

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。埼玉県では、地球温暖化とヒートアイランド現象(都市温暖化)の複合的影響により、年平均気温が100年あたり2.20℃(熊谷地方気象台における1898～2022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、国内の最高気温である41.1℃が熊谷で観測された。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、農作物の収量減少と品質低下、台風や集中豪雨など自然災害の激甚化・頻発化が報告されており、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。気候変動の影響が顕在化している現状を踏まえると、温室効果ガスの排出削減によって気温上昇を抑制する緩和策に加えて、気候変動が社会に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、本県及び県内市町村の気候変動対策に資する研究を多角的に実施している。

令和4年度は、自主研究課題として「埼玉県における温室効果ガス排出量の変動要因を特定する統計モデルの開発」、「埼玉県における高温の出現状況の気候学的解析およびモニタリング技術の開発」を実施した。これらの研究課題は、県内の経済活動が温室効果ガス排出量に与える影響の分析、及び県内各地の暑熱環境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(第2期)の推進に活用された。外部競争的資金による研究課題として、(独)環境再生保全機構環境研究総合推進費「社会と消費行動の変化がわが国の脱炭素社会の実現に及ぼす影響」及び文部科学省科研費「AIと人間のゲームプレイを統合するエネルギー政策評価法の提案」に参画し、(国研)国立環境研究所や筑波大学と連携して気候変動対策の研究に取り組んだ。また、環境省委託事業に参加し、各市町の気候変動適応センターと連携して「令和4年度国民参加による気候変動情報収集・分析委託業務」を実施した。行政令達事業として、県内温室効果ガス排出量の算定、大気中温室効果ガス濃度の観測、及び県内各地の百葉箱を活用した温度実態調査を実施し、気候変動に関する基礎情報を収集した。

2018年12月に施行された気候変動適応法を契機として、本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」という)を設置した。適応センターが担う役割のひとつは、気候変動の影響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4年度は、非専門家を対象とする出前講座を15件実施したほか、気候変動適応サイエンスカフェを3回実施した。

(2) 大気環境担当

埼玉県は南関東の北側に位置し、固定及び移動発生源から排出される大気汚染物質の影響を強く受ける地域である。さらに、その地理的特性から光化学大気汚染も著しいことが知られている。これまでの諸施策により、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年度以降はほぼ全局で達成し、これが継続している。一方、光化学オキシダントの環境基準の達成率は、依然として全局非達成の状態が続いており、光化学スモッグ注意報の発令日数も全国で最も多い自治体の一つであるため、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年度から緩やかに改善傾向にあり、平成30年度以降は全局達成を継続している。年平均値については、昨年度の10.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ から10.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ と低下している。令和4年3月に策定された埼玉県5か年計画～日本一暮らしやすい埼玉へ～では、大気環境保全施策の指標として、PM_{2.5}の年平均値10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ が設定されたことから、大気環境担当では、引き続きPM_{2.5}を対象とした行政令達事業を継続するとともに、外部資金を活用した、PM_{2.5}の化学組成や環境動態解明を行い、また、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きた。

光化学大気汚染は、PM_{2.5}の二次生成にも大きく寄与するため、揮発性有機化合物(VOC)の個別成分の詳細な分析と環境動態解析を行っているが、新たに導入した試料前処理装置を活用して、時間分解能を高めた実態把握にも着手した。また、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やVOC等の調査にも取り組んでいる。

このほか、長期的暴露による健康影響という観点において、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3年度から施行された大気汚染防止法の改正に伴う「解体等における石綿の排出作業の規制強化」などを念頭において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。これらを踏まえ、自主研究課題として「汚染物質の排出構造変化によるPM_{2.5}及びO₃への影響」、「夏季におけるVOC集中観測による光化学オキシダント発生要因の解明」、「高時間分解能測定に基づく短寿命BVOCの実態把握」、「新たな計測技術とドローンを活用した上空の大気汚染物質の解明」を

実施した。また適宜、国立環境研究所や地方環境研究所、早稲田大学、埼玉大学とも連携し、広域大気汚染への取り組みとしてPM2.5の化学成分の動態解析を続けている。

行政令達課題としては、有害大気汚染物質や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における案件解決の支援を行っているほか、民間企業との連携により、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でいる。また、中国、韓国の大学とも研究交流を続けている。

(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んでおり、それゆえに自然との共生は特に重要な課題である。

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でいる。また、環境部みどり自然課と連携し、行政令達事業も推進している。令和4年度より、当センター内に「埼玉県生物多様性センター」が開設され、生物多様性保全担当が新設された。担当職員は生物多様性保全担当も兼務し業務に従事している。

令和4年度は、自主研究課題として、2つの課題に取り組んだ。「埼玉県の水田地帯における水生動植物の生息状況に関する基礎的調査研究」及び「埼玉県の水田における非灌漑期の利用形態が土壌環境と水生生物に与える影響の研究」では、水田の田植え時期の違いや非灌漑期の利用形態の違いが、そこでの水生動植物の生息や生育に及ぼす影響について基礎的情報を収集した。

外部資金研究では、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、「オゾンの農作物影響評価モデルの構築と広域的リスク評価」、「田植え時期の違いが水田の生物群集及び生物多様性に及ぼす影響の解明」及び「人口減少および気候変動に対する野生動物の行動・生態・生理的応答指標の確立」と題した3つの研究に取り組んだ。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「環境ストレスによる植物影響評価および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」、主に奥秩父雁坂峠付近の亜高山帯森林において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」を実施し、県内での被害状況を把握ならびに公表を行った。また、被害木に対する樹幹注入剤（樹幹にドリルで穴を開け、そこに注入する農薬）の効果検証を、地元の市町や団体と協働で実施した。

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、埼玉大学大学院での講義、出前講座、SNSやマスコミによる情報発信などにも対応・実施した。

(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循環型社会形成に向けた埼玉県や国の施策の支援、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。

行政令達事業のうち、産業廃棄物指導課が所管する事業では各環境管理事務所とも連携を図りながら、「産業廃棄物排出事業者指導事業」、「廃棄物の山撤去・環境保全対策事業」、「環境産業へのステージアップ事業」を実施し、産業廃棄物最終処分場の周辺環境の監視、廃棄物の不適正処理現場周辺の生活環境影響に係る調査、さらに廃太陽光パネルのリサイクルに係る技術上の課題の解決に向けた試験等を実施した。資源循環推進課が所管する事業では環境整備センターとも連携し、「資源リサイクル拠点環境調査研究事業」、「廃棄物処理施設検査監視指導事業」を実施し、県営最終処分場の適正な管理、自治体の廃棄物処理施設管理に係る技術支援等を実施した。その他行政支援として、「災害廃棄物処理図上訓練」、「廃プラスチック資源組成調査」、県内自治体の廃棄物減量審議会委員として活動等を実施し、県内の廃棄物処理に関わる循環型社会の構築に努めた。

自主研究事業としては、①局地豪雨等による必要以上の雨水が埋立地内に浸入することが課題の「廃棄物最終処分場の雨水排除対策効果についての調査研究」、②排出量の増加が見込まれる廃石膏ボード由来の再生石膏粉を有効利用

するための「石膏粉の地盤工学的有効利用に関する研究」を実施した。外部資金による研究(代表)としては、「廃棄物処分場内部の複雑係数理構造解明に向けた連成シミュレーション手法の構築」を実施した。その他研究(分担)としては、「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」、「先が読めない廃止期間を、半物理・半統計的に評価するための最終処分場エミッションモデルの構築」を実施した。また、国立環境研究所とのⅡ型共同研究「廃棄物の不適正管理に起因する環境影響の未然防止に係る迅速対応調査手法の構築」を実施した。これらの研究を通して担当の調査・解析能力の向上を図るとともに、国内外の研究機関や官庁等とも連携して研究を進めている。さらに、研究の一環及び研究成果のフィードバックの場として、資源循環推進課及び環境整備センターとともに県内最終処分場設置団体連携会議を開催した。

(5) 化学物質・環境放射能担当

国内で流通している化学物質は、工業的に生産されているものだけでも数万種に及ぶといわれている。化学物質は、私たちの生活を豊かにし、健康で快適な生活をする上で欠かせないものとなっているが、使い方を間違えると人や動植物に悪影響を与えてしまうおそれのあるものもある。そこで、事故等によって万が一、化学物質が環境中に漏れ出てしまったときの備えが必要である。気候変動により気象災害のリスクが高まる中、災害時の有害化学物質の飛散・流出などの環境汚染も懸念されている。そのため、埼玉県環境基本計画では主な取組のひとつに「化学物質の適正管理と災害対策の促進」を挙げ、当センターの研究所中期取組方針では研究の柱のひとつに「環境面からの災害・事故への備え」を定めた。発生後に対策を講じるためには、化学物質を迅速に特定し、環境中の濃度レベルを把握することが求められる。そこで、自主研究事業では、様々な化学物質を一斉かつ迅速に分析するために、「漏洩事故を想定した有害化学物質のスクリーニング分析法の開発」を実施している。

研究所中期取組方針では、放射性物質を含む化学物質の環境リスクの評価・低減策に係る調査・研究等を実施している。埼玉県環境基本計画の主な取組のひとつに、東京電力福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質の状況を把握することが挙げられている。そこで、自主研究事業では、「原子力発電所事故10年後における生態圏での環境放射能の現況及び変遷」も実施した。

外部資金による研究(代表)は、国立環境研究所、富山県立大学、東京都環境科学研究所と共同して「底質及び底生食物網に着目したシロキサン類の多媒体残留蓄積性評価」を実施した。その他にも外部機関とは、国立環境研究所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。

埼玉県環境基本計画の主な取組には、「工場・事業場に対する規制遵守指導」や「ダイオキシン類対策の推進」など化学物質に関するものや、前述の放射性物質の状況把握も挙げられている。行政令達事業では、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古綾瀬川底質中のダイオキシン類等の調査、発生源周辺の大気中のダイオキシン類の調査、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、大気環境課と水環境課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。放射性物質の状況把握としては、従来の大気浮遊じん、河川水、底質、土壌に加え、昨年度まで衛生研究所で実施していた降下物、浄水場の源水、蛇口水、製茶、ニジマスの放射性核種分析を行った。その他、出前講座を5件、サイエンスショーを3回実施し、化学物質の適正利用を県民に呼び掛けた。

(6) 水環境担当

埼玉県は、母なる川「荒川」を始めとする諸河川が県の面積の約3.9%を占めており、その割合から全国でも有数の「川の国」といえる。そこで県では、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」を実現するための様々な事業を展開している。かつて典型的な公害である水質汚濁が問題となっていた県内の河川環境は、現在では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、昭和43年度の水質調査開始以降、平成28年度には全水域で環境基準を達成し、初めて100%となった(同年度の全国の環境基準達成率は、95.8%)。そして、年により変動はあるものの翌年度以降も概ね90%前後の達成率で推移し、令和3年度は86%(全国の環境基準達成率は、93.1%)となっている。全県的に河川水質が安定して改善されたことを受け、令和4年度から令和8年度を計画期間とする「埼玉県環境基本計画(第5次)」では、施策の方向として「5 恵み豊かな川との共生と水環境の保全」を掲げ、「SAITAMAリバーサポーターズ」等を通じて、県民や企業等が行う豊かな川を守りはぐくむ活動の支援や、恵み豊かな川を更に実感できるような様々な取組が開始されている。水環境担当では、行政の施策支援及び新たな水環境問題への対応を目標に調査研究に取り組んでいる。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。また、この事業の一環として、搬入される河川水試料等を対象に環境DNA分

析を実施し、県内河川の魚類相の調査結果を「埼玉県川のおさかな環境DNAマップ」として県水環境課から公開している。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4年度は、36機関（当センターを含む）の参加を得て、BOD（33機関）、ほう素（30機関）の標準試料を一斉に分析する形式で実施した。結果については報告会を開催し、精度管理に必要な情報共有を図った。さらに、異常水質事故（河川水の変色や有機塩素化合物の流出等）における原因物質の特定や分析などを行った。また、担当職員の専門分野を活かす形で分担して、県政出前講座や公害防止主任者資格認定講習の講師を行った。特にマイクロプラスチック関連の講座対応が多く、県民が大きな関心を寄せていると考えられた。研究事業では、水環境の汚濁特性に関する研究として、蛍光分析による汚濁起源の推測手法の確立、県内河川で高い大腸菌数を示す地点の傾向とその原因究明及び県内水環境中から得たアナモックス集積系の特徴分析および活用方法の検討を実施した。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。また、水環境担当客員研究員の東洋大学・大塚佳臣教授より、「環境問題をテーマとしたアンケート調査の実施方法とその結果の分析方法」と題してリモートによるご講演をいただき、40名近くの参加者を得た。

（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。平野は土地開発が比較的容易である一方、河川の密度が高く、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。第5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、地球環境の変化とともに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。また、埼玉県には火山灰堆積物、有機物に富む堆積物、海成堆積物など特徴の異なる様々な地質が存在し、その地質中には県民の生活を支える貴重な水資源である地下水が豊富に蓄えられている。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地質地盤情報を含む各種地理環境情報の整備・収取と情報提供、②土壌・地下水汚染対策と地下水常時監視事業の技術的な支援、③地中熱利用システムのための地下環境情報整備、④騒音振動公害に関する行政支援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、④については水環境課総務・騒音・悪臭担当や市町村と連携して、行政課題の解決に役立つ研究や技術情報を提供している。①については、県民や各行政機関からの問い合わせに対して個別対応しているほか、Webを通じた一般公開も行っている。

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化学物質による汚染問題の地域特性を解析し、汚染機構や発生源を解明するとともにその対策技術を開発すること。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。また、近い将来に発生すると予測されている大規模な自然災害に迅速かつ的確に対処することを目的に、防災に役立つ様々な環境情報を収集し、既存の地理環境情報システムを活用して提供することを目指している。このため、当担当では、自主研究課題として、「硝酸一亜硝酸性窒素による汚染地下水の水質特性と帯水層の解析」、「震災時生活用水確保困難地域の推定と防災井戸拡充による対応に関する研究」そして「埼玉県における地中熱利用システムによる総合的評価」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、国立研究開発法人産業技術総合研究所、秋田大学、東京大学、埼玉大学、大学共同利用機関法人総合地球環境学研究所及び神奈川県温泉地学研究所などと地下水や地盤環境に関する研究を共同で実施している。また、地中熱利用システムに関する研究では、特許を取得した地質の有効熱伝導率を簡便に計測する装置の実用化を目指すため、県内の民間企業と共同研究を実施して試作機の製作に取り組んでいる。一方、外部資金活用については、日本学術振興会科学研究費助成事業による助成を受けた研究課題として、「微生物不活性化手法を用いた海成堆積物の長期・短期汚染リスクの同時抑制手法の開発」、「衛星熱画像を活用した次世代型地中熱源ヒートポンプの適地評価手法の開発」などを実施している。

行政と連携した代表的な取り組みとして、地下水継続監視井戸の整理・統合があげられる。今年度は、県北西部地域の地下水窒素汚染を対象として、汚染帯水層の特定や発生原因の解析を実施した。研究成果を基に作成した継続監視井戸の整理・統合案をベースに、水質監視事業（地下水）の合理化を進めることとなった。

5.2 試験研究事業

5.2.1 自主研究

(19課題)

	テーマ名・期間	目的	担当者
1	新たな計測技術とドローンを活用した上空の大気汚染物質の解明 (令和4～5年度)	上空を含めた大気汚染物質の挙動の解明は重要であるが、実測事例は少ない。当センターではこれまでドローンを活用した上空の大気汚染物質計測を試みてきた。本研究では、ドローンを用いて、埼玉県の上空のO ₃ やVOC等の汚染物質の高度別の濃度分布の把握を進める。	米持真一 市川有二郎 佐坂公規 松本利恵 長谷川就一 村田浩太郎 大和広明
2	埼玉県における温室効果ガス排出量の変動要因を特定する統計モデルの開発 (令和2～4年度)	県内温室効果ガス排出量の予測モデルを開発し、人口、経済、気象の変化が毎年排出量に与える影響を定量的に評価する。また、市町村温室効果ガス排出量の算定方法を抜本的に見直し、既知の問題点を修正するとともに算定作業の効率化を図る。研究成果は温暖化対策課及び市町村と共有し、地方公共団体実行計画の策定と進捗管理に活用する。	本城慶多 武藤洋介 大和広明
3	埼玉県における高温の出現状況の気候学的解析およびモニタリング技術の開発 (令和2～4年度)	県内の詳細な暑熱環境を把握するために、気温と暑さ指数のモニタリング体制の構築を行う。さらに、熱中症の発症リスクの地域性をもたらしている局地気象の解析を行う。これらにより、熱中症の発症リスクの低減を図る適応策立案のための基礎情報を整備することを目的とする。	大和広明 武藤洋介 本城慶多
4	夏季におけるVOC集中観測による光化学オキシダント発生要因の解明 (令和2～4年度)	夏季のOx濃度が高くなることが予測される時期を中心に、時間分解能の高い集中観測を実施してデータを蓄積するとともに、これらを解析することでOx濃度の変動と相関の高いVOC発生源の解明を試みる。	佐坂公規 市川有二郎 村田浩太郎 長谷川就一 米持真一
5	汚染物質の排出構造変化によるPM _{2.5} 及びO ₃ への影響 (令和元～4年度)	PM _{2.5} 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、東京五輪における光化学スモッグの抑制が課題となっている。また、2020年には船舶に対するSO _x 排出の規制が強化された。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PM _{2.5} 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 市川有二郎 村田浩太郎 米倉哲志
6	高時間分解測定に基づく短寿命BVOCの実態把握 (令和3～4年度)	植物起源VOC(BVOC)の多くは光化学活性が高く、Ox生成や二次生成粒子の観点で非常に重要な物質と考えられている。本研究では、埼玉県内で観測例のないBVOC成分の分析法を開発し、大気環境中におけるBVOCの実態を把握することを目的とする。	市川有二郎 佐坂公規 米持真一 長谷川就一 村田浩太郎
7	埼玉県の水田における非灌漑期の利用形態が土壌環境と水生生物に与える影響の研究 (令和3～5年度)	水田は生物多様性の高い農業生態系であり、非灌漑期には巻貝などの水生生物が水田土壌を越冬場所として利用している。本研究では、加須市内の単作水田と二毛作水田における土壌環境の違い及び非灌漑期における土壌中の巻貝など水生生物の越冬状況を調査し、水田における生物多様性保全のための基礎的情報を得る。	王効挙 安野翔 米倉哲志 角田裕志 三輪誠

	テーマ名・期間	目的	担当者
8	埼玉県の水田地帯における水生動植物の生息状況に関する基礎的調査研究 (令和2～4年度)	本県の代表的な景観の1つである水田地帯において、水生動植物の生息・生育に関する調査を行う。水生動物については、加須市内の水田において、田植え時期や輪作体系(単作、二毛作)が異なると群集構造にどのような違いが生じるかを明らかにする。水生植物については、平野部の水田地帯を中心に絶滅危惧植物の分布調査を行う。	安野翔 角田裕志 米倉哲志 王効拳 三輪誠
9	廃棄物最終処分場の雨水排除対策効果についての調査研究 (令和2～4年度)	県内の埋立跡地を主対象に、降雨強度に対する表面流出の発生パターン等を実観測することにより雨水排除効果を評価するとともに、埋立跡地に適した雨水排除対策を提案する。	長谷隆仁
10	石膏粉の地盤工学的有効利用に関する研究 (令和2～4年度)	廃石膏ボードは建築工事現場から大量に排出されると予想される。本研究では、廃石膏粉の地盤工学的有効利用の促進を目的とし、廃石膏粉を土木工事や建築工事で発生する軟弱土の固化材・改良材としての適用可能性を検討するため、改良材として利用する場合の力学的特性及び環境安全性について評価する。	鈴木和将 磯部友護 長谷隆仁 川寄幹生 長森正尚
11	漏洩事故を想定した有害化学物質のスクリーニング分析法の開発 (令和3～6年度)	化学物質の漏洩事故を想定し、県内でリスクが高いと考えられる化管法の対象物質について、物性に応じて系統化した迅速スクリーニング分析法を検討する。また、物質の同定率を向上させるデータ解析手法についても併せて検討する。	大塚宜寿 蓑毛康太郎 堀井勇一 竹峰秀祐 野村篤朗 渡辺洋一
12	原子力発電所事故10年後における生態園での環境放射能の現況及び変遷 (令和3～4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、埼玉県にも影響を及ぼした。本研究では、当センターの生態園において、事故から10年が経過した現況での放射線量及び放射能濃度を調査する。その上で、過去の調査と比較して、環境放射能の蓄積・移行状況について総括する。	落合祐介 伊藤武夫 大塚宜寿 蓑毛康太郎 堀井勇一 竹峰秀祐 渡辺洋一
13	埼玉県内水環境における水生動植物相の高精度網羅的調査手法の開発 (令和4～6年度)	環境DNA分析技術を用いて、主に県内水環境に生息する肉眼観察可能なサイズの動植物全般を対象とした網羅的調査手法を開発することを目的とする。具体的には、県内の水生動植物のDNAデータベース(DB)の整理とDBにリンクした網羅的調査手法の構築を目指す。運用上は、既往手法の採捕調査と環境DNA分析は長所・短所(特徴)がほぼ正反対であることをふまえ、両手法を併用することで、生物調査の大幅な効率化・高精度化を図る。	木持謙 渡邊圭司 田中仁志
14	三次元励起蛍光スペクトル法で検出される化学物質の同定と汚濁指標性の検討 (令和3～5年度)	三次元励起蛍光スペクトル法(EEMs法)は、迅速かつ簡便に水中のいくつかの有機物質群を検出し定量的な情報を得る分析手法である。河川水や下水中に含まれる化学物質のいくつかは蛍光を発するものの、EEMs法での検出状況は詳細には調査されていない。本研究では、EEMs法で検出される、いくつかの化学物質由来の蛍光成分を同定し、それらにより負荷源を追跡する手法を提案することを目的とする。	池田和弘 竹峰秀祐

	テーマ名・期間	目的	担当者
15	県内水環境中から得たアナモックス集積系の特徴分析および活用方法の検討 (令和3～5年度)	県内の水環境中から培養したアナモックス細菌について詳細な特性試験や分子生物学的試験から生理学的特性や細菌叢を明らかにし、連続処理実験から実際の窒素処理への適用可能性を検討する。汚泥処理系直後の実際の高窒素濃度排水を対象としてアナモックス反応による処理特性を検討する連続試験を行い、実運用上の課題抽出や環境負荷低減効果の試算を行う。	見島伊織
16	埼玉県内河川で高い大腸菌数を示す地点の傾向とその原因究明 (令和3～5年度)	令和4年度から大腸菌数が新たな環境基準項目として加えられた。県では平成25年度から公共用水域水質常時監視の中で、環境基準点における大腸菌数のモニタリングを継続している。本研究では、公共用水域水質常時監視のモニタリングデータを活用し、県内河川で大腸菌数が恒常的に高い高濃度汚染地点の特定及びその傾向の解析と、汚染地点上流域の詳細な調査による特定汚染原因の解明を目的とする。	渡邊圭司 池田和弘 見島伊織 木持謙 田中仁志 柿本貴志 宮崎実穂
17	硝酸-亜硝酸性窒素による汚染地下水の水質特性と帯水層の解析 (令和4～6年度)	埼玉県内には、硝酸-亜硝酸性窒素による地下水汚染が多数存在する。これらの汚染井戸(継続監視井戸)のなかには、お互いに近接して存在する井戸が存在するため、水質監視事業の効率化と合理化という観点から、水質特性などに基づいた継続監視井戸の絞り込みが強く求められている。本研究では、硝酸性及び亜硝酸性窒素の継続監視井戸を対象にイオンクロマトグラフィーを実施し、無機類成分の存在比率や当該地域の地質柱状図を基に帯水層解析を実施する。	石山高 柿本貴志 高沢麻里 濱元栄起
18	埼玉県における地中熱利用の総合的評価 (令和3～5年度)	地中熱利用システムを活用するうえで地下の環境条件(地質・地下温度・地下水特性)が運転効率に影響することから、対象地点の特徴を把握して設置や施工することが必要不可欠である。本研究では、地下環境に関する広域的な情報を整理するとともに、地中熱源ヒートポンプの実証試験データや熱応答試験データを総合的に利用することでCO ₂ 削減効果等を総合的に評価する。さらに新型熱応答試験装置の実用化に取り組む。	濱元栄起 石山高 柿本貴志 高沢麻里 八戸昭一
19	震災時生活用水確保困難地域の推定と防災井戸拡充による対応に関する研究 (令和4～8年度)	阪神淡路大震災以降、井戸水が災害時の生活用水として活用されるようになった。東日本大震災などの地震においても、断水地域では生活用水不足が被災者の生活の質に悪影響を及ぼし続けており、災害発生時の生活用水確保手段の堅牢化・多重化を進めていく必要がある。本研究では特に井戸の活用に注目し、災害発生時における生活用水確保が容易になるような社会システムの構築を目指す。	柿本貴志 高沢麻里 濱元栄起 石山高

(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

(23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2～4年度) 研究代表:(国研)国立環境研究所 その他連携先:日本電信電話(株)、みずほリサーチ&テクノロジーズ(株)、京都大学	「社会と消費行動の変化がわが国の脱炭素社会の実現に及ぼす影響」 工業化以降の世界平均気温の上昇を2℃未満に抑えるには、今世紀後半までに世界全体でカーボンニュートラルを達成する必要がある。日本政府が2020年に「2050年カーボンニュートラル」を宣言して以来、自治体は気候変動緩和策の取組を強化してきた。一方で、少子高齢化による労働力不足、労働生産性の伸び悩み、人口の都市一極集中など、自治体は複数の社会課題を抱えており、気候変動とあわせて対処が必要である。本課題では、国と地域(特に埼玉県)のエネルギー起源二酸化炭素(CO ₂)排出量について将来見通しを作成し、脱炭素社会の実現と社会課題の解決を同時に達成するような未来像を提示する。	本城慶多
2	(独)環境再生保全機構 環境研究総合推進費 (令和3～5年度) 研究代表:(国研)国立環境研究所	「先が読めない廃止期間を、半物理・半統計的に評価するための最終処分場エミッションモデルの構築」 廃棄物最終処分場の廃止期間について理論と実測を組み合わせた実用的な予測モデルの構築を目指す。そのために、処分場において比抵抗モニタリング等による水みちの解明を試みる。また、処分場管理を行っている実務者と連携を図り、個々の処分場の構造データや浸出水データの収集を行う。さらに、研究者と実務者が情報を提供しあえる対話プラットフォームの構築を行う。	磯部友護
3	(独)環境再生保全機構 環境研究総合推進費 (令和3～5年度) 研究代表:(公財)日本環境整備教育センター その他連携先:東北大学	「汚泥濃縮車を活用した浄化槽汚泥の収集・運搬・処理過程における環境負荷削減効果の網羅的解析および最適活用方法の提案」 汚泥収集・運搬・汚泥処理・エネルギー回収の一連の作業に係るコストやCO ₂ 排出量等の環境負荷を網羅的に評価するシステムを開発し、当システムを用いたシナリオ分析により、地域の低炭素化社会、低環境負荷型社会、地域循環共生圏の構築に向けたバキューム車・濃縮車の最適な活用方法を提案する。	見島伊織
4	環境省委託事業 環境省地球環境局総務課気候変動適応室 (令和3～5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:東京都立大学、日本工業大学、東京理科大学、(一財)気象業務支援センター	「国民参加による気候変動情報収集・分析委託業務」 埼玉県及び各市の気候変動適応センターの活動の一環として、地域住民とともに夏の暑さによる県民生活への影響に関する情報の収集、IoT暑さ指数計による情報発信を行い、その分析結果を地域住民にフィードバックする。	大和広明 (代表)
5	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和3～5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、中国・上海大学、韓国・済州大学校、吉野電化工業(株)	「各種発生源から大気中に放出される磁性粒子の特性解明」 磁性粒子は人体に悪影響を及ぼす可能性が指摘されているが、その特性や発生源は十分に解明されていない。本研究では、様々な発生源や生成過程から大気中に放出される磁性粒子を採取し、形状、磁気特性、元素組成等を明らかにする。	米持真一 (代表)

	資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者
6	(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(補助金) (令和4～6年度) 研究代表:筑波大学 その他連携先:北海道大学	「AIと人間のゲームプレイを統合するエネルギー政策評価法の提案」 カーボンニュートラルを達成するには、化石燃料への依存から脱却し、国内のエネルギー需要を再生可能エネルギー(再エネ)で賄っていく必要がある。化石燃料から再エネへの転換を後押しするため、各国は炭素税や排出量取引などのカーボンプライシング政策を導入しており、日本でもGXリーグ賛同企業を対象とする炭素賦課金と排出量取引の導入が検討されている。本課題では、AI、ゲーミング、ゲーム理論、社会心理学を専門とする研究者が連携し、カーボンプライシング政策が経済主体のエネルギー選択に与える影響を多角的に分析する。	本城慶多
7	(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (令和4～6年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「降水中の氷晶核の痕跡を探る—降水に寄与する氷晶核および微生物の解明」 気候変動に伴う豪雨の増加が懸念される中で、降水過程の解明が強く望まれる。降水の開始には氷晶核としてはたらく特別なエアロゾル粒子(鉱物や微生物など)が関与するが、その知見は確立されていない。本研究では降水に痕跡として残る氷晶核を対象とした観測研究に着手する。	村田浩太郎 (代表)
8	(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (令和2～4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:長崎大学	「オゾンの農作物影響評価モデルの構築と広域的风险評価」 オ존は、植物毒性が非常に高く、様々な悪影響を及ぼすため、農作物生産などへのリスク評価が求められている。本研究では、比較的短期間で栽培する近郊野菜を対象にして、オゾン曝露試験を行い、農作物に及ぼすオゾンリスク評価モデルを構築する。さらに、このモデルを基にオゾンが農作物に及ぼす悪影響についてのリスクを広域的に評価する事を目的とする。	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(補助金) (令和3～7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:山形大学、日本獣医生命科学大学、(国研)農業・食品産業技術総合研究機構	「人口減少および気候変動に対する野生動物の行動・生態・生理的応答指標の確立」 本研究では、人口減少による人為的圧力の低下や土地の管理放棄と、気候変動による極端気象の増加が、中大型の野生動物の行動・生態・生理に与える影響を統合的に理解し、将来の野生動物の分布変化や個体数の増減を高精度で予測するための指標の確立を目的とする。	角田裕志 (代表)
10	(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (令和2～4年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「田植え時期の違いが水田の生物群集及び生物多様性に及ぼす影響の解明」 本研究では、田植え時期の異なる水田が地域内に混在することによる、生物多様性に及ぼす影響を検証する。具体的には、田植え時期が異なることで、田面水中の水生動物群集や食物網構造への影響を解明する。また、サギ類による水田の採餌場としての利用状況やその経時的変化を調べる。そして、田植え時期の異なる水田が混在することが、生物多様性を高めているのかを検証する。	安野翔 (代表)
11	(独)日本学術振興会 科学研究費 助成事業(基金) (令和2～4年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「廃棄物処分場内部の複雑系数理構造解明に向けた連成シミュレーション手法の構築」 本研究では、最終処分場内部で起こる連成問題のうち主要なものを取りあげ、個別の現象の解析とその相互作用の解析の精度・効率の追求を目指し、マルチスケールという複雑な問題を解決する連成解析に適切な数値シミュレーション手法を構築することを目的とする。	鈴木和将 (代表)

	資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者
12	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (令和4～6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	「底質及び底生食物網に着目したシロキサン類の多媒体残留蓄積性評価」 東京湾及び河川の底質及び底生食物網に着目したシロキサン類の網羅的調査から、食物網内の濃度分布及び栄養段階に依存するシロキサン類の濃縮傾向を明らかにするとともに、生物蓄積動力学モデルにより食物網の蓄積特性を解析する。さらに、地理的分解能を有する多媒体環境動態モデル(G-CIEMS)を用いて東京湾及びその流域内の多媒体に渡るシロキサン類の移動・消失・存在量及び空間分布を推定することで、シロキサン類の環境排出を含む多媒体挙動の全体像を明らかにする。	堀井勇一 (代表) 安野翔
13	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和4～6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	「蛍光分析で検出されるトリプトファン様物質ピークの由来はタンパク質かタンニンか」 三次元励起蛍光スペクトル法による水質評価では トリプトファン様ピークがタンパク質の量の指標としてよく利用される。一方、植物由来の有機物であるタンニンが多く共存する場合、ピーク位置がトリプトファン様ピークと重なるため、指標性に疑義が生じる。本研究は、河川水、湖沼水、下水において、トリプトファン様ピークが真にタンパク質の指標となるか実態を解明する。またトリプトファン様ピークがタンパク質の指標となる条件(水の種類、流域特性、降雨状況など)について整理する。	池田和弘 (代表)
14	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和3～5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:群馬大学	「リン除去型浄化槽における微生物燃料電池の適用によるリン溶出抑制効果の検討」 浄化槽における高効率で安定的なリン除去法の確立を最終目的とし、電気化学的技術である鉄電解法と堆積物微生物燃料電池の組み合わせによる、堆積汚泥からのリン溶出抑制の効果を室内実験より明らかにする。提案するプロセスの有用性を水質分析から評価するとともに、X線吸収微細構造などの放射光分析を組み合わせ、重要な働きを持つFeの化学形態について詳細な情報を得て、プロセス内部のメカニズムの解明を行う。	見島伊織 (代表)
15	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (令和2～4年度) 研究代表:群馬大学 その他連携先:(国研)国立環境研究所、金沢大学	「生物学的電気化学技術を利用した汚染底質の改善メカニズムの解明とその応用技術の創成」 本研究は、底質改善技術である堆積物微生物燃料電池の最大活用を目的として、その底質内部での影響範囲の把握やメカニズム解明を行うとともに、装置のスケールアップや異なる汚染状況への適用を試みる。堆積物微生物燃料電池を汚染が進む底質へと適用することによって、浄化に伴う発電のみならず、窒素やリンの再溶出、硫化水素生成抑制等の効果も得られることが知られているが、そのメカニズムや効果的な利用方法は確立されていない。本研究では、栄養塩であるリン・窒素やそれらの溶出に深く関連する鉄の底質内部での変化の解明により、本技術の効果的活用に向けたスケールアップ・技術確立に向けた展開を試みる。	見島伊織

	資金名・期間・連携先	研究課題名及び目的	担当者
16	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(補助金) (令和3～5年度) 研究代表:筑波大学 その他連携先:(国研)理化学研究所	「水圏環境中の抗生物質に対する自然細菌群集の脆弱性とその物質循環に対する影響」 地下水、河川、湖沼および河口水域に生息する細菌群集に対する抗生物質の影響を、現場観測と培養実験を通して明らかにする。特に、抗生物質に対する自然細菌群集の脆弱性に関して、メタゲノム解析により重点的に評価する。また、炭素、窒素およびリンの主要な元素の循環過程を追うことにより、水圏環境の物質循環に対する抗生物質の影響を定量的に評価する。	渡邊圭司
17	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和4～6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	「浮遊細菌を介した未知の窒素動態が淡水圏の窒素循環に与える影響」 河川に生息している浮遊細菌が、有機態窒素の半分近くをアンモ態窒素に変換していることが明らかとなった。このことから、河川から淡水圏の生態系において、浮遊細菌を介した未知の窒素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窒素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)
18	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和3～5年度) 研究代表:埼玉県環境科学国際センター	「微生物不活性化手法を用いた海成堆積物の長期・短期汚染リスク同時抑制手法の開発」 海成堆積物には長期汚染リスクと短期汚染リスクが存在する。本研究では、長期汚染リスクに密接に関与する土壌微生物を不活性化する機能と砒素やフッ素の不溶化機能を併せ持つ環境保全材料を見出し、二つの汚染リスクを同時抑制する対策手法の開発を試みる。	石山高 (代表) 柿本貴志 渡邊圭司
19	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和4～6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、(国研)産業技術総合研究所	「衛星熱画像を活用した次世代型地中熱源ヒートポンプの適地評価手法の開発」 脱炭素社会の実現のために地中熱源ヒートポンプの普及が期待されている。本研究では深層型セントラル方式に着目した適地評価についての研究を行う。具体的には衛星熱画像と数値解析(有限要素法)を用いて地中熱解析を実施する。社会実装につなげることを念頭に最終成果をとりまとめる。	濱元栄起 (代表)
20	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和元～4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
21	(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基金) (令和元～4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
22	(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5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・ハノイ建設大学	「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、建設廃棄物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
23	(公財)日本釣振興会 2022年度「魚族資源の資源動態や生息環境に関連する研究助成」 (令和4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:中外テクノス(株)	「河川魚類の資源動態に影響を及ぼす化学・物理学・生物学的環境要因の探索」 県内主要河川でオイカワ、ウグイ、フナ類等の雑魚を含む生息魚類相と資源動態を把握した上で、それらに影響する要因を明らかにすることを目的とする。まず、環境DNA分析による魚類相網羅的解析により、生息魚類相の現状把握と魚種ごとの大まかな資源量比率を推計する。次に、資源動態に影響する可能性のある諸因子と魚類多様性や各魚種の資源量比率の関係を解析して主要な影響要因を明らかにする。	木持謙 (代表) 田中仁志 渡邊圭司

(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

(40課題)

	事業名	目的	担当	関係課
1	地球温暖化対策実行計画推進事業	県内の温室効果ガス排出量、大気中二酸化炭素濃度、及び地表温度を調査・統合し、温暖化の状況や温暖化対策の効果について横断的な分析を行う。また、埼玉県気候変動適応センターの活動の一環として、県内の気候変動とその影響に関する情報を収集・分析して県民に提供する。	温暖化対策担当	温暖化対策課
2	有害大気汚染物質・ダイオキシン類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
3	有害大気汚染物質・ダイオキシン類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
4	有害大気汚染物質・ダイオキシン類等モニタリング調査事業(炭化水素類組成調査)	光化学スモッグの原因物質の一つである揮発性有機化合物について、県内の大気環境中における実態を把握する。	大気環境担当	大気環境課
5	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
6	NO _x ・PM総量削減調査事業	関東地方大気環境対策推進連絡会PM・O _x 調査会議に参加し、微小粒子状物質及び光化学オキシダントの調査及びデータの解析を行う。	大気環境担当	大気環境課

	事業名	目的	担当	関係課
7	光化学オキシダント・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
8	光化学オキシダント・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、富士山頂測候所 (自由対流圏) 及び加須でPM2.5を同時に採取し、成分の分析を行う。	大気環境担当	大気環境課
9	光化学オキシダント・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
10	工場・事業場大気規制事業	工場、事業場からの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
11	大気環境石綿対策事業	県民の石綿による健康被害の防止及び不安の解消を図るため、震災発生時における速やかな大気への石綿飛散状況のモニタリング体制を整備する。	大気環境担当 資源循環・廃棄物担当	大気環境課
12	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
13	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)
14	希少野生生物保護事業 (調査等)	「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)、オニバス (スイレン科) について、生息・生育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
15	鳥獣保護管理対策事業 (調査等)	県内に生息する鳥獣類に関する生息状況や生態系への影響等に関する情報の収集・蓄積を行う。また、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
16	生物多様性保全総合対策事業 (調査等)	生物多様性に影響を及ぼす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
17	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

	事業名	目的	担当	関係課
18	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
19	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
20	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
21	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
22	プラスチックの循環利用モデル促進事業	現在リサイクルされていない廃プラスチックのリサイクルを進めるために、県内外の概況や先進事例の調査を行うとともに、リサイクル促進における課題の抽出等を行う。	資源循環・廃棄物担当	資源循環推進課
23	工場・事業場大気規制事業（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
24	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
25	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
26	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
27	化学物質総合対策推進事業（工業団地等周辺環境調査及び包括的モニタリング調査）	化学物質排出把握管理促進法対象化学物質の大気中濃度を把握するため、県内一般環境大気及び事業所周辺における大気環境濃度を調査するとともに、過去の調査データを再解析する。	化学物質・環境放射能担当 大気環境担当	大気環境課
28	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
29	環境放射線調査事業	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 （原子力規制庁委託） 水環境課
30	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
31	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	水環境課 各環境管理事務所
32	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
33	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、事業所への指導と併せ、県民の健康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
34	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。また、地下水汚染の拡散方向を把握するため、表層地形を解析して地下水流向を特定する。	土壌・地下水・ 地盤担当	水環境課 各環境管理事務所
35	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。	土壌・地下水・ 地盤担当	環境政策課
36	住宅等脱炭素化促進事業	県内における住宅等の脱炭素化を促進するために、再生可能エネルギー普及に役立つ情報発信等を行う。当センターでは特に地中熱利用システムの普及を主として情報収集及び情報発信を行う。	土壌・地下水・ 地盤担当	エネルギー環境課
37	希少野生生物保護事業(委託)	「埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例」に基づいた希少野生生物保護施策を実施する。	生物多様性保全担当	みどり自然課
38	鳥獣保護管理対策事業(委託)	湿地の保全や鳥獣保護区の設定等に活用される全国的な基礎データを作成するため、県内においてガンカモ類の生息調査を実施する。	生物多様性保全担当	みどり自然課
39	野生生物保護事業	野生生物(カワウ、オオタカなど)の生息数や生息地を適正なものとするため、生息状況等を調査する。	生物多様性保全担当	みどり自然課
40	生物多様性保全総合対策事業(委託)	多種多様な動植物が生息・生育できる自然環境を保全・創出し、多様な生態系を維持するため、希少野生生物の保護や特定外来生物の防除を実施する。	生物多様性保全担当	みどり自然課

(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4年度は、国内外42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

(40課題)

	連携先	研究課題名等	担当者
1	東京大学	「GNSS受信機を利用した地盤沈下検出手法の開発と地盤沈下モデルの構築」 地下水汲み上げにより地盤沈下が進行している埼玉県川島町において、GNSS受信機と地下水位計・地盤沈下計による観測を組み合わせ、地盤沈下の検出・モデル化を行う。	八戸昭一
2	(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
3	(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
4	(国研)産業技術総合研究所	「埼玉県南東部の3次元地質地盤図作成」 既存ボーリングデータおよび実際に掘削したボーリング調査の結果を基に埼玉県南東部を対象とした3次元地質地盤図を作成する。	八戸昭一
5	(国研)国立環境研究所、福島県環境創造センター、神奈川県環境科学センター、香川県環境保健研究センター、福岡県保健環境研究所、札幌市衛生研究所	「環境ストレスによる植物影響評価およびモニタリングに関する研究」(Ⅱ型実施共同研究) 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成果の普及を図る。	三輪誠
6	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」 「氷晶核の実態解明」 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。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。また、雲や雨の形成において不可欠な粒子である氷晶核の計測及び実態を解明する。	米持真一 村田浩太郎

	連携先	研究課題名等	担当者
7	(一財)日本自動車研究所	「夏季関東平野における光化学Ox (O ₃) と前駆物質の動態調査に関する研究」 揮発性有機化合物等の大気汚染物質は、反応性が異なることから、上空を含めた大気中の実態把握は重要である。本研究では、ドローンを活用して複数の地点で上空の大気を採取、分析することで、関東地域上空の大気汚染を明らかにする。	米持真一 市川有二郎
8	吉野電化工業(株)	「大気および土壌中粒子試料の磁気特性解明」 磁性粒子は様々な発生源や過程を経て大気中に放出されると考えられ、人体へ悪影響を及ぼす可能性が指摘されているが、その特性や発生源は十分に解明されていない。本研究では、磁性粒子の発生が想定される発生源の近傍で採取した大気粒子の磁化特性の測定を行うことで、発生する磁性粒子の特徴を明らかにする。	米持真一
9	NTTアドバンステクノロジー(株)	「ドローンを活用した高高度大気計測の検討」 高高度まで安定して飛ばすことのできるドローン技術を用い、人間の生活圏より更に高い高度における大気・ガスの状況を調査することで、環境問題の究明及び解決に繋げることを目指す。	米持真一 市川有二郎 村田浩太郎
10	筑波大学、北海道大学	「AIと人間のゲームプレイを統合するエネルギー政策評価法の提案」(再掲)	本城慶多
11	(国研)国立環境研究所、日本電信電話(株)、みずほリサーチ&テクノロジーズ(株)、京都大学	「社会と消費行動の変化がわが国の脱炭素社会の実現に及ぼす影響」(再掲)	本城慶多
12	東京都立大学、日本工業大学、東京理科大学、(一財)気象業務支援センター	「国民参加による気候変動情報収集・分析委託業務」(再掲)	大和広明
13	(国研)国立環境研究所、群馬県衛生環境研究所、ほか40機関	「光化学オキシダント等の変動要因解析を通じた地域大気汚染対策提言の試み」(Ⅱ型実施共同研究) 光化学オキシダントは依然として全国的に改善傾向が見られていない。また、PM2.5は、高濃度事象は減少したが一部地域では環境基準が達成できていない。本研究では、これまで取得してきた膨大なデータの利活用を図り、気候変動、越境汚染等を視野に入れた各地域の大気汚染物質の高濃度化要因の解明、統計モデルを用いて前駆物質の排出量の変化による大気汚染物質濃度の傾向をより正確に評価することを目指す。また、測定・調査地点の選定や注意報発令の地域区分設定等の行政支援のための検討も合わせて行う。	長谷川就一
14	長崎大学	「オゾンの農作物影響評価モデルの構築と広域的リスク評価」(再掲)	米倉哲志 王効拳
15	東京都立大学	「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
16	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構、山形大学、日本獣医生命科学大学	「人口減少および気候変動に対する野生動物の行動・生態・生理的応答指標の確立」(再掲)	角田裕志

	連携先	研究課題名等	担当者
17	(国研)国立環境研究所、鳥取県衛生環境研究所、ほか12機関	「廃棄物の不適正管理に起因する環境影響の未然防止に係る迅速対応調査手法の構築」(Ⅱ型実施共同研究) 廃棄物の不適正管理に起因する生活環境安全上の支障は、問題の種類や影響範囲が広範である。そこで、事案発生時に実施すべきプロセスを議論することにより、迅速対応能力を向上させるとともに、緊急時の自治体横断的な現場対応ネットワークの構築を目指す。	長森正尚
18	(国研)国立環境研究所	「先が読めない廃止期間を、半物理・半統計的に評価するための最終処分場エミッションモデルの構築」(再掲)	磯部友護
19	(国研)国立環境研究所、岩手県環境保健研究センター、ほか41機関	「災害時等における化学物質の網羅的簡易迅速測定法を活用した緊急調査プロトコルの開発」(Ⅱ型実施共同研究) 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。	堀井勇一 大塚宜寿
20	(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	「底質及び底生食物網に着目したシロキサン類の多媒体残留蓄積性評価」(再掲)	堀井勇一
21	(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17機関	「公共用水域における有機-無機化学物質まで拡張した生態リスク評価に向けた研究」(Ⅱ型実施共同研究) 有機化学物質だけでなく無機化学物質まで対象とする水媒体のスクリーニング分析を行う。スクリーニングした物質について正確な定量を実施し、リスク評価を行う。	竹峰秀祐 大塚宜寿 高沢麻里
22	(有)ラブディポット	「フッ素樹脂フリーのPFASs標準液用保管用試薬ビンの開発」 フッ素樹脂フリーのPFASs標準液用の高気密性試薬ビンを開発し、性能試験を実施する。	竹峰祐介 高沢麻里
23	(国研)国立環境研究所、名古屋市環境科学調査センター、(地独)大阪府立環境農林水産総合研究所、ほか13機関	「多様な水環境の管理に対応した生物応答の活用に関する研究」(Ⅱ型実施共同研究) 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、河川や湖沼また淡水から汽水まで多様な水環境での活用を検討する。	田中仁志
24	東京農業大学	「遊水池におけるカビ臭原因物質合成酵素遺伝子の解析」 県内の調節池の試料からDNAを抽出して、カビ臭合成酵素遺伝子の検出、塩基配列の解析、カビ臭生産株の純粋分離などを行う。	田中仁志
25	東北工業大学	「マイクロプラスチック対策に向けた現状把握と環境教育手法の開発」 マイクロプラスチックの環境学習方法の開発に向けたマイクロプラスチック現状把握を実施する。得られた結果は、マイクロプラスチック汚染実態情報として、環境学習手法の開発に活用する。	田中仁志
26	中外テクノス(株)	「河川魚類の資源動態に影響を及ぼす化学・物理学・生物学的環境要因の探索」(再掲)	木持謙 田中仁志 渡邊圭司
27	京都大学	「蛍光分析で検出されるトリプトファン様物質ピークの由来はタンパク質かタンニンか」(再掲)	池田和弘

	連携先	研究課題名等	担当者
28	東洋大学	「県内水環境中から得たアナモックス集積系の特徴分析および活用方法の検討」 県内の水環境中から培養したアナモックス細菌について詳細な特性試験や分子生物学的試験から生理学的特性や細菌叢を明らかにし、連続処理実験から実際の窒素処理への適用可能性を検討する。汚泥処理系直後の実際の高窒素濃度排水を対象としてアナモックス反応による処理特性を検討する連続試験を行い、実運用上の課題抽出や環境負荷低減効果の試算を行う。	見島伊織
29	東洋大学、(公財)埼玉県下水道公社	「アナモックス反応による窒素除去でコスト削減を目指す共同研究事業」 本研究では、季節変動を考慮した元荒川水循環センター内の窒素循環を調査する。また、脱水ろ液に効果的にアナモックス反応を作用させる条件を調べるため、実験室レベルでの検証を行う。その上で、アナモックス導入による環境負荷低減効果を試算する。	見島伊織
30	群馬大学、(国研)国立環境研究所、金沢大学	「生物学的電気化学技術を利用した汚染底質の改善メカニズムの解明とその応用技術の創成」(再掲)	見島伊織
31	群馬大学	「リン除去型浄化槽における微生物燃料電池の適用によるリン溶出抑制効果の検討」(再掲)	見島伊織
32	(公財)日本環境整備教育センター、東北大学	「汚泥濃縮車を活用した浄化槽汚泥の収集・運搬・処理過程における環境負荷削減効果の網羅的解析および最適活用方法の提案」(再掲)	見島伊織
33	(国研)理化学研究所	「浮遊細菌を介した未知の窒素動態が淡水圏の窒素循環に与える影響」(再掲)	渡辺圭司
34	筑波大学、(国研)理化学研究所	「水圏環境中の抗生物質に対する自然細菌群集の脆弱性とその物質循環に対する影響」(再掲)	渡辺圭司
35	(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
36	(国研)産業技術総合研究所、神奈川県温泉地学研究所	「衛星熱画像を活用した次世代型地中熱源ヒートポンプの適地評価手法の開発」(再掲)	濱元栄起
37	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
38	(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
39	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
40	大起理化工業(株)	「円筒電熱型熱伝導測定装置の開発～実用化に向けた検討～」 地中熱利用システムを適切な規模で設置する場合には、地盤の熱の伝わりやすさである「有効熱伝導率」を測定することが重要である。本共同研究では従来に比べて簡易にそして迅速に測定できる装置について検討する。	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

(2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) (令和3～令和5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	「各種発生源から大気中に放出される磁性粒子の特性解明」(再掲)	米持真一 (代表)
2	(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5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・ハノイ建設大学	「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 川寄幹生 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。なお、大学からの依頼による実習生の受け入れはなかった。

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10名)

所 属	摘 要
東洋大学理工学部	7名 井坂和一 准教授
早稲田大学大学院創造理工学研究科	2名 大河内博 教授
埼玉大学大学院理工学研究科	1名 見島伊織 連携准教授

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
鈴木パーカー 明日香	立正大学地球環境科学部 講師
松本淳	早稲田大学人間科学学術院 教授
大澤剛士	東京都立大学都市環境科学研究科 准教授
石垣智基	国立研究開発法人国立環境研究所 資源循環領域 廃棄物処理処分技術研究室 主幹研究員
三宅祐一	横浜国立大学 大学院 環境情報研究院 理工学部 化学・生命系学科 化学応用EP担当 准教授
大塚佳臣	東洋大学総合情報学部総合情報学科 教授
小泉謙	日本工営株式会社 基盤技術事業本部 地盤環境事業部 資源地質部

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
松田一秀	東京農工大学 農学部附属都市圏フィールドサイエンス教育研究センター 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 副センター長
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

(45件)

	論文名	執筆者	掲載誌
1	埼玉県における県民参加による”クビアカツヤカミキリ発見大調査”とそのデータの活用	<u>三輪誠</u> 、 <u>角田裕志</u> 、 <u>嶋田知英</u>	日本緑化工学会誌、Vol.47、No.4、449-452 (2022)
2	埼玉県における県民参加型調査に基づくオゾンによるアサガオ被害実態の把握	<u>三輪誠</u>	地球環境、Vol.27、No.3、175-182 (2022)
3	Characterization of elemental composition and valence state of cyclone-collected aerosol particles using EDXRF and XAFS at three sites in Japan	W. Jing, K. Saito, T. Okamoto, H. Saito, K. Sugimoto, C. Nishita-Hara, K. Hara, M. Hayashi, <u>S. Hasegawa</u> , T. Okuda	Asian Journal of Atmospheric Environment, Vol.16, No.2,40-58 (2022) DOI: 10.5572/ajae.2021.137
4	Experimental characterization of PM2.5 organic carbon by using carbon-fraction profiles of organic materials	<u>S. Hasegawa</u>	Asian Journal of Atmospheric Environment, Vol.16, No.2, 80-92 (2022) DOI: 10.5572/ajae.2021.128
5	Current status of ozone control measures in the United States and Europe and implications for Japan	H. Hasunuma, L. M. Rivera, H. Kobayashi, K. Aizu, K. Oshima, J. Shibutani, Y. Itano, S. Chatani, <u>S. Hasegawa</u> , M. Yamagami, J. Hoshi	Asian Journal of Atmospheric Environment, Vol.16, No.3, 1-11 (2022) DOI: 10.5572/ajae.2022.021
6	Response of castor seedling roots to combined pollution of Cd and Zn in soils	F. Wang., L. Yang, Y. Zhao, Z. Zhao, <u>K. Oh</u> , C. He.	Sustainability. Vol.14, No.17, 10702 (2022) DOI: 10.3390/su141710702
7	A new type of calcium-rich biochars derived from spent mushroom substrates and their efficient adsorption properties for cationic dyes	H. Zhang, L. Su, C. Cheng, H. Cheng, M. Chang, F. Liu, N. Liu, <u>K. Oh</u>	Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, Vol.10, 1007630 (2022) DOI: 10.3389/fbioe.2022.1007630
8	Effects of microplastics, cadmium and their combination on the growth and cadmium accumulation of hyperaccumulators	R. Ning, N. Liu, H. Cheng, Y. Chen, H. Zhang, Y. Luo, <u>K. Oh</u>	Acta Scientiae Circumstantiae, Vol.42, No.6, 1-11 (2022)
9	Seedling establishment test for the comprehensive evaluation of compost phytotoxicity	Y. Liu, J. Liu, H. Cheng, Y. Luo, <u>K. Oh</u> , X. Meng, H. Zhang, N. Liu, M. Chang	Sustainability Vol.14, No.19, 11920 (2022) DOI: 10.3390/su141911920
10	Elevated CO2 could reduce spikelet fertility and grain appearance quality of rice (<i>Oryza sativa</i> L.) grown under high-temperature conditions	M. Yamaguchi, S. Kamiya, D. Kokubun, T. Nakayama, <u>T. Yonekura</u> , Y. Kohno	Asian Journal of Atmospheric Environment, Vol.16, No.3, 92-102 (2022) DOI: 10.5572/ajae.2022.044
11	大気オゾンの環境影響評価に向けたバイアス補正手法の検討	木村知里、森野悠、永島達也、荒木真、上田佳代、 <u>米倉哲志</u>	大気環境学会誌、Vol.58、No.3、74-85 (2023)
12	Niche overlaps and partitioning between Eurasian golden jackal <i>Canis aureus</i> and sympatric red fox <i>Vulpes vulpes</i>	<u>H. Tsunoda</u>	Proceedings of the Zoological Society, Vol.75, Issue 2, 143-151 (2022) DOI: 10.1007/s12595-022-00431-8

	論文名	執筆者	掲載誌
13	Evaluating the temporal and spatio-temporal niche partitioning between carnivores by different analytical method in northeastern Japan	R. Watabe, <u>H. Tsunoda</u> , M.U. Saito	Scientific Reports, Vol.12, 11987 (2022) DOI: 10.1038/s41598-022-16020-w
14	Patterns of spatial distribution and diel activity in carnivore guilds (Carnivora)	<u>H. Tsunoda</u> , S. Peeva, E. Raichev, T. Kronawetter, K.B. Kirilov, D. Georgiev, Y. Kaneko	Journal of Vertebrate Biology, Vol.71, 22018 (2022) DOI: 10.25225/jvb.22018
15	Comparison of perceptions regarding the reintroduction of river otters and oriental storks in Japan	R. Sakurai, R.C. Stedman, <u>H. Tsunoda</u> , H. Enari, T. Uehara	Cogent Social Sciences, Vol.8, 2115656 (2022) DOI: 10.1080/23311886.2022.2115656
16	高等学校生物における生物多様性教材の開発	梅澤和也、 <u>角田裕志</u>	生物教育、Vol.64、No.1、2-8 (2022) DOI: 10.24718/jibe.64.1_2
17	European badger's mating activities associated with moon phase	S. Peeva, E. Raichev, D. Georgiev, Y. Yankov, <u>H. Tsunoda</u> , Y. Kaneko	Journal of Ethology, Vol.41, Issue 1, 15-24 (2023) DOI: 10.1007/s10164-022-00762-1
18	下北半島の淡水魚類相	<u>安野翔</u>	青森自然誌研究、No.28、121-128 (2023)
19	埋立終了した管理型産業廃棄物最終処分場におけるガス放出量と気圧の関係	<u>長森正尚</u> 、山田正人	廃棄物資源循環学会論文誌、Vol.33、193-203 (2022) DOI: 10.3985/jjismcwm.33.193
20	産業廃棄物の不適正最終処分場における硫化水素発生挙動の評価	石垣智基、N. Sutthasil、北村洋樹、矢吹芳教、田中宏和、成岡朋弘、 <u>渡辺洋一</u> 、 <u>長森正尚</u> 、山田正人	地球環境、Vol.27、No.3、265-271 (2022)
21	再生石膏粉による硫化水素ガスの発生とその制御方法 再生石膏粉の土木資材への利用を目指して	鈴木和将、 <u>渡辺洋一</u> 、磯部友護、 <u>長谷隆仁</u> 、 <u>川崙幹生</u> 、 <u>長森正尚</u> 、小野雄策、遠藤和人	都市清掃、Vol.75、No.367、309-313 (2022)
22	水試料中ダイオキシン類の固相抽出におけるポリウレタンフォームの適合性	<u>藁毛康太郎</u> 、 <u>大塚宜寿</u>	環境化学、Vol.32、9-14 (2022) DOI: 10.5985/jec.32.9
23	Spatial distribution and benthic risk assessment of cyclic, linear, and modified methylsiloxanes in sediments from Tokyo Bay catchment basin, Japan: Si-based mass profiles in extractable organosilicon	<u>Y. Horii</u> , <u>N. Ohtsuka</u> , T. Nishino, K. Kuroda, Y. Imaizumi, T. Sakurai	Science of the Total Environment, Vol.838, 155956 (2022) DOI: 10.1016/j.scitotenv.2022.155956
24	東京湾流域におけるシロキサン類の存在実態および多媒体挙動に関する研究	<u>堀井勇一</u> 、 <u>櫻井健郎</u> 、今泉圭隆、黒田啓介、 <u>大塚宜寿</u> 、 <u>西野貴裕</u>	地球環境、Vol.27、No.3、213-222 (2022)
25	液体クロマトグラフィー／高分解能質量分析による環境中化学物質のノンターゲット分析法・スクリーニング分析法の検討 平成29～令和元年度環境省検討会の検討結果とその考察	鈴木茂、長谷川瞳、 <u>竹峰秀祐</u> 、四ノ宮美保、上堀美知子、長谷川敦子、大窪かおり、橋本俊次	環境化学、Vol.32、29-42 (2022) DOI: 10.5985/jec.32.29
26	Novel automated identification and quantification database using liquid chromatography quadrupole time-of-flight mass spectrometry for quick, comprehensive, cheap and extendable organic micro-pollutant analysis in environmental systems	K. Kadokami, T. Miyawaki, S. Takagi, K. Iwabuchi, H. Towatari, T. Yoshino, M. Yagi, Y. Aita, T. Ito, <u>S. Takemine</u> , D. Nakajima, X. Li	Analytica Chimica Acta, Vol.1238, 340656 (2023) DOI: 10.1016/j.aca.2022.340656

	論文名	執筆者	掲載誌
27	Determination of hydrazine in air by liquid chromatography/tandem mass spectrometry combined with precolumn derivatization	S. Takemine, M. Motegi, M. Takayanagi, S. Usui, I. Kuroda	Talanta, Vol.258, 124411 (2023) DOI: 10.1016/j.talanta.2023.124411
28	埼玉県環境科学国際センターにおける2021年の空間線量率	伊藤武夫、野村篤朗、大塚宜寿、 養毛康太郎	環境化学、Vol.32、73-77 (2022) DOI: 10.5985/jec.32.73
29	水環境調査への生物応答試験の活用に向けた比較検討	田中仁志	地球環境、Vol.27、No.3、191-198 (2022)
30	Relationship between the vertical distribution of fine roots and residual soil nitrogen along a gradient of hardwood mixture in a conifer plantation	Y. Morikawa, S. Hayashi, Y. Negishi, C. Masuda, M. Watanabe, K. Watanabe, K. Masaka, A. Matsuo, M. Suzuki, C. Tada, K. Seiwa	New Phytologist, Vol.235, Issue 3, 993-1004 (2022) DOI: 10.1111/nph.18263
31	Complete genome sequences of two <i>Flavobacterium ammonificans</i> strains and a <i>Flavobacterium ammoniigenes</i> strain of ammonifying bacterioplankton isolated from surface river water	W. Suda, Y. Ogata, C. Shindo, K. Watanabe	Microbiology Resource Announcements, Vol.11, Issue 7, e00176-22 (2022) DOI: 10.1128/mra.00176-22
32	Complete genome sequence of <i>Aquiluna</i> sp. strain KACHI24, isolated from river surface water	Y. Ogata, K. Watanabe, S. Takemine, K. Kaida, M. Tanokura, W. Suda	Microbiology Resource Announcements, Vol.11, Issue 10, e00858-22 (2022) DOI: 10.1128/mra.00858-22
33	Whole-genome sequence of <i>Sediminibacterium</i> sp. strain TEGAF015 isolated from a shallow eutrophic freshwater lake in Japan	Y. Ogata, K. Watanabe, S. Takemine, C. Shindo, R. Kurokawa, W. Suda	Microbiology Resource Announcements, Vol.11, Issue 11, e00882-22 (2022) DOI: 10.1128/mra.00882-22
34	Complete genome sequences of <i>Rhodoluna</i> sp. strains KAS3 and KACHI23, isolated from lake and river surface water	Y. Ogata, K. Watanabe, S. Takemine, K. Kaida, M. Tanokura, W. Suda	Microbiology Resource Announcements, Vol.11, Issue 12, e01122-22 (2022) DOI: 10.1128/mra.01122-22
35	Complete genome sequences of three <i>Polynucleobacter</i> sp. subcluster PnecC strains, KF022, KF023, and KF032, isolated from a shallow eutrophic lake and a river in Japan	Y. Ogata, K. Watanabe, S. Takemine, C. Shindo, R. Kurokawa, W. Suda	Microbiology Resource Announcements, Vol.12, Issue 3, e01234-22 (2023) DOI: 10.1128/mra.01234-22
36	Complete genome sequences of three <i>Limnohabitans</i> sp. (Lhab-A3) strains, INBF002, TEGF004, and MORI2, isolated from two lakes and a river in Japan	Y. Ogata, K. Watanabe, S. Takemine, C. Shindo, R. Kurokawa, W. Suda	Microbiology Resource Announcements, Vol.12, Issue 3, e01296-22 (2023) DOI: 10.1128/mra.01296-22
37	Complete genome sequence of <i>Aurantimicrobium</i> sp. strain INA4, isolated from an oligotrophic lake in Japan	Y. Ogata, K. Watanabe, S. Takemine, K. Kaida, M. Tanokura, W. Suda	Microbiology Resource Announcements, Vol.12, Issue 3, e01247-22 (2023) DOI: 10.1128/mra.01247-22
38	Complete genome sequences of <i>Polynucleobacter</i> sp. subcluster PnecA strains, SHI2 and SHI8, isolated from an oligotrophic-dystrophic lake in Japan	Y. Ogata, K. Watanabe, S. Takemine, K. Kaida, M. Tanokura, W. Suda	Microbiology Resource Announcements, Vol.12, Issue 4, e00030-23 (2023) DOI: 10.1128/mra.00030-23
39	中国山西省農用地土壌における銅、クロム、鉛、砒素、ニッケル、カドミウムの植物移行特性	石山高、王効堇、細野繁雄、 謝英荷、程紅艷、洪堅平	全国環境研会誌、Vol.47、No.4、177-183 (2022)

	論文名	執筆者	掲載誌
40	箱根町塔之澤「湯本49号源泉」における温度検層結果	宮下雄次、 <u>濱元栄起</u>	神奈川県温泉地学研究所報告、Vol.54、29-35 (2022)
41	足柄平野成田観測井における簡易熱応答試験結果	宮下雄次、 <u>濱元栄起</u>	神奈川県温泉地学研究所報告、Vol.54、37-45、(2022)
42	Inter-method reliability of silicone exposome wristbands and urinary biomarker assays in a pregnancy cohort	M.E. Romano, L. Gallagher, B.T. Doherty, D. Yeum, S. Lee, <u>M. Takazawa</u> , K.A. Anderson, K. Kannan, M.R. Karagas, on behalf of program collaborators for Environmental Influences on Child Health Outcomes	Environment Research, Vol.214, Part 3, 113981 (2022) DOI: 10.1016/j.envres.2022.113981
43	LC-QTOF/MSによる簡易・迅速なターゲットスクリーニングを用いた木曾三川流域における新興汚染物質の含有プロフィール解析	尾川裕紀、鈴木裕識、 <u>高沢麻里</u> 、小口正弘、栗栖太	土木学会論文集G(環境)、Vol.78、No.7、III327- III338 (2022)
44	下水に含有されるPRTR物質(第一種指定化学物質)の簡易リスク評価手法	<u>高沢麻里</u> 、北村友一、村田里美、山下洋正	土木技術資料、Vol.64、No.8、46-49 (2022)
45	常時微動の2点アレイ位相速度計測における振源係数の効果	<u>白石英孝</u> 、浅沼宏	物理探査、Vol.76、1-13 (2023) DOI: 10.3124/segj.76.1

(注) 当センターの職員には下線を付した。

(注) 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

(12件)

	論文名	執筆者	会議録
1	Preparation and evaluation of asbestos visual judgment test	<u>M. Kawasaki</u> , <u>Y. Isobe</u> , K. Kawamoto	Proceedings of the 11th Asia-Pacific Landfill Symposium, 16 (2022) (8-10 Nov. 2022, Bangkok, Thailand)
2	Time-lapse electrical resistivity tomography to search water channel flow in the semi-aerobic landfill	<u>Y. Isobe</u> , H. Ishimori, T. Ishigaki, M. Yamada	Proceedings of the 11th Asia-Pacific Landfill Symposium, 11 (2022) (8-10 Nov. 2022, Bangkok, Thailand)
3	Undisturbed sampling of waste layer and its X-ray CT image analysis for estimating water channel flow	H. Ishimori, <u>Y. Isobe</u> , T. Ishigaki, M. Yamada	Proceedings of the 11th Asia-Pacific Landfill Symposium, 44 (2022) (8-10 Nov. 2022, Bangkok, Thailand)
4	Comparison of elements in PM1.0 collected in daytime and night at the top of Mt. Fuji	<u>S. Yonemochi</u> , K. Sakiyama, H. Okochi, H. Jo, S. Hatakeyama, K.H. Lee	Abstract of the 12th Asian Aerosol Conference, P-100 (2022) (13 Jun. 2022, Online)
5	Study on the use of commercial ornamental plants for phytoremediation of heavy metal contaminated soils	<u>K. Oh</u> , F. Luo, X. Hu, J. Wang, H. Cheng, <u>T. Yonekura</u> , <u>S. Yonemochi</u> , <u>Y. Isobe</u>	Abstract of the 2nd Asia Environment and Resource Engineering Conference, 28-29 (2022) (20 Mar. 2022, Online)
6	Public attitudes toward reintroduction of wolves in Japan	R. Sakurai, R.C. Stedman, <u>H. Tsunoda</u> , H. Enari, T. Uehara	Abstract of the Pathways 2022: Human Dimensions of Wildlife Conference, 31 (2022) (3 May 2022, Bremerton, WA, USA, Hybrid)
7	Time of starting irrigation and cropping systems affects the aquatic animal communities in rice fields	<u>N. Yasuno</u>	Abstract of the Joint Aquatic Sciences Meeting in Grand Rapids, Michigan, ID:220 (2022) (18 May 2022, Online)

	論文名	執筆者	会議録
8	Gas monitoring toward the abolition of landfill sites: A case study in Japan	<u>M. Nagamori</u>	Abstract of the Intercontinental Landfill Research Symposium (ICLRS) in Asheville NC, #2236 (2022) (20 Sep. 2022, Online)
9	Mechanisms by which weird landfill gas compositions are formed: Case studies in Japan	T. Ishigaki, N. Sutthasil, T. Naruoka, <u>M. Nagamori</u> , M. Yamada	Abstract of the Intercontinental Landfill Research Symposium (ICLRS) in Asheville NC, #2237 (2022) (20 Sep. 2022, Online)
10	Grasping the overview on contaminants of emerging concern in Kiso Three-River Basin, Japan by target screening without quantification	Y. Ogawa, Y. Suzuki, <u>M. Takazawa</u> , M. Oguchi, F. Kurisu	Abstract of the 42nd International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants, 119 (2022) (9 Oct. 2022, NewOrleans, USA)
11	Formation and distribution of PFOS and other intermediates during biological treatment with activated sludge: Evidence from lab-scale experiments using synthetic wastewater with known precursor N-EtFOSE and actual wastewater	Y. Suzuki, S.E. Ismail, <u>M. Takazawa</u> , M. Oguchi	Abstract of the 42nd International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants, 392 (2022) (13 Oct. 2022, NewOrleans, USA)
12	Chemicals management for stable wastewater treatment and risk control in effluent water quality in Japan	H. Yamashita, T. Kitamura, S. Mizukami-Murata, <u>M. Takazawa</u> , I. Tsushima, Y. Suzuki	Abstract of the 7th JSWA/EWA/WEF Specialty Conference, 39 (2022) (15 Nov. 2022, Sendai, Japan)

(注) 当センターの職員には下線を付した。

(注) 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	分科会集会「東京電力福島第一原子力発電所事故による放射性物質の動態」開催報告	山澤弘実、恩田裕一、青山道夫、津旨大輔、 <u>大原利真</u> 、渡邊明、梶野瑞王、放射性物質動態分科会	大気環境学会誌、Vol.58、No.2、59-65 (2023)
2	埼玉県における野鳥の不審死と検出された農薬の成分について	<u>茂木守</u>	私たちの自然、Vol.63、No.641、5-7 (2022)
3	富士山頂におけるエアロゾルの観測研究—長距離輸送に着目して—	<u>米持真一</u>	エアロゾル研究、Vol.37、No.2、87-95 (2022)
4	埼玉県における気候変動対策の現状と課題	<u>本城慶多</u>	ぶぎんレポート、No.272、24-25 (2023)
5	植物を利用した自然な浄化プロセス「ファイトレメディエーション」	<u>王効拳</u>	グリーン・エージ、Vol.49、No.7、13-16 (2022)
6	シロキサンの分析法開発と国際標準化への挑戦	<u>堀井勇一</u>	ぶぎんレポート、No.273、26-27 (2023)
7	MS技術を応用した環境分野の研究動向	松村千里、頭士泰之、松神秀徳、宮脇俊文、 <u>江崎達哉</u> 、 <u>竹峰秀祐</u>	水環境学会誌、Vol.45(A)、No.12、408-414 (2022)
8	埼玉県における地中熱エネルギーの活用	<u>濱元栄起</u>	ぶぎんレポート、No.274、26-27 (2023)

(注) 当センターの職員には下線を付した。

(注) 抄録は、7. 4. 3 総説・解説抄録 を参照。

5. 4. 4 国内学会発表

(76件)

	期 日	学 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発表者及び共同研究者
1	2022. 5.30	日本地球惑星科学連合2022年連合大会（千葉市）	琵琶湖湖底における流体湧出に伴う高熱流量異常	山野誠、小泉尚嗣、濱元栄起、熊谷道夫
2	2022. 6. 1	第27回計算工学講演会（秋田市、ハイブリッド開催）	数値解析機能を実装した対話型プラットフォームによる廃棄物埋立地の適正管理のための実用的な将来予測手法	石森洋行、磯部友護、石垣智基、山田正人
3	2022. 6. 2	日本地球惑星科学連合2022年連合大会（千葉市）	埼玉県における地中熱源ヒートポンプシステム実証試験－2021年夏の冷房運転結果－	濱元栄起、白石英孝、相澤和哉、山崎身枝
4	2022. 6.13 -16	第30回環境化学討論会（富山市、ハイブリッド開催）	GC注入時のキャピラリーカラムにおけるダイオキシン類の吸着位置	蓑毛康太郎、大塚宜寿
5	2022. 6.13 -16	第30回環境化学討論会（富山市、ハイブリッド開催）	ハイボリウムエアサンプルを用いたダイオキシン類の長期サンプリングの検討	蓑毛康太郎、大塚宜寿
6	2022. 6.13 -16	第30回環境化学討論会（富山市、ハイブリッド開催）	河川中の人工甘味料と水質成分の関係性の解析	竹峰秀祐、柴森咲紀、見島伊織
7	2022. 6.14	第30回環境化学討論会（富山市、ハイブリッド開催）	環境試料のGC/MSスキャンデータからのNMFによるピークの検出(2)	大塚宜寿、蓑毛康太郎、橋本俊次
8	2022. 6.14	第30回環境化学討論会（富山市、ハイブリッド開催）	東京湾集水域における水中揮発性メチルシロキサン濃度の分布、経年変化、及び環境リスク	堀井勇一、大塚宜寿、西野貴裕、櫻井健郎、今泉圭隆、黒田啓介
9	2022. 6.14	第30回環境化学討論会（富山市、ハイブリッド開催）	都市大気および自由対流圏大気中PM _{2.5} 及びPM ₁ の質量濃度と化学組成の特徴	周雪婷、村田克、久保田裕仁、米持真一、大河内博
10	2022. 6.15	第30回環境化学討論会（富山市、ハイブリッド開催）	加熱脱着-GC/MSによる大気中BVOCの一斉分析法開発と高時間分解測定への応用について	市川有二郎、野尻喜好、佐坂公規
11	2022. 6.15	第30回環境化学討論会（富山市、ハイブリッド開催）	自動同定定量システム(AIQS-GC)による環境試料の半定量及び添加回収試験による精度確認～II型共同研究によるラウンドロビンテスト～	中山崇、宮脇崇、加藤みか、伊藤朋子、東海敬一、吉田彩美、梅澤真一、堀井勇一、板倉直哉、川口豊太、坂本和暢、中島寛則、市原真紀子、山路章、畝山善光、井上誠也、谷脇龍、佐々木珠生、榎本佳泰、古閑豊和、三島桂子、柳下真由子、大曲遼、門上希和夫、中島大介、II型共同研究参加機関
12	2022. 6.23	第27回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会（横須賀市）	高濃度の鉛が検出された井戸における揚水量と鉛濃度の関係	柿本貴志、石山高
13	2022. 6.24	第27回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会（横須賀市）	酸化マグネシウムを利用した海成堆積物の短期・長期汚染リスクの同時抑制	石山高、柿本貴志、渡邊圭司

	期 日	学 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
14	2022. 8. 5	第39回エアロゾル科学・技術 研究討論会（慶応義塾大 学、ハイブリッド開催）	四季成分測定の長期データによる埼 玉県におけるPM2.5の変化	<u>長谷川就一</u> 、 <u>米持真一</u>
15	2022. 8. 3	第59回下水道研究発表会 （東京都江東区、ハイブリッド 開催）	塩素・オゾン消毒によるファージの不 活化効果と消毒副生成物の生成評 価	諏訪守、山下洋正、 <u>高沢麻里</u> 、阿部翔太
16	2022. 8.26	日本哺乳類学会2022年度大 会 （三重大学、ハイブリッド開催）	ジャッカル分布拡大と人間社会	<u>角田裕志</u>
17	2022. 8.26	日本哺乳類学会2022年度大 会 （三重大学、ハイブリッド開催）	人間の存在がニホンテンの行動様式 に与える影響	森川周、 <u>角田裕志</u> 、平尾聡秀
18	2022. 8.29	日本哺乳類学会2022年度大 会 （三重大学、ハイブリッド開催）	ニホンアナグマの小規模巣穴におけ る食肉目動物4種の利用の季節変化	高田雄介、 <u>角田裕志</u> 、 金子弥生
19	2022. 9. 6	第25回日本水環境学会シン ポジウム （東京大学、ハイブリッド開催）	それが地方環境研究所の生きる道 ～未来戦略に関する一考察～	<u>大原利真</u>
20	2022. 9. 6 -7	第25回日本水環境学会シン ポジウム （東京大学、ハイブリッド開催）	LC-QToFMSを用いた河川水中の有 機態窒素化合物の分析	<u>竹峰秀祐</u> 、 <u>渡邊圭司</u>
21	2022. 9. 7	第25回日本水環境学会シン ポジウム （東京大学、ハイブリッド開催）	高度処理浄化槽汚泥への微生物燃 料電池の適用による効果	窪田恵一、渡邊智秀、 <u>見島伊織</u>
22	2022. 9. 7	第25回日本水環境学会シン ポジウム （東京大学、ハイブリッド開催）	アナモックスプロセスにおけるパラメ ータ解析による最適条件高度化	井坂和一、山崎宏史、 北原央士、平野達也、 <u>見島伊織</u>
23	2022. 9. 8	環境科学会2022年会 （オンライン開催）	LC-QToF-MSによる簡易・迅速なタ ーゲットスクリーニングのためのデー タベース整備状況	鈴木裕識、尾川裕紀、 <u>高沢麻里</u> 、小口正弘、 亀屋隆志、栗栖太
24	2022. 9.14	第63回大気環境学会年会 （大阪公立大学）	埼玉県で測定されたVOC成分の長 期トレンドの構造解析	<u>大原利真</u> 、 <u>市川有二郎</u> 、 <u>佐坂公規</u>
25	2022. 9.14	第63回大気環境学会年会 （大阪公立大学）	道路沿道における大気磁性粒子の 特徴	<u>米持真一</u> 、城裕樹、 大河内博、 <u>佐坂公規</u> 、 曾根倫成、杉山敦史、 呂森林、胡雪峰
26	2022. 9.14	第63回大気環境学会年会 （大阪公立大学）	都市大気および自由対流圏大気中 PM2.5およびPM1の質量濃度と化学 組成の特徴(2)	周雪婷、井田亮汰、村田克、 久保田裕仁、大河内博、 <u>米持真一</u>
27	2022. 9.14	第63回大気環境学会年会 （大阪公立大学）	埼玉県内における近年の大気中 VOCの動向(2)	<u>佐坂公規</u> 、 <u>市川有二郎</u>
28	2022. 9.14	第63回大気環境学会年会 （大阪公立大学）	高時間分解測定に基づく短寿命 BVOCの実態把握	<u>市川有二郎</u> 、 <u>野尻喜好</u> 、 <u>佐坂公規</u>
29	2022. 9.14	第63回大気環境学会年会 （大阪公立大学）	関東甲信静におけるPM2.5のキャラク タリゼーション(第13報)	<u>長谷川就一</u> 、 関東地方大気環境対策推進 連絡会 微小粒子状物質・光 化学オキシダント調査会議
30	2022. 9.15	第63回大気環境学会年会 （大阪公立大学）	東京五輪の交通規制による埼玉県に おけるNOx・NMHCの変化	<u>長谷川就一</u> 、 <u>米持真一</u>

	期 日	学 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
31	2022. 9.15	第63回大気環境学会年会 (大阪公立大学)	自由対流圏における氷晶核濃度 -2021年夏季の富士山頂における観測	村田浩太郎、米持真一、 大河内博、鴨川仁
32	2022. 9.15	日本物理学会2022年秋季大会 (東京工業大学)	抗生剤が腸内細菌叢に与える擾乱 の定量化と菌叢動態の数理モデリング	増川理恵、高安伶奈、 須田 互、渡邊圭司、 高安秀樹、高安美佐子
33	2022. 9.16	第63回大気環境学会年会 (大阪公立大学)	関東地域におけるオゾン生成と感度 レジーム指標の関係	速水洋、大河内博、 和田龍一、渡辺幸一、 米持真一
34	2022. 9.16	第63回大気環境学会年会 (大阪公立大学)	諸外国の光化学オキシダント対策に 関するレビュー(第4報)	蓮沼英樹、M.R. Liliana、 小林弘里、会津賢治、 大島一憲、渋谷潤、 板野泰之、茶谷聡、 長谷川就一、山神真紀子、 星純也
35	2022. 9.16	第63回大気環境学会年会 (大阪公立大学)	異なる生育段階におけるオゾン暴露 が水稻(コシヒカリ)の収量に及ぼす 影響	米倉哲志、王効举、三輪誠
36	2022. 9.16	第63回大気環境学会年会 (大阪公立大学)	チンゲンサイの収量と品質に対する オゾンと施肥の単独および複合影響	遠藤ゆりの、布施剛、 張雅卓、米倉哲志、 渡辺誠、伊豆田猛
37	2022. 9.16	第63回大気環境学会年会 (大阪公立大学)	オゾン耐性の異なるインゲンマメ2品 種の葉における抗酸化物質とその 還元能力の違い	山口真弘、太田みわ、 鈴木つづり、米倉哲志、 河野吉久
38	2022. 9.19	日本陸水学会第86回大会 (オンライン開催)	富栄養湖沼手賀沼の一酸化二窒素	時枝隆之、木持謙、清水歩、 牧野隆平、関根希一
39	2022. 9.20	第33回廃棄物資源循環学会 研究発表会 (宮崎大学、ハイブリッド開催)	廃棄物最終処分場における間隙内3 次元粒子-流体連成シミュレーション	鈴木和将、水藤寛
40	2022. 9.21	第33回廃棄物資源循環学会 研究発表会 (宮崎大学、ハイブリッド開催)	エアパッカーを用いた廃棄物最終処 分場内観測井の深度別ガスモニタリ ング	長森正尚、萩原晋太郎、 森崎正昭、成岡朋弘、 森明寛、藤川和浩、 古賀智子、井上豪、 石垣智基、山田正人
41	2022. 9.21	第33回廃棄物資源循環学会 研究発表会 (宮崎大学、ハイブリッド開催)	廃棄物埋立地の適正管理に向けた 対話型プラットフォームの構築と研究 者-実務者間の連携強化	石森洋行、磯部友護、 石垣智基、山田正人
42	2022. 9.21	第33回廃棄物資源循環学会 研究発表会 (宮崎大学、ハイブリッド開催)	比抵抗探査モニタリングを用いた廃 棄物最終処分場の水みち探索に関 する研究	磯部友護、石森洋行、 石垣智基、山田正人
43	2022. 9.23	ELR2022つくば (つくば市、ハイブリッド開催)	田植え時期と輪作の有無が田面水 中の水生動物群集に及ぼす影響	安野翔
44	2022. 9.27	第589回日本動物学会北海道 支部講演会(北海道大学)	ヨーロッパにおけるキンイロジャッカル の分布拡大と生態的特徴	角田裕志
45	2022.10.27	気象学会2022年度秋季大会 (北海道大学、ハイブリッド開 催)	地上・衛星観測によるエアロゾルの長 期変動解析	工藤玲、入江仁士、 西澤智明、日暮明子、 藤谷雄二、長谷川就一、 大河原望、大島長、 Kim Sang-Woo、 Khatri Pradeep、 竹村俊彦、弓本桂也、 中川勝之

	期 日	学 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
46	2022.10.28 -30	第27回「野生生物と社会」学会（酪農学園大学、ハイブリッド開催）	同所的に生息する在来・外来中型食肉目による巣穴利用（予報）	角田裕志
47	2022.11. 8	日本地熱学会 令和4年学術講演会（東京都大田区）	埼玉県における地中熱源ヒートポンプ実証試験	濱元栄起
48	2022.11.19	日本水処理生物学会第58回大会（熊本大学）	多様な1,4-ジオキサン分解系の獲得と生物叢および分解特性の評価	島田彩未、染谷果穂、五月女菜理、岡田有未、峯岸宏明、見島伊織、井坂和一
49	2022.11.19	日本水処理生物学会第58回大会（熊本大学）	微量元素制限が及ぼす亜硝酸型硝化活性とN ₂ O発生量への影響	濱邊亮、山崎宏史、井坂和一、見島伊織
50	2022.11.19	日本水処理生物学会第58回大会（熊本大学）	Fe(II)とCu(II)の複合制限が及ぼすアナモックス活性およびN ₂ O発生量への影響	北原央士、山崎宏史、井坂和一、見島伊織
51	2022.11.24	2022年日本農業気象学会九州支部大会（佐賀市）	長崎県で栽培されている主要イネ品種（ヒノヒカリ・にこまる）の成長、収量および収量構成要素に対する気温上昇と高濃度CO ₂ の単独および複合影響	山口真弘、田添信行、中山智喜、米倉哲志、伊豆田猛、河野吉久
52	2022.11.30	第59回環境工学研究フォーラム（盛岡市）	EEMs法で励起波長495nm蛍光波長515nm付近に検出される蛍光ピークに関する同定および下水調査	池田和弘、竹峰秀祐
53	2022.12.21	化学物質の安全管理に関するシンポジウム（オンライン開催）	下水道・水環境におけるスマートな化学物質管理に向けたデータ利活用	山下洋正、北村友一、村田里美、對馬育夫、高沢麻里、鈴木裕識
54	2023. 1.25	第44回全国都市清掃研究・事例発表会（佐賀市）	アスファルト舗装を行い駐車場として跡地利用された廃棄物最終処分場埋立地における浸出水量変化	長谷隆仁
55	2023. 1.26	第44回全国都市清掃研究・事例発表会（佐賀市）	埼玉県の一般廃棄物最終処分場における実務者間の連携構築	磯部友護、長谷隆仁、新井悠也、石森洋行
56	2023. 1.26	第44回全国都市清掃研究・事例発表会（佐賀市）	最終処分場実務者と研究者でのナレッジ共有のための対話型プラットフォーム	石森洋行、石垣智基、山田正人、磯部友護、新井悠也、国分宏城
57	2023. 3.15	第57回日本水環境学会年会（愛媛大学、ハイブリッド開催）	各種担体法を用いた1,4-ジオキサン分解菌 <i>Pseudonocardia</i> sp. D17株の固定化方法の検討	東海林俊尋、横野祐里、増田隆史、見島伊織、池道彦、井坂和一
58	2023. 3.15	第57回日本水環境学会年会（愛媛大学、ハイブリッド開催）	1,4-ジオキサン分解菌の菌種が及ぼす排水処理性能と動力学的特性	島田彩未、染谷果穂、峯岸宏明、井坂和一、見島伊織
59	2023. 3.15	第57回日本水環境学会年会（愛媛大学、ハイブリッド開催）	浄化槽汚泥の収集・運搬ステージの環境負荷の解析	見島伊織、武田文彦、濱中俊輔、仁木圭三、李玉友、西村修
60	2023. 3.15	第57回日本水環境学会年会（愛媛大学、ハイブリッド開催）	河川底質を用いたアナモックス細菌の集積培養と付着固定化法の検討	田中啓斗、金元碩、見島伊織、井坂和一
61	2023. 3.15	第57回日本水環境学会年会（愛媛大学、ハイブリッド開催）	異なる担体法における微量元素制限下での亜硝酸型硝化活性とN ₂ O発生量の評価	濱邊亮、中田徹、平野達也、山崎宏史、見島伊織、井坂和一
62	2023. 3.15	第57回日本水環境学会年会（愛媛大学、ハイブリッド開催）	亜硝酸と窒素負荷が及ぼすN ₂ O発生量への影響	恵美須屋彩瑛、山崎宏史、見島伊織、井坂和一
63	2023. 3.15	第57回日本水環境学会年会（愛媛大学、ハイブリッド開催）	Mn(II)、Zn(II)が1,4-ジオキサンの生物処理性能に及ぼす影響	萩原大祐、見島伊織、池道彦、井坂和一

	期 日	学 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
64	2023. 3.15	第57回日本水環境学会年会 (愛媛大学、ハイブリッド開催)	埼玉県北西部における地下水窒素汚染と汚染帯水層の解析	石山高、柿本貴志、高沢麻里、濱元栄起
65	2023. 3.15	第57回日本水環境学会年会 (愛媛大学、ハイブリッド開催)	災害時における生活用水確保対策に関する県内市町村アンケート調査	柿本貴志、高沢麻里、濱元栄起、石山高
66	2023. 3.15 -17	第57回日本水環境学会年会 (愛媛大学、ハイブリッド開催)	環境DNA網羅的解析と捕獲調査の併用による河川の魚類相評価手法の検討	木持謙、田中仁志、渡邊圭司、肥後卓豪、島居知季、西島優也、斎藤弥生、高橋唯、近藤貴志、西岡良晃、久保武彦、坂本有加
67	2023. 3.16	第57回日本水環境学会年会 (愛媛大学、ハイブリッド開催)	有機フッ素化合物及びポリ塩化ナフタレンの挙動と処分場浸出水中の水質特性との関係	矢吹芳教、伊藤耕二、松村千里、井上豪、小口文子、田中宏和、立野雄也、渡邊卓弥、藤井敬洋、平川周作、長森正尚、成岡朋弘、石垣智基、遠藤和人、山田正人
68	2023. 3.16	第57回日本水環境学会年会 (愛媛大学、ハイブリッド開催)	励起波長495nm蛍光波長515nm付近に検出される蛍光ピークの由来および水環境中での挙動	池田和弘、竹峰秀祐
69	2023. 3.16	第57回日本水環境学会年会 (愛媛大学、ハイブリッド開催)	堆積物微生物燃料電池の適用が底質内の無機塩類に及ぼす影響の検討	佐々木柊人、中村航大、渡邊智秀、見島伊織、松浦哲久、竹村泰幸、珠坪一晃、窪田恵一
70	2023. 3.17	第57回日本水環境学会年会 (愛媛大学、ハイブリッド開催)	水環境中の有機物の分解特性の評価	鈴木元治、岩淵勝己、阿部なるみ、長濱祐美、見島伊織、石井裕一、長谷川裕弥、大島詔、濱脇亮次、西嶋涉
71	2023. 3.17	第57回日本水環境学会年会 (愛媛大学、ハイブリッド開催)	複合微量元素制限が及ぼすアナモックス活性とN ₂ O発生量への影響	北原央士、荒木貴斗、見島伊織、山崎宏史、井坂和一
72	2023. 3.17	第57回日本水環境学会年会 (愛媛大学、ハイブリッド開催)	水田の耕作条件の違いが非灌漑期の土壌水分条件およびタニシ類の越冬状況に及ぼす影響	王効举、安野翔、米倉哲志、磯部友護、三輪誠
73	2023. 3.17	第70回日本生態学会大会 (仙台市、ハイブリッド開催)	人間の「恐怖」は野生動物の種間関係に影響を与えるか？	森川周、角田裕志、平尾聡秀
74	2023. 3.18	第70回日本生態学会大会 (仙台市、ハイブリッド開催)	田植え時期および輪作の有無による水生動物群集への影響と指標種の抽出	安野翔
75	2023. 3.18	日本農業気象学会2023年全国大会(山口市)	高濃度CO ₂ によるコマツナの葉の純光合成速度促進効果に及ぼす栽培環境の影響	山口真弘、山崎菜々子、梶谷健太郎、佐伯陽、黄瀬佳之、米倉哲志
76	2023. 3.25 -27	第134回日本森林学会大会 (オンライン開催)	奥秩父山地におけるシカの生息地選択と人間活動に対する行動反応	玉木麻香、梅木清、谷川鴻介、角田裕志、平尾聡秀

(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

(21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	2022. 9.13 -14	The 28th AIM International Workshop (Online)	Explaining regional differences in Japan's residential energy demand: Grouped regressor effect approach	<u>K. Honjo</u>
2	2022. 9.22	廃棄物資源循環学会埋立処理処分研究部会令和4年度企画セッション「廃棄物最終処分場廃止基準の調査評価方法」の改訂方針について(川崎市、ハイブリッド開催)	第3章「ガス発生非増加基準」の改訂の具体的な事例について 2)『測定方法』	<u>長森正尚</u>
3	2022.10.24	The 6th IEEE International Conference on Universal Village (Boston, US, Hybrid)	Conservation of soil resources from heavy metal contamination with the profitable phytoremediation system	<u>K. Oh</u>
4	2022.11.16	第49回環境保全・公害防止研究発表会(オンライン開催)	地方環境研究所が対象とする多様な水環境と管理に向けた生物応答の活用	<u>田中仁志</u> 、 <u>山本裕史</u>
5	2022.11.18	第74回愛知土壌・地下水汚染対策研究会(名古屋市)	地下水質調査における鉛の環境基準超過に関する原因調査-井戸配管内溜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>
6	2023. 1.30	大学等の「復興知」を活用した人材育成基盤構築事業 第3回鳥獣被害対策シンポジウム(福島県浪江町、ハイブリッド開催)	ヒトに対する恐怖がシカの行動を駆動する: 鳥獣対策における「恐怖の景観」の応用に向けて	<u>角田裕志</u>
7	2022.12.23	The 13th MICS-Asia Workshop (Online)	An impact of future climate change on tropospheric ozone in Japan	<u>N. Kawano</u> , <u>T. Nagashima</u> , <u>M. Hara</u> , <u>S. Itahashi</u> , <u>S. Chatani</u>
8	2022. 2. 9	第38回全国環境研究所交流シンポジウム(つくば市、ハイブリッド開催)	埼玉県生活環境保全条例による化学物質の適正管理について	<u>大塚宜寿</u> 、 <u>吉原忍</u> 、 <u>佐藤隆則</u>
9	2023. 2.10	第38回全国環境研究所交流シンポジウム(つくば市、ハイブリッド開催)	廃棄物最終処分場の廃止基準の設定に向けた埋立地ガスモニタリング方法の検討	<u>長森正尚</u> 、 <u>長谷隆仁</u> 、 <u>萩原晋太郎</u> 、 <u>田中宏和</u> 、 <u>森崎正昭</u> 、 <u>大石修</u> 、 <u>成岡朋弘</u> 、 <u>古賀智子</u> 、 <u>井上豪</u> 、 <u>北村洋樹</u> 、 <u>石垣智基</u> 、 <u>山田正人</u>
10	2023. 2.10	第38回全国環境研究所交流シンポジウム(つくば市、ハイブリッド開催)	廃棄物最終処分場における検知管による水試料中の溶存硫化物簡易測定	<u>小口文子</u> 、 <u>渡辺哲子</u> 、 <u>矢吹芳教</u> 、 <u>伊藤耕二</u> 、 <u>井上豪</u> 、 <u>田中宏和</u> 、 <u>渡邊卓弥</u> 、 <u>松村千里</u> 、 <u>藤井敬洋</u> 、 <u>平川周作</u> 、 <u>長森正尚</u> 、 <u>成岡朋弘</u> 、 <u>石垣智基</u> 、 <u>山田正人</u>
11	2023. 2.10	第38回全国環境研究所交流シンポジウム(つくば市、ハイブリッド開催)	廃棄物の不適正管理に起因する環境影響の未然防止に係る迅速対応調査手法の構築-水質分析結果に基づいた保有水の流向推定-	<u>矢吹芳教</u> 、 <u>伊藤耕二</u> 、 <u>井上豪</u> 、 <u>小口文子</u> 、 <u>田中宏和</u> 、 <u>立野雄也</u> 、 <u>渡邊卓弥</u> 、 <u>松村千里</u> 、 <u>藤井敬洋</u> 、 <u>平川周作</u> 、 <u>長森正尚</u> 、 <u>成岡朋弘</u> 、 <u>遠藤和人</u> 、 <u>石垣智基</u> 、 <u>山田正人</u>

	期 日	発 表 会 の 名 称	発 表 テ ー マ	発 表 者 及 び 共 同 研 究 者
12	2023. 2.10	第38回全国環境研究所交流シンポジウム (つくば市、ハイブリッド開催)	廃棄物の不適正管理に起因する環境影響の未然防止に係る迅速対応調査手法の構築—保有水およびその周辺地下水の有機化学物質および微生物群集特性—	伊藤耕二、矢吹芳教、井上豪、小口文子、田中宏和、立野雄也、渡邊卓弥、松村千里、藤井敬洋、平川周作、 <u>長森正尚</u> 、成岡朋弘、遠藤和人、石垣智基、山田正人
13	2023. 2.10	第38回全国環境研究所交流シンポジウム (つくば市、ハイブリッド開催)	廃棄物最終処分場から採取したボーリング掘削コア試料の鉱物組成が有害金属の溶出挙動へ与える影響の検討	北村洋樹、井上豪、成岡朋弘、立野雄也、石垣智基、 <u>長森正尚</u> 、山田正人
14	2023. 2.21	令和4年度全国環境研協議会関東甲信静支部大気専門部会(誌上開催)	四季成分測定の長期データによる埼玉県におけるPM2.5の変化	<u>長谷川就一</u>
15	2023. 2.11	令和4年度川の再生交流会(さいたま市)	湧水に関連する埼玉県の活動と成果	小西まどか、 <u>柿本貴志</u> 、 <u>高沢麻里</u> 、 <u>濱元栄起</u> 、 <u>石山高</u>
16	2023. 2.11	令和4年度川の再生交流会(さいたま市)	埼玉県環境科学国際センターの活動紹介	<u>見島伊織</u>
17	2023. 2.11	令和4年度川の再生交流会(さいたま市)	これまでの湧水調査の結果概要と今後の調査	<u>見島伊織</u>
18	2023. 3.17	第57回日本水環境学会年会併設全国環境研協議会研究集会(オンライン開催)	多様な水環境の管理に対応した生物応答の活用に向けたII型実施共同研究の紹介	<u>田中仁志</u>
19	2023. 3.17	第57回日本水環境学会年会併設全国環境研講義会研究集会(オンライン開催)	水質事故対応情報の迅速な共有を志向したGISアプリ導入の試み	<u>柿本貴志</u> 、 <u>落合祐介</u> 、 <u>小林瑞穂</u> 、 <u>渡邊良明</u>
20	2023. 3.18	富士山測候所を活用する会第16回果報告会(東京都中野区、ハイブリッド開催)	富士山頂の昼・夜別PM1の成分と大陸からの影響	<u>米持真一</u> 、 <u>村田浩太郎</u> 、 <u>大河内博</u> 、 <u>K.-H. Lee</u>
21	2023. 3.18	富士山測候所を活用する会第16回成果報告会(東京都中野区、ハイブリッド開催)	雲の中の氷の種を探す—富士山頂での氷晶核観測2022	<u>村田浩太郎</u> 、 <u>米持真一</u> 、 <u>大河内博</u> 、 <u>鴨川仁</u>

(注) 当センターの職員には下線を付した。

5. 4. 6 報告書

(5件)

	報 告 書 名	発 行 者	執 筆 担 当	執 筆 者	発 行 年
1	令和3年度二酸化炭素濃度観測結果	埼玉県環境部暖化対策課、環境科学国際センター	全章	<u>武藤洋介</u>	2023
2	2022年度埼玉県温室効果ガス排出量算定報告書(2020年度算定値)	埼玉県環境部温暖化対策課、環境科学国際センター	全章	<u>本城慶多</u>	2023
3	地球温暖化対策実行計画推進事業埼玉県温度実態調査報告書(令和3年度)	埼玉県環境部温暖化対策課、環境科学国際センター	全章	<u>大和広明</u> <u>武藤洋介</u>	2022

	報告書名	発行者	執筆担当	執筆者	発行年
4	令和4年度国民参加による気候変動情報収集・分析委託業務報告書	環境科学国際センター	全章	<u>大和広明</u>	2023
5	令和3年度微小粒子状物質・光化学オキシダント合同調査報告書 関東甲信静におけるPM2.5のキャラクタリゼーション(第14報) 関東甲信静における光化学オキシダントのキャラクタリゼーション(第1報) (令和3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・光化学オキシダント調査会議	II 光化学オキシダント(Ox)調査 3.2 令和3年度Ox高濃度事例解析 付録 1.6 精度管理結果	<u>長谷川就一</u> <u>長谷川就一</u> <u>村田浩太郎</u>	2023

(注) 当センターの職員には下線を付した。

(注) 抄録は、7. 4. 4 報告書抄録 を参照。

5. 4. 7 書籍

(2件)

	書籍名	出版社	執筆分担	執筆者	発行年
1	知られざる食肉目動物の多様な世界～東欧と日本～	中西出版	1章 ポーランド、ブルガリアの食肉目動物 (pp.50-62) 2章 ジャッカルの分布拡大と人間社会との関係 (pp.63-73) 3章 ヨーロッパヤマネコの毛色と食性 (pp.74-87) ちよつと知りたいコラム 01 ジャッカルという動物、その起源、人とのかかわり (pp.118-119) 02 食肉目のそれぞれの鳴き声 (pp.120-121) 10 パルカン半島の地形自然歴史 (pp.262-263)	<u>角田裕志</u> <u>角田裕志</u> 金子弥生、 <u>角田裕志</u> 、 <u>山口誠之</u> <u>角田裕志</u> <u>角田裕志</u> 、 <u>金子弥生</u> <u>角田裕志</u>	2022
2	富士山測候所のはなし 日本一高いところにある研究施設	成山堂書店	第2部第1章2.2 人為起源粒子(PM _{2.5}) (pp.75-83) 第2部第2章2 氷晶核としてはたらく微生物 (pp.128-131)	<u>米持真一</u> <u>畠山史郎</u> <u>村田浩太郎</u>	2022

(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

(2件)

	種別	課題名	執筆者	掲載号
1	研究報告	海成堆積物中黄鉄鉱の酸化分解に影響を及ぼす化学的因子の検討	<u>石山高</u> 、 <u>柿本貴志</u> 、 <u>濱元栄起</u> 、 <u>白石英孝</u> 、 <u>渡邊圭司</u>	第22号、65-73 (2022)
2	資料	微動の複素コヒーレンス関数に含まれる振源係数の応答特性と生成プロセス	<u>白石英孝</u> 、 <u>浅沼宏</u>	第22号、74-76 (2022)

(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

(9件)

	期 日	講 義 内 容	講 義 場 所	氏 名
1	2022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	2022年度前期	東京女子大学非常勤講師「地球の科学-大気と海洋の科学-」	東京女子大学	植松光夫
3	2022.5.10	獨協大学非常勤講師「全学総合講座」	獨協大学	植松光夫
4	2022年度 第4ターム 第3・4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」 「環境地質学特論」	埼玉大学	八戸昭一
5	2022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
6	2022年度 第3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
7	2022年度9月	北海道大学大学院理学研究科非常勤講師 「自然史科学特別講義III 野生動物の保全生物学」	北海道大学	角田裕志
8	2022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	池田和弘 柿本貴志
9	2022年度 第2ターム 第3・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) 「水環境工学」 「水環境工学特論」	埼玉大学	見島伊織

5.5.2 客員研究員

(11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(福島地域協働研究拠点)	2022. 4. 1～2023. 3.31	大原利眞
2	国立研究開発法人 国立環境研究所	2022. 4. 1～2023. 3.31	本城慶多
3	国立研究開発法人 国立環境研究所	2022.12.15～2023. 3.31	河野なつ美
4	国立研究開発法人 国立環境研究所	2022. 4. 1～2023. 3.31	長谷川就一
5	国立研究開発法人 国立環境研究所	2022. 4. 1～2023. 3.31	長森正尚
6	国立研究開発法人 国立環境研究所	2022. 4. 1～2023. 3.31	川寄幹生
7	国立研究開発法人 国立環境研究所	2022. 4. 1～2023. 3.31	長谷隆仁
8	国立研究開発法人 国立環境研究所	2022. 4. 1～2023. 3.31	磯部友護
9	国立研究開発法人 国立環境研究所	2022. 4. 1～2023. 3.31	堀井勇一
10	国立研究開発法人 国立環境研究所	2022. 4. 1～2023. 3.31	渡邊圭司
11	東京大学地震研究所	2022. 4. 1～2023. 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

(69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	2022. 7.28～2024. 1.26	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	2020.12.18～2024. 3.31	植松光夫
3	日本学術会議連携会員	日本学術会議	2020.10. 1～2023. 9.30	植松光夫
4	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	2020.10.29～2023. 9.30	植松光夫

	委員会等の名称	委嘱機関	委嘱期間	氏名
5	日本学術会議地球惑星科学委員会	日本学術会議	2020.10.1～2023.9.30	植松光夫
6	日本学術会議地球惑星科学委員会 地球・人間圏分科会	日本学術会議	2020.10.29～2023.9.30	植松光夫
7	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	日本学術会議	2020.10.29～2023.9.30	植松光夫
8	日本学術会議国際委員会ISC等分科会	日本学術会議	2020.10.1～2023.9.30	植松光夫
9	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	2020.10.3～2023.9.30	植松光夫
10	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IGAC小委員会	日本学術会議	2020.12.24～2023.9.30	植松光夫
11	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	2020.12.24～2023.9.30	植松光夫
12	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	2020.11.26～2023.9.30	植松光夫
13	日本学術会議防災減災学術連携委員会	日本学術会議	2020.10.2～2023.9.30	植松光夫
14	環境研究推進委員会	(独)環境再生保全機構	2020.4.21～2023.3.31	植松光夫
15	環境研究推進委員会(統合部会)	(独)環境再生保全機構	2020.4.21～2023.3.31	植松光夫
16	環境研究推進委員会(気候変動部会)	(独)環境再生保全機構	2020.4.21～2023.3.31	植松光夫
17	環境研究推進委員会(S-18戦略研究プロジェクト専門部会)	(独)環境再生保全機構	2020.4.21～2023.3.31	植松光夫
18	環境研究推進委員会(S-20戦略研究プロジェクト専門部会)	(独)環境再生保全機構	2020.10.27～2023.3.31	植松光夫
19	IOC協力推進委員会	(国研)海洋研究開発機構	2021.5.30～2023.1.31	植松光夫
20	中央環境審議会	環境省大臣官房	2021.2.8～2025.2.7	大原利眞
21	東アジア酸性雨モニタリングネットワーク(EANET)科学諮問委員会(SAC) 日本国委員	環境省水・大気環境局	2021.1.4～	大原利眞
22	2022年度大気モニタリングデータ解析ワーキンググループ	環境省水・大気環境局	2022.5.23～2023.3.31	大原利眞
23	微小粒子状物質(PM2.5)・光化学オキシダント総合推進検討会及びワーキンググループ	環境省水・大気環境局	2022.10.4～2023.3.24	大原利眞
24	令和4年度PM2.5排出インベントリ及び発生源プロファイル策定検討会	環境省水・大気環境局	2022.12.20～2023.3.31	大原利眞
25	令和4年度環境保健サーベイランス調査検討委員会	環境省大臣官房環境保健部	2022.5.23～2023.3.31	大原利眞
26	環境保健サーベイランス・局地的大気汚染健康影響検討会	環境省大臣官房環境保健部	2022.7.1～2023.3.31	大原利眞
27	令和4年度大気環境における放射性物質の常時監視に関する評価検討会	環境省	2022.11.21～2023.3.31	大原利眞
28	さいたま市環境影響評価技術審議会	さいたま市	2021.8.1～2023.7.31	大原利眞
29	鴻巣市環境審議会委員	鴻巣市	2021.4.1～2023.1.31	大原利眞

	委員会等の名称	委嘱機関	委嘱期間	氏名
30	加須市環境審議会委員	加須市	2022. 8. 8～2024. 8. 8	大原利眞
31	環境改善調査研究評価委員会	(独)環境再生保全機構	2022. 4. 1～2025. 3.31	大原利眞
32	環境研究総合推進費S-20-3「短寿命気候強制因子による環境影響の緩和シナリオの定量化」アドバイザー	(国研)国立環境研究所	2022. 6. 9～2023. 3.31	大原利眞
33	科学技術・学術審議会臨時委員(地球観測推進部会)	文部科学省研究開発局	2021. 6.10～2023. 2.14	嶋田知英
34	適応策推進のための気候変動予測・影響評価に係る連携ワーキンググループ	(国研)国立環境研究所	2021. 6.16～2023. 3.31	嶋田知英
35	越谷市環境審議会	越谷市	2021. 7. 1～2023. 6.30	嶋田知英
36	行田市環境審議会	行田市	2022. 9.22～2024. 9.21	嶋田知英
37	越谷市まちの整備に関する審議会	越谷市	2021.10. 1～2023. 9.30	八戸昭一
38	春日部市環境審議会	春日部市	2022. 5. 1～2024. 4.30	八戸昭一
39	熊谷市史編集委員(地形・地質・気候専門部会専門調査員)	熊谷市	2022. 9. 1～2024. 3.31	八戸昭一
40	さいたま市環境影響評価技術審議会	さいたま市	2021. 8. 1～2023. 7.31	茂木守
41	久喜市環境審議会	久喜市	2023. 3.23～2025. 3.22	三輪誠
42	上里町環境審議会	上里町	2021.11. 4～2023.11. 3	本城慶多
43	蕨市環境審議会	蕨市	2022.11.16～2024.10.31	本城慶多
44	2022年度大気モニタリングデータ解析ワーキンググループ	環境省水・大気環境局	2022. 5.23～2023. 3.31	松本利恵
45	国内データ検証グループ	環境省水・大気環境局	2022. 5.12～2023. 3.31	松本利恵
46	川口市廃棄物処理施設専門委員会	川口市	2020.10.23～2024.10.22	松本利恵
47	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
48	微小粒子状物質等疫学調査実施班	環境省水・大気環境局	2022. 6.24～2023. 3.31	長谷川就一
49	光化学オキシダント植物影響評価検討会委員	環境省水・大気環境局	2022. 2.21～2023. 3	米倉哲志
50	春日部市ごみ減量化・資源化等推進審議会	春日部市	2022. 5. 1～2024. 4.30	長森正尚
51	加須市廃棄物減量等推進審議会	加須市	2022. 2. 3～2024. 2. 2	川寄幹生
52	越谷市廃棄物減量等推進審議会	越谷市	2021.12.16～2023.12.15	川寄幹生
53	大里広域市町村圏組合新ごみ処理施設整備検討委員会	大里広域市町村圏組合	2022. 5.16～	川寄幹生
54	新たなごみ処理施設等建設検討委員会	埼玉中部環境保全組合	2022. 7.20～	川寄幹生
55	上尾市西貝塚環境センター基幹的設備改良・整備運営事業事業者選定委員会	上尾市	2022. 2～	川寄幹生
56	環境研究総合推進費(3G-2201)「ごみの排出・収集時における感染防止対策に関する研究」アドバイザーボード	(独)国立環境研究所	2021. 5.26～2025. 3.31	川寄幹生
57	久喜市PFI等審査委員会(新ごみ処理施設整備事業)	久喜市	2021. 6. 2～	川寄幹生
58	吉川市廃棄物減量等推進審議会	吉川市	2022. 2.28～2024. 2.27	長谷隆仁

	委員会等の名称	委嘱機関	委嘱期間	氏名
59	川越市廃棄物処理施設専門委員会	川越市	2022. 8. 1～2024. 7.31	鈴木和将
60	化学物質環境実態調査結果精査等検討会	環境省大臣官房環境保健部	2022. 6.10～2023. 3.31	堀井勇一
61	令和4年度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	2022. 7.15～2023. 3.31	堀井勇一
62	令和4年度ISO/TC147(水質)/SC2(物理的・化学的・生物化学的測定)国内審議委員会	経済産業省産業技術環境局	2022. 7.15～2023. 3.31	堀井勇一
63	令和4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	2022.10.11～2023. 3.29	大塚宜寿
64	令和4年度土壌・底質のダイオキシン類調査測定手法等検討調査検討会	環境省水・大気環境局	2022.10.19～2023. 3.17	大塚宜寿
65	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	2022.10.04～2023. 3.29	竹峰秀祐
66	化学物質環境実態調査スクリーニング分析法等検討会	環境省大臣官房環境保健部	2022.10.04～2023. 3.29	竹峰秀祐
67	NEDO技術委員(「NEDOプロジェクトを核とした人材育成、産業連携等の総合的展開／再生可能エネルギー熱の普及拡大に向けた人材育成講座」に係る採択審査委員会)	NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)	2022. 6.24～2024. 3.31	濱元栄起
68	地中熱利用にあたってのガイドライン改訂に向けた検討会	環境省水・大気環境局	2021.12. 2～2023. 3.31	濱元栄起

5. 5. 4 研修会・講演会等の講師

(137件)

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
1	2022. 4. 2	SMSCA自然保護委員会 総会・公開講座 「埼玉の湧水と名水」-身近な水源を知っていますか?-	さいたま市	石山高
2	2022. 4.17	国際ロータリー第2770地区2021～22年度RYLA研修 第2回研修会「海のない県で海を学び、考える」	川口市	植松光夫
3	2022. 4.21	加須市赤十字奉仕団騎西分団 総会・講演会 「サクラの外來害虫”クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	加須市	三輪誠
4	2022. 5. 7	「GW特別プロジェクト:CESSの調査に参加しませんか?」第1 弾「光化学スモッグによるアサガオ被害調査」研修会	環境科学国際センター	三輪誠
5	2022. 5. 8	「GW特別プロジェクト:CESSの調査に参加しませんか?」第2 弾「クビアカツヤカミキリ発見大調査」結果報告・調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
6	2022. 5.13	令和4年度埼玉県市町村騒音・振動・悪臭担当職員研修会 (振動防止技術)	オンライン開催	濱元栄起
7	2022. 5.16	クビアカツヤカミキリに関する研修及び被害防止情報に関する講義	環境科学国際センター	三輪誠
8	2022. 5.19	特定非営利活動法人埼玉エコ・リサイクル連絡会 令和4年 第18回通常総会記念講演「殺虫剤(ネオニコ)のはなし」	オンライン開催	大塚宜寿
9	2022. 5.20	建築物石綿調査者講習会	東京都港区	川寄幹生
10	2022. 5.29	アミーゴス おいしい水とコーヒーを楽しむ会 「日常生活と水環境～私たちに何ができるか～」	松伏町	木持謙
11	2022. 5.30	令和4年度災害時石綿モニタリングに関する訓練 「これまでの訓練結果の総括(H30-R3)」「実技訓練」	環境科学国際センター	佐坂公規 村田浩太郎

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
12	2022. 6. 9	加須公民館 環境講座「地球温暖化(影響と対策)」	加須市	大和広明
13	2022. 6.10	加須公民館 環境講座 「よくわかる！埼玉の空気のむかしといま」	加須市	佐坂公規
14	2022. 6.15	さいたま市善前公民館オリーブ学園 出前講座 「生物多様性とその保全」	さいたま市	角田裕志
15	2022. 6.19	認定NPO法人「環境ネットワーク埼玉」記念講演会 「海洋と気候変動について～碧い海、蒼い空、白い雲ー地球を冷やすには～」	さいたま市	植松光夫
16	2022. 6.20	シニア大学岩槻校 定期1学習講座「埼玉県の大気環境」	さいたま市	松本利恵
17	2022. 6.20	日本水環境学会第1回地域水環境行政研究委員会 情報交換会「各自採取した水の簡易水質分析とその考察、紫キャベツを使ったpH測定」	オンライン開催	見島伊織
18	2022. 6.21	吉見町立北小学校 環境学習授業 「日常生活と水環境～私たちに何ができるか～」	吉見町立北小学校	木持謙
19	2022. 6.25	さいたま市見沼田圃政策推進課 サクラサポーターミーティング「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
20	2022. 6.25	日本技術士会埼玉県支部 CPD講演会 「地球温暖化(影響と対策)」	環境科学国際センター	本城慶多
21	2022. 6.25	生活クラブ生協・埼玉 無農薬田んぼで生きもの調査をしよう 出前講座「水田生態系における生物多様性」	羽生市	安野翔
22	2022. 6.25	春日部市環境政策課 環境月間イベント 「生き物から見た水環境～水生生物を用いた水質調査～」	春日部市	田中仁志
23	2022. 6.29	東京リンテック加工株式会社 生物多様性活動 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	蕨市	長谷隆仁
24	2022. 6.29	開智小学校 総合の時間 「日常生活と水環境～私たちに何ができるか～」	開智小学校	木持謙
25	2022. 7. 7	白岡市 ペアーズアカデミー「生物多様性とその保全」	白岡市	三輪誠
26	2022. 7. 9	NPO法人埼玉映画ネットワーク上映後アフターセミナー 「地球温暖化(影響と対策)」	さいたま市	嶋田知英
27	2022. 7.12	宮代町立須加小学校 総合の時間 「日常生活と水環境～私たちに何ができるか～」	オンライン開催	木持謙
28	2022. 7.13	熊谷市中央公民館 出前講座 「水田生態系における生物多様性」	熊谷市	安野翔
29	2022. 7.14	白岡市学び支援課 ペアーズアカデミー 「大気環境と植物との関わり」	白岡市	米倉哲志
30	2022. 7.14	こんなに簡単で便利！WEB GIS研修会 「環境部におけるArcGIS Onlineの活用事例と業務改善に向けた挑戦」	オンライン開催	柿本貴志
31	2022. 7.15	令和4年度大気規制に係る測定方法等研修会 「VOCの測定方法の概要」「石綿の測定方法の概要」 「ばい煙測定方法の概要、留意点及び測定データの読み方」「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」	オンライン開催	佐坂公規 松本利恵 蓑毛康太郎
32	2022. 7.17	東松山市環境政策課 令和4年度第1回市民環境会議 「サクラの外来害虫”クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	東松山市	三輪誠
33	2022. 7.21	白岡市学び支援課 ペアーズアカデミー 「水田生態系における生物多様性」	白岡市	安野翔

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
34	2022. 7.21 -31	M's SQUARE 夏休み企画展「みんなで知ろう埼玉の川『知るリバ』」ポスター展示(環境DNA関連)」	さいたま市	木持謙
35	2022. 7.26	行田さくらロータリークラブ クビアカツヤカミキリ駆除例会 「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
36	2022. 7.27	加須市環境教育主任研究協議会 「地中熱エネルギーの利用」	環境科学国際センター	濱元栄起
37	2022. 7.28	久喜市環境推進協議会 全体会 「地球温暖化(影響と対策)」	久喜市	嶋田知英
38	2022. 7.28	パルスシステム埼玉南区地区会「私たちのくらしと化学物質」	さいたま市	堀井勇一
39	2022. 8. 3	建築物石綿調査者講習会	大阪府大阪市	川寄幹生
40	2022. 8. 5	夏休み特別企画「土の性質を学ぼう」	環境科学国際センター	石山高 高沢麻里
41	2022. 8.10	北本市市内温暖化研修会「地球温暖化(影響と対策)」	北本市	嶋田知英
42	2022. 8.10	秩父林業対策協議会 林業講演会 「シカが生物多様性を低下させる！？」	秩父市	角田裕志
43	2022. 8.10	総合教育センター江南支所「農業・環境・自然」高校生体験 活動「オリエンテーション」	オンライン開催	田中仁志
44	2022. 8.10	加須市不動岡コミュニティセンター いきいきスクール・不動岡 「埼玉県の湧水」	加須市	柿本貴志
45	2022. 8.12	総合教育センター江南支所「農業・環境・自然」高校生体験 活動「水資源と水質を学ぶ」	秩父市	田中仁志
46	2022. 8.19	令和4年度環境部新規採用職員研修 「環境科学国際センターの活動紹介」	オンライン開催	柿本貴志
47	2022. 8.22	令和4年度第1回VOC実務者研修	加須市	市川有二郎 村田浩太郎
48	2022. 8.24	令和4年度土壌・地下水汚染対策担当者研修 「地下水の流向とその調査方法について」 「重金属類による土壌汚染と将来リスクについて」 「調査井戸の汚染状況や位置情報の入手方法」 「地下水位と井戸深度の測定方法」 「地下水の採水方法」 「採水した地下水の基本水質計測」 「検知管を用いたVOCの簡易計測」	環境科学国際センター	石山高 濱元栄起 柿本貴志 高沢麻里
49	2022. 8.27	彩の国環境大学公開講座 「海の無い県で地球環境と海のつながりを考える」	環境科学国際センター	植松光夫
50	2022. 8.27 -28	海と日本プロジェクト in 埼玉県オリジナルイベント「うなじい 調査隊！いま、浦和のうなぎに何が起きている？！」	静岡県浜松市	田中仁志 木持謙
51	2022. 9. 2	第3回環境部新規採用職員研修 「クビアカツヤカミキリについての講義」 「敷地内の桜の木に関するクビアカツヤカミキリ被害調査」	環境整備センター	三輪誠 黒沢博行
52	2022. 9. 3 -10	彩の国環境大学基礎課程「川の国埼玉と里川の再生-地域の 川と生きものたちを未来につなぐ-	講義動画配信	木持謙
53	2022. 9. 3	海と日本プロジェクト in 埼玉県 海プロ 山梨×埼玉オンライン発表会！	さいたま市	田中仁志 木持謙

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
54	2022. 9. 6	一般社団法人埼玉県環境検査研究協会及び埼玉県環境科学国際センター主催 第20回環境問題の現況と将来を展望するセミナー(協会設立50周年・セミナー第20回記念、埼玉県生物多様性センター創立記念) 生物多様性と現代社会「生物多様性センターの概要説明」	さいたま市	三輪誠
55	2022. 9.10 -17	彩の国環境大学基礎課程 「気候変動が埼玉県に与える影響について」	講義動画配信	本城慶多
56	2022. 9.10 -17	彩の国環境大学基礎課程 「埼玉県内における異常水質事故の状況と対策」	講義動画配信	柿本貴志
57	2022. 9.11	坂戸市環境学習学館いずみ 生活環境講座 「日常生活と水環境～私たちに何ができるか～」	坂戸市	木持謙
58	2022. 9.16	さいたま市立大宮別所小学校 総合的な学習(環境問題)の導入「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	さいたま市立大宮別所小学校	田中仁志
59	2022. 9.17 -24	彩の国環境大学基礎課程 「埼玉の大気環境を知るー光化学スモッグとPM2.5のいまー」	講義動画配信	佐坂公規
60	2022. 9.17 -24	彩の国環境大学基礎講座 「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」	講義動画配信	米倉哲志
61	2022. 9.24 -10. 1	彩の国環境大学基礎課程 「私たちの暮らしと廃棄物ーごみ処理の変遷と法整備ー」	講義動画配信	長森正尚
62	2022. 9.24 -10. 1	彩の国環境大学基礎課程 「化学物質と私たちの暮らしー健康で環境にやさしい生活をおくるためにー」	講義動画配信	大塚宜寿
63	2022. 9.27	吉林省農業科学院研究交流 特別講演会 「無人機による日本関東上空の環境調査」 「オゾンが稲の生長に及ぼす影響」 「自然を基盤とした汚染土壌の修復及び土壌環境の保全」	オンライン開催	米持真一 米倉哲志 王効挙
64	2022.10. 2	春日部市 市民大学講座 「地球温暖化(影響と対策)」	環境科学国際センター	大原利真
65	2022.10. 2	アースデイ川越「埼玉県生き物(魚類)調査について」(環境DNA分析による県内魚類相調査結果についてパネル展示及び解説)	川越市	木持謙 水環境課
66	2022.10. 4	新座市立野寺小学校 総合的な学習の時間 「よくわかる!埼玉の空気のむかしといま」	新座市立野寺小学校	佐坂公規
67	2022.10. 7	新座市立野寺小学校 総合的な学習の時間 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	新座市立野寺小学校	田中仁志
68	2022.10. 8	イオン羽生店開店15周年記念祭 出前サイエンスショー「化学反応!!」	羽生市	大塚宜寿 蓑毛康太郎
69	2022.10. 8	チアーズクラブイオン大宮 チアーズクラブ活動 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	さいたま市	田中仁志
70	2022.10.12	秩父市生涯学習課 わくわくライフデザイン 「土壌汚染と植物による修復」	秩父市	王効挙
71	2022.10.12	よしかわ地域協議会 食の安全を考えよう 「殺虫剤(ネオニコ)のはなし」	吉川市	大塚宜寿
72	2022.10.13	県立白岡高等学校 総合的な探求の時間 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	県立白岡高等学校	田中仁志
73	2022.10.20	尾間木地区自治会連合会 尾間木地区防災講演会 「地球温暖化(影響と対策)」	さいたま市	武藤洋介

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
74	2022.10.20	熊谷市中央公民館 直実市民大学「埼玉の水環境」	熊谷市	木持謙
75	2022.10.21	入間市立高倉小学校 守ろうわれらの自然(総合的な学習) 「よくわかる！埼玉の空気のむかしといま」	入間市立高倉小学校	佐坂公規
76	2022.10.21	久喜市青毛堀稲荷台用水環境保全会 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	オンライン開催	田中仁志
77	2022.10.22	上尾市環境推進協議会 令和4年度第1回環境学習会 「地球温暖化(影響と対策)」	上尾市	本城慶多
78	2022.10.23	北本市ごみ減量等推進市民会議 第28回市民大会 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	北本市	田中仁志
79	2022.10.25	建築物石綿調査者講習会	東京都中央区	川寄幹生
80	2022.10.27	上尾市立原市中学校 総合的な学習の時間プロジェクト学 習「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	上尾市立原市中学校	田中仁志
81	2022.10.30	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 宮崎美穂
82	2022.11. 2	埼玉県南部環境事務研究会 共同研究会 「埼玉県における希少生物と侵略的外来生物の現状」	さいたま市	角田裕志
83	2022.11. 8	越谷環境管理事務所管内鳥獣関係行政担当者情報交換会 議「クビアカツヤカミキリの被害の現状と課題」	越谷市	三輪誠
84	2022.11. 8	かわごえ環境推進員協議会第3支部 川越市の環境推進員 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	川越市	鈴木和将
85	2022.11. 9	吉見町立東第一小学校 総合的な学習の時間 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	吉見町立東第一小学 校	田中仁志
86	2022.11. 9	令和4年度公害防止主任者資格認定講習(騒音・振動関係)	講義動画配信	濱元栄起
87	2022.11.10	鶴ヶ島市立藤小学校 総合的な学習の授業 「よくわかる！埼玉の空気のむかしといま」	鶴ヶ島市立藤小学校	佐坂公規
88	2022.11.12	総合教育センター江南支所「農業・環境・自然」高校生体験 活動「水質の変化から川と海の連続性を学ぶ」	東京都北区	田中仁志
89	2022.11.14	部落解放愛する会 研修会 「地球温暖化(影響と対策)」	熊谷市	大和広明
90	2022.11.15	入間市立高倉小学校 守ろうわれらの自然(総合的な学習) 「オオカミのはなし」	入間市立高倉小学校	角田裕志
91	2022.11.16 -24	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」	講義動画配信	長谷川就一 松本利恵
92	2022.11.18	朝霞市役所 地球温暖化対策職員研修 「地球温暖化(影響と対策)」	朝霞市	本城慶多
93	2022.11.20	所沢市文化財保護課 ふるさと研究講座探求編 「私たちの暮らしと地質地盤環境」	所沢市	八戸昭一
94	2022.11.22	災害廃棄物処理支援員基礎研修	オンライン開催	川寄幹生
95	2022.11.24	県立大宮工業高等学校 高校の授業 「地球温暖化(影響と対策)」	オンライン開催	大和広明
96	2022.11.24	鶴ヶ島市立藤小学校 総合的な学習の時間 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	鶴ヶ島市立藤小学校	田中仁志
97	2022.11.26	桶川市 脱炭素講演会「地球温暖化(影響と対策)」	桶川市	武藤洋介
98	2022.11.26	狭山市立富士見公民館 小学生おもしろ教室 「よくわかる！埼玉の空気のむかしといま」	狭山市	佐坂公規
99	2022.11.26	SAITAMA環境フェア&子どもエコフェスティバル 出前サイエンスショー「化学反応！！」	さいたま市	大塚宜寿 蓑毛康太郎

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
100	2022.11.27	坂戸市環境学習館いずみ 生活環境講座 「地球温暖化(影響と対策)」	坂戸市	大和広明
101	2022.11.29	大気環境学会関東支部科学コミュニケーション部会研究会 「科学コミュニケーションの視点でPM2.5問題を振り返る」	オンライン開催	長谷川就一
102	2022.12. 2	日本海洋政策学会第14回総会 「海を通じて世界に生きる日本—海洋科学の果たす役割—」	東京都港区	植松光夫
103	2022.12. 3	第3回水のシンポジウム～東洋大学重点研究推進プログラム 「安全な水を未来へ」～「これからの地域環境研究を考える」	東洋大学	大原利眞
104	2022.12. 3	株式会社むさしビルクリナー 清掃従業員研修 「殺虫剤(ネオニコ)のはなし」	さいたま市	大塚宜寿
105	2022.12. 3	日本財団子どもわーく「実験に挑戦！埼玉の環境博士になろう♪」In環境科学国際センター	環境科学国際センター	田中仁志 木持謙 高沢麻里
106	2022.12. 7 -2023. 1.13	第49回質量分析講習会 Dコース 「質量分析の実践-環境分析・食品分析」	講義動画配信	竹峰秀祐
107	2022.12. 8	県立川口北高等学校 探究活動をふまえた教育講座 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	県立川口北高等学校	田中仁志
108	2022.12. 9	自由の森学園中学校 中学3年家庭科授業 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	自由の森学園中学校	磯部友護
109	2022.12. 9	川越市立川越第一小学校 校外学習(環境学習) 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	環境科学国際センター	田中仁志
110	2022.12.10	環境ネットワーク埼玉 第4回SDGsエコフォーラムin埼玉 生 物多様性保全分科会 「埼玉県における希少生物と侵略的外来生物の現状」	さいたま市	三輪誠
111	2022.12.12	人間看護専門学校 授業「成人看護概論」 「私たちのくらしと化学物質」	人間看護専門学校	蓑毛康太郎
112	2022.12.14	深谷市教育委員会生涯学習スポーツ振興課 ふかや市民大学「埼玉県の大気環境」	深谷市	松本利恵
113	2022.12.21	入間市都市計画課 入間市博物館ALIT 「シカが生物多様性を低下させる!？」	入間市	角田裕志
114	2022.12.21	第8回伝右川再生会議2022 「伝右川の特徴とその再生のための技術・方策と展開」	獨協大学	木持謙
115	2023. 1.20	北本市婦人会 北本市SDGs女性会議 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	北本市	田中仁志
116	2023. 1.23	さいたま市健康科学研究センター 研修会 「生物多様性とその保全」	オンライン開催	米倉哲志
117	2023. 1.24	秩父市生涯学習課 ちちぶ学セミナー「オオカミのはなし」	秩父市	角田裕志
118	2023. 1.25	県みどり自然課 埼玉県自然公園指導員研修会 「オオカミのはなし」	環境科学国際センター	角田裕志
119	2023. 1.26	熊谷地方気象台 地方気象台活性化講演会 「地球温暖化(影響と対策)」	熊谷市	嶋田知英 大和広明
120	2023. 1.27	越谷市教育委員会 第2回環境教育研修会 「地球温暖化(影響と対策)」	越谷市	河野なつ美
121	2023. 1.27	東松山市立市の川小学校 総合的な学習の時間 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	東松山市立市の川小 学校	田中仁志
122	2023. 1.28	久喜市青毛堀稲荷台用水環境保全会 「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

	期 日	名 称	開 催 場 所	氏 名
123	2023. 2. 2	2022年度JICA課題別研修 気候資金アクセス強化－実務家 向けの理論と実践コース 「CESS's Climate Change Action」	環境科学国際センター	大和広明
124	2023. 2. 3	災害時石綿試料採取訓練 「試料採取の概要」「実技訓練」	杉戸町	佐坂公規 村田浩太郎
125	2023. 2. 4	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の実態と2つの対策」 「ごみのはなし」	環境科学国際センター	嶋田知英 川寄幹生
126	2023. 2. 5	ボーイスカウト鴻巣第3弾カブ隊 社会科勉強 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	鴻巣市	田中仁志
127	2023. 2. 6	埼玉県環境科学国際センター講演会 「CESSの地域貢献－五刀流で地域との窓を開く－」 「埼玉県内のCO2排出実態と将来シナリオ」 「生物多様性の場としての田んぼの役割」 「事故時の化学物質迅速分析」	環境科学国際センター	大原利眞 本城慶多 安野翔 大塚宜寿
128	2023. 2. 8	県立学校部学校指導室 不登校生徒支援教室「いっぽ」における授業 「生き物から見た水環境～水生生物を用いた水質調査～」	県立戸田翔陽高校	田中仁志
129	2023. 2. 9	久喜市公園緑地課 久喜市緑の推進員学習会 「サクラの外来害虫”クビアカツヤカミキリ”の生態と防除」	久喜市	三輪誠
130	2023. 2.11	川の再生交流会2023 「埼玉県環境科学国際センターの活動紹介」「浄化槽を対 象としたプロジェクト研究の紹介」「生きもの調査最前線！ 水生生物の新しい調査方法～環境DNA調査～」	さいたま市（オンライン 併用）	見島伊織 木持謙 水環境課
131	2023. 2.14	日高市立高麗川中学校 総合学習講演会 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	日高市立高麗川中学 校	田中仁志
132	2023. 2.16	異常水質事故アプリに関する研修会	環境科学国際センター	柿本貴志 落合祐介
133	2023. 2.18	三郷市クリーンライフ課 河川浄化活動指導者講習会 「海なし県から海洋マイクロプラスチック汚染を考える」	三郷市	田中仁志
134	2023. 2.19	坂戸市環境学習学館 いずみ自然塾 「生物多様性とその保全」	坂戸市	角田裕志
135	2023. 2.20	大気環境学会 基礎から学ぶ”大気環境実務初心者・初級者 向け”オンラインセミナー 「PM2.5成分分析を自前で行うポイ ントは？～試料採取から無機元素分析まで～」	オンライン開催	米持真一
136	2023. 3. 7	さいたま市水環境ネットワーク 講演会 「土壌について勉強しよう」	さいたま市	石山高
137	2023. 3. 9	サイエンスショー「化学反応！！」	環境科学国際センター	大塚宜寿 蓑毛康太郎

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

米持真一

表彰理由

長年にわたる研究活動及び政策支援の功績が高く評価された。

ELR2022つくば 優秀口頭発表賞

安野翔

表彰理由

日本緑化工学会、日本景観生態学会、応用生態工学会の3学会合同大会であるELR2022つくばにおいて、「田植え時期と輪作の有無が田面水中の水生動物群集に及ぼす影響」という演題で発表したところ、研究内容が高く評価された。

一般社団法人 日本環境化学会 第29回環境化学論文賞

高沢麻里

表彰理由

日本環境化学会の英文誌Environmental Monitoring and Contaminants Researchの創刊号に掲載された“Contamination levels, monthly variations, and predictions of neonicotinoid pesticides in surface waters of Gifu Prefecture in Japan”に対して授与されたものである。本賞は2021(令和3)年に掲載された原著論文10報の中から選出されたものである。日本国内における環境分野では認知度の低いモデル分析手法に着目し(通常クリギング法)、海外の研究機関と協力して独創的な視点で機器分析データを解析している点を高く評価された。

5. 6. 2 感謝状

第66回 生活と環境全国大会長感謝状

嶋田知英

理由

生活環境改善事業の発展に、長年にわたり貢献し、顕著な功労があったことが評価された。