

## 自主調査レポート

2022年4月6日

# 2022年3月16日福島県沖の地震に関する調査

調査主体 株式会社サーベイリサーチセンター

SRC情報総研

監修・協力 東北大学 災害科学国際研究所

准教授 佐藤翔輔

2022年3月16日 23時36分頃、福島県沖を震源とする地震(最大震度6強)が発生し、宮城・福島両県の沿岸部には津波注意報が発表されました。

当社では、この地震及び津波の情報等に対する避難行動の状況を把握するため、津波注意報が発表された宮城県・福島県に加え、東京都に居住する方を対象に「2022年3月16日福島県沖の地震に関する調査」を実施しました。

なお、本レポートでは、当社が1年前に実施した「2021年2月13日福島県沖を震源とする地震に関する調査」の結果を踏まえながら、今回の地震に対する人々の避難行動等の分析を行っています。

### (この調査結果の見方)

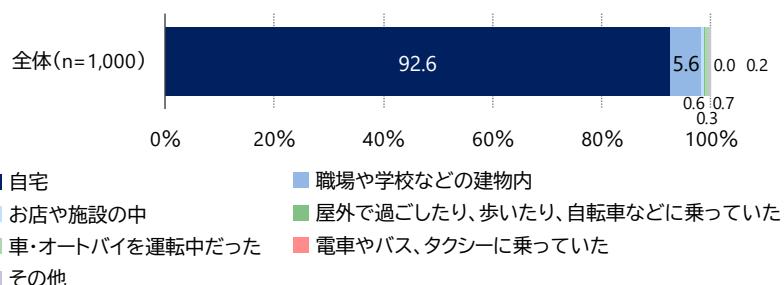
- nと表記がある数値は、構成比(%)算出の基数(調査数)である
- 構成比(%)は、小数点第二位を四捨五入しており、合計が100%にならない場合がある
- M.A.と表記がある設問は複数回答可のため、合計は100%を超える
- 調査方法等の概要は13ページ参照。調査は宮城県・福島県・東京都にて各都県500人(計1500人)に実施している
- 1年前の調査との比較上、特にことわり書きがない箇所は全て、宮城県・福島県の各県500人(計1000人)の調査結果を掲載している

## 1 回答者のリスク認知

### (1) 地震発生時にいた場所

地震発生が深夜帯であったこともあり、回答者の約9割の方は、ご自宅にいました。

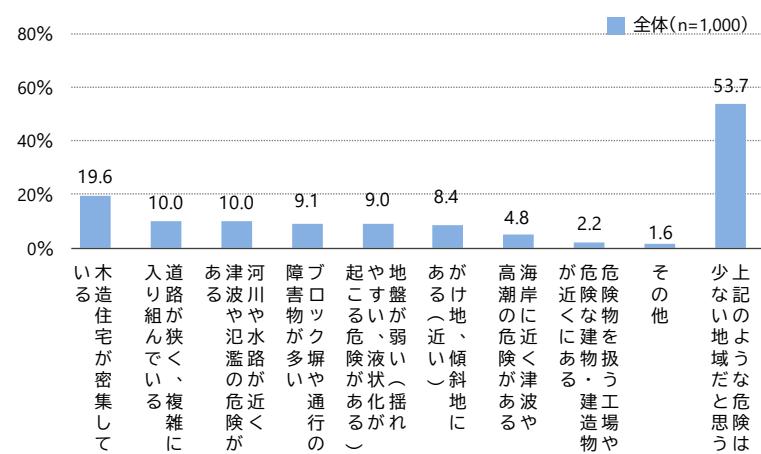
#### 地震発生時にいた場所



### (2) 地震発生時にいた場所に対するリスク認知

地震発生時にいた場所の危険性について(回答者による評価)は、「木造住宅が密集している」(19.6%)、「道路が狭く、複雑に入り組んでいる」、「河川や水路が近く津波や氾濫の危険がある」とともに10.0%)などが挙げられました。一方、「上記のような危険は少ない地域だと思う」との回答が過半数(53.7%)みられました。

#### 地震発生時にいた場所にどのような危険があったか M.A.

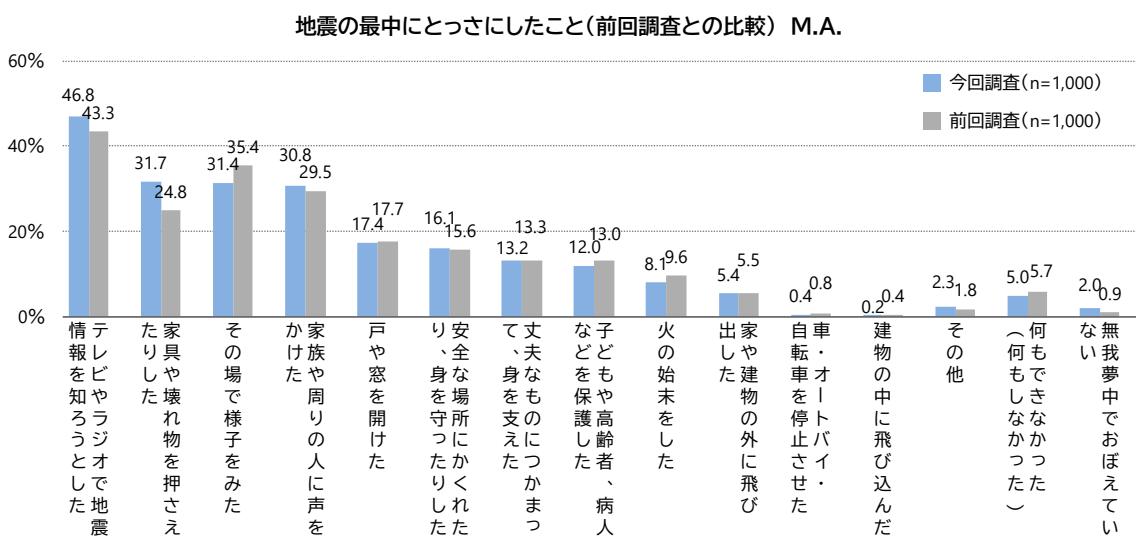


## 2 | リスク認知別にみた避難行動

### (1)揺れている間の対応

地震の揺れの最中(揺れている間)とっさに何をしましたか、との質問に対して、上位となったのは「テレビやラジオで地震情報を知ろうとした」46.8%、「家具や壊れ物を押さえたりした」31.7%、「その場で様子をみた」31.4%、「家族や周りの人々に声をかけた」30.8%でした。

「家具や壊れ物を押さえたりした」は前回調査から約7ポイント上昇し、約3人に1人となっています。東日本大震災以降も大きな余震を多く経験している地域において、家具の固定などの重要性や、まずは自分の身を守るという行動が、未だ十分には浸透していないことを表しています。

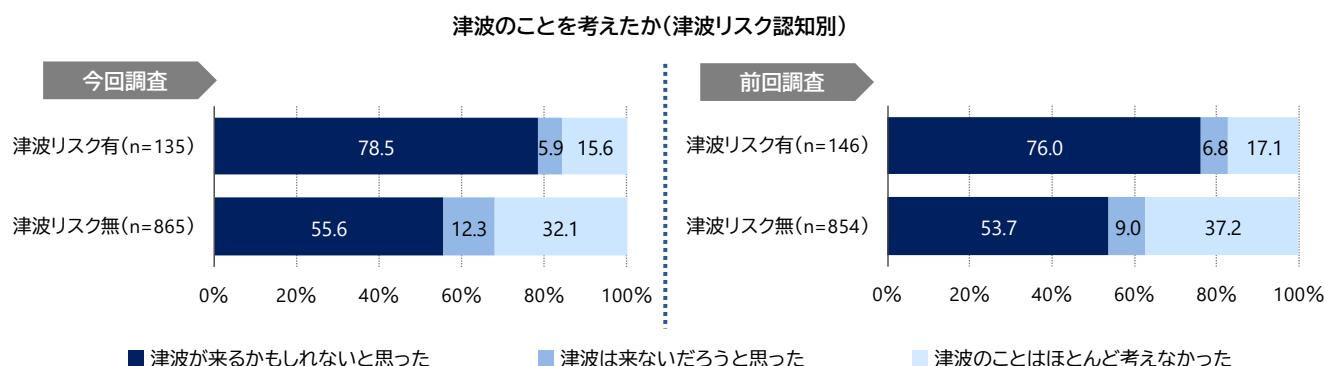


※以降、今回の2022年3月16日福島県沖地震の調査と、1年前に実施した2021年2月13日福島県沖地震の調査結果を比較する場合、それぞれ「今回調査」「前回調査」と表記

### (2)津波の連想

今回の地震の最中や直後に津波のことを考えたか、との質問について、地震発生時にいた場所の津波リスク認知別<sup>※</sup>にみると、津波リスク有の人の8割近くが、「津波が来るかもしれないと思った」と回答しており、津波リスク無の人と比べて20ポイント以上高くなっています。一方で、津波リスク有の人でも、津波は来ないとと思った(考えなかった)と回答した人が2割以上いました。この概況は、前回調査と大きな差異はありませんでした。

※津波リスク認知別:P.1 の地震発生時にいた場所に対するリスク認知において、「海岸に近く津波や高潮の危険がある」「河川や水路が近く津波や氾濫の危険がある」と回答した人を『津波リスク有』、それ以外の人を『津波リスク無』と分類したもの。以下同じ

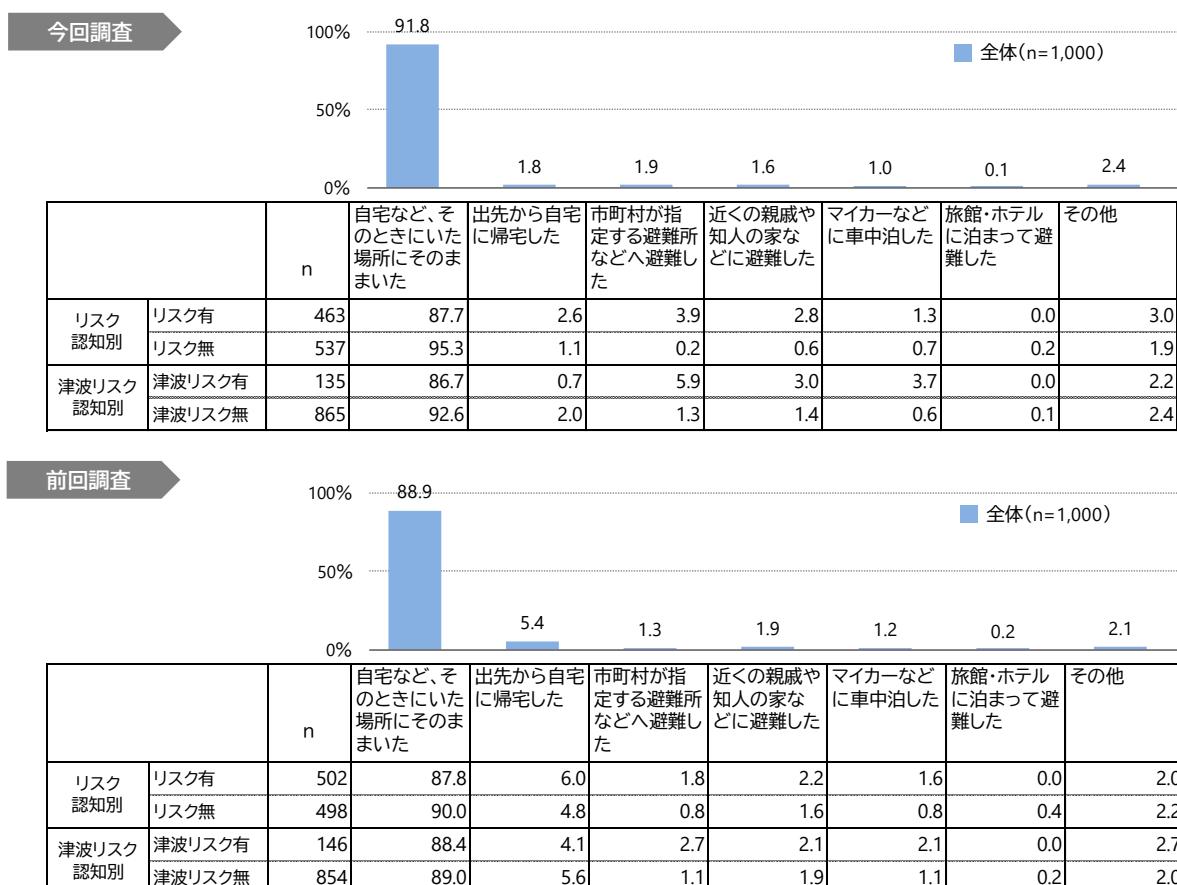


### (3)避難行動

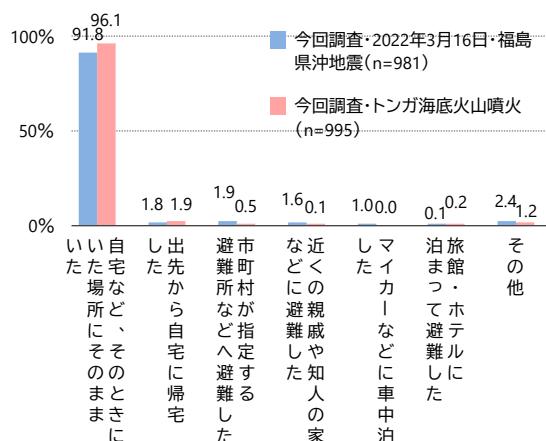
地震後の避難行動については、「自宅など、そのときにいた場所にそのままいた」との回答が約9割を占めています。これを、地震発生時にいた場所のリスク認知別※及び津波リスク認知別にみると、津波リスク有のケースでも「自宅など、そのときにいた場所にそのままいた」との回答が86.7%、指定避難所など、親戚や知人の家、マイカーなどへの避難を行った人は1割強という結果でした。

※リスク認知別:P.1の地震発生時にいた場所に対するリスク認知において、「上記のような危険は少ない地域だと思う」と回答した人を『リスク無』、それ以外の人を『リスク有』と分類したもの

避難の有無や場所(リスク認知別／津波リスク認知別／前回調査との比較) M.A.



避難の有無や場所(トンガ海底火山噴火との比較) M.A.



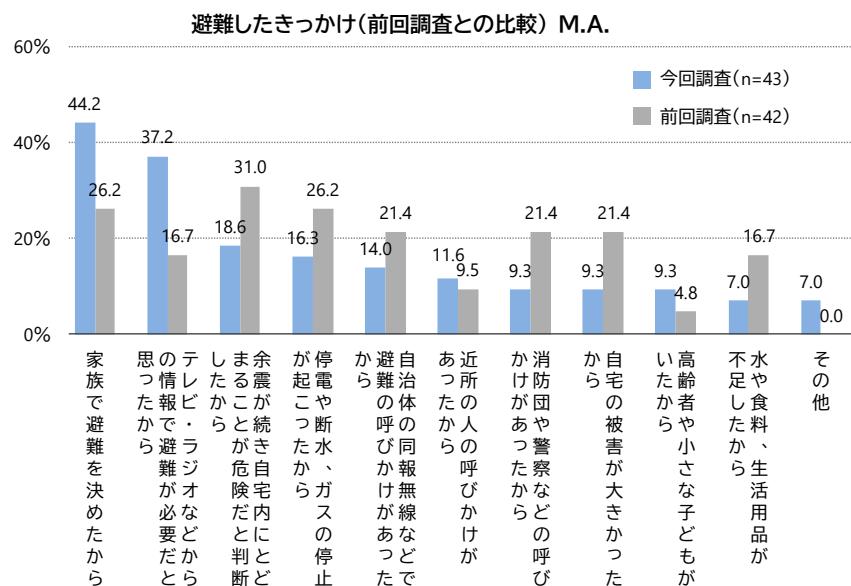
今回の調査では、2022年1月15日に発生したトンガ海底火山噴火の際の避難行動についても同様の質問を行いました。

トンガ海底火山噴火の際には、日本の広域に津波警報・注意報が発せられましたが、指定避難所などへの避難を行つたとの回答は1%未満でした。今回3月16日では指定避難所などへの避難1.9%及び自宅やいた場所以外への避難などが、わずかながら数%相当増加しています。

#### (4)避難を決めたきっかけ

避難を行った人に対してそのきっかけをたずねたところ、家族との相談やテレビ・ラジオなどからの情報が上位となり、前回調査と比較してもこれらの上昇幅が大きくなっています。

(該当者が少ないので調査数(n)が小さいことに注意)



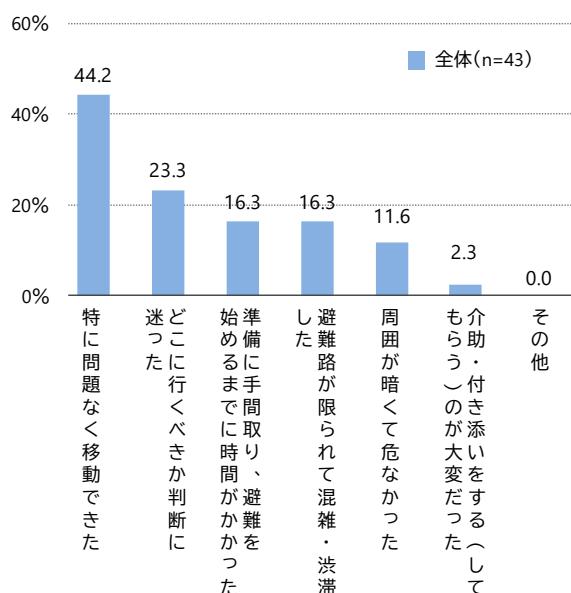
#### (5)避難先への移動上の問題

避難を行った人に対して移動上に問題があったかをたずねたところ、「特に問題なく移動できた」人が 44.2%と最も多い一方、「どこに行くべきか判断に迷った」(23.3%)と回答した人がおよそ 4 人に 1 人いることがわかりました。

また、「準備に手間取り、避難を始めるまでに時間がかかった」(16.3%)、「避難路が限られて混雑・渋滞した」(16.3%)、「周囲が暗くて危なかった」などの経験をした人も少なくありません。

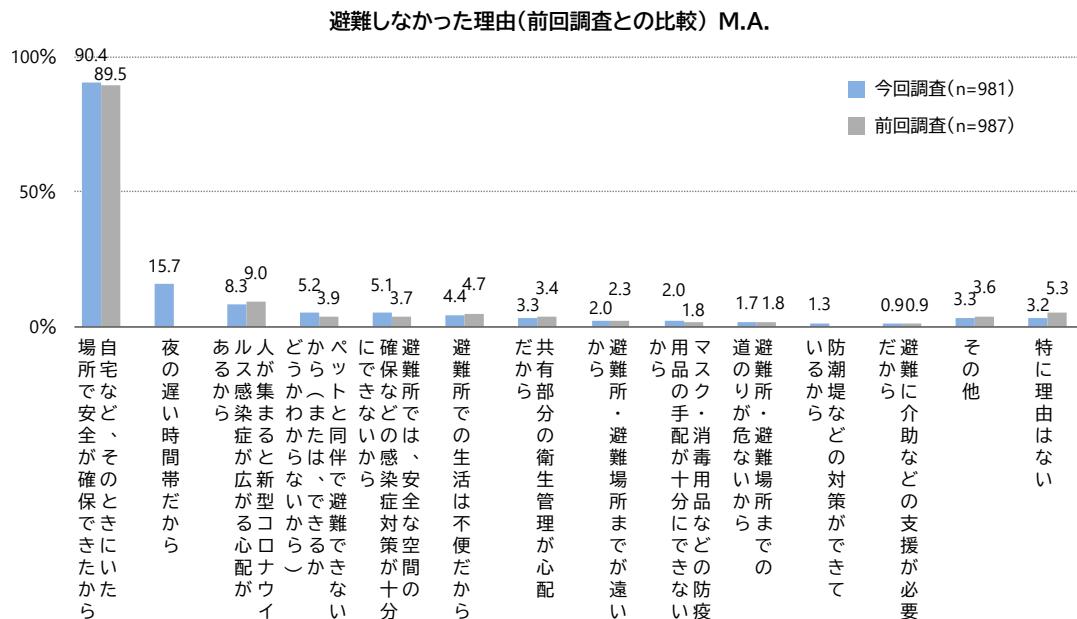
(該当者が少ないので調査数(n)が小さいことに注意)

避難先への移動上の問題 M.A.



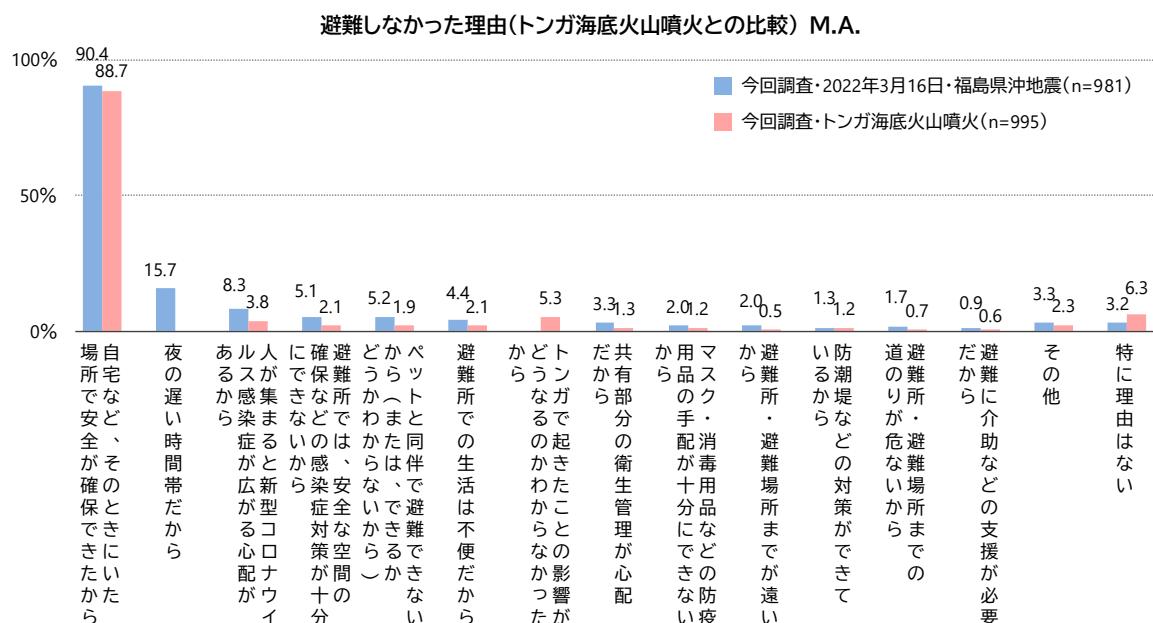
## (6)避難しなかった理由

今回の地震で避難をしなかった人に対してその理由をたずねたところ、「そのときにいた場所で安全が確保できたから」が約9割と多く、次いで「夜の遅い時間帯だから」15.7%となっています。今回の調査にあたって選択肢を一部追加しており、単純比較はできませんが前回調査の結果を並べると、下図のとおりで大きな差異はみられません。



※「夜の遅い時間帯だから」、「防潮堤などの対策ができるから」は、今回調査のみの選択肢

今回の地震で避難しなかった理由について、同様に、トンガ海底火山噴火の際に避難しなかった理由と比較しましたが上記と同様に、大きな差異はみられませんでした。



※「夜の遅い時間帯だから」は、2022年3月16日・福島県沖地震のみの選択肢

「トンガで起きたことの影響がどうなるのかわからなかったから」は、トンガ海底火山噴火のみの選択肢

### 3 | トンガ海底火山噴火との比較

※本項は、東京都分を含んだ調査結果を掲載

今回の福島県沖地震に比較的近い時期に発生し、津波警報・注意報が発せられたトンガ海底火山噴火の経験が、津波発生に対する危険の認識にどのような影響があったのかについて調査しました。以下の3つの項目について、それぞれ当時想起したことがどの程度あてはまるか、回答してもらいました。

- ①トンガの海底火山噴火に比べ、高い津波が来る危険性は高いと思った
- ②トンガの海底火山噴火の際に、高い津波は来なかつたので、今回も大丈夫だと思った
- ③トンガの海底火山噴火の際は津波警報だったので、今回の津波注意報はそれより軽い結果になると思った

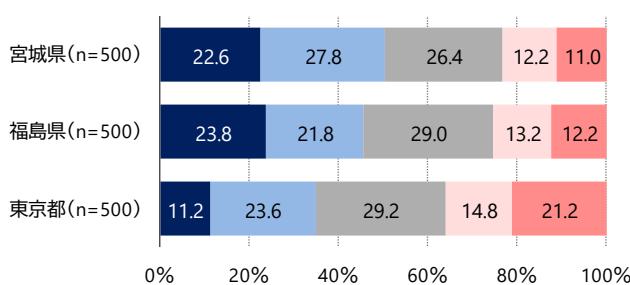
『①高い津波が来る危険性が高いと思った』ことについて【そう思った】(「そう思った」+「まあそう思った」)人は、宮城県及び福島県で約4~5割と多くなっており「そう思った」との回答は、宮城県・福島県共に、東京都のおよそ2倍となっています。

こうした認識があつても、3ページや5ページに示したように、トンガの海底火山噴火時の避難行動や、避難しない理由に大きな差異がみられない点が、むしろ大きな課題であると言えそうです。

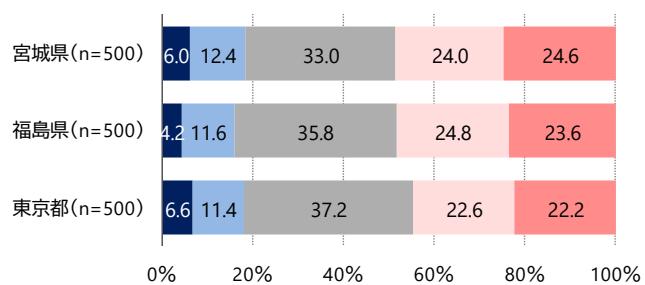
一方、『②今回も高い津波は来ないとと思った』、『③今回の津波注意報はそれより軽い結果になると思った』については、各都県で回答比率に大きな差異はみられませんでした。

トンガ海底火山噴火の時と比べ、3月16日の地震発生時はどう思ったか(居住都県別)

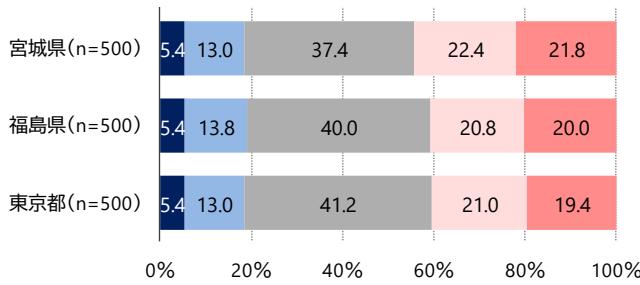
①高い津波が来る危険性が高いと思った



②トンガ海底火山噴火の際に高い津波は来なかつた  
ので、今回も高い津波は来ないとと思った



③トンガ海底火山噴火は津波警報を含むため、今回の  
津波注意報はそれより軽い結果になると思った

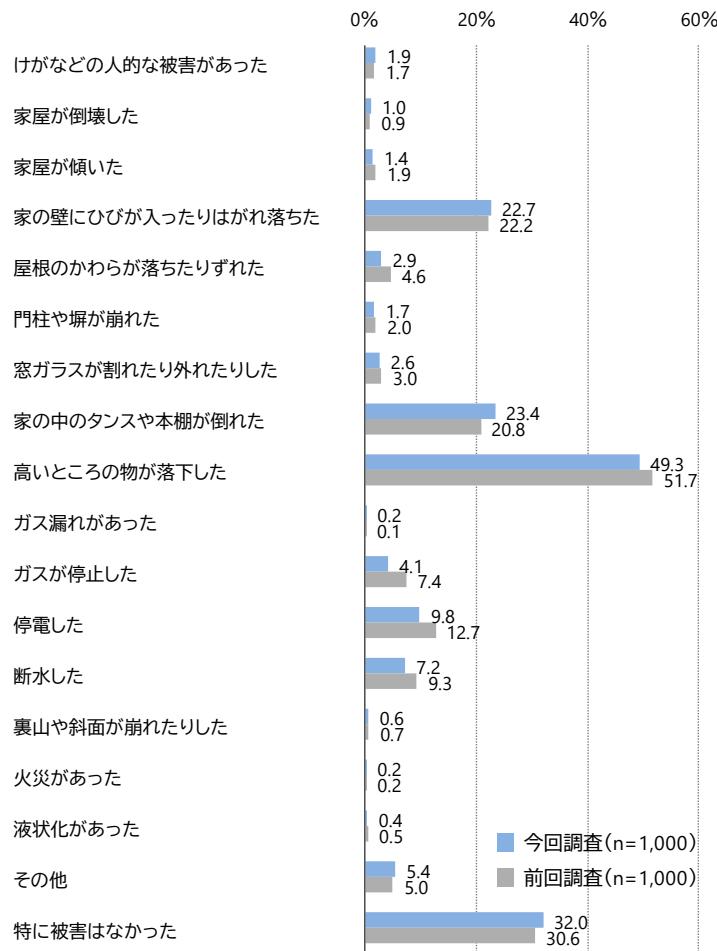


■ そう思った ■ まあそう思った ■ どちらともいえない ■ あまりそう思わなかった ■ そう思わなかった

## 4 | 自宅への被害の有無

今回の福島県沖地震における自宅への主な被害は、「高いところの物が落下した」49.3%、「家の壁にひびが入ったりはがれ落ちた」22.7%、「家の中のタンスや本棚が倒れた」23.4%などが上位となり、前回調査でも多くみられた被害状況が、今回の調査でも目立ちました。

自宅への被害(前回調査との比較) M.A.



## 5 | ライフラインの停止について

※本項は、東京都分を含んだ調査結果を掲載

### (1)ガス・電気・水道の停止状況

今回の福島県沖地震でのガス・電気・水道の停止状況を居住都県別にみると、宮城県及び福島県ではガス停止・停電・断水のいずれも発生しており、宮城県ではガス停止が、福島県では停電と断水がやや多くなっています。また東京都ではガス停止と断水はほぼありませんでしたが、停電が多く発生しています。

ガス・電気・水道が使用できなかった時間の回答を累計して、それぞれの停止の解消状況をみると下図のようになります。

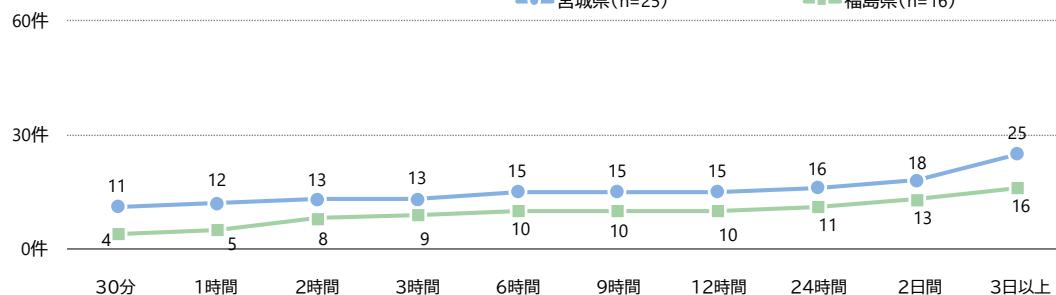
東京都での停電と断水については、2~3 時間で解消が進み 6 時間程度まで収束していますが、宮城県・福島県では停電について 1 日以上にわたるケースも少なくなく、断水については 2 日あるいは 3 日以上解消していないとの回答も少なずありませんでした。

ライフラインの停止状況(居住都県別)

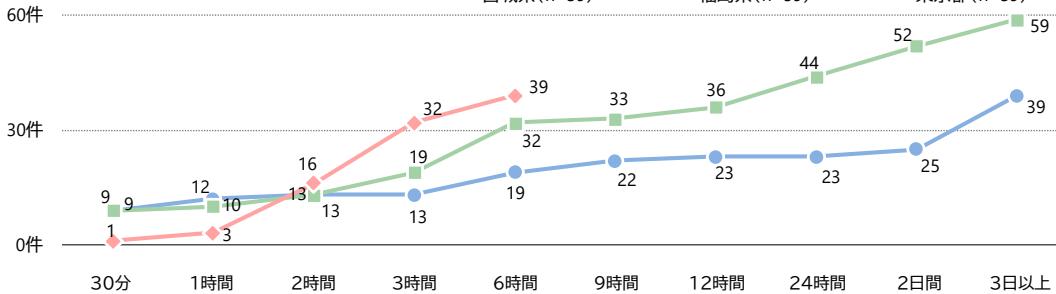
	n	ガスが停止した	停電した	断水した
宮城県	500	25 件	39 件	31 件
福島県	500	16 件	59 件	41 件
東京都	500	0 件	39 件	5 件

ライフラインを使用できなかった時間の件数累積(居住都県別)

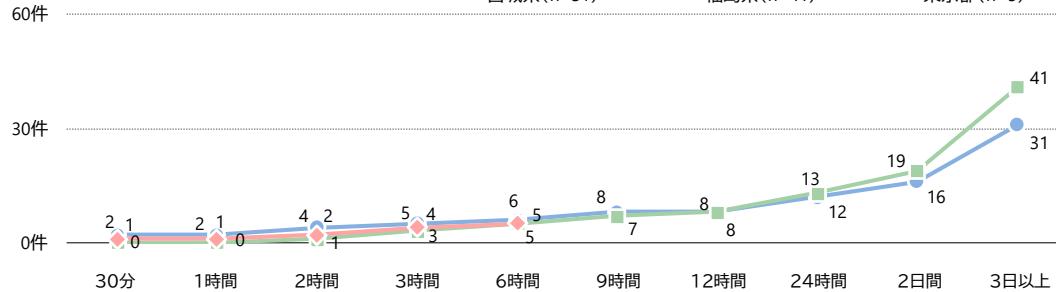
● 宮城県(n=25) ■ 福島県(n=16)



● 宮城県(n=39) ■ 福島県(n=59) ▲ 東京都(n=39)



● 宮城県(n=31) ■ 福島県(n=41) ▲ 東京都(n=5)



## (2)備えが役立ったもの・備えの不足で困ったもの

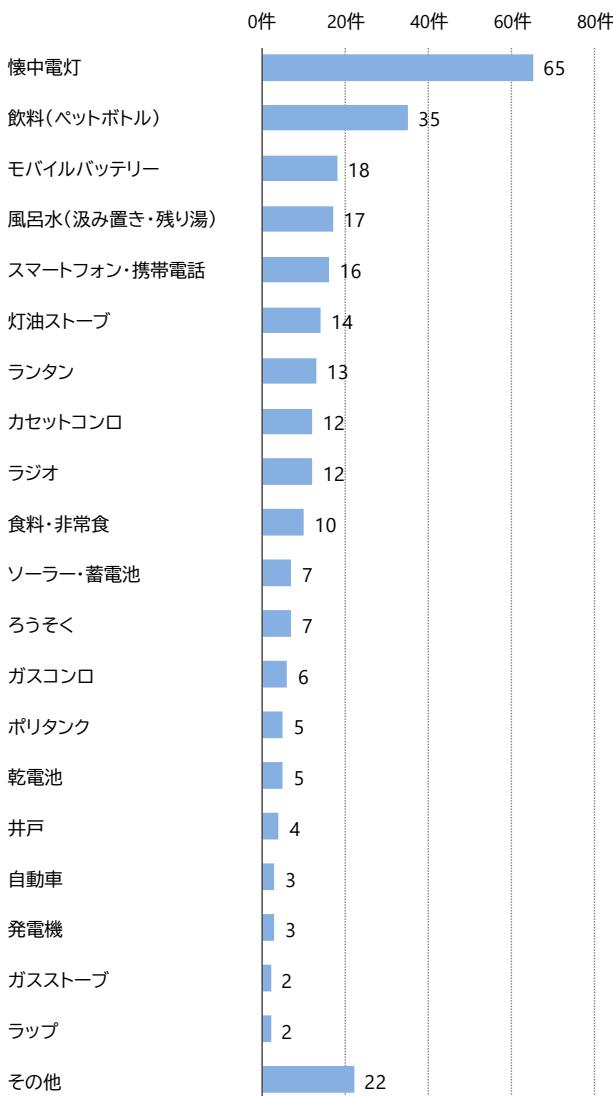
ガス・電気・水道の停止時に、備えがあって役立ったものを自由に記入してもらったところ、146人から278件の回答がありました。最も多かったのは「懐中電灯」65件で、以下「飲料(ペットボトル)」35件、「モバイルバッテリー」18件、「風呂水(汲み置き・残り湯)」17件、「スマートフォン・携帯電話」16件などとなっています。

また、備えが不足して困ったものを自由に記入してもらったところ、116人から136件の回答がありました。最も多かったのは「水・飲料」28件で、以下「あかり」21件、「非常用電源」17件、「トイレ」13件、「食料」11件などとなっています。

(回答者数・回答件数は、特にないなどの記述を除いたもの、類似の文言を整理して集計)

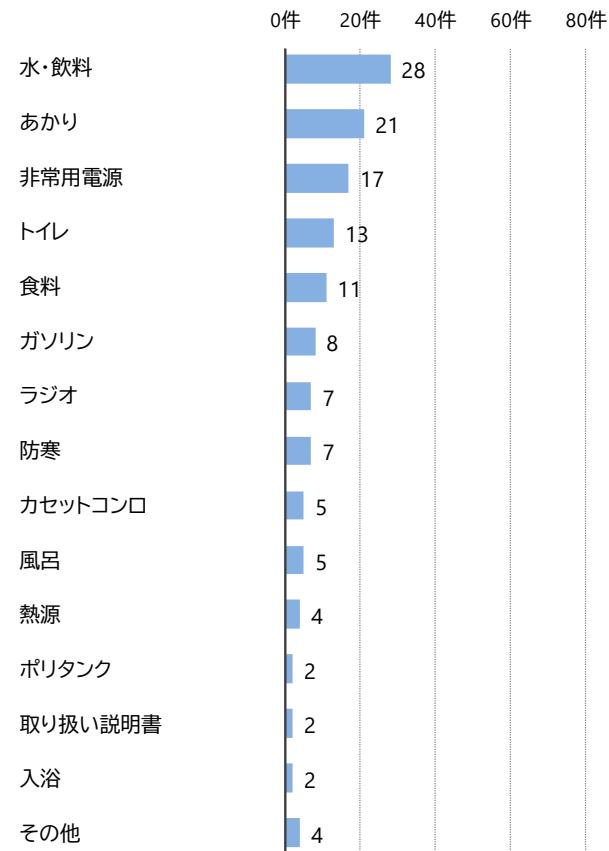
ライフライン停止時に備えがあつて役立ったもの

回答者数:146人 回答件数:278件



ライフライン停止時に備えが不足して困ったもの

回答者数:116人 回答件数:136件



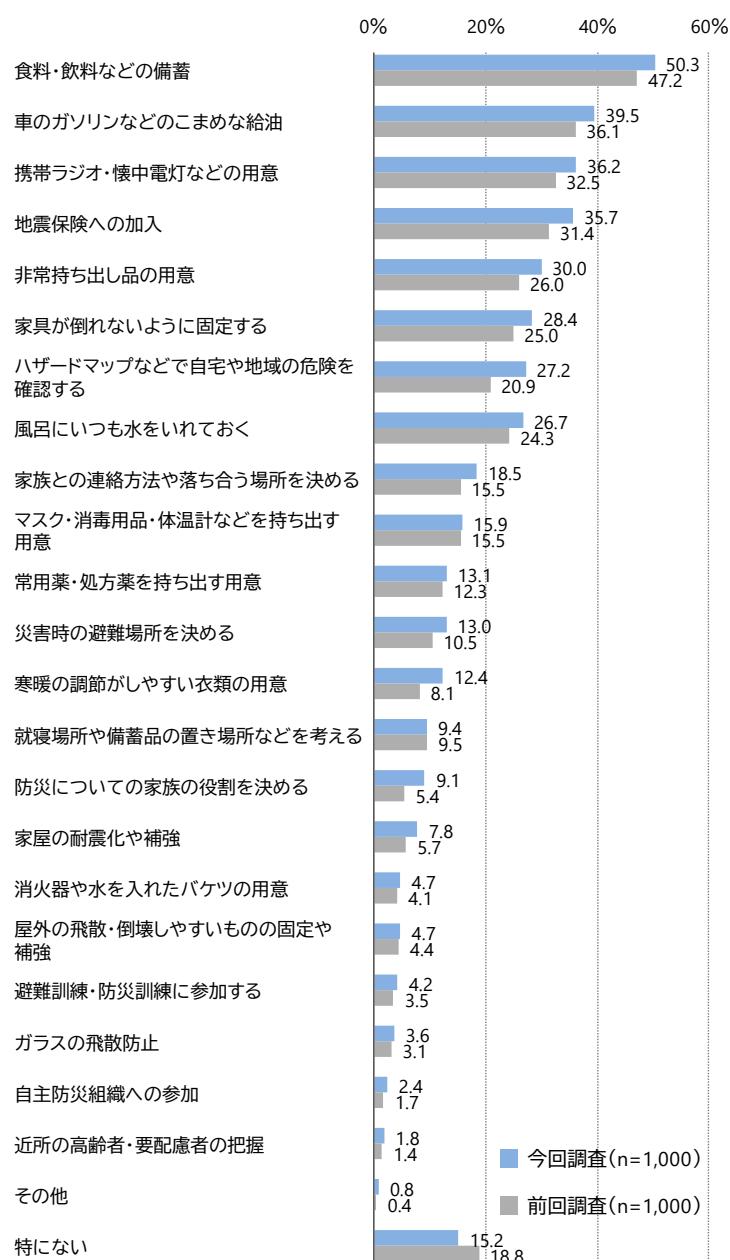
## 6 | 災害への備え

### (1) 行っていた備え

自宅で、災害への備えとして行っていたことでは、「食料・飲料などの備蓄」が 50.3%と最も多く、以下「車のガソリンなどこまめな給油」39.5%、「携帯ラジオ・懐中電灯などの用意」36.2%、「地震保険への加入」35.7%、「非常持ち出し品の用意」30.0%、「家具が倒れないようにする固定する」28.4%、「ハザードマップなどで自宅や地域の危険を確認する」27.2%などが上位でした。

ほとんどの項目が前回調査の比率を上回る結果となっています。

実施していた備え(前回調査との比較) M.A.



## (2)今後力を入れようと考えている備え

今後力を入れたい備えについて、前述の実施していた備えと回答比率の順位の比較を行ったのが、下記の表になります。実施していた備えで第1位だった「食料・飲料などの備蓄」は、今後力を入れたい備えでも第1位となっています。

行っていた備えの順位に比べ、今後力を入れたい順位が上がっている項目では、「常用薬・処方薬を持ち出す用意」(+4位)、「寒暖の調節がしやすい衣類の用意」(+4位)などが目立っています。

行っていた備えの順位に比べ、今後力をいれたい順位が下がっている項目では、「地震保険への加入」(-11位)や「ハザードマップなどで自宅や地域の危険を確認する」(-5位)などの下降が目立っていますが、これらは加入や確認ができた後に、さらに力を入れることがあてはまりにくいことが回答に影響しているといえます。

今後力を入れようと考えていること(実施していた備えとの比較) M.A.

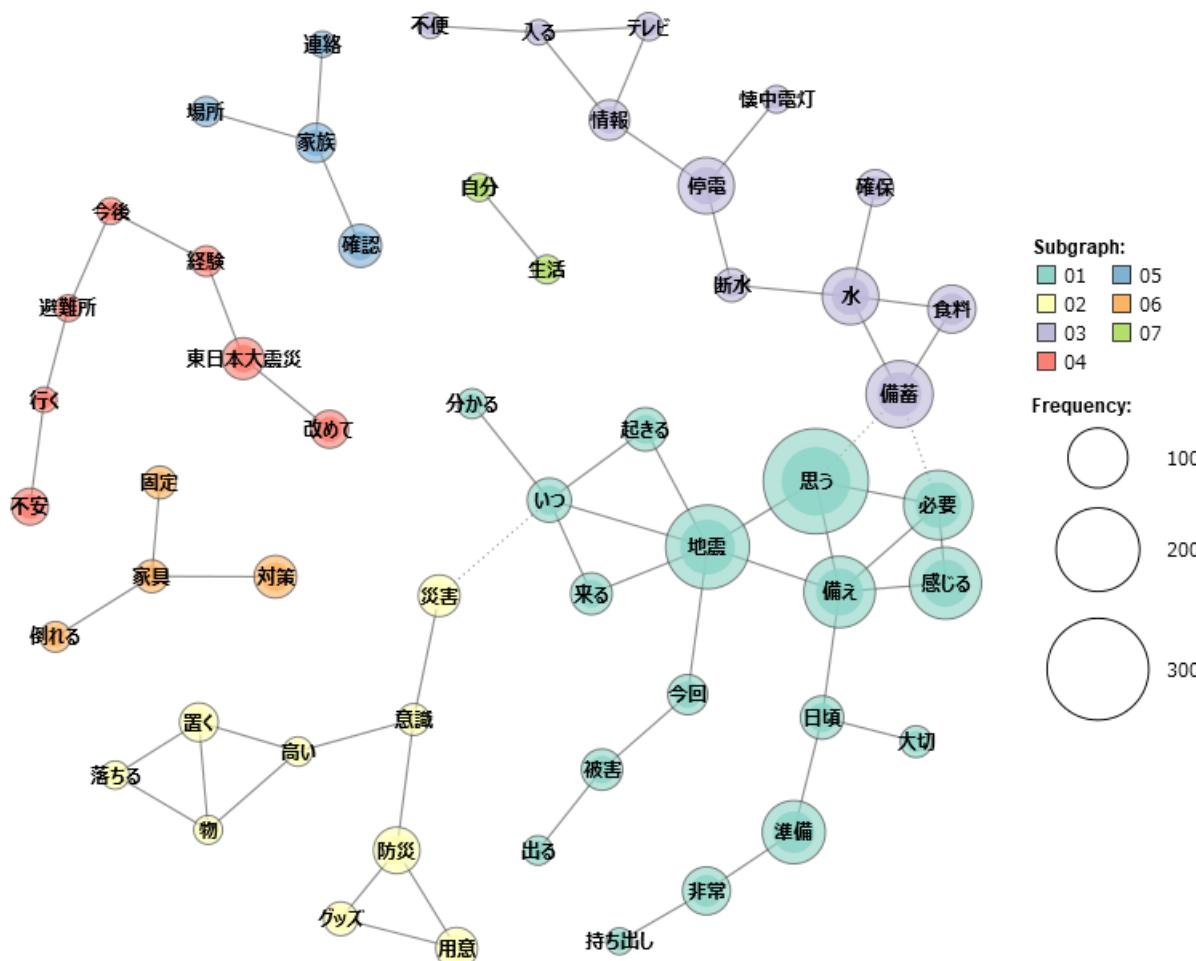
項目	実施していた備え		今後力を入れたい備え		順位の変化
	%	順位	%	順位	
食料・飲料などの備蓄	50.3	1	42.4	1	→ 0
車のガソリンなどのこまめな給油	39.5	2	28.4	3	↓ -1
携帯ラジオ・懐中電灯などの用意	36.2	3	24.3	4	↓ -1
地震保険への加入	35.7	4	9.7	15	↓ -11
非常持ち出し品の用意	30.0	5	34.0	2	↑ 3
家具が倒れないように固定する	28.4	6	22.9	5	↑ 1
ハザードマップなどで自宅や地域の危険を確認する	27.2	7	13.1	12	↓ -5
風呂にいつも水をいれておく	26.7	8	15.3	10	↓ -2
家族との連絡方法や落ち合う場所を決める	18.5	9	20.1	6	↑ 3
マスク・消毒用品・体温計などを持ち出す用意	15.9	10	19.2	8	↑ 2
常用薬・処方薬を持ち出す用意	13.1	11	19.8	7	↑ 4
災害時の避難場所を決める	13.0	12	14.9	11	↑ 1
寒暖の調節がしやすい衣類の用意	12.4	13	17.5	9	↑ 4
就寝場所や備蓄品の置き場所などを考える	9.4	14	12.9	14	→ 0
防災についての家族の役割を決める	9.1	15	13.0	13	↑ 2
家屋の耐震化や補強	7.8	16	8.9	16	→ 0
消火器や水を入れたバケツの用意	4.7	17	4.8	20	↓ -3
屋外の飛散・倒壊しやすいものの固定や補強	4.7	17	7.6	18	↓ -1
避難訓練・防災訓練に参加する	4.2	19	5.0	19	→ 0
ガラスの飛散防止	3.6	20	7.9	17	↑ 3
自主防災組織への参加	2.4	21	2.8	22	↓ -1
近所の高齢者・要配慮者の把握	1.8	22	3.6	21	↑ 1

## 7 | 感じたこと

今回の調査では、回答者に「福島県沖地震にともなって、被害や不便、災害に関する情報、日頃の備えなどについて、感じたことはありますか」と具体的な意見を求めました。そのテキスト型(文章型)データを統計的に分析(テキストマイニング)した結果は、下図のとおりです。

主な論旨としては、以下のようにまとめることができます。

- 地震は、いつ起きるかわからないので、日頃からの備え(物品だけでなく災害への理解やいざというときの行動・避難などに関する情報などを含めた備え)の必要性を改めて感じた。また、何をどの程度備えておくべきか、対策や行動の具体化などで、わからないこともある
  - 停電や断水に際して、懐中電灯、水、食料の備えの必要性を感じた
  - 停電によりテレビが使えないことで情報が入りにくくなり不便を感じた
  - 災害時の家族との安否確認・連絡手段、避難場所など、予め話し合っておくことが重要
  - 災害に対する意識を高めることと、防災対策(高いところにものを置かない、家具の転倒を防止するための固定など)や、防災グッズの用意などをしておこうと感じた
  - 東日本大震災を経験して(経験していたにも関わらず)、危険性や恐ろしさを忘れずに経験を活かした備えを続けたい(意識が希薄化したり、油断したりする部分があった)
  - 避難所をよく知る必要、コロナ禍、子ども・高齢者と一緒に避難、ペットの問題など避難の難しさや不安など



※共起ネットワーク:質的情報の分析手法により、キーワード(頻出語)と言葉の結びつきの強さをネットワーク図化したもの

円の大きさは出現度、線が結びつきを表しており、強く結びついた部分ごとにグループ分け・色分けされている。※作成には、樋口耕一氏による、計量テキスト分析システム KH Coder 3 を用いている。

## 本調査の実施に関する概要

### 1. 調査実施の概要

- 調査地域 宮城県・福島県・東京都
- 調査方法 インターネット調査(インターネットリサーチモニターに対するクローズド調査)
- 調査対象 20歳以上男女モニター  
(宮城県・福島県・東京都に居住し、2022年3月16日の地震発生時に同居住地内にいた人)
- 有効回答 宮城県・福島県・東京都 各500サンプル割付回収(全1,500サンプル回収)
- 調査内容 2022年3月16日の地震発生時の状況／被害状況／避難状況／災害への備え  
2022年1月15日のトング海底火山噴火時の状況／避難状況 など
- 調査期間 2022年(令和4年)3月25日(金)配信開始～3月27日(日)調査終了

### 2. 回答者のプロフィール

※回答条件：宮城県・福島県・東京都に居住し、2022年3月16日の地震発生時に同居住地内にいた人

		20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳以上	合計
宮城県	男性	50	50	50	50	50	250
	女性	50	50	50	50	50	250
福島県	男性	50	50	50	50	50	250
	女性	50	50	50	50	50	250
東京都	男性	50	50	50	50	50	250
	女性	50	50	50	50	50	250
全体		300	300	300	300	300	1,500

## 会社概要

- 会社名 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
- 設立 1975(昭和50)年2月
- 資本金 6,000万円
- 年商 78億円(2020年度)
- 代表者 代表取締役 藤澤 士朗、長尾 健、石川 俊之
- 社員数 社員283名、契約スタッフ455名 合計727名(2021年3月1日現在)
- 事業所 東京(本社)、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
- 主要事業 世論調査・行政計画策定支援、都市・交通計画調査、マーケティング・リサーチ
- 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(JMRA)  
日本災害情報学会  
交通工学研究会  
日本観光振興協会 他
- その他 ISO9001認証取得(2000年6月)  
プライバシーマーク付与認定(2000年12月)  
ISO20252認証取得(2010年10月)  
ISO27001認証取得(2015年11月)※  
※認証区分及び認証範囲：
  - ・MR部及びGMR部が実施するインターネットリサーチサービスの企画及び提供
  - ・全国ネットワーク部及び沖縄事務所が実施する世論・市場調査サービスの企画及び提供

本件に関するお問合せ先

株式会社サーベイリサーチセンター <https://www.surece.co.jp/>

●広報担当 松下 正人 E-mail:src\_support@surece.co.jp  
品質部 TEL:03-3802-6779 FAX:03-3802-6729

●調査担当 岩崎 雅宏 E-mail:iwa\_m@surece.co.jp  
営業企画本部 TEL:03-3802-6727 FAX:03-3802-7321

※調査結果の引用にあたっては、調査主体名として「株式会社サーベイリサーチセンター」を必ず明記して  
利用してください

※調査結果の無断転載・複製を禁じます

※本紙に記載している情報は、発表日時点のものです