

Photographic documentation of landslide disaster that occurred on July 3, 2021 in the Izusan area, Atami City, Shizuoka Prefecture.

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2023-01-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 北村, 晃寿 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/00029318

2021年7月3日に静岡県熱海市伊豆山地区で発生した 土砂災害の写真資料

北村晃寿^{1,2}

Photographic documentation of landslide disaster that occurred on July 3, 2021 in the Izusan area, Atami City, Shizuoka Prefecture.

AKIHISA KITAMURA^{1,2}

2021年7月3日10時半頃に静岡県熱海市伊豆山地区の逢初川沿いで土石流が発生した。著者の北村は、同日に土石流の発生場所を調査し(北村・池田, 2021), その後, 2021年7月9日, 7月11日, 7月23日, 7月26日, 8月22日, 9月3日, 11月26日, 12月9日, 2022年2月21日に現地調査を行った。本稿では, 今後の災害調査ならびに災害対応・復興に活用できるように, 調査時に撮影した写真を公開する。

土石流により亡くなられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに, 那ご家族や被災された方々に, 心よりお悔やみとお見舞いを申し上げます。

謝辞

静岡大学の石橋秀巳博士による査読コメントによって, 本稿は改善された。本研究の経費は静岡大学防災総合センターと未来社会デザイン機構の予算を使用した。

引用文献

- 北村晃寿・池田昌之 (2021), 2021年7月3日に静岡県熱海市伊豆山地区で発生した土石流の速報。静岡大学地球科学研究報告, 48, 63-71.
- 国土地理院 (2021a), <https://maps.gsi.go.jp/#14/35.128368/139.078674/&base=std&ls=std&disp=1&vs=c1g1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1&d=m> 2021年7月4日引用。
- 国土地理院 (2021b), https://www.gsi.go.jp/BOUSAI/R3_0701_heavyrain.html#3 2021年7月4日引用。
- 国土地理院 (2021c), 崩壊地等分布図及び土砂堆積範囲図 (7月6日第3報公開) https://www.gsi.go.jp/BOUSAI/R3_0701_heavyrain.html#4 2021年7月8日引用。

2022年3月31日受付 2022年4月25日受理。

Received: 31 March 2022 Accepted: 25 April 2022

¹静岡大学理学部地球科学教室, 422-8529 静岡市駿河区大谷836

²静岡大学防災総合センター, 422-8529 静岡市駿河区大谷836

¹Faculty of Science, Shizuoka University, 836 Ohya Suruga-ku, Shizuoka, 422-8529 Japan.

²Center for Integrated Research and Education of Natural Hazards, Shizuoka University, 836 Ohya, Suruga-ku, Shizuoka, 422-8529 Japan

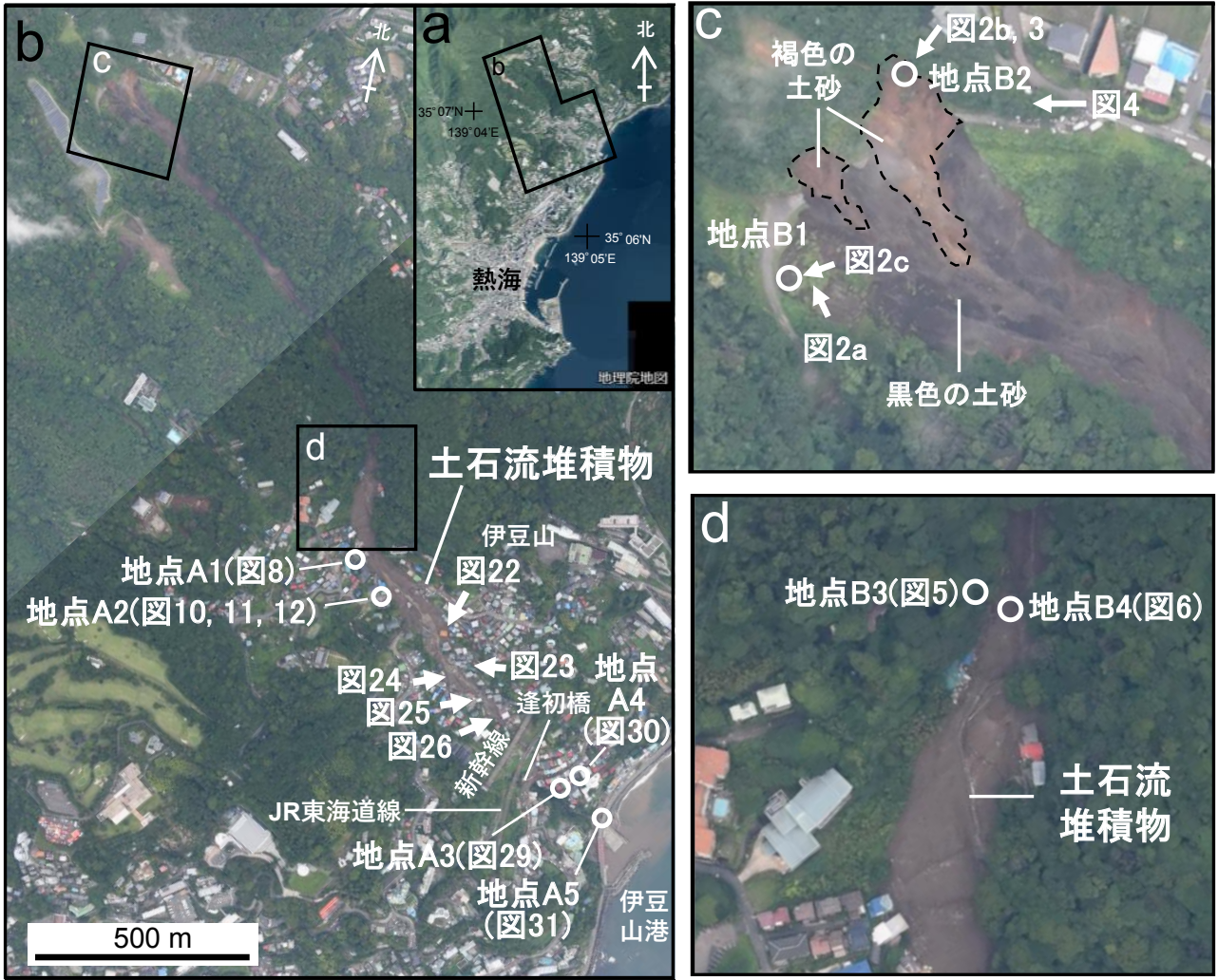


図1 熱海市伊豆山地区の土石流の流路. aの空中写真は国土地理院(2021a)を使用し, b-dの空中写真は国土地理院(2021b)の写真番号48156と48158を使用. 白矢印は撮影方向.

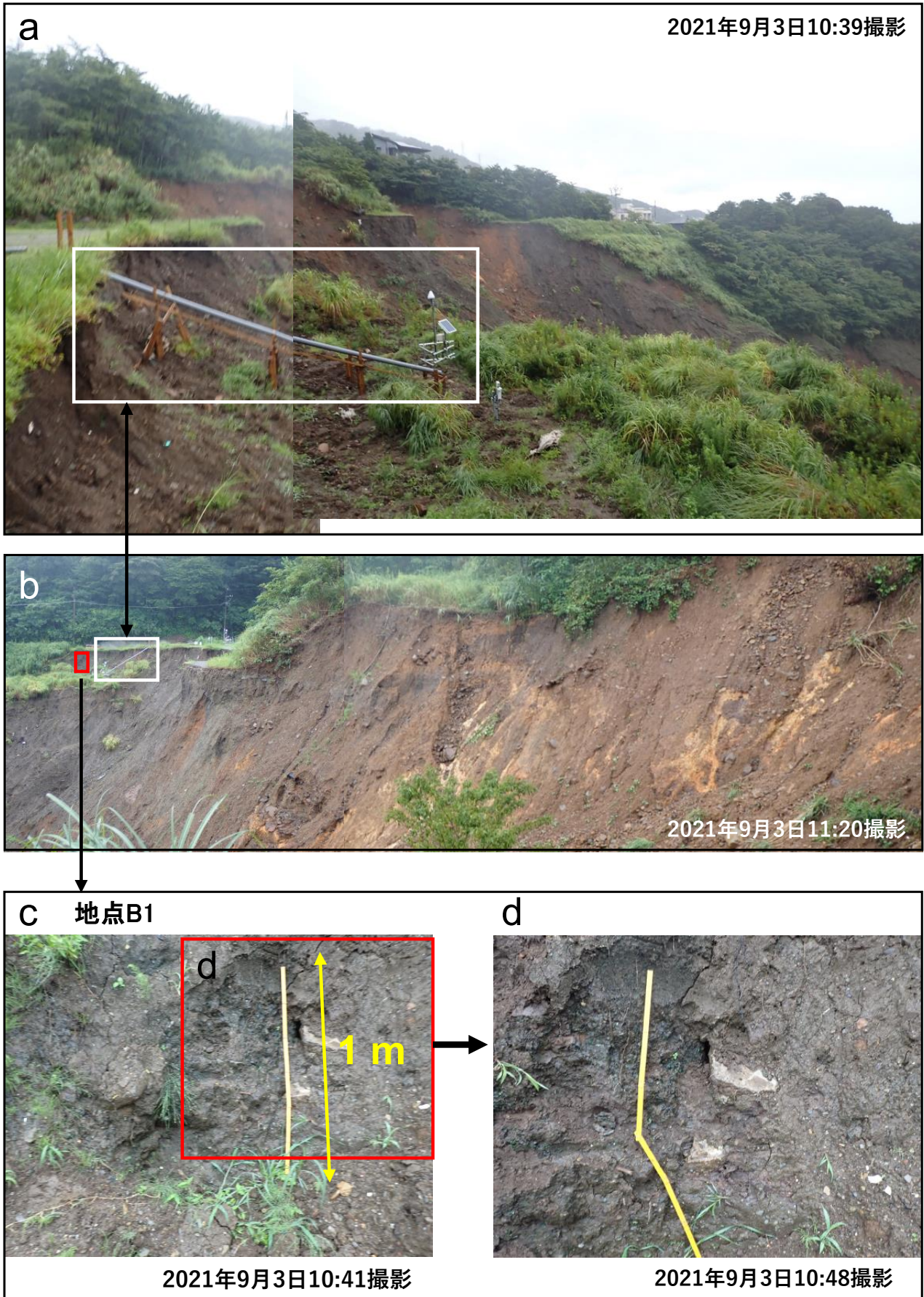


図2 地点B1 (北緯35度7分17.88秒, 東経139度4分17.38秒). aとbは遠景, cとdは近景.

2021年9月3日11:20撮影



図3 地点B2（北緯35度7分19.62秒，東経139度4分18.31秒）の状況。



図4 盛土と国土交通省中部地方整備局の設置したやぐら。撮影地点の位置は北緯35度7分19.87秒，東経139度4分22.27秒。



図5 地点B3（北緯35度7分0.26秒，東経139度4分44.08秒）の状況と海生二枚貝 *Scapharca kagoshimensis*（サルボウガイ）。



地理院地図

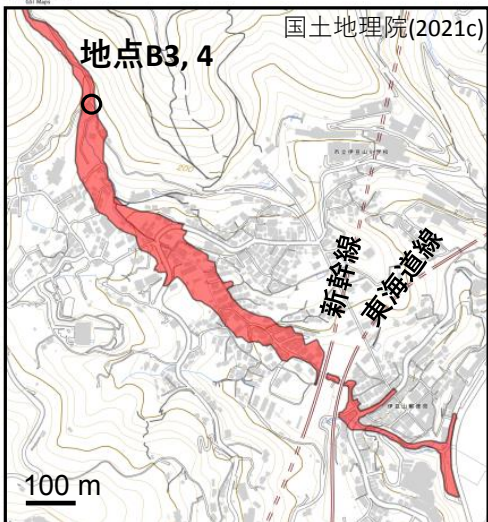


図6 地点B4（北緯35度6分59.48秒，東経139度4分44.31秒）の状況。



図7 土石流堆積物を除去した後の地点A1（北緯35度6分53.19秒，東経139度4分44.32秒）の北側の状況.



図8 地点A1の状況.

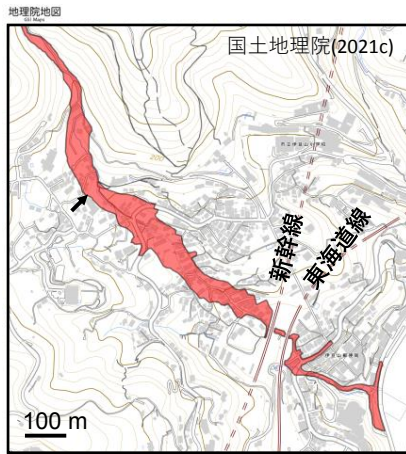


図9 地点A1東側の倒壊した家屋の状況.

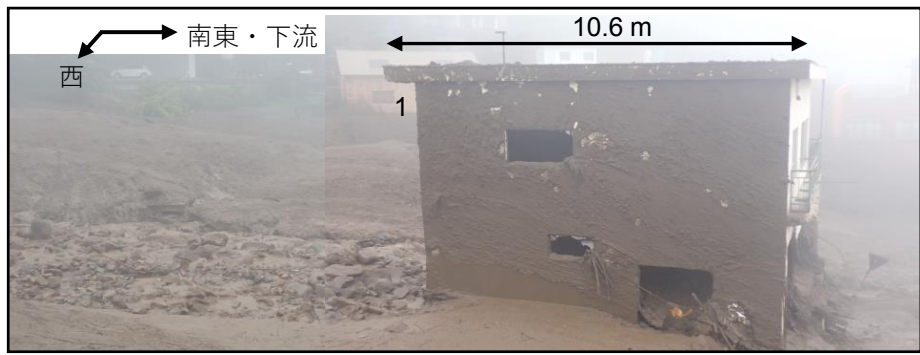


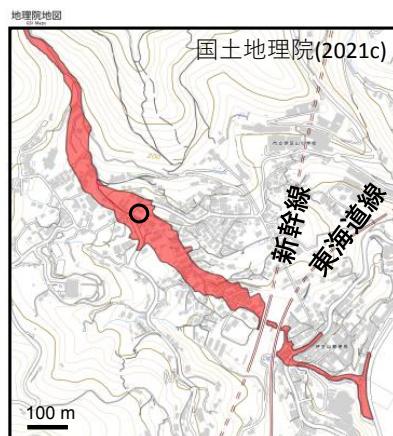
図10 地点A2 (北緯35度6分50.83秒, 東経139度4分47.46秒) を西側から見た風景. 1と2はそれぞれ被災家屋1と2.



図11 地点A2の被災家屋1と2.

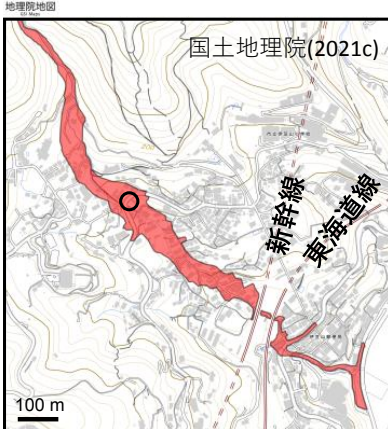


図12 地点A2にある源泉施設.



2021年12月9日11:41撮影

図13 地点A2の被災家屋2.



2022年2月21日12:54撮影

図14 地点A2の被災家屋2の北側の状況。黒い袋には土砂が入っている。

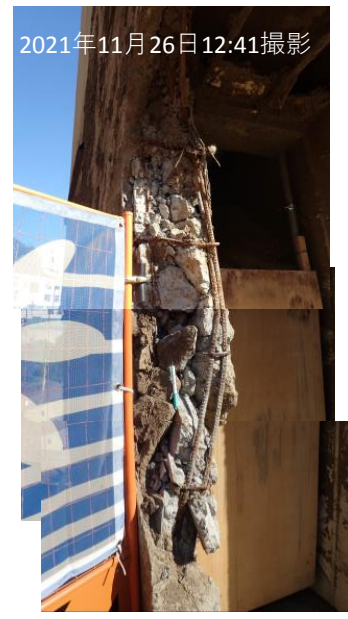
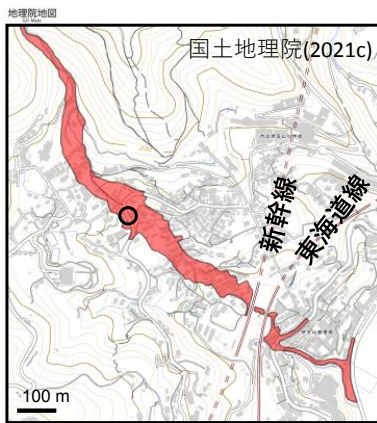


図15 熱海市消防団第四分団（北緯35度6分50.73秒，東経139度4分49.51秒）の建物・車両の破損状況。



図16 発災当日の熱海市岸谷（北緯35度6分45.68秒，東経139度4分51.10秒）の状況。

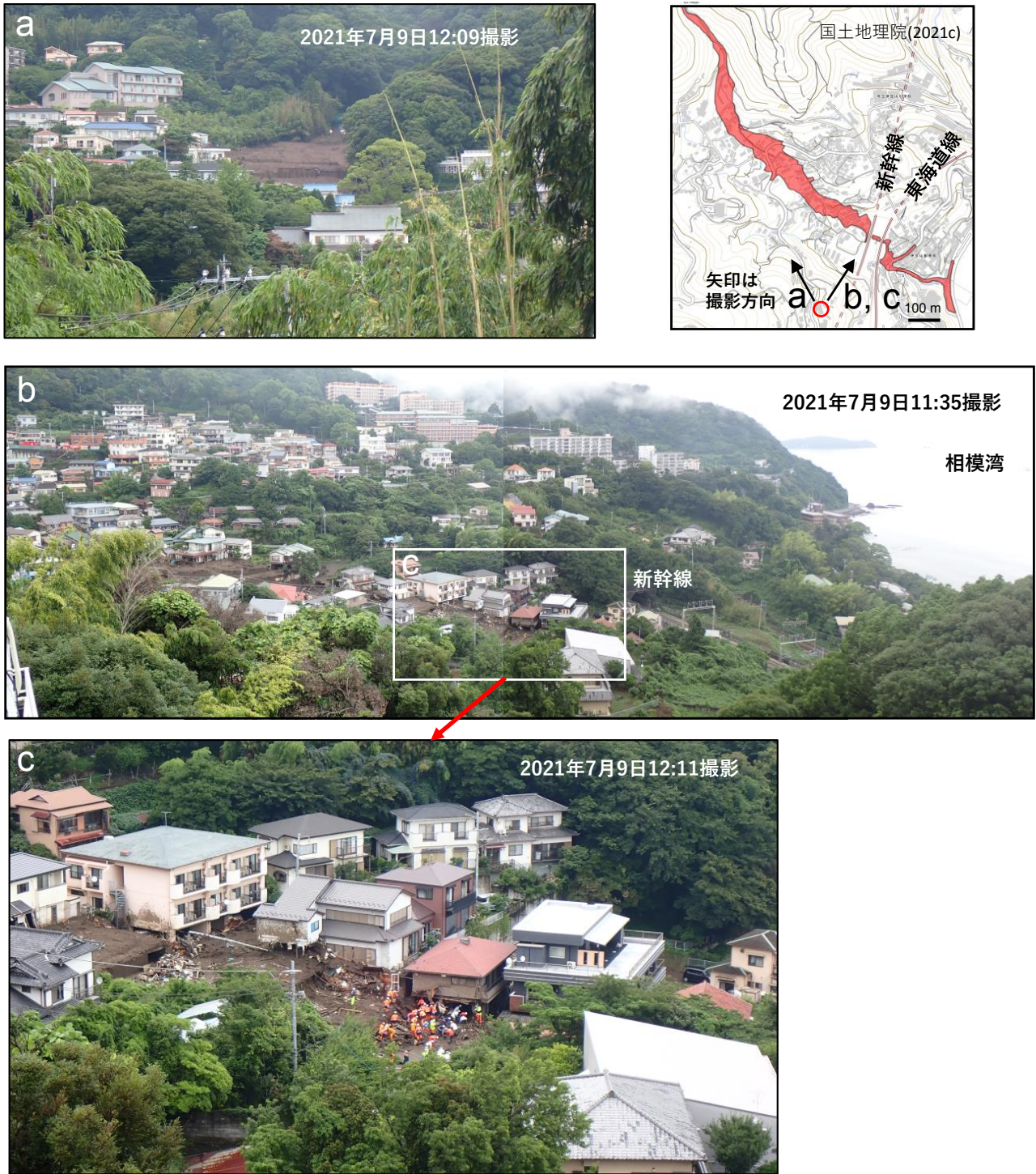


図17 熱海市岸谷の家屋屋上（北緯35度6分39.42秒，東経139度4分54.25秒）からの遠景。



図18 地点A2を東側から見た風景。被災家屋1と2は図10と同じ。撮影地点の位置は北緯35度6分52.59秒，東経139度4分51.63秒。



2021年12月9日11:40撮影



2022年2月21日12:52撮影



図19 地点A2とその下流地域を東側から見た風景。撮影地点の位置は北緯35度6分50.97秒，東経139度4分53.84秒。

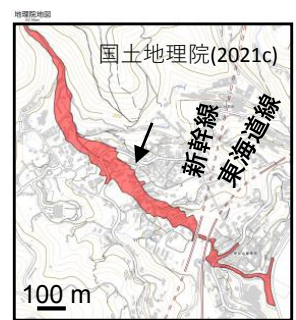


図20 地点A2とその下流地域を南東側から見た風景。撮影地点の位置は北緯35度6分50.97秒，東経139度4分53.84秒。



図21 地点A2の被災家屋2の直ぐ下流地域の状況。撮影地点の位置は北緯35度6分49.89秒，東経139度4分53.32秒。



図22 黄褐色瓦屋根の家屋の被災状況。位置は図1に示した。撮影地点の位置は北緯35度6分49.89秒，東経139度4分53.32秒。

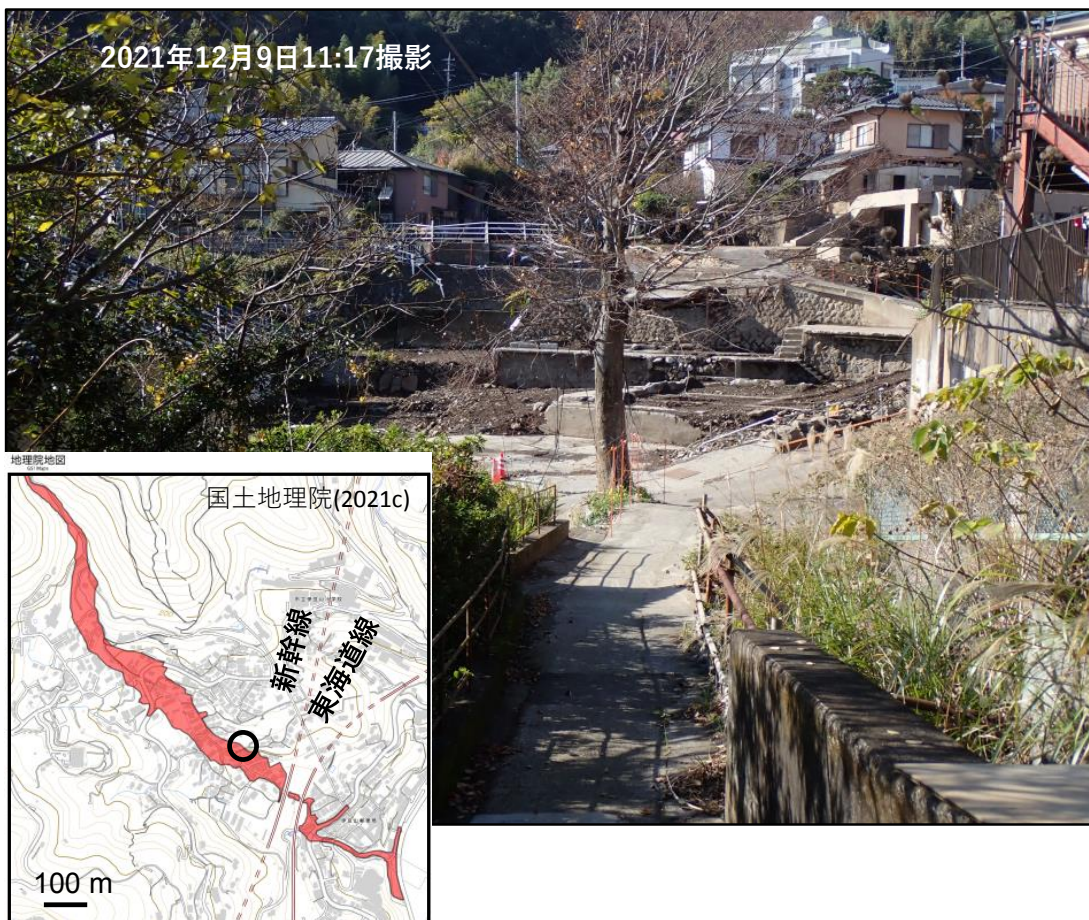


図23 伊豆山参道からの脇道からの状況。撮影地点の位置は北緯35度6分46.23秒，東経139度4分59.62秒。

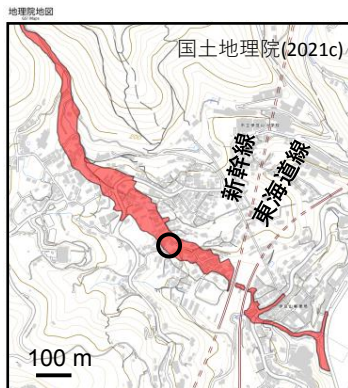


図24 熱海市岸谷地区1の状況。位置は図1に示した。撮影地点の位置は北緯35度6分45.94秒，東経139度4分53.90秒。

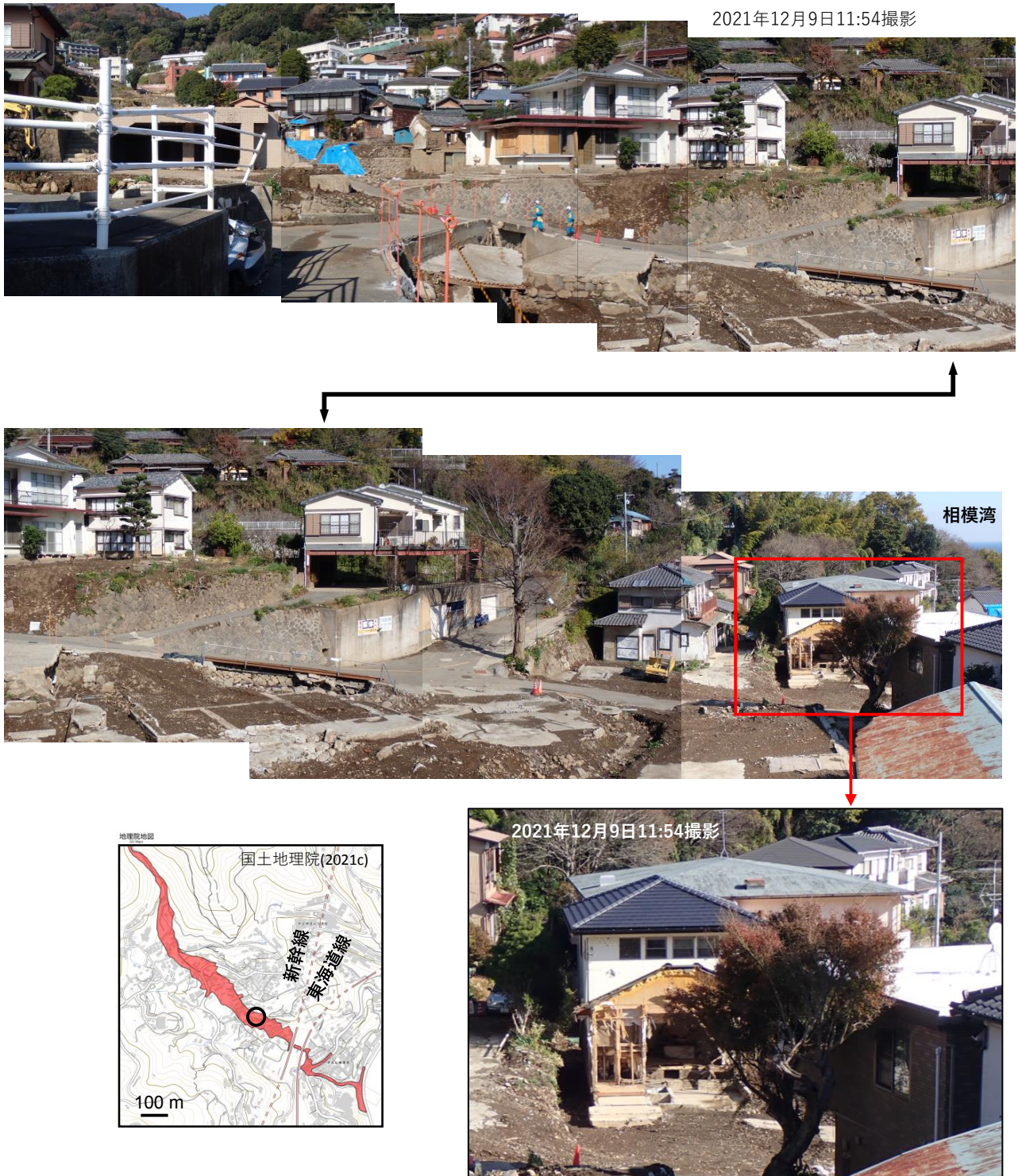


図25 熱海市岸谷地区2の状況。位置は図1に示した。撮影地点の位置は北緯35度6分44.66秒，東経139度4分55.16秒。



図26 熱海市岸谷地区3の状況。位置は図1に示した。撮影地点の位置は北緯35度6分43.37秒，東経139度4分57.55秒。



図27 逢初橋（北緯35度6分40.26秒，東経139度4分3.74秒）周辺の状況。



↔ 対応箇所

図28 地点A3 (北緯35度6分39.86秒, 東経139度5分6.56秒) の状況。



図29 国道135号線との交差点（北緯35度6分40.56秒，東経139度5分4.80秒）から地点A3までの道路沿いの状況。



図30 地点A4 (北緯35度6分39.56秒, 東経139度5分9.21秒) の状況。



○ 右図の青丸の地点



● 右上図の緑丸の地点

図31 地点A5（北緯35度6分38.36秒，東経139度5分10.68秒）の状況。

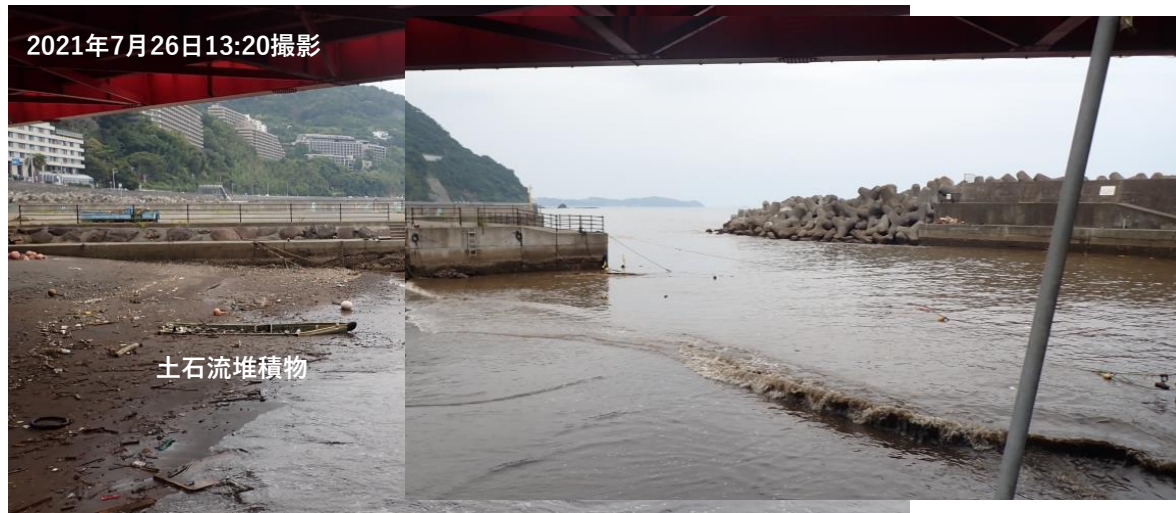


図32 伊豆山港（北緯35度6分35.69秒，東経139度5分11.33秒）の状況.



図33 伊豆山港の遠景。海水の濁りは土石流の影響によると思われる。撮影地点の位置は北緯35度6分56.51秒，東経139度5分8.58秒。