



静岡県熱海市逢初川源頭部の 東側地点の盛土に関する調査速報

題名: 静岡県熱海市逢初川源頭部の東側地点の盛土に関する
調査速報

誌名: 静岡大学地球科学研究報告, 49号.

著者: 北村晃寿^{1,2}, 山下裕輝³, 矢永誠人⁴, 中西利典⁵,
森 英樹⁶

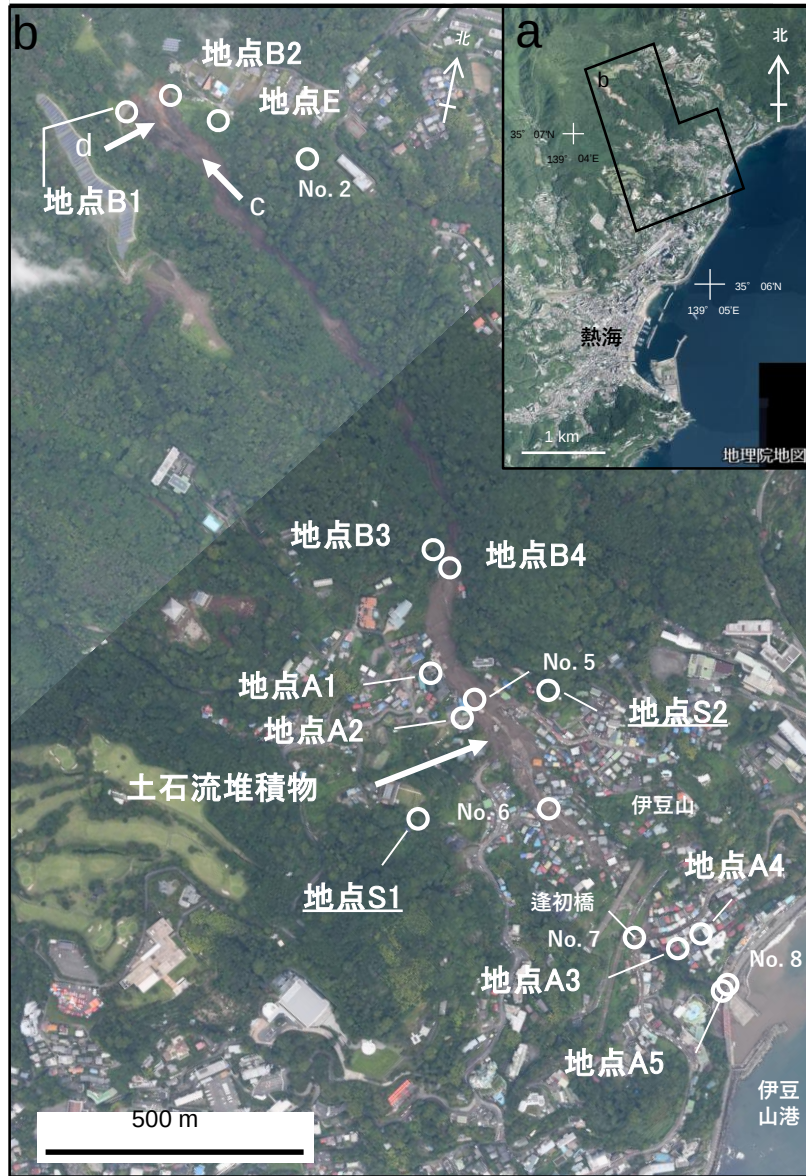
1: 静岡大学理学部地球科学科, 2: 静岡大学防災総合センター, 3: 静岡大学大学院総合科学技術研究科, 4: 静岡大学理学部放射科学教育研究推進センター,
5: ふじのくに地球環境史ミュージアム, 6: 静岡大学技術部教育支援系教育研究第二部門

【各研究機関の役割】

静岡大学: 試料採取, 粒度組成, 放射性セシウム濃度の測定, 砂粒子の鉱物種・岩石種の同定, 薄片作成, 貝類の種同定, 全体総括, 論文執筆.

ふじのくに地球環境史ミュージアム: 泥粒子の有機炭素, 窒素, 硫黄分析.

本研究では，第一著者の北村が2022年3月30日と5月2日に
逢初川源頭部東側(地点E)で採取した盛土を調査対象とする．



2022年4月30日の静岡新聞が報じた「崩れずに残っているながら静岡県が公表していない盛り土」のうち逢初川源頭部の北東側の盛り土で、未調査。

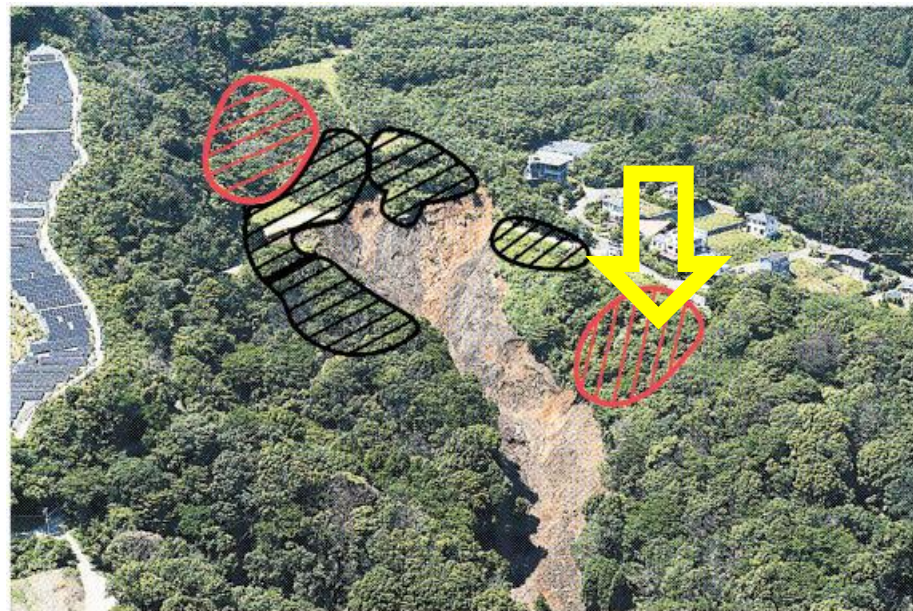
熱海 土石流 「落ち残り盛り土」 1万立方メートル存在か 県公表せず

熱海市伊豆山の大規模土石流で、崩落した盛り土の起点付近で崩れずに残っている盛り土が、県が公表した約2万立方メートルと別に少なくとも約1万立方メートルあり、県も存在を把握していることが29日までに県などへの取材で分かった。県は、この1万立方メートルの盛り土について、神奈川県小田原市の不動産管理会社が盛り土の造成を届け出た範囲外になっていることなどを理由に公表しておらず、撤去の対象にも含めていない。

県によると、崩れずに残っている盛り土は起点の北西側に約700立方メートル、北東側に約2700立方メートルの2カ所あるとみられる。航空写真やレーザー測量技術を活用し、1960年代からの標高の変遷を調べ推定した。北西側の盛り土については、地下水の影響が限定的で、台風シミュレーションが過ぎた10月以降に撤去する考えを判断した。一方、北東側は調査していない。仮に崩落しても約4千立方メートルの容量がある下流の砂防堰堤で受け止めることができ、それより下流で被害が発生する可能性は低いとしている。約2万立方メートルの盛り土について、難波審判部知事は3月末、起源地に計4カ所あり、いずれも降雨で崩落する可能性が高いと説明した。台風シミュレーションが過ぎた10月以降に撤去する考えを判断した。一方、北東側は調査していない。仮に崩落しても約4千立方メートルの容量がある下流の砂防堰堤で受け止めることができ、それより下流で被害が発生する可能性は低いとしている。約2万立方メートルの盛り土について、難波審判部知事は3月末、起源地に計4カ所あり、いずれも降雨で崩落する可能性が高いと説明した。台風シミュレーションが過ぎた10月以降に撤去する考えを判断した。一方、北東側は調査していない。仮に崩落しても約4千立方メートルの容量がある下流の砂防堰堤で受け止めることができ、それより下流で被害が発生する可能性は低いとしている。



崩れずに残っているとみられる盛り土
 県が公表し撤去を予定する箇所
 県は把握しているが公表していない箇所



崩れずに残っているとみられる盛り土
 県が公表し撤去を予定する箇所
 県は把握しているが公表していない箇所
 ※写真は2021年7月中旬、熱海市伊豆山(本社ヘリ「ジェリコ1号」から)

熱海市議会調査特別委員会（百条委員会）の参考人で、2万立方メートル以外の盛り土の存在を県に指摘した土木設計エンジニアの清水浩氏

（53）は「届け出の範囲か否かを問わず、調査して県民にしっかり説明すべき」と指摘する。県砂防課の杉本敏彦課長は「未調査の盛り土については安全性を確認したい」としている。

<https://www.at-s.com/news/article/shizuoka/1060578.html>



2022年5月17日 北村撮影

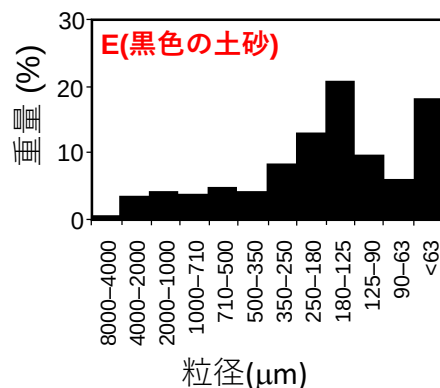
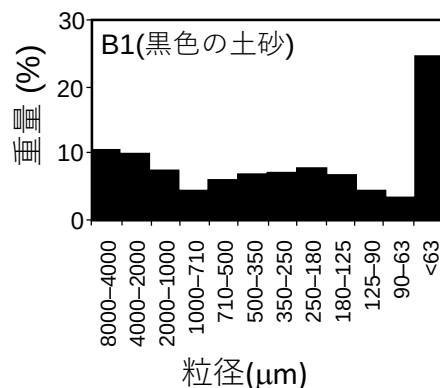


← カガミガイ

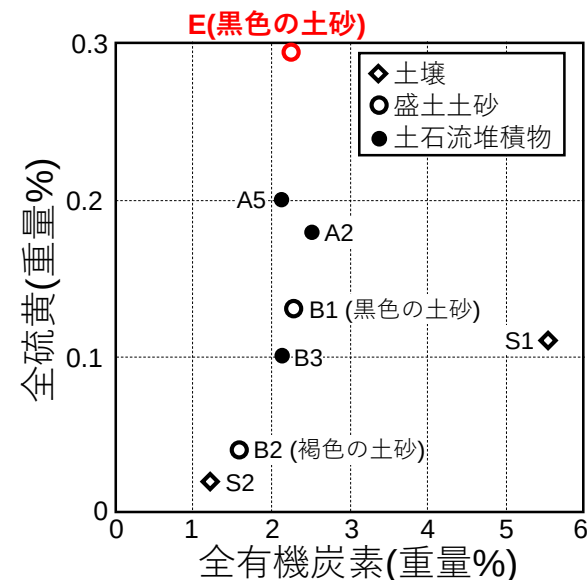
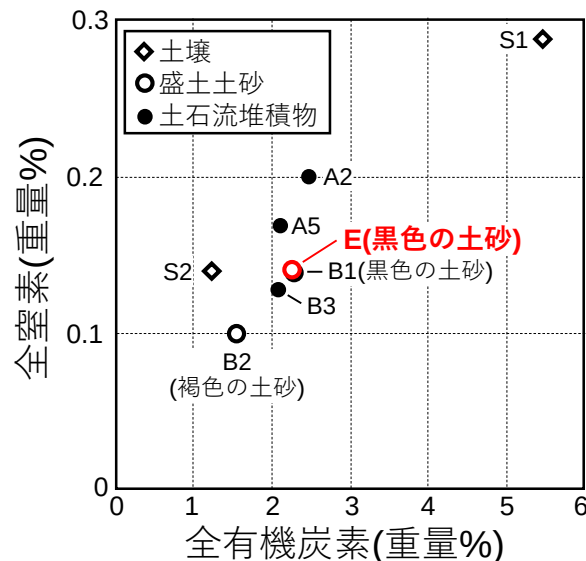
25 cm

本研究グループは、粒度組成、放射性セシウム濃度、泥質物の全有機炭素、全窒素、全硫黄の含有量の測定、砂粒子の粒子組成、貝類の種同定を行った。

粒度組成



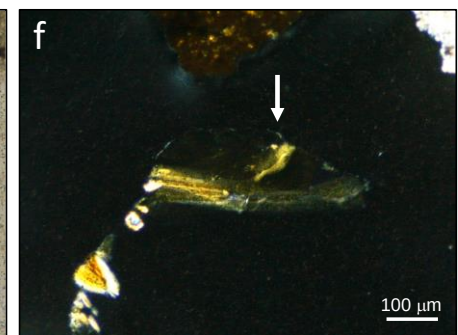
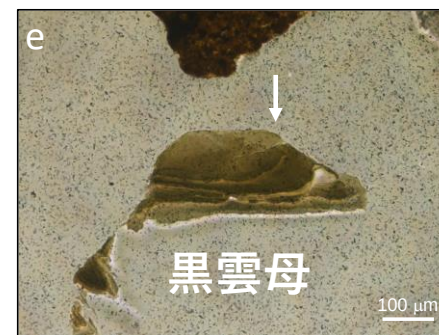
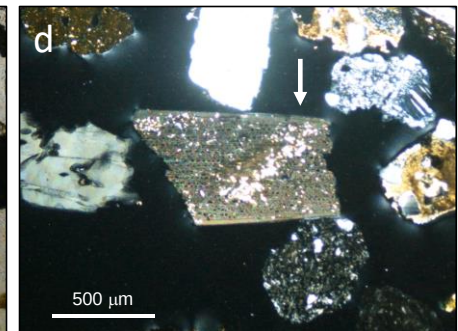
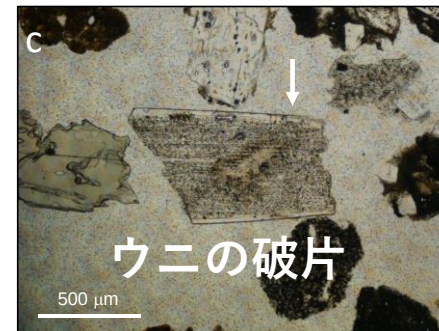
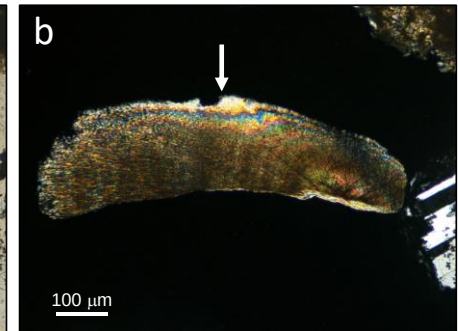
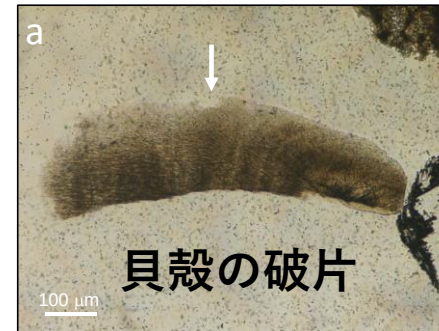
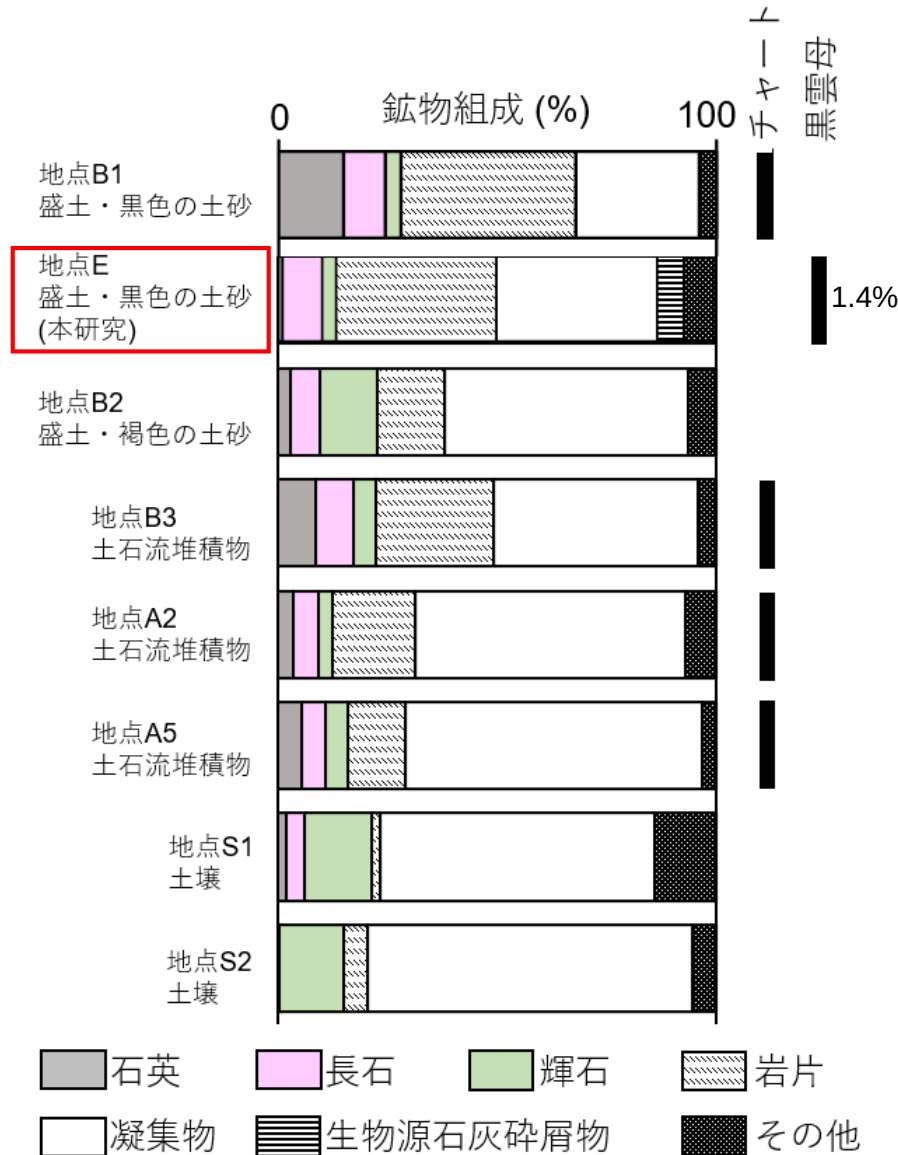
泥質物



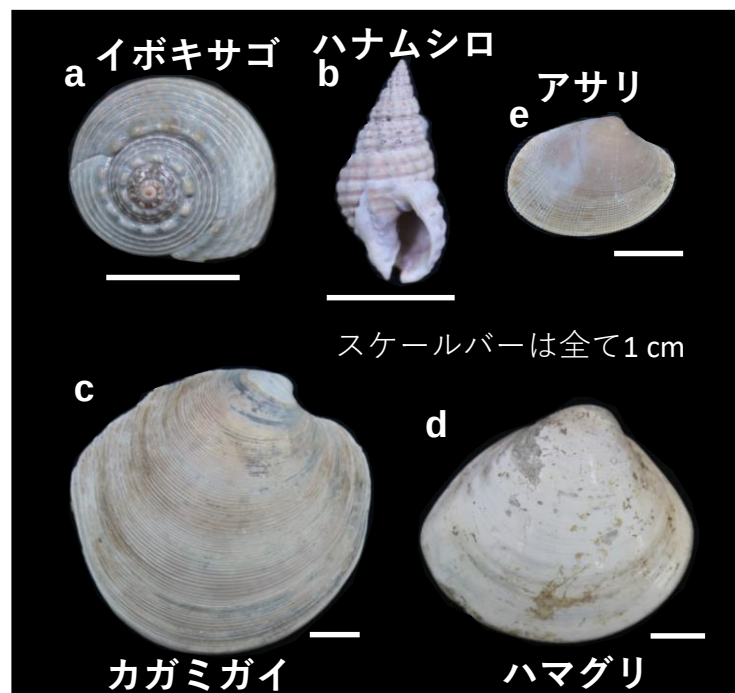
1. 粒度組成は、地点B1の黒色の土砂は最頻値が63 μm以下の泥質物(含泥率は24.5%)にあるのに対して、地点Eの土砂の最頻値は180-125μmにあり、含泥率は18.3%であった。

2. 泥質物の全有機炭素と全窒素の含有量は地点B1とEは同じ値をとるが、**全硫黄含有量**は地点Eの土砂(0.29%)は地点B1(0.13%)の約2倍。地点Eの全硫黄含有量は、北村ほか(2022a)の測定した3地点の土石流堆積物(地点A2, A5, B3)や2地点S1とS2の土壌よりも高い。

350-500 μm サイズの粒子組成については、地点B1と比較すると、地点Eの土砂は石英がわずかで(1.0%)、生物源石灰碎屑物を多く含み(6.0%)、黒雲母をわずかに含む(1.4%)点で異なる。



貝類については，地点Eの土砂はイボキサゴ，ハマグリを多産し，カガミガイなどを産する．前2種は地点B1の黒色の土砂からも地点B3の土石流堆積物からも見つかっていない．



	B1 盛土の西側地点	E 盛土の東側地点	B3 土石流堆積物
イボキサゴ		8	
ハナムシロ		1	
マガキ属	左右不明1	2	左右不明1
サルボウガイ			左殻1, 右殻1
サルボウガイ			左右不明1
シオフキ	左殻1	左殻1	
アサリ	右殻1	左殻1, 右殻3	
カガミガイ		左殻1, 右殻1	
カガミガイ属	左右不明1		
ハマグリ		左殻5, 右殻9	
オオノガイ			左殻1

この盛土は，黒色の土砂と同様に，供給源の一部が沿岸堆積物だが，採取地は異なることが判明した．したがって，力学的性質が異なる可能性があり，今後の対策に十分配慮する必要がある．