

令和7年1月24日

各報道機関文教担当記者 様

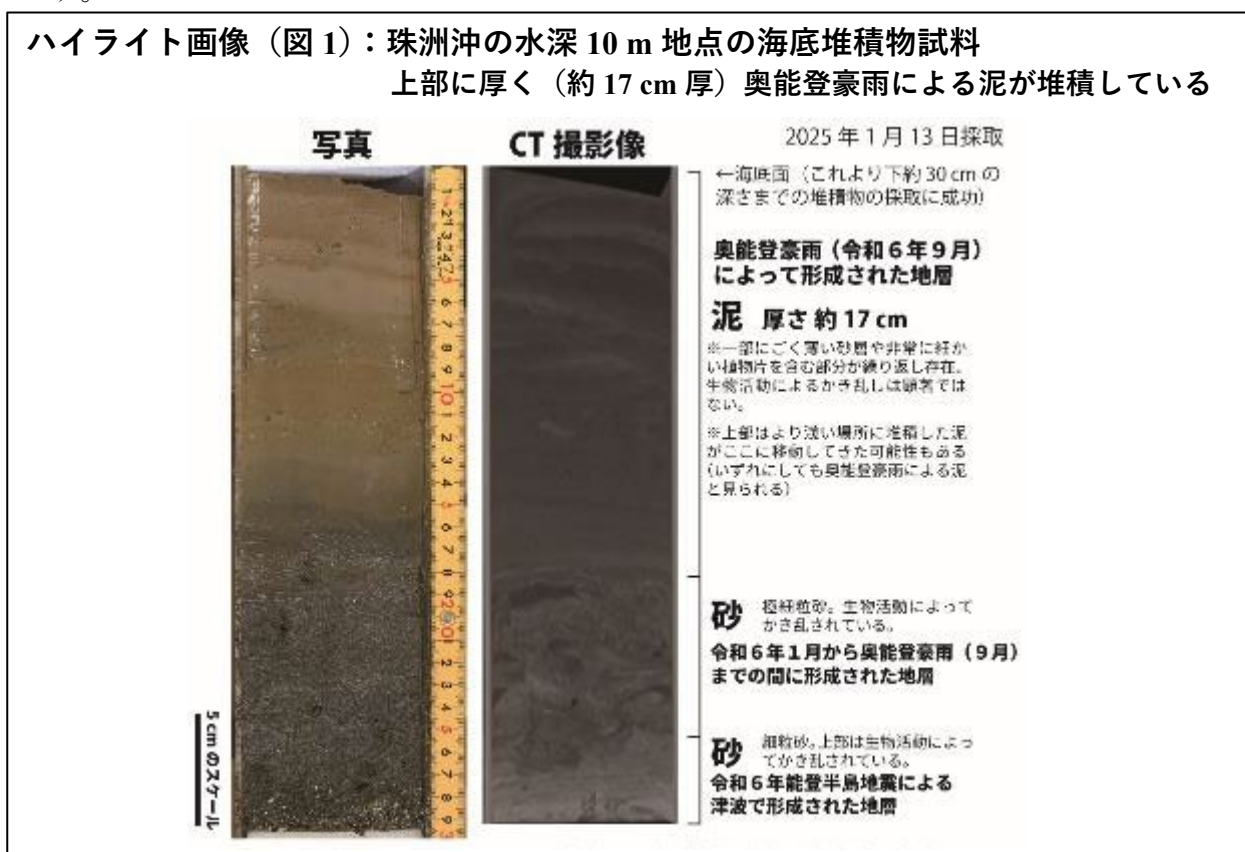
2024年9月の奥能登豪雨による珠洲市沖の海底環境の変化

金沢大学理工研究域地球社会基盤学系の佐川拓也准教授およびジェンキンズ ロバート准教授を中心とした研究チームは、2024年9月に発生した「**令和6年(2024年)奥能登豪雨**」によって、**能登半島珠洲市沖合の海底環境が大きく変化していることを捉えました。**

具体的には、珠洲市沖合の特に水深約7mから30m(水平距離で沿岸から約300mから3kmまでの広い範囲)に泥が数cm以上の厚さで堆積していることを確認しました。地点によっては、泥層が約17cmにも達し(図1)、**奥能登豪雨に伴う陸域からの土砂流入により、本来砂地であった珠洲沖の海底が広い範囲で分厚い泥に覆われていることが明らかになりました。海底環境の大きな変化により、海洋生物や漁業への影響が懸念されます。**

本海底調査内容は、2025年1月25日開催の「のと里山里海未来創造シンポジウム」(主催:金沢大学 能登里山里海未来創造センター)内で、佐川准教授が報告を行う予定です。

ハイライト画像(図1): 珠洲沖の水深10m地点の海底堆積物試料
上部に厚く(約17cm厚)奥能登豪雨による泥が堆積している



◎ 写真・資料の提供: 本プレスリリース末尾に報道などで使用いただける写真や資料のデジタルデータのダウンロードURLを掲載しています。

【研究の背景】

令和6年能登半島地震の発生以降、能登半島北東部の珠洲市および能登町の沿岸から沖合にかけての海底環境および生態系についての調査を継続して実施しています。本研究チームは、2024年1月から8月までの間に、複数回、珠洲市沿岸一沖合域の水深約5mから水深約300m程度の範囲において海底堆積物を、直径約8cmの円筒状パイプを海底に突き刺して採取し、海底環境の変化を追跡してきました。

【2025年1月に実施した海底調査】

本海底調査は、令和6年能登半島地震から約1年が経過したことを受け、また、令和6年（2024年）9月に発生した奥能登豪雨の影響を評価するために、昨年8月までの調査地点とほぼ同じ地点を中心に、以下の通り実施しました。

調査期間：2025年1月13日から15日

調査海域：珠洲沖水深約5mから約50mの海域（図2） 計12地点

※このうち11地点は2024年1月から8月までに実施した調査地点とほぼ同一地点。

※同期間に、能登町九十九湾においても調査を実施しましたが、九十九湾においては奥能登豪雨の影響は顕著には見られませんでしたので本報告では割愛。

利用船舶：金沢大学環日本海域環境研究センター臨海実験施設「あおさぎ」（図2）

採泥機器：小型柱状採泥器アシュラコアラ改良型（本機器の利用は、東京大学大気海洋研究所の協力のもとに実施しています）（図3、4）

調査メンバー（教職員）：

<海洋フィールド調査>

金沢大学 理工研究域 地球社会基盤学系

佐川 拓也 准教授、ジェンキンズ ロバート 准教授

金沢大学 環日本海域環境研究センター

木谷 洋一郎 准教授、鷹巣 真琳 技術補佐員

金沢大学 総合技術部

小木曾 正造 技術専門職員

東京大学大気海洋研究所 共同利用・共同研究推進センター

竹内 誠 技術専門職員

<CT撮影>

金沢大学 医薬保健研究域 保健学系

松原 孝祐 教授

<研究協力>

東京大学 大気海洋研究所

黒田 潤一郎 准教授、亀尾 桂 技術専門職員

金沢大学 環日本海域環境研究センター

岡村 隆行 元技術補佐員

その他、多くの学生の協力で実施しています。

【海底調査結果の概要】

2025年1月13日から15日の海底調査の結果、珠洲市沿岸の水深約7mから30m程度の範囲（海岸からの水平距離としては沖合約300mから約3kmまでの広い範囲）において、令和6年能登半島地震で発生した津波によって形成された地層（以後、津波堆積物）の上に、厚さ数cm以上の泥の層が載っていることを確認しました。今回調査した地点の中で最も厚く泥が堆積していた地点は、鶴飼川河口沖の水深約10mの地点で、この地点における泥層の厚さは約17cmでした。



図2 調査範囲 (2025年1月調査)



図3 調査に用いた海洋調査実習船「あおさぎ」

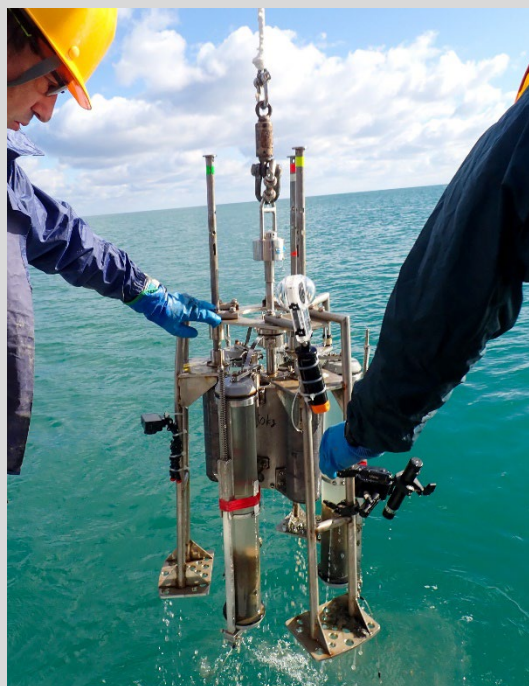


図4 小型柱状採泥器アシュラコアラ改良型 (東京大学大気海洋研究所所有)



図5 円筒パイプに採取できた海底堆積物

津波堆積物の上の泥の層は、能登半島地震直後（2024年1月や2月）に実施した珠洲沖の海底調査では、最大でも約1cm程度しか見られませんでした。この時点での泥は、地震動によって陸域で発生した土砂崩れ（地すべり）に起因して、河川を通じて海底に供給された泥と推定しています。地震直後に海底に積もったこの泥は、2024年8月までの追跡調査の結果、薄くなっていたことを確認しています。つまり、地震直後に堆積した泥は、通常の波浪などの作用で、水深30mよりも沖合に移動し、沿岸部では、珠洲沿岸の本来の底質である砂に戻りつつある状況でした。ところが、今回（2025年1月13日から15日）の調査で、地震直後よりもはるかに分厚い泥が堆積していることが明らかになりました。泥の堆積は、鵜飼川河口沖で顕著に認められます。これらのことから、2024年9月の奥能登豪雨によって発生した土砂崩れ（地すべり）や洪水により海洋に流出した泥が、飯田湾北部域を中心に厚く堆積したと考えられます。

【海底環境などへの影響について】

珠洲市の沿岸部は、もともとは砂が広がる海域でした。その海底が、令和6年能登半島地震に伴う津波によって海底表面が削られるとともに、舞い上がった砂が海底に再度堆積するという海底環境の擾乱が起きました。その後、2024年9月の奥能登豪雨により海底が一面の泥に覆われたことが強く推定されます。砂地の海底（底質）が、特に水深10m程度の浅海域において厚い泥に覆われたことで、この海域の海底や海底堆積物内に生息する底生生物（ベントス）およびアマモなどの海草の生育に影響を及ぼしていることが懸念されます。

【今後の研究展開】

本研究グループでは、今後も継続して珠洲から能登町にかけての海域における海底環境のモニタリングを実施していく予定です。

【本発表に関係した講演】

なお、佐川拓也准教授が2025年1月25日開催の「のと里山里海未来創造シンポジウム」（※）内で、本プレスリリースに関係した調査活動報告を行う予定です。

※ のと里山里海未来創造シンポジウム —能登から未来を拓く—

開催日時：2025年1月25日（土）13時～16時

開催場所：金沢市文化ホール（金沢市高岡町15番1号）大集会室

詳細：<https://www.kanazawa-u.ac.jp/event/157589/>

主催：金沢大学 能登里山里海未来創造センター

【海底堆積物試料の現物撮影をご希望の報道機関の方へ】

2025年1月24日（金）14時から17時の間は、報道機関の方に海底堆積物試料を公開可能です。公開場所は、金沢大学角間キャンパス自然科学2号館を予定しておりますが、詳細は佐川准教授までお問い合わせください。1月24日以外の撮影などをご希望の場合もご相談ください。

【写真・資料提供】

本プレスリリースに関する報道においては、以下 URL にある写真素材をお使いいただけます。お使いいただく際には、「写真提供：金沢大学」などのようにクレジットを表記ください。

https://notojishin.geobiology.jp/download/Presrelease_KanazawaUniv_20250124.zip

併せて、本プレスリリースに関する研究解説を、研究チームウェブサイトに掲載していますのでご参照ください。

研究チームウェブサイト：

https://notojishin.geobiology.jp/output/20250124_offSuzuSeafloor.html

【過去の関連報告】

飯田湾・九十九湾における海底堆積物調査（2024年2月に実施した調査の概要）

<https://notomirai.w3.kanazawa-u.ac.jp/kud-report/141423/>

【本件に関するお問い合わせ先】

■ 研究内容に関すること

金沢大学理工研究域地球社会基盤学系 准教授

佐川 拓也（さがわ たくや）

TEL：076-264-6524

E-mail：tsagawa@staff.kanazawa-u.ac.jp

■ 広報に関すること

金沢大学理工系事務部総務課総務係

廣田 新子（ひろた しんこ）

TEL：076-234-6821

E-mail：s-somu@adm.kanazawa-u.ac.jp