

5 試験研究

環境科学国際センターの機能のうち、試験研究は重要な柱である。様々な環境問題に対応するために、大気環境、水環境、廃棄物管理、化学物質、地質地盤・騒音、自然環境の各担当、そして、分野を横断した組織として土壌地下水チームの6グループ1チームの体制で活動している。この活動としては、環境科学国際センターの予算で設定した課題で研究を行う「自主研究」と行政各課の予算を元にした依頼により試験研究を行う「行政令達」の各事業がある。また、これらのほか、国内外の他の研究機関との連携による研究や外部資金を活用した研究も実施している。これらの成果は積極的に学会等で発信しているほか、学校での環境学習や県民対象の講習会の機会でも、啓発等に利用している。

以下に試験研究の状況をまとめるが、このうち自主研究、行政令達及び学会発表等の内容については、「7 抄録・概要」に掲載する。

5.1 担当・チームの活動概要

(1) 大気環境担当

埼玉県は首都圏の北側に位置し、大気汚染物質の固定及び移動発生源の影響を強く受ける地域である。さらに、その地理的条件により、光化学大気汚染も著しい。最近の諸施策により、従来環境基準達成率が低かった二酸化窒素や浮遊粒子状物質の達成率が向上し、平成19年度は観測史上初めて二酸化窒素と浮遊粒子状物質がともに環境基準を達成した。しかし、光化学オキシダントの環境基準の達成率は0%の状態が継続しており、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。また、近年は地域的な環境問題だけでなく、地球規模の環境問題が懸念されており、大気分野では地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨が注目されている。

大気環境担当では、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、大気汚染物質や地球環境問題の原因物質について、現況把握、特性解析、行政施策効果の評価を行っている。また、環境制御という観点から、大気汚染物質の新規除去装置の開発に取り組むほか、既存の排出低減策の整理とその効果の評価を行っている。

埼玉県5ヶ年計画（ゆとりとチャンスの埼玉プラン）と環境基本計画に掲げる大気環境保全施策の指標として、光化学スモッグの原因物質である揮発性有機化合物の環境濃度低下が設定されている。この取組によって、光化学オキシダントやそれに関連して増加する微小浮遊粒子状物質の低減を目指すものである。このような状況の下、大気環境担当では、独自の自主研究課題として、あるいは環境部青空再生課等と連携した行政令達課題として、光化学大気汚染を重点的な対象として、その原因物質である揮発性有機化合物や窒素酸化物の排出削減及び環境動態、生成物質であるオゾンや浮遊粒子状物質の環境動態、さらに植物影響までを総合的に調査研究している。地球環境に関しては、地球温暖化やオゾン層破壊の原因物質の長期モニタリングを継続するとともに、酸性雨の構成化学成分の動態解析を続けている。地球温暖化とヒートアイランド現象については行政からの要請に応え、気温の詳細調査や各種情報の整理などを行っている。また、環境基本計画に掲げられている重点取組施策である石綿の飛散防止に関しても、監視の面で行政支援している。このほか、行政令達課題として、有害大気汚染物質、各種化学物質等のモニタリングを行うとともに、県や市町村の行政現場での案件解決のための支援を行っている。

これらの研究遂行のため、国立環境研究所、電力中央研究所、埼玉大学、早稲田大学、近隣の地方環境研究所、民間企業等と連携した取組も進めている。

(2) 水環境担当

埼玉県は、県の面積の約3.9%を河川が占めており、その割合は都道府県の中で一位であることから「川の国埼玉」というフレーズでPRしている。河川環境については、都市化の急激な進行に伴い水質汚濁が大きな問題になった時期もあったが、水質規制の強化や水処理技術の進歩、下水道の整備及び合併浄化槽の普及等により、汚濁状況は着実に改善してきた。そこで、水質のみならず、豊かな環境を再生し、県民の誰もが川に愛着をもち、ふる里を実感できるよう、県では平成19年11月に「川の国埼玉 川の再生基本方針」を定め、河川を対象にした様々な事業を展開している。

水環境担当では、従来からの工場排水クロスチェック及び公用水域調査等の行政令達事業、自主研究及び外部資金を活用した研究に加えて、平成20年度から新たに「里川再生テクノロジー事業」を実施している。この事業は、センターが開発した浄化技術や蓄積してきた知見・情報を県の重点課題である川の再生に活用するもので、埼玉県第2期科学技術基本計画の安心安全ビジョンにおける施策の方向性で示される環境技術の普及支援に対応している。その一つが、県の魚“ムサシトミヨ”が生息する元荒川最上流部で行っているエコテクノロジーによる水質浄化実験である。昨年度は、生活雑排水が流入する小

水路に、廃材から造られた高吸着能木炭を設置して浄化効果を評価した。その他、水環境関連情報をデータベースに集約して情報発信をするWebGISを活用した水環境診断ツールの開発や地域住民の活動を支援する里川再生クリニックを行った。

研究事業では、環境基本計画の施策展開として掲げられる“河川等の環境の保全、創造”に対応した課題を中心に取り組んでいる。河川の汚濁原因としては生活系排水が74%を占めており、その対策は急務であることから、簡易・効率的な水処理技術の開発及び実証試験を進めている。河川と比べて湖沼の水質改善が進まないことは全国的な課題であるが、県内のため池に生息するドブガイ及び沈水植物を利用した水環境保全機能に関して研究を行っている。県内には多数の湧泉があり、河川の水源確保及び水辺生態系保全の観点から貴重な水環境であることから、その価値について地形地質及び水質の観点から評価を試みている。また、水環境中における実態が不明である紫外線吸収剤の水生生物に対する影響など、化学物質に関する調査研究を行っている。これら研究を推進するために、大学、企業、研究機関と連携する他、外部資金の獲得を積極的にを行い、国内及び海外での学会等で研究成果を公表している。

(3) 廃棄物管理担当

廃棄物管理担当では、産業廃棄物及び一般廃棄物について国や埼玉県が推進する循環型社会形成を支援するとともに、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・研究を実施している。廃棄物の中間処理、最終処分、再資源化で起こりうる、人を始めとする生物や環境に対する支障を限りなく低減化することや不法投棄廃棄物やそれにより発生する様々な支障の除去を、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。

近年、廃棄物の焼却処理や破碎選別処理、そして埋立処分について安全・安心がさらに求められており、そのための調査・研究に軸足が移りつつある。最近では、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を始め、環境浄化を見据えた工学的な要素を取り込んだ研究を行っている。また、再資源化についても埼玉県の地域性を考慮して調査・研究を行っている。首都圏に位置する埼玉県では、不法投棄が後を絶たないが、それによる生活環境保全上の支障や廃棄物の除去方法、さらに有害物質の汚染範囲を現場で迅速に推定するための技術開発を積極的に行っている。

文部科学省や環境省からの外部資金による研究を以前から行っており、現在、建設廃棄物の高度選別技術の開発や最終処分場におけるアスベスト廃棄物に関する研究を当センター単独あるいは国立環境研究所と共同で実施している。

国際貢献としては、JICA草の根協力事業によりタイ国に対して含鉄資材とタイ国の赤土(Ultisol)を用いた埋立地浸出水浄化技術の移転を推進するための取組を現地で実施してきた。

今年度、廃棄物管理担当が行った自主研究のうち、「PRBシステムを応用した廃棄物最終処分場浸出水の場内浄化システムの構築」「廃棄物最終処分場における地球温暖化ガスの発生量に関する研究」は、最終処分に関するものである。また、「焼却残さ等のリサイクルに関する研究」では、埼玉県の現状に即し、一般廃棄物焼却残さ等のリサイクルの方向性について研究したものである。これらの研究は、埼玉県の廃棄物処理政策に対して提言が行えるように意識した内容となっている。また、行政令達業務は、最終処分場の管理に関する業務、不法投棄や産業廃棄物の山についての対策、事業系一般廃棄物排出量の削減に関する対策等について取り組んでいる。

(4) 化学物質担当

埼玉県環境基本計画では、「恵み豊かで安心・安全な地域社会の実現」のため、「有害化学物質対策の推進」を展開すべき施策の一つとして掲げている。化学物質担当では、ダイオキシン類や内分泌かく乱化学物質(環境ホルモン)などの化学物質に関する情報収集、環境濃度レベルの把握、計測技術や処理技術の改良・開発に関する調査研究を実施している。しかし、今後は毒性や環境残留性の高い化学物質による汚染が懸念されるため、環境中の濃度レベルの把握、動態の解明、リスク評価などを行うことも重要と考えられる。また、新たに注目される環境汚染物質を高精度で測定する方法の開発や、化学物質による環境汚染解消のため、低コストで省エネ型浄化技術などの開発が必要である。

平成20年度は、次の3つの自主研究事業を実施した。

- ① 埼玉県内の河川水において、比較的高い濃度が観測された有機フッ素化合物(PFOS、PFOA)について、それらの前駆物質を含めた汚染実態を把握するための分析方法を検討した。
- ② 指標異性体を用いてダイオキシン類濃度を算出する迅速簡易な測定法の開発研究を実施した。
- ③ ダイオキシン類などの化学物質による土壌汚染対策として、優れた浄化能力を持つ植物と菌類を組合せた土壌修復技術の開発について研究した。

行政令達事業は、定例的業務としてダイオキシン類発生源調査(排ガス、燃えがら、排水)、ダイオキシン類環境調査(大

気、河川水、底質、土壌)、県立学校の小型焼却炉撤去に係るダイオキシン類調査、工業団地周辺における化学物質調査を行った。また、野鳥の不審死の原因を調べるため、農薬などの分析検査も実施した。さらに、環境部各課や各環境管理事務所が委託しているダイオキシン類行政検査について、書類審査などによる精度管理を行った。

平成20年度途中から、JSPS海外特別研究員として中国・浙江大学の林琦 准教授を迎え、「バイオ燃料用資源植物を活用した汚染土壌の有効利用と修復システムの構築」に関する共同研究を実施している。

(5)地質地盤・騒音担当

地質地盤・騒音担当では、大きく分けて次の3つの業務を行っている。すなわち、①地質地盤情報の収集・管理・解析、②地質地盤被害に関する調査・研究、③騒音振動公害の防止対策に関する調査・研究、である。①については、県が保有する地下情報(ボーリングデータ)をデータベース化した「地質地盤インフォメーションシステム」を運用し、県土整備部等と連携して同システムに搭載する資料の収集・管理を行うとともに、関係課所への情報提供を行っている。また、地下探査によって独自に情報を収集しデータを拡充するとともに、地下の構造情報を用いた詳細解析を施して地域ごとの環境特性(例えば地震時の揺れ方)の相違を明らかにするなどデータの高付加価値化を図っている。②については、地下水汚染や地震など、その地域の地質地盤と密接に関連する問題に対処するために、地下情報の取得に必要な物理探査技術について、その適用方法の検討や新たな探査技術の開発などに取り組んでいる。③については、騒音振動公害の未然防止を目的とした新たな対策技術の開発や、水環境課及び市町村と連携して苦情を解決するための調査・技術指導などを行っている。

近年、工場からの汚染物質の浸透などによる地下環境の汚染が顕在化しており、地質地盤・騒音担当でもセンター内の他のグループと連携しながら対処しているところである。その際に必要となる地下情報の取得は一般に容易ではないため、当面の間は地下情報のさらなる集積と高付加価値化及び簡便かつ高精度な地下探査手法の開発などが重要な課題になると考えられる。こうした活動の一環として、平成19年には収集した地下情報を「埼玉県地質地盤資料集」として刊行し、さらに平成20年にはこれをWeb化して県民への情報提供を行った。また土壌・地下水汚染対策チームと連携し、外部研究費に基づく研究成果を活用しながら、地下水汚染に対処するための「地質地盤汚染評価支援システム」の検討を行っている。地下情報の取得に必要な探査技術の実用化や開発にも取り組んでおり、大深度探査の成果は消防防災課が実施した地震被害想定調査に活用されている。

(6)自然環境担当

近年のわずか数十年間で急速に地球環境が劣化した。人類生存のための国際的規範となった「持続可能な社会」の実現には地域生態系の保全が不可欠であり、首都圏埼玉の重要な責務でもある。自然環境担当では、持続可能な社会の基盤となる健全で多様な生態系の保全を目指して、以下の研究分野に取り組んでいる。

①生物多様性の現況、変化の把握、②動植物に及ぼす開発や汚染の影響評価、③生物的自然の持つ環境保全機能評価、④生物の保全、環境制御手法

これらの課題は全て埼玉県環境基本計画で「恵み豊かで安心・安全な地域社会の実現」、「持続可能な循環型社会の構築」の項に位置づけられており、関連する自然環境課、温暖化対策課、青空再生課と令達事業を受託すること等で連携している。

平成20年度は自主研究課題として、「埼玉県における光化学オキシダントの植物影響把握法の確立」、「埼玉県における魚類等の多様性モニタリング調査」、「自然環境データベースのGIS(地理情報システム)による構築・運用－野生生物生息条件の空間的評価－」、「希少野生動植物の遺伝的多様性評価に関する研究－ムサシトミヨのDNAマーカーの開発－」の4課題に取り組んだ。

また、行政令達事業としては、「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(ムサシトミヨ、ミヤマスカシユリ、サワトランオ、デンジソウ、ソボツチスガリ、アカハライモリ等)を保全する「希少野生生物保護事業」、奥秩父の気象観測モニタリングとシカの食害等を調査する「野生生物保護事業」、緑地と河川のクールスポット効果を評価する「ヒートアイランド現象対策事業」、光化学スモッグの植物影響を調査する「大気汚染常時監視運営管理事業」、「小山川・元小山川清流ルネッサンスⅡ事業効果を評価する魚類調査」、「川の国埼玉「水辺再生100プラン事業効果を評価する男堀川魚類調査」』の6課題に取り組んだ。さらに、環境省が発表した報告書『地球温暖化「日本への影響」』を機に、大気環境担当とプロジェクトチームを組み、埼玉県という地域の温暖化の実態と、予測される影響について、これまでの研究や、既存の成果などをとりまとめ『緊急レポート「地球温暖化の埼玉県への影響2008年版」』を作成した。

他機関との連携では、国立環境研究所とのC型共同研究として「オゾンによる植物被害とその分子的メカニズムに関する研究」、「ブナ林衰退地域における総合植生モニタリング手法の開発」の2課題及び電力中央研究所が中心となって進めている

環境省地球環境研究総合推進費事業「気温とオゾン濃度上昇が水稻の生産性におよぼす複合影響評価と適応方策に関する研究」にそれぞれ取り組んだ。

さらに、県民に対する環境学習支援として、県民参加の環境調査や地球温暖化問題等の講演、小学校等での総合学習支援、動植物観察会の講師等に積極的に取り組み、平成20年度はこれらを総計で60回以上実施した。

(7) 土壌・地下水汚染対策チーム

土壌及び地下水の汚染は、今日の最も深刻な環境問題の一つであり、その対策には多分野の専門性が必要となる。そこで当センターでは、開設当時からグループ横断的な組織として土壌・地下水汚染対策チームを設け、調査研究に取り組んでいる。また、県内では、開発行為等により過去の汚染が発覚するケースが頻繁にあることから、環境行政担当との連携のほか、土木・建設・農林関係機関など幅広く行政支援を行うこととしている。

チーム研究員の構成は、水環境担当(2名)、廃棄物担当(1名)、化学物質担当(1名)及び地質地盤・騒音担当(2名)の計6名であり、各々の専門知識や技術を相互活用した事業を進めている。研究課題では、環境調査で最も重要となる汚染の迅速な把握と解析及び的確な評価を行うことを目的とした技術開発や手法の確立を設定している。これまで、従来は困難であった土壌中重金属類のオンサイト簡易迅速分析法を機器メーカーとの共同研究により開発し、県内外の計量証明事業者や民間企業に技術移転を行った。また、現場において実際に掘削をしないで汚染状況を推定する物理探査手法等についても検討を行ってきた。土壌・地下水汚染対策は、長期間に渡ることや膨大な費用を要するなど課題が多いため、効率や経済性を重視した調査解析手法の適用を目指している。

今年度の自主研究では地下水中ヒ素に関する課題を検討した。地下水のヒ素については、本県においても重要な懸案事項であり、地下水常時監視を通じて様々な地域で検出されている。本研究では、これまで開発してきた地下水中ヒ素のオンサイト化学形態別分析法を適用し、地域特性を考慮した自然地層からのヒ素の溶出機構を解明した。令達事業では、地下水常時監視の定期モニタリング及び汚染発覚後の周辺調査を担当した。地下水汚染については、的確な汚染メカニズムの解明とモニタリングの長期的継続が必要であることから、チームがコンサルタント的役割も担っている。一方、県では土壌汚染の早期発見を目的とした調査のため、環境管理事務所職員による事業所内の土壌簡易分析を行うことから、センターにおいて事前講習会を開催し、技術指導等を行った。その他、事務所からの依頼により、盛土地盤からの白い水の発生原因解明、重金属による浅層地下水周辺調査、VOCsによる土壌ガス調査及びボーリングコアの溶出試験等を実施した。

5.2 試験研究事業

5.2.1 自主研究

テーマ名・期間	目的	担当者	概要
地球温暖化物質の精密モニタリングに関する研究（平成12年度～）	温室効果ガスである大気中の二酸化炭素をWMO標準ガスを基準として観測し、濃度の経年変化や季節変化、局地的な汚染の把握、対策の効果等について検討する。また、大気中のオゾン濃度を観測し、濃度の経年変化や季節変化、局地的な汚染の把握等について検討する。	武藤洋介	118頁
微小粒子PM1による大気汚染特性に関する研究（平成17～20年度）	大気中に浮遊する粒子状物質の中でも、粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の微小粒子(PM2.5)は、呼吸器系疾患の原因物質として注目されている。我々はこれまでPM2.5の濃度および化学組成を長期にわたり計測してきたが、本研究では更に細かな粒径 $1\mu\text{m}$ 以下の粒子にも着目し、その濃度、組成について明らかにする。	米持真一 梅沢夏実 松本利恵 武藤洋介	119頁
植物保護のための光化学オキシダント(オゾン)環境基準の提言に向けた基礎的研究（平成19～21年度）	埼玉県における現状レベルのオゾン濃度がどの程度の悪影響を農作物や樹木に与えているのか、また、植物保護の観点から考えた場合の適正な(許容できる)オゾン濃度はどの程度であるかについて検討・評価し、光化学オキシダント(オゾン)削減にむけた目標値を提唱し、「埼玉県における光化学オキシダントの植物影響危険度評価マップ(仮称)」等を作成し、大気汚染対策に活用できる情報を提供する。	米倉哲志	120頁
連続稼働型デニューダ開発のための基礎的検討（平成20～21年度）	デニューダは粒子状物質のうち二次粒子のガス状前駆物質の有効な測定方法であるが、高時間分解能の観測や、長期間にわたる観測には不向きであった。本研究では、酸化チタンの超親水化作用に着目し、これを利用することで、従来型デニューダの課題を解決した、新しいデニューダを開発することを目的とする。	米持真一 松本利恵	121頁
湖沼における大型二枚貝の多元的活用に関する基礎的研究—二枚貝の安定供給化の検討—（平成19～21年度）	県内ため池に生息するドブガイを例として、稀少二枚貝の保護やバイオモニタリングなど様々な環境分野において活用するための第一段階として、二枚貝の人為的な安定供給化を目標とした二枚貝の餌および給餌条件について明らかにする。	田中仁志	122頁
湧泉の立地特性と水質形成に関する基礎的研究（平成19～21年度）	湧出タイプ等が異なる県内の湧泉を対象に、地形・地質及び土地利用などの地域環境要因と湧水の水質及び水量の関係を把握し、湧出点並びに湧出後における水質形成の要因について明らかにする。	高橋基之 田中仁志 石山高 八戸昭一 佐坂公規	123頁
埼玉県内に生息する魚介類に対する環境中の紫外線吸収剤の生態リスク評価及びヒトの暴露量に関する研究（平成20～22年度）	日焼け止めや高分子製品の劣化防止のため、紫外線吸収剤が使用されているが、近年になり、河川水や河川底質、水生生物中への残留や蓄積性が懸念され始めた。本研究では環境中の紫外線吸収剤の分析方法を確立するとともに、県内の水域における濃度の把握及び水生生物への蓄積状況を把握する。さらに、これらの結果を用いて水生生物へのリスク評価やヒトの食物を介した経口摂取量の推定を行う。	亀田豊 金澤光	124頁

テーマ名・期間	目 的	担 当 者	概要
水環境診断ツールを活用した河川流域汚濁負荷解析モデルの構築（平成20～22年度）	本研究では栄養塩等の管理を視野に入れた水環境関連データのデータベース構築や河川汚濁負荷解析を実施すると共に、River Water Quality Model No.1を基礎とした河川水質モデルを構築することにより、汚濁原因の解明と水環境関連施策を講じた場合の水質改善効果の予測を可能にする。	柿本貴志 高橋基之 嶋田知英	125頁
PRBシステムを応用した廃棄物最終処分場浸出水の場内浄化システムの構築（平成19～23年度）	大規模埋立実験装置を用いて、PRBによる浸出水の場内浄化の実験を行う。また、埋立層内部の化学物質挙動を解明し、新しいコンセプトによる最終処分の設計案を構築する。	渡辺洋一 川寄幹生 小野雄策	126頁
廃棄物最終処分場における地球温暖化ガスの発生量に関する研究（平成20～22年度）	埼玉県内の廃棄物最終処分場から放出される温室効果ガス量の測定方法を検討し、実測値からガス放出量を概算する。また、処分場廃止に係るガスモニタリング方法を提案する。	長森正尚 渡辺洋一	127頁
一般廃棄物焼却残さ等のリサイクルの方向性に関する研究（平成20年度）	一般廃棄物焼却処理により発生する焼却残さ等を対象に、それらのリサイクルにおける現状と課題を整理するとともに、技術的な視点を含めたリサイクルの方向性を提示する。	倉田泰人 長谷隆仁	128頁
4指標異性体濃度測定によるダイオキシン類の簡易測定法の開発（平成19～20年度）	一回のGC/MS測定で得られる4つの異性体の濃度からダイオキシン類TEQ濃度を得る簡易測定法を開発する。	大塚宜寿 養毛康太郎 野尻喜好 細野繁雄	129頁
汚染土壌における有用植物-微生物共生修復システムに関する基礎研究（平成19～22年度）	汚染土壌を回復可能な資源とし、収益性の高い資源植物と有用微生物を用いた汚染土壌の効率的浄化と収益性を同時に実現できる収益型修復技術体系を確立する。	王効拳 細野繁雄	130頁
県内の河川におけるPFOS、PFOAとその前駆物質の汚染実態の把握（平成20～22年度）	有機フッ素化合物(PFOS、PFOA)及びそれらの前駆物質の分析方法を確立し、県内の河川における濃度レベルを把握する。さらに、それらの化学物質の由来を明らかにする。	茂木守 野尻喜好 細野繁雄	131頁
環境被害の軽減を目的とした地域地震動特性の解析と詳細情報の整備（平成20～22年度）	埼玉県内の地域地盤ごとの地震動特性を明らかにするために、県内の地下構造モデルを用いた解析を行う。また、県内の地震観測記録を用いて、地域ごとの揺れ方の相違について検討を行う。	白石英孝 佐坂公規 松岡達郎 八戸昭一	132頁
地質地盤インフォメーションシステムの運用と地域環境特性の解析－地質地盤汚染評価支援システムの構築－（平成19～22年度）	本研究では地質地盤インフォメーションシステムに土壌や地質中の重金属含有量等に関するデータベース機能を拡充し、環境行政に有用なシステムの実現可能性を検討した。今年度は特に、波長分散型蛍光X線分析による分析条件の最適化を実施した。	八戸昭一 石山高 佐坂公規 高橋基之 白石英孝 松岡達郎	133頁
埼玉県における光化学オキシダントの植物影響把握法の確立（平成17～21年度）	近年、地球規模で対流圏オゾン濃度が上昇している。特に埼玉県はオゾンの高濃度県であり、その影響が危惧されている。しかしながら、県内のオゾンによる植物被害の実態は十分に把握できておらず、県民にも、その実態は知られていない。そこで、県民参加で被害調査を実施し、実態把握とともに、影響把握方法の検討を行うものである。	三輪誠 小川和雄 嶋田知英 金澤光	134頁
埼玉県における魚類等の多様性モニタリング調査（平成17～21年度）	自然との「共生」を目指すために不可欠な、生物多様性保全の基礎資料とするため、県内全域の魚類等水生生物の生息実態、生息分布調査を行っている	金澤光 小川和雄 嶋田知英 三輪誠	135頁

テーマ名・期間	目的	担当者	概要
希少野生動植物の遺伝的多様性評価に関する研究 —ムサシトミヨのDNAマーカーの開発— (平成20～22年度)	絶滅危惧動物ムサシトミヨの保全策を講じるため、その基礎的情報のひとつとして、生息地における遺伝的多様性の現状把握は不可欠である。しかしながら、現段階ではその把握手法を持ち合わせていないのが実状である。そこで、ムサシトミヨの遺伝的多様性を解析するためのDNAマーカーを開発するとともに、生息地におけるその現状把握を試みるものである。	三輪誠 金澤光 嶋田知英 小川和雄	136頁
自然環境データベースのGISによる構築・運用 —野生生物生息条件の空間的評価— (平成19～21年度)	地形や土地利用などに関する基盤情報や、野生生物・大気・水質などの環境情報を収集したGIS自然環境データベースを構築するとともに、野生生物生息条件の空間的評価を行うものである。	嶋田知英 小川和雄 三輪誠 金澤光	137頁
電気化学的手法による地下水中ヒ素のオンサイト化学形態別分析法の開発 (平成18～20年度)	高感度な電気化学分析法であるストリッピングボルタンメトリーを適用した、地下水中ヒ素の現場分析技術を開発する。本分析法を用いて埼玉県内の地下水中ヒ素濃度レベルを把握するとともに、地質からのヒ素溶出メカニズムについて解析する。	石山高 八戸昭一 佐坂公規 長森正尚 高橋基之	138頁
ムサシトミヨ生息域における生活雑排水を対象とした簡易・効率的な水処理技術の開発と実証 (平成20～22年度)	県の魚ムサシトミヨが生息する熊谷市内の元荒川源流域は、周辺地域の宅地化の進行により、生活排水を中心とした水質汚濁が進行している。本研究では、ムサシトミヨ生息のために満足すべき水質等について検討するとともに、生息域において、生活雑排水を主な対象とし、傾斜土槽法等を活用した簡易・効率的な水処理技術の開発と実証試験を行う。	木持謙 金澤光 高橋基之 王効挙 亀田豊 柿本貴志	139頁

5.2.2 行政令達

事業名	目的	担当	関係課	概要
有害大気汚染物質等モニタリング調査事業 (酸性雨調査)	大気降下物による汚染の実態とその影響を把握し、被害の未然防止を図るための基礎資料を得ることを目的とする。	大気環境担当	青空再生課	140頁
有害大気汚染物質等モニタリング調査事業 (地球温暖化物質調査)	地球環境問題に係る調査の一環として、大気中の温室効果ガスの濃度を把握し、指導・普及・啓発の資料とする。	大気環境担当	青空再生課	140頁
有害大気汚染物質等モニタリング調査事業 (有害大気汚染物質調査)	有害大気汚染物質による健康被害を未然に防止するために、大気汚染の状況を監視するモニタリングを実施する。	大気環境担当	青空再生課	141頁
有害大気汚染物質等モニタリング調査事業 (炭化水素類調査)	近年増加傾向である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、時間帯別の濃度を把握する。	大気環境担当	青空再生課	141頁
NOx・PM総量削減調査事業	SPM高濃度期における粒子状物質を粒径別に分別捕集し、その構成成分を明らかにすることで、NOx・PM法及び県施策の進行状況を把握する。また、NO ₂ 高濃度局の高濃度要因を明らかにする。	大気環境担当	青空再生課	142頁

事業名	目的	担当	関係課	概要
工場・事業場大気規制事業	工場、事業場から排出されるばい煙等による大気汚染を防止するため、固定発生源における揮発性有機化合物等の測定を行う。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	青空再生課	142頁
大気環境石綿(アスベスト)対策事業	石綿による環境汚染を防止し、県民の健康を保護するとともに生活環境を保全するための調査を行う。	大気環境担当	青空再生課	143頁
揮発性有機化合物対策事業	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	青空再生課	143頁
化学物質総合対策推進事業(化学物質環境実態調査)	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 水環境担当	青空再生課(環境省委託)	144頁
水質監視事業(公共用水域)	県内公共用水域において水質等の調査を行い、環境基準の達成状況を把握し、工場等への指導と併せ、県民の健康の保護と生活環境の保全を図る。	水環境担当	水環境課	144頁
工場・事業場水質規制事業	環境管理事務所が実施する工場・事業場への立ち入り検査等による採取検体の分析(クロスチェック)及び精度管理を行い、排水基準の遵守及び公共用水域の水質の保全を図る。	水環境担当	水環境課	145頁
里川づくり県民推進事業	清らかな「里川」の再生を目指し、汚濁の進んだ河川流域において、住民、河川浄化団体、学校、企業、自治体が協働し、家庭排水対策を中心とした県民運動としての河川浄化活動を推進する。	水環境担当	水環境課	145頁
新河岸川産業廃棄物処理対策事業	有機溶剤を含む廃棄物が不法投棄された新河岸川河川敷で実施されている処理対策を支援するため、対策現場の保有水水質及び発生ガスの調査を行う。	廃棄物管理担当	河川砂防課	146頁
産業廃棄物排出事業者指導事業	最終処分場の埋立作業時及び埋立終了後における監視指導を強化することにより、廃棄物の適正処理・管理を推進するとともに生活環境を保全する。	廃棄物管理担当	産業廃棄物指導課	146頁
廃棄物不法投棄特別監視対策事業	不法投棄された廃棄物の検査を実施し、生活環境への影響を評価するとともに支障を除去する。	廃棄物管理担当	産業廃棄物指導課	147頁
廃棄物の山の撤去・環境保全対策事業	廃棄物の山が周囲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。	廃棄物管理担当	産業廃棄物指導課	148頁
廃棄物処理施設検査監視指導事業	一般廃棄物処理施設の立ち入り調査で採取した試料を分析し、分析委託業者の報告データについてクロスチェックを行う。	廃棄物管理担当	資源循環推進課	148頁

事業名	目的	担当	関係課	概要
事業系一般廃棄物削減推進事業	排出量が増加している事業系一般廃棄物について、事業者からの排出量を削減できる有効な制度等の導入について検討する。	廃棄物管理担当	資源循環推進課	149頁
資源リサイクル拠点環境調査研究事業（埋立処分(1)イオン類、埋立処分(2)閉鎖）	環境整備センターの浸出水、処理水、地下水のイオン類測定、埋立地発生ガスの測定及び地温測定を行うことにより、処分場の適切な維持管理を行う。	廃棄物管理担当	資源循環推進課	149頁
ダイオキシン類大気関係対策事業	ダイオキシン類による環境汚染の防止を図るため、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く立入検査等に伴い採取した排ガス、灰の検査を実施する。大気の県内汚染状況の常時監視において高濃度等が検出された地域の追跡調査を実施し、改善を図る。	化学物質担当	青空再生課	150頁
工場・事業場水質規制事業	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。	化学物質担当	水環境課	150頁
土壌・地下水汚染対策事業（土壌のダイオキシン類調査）	ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、ダイオキシン類を発生し、排出する施設が一般環境の土壌に及ぼす影響を把握する。	化学物質担当	水環境課	151頁
水質監視事業（ダイオキシン類汚染対策調査）	ダイオキシン類の環境基準を超過するものの、汚染源が不明となっている河川について、原因を究明するための調査を実施する。	化学物質担当	水環境課	151頁
資源リサイクル拠点環境調査研究事業（ダイオキシン類調査(大気)）	資源循環工場の運営協定に基づき、埼玉県環境整備センター、彩の国資源循環工場及び周辺地域の自然環境調査を継続的に実施し、自然環境の変化をモニタリングする。	化学物質担当	資源循環推進課	152頁
化学物質総合対策推進事業（工業団地等周辺環境調査）	PRTR法対象化学物質のうち、大気への排出量が多い化学物質を中心に、事業場周辺における環境濃度の実態を把握する。	化学物質担当	青空再生課	152頁
野生動物レスキュー事業	野鳥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。	化学物質担当	自然環境課	153頁
県立学校等焼却炉撤去解体事業	県立学校等に設置されている小型焼却炉の撤去に先だって事前調査を行い、ダイオキシン類に係る解体・撤去作業員の曝露防止措置を決定する。	化学物質担当	教育局教育総務部財務課	153頁
騒音・振動・悪臭防止対策事業	騒音、振動、悪臭に関する規制事務の適正な執行を図るため、苦情処理に必要な指導及び調査を実施する。	地質地盤騒音担当 大気環境担当	水環境課	154頁
野生生物保護事業	野生生物保護に資するため、野生生物に関する各種情報をGISデータベースとして整備する。また、奥秩父雁坂付近原生林の気象観測を行うとともに、現在進行しているシカ食害状況を経年的に調査、把握する。	自然環境担当	自然環境課	154頁

事業名	目的	担当	関係課	概要
希少野生生物保護事業	県の魚ムサントミヨが自然状態で安定的に生息できるように、元荒川の水源を維持するとともに、種の保存、危険分散に係る試験研究を実施する。 また、「県内希少野生生物」に指定されているソボツチスガリ(ハチ目)、イモリ(両生類)について、保護管理事業の目標や、事業が行われるべき区域、事業内容等を定めた保護管理計画を策定するための生息状況調査を実施する。	自然環境担当 水環境担当	自然環境課	155頁
水辺再生100プラン事業（「男堀川」に係る魚類調査）	水辺再生100プラン事業の事業着手前の現状を把握するため魚類調査を行う。	自然環境担当	河川砂防課	155頁
小山川・元小山川清流ルネッサンスⅡ魚類調査	小山川・元小山川における河川生態系の現況を明らかにするため、魚類等を採捕調査し、生息状況を把握しようとするものである。	自然環境担当	河川砂防課	156頁
ヒートアイランド現象対策事業	本県は地表面被覆の人工化や人工排熱の増加によるヒートアイランド現象が顕在化していることから、その実態を把握するとともに、市街地に残された緑地や農地、河川のクールスポットとしての効果を評価する。	自然環境担当 大気環境担当	温暖化対策課	156頁
大気汚染常時監視運営管理事業（光化学スモッグによる植物影響調査）	オゾンを主成分とする光化学スモッグが植物に及ぼす影響を把握するため、指標植物(アサガオ)を用いて被害分布とその経年変化を調査する。	自然環境担当	青空再生課	157頁
土壌・地下水汚染対策事業	汚染が懸念される土壌・地下水等の調査・分析により、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・地下水汚染対策チーム	水環境課	157頁
水質監視事業（地下水常時監視）	地下水の水質調査を行うことで、環境基準の達成状況や地下水の汚染地域を把握し、事業所等への指導と併せ、県民の健康の保護と生活環境の保全を図る。	土壌・地下水汚染対策チーム	水環境課	158頁

5.3 学会等における研究発表

5.3.1 論文

論文名	執筆者	掲載誌	抄録
植物の成長の光学的非接触計測とその環境センシングへの応用	豊岡了 ¹⁾ 、門野博史、三輪誠、ラルハヤケP.アヌラ ¹⁾	実験力学、Vol.8、No.4、333-338 (2008)	159頁
A novel optical interference technique to measure minute root elongations of Japanese red pine (<i>Pinus densiflora</i> Seibold & Zucc.) seedlings infected with ectomycorrhizal fungi	A. P. Rathnayake ¹⁾ , H. Kadono, S. Toyooka ¹⁾ , M. Miwa	Environmental and Experimental Botany, Vol.64, No.3, 314-321 (2008)	159頁
蛍光分析による大淀川河川水の水質評価	海賀信好 ²⁾ 、鈴木祥広 ³⁾ 、 高橋基之、世良保美 ⁴⁾	用水と廃水、Vol.50、No.11、941-949 (2008)	159頁
Hybrid method for arsenic removal from groundwater	M. Shafiquzzaman ⁵⁾ , I. Mishima, J. Nakajima ⁵⁾	Japanese Journal of Water Treatment Biology, Vol.44, No.4, 175-185 (2008)	160頁
低圧逆浸透膜foulingに及ぼす天然有機物質の分子量特性評価	東紗希 ⁶⁾ 、川端祥浩 ⁶⁾ 、 池田和弘、清水芳久 ⁶⁾	EICA、Vol.13、No.2/3、15-20 (2008)	160頁
Seasonal and spatial variations in characteristics of Lake Biwa dissolved organic matter; sorption of pyrene and its derivatives and fluorescence properties	T. Kusakabe ⁷⁾ , K. Ikeda, Y. Shimizu ⁶⁾ , S. Higashi ⁶⁾ , Y. Kawabata ⁶⁾ , T. Kitamura ⁷⁾ , Y. Suzuki ⁷⁾	Water Science and Technology, Vol.58, No.8, 1609-1614 (2008)	160頁
香料及び紫外線吸収剤の下水処理場及び環境中への負荷量原単位推定と下水処理場における除去特性の把握	亀田豊、山下洋正 ⁷⁾ 、 尾崎正明 ⁷⁾	水環境学会誌、Vol.31、No.7、367-374 (2008)	161頁
Measurement of Soluble Arsenic in Soil of Bangladesh by acid-alkali Sequential Extraction	M. S. Azam ⁵⁾ , M. Shafiquzzaman ⁵⁾ , I. Mishima, J. Nakajima ⁵⁾	Journal of Scientific Research, Vol.1, No.1, 92-107 (2009)	161頁
アノードイックストリッピングボルタメトリーによる地下水中無機態ヒ素のオンサイト化学形態分析	石山高、高橋基之	水環境学会誌、Vol.32、No.2、93-98 (2009)	161頁
最終処分場内部保有水質制御のための浸透性反応壁(HPRB)技術の開発	小野雄策、川崎幹生、 渡辺洋一、山田正人 ⁸⁾ 、 遠藤和人 ⁸⁾ 、小野芳朗 ⁹⁾	廃棄物学会論文誌、Vol.19、No.3、197- 211 (2008)	162頁
廃棄物埋立地におけるガス組成の経年変化—多量成分と脂肪族炭化水素(C2-C6)—	長森正尚、小野雄策、 河村清史 ¹⁾ 、山田正人 ⁸⁾ 、 石垣智基 ¹⁰⁾ 、小野芳朗 ⁹⁾	廃棄物学会論文誌、Vol.19、No.4、244- 254 (2008)	162頁
Occurrence of phenols in leachates from municipal solid waste landfill sites in Japan	Y. Kurata, Y. Ono, Y. Ono ⁹⁾	Journal of Material Cycles and Waste Management, Vol.10, No.2, 144-152 (2008)	162頁
Performance evaluation of intermediate cover soil barrier for removal of heavy metals in landfill leachate	K. Suzuki ¹¹⁾ , A. Anegawa ⁹⁾ K. Endo ⁸⁾ , M. Yamada ⁸⁾ , Y. Ono, Y. Ono ⁹⁾	Chemosphere, Vol.73, Issue 9, 1428-1435 (2008)	163頁
Transport of nitrogen assimilate in xylem vessels of green tea plants fed with NH ₄ -N and NO ₃ -N	K. Oh, T. Kato ¹²⁾ , H.-L. Xu ¹³⁾	Pedosphere, Vol.18, No.2, 222-226 (2008)	163頁
Characteristics of azaarenes and dioxins in gases emitted from waste incinerators	K. Minomo, N. Ohtsuka, K. Nojiri, Y. Kurata, M. Karaushi, Y. Isobe	Journal of Material Cycles and Waste Management, Vol.11, No.1, 73-81 (2009)	163頁
東京低地北部から中川低地にかけた沖積層の基盤地形	田辺晋 ¹⁴⁾ 、中西利典 ¹⁴⁾ 、 木村克己 ¹⁴⁾ 、八戸昭一、 中山俊雄 ¹⁵⁾	地質調査研究報告、Vol.59、No.11/12、 497-508 (2008)	164頁
スギ花粉飛散期における飛散花粉数およびアレルギー含有微小粒子状物質の高濃度出現の時系列的挙動差異	王青躍 ¹⁾ 、栗原幸大 ¹⁾ 、 桐生浩希 ¹⁾ 、坂本和彦 ¹⁾ 、 三輪誠、内山巖雄 ⁶⁾	エアロゾル研究、Vol.23、No.2、120-126 (2008)	164頁

(注) 執筆者の所属機関名は195ページに一覧にした。

5.3.2 総説・解説

題 名	執 筆 者	掲 載 誌	抄録
生物処理の管理(335-346) 湖沼の浄化(49-60)	須藤隆一	月刊「水」、Vol.50、No.5(2008)～Vol.51、 No.4 (2009)(連載)	165頁
ドクターすどうの環境ってなんだろう (第28回～39回)	須藤隆一	用水と廃水、Vol.50、No.4(2008)～ Vol.51、No.3(2009)(連載)	165頁
都市の水辺の復活と創出－水質目標と適 用技術をめぐる課題－	須藤隆一	水循環 貯留と浸透、Vol.67、5-13 (2008)	165頁
生協の環境政策への提言～温暖化対策 は環境トップリーダーである生協の使命	須藤隆一	生協運営資料、No.241、35-46 (2008)	166頁
埼玉県の水質の再生	須藤隆一	月刊浄化槽、No.385、40-41 (2008)	166頁
“川の国埼玉”の実現に向けて－1. 埼玉 県における清流復活の取り組み－	須藤隆一	用水と廃水、Vol.50、No.5、14-15 (2008)	166頁
埼玉県における川の再生	須藤隆一	月刊「水」、Vol.50、No.8、18-19 (2008)	167頁
生態系に配慮した化学物質管理制度の 現状と方向	須藤隆一	化学物質と環境、No.90、13-16 (2008)	167頁
最近の排水規制の動向と今後の課題 －窒素対策を中心として－	須藤隆一	農業技術大系・畜産編、Vol.8、追録 No.27、522の22-33 (2008)	167頁
地球温暖化対策・持続可能社会は日本が 範を示そう－北海道洞爺湖サミットを受け て－	須藤隆一	用水と廃水、Vol.50、No.9、1-4 (2008)	168頁
水環境基準をめぐって－まず類型から見 直そう－	須藤隆一	国際環境研究協会ニュース、No.150、 2-3 (2008)	168頁
サンゴ礁再生や藻場造成に驚異的効果 温暖化防止に貢献する「マリブロック」	須藤隆一	日経エコロジー、No.115、114-115 (2009)	168頁
低炭素化社会に向けて直ちに行動を －里海の水質再生をめざして－	須藤隆一	沿岸域学会誌、Vol.21、No.3、4 (2008)	169頁
地球温暖化と水質浄化について	須藤隆一	HEDORO、No.104、26-29 (2009)	169頁
人工香料および紫外線吸収剤による水 環境の汚染と地球温暖化の影響	亀田豊	用水と廃水、Vol.50、No.7、603-609 (2008)	169頁
廃棄物最終処分場における透過性反応 壁(PRB)による浄化システムとその発展の 可能性	小野雄策	水環境学会誌、Vol.31、No.10、577-581 (2008)	170頁
樹木衰退を考える－現地調査の重要性	小川和雄	日本環境学会誌「人間と環境」、Vol.34、 No.3、179-182 (2008)	170頁
湧水にすむ魚「ムサシトミヨ」の現状と課題	金澤光	河川文化、第43号、10-11 (2008)	170頁
埼玉県初記録のトンガリササノハガイ <i>Lanceolaria grayana cuspidata</i>	金澤光、松本充夫 ¹⁶⁾	埼玉県自然の博物館研究報告、No.2、 41-43 (2008)	171頁

(注) 執筆者の所属機関名は195ページに一覧にした。

5.3.3 学会発表

期 日	学会の名称	発 表 テ ー マ	発表者及び 共同研究者	抄録
H20. 5. 26	日本地球惑星科学連合 2008年大会(千葉市)	埼玉県における地質地盤情報の整備と利 用について	八戸昭一、松岡達郎、 白石英孝、佐坂公規	189頁
H20. 5. 27	SETAC Europe 18th Annual Meeting (Warsaw, Poland)	A multiresidue analytical method to measure synthetic fragrances and organic UV filters and their occurrence in the environment	Y. Kameda, H. Yamashita ⁷⁾ , M. Ozaki ⁷⁾	178頁

期 日	学会の名称	発 表 テ ー マ	発表者及び 共同研究者	抄録
H20. 5. 27	SETAC Europe 18th Annual Meeting (Warsaw, Poland)	Occurrence of synthetic fragrances and organic UV filters in surface waters, sediments, and core sediments in Japan	Y. Kameda, H. Yamashita ⁷⁾ , M. Ozaki ⁷⁾	178頁
H20. 5. 27	SETAC Europe 18th Annual Meeting (Warsaw, Poland)	Loading estimation of synthetic fragrances and organic UV filters to wastewater treatment plants and their removal during wastewater treatment in Japan	Y. Kameda, H. Yamashita ⁷⁾ , M. Ozaki ⁷⁾	178頁
H20. 5. 27	日本地球惑星科学連合 2008年大会(千葉市)	埼玉県北部低地における沖積層の層序と古環境の変遷	石原武志 ¹⁷⁾ 、須貝俊彦 ¹⁷⁾ 、水野清秀 ¹⁴⁾ 、八戸昭一、松島紘子 ¹⁷⁾ 、久保純子 ¹⁸⁾	189頁
H20. 5. 28	日本地球惑星科学連合 2008年大会(千葉市)	関東平野北西部における中期更新世以降の海岸線の復元	松島紘子 ¹⁷⁾ 、須貝俊彦 ¹⁷⁾ 、水野清秀 ¹⁴⁾ 、八戸昭一	189頁
H20. 6. 11	第17回環境化学討論会 (神戸市)	体内中メタロチオネイン及び亜鉛濃度を用いた、亜鉛を慢性暴露させたアブラハヤ体内におけるスピルオーバー発現のための暴露条件の推定及びスピルオーバーと個体の生死との関連性の検討	亀田豊	179頁
H20. 6. 11	第17回環境化学討論会 (神戸市)	4指標異性体濃度測定による土壤中ダイオキシン類の簡易測定法 (I)	大塚宜寿、養毛康太郎、野尻喜好、細野繁雄	187頁
H20. 6. 12	第17回環境化学討論会 (神戸市)	4指標異性体濃度測定による土壤中ダイオキシン類の簡易測定法 (II)	養毛康太郎、大塚宜寿、野尻喜好、細野繁雄、大川真 ¹⁹⁾	188頁
H20. 6. 12	第17回環境化学討論会 (神戸市)	埼玉県における河川水のPFOS、PFOA濃度とPFOS汚染の原因	茂木守、細野繁雄、杉崎三男	188頁
H20. 6. 25	第14回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会(さいたま市)	埼玉県中西部における自然由来のヒ素の賦存状態について	八戸昭一、石山高、佐坂公規、高橋基之	189頁
H20. 6. 26	第14回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会(さいたま市)	埼玉県内における地下水中ヒ素の分布状況とヒ素溶出メカニズムの検討	石山高、八戸昭一、佐坂公規、高橋基之	179頁
H20. 8. 22	日本第四紀学会2008年大会(東京大学)	妻沼・荒川低地における沖積層の堆積環境の変遷	石原武志 ¹⁷⁾ 、須貝俊彦 ¹⁷⁾ 、水野清秀 ¹⁴⁾ 、八戸昭一、松島紘子 ¹⁷⁾ 、久保純子 ¹⁸⁾	190頁
H20. 8. 25	IMEKO TC 2 Symposium on Photonics in Measurements 2008 (Prague, Czech Republic)	Dynamic digital holography based on temporal domain Hilbert transform phase analysis	V. D. Madjarova ¹⁾ , M. Kataoka ¹⁾ , H. Kadono	172頁
H20. 9. 12	日本分析化学会第57年会 (福岡大学)	建設廃棄物中のアスベスト分析における前処理法の検討	川寄幹生、小野雄策、遠藤和人 ⁸⁾ 、山田正人 ⁸⁾	183頁
H20. 9. 15	International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia (Kandy, Sri Lanka)	Spatial variability and scale dependency of soil-air permeability in a landfill soil cover and three natural field soils	Y. Sugimoto ¹⁾ , S. Hamamoto ¹⁾ , K. Kawamoto ¹⁾ , M. Nagamori, T. Komatsu ¹⁾	183頁

期 日	学会の名称	発 表 テ ー マ	発表者及び 共同研究者	抄録
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	埼玉県における二酸化炭素濃度の推移(3)	武藤洋介	173頁
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	埼玉県・さいたま市によるPM2.5共同調査 (1)ー平成19年度の夏期・初冬期における 質量濃度を中心ー	磯部充久 ²⁰⁾ 、深井順 子 ²⁰⁾ 、城裕樹 ²⁰⁾ 、米持 真一、梅沢夏実、関根 健司 ²¹⁾	173頁
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	埼玉県・さいたま市によるPM2.5共同調査 (2)ー成分濃度からみた高濃度パターン の特徴ー	米持真一、梅沢夏実、 磯部充久 ²⁰⁾ 、深井順 子 ²⁰⁾ 、城裕樹 ²⁰⁾ 、関根 健司 ²¹⁾	173頁
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	全国酸性雨調査(62)～乾性沈着(沈着量 の推計)～	松本利恵、野口泉 ²²⁾ 、 辻昭博 ²³⁾ 、友寄喜貴 ²⁴⁾ 、 北村洋子 ²⁵⁾ 、松田 和秀 ²⁶⁾	173頁
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	埼玉県における大気中アンモニアガス濃度 調査	松本利恵、梅沢夏実、 米持真一	174頁
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	2007年夏季関東における微小粒子広域観 測とモデリング(1)ー観測概要ー	長谷川就一 ⁸⁾ 、小林伸 司 ⁸⁾ 、大原利真 ⁸⁾ 、田邊 潔 ⁸⁾ 、速水洋 ²⁷⁾ 、米持 真一、梅沢夏実、飯島 明宏 ²⁸⁾ 、熊谷貴美代 ²⁸⁾	174頁
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	2007年夏季関東における微小粒子広域観 測とモデリング(4)ー炭素成分の時間的・空 間的挙動ー	長谷川就一 ⁸⁾ 、高見昭 憲 ⁸⁾ 、窪田勉 ¹⁾ 、関口和 彦 ¹⁾ 、坂本和彦 ¹⁾ 、高田 智至 ²⁹⁾ 、下紳郎 ²⁹⁾ 、下 野彰夫 ³⁰⁾ 、疋田利秀 ³⁰⁾ 、 米持真一、梅沢夏実 、飯島明宏 ²⁸⁾ 、熊谷貴 美代 ²⁸⁾ 、高橋克行 ³¹⁾ 、 速水洋 ²⁷⁾	174頁
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	2007年夏季関東における微小粒子広域観 測とモデリング(5)ー夏期におけるサルフェ ートの濃度変動と冬期との比較ー	米持真一、速水洋 ²⁷⁾ 、 梅沢夏実、飯島明宏 ²⁸⁾ 、熊谷貴美代 ²⁸⁾ 、高橋 克行 ³¹⁾ 、大原利真 ⁸⁾ 、 長谷川就一 ⁸⁾	174頁
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	2007年夏季関東における微小粒子広域観 測とモデリング(6)ーリセプターモデルを用 いたPM2.5発生源の割り当てー	飯島明宏 ²⁸⁾ 、米持真 一、速水洋 ²⁷⁾ 、熊谷貴 美代 ²⁸⁾ 、高橋克行 ³¹⁾ 、 田邊潔 ⁸⁾ 、大原利真 ⁸⁾ 、 長谷川就一 ⁸⁾	175頁
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	2007年夏季関東における微小粒子広域観 測とモデリング(8)ー広域大気シミュレーシ ョンによる再現性検証ー	茶谷聡 ²⁹⁾ 、下紳郎 ²⁹⁾ 、 高田智至 ²⁹⁾ 、森川多 津子 ²⁹⁾ 、米持真一、 梅沢夏実、窪田勉 ¹⁾ 、 関口和彦 ¹⁾ 、坂本和彦 ¹⁾ 、 速水洋 ²⁷⁾ 、長谷川 就一 ⁸⁾ 、小林伸司 ⁸⁾	175頁
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	大気質モデルにおける二次生成無機粒子 のモデリングと予測性能	速水洋 ²⁷⁾ 、長谷川就 一 ⁸⁾ 、米持真一、梅沢 夏実、飯島明宏 ²⁸⁾ 、 熊谷貴美代 ²⁸⁾	175頁
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	2007年夏季の埼玉県における気温の広域 的な解析	米倉哲志、嶋田知英、 小川和雄	175頁

期 日	学会の名称	発 表 テ ー マ	発表者及び 共同研究者	抄録
H20. 9. 17	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	埼玉県における住民参加を主体としたオゾンによるアサガオ被害調査ーオゾン濃度とアサガオ被害度との関係ー	三輪誠、小川和雄	191頁
H20. 9. 18	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	埼玉県における都市緑地や河川のクールアイランド効果の検討	米倉哲志、嶋田知英、 小川和雄	176頁
H20. 9. 18	環境科学会2008年会 (東京都千代田区)	Physicochemical characterization of coarse/fine/ultrafine particulate matters in Shanghai Atmosphere	呂森林 ³²⁾ 、米持真一、 王効拳、竹内庸夫、 姚振坤 ³²⁾ 、呉明紅 ³²⁾	176頁
H20. 9. 19	第49回大気環境学会年会 (金沢大学)	埼玉県北部におけるPM2.5中PAHsの長期連続観測結果	梅沢夏実、米持真一	176頁
H20. 9. 20	日本地質学会第115年学術大会(秋田大学)	関東平野のボーリングコア中に見出された上越テフラ(SK030)の深度分布とそれから推定される堆積盆地の地質構造	水野清秀 ¹⁴⁾ 、山口正秋 ¹⁴⁾ 、八戸昭一、 川島眞一 ¹⁵⁾	190頁
H20. 9. 22	International Symposium on Environmental Management: Management Toward Sustainability (Nakorn Nayok, Thailand)	Spatial variability and scale dependency of soil-air permeability in a landfill soil cover and three natural field soils	Y. Sugimoto ¹⁾ , S. Hamamoto ¹⁾ , K. Kawamoto ¹⁾ , M. Nagamori, T. Komatsu ¹⁾	184頁
H20. 9. 27	第29回日本化学会酸性雨問題研究会シンポジウム(慶應義塾大学)	光化学反応前駆体としてのVOCの測定とオゾン生成能	竹内庸夫	176頁
H20. 10. 11	日本陸水学会第73回大会(北海道大学)	隔離水界を用いた沈水植物群落再生試験における動植物プランクトンの遷移	田中仁志、柿本貴志、 見島伊織、池田和弘、 須藤隆一、袋昭太 ³³⁾ 、 中野和典 ³⁴⁾ 、稲森隆平 ³⁵⁾ 、 稲森悠平 ³⁵⁾	179頁
H20. 10. 13	日本陸水学会第73回大会(北海道大学)	実験池におけるメダカ及びヨシノボリへのドブガイ・グロキジウム幼生の寄生と部位特性	田中仁志、木持謙、 金澤光、須藤隆一、 野村宗弘 ³⁴⁾ 、木本達也 ³⁶⁾ 、 若林明子 ³⁶⁾	179頁
H20. 10. 30	平成20年度日本応用地質学会研究発表会(横浜市)	関東平野における地下温度環境の変遷	宮越昭暢 ¹⁴⁾ 、林武司 ³⁷⁾ 、 川合将文 ¹⁵⁾ 、川島眞一 ¹⁵⁾ 、 八戸昭一	190頁
H20. 11. 5	Optics & Photonics Japan 2008 (つくば市)	時間領域Hilbert変換位相解析デジタルホログラフィ法による動的変形計測	片岡基史 ¹⁾ 、V. D. Madjarova ¹⁾ 、 門野博史	172頁
H20. 11. 12	第48回日本労働衛生工学会、第29回作業環境測定研究発表会(京都市)	格子状光触媒の作製及び性能評価	方楚涵 ³⁸⁾ 、米持真一、 木村澄香 ³⁸⁾ 、名古屋俊士 ³⁹⁾	177頁
H20. 11. 12	第48回日本労働衛生工学会、第29回作業環境測定研究発表会(京都市)	光触媒を利用した新型デニュージャーの開発に関する基礎的研究	上田和範 ³⁸⁾ 、米持真一、 名古屋俊士 ³⁹⁾	177頁
H20. 11. 13	日本水処理生物学会第45回大会(秋田市)	<i>Daphnia magna</i> 遊泳阻害試験を用いた八郎湖に混入する無機懸濁物の影響評価	金主鉉 ⁴⁰⁾ 、羽田守夫 ⁴⁰⁾ 、 西村修 ³⁴⁾ 、須藤隆一	172頁
H20. 11. 14	日本水処理生物学会第45回大会(秋田市)	実験池を用いたイシガイ科二枚貝の生息環境としての底質評価	田中仁志、木持謙、 金澤光、野村宗弘 ³⁴⁾ 、 須藤隆一	180頁

期 日	学会の名称	発 表 テ ー マ	発表者及び 共同研究者	抄録
H20. 11. 19	第19回廃棄物学会研究発表会(京都大学)	埋立地からのメタンおよび亜酸化窒素排出量の評価手法に関する検討	古田祐介 ¹⁰⁾ 、石垣智基 ¹⁰⁾ 、占部武生 ¹⁰⁾ 、山田正人 ⁸⁾ 、成岡朋弘 ⁸⁾ 、K. Wangyao ⁸⁾ 、宮城俊彦 ²⁵⁾ 、田中宏和 ⁴¹⁾ 、小野雄策	184頁
H20. 11. 19	第19回廃棄物学会研究発表会(京都大学)	最終処分場における関東ロームの有効利用ー浸出水における有機汚濁成分の捕捉及び重金属類吸着能の評価ー	馬場直紀 ³⁸⁾ 、香村一夫 ³⁹⁾ 、川寄幹生、小野雄策	184頁
H20. 11. 19	第19回廃棄物学会研究発表会(京都大学)	管理型最終処分場の廃止基準に関する考察(5)	長森正尚、山田正人 ⁸⁾ 、石垣智基 ¹⁰⁾ 、小野雄策	184頁
H20. 11. 20	第19回廃棄物学会研究発表会(京都大学)	建設廃棄物破碎選別残渣の風力選別による品質向上(第2報)	渡辺洋一、川寄幹生、小野雄策	185頁
H20. 11. 20	第19回廃棄物学会研究発表会(京都大学)	建設混合廃棄物の搬入性状と破碎選別残渣の資源利用可能性評価	小野雄策、川寄幹生、渡辺洋一、朝倉宏 ⁸⁾ 、山田正人 ⁸⁾	185頁
H20. 11. 21	第19回廃棄物学会研究発表会(京都大学)	埼玉県内の事業系ごみ(その1)簡易組成調査結果	川寄幹生、磯部友護、長谷隆仁、小野雄策、藤崎智子 ⁴²⁾ 、酒井辰夫 ⁴³⁾ 、堀口浩二 ⁴²⁾ 、土屋雅子 ⁴²⁾ 、田中義彦 ⁴²⁾	185頁
H20. 11. 21	第19回廃棄物学会研究発表会(京都大学)	砂状の建設混合廃棄物破碎選別残さに含まれる熱しゃく減量の由来	朝倉宏 ⁸⁾ 、渡辺洋一、山田正人 ⁸⁾ 、小野雄策、井上雄三 ⁸⁾	185頁
H20. 11. 21	第19回廃棄物学会研究発表会(京都大学)	破碎選別技術システムによる総費用変動の評価(1)	山田正人 ⁸⁾ 、遠藤和人 ⁸⁾ 、立尾浩一 ³¹⁾ 、小野雄策	186頁
H20. 11. 21	第19回廃棄物学会研究発表会(京都大学)	不法投棄現場における場内井戸を用いた支障除去対策	渡辺洋一、磯部友護、川寄幹生、土田保浩 ⁴⁴⁾ 、照井和夫 ⁴⁴⁾ 、下村達也 ⁴⁵⁾ 、椿雅俊 ⁴⁵⁾ 、小野雄策	186頁
H20. 11. 21	2008年度日本情報地質学会シンポジウム(國學院大學)	自治体における地盤情報の公開・活用と展望	八戸昭一	190頁
H21. 12. 9	APGC Symposium 'Plant Functioning in a Changing Global Environment' (University of Melbourne, Australia)	Increasing ozone concentration may affect production in certain ozone sensitive rice cultivars under a global warming condition	Y. Kohno ²⁷⁾ , H. Sawada ²⁷⁾ , T. Yonekura	177頁
H20. 12. 16	American Geophysical Union 2008 Fall Meeting (San Francisco, USA)	An estimation technique of Rayleigh wave phase velocities using arrays with arbitrary geometry	H. Shiraishi, H. Asanuma ³⁴⁾	191頁
H21. 1. 29	第30回全国都市清掃研究・事例発表会(静岡市)	地域廃棄物管理情報システムの構造に関する考察	長谷隆仁、倉田泰人、小野雄策	186頁
H21. 1. 29	第30回全国都市清掃研究・事例発表会(静岡市)	砂状の建設混合廃棄物破碎選別残さ中の廃石膏ボードの含有特性	朝倉宏 ⁸⁾ 、山田正人 ⁸⁾ 、井上雄三 ⁸⁾ 、渡辺洋一、小野雄策	186頁

期 日	学会の名称	発 表 テ ー マ	発表者及び 共同研究者	抄録
H21. 1. 30	第30回全国都市清掃研究 ・事例発表会(静岡市)	埋立物および管理方法が処分場内の真正 細菌群集構造に与える影響	澤村啓美 ⁴⁶⁾ 、池道彦 ⁴⁶⁾ 小野雄策、長森正尚、 山田正人 ⁸⁾ 、遠藤和人 ⁸⁾ 、 朝倉宏 ⁸⁾ 、石垣智基 ¹⁰⁾	187頁
H21. 1. 30	第30回全国都市清掃研究 ・事例発表会(静岡市)	埋立地における温室効果ガスの排出挙動: 亜酸化窒素・メタンの排出係数の高度化	古田祐介 ¹⁰⁾ 、石垣智 基 ¹⁰⁾ 、占部武生 ¹⁰⁾ 、山 田正人 ⁸⁾ 、成岡朋弘 ⁸⁾ 、 K. Wangyao ⁸⁾ 、小野雄 策	187頁
H21. 3. 4	大気環境学会関東支部講 演会(東京都北区)	埼玉県における酸性沈着について	松本利恵	177頁
H21. 3. 4	第4回淡水魚保全シンポジ ウム(岡山市)	里川再生と淡水魚保全のための水質浄化 技術の研究開発	木持謙、柿本貴志、 王効挙、高橋基之、 金澤光、生地正人 ⁴⁷⁾ 、 正田武則 ⁴⁸⁾ 、常田聡 ³⁹⁾	180頁
H21. 3. 4	第4回淡水魚保全シンポジ ウム(岡山市)	埼玉県における農業用水路に生息する魚 類の変遷	金澤光	191頁
H21. 3. 13	大気環境学会環境大気モ ニタリング分科会第24回研 究会(東京都新宿区)	地方自治体におけるPM2.5測定の現状 ー埼玉県の現状と課題ー	米持真一	178頁
H21. 3. 16	Second International Conference on Water and Flood Management (Dhaka, Bangladesh)	Arsenic leaching characteristics of biologically produced sludge	M. Shafiquzzaman ⁵⁾ , M. S. Azam ⁵⁾ , I. Mishima, J. Nakajima ⁵⁾ , Q. H. Bari ⁴⁹⁾	180頁
H21. 3. 16	第43回日本水環境学会年 会(山口大学)	焼却残渣への1,4-ジオキサンの吸着特性 に関する研究	尾田修一 ⁵⁰⁾ 、藤原拓 ⁵⁰⁾ 大年邦雄 ⁵⁰⁾ 、倉田泰 人、小野芳朗 ⁵¹⁾	187頁
H21. 3. 16	第43回日本水環境学会年 会(山口大学)	河川底質中ダイオキシン類汚染のPMF法 による汚染源解析	竹田翔 ⁵²⁾ 、益永茂樹 ⁵²⁾ 細野繁雄	188頁
H21. 3. 16	第43回日本水環境学会年 会(山口大学)	Primary study on remediation of contaminated soil using crop-microbe combination	K. Oh, S. Hosono	188頁
H21. 3. 16	第43回日本水環境学会年 会(山口大学)	大型水生植物群落水の持つ <i>Microcystis</i> 増 殖抑制効果の季節変動	武田文彦 ³⁴⁾ 、野村宗 典 ³⁴⁾ 、中野和典 ³⁴⁾ 、西 村修 ³⁴⁾ 、島多義彦 ³³⁾ 、 袋昭太 ³³⁾ 、田中仁志、 稲森悠平 ³⁵⁾	180頁
H21. 3. 16	第43回日本水環境学会年 会(山口大学)	浮島による植物プランクトン増殖抑制機能 に関する現場試験解析	島多義彦 ³³⁾ 、袋昭太 ³³⁾ 、武田文彦 ³⁴⁾ 、中野和 典 ³⁴⁾ 、田中仁志、稲森 隆平 ³⁵⁾ 、稲森悠平 ³⁵⁾	181頁
H21. 3. 17	第43回日本水環境学会年 会(山口大学)	沈水植物の回収・資源化・リサイクルを目途 としたバイオマス利活用の可能性調査	久保田洋 ³³⁾ 、吉田耕 治 ³³⁾ 、袋昭太 ³³⁾ 、田中 仁志、中野和典 ³⁴⁾ 、稲 森隆平 ³⁵⁾ 、稲森悠平 ³⁵⁾	181頁
H21. 3. 17	第43回日本水環境学会年 会(山口大学)	沈水植物の人工気象室を用いた環境制御 条件下における生育特性の解析	袋昭太 ³³⁾ 、田中仁志、 中野和典 ³⁴⁾ 、稲森隆 平 ³⁵⁾ 、稲森悠平 ³⁵⁾	181頁

期 日	学会の名称	発 表 テ ー マ	発表者及び 共同研究者	抄録
H21. 3. 17	第43回日本水環境学会年会(山口大学)	沈水植物の緑肥・堆肥化と花き類への生育効果に関する検討	柿本貴志、池田和弘、見島伊織、田中仁志、須藤隆一、久保田洋 ³³⁾ 、中野和典 ³⁴⁾ 、稲森悠平 ³⁵⁾	181頁
H21. 3. 17	第43回日本水環境学会年会(山口大学)	沈水植物による窒素、リン除去を目的とした刈り取り方法の実験的検討	田中仁志、池田和弘、見島伊織、柿本貴志、須藤隆一、野木敦司 ⁵³⁾ 、渡辺泰徳 ⁵³⁾ 、袋昭太 ³³⁾ 、中野和典 ³⁴⁾ 、稲森悠平 ³⁵⁾	182頁
H21. 3. 17	第43回日本水環境学会年会(山口大学)	山ノ神沼の沈水植物群落の再生過程における水質およびプランクトンの変動	田中仁志、見島伊織、池田和弘、柿本貴志、須藤隆一、袋昭太 ³³⁾ 、久保田洋 ³³⁾ 、島多義彦 ³³⁾ 、武田文彦 ³⁴⁾ 、中野和典 ³⁴⁾ 、稲森隆平 ³⁵⁾ 、稲森悠平 ³⁵⁾	182頁
H21. 3. 18	第43回日本水環境学会年会(山口大学)	埼玉県中西部地域における地下水ヒ素汚染と発生源の解析	石山高、八戸昭一、佐坂公規、高橋基之	182頁
H21. 3. 18	第43回日本水環境学会年会(山口大学)	Arsenic release from highly contaminated paddy soil of Bangladesh	M. S. Azam ⁵⁾ , M. Shafiquzzaman ⁵⁾ , J. Nakajima ⁵⁾ , I. Mishima	182頁
H21. 3. 18	第43回日本水環境学会年会(山口大学)	鉄酸化バクテリア、金属鉄および素焼きフィルターを組み合わせた飲用地下水からの砒素除去	碓塚史明 ⁵⁾ 、 M. Shafiquzzaman ⁵⁾ 、 M. S. Azam ⁵⁾ 、 中島淳 ⁵⁾ 、見島伊織	183頁
H21. 3. 18	第43回日本水環境学会年会(山口大学)	高分子製品由来の紫外線吸収剤の水環境汚染の実態	亀田豊	183頁
H21. 3. 26	第120回日本森林学会大会(京都大学)	埼玉県武甲山に生育する絶滅危惧植物ミヤマスカシユリのマイクロサテライトマーカールの開発とそれによる解析	三輪誠、渡邊好美 ¹⁾	192頁
H21. 3. 26	日本農業気象学会2009年度全国大会(福島県郡山市)	100日間のオゾン暴露がコナラとヒノキのテルペン類放出に及ぼす影響	大野卓夫 ⁵⁴⁾ 、三輪誠、米倉哲志、深山貴文 ⁵⁵⁾ 、奥村智憲 ⁶⁾ 、谷晃 ⁵⁴⁾	192頁
H21. 3. 28	第120回日本森林学会大会(京都大学)	オゾンストレスに対するニホンアカマツの実生苗の葉の極短時間成長挙動	門野博史、笹口健志 ¹⁾ 、三輪誠	172頁
H21. 3. 29	日本地理学会2009年春季学術大会(帝京大学)	荒川低地・妻沼低地における埋没地形面群	石原武志 ¹⁷⁾ 、須貝俊彦 ¹⁸⁾ 、八戸昭一	191頁

(注) 執筆者の所属機関名は195ページに一覧にした。

5. 3. 4 その他の研究発表

期 日	発表会の名称	発 表 テ ー マ	発表者及び 共同研究者
H20. 8. 3	デジタルホログラフィー研究会講演会(埼玉大学東京ステーションカレッジ)	Dynamic digital holography based on temporal domain Hilbert transform phase analysis	門野博史、片岡基史 ¹⁾ 、マジャロバ・ビオレッタ ¹⁾
H20. 9. 26	全環研関東甲信静支部大気専門部会(宇都宮市)	埼玉県騎西町における大気中ガスおよび粒子状水溶性無機成分濃度の夏期調査	松本利恵

期 日	発表会の名称	発 表 テ ー マ	発表者及び 共同研究者
H20. 10. 3	平成20年度全環研協議会 関東甲信静支部水質専門 部会（川崎市）	新しい微量汚染物質－紫外線吸収剤－の研究 の方向性について	亀田豊
H20. 10. 16	フッ素系界面活性剤研究キ ックオフ会議（つくば市）	埼玉県河川水におけるPFOS、PFOAの実態	茂木守
H20. 11. 6	湧水保全フォーラム全国大 会inごせん （新潟県五泉市）	以前生息していた水域へのムサシトミヨの再導入 の試み	金澤光
H20. 11. 14	研究会WATER （東京都品川区）	バングラデシュにおける地下水からの簡易ヒ素 除去方法の開発	見島伊織
H20. 11. 17	埼玉県大気環境研究会 （熊谷市）	光化学オキシダントとその原因物質である揮発性 有機化合物について	竹内庸夫
H20. 11. 17	埼玉県大気環境研究会 （熊谷市）	地球温暖化の埼玉県への影響	米倉哲志
H20. 11. 19	第35回環境保全・公害防 止研究発表会（広島市）	埼玉県内池沼における沈水植物再生試験と派 生バイオマスの資源化の検討	田中仁志
H20. 11. 21	平成20年度全国環境研協 議会廃棄物研究発表会 （京都大学）	産業廃棄物の山に起因する生活環境保全上の 支障とその除去事例	倉田泰人、渡辺洋一、 磯部友護、小野雄策、 土田保浩 ⁴⁴⁾
H20. 11. 27	第11回自然系調査研究機 関連絡会議 調査研究・活 動事例発表会（岡山市）	埼玉県武甲山に生育する絶滅危惧植物ミヤマ スカシユリの保全に関する研究	三輪誠
H21. 2. 2	大気環境検討会 （さいたま市）	埼玉県における地球温暖化物質の測定結果に ついて	竹内庸夫
H21. 2. 17	上海大学環境与化学工程 学院講演会（中国・上海市）	Current status of fine particles, PM2.5, and long-term observation of PM2.5 and PM1.0 in a suburb of metropolitan Tokyo, Japan	米持真一
H21. 3. 28	水環境の再生と保全に関 するシンポジウム2009 －元小山川、小山川水系 を事例として－（本庄市）	植生を用いた河川浄化技術の開発	木持謙、須藤隆一、 正田武則 ⁴⁸⁾ 、三上恭弘 ³⁸⁾ 、 常田聡 ³⁹⁾
H21. 3. 28	水環境の再生と保全に関 するシンポジウム2009 －元小山川、小山川水系 を事例として－（本庄市）	埼玉県の河川に生息する魚類について	金澤光

（注）執筆者の所属機関名は195ページに一覧にした。

5. 3. 5 報告書

報 告 書 名	発 行 者	執 筆 分 担	執 筆 者	発 行 年	抄 録
平成19年度浮遊粒子状物質合同 調査報告書	関東地方環境対策 推進本部大気環境 部会	4.2 水溶性成分濃度	米持真一	H21	193頁
平成19年度ムサシトミヨ保護事業 報告書	埼玉県環境科学国 際センター	第1章 飼育下での繁殖試験 第2章 地下水の水温 第3章 地下水採取量 第4章 生息地における水質測 定結果 第5章 移植適地調査 第6章 生息地における底生動 物調査	木持謙 金澤光 鈴木章 高橋基之 田中仁志 石山高 亀田豊 見島伊織 池田和弘 柿本貴志	H20	193頁

報告書名	発行者	執筆分担	執筆者	発行年	抄録
平成20年度ヒートアイランド現象対策事業 ヒートアイランド調査報告書	埼玉県環境科学国際センター	第1章 はじめに 第2章 県内気温観測調査 第3章 都市緑地や農地のクールアイランド効果調査 第4章 まとめと今後の展望	小川和雄 嶋田知英 米倉哲志	H21	193頁
緊急レポート「地球温暖化の埼玉県への影響」	埼玉県環境科学国際センター	第1章 はじめに 第2章 埼玉県の温暖化の実態と予測 第3章 温室効果ガス濃度の推移と予測 第4章 温暖化の大気汚染への影響 第5章 温暖化の自然環境への影響 第6章 温暖化の農業への影響 第7章 温暖化の健康影響	小川和雄 竹内庸夫 嶋田知英 武藤洋介 米倉哲志	H20	193頁
埼玉県ヒートアイランド対策ガイドライン	埼玉県環境部温暖化対策課	第1章 埼玉県におけるヒートアイランド現象の状況 第6章 ヒートアイランド適応策	小川和雄 嶋田知英 米倉哲志	H21	194頁

5.3.6 書籍

書籍名	出版社	執筆分担	執筆者	発行年
Persistent Organic Pollutants (POPs) Research in Asia	Edited by Masatoshi Morita	Primary study on plant-microbe combination systems for remediation of dioxin-contaminated soil (pp.516-521)	K. Oh, M. Sugisaki, S. Hosono, C. J. Jiang ⁵⁶⁾ , F. Li ⁵⁷⁾ , T. Hirano ⁵⁸⁾	H20
新データガイド地球環境	青木書店	第3章 深刻化する熱帯林破壊 第5章 失われゆく野生生物 第6章 国境を越え降り注ぐ酸性雨 第17章 汚れている大気 第23章 都市のヒートアイランド現象	小川和雄	H20

(注) 執筆者の所属機関名は195ページに一覧にした。

5.3.7 センター報

種別	課題名	執筆者	掲載号
総合報告	環境科学国際センターの国際貢献・交流活動	河村清史	第8号、61-94 (2008)
研究報告	埼玉県南部における都市河川底質中の有害汚染物質の特性	斎藤茂雄、鈴木章、長田泰宣	第8号、95-100 (2008)
資料	悪臭苦情対応で行政が心掛けたこと	梅沢夏実	第8号、101-103 (2008)
資料	模擬埋立地実験による埋立地早期安定化の検討	川崎幹生、長森正尚、小野雄策	第8号、104-107 (2008)

5.4 講師・客員研究員等

(1) 大学非常勤講師

期 日	講 義 内 容	講義場所	氏 名
H20. 7. 11	東北文化学園大学大学院客員教授 生活環境情報専攻「講義」	東北文化学園 大学大学院	須藤隆一
H20年度	埼玉大学大学院理工学研究科連携教授(連携大学院) 「光散乱応用センシング特論」、「数値解析・データ情報処理(E)」、 「環境応用光学」	埼玉大学	門野博史
H20年度	埼玉大学大学院理工学研究科連携准教授(連携大学院) 「環境計測学」、「水環境汚染評価」、「土壌地下水汚染特論」	埼玉大学	石山高
H21. 1. 14、 1. 21	大阪大学非常勤講師 「環境リスク管理のための人材育成プログラム:生態リスク講義」	大阪大学	亀田豊
H20年度後期	埼玉大学非常勤講師 「水環境学」	埼玉大学	柿本貴志
H20年度	埼玉大学大学院理工学研究科連携准教授(連携大学院) 「大気環境測定演習」、「汚染負荷評価」	埼玉大学	三輪誠

(2) 客員研究員

委 嘱 期 間	相 手 機 関	氏 名
H20. 4. 1～H21. 3. 31	立命館大学	見島伊織
H20. 4. 1～H21. 3. 31	(独)国立環境研究所	木持謙
H20. 4. 1～H21. 3. 31	(独)国立環境研究所	小野雄策
H20. 4. 1～H21. 3. 31	(独)国立環境研究所	倉田泰人
H20. 4. 1～H21. 3. 31	(独)国立環境研究所	渡辺洋一
H20. 4. 1～H21. 3. 31	(独)国立環境研究所	長森正尚
H20. 4. 1～H21. 3. 31	(独)国立環境研究所	川寄幹生
H20. 4. 1～H21. 3. 31	(独)国立環境研究所	長谷隆仁
H20. 4. 1～H21. 3. 31	(独)国立環境研究所	磯部友護
H18. 10. 1～H21. 12. 31	中国遼寧大学資源環境学院	王効挙
H20. 4. 1～H21. 3. 31	(独)産業技術総合研究所	八戸昭一

(3) 研修会・講演会等の講師

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H20. 4. 19	所沢地区労働組合研修会「地球温暖化の影響と対策」	所沢市	小川和雄
H20. 4. 20	光化学スモッグによるアサガオ被害調査説明会	さいたま市	三輪誠
H20. 4. 23	環境部大気・水質担当新任職員研修 「環境科学国際センターの研究紹介(水環境関係)」	さいたま市	高橋基之
H20. 4. 28	韓国済州生物多様性研究センター農薬セミナー 「藻類成長阻害試験による水田地帯を集水域とする中小河川の生態影響評価」	韓国・済州市	田中仁志
H20. 4. 30	韓国済州大学校講演 「水環境の評価方法」 「二枚貝を活用した湖沼水質改善のための底質環境の評価」	韓国・済州大学校	須藤隆一 田中仁志
H20. 5. 2	韓国ウルサン(大韓民国環境工学会)講演 「都市の水辺の復活と創出ー水質目標と適用技術ー」	韓国・ウルサン市	須藤隆一

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H20. 5. 8	土壌汚染対策推進事業に係る土壌簡易分析研修	環境科学国際センター	八戸昭一 石山高 高橋基之 長森正尚 佐坂公規
H20. 5. 8	光化学スモッグによるアサガオ被害調査説明会	狭山市	三輪誠
H20. 5. 10	光化学スモッグによるアサガオ被害調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
H20. 5. 11	光化学スモッグによるアサガオ被害調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
H20. 5. 12	富士ゼロックス研修会 「光化学オキシダントの植物影響調査」	さいたま市	三輪誠 小川和雄
H20. 5. 13	仙台商工会議所女性会公開講演会 「21世紀半ばまでに楽しく夢のある世界を一持続可能な社会をめざして」	仙台市	須藤隆一
H20. 5. 13	中央環境管理事務所管内市町職員研修会 「水質簡易検査」	さいたま市	鈴木章
H20. 5. 14	県立いずみ高校研修会「県の魚ムサシトミヨの現状について」	さいたま市	金澤光
H20. 5. 15	騎西町教育委員会講演 「地球温暖化をめぐる課題と展望」	騎西町	須藤隆一
H20. 5. 16	茨城県環境科学国際センター 3周年記念シンポジウム 「埼玉県環境科学国際センターの歩みと今後の方向」	土浦市	須藤隆一
H20. 5. 16	鴻巣市立鴻巣南中学校 総合的な学習の時間 「埼玉県の水環境」 「ビオトープについて」	環境科学国際センター	鈴木章 嶋田知英 木持謙
H20. 5. 17	第2回E-TEC&KIESSジョイントセミナー 「気候変動と水環境」	仙台市	須藤隆一
H20. 5. 17	光化学スモッグによるアサガオ被害調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
H20. 5. 19	(社)茨城県公害防止協会総会講演会 「地球温暖化の現状・将来と事業者の取り組むべき課題」	水戸市	須藤隆一
H20. 5. 22	農業発展及び環境保護国際フォーラム 「環境保全型農業及び農村づくり」	中国・銀川市	王効挙
H20. 5. 22	ムサシトミヨ保全推進協議会総会 「ムサシトミヨの現状と今後の課題」	熊谷市	金澤光
H20. 5. 28	第59回全国水道研究発表会 水道フォーラム 「気候変動と水道一持続可能な社会の形成をめざして」	仙台市	須藤隆一
H20. 5. 29	JICA廃棄物総合管理セミナーコース “Control Measures Against Environmental Contamination from Landfill”	環境科学国際センター	小野雄策 川寄幹生
H20. 5. 30	秩父環境管理事務所 里川づくり事業環境学習 「小鹿野の里川「赤平川」を見よう・知ろう・考えよう」	小鹿野町立小鹿野小学校	高橋基之 見島伊織 池田和弘
H20. 6. 2	名古屋大学 流域圏連続講演会 「里海の再生と創出をめざして一内湾・内海の水環境保全」	名古屋大学	須藤隆一
H20. 6. 7	NPO法人環境生態工学研究所セミナー 「洞爺湖サミットに向けて一低炭素社会の早期実現のために活動を開始しよう」	仙台市	須藤隆一
H20. 6. 11	「ダムだっちゃ温暖化」宮城県民会議講演 「地球温暖化防止対策における地域の役割一あらゆる主体の連携に向けて」	仙台市	須藤隆一
H20. 6. 11	彩の国いきがい大学「生物多様性とその保全」	伊奈町	嶋田知英

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H20. 6. 12	廃棄物学会研究討論会 「前処理技術による埋立廃棄物の品質改善」	東京都千代田区	渡辺洋一
H20. 6. 12	彩の国いきがい大学「地球温暖化をめぐる諸問題」	伊奈町	小川和雄
H20. 6. 13	本庄市立藤田小学校総合的学習 「小山川と元小山川の生き物調査」	本庄市	金澤光 木持謙
H20. 6. 13	市民講座「地球環境の危機」	加須市	小川和雄
H20. 6. 16	別所沼水質浄化試験結果(平成19年度)報告会 「別所沼における沈水植物の再生と水質改善効果」	さいたま市	田中仁志 見島伊織 池田和弘 柿本貴志
H20. 6. 16	廃棄物ゼミナール 「生活環境保全上の支障の除去の視点と対策例」	三芳町	小野雄策 渡辺洋一 一川幹生 磯部友護
H20. 6. 18	深谷市大台自治会研修会 「埼玉県の大気環境の特色」	環境科学国際センター	竹内庸夫
H20. 6. 19	加須市立北中学校 総合的な学習の時間 「身近な水を調べる」	加須市立北中学校	鈴木章
H20. 6. 19	4市賦課徴収担当者研修会 「地球環境問題について」	環境科学国際センター	小川和雄
H20. 6. 20	鴻巣市立川里中学校講義 「みんなが満足できる水環境をつくるには？」 生態園での講習と散策	環境科学国際センター	柿本貴志 嶋田知英 木持謙
H20. 6. 20	日韓環境技術シンポジウム 「埼玉県における里川再生事業について」 「水生植物を活用した汚濁湖沼の水環境改善技術」 「新規環境浄化担体とヨシ植栽を活用した水質改善技術」	環境科学国際センター	高橋基之 田中仁志 木持謙
H20. 6. 21	光化学スモッグによるアサガオ被害調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
H20. 6. 22	光化学スモッグによるアサガオ被害調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
H20. 6. 23	篠津川辺探検隊「水田の自然観察会」	桶川市立加納小学校	金澤光
H20. 6. 23	熊谷市ムサントミヨをまもる会総会 「H19年度ムサントミヨ保護事業報告」	熊谷市	金澤光
H20. 6. 27	加須市教育委員会生涯学習セミナー「環境問題を考える」 「埼玉県の水環境」	加須市	鈴木章
H20. 6. 29	川の指導者養成講座 「川という自然の理解」	長瀨町	金澤光 木持謙
H20. 6. 30	大気規制に係る測定方法等研修会 「ダイオキシン類の分析測定に係る注意点、測定結果の見方等」 「石綿の分析方法の概要」	環境科学国際センター	野尻喜好 大塚宜寿 米倉哲志
H20. 7. 3	深谷市明戸小4年生社会科授業「水はどこから」	深谷市立明戸小学校	金澤光
H20. 7. 5	日本水環境学会見学会 「埼玉県環境科学国際センターの役割と機能」 「埼玉県環境科学国際センターの概要と水環境担当の研究」	環境科学国際センター	須藤隆一 高橋基之 木持謙
H20. 7. 6	小川町下里地区田んぼのいきもの観察会	小川町	嶋田知英
H20. 7. 10	彩の国いきがい大学 「水環境の現状と課題」	伊奈町	鈴木章
H20. 7. 11	光産業技術振興協会 アグリフォトニクスー光が拓く新しい農業Ⅱー 「統計干渉法による極短時間植物動態計測ー新しい環境計測を目指してー」	東京都港区	門野博史

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H20. 7. 12	NPO法人環境生態工学研究所 海藻の森セミナー 「里海の再生をめざしてー里山・里地・里川との連続性をみつめてー」	盛岡市	須藤隆一
H20. 7. 12	彩の国環境地図作品展地図作り教室	環境科学国際センター	嶋田知英
H20. 7. 13	日高・みどりの会研修会 「地球環境の危機」	加須市	小川和雄
H20. 7. 14	埼玉経済同友会例会講演 「地球温暖化の現状と課題」	さいたま市	須藤隆一
H20. 7. 14	秩父環境管理事務所 里川づくり事業環境学習 「小鹿野の里川「赤平川」を見よう・知ろう・考えよう」	小鹿野町立三田川小学校	高橋基之 池田和弘 柿本貴志
H20. 7. 17	彩の国いきがい大学 「廃棄物の現状と課題」	伊奈町	小野雄策
H20. 7. 18	騎西町民対象生態園自然観察会	環境科学国際センター	嶋田知英
H20. 7. 19	生態園体験教室 「きれいな川の生きものを調べよう」	環境科学国際センター	田中仁志 見島伊織 柿本貴志
H20. 7. 23	茨城県地球温暖化防止活動推進センター「エコカレッジ」講演 「温暖化防止にかかる事業者の省資源・省エネルギー対策」	つくば市	須藤隆一
H20. 7. 23	職場体験講師	環境科学国際センター	米倉哲志
H20. 7. 25	里川再生クリニック 「埼玉県の河川水質と綾瀬川の水環境」	環境科学国際センター	高橋基之
H20. 7. 25	スーパーサイエンスハイスクール研修 「土壌と廃棄物」	環境科学国際センター	小野雄策 川寄幹生 長森正尚 磯部友護
H20. 7. 26	県民実験教室 「水の性質を調べてみよう」	環境科学国際センター	鈴木章
H20. 7. 26 ～27	ムサシトミヨ保全推進協議会 「ムサシトミヨ観察学習会」	熊谷市	金澤光 木持謙
H20. 7. 30	さいたま市立学校事務職員研究協議会(職員研修) 「廃棄物処理・処分における最終処分場の重要性」	さいたま市立大宮南中学校	小野雄策
H20. 7. 31	みどりと川の再生フォーラムイン寄居	寄居町	須藤隆一
H20. 8. 1	ムサシトミヨ保全推進協議会 「ムサシトミヨバス見学会」	熊谷市、群馬県館林市	金澤光 木持謙
H20. 8. 2	小山川・元小山川清流ルネサンスⅡ・水環境イベント 「川の探検隊」生きものと水質を調べてみよう 「川の探検隊」生き物調査解説	本庄市・小山川	木持謙 鈴木章 金澤光
H20. 8. 2	生態園体験教室「昆虫の標本を作ろう」	環境科学国際センター	嶋田知英
H20. 8. 5	水辺再生推進室インドアイベント 「身近な川とのふれあい」講義・実習	草加市	亀田豊 高橋基之 石山高
H20. 8. 7	千葉県佐倉市教員研修 「地球温暖化」 「水辺の観察の指導の仕方」	環境科学国際センター	米倉哲志 木持謙
H20. 8. 8	秩父環境管理事務所 里川づくり事業環境学習 「横瀬川の水環境と水生生物」	横瀬町	田中仁志 高橋基之 柿本貴志
H20. 8. 10	東京女子大学同窓会埼玉支部 出前講座 「埼玉の水環境:河川の現状、浄化の取り組み」	さいたま市	鈴木章

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H20. 8. 11	北九州市環境科学研究所・北九州市立大学アクア研究センター 第1回合同研究発表会 基調講演「環境研究における地方環境研究所の役割」	北九州市	須藤隆一
H20. 8. 19	浦和東高校出前講座「地球温暖化」	環境科学国際センター	竹内庸夫
H20. 8. 20	鴻巣市教職員全員研修会「地球の環境を学ぼう」	環境科学国際センター	竹内庸夫
H20. 8. 21 ～22	荒川流域ネットワーク シンポジウムとみずかけサ論 魚の行き交う川作りシンポジウム基調講演及び川の指導者養成	嵐山町	金澤光
H20. 8. 22	さいたま市立岸中学校 「土壌と廃棄物」	環境科学国際センター	小野雄策 川寄幹生 磯部友護
H20. 8. 23	NPO法人早稲田市民ネットワーク 「男堀川の生物調査」	本庄市	金澤光 木持謙
H20. 8. 24	ムサシトミヨ親水イベント 「あついで！熊谷 県の魚ムサシトミヨと水にふれあおう！」	熊谷市	金澤光 高橋基之 木持謙 柿本貴志
H20. 8. 24	県民実験教室 「大気の性質を調べてみよう」	環境科学国際センター	松本利恵
H20. 8. 24	やってみよう科学を学ぶサイエンスショー	日高市	梅沢夏実
H20. 9. 4	彩の国いきがい大学「大気環境の現状と課題」	伊奈町	竹内庸夫
H20. 9. 6	彩の国環境大学校開校式公開講座 「低炭素社会をめざしてー私たちは何ができるかー」	環境科学国際センター	須藤隆一
H20. 9. 12	熊谷ロータリークラブ「ムサシトミヨの現状と課題」	熊谷市	金澤光
H20. 9. 13	NPO法人環境生態工学研究所セミナー「地方環境研究所研究 交流シンポジウム」 「地方環境研究所に期待する」	仙台市	須藤隆一
H20. 9. 17	済州地域環境技術開発センター特別講演 「生態工学技術を活用した浅い汚濁湖沼の水質改善」	韓国済州大学校	田中仁志
H20. 9. 18	第11回日本水環境学会シンポジウム 「低炭素社会における分散型処理システムのあり方」	関西大学千里山キャン パス	須藤隆一
H20. 9. 19	魚類のへい死に係る事故への対応	志木市	金澤光
H20. 9. 19	彩の国生涯学習インストラクターの会研修会 「あなたが私が地球を救う」	環境科学国際センター	小川和雄
H20. 9. 21	身近な環境観察局新規参加者研修会「指標生物調査」	環境科学国際センター	嶋田知英
H20. 9. 21	彩の国いきがい大学「地球温暖化とその影響」	鷺宮町	小川和雄
H20. 9. 22	彩の国いきがい大学「生活排水対策」	鷺宮町	木持謙
H20. 9. 25	彩の国いきがい大学「生物多様性とその保全」	伊奈町	嶋田知英
H20. 9. 27	三郷市・水と緑の環境フェスタ「河川浄化指導者講習」 「元荒川最上流部における里川再生エコテクノロジー」	三郷市	高橋基之
H20. 10. 2	国立保健医療科学院 水道工学研修 「水源保全システム」	和光市	須藤隆一
H20. 10. 3	秩父環境管理事務所 里川づくり事業環境学習 「小鹿野の里川「赤平川」を見よう・知ろう・考えよう」	小鹿野町立長若小学校	高橋基之 柿本貴志
H20. 10. 8	鷺宮町立桜田小学校総合学習「埼玉の自然環境」	鷺宮町立桜田小学校	金澤光
H20. 10. 10	北海道循環利用促進協議会事業促進部会講演会 「廃石膏ボードのリサイクルの現状と課題」	札幌市	小野雄策

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H20. 10. 11	里川フェスタ in 熊谷 「びっくり！サイエンスショー☆」 「ムサシトミヨの現状と今後の課題」	熊谷市	梅沢夏実 金澤光
H20. 10. 13	“埼玉県のなかまと中国・山西省”姉妹友好州省に関する資料展 「中国の環境、今どうなっているの？日本への影響は？」	熊谷市	王効挙
H20. 10. 15	中央環境管理事務所 里川づくり事業環境学習 「川の旅」、「水生生物調査について」、「水質検査」	鳩ヶ谷市立中居小学校	高橋基之 田中仁志 石山高
H20. 10. 15 ～16	公害防止主任者資格認定講習「騒音・振動関係」	さいたま市	松岡達郎 白石英孝
H20. 10. 17	中央環境管理事務所 里川づくり事業環境学習 「旧芝川の水質について」	鳩ヶ谷市立南小学校	石山高
H20. 10. 18	彩の国環境大学「地球環境の危機」	環境科学国際センター	小川和雄
H20. 10. 19	ストップ温暖化SAITAMAフェア	さいたま市	梅沢夏実
H20. 10. 22	久喜・菖蒲工業団地環境コミュニケーション 「工業団地周辺調査結果について」	久喜市	茂木守
H20. 10. 22	日本薬科大学早期体験学習学生研修 「化学物質と私たちの暮らし」	環境科学国際センター	野尻喜好
H20. 10. 22	熊谷市立久下小学校 「ムサシトミヨ越夏調査」	熊谷市立久下小学校	金澤光
H20. 10. 23 ～24	公害防止主任者資格認定講習「水質関係」	さいたま市	柿本貴志 亀田豊 木持謙 鈴木章
H20. 10. 23	熊谷市立佐谷田小学校「ムサシトミヨ越夏調査」	熊谷市立佐谷田小学校	金澤光
H20. 10. 24	春日部市庄和地区市民大学「地球環境概論」	春日部市	竹内庸夫
H20. 10. 24	さいたま市立学校事務職員研究協議会研修会 「私たちの身近にある環境問題」 「化学物質と私たちの生活」	さいたま市	米倉哲志 細野繁雄
H20. 10. 25	みどりと川の再生フォーラム 青空ゼミナール 「みどりを語ろう、川を語ろう、ー埼玉県のを川を里川として取り戻すためにー」	飯能市	須藤隆一
H20. 10. 25	生物多様性ドクターフォローアップ研修 「地球温暖化と生物多様性」	飯能市	小川和雄
H20. 10. 26	越谷市桜井地区環境フェスタ 「川の再生と水の大切さ」	越谷市	鈴木章
H20. 10. 27	熊谷市立熊谷東中学校「ムサシトミヨ越夏調査」	熊谷市立熊谷東中学校	金澤光
H20. 10. 28	公害防止主任者資格認定講習「大気関係」	さいたま市	米倉哲志
H20. 10. 29	公害防止主任者資格認定講習「大気関係」	さいたま市	武藤洋介 梅沢夏実
H20. 10. 29 ～30	第52回生活と環境全国大会 「ごみと資源と安全・安心」	さいたま市	小野雄策 倉田泰人 渡辺洋一 長森正尚 川崎幹生 長谷隆仁 磯部友護
H20. 10. 30	アジア3R自治体間ネットワーク会合 “Building up the cover soil with horizontal PRBs in landfill”	環境科学国際センター	小野雄策
H20. 10. 30	公害防止主任者資格認定講習「ダイオキシン類関係」	さいたま市	野尻喜好

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H20. 10. 31	(社)日本油化学会「第40回洗浄に関するシンポジウム」 「水環境基準をめぐる課題と展望」	東京都江戸川区	須藤隆一
H20. 10. 31	建設コンサルタント協会研修会 「生物多様性とその保全 埼玉県の研究事例」	環境科学国際センター	嶋田知英
H20. 11. 1	彩の国環境大学 「水環境の現状と課題」	環境科学国際センター	鈴木章
H20. 11. 6	いきがい大学修了生の会 「水質簡易検査法」	環境科学国際センター	鈴木章
H20. 11. 12	和光市教養講座「地球温暖化とその影響」	和光市	小川和雄
H20. 11. 14	日本水環境学会関東支部シンポジウム 「水環境保全の新たな展開」	前橋工科大学	須藤隆一
H20. 11. 14	県民の日特別企画 サイエンスショー「-196℃の世界」	環境科学国際センター	梅沢夏実
H20. 11. 14	不老川浄化市民団体連絡会浄化懇談会 「川の国 埼玉”の実現に向けて」-埼玉の里川と不老川を考 える-	所沢市	高橋基之
H20. 11. 15	日本野鳥の会東京支部 東京の鳥シンポジウム 「生物インベントリの重要性」	東京都渋谷区	嶋田知英
H20. 11. 17	里川再生クリニック 記念フォーラム 「里山の復活をめざして」 「水質浄化テクノロジーについて」	環境科学国際センター	須藤隆一 木持謙
H20. 11. 18	メガトレンド・セミナー 「排水規制の動向と今後の方向」	東京都文京区	須藤隆一
H20. 11. 18	本庄市立藤田小学校総合学習 「元小山川と小山川の生き物調査」	本庄市立藤田小学校	金澤光 木持謙
H20. 11. 19	和光市教養講座「静かに進む地下水汚染」	和光市	高橋基之
H20. 11. 20	第34回底質浄化技術セミナー 「地球温暖化と水質浄化について」	東京都千代田区	須藤隆一
H20. 11. 21	環境ビジネスフォーラム埼玉 「埼玉県環境科学国際センターにおける環境技術」	さいたま市	門野博史
H20. 11. 21	騎西中学校特別講義 「川の生物で環境調査」	騎西町立騎西中学校	田中仁志
H20. 11. 21	里川づくり環境学習 「旧芝川の水質について」	鳩ヶ谷市立南小学校	石山高
H20. 11. 21	第19回廃棄物学会研究発表会廃棄物試験・検査法部会 「現場の抱える廃棄物問題と地環研の役割」	京都大学	小野雄策
H20. 11. 25	彩の国いきがい大学伊奈学園校友会第47回合同研修会講演会 「地球温暖化による今後の影響とその対応」	伊奈町	須藤隆一
H20. 11. 26	和光市教養講座「地球環境・大気環境」	和光市	竹内庸夫
H20. 11. 26	平成20年度荒川ブロック技術担当連絡会講演会 「湖沼と微細藻類-環境分野の視点から-」	環境科学国際センター	田中仁志
H20. 11. 26	ものづくり大学 「廃棄物の流れと資源化」	環境科学国際センター	小野雄策
H20. 11. 26	日本薬科大学早期体験学習学生研修 「化学物質と私たちの暮らし」	環境科学国際センター	野尻喜好
H20. 11. 29	NPO法人環境生態工学研究所セミナー 「低炭素化社会にむけて一層の努力を」	仙台市	須藤隆一
H20. 12. 2	JICA地域別研修 「アジア地域有害廃棄物管理・適正処理」	横浜市	小野雄策 川寄幹生

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H20. 12. 3	和光市教養講座 「日常生活と水環境～私たちに何ができるか～」	和光市	木持謙
H20. 12. 5	上海大学研究交流会 「日本における土壌汚染の現状とその問題点」	中国・上海大学	石山高
H20. 12. 7	川の国埼玉 里川フェスタ in おがの「サイエンスショー」	小鹿野町	梅沢夏実
H20. 12. 8	山西農業大学研究交流会 「中国土壌の土質と日本土壌との比較」	中国・山西農業大学	石山高
H20. 12. 9	彩の国いきがい大学 第2回公開学習 「地球温暖化の現状と将来－持続可能な社会をめざして－」	さいたま市	須藤隆一
H20. 12. 9	鶴ヶ島市立南中学校総合学習 「地球温暖化」	環境科学国際センター	竹内庸夫
H20. 12. 10	彩の国いきがい大学 「酸性雨について」	伊奈町	松本利恵
H20. 12. 13 ～15	工場・事業所排水対策及び湖沼・河川環境保全に関する中国技術研修 「日本における下水汚泥処理の現状と対策」 「日本における下水汚泥の有効利用」 「工場排水による土壌汚染及びその修復方法」 「工場排水中の化学物質とその対策」	中国・無錫市	王効挙
H20. 12. 17	重金属汚染土壌の植物修復と再利用検討会 「日本における土壌汚染とその修復技術」	中国・浙江大学	王効挙
H20. 12. 17	彩の国いきがい大学 「地下世界を探る」	伊奈町	八戸昭一
H20. 12. 18	浙江省東方中学特別講演 「日本の環境保全型農業と農村づくり」	中国・浙江省	王効挙
H20. 12. 20	都市域における自然由来重金属類に関する講演会 「埼玉県における新しい地盤データベースの試み」 「ストリッピングボルタンメトリーの原理と金属分析への適用」	東京都港区	八戸昭一 石山高
H20. 12. 21	都市域における自然由来重金属類に関する現場見学会 「蛍光X線分析装置とボルタンメトリーによる現場分析実習」	秩父市	八戸昭一 石山高
H21. 1. 5	彩の国いきがい大学 「生物多様性とその保全」	さいたま市	嶋田知英
H21. 1. 7	彩の国いきがい大学 「地球温暖化対策Ⅰ」	東松山市	小川和雄
H21. 1. 8	彩の国いきがい大学 「地球温暖化に対する取り組みと課題」	蕨市	小川和雄
H21. 1. 9	彩の国いきがい大学 「地球温暖化に対する取り組みと課題」 「生物多様性とその保全」	春日部市	小川和雄 嶋田知英
H21. 1. 16	元小山川浄化活動推進委員会勉強会 「埼玉県の河川の現状と里川の再生」	環境科学国際センター	木持謙
H21. 1. 16	春日部地区青年農業者研究会 「地球温暖化の農業への影響」	春日部市	嶋田知英
H21. 1. 19	PRB研修会 “Permeable Reactive Barriers” “Waste management in Saitama prefecture” “Demonstration of PRB system in Japan”	タイ王国・サラブリー県	小野雄策 川寄幹生 磯部友護
H21. 1. 20	福岡県保健環境研究所講演 「地方環境研究所に期待する－産学官の連携をめざして－」	福岡市	須藤隆一
H21. 1. 21	加須地区青年農業者研究会「地球温暖化の農業への影響」	加須市	嶋田知英

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H21. 1. 22	児玉工業団地環境コミュニケーション 「工業団地周辺調査結果について」	本庄市	茂木守
H21. 1. 28	埼玉県環境科学国際センター講演会 「粒子がつかない中国上海大学との研究交流－交流から学んだこと－」 「バングラデシュでの地下水ヒ素汚染への取り組み－現地の調査に参加して－」 「土壌による処分場浸出水の浄化－JICA草の根技術協力事業：タイ王国における環境保全技術の構築－」	さいたま市	米持真一 見島伊織 磯部友護
H21. 1. 30	市町村騒音・振動担当職員研修(水環境課)	さいたま市	松岡達郎 白石英孝
H21. 1. 31	里川フェスタ in おがわ「サイエンスショー」	小川町	梅沢夏実
H21. 1. 31	彩の国環境大学修了者フォローアップ講座 「埼玉の水環境のいま」	環境科学国際センター	鈴木章
H21. 2. 2 ～3	平成20年度産業廃棄物処理等技術研修会(中四国地区) 「最終処分場安定化理論」 「硫化水素発生事案への対応」 「不法投棄現場における現場調査法、現場修復法」	岡山市	小野雄策 川寄幹生 磯部友護
H21. 2. 3	埼玉大学地域オープンイノベーションセンター産学交流協議会・ 第5回テクノカフェ講演 「統計干渉法による超高精度変位計測」	埼玉大学	門野博史
H21. 2. 4	彩の国いきがい大学 「地球温暖化対策Ⅰ」	東松山市	小川和雄
H21. 2. 8	岩沼市民健幸大学オープンセミナー 「地球温暖化はこれからどうなるか－持続可能な社会をめざして－」	岩沼市	須藤隆一
H21. 2. 9	廃棄物ゼミナール 「小型蛍光X線分析装置による有害金属汚染調査事例」	さいたま市	渡辺洋一
H21. 2. 14	NPO法人環境生態工学研究所セミナー 「我が国の水環境健全性指標と低炭素社会における分散型処理システム」	仙台市	須藤隆一
H21. 2. 18	東松山環境管理事務所 槻川・都幾川上流域生活排水対策推進協議会 「里川再生に向けてのセンターの取組みについて」	東松山市	田中仁志
H21. 2. 24	第4回廃棄物の循環利用に関するワークショップ 「廃石膏ボードの埋立における硫化水素発生とその防止対策」	富山市	小野雄策
H21. 2. 25	騎西町環境教育研究部研究協議会講演会 「環境問題の学習講演会」	環境科学国際センター	見島伊織
H21. 2. 25	彩の国いきがい大学伊奈学園 「化学物質と私たちの生活」	環境科学国際センター	細野繁雄
H21. 3. 1	里川フェスタ 忍川「びっくり！サイエンスショー☆」	行田市	梅沢夏実
H21. 3. 9 ～10	埼玉県清掃行政研究協議会廃棄物処理ステップアップ研修会 「埼玉県事業系一般廃棄物削減の効果的事例紹介」	さいたま市	川寄幹生
H21. 3. 11	加須青年会議所例会講演会 「地球温暖化問題と埼玉県の状況」	加須市	竹内庸夫
H21. 3. 12	羽生市環境講座 「中国の発展と環境問題」	羽生市	王効挙
H21. 3. 13	埼玉県弘済会生涯学習会 「埼玉県の水環境」	環境科学国際センター	鈴木章

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H21. 3. 14	第8回環境まちづくりフォーラム・埼玉 「低炭素社会づくりと市民活動」 温暖化防止分科会 「地球温暖化－現状と未来」	越谷市	須藤隆一 小川和雄
H21. 3. 14	里川づくり県民のつどい	さいたま市	梅沢夏実
H21. 3. 14	第10回埼玉県職科学技術シンポジウム 「環境調査における地理情報システムの利用について」	さいたま市	嶋田知英
H21. 3. 18	花咲徳栄高校出前講座 「埼玉県と温暖化」	環境科学国際センター	米倉哲志
H21. 3. 22	身近な環境観察局ワーキンググループ活動成果発表会 「光化学スモッグによるアサガオ被害調査結果報告」 「埼玉県の温暖化の実態とその影響」	環境科学国際センター	三輪誠 嶋田知英
H21. 3. 29	生態園体験教室 「埼玉のさかなの観察と投網体験」	環境科学国際センター	木持謙 金澤光

5.5 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図っている。

平成20年5月20日には、立正大学環境科学研究所との間で、地域の広範な環境問題に対応するとともに、総合的・学際的な環境研究の充実・強化を図るため、研究交流協定を締結した。今回の大学との協定締結は、早稲田大学理工学術院総合研究所との研究交流協定(平成12年6月)、埼玉大学との教育研究の連携・協力に関する覚書(平成14年3月)に次いで、3件目となる。

(1) 大学・民間企業等との共同研究・研究協力

平成20年度は、次の27課題を実施した。

共同研究・研究協力一覧

相手方	研究課題名及び概要	担当者
早稲田大学理工学術院 名古屋俊士 教授	「微細立体構造を有する光触媒複合材料を用いたVOC処理装置の開発」 磁場とめっき法を応用した独自の手法で立体格子構造体を作製し、この表面に光触媒を複合化させた材料を開発する。これを用いた各種VOCの分解特性を検討する。	大気環境担当 米持真一
早稲田大学理工学術院 名古屋俊士 教授 柴田科学(株)	「光触媒特性を利用した新規デニューダの開発」 酸化チタンの光誘起親水化現象をデニューダに応用するための研究を行う。	大気環境担当 米持真一
吉野電化工業(株)	「中小企業を対象としたVOC処理システムの開発」 光触媒のメリットを生かした中小企業向けのVOC処理装置を開発するため、独自に開発した立体格子構造を持つ担体に光触媒を担持させる手法および処理装置試作機の作製について検討を行う。	大気環境担当 米持真一
(財)電力中央研究所 (独)国立環境研究所	「気温とオゾン濃度上昇が水稻の生産性におよぼす複合影響評価と適応方策に関する研究」 国内外の主要水稻品種の収量・品質におよぼす温度とオゾンの複合影響を実験的に解明するとともに、影響評価のための分子マーカーを探索し、評価手法の開発を行う。	大気環境担当 米倉哲志 自然環境担当 嶋田知英 三輪誠
(独)国立環境研究所アジア 自然共生グループ広域大気 モデリング研究室 大原利眞 室長 名古屋市環境科学研究所他 地方公共団体研究機関46機 関、愛媛大学、中部大学、 九州大学、奈良女子大学、 (株)島津テクノリサーチ	「光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性解明に関する研究」 各自治体の大気環境時間値データの整備を継続し、相互比較検討を行うことで地域的な汚染の特徴を明らかにし、光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性や発生原因を解明することにより、その成果を自治体や国が行うべき大気汚染対策に活用する。	大気環境担当 武藤洋介

相手方	研究課題名及び概要	担当者
(独)国立環境研究所アジア 自然共生グループ広域大気 モデリング研究室 大原利真 室長	「関東地域における広域大気汚染のモデル研究」 光化学オキシダントおよび浮遊粒子状物質などの広域大気汚染を予測するために、国立環境研究所で開発中の「大気汚染予測システム」の評価・検討および精度向上のための観測を共同で行う。	大気環境担当 米持真一 梅沢夏実
立正大学 地球環境科学部 渡辺泰徳 教授	「異なる刈り取り管理を想定した沈水植物の栄養塩吸収特性評価」 水質改善効果が注目される沈水植物の適切な管理方法を明らかにするため、大型水槽を用いて沈水植物の種類及び異なる刈り取り方法による栄養塩吸収特性の評価をする。	水環境担当 田中仁志
淑徳大学大学院国際経営・ 文科研究科 若林明子 教授	「グロキジウム幼生宿主のヨシノボリの生息場所選好性ドブガイ稚貝の分布に与える影響」 ドブガイは移動能力は小さく、底質環境の悪化が生息に影響すると考えられる。グロキジウム幼生のヨシノボリ寄生時に生息域を広げることから、ヨシノボリの生息場所選好性がドブガイ稚貝の分布に与える影響について評価する。	水環境担当 田中仁志
福島大学 東北大学 (株)フジタ	「生態工学技法としての沈水植物再生による湖沼の水環境回復と派生バイオマスリサイクル統合システムの開発」 沈水植物を利用した持続可能な水環境回復のために、沈水植物の群落再生手法、水質浄化機能の定量化、派生バイオマスの回収手法および有用資源としてのリサイクル技術を開発し、地域に適した地産地消型システムを確立する。	水環境担当 田中仁志
ジーエルサイエンス(株)	「電気化学的手法による土壌・地下水中ヒ素の簡易迅速計測法開発」 ヒ素による土壌・地下水汚染を現場で評価するための簡易計測法を開発する。地下水への適用では、ヒ素の化学形態別分析についても検討する。	水環境担当 高橋基之 石山高
埼玉大学大学院 理工学研究科 坂本和彦 教授	「バイオブリケットを用いた中国南部地域における循環型環境保全対策の形成に関する研究」 低品位炭の有効利用技術であるバイオブリケットの燃焼灰を中国南部地域の酸性土壌改良剤として利用方法を研究してきた。本研究では、燃焼灰と家畜糞堆肥の同時施用による植物への有害金属吸収を抑制する効果を確認する。燃焼灰及び堆肥由来の潜在有害金属について土壌中の動態を評価し、リン資源とバイオブリケット燃焼灰の同時リサイクルによる作物生産性向上技術の開発を行う。	廃棄物管理担当 小野雄策 磯部友護
埼玉大学大学院 理工学研究科 小松登志子 教授	「廃棄物処分場における土壌ガス挙動のモデル化と環境リスク評価手法の構築」 実処分場においてガスフラックスや温度分布をモニタリングするとともに、採取した覆土等のガス拡散・移流・分配に関するパラメーターを実測し、処分場内におけるガスの挙動を解明する。	廃棄物管理担当 小野雄策 長森正尚

相手方	研究課題名及び概要	担当者
東京農工大学大学院 共生科学技術研究院 細見正明 教授	<p>「休耕田を利用した飼料稲による食の安全と循環型社会の形成に関する研究」</p> <p>休耕田で畜産廃棄物を肥料として飼料稲を栽培することにより畜産廃棄物の有効利用を促進するとともに、収穫物を家畜飼料として循環利用し、地域循環システムを構築する。また、栽培中の窒素収支を測定することにより飼料稲による最大窒素吸収量を明らかにし、施肥量の最適化を図る。さらに、地球温暖化原因物質のメタン、亜酸化窒素の発生について検討する。</p>	廃棄物管理担当 渡辺洋一
(独)国立環境研究所 筑波大大学院 (財)環境衛生センター (社)全国産業廃棄物連合会 千葉県環境研究センター	<p>「最終処分場におけるアスベスト廃棄物の安全性評価手法の開発」</p> <p>アスベスト廃棄物を埋め立てた処分場を対象とし、物理探査手法を用いた埋立位置を特定する手法の開発、掘削時におけるアスベスト飛散量調査及び掘削廃棄物からのアスベスト分析前処理法の開発を行う。</p>	廃棄物管理担当 川寄幹生
(独)国立環境研究所 早稲田大学 東京大学大学院 北海道大学大学院 龍谷大学	<p>「破碎選別による建設系廃棄物の地域循環システムの設計に関する研究」</p> <p>建設混合廃棄物を土木資材としてリサイクルする場合の課題を整理し、今後の方向性について検討する。</p> <p>破碎選別施設に搬入された混合廃棄物に関する発生源情報や見かけ比重等の情報と選別残渣の化学分析結果を比較検討し、残渣の化学成分に影響を与える要因を抽出する。</p>	廃棄物管理担当 小野雄策 渡辺洋一
(独)国立環境研究所	<p>「水平型浸透性反応層による有害物質捕捉技術の確立と長期性能評価」</p> <p>水平型浸透性反応層を設置した大型模擬埋立層を用いて、廃棄物から溶出する有害物質の捕捉効果の継続性の確認を行う。</p>	廃棄物管理担当 渡辺洋一
(独)国立環境研究所 山田正人 主任研究員	<p>「埋立地ガスならびに土壌保有水を対象とした最終処分場安定化モニタリング」</p> <p>廃棄物最終処分場の安定化モニタリング技術を確立するため、非破壊診断法に注目した、①ガス組成及び流量の空間的・時系列的変動、②内部保有水の量及び質の時系列的変動及び③微生物指標を用いた安定化評価の調査・研究を行う。</p>	廃棄物管理担当 長森正尚 長谷隆仁
(独)国立環境研究所 山田正人 主任研究員	<p>「循環型社会物流システムに適合した最終処分手法の開発」</p> <p>環境面及び循環型社会からみた廃棄物の最終処分システムを再構築するため、廃棄物の中継基地を担ってきた積替保管または中間処理施設が有する質変換機能に、化学物質の管理機能や安定地盤材評価機能を付加する。さらに、この施設を経由した廃棄物の新たな質的分類を行い、これらの質に合わせた埋立地の構造や管理手法を構築する。</p>	廃棄物管理担当 渡辺洋一 磯部友護 小野雄策

相手方	研究課題名及び概要	担当者
(独)国立環境研究所 山田正人 主任研究員	「廃棄物の安定化に着目した品質評価技術の開発」 現在行われている重金属類を対象とした溶出試験と化学分析による最終処分場への廃棄物搬入基準に加え、廃棄物の安定化ポテンシャルの評価技術として、生分解性と生態毒性の判定方法の開発を行う。	廃棄物管理担当 倉田泰人 川崎幹生
立正大学 地球環境科学部 田村俊和 教授	「荒川扇状地とその周辺の地盤構造の研究」 地盤環境問題の解決及び地震災害の軽減等を目的として、荒川扇状地とその周辺地域を対象に地下構造の解明を行い、詳細な断面図等の地盤情報を一般公開する。	地質地盤・騒音 担当 松岡達郎
東北大学大学院 環境科学研究科 浅沼 宏 准教授	「表面波伝搬特性に関する基礎的研究」 地盤振動に含まれる表面波から、地下構造情報などの有用情報を効率的に抽出する方法を開発するために、伝搬特性に着目した理論的な検討を行う。	地質地盤・騒音 担当 白石英孝
東京大学大学院 新領域創成科学研究科 須貝俊彦 教授	「地質地盤インフォメーションシステムを利用した県北部地域及び川越比企地域における地質構造の評価」 県北部地域及び川越比企地域における地質構造を平面的に評価・解析し、自然の地層中に含まれる各種化学元素の賦存量や地下水の水質形成機構を把握する。	地質地盤・騒音 担当 八戸昭一
(独)産業技術総合研究所	「地質地盤インフォメーションシステムによる地域環境特性の解析」 埼玉県内の各地域(特に越谷市、東松山市及び行田市周辺等)の地質を収集・整理し、当該地域における表層(数十メートル)及び中深層(数百メートル)の地質構造を評価・解析し、地域固有の環境特性を把握する。	地質地盤・騒音 担当 松岡達郎 白石英孝 八戸昭一 佐坂公規
(独)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。	地質地盤・騒音 担当 八戸昭一
静岡県立大学 環境科学研究所 谷 晃 准教授	「オゾンが植物のテルペン類放出に及ぼす影響」 人工光型環境制御ガス暴露チャンバー内で、コナラおよびヒノキの苗にオゾンを暴露し、それらから放出されるテルペン類濃度を測定する。その結果に基づいて、大気中のオゾン濃度の上昇が植物からのテルペン類放出に及ぼす影響について検討する。	自然環境担当 三輪誠
(独)国立環境研究所アジア 自然共生研究グループ 清水英幸 主席研究員 神奈川県環境科学センター 他地方公共団体研究機関8 機関	「ブナ林衰退地域における総合植生モニタリング手法の開発」 ブナ林域における全国展開可能かつ効率的な総合植生モニタリング手法を開発する。特に、ブナ林衰退地域以外でも適用可能なブナ林生態系の健全度に関する総合調査マニュアル(案)を作成することと、ブナ林を有する多くの都道府県が参画する総合植生モニタリングネットワークを構築することを目標とする。	自然環境担当 三輪誠 小川和雄

相手方	研究課題名及び概要	担当者
(独)国立環境研究所生物圏 環境研究領域生理生態研究室 青野光子 主任研究員 久保明弘 主任研究員 千葉県環境研究センター他 地方公共団体研究機関8機 関	「オゾンによる植物被害とその分子的メカニズムに関する研究」 オゾンによる植物被害の評価に対して、国立環境研究所で進められている遺伝子を用いたオゾンに対する植物の応答機構に関する研究の成果を導入することにより、分子的メカニズムに裏づけられたオゾン影響の診断手法を確立する。また、この手法を実際のオゾンによる植物被害の調査に導入することを目指す。	自然環境担当 三輪誠 小川和雄

(2)大学・大学院からの学生の受入れ

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

大学との共同研究、研究協力の実施に伴う学生の受入実績

所 属	数	摘 要
埼玉大学大学院理工学研究科 博士後期課程	1名	大学院理工学研究科 坂本和彦 教授
埼玉大学大学院理工学研究科 博士前期課程	1名	大学院理工学研究科 小松登志子 教授
博士後期課程	1名	
埼玉大学工学部	1名	
早稲田大学大学院創造理工学研究科 修士課程	2名	理工学術院 名古屋俊士 教授
淑徳大学大学院国際経営・文科研究科	1名	大学院国際経営・文科研究科 若林明子 教授
立正大学地球環境科学部	1名	地球環境科学部 渡辺泰徳 教授
東京大学大学院新領域創成科学研究科 修士課程	1名	大学院新領域創成科学研究科 須貝俊彦 教授
静岡県立大学大学院生活健康科学研究科 博士前期課程	3名	環境科学研究所 谷 晃 准教授

実習生の受入実績

所 属	数	実 習 期 間
早稲田大学創造理工学部環境資源工学科	1名	平成20年8月 4日～ 8月 8日
早稲田大学創造理工学部環境資源工学科	1名	平成20年8月18日～ 8月22日
明星大学理工学部環境システム学科	1名	平成20年8月25日～ 9月 5日
埼玉大学工学部応用化学科	1名	平成20年8月21日～ 9月 6日
獨協大学経済学部経営学科	1名	
中央大学理工学部応用化学科	1名	

(3) 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
伊豆田 猛	東京農工大学大学院共生科学技術研究院 教授
小口 千明	埼玉大学地圏科学研究センター 准教授
坂本 和彦	埼玉大学大学院理工学研究科 教授
櫻井 健	応用地質(株) 東京本社ジオテクニカルセンター
橋本 俊次	(独)国立環境研究所 化学環境研究領域 有機環境計測研究室 主任研究員
水落 元之	(独)国立環境研究所 アジア自然共生研究グループ 主任研究員
山田 正人	(独)国立環境研究所 循環型社会・廃棄物研究センター 資源化・処理処分技術研究室 主任研究員

(4) 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
榊原 豊	早稲田大学理工学術院 教授
坂本 和彦	埼玉大学大学院理工学研究科 教授
佐藤 茂夫	日本工業大学機械工学科 教授
角田 史雄	埼玉大学 名誉教授
戸塚 績	(財)日本環境衛生センター 酸性雨研究センター 技術顧問
細見 正明	東京農工大学大学院共生科学技術研究院 教授

5.6 国際共同研究

埼玉県環境科学国際センターは、4つの基本的機能の1つに国際貢献を位置付けている。その国際貢献の1つとして、海外の大学等の研究機関と国際共同研究を実施している。共同研究・研究協力を実施した主なものは次のとおりである。

海外研究機関との共同研究・研究協力実績一覧

相手方	研究テーマ等	担当者
上海交通大学環境科学与工程学院 孔海南 教授	「生態工学を活用した污水处理・水環境修復技術開発」 土壌、人工湿地等を用いた、主として生活系排水の処理技術について、実用性に重点を置いた研究開発を行う。	水環境担当 木持謙 化学物質担当 王効挙
上海交通大学環境科学与工程学院 朱南文 教授	「有害化学物質により汚染された土壌・底質などの修復技術開発」 有用微生物を中心に活用し、物理的や化学的方法と組み合わせることで環境汚染現場修復に応用できる技術の開発を行う。	化学物質担当 王効挙 水気環境担当 木持謙
遼寧大学環境学院 李法雲 教授	「汚染土壌における生物修復に関する研究」 工場及び農地が混在する地域における汚染土壌の特徴の解明、汚染土壌を浄化する能力が高い植物の選抜と浄化機構の検討を行う。	化学物質担当 王効挙
上海大学環境与化学工程学院 呂森林 准教授	「大気中の微小粒子の挙動」 上海市内および郊外で、粒径別に採取した粒子状物質(粗大粒子、微小粒子及び超微小粒子)中に含まれる重金属に着目し、各成分の濃度および地点、粒径別の特徴について検討を行う。	大気環境担当 米持真一 化学物質担当 王効挙
上海大学環境与化学工程学院 胡雪峰 教授	「降下煤じんによる土壌の重金属汚染」 大気中に放出された煤じんにより汚染された上海市内の土壌試料のうち、磁気的特性を持つ粒子を対象とし、含有金属及びその濃度を明らかにすることで、発生源について検討を行う。	化学物質担当 王効挙 大気環境担当 米持真一
濟州大学校海洋科学部 李容斗 教授	「生態工学的手法による浅い汚濁湖沼の水質改善」 二枚貝や沈水植物など外来生物を活用した、主として浅い小規模な湖沼の水質改善について検討を行う。	水環境担当 田中仁志

5.7 外部資金の活用

(1) 調査・研究

国や独立行政法人等の研究資金(競争的資金を含む)を活用して次の調査研究を実施した。

外部資金活用による調査・研究一覧

研究費配分機関等	研究科題名及び概要	担当機関(者)名
環境省 地球環境研究総合 推進費	「気温とオゾン濃度上昇が水稻の生産性におよぼす複合影響評価と適応方策に関する研究」(平成20～22年度) 国内外の主要水稻品種の収量・品質におよぼす温度とオゾンの複合影響を実験的に解明するとともに、影響評価のための分子マーカーを探索し、評価手法の開発を行う。	研究担当者:米倉哲志、 嶋田知英、三輪誠 (財)電力中央研究所(代表)、(独)国立環境研究所との共同研究
環境省 環境技術開発等 推進費	「生態工学技法としての沈水植物再生による湖沼の水環境回復と派生バイオマスリサイクル統合システムの開発」(平成19～21年度) 沈水植物を利用した持続可能な水環境回復のために、沈水植物の群落再生手法、水質浄化機能の定量化、派生バイオマスの回収手法および有用資源としてのリサイクル技術を開発し、地域に適した地産地消型システムを確立する。	研究担当者:須藤隆一、 田中仁志、柿本貴志 見島伊織、池田和弘 福島大学(代表)、 東北大学、(株)フジタとの 共同研究
環境省 廃棄物処理等科学 研究費補助金	「最終処分場におけるアスベスト廃棄物の安全性評価手法の開発」(平成18～20年度) アスベスト廃棄物を埋め立てた処分場を対象とし、物理探査手法を用いた埋立位置を特定する手法の開発、掘削時におけるアスベスト飛散量調査及び掘削廃棄物からのアスベスト分析前処理法を開発を行う。	研究担当者:川寄幹生 代表研究者:山田正人 (独)国立環境研究所 他研究機関所属研究者 5名
環境省 廃棄物処理等科学 研究費補助金	「破碎選別による建設系廃棄物の地域循環システムの設計に関する研究」(平成19～21年度) 建設混合廃棄物を土木資材としてリサイクルする場合の課題を整理し、今後の方向性について検討する。破碎選別施設に搬入された混合廃棄物に関する発生源情報や見かけ比重等の情報と選別残渣の化学分析結果を比較検討し、残渣の化学成分に影響を与える要因を抽出する。	研究担当者:小野雄策、 渡辺洋一 代表研究者:山田正人 (独)国立環境研究所 他研究機関所属研究者 7名
文部科学省 科学研究費補助金 (若手研究(B))	「紫外線吸収剤の水環境中挙動の解析及び水生生物に対するリスク評価に関する研究」(平成20～21年度) 水環境中の生態系への悪影響が懸念されている紫外線吸収剤について、水環境中の濃度を測定する方法を確立するとともに、水環境における挙動や分布、さらには水生生物への蓄積特性を明らかにし、紫外線吸収剤の水生生物へのリスクについて検討を行う。	研究代表者:亀田豊
文部科学省 科学研究費補助金 (若手研究(B))	「電気化学的処理法を用いた尿中医薬品の発生源処理法の開発」(平成20～21年度) 人や動物に対して投与された医薬品が環境中に排出され、人や生態系へ対する影響が危惧されている。本研究では電解処理により尿中に排泄された医薬品を処理する要素技術を開発し、発生源対策の手法を提供することを目指す。	研究代表者:柿本貴志

研究費配分機関等	研究科題名及び概要	担当機関(者)名
(独)日本学術振興会 科学研究費補助金 (基盤研究(B))	「湖沼における水質浄化のための二枚貝の持続的生息に必要な環境因子に関する研究」(平成18～20年度) 二枚貝はろ過水量が大きいことから、水質浄化に寄与していると考え。湖沼における水質が中長期的に安定化するために、二枚貝の生息場所として必要な底質環境を二枚貝の生活史に着目して評価する。	研究代表者:田中仁志 研究分担者:金澤光、 木持謙
(独)日本学術振興会 科学研究費補助金 (基盤研究(C))	「電気化学的手法に基づくオンサイト地下水汚染評価技術の開発」(平成18～20年度) ストリッピングボルタンメトリーを適用したオンサイト地下水汚染評価技術を開発するとともに、地質からのヒ素溶出メカニズムについて解析する。	研究代表者:石山高 研究分担者:高橋基之、 八戸昭一
(独)日本学術振興会 科学研究費補助金 (基盤研究(C))	「建設廃棄物同伴汚染物質の分離・除去の高度化」(平成18～20年度) 建設混合廃棄物破碎選別残渣の汚染物質除去手法を風力選別を中心とした実験により確立し、有害金属含有建設廃木材の選別手法として、色彩情報による選別法を分光測色計を用いて開発する。	研究代表者:渡辺洋一
(独)日本学術振興会 科学研究費補助金 (基盤研究(C))	「土壌地下水汚染評価支援システムの構築」(平成19～21年度) 地層中に含まれる自然由来重金属類の分布状況を広域的に把握することを目的とした地盤情報データベースを開発する。また、地質調査ボーリング時に採取された既存地質試料の汚染評価への利用可能性を検討する。	研究代表者:八戸昭一 研究分担者:石山高、 佐坂公規
(財)新技術開発財団 植物研究助成	「環境評価のための統計干渉法による植物のナノメータ生長応答計測装置の開発」(平成20～21年度) 統計干渉法を環境影響下の植物の生長計測に応用し、秒オーダーの極短時間での植物の生長応答をサブナノメータの精度で計測する装置の実用化を目指す。計測レンジの拡大および計測ヘッドの小型化をおこなう。	研究代表者:門野博史
(財)住友財団 環境研究助成	「光干渉法による極短時間植物ナノ動態計測に基づく環境汚染評価法の開発」(平成20～21年度) 超高感度な伸縮計測法である統計干渉法を用いて、オゾンなど環境汚染物質が植物の生長挙動に与える影響を明らかにする。これにより、環境汚染状況を植物を通して推定するツールとしての可能性を評価する。	研究代表者:門野博史
(独)国立環境研究所	「埋立廃棄物の量及び物性評価並びに前処理技術等による埋立廃棄物の品質改善の検討」(平成20～23年度) 埋立廃棄物中の有機物や重金属の分離方法として、風力選別と分粒を組み合わせた装置を用いた室内実験を行い、分離条件を検討した。	研究担当者:小野雄策、 渡辺洋一、川崎幹生

研究費配分機関等	研究科題名及び概要	担当機関(者)名
(独)国立環境研究所	<p>「水平型浸透性反応層による有害物質捕捉技術の確立と長期性能評価」(平成20～23年度)</p> <p>水平型浸透性反応層を設置した大型模擬埋立層を用いて、廃棄物から溶出する有害物質の捕捉効果の継続性を確認する。</p>	<p>研究担当者:小野雄策、渡辺洋一、川寄幹生</p>
(社)日本植物防疫協会	<p>「農薬残留対策総合調査」(平成20年度)</p> <p>水田から流出した農薬が公共用水域に至るまでの挙動と水質への影響を把握するために、河川において農薬の流出実態を調査する。また、農薬使用基準及び水質環境基準等の見直しの基礎資料とする。</p>	<p>担当:水環境担当</p>

(2)国際協力

国際協力機構(JICA)の草の根技術協力事業(地域提案型)のスキームで、タイ国ERTCをカウンターパートとして「地域土壌を利用した環境保全技術の構築」のプロジェクトを実施した。本プロジェクトは、廃棄物管理担当が主となって平成18～20年度で行う事業である。

5. 8 表彰

水環境行政50年記念水環境保全功労者表彰

杉崎 三男

表彰理由

永年にわたり河川水質の評価、浄化および特性に関して精力的に調査・研究に取り組み、水環境行政の推進に大きく貢献した。また、農薬等の有機物質による水環境汚染の把握、測定法の開発に関する調査・研究に取り組み、規制対象農薬の拡大や開発した測定法が公定法となるなど大きな功績を残した。これらのことから、水環境行政が始まって半世紀を迎える節目にあたり、水環境行政50年を記念して環境省から表彰された。

全国環境研協議会関東甲信静支部長表彰

松岡 達郎

表彰理由

永年にわたり騒音振動公害の苦情処理や予測・解析に関する調査研究に携わる一方、苦情現場における地盤振動の性状と密接な関係をもつ地下構造を推定するための技術開発にも携わり、多大な成果をあげてきた。その顕著な功績により平成14年度には社団法人物理探査学会から学会賞を授与された。全国環境研協議会に係る活動では、関東甲信静支部騒音振動専門部会に当初から所属し、専門部会員の求めに応じて情報提供や技術指導などを行ってきた。環境行政に対する寄与、並びに環境保全に対する研究活動及び研究指導の功績は多大であった。