

## 2025年度 09)加速器質量分析装置等利用(共同利用) 目次詳細

10 件

\*所属・職名は2026年3月現在

\* Affiliation and Department displayed are current as of March 2026.

| 研究代表者<br>Principal<br>Investigator | 所属機関*<br>Affiliation | 所属部局*<br>Department | 職名*<br>Job title | 研究課題名<br>Project Title                  | 頁<br>Page | 備考<br>Remarks |
|------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------|-----------------------------------------|-----------|---------------|
| 岸田拓士                               | 日本大学                 | 生物資源科学部             | 教授               | 先史時代の気候変動と動物相の変遷との関係性の解明のための年代測定        | 349       |               |
| 勝田長貴                               | 岐阜大学                 | 教育学部                | 教授               | 湖沼堆積物を用いた最終氷期以降のモンゴル高原の古環境復元            | 350       |               |
| 高橋浩                                | 産業技術総合研究所            | 活断層・火山研究部門          | 主任研究員            | 水試料の放射性炭素濃度測定における生物活動の影響除去に関する新手法の最適化   | 351       |               |
| 荻谷愛彦                               | 専修大学                 | 文学部                 | 教授               | 赤石山脈における大規模斜面崩壊の発達過程解明に向けた高精度年代測定       | 352       |               |
| 奥野充                                | 大阪公立大学               | 大学院理学研究科            | 教授               | 火山噴火史を高精度化する年代学的研究                      | 353       |               |
| 奥野充                                | 大阪公立大学               | 大学院理学研究科            | 教授               | 湿地堆積物の堆積過程の高精度復元                        | 354       |               |
| 谷水雅治                               | 関西学院大学               | 生命環境学部              | 教授               | 海藻資料を用いた北海道周辺海域14C量の分布と変遷の把握            | 355       |               |
| 植村立                                | 名古屋大学                | 環境学研究科              | 准教授              | 鍾乳石の放射性炭素年代測定前処理の検討                     | 356       |               |
| 中西利典                               | ふじのくに地球環境史ミュージアム     | 学芸課                 | 教授               | 沖積層に含まれる碎屑物を用いた高精度堆積年代決定                | 357       |               |
| 池盛文数                               | 長崎大学                 | 総合生産科学域             | 准教授              | <sup>14</sup> Cを用いた大気エアロゾル中元素状炭素の発生起源解析 | 358       |               |

| (別紙様式09-1) 2025年度名古屋大学宇宙地球環境研究所「加速器質量分析装置等利用(共同利用)」報告書                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                               |    |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|
| 報告年月日                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2026年2月19日                                                                                                    |    |                 |
| 代表者氏名                                                                                                                                                                                                                                                                              | きしだ たくし<br>岸田拓士                                                                                               |    |                 |
| 所属機関                                                                                                                                                                                                                                                                               | 日本大学                                                                                                          |    |                 |
| 部局                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 生物資源科学部                                                                                                       |    |                 |
| 職名                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 教授                                                                                                            |    |                 |
| E-mailアドレス                                                                                                                                                                                                                                                                         | <a href="mailto:taku.kishida@gmail.com">taku.kishida@gmail.com</a>                                            |    |                 |
| 下記の共同研究について、別紙のとおり報告します。                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                               |    |                 |
| 記                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                               |    |                 |
| 1. 研究課題名                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                               |    |                 |
| 和文                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 先史時代の気候変動と動物相の変遷との関係性の解明のための年代測定                                                                              |    |                 |
| 英文                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Radiocarbon dating for revealing the climate changes and the rise and fall of megafaunas in prehistoric Japan |    |                 |
| 2. 研究体制(宇宙地球環境研究所の受入責任教員を含めてください)                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                               |    |                 |
| 氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 所属機関、部局                                                                                                       | 職名 | 具体的な役割          |
| 岸田拓士                                                                                                                                                                                                                                                                               | 日本大学生物資源科学部                                                                                                   | 教授 | 研究総括・分子生物学実験/解析 |
| 北川浩之                                                                                                                                                                                                                                                                               | 名古屋大学宇宙地球環境研究所                                                                                                | 教授 | AMSの運用          |
| 中西利典                                                                                                                                                                                                                                                                               | ふじのくに地球環境史ミュージアム                                                                                              | 教授 | 年代測定のための試料処理    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |    |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |    |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |    |                 |
| 3. 研究成果の概要(400字程度でまとめてください)                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                               |    |                 |
| <p>本年度は、北海道の道東・道南地方の縄文時代貝塚から出土したイルカやアシカを中心に、骨からDNAおよびコラーゲン抽出を行ってミトコンドリアDNA塩基配列解読と放射性炭素年代測定を行った。縄文時代の間に種の遺伝構造が何度か変化しており、当時の気候変動との関連が推定された。加えて、本年度は西日本の貝塚から得られた軟骨魚類の歯からもDNAおよびコラーゲンの抽出に成功した。遺存体が残りにくい軟骨魚類に関して、代表者の知る限り現時点で最古のDNA分子である。これらの結果は現在解析中・論文執筆中であり、2026年度中の論文発表を予定している。</p> |                                                                                                               |    |                 |
| 4. 成果論文リスト(著者名、タイトル、雑誌名、巻号、ページまたはDoi、年、順番は入れ替え可)                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                               |    |                 |
| <p>Noda M, Kishida T, Kitagawa H, Fukuyama I, Nishikawa K. (2025) Ancient DNA integrates fossil and modern giant salamander taxonomy. <i>Scientific Reports</i> 15, 18642.</p>                                                                                                     |                                                                                                               |    |                 |
| 5. 学会発表リスト(著者名、タイトル、学会名、開催場所、年月日)                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                               |    |                 |
| <p>毛防子璃奈, 瀬川高弘, 浪形早季子, 中西利典, 北川浩之, 豊田敦, 岸田拓士. 東京湾の縄文時代貝塚から出土したアシカから探る、先史時代のニホンアシカの遺伝的多様性. 日本進化学会第27回大会, 2025年8月22日, 長浜バイオ大学(滋賀県長浜市).</p>                                                                                                                                           |                                                                                                               |    |                 |
| 6. その他の成果リスト(著書、特許等)                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |    |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |    |                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                              |    |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|
| (別紙様式09-1) 2026年度名古屋大学宇宙地球環境研究所「加速器質量分析装置等利用(共同利用)」報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                              |    |             |
| 報告年月日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2026年3月19日                                                                                   |    |             |
| 代表者氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | かつた ながよし<br>勝田長貴                                                                             |    |             |
| 所属機関                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 岐阜大学                                                                                         |    |             |
| 部局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 教育学部                                                                                         |    |             |
| 職名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 教授                                                                                           |    |             |
| E-mailアドレス                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <a href="mailto:katsuta.nagayoshi.e9@f.gifu-u.ac.jp">katsuta.nagayoshi.e9@f.gifu-u.ac.jp</a> |    |             |
| 下記の共同研究について、別紙のとおり報告します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                              |    |             |
| 記                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |    |             |
| 1. 研究課題名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                              |    |             |
| 和文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 湖沼堆積物を用いた最終氷期以降のモンゴル高原の古環境復元                                                                 |    |             |
| 英文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Paleoenvironmental reconstruction of Mongolian Plateau since the last glacial period         |    |             |
| 2. 研究体制(宇宙地球環境研究所の受入責任教員を含めてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |    |             |
| 氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 所属機関、部局                                                                                      | 職名 | 具体的な役割      |
| 勝田長貴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 岐阜大学、教育学部                                                                                    | 教授 | 解析          |
| 益木悠馬                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 岐阜大学、連合農学研究科                                                                                 | D2 | 前処理、解析      |
| 板山由依                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 岐阜大学、自然科学技術研究科                                                                               | M2 | 前処理、解析      |
| 高野真子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 岐阜大学、自然科学技術研究科                                                                               | M1 | 前処理、解析      |
| 馬淵裕輔                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 岐阜大学、教育学部                                                                                    | B4 | 前処理、解析      |
| 南 雅代                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 名古屋大学、宇宙地球環境研究所                                                                              | 教授 | グラフィット作成、測定 |
| 3. 研究成果の概要(400字程度でまとめてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |    |             |
| <p>モンゴル高原・オログ湖の17OROG02コアは、上位の3 mの4層準で8788～9879年(TOC-14C)を示し、全体的に古い年代であった。これは、流域からの古い14Cの流入の可能性があるため、今後はグラビティーコアの14C年代測定によって、最表層の14C年代を求める必要がある。オルゴイ湖の17OLROI02コアは、表層1.5～10.5 mの6層準で2282～35529年(TOC-14C)が得られた。年代逆転は2層準で見られたが、これまでに得た14C年代結果と合わせることで、年代軸モデル構築の目的が立てられた。サンギンダライ湖の19SD01コアは、表層3～6 mの3層準で2760～8118年(TOC-14C)が求められ、完新世の層準の年代軸モデル構築の目的が立てられた。ブンツァーガン湖の25BTS-Nコアは、5層準の14C年代測定が行われ、2542～6428年(TOC-14C)であった。年代逆転は2層準で見られ、最下層は2852年であったため、今後再測定の必要がある。</p> <p>この他に、新潟県柏崎市・市野新田の泥炭層コアのTOC-14Cを実施した。前年度は6層準の木片-14C測定を実施したが、半割時のワイヤーによる上位から下位に向けた木片移動の可能性が生じたため、本年度は8層準のTOC-14C測定を実施した。14C年代は2312～52965年を示し、AT層付近の1層準で年代逆転が見られたが、年代軸モデル構築の目的が立てられた。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                              |    |             |
| 4. 成果論文リスト(著者名、タイトル、雑誌名、巻号、ページまたはDoi、年、順番は入れ替え可)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                              |    |             |
| Itayama, Y., Davaasuren, D., Ochiai, S., Masuki, Y., Yoshimizu, C., Uchida, M., Niwa, M., Tayasu, I., Nagao, S., Ichinnorov, N., Katsuta, N., 2025. Influence of atmospheric deposition and climate change on lake eutrophication and environment in Lake Buir (eastern Mongolia) over the last century. Catena 258, 109297.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              |    |             |
| 5. 学会発表リスト(著者名、タイトル、学会名、開催場所、年月日)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |    |             |
| <p>益木悠馬, 長瀬美羽, ダヴァスレン ダヴァドルジ, 板山由依, 南雅代, 由水千景, 陀安一郎, 勝田長貴. オルゴイ湖湖底堆積物の安定同位体組成に基づく最終氷期以降のモンゴル高原南西部の古環境復元. 日本地球惑星科学連合2025年大会, 幕張メッセ, 2025年5月28日.</p> <p>Yuma Masuki, Miu Nagase, Davaadorji Davaasuren, Masayo Minami, Chikage Yoshimizu, Ichiro Tayasu, Nagayoshi Katsuta. Arsenic Deposition Processes and Paleoenvironmental Changes Based on Geochemical Analysis of Lake Sediment in the Mongolian Plateau. UGSAS-GU Poster Presentation 2025, 静岡大学, 2025年11月10日.</p> <p>益木悠馬, 長瀬美羽, Davaasuren Davaadorji, 板山由依, 南雅代, 由水千景, 陀安一郎, 勝田長貴. 湖底堆積物の安定同位体組成に基づくモンゴル南西部・オルゴイ湖のヒ素の堆積過程と古環境変動. 第15回同位体環境学シンポジウム, 地球研, 2025年12月19日.</p> <p>高野真子, ダヴァスレン ダヴァドルジ, 益木悠馬, 落合伸也, 南 雅代, 由水千景, 陀安一郎, 勝田長貴. エルヘル湖の湖底堆積物分析による過去2万年間のモンゴル高原北部の環境変動解析. 第26回AMSシンポジウム, 名古屋大学, 2026年3月26-27日.</p> <p>益木悠馬, 長瀬美羽, Davaasuren Davaadorji, 板山由依, 南雅代, 由水千景, 陀安一郎, 勝田長貴. 最終氷期以降の湖沼堆積物に記録されるモンゴル高原南西部・オルゴイ盆地におけるヒ素の環境動態. 第26回AMSシンポジウム, 名古屋大学, 2026年3月26-27日.</p> |                                                                                              |    |             |
| 6. その他の成果リスト(著書、特許等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                              |    |             |

| (別紙様式09-1) 2025年度名古屋大学宇宙地球環境研究所「加速器質量分析装置等利用(共同利用)」報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                              |       |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 報告年月日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2026年2月4日                                                                                                                    |       |           |
| 代表者氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | たかはしひろし<br>高橋浩                                                                                                               |       |           |
| 所属機関                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 産業技術総合研究所                                                                                                                    |       |           |
| 部局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 活断層・火山研究部門                                                                                                                   |       |           |
| 職名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 主任研究員                                                                                                                        |       |           |
| E-mailアドレス                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | h.a.takahashi@aist.go.jp                                                                                                     |       |           |
| 下記の共同研究について、別紙のとおり報告します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                              |       |           |
| 記                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              |       |           |
| 1. 研究課題名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                              |       |           |
| 和文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 水試料の放射性炭素濃度測定における生物活動の影響除去に関する新手法の最適化                                                                                        |       |           |
| 英文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Optimization of a new inhibition method for influence of microbial activities on the radiocarbon measurement in water sample |       |           |
| 2. 研究体制(宇宙地球環境研究所の受入責任教員を含めてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              |       |           |
| 氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 所属機関、部局                                                                                                                      | 職名    | 具体的な役割    |
| 高橋浩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 産業技術総合研究所活断層・火山研究部門                                                                                                          | 主任研究員 | 全体統括・手法評価 |
| 南雅代                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 名古屋大学宇宙地球環境研究所                                                                                                               | 教授    | ろ過併用手法評価  |
| 垣内田滉                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 名古屋大学大学院環境学研究科                                                                                                               | 大学院生  | 水試料調製     |
| 3. 研究成果の概要(400字程度でまとめてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              |       |           |
| <p>塩化ベンザルコニウム(BAC)の添加による生物活動抑制効果は、塩類の共存によって低下することが明らかになってきた。人工海水を使った実験結果から算出すると、通常の海水レベルの塩濃度条件では0.18%のBAC濃度があれば十分であることが示された。これは限られた実験結果に基づく推定であるため、今後さらなる検証が必要であるが、これまで実施してきたBAC添加条件では、BACの添加量が不足していた可能性が示唆された。</p> <p>一方、懸濁物質の存在がBACの効果を減少させるかどうかを検証するため、水試料にカオリナイト粉末を添加し、DIC変化の測定を行った。その結果、カオリナイトを添加した試料ではDIC変化が大きく、BACの効果が減少していることが示された。また、カオリナイトを添加をした試料を1μmのフィルターでろ過をした場合でもDIC変化が認められた。これらの結果から、1μm未満の微粒子であっても、BACの効果を減少させる可能性があると考えられる。</p>                  |                                                                                                                              |       |           |
| 4. 成果論文リスト(著者名、タイトル、雑誌名、巻号、ページまたはDoi、年、順番は入れ替え可)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |       |           |
| <p>Hiroshi A. Takahashi and Masayo Minami, Combining benzalkonium chloride addition with filtration to inhibit dissolved inorganic carbon alteration during the preservation of water sample in radiocarbon analysis, Ocean Science, 21, 1395–1405, 2025</p> <p>Hiroshi A. Takahashi, Koh Kakiuchida and Masayo Minami, Declining Bactericidal Effect of Benzalkonium Chloride for Radiocarbon Analysis of Seawater: Salinity Influence, Radiocarbon, in press</p> |                                                                                                                              |       |           |
| 5. 学会発表リスト(著者名、タイトル、学会名、開催場所、年月日)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              |       |           |
| <p>Hiroshi A. Takahashi, Koh Kakiuchida, Wan Hong and Masayo Minami, Filtration in the Benzalkonium Chloride Addition Method for Water Sample Preservation in Radiocarbon Analysis of Dissolved Inorganic Carbon, 25th Radiocarbon Conference, Kraków, 29 June – 4 July, 2025</p> <p>高橋浩・垣内田滉・南雅代、水試料における塩化ベンザルコニウムの殺菌効果に対する懸濁物質の影響およびろ過処理の効果、2025年度日本地球化学会 第72回年会、東北大学、2025年9月17日～9月19日</p>                                                                       |                                                                                                                              |       |           |
| 6. その他の成果リスト(著書、特許等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                              |       |           |
| なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                              |       |           |

| (別紙様式09-1) 2025年度名古屋大学宇宙地球環境研究所「加速器質量分析装置等利用(共同利用)」報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                      |       |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|
| 報告年月日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2026年3月25日                                                                                           |       |               |
| 代表者氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | かりや よしびこ<br>荻谷 愛彦                                                                                    |       |               |
| 所属機関                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 専修大学                                                                                                 |       |               |
| 部局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 文学部                                                                                                  |       |               |
| 職名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 教授                                                                                                   |       |               |
| E-mailアドレス                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="mailto:kariya@isc.senshu-u.ac.jp">kariya@isc.senshu-u.ac.jp</a>                             |       |               |
| 下記の共同研究について、別紙のとおり報告します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                      |       |               |
| 記                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                      |       |               |
| 1. 研究課題名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                      |       |               |
| 和文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 赤石山脈における大規模斜面崩壊の発達過程解明に向けた高精度年代測定                                                                    |       |               |
| 英文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | High precision $^{14}\text{C}$ dating for reconstructing large-scale rockslides in the Akaishi Range |       |               |
| 2. 研究体制(宇宙地球環境研究所の受入責任教員を含めてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                      |       |               |
| 氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 所属機関、部局                                                                                              | 職名    | 具体的な役割        |
| 荻谷 愛彦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 専修大学・文学部                                                                                             | 教授    | 試料採取・年代値検証・総括 |
| 中西 利典                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ふじのくに地球環境史ミュージアム・学芸課                                                                                 | 教授    | 試料採取・測定・年代評価  |
| 山田 隆二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 防災科学技術研究所・マルチハザードリスク評価研究部門                                                                           | 上席研究員 | 試料採取・年代評価     |
| 北川 浩之                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 名古屋大学・宇宙地球環境研究所                                                                                      | 教授    | 研究全般の助言       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |       |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |       |               |
| 3. 研究成果の概要(400字程度でまとめてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                      |       |               |
| <p>2024年度に赤石山脈とその周辺で採取した年代測定試料について、前処理を完了した。しかし加速器質量分析装置が調整中であるため、年代測定は現時点で保留となっている。他方、次段階となる新規試料採取に向けた準備を進めた。本年度は静岡県安倍川上流部において斜面崩壊性堰止め湖沼堆積物のボーリング掘削を計画立案し、掘削適地を合理選定するための物理探査を科研費により実施した。現在、探査データの解析中で、結果を踏まえて近日掘削に着手する予定である。現時点では、現河床下数十mの複数層準に植物片を含む細粒層が伏在する可能性が高いと見込まれる。掘削後、回収コアから試料を分別し、装置の復旧後ただちに年代測定へ移行できるよう計画している。これに関連して2026年度「一般共同研究」・「加速器質量分析装置等利用(共同利用)」に応募中である。また比較研究のため、ハヶ岳の堰止め湖沼堆積物の試料採取も実施し、今後の測定に供する予定である。</p> |                                                                                                      |       |               |
| 4. 成果論文リスト(著者名、タイトル、雑誌名、巻号、ページまたはDoi、年、順番は入れ替え可)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                      |       |               |
| (準備中)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                      |       |               |
| 5. 学会発表リスト(著者名、タイトル、学会名、開催場所、年月日)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                      |       |               |
| <p>(1) 山田隆二・荻谷愛彦・長谷川怜思(2025)ハヶ岳大月川岩屑なだれ堆積物から出土した材化石年代の再検討. 2025年度公益社団法人日本地すべり学会第64回研究発表会.</p> <p>(2) 荻谷愛彦「日本アルプスの第四紀地形学・地質学一課題と展望」、日本第四紀学会、オンライン、2026年2月14日</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |       |               |
| 6. その他の成果リスト(著書、特許等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                      |       |               |
| (1) 2025年日本第四紀学会学術賞受賞(荻谷愛彦)受賞名「日本アルプスを中心とする高山地域における地形形成過程に関する一連の研究」                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                      |       |               |



| (別紙様式09-1) 2025年度名古屋大学宇宙地球環境研究所「加速器質量分析装置等利用(共同利用)」報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                             |      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| 報告年月日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2026年3月31日                                                                  |      |            |
| 代表者氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | おくの みつる<br>奥野 充                                                             |      |            |
| 所属機関                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 大阪公立大学                                                                      |      |            |
| 部局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 大学院理学研究科地球学専攻                                                               |      |            |
| 職名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 教授                                                                          |      |            |
| E-mailアドレス                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="mailto:okuno326@omu.ac.jp">okuno326@omu.ac.jp</a>                  |      |            |
| 下記の共同研究について、別紙のとおり報告します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |      |            |
| 記                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |      |            |
| 1. 研究課題名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |      |            |
| 和文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 火山噴火史を高精度化する年代学的研究                                                          |      |            |
| 英文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Chronological research to improve the accuracy of volcanic eruption history |      |            |
| 2. 研究体制(宇宙地球環境研究所の受入責任教員を含めてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |      |            |
| 氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 所属機関、部局                                                                     | 職名   | 具体的な役割     |
| 奥野 充                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 大阪公立大学大学院理学研究科                                                              | 教授   | 研究企画・総括    |
| 林 優樹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 大阪公立大学大学院理学研究科                                                              | 修士2年 | 試料調製、データ解析 |
| 松村 虹希                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 大阪公立大学大学院理学研究科                                                              | 修士1年 | 試料調製、データ解析 |
| 南 雅代                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 宇宙地球環境研究所                                                                   | 教授   | 研究調製指導     |
| 3. 研究成果の概要(400字程度でまとめてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             |      |            |
| <p>火山噴火史の研究は、火山の基礎的理解に不可欠であり、将来の噴火予測といった防災・減災にも役立つ。この共同利用では、噴火史の高精度編年を実現するため、火山噴出物に含まれる樹木試料などの年代測定を実施する。十和田八戸テフラとインドネシアのブロモ・テンガーカルデラ火山(以下、テンガーカルデラ)の新期カルデラの放射性炭素年代を得た。十和田八戸テフラについては、埋没樹幹年輪の年代測定を行い、枯死年(最外年輪)から280~330年前の約50年間に変動ピークが見られることが判明した。これらは、IntCalの高精度化に寄与することが期待される。一方、テンガーカルデラは、測定限界近くの年代値ではあるが、新期のカルデラ形成噴火(Sandsea)が50 ka BP以前か、40 ka BPごろであると考えられた。</p> |                                                                             |      |            |
| 4. 成果論文リスト(著者名、タイトル、雑誌名、巻号、ページまたはDoi、年、順番は入れ替え可)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |      |            |
| 林 優樹・木村勝彦・南 雅代・ホン ワン・奥野 充 (2025) 十和田八戸テフラの埋没樹幹の年輪計測. 名古屋大学年代測定研究, 9, 51-57.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             |      |            |
| 5. 学会発表リスト(著者名、タイトル、学会名、開催場所、年月日)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |      |            |
| 林 優樹・奥野 充・木村勝彦、十和田八戸テフラの埋没樹幹年輪の酸素同位体比測定. 国際火山噴火史情報研究集会 2025-1, 大阪公立大学、2025/7/29.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |      |            |
| 林 優樹・木村勝彦・南 雅代・三宅美沙・ホン ワン・奥野 充、十和田八戸テフラの埋没樹木年輪の放射性炭素年代測定: 日本産試料の暦年較正. 国際火山噴火史情報研究集会 2025-2, 福岡大学、2026/2/15.                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             |      |            |
| 林 優樹・木村勝彦・南 雅代・三宅美沙・ホン ワン・門叶冬樹・奥野 充、十和田八戸テフラの埋没樹木年輪の放射性炭素年代測定. 第26回AMSシンポジウム (JAMS-26), 名古屋大学、2026/3/26.                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |      |            |
| 奥野 充・三浦大助・松尾将紀・生野なつみ・Agung Harijoko・Indranova Suhendro・Haryo Edi Wibowo・門叶冬樹・南 雅代、インドネシア、ブロモ・テンガーカルデラ火山の新期カルデラの放射性炭素年代. 第26回AMSシンポジウム (JAMS-26), 名古屋大学、2026/3/26.                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |      |            |
| 6. その他の成果リスト(著書、特許等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                             |      |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |      |            |

| (別紙様式09-1) 2025年度名古屋大学宇宙地球環境研究所「加速器質量分析装置等利用(共同利用)」報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                              |      |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| 報告年月日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2026年3月31日                                                                   |      |         |
| 代表者氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | おくの みつる<br>奥野 充                                                              |      |         |
| 所属機関                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 大阪公立大学                                                                       |      |         |
| 部局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 大学院理学研究科地球学専攻                                                                |      |         |
| 職名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 教授                                                                           |      |         |
| E-mailアドレス                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | okuno326@omu.ac.jp                                                           |      |         |
| 下記の共同研究について、別紙のとおり報告します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |      |         |
| 記                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |      |         |
| 1. 研究課題名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |      |         |
| 和文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 湿地堆積物の堆積過程の高精度復元                                                             |      |         |
| 英文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | High-precision reconstruction of depositional processes in wetland sediments |      |         |
| 2. 研究体制(宇宙地球環境研究所の受入責任教員を含めてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |      |         |
| 氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 所属機関、部局                                                                      | 職名   | 具体的な役割  |
| 奥野 充                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 大阪公立大学大学院理学研究科                                                               | 教授   | 研究企画・総括 |
| 平田竣也                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 大阪公立大学大学院理学研究科                                                               | 修士2年 | 試料調製    |
| 富満千尋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 大阪公立大学理学部地球学科                                                                | 学部4年 | 試料調製    |
| 南 雅代                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 宇宙地球環境研究所                                                                    | 教授   | 研究調製指導  |
| 3. 研究成果の概要(400字程度でまとめてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |      |         |
| <p>湿原堆積物は、花粉分析など古環境に関する情報を保持している。この共同利用では、湿原で採取したコア試料の高精度編年を行って、その形成過程を詳しく復元するため、放射性炭素(<math>^{14}\text{C}</math>)年代測定を実施した。平田は苔沼湿原(湯沢市)の成果を修士論文に、富満は駒鳥池(静岡市)と隣接する湿原について卒業論文としてまとめ、大阪公立大学に提出した。現地調査には、湯沢市ゆざわジオパーク学術研究等奨励補助金と南アルプス学会研究助成を受けた。その結果、苔沼湿原では泥炭層中に十和田aテフラ(To-a)が検出され、江戸時代に行われた桁倉沼(溜池)の築堤により浮島が形成されたこと、駒鳥池では約2 ka BPに湿原環境が成立したことが明らかになった。今後、花粉分析を進めて周辺の植生変遷を詳しく復元する予定である。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                              |      |         |
| 4. 成果論文リスト(著者名、タイトル、雑誌名、巻号、ページまたはDoi、年、順番は入れ替え可)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                              |      |         |
| <p>黒木 瞭, 林 優樹, 平田竣也, 奥野 充, 藤木利之, 中西利典, 林田 明, 南 雅代, ホン ワン (2025) 秋田県湯沢市, コケ沼湿原のコア層序と年代. 名古屋大学年代測定研究, 9, 7-14.<br/> 林 蓮太郎, 藤木利之, 奥野 充, 中西利典, 林田 明, 南 雅代, ホン ワン (2025) 佐渡島赤玉地区の杉池周辺のコア試料の層序・年代と植生変遷. 名古屋大学年代測定研究, 9, 15-23.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                              |      |         |
| 5. 学会発表リスト(著者名、タイトル、学会名、開催場所、年月日)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |      |         |
| <p>平田竣也, 林 優樹, 奥野 充, 黒木 瞭, 藤木利之, 中西利典, 林田 明, 南 雅代, ホン ワン, 秋田県湯沢市, 木地山高原湖沼群の形成史復元に向けた地形・地質学的アプローチ. 国際火山噴火史情報研究集会 2025-1, 大阪公立大学, 2025/7/29.<br/> 平田竣也, 藤木利之, 黒木 瞭, 林田 明, 中西利典, 南 雅代, ホン ワン, 林 優樹, 奥野 充, 地形・地質学的手法による秋田県湯沢市, コケ沼湿原の形成史復元. 国際火山噴火史情報研究集会 2025-2, 福岡大学, 2026/2/15.<br/> 富満千尋, 藤木利之, 林田 明, 中西利典, 南 雅代, ホン ワン, 松村虹希, 新地青空, 奥野 充, 南アルプス千枚岳南東斜面, 駒鳥池と南隣の湿原堆積物の層序と環境変遷. 国際火山噴火史情報研究集会 2025-2, 福岡大学, 2026/2/15.<br/> 富満千尋, 藤木利之, 林田 明, 中西利典, 南 雅代, ホン ワン, 松村虹希, 新地青空, 奥野 充, 南アルプス千枚岳南東斜面, 駒鳥池の湿原堆積物の層序と放射性炭素年代. 第26回AMSシンポジウム, 名古屋大学, 2026/3/26.<br/> 平田竣也, 藤木利之, 黒木 瞭, 林田 明, 中西利典, 南 雅代, 門叶冬樹, ホン ワン, 林 優樹, 奥野 充, 秋田県湯沢市, コケ沼湿原の形成史復元: 特に浮島の成因について. 第26回AMSシンポジウム, 名古屋大学, 2026/3/26.</p> |                                                                              |      |         |
| 6. その他の成果リスト(著書、特許等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                              |      |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                              |      |         |

| (別紙様式09-1) 2025年度名古屋大学宇宙地球環境研究所「加速器質量分析装置等利用(共同利用)」報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                        |     |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| 報告年月日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2026年3月30日                                                                                             |     |        |
| 代表者氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | たにみずまさはる<br>谷水雅治                                                                                       |     |        |
| 所属機関                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 関西学院大学                                                                                                 |     |        |
| 部局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 生命環境学部                                                                                                 |     |        |
| 職名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 教授                                                                                                     |     |        |
| E-mailアドレス                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | tanimizum@kwansei.ac.jp                                                                                |     |        |
| 下記の共同研究について、別紙のとおり報告します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                        |     |        |
| 記                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                        |     |        |
| 1. 研究課題名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                        |     |        |
| 和文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 海藻資料を用いた北海道周辺海域14C量の分布と変遷の把握                                                                           |     |        |
| 英文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Spatial and temporal variation of seawater 14C around Hokkaido area reconstructed from seaweed samples |     |        |
| 2. 研究体制(宇宙地球環境研究所の受入責任教員を含めてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                        |     |        |
| 氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 所属機関、部局                                                                                                | 職名  | 具体的な役割 |
| 谷水雅治                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 関西学院大学生命環境学部                                                                                           | 日本国 | 教授     |
| 石橋歩果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 関西学院大学理工学研究科                                                                                           | 日本国 | M1大学院生 |
| 佐野由奈                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 関西学院大学理工学研究科                                                                                           | 日本国 | M1大学院生 |
| 南雅代                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 名古屋大学                                                                                                  | 日本国 | 教授     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        |     |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        |     |        |
| 3. 研究成果の概要(400字程度でまとめてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                        |     |        |
| <p>北海道の根室半島から襟裳岬までの道東沿岸海域を調査対象とし、海洋の<math>\Delta 14C</math>の時系列変化の把握のために、北海道大学総合博物館収蔵のコンブ標本資料(1948~1997年)を用いた。試料は希塩酸で表面を洗浄後、酸化銅と共に石英管に封入して燃焼して燃焼し、生成したCO<sub>2</sub>を精製してグラファイト化した。その後、タンデム加速器質量分析計を用いて14C濃度を測定した。分析の結果、試料の<math>\Delta 14C</math>は1960年頃から徐々に上昇し始め、1973年に最大値に達した後、減少傾向を示した。この変動傾向は、黒潮域のサンゴ骨格を用いた先行研究と同様の増減パターンであることから、コンブ標本資料は海洋環境のトレーサーとして有効であると考えられる。また、道東沿岸域における<math>\Delta 14C</math>の最大値は、黒潮域に属する壱岐島のサンゴ骨格を用いた先行研究の値よりも低く、最大値到達後の減少も速かった。このことは、<math>\Delta 14C</math>の低い海水を含む親潮の影響を強く受けているためだと考えられる。</p> |                                                                                                        |     |        |
| 4. 成果論文リスト(著者名、タイトル、雑誌名、巻号、ページまたはDoi、年、順番は入れ替え可)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                        |     |        |
| 野津亜莉紗、道北産養殖昆布中の総水銀の取り込み機構の把握、関西学院大学大学院理工学研究科修士論文、2025年3月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                        |     |        |
| 5. 学会発表リスト(著者名、タイトル、学会名、開催場所、年月日)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                        |     |        |
| <p>石橋歩果・福山寛伍・南雅代・伊藤茜・阿部剛史・谷水雅治、コンブ標本資料を用いた道東地域の14C濃度変動の復元、2026年度日本地球化学会年会、東北大学、2025年9月17日</p> <p>石橋歩果・南雅代・伊藤茜・阿部剛史・谷水雅治、海藻標本を用いた高緯度海洋表層水の14C年次変動復元の試み、第26回AMSシンポジウム、名古屋大学、2026年3月26日</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                        |     |        |
| 6. その他の成果リスト(著書、特許等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                        |     |        |
| 石橋歩果が、第26回AMSシンポジウムの発表に対してポスター発表賞を受賞した。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                        |     |        |



| (別紙様式09-1) 2025年度名古屋大学宇宙地球環境研究所「加速器質量分析装置等利用(共同利用)」報告書                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                              |     |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|
| 報告年月日                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2026年3月6日                                                                    |     |            |
| 代表者氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | うえむら りゅう<br>植村 立                                                             |     |            |
| 所属機関                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 名古屋大学                                                                        |     |            |
| 部局                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 環境学研究科                                                                       |     |            |
| 職名                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 准教授                                                                          |     |            |
| E-mailアドレス                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ryu.uemura@nagoya-u.jp                                                       |     |            |
| 下記の共同研究について、別紙のとおり報告します。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |     |            |
| 記                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              |     |            |
| 1. 研究課題名                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |     |            |
| 和文                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 鍾乳石の放射性炭素年代測定前処理の検討                                                          |     |            |
| 英文                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investigation of a pretreatment method for radiocarbon dating of stalactites |     |            |
| 2. 研究体制(宇宙地球環境研究所の受入責任教員を含めてください)                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              |     |            |
| 氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 所属機関、部局                                                                      | 職名  | 具体的な役割     |
| 植村 立                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 名古屋大学、環境学研究科                                                                 | 准教授 | 研究総括、試料前処理 |
| 南 雅代                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 名古屋大学、宇宙地球環境研究所                                                              | 教授  | 実験指導       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                              |     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                              |     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                              |     |            |
| 3. 研究成果の概要(400字程度でまとめてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                              |     |            |
| <p>本年度に新規採択された科研費基盤A(代表: 植村)における洞窟の炭素循環の研究課題とも連携して研究を進めた。今年度に採取した沖縄及び岐阜の洞窟試料(19試料)の前処理と放射性炭素同位体測定を実施した。これらの試料は鍾乳石の炭素の元となる土壌中の二酸化炭素ガス、滴下水中の炭素、洞窟内の気体、等であり、ISEEの充実した前処理設備によって適切に処理を行えた。鍾乳石の試料の前処理方法の検討もすすめて、粉末試料をただちに炭素化する手法で進める方針になった。</p>                                                                      |                                                                              |     |            |
| 4. 成果論文リスト(著者名、タイトル、雑誌名、巻号、ページまたはDoi、年、順番は入れ替え可)                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |     |            |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |     |            |
| 5. 学会発表リスト(著者名、タイトル、学会名、開催場所、年月日)                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              |     |            |
| <p>植村立、Water Isotope Records of Past Climate: Insights from a Greenland Ice Core and a Japanese Stalagmite、日本地球化学会年会 日本台湾先端地球化学シンポジウム、東北大学2025年9月17日<br/> 植村 立、三嶋 悟、中村 光樹、浅海 竜司、加藤大和、狩野 彰宏、Chen Jin-Ping、Shen Chuan-Chou、鍾乳石の同位体比分析に基づく東アジアモンスーン地域の離島における最終退氷期の温暖化と降水同位体比の非同期的変化、日本第四紀学会年会、島根大学、2025年8月28日</p> |                                                                              |     |            |
| 6. その他の成果リスト(著書、特許等)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |     |            |
| <p>狩野彰宏、柏木健司(編著)(担当: 分担執筆)、図説 日本の洞窟、朝倉書店 2025年4月 (ISBN:978-4-254-16083-3)</p>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                              |     |            |

| (別紙様式09-1) 2025年度名古屋大学宇宙地球環境研究所「加速器質量分析装置等利用(共同利用)」報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |    |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| 報告年月日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2026年3月31日                                                                                              |    |         |
| 代表者氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 中西利典                                                                                                    |    |         |
| 所属機関                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ふじのくに地球環境史ミュージアム                                                                                        |    |         |
| 部局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 学芸課                                                                                                     |    |         |
| 職名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 教授                                                                                                      |    |         |
| E-mailアドレス                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="mailto:mid24t@gmail.com">mid24t@gmail.com</a>                                                  |    |         |
| 下記の共同研究について、別紙のとおり報告します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |    |         |
| 記                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |    |         |
| 1. 研究課題名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |    |         |
| 和文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 沖積層に含まれる碎屑物を用いた堆積年代の高精度解析                                                                               |    |         |
| 英文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | High resolution analysis of the depositional ages from coastal sediments after the Last Glacial Maximum |    |         |
| 2. 研究体制(宇宙地球環境研究所の受入責任教員を含めてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |    |         |
| 氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 所属機関、部局                                                                                                 | 職名 | 具体的な役割  |
| 中西利典                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ふじのくに地球環境史ミュージアム、学芸課                                                                                    | 教授 | 試料選定と処理 |
| 北川浩之                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 名古屋大学、ISEE                                                                                              | 教授 | 年代測定    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |    |         |
| 3. 研究成果の概要(400字程度でまとめてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |    |         |
| <p>今年度は堆積年代の高精度解析に適した試料が得られなかったため、新たな検討を実施しなかった。前年度に依頼した阿蘇カルデラの測定結果が届き次第、カルデラ形成以後の湖成堆積物から河川成堆積物へと移り変わる古環境変化に関する微化石群集組成やCNS分析結果と合わせて、植物片の再堆積について検討したい。この研究成果については、国際学会で発表して、SCI誌で公表する予定である。一方、本研究課題に関連する隠岐島後および出雲平野、濃尾平野、仙台平野、奈良盆地の成果が学術誌(福本ほか, 2025; Nakanishi et al., 2025; Miura et al., 2025など)に公表され、駿河湾および山陰地方の成果をRadiocarbon国際学会と日本AMSシンポジウムで発表した(Nakanishi et al., 2025; 中西ほか, 2026)。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |    |         |
| 4. 成果論文リスト(著者名、タイトル、雑誌名、巻号、ページまたはDoi、年、順番は入れ替え可)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |    |         |
| <p>福本 侑・香月 興太・中西 利典・北川 浩之・汪 良奇. 隠岐諸島島後, 女池における過去約千年間の水環境変化. LAGUNA, 32, p.37-49, 2025年4月, <a href="https://doi.org/10.60290/laguna.32.0_37">https://doi.org/10.60290/laguna.32.0_37</a></p> <p>Toshimichi Nakanishi, Kazuaki Hori, Rei Nakashima, Wan Hong. New constraints on the marine reservoir effect in Holocene around Kuroshio current from multiproxy sediment core analysis. Terrestrial, Atmospheric and Oceanic Sciences, 36, 27. July 2025, <a href="https://doi.org/10.1007/s44195-025-00111-y">https://doi.org/10.1007/s44195-025-00111-y</a></p> <p>Iori Miura, Kota Katsuki, Toshimichi Nakanishi, Koji Seto, Yoshiki Saito. Holocene salinity changes of the Lake Shinji, western Japan, with sea-level fluctuation and delta plain development based on siliceous microfossil analysis. Quaternary International, 749, 109994, October 2025. <a href="https://doi.org/10.1016/j.quaint.2025.109994">https://doi.org/10.1016/j.quaint.2025.109994</a></p> |                                                                                                         |    |         |
| 5. 学会発表リスト(著者名、タイトル、学会名、開催場所、年月日)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |    |         |
| <p>Toshimichi Nakanishi, Akihisa Kitamura, Tatsuya Ishiyama, Kazuaki Hori, Nobuhisa Matta, Kazuyoshi Yamada, Hiroyuki Kitagawa, Wan Hong, Radiocarbon marine reservoir effects around the Suruga Bay, Pacific coast of central Japan. The 25th Radiocarbon Conference, A01-9, Krakow, Poland, 30 June 2025</p> <p>中西 利典・瀬戸 浩二・香月 興太・入月 俊明・齋藤 文紀・ホン ワン, 簸川平野と東郷池における放射性炭素年代測定による完新世堆積物の編年. 第26回AMSシンポジウム, P-06, 名古屋大学理学部南館坂田・平田ホール, 2026年3月26-27日</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |    |         |
| 6. その他の成果リスト(著書、特許等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |    |         |
| <p>中西 利典・北田 寿夫・水平 学, 元素マッピングが拓く古環境変化と生物多様性. 島嶼環境史学への招待, Ⅲ. 5, 近未来社, p.99-103, 2025年7月(査読無し)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |    |         |

| (別紙様式09-1) 2026年度名古屋大学宇宙地球環境研究所「加速器質量分析装置等利用(共同利用)」報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |      |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|
| 報告年月日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2026年3月31日                                                                    |      |                          |
| 代表者氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | いけもり ふみかず<br>池盛文数                                                             |      |                          |
| 所属機関                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 長崎大学                                                                          |      |                          |
| 部局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 総合生産科学域                                                                       |      |                          |
| 職名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 准教授                                                                           |      |                          |
| E-mailアドレス                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | f-ikemori@nagasaki-u.ac.jp                                                    |      |                          |
| 下記の共同研究について、別紙のとおり報告します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                               |      |                          |
| 記                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |      |                          |
| 1. 研究課題名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                               |      |                          |
| 和文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | $^{14}\text{C}$ を用いた大気エアロゾル中元素状炭素の発生起源解析                                      |      |                          |
| 英文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Source analysis of elemental carbon in atmospheric aerosols using radiocarbon |      |                          |
| 2. 研究体制(宇宙地球環境研究所の受入責任教員を含めてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |      |                          |
| 氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 所属機関、部局                                                                       | 職名   | 具体的な役割                   |
| 池盛文数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 長崎大学 総合生産科学域                                                                  | 准教授  | 大気捕集、試料調製                |
| 南 雅代                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 名古屋大学 宇宙地球環境研究所                                                               | 教授   | 試料調製、 $^{14}\text{C}$ 測定 |
| 中山 智喜                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 長崎大学 総合生産科学域                                                                  | 准教授  | 大気捕集、化学分析                |
| 夏目 花                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 名古屋大学 大学院環境学研究科                                                               | 修士1年 | 化学分析                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |      |                          |
| 3. 研究成果の概要(400字程度でまとめてください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |      |                          |
| <p>2018～2021年の名古屋市における大気エアロゾル中の炭素、硫黄および微量元素の濃度変動と発生源変化を解析した。2018年および2019年には春季の炭素濃度上昇や、夏季の硫黄、V、Ni濃度の増加が見られ、船舶燃料由来の影響が示唆された。一方、2020年以降はこれらの成分が年間を通じて低濃度となり、季節変動も不明瞭となった。この変化は低硫黄燃料規制および社会活動の変化に伴う排出削減の影響と考えられる。さらに、2020年以降はVとFeの相関が強まり、土壌由来の寄与も示唆された。また、2012～2014年の名古屋および福岡のPM2.5について全炭素の<math>^{14}\text{C}</math>・<math>\delta^{13}\text{C}</math>分析を行った結果、春季と秋季に両地点で同時に上昇する傾向が確認され、中国東北部におけるトウモロコシ残渣の野焼きに由来する越境汚染の影響が示唆された。</p>              |                                                                               |      |                          |
| 4. 成果論文リスト(著者名、タイトル、雑誌名、巻号、ページまたはDoi、年、順番は入れ替え可)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |      |                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |      |                          |
| 5. 学会発表リスト(著者名、タイトル、学会名、開催場所、年月日)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |      |                          |
| <p>夏目花、南雅代、池盛文数、久恒邦裕、片岡賢太郎、浅原良浩、船舶重油規制とCOVID-19が2020年の名古屋市の大気エアロゾル中の硫黄および微量元素濃度に与えた影響、Japan Geoscience Union Meeting 2025、幕張メッセ、2025年5月</p> <p>夏目花、南雅代、池盛文数、久恒邦裕、片岡賢太郎、浅原良浩、名古屋都市大気におけるエアロゾル中硫黄および微量元素濃度の変動：船舶燃料規制の影響、第66回大気環境学会年会、名古屋大学、2025年9月</p> <p>夏目花、池盛文数、久恒邦裕、片岡賢太郎、浅原良浩、南雅代、2018–2021年名古屋における大気エアロゾル中の硫黄・炭素・微量元素濃度の変動、JAMS-26、名古屋大学、2026年3月</p> <p>池盛文数、<math>^{14}\text{C}</math>と有機化学成分で読み解く大気エアロゾルの発生起源、JAMS-26、名古屋大学、2026年3月</p> |                                                                               |      |                          |
| 6. その他の成果リスト(著書、特許等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |      |                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |      |                          |