long term aerobic biotransformation of perfluorooctane sulfonamidoethanol based phosphate esters using river water/sediment incubation system	<u>M. Motegi</u> , <u>S. Takemine</u> , <u>Y. Horii</u>	Organohalogen Compounds, Vol.81, 464-467 (2019) Proceedings of the 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (2019) (29 Aug. 2019, Kyoto, Japan)
2	An investigation on the generation and management of construction and demolition waste in Vietnam	H.T. Nghiem, Q.M. Phan, K. Kawamoto, K.T. Ngo, H.G. Nguyen, T.D. Nguyen, <u>Y. Isobe</u> , <u>M. Kawasaki</u>	Proceedings of the 17th International Waste Management and Landfill Symposium, session C13 (2019) (3 Oct. 2019, Santa Margherita di Pula, Italy)
3	Accumulation of chlorinated polycyclic aromatic hydrocabons in fish and sediment from Tokyo bay, Japan	M. Masuda, Q. Wang, M. Tokumura, Y. Miyake, T. Amagai, <u>Y. Horii</u>	Organohalogen Compounds, Vol.81, 131-134 (2019) Proceedings of the 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (2019) (26 Aug. 2019, Kyoto, Japan)
4	A nationwide survey of volatile organic compounds including volatile methylsiloxanes in indoor air from Japanese residential houses using sorbent tube/thermal desorption GC/MS	M. Takekuma, <u>Y. Horii</u> , <u>M. Motegi</u> , K. Kikuta, K. Hasegawa, J. Takeuchi, Y. Honma, S. Yan, H. Yamada, M. Hayashi	Organohalogen Compounds, Vol.81, 542-545 (2019) Proceedings of the 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (2019) (27 Aug. 2019, Kyoto, Japan)
5	Asian megacity heat stress under future climate scenarios: Impacts of air-conditioning feedbacks	Y. Takane, Y. Ohashi, S. Grimmond, <u>M. Hara</u> , Y. Kikegawa	Abstract of the European Geosciences Union General Assembly 2019, Vol. 21, EGU2019-13746 (2019) (9 Apr. 2019, Vienna, Austria)
6	Asian megacity heat stress under future climate scenarios: Impacts of air-conditioning feedbacks	Y. Takane, Y. Ohashi, S. Grimmond, <u>M. Hara</u> , Y. Kikegawa	Abstract of the Asia Oceania Geosciences Society 16th Annual Meeting, AS24-A011 (2019) (29 Jul. 2019, Singapore, Singapore)
7	Extent vs Impact: A modelling study of targeted heat mitigation strategies	D. Sailor, P. J. Crank, J. Heusinger, <u>M. Hara</u>	Abstract of the 5th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Islands, Paper ID:256 (2019) (2 Dec. 2019, Hyderabad, India)

	論文名	執筆者	会議録
8	Asian megacity heat stress under future climate scenarios: Impacts of air-conditioning feedbacks	Y. Takane, Y. Ohashi, C.S.B Grimmond, <u>M. Hara</u> , Y. Kikegawa	Abstract of the 100th American Meteorological Society Annual Meeting, 15.3 (2020) (16 Jan. 2020, Boston, USA)
9	Characterization of daily PM1 at the top of Mt. Fuji in summer 2018.	<u>S. Yonemochi</u> , Y. Horii, S. Hatakeyama, H. Okochi, K.H. Lee, S. Lu	Abstract of the 11th Asian Aerosol Conference, P1-071 (2019) (28 May 2019, Hong-Kong, China)
10	Long-term trend of emission factors of particle number from diesel vehicles: New approach deducing from monitoring data at a traffic intersection	Y. Fujitani, K. Takahashi, A. Fushimi, <u>S. Hasegawa</u> , Y. Kondo, K. Tanabe, S. Kobayashi	Abstract of the 11th Asian Aerosol Conference, OS-1-LT6 (2019) (28 May 2019, Hong-Kong, China)
11	Factors responsible for the biological responses of exposure to atmospheric fine and coarse particles collected by cyclone in three Japanese cities	T. Okuda, T. Goto, H. Takano, A. Honda, T. Onishi, M. Tanaka, <u>S. Hasegawa</u> , T. Kameda, S. Tohno, M. Hayashi, K. Hara, C. Nishita-Hara, K. Inoue	Abstract of the 11th Asian Aerosol Conference, OS-3-LT5 (2019) (28 May 2019, Hong-Kong, China)
12	PM2.5 collected by cyclone technique causes stronger biological responses than that by filter	A. Honda, M. Nagao, N. Miyasaka, M. Tanaka, T. Okuda, <u>S. Hasegawa</u> , T. Kameda, S. Tohno, H. Takano	Abstract of the the 18th Pacific Basin Consortium for Environment and Health International Conference, Symposium 1 (2019) (16 Sep. 2019, Kyoto, Japan)
13	Characteristics of heavy metal contaminated soil and the remediation potential assessment	X. Lu, A. Gu, Y. Zhang, X.F. Hu, <u>K. Oh</u>	Abstract of the 8th International Conference on Environment, Energy and Biotechnology, 62 (2019) (3 Jul. 2019, Okinawa, Japan)
14	Studies on phytoremediation potential of castor oil plant with enhanced measure in heavy metal contaminated soils	<u>K. Oh</u> , H. Cheng, C. He, <u>S. Yonemochi</u> , <u>T. Yonekura</u> , <u>Y. Isobe</u>	Abstract of the 7th International Conference on Sustainable Environment and Agriculture, 20 (2019) (19 Oct. 2019, Hawaii, USA)
15	Citizen attitudes towards wildlife recovery and its ecosystem services/disservices in Japan	<u>H. Tsunoda</u> , R. Sakurai	Abstract of the Ecosystem Services Partnership 10th World Conference, G2 (2019) (22 Oct. 2019, Hannover, Germany)
16	Occurrence of methylsiloxans and total organic silicon in sediment around Tokyo bay, Japan	<u>Y. Horii</u> , <u>N. Ohtsuka</u>	Abstract of the 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants, 3-PS-081 (2019) (29 Aug. 2019, Kyoto, Japan)
17	Accumulation patterns of chlorinated polycyclic aromatic hydrocarbons in Tokyo bay	M. Masuda, Q. Wang, M. Tokumura, Y. Miyake, T. Amagai, <u>Y. Horii</u>	Abstract of the Water and Environment Technology Conference 2019, 2C-01 (2019) (13 Jul. 2019, Suita, Japan)
18	Substance flows and environmental emissions of chemicals associated with industrial waste treatment in Japan	M. Oguchi, <u>Y. Horii</u> , Y. Miyake, H. Otsuka, N. Tanikawa, M. Tokumura, S. Urano, <u>Y. Watanabe</u>	Abstract of the SETAC North America 40th Annual Meeting, PC028 (2019) (7 Nov. 2019, Tronto, Canada)
19	Identification of groundwater pollution sources using artificial compounds as marker	<u>S. Takemine</u> , <u>N. Ohtsuka</u> , <u>K. Nojiri</u> , <u>T. Kakimoto</u> , <u>Y. Horii</u>	Abstract of the SETAC North America 40th Annual Meeting, TP192 (2019) (5 Nov. 2019, Tronto, Canada)
20	Determination of iron form in sludge accumulated in small-scale wastewater treatment plants for phosphorus removal	<u>I. Mishima</u> , J. Nakajima	Abstract of the 16th IWA Specialized Conference on Small Water and Wastewater Systems, #1903 (2019) (3 Dec. 2019, Perth, Australia)

	論文名	執筆者	会議録
21	Reconstruction of the past ground surface temperature histories in the central part of Japan	<u>H. Hamamoto</u> , M. Yamano, S. Goto, T. Matsumoto	Abstract of the 27th IUGG General Assembly, IUGG19-1218 (2019) (15 Jul. 2019, Montreal, Canada)
22	The effects of subsurface temperature and groundwater flow on a ground-source heat exchanger	<u>H. Hamamoto</u> , <u>H. Shiraishi</u>	Abstract of the 2019 American Geophysical Union Fall Meeting, H41S-2032 (2019) (12 Dec. 2019, San Francisco, USA)
23	Subsurface warming revealed from repeated measurements of temperature-depth profiles in the world	M. Taniguchi, A. Miyakoshi, <u>H. Hamamoto</u>	Abstract of the 27th IUGG General Assembly, IUGG19-0929 (2019) (15 Jul. 2019, Montreal, Canada)
24	Study of land surface heat transfer by combining 1m-deep ground temperature monitoring and TIR repeated observation from a satellite	O. Matsubayashi, <u>H. Hamamoto</u> , S. Ehara	Abstract of the 27th IUGG General Assembly, IUGG19-2442 (2019) (15 Jul. 2019, Montreal, Canada)
25	Towards a better understanding of the thermal structure of the lithosphere in and around Japan: Releasing the new database	A. Tanaka, M. Yamano, <u>H. Hamamoto</u>	Abstract of the 27th IUGG General Assembly, IUGG19-2701 (2019) (15 Jul. 2019, Montreal, Canada)
26	Evaluation of groundwater environment changes due to urbanization in the Tokyo metropolitan area, Japan: Application of subsurface temperature observation integrated of long-term monitoring and repeated measurement of temperature-depth profiles	A. Miyakoshi, T. Hayashi, <u>H. Hamamoto</u> , <u>S. Hachinohe</u>	Abstract of the 46th Annual Congress of the International Association of Hydrogeologists, 779 (2019) (24 Sep. 2019, Malaga, Spain)
27	Subsurface warming revealed from repeated measurements of temperature-depth profiles in the world	M. Taniguchi, A. Miyakoshi, <u>H. Hamamoto</u> , V. Cermak	Abstract of the 2019 American Geophysical Union Fall Meeting, H34G-01 (2019) (11 Dec. 2019, San Francisco, USA)

(注) 当センターの職員には下線を付した。また、抄録は、7. 4. 2 国際学会プロシーディング抄録 を参照。

5. 4. 3 総説・解説

(8件)

	題名	執筆者	掲載誌
1	Beyond the Heisei Era	<u>植松光夫</u>	大気化学研究, iCACGP-IGAC2018 特集号, Article No.S14 (2019)
2	大気と海洋を行きつ戻りつ	<u>植松光夫</u>	エアロゾル研究, Vol.35, No.1, 52-54 (2020)
3	埼玉県気候変動適応センター	<u>嶋田知英</u>	環境ニュース, Vol.165, 2-5 (2020)
4	微小エアロゾルのフィールド研究と空気浄化用光触媒複合材料の開発	<u>米持真一</u>	大気環境学会誌, Vol.55, No.1, 10-19 (2020) DOI: 10.11298/taiki.55.10
5	外来魚研究を通して気づいた魚類の生態のおもしろさ	<u>角田裕志</u>	ワイルドライフ・フォーラム, Vol.24, Issue 2, 20-21 (2020)
6	水環境改善国際協働事業における地方自治体の展開方策	<u>木持謙</u> 、 <u>田中仁志</u> 、 <u>王効挙</u> 、 <u>渡邊圭司</u> 、 <u>山田一裕</u> 、 <u>稲森悠平</u>	用水と廃水, Vol.61, No.7, 79-83 (2019)
7	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	<u>見島伊織</u> 、 <u>浅川進</u> 、 <u>野口裕司</u> 、 <u>吉川直樹</u> 、 <u>天野耕二</u>	月刊浄化槽, Vol.519, 9-12 (2019)
8	地環研の今, 未来	<u>見島伊織</u>	水環境学会誌, Vol.43(A), No.2, 45-49 (2020)

(注) 当センターの職員には下線を付した。また、抄録は、7. 4. 3 総説・解説抄録 を参照。

5.4.4 国内学会発表

(101件)

	期 日	学 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
1	2019. 5. 15	日本気象学会2019年度春季大会 (東京都渋谷区)	空調の使用が助長する都市の「熱汚染」	高根雄也、亀卦川幸浩、 <u>原政之</u> 、S. Grimmond
2	2019. 5. 27	日本地球惑星科学連合2019年大会 (千葉市)	流域水資源管理に求められる広域地下水流動評価	林武司、宮越昭暢、 <u>八戸昭一</u> 、 <u>濱元栄起</u>
3	2019. 5. 27	日本地球惑星科学連合2019年大会 (千葉市)	流域水資源管理に求められる地下水モニタリング-首都圏既設観測井網を活用した地下水開発の影響評価-	宮越昭暢、林武司、 <u>八戸昭一</u> 、 <u>濱元栄起</u>
4	2019. 5. 27	日本地球惑星科学連合2019年大会 (千葉市)	Towards a better estimation of the temperature distribution beneath the Japanese Islands	A. Tanaka, M. Yamano, <u>H. Hamamoto</u> , S. Goto, T. Matsumoto
5	2019. 5. 30	日本地球惑星科学連合2019年大会 (千葉市)	琵琶湖湖底における熱流量測定	<u>濱元栄起</u> 、山野誠
6	2019. 5. 30	日本地球惑星科学連合2019年大会 (千葉市)	海域の断層近傍における熱流量異常に基づく流体流動の推定	山野誠、後藤秀作、川田佳史、 <u>濱元栄起</u>
7	2019. 6. 12	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	河川水/底質培養系を用いたペルフルオロオクタンスルホンアミドエタノールリン酸エステル類の長期好氣的生分解挙動	<u>茂木守</u> 、 <u>竹峰秀祐</u> 、 <u>堀井勇一</u>
8	2019. 6. 12	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	新宿区におけるPM ₁ 及びPM _{2.5} のケイ素を含む無機元素分析結果	崎山浩太、平栗圭、村田克、 <u>米持真一</u>
9	2019. 6. 12	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	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(4):富士山南東麓における長期トレンド	矢田崇将、大河内博、宮内洋輔、勝見尚也、皆已幸也、小林拓、三浦和彦、加藤俊吾、和田龍一、竹内政樹、戸田敬、 <u>米持真一</u> 、土器屋由紀子、畠山史郎
10	2019. 6. 12	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	埼玉県におけるPM _{2.5} の高濃度要因の考察	<u>長谷川就一</u>
11	2019. 6. 12	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	LC/MS/MSによる6価クロム化合物の分析	<u>野尻喜好</u> 、 <u>米持真一</u>
12	2019. 6. 12	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	キャピラリーカラム CP-SIL88 for Dioxinsによる4~8塩素化PCDD/DFsの溶出順位	<u>蓑毛康太郎</u> 、 <u>大塚宜寿</u>
13	2019. 6. 12	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	底質におけるメチルシロキサン類及び全有機ケイ素成分の存在実態	<u>堀井勇一</u> 、 <u>大塚宜寿</u>
14	2019. 6. 12	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	人工化学物質をマーカーとして用いた地下水の汚染源特定	<u>竹峰秀祐</u> 、 <u>大塚宜寿</u> 、 <u>野尻喜好</u> 、 <u>柿本貴志</u>
15	2019. 6. 12	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	埼玉県内の環境水における放射性セシウム の存在状況	<u>野村篤朗</u> 、 <u>伊藤武夫</u> 、 <u>茂木守</u> 、 <u>大塚宜寿</u> 、 <u>蓑毛康太郎</u> 、 <u>堀井勇一</u> 、 <u>竹峰秀祐</u>
16	2019. 6. 13	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	Chemical speciation of trace metals in urban particulate matter and its health risk (2)	Y. Liu, H. Okochi, Y. Huang, J. Xu, <u>S. Yonemochi</u>

	期 日	学 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
17	2019. 6. 13	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	Observation of cloud water chemistry in the free troposphere and the atmospheric boundary layer on Mt. Fuji	M. Dairiki, H. Okochi, M. Nakamura, N. Katsumi, Y. Minami, <u>S. Yonemochi</u> , K. Miura, S. Kato, R. Wada, M. Takeuchi, K. Toda, Y. Dokiya, S. Hatakeyama
18	2019. 6. 13	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	埼玉県の河川水中ネオニコチノイド系殺虫剤の排出源解析	<u>大塚宜寿</u> 、 <u>蓑毛康太郎</u>
19	2019. 6. 13	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	埼玉県における河川水中 Dechlorane Plus	<u>蓑毛康太郎</u> 、 <u>茂木守</u> 、 <u>大塚宜寿</u> 、 <u>堀井勇一</u> 、 <u>竹峰秀祐</u> 、 <u>野村篤朗</u> 、 <u>野尻喜好</u> 、 <u>柿本貴志</u>
20	2019. 6. 13	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	居住住宅における室内空气中揮発性メチルシロキサン類の実態調査及び試料採取法の検討	竹熊美貴子、 <u>堀井勇一</u> 、 <u>茂木守</u> 、 <u>菊田弘輝</u> 、 <u>長谷川兼一</u> 、 <u>竹内仁哉</u> 、 <u>本間義規</u> 、 <u>巖爽</u> 、 <u>山田裕巳</u> 、 <u>林基哉</u>
21	2019. 6. 13	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	潤滑油の使用による紫外可視吸収特性の変化	<u>柿本貴志</u> 、 <u>大塚宜寿</u> 、 <u>野尻喜好</u> 、 <u>池田和弘</u>
22	2019. 6. 14	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	2018年夏季に富士山頂で採取したPM ₁ の元素成分の特徴	<u>米持真一</u> 、 <u>堀井勇一</u> 、 <u>大河内博</u> 、 <u>小西智也</u> 、 <u>崎山浩太</u> 、 <u>畠山史郎</u>
23	2019. 6. 14	第28回環境化学討論会 (さいたま市)	河川水試料のノンターゲットGC/MS分析に向けたNMFによるピークの検出	<u>大塚宜寿</u> 、 <u>蓑毛康太郎</u> 、 <u>橋本俊次</u>
24	2019. 9. 6	第36回エアロゾル科学・技術研究討論会 (広島大学)	埼玉県における高時間分解測定データに基づくPM _{2.5} 炭素成分の時間・季節・地域分布	<u>長谷川就一</u>
25	2019. 9. 6	第36回エアロゾル科学・技術研究討論会 (広島大学)	国内3地点において季節毎にサイクロン採取された粒子状物質の曝露実験による健康影響評価	奥田知明、後藤孝彰、本田晶子、大西俊範、田中満崇、高野裕久、 <u>長谷川就一</u> 、 <u>亀田貴之</u> 、 <u>東野達</u> 、 <u>西田千春</u> 、 <u>原圭一郎</u> 、 <u>林政彦</u> 、 <u>井上浩三</u>
26	2019. 9. 6	第22回日本水環境学会シンポジウム (北海学園大学)	地下水水中人工化学物質マーカーを用いた硝酸性窒素の起源の解析	<u>竹峰秀祐</u> 、 <u>大塚宜寿</u> 、 <u>野尻喜好</u> 、 <u>柿本貴志</u>
27	2019. 9. 6	第22回日本水環境学会シンポジウム (北海学園大学)	湖沼における濾過浄化機能を有する二枚貝イシガイの定着化による環境再生保全戦略	<u>田中仁志</u> 、 <u>藤林恵</u> 、 <u>西尾正輝</u> 、 <u>田中大祐</u>
28	2019. 9. 12	日本分析化学会第68年会 (千葉大学)	大気中揮発性メチルシロキサン類分析法の検討と環境モニタリングへの適用	<u>堀井勇一</u> 、 <u>蓑毛康太郎</u> 、 <u>大塚宜寿</u> 、 <u>茂木守</u> 、 <u>竹峰秀祐</u> 、 <u>山下信義</u>
29	2019. 9. 14	環境科学会2019年会 (名古屋大学)	埼玉県における適応策の取り組み	<u>原政之</u>
30	2019. 9. 14	環境科学会2019年会 (名古屋大学)	社会経済シナリオに基づく地域気候リスクの経済評価: 埼玉県を事例として	<u>本城慶多</u>
31	2019. 9. 17	日本地球化学会第66回年会 (東京大学)	エアロゾル中燃焼起源鉄の鉄安定同位体比を用いた起源別のエアロゾルの海洋表層への寄与の推定	<u>栗栖美菜子</u> 、 <u>坂田昂平</u> 、 <u>植松光夫</u> 、 <u>高橋嘉夫</u>

	期 日	発 表 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
32	2019. 9. 17	日本哺乳類学会2019年度大会 (中央大学)	ブルガリア中央部の森林山地に同所的に生息する中型食肉目の時間的・空間的分割	<u>角田裕志</u> , S. Peeva, E. Raichev, 金子弥生
33	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	全国酸性雨調査(108)－乾性沈着(沈着量の推計)－	松本利恵、池田有里、難波江芳子、宇野克之、紺田明宏、松田和秀
34	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	埼玉県における光化学オキシダント(オゾン)によるアサガオ被害調査－奥秩父と加須市での調査結果の比較－	<u>三輪誠</u>
35	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	アサガオの全ゲノム解析による低線量環境放射線の影響調査	青野光子、小野公代、本山星香、小野道之、 <u>三輪誠</u> 、中嶋信美
36	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	ドローン(UAV)を活用した夏季上空1,000mのO ₃ 計測	<u>米持真一</u> 、山本祐志、R. Kristopher
37	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	PM ₁ との並行観測から評価したPM _{2.5} の長期トレンド	<u>米持真一</u>
38	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	Chemical speciation of trace metals in urban particulate matter and its health risk (3)	Y. Liu, H. Okochi, <u>S. Yonemochi</u> , Y. Yan, H. Zhou, Y. Huang
39	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	富士山頂における自由対流圏大気ナノ粒子中微量金属元素の観測	宇田颯馬、大河内博、島田幸治郎、 <u>米持真一</u> 、小林拓、三浦和彦、加藤俊吾、和田龍一、土器屋由紀子、畠山史郎
40	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	新宿区における大気中微小粒子(PM ₁)の成分分析結果	崎山浩太、村田克、 <u>米持真一</u>
41	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	富士山体を利用した自由対流圏および大気境界層における雲水化学特性(6)	大川充雄、大河内博、中村恵、勝見尚也、皆巳幸也、 <u>米持真一</u> 、三浦和彦、加藤俊吾、和田龍一、竹内政樹、戸田敬、土器屋由紀子、畠山史郎
42	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	埼玉県内の都市部/郊外部におけるPM _{2.5} 中の炭素成分(炭素-14, EC, OC)の特徴とその比較	佐坂公規、王青躍、坂本和彦
43	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	日平均値の測定局間相関に基づくPM _{2.5} の汚染要因の考察	<u>長谷川就一</u> 、武直子、寺本佳宏、大塚英幸、田知行紘太、藤井翔
44	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	成分データを活用したPM _{2.5} 発生源寄与推定の手法検討(1)	<u>長谷川就一</u>
45	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	成分データを活用したPM _{2.5} 発生源寄与推定の手法検討(2)	<u>長谷川就一</u>
46	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	神奈川・埼玉・福岡でサイクロン採取された粒子状物質中CrのXAFSによる化学状態解析	齋藤克知、奥田知明、 <u>長谷川就一</u> 、西田千春、原圭一郎、林政彦

	期 日	学 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
47	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	2018年4、5月におけるPM2.5高濃度事例の解析	梅津貴史、石川千晶、木戸瑞佳、北見康子、熊谷貴美代、 <u>長谷川就一</u> 、石原健、寺本佳宏、山本真緒、中坪良平、山神真紀子、金津雅紀、松本弘子、佐藤拓、前田卓磨、菅田誠治
48	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	2018年7月におけるPM2.5高濃度事例の解析	森育子、梅津貴史、木戸瑞佳、石川千晶、北見康子、熊谷貴美代、 <u>長谷川就一</u> 、石原健、山神真紀子、寺本佳宏、中坪良平、山本真緒、金津雅紀、山村由貴、前田卓磨、松本弘子、山口新一、菅田誠治
49	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	水稻(コシヒカリ)の収量を対象としたオゾンのクリティカルレベル評価に用いるオゾン指標の検討	<u>米倉哲志</u> 、 <u>王効筈</u> 、 <u>三輪誠</u>
50	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	長崎の主要なイネ2品種(ヒノヒカリ、にこまる)の成長、収量および玄米の品質に対する気温上昇の影響とその品種間差異	山口真弘、國分休、紙屋翔真、 <u>米倉哲志</u> 、河野吉久
51	2019. 9. 18	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	長崎の主要なイネ2品種(ヒノヒカリ、にこまる)の成長、収量および玄米の品質に対する高濃度CO ₂ の影響とその品種間差異	山口真弘、紙屋翔真、國分休、中山智喜、 <u>米倉哲志</u> 、河野吉久
52	2019. 9. 19	令和元年度大気環境学会総会 (東京農工大学)	フィールドに軸足を置いた微小エアロゾル観測と光触媒作用の応用研究	<u>米持真一</u>
53	2019. 9. 19	第30回廃棄物資源循環学会研究発表会 (東北大学)	砕石を用いた受動的な空気流入による埋立廃棄物の安定化促進実験	<u>長森正尚</u> 、 <u>川寄幹生</u> 、 <u>長谷隆仁</u> 、 <u>磯部友護</u> 、 <u>鈴木和将</u>
54	2019. 9. 19	第30回廃棄物資源循環学会研究発表会 (東北大学)	ベトナム国ハノイ市における建設廃棄物の排出及び処理実態調査	<u>磯部友護</u> 、 <u>川寄幹生</u> 、加藤晃、N.H. Tan、L.N. Cham、N.L. Huonh、T.T.V. Nga、N.H. Giang、川本健
55	2019. 9. 20	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	地方環境研究所の取り組み(埼玉県)の気候変動対策)	<u>原政之</u>
56	2019. 9. 20	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	地域スケールでの炭素排出量・人工排熱量空間分布の推計手法の開発	<u>原政之</u> 、 <u>本城慶多</u> 、井原智彦
57	2019. 9. 20	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	化学輸送モデルを用いた近年のPM2.5濃度減少の解析について	小松宏昭、 <u>原政之</u> 、浦西克維、菅田誠治
58	2019. 9. 20	第60回大気環境学会年会 (東京農工大学)	大気中陰イオン界面活性物質の動態と起源推定(9)	村上周平、大河内博、勝見尚也、皆已幸也、小林拓、三浦和彦、加藤俊吾、竹内政樹、戸田敬、 <u>米持真一</u>
59	2019. 9. 20	第30回廃棄物資源循環学会研究発表会 (東北大学)	パーシステントホモロジーによる廃棄物埋立層の間隙構造解析	<u>鈴木和将</u> 、H.Q.H. Viet、宇田智紀、水藤寛

	期 日	学 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
60	2019. 9. 21	日本ヒートアイランド学会第14回全国大会（東京大学）	空調の使用が助長する都市の「熱汚染」	高根雄也、亀卦川幸浩、 <u>原政之</u> 、S. Grimmond
61	2019. 9. 21	2019年日本地理学会秋季学術大会（新潟大学）	試作型気象観測機器の観測精度と都市気候研究への応用	<u>大和広明</u> 、 <u>武藤洋介</u> 、 <u>原政之</u>
62	2019. 9. 22	日本ヒートアイランド学会第14回全国大会（東京大学）	地域スケールでの人工排熱量空間分布の経年変化	<u>原政之</u>
63	2019. 9. 22	日本ヒートアイランド学会第14回全国大会（東京大学）	住宅街モデルの整備によるヒートアイランド対策の普及についてーモデル住宅街における効果検証の概要ー	相澤和哉、栗原諒至、 <u>原政之</u> 、 <u>嶋田知英</u> 、 <u>福代昇一</u> 、 <u>平山由佳理</u>
64	2019. 9. 30	日本陸水学会第84回大会金沢大会（金沢大学）	糸状藻類は田面水中の生物群集に餌として利用されているか？	<u>安野翔</u> 、 <u>金谷弦</u> 、 <u>菊地永祐</u>
65	2019. 10. 8	第25回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会（大阪市）	海成堆積物の環境汚染リスクに影響を及ぼす因子の検討	<u>石山高</u> 、 <u>八戸昭一</u> 、 <u>濱元栄起</u> 、 <u>柿本貴志</u> 、 <u>渡邊圭司</u>
66	2019. 10. 9	第25回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会（大阪市）	井戸配管に起因する鉛環境基準値超過事例の調査	<u>柿本貴志</u> 、 <u>石山高</u> 、 <u>濱元栄起</u> 、 <u>八戸昭一</u>
67	2019. 10. 20	2019年度日本水文科学学会学術大会（筑波大学）	震災復興工事に伴う大槌自噴帯湧水の変化	<u>宮下雄次</u> 、 <u>濱元栄起</u>
68	2019. 10. 25	令和元年度日本応用地質学会研究発表会（長岡市）	地下水観測井を活用した地下水・地下熱環境評価ー2.関東平野中央部における地下熱環境の把握と地中熱利用ー	<u>濱元栄起</u> 、 <u>八戸昭一</u> 、 <u>宮越昭暢</u> 、 <u>林武司</u> 、 <u>小泉謙</u>
69	2019. 10. 30	日本気象学会2019年度秋季大会（福岡市）	空調の使用は都市の熱ストレスをどの程度悪化させるか？	高根雄也、大橋唯太、S. Grimmond、 <u>原政之</u> 、 <u>亀卦川幸浩</u>
70	2019. 11. 3	第2回環境DNA学会神戸大会（神戸大学）	生活排水対策の効果検証への環境DNAメタバーコーディング法の導入ー魚類相から見た河川環境改善効果の評価ー	<u>木持謙</u> 、 <u>渡邊圭司</u> 、 <u>田中仁志</u> 、 <u>鈴木健太</u> 、 <u>田村和太</u> 、 <u>高橋唯</u> 、 <u>斎藤弥生</u> 、 <u>近藤貴志</u> 、 <u>水島康一郎</u> 、 <u>太田宗宏</u> 、 <u>小出水規行</u>
71	2019. 11. 3	第2回環境DNA学会神戸大会（神戸大学）	分析作業時におけるコンタミネーションー異なる機関における分析から判明したことー	高橋唯、斎藤弥生、 <u>近藤貴志</u> 、 <u>木持謙</u> 、 <u>渡邊圭司</u> 、 <u>田中仁志</u> 、 <u>小出水規行</u>
72	2019. 11. 9	日本水処理生物学会第56回大会（金沢工業大学）	1,4-ジオキサン処理における主要元素濃度条件の検討	大前周平、増田隆史、 <u>井坂和一</u> 、 <u>見島伊織</u> 、 <u>池道彦</u>
73	2019. 11. 9	日本水処理生物学会第56回大会（金沢工業大学）	新規1,4-ジオキサン分解菌の単離と分解特性の評価	<u>岡田有未</u> 、 <u>高濱慧毅</u> 、 <u>峯岸宏明</u> 、 <u>井坂和一</u> 、 <u>見島伊織</u>
74	2019. 11. 16	令和元年度日本水環境学会中部支部研究発表会（静岡市）	国内各地で採集した希少淡水二枚貝インガイのミトコンドリアDNAによる遺伝的関係	<u>武藤祐太</u> 、 <u>品川奈月</u> 、 <u>田中仁志</u> 、 <u>西尾正輝</u> 、 <u>酒徳昭宏</u> 、 <u>中村省吾</u> 、 <u>田中大祐</u>
75	2019. 11. 20	日本地熱学会令和元年学術講演会（熊本市）	関東中央部における地中熱ヒートポンプ実証試験	<u>濱元栄起</u> 、 <u>白石英孝</u> 、 <u>中山雅樹</u> 、 <u>大澤千恵子</u> 、 <u>増田直人</u> 、 <u>染谷由浩</u>

	期 日	学 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
76	2019. 11. 21	日本地熱学会令和元年学術講演会（熊本市）	1m深地温測定による地球温暖化・ヒートアイランド現象の実証的理解(その5)	江原幸雄、藤井光、野田徹郎、松林修、松本光央、笹田政克、神谷章夫、福岡晃一郎、濱元栄起
77	2019. 11. 23	第25回「野生生物と社会」学会大会（金沢星稜大学）	カメラトラップ法によるニホンジカの警戒行動観察	角田裕志
78	2019. 11. 27	第16回環境情報科学ポスターセッション（日本大学）	家庭における用途別エネルギー消費量へ及ぼす外気温条件の影響	平野勇二郎、原政之、井原智彦
79	2019. 12. 3	第56回環境工学研究フォーラム（岡山大学）	河川水分析で短波長領域に検出される蛍光成分のBOD負荷源に関する指標性について	池田和弘、柿本貴志、日下部武敏
80	2019. 12. 3	第56回環境工学研究フォーラム（岡山大学）	メキシピラジン類の一斉分析方法の確立と水道水源における実態調査	小坂浩司、大久保慶子、吉田伸江、池田和弘、秋葉道宏
81	2020. 1. 22	第41回全国都市清掃研究・事例発表会（豊橋市）	廃太陽光パネルのリサイクル<埼玉県の取組>	川寄幹生、磯部友護、西原悠、地形祐司、佐藤正太
82	2020. 1. 23	第41回全国都市清掃研究・事例発表会（豊橋市）	安定型最終処分場に設置した観測孔における高濃度窒素ガス組成の形成メカニズム解明	石垣智基、北村洋樹、N. Sutthasil、山田正人、松尾豊、小林結衣、成岡朋弘、長森正尚
83	2020. 1. 23	第41回全国都市清掃研究・事例発表会（豊橋市）	太陽光発電導入処分場における地表面熱収支の観測及び水収支への影響についての考察(第3報)	長谷隆仁
84	2020. 3. 7	第22回化学工学会学生発表会東京大会（紙面発表）	環境中からの新規アナモックス細菌の集積培養	岩崎七海、大久保絵里、井坂和一、見島伊織
85	2020. 3. 8	第67回日本生態学会大会（紙面発表）	浅い湖沼におけるハス群落内の水上食物網:クモ類の食性解析を中心に	安野翔、藤本泰文、倉谷忠禎、嶋田哲郎、鹿野秀一、菊地永祐
86	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会（紙面発表）	東京湾における塩素化多環芳香族炭化水素類の汚染実態調査と生物蓄積性の評価	増田美里、王齊、徳村雅弘、三宅祐一、雨谷敬史、堀井勇一
87	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会（紙面発表）	河川における下水の分子マーカーとしての人工甘味料の分析	柴森咲紀、竹峰秀祐、菅原悠太、三小田憲史
88	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会（紙面発表）	河川におけるPPCPsの発生源の推定と流下過程における光分解に関する研究	菅原悠太、関口和彦、三小田憲史、柴森咲紀、竹峰秀祐
89	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会（紙面発表）	河川水中のマイクロプラスチックを対象にした採集方法の検討	田中仁志、石井裕一、鈴木健太、田中周平
90	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会（紙面発表）	富栄養湖沼八郎湖におけるイシガイ幼生の宿主利用と稚貝の生息状況	吉田亨、藤林恵、田中仁志、岡野邦宏、高田芳博、宮田直幸
91	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会（紙面発表）	環境DNAメタバーコーディングを活用した河川への汚濁負荷の影響評価	木持謙、渡邊圭司、田中仁志、鈴木健太、田村和大、高橋唯、斎藤弥生、近藤貴志、小出水規行
92	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会（紙面発表）	下水処理場の運転変更による環境負荷の変動特性の評価	見島伊織、本城慶多、大塚佳臣
93	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会（紙面発表）	新規1,4-ジオキサン分解菌の単離と分解活性評価	岡田有未、高濱慧毅、峯岸宏明、井坂和一、見島伊織

	期 日	学 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
94	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会 (紙面発表)	1,4-ジオキサン生物処理システムの 立上げ時における主要元素濃度の 影響	増田隆史、大前周平、 井坂和一、見島伊織、池道彦
95	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会 (紙面発表)	東京湾における赤潮発生抑制がもた らすアメニティ便益の金銭価値とその 多様性評価	大塚佳臣、見島伊織、 本城慶多
96	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会 (紙面発表)	河川水および下水処理水中蛍光成 分の固相抽出カラムへの吸着特性	池田和弘、渡邊圭司、 日下部武敏
97	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会 (紙面発表)	特定酵素基質培地法で大腸菌数に 影響を及ぼす因子	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
98	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会 (紙面発表)	地中熱システムの設置に伴う地下温 度の季節変動と土壌中重金属類の 溶出濃度変化	石山高、濱元栄起、 柿本貴志、八戸昭一、 中山雅樹、大澤千恵子
99	2020. 3. 16	第54回日本水環境学会年会 (紙面発表)	水との接触が鉱物油の特性に与える 影響	柿本貴志、野尻喜好、 大塚宜寿、池田和弘
100	2020. 3. 18	日本農業気象学会2020年全国 大会(紙面発表)	オゾンの水稲品種コシヒカリの収量に 対する影響に基づいたオゾンのクリ ティカルレベルの評価	米倉哲志、玉効拳、三輪誠
101	2020. 3. 26	日本薬学会第140年会 (紙面発表)	居住住宅における長期モニタリング 調査及び室内空気中化学物質の詳細 調査結果	竹熊美貴子、堀井勇一、 茂木守、菊田弘輝、 長谷川兼一、竹内仁哉、 本間義規、巖爽、山田裕巳、 林基哉

(注) 当センターの職員には下線を付した。

5. 4. 5 その他の研究発表

(33件)

	期 日	発 表 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
1	2019. 5. 20	第178回リスク工学研究会 (筑波大学)	気候変動の不確実性と集団の意 思決定	本城慶多
2	2019. 5. 21	第27回環境自治体会議 全国 大会 2019東京会議 in 足立 (東京電機大学)	気候変動の影響予測、予測デー タを活用した政策立案の手法と留意 点について	嶋田知英
3	2019. 6. 5	令和元年度廃棄物資源循環 学会 春の研究討論会「廃棄物 最終処分場の廃止について」 (川崎市)	埼玉県内の廃止検討事例	長森正尚
4	2019. 7. 9	令和元年度全国環境研協議 会関東甲信静支部騒音振動 専門部会 (川崎市)	振動の測定事例について	白石英孝
5	2019. 8. 5	cVMS Analytical and Monitoring Information and Exchange Workshop (Beijing, China)	Methodologies used for environmental monitoring in different matrices	Y. Horii
6	2019. 8. 26	遼寧大学特別講演 (中国遼寧省農業科学院)	収益型の汚染土壌修復技術の確 立及び土壌資源の保全	玉効拳
7	2019. 8. 26	遼寧大学特別講演 (中国遼寧省農業科学院)	気候変動が日本の農作物に及ぼ す影響	米倉哲志

	期 日	発 表 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発表者及び共同研究者
8	2019. 8. 26	遼寧大学特別講演 (中国遼寧石油化工大学)	収益型の汚染土壌修復技術の確立及び土壌資源の保全	<u>王効挙</u>
9	2019. 8. 26	遼寧大学特別講演 (中国遼寧石油化工大学)	環境変動が日本の農作物に及ぼす影響	<u>米倉哲志</u>
10	2019. 8. 28	SI-CAT第4回適応自治体フォーラム (法政大学)	ラグビーワールドカップを契機とした埼玉県の暑熱対策への取組	<u>嶋田知英</u>
11	2019. 10. 10	令和元年度統計学的アプローチによる問題解決のための環境化学分析の最適化・高度化に関する研究集会 (立川市)	人工甘味料の下水マーカーとしての有効性	<u>竹峰秀祐</u>
12	2019. 10. 18	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 (船橋市)	平成31/令和元年度 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	<u>木持謙</u>
13	2019. 10. 31	令和元年度全国環境研協議会企画部会騒音振動担当者会議 (東京都江東区)	低周波音の調査事例	<u>白石英孝</u>
14	2019. 11. 1	Kansai Geo-Symposium 2019 —地下水地盤環境・防災・計測技術に関するシンポジウム— (関西大学)	大阪平野における地下温暖化の将来予測	<u>濱元栄起</u> 、 <u>有本弘孝</u> 、 <u>谷口真人</u> 、 <u>斎藤哲也</u> 、 <u>中戸靖子</u> 、 <u>神谷浩二</u>
15	2019. 11. 1	Kansai Geo-Symposium 2019 —地下水地盤環境・防災・計測技術に関するシンポジウム— (関西大学)	大阪都心部における地下温暖化の実態(その3)	<u>有本弘孝</u> 、 <u>濱元栄起</u> 、 <u>谷口真人</u> 、 <u>斎藤哲也</u> 、 <u>中戸靖子</u> 、 <u>神谷浩二</u>
16	2019. 11. 7	第22回自然系調査研究機関連絡会議 (福井県若狭町)	埼玉県における特定外来生物マスキラットの生息状況	<u>安野翔</u> 、 <u>角田裕志</u>
17	2019. 11. 8	国立環境研究所Ⅱ型共同研究推進会議 (仙台市)	河川水試料のノンターゲットGC/MS分析に向けたNMFによるピークの検出	<u>大塚宜寿</u> 、 <u>蓑毛康太郎</u> 、 <u>橋本俊次</u>
18	2019. 11. 8	国立環境研究所Ⅱ型共同研究推進会議 (仙台市)	メチルシロキサン類の環境中存在実態及び多媒体挙動に関する研究	<u>堀井勇一</u> 、 <u>大塚宜寿</u> 、 <u>櫻井健郎</u> 、 <u>今泉圭隆</u> 、 <u>黒田啓介</u> 、 <u>西野貴裕</u>
19	2019. 11. 15	第46回環境保全・公害防止研究発表会 (津市)	懸濁態有機炭素を多く含む河川水に対するTOC測定法の検討	<u>池田和弘</u> 、 <u>柿本貴志</u> 、 <u>見島伊織</u> 、 <u>渡邊圭司</u> 、 <u>高橋基之</u>
20	2019. 11. 18	Seminar on Research and Policy Direction against Atmospheric Pollutants in Small and Medium-Sized Cities (Jeju National University)	Evaluation of long range transportated fine particulate matter collected at the top of Mt. Fuji, the highest observation site	<u>S. Yonemochi</u>
21	2019. 11. 18	Seminar on Research and Policy Direction against Atmospheric Pollutants in Small and Medium-Sized Cities (Jeju National University)	The impacts of environmental changes on Japanese plants	<u>T. Yonekura</u>
22	2019. 11. 18	25th AIM International Workshop (Tukuba, Japan)	Impacts of rising temperatures on energy demands in local industries: A case in the Saitama Prefecture of Japan	<u>K. Honjo</u> , <u>M. Hara</u>

	期 日	発 表 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
23	2019. 11. 29	令和元年度全国環境研協議会関東甲信静支部大気専門部会（前橋市）	2018年夏季の大気汚染－猛暑とO ₃ ・PM _{2.5} －	<u>米持真一</u>
24	2019. 12. 11	第15回日韓環境シンポジウム（韓国済州大学校）	PM _{2.5} and ozone in summer 2018 - the longest and hottest summer of the history of meteorological observation in Japan	<u>S. Yonemochi</u>
25	2019. 12. 11	第15回日韓環境シンポジウム（韓国済州大学校）	Examination of microplastics survey method for rivers in Saitama Prefecture	<u>H. Tanaka</u>
26	2020. 1. 11	日本技術士会2020年（第13回）埼玉県支部技術士研究・業績発表大会（さいたま市）	富士山頂を活用したPM _{2.5} 越境大気汚染の観測研究	<u>米持真一</u>
27	2020. 1. 21	SI-CAT気候変動適応技術社会実装プログラム公開シンポジウム - 地方自治体の適応策立案に向けて－適応策へのヒント－（東京都江東区）	モデル自治体の取組みと成果について（埼玉県）	<u>原政之</u>
28	2020. 1. 23	令和元年度分析イノベーション交流会（東京都江東区）	誘導化LC/MS法の大気中化学物質分析への応用	<u>竹峰秀祐</u>
29	2020. 2. 13	第35回全国環境研究所交流シンポジウム（つくば市）	高解像度気温観測データによる熱中症リスクの地域性の検討	<u>大和広明</u>
30	2020. 2. 14	第35回全国環境研究所交流シンポジウム（つくば市）	埼玉県における特定外来生物“クビアカツヤカミキリ”に関する被害の現状と取組	<u>三輪誠</u>
31	2020. 2. 15	第14回伊豆沼・内沼研究集会（栗原市）	餌生物の少ない溜池におけるオオクチバスの食性解析事例：共食いとアメリカザリガニの餌としての重要性	<u>安野翔</u> 、 <u>藤本泰文</u> 、 <u>嶋田哲郎</u> 、 <u>鹿野秀一</u> 、 <u>菊地永祐</u>
32	2020. 3. 14	富士山測候所を活用する会第13回成果報告会（Web発表）	富士山頂におけるPM ₁ 中無機元素の昼夜別変動	<u>米持真一</u> 、 <u>堀井勇一</u> 、 <u>畠山史郎</u> 、 <u>崎山浩太</u> 、 <u>大河内博</u> 、 <u>K.H. Lee</u>
33	2020. 3. 18	第54回日本水環境学会年会併設研究集会（紙面発表）	井戸水の鉛汚染は見過されているのか？－井戸配管内溜まり水を対象とした鉛濃度の調査－	<u>柿本貴志</u> 、 <u>石山高</u> 、 <u>濱元榮起</u> 、 <u>八戸昭一</u> 、 <u>白石英孝</u>

(注) 当センターの職員には下線を付した。

5. 4. 6 報告書

(6件)

	報 告 書 名	発 行 者	執 筆 担 当	執 筆 者	発 行 年
1	第6次酸性雨全国調査報告書2017（平成29）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. 乾性沈着（フィルターパック法） 5.3 乾性沈着量の推計 (pp.35～39)	<u>松本利恵</u>	2019
2	ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050推進事業 2019年度埼玉県温室効果ガス排出量算定報告書(2017年度算定値)	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	<u>本城慶多</u> <u>武藤洋介</u> <u>原政之</u> <u>嶋田知英</u>	2020

	報告書名	発行者	執筆担当	執筆者	発行年
3	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 30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	<u>大和広明</u> <u>武藤洋介</u>	2020
4	ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050推進事業 平成30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	<u>武藤洋介</u>	2020
5	先導的ヒートアイランド対策住宅街モ デル事業(風と緑のまち 白岡)ヒート アイランド対策効果調査結果報告書	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	<u>原政之</u> <u>大和広明</u>	2020
6	平成30年度微小粒子状物質合同調 査報告書 関東甲信静におけるPM2.5のキャラク タリゼーション(第11報)(平成30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	<u>長谷川就一</u>	2020

(注)当センターの職員には下線を付した。また、抄録は、7. 4. 4 報告書抄録 を参照。

5. 4. 7 書籍

(5件)

	書籍名	出版社	執筆分担	執筆者	発行年
1	大気環境の事典	朝倉書店	2 手法 2-10 無機化学分析 (pp.66-67) 4 影響 4-16 農作物へのオゾン影響 (pp.218-219) 7 実態 7-9 微小粒子状物質PM2.5 (pp.340-341) 8 物質編 有機態炭素(OC) (pp.411-412) 硫酸および硫酸塩 (pp.414)	<u>米持真一</u> <u>米倉哲志</u> <u>長谷川就一</u> <u>長谷川就一</u> <u>米持真一</u>	2019
2	リサイクル社会に向けた建設廃棄 物の中間処理	建設廃棄物協 同組合	3. 建設廃棄物の処理 3.1 建設混合廃棄物の処理 システム各論 3.1.3 廃木材の色彩選別手 法の確立 (pp.27~32) 3.1.4 石綿について (pp.33~40)	<u>渡辺洋一</u> <u>川寄幹生</u>	2019

	書籍名	出版社	執筆分担	執筆者	発行年
3	Microcosm Manual for Environmental Impact Risk Assessment	Springer	Chapter 9 Application to the Whole Effluent Toxicity Test (pp.167-186) Chapter 10 A Scaled-Up Model Ecosystem Verification of the Microcosm N-System (pp.187-194)	Y. Inamori R. Inamori K. Murakami <u>Y. Kimochi</u> Y. Inamori R. Inamori <u>Y. Kimochi</u>	2019
4	環境エンジニアリングにおける電気化学的技術	デザインエッグ	1. 水処理 1.2 無機汚染物質除去 1.2.3 鉄電解法によるリン除去 (pp.60-64)	<u>見島伊織</u>	2019
5	日本列島及びその周辺域の熱データベース	産業技術総合研究所 地質調査総合センター	日本列島及びその周辺域の地殻熱流量データベース、数値地質図 DGM P-8 (CD)	<u>濱元栄起</u> 山野誠	2019

(注) 当センターの職員には下線を付した。

5.4.8 センター報

(3件)

	種別	課題名	執筆者	掲載号
1	研究報告	埋立廃棄物の組成変化を考慮した最終処分場内部の安定化挙動に関する研究	<u>磯部友護</u> 、 <u>川寄幹生</u> 、 <u>長谷隆仁</u> 、 <u>鈴木和将</u>	第19号、78-83 (2019)
2	資料	埼玉県における絶滅危惧植物の分布と減少要因の解析	<u>三輪誠</u> 、 <u>嶋田知英</u>	第19号、84-87 (2019)
3	資料	太陽光発電パネル設置による蒸発量への影響についての研究 ―発電パネルを模擬した太陽光遮蔽設備による実験―	<u>長谷隆仁</u>	第19号、88-92 (2019)

(注) 当センターの職員には下線を付した。

5.5 講師・客員研究員等

5.5.1 大学非常勤講師

(7件)

	期 日	講 義 内 容	講 義 場 所	氏 名
1	2019年度	二松学舎大学非常勤講師「地球環境論A/B」	二松学舎大学	植松光夫
2	2019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
3	2019年度前期	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
4	2019年度第4ターム	埼玉大学大学院理工学研究科連携准教授(連携大学院) 「環境生物学」	埼玉大学	米倉哲志
5	2019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
6	2019年度	埼玉大学大学院理工学研究科連携准教授(連携大学院) 「水環境工学」「水環境工学特論」	埼玉大学	見島伊織
7	2019年度第3ターム	埼玉大学大学院理工学研究科連携教授(連携大学院) 「環境地質学」	埼玉大学	八戸昭一

5.5.2 客員研究員

(13件)

	相 手 機 関	委 嘱 期 間	氏 名
1	国立研究開発法人 国立環境研究所	2019. 4. 1～2020. 3.31	村上正吾
2	国立研究開発法人 国立環境研究所	2019. 4. 1～2020. 3.31	渡辺洋一
3	国立研究開発法人 国立環境研究所	2019. 4. 1～2020. 3.31	本城慶多
4	国立研究開発法人 国立環境研究所	2019. 4. 1～2020. 3.31	長谷川就一
5	国立研究開発法人 国立環境研究所	2019. 4. 1～2020. 3.31	長森正尚
6	国立研究開発法人 国立環境研究所	2019. 4. 1～2020. 3.31	川寄幹生
7	国立研究開発法人 国立環境研究所	2019. 4. 1～2020. 3.31	長谷隆仁
8	国立研究開発法人 国立環境研究所	2019. 4. 1～2020. 3.31	磯部友護
9	国立研究開発法人 国立環境研究所	2019. 4. 1～2020. 3.31	堀井勇一
10	立命館大学	2019. 4. 1～2020. 3.31	見島伊織
11	国立研究開発法人 国立環境研究所	2019. 4. 1～2020. 3.31	渡邊圭司
12	東京大学地震研究所	2019. 4. 1～2020. 3.31	濱元栄起
13	中央大学	2019. 9.24～2020. 3.31	白石英孝

5.5.3 国、地方自治体の委員会等の委員委嘱

(41件)

	委 員 会 等 の 名 称	委 嘱 機 関	委 嘱 期 間	氏 名
1	黄砂問題検討会	環境省水・大気環境局	2018. 4. 1～2020. 3.31	植松光夫
2	海洋資源利用促進技術開発プログラム「海洋情報把握技術開発」外部評価委員会	文部科学省研究開発局	2018. 4. 1～2020. 3.31	植松光夫
3	政府間海洋学委員会 (IOC) 協力推進委員会	文部科学省国際統括官付	2015.12. 1～2020. 3.31	植松光夫
4	日本学術会議第24期連携会員	日本学術会議	2017.10. 1～2023. 9.30	植松光夫
5	日本学術会議フューチャー・アースの推進と連携に関する委員会	日本学術会議	2017.10. 1～2023. 9.30	植松光夫

	委員会等の名称	委嘱機関	委嘱期間	氏名
6	日本学術会議地球惑星科学委員会委員	日本学術会議	2017.10.1～2023.9.30	植松光夫
7	日本学術会議地球惑星科学委員会地球・人間圏分科会委員	日本学術会議	2017.10.1～2023.9.30	植松光夫
8	日本学術会議環境学委員会・地球惑星科学委員会合同FE・WCRP合同分科会委員	日本学術会議	2017.10.1～2023.9.30	植松光夫
9	日本学術会議防災減災分科会委員	日本学術会議	2017.10.1～2023.9.30	植松光夫
10	日本学術会議国際委員会ISC等分科会委員	日本学術会議	2018.10.1～2023.9.30	植松光夫
11	日本学術会議地球惑星科学委員会SCOR分科会	日本学術会議	2017.10.1～2023.9.30	植松光夫
12	日本学術会議環境学委員会・地球惑星科学委員会合同FE・WCRP合同分科会SOLAS小委員会	日本学術会議	2017.10.1～2023.9.30	植松光夫
13	日本学術会議地球惑星科学委員会SCOR分科会SIMSEA小委員会	日本学術会議	2017.10.1～2023.9.30	植松光夫
14	ISC Regional Committee for Asia and the Pacific (RCAP)	日本学術会議	2018.7.1～2019.12.31	植松光夫
15	The Panel of Expert for Belmont Forum CRA Ocean sustainability	(国研)科学技術振興機構	2019.3.1～2019.12.31	植松光夫
16	The Executive Planning Group (EPG) of the UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021-2030)	文部科学省国際統括官付	2018.12.1～2021.5.31	植松光夫
17	国立環境研究所外部研究評価委員会	(国研)国立環境研究所	2016.10.12～2020.3.31	植松光夫
18	海洋・宇宙連携委員会	(国研)宇宙航空研究開発機構	2019.4.1～2020.3.31	植松光夫
19	中華人民共和国「環境にやさしい社会構築プロジェクト」国内支援委員会(大気汚染分野)委員	(独)国際協力機構	2017.11.1～2021.4.30	植松光夫
20	鴻巣市環境審議会	鴻巣市	2019.2.1～2021.1.31	村上正吾
21	さいたま市環境影響評価技術審議会	さいたま市	2019.8.1～2021.7.31	村上正吾
22	加須市環境審議会	加須市	2019.7.24～2021.7.23	村上正吾
23	科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 環境エネルギー科学技術委員会	文部科学省研究開発局	2019.7.1～2021.2.14	嶋田知英
24	気候変動予測及び影響評価の連携推進に向けた検討チーム	(国研)国立環境研究所	2019.8.1～2021.3.31	嶋田知英
25	越谷市環境審議会	越谷市	2019.7.1～2021.6.30	嶋田知英
26	川口市廃棄物処理施設専門委員会	川口市環境部	2018.10.23～2020.10.22	松本利恵
27	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	2018.5.1～2020.4.30	渡辺洋一
28	気候変動の影響観測・監視の推進に向けた検討チーム	(国研)国立環境研究所	2019.8.1～2021.3.31	本城慶多
29	微小粒子状物質(PM2.5)対策総合推進検討会	環境省水・大気環境局	2019.9.9～2020.3.31	米持真一
30	環境技術実証事業 環境測定技術実証検討会	環境省総合環境政策統括官総合政策課	2019.10.2～2020.3.31	米持真一
31	中央環境審議会大気・騒音振動部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
32	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	2019.12.5～2020.3.31	長谷川就一
33	微小粒子状物質等疫学調査実施班	環境省水・大気環境局	2019.5.31～2020.3.31	長谷川就一

	委員会等の名称	委嘱機関	委嘱期間	氏名
34	諸外国の光化学オキシダント対策に関するレビュー検討会	(独)環境再生保全機構	2019. 6.25～2020. 3.31	長谷川就一
35	さいたま市環境影響評価技術審議会	さいたま市	2019. 8. 1～2021. 7.31	角田裕志
36	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	2019.11.30～2021.11.29	川崎幹生
37	ダイオキシン類による汚染土壌の測定手法に関する検討会	環境省水・大気環境局	2019.10. 8～2020. 3.26	大塚宜寿
38	令和元年度POPsモニタリング検討会分析法分科会	環境省大臣官房環境保健部	2019.10. 8～2020. 3.31	大塚宜寿
39	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	2019. 6. 4～2020. 3.31	堀井勇一
40	化学物質環境実態調査分析法開発等検討会議系統別部会(第二部会)	環境省大臣官房環境保健部	2019. 9.17～2020. 3.31	竹峰秀祐
41	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	環境省大臣官房環境保健部	2019. 9.17～2020. 3.31	竹峰秀祐

5. 5. 4 研修会・講演会等の講師

(128件)

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
1	2019. 4.24	平成31年度市町村騒音・振動・悪臭担当職員研修会 「騒音・振動測定解説」	さいたま市	濱元栄起 白石英孝
2	2019. 4.26	熊谷市地球温暖化活動推進員研修会 「気候変動問題の現状と埼玉県の取組について」	熊谷市	本城慶多
3	2019. 5. 5	ゴールデンウィーク特別企画 環境トーク&ミュージック 「地中熱エネルギーってなに？」	環境科学国際センター	濱元栄起 長谷川就一
4	2019. 5.11	「身近な環境観察局」研修会 講義「光化学スモッグによるアサガオ被害調査」「クビアカツヤカミキリの生態と防除」	環境科学国際センター	三輪誠
5	2019. 5.12	「身近な環境観察局」研修会 講義「光化学スモッグによるアサガオ被害調査」「クビアカツヤカミキリの生態と防除」	環境科学国際センター	三輪誠
6	2019. 5.20	特定非営利活動法人環境住宅 あなたの手で温暖化をストップ「地中熱エネルギーの利用」	さいたま市	濱元栄起
7	2019. 5.25	坂戸市 出前講座 「サクラの外來害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	坂戸市	三輪誠
8	2019. 5.28	リンテック(株)環境ISO生物多様性保全活動(第一部) 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	伊奈町	長谷隆仁
9	2019. 5.28	リンテック(株)環境ISO生物多様性保全活動(第二部) 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	伊奈町	長谷隆仁
10	2019. 5.30	新宗連埼玉県協議会 環境委員会 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	加須市	鈴木和将
11	2019. 5.30	令和元年度第2回地中熱利用システム市場化促進ミーティング「環境科学国際センターにおける地中熱に関する取り組み～地中熱ポテンシャルマップ～」	さいたま市	濱元栄起 白石英孝
12	2019. 5.31	熊谷市令和元年度環境美化推進員委嘱式及び表彰式 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	熊谷市	長森正尚
13	2019. 6. 3-4	気候変動ダウンスケーラートレーニングワークショップ 「気候変動ダウンスケーラの使い方について」	タイ・アジア工科大学	原政之

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
14	2019. 6. 3	JICA課題別研修「気候変動への適応」コース 「Climate Change Research in Center for Environmental Science in Saitama (CESS)」	横浜市	本城慶多
15	2019. 6. 4	第9回日中水環境技術交流会 「埼玉県の地域環境問題と気候変動適応」 「汚染土壌の生物修復技術の重視と土壌資源の保護」	中国広西省南寧市	村上正吾 王効挙
16	2019. 6. 5	令和元年度災害時石綿モニタリングに関する訓練 「災害時を想定した大気中の石綿測定」	さいたま市	佐坂公規
17	2019. 6. 5	環境省環境調査研修所 気候変動対策研修 「埼玉県環境科学国際センターの適応策への取組」	環境科学国際センター、熊谷市	嶋田知英
18	2019. 6. 7	技術士会CPD(継続研鑽)講演会 「埼玉の大気環境～光化学スモッグとPM2.5～」	さいたま市	米持真一
19	2019. 6. 8	「身近な環境観察局」研修会 講義「光化学スモッグによるアサガオ被害調査」「クビアカツヤカミキリの生態と防除」	環境科学国際センター	三輪誠
20	2019. 6. 10	埼玉県公園緑地協会 “クビアカツヤカミキリ”被害防止講習会 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	さいたま市	三輪誠
21	2019. 6. 10	県立松山高等学校 理数科1年科学探求 I 「埼玉の水環境」	県立松山高等学校	木持謙
22	2019. 6. 13	東京リソテック加工(株) 職員研修 「埼玉県における希少生物と侵略的外来生物の現状」	蕨市	三輪誠
23	2019. 6. 13	公益社団法人日本環境技術協会 第27回技術交流会 「野外焼却の実態とPM2.5濃度への影響」	東京都新宿区	長谷川就一
24	2019. 6. 17	クビアカツヤカミキリ被害防止対策に係る説明会 「クビアカツヤカミキリについて」	県立羽生実業高等学校	三輪誠 角田裕志
25	2019. 6. 18	(株)ニコン 熊谷地区環境部会「埼玉の水環境」 「日常生活と水環境～私たちに何ができるか～」	熊谷市	木持謙
26	2019. 6. 21	加須市立北川辺西小学校 環境学習(4年生) 「生き物から見た水環境—水生生物を用いた水質調査—」	加須市立北川辺西小学校	田中仁志 梅沢夏実
27	2019. 6. 21	加須市立北川辺西小学校 環境学習(5年生) 「生き物から見た水環境—水生生物を用いた水質調査—」	加須市立北川辺西小学校	田中仁志 梅沢夏実
28	2019. 6. 22	よみうりカルチャー荻窪 「太平洋」の神秘に迫る 「大気がつなぐ陸、海、生物」	東京都杉並区	植松光夫
29	2019. 6. 22	(株)タナベ建設 建友会 安全大会 「気候変動問題の現状と対策について」	伊奈町	本城慶多
30	2019. 7. 4	公益社団法人日本産業退職者協会 埼玉会 環境科学国際センター見学会「地球温暖化(影響と対策)」	環境科学国際センター	原政之
31	2019. 7. 5	加須市立教育センター 適応指導教室 「よくわかる!埼玉の空気のむかしといま」	環境科学国際センター	米持真一
32	2019. 7. 9	東松山市立市の川小学校 小学6年生 理科特別授業 「“生態系”ってなに?“生物多様性”ってなに?“生物多様性”ってなぜ大切なの?みんなで考えてみよう!!」	東松山市立市の川小学校	三輪誠
33	2019. 7. 11	(株)八廣園 労働安全衛生大会 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	川口市	三輪誠
34	2019. 7. 12	第1回VOC実務者会議「光化学大気汚染とVOC」 「VOC測定器によるデモンストレーション」	さいたま市	米持真一 佐坂公規
35	2019. 7. 12	出羽小学校生き物調査	越谷市立出羽小学校	木持謙

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
36	2019. 7.15	サイエンスショー 「-196℃の世界」	環境科学国際センター	佐坂公規 米持真一
37	2019. 7.16	彩の国工業団地連携協議会 役員会 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	さいたま市	三輪誠
38	2019. 7.16	イオン未来の地球フォーラム授業 「海の環境と資源を守る」	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校	植松光夫
39	2019. 7.17	イオン未来の地球フォーラム授業 「海の環境と資源を守る」	お茶の水女子大学附属高等学校	植松光夫
40	2019. 7.18	令和元年度狩猟免許更新講習「鳥獣の保護管理について」	寄居町	角田裕志
41	2019. 7.18	イオン未来の地球フォーラム授業 「海の環境と資源を守る」	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校	植松光夫
42	2019. 7.18	東アジア酸性雨モニタリングネットワーク(EANET)個別研修 「Current status and recent research of PM2.5 in Japan」	環境科学国際センター	米持真一
43	2019. 7.22	環境省環境調査研修所 特定機器分析研修 I (ICP-MS) 「大気中粒子状物質の無機元素分析と発生源の解析」	所沢市	米持真一
44	2019. 7.23	大気規制に係る測定方法研修会「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 養毛康太郎
45	2019. 7.26	埼玉県地中熱利用促進協議会 研修会 「地中熱エネルギーの利用」	所沢市	濱元栄起 白石英孝
46	2019. 7.30	加須市立北川辺西小学校 教員研修 「生物多様性とその保全」	環境科学国際センター	角田裕志
47	2019. 7.31	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
48	2019. 8. 2	川口市環境推進調整委員会委員研修 「生物多様性とその保全」	川口市	角田裕志
49	2019. 8. 7	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
50	2019. 8. 8	総合教育センター専門研修 体験して学ぶ環境学習研修会 「埼玉県の生物多様性と希少生物の保護」 「身近な生物等を利用した環境調査」	熊谷市	三輪誠
51	2019. 8. 8	夏休み特別企画「ドローンで富士山のふしぎ体験」	環境科学国際センター	米持真一
52	2019. 8.16	令和元年度狩猟免許更新講習「鳥獣の保護管理について」	川越市	角田裕志
53	2019. 8.17	上尾市環境推進協議会 平成31年度 第1回環境学習会 「地球温暖化(影響と対策)」	上尾市	原政之
54	2019. 8.21	都立多摩科学技術高等学校 SSHバス研修 「科学は地球温暖化を解決できるか？」	環境科学国際センター	本城慶多
55	2019. 8.30	NPO法人土と風の舎 勉強会 「埼玉県における希少生物と侵略的外来生物の現状」	川越市	角田裕志
56	2019. 8.31	彩の国環境大学公開講座 「碧い海、蒼い空、白い雲—地球を冷やすには—」	環境科学国際センター	植松光夫
57	2019. 9. 5	九都県市首脳会議講演会 「海洋プラスチックごみ問題と私たちができる取組について」	さいたま市	植松光夫
58	2019. 9. 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—変わりつつある温暖化対策—」	環境科学国際センター	原政之

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
59	2019. 9. 9	埼玉県営繕・公園事務所 クビアカツヤカミキリ防除研修会 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	熊谷市	三輪誠
60	2019. 9.14	彩の国環境大学基礎課程 「埼玉の水環境—生き物から見た川の国埼玉」	環境科学国際センター	田中仁志
61	2019. 9.17	中国重慶市農業科学院視察団 講義 「日本における農村地域の環境保全について」	環境科学国際センター	王効挙
62	2019. 9.19	総合教育センター 小・中学校初任者研修 みどりと川と埼玉 の歴史を学ぶ体験研修 講義「地球温暖化(影響と対策)」 サイエンスカフェ「外来生物は何が問題か？」	環境科学国際センター	武藤洋介 角田裕志 安野翔
63	2019. 9.19	県立白岡高等学校 環境学習アドバイザー講演会 「地球温暖化の影響と対策」	県立白岡高等学校	大和広明
64	2019. 9.21	彩の国環境大学基礎課程「化学物質と私たちのくらし—健 康で環境にやさしい生活をおくるために—」	環境科学国際センター	茂木守
65	2019. 9.25	令和元年度異常水質事故に係る研修会 「異常水質事故の原因調査に関する基礎知識」	朝霞市	柿本貴志
66	2019. 9.25	加須市立三俣コミュニティーセンター 高齢者学級 「地球温暖化(影響と対策)」	加須市	原政之
67	2019. 9.27	総合教育センター 小・中学校初任者研修 みどりと川と埼玉 の歴史を学ぶ体験研修 講義「私たちの生活と化学物質」 サイエンスカフェ「青空を子どもたちに引き継ぐには—大気 汚染の歴史と今—」	環境科学国際センター	養毛康太郎 長谷川就一
68	2019. 9.28	彩の国環境大学基礎課程「生物多様性を考える 埼玉県で は何が起きているのか？」	環境科学国際センター	米倉哲志
69	2019.10. 1	総合教育センター 小・中学校初任者研修 みどりと川と埼玉 の歴史を学ぶ体験研修 講義「生き物から見た水環境—水 生生物を用いた水質調査」サイエンスカフェ「埼玉の暑さ とどう戦うか?～暑さの原因を知り熱中症対策を考える～」	環境科学国際センター	田中仁志 梅沢夏実 大和広明
70	2019.10. 2	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
71	2019.10. 4	鴻巣市立川里中学校 1年校外学習 「よくわかる!埼玉の空気のむかしといま」	環境科学国際センター	長谷川就一
72	2019.10. 4	環境省環境調査研修所 環境汚染有機化学物質(POPs等) 分析研修「揮発性メチルシロキサン類の分析法開発・国際 規格化と環境モニタリング」	所沢市	堀井勇一
73	2019.10. 5	彩の国環境大学基礎課程 「埼玉の大気環境を知る—光化学スモッグとPM2.5のいま—」	環境科学国際センター	米持真一
74	2019.10. 6	夢を見つける!リアル体験教室 「環境を科学する博士になりたい」	環境科学国際センター	見島伊織 渡邊圭司
75	2019.10. 9	青少年を育てる川鶴地区会議 人づくり講座 「私たちの生活と化学物質」	川越市	堀井勇一
76	2019.10.10 -11	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
77	2019.10.16	埼玉中央県政モニター経験者協議会 研修会(出前講座)& 施設見学会 「中国の環境は今どうなっているか?日本への影響は?」	環境科学国際センター	王効挙

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
78	2019.10.16	総合教育センター専門研修 体験して学ぶ環境学習研修会 「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
79	2019.10.17	尾間木地区自治会連合会 令和元年度防犯防災研修会 「地球温暖化(都市の気候の変化)」	さいたま市	原政之
80	2019.10.18	春日部市庄和地区市民大学「地球温暖化(影響と対策)」	春日部市	大和広明
81	2019.10.18	一般社団法人茨城県環境管理協会 茨城県エコ・カレッジ (職域コース)「気候変動問題の現状と対策について」	環境科学国際センター	本城慶多
82	2019.10.24	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 見島伊織
83	2019.10.31	寄居町折原地区環境対策協議会 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	環境科学国際センター	三輪誠
84	2019.11. 1	「新しい時代に求められる資質・能力育成事業」に係る研究発表会「地球温暖化(影響と対策)」	加須市立北川辺西小学校	武藤洋介
85	2019.11. 4	外来生物シンポジウム(チームアライグマシンポジウム) 「日本のサクラが大ピンチ！？～サクラを枯らす外来生物“クビアカツヤカミキリ”の現状～」	県立川越女子高等学校	三輪誠
86	2019.11. 6	越谷環境管理事務所管内 鳥獣保護管理行政担当者情報交換会議 講義「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
87	2019.11. 8	部落解放愛する会大里郡市協議会研修会 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	熊谷市	角田裕志
88	2019.11. 8	戸田市立戸田第二小学校 総合的な学習の時間(環境問題の学習)「よくわかる！埼玉の空気のむかしといま」 「日常生活と水環境—私たちに何ができるか—」	戸田市立戸田第二小学校	佐坂規規 木持謙
89	2019.11. 8	埼玉県経営者協会中部地区協議会視察会 「サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”の被害発見と防除の支援」「地中熱エネルギーの活用～環境科学国際センターの取組～」	環境科学国際センター	三輪誠 濱元栄起
90	2019.11. 9	第9回加須市環境フォーラム 「加須に迫る特定外来生物！！」	加須市	三輪誠
91	2019.11. 9	かわごえ環境ネット環境講演会 「埼玉 進む温暖化 現状と対策」	川越市	嶋田知英
92	2019.11.11	全国地中熱フォーラム2019普及講演「ゼロからの地中熱～普及のために私たちみんなができること～」	東京都品川区	濱元栄起
93	2019.11.12	鴻巣市民大学講座こうのとりのアカデミー 「地球温暖化(影響と対策) 埼玉県への影響について」	鴻巣市	大和広明
94	2019.11.12	日本質量分析学会第44回質量分析講習会 「環境分析におけるMS」	大阪大学	竹峰秀祐
95	2019.11.16	川の国埼玉検定 中・上級編「求む！川のスペシャリスト」	さいたま市	渡邊圭司
96	2019.11.18	山西省環境庁職員研修 講義 「日本農村地域における自然環境保全」	環境科学国際センター	王効挙
97	2019.11.19	朝霞市 地球温暖化対策職員研修 「地球温暖化(影響と対策)」	朝霞市	原政之
98	2019.11.21	公益財団法人いきいき埼玉 彩の国いきがいの大学蕨学園 「埼玉の自然—生物多様性とその保全—」	蕨市	三輪誠

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
99	2019.11.23	さいたま緑のトラスト運動指導員養成研修 公開講座 「森と川のつながりが支える生物多様性」	さいたま市	安野翔
100	2019.11.25	公益財団法人いきいき埼玉 彩の国いきがい大学久喜学園 「埼玉の自然—生物多様性の現状とその保全—」	久喜市	角田裕志
101	2019.11.25	土壌・地下水汚染担当者研修 「浅層地下水の流向および地下水汚染が到達し得る距離について」「土壌ガス調査の分析結果のみかた」	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 白石英孝
102	2019.11.26	公益財団法人いきいき埼玉 彩の国いきがい大学和光学園 「埼玉の自然—生物多様性とその保全」	和光市	三輪誠
103	2019.11.28	白岡市教育委員会 ペアーズアカデミー 「殺虫剤(ネオニコ)のはなし」	白岡市	大塚宜寿
104	2019.11.28	茨城県筑西市水環境クリーン推進委員会 研修見学会 「日常生活と水環境—私たちに何ができるか—」	環境科学国際センター	木持謙
105	2019.11.28	令和元年度第3回地中熱利用システム市場化促進ミーティング 「埼玉県環境科学国際センターの取り組み～地中熱実証試験(冷房運転)～」	さいたま市	濱元栄起 白石英孝
106	2019.12. 4	中国黒竜江省教育局日本研修 講義 「日本における農村地域の環境保全について」	環境科学国際センター	王効挙
107	2019.12. 4	熊谷市中央公民館 学級講座「私たちの生活と化学物質」	熊谷市	竹峰秀祐
108	2019.12. 7	SAITAMA環境フェア&子どもエコフェスティバル ステージイベント「サイエンスショー 化学反応!!」	さいたま市	大塚宜寿 養毛康太郎
109	2019.12.25	戸田市立新曽中学校生物部学習会 「埼玉県における希少生物と侵略的外来生物の現状」	環境科学国際センター	角田裕志
110	2020. 1.11	技術士研究・業績発表大会 「富士山頂を活用したPM2.5の影響大気汚染の観測研究」	さいたま市	米持真一
111	2020. 1.18	三田原サロン「知っておきたいPM2.5の話—意外な実態と原因を解説します—」	桶川市	長谷川就一
112	2020. 1.23 -24	環境省環境調査研修所 大気分析研修 「大気試料中の重金属類の分析について」「大気試料のサンプリング法について」「炭素成分分析法について」	所沢市	米持真一 長谷川就一
113	2020. 1.24	志木市役所市民生活部 環境講座 「地球温暖化(影響と対策)」	志木市	原政之
114	2020. 1.25	彩の国環境大学修了生フォローアップ講座 「環境学習におけるコミュニケーションを考える」	環境科学国際センター	長谷川就一
115	2020. 1.28	北本市立宮内中学校 総合的学習における学年一斉指導(1年生) 「地球温暖化(影響と対策)」	北本市立宮内中学校	武藤洋介
116	2020. 1.30	東松山市きらめき市民大学「殺虫剤(ネオニコ)のはなし」	東松山市	大塚宜寿
117	2020. 1.31	一般社団法人埼玉県環境計量協議会 新春講演会 「地球温暖化(都市の気候の変化)」	さいたま市	原政之
118	2020. 2. 1	第4回イオン未来の地球フォーラム ゲストトーク「海とわたし」	東京大学	植松光夫
119	2020. 2. 3	埼玉県環境科学国際センター講演会 「私たちが変えてきた気候～地球温暖化だけではない気候変動～」「植物から放出される成分と大気環境との関わり」 「古くて新しい環境汚染物質～難燃剤デクロンプラス」	さいたま市	原政之 佐坂公規 養毛康太郎

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
120	2020. 2. 7	神奈川県令和元年度廃棄物対策担当職員研修(技術研修) 「石綿廃棄物の適正処理について」	神奈川県平塚市	川寄幹生
121	2020. 2.12	埼玉県資源循環推進課 フィードバック研修会「ごみを見る」	川島町	川寄幹生
122	2020. 2.13	科研費「マイクロプラスチックが淀川ワンドにおける二枚貝とタ ナゴ類の生態系に及ぼす影響」研究推進会議 「マイクロプラスチックに関する埼玉県の取り組みについて」	大阪府寝屋川市	田中仁志
123	2020. 2.16	地球温暖化防止活動推進員新規研修会 「埼玉 進む温暖化 現状と対策」	さいたま市	嶋田知英
124	2020. 2.20	加須地区女性農業者連絡協議会 女性農業者のつどい研修 会「殺虫剤(ネオニコ)のはなし」	加須市	大塚宜寿
125	2020. 2.21	環境省環境調査研修所 問題解決型分析研修(緊急時環境 モニタリング) 「NMFによるデコンボリューションの研究紹介」・総合討論	所沢市	大塚宜寿
126	2020. 2.21	シニア大学東浦和9期校友会 講座 「気候変動が国民生活に与える影響とその対策について」	さいたま市	本城慶多
127	2020. 2.22	よみうりカルチャー荻窪 「太平洋」の神秘に迫る 「福島由来の放射能を海で計る―海の中でどこにたまり、ど こまで拡がったか―」	東京都杉並区	植松光夫
128	2020. 2.27	令和元年度第4回地中熱利用システム市場化促進ミーティ ング「環境科学国際センターの報告～地中熱実証試験(暖房 運転)～」	さいたま市	濱元栄起 白石英孝

5. 6 表彰等

5. 6. 1 表彰

全国環境研協議会関東甲信静支部 支部長表彰

三輪誠

表彰理由

長年にわたる自然環境分野を主とした研究活動及び行政・地域支援に関する功績と、地域環境保全の推進に対する多大な功労が高く評価された。

大気環境学会学術賞(斎藤潔賞)

米持真一

表彰理由

微小エアロゾルに関する研究のうち、20年間にわたるPM_{2.5}の長期通年観測や、15年間にわたるPM₁の長期通年観測は、国内で希少かつ貴重な長期モニタリングであり、これらを活用した発生源対策の効果検証や高濃度イベント解析に顕著な成果をあげた。また、磁場を活用した独自の手法で、微細立体構造体を作製し、この表面に酸化チタン光触媒を複合化させた材料を用いて、現場でVOCの排出抑制を行う、素材開発から社会実装までの取り組みが評価された。これらにより「微小エアロゾルの動態観測と光触媒特性を活用した大気環境改善に関する研究」として受賞した。

廃棄物資源循環学会 奨励賞

鈴木和将

表彰理由

廃棄物ガス化システムや最終処分場内の物質挙動の数値シミュレーション解析により、廃棄物処理過程のメカニズムの解明に大きく寄与した。また、学術研究委員会等における一般社団法人廃棄物資源循環学会への貢献が高く評価された。

日本環境測定分析協会 創立45周年記念協会功労者表彰

大塚宜寿

表彰理由

長年にわたるMLAP技能試験実行委員会における一般社団法人日本環境測定分析協会への貢献が高く評価された。

日本分析化学会 2018年「分析化学」論文賞

堀井勇一、蓑毛康太郎、大塚宜寿、茂木守、竹峰秀祐、山下信義[※]

表彰理由

2018年の「分析化学」に掲載された論文のうち、最も優れた論文に授与されるものであり、堀井研究員らが発表した「大気中揮発性メチルシロキサン類分析法の開発と環境モニタリングへの適用」(分析化学 第67巻第6号313-322ページ)が選定された。

[※] 国立研究開発法人産業技術総合研究所

5. 6. 2 感謝状

廃棄物資源循環学会 感謝状

渡辺洋一

長年にわたる学会活動への貢献が高く評価された。