

(見本版)

注：レイアウト・ページ数等は印刷版とは異なっている

災害情報調査研究レポート 8

2006

東京大学・東洋大学 災害情報研究会

2005 年 9 月台風 14 号豪雨災害における 災害情報の伝達と住民の対応

廣井脩(東京大学)

中村功(東洋大学)

中森広道(日本大学)

関谷直也(東京大学)

国土交通省河川局砂防部防災課

要 旨

市町村聞き取り調査の結果

被災した市町村に対して聞き取り調査を行った。その結果、次のようなことがわかった。

宮崎県椎葉村

椎葉村は土砂災害の常襲地域で、住民の防災意識は高い。

- ・ 自主避難勧告はオフトーク通信で呼びかけた。
- ・ 自主避難勧告のきっかけは、インターネットで台風の予想進路を見て判断した。ただし土砂災害危険情報は無視されている。
- ・ 今回の被災箇所は、役場としては予想外の場所であった。
- ・ 停電とケーブル切断により電話が停止した。
- ・ 去年の教訓により、村内各所に導入した、衛星携帯電話が有効に活用された。
- ・ 停電で雨量観測が出来なくなった。観測機器には非常用電源が接続されていなかった。

宮崎県高千穂町

- ・ 避難勧告を出すとすれば、谷ごとの細かい地域の雨量情報が必要となる。
- ・ 被災した地域は、町内の他地域より、雨量が際だって多かった。

宮崎県日之影町

- ・ 住民は事前避難して土石流の被害を免れた。
- ・ 避難において、消防団の戸別訪問が奏功した。
- ・ 空振りを恐れず避難する文化があった。

大分県竹田市

- ・ 夜には避難勧告を行わない。避難場所までが遠く、降雨時の避難は危険である。そのため市ではできるだけ昼間に勧告を出そうと考えている。
- ・ 水俣の教訓で、助けに行った人が亡くなっているのに、無理に助けに行けとはいえない。
実際に、行方不明となった人も、その家の人を訪問したときに行方不明になったという。
- ・ 土砂災害警戒情報は使いづらい。「周辺地区すべてを避難させる」ということは範囲・避難先などを考えると現実的には不可能ではないか。

鹿児島県垂水市

- ・ 特に土砂災害に関する避難に関する情報は、発表する基準が難しい。
- ・ 避難に関する情報を細分化することによって、かえって住民の判断が混乱することもある。「避難の必要があるか否か」という端的な情報の検討も必要ではないか。
- ・ 情報が多すぎて役場が処理できないこともある。
- ・ 高齢者が増えていく中、高齢者の確実で安全な避難の方策を検討することが不可欠。

宮崎県三股町

- ・災害の危険地域の想定が難しい。
- ・町単位ではなく、町の中の細かい地域ごとに避難に関する情報を出すための検討が必要。

宮崎県山之口町

- ・土砂災害の予測は難しい。災害は、前兆が認められた地域で発生せず、それ以外の地域で発生することもある。
- ・避難を促すための情報を出すために、さらなる明確な基準の策定などが必要。
- ・山間地や人口の少ない地域の避難場所の設定や安全な避難方法の確定が難しい。

被災地域での住民アンケート調査の結果

被災した市町村で、特に土砂災害の危険度の高い地域において住民アンケート調査を行った。その結果、次のようなことがわかった。

- ・調査世帯の事前の避難率は全体で 45.3%と、比較的高かった。とくに山之口町、高千穂町、椎葉村の避難率は高かった。
- ・行政の説得が避難を促進した。「役場・消防・警察の人から勧められて」避難した人が 6 割近くいた。
- ・一方、「自宅は安全」との認識が避難を阻害した。
- ・近所の被災情報が避難を促進する可能性がある。
- ・前兆現象の認識が事前の避難につながった可能性がある。
- ・災害で困ったのはライフラインと避難所に関連することであった。
- ・避難所の問題としては、場所が遠い、開設が遅く鍵がかかっていた、雨漏りした、テレビラジオもなく情報孤立した、高齢者や障害者にはつらい等があった。
- ・行政に対しては、防災対策の充実、高齢独居者への対応、情報提供などに関する要望が多かった。

2005 年 9 月台風 14 号豪雨災害における災害情報の伝達と住民の対応

中村功(東洋大学) 中森広道(日本大学) 関谷直也(東京大学)

1. 災害概要

2005 年台風 14 号は、8 月 29 日にマリアナ諸島付近の海上で発生し、9 月 5 日から 6 日にかけて九州の西岸をゆっくり北上し、6 日 14 時過ぎに長崎県諫早付近に上陸した。その後、九州北部から山陰沖に抜け、7 日夜に北海道のせたな町に再上陸した後、北海道の北部からオホーツク海に抜けている。

この台風は、速度が比較的遅かったため、九州・中国・四国地方で、長時間にわたって大雨が続いた。例えば宮崎県南郷村神門(ミカド)では月間平均雨量の 2.9 倍となる 1321 ミリに達し、九州・中国・四国・北海道地方の 61 地点でこれまでの日雨量の記録を更新した。

土砂災害

降り続いた雨の結果、九州地方を中心に多くの土砂災害が発生した。国土交通省のまとめによると、この台風で、全国で崖崩れ 200 箇所、土石流 122 箇所、地すべり 30 箇所の土砂災害が発生している(表 1)。

表 1 土砂災害(国土交通省調べ:10 月 24 日現在)

がけ崩れ 200 箇所	福島県 1、東京都 1、神奈川県 9、岐阜県 1、三重県 1、兵庫県 1、鳥取県 1、広島県 7、山口県 17、徳島県 3、愛媛県 10、高知県 8、福岡県 1、長崎県 1、熊本県 5、大分県 20、宮崎県 73、鹿児島県 40
土石流 122 箇所	広島県 13、鳥取県 4、山口県 2、徳島県 3、愛媛県 2、長崎県 1、熊本県 26、大分県 4、宮崎県 48、鹿児島県 19
地すべり 30 箇所	広島県 1、山口県 1、徳島県 3、高知県 2、大分県 5、宮崎県 17、鹿児島県 1

人的・物的被害

こうした土砂災害により、多くの人的・物的被害が発生した(表 3)。すなわち人的被害としては、死者・行方不明 29 人、負傷者 134 人の被害で、物的被害としては、全壊 1178 棟、半壊 3504 棟、一部損壊 2770、床上浸水 7626、床下浸水 13534 棟の被害があった(表 2)。

表 2 人的・物的被害の概要 (消防庁 11 月 4 日現在)

死者	行方不明	重傷	軽傷	全壊	半壊	一部損	床上浸水	床下浸水
26	3	45	134	1178	3504	2770	7626	13534

表 3 主な人的被害の事例(消防庁 11 月 4 日現在)

9 月 5 日	宮崎県椎葉村	住宅等 3 棟が崖崩れにより全壊し 58 歳男性、72 歳女性死亡
	鹿児島県垂水市	自宅裏の崖崩れにより 53 歳男性が死亡
6 日	宮崎県高千穂町	土砂崩れによる住家倒壊により 70 歳男性が死亡
	宮崎県高千穂町	土砂崩れによる住家倒壊により 74 歳男性、77 歳女性、47 歳男性、42 歳女性が死亡
	宮崎県三股町	土砂崩れによる住家倒壊により 75 歳男性、64 歳女性が死亡
	宮崎県延岡市	倉庫に使用していたコンテナが強風に煽られ倒壊し 65 歳男性が死亡
	鹿児島県垂水市	崖崩れにより 76 歳女性、76 歳女性、75 歳女性が死亡

	鹿児島県垂水市	鉄砲水により 83 歳男性が死亡
	大分県湯布院町	土石流により 76 歳女性が行方不明
	大分県竹田市	土砂崩れにより住家が全壊し 68 歳女性、58 歳女性が行方不明
	徳島県石井町	自転車で走行中に強風に煽られ水路に転落した 72 歳男性が溺死
	山口県岩国市	土砂崩れにより住家が押し流され、81 歳男性、70 歳男性、65 歳女性が死亡
7 日	宮崎県山之口町	土砂崩れによる住家倒壊により 53 歳男性が死亡
	宮崎県西都市	28 才男性行方不明→9 月 8 日死亡確認
	福井県武生市	自転車で走行中に強風に煽られ法面下に転落した 80 歳男性が死亡
	大分県佐伯市	76 歳男性が見回り中に転倒し死亡
	岡山県新見市	4 歳男性が新聞配達中に行方不明→9 月 9 日死亡確認
8 日	高知県四万十市	自宅を出たまま行方不明となっていた 56 歳男性を遺体で発見

情報面の被害

一方、情報通信の面でも被害が生じ、安否確認や防災活動の面で、支障が発生している通信の分野では、土砂災害によるケーブル切断で、九州を中心に電話や携帯電話が不通になったほか、停電による携帯電話基地局停止があり、若干の輻輳も発生している(表 4)。

表 4 通信障害状況(総務省調べ)

・ 6 日 9 時 3 分から宮崎県の一部地域の au の基地局において、最大 30% の発信規制を行ったが、6 日 9 時までに解除。 ・ 停電の影響により、ケーブルテレビ事業者 2 社が提供する通信サービスについて 280 世帯が不通。 ・ NTT ドコモでは、基地局の停波のためサービスが中断している広島市の一部地域への対策として、移動基地局を設置し運用。 ・ 停電の影響により、NTT コミュニケーションズの回線が不通となっていたが、9 月 10 日 17 時 00 分までにすべて復旧。 ・ 伝送路断の影響により、NTT 西日本管内の回線が不通となっていたが、9 月 12 日 20 時にすべて復旧。 ・ 停電等の影響によりボーダフォン(計 319 局)、au(計 157 局)及び NTT ドコモ(計 179 局)の基地局が停波していたが、それぞれ 9 月 14 日 16 時 44 分、9 月 15 日 15 時 50 分、9 月 16 日 22 時 00 分までに復旧した。 ・ 伝送路断等により、九州通信ネットワークの回線が不通だったが、9 月 20 日に復旧した。 ・ 道路決壊によるケーブル断線により、八代市(熊本県)が提供する通信サービスについて不通であったが、26 日 12 時までに復旧。

災害時の輻輳に対処するために、通信各社は災害用伝言サービスを運用している。例えば NTT 西日本では 6 日 15 時 20 分から災害用伝言ダイヤルを運用した。9 月 19 日の運用終了までに登録 350 件、確認 720 件であった。一方、携帯電話各社では 6 日 10 時 2 分から災害用伝言板を運用。13 日 15 時までの運用期間中登録 27570 件、確認 55737 件であった。

他方、停電により中継局が機能停止するなど、放送関係の被害も生じている(表 5)。

表 5 放送関係の被害(総務省調べ)

- ・停電の影響により、九州地方を中心にテレビ放送用中継施設 90 か所・放送局 240 局が停波していたが、10 日 18 時までには復旧。
- ・停電の影響により、鹿児島県内、宮崎県内、熊本県内及び大分県内の中波ラジオ放送用中継局と、岡山県内、大分県内、鳥取県内及び宮崎県内の FM ラジオ放送用中継局が停波していたが、10 日 18 時までには復旧。
- ・停電等の影響により、九州地方を中心にケーブルテレビ事業者 19 社において、一部の地区が停波したが、26 日 12 時までには復旧。
- ・停電の影響により福岡県内のコミュニティ放送 1 局が停波していたが、6 日 08 時に復旧した。

2. 調査地点各地の状況

今回、土砂災害の被害を受けた、各地の役場においてヒアリングを行った。そこから、今回アンケートを行った各地の被害実態や避難の状況を把握し、問題の所在や、生かされるべき教訓について概観する。

①宮崎県椎葉村

災害経過

- 3 日 1 3 時から 過去の被災地区の要援護者に避難要請を出していた。
- 5 日 午前 2 時 国道 3 2 5 号通行止め
- 5 日 9 時 災害対策本部設置 オフトーク通信で全戸に自主避難の呼びかけを行った。
 - 1 1 時 4 0 分 土砂災害警戒情報 (CL 超過) F A X で受信、電話で確認。
 - 1 3 時 各消防部避難呼びかけ、誘導開始。避難所設置
 - 1 5 時 重ねて自主避難の呼びかけを行った。
 - 1 8 時 国道 2 6 5 号通行止め (村孤立)
- 6 日 7 時 3 8 分 土石流発生覚知(発生は 7 時 3 0 分頃か?) 死者 3 名
 - 8 時 4 5 分 避難指示(上椎葉上区全戸)
 - 避難勧告(上椎葉中区・下区全戸)
 - 1 0 時 停電 上椎葉発電所浸水のため火災 1 8 時まで全戸
 - 役場や病院は自家発電があり電気がとぎれることはなかった。また避難所には翌日発電機が持ち込まれて発電した。
 - 1 0 時 3 0 分 電話不通 同時にオフトークも使えなくなる
 - 2 2 時 自衛隊徒歩で到着

被害

- 死者 3 名、けが 2 名 全壊 2 4 戸 半壊 1 6 戸 床上浸水 4 戸
- 被災者合計 6 4 世帯 1 9 7 名
- 停電 6 日 午前 7 時～ 1 1 日
- 電話 6 日 1 0 時 3 0 分から不通。8 日まで一部を除き復旧 2 9 日 全村復旧
- 携帯電話 ドコモ・7 日～9 日不通。au・6 日から 9 日不通

通信

- 1 0 時半にケーブル切断により電話が不通になる。その結果オフトーク通信も使用不能になる。

携帯も停電とケーブル断により全く使えなくなった。昨年の台風時も携帯は使えなくなっており、それを教訓として、複数の衛星携帯電話を導入していた。設置したのは役場と村内各地区にいる12名の消防本部長宅である。そのおかげで今回はなんとか最低限の連絡はできた。町ではこれが非常に助かったという。しかしまだ不十分な点もあった。場所によっては使えないところがあったのである。それは、訓練はしていたものの、衛星携帯電話の使い方が十分周知されていなかったためである。もう一つは情報収集体制である。各地区には消防部長や青年団がいるが、各地区で災害対策本部を作るようにして情報を集約し、そこに防災行政無線か衛星携帯電話を配置するようにすればよかった。

被災後にオフトークが使えなくなったが、被災場所が役場に近かったので、特に問題はなかったという。

災害文化

上椎葉、大河内など斜面に亀裂が入っており、そうした場所では去年の台風でも避難している。また今回、尾前地区では、川の氾濫を警戒して自主避難した。上椎葉上地区では、国民健康保険病院の裏にある谷筋からしばしば水があふれる。去年はここに避難勧告を出したが、今回は出していない。村では、特に危険な所に住む住民は、危ないことはわかっているのに、自主避難の呼びかけでも十分である、と考えているようだ。

今回の被災場所は、地元では、まさかやられるとは思っていない場所であった。自主避難勧告は村内全域に出されたが、全村が危険といえば危険な地域といえる。村によると、これほど雨が長引くとは予想外だったので、意外なところが崩れたのではないか、という。

避難行動

今回、自主避難で28世帯が避難していた。特に危険なところの住民は自主的に避難する習慣がある。村では24棟が全壊している。うち今回犠牲者が出た場所では4棟が全壊、半壊2棟している。全壊世帯は人的被害が出た場所以外で20棟あるが、そこでは逃げて無事だったのである。たとえば、今回の土石流は、犠牲者が出た、向かって右側だけでなく、分岐して左側にも流下しており、そちらでも家が半壊しているが、被災前に避難していたという。

役場の話では、今回の犠牲者は自宅が危ないのでわざわざ逃げてきて被災している。自宅は被災していないので、もし避難しなかったら被災していなかった。2人とも一人暮らしの高齢者なので、心細かったのかもしれない。あとの1人は食堂を営む3人世帯の1人であった。はじめは全員2階にいたが、1階で音がしたので見に行ったときに、第2波の土石流に襲われたものである。2階にいた2人は無事であった。

行政の判断

村によれば、上椎葉の雨量は他とはちがっている。避難の呼びかけは、台風の進路が直撃だったので実施したという。役場では台風の進路をインターネットの気象庁のホームページで見っていた。役場では停電により午前10時以降の雨量がわからなくなっている。非常用電源が雨量観測機器に接続されていなかったのである。九州電力も雨量を測定しているので、情報提供を依頼したが、よく伝わらなかった、という。

教訓

- ・ 椎葉村は土砂災害の常襲地域で、住民の防災意識は高い。

- ・自主避難勧告はオフトーク通信で呼びかけた。
- ・自主避難勧告のきっかけは、インターネットで台風の予想進路を見て判断した。ただし土砂災害危険情報は無視されている。
- ・今回の被災箇所は、役場としては予想外の場所であった。
- ・停電とケーブル切断により電話が停止した。
- ・去年の教訓により、村内各所に導入した、衛星携帯電話が有効に活用された。
- ・停電で雨量観測が出来なくなった。観測機器には非常用電源が接続されていなかった。

②宮崎県高千穂町

災害経過

- 5日 12時10分防災無線で自主避難勧告
 15時、17時19時15分にも放送
 22時 土砂災害発生基準(C L)超過F A Xで受信したむね、確認で電話
 by 町建設課
 23時 災害対策本部設置 五ヶ瀬川本流の音の谷が溢水したとの情報で
 23時24分 雨量と自主避難の呼びかけを放送
- 6日 6時30分、7時35分、9時07分自主避難の放送
 10時50分 土呂久畑中地区崖崩れ発生通報 死者1名(119番通報にて覚知)
 11時06分 土呂久南地区土石流発生通報 死者4名
 13時55分 避難勧告 対象90人中39人しか避難せず

災害文化

役場によると、高千穂町は町中が土砂災害の危険箇所である。ただし今回の地区は、土石流危険渓流や、急傾斜地崩壊危険区域に指定されていなかった。

今年の6月に近くの岩戸地区で土砂災害に対する啓発講習会を開いていた。防災無線は頻繁に流していたが、土呂久地区ではここ何十年も土砂災害がなかったので、避難しなかったようだ。

土砂災害危険マップは、昨年全戸に配布した。

行政の判断

今回災害前には避難勧告は出さなかった。出すとすると全町を対象に出すことになるが、そうになると避難場所や備蓄などが不安だという。

避難勧告の基準となるのは雨量だが、雨量計は町に3箇所しかない。谷ごとに雨量がずいぶん違うので、谷ごとに10箇所ぐらいあるといいという。

要介護者の避難は4日から行っている。車のない人は町が運んだ。福祉課から情報をもらって消防係で対応した。避難先は親戚の家などである。

町全体が危ない状態なので、安全な場所の指定は難しい。

なお、土呂久地区の世話役の話では、犠牲になった人に、直前、危ないから避難した方がいいといったが、本人は大丈夫だと家に戻ったところ被災したという。

教訓

- ・避難勧告を出すのであれば、谷ごとの細かい地域の雨量情報が必要となる。

・被災した地域は、町内の他地域より、雨量が際だって多かった。

③宮崎県日之影町

災害経過

- 5日 13時 自主避難勧告 防災無線にて呼びかけ。
17時 消防団員各所に待機 自主避難の呼びかけ
20時20分 土砂災害情報送信・電話確認
- 6日 0時30分 神影(みかげ)中・下地区に避難勧告(29世帯53人)(水害を想定して)
4時35分 大雨洪水警報の重要変更あり (土砂災害への警戒)
9時50分 神影(みかげ)上地区で土石流発生 8戸流出するが、
避難していたため犠牲者は無し

被害

土石流により全壊8戸 半壊3戸 人的被害無し
川の増水で役場が水没した

避難と災害文化

消防団員が戸別訪問をして、避難を呼びかけた。町によれば、団員は地元の顔見知りなので、個別訪問が避難に一番効果的であるという。ただしこの避難の呼びかけは、五ヶ瀬川の増水を警戒してのことである。しかし、昭和57年に、今回の被災地のちょうど対岸が土砂崩れを起こしているの、人々に土砂災害の頭はあったと思われる。

消防団員の説得は10年ほど前から行っているが、最初は「避難させる権限があるのか」と反発する住民も多く、根気よく説得を続けてきた。各戸を1軒ずつまわり、避難所では、実際に避難しているかを確認している。

自主避難は夜になる前ということ、早めに出された。避難勧告は夜になって出したが、住民を誘導した。一人だけなかなか避難しない人がいたが、半壊くらいですんだので、結果としては大丈夫だったという。

避難場所までは体が不自由な人は消防団が車で運び、人口透析や介護が必要な人は、福祉部局から情報を得て、病院近くの避難場所に早めに避難させた。そして5日午前中に老人保健施設に収容した。

本町では、避難の空振りはよくあることである。台風が近づくたびに避難所を開設し、去年は4回。3、4人の老人が動けるうちに避難しておこう、ということで避難している。特に川沿いの人はしょっちゅう逃げている。基本的には増水を警戒しているが、雨で落石があるような、崖沿いの人は、崖崩れを警戒している。

今回被災した神影(みかげ)上地区は急傾斜崩壊危険区域に指定されていた。事前に避難勧告を出した地区ではないが、自主的に避難していた。

土砂災害危険マップは、今年危険区域の人に配ったところであった。全戸配布はこれからである。

問題としては、今回の土石流は避難場所の直ぐ脇を襲い、避難場所が危険な場所にあったことである。

通信

防災無線は全戸、全事業所に戸別受信機がある。町によれば、防災無線はメンテナンスに時間

がかかるという。また道路の不通と停電で、被災状況がつかめなかった。
携帯電話はドコモがケーブル切断で使えなかった一方、a uは大丈夫であったという。

教訓

- ・住民は事前避難して土石流の被害を免れた
- ・消防団の戸別訪問が奏功した
- ・空振りを恐れず避難する文化があった

(中村功)

④大分県竹田市

災害経過

5日 10:20 暴風警報、その後大雨警報が発令された。これを契機として、「注意喚起の呼びかけ」をはじめた。その後 16:00、19:30、21:00 にも呼びかけた。

累積雨量が 900mm となり「緒方川（県管理）」が警戒水位を超えた。

16:55 分ころ 宮土地区の水防団に出動命令を出し、近隣各自治体に避難勧告に準じる形で「注意喚起」をよびかけた。

20:00 ころ 宮土小学校（廃校になっている小学校）に 1 世帯が避難し、被害を免れた。夜に避難勧告を行うのは難しい。避難場所までが遠く、降雨時の避難は危険であると判断したため、「注意喚起」とした。

20:44 大分県竹田土木事務所より 20:31 分発信の「土石流発生監視情報」を受電。

23:37 自主避難の呼びかけ 旧荻町の地域振興課長が、荻消防署から、市として、携帯電話で、滝水川周辺の荻町南河内地区の自治会長に自主避難勧告を行った。

6日 6:50 荻地域だけ自主避難勧告を放送した

11:30 頃 南河内地区で土石流（崖崩れ？）発生 行方不明 2 名

12:30～1:00 27 軒がマイクロバスで半強制的に避難を行った

防災体制と過去の被害

竹田市は、平成 17 年 4 月 1 日には、竹田市、荻町、久住町、直入町が合併して誕生した。

防災行政無線は個別受信機が全戸に設置してある。ただし、合併以前の設備を使用しているため、防災行政無線が別系統（4 系統）になっており、市から各支所それから個別世帯に連絡する体制となっている。

平成 2 年に阿蘇の台地から流れる玉来川が氾濫している。梅雨時期は北の「稲葉川」、秋は南部の大野川水系「緒方川」が氾濫する危険性があるという。

避難実態

竹田市は現在、10770 世帯ある。今回の豪雨においては市が把握している（親戚宅に避難したなど市が把握していないものを除いて）だけで 125 世帯 261 人（旧竹田市 79 世帯 16 人、旧荻町 27 世帯 65 人、旧久住町 1 世帯 2 人、旧直入町 18 世帯 28 人）が避難を行っている。

災害現場の様子

いきなり裏山が崩れたという印象。なぜ、そこだけ崩れたのかはわからない。

川に向かって谷沿いに道路、家が点在し、裏山を背負った家屋が続く地域である。

教訓

- ・夜には避難勧告を行わない。避難場所までが遠く、降雨時の避難は危険である。そのため市ではできるだけ昼間に勧告を出そうと考えている。
- ・水俣の教訓で、助けに行った人が亡くなっているのも、無理に助けに行けとはいえない。実際に、行方不明となった人も、その家の人を訪問したときに行方不明になったという。
- ・土砂災害警戒情報は使いづらい。「周辺地区すべてを避難させる」ということは範囲・避難先などを考えると現実的には不可能ではないか。

⑤大分県由布市

災害経過

9月5日

12:25 大雨洪水警報発令

18:55 自主避難呼びかけ 宮川が警戒水位を超えたため、同時に、平地区（平野部を指す）では消防団（水防団兼務）による巡回をはじめた。携帯電話および消防無線でその目視の状況の連絡を受けた。それを根拠に町全域に危険を感じたら逃げるように、防災無線で自主避難をよびかけた。

9月6日

2:31 避難基準がEL基準を超過 FAXで伝達される。

4:45 避難指示を5世帯8人に出した。これは内水氾濫が良く出る地域であり、巡回による目視状況から危険であると判断したためである。夜中にも係らず、危険なので消防団が呼びにいった。ここまでは、主に内水氾濫対応であった。

11時頃 土石流発生 行方不明者1名

11:23 土石流に被災した畑地区の住民33世帯56人を避難誘導した

被害

床上浸水地域は16世帯45人。土石流被災世帯は2世帯（1世帯は家屋、1世帯は敷地）
行方不明者1名

防災体制と被災経験

- ・由布市は、10月に合併により誕生した。
防災行政無線は個別受信機が全戸に設置してある。
被災は合併前であるため、防災行政無線は旧湯布院町で一系統であった。
- ・南側に位置する倉本山でがけ崩れが昭和50年代に発生している。また、盆地になっているため、市では、平野部は内水氾濫、周囲は山崩れ、がけ崩れ、道路の様子に警戒している。また治山・砂防工事を各所でおこなっている。

避難実態

- ・ 自主避難87世帯181人（平地区）、避難指示5世帯8人、避難誘導33世帯56人（畑地区）
- ・ かごの川（県管理）下流にある畑地区33世帯56人は、徒歩および車などで、同じ下湯平地区の幸野地区にある避難誘導した。一晩そこで過ごし、朝帰宅した。

災害現場の様子

山の上の方の道路の脇から崩れている。県庁の方の話だと道路によって水の流れが変わりそこ

から崩れ落ち始めたという。川と道路を超え、一軒の庭を崩壊し、もう一軒の裏側に周り、裏側から（川と逆向きの方角）から水が家屋に流入し、流された。

（関谷直也）

⑥鹿児島県垂水市

災害経過

9月4日

鹿児島県鹿屋土木事務所が関係各市町村に土砂災害注意に関する文書を通達

19:12 災害警戒本部設置

9月5日

5:20 大雨洪水警報発表

8:30 災害対策本部設置

8:55 同報（防災）無線（屋外・一部戸別）による放送（避難所開設・自主避難の呼びかけ）

9:00 避難所開設（9箇所）

同じ頃、新御堂地先上ノ宮地区振興会会長（自治会長）が集落無線（戸別）により自主避難の呼びかけと避難所開設の放送。

10:40 鹿児島県鹿屋土木事務所が土砂災害警戒情報第1号を発令

15:40 鹿児島県鹿屋土木事務所より本城雨量観測局で土砂災害発生基準（CL）超過についてFAX送信。

16:10 同報無線による放送（自主避難の呼びかけ）

17:00 消防団員による危険箇所の巡視と自主避難の呼びかけ。

18:22 新御堂上ノ宮第6地区でがけ崩れが発生。1名死亡。

19:50 鹿児島県が土砂災害警戒情報発令

20:00 消防団員による自主避難の呼びかけ

21:20 鹿児島県鹿屋土木事務所より新城雨量観測局で土砂災害発生基準（CL）基準超過についてFAXおよび自動応答による伝達（着信時間は未確認）。

9月6日

9:30頃 新城小谷第1小川地区で土石流が発生。3名死亡。

9:40 同報無線による放送（自主避難の呼びかけ）

10:43 市内全世帯に避難勧告（河川増水による）

12:30 新御堂上ノ宮第2小川（上新御堂）地区で土石流が発生。1名死亡。

被害（平成17年9月28日まで）

人的被害：死者5名

住家被害：425棟（全壊・39棟、半壊・20棟、一部損壊・200棟、床上浸水・35棟、床下浸水・131棟）

非住家被害：161棟

自主避難者数（ピーク時）：159世帯 287名

人的被害の経緯と概要

(1) 新御堂上ノ宮第6地区（がけ崩れ）

9月5日18時22分ごろ、新御堂上ノ宮第6地区にあるC.Tさん宅の裏山でがけ崩れが発生し、

崩れてきた土砂は、この住宅の敷地内にあるニワトリ小屋に流れ込んだ。この時、ニワトリ小屋を見回っていた C.T さん（男性・53 歳）が崩れてきた土砂に巻き込まれた。消防団が救出作業にあたったが、二次災害の恐れがあるため家族の同意を得て、その日の作業は打ち切られた。翌 6 日、自衛隊が作業に加わり、朝 6 時に C.T さんの遺体が発見された。

(2) 新城小谷第 1 小川地区（土石流）

9 月 6 日 9 時 30 分ごろ、小谷第 1 小川地区の山手で土石流が発生した。10 時 6 分、この地区の住民から土石流発生とその被害の発生に関する通報があり、救出に向かった。しかし、たこの地区近くを流れる小谷川の溢水などにより、この地区に通じる道路 3 路線が全て通行不能となっていた。その頃、同地区の振興会（自治会）は、この地区の住民の安否について一人一人確認を行った。その結果、11 時 10 分に、この地区に住む 14 名中 11 名の無事が確認されたものの、3 名（いずれも女性）の行方がわからない状況であった。

そして、6 日夕方、倒壊した M.M さん宅付近で 1 名（Y.M さん〔75 歳〕）の遺体が発見された。翌 7 日朝から、消防、警察、自衛隊の総勢約 200 名によって捜索が行われ、8 時すぎ、M.M さん宅の瓦礫の中から 2 名（M.M さん〔76 歳〕、Y.M さん〔76 歳〕）の遺体が発見された。この地区は、市から避難の呼びかけが行われていたものの、死亡した 3 名は高齢であり、また自動車の運転もできないためか、指定された 2 キロ先の避難所には行かず M.M さん宅に集まった。しかし、土石流が M.M さん宅を襲い、3 名とも巻き込まれてしまったようである。

(3) 新御堂上ノ宮第 2 小川（上新御堂）地区（土石流）

9 月 6 日 12 時 30 分ごろ、新御堂上ノ宮第 2 小川地区の J.S さん（男性・85 歳）宅の裏山で土石流が発生した。土石流は家屋を襲い、屋内にいた J.S さんと妻 E.S さん（81 歳）が巻き込まれた。E.S さんは自力で脱出したが、J.S さんは死亡した。

住民への情報伝達体制

垂水市は、同報（防災）無線を導入している。平成 5（1993）年に水害の水害において、屋外拡声器による放送では、内容が聞き取りにくかったという教訓から、急傾斜地崩壊危険箇所などに該当する世帯など 1,800 戸に同報（防災）無線の戸別受信機を取り付けていた。

災害情報の収集体制

垂水市は、鹿児島県、鹿児島県鹿屋土木事務所、气象台などから FAX などでも情報を得ている。また、鹿児島県の WEB ページからも情報を得ることができる。また、雨量については、市役所に設置してある雨量計をはじめ、市内 8 つの雨量観測点がある。ただし、今回の水害では、通常基準としている市役所の雨量計のデータは把握できたものの、一部データの欠損、停電や回線等の不通による支障などにより、8 つの観測点すべてのデータを確実に入手・処理することはできなかった。また、近年、各方面から様々な形で情報が入るようになったことにより、情報量が増加し、市役所の処理が追いつかないという話も市の方から出ている。

「避難の呼びかけ」と「避難勧告」

垂水市は、結果的に死者 5 名という被害が生じた。これに関連して、市の避難勧告が遅かったのではないかと指摘された（避難勧告発表：9 月 6 日 10 時 43 分）。しかも、避難勧告は土砂災害を警戒したものではなく川の増水を警戒してのものであった。たしかに、市は 9 月 5 日の午前中から「自主避難」の呼びかけと避難所の開設を行ってはいたものの、一般的に考えると、「自主避難」よりも切迫感を与える「避難勧告」が出されていなかったという点は問題かもしれ

ない。

では、なぜ垂水市は、速やかに「避難勧告」を出さなかったのだろうか。大きな理由は、当時の垂水市の地域防災計画に示されている「避難勧告」の基準にあると考えられる。垂水市の「避難勧告」の基準は、1. 暴風、2. 豪雨、3. 洪水・高潮、4. その他の4つで設定されている。2. の豪雨における「避難勧告」の発表基準に関しては、「豪雨が続き災害の発生が予想され、生命、身体の危険が強まった時」とされ、具体的な数値としては「連続雨量 150 ミリ、時間雨量 50 ミリを超えたときのような場合」とある。しかし、この台風 14 号では、「避難勧告」の基準に達するような雨量が記録されなかったこともあり、「避難勧告」を出さなかったようだ。当時の垂水市の「避難勧告」発表の判断基準を見る限り、風水害時の対応として、雨（量）や風（速）は念頭に置かれているものの、「土砂」については詳細に触れられていない。このようなことから、土砂災害に関する認識が、河川の増水による災害や風による災害に比べると低かったのではないかという印象は否めない。

しかし、垂水市の職員から次のような指摘があった。それは、昨今、避難に関する情報が詳細・細分化される傾向に対する問題点である。これまでの「避難指示」「避難勧告」「自主避難（の呼びかけ）」といった避難に関する情報に、新たに「避難準備情報」が加わった。情報を細分化することによって、情報の効果を高めるという利点もあるものの、情報を受け取る側である一般の住民から考えると、避難に関する情報が複数あることで、かえって避難の判断が難しくなるのではないかという懸念も出てくる。住民が知りたいのは「避難すべきか否か」の情報であり、避難に関する情報が詳細化すると、どの段階で避難をするべきなのか、その判断をかえって混乱させてしまう可能性もある。したがって、「避難勧告」「避難指示」といった文言にこだわらず、簡潔に「避難してください」という呼びかけの方が住民にはわかりやすいという考え方もあるだろう。垂水市は、たしかに「避難勧告」は出さなかったものの、早々に、また再度にわたり、避難の呼びかけ（自主避難の呼びかけ）を行っているなど決して事態を軽視していたわけではなく、「避難勧告」を出さなかったことだけをとりえて対応の問題を検討するのはどうか、という意見もあった。

高齢者と避難所の問題

新城小谷第 1 小川地区の土石流被害では、高齢者 3 名が死亡した。前述のように、この地区の指定された避難場所は、被害者宅から 2 キロほど離れていた。そのため、遠くではなく、近所のどこかの家に集まって被害を免れようとしたわけである。しかし、3 名が集まった家が土石流の被害に遭ってしまった。特に土石流などの土砂災害の際、遠方の避難所ではなく地域内のどこかの家に集まり、結果的に人々が集まった家が被害を受けるというケースは、これまでの風水害でも何度か見られたことである。高齢者（特に高齢者の独居）が増えていく中で、どのように高齢者の安全な避難を考えていくかという点も、喫緊の検討課題であろう。

教訓

- ・ 特に土砂災害に関する避難に関する情報は、発表する基準が難しい。
- ・ 避難に関する情報を細分化することによって、かえって住民の判断が混乱することもある。「避難の必要があるか否か」という端的な情報の検討も必要ではないか。
- ・ 情報が多すぎて役場が処理できないこともある。
- ・ 高齢者が増えていく中、高齢者の確実で安全な避難の方策を検討することが不可欠。

⑦宮崎県三股町

災害経過

9月4日

16:38 三股町を含む都城地区に大雨洪水警報発表

16:40 三股町役場守衛室より関係職員に、「大雨洪水警報」が発表されたことが携帯電話で伝わる。災害を担当する総務企画の課長、主幹などの関係職員が準備に入る。この時、選挙準備で役場にいた職員は、そのまま役場に待機（この日は日曜日）。

17:45 消防団等から総務企画課長の自宅に、出動命令が出た際に団員すべてが出動できる態勢を整えるとの連絡がある。

19:00 三股町総務企画課長、町役場に登庁。役場内で情報収集体制に入る。

22:00 この時点で、雨量などに特に異常などが見られなかったため、総務企画課長は、役場の警備員に、何かあれば自宅に連絡するように伝えて帰宅。

9月5日

6:30 町役場守衛より総務企画課長宅に、近くを流れる沖水川が警戒水位を突破し、さらに水位が上昇中とのFAXが宮崎県都城土木事務所から入ったとの連絡がある。

7:00 総務企画課長、役場に登庁。

8:36 救急車要請受信（新馬場の住民〔50歳男性〕が自宅ベランダから転落。右足骨折・骨盤強打）。

9:30 総務企画課長、消防団長と協議。消防団各部詰所における消防団員待機を13:00より行うことを副団長に連絡。

9:50 消防団副団長より、団員への連絡を終えたとの報告がある。

10:30 内ノ木場の住民3名、大八重の住民1名の計4名が、町内の施設（三光苑）に自主避難したとの連絡が入る。

13:00 消防団員が各部詰め所において待機に入る。

消防団長、消防団員に危険箇所等の巡回と住民への早期避難呼びかけを行うように指示。

14:00 自主避難呼びかけを開始

14:30 総務企画課行政係に災害警戒室を設置。災害調査班の編成、調査票の準備、班長への調査依頼書の配布などを行う。

16:00 梶山の住民4名が自主避難（四地区分館）。消防団が受け入れる。

16:10 細目の住民2名が自主避難（一地区分館）。総務企画課で鍵開け等受け入れ。

16:15 宮崎県都城土木事務所、関係市町村に土砂災害予測情報をFAXで送信。

16:40 三股町、土砂災害予測情報を町長に報告。

17:00 三股町の総務企画課、都市整備課、環境水道課、産業振興課の各課の課長ならびに職員が役場内待機に入る。

17:00 以降 消防団が、巡回および警備のために夜を徹して、情報収集および応急処置に随時。また、九州電力、NTT、都城土木事務所ならびに関係各課などとの連絡体制を整える。

18:00 宮崎県都城土木事務所、関係市町村に土砂災害予測情報（土砂災害発生基準〔CL〕超過第2報）をFAXで送信。

18:42 大雨・洪水警報の切り替え。三股町を含む都城地区に、土壌雨量指数履歴による「過去数年間で最も土砂災害の危険が高まっている」という重要変更。

19:00 宮崎県都城土木事務所、関係市町村に土砂災害予測情報（土砂災害発生基準〔CL〕超過第3報）をFAXで送信。

梶山の住民 2 名が自主避難（四地区分館）。
轟地区の住民 7 名が轟木集落センターに自主避難。
長田地区の住民 9 名が親戚の家に自主避難。

20：00 山王原の住民 2 名が自主避難（一地区分館）。

22：00 梶山の住民 1 名が自主避難（四地区分館）。

9 月 6 日

7：20 寺柱の住民 2 名が親戚の家に自主避難。

8：30 全職員登庁。

15：00 ごろ 梶山切寄（長田）にて山腹崩壊（地すべり）が発生。このころ、降り始め（9 月 3 日 15 時）からの三股町の積算雨量は 1340 ミリ。

15：28 梶山切寄に住む（T.T さん宅と道路をはさんで向かいに住む）町役場 0B から、「T.T さん宅で土砂崩れが発生し住民 2 名が巻き込まれた模様」との連絡。無線により、全消防団に救出に向かうように指示。町役場の関係各課職員が現地に急行。現地災害対策本部を設置。救出用重機などを手配。

15：30 三股町役場内の災害警戒室を廃止し、災害対策本部を設置。

15：45 町長、助役が梶山切寄の被災現場に出向く。

16：30 地元自主防災組織に炊き出しの依頼。

17：40 炊き出し終了（おにぎり 2 個と漬物が 1 名分。約 400 食）。

21：50 地すべり現場において、男性（世帯主・75 歳）の遺体を収容。

23：50 大淀川上流に対し、気象台と河川国道工事事務所が共同で（河川）洪水警報を発表。

9 月 7 日

0：46 地すべり現場において、女性（妻・64 歳）の遺体を収容。

1：20 消防団員、現地（地すべり現場）を離れ、各部で待機。

1：36 消防団長と副団長が町役場に帰庁し、災害対策本部で報告。

2：00 災害対策本部を廃止。消防団各部も解散。

地すべり救出従事者は、町役場 20 名、消防団 150 名、消防 33 名、警察 50 名、一般住民約 50 名の計 300 名。

被害

人的被害：死者 2 名、負傷者 1 名。

住家被害：7 棟（全壊・1 棟、床下浸水・6 棟）

避難者は 28 世帯 50 名。

人的被害（死者）の経緯と概要

9 月 6 日 15 時ごろ、梶山切寄（長田）の T.T さん宅裏手の山腹で地すべりが発生。土砂が T.T さん宅の家屋に流入し、帰宅したばかりの T.T さん（75 歳）と妻 S.T さん（64 歳）が巻き込まれて死亡した。被害に遭った T.T さん宅の裏山は重力式擁壁が設けられていたが、深層崩壊だったため土砂流出を防ぎきれなかった。被災した 2 名は、この擁壁があるため、避難を行わなかったのではないかという見方もある。

災害発生に関するうわさ

地すべりが発生した山は、もともと手入れの行き届いた杉の生えた山（竹も混在）であったが、

この災害の前年の台風で、杉の枝が折れて根も腐っていたのではないかと、という話がある。また、次のようなうわさもある。地すべりの発生した山の裏にダム建設が進んでおり、ダム作業により水の流れが変わったことから出水が多くなっていた。したがって、このダム建設作業が地すべり被害を招いたのではないかと、という話である。

町役場の認識と対応

もともと、三股町など北諸県郡や都城地区は災害が少ないという認識があった。また、近くに川が流れていても、地形の関係から、山の手が水没するような被害は考えていなかった。また、土砂災害については、地域特性（土石流危険渓流、急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所など）から、地域をA・B・Cの3ランクに分けて、警戒をすることになっており、災害発生の恐れが出た場合、まずはAランクの地域から警戒を呼びかけることになっている。今回、地すべりがあったT.Tさん宅はBランクであった。

避難所については町内で60箇所を設けており、高齢者の避難に関しては、場合によっては、消防団員や役場職員（福祉課）が出向いて運ぶことになっている。

「避難勧告」を出さなかった理由および災害に関する意識

土砂災害警戒避難基準雨量は、市町村単位の情報であり、市町村内をさらに細分化した地域別の情報ではない。もし、この情報に基づいて避難勧告を出すとすれば、町全体に避難勧告を出すことになる。もし、避難勧告を出すと、町全体で避難所開設、食事の準備、避難者の安全確保などを行うことになり、町の体制確立が困難となる。そのため、自主避難の呼びかけという対応を行った。

戦後になって、災害の発生のおそれがあることで避難を促した場合、かつては、住民は、毎回毎回、避難を行っていた。しかし、結果的に大きな被害が生じることがほとんどなかったため、だんだんと避難に関する情報の効果が薄らいでしまった。また、土砂災害に関する避難を促す情報は、洪水に比べて予測が容易ではなく、またタイミングを含めて判断が難しいという問題もあった。

これからの対応

この災害を踏まえて、三股町では、次のような課題に取り組みたいという話を聞いた。

- (1) この災害は、防災マップ作成準備中に生じたが、この災害の経験を踏まえて、危険地域や警戒ランクの見直し、ならびに情報伝達方法の見直しを行い、有効な防災マップ作成を行いたい。
- (2) また、住民へは、これまでも安全に関する説明会や広報を行っていたが、さらなる効果的な説明会（交通安全教室のような形）を行い、災害や防災に関する知識の啓発を進めたい。
- (3) 「結果的に災害が起これなくても（無駄になっても）避難をする」ことを徹底させたい。

教訓

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・ 災害の危険地域の想定が難しい。・ 町単位ではなく町の中の細かい地域ごとに避難に関する情報を出すための検討が必要。 |
|---|

⑨宮崎県山之口町（現在は都城市）

9月5日

8:30 山之口町役場に災害警戒本部を設置。

- 10:00 溢水による被害が発生し始め、消防団機動本部に出動要請。
- 10:30 消防団各部に出動要請。土嚢の準備、警戒、広報にあたる。
冠水による国道 269 号線（麓～道の駅区間）通行止め。
- 12:00 青井岳、永野、麓、花木、上富吉、下富吉の各地区の避難所開設（自主避難開始）。
- 14:00 同報（防災）無線（戸別）により町内全域に「自主避難」の呼びかけ。
- 15:00 災害時要援護者（災害弱者）のために、福祉施設「ふれあいの館」に受け入れを依頼。
- 15:30 五反田公民館付近の急傾斜地・土石流危険箇所からの流水が異常であったため、土木事務所と現地を調査。警察とも協議。危険な状態と判断。
- 16:00 災害対策本部を設置
- 16:05 宮崎県都城土木事務所が FAX で送信した土砂災害予測情報を受信。
- 16:30 五反田地区（五反田公民館周辺）8 世帯 18 名に避難勧告。
避難所・多目的研修センターへの戸別訪問による避難収容活動に、消防団と警察があたる。付近の住民に対しても自主避難の呼びかけを行う。
- 17:30 同報（防災）無線により町内全域に「自主避難」の呼びかけ。
- 18:00 宮崎県都城土木事務所、関係市町村に土砂災害予測情報（土砂災害発生基準〔CL〕超過第 2 報）を FAX で送信。
- 19:00 宮崎県都城土木事務所、関係市町村に土砂災害予測情報（土砂災害発生基準〔CL〕超過第 2 報）を FAX で送信。
- 19:45 同報（防災）無線により町内全域に「自主避難」の呼びかけ。

9 月 6 日

- 5:00 ごろ 五反田地区でがけ崩れが発生。
土木事務所から、「国道 269 号線が土砂崩れにより不通となった」との連絡が入る。
町では、避難勧告地域における災害と推測し、職員 2 名と消防団長が現地に行く。駐在所にも連絡。
- 5:20 避難勧告区域から 500 メートル先（避難勧告区域外）で被害現場を確認。激しい雨に加え二次災害の恐れがあるため、調査や復旧作業は不可能と判断。
今後、風雨がさらに強くなることが予想されたため、消防団が付近住民の避難誘導。
がけ崩れの現場に住家が含まれていたため、居住者について役場および避難所において情報収集した結果、T.M さん（男・53 歳）と判明。T.M さんの所在は不明。
- 6:40 同報（防災）無線により町内全域に「自主避難」の呼びかけ。
- 8:45 五反田地区（五反田公民館周辺からがけ崩れ現場）12 世帯 28 名に避難勧告。
避難所・多目的研修センターへの戸別訪問による避難収容活動に、消防団と警察があたる。
さらに、五反田地区全住民に対し自主避難の呼びかけを行う。
- 12:30 宮崎県災害対策本部に自衛隊派遣の可能性について尋ねる。県は、派遣は困難と回答。
- 13:00 台 同報（防災）無線による放送（断水情報）。
- 14:00 台 同報（防災）無線による放送（台風・停電情報）。
同報（防災）無線による放送（断水情報）。
- 15:00 被害現場を確認後、町役場にて土木事務所との復旧作業について協議。
- 16:30 町役場にて、警察と行方不明者捜索について打ち合わせ。

9 月 7 日

6:00 避難勧告解除。自主避難者も帰宅。
8:30 消防団による行方不明者の捜索開始。
9:00 警察・消防による行方不明者の捜索開始。
土木事務所による土砂除去作業開始。
12:27 行方不明者の遺体を発見。
13:00 災害対策本部廃止。消防団解散。

被害

人的被害：死者・1名

避難者（9月6日22時・避難所収容者）：53名（避難勧告・20世帯36名、自主避難6世帯17名）

人的被害（死者）の経緯と概要

9月6日5時ごろ、山之口町五反田でがけ崩れが発生し、T.Mさん（男・53歳）宅が巻き込まれた。9月7日12時27分、T.Mさんの遺体が発見される。五反田地区の一部は5日の段階で避難勧告が出されていたが、T.Mさん宅は避難勧告の区域には入っていなかった。そのため、T.Mさんは避難しなかったのではないだろうかと推測される。

「避難勧告」と避難の呼びかけ

町役場は、5日に五反田地区を調査により異常を確認し、「避難勧告」を五反田地区の一部に出した。一部に出した理由は、五反田地区は広いこともあり、全域ではなく異常の確認された地域の8世帯を対象とした。また、被害を受けたT.Mさん宅付近も調査がされたものの、特に異常がなかったため、この地域は避難勧告の対象外となった。しかし、結果的には、避難勧告が出された地域には土砂災害が発生せず、避難勧告区域外でがけ崩れが発生したのである。

問題点と改善課題

山之口町では、反省点として、まず、被害が出た地域を想定ができなかったことを挙げている。五反田地区の前兆現象を確認し、その地域に避難勧告を出したことは的確な対応であっただろう。しかしながら、異常のない地域まで避難勧告を出すことは、判断となる基準などが明確でないため難しい。今後、避難勧告等を出す上での判断のよりどころとなる、さらなる明確な危険度を示してほしい、という意見があった。また、これまで災害の経験が少ないことから、避難勧告を出しても住民が簡単に受け入れないという現状もあるという問題点も挙げられた。

また、山間地で広い面積を持つ山之口町では、避難場所の選定が難しいという指摘もあった。というのも、土砂災害を想定した場合、山間地の地域のほとんどが危険となるため、地域内に避難する場所を設けられない。また、人口の少ない地域では、どうしても避難所が遠くなる世帯も出てくる。この災害で被害の遭った五反田地区の避難所は、直線距離で約2.6キロ離れた場所にあるため、何かあった場合は、かなり早いうちに避難をはじめなければならない（避難途中に被害に遭う可能性もあるため）。今後、このような地域における避難所の設定や安全な避難方法の策定などが課題となってくるだろう。

教訓

- ・ 土砂災害の予測は難しい。災害は、前兆が認められた地域で発生せず、それ以外の地域で発生することもある。
- ・ 避難を促すための情報を出すために、さらなる明確な基準の策定などが必要。
- ・ 山間地や人口の少ない地域の避難場所の設定や安全な避難方法の確定が難しい。

(中森広道)

3. アンケート調査の結果

調査概要

災害時の情報伝達や、住民の避難行動について次のような調査を実施した。

調査対象者 2005 年台風 14 号による土砂災害の被災地区の世帯 422 世帯

対象者抽出方法 当該地区全世帯

調査方法 訪問面接調査（一部留置併用）

調査期間 平成 17 年 11 月 14 日～23 日

有効回収数 422 件（有効回収率：88.9%）

調査主体 東京大学大学院情報学環 廣井研究室、国土交通省河川局砂防部砂防計画課
（調査協力）大分県・宮崎県・鹿児島県

回収状況

		調査対象世帯数（世帯）	有効回答数（世帯）	有効回答率
全体		422	375	88.9%
鹿児島県垂水市	上新御堂地区	24	22	91.7%
	上ノ宮地区	41	34	82.9%
	新城小谷地区	31	21	67.7%
宮崎県高千穂町	土呂久・南地区	12	11	91.7%
	土呂久・畑中地区	13	12	92.3%
宮崎県椎葉村	上椎葉地区	62	58	93.5%
宮崎県山之口町	五反田地区	53	52	98.1%
宮崎県三股町	切寄地区	70	68	97.1%
大分県由布市	下湯平地区	82	67	81.7%
大分県竹田市	荻町南河内地区	34	30	88.2%
調査不能数			47	

調査結果

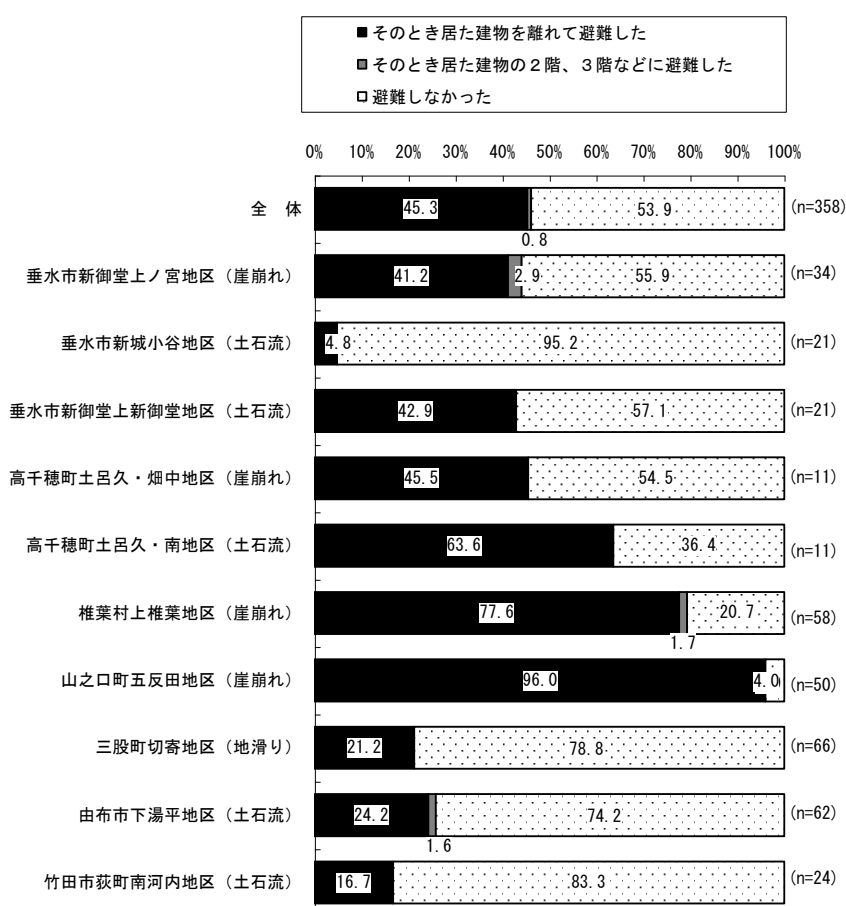
比較的高い避難率

土砂災害の被害を防ぐために重要なことは、災害前に避難することである。しかし、津波や火山災害と比べると、土砂災害の場合は、前兆現象をとらえることが難しいこと、また避難のための時間的制約も大きいこと、などから、なかなか事前避難が行われない傾向がある。

今回のアンケート調査では、事前に自宅を離れて、どこかに避難したか、を聞いている。地域によって避難率に大きな差があるが、全体としては、45.3%の世帯が、自宅を離れて避難している。一般的に低いと言われる土砂災害時の避難率としては、これは比較的高いといえる。とくに山之口町、高千穂町、椎葉村では避難率が高かった。

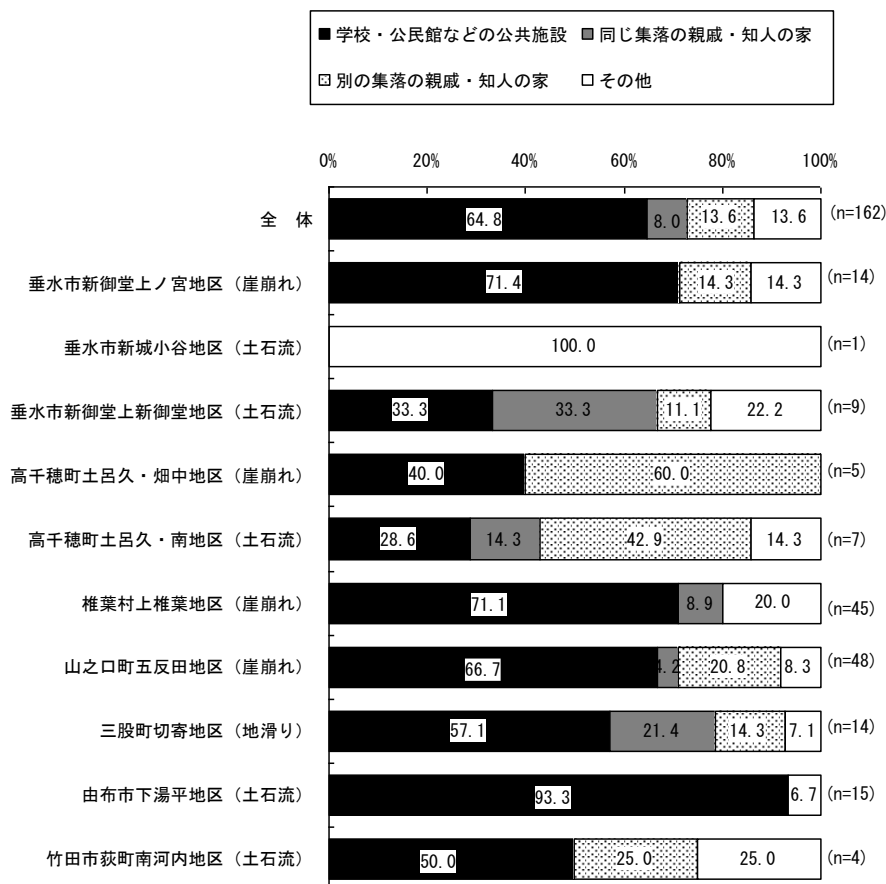
調査地域では、事前の避難勧告はしておらず、ほとんどが自主避難勧告であったが、それでも避難率は比較的高かった、といえる。

Q 8 災害が発生する前に、どこかに避難したか



避難のときの避難先としては、学校・公民館などの公的な避難場所をイメージしがちであるが、現実には様々なところに避難していることが多い。今回は事前避難した人のうち 64.5%は公的な避難場所であったが、その他は親戚・知人の家などに避難している。そうした場所は、公的避難場所と比べて気軽に避難できるので、避難を促進する面があるが、避難先の民家が本当に安全なのか、という問題もある。行政が安全な地域を指定して、そのエリアの民家に逃げるようにする、という対策があってもよいかもしれない。

Q 8 一付問 1 災害前に避難した場所はどこか

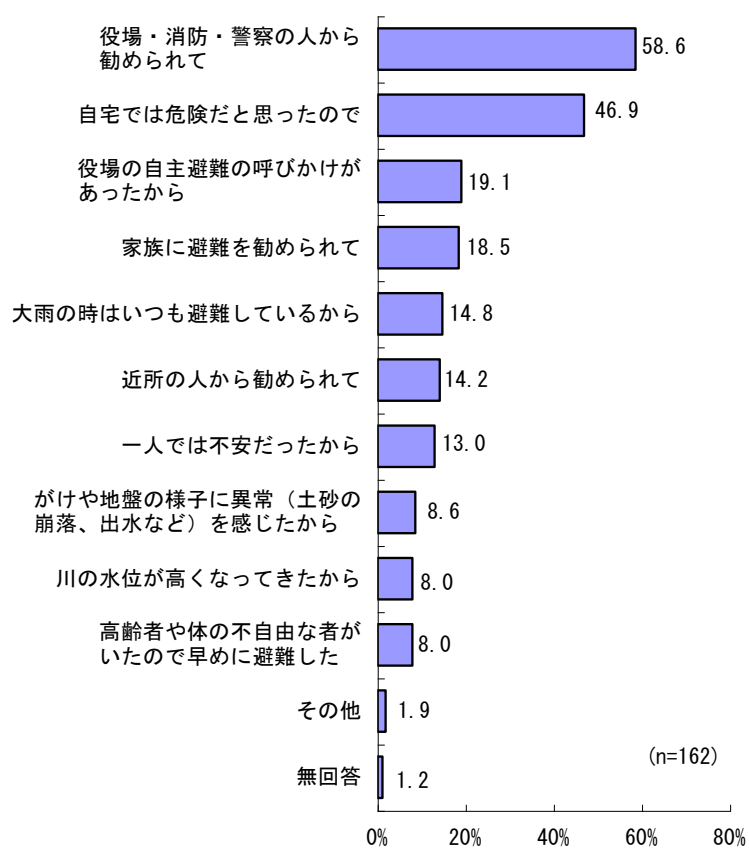


行政の説得が避難を促進

避難を促進するためにはどのような条件が重要なのだろうか。事前避難した人に避難のきっかけを尋ねると、「役場・消防・警察の人から勧められて」をあげた人が6割近くと最も多く、行政の直接的な説得が避難につながったことがわかる。ついで多いのが「自宅では危険だと思ったので」という自主的な判断である。

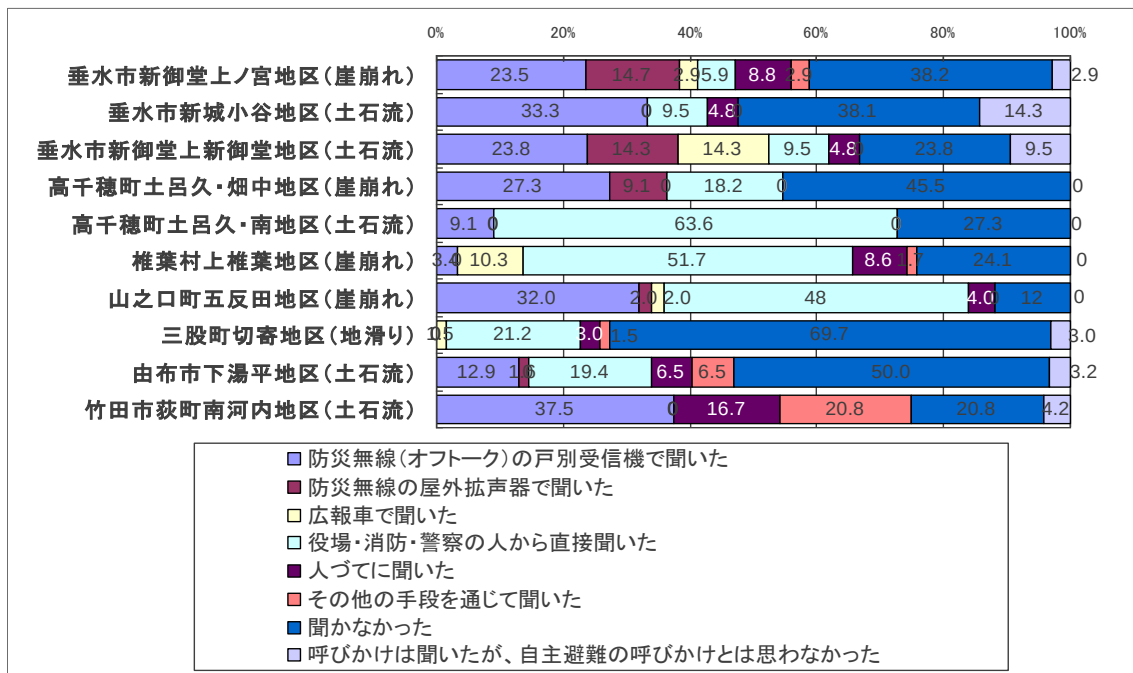
土砂災害の場合は行政の直接的な説得が功を奏するばあいが多く、今回もそれが明らかになったことになる。具体的には、前述の日之影町の例にあるように、顔見知りの消防団の説得と、避難所での避難済みの確認が行われているようである。土砂災害は、雨という日常的によくある現象が原因であること、たいていの場所ではじめて起きる現象であること（「今まで何十年も住んでいるが崩れたことはなかった」という認識）、などから、住民が自ら危険を認知することが難しい。そのような場合でも、直接的な説得では、住民が避難しないと知り合いの顔をつぶすことになるので、危険性を感じないままに避難するということが可能となる。

Q 8 一付問 4 災害前に避難したきっかけは何か



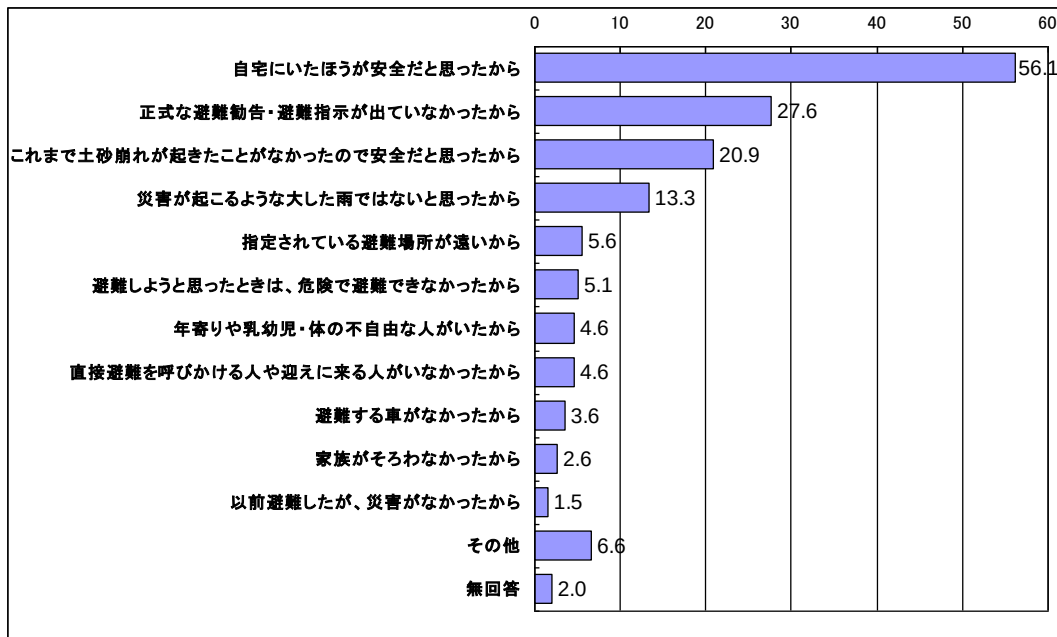
自主避難の呼びかけをどのような手段で聞いたかを、場所的にみると、直接的説得の効果がよくわかる(問7)。すなわち避難率の高い高千穂町、椎葉村、山之口町では行政から直接聞いた人が多い。その一方で避難率の低い竹田市では直接聞いた人はいなかった。

Q 7 災害の前に役場の自主避難の呼びかけを聞いたか



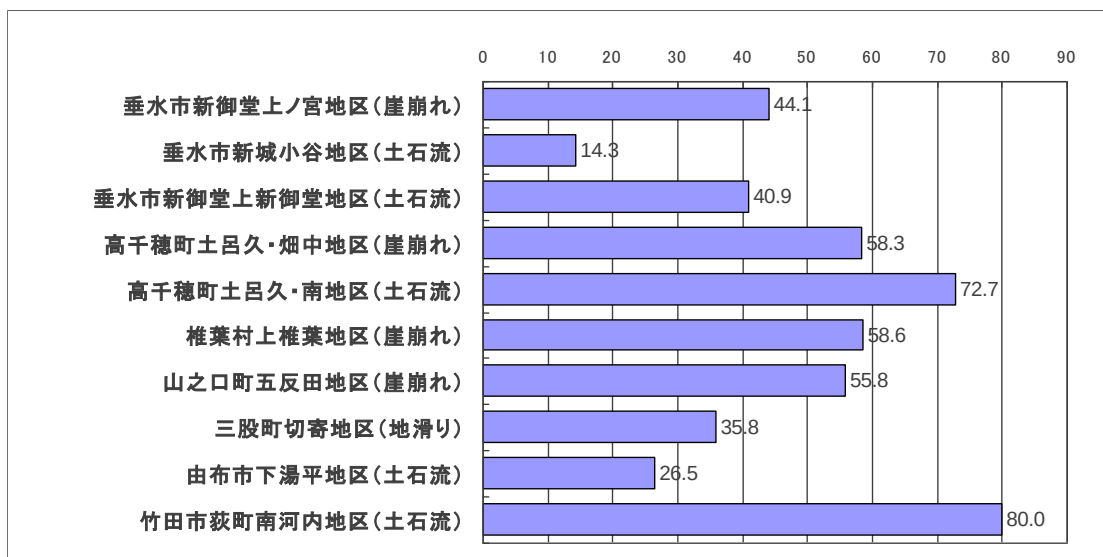
「自宅は安全」との認識が避難を阻害

一方、避難のきっかけとして、自主的な判断の材料としては、一般に①今いる場所の危険性の認識、②危険が迫っているという認識、③安全な避難場所の認識などが重要である。そこで、避難しなかった人に、建物の外に避難しなかったのはなぜか(問8付問5)をたずねた。その結果、半数以上の人々が「自宅にいたほうが安全だと思った」と答え、自宅は安全だ、との認識が避難を妨げたことがわかる。



逆に「自宅付近は土砂崩れの危険がある場所だと思っていた」という認識を聞いたところ(問18)、高千穂、椎葉、山之口など避難率の高い地域では自宅付近が危険だと認識していたことがわかった。

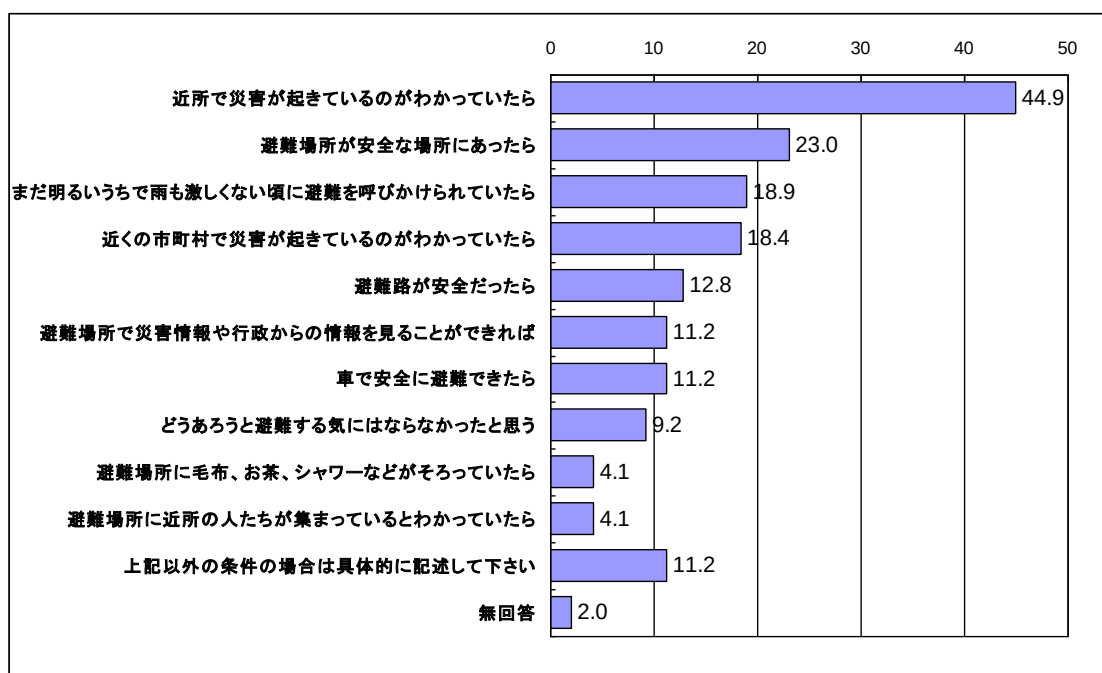
Q 1 8 「自宅付近は土砂崩れの危険がある場所だと思っていた」



近所の被災情報が避難を促進する可能性

一方、どのような場合だったら避難したかをたずねたところ「近所で災害が起きていることがわかっていたら」を選んだ人が 44.9% ともっとも多かった。この情報は、自宅付近が危ないと言うことと、危険が迫っているということを同時に教えてくれる情報である。同報無線などで近所の被害状況を逐次伝えるようにすれば、避難が促進されるかも知れない。

Q 8 ー付問 6 どのような場合だったら避難する気になったと思うか

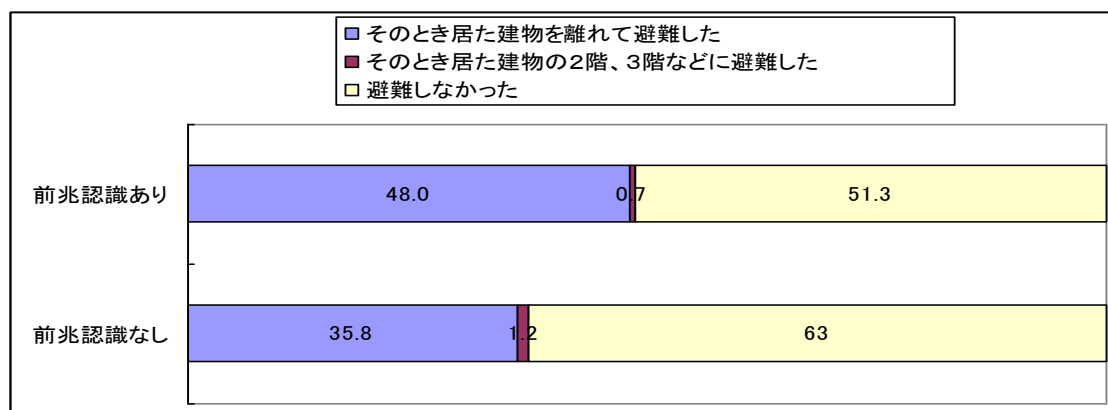


前兆現象の把握

既述のように、津波や火山と比べて、土砂災害は前兆現象がとらえにくいのだが、前兆現象の認知と避難との関わりをみてみた。何らかの前兆現象を認識した人とそうでない人を比べると、事前避難した人は、前兆を認識した人で 48.0%、認識していない人で 35.8 と、認識した人の避難率が高くなっている。解釈としては、前兆を認識しなかった人はそもそも危険度が少ないところ

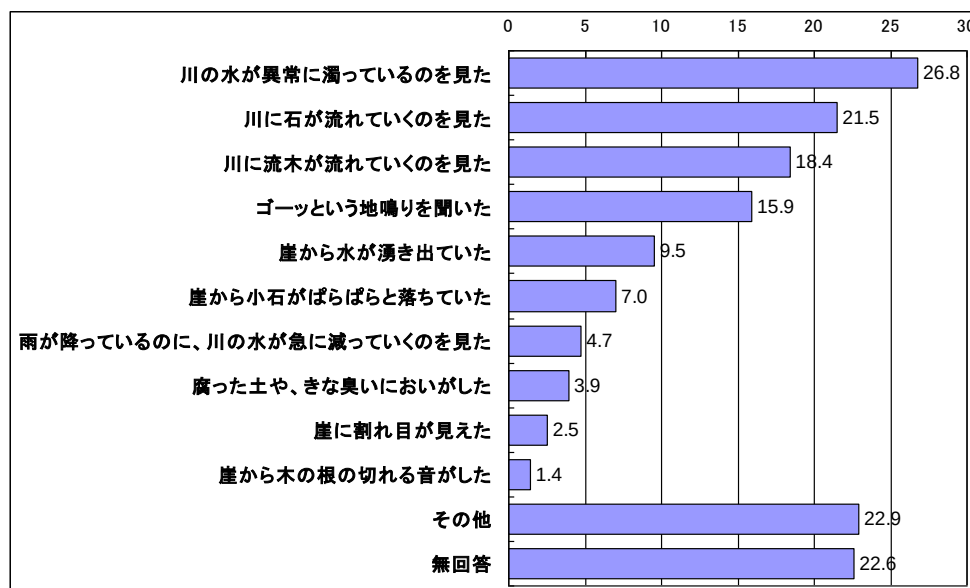
に住んでいたとか、危険を認識した人が家の周り確かめて前兆を発見した、など様々なことが考えられるが、前兆現象の認識が事前の避難につながった可能性も考えられる。

前兆と事前避難の関係



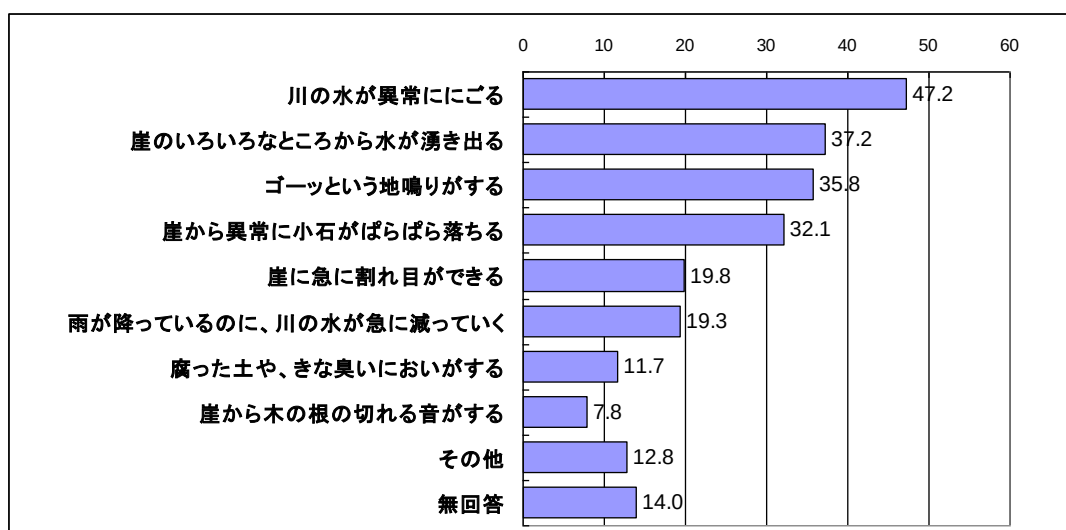
見聞きされた前兆現象としては「川が異常に濁っているのを見た」「川に石が流れていくのを見た」「川に流木が流れているのを見た」など、川に関するものが多かった。本来これらは土石流に対する前兆だが、住民は単に川の氾濫を警戒して川を見ていた可能性もある。

問 10 土砂災害前、次のような現象を直接見たり聞いたりしたか



そこで、土砂災害の前兆現象として、どのようなものを知っているかをたずねた。その結果、「川の水が異常に濁る」は比較的良好に知られていたが、「雨が降っているのに、川の水が急に減っていく」といった重要な前兆現象については、まだあまり知られていないようであった。

知っていた前兆現象の種類



ライフラインと避難所に困った

自由回答で今回の災害で困ったことを上げてもらったところ、電気、水道、電話(携帯電話)が使えなくて困ったという意見が多く出された。

また避難所に関する意見も多かった。代表的なものとしては、避難所の場所が遠い、避難所の開設が遅く鍵がかかっていた、避難所が雨漏りした、避難所にテレビラジオがなく情報孤立した、高齢者や障害者にはつらい、等である。公的避難場所の整備や迅速な運営を図るのはもちろんだが、大雨時に一時的に待避する場所として、旅館、大規模店舗、民家など民間施設の協力を検討する必要もあるのではないだろうか。また単に学校や公民館を避難場所に指定するだけでなく、水害や土砂災害に適した避難場所を確認して避難場所に指定することも重要である。

防災対策、高齢独居者対応、情報提供への要望

自由回答で行政に対する意見をたずねた。その結果、防災対策の充実、高齢独居者への対応、情報提供などに関する要望が多かった。

すなわち、防災対策としては、ダムや砂防工事の早期実施がある。そのほか杉林を雑木林にするといった治山対策を望む声も少なくなかった。

高齢独居者にたいする対応としては、一人住まいの所に声かけをして欲しいとか、車のない人に車を出して欲しいという要望があった。たしかに、上述のように今回、避難のきっかけとして消防や役場からの直接の呼びかけが有効であったので、こうした面での充実した対応が望まれるところである。

情報面では、避難前あるいは避難所で台風の現状を知りたかったが、防災無線ではその伝達が不十分であったとか、避難勧告を早く出して欲しいという要望が多かった。停電下では自家発電で機能している役場のテレビが唯一の情報源であることもあるので、そうした場合には防災無線できめ細い情報提供をすることも重要であろう。

(中村功)

2005 年台風 14 号による土砂災害についてのアンケート調査

東京大学大学院情報学環・廣井研究室
国土交通省河川局砂防部砂防計画課
大分県・宮崎県・鹿児島県

調査日

SEQ

--	--	--	--	--

あなたのお住まいの（〇〇市・町・村）では、（①～⑩の災害内容を述べる）の災害が発生しました。

本日は、その時の災害についてお聞きいたします。

宜しくお願いいたします。

<調査地点を指示>

①垂水市	9月5日	18時22分	崖崩れ(新御堂上ノ宮地区)
②	9月6日	9時30分	土石流(新城小谷地区)
③		12時30分	土石流(新御堂上新御堂地区)
④高千穂町	9月6日	10時50分	崖崩れ(土呂久・畑中地区)
⑤		11時06分	土石流(土呂久・南地区)
⑥椎葉村	9月6日	7時38分	崖崩れ(上椎葉地区)
⑦山之口町	9月6日	5時頃	崖崩れ(五反田地区)
⑧三股町	9月6日	15時頃	地滑り(切寄地区)
⑨湯布市	9月6日	11時頃	土石流(下湯平地区)
⑩竹田市	9月6日	11時30分頃	土石流(荻町南河内地区)

(この箇所以外にも発生しました)

A はじめに9月5日から6日に起こった土砂災害の被害についてお聞きします。

問1 9月5日から6日にかけて発生した土石流や崖崩れによって、お宅はどのような被害を受けましたか。つぎの中からあてはまるもの**ひとつだけ**選んでください。

1. 住宅が全壊し、使用不能となった。	3.2	N=375
2. 住宅が一部破損し、修理が必要となった	8.0	
3. 住宅が床上浸水した	1.1	
4. 住宅が床下浸水した	2.9	
5. 住宅には被害がなかったが、納屋や自動車などが被害を受けた	5.1	
6. 上記のような被害はなかった	79.7	

問2 お宅では、どなたかが土砂災害に巻き込まれましたか。つぎの中からあてはまるものを**いくつでも**選んでください。

1. 自分自身が巻き込まれ、土砂に埋まったり、流されたり、 家屋や家具の下敷きになった	0.0	N=375
2. 家族が土砂に埋まったり、流されたり、 家屋や家具の下敷きになった	1.6	
3. 自分も家族も土砂災害に巻き込まれなかった	98.4	

問3 お宅ではご親族が、土砂災害により亡くなったり、けがをした人はいましたか。次の中からあてはまるものを**いくつでも**選んでください。

1. 家族が亡くなった	3.5	N=375
2. 自分がけがをした	0.3	
3. 家族がけがをした	0.5	
4. 自分や家族に被害はなかった	96.0	

問4 災害の前後を通じて、お宅では自宅外に避難したことがありますか。

1. 避難した	58.4	N=375
2. 避難しなかった	39.5	
3. その他()	2.1	

B 次に、災害が発生する前のことについてお聞きします。

問5 9月5日から6日にかけて大雨が降りましたが、その雨について、あなたはどのように感じましたか。次の中からあてはまるものを**ひとつだけ**選んでください。

1. 自宅が被害を受けるかもしれないと思った	32.8	N=375
2. 自宅は被害を受けないが、自宅付近に被害が出るかもしれないと思った	30.9	
3. 自宅や周辺には被害は出ないと思った	31.7	
4. そのときこの地域には居なかった →問16へ	4.5	

(問5で「1」「2」と答えた人にお聞きします)

付問1 ではあなたはどのような被害が出ると思いましたか。次の中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. 川が氾濫して洪水になるかもしれないと思った	23.0	n=239
2. がけ崩れがおきるかもしれないと思った	67.8	
3. 土石流（鉄砲水）が起きて大きな被害があるかもしれないと思った	36.4	
4. その他（記入）	4.6	
無回答	0.4	

(問5で「3. 被害は出ないと思った」と答えた人にお聞きします)

付問2 では、なぜあなたは被害が出ないと思ったのですか。次の中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. いままでこの集落では災害がなかったから	44.5	n=119
2. 過去、この集落で災害があったが、自分の住むところは大丈夫だったから	21.0	
3. いざというときには何とか避難できると思ったから	7.6	
4. まさか自分の住む所が大被害を受けるとは予想もしなかったから	39.5	
5. 砂防えん堤等の対策施設があるので大丈夫だと思ったから	6.7	
6. 自宅は川や崖から離れているので大丈夫だと思ったから	14.3	
7. その他(具体的)	3.4	
無回答	5.0	

問6 今回の台風で、「暴風」「大雨」「洪水」などの警報が発表されましたが、あなたは、これらの警報を聞きましたか。

1. 聞いた	70.9	n=358
2. 聞かなかった	13.1	
3. わからない	15.9	

(問6で「1. 聞いた」と答えた人にお聞きします。)

付問 あなたは、これらの警報を聞いて、どう思いましたか。あてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 自分の住んでいる地域で大きな被害が起こると思った。	12.6	n=254
2. もしかしたら、自分の住んでいる地域で大きな被害が起こると思った。	32.7	
3. 自分の住んでいる地域では、被害が起こるとしても、たいした被害が起こらないと思った。	31.1	
4. 自分の住んでいる地域では、被害は起こらないと思った。	14.2	
5. 特に気にしていなかった。	5.9	
6. わからない・忘れた	1.6	
7. その他（	2.0	

問7 あなたは災害の前に、「危険を感じた人は避難所に避難するように」という役場の自主避難の呼びかけを聞きましたか。あてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 防災無線(オフトーク)の戸別受信機で聞いた	16.5	n=358
2. 防災無線の屋外拡声器で聞いた	3.1	
3. 広報車で聞いた	3.4	
4. 役場・消防・警察の人から直接聞いた	26.5	
5. 人づてに聞いた	6.1	
6. その他の手段を通じて聞いた(具体的に)	3.4	
7. 聞かなかった	38.0	
8. 呼びかけは聞いたが、自主避難の呼びかけとは思わなかった	3.1	

(付問1～付問4は問7で「1～6」と答えた(自主避難の呼びかけを聞いた)人にお聞きします。)

付問1 あなたが避難の呼びかけを初めに聞いたのはいつでしたか。

1. 5日	46.0	n=211
2. 6日→()時台(24時間制で記入)	50.7	

付問2 自主避難の呼びかけを聞いてあなたはどう感じましたか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 災害に巻き込まれると思い、たいへん危険を感じた	27.5	n=211
2. 災害に巻き込まれるかもしれないと思い、多少危険を感じた	44.1	
3. 災害に巻き込まれる危険は感じなかった	27.0	

付問3 自主避難の呼びかけを聞いたとき、あなたはまわりの人と避難するかどうか話し合いましたか。次の中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. 家族と避難の相談をした	52.1	n=211
2. 近所や親戚の人と会って避難の相談をした	19.0	
3. 近所や親戚の人と電話で避難の相談をした	15.2	
4. 誰とも相談しなかった	29.9	

付問4 自主避難の呼びかけを聞いたあと、あなたはどのようなことをしましたか。次の中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. テレビやラジオの情報に注意した	36.5	n=211
2. 市や町の防災無線に注意した	20.9	
3. 外に出て実際に川などを見て確かめた	20.4	
4. 家族と電話で連絡を取り合った	18.5	
5. 自治会の役員と連絡を取り合った	7.6	
6. 親戚・友人・知人と連絡を取り合った	16.6	
7. 火の始末をしたり、ガスの元栓を閉めたり、持ち出し品の		

用意をしたりした	33.6
8. 実際に避難した	52.6
9. その他（具体的に)	3.8
無回答	1.4

問8 では、災害が発生する前に、あなたはどこかに避難しましたか。つぎの中からあてはまるものを**ひとつだけ**選んでください。

1. そのとき居た建物を離れて避難した	45.3	n=358
2. そのとき居た建物の2階、3階などに避難した	0.8	
3. 避難しなかった	53.9	

（付問1から付問4は問8で「1. 建物から離れて避難した」と答えた人にお聞きします）

付問1 災害前にあなたが避難した場所はどこですか。つぎの中からあてはまるものを**ひとつだけ**選んでください。

1. 学校・公民館などの公共施設	64.8	n=162
2. 同じ集落の親戚・知人の家	8.0	
3. 別の集落の親戚・知人の家	13.6	
4. その他()	13.6	

付問2 あなたがその建物へ避難したのは**いつ頃**ですか。

1. 5日	40.7	n=162
2. 2. 6日→ ()時台(24時間制で記入)	55.6	
無回答	3.7	

付問3 あなたはどのように避難しましたか。つぎの中からあてはまるものを**ひとつだけ**選んでください。

1. 自宅の車で	49.4	n=162
2. 近所の人や親戚知人の車で	13.6	
3. 徒歩で	23.5	
4. その他で()	13.6	

付問4 災害前に避難したきっかけは何ですか。次の中からあてはまるものを**いくつでも**選んでください。

1. 自宅では危険だと思ったので	46.9	n=162
2. 家族に避難を勧められて	18.5	
3. 近所の人から勧められて	14.2	
4. 役場・消防・警察の人から勧められて	58.6	
5. 役場の自主避難の呼びかけがあったから	19.1	
6. 一人では不安だったから	13.0	
7. 大雨の時はいつも避難しているから	14.8	
8. 川の水位が高くなってきたから	8.0	
9. 高齢者や体が不自由な者がいたので早めに避難した	8.0	

10. がけや地盤の様子に異常（土砂の崩落、出水など） を感じたから	8.6
11. その他（ ）	1.9
無回答	1.2

（付問5と付問6は問8で、「2」または「3」と答えた人にお聞きします）

付問5 あなたが建物の外に避難しなかったのはなぜですか。次の中からあてはまるものをいくつか選んでください。

1. 自宅にいたほうが安全だと思ったから	56.1	n=196
2. 災害が起こるような大した雨ではないと思ったから	13.3	
3. 避難しようと思ったときには、危険で避難 できなかったから	5.1	
4. 家族がそろわなかったから	2.6	
5. 正式な避難勧告・避難指示が出ていなかったから	27.6	
6. 年寄りや乳幼児・体の不自由な人がいたから	4.6	
7. 以前避難したが、災害がなかったから	1.5	
8. 避難する車がなかったから	3.6	
9. これまで土砂崩れが起きたことがなかったので、 安全だと思ったから	20.9	
10. 指定されている避難場所が遠いから	5.6	
11. 直接避難を呼びかける人や迎えに来る人が いなかったから	4.6	
12. その他（ ）	6.6	
無回答	2.0	

付問6 では、どのような場合だったら避難する気になったと思いますか。次の中からあてはまるものをいくつか選んでください。

1. 近くの市町村で災害が起きているのがわかっていたら	18.4	n=196
2. 近所で災害が起きているのがわかっていたら	44.9	
3. 避難場所に行けば災害情報や行政からの情報を 見ることができるようになっていたら	11.2	
4. 避難場所に毛布、お茶、シャワーなどがそろっていたら	4.1	
5. 避難場所に行けば近所の人たちが集まっているのがわかっていたら	4.1	
6. 避難場所が安全な場所にあったら	23.0	
7. 避難路が安全だったら	12.8	
8. 車で安全に避難できたら	11.2	
9. まだ明るいうちで雨も激しくない頃に避難を呼びかけ られていたら	18.9	
10. 上記以外の条件の場合は具体的に記述してください （ ）	11.2	
11. どうあろうと避難する気にはならなかったと思う	9.2	

無回答

2.0

C 再び全員の方にお聞きます。

問9 あなたは災害前に土石流(鉄砲水)とはどういうものか知っていましたか。つぎの中からあてはまるもの**ひとつだけ**選んでください。

1. 大きな被害の出る恐ろしい災害だと思っていた	69.3	n=358
2. がけ崩れ程度のものだと思っていた	12.0	
3. 言葉は知っていたが内容はよく分からなかった	15.1	
4. 言葉さえ聞いたことはなかった	2.8	
5. その他(記入)	0.6	

問10 土砂災害が起きる前、あなたは次のような現象を、直接、見たり聞いたりしましたか。次の中からあてはまるものを**いくつでも**選んでください。

1. 雨が降っているのに、川の水が急に減っていくのを見た	4.7	n=358
2. 川に流木が流れていくのを見た	18.4	
3. 川に石が流れていく音を聞いた	21.5	
4. 川の水が異常に濁っているのを見た	26.8	
5. ゴーツという地鳴りを聞いた	15.9	
6. 崖に割れ目が見えた	2.5	
7. 崖から水が湧き出していた	9.5	
8. 崖から小石がぱらぱらと落ちていた	7.0	
9. 崖から木の根の切れる音がした	1.4	
10. 腐った土や、きな臭いにおいがした	3.9	
11. その他(具体的に)	22.9	
無回答	22.6	

問11 あなたは、土砂災害が起きる前、次のような前兆現象らしいものが起こることを知っていますか。次の中から知っているものを**いくつでも**選んでください。

1. 雨が降っているのに、川の水が急に減っていく	19.3	n=358
2. 川の水が異常ににごる	47.2	
3. ゴーツという地鳴りがする	35.8	
4. 崖に急に割れ目ができる	19.8	
5. 崖のいろいろなところから水が湧き出る	37.2	
6. 崖から異常に小石がぱらぱら落ちる	32.1	
7. 崖から木の根の切れる音がする	7.8	
8. 腐った土や、きな臭いにおいがする	11.7	
9. その他(具体的に)	12.8	
無回答	14.0	

D 問12は、鹿児島県の方だけにお聞きします。

問12 今年の9月1日から、鹿児島県と気象台は、土砂災害の危険性が特に高まったときに、「土砂災害警戒情報」というものを出すようになりました。あなたはこうした情報があることを知っていますか。つぎの中からあてはまるものを**ひとつだけ**選んでください。

1. 聞いたことがあります、意味もだいたいわかる	19.7	n=76
2. 聞いたことはあるが、意味はよくわからない	10.5	
3. 聞いたことはない	69.7	

(問12で「1」または「2」と答えた人にお聞きします)

付問1 今回、垂水市には5日の19時50分に「土砂災害警戒情報」が出されましたが、あなたはこれを聞きましたか。

1. 聞いた	34.8	n=23
2. 聞かなかった	65.2	

(付問2から付問4は付問1で「1. 聞いた」とした人にお聞きします)

付問2 その「土砂災害警戒情報」を知ったのはどこからですか。次の中からあてはまるものを**いくつでも**選んでください。

1. テレビ	62.5	n=8
2. ラジオ	25.0	
3. 防災無線	25.0	
4. インターネット	0.0	
5. その他()	12.5	

付問3 「土砂災害警戒情報」が出されていることを知ったのは**いつ頃**ですか。

1. 5日	87.5	n=8
2. 6日→()時台(24時間制で記入)	0.0	
無回答	12.5	

付問4 その「土砂災害警戒情報」を聞いてどう思いましたか。つぎの中からあてはまるものを**ひとつだけ**選んでください。

1. 危険性をとても感じた	25.0	n=8
2. 少し危険性を感じた	50.0	
3. あまり危険性を感じなかった	25.0	
4. 全く危険性を感じなかった	0.0	

* 問13と問14は、地域によって別質問となります。

問13は、鹿児島県垂水市新城小谷地区、同新御堂上新御堂地区・宮崎県高千穂町土呂久・南地区、由布市下湯平地区、竹田市荻町南河内地区の方にお聞きします。

問13 お宅の近所の川は「土石流危険渓流」に指定されていることを知っていましたか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 災害前から知っていた	60.4	n=139
2. 災害後に知った	2.9	
3. いままで知らなかった	28.8	
4. 指定されていないと思う	7.9	

(問13で「1.」と答えた人にお聞きします)

付問 それを知ったのはどのようにしてですか。次の中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. 看板で	70.2	2. 広報誌で	6.0	n=84
3. 人づてで	34.5	4. 防災地図で	8.3	
5. インターネットで	0.0	6. 説明会で	4.8	
7. ダイレクトメールで	0.0	8. その他(具体的に)	7.1	

問14は、垂水市新御堂上ノ宮地区・高千穂町土呂久・畑中地区、椎葉村上椎葉地区、山之口町五反田地区、三股町切寄地区の方にお聞きします。

問14 あなたはお住まいの地域が「急傾斜地崩壊危険地区」であることを知っていましたか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 災害前から知っていた	76.3	n=219
2. 災害後に知った	4.6	
3. いままで知らなかった	13.7	
4. 指定されていないと思う	5.5	

(問14で「1. 災害前から知っていた」と答えた人にお聞きします)

付問 それを知ったのはどのようにしてですか。次の中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. 看板で	79.6	2. 広報誌で	13.8	n=167
3. 人づてで	29.9	4. 防災地図で	29.3	
5. インターネットで	0.0	6. 説明会で	4.2	
7. ダイレクトメールで	0.0	8. その他(具体的に)		
無回答	0.6		1.2	

E 再び全員にお聞きます。

問15 お住まいの地域には防災無線(オフトーク通信)がありますか。

1. 自宅に戸別受信機がある	65.6	n=358
2. 戸別受信機はないが屋外拡声器がある	16.5	
3. 地域に防災無線はない	16.5	
無回答	1.4	

(問15で「1」または「2」とお答えの方のみお答えください)

付問 災害当日、防災無線(オフトーク通信)は聞こえましたか。

1. 聞こえて、内容まで聞き取れた	43.5	n=294
2. 音はしたが、内容がよく聞ききとれなかった	15.0	
3. 全く聞こえなかった	24.5	
4. その他	15.0	
無回答	2.0	

問16 災害の発生前に、お住まいの地域の土砂災害の危険性について書かれた「防災地図(ハザードマップ)」を見たことがありますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 自宅にも配布されたので、保存してときどきみている	5.1	N=375
2. 自宅にも配布されたので、見たことがある。	13.3	
3. 自宅に配布された記憶はないが、見たことがある。	13.6	
4. 見たことはない	68.0	

問17 ご近所には、土砂災害や水害のときに安全に避難できる避難場所がありますか。次の中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. 安全な公的避難場所がある	40.0	N=375
2. 公的避難場所はあるが、必ずしも安全とはいえないと思う	36.0	
3. 親戚・知人の家などに安全な場所がある	12.3	
4. 安全な避難場所はないと思う	12.3	
5. 安全な避難場所があるかどうかわからな	5.3	
6. 避難場所はあるが、遠くて避難する気にならない	7.2	
無回答	0.5	

(問17で「1」「2」「3」とお答えの方に)

付問 お宅から、土砂災害や水害のときの避難場所まで、安全に避難する経路がありますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. ある	67.3	n=300
2. ない	16.3	
3. わからない	16.3	

問18 次の中であなたにあてはまるものがあればいくつでも選んでください。

1. 今回の災害前までは、自分の住んでいる集落は、 災害のない安全な所だと思っていた。	24.0	N=375
2. 土砂災害があるとすれば、自分の集落より、別の集落だと思っていた。	19.5	
3. 近くで土砂崩れがあるかもしれないとは思っていたが、まさか 今回の場所が崩れるとは思っていなかった。	54.9	
4. 自宅付近は土砂崩れの危険がある場所だと思っていた。	45.6	
5. 洪水や冠水は起こると思っていたが、土砂災害が起こると思 っていなかった。	15.7	
6. わが家では大雨の時にはしばしば自宅から避難している。	13.6	
7. 町(村)中が土砂崩れの危険地帯なので、どこに逃げていいか わからない。	8.3	
8. 土砂崩れや水害に安全な場所はどこかの情報がほしい。	18.1	
9. 集落ごとに雨の量が違うので、より細かい地区ごとの 雨量情報がほしい。	18.9	
10. 今回のような大雨を経験したのは、はじめてのことだ。	41.1	
11. 土木工事や木の伐採があったので、土砂災害が起こったと思う。	13.9	
無回答	0.3	

問19 避難に関する情報には、「自主避難」「避難準備情報」「避難勧告」「避難指示」などがありますが、これらについて、あなたはどのように感じますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 「避難勧告」「避難指示」などの言葉はわかりにくいので、 改めてほしい。	17.6	N=375
2. 種類が多すぎるので、「避難してください」だけでよいと思う。	55.7	
3. 今のままでよいと思う。	19.7	
4. わからない	6.7	
5. その他	0.3	
無回答	0.3	

問20 お住まいの市町村では、ここ30年ほどの間に、土砂災害による被害がありましたか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. あった	52.3	N=375
2. なかった	33.6	
3. わからない	14.1	

問21 お住まいの地域で、土砂災害に関する、「言い伝え」のようなものがありましたら、お聞かせください。

記入あり	15.2	N=375
無回答	84.8	

問22 今回の災害を経験して、教訓として特に大事だと思うことは、何ですか。次の中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. とにかく早めに自主避難すること	63.5	N=375
2. 衣類や貴重品など避難用の荷物を準備しておくこと	56.3	
3. 土砂災害の前兆現象についてよく知っておくこと	34.1	
4. 自分が住む地域の危険性について把握しておくこと	62.1	
5. 避難所を確認しておくこと	49.6	
6. 一人一人が災害を他人事と思わず、油断しないこと	62.4	
7. 砂防えん堤や崖崩れ対策などの防災施設を建設すること	29.3	
8. 防災無線など、避難情報を伝える情報システムを整備すること	28.3	
9. 避難路や避難場所を整備すること	25.9	
10. 自主防災組織を強化すること	17.6	
11. 防災訓練を充実させること	12.0	
12. その他()	0.8	
無回答	0.5	

問23 今後、今回のような台風が来たり大雨が降った場合、お住まいの地域で、大きな災害が起こると思いますか。つぎの中からあてはまるものを**ひとつだけ**選んでください。

1. 必ず大きな災害が起こると思う。	31.5	N=375
2. もしかしたら大きな災害が起こるかもしれないと思う。	53.1	
3. 大きな災害は起こらないと思う。	4.3	
4. わからない	10.7	
5. その他	0.0	
無回答	0.5	

問24 今回の災害で困ったことがあれば、どんなことでもけっこうですからお聞かせください。

記入あり	44.5	N=375
無回答	55.5	

問25 今回の災害について、国・県・市町村など、行政に対するご意見がありましたら、**どんなことでも**けっこうですからお聞かせください。

記入あり	48.8	N=375
無回答	51.2	

F 最後にあなたご自身のことについてお聞きします。

F1 あなたの年齢についてお聞きします。あてはまるものを**ひとつだけ**選んでください。

性別

1. 男	46.4	2. 女	53.6	(調査員確認)	N=375
------	------	------	------	---------	-------

年齢

1. 20代	1.6	2. 30代	4.8	N=375
3. 40代	11.2	4. 50代	16.5	
5. 60代	21.3	6. 70代以上	44.3	
無回答	0.3			

F2 あなたの主な職業は何ですか。つぎの中からあてはまるものを**ひとつだけ**選んでください。

1. 会社員	9.3	2. 公務員	3.2	N=375
3. 専門職（医師・弁護士・教員）	0.3	4. 商工業自営	8.0	
5. サービス業自営	1.6	6. 農業・林業	22.4	

7. パート・アルバイト	5.1	8. 主婦	20.5
9. 学生	0.0	10. 無職	21.9
11. その他	6.1	無回答	1.6

F3 同居家族は、あなたご自身を含んで何人ですか。 () 人

F4 あなたは、現在の場所にお住まいになってからおよそ何年になりますか。つぎの中からあてはまるものを**ひとつだけ**選んでください。

1. 1年未満	2.1	2. 1年以上3年未満	1.3
3. 3年以上5年未満	1.3	4. 5年以上10年未満	4.5
5. 10年以上20年未満	11.7	6. 20年以上30年未満	13.9
7. 30年以上50年未満	26.1	8. 50年以上	38.7
無回答	0.3		

F5 災害が起こったとき、お宅には次のような方が一緒に住んでいましたか。
あてはまるものを**ひとつだけ**選んでください。

1. 乳幼児・小学校低学年児	6.7	N=375
2. 1人での避難が困難な高齢	8.8	
3. 寝たきりの方、または、障害・病気などで1人での避難が困難な方	8.3	
4. そのような人はいない	74.9	
無回答	1.3	

F6 現在あなたはどこにお住まいですか。次のうちから**ひとつだけ**選んでください。

1. 災害以前から住んでいた自宅	95.2	N=375
2. 仮設住宅	0.3	
3. 親類縁者・知人の家	1.3	
4. 新たに借りた賃貸住宅	0.5	
5. その他()	2.7	

ご協力たいへんありがとうございました

自由回答

問4 災害の前後を通じて、お宅では自宅外に避難したことがありますか。

地区	性別	年齢	その他記述
山之口町五反田地区	男	60代	一時避難場所に行った。
山之口町五反田地区	女	70代	入院していた。
山之口町五反田地区	女	70代	入院していた。
山之口町五反田地区	男	60代	避難してきた人がいた。
三股町切寄地区	女	60代	まったくない
由布市下湯平地区	男	40代	避難しそうになった。
由布市下湯平地区	女	70代	いなかった。

問5 付問1 あなたはどのような被害が出ると思いましたか。

地区	性別	年齢	その他記述
椎葉村上椎葉地区	女	50代	家の上・横の谷の水が出て、今年はとても恐かった。
山之口町五反田地区	男	50代	家被害。
山之口町五反田地区	男	50代	山崩れ。
三股町切寄地区	男	70代	自分家は大丈夫だと思っている。
三股町切寄地区	女	70代	昔は水がでていた、今は大丈夫だと思った。
三股町切寄地区	女	70代	どこかがやられるかもしれない。
三股町切寄地区	男	40代	自宅に被害が出ると思った。
由布市下湯平地区	女	60代	近所が床下浸水にあう。
由布市下湯平地区	女	70代	自宅が破損するのではないかと考えた。
由布市下湯平地区	女	70代	裏山が崩れるのではないかと考えた。

問5 付問2 なぜあなたは被害が出ないと思ったのですか。

地区	性別	年齢	その他記述
三股町切寄地区	女	60代	降水量がそんなに多いとは思わなかった。
三股町切寄地区	男	60代	山が低い。
三股町切寄地区	男	70代	山のそばではなかったから。
竹田市萩町南河内地区	男	70代	予想がつかなかった。

問6 付問 「暴風」「大雨」「洪水」などの警報を聞いて、どう思いましたか。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上新御堂地区	女	50代	警報だけで、年をとっている人、車のない人はどうするのだろうと思った。
高千穂町土呂久・南地区	男	30代	畜舎等に被害がでると思った。
山之口町五反田地区	女	60代	避難の準備をしていたら、崖崩れで通れなかった。
由布市下湯平地区	女	70代	どこかで被害がでるかもしれないと思った。
由布市下湯平地区	女	70代	自宅の破損が心配。

問7 あなたは災害の前に、「危険を感じた人は避難所に避難するように」という役場の自主避難の呼びかけを聞きましたか。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	娘。
椎葉村上椎葉地区	男	40代	区長さん。
山之口町五反田地区	男	60代	避難したがすぐに家に帰った。

三股町切寄地区	女	60代	普通から思っている。
由布市下湯平地区	女	50代	消防。
由布市下湯平地区	女	60代	消防。
由布市下湯平地区	男	70代	消防車。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	役場から自治会長に、そこから各隣保班長に聞いて知った。
竹田市萩町南河内地区	男	50代	自治会長より聞いた。
竹田市萩町南河内地区	女	70代	隣保班長より聞いた。

問7 付問4 自主避難の呼びかけを聞いたあと、あなたはどのようなことをしましたか。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上新御堂地区	男	20代	災害復旧に参加した。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	30代	何もしていない。
高千穂町土呂久・南地区	男	30代	親だけを避難させた。
椎葉村上椎葉地区	男	40代	消防団からの呼び掛け。
椎葉村上椎葉地区	男	30代	何もしなかった。
山之口町五反田地区	男	60代	自分の家に危ないところの人を来させた。
由布市下湯平地区	男	60代	自治員として外を見回った。
由布市下湯平地区	女	70代	消防団員、連絡あり避難命令あり。

問8 付問1 災害前にあなたが避難した場所はどこですか。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上新御堂地区	女	70代	子どもの家。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	娘。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	50代	娘のところ。
垂水市新域小谷地区	女	70代	息子のところ（鹿児島）。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	村開発センター。
椎葉村上椎葉地区	女	40代	職場が病院なので、その後の仕事を考えて病院に避難した。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	同じ集落の安全だといわれている旅館。
椎葉村上椎葉地区	男	30代	安全であるといわれている近所の旅館。
椎葉村上椎葉地区	女	50代	開発センター。
椎葉村上椎葉地区	男	40代	開発センター。
山之口町五反田地区	男	50代	安全と思える自宅に帰る。
山之口町五反田地区	女	50代	自分の事務所。
山之口町五反田地区	男	70代	自家用車に避難した。
山之口町五反田地区	女	60代	嫁のところ。
三股町切寄地区	女	60代	妹の家
竹田市萩町南河内地区	男	50代	同じ建物内だが、安全性に高いところ。

問8 付問3 あなたはどのように避難しましたか。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	娘の車。
高千穂町土呂久・南地区	男	70代	タクシー。

高千穂町土呂久・南地区	男	70代	タクシー。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	区長さん、消防の方と。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	誰かが乗せてくれた。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	タクシーによる。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	タクシー。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	知らない人が車に乗せてくれた。
山之口町五反田地区	女	70代	消防車。
山之口町五反田地区	男	60代	消防車。
山之口町五反田地区	男	60代	消防車。
山之口町五反田地区	男	40代	消防車。
山之口町五反田地区	女	70代	消防車。
山之口町五反田地区	男	60代	消防車。
山之口町五反田地区	男	50代	店舗の車で。
山之口町五反田地区	女	70代	消防車。
山之口町五反田地区	女	70代	家族が連れて行った。
由布市下湯平地区	女	70代	マイクロバス。
由布市下湯平地区	女	60代	消防が用意したマイクロバス。
由布市下湯平地区	女	60代	マイクロバス。
由布市下湯平地区	女	70代	消防の人の車。
竹田市萩町南河内地区	男	50代	避難というより移動しました。

問8 付問4 災害前に避難したきっかけは何ですか。

地区	性別	年齢	その他記述
三股町切寄地区	女	60代	雨風がうるさくて寝れなかった。
由布市下湯平地区	男	70代	避難したことがない。

問8 付問5 あなたが建物の外に避難しなかったのはなぜですか。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上新御堂地区	女	70代	入院中。
垂水市新城小谷地区	男	70代	公民館にいたから。
高千穂町土呂久・南地区	男	30代	自分は救助の支援で忙しかった。
高千穂町土呂久・畑中地区	男	30代	雨もおさまってきていたから。
高千穂町土呂久・畑中地区	女	70代	家畜がいたから。
椎葉村上椎葉地区	男	40代	消防団員で自宅待機をしていたから。
椎葉村上椎葉地区	男	30代	大丈夫だと思っていた。
山之口町五反田地区	男	60代	自宅に危ないところの人を来させた。
三股町切寄地区	男	40代	大丈夫だと思ったから。
三股町切寄地区	女	60代	近所がくずれるとは知らなかった後で避難した。
由布市下湯平地区	女	50代	状況を見ながら待った。
竹田市萩町南河内地区	男	70代	見回りにでていたため。

竹田市萩町南河内地区	男	50代	自治会長をしているので、部落の見回りをしていたため。
------------	---	-----	----------------------------

問8 付問6 どのような場合だったら避難する気になったと思いますか。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	避難する必要があるから。
垂水市新城小谷地区	女	70代	近くに避難所があったら。
垂水市新城小谷地区	女	60代	受信機が壊れていなかったら避難していたと思う。
椎葉村上椎葉地区	男	40代	消防の出動があると思っていたから。
山之口町五反田地区	男	60代	自分のところに危ないところの人を来させたから。
三股町切寄地区	男	70代	指示がでたら。
三股町切寄地区	女	70代	避難したけど身体が不自由なので避難できなかった。
三股町切寄地区	男	60代	今は土を取り低くなり、水が反対側に流れるようになったので。
三股町切寄地区	女	40代	動物も連れて行けたら。
由布市下湯平地区	女	50代	また風雨が続いたら。
由布市下湯平地区	女	70代	人が呼びに来たら一緒に避難する。
由布市下湯平地区	男	60代	自宅の周辺で崖崩れがあれば避難する。
由布市下湯平地区	男	60代	わからない。そのときでないと。
由布市下湯平地区	男	60代	山が崩壊などしたら避難する。
由布市下湯平地区	男	60代	自宅周辺で災害が起きたらする。
由布市下湯平地区	女	60代	以上は災害がなかったので。
由布市下湯平地区	女	70代	消防などが救助に来れば。
竹田市萩町南河内地区	男	60代	今年の9月に帰ってきたばかりで家を守らないといけなかったから、特に避難する気にならなかった。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	動けない年寄りがいって、避難時に行ってもトイレ等に困るから、大勢の中で皆さんに迷惑をかけるから、個室があれば避難する気になった。
竹田市萩町南河内地区	男	60代	2度被害にあっていて、今住んでいるところは安全と思っているので、なかなか避難する気にならない。
竹田市萩町南河内地区	男	70代	そのときの状況で考えて。
竹田市萩町南河内地区	男	70代	自宅が安全だと思っているから、目も見える範囲で事故が起こったら。

問9 あなたは災害前に土石流（鉄砲水）とはどういうものか知っていましたか。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上新御堂地区	男	50代	雨の状態によって、後どういう事が起こりうるかよくわかる。
由布市下湯平地区	男	20代	未だに知らない。

問10 土砂災害が起きる前、あなたは次のような現象を、直接、見たり聞いたりしましたか。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上新御堂地区	女	70代	わからない。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	わからない。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	外にでないからわからない。

問 10 土砂災害が起きる前、あなたは次のような現象を、直接、見たり聞いたりしましたか。

高千穂町土呂久・南地区	男	70代	見ていない。
高千穂町土呂久・南地区	男	30代	見たり聞いたりしていない。
高千穂町土呂久・南地区	女	40代	見ていない。
高千穂町土呂久・南地区	男	70代	見ていない。
高千穂町土呂久・畑中地区	男	60代	気づかない。
高千穂町土呂久・畑中地区	男	40代	わからなかった。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	わからなかった。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	見ていない。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	見ていない。
椎葉村上椎葉地区	女	60代	道路に濁り水が流れ始めた。
椎葉村上椎葉地区	女	40代	見ていない。
椎葉村上椎葉地区	女	60代	見ていない。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	災害が発生する前に安全な場所に避難したのでわからなかった。
椎葉村上椎葉地区	男	40代	見ていない。
椎葉村上椎葉地区	女	40代	見ていない。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	見ていない。
椎葉村上椎葉地区	女	40代	異常に水の量が増えていた。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	見ていない。
椎葉村上椎葉地区	男	30代	気がつかなかった。
椎葉村上椎葉地区	女	60代	見ていない
椎葉村上椎葉地区	女	50代	気がつかなかった。
椎葉村上椎葉地区	男	30代	していない。
椎葉村上椎葉地区	女	30代	なかった。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	気づかなかった。
椎葉村上椎葉地区	女	40代	知らなかった。
椎葉村上椎葉地区	男	30代	気づかなかった。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	家から出ていないので知らない。
山之口町五反田地区	男	60代	感じていない。
山之口町五反田地区	女	70代	知らない。
山之口町五反田地区	女	70代	知らない。
山之口町五反田地区	男	60代	何も感じてない。
山之口町五反田地区	男	40代	見なかった。
山之口町五反田地区	男	40代	家から出ていない。
山之口町五反田地区	女	70代	雨が激しくて何も見えなかったが、隣の崖が崩れているのは見えた。
山之口町五反田地区	男	70代	家の中にいて何も見ていない。
山之口町五反田地区	女	60代	見ていない。
山之口町五反田地区	女	40代	見ていない。
山之口町五反田地区	男	60代	外にでられない。
山之口町五反田地区	女	70代	早めに避難していたので見ていない。
三股町切寄地区	女	60代	川の水が異常に多く流れて居ると思った。（今まで見た事のない木が沖水川を流れて居た）

三股町切寄地区	男	40代	見ていない。
三股町切寄地区	女	70代	気付かなかった。外にでていない。
三股町切寄地区	女	40代	見ていない。
三股町切寄地区	男	60代	見ていない。
三股町切寄地区	男	70代	知らない。
三股町切寄地区	男	70代	気が付いていない。
三股町切寄地区	男	70代	見ていない。
三股町切寄地区	男	50代	見ていない。
三股町切寄地区	女	30代	気づかなかった。
三股町切寄地区	男	70代	知らなかった。
三股町切寄地区	女	70代	とにかく雨風とも激しかった。
三股町切寄地区	女	70代	なんにも気付かない。
三股町切寄地区	女	70代	気づかない。
三股町切寄地区	女	50代	気づかない。
三股町切寄地区	女	60代	外に出れなかったのだ。
三股町切寄地区	女	40代	見ていない。
三股町切寄地区	女	不明	近くで土砂くずれが起こる2時間程前、そこを見て崩れそうだねえといていたら、その後災害になった。
三股町切寄地区	女	70代	知らない。
三股町切寄地区	女	70代	見ていない。
三股町切寄地区	女	50代	気づかない。
三股町切寄地区	男	60代	見ていない。
三股町切寄地区	男	70代	気づかない。
三股町切寄地区	男	60代	分からなかった。
三股町切寄地区	女	60代	気づかない。
三股町切寄地区	男	70代	気づかない。
三股町切寄地区	女	40代	気づかない。
由布市下湯平地区	女	60代	見える位置ではないのでわからない。

問11 あなたは、土砂災害が起きる前、次のような前兆現象らしいものが起こることを知っていますか。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上新御堂地区	女	70代	わからない。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	わからない。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	60代	土が崖から落ちてきた。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	50代	水路から水があふれてきた。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	山からの水が一旦止まる。その後大災害。
高千穂町土呂久・南地区	女	20代	知らない。
高千穂町土呂久・南地区	男	70代	知らない。
高千穂町土呂久・南地区	男	30代	知らない。
高千穂町土呂久・南地区	男	70代	知らなかった。
高千穂町土呂久・畑中地区	男	60代	知らなかった。

高千穂町土呂久・畑中地区	男	40代	知らなかった。
高千穂町土呂久・畑中地区	女	60代	知らなかった。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	知らなかった。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	知らなかった。
椎葉村上椎葉地区	女	50代	崖ではないが、やなからの湧き水が多いと思った。
椎葉村上椎葉地区	女	40代	知らなかった。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	いろいろ聞いていたがあてはまるかどうか不明。
椎葉村上椎葉地区	女	60代	知らない。
椎葉村上椎葉地区	女	50代	知らなかった。
椎葉村上椎葉地区	男	30代	知らなかった。
山之口町五反田地区	女	70代	知らなかった。
山之口町五反田地区	女	70代	知らない。
山之口町五反田地区	女	70代	知らない。
山之口町五反田地区	男	40代	わからない。
山之口町五反田地区	女	70代	何もわからなかった。
山之口町五反田地区	女	70代	見なかった。

問11 あなたは、土砂災害が起きる前、次のような前兆現象らしいものが起こることを知っていますか。

地区	性別	年齢	その他記述
三股町切寄地区	男	40代	知らなかった。
三股町切寄地区	女	70代	知らなかった。
三股町切寄地区	男	60代	知らない。
三股町切寄地区	女	60代	知らない。
三股町切寄地区	男	70代	知らなかった。
三股町切寄地区	女	70代	外に出られないから見ていない。
三股町切寄地区	女	70代	知らなかった。
三股町切寄地区	女	70代	知らない。
三股町切寄地区	女	60代	知らない。
三股町切寄地区	女	70代	知らない。
三股町切寄地区	男	60代	知らなかった。
三股町切寄地区	女	60代	知らない。
三股町切寄地区	男	70代	知らなかった。
三股町切寄地区	女	40代	知らない。

問12 付問2 その「土砂災害警戒情報」を知ったのはどこからですか。次の中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上新御堂地区	男	60代	消防車。

問 1 3 付問 「土石流危険渓流」に指定されていることを知ったのはどのようにしてですか。

地区	性別	年齢	その他記述
由布市下湯平地区	男	4 0 代	砂防ダムがあるから。
由布市下湯平地区	男	6 0 代	自治委員をしていたので。
由布市下湯平地区	男	7 0 代	山下池の防波堤のようなものが崩れるというようなことで。
竹田市萩町南河内地区	男	6 0 代	3 0 年くらい前に家が土石流の被害にあった事があるので、役場の人から聞いた。
竹田市萩町南河内地区	女	6 0 代	役場の人から聞いた。
竹田市萩町南河内地区	女	5 0 代	家族から聞いた。

問 1 4 付問 「急傾斜地崩壊危険地区」であることを知ったのはどのようにしてですか。

地区	性別	年齢	その他記述
三股町切寄地区	男	7 0 代	防災工事はしてあったので。
三股町切寄地区	女	3 0 代	消防団が自宅に広報をもってきた。

問 1 5 付問 災害当日、防災無線(オフトーク通信)は聞こえましたか。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上新御堂地区	女	7 0 代	入院中。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	4 0 代	避難して自宅にはいなかった。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	7 0 代	その時はいなかった。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	7 0 代	その頃は避難していた。
垂水市新城小谷地区	女	7 0 代	停電だった。
垂水市新城小谷地区	男	7 0 代	音を小さくしていたのでわからなかった。
垂水市新城小谷地区	女	6 0 代	受信機が壊れていた。
高千穂町土呂久・南地区	男	3 0 代	気づかなかった。
椎葉村上椎葉地区	男	7 0 代	不通。
椎葉村上椎葉地区	男	6 0 代	避難していたところにはなかった。
椎葉村上椎葉地区	男	3 0 代	避難場所にはなかった。
椎葉村上椎葉地区	男	6 0 代	停電で聞こえなかった。
椎葉村上椎葉地区	女	7 0 代	故障中。
椎葉村上椎葉地区	男	5 0 代	1 階にはあるけど、2 階に住んでいたのだからわからない。
椎葉村上椎葉地区	男	7 0 代	不明。
山之口町五反田地区	男	4 0 代	聞く前に避難した。
山之口町五反田地区	女	5 0 代	スイッチを切っていた。
山之口町五反田地区	女	7 0 代	早く出たので聞いていない。
山之口町五反田地区	男	5 0 代	放送されていない。
山之口町五反田地区	女	7 0 代	聞いている間がなかった。
山之口町五反田地区	男	6 0 代	アンテナがなかったのだから聞こえなかった。
山之口町五反田地区	女	7 0 代	早めに避難していたから。
三股町切寄地区	男	6 0 代	他の事(土地改良の水止め)をしていたのだからわからなかった。
由布市下湯平地区	女	7 0 代	聞かないまま消防の人が避難を勧めに来た。

竹田市萩町南河内地区	男	70代	故障していた。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	自分は聞いていなかった。

問19 避難に関する情報には、「自主避難」「避難準備情報」「避難勧告」「避難指示」などがありますが、これらについて、あなたはどのように感じますか。

地区	性別	年齢	その他記述
椎葉村上椎葉地区	女	50代	自主ではなく勧告がしてほしい。勧告なら絶対行きます。

問21 お住まいの地域で、土砂災害に関する、「言い伝え」のようなものがありましたら、お聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上新御堂地区	男	60代	地鳴りがすると危険な事が起こる。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	60代	風化させないこと。（今回の災害）
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	20代	山が崩れやすい。必ずしも安全ではない。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	立木ではしがつぶれて水道の管が流れ。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	40代	聞いた事はなかった。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	60代	地区内で普段からの連絡の取り合い。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	50代	水の道については侮れない。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	大雨になったら公民館へ。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	山からの水が急に止まったとき、別のところから水の道ができ、後に大災害が起こる前触れ。
垂水市新城小谷地区	男	70代	大雨が降る前に蛙が陸に上がっていた。
垂水市新城小谷地区	男	70代	二度とこのような災害がないように、このような時期には住民全体で広報でも流すようにしてもらいたい。
高千穂町土呂久・南地区	女	60代	風より雨の方が怖いということ。急傾斜地崩壊危険地だから、夏はいつも気になっている。雨水がにごったら、村民皆で見回っている。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	犬や猫などの動物がいつもと変わったことをすると台風大雨の折、気をつけるようにする。私の家の親猫は、雨の中子猫を連れて室小屋に行きます。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	1 地鳴りのような音がしたら早く逃げる。 2 急に谷川がにごりだしたら危険の知らせ。
椎葉村上椎葉地区	女	50代	尾羽根迫、吐合、堂の元には家を建てるな。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	尾羽根は神様の通る道だから、屋敷にするな。（強風に当たりやすい）
椎葉村上椎葉地区	女	70代	本村では昔から210日とか220日に大しけがあるといわれていた。現在は情報キャッチができるようになったが、電気のない生活の中で、以下より51年前に椎葉村で大災害が起きました。川が氾濫し、母屋の庭まで半壊し、すぐ上の家に避難した。
椎葉村上椎葉地区	男	30代	山の尾根付近は崩れてにくいので、そこらあたりにある家は安全だ。
椎葉村上椎葉地区	女	50代	家の後ろに道を抜くな。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	いろいろ聞いていたけど忘れた。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	腐った土の臭いや地鳴りがしたら逃げろ。
椎葉村上椎葉地区	女	50代	鶴富家敷の周辺は、全面的に湧き水が出る場所です。「化粧水」もしかり、雨の日は水の出るところです。

椎葉村上椎葉地区	男	70代	集落の上の県道の側溝等を整備してほしい。台風後の水路の土砂を早急に上げてほしい。県道に数ヶ所あるあんきようを大きくするか、小さいあんきようを壊し、幅の広い橋にしたらあんきようのつまることがないと思う。今回の台風でもあんきようがつまり、道路を流れて私の家の裏まで水が来た。
椎葉村上椎葉地区	男	50代	・大水が出たとき、道路への水の配水をよくする。 ・山に植えている杉の木は根が浅いので土砂と一緒に流れやすい。
山之口町五反田地区	女	50代	山の上から多くの雨水がにがり、大きな石が流れるとあぶない！川には近づかない事！五反田地区、台風が枕崎の方から来ると、必ず大きな被害が出ると聞きました。
山之口町五反田地区	男	70代	水が出ていないところから急に流水があったとき。
三股町切寄地区	女	40代	大昔今住んでいる家の裏山ががけ崩れになって道路まで山の木や土砂が流れてきたということをおじいちゃんから聞いたことがある。
三股町切寄地区	女	不明	木が折れて車の上に倒れて車の乗用者が亡くなった。
三股町切寄地区	男	60代	いつも水が出る所だから気をつけている。
三股町切寄地区	男	70代	高齢者で一人住まいだけに、災害のおそれがある場合は早めに避難指示か指導をお願いしたい。
三股町切寄地区	男	70代	叔父さんからの伝言。水が濁る時は用心せよと言われてた。
三股町切寄地区	男	70代	防災訓練は毎年行政機関が実施しているが、今回のように大雨台風にあつては、行政も積極性がなく、町長自らが指令する体制がほしいと思います。
由布市下湯平地区	女	70代	湯平の温泉地は大雨が降ると注意しないと大変なことになると昔から聞いている。
由布市下湯平地区	女	70代	小平の上の川の大入出が氾濫して洪水になるかもしれないと聞いている。
由布市下湯平地区	男	60代	大分川の葦が川辺辺りまで来ると何かあるかも。
由布市下湯平地区	女	70代	山の上の住宅をつぶしそうな大きな岩があるので、雨などでその岩が山から落ちてきたら川に石が落ちて大変なことになる。
由布市下湯平地区	女	50代	川の水元の池の堤防が崩れたときの水の流れは速いし、自分達の家の高さ上になると聞いている。
由布市下湯平地区	男	70代	近くの発電所の水路辺りが危険だという事は昔から言われていた。亡くなった父親から聞いていた。
由布市下湯平地区	男	70代	山下の池が切れたら、この地区は全部だめになると言われている。
由布市下湯平地区	男	70代	今回の災害でくえた場所は過去何度もくえている。
由布市下湯平地区	女	60代	山下湖が氾濫したらここも危ない。

問21 お住まいの地域で、土砂災害に関する、「言い伝え」のようなものがありましたら、お聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
由布市下湯平地区	男	70代	今回、土砂災害地区は、昔から危険だといわれていた。
由布市下湯平地区	男	70代	山下池に行く方向辺りが水害というより地震による被害がある。
由布市下湯平地区	女	60代	山下池のえん堤が切れたらこの地区は全滅すると昔から言われていた。
竹田市萩町南河内地区	男	60代	小石や水が道路にあふれている時は気をつけよと言われてきた。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	川で遊んでいると危ないから気をつけよ。鉄砲水には気をつけよ。
竹田市萩町南河内地区	男	70代	・祖母山から九重の間は、夏は九重の方が雨量が多く、秋には祖母山の方が多い。 ・ここは祖母山に近いので夏から秋にかけて災害が多いので気をつけなさい。

竹田市萩町南河内地区	女	60代	とにかく地形が地形だから大雨が降ったら危ない。
竹田市萩町南河内地区	女	50代	・杉の木は根がまっすぐなので雑木林にすると根が張ってよいということを聞いた事がある。 ・きれいな水がにごったら危ないと思った方がよい。 ・普段湧き出るところ以外から湧き出ていると危ない。
竹田市萩町南河内地区	男	60代	・家の上に田んぼがあつて、水路があり水が溢れると山や田が崩れるとよくお父さんに言われていた。 ・石の上に田んぼがあるので、雨が降ると石の肌に水が当たると崩れる。
竹田市萩町南河内地区	男	50代	山鳴りがすると危ないと聞いている。動物が異常に騒がしくなる。カラスが鳴くと死人が出るとか聞いている。
竹田市萩町南河内地区	男	70代	・朝10までに雷がなったら作業に行かない方がよい。 ・夜中の2時か3時頃から雨が降ると集中豪雨になるから気をつけよ。 ・上のほうから雨が降ると大雨になる。 ・朝雷が鳴ったら橋を渡るな。
竹田市萩町南河内地区	女	50代	・夏の夕立のとき、原辺（ハルヘンという地名）で降った雨が、ここ（平原）に泥水となって流れてくるので、川で遊んではいけない。 ・雨が降るとき遠出をするな。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	・石壁の水が出だしたら災害が起こる。 ・あちこちで水が噴出したら災害の大きいのがくる。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	今まで出ないようなところから水が出だしたら危ないと言われていた。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	裏山が崩れやすいということは聞いた事がある。木を切ったら危ない、木があつても風で揺れて危ない、木を切ると根っこが腐って危ないとか聞いている。
竹田市萩町南河内地区	男	60代	今まで林業で木を伐採して、少しずつ若い木を植えて育て、根をはらして自然に水を蓄えて、災害が起こらないようにしてきた。今は木が太りすぎて、大きな木が何本かあつて、その間がすいている。それ故に、木を揺さぶって一度にくえると土砂と流木が川に流れ込み、災害が起こるといわれてきた。山の保水がないので災害が起こりやすいとも・・・。

問22 今回の災害を経験して、教訓として特に大事だと思うことは、何ですか。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	30代	ない。
垂水市新城小谷地区	女	70代	年寄りだから一人で避難できない。
由布市下湯平地区	女	70代	災害にあつてないからわからない。

問24 今回の災害で困ったことがあれば、どんなことでもけっこうですからお聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上新御堂地区	男	50代	水が止まったこと。電気。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	30代	水が1週間くらいですらにとっても困った。電気より困った。道路が埋まり、どこを歩いてよいかこわかった。
垂水市新御堂上新御堂地区	男	60代	家の中に防災無線がなく、不安でした。これから安心予防のため、防災無線を我が家にもつけてほしい。

垂水市新御堂上新御堂地区	男	20代	上野げん水地が止まって、故障が起きないように定期点検。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	70代	水が出なかった。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	40代	前の道が水でドロドロで、何日も不自由した。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	70代	電気がこなくて水を出すポンプも動かなくなって困った。
垂水市新御堂上新御堂地区	男	50代	電気が一番困った。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	50代	娘の家にいて不自由はしなかった。
垂水市新御堂上新御堂地区	男	40代	自治公民館が隣にあるし、特に心配はしなかった。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	市から迎えが来てほしい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	60代	怖い思いをした。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	20代	水の手配に困った。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	一人暮らしなので何につけても不安だ。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	早めに復旧を願いたい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	40代	食事。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	40代	・行政の対応が遅かった。・安全な避難場所がない。・情報を聞けるものがない。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	60代	時期的に起こるものだから、特に意識しない、
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	停電に困った。

問24 今回の災害で困ったことがあれば、どんなことでもけっこうですからお聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	足が悪いので、食物に困った。水がなくて困った。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	60代	電気がこなくて困った。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	50代	水は地下水があったので、困ったことはなかった。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	災害後の後片付けが大変だった。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	40代	水と電気がこなくて困った。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	60代	水がなくて困った。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	水がなくて困った。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	水がなかなか出なくて困った。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	田畑の災害の後片付けが大変だった。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	50代	近所の連携不足（協力性）。災害時に対応できる水の流れ（側溝）の見当。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	50代	水道が使えなくて困った。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	水道が止まって困った。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	50代	水が出なくてとても困った。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	水が出ないこと。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	今回で3回目。工事の見直し。側溝が角ばっているのが気になる。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	不自由することはなかった。
垂水市新城小谷地区	女	70代	避難所が遠すぎるので、近くに安全な場所の確保。
垂水市新城小谷地区	女	70代	避難所が遠く、行くまでが大変。今回いとこが3人亡くなり、今でも悲しい思いをしている。
垂水市新城小谷地区	女	30代	電話が通じず、安否確認ができなかった。迎えがどこの通路から来るのかわからなく困った。住まいを移るにしても大変なものがある。簡易アンテナ（携帯）を自費で買うと使用できるらしいが、便利さだけを追求するのではなく、まず、へき地へエリアを広げるサービスを行ってほしい。
垂水市新城小谷地区	男	70代	公民館は遠い。近所の人の安否さえわからない。車をもった人が少ない。電気が切れて不便。

垂水市新城小谷地区	男	70代	・水の供給をしっかりと。・玄関が土砂のため開けられず、出入りができない。 ・ガス・・・食の面が大変。・井戸がなくなった。・停電が二晩あった。
垂水市新城小谷地区	男	70代	水が困った。
垂水市新城小谷地区	女	70代	病人がいたので、避難するのが大変だった。水が出なかった。
垂水市新城小谷地区	女	70代	水が出ない。電気がこない。
垂水市新城小谷地区	女	70代	災害の後始末が大変だった。水が出なかった。
垂水市新城小谷地区	男	70代	・水が出なかった。・電話が通じなかった。・電気がとまった。
垂水市新城小谷地区	男	70代	避難所は遠く、年をとってからは大変です。
垂水市新城小谷地区	男	70代	早く防災ダムを造ってほしい。
垂水市新城小谷地区	女	70代	一人住まいなので不安、情報がほしい。
垂水市新城小谷地区	男	70代	足の悪い家内をおんぶして、車のところまで移動するのは大変でした。
垂水市新城小谷地区	男	70代	停電、水道、道路不通。
垂水市新城小谷地区	女	70代	食べるもの、水、ライフラインの復旧までに時間がかかり、大変でした。
垂水市新城小谷地区	男	70代	避難するときは車を出してもらいたい。
高千穂町土呂久・南地区	女	20代	・災害が起こった後での避難勧告だったので困った！！・町の対応が悪い。
高千穂町土呂久・南地区	男	30代	道路・電気・水。
高千穂町土呂久・南地区	女	40代	避難しようと車で避難場へ向かう途中、道路が崩壊していたため、運転がしにくかった。
高千穂町土呂久・南地区	男	70代	指定された避難場所まで5km近くあった。大雨大風の吹く中、早めに避難することを思った。
高千穂町土呂久・南地区	男	70代	用水があふれそうで困った。
高千穂町土呂久・南地区	男	70代	自分だけではなく、皆が困っているのだからと思う。
高千穂町土呂久・畑中地区	男	60代	田んぼの砂利を早く出してほしい。
高千穂町土呂久・畑中地区	男	60代	家の下側の方が、以前から崩壊していたが、今のところ大きな木があり、木の根で辛うじて持ちこたえているが、この木も今回かなりの被害を受けた。このため今後は持ちこたえられなくなるのではないかと思う。こうなれば、大きな崩壊は火を見るより明らかだ。
椎葉村上椎葉地区	男	50代	電気、水道が止まった。電話やその他の情報関係が全て使用不能になった。道路が崩れて通行止めとなった。宿屋の予約が3ヵ月先までキャンセルになった。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	1 停電が長く続いたこと。2 電話が何日も不通だったこと。 3 国道327号が不通になり、陸の孤島になって食料等に困った。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	主人もの私も高齢で、子どもはいるが子育て中で、3年間借り入れがあるが、もう1年長く貸してほしい。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	毎回、通信網が途絶えて不安である。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	通信網が全滅で、村内村外との連絡が何日も取れずに苦勞した。

問24 今回の災害で困ったことがあれば、どんなことでもけっこうですからお聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
椎葉村上椎葉地区	女	20代	1歳の子供がいたので避難には周りの人の協力が必要だと思った。停電・断水で家に帰っても子供と2人で何をどうしたらいいのか分からなく困った。夏といえども避難所での夜は寒く、毛布・タオルケットが必要だった。
椎葉村上椎葉地区	女	50代	生活再建支援法をもっと効果的に。実際に役に立ったのはごくわずか。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	水道、電気。

椎葉村上椎葉地区	女	60代	電話・電気・水道が止まったこと。道路が寸断されたこと。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	長時間の停電と断水、そして交通止め。台風前から宿泊中のお客様への食事・入浴、本当に困りました。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	電話、停電、水道、新聞、テレビ。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	ショックが大きくて何も話したくないくらい、今でも人に会うのも嫌と言われた。（調査員談）
椎葉村上椎葉地区	女	40代	今回の災害で店と住宅を修理することになり、大変困っています。店の営業も災害が発生してからいまだにできない状態です。
椎葉村上椎葉地区	男	50代	電気・電話・水道。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	今、公的建物で避難生活をさせていただいており、最低限の生活はしています。被災よりやがて2ヶ月半近くになりますが、狭くても自分の落ち着ける部屋に移りたい気持ちのみです。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	・水と電気がこなかった。・避難所は子どもや年寄りにはきつかった。 ・電話が使えなかった。
椎葉村上椎葉地区	男	30代	田舎なので水は何とかなるが、電気がこないのは困った。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	電話の復旧作業に長期間を要し、大変困った。災害時の通信網の早期復旧対策を行ってほしい。
椎葉村上椎葉地区	女	50代	外部との通信手段が途絶えてしまった。電気・水道等のライフラインが使えなくなった。道が寸断されて、移動ができなくなったこと。情報が全然入らなかったこと。被災者相談窓口の設置が遅かったこと。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	皆がよくしてくれた。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	水道管が壊れて水が止まった。水洗トイレが使用不能になったこと。
椎葉村上椎葉地区	女	60代	電話が止まる。携帯電話が止まる。水道が止まる。道路が崩れる。食料品がなくなる。
椎葉村上椎葉地区	女	60代	家の横が谷のため、とても大きな水がでます。家のことに気をつけています。谷の工事をやり直しをさせていただきますようお願いします。
椎葉村上椎葉地区	男	30代	停電・断水・電話不通・インターネットが使えなかった。
椎葉村上椎葉地区	女	50代	自主避難したけど、村は何もしてくれなかったの、食事は自分で用意しました。毛布もなかったです。避難に対する甘さがあったのではないかと思います。※勧告扱いにしてもらいたかったです。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	水量が多くあんきようがつまって、道路を大量の水が流れているのに対応がなかった。重機でも入れて夜間照明等でも行い、つまった土砂の取り除きはできなかったのか。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	1 衣食住の軽減策。 2 中長期の住居全般資金面の優遇制。
椎葉村上椎葉地区	男	50代	今後の家の改築、土砂が入った後片付け、また今後の台風への不安、店の営業ができない不安等です。自分の家へ泊まれないのだという気持ち。
椎葉村上椎葉地区	男	40代	発電所火災のため電気が使えず、また山あいではラジオの入りも悪いので、情報収集が難であった。
椎葉村上椎葉地区	女	30代	電気が1週間、水道が10日間止まり困った。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	・断水が9日間あり困った。・停電。
椎葉村上椎葉地区	男	50代	停電、電話不通、水。

椎葉村上椎葉地区	男	40代	子どもの服。赤十字より大人の服や下着は届いたが、子供用はなし。近くの衣料店では取扱いがなく、子どもの着替えに困った。行政へ相談したが取り合ってもらえなかった。
山之口町五反田地区	男	60代	家の裏の土手が崩れ、測量には来てくれたが、安全は直してくれるのかどうか不安。
山之口町五反田地区	男	40代	山が崩れ道路がふさがり交通止めになった。
山之口町五反田地区	女	40代	道路通行止め。避難所に食べる物がなくて自宅に米を取りに行き自分達で炊いて老人に分け与えた。
山之口町五反田地区	女	70代	道路の交通止め。
山之口町五反田地区	女	50代	避難先の不自由さ。
山之口町五反田地区	女	70代	停電になったこと。
山之口町五反田地区	女	50代	停電になったこと。
山之口町五反田地区	男	50代	もう少し避難場所が近かったらいい。
山之口町五反田地区	女	60代	家畜の世話が気になった。避難場所の雨漏りに困った。
山之口町五反田地区	女	60代	避難場所を整えてほしい。カギが掛かっていて行くことが出来なかった。
山之口町五反田地区	女	50代	早めの避難して妹の家に一週間世話になりました。仕事には行かなくてはならず、家には飼い猫が一人でのいるので、土石流が来ないか心配してました。269号線のふもとから野上までは逃げの方があるけど、五反田は青井岳と野上に土石流が起これば離れ島になると思います。

問24 今回の災害で困ったことがあれば、どんなことでもけっこうですからお聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
山之口町五反田地区	女	30代	私の子どもが自閉症のため、避難をしてからもかなり私自身大変でした。多動などがあるため、本人も注意などを受け、泣いたり、騒いだりしてかわいそうでした。まだ、他にも障害をもったお子さんがいると思うので、今回みたいに避難場所で大変でしたので、国・県・役場がもっと、支援していただけると助かります。
山之口町五反田地区	女	20代	防災無線での連絡が停電でラジオやテレビも聞けず困っているときは、全然現状を放送してくれないので困る。役場では自家発電でテレビなど見れるはずなのに意味がない。電気が来たら放送する事が多い。台風のたびに感じます。今台風がどこにいて、どのような感じなのかきちんと放送してほしい。
山之口町五反田地区	女	40代	・安全確認に時間がかかった。 ・近くでどれくらいの災害が起こっているのか状況がわからなくて、自分に家にいた方が安全だと思っていました。災害無線をもう少し活用してほしい。
山之口町五反田地区	女	60代	停電に困った。
山之口町五反田地区	女	70代	道路（県道269）が長く不通だったので不便だった。
三股町切寄地区	女	70代	炊き出しの時、米がなかったので、自分の所にあるのを出した。
三股町切寄地区	男	70代	自宅は田んぼの中ですから、災害は起きないと思う。
三股町切寄地区	女	60代	危険地区の人達には早く知らせたい、対策がなっていない
三股町切寄地区	男	50代	今回は昼間でした。若者は仕事で家にいるのは高齢者が多かった。災害を聞いて帰宅するにしても20～30分かかった。災害現場付近はN T T携帯受信が悪く連絡がとりにくかった。
三股町切寄地区	女	70代	老人の所は個人ノックをして知らせたい。「避難して下さい」と言って欲しい。

三股町切寄地区	女	70代	①広報塔で呼びかけてもらっても、雨の降るときは聞こえない。 ②公民館をすぐ開放してもらいたい。 ③情報システムを整備してほしい。
三股町切寄地区	女	50代	土砂崩れで田んぼに水がなくなり、餅に病気が発生した。
三股町切寄地区	女	40代	川の水が家の中まで台風の時にあふれるのでいつも台風前には川の水を止めてもらっています。係の人は小さな台風でも川の水をせき止めてもらいたいと思います。何年か前に床下まで川の水が流れてきて消防団に土嚢を積んでもらった事があります。
三股町切寄地区	女	不明	災害で困ったことはそれほど無かったけれど、災害がおこったにも関わらず、裏山の木の伐採作業があったので次は怖いな思っていたところです。
三股町切寄地区	男	40代	すぐ近所で土砂崩れがあり、お二人の方が亡くなられたのに、長い間停電していたため全く知らなかった。救助のための炊き出しの連絡も届かず、後で大変困った(狭い地域なので)。また今回の現場より更に近くで砂防ダムを建設中だが、山の斜面の木を全伐している。次の大雨ではまずここが崩れるのではないかと非常に不安である。
三股町切寄地区	女	50代	隣が地滑りで、いつ我家も地滑りになるかわからない。特に雨の日は大変困っています。
三股町切寄地区	男	70代	電気が停電で炊き出しに困った。
三股町切寄地区	男	70代	急傾斜防壁コンクリート構造においてタテの鉄筋が入っていたのかに問題がありそうである。鉄筋上下に通じていたのか。
由布市下湯平地区	男	60代	土石流の発生した地区の道路の工事や整備をなるべく早くしてほしい。
由布市下湯平地区	女	50代	電話・電波が届かなくなり、周りの状況がまる1日わからなくなった。
由布市下湯平地区	女	70代	今日の災害で大雨が降って大変なことになるのではないかと不安だった。しかし、消防の人もだれも声をかけてくれなかった。
由布市下湯平地区	女	70代	入院中だった。
由布市下湯平地区	女	50代	道路の整備を早くしてほしい。
由布市下湯平地区	男	60代	田のかんがい機に水が来なくて米作りに影響するので困った。
由布市下湯平地区	女	70代	水道工事を早く行ってほしい。
由布市下湯平地区	女	40代	・思いがけない大きな台風で、食品の確保がなくて大変だった。 ・水が濁って、お米をとぐことや調理など飲み水に困った。 ・実家と我が家を結ぶ道路の一部が不通となり、不便だった。
由布市下湯平地区	男	60代	自宅周辺の湧き水がすごかった。
由布市下湯平地区	男	70代	避難場所が遠いので、避難するのが大変。
由布市下湯平地区	男	60代	雨が降るとこれまでより不安になってしまう。
由布市下湯平地区	女	50代	避難指示があっても、体の不自由な人がいるのですぐに避難できない。車の手配などしてくれたらと思います。
由布市下湯平地区	女	50代	水道のパイプが途中で断絶して水が出なく不便だった。道路が川のようになり、通行止めとなった。
由布市下湯平地区	女	50代	復旧がどこまでできるか心配です。

由布市下湯平地区	男	70代	今回の災害で、我が家は建物は残ったが、全く住める状態ではなく、妻も土石流で流され未だに行方不明です。1日も早く見つけ出してあげたい気持ちです。川の石やその他早く工事を進めないと、2次、3次災害が起こる心配があり、湯平に戻りたくても今は戻れない。
由布市下湯平地区	男	70代	隣の人が土石流で未だにわからないので、なるべく早く見つけてほしい。
由布市下湯平地区	女	60代	避難をする時に車の確保をきちんとしてほしい。また避難する時は個人個人で行くのか団体で行くのか徹底してほしい。

問24 今回の災害で困ったことがあれば、どんなことでもけっこうですからお聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
由布市下湯平地区	女	60代	年配者が多いので、役場の人が連絡を早くとって、消防と連携して人員を増やして対応してほしい。
由布市下湯平地区	女	60代	避難所に電話もテレビも何もなく、連絡が取れないで困った。
由布市下湯平地区	男	70代	公民館へ避難したが、ラジオもテレビ、電話が全くなく、情報が入ってこないのが一番困った。近くで何が起きているのか、全くわからない2日間だった。避難したのも災害前と思っていたが、よく考えてみると後になることになる。
由布市下湯平地区	男	70代	一人暮らしなので、災害のときは不安になる。
由布市下湯平地区	女	70代	水道水がにぎったのが困った。しかし、工事が早くてよかった。
由布市下湯平地区	男	70代	被災状況の情報が遅かった。
由布市下湯平地区	女	60代	いろいろな情報が入るのが遅い。せっかくの防災無線もあまり役に立ってなかったように思う。
竹田市萩町南河内地区	男	60代	電気が2日ほどつかなかったのが困った。
竹田市萩町南河内地区	女	70代	電話が通じなかったので大変困った。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	・電話が通じなかったのが困った。 ・携帯電話も谷間で使えなかったから大変困った。 ・どの路線も崖崩れがあって通れなくなっていて、迂回して狭い公民館まで行ったのが恐かった。 ・一人で動けない高齢者がいるのでどうしてよいか分からなかった。 ・近所のお年寄りが家から出ようとしなかったのが、どうしたら避難してくれるのか分からず困った。
竹田市萩町南河内地区	男	70代	避難をすぐするようにという情報がほしかった。
竹田市萩町南河内地区	男	70代	・去年の台風のとくに雨漏りがして4部屋全部の畳が濡れたので、今年もそれをとて心配した。 ・裏の庭から水が吹き出て、家がいつ崩れるかと不安でたまらなかった。 ・裏山の竹に枯らそうとしているのか切れ目を入れていて、それが屋根にかぶさり、瓦をずらし、雨もりがしたり、雪が降ると重みで屋根を直撃して、瓦を割ったりしているので、家がいつ潰れるかと思うと不安で眠れない。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	情報が1つも入らなかったのが困った。
竹田市萩町南河内地区	女	50代	雨が降ったときは、水が溜まったりしているととても怖い。
竹田市萩町南河内地区	男	60代	・田が土砂災害により、土砂に埋もれて大変な被害を被った。 ・田の表土がなくなったので、今後は米が作れなくなった。 ・目の前が真っ暗でどうしてよいかわからない。

竹田市萩町南河内地区	男	50代	・電気が切れてテレビが消え、情報が全然入ってこなかったので大変困った。 ・被災者に毛布がほしかった。 ・炊き出しをしたくても米・食料・飲料水がなくて困った。
竹田市萩町南河内地区	男	70代	・どこに行っても絶対大丈夫という安全な場所がない。 ・行く途中に道路が低くなっているところがあり通るときはとても怖い。 ・100mmくらいの雨が降った場合、逃げる場がない。
竹田市萩町南河内地区	女	40代	電話がつながらなかったので、連絡がとれず困った。
竹田市萩町南河内地区	女	70代	雨が一番恐いので、雨が降ったらどうしようかと心配でたまらない。
竹田市萩町南河内地区	男	50代	・防災システムの強化をしてほしい。 ・行政の人情味がなく対応が遅かった。 ・形態が入りにくいので非常に困った。 ・住民はこのくらいの雨だったらと思うところがあるので、もっと強く避難して下さいと言ってほしかった。
竹田市萩町南河内地区	男	50代	停電のときに連絡が取れない。電話無線はいらない。
竹田市萩町南河内地区	男	50代	情報システムの寸断のため、または携帯圏外なので解消してほしい。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	風邪が吹いたとき、屋根が飛び、瓦がはがれ、雨が降りこんで困った。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	雨もりがして困った。
竹田市萩町南河内地区	女	70代	避難してくださいというときには、一人で出かけられないので、それが困った。
竹田市萩町南河内地区	女	70代	一人暮らしなので、早めに避難をしないといけないと思うけど、どうしてよいか分からず、不安でいっぱいだった。
竹田市萩町南河内地区	男	60代	大雨が降ったら恐ろしいので早めに避難する方がいいと思うが、情報が早くほしい。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	今度の事がショックで自分がどうしてよいかわからない。

問25 今回の災害について、国・県・市町村など、行政に対するご意見がありましたら、どんなことでもけっこうですからお聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新御堂上新御堂地区	男	60代	災害時、役所に連絡を入れたがみんな出ていないとのこと。対処方法がまずい。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	70代	近くの川が氾濫するのでどうかしてほしい。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	50代	年をとった方や車などに乗らない人などの手配を速やかにできるといいと思います。
垂水市新御堂上新御堂地区	男	20代	地域ごとに防災訓練、道路改良。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	70代	防災無線をつけてほしい。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	70代	裏山の崖をノリ面にしてほしい。
垂水市新御堂上新御堂地区	女	70代	砂防工事をしてほしい。危ないです。
垂水市新御堂上新御堂地区	男	70代	砂防ダムを造ってほしい。
垂水市新御堂上新御堂地区	男	40代	いつものことだけど、行政の対応が悪いと思った。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	・被害の補助の見直しをしてほしい。不公平だ。 ・砂防の設備をしっかりとってほしい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	60代	田畑の回収補助金をだしてほしい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	20代	(自分が市の職員なので)両方の気持ちがわかるので何とも言えない。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	避難場所の充実をお願いしたい。

垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	工事の内容をもう少し念入りにしてもらいたい。コンクリがしてあるけど、そのところにネットを張ってもらいたい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	40代	災害は続くと思うので、避難場所の整備などを考えてほしい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	40代	・安全な避難場所を造ってほしい。 ・国と市のやり取りを早くしてほしい。 ・市にはだいたい早めた被害報告を出してもらい、高齢者のいるところへ役所の人が行き、避難させてください。 ・集落ごとにアメダスを設置してほしい。 ・避難場所にロープや雨具、手袋など、もし災害で巻き込まれたときに、自分達で対処できるようなものを置いてほしい。 ・避難マップを作って、各家庭に2、3枚くらい配ってほしい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	60代	復旧した後の崖など網を張ってもらいたい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	道路をきれいにしてほしい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	60代	早く県議と話し合いをして、災害についてわかってほしい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	50代	災害が起こってからでは遅すぎる。要望があるときすぐしてほしい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	後片付けも手伝ってほしい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	砂防工事を早くしてもらって、安心して暮らしたい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	行政はもう1度危ないところを見てください。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	ヘリコプターでもいいから、空から現場や谷を見てください。危ないところがあるはず。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	50代	・行政にもう一度危ないところがないか確認をしてほしい。 ・自分の家の場所が本当の安全なのか知りたい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	50代	砂防ダムができていればこのような災害にならなかったと思う。砂防ダムを建設すべき。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	一人住まいのところに声掛けがほしい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	前回5年前、小さなダムを造ったが、1年で満杯。ダムの建設が進んでいれば、このような災害はなかったと思う。（人災だと思う）
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	50代	側溝の見直し。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	二度とこういう事が起こらないように、対策を急いでほしい。
垂水市新御堂上ノ宮地区	男	70代	側溝を直さないことにはそこを修正しないことにはいつでも起こる。
垂水市新御堂上ノ宮地区	女	70代	砂防を早くしてほしい。
垂水市新城小谷地区	女	70代	集落全体を安全なところへ移したい。
垂水市新城小谷地区	男	70代	水、衣類をいただき、ありがたかった。
垂水市新城小谷地区	女	70代	危険、避難勧告を早めに出してほしい。
垂水市新城小谷地区	女	30代	・災害地域に携帯のエリア拡大を積極的に行ってほしい。 ・バス・連結経路の確保・砂防工事の建設
垂水市新城小谷地区	男	70代	・砂防の建設。 ・肺水路に大きな石がつまっているので、水路を早くあけてほしかった。 ・土のうの利用法・・・対処よくしてほしい。 ・公民館が近くにほしい。・来るまでの迎えがないと避難に困った。
垂水市新城小谷地区	男	70代	・防災設備の要望。 ・川幅がもっと広い方が災害は防げる。
垂水市新城小谷地区	男	70代	・避難所を近くに造ってほしい。・ダムを造ってほしい。
垂水市新城小谷地区	女	70代	安全地区に移転してほしい。

垂水市新城小谷地区	女	70代	市の人でも地区の人でもいいので、車で早く迎えに来てほしい。
垂水市新城小谷地区	女	70代	集団で移転する場所があったらいい。
垂水市新城小谷地区	男	70代	ダムを早く造ってほしい。
垂水市新城小谷地区	男	70代	車がないと避難所までいけない。年寄りのところはわかっていると思うので、迎えに来るとか市消防の方が考えてほしい。
垂水市新城小谷地区	男	70代	防災ダム建設を国・県が実行してほしい。
垂水市新城小谷地区	女	60代	今のところ思い浮かばない。今回の場合は自衛隊や消防署の方がよくしてくださったからありがたかった。
垂水市新城小谷地区	女	70代	車がなく一人住まいのところは安全の対応がほしい。
垂水市新城小谷地区	男	70代	砂防を早くつけてほしい。裏山がいつ崩れるか考えると心配だ。砂防ができないと地元に帰りたくない。

問25 今回の災害について、国・県・市町村など、行政に対するご意見がありましたら、どんなことでもけっこうですからお聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
垂水市新城小谷地区	男	70代	災害時、行政からの現場指導に来てもらいたいと思った。自分達では初めてのことで、どれから手をつけてよいか1日目はただ・・・。また、マスコミに対して、対応もまとめてやってもらいたい。インタビューの繰り返しで無駄時間が多いし、各社でしつこいので嫌になった。
垂水市新城小谷地区	女	70代	この地区は独居の方もおり、お年寄りの多い地区です。どうか今後は今回の災害を無駄にせず、早めの判断で指示を出してください。
垂水市新城小谷地区	男	70代	避難するときは車を出してもらいたい。
高千穂町土呂久・南地区	女	20代	危ないところは安心して暮らせるようにしてほしい。
高千穂町土呂久・南地区	女	60代	道路のしろ、田んぼにしろ、工事がまだ全く手付かずのまま。早急に進めてほしい。
高千穂町土呂久・南地区	女	40代	住民のために道路を利用しやすく安全にしてほしい。
高千穂町土呂久・南地区	男	70代	今回は災害が発生して、避難勧告が出されたが、災害が発生する以前に勧告してほしい。また、避難場所が遠いので、車のない人などが困るので、行政で考えてほしい。
高千穂町土呂久・南地区	男	70代	家の上に用水があり、台風の時、いつも怖くて困っている。砂防を築いてほしい。
高千穂町土呂久・南地区	男	70代	民家が少なくと砂防は作ってはくれない不満。
高千穂町土呂久・畑中地区	女	50代	急傾斜対策を行ってほしいです。
高千穂町土呂久・畑中地区	男	30代	避難所でも町の職員がきちんと対応してくれたのでよかった。
高千穂町土呂久・畑中地区	男	60代	早急に土呂久畑中地区の防災施設建設をお願いしたい。今回の土呂久南地区の被災被害家屋は、以前同地区内で施工された急傾斜地関係の防災工事で同じ集落内にありながら不該当になっていた家屋であり、ここも他の家と同様に防災工事がなされていたら、また別の結果が出ていた可能性がある。このことからしても、土呂久畑中地区の防災工事を行う場合は、今の状況からしても全戸を対象とした防災施設の建設を強く要望する。
高千穂町土呂久・畑中地区	男	40代	今後の対策について明確な対応が不十分である。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	地域住民の声を聞いて、道路等の側溝整備をしてほしい。上椎葉地区は安全な場所はないと考えています。家の周りには大きな木をなくす。特に杉は大変だと思う。
椎葉村上椎葉地区	男	50代	昨年の台風被害でも道路が1ヶ月も通行止めになって大変だったが、今年も同じ事が繰り返され、旅館経営には大きな痛手となった。せめて道路の改修工事の途中状況を住民に知らせてほしい。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	沢山ありすぎて。

椎葉村上椎葉地区	女	70代	国も県も村もお世話かけています。村の方々にはいろいろお世話くださいます、何が何でも住家をつくって、借り入れ支払いが済みましたら年金をためて御礼をしなくてはと主人と話していますが、長生きしたいと思っています。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	危険箇所を早く直してほしい。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	1 住家の上部に人工林（杉桧）の植栽を禁止するよう指導せよ。 2 住家の上辺に道路の排水をきちっとする。 3 やたら道路を掘ることを控える。 4 亀裂対策を十分行うこと。 5 川内に流れこんだ土砂の撤去が急務。 6 民家が密集している地区の安全確保を怠るな。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	各地区に災害時でも連絡がとれる設備がほしい。電気の対応にも力を入れてほしい。
椎葉村上椎葉地区	女	20代	オーバーにでも危険性を早めに伝えて自主避難、もしくは避難準備をしてもらいよう住民に訴えた方がよい。災害後の対策、住民への対応をもっと迅速に行うべきだと思う。
椎葉村上椎葉地区	女	50代	災害復旧は原型復旧ではダメです。防災復旧が大切だと思います。法律を改正してでもそうすべきだと思う。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	今までどおり家が建って明るい村づくりに取り組んでほしい。
椎葉村上椎葉地区	女	60代	危険とはっきり把握できるところは、何らかの対策をとっていただいて、第2、第3の同じ原因での災害は起こらないようにしていただきたいと思います。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	大雨のたびに避難しています。上椎葉―湯前線の県道、上椎葉地区の排水を早く工事してもらいたい。また大きな立杉等の早期伐採をお願いしたい。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	舗装道路、流れの完全な排水をさせる。毎回の大雨では道路が谷のように流れている。
椎葉村上椎葉地区	女	40代	今回の災害で、道路下の石垣が壊れましたが、行政の返事がなかなか遅くなり、工事が遅れて困っています。まだまだ今から家の中の修理がいつまでかかるかわかりませんが、もう心も体も疲れきっています。もう少し私たちの立場に立って、対応してくれればと願ひばかりです。
椎葉村上椎葉地区	男	50代	とにかく危険箇所は早めに対策を願いたい。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	国も県も市町村も災害対策については懸命にやっていたと思っています。個人個人欲を言えばきりのないことですが、事が起きてしまったからの救援対策等はより膨大な費用を伴うのでは・・・と大きい意味で考えますとき、危険箇所をきめ細かに事前調査し、何らかの防災対策を行う施策について更に検討されたいと思います。少子高齢化していく中で、例年どこかで大災害が起きていくと、公共事業に携わる人手不足、公共事業費とも大変になるのでは・・・と心配です。転ばぬ先に杖のように、防災の手立てを考えられないものではないでしょうか。

問25 今回の災害について、国・県・市町村など、行政に対するご意見がありましたら、どんなことでもけっこうですからお聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
椎葉村上椎葉地区	男	60代	・安全な避難場所を確保してほしい。 ・村の中心部の上を通る県道の排水処理をしっかりとってほしい。

椎葉村上椎葉地区	男	30代	・ 昨年の台風でかなりの被害があり、危険な箇所などの把握もある程度できたのだが、お願いしていた道路整備が間に合わなかった。少なくとも雨の多くなる時期までには何とか最低限の整備かすべきだ。 ・ 災害復旧の工事は、あまりにも多すぎるし、翌年の台風めではまだ完全に工事が終わらず、また被害を受けて、せっかくの工事でもまたやり直しになるケースが多い。災害復旧の工事は、「住宅地や公共施設など、地域の人々の生命や財産に直接関わるところからやる」などの優先順位をつけてやるべきだ。とにかく時間的なめんどで厳しいものがあると思うので、行政の事務手続きなどのスピードアップを図るべきだと思う。 ・ せっかく工事したところでも、ダム放水のたびに崩壊したり、大水が出るたびに道路が崩壊したりするのは、工法的に問題があるのではないかと思う。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	1 道路の開設・改良等の整備にあたっては雨水などの排水対策を完全に行ってほしい。 2 人工林の造成についても将来の災害を予測し、行政の指導が必要。
椎葉村上椎葉地区	女	50代	・ 民家のあるところに杉を植林させないこと。 ・ 排水溝のない道路の認可をしないこと。 ・ 河川上のダムや砂防の実態を調査してその有様を再検討してほしい。
椎葉村上椎葉地区	女	70代	若い人たちが言うだろう。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	発電所が壊れて送電がとまったこと。停電で台風情報、災害情報が止まったこと。電話が使用できなかったことなど情報伝達は台風、大雨時には必ず必要であると思うので、行政の災害前の取り組みの見直しをしてほしい。
椎葉村上椎葉地区	女	60代	各自一人一人が責任のある物事を話すこと。
椎葉村上椎葉地区	女	60代	すぐ上に道路があるため、また村の上に杉を沢山植えており、杉が大きくなると家が過ぎ被害を受ける危険があります。何とかしてくださいますように。
椎葉村上椎葉地区	女	50代	県道142号を調べていただきたいし、「杉山」も検討してもらいたい。特に上椎葉地区には道路に側溝を設置してもらいたい。できれば来年の入梅までに工事をしてもらいたい。※土木関係の甘さ。※森林関係の甘さ。
椎葉村上椎葉地区	男	40代	数年前から災害が起こるとわかっているのに、もう少し早く調査をすれば、今回の災害は起きなかったと思います。僕も土木関係の仕事をしていたのでわかります。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	地域に住む人の過去の水害や水量をよく聞いて、対応する事が一番だと思います。行政は対応が遅すぎる。
椎葉村上椎葉地区	男	60代	1 衣食住の軽減策。 2 中長期の住居全般資金面の優遇制。
椎葉村上椎葉地区	男	50代	土砂災害に対応する砂防、水の排水をしてもらいたい。
椎葉村上椎葉地区	男	40代	やはり対応が遅いのではないかと思う。
椎葉村上椎葉地区	男	40代	谷沿いのところに安全なダムを造ってほしい。
椎葉村上椎葉地区	男	70代	山林の災害現場を見ると、殆ど人工林の植林地と道路から発生している。 1 適地とは思えない急傾斜地にまで国・県・村の補助金を受け、杉を植えている。 2 林道・作業道は、林業経営上必要不可欠であるが、防災面をあまり考えず、便利さだけを追求した結果と言えないだろうか。
椎葉村上椎葉地区	男	40代	全てにおいて対応が遅い。援助金の制約が多すぎ。災害から2ヵ月半たつのに仮設住宅がない。
山之口町五反田地区	男	60代	個人では出来ない崩れを直して欲しい。
山之口町五反田地区	男	40代	危険な箇所を早く点検して欲しい。
山之口町五反田地区	男	50代	情報を統一して、それらの窓口を統一して欲しい。
山之口町五反田地区	女	50代	近辺の危険箇所の点検をして直してほしい。

山之口町五反田地区	女	50代	一軒一軒大きな声で呼びかけて欲しかった。
山之口町五反田地区	男	50代	自宅の裏の崖が崩れているので見に来てほしいと言っても、なかなか見に来てくれない。
山之口町五反田地区	女	70代	早く危険な所を直して欲しい。調査には来るけど直してくれない。
山之口町五反田地区	女	70代	早く情報を知らせてほしい。自分達が知ったのはみんないなくなった後だった。
山之口町五反田地区	女	50代	私の家の上は昔から危ない所です。お父さんが町が杉の木を植えたので危ないから、大工事をしてくれと役場に頼んで、机木の上に花木の種の入った雑木用になると良い工事を宮崎の大学土木研究の先生によってなされました。でも頂上の上は杉が去年の台風、今年の台風で倒され、そのままです。269号線の野上から青井岳の間で災害が起されれば必ず孤立してしまいます。どこか安全な土地を貸していただき、そこに家を建て、集団移動または希望者を募り、住む所があれば、大雨の時に心配しなくていいんですけど、本当に怖いところですので、お願いします。269号線の車の大型車の揺れも気になります。雨の時ドンドンします。
山之口町五反田地区	女	70代	雨風で聞こえないので大きくスピーカーを鳴らして知らせて欲しい。
山之口町五反田地区	女	30代	私たちに子どもがいるのですが、危険なときはもっと早く避難指示を出してほしいです。また、避難した体育館も雨漏りがひどく、体育館の3分の1以上が使用できず、風などでほこりが落ちてきて大変でした。また、トイレも男女兼用で使用しないと使えない事があり、嫌でした。トイレなどもっと避難場所を改善してほしい。子供が幼かったので、動き回るのを注意して、かなりストレスを感じました。また、避難場所にはテレビ・ラジオがなく、情報がありませんでした。テレビを置いていただきたいです。

問25 今回の災害について、国・県・市町村など、行政に対するご意見がありましたら、どんなことでもけっこうですからお聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
山之口町五反田地区	男	70代	災害後の調査についてお願い。 都会での床上浸水等の調査は放送等はすぐ行われますが、山間部の埋没とかの災害調査等は後回しになっておりますので早めの調査をお願いします。
山之口町五反田地区	女	50代	269野上 水はけが悪いため、車が通れなく避難が思うようにできない。
山之口町五反田地区	女	60代	早く知らせてほしい。
三股町切寄地区	女	40代	今、私達の地区では、砂防ダムの工事をしていますが、民家の近くの山の木をたくさん切っていて、この前の台風の時はそれこそ崩れるのではと皆思っていました。あんなに木を切って災害が逆におこるのでは・・・と心配しています。来年の梅雨、それと台風が来るたびに災害を気にすることになります。(木を切ったが為に・・・)これは私達素人の考えすぎなののでしょうか？
三股町切寄地区	女	50代	田んぼの中に入った土、石、木切れの撤去をもっと早くはじめてほしいと思う。
三股町切寄地区	男	60代	危機管理の一人歩きで実態が伴っていない。危険地区の人々には詳しくマニュアルみたいな物があれば注意の度合いが違うと思う。自主避難する人も出てくるだろう。
三股町切寄地区	女	60代	避難指示は一個ずつ早くして欲しい。
三股町切寄地区	女	60代	安全な避難場所がないと今回つくづく感じた。

三股町切寄地区	女	70代	私の裏山には砂防えん堤が2基出来る事になっていますが、まだ一基目が完成していません。5日の朝9時頃外を見た時、濁った水が庭に流れていましたので、役場に出掛けてくれるように連絡しました。娘と二人で畑に流れ込んだ水を鍬で排水して庭に流れ込んだ水を止めた時に役場から二人みえましたが、カップも着ないで傘を差して見えました。自分達は心配して前に土石流が出たのを経験しているので情けない気持ちになりました。その後工事の方がみえてユンボを取りに帰って排水溝をきれいにし、土嚢をつんだりしてくださいました。土木事務所や警察の皆さんから避難するように言われて食事の用意やタオルケット等準備して役場の施設管理が公民館のカギを保管しているので、電話しましたが、消防団が迎えにくるから待機してくれとって3時頃から夕方頃まで待ちましたが、自宅の車で雨が激しくなってきたらびしょりになりながら公民館に行きました。二人とも老人で足が悪いので小雨のうちに避難したかったのですが、早く鍵を開けてもらいたい。
三股町切寄地区	女	50代	避難する時も、できるだけ雨・風の強くない時にしたいので、早めに公民館は開けて欲しい。避難情報を伝える情報システムを整備してほしい。
三股町切寄地区	女	40代	家の裏山が山の場合は、もっと防波堤みたいな強い塀をしてほしいと思います。山が崩れてきてもせきとめられるような強い塀を作してほしいと思います。私の裏山は危険箇所です。もっと早めに住民に避難勧告をだしてほしい。
三股町切寄地区	女	不明	災害後の崩壊した家をそのままにしているのはあんまりだと思う。道路から丸見えなのに今だにそのままなので複雑な心境になる。
三股町切寄地区	男	40代	災害が発生する前に、確実に各家庭に情報が届くシステムを構築していただきたい。停電で電話も不通、山のかげに家があるため電池式のTVやラジオも受信状態が悪いなど非常に困る。上にも書いたが、砂防ダムを作るらしいが（切寄地区）、あれほど伐採しては、山崩れを自らまねくようなものであると思うが、次の大雨シーズンまでには是非対策を講じてもらいたい。地区の責任者の方には情報が入っているかもしれないが、一般の住民には工事等の情報が入りにくい。
三股町切寄地区	男	40代	災害の後の説明会当日、地元中学校の全国大会祝勝会のため、説明会を企画した町トップが挨拶後退座した。どっちが優先か？このアンケートの結果が何に活かされるのか知りたい。
三股町切寄地区	女	50代	今回の地滑りに対して、対策が遅すぎる！まだ復旧もできていない調査が済みしだいと言って、何ら対策を取ってくれない。雨の日など泥水が出てきます。怖くて役場にTELしたこともあります。
三股町切寄地区	男	70代	近くにある暗橋の中が狭く、物が詰まったら水が家の方に溢れる心配がある。これの対策。
三股町切寄地区	男	70代	災害対策が遅すぎます。今に家屋の片付け整理に処理されてなく、近所や通行人の見物場になり、行政の責任が問われます。
由布市下湯平地区	男	40代	早めの防災対策。地域の中で、昔から危険地はわかっているのだから、早急に対策を立ててほしい。
由布市下湯平地区	男	60代	たて看板で土石流が起こるので気をつけてくださいと書かれているが、書くよりも先に危険な地域をなくしてほしい。
由布市下湯平地区	女	40代	いろいろな指示をなるべく早く住民に伝えるように努力してほしいと思った。
由布市下湯平地区	女	70代	安全な避難場所がないので避難していない。避難場所をはっきりさせてほしい。
由布市下湯平地区	男	70代	根拠があつて、溪流指定地域になっているのでしょうか。住民には十分な説明や信頼できる情報を流してもらわないとわからない。災害があった場所は河川工事をしっかりしてほしい。
由布市下湯平地区	男	60代	防災工事を迅速にする。ムダ金を使わず、防災に力を入れろ！

由布市下湯平地区	女	50代	避難するときの道の確保と本当に安全な場所を指定してほしい。湯平は全部が谷にある集落ですから、いつ災害がおきてもおかしくないと思います。
由布市下湯平地区	女	70代	普段は特別なことをしてもらったつもりはないが、大雨や風が強いときなど、ひとり暮らしの家を見回りをし、声をかけてくれたら心からうれしいと思うし、こちらもいろいろな面で安心できると思います。
由布市下湯平地区	男	60代	対応が遅い。
由布市下湯平地区	女	70代	裏山から水がでると井手が狭いので溢れてくる。井手を広くしてほしい。

問25 今回の災害について、国・県・市町村など、行政に対するご意見がありましたら、どんなことでもけっこうですからお聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
由布市下湯平地区	男	40代	・インターネットで情報が見られるように、高速通信の光ファイバーの工事を早急にしてほしい。 ・危険性の高い住宅を守るための砂防が入っていないので、早急に入れてほしい。
由布市下湯平地区	女	70代	防災無線があるのに、情報が入ってこない。せっかくあるのだからもっと利用してほしい。
由布市下湯平地区	女	50代	災害のため、道路も寸断されたりしていたので、交通事情がよくわからず、とても困った。普段使っている道路のことや、災害に関する情報をもっと防災無線を活用した方がよい。せっかくあるのに利用されていない気がする。
由布市下湯平地区	男	60代	危険地区には早めに砂防を入れてほしい。
由布市下湯平地区	女	70代	避難場所が今回、すぐ近くの公民館ではなく、少し離れた場所になっていたのも、車のない高齢者の家を一番に考えてなるべく早く指示を出してほしい。
由布市下湯平地区	女	40代	幸い我が家はそれほどの被害を受けませんでしたが、テレビで崩壊した家を数多く見ました。中には新築の家がありましたが、全壊したときは自分で家を建替えなければならないとのこと。もちろん件数が多くて補助できないのもわかりますが、何とかならないものではないかな。とても気の毒で。今は他人事ではありませんから、しっかりサポートできるといいですね。
由布市下湯平地区	女	50代	災害時に役員の人に変えていただいたので、ありがたいという事を伝えたい。
由布市下湯平地区	女	70代	一人世帯なので、細かい情報が入ってこないのも、防災無線でも活用して細かく伝えてほしい。
由布市下湯平地区	男	60代	行政に直接自宅周辺の水を防いでほしいといっている。前々から。
由布市下湯平地区	男	70代	災害状況を早く知らせてほしい。
由布市下湯平地区	男	60代	大分県下の各地域の情報を早めに詳しくしてほしい。
由布市下湯平地区	女	50代	避難指示があっても、体の不自由な人がいるのですぐに避難できない。車の手配などしてくれたらと思います。
由布市下湯平地区	女	50代	・元通りの復旧ではなく、住民が心配している要望事項を取り入れての復旧であってほしい。 ・私有地については当然所有者扱いとされているが、要因が要因だけに、何らかの措置がとれないものか。

由布市下湯平地区	男	70代	住むところがないので大分市の長男のところにお世話になっていますが、工事があまり進んでいない様子なので、なるべく早く工事をし、元の川なり道路にして欲しいと思っています。今回の教訓を生かし、危険地区をはっきり把握し、地区の人たちに説明してほしいと思っています。この先またあるのではないかという不安もあり、湯平に戻って生活したいが決心がつきません。何度も早めの対応をお願いしたいと思います。年寄りには難しいことはよくわからないので、わかりやすく説明してください。災害当日、朝から避難してくださいという知らせがあったらとも思います。
由布市下湯平地区	男	70代	通信の確保をしっかりとってほしい。公民館までの道の整備、歩いて避難したが、草も多く大変だった。この件は自分達でも自主的に取り組んでいこうと考えている。
由布市下湯平地区	男	70代	由布市は危険地域に住んでいる一人世帯や身体が不自由な人がどこに住んでいるか調べてください。何かあったらすぐ対応できるようによろしくお願いします。
由布市下湯平地区	女	60代	防災の連絡は速やかにしてほしい。
由布市下湯平地区	女	60代	役員の人たちは本当によくしてくれたことを感謝したい。
由布市下湯平地区	男	70代	公民館へ避難したが、ラジオもテレビ、電話が全くなく、情報が入ってこないのが一番困った。近くで何が起きているのか、全くわからない2日間だった。避難したのも災害前と思っていたが、よく考えてみると後になることになる。このことも情報がよく伝わってないことだ。皆よくわからないまま、避難したのだと思う。
由布市下湯平地区	男	70代	橋のそばに自分の所有している土地があったが、災害を受けたので、県が少しでも援助してほしい。
由布市下湯平地区	男	20代	土石流危険渓流指定地域である事が明記された看板を設置してほしい。
由布市下湯平地区	男	70代	土石流で流されて今でも見つからない人のためにも発電所までの川の水量が多いので、川の水を少なくして見つけ出してほしい。1泊だけの避難だったが、公民館にはテレビも電話もラジオもなく、情報が全く入らない。これでは困る。公民館には用意してほしい。周りの状況が全くわからない。
由布市下湯平地区	女	70代	行方不明になっている身内を捜してほしい。復旧工事が早く終わってほしい。
由布市下湯平地区	男	70代	被害状況を神速に知らせてほしい。特に今回などは近くの災害だったのに具体的な説明がなかったため、避難しなかったため、情報の開示を求める。
由布市下湯平地区	女	60代	災害が起こっている地区が一番情報が入ってこない。これは困る。きちんと対応してほしい。
由布市下湯平地区	女	60代	災害のあった川の石などを1日も早く上げてほしい。工事に取り掛かっているが、人数が少ないので、日数がかかっている。道路も早く整備してほしい。
由布市下湯平地区	女	70代	自主避難するには車がないので消防などの迅速な対応をお願いします。
由布市下湯平地区	男	50代	今回も災害が発生してから避難連絡だった。いつも対処が遅いのではないかな。
由布市下湯平地区	女	70代	ただ避難してくださいではなく、どこがどうなっているのと言った状況がほしかった。何がなんだかわからないまま避難した。
由布市下湯平地区	男	70代	目線で早めに連絡がほしい。議会中でその現場に来てなかったため、対応が遅れた。

問25 今回の災害について、国・県・市町村など、行政に対するご意見がありましたら、どんなことでもけっこうですからお聞かせください。

地区	性別	年齢	その他記述
----	----	----	-------

由布市下湯平地区	女	70代	近くで大きな災害があったのに、すぐには分からなかった。テレビなどで知ったので、本当なら消防やまちの担当者が知らせるべきであると思う。防災無線もいざというときは、あまり役に立っていなかったと思う。対応が少し遅かったと感じている。
由布市下湯平地区	女	50代	自主避難というよりも、「避難してください」というはっきり断定してもらった方が避難しやすい。
竹田市萩町南河内地区	女	70代	早めに知らせてほしい。避難勧告を早めに教えてほしい。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	・崖崩れの防止対策を考えてほしい。 ・道路が寸断される危険性があるので道路整備、道路拡張を考えてほしい。 ・部落全員が安全な場所へ移転できたらよいと思う。
竹田市萩町南河内地区	男	70代	・家の裏手に要壁を是非作ってほしい。 ・家の近くのトンネルをきれいに整備してほしい。 ・役所に何度もお願いしているが、早く対応してほしい。
竹田市萩町南河内地区	女	50代	・どういう日に避難したらよいかを考えてほしい。 ・できるならば、裏山を雑木林にできるよう、行政にお願いしたい。 ・避難のとき高齢者が多いので、バスを出す等して援助してほしい。 ・ひどくなる前に自主避難をというのではなく、危ないから避難してくださいといわれた方がよい。
竹田市萩町南河内地区	男	60代	災害にあった後、地元の議員は誰も見舞いに来なかった。たった一言でも言葉をかけてほしかった。
竹田市萩町南河内地区	男	50代	・災害後の後援を早くしてほしい。 ・災害周期が経済周期と重なっているので、それを調査してほしい。 ・安全な場所の情報が早めにほしい。 ・重大事故が起きている地域なので、危険地域指定して、住民を守るためにも早く工事を進めてほしい。 ・河川に水量計を立ててほしい。
竹田市萩町南河内地区	男	70代	言っても無駄なので言わない。
竹田市萩町南河内地区	女	70代	早めに警報を鳴らしてほしい。
竹田市萩町南河内地区	男	70代	町営住宅、市営住宅を5棟以上は造ってほしい。
竹田市萩町南河内地区	女	40代	・避難勧告を早めに、また強制に出してほしい。 ・仕事に行っている方が多いので、そんな人に対しての連絡方法を考えてほしい。
竹田市萩町南河内地区	男	50代	・携帯電話の電源が入らないので、この対応を何とかしてほしい。 ・防災システムの強化をしてほしい。
竹田市萩町南河内地区	男	50代	危険地域なので、立退き料とかの援助をしてください。
竹田市萩町南河内地区	男	50代	避難場所への安全経路確認マップなど確認しておく。
竹田市萩町南河内地区	女	50代	・災害後に何でも対処するのではなく、雨が降りだした時点で下見をして情報を早めに出してほしい。 ・市議会議員さんが早めに見回りに来てほしい。 ・災害後の消防車がパトロールしていたが、災害前から早め早めに対処してほしい。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	台風のと看、見回りを消防に任せきりではなく、役場の人たちがもっと協力して速めに伝えてほしい。
竹田市萩町南河内地区	女	60代	災害が起こる前に、避難勧告を出す等して、早め早めに対処してほしい。
竹田市萩町南河内地区	女	70代	無線があるので早めに避難警告をだしてほしい。

竹田市萩町南河内地区	女	70代	事故のあったときに消防とか市長さんに早く来てほしい。
竹田市萩町南河内地区	男	60代	早めの情報がほしい。避難勧告をわかりやすくしてほしい。