

## 令和7年度の活動

### 1 教育活動

#### (1) 環境フィールドスクール

本センターは、令和元年度に環境科学部に開設された「レジリエントな地域社会創生リーダー育成プログラム」の一環で、長崎県内において特徴的な地域の課題を抱える地域に出向き、課題の理解とその解決に係る実践活動に取り組む、環境フィールドスクールの運営を担っています。本年度は、以下の6回に加えて特別回を実施しました。

回	開催日	テーマ	担当 教員	参加 学生数
1	5月11日	奥雲仙・田代原のミヤマキリシマの保全活動	服部	15名
2	11月1日	雲仙岳での雲・エアロゾル観測と小浜温泉での噴気ガス観測	中山	10名
3	11月8日	島原湧水群の持続的な利用・保全のための環境調査	利部	20名
4	11月15日	森林ボランティア（竹林整備）	大田	6名
5	11月29日	雲仙火山西部の地熱資源と温泉	馬越	9名
特別 回	9月19日 －21日	対馬の歴史と自然、海岸環境調査	服部	4名

(2) 国際交流事業 長崎大学 環境サマースクール 2025年7月7日～8月29日(朝倉国際交流委員長)

2025 年度第 1 回環境科学部環境フィールドスクール  
実施日：5 月 11 日（日） 担当者：服部充

2025 年度第 1 回環境科学部環境フィールドスクール「奥雲仙・田代原のミヤマキリシマの保全活動」が、NPO 法人奥雲仙の自然を守る会、雲仙天草国立公園雲仙地域パークボランティアの方々のご協力を受け、5 月 11 日（日）に行われました。参加した学生 15 名は午前中に NPO 法人奥雲仙の自然を守る会よりミヤマキリシマの歴史について講義を受けました。その後、田代原放牧草原にて下草刈りによるミヤマキリシマの保全活動や田代原放牧草原や雲仙地獄の散策を行い雲仙・天草国立公園の自然を満喫しました。



講義風景



保全活動の様子



参加者及び協力者の集合写真

2025年度環境フィールドスクール「雲仙岳での雲・エアロゾル観測と小浜温泉での噴気ガス観測」実施日：2025年11月1日、担当者：中山智喜

環境フィールドスクール「雲仙岳での雲・エアロゾル観測と小浜温泉での噴気ガス観測」が2025年11月1日(土)に行われ、学部生8名と修士学生2名が参加しました。

標高1300mの雲仙ロープウェイの山麓(仁田峠)駅および山頂(妙見岳)駅で、大気中の浮遊微粒子であるPM<sub>2.5</sub>や霧を構成する粒子を計測する機器を見学しました。PM<sub>2.5</sub>の計測は島原半島の複数地点で行っており、高度の異なる地点でPM<sub>2.5</sub>を計測することは、越境大気汚染とローカルな汚染の状況を知るための重要な基礎データとなります。また山頂から見える雲について、その生成メカニズムや雲粒の特性について説明がなされました。山頂駅でお昼ご飯を食べた後、周囲を散策するなど、参加者どうしの親睦を深めることもできました。次に、小浜温泉街および小浜マリパークで火山性ガスの観測の様子を見学したり、実際の測定を体験したりしました。火山性ガスを観測することで、地下の火山活動や温泉水の状況を把握できると期待されます。また一日を通じて、参加者がモバイル計測器を身につけてPM<sub>2.5</sub>などの大気粒子測定を体験し、その結果を考察するレポート課題が与えられました。



雲仙・仁田峠での集合写真



雲仙ロープウェイ山頂駅での説明の様子

## 環境フィールドスクール「島原湧水群の持続的な利用・保全のための環境調査」

実施日：2025年11月8日（土） 担当：利部 慎

「島原湧水群の持続的な利用・保全のための環境調査」と題したテーマで環境フィールドスクールを行い、20名の学生が参加した。当日は天気良く、雲仙普賢岳や眉山が良く見え、高標高域からは島原市内も一望でき、フィールドを巡るには絶好の気候であった。

午前中に島原湧水群に入り、まずは高標高に位置する湧水である「焼山湧水」を訪れた。この湧水地点では、採水調査の基本となるフィルターがけした水試料をボトルに詰める作業を行った。ボトル内に空気が入らないように蓋を閉じる作業に学生は悪戦苦闘していたものの、実際に湧水の採水を体験した学生からは楽しそうな笑顔が溢れた（写真1）。その後、市街地まで下りてきて、「武家屋敷」を訪問した。長い直線距離を通る水路の水が湧水であることを説明することで、ここでも島原湧水群が地域と密接に関わる水資源であることを体感し、集合写真を撮影した（写真2）。島原の名物料理である「具雑煮」の老舗・姫松屋本店で昼食を取り、次に「われん川湧水」を訪問した。ここは、雲仙普賢岳の火砕流・土石流で被災した湧水である。当時は住宅街の中の湧水であったことを示す写真があったが、現在では周囲が更地となり、当時の被害の大きさを目の当たりにするとともに、自然と共生しながら生活している地元の方々に思いを馳せる時間となった（写真3）。続いて島原市街地の「浜の川湧水」を訪問した。地元の方が野菜を洗ったり水を汲みに来たりするなど、人々の生活と密接に関わる湧水である。続いて「四明荘」を訪問し、湧水に囲まれた日本家屋にて島原の自然や歴史に関するお話を伺った後、集合写真を撮影した（写真4）。教室で学ぶ内容を現地で目の当たりにしたり、採水・測定方法を実際に体験できたりするこの「フィールドスクール」は、環境科学部の学生の視野を広げる貴重な機会であることを再認識することができた。



写真1：湧水の採水作業の様子



写真2：「武家屋敷」での集合写真



写真3：われん川湧水の被災前後の様子



写真4：「四明荘」訪問の様子

## 環境科学部フィールドスクール「森林ボランティア（竹林整備）」

実施日：2025年11月15日、担当者：大田真彦

2025年11月15日（土）第3回フィールドスクールでは、長崎県森林ボランティア支援センターの支援のもと、「森林ボランティア（竹林整備）」というテーマで実習を行い、6名の学生（引率教員1名）が参加した。

竹は、タケノコなどの食用の他・竹材・竹皮・竹炭など広く利用されてきた。しかし、近年、輸入タケノコやプラスチックの普及、また山村地域の高齢化により竹林は放置され拡大し、侵入竹等の影響から森林全体の公益的機能の発揮に支障が生じている。本フィールドスクールでは、昨年度と同様に、支援センターのスタッフに竹林の現状及び竹林の適正な管理活用についてレクチャーを頂いた後（写真1）、手ノコを用いて竹林の整備を体験した。竹の除伐（不要な竹を切り倒す）と林床に放置された竹の除去を中心に行い、タケノコが生えてきやすい環境整備を行なった（写真2）。その後、枯竹を薪として利用して湯を沸かし、うどんを作り（写真3）、昼食をとって終了した（写真4）。

本フィールドスクールは、森林・竹林問題への対処を身体的に体験する機会として提供している。本年度は、参加者数は例年に比べて少なかったが、少数精鋭で、スタッフからの質問にも積極的に答えようとし、また、手際よく作業をしていた。



写真1：竹林についてのレクチャー



写真2：竹の除伐・林床整備作業



写真3：竹で湯を沸かしうどん作り



写真4：集合写真

第5回 「雲仙火山西部の地熱資源と温泉」  
実施日：2025年11月29日 担当教員：馬越孝道

2025年11月29日（土）の第5回環境フィールドスクールは、「雲仙火山西部の地熱資源と温泉」をテーマに、雲仙市の雲仙地区と小浜地区で実施しました（参加者9名）。当日は好天に恵まれ、最初の訪問地である仁田峠からは、35年前の噴火で誕生した溶岩ドーム、火砕流・土石流の流下域、島原半島南東部の活断層地形などが鮮明に観察できました。次に訪れた雲仙温泉地区では、お山の情報館に立ち寄った後、湯煙が立ち上る雲仙地獄を散策しました。

午後は小浜温泉に場所を移し、環境科学部OBでもある雲仙市職員の佐々木裕さんの案内のもと、足湯、温泉バイナリー発電所、小浜歴史資料館、刈水鉱泉を歩いて巡り、その後雲仙Eキャンレッジ交流センターで、小浜温泉の温泉利用を説明したポスターを見学しました。これらを通じて今回のフィールドスクールでは、雲仙火山の今を知るとともに、雲仙西部地域の地熱資源と温泉、さらにそれらを利用してきた歴史や今後の課題について詳しく学ぶことができました。



仁田峠



小浜温泉足湯



小浜歴史資料館の源泉



バイナリー発電所

## 2025 年度環境科学部環境フィールドスクール特別回

実施日：9月19日（金）～9月21日（日） 担当者：服部充

2025 年度環境科学部環境フィールドスクールの特別回が、対馬にて9月19日（金）から9月21日（日）に行われました。参加した学生4名は、21日は、金田城跡にて対馬の歴史と自然を学んだ後に、対馬博物館にて対馬の民俗・文化について学びました。20日は、あいにくに天気となりましたがツシマヤマネコ順化ステーションにて谷口保護官からツシマヤマネコについての講義を受け、ステーション内の見学を行いました。また、野生生物保護センターにてツシマヤマネコの飼育の様子を見るとともに、対馬の自然について理解を深めました。21日は、井口浜海水浴場と勝見ノ浦浜において海ゴミの実際を学び、どのような種類のごみが多いか観察を行いました。



対馬空港に到着した際の様子



野生生物保護センターでの様子



井口浜海水浴場の海ゴミ

## 国際交流事業 長崎大学 環境サマースクール

2025年7月7日～8月29日、国際交流委員会、委員長 朝倉他

長崎大学環境科学部では、日本学生支援機構(JASSO)の海外留学支援制度などの支援を得て、学生の派遣および受入事業を行っています。このたび、2025年7月7日～8月29日に「長崎で学び、グローバルに活躍する国際環境エキスパート養成プログラム」として、環境サマースクール「Asian Environmental Resilience Research Initiative 2025(AERRI2025)」を実施しました。長崎大学の環境科学部、工学部、大学院総合生産科学研究科の学生(合計 21名)が、タイ王国のマヒドン大学の学生(10名)および中華人民共和国の蘇州科技大学の学生(5名)とともに参加しました。学際的な環境科学の講義を行う国際環境エキスパートセミナー(IEES)、持続可能社会創造センターと連携した環境フィールド研修、PBLグループワーク、研究室インターンシップなどを実施しました。環境フィールド研修では、ユネスコ世界ジオパークに指定されている島原半島を訪問し、自然と人との関わりなどについて学びました。また、PBLグループワークでは、5つのグループに分かれて、環境に関わる課題「Marine Plastic Pollution」「Water Crisis」「E-waste Issue」「Urakami River Conservation」「Waste in Tourist Areas」について、現状や取り組みの状況を調査して、解決策について議論し、その結果を発表しました。



## 2 環境水理部会研究集会2025 in 長崎

土木学会の水工学委員会環境水理部会が、毎年実施している研究集会を、持続可能社会創造センターが共催し、2025年6月14日・15日に、長崎において実施しました。環境水理部会員をはじめ水圏環境に関心のある研究者・技術者が長崎を訪問し、今後の治水・利水・環境の観点からの河川整備、さらに、沿岸海域を含めた流域管理の在り方、研究者・技術者としての社会への貢献の在り方について考える機会となりました。

研究発表会は、6月14日に、長崎大学文教キャンパスにおいて開催され、環境科学部の朝倉研究室からの2件の発表「長崎県内の砂浜におけるマイクロプラスチックの含有量」および「浦上川中流域における河川水中マイクロプラスチックの含有量」を含む、28件の一般発表が行われ、特別講演として、中川 啓教授（環境科学部）「島原半島における硝酸性窒素汚染に関する汚染状況評価と数値計算による統合的アプローチ」および、高巢裕之准教授（環境科学部）「諫早湾干拓調整池からの有機物負荷が湾内の赤潮と貧酸素水塊の発生に及ぼす影響」と環境科学部から2件の講演が行われました。

現地見学会は、6月15日に、利部 慎准教授の案内で実施され、雲仙岳災害記念館（がまだすドーム）、大野木場砂防みらい館、諫早干拓堤防などを見学した。50名の参加者があり、盛会となりました。研究発表会の内容と要旨は下記のリンクからご覧いただけます。

研究発表会の内容と要旨：<https://committees.jsce.or.jp/hydraulic02/>

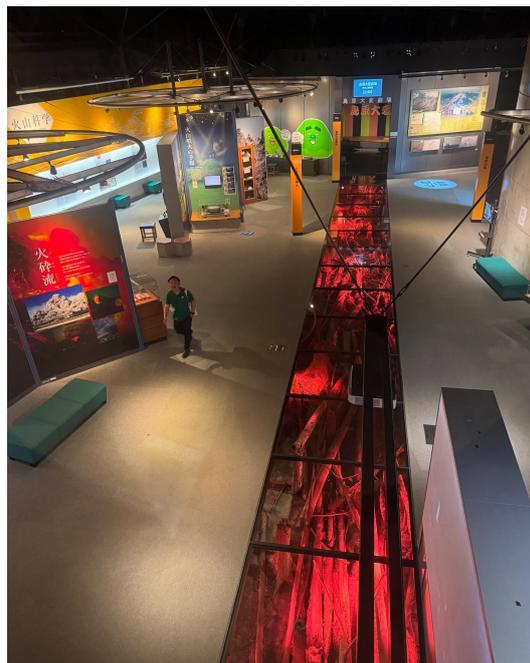


図. 研究発表会（左）と現地見学会（右：雲仙岳災害記念館）

### 3 長崎大学環境交流セミナー

第4回長崎大学環境交流セミナー「環境科学が拓く地域の持続可能性」が、2026年3月8日（日）に対馬市交流センターにて環境省、長崎県、対馬市の後援、公益財団法人中辻創智社の開会議開催費助成を受けて開催されました。対馬高校の生徒による日頃の探求活動や学びについてのポスター発表や、環境科学部生・教員による研究紹介の発表が行われました。これらの内容について対馬市民のみならずと活発な交流を行うことができました。また、今回初めての試みとして発表賞を設け、対馬高校の生徒による発表2件へ最優秀発表賞と優秀発表賞を送りました。

当日の参加者は、環境科学部関係者が18名、それ以外の現地参加者が25名（うち3名は島外より参加）でした。また、オンラインでの参加は5名程度と全体で50名程度の参加者があり、非常に盛況でした。



長崎大学からの参加者



ポスター会場の様子



環境科学部教員による発表の様子