

2017年3月6日

石巻市 総務部 危機対策課
 東北大学 災害科学国際研究所
 株式会社サーベイリサーチセンター



東北大学



International Research Institute of Disaster Science



株式会社

サーベイリサーチセンター

SURVEY RESEARCH CENTER CO.,LTD.

2016年11月22日 福島県沖地震津波避難行動に関するアンケート

共同調査の実施と結果のあらまし

平成28年11月22日に発生した福島県沖地震では、宮城県沿岸部にも津波注意報・警報が発表され、石巻市では避難指示を発令するに至りました。

この地震及び津波に対する避難行動の状況を把握するために、石巻市・東北大学災害科学国際研究所・株式会社サーベイリサーチセンターの3者が、共同調査研究を実施しました。

調査結果は、石巻市の防災施策検討に活用すると共に、広く防災研究や報道、広報・啓発などの活動で利用します。

1. 調査概要

- 調査対象：石巻市本庁区域内かつ平成23年3月11日に発生した津波浸水域に、現在居住する5,000世帯（世帯向け調査）
- 調査方法：調査対象地域にて、無作為抽出された住戸5,000戸に対して調査員が調査票を配付。同封された返信用封筒によって、記入済みの調査票を返送して頂く方法で実施した。
- 回収状況

①標本数	②有効回収数	③有効回収率
5,000件	2,169件	43.4%

(回収状況の地区別分布)

本庁地区名	地区世帯数*	有効回収世帯数
中央地区	1,017世帯(3.9%)	87世帯(4.0%)
釜・大街道地区	5,120世帯(19.6%)	486世帯(22.4%)
中里地区	8,035世帯(30.7%)	633世帯(29.2%)
山下地区	3,630世帯(13.9%)	300世帯(13.8%)
湊地区	3,932世帯(15.0%)	295世帯(13.6%)
渡波地区	4,426世帯(16.9%)	368世帯(17.0%)
計	26,160世帯(100.0%)	2,169世帯(100.0%)

*印：地区世帯数は、平成28年11月末住民基本台帳データによる今次津波1m以上浸水域の世帯数

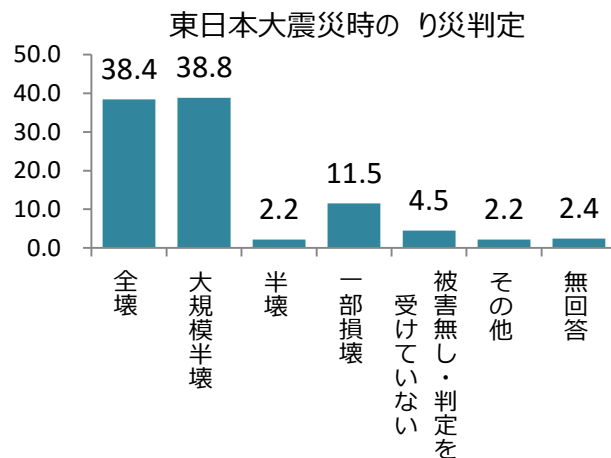
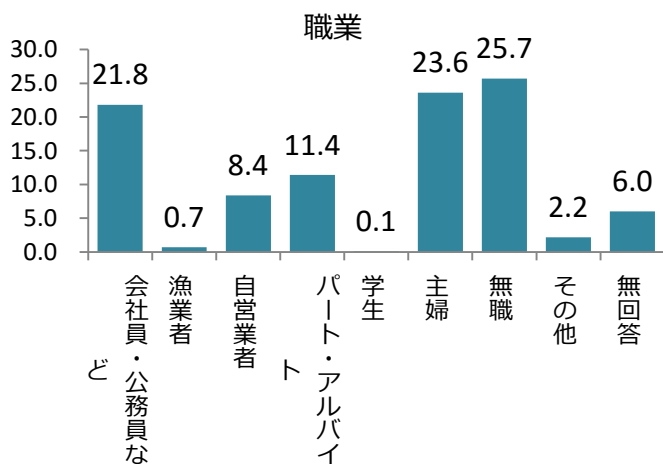
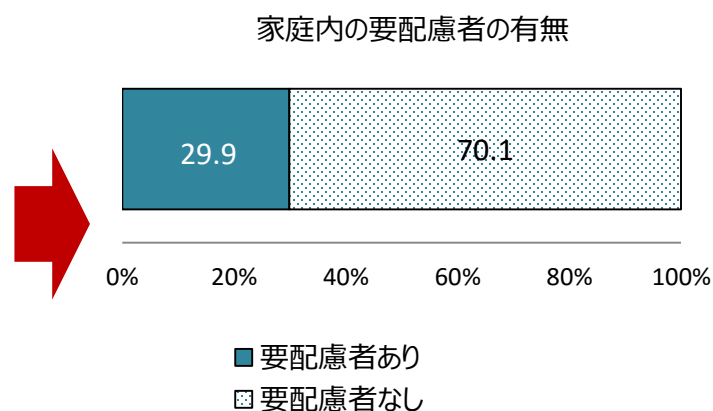
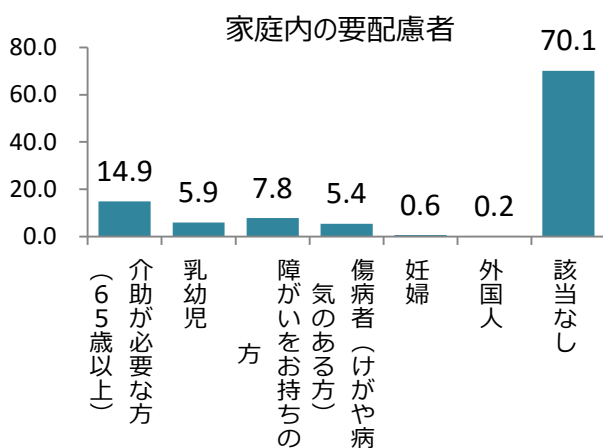
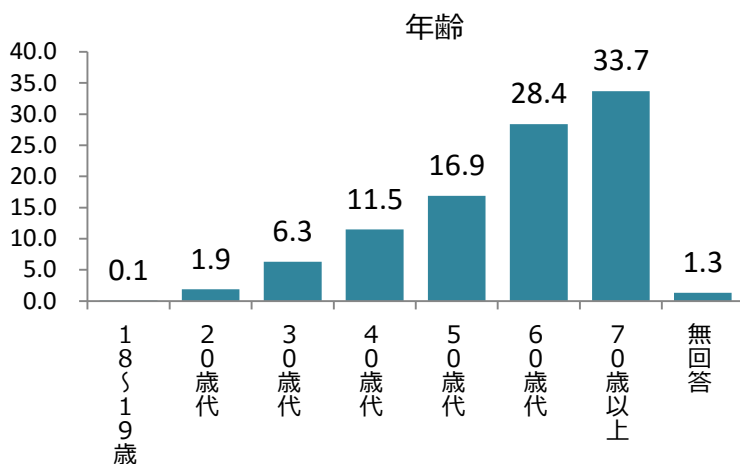
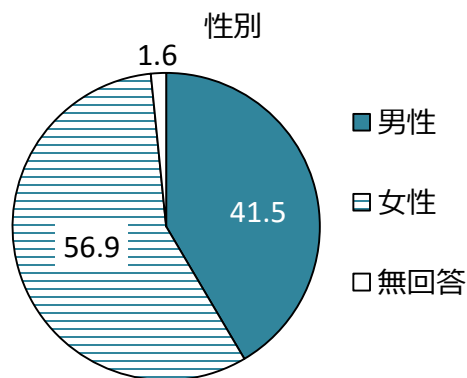
■ 調査実施期間

- ①配付活動期間：平成29年1月14日（土）～1月20日（金）
- ②調査回収期間：返送開始～平成29年2月9日（木）到着迄

2. 回答者のプロフィール

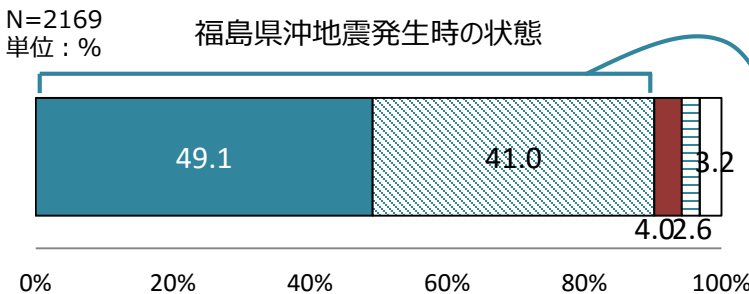
- 本調査は、「平成23年3月11日に発生した津波浸水域にある住戸」を対象とした世帯調査であり、対象者の指定は行っていないものの世帯主またはそれに代わる方が回答を行っている場合が多いことから、回答者の年代は70歳以上が最も多く、60代以上が約6割を占めている。
- 男女比では女性が56.9%、災害時の要配慮者がある世帯が約3割という結果になっている。
- 東日本大震災時のり災判定では、「全壊」、「大規模半壊」が8割近くを占めている。

当ページの全図は N=2169 単位：%



3. 福島県沖地震発生から避難行動へのつながり

地震発生当時、在宅率は約9割で過半数は就寝中だった。津波注意報（6時2分）、避難指示（8時5分）、津波警報（8時9分）は、いずれも9割前後の認知状況で、避難した人の4割近くは「津波警報」を、避難要否の判断基準としていた。平成23年の津波経験なども判断材料となり、「大きな津波は来ないと思った」人（避難しなかった人の67.1%）や、「テレビ・ラジオ等での情報収集を優先した」人（同30.8%）が多く、全体の6割近くが避難をしなかった。（避難実施率41.2%）



- 自宅で寝ていた
- ▨ 自宅で起きていた
- 自宅外にいた（東日本大震災で津波浸水した場所または海上）
- 自宅外にいた（東日本大震災で津波浸水しなかった場所）
- 無回答

①地震発生時の状態

5時59分	
100.0% (N=2169)	
在宅	自宅以外
90.1%	6.6%

②予警報・避難指示の認知状況

	6時2分	8時5分	8時9分
津波注意報		避難指示	津波警報
認知率	94.8%	認知率	認知率
		87.3%	94.2%

★「津波注意報」「津波警報」の認知がやや高い

③津波危険性の予測

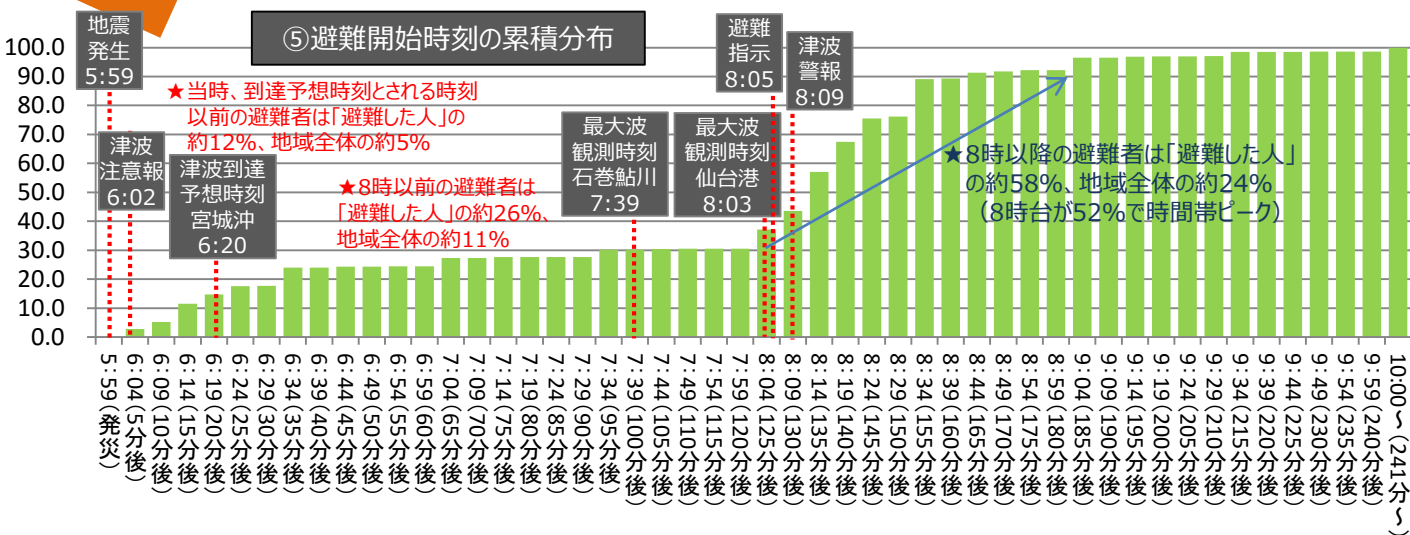
	6時2分	8時5分	8時9分
来る	71.1%	78.7%	82.9%
来ない	26.1%	18.2%	15.4%

※③は各情報を認知した人を基数とした構成比
★「津波が来る」意識が漸増（「来ない」が漸減）している

④避難行動

避難した 41.2%	しなかった 56.5%	
	避難を考えた 15.8%	考えなかった 35.7%

★避難した人のうち約4割が「津波警報」を避難の判断基準としている



4. 避難手段・避難場所

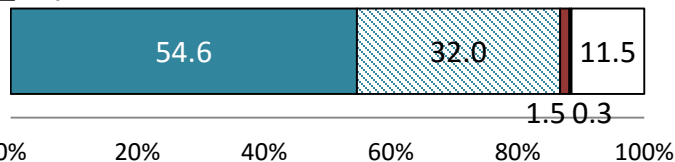
避難先への移動手段は、「車」が54.6%、「徒歩」が32.0%となっている。車避難の主な理由は、「安全な場所が遠い」、「車が大切な財産（失いたくない）」が共に4割以上と多い。また、「カーラジオ、テレビから情報を得る」、「家族等を避難させる」、「寒さをしのぐ」、「普段、車を使って行動するから」等の理由も、それぞれ3割以上と多い。

車避難の際に、渋滞に遭遇したとの回答は17%。8割以上が渋滞には遭わなかったと回答している。

N=893（避難をした人）

避難手段

単位：%

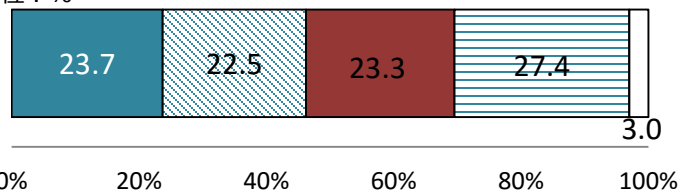


- 車
- 徒歩
- 自転車
- バイク・原付
- 無回答

N=893（避難をした人）

避難先

単位：%



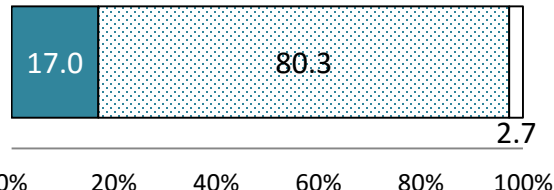
- 市指定の避難場所
- 自宅の2階以上
- 自宅以外の自分・家族・地域で決めた避難先
- その他
- 無回答

N=488

(車で避難をした人)

単位：%

渋滞に遭遇したか

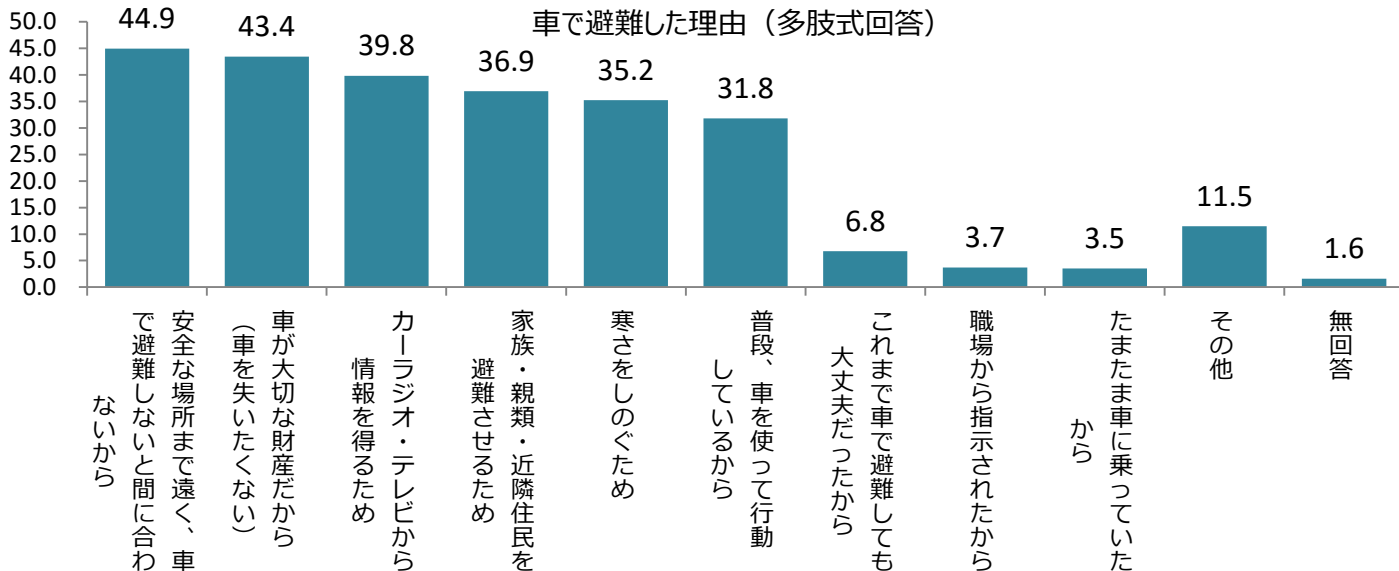


- はい
- いいえ
- 無回答

N=488（車で避難をした人）

単位：%

車で避難した理由（多肢式回答）

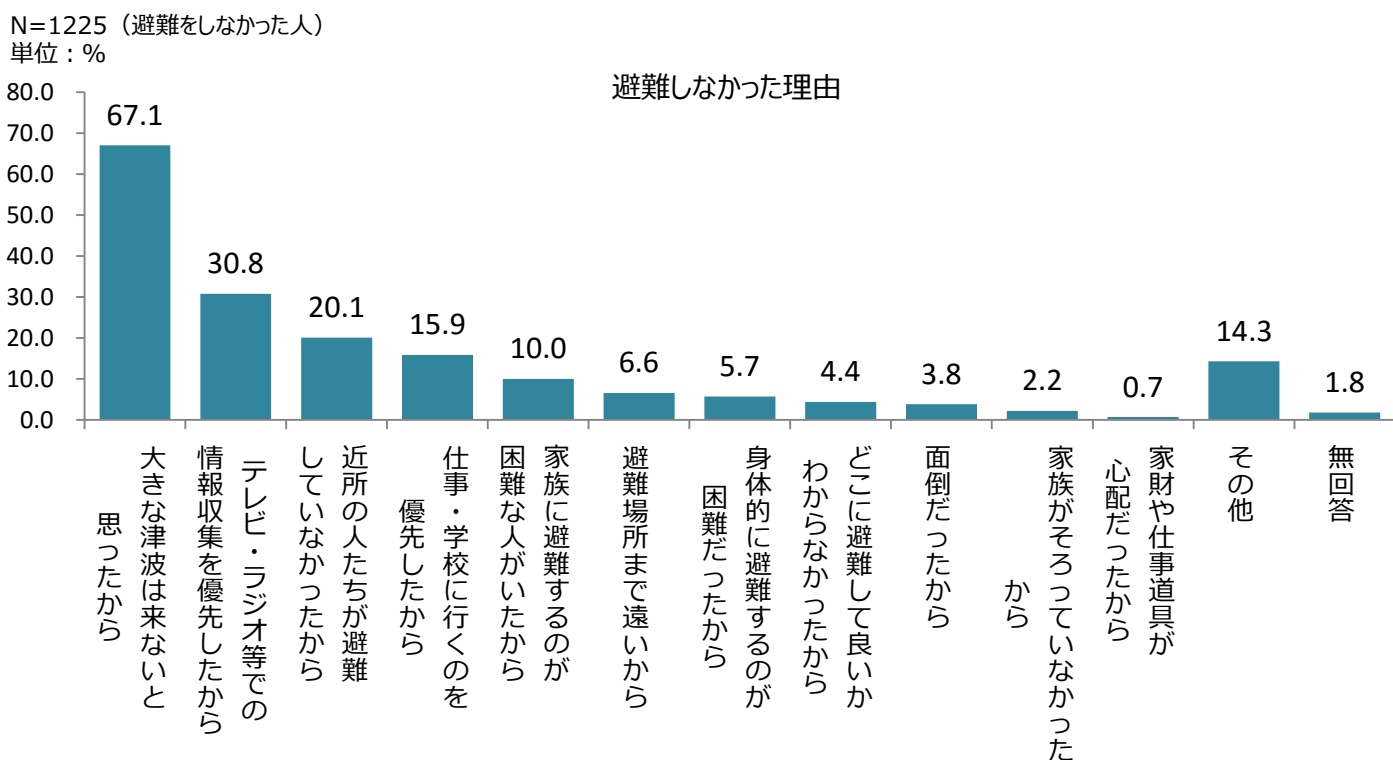
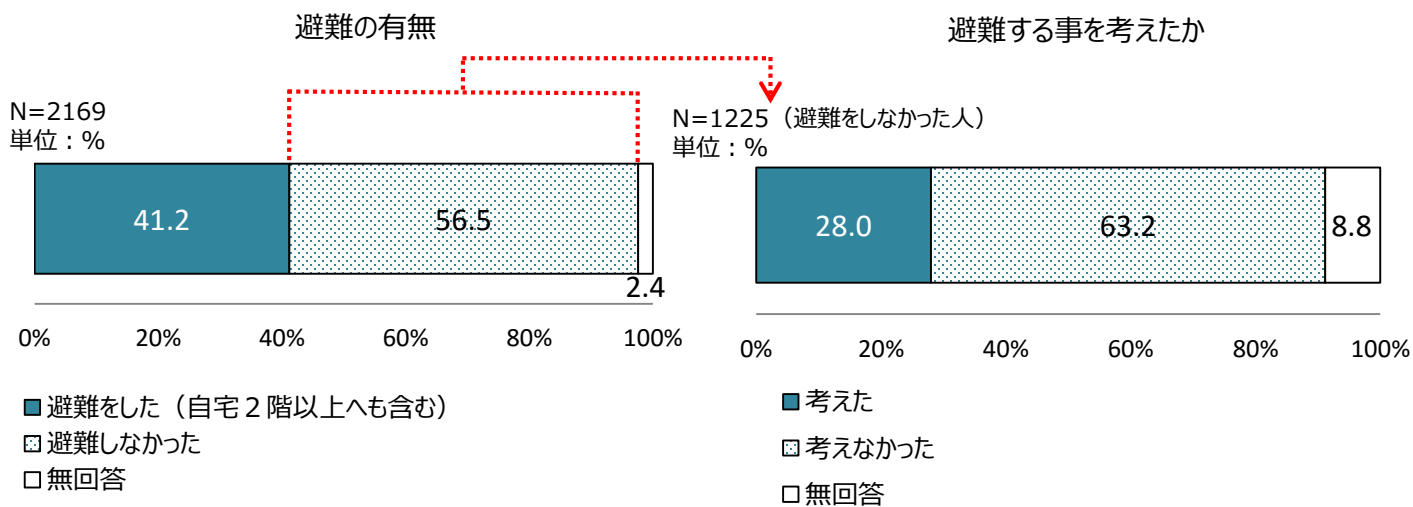


5. 避難しなかった理由

避難をしなかった人のうち、避難することを「考えた」人は約3割。6割以上は避難することを「考えなかった」と回答している。

避難しなかった人にその理由をたずねたところ、「大きな津波は来ないと思ったから」が67.1%と最も多かった。

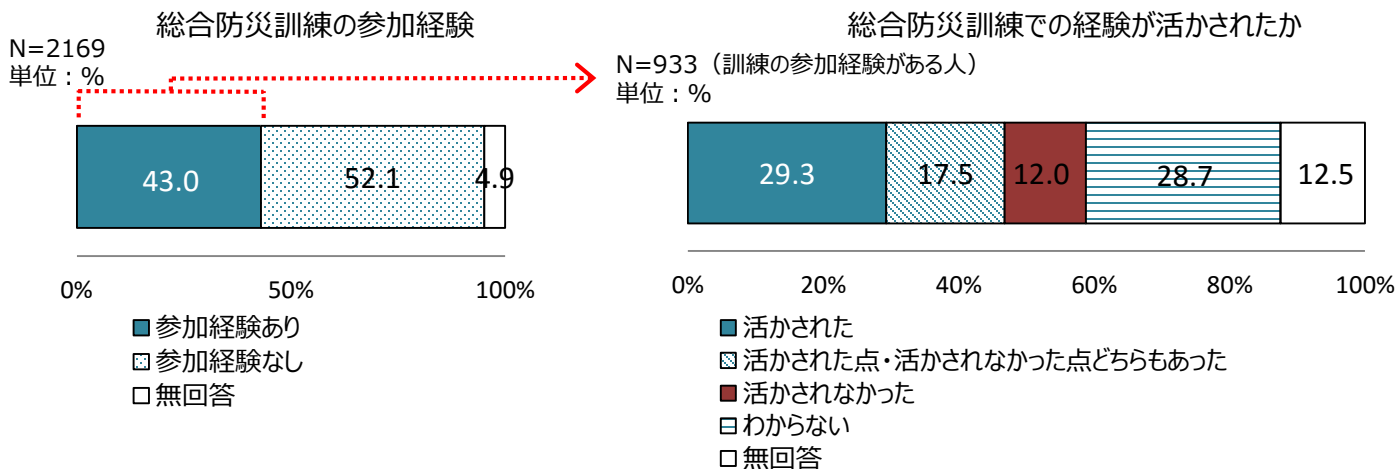
他には、「テレビ・ラジオ等での情報収集を優先したから」（30.8%）、「近所の人たちが避難していなかったから」（20.1%）、「仕事・学校に行くのを優先したから」（15.9%）などの理由が挙げられている。



6. 総合防災訓練、東日本大震災の経験

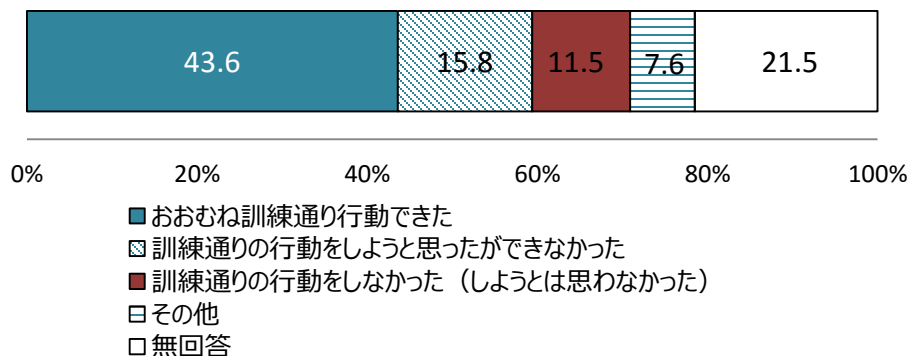
総合防災訓練の参加経験は約半数が「ない」と回答している。参加経験がある世帯では、今回の避難行動に、訓練経験が「活かされた」（29.3%）「活かされた点・活かされなかった点どちらもあった」（17.5%）を合わせて46.8%が『活かされた点があった』と回答している。

東日本大震災での経験については、「活かされた」（35.6%）「活かされた点・活かされなかった点どちらもあった」（17.4%）を合わせて53.0%が活かされた点があった』と回答している。



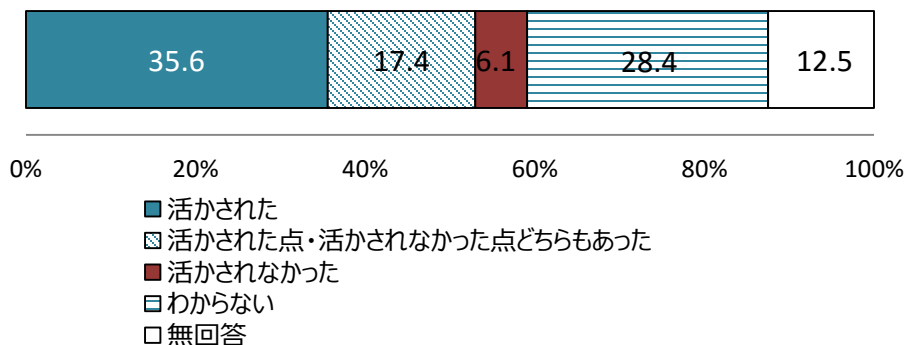
N=461（訓練の参加経験があり、今回避難をした人）
単位：%

総合防災訓練と同様の避難行動ができたか



N=2169
単位：%

東日本大震災での経験が活かされたか



- 本調査は、石巻市、東北大学災害科学国際研究所、株式会社サーベイリサーチセンターによる共同調査研究です。
- 引用、転載にあたっては、同3者の名称と、その共同調査研究であることの出所を明記して使用してください。
- ご不明な点など、問い合わせについては、お手数ですが下記までご連絡をください。

石巻市役所

- 組織名 石巻市役所
- 所在地 宮城県石巻市穀町1-4番1号
- 担当部門 総務部 危機対策課
- 連絡先 TEL 0225-95-1111 (代表) 危機対策課 危機管理グループ 担当：相澤和宏
- E-mail ispragdi@city.ishinomaki.lg.jp

東北大学災害科学国際研究所

- 組織名 東北大学災害科学国際研究所
- 所在地 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉468番1号
- 代表者 所長・教授 今村文彦
- 担当・連絡先 TEL 022-752-2140 担当：佐藤翔輔 (助教)
- E-mail ssato@irides.tohoku.ac.jp

株式会社サーベイリサーチセンター

- 組織名 株式会社サーベイリサーチセンター
- 所在地 東京都荒川区西日暮里2丁目40番10号
- 担当部門 広報・法務部
- 連絡先 TEL 03-3802-6711 (代表) 広報・法務部 担当：松下正人
- E-mail src_support@surece.co.jp

サーベイリサーチセンター会社概要

本社 〒116-8581 東京都荒川区西日暮里2-40-10
 事務所 札幌・盛岡・仙台・静岡・名古屋・大阪・岡山・広島・高松・福岡・熊本・那覇※2017年度予定
 *東北事務所 宮城県仙台市青葉区一番町2丁目4番1号 TEL022-225-3871 (代表)
 設立 1975年2月
 資本金 6,000万円
 売上高 56億円 (2015年度)
 代表取締役 藤沢 昌樹
 主要事業 世論調査・行政計画策定支援／都市計画調査・交通計画調査／マーケティングリサーチ など
 所属団体 日本世論調査協会／日本マーケティング・リサーチ協会／日本マーケティング協会
 日本災害情報学会／交通工学研究会 など