

原子力災害時の避難等に関する 市民アンケート調査報告書

【避難行動要支援者実態調査】

令和2年10月

那珂市

《調査の目的》

本調査は、市広域避難計画の策定作業を進めるにあたり、万が一の原子力災害発生時における市民の避難行動や市民が考える課題等の実態を把握することを目的としています。

《調査の概要》

- 調査対象 那珂市居住の避難行動要支援者¹（令和2年4月1日現在）
- 対象人数 1,443人
- 抽出方法 避難行動要支援者名簿に登載されている者を抽出
- 調査方法 郵送による調査票の配布・回収
- 調査期間 令和2年4月29日（水）～5月22日（金）
ただし、令和2年6月19日（金）到着分までを有効票とした
- 有効回収数 829件（回収率：57.4%）

《報告書の表記》

- 調査結果の比率はすべて百分率（%）で表しており、その質問の回答者数を基数として、小数点第2位を四捨五入して算出しています。したがって、四捨五入の関係で合計が100%にならない場合があります。
- 属性別のクロス集計では、属性項目の無回答を除いて集計しているため、合計が「全体」と一致しない場合があります。

参考 本市におけるPAZ²とUPZ³

- P A Z 本米崎のみ（神崎地区内）
- U P Z 本米崎を除く市内全地区

¹ 要配慮者のうち、災害が発生した場合に自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るために特に支援を要する者。

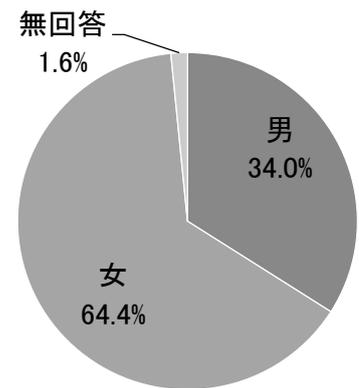
² 原子力発電所から概ね半径5km圏内の範囲を呼ぶ。原子力発電所で事故があった場合は、市などからの指示により、放射性物質放出前に遠くへ避難する。

³ 原子力発電所から概ね半径5～30km圏内の範囲を呼ぶ。原子力発電所で事故があった場合は、市などからの指示により、まずは屋内退避を実施し、その後、放射線量の測定結果などを踏まえて、避難が必要な地区を特定して一時移転・避難を実施する。

《回答者の属性に関する項目》

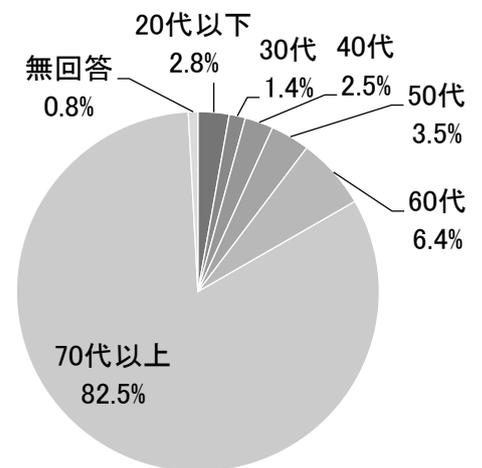
問1 性別

NO.	選択肢	回答数	構成比	発送数	回答率
1	男	282	34.0%	513	55.0%
2	女	534	64.4%	930	57.4%
	無回答	13	1.6%		
合計		829	100.0%	1,443	57.4%



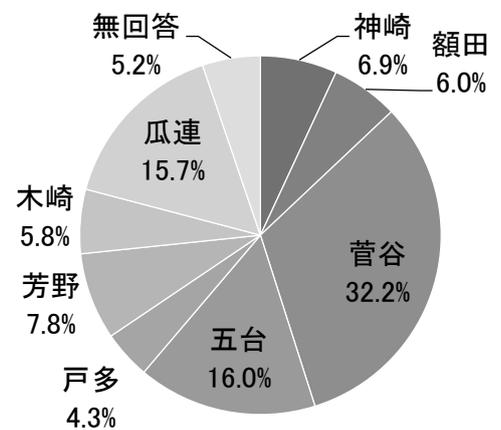
問2 年齢

NO.	選択肢	回答数	構成比	発送数	回答率
1	20代以下	23	2.8%	36	63.9%
2	30代	12	1.4%	15	80.0%
3	40代	21	2.5%	33	63.6%
4	50代	29	3.5%	54	53.7%
5	60代	53	6.4%	82	64.6%
6	70代以上	684	82.5%	1,223	55.9%
	無回答	7	0.8%		
合計		829	100.0%	1,443	57.4%



問3 居住地区

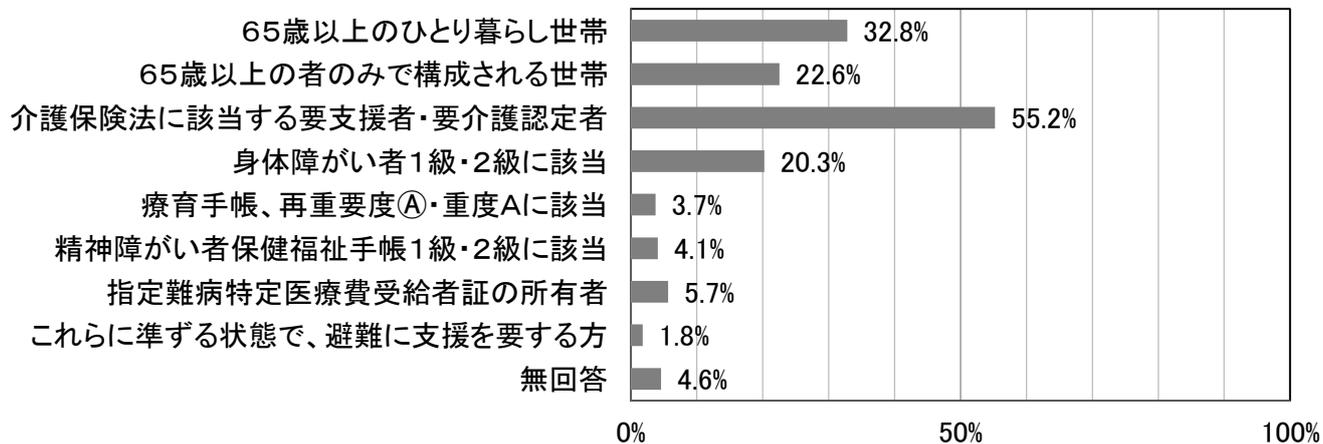
NO.	選択肢	回答数	構成比	発送数	回答率
1	神崎	57	6.9%	106	53.8%
2	額田	50	6.0%	107	46.7%
3	菅谷	267	32.2%	446	59.9%
4	五台	133	16.0%	245	54.3%
5	戸多	36	4.3%	76	47.4%
6	芳野	65	7.8%	132	49.2%
7	木崎	48	5.8%	86	55.8%
8	瓜連	130	15.7%	245	53.1%
	無回答	43	5.2%		
合計		829	100.0%	1,443	57.4%



問4 該当区分(複数選択可)

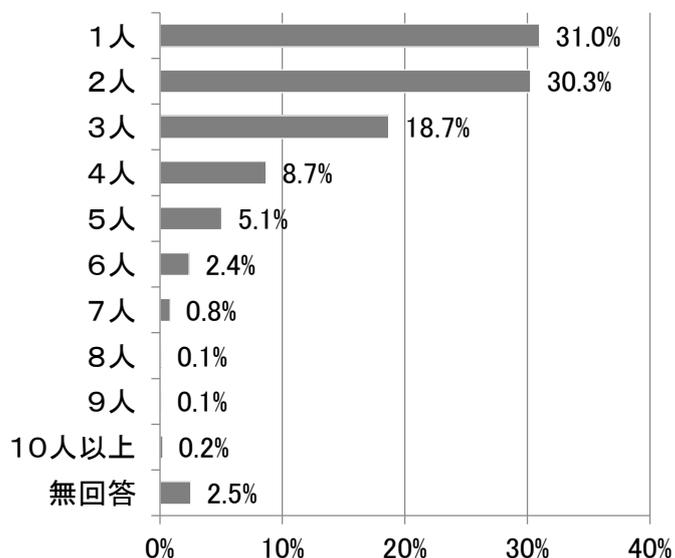
NO.	選択肢	回答数	構成比	選択率
1	65歳以上のひとり暮らし世帯	272	21.8%	32.8%
2	65歳以上の者のみで構成される世帯	187	15.0%	22.6%
3	介護保険法に該当する要支援者・要介護認定者	458	36.6%	55.2%
4	身体障がい者1級・2級に該当	168	13.4%	20.3%
5	療育手帳、再重要度(A)・重度Aに該当	31	2.5%	3.7%
6	精神障がい者保健福祉手帳1級・2級に該当	34	2.7%	4.1%
7	指定難病特定医療費受給者証の所有者	47	3.8%	5.7%
8	これらに準ずる状態で、避難に支援を要する方	15	1.2%	1.8%
	無回答	38	3.0%	4.6%
合計		1,250	100.0%	150.8%

※グラフは選択率を表示



問5 同居家族の人数(回答者含む)

NO.	選択肢	回答数	構成比
1	1人	257	31.0%
2	2人	251	30.3%
3	3人	155	18.7%
4	4人	72	8.7%
5	5人	42	5.1%
6	6人	20	2.4%
7	7人	7	0.8%
8	8人	1	0.1%
9	9人	1	0.1%
10	10人以上	2	0.2%
	無回答	21	2.5%
合計		829	100.0%



【参考】PAZ 回答者の属性

本市のPAZである神崎地区内の本米崎における回答者の属性は、以下のとおりです。

居住地	回答数	発送数	回答率
本米崎	19	37	51.4%

問1 性別

NO.	選択肢	回答数	構成比	発送数	回答率
1	男	8	42.1%	14	57.1%
2	女	11	57.9%	23	47.8%

問2 年齢

NO.	選択肢	回答数	構成比	発送数	回答率
4	50代	2	10.5%	2	100.0%
5	60代	0	0.0%	1	0.0%
6	70代以上	17	89.5%	34	50.0%

問4 該当区分(複数選択可)

NO.	選択肢	回答数	構成比	選択率
1	65歳以上のひとり暮らし世帯	2	6.3%	10.5%
2	65歳以上の者のみで構成される世帯	8	25.0%	42.1%
3	介護保険法に該当する要支援者・要介護認定者	13	40.6%	68.4%
4	身体障がい者1級・2級に該当	7	21.9%	36.8%
7	指定難病特定医療費受給者証の所有者	2	6.3%	10.5%

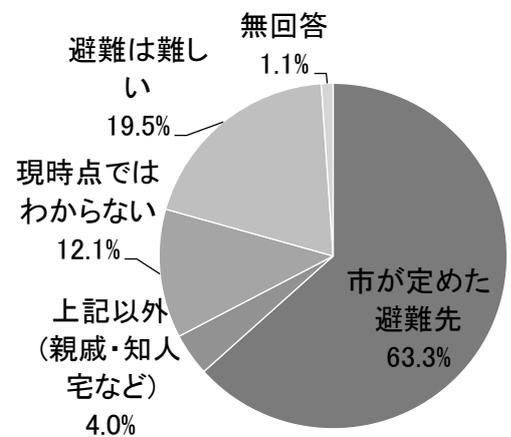
問5 同居家族の人数(回答者含む)

NO.	選択肢	回答数	構成比
1	1人	2	10.5%
2	2人	12	63.2%
3	3人	5	26.3%

《避難行動や避難における支援等に関する項目》

問6 避難先

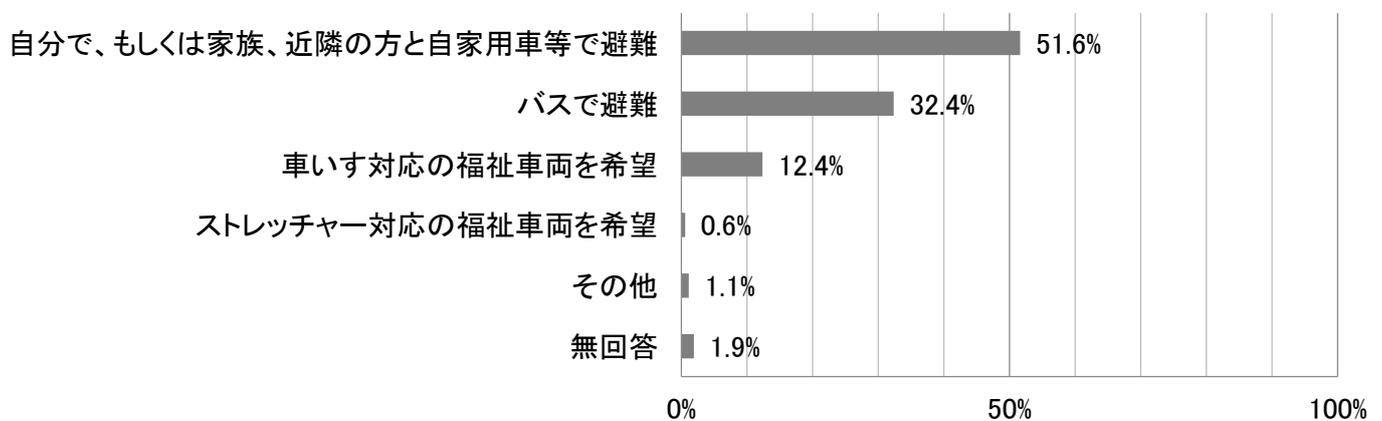
NO.	選択肢	回答数	構成比
1	市が定めた避難先	525	63.3%
2	上記以外(親戚・知人宅など)	33	4.0%
3	現時点ではわからない	100	12.1%
4	避難は難しい	162	19.5%
	無回答	9	1.1%
合計		829	100.0%



問7 移動手段

NO.	選択肢	回答数	構成比
1	自分で、もしくは家族、近隣の方と自家用車等で避難	271	51.6%
2	バスで避難	170	32.4%
3	車いす対応の福祉車両を希望	65	12.4%
4	ストレッチャー対応の福祉車両を希望	3	0.6%
5	その他	6	1.1%
	無回答	10	1.9%
合計		525	100.0%

※グラフは、問6で「1」と回答した対象者(525人)による構成比を表示



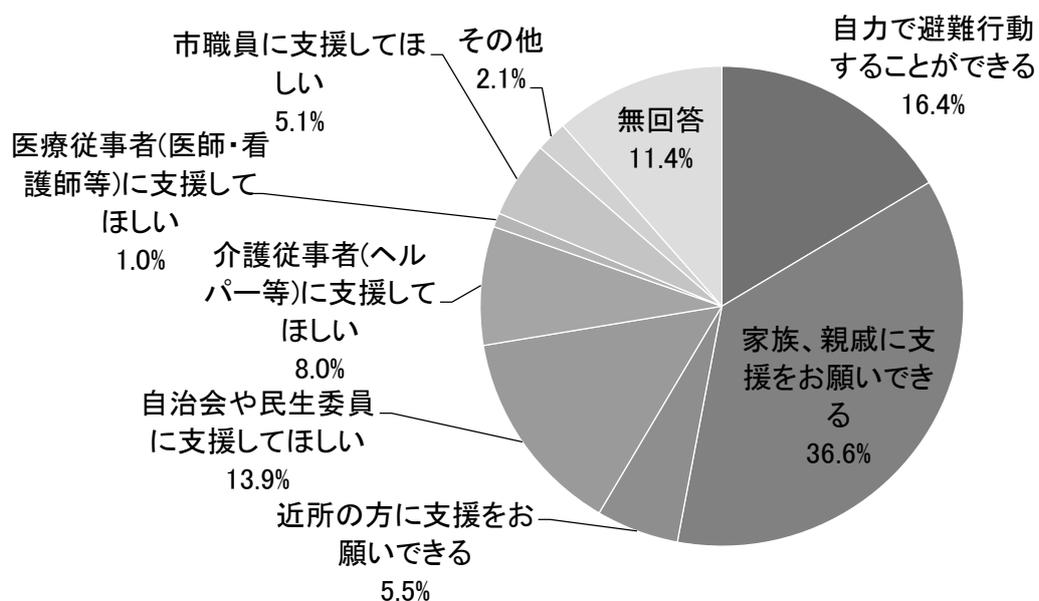
「その他」の主な理由

- 決まっていない
- 状況(時間、気象)に応じて変わってくる

問8 避難における支援

NO.	選択肢	回答数	構成比
1	自力で避難行動することができる	86	16.4%
2	家族、親戚に支援をお願いできる	192	36.6%
3	近所の方に支援をお願いできる	29	5.5%
4	自治会や民生委員に支援してほしい	73	13.9%
5	介護従事者(ヘルパー等)に支援してほしい	42	8.0%
6	医療従事者(医師・看護師等)に支援してほしい	5	1.0%
7	市職員に支援してほしい	27	5.1%
8	その他	11	2.1%
	無回答	60	11.4%
合計		525	100.0%

※グラフは、問6で「1」と回答した対象者(525人)による構成比を表示



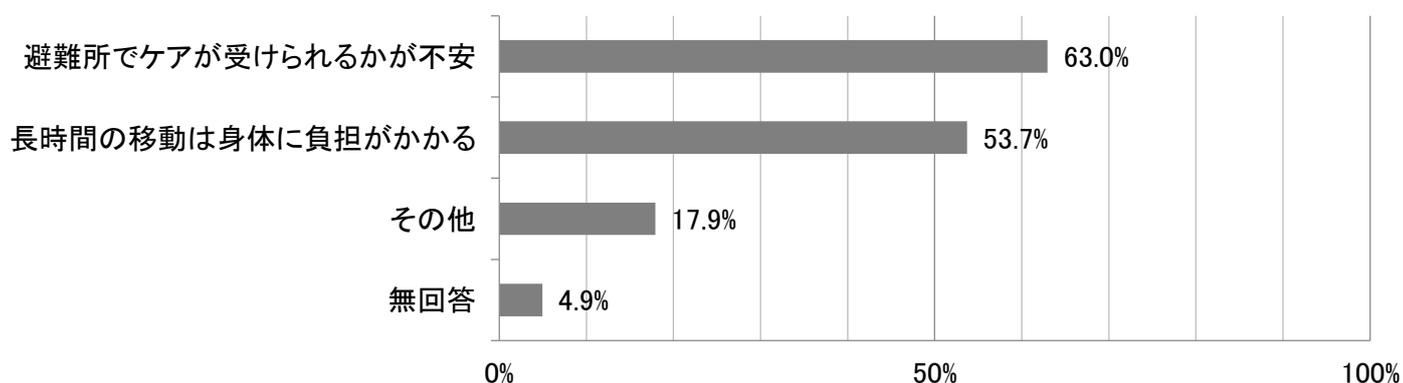
「その他」の主な理由

- 状況(時間)に応じて変わってくる
- 支援者は問わないが支援が必要
- 考えたことがない

問9 避難困難の理由(複数選択可)

NO.	選択肢	回答数	構成比	選択率
2	避難所でケアが受けられるかが不安	102	45.1%	63.0%
1	長時間の移動は身体に負担がかかる	87	38.5%	53.7%
3	その他	29	12.8%	17.9%
	無回答	8	3.5%	4.9%
合計		226	100.0%	139.5%

※グラフは問6で「4」と回答した対象者(162人)による選択率を表示



「その他」の主な理由

- 身体の状態等による避難困難
 - ・ 独歩不能または歩行困難
 - ・ 要酸素ボンベ患者や人工透析患者
 - ・ 不慣れな環境への不安 (ストレス・集団生活等)
- 見知らぬ地域への避難に対する不安
- ペット同行避難への不安

問10 自由記述(主な意見)

再稼働・廃炉について

- ・ 再稼働に反対である
- ・ 再稼働しなければ、災害発生の心配はない
- ・ 原子力に代わるエネルギーを考えるべき

避難について

- ・ 家族の在宅状況に応じた避難行動への不安
- ・ 避難の際の介助への不安
- ・ 避難後の生活に対する不安（身体への負担、集団生活、トイレ問題等）
- ・ 避難先までの移動に対する不安（渋滞、移動時間、避難経路が不明、トイレ問題等）
- ・ 避難先での介護や医療等の支援体制の確保（福祉避難所、病院等）

広報について

- ・ 指定する避難所、避難経路、一時集合所等を教えてほしい

情報について

- ・ 正確で迅速な情報提供

その他

- ・ 災害が起こらないように努力してもらいたい
- ・ 何を用意したらよいのかわからない

【参考】PAZ 回答者の調査結果(問6～問9)

問6 避難先

NO.	選択肢	回答数	構成比
1	市が定めた避難先	14	73.7%
3	現時点ではわからない	1	5.3%
4	避難は難しい	4	21.1%

問7 移動手段(問6で「1」と回答)

NO.	選択肢	回答数	構成比
1	自分で、もしくは家族、近隣の方と自家用車等で避難	7	50.0%
2	バスで避難	6	42.9%
3	車いす対応の福祉車両を希望	1	7.1%

問8 避難における支援(問6で「1」と回答)

NO.	選択肢	回答数	構成比
1	自力で避難行動することができる	1	7.1%
2	家族、親戚に支援をお願いできる	8	57.1%
4	自治会や民生委員に支援してほしい	2	14.3%
5	介護従事者(ヘルパー等)に支援してほしい	2	14.3%
	無回答	1	7.1%

問9 避難困難の理由(複数選択可・問6で「4」と回答)

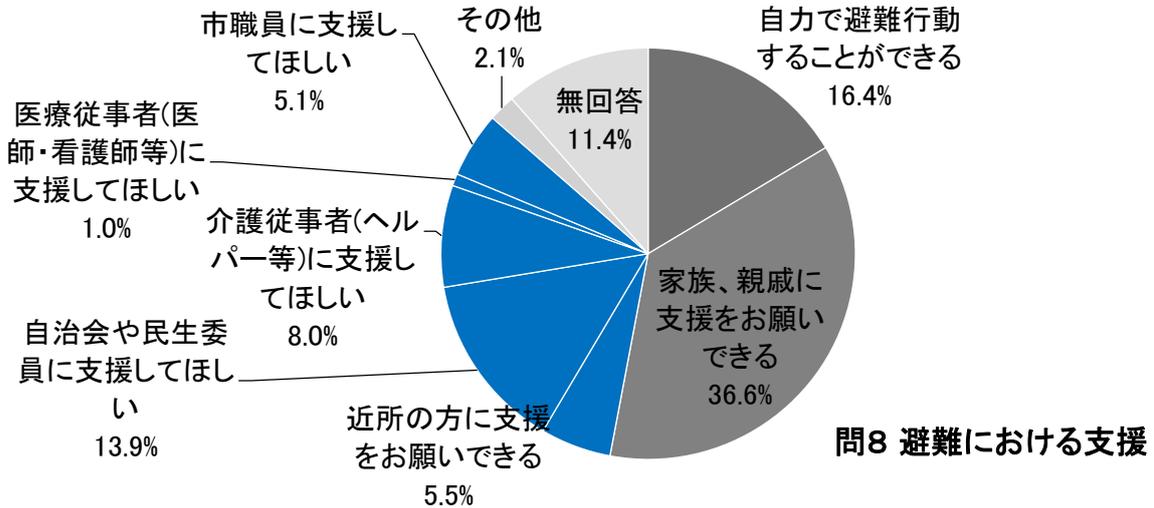
NO.	選択肢	回答数	構成比	選択率
1	長時間の移動は身体に負担がかかる	4	66.7%	100.0%
2	避難所でケアが受けられるかが不安	2	33.3%	50.0%

《総括》

1. アンケート結果に基づく実態分析と課題

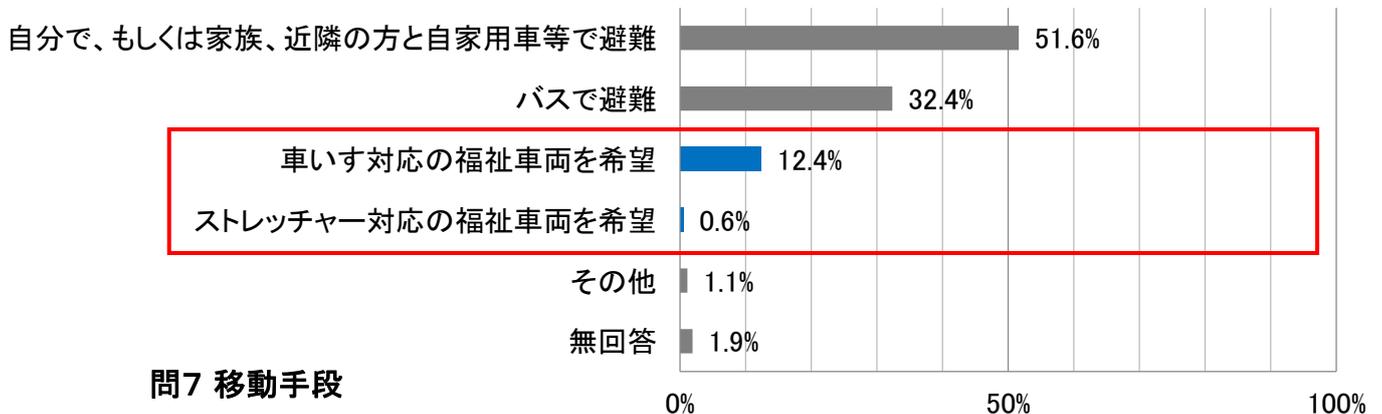
- 3人に1人は、共助(家族、親戚による支援は除く)による避難支援が必要

「市が定める避難先」へ避難すると回答した525人(問6)のうち、共助(家族、親戚による支援は除く)による避難支援が必要と回答した割合は、33.5%であった。



- 「市が定めた避難先」へ避難する避難行動要支援者数 914 人。(推計値)
 - 車いす対応福祉車両必要台数 57 台、ストレッチャー対応福祉車両必要台数 6 台。(推計値)
- 「市が定めた避難先」に避難と回答した525人・構成比63.3%(問6)をもとに、避難行動要支援者(1,443人)における「市が定めた避難先」への避難者数を算出すると914人と推計される。
- さらに、その避難者数の推計値をもとに、車いす対応及びストレッチャー対応の福祉車両利用者数を算出するとそれぞれ114人、6人となり、その値から車いす対応福祉車両1台あたり2人搬送、ストレッチャー対応福祉車両1台あたり1人搬送と仮定してそれぞれ必要台数を算出すると57台、6台と推計される。このような結果からも、円滑な避難には福祉車両の確保が課題である。

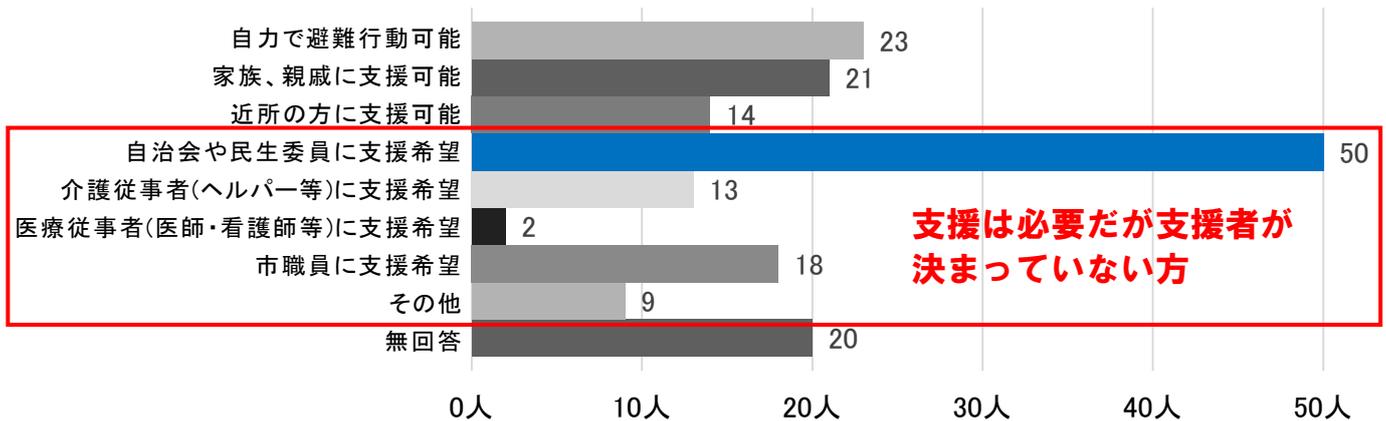
※グラフは、問6で「1」と回答した対象者(525人)による構成比を表示



- 一時集合所⁴までの避難支援が必要な方の約 6 割は、自治会や民生委員を中心とした身近な地域での支援を希望

福祉車両までは必要としないバス避難者 170 人(問7)のうち、支援は必要だが支援者が決まっていない方は 92 人(無回答は除く)おり、そのうち「自治会や民生委員に支援してほしい」と回答した方は 50 人(約 54%) で、「その他」で支援者は問わないが支援が必要との回答も含めると約 6 割近くの方が身近な地域での助け合いを必要としている。

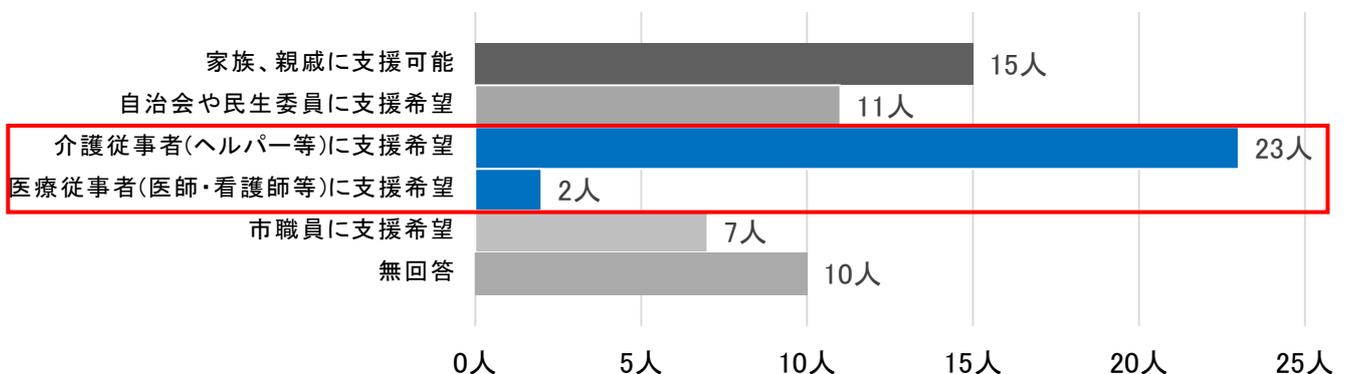
5
移動手段(問7で「2 バス避難」と回答)と避難における支援(問8)のクロス集計



- 専門的な技術を有する関係機関(者)との支援体制づくりも必要

避難するにあたっては、介助に専門的な技術が必要な場合もあるため、前述の自治会や民生委員に加え、専門的な技術を有する地域包括支援センター、福祉サービス事業者、社会福祉協議会、消防本部、消防団、警察などの関係機関(者)との避難行動要支援者に対する支援体制づくりも必要である。

移動手段(問7で「3または4 福祉車両避難」と回答)と避難における支援(問8)のクロス集計



⁴ 自家用車での避難が困難な方を、国や県が手配するバス、福祉車両などで指定する避難先まで避難させるために開設する場所である。本市では、11カ所(旧小学校を含む各小学校)を指定している。

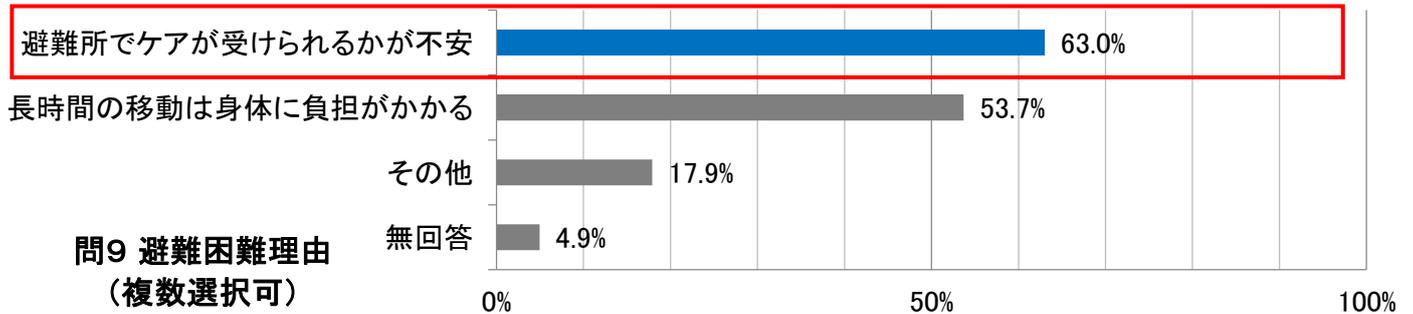
⁵ 2つ以上の質問項目を掛け合わせて集計し、回答の傾向を分析する手法。

○ 避難困難の理由は、「避難所でケアが受けられるかが不安」とする方が多数。

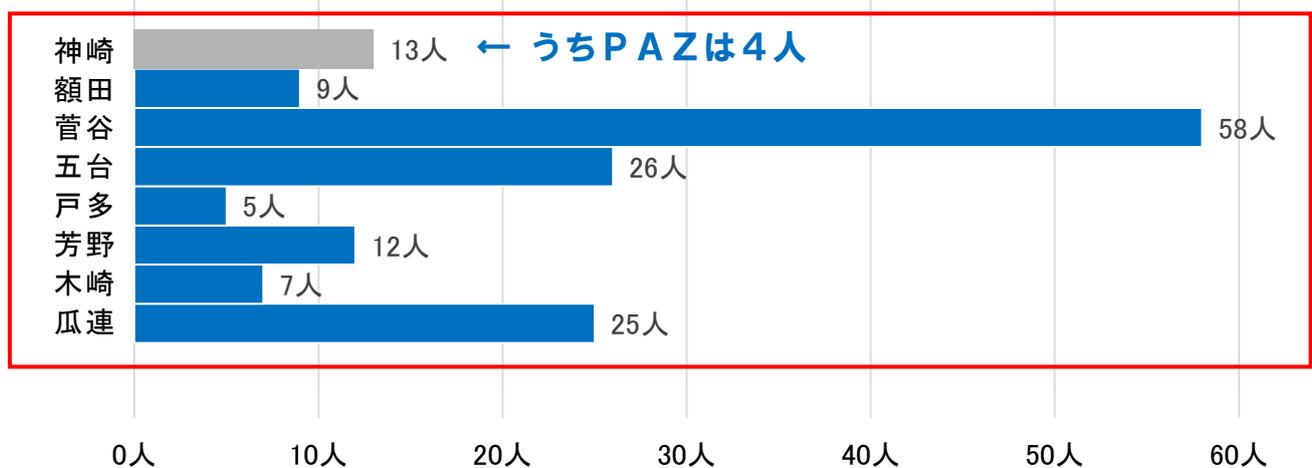
「避難は難しい」と回答した 162 人（問 6）は、そのうち多くの方が「避難所で医療的なケアや介護的なケアが受けられるかが不安である」（63.0%）を選択していることから、身体的な理由で避難が困難な方よりも不安から「避難は難しい」と考えている方のほうが多いと推定する。

その一方で、調査結果から無理に避難すると健康リスクが高まる方も一定程度いると推定でき、さらに、すべての方がUPZ住民と推定する。

※グラフは問6で「4」と回答した対象者(162人)による選択率を表示



避難先(問6で「4 避難は難しい」と回答)と
居住地区(問3)のクロス集計



2. 今後の対策

① 避難行動要支援者に対する支援体制の強化

有事の際に円滑かつ迅速に避難支援等を実施するためには、平時から住民同士の顔の見える関係を作るなど、地域の防災力を高めておくことが重要であります。

その対策として、市では、地区単位で自治会、自主防災組織、民生・児童委員、消防団員、地域住民などが参加する「原子力災害の特殊性」を踏まえた地域での話し合いの場(図上訓練)を設けていきます。

そのなかで、原子力災害への備えで特に重要な『情報収集・伝達』『避難支援』をキーワードに「自助」で可能な方(こと)をあらためて整理することから、「共助」が必要な方を地域で洗い出し、その要配慮者への支援策を検討するなど避難行動要支援者に対する支援体制の強化に資する取り組みを進めていきます。

② 避難手段の確保

避難所までの移動手段は、原則、自家用車を使用するようお願いしております。また、自家用車で避難できない場合は、一時集合所からバス・福祉車両などで避難をします。

そのため、市では、避難行動要支援者への支援体制と併せて、一時集合所までの搬送に使用する福祉車両⁶の確保が必要となります。

調査結果から、PAZ内における福祉車両必要台数が1,2台と推定できる(8ページ)ため、福祉車両利用者の大多数は、UPZ住民となります。有事の際、UPZ住民は、まず屋内退避を実施し、その後、放射線量の測定結果などを踏まえ、避難が必要な地区を特定して一時移転・避難すること(段階的避難)となります。

以上のことから、市では、一斉搬送が可能な台数まで確保する必要はないが、ある程度の福祉車両の確保が実効性のある円滑な避難には必要であるため、今後、県を通じて国に対応を求めていきます。

③ 放射線防護対策を施した屋内退避施設の整備

原子力災害対策指針⁷に基づき、PAZ住民のうち避難に時間を要する高齢者をはじめとする要配慮者は、PAZ住民より早期の段階で避難を開始します。また、避難行動により、健康リスクが高まる方は、無理な避難行動は行わず、放射線防護対策が講じられた施設などに屋内退避をした後、避難の準備が整った段階で避難をすることとなっております。

調査結果から、本市のPAZ住民で避難行動により、健康リスクが高まる方は、さらなる実態把握は必要であるが現状存在しないと推定できるため、市施設の放射線防護対策の実施の必要性は認められませんでした。

しかしながら、市では、今後、自施設に放射線防護対策をすでに施した社会福祉施設の管理者との間で、万が一の状況に備え、受入れなどの調整協議を行っていきます。

⁶ 避難先まで使用する福祉車両は、一時集合所に配備される。一方で、住民の自宅などから一時集合所までの輸送手段については、市が主体で準備することになっている。

⁷ 原子力規制委員会が原子力災害対策特別措置法に基づき、原子力災害対策を円滑に実施するために定めたもの。