

8月30-31日の豪雨による島根県隠岐地方の土砂災害調査結果

火山・土石流チーム

◎ 調査行程

【第1班】

- ・9月5日 (隠岐の島町)

油井川 → 上西川右支溪1 → 上那久 → 大津久川

- ・9月6日 (隠岐の島町)

卯敷真谷 → 布施介護センター前溪流 → 有木(斉藤)地区

- ・メンバー

(独)土木研究所

土砂管理研究グループ 火山・土石流チーム

田村上席研究員

国土技術政策総合研究所

危機管理技術研究センター 砂防研究室

小嶋主任研究官

島根県土木部砂防課 砂防保全グループ

原グループリーダー

島根県隠岐支庁県土整備局 土木工務部

植田部長, 井上課長

【第2班】

- ・9月5日 (西ノ島町)

本郷川・奥ノ谷川 → 横手小路 → 赤ノ江谷 → 大山 → 別府地内

- ・9月6日 (隠岐の島町)

都万川右支溪 → 波走洞門 → 津戸 → 唐戸トンネル

- ・メンバー

(独)土木研究所

土砂管理研究グループ 火山・土石流チーム

内田主任研究員, 鈴木交流研究員

島根県土木部砂防課 砂防保全グループ

富田主幹

島根県隠岐支庁県土整備局

島前河港砂防グループ (5日: 西ノ島町)

大浜課長

島根県隠岐支庁県土整備局 (6日: 隠岐の島町)

横田局長, 川本課長, 深井企画員

◎ 調査結果の概要

●大雨の概況

山陰沖に停滞していた前線に暖かく湿った空気が入り込み、大気の状態が非常に不安定になったため、隠岐地方では30日夜半から31日未明にかけて、西ノ島町及び隠岐の島町では1時間に100mmを超える大雨を記録した。

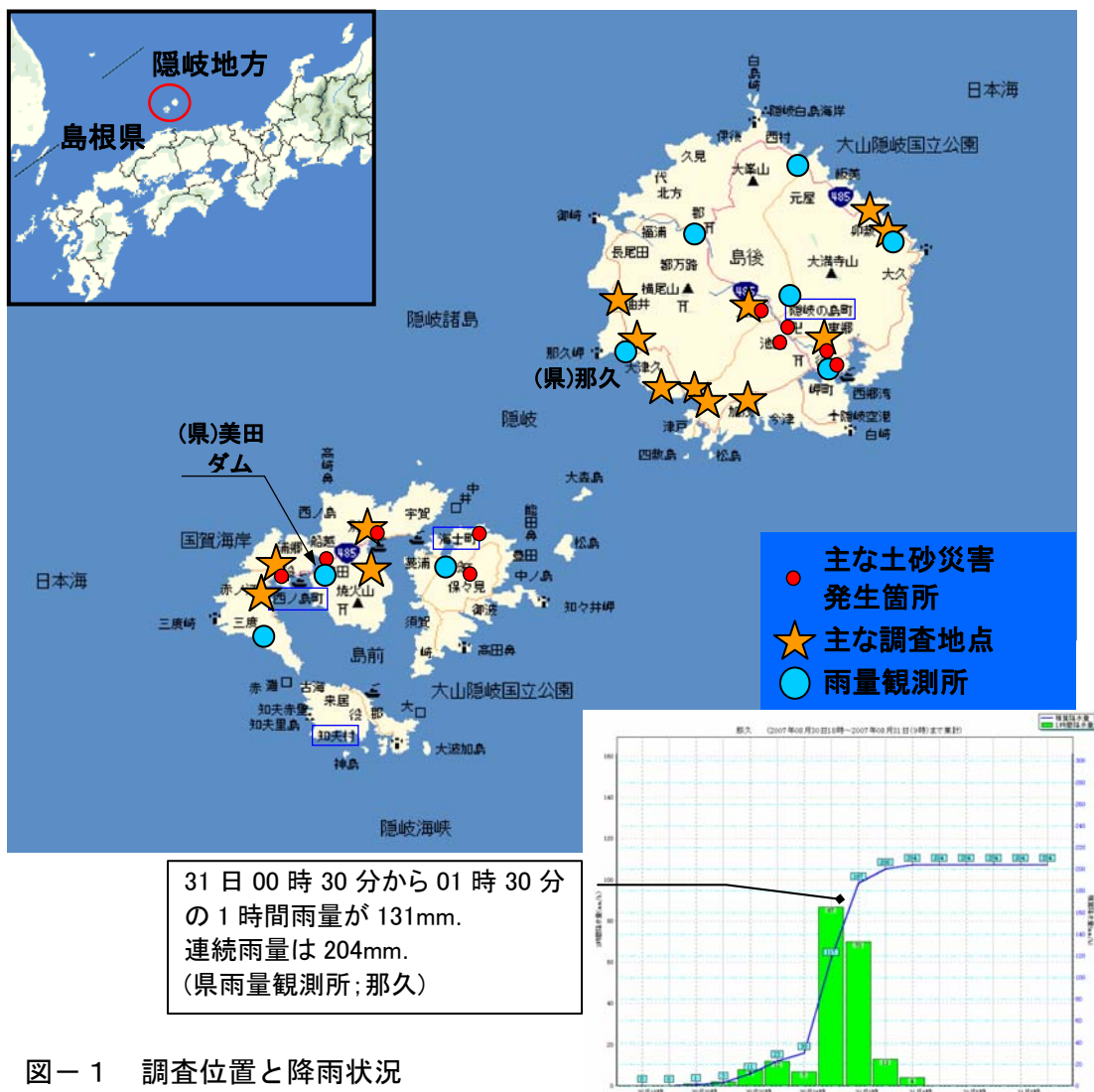
降雨の特徴は、短時間に集中した局地的な豪雨だったことである。隠岐の島町那久(なぐ)では1時間最大雨量131mm, 連続雨量339mm, 同布施では最大時間雨量131mm, 連続雨量344mm, 西ノ島町美田ダムでは1時間最大雨量114mm, 連続雨量356mmをそれぞれ記録した。

●被害状況

隠岐地方では、30日夜半から31日未明にかけて降った集中豪雨により、西ノ島町と隠岐

の島町を中心に土砂災害箇所は 41 箇所(9 月 10 日 15 時現在、島根県砂防課とりまとめ)に及び、人的被害(軽傷 1 名)、住家被害(全半壊 2 棟、床上浸水 158 棟)等が発生した(9 月 7 日 15 時現在、島根県消防防災課とりまとめ)。

●調査位置図



図－１ 調査位置と降雨状況

●現地調査結果

- ・ 豪雨が深夜に発生したことから、全体的な避難行動としてはあまり上手くいっていないが、被災前に避難ができず、結果として人的被害に至らなかったケースもあった。
- ・ 今回の豪雨では、規模の大きい斜面崩壊は発生していない。
- ・ 斜面の表面侵食、溪岸侵食、溪床不安定土砂の侵食による土砂流出が多かった。
(最大で 2,000-3,000m³、短時間に集中した強い降雨であったことが理由と考えられる。)
- ・ 流出土砂の粒径は 50cm を超えるようなものはなく、比較的小粒径 (30cm 以下) のものが多かった。
- ・ 西ノ島町については、集落内の流末水路が断面不足や暗渠水路であったことにより流出土砂が水路を埋塞し、洪水・土砂氾濫が生じて被害の発生に至った箇所が多い。

以上の状況に対して、二次災害防止のための技術指導を行った。

●現地写真
・ 隠岐の島町



写真－１ 油井川下流の左支合流点付近
(多量の堆積土砂を除去した後)



写真－２ 上西川右支溪１の保全人家より
200m上流の不安定堆積土砂



写真－３ 大津久川下流流路の埋塞
による土砂氾濫



写真－４ 卯敷真谷上流域の堆積土砂と
流木



写真－５ 有木地区の高さ約 15m、幅約 30m、深さ最大 3mの崩壊
崩壊発生時に斜面直下の家屋は全壊、住人は下敷きになったが無事に
救出される



写真－６ 都万川右支溪の溪流内に
生じたガリー侵食
(立木の根が洗い出されている)



写真－７ 津戸の崩壊
(表面流により斜面の凹部を
侵食した)



写真－８ 唐戸トンネル口上の
溪流出口に堆積する流木群

・西ノ島町



写真－９ 本郷谷川，西ノ谷川の
合流点の土砂堆積



写真－１０ 赤ノ江谷の流末
暗渠水路が閉塞した