

平成 21 年 台風第 9 号災害

佐用町久崎地区住民の防災対応行動の調査研究

報 告 書

平成 22 年 7 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

<http://www.npo-cemi.com/>

はじめに

2009年（平成21年）8月9日から10日にかけて台風第9号等によってもたらされた局地的集中豪雨によって兵庫県佐用町では、総計21名の尊い命が失われ、住宅等の被害も1,787棟に及んだ。

この水害による被害は、佐用川の沿川に集中し幕山地区では町営幕山団地の3家族が近くの小学校への避難途上で用水路に流され、8名が亡くなり、1名が行方不明となっている。また佐用川筋では、車で移動中の方々がはん濫水に巻き込まれ亡くなっている。

この水害によって被災を受けた方々にお悔やみすると同時に二度と同じような災害を起こしてはならないと考え、NPO法人環境防災総合政策研究機構（以下CeMIと称する。）は、東京大学情報学環総合防災センター（CIDIR）・（財）人と防災未来センター（人防）と共同し、佐用町および地域住民の防災対応行動と避難等に関する調査を実施することとなった。

調査地域は、佐用川に沿って上流から平福地区、長谷地区、佐用地区、上月地区、久崎地区の5地区である。CeMIが担当したのは久崎地区である。調査は、自治会長および隣保長へのヒヤリングと自治会を通じた全世帯へのアンケート配布による調査を行った。

久崎地区を選定した理由は、この地区の佐用川左岸堤防が決壊し浸水被害は大きかったものの、人的被害がなかったところにあり、その背景を明らかにすることが、今後の同様な水害に対する減災対策に寄与できるものと考えたところにある。

なお本調査にご協力頂いた久崎地区自治会のみなさまに感謝の意を表すると同時に三宅賢三自治会長には心からお礼を申し上げます。

文責 特定非営利活動法人 環境防災総合政策研究機構
理事 松尾 一郎

出典 2009年8月10日(月) 神戸新聞 夕刊速報より



豪雨災害 11人死亡

川増水床上浸水285世帯

佐用など3万3000人避難勧告

兵庫県西・北部
8/10 神戸(夕刊)

兵庫県西・北部の豪雨災害。大雨により、10日正午現在、兵庫県西・北部で、空襲で発生した川増水による浸水被害が拡大し、4歳の女児を含む10人が死亡した。朝来市でも1人が死亡した。また、不明な行方となっている市町村では、10日現在、10人が死亡し、285世帯が浸水、33,000世帯が避難勧告を受け、約33,000人が避難している。佐用町では、約3,000人が避難している。佐用町では、約3,000人が避難している。佐用町では、約3,000人が避難している。

住宅街を襲った濁流に押し流されて、折り重なった乗用車。10日午前7時、兵庫県佐用町佐用（撮影・高田裕司）

千種川 養父市 日山川 朝来市 佐用町 幕山川 六甲市

8月9日23時30分
1時間雨量50mm以上

目 次

第1章 災害の概要.....	- 1 -
1-1. 気象概況.....	- 1 -
1-2. 防災情報はどう発表されたか.....	- 4 -
1-3. 被害の概況.....	- 5 -
1-3-1 その全容.....	- 5 -
1-3-2 佐用町内の被害.....	- 6 -
第2章 調査の方針.....	- 8 -
2-1. 久崎地区の概要.....	- 8 -
2-2. 久崎地区の調査方針.....	- 8 -
第3章 調査結果.....	- 10 -
3-1. ヒアリング調査.....	- 10 -
3-2. アンケート調査.....	- 14 -
第4章 久崎地区 調査のまとめ.....	- 60 -
4-1. 調査から云えること.....	- 60 -
4-1-1. 被災状況.....	- 60 -
4-1-2. 避難について.....	- 60 -
4-1-3. 自治会の防災行動がどう減災に結びついたか.....	- 61 -
4-1-4. 屋外行動時の危険遭遇.....	- 61 -
4-1-5. 車の利用.....	- 62 -
4-1-6. 河川水位警報は機能したか.....	- 62 -
4-1-7. 知りたかった情報.....	- 63 -
4-1-8. 水害対策へのニーズ.....	- 63 -
4-2. 水害につよいまちづくりに向けて.....	- 64 -
4-2-1. 防災基盤の強化（減災視点での整理）.....	- 64 -
4-2-2. 防災機関の連携促進.....	- 65 -
4-2-3. 地域の防災コミュニティ力の強化.....	- 65 -
4-2-4. 個人の防災対応力の強化.....	- 66 -
4-2-5. その他.....	- 66 -
参考資料.....	- 67 -

第1章 災害の概要

1-1. 気象概況

2009年8月8日9時に日本の南海上で熱帯低気圧が発生し、北上しながら発達して、8月9日15時に台風第9号となった。その後 台風第9号は北上を続け、10日には四国、紀伊半島の沖を北東に進み、11日には東海地方、関東地方の沖を東に進路を変え、13日には日本の東海上を抜けて熱帯低気圧となった。この台風第9号のもたらした湿った空気の影響で、8月8日から11日にかけて西日本から東日本、東北地方に亘り、広い範囲で大雨が発生し、各地で大きな災害をもたらした。

特に8月9日から10日にかけて、兵庫県内播磨北西部から但馬南部にかけて記録的な大雨が降り、佐用町を含む兵庫県北西部では、洪水氾濫、がけ崩れなどが発生した。

この災害の要因は、台風第9号の接近に伴ってもたらされた大量の雨である。台風第9号は日本列島へ上陸はしなかったが、日本の南海上にあった大量の湿った空気が台風の北上接近に伴って日本列島を縦断する形となった。この雨域が豪雨の要因となった。

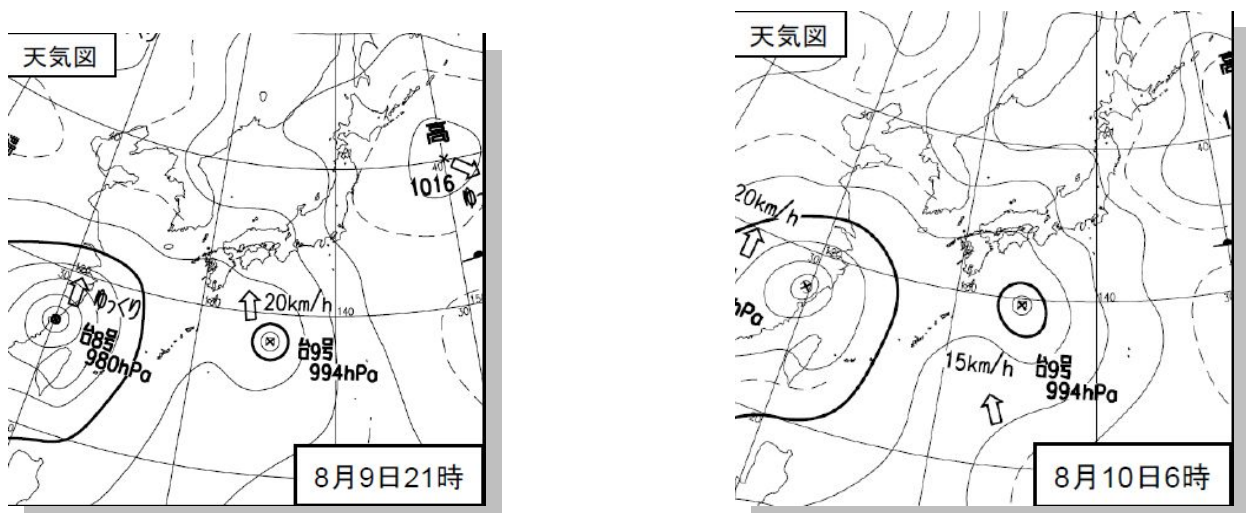


図-1-1 8月9日・10日天気図（気象庁発表資料）

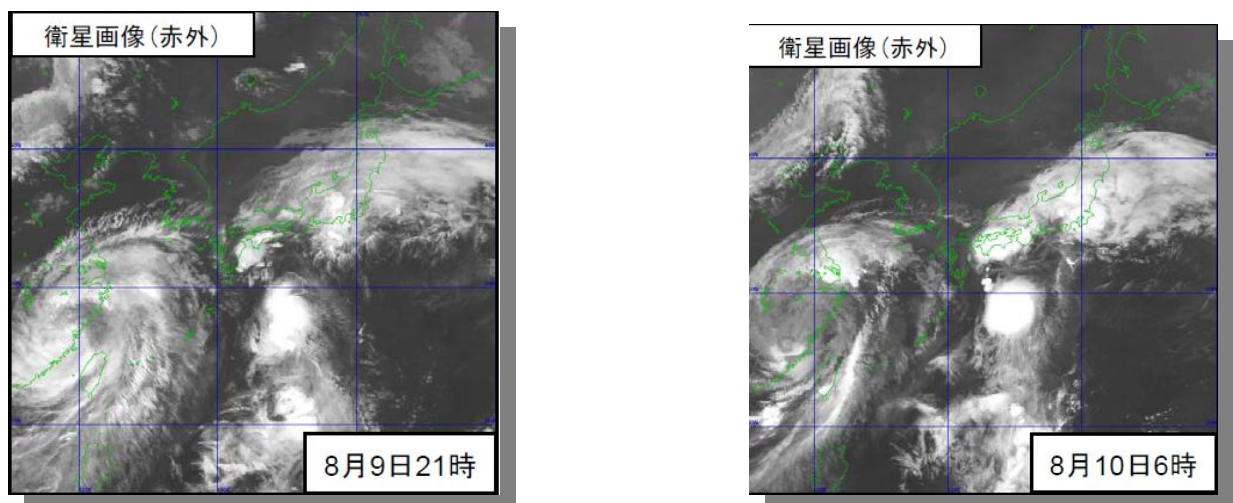


図-1-2 8月9日・10日衛星画像（赤外）（気象庁発表資料）

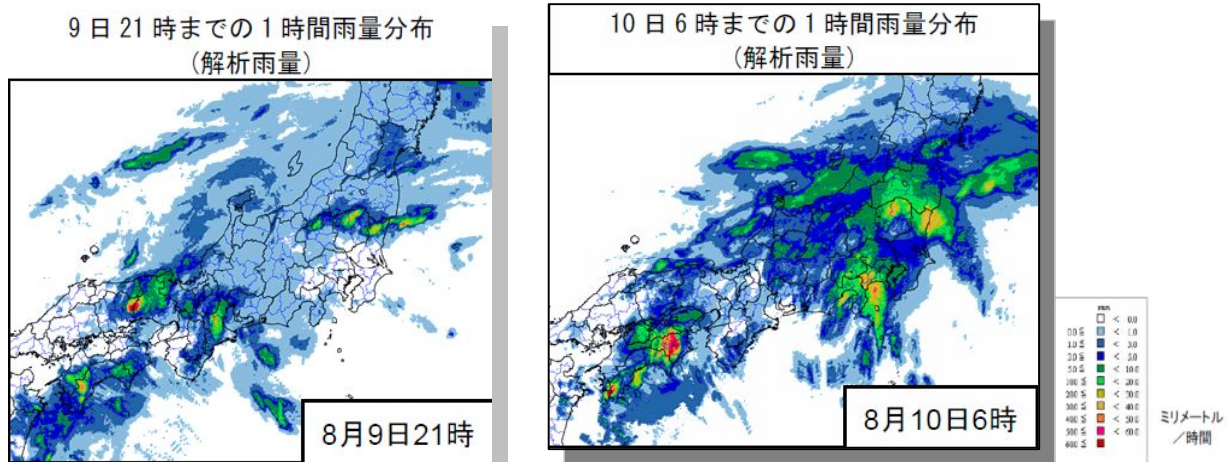
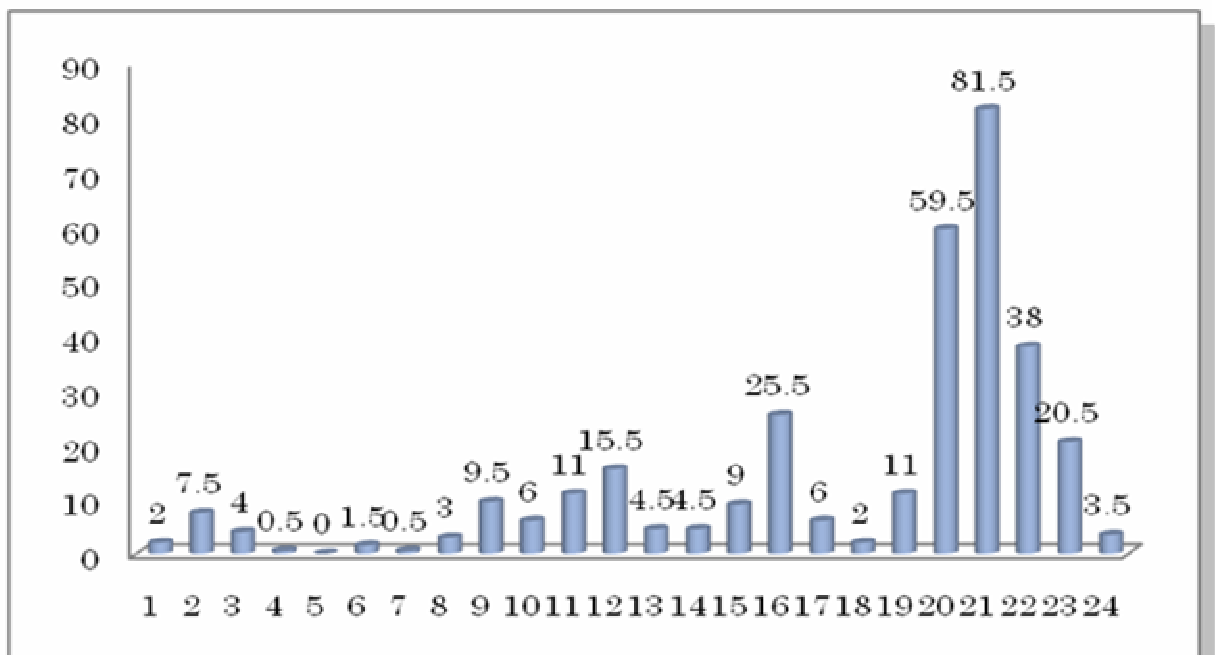


図-1-3 8月9日・10日解析雨量（気象庁発表資料）

佐用町では、24時間降水量は327mmという過去最大降雨量の187mmを遥かに超えた豪雨が降った。また1時間降水量についても過去最大の1.56倍の87mmという降水量があり、大幅な記録更新となった。以下の降雨グラフは、佐用地点で観測された時間雨量である。



気象庁 佐用観測所の降雨量グラフ(出典；気象庁HP)

この降雨によって佐用川は、下図のように急激な出水となり佐用地点のはん濫危険水位（3.8m）を大幅に超過し最高水位は、5.08mとなった。すでに佐用川の水位は、至る所で現況堤防を超過しはん濫状態にあったということが記録から読み取れる。

①佐用川

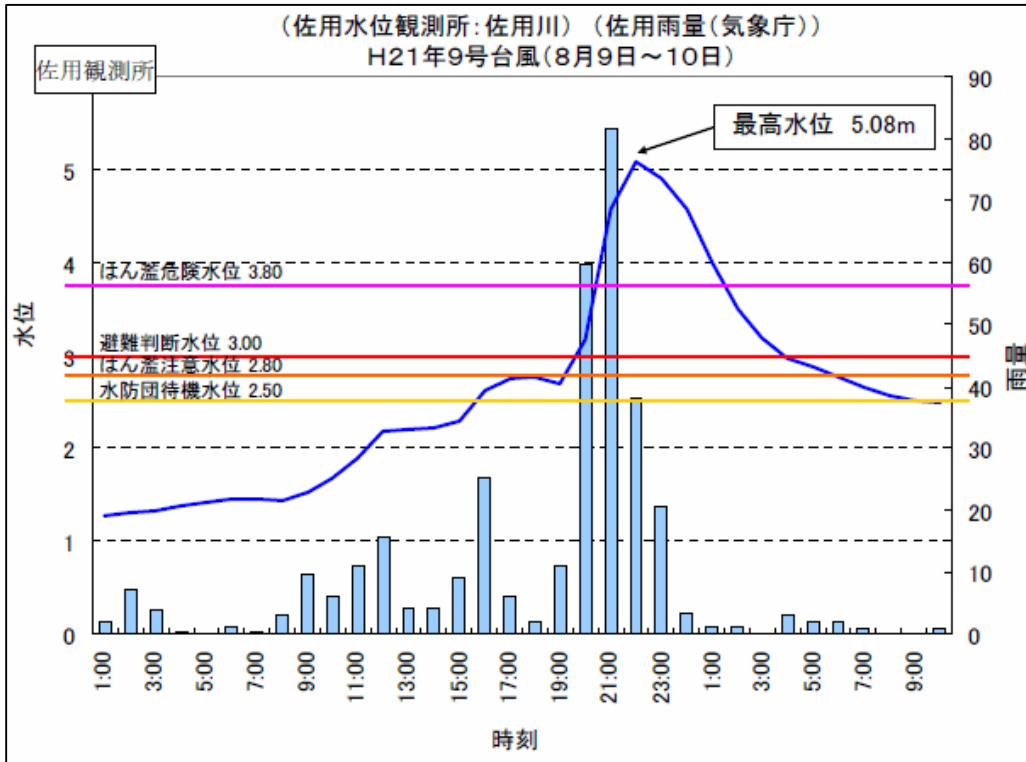


図-2-1 佐用川水位と雨量 (兵庫県発表資料)

②千種川

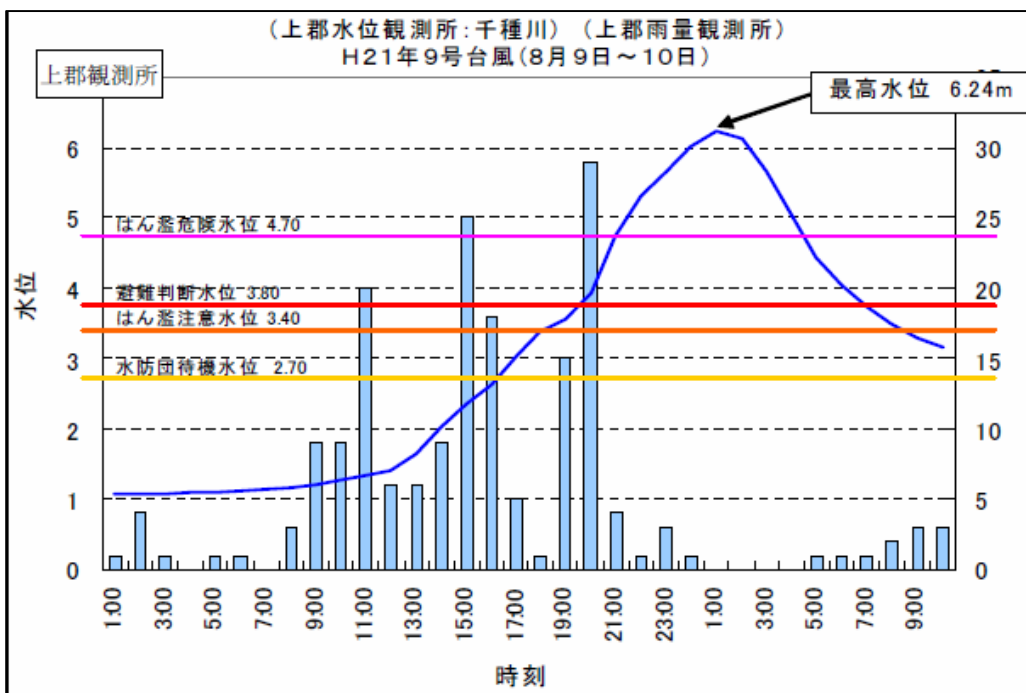


図-2-2 千種川水位と雨量 (兵庫県発表資料)

1-2. 防災情報はどう発表されたか

この水害の間 防災機関から発表された「防災情報等」について時間経過に沿って整理すると以下のようなものである。(作成は、気象庁・兵庫県・佐用町公表資料による)

発表情報と被災状況の整理(参考)

		気象情報	河川情報と久崎地区の被災状況	避難情報と久崎地区住民の対応	
9 日	1:00				
	2:00				
	3:00				
	4:00				
	5:00				
	6:00				
	7:00				
	8:00				
	9:00				
	10:00				
	11:00	11:50 大雨・洪水注意報発表			
	12:00	12:25 大雨と落雷及び突風に関する兵庫県気象情報第1号			
13:00					
14:00	14:15 大雨警報・洪水警報に切り替え 14:50 大雨と落雷及び突風に関する兵庫県気象情報第2号		15:40 水防団待機水位を超える		
15:00					
16:00					
17:00	17:45 大雨と落雷及び突風に関する兵庫県気象情報第3号				
18:00				18:00 隣保長が自治会長に隣保長招集を提案	
19:00				19:00 自治会長の連絡により、隣保長15人、町会議員、消防団長と数名の団員が老人福祉センターに集まり、「地区災害対策本部」を設置 19:30 避難所、久崎小学校開設	
			19:40 はん濫注意水位を超える 19:45 (円光寺地点)避難判断水位到達により、久崎小のサイレン吹鳴 19:50 避難判断水位を超える	19:45 久崎地区に避難準備情報を発表(役場)	
20:00	20:10 土砂災害警戒情報第1号		20:30 (久崎)佐用川左岸の堤防が決壊し地区に水が一気に流れて来る 20:40 はん濫危険水位を超える	20:40 隣保長が担当区域内の各家に警戒や避難を呼びかける	
21:00	20:50 大雨と落雷及び突風に関する兵庫県気象情報第4号		21:50 佐用川最高水位(5.01m)	21:10 佐用地区の20世帯(50人)に避難勧告を発表(役場) 21:20 全世帯7,221世帯(20,456人)に避難勧告を発表(役場)	
22:00	22:20 大雨と落雷及び突風に関する兵庫県気象情報第5号				
23:00					
10 日	00:00	00:55 土砂災害警戒情報第2号			
	1:00		01:30 久崎地区内に浸水した水が引き始める(最高水位は約2m)		
	2:00	02:35 大雨と落雷及び突風に関する兵庫県気象情報第6号			
	3:00				
	4:00				
	5:00	05:05 土砂災害警戒情報第3号		04:30 久崎地区内に溢れていた水の引きが終わる	
	6:00				
	7:00	07:25 大雨と落雷及び突風に関する兵庫県気象情報第7号			
	8:00				
	9:00	09:40 土砂災害警戒情報第3号			
	10:00	10:05 大雨と落雷及び突風に関する兵庫県気象情報第8号			
	11:00	11:43 大雨と落雷及び突風に関する兵庫県気象情報第9号			
12:00					
13:00	13:25 土砂災害警戒情報第5号 13:52 洪水注意報に切り替え				
14:00	14:53 大雨と落雷及び突風に関する兵庫県気象情報第10号				
15:00					
16:00	16:11 大雨注意報に切り替え 16:50 大雨と落雷及び突風に関する兵庫県気象情報第11号				
17:00					
18:00					
19:00					
20:00					
21:00	21:25 大雨と落雷及び突風に関する兵庫県気象情報第12号				

1-3. 被害の概況

1-3-1 その全容

この豪雨と河川はん濫等で兵庫県内は甚大の被害をもたらされた。兵庫県内では、22名もの犠牲者を出し住宅被害も合計2,939棟にも上った。特に犠牲者の多くは、佐用町内で発生している。

市町名	人的被害（人）				住家被害（棟）					
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	大規模半壊	半壊	床上浸水	床下浸水	一部破損
			重傷	軽傷						
多可町									1	
神河町								1	3	
粟市				3	18	26	98	63	354	
上郡町							17	41	76	
佐用町	18	2		1	139	269	483	156	742	
豊岡市	1					19		2	66	2
養父市			1					10	37	
朝来市	1		2		9	10	21	61	212	
丹波市									2	
南あわじ市									1	
合計	20	2	3	4	166	324	619	334	1494	2

図 - 2 - 2 各市町村被害状況（兵庫県発表資料）

さらに物的被害は、公共土木施設・住宅・農林水産関係・鉄道等の広範囲に及んでいる。

区分	被害額（単位：億円）
公共土木施設	270.0
住宅	184.8
農林水産関係	130.8
文教施設	2.6
社会福祉施設	0.8
廃棄物処理処理施設	9.6
商工関係	47.8
鉄道関係	5.8
合計	652.2

図 - 2 - 3 被害総額（兵庫県発表資料）

1-3-2 佐用町内の被害

(1) 施設被害等

佐用町公表資料（2009年12月24日）によれば町内の水害による被害概況は、下表のようである。

被害種別	概数	備考
住宅被害(全壊～床上浸水)	1,787 棟	罹災証明発行件数 2009年12/21 現在
ライフライン被害(最大)	停電戸数 2,700 戸	
	断水世帯 4,750 戸	
道路被害	100 箇所以上	通行不能箇所
鉄道被害	姫新線、智頭線	
公共土木被害額(千円)	2,046,618	
農業被害額(千円)	397,113	
農林・土地改良施設被害(千円)	1,534,093	
治山関係被害額(千円)	1,419,750	
社会福祉施設の被害	14 施設	
中小企業者等の被害(千円)	4,099,720	

表 水害による被害概況（佐用町HP）

また佐用川のはん濫等による町内の浸水実績は、兵庫県等による調査によれば以下のものであった。

地区名称	最大浸水深	備考
平福地区	0.8m	
佐用地区	1.7m	
上月地区	2.2m	
円光寺地区	2.0m	
久崎地区	1.75m	

(2) 人的被災等

この水害によって犠牲となった方々の被災状況と被災箇所を整理する。

被災地区	被災時の状況	人数
長谷地区	車で移動中に被災	1名
佐用地区	ご自宅で被災	1名
	徒歩で避難中に被災	1名
幕山地区	車で移動中に被災	6名
	徒歩で避難中に被災	9名
上月地区	徒歩で避難中に被災	1名
	車で移動中に被災	1名

人的被災の特徴として、ほとんどの方々は、避難中や車で移動中という屋外被災であったことにある。参考にそれぞれの被災状況をとりまとめて図示する。



佐用地区佐用川橋（筆者撮影）



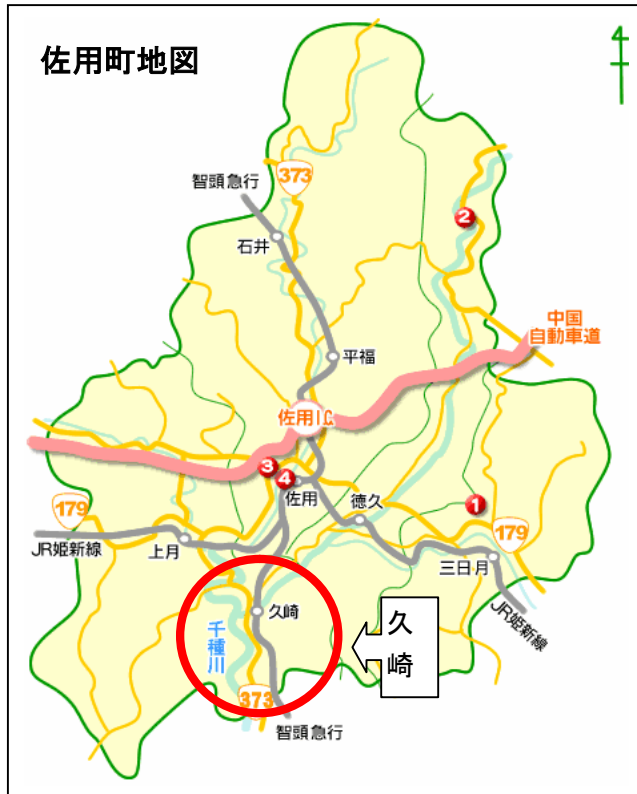
早瀬地区 国道179号沿(筆者撮影)



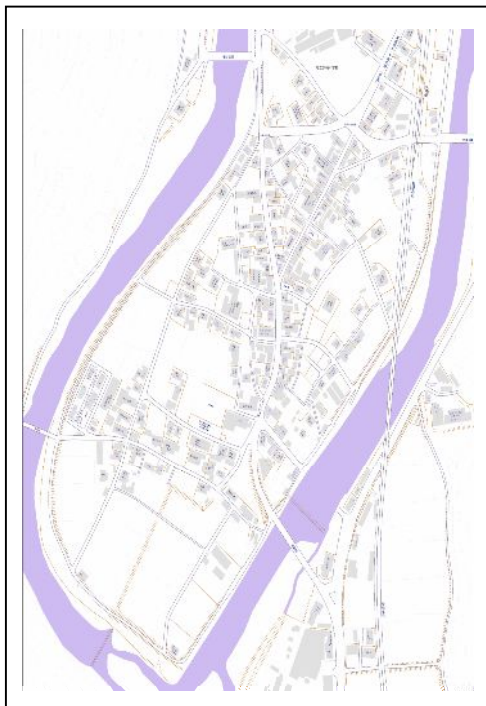
第2章 調査の方針

2-1. 久崎地区の概要

久崎地区は、佐用川と千種川合流部に位置し両河川に挟まれた堆積台地上に集落を形成している。このため昔から水害に見舞われている地域である。(近年は昭和 51 年 9 月、平成 16 年 10 月の台風第 23 号そして今回の水害)



久崎地区は、左図のように佐用町の南部に位置し、災害の前時点で 171 世帯、人口約 500 人となっている。



世帯数と人口 (2009 年 8 月以前)

	佐用町全体	久崎地区
世帯数	7,210 世帯	171 世帯
人口	20,260 人	約 500 人

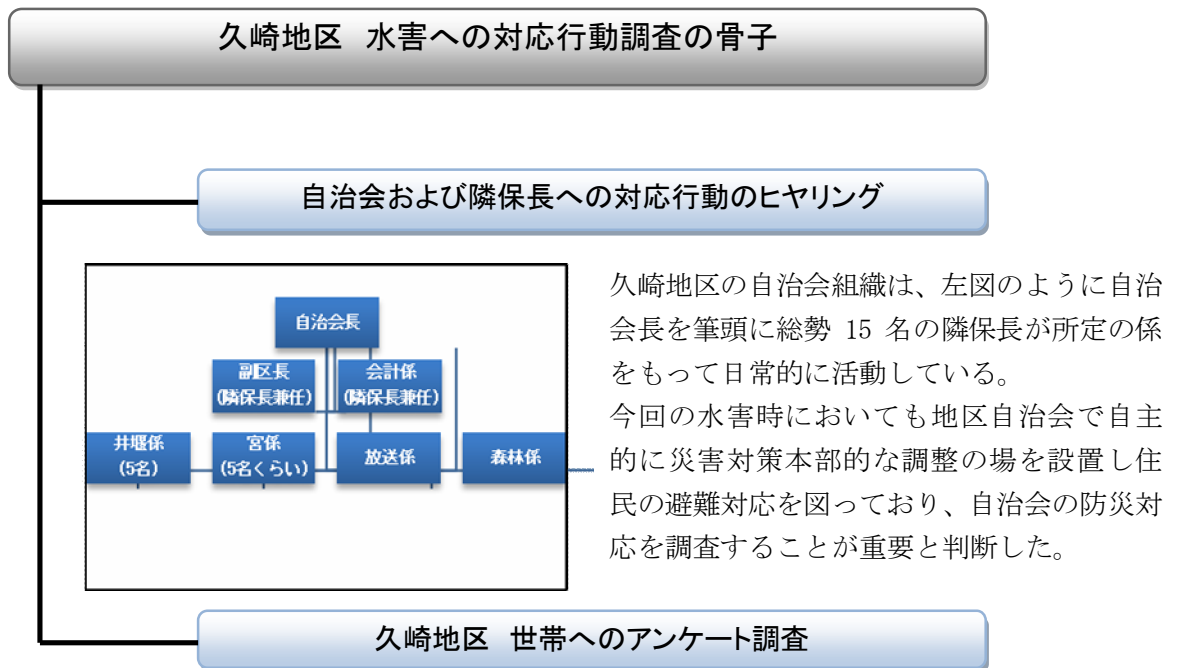
久崎地区 概要

2-2. 久崎地区の調査方針

久崎地区は、今回の水害で笹が岡橋下流の佐用川左岸が決壊し、はん濫水が地区内に流れ込み最大浸水深は、1.75m を記録した。決壊した堤防の近くにあった家屋数件は全壊し、地区内においても相当数の家屋被害が生じた。このように地区内の物的被災が多大にも関わらず、久崎地区では人的被災は無かった。

筆者は、水害後 8 月 12 日に現地を調査したが、佐用川の決壊現場さらに背後地の家屋被災さらに地区内に散乱するごみや河川からの流下物の状況などから人的被災が無かったことが奇跡ではなかったのか？そのような状況であったとしても「九死に一生」の経験をした方もいたのではないのか？その要因がどこにあるのか？などについて調査することの必要性を強く感じた。

幸いにも久崎地区自治会（三宅会長）のご理解を頂き以下に示す調査方針のもと各種調査を実施している。



自治会を通じて久崎地区の全世帯 171 世帯（災害前時点）にアンケート調査を実施する。調査票の配付・回収は、自治会組織の協力を得て実施する。調査票は、前述した 3 機関で合同作成したものを基本に地域性を勘案して久崎地区調査票としている。調査票は、巻末に参考資料として示す。

第3章 調査結果

3-1. ヒアリング調査

2009年11月～1月にかけて、久崎地区の自治会長・隣保長15名を対象にヒアリング調査を行った。ヒアリング内容は以下の通りである。

1) 本人の役職・家族・水害経験	<ul style="list-style-type: none"> ・担当隣保と世帯数 ・家族構成 ・過去の水害経験 	
2) 被災状況について	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅の浸水被害の有無および浸水状況 ・自宅の被害状況 ・車など家財道具の被害状況 ・担当隣保住民の被害状況 	
3) 災害情報	<ul style="list-style-type: none"> ・気象情報 ・自治会からの情報 ・役場からの情報 ・自ら収集した情報 	
4) 8月9日当日の行動	<ul style="list-style-type: none"> ・隣保長として行った災害対応行動 ・自分と家族の避難行動 ・担当隣保への避難呼びかけ ・担当隣保住民の避難行動 	
5) その他	<ul style="list-style-type: none"> ・久崎地区のコミュニティについて ・今後の防災対策について ・今回の水害経験をもとにしたご意見 	

本ヒアリングを通じて得られた知見は以下の通りである。

今回の水害において、自治会長および隣保長は自助の精神をいかんなく発揮し、住民避難誘導および土嚢積みに尽力した。表3.2.1に久崎地区自治会の災害対応の概要をとりまとめたが、一切行政からの情報を受けることなく、降雨量・河川水位を井堰係が中心となって巡視し午後7時には緊急性を覚知していた。佐用川のサイレンに先駆けて水門操作や隣保長招集が行われたことはこの地域の豊かな災害対応経験と人的資源に裏打ちされた成果であるといえる。

しかし、午後8時に避難呼びかけを担当隣保に行った後、一部隣保長は水防団・消防団とともに土嚢を積みに軽トラックで出動している。また、忙しい夫に変わって奥様が単身で久崎小学校への避難状況を確認めに行くなど、浸水中の道路を車で移動するオペレーションが行われていた。午後9時前に破堤し、一気に浸水が増した結果、車で移動していた災害対応者達は水に流されながら屋根に上ったり、電柱にしがみついたり命の危険をおかして避難行動へ移ることになる。

これらの証言は、装備のない自治会・隣保の長がどこまで災害対応が可能なのかという疑問をもたらす。破堤に至った後は急速に浸水水位が増し、自分の地域は自分で守るという自助の精神で動いていた彼らは、一転、流速の早い水に流されかけながら必死に高台を目指したり、老人福祉センターの1階の浸水水位が増す中、浮いた畳の上に閉じこめられたりしている（災害対応の限界）。

久崎は川の三角洲にあり、浸水が始まれば消防・自衛隊のような専門部隊の到着は先になることが見込まれる。このような土地に有って、確実に浸水を避けられる情報拠点と作業部隊の安全をモニターし、時には撤退を意志決定できるような指揮系統、豪雨に負けない通信手段が必要である（今回、多数の携帯電話が水没した）。具体的には老人福祉センターの3～5階化、屋上・

屋内駐車場整備、および災害対応に用いられる防水通信手段（同報機能もあると良い）の整備が検討されるべきであるといえる。

表 3.2.1 久崎地区自治会の災害対応の概要

	災害現象	自治会長・隣保長の動き	主な活動
8月9日 ～17:00		<ul style="list-style-type: none"> 15:00 頃の激しい雨を受けて、隣保長数名が河川水位を巡視。一部水門を閉めた。 	情報収集 <ul style="list-style-type: none"> 河川巡視 水門操作 連絡
18:00～		<ul style="list-style-type: none"> 井堰係・井堰担当が中渡り橋の横の小屋に集合 久崎対策本部を開くよう、自治会長に提言 帰宅中の隣保長が千種川下流の上郡でサイレンの音を聞く。 	
19:00～	19:45 佐用川指定水位にサイレン吹鳴	<ul style="list-style-type: none"> 2箇所の水門を閉めた。 自治会長と井堰係4人で老人福祉センターにて久崎対策本部を開く。 下流（相生～上郡）を通過して久崎に戻った隣保長からの水位情報で、危機を認識。 一部隣保では（浸水時に危険な）平屋の住民を事前に久崎小学校へ避難させた。 隣保長に「20：00に老人福祉センターに参集」と連絡 	対策協議 <ul style="list-style-type: none"> 井堰係・消防団・自治会長による久崎対策本部立ち上げ 隣保長召集 一部で事前避難
20:00～	20:00 避難判断水位超え 20.40 氾濫危険水位超え 破堤へ	<ul style="list-style-type: none"> 各隣保長が老人福祉センターに参集 老人福祉センターにて隣保長と10分間協議 隣保長は住民に避難呼びかけ、消防団は避難呼びかけを行うように決定。 老人福祉センターの防災無線を使おうとするが、使用不能 井堰係は河川見回りを続行 一部隣保長は軽トラックを使い、笹ヶ丘橋に土嚢を積みに出動したが、土嚢がすぐ流される 	避難呼びかけ <ul style="list-style-type: none"> 隣保長会議(10分) 担当隣保に戻り避難を呼びかけ センターに戻った隣保長は土嚢積み
21:00 ～ 23:00	他地区で人的被害発生 21:10 一部に避難勧告 21:20 全域に避難勧告 21:50 ピーク水位(5.08m)	<ul style="list-style-type: none"> 急激な浸水により、老人福祉センター1階に浸水、自治会長・隣保長が閉じ込められた。 災害対応中の隣保長に自宅家族から浸水を知らせる連絡が入る。 移動に用いていた車が、浸水や道路上の障害物で走行不能になった。 自宅に戻った隣保長は自宅2階や高所に避難して身動きできなくなった。 夫に代わり小学校に避難状況を確認しに行った奥様が被災し、空き家の屋根に上って避難。 携帯電話水没多数。連絡手段も奪われた 逃げ遅れた人を、ボートで救出 流されて、電柱につかまったり、登ったりして難を逃れた。 	災害対応限界 ～ 避難 <ul style="list-style-type: none"> 急激に浸水位上昇 命の危険があった隣保長も多い
8月10日 以降		<ul style="list-style-type: none"> 2:00 頃、老人福祉センター前の水が引き、自治会長は避難所に住民安否確認をしに行った 4:00 頃、浸水が引き、自宅避難していた隣保長が安否確認を開始 	安否確認 <ul style="list-style-type: none"> 浸水が引いた後、担当隣保の住民の安否を確認

表 3.2.2 : 自治会長・自治会隣保長の災害対応・避難行動時系列 (前半) ※災害対応時と避難時を区別するために、避難中 で示した。

	8月9日 17時以前	18:00	19:00	20:00
災害の経緯・防災情報	14:15 大雨・洪水注意報から大雨・洪水警報に切り替え		19:45 佐用川指定水位に達し、サイレン吹鳴	20:00 佐用観測所、避難判断水位 (3.17m) 超え 20.40 佐用観測所、氾濫危険水位 (3.8m) 超え
佐用町役場			19:00 災害対策本部設置 (雨量と通報から) 19:45～防災無線を通じた一斉放送	
自治会長	外出先から自宅に戻る	18:30～井堰係から連絡が入り、川の水位を確認しに行った。	15人の隣保長・消防団に召集をかけ、老人福祉センターで久崎地区対策本部を立ち上げ。	・防災無線で避難呼びかけようとしたが使用不能 ・隣保長に各担当の住民に避難を呼びかけるよう指示、消防団の人に巡回を指示
隣保長 A				20:00 自治会召集で老人福祉センターへ向かう 20:00～奥様が隣保住民に避難を呼びかけ 20:45 奥様が気になり、ご自宅に戻った。
隣保長 B	15:00 雨が激しいので笹ヶ丘橋に河川水位を確認しに行った。			20:00 奥様と軽トラックを運転して小学校への避難を目指したが、水の流れて車が浮き、兵庫信用金庫前で軽トラックの屋根で救助を待った (~22:00)。携帯で救助を求めたが、なかなか通じず。
隣保長 C	14時～17時川の様子を確認しに巡回した。	18:00 自宅に戻り、井堰係・井堰担当と中渡り橋の横の小屋に集まり川の様子を確認	～20:00 川の水位が異常に上がるため、自治会長を呼び、持ち場に戻り避難呼びかけ	20:00 佐用川と千種川合流地点と集会所の2地点を重点的に見回り
隣保長 D	前日まで佐用中央病院に入院していた。 16:00 奥様と主に、千種川の水位を確認、水門閉める	18:00 井堰係に呼びかけ中渡り橋の水位を確認。自治会長をよび、 対策本部を開くよう提言	自治会長と井堰係 4人で老人福祉センターにて久崎対策本部を開く。 19:30 自宅に戻ると膝まで浸水していた	20:00 水が突然流れてきた。自宅2階に避難。 警察に救助を要請したが、浸水で救助に行けないと言われた。 <div style="background-color: #cccccc; text-align: center; padding: 2px;">避難中</div>
隣保長 E			19:00 2号線で相生を通り久崎に戻る最中、強い雨が降っていたため、怖いと感じた。 水位はかなり危険な状況であることを自治会長に連絡、自治会召集状況を確認。 19:45 小学校のサイレンが鳴ったのを聞いた	20:00 老人福祉センターに参集。(10人程参集) ～20:10 対策本部会議。避難勧告時には各隣保で避難所の小学校または(自宅)2階に上がるよう住民に連絡することを決定した。 担当隣保で、住民に避難勧告出たら避難するよう連絡。集会所に戻り、軽トラックで隣保長 J と土嚢積みに行った。
隣保長 F		18:00～千種川の水位を確認しに行った。	自治会の召集がかかり、友人に送ってもらった。	担当隣保に避難を呼びかけることになり、「避難することになるかもしれないので、準備だけお願いします」と伝えた。
隣保長 G		18:00～18:30 自治会の召集を受けた	老人福祉センターに参集、担当隣保に戻り、住民に避難所へ避難するよう呼びかけ。	一部住民を自宅2階に避難させた。(道路浸水で避難所に行けない)急に浸水し、30分で70cmに達する。浸水のため、センターに戻れず。
隣保長 H	朝から家族で外出	18:00 久崎に戻った。	20時に老人福祉センターに集合という連絡あり。	会議後、担当隣保で避難を呼びかけたが、道路が膝まで浸水し小学校まで避難できない状況にあった。住民は自宅2階に避難していた。
隣保長 I	15:00 雨が強く降っていた	18:00 井堰担当が中渡り橋に集まり、状況確認	19:00 頃、2箇所の水門を閉め 20:30 まで待機	20:30 老人福祉センターに行き召集放送をしようとしたが防災無線使えず。携帯で各隣保長に連絡。軽トラックで土嚢積みに行った。
隣保長 J	15:00 外出先から帰宅。		19:00 老人福祉センターに参集 19:40 担当隣保に避難を呼びかけた後、戻った	20:00 あふれた水を堰き止めるため土嚢を作るよう指示された
隣保長 K			19:00 老人福祉センターに参集、15人程。 放送ができない。担当隣保に戻り避難呼びかけ。	自治会長の依頼で井堰を見回った後、センターに戻る。笹ヶ丘橋の下に行くよう言われた。隣人に依頼し小学校と近隣の避難状況確認。
隣保長 L		18:30 裏山から水が流れ、奥様と土嚢を積んだ。	召集はできない。隣保住民に電話連絡。	土砂崩れの危険を感じて1階にいた。隣保住民の家を確認した。
隣保長 M	加古川に外出	18:00 過ぎ、対策本部集合の連絡を受ける 18:30 久崎に戻る途中、上郡周辺でサイレンを聞いた。	19:00 佐用到着。老人福祉センターに集合。担当隣保の住民の避難状況を見回って、戻る。	20:00 笹ヶ丘橋で土嚢を積んだが、袋が古く使えない。軽トラック2台分運んだが、電話で佐用の浸水を聞き、危険を感じて戻る。
隣保長 N		18:00 河川を1回巡回し、既に30cmの浸水を確認。車2台を避難させた。	19:00 井堰係の召集があり、中渡り橋に5人参集。 19:30 サイレン鳴り担当隣保住民を避難させた。	20:00 膝までの浸水の中、老人福祉センターに向かった。久崎地区に放送をしようとしたが、防災無線が故障したためできなかった。
その他住民		実家に避難した (隣保長家族)	平屋住民を車で小学校に避難させる (隣保3)	

表 3.2.2 : 自治会長・自治会隣保長の災害対応・避難行動時系列 (後半) ※災害対応時と避難時を区別するために、避難中は [] 示した。

	8月9日 21:00	22:00	23:00	8月10日 0:00 以降
災害の経緯・防災情報	21:10 土砂災害警戒情報 21:25 兵庫県災害警戒本部設置 21:42 兵庫県を通じて自衛隊災害派遣要請 (救援活動のため) 21:50 ピーク水位 (5.08m) を記録			
佐用町役場	21:00 頃、役場周囲に浸水が始まったことを把握→避難所開設へ 21:10 佐用町一部に避難勧告を防災無線を通じて発表 21:20 佐用町全域に避難勧告 21:20～佐用町役場浸水。本部を1階から2階に退避。	22:00 フェニックスの端末ダウン	避難者数ピーク時で 2,219人	
自治会長	老人福祉センターが1.5m 浸水してしまい、閉じ込められた。 2階に上がれず、浮いた畳の上に避難した。	避難中		2:00 老人福祉センター前の水が引き、避難所に住民安否確認をしに行った
隣保長 A	21:30 奥様の確認で手間取り、急に自宅浸水。とっさに電柱に登って避難した。			4:00 電柱から降りて、隣保住民の避難確認
隣保長 B	軽トラックの上で救助を待っていた。	警察官の救助を受けて、小学校にへ避難することができた。水深は胸までであった。		6:00 自宅に戻った。
隣保長 C	家族から自宅が浸水したと連絡あり。戻るにも車が流され、歩くのも危険なため、50m先にある知人宅に避難。奥様は1階店舗にいたが、急な浸水で2階に避難。同居家族も同様。			
隣保長 D				4:00～5:00 自宅の水が引き始めた
隣保長 E	21:00 ポンプ庫の横に土と土嚢袋があるので、消防団を含み10～15人で土嚢を作った。15分程作業したが、笹ヶ丘橋に置いた土嚢はすぐに流され、水を止められなかった。軽トラックを運転したが、標識が障害となって郵便局近くで車が動かせなくなった。軽トラックを押して中渡橋にトラックを置いた後、胸まで水につかりながら帰宅。流れが速く、水圧も強いため、途中水に流され、泳ぎながらなんとか高い所に着いた。			3～4人で船を取りに行った。
隣保長 F	自宅の状況を確認した後、隣保長 E と小学校に向かったが、急に浸水が増え、智頭急行の高架下にしばらく避難した。携帯が水没し、使えなくなった。千種川にあるボートを取りに行き、避難に遅れた人を小学校に連れて行った。途中で20～30m程水に流されたが、電柱につかまり助かった。その後また歩いて小学校へ行った。			明け方、久崎駅のホームに避難していた母親を避難所の小学校に連れて行った。明るくなってから、自宅に戻った。一階に流れ込んだ土砂は膝ぐらいまであった。
隣保長 G	自宅2階に避難。車や冷蔵庫、大きな木が流れてきて怖かった。			～4:00 自宅ベランダで外の様子を見ていた。
隣保長 H	20:30 に福祉センターに戻った後、浸水のため閉じ込められた。2階に居たのは10人程で、消防団3人、避難住民3人、自治会長と隣保長だった。	22:00 奥様が小学校に行けずに、空き家の屋根に避難していることを知った。	何度も奥様の安否を確認	4:00 住民安否確認のため外出、水深は腰。暗く障害物や溝があるため、危険を感じた。携帯水没。灯油が流出。
隣保長 I	水が増えたため、軽トラックが動けなくなった。			
隣保長 J	21:00～22:00 車で自宅に戻った。	2階に避難。大きな流出物が家に当たった		6:00～7:00 まで水が引かなかった。
隣保長 K	ポンプ場に向かう途中奥様に確認したら、自宅が浸水したことが分かり、帰宅。	自宅2階に他住民と避難		
隣保長 L	避難所の笹ヶ丘荘に避難者なし			4:00 水が引いた6:00 土砂崩れ危険な家を他に避難させた。
隣保長 M	21:00 老人福祉センター1階は浸水のため、2階に避難した。急に水が流れてきて、1階に3人が取り残された。携帯で連絡を取り合った。	湿気と水で携帯が使えなくなった。火災報知機が漏電でずっと鳴っていた。	1.5mの浸水あり。	4:00 水が一気に引いたので、他の二人と一緒にガス栓等を見て回った。携帯の電源が切れ家族と連絡とれず。
隣保長 N				
その他住民	21:00 頃佐用地区栄町および吉福で避難中の人々が流される 21:24 幕山で人が流されると警察に通報	22:00 頃口長谷で車が佐用川に流される		

3-2. アンケート調査

本災害時の、住民への情報伝達や、避難行動などを明らかにすることによって、水害の際に、どのような避難が適切な避難なのか、さらに適切な避難を可能とする情報提供あり方などの検討に資することを目的に、住民アンケート調査を実施した。

実施時期は2010年2月であり、調査主体は、東京大学総合防災情報研究センター、NPO法人 環境防災総合政策研究機構、(財)人と防災未来センターである。

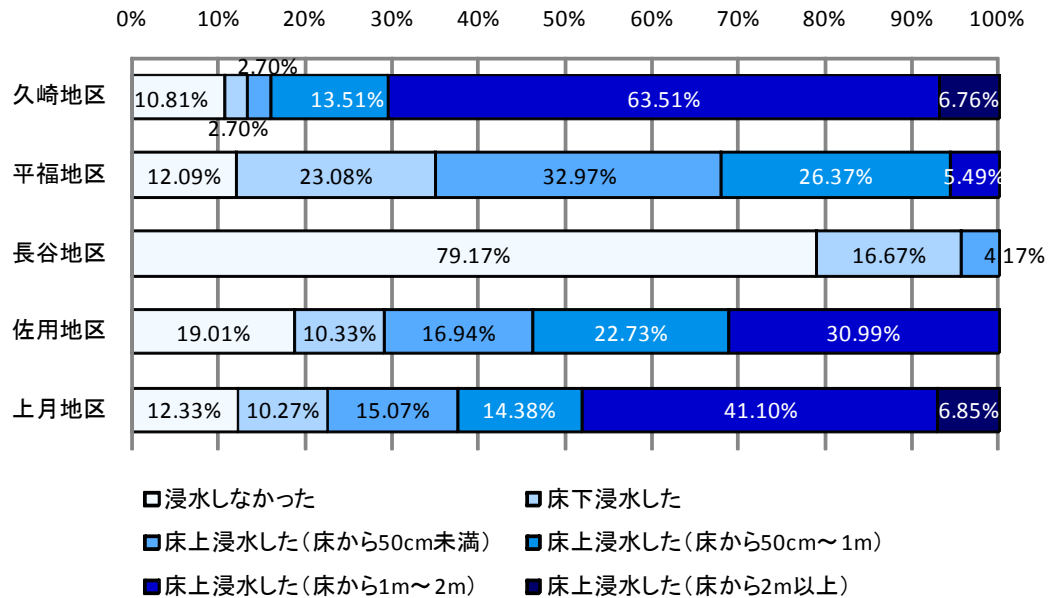
調査対象地域は、佐用町における、佐用川沿いの浸水域の地区（久崎、上月、佐用、長尾、円應寺、本位田、横坂、口長谷、宗行、平福）の住民を対象とした。

このうち久崎地区は、環境防災総合政策研究機構が行い、他の地区を東京大学、人と防災未来センターが実施した。

調査方法は、久崎地区については、自治会長を經由して地区の全世帯に調査票を配布し、自治会経由で回収した。久崎地区以外の各地区については、地図より判読した浸水域内の全世帯(503世帯)を調査員が訪問し、面接による調査を実施した。

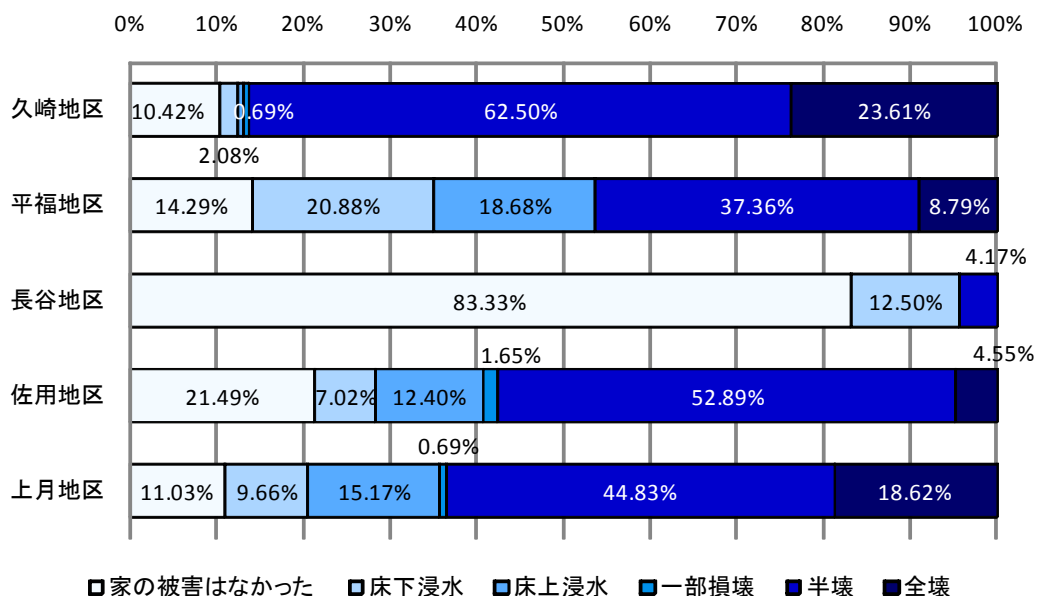
問 1. あなたの自宅は、浸水しましたか。あてはまるものを、一つだけお選びください。

久崎・平福・佐用・上月地区の回答者世帯では、8割以上の世帯が浸水している。1m以上浸水した回答者世帯は、佐用地区では約3割、上月地区が約5割、久崎地区が最も多く8割の回答者世帯に達する。



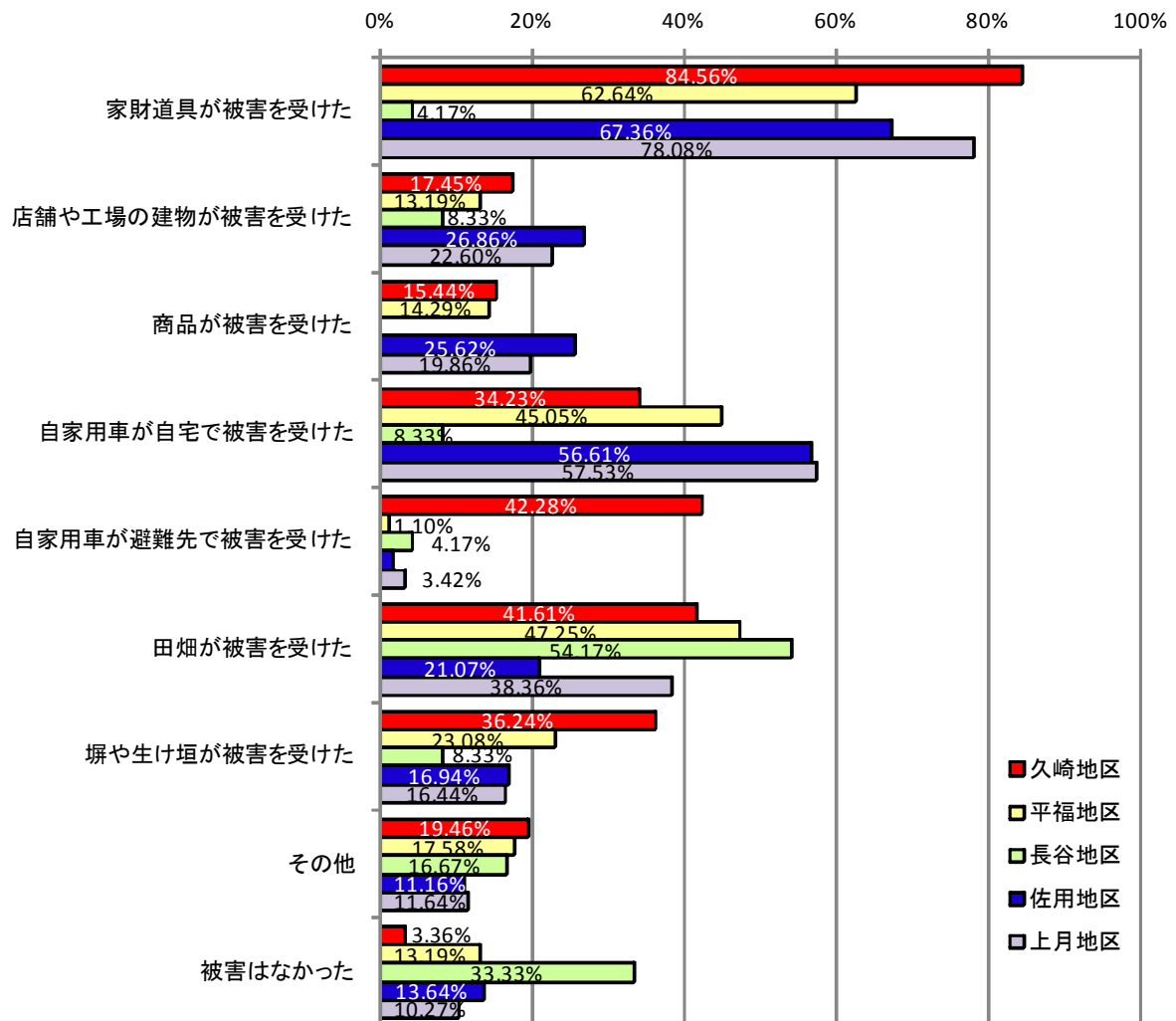
問 2. 今回の水害で、あなたの自宅はどのような被害を受けましたか。あてはまるものを、一つだけお選びください。(罹災証明上の被害をお答えください)

全半壊した回答者世帯は、平福地区で約4割、佐用・上月地区で約6割、久崎地区で8割強にのぼる。



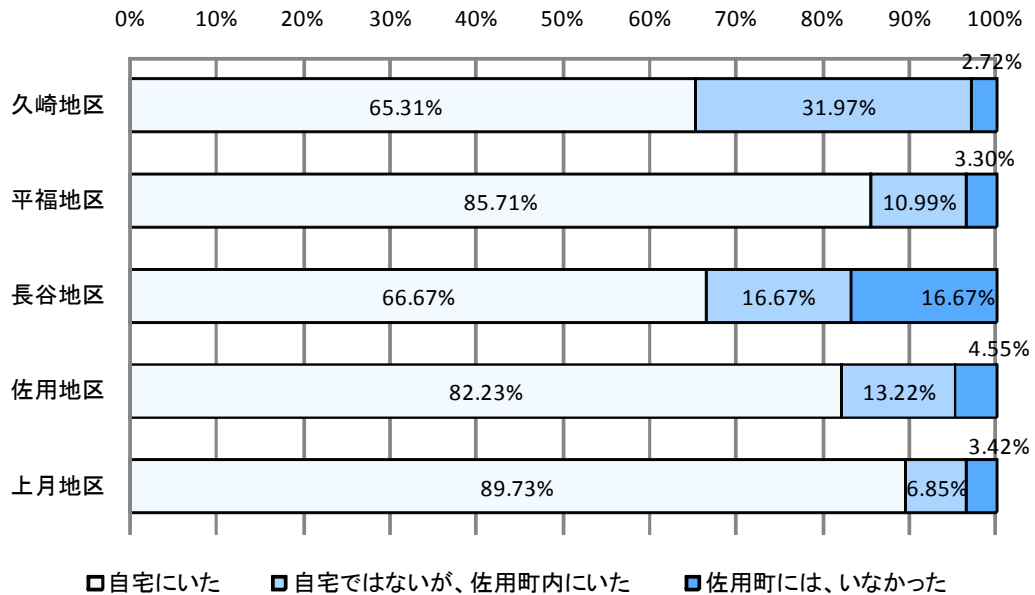
問3. そのほかにもどのような被害がありましたか。あてはまるものを、全てお選びください。水害のおきた8月9日の夜8時から9時頃、あなたはどこにいましたか。あてはまるものを、一つだけお選びください。

久崎・平福・佐用・上月地区では、自宅で自家用車に被害を受けた回答者が約半数におよぶ。避難先で自家用車に被害を受けた者は1割に満たない。



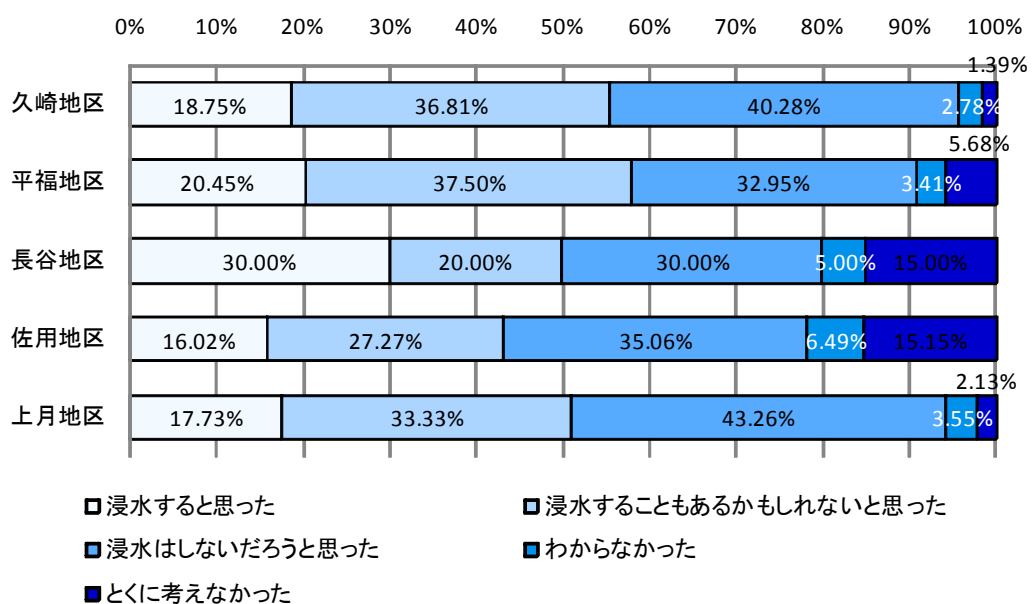
問 4. 水害のおきた 8 月 9 日の夜 8 時から 9 時頃、あなたはどこにいましたか。あてはまるものを、1 つだけお選びください。

平福・佐用・上月地区では、8 月 9 日の夜、自宅にいたものが 8 割を超え、佐用町内いた者が 9 割を超える。久崎地区は、7 割弱が自宅に 3 割が佐用町内にいた。



問 5. 大雨が降り始めてから、自宅が浸水する危険があると思いましたか。あてはまるものを、1 つだけお選びください。

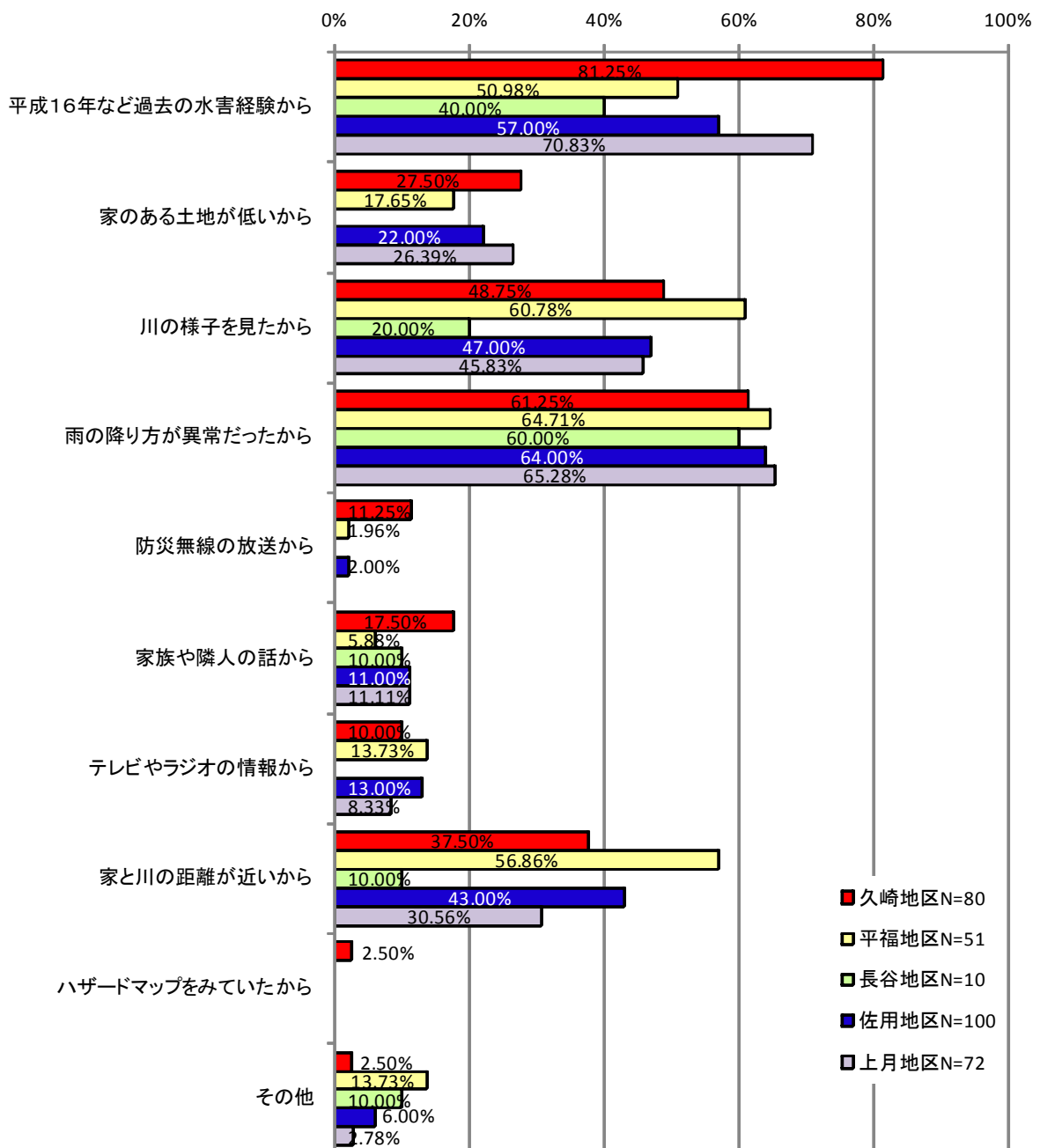
「浸水すると思った」あるいは「浸水すると思った」回答者が、全体の約半数を占める。



(問5で1. または2. とお答えの方にお聞きします) 附問5-1. そのように思ったのは、どうしてですか。あてはまるものを全てお選びください。

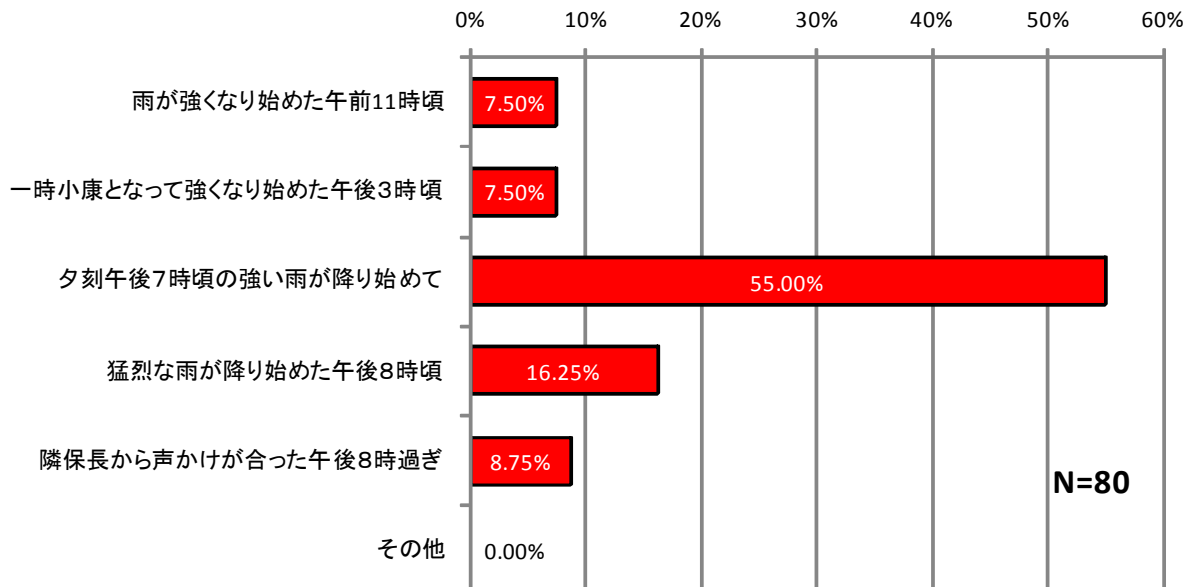
「浸水すると思った」あるいは「浸水すると思った」回答者がそのように思った理由として、久崎地区は、過去の水害経験を上げている人が8割に及ぶ。佐用地区では、雨の降り方をあげるものが最も多く6割に及ぶ。この理由は、どの地区でも比較的多くいずれも約6割を占める。

ただし、上月地区では、「平成16年など過去の水害経験」を挙げる者がもっとも多く7割に達する。平福地区では、「家と川の距離が近いから」「川の様子を見たから」を挙げる者が比較的多い特徴がある。



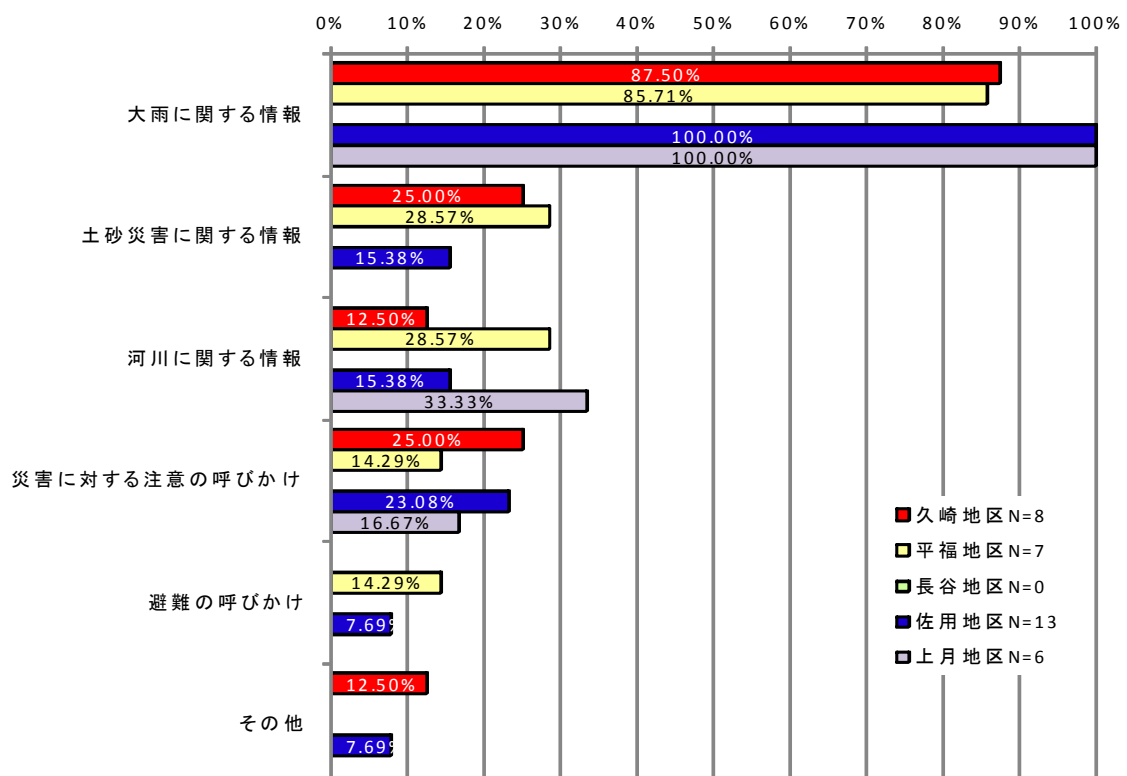
附問 5-2. そのように思ったのは、何時頃でしたか。あてはまるものを一つお選びください。【久崎のみ】

半数以上の回答者が午後 7 時頃に自宅浸水の危険を認識したといえる。



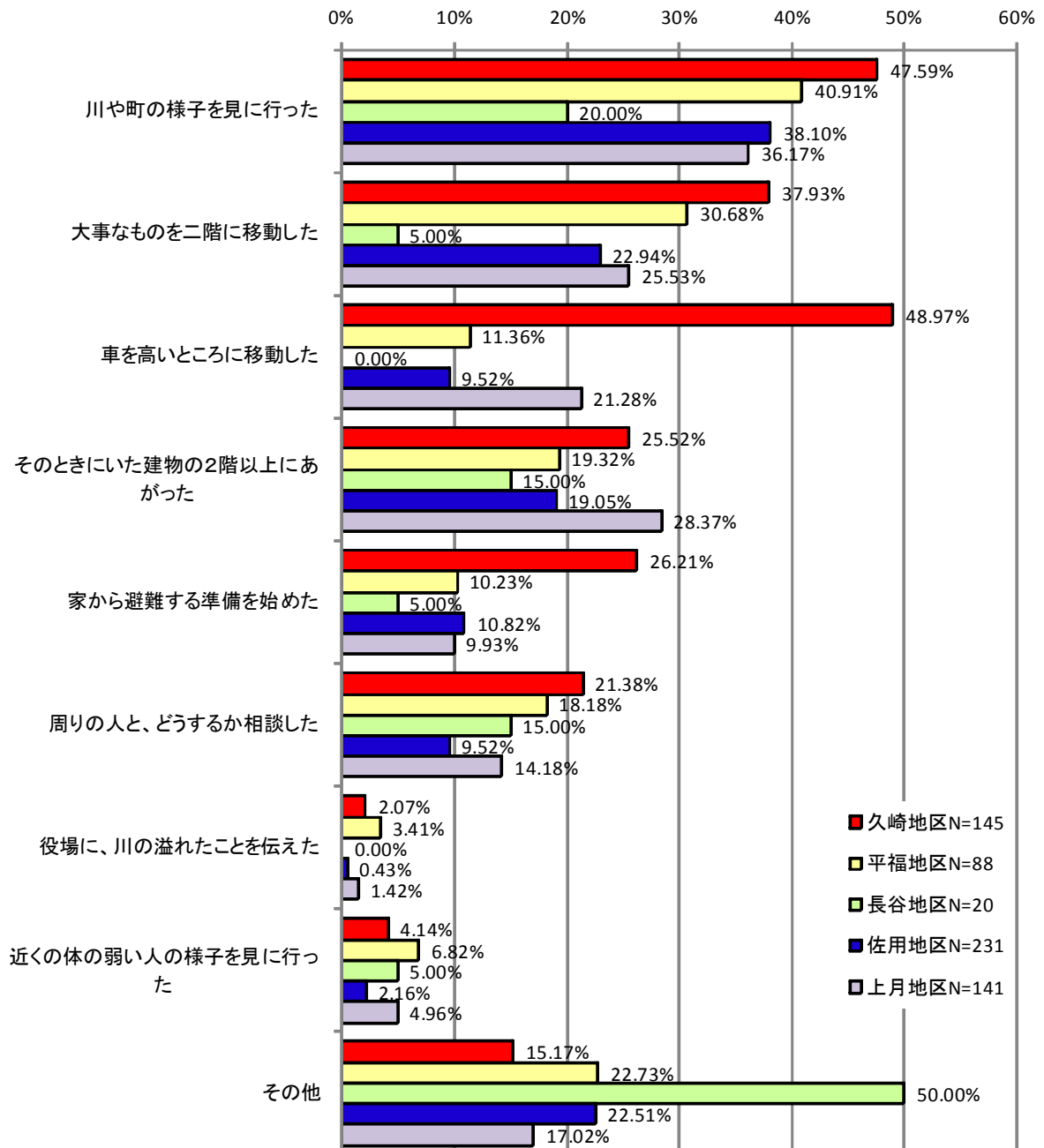
(附問 5-1 で 7. とお答えの方にお聞きします) 附問 5-2. テレビやラジオで、どのような情報を聞いて、自宅が浸水の危険があると思ったのですか。あてはまるものを、全てお選びください。

テレビやラジオの情報から「浸水すると思った」回答者が、聴取した情報としては、大雨に関する情報が最も多く 9 割を超える。久崎では土砂災害に関する情報に関心が高い。



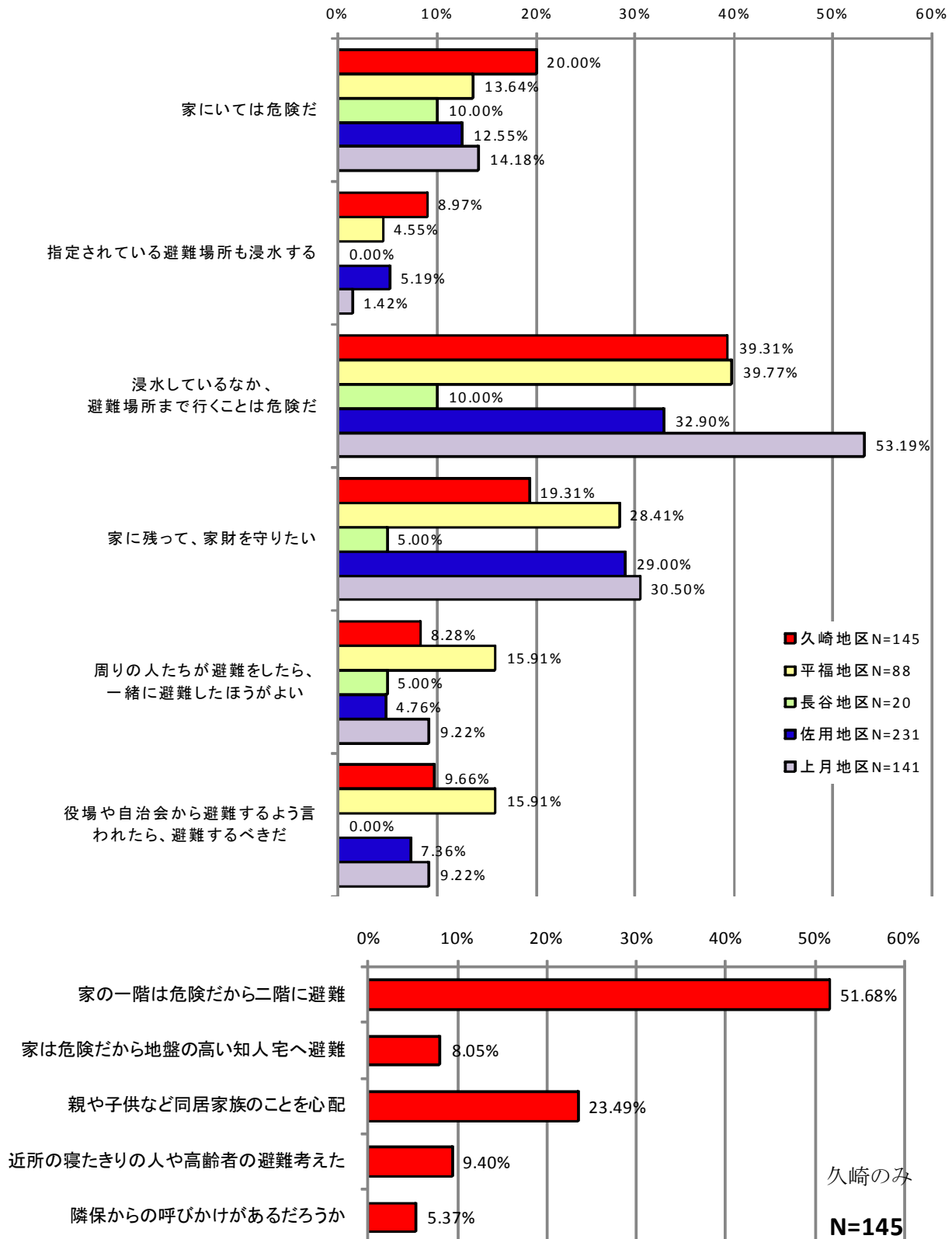
問 6. 大雨が降り始めてから、あなたはどのようなことをしましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

大雨が降り始めてから行ったこととしては、川や町の様子を見に行った者が最も多く 4 割弱を占める。久崎では車を高いところに移動した人が 5 割近く、他よりも顕著に多い。



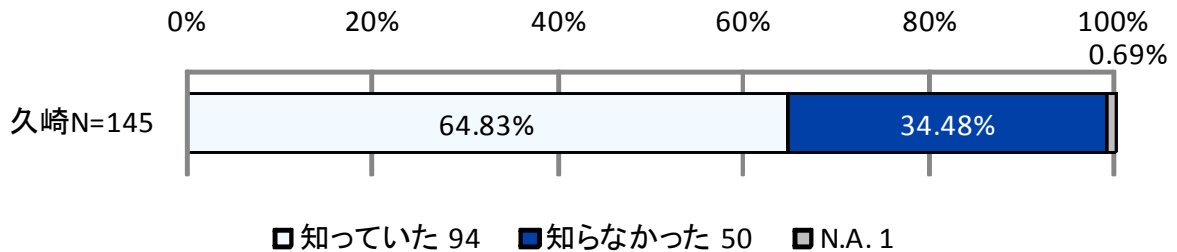
問 7. 家が浸水しはじめた頃、あなたはどのような気持ちでしたか。あてはまるものを、全てお選びください。【一部久崎のみ】

家が浸水しはじめた段階の気持ちとして、久崎・平福・佐用・上月地区において、最も多く挙げられたのは、浸水しているなか避難所まで行くことの危険性であった。



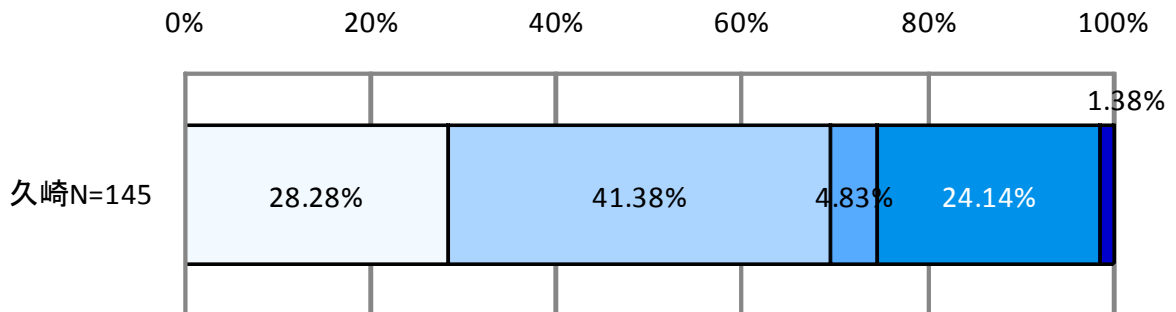
問 8. 水害のあった8月9日以前に、水位が高くなるとサイレンがなることを知っていましたか。【久崎のみ】

知っていた人が6割を超え認知度は比較的高かったと言える。



問 9. 19時45分頃に、小学校のサイレンが鳴ったのを、あなたは聞きましたか。あてはまるものを、1つだけお選びください。【久崎のみ】

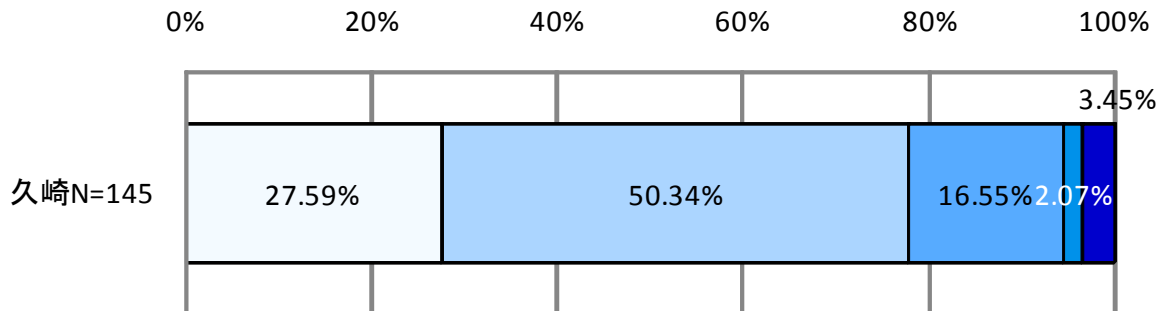
聞かなかった・わからなかったとした人の人数が、聞いた・家族が聞いた人の人数の倍近くある。サイレンはあまりよく聞こえない状態だったと推察される。



- 聞いた 41
- 聞かなかった 60
- 自分は聞かなかったが同居家族が聞いた 7
- わからなかった 35
- N.A. 2

問 10. サイレンの後、防災無線で「久崎の水位が避難判断水位に達しましたので、今後の情報に注意してください」と放送されました。あなたはこれを聞きましたか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

防災無線の放送内容については過半数の久崎住民が聞こえなかったと回答している。

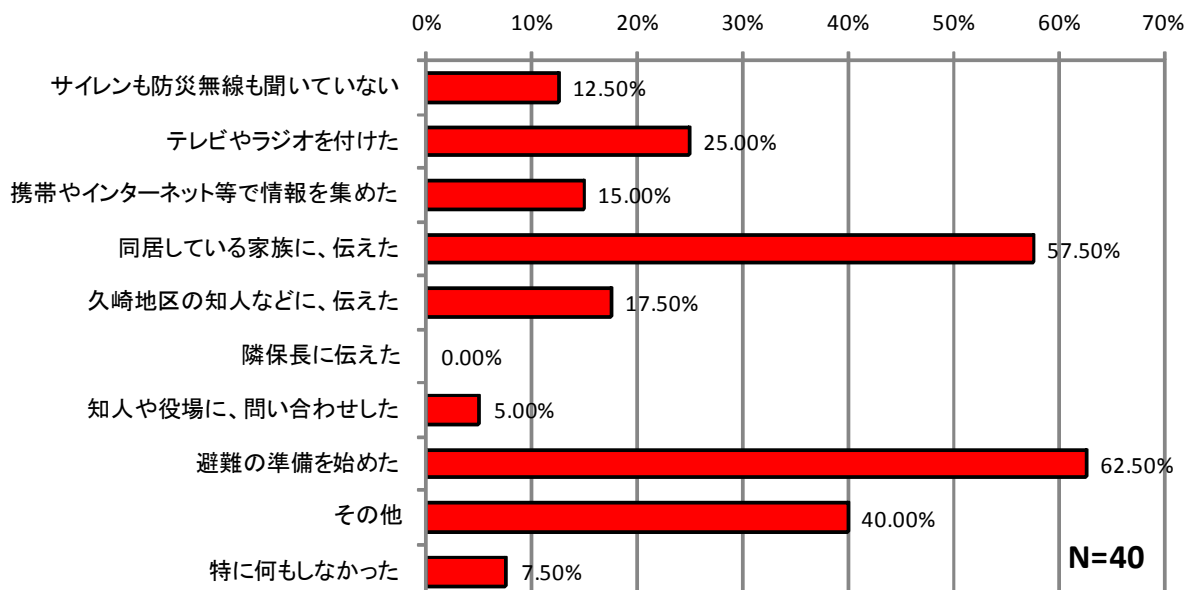


- 聞いた 40
- 聞かなかった 73
- 放送していることには気付いたが、内容は聞き取れなかった 24
- 浸水や停電で戸別無線機が使えなかった 3
- N.A. 5

(問9で1. とお答えの方、もしくは問10で1. とお答えの方にお聞きします)

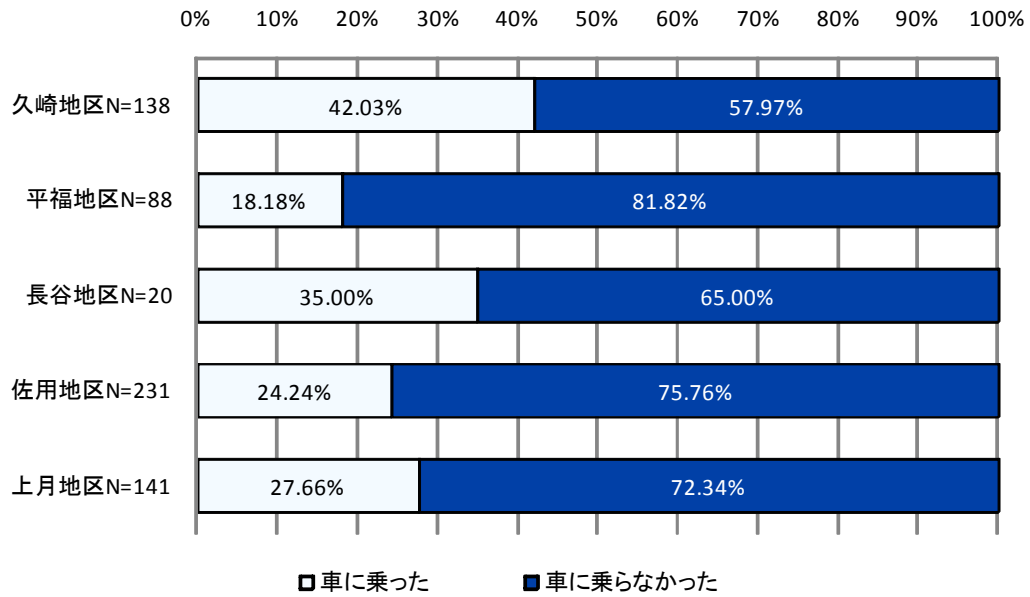
附問 10-1. このサイレンや防災無線を聞いて、あなたは何をしましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

「同居家族に伝えた」と「避難の順序を始めた」が多くの方がとった行動であった。一方、テレビ・ラジオやインターネットでの情報収集を行った人は4分の1以下であった。



問 11. 8月9日の水害の最中に車に乗りましたか。

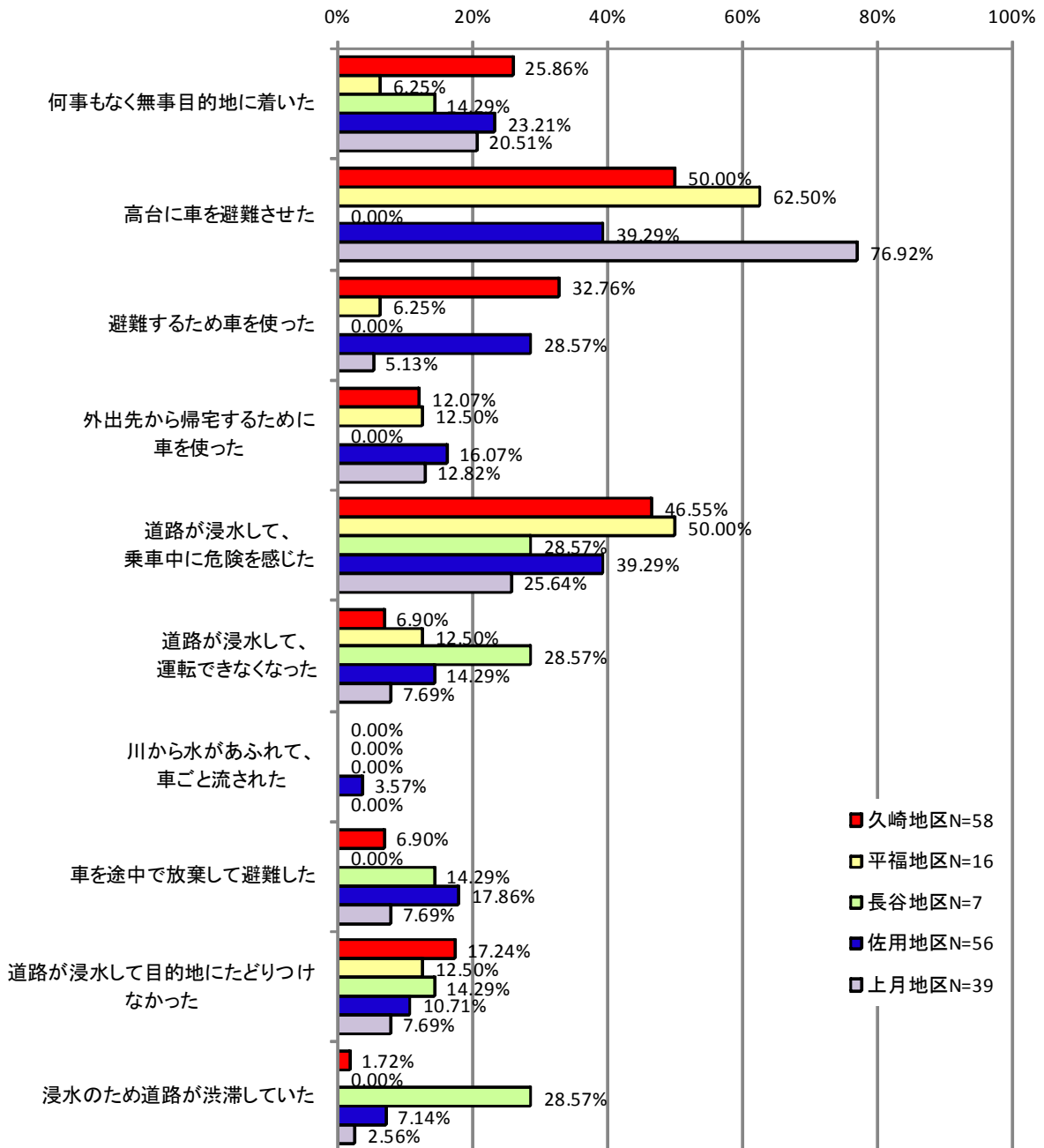
水害の最中に車に乗った人の比率は久崎が最も高く、4割を超えた。



(問 11 で 1. とお答えの方にお聞きします)

附問 11-1. あなたが車に乗っていたときの状況をお聞きします。次のうち、あてはまるものを、全てお選びください。

車に乗っていたときの状況として、高台に車を避難させた回答者は多く、久崎で 5 割、平福で 6 割、上月地区で 7 割を超える。久崎では避難に車を使う人の比率が高く、道路浸水によって乗車中に危険を感じた人は半数近くにのぼる。



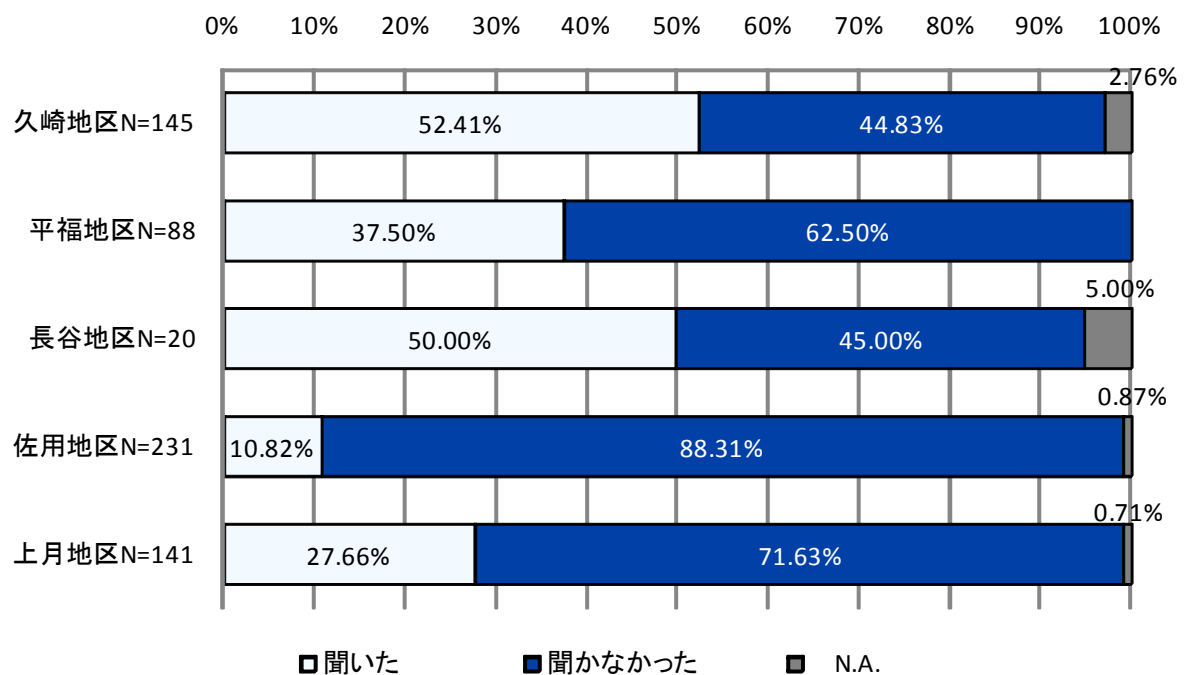
附問 11-2. 前問で車に乗っているとき遭遇した危険なことについてその状況など記載頂けると幸いです。(自由回答)

<主な内容>

- ・山から水が落ちていた、土砂崩れがあった、橋の上に冠水していた
- ・ハンドルが重たかった、前が見えなかった、水位が増しドアが開かず窓から脱出した
- ・浸水に危険を感じて、小学校以外の高台へ避難した・回り道をした
- ・平成16年の教訓から浸水してきたときには車に乗らなかった

問 12. あなたは、今回の水害時、自治会長や隣保長の呼びかけをききましたか。

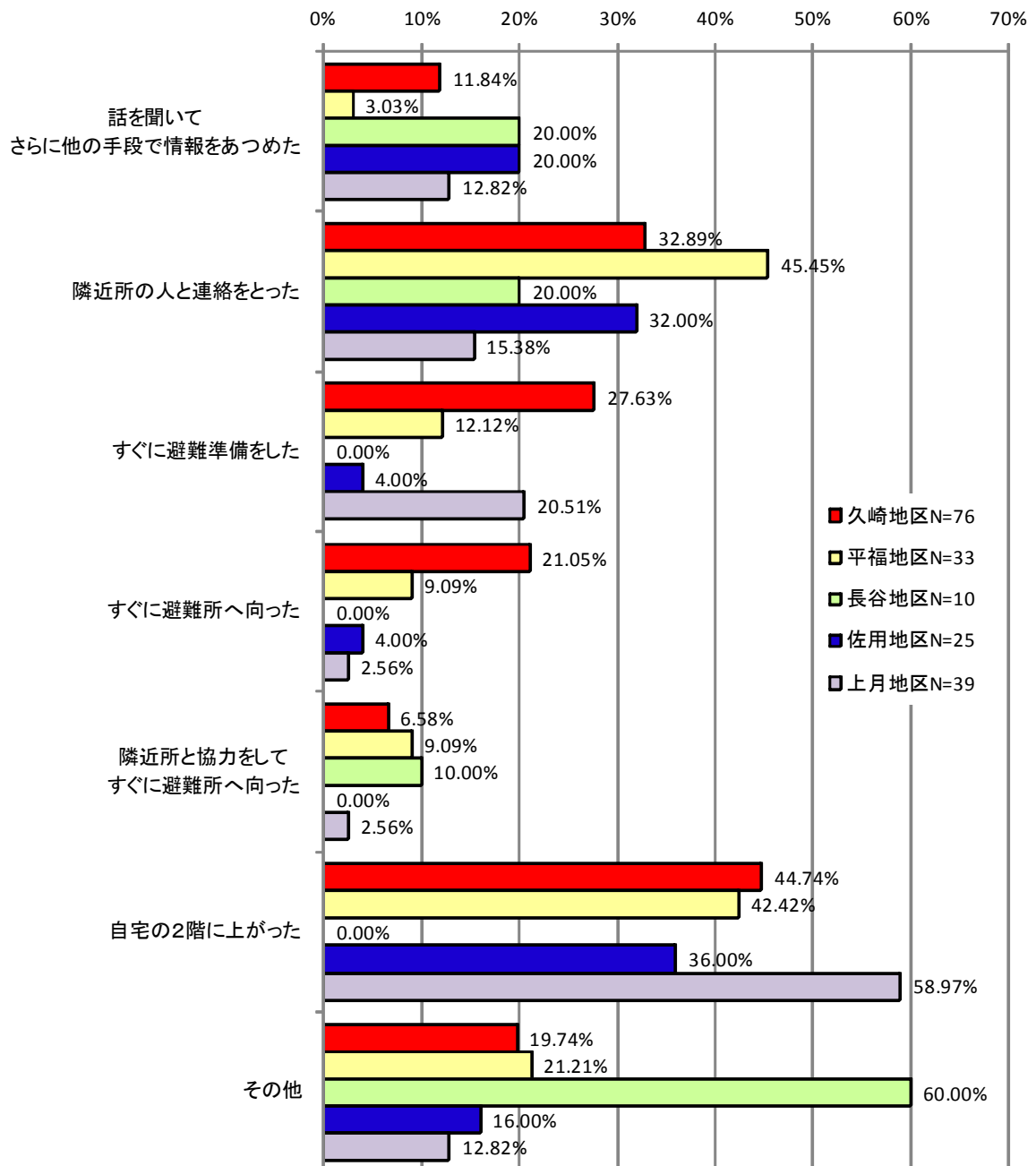
自治会長や隣保長の呼びかけを聞いた回答者は、久崎、長谷で5割以上、平福地区で約4割、上月地区では3割を占めるが、佐用地区では1割と非常に少ない。



(問 12 で 1. とお答えの方にお聞きします)

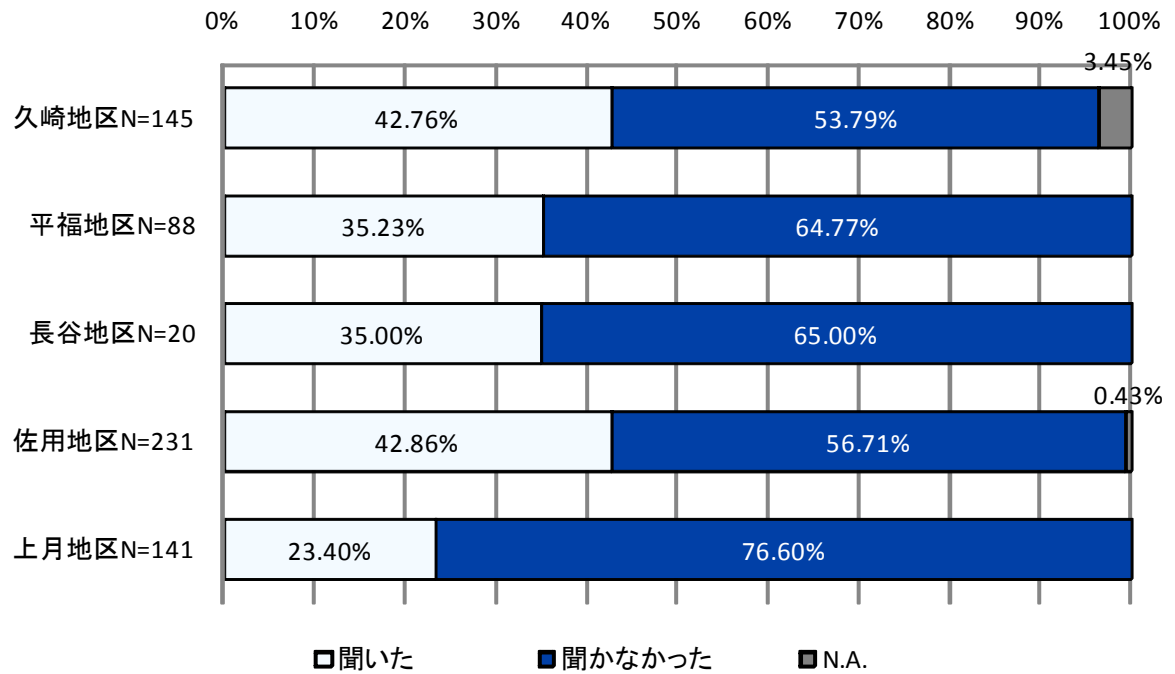
附問 12-1. 今回の水害時、自治会長や隣保長の呼びかけの後、どのように行動しましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

呼びかけを聞いた後の行動としては、久崎・上月・平福地区では、自宅の 2 階に上がった者が非常に多い。久崎は他に、隣近所の人と連絡を取ったり、避難準備をすぐに始めた割合が高く、呼びかけ後は迅速な避難行動が取られたことがわかる。



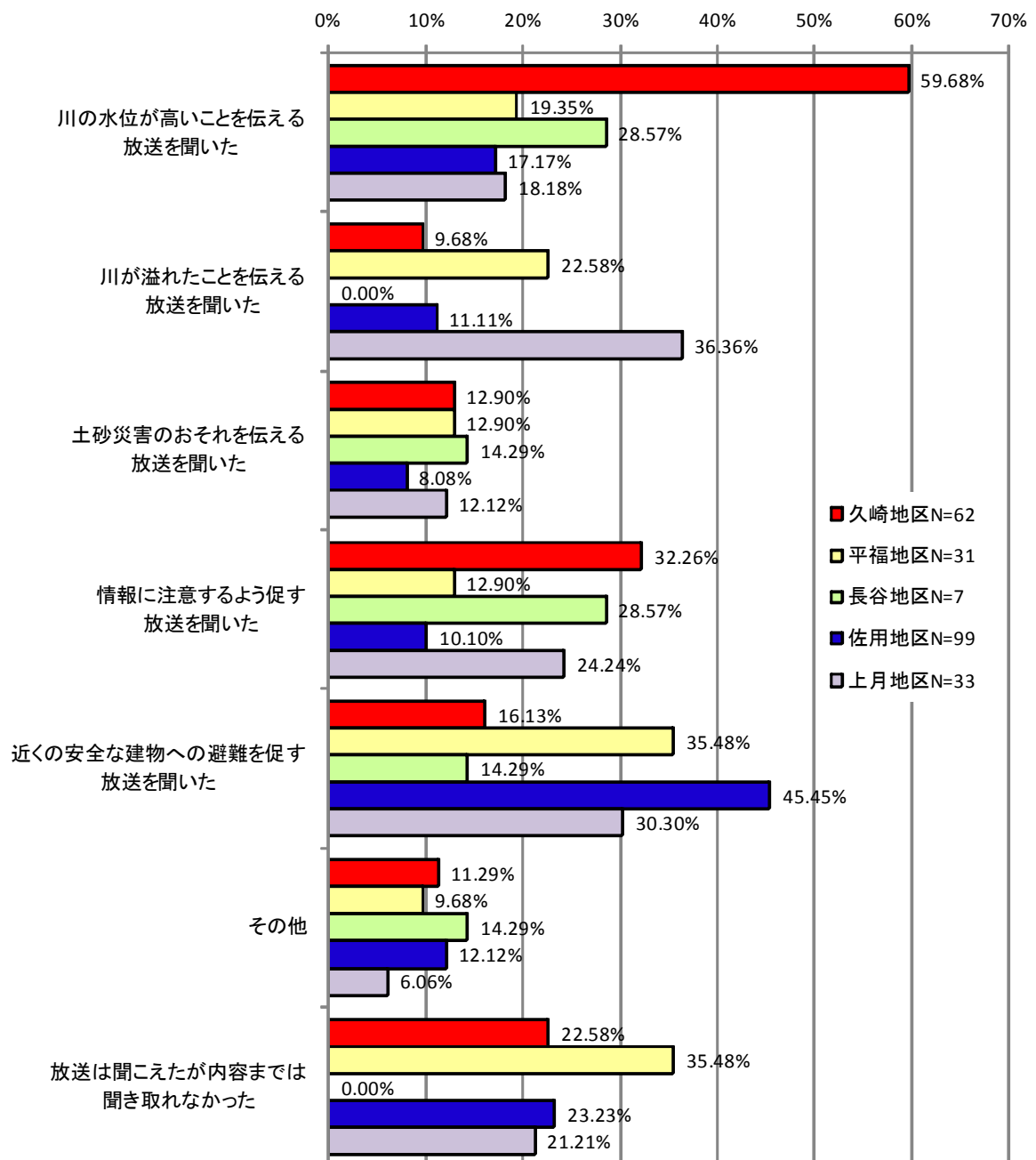
問 13. あなたは、9日の夜に、防災行政無線の放送を聞きましたか。

防災無線の放送を聞いた者は、久崎・佐用地区がやや多く4割を超えるのに対し、上月地区では2割強にとどまる。また、平福地区・長谷地区では、4割弱である。



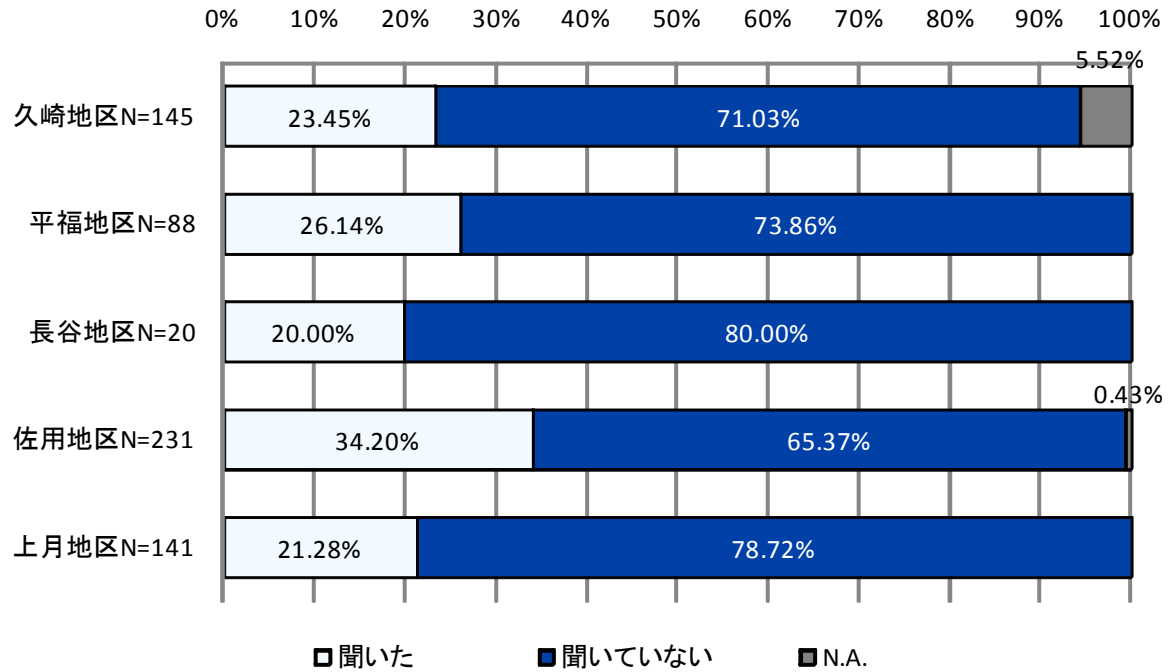
(問 13 で 1. とお答えの方にお聞きします) 附問 13-1. 防災行政無線で、どのような内容の放送を聞きましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

無線で聞いた内容をみると、久崎地区では、水位警報装置等の関連も含め河川の水位が高いことを聞いた人が 6 割弱にも及んでいる。上月地区では、溢水、および、近くの安全な建物への避難を促す放送を聞いた者が多く 3 割を超える。佐用地区では、近くの安全な建物への避難を促す放送を聞いた者が最も多く 4 割を超える。平福地区では、近くの安全な建物への避難を促す放送を聞いた者ととも、内容まで聞き取れなかった者も多く 3 割を超える。



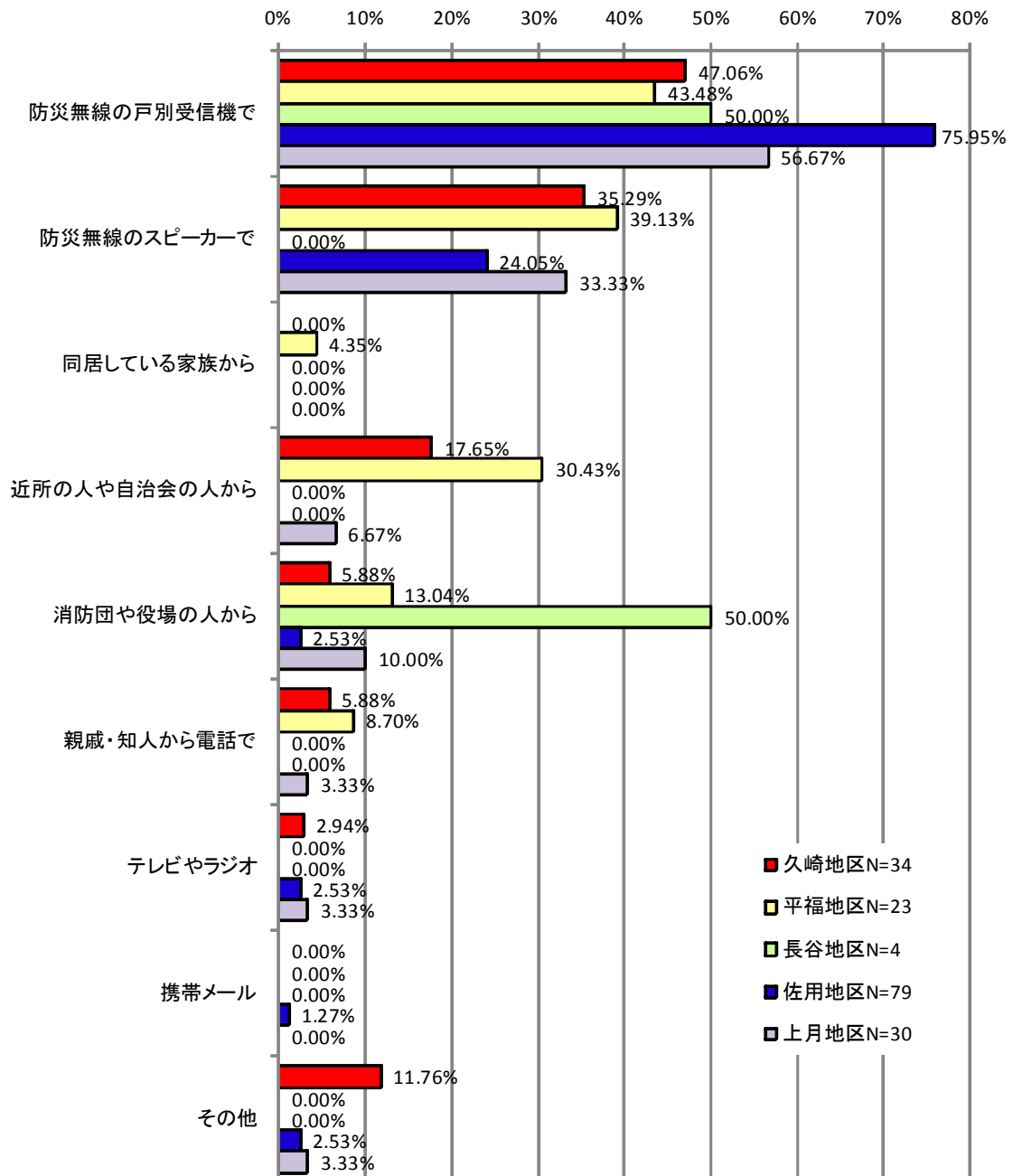
問 14. 佐用町では、午後 9 時 10 分に佐用地区に、午後 9 時 20 分に全町に避難勧告を出しました。あなたは水害当日、この避難勧告を聞きましたか。

避難勧告を聞いた回答者は 2 割程度で、残りの住民は聞いていないようである。



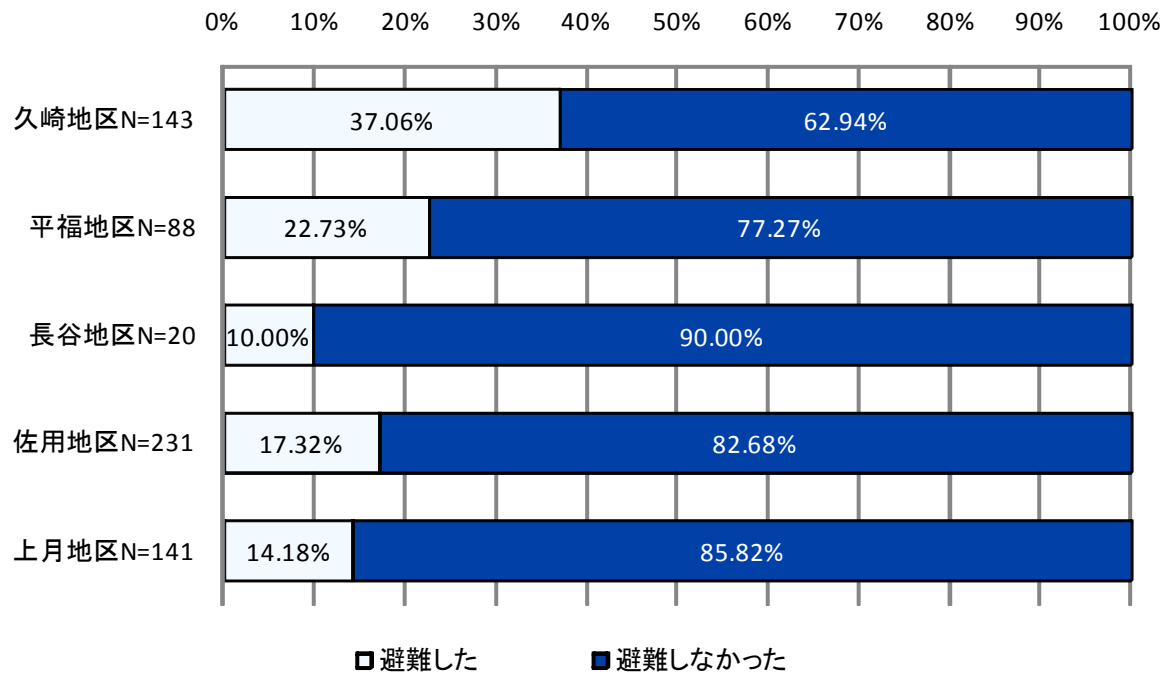
(問 14 で「1. 聞いた」とお答えの方にお聞きします) 附問 14-1. あなたは避難勧告をどこから聞きましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

避難勧告を聞いた媒体としては、全ての地区で防災無線の戸別受信機が最も多く、佐用地区では 8 割弱、上月地区で 6 割弱、久崎地区で 5 割弱に及ぶ。次いで防災無線のスピーカーがあり、一斉同報で流された情報を聞いた人がほとんどであった。



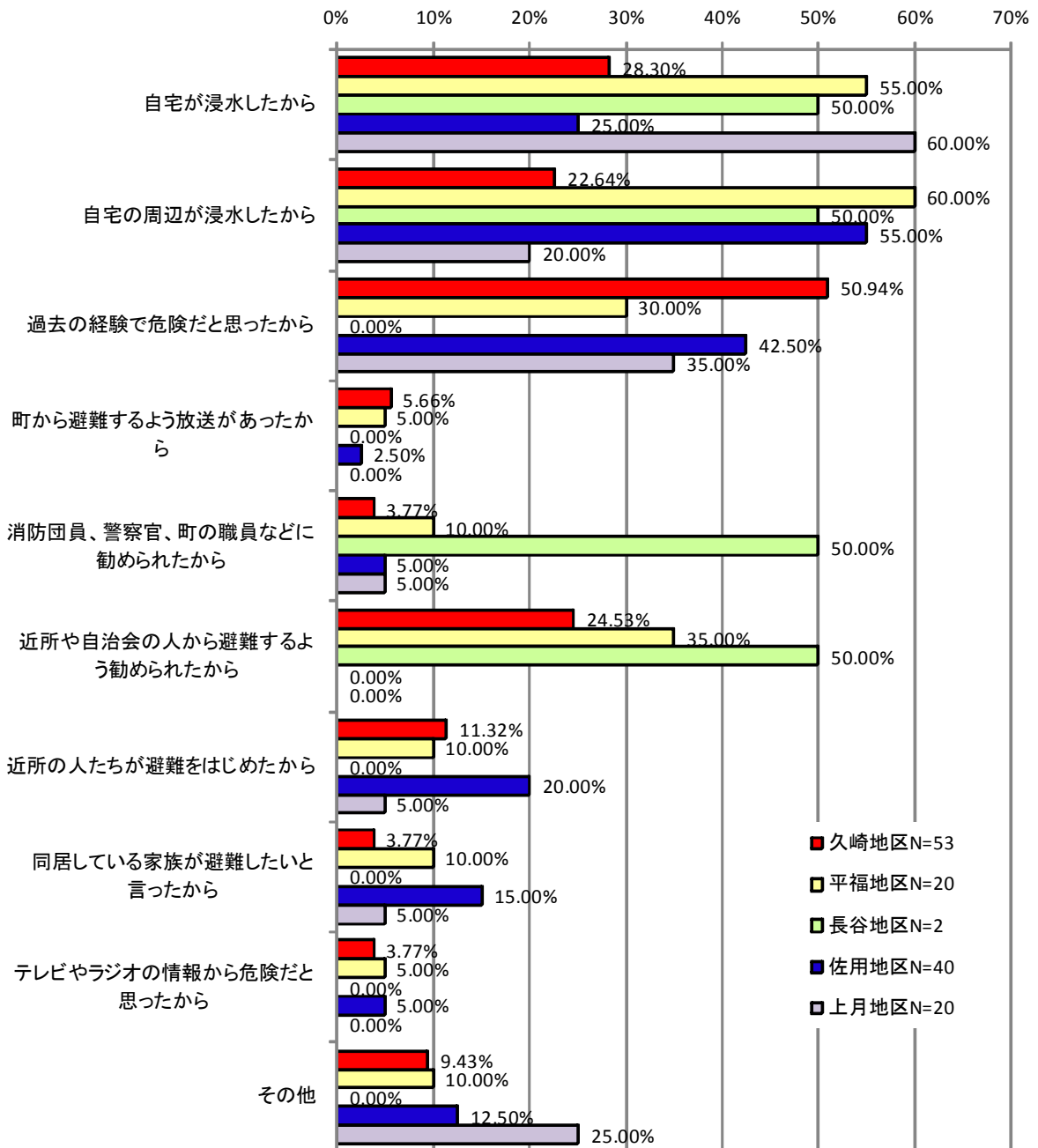
問 15. あなたは、自宅以外の場所へ避難をしましたか。

久崎は自宅以外へ避難した比率が高く、4割弱ある。他の地域の避難率は低い。



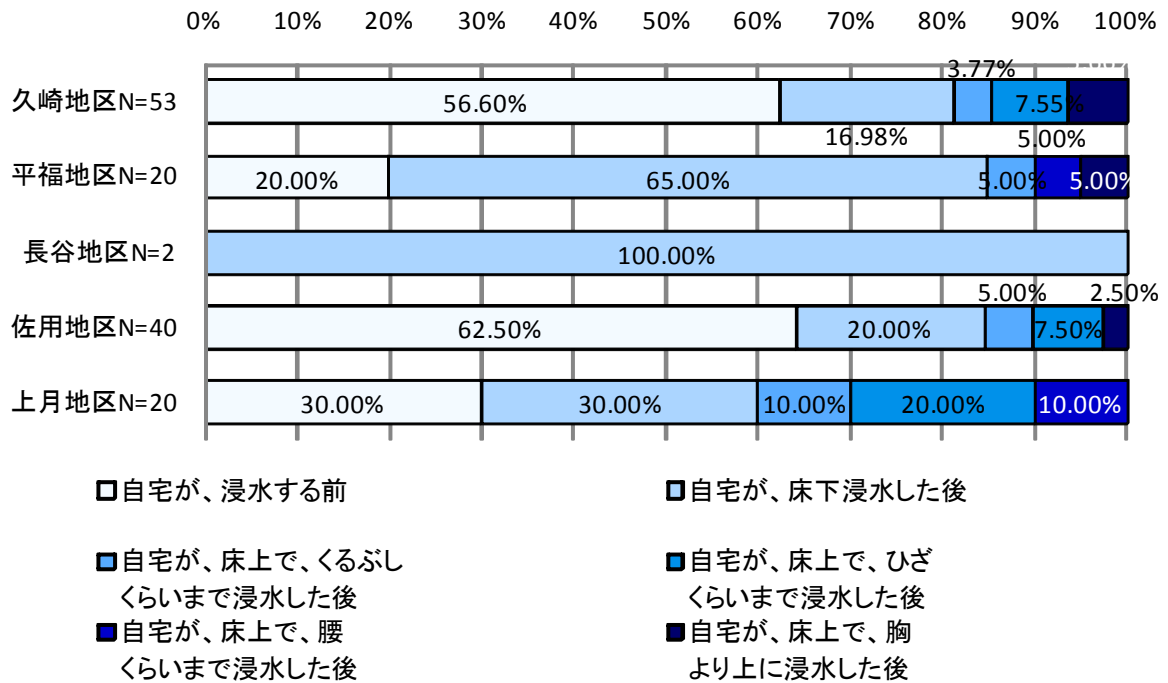
(問 15 で 1. とお答えの方にお聞きします。[問 15-4 まで]) 附問 15-1. 避難をした理由は何ですか。あてはまるものを、全てお選びください。

避難した理由として久崎地区で最も多く挙げられたのは、「過去の経験で危険だと思ったから」であり、6割を超えた。他に自宅・自宅周辺の浸水を理由に挙げた人が多い。



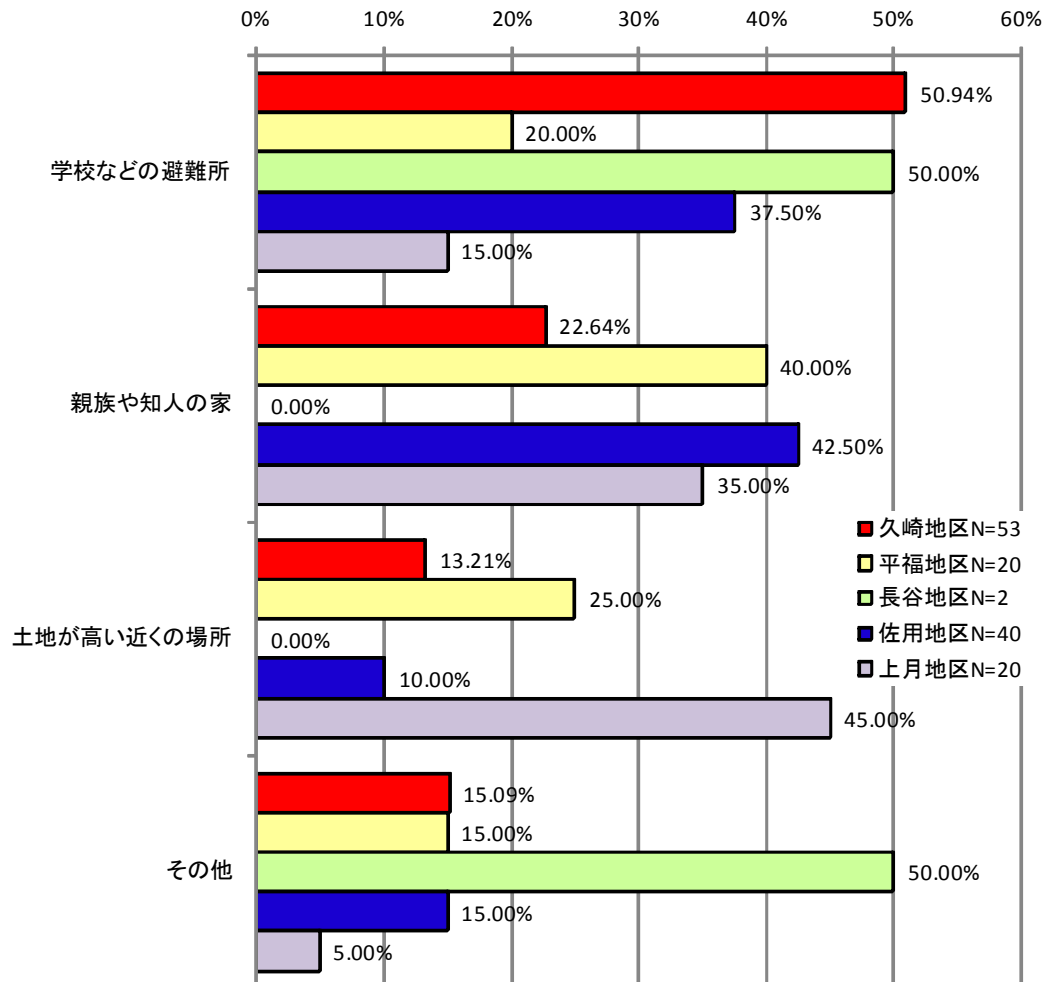
附問 15-2. 避難を始めたのはいつですか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

久崎・佐用では半数以上が自宅浸水前に避難を始めている。



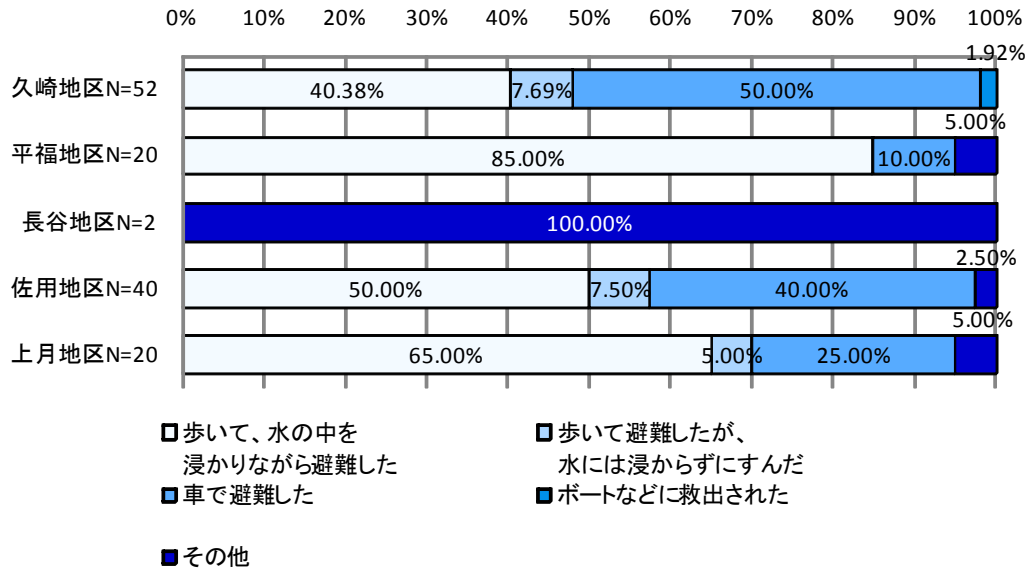
附問 15-3. どこに避難しましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

避難場所は、久崎では「学校などの避難所」、佐用地区・平福地区では、「親戚や知人の家」とした回答者が最も多く約 4 割を占める。これに対し上月地区では「土地が高い近くの場所」とした者が最も多く 4 割を超える。



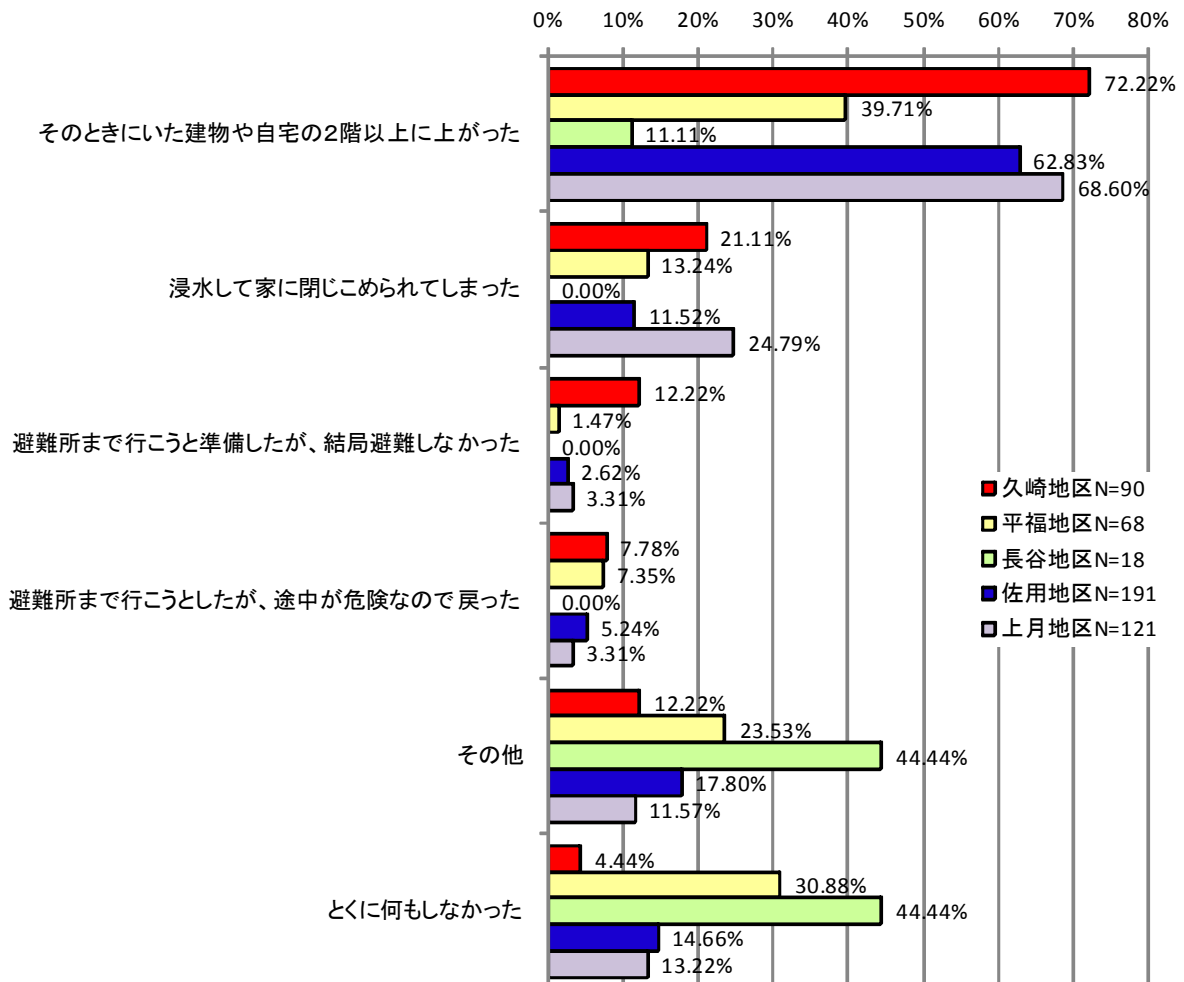
附問 15-4. あなたはどのようにして避難しましたか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

避難方法は、久崎地区を除いて歩いて避難した回答者が最も多く、平福地区では8割を超え、上月地区では約6割、佐用地区では約5割を占める。車で避難した比率は、久崎が一番高く、50%に及んでいる。また久崎では、浸水の激しさからか、ボートで救出された人もいた。



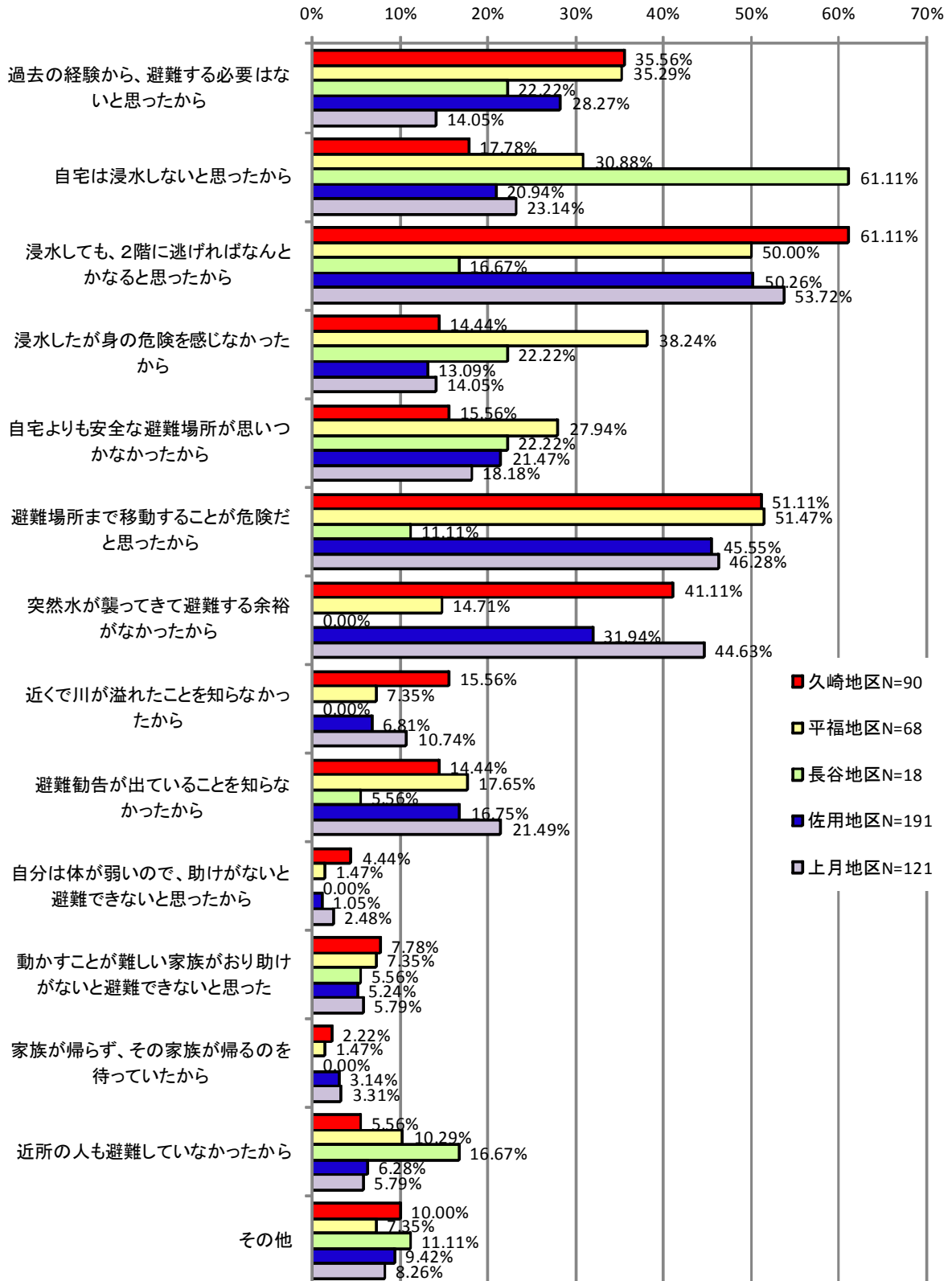
(問 15 で 2. とお答えの方にお聞きします。[問 15-7 まで]) 附問 15-5. そのとき、あなたはどのような行動をとりましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

久崎では、自宅以外の場所へ避難しなかった人の 7 割以上が建物の 2 階以上に上って避難していた。また 2 割ほど、浸水して家に閉じこめられた人もいた。



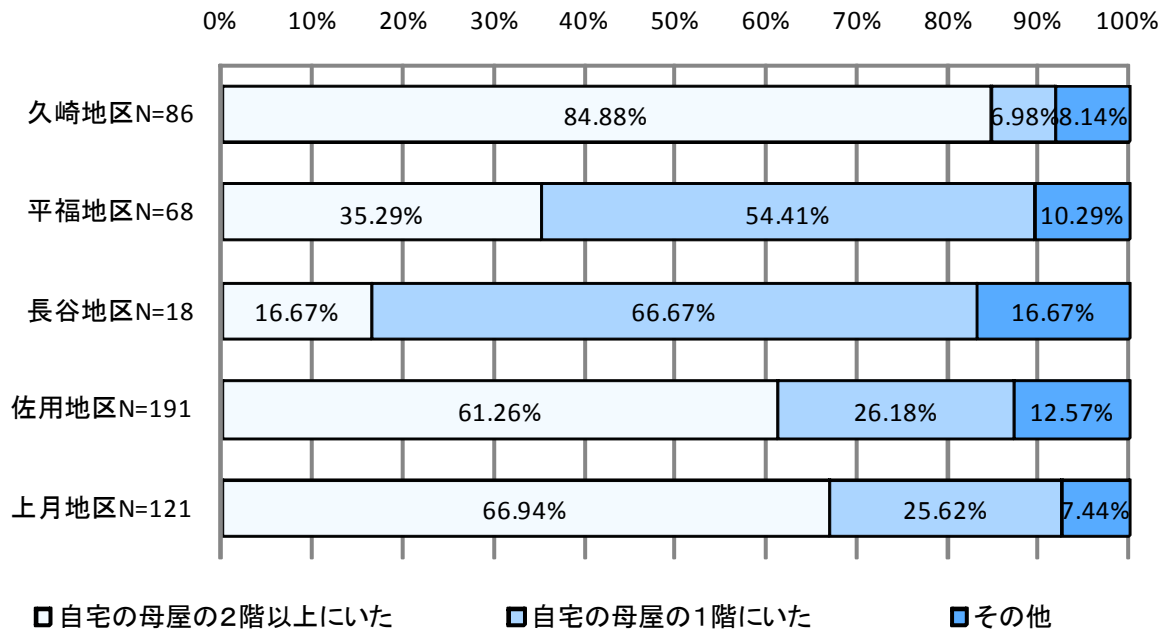
附問 15-6. あなたが避難しなかった（避難できなかった）理由は何ですか。あてはまるものを、全てお選びください。

屋外へ避難しなかった久崎の回答者が挙げた理由としては、「浸水しても、2階に逃げればなんとかなる」「避難場所までの移動が危険」が最も多く、過半数を超える。



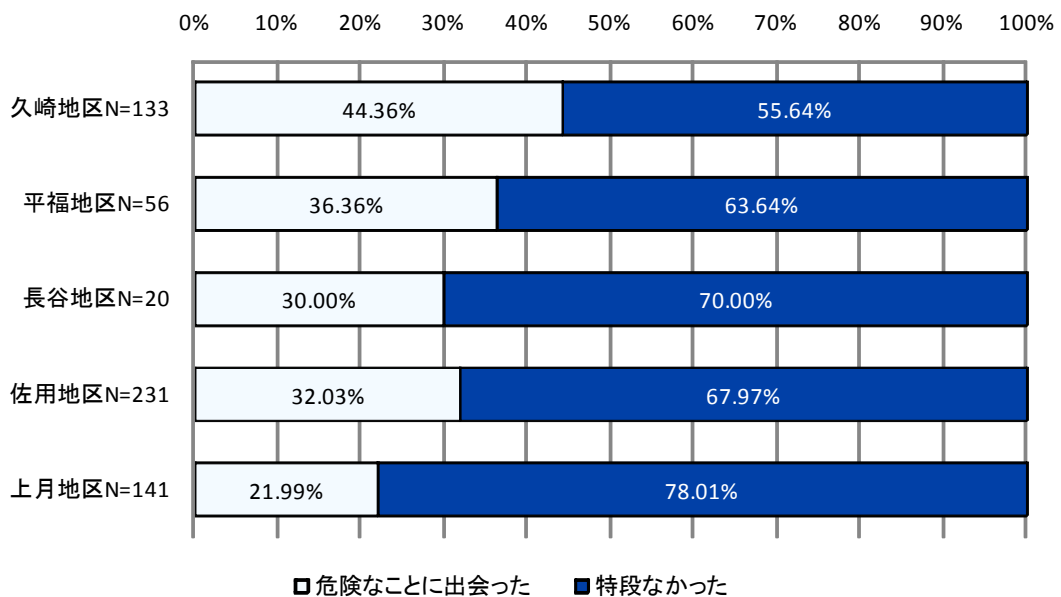
附問 15-7. あなたは、水が引くまでどこにいましたか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

屋外へ避難しなかった久崎の回答者は85%近くが母屋の2階以上に避難していた。



問 16. あなたは、水害の間、何か危険なことに遭遇しましたか。

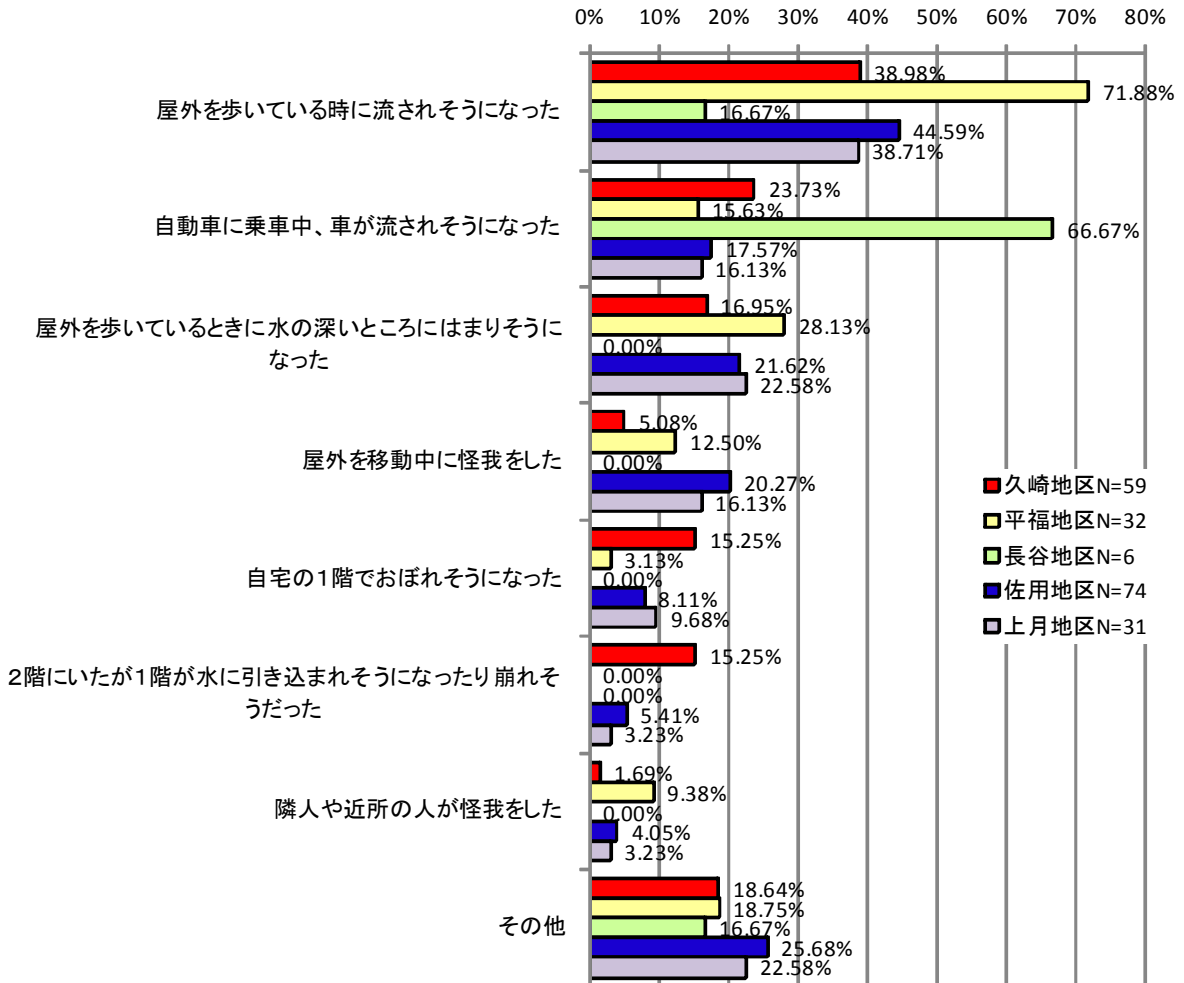
久崎は水害の間危険なことに会った人の比率が他地域より高い。浸水位が高かったことと、浸水の勢いが激しかったことに由来していると考えられる。



(問 16 で 1. とお答えの方にお聞きします)

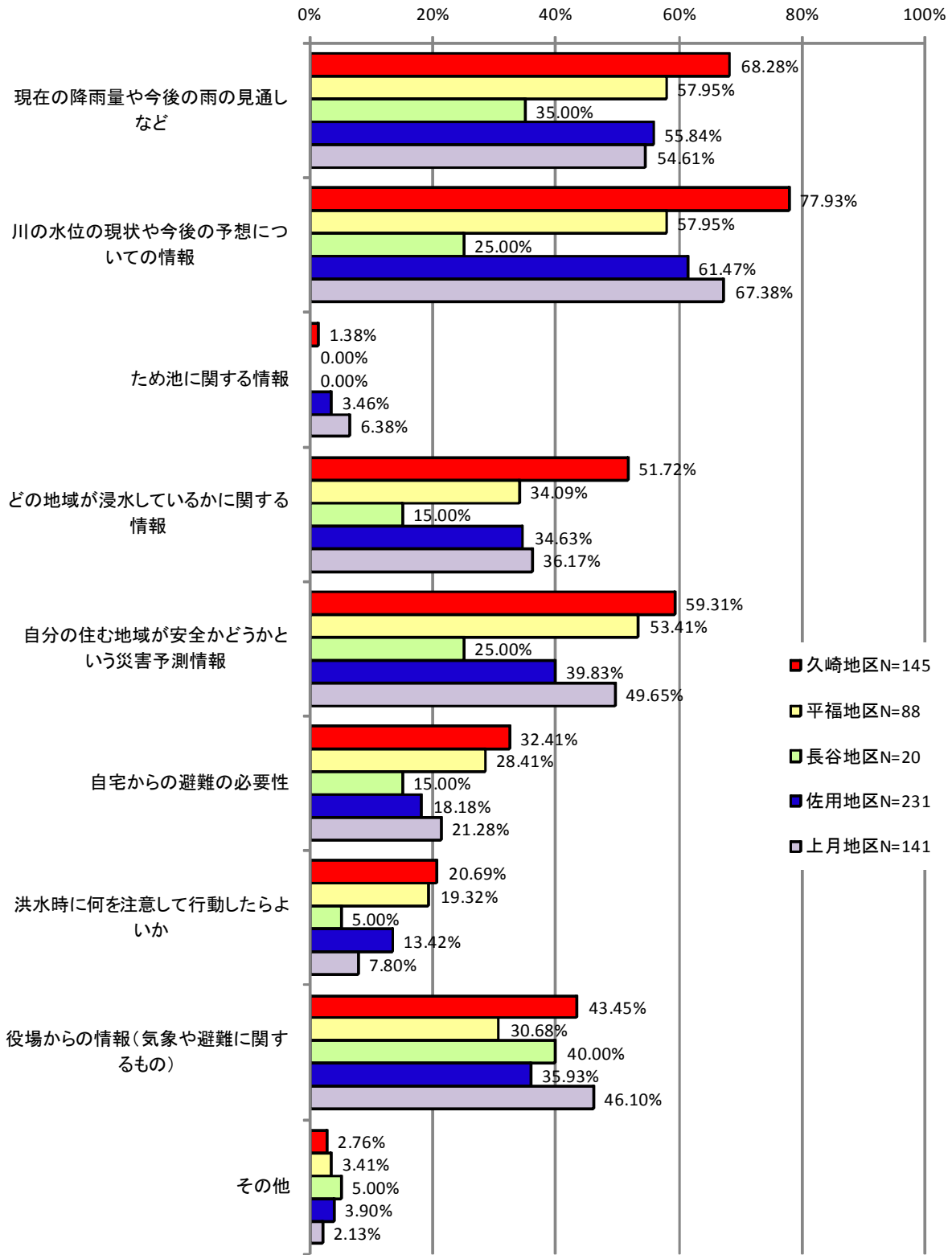
附問 16-1. それはどのようなことでしたか。あてはまるもの、全てをお選びください。

回答者が遭遇した危険な内容は、屋外を歩行中に流されそうになったこと、自動車に乗車中車が流されそうになったで、久崎も含め各地域で高い比率で回答されている。一方、久崎では1階が水流によって破壊される危険を感じた人が 15%強であるのに対し、他地域にはあまり多くはない。久崎の浸水位の高さを物語る結果であると考えられる。



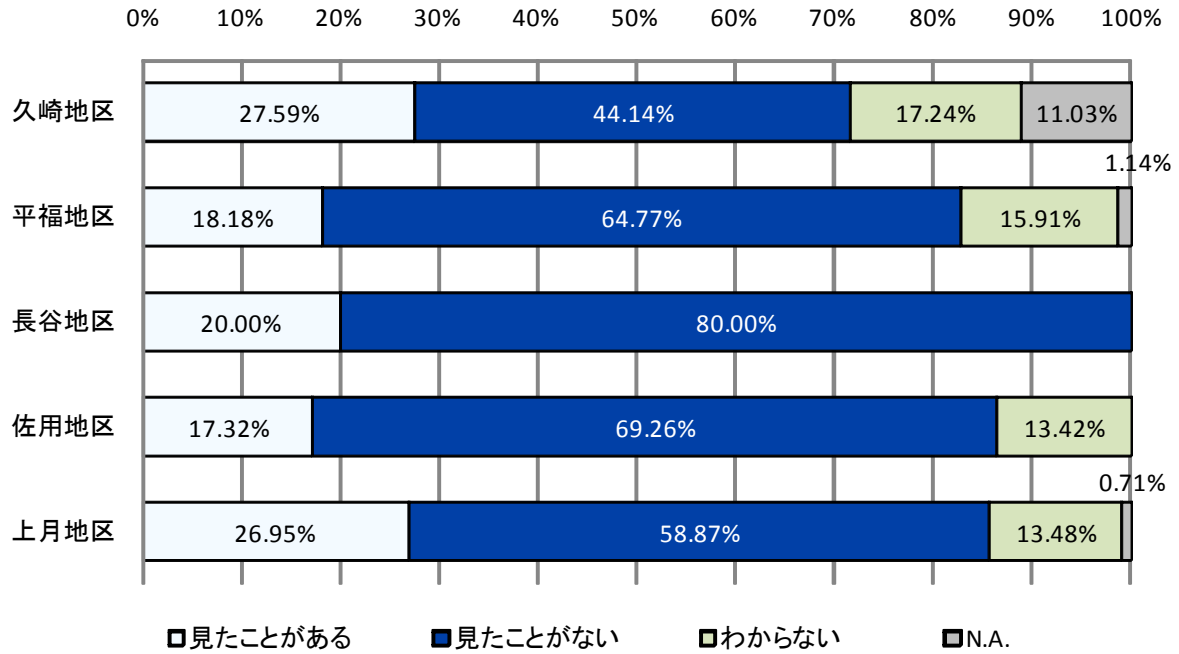
問 17. 水害当日、あなたが知りたかった情報は何ですか。あてはまるもの、全てをお選びください。

当日に知りたかった情報として久崎住民が挙げたのは、河川水位の現状や今後の降雨量、自分の住む地域が安全かどうかという災害予測情報であった。



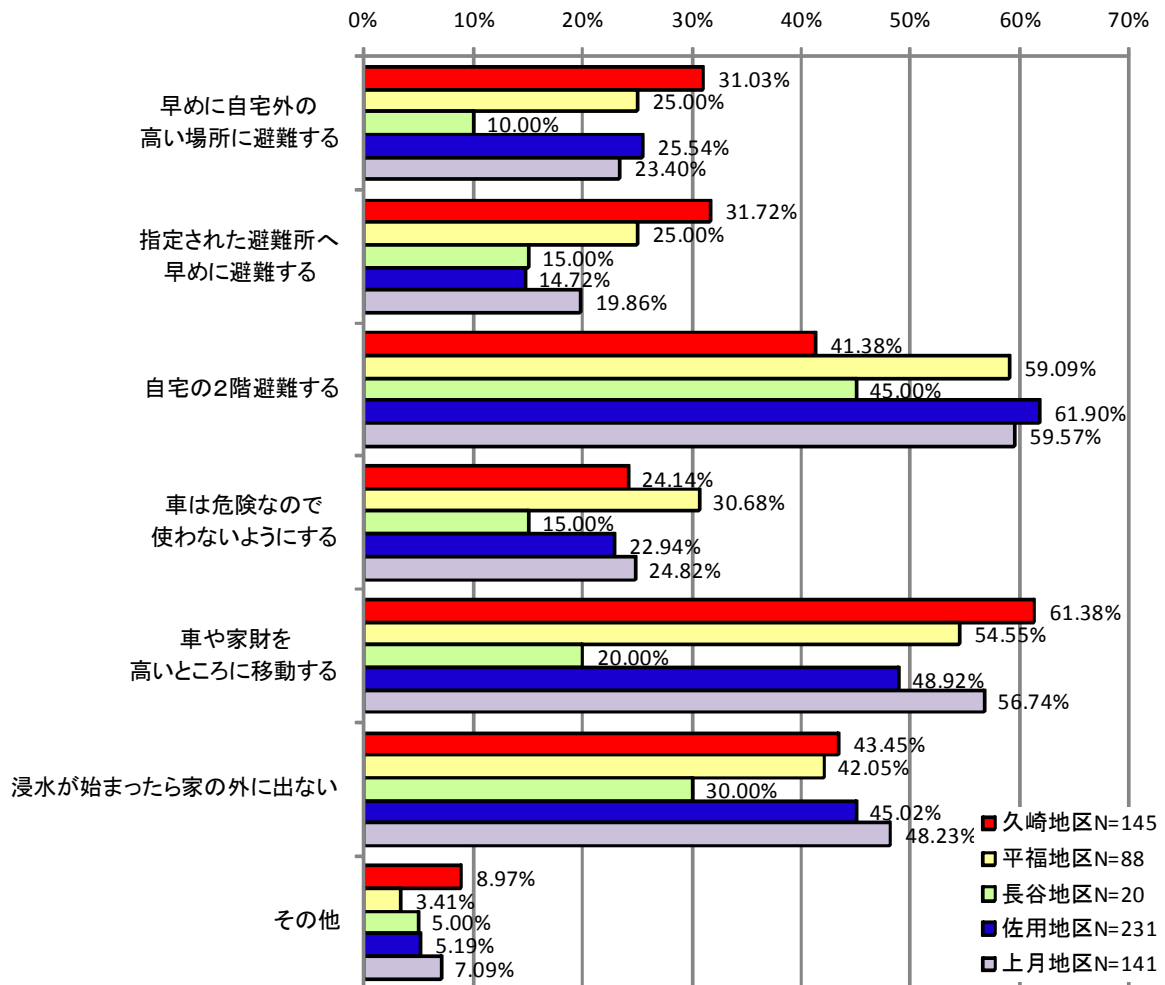
問 18. 今回の水害の前に、洪水ハザードマップを見たことがありましたか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

水害前に洪水ハザードを見たことがある者は、全地区とも2割程度に留まる。



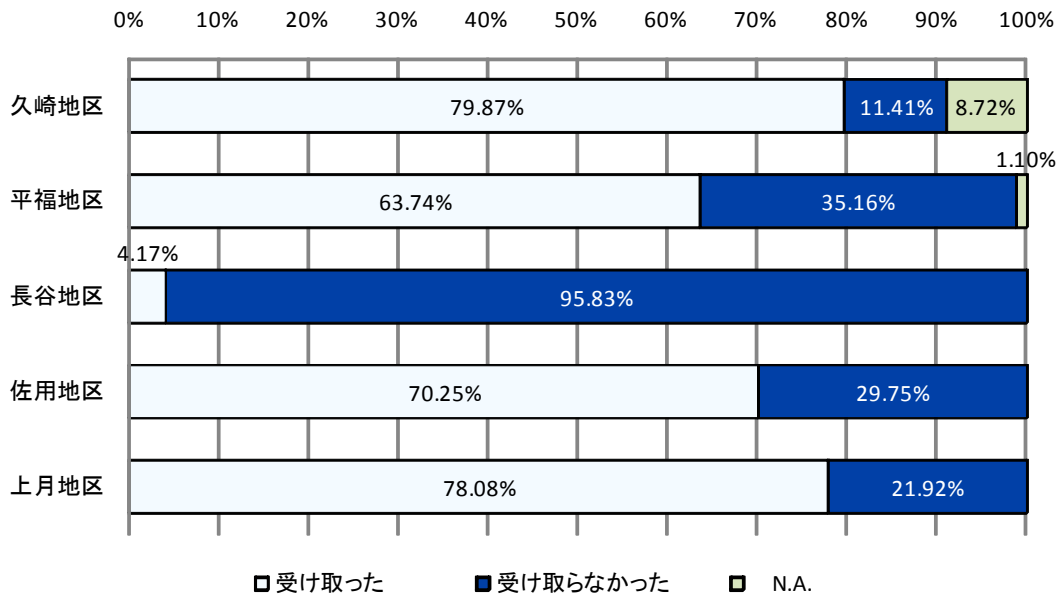
問 19. もし同じような災害がまた起きたら、あなたはどのように思いますか。あてはまるものを、全てお選びください

久崎では「車や家財を高いところに移動する」が6割以上から挙げられ、物的被害を減らすための行動をとろうとしている人が多い。他に浸水が始まったら外にでない、自宅の2階に避難するなど今回の災害を教訓にしている様子が見られる。



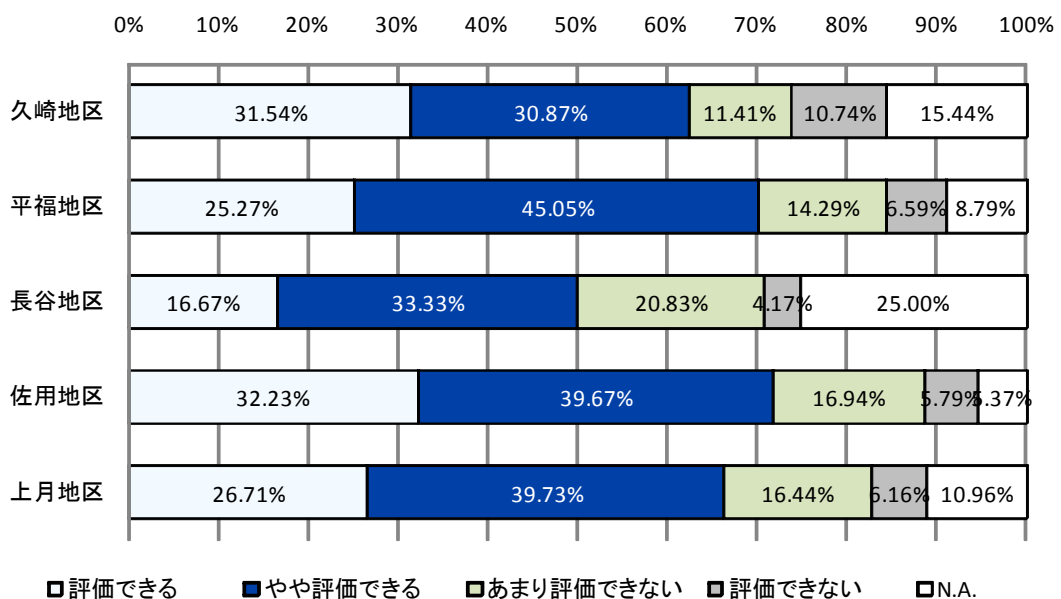
問 20. あなたは町などから公的な支援金（生活再建支援制度・緊急見舞金・住宅応急修理制度など）をなにか受け取りましたか。

なんらかの公的な支援金を受け取った者が、約 6 割を占める。久崎は特に支援金受け取り率が高く、8 割近い。



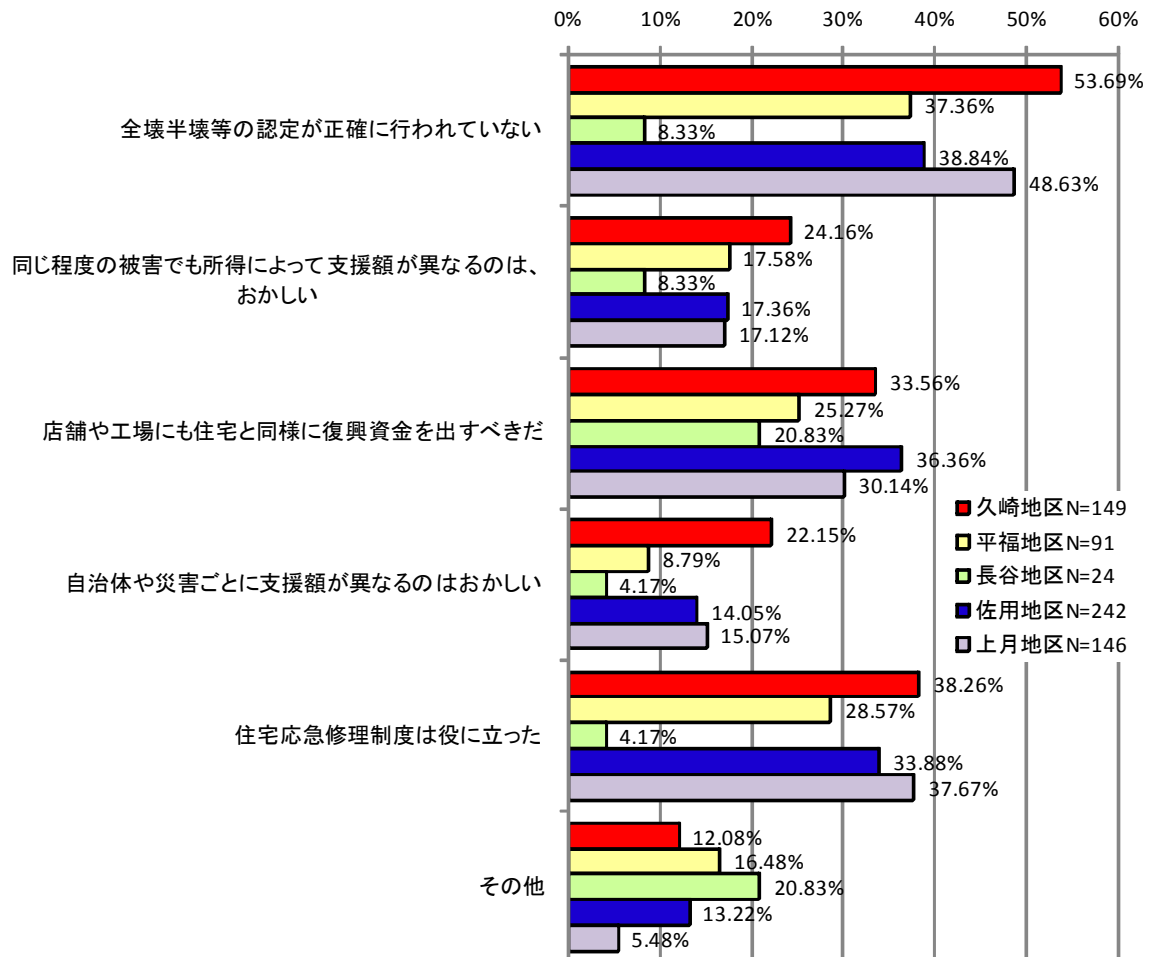
問 21. 公的な資金支援について、あなたは全体としてどう評価しますか。あてはまるものを、一つだけお選びください。

長谷以外の他地域と比べると、久崎地域住民はあまり公的資金支援を評価していない。



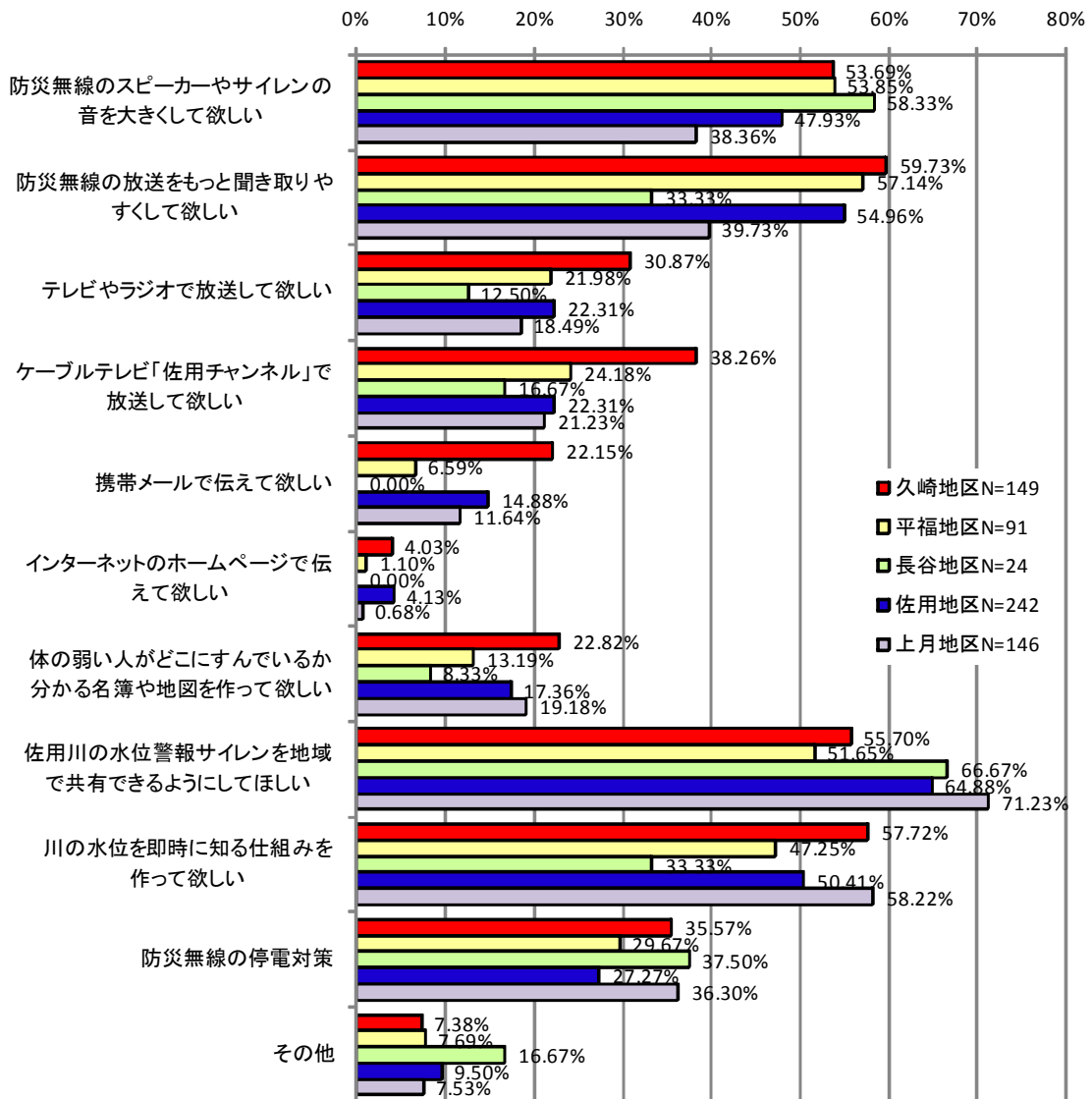
問 22. あなたはこうした支援制度についてどう思いますか。あてはまるものを、全てお選びください。

支援制度に対する久崎地区住民の最も大きな不満は全壊半壊等の認定が正確に行われていないという意見に現れている。



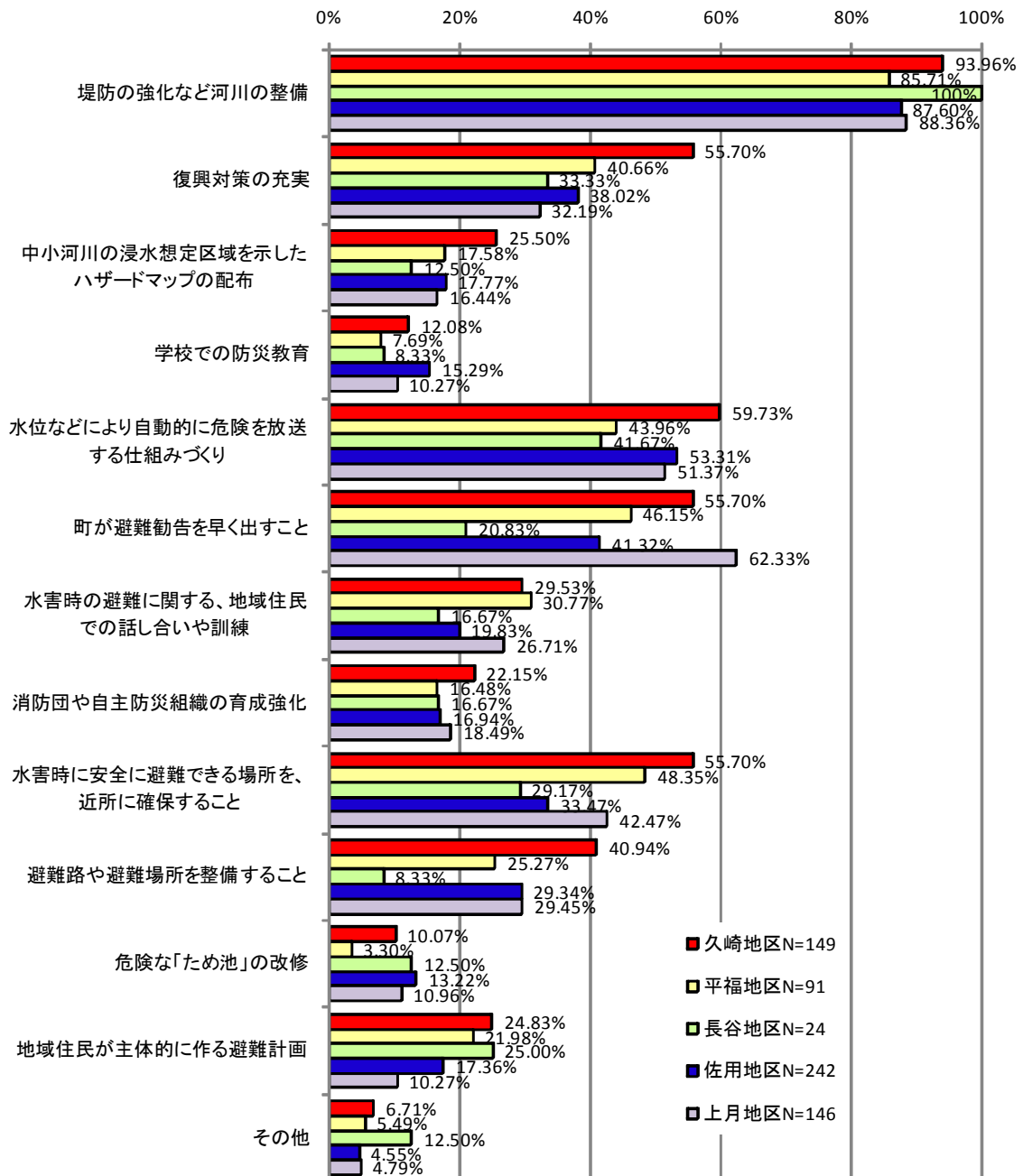
問 23. 避難や水位に関わる情報の伝達や共有の仕組みについて、あなたの考えとしてあてはまるものを、全てお選びください。

今後の防災情報に関する要望としては、水位警報サイレンに対する要望が最も多く 6 割に及ぶ。また防災無線への要望が多く、スピーカーの音量や音質改善を望む者が置く半数弱を占める。これに対しテレビ・ラジオ等での放送への要望は 2 割程度に留まる。



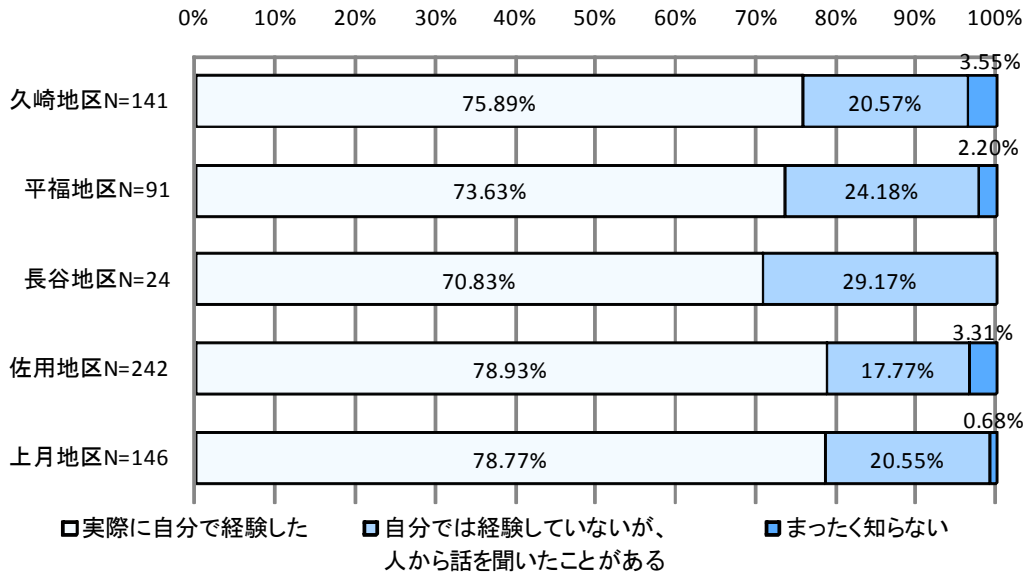
問 24. 今後の水害対策として、何が必要だとお考えですか。あてはまるものを、全てお選びください。

今後の水害対策への要望としては、堤防強化等の河川整備を挙げるものが最も多く約 9 割に達する。水位観測データ等を用いて自動的に危険を知らせる仕組みへの関心が、久崎地区で特に高い (60%近い)。



問25. あなたは、昭和51年9月に前線や台風の影響で発生した水害をご存じですか？あてはまるものを、1つだけお選びください。

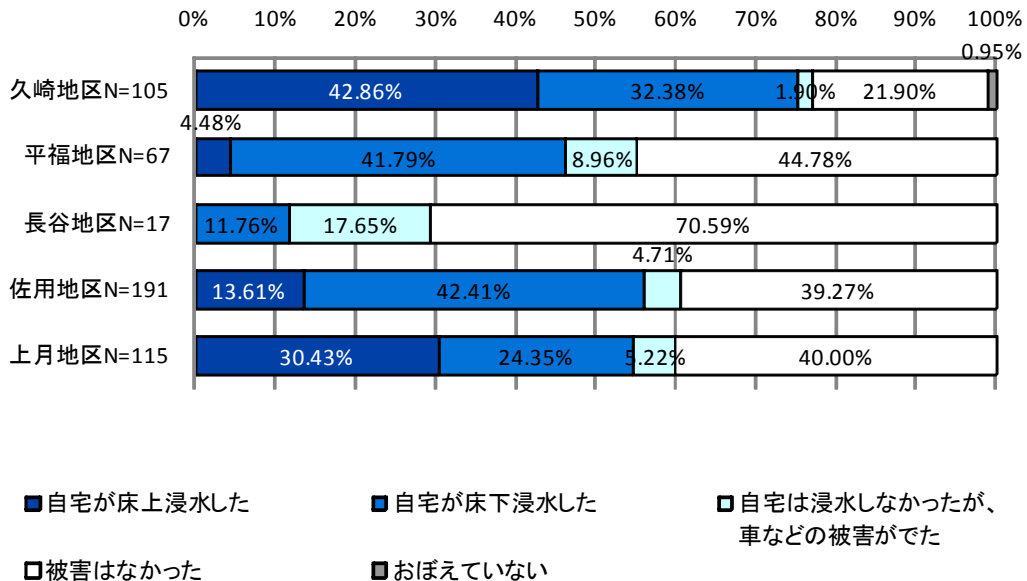
8割近くの人が、平成16年台風第21号を体験しており、話を聞いた人を入れればほぼ全員になる。災害伝承が息づいている土地であると言える。



(問25で1. とお答えの方にお聞きします。)

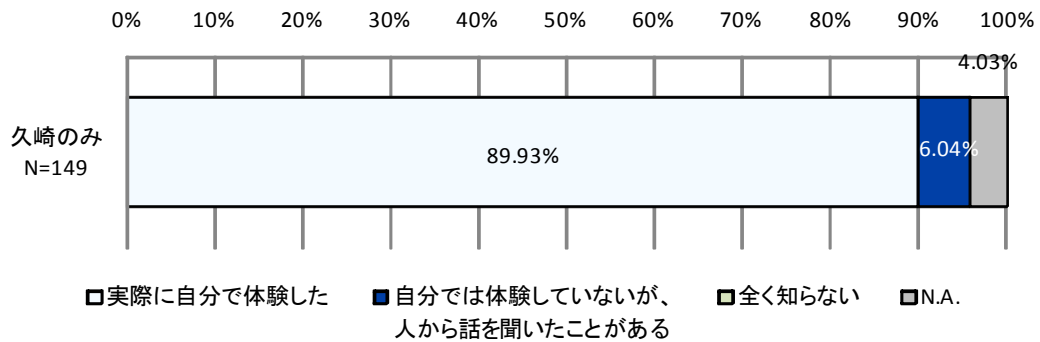
附問25-1. 昭和51年9月の台風等による水害では、どのような被害を受けましたか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

平成16年台風第21号の体験者では、浸水被害を受けた者が約半数におよぶ。床上浸水を経験した人は久崎地区で最も多く42%を占め、続いて上月で3割、佐用地区では約1割であった。



問26. あなたは、平成16年の台風21号による水害の状況を知っていますか？あてはまるものを、1つだけお選びください。

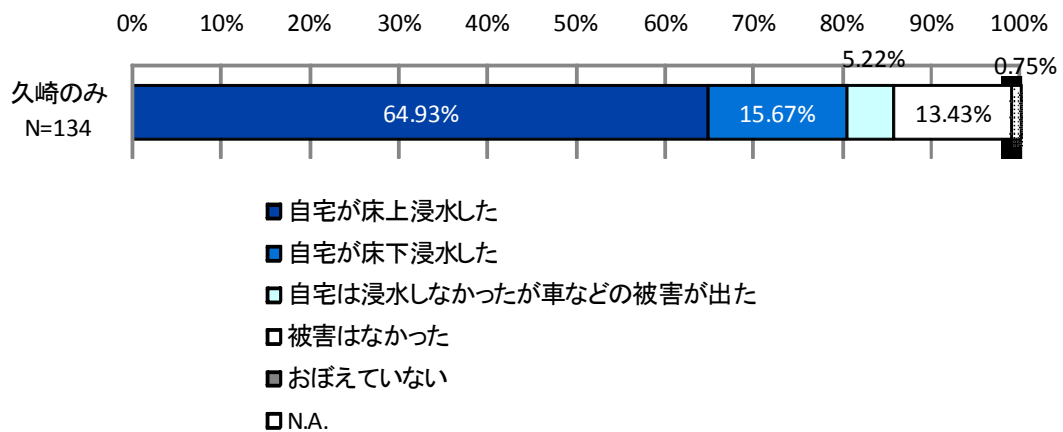
最近の災害であるためか、9割近い住民が当時の状況を記憶している。



(問26で1.とお答えの方にお聞きします。[問26-2.まで])

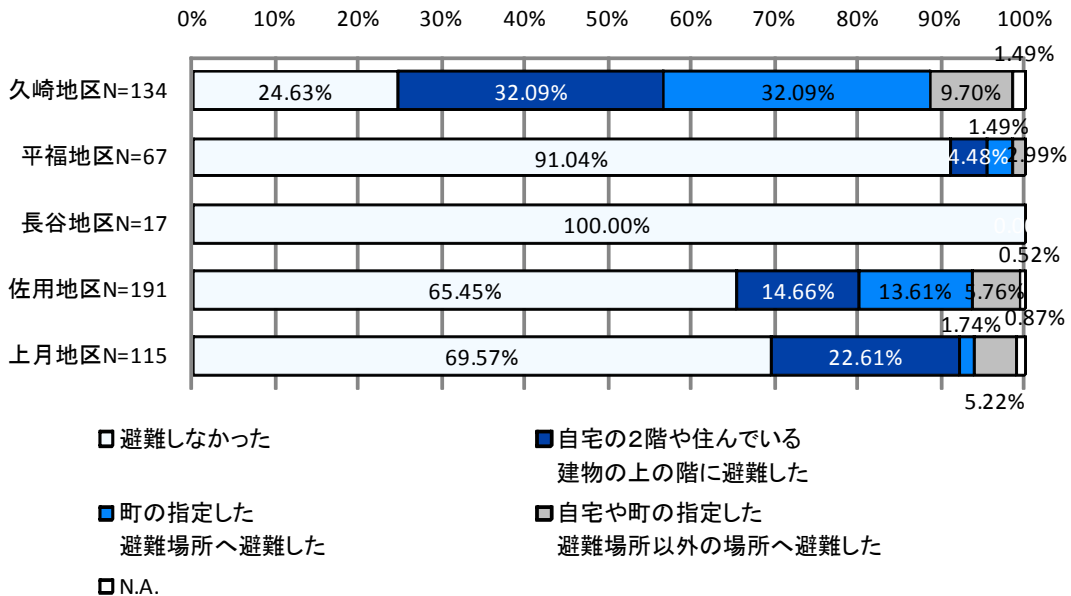
附問26-1. 平成16年の台風21号による水害では、どのような被害を受けましたか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

床上浸水が6割強と、かなりの被害があったことがわかる。



附問 26-2. 平成 16 年の台風 21 号による水害で、あなたは町の指定した避難場所などに避難しましたか。あてはまるものを、1 つだけお選びください。

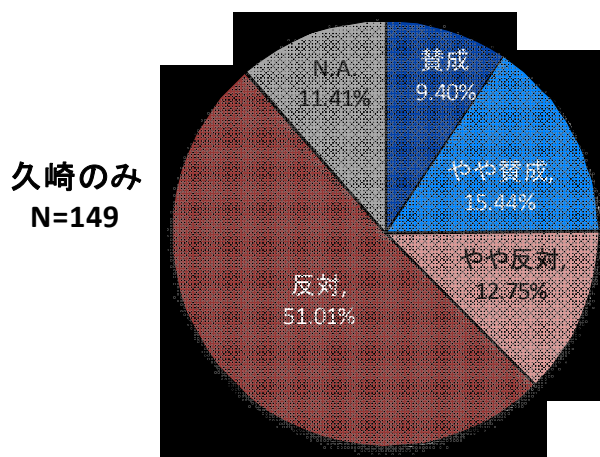
平成 16 年台風第 21 号では久崎地区の住民の 3 分の 1 が指定避難所へ避難し、3 分の 1 が自宅の 2 階に避難した状態であった。他の地域がほとんど避難していない所から、久崎地域の水害が特に顕著であったと思われる。このことは自治会の呼び掛けもあって住民の避難行動に繋がっているものと考えられる。



問 27. 自然災害について、次のような考えがあります。あなたは、それぞれについて、どのようにお考えになりますか。あてはまるものを、1 つだけお選びください。

27-1 自然災害の大きな力の前では、人間の力など無力であり、対策などとってもたいした効果はない

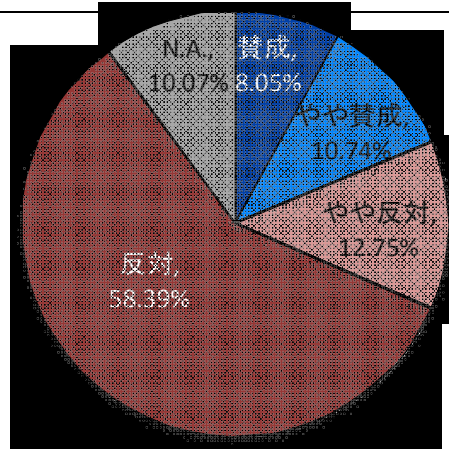
久崎の住民の意見では反対が半数を超え、災害対策への期待感が読み取れる。



27-2 災害にあうかあわないかは、その人の運命であり、じたばたしても始まらない

運命論に対しても反対の考え方をしている人が7割近くである。

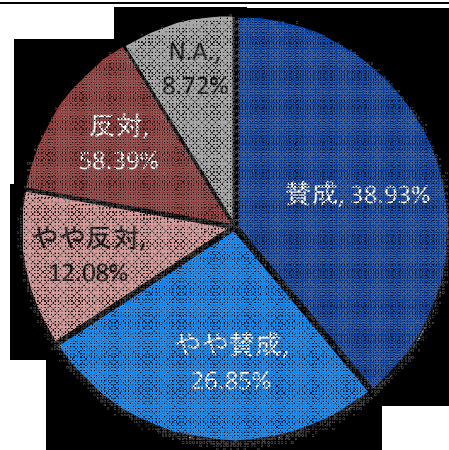
久崎のみ
N=149



27-3 科学技術が進歩すれば、やがて災害を小さくすることができるようになる

賛成寄りの意見が全体の6割を占め、ハード的対策への期待感があらわれている。

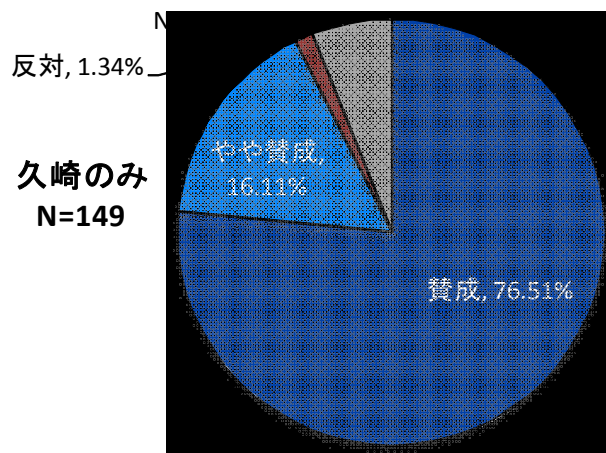
久崎のみ
N=149



27-4 自然災害の力は確かに大きいですが、適切な対策をとれば被害を大きく減らすことができる

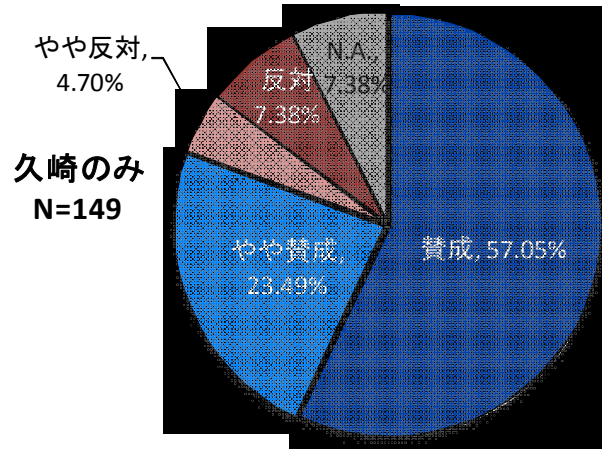
賛成が90%を超えており、減災対策に対する非常に大きな期待があらわれている。

久崎のみ
N=149



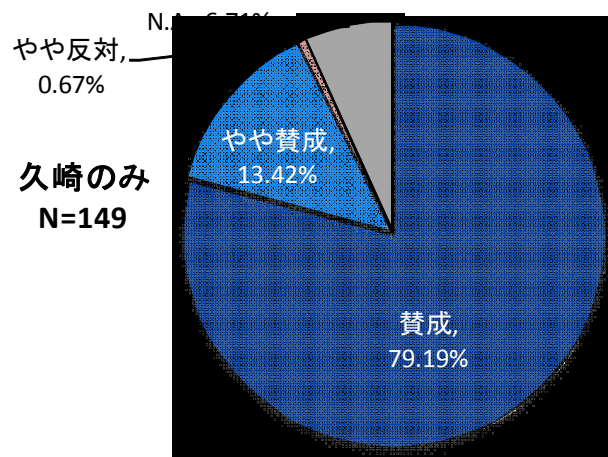
27-5 自然災害の被害は確かに恐ろしいがその特徴を知り、共生していくことが必要だ

久崎地区は水害常襲地であるためか、賛成が8割を超えた。



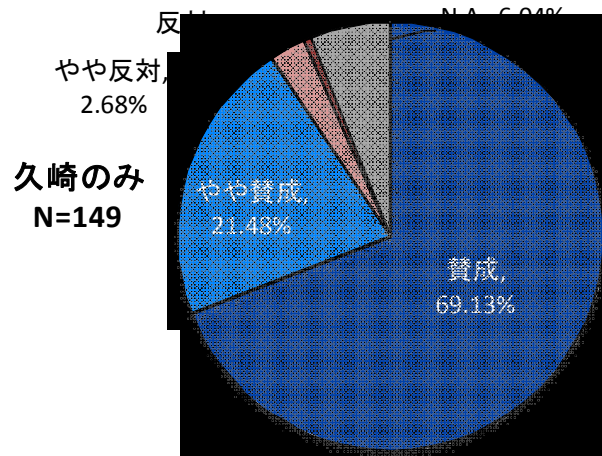
27-6 自然災害から命を守るには、各人の防災意識を高めることが重要だ

賛成が9割を超えた。自助の精神が根付いているといえる。



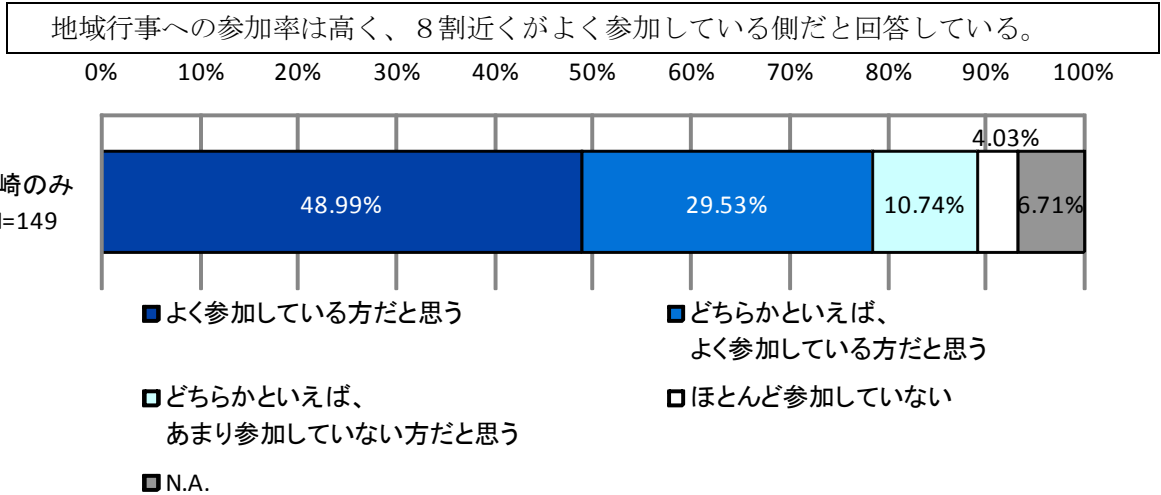
27-7 気象情報や避難の情報が迅速かつ的確に住民に伝われば、自然災害から命を守ることが出来る。

賛成寄りの意見が9割を超え、災害情報の伝達に対する期待の大きさがうかがわれる。

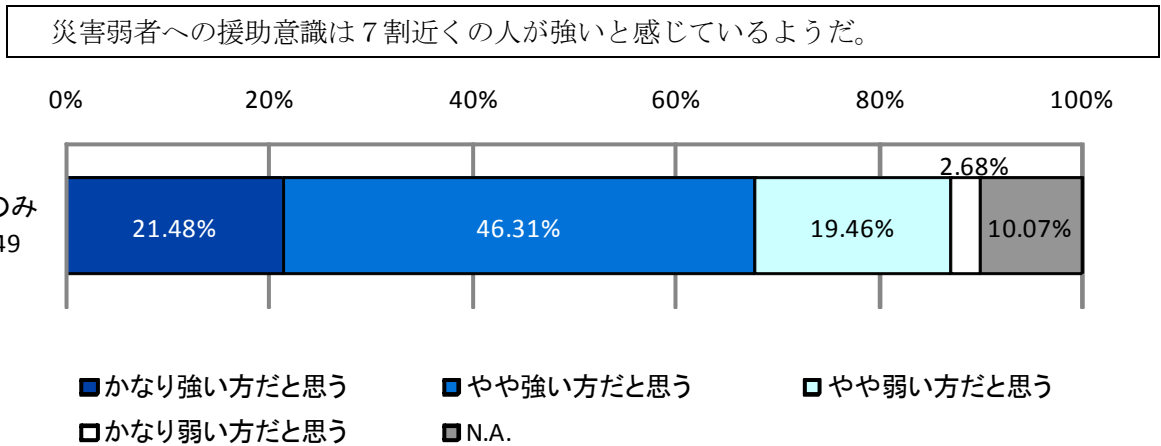


問 28. あなたが現在住んでいる地区（久崎）のことについて伺います。

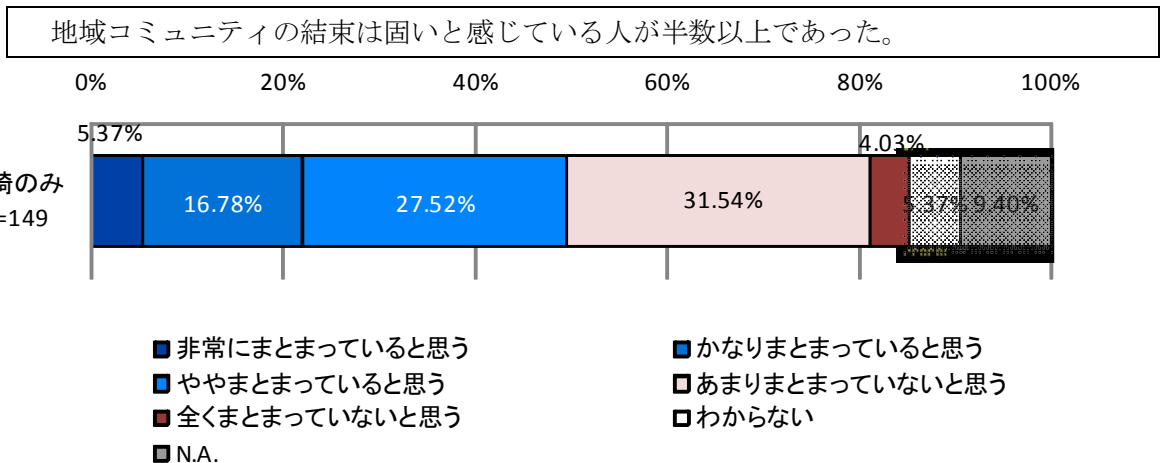
附問 28-1. あなたは地区で行う運動会、お祭り、共同の清掃などの会合や行事には、よく参加していますか？あてはまるものを、1つだけお選びください。



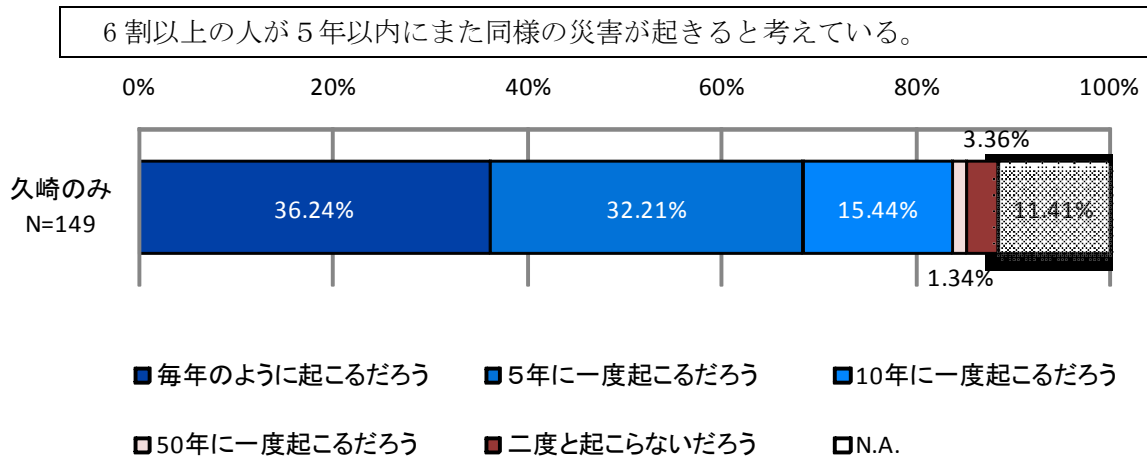
附問 28-2. あなたの住んでいる地区の人たちは、一人暮らしの老人や、身体の不自由な人など、困っている人を助けてあげようという気持ちが強い方だと思いますか。あてはまるものを、1つだけお選びください。



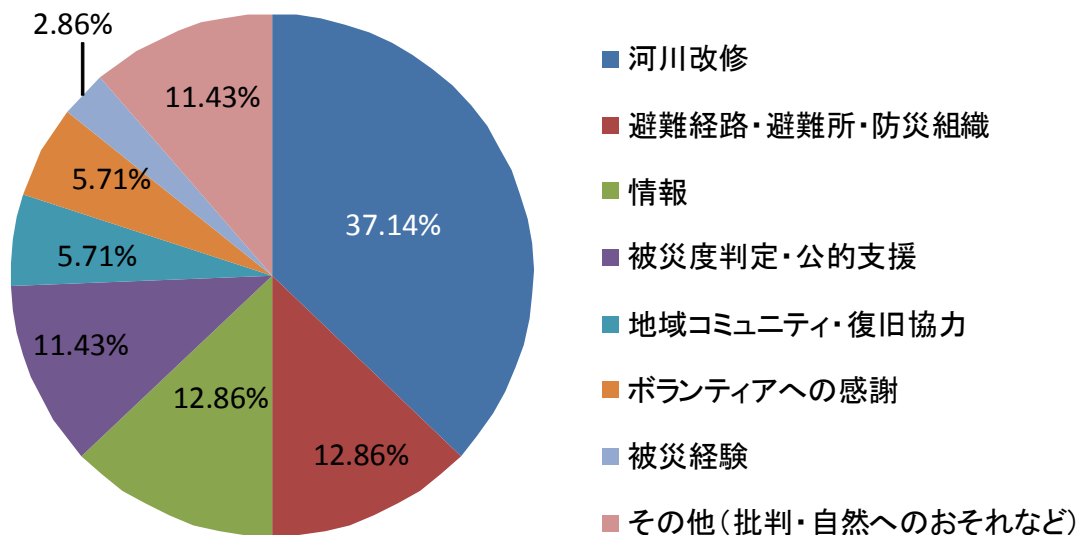
附問 28-3. あなたの住んでいる地区はまとまりがいいとお感じですか。あてはまるものを、1つだけお選びください。



問 29. あなたは、今回のような水害が今後どの程度の割合でふたたび発生すると考えていますか。



自由回答. 最後に今回の災害を経験して、県や町などの防災対策に対する要望や、地域で取り組まれないと思われること、また、ご自身の教訓など有りましたら、どんなことでも結構ですので教えてください。



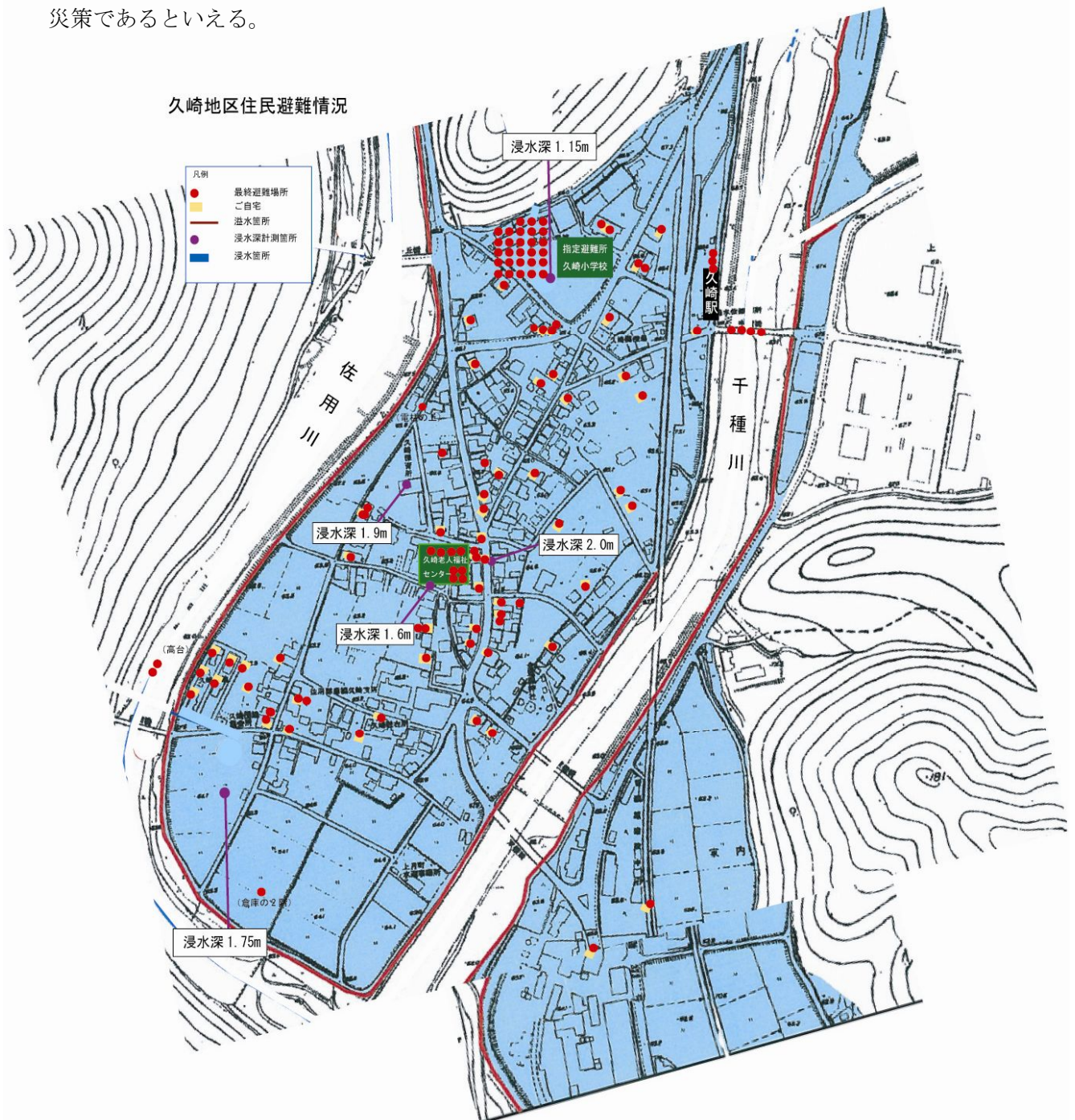
計 60 名から回答があり、回答内容が複数分野にわたるものを分割した結果、70 件の意見を収集した。最も多かったのは河川改修への願いであり、河道を広げること、川底を掘削すること、大規模な堤防を作ること、バイパス道路工事と同時に堤防を作ることなど、ハード的対策に対する期待が非常に大きいことが判明した。一方で、安全な避難所がない、避難経路が危険で自宅に残った方が安全、車を避難させるところがない、住民組織の強化が必要など、地域防災体制への意見も多数寄せられた。同時に、情報（河川水位情報・どう行動すればよいのか指示してほしい、同報無線の受信・携帯電話不感地帯の解消・トランシーバーの活用）についての意見、公的支援への要望（全壊・半壊の判定が不明瞭、一人暮らしで減額される、事業所にも支援がほしい）も多くの人が挙げていた。

堤防や河道整備、盛り土などのハード的対策に住民の意見を反映してほしい、高齢者の避難誘導をする主婦の意見を取り入れてほしいという公共事業への住民参加要望もみられた。また、災害時のゴミ捨て場問題や失った財産・家について実体験を教訓として残してくれた回答者も居た。

また、アンケートにおいては、自宅と最終的な避難先を地図に書き込むよう依頼した質問があった。集計結果を以下に図示する。指定避難所である久崎小学校に前もって避難した住民が多い反面、浸水深さが2m近くなった第7～11隣保では自宅の2階に避難せざるを得なくなった様子がわかる。また橋周辺や駅高架、南の高台など土嚢積みをしていた住民が車を捨て、水に流されながら緊急避難した場所もあり、相当に危険な状況であったといえる。

隣保長が集合した久崎老人福祉センターは浸水深2mの道路に囲まれた低地にあり、本来災害時の拠点としては十分な機能が見込めない施設である。とはいえ久崎小学校が集落と離れた場所に有る以上、同施設に避難所・災害対応拠点としての役割を持たせるのが妥当であると思われる。

車を避難させる高所もない久崎地区において、老人福祉センターの2階・屋上を水害時の避難所および地域コミュニティの災害対応の司令塔として役立てることは現状では最も現実的な減災策であるといえる。

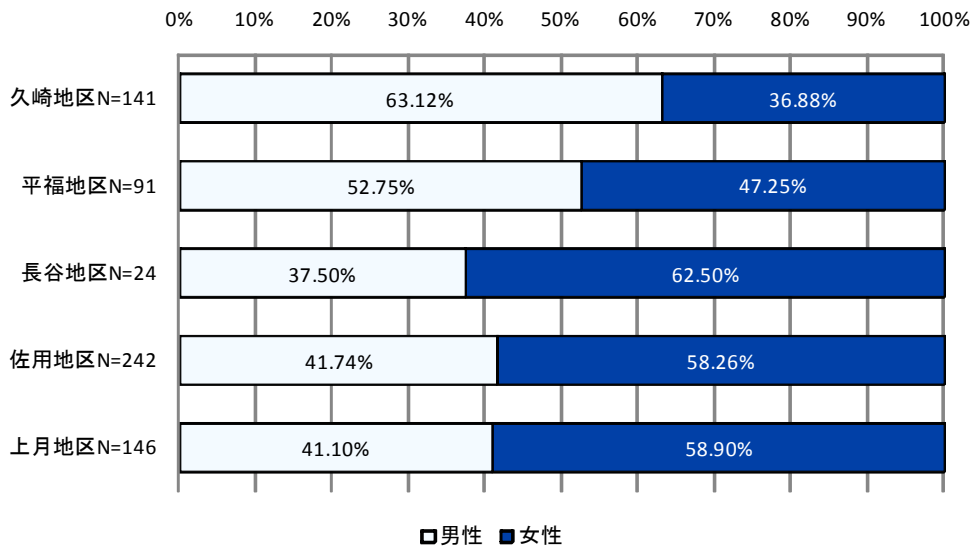


回答者属性

(1) 性別

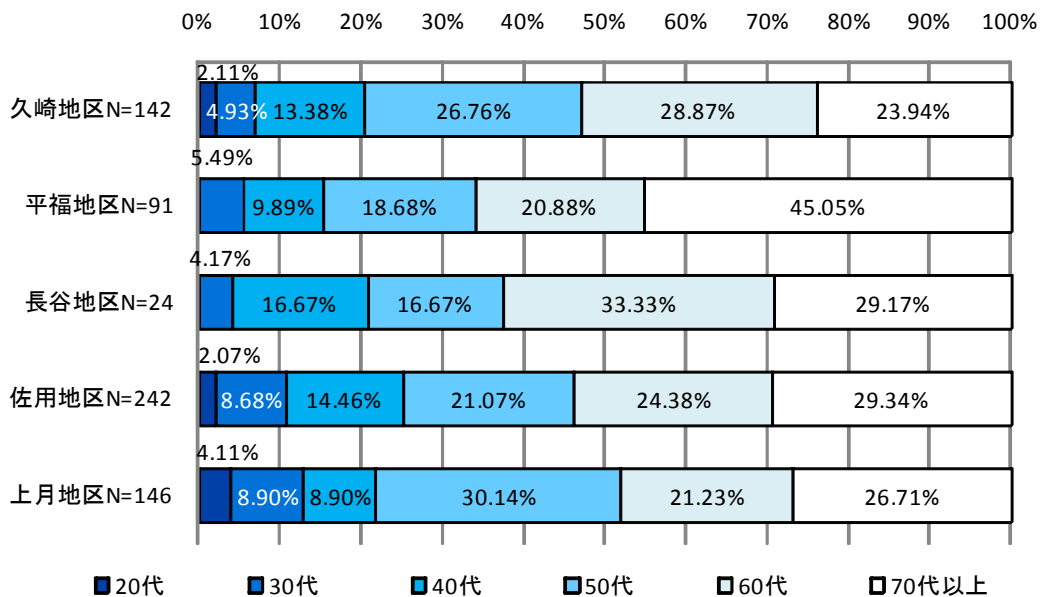
F 1. 性別（調査員判断）

本調査の回答者の男女比は4：6程度である。



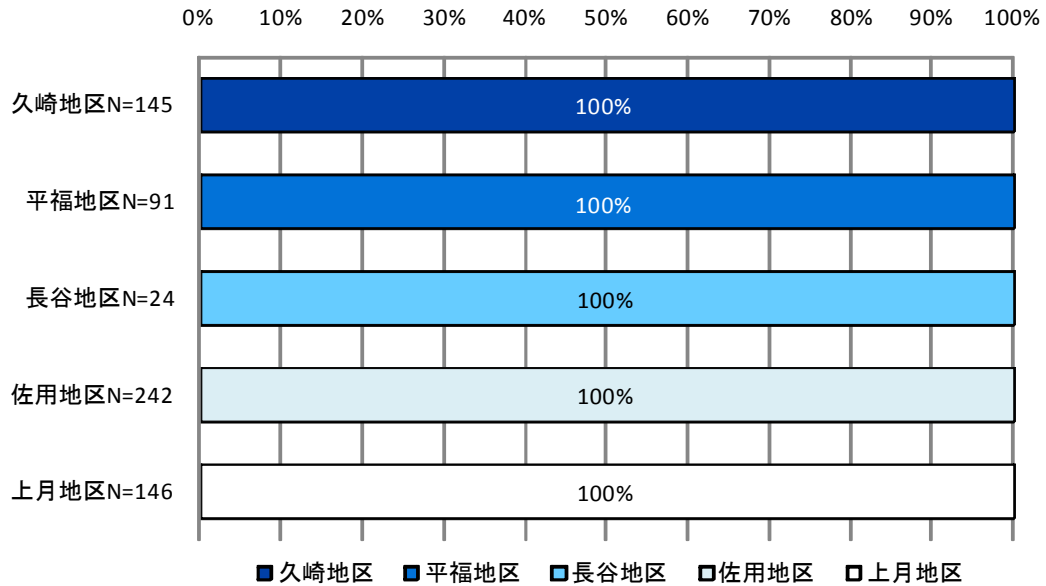
F 2. あなたの年齢をお伺いします。

本調査の回答者は、60代以上の者が半数強を占める。



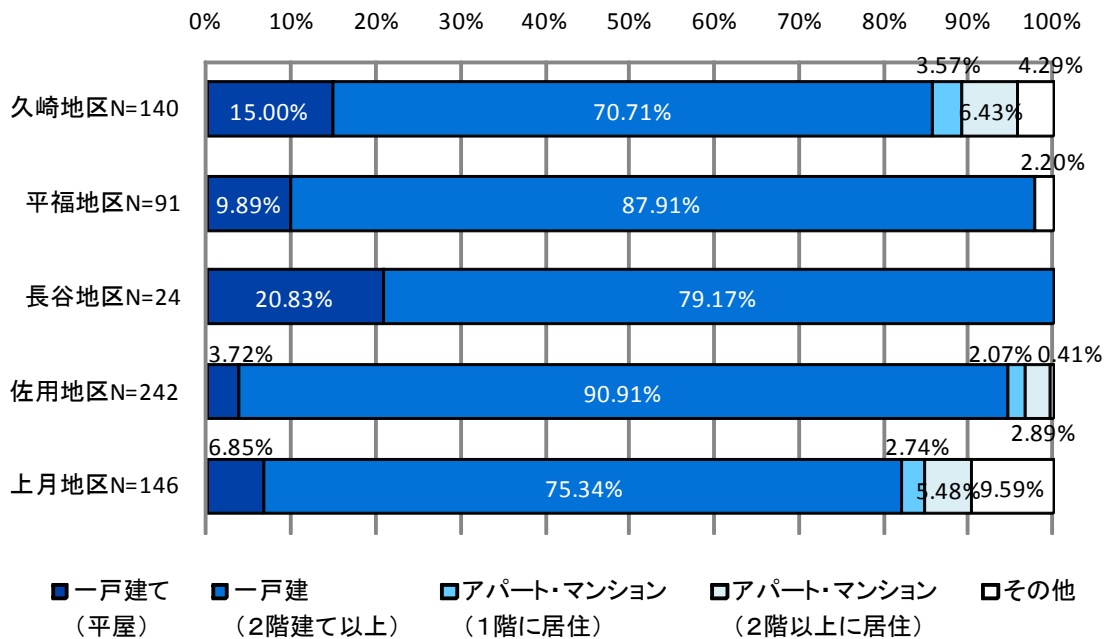
F 3. 水害時、あなたがお住まいだった地域をお教えてください。

本調査の回答者の水害当時の居住地と、調査時の居住地は一致している。



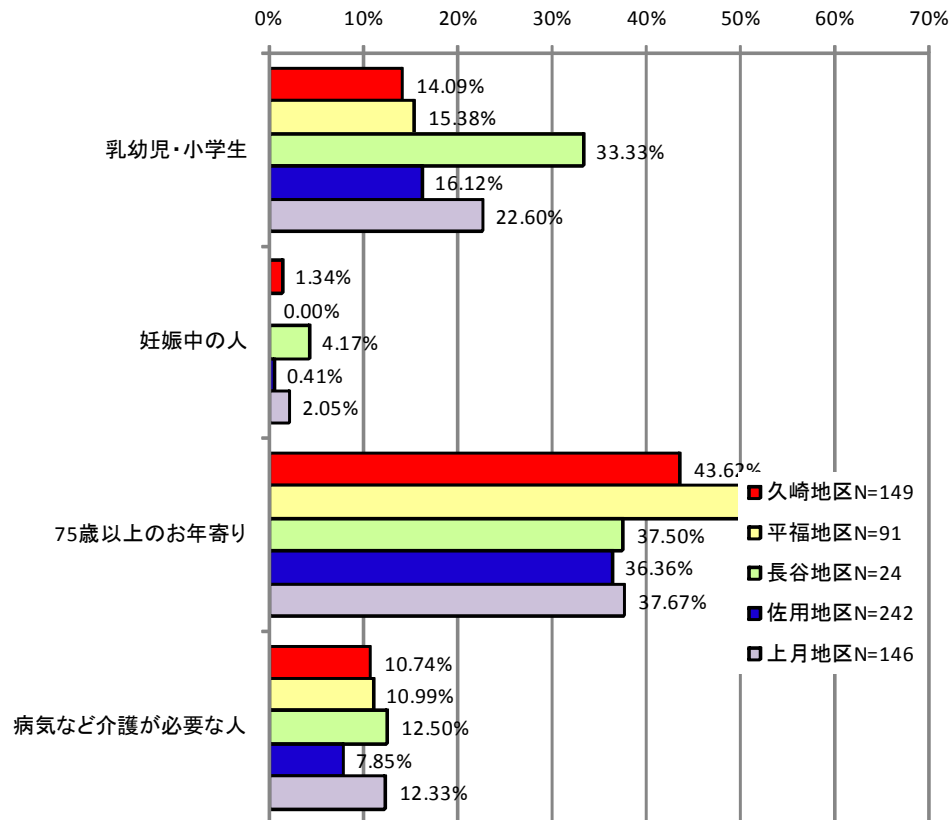
F 4. 水害時のあなたのお住まいは、次のうちどれにあたりますか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

マンション・アパート居住者は少なく、一戸建（2階以上）が、8割程度を占める。一戸建（平屋）は久崎・長谷地区で比較的多く、他地域は1割以下である。



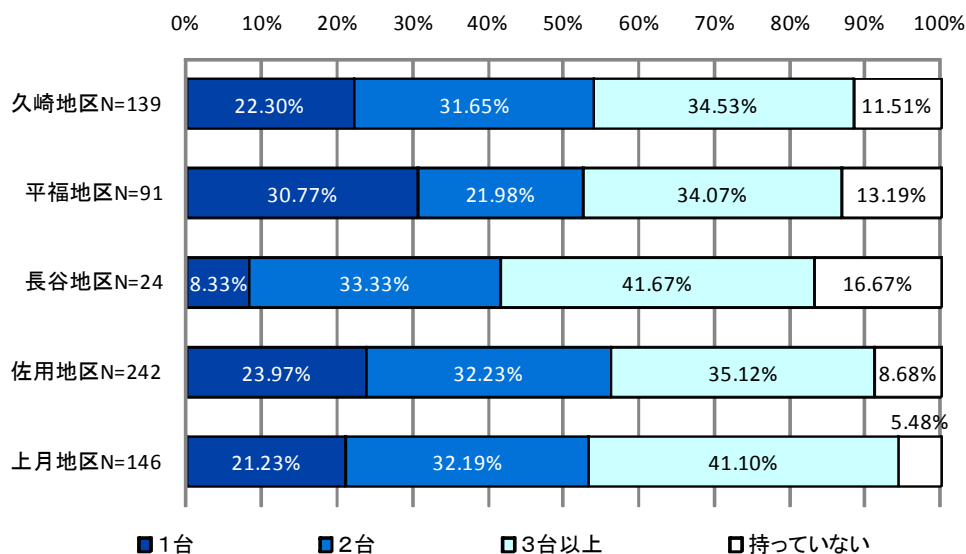
F 5. 家族に次のような方はいらっしゃいますか。あなたご自身も含めてお答えください。
あてはまるものを、全てお選びください。

75歳以上の高齢者との同居率は、久崎地区では4割以上、平福地区では6割を超す。



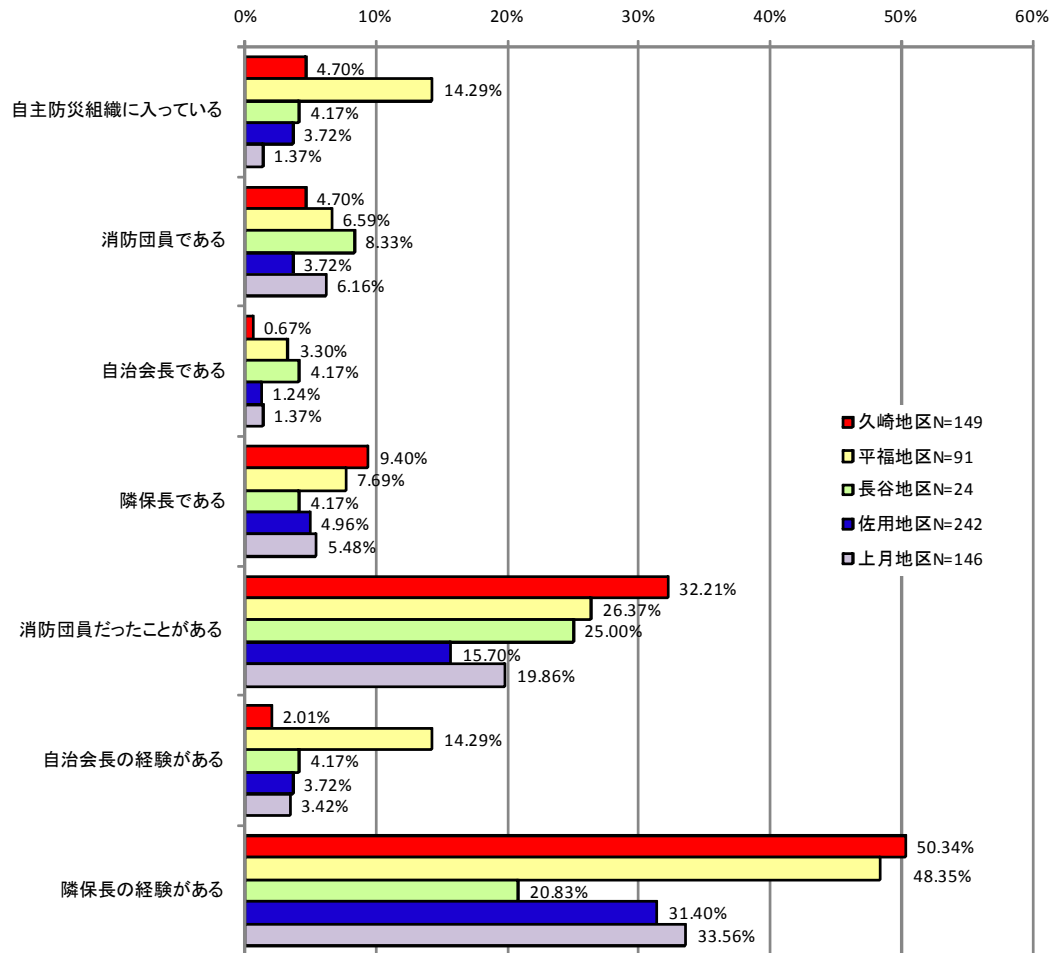
F 6. お宅では車を何台お持ちですか。あてはまるものを1つだけお選びください。

約9割の回答者世帯で車を所有している。3台以上所有している世帯が最も多く、35%~40%程度に及ぶ。



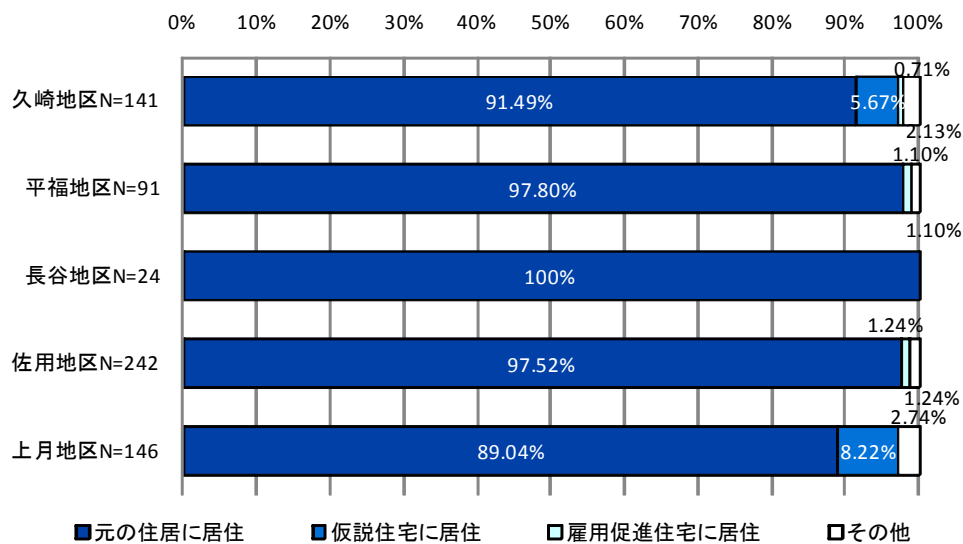
F 7. あなたは消防団や自主防災組織に入っていますか。あてはまるものを、全てお選びください。

久崎地区は隣保長経験者が5割、消防団員経験者が3割と他地域に比べ比率が高い。



F 8. あなたは、今、どこにお住まいですか。あてはまるものを1つだけお選びください。

大半は元の住居に居住しているが、久崎地区では5%強が仮説住宅に居住している。

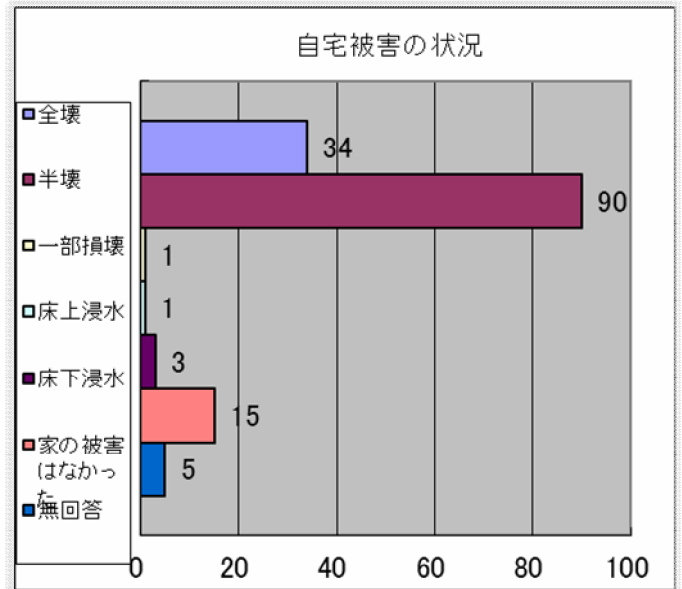
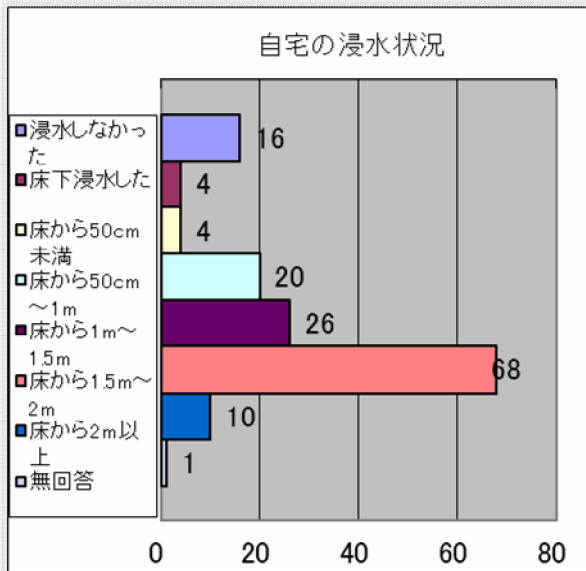


第4章 久崎地区 調査のまとめ

4-1. 調査から云えること

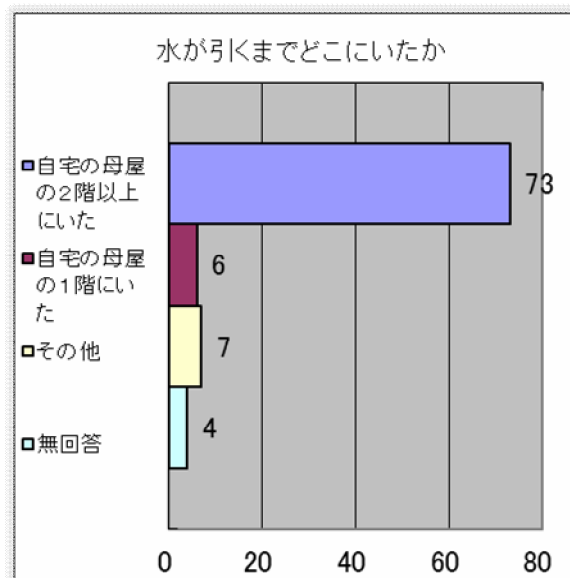
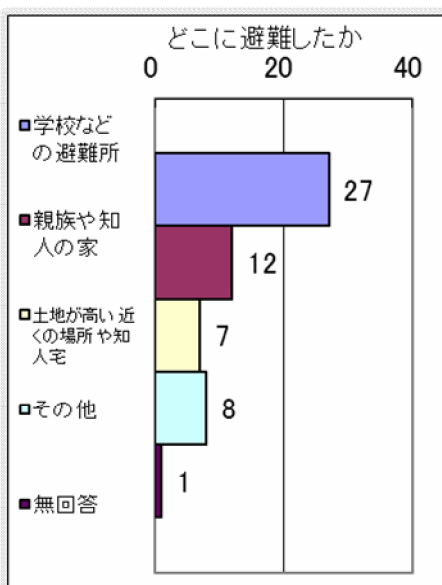
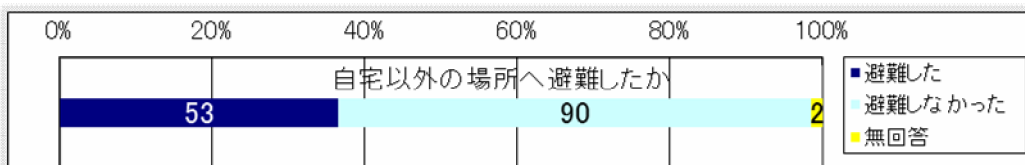
4-1-1. 被災状況

久崎地区は、佐用川堤防の決壊もあり他の地区と較べ家屋の損壊や浸水被害も大きい。床上浸水も9割を越しており、8割強は半壊以上。



4-1-2. 避難について

避難所も含め自宅以外への屋外避難は4割弱、在宅など2階避難が5割で9割がなんらかの被災回避行動をとっていることが分かった。指定避難所への避難の限界がこれからも見える。



4-1-3. 自治会の防災行動がどう減災に結びついたか

前述したように自治会及び隣保長による災害対策本部ののち各隣保長による被災回避の呼び掛けが行われている。その「よびかけ」を聞いた人たちが半数おり、さらに2階や避難所への避難など住民個々の被災回避行動に繋がっている。他の地区に較べ明らかに「よびかけ」を見聞きした割合も高く、結果的に減災に結びついたものとする。

あなたは、今回の水害時、自治会長や隣保長の呼びかけをききましたか。

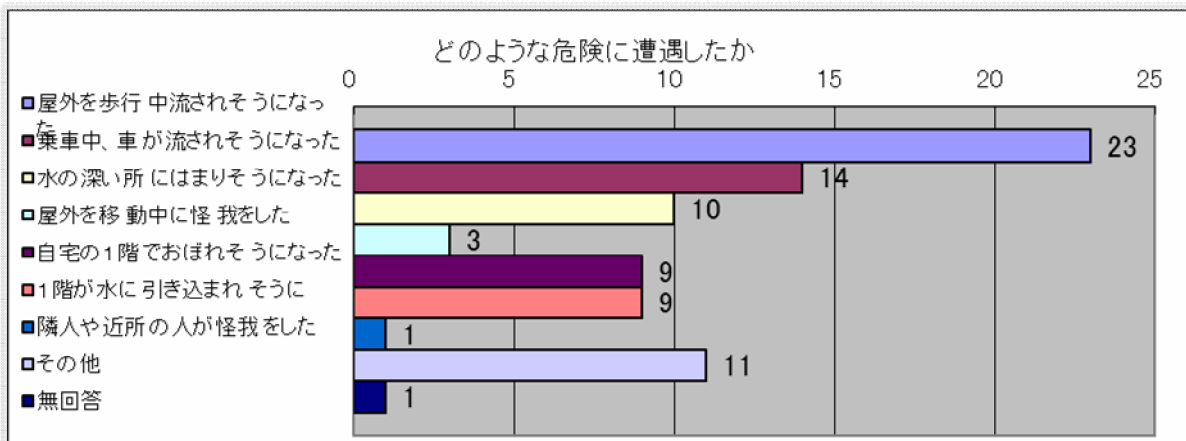
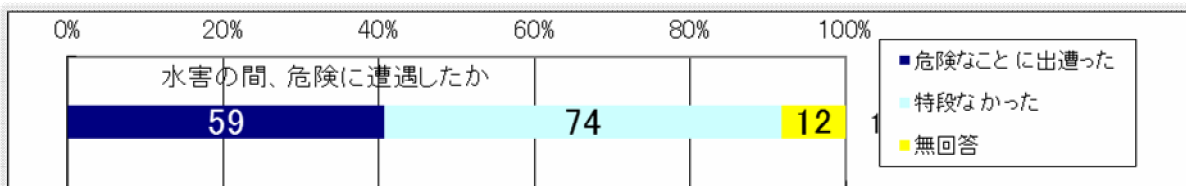
	%	N
1. 聞いた	52.4	76
2. 聞かなかった	44.8	65
3. 回答なし	2.8	4
	100.0	145

今回の水害時、自治会長や隣保長の呼びかけの後、どのように行動しましたか。(MA)

	%	N
1. 話を聞いてさらに他の手段で情報をあつめた	11.8	9
2. 隣近所の人と連絡をとった	32.9	25
3. すぐに避難準備をした	27.6	21
4. すぐに避難所へ向った	21.1	16
5. 隣近所と協力をしてすぐに避難所へ向った	6.6	5
6. 自宅の2階に上がった	44.7	34
7. その他()	19.7	15
N.A.	2.6	2
	100.0	76

4-1-4. 屋外行動時の危険遭遇

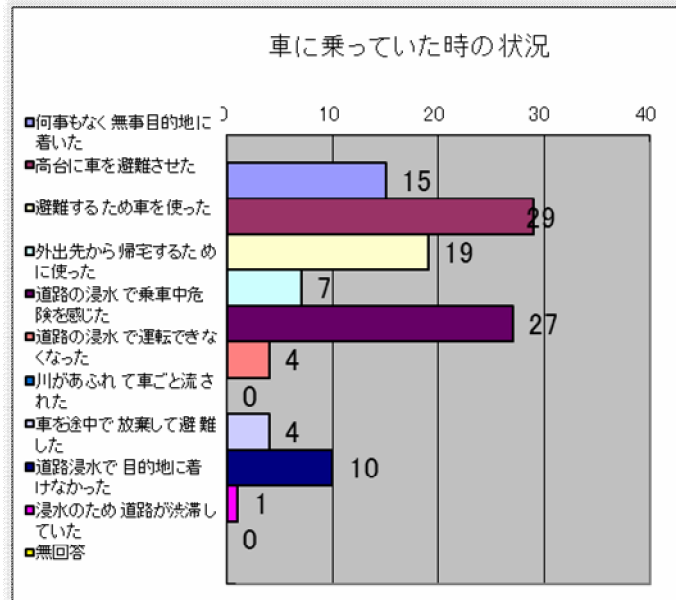
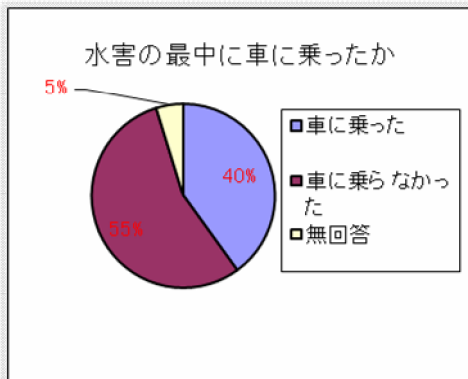
屋外移動のうち44%が、危険な状況に遭っている。多くは、歩行中に流されそうになった人が多かった。また車で移動中に危険な状況にあった。ヒヤリングした隣保長さんの中には、防災行動中に車が浸水し首まで浸かりながら高台に一時避難した人もいた。幸いにも犠牲者は出なかったが、浸水中は屋外行動を慎むことや防災上必要な行為であれば、ロープの携行や安全ジャケットの着用など含め自治会の防災備品として常備することが望ましい。



4-1-5. 車の利用

当該地区の車への依存度は高い。複数台所有する方が7割になっている。今回も事前に車を高台に避難させている方も多し。なお車の利用中に危険な状況にあった方が27人もいた。今回町内の犠牲者のうち多くが車移動中で巻き込まれた人が多かった。

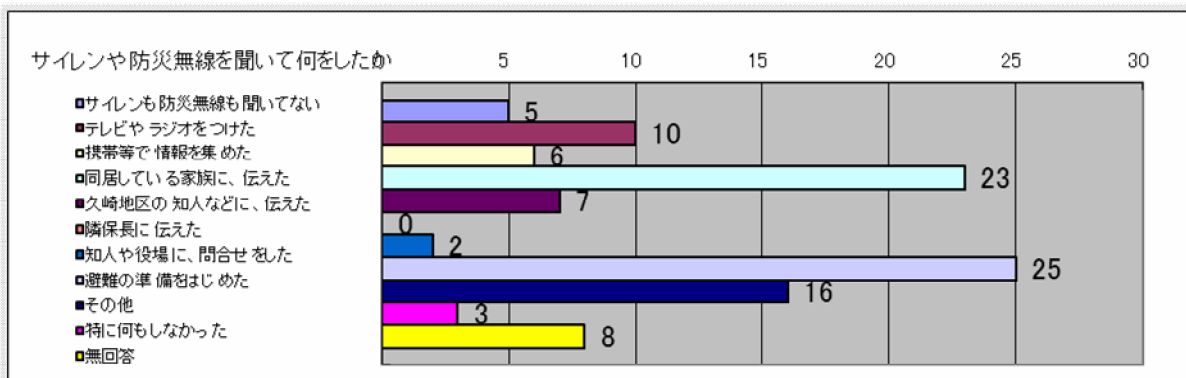
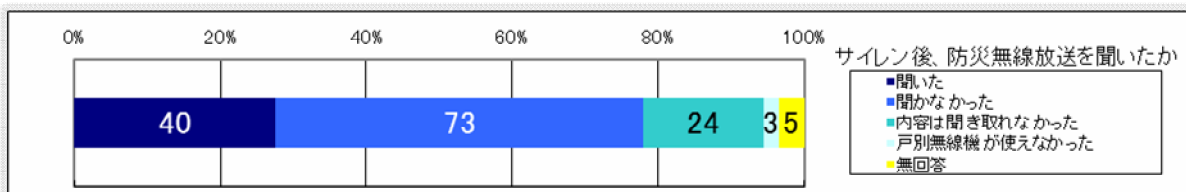
車に依存する地域における今後の取組を示唆する形となった。



4-1-6. 河川水位警報は機能したか

平成16年の水害を受けて兵庫県が円光寺地点に設置した河川水位と連動したサイレン式警報装置は、避難判断水位を超過した時点で起動し久崎小学校に併設されたスピーカが警報音を発したようである。ヒヤリングで19時45分頃に鳴っていたと聞き取りすることが出来た。さらに役場の防災無線が河川水位警報装置と連動していたため防災無線で放送されたようである。

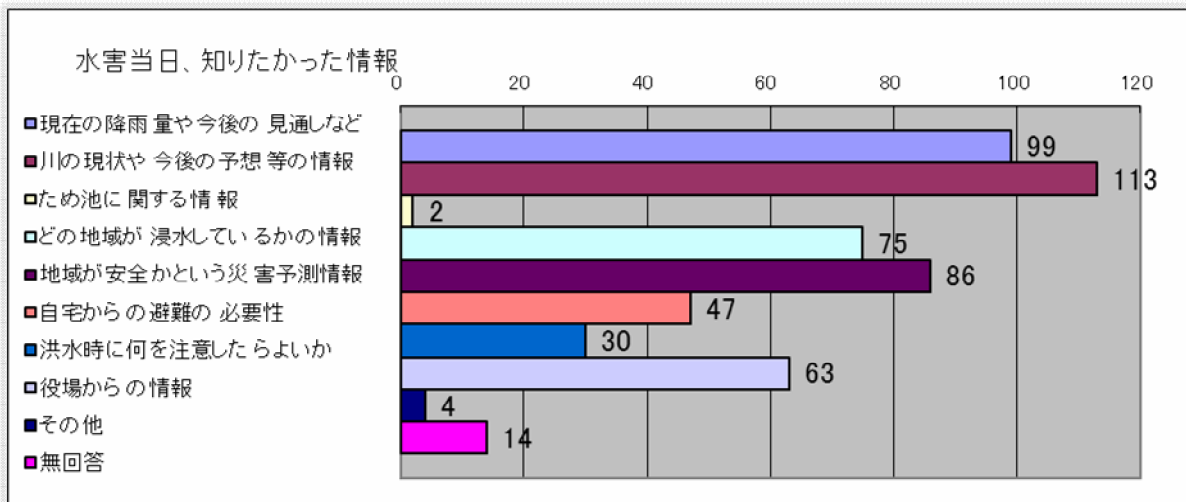
地域住民は、この存在を認知しておりサイレンが鳴ったら避難しなければとの認識はあったようである。しかし豪雨で音もかき消される中、サイレンが鳴ったことを知っていたのは3割にも満たない。またこの放送を聞いた人は、家族に伝えたり、避難の準備を始めるなど防災行動のトリガー情報になっていた。隣保長の中には、防災活動中で情報を得ていない人も多く、この情報が地区住民全てに伝わっていたらさらに円滑な防災行動に結びついていたものと考えられる。



4-1-7. 知りたかった情報

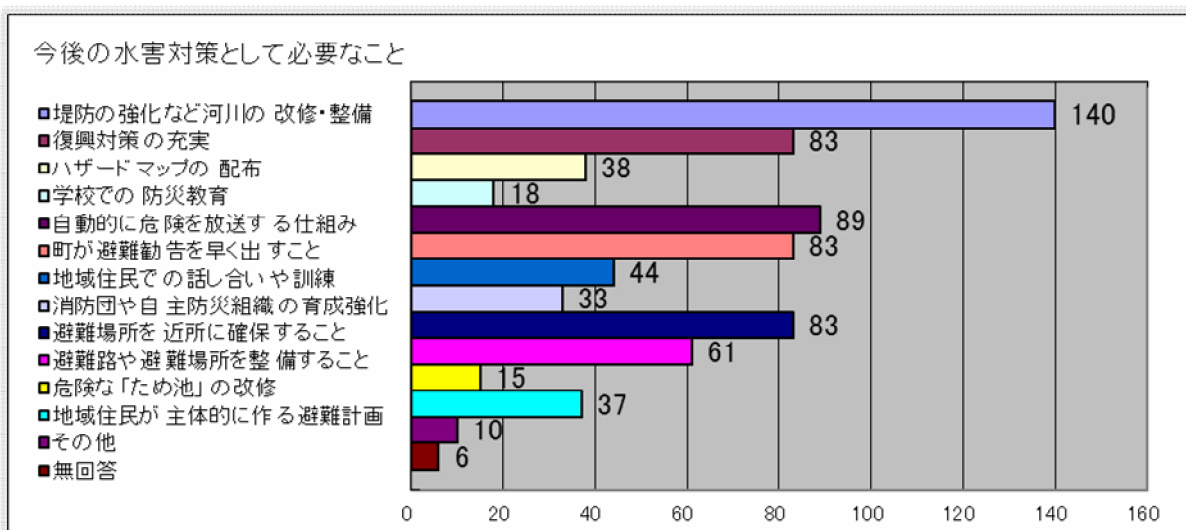
住民のほとんどは、雨の強さと隣保長からの呼び掛けもあって災害発生の危機感を持っていた。そのような中で河川の現状や雨も含めた今後の予想について最も必要な情報であったと回答があった。

緊急河道対策後は、堤防の嵩上げもあってこれまで以上に地域にとって川が遠くなることになる。その意味で佐用川や千種川の縦断的な水位や予想を必要に応じて住民が知ることが出来る仕組みが必要となろう。佐用チャンネルの多目的利用や携帯電話を通じた水位情報の提供など既存の仕組みを使った効率的な対策が取れるものとする。



4-1-8. 水害対策へのニーズ

地域住民の水害対策に関するニーズは、アンケート等を見ても堤防の強化や改修となっている。また防災情報をプッシュ型で放送することや、避難場所を近場に持つなど高所避難も含め関係機関と調整協議する必要がある。

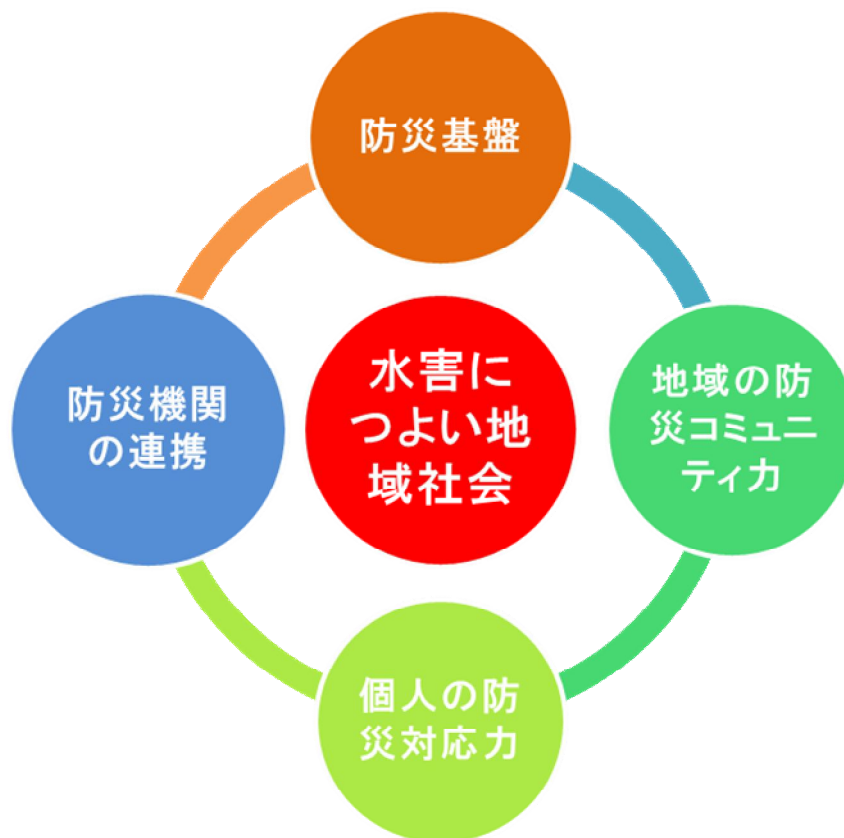


4-2. 水害につよいまちづくりに向けて

地球温暖化による気候変動の影響などもあって豪雨災害は、全国的にも止まるところ知らずの状況にある。久崎地区は、昭和51年・平成16年・平成21年と度重なる水害の影響を受けてきた。前述したように幸いにも人的被災はなかったが、数年毎の水害発生は、地域社会の存続も危うくしているものとする。

国や県そして佐用町は、地域社会を守るために種々の対策を推進すると思われるが、今回の調査を基に総合的な減災社会の形成に向けて取り組むべき事を述べてみたい。

水害につよいまちづくりに必要な取組と関連するキーワードを以下に図示し、そのキーワード毎に久崎地区において必要な対策の概要を筆者視点で整理するものとする。



水害に関わる減災対策の関連図(筆者私案)

4-2-1. 防災基盤の強化(減災視点での整理)

前節で述べたように「堤防の強化などの河川の整備」を94%の方が選んでおりハード対策への要望が高いことが読み取れる。

県の緊急河道対策等によって佐用川の安全度は、高まると思われるが事業が完成するまでの暫定期間や終了後の超過洪水に対しては、地域の水害リスクが軽減されることにならない。そのことも踏まえ当局と地域が連携し補完的な取組を協働で検討していくことが肝要である。

特に久崎地先(円光寺付近)で現況の流下能力と今回の洪水量さらに緊急河道対策後(890m³/s)の関連を地域で理解しておくことが先ず必要と考える。つまり緊急河道対策後においても昨年と同様の災害が発生すれば被害は軽減されるが何も起こらないわけではないということを住民が認識しておくことが重要と考える。

今回の調査を通じて、専門家視点で久崎地区における防災社会基盤として求められる要件を述べると以下のようなものである。

- ① 超過洪水に対しても地区内住民の被災回避行動に必要なリードタイムが取れるよう浸水を遅らせることが出来るハード整備（笹が丘橋堤防強化、堤防の嵩上げなど）
- ② 上記に併せて地区内の住民各戸に対して水位情報が伝達出来る施設（役場が機能しなくても）
- ③ 仮に浸水しても地区内で高所避難が可能な施設の整備もしくは一部の嵩上げ対策
- ④ 車への依存度が高く、車の浸水防止行動（車そのものの避難）と住民の避難所移動の早期促進も兼ねて避難所（小学校）校庭の嵩上げ対策（もしくは応急的な高台を一次避難所に指定）
- ⑤ 堤防近傍の家屋の強化ならびに災害リスク評価、その上での（減災）土地利用対策。

4-2-2. 防災機関の連携促進

水害時の減災には、前兆段階で危険な状況を察知し、即時に情報を共有し、的確な判断と意思決定を行い、迅速な被災回避行動が図れる地域社会の連携と形成が重要である。

災害対策基本法では、住民に対する避難情報の発表は、市町村長の責務であるが、緊急時に個々の住民対応を市町村に求めるのは限界がある。今回の場合も、久崎地区は役場から防災情報が少ないながらも住民の目撃情報や危機感が地域で共有されたことが独自の地域防災行動になり減災に繋がったものと考ええる。

このことは、他の地域においても同様な取組を進めること、さらに前兆段階において気象状況を知る気象台や河川の出水状況を知る県等の河川管理者などと市町村が緊密な連携体制を構築し、その危機感を地域で共有できれば、より減災効果は期待できるはずである。

上記の観点で進めるべき取り組みを述べると以下のようなものである。

- ① 日常的な防災機関間の連携体制の構築
- ② 上記と住民組織との防災情報・災害情報（目撃情報）の共有体制の整備
- ③ 気象官署や河川管理者による市町村支援体制の構築（ホットライン整備も含め）

4-2-3. 地域の防災コミュニティ力の強化

第3章でも記述したように久崎地区自治会の自主的な防災対応は、結果的にも地区内の人的被災ゼロに繋がっている。しかし隣保長へのヒヤリングや世帯アンケートから多くの「九死に一生」の経験があったことが分かった。浸水が最大状況の中を、隣保長数名が町営住宅の高齢者を救助に行った状況は、はん濫水に流されながらも行動であり賞賛されるべきであるが、二次災害に巻き込まれる可能性もあったことを考えると今一度 今回のことを検証しておく必要があると考える。

いずれにしても久崎自治会の地域防災行動は、模範的な取組として全国的にも知らしめるべきであると考えている。

今後も災害のリスクはゼロではないので、地域や住民個々が独自に防災行動を図れるように日常的な啓発やコミュニティの強化を図っていくべきと考える。

- ① 自主防災組織を真の住民防災組織へ
- ② 地区内の防災リーダーの継承と育成（災害文化の継承も含む）
- ③ 日常的な繋がり場（コミュニティ促進）の構築
- ④ 地域内で検証し改善する取組（メモリアルの活用）
- ⑤ 自治会と専門家との協働体制の整備と支援体制の構築

4-2-4. 個人の防災対応力の強化

前述したような地域や自主防災組織の防災力を高めることと同時に住民個々の災害への対応力を向上させることも重要な取組と考える。久崎地区は、佐用川や千種川に囲まれ古くから川に親しみやその怖さを地域の災害文化としてきた地域である。

また度重なる水害を経験している地域でもあることから個人の防災対応力は、高いものがあると考えられる。しかし最近の気候変動等による降雨量の変化は予測不可能なこともあり、今後の水害について想定を超えるものも予想されることから、経験のみに依存せず災害現象を正確に理解し的確な防災行動が出来るようにしなければならない。

被害の軽減は、最終的に個人の防災対応力と行動にある。

その意味で日頃から個人や家族で防災知識等をそれぞれのものにする取組を関係者と連携しながら行うことも検討すべきである。

- ① 地区内回覧を活用した防災知識の普及
- ② 家族や個人で避難のルール等を予め定める。
- ③ リードタイムない豪雨災害は、高所避難とならざるを得ない。しかし堤防間際の家屋が全壊したように、その可能性も念頭にバッファゾーンを確保しながら、自宅の2階避難の妥当性について河川の専門家の助言体制も念頭に取組むことが望まれる。

4-2-5. その他

前述したような取組以外に個人で出来る水害から身を守るノウハウを以下に示す。

- ① 携帯電話は、命をつなぐツールである。今回の水害で携帯が浸水し使えなくなった方々が多かった。最近の携帯は、防水機能のものも多く出来れば防水携帯を常備することを提案する。
- ② 携帯電話を通じて、水害時の防災情報を得ることが可能です。筆者も日常的に気象警報や河川情報などの防災情報を得る仕組みを活用している。

兵庫県が、県の防災情報システム（フェニックス）を公開しており、佐用町のHPから河川のカメラ映像を監視することが可能である。

<http://neteye.arksystem.co.jp/sayou/04hirafuku.php>

また兵庫県が運営する「ひょうご防災ネット」<http://bosai.net/index.do>では、携帯電話への気象情報や河川情報の提供サービスを行っており、いずれも無償で情報を得ることが出来る。是非 活用していただきたい。

以上

参考資料

参考資料1：久崎地区アンケート調査単純集計結果

水害時の避難と情報に関するアンケート調査ご協力のお願い

東京大学 総合防災情報研究センター
人と防災未来センター
環境防災総合政策研究機構

2010年1月

【 調査の趣旨 】

昨年の台風第9号による水害では、佐用町の多くの方が甚大な被害にあわれました。心よりお見舞い申し上げます。

さて、この水害を契機に、水害時の避難や情報のあり方について様々な意見が出されています。東京大学総合防災情報研究センター・人と防災未来センター・環境防災総合政策研究機構では、水害の際に、どの様な避難が適切な避難なのか、さらに適切な避難を可能とする情報提供あり方などについて研究を行っています。その研究の一環として共同で、本アンケート調査を実施することといたしました。

ご回答いただいた内容については、今後水害時の情報提供と避難行動の研究を通じ、県や国の災害対策にも活かされるよう活用してまいりたいと考えています。研究の過程におきまして、皆様方のプライバシーの保護については、万全を期してまいります。皆様方にご迷惑をおかけすることはありませんので、ご安心頂きたいと思えます。

ご多忙な時期に、大変恐縮ではございますが、調査の趣旨をご理解の上、ご協力をお願い申し上げます。


【ご記入にあたってのお願い】

- 世帯主ご本人に限らず、ご家族の方、どなたでもお答えいただけます。
- ご記入は、黒のボールペンで直接アンケートに記入してください。
- ご回答は、最初から1問ずつ、最後までお答えください。
- 「その他」にあてはまる場合は、お手数ですが（ ）にできるだけ具体的にその内容を記入してください。
- アンケートのご回答は、「こういうご意見の方が何%」というように統計的にまとめますので、お名前や個人のお答えを公表することは一切ございません。
- 記入が終わりましたら各隣保長様へ提出ください。
- 筆記具の返却は、不要です。

【調査についてのお問い合わせ】

アンケートご記入にあたってのお問い合わせは、お電話にて

「環境防災総合政策研究機構 山村・かよう・森内」までお願いいたします。

お問い合わせ先：0120-972-661 フリーダイヤル 

(平日/午前10時～午後5時)

■ 豪雨による被害についてお聞きします。

問 1. あなたの自宅は、浸水しましたか。あてはまるものを、一つだけお選びください。

	%	N
1. 浸水しなかった	10.8	16
2. 床下浸水した	2.7	4
3. 床上浸水した（床から 50cm 未満）	2.7	4
4. 床上浸水した（床から 50cm～1m）	13.5	20
5. 床上浸水した（床から 1m～2m）	63.5	94
6. 床上浸水した（床から 2m 以上）	6.8	10
	100.0	143

問 2. 今回の水害で、あなたの自宅はどのような被害を受けましたか。あてはまるものを、1つだけお選びください。（罹災証明上の被害をお答えください）

	%	N
1. 「全壊」	22.8	34
2. 「半壊」	60.4	90
3. 「一部損壊」	0.7	1
4. 「床上浸水」	0.7	1
5. 「床下浸水」	2.0	3
6. 家の被害はなかった	10.1	15
N.A.	3.4	5
	100.0	149

問 3. そのほかにどのような被害がありましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 家財道具が被害を受けた	84.6	126
2. 店舗や工場の建物が被害を受けた	17.4	26
3. 商品が被害を受けた	15.4	23
4. 自家用車が自宅で被害を受けた	34.2	51
5. 自家用車が避難先で被害を受けた	42.3	63
6. 田畑が被害を受けた	41.6	62
7. 塀や生け垣が被害を受けた	36.2	54
8. その他（具体的に)	19.5	29
9. 被害はなかった	3.4	5
N.A.	2.0	3
	100.0	149

問 3-8. 自由回答

クリニックが全滅して大損害でした。
 プレハブハウス全壊。
 ペットが死んだ。
 屋根瓦がズレた。
 家を壊す。母屋なし。
 家財道具全て被害を受けた。
 基礎の下がえぐられ基礎が傾いた。
 再利用可能な物なし。
 災害対策本部設置場所で車が被害。
 子供が来ていて、子供の自家用車が水害で乗れなくなった。
 車庫が壊れた。
 車庫が壊れた。
 主人が乗って出た車が仕事先の駐車場で被害を受けたほか、車庫、農機械全て被害を受けた。
 全ての電気関係、全ての電器具関係、家具他。
 倉庫。
 駐車場。
 庭木が傷む。
 納屋が2棟流出。
 納屋が被害を受けた。
 納屋も自宅と同じ被害を受けた。
 農機具、倉庫。
 農機具。
 農機具が全て使用できない。
 農林機械の被害。
 仏壇、押入れ、布団、毛布、冷蔵庫、洗濯機、浴室、トイレ、ピアノ、テレビ、電気製品、衣類。
 裏山が崩れた。
 離れ家屋が主屋より浸水が大。
 冷凍機等機械類。

問 4. 水害のおきた 8 月 9 日の夜 8 時から 9 時頃、あなたはどこにいましたか。あてはまるものを、1 つだけお選びください。

	%	N
1. 自宅にいた	65.3	96
2. 自宅ではないが、佐用町内にいた	32.0	47
3. 佐用町には、いなかった (→問 20 へ)	2.7	4
	100.0	147

問 5. 大雨が降り始めてから、自宅が浸水する危険があると思いましたが。あてはまるものを、1つだけお選びください。

	%	N
1. 浸水と思った (→附問5-1へ)	18.8	27
2. 浸水することもあるかもしれないと思った (→附問5-1へ)	36.8	53
3. 浸水はしないだろうと思った	40.3	58
4. わからなかった	2.8	4
5. とくに考えなかった	1.4	2
	100.0	144

(問5で1. または2. とお答えの方にお聞きします)

附問 5-1. そのように思ったのは、どうしてですか。あてはまるものを全てお選びください。

	%	N
1. 平成16年など過去の被害経験から	81.3	65
2. 家のある土地が低いから	27.5	22
3. 川の様子を見たから	48.8	39
4. 雨の降り方が異常だったから	61.3	49
5. 防災無線の放送から	11.3	9
6. 家族や隣人の話から	17.5	14
7. テレビやラジオの情報から (→附問5-3へ)	10.0	8
8. 家と川の距離が近いから	37.5	30
9. ハザードマップをみていたから	2.5	2
10. その他 ()	2.5	2
N.A.	2.5	2
	100.0	80

附問 5-1 10. 自由回答

携帯のアメダス。

平成16年の被害の後、川を何もしてくれなかったから。

附問 5-2. そのように思ったのは、何時頃でしたか。あてはまるものを1つお選びください。

	%	N
1. 雨が強くなり始めた午前11時頃	7.5	6
2. 一時小康となって強くなり始めた午後3時頃	7.5	6
3. 夕刻午後7時頃の強い雨が降り始めて	55.0	44
4. 猛烈な雨が降り始めた午後8時頃	16.3	13
5. 隣保長からの声かけがあった午後8時過ぎ	8.8	7
6. その他 ()	0.0	0
N.A.	5.0	4
	100.0	80

(附問 5-1 で 7. とお答えの方にお聞きします)

附問 5-3. テレビやラジオで、どのような情報を聞いて、自宅が浸水の危険があると思ったのですか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 大雨に関する情報	87.5	7
2. 土砂災害に関する情報	25	2
3. 河川に関する情報	12.5	1
4. 低地の浸水に関する情報	0	0
5. 災害に対する注意の呼びかけ	25	2
6. 避難の呼びかけ	0	0
7. その他 ()	12.5	1
	100.0	8

附問 5-3 7. 自由回答

家族及び友達からの電話。

問 6. 大雨が降り始めてから、あなたはどのようなことをしましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 川や町の様子を見に行った	47.6	69
2. 大事なものを 2 階に移動した	37.9	55
3. 車を高いところに移動した	49.0	71
4. そのときにいた建物の 2 階以上にあがった	25.5	37
5. 家から避難する準備を始めた	26.2	38
6. 周りの人と、どうするか相談した	21.4	31
7. 役場に、今後のことを訪ねた	2.1	3
8. 近くの体の弱い人の様子を見に行った	4.1	6
9. その他 ()	15.2	22
N.A.	8.3	12
	100.0	145

問 6 9. 自由回答

77歳の主人が足が悪いので避難は考えず2階へすぐに上がった。
医師として避難所にいた。
会社に行った。
勤務先に行った。
午後8時頃より隣保長会議へ出席。
今まで浸水した事がなかったから安易にしていた。
仕事へ。
車に乗って慌ててすぐ逃げた。
浸水するまで1階にいた。
浸水の程度だと思ったため、安易に考えていた。
水位情報をインターネットで見っていた。
大雨のため相談する時間がなかった。
停電後は携帯で親戚の人から雨の状況を聞いていた。
店の商品を高い所に上げた。
入院中で動けなかった。
任務であるポンプ場に行き運転の準備と運転をしていた。
背後の山水、排水を見廻った。
病院へ見舞いに行った。
部屋の棚の上に物を上げたが水没した。
風呂を早くすませた後に水を入れ直し、御飯を炊き、洗濯を済ませ軒下に干した。
万一の時は2階に上がる事を隣保長さんに伝えた。
隣保長なので対応について会議をしていた。

■次に浸水が始まった頃のことをお聞きします。

問7. 家が浸水しはじめた頃、あなたはどのような気持ちでしたか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 家には危険だから避難所へ避難しよう	20.0	29
2. 家の一階には危険だから二階に避難しよう	53.1	77
3. 家には危険だから比較的、地盤の高い知人宅へ避難しよう	8.3	12
4. 指定されている避難場所も浸水するだろう	9.0	13
5. 浸水しているなか、避難場所まで行くことは危険だ	39.3	57
6. 家に残って、家財を守りたい	19.3	28
7. 親や子どもなどの同居家族のことを心配した。	24.1	35
8. 近所の寝たきりの人や高齢者の避難のことを考えた	2.8	4
9. 隣保からの呼び掛けがあるだろうか	5.5	8
10. 周り人たちが避難をしたら、一緒に避難したほうがよい	8.3	12
11. 役場や自治会から避難するよう言われたら、避難するべきだ	9.7	14
12. その他（具体的に；)	19.3	28
N.A.	8.3	12
	100.0	145

問7 12. 自由回答

隣保長なので対策本部にいた。
 本人は自治会役員で対策本部に居た。
 夫婦で一番近くて高い所の久崎駅の階段へ避難するのが精一杯だった。
 避難放送が遅い。
 避難所に行くべきである。
 避難勧告がなぜないのか信じられなかった。
 避難をしていた。
 避難は自分で判断をするべき。
 避難してから、やはり2階に避難して家財を守って方がよかったと思った。
 入院中だったので何も考えられなかった。
 入院中だったので、何の情報も聞けなかった。
 増水が急激だったため逃げる余裕が無かった。
 前回は上回るような被害はないだろうと思っていた。
 車庫が浸水し、自家用車が水損するのを見ているしかなかった。
 自分の生命財産は自分で守らなければならない。
 笹ヶ丘橋付近が増水し始めたので、土嚢を隣保長の1人と一緒に作り、出来た分だけ消防団と一緒に軽トラに積んで、現場に積みに行っていた。
 勤務先に居た。
 既に避難していた。
 家は3階のため、家にいようと思った。
 家に水が入る前に避難していた。

家ごと流される事はまずないだろうと思い、何もなくなっても命だけあればと思い2階に上がった。
家が平屋のため指定する避難場所へ車で行った。
家が浸水する前に避難した。
家が浸水する前に久崎小学校へ避難した。
医師として避難所にいた。
ドキドキして恐かった。
このまま家ごと流されるのではないかと恐ろしかった。子供だけは助けたい。早く避難すれば良かったと。
「久崎の上が浸っている」と聞いて帰ろうとしたが、家は既に浸って近づけなくなっていたので、仕方なく高い所で民家が浸っていく様子を見ていた。次々に車が浸ってハザードやヘッドライトがついて浮いて動くのをただ呆然と見ていた。もう少し早く帰れて、ポンプ場へ行かずに家にいたら、車や財産を少しでも残せたのにと。乗用車5台が全部廃車になりました。県の施設である排水ポンプを我々町民が運転しなければならないのは解るが、なら保証が無いのはおかしい。生命の危険もありました。完水してからでは脱出する事もできない様な場所に町民を置く事を県また町はどう考えているのか。2名の運転員は私と久崎でも上の者2人です。以前は浸からなかったものです。しかし今となっては安全な人はいません。県の施設であるポンプを久崎のために動かすのは名誉な事かもしれませんが、今回、何らかの補償があつて当然じゃないですか。

■以下は久崎地区の方にお聞きします。(それ以外の方は問 11 までお進みください。)

問 8. 水害のあった 8 月 9 日以前に、水位が高くなるとサイレンになることを知っていましたか。

	%	N
1. 知っていた	64.8	94
2. 知らなかった	34.5	50
N.A.	0.7	1
	100.0	145

問 9. 19 時 45 分頃に、小学校のサイレンが鳴ったのを、あなたは聞きましたか。あてはまるものを、1 つだけお選びください。

	%	N
1. 1. 聞いた (→問 10 のあとに、附問 10-1 にもお答えください)	28.3	41
2. 聞かなかった	41.4	60
3. 自分は聞かなかったが同居家族が聞いた	4.8	7
4. わからなかった	24.1	35
N.A.	1.4	2
	100.0	145

問 10. サイレンの後、防災無線で「久崎の水位が避難判断水位に達しましたので、今後の情報に注意してください」と放送されました。あなたはこれを聞きましたか。あてはまるものを、1 つだけお選びください。

	%	N
1. 聞いた (→附問 10-1 へ)	27.6	40
2. 聞かなかった	50.3	73
3. 放送していることには気づいたが、内容は聞き取れなかった	16.6	24
4. 浸水や停電で戸別無線機が使えなかった	2.1	3
N.A.	3.4	5
	100.0	145

(問9で1. とお答えの方、もしくは問10で1. とお答えの方にお聞きします)

附問10-1. このサイレンや防災無線を聞いて、あなたは何をしましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. サイレンも防災無線を聞いていない	8.1	5
2. テレビやラジオをつけた	16.1	10
3. 携帯やインターネット等で情報を集めた	9.7	6
4. 同居している家族に、伝えた	37.1	23
5. 久崎地区の知人などに、伝えた	11.3	7
6. 隣保長に伝えた。	0.0	0
7. 知人や役場に、問合せをした	3.2	2
8. 避難の準備をはじめた	40.3	25
9. そのほか(具体的に;)	25.8	16
10. 特に何もしなかった	4.8	3
N.A.	12.9	8
	100.0	145

問10-1 9. 自由回答

隣保長なので福祉センターに急ぎ、対応について話し合いをしに行きました。
隣家の2階に避難中で自宅の家具全部が気掛かりであったが、急に増水したからどうすることもできなかった。
平成16年は床下浸水だったので何も思わなかった。
大事な物を1階から2階へ上げ始めた。
上郡駅まで帰って来ている子供を迎えに行った。
自動車は小学校へ。家族、身内の者計3名は小学校へ避難。
使命である排水ポンプ場へ行き運転していた。それ以前に消防団員の息子を呼び、自分も出動準備していた。
仕事へ。
家財道具を主人と2人で2階に運んだ。水が入るまでにたくさん運ぶ事が出来た。
家財道具を高い所に上げたり畳を上げたがそれ以上に浸水した。
医師として避難所にいた。
その前に自動車等移動した。サイレンは遅い。
サイレンと無線の内容ではどこがどのように具体的に何も分からなかったもので、どうすればいいのか分からなかった。
2階でも水嵩を見て危険だと思った。
7時に円光寺の川が警戒水域に達したので1時間後に避難についての放送があると言っていたので、その情報を待っていた。8時に何の放送もないので安心してテレビを見ていた。7時から8時の間は食事を取り、風呂に入って避難指示を待っていた。
車を移動して、手に合う物を2階に移し、風呂、薬缶、大鍋等に水を入れ、御飯を出来るだけ多くの量を炊いた。バナナなどすぐ食べられる物を2階に持って上がった。床下に水が来たのでガスの元栓を締め、ブレーカーを落して電池を持って2階に上がった。

■再び、全員にお聞きします。

問 11. 8月9日の水害の最中に車に乗りましたか。

	%	N
1. 車に乗った (→附問 11-1 へ)	42.0	58
2. 車に乗らなかった	58.0	80
	100.0	138

(問 11 で 1. とお答えの方にお聞きします)

附問 11-1. あなたが車に乗っていたときの状況をお聞きします。次のうち、あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 何事もなく無事目的地に着いた	25.9	15
2. 高台に車を避難させた	50.0	29
3. 避難するため車を使った	32.8	19
4. 外出先から帰宅するために車を使った	12.1	7
5. 道路が浸水して、乗車中に危険を感じた	46.6	27
6. 道路が浸水して、運転できなくなった	6.9	4
7. 川から水があふれて、車ごと流された。	0.0	0
8. 車を途中で放棄して避難した	6.9	4
9. 道路が浸水して目的地にたどりつけなかった	17.2	10
10. 浸水のため道路が渋滞していた。	1.7	1
	100.0	58

附問 11-2. 前問で車に乗っているとき遭遇した危険なことについてその状況など記載頂けると幸いです。(自由回答)

問 11-2 自由回答

山からの水で国道が冠水し、危険を感じた。
 家族を車に乗せて小学校へ避難させた。私はその車で家に帰る途中笹ヶ丘橋を水が乗り越そうとしていたので、恐ろしくなった。
 山水が道路に落ちていて数ヶ所危険な場所があった。
 水位が急に増したので窓ガラスを開けた。車内に水が入って来たのでドアを開けようとしたが開かなかったので窓から脱出した。
 危ないと感じたら進まず回り道した。
 土嚢を積みに行って、足もとから土嚢が流されていったので、全ての土嚢を積みましたが全て流されていきましたので、危険を感じて隣保長2人で久崎小学校の道を逆走して中渡橋の方に移動をして行く途中で、小学校の信号を通り過ぎた直後に軽四の乗用車が信号の途中で止まっていた私達の車も途中でとまり1人が後方から車を押して何とか中渡橋まで行けたが、軽四の乗用車は信号の中で水没して行った。
 土砂崩れがあった。

ハンドルが重たい感じで左右にハンドルがきりにくかった。
 平成16年の水害時に消防団員として土嚢を運搬中に急に水かさが増え車内に閉じ込められた主人。たまたま通りかかった近所の人に助けていただいた。そんな危険な体験から今回の水害時には、車の避難を優先し浸水してきた時には車には乗らないようにした。
 午後7時前笹ヶ丘橋まで来ると既に濁流が橋桁の上へ盛り上がるように越え、国道の上も越流し、小学校の校庭に入るのに非常に危険を感じた。
 川から水が溢れて流れている中を車で避難場所に行ったが、車を止めても水が建物の中10cm位の所へ入った。
 1台は避難するために家に置いて2台は駅に避難させたけど、家が浸水して避難する途中で久崎駅に置いてる車が浸水しかけてたので、1台乗って避難しました。
 凄い雨で危なかった。過去の水害経験で小雨の間に移動した。
 前が見える状態ではなかったので怖かった。
 いつもと同じ道が浸水し危険を感じたので、一方通行を逆走して避難した。地元以外の人で地理に詳しくない人だと流されていた可能性がある。

問 12. あなたは、今回の水害時、自治会長や隣保長の呼びかけをききましたか。

	%	N
1. 聞いた (→附問 12-1 へ)	52.4	76
2. 聞かなかった	44.8	65
N.A.	2.8	4
	100.0	145

(問 12 で 1. とお答えの方にお聞きします)

附問 12-1. 今回の水害時、自治会長や隣保長の呼びかけの後、どのように行動しましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 話しを聞いてさらに他の手段で情報をあつめた	11.8	9
2. 隣近所の人と連絡をとった	32.9	25
3. すぐに避難準備をした	27.6	21
4. すぐに避難所へ向った	21.1	16
5. 隣近所と協力をしてすぐに避難所へ向った	6.6	5
6. 自宅の2階に上がった	44.7	34
7. その他 ()	19.7	15
N.A.	2.6	2
	100.0	76

問 12-1 7. 自由回答

隣保長として現場に出ているので、小学校に避難した時は隣保の井口清之に避難での第5隣保の人員の確認を依頼して現場に向った。
 隣近所へ確認の電灯で安否を確かめた。
 隣家(新築5年目)の2階へ避難した。
 友達から電話をもらって友達宅に避難する準備をした。
 本人は対策本部に。
 浸水の程度だと思ったので充分間に合うと思ったのでゆっくりした。
 車を高台に移動した。
 次にそなえるため、消防団を呼んだり、対策を話し合った。
 既に避難場所にいた。
 既に2階への避難準備は始めていたので、引き続き貴重品他をまとめていた。
 家族の避難。
 家に居るか、避難するか隣保長と会い話を聞いた。
 雨量がその時少なかったので、自分で考えたい事はないと思った。
 20時頃聞いた後に大事な物を2階に上げた後に21時頃水が出てきた。
 1階の商品、家財を2階に上げた。

問 13. あなたは、9日の夜に、防災行政無線の放送を聞きましたか。

	%	N
1. 聞いた (→附問 13-1 へ)	42.8	62
2. 聞かなかった	53.8	78
N.A.	3.4	5
	100.0	145

(問 13 で 1. とお答えの方にお聞きします)

附問 13-1. 防災行政無線で、どのような内容の放送を聞きましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 川の水位が高いことを伝える放送を聞いた	59.7	37
2. 川が溢れたことを伝える放送を聞いた	9.7	6
3. 土砂災害のおそれを伝える放送を聞いた	12.9	8
4. 情報に注意するよう促す放送を聞いた	32.3	20
5. 近くの安全な建物への避難を促す放送を聞いた	16.1	10
6. その他 ()	11.3	7
7. 放送は聞こえたが内容までは聞き取れなかった	22.6	14
N.A.	0.0	0
	100.0	62

問 13-1 6. 自由回答

夕方に円光寺の水位が危険水位を越したのは聞いた。
 午後9時20分の避難勧告放送。
 建築5年目の隣家の2階へ避難していた。
 円光寺地区、危険水位に近づいた。
 雨の音とスピーカーの音が割れて、何を言っているか分からなかった。
 「町内全域に災害が発生しています。危険を感じられる方は避難して下さい」を3度ほど8時～9時に聞きましたが、自分には危険が迫っているとは思わなかった。
 「水位が高くなったので、危険を感じた方は安全な所に避難して下さい」と聞いた。

問 14. 佐用町では、午後9時10分に佐用地区に、午後9時20分に全町に避難勧告を出しました。あなたは水害当日、この避難勧告を聞きましたか。

	%	N
1. 聞いた (→附問 14-1 へ)	23.4	34
2. 聞いていない	71.0	103
N.A.	5.5	8
	100.0	145

(問 14 で 1. とお答えの方にお聞きします)

附問 14-1. あなたは避難勧告をどこから聞きましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 防災無線の戸別受信機で	47.1	16
2. 防災無線のスピーカーで	35.3	12
3. 同居している家族から	0.0	0
4. 近所の人や自治会の人から	17.6	6
5. 消防団や役場の人から	5.9	2
6. 親戚・知人から電話で	5.9	2
7. テレビやラジオ	2.9	1
8. 携帯メール	0.0	0
9. その他 ()	11.8	4
	100.0	34

問 14-1 9. 自由回答

隣保長から。
 防災無線より先に水が流れて来た。
 放送はあったが、雑音等で何を言っているのか分からなかった。
 家の2階で聞いた。既に1階が浸水していた。

■次に避難についてお聞きします

問 15. あなたは、自宅以外の場所へ避難をしましたか。

	%	N
1. 避難した (→附問 15-1 へ) (町が指定した避難所、近所の家や親戚・知人の家などに避難した)	37.1	53
2. 避難しなかった (→附問 15-5 へ) (避難しようとしたができなかった、避難する必要がなかったなど)	62.9	90
	100.0	143

(問 15 で 1. とお答えの方にお聞きします。[問 15-4 まで])

附問 15-1. 避難をした理由は何ですか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 自宅が浸水したから	28.3	15
2. 自宅の周辺が浸水したから	22.6	12
3. 過去の経験で危険だと思ったから	50.9	27
4. 町から避難するよう放送があったから	5.7	3
5. 消防団員、警察官、町の職員などに勧められたから	3.8	2
6. 近所や自治会の人から避難するよう勧められたから	24.5	13
7. 近所の人たちが避難をはじめたから	11.3	6
8. 同居している家族が避難したいと言ったから	3.8	2
9. テレビやラジオの情報から危険だと思ったから	3.8	2
10. その他 ()	9.4	5
N.A.	7.5	4
	100.0	53

附問 15-2. 避難を始めたのはいつですか。あてはまるものを、1 つだけお選びください。

	%	N
1. 自宅が、浸水する前	56.6	30
2. 自宅が、床下浸水した後	17.0	9
3. 自宅が、床上で、くるぶしくらいまで浸水した後	3.8	2
4. 自宅が、床上で、ひざくらいまで浸水した後	7.5	4
5. 自宅が、床上で、腰くらいまで浸水した後	0.0	0
6. 自宅が、床上で、胸よりうえ浸水した後	5.7	3
N.A.	9.4	5
	100.0	53

附問 15-3. どこに避難しましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 学校などの避難所	50.9	27
2. 親族や知人の家	22.6	12
3. 土地が高い近くの場所や知人宅	13.2	7
4. そのほか ()	15.1	8
N.A.	1.9	1
	100.0	53

問 15-3 4. 自由回答

土地が高い橋。
智頭鉄道久崎駅の階段へ。
対策本部。
自宅前の電柱へ。
工業団地に行った。
近所の家の屋根の上。
橋のもと。
外出していたので近くの家。

附問 15-4. あなたはどのようにして避難しましたか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

	%	N
1. 歩いて、水の中を浸かりながら避難した	40.4	21
2. 歩いて避難したが、水には浸からずすんだ	7.7	4
3. 車で避難した	50.0	26
4. ボートなどに救出された	1.9	1
5. その他 ()	0.0	0
	100.0	52

(問 16 にお進みください)

(問 15 で 2. とお答えの方にお聞きします。[問 15-7 まで])

附問 15-5. そのとき、あなたはどの様な行動をとりましたか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. そのときにいた建物や自宅の 2 階以上に上がった	72.2	65
2. 浸水して家に閉じこめられてしまった	21.1	19
3. 避難所まで行こうと準備したが、結局避難しなかった	12.2	11
4. 避難所まで行こうとしたが、途中が危険なので戻った	7.8	7
5. その他 ()	12.2	11
6. とくに何もしなかった	4.4	4
N.A.	14.4	13
	100.0	90

問 15-5 5. 自由回答

防災対策中であり、浸水開始後移動した。
 入院中で病院の3階にいた。
 停電になり危なかった。
 前回避難する時怖かったので2階で居た方が良いと考えた。
 水の流れが早すぎて歩けなかった。
 車中にいた。
 自宅前の新笹ヶ丘橋が通行不能。
 仕事へ。
 気が付いた時には水が増えて道に出るのは無理だと思った。
 家財を2階に上げていた。
 2階から自宅周囲の水を見たが避難できる状態ではなかった。

附問 15-6. あなたが避難しなかった（避難できなかった）理由は何ですか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 過去の経験から、避難する必要はないと思ったから	35.6	32
2. 自宅は浸水しないと思ったから	17.8	16
3. 浸水しても、2階に逃げればなんとかなると思ったから	61.1	55
4. 浸水したが身の危険を感じなかったから	14.4	13
5. 自宅よりも安全な避難場所が思いつかなかったから	15.6	14
6. 避難場所まで移動することが危険だと思ったから	51.1	46
7. 突然水が襲ってきて避難する余裕がなかったから	41.1	37
8. 近くで川が溢れたことを知らなかったから	15.6	14
9. 避難勧告が出ていることを知らなかったから	14.4	13
10. 自分は体が弱いので、助けがないと避難できないと思ったから	4.4	4
11. 動かすことが難しい家族がいるので、助けがないと避難できないと思ったから	7.8	7
12. 家族が帰らず、その家族が帰るのを待っていたから	2.2	2
13. 近所の人も避難していなかったから	5.6	5
14. その他（ ）	10.0	9
N.A.	4.4	4
	100.0	90

問 15-6 14. 自由回答

老人がいるため。
 隣保長をしているため避難を呼びかけている間に水の挟みうちになった。
 平成16年の水害の後川岸を直してもらえていると思っていたから。
 避難場所は家の前の学校なので、家にいて学校には行かず家で待機する。
 入院中。
 身動きが取れずどうすることも出来なかった。
 仕事。
 近所の老人2人が家へ避難していたから。
 2階しか逃げる場所がなかった。

附問 15-7. あなたは、水が引くまでどこにいましたか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

	%	N
1. 自宅の母屋の2階以上にいた	84.9	73
2. 自宅の母屋の1階にいた	7.0	6
3. その他（ ）	8.1	7
	100.0	86

問 15-7 3. 自由回答

病院。
多賀の河川付近。
車庫の2階で朝3時半頃までいた。
自宅前の路上で一夜を明かした。
自宅の離れの2階。
仕事。
久崎駅付近の未浸水の場所。

■再び、全員にお聞きします。

問 16. あなたは、水害の間、何か危険なことに遭遇しましたか。

	%	N
1. 危険なことに会った (→附問 16-1 へ)	44.4	59
2. 特段なかった	55.6	74
	100.0	133

(問 16 で 1. とお答えの方にお聞きします)

附問 16-1. それはどのようなことでしたか。あてはまるもの、全てをお選びください。

	%	N
1. 屋外を歩いている時に流されそうになった	39.0	23
2. 自動車に乗車中、車が流されそうになった	23.7	14
3. 屋外を歩いているときに水の深いところにはまりそうになった	16.9	10
4. 屋外を移動中に怪我をした	5.1	3
————→ 1. 切り傷		
————→ 2. 打撲		
————→ 3. 骨折		
————→ 4. その他 ()		
5. 自宅の 1 階でおぼれそうになった	15.3	9
6. 2 階にいたが 1 階が水に引き込まれそうになったり、崩れそうになった	15.3	9
7. 隣人や近所の人が怪我をした	1.7	1
8. その他 ()	18.6	11
N.A.	1.7	1
	100.0	59

附問 16-1 4. 自由回答

流木が足に。切り傷、打ち身。
足をガラスの水槽で切る。
階段の踏み外し。泥に足を取られ転倒した。

附問 16-1 8. 自由回答

裏山からの鉄砲水により自宅が浸水した。
歩いて安全な場所へ行こうとしたが、水の流れがきつく危険だった。
土砂崩れして水が流れて道幅が車 1 台分位になっていた。
台所の床の収納箱に足を取られ水没した。
対策本部が 1. 5m 浸水。通路の流れが早かった。机、テーブルが流れていた。
車を運転中、土砂崩れで道路が塞がっていた。
帰宅途中に土砂崩れがあった。
家全体が流されるのではないかと恐怖に襲われた。今だに脳裏に焼き付いています。
屋根に逃げ上がるのに腹部を打ち青痣ができ、家の前の溝を渡りそびれ流された。
2階にいたが、2階まで浸水してきたらどうしようかと思っていた。

1階で畳が盛り上がり床下に落ちそうになった。

問 17. 水害当日、あなたが知りたかった情報は何か。あてはまるもの、全てをお選びください。

	%	N
1. 現在の降雨量や今後の雨の見通しなど	68.3	99
2. 川の水位の現状や今後の予想についての情報	77.9	113
3. ため池に関する情報	1.4	2
4. どの地域が浸水しているかに関する情報	51.7	75
5. 自分の住む地域が安全かどうかという災害予測情報	59.3	86
6. 自宅からの避難の必要性	32.4	47
7. 洪水時に何を注意して行動したらよいか	20.7	30
8. 役場からの情報（気象や避難に関するもの）	43.4	63
9. その他（ ）	2.8	4
N.A.	9.7	14
	100.0	145

問 17 9. 自由回答

自宅より上流の雨量と川の時間毎の水位情報。

佐用川対岸の久崎地区の状況。

今回は上流ですでに川がオーバーフローしていたと推定されるので、その様な状況を下流へ早期的確に流して欲しい。

あれだけの降雨量なのに全くサイレンまで放送が無いのはおかしい。防災佐用町というのは全く意味が無い。何のための防災佐用町。

問 18. 今回の水害の前に、洪水ハザードマップを見たことがありましたか。あてはまるものを、一つだけお選びください。

	%	N
1. 見たことがある	27.6	40
2. 見たことがない	44.1	64
3. わからない	17.2	25
N.A.	11.0	16
	100.0	145

問 19. もし同じような災害がまた起きたら、あなたはどのようにと思いますか。あてはまるものを、全てお選びください

	%	N
1. 早めに自宅外の高い場所に避難する	31.0	45
2. 指定された避難所へ早めに避難する	31.7	46
3. 自宅の2階避難する	41.4	60
4. 車は危険なので使わないようにする	24.1	35
5. 車や家財を高いところに移動する	61.4	89
6. 浸水が始まったら家の外に出ない	43.4	63
7. その他 ()	9.0	13
N.A.	6.2	9
	100.0	145

問 19 7. 自由回答

夜間の洪水では自宅2階しかない。

避難所に水が入り、後は危険地帯で、避難の場所としては適さない。

早めに地区外の浸水のない所に避難したい。

早めに家財道具等を2階へ上げる。

絶対に起こらないようにして欲しい。

自宅外に避難する所がない。避難所の小学校もだめだった。また、そこまでに水の深い所もある。

自宅は小高い所にあります。

自宅は高所にあるため浸水の心配は多分ないと思うが、裏山の崖崩れが心配で何もできない。

今回同様にするしかない。正直、人を思いやる余裕はないかもしれない。

久崎には住まない。

引越しを検討する。

ポンプは動かしてすぐに家に帰ります。

■次に、災害復旧への支援についてお聞きします。

問 20. あなたは町などから公的な支援金（生活再建支援制度・緊急見舞金・住宅応急修理制度など）をなにか受け取りましたか。

	%	N
1. 受け取った	79.9	119
2. 受け取らなかった	11.4	17
N.A.	8.7	13
	100.0	149

問 21. 公的な資金支援について、あなたは全体としてどう評価しますか。あてはまるものを、一つだけお選びください。

	%	N
1. 評価できる	31.5	47
2. やや評価できる	30.9	46
3. あまり評価できない	11.4	17
4. 評価できない	10.7	16
N.A.	15.4	23
	100.0	149

問 22. あなたはこうした支援制度についてどう思いますか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 全壊半壊等の認定が正確に行われていない	53.7	80
2. 同じ程度の被害でも所得によって支援額が異なるのは、おかしい	24.2	36
3. 店舗や工場にも住宅と同様に復興資金を出すべきだ	33.6	50
4. 自治体や災害ごとに支援額が異なるのはおかしい	22.1	33
5. 住宅応急修理制度は役に立った	38.3	57
6. その他（ ）	12.1	18
N.A.	18.1	27
	100.0	149

問 22 6. 自由回答

罹災証明は水位ですと公平だ。各戸立地条件が違うので今後改めたら良いと思う。

被災者支援金の増額を。

制度が多く、判らなくなる。

住宅応急修理制度は規定がありすぎて有効に使えなかった。

金額が低すぎる。

家族人数によって公的支援金に差があるのはおかしい。

家屋が大きい家は支援額を増額して欲しい。

応急修理に関し工事者の考え方の違いを痛切に感じた。

一人家族には少ない。

老人の一人暮らしは全ての手続きが困難なので、一人暮らしの人は町の人が手続きとかして欲しい。手続きをしなかったら何ももらえない。

全壊で家を取り壊す場合に自費で実施しなくてはならず、支援金の基本部分はそれに全部必要で全く支援になっていない。

基本的には必要と思うが被災者自らの復興に役立つものであること。くれぐれも甘えや他者との比較不満によるストレスなど精神被災にならないことを願う。

仮設にいても1日も早く応急修理をして家に帰りたいが、応急修理制度が使えなかったので長引いた。

①認定人によって評価が違う。②町、県、国の生活再建支援が遅い。③町、県、国は町民の置かれている立場が分かっていない。

被害の程度が同じでも、場所よっての判定が甘かったり最初に判定して正しくないのを覆すのは良かったが、役場関係、町関係の所が予算の都合で判定を変えるのもおかしい。

専用店舗に全く出ず別所帯という家族には2口の金が出ている。どういう事ですか。我々商売人、会社、工場も税金を納めています。何で判断しているのと聞くと、人が住んでいるのが条件と聞きますが納得できません。

①公的支援、再建制度があるのに職員に知識がないのと立ち上げが遅いため借入等が役に立たなかった。②全部自分、家族で金の段取りをした。③行政は金を借りることについて役に立たない。④広報佐用で制度紹介をしているが現実には役に立たない。⑤生活再建支援制度は架空の制度である。

■次に、今後の水害対策に関する御意見を伺います。

問 23. 避難や水位に関わる情報の伝達や共有の仕組みについて、あなたの考えとしてあてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 防災無線のスピーカーやサイレンの音を大きくして欲しい	53.7	80
2. 防災無線の放送をもっと聞き取りやすくして欲しい	59.7	89
3. テレビやラジオで放送して欲しい	30.9	46
4. ケーブルテレビ「佐用チャンネル」で放送して欲しい	38.3	57
5. 携帯メールで伝えて欲しい	22.1	33
6. インターネットのホームページで伝えて欲しい	4.0	6
7. 体の弱い人がどこにすんでいるか、すぐに分かるように名簿や地図をつくって欲しい	22.8	34
8. 佐用川の水位警報サイレンを聞こえるように地域で共有できるようにしてほしい	55.7	83
9. 川の水位を即時に知る仕組みを作って欲しい	57.7	86
10. 地区の住民が目撃した河川の状況を地域で共有する仕組みが必要である。	38.9	58
11. 防災無線の停電対策	35.6	53
12. その他 ()	7.4	11
N.A.	5.4	8
	100.0	149

問 23 12. 自由回答

役場は町地域防災計画を順守して欲しい。
無線のテストを良くするが肝心な時には役に立たない。雨音で放送もサイレンもかき消されるので1ヶ所だけじゃなく何ヶ所か設置すべき。
毎日流しているから聞かない。必要な事だけ放送すべき。8月9日には夕方からすべきだった。
防災無線をもっと活用出来るように。
町長の適当な考え方が悪い。役場の対応が遅すぎる。
千種川にも警報サイレンを共有できるように。
久崎地区スピーカーが今1台ですが後2台欲しい。
危機管理は本物にあらず。自らの危険予知を自覚した行動を取るべき。高齢障害者の者はさらなる事前の行動を要す。究極の安全安心は何者も運んでこない。自らが確保するもの。
一番必要な時に防災無線が使えない。こんな設備なら不用だ。
一人暮らしの足の悪い人、早く歩けない人には早く知らせて欲しい。
スピーカーをもっと増やして音が割れずに聞き易い対応をしてもらいたい。

問 24. 今後の水害対策として、何が必要だとお考えですか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 堤防の強化など河川の整備	94	140
2. 復興対策の充実	55.7	83
3. 中小河川の浸水想定区域を示したハザードマップの配布	25.7	38
4. 学校での防災教育	12.1	18
5. 水位などにより自動的に危険を放送する仕組みづくり	59.7	89
6. 町が避難勧告を早く出すこと	55.7	83
7. 水害時の避難に関する、地域住民での話し合いや訓練	29.5	44
8. 消防団や自主防災組織の育成強化	22.1	33
9. 水害時に安全に避難できる場所を、近所に確保すること	55.7	83
10. 避難路や避難場所を整備すること	40.9	61
11. 危険な「ため池」の改修	10.1	15
12. 地域住民が主体的に作る避難計画	24.8	37
13. その他 ()	6.7	10
N.A.	4.0	6
	100.0	149

問 24 13. 自由回答

役場に町長が1番に来て指揮を取らないと。少なくとも居ないと話にならない。来れないなら委任者を作れ。
 忘れた時にやって来る。
 堤防より土地を上げることを第一に考える。
 水が溢れ出してから勧告は、出すな。勧告が遅すぎる。
 近くの公共の建物を災害時に利用できるようにして欲しい。
 久崎地区の町営住宅は高齢者が多いので小学校までの避難は難しいので高層の町営住宅の一室を避難所にして欲しい。
 河川の改修、整備を早急にして欲しい。
 ①地区センター、老人福祉センター等町有建物が水害時には全く機能していない。無用の物か。
 ②久崎保育所も水害時の避難場所として2階の充実をして欲しい。
 「地域住民が主体的に作る避難計画」は良い事であるが、これは実行が難しいからやはり国にお任せ？
 隣近所の日頃からの相互扶助関係。久崎に住み続けるにはいろんな課題はあるが「人命」という大切なものを最優先することが最重要。災害はない方が良いのに間違いはないが「絶対」は望むべくもない。ある意味での覚悟と事前の予知や判断は絶対必要だ。

■昭和 51 年 9 月の水害についてお聞きします。

問 25. あなたは、昭和 51 年 9 月に前線や台風の影響で発生した水害をご存じですか？
あてはまるものを、1 つだけお選びください。

	%	N
1. 実際に自分で経験した (→附問 25-1 へ)	75.9	107
2. 自分では経験していないが、人から話を聞いたことがある	20.6	29
3. まったく知らない	3.5	5
	100.0	141

(問 25 で 1. とお答えの方にお聞きします。)

附問 25-1. 1. 昭和 51 年 9 月の台風等による水害では、どのような被害を受けましたか。あてはまるものを、1 つだけお選びください。

	%	N
1. 自宅が床上浸水した	42.9	45
2. 自宅が床下浸水した	32.4	34
3. 自宅は浸水しなかったが、車などの被害がでた	1.9	2
4. 被害はなかった	21.9	23
5. おぼえていない	1.0	1
	100.0	105

■平成 16 年台風第 21 号による水害についてお聞きします。

問 26. あなたは、平成 16 年の台風 21 号による水害の状況を知っていますか？あてはまるものを、1 つだけお選びください。

	%	N
1. 実際に自分で経験した (→附問 26-1 へ)	89.9	134
2. 自分では経験していないが、人から話を聞いたことがある	6.0	9
3. まったく知らない	0	0
N.A.	4.0	6
	100.0	149

(問 26 で 1. とお答えの方にお聞きします。[問 26-2. まで])

附問 26-1. 平成 16 年の台風 21 号による水害では、どのような被害を受けましたか。あてはまるものを、1 つだけお選びください。

	%	N
1. 自宅が床上浸水した	64.9	87
2. 自宅が床下浸水した	15.7	21
3. 自宅は浸水しなかったが、車などの被害がでた	5.2	7
4. 被害はなかった	13.4	18
5. おぼえていない	0	0
N.A.	0.7	1
	100.0	134

附問 26-2. 平成 16 年の台風 21 号による水害で、あなたは町の指定した避難場所などに避難しましたか。あてはまるものを、1 つだけお選びください。

	%	N
1. 避難しなかった	24.6	33
2. 自宅の 2 階や住んでいる建物の上の階に避難した	32.1	43
3. 町の指定した避難場所へ避難した	32.1	43
4. 自宅や町の指定した避難場所以外の場所へ避難した(具体的に：)	9.7	13
5. おぼえていない	0.0	0
	1.5	2
	100.0	134

附問 26-2 4. 自由回答

保育所。
前の住宅の2階。
親類宅の2階。
親戚の家。
親の家。
消防団のポンプ車。
櫛田の友人宅。
外出先から帰れなかった。

■防災意識や人のつながりについて。

問 27. 自然災害について、次のような考えがあります。あなたは、それぞれについて、
ど

のようにお考えになりますか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

27-1 自然災害の大きな力の前では、人間の力など無力であり、対策などとても
たいした効果はない

	%	N
1. 賛成	9.4	14
2. やや賛成	15.4	23
3. やや反対	12.8	19
4. 反対	51.0	76
N.A.	11.4	17
	100.0	149

27-2 災害にあうかあわないかは、その人の運命であり、じたばたしても始まらない

	%	N
1. 賛成	8.1	12
2. やや賛成	10.7	16
3. やや反対	12.8	19
4. 反対	58.4	87
N.A.	10.1	15
	100.0	149

27-3 科学技術が進歩すれば、やがて災害を小さくすることができるようになる

	%	N
1. 賛成	38.9	58
2. やや賛成	26.8	40
3. やや反対	12.1	18
4. 反対	13.4	20
N.A.	8.7	13
	100.0	149

27-4 自然災害の力は確かに大きいですが、適切な対策をとれば被害を大きく減らすことができる

	%	N
1. 賛成	76.5	114
2. やや賛成	16.1	24
3. やや反対	0	0
4. 反対	1.3	2
N.A.	6.0	9
	100.0	149

27-5 自然災害の被害は確かに恐ろしいがその特徴を知り、共生していくことが必要だ

	%	N
1. 賛成	57	85
2. やや賛成	23.5	35
3. やや反対	4.7	7
4. 反対	7.4	11
N.A.	7.4	11
	100.0	149

27-6 自然災害から命を守るには、各人の防災意識を高めることが重要だ

	%	N
1. 賛成	79.2	118
2. やや賛成	13.4	20
3. やや反対	0.7	1
4. 反対	0.0	0
N.A.	6.7	10
	100.0	149

27-7 気象情報や避難の情報が迅速かつ的確に住民に伝われば、自然災害から命を守ることが出来る。

	%	N
1. 賛成	69.1	103
2. やや賛成	21.5	32
3. やや反対	2.7	4
4. 反対	0.7	1
	6.0	9
	100.0	149

問 28. あなたが現在住んでいる地区（久崎）のことについて伺います。

附問 28-1. あなたは地区で行う運動会、お祭り、共同の清掃などの会合や行事には、よく参加していますか？あてはまるものを、1つだけお選びください。

	%	N
1. よく参加している方だと思う	49	73
2. どちらかといえば、よく参加している方だと思う	29.5	44
3. どちらかといえば、あまり参加していない方だと思う	10.7	16
4. ほとんど参加していない	4	6
N.A.	6.7	10
	100.0	149

附問 28-2. あなたの住んでいる地区の人たちは、一人暮らしの老人や、身体の不自由な人など、困っている人を助けてあげようという気持ちが強い方だと思いますか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

	%	N
1. かなり強い方だと思う	21.5	32
2. やや強い方だと思う	46.3	69
3. やや弱い方だと思う	19.5	29
4. かなり弱い方だと思う	2.7	4
N.A.	10.1	15
	100.0	149

附問 28-3. あなたの住んでいる地区はまとまりがいいとお感じですか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

	%	N
1. 非常にまとまっていると思う	5.4	8
2. かなりまとまっていると思う	16.8	25
3. ややまとまっていると思う	27.5	41
4. あまりまとまっていないと思う	31.5	47
5. まったくまとまっていないと思う	4.0	6
6. わからない	5.4	8
N.A.	9.4	14
	100.0	149

問 29. あなたは、今回のような水害が今後どの程度の割合でふたたび発生すると考えて いますか。

	%	N
1. 毎年のように起こるだろう。	36.2	54
2. 5年に一度起こるだろう。	32.2	48
3. 10年に一度起こるだろう。	15.4	23
4. 50年に一度位起こるだろう。	1.3	2
	3.4	5
5. 二度と起こらないだろう	11.4	17
N.A		
	100.0	149

■次に、あなたご自身のことをお聞きします。

F 1. 性別（調査員判断）

	%	N
1. 男性	63.1	89
2. 女性	36.9	52
	100.0	141

F 2. あなたの年齢をお伺いします。

	%	N
1. 10代	0.0	0
2. 20代	2.1	3
3. 30代	4.9	7
4. 40代	13.4	19
5. 50代	26.8	38
6. 60代	28.9	41
7. 70代以上	23.9	34
	100.0	142

F 3. 水害時、あなたがお住まいだった地域をお教えてください。

	%	N
1. 佐用地区	0.0	0
2. 長谷地区	0.0	0
3. 平福地区	0.0	0
4. 石井地区	0.0	0
5. 江川地区	0.0	0
6. 幕山地区	0.0	0
7. 上月地区	0.0	0
8. 久崎地区	100.0	145
	100.0	145

F 4. 水害時のあなたのお住まいは、次のうちどれにあたりますか。あてはまるものを、1つだけお選びください。

	%	N
1. 一戸建て（平屋）	15.0	21
2. 一戸建て（2階建て以上）	70.7	99
3. アパート・マンション（1階に居住）	3.6	5
4. アパート・マンション（2階以上に居住）	6.4	9
5. その他（具体的に）	4.3	6
	100.0	140

F 4 5. 自由回答

町営住宅
住宅
公営の2階建て
久崎町住宅

F 5. 家族に次のような方はいらっしゃいますか。あなたご自身も含めてお答えください。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 乳幼児・小学生	14.1	21
2. 妊娠中の人	1.3	2
3. 75歳以上のお年寄り	43.6	65
4. 病気など介護が必要な人	10.7	16
N.A.	41.6	62
	100.0	149

F 6. お宅では車を何台お持ちですか。あてはまるものを1つだけお選びください。

	%	N
1. 1台	22.3	31
2. 2台	31.7	44
3. 3台以上	34.5	48
4. 持っていない	11.5	16
	100.0	139

F 7. あなたは消防団や自主防災組織に入っていますか。あてはまるものを、全てお選びください。

	%	N
1. 自主防災組織に入っている	4.7	7
2. 消防団員である	4.7	7
3. 自治会長である	0.7	1
4. 隣保長である	9.4	14
5. 消防団員だったことがある	32.2	48
6. 自治会長の経験がある	2.0	3
7. 隣保長の経験がある	50.3	75
N.A.	32.9	49
	100.0	149

F8. あなたは、今、どこにお住まいですか。あてはまるものを、1 つだけお選びください。

	%	N
1. 元の住居に居住	91.5	129
2. 仮設住宅に居住	5.7	8
3. 雇用促進住宅に居住	0.7	1
4. その他（具体的に：)	2.1	3
	100.0	141

F8 自由回答

岡山県の長女の家 町外の一戸建て 民間住宅

ご協力ありがとうございました。

佐用町久崎地区住民の防災対応行動の調査研究報告書 2010年7月21日版

発行 特定非営利活動法人 環境防災総合政策研究機構

CeMI 環境・防災研究所長 藤井敏嗣

〒160-0011 東京都新宿区若葉 1-22 ロイヤル若葉 505号

電話 03-3359-7971

<http://www.npo-cemi.com/>

主筆および調査責任者

首席研究員 松尾一郎

調査・研究員 何暢、森岡千穂

©npo-cemi 本書の無断転写厳禁