

Newsletter

発行： 公益社団法人 日本水環境学会 九州沖縄支部
 URL： <http://www.jswe-kyusyu.com/>
 事務局： 〒800-0394 福岡県京都郡荻田町新津1丁目1-1
 西日本工業大学工学部総合システム工学科 高見徹
 TEL： 0930-23-8573
 E-mail: ttakami@nishitech.ac.jp

目 次

1	巻頭言	西日本工業大学	高見 徹
2	2026 年度事業計画	西日本工業大学	高見 徹
3	2025 年度日本水環境学会九州沖縄支部研究発表会報告		
	一般講演 A1 報告	北九州市立大学	寺嶋 光春
	一般講演 A2 報告	熊本大学	伊藤 紘晃
	一般講演 A3 報告	九州産業大学	伊豫岡 宏樹
	一般講演 B1 報告	九州大学	藤林 恵
	一般講演 B2 報告	有明工業高等専門学校	内田 雅也
	高校生講演 B3 報告	大分工業高等専門学校	永井 麻実
4	2025 年度支部研究発表会学生優秀発表賞受賞者一覧および受賞者のことば	九州工業大学	前田 憲成
5	2025 年度日本水環境学会九州沖縄支部総会報告	九州工業大学	前田 憲成
6	2025 年度日本水環境学会九州沖縄支部特別講演	九州工業大学 九州大学	飯田 緑 鬼倉 徳雄
7	2025 年度支部表彰者の受賞者のことば	豊の国海幸山幸ネット ウエットランドフォーラム	原賀 いずみ 松本 悟
8	2025 年度若手研究交流会・見学会報告	有明工業高等専門学校	内田 雅也
9	2024 年度水環境若手研究・実務者育成基金報告	九州大学	藤林 恵
10	2025 年度支部収支報告並びに 2026 年度支部収支 (案)		
11	2026 年度日本水環境学会九州沖縄支部役員		

1. 巻頭言

(公社)日本水環境学会九州沖縄支部長
西日本工業大学 高見 徹

昨年度に引き続き、2026（令和8）年度の九州沖縄支部長を仰せつかりました西日本工業大学の高見徹です。本年度も副支部長の山田真義先生（鹿児島高専）、幹事の前田憲成先生（九州工業大学大学院）および池田匠児先生（鹿児島高専）をはじめとする理事ならびに会員の皆様と共に、支部活動をいっそう盛り立てていきたいと思っております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

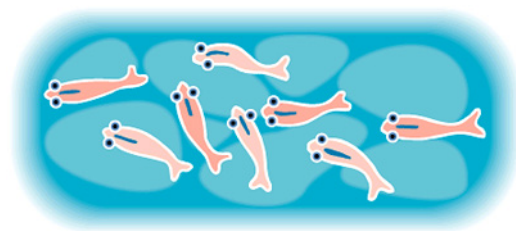
昨年度は内田雅也先生（有明高専）のご尽力により、一昨年度に続いて2025年8月27日から28日にかけて「研究者交流会・見学会」を実施することができました。本支部の正会員・学生会員だけでなく、東北支部からの学生の参加もあり、福岡県社会教育総合センターでの研究発表会、飯田緑先生（九州工業大学大学院）による特別講演、参加者が一堂に会した懇親会、ならびにマリンワールド海の中道でのバックヤードツアーは大いに盛り上がりました。これらの交流が共同研究に繋がります。本年度は伊藤紘晃先生（熊本大学大学院）が中心となって開催を計画しています。詳しい情報は本支部ホームページへの掲載をお待ちください。

2026年2月28日には西日本工業大学小倉キャンパスにおいて「2025年度日本水環境学会九州沖縄支部研究発表会・総会」を開催することができました。研究発表会における一般講演は30件の申し込みがあり、そのうち1件は関西支部の正会員によるものでした。学生の発表については理事による審査が行われ、7名の大学院生・学部生・高専生に優秀発表賞が授与されました。また、今回から支部活動の活性化と将来の水環境学を担う人材育成の試みとして高校生による発表を募集したところ、福岡県内の3校（自由ヶ丘高校、福岡県立春日高校、福

岡県立行橋高校）と大分県内の1校（大分県立中津北高校）から合わせて6件の応募があり、そのうち3件の発表に優秀発表賞が授与されました。高校生による学会発表はハードルが高いですが、応募にあたっては本支部理事の推薦を受けることを要件として事前の指導・助言がなされたうえ、座長の永井麻実先生（大分高専）のサポートのお蔭でよい雰囲気での発表となりました。高校生の真摯な発表と質問に対する受け答えの姿は聴講者も大いに刺激を受けました。また、特別講演では鬼倉徳雄先生（九州大学大学院）によるご講演を賜りました。鬼倉先生は本支部の理事でしたが、日本魚類学会自然保護委員会委員長としてのお役目が多忙のため、昨年度限りで理事をご退任されました。本支部への長年のご貢献に深く感謝申し上げます。また、総会では水環境の保全・創造に関する社会活動・文化活動が特に顕著である団体として、ウェットランドフォーラム（福岡市）と豊の国海幸山幸ネット（北九州市）に水環境貢献賞が授与されました。本年度の研究発表会・総会も西日本工業大学小倉キャンパスで開催する予定です。高校生や地域活動団体を含む多くの方々のご参加をお待ちしております。

本年度は、新たに「九州沖縄地区水環境保全調査」と「高校生水環境探究活動支援基金」の2事業の実施を予定しています。従来の若手研究・実務者育成基金や各種表彰等に加え、これらの新事業によって本支部の活動がより一層活性化することを期待しています。

最後に、九州沖縄支部学会員皆様の今後のますますのご活躍とご清祥を祈念いたし、巻頭のご挨拶とさせていただきます。

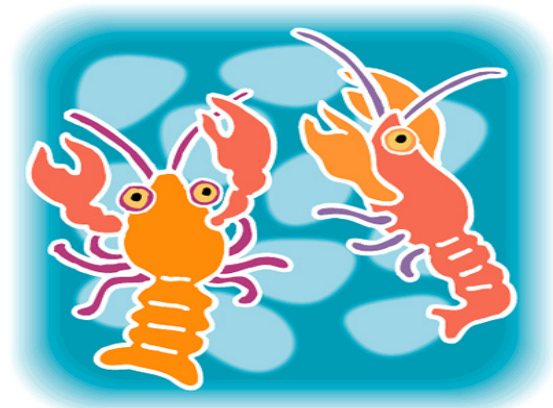


2. 2026 年度日本水環境学会九州沖縄支部事業計画

日本水環境学会九州沖縄支部の 2026 年度事業計画は、以下の通りです。

1. 九州沖縄支部研究発表会・総会等の開催
 - ・九州沖縄支部研究発表会を 2027 年 2 月に西日本工業大学小倉キャンパスにて開催する。
 - ・総会を西日本工業大学において開催予定とする（Web 会議による開催も検討する）。
 - ・役員会を開催する（メール会議および Web 会議を基本とし、必要に応じて対面で開催）。
2. シリーズ講習会または見学会の開催
 - ・シリーズ講習会または見学会を開催する。
3. 研究交流会
 - ・8 月ないしは 9 月に若手教員・学生を中心とした研究交流会を開催する。
4. 若手研究・実務者育成基金事業（募集）
 - ・若手研究・実務者育成基金による支援事業を行う。
 - ・是非積極的なご応募をお願いいたします。
5. 九州沖縄地区水環境保全調査（募集）
 - ・九州沖縄地区の水環境を対象とした調査に係る支援を行う。
 - ・是非積極的なご応募をお願いいたします。
6. 高校生水環境探究活動支援基金（募集）
 - ・水環境に係る高校生の探究活動に係る支援を行う。
 - ・関係の高校へのご案内をお願いいたします。
7. 支部表彰（学術賞・水環境貢献賞・学術奨励賞）
 - ・学術賞・水環境貢献賞・学術奨励賞の支部表彰を選定し、表彰する。
 - ・是非積極的なご推薦をお願いいたします。
8. 支部企画検討事業
 - ・支部活動の活性化等を目的とした支部会員が連携して実施可能な支部事業の企画を検討する。
9. 情報発信
 - ・ニュースレターを 6 月に発行する。
 - ・支部ホームページを随時更新する。

事業計画で予定された実施時期等が変更となる場合もございます。その際は、支部 HP 等で皆様方にご案内します。その他、ご質問・ご意見等あれば、直接事務局にお問い合わせいただいても構いません。



3. 2025年度日本水環境学会九州沖縄支部研究発表会報告

日時：2026年2月28日 9:00～15:00 西日本工業大学小倉キャンパス開催
九州工業大学 前田 憲成（支部幹事長）

2026年2月28日（土）、西日本工業大学小倉キャンパスにて「2025年度日本水環境学会九州沖縄支部研究発表会」を開催しました。

一般講演（A1、A2、A3、B1、B2）および高校生講演（B3）の計6セッションで合計35件の発表が行われたほか、鬼倉徳雄先生による特別講演、および2件のNPO団

体による発表が行われました。参加者は計78名にのぼり、各会場で活発な質疑応答が交わされました。

特に、今回初の試みとなった「高校生講演」のセッションは、会場に立ち見が出るほどの盛況となり、次世代を担う若者たちの水環境に対する関心の高さが伺える大変有意義な会となりました。

一般講演 A

セッション 1

本セッションでは、以下の6件の研究発表が行われた。1件目は、大分高専の東野誠氏らによる「転炉スラグ建設材料の河川事業への適用性について」であった。転炉スラグ混合材を対象に水路実験を行い、pHやCa²⁺溶出挙動を評価することで、河川事業への適用可能性を検討した。

2件目は、有明高専の藤本大輔氏らによる「大牟田市内の下水処理施設の硝化抑制と促進運転の定性解析（その1）」であった。活性汚泥の細菌叢解析を通して、季節別運転や流入水質の違いが群集構造に影響を及ぼす可能性を示した。

3件目は、九州工業大学のJuan Carlos Garcia Cruz氏らによる「Predatory activity of *Bdellovibrio* and like organisms in the presence of antibiotics」であった。環境試料から分離した菌株の捕食活性を評価し、抗生物質存在下でも一部の株が活性を維持することを報告した。

4件目は、熊本大学の高木葉太氏らによる「淡水系と海水系のAnammox混合細菌群による窒素除去に及ぼす塩

座長：北九州市立大学 寺嶋 光春

分濃度の影響」であった。淡水系・海水系Anammox細菌の混合培養系を対象に、塩分濃度の上昇が窒素除去特性および細菌叢の変化に及ぼす影響を検討した。

5件目は、宮崎大学の鹿嶋里夏子氏らによる「下水処理場における薬剤耐性菌の消長と放流域への拡散」であった。下水処理場と放流先河川を対象に従属栄養細菌および薬剤耐性菌を調査し、放流水由来の薬剤耐性菌が河川へ拡散している可能性を示した。

6件目は、九州工業大学の木本幸伸氏らによる「抗がん剤ビカルタミド代謝産物の環境動態」であった。ビカルタミドの微生物分解過程で生成する代謝産物の同定と毒性評価を行い、抗がん剤由来化合物の環境中での挙動に関する知見を報告した。

本セッションでは河川資材、下水処理、微生物生態、窒素除去、薬剤耐性菌および医薬品由来化学物質など多様なテーマについて研究成果が報告された。質疑応答においては活発な討議が行われ、今後のさらなる研究の進展が期待される。

セッション 2

本セッションでは6件の研究発表が行われた。講演番号1では横田恭平氏（和歌山工業高等専門学校）によって、「気温の違いによる高濃度炭酸を含む温泉水の二酸化炭素放出量の変化」と題して発表が行われた。作物の生育にはCO₂濃度が高い方が有利であり、ハウス栽培ではCO₂を供給することで収量を上げることができる。横田氏は高

座長：熊本大学 伊藤 紘晃

濃度のCO₂を含む二酸化炭素泉を用いることで低エネルギーでのCO₂供給が可能になることに着目し、閉鎖系で気液ガス交換によって上昇する気相中CO₂濃度と気温との関係を調べた。結果として、35℃のような高い気温よりも25℃のような低い気温の方で気相中CO₂濃度が高くなることが報告された。ガス交換効率を決定づける因子

について、気相側の温度である可能性や湿度である可能性が考えられ、今後、現象の理解と共に農業利用へ展開されていくことが期待される。

講演番号2では猿渡湧太氏（西日本工業大学大学院）らによって、「海底フロクの形成条件と構造が力学的特性に及ぼす影響に関する基礎研究」と題して発表が行われた。海底の泥質凝集堆積物（海底フロク）は海底地盤の安定性等を検討する上で重要である。本研究では、モデル物質としてカオリンを用いて洪水時を想定した高濁度条件下における海洋環境でのフロク形成条件が調べられ、凝集剤の濃度が増加するとフロク堆積物の構造が疎になることなどが報告された。今後は圧縮強度試験を行うといった展望が示され、現象のさらなる解明が期待される。

講演番号3では中俣淳之介氏（熊本大学大学院）らによって、「六フッ化硫黄をトレーサーとする実地下水の滞留時間推定手法の構築に関する基礎的研究」と題して発表が行われた。六フッ化硫黄（SF₆）は地下水年代分析のための強力なトレーサーになり得るが、地下水中に極微量で存在しているSF₆を安定して分析するための知見は十分に蓄積されているとは言い難い。本発表では実地下水を対象にして、Purge & Trap方式によるSF₆の測定を行い、水分除去トラップの湿潤化が分析精度に影響を与えることや、SF₆以外にトラップされる溶存成分を適切に分離するカラムの重要性について論じられた。また、測定された地下水滞留時間と硝酸性窒素との関係について報告された。SF₆を安定して分析するために、さらなる知見の集積と実証が期待される。

講演番号4では立花璃久氏（宮崎大学工学研究科）らによって「下水からのがん腫瘍マーカーの検出・定量法の開発」と題して発表が行われた。下水処理場に流入する下水には処理区内の人々のし尿が集約されており、その下水からがん腫瘍マーカーを定量することができれば、地域ごとのがんのリスクを推定することができる。本発表では、がん腫瘍マーカーのCA19-9を対象に、泡沫濃縮法、およびその後の塩析や限外ろ過による精製・濃縮を行うことで、実下水中の微量なCA19-9が検出で

きたことが報告された。今後の実用化と、将来的な地域のがんリスク評価やコホート研究等への展開が期待される。

講演番号5では小野田和奈氏（九州工業大学）らによって、「河川水試料を対象としたマイノリティー捕食性細菌の探索と分離」と題して発表が行われた。薬剤耐性菌がグローバルヘルス上の重要な課題である中で、細菌捕食性細菌が注目されている。本発表では、報告例が多い細菌捕食性細菌の*Bdellovibrio*属よりも大きい0.45 μmの孔径のフィルター上に捕捉された河川水中の細菌から、既存の分離系ではマイノリティーな細菌捕食性細菌の集積化に成功したことが報告された。また、なおも*Bdellovibrio*属が優位に集積されたことも報告がなされ、これは捕食様式と増殖様式の特性によるものであろうとの考察が述べられた。未解明な部分が多い細菌捕食性細菌について新たな探索手法が提示されたことは意義深く、今後のさらなる研究の深化が期待される。

講演番号6では青木直哉氏（九州大学）らによって、「波長励起蛍光光度計を用いたダム湖貯水池における高度不飽和脂肪酸の動態の解明」と題して発表が行われた。本発表では、多波長励起蛍光光度計によって観察される励起蛍光スペクトルからEPAとDHAの含有量を予測するモデルを構築し、それによってダム湖内におけるEPAとDHAの3次元的な分布を推定したことが報告された。また、モデル構築に際しては、EPAやDHAを多く含む代表的な藻類は知られており、各藻類種の蛍光特性に対応した線形モデルを構築することも可能であったが、励起蛍光スペクトルに対する機械学習による予測モデルの方が良い推定精度を示したことが報告された。この理由として、励起蛍光スペクトルには水中に生息する様々な植物プランクトン種に対応するEPAとDHAの情報が反映されているためであろうとの考察が述べられた。従来は、EPAとDHAの3次元分布を得るには多大な手間と時間が必要であったが、本研究によって実用的に3次元分布を得る道筋が示された。今後、様々な場に適用され、高度不飽和脂肪酸の動態の理解が深まっていくことが期待される。

セッション3

一般講演A3では、6件の研究発表が行われた。1件目の発表は、有明高専によるイミダクロプリドが海産甲殻類アミの繁殖へ及ぼす影響評価に関する研究であった。

座長：九州産業大学 伊豫岡 宏樹

曝露実験の結果、産仔数に濃度依存的な減少傾向が見られ、その要因は繁殖阻害にある可能性が示され、ネオニコチノイド系農薬が沿岸生態系へ与える影響の可能性が

示唆された。

2 件目の発表は、鹿児島高専による各種産業廃水処理に用いた嫌気性リアクター内の微生物群集構造解析に関する研究であった。解析の結果、廃水種類ごとに異なる微生物群集構造が確認され、嫌気性処理過程に関与する微生物群の特徴について知見が得られていた。

3 件目の発表は、有明高専によるニホンイサザアミを用いた生態毒性試験法の確立に関する研究であった。飼育条件および曝露条件を整理した結果、ユスリカとの比較で感受性が同程度であったことから、国内沿岸生物を利用した海域向け毒性評価法として有効性が示された。

4 件目の発表は、鹿児島高専によるフェノール含有廃水を対象とした UASB および多点分散供給多段型 UASB の連続処理実験に関する研究であった。フェノールのような難分解性有機物を含む廃水に対し、多点分散供給方式を適用することで、処理特性への影響について検討が行われた。嫌気性微生物を利用した有機性廃水処理技術の高度化や安定運転に向けた基礎的知見を与える内容であり、今後の産業廃水処理技術の発展に寄与することが期待されるものであった。

5 件目の発表は、有明高専専攻科による海産甲殻類ニホンイサザアミ *Neomysis japonica* を用いた慢性影響評価法の検討であった。米国の公定法を改良した長期曝露試験の結果、成長阻害や繁殖影響などの慢性毒性応答が確認され、慢性影響評価に適した試験条件および評価指標が整理された。

6 件目の発表は、鹿児島高専による甘藷でん粉含有廃水の低温・中温条件下における嫌気性連続処理実験に関する研究であった。その結果、中温条件では高い有機物除去率と安定したメタン生成が得られた一方、低温条件では負荷急変に対する脆弱性が課題とされた。

本セッションでは、海域生態系に対する化学物質影響評価、海産生物を用いた毒性試験法の構築、さらには嫌気性微生物を利用した産業廃水処理技術など、幅広い観点から水環境問題に関する研究発表が行われた。各研究は持続可能な水環境管理に向けた重要な知見を提供するものであり、微生物群集解析や生態影響評価などの高度な分析手法の活用を通して、本分野における研究の発展性と学際性を改めて感じるセッションであった。

一般講演 B

セッション 1

本セッションでは下記 6 件の研究発表が行われた。それぞれの発表後には活発な質疑があり、盛況なセッションとなった。

伊藤紘晃氏（熊本大学）による「宮崎県長江川において異なる規模の降雨によってもたらされるヒ素濃度の変動特性の比較」では、長江川における調査から、10 mm/h を超える雨が降ると、ヒ素を含む河床堆積物が巻き上げられ、水中のヒ素濃度が上昇することを示した。

大和田紘生氏（宮崎大学）による「河川の細菌汚染源となり得る河畔植物から検出される自然薬剤耐性菌の存在実態」では、ツルヨシやその枯死体表面に高濃度の薬剤耐性菌が存在することを示した。医薬品汚染が無視できる最上流域における調査結果であることから、自然由来の薬剤耐性菌の発生が示唆された。

永井麻実氏（大分工業専門高等学校）による「インド・ガンジス川流域にある沐浴場周辺の衛生的評価の一考察」では、インド・ガンジス川における水質調査の結果が報告された。沐浴場周辺において COD および大腸菌濃

座長：九州大学 藤林 恵

度が高く、水環境保全策の重要性が示された。

林田真幸氏（宮崎大学）による「下水処理場における大腸菌ファージの消長と薬剤耐性遺伝子保有に関する実態解明」では、ファージに宿主特異性があること、大腸菌ファージが下水処理プロセスによって不活化されることが報告された。本調査ではファージに感染した大腸菌に薬剤耐性菌は検出されなかったが、ファージが薬剤耐性遺伝子を有している報告事例があることが紹介された。

福山周平氏（熊本大学）による「淡水・海水混合細菌群による一槽型 PN/A 反応槽の再立ち上げと塩分濃度の影響」では、流入水の塩分濃度の変動に対応するために、淡水性および海水性の Anammox 細菌を混合した反応槽を作成し、その窒素除去率を検証した。流入水の塩分濃度を上昇させると、窒素除去率が低下したが、時間経過に伴い窒素除去率が改善するとともに、槽内における淡水性から海水性の Anammox 細菌優占種への変遷が認められた。

奥野小雪氏（宮崎大学）による「海岸漂着物の植物デブリとプラスチックから検出される薬剤耐性病原細菌の菌叢比較」では、宮崎県木崎浜海岸で採取した植物デブリとプラスチック片に付着する薬剤耐性菌の実態について

報告された。植物デブリからは薬剤耐性菌が検出され、ヒトに対する健康被害を引き起こす可能性が示唆された。

セッション 2

座長：有明高専 内田雅也

本セッションでは、次の5件の研究成果の発表がなされた（発表1件：登壇者病欠）。最初の報告では、「アルカリ性高濁水の凝集沈殿処理における Mg^{2+} の凝集効果の有効性」との演題で宮崎大学の平嶋莉奈氏が、土木工事排水などを想定したアルカリ性高濁水の処理においてマグネシウムイオンが凝集に作用する可能性を検討し、高pH条件下において Mg^{2+} が凝集剤として機能し、高い濁度除去性能を有することを報告された。

からPFASが検出され、うち2地点ではPFOAが国の指針値を超過していたことを報告された。

4つ目の報告では、「活性炭吸着・バラスト凝集沈殿による水道原水からのPFASの除去技術の開発」との演題で宮崎大学の吉田陽花氏が、粉末活性炭（PAC）と沈降速度を高速化するバラスト凝集沈殿法を組み合わせる処理を検討し、特定の粒径が小さい活性炭を用いることでPFASを検出下限値以下まで除去でき、濁度と同時に超高速で処理可能であることを報告された。

2つ目の報告では、「UAV航空写真を用いた機械学習による干潟底質判別モデルの高精度化」との演題で九州産業大学の佐藤智也氏が、ドローン空撮画像を用いた干潟底質の面的な判別技術の高精度化を試み、教師画像に用いるオルソ画像数の増加や回転・反転によるデータ増し処理が判別モデルの精度向上に寄与することを報告された。

最後の報告では、「白川河口干潟堆積物中の栄養環境とベントスの関連性」との演題で熊本大学の吉村颯真氏が、干潟の栄養塩や溶存有機物がベントス（底生生物）の空間分布等に与える寄与について調査し、低分子の有機物やアンモニア態窒素の濃度が、懸濁物食性をもつハマグリにとって好適な餌環境の形成と生産性に関連している可能性を報告された。

3つ目の報告では、「熊本県内の湧水におけるペルおよびポリフルオロアルキル化合物濃度の把握」との演題で熊本大学の志水洗介氏が、県内の湧水などを対象としたPFAS（有機フッ素化合物）濃度の把握を目的に調査し、調査地点の多くでは不検出であった一方で、湧水5地点

各研究とも水環境の保全や評価、浄化技術の向上に向けた実践的な知見が示されており、今後の更なる成果の発展に期待したい。

セッション 3

座長：大分高専 永井麻実

高校生講演B3では、6件の口頭発表が行われた。1件目は、行橋高校の学生らによる「アクアポニックスによる行高の新たな農業への挑戦～ウナギでレタスを育てる新たな取組に関する研究～」と題する発表であった。SDGsの観点から、持続可能な循環型農業水産システムであるアクアポニックスに取り組んでおり、地元企業と連携してウナギ、レタス、わさびを栽培している点が特徴的であった。

処理に代わる消毒法として、大腸菌を含む模擬排水を用い、紫外線照射と自然太陽光の条件で殺菌効果を評価したものであり、照射条件を適切に設定することで、十分な殺菌効果が得られる可能性が示された。

3件目は、中津北高校の学生らによる「中津市の水災害は全て俺たちが守る！」と題する発表であった。山国川流域で近年頻発している水災害を背景に、行政機関や専門家への聞き取り調査等を通じて、従来の護岸対策が生態系に及ぼす影響を把握し、自然環境と共生する新たな水災害対策を提案していた点が特徴的であった。

2件目は、自由ヶ丘高校の学生らによる「大腸菌含有模擬排水に対する紫外線・太陽光による殺菌効果の検証」と題する発表であった。上下水道に用いられている塩素

4件目は、春日高校の学生らによる「牛頸川の現状と

課題」と題する発表であった。牛頸川に自ら足を運び、川に入って採集調査を行うことで、在来種オヤニラミの生息状況や外来種アメリカザリガニとの関係を詳細に把握し、今後のモニタリングの必要性が具体的に示されていた。

5件目は、自由ヶ丘高校の学生らによる「食材を用いた生分解性プラスチック材料の強度向上化と生分解性評価」と題する発表であった。牛乳と酢に複数種類の無機粉体を添加し生分解性プラスチック材料を作製し、その強度と分解性の両立を定量的に検証していた点が印象的であった。

6件目は、中津北高校の学生らによる「気候変動と山国川の水害対策～公共交通と連携した防災アートの提案～」と題する発表であった。山国川流域の水害リスクを、河川管理者や防災の専門家への聞き取り・フィールドワークを通じて学び、公共交通機関と連携した防災アートによって楽しく防災意識を高める仕組みを提案していた。

以上の全ての発表では高校生とは思えない実践的なアイデアが多く見られ、活発な意見交換がなされた。今後の高校生たちのさらなる研究の発展と、地域の水環境保全への一層の貢献が期待される。

九州沖縄支部研究提案力向上ワークショップ

日時：2026年2月27日 15:00～17:30 西日本工業大学小倉キャンパス開催
九州工業大学 前田憲成（支部幹事長）

支部研究発表会の前日にあたる2026年2月27日（金）、西日本工業大学小倉キャンパスにて「九州沖縄支部研究提案力向上ワークショップ」を開催しました（15:00～17:30）。本ワークショップは、支部役員間の連携を強化し、共同での外部資金獲得を企図したものです。

当日は、高見支部長、前田幹事長、伊豫岡理事、内

田理事、永井理事に加え、熊谷氏、横田氏、向高氏による研究紹介が行われ、「地球温暖化に伴う水環境の変化」をテーマとした共同研究を立ち上げていく方針が示されました。今後は、今回参加できなかった若手役員とも連携し、より独創的な提案を目指して継続的に議論を進めていく予定です。



4. 2025 年度支部研究発表会学生優秀発表賞一覧および 受賞者のことば

九州工業大学 前田憲成（支部幹事長）

2026年2月28日（土）に西日本工業大学小倉キャンパスにて、2025年度日本水環境学会九州沖縄支部研究発表会が開催されました。学生がおこなった優秀な発表に対して、優秀発表賞10件（うち3件は高校生講演）を選定いたしました。受賞者の皆さま、おめでとうございます。

優秀発表賞

- ・ Juan Carlos Garcia Cruz (Kyushu Institute of Technology) 「Predatory activity of *Bdellovibrio* and like organisms in the presence of antibiotics」
- ・ 青木直哉（九州大学大学院工学府土木工学専攻）「多波長励起蛍光光度計を用いたダム湖貯水池における高度不飽和脂肪酸の動態の解明」
- ・ 小野田和奈（九州工業大学大学院生命体工学研究科）「河川水試料を対象としたマイノリティー捕食性細菌の探索と分離」
- ・ 林田真幸（宮崎大学工学部）「下水処理場における大腸菌ファージの消長と薬剤耐性遺伝子保有に関する実態解明」
- ・ 吉田陽花（宮崎大学工学部）「活性炭吸着・バラスト凝集沈殿による水道原水からのPFASの除去技術の開発」
- ・ 河野優生（有明高専・専攻科）「日本沿岸域に生息する海産甲殻類ニホンイサザアミ *Neomysis japonica* を用いた慢性影響評価法の検討」
- ・ 古賀彩加（有明高専）「日本沿岸域に生息するニホンイサザアミを用いた生態毒性試験法の確立」
- ・ 中島伶、村吉奏音（自由ヶ丘高等学校）「食材を用いた生分解性プラスチック材料の強度向上化と生分解性評価」
- ・ 日高獅文、武藤心優、笹井颯介（春日高等学校）「牛頸川の現状と課題」
- ・ 永末芽生、神谷柚月、西山愛生（自由ヶ丘高等学校）「大腸菌含有模擬排水に対する紫外線・太陽光による殺菌効果の検証」

I am deeply honored to receive an award for my presentation at the Japan Society on Water Environment (Kyushu-Okinawa Branch). I sincerely thank Professor Toshinari Maeda for his guidance and continuous support throughout my project. This award greatly motivates me to further advance my research and to contribute to addressing the global crisis of antimicrobial resistance.

(Juan Carlos Garcia Cruz・Kyushu Institute of Technology)

この度は、優秀発表賞という栄誉ある賞を頂き、心より感謝申し上げます。本研究に取り組むにあたって、暖かいご指導や様々なご支援を頂いた九州大学准教授藤林恵先生、東北大学准教授坂巻隆史先生、九州大学教授久場隆広先生、そして研究室の仲間にご心よりお礼申し上げます。水環境の学問の発展に寄与できるよう、より一層精進して参ります。

(九州大学大学院工学府土木工学専攻・青木直哉)

この度は、優秀発表賞という名誉ある賞を賜り、心より御礼申し上げます。受賞に際し、素敵な品をご用意くださいましたシャボン玉石鹸株式会社様にも厚く御礼申し上げます。また、本研究の遂行にあたりご指導・ご鞭撻を賜りました前田憲成先生、北里大学の清和成先生、古川隼士先生、星子裕貴先生をはじめ、関係者の皆様に心より感謝申し上げます。今後とも、水環境の研究の発展に貢献できるよう、より一層精進してまいります。

(九州工業大学大学院生命体工学研究科・小野田和奈)

この度は、優秀発表賞という素晴らしい賞を賜り、誠に光栄に思います。また、本研究を進めるにあたって親身にご指導して下さった鈴木祥広先生ならびに関係者の皆様に、深く感謝申し上げます。副賞として頂戴したシャボン玉石けんも大切な記念となりました。このような温かいお心遣いを励みに、今後も本研究の発展に邁進いたします。

(宮崎大学工学部工学科・林田真幸)

この度は、優秀発表賞という名誉ある賞をいただいたこと、大変うれしく思います。本研究を行うにあたって親身にご指導して下さった鈴木祥広先生ならびに関係者の皆様に心より感謝申し上げます。今後も水環境の研究のさらなる発展に貢献できるように努めてまいります。また、シャボン玉石けん株式会社様より副賞としていただいた石けんも大切に使用させていただきます。

(宮崎大学・吉田陽花)

この度は、2025年度日本水環境学会九州沖縄支部研究発表会において栄えある優秀発表賞を頂いたこと、大変嬉しく思います。親身にご指導くださった内田雅也先生ならびに協力して下さった研究室の皆様に感謝申し上げます。あわせて、副賞を賜りましたシャボン玉石けん株式会社様に厚く御礼申し上げます。今後も水環境研究の更なる発展のため、日々精進してまいります。

(有明高専・専攻科・河野優生)

この度は、このような賞をいただき大変光栄に思います。本研究を進めるにあたり、ご指導いただいた内田先生や支えてくれた内田研究室の皆さんに心より感謝申し上げます。また、副賞としてシャボン玉石けんをいただき、とても嬉しく思っています。日常の中で大切に使用させていただきます。春からは社会人となりますが、本研究で得た経験や学びを活かし、これからも成長していきたいと考えています。誠にありがとうございました。

(有明高専・古賀彩加)

この度は、優秀発表賞という素晴らしい賞をいただいたことを大変うれしく思います。私たちの探究学習に対して、多くのアドバイスをいただきました九州工業大学前田憲成教授や研究室の学生の方々に心より感謝申し上げます。また、シャボン玉石けん様からは記念品を贈呈していただきありがとうございました。これからも、水環境に貢献できるような探究学習を行っていききたいと思います。

(中島伶、村吉奏音・自由ヶ丘高等学校)

この度は日本水環境学会九州沖縄支部研究発表会にて優秀賞をいただき大変嬉しく思っております。顧問の倉光浩二先生をはじめ、調査して下さった中村悠太郎・叶堂功惺両先輩方、その他協力して下さったすべての方々に深く感謝申し上げます。今回の調査により、牛頸川にオヤニラミが定着している可能性が極めて高いことが分かりました。今後はこの成果を活かし、具体的な保全策を考察しようと考えています。一年生三人で活動していますので、残り二年間の高校生活の中で、生物多様性維持に役立つような意義ある研究活動にも励んでいこうと思います。また発表の機会をいただくことができましたらぜひ参加したいです。あわせて頂戴しましたシャボン玉石鹸も、日々の研究活動の中でありがたく使用いただき、無添加のよさを楽しみ感じています。家族や友だちにも知らせていこうと思います。本当にこの度は素晴らしい体験をさせていただきありがとうございました。

(日高獅文、武藤心優、笹井颯介・春日高等学校)

学会で発表させていただいただけでなく、優秀発表賞という評価をいただいたことを大変うれしく思います。また、私たちが探究学習を行うにあたって、ご指導いただいた前田憲成教授ならびに関係者の方々、そしてご協賛いただいたシャボン玉石けん様に心から感謝いたします。今回の受賞を励みに、これからも水環境に関する探究学習を行っていき、さまざまな分野に少しでも貢献できるよう尽力していきます。この度は誠にありがとうございました。

(永末芽生、神谷柚月、西山愛生・自由ヶ丘高等学校)



写真 優秀発表賞（一般）の受賞者



写真 優秀発表賞（高校生）の受賞者

5. 2025 年度日本水環境学会九州沖縄支部総会報告

九州工業大学 前田憲成（支部幹事長）

公益社団法人日本水環境学会九州沖縄支部総会が、支部研究発表会と同日の2026年2月28日（土）、西日本工業大学小倉キャンパスで開催されました。

総会は支部長の高見徹先生による挨拶で始まり、2025年度の支部事業報告および会計決算見込み、2026年度の支部事業計画、予算案、役員案などの議事が行われ、いずれも承認されました。

2026年度からは、新たに「九州沖縄地区水環境保全調査」

と「高校生水環境探究活動支援基金」の2事業が承認されました。これらの新事業を通じ、当支部における活動がより一層活発化することが期待されます。

総会に引き続き、2025年度日本水環境学会九州沖縄支部表彰式が執り行われ、水環境貢献賞として「認定特定非営利活動法人ウェットランドフォーラム」および「特定非営利活動法人 豊の国海幸山幸ネット」の2団体に賞を授与しました。

6. 2025 年度日本水環境学会九州沖縄支部特別講演

九州工業大学 前田憲成（支部幹事長）

2025年度、日本水環境学会九州沖縄支部では、2件の特別講演を実施いたしました。内田雅也理事が担当された「研究交流会・現地見学会」における飯田緑先生のご講演、および「支部研究発表会」における鬼倉徳雄先生のご講演です。

いずれの講演も、水環境分野に携わる研究者・学生にとって知見を深め、視野を広げる大変貴重な機会となりました。

1. 九州工業大学 飯田 緑 先生

「ピーカーからコードへ ― 研究交流会での講演を通して」
(2025年8月28日実施：研究交流会・現地見学会にて)

2. 九州大学 鬼倉 徳雄 先生

「九州における希少淡水魚類の保全の最前線」
(2026年2月28日実施：支部研究発表会にて)

両先生よりご提供いただいた講演要旨を次のページ以降に掲載いたします。ぜひ、ご一読ください。

ピーカーからコードへ ― 研究交流会での講演を通して

飯田 緑（九州工業大学大学院情報工学研究院）

2025年8月28日、日本水環境学会九州沖縄支部 研究交流会において講演する機会をいただいた。この交流会は、若手研究者を中心に勉強会とネットワーク形成を目的として開催されているものである。参加者の多くは学部生や修士など実験系の若き研究者であり、互いの研究を紹介しながら新しいつながりを築くことを大きな目的としている。

今回、私が講演者として招かれた理由は、研究内容ではなかったようである。主催者からは、実験系のラボで博士号を取得し、現在は計算科学を基盤とする研究者としてどのように研究の道を切り開いてきたのか、特に女性研究者としてどのように研究を進めてきたのかを紹介してほしいという依頼を受けた。

そこで、講演では、現在、私が取り組んでいる研究テーマである、生体分子ネットワークを用いた化学物質の影響解析のことについてはそこそこに、私が進んできたキャリアについて紹介させてもらった。講演後の質疑応答では、解析手法に関する質問に加えて、研究の進め方そのものに関する質問も多く寄せられた。特に印象的だったのは、「どのようにして今の研究テーマにたどり着いたのか」という問いである。振り返ってみると、現在の研究に至るまでの道のりは、必ずしも自ら計画的に整えてきたものではなかった。むしろ、その時々に見れた研究課題に興味を持ち、それを解くために必要な手法を身につけていった結果として、現在の研究スタイルが形作られてきたように思う。振り返れば、さらっとしたものだから、転身した当時は必死だった…。

また、「子どもはいつ産むのが良いか」「出産という大きなライフイベントによってキャリアを止めないために、どのような研究費を獲得すれば良いか」といった女性研究者ならではの問いを受けた。これらの問いに対しては人それぞれ状況が異なるので、明確な正解があるわけではないが、私の場合は、脛の太いビックボス（山西芳裕先生・現名古屋大学教授）の元で産休という形でキャリアを繋げなが

ら、出産という大きなイベントを乗り越えた研究者のための「内藤記念女性研究者研究助成金」や「RPD（日本学術振興会 特別研究員）」といった支援を獲得することで、研究活動をストップさせることなく、歩むことができた。（むしろ、産後の方が産前よりも獲得できた研究活動費の総額は多くなった！）ポスドクという立場でありながら、産休を取得できるよう配慮してくださった山西先生や、当時の山西研の秘書さんには、今でも感謝しかない。

交流会2日目には、エクスカージョンとして海の中道海浜公園にあるマリンワールドへのバックヤード見学ツアーにも参加させていただいた。普段は見られない水槽の裏側や年間の電気代の話まで、さまざまなお話を飼育員の方から聞くことができ、交流会で聞いた研究は、実際にこの様な場で活かされているのだと実感した。また、新しい研究課題のタネやそのために必要な人脈も広げることができた。

最後に、このような貴重な機会を与えてくださった前田憲成先生（九州工業大学）、勉強会の取りまとめをくださった内田雅也先生（有明高専）、そして会計をはじめ本勉強会の運営面を支えてくださった九州沖縄支部の先生方に、この場を借りて心より御礼申し上げたい。

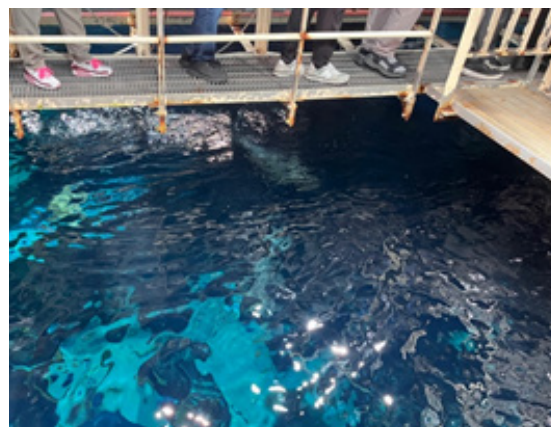


写真 マリンワールド外洋大水槽の上からの様子

九州における希少淡水魚類の保全の最前線

Frontier on conservation of threatened freshwater fish inhabiting Kyushu Island, Japan

鬼倉徳雄 (九州大学)

1. はじめに

現在、九州には、環境省の種の保存法下の国内希少野生動植物種にハカタスジシマドジョウ *Cobitis striata hakataensis* (平成31年2月)、セボシタビラ *Acheilognathus tabira nakamurae* (令和2年2月)、アリアケヒメシラウオ *Neosalanx reganius* (令和2年2月)の3種が、また特定第二種にカワバタモロコ *Hemigrammocypripis neglectus* (令和2年2月)が指定されている。これにより、前3種については、捕獲、譲渡し、販売目的での陳列・広告、輸出入等が禁止され、特定第二種については販売目的での陳列・広告等が禁止されている。そして、ハカタスジシマドジョウとセボシタビラについては、福岡県の条例指定種(令和2年10月)でもあり、捕獲、所持、販売目的での陳列・広告等が禁止されている。つまり、法律、条例によって捕獲や売買が禁止されることで、採捕圧等によるリスクは大幅に軽減された。加えて必要なことは、これらの既知の野生生息地を保全・保護すると同時に、その生息域を拡大させ、絶滅リスクを低下させることであろう。そして、さらにその先の目標は、法律や条例からの指定解除である。今回、ハカタスジシマドジョウとセボシタビラについて、九州大学でかかわることを中心に、その最前線について、特別講演の中で述べた。

2. ハカタスジシマドジョウ

この魚は、博多湾に流入する河川にのみ生息する福岡県の固有亜種である。その希少性から九州大学と福岡県で、種の保存法に指定される??年以上前から多々良川の生息地で生息地の再生事業を実施してきた。そして、令和4年には保護増殖事業計画が策定され、それに基づいて、現在、マリンワールド海の中道で域外保全(飼育下での系統保存)が行われている。

かつての主要生息河川のうち御笠川と那珂川は、平成の時代に河川激甚災害対策特別緊急事業(激特事業)が実施され、大規模な河川改修が実施された。この手の河川改修は、短期間で大幅に改修を実施するため、生態系へのダメージが大きいことが想像される。このタイミングで絶滅したかはわからないが、少なくともこれらの工事から10年以上が経過している。河川環境もかなり改善してきており、適

切な場所さえあれば飼育個体の再導入(放流)で、野生復帰の可能性があると考えられる。ハカタスジシマドジョウ保全協議会の議論で、候補地の選定作業が行われており、近い将来、これらの河川で放流が行われる見込みである。今回は、その候補地選定のプロセスと適正放流量の推定に関する知見を紹介した。

3. セボシタビラ

この魚は、九州北部にのみ生息する九州固有のタナゴの仲間である。かつては老岐島にも生息したが現在姿を見ることができず、福岡県と熊本県内の分布域も急減している。種の保存法下での保護増殖計画は未策定であり、系統保存や生息場の保全・保護、そして、分布拡大にむけた再導入の検討などは行われていない。

平成31年7月九州北部豪雨の被災河川である筑後川水系の桂川は、この魚が数多く生息する川のひとつであった。しかし、その後の激特事業による河川改修で絶滅が見込まれたため、九州大学に数尾を避難させ、人工授精で増殖を行ってきた。そして、河川改修を終えた令和5年以降、3回の再導入を試み、環境DNA分析による定着状況の確認などを行っている。この桂川でのセボシタビラの復活に向けた取り組みの中で、新たな課題も出てきており、その解決に向けた研究・調査等も行っている。今回は、桂川でのセボシタビラ復活に向けた取り組みと研究について紹介した。



写真 平成30年の学内実習で採集された多々良川産ハカタスジシマドジョウ(上)とセボシタビラ(下)

7. 2025 年度支部表彰者の受賞者のことば

豊の国海幸山幸ネット 代表 原賀いずみ

この度は、水環境功労者賞のご授与を賜り、心より感謝申し上げます。

本会は1999年、田んぼの圃場整備をきっかけに、今井祇園の石段を築いたという伝説を持つアカテガニの保全活動から環境問題を考え、地域の魅力を発信する会として発足いたしました。そして2005年より、杵尾海岸に残る英彦山神宮の禊場「姥が懐」の保全活動に取り組み、今年で20年を迎えます。この活動の節目の年に、このような栄えある賞をいただきましたことを、深く感謝申し上げます。

この度は、2025年度・日本水環境学会九州沖縄支部の水環境貢献賞をいただき大変ありがとうございました。私たちのような小さな市民グループの活動に高い評価を与えていただいたことに心より感謝いたします。

和白干潟は、昔から塩田や海苔養殖といった地域の生業や、近年の複数の巨大な埋め立て事業による影響を大きく受けてきた“都市の中の小さな干潟”です。しかしながらいたる所に豊かな生物相が存在し、春には潮干狩りの賑わいも残っています。むしろ160万都市の中に残っているからこそ、環境の重要性が認識されている干潟といってもよいでしょう。

ウエットランドフォーラムは、2016年から「和白干潟の子ども調査隊ガタレンジャー」を組織し、「干潟を楽しむ、学ぶ、伝える」をミッションとして様々な活動を展開しています。

2014年に和白干潟を中心に、干潟の解説と博多湾で見られる主な干潟生物（180種以上）をまとめた「博多湾の干潟の生き物図鑑・干潟で遊ぼう」を制作したり、

本会が目指しているのは、英彦山と豊前海を結ぶ、海・山・川・里の水のつながり、そして人と人とのつながりを未来へ継承していくことです。

2009年に開催した第1回豊前海キャンドルナイトで、西日本工業大学の皆様にご協力いただいて以来、水環境の学びの基地としての地元の大学は心強い存在です。本会の得意な分野は、子どもたちに伝える啓発活動！今後も地域や大学との連携を深めながら、水環境の大切さを伝える啓発活動に取り組んでまいります。

ウエットランドフォーラム 松本 悟

塩田や海苔養殖など干潟の関わる地域の生業と、和白干潟の個性的な8箇所の環境と生物を紹介した冊子「わじろひがたの本・GATA-BOOK」を制作するなど情報発信も積極的に行なっています。

今年度は特に和白干潟を“環境活動の場”としてアピールするために、子どもたちの自由研究の発信に取り組みます。ガタレンジャーの自由研究をパネル展示や小冊子にまとめて、干潟の環境教育の利用を促していきます。また、ガタレンジャーの和白干潟への体験や感動、未来への提言などをアピールするために、「和白干潟の夢看板（仮）」の製作も予定しています。

ウエットランドフォーラムでは「潟守り（がたもり）」をキーワードに、アサリを守るために〔潮干狩り・アサリ調査イベント〕を行ったり、工事から生き物を守るための「生きもの引越し作戦」を行ったり、失われたアシ原の再生など、楽しみながら生きものや環境を守る活動を実践していきます。



写真 受賞の様子（豊の国海幸山幸ネット）



写真 受賞の様子（ウエットランドフォーラム）

8. 2025年日本水環境学会九州沖縄支部研究交流会

有明工業高等専門学校 内田 雅也

1. 目的

本研究交流会は、支部会員からの「年会・支部大会以外での情報交換や研究ディスカッションの場を作ること」との意見を受け、九州・沖縄地区の会員および会員が指導している学生の交流の場を設け、宿泊を伴う交流会のなかで水環境に関わる技術者の育成と支部活動の活性化を行うことを目的としている。その前身は2019年に宮崎で実施された「若手研究集会」であり、コロナ禍を経て昨年度より発展的な形で再開された本交流会を、今年度も引き続き開催した。

2. 実施概要

日程：2025年8月27日～28日（一泊二日）

場所：福岡県社会教育総合センター

参加：九州地区の大学、高等専門学校 9機関 37名

3. 研究会内容

1日目は、13時より発表会形式で26件の研究発表が行われた。その後の交流会では、参加した九州各地の会員や学生同士でじっくりと情報交換が行われ、共同研究の新たなアイデアが生まれるなど活発な交流の場となった。

2日目は、基調講演が行われた後、「マリンワールド海の中道」へ移動し、バックヤードツアーによる現地見学を行った。水族館の裏側を支える水処理設備や環境への配慮などについて解説を受け、水環境に関する実践的な知見を深めた。

研究交流会実施にあたり、今年度も支部からの補助を活用し学生の参加費を抑えることができたため、多くの学生の参加が実現した。次年度の幹事校は熊本大学に決まり、本会が技術者育成と支部活性化のための支部恒例行事として、今後も参加機関・参加者の拡大や新たな共同研究の創出が期待される。

【発表者、所属、発表タイトル一覧】

参加機関：合計10機関

(有明高専、秋田県立大学、九州工業大学、宮崎大学、熊本大学、大分高専、鹿児島高専、西日本工業大学、九州産業大学)

発表件数：合計26件

・池上歩希（有明高専）：ネオニコチノイド系農薬イミダク

ロプリドがアミの繁殖に及ぼす影響評価

- ・古賀彩加（有明高専）：日本沿岸域に生息するイサザアミを用いた生態毒性試験法の確立
- ・千葉駿（秋田県立大学）：湧水に潜む微生物の核酸を利用したリスク評価手法の開発
- ・三上紗奈（九州工業大学 情報工学部）：プラスチックペレットに吸着した環境汚染物質の複合影響予測
- ・牟田歩夢（九州工業大学）：北大西洋タラの魚体長に影響を及ぼす環境汚染物質の探索
- ・野崎康平（宮崎大学）：宮崎県清武川水系における環境DNAと流量データを活用した生物量推定手法の開発
- ・三上優貴（宮崎大学）：DNAの存在形態と抽出方法を考慮した濁水における環境DNAの変動の評価
- ・徳永優斗（宮崎大学）：濁水条件下における濃縮・抽出方法の違いによる環境DNA回収の評価
- ・道山千潤（九州工業大学 生命体）：排泄物による細菌叢解析を用いた飼育下の動物における食性本来の特徴菌群の探索
- ・木本幸伸（九州工業大学 生命体）：ハザードドラッグ抗がん剤、ピカルタミド代謝産物の生体毒性評価と分解微生物群の探索
- ・上崎海麗（熊本大学）：宮崎県硫黄山の火山活動と降雨による河川水質変化の評価
- ・志水洗介（熊本大学）：PFASと水：見えない汚染の実態
- ・吉村颯真（熊本大学）：白川沿岸域堆積物中の栄養環境とベントスの関連性
- ・衛藤菜月（大分高専）：下水汚泥肥料の施用が植物栽培に与える影響調査
- ・山田凜汰郎（大分高専）：下水処理水を活用した餌料用有用微細藻類培養の開発
- ・渡部優希（大分高専）：USBリアクターによる脱窒グラニュールの早期培養
- ・尾野歩夢（大分高専）：DHSリアクターを用いたアクアポニックスにおける水処理技術の研究
- ・坂元千夢（鹿児島高専）：各種有機性廃棄物を活用したBlack soldier fly (*Hermetia illucens*)の生育および処理残渣の特性調査
- ・福永泰誠（鹿児島高専）：各種有機性廃棄物を活用したBlack soldier fly (*Hermetia illucens*)の生育および処理残渣の特性調査

- ・荊原久美子（鹿児島高専）：さつまいもでん粉製造廃水の CSTR/ABR 処理
- ・猿渡湧太（西日本工業大学）：海底ブロックの形成条件と構造が力学的特性に及ぼす影響評価
- ・佐藤智也（九州産業大学）：UAV 航空写真を用いた機械学習による汎用干潟底質判別モデルの高精度化
- ・森原寛太（九州産業大学）：VR 技術を使った多々良川の流況再現と河川設計
- ・石原愛斗（九州産業大学）：唐の原川の水環境特性
- ・堂園阜月（九州産業大学）：紫川の塩水楔の形成要因と汽水域のマイクロプラスチックの輸送特性
- ・澤田翔太（九州産業大学）：シロウオ漁獲量から見た沿岸環境変化

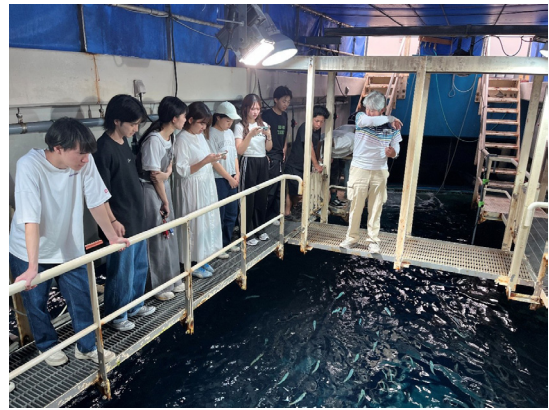


写真 「マリンワールド海の中道」バックヤードツアーの様子

9. 2024 年度水環境若手研究・実務者育成基金の成果報告

九州大学 藤林 恵

日本水環境学会九州沖縄支部の令和6年度水環境若手研究・実務者育成基金に採択いただきました。審査をご担当された委員の皆さま、水環境学会九州沖縄支部会員の皆様にご心より感謝申し上げます。

今回、助成していただいた研究テーマは「九州地方の干潟を対象とした底生珪藻の増殖律速栄養塩の実態調査」となっています。干潟には生産性や多様性の高い生態系が形成されていますが、食物連鎖の起点として干潟生態系を支えているのが底生珪藻です。そのため、底生珪藻の増殖を高いレベルに維持するような流域管理が、干潟生態系を保全する上で重要であると考えられます。底生珪藻を含む全ての微細藻類は、増殖するために栄養塩（窒素、リン、ケイ素など）を必要とします。藻類の元素要求量の比はレッドフィールド比であらわされ、モル比でリン：窒素：ケイ素＝1：16：15であると考えられています。国内の河川には、レッドフィールド比を基準として相対的にケイ素が窒素・リンよりも多く含まれており、河口干潟の生産性を検討している研究は主に窒素とリンに注目してきました。ところが、沿岸域では窒素やリンと比較してケイ素が相対的に不足していることを示す観測結果が報告され始めており、干潟域においてはケイ素が底生珪藻の増殖の律速因子となりうる可能性に着目しました。本研究では、九州地方の干潟域を対象として採水調査を実施し、表層水中の溶存態の窒素、リン、ケイ素の実態を明らかにすることを目的としています。さらに、ケイ素の供給が干潟底生珪藻の生産性に与

える影響を評価するために、室内培養実験をあわせて行いました。

九州の7か所の干潟を対象に表層水中の栄養塩濃度を調べた結果、2地点で相対的に溶存態ケイ素濃度が不足していることが分かりました。また、室内培養実験からは、レッドフィールド比を基準として、ケイ素が過剰に供給されていると判断される培養条件であっても、干潟底生珪藻の増殖が促進されることが明らかになりました。干潟の水質は時間変動が大きいこと、干潟底生珪藻の培養実験は底生珪藻群集構造の影響を強く受けることが想定され、今回得られた結果の解釈には注意が必要ですが、現在も継続してケイ素が干潟底生珪藻の増殖に与える影響について研究を進めています。野外調査結果や実験結果を蓄積し、将来的には干潟域に対するケイ素供給量に着目した新しい流域管理の提言を目指しています。



写真 満潮時の福岡県今津干潟における採水の様子

10. 2025 年度支部収支報告並びに 2026 年度支部収支（案）

収支計画書（九州沖縄支部）

（2025 年 4 月 1 日から 2026 年 3 月 31 日まで）

1 一般会計

(1) 収入の部

（単位：円）

科 目	R7 予算額 (a)	R7 決算額 (b)	差額 (b-a)	備 考
事業参加費収入等	140,000	364,000	224,000	若手研究交流会、九州沖縄支部研究発表会、懇親会参加費
本部より活動費収入	250,000	250,000	0	支部活動費
雑収益	0	2,971	2,971	受取利息
当期収入合計	390,000	616,971	226,971	
前期繰越額	4,890,577	4,890,577	0	
収入合計	5,280,577	5,507,548	226,971	

(2) 支出の部

（単位：円）

科 目	R7 予算額 (a)	R7 決算額 (b)	差額 (b-a)	備 考
(1) 役員会開催費	120,000	0	-120,000	役員旅費等
(2) 支部総会、研究発表会開催費	570,000	690,663	120,663	若手研究交流会（旅費）、九州沖縄支部研究発表会等
(3) 支部研究発表会優秀講演者表彰事業	200,000	112,120	-87,880	「水環境貢献賞」「学術奨励賞」「学術賞」表彰事業、表彰者旅費等
(4) 支部独自活動諸経費	300,000	312,614	12,614	現地見学会、情報交換会（会議費）、若手研究実務者育成基金
(5) 水環境総合指標研究補助事業	30,000	0	-30,000	水環境健全性評価調査支出なし
(6) 広報関係費	70,000	69,861	-139	支部 HP 関係費等
(7) 振込手数料	0	3,400	3,400	振込手数料
(8) 活動予備費	3,990,577	3,080	-3,987,497	USB メモリー代
当期支出合計	5,280,577	1,191,738	-4,088,839	

2026 年度日本水環境学会九州沖縄支部収支（案）

(1) 収入の部

科 目	金額（円）	備 考
事業参加費収入等	140,000	研究交流会、九州沖縄支部研究発表会参加費等
本部より活動費収入	250,000	支部活動費
当期収入合計	390,000	
前期繰越額	4,315,810	2026.4.22 現在
収入合計	4,705,810	

(2) 支出の部

科 目	金額（円）	備 考
(1) 役員会開催費	120,000	役員旅費等
(2) 支部総会、研究発表会開催費	350,000	研究交流会（旅費）、九州沖縄支部研究発表会等
(3) 支部研究発表会優秀講演者表彰事業	200,000	「水環境貢献賞」「学術奨励賞」「学術賞」表彰事業 表彰者旅費等
(4) 支部独自活動諸経費	550,000	現地見学会、情報交換会（会議費）、若手研究実務者育成基金、 高校生水環境探求活動支援基金
(5) 水環境総合指標研究補助事業	100,000	九州沖縄地区水環境保全調査
(6) 広報関係費	70,000	支部 HP 関係費等
(7) 活動予備費	3,315,810	
当期支出合計	4,705,810	



11. 2026 年度日本水環境学会九州沖縄支部役員

役 職	氏 名	所 属	職 名	担 当
支部長	高見 徹	西日本工業大学工学部	教授	研究助成(主)
副支部長	山田 真義	国立高専機構鹿児島高専	教授	
理事	伊藤 紘晃	熊本大学くまもと水循環・減災研究教育センター	准教授	
	伊豫岡 宏樹	九州産業大学建築都市工学部	准教授	HP
	内田 雅也	国立高専機構有明高専創造工学科	准教授	
	川越 保徳	熊本大学くまもと水循環・減災研究教育センター	教授	
	久場 隆広	九州大学大学院工学研究院	教授	研究助成(副)
	鈴木 祥広	宮崎大学工学部	教授	研究助成(副)
	高橋 浩司	福岡県保健環境研究所	課長	
	寺嶋 光春	北九州市立大学国際環境工学部	教授	支部表彰(副)
	中野 拓治	琉球大学農学部	講師	
	鍋岡 良介	一般財団法人化学物質評価研究機構	課長	
	永井 麻実	国立高専機構大分高専都市・環境工学科	助教	
	糠澤 桂	宮崎大学工学部	准教授	ニューズレター
	東野 誠	国立高専機構大分高専都市・環境工学科	教授	
	藤岡 貴浩	長崎大学大学院工学研究科	教授	
	藤沼 紀敏	いであ株式会社沖縄支社	支社長	
	藤林 恵	九州大学大学院工学研究院	准教授	
	向高 新	九州産業大学教育研究施設総合機器センター	助教	
	安井 英斉	北九州市立大学国際環境工学部	教授	支部表彰(主)
	山西 博幸	佐賀大学理工学部	教授	
幹事	前田 憲成	九州工業大学大学院生命体工学研究科	教授	幹事長
	池田 匠児	国立高専機構鹿児島高専	助教	会計



(公社) 日本水環境学会九州沖縄支部ニュースレター No.35

2026年6月30日発行

編集者

宮崎大学工学部 (担当: 糠澤)

〒889-2192 宮崎市学園木花台西1-1

TEL: 0985-58-7334 FAX: 0985-58-7344