# 第 34 回環境化学討論会（第 5 回環境化学物質合同大会）報告

**はじめに**

第 34 回環境化学討論会は「環境化学物質研究から紐解くプラネタリーヘルス」をテーマに掲げて開催されました。会期は 2026 年 6 月 23 日（火）～6 月 26 日（金）の 4 日間で、長崎駅に隣接した、非常に立地の良い「出島メッセ長崎」を会場とし、対面形式のみで実施されました。主催学会は日本環境化学会と日本環境毒性学会であり、大会長は本報告書の筆者である長江真樹（長崎大学教授)、実行委員長は高尾雄二（長崎大学教授)、鳥羽陽（長崎大学教授)、石橋弘志（愛媛大学教授）および加茂将史（産業技術総合研究所主任研究員）が務めました。今回で 5 回目となる両学会の合同大会としての開催であり、環境化学物質に関する分析化学から毒性評価・リスク評価まで、分野横断的な議論と交流が促進されました。国際観光都市・長崎という開催地としての魅力も加わり、国内外から約 1,100 名の研究者・技術者・学生・企業スタッフにご参加頂きました。本大会で初めて 1,000 名を超える参加者となり、大変盛会となりました。



**開催趣旨・テーマ**

本大会のテーマは「環境化学物質研究から紐解くプラネタリーヘルス」としました。大会長および 2 名の実行委員長が所属する、開催地地元の長崎大学は「プラネタリーヘルスに貢献する大学へと進化すること」を宣言しています。プラネタリーヘルスとは、様々な課題の解決に向けて、私たち自身の意識変容や行動変容を促し、その探求は地球上の生態系や社会のあるべき最適な姿「地球の健康」を模索することです。本大会では、このプラネタリーヘルスの視点も含めて、環境中の化学物質問題を考えることを開催趣旨としました。具体的には、環境中に残留する汚染物質が人や生態系へ与える影響、さらにそれらがプラネタリーヘルスの実現にどのように貢献できるかについて、様々な視点から議論する場となりました。

このような背景から、大会長企画の特別講演では、「プラネタリーヘルスへの貢献を目指す長崎大学研究者による環境化学物質フィールド研究の取組み」と題したセッションを設けました。プラネラリーヘルスへの貢献を掲げる長崎大学環境科学部の 3 名の教員からそれぞれ、地下水、海洋および大気における化学物質汚染に関する講演を提供して頂き、九州地区における環境化学物質問題

の現状と課題、そして今後の展望について活発な議論が行われました。また、本大会のプログラムも本テーマに沿った形で編成されました。本大会を通じて、環境化学と毒性学の融合による「プラネタリーヘルスの実現」に繋がる、新たな知見やアプローチが提示されました。

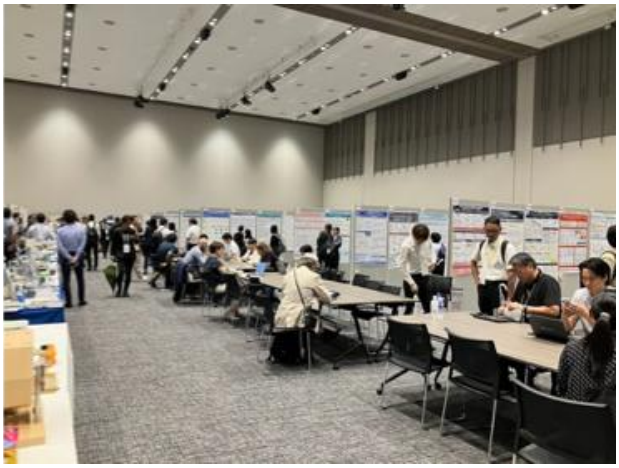
**参加者・演題統計**

企業スタッフや高校生、公開シンポジウムの参加者を除く第 34 回討論会の参加者数は、836 名（合同大会の登録者総数941名）となり、前年度（第33回）の752名（登録者830名）を上回り、過去最高の盛況となりました。内訳としては、日本環境化学会および日本環境毒性学会の会員を中心に大学・研究機関・企業から研究者・技術者・学生が参加し、海外からの参加者や発表も見られました。

発表演題数は 497 題で、前年（476 題）を上回り過去最大規模となりました。この 497 題には特別講演や特別企画セッション内の招待講演を含んでおり、一般公募の研究発表（口頭およびポスター）は 470 題でした。一般発表 470 題のうち、口頭発表が 110 題（日本語発表 92 題、英語発表 18 題)、ポスター発表が 234 題（日本語発表 218 題、英語発表 16 題）であり、残りの 126 題は日本環境化学会の優秀発表賞エントリー発表（口頭 54 題、ポスター57 題）および日本環境毒性学会の若手奨励賞エントリー発表（口頭 15 題）となっていました。公募発表の採択率も高く、多様な分野から発表申し込みがあったことが窺えます。セッションはすべて対面で行われ、質疑応答も対面形式で活発に行われました。

演題の対象物質を分類すると、有機フッ素化合物（PFAS）に関する発表が 111 題と最も多く、全体の約 23%を占めました。次いでプラスチック（マイクロプラスチックを含む）が 65 題（約 14%)、重金属・微量元素が 41 題（約 9%)、農薬類が 30 題（約 6%)、POPs・ダイオキシン類が 29 題（約 6%）と続きました。そのほか PPCPs（医薬品・パーソナルケア製品）に関する発表、炭化水素・PAHs や VOC（揮発性有機化合物)、タイヤ・路面摩耗粉塵、紫外線吸収剤、生理活性物質、界面活性剤等、様々な化学物質カテゴリーに関する研究報告がバランスよく行われました。媒体・環境区分で見ると、水圏・土壌圏における汚染実態や挙動解明に関する報告が多く、また生物中への蓄積や生態影響評価に関する発表も多数ありました。手法面では、分析手法の開発・応用に関する研究や、有害性評価モデル、生態リスク評価手法に関する研究も含まれており、環境中の化学物質問題を発生源から環境媒体、生物影響、リスク評価まで網羅的に扱う討論会となりました。

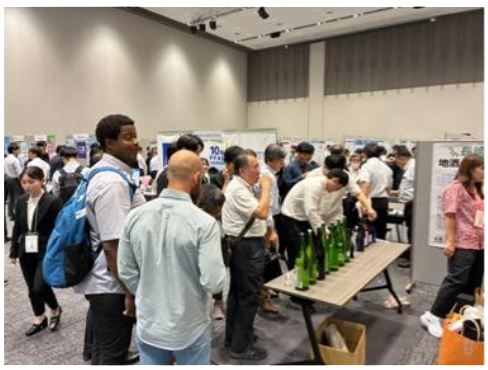
なお、本討論会では若手研究者の国際発信力向上を図るため、一部セッションで英語発表が奨励されており、英語による発表は口頭 18 件・ポスター16 件あり、討論会として国際化にも配慮したプログラム編成となっています。また、恒例の高校環境化学賞も第 21 回を迎え、全国から選抜された高校生によるポスター発表が行われました。今回は上位 11 校の研究発表がポスター会場に展示され、参加者の投票によって最優秀校が決定する形式で盛り上がりを見せました。このように、本討論会は学会員のみならず次世代を担う高校生まで幅広い層が参加する豊富な交流機会を提供する場となりました。

左：口頭発表会場（A 会場)、右：ポスター発表会場（企業出展ブース併設）

**協賛企業・展示**

本大会には多数の企業・団体が協賛し、会場では関連製品・技術の展示が行われました。環境分析機器メーカー、試薬・標準物質メーカー、環境コンサルティング企業、学術出版社など、49 社の協賛企業・団体がブース出展しました。その内訳は、特別展示 8 社、一般展示 31 社に加えて、新規の企業・団体の出展のハードルを下げ、比較的容易に出展可能な「お試し展示」の枠を設け、これに 10 社の参加がありました。展示会場は大会会場である出島メッセ長崎 2 階のコンベンションホールに設置され、期間中常時開放されて参加者は自由に最新の製品カタログや装置実物を手に取って情報交換することができました。例えば分析計測機器メーカー各社のブースでは新型の質量分析計や簡易水質分析装置などが紹介され、担当者から直接説明を受ける参加者の姿が見られました。また試薬メーカーのブースでは分析前処理用消耗品や標準試料の展示が行われ、環境分析のワークフローに関する相談にも対応していました。また、前回山形大会での試みを踏襲し、企業展示と同じ 2 階のコンベンションホールで行われた 3 日間のポスターセッション時間枠に、地元長崎の日本酒・焼酎を提供し、同ホールへの来場者数増およびポスターセッションでの議論活性化のための工夫を施しました。また本大会では、日本酒・焼酎とともに、長崎銘菓（スイーツ）を 3 日間日替わりでポスターセッション時間枠に提供し、こちらも大変ご好評頂きました。



左：企業展示ブース、中央：長崎の地酒提供、右：長崎の地酒およびスイーツのラインナップ

昼休みの時間帯には、協賛企業によるランチョンセミナーが毎日開催されました。6月23日（火）から25日（木）の3日間にわたり各日4件ずつ、計12件のランチョンセミナーが企画され、協賛各社が最新の製品・技術や分析ソリューションについて紹介しました。

本大会の開催にあたっては、地元自治体や関連団体からのサポートも得られました。協賛各社・団体のご支援により、討論会運営費の一部が賄われただけでなく、学生支援企画・エクスカーションや交流会など、充実したプログラムやサービスの提供が可能となりました。協賛企業・展示ブースおよびランチョンセミナーは、産学官の交流を深める貴重な場として参加者から高く評価され、本討論会の重要な一側面を担いました。

**主なセッション報告**（特別講演、重点セッション、ハイライト）

**特別講演（大会長企画）:「プラネラリーヘルスへの貢献を目指す長崎大学研究者による環境化学物質フィールド研究の取組み」**

6月23日（火）14:45～16:15に、A会場にて大会長企画の特別講演会が開催されました。座長は大会長の長江真樹（長崎大学教授）が務め、まず挨拶と趣旨説明が行われました。続いて長崎大学環境科学部の3名の講演者による招待講演が行われ、中川啓教授からは「島原半島における地下水の硝酸性窒素汚染研究の取組み」と題して、その原因や分解要因、対策について詳しくご発表頂きました。次に髙巣裕之准教授から「諫早湾における窒素循環研究の取組み」と題した講演があり、調整池排水由来の窒素が諫早湾の赤潮発生に及ぼす影響についてご発表頂きました。さらに、中山智喜准教授から「長崎周辺における大気微量気体およびエアロゾル粒子の観測研究」と題して、PM2.5の越境輸送、エアロゾル粒子の化学・光吸収特性、アンモニア濃度の変動要因などについて幅広くご発表頂きました。講演後には質疑応答と討論が行われ、特に質疑応答については、その後の休憩時間においてもフロアで活発に行われる盛況でした。本特別講演会を通じ、プラネタリーヘルスの観点から取り組む、地下水・海洋・大気それぞれの環境化学物質問題の現状と課題について理解を深めるとともに、その対策等に向けた今後の展望について議論を深めました。





左：特別講演の様子（演者：髙巣准教授）、
右：討論の様子（左から中川教授、髙巣准教授、中山准教授）

**特別企画セッション（シンポジウム）：**

本大会では特別講演に加え、政策動向から最新技術まで多彩なテーマを扱う特別企画セッションが開催され、専門家による講演と討論が行われました。主な企画は以下のとおりです。

**特別企画 1（日本自動車タイヤ協会共催）**：「タイヤ・路面摩耗粉塵の生態リスク評価およびリスク管理に向けた最新の動向：TRWP 曝露評価の取り組み」

タイヤ・路面摩耗粉塵（Tire and Road Wear Particles: TRWP）の発生量や拡散・蓄積挙動、生態影響に関する研究は進展していますが、タイヤトレッドに含まれる多様な化学物質の生態影響については、不明な点がなお多く残されています。タイヤの持続的利用には、科学的根拠に基づく生態リスク評価と、必要に応じたリスク管理の枠組みの整備が不可欠です。本企画シンポジウムでは、環境省のタイヤイベントリ事業や日本自動車タイヤ協会（JATMA）および Tire Industry Project（TIP）の動向を含む産官学の最新の取組が紹介され、さらに、TRWP の曝露評価を軸に、発生量推定、分析法、環境中での移動・拡散をモデルとモニタリングの両面から整理し、未解決課題を明確化した上で、今後の研究および政策の方向性が議論されました。

**特別企画 2（日本環境化学会大気環境部会、大気環境学会九州支部合同シンポジウム）：**「越境大気汚染と健康リスク」

越境大気汚染と健康リスク近年、国内の大気環境は改善が進んでいる一方、大陸から輸送される越境大気汚染の割合が大きくなっています。特に大陸に近い九州地方においては、越境大気汚染は重要な問題となっています。このような状況を踏まえ、本企画では、越境気塊に含まれる汚染物質の生体影響に関する最新の研究成果をご紹介頂き、続いて、越境汚染物質の観測やモデルシュミレーションによる評価・予測に関する研究についてご紹介頂きました。これら研究は、越境大気汚染の影響と実態を正確に把握し、東アジア全体での対策の方向性を見極めるうえで極めて重要であり、今後の大気環境保全に向けた議論の一助となりました。

**特別企画 3（日本薬学会環境衛生部会共催）：**「環境化学物質曝露による毒性メカニズム～分子から個体まで～

環境化学物質に対する生体応答機序やそれらの毒性発生機序について研究を行っているそれぞれの第一人者の演者からご講演頂きました。具体的な講演内容は、環境化学物質と生体タンパクとの付加体形成と細胞応答、AhR 活性化によるアトピー性皮膚炎発症、環境中微粒子の生殖毒性評価、並びに核内受容体を介した肝がん発症、であり、生体応答の視点も加味して環境化学物質を捉えることの重要性を再認識できた企画となりました。

**特別企画 4（環境省企画）**：「化学物質、廃棄物及び汚染に関する政府間科学・政策パネル（ISP-CWP）への我が国学術界からの提言」

気候変動分野においては、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）で集約された科学的知見に基づき、気候変動枠組み条約（UNFCCC）および各国で施策が進められてきました。それに対し、化学物質・汚染・廃棄物分野では、科学的検討と政策的検討がともに様々な形に細分化されており、科学的知見を総合的に生かすことが難しい体制でした。そこで 2025 年 6 月に、化学物質、廃棄物及び汚染に関する政府間科学・政策パネル（ISP-CWP）が設立され、今後はこの ISP-CWP の枠組みにより、科学的知見を提供していく可能性が開かれたと考えられます。そのような背景の元、本企画では、ISP-CWP において今後取り組むべき課題の提言、また、取り組みにあたり考慮すべき事項などについて議論されました。




**特別企画 5（日本環境化学会企画）**：「日本環境化学会設立 35 周年記念特別講演」

本学会は 1990 年に 50 名の発起人により「環境化学研究会」として発足し、1995 年に「日本環境化学会」へ名称変更、2010 年 7 月 30 日より一般社団法人となりました。今年は設立 35 周年であり、名称変更 30 周年、法人化 15 周年の節目にあたります。そこで本企画では、世界的に著名な研究者による記念講演 1 として、ニューヨーク州立大学オルバニー校の Kurunthachalam Kannan 先生から「環境化学における 30 年にわたる研究と今後の展望」と題した講演を、記念講演 2 として、本学会元会長の柴田康行先生から「『環境システムの化学』を目指して」と題した講演を賜り、これまでの環境化学研究を振り返り、今後の展望を考える機会を設けるとともに、あわせて本学会の歴史紹介が行われました。

**特別企画 6（日本質量分析学会共催）**：「ハイブリッド環境質量分析 2026」

近年、目覚ましい進歩を遂げている質量分析技術を応用した環境化学研究の将来展望に関するセッションとして開催されました。今年度は「ハイブリッド環境質量分析」と題し、様々な 要素技術を複合した新しい分析技術に着目し、質量分析の意味を広義に捉え、萌芽的成果を含めた研究紹介により、新規的・創発的な環境化学研究に関する議論が展開されました。

**特別企画 7（日本化粧品工業会環境安全性部会共催）**：「海洋生態系を取り巻く状況と化粧品分野が自然と共存するために必要な取り組み」

化学物質の適正管理と持続可能な利用をテーマに、健康と環境を守る科学の役割について議論が行われました。化学物質のライフサイクル管理、代替物質の開発、リスクコミュニケーションの重要性が示されました。

**特別企画８（日本環境化学会企画）**：「田辺信介先生メモリアルセッション」




2025 年 6 月 30 日に愛媛大学特別栄誉教授田辺信介先生がご逝去されました。田辺先生は化学物質汚染に関する先駆的な研究を 1970 年代から精力的に推進され、当時まだ黎明期であった環境化学分野をいち早く開拓し、世界をリードされた功績は特筆に値します。化学汚染モニタリングの学術情報を地球規模で蓄積するとともに、その成果を学術論文や講演、啓蒙誌やマスメディア等を通して国内外に発信し、国際機関および各国の行政施策と環境改善に資する基礎情報を提供されました。本企画では、その功績を称え、田辺先生の残された有形無形の学術的遺産が次世代へ受け継がれていることを示すため、卒室生を中心に幅広い世代の方々にご講演頂きました。このセッションを通じて、田辺先生の研究がどのように継承され、そこから新たな研究がどのように芽吹きつつあるのかを知って頂く機会となりました。

**重点テーマセッション:**

一般講演の中でも注目分野に光を当てる**重点テーマセッション**が設定されました。今年度は PFAS（3テーマ）、タイヤ・路面摩耗粉塵／添加剤（2テーマ）およびマイクロプラスチック（1テーマ）を含む、以下の 8 つの重点テーマが掲げられました。

- 「PFAS の高精度分析技術における新たな展開」
- 「高分解能質量分析計によるワイドターゲット・ノンターゲット分析の潮流 」
- 「マイクロプラスチックの分析技術と環境動態」
- 「PFAS の生体内動態・バイオモニタリングと毒性影響」
- 「環境中 PFAS の分布・負荷・発生源」
- 「TRWP・エラストマー粒子の環境動態・流出実態」
- 「タイヤ添加剤・溶出液の曝露実態と生体毒性」
- 「農薬の環境動態・生態リスク評価と毒性影響」

これらのセッションでは、各テーマに沿った口頭発表がまとめて行われ、関連する研究成果が相互に参照されながら議論されました。重点セッションにより、関連テーマの発表者・聴衆が一堂に会し、密度の濃い討論が行われるとともに、情報交換・ネットワーク形成の好機となりました。

**自由集会**

初日と 2 日目の夕方に計 8 件の自由集会が開催され、活発な議論が交わされました。自由集会は、学会員や関心を持つ研究者が特定のテーマについて自由に意見を交換できる場として毎年好評を博

しています。今回は、大気研究、農薬毒性／リスク評価、化審法での化学物質安全性評価といった環境化学分野の主要な課題から、ノンターゲット分析、学生・若手のキャリアパスなど、幅広いテーマが取り上げられました。各会場では、若手研究者から第一線のベテラン研究者まで多様な立場の参加者が集い、最新の研究成果や課題認識を共有しました。

19 時 45 分の終了時間間際まで、熱心なディスカッションや質疑応答が続き、学会の柔軟かつ双方向的な知的交流の場として大いに機能しました。こうした自由集会は、学会の交流と新たな研究の芽生えを促す重要な機会となっています。

**高校環境化学賞**

今年度の第 21 回高校環境化学賞は、中辻創智社の助成により開催され、厳正な審査の結果、下記の高校が受賞しました。6 月 25 日に出島メッセ長崎コンベンションホールにてポスター発表が行われ、多くの来場者が高校生の熱意ある発表に耳を傾けました。引き続き A 会場にて表彰式が行われました。受賞された皆様に心よりお祝い申し上げます。




**最優秀賞「松居記念賞」**

- 愛媛県立大洲農業高等学校　櫨の環プロジェクトチーム
  「鹸化反応を利用した櫨種子処理（SST 法）の開発と里山バイオマス循環による櫨産業再生」

**優秀賞**

- 広島県立西条農業高等学校　自然科学部
  「コオロギ生産廃棄物のアップサイクルによる高機能土壌改良材の開発 ～セルロース分解を起点とした微生物相のデザインとその化学的・生物学的実証～」
- 北里大学附属順天高等学校　害虫班
  「植物が放つ揮発性シグナルを用いたバイオスティミュラント型害虫防除の可能性」

**奨励賞**

- 青森県立大湊高等学校　サイエンスクラブ
  「貝殻由来の制酸剤の胃薬への適用可能性」
- 青森県立名久井農業高等学校　環境研究班
  「かけがえのない水の惑星のために　ミスト栽培システムの開発 2」
- 広尾学園高等学校　姜 準
  「廃棄コーヒーかすからの有用成分回収と炭素電極材料合成を統合したバイオリファイナリーモデルの構築」

- 和歌山県立和歌山工業高等学校定時制　工業技術クラブ
  「和歌浦干潟におけるアサリ減少要因、および、小型巻貝大量発生の原因解明」
- 大阪桐蔭高等学校　理科研究部
  「水中の難分解性 PFOA の光触媒による分解についての研究」
- 香川県立高松高等学校　船越 温
  「廃棄うどんを用いた高効率水素生成プロセスの設計と最適化」
- 青森県立名久井農業高等学校　環境研究班
  「音波によるアオコの発生抑制研究」
- 京都府立桂高等学校　TAFS 第 2 研究群芝研究班
  「ミニトマト栽培における MAP（リン酸マグネシウムアンモニウム）施用時期が収量及び一酸化二窒素（$N_2O$）発生に及ぼす影響」

**若手支援・表彰**

日本環境化学会および日本環境毒性学会では、若手研究者の奨励と研究発表の質向上を目的として優秀発表賞制度を設けています。本大会でも例年通り学生・若手研究者を対象とした優秀発表賞の選考・表彰が行われました。優秀発表賞にエントリーするには当該年度の学会員資格が必要であり、講演登録時に所属学会の発表賞フォームから応募する形が取られました。今回は日本環境化学会の優秀発表賞エントリーが口頭 54 題・ポスター57 題、日本環境毒性学会の若手奨励賞エントリーが口頭 15 題あり、多数の若手研究者が賞を競いました。

最終日の学生賞授与式にて、各賞受賞者の発表および授与が行われました。日本環境化学会の優秀発表賞については、英国王立化学会（RSC）賞、SETAC Japan 賞、シュプリンガー・ネイチャー賞、各企業が冠スポンサーとなった賞（○○会社賞など）が授与されました。日本環境毒性学会の若手奨励賞も併せて表彰され、受賞者には賞状と副賞が贈られました。

選考委員からは「非常にレベルの高い発表が多く、甲乙つけ難かった」との講評があり、今後もこうした賞を通じて国際的に活躍できる人材の育成につなげたいとの期待が示されました。若手支援の取り組みとしては、発表の機会提供や表彰だけでなく、参加費や旅費補助の制度も検討されています。

今年の優秀発表賞受賞者

| 区分 | 賞名 | 受賞演題 | 受賞者 | 所属 |
|---|---|---|---|---|
| 学部学生・短大生・高専生 | Cambridge Isotope Laboratories 賞 | 加水分解・酸化分解法による食品耐油紙廃棄物中 PFAS の分解生成能評価 | 渡邉 彩香 | 横浜国立大学 |
| 学部学生・短大生・高専生 | Wellington Laboratories 賞 | カンボジアにおける大気汚染と熱帯スコール性豪雨の実態解明（3） | 沼田 湊人 | 早稲田大学 |
| 学部学生・短大生・高専生 | SETAC Japan 賞 | 早成桐を用いた大気中マイクロプラスチック除去と $CO_2$固定能の統合評価（1） | 猪狩 慶 | 早稲田大学 |
| 学部学生・短大生・高専生 | SETAC Japan 賞 | イオン性・中性 PFAS 網羅分析法を用いた室内空気汚染の実態調査 | 堀内 宏樹 | 横浜国立大学 |
| 学部学生・短大生・高専生 | SETAC Japan 賞 | タイ、バンコクにおける PM2.5 中の一次および二次有機トレーサーの日内変動 | 永尾 紘大 | 長崎大学 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 学部学生・短大生・高専生 | SETAC Japan 賞 | 新潟県内の母子におけるネオニコチノイド系殺虫剤への曝露実態 | 萩原 稜太 | 新潟薬科大学 |
| 博士前期課程（修士） | Royal Society of Chemistry 賞 | ゼブラフィッシュ胚を用いた PFOA および代替物質 (HFPO-TA, HFPO-TeA) の甲状腺ホルモン受容体活性評価と神経伝達影響解析 | 山本 愛依 | 愛媛大学 |
| 博士前期課程（修士） | Royal Society of Chemistry 賞 | 熱分解 GC-MS を用いた再生プラスチック原料および製品中添加剤の網羅分析 | 柿木 美遥 | 東京農工大学 |
| 博士前期課程（修士） | Springer Nature 賞 | ゼロ価鉄を用いた水中での二酸化炭素還元に及ぼす影響因子の調査 | 村木 拓幸 | 埼玉大学 |
| 博士前期課程（修士） | Springer Nature 賞 | 瀬戸内海沿岸域の二枚貝に蓄積する PFAS レベルの時空間トレンドと生物濃縮性の評価 | 安原 芽生 | 愛媛大学 |
| 博士前期課程（修士） | Cambridge Isotope Laboratories 賞 | 野生鳥類における PFAS の蓄積実態と陸圏・水圏種間差の評価 | 清宮 広海 | 愛媛大学 |
| 博士前期課程（修士） | Wellington Laboratories 賞 | タンチョウヅル肝ミクロソーム画分を用いた in vitro 薬物代謝試験によるアゾール系抗真菌薬の代謝能および代謝酵素の評価 | 高取 水月 | 愛媛大学 |
| 博士前期課程（修士） | SETAC Japan 賞 | 水道水中 PFAS 包括的管理に向けた吸着性有機フッ素分析法の高感度化 | 呉 英碩 | 横浜国立大学 |
| 博士前期課程（修士） | SETAC Japan 賞 | TD/Py-GC/MS による大気中マイクロ・ナノプラスチックの質量濃度測定（1）：サンプラー性能評価と個数濃度との関係 | 大坪 令奈 | 早稲田大学 |
| 博士前期課程（修士） | Presentation 賞 | 廃棄物焼却排ガス中イオン性・中性 PFAS の網羅的分析方法の開発 | 宮本 睦子 | 横浜国立大学 |
| 博士前期課程（修士） | Presentation 賞 | 富士山体を利用した自由対流圏および大気境界層における雲水化学観測（12） | 廣瀬 羽音 | 早稲田大学 |
| 博士前期課程（修士） | Presentation 賞 | 人工芝の材質と含有添加剤を指標にした環境中の緑色プラスチック片の起源解析 | 北村 朋也 | 熊本大学 |
| 博士前期課程（修士） | Presentation 賞 | オゾン・光触媒併用処理を用いた可視光下でのデキサメタゾンの分解効率および処理水の毒性評価 | 田代 陸人 | 富山県立大学 |
| 博士前期課程（修士） | Presentation 賞 | 土壌細菌由来シトクロム P450 モノオキシゲナーゼによる塩素化パラフィンの代謝：in vitro /in silico 統合的研究 | 福岡 美音 | 神戸大学 |
| 博士前期課程（修士） | Presentation 賞 | アルカリ試薬を添加した亜臨界水を用いた機能性パーフルオロポリエーテル化合物の高効率無機化 | 日向野 航希 | 神奈川大学 |
| 博士前期課程（修士） | Presentation 賞 | 大阪湾の魚類に蓄積するベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤および残留性有機汚染物質レベルの種間比較と生物濃縮性の評価 | 木上 舜太 | 愛媛大学 |
| 博士前期課程（修士） | Presentation 賞 | 東京湾堆積物中マイクロプラスチックに含有される添加剤の検出傾向と堆積物への寄与の評価 | チー 新一 | 東京農工大学 |
| 若手研究者・博士後期課程（博士） | Royal Society of Chemistry 賞 | フィプロニル代謝物によるミクログリアの代謝変動とエクソソームを介したニューロンとの相互作用メカニズムの解明 | 平野 哲史 | 富山大学 |
| 若手研究者・博士後期課程（博士） | Royal Society of Chemistry 賞 | 医薬品による水環境汚染の改善を指向したコーヒーハスク由来吸着剤によるアセトアミノフェンの吸着に関する基礎的評価 | 植松 勇伍 | 近畿大学 |
| 若手研究者・ | Springer Nature 賞 | Evolutionary Fine-Tuning of ERα: | Dave Arthur | 愛媛大学 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 博士後期課程（博士） | | Molecular Insights into Differential Sensitivity Across 21 Mammal Species | Robledo | |
| 若手研究者・博士後期課程（博士） | Springer Nature 賞 | 環境中の実態を反映したマイクロ・ナノプラスチック標準サンプルライブラリの構築とその応用 | 芳賀 優弥 | 大阪大学 |
| 若手研究者・博士後期課程（博士） | Toxics 賞 | 亜臨界水を用いたフッ素系イオン交換複合膜の高効率無機化 | 齋藤 久 | 神奈川大学 |
| 若手研究者・博士後期課程（博士） | Toxics 賞 | Tire and Road Wear Particles and Microplastics in Road Dusts from Thailand: Abundances, Chemical Additive Levels, and Human Exposure Risk | Pisut Tassawad | 熊本大学 |







**環境化学賞授賞式・受賞講演**

本大会 2 日目（6 月 24 日）には、日本環境化学会と日本環境毒性学会の合同授賞式が行われました。日本環境化学会の学会賞として別表の 27 名が受賞され、授賞式に続き受賞講演が行われ、長年にわたる環境化学研究の成果と今後の展望がそれぞれ紹介されました。

第 34 回環境化学功績賞を受賞された岩田久人氏は、**「環境化学と環境毒性学をつなぐ: 野生動物の化学物質影響評価に向けた研究の歩み 」**というタイトルのもと、野生生物における化学物質の生態応答、感受性差、毒性発現機序に関する研究について、その意義と化学物質リスク評価の今後の展望についてご講演頂きました。

同じく第 35 回環境化学功績賞を受賞された鈴木規之氏は、**「科学と化学物質管理：科学政策パネル ISP-CWP と今後の環境科学」の**タイトルで、特別企画 4 においてもテーマとなった ISP-CWP

（化学物質、廃棄物及び汚染に関する政府間科学・政策パネル）について、その構想から設立に至る経緯や活動についてご講演頂きました。

第 35 回環境化学学術賞を受賞された乾秀之氏は、**「PCB をはじめとする環境汚染物質の代謝機構解明」**とのタイトルで、PCB 類の P450 による水酸化や脱塩素化を介した代謝・解毒に係る分子メカニズムについて詳説頂きました。

同じく第 35 回環境化学学術賞を受賞された三宅祐一氏は、**「包括的な有機ハロゲンの分析技術開発と化学物質管理に関する研究」**のタイトルで、有機ハロゲン総量の分析技術の高感度化を含めた定量・評価技術の確立とともに、それを利用した研究成果についてご講演頂きました。



写真：受賞講演者　左から岩田久人氏、鈴木規之氏、乾秀之氏、三宅祐一氏

これらの講演は、受賞された研究者の卓越した研究業績を称える場であると同時に、若手参加者にとってロールモデルを示す貴重な機会となりました。

別表

| | 候補者 | 所属 | 受賞業績 |
|---|---|---|---|
| 第 35 回<br>環境化学功績賞 | 岩田久人 | 愛媛大学　先端研究院・<br>沿岸環境科学研究センター | 野生動物を対象とした化学物質応答機構の解明による環境毒性学への貢献 |
| | 鈴木規之 | 国立環境研究所 | 化学物質管理の科学的基盤の構築並びに対策への反映 |
| 第 35 回<br>環境化学学術賞 | 乾　秀之 | 神戸大学 | PCB をはじめとする環境汚染物質の代謝機構解明 |
| | 三宅祐一 | 横浜国立大学 | 包括的な有機ハロゲンの分析技術開発と化学物質管理に関する研究 |
| 第 33 回<br>環境化学論文賞 | 加藤翔平 | 東京農工大学 | Assessment of trace element contamination derived from coastal plastic debris using gastropods, bivalves, and decapod crustaceans on Zamami-jima Island, the Ryukyu Islands: Spatial, temporal, and species-specific variation<br>(EMCR Vol.5, pp.137-156, 2025) |
| | 藤田喜久 | 沖縄県立芸術大学 | |
| | 水川薫子 | 東京農工大学 | |
| | 高田秀重 | 東京農工大学 | |
| | 野上大介 | 日本エヌ・ユー・エス株式会社 | |
| | 大矢悠幾 | 東京農工大学 | |
| | 大地まどか | 東京農工大学 | |
| | 渡邉 泉 | 東京農工大学 | |
| 第 35 回<br>環境化学技術賞 | 蓑毛康太郎 | 埼玉県環境科学国際センター | Peak separation of all seventeen 2,3,7,8-substituted polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans |
| | 大塚宜寿 | 埼玉県環境科学国際センター | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 落合祐介 | 埼玉県環境科学国際センター | in a single injection using a narrow-bore extended-length DB-17ms chromatography capillary column (EMCR Vol.5, pp.83-88,2025) |
| | 橋本俊次 | 国立環境研究所 | |
| 第 35 回<br>環境化学技術賞 | 田代 豊 | 名桜大学 | Discharges of perfluoroalkyl substances into coastal waters and their accumulation in porcupinefish (*Diodon holacanthus* ) in Okinawa, Japan (EMCR Vol.5, pp.170-176,2025) |
| | 池原宇則 | 沖縄国際大学 | |
| | 伊藤拓馬 | 沖縄国際大学 | |
| | 原田浩二 | 京都府立大学 | |
| 第 5 回<br>環境化学学生・<br>若手論文賞 | 雑賀 力弥 | 東京農工大学 | アルカリ性環境での Cr の挙動に及ぼす V，Mn，As および Sb の影響<br>環境化学 Vol.35,pp.24-33,2025 |
| | 林 佳奈 | 東京農工大学 | |
| | 大矢 悠幾 | 東京農工大学 | |
| | 尾崎 宏和 | 東京農工大学 | |
| | 大地 まどか | 東京農工大学 | |
| | 渡邉 泉 | 東京農工大学 | |
| 第 35 回<br>環境化学有功賞 | 佐藤克久 | 西川計測株式会社 | 学会活動への多大なる貢献 |

**交流会**

本大会の交流会は、参加者同士の親睦を深める貴重な機会として盛大に開催されました。今年度は例年と趣向を変えて、国際観光都市・長崎の立地を存分に活用し、前面には長崎港、対岸には夜景で有名な稲佐山を臨む、長崎の新たな観光スポットである「長崎出島ワーフ」というベイエリアでオープンエアー会場を使用して行いました。梅雨の真っ最中での開催で、大会期間を通して雨模様でしたが、19 時の交流会開始時にはほぼ雨も上がり、涼しい気温の中、非常に快適に交流会を実施することができました。

大会長および加茂将史実行委員長挨拶に続き、日本環境化学会・中野武会長の乾杯ご発声で幕開けしました。会の中盤には、この出島ワーフでの交流会実施をサポートして頂いた、長崎観光協会の川嵜様に観光都市長崎の魅力についてご紹介頂くとともに、同じ週に長崎市の別会場で開催された「第 31 回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会」から、早水輝好様（一般社団法人土壌環境センター副会長）にお越し頂き、今後の両学会大会の交流促進を目的にご挨拶頂きました。

料理は、長崎出島ワーフに店を構える 4 店舗から、イタリアン・中華・和食など、和華蘭（和洋中）グルメを豊富に抱える長崎らしい料理を、最後までほぼ尽きることなくご提供頂き、参加者の皆様にも大変好評でした。最後に、次回松本大会の大会長である森脇洋先生（信州大学）から、次回大会案内も含めたご挨拶を頂くとともに、日本環境毒性学会・宇野誠一会長からの閉会のご挨拶を頂き、無事終了となりました。

こうした長崎ならではの立地と料理により、参加者の皆様には長崎の夜を十分にご体感頂くとともに、研究者同士の距離を一層近づけることができました。交流会は、多くの笑顔とともに、次回以降への期待を高めながら幕を閉じました。




**地域観光・環境学習（エクスカーション）**

大会期間中の 6 月 23 日（火）および 6 月 24 日（水）両日の 19:30-20:50 の時間枠で、「稲佐山からの夜景コース」と題して、稲佐山からの夜景を楽しむエクスカーションが催行されました。両日とも梅雨空のため、クリアな夜景を堪能するまでには至りませんでしたが、霧間から時折見える長崎港や周辺の夜景を楽しむことができました。「霧間から見える夜景」の方が、一般的なクリアな夜景より印象深いとの声もあり、皆さんに大変ご満足頂けました。移動のバス車内では、会話がはずみ、参加者同士の親密度が非常に高まる良い機会となりました。

**総括と今後の展望**

今回の第 34 回環境化学討論会（第 5 回環境化学物質合同大会）は、「環境化学物質研究から紐解くプラネタリーヘルス」をテーマに掲げ、環境中の化学物質問題に多角的に迫る充実した討論の場となりました。今回で 5 回目となる両学会による合同大会の議論から、環境化学物質研究には環境化学と環境毒性学の緊密な連携が重要であることが再認識されました。環境中の微量汚染物質の検出・分析技術の発展による汚染の現状理解とともに、その生体リスクを様々なアプローチにより評価・管理が求められます。本大会におきましても、PFAS やマイクロプラスチックといった新興汚染物質を含めた幅広い環境汚染物質問題について、学際的な知見を持ち寄って議論が行われました。その成果は、今後の研究や政策立案に向けた貴重な示唆となるものでした。

特に、「科学と化学物質管理：科学政策パネル ISP-CWP と今後の環境科学」のタイトルで、特別企画 4 においてテーマとなった ISP-CWP（化学物質、廃棄物及び汚染に関する政府間科学・政策パネル）の取組みやその重要性は強く認識されることとなりました。環境中での化学物質動態解明やその毒性・リスク評価などに関する知見、いわゆる「科学的検討」を、如何にして排出抑制策の社会実装や国際的な規制・ガイドラインの策定などの「政策的検討」に活かして行くのか、という観点で環境化学研究者に求められる役割は一層大きくなっています。

一方、国際化や次世代育成も重要な課題として捉えられます。例年同様、今大会においても英語発表は一部に限られましたが、将来的には海外からのより多くの参加者招聘や同時通訳の導入なども含めた国際化の拡大も、人的および財政的負担を考慮しつつ、検討する必要のある方向性の一つと捉えられます。また、高校環境化学賞をはじめとする若年層へのアプローチは、環境化学分野の裾野拡大につながる点で非常に有意義であり、今後も継続・発展すべき取組みです。

最後に、来年度の第 35 回環境化学討論会（第 6 回環境化学物質合同大会）は 2027 年 6 月 29 日（火）～7 月 2 日（金）の日程で長野県松本市・キッセイ文化ホール／エア・ウォーターアリーナ松本にて開催予定です。大会長は森脇洋教授（信州大学）で、国宝・松本城を中心とした歴史ある城下町で新たな環境化学討論の幕が開かれます。第 34 回大会で得られた知見とネットワークを礎に、次回松本大会におきましても、さらに実りある議論と成果が創出されることを期待しております。

**謝辞**

本討論会の開催にあたり、多くの方々のご尽力とご支援を賜りました。特に、4 名の実行委員長（高尾雄二（長崎大学教授)、鳥羽陽（長崎大学教授)、石橋弘志（愛媛大学教授)、加茂将史（産業技術総合研究所主任研究員)）のご尽力に深く感謝申し上げます。また、両学会の役員・評議員の先生方、プログラム編成や各種企画にご協力いただいた実行委員の皆様にも厚く御礼申し上げます。

協賛企業・団体の皆様には、展示やランチョンセミナー等を通じて、大会を大いに盛り上げて頂きました。強力なご支援により、充実した学会運営が実現できましたことを心より感謝いたします（協賛企業一覧は要旨集巻末に掲載)。

発表者の皆様、座長・司会の皆様、そして熱心に討論に参加して下さった参加者の皆様に、この場を借りて感謝いたします。とりわけ若手の皆さんのエネルギッシュな発表と質問は、本討論会を活性化する原動力となりました。加えて、会場運営や受付等を支えて頂きましたボランティアスタッフ・学生の皆様にも感謝申し上げます。

**付録**

**プログラム表紙について**

プログラム集の表紙および HP バナーデザインは、昨年度の山形大会に引き続き、北海道大学池中良徳教授および北海道大学 One Health リサーチセンター事務の中野麻衣子氏のご協力により作成頂きました。開催地である長崎の、国際観光都市および海洋都市としての要素が盛り込まれており、「青」で統一された色調とともに、一目で長崎開催であることがわかるデザインで、私も大変気に入っております。池中先生、中野様、ご協力に改めて感謝申し上げます。

