

5 試験研究

5.1 担当の活動概要

(1) 温暖化対策担当

地球温暖化は、今や主要な環境問題の一つになりつつある。地球温暖化は単に気温が上昇するという現象に止まらず、降水量への影響や自然環境への影響、健康影響など人間の生活基盤に様々な影響を与える。当初温暖化影響は北極海における急激な氷の減少や、海面上昇による低海拔島嶼への浸水などが注目されたが、近年徐々に日本や埼玉県など中庸な気候の地域にもその影響が広がりつつあり一部は顕在化している。

埼玉県は国内でも特に夏場に高温となる地域として知られている。2007年8月16日には熊谷気象台で日本の気象官署・アメダスにおける最高気温40.9℃を記録した。また、熊谷気象台の気温上昇は100年に換算し2.0℃となっており、気象庁が発表した日本の平均気温の上昇率1.2℃より高い。このような埼玉県で起きている極端な高温や急激な昇温現象は、地球規模の温暖化だけではなく、都市部の気温が郊外より高くなるヒートアイランド現象との複合的な影響により引き起こされていると考えられるが、いずれにしても埼玉県の昇温傾向は顕著であり様々な影響も現れはじめている。

埼玉県ではこれまでも地球温暖化対策地域推進計画に基づき、様々な温暖化対策を行ってきた。平成21年2月には、中期の温室効果ガス削減目標と実現のための施策を示した「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050ー埼玉県地球温暖化対策実行計画ー」を策定し、ヒートアイランド現象対策としては、平成21年3月に「埼玉県ヒートアイランド現象対策ガイドライン」を策定し、具体的なヒートアイランド現象対策を示した。また、平成23年からは県独自の取り組みとして目標設定型排出量取引制度をスタートさせた。

このように、埼玉県では、近年、今まで以上に積極的な温暖化対策やヒートアイランド対策を展開している。これらの状況に呼応し、埼玉県環境科学国際センターでは、平成22年4月に新たな担当として「温暖化対策担当」を設置し温暖化対策に関する研究に本格的に取り組みはじめた。温暖化対策担当では、以前から実施してきた二酸化炭素やフロン類などの温室効果ガスモニタリングや、ヒートアイランド現象の把握を目的とした県内温度調査に加え、新たに、環境省の研究資金を獲得し、大学や他の都県と共同で「地域社会における温暖化影響の総合的評価と適応策に関する研究」を開始し、地域の農業分野などを対象に温暖化対策や適応策の研究を行っている。また、平成23年度からは、埼玉県温暖化対策課からの依頼を受け、埼玉県の温室効果ガス排出量推計にも取り組んでいる。

(2) 大気環境担当

埼玉県は首都圏の北側に位置し、大気汚染物質の固定及び移動発生源の影響を強く受ける地域である。さらに、その地理的条件により、光化学大気汚染も著しい。最近の諸施策により、従来環境基準達成率が低かった二酸化窒素や浮遊粒子状物質の達成率が向上し、ともに平成19年度以来環境基準を達成し継続している。しかし、光化学オキシダントの環境基準の達成率は依然として0%の状態が続いており、光化学スモッグ注意報の発令日数は全国でも常に上位である。また、21年9月に環境基準が設定された微小粒子状物質についても環境基準を達成できない見通しで、その対策は急務である。

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

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。これは、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、あるいは環境部大気環境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微小粒子状物質の環境動態を総合的に調査研究している。広域大気環境に関しては、酸性雨の構成化学成分の動態解析を続けている。また、行政令達課題として有害大気汚染物質、微小粒子状物質の成分、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、愛媛大学、大阪府立大学、高崎経済大学、近隣の地方環境研究所、民間企業等と連携している。

(3)自然環境担当

近年の僅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、大気環境課、水辺再生課、農業政策課と、令達事業を受託すること等で連携している。

平成23年度は自主研究課題として、「熱中症予防対策のための簡易な大気熱環境指標の検討」「埼玉県における回遊魚の遡上及び陸封に関する実態調査」「光化学オキシダントによる植物被害の軽減手法に関する検討」の3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」、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」、軟弱野菜の光化学オキシダント被害軽減技術について検討する「光化学オキシダントによる軟弱野菜の被害軽減技術の確立」の6課題に取り組んだ。他機関との連携では、国立環境研究所とのⅡ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課題及び埼玉大学が中心となって進めている「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」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23年度はこれらを総計で40回以上実施した。

(4)資源循環・廃棄物担当

資源循環・廃棄物担当では、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に向けた施策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、再資源化に伴う環境保全上の支障低減化、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。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等が中心となっているが、平成23年度は、一般廃棄物の不燃ごみ・粗大ごみの適正処理の検討を本格化し、廃油流出に伴う土壌汚染調査などの新たな事案への対応を行った。

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・安心が求められており、そのための調査・研究を継続している。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きた。近年は廃棄物処理技術、再資源化についても地球温暖化対策の視点も加え、埼玉県の地域性を考慮して調査・研究を行っている。また、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や有害ガス、温暖化ガスの発生状況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。

また、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、建設廃棄物破碎選別残渣からのアスベスト濃縮方法構築や堆積廃棄物の斜面安定性評価、農業地域のカスケード型資源循環システムの構築等を継続実施するとともに、新たにアスベスト含有建材の選別技術の開発、一般廃棄物不燃・粗大ごみの適正処理に関する研究、産業廃棄物マニフェスト情報に関する研究、最終処分場機能の健全性の検査、回復技術に関する研究、中間処理残渣主体埋立地に対応した安定化技術の開発等、多岐にわたる研究事業を当センター単独あるいは国立環境研究所・大学等と共同で開始した。さらに、JSTとJICAの共同事業である地球規模課題対応国際科学技術協力(SATREPS)「スリランカ廃棄物処分場における汚染防止と地域特性を活かした修復技術の構築」やJICA草の根技術協力事業「山西省環境技術支援事業」では、研究だけでなく国際貢献として、日本側研究機関のほか、相手国の大学、研究所、官庁等とも連携して研究を進めている。

自主研究「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」は、最終処分に関するものであり、「廃棄物処理における省エネと温室効果ガスの発生抑制」は、廃棄物処理による温室効果ガスの排出を削減するための方向性について研究しようとするものである。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。

(5) 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、展開すべき施策の一つとして「化学物質対策の推進」を掲げている。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。

近年、残留性の高い化学物質や未規制の有害化学物質による環境汚染が懸念され始めている。そのため、今後はモニタリングを中心とした調査・研究だけでなく、環境動態の解明、リスク評価など解析を含めた分野へのアプローチも重要である。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の浄化技術などの開発が必要である。

自主研究事業は、①新たなダイオキシン類の発生源として注目されているカオリン粘土のダイオキシン類濃度と粘土製品の製造過程におけるダイオキシン類の挙動を明らかにするため「カオリン及び関連粘土中のダイオキシン類分布調査と環境負荷量推定」、②ダイオキシン類が大気中から河川水へ移行するプロセスを解明するため「雨水中のダイオキシン類に関する研究」を実施した。外部研究費による研究は、「粘土資源利用に伴うダイオキシン類の環境動態と天然生成メカニズム解明に関する研究」、「PFOS、PFOA及びそれらの前駆物質の起源と水環境動態の解明」を実施した。また、名城大学や静岡県立大学などの外部機関とも連携し、共同研究を進めた。

行政令達事業は、汚濁原因調査業務として古綾瀬川のダイオキシン類汚染対策事業に係る潮位変動時水質調査、同一水塊水質調査等、定例的業務としてダイオキシン類発生源調査（排出水、排ガス、ばいじん等）、ダイオキシン類環境調査（大気、土壌）、県立学校等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精度管理を行った。

環境国際貢献では、上海大学との共同研究「中国各地の焼却施設から排出される焼却灰のダイオキシン類に関する研究」において焼却灰中のダイオキシン類を分析するとともに、日本におけるダイオキシン類の現状や分析方法などに関する講演を行い、中国の環境改善に寄与する情報を提供した。

(6) 水環境担当

埼玉県は、県の面積の約3.9%を河川が占めており、その割合は都道府県の中で一位である。河川環境については、1970年代から急激な都市化の進行に伴い水質汚濁が大きな問題になったが、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「川の国埼玉」をキャッチフレーズに様々な事業に取り組んでいる。

水環境担当では、県内の水環境を保全し、里川の再生を推進していくことを目標に活動している。公共用水域では、河川等の環境基準点における水質調査を継続して実施し、基準を超過した河川では原因究明のための追跡調査を行っている。河川等における異常水質事故の発件数は毎年約200件あり、緊急時や原因究明が困難な事例の調査及び分析等を実施している。平成23年度は、白濁水による魚類大量へい死事故において水質性状から死亡要因を究明するなど、着濁現象と生物影響に関する依頼が多かった。工場・事業場の排出水について、一部試料を委託業者とクロスチェック分析を行うことで結果の信頼性を担保している。また、県内の計量証明事業者等を対象に、同一の標準試料を一斉に分析してその結果から精度管理を行う事業を実施している。県内各地で開催される環境学習やイベントでは、多くの県民に里川の再生を身近に感じてもらえるよう工夫し、水環境に関する講演や水質浄化の実験等を行った。水環境課事業である「河川類型指定の見直し」、「五感による水辺環境指標の策定」、「川の国埼玉検定」などの実施に積極的に協力している。

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。水環境の汚濁特性に関する研究として、自然由来の有機物に着目した河川の発泡・ざらつき現象の解明、湖沼水質形成における沿岸帯の機能とその影響因子の評価などを行った。水環境の修復及び水処理技術に関する研究として、水質浄化やバイオアッセイなど多元的に活用ができる淡水大型二枚貝の効率的生産方法、下水処理プロセスからの温室効果ガス発生抑制の検討、ゼオライトろ床と植栽を組み合わせた里川再生技術の開発を行った。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。また、国際貢献活動の一環として、中国貴州省での環境技術セミナーに研究員を派遣し、排水処理技術に関する講義を行った。

(7) 土壌・地下水・地盤担当

土壌・地下水・地盤担当が担当する業務は多岐に渡っているが、その内容は概ね、①土壌・地下水汚染に関する調査研究、②地質地盤情報の収集・管理・解析、③地質地盤被害に関する調査・研究、④騒音振動公害に関する調査に分けることができる。

①については、水質汚濁防止法に基づく地下水の常時監視、土壌・地下水汚染発覚時の発生源特定など行政令達に基づく業務のほか、行政課題の解決に役立つ技術開発等の研究を行っている。近年の地下水汚染に関する研究としては、地下水質特性の総合評価とその応用に関する研究があげられる。これは、井戸の諸元情報(スクリーンの数、深度等)が乏しく帯水層の特定が困難な場合に対処するため、諸元が明確な井戸について基本情報(水素イオン濃度、電気伝導度、酸化還元電位等)、重金属類濃度(Fe、Mn、Al等)、主要溶存イオン濃度(Na^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 等)を調査収集し、帯水層深度(浅井戸、深井戸)による県内地下水質の地域特性を明らかにしようとするものである。また土壌汚染に関する研究としては、自然由来による土壌汚染への対処を目的とした、海成堆積層からの重金属類の溶出特性の把握及び海成堆積層の判別方法に関する研究があげられる。この研究では海成堆積物を含む地質コア試料を用いて重金属類の溶出特性を明らかにするとともに、元素ごとの不溶化の条件(pHの範囲)なども明らかにしている。②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、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。近年は地球温暖化問題に関連し、再生可能エネルギーのひとつである低温地熱資源に関する情報の収集整備及び地域特性解析に関する研究を実施している。この研究の一環として、県内の地盤沈下観測井を対象に地下深度方向の温度分布の実測調査を実施するとともに、地質条件や地下水に関する情報等を用いて地中熱利用に関するポテンシャルマップ(どの地域が地中熱の利用に関しより効率的かを表す地図)の作成なども行っている。③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。④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。

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
温暖化および大気環境変化が埼玉県の植物に及ぼす影響予測 (平成22～24年度)	温暖化および光化学オキシダント濃度上昇等の大気環境変化が、農作物などの植物に及ぼす影響を県以下レベルの空間スケールで定量的に評価すること。これにより地域ごとの適切な対策の検討・立案における科学的根拠を行政に提供するだけでなく、「わが町の影響はどうか?」という県民の問いに対する科学的な答えを提供する。	増富祐司 三輪誠 米倉哲志 嶋田知英 金澤光 竹内庸夫	109頁
自然環境データベースのGISによる構築・運用－自然環境変遷の把握とその影響－ (平成22～24年度)	埼玉県内の同一箇所多時期GISデータを対象に解析を行い、埼玉県の土地利用や自然環境の変遷などを把握し整理する。また、その様な変遷の影響についても検討を行うとともに、得られた成果はインターネット等を利用し県民に提供する。	嶋田知英 三輪誠 増富祐司	110頁
環境基準の設定を踏まえた大気中微小粒子状物質の特性解明 (平成21～23年度)	平成21年9月、大気中微小粒子状物質(PM2.5)の環境基準値が告示された。本研究では、PM2.5の標準測定法に基づいた測定を実施し、騎西地域のPM2.5の実態を明らかにするとともに、これまで継続してきたPM2.5の週単位の測定を行い、測定値を比較して、測定値の再評価や課題を明らかにする。	米持真一 梅沢夏実 松本利恵 長谷川就一	111頁
工場内で利用可能なVOC局所対策手法の開発(平成23～24年度)	使用済みウエス入れを対象として、VOC排出を効果的に抑制するための方法の検討、及び酸化チタン光触媒の利用等によるVOC濃度低減方法(装置)を開発する。	米持真一 佐坂公規 梅沢夏実	112頁
微小有機成分粒子の一次排出および二次生成の寄与割合推定に関する基礎的研究 (平成23～26年度)	微小粒子状物質(PM2.5)のバイオマス燃焼起源や二次生成の指標となる有機成分を測定し、大気中での動態を明らかにするとともに、一次排出及び二次生成の寄与割合推定を適切に推定するための手法検討やデータ収集などの基礎的な研究を行う。	長谷川就一 米持真一 梅沢夏実 松本利恵 佐坂公規	113頁
熱中症予防対策のための簡易な大気熱環境指標の検討 (平成22～23年度)	近年の埼玉県などの都市域において、夏季における熱中症問題が顕在化している。そこで、生活環境の中における熱環境の実態を把握するとともに、一般の人々が利用しやすい、主に気温や相対湿度を用いた熱中症予防対策のための簡易な大気熱環境指標を検討する。	米倉哲志 松本利恵 嶋田知英 増富祐司 米持真一 竹内庸夫	114頁
埼玉県における回遊魚の遡上および陸封に関する実態把握 (平成23～25年度)	最近、東京湾から埼玉県内の河川に、魚類、円口類および甲殻類に属する生物種の遡上が多く見られているが、その実態は明らかにされていない。本研究の目的は、遡上する生き物の種類や遡上する時期等を調査し、県民にわかりやすい生き物の遡上情報を提供するとともに、魚類のうち、アユやワカサギなどの海と淡水を行き来する両側回遊魚が淡水に陸封される実態を調査して、生物多様性保全の基礎資料とするものである。	金澤光 三輪誠 王効挙 米倉哲志	115頁
光化学オキシダントによる植物被害の軽減手法に関する検討 (平成23～25年度)	埼玉県では、夏季の光化学オキシダント濃度が著しく高く、その主成分であるオゾンによる植物被害が顕在化している。例えば、本県の主要農作物であるホウレンソウでは、春から初夏に生じる比較的高い濃度のオゾンの影響により葉に可視被害が発現し、それが原因で出荷不能になる事例が報告されている。そこで、本研究では、オゾンによるこのような植物被害を軽減するため、オゾンに強い品種を選抜したり、オゾン被害を軽減する栽培手法等を検討し、それらを提案することを目指す。	三輪誠 王効挙 米倉哲志 金澤光	116頁

テーマ名・期間	目的	担当者	概要
PRBシステムを応用した廃棄物最終処分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 磯部友護	117頁
廃棄物処理における省エネと温室効果ガスの発生抑制(平成21～23年度)	一般廃棄物処理の現状と課題を抽出するとともに、今後のごみ処理広域化におけるエネルギー投入・コスト・温室効果ガス排出量削減の3つの視点から、望ましい循環型社会システムを提示することを目的とする。	倉田泰人 川寄幹生 長谷隆仁 鈴木和将	118頁
カオリン及び関連粘土中のダイオキシン類分布調査と環境負荷量推定(平成22～23年度)	国内各地で産出するカオリン及び関連粘土についてダイオキシン類の濃度分布調査を行うとともに、陶磁器製品の原料である粘土の加熱実験を基に、窯業に係る含有ダイオキシン類の挙動、マスバランスを明らかにする。	堀井勇一 野尻喜好 大塚宜寿 蓑毛康太郎 細野繁雄	119頁
雨水中のダイオキシン類に関する研究(平成23～25年度)	廃棄物焼却炉等の排出ガスとして大気中に放出され、雨を介して河川に移行するダイオキシン類の量を調査し、大気環境が水環境に与える影響を考察する。	蓑毛康太郎 大塚宜寿 野尻喜好 松本利恵	120頁
水環境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22～24年度)	大型二枚貝ドブガイ(イシガイ科)は、水質及び生態系の長期的安定化や供試動物(バイオアッセイ、指標生物)として、環境分野で多角的活用が期待できる。稚貝の安定確保に必要な個体成長環境(餌条件)を検討する。	田中仁志 木持謙	121頁
生活排水中および河川水中の重金属ナノ粒子の汎用的な定性・定量分析方法の確立 (平成23年度)	重金属ナノ粒子は従来の有機あるいは無機化学物質とは異なる特異的な性質を有しており、排出された重金属ナノ粒子による水生生物やヒトへのリスクが懸念されている。本研究ではリスク評価の第一段階として生活排水中及び河川水中の定性・定量的分析方法の確立を目指す。	亀田豊	122頁
活性汚泥モデルの活用による下水処理プロセスからの温室効果ガス発生抑制の検討 (平成21～23年度)	温室効果ガスの発生抑制が課題とされる下水処理施設において、活性汚泥モデルを適用する。これにより、下水処理プロセスの物質反応を把握すると同時に、削減可能なエネルギー量を算定し、それに伴う温室効果ガスの発生抑制効果を検討する。	見島伊織 柿本貴志	123頁
河川・池沼表面水の水質汚濁特性評価と発泡・ぎらつき現象の原因解明(平成21～23年度)	親水性の観点から問題となる発泡・ぎらつき現象の発生状況を調査する。ぎらつき現象の原因判別手法の構築を行い、自然由来の物質が原因と推測される河川での発泡現象の解明を行う。	池田和弘 見島伊織 柿本貴志 高橋基之	124頁
微動探査法における深度方向指向性に関する研究 (平成23～24年度)	微動探査法で使われる地震計アレイは、形状に応じて深度方向に指向性を持つと考えられているが、それを表現する理論は未だ存在しない。本研究では深度方向指向性を表現する理論を導き、その性質を明らかにする。	白石英孝	125頁
埼玉県における地下水質特性の総合評価とその応用に関する研究 (平成23～26年度)	本研究は埼玉県平野部における地下水質特性を評価・解析することにより、環境管理上懸案となっている様々な地下水汚染に対して効率的な監視体制や迅速かつ適切な汚染状況の把握手法の提案を目指す。	八戸昭一 石山高 濱元栄起 白石英孝	126頁
沖積堆積物からの重金属類溶出特性の解析と海成堆積物の簡易判別法の開発(平成21～23年度)	自然由来の土壌汚染に対応するため、沖積土壌を対象に重金属類の溶出特性を解析するとともに溶出を促進する因子について分類化する。	石山高 佐坂公規 長森正尚 見島伊織 八戸昭一	127頁

テーマ名・期間	目的	担当者	概要
低温地熱資源情報整備を目的とした地中熱利用地域特性解析 (平成21～23年度)	再生可能エネルギーである地中熱を利用する際に必要な低温地熱資源に関する基礎資料を整備するために、テストエリア内の地下構造や熱物性を調査収集するとともに、地域特性解析を実施する。	濱元栄起 八戸昭一 白石英孝 石山高 佐坂公規	128頁

5.2.2 外部資金による研究事業

資金名・テーマ名・期間・連携先	研究の概要	担当者	概要
環境省 環境研究総合推進費 「温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究」 S-8-2(1)④-2「温暖化影響・適応政策に関する総合的研究—埼玉県における温暖化の農業等に与える影響把握手法の開発と評価に関する研究—」(平成22～26年度) 研究分担代表:東京農工大学 その他連携先:法政大学、東京都環境科学研究所、長野県環境保全研究所、神奈川県環境科学センター	地域レベルの温暖化対策を推進するためには、地域の脆弱性を考慮した戦略が必要となる。しかし、現在、地域の温暖化影響すら十分把握されているとは言えない。そこで、地域性が高く温暖化影響を受けると考えられる農作物に注目し、「温暖化による地域農作物への影響評価の検討」を行う。また、埼玉県における過去から現在に至る温暖化影響の実態把握を目指し、「埼玉地域における温暖化影響観測指標の設定と将来動向に関する研究」を実施する。	嶋田知英 米倉哲志 増富祐司 三輪誠	129頁
環境省 環境研究総合推進費 「温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究」 S-8-1(6)③「温暖化影響・適応政策に関する総合的研究—不確実性を考慮した農業影響および適応策の評価—」(平成22～26年度) 研究分担代表:(独)農業環境技術研究所 その他連携先:(独)農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所	日本全国を対象として、米および米以外の作物への温暖化影響評価および影響軽減のための適応策とその効果を、予測の不確実性を考慮に入れて広域的に評価する。当センターは主として予測の不確実性を考慮に入れた影響評価および不確実性低減手法の開発を行う。	増富祐司 三輪誠 米倉哲志	129頁
環境省 環境研究総合推進費 「わが国都市部のPM2.5に対する大気質モデルの妥当性と予測誤差の評価」(平成22～24年度) 研究代表:(財)電力中央研究所 その他連携先:群馬県衛生環境研究所、高崎経済大学、埼玉大学	二次粒子成分を中心に大気質モデルのPM2.5濃度再現性を向上し、大気質モデルをわが国のPM2.5対策検討に「使える」ツールとして確立する。そのため、首都圏において多点同時観測を実施し、時間的・空間的に密な二次生成成分濃度データを取得し、ガス・粒子分配比の地域差や輸送途上での変質過程を明らかにする。	長谷川就一 米持真一	130頁
環境省 環境研究総合推進費 「不法投棄等現場の堆積廃棄物の斜面安定性評価」 (平成22～24年度) 研究代表:(財)産業廃棄物処理事業振興財団 その他連携先:九州大学、京都大学、NPO法人最終処分技術システム研究協会、同済大学、前田建設工業(株)	本研究は、産業廃棄物の不法投棄等の不適正処分のうち、堆積廃棄物の斜面崩壊の危険がある現場を対象として、崩壊の危険性(斜面安定性)についての評価方法を研究、開発するものである。 堆積廃棄物の斜面安定性については、確立した評価方法が無い状況にあるため、土質力学に基づく地盤の斜面安定性の評価方法(円弧すべり解析等)を援用するなどして類推しているのが現状であるため、廃棄物堆積現場での载荷・崩壊実験等により、堆積廃棄物の崩壊現象を把握し、土質力学的手法の適用性や適用限界について検討する。	川寄幹生	134頁

資金名・テーマ名・期間・連携先	研究の概要	担当者	概要
<p>環境省 環境研究総合推進費 「アスベスト含有建材の選別手法確立と再生砕石の安全性評価に関する研究」 (平成23～25年度) 研究代表:環境科学国際センター 連携先:(独)国立環境研究所、日本工業大学、長崎大学</p>	<p>本研究は、再生砕石の製造ルートへのアスベスト含有建材混入の実態を把握し、防止する方法を提示することにより、リサイクルの推進と安全性の両立を図ることを目的とする。そのために、アスベスト含有建材の砕石原料への混入経路と要因を実態調査により明らかにし、目視によるアスベスト含有建材の判定法を確立し、解体工事および破砕選別施設における選別・除去を推進する。また、選別作業現場及び再生砕石使用場所でのアスベスト飛散・流出防止対策を提示する。リスク評価を行い、より安全な工程を提案するとともに費用負担の仕組みについても検討する。</p>	<p>渡辺洋一 川寄幹生 磯部友護 鈴木和将</p>	<p>134頁</p>
<p>環境省 環境研究総合推進費 「一般廃棄物不燃・粗大ごみの適正処理に関する研究」 (平成23～25年度) 研究代表:環境科学国際センター</p>	<p>本研究では、一般廃棄物不燃・粗大ごみの適正処理を破砕選別処理後の不燃残さの質から考察し、現在埋立処分されている不燃残さの減量化及び資源化を図るためには何が必要なのかについて検討を行う。</p>	<p>川寄幹生 渡辺洋一 磯部友護 鈴木和将</p>	<p>135頁</p>
<p>環境省 環境研究総合推進費 「中間処理残さ主体埋立地に対応した安定化促進技術の開発」 (平成23～25年度) 研究代表:北海道大学 その他連携先:日本工業大学、(独)国立環境研究所、長崎大学、東急建設(株)</p>	<p>最終処分場への埋立廃棄物が中間処理残さを主体とし無機化が進行している近況を踏まえ、中間処理残渣の安定化過程に関し、現場調査から安定化の実態と課題を把握するとともに、埋立実験等により埋立層内での廃棄物の安定化遅延改善方法の検証を行い、機能性覆土の導入による早期安定化方法を検討する。</p>	<p>磯部友護 鈴木和将 川寄幹生</p>	<p>135頁</p>
<p>環境省 環境研究総合推進費 「最終処分場機能の健全性の検査手法と回復技術に関する研究」 (平成23～25年度) 研究代表:(独)国立環境研究所 その他連携先:福岡大学、京都大学、埼玉大学、日本工業大学、神奈川県環境科学センター</p>	<p>共同命令及び基準省令改正以前に設置された旧型の最終処分場の健全性を工学的に示すための項目の列举、ならびに各項目に関する検査方法の整理と開発を行う。また、構造改善や安定化促進方法に関する提案を行い、費用対効果の評価を行う。</p>	<p>磯部友護</p>	<p>136頁</p>
<p>環境省 環境研究総合推進費 「産業廃棄物マニフェスト情報の信頼性の確保と多面的活用策の検討」(平成23～25年度) 研究代表:産業廃棄物処理振興センター その他連携先:北海道大学、日本工業大学、桜美林大学、環境資源システム総合研究所</p>	<p>産業廃棄物の3R推進と適正処理を実現し、持続可能な社会を構築するために必要不可欠な、産業廃棄物の量・質の流れの正確な把握のため、既存のマニフェストシステムの運用実態とその情報の活用実態の分析、実際の処理現場での情報の信頼性の検証を行い、活用可能性を明らかにする。あわせて、国内外のマニフェストシステムの活用事例を解析する。分担研究として、産業廃棄物の分析を行い、マニフェストに付加する情報としての質データの活用可能性を検討する。</p>	<p>渡辺洋一</p>	<p>136頁</p>
<p>環境省 環境研究総合推進費 「廃棄物焼却施設におけるハログゲン化多環芳香族炭化水素類の生成機構解析とリスクベース管理手法の提案」(平成23～25年度) 研究代表:静岡県立大学 その他連携先:大塚製菓(株)</p>	<p>ダイオキシン類と同様に燃焼に伴い非意図的に発生し、ダイオキシン類と同等以上の環境リスクが指摘されている塩素化または臭素化した多環芳香族炭化水素類について、既存の廃棄物焼却施設を想定した生成機構及び生成速度の解析を行い、さらに実施から排出実態等を基にしたリスクベース管理手法を提案する。</p>	<p>堀井勇一</p>	<p>139頁</p>

資金名・テーマ名・期間・連携先	研究の概要	担当者	概要
環境省 環境研究総合推進費 「ゼオライトろ床と植栽を組み合わせた里川再生技術の開発」 (平成21～23年度) 研究代表:環境科学国際センター 連携先:早稲田大学、真下建設(株)	高機能窒素吸着型ゼオライトと植栽を組み合わせた里川再生技術の開発と持続的維持管理手法の研究開発を、実河川サイトで行う。浄化効率や維持管理性等の浄化施設の視点と、水生生物等の生息・産卵場所や植栽基盤としての有効性等のビオトープの視点の両面から研究開発を進める。また、他サイトへの適用も見据えた仕様設計のための知見を蓄積する。	木持謙 金澤光	141頁
環境省 環境研究総合推進費 「高度省エネ低炭素社会型浄化槽の新技术・管理システム開発」 (平成22～24年度) 研究代表:福島大学 その他連携先:(独)国立環境研究所、(社)福島県浄化槽協会、フジクリーン工業(株)、(財)日本環境整備教育センター	現状の浄化槽のイニシャル・ランニングコストを最小化すると同時に、従来の化石エネルギー利用を極力減じ、自然エネルギーを最大限に活用する既存電力ハイブリッドを導入した、炭酸ガス、メタン、亜酸化窒素の排出抑制可能な低炭素社会型対応型省エネルギー型の高度化新技术・管理システム構築のための開発を行う。	木持謙	141頁
環境省 環境研究総合推進費 「水生・底生生物を用いた総毒性試験と毒性同定による生活関連物質評価・管理手法の開発—水・底質試料中のパーソナルケア製品等の濃度測定と総毒性への寄与率の評価—」(平成22～24年度) 研究代表:徳島大学 その他連携先:京都大学	生活排水や下水放流水の寄与が大きい下水道普及率の異なる河川を選定し、水と底質を採取して水生・底生生物を用いた毒性試験を実施して総毒性を評価する。同時に同じ水・底質試料について生活関連汚染物質濃度の一斉分析測定結果と各物質の毒性試験結果とを合わせて、寄与率の高い物質を同定・定量することで生活関連汚染物質の管理・低減策に活用する。	亀田豊	—
環境省 環境研究総合推進費 「湖沼水質形成における沿岸帯の機能とその影響因子の評価」 サブテーマ3「浅い富栄養化池沼の好気、嫌気条件におけるシードバンクのポテンシャルの把握」 (平成23～25年度) 研究代表:滋賀県琵琶湖環境科学研究センター その他連携先:龍谷大学、東レテクノ(株)	池沼等における底質は、植物プランクトンが堆積し、それらのシードバンクとしての重要な生態系維持機能を有している。しかし、富栄養化池沼では、既に底質の有機化に伴う有機物分解が引き起こす貧酸素化が進んでおり、シードバンク機能への影響が現れていると考える。そこで、密閉容器中で酸素(好気、嫌気)条件および暴露時間等をパラメータとした実験を行い、底質から回帰した藻類組成を解析し、底質のシードバンクとしての機能を考察する。	田中仁志	142頁
環境省 地球環境保全等試験研究費 「浸透性反応層(PRB工法)による有害物質捕捉技術の確立と長期性能評価」(平成23年度) 研究代表:(独)国立環境研究所	中間覆土代替として水平型浸透性反応層(以下、HPRB)を設置することによる浸出水中の有害物質捕捉技術について、HPRBの水質改善効果の持続性を確認するとともに、有害物質について処理効果の高い資材の検討を行い、HPRBの有効性について定量的な指標を求めることを目的とする。	渡辺洋一 川崎幹生	137頁
(独)日本学術振興会 科学研究費補助金 「大都市とその郊外におけるサブミクロン粒子の特徴と磁気的特性」 (平成21～23年度) 研究代表:環境科学国際センター 連携先:早稲田大学、上海大学	粒子状物質中に含まれる重金属は、発生源に関する情報を知る重要な手がかりとなる。本課題では、土壌粒子の影響を大幅に低減できるサブミクロン粒子中の金属成分に着目し、磁気的な性質に着目した評価を行う。	米持真一 梅沢夏実 王効挙	131頁

資金名・テーマ名・期間・連携先	研究の概要	担当者	概要
<p>(独) 日本学術振興会 科学研究費補助金 「大気微小粒子中炭素成分の炭化補正簡便法の開発と濃度変動評価」(平成22～23年度) 研究代表:環境科学国際センター</p>	<p>主要な大気微小粒子成分である炭素成分の従来測定法となっている熱分離法の大きな問題点である有機炭素の炭化を補正する光学補正法の簡便法を開発し、高価な熱分離・光学補正法の装置導入が困難でも、より正確な炭素成分の測定を可能にする。これにより、過去および現在の炭素成分の時間的・空間的変動を再評価するとともに、地域的な発生源寄与の検討を行う。</p>	<p>長谷川就一</p>	<p>130頁</p>
<p>(独) 日本学術振興会 科学研究費補助金 「気候変動下の大規模ヒートアイランドの総合的環境影響評価と適応対策の研究」(平成22～24年度) 研究代表:埼玉大学 その他連携先:東京大学生産技術研究所、東京大学工学系研究科、(財)電力中央研究所</p>	<p>大規模ヒートアイランドとその影響による気象災害や大気汚染に関して、①関東平野規模の空間スケールにおける既存データ解析、②都市内と都市圏外にわたるマイクロ・マクロの観測、③都市熱環境モデルと地域気象・大気汚染モデルの融合による機能の向上を目的とした4機関による共同研究で、①のテーマにおいて埼玉県内を対象とし広域気温調査などを実施している。</p>	<p>米倉哲志 嶋田知英</p>	<p>132頁</p>
<p>(独) 日本学術振興会 科学研究費補助金 「光干渉法による極短時間植物ナノ動態計測に基づく光化学オキシダントの作物環境影響評価法」(平成22～24年度) 研究代表:埼玉大学</p>	<p>本研究では、秒オーダーの極短時間における植物の葉などの生長挙動を、サブナノメータの分解能で連続的に計測できる光干渉法に基づいたシステムを用いて、植物の環境に対する形態的応答を知ることにより、新しい植物の環境ストレスモニタリング技術を確立する。本技術を作物に適用することにより、その環境ストレス応答を評価するとともに、早期に生育や収量への影響を予測する手法を開発する。具体的な環境汚染物質として、光化学オキシダントの主成分であるオゾンに焦点を絞り、イネなどの作物に対するオゾンストレスを早期にかつ定量的に評価することを目的とした実証研究を行う。</p>	<p>米倉哲志 三輪誠</p>	<p>133頁</p>
<p>(独) 日本学術振興会 科学研究費補助金 「中国農用地土壌汚染における植物を用いた収益型修復技術の確立」(平成23～25年度) 研究代表:環境科学国際センター 連携先:山西農業大学、上海大学、吉林省農業環境資源研究センター</p>	<p>近年、土壌汚染は世界共通の地球環境問題である。生態環境、農業生産、地下水の安全、人の健康被害を引き起こしており、広範囲な汚染土壌の資源としての有効利用と効率的修復手法の確立は緊急かつ重要な課題となっている。そこで本研究では、深刻化する中国の農用地汚染土壌、特に重金属汚染土壌を対象として、バイオ燃料用植物による汚染物質の吸収・蓄積・分解機能を利用し、汚染土壌の有効利用と効率的修復を同時に実現できる「収益型汚染土壌修復技術」の確立を行う。将来は、中国や日本を始めアジア地域の汚染地に、本修復技術をクリーンなオンサイト処理法として普及させ、汚染土壌の有効利用と効率的修復の推進を目指して、地球環境保全、食糧確保、バイオ燃料事業の支援、持続可能な社会の構築に貢献する。</p>	<p>王効拳 米持真一 磯部友護 細野繁雄</p>	<p>133頁</p>
<p>(独) 日本学術振興会 科学研究費補助金 「建設廃棄物破砕残さからのアスベスト濃縮手法の構築」(平成22～24年度) 研究代表:環境科学国際センター</p>	<p>石綿含有成形板が他の建設系廃棄物とともに、破砕された場合、希釈される等の要因から、現在のJIS法で検出することは困難を伴う。そこで、本研究は建設廃棄物破砕残さに着目し、残さ中の石綿繊維を風力及び比重差を利用して濃縮する手法を検討する。</p>	<p>川寄幹生</p>	<p>138頁</p>

資金名・テーマ名・期間・連携先	研究の概要	担当者	概要
(独)日本学術振興会 科学研究費補助金 「粘土資源利用に伴うダイオキシン類の環境動態と天然生成メカニズム解明に関する研究」 (平成22～24年度) 研究代表:環境科学国際センター	ダイオキシン類の自然発生源である「カオリン粘土」に着目し、産業活動に伴う粘土資源の収支と含有するダイオキシン類の挙動解明及び環境負荷量の推定を試みる。さらに地質学、地球化学的手法を用いて、カオリン粘土中ダイオキシン類の起源及び生成メカニズムの解明を試みる。	堀井勇一	139頁
(独)日本学術振興会 科学研究費補助金 「新奇ハロゲン芳香族群の環境汚染と生態影響評価」(平成23～25年度) 研究代表:名城大学 その他連携先:静岡県立大学	最近、塩素もしくは臭素が1～2原子置換した多環芳香族化合物(PAHs)が大気中に存在することが報告されている。これらの物質はダイオキシンと同等のリスク因子であることが環境濃度や毒性試験から推察されたが、同定した物質数が限られており、このようなハロゲン化PAHsの環境動態、生態影響は未だ不明な点が数多く残されている。そこで本研究では、高塩素・臭素化PAHsの作製を始め、それらの環境汚染分布、発生源、環境動態、そして生体毒性評価の各研究を柱にし、得られた個々の結果からハロゲン化PAHsにおける総合的な環境影響評価を目指す。	堀井勇一	140頁
(独)日本学術振興会 科学研究費補助金 「PFOS、PFOA及びそれらの前駆物質の起源と水環境動態の解明」 (平成23～25年度) 研究代表:環境科学国際センター	生物に対する有害性が指摘されている難分解性物質、ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)による河川水の汚染原因を解明するとともに、それらの前駆物質による環境汚染実態とその汚染機構を解明する。	茂木守 野尻喜好 堀井勇一	140頁
(独)日本学術振興会 科学研究費補助金 「疎水性有機汚染物質の生物利用性に与える溶存有機物質の影響評価」(平成22～23年度) 研究代表:環境科学国際センター	水環境および排水中の溶存有機物質が持つ、疎水性有機汚染物質の生物利用性を低減させる効果を定量的・体系的に評価し、バイオアッセイによる水質管理に有用な情報を提供する。	池田和弘	142頁
(独)日本学術振興会 科学研究費補助金 「サンゴ食生物を用いた化学物質のサンゴへの蓄積ならびに白化現象等への影響の評価」 (平成23～24年度) 研究代表:名桜大学	河川や湖沼水中には日焼け止め成分である紫外線吸収剤が生活排水を経由して排出されていることが明らかとなったが、サンゴが生息する水域に隣接するビーチでは河川や湖沼以上の高濃度の紫外線吸収剤が排出され、サンゴの白化や生物蓄積性といったサンゴへの生態影響が懸念される。ところがサンゴは貴重な生物のため、調査のための捕獲は厳しく規制されている。そこで本研究ではサンゴを食べる生物体内中の紫外線吸収剤濃度の測定結果を利用し、サンゴへの蓄積性や白化への影響を評価する。	亀田豊	—
(独)日本学術振興会 科学研究費補助金 「有機質土を利用した海成層中重金属類の低コスト・低負荷型不溶化技術の開発」(平成22～24年度) 研究代表:環境科学国際センター 連携先:埼玉大学	近年、日本各地で海成層由来の土壌汚染が顕在化し始めている。本研究では、有機質土を利用した海成層中有害重金属類の低コスト・低負荷型不溶化技術を開発する。	石山高 八戸昭一	144頁

資金名・テーマ名・期間・連携先	研究の概要	担当者	概要
<p>(独) 日本学術振興会 科学研究費補助金 「アレイの指向性制御による Focused微動探査法の開発」 (平成23～25年度) 研究代表: 環境科学国際センター 連携先: 東北大学</p>	<p>本研究は地震計アレイの深度方向指向性を制御し、計測対象にフォーカシングした地下情報の収集を可能とする新たな計測法を導出しようとするものである。本研究では地震計アレイの深度方向指向性に関する理論及びその制御方法等について検討を行う。</p>	白石英孝	145頁
<p>(独) 科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業(CREST) 「気候変動を考慮した農業地域の面的水管理・カスケード型資源循環システムの構築」サブテーマ4 「面的水管理・カスケード型資源循環システムの統合評価」(平成21～26年度) 研究代表: 高知大学 その他連携先: (独) 国立環境研究所、北海道大学、岡山大学、北見工業大学、京都大学、鳥取大学</p>	<p>全体研究は以下の研究からなる。(1)資源創出とN₂O排出抑制を同時に実現する面的植物浄化・水再生システムの構築、(2)農業地域に適した分散型水・資源再生システムの開発、(3)農業地域における水・バイオマス資源のカスケード型循環利用システムの構築、(4)面的水管理・カスケード型資源循環システムの統合評価。本機関は、他機関と協力し、本全体研究で開発する(1)～(3)の諸技術から構成する全システムの環境負荷、経済等の全体評価を分担研究する。</p>	長谷隆仁	137頁
<p>(独) 科学技術振興機構 地球規模課題対応国際科学技術協力事業(SATREPS) 「オゾン、VOCs、PM_{2.5}生成機構の解明と対策シナリオ提言共同研究プロジェクト」(平成22～26年度) 研究代表: 愛媛大学 その他国内連携先: (独) 産業技術総合研究所、大阪府立大学、東京大学、(独) 国立環境研究所、三栄ハウス(株)、(社) 海外環境協力センター、(株) 数理計画 国外連携先: メキシコ・国立環境研究研修センター</p>	<p>メキシコにおける大気中のオゾン、VOCs、PM_{2.5}の生成メカニズムの解明や曝露量の把握を行い、大気汚染対策シナリオを提言する。そのため、オゾンやPM_{2.5}の環境動態を日本とメキシコを中心に解明し、二国間に共通な側面や地域独自の特徴を把握する。これを基にメキシコにおけるオゾン、VOCs、PM_{2.5}の生成メカニズムを明らかにする。</p>	長谷川就一	132頁
<p>(独) 科学技術振興機構 地球規模課題対応国際科学技術協力事業(SATREPS) 「スリランカ廃棄物処分場における地域特性を活かした汚染防止と修復技術の構築」(平成23～27年度) 研究代表: 埼玉大学 その他国内連携先: 早稲田大学、(独) 産業技術総合研究所 国外連携先: ペラデニヤ大学、ルフナ大学、キャンディ基礎研究所、中央環境省、全国廃棄物管理支援センター</p>	<p>社会的・経済的・技術的な制約条件下での持続可能な低コスト・低メンテナンス・低環境負荷の環境汚染防止技術や廃棄物処分場修復技術の開発・導入により、廃棄物処分場設計・維持管理ガイドラインに包括し、スリランカ国における廃棄物問題解決への貢献を目指す。</p>	長森正尚 渡辺洋一 磯部友護	138頁
<p>(独) 科学技術振興機構 研究シーズ探索プログラム 「水質情報に基づく水道管老朽化診断手法の構築」(平成23年度) 研究代表: 茨城大学</p>	<p>水道管ネットワークにおいて、老朽化進行度のデータベース化、老朽化診断の解析能の調査を行い、Feを中心とする水質情報に基づいた水道管の老朽化状況を診断する手法の構築を検討する。本機関は、特にFe化合物の構造解析について分担研究する。</p>	見島伊織	143頁

資金名・テーマ名・期間・連携先	研究の概要	担当者	概要
(財)日本自動車研究所 「道路沿道及びバイオマス焼却時に発生するサブミクロン粒子の特性解明」(平成23年度) 研究代表:環境科学国際センター	PM2.5の濃度低減を図るには、近年の道路沿道における微小粒子とともに、田園地帯で収穫期以降に見られる野焼き(バイオマス焼却)由来の微小粒子についても、その組成を明らかにする必要がある。本課題では、報告例の少ないPM1を対象とし、各発生源直近で試料を採取して、その組成を明らかにする。	坂本和彦 米持真一	131頁
公益信託 下水道振興基金研究助成 「雨天時汚濁負荷の変動に伴うN ₂ O発生のモデル化と多面的環境負荷削減効果の検討」 (平成23年度) 研究代表:環境科学国際センター	雨天時の汚濁負荷変動に伴うN ₂ O発生の変動をモデル化することで、温室効果ポテンシャルや富栄養化ポテンシャルの変化を解析し、雨天時下水処理システムの最適化の検討を行う。	見島伊織	143頁
公益財団法人 鉄鋼環境基金研究助成 「生物学的窒素除去におけるN ₂ O発生のモデル化および制御」 (平成23年度) 研究代表:環境科学国際センター	生物学的窒素除去において、N ₂ O発生に与える影響因子を明らかにし、N ₂ O発生の動力学モデルの構築を行う。N ₂ O発生量の時間的ならびに空間的変動特性を解析することで、不確実性を考慮したN ₂ O発生を抑制する手法の検討を行う。	見島伊織	144頁

5.2.3 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(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 自然環境担当	大気環境課	147頁
ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050推進事業	県内温室効果ガスの排出量、CO ₂ 濃度、県内各地の温度データ等を調査・統合し、県内における温暖化の状況や温暖化対策の効果等について横断的な分析を行い、科学的な側面からの政策サポートを展開していく。	温暖化対策担当 自然環境担当	温暖化対策課	147頁
地理環境情報システム整備事業	環境保全施策策定に資するための基礎的な環境情報を地理情報システムとして整備するとともに、電子地図及び各種空間情報を県民に提供し、環境学習や環境保全活動を支援する。	温暖化対策担当	温暖化対策課	148頁
有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(酸性雨調査)	大気降下物による汚染の実態とその影響を把握し、被害の未然防止を図るための基礎資料を得ることを目的とする。	大気環境担当	大気環境課	148頁
有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(有害大気汚染物質調査)	有害大気汚染物質による健康被害を未然に防止するために、大気汚染の状況を監視するモニタリングを実施する。	大気環境担当	大気環境課	149頁
有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(炭化水素類組成調査)	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、時間帯別の成分濃度を把握する。	大気環境担当	大気環境課	149頁
大気汚染常時監視運営管理事業 大気汚染常時監視測定局整備事業	大気汚染防止法第22条の規定に基づく微小粒子状物質(PM _{2.5})に係る常時監視として成分分析を行う。	大気環境担当	大気環境課	150頁

事業名	目的	担当	関係課	概要
NOx・PM総量削減調査事業	県内のPM2.5の汚染実態を把握するとともに、二次粒子の生成において寄与割合の大きい前駆物質を測定し、削減対策の基礎データを得る。	大気環境担当	大気環境課	150頁
工場・事業場大気規制事業	工場、事業場から排出されるばい煙等による大気汚染を防止するため、固定発生源における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	大気環境課	151頁
大気環境石綿(アスベスト)対策事業	石綿による環境汚染を防止し、県民の健康を保護するとともに、生活環境を保全するための調査を行う。	大気環境担当	大気環境課	151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	大気環境課	152頁
騒音・振動・悪臭防止対策事業	騒音、振動、悪臭に関する規制事務の適正な執行を図るため、苦情処理に必要な指導及び調査を実施する。	大気環境担当 土壌・地下水・地盤担当	水環境課	152頁
化学物質環境実態調査事業	一般環境中に残留する化学物質の早期発見及びその濃度レベルを把握する。	大気環境担当 水環境担当 化学物質担当	大気環境課(環境省委託)	153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)	光化学スモッグ(主としてオゾン)が植物に及ぼす影響を把握するため、オゾンの指標植物であるアサガオ(品種:スカーレットオハラ)を用いて、県内におけるその被害分布と経年変化を調査する。	自然環境担当	大気環境課	153頁
希少野生生物保護事業	県の魚ムサシ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、危険分散に係わる試験研究を実施し、ムサシトミヨ生息地における遺伝的多様性評価に係わる試験研究を行う。「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)、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、事業内容等を既に策定された保護管理計画に従い、継続的なモニタリング調査を実施する。また、ミヤマスカシユリ、サワトラノオ、デンジソウ等について、個体の維持・増殖及び危険分散を行う。	自然環境担当 温暖化対策担当	自然環境課	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 温暖化対策担当	自然環境課	154頁
水辺再生100プラン事業(御陣場川、男堀川、小山川に係る魚類調査)	水辺再生100プラン事業の施工後の現状を把握するために、魚類調査を行う。この事業は環境部との連携を施策として位置づけており、水環境的な視点から解析評価し、今後の改善・方向性等について提言する。	自然環境担当	水辺再生課	155頁

事業名	目的	担当	関係課	概要
小山川・元小山川清流ルネッサンスⅡに係る魚類調査	小山川・元小山川清流ルネッサンスⅡにおける御陣場川からの導水並びに低水路工の効果検証のために、魚類調査を実施し、現地の地形や植生を踏まえ、魚類生息状況全般に係る内容について提言する。	自然環境担当	水辺再生課	155頁
農林総合研究センター試験研究費(光化学オキシダントによる軟弱野菜の被害軽減技術の確立)	本県の主要農作物であるハウレンソウなどの軟弱野菜では、光化学オキシダントの主成分であるオゾンの影響により、葉に可視被害が発現し、出荷に影響が現れている。そこで、この事業では、消費者に対して安定的に生産物を供給するため、ハウレンソウを中心とした軟弱野菜の光化学オキシダント被害軽減技術について検討する。	自然環境担当	農業政策課	156頁
産業廃棄物排出事業者指導事業	最終処分場の埋立作業時及び埋立終了後における監視指導を強化し、廃棄物の適正処理・管理の推進並びに生活環境の保全に資する。また、家屋解体現場及び産業廃棄物中間処理施設における廃棄物中アスベスト調査を行い、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	156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の調査を実施するとともに周辺に影響を与える場合の支障軽減対策を行う。	資源循環・廃棄物担当	産業廃棄物指導課	157頁
廃棄物不法投棄特別監視対策事業	不法投棄された廃棄物の検査を実施し、生活環境への影響を評価するとともに支障を軽減・除去する。	資源循環・廃棄物担当	産業廃棄物指導課	157頁
廃棄物処理施設検査監視指導事業	一般廃棄物処理施設(最終処分場及び焼却施設)の立入検査で採取した試料を分析するとともに、処理事業所等に対して現場調査を含む技術的なコンサルティングを行う。	資源循環・廃棄物担当	資源循環推進課	158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	158頁
循環型社会づくり推進事業	一般廃棄物不燃ごみ及び粗大ごみの適正処理について検討する。	資源循環・廃棄物担当	資源循環推進課	159頁
みどりのリサイクルシステム構築事業	一般廃棄物として処理されている剪定枝やタンス等木製品のリサイクルの推進及びごみの減量化について検討する。	資源循環・廃棄物担当	資源循環推進課	159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。	資源循環・廃棄物担当	河川砂防課	160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く立入検査等に伴って採取した排ガス、灰の検査を実施する。	化学物質担当	大気環境課	160頁
工場・事業場水質規制事業(ダイオキシン類)	ダイオキシン類対策特別措置法等に基づき、工場・事業場への立入検査等を実施し、排水規制の徹底を図る。	化学物質担当	水環境課	161頁

事業名	目的	担当	関係課	概要
土壌・地下水汚染対策事業（土壌のダイオキシン類調査）	大気に係るダイオキシン類の特定施設からの影響を監視するため、発生源周辺の土壌汚染状況調査、汚染の恐れがあると判断される土地に対する立入検査を行い、県民の健康被害の防止を図る。	化学物質担当	水環境課	161頁
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ものの、汚染源が不明となっている河川について、研究的な視点による調査、解析・考察を行う。	化学物質担当	水環境課	162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・資源循環工場周辺地域の環境調査を継続的に実施する。	化学物質担当	資源循環推進課	162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	大気環境課	163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	163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た小型焼却炉の撤去に先立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	164頁
水質監視事業（公共用水域）	県内主要河川の環境基準達成状況を把握し、県民の健康の保護と生活環境の保全を図る。	水環境担当 土壌・地下水・地盤担当	水環境課	164頁
工場・事業場水質規制事業	工場・事業場の排水基準の遵守及び公共用水域の保全を目的に、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	165頁
水質事故対策事業	油類の流出、魚類の浮上・へい死等の異常水質事故の発生に際し、迅速に発生源及び原因物質を究明して適切な措置を講じることにより、汚染の拡大を防止し、県民の健康被害の防止及び水質の保全を図る。	水環境担当	水環境課	165頁
里川づくり県民推進事業・水すましクラブ川の守り人育成事業	「里川」の再生を目指し、住民、河川浄化団体、学校、企業と自治体が協働し、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	166頁
水質監視事業（地下水常時監視）	地下水の水質調査を行うことで、環境基準の達成状況や地下水の汚染地域を把握し、事業所等への指導と併せ、県民の健康の保護と生活環境の保全を図る。	土壌・地下水・地盤担当 水環境担当	水環境課	166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・地盤担当	水環境課	167頁
水ビジネス海外展開チャレンジ事業	水環境に対する国際貢献の実現及び県内環境ビジネスの振興を図るため、官民が連携した水ビジネスの海外展開に向けた取組を実現する。	研究企画室	環境政策課	167頁

5.3 他研究機関との連携

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

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。

(1) 大学・民間企業等との共同研究・研究協力

平成23年度は、国内外で48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
特定非営利活動法人バードリサーチ	「ツバメ生態への気候変動の影響と人との共存に関する研究」 ツバメの渡りや繁殖生態に与える地球温暖化など気候変動の影響を調査するとともに、ツバメと人との共存を目指した検討を行う。	嶋田知英
東京農工大学 (財)電力中央研究所 (財)東京都環境整備公社 東京都環境科学研究所 神奈川県環境科学センター 長野県環境保全研究所	「自治体(都道府県、市町村)レベルでの影響評価と総合的適応政策に関する研究(埼玉県における温暖化の農業等に与える影響把握手法の開発と評価に関する研究)」(再掲) 大学、研究機関と関東・中部地域の研究所が協力しながら地域社会の諸側面に及ぼす温暖化影響を総合的に分析することにより、地域スケールの定量的な影響評価及び脆弱性評価に係る手法を確立する。また、地域社会に即した体系的な適応方策のあり方を探求し、地方自治体で適用可能な適応戦略・政策ガイドラインを作成する。	嶋田知英 増富祐司 三輪誠 米倉哲志
(独)農業環境技術研究所 (独)農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所	「農業・食料生産における温暖化影響と適応策の広域評価(不確実性を考慮した農業影響および適応策の評価)」(再掲) 米及び米以外の作物(麦、大豆、果樹)への温暖化影響評価および影響軽減のための適応策とその効果を、予測の不確実性モデルを考慮に入れて広域的に評価するため、対象とする作物ごとに広域スケールに適用できる影響予測モデルや評価手法を開発する。また、モデルを使用し、複数の将来気候の予測値を外力として、予測の不確実性を考慮に入れた評価を実施する。	増富祐司 三輪誠 米倉哲志
(財)日本自動車研究所	「道路沿道及びバイオマス焼却時に発生するサブミクロン粒子の特性解明」(再掲) PM2.5の濃度低減を図るには、近年の道路沿道における微小粒子とともに、田園地帯で収穫期以降に見られる野焼き(バイオマス焼却)由来の微小粒子についても、その組成を明らかにする必要がある。本課題では、PM2.5採取用サンプラーであるMCI、MiniVolを1μm以下の微小粒子(PM1)仕様に変更し、各発生源直近で試料を採取して、その組成を明らかにする。	坂本和彦 米持真一
早稲田大学理工学術院 名古屋俊士 教授	「大気中粒子物質PM1の都心と郊外との比較と特性解明」 PM2.5の多くはPM1として存在すると考えられ、一方で、粗大粒子の影響をほとんど受けないと考えられる。本研究は、これまで早稲田大学敷地内で実施してきた粒子状物質捕集と性状の比較を、更に発展させ、郊外と都心とのPM1の詳細な比較を行う。	米持真一
早稲田大学理工学術院 名古屋俊士 教授	「工場内で利用可能なVOC局所対策手法の開発に関する研究」 中小企業における自主的な取組によるVOC排出抑制を支援するため、特に使用済みウエス入れを対象として、VOC排出を抑えるため、VOCの動態を定量化するとともに、容器外への漏洩を極力抑制するための、新しいウエス入れの開発を試みる。	米持真一

相手方	研究課題名及び概要	担当者
吉野電化工業(株)	<p>「局所発生源を対象としたVOC処理システムの開発」</p> <p>光触媒の長所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器の作製について検討を行う。</p>	米持真一
<p>(独)国立環境研究所地域環境研究センター</p> <p>大原利眞 センター長</p> <p>大阪市立環境科学研究所他地方公共団体研究機関51機関、愛媛大学、中部大学、九州大学、奈良女子大学、富山大学、高崎経済大学、近畿大学、(財)電力中央研究所、(財)日本環境衛生センター</p>	<p>「PM2.5と光化学オキシダントの実態解明と発生源寄与評価に関する研究」</p> <p>全国の地環研および国環研が、5つのグループに分かれて研究を進める。埼玉県は主として「観測グループ」に所属し、発生源寄与評価のためのPM2.5質量濃度および成分濃度の観測、VOC成分の観測を行うための基礎的事項の整理や観測手法などについて検討を行う。</p>	長谷川就一米持真一
<p>(財)電力中央研究所</p> <p>速水洋上席研究員</p> <p>群馬県衛生環境研究所、高崎経済大学、埼玉大学</p>	<p>「わが国都市部のPM2.5に対する大気質モデルの妥当性と予測誤差の評価 二次生成成分の時間・空間分布の把握と二次粒子生成モデルの検証」(再掲)</p> <p>二次粒子成分を中心に大気質モデルのPM2.5濃度再現性を向上し、大気質モデルをわが国のPM2.5対策検討に「使える」ツールとして確立する。そのため、首都圏において多地点同時観測を実施し、時間的・空間的に密な二次生成成分濃度データを取得し、ガス・粒子分配比の地域差や輸送途上での変質過程を明らかにする。</p>	長谷川就一米持真一
<p>高知大学</p> <p>藤原拓 教授</p> <p>北海道大学大学院、(独)国立環境研究所、岡山大学大学院、北見工業大学、京都大学大学院、鳥取大学大学院</p>	<p>「気候変動を考慮した農業地域の面的水管理・カスケード型資源循環システムの構築」(再掲)</p> <p>食料生産の場である農業地域の持続可能な水処理を実現するシステムを構築するため、排出源における集中処理が可能な都市域とは異なり排出源が面的に分散している農業地域において、「面的」な水処理技術を構築する。また、農業地域における適切な循環システムを構築するため、バイオマス資源の質と分布状況に応じた「カスケード型資源循環システム」を構築する。</p>	長谷隆仁
日鉄鉱業(株)	<p>「埋立地における物理探査法適用試験研究」</p> <p>電気探査や電磁探査などの複数の物理探査方法を併用した調査やモニタリングを行い、埋立地における安定化や内部構造を非破壊的に評価する方法を検討するとともに、物理探査による調査結果の解釈精度の向上を図る。</p>	磯部友護
<p>北海道大学</p> <p>日本工業大学</p> <p>長崎大学</p> <p>(独)国立環境研究所</p> <p>東急建設</p>	<p>「中間処理残さ主体埋立地に対応した安定化促進技術の開発」(再掲)</p> <p>埋立地に最終処分された中間処理残渣の安定化過程に関し、現場調査から安定化の実態と課題を把握するとともに、埋立実験等により埋立層内での廃棄物の安定化遅延改善方法の検証を行い、機能性覆土の導入による早期安定化方法を検討する。</p>	川寄幹生 磯部友護 鈴木和将
(独)国立環境研究所	<p>「震災廃棄物等の適正処理のための現場計測技術の開発」</p> <p>震災廃棄物等の適正処理を進めるために必要な現場計測技術の開発を行う。</p>	渡辺洋一 長森正尚 川寄幹生 長谷隆仁 磯部友護 鈴木和将

相手方	研究課題名及び概要	担当者
(財)産業廃棄物処理振興センター、北海道大学、日本工業大学、桜美林大学、環境資源システム総合研究所	<p>「産業廃棄物マニフェスト情報の信頼性の確保と多面的活用策の検討」(再掲)</p> <p>産業廃棄物の3R推進と適正処理を実現し、持続可能な社会を構築するために必要不可欠な、産業廃棄物の量・質の流れの正確な把握のため、既存のマニフェストシステムの運用実態とその情報の活用実態の分析、実際の処理現場での情報の信頼性の検証を行い、活用可能性を明らかにする。あわせて、国内外のマニフェストシステムの活用事例を解析する。分担研究として、産業廃棄物の分析を行い、マニフェストに負荷する情報としての質データの活用可能性を検討する。</p>	渡辺洋一
日本工業大学 ものづくり環境学科 小野雄策 教授	<p>「アスベスト含有建材の現況と課題」</p> <p>日本工業大学内の建築物におけるアスベスト含有建材の調査を行う。また、疑わしいアスベスト含有建材の簡易判別法を確立し、X線回折によるアスベストの含有量を測定して、安心安全な建築物の管理システムを構築する。</p>	渡辺洋一 川寄幹生
日本工業大学 ものづくり環境学科 小野雄策 教授	<p>「粗大ごみ中金属類のリサイクル」</p> <p>県内一般廃棄物処理施設に搬入される粗大ごみの調査を行う。また、破砕物の組成分析や金属類の含有量分析により、再利用可能な金属類の分別システムを構築する。</p>	渡辺洋一 川寄幹生
日本工業大学 ものづくり環境学科 小野雄策 教授	<p>「Cs及びSrの土壌吸着」</p> <p>放射性Cs及びSrを含む廃棄物を最終処分場に埋立てた時のCsやSrの覆土や底部土壌における挙動を明らかにするため、非放射性CsやSrによる土壌吸着実験を行う。これらの実験から埋立地内での放射性物質の挙動を推測する。</p>	渡辺洋一 鈴木和将
名城大学農学部 大浦健 准教授	<p>「ハロゲン化多環芳香族炭化水素の環境動態解明に関する研究」</p> <p>本研究では、高塩素・臭素化PAHsの作製を始め、それらの環境汚染分布、発生源、環境動態、そして生体毒性評価の各研究を柱にし、得られた個々の結果からハロゲン化PAHsにおける総合的な環境影響評価を目指す。</p>	堀井勇一
静岡県立大学	<p>「廃棄物焼却施設におけるハロゲン化多環芳香族炭化水素類の生成機構解析とリスクベース管理手法の提案」(再掲)</p> <p>ダイオキシン類と同様に燃焼に伴い非意図的に発生し、ダイオキシン類と同等以上の環境リスクが指摘されている塩素化または臭素化した多環芳香族炭化水素類について、既存の廃棄物焼却施設を想定した生成機構及び生成速度の解析を行い、さらに実施からの排出実態等を基にしたリスクベース管理手法を提案する。</p>	堀井勇一
(株)三菱化学アナリテック	<p>「懸濁物質を含む環境水のTOC計測と評価に関する研究」</p> <p>河川や湖沼水、工場排水中の有機炭素濃度(TOC)は新しい水質監視項目として検討され続けている水質項目であるが、従来のTOC計測では懸濁態として含まれるTOC成分の測定精度が不十分であることが問題となっている。そこで、本研究では懸濁態のTOC成分の分析精度を高めたTOC計測器の開発とその計測器の評価を行うことを目的とする。</p>	高橋基之 亀田豊 池田和弘
埼玉大学大学院 理工学研究科 河村清史 教授	<p>「水環境における内部生産有機物の物理化学特性と環境影響」</p> <p>水環境において景観の悪化を引き起こす発泡やぎらつき現象の要因として推定される自然由来の内部生産有機物に関して物理化学特性を明らかにし、水環境への影響を評価する研究を行う。</p>	高橋基之 池田和弘

相手方	研究課題名及び概要	担当者
滋賀県琵琶湖環境科学研究センター 龍谷大学 東レテクノ(株)	<p>「湖沼水質形成における沿岸帯の機能とその影響因子の評価(浅い富栄養化池沼の好気、嫌気条件におけるシードバンクのポテンシャルの把握)」(再掲)</p> <p>池沼等における底質は、植物プランクトンが堆積し、それらのシードバンクとしての重要な生態系維持機能を有している。しかし、富栄養化池沼では、既に底質の有機化に伴う有機物分解が引き起こす貧酸素化が進んでおり、シードバンク機能への影響が現れていると考える。そこで、密閉容器中で酸素(好気、嫌気)条件および暴露時間等をパラメータとした実験を行い、底質から回収した藻類組成を解析し、底質のシードバンクとしての機能を考察する。</p>	田中仁志
滋賀県琵琶湖環境科学研究センター	<p>「湖に蓄積する難分解性溶存有機物の微生物影響評価手法の開発」</p> <p>日本全国の開鎖性水域で課題となっているCODの増加に関与するとされる難分解性溶存有機物の生物影響を評価するため、湖水からフミン物質を採取し、クラミドモナスを用いた藻類の阻害試験方法を確立する。」</p>	田中仁志
早稲田大学 真下建設(株)	<p>「ゼオライトろ床と植栽を組み合わせた里川再生技術の開発」(再掲)</p> <p>植栽浄化法とビオトープの長所を抽出・融合した「里川再生技術」と、住民による作業を想定した持続的維持管理手法の開発を行う。浄化効率や維持管理特性等の浄化施設の視点と、水生生物等への生息場所としての有効性等のビオトープの視点から研究開発を進める。また、他サイトへの適用も見据えた仕様設計のための知見を蓄積するとともに、施設の維持管理や生物観察会への学校や地域住民の参加を積極的に促し、地域で持続可能な技術を目指す。</p>	木持謙 金澤光
福島大学 稲森悠平 教授 (独)国立環境研究所 徐開欽 室長 (財)日本環境整備教育センター (社)福島県浄化槽協会 フジクリーン工業(株)	<p>「高度省エネ低炭素社会型浄化槽の新技術・管理システム開発」(再掲)</p> <p>現状の浄化槽のイニシャル・ランニングコストを最小化すると同時に、従来の化石エネルギー利用を極力減じ、自然エネルギーを最大限に活用する既存電力ハイブリッドを導入した、炭酸ガス、メタン、亜酸化窒素の排出抑制可能な低炭素社会型対応型省エネルギー型の高度化新技術・管理システム構築のための開発を行う。</p>	木持謙
徳島大学 京都大学	<p>「水生・底生生物を用いた総毒性試験と毒性同定による生活関連物質・評価手法の開発」</p> <p>日常生活で大量に使用・排出される医薬品や化粧品等のパーソナルケア製品等の毒性影響を評価するため、採取した生活排水を多く含む河川水と底質に対して生態毒性試験を実施して総毒性を求め、採水・前処理した水試料について医薬品類と界面活性剤およびパーソナルケア製品といった生活関連化学物質濃度を測定し、各生活関連化学物質の総毒性に対する寄与率を算出するとともに、未知の化学物質の毒性同定評価も試みる。</p>	亀田豊
住友スリーエム(株)	<p>「種々の水中微量汚染物質モニタリングへのパッシブサンプラーの応用」</p> <p>吸着ディスクを用いて水中の微量汚染物質をオンサイト濃縮するパッシブサンプリング手法を用いた水中微量汚染物質の迅速・高精度分析手法を確立するとともに、パッシブサンプリングを用いた分析手法を組み込んだ、河川や湖沼、海域中の微量汚染物質のモニタリングシステムを開発することを目的とする。</p>	亀田豊

相手方	研究課題名及び概要	担当者
東北大学工学部土木工学科 中野和典 准教授	「パッシブサンプラーによる微量汚染物質のモニタリング手法の確立」 仙台市河川水中の微量汚染物質のモニタリングにパッシブサンプリング手法を適用し、パッシブサンプリングによる河川水中微量汚染物質のモニタリングに対する有用性を実河川の適用試験結果をもとに検討することを目的とする。	亀田豊
日本大学 理工学部土木工学科 吉田征史 専任講師 茨城大学 工学部都市システム工学科 藤田昌史 准教授	「活性汚泥モデルの活用による下水道処理プロセスからの温室効果ガス発生抑制の検討」(再掲) 下水道処理プロセスにおける有機物、窒素、リンの反応が解析可能である活性汚泥モデルを用いて、これらの物質反応を把握すると同時に、削減可能なエネルギー消費量を算定し、それに伴う温室効果ガスの発生抑制効果について検討する。	見島伊織
北海道大学大学院 工学研究院 船水尚行 教授	「人尿中に含まれる生理活性物質の発生源における処理法に関する研究」 尿を介して体外へ、そして最終的に環境中へ排出される医薬品の電気化学的酸化処理に関する研究を行う。電気化学的酸化処理における医薬品の反応経路を解明するとともに、尿中の共存物質による医薬品処理妨害影響の評価・軽減法の提案、尿中医薬品処理に適した電極の選択・再生法に関する検討を行い、環境中への医薬品排出量を効率的に削減できる要素技術を開発する。	柿本貴志
埼玉大学大学院 理工学研究科 松本泰尚 准教授	「環境振動・騒音に対する人間の反応に関する研究」 道路交通・鉄道などに起因する環境振動・騒音に対する住民の反応の特性を実験や社会調査などの方法により解明する。	白石英孝
埼玉大学教育学部 志村洋子 教授	「音声人が人の感覚反応に与える影響に関する研究」 音声に対する人の感覚反応については、これまで純音や帯域雑音を用いた研究が主に行われてきた。しかしながら実際の音声を用いて解析並びに聴取実験を行った事例は少なく、不明な点が多い。本研究では、実際の音声を用い、その特性を精密に解析して、人の感覚反応に与える影響を明かにしようとするものである。	白石英孝
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。	白石英孝
東京工業大学大学院 理工学研究科 大熊政明 教授	「環境音場の等価音源同定と高精度音圧分布推定法の開発」 複雑な特性の騒音源に起因した環境音場について、その騒音源の位置の同定と等価音源モデルの同定を行い、その同定結果と音場モデル(境界要素法に基づくモデル化)を用いて計測不可能な環境音場内の任意の位置の音圧を精度良く推定して音圧分布を求める新しい手法を開発する。	白石英孝
ジーエルサイエンス(株)	「分子認識ゲルを用いた分離濃縮技術の開発と簡易分析への適用」 本研究では、選択性に優れた固相抽出剤である分子認識ゲルを用いた有害重金属類の分離濃縮技術を開発するとともに、土壌地下水を対象とした簡易分析法の前処理として本技術の適用を試みる。具体的には、地下水中砒素を化学形態別に分離濃縮可能な前処理技術の開発を目指す。	八戸昭一 石山高
埼玉大学 地圏科学研究センター 小口千明 准教授	「コンクリート片が混入した土壌からの重金属類の溶出に関する研究」 土壌・地下水汚染の防止に資するため、県南東部の中川低地を中心とした地質試料を用いて土壌溶出量試験を実施し、海成堆積層から溶出する可能性の高い重金属類を特定するとともに、その特性を把握する。	八戸昭一 石山高

相手方	研究課題名及び概要	担当者
埼玉大学大学院 理工学研究科 河村清史 教授	「自然由来土壌汚染の評価－海成堆積層からの重金属類溶出特性の解析」 土壌・地下水汚染の防止に資するため、県南東部の中川低地を中心とした地質試料を用いて土壌溶出量試験を実施し、海成堆積層から溶出する可能性の高い重金属類を特定するとともに、その特性を把握する。	八戸昭一 石山高
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に関する研究」 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。	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」 地質地盤インフォメーションシステムに搭載されたボーリングデータを使用して埼玉県内の地質構造を評価し、当該地域固有の地域環境特性を解析する。	八戸昭一
(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。	八戸昭一 濱元栄起
東京大学地震研究所 山野誠 准教授	「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と行うとともに、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。	白石英孝 八戸昭一 石山 高 濱元栄起

(2)国際共同研究

相手方・テーマ名・期間	研究の概要	担当者
中国・清華大学 (独)科学技術振興機構 戦略的国際科学技術協力推進事業「アジアのメガシティにおけるオゾンと2次粒子の生成メカニズムに関する研究」(平成21～23年度) 研究代表:(独)国立環境研究所	アジアのメガシティにおける大気中のオゾン・二次粒子汚染について、日本の測定分析や大気汚染モデルの技術と中国の発生源調査技術や都市汚染情報を組み合わせ、オゾンと二次粒子の汚染特性、排出実態、発生メカニズム、発生源種別寄与などを総合的に解明し、両国のメガシティにおける都市大気汚染制御のための科学的知見を共有する。	長谷川就一
メキシコ・国立環境研究研修センター (独)科学技術振興機構 地球規模課題対応国際科学技術協力事業(SATREPS) 「オゾン、VOCs、PM2.5生成機構の解明と対策シナリオ提言共同研究プロジェクト」(平成22～26年度)(再掲) 研究代表:愛媛大学 その他連携先:(独)産業技術総合研究所、大阪府立大学、東京大学、(独)国立環境研究所、三栄ハウス(株)、(社)海外環境協力センター、(株)数理計画	メキシコにおける大気中のオゾン、VOCs、PM2.5の生成メカニズムの解明や曝露量の把握を行い、大気汚染対策シナリオを提言する。そのため、オゾンやPM2.5の環境動態を日本とメキシコを中心に解明し、二国間に共通な側面や地域独自の特徴を把握する。これを基にメキシコにおけるオゾン、VOCs、PM2.5の生成メカニズムを明らかにする。	長谷川就一

相手方・テーマ名・期間	研究の概要	担当者
中国・上海大学 「大都市とその郊外におけるサブミクロン粒子の特徴と磁気的特性に関する研究」	上海市内及び郊外で、粒径別に採取した粒子状物質に含まれる重金属に着目し、各成分の濃度及び地点、粒径別の特徴について検討を行うとともに、日本との比較を行う。	米持真一
中国・山西農業大学、上海大学、吉林省農業環境資源研究センター 「中国農用地土壌汚染における植物を用いた収益型修復技術の確立」(再掲) (平成23～25年度)	中国の中西部、東部地域及び東北地域を対象として、適切な有用植物を活用し、汚染農地の調査と現場試験を行い、土壌の有効利用と修復を同時に実現する収益型修復技術の確立を目指す。	王効挙 細野繁雄 米持真一 磯部友護
中国・山西省生態環境研究中心、山西農業大学 JICA草の根技術協力事業(地域提案型) 「山西省環境技術支援事業」 (平成23～25年度)	山西省の農業地域におけるごみの減量、資源化の進展、処分場からの浸出水処理対策を推進し、地域住民の住環境が改善することを実現するために必要なノウハウ・技術の移転を行なう。それにより、廃棄物処理における行政事務担当者や技術者を養成する。	倉田泰人 王効挙 鈴木和将
スリランカ国・ペラデニヤ大学、ルフナ大学、キャンディ基礎研究所、中央環境省、全国廃棄物管理支援センター (独)科学技術振興機構 地球規模課題対応国際科学技術協力事業(SATREPS) 「スリランカ廃棄物処分場における地域特性を活かした汚染防止と修復技術の構築」(平成23～27年度)(再掲) 研究代表:埼玉大学	社会的・経済的・技術的な制約条件下での持続可能な低コスト・低メンテナンス・低環境負荷の環境汚染防止技術や廃棄物処分場修復技術の開発・導入により、廃棄物処分場設計・維持管理ガイドラインに包括し、スリランカ国における廃棄物問題解決への貢献を目指す。	長森正尚 渡辺洋一 磯部友護
中国・上海大学 「中国各地の焼却施設から排出される焼却灰のダイオキシン類に関する研究」	中国のごみ焼却施設から発生する焼却灰(飛灰)中のダイオキシン類に関する研究は少なく、実態がほとんどわかっていないため、それらの濃度や異性体組成を把握する。	茂木守 大塚宜寿

(3)大学・大学院からの学生の受入れ

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

大学との共同研究、研究協力の実施に伴う学生の受入実績

所 属	摘 要
埼玉大学工学部建設工学科 1名	地圏科学研究センター 小口千明 准教授
埼玉大学大学院理工学研究科 博士前期課程 1名	理工学研究科 河村清史 教授
早稲田大学大学院創造理工学研究科 修士課程 1名	理工学術院 名古屋俊士 教授
早稲田大学創造理工学部 1名	
日本大学大学院理工学研究科 博士前期課程 3名	理工学部 吉田征史 専任講師
日本大学理工学部土木工学科 4名	
日本工業大学ものづくり環境学科 3名	ものづくり環境学科 小野雄策 教授
日本工業大学システム工学科 3名	
東京工業大学大学院理工学研究科 修士課程 1名	理工学研究科 大熊政明 教授
東京工業大学工学部機械科学科 1名	
静岡県立大学大学院生活健康科学研究科 博士後期課程 1名	環境科学研究所 三宅祐一 助教
名城大学大学院農学研究科 修士課程 1名	農学部 大浦健 准教授
東北大学工学部 1名	大学院理工学研究科 中野和典 准教授

実習生の受入実績

所 属	実 習 期 間
明星大学理工学部環境システム学科 3名	平成23年8月2日～8月26日
早稲田大学創造理工学部環境資源工学科 2名	平成23年8月5日～8月12日
日本工業大学ものづくり環境学科 1名	平成23年8月29日～9月9日

(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
高橋 潔	(独)国立環境研究所社会環境システム研究センター 主任研究員
大河内 博	早稲田大学創造理工学部 教授
高田 啓介	信州大学理学部生物科学科 准教授
宮脇 健太郎	明星大学理工学部総合理工学科 教授
大浦 健	名城大学農学部生物環境科学科 准教授
藤田 昌史	茨城大学工学部都市システム工学科 准教授
山野 誠	東京大学地震研究所 准教授

(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
秋元 肇	(財)日本環境衛生センターアジア大気汚染研究センター 所長
岡田 光正	放送大学 教授
榑原 豊	早稲田大学理工学術院 教授
田中 充	法政大学大学院政策科学研究科・政策科学専攻 教授
田村 俊和	立正大学地球環境科学部 教授
原澤 英夫	(独)国立環境研究所社会環境システム研究センター センター長

5. 4 学会等における研究発表

5. 4. 1 論文

論文名	執筆者	掲載誌	抄録
Spatial distributions of ultrafine particles and their behavior and chemical composition in relation to roadside sources	S. Kudo ¹⁾ , K. Sekiguchi ¹⁾ , K.-H. Kim ¹⁾ , K. Sakamoto	Atmospheric Environment, Vol.45, Issue 35, 6403-6413 (2011)	168頁
飛行時間型エアロゾル質量分析計を用いた道路沿道における有機エアロゾル構成成分の推定	萩野浩之 ²⁾ 、関口和彦 ¹⁾ 、坂本和彦	エアロゾル研究、Vol.27、No.1、62-70 (2012)	168頁
気候予測の不確実性を考慮した世界のトウモロコシ生産性の温暖化影響評価	申龍熙 ³⁾ 、高橋潔 ³⁾ 、 脇岡靖明 ³⁾ 、花崎直太 ³⁾ 、 山本隆広 ⁴⁾ 、増富祐司	土木学会論文集G(環境)、Vol.67、 No.5、61-70 (2011)	168頁
Estimation of the damage area due to tropical cyclones using fragility curves for paddy rice in Japan	Y. Masutomi, T. Iizumi ⁵⁾ , K. Takahashi ³⁾ , M. Yokozawa ⁵⁾	Environmental Research Letters, Vol.7, 014020 (2012)	169頁
北関東における微小粒子状物質のレセプターモデルと放射性炭素同位体比を組み合わせた発生源寄与率推定	高橋克行 ⁶⁾ 、伏見暁洋 ³⁾ 、 森野悠 ³⁾ 、飯島明宏 ⁷⁾ 、米 持真一、速水洋 ⁸⁾ 、長谷 川就一、田邊潔 ³⁾ 、小林 伸治 ³⁾	大気環境学会誌、Vol.46、No.3、 156-163 (2011)	169頁
沿道大気中における微小粒子状物質(PM _{2.5})の化学成分特徴と経時的挙動	齊藤勝美 ^{9,3)} 、長谷川就 一、伏見暁洋 ³⁾ 、藤谷雄 二 ³⁾ 、高橋克行 ⁶⁾ 、小林伸 治 ³⁾ 、田邊潔 ³⁾ 、若松伸司 ^{10,3)}	大気環境学会誌、Vol.46、No.3、 164-171 (2011)	169頁
Radiocarbon (¹⁴ C) diurnal variations in fine particles at sites downwind from Tokyo, Japan in summer	A. Fushimi ³⁾ , R. Wagai ⁵⁾ , M.Uchida ³⁾ , S. Hasegawa, K. Takahashi ⁶⁾ , M. Kondo ³⁾ , M. Hirabayashi ¹¹⁾ , Y. Morino ³⁾ , Y. Shibata ³⁾ , T. Ohara ³⁾ , S. Kobayashi ⁹⁾ , K. Tanabe ³⁾	Environmental Science and Technology, Vol.45, No.16, 6784-6792 (2011)	170頁
Organic-rich nanoparticles (diameter: 10-30 nm) in diesel exhaust: Fuel and oil contribution based on chemical composition	A.Fushimi ³⁾ , K.Saitoh ^{3,12)} , Y. Fujitani ³⁾ , S. Hasegawa, K. Takahashi ⁶⁾ , K. Tanabe ³⁾ , S. Kobayashi ³⁾	Atmospheric Environment, Vol.45, Issue 35, 6326-6336 (2011)	170頁
Driver exposure to particulate matter in Bangkok	W. Jinsart ¹³⁾ , C. Kaewmanee ¹³⁾ , M. Inoue ¹⁴⁾ , K. Hara ¹⁵⁾ , S. Hasegawa, K. Karita ¹⁶⁾ , K. Tamura ³⁾ , E. Yano ¹⁴⁾	Journal of the Air & Waste Management Association, Vol.62, No.1, 64-71 (2012)	170頁
酸性土壌におけるバイオブリケット燃焼灰と豚糞堆肥の同時施用が植物成長へ及ぼす影響	花澤淳 ¹⁾ 、川野朋奈 ¹⁾ 、 三輪誠、王青躍 ¹⁾ 、 坂本和彦 ¹⁾	大気環境学会誌、Vol.46、No.3、 148-155 (2011)	171頁
大気汚染物質によるスギ花粉アレルギーCry j 1の化学的修飾と3-ニトロチロシンのHeLa細胞に対するアポトーシス誘導能に関する基礎研究	森田淳 ¹⁾ 、王青躍 ¹⁾ 、龔秀 民 ¹⁾ 、仲村慎一 ¹⁾ 、鈴木美 穂 ¹⁾ 、中島拓也 ¹⁾ 、関口和 彦 ¹⁾ 、中島大介 ³⁾ 、三輪誠	エアロゾル研究、Vol.27、No.1、71-77 (2012)	171頁
埼玉県における大気中亜酸化窒素濃度の経年変化と季節変動	米倉哲志、竹内庸夫	大気環境学会誌、Vol.46、No.3、 196-200 (2011)	171頁

論文名	執筆者	掲載誌	抄録
Preparation of SnO ₂ nanowires by solvent-free method using mesoporous silica template and their gas sensitive properties	H. Zhang ¹⁷⁾ , Z. Tan ¹⁷⁾ , P. Xu ¹⁷⁾ , K. Oh, R. Wu ¹⁷⁾ , W. Shi ¹⁷⁾ , Z. Jiao ¹⁷⁾	Journal of Nanoscience and Nanotechnology, Vol.11, No.12, 11114-11118 (2011)	172頁
Release behavior of small sized daughter allergens from <i>Cryptomeria japonica</i> pollen grains during urban rainfall event	Q. Wang ¹⁾ , S.Nakamura ¹⁾ , S. Lu ¹⁷⁾ , X. Gong ¹⁾ , D.Nakajima ³⁾ , M.Suzuki ¹⁾ , K. Sakamoto ¹⁾ , M. Miwa	Aerobiologia, Vol.28, No.1, 71-81 (2012)	172頁
Spatial distribution of three endocrine disrupting chemicals in sediments of the Suzhou Creek and their environmental risks	Y. Li ¹⁷⁾ , X.-F. Hu ¹⁷⁾ , K. Oh, M. Motegi, N. Ohtsuka, S. Hosono, Y. Du ¹⁷⁾ , Q. Jiang ¹⁷⁾ , S. Li ¹⁷⁾ , J.-W. Feng ¹⁷⁾	Environmental Science [in China], Vol.33, No.1, 239-246 (2012)	172頁
Characterization of the physical form of allergenic Cry j 1 in the urban atmosphere and determination of Cry j 1 denaturation by air pollutants	Q. Wang ¹⁾ , J. Morita ¹⁾ , X. Gong ¹⁾ , S. Nakamura ¹⁾ , M. Suzuki ¹⁾ , S. Lu ¹⁷⁾ , K. Sekiguchi ¹⁾ , T. Nakajima ¹⁾ , D. Nakajima ³⁾ , M. Miwa	Asian Journal of Atmospheric Environment, Vol.6, No.1, 33-40 (2012)	173頁
Preparation and evaluation of magnetic carbonaceous materials for pesticide and metal removal	M. Ohno ¹⁸⁾ , H. Hayashi ¹⁸⁾ , K. Suzuki, T. Kose ¹⁸⁾ , T. Asada ¹⁹⁾ , K. Kawata ¹⁸⁾	Journal of Colloid and Interface Science, Vol.359, Issue 2, 407-412 (2011)	173頁
水環境健全性指標の新しい表示法の試み	大野正貴 ¹⁸⁾ 、長沢俊輔 ¹⁸⁾ 、田村崇晃 ¹⁸⁾ 、鈴木和将、小瀬知洋 ¹⁸⁾ 、川田邦明 ¹⁸⁾	用水と廃水、Vol.53、No.9、734-739 (2011)	173頁
Behavior of bromobutide in paddy water and soil after application	M. Morohashi ¹⁸⁾ , S.Nagasawa ¹⁸⁾ , N.Enya ¹⁸⁾ , K. Suzuki, T. Kose ¹⁸⁾ , K. Kawata ¹⁸⁾	Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, Vol.88, No.4, 521-525 (2012)	174頁
Nitrogen transformations in paddy fields treated with high loads of liquid cattle waste	S. Zhou ²⁰⁾ , H. Iino ²⁰⁾ , S.Riya ²⁰⁾ , M.Nishikawa ²⁰⁾ , Y.Watanabe, M.Hosomi ²⁰⁾	Journal of Chemical Engineering of Japan, Vol.44, No.10, 713-719 (2011)	174頁
Effects of dry bulk density and particle size fraction on gas transport parameters in variably saturated landfill cover soil	P. Wickramarachchi ¹⁾ , K. Kawamoto ¹⁾ , S. Hamamoto ¹⁾ , M. Nagamori, P. Moldrup ²¹⁾ , T. Komatsu ¹⁾	Waste Management, Vol.31, Issue 12, 2464-2472 (2011)	174頁
Extreme compaction effects on gas transport parameters and estimated climate gas exchange for a landfill final cover soil	S. Hamamoto ¹⁾ , P. Moldrup ²¹⁾ , K. Kawamoto ¹⁾ , P.N. Wickramarachchi ¹⁾ , M.Nagamori, T.Komatsu ¹⁾	Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, Vol.137, Issue 7, 653-662 (2011)	175頁
CH ₄ and N ₂ O emissions from different varieties of forage rice (<i>Oryza sativa</i> L.) treating liquid cattle waste	S. Riya ²⁰⁾ , S. Zhou ²⁰⁾ , Y. Watanabe, M. Sagehashi ²²⁾ , A. Terada ²⁰⁾ , M.Hosomi ²⁰⁾	Science of the Total Environment, Vol.419, 178-186 (2012)	175頁
Spatially detailed survey on pollution by multiple perfluorinated compounds in the Tokyo Bay Basin of Japan	Y. Zushi ²³⁾ , F. Ye ²³⁾ , M. Motegi, K. Nojiri, S. Hosono, T. Suzuki ²⁴⁾ , Y. Kosugi ²⁴⁾ , K. Yaguchi ²⁴⁾ , S. Masunaga ²³⁾	Environmental Science and Technology, Vol.45, No.7, 2887-2893 (2011)	175頁

論文名	執筆者	掲載誌	抄録
形態的観察、PCR法及びLC/MS分析による育成牛シキミ中毒の診断	河津理子 ²⁵⁾ 、福田昌治 ²⁵⁾ 土門尚貴 ²⁶⁾ 、茂木守、 門田裕一 ²⁷⁾	日本獣医師会雑誌、Vol.64、No.10、 791-796 (2011)	176頁
A simplified determination method of dioxin toxic equivalent (TEQ) by single GC/MS measurement of five indicative congeners	K. Minomo, N. Ohtsuka, K. Nojiri, S. Hosono, K. Kawamura ¹⁾	Analytical Sciences, Vol.27, No.4, 421-426 (2011)	176頁
Polychlorinated dibenzo- <i>p</i> -dioxins, dibenzofurans, and dioxin-like polychlorinated biphenyls in rice straw smoke and their origins in Japan	K. Minomo, N. Ohtsuka, K. Nojiri, S. Hosono, K. Kawamura ¹⁾	Chemosphere, Vol.84, No.7, 950-956 (2011)	176頁
Seasonal change of PCDDs/PCDFs/DL-PCBs in the water of Ayase River, Japan: Pollution sources and their contributions to TEQ	K. Minomo, N. Ohtsuka, S. Hosono, K. Nojiri, K. Kawamura ¹⁾	Chemosphere, Vol.85, No.2, 188-194 (2011)	177頁
Profiles of nonylphenol isomers in surface waters from Sri Lanka	K.S. Guruge ²⁸⁾ , Y. Horii, N. Yamashita ²⁹⁾	Marine Pollution Bulletin, Vol.62, No.4, 870-873 (2011)	177頁
Environmental analysis of chlorinated and brominated polycyclic aromatic hydrocarbons by comprehensive two-dimensional gas chromatography coupled to high-resolution time-of-flight mass spectrometry	T. Ieda ³⁰⁾ , N. Ochiai ³⁰⁾ , T. Miyawaki ³¹⁾ , T. Ohura ³²⁾ , Y. Horii	Journal of Chromatography A, Vol.1218, 3224-3232 (2011)	177頁
Distribution, characteristics, and worldwide inventory of dioxins in kaolin ball clays	Y. Horii, N. Ohtsuka, K. Minomo, K. Nojiri, K. Kannan ³³⁾ , P.K.S. Lam ³⁴⁾ , N. Yamashita ²⁹⁾	Environmental Science and Technology, Vol.45, No.17, 7517-7524 (2011)	178頁
Allelopathic potential against <i>Microcystis aeruginosa</i> by emergent macrophytes on floating beds	F. Takeda ³⁵⁾ , K.Nakano ³⁵⁾ , Y. Aikawa ³⁵⁾ , O. Nishimura ³⁵⁾ , Y.Shimada ³⁶⁾ , S.Fukuro ³⁶⁾ , H. Tanaka, N. Hayashi ³⁷⁾ , Y. Inamori ¹⁹⁾	Journal of Water and Environment Technology, Vol.9, No.4, 371-380 (2011)	178頁
Bacterial communities in Asian dust-containing snow layers on Mt. Tateyama, Japan	D. Tanaka ³⁸⁾ , Y. Tokuyama ³⁸⁾ , Y. Terada ³⁸⁾ , K. Kunimochi ³⁸⁾ , C. Mizumaki ³⁸⁾ , S. Tamura ³⁸⁾ , M. Wakabayashi ³⁸⁾ , K. Aoki ³⁸⁾ , W.Shimada ³⁸⁾ , H. Tanaka, S.Nakamura ³⁸⁾	Bulletin of Glaciological Research, Vol.29, 31-39 (2011)	178頁
魚類の沈水植物摂食における植物種嗜好性および摂食速度に及ぼす魚類体重の影響	武田文彦 ³⁵⁾ 、小林紀子 ³⁶⁾ 袋昭太 ³⁶⁾ 、中野和典 ³⁵⁾ 、 相川良雄 ³⁵⁾ 、西村修 ³⁵⁾ 、 田中仁志、林紀男 ³⁷⁾ 、 稲森悠平 ¹⁹⁾	土木学会論文集G(環境)、Vol.67、 No.7、III_141-III_146 (2011)	179頁
埼玉県熊谷市内の農業用水路におけるシジミ類の分布と生息環境	田中仁志、宍戸久美子 ³⁹⁾ 木持謙、金澤光、渡辺泰 徳 ³⁹⁾	用水と廃水、Vol.53、No.5、379-385 (2011)	179頁
Development of a simple, effective ceramic filter for arsenic removal	Md. Shafiquzzaman ⁴⁰⁾ , Md. Mahmudul Hasan ⁴⁰⁾ , J. Nakajima ⁴⁰⁾ , I. Mishima	Journal of Water and Environment Technology, Vol.9, No.3, 333-347 (2011)	179頁

論文名	執筆者	掲載誌	抄録
Application of iron electrolysis to full-scale activated sludge process for phosphorus removal	I. Mishima, J. Nakajima ⁴⁰⁾	Journal of Water and Environment Technology, Vol.9, No.4, 359-369 (2011)	180頁
平膜状浸漬型MBRにおける担体投入による膜面有効せん断応力の評価	ラン ム ゴー ⁴¹⁾ 、李泰日 ⁴¹⁾ 、長岡裕 ⁴¹⁾ 、見島伊織	土木学会論文集G(環境)、Vol.67、No.4、170-177 (2011)	180頁
Heat flow distribution and thermal structure of the Nankai subduction zone off the Kii Peninsula	H. Hamamoto, M. Yamano ⁴²⁾ , S. Goto ²⁹⁾ , M. Kinoshita ⁴³⁾ , K. Fujino ⁴⁴⁾ , K. Wang ⁴⁵⁾	Geochemistry Geophysics Geosystems, Vol.12, No.10, Q0AD20, doi:10.1029/2011GC003623 (2011)	180頁
荒川低地中・上流域と妻沼低地における最終氷期の埋没地形面群	石原武志 ⁴⁶⁾ 、須貝俊彦 ⁴⁶⁾ 八戸昭一	第四紀研究、Vol.50、No.2、113-128 (2011)	181頁

(注) 執筆者の所属機関名は224ページに一覧にした。

5.4.2 国際学会プロシーディング

論文名	執筆者	会議録	抄録
Size distributions of polycyclic aromatic hydrocarbons in diesel exhaust particles collected by newly developed ultrafine particles sampler	K. Shibata ⁴⁷⁾ , N. Yanagisawa ⁴⁷⁾ , K. Enya ⁴⁷⁾ , K. Satou ⁴⁷⁾ , K. Sakamoto	Proceedings of 7th Asian Aerosol Conference, 794-800 (2011) (17 Aug. 2011, Xi'an, China)	182頁
Emission source of atmospheric ultrafine particles clarified by simultaneous sampling and data comparison with PM _{2.5}	K. Sekiguchi ¹⁾ , M. Kinoshita ¹⁾ , S. Kudo ¹⁾ , K.-H. Kim ¹⁾ , S. O ¹⁾ , K. Sakamoto	Proceedings of 7th Asian Aerosol Conference, 916-922 (2011) (17 Aug. 2011, Xi'an, China)	182頁
Atmospheric behavior of the bifunctional carbonyls partitioning on SPM and NRPM ₁	R. Ortiz ¹⁾ , S. Shimada ¹⁾ , K. Sakamoto	Proceedings of 7th Asian Aerosol Conference, 517-523 (2011) (19 Aug. 2011, Xi'an, China)	182頁
Influence of intersection on chemical composition of atmospheric particulate matters observed at roadside environment in urban area	K.-H. Kim ¹⁾ , K. Sekiguchi ¹⁾ , S. Kudo ¹⁾ , M. Kinoshita ¹⁾ , K. Sakamoto	Proceedings of 7th Asian Aerosol Conference, 579-586 (2011) (19 Aug. 2011, Xi'an, China)	183頁
Diurnal variation of chemical composition in ultrafine and fine particles in urban area	K.-H. Kim ¹⁾ , T.Okamoto ¹⁾ , S. Sato ¹⁾ , R. Ortiz ¹⁾ , K. Sekiguchi ¹⁾ , S. Chatani ⁴⁸⁾ , T. Morikawa ⁴⁸⁾ , H. Minoura ⁴⁸⁾ , K. Sakamoto	Proceedings of 7th Asian Aerosol Conference, 676-683 (2011) (19 Aug. 2011, Xi'an, China)	183頁
Perspective on application of phytoremediation technology in remediation of contaminated soils	K. Oh, X.F. Hu ¹⁷⁾ , C.Q. He ¹⁷⁾ , S. Yonemochi, F. Shi ⁴⁹⁾	Proceedings of 2011 World Congress on Engineering and Technology, 532-535 (29 Oct. 2011, Shanghai, China)	183頁
The effect of water rights reallocation system of Yellow River Basin on water productivity, regional development and CO ₂ emission: a case study of Inner Mongolia, China	F. Shi ⁴⁹⁾ , A. Onishi ⁵⁰⁾ , M. Moriguchi ³²⁾ , K. Oh	Proceedings of EcoDesign 2011: 7th International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing, 1122-1127(2011) (1 Dec. 2011, Kyoto, Japan)	184頁
A strategy for phytoremediation of contaminated agricultural soils with biofuel crops	K. Oh, Y.H. Xie ⁵¹⁾ , J.P. Hong ⁵¹⁾ , T. Cao ⁵²⁾ , Q. Lin ⁵³⁾ , S. Yonemochi, M. Ogawa ⁵⁴⁾ , T. Hirano ⁵⁵⁾	Proceedings of 2011 International Conference on Green Energy and Environmental Sustainable Development, Part B Vol.25, 1790-1793 (2011) (5 Nov. 2011, Jilin, China)	184頁

論文名	執筆者	会議録	抄録
Landfill gases at an abandoned open dump: A case study at Udapalatha/Gampola site in the Central Province of Sri Lanka	T. Koide ¹⁾ , M. Nagamori, N.K. Wijewardane ⁵⁶⁾ , Y. Watababe, Y. Isobe, M.I.M. Mowjood ⁵⁶⁾ , K. Kawamoto ¹⁾	Proceedings of International Symposium on Advances in Civil and Environmental Engineering Practices for Sustainable Development (ACEPS 2012), 211-216 (2012) (19 Mar. 2012, Galle, Sri Lanka)	184頁
Characteristics of halogenated polycyclic aromatic hydrocarbons in flue gas from waste incinerators	Y. Horii, N. Ohtsuka, K. Minomo, K. Nojiri, T. Ohura ³²⁾ , Y. Miyake ⁵⁷⁾ , K. Kannan ³³⁾	Organohalogen Compounds, Vol.73, 108-111 (2011) 31st International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (2011) (22 Aug. 2011, Brussels, Belgium)	185頁
A preliminary study for combustion of hexabromocyclododecane (HBCD) and its by-products	Y. Miyake ⁵⁷⁾ , L. Tang ⁵⁷⁾ , T. Kobayashi ²³⁾ , T. Kameya ²³⁾ , S. Managaki ²³⁾ , S. Masunaga ²³⁾ , Y. Fujimine ⁵⁸⁾ , Y. Horii, T. Amagai ⁵⁷⁾	Organohalogen Compounds, Vol.73, 412-415 (2011) 31st International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (2011) (22 Aug. 2011, Brussels, Belgium)	185頁
Comprehensive two-dimensional gas chromatography coupled to high-resolution time-of-flight mass spectrometry for analysis of Cl-/Br-PAHs in environmental samples	T. Ieda ³⁰⁾ , N. Ochiai ³⁰⁾ , T. Miyawaki ³¹⁾ , T. Ohura ³²⁾ , Y. Horii	Organohalogen Compounds, Vol.73, 2155-2158 (2011) 31st International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (2011) (25 Aug. 2011, Brussels, Belgium)	185頁
Diurnal variation of chlorinated polycyclic aromatic hydrocarbons in urban air, Japan	T. Ohura ³²⁾ , M. Kojima ⁵⁷⁾ , Y. Horii	Proceedings of 23rd International Symposium on Polycyclic Aromatic Compounds (ISPAC 23), 127 (2011) (7 Sep. 2011, Münster, Germany)	186頁
Characteristics of nitrogen removal and N ₂ O generation in small scale wastewater treatment plant	I. Mishima, Y. Yoshida ⁵⁹⁾ , M. Fujita ⁶⁰⁾	Proceedings of 10th Specialized Conference on Small Water and Wastewater Treatment System, 712-713 (2011) (19 Apr. 2011, Venice, Italy)	186頁
Diagnosis of aging of water pipe systems by water quality and structure of iron corrosion in supplied water	Y. Ishiwatari ^{61,60)} , I. Mishima, N. Utsuno ⁶¹⁾ , M. Fujita ⁶⁰⁾	Proceedings of 4th IWA-ASPIRE Conference & Exhibition, 9-1-4 (2011) (3 Oct. 2011, Tokyo, Japan)	186頁
Nitrogen treatment by direct purification technology using molded zeolite and aquatic plants in an actual stream	Y. Kimochi, H. Kanazawa, T. Mashimo ⁶²⁾ , T. Masada ⁶³⁾ , S. Tsuneda ⁶⁴⁾ , M. Sekine ⁶⁴⁾ , Y. Sakakibara ⁶⁴⁾	Proceedings of 4th IWA-ASPIRE Conference & Exhibition, 21-1-4 (2011) (4 Oct. 2011, Tokyo, Japan)	187頁
Heat flow distribution on the floor of the Nankai Trough and thermal structure of the subducting Philippine Sea Plate	M. Yamano ⁴²⁾ , H. Hamamoto, S. Goto ²⁹⁾ , Y. Kawada ⁴²⁾	Proceedings of 2011 Asia Oceania Geoscience Society, SE71-A014 (2011) (8 Aug. 2011, Taipei, Taiwan)	187頁
Impact assessment of climate change on vegetables in Japan considering uncertainty in an impact model	Y. Masutomi	Abstract GC13A-0952 presented at 2011 Fall Meeting, AGU (2011) (5 Dec. 2011, San Francisco, USA)	187頁
Assessing climate change impacts on global crop yield considering climate projections uncertainty	Y. Shin ³⁾ , K. Takahashi ³⁾ , Y. Hijioka ³⁾ , N. Hanasaki ³⁾ , Y. Masutomi	Abstract GC13A-0962 presented at 2011 Fall Meeting, AGU (2011) (5 Dec. 2011, San Francisco, USA)	188頁

論文名	執筆者	会議録	抄録
Investigation of short term nano-meteric growth rate fluctuation of two Japanese rice cultivars under ozone stress using statistical interferometry	B.L.S. Thilakrthna ¹⁾ , H. Kadono ¹⁾ , T. Yonekura	Abstract of 8th APGC Symposium, 27-28 (2011) (6 Jun. 2011, Groningen, Netherlands)	188頁
Examination of critical levels of tropospheric ozone for the yield of Japanese rice cultivars	T. Yonekura	Abstract of 8th APGC Symposium, 129-130 (2011) (8 Jun. 2011, Groningen, Netherlands)	188頁
Optimization of regional compost demand and organic waste generation by transportation	T. Hase, M. Yamada ³⁾ , T. Fujiwara ⁶⁵⁾ , K. Kawamura ¹⁾	Abstract of 4th IWA-ASPIRE Conference & Exhibition, 431 (2011) (4 Oct. 2011, Tokyo, Japan)	189頁
Spatial distribution and loadings of particle sorbed and dissolved perfluorinated compounds in the Basin of Tokyo Bay	Y. Zushi ³⁾ , F. Ye ²³⁾ , M. Motegi, K. Nojiri, S. Hosono, T. Suzuki ²⁴⁾ , Y. Kosugi ²⁴⁾ , K. Yaguchi ²⁴⁾ , S. Masunaga ²³⁾	Abstract of SETAC North America 32nd Annual Meeting, 60 (2011) (11 Nov. 2011, Boston, USA)	189頁
Halogenated polycyclic aromatic hydrocarbons in urban air from Albany, USA	Y. Horii, T. Ohura ³²⁾ , K. Kannan ³³⁾	Abstract of SETAC North America 32nd Annual Meeting, 259 (2011) (15 Nov. 2011, Boston, USA)	189頁
Chlorinated polycyclic hydrocarbons from the combustion of polyvinyl chloride and polyvinylidene chloride	Y. Miyake ⁵⁷⁾ , L. Tang ⁵⁷⁾ , Y. Fujimine ⁵⁸⁾ , Y. Horii, T. Amagai ⁵⁷⁾	Abstract of SETAC North America 32nd Annual Meeting, 262 (2011) (15 Nov. 2011, Boston, USA)	190頁
Mass balance assessment of dioxins in kaolin ball clay used in ceramic industry	Y. Horii, N. Ohtsuka, K. Minomo, K. Nojiri	Abstract of SETAC North America 32nd Annual Meeting, 359 (2011) (15 Nov. 2011, Boston, USA)	190頁
Evaluation of shallow subsurface models with microtremor survey method for earthquake disaster prevention	H. Shiraishi, K. Sasaka, H. Hamamoto, S. Hachinohe, T. Ishiyama	Abstract S53B-2296 presented at 2011 Fall Meeting, AGU (2011) (9 Dec. 2011, San Francisco, USA)	190頁
Experimental feasibility study of microtremor time-lapse monitoring of Japanese oil and gas field	H. Shiraishi, H. Asanuma ³⁵⁾ , K. Tezuka ⁶⁶⁾	Abstract of KACST-JCCP 1st Joint International Workshop for the Earth's Surface and Subsurface 4D Monitoring, SESSION-P07, 2012 (9 Jan. 2012, Riyadh, Saudi Arabia)	191頁
Heat flow distribution and thermal structure of the Nankai subduction zone off the Kii Peninsula	H. Hamamoto, M. Yamano ⁴²⁾ , S. Goto ²⁹⁾ , M. Kinoshita ⁴³⁾	Abstract of International Conference on a New Perspective of Great Earthquakes along Subduction Zones, 37 (2012) (29 Feb. 2012, Kochi, Japan)	191頁
Heat flow anomaly on the slope of the Nankai accretionary prism off the Kii Peninsula	M. Yamano ⁴²⁾ , Y. Kawada ⁴²⁾ , H. Hamamoto, S. Goto ²⁹⁾	Abstract of International Conference on a New Perspective of Great Earthquakes along Subduction Zones, 147 (2012) (29 Feb. 2012, Kochi, Japan)	191頁

(注) 執筆者の所属機関名は224ページに一覧にした。

5. 4. 3 総説・解説

題名	執筆者	掲載誌	抄録
ゼロエミッションサイクル構築－民生用低品位石炭のクリーン燃料化－	坂本和彦	用水と廃水、Vol.53、No.10、747 (2011)	192頁
私の日中環境協力－人材養成と大気汚染制御－	坂本和彦	空気清浄、Vol.49、No.1、46-48 (2011)	192頁
オゾン濃度上昇が水稻の生産性に及ぼす影響	米倉哲志、河野吉久 ⁸⁾	関東の農業気象、Vol.37、10-13 (2011)	192頁

題 名	執 筆 者	掲 載 誌	抄録
一般廃棄物不燃ごみ処理残さ性状及びごみ処理方法についての考察	川寄幹生、磯部友護、鈴木和将、渡辺洋一、上野貴幸 ⁶⁷⁾	都市清掃、Vol.64、No.301、243-247 (2011)	193頁
国内PFOS関連物質分析の現状と廃水及び廃棄物分析事例	谷保佐知 ²⁹⁾ 、羽成修康 ²⁹⁾ 、堀井勇一、山下信義 ²⁹⁾	ぶんせき、No.10、605-609 (2011)	193頁
埼玉県における地下水汚染対策と新たな規制物質による汚染実態	高橋基之	用水と廃水、Vol.53、No.7、542-547 (2011)	193頁

(注) 執筆者の所属機関名は224ページに一覧にした。

5.4.4 国内学会発表

期 日	学会の名称	発 表 タ イ ト ル	発表者及び共同研究者	抄録
H23. 5. 21	日本気象学会2011年度春季大会(東京都渋谷区)	初冬季のつくば市における粒子状物質の鉛直分布	田村勇一 ⁶⁸⁾ 、速水洋 ^{8,68)} 、香月壮亮 ⁸⁾ 、桐山悠祐 ⁶⁸⁾ 、三浦和彦 ⁶⁸⁾ 、栗林正俊 ⁶⁹⁾ 、長谷川就一、森野悠 ³⁾ 、大原利真 ³⁾	196頁
H23. 5. 24	日本地球惑星科学連合2011年大会(千葉市)	熊野沖分岐断層付近における熱流量異常と湧水活動	山野誠 ⁴²⁾ 、濱元栄起、後藤秀作 ²⁹⁾	216頁
H23. 5. 24	日本地球惑星科学連合2011年大会(千葉市)	荒川・妻沼低地の埋没段丘面の分布・編年と周辺諸河川との対比	石原武志 ⁴⁶⁾ 、須貝俊彦 ⁴⁶⁾ 、八戸昭一	217頁
H23. 5. 27	日本地球惑星科学連合2011年大会(千葉市)	埼玉県における地下温度分布とその時間変動	濱元栄起、八戸昭一、佐坂公規、石山高、白石英孝、宮越昭暢 ²⁹⁾ 、山野誠 ⁴²⁾	217頁
H23. 5. 27	日本地球惑星科学連合2011年大会(千葉市)	埼玉県平野部に分布する堆積物からの重金属類の溶出特性について	八戸昭一、石山高、濱元栄起、北口竜太 ¹⁾ 、小口千明 ¹⁾	217頁
H23. 6. 18	第17回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会(川崎市)	土壌中重金属類の溶出特性とそれに基づく自然由来の土壌汚染の分類	李弘吉 ¹⁾ 、河村清史 ¹⁾ 、石山高、八戸昭一、濱元栄起、白石英孝	217頁
H23. 6. 18	第17回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会(川崎市)	中国農用地における有害重金属の分布と農作物への移行状況の把握	石山高、王効挙、細野繁雄、謝英荷 ⁵¹⁾ 、程紅艷 ⁵¹⁾ 、賈瀾 ⁵¹⁾	218頁
H23. 7. 16	第20回環境化学討論会(熊本県立大学)	東京湾流域河川における溶存態・懸濁態PFCsの空間分布及び輸送量	頭士泰之 ^{3,23)} 、Y. Feng ²³⁾ 、茂木守、野尻喜好、細野繁雄、鈴木俊也 ²⁴⁾ 、小杉有希 ²⁴⁾ 、矢口久美子 ²⁴⁾ 、益永茂樹 ²³⁾	206頁
H23. 7. 16	第20回環境化学討論会(熊本県立大学)	中国蘇州河の底質中ダイオキシン類	大塚宜寿、茂木守、王効挙、胡雪峰 ¹⁷⁾ 、蓑毛康太郎、堀井勇一、野尻喜好、細野繁雄、李洋 ¹⁷⁾ 、李珊 ¹⁷⁾ 、姜琪 ¹⁷⁾	206頁

期 日	学会の名称	発 表 タ イ ト ル	発表者及び 共同研究者	抄録
H23. 7. 16	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	全国底泥中ダイオキシン類の汚染源別 TEQ-指標異性体法による推算	蓑毛康太郎、大塚宜 寿、野尻喜好、河村 清史 ¹⁾	207頁
H23. 7. 16	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	ダイオキシン類天然生成の検証:カオリン 質粘土層の堆積過程とダイオキシン類の特 徴	堀井勇一、金丸龍夫 ⁵⁹⁾ 、竹村貴人 ⁵⁹⁾ 、古川 邦之 ⁷⁰⁾ 、大塚宜寿、 蓑毛康太郎、野尻喜 好	207頁
H23. 7. 16	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	GCxGC-高分解能TOF-MSによる塩素化・ 臭素化PAHsの分析 その2 -負イオン化 学イオン化法の適用-	家田曜世 ³⁰⁾ 、落合伸 夫 ³⁰⁾ 、宮脇俊文 ³¹⁾ 、 堀井勇一、大浦健 ³²⁾	207頁
H23. 7. 16	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	化粧品に使用される防腐剤及び紫外線吸 収剤の河川水中における存在実態調査	木村久美子 ^{71,23)} 、亀 田豊、山本裕史 ⁷²⁾ 、 中田典秀 ⁷³⁾ 、益永茂 樹 ²³⁾	209頁
H23. 7. 16	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	沖縄ビーチにおける紫外線吸収剤、紫外 線安定剤、抗菌剤の珊瑚群集への曝露特 性に関する研究	亀田豊、田代豊 ⁷⁴⁾ 、 木村久美子 ⁷¹⁾	210頁
H23. 7. 17	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	常圧サンプラーによるディーゼル排気粒子 の粒径別捕集と粒子中多環芳香族炭化水 素類の分析	柴田慶子 ⁴⁷⁾ 、柳沢伸 浩 ⁴⁷⁾ 、塩谷健二 ⁴⁷⁾ 、 佐藤薫 ⁴⁷⁾ 、坂本和彦	194頁
H23. 7. 17	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	中国蘇州河底質におけるノニルフェノー ル、4- <i>t</i> -オクチルフェノール、ビスフェノー ルAの分布	茂木守、大塚宜寿、 王効挙、胡雪峰 ¹⁷⁾ 、 蓑毛康太郎、堀井勇 一、野尻喜好、細野 繁雄、李洋 ¹⁷⁾ 、李珊 ¹⁷⁾ 、姜琪 ¹⁷⁾	207頁
H23. 7. 17	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	焼却排ガス中塩素化・臭素化多環芳香族 炭化水素の分布とその生成メカニズムに関 する研究	堀井勇一、大塚宜寿 蓑毛康太郎、野尻喜 好、大浦健 ³²⁾ 、三宅 祐一 ⁵⁷⁾	208頁
H23. 7. 17	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	GCxGC-高分解能TOF-MSによる環境試 料中有機ハロゲン化合物の網羅的分析 -EI/NCI-	家田曜世 ³⁰⁾ 、落合伸 夫 ³⁰⁾ 、宮脇俊文 ³¹⁾ 、 堀井勇一、大浦健 ³²⁾	208頁
H23. 7. 17	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	都市大気における塩素化多環芳香族炭化 水素類の日内変動	大浦健 ³²⁾ 、小島光博 ⁵⁷⁾ 、雨宮敬史 ⁵⁷⁾ 、堀 井勇一	208頁
H23. 7. 17	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	水生生物3種とセスジユスリカを用いた河川 水・底質に対する短期慢性毒性試験	安田侑右 ⁷²⁾ 、米多佐 織 ⁷²⁾ 、田村生弥 ⁷²⁾ 、 駕田啓一郎 ⁷²⁾ 、中田 典秀 ⁷³⁾ 、亀田豊、木 村久美子 ⁷¹⁾ 、鏑迫典 久 ³⁾ 、山本裕史 ⁷²⁾	210頁
H23. 7. 17	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	沖縄のサンゴ礁域における生物への紫外 線吸収剤蓄積状況	田代豊 ⁷⁴⁾ 、亀田豊	210頁
H23. 7. 18	第20回環境化学討論会 (熊本県立大学)	新津川におけるトリテルパン類及び重金 属を指標とした多環芳香族炭化水素類の起 源推定	田村崇晃 ¹⁸⁾ 、鈴木和 将、小瀬知洋 ¹⁸⁾ 、川 田邦明 ¹⁸⁾	203頁

期 日	学会の名称	発 表 タ イ ト ル	発表者及び 共同研究者	抄録
H23. 8. 27	日本エアロゾル学会第28回エアロゾル科学・技術研究討論会(大阪府立大学)	わが国バックグラウンド域におけるPM2.5中炭素系粒子の観測	兼保直樹 ²⁹⁾ 、村山昌平 ²⁹⁾ 、佐川竜也 ⁷⁵⁾ 、田部貴大 ⁷⁵⁾ 、野口泉 ⁷⁶⁾ 、原圭一郎 ⁷⁷⁾ 、林政彦 ⁷⁷⁾ 、島田幸治郎 ²⁰⁾ 、長谷川就一	196頁
H23. 8. 27	日本エアロゾル学会第28回エアロゾル科学・技術研究討論会(大阪府立大学)	沖縄辺戸岬におけるPM2.5とPM10における有機物エアロゾルの特徴	島田幸治郎 ²⁰⁾ 、高見昭憲 ³⁾ 、長谷川就一、梶井克純 ⁷⁸⁾ 、加藤俊吾 ⁷⁸⁾ 、伏見暁洋 ³⁾ 、島山史郎 ²⁰⁾	196頁
H23. 8. 27	日本第四紀学会2011年大会(鳴門教育大学)	荒川・妻沼低地と中川低地の沖積層およびその基底地形の対比	石原武志 ⁴⁶⁾ 、須貝俊彦 ⁴⁶⁾ 、八戸昭一	218頁
H23. 9. 7	土木学会第66回年次学術講演会(愛媛大学)	XAFS測定による水道水中のFe酸化形態の解析	見島伊織、石渡恭之 ⁶¹⁾ 、宇津野典彦 ⁶¹⁾ 、藤田昌史 ⁶⁰⁾	210頁
H23. 9. 8	環境科学会2011年会(関西学院大学)	Study on accumulation of Cd in soil and rice grain in Hunan Province, China	Y. Du ¹⁷⁾ , X.F. Hu ¹⁷⁾ , K. Oh, X.H. Wu ¹⁷⁾ , G. Zhang ¹⁷⁾	201頁
H23. 9. 8	環境科学会2011年会(関西学院大学)	Accumulation of deicing salts and heavy metals in urban roadside soils in northeast China	F.Y. Li ^{79,80)} , Y. Zhang ^{80,81)} , Z.P. Fan ⁷⁹⁾ , K. Oh	201頁
H23. 9. 9	土木学会第66回年次学術講演会(愛媛大学)	微量有機汚染物質の細胞膜への分配特性ー市販モデル細胞膜の利用ー	池田和弘、清水芳久 ⁷³⁾	211頁
H23. 9. 10	第14回日本水環境学会シンポジウム(東北工業大学)	省エネルギー方式浄化槽の温室効果ガス発生抑制技術の開発と評価	木持謙、城野晃志 ⁶⁹⁾ 、山崎宏史 ⁸²⁾ 、徐開欽 ³⁾ 、稲森悠平 ¹⁹⁾	211頁
H23. 9. 14	第52回大気環境学会年会(長崎大学)	交差点付近からのPM2.5およびPM0.1の成分別距離減衰	関口和彦 ¹⁾ 、金庚煥 ¹⁾ 、工藤慎治 ¹⁾ 、木下勝利史 ¹⁾ 、坂本和彦、王青躍 ¹⁾	194頁
H23. 9. 14	第52回大気環境学会年会(長崎大学)	道路沿道ならびにバックグラウンド大気におけるPM2.5とPM0.1の化学成分挙動	関口和彦 ¹⁾ 、木下勝利史 ¹⁾ 、工藤慎治 ¹⁾ 、金庚煥 ¹⁾ 、坂本和彦、王青躍 ¹⁾	194頁
H23. 9. 14	第52回大気環境学会年会(長崎大学)	中国農村部におけるバイオマス燃焼により排出される炭素粒子の特性に関する研究	伊藤恒一 ¹⁾ 、王青躍 ¹⁾ 、関口和彦 ¹⁾ 、坂本和彦	194頁
H23. 9. 14	第52回大気環境学会年会(長崎大学)	加熱脱着ーGC/MSによるディーゼル排気粒子中PAHsの分析(第四報)ー低圧および常圧分級捕集のPAHs排出量の比較ー	柴田慶子 ⁴⁷⁾ 、柳沢伸浩 ⁴⁷⁾ 、塩谷健二 ⁴⁷⁾ 、佐藤薫 ⁴⁷⁾ 、坂本和彦	195頁
H23. 9. 14	第52回大気環境学会年会(長崎大学)	全国酸性雨調査(73)～乾性沈着(パッシブ法によるアンモニア濃度分布)～	横山新紀 ⁸³⁾ 、山口高志 ⁷⁶⁾ 、北村洋子 ⁸⁴⁾ 、野口泉 ⁷⁶⁾ 、松本利恵、松田和秀 ⁸⁵⁾	197頁
H23. 9. 14	第52回大気環境学会年会(長崎大学)	中国武漢市における家屋内外のPM濃度と炭素成分が大学生の肺機能に与える影響	余田佳子 ⁸⁶⁾ 、島正之 ⁸⁶⁾ 、馬露 ⁸⁷⁾ 、長谷川就一、田村憲治 ³⁾	197頁

期 日	学会の名称	発 表 タ イ ト ル	発表者及び 共同研究者	抄録
H23. 9. 14	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	飛行時間型エアロゾル質量分析計を用いた冬季埼玉県北部における微小粒子中の有機成分の化学的特性	萩野浩之 ²⁾ 、森川多津子 ²⁾ 、長谷川就一、米持真一、熊谷貴美代 ⁸⁸⁾ 、山口直哉 ⁸⁸⁾ 、関口和彦 ¹⁾ 、飯島明宏 ⁷⁾ 、速水洋 ⁸⁾	197頁
H23. 9. 14	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	埼玉県におけるアルデヒド類・ケトン類の大気濃度調査	松本利恵、竹内庸夫、佐坂公規、野尻喜好	197頁
H23. 9. 14	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	都市部汚染大気によるスギ花粉アレルギー・タンパク質のニトロ化と3-ニトロチロシンのアポトーシス誘導能の評価	森田淳 ¹⁾ 、王青躍 ¹⁾ 、龔秀民 ¹⁾ 、仲村慎一 ¹⁾ 、鈴木美穂 ¹⁾ 、中島拓也 ¹⁾ 、関口和彦 ¹⁾ 、中島大介 ³⁾ 、三輪誠	201頁
H23. 9. 14	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	植物のオゾン被害とストレス診断に関する研究	青野光子 ³⁾ 、岡崎淳 ⁸³⁾ 、三輪誠、武田麻由子 ⁸⁹⁾ 、小松宏昭 ⁸⁹⁾ 、上野千恵 ⁹⁰⁾ 、山神真紀子 ⁹¹⁾ 、中島寛則 ⁹¹⁾ 、福田拓 ⁹²⁾ 、中村朋史 ⁹³⁾ 、須田隆一 ⁹³⁾ 、光武隆久 ⁹⁴⁾ 、横山仁 ⁹⁵⁾ 、久保明弘 ³⁾ 、佐治光 ³⁾	201頁
H23. 9. 14	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	葉に発現する可視被害の程度に基づいたハウレンソウの品種間オゾン感受性差異の評価	三輪誠、印南ゆかり ⁹⁶⁾	202頁
H23. 9. 14	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	水稻8品種の収量に対するオゾンのクリティカルレベルの検討	米倉哲志	202頁
H23. 9. 15	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	土壌タブレット法を用いたSO ₂ の乾性沈着に関する室内実験について	石原日出一 ¹⁾ 、大塚壮一 ¹⁾ 、坂本和彦	195頁
H23. 9. 15	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	沿道と一般環境における大気中ナノ粒子の粒径分布の長期観測(2004-2010)	高橋克行 ⁶⁾ 、藤谷雄二 ³⁾ 、伏見暁洋 ³⁾ 、長谷川就一、田邊潔 ³⁾ 、小林伸治 ³⁾	198頁
H23. 9. 15	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	初冬季の関東地方におけるPM _{2.5} 炭素成分の高時間分解同時観測	長谷川就一、米持真一、萩野浩之 ²⁾ 、関口和彦 ¹⁾ 、熊谷貴美代 ⁸⁸⁾ 、山口直哉 ⁸⁸⁾ 、飯島明宏 ⁷⁾ 、速水洋 ⁸⁾	198頁
H23. 9. 15	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	初冬季の関東地方におけるPM _{2.5} 無機イオンの高時間分解同時観測	米持真一、長谷川就一、萩野浩之 ²⁾ 、関口和彦 ¹⁾ 、熊谷貴美代 ⁸⁸⁾ 、山口直哉 ⁸⁸⁾ 、飯島明宏 ⁷⁾ 、速水洋 ⁸⁾	198頁
H23. 9. 15	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	さいたま市・埼玉県による粒子状物質調査－化学組成の粒径別比較①－	城裕樹 ⁷¹⁾ 、米持真一、須永宏 ⁷¹⁾ 、板倉直哉 ⁷¹⁾ 、梅沢夏実	198頁
H23. 9. 15	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	さいたま市・埼玉県による粒子状物質調査－化学組成の粒径別比較②－	米持真一、城裕樹 ⁷¹⁾ 、梅沢夏実、須永宏 ⁷¹⁾ 、板倉直哉 ⁷¹⁾	199頁

期 日	学会の名称	発 表 タ イ ト ル	発表者及び 共同研究者	抄録
H23. 9. 15	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	サブミクロン粒子の特徴と磁氣的性質を利用した新たな分析手法の検討	米持真一、梅沢夏実、王効挙、大河内博 ⁶⁴⁾ 、名古屋俊士 ⁶⁴⁾ 、小島雄紀 ⁶⁴⁾ 、L. Senlin ¹⁷⁾ 、Z. Rui ¹⁷⁾ 、H. Xuefeng ¹⁷⁾	199頁
H23. 9. 16	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	埼玉県における大気中水銀濃度の経年変化	梅沢夏実、佐坂公規	199頁
H23. 9. 16	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	2011年2月の国内におけるPM2.5の高濃度現象の解析－常時監視データから見るPM2.5濃度の時空間変動について－	佐川竜也 ⁷⁵⁾ 、長田健太郎 ⁹⁷⁾ 、山本勝彦 ⁹⁸⁾ 、米持真一、芝和代 ⁹⁹⁾	199頁
H23. 9. 16	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	2011年2月の国内におけるPM2.5の高濃度現象の解析－PM2.5中の化学組成の変動について－	中戸靖子 ⁹⁸⁾ 、山神真紀子 ⁹¹⁾ 、米持真一、山田大介 ¹⁰⁰⁾	200頁
H23. 9. 16	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	わが国における大気中亜硝酸ガスの挙動(2)	野口泉 ⁷⁶⁾ 、山口高志 ⁷⁶⁾ 、友寄喜貴 ¹⁰¹⁾ 、松本利恵、堀尾拓矢 ¹⁰²⁾ 、堀江洋祐 ¹⁰³⁾ 、浴口智行 ¹⁰⁴⁾ 、桑尾房子 ¹⁰⁵⁾ 、恵花孝昭 ¹⁰⁶⁾ 、林健太郎 ⁵⁾ 、松田和秀 ⁸⁵⁾	200頁
H23. 9. 16	第52回大気環境学会年会 (長崎大学)	臭素系難燃剤HBCDの焼却による臭素化多環芳香族炭化水素類の生成調査	三宅祐一 ⁵⁷⁾ 、唐亮 ⁵⁷⁾ 、小林剛 ²³⁾ 、亀屋隆志 ²³⁾ 、真名垣聡 ²³⁾ 、益永茂樹 ²³⁾ 、藤峰慶徳 ⁵⁸⁾ 、堀井勇一、雨谷敬史 ⁵⁷⁾	208頁
H23. 9. 20	日本放射化学学会年会・第55回放射化学討論会 (長野市)	八王子、日野、ならびに加須で採取した大気浮遊粒子中の放射能濃度	大浦泰嗣 ⁷⁸⁾ 、松田和秀 ⁸⁵⁾ 、米持真一、五十嵐康人 ¹⁰⁷⁾ 、海老原充 ⁷⁸⁾	200頁
H23. 9. 20	日本音響学会2011年秋季研究発表会 (島根大学)	さいたま市における鉄道・道路沿線地域の振動・騒音に対する社会反応調査	田中彩 ¹⁾ 、松本泰尚 ¹⁾ 、横島潤紀 ¹⁰⁸⁾ 、白石英孝	218頁
H23. 9. 23	日本陸水学会第76回大会 (島根大学)	湖沼底質のプランクトンを対象にしたシードバンク機能について(琵琶湖)	古田世子 ¹⁰⁹⁾ 、池田将平 ¹⁰⁹⁾ 、藤原直樹 ¹⁰⁹⁾ 、一瀬諭 ¹⁰⁹⁾ 、田中仁志、馬場大哉 ¹¹⁰⁾ 、郡司房子 ¹¹⁰⁾ 、岸本直之 ¹¹¹⁾	211頁
H23. 9. 23	日本陸水学会第76回大会 (島根大学)	湖沼底質のプランクトンを対象にしたシードバンク機能について(山ノ神沼)	田中仁志、古田世子 ¹⁰⁹⁾ 、池田将平 ¹⁰⁹⁾ 、藤原直樹 ¹⁰⁹⁾ 、一瀬諭 ¹⁰⁹⁾ 、馬場大哉 ¹¹⁰⁾ 、郡司房子 ¹¹⁰⁾ 、岸本直之 ¹¹¹⁾	211頁
H23. 9. 23	日本陸水学会第76回大会 (島根大学)	ゼオライト成形体と水生植物を活用した生態工学技術による小河川の再生	木持謙、常田聡 ⁶⁴⁾ 、金澤光、真下敏明 ⁶²⁾ 、正田武則 ⁶³⁾ 、関根正人 ⁶⁴⁾ 、榎原豊 ⁶⁴⁾	212頁

期 日	学会の名称	発 表 タ イ ト ル	発表者及び 共同研究者	抄録
H23. 9. 23	日本陸水学会第76回大会 (島根大学)	水質浄化ゼオライト成形体の導入による魚類の生息・産卵場所の創造	金澤光、榊原豊 ⁶⁴⁾ 、木持謙、真下敏明 ⁶²⁾ 、正田武則 ⁶³⁾ 、常田聡 ⁶⁴⁾ 、関根正人 ⁶⁴⁾	212頁
H23. 10. 7	第9回環境地盤工学シンポジウム (京都大学)	原位置一面せん断試験機を用いた堆積廃棄物のせん断強度特性	宮本慎太郎 ¹¹²⁾ 、大嶺聖 ¹¹²⁾ 、安福規之 ¹¹²⁾ 、山脇敦 ¹¹³⁾ 、川寄幹生、土居洋一 ¹¹⁴⁾	203頁
H23. 10. 12	日本地震学会2011年秋季大会 (静岡市)	日本海溝海側で観測される高熱流量ー太平洋プレート上層部の温度構造異常ー	山野誠 ⁴²⁾ 、濱元栄起、後藤秀作 ²⁹⁾ 、川田佳史 ⁴²⁾ 、川村喜一郎 ¹¹⁵⁾	218頁
H23. 11. 3	第22回廃棄物資源循環学会研究発表会 (東洋大学)	国内の不法投棄等廃棄物の一面せん断試験によるせん断強度特性	大嶺聖 ¹¹²⁾ 、山脇敦 ¹¹³⁾ 、川寄幹生、土居洋一 ¹¹⁴⁾ 、宮本慎太郎 ¹¹²⁾ 、安福規之 ¹¹²⁾	203頁
H23. 11. 4	第22回廃棄物資源循環学会研究発表会 (東洋大学)	廃棄物埋立地における亜酸化窒素ガス調査	長森正尚、渡辺洋一、山田正人 ³⁾ 、石垣智基 ³⁾	203頁
H23. 11. 4	第22回廃棄物資源循環学会研究発表会 (東洋大学)	石綿含有成形板の目視判定について	川寄幹生、磯部友護、鈴木和将、小野雄策 ¹¹⁶⁾ 、渡辺洋一	204頁
H23. 11. 4	第22回廃棄物資源循環学会研究発表会 (東洋大学)	複数の物理探査による廃棄物最終処分場のモニタリング方法の検討	磯部友護、高橋武春 ¹¹⁷⁾ 、松隈勇太 ¹¹⁷⁾	204頁
H23. 11. 5	第22回廃棄物資源循環学会研究発表会 (東洋大学)	低炭素・循環型社会に向けた廃棄物焼却施設評価手法の開発(2)	鈴木和将、大島誠 ¹¹⁸⁾ 、川本克也 ³⁾	204頁
H23. 11. 5	第22回廃棄物資源循環学会研究発表会 (東洋大学)	塩素系樹脂の焼却による多環芳香族炭化水素類とその塩素化誘導体の生成特性	三宅祐一 ⁵⁷⁾ 、唐亮 ⁵⁷⁾ 、堀井勇一、雨谷敬史 ⁵⁷⁾	209頁
H23. 11. 10	日本地熱学会平成23年学術講演会 (指宿市)	地中熱利用システムのための地下熱環境調査と地域特性解析ー埼玉県をモデルとしてー	濱元栄起、八戸昭一、白石英孝、石山高、佐坂公規、宮越昭暢 ²⁹⁾	219頁
H23. 11. 18	日本気象学会2011年度秋季大会 (名古屋大学)	気候変動が野菜出荷量に及ぼす影響の評価	増富祐司	195頁
H23. 11. 18	第51回日本労働衛生工学会・第32回作業環境測定研究発表会 (宇都宮市)	格子状光触媒を用いた有機溶剤の分解とその応用に関する研究	信太省吾 ¹¹⁹⁾ 、米持真一、名古屋俊士 ⁶⁴⁾	200頁
H23. 11. 18	日本水処理生物学会第48回大会 (立命館大学)	標準活性汚泥法における運転条件の変更に伴うN ₂ O発生特性の変化	見島伊織、吉田征史 ⁵⁹⁾ 、藤田昌史 ⁶⁰⁾	212頁
H23. 11. 18	日本水処理生物学会第48回大会 (立命館大学)	ファーストフラッシュ浄化施設による道路流出水の処理	中野和典 ³⁵⁾ 、丸尾千佳子 ³⁵⁾ 、相川良雄 ³⁵⁾ 、西村修 ³⁵⁾ 、田中仁志、亀田豊、山本道広 ¹²⁰⁾ 、力石伸夫 ¹²⁰⁾	212頁
H23. 11. 26	第48回環境工学研究フォーラム (大同大学)	水道管の腐食劣化診断手法の開発のための水質調査および鉄形態の解析	石渡恭之 ^{61,60)} 、見島伊織、宇津野典彦 ⁶¹⁾ 、藤田昌史 ⁶⁰⁾	213頁

期 日	学会の名称	発 表 タ イ ト ル	発表者及び 共同研究者	抄録
H24. 1. 26	第33回全国都市清掃研究 ・事例発表会(函館市)	一般廃棄物不燃・粗大ごみの適正処理に 関する研究(その1)ー各施設の処理方法と 破碎選別残渣の組成についてー	川寄幹生、鈴木和 将、磯部友護、渡辺 洋一	204頁
H24. 1. 26	第33回全国都市清掃研究 ・事例発表会(函館市)	一般廃棄物不燃・粗大ごみの適正処理に 関する研究(その2)ー廃家電類の抜き取り と破碎選別処理残渣中の金属含有量につ いてー	磯部友護、鈴木和 将、川寄幹生、渡辺 洋一	205頁
H24. 1. 26	第33回全国都市清掃研究 ・事例発表会(函館市)	産業廃棄物不適正処理による廃棄物の山 のガス調査	長森正尚、磯部友 護、渡辺洋一	205頁
H24. 1. 26	第33回全国都市清掃研究 ・事例発表会(函館市)	石綿含有成形板の目視判定法(その1)ー 断面中の石綿繊維束数と石綿含有量との 関係についてー	渡辺洋一、小野雄策 116)、川寄幹生、磯部 友護、鈴木和将	205頁
H24. 1. 27	第33回全国都市清掃研究 ・事例発表会(函館市)	廃棄物最終処分場におけるセシウムの吸 脱着特性の評価	鈴木和将、川寄幹 生、渡辺洋一、加古 賢一郎 ¹¹⁶⁾ 、小野雄策 116)、遠藤和人 ³⁾ 、山 田正人 ³⁾ 、東條安匡 121)	205頁
H24. 3. 13	日本農業気象学会2012年 全国大会(大阪府立大学)	温暖化が野菜生産に及ぼす影響の予測	増富祐司	195頁
H24. 3. 13	第39回土木学会関東支部 技術研究発表会 (関東学院大学)	硝化過程におけるNO ₂ -NおよびN ₂ Oの生 成特性	見島伊織、伊藤耕輔 59)、吉田征史 ⁵⁹⁾ 、 藤田昌史 ⁶⁰⁾	213頁
H24. 3. 13	第39回土木学会関東支部 技術研究発表会 (関東学院大学)	配水管ネットワークにおける水質調査のた めの消火栓からの採水方法の検討	石渡恭之 ⁶⁰⁾ 、津金大 夢 ⁶⁰⁾ 、見島伊織、 藤田昌史 ⁶⁰⁾	213頁
H24. 3. 13	日本音響学会2012年春季 研究発表会 (神奈川大学)	さいたま市における交通振動・騒音の暴露 -反応関係の一検討	田中彩 ¹⁾ 、藤井花帆 1)、松本泰尚 ¹⁾ 、横島 潤紀 ¹⁰⁸⁾ 、白石英孝	219頁
H24. 3. 14	日本農業気象学会2012年 全国大会(大阪府立大学)	気候変動による作物収量変化への影響評 価及び主要気候要素に対する地域別感度 分析	申龍熙 ³⁾ 、高橋潔 ³⁾ 、 脇岡靖明 ³⁾ 、花崎直 太 ³⁾ 、増富祐司	196頁
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年 会(東洋大学)	花卉に残留する農薬の室内放散及び経皮曝 露によるリスク評価	塩谷奈美 ¹⁸⁾ 、阿部浩美 18)、高井亜紗子 ¹⁸⁾ 、大 野正貴 ¹⁸⁾ 、小瀬知洋 18)、川田邦明 ¹⁸⁾ 、鈴木 和将	206頁
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年 会(東洋大学)	トリテルパン類及び重金属を用いた新津川 の多環芳香族炭化水素類の起源推定	田村崇晃 ¹⁸⁾ 、小瀬知洋 18)、川田邦明 ¹⁸⁾ 、鈴木 和将	206頁
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年 会(東洋大学)	埼玉県内の河川水及び生活系排水処理施 設放流水のPFOS、PFOA及びそれらの前 駆物質濃度	茂木守、野尻喜好、 堀井勇一	209頁
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年 会(東洋大学)	河川水のTOC測定と懸濁物質の評価	高橋基之、亀田豊、 池田和弘	213頁
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年 会(東洋大学)	山ノ神沼における底泥からの植物プランク トン回帰について	田中仁志、古田世子 109)、藤原直樹 ¹⁰⁹⁾ 、池 田将平 ¹⁰⁹⁾ 、一瀬諭 109)、馬場大哉 ¹¹⁰⁾ 、郡 司房子 ¹¹⁰⁾ 、岸本直之 111)、西村修 ³⁵⁾	214頁

期 日	学会の名称	発 表 タ イ ト ル	発表者及び 共同研究者	抄録
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年会 (東洋大学)	琵琶湖沿岸帯における底泥からの植物プランクトンの回帰について	古田世子 ¹⁰⁹⁾ 、池田将平 ¹⁰⁹⁾ 、藤原直樹 ¹⁰⁹⁾ 、一瀬諭 ¹⁰⁹⁾ 、田中仁志、馬場大哉 ¹¹⁰⁾ 、岸本直之 ¹¹¹⁾ 、西村修 ³⁵⁾	214頁
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年会 (東洋大学)	イタセンバラとイシガイ科二枚貝が生息する富山県下の小河川における細菌群集構造	高橋透陽 ³⁸⁾ 、田中大祐 ³⁸⁾ 、田中仁志、木持謙、西尾正輝 ^{38, 122)} 、山崎裕治 ³⁸⁾ 、中村省吾 ³⁸⁾	214頁
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年会 (東洋大学)	配水管ネットワークの消火栓から採取した水試料の水質の解析	石渡恭之 ⁶⁰⁾ 、津金大夢 ⁶⁰⁾ 、見島伊織、藤田昌史 ⁶⁰⁾	214頁
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年会 (東洋大学)	ヘッドスペース型回分試験を用いた硝化・脱窒プロセスにおけるN ₂ O生成ポテンシャルの検討	橋本一輝 ⁵⁹⁾ 、吉田征史 ⁵⁹⁾ 、見島伊織、藤田昌史 ⁶⁰⁾	215頁
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年会 (東洋大学)	荒川の溶存有機物質が多環式芳香族炭化水素類の細胞膜への分配に与える影響	池田和弘、清水芳久 ⁷³⁾	215頁
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年会 (東洋大学)	水生生物3種の短期慢性毒性試験を用いた都市河川の生態毒性と生活関連物質の寄与の評価	安田侑右 ⁷²⁾ 、田村生弥 ⁷²⁾ 、駕田啓一郎 ⁷²⁾ 、米多佐織 ⁷²⁾ 、森田隼平 ⁷²⁾ 、中田典秀 ⁷³⁾ 、木村久美子 ⁷¹⁾ 、亀田豊、鏑迫典久 ³⁾ 、山本裕史 ⁷²⁾	215頁
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年会 (東洋大学)	さいたま市内を流れる河川水における防腐剤の検出とその季節変動	木村久美子 ^{71,23)} 、亀田豊、渡部茂和 ⁷¹⁾ 、益永茂樹 ²³⁾	215頁
H24. 3. 14	第46回日本水環境学会年会 (東洋大学)	化学形態抽出を用いた地下水砒素汚染メカニズムの解析	石山高、八戸昭一、濱元栄起、白石英孝、細野繁雄	219頁
H24. 3. 15	第46回日本水環境学会年会 (東洋大学)	さいたま市内河川水における希土類元素の分布の特徴	大木可奈子 ⁷¹⁾ 、城裕樹 ⁷¹⁾ 、渡部茂和 ⁷¹⁾ 、藤森英治 ¹²³⁾ 、亀田豊	216頁
H24. 3. 15	第46回日本水環境学会年会 (東洋大学)	水環境試料中の放射性核種の超迅速分析手法／パッシブモニタリング手法の確立に関する研究	亀田豊、大木可奈子 ⁷¹⁾	216頁
H24. 3. 15	第46回日本水環境学会年会 (東洋大学)	埼玉県における地下水中のBr ⁻ の分布と起源の推定	楊春梅 ⁴⁶⁾ 、滝沢智 ⁴⁶⁾ 、八戸昭一、林武司 ¹²⁴⁾ 、小熊久美子 ⁴⁶⁾ 、村上道夫 ¹²⁵⁾ 、酒井宏治 ⁴⁶⁾	219頁
H24. 3. 16	第46回日本水環境学会年会 (東洋大学)	ゼオライト成形体と水生植物を活用した里川再生技術の実河川への適用	木持謙、金澤光、真下敏明 ⁶²⁾ 、正田武則 ⁶³⁾ 、常田聡 ⁶⁴⁾ 、関根正人 ⁶⁴⁾ 、榊原豊 ⁶⁴⁾	216頁
H24. 3. 17	日本農業気象学会2012年全国大会(大阪府立大学)	温暖化影響把握のための簡易加温チャンバーの検討	米倉哲志、嶋田知英、増富祐司、三輪誠	202頁
H24. 3. 17	第59回応用物理学関係連合講演会(早稲田大学)	Investigation of ultra short term growth behaviour of two crops Soybean and Hatsukadaikon under ozone stress using statistical interferometry	B.L.S. Thilakarathne ¹⁾ , H. Kadono ¹⁾ , T. Yonekura	202頁

期 日	学会の名称	発 表 タ イ ト ル	発表者及び 共同研究者	抄録
H24. 3. 17	第59回応用物理学関係連 合講演会(早稲田大学)	統計干渉法を用いた植物の極短時間成長 ゆらぎの成長阻害剤に対する応答特性	野口秀昭 ¹⁾ 、門野博 史 ¹⁾ 、野尻喜好、大塚 宜寿	209頁
H24. 3. 28	日本地理学会2012年度春 季学術大会 (首都大学東京)	荒川・妻沼低地と中川・渡良瀬低地におけ る沖積層の形成過程とその対比	石原武志 ⁴⁶⁾ 、須貝俊 彦 ⁴⁶⁾ 、八戸昭一	220頁

(注) 共同研究者の所属機関名は224ページに一覧にした。

5. 4. 5 その他の研究発表

期 日	発表会の名称	発 表 タ イ ト ル	発表者及び 共同研究者
H23. 7. 8	埼玉県下水道公社第21回 調査研究事業報告会 (戸田市)	埼玉県内の流域下水道におけるN ₂ O発生量の把 握と発生抑制方法の基礎的検討	見島伊織、柿本貴志
H23. 7. 15	平成23年度全国環境研 議会関東甲信静支部騒音 ・振動専門部会 (前橋市)	道路交通振動の調査事例	白石英孝
H23. 8. 2	熊谷市立図書館夏の自然 科学展「熊谷市の魚制定 記念～ムサシトミヨと身近 な昆虫たち展」(熊谷市)	ムサシトミヨの現状と今後の課題	金澤光
H23. 9. 22	全国環境研協議会関東甲 信静支部大気専門部会 (横浜市)	PM2.5炭素成分の分析法比較及び埼玉県内の都 市部と郊外の特徴	長谷川就一
H23. 9. 11	第14回日本水環境学会シ ンポジウム (東北工業大学)	パッシブサンプラーを用いた微量生活関連化学物 質の時空間的定量評価の有効性について	亀田豊、田代豊 ⁷⁴⁾ 、 木村久美子 ⁷¹⁾
H23. 9. 12	平成23年度地震研究所共 同利用研究会「沈み込 み帯の温度構造と地震活 動・変形過程」(東京大学)	紀伊半島沖南海トラフ域の熱流量分布と沈み込む フィリピン海プレートの温度構造	山野誠 ⁴²⁾ 、濱元栄 起、後藤秀作 ²⁹⁾
H23. 9. 30	Korea-Japan Joint Workshop for Climate Change Impact and Adaptation (Seoul, Korea)	Estimation of crop damage area due to tropical cyclones using fragility curves	Y. Masutomi, T. Iizumi ⁵⁾ , K. Takahashi ³⁾ , M. Yokozawa ⁵⁾
H23. 10. 13	第1回地域適応フォーラム (東京都千代田区)	地域における温暖化影響指標の開発	嶋田知英
H23. 10. 30	第2回低炭素フォーラム生 物多様性部会 (さいたま市)	埼玉県に生息する魚類について	金澤光
H23. 11. 11	第29回埼玉県環境計量協 議会研究発表会 (さいたま市)	揮発性有機化合物の昼夜別濃度の比較	竹内庸夫、松本利恵
H23. 11. 15	第14回自然系調査研究機 関連絡会議(NORNAC) (春日市)	埼玉県におけるサギ類生息モデルの検討	嶋田知英、三輪誠
H23. 11. 15	第14回自然系調査研究機 関連絡会議(NORNAC) (春日市)	埼玉県環境科学国際センターにおける希少種保 全の取り組み	三輪誠、嶋田知英、 金澤光

期 日	発表会の名称	発 表 タ イ ト ル	発表者及び 共同研究者
H23. 11. 28	第38回環境保全・公害防 止研究発表会（青森市）	自然由来と疑われる泡の流下の見られる比企丘陵 2河川の有機物特性	池田和弘、高橋基 之、柿本貴志、見島 伊織、木村弘明 ¹⁾
H23. 11. 29	第38回環境保全・公害防 止研究発表会（青森市）	指標異性体法によるダイオキシン類汚染源寄与の 推算と分析品質管理への利用	野尻喜好、蓑毛康太 郎、大塚宜寿
H23. 11. 29	第38回環境保全・公害防 止研究発表会（青森市）	湖沼底質の泥質化及び貧酸素化による植物プラ ンクトンを対象にしたシードバンク機能への影響評 価手法の検討	田中仁志、古田世子 ¹⁰⁹⁾ 、一瀬諭 ¹⁰⁹⁾
H23. 11. 29	第38回環境保全・公害防 止研究発表会（青森市）	オンサイト分析技術を適用した射撃場鉛汚染土壌 調査とその対策	石山高、八戸昭一、 長森正尚、佐坂公 規、高橋基之
H23. 12. 12	統計数理研究所研究発表 会（立川市）	指標異性体を用いたダイオキシン類汚染源解析 (指標異性体法)	大塚宜寿
H23. 12. 12	統計数理研究所研究発表 会（立川市）	カオリン粘土に関するダイオキシンの天然生成に ついて	堀井勇一
H23. 12. 16	2nd International SALSA Workshop (Tokyo, Japan)	Understanding of research needs for making adaptive policies	Y. Masutomi
H24. 1. 29	富士山測候所を活用する 会第5回成果報告会 (東京大学)	富士山体を利用した自由対流圏高度におけるエア ロゾルー雲ー降水相互作用の観測	大河内博 ⁶⁴⁾ 、皆巳幸 也 ¹²⁶⁾ 、片山葉子 ²⁰⁾ 、 米持真一
H24. 2. 19	第16回荒川流域再生シン ポジウム(嵐山町)	2011年の入間川、槻川、都幾川、越辺川、高麗川 の標識アユ放流調査結果及び2012年の計画につ いて	金澤光
H24. 2. 27	「残留性有機フッ素化合物 群の全球動態解明のため の海洋化学的研究」講演 会（つくば市）	カオリン粘土鉱物中のダイオキシン天然生成と地球 規模の分布・動態予測について	堀井勇一
H24. 3. 13	沈み込み帯の温度構造モデ リングについての研究 会議（東京大学）	地下温度構造の推定について	濱元栄起、山野誠 ⁴²⁾
H24. 3. 15	関東地方大気環境対策推 進連絡会浮遊粒子状物質 合同調査講演会 (さいたま市)	PM2.5の現状と対策に向けた課題	坂本和彦
H24. 3. 15	関東地方大気環境対策推 進連絡会浮遊粒子状物質 合同調査講演会 (さいたま市)	関東甲信静におけるPM2.5のキャラクターゼー ションー関東SPM合同調査 平成20～22年度のま とめー	米持真一
H24. 3. 16	Research Workshop on Climate Change (Tsukuba, Japan)	Impact assessment of climate change on rice production in Asia in comprehensive consideration of process/parameter uncertainty in general circulation models, and estimation of the damage area due to tropical cyclones using fragility curves for paddy rice in Japan	Y. Masutomi

(注) 共同研究者の所属機関名は224ページに一覧にした。

5.4.6 報告書

報告書名	発行者	執筆分担	執筆者	発行年	抄録
埼玉県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	埼玉県環境部温暖化対策課、 埼玉県環境科学国際センター	全章	嶋田知英 米倉哲志 増富祐司	H23	221頁
第5次酸性雨全国調査報告書 (平成21年度)	全国環境研協議会 酸性雨広域大気汚染調査研究部会	5.3章 乾性沈着量の推計 (pp.32~37)	松本利恵	H23	221頁
平成22年度浮遊粒子状物質合同調査報告書ー平成20~22年度調査結果ー	関東地方大気環境対策推進連絡会 浮遊粒子状物質調査会議	I 本編: 1章 はじめに 2章 調査方法 4.1章 粒子状物質濃度 5章 3ヶ年のまとめ 6章 今後の課題 II 資料編: 1章 試料採取方法 および全体の編集	米持真一 長谷川就一 梅沢夏実	H24	221頁
平成22年度希少野生生物保護事業報告書	埼玉県環境科学国際センター	1章 飼育下での繁殖試験 2章 地下水の水温 3章 地下水採取量 4章 生息地における水質測定結果 5章 生息地における底生動物調査 6章 移植適地調査 7章 ムサシトミヨのマイクロサテライトマーカーに関する検討 8章 ムサシトミヨの生息個体数調査結果	金澤光 三輪誠 木持謙	H23	221頁

5.4.7 書籍

書籍名	出版社	執筆分担	執筆者	発行年
Global Contamination Trends of Persistent Organic Chemicals	CRC Press	Polychlorinated Naphthalenes: Use and Contamination Trends in Japan and China (pp.215-257)	Y. Horii <i>et al.</i>	2011

5.4.8 センター報

種別	課題名	執筆者	掲載号
研究報告	連続稼働型デニューダ開発のための基礎的検討	米持真一、松本利恵、上田和範 ¹¹⁹⁾ 、名古屋俊士 ⁶⁴⁾ 、小山博巳 ¹²⁹⁾	第11号、69-73 (2011)
資料	埼玉県における県民参加を主体としたオゾンによるアサガオ被害調査	三輪誠、小川和雄、嶋田知英	第11号、74-78 (2011)
資料	武蔵野台地北部周辺の湧水の水質特性	高橋基之、田中仁志、石山高、八戸昭一、佐坂公規	第11号、79-84 (2011)

(注) 共同研究者の所属機関名は224ページに一覧にした。

5.5 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
H23年度前期	埼玉大学工学部非常勤講師 「大気環境制御工学」、「有機化学概論」	埼玉大学	坂本和彦
H23年度	埼玉大学大学院理工学研究科連携教授(連携大学院) 「物質循環科学」、「物質循環科学特論」、「地球大気環境科学基礎」	埼玉大学	坂本和彦
H23年度前期	埼玉大学工学部非常勤講師 「化学序説」	埼玉大学	米持真一
H23年度	埼玉大学大学院理工学研究科連携准教授(連携大学院) 「大気環境測定演習」、「汚染負荷評価」	埼玉大学、 環境科学国際 センター	三輪誠
H23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」、「水環境汚染特論」、「土壌地下水汚染特論」	埼玉大学、 環境科学国際 センター	石山高
H23年度後期	日本大学文理学部非常勤講師 「環境地質学」	日本大学文理 学部	八戸昭一

(2) 客員研究員

相 手 機 関	委 嘱 期 間	氏 名
独立行政法人 国立環境研究所	H23.12. 9～H24. 3.31	木幡邦男
独立行政法人 国立環境研究所	H23. 4. 1～H24. 3.31	増富祐司
独立行政法人 国立環境研究所	H23. 4. 1～H24. 3.31	長谷川就一
中国遼寧大学環境学院	H22. 1. 1～H26.12.31	王効拳
中国上海大学	H22. 6. 1～H25. 6.30	王効拳
独立行政法人 国立環境研究所	H23. 6. 1～H24. 3.31	渡辺洋一
独立行政法人 国立環境研究所	H23. 6. 1～H24. 3.31	長森正尚
独立行政法人 国立環境研究所	H23. 6. 1～H24. 3.31	川寄幹生
独立行政法人 国立環境研究所	H23. 6. 1～H24. 3.31	長谷隆仁
独立行政法人 国立環境研究所	H23. 6. 1～H24. 3.31	磯部友護
独立行政法人 国立環境研究所	H23. 4. 1～H24. 3.31	鈴木和将
独立行政法人 産業技術総合研究所	H22. 4. 1～H24. 3.31	堀井勇一
独立行政法人 国立環境研究所	H23. 4. 1～H24. 3.31	木持謙
立命館大学	H23. 4. 1～H24. 3.31	見島伊織
東京大学地震研究所	H23. 4. 1～H24. 3.31	濱元栄起

(3) 国、地方自治体の委員会等の委員委嘱

委員会等の名称	委嘱機関	委嘱期間	氏 名
中央環境審議会	環境省	H23.1.6～H25.1.5	坂本和彦
中央環境審議会大気環境部会	環境省水・大気環境局	H23.1.6～H25.1.5	坂本和彦
中央環境審議会大気環境部会自動車排出ガス専門 委員会	環境省水・大気環境局	H23.1.6～H25.1.5	坂本和彦
環境技術実証事業検討会	環境省総合環境政策局	H23.6.1～H24.3.21	坂本和彦
環境技術実証事業VOC簡易測定技術分野WGグルー プ会合	環境省総合環境政策局	H23.7.1～H24.3.21	坂本和彦
南極環境実態把握モニタリング事業検討委員会	環境省自然環境局	H23.11.1～H24.3.31	坂本和彦

委員会等の名称	委嘱機関	委嘱期間	氏名
重点分野検討WG「大気環境保全に関する取り組み」検討会	環境省総合環境政策局	H23.10.6～H24.3.31	坂本和彦
光化学オキシダント調査検討会	環境省水・大気環境局	H23.7.26～H24.3.21	坂本和彦
大気中微小粒子状物質成分分析マニュアル検討会	環境省水・大気環境局	H23.7.26～H24.3.31	坂本和彦
大気環境常時監視精度管理状況調査等に係る検討会	環境省水・大気環境局	H23.9.20～H24.3.31	坂本和彦
さいたま市環境影響評価技術審議会	さいたま市環境局	H23.7.8～H25.7.7	坂本和彦
大気中微小粒子状物質検討会	東京都環境局	H23.7.1～H24.3.31	坂本和彦
大気環境モニタリングに関する検討会	東京都環境局	H23.7.1～H24.3.31	坂本和彦
千葉県環境審議会	千葉県環境生活部	H23.7.12～H25.7.7	坂本和彦
川崎市環境審議会	川崎市環境局	H22.3.1～H24.2.28 H24.3.1～H26.2.28	坂本和彦
中央環境審議会専門委員	環境省水・大気環境局	H23.10.12～	木幡邦男
有明海生態系回復方策検討調査(生態系機能解明調査)業務生態系回復方策検討委員会	環境省水・大気環境局	H23.12.12～H24.3.31	木幡邦男
有明海生態系回復方策検討調査(二枚貝類の環境浄化機能解明調査)検討委員会	環境省水・大気環境局	H23.11.30～H24.3.31	木幡邦男
皇居外苑濠水質管理検討会	環境省自然環境局	H23.11.22～H24.3.31	木幡邦男
気候変動による水質等への影響解明調査検討会	環境省水・大気環境局	H23.10.1～H24.3.21	木幡邦男
生活環境項目新規基準等検討会	環境省水・大気環境局	H23.11.25～H24.3.21	木幡邦男
生活環境項目新規基準等検討会 海域WG	環境省水・大気環境局	H23.10.6～H24.3.21	木幡邦男
生活環境項目新規基準等検討会 湖沼WG	環境省水・大気環境局	H23.10.6～H24.3.21	木幡邦男
生活環境項目新規基準等検討会 衛生指標WG	環境省水・大気環境局	H23.11.25～H24.3.21	木幡邦男
富山県環境審議会専門部会水環境専門部会	富山県生活環境文化部	H23.10.1～H24.6.26	木幡邦男
光化学オキシダント調査検討会	環境省水・大気環境局	H23.7.22～H24.3.21	竹内庸夫
草加市地球温暖化対策地方公共団体実行計画策定委員会	草加市	H23.9.1～H24.3.30	竹内庸夫
微小粒子状物質等疫学調査研究検討会	環境省水・大気環境局	H23.5.2～H24.3.30	長谷川就一
微小粒子状物質等疫学調査実施班	環境省水・大気環境局	H23.5.2～H24.3.30	長谷川就一
大気中微小粒子状物質成分分析マニュアル検討会	環境省水・大気環境局	H23.7.26～H24.3.31	長谷川就一
臭気判定士試験委員会	環境省水・大気環境局	H23.5.16～H25.3.31	梅沢夏実
大気環境常時監視精度管理状況調査等に係る検討会	環境省水・大気環境局	H23.9.20～H24.3.21	米持真一
気候変動による水質等への影響解明調査検討会	環境省水・大気環境局	H23.8.1～H24.3.21	高橋基之
生活環境項目新規基準等検討会	環境省水・大気環境局	H23.9.19～H24.3.21	高橋基之

(4) 研修会・講演会等の講師

期日	名称	開催場所	氏名
H23. 4. 13	アサガオ調査説明会	狭山市	三輪誠
H23. 4. 16	ふじみ野市研修会 「生物多様性と保全」	ふじみ野市	嶋田知英
H23. 4. 17	都幾川アユ標識放流指導	東松山市	金澤光
H23. 4. 17	越辺川アユ標識放流指導	坂戸市	金澤光
H23. 4. 24	入間川アユ標識放流指導	飯能市	金澤光
H23. 4. 26	中国・昆明市環境保全及び持続的発展国際フォーラム 「日本における土壌環境及び水環境の改善対策」	中国・雲南大学	王効挙

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H23. 4. 29	佛山市環境保全及び持続的発展国際フォーラム 「日本における環境保全の対策」	中国広東省佛山市	王効挙
H23. 5. 11	彩の国いきがい大学伊奈学園 「大気汚染の現状と課題」	伊奈町	竹内庸夫
H23. 5. 12	廃石膏ボードの安全な原料化に関するシンポジウム 「石綿含有石膏ボード及び石綿含有成形板の見分け方について」	札幌市	川寄幹生
H23. 5. 14	アサガオ調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
H23. 5. 15	アサガオ調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
H23. 5. 16	東京大学公共政策大学院 「埼玉県における温暖化の実態と影響」	東京大学	嶋田知英
H23. 5. 16	産業廃棄物適正処理講習会(産業廃棄物指導課) 「石綿含有建材への対応について」	さいたま市	川寄幹生
H23. 5. 23	埼玉県解体業協会講演会 「石綿含有建材の見分け方」	さいたま市	川寄幹生
H23. 5. 24	入間川魚道見学会講師	川越市、狭山市	金澤光
H23. 5. 25	小・中学校における持続可能な開発教育のための教育(ESD)の 取り組み状況に関する調査研究・第1回研究協力委員会 「今日の環境問題と視点」	熊谷市	坂本和彦
H23. 5. 31	水環境課研修 「指標生物による水質評価の基礎」	秩父市	田中仁志 木持謙
H23. 6. 1	彩の国いきがい大学伊奈学園 「湧水と環境保全」	伊奈町	高橋基之
H23. 6. 1	秩父環境管理事務所・横瀬川里川づくり環境学習	秩父市立原谷小学校	田中仁志 木持謙
H23. 6. 3	秩父環境管理事務所・横瀬川里川づくり環境学習	秩父市立高篠小学校	田中仁志
H23. 6. 8	土壌・地下水汚染担当者研修(水環境課)	環境科学国際センター	細野繁雄 佐坂公規 高橋基之 白石英孝 八戸昭一 石山高 濱元栄起
H23. 6. 9	石綿廃棄物に関する研修会(産業廃棄物指導課) 「石綿含有建材の見分け方」	環境科学国際センター	川寄幹生 渡辺洋一 長森正尚 磯部友護 鈴木和将
H23. 6. 10	鴻巣市立川里中学校校外学習 「環境を考えるー地球温暖化の話ー」	環境科学国際センター	竹内庸夫
H23. 6. 10	川里中学校里川再生クリニック 「水環境調査について」	環境科学国際センター	高橋基之 田中仁志
H23. 6. 12	上海大学特別講演 「収益型の土壌修復研究について」	中国上海市	王効挙
H23. 6. 13	山東省科学院特別講演 「土壌汚染とその修復について」	中国山東省済南市	王効挙
H23. 6. 16	総合学習 「小山川と元小山川の生き物調査」	本庄市立藤田小学校	金澤光
H23. 6. 18	アサガオ調査説明会	環境科学国際センター	三輪誠
H23. 6. 18	出前講座 「生き物で水質調査」	加須市立川里中学校	田中仁志
H23. 6. 19	柳瀬川生き物調査	富士見市、新座市、 所沢市	金澤光
H23. 6. 26	田んぼの生き物調査	川島町	金澤光
H23. 6. 26	川のリーダー養成講習会 「川という自然の理解」	長瀨町	金澤光

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H23. 6. 28	環境ネットワーク埼玉平成23年度総会基調講演 「環境問題と持続可能性—公害から環境へ、そして未来へ—」	さいたま市	坂本和彦
H23. 6. 28	桶川市篠津地区田んぼの生き物調査	桶川市	金澤光
H23. 6. 28	平成22年度ムサシトミヨ保護事業について	熊谷市	金澤光
H23. 6. 29	家庭教育学級 「埼玉県の大气環境」	狭山市立入間川幼稚園	竹内庸夫
H23. 6. 29	平成22年度ムサシトミヨ保護事業について	熊谷市	金澤光
H23. 6. 30	JICA集団研修「廃棄物総合管理及び3R」 「最終処分場の環境汚染対策」	環境科学国際センター	川寄幹生
H23. 7. 1	兵庫県大気環境保全連絡協議会平成23年度定期総会記念講演 「微小粒子状物質(PM2.5)の現状と課題」	神戸市	坂本和彦
H23. 7. 1	加須市立南小学校出前講座 「日常生活と水環境」	加須市立南小学校	木持謙
H23. 7. 3	コクチバス駆除実地研修会	東松山市	金澤光
H23. 7. 8	彩の国いきがい大学熊谷学園 「埼玉の里川」	熊谷市	高橋基之
H23. 7. 13	大気規制に係る分析測定研修会(大気環境課) 「NOx計を用いた窒素酸化物の測定方法の概要」、 「石綿分析方法の概要」、「VOC測定の概要」、「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」	環境科学国際センター	竹内庸夫 佐坂公規 大塚宜寿
H23. 7. 13	出前講座 「飯能の里川、入間川の水質と水生生物」	飯能市	高橋基之
H23. 7. 16	環境科学国際センター 夏休み特別企画 「川の生物で環境調査をしよう」	環境科学国際センター	田中仁志
H23. 7. 18	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 佐坂公規
H23. 7. 20	平成23年度第一回専門研修会(産業廃棄物指導課) 「石綿含有廃棄物の概要及び石綿の現場での見分け方について」	さいたま市	川寄幹生
H23. 7. 22	県立児玉白楊高校 「地球温暖化の埼玉県への影響」	埼玉県立児玉白楊高校	嶋田知英
H23. 7. 23	男堀川生き物調査	本庄市	金澤光
H23. 7. 23	環境科学国際センター 夏休み特別企画 「身近な水の性質を調べてみよう」	環境科学国際センター	高橋基之
H23. 7. 23	出前講座 「埼玉の里川—河川と人との関わりを考える—」	環境科学国際センター	高橋基之
H23. 7. 24	高麗川アユ地曳き網調査指導	坂戸市	金澤光
H23. 7. 26	出前講座 「酸性雨について」	春日部市	松本利恵
H23. 7. 30	出前講座 「本庄の里川“元小山川”を見よう・知ろう・考えよう」	本庄市	高橋基之
H23. 8. 3	平成23年度環境教育プログラムコーディネイト研修会 「今日の環境問題と視点」	熊谷市	坂本和彦
H23. 8. 6	環境科学国際センター生態園体験教室 「昆虫の標本を作ろう」	環境科学国際センター	嶋田知英
H23. 8. 6	川の探検隊	本庄市	金澤光
H23. 8. 9 8. 12	加須市主催「浮野の里」自然観察会講師 「虫や鳥を観察しよう」 「水生生物観察」	加須市	嶋田知英 田中仁志 木持謙
H23. 8. 13	都幾川アユ地曳き網調査指導	嵐山町	金澤光
H23. 8. 14	ムサシトミヨ自然観察会講師	熊谷市	金澤光
H23. 8. 19	埼玉県立加須げんきプラザ主催出前講座 「生き物で水質調査」	環境科学国際センター	田中仁志
H23. 8. 20	ムサシトミヨ自然観察会講師	熊谷市	金澤光
H23. 8. 26	彩の国みどりのサポーターズクラブ 「あつまれ！みどりの探検隊」	環境科学国際センター	嶋田知英
H23. 8. 27	彩の国環境大学開講式公開講座 「大気汚染と地球環境」	環境科学国際センター	坂本和彦

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H23. 8. 27	子どもたちを勇気づける緊急助成事業 「都幾川のアユ地曳き網指導」	嵐山町	金澤光
H23. 8. 30	産業廃棄物適正処理講習会(埼玉県、埼玉県産業廃棄物協会) 「再生砕石のための安全管理マニュアルについて」	さいたま市	川寄幹生
H23. 9. 4	荒川の生き物 「ムサシトミヨの現状と課題」	寄居町	金澤光
H23. 9. 4	川の国埼玉検定(中・上級編) 講義	さいたま市	高橋基之
H23. 9. 7	彩の国いきがい大学伊奈学園 「酸性雨について」	伊奈町	松本利恵
H23. 9. 8	日本モーダル解析協議会第28回技術講演会 「地表微震動(微動)を用いた家屋/地盤の応答解析」	中央大学	白石英孝
H23. 9. 9	出前講座 「埼玉県における生物多様性保全の取り組み」	上尾市	三輪誠
H23. 9. 10	蔵前工業会埼玉県支部技術研究会 「中国における民生用低品位石炭のクリーン燃料化に関連して」	さいたま市	坂本和彦
H23. 9. 11	身近な環境観察局新規応募者研修会 「一般指標生物・ハンノキ・ミドリシジミ」	環境科学国際センター	嶋田知英
H23. 9. 13	川越工業団地研修会 「川越工業団地周辺環境調査結果について」	川越市	茂木守
H23. 9. 17	越辺川のアユ地曳き網漁指導	鳩山町	金澤光
H23. 9. 21	EFFECTIVE MEASURE FOR THE MITIGATION OF CLIMATE CHANGE -Locally Sustained Cyclic System for Environmental Protection Using Coal/Biomass/Slaked Lime Briquette and Its Combustion Ash-	ベトナム・ベトナム国家 大学ハノイ校	坂本和彦
H23. 9. 22	EFFECTIVE MEASURE FOR THE MITIGATION OF CLIMATE CHANGE -Locally Sustained Cyclic System for Environmental Protection Using Coal/Biomass/Slaked Lime Briquette and Its Combustion Ash-	ベトナム・タイグエン省 資源環境局	坂本和彦
H23. 9. 29	中国吉林省農業環境資源研究センター特別講演会 "汚染土壌のファイトレメディエーション技術の実用化に向けて" "Characterization of submicron airborne particles in Japan and China, and evaluation of trace heavy metals"	中国吉林省長春市	王効挙 米持真一
H23. 9. 29	出前講座 「埼玉の湧水と名水ー身近な水源を知っていますかー」	熊谷市	高橋基之
H23. 10. 4	Workshop on Environmental Contamination and Detoxication "Application of Phytoremediation for Sustainable Utilization and Remediation of Contaminated Soils" "Environmental contamination by submicron airborne particles and comparison between China(Shanghai) and Japan" "Dioxins in Japan - Major Sources and Criteria" "Determination of dioxins in fly ash"	中国・上海大学	王効挙 米持真一 茂木守 大塚宜寿
H23. 10. 4-5	公害防止主任者資格認定講習(大気関係)	さいたま市	梅沢夏実 佐坂公規 長谷川就一
H23. 10. 6	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	大塚宜寿
H23. 10. 6	彩の国いきがい大学東松山学園 「自然の力で里川再生」	東松山市	高橋基之
H23. 10. 8	筑波大学附属坂戸高校総合学習 「環境問題とどう関わるか」	環境科学国際センター	竹内庸夫
H23. 10. 8	環境大学基礎課程 「地球温暖化の埼玉県への影響」	環境科学国際センター	嶋田知英
H23. 10. 9-10	子どもたちを勇気づける緊急助成事業 「小山川・元小山川の生き物調査」	本庄市	金澤光
H23. 10. 11	石綿廃棄物に関する研修会(東京都環境局廃棄物対策部不法投棄対策課) 「目で見てわかる?アスベスト」	東京都新宿区	川寄幹生

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H23. 10. 13	埼玉県立白岡高校・環境アドバイザー講演会 「地球環境概論－地球温暖化にどう対応するか－」	埼玉県立白岡高校	竹内庸夫
H23. 10. 13-14	公害防止主任者講習(水質関係) 「汚水処理技術一般」、「測定技術」	さいたま市	田中仁志 池田和弘 高橋基之 柿本貴志
H23. 10. 15	彩の国環境大学 「気になる暮らしの化学物質(生活編)」	環境科学国際センター	野尻喜好
H23. 10. 18	日本精工埼玉工場研修会 「生物多様性とその保全」	羽生市	嶋田知英
H23. 10. 20-21	公害防止主任者資格認定講習(騒音・振動関係)	さいたま市	白石英孝 濱元栄起
H23. 10. 21	越谷環境管理事務所・里川づくり環境学習 「水のごこれってなあに？」	吉川市立栄小学校	高橋基之 見島伊織
H23. 10. 22	ほんじょう子ども大学 「小山川の生き物調査」	本庄市	金澤光
H23. 10. 24	ものづくり大学建設技能工芸学科授業 「地球温暖化の埼玉県への影響」	ものづくり大学	嶋田知英
H23. 10. 26	中国国際環境技術セミナー 「日本における下水汚泥処理の現状と対策」、 「小規模排水の処理技術」、「工場排水の生物処理方法」	中国貴州省貴陽市	王効挙 柿本貴志
H23. 10. 26	加須市教育委員会出前講座 「日常生活と水環境」	環境科学国際センター	木持謙
H23. 10. 27	ムサシトミヨ繁殖調査技術指導	熊谷市立佐谷田小学校	金澤光
H23. 10. 27	彩の国いきがい大学伊奈学園 「騒音・振動について」	伊奈町	白石英孝
H23. 11. 1	朝霞市役所職員研修 「地球温暖化の埼玉県への影響」	朝霞市	嶋田知英
H23. 11. 4	ムサシトミヨ繁殖調査技術指導	熊谷市立久下小学校	金澤光
H23. 11. 5	環境大学基礎課程 「埼玉県の大气環境」	環境科学国際センター	竹内庸夫
H23. 11. 9	総合学習 「小山川と元小山川の生き物調査」	本庄市立藤田小学校	金澤光
H23. 11. 9	平成23年度産業廃棄物等技術研修会(中国・四国地区) 「石綿の基礎と石綿含有建材の見分け方について」	岡山市	川寄幹生
H23. 11. 10	ムサシトミヨ繁殖調査技術指導	熊谷市立熊谷東中学校	金澤光
H23. 11. 12	流下仔アユ採集講習会	東松山市	金澤光
H23. 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 佐坂公規
H23. 11. 15	JICA国別研修 シリア「全国環境モニタリング能力強化プロジェクト」	環境科学国際センター	梅沢夏実
H23. 11. 17	秩父市環境学セミナー 「枯渇性資源と循環性資源の高効率利用によるクリーン燃料化」	秩父市	坂本和彦
H23. 11. 19	彩の国環境大学修了生の会・環境講座 「化学物質と私たちの暮らし」、「埼玉県の大气環境」	さいたま市	野尻喜好 竹内庸夫
H23. 11. 25	自民党小平支部女性部 「地球温暖化の埼玉県への影響」	環境科学国際センター	嶋田知英
H23. 11. 29	水質事故講習会 「魚類のへい死事故対応」	鴻巣市	金澤光
H23. 12. 1	平成23年度技術職員(専門)研修(さいたま市建設局) 「解体現場で指導するための石綿含有建材の見分け方について」	さいたま市	川寄幹生
H23. 12. 1	さいたま市水環境ネットワーク講演会 「生き物から見た水環境」、「埼玉の水環境」	さいたま市	田中仁志 柿本貴志
H23. 12. 1-2	JICA草の根技術協力事業(大牟田市)「大同市における資源循環型環境教育」講師 「日本における廃棄物処理と埋立処分の改善技術」、 「埼玉県のダイオキシン類対策」、「埼玉の水環境」	環境科学国際センター	倉田泰人 大塚宜寿 高橋基之

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H23. 12. 7	彩の国いきがい大学伊奈学園 「生物多様性とその保全」	伊奈町	嶋田知英
H23. 12. 8	川越市里山ボランティア育成講座 「生物多様性とその保全」	川越市	嶋田知英
H23. 12. 13	出前講座 「アジア地域における水環境の現状と保全・修復のための国際協力」	明星大学	木持謙
H23. 12. 14	JICA国別研修 シリア「大気測定法概論」	環境科学国際センター	梅沢夏実
H23. 12. 16	里川再生クリニックーイオンクロマト等水質分析指導	環境科学国際センター	高橋基之
H23. 12. 21	さいたま市水道局研修会 「地球温暖化の影響と対策」、「日常生活と水環境」	さいたま市	増富祐司 木持謙
H24. 1. 6	出前講座 「埼玉県の大気環境」	春日部市	梅沢夏実
H24. 1. 10	彩の国いきがい大学熊谷学園 「地球温暖化(影響と対策)」	熊谷市	武藤洋介
H24. 1. 13	綾瀬川浄化対策協議会・情報交換会 「自然の力で水質浄化ー生態工学の可能性ー」	川口市	木持謙
H24. 1. 16	彩の国いきがい大学鷲宮学園 「地球温暖化の埼玉県への影響」	久喜市	嶋田知英
H24. 1. 16	展示解説員研修 「地球温暖化」	環境科学国際センター	竹内庸夫
H24. 1. 21	彩の国環境大学修了者フォローアップ講座 「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
H24. 1. 22	あらかわ学会第7回川の日ワークショップ関東大会	川口市	金澤光
H24. 1. 31	平成23年度埼玉県環境科学国際センター講演会 基調講演 「生態系サービスと地域環境保全」 「地域住民と協働での里川再生ー浄化資材と植栽を組み合わせた簡易里川再生技術の小河川における適用試験ー」 「地球温暖化が農業生産に及ぼす影響ー温暖化で農業はどうなる?ー」 「地域に即した有機性廃棄物の循環システムの設計と資源化推進への取組ー廃棄物系バイオマスの資源利用を目指してー」	さいたま市	坂本和彦 木持謙 増富祐司 長谷隆仁
H24. 1. 31	総合学習 「小山川の生き物について」	本庄市立秋平小学校	金澤光
H24. 2. 3	本庄市立旭小学校あさひ環境フォーラム 「生物多様性・希少生物」、「地球温暖化」	本庄市立旭小学校	嶋田知英 竹内庸夫
H24. 2. 7	出前講座 「埼玉県における生物多様性保全の取り組み」	環境科学国際センター	三輪誠
H24. 2. 9	におい・かおり環境協会臭気対策セミナー 「悪臭苦情対応で行政が心がけたいこと」	東京都千代田区	梅沢夏実
H24. 2. 10	石綿廃棄物に関する研修会(宮城県石巻保健所) 「石綿の基礎知識と石綿簡易判定法について」	石巻市	川寄幹生
H24. 2. 15	羽生市環境講座 「地球環境問題の概要」	羽生市	竹内庸夫
H24. 2. 19	身近な環境観察局ワーキンググループ活動成果発表会 「温暖化影響のモニタリングについて」 「光化学スモッグによるアサガオ被害調査結果報告」 「水環境における水質測定項目とその評価ー環境基準・生活環境項目を中心にー」	環境科学国際センター	嶋田知英 三輪誠 高橋基之
H24. 2. 24	富山大学長裁量経費戦略的研究プロジェクトセミナー 「廃棄物の質の管理、埋立地の安定化指標の探索及び環境保全」	富山市	川寄幹生
H24. 2. 25	温暖化防止推進センター新規推進員研修 「温暖化が招く気候の変化とその影響」	さいたま市	増富祐司
H24. 2. 27	平成23年度第2回愛媛県環境保全協会講演会 「排水処理から考える地球温暖化～第3のガスN ₂ Oの生成と抑制～」	松山市	見島伊織

期 日	名 称	開催場所	氏 名
H24. 3. 3	ふじみ野市環境モデル事業活動報告会パネルディスカッション	ふじみ野市	嶋田知英
H24. 3. 9	JATOP第2回成果発表会 「JATOPにおける大気研究の意義」	東京都千代田区	坂本和彦
H24. 3. 16	第36回酸性雨問題研究会シンポジウム 「大気粒子状物質汚染の変遷と今後の課題」	慶応大学	坂本和彦
H24. 3. 17	NPO法人 川・まち・人プロデューサーズ シンポジウム「清流ルネⅡから第二ステージへ」	本庄市	金澤光 木持謙
H24. 3. 22	高知大学自然科学系「水・バイオマス」プロジェクト主催シンポジウム 「地方環境研究所からみた水とごみの環境問題」	高知大学	鈴木和将
H24. 3. 24	熊谷市ムサシトミヨをまもる会設立25周年・「熊谷市の魚」選定記念講演会 「いま、ムサシトミヨをまもるために必要なこと」	熊谷市	金澤光

5. 6 表彰

大気環境学会 論文賞(進歩部門)

板野 泰之¹²⁷⁾、若松 伸司¹⁰⁾、長谷川 就一、岡崎 友紀代¹⁰⁾、紀本 岳志¹²⁸⁾

表彰理由

大気環境学会誌Vol.45、No.2、pp.66-72 (2010)に掲載された論文「夏季のPM_{2.5}質量濃度に対する東アジアからの越境汚染人為エアロゾルの影響」は、2007年8月に大阪で実施した集中観測結果をもとに、東アジアから越境輸送されるエアロゾルが日本のPM_{2.5}濃度を与える影響を考察したものであり、国内におけるPM_{2.5}汚染が注目され、同時に東アジアからの越境輸送も注目されている今日において、大都市圏の夏季における越境大気汚染の影響を明らかにした点で本論文の学術的・社会的な重要性は高い。また、地方環境研究所において、その地域の環境を広域的な視点から解析した論文という意味でも評価できる。

全国環境研協議会関東甲信静支部 支部長表彰

倉田 泰人

表彰理由

永年にわたりゴルフ場農薬や環境中の未規制物質を中心とする微量有機化学物質の分析を行ってきた。また、廃棄物分野では、化学物質の有害性の視点から廃棄物分野の今後の方向性について研究を行い、建設廃木材に含まれる有機系木材保存剤に関連する日本ではほとんど報告されていない一連の情報を提供した。さらに、廃棄物焼却炉排ガスや一般廃棄物最終処分場の浸出水及び放流水中の有機化学物質の情報を提供してきた。これらの環境行政に対する寄与及び環境保全に対する研究活動等の功績は多大であった。