

令和元年 6 月 28 日から 7 月 4 日にかけての
豪雨に関する鹿児島市民の
防災意識・行動調査 報告書
(速報)

令和元年 8 月

特定非営利活動法人 環境防災総合政策研究機構

CeMI 環境・防災研究所

目 次

| | |
|--|----|
| 1. はじめに | 1 |
| 2. 気象および被害状況..... | 2 |
| 2-1. 気象の状況..... | 2 |
| 2-2. 発表された情報..... | 3 |
| 2-3. 被害状況 | 6 |
| 3. 調査概要 | 7 |
| 3-1. 調査目的 | 7 |
| 3-2. 調査方法 | 7 |
| 3-2-1. インターネット調査の概要..... | 7 |
| 3-2-2. 現地面接調査の概要..... | 8 |
| 4. 調査速報 | 9 |
| 4-1. 調査結果の概要..... | 9 |
| 4-2. 調査結果 | 11 |
| 4-2-1. インターネット調査 回答者の特徴..... | 11 |
| 4-2-2. 情報入手行動について..... | 16 |
| 4-2-3. 緊急会見の認知と効果..... | 18 |
| 4-2-4. 避難情報・警戒レベルの受け止め方..... | 22 |
| 4-2-5. 6月28日から7月4日にかけての避難行動の実態 | 28 |
| 4-2-6. 避難指示（緊急）が全域に発令された7月3日の避難行動..... | 30 |
| 4-2-7. コミュニティの避難支援活動について（現地調査） | 39 |
| 5. 付属資料 アンケート調査票（設問・単純集計結果） | 42 |

1. はじめに

6月下旬からの大雨により九州地方各地では、土砂災害や河川の越水・溢水、道路の陥没などが発生しました。今回の大雨では、鹿児島県内で2名が亡くなり、1名が重傷、4名が軽傷を負っています。被災された皆様にお見舞い申し上げるとともに、お亡くなりになられた皆様とご遺族に対し、心から哀悼の意を表します。

6月28日から7月4日にかけて梅雨前線の影響により九州地方各地で記録的な大雨が降りました。降り始めからの雨量は、宮崎県 えびの市で 1089.5mm、鹿児島県鹿屋市で 901.0mm を記録しました。また、鹿児島市の降り始めからの降水量は累計 659 mm、1時間の最大降水量は 39.5 mmとなっています。

今回の豪雨のあいだ、九州各地で避難勧告や避難指示（緊急）が発令され、一時は 100 万人以上が対象となりました。また、今年度から運用が始まった警戒レベルが明記されて、気象情報や避難情報が発表されています。さらに九州地方整備局・福岡管区気象台の合同会見など、事前に危機感を伝えるための取り組みも行われていました。

これらの状況を鑑み、本災害においてどのような情報が発表され、住民はどのように受け止め行動したか、調査し記録することが重要と考え、7月3日9時35分に全域に避難指示（緊急）が発令された鹿児島市においてインターネット調査、現地での面接調査を実施しました。

本調査報告は、鹿児島市での調査結果を記した速報です。発表された情報や数字等に誤りがある可能性もあります。引き続き精査するとともに、詳細な分析を続けていきます。

令和元年8月

文責 CeMI 環境・防災研究所 副所長 松尾一郎
研究員 作間 敦

2. 気象および被害状況

2-1. 気象の状況

6月28日から29日にかけて梅雨前線が九州北部付近に停滞し、鹿児島県には南から暖かく湿った空気が流入し続けた。その後、梅雨前線は、6月30日朝から7月1日にかけて九州南部までゆっくり南下、2日は九州南部付近に停滞した。

梅雨前線は、3日は一旦九州北部付近まで北上したが、夜にかけて再び九州南部付近へ南下し、4日にかけて停滞した。この間、前線に向かって南から暖かく非常に湿った空気が流れ込みつづけ、前線の活動が活発化したため、鹿児島県では大雨となった。6月28日から7月4日のあいだ、鹿児島市の降り始めからの降水量は累計659mm、1時間の最大降水量は39.5mmとなった。

アメダス総降水量の分布図(6月28日～7月4日)

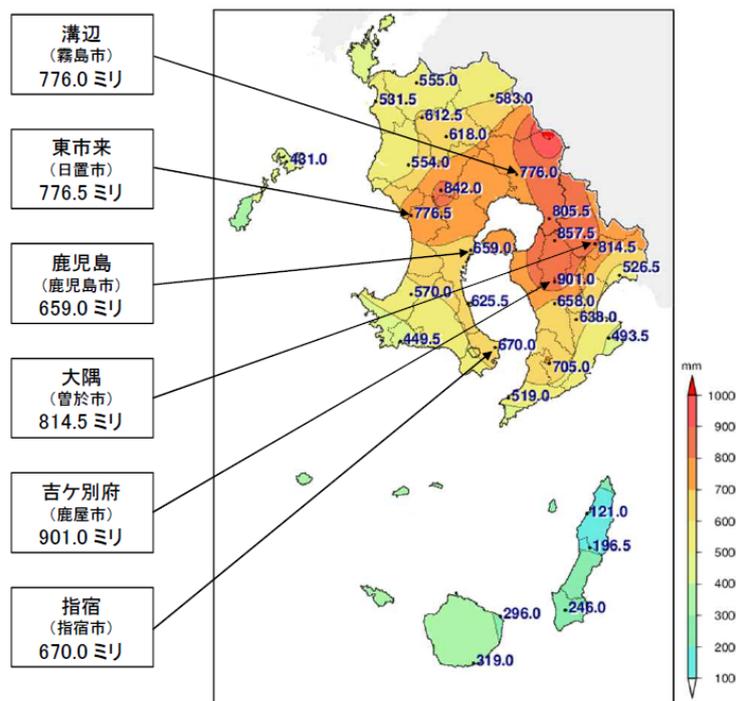


図 1 鹿児島県内の期間中の総雨量

出典：気象庁「災害時気象資料—令和元年6月28日から7月4日にかけての鹿児島県の大雨について—」より抜粋 (<https://www.jma-net.go.jp/kagoshima/update/houdou/jma-kagoshima-20190708.pdf>)

2-2. 発表された情報

6月28日から7月4日にかけて、大雨注意報や警報、土砂災害警戒情報が繰り返し長期間にわたって発表されている。発表された気象警報等は次に示す通りである。

表 1 6月28日から7月4日にかけて発表された気象警報等

| 日 | 時刻 | 発表された情報 | 解除等 |
|--------------|----------|------------|----------------------|
| 6月28日 (金) | 午前5時40分 | 大雨警報（土砂災害） | 6月28日午後21時25分 解除 |
| | 午前6時17分 | 大雨警報（浸水害） | 6月28日午前11時20分 解除 |
| | 午前6時50分 | 土砂災害警戒情報 | 6月28日午前10時50分 解除 |
| | 午前6時57分 | 洪水警報 | 6月28日午前11時20分 注意報に切替 |
| 6月30日 (日) | 午前3時20分 | 大雨警報（土砂災害） | 7月4日午後20時25分 解除 |
| | 午後23時52分 | 大雨警報（浸水害） | 7月1日午後20時56分 解除 |
| 7月1日 (月) | 午前1時36分 | 洪水警報 | 7月1日午後20時56分 解除 |
| | 午前1時45分 | 土砂災害警戒情報 | 7月4日午後17時00分 解除 |
| 7月3日 (水) | 午前11時55分 | 洪水警報 | 7月4日5時00分解除 |
| | 午後12時38分 | 大雨警報（浸水害） | 7月4日午後17時00分 解除 |

鹿児島市では降雨の状況や気象警報等の発表に合わせて6月28日から7月4日にかけて複数回、避難勧告や避難指示（緊急）等を発令している。鹿児島市が発令した避難情報の流れは下記に示す通りである。

表 2 6月28日から7月4日にかけて鹿児島市が発令した避難情報

| 日時 | 避難情報 | 発表地域 | 発表事由 |
|--------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|
| 6月28日(金) 7時40分 | 避難勧告 | 全域（喜入地域を除く）、 新川流域、稲荷川流域 | 土砂災害警戒および 河川氾濫警戒のため |
| 6月28日(金) 21時47分 | 避難勧告 解除 | 全域（喜入地域を除く）、 新川流域、稲荷川流域 | - |
| 7月1日(月) 2時40分 | 避難準備・高齢者 等避難開始 | 桜島、谷山地域 | 土砂災害警戒のため |
| | 避難勧告 | 吉田、郡山、吉野、伊敷、 中央、松元地域 | 土砂災害警戒のため |
| 7月1日(月) 6時50分 | 避難準備・高齢者 等避難開始 | 喜入地域 | 土砂災害警戒のため |
| | 避難勧告 | 全域（喜入地域を除く） | 土砂災害警戒のため |
| 7月2日(火) 8時30分 | 避難勧告 | 全域 | 土砂災害警戒のため |
| 7月3日(水) 9時35分 | 避難指示（緊急） | 全域 | 土砂災害警戒のため |
| 7月4日(木) 17時45分 | 避難指示（緊急） 解除 | 磯・竜ヶ水地区を除く全域 | - |
| 7月4日(木) 17時45分 | 避難指示（緊急） | 磯・竜ヶ水地区 | 土砂災害警戒のため |
| 7月5日(金) 11時00分 | 避難指示（緊急） 解除 | 磯・竜ヶ水地区 | - |

(鹿児島市提供資料より作成)

鹿児島市において発表されたこれらの情報には、今年5月31日から運用が始まった5段階の警戒レベルが明記して情報が発表され、警戒レベル4まで発表されている。

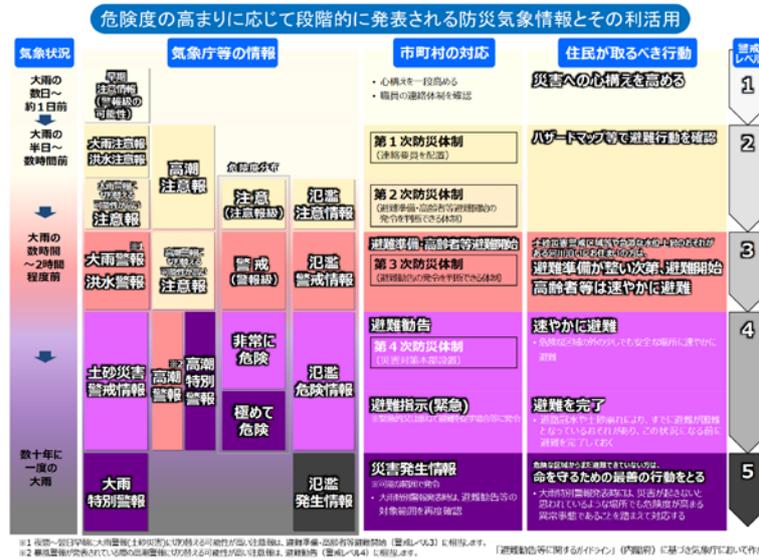


図 2 警戒レベルのイメージ

出典：気象庁ホームページ (<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/bosai/alertlevel.html>)

また、九州地方整備局と福岡管区气象台は、6月29日から7月1日頃にかけての大雨について、6月28日の16時00分から記者会見を実施し「九州で大雨の可能性、西日本豪雨と似ている」等のコメントが発表されている。この会見は、在福の民間テレビ放送局とのあいだで締結された「気象現象による大規模水災害の予見に係る危機感の共有に関する覚書」に基づき行われている。このほか、気象庁の緊急会見、鹿児島市長の避難指示発令に伴う会見なども実施されている。期間中に行われた記者会見は次の通りである。

表 3 6月28日から7月4日にかけて各機関が実施した緊急記者会見

| 日時 | 実施機関 | 発表されたコメント |
|--------------------|--------------------|--|
| 6月28日(金) 16時00分 | 九州地方整備局 福岡管区气象台 | ・九州で大雨の可能性、西日本豪雨と似ている |
| 7月2日(水) 14時00分 | 気象庁 | ・九州で異例の大雨、早めの避難 ・総雨量が昨年7月の西日本豪雨を上回る可能性がある |
| 7月2日(水) 16時00分 | 九州地方整備局 福岡管区气象台 | ・九州地方を中心に4日にかけて雷を伴う1時間に80ミリ以上の猛烈な雨が降る |
| 7月3日(木) 9時35分 | 鹿児島市 (市長) | ・8・6水害に匹敵する雨量 ・自分や大切な人の命を守る行動を |
| 7月3日(木) 10時00分 | 気象庁 | ・大雨特別警戒を発表する可能性もある |

2-3. 被害状況

この大雨により、鹿児島市では市内各地で土砂災害が発生しているほか、甲突川、稲荷川、川田川で越水し、和田川、思川で溢水している。また、鹿児島市本城町において7月1日7時20分頃に発生した土砂崩れにより、住宅に土砂が流入し70代の女性1人が亡くなっている。鹿児島市の住宅被害、人的被害の状況は次に示す通りである。

表 4 鹿児島市の被害状況

| | | |
|-----------------|-------|----|
| 人的被害 | 死者 | 1 |
| | 行方不明者 | 0 |
| | 重症 | 0 |
| | 軽症 | 1 |
| 住家被害 | 全壊 | 2 |
| | 半壊 | 1 |
| | 一部損壊 | 20 |
| | 床上浸水 | 1 |
| | 床下浸水 | 1 |
| 非住家被害 (公共建物) | 全壊 | 0 |
| | 半壊 | 0 |
| 非住家被害 (その他) | 全壊 | 10 |
| | 半壊 | 4 |

出典：鹿児島県危機管理課「令和元年6月末からの大雨による被害状況（7月26日13時現在）」

3. 調査概要

3-1. 調査目的

鹿児島市では、6月28日から7月4日のあいだ、降り始めからの降水量は累計659mm、となり、各種気象警報等が発表されている。鹿児島市役所は、市民の安全確保のため市内全域に避難勧告・避難指示を発令している。これらの情報には初めて警戒レベルが付帯した形で発表されている。また、鹿児島市長が7月3日に緊急会見を実施したほか、九州地方整備局・福岡管区气象台、気象庁も早めの避難を呼びかける緊急会見を実施している。今回の大雨では、危機感を伝えるための様々な情報が発表されている。これらの情報を市民はどのように受け止め、どのような避難行動をとったのか明らかにするため調査を実施することとした。

3-2. 調査方法

6月28日から7月24日にかけての鹿児島市民の行動を量的に把握するため、アンケート調査を実施することとした。鹿児島市は県庁所在地であり、約59万人が在住する。十分な回答数を得られることから、インターネット調査とした。

また、鹿児島市役所の判断や、コミュニティの対応を把握するため現地での面接調査を実施した。

3-2-1. インターネット調査の概要

(1) 調査対象

鹿児島市在住の登録モニターのうち、6月28日から7月4日かけて鹿児島市内にいた人を対象に性別・世代でクォータ・サンプリングした。

表 5 クォータ設定標本数

| | 20代 | 30代 | 40代 | 50代 | 60代以上 | 合計 |
|----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| 男性 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 250 |
| 女性 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 250 |
| 合計 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 500 |

(2) 調査項目

調査目的を達するため、下記①～⑤を調査項目とし調査票を設計した。

- ①6月28日から7月4日にかけて行った情報入手行動
- ②6月28日から7月4日にかけての危機感の醸成
- ③6月28日から7月4日にかけての避難行動の実態
- ④今回の大雨による被害
- ⑤世帯状況

(3) 調査期間

令和元年 7 月 19 日（金）から 7 月 23 日（火）

(4) 調査結果

500 名からの回答を得られたが、20 代男性および 60 代以上女性が設定数に届かず、性別・世代ごとの回答数は次に示す通りとなった。

表 6 回答数

| | 20 代 | 30 代 | 40 代 | 50 代 | 60 代以上 | 合計 |
|----|------|------|------|------|--------|-----|
| 男性 | 27 | 73 | 50 | 50 | 50 | 250 |
| 女性 | 50 | 50 | 50 | 58 | 42 | 250 |
| 合計 | 77 | 123 | 100 | 108 | 92 | 500 |

3-2-2. 現地面接調査の概要

インターネット調査を補完するため、鹿児島市役所およびコミュニティの対応を把握することを目的とした現地調査を 7 月 24 日に実施した。調査対象および内容は次に示す通りである。

表 7 現地面接調査の対象者および調査内容

| 対象者 | 日時 | 調査内容 |
|-----------------|--------------------|--|
| 鹿児島市役所 危機管理課 | 7 月 24 日 13 時 30 分 | <ul style="list-style-type: none"> 鹿児島市役所の対応 避難情報発令のトリガー インターネット調査の説明 |
| NS 町内会長 | 7 月 24 日 15 時 30 分 | <ul style="list-style-type: none"> 7 月 3 日の対応状況 情報等の入手状況 いつ危機感を持ったか |
| 現地調査 | 7 月 24 日 18 時 00 分 | <ul style="list-style-type: none"> 土砂崩れ現場の確認 NS 町内会住民への聞き取り |

4. 調査速報

4-1. 調査結果の概要

インターネット調査回答者について

- ・回答者のうち約半数は災害の危険性がない地域に住んでいると回答している
- ・回答者のうち今回の豪雨で被害を受けた人は床下浸水 0.4%、床上浸水 0.4%であり、98.8%の人は被害を受けていない

6月28日から7月4日のあいだの情報入手行動について

- ・今回の大雨のあいだ、90.0%の人が大雨警報を入手し、75.0%が洪水警報を入手し、70.6%の人が土砂災害警戒情報を入手している。情報を入手していない人は2%であった
- ・情報を得た手段としてはテレビを活用している人が 88.2%と多く、次いでインターネットのニュースサイトが 71.2%となっている
- ・情報を得た手段のうち「インターネットのニュースサイト (71.2%)」「気象庁や自治体のホームページ (25.0%)」「防災アプリ (34.4%)」など自ら情報を取りに行く手段を活用している回答者が、昨年の西日本豪雨より増えており、より能動的に情報を入手していたと考えられる。

九州地方整備局・福岡管区气象台、気象庁、市長が実施した緊急記者会見について

- ・九州地方整備局・福岡管区气象台、気象庁が6月28日から7月3日にかけて実施した4つの緊急記者会見について、いずれの記者会見も「見聞きした」「正確に覚えていないが、見聞きしたと思う」を合計すると70%を越える
- ・九州地方整備局・福岡管区气象台、気象庁の緊急記者会見を見聞きして思ったことは「いつもと違うと思った (64.0%)」「危機感が高まった (64.7%)」といった回答が多く、緊急記者会見が大雨や災害の発生に対する危機感を高めていた
- ・鹿児島市長が7月3日9時35分に実施した緊急会見について「会見を見聞きしていなかった」と回答した人は9.0%であった
- ・鹿児島市長の会見を見聞きした結果、「雨の様子 (66.8%)」や「土砂災害や河川の氾濫 (58.2%)」に注意しようと思った人が多く、市長会見も大雨や災害の発生に対する危機感を高めていた
- ・現地調査の結果、鹿児島市民は、緊急会見や報道等が伝えていた「8・6水害に匹敵する」という言葉に特に危機感を覚えて行動していたことが明らかになった

警戒レベルの認知・効果について

- ・今年度から導入された警戒レベルについて、今回の災害が発生する前から知っていた人は43%にとどまった
- ・レベル4「全員避難」について、災害が起こる可能性がある場所にいる人は全員避難する必要があると考えている人が75.6%であった
- ・警戒レベルが導入されたことにより危機感が「伝わりやすくなった」と回答した人が62%であり「変わらない」が30%、「伝わりにくくなった」が8%という結果であった
- ・警戒レベルの運用が始まり民間事業者から市民へ「警戒レベル相当」の通知が届くことによって、市民と自治体の行動に混乱が生じている

6月28日から7月4日にかけての避難行動について

- ・7月3日に避難指示が発令されてから避難した人は、指定避難所に避難した人は1.4%であり、自分が安全と思う場所に避難した人が7.8%、自宅の安全な場所で待機した人は18.2%という結果であり、何らかの安全確保行動をとった人は27.4%となる
- ・7月3日に避難したきっかけとして多いものは「避難指示が発令されたから（55.5%）」「警戒レベル4になっていたから（51.8%）」「雨の降り方が激しかったから（40.9%）」であった
- ・避難したタイミングとして「3日午前中に避難した人」が30.4%、3日の夜までに避難した人が28.3%という結果になった
- ・避難しなかった理由として多いものは、「災害が起こらない場所に自宅があるから（67.6%）」「集合住宅の3階以上など、高い階に住んでいるから（25.1%）」「自宅の2階にいれば安全だから（15.4%）」であり、自宅にいれば安全だと考えて避難しなかった人が多い

コミュニティの行動（NS町内会）

- ・7月3日の市長・気象庁の会見をテレビで見て初めて危機感を持ち、行動開始している
- ・消防や交番、公民館など関係組織との連絡、町内会役員・班長を通じた住民への避難の呼びかけといった防災活動を展している
- ・なお、今回の災害対応の反省を踏まえ、コミュニティ防災が重要と考え、様々な活動が行われ始めている。

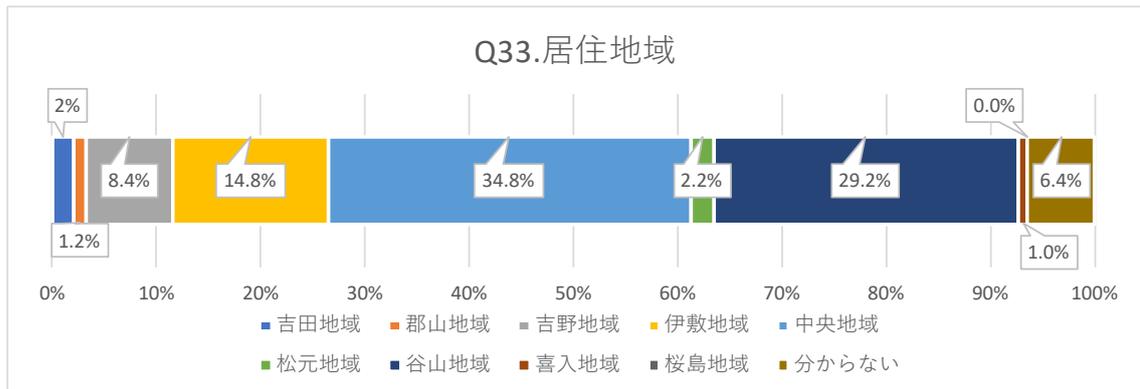
4-2. 調査結果

以下に、調査結果をインターネット調査および現地調査の結果を記す。

4-2-1. インターネット調査 回答者の特徴

(1) 居住地域

回答者の居住地域で最も多いのは中央地域 (34.8%) であり次いで谷山地域 (29.2%) となっている。



鹿児島市の推計人口 (平成 30 年 4 月 1 日現在) は下表に示す通りであり、中央地域の人口が最も多く次いで谷山地域が多い。回答者の居住地域は鹿児島市の人口分布に近い傾向にある。

表 8 地域別の鹿児島市推計人口 (平成 30 年 4 月 1 日現在)

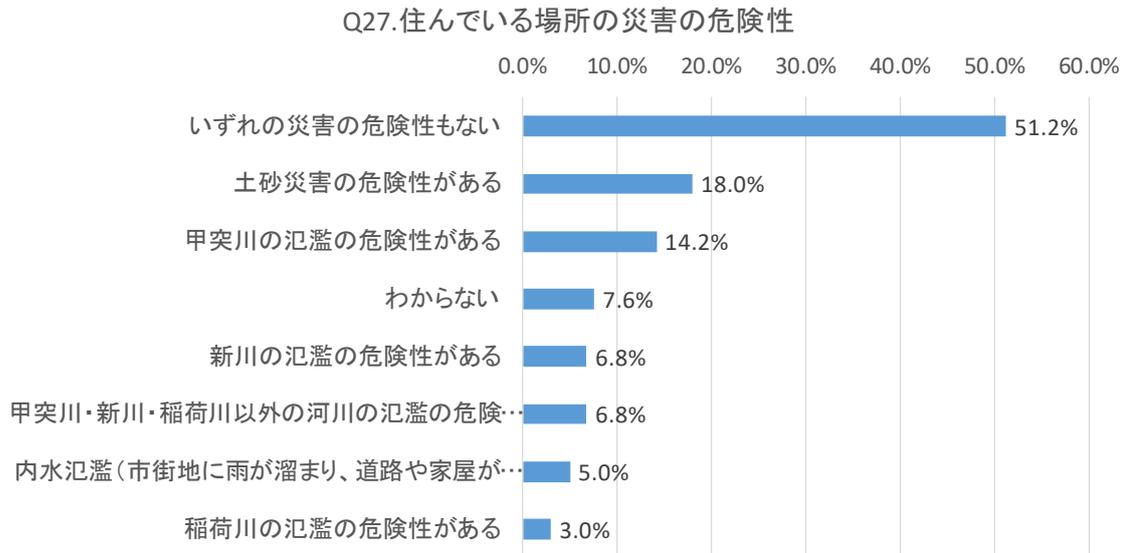
| 吉田 | 郡山 | 吉野 | 伊敷 | 中央 | 松元 | 谷山 | 喜入 | 東桜島 | 桜島 |
|--------|-------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|------|-------|
| 10,385 | 7,134 | 48,193 | 50,115 | 291,729 | 15,900 | 159,565 | 10,982 | 964 | 4,087 |
| 1.7% | 1.2% | 8.1% | 8.4% | 48.8% | 2.7% | 26.7% | 1.8% | 0.2% | 0.7% |

※ 鹿児島市 推計人口 (平成 30 年 4 月 1 日現在) より作成

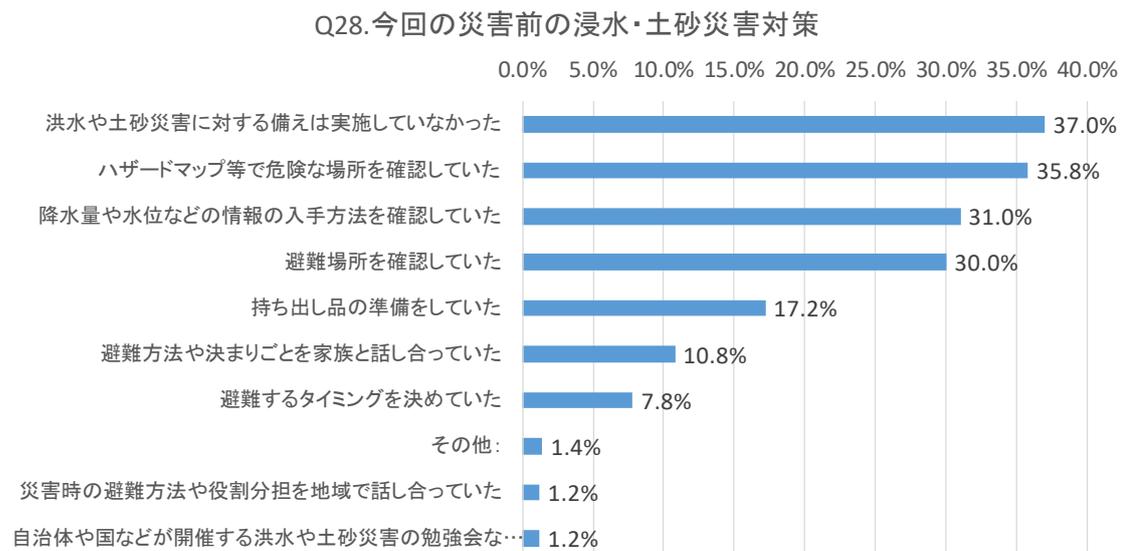
(<http://www.city.kagoshima.lg.jp/shimin/shiminbunka/shimin/suikeijinko/suikeijinko-h3004.html>)

(2) 居住地の災害リスク

回答者の約半数（51.2%）は「（土砂災害や河川の氾濫など）いずれの災害の危険性もない」地域に住んでいると回答している。次いで多いのは「土砂災害の危険性のある」地域に住んでいると回答した人（18.0%）であった。また、14.2%が甲突川の氾濫の危険性がある地域に住んでいると回答している。

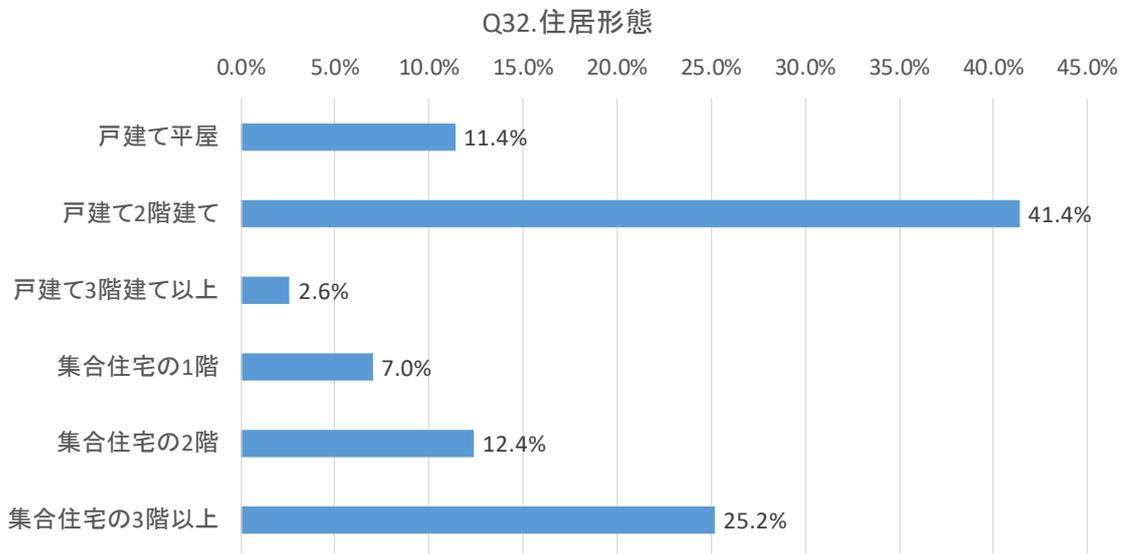


今回の豪雨が発生する前に実施していた浸水・土砂災害対策を尋ねた。最も多かったのは「浸水や土砂災害に対する備えは実施していなかった（37.0%）」であったが、「ハザードマップ等で危険な場所を確認していた」「降水量や水位などの情報の入手方法を確認していた」「避難場所を確認していた」もそれぞれ30%を越えた人が実施している。

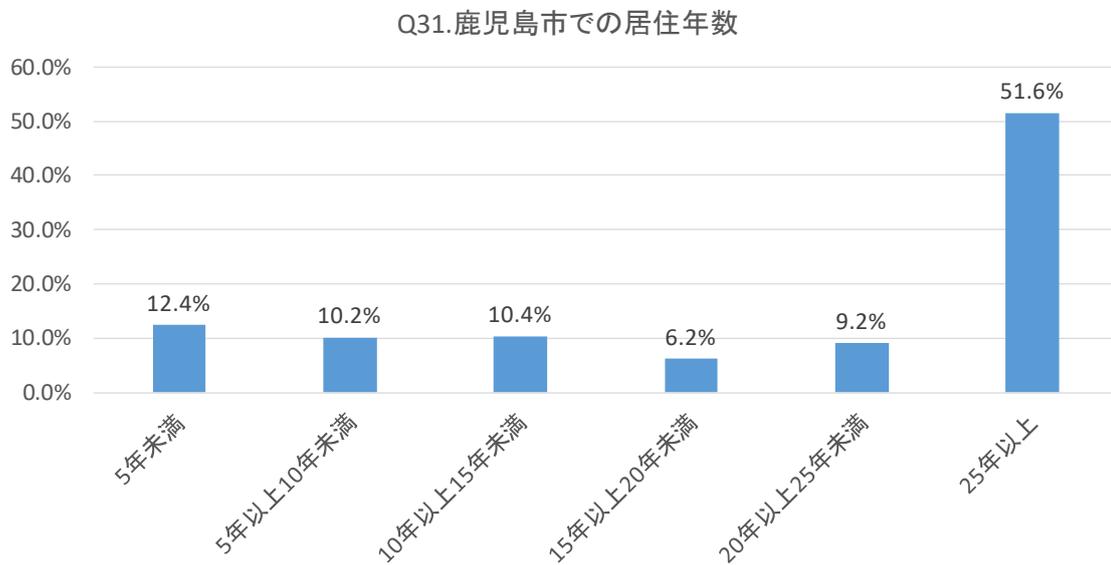


(3) 居住形態

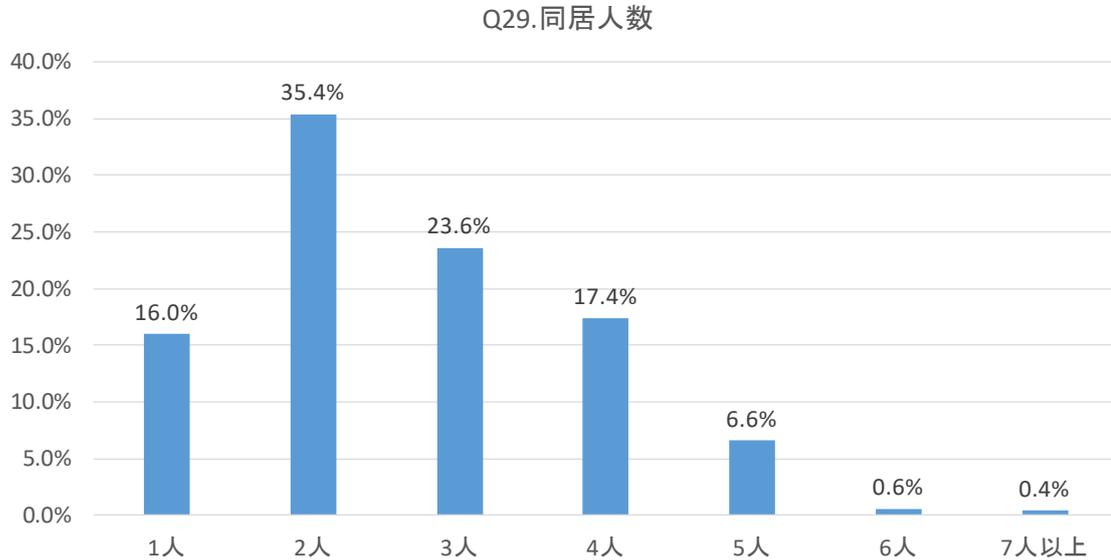
回答者のうち 41.4%が「戸建て 2 階建て」に住んでおり、25.2%が「集合住宅の 3 階以上」に住んでいる。



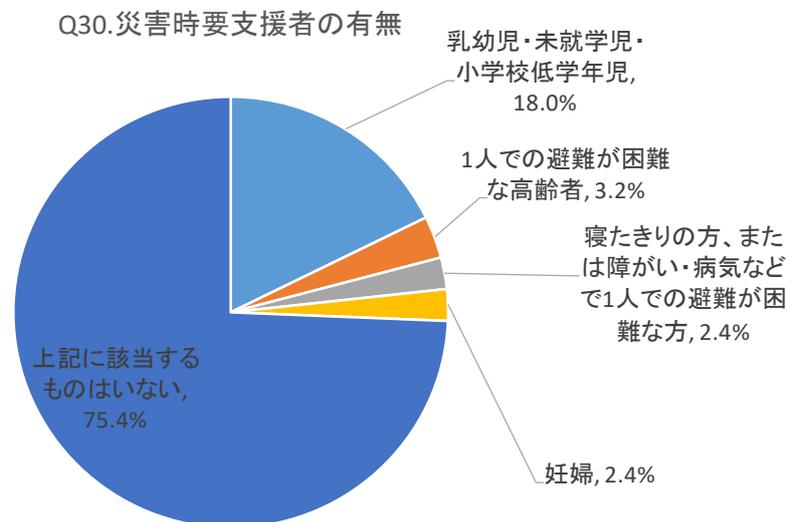
回答者の半数以上は現在居住の場所に「25年以上」住んでしている。



また、同居する人数について最も多いのは、自身も含め2人（35.4%）であり、次いで3人（23.6%）という結果であった。



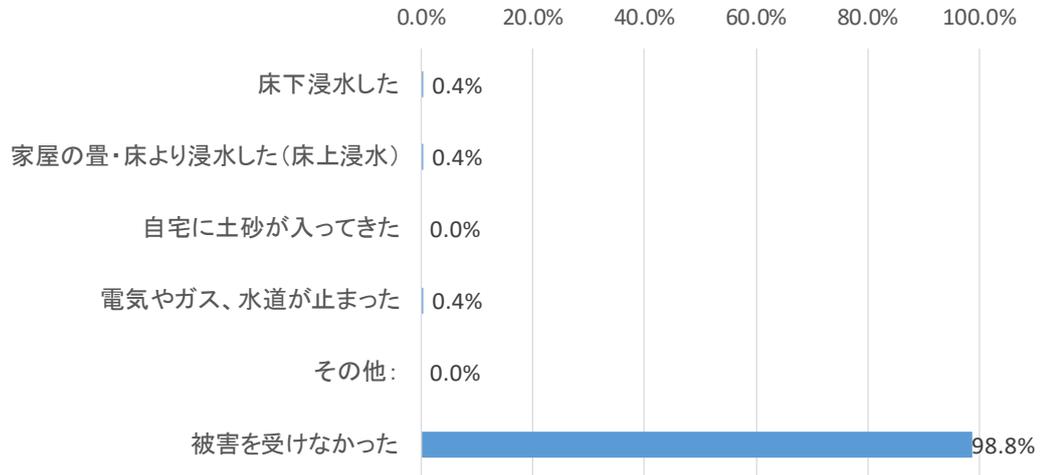
自身も含め同居する人に要支援者がいるか尋ねたところ、「いない」と回答した人が75.4%と最も多かった。また要支援者のいる回答者のうち「乳幼児・未就学児・小学校低学年児」がいる人が18.0%と最も多かった。



(4) 今回の豪雨における被害状況

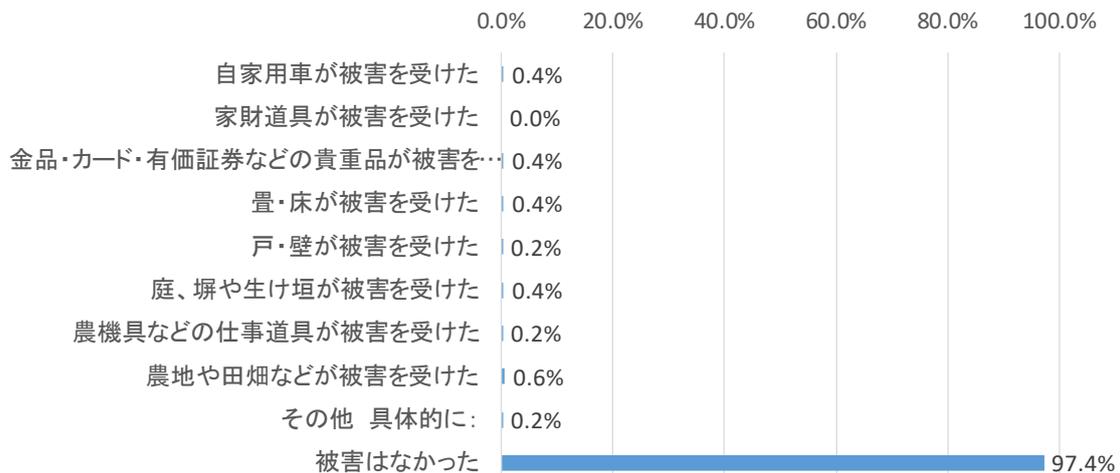
今回の豪雨で自宅に被害を受けたかどうか尋ねたところ、「床下浸水」「床上浸水」「電気やガス、水道が止まった」といった被害を受けた人がいた。

Q25.被害の状況(自宅)



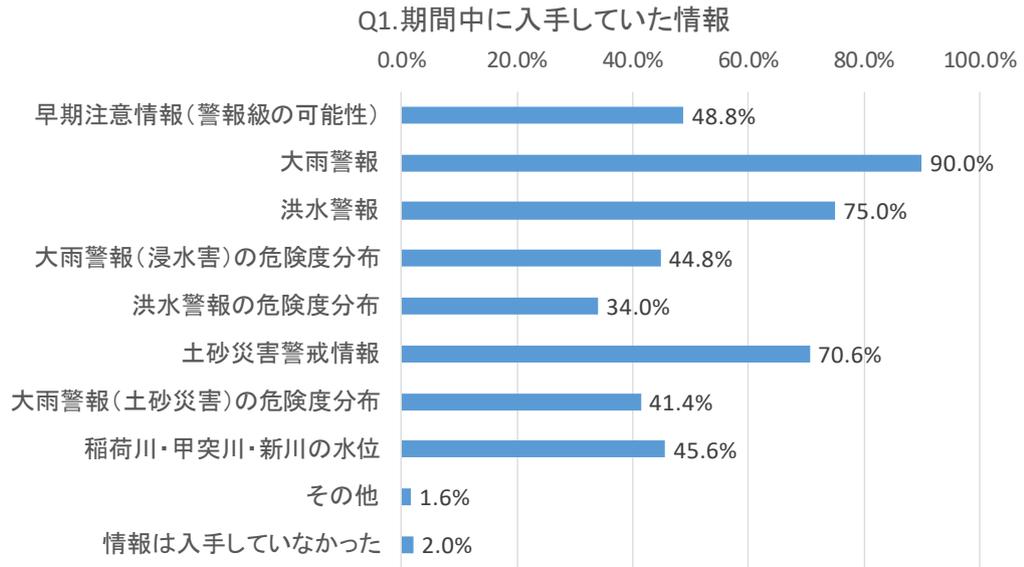
また、資産・財産についても被害を受けた人がいた。

Q26.被害の状況(資産・財産)

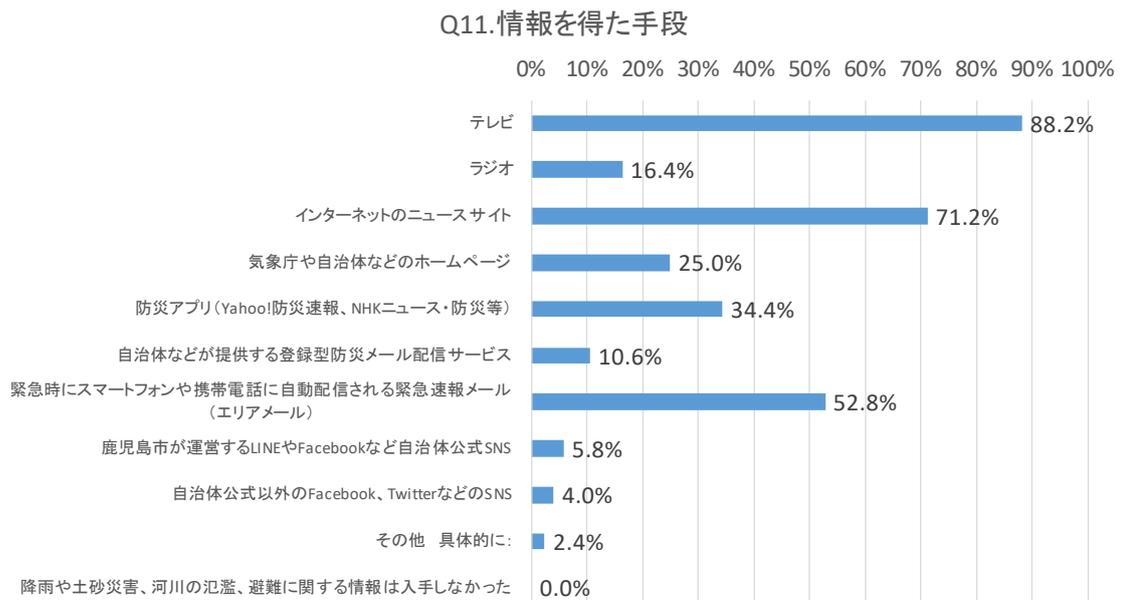


4-2-2. 情報入手行動について

今回の大雨のあいだ、回答者が入手していた情報は「大雨警報」が90.0%と最も多く、次に災害発生の可能性を示す「洪水警報」が75.0%、「土砂災害警戒情報」が70.6%と続いている。情報を入手していなかった人は2.0%であり、ほとんどの人が何らかの防災情報に触れている。

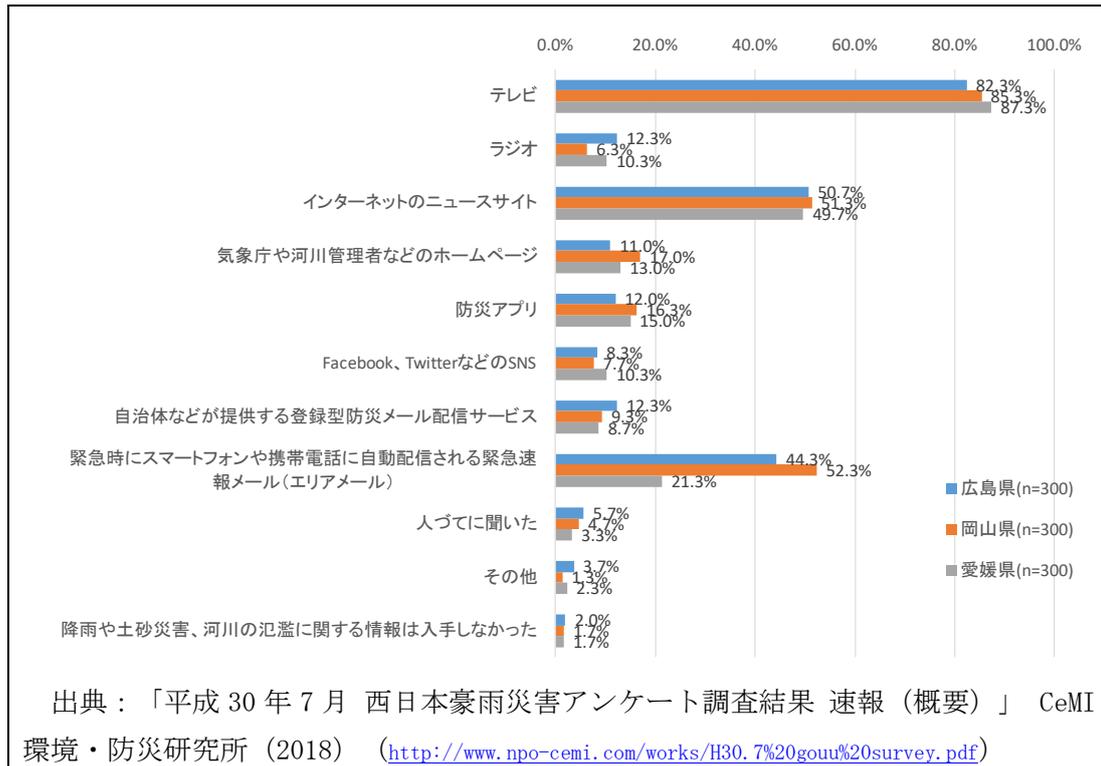


これらの情報を入手した手段として最も多いの「はテレビ(88.2%)」であり、次に「インターネットのニュースサイト(71.2%)」と続く。報道機関からの情報に関心を持って行動したことが読み取れる。



また、昨年の実施した西日本豪雨のインターネット調査結果と比較すると、「インターネットのニュースサイト」「防災アプリ」「防災機関のホームページ」など能動型メディアを活用した人が10%~20%増えていることがわかる。調査方法や聞き方が異なるため断言はできないが、回答者がより能動的に情報を入手していた可能性がある。

参考：西日本豪雨で情報を入手した手段



4-2-3. 緊急会見の認知と効果

(1) 九州地方整備局・福岡管区气象台、気象庁が実施した緊急記者会見の認知と効果

先に述べた通り、今回の豪雨では九州地方整備局・福岡管区气象台、気象庁や鹿児島市長が危機感や避難を呼びかけるために緊急記者会見を実施している。

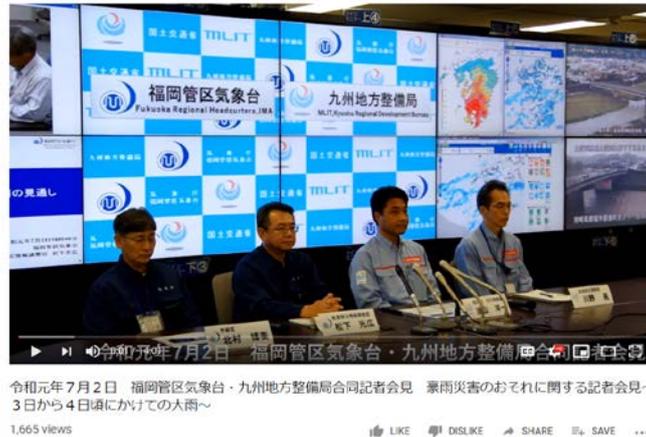


図 3 福岡管区气象台・九州地方整備局が実施した合同記者会見の様子

(出典：「令和元年7月2日 福岡管区气象台・九州地方整備局合同記者会見 豪雨災害のおそれに関する記者会見～3日から4日頃にかけての大雨～」国土交通省 九州地方整備局, Online video. YouTube, 2019年7月2日,

<https://youtu.be/BrgsoX0h-D4>)

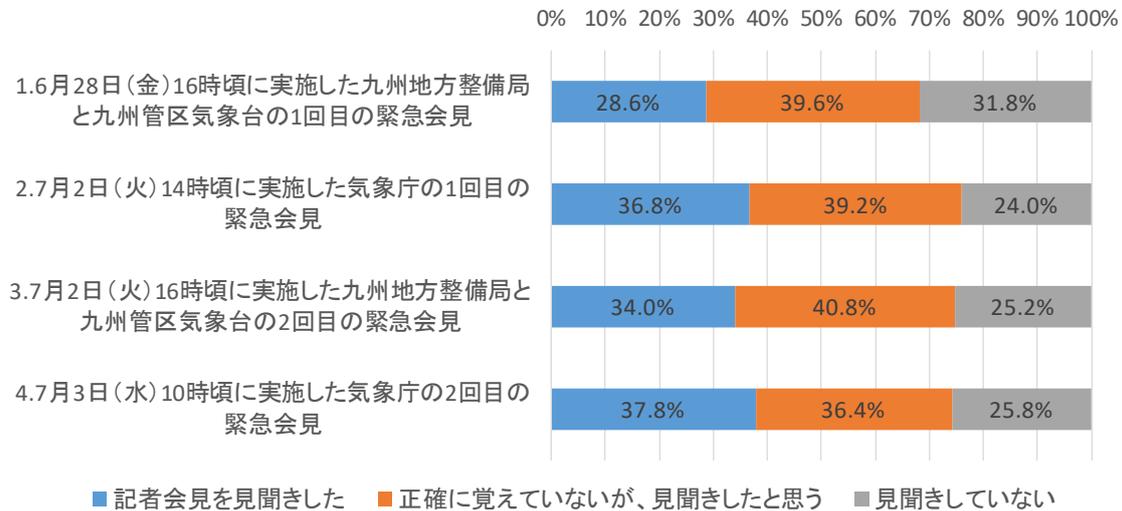
各機関が実施した緊急記者会見は表9に示す通りである。これらのうち、九州地方整備局・福岡管区气象台、気象庁が実施した緊急記者会見（鹿児島市長の緊急会見以外）を見聞きしていたかどうか尋ねた。なお、鹿児島市長の会見の認知と効果は（2）で述べる。

表 9 6月28日から7月4日にかけて各機関が実施した緊急記者会見（再掲）

| 日時 | 実施機関 | 発表されたコメント |
|--------------------|--------------------|--|
| 6月28日(金) 16時00分 | 九州地方整備局 福岡管区气象台 | ・九州で大雨の可能性、西日本豪雨と似ている |
| 7月2日(水) 14時00分 | 気象庁 | ・九州で異例の大雨、早めの避難 ・総雨量が昨年7月の西日本豪雨を上回る可能性がある |
| 7月2日(水) 16時00分 | 九州地方整備局 福岡管区气象台 | ・九州地方を中心に4日にかけて雷を伴う1時間に80ミリ以上の猛烈な雨が降る |
| 7月3日(木) 9時35分 | 鹿児島市長 | ・8・6水害に匹敵する雨量 ・自分や大切な人の命を守る行動を |
| 7月3日(木) 10時00分 | 気象庁 | ・大雨特別警報を発表する可能性もある |

「記者会見を見聞きした」「正確には覚えていないが見聞きしたと思う」を回答した人を合わせると、いずれの記者会見も70%程度の人が接触していたという結果になる。

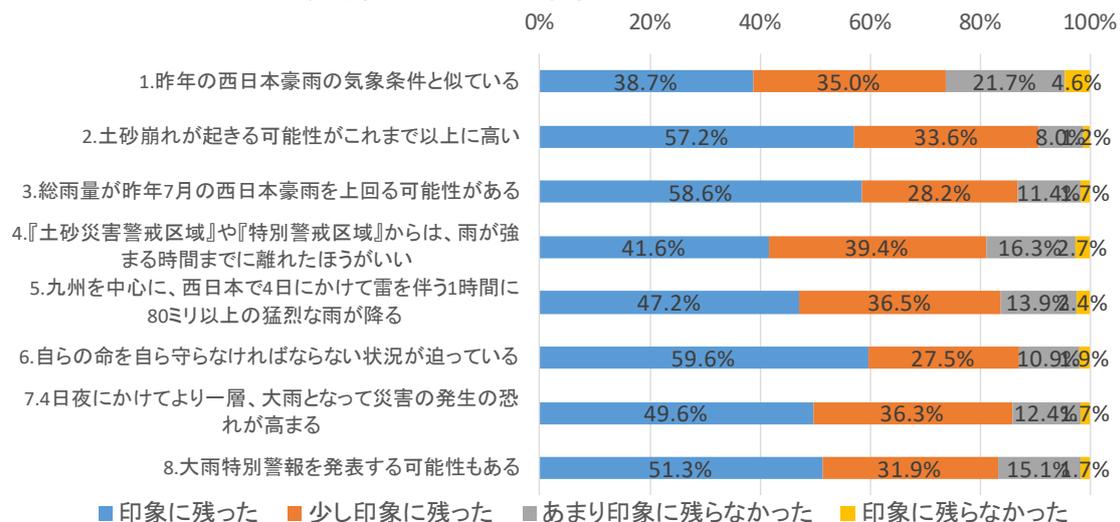
Q2.記者会見を見聞きしたか



これらの会見について、見聞きした手段は尋ねていない。福岡管区気象台・九州地方整備局が実施した会見はYoutubeで閲覧可能となっているが2019年8月5日時点で閲覧数は1665件であり、SNSで見聞きした人は少ない。多くは、報道等で見聞きしたと考えられる。

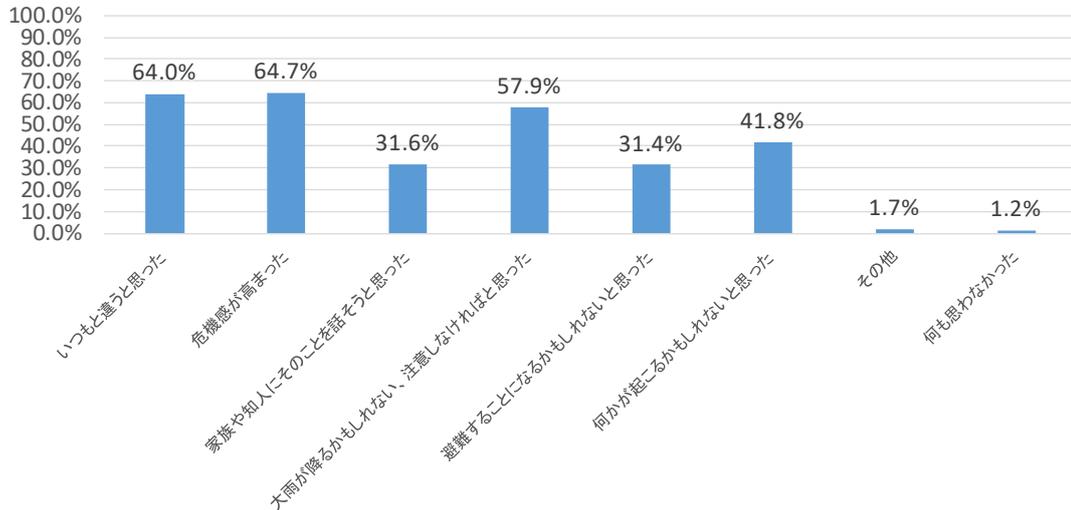
いずれかの会見を見聞きした411人に、会見の中で出てきたコメントのうち、どのようなものが印象に残ったか尋ねたところ以下の結果になった。

Q3.会見のコメントが印象に残ったか？(n=411)



会見を見聞きしたことによって、「いつもと違うと思った (64.0%)」「危機感が高まった (64.7%)」「大雨が降るかもしれない、注意しなければと思った (57.9%)」人が多く、緊急会見の実施が、大雨や災害の発生に対する危機感を高めていた。

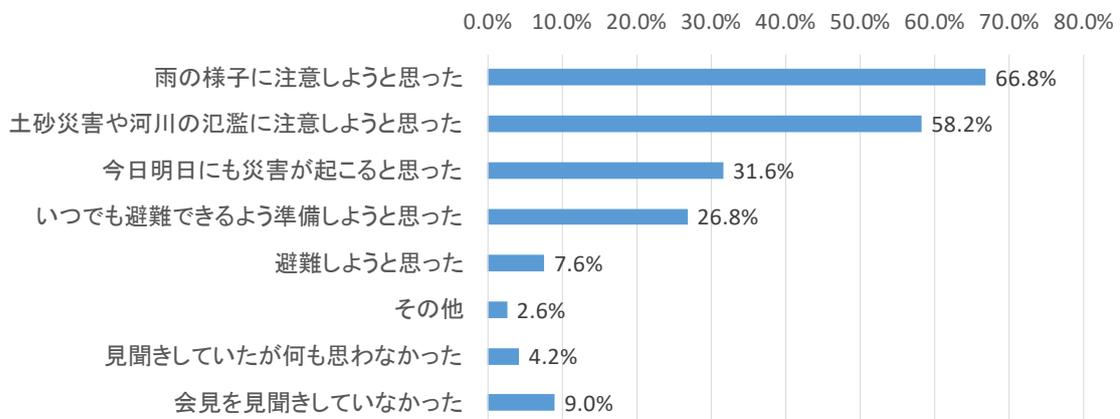
Q4.会見でどのように思ったか(n=411)



(2) 市長会見の認知と効果

鹿児島市長は、避難指示（緊急）の発令に併せて7月3日9時35分から記者会見を実施し、8・6水害に匹敵する雨量になる可能性があることと、命を守る行動をとることを呼びかけている。鹿児島市長の会見について「会見を見聞きしていなかった」人は9.0%であり、多くの人が会見を見ていた。また、見聞きした結果、「雨の様子」や「土砂災害や河川の氾濫」に注意しようと思った人が多く、市長会見も大雨や災害の発生に対する危機感を多高めていた。

Q7.鹿児島市長の会見に対して感じたこと



(3) 「8・6 水害に匹敵する雨量」の効果（現地調査）

市長が会見でコメントした「8・6 水害に匹敵する雨量」について、鹿児島県内のメディアも「8・6 水害」と比較して危機感を訴えていた。インターネット調査で聞くことは出来なかったが、鹿児島市民には「8.6 水害」という言葉が危機感を抱くきっかけとなっていた。

8・6 水害は、平成5年8月に発生した災害であり、鹿児島市内では甲突川の氾濫により市内中心部が浸水し、甚大な被害をもたらしている。

現地面接調査（現地調査の概要は4-2-7.(1)に示す）で、当日の対応を伺ったNS町内会長のM氏に記者会見について尋ねたところ、「市長・気象庁の会見がきっかけとなり行動を始めた」と回答があった。

M氏「市長が言わなければ、市長と気象庁、気象庁の偉い人が動かなければ、悲壮な顔で言っていたもんね、気象庁の人が。普通の顔じゃなかったもん。天気予報じゃなかったもん。とんでもないことが起こるって顔でテレビ出てましたよ、何回も。」

また、避難所となったS公民館で施設管理をされているN氏も記者会見で印象に残っている言葉は「8・6水害」としていた。以下に2人の意見を記す。

（会見で印象に残っている言葉は？）

M氏「8・6以来ということを言われたんじゃないかな」「8.6の日は（鹿児島に）いた。ゴルフをしていた。8月6日はいい日で吉野でゴルフをしていたが、雨が降ったので吹上浜のほうに移った。一色のあたり甲突川の上流あたりの雨は忘れない、バケツをひっくり返した雨とはまさにこのことだ思った。どんと来るような雨だった」

（今回の雨は？）

M氏「今回は時間が長かった、8・6水害はドンと動くときに来た。中央駅に戻ってきたら海になっていた。」「8・6の雨を経験しているので、それは8・6のほうが集中的にすごい雨が降った」「8・6に匹敵するくらいの雨という言葉が言われたもんだから、「あの雨」と想像するとか」

（8・6水害という言葉を使っていたのは？）

N氏「テレビがずっといっていた。8.6級、8・6を超えるかもしれないというアナウンスをしたので、すごく皆さん構えましたよね。これは大変なことになるということで」

「今回被害にあった人も、うちの町内会の人みんな8・6を知っているから、今回崩れたところの人たちも8・6知っているから危機感はありましたね。」

「市長が会見した、気象庁が会見したというよりも、8・6水害を超える、それに匹敵するというアナウンスのほうが鹿児島の人には響いたんじゃないかなと思います。」

話を伺ったM氏は、鹿児島市長、気象庁の会見、さらに「8・6水害に匹敵」という言葉で危機感を抱き行動を開始している。記者会見の実施とそれを伝える報道の効果があったと言える。

4-2-4. 避難情報・警戒レベルの受け止め方

(1) 鹿児島市が発令した避難情報

鹿児島市は、6月28日に避難勧告を発令してから7月5日11時に避難指示（緊急）が解除されるまでのあいだに、複数回、避難情報を発令している。発令した避難情報は下記の通りである。

表 10 6月28日から7月4日にかけて鹿児島市が発令した避難情報

| 日時 | 避難情報 | 発表地域 | 発表事由 |
|--------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|
| 6月28日(金) 7時40分 | 避難勧告 | 全域（喜入地域を除く）、 新川流域、稲荷川流域 | 土砂災害警戒および 河川氾濫警戒のため |
| 6月28日(金) 21時47分 | 避難勧告 解除 | 全域（喜入地域を除く）、 新川流域、稲荷川流域 | - |
| 7月1日(月) 2時40分 | 避難準備・高齢者 等避難開始 | 桜島、谷山地域 | 土砂災害警戒のため |
| | 避難勧告 | 吉田、郡山、吉野、伊敷、 中央、松元地域 | 土砂災害警戒のため |
| 7月1日(月) 6時50分 | 避難準備・高齢者 等避難開始 | 喜入地域 | 土砂災害警戒のため |
| | 避難勧告 | 全域（喜入地域を除く） | 土砂災害警戒のため |
| 7月2日(火) 8時30分 | 避難勧告 | 全域 | 土砂災害警戒のため |
| 7月3日(水) 9時35分 | 避難指示（緊急） | 全域 | 土砂災害警戒のため |
| 7月4日(木) 17時45分 | 避難指示（緊急） 解除 | 磯・竜ヶ水地区を除く全域 | - |
| 7月4日(木) 17時45分 | 避難指示（緊急） | 磯・竜ヶ水地区 | 土砂災害警戒のため |
| 7月5日(金) 11時00分 | 避難指示（緊急） 解除 | 磯・竜ヶ水地区 | - |

7月1日以降は、状況が進むにつれて段階的に避難情報を発令している。これらの判断・意思決定について鹿児島市危機管理課にヒアリングを行った。主な内容を（2）に記す。

(2) ヒアリング結果：鹿児島市の意思決定

1) 当日の意思決定について

- ・ 昨年桜島地区で土砂災害により 2 名亡くなっていることからためらわずに避難情報を発令することを決めていた。そのため、7 月 1 日 2 時 40 分に避難情報を発令しエリアメールを送信した。
- ・ 通常は避難所を開設するために 1~2 時間リードタイムをとって避難所を開設するが、今回はリードタイムを取らずに発令し、その後市内に 240 箇所ある避難所のうち 90 箇所を開設した。
- ・ 7 月 3 日の避難指示は、①すでに土砂災害が発生していたこと、②市内全域の土壌雨量が高い状態にあること、③土砂災害の専門家から危機的な状況について市民に呼び掛ける必要があるとの助言、④3 日から 4 日にかけてさらに雨が降るおそれがあるとの情報があったこと、から発令した
- ・ 7 月 4 日 17 時 45 分に土砂災害の可能性があった磯・竜ヶ水地区を残し避難指示（緊急）を解除した。
- ・ 避難指示（緊急）を全域に発令したことについて市民から問い合わせはなかった。

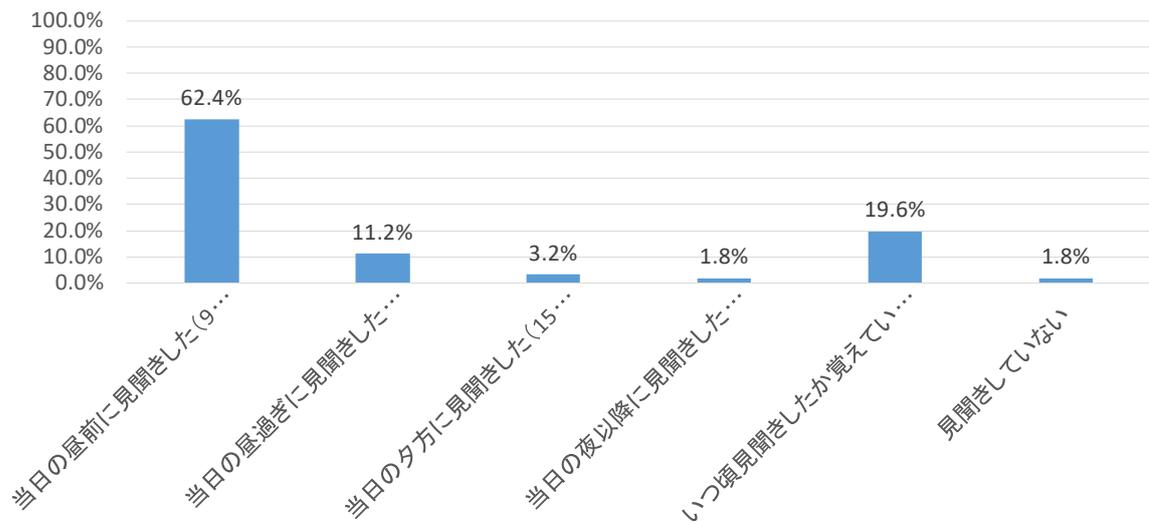
2) 避難情報の判断基準について

- ・ 通常は行政区ごとに避難情報を出している
- ・ 鹿児島地方気象台と常に連絡を取って参考にしている
- ・ 避難指示の基準は明確にはなっていない

(3) 避難指示の入手状況

鹿児島市が発令した避難情報を、市民はどのように受け止めていたのか。7月3日9時35分に全域へ発令された避難指示（緊急）を、いつ見聞きしたか尋ねた。回答者のうち見聞きしていない人は1.8%でありほとんどの人が見聞きしていた。また見聞きした時間を覚えている人のうち「当日の昼前に見聞きした」人が62.4%、「当日の昼過ぎに見聞きした」人が11.2%となり、ほとんどの人は当日の日中に見聞きしている。

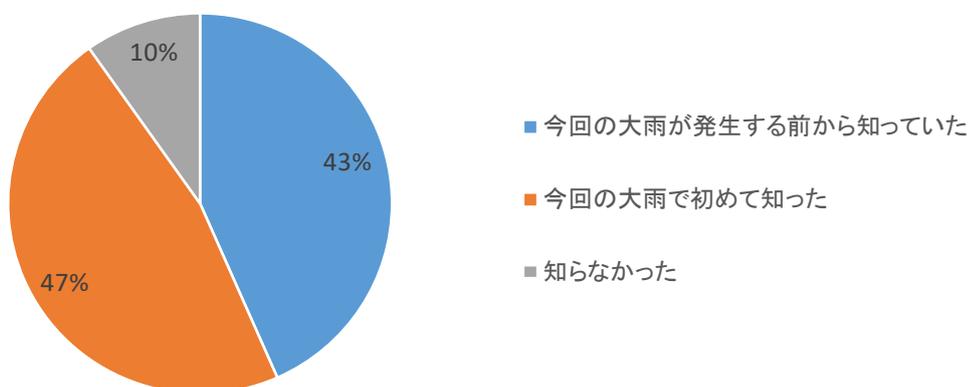
Q5.7月4日の避難指示を見聞きした時間帯



(4) 警戒レベルの認知

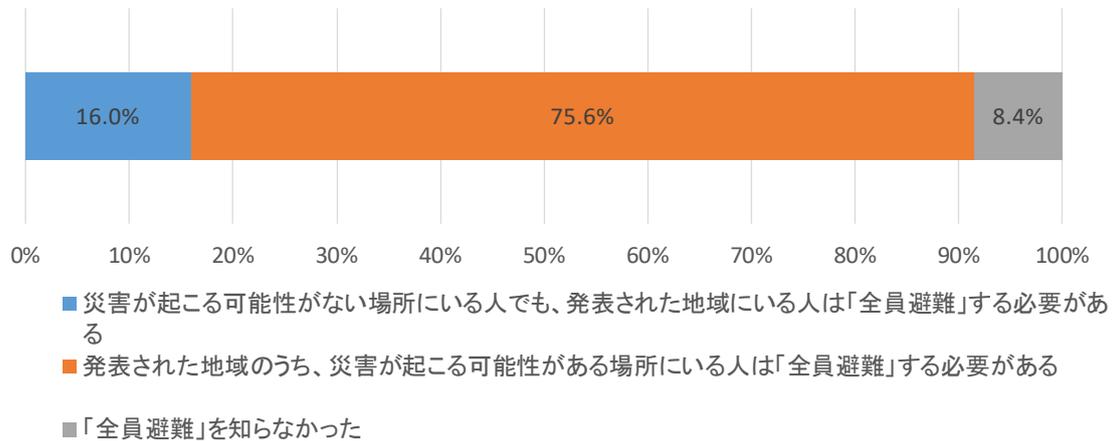
7月3日の避難指示（緊急）やその他の避難情報は、今年から運用が始まった警戒レベルが明記され発令されている。警戒レベルについて、認知度を尋ねた。「今回の大雨が発生する前から知っていた」人は43%にとどまり、周知期間が足りていなかったことが伺える。

Q8.警戒レベルの認知



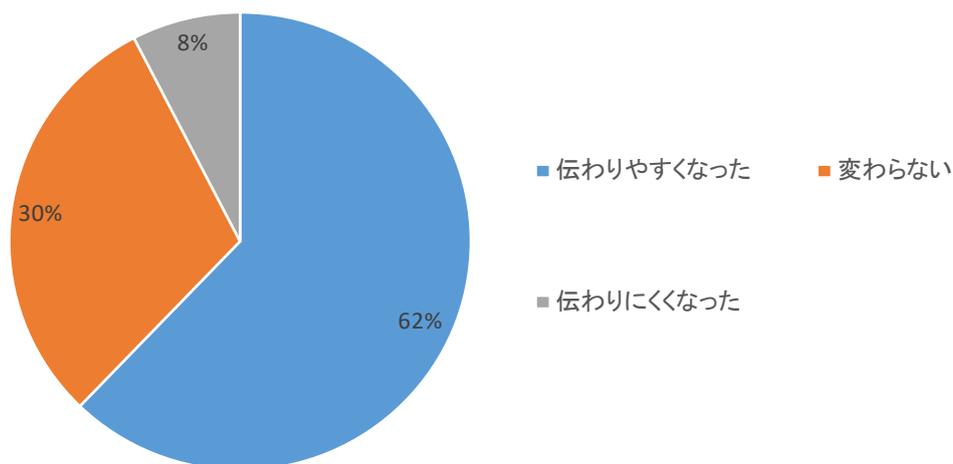
警戒レベル4は、「全員避難」が必要なタイミングとされている。この「全員避難」について回答者がどのように捉えているか尋ねた。「発表された地域にいる人は全員避難する必要がある」と考えている人は16.0%にとどまり、多くの人は「災害が起こる可能性がある場所にいる人は全員避難する必要がある」と考えていることが明らかとなった。

Q9.警戒レベル4「全員避難」の認識



また、警戒レベルが導入されたことによって危機感が伝わりやすくなったか尋ねたところ、「伝わりやすくなった」と回答した人は62%となり、「伝わりにくくなった」と回答した人は8%にとどまった。防災情報を伝わりやすくするうえで、警戒レベルの導入に一定の効果はあると考えられる。

Q10.警戒レベルで、危機感が伝わりやすくなったか

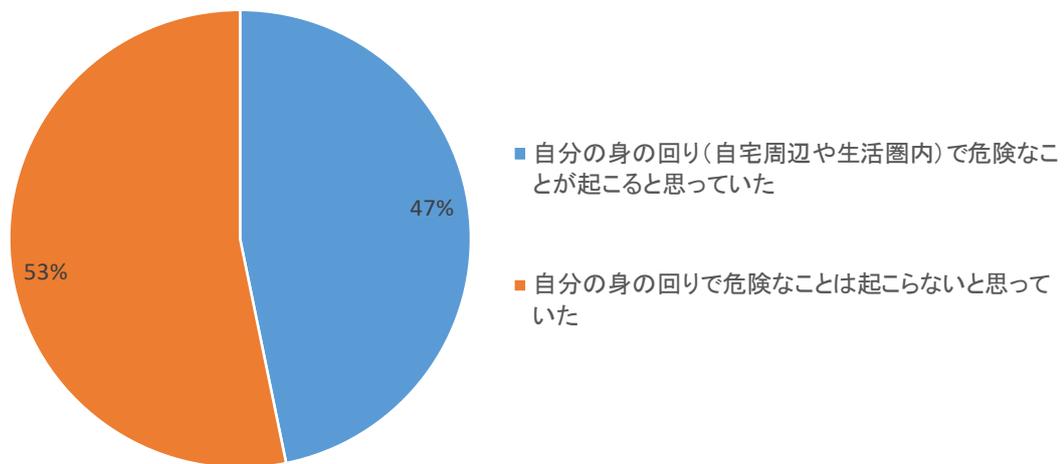


一方で行政が避難情報を発令しないような状況でも、民間事業者が「警戒レベル相当情報」を市民へ周知することで、市民が状況を行政へ問い合わせるなど、市民・市役所が混乱しているという意見も鹿児島市への面接調査で出ており改善の必要もある。

(5) 鹿児島市民はいつ危機感を抱いたか

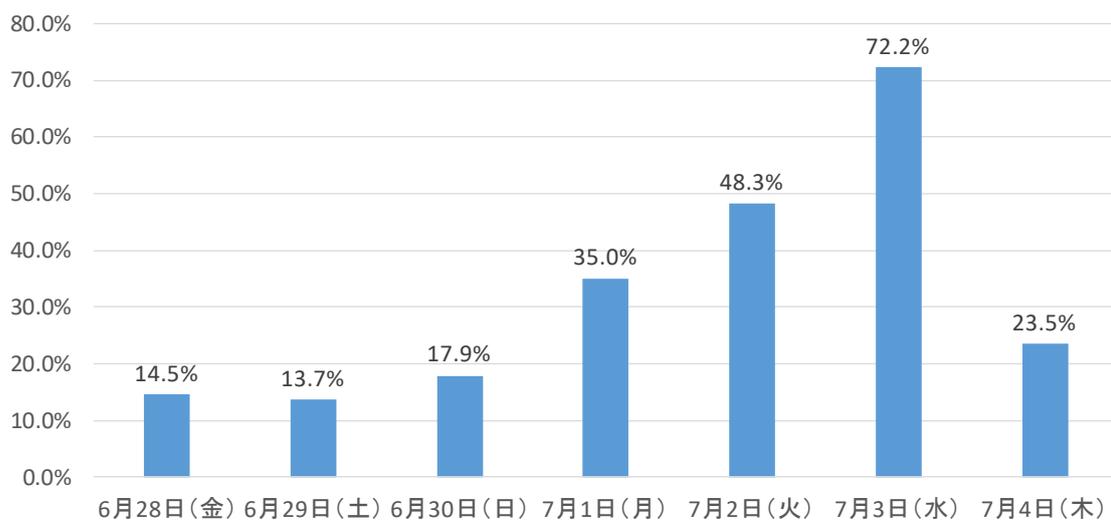
発表された情報や周囲の状況に対して、鹿児島市民は危機感を抱いたのか。豪雨のあいだ、自身の身の回りで危険なことが起きると思ったか尋ねたところ、「自身の身の回りで危険なことが起きると思っていた」人は47%と半数程度であった。しかし、回答者の中には危険な場所にいない人も含まれる。危険なことは起こらないと思っていた53%の回答者も危機感が欠如していたとは言えない。今後、結果を詳細に分析する必要がある。

Q12.6月28～7月4日に、身の回りで危険なことが起きそうだと思っていたか。



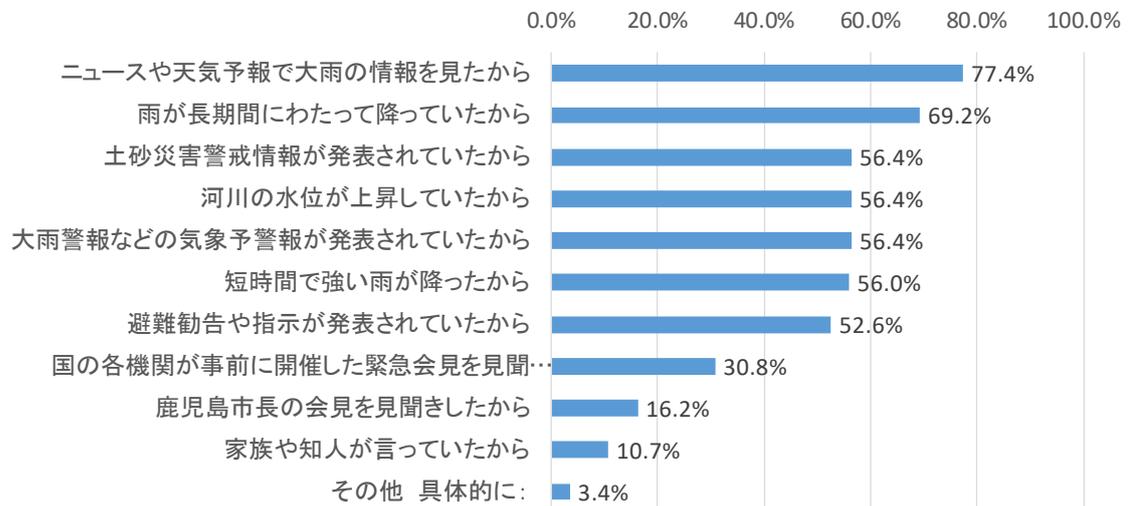
また、6月28日から7月4日のあいだで、危険なことが起きそうだった日は、7月3日が最も多かった。

Q13.身の回りで危険なことが起きそうだったのはいつか？



危険なことが起こると思った理由は「ニュースや天気予報で大雨の情報を見たから」が77.4%と最も多い。また、雨の降り方を見て危険なことが起こると思った回答者も多い。

Q14.危険なことが起こると思った理由 (n=216)

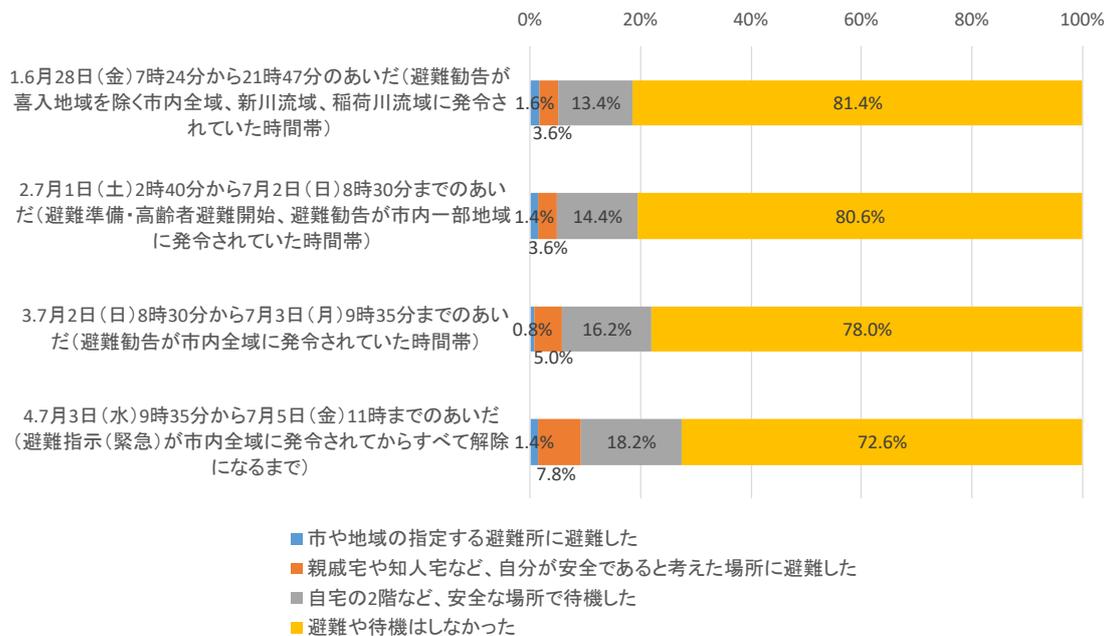


4-2-5. 6月28日から7月4日にかけての避難行動の実態

7月3日に避難指示（緊急）が発表された後の避難行動について、避難率が0.6%にとどまったといった報道があった。しかしこの避難率は市が指定する避難場所等に避難し、行政機関が把握できていた人数であり、その他の場所や水平避難も含め実際にどの程度避難したのかは明らかになっていない。

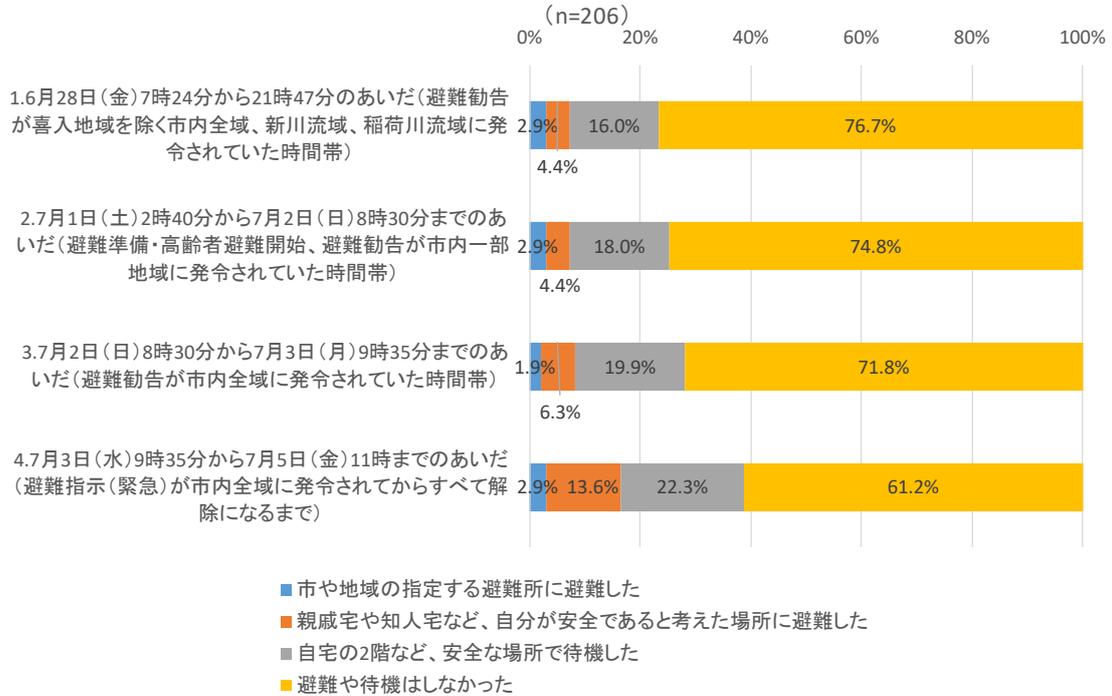
避難状況を把握するため、6月28日から7月3日のあいだに発表された避難情報ごとに避難したかどうか尋ねた。市や地域が指定する避難所に避難した人数は、1%程度であるが、親戚・知人宅など自分が安全であると考えた場所に避難した人は、6月28日の避難勧告で3.6%、7月3日の避難指示（緊急）で7.8%となる。市や地域が指定する避難所に向かった人よりも、更に多くの方が水平避難していたことがわかる。また、7月3日の避難指示（緊急）では、「自宅の2階など、安全な場所に待機していた」人は18.2%になり、何らかの避難を行った人は27.4%となる。

Q15.避難勧告や避難指示で避難したか



災害の危険性がある場所に住んでいる人（Q27で「わからない」「いずれの災害の危険性もない」以外を回答した人）206名の6月28日から7月3日のあいだの避難行動を示す。いずれの避難情報に対しても避難行動をとった人が多くなっており、特に7月3日に発令された避難指示（緊急）に対しては38.8%の人が何らかの避難行動をとっている。

Q15. 災害の危険性がある場所に住んでいる人が避難勧告や避難指示で避難したか



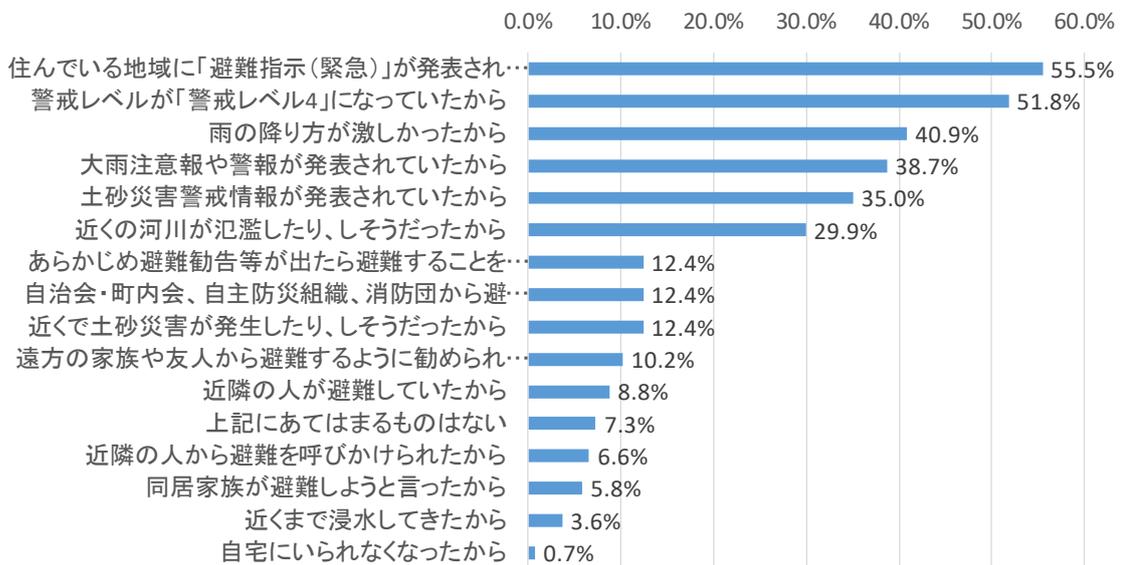
4-2-6. 避難指示（緊急）が全域に発令された7月3日の避難行動

豪雨のあいだ鹿児島市民は具体的にどのような避難行動をとっていたのか、7月3日避難指示（緊急）が発令されてから何らかの避難行動をした回答者 137 人（「市や地域の指定する避難所に避難した」「親戚宅や知人宅など自分が安全であると考えた場所に避難した」「自宅の2階など、安全な場所に待機していた」のうちいずれかを回答した人）に尋ねた。

(1) 避難のきっかけ

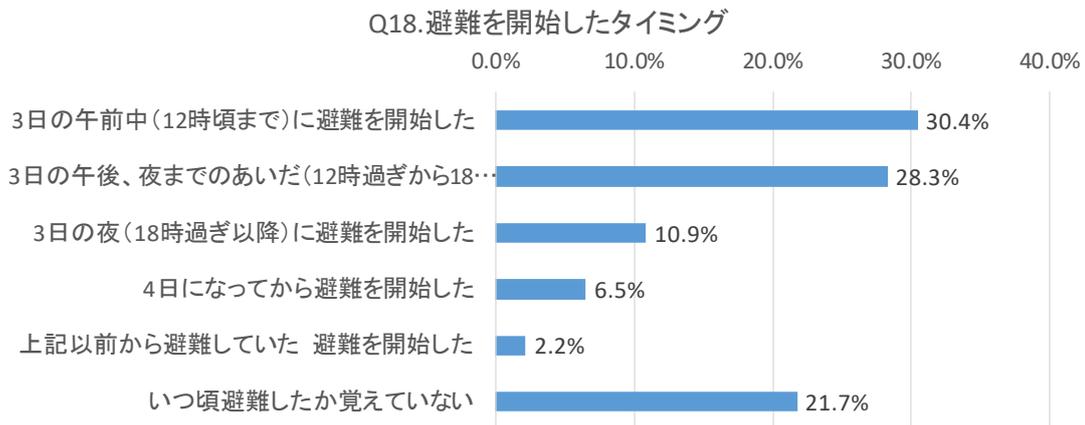
避難を考えたきっかけは、「避難指示（緊急）が発表されたから」が最も多く、次いで「警戒レベルが『警戒レベル4』になっていたから」「雨の降り方が激しかったから」となる。情報と実現象を見て避難判断をしていたことがわかる。

Q17.7月3日(水)9:35以降避難を考えたきっかけ

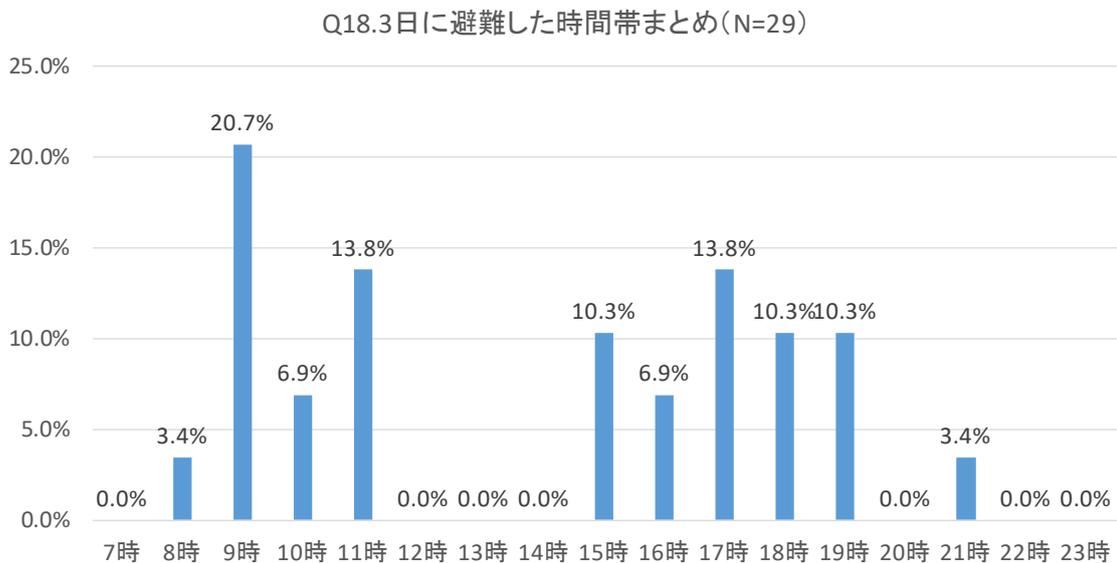


(2) 水平避難のタイミング

水平避難を行った回答者 46 人（「市や地域の指定する避難所に避難した」「親戚宅や知人宅など自分が安全であると考えた場所に避難した」のいずれかを回答した人）に避難を開始したタイミングを尋ねたところ、午前中に避難した人が 30%となり、夜までに避難した人が、28%となっている。

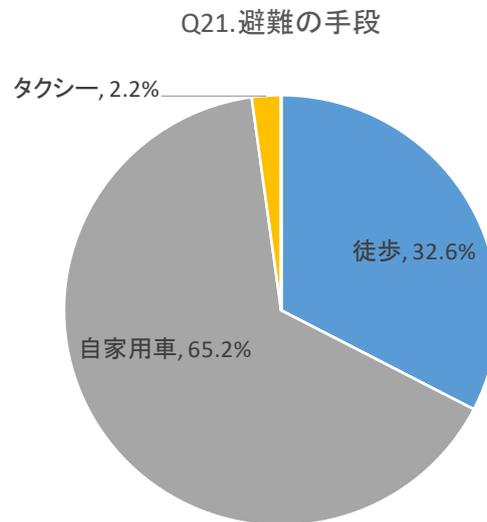
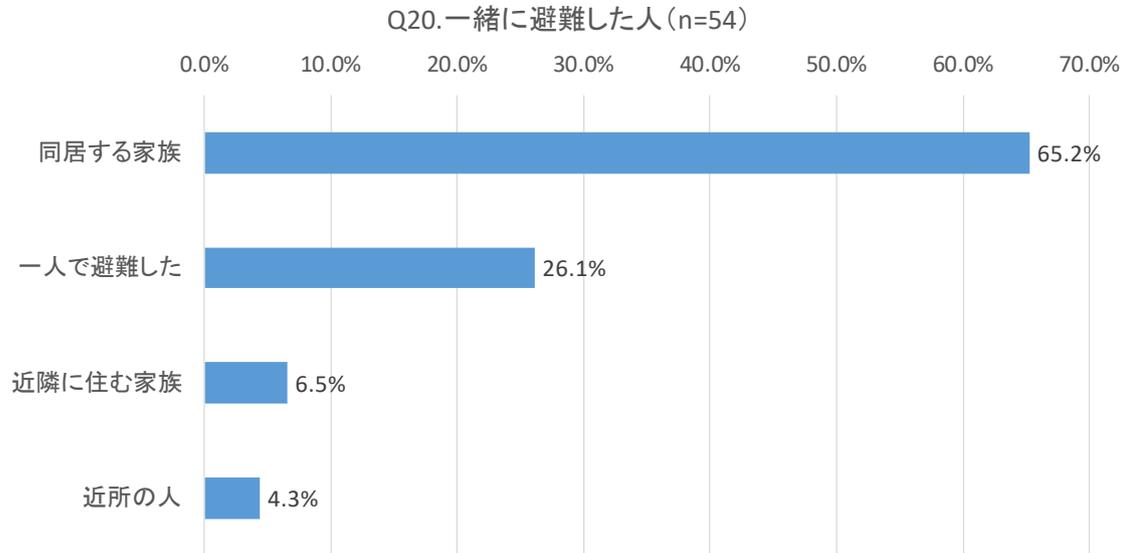


さらに、具体的に避難した時間を避難したタイミングを覚えている 32 人に尋ねたところ、29 人から回答があった。最も多かったのは「3 日 9 時」であった。避難した時間帯を見ると、避難指示（緊急）の発令直後から昼にかけて避難し、その後、暗くなる前に避難を行っていたことが伺える。

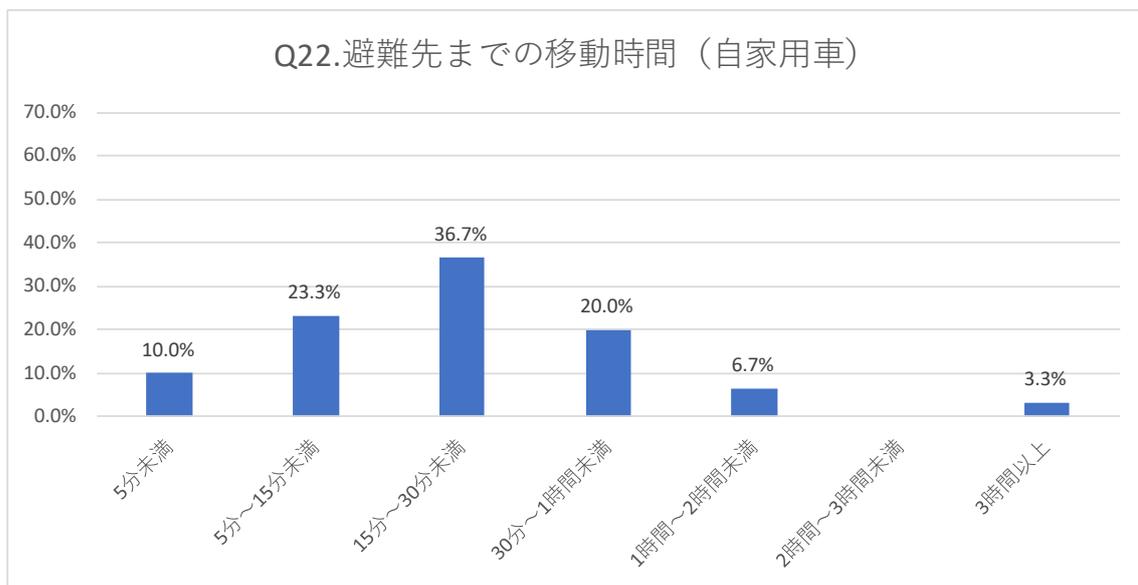
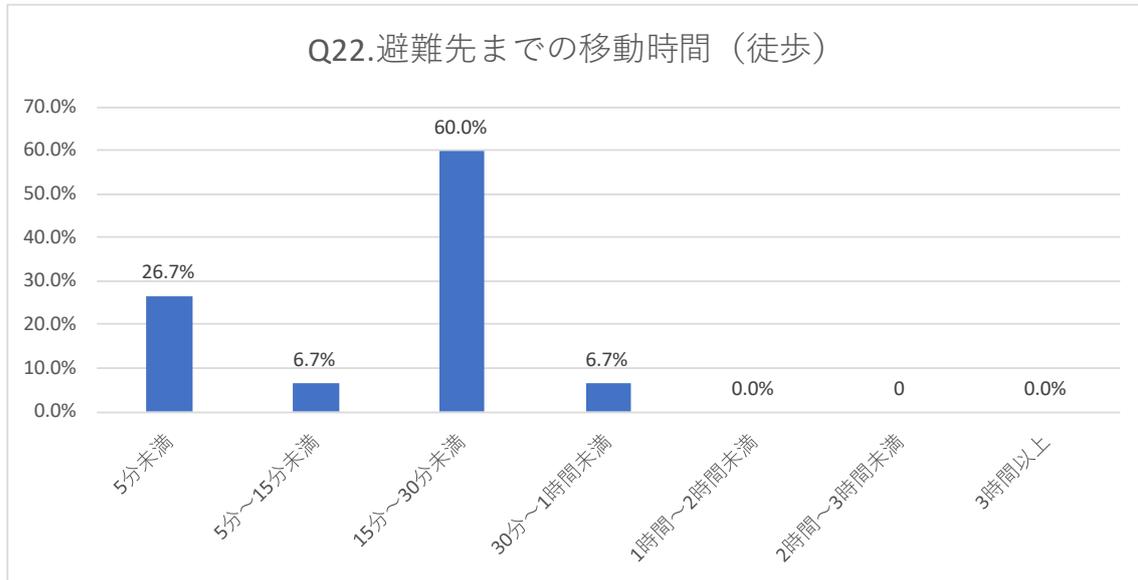


(3) 避難行動の実態

水平避難を実施した人は同居する家族と避難している人が 65%と多く、自家用車で移動している人が 65%となっている。

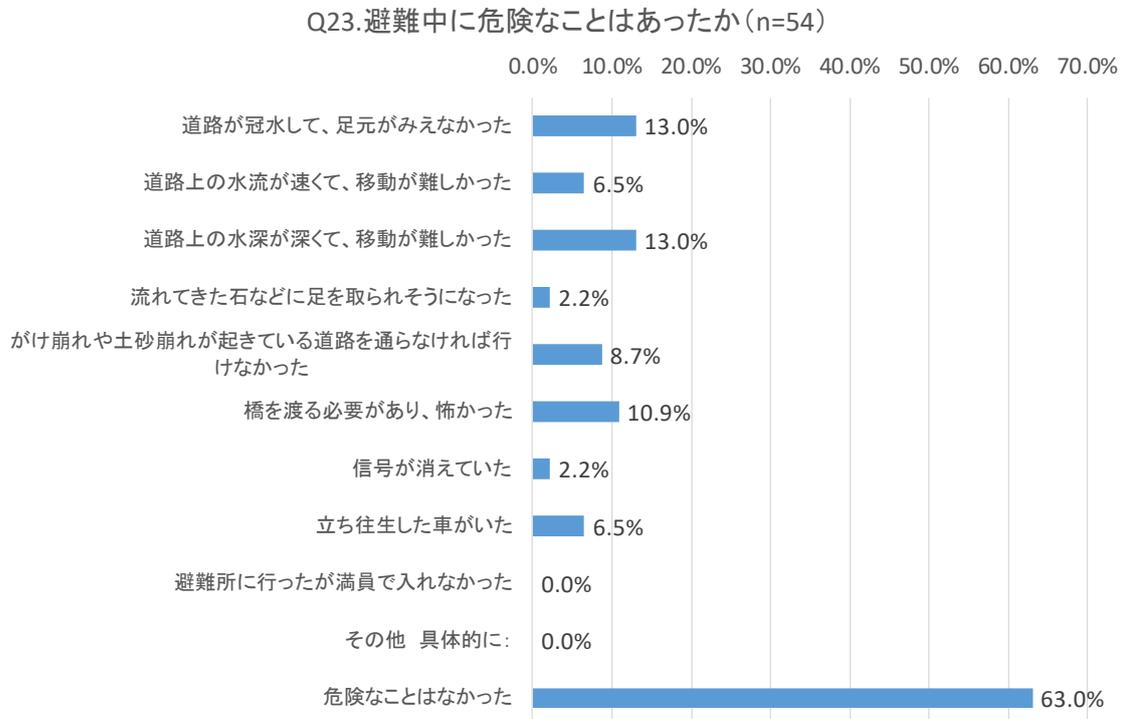


移動手段ごとに避難先までの移動時間は次の通りとなった。徒歩での移動は30分未満までとなっている。



(4) 避難のリスク

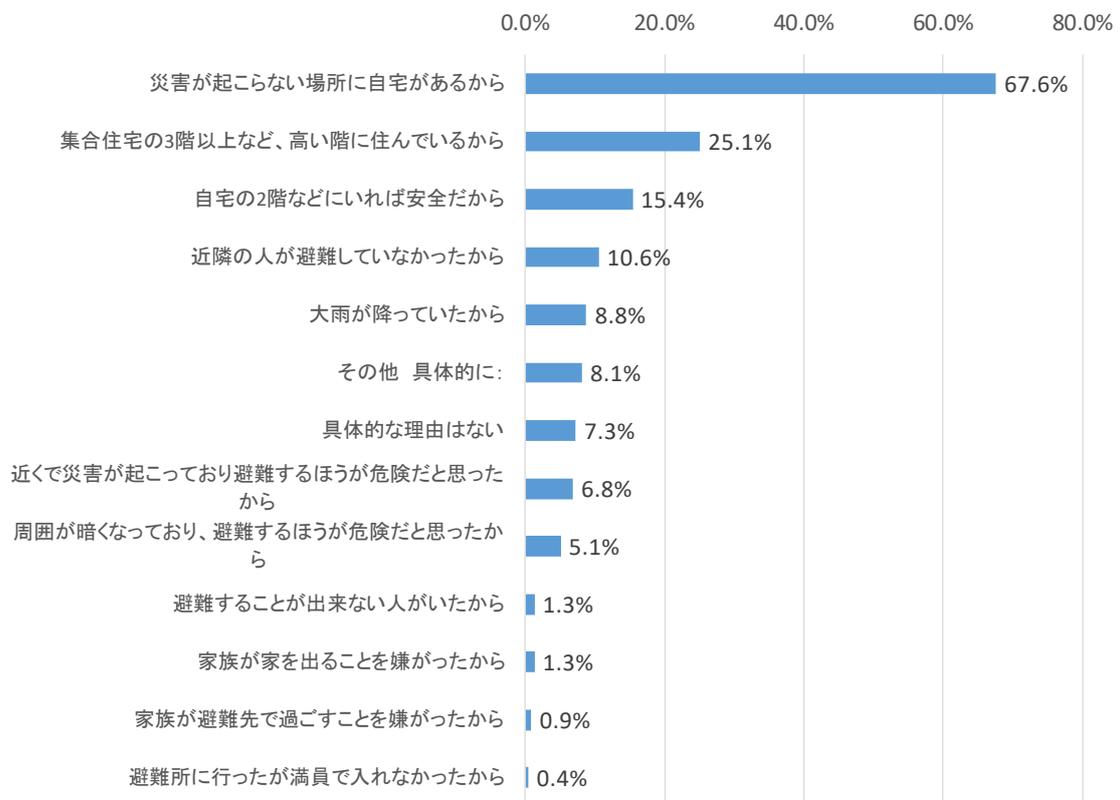
避難中に危険なことはあったか尋ねたところ、63%が「危険なことはなかった」と回答しているが、浸水した道路を避難していた人など、危険な状況の中で避難していた人がいたことも分かった。



(5) 避難しなかった理由

7月3日に自宅で待機した人、待機も避難もしなかった人、454人にその理由を尋ねたところ、「災害が起こらない場所に自宅があるから」と回答した人が67%であり、次いで「集合住宅の3階以上など、高い階に住んでいるから」と回答した人が25%となり、災害に合わない場所にいると考え避難しなかった人が多いことが分かった。また、その他の理由を回答した人のうち15人は仕事を理由に挙げ、12人は自宅のほうが安全と判断したと回答している。その他の具体的な内容は次頁に示す。

Q24.避難しなかった理由(n=454)

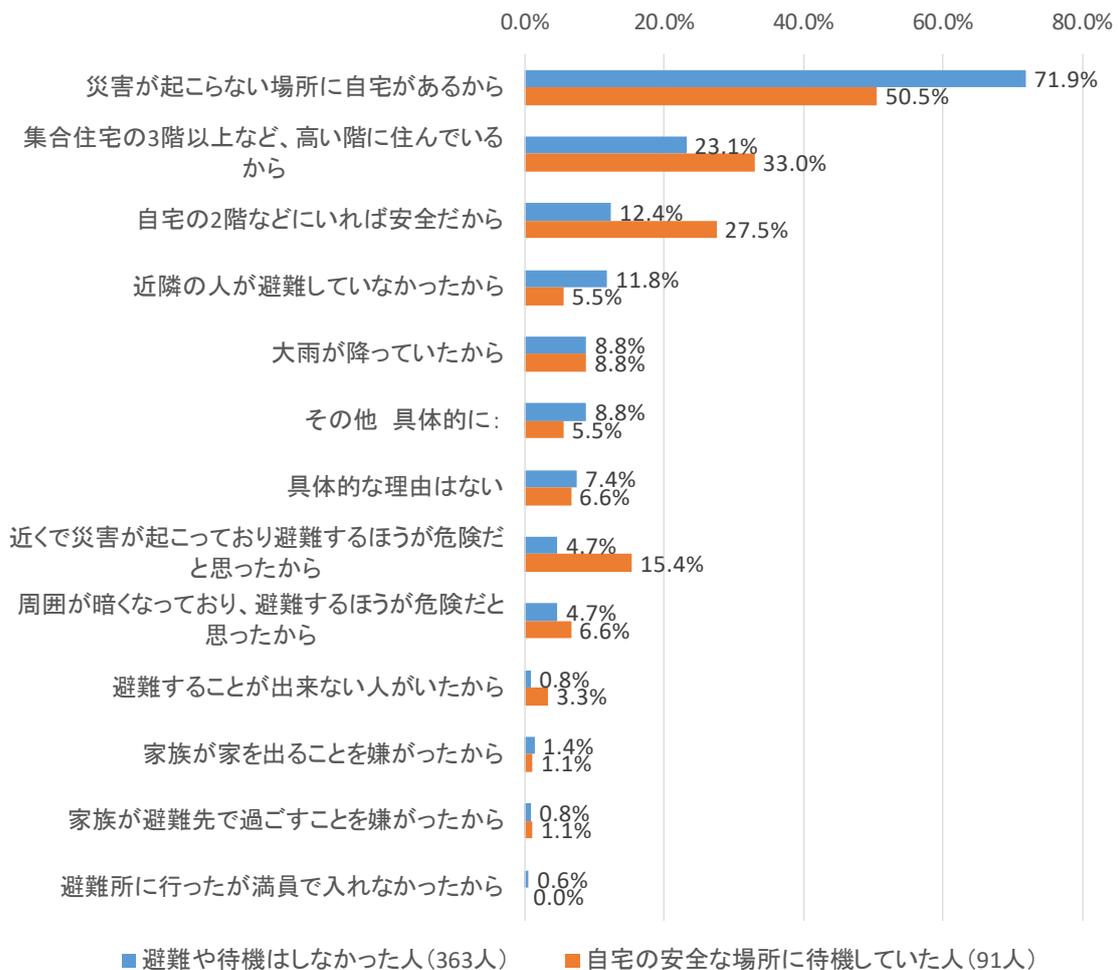


【避難しなかった理由：その他の具体的な内容】

| |
|---|
| 出勤を求められていたから |
| 雨が落ちていたから |
| 出勤しないといけなかったから |
| 業務 |
| 仕事優先 |
| イヌとネコがいるから。 |
| 全市民を避難所に収容はできないので、要介護者や子供のいない世帯は冷静に判断するべきと思った |
| ハザードマップで問題地域でないことを確認したから |
| ハザードマップを調べて河川氾濫や土砂災害危険区域などからかなり離れていることがわかった。また、近隣の避難所がハザードマップ上自宅よりも危険な位置にあると判断した。 |
| 高台の自宅にいる方が安全だと思ったから。 |
| 仕事だった |
| すぐ帰れない仕事だった |
| 仕事 |
| 仕事だったから |
| 普通に仕事があったから |
| 高台だから |
| 仕事にでてた |
| 避難所にも、自宅(マンション)にも危険度は変わらないと思ったから |
| 自分の地域は過去の大雨より雨量が少なかったため |
| 避難所に行く途中に川があり、移動が危険と判断したから |
| ペットが複数おり避難が難しかった |
| 避難場所に近かったから |
| 自宅が避難所より高い場所だから |
| 仕事がいつも通りあり、帰れなかったから |
| 雨の中、子どもを連れて徒歩での避難は不可能だから |
| 山や川のすぐ近くではなく、住宅地だから大丈夫と思った。 |
| 自宅が高台で、周りに山もなく平地な為 |
| 自宅が2階で、土砂災害の危険もない |
| 入院していた。 |
| 避難場所に近い立地 |
| 仕事があったから |
| 冠水の危険がなかったから |
| 仕事だった |
| 仕事があったから |
| 避難所の立地条件を考えると避難するほうが危険だと思ったから |
| 仕事は普通にあるから |
| 自宅の場所と避難場所が同じ標高のため、避難しても変わらないと思った |

「避難や待機はしなかった人（363人）」と「自宅の安全な場所に待機していた人（91人）」に分けて避難しなかった理由を確認した。傾向は変わらないが、自宅の安全な場所に待機していた人は「集合住宅の3階以上など高い階に住んでいるから」「自宅の2階にいれば安全だから」といった理由で避難しなかった人の割合が多い。また、「避難するほうが危険だと思ったから」避難しなかった人も15.4%と多い。

Q24.避難しなかった理由

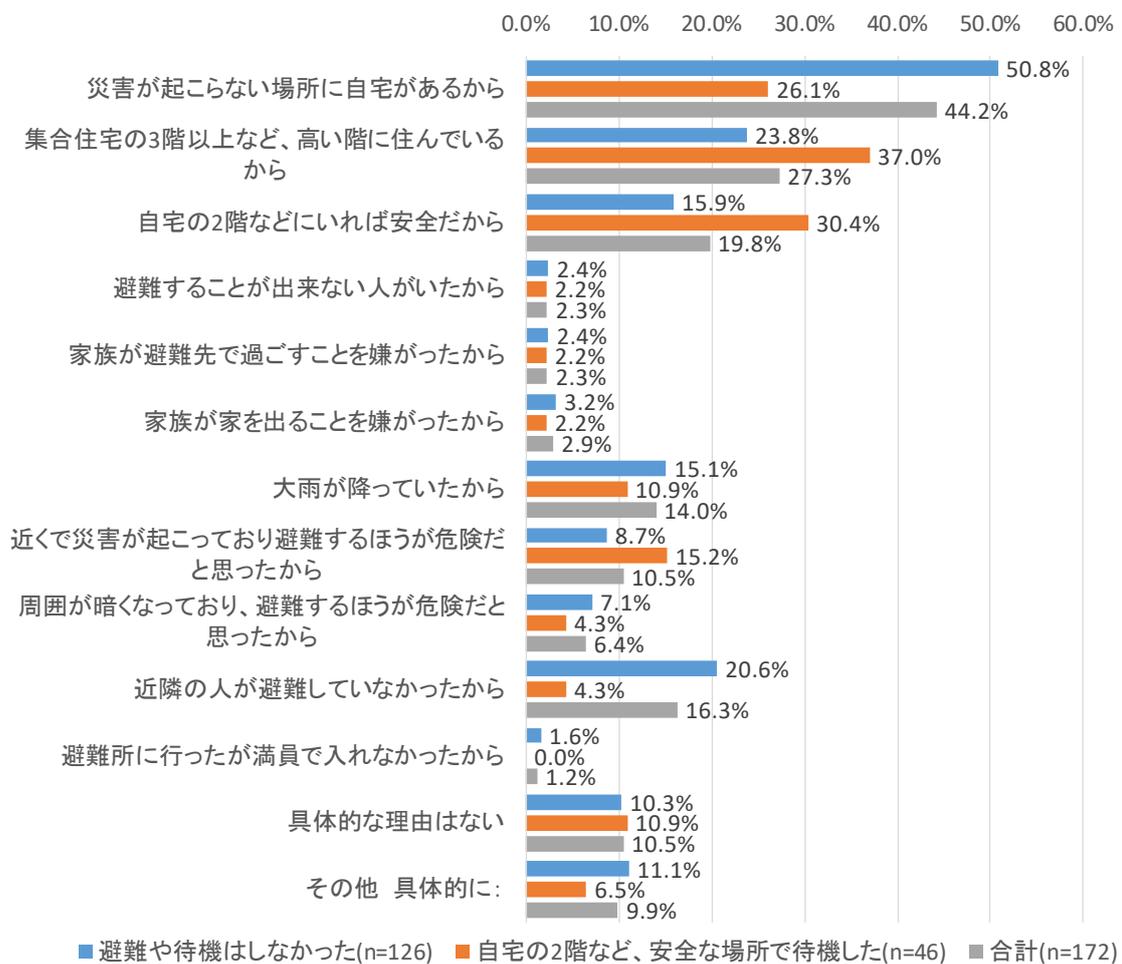


また、災害リスクのある場所に住んでいる人が避難しなかった理由をみた。災害リスクのある場所に住む人のうち「避難や待機はしなかった」人は「災害が起こらない場所に自宅がある」ことを理由に避難しなかった人が 50.8%と多い。また、「近所の人が避難していなかった」からを理由に挙げる人も 20.6%と多い。

一方で「自宅の2階など、安全な場所で待機した」人は「集合住宅の3階以上など、高い階に住んでいる」が 37.0%、「自宅の2階などにいれば安全だから」が 30.4%と続き、自宅にいれば大丈夫と考え待機している。

Q24. 災害リスクのある場所に住んでいる人が避難しなかった理由

(n=172)



4-2-7. コミュニティの避難支援活動について（現地調査）

6月28日から7月4日にかけて、地域コミュニティはどのような対応をしていたのか、また次の災害に向けてどのような課題があるのか把握するため現地調査を行った。実施内容は現地視察およびコミュニティ代表者へのヒアリングである。以下にその内容を示す。

(1) ヒアリングの概要

| | |
|--------|-----------------------------|
| 日時 | 7月24日（水）15:30～18:00 |
| 場所 | 鹿児島市 武・S公民館 |
| 対象者 | 田上・NS町内会 M氏 鹿児島市 S公民館 N氏 |
| 聞き取り内容 | ・豪雨時のコミュニティの対応 ・今後に向けた課題 |

(2) NS町内会の概要

- ・鹿児島市西部田上校区内に位置し、町内会の脇を新川が流れ低地にある
- ・河川氾濫と土砂災害のリスクがある
- ・約140世帯500名が住み、70代80代の方が多い。
- ・町内会の自立を目指し、農作物の飼育や弁当作り、生ゴミのリサイクルなど活発な町内会活動をしている

(3) ヒアリング結果

1) 町内会長の行動

M氏は町内会長になって3年目であり、今回の豪雨では7月3日午前中に市長・気象庁の会見をテレビで見て、避難指示（緊急）が発令されたことを知り、初めて行動を開始した。実施した行動は、関係機関との連絡、町内会を通じた住民への避難の呼びかけなどであった。

【聞き取り内容】

- ・7月3日の市長・気象庁の会見をテレビで見て「ただ事じゃない」と思い行動を始めた。市長が会見したので町内会長も行動しないといけないと思った。
- ・3日午前、交番・消防署、公民館を回り、何をすればいいか情報収集して回った。11時頃から行動をはじめ、12時半に公民館に着いた。
- ・S公民館で「何を持ってくればいいのか」尋ねたところ、「毛布と食事」という回答があった。
- ・3日午後から、町内会役員10名 班長13名に「住民に避難してと伝えてください」と連絡した。
- ・連絡は、LINEで役員に連絡した。班長13人はLINEの連絡先を知らなかったため、

- 電話で連絡した。班長のうち半数は固定電話のため2割程度はつながらなかった。
- ・3日午後9時になって「町内会内でがけ崩れが起きた」と連絡があり崖下に住む住民の安否確認をした。
 - ・住民の方は午前10時に娘が迎えに来てすでに避難していたが、本人がどこにいったか把握しておらず安否確認できるまで時間がかかった。

2) 住民の行動

行政からの避難の呼びかけ、町内会の声掛けにより、NS町内会の140世帯のうち、地域の指定避難所には10世帯、家族宅など安全と思う場所には20世帯が避難していた。また、がけ崩れが町内で発生した後に周囲の10世帯が避難していたようである。

【聞き取り内容】

- ・昼前に指定避難所のS公民館に避難した人はいなかったが、3世帯くらいは子供が迎えに来て避難していた。昼過ぎに指定避難所に5世帯が避難していた。
- ・班長の声かけで避難所に10世帯くらい避難していた。
- ・個人宅には20世帯くらい避難していた
- ・3日午後9時のがけ崩れが起きたことを消防から聞いた周りの人10世帯くらいが避難していた
- ・式・S公民館には（他の町内会の人も含め）198人が避難していた。

3) 被害状況

【聞き取り内容】

- ・3日8時頃にそばを流れる新川が氾濫しそうになっていたが、下流は何ともなかった。ダムで調整していたからだと思う。ダムがあつてよかったと思った。
- ・3日9時ごろに町内でがけ崩れが発生した。がけ下に住んでいる人は避難していた

4) 今後に向けた課題・改善策

M町内会長が考えている課題や改善点は住民の意識改革、災害時の行動を訓練しておくこと、町内会の体制を整えることであった。

【聞き取り内容】

- ・今後の改善策として訓練をしっかりやっていきたい
- ・住民の意識改革も必要だと思う。140戸を1戸1戸回っていきたく思っている
- ・町内会に、住民の気持ちを吸い上げる人や、文書化する人を入れていきたい。
- ・鹿児島市には、災害時に町内会長は何をしなければいけないのか明確にして欲しい。全てが「自主」になってしまっている。町内会長にどこまで責任があり、何をやっていけば良いか知りたい。

(4) 現地調査写真

| | |
|---|--|
|  | <p>写真 1-1</p> <p>NS町内会のがけ崩れ発生現場</p> <p>3日の午後9時のがけ崩れが発生した現場。</p> |
|  | <p>写真 1-2</p> <p>崩れたがけの近くに住む住民へのヒアリング風景</p> <p>写真に写る女性（中央右）は、3日午前中に娘が迎えに来て、がけ崩れが発生した時には避難していた。</p> |
|  | <p>写真 1-3</p> <p>崖上にある駐車場</p> <p>西下町内の上にある駐車場の地面にひび割れが発生しており、今後土砂災害の発生が懸念される。</p> |

5. 付属資料 アンケート調査票（設問・単純集計結果）

6月28日から7月4日にかけての豪雨に関する市民の防災意識・行動調査

スクリーニング

SC1 あなたは、6月28日（金）から7月4日（木）のあいだ鹿児島市内にいましたか。

| | n | % |
|--------------------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 鹿児島市内にいた | 500 | 100.0 |
| 旅行や出張などで鹿児島市にいなかった | 0 | 0.0 |

SC2 このアンケートでは、避難行動について踏み込んだ内容をご回答いただく設問があります。回答内容は、個人が特定されない形で統計的に処理されたデータとして扱われます。以上についてご理解いただき、アンケートにご回答いただける場合は「アンケートに参加する」をお選びください。

| | n | % |
|-------------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| アンケートに参加する | 500 | 100.0 |
| アンケートに参加しない | 0 | 0.0 |

■6月28日から7月4日のあいだ、あなたが行った情報入手行動についてお伺いします。

Q1. あなたは、今回の大雨のあいだ、雨の様子や河川の氾濫、土砂災害が発生する可能性を示す情報を入手していましたか。以下のうち、あなたが入手していた情報をすべてお選びください。（いくつでも）

| | n | % |
|------------------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 早期注意情報（警報級の可能性） | 244 | 48.8 |
| 大雨警報 | 450 | 90.0 |
| 洪水警報 | 375 | 75.0 |
| 大雨警報（浸水害）の危険度分布 | 224 | 44.8 |
| 洪水警報の危険度分布 | 170 | 34.0 |
| 土砂災害警戒情報 | 353 | 70.6 |
| 大雨警報（土砂災害）の危険度分布 | 207 | 41.4 |
| 稲荷川・甲突川・新川の水位 | 228 | 45.6 |
| その他 具体的に： | 8 | 1.6 |
| 情報は入手していなかった | 10 | 2.0 |

Q2. 今回の大雨のあいだ、国の各機関は大雨に対する注意喚起や避難を呼びかけるための緊急会見を複数回実施していました。あなたはこれらの会見を見聞きしていましたか。それぞれについて、最も近いものをお選びください。

| | n | 記者会見を見聞きした | が、正確に見聞きしたとない | 見聞きしていない |
|---|--------------|-------------|---------------|-------------|
| 1.6月28日（金）16時頃に実施した九州地方整備局と九州管区気象台の1回目の緊急会見 | 500 100.0 | 143 28.6 | 198 39.6 | 159 31.8 |
| 2.7月2日（火）14時頃に実施した気象庁の1回目の緊急会見 | 500 100.0 | 184 36.8 | 196 39.2 | 120 24.0 |
| 3.7月2日（火）16時頃に実施した九州地方整備局と九州管区気象台の2回目の緊急会見 | 500 100.0 | 170 34.0 | 204 40.8 | 126 25.2 |
| 4.7月3日（水）10時頃に実施した気象庁の2回目の緊急会見 | 500 100.0 | 189 37.8 | 182 36.4 | 129 25.8 |

Q3. 国の各機関が実施した緊急会見では、以下の a~h のコメントが発せられました。これらのうち、あなたの印象に残ったコメントはありますか。それぞれについてあなたの考えに最も近いものをお選びください。

| | n | 印象に残った | 少し印象に残った | あまり印象に残らなかった | 印象に残らなかった |
|---|--------------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| 1.昨年の西日本豪雨の気象条件と似ている | 411 100.0 | 159 38.7 | 144 35.0 | 89 21.7 | 19 4.6 |
| 2.土砂崩れが起きる可能性がこれまで以上に高い | 411 100.0 | 235 57.2 | 138 33.6 | 33 8.0 | 5 1.2 |
| 3.総雨量が昨年7月の西日本豪雨を上回る可能性がある | 411 100.0 | 241 58.6 | 116 28.2 | 47 11.4 | 7 1.7 |
| 4.『土砂災害警戒区域』や『特別警戒区域』からは、雨が強まる時間までに離れたほうがいい | 411 100.0 | 171 41.6 | 162 39.4 | 67 16.3 | 11 2.7 |
| 5.九州を中心に、西日本で4日にかけて雷を伴う1時間に80ミリ以上の猛烈な雨が降る | 411 100.0 | 194 47.2 | 150 36.5 | 57 13.9 | 10 2.4 |
| 6.自らの命を自ら守らなければならない状況が迫っている | 411 100.0 | 245 59.6 | 113 27.5 | 45 10.9 | 8 1.9 |
| 7.4日夜にかけてより一層、大雨となって災害の発生の恐れが高まる | 411 100.0 | 204 49.6 | 149 36.3 | 51 12.4 | 7 1.7 |
| 8.大雨特別警報を発表する可能性もある | 411 100.0 | 211 51.3 | 131 31.9 | 62 15.1 | 7 1.7 |

- Q4. あなたは、気象庁や九州管区气象台、九州地方整備局の行った緊急会見を見聞きして、どのように思いましたか。次の中からあなたが感じたことをいくつでも選んでください。（いくつでも）

| | n | % |
|-------------------------|-----|-------|
| 全体 | 411 | 100.0 |
| いつもと違うと思った | 263 | 64.0 |
| 危機感が高まった | 266 | 64.7 |
| 家族や知人にそのことを話そうと思った | 130 | 31.6 |
| 大雨が降るかもしれない、注意しなければと思った | 238 | 57.9 |
| 避難することになるかもしれないと思った | 129 | 31.4 |
| 何かが起こるかもしれないと思った | 172 | 41.8 |
| その他： | 7 | 1.7 |
| 何も思わなかった | 5 | 1.2 |

- Q5. 鹿児島市は、強い降雨と災害の発生が予想されることから、7月3日（水）の午前9時35分に鹿児島市全域に避難指示（緊急）を発表しました。あなたが避難指示（緊急）を見聞きしたのはいつ頃でしょうか。見聞きした時間帯をお選びください。

| | n | % |
|-----------------------------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 当日の昼前に見聞きした（9時から12時頃まで） | 312 | 62.4 |
| 当日の昼過ぎに見聞きした（12時過ぎから15時頃まで） | 56 | 11.2 |
| 当日の夕方に見聞きした（15時過ぎから18時頃まで） | 16 | 3.2 |
| 当日の夜以降に見聞きした（18時過ぎ以降） | 9 | 1.8 |
| いつ頃見聞きしたか覚えていない | 98 | 19.6 |
| 見聞きしていない | 9 | 1.8 |

- Q6. 7月3日（水）9時35分に避難指示（緊急）を見聞きしてどのように思いましたか。それぞれについてあなたの考えに最も近いものをお選びください。※選択肢5「該当なし」は項目 e で当てはまらない方のみお選びください。その他の項目については選択肢1～4からお選びください。

| | n | そう 思っ た | や や そう 思っ た | た あ ま り そ う 思 わ な か つ | そ う 思 わ な か つ た | 該 当 な し |
|---------------------------|-----|---------------|-------------------------|---|--------------------------------------|------------------|
| 1.市内のどこかで災害が起こると思った | 491 | 238 100.0 | 207 48.5 | 29 42.2 | 17 5.9 | 0 0.0 |
| 2.自宅周辺で災害が起こると思った | 491 | 43 100.0 | 96 8.8 | 203 41.3 | 149 30.3 | 0 0.0 |
| 3.鹿児島市民全員が避難しなければいけないと思った | 491 | 19 100.0 | 57 3.9 | 224 45.6 | 191 38.9 | 0 0.0 |
| 4.危険な場所にいる人だけ避難すればよいと思った | 491 | 172 100.0 | 233 35.0 | 58 47.5 | 28 11.8 | 0 5.7 |
| 5.学校や仕事に行くべきか（帰るべきか）迷った | 491 | 71 100.0 | 131 14.5 | 108 26.7 | 125 22.0 | 56 11.4 |
| 6.自分や家族も避難しなければいけないと思った | 491 | 42 100.0 | 93 8.6 | 153 18.9 | 203 31.2 | 0 41.3 |
| 7.避難する必要はないと思った | 491 | 127 100.0 | 132 25.9 | 117 26.9 | 115 23.8 | 0 0.0 |

- Q7. 7月3日（水）9時35分に発表した「避難指示（緊急）」に併せて鹿児島市長は緊急会見を実施し「自分や大切な方の命を守る行動をとって」と呼び掛けました。あなたは、鹿児島市長の会見を見聞きしてどのように感じましたか。あなたの考えに近いものすべてをお選びください。（いくつでも）

| | n | % |
|----------------------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 雨の様子に注意しようと思った | 334 | 66.8 |
| 土砂災害や河川の氾濫に注意しようと思った | 291 | 58.2 |
| 今日明日にも災害が起こると思った | 158 | 31.6 |
| いつでも避難できるよう準備しようと思った | 134 | 26.8 |
| 避難しようと思った | 38 | 7.6 |
| その他： | 13 | 2.6 |
| 見聞きしていたが何も思わなかった | 21 | 4.2 |
| 会見を見聞きしていなかった | 45 | 9.0 |

- Q8. 気象警報や避難情報の危機感を伝わりやすくするために、今年から防災情報に5段階の警戒レベルを付け加えて提供することになりました。鹿児島市でも「警戒レベル4 避難勧告」というように情報が発表されていました。あなたは、今年から警戒レベルが付け加えられたことを知っていましたか。あてはまるものを1つお選びください。

| | n | % |
|--------------------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 今回の大雨が発生する前から知っていた | 217 | 43.4 |
| 今回の大雨で初めて知った | 234 | 46.8 |
| 知らなかった | 49 | 9.8 |

- Q9. 国では、警戒レベル4を避難勧告や避難指示（緊急）が発表された地域の人が「全員避難」する段階としています。今回の大雨において、あなたは、警戒レベル4の「全員避難」をどのように認識していましたか。あなたの考えに最も近いものを1つお選びください。

| | n | % |
|--|-----|-------|
| 全体 | 451 | 100.0 |
| 災害が起こる可能性がない場所にいる人でも、発表された地域にいる人は「全員避難」する必要がある | 72 | 16.0 |
| 発表された地域のうち、災害が起こる可能性がある場所にいる人は「全員避難」する必要がある | 341 | 75.6 |
| 「全員避難」を知らなかった | 38 | 8.4 |

- Q10. あなたは、警戒レベルが付け加わったことによって、気象情報や避難情報の危機感が伝わりやすくなったと思いますか。あなたの考えに最も近いものを1つお選びください。

| | n | % |
|-----------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 伝わりやすくなった | 311 | 62.2 |
| 変わらない | 151 | 30.2 |
| 伝わりにくくなった | 38 | 7.6 |

Q11. 今回の豪雨で、あなたは、降雨や土砂災害、河川氾濫、避難に関する情報をどのような手段で入手していましたか。あてはまるものをすべてお選びください。（いくつでも）

| | n | % |
|---|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| テレビ | 441 | 88.2 |
| ラジオ | 82 | 16.4 |
| インターネットのニュースサイト | 356 | 71.2 |
| 気象庁や自治体などのホームページ | 125 | 25.0 |
| 防災アプリ（Yahoo!防災速報、NHKニュース・防災等） | 172 | 34.4 |
| 自治体などが提供する登録型防災メール配信サービス | 53 | 10.6 |
| 緊急時にスマートフォンや携帯電話に自動配信される緊急速報メール（エリアメール） | 264 | 52.8 |
| 鹿児島市が運営するLINEやFacebookなど自治体公式SNS | 29 | 5.8 |
| 自治体公式以外のFacebook、TwitterなどのSNS | 20 | 4.0 |
| その他 具体的に： | 12 | 2.4 |
| 降雨や土砂災害、河川の氾濫、避難に関する情報は入手しなかった | 0 | 0.0 |

■6月28日から7月4日にかけてのあなたの危機感についてお伺いします。

Q12. 6月28日（金）から7月4日（木）にかけて、あなたは身の回りで危険なことが起きそうだと思っていましたか。あなたの考えに最も近いものを1つお選びください。

| | n | % |
|------------------------------------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 自分の身の回り（自宅周辺や生活圏内）で危険なことが起こると思っていた | 234 | 46.8 |
| 自分の身の回りで危険なことは起こらないと思っていた | 266 | 53.2 |

Q13. 6月28日（金）から7月4日（木）の中で、あなたが、危険なことが起こりそうだと特に危機感を持っていたのは何月何日でしたか。あてはまるものをすべてお選びください。（いくつでも）

| | n | % |
|----------|-----|-------|
| 全体 | 234 | 100.0 |
| 6月28日（金） | 34 | 14.5 |
| 6月29日（土） | 32 | 13.7 |
| 6月30日（日） | 42 | 17.9 |
| 7月1日（月） | 82 | 35.0 |
| 7月2日（火） | 113 | 48.3 |
| 7月3日（水） | 169 | 72.2 |
| 7月4日（木） | 55 | 23.5 |

Q14. あなたが危険なことが起こりそうだと思うのは、どのような理由からでしょうか。
あてはまるものをすべてお選びください。（いくつでも）

| | n | % |
|---------------------------|-----|-------|
| 全体 | 234 | 100.0 |
| ニュースや天気予報で大雨の情報を見たから | 181 | 77.4 |
| 雨が長期間にわたって降っていたから | 162 | 69.2 |
| 短時間で強い雨が降ったから | 131 | 56.0 |
| 大雨警報などの気象予警報が発表されていたから | 132 | 56.4 |
| 土砂災害警戒情報が発表されていたから | 132 | 56.4 |
| 河川の水位が上昇していたから | 123 | 52.6 |
| 避難勧告や指示が発表されていたから | 132 | 56.4 |
| 国の各機関が事前に開催した緊急会見を見聞きしたから | 72 | 30.8 |
| 鹿児島市長の会見を見聞きしたから | 38 | 16.2 |
| 家族や知人が言っていたから | 25 | 10.7 |
| その他 具体的に： | 8 | 3.4 |

■6月28日から7月5日にかけてのあなたの避難行動についてお伺いします。

Q15. 鹿児島市役所は、以下の a～d の日時に避難勧告や避難指示（緊急）を発令し、避難を呼びかけていました。あなたはそれぞれの時間帯に避難をしましたか（すでに避難をしている場合でも、避難したとしてください）。それぞれについて、あなたの行動に最も近いものを1つお選びください。

| | n | 難市 所や 地に 避難 し指 定す る避 | え自親 た分戚 た分宅 場が安 所がや 所に全 に避知 難で したあ た宅 考な とど 、 | な自 場宅 所の で2 待階 機な した 、安 全 | た避 難 や 待 機 は し な か つ |
|---|--------------|--|---|---|---|
| 1.6月28日（金）7時24分から21時47分のあいだ（避難勧告が喜入地域を除く市内全域、新川流域、稲荷川流域に発令されていた時間帯） | 500 100.0 | 8 1.6 | 18 3.6 | 67 13.4 | 407 81.4 |
| 2.7月1日（土）2時40分から7月2日（日）8時30分までのあいだ（避難準備・高齢者避難開始、避難勧告が市内一部地域に発令されていた時間帯） | 500 100.0 | 7 1.4 | 18 3.6 | 72 14.4 | 403 80.6 |
| 3.7月2日（日）8時30分から7月3日（月）9時35分までのあいだ（避難勧告が市内全域に発令されていた時間帯） | 500 100.0 | 4 0.8 | 25 5.0 | 81 16.2 | 390 78.0 |
| 4.7月3日（水）9時35分から7月5日（金）11時までのあいだ（避難指示（緊急）が市内全域に発令されてからすべて解除になるまで） | 500 100.0 | 7 1.4 | 39 7.8 | 91 18.2 | 363 72.6 |

Q16. あなたが避難した場所の名称をお教えてください。

| | n | 避難所名 | 覚えていない |
|---|------------|-----------|-----------|
| 1.6月28日（金）7時24分から21時47分のあいだ（避難勧告が喜入地域を除く市内全域、新川流域、稲荷川流域に発令されていた時間帯） | 8 100.0 | 3 37.5 | 5 62.5 |
| 2.7月1日（土）2時40分から7月2日（日）8時30分までのあいだ（避難準備・高齢者避難開始、避難勧告が市内一部地域に発令されていた時間帯） | 7 100.0 | 1 14.3 | 6 85.7 |
| 3.7月2日（日）8時30分から7月3日（月）9時35分までのあいだ（避難勧告が市内全域に発令されていた時間帯） | 4 100.0 | 2 50.0 | 2 50.0 |
| 4.7月3日（水）9時35分から7月5日（金）11時までのあいだ（避難指示（緊急）が市内全域に発令されてからすべて解除になるまで） | 7 100.0 | 5 71.4 | 2 28.6 |

■鹿兒島市全域に避難指示（緊急）が発令された7月3日（水）9時35分以降の避難行動についてお伺いします。

Q17. 7月3日（水）9時35分以降の避難で、あなたが避難を考える「きっかけ」となった事はどのようなものでしたか。あてはまるものをすべてお選びください。（いくつでも）

| | n | % |
|----------------------------------|-----|-------|
| 全体 | 137 | 100.0 |
| 住んでいる地域に「避難指示（緊急）」が発表されたから | 76 | 55.5 |
| 警戒レベルが「警戒レベル4」になっていたから | 71 | 51.8 |
| あらかじめ避難勧告等が出たら避難することを決めていたから | 17 | 12.4 |
| 自治会・町内会、自主防災組織、消防団から避難を呼びかけられたから | 17 | 12.4 |
| 近隣の人から避難を呼びかけられたから | 9 | 6.6 |
| 近隣の人が避難していたから | 12 | 8.8 |
| 同居家族が避難しようと言ったから | 8 | 5.8 |
| 遠方の家族や友人から避難するように勧められたから | 14 | 10.2 |
| 大雨注意報や警報が発表されていたから | 53 | 38.7 |
| 土砂災害警戒情報が発表されていたから | 48 | 35.0 |
| 雨の降り方が激しかったから | 56 | 40.9 |
| 近くの河川が氾濫したり、しそだったから | 41 | 29.9 |
| 近くで土砂災害が発生したり、しそだったから | 17 | 12.4 |
| 近くまで浸水してきたから | 5 | 3.6 |
| 自宅にいられなくなったから | 1 | 0.7 |
| 上記にあてはまるものはない | 10 | 7.3 |

- Q18. あなたが避難を開始したのはいつ頃でしょうか。最も近いものを1つお選びください。
また、避難したおおよその時間を覚えている場合はその時刻もご記入ください。※24時間表記でお答えください。

| | n | % |
|------------------------------------|----|-------|
| 全体 | 46 | 100.0 |
| 3日の午前中（12時頃まで）に避難を開始した | 14 | 30.4 |
| 3日の午後、夜までのあいだ（12時過ぎから18時頃）に避難を開始した | 13 | 28.3 |
| 3日の夜（18時過ぎ以降）に避難を開始した | 5 | 10.9 |
| 4日になってから避難を開始した | 3 | 6.5 |
| 上記以前から避難していた | 1 | 2.2 |
| いつ頃避難したか覚えていない | 10 | 21.7 |

※それぞれの時間帯での時刻

| | n | % |
|-----|----|-------|
| 全体 | 12 | 100.0 |
| 8時 | 1 | 8.3 |
| 9時 | 6 | 50.0 |
| 10時 | 1 | 8.3 |
| 11時 | 4 | 33.3 |

| | n | % |
|-----|---|-------|
| 全体 | 9 | 100.0 |
| 15時 | 3 | 33.3 |
| 16時 | 2 | 22.2 |
| 17時 | 4 | 44.4 |
| 18時 | 3 | 33.3 |

| | n | % |
|-----|---|-------|
| 全体 | 4 | 100.0 |
| 19時 | 3 | 75.0 |
| 20時 | 0 | 0.0 |
| 21時 | 1 | 25.0 |

※4日になってから避難した人：10時

- Q19. 避難を決断して実際に避難行動を始めるまでに、あなたはどのくらいの時間がかかりましたか。最も近いものを1つお選びください。

| | n | % |
|-----------|----|-------|
| 全体 | 46 | 100.0 |
| 30分未満 | 16 | 34.8 |
| 30分～1時間未満 | 16 | 34.8 |
| 1時間～2時間未満 | 5 | 10.9 |
| 2時間～3時間未満 | 3 | 6.5 |
| 3時間以上 | 6 | 13.0 |

- Q20. あなたは、誰と一緒に避難しましたか。あてはまるものをすべてお選びください。（いくつでも）

| | n | % |
|---------|----|-------|
| 全体 | 46 | 100.0 |
| 同居する家族 | 30 | 65.2 |
| 近隣に住む家族 | 3 | 6.5 |
| 近所の人 | 2 | 4.3 |
| 一人で避難した | 12 | 26.1 |

Q21. あなたは、主に、どのような手段で避難しましたか。あてはまるもの 1 つお選びください。

| | n | % |
|-----------|----|-------|
| 全体 | 46 | 100.0 |
| 徒歩 | 15 | 32.6 |
| 自転車やオートバイ | 0 | 0.0 |
| 自家用車 | 30 | 65.2 |
| タクシー | 1 | 2.2 |
| 電車 | 0 | 0.0 |
| バス | 0 | 0.0 |
| その他 具体的に： | 0 | 0.0 |

Q22. あなたは、避難先までの移動にどのくらい時間がかかりましたか。最も近いものを 1 つお選びください。

| | n | % |
|-----------|----|-------|
| 全体 | 46 | 100.0 |
| 5分未満 | 7 | 15.2 |
| 5分～15分未満 | 9 | 19.6 |
| 15分～30分未満 | 20 | 43.5 |
| 30分～1時間未満 | 7 | 15.2 |
| 1時間～2時間未満 | 2 | 4.3 |
| 2時間～3時間未満 | 0 | 0.0 |
| 3時間以上 | 1 | 2.2 |

Q23. あなたが避難する途中で、危険なことはありましたか。あてはまるものすべてを選択してください。（いくつでも）

| | n | % |
|--------------------------------|----|-------|
| 全体 | 46 | 100.0 |
| 道路が冠水して、足元がみえなかった | 6 | 13.0 |
| 道路上の水流が速くて、移動が難しかった | 3 | 6.5 |
| 道路上の水深が深くて、移動が難しかった | 6 | 13.0 |
| 流れてきた石などに足を取られそうになった | 1 | 2.2 |
| がけ崩れや土砂崩れが起きている道路を通らなければ行けなかった | 4 | 8.7 |
| 橋を渡る必要があり、怖かった | 5 | 10.9 |
| 信号が消えていた | 1 | 2.2 |
| 立ち往生した車がいた | 3 | 6.5 |
| 避難所に行ったが満員で入れなかった | 0 | 0.0 |
| その他 具体的に： | 0 | 0.0 |
| 危険なことはなかった | 29 | 63.0 |

Q24. ■先ほど、7月3日（水）9時35分から7月5日（金）11時までのあいだに避難をしなかったと回答された方にお伺いします■あなたが避難しなかった理由は何のような理由からでしょうか。あてはまるものすべてお選びください。（いくつでも）

| | n | % |
|------------------------------|-----|-------|
| 全体 | 454 | 100.0 |
| 災害が起こらない場所に自宅があるから | 307 | 67.6 |
| 集合住宅の3階以上など、高い階に住んでいるから | 114 | 25.1 |
| 自宅の2階などにいれば安全だから | 70 | 15.4 |
| 避難することが出来ない人がいたから | 6 | 1.3 |
| 家族が避難先で過ごすことを嫌がったから | 4 | 0.9 |
| 家族が家を出ることを嫌がったから | 6 | 1.3 |
| 大雨が降っていたから | 40 | 8.8 |
| 近くで災害が起こっており避難するほうが危険だと思ったから | 31 | 6.8 |
| 周囲が暗くなっており、避難するほうが危険だと思ったから | 23 | 5.1 |
| 近隣の人が避難していなかったから | 48 | 10.6 |
| 避難所に行ったが満員で入れなかったから | 2 | 0.4 |
| 具体的な理由はない | 33 | 7.3 |
| その他 具体的に： | 37 | 8.1 |

■今回の大雨による、被害についてお伺いします。

Q25. 今回の大雨で、あなたのご自宅は被害を受けましたか。あてはまるものをすべてお選びください。（いくつでも）

| | n | % |
|--------------------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 床下浸水した | 2 | 0.4 |
| 家屋の畳・床より浸水した（床上浸水） | 2 | 0.4 |
| 自宅に土砂が入ってきた | 0 | 0.0 |
| 電気やガス、水道が止まった | 2 | 0.4 |
| その他： | 0 | 0.0 |
| 被害を受けなかった | 494 | 98.8 |

Q26. 今回の大雨で、あなたの資産や財産の中で、被害を受けたものはありましたか。あてはまるものをすべてお選びください。（いくつでも）

| | n | % |
|--------------------------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 自家用車が被害を受けた | 2 | 0.4 |
| 家財道具が被害を受けた | 0 | 0.0 |
| 金品・カード・有価証券などの貴重品が被害を受けた | 2 | 0.4 |
| 畳・床が被害を受けた | 2 | 0.4 |
| 戸・壁が被害を受けた | 1 | 0.2 |
| 庭、塀や生け垣が被害を受けた | 2 | 0.4 |
| 農機具などの仕事道具が被害を受けた | 1 | 0.2 |
| 農地や田畑などが被害を受けた | 3 | 0.6 |
| その他 具体的に： | 1 | 0.2 |
| 被害はなかった | 487 | 97.4 |

■あなたご自身についてお伺いします。

Q27. あなたのお住まいの場所では、次のような災害の危険性がありますか。あてはまるものすべてお選びください。（いくつでも）

| | n | % |
|--|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 土砂災害の危険性がある | 90 | 18.0 |
| 甲突川の氾濫の危険性がある | 71 | 14.2 |
| 新川の氾濫の危険性がある | 34 | 6.8 |
| 稲荷川の氾濫の危険性がある | 15 | 3.0 |
| 甲突川・新川・稲荷川以外の河川の氾濫の危険性がある | 34 | 6.8 |
| 内水氾濫（市街地に雨が溜まり、道路や家屋が水に浸かってしまうこと）の危険性がある | 25 | 5.0 |
| わからない | 38 | 7.6 |
| いずれの災害の危険性もない | 256 | 51.2 |

Q28. 今回の災害が発生する以前に、浸水や土砂災害に対してどのような対策をしていましたか。あてはまるものをすべてお選びください。（いくつでも）

| | n | % |
|----------------------------------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| ハザードマップ等で危険な場所を確認していた | 179 | 35.8 |
| 降水量や水位などの情報の入手方法を確認していた | 155 | 31.0 |
| 避難場所を確認していた | 150 | 30.0 |
| 持ち出し品の準備をしていた | 86 | 17.2 |
| 避難するタイミングを決めていた | 39 | 7.8 |
| 避難方法や決まりごとを家族と話し合っていた | 54 | 10.8 |
| 災害時の避難方法や役割分担を地域で話し合っていた | 6 | 1.2 |
| 自治体や国などが開催する洪水や土砂災害の勉強会などに参加していた | 6 | 1.2 |
| その他： | 7 | 1.4 |
| 洪水や土砂災害に対する備えは実施していなかった | 185 | 37.0 |

Q29. あなたご自身も含めて、現在、同居している方は何名いらっしゃいますか。

| | n | % |
|------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 1人 | 80 | 16.0 |
| 2人 | 177 | 35.4 |
| 3人 | 118 | 23.6 |
| 4人 | 87 | 17.4 |
| 5人 | 33 | 6.6 |
| 6人 | 3 | 0.6 |
| 7人以上 | 2 | 0.4 |

Q30. ご本人や同居者に、災害時に手助けが必要な方はいますか。（いくつでも）

| | n | % |
|--------------------------------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 乳幼児・未就学児・小学校低学年児 | 90 | 18.0 |
| 1人での避難が困難な高齢者 | 16 | 3.2 |
| 寝たきりの方、または障がい・病気などで1人での避難が困難な方 | 12 | 2.4 |
| 妊婦 | 12 | 2.4 |
| 上記に該当するものはいない | 377 | 75.4 |

Q31. あなたは、鹿児島市に住み始めてどのくらいになりますか。

| | n | % |
|------------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 5年未満 | 62 | 12.4 |
| 5年以上10年未満 | 51 | 10.2 |
| 10年以上15年未満 | 52 | 10.4 |
| 15年以上20年未満 | 31 | 6.2 |
| 20年以上25年未満 | 46 | 9.2 |
| 25年以上 | 258 | 51.6 |

Q32. あなたのお住まいの住居の形態と階数をお教えてください。

| | n | % |
|-----------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 戸建て平屋 | 57 | 11.4 |
| 戸建て2階建て | 207 | 41.4 |
| 戸建て3階建て以上 | 13 | 2.6 |
| 集合住宅の1階 | 35 | 7.0 |
| 集合住宅の2階 | 62 | 12.4 |
| 集合住宅の3階以上 | 126 | 25.2 |

Q33. あなたは、鹿児島市内のどちらの地域にお住まいですか。

| | n | % |
|-------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 吉田地域 | 10 | 2.0 |
| 郡山地域 | 6 | 1.2 |
| 吉野地域 | 42 | 8.4 |
| 伊敷地域 | 74 | 14.8 |
| 中央地域 | 174 | 34.8 |
| 松元地域 | 11 | 2.2 |
| 谷山地域 | 146 | 29.2 |
| 喜入地域 | 5 | 1.0 |
| 桜島地域 | 0 | 0.0 |
| 分からない | 32 | 6.4 |

性別

| | n | % |
|----|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 男性 | 250 | 50.0 |
| 女性 | 250 | 50.0 |

年代

| | n | % |
|-------|-----|-------|
| 全体 | 500 | 100.0 |
| 20代 | 77 | 15.4 |
| 30代 | 123 | 24.6 |
| 40代 | 100 | 20.0 |
| 50代 | 108 | 21.6 |
| 60代以上 | 92 | 18.4 |

※平均：44.82 歳

