ＥＭＣでの要素訓練の実施状況

資料７５

要素訓練

要素訓練

平成３０年度　原子力総合防災訓練
住民アンケート報告書

平成３１年３月

内閣府（原子力防災担当）

目　次

１．原子力総合防災訓練のアンケート実施概要 1
２．アンケートの目的 1
３．アンケート回答者の属性 1
　３．１　住まい 1
　３．２　性別 2
　３．３　年齢 2
４．アンケート結果 3
　４．１　アンケート結果の全体像 3
　４．２　設問ごとの結果 3
５．アンケートの分析 7
　５．１　アンケートについて 7
　５．２　アンケートの分析方法 7
　５．３　アンケートの選択項目の集計結果 7
　５．４　アンケート結果の分析及び改善提案 8
６．総評 12

○住民アンケート設問内容

１．あなたはどの市町の方ですか？
２．あなたの性別を教えてください。
３．あなたの年齢を教えてください。
問１．あなたがお住まいの地域は、ＰＡＺ、ＵＰＺのどの区分に該当するのか知っていましたか？
問２．あなたがお住まいの地域の原子力災害時の避難計画（バス避難する場合の集合場所・一時滞在場所・避難先自治体等）の内容を理解していますか？
問３．原子力災害が発生し、あなたの市町に避難指示が出された場合、どのような行動をとりますか？
問４．災害に備え何日分の食料・飲料等を準備していますか？
問５．今回の訓練で原子力事故が発生した場合に自分がどのように行動すべきか手順がわかりましたか？
問６．今回の訓練では、さまざまな広報手段により情報の発信を行いましたが、どのような広報手段であなたに情報が伝わりましたか？また、広報の内容は理解できましたか？
問７．安定ヨウ素剤の配布を受けた際の説明は理解できましたか？
問８．避難退域時検査場所での検査の流れは理解できましたか？（職員の対応含む）
問９．今回の訓練に参加して避難は確実に行えると感じましたか？
【自由意見】今回の訓練、避難等全般に関するご感想、ご意見やご要望があればお聞かせください。

１．原子力総合防災訓練のアンケート実施概要

- 実施日時：平成３０年８月２５日（土）、２６日（日）
- 実施場所：避難所等
- 対象者　：福井県おおい町、高浜町、美浜町、若狭町、小浜市、京都府舞鶴市、宮津市、京丹波町、伊根町、滋賀県高島市の訓練参加住民
- 回答人数：１６７３名

≪内訳≫

おおい町	３００名	高浜町	２４１名	美浜町	１９３名	若狭町	１７９名
小浜市	４２７名	舞鶴市	９１名	宮津市	７８名	京丹波町	１２２名
伊根町	２８名	高島市	１４名				

２．アンケートの目的

原子力総合防災訓練に参加した住民へのアンケートを行い、これらの結果を分析のうえ改善策を検討し、今後の訓練に役立てることを目的として実施した。

３．アンケート回答者の属性

３．１　住まい

回答者の住まいは、「福井県」が８０．１％、「京都府」が１９．１％、「滋賀県」が０．８％の構成であった。

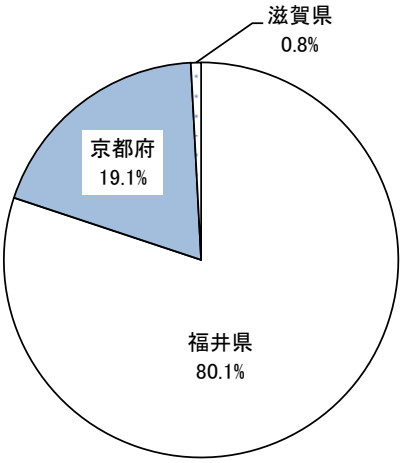


図 3-1-1　回答者の住まい（県別）

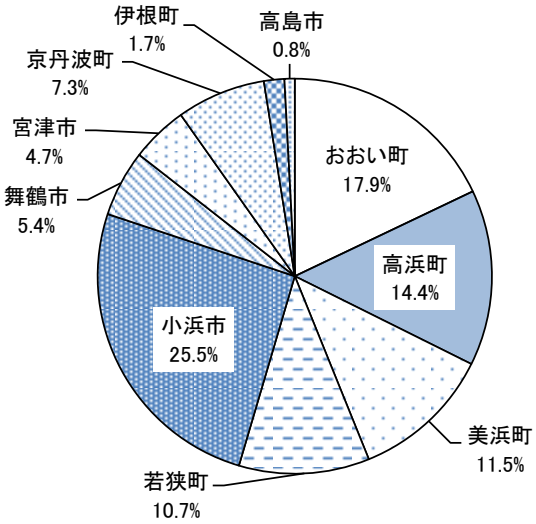


図 3-1-2　回答者の住まい（市町別）

表 3-1-2　回答者の住まい（市町別）

	回答数	割合
おおい町	300	17.9%
高浜町	241	14.4%
美浜町	193	11.5%
若狭町	179	10.7%
小浜市	427	25.5%
舞鶴市	91	5.4%
宮津市	78	4.7%
京丹波町	122	7.3%
伊根町	28	1.7%
高島市	14	0.8%
合計	1673	100.0%

３．２　性別

回答者の性別は、「男性」が６９．４％、「女性」が２５．５％であった。

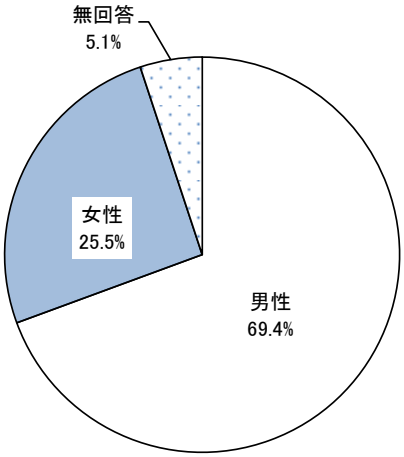


図 3-2　回答者の性別

表 3-2　回答者の性別

	回答数	割合
男性	1161	69.4%
女性	427	25.5%
無回答	85	5.1%
合計	1673	100.0%

３．３　年齢

回答者の年齢は、「６０代以上」が４７．３％、「４０～５０代」が３６．４％であり、４０代以上が８０%以上を占めた。

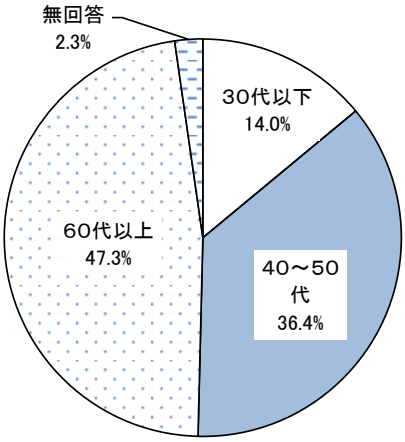


図 3-3-1　回答者の年齢

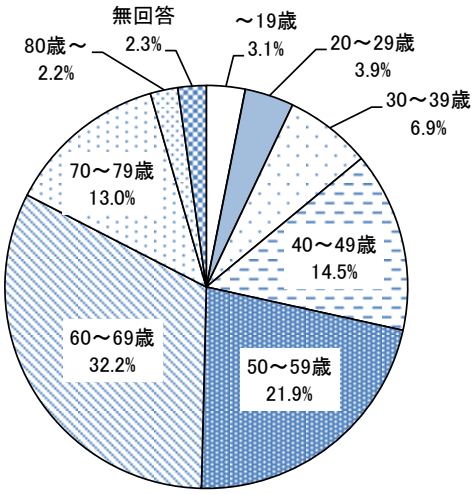


図 3-3-2　回答者の年齢(詳細)

表 3-3-2　回答者の年齢（詳細）

	回答数	割合
～19歳	52	3.1%
20～29歳	66	3.9%
30～39歳	116	6.9%
40～49歳	242	14.5%
50～59歳	367	21.9%
60～69歳	538	32.2%
70～79歳	217	13.0%
80歳～	37	2.2%
無回答	38	2.3%
合計	1673	100.0%

４．アンケート結果

４．１　アンケート結果の全体像

アンケートは、①防災に関する一般的な事項、②広報に関する事項、③避難に関する事項について質問し、原子力総合防災訓練に参加した住民１６７３名から回答をいただいた。

アンケート結果から得た主な内容を以下に示す。

（１）防災に関する一般的な事項

・居住地区のＰＡＺ、ＵＰＺの区分を知っていた住民は約６割であった。

・避難計画に関しては、「概ね理解している」も含め約６割の住民が理解している。

・約５割の住民が「災害に対する備え（食料・飲料等）」をしていない。

（２）広報に関する事項

・住民が情報を得た手段は、「緊急速報メール」「防災行政無線」が多数であった。

・広報の内容に関して、「概ね理解できた」も含め約８割を超える住民が理解できたとしている。

（３）避難に関する事項

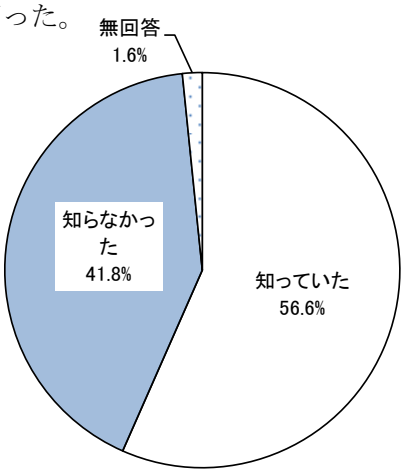
・避難の手順に関して、約９割の住民が今回の訓練に参加したことで理解したとしている。

・約８割の住民が、「何とか避難できる」も含め実災害時にも避難できると回答している。

４．２　設問ごとの結果

問１．あなたがお住まいの地域は、ＰＡＺ、ＵＰＺのどの区分に該当するのか知っていましたか？

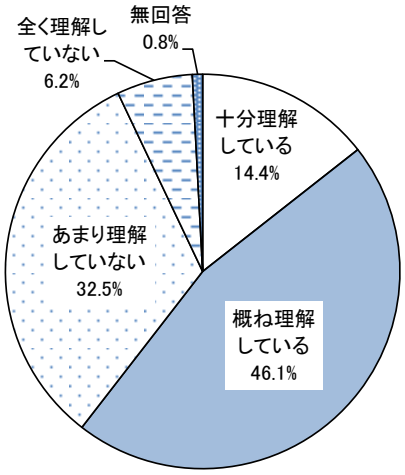
・「知っていた」が５６．６％、「知らなかった」が４１．８％であり、「知っていた」が若干上回った。



	回答数	割合
知っていた	947	56.6%
知らなかった	699	41.8%
無回答	27	1.6%
合計	1673	100.0%

問２．あなたがお住まいの地域の原子力災害時における避難計画（バス避難する場合の集合場所・一時滞在場所・避難先自治体等）の内容を理解していますか？

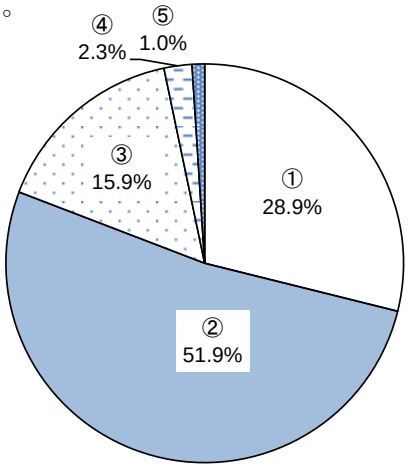
・「概ね理解している」が４６．１％を占めて最も多く、次いで「あまり理解していない」が３２．５％、「十分理解している」が１４．４％、「全く理解していない」が６．２％の順であった。



	回答数	割合
十分理解している	241	14.4%
概ね理解している	771	46.1%
あまり理解していない	543	32.5%
全く理解していない	104	6.2%
無回答	14	0.8%
合計	1673	100.0%

問３．原子力災害が発生し、あなたの市町に避難指示が出された場合、どのような行動をとりますか？

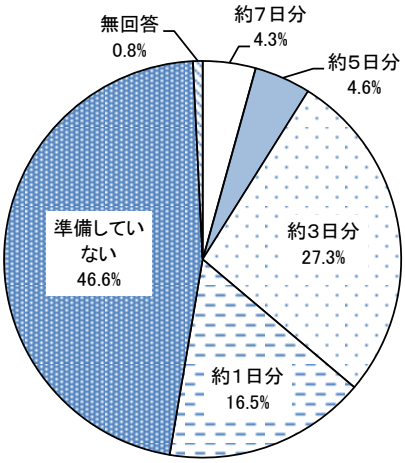
・「自家用車等を使用して、役所が指定する避難所まで避難」が５１．９％を占めて最も多く、次いで「役所などが用意するバス等で、役所が指定する避難所まで避難」が２８．９％、「自家用車等を使用して、親戚・知人宅など避難所以外への場所へ避難」が１５．９％の順であった。



	回答数	割合
①役所などが用意するバス等で、役所が指定する避難所まで避難	483	28.9%
②自家用車等を使用して、役所が指定する避難所まで避難	869	51.9%
③自家用車等を使用して、親戚・知人宅など避難所以外の場所へ避難	266	15.9%
④その他	38	2.3%
⑤無回答	17	1.0%
合計	1673	100.0%

問４．災害に備え何日分の食料・飲料等を準備していますか？

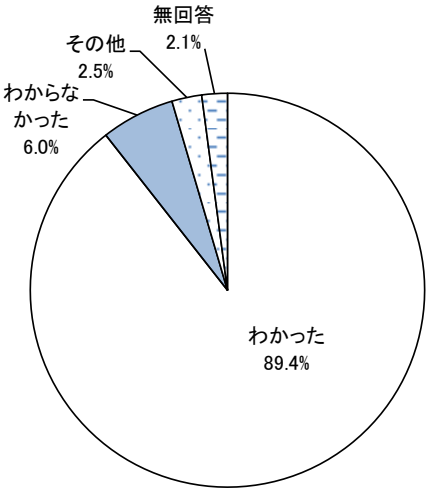
・「準備していない」が４６．６％を占めて最も多く、次いで「約３日分」が２７．３％、「約１日分」が１６．５％、「約５日分」が４．６％、「約７日分」が４．３％の順であった。



	回答数	割合
約7日分	72	4.3%
約5日分	77	4.6%
約3日分	456	27.3%
約1日分	276	16.5%
準備していない	779	46.6%
無回答	13	0.8%
合計	1673	100.0%

問５．今回の訓練で原子力事故が発生した場合に自分がどのように行動すべきか手順がわかりましたか？

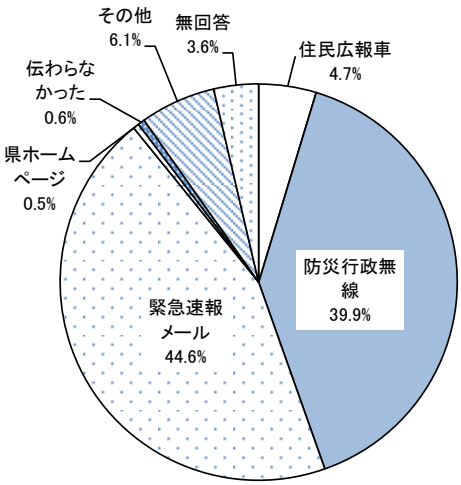
・「わかった」が８９．４％を占めて最も多く、「わからなかった」が６．０％であった。



	回答数	割合
わかった	1496	89.4%
わからなかった	101	6.0%
その他	41	2.5%
無回答	35	2.1%
合計	1673	100.0%

問６．今回の訓練では、さまざまな広報手段により情報の発信を行いましたが、どのような広報手段であなたに情報が伝わりましたか？　（複数回答可）

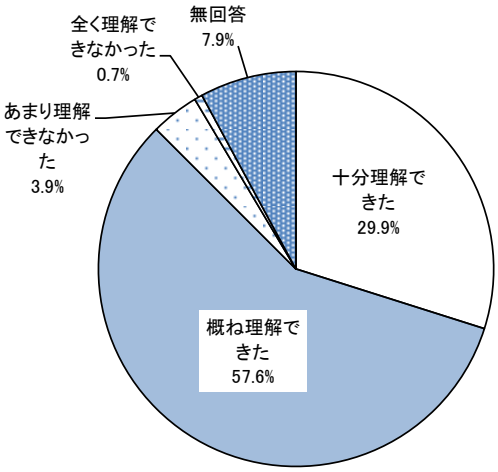
・「緊急速報メール」が４４．６％を占めて最も多く、次いで「防災行政無線」が３９．９％、「その他」が６．１％の順であった。



	回答数	割合
住民広報車	108	4.7%
防災行政無線	922	39.9%
緊急速報メール	1030	44.6%
県ホームページ	11	0.5%
伝わらなかった	13	0.6%
その他	142	6.1%
無回答	84	3.6%
合計	2310	100.0%

また、広報の内容は理解できましたか？

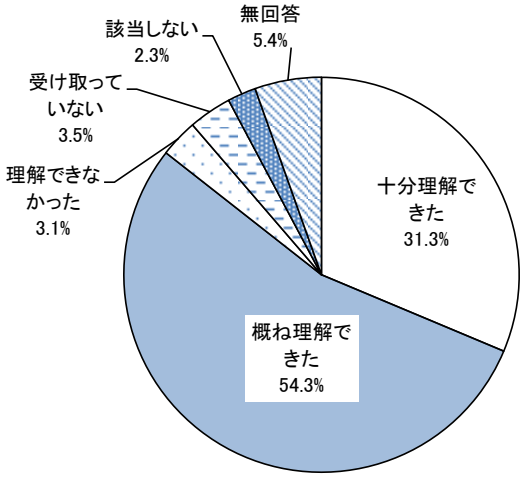
・「概ね理解できた」が５７．６％を占めて最も多く、次いで「十分理解できた」が２９．９％であり、肯定的な意見が約８割を超える結果であった。



	回答数	割合
十分理解できた	500	29.9%
概ね理解できた	964	57.6%
あまり理解できなかった	66	3.9%
全く理解できなかった	11	0.7%
無回答	132	7.9%
合計	1673	100.0%

問７．安定ヨウ素剤の配布を受けた際の説明は理解できましたか？

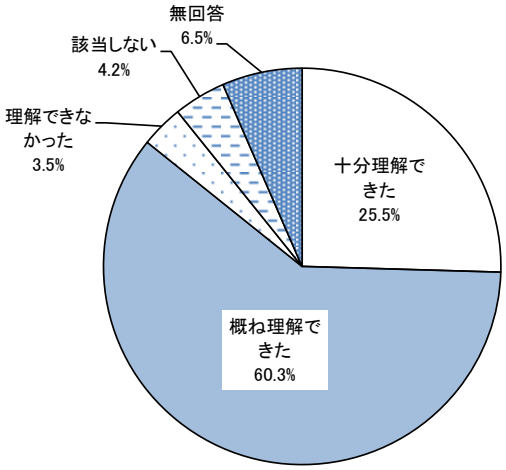
・「概ね理解できた」が５４．３％を占めて最も多く、次いで「十分理解できた」が３１．３％であり、肯定的な意見が約８割を超える結果であった。



	回答数	割合
十分理解できた	524	31.3%
概ね理解できた	908	54.3%
理解できなかった	52	3.1%
受け取っていない	59	3.5%
該当しない	39	2.3%
無回答	91	5.4%
合計	1673	100.0%

問８．避難退域時検査場所での検査の流れは理解できましたか？（職員の対応含む）

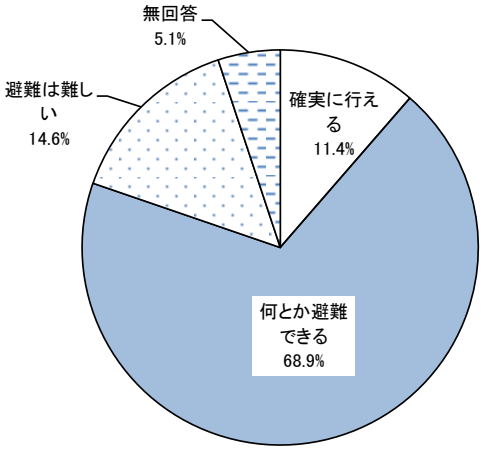
・「概ね理解できた」が６０．３％を占めて最も多く、次いで「十分理解できた」が２５．５％であり、肯定的な意見が約８割を超える結果であった。



	回答数	割合
十分理解できた	426	25.5%
概ね理解できた	1009	60.3%
理解できなかった	58	3.5%
該当しない	71	4.2%
無回答	109	6.5%
合計	1673	100.0%

問９．今回の訓練に参加して避難は確実に行えると感じましたか？

・「何とか避難できる」が６８．９％を占めて最も多く、次いで「避難は難しい」が１４．６％、「確実に行える」が１１．４％の順であった。肯定的な意見が約８割を超える結果であった。



	回答数	割合
確実に行える	190	11.4%
何とか避難できる	1153	68.9%
避難は難しい	245	14.6%
無回答	85	5.1%
合計	1673	100.0%

５．アンケートの分析

５．１　アンケートについて

アンケートは、項目毎に達成度を選択肢から選択する方式とし、否定的な回答に対してはその理由を記載することとした。アンケートの選択肢は、肯定側に「十分」と「概ね」、否定側に「あまり」と「全く」とした。

また、自由意見記載欄を設け、訓練に対する回答者の意見、感想等を収集した。

５．２　アンケートの分析方法

(1) 選択式の設問については集計結果をもとに分析した。

アンケート結果を肯定側（「十分」+「概ね」）、否定側（「あまり」+「全く」）に分類し、否定的な回答割合が１０％を超える項目は、「改善の必要有り」として分析を行った。なお、この数値に統計的根拠はないが、十分に高い目標値であると考える。

(2) 自由意見については、意見の内容に基づき分類、集約して分析した。

５．３　アンケートの選択項目の集計結果

アンケートの選択項目の集計結果をまとめたものを表５に示す。否定的な回答割合が１０％以上のものについて、強調表示とした。

表５　アンケート集計結果まとめ

No.	設問	回答割合	
		肯定的	否定的
1	(1) ＰＡＺ・ＵＰＺ区域 あなたがお住まいの地域は、ＰＡＺ、ＵＰＺのどの区分に該当するのか知っていましたか？	56.6 %	**41.8%**
2	(2) 避難計画 あなたがお住まいの地域の原子力災害時における避難計画（バス避難する場合の集合場所・一時滞在場所・避難先自治体等）の内容を理解していますか？	60.5%	**38.7%**
3	原子力災害が発生し、あなたの市町に避難指示が出された場合、どのような行動をとりますか？	－	－
4	災害に備え何日分の食料・飲料等を準備していますか？	－	－
5	今回の訓練で原子力事故が発生した場合に自分がどのように行動すべきか手順がわかりましたか？	89.4%	6.0%
6	今回の訓練では、さまざまな広報手段により情報の発信を行いましたが、どのような広報手段であなたに情報が伝わりましたか？（複数回答可）	－	－
	また、広報の内容は理解できましたか？	87.5%	4.6%
8	安定ヨウ素剤の配布を受けた際の説明は理解できましたか？	85.6%	3.1%
9	避難退域時検査場所での検査の流れは理解できましたか？（職員の対応含む）	85.8%	3.5%
10	(3) 有事の際の対応 今回の訓練に参加して避難は確実に行えると感じましたか？	80.3%	**14.6%**

５．４　アンケート結果の分析及び改善提案

５．４．１　否定的な回答割合が１０％を超える以下の３項目についての分析結果

(1) ＰＡＺ・ＵＰＺ区域

あなたのお住まいの地域は、ＰＡＺ、ＵＰＺのどの区分に該当するのか知っていましたか？

自治体別の肯定的、否定的回答割合を図５－１に示す。

福井県美浜町、若狭町、小浜市、京都府京丹波町、伊根町で否定的回答の割合が約４割を超えており、高い傾向となっている。

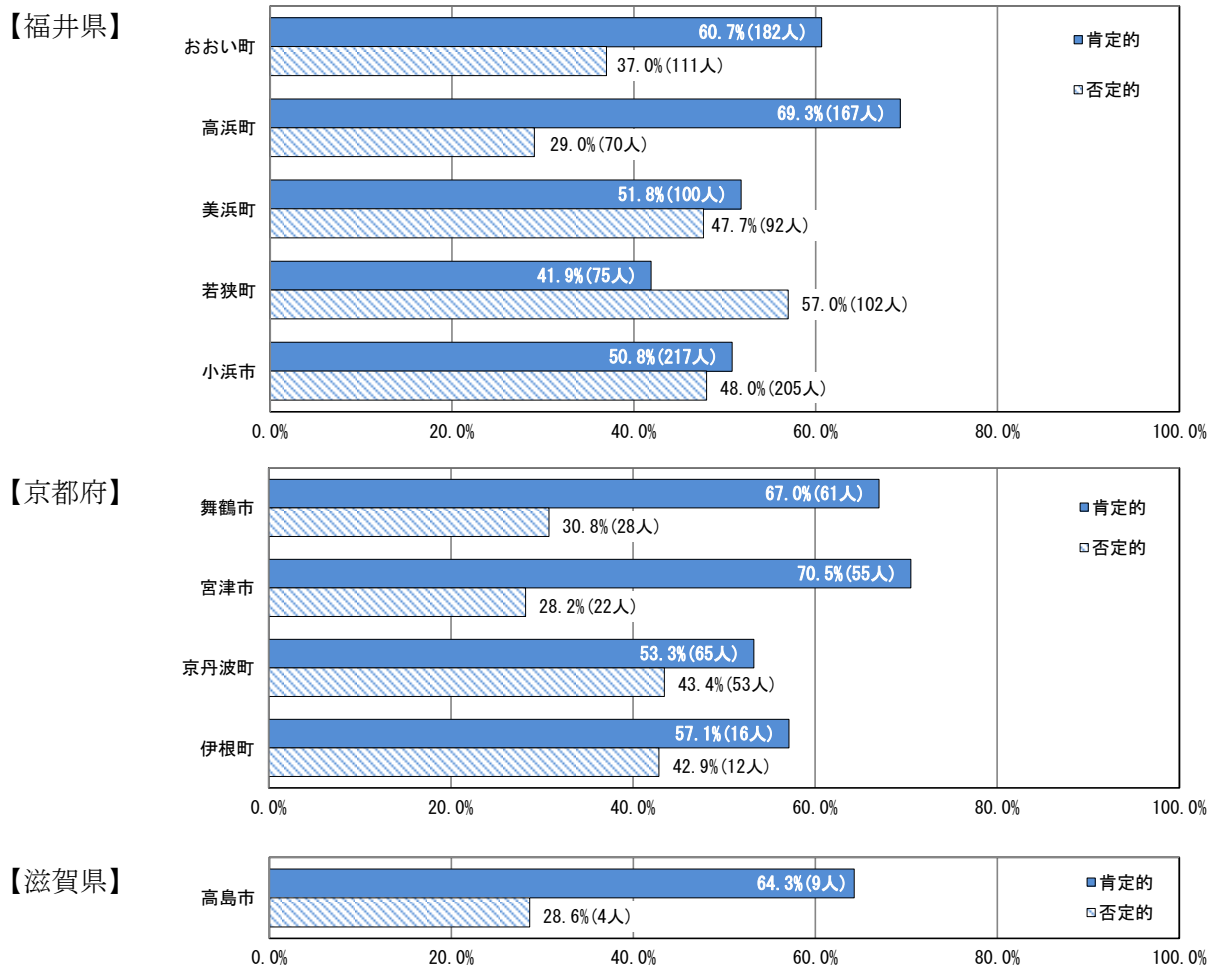


図５－１　自治体別の肯定的、否定的回答割合

本設問については、自由記述がなく分析ができないため、結果のみの記載とする。
上記の結果から考察した課題及び改善策を表５－１に示す。

表５－１　ＰＡＺ・ＵＰＺ区域に関する課題及び改善策

No.	課題	改善策
1	ＰＡＺ・ＵＰＺ区域を知らない	**・広報活動による住民への周知** 様々な広報手段（資料配布、ＨＰ等）により、広く住民へ周知していくことを推奨する。 **・説明会の開催** 住民に理解していただくために、市町や地区毎に説明会を実施することを推奨する。

(2) 避難計画

あなたがお住まいの地域の原子力災害時における避難計画（バス避難する場合の集合場所・一時滞在場所・避難先自治体等）の内容を理解していますか？

自治体別の肯定的、否定的回答割合を図５－２に示す。

福井県若狭町、小浜市、京都府宮津市、伊根町で否定的回答の割合が約４割を超えており、高い傾向となっている。

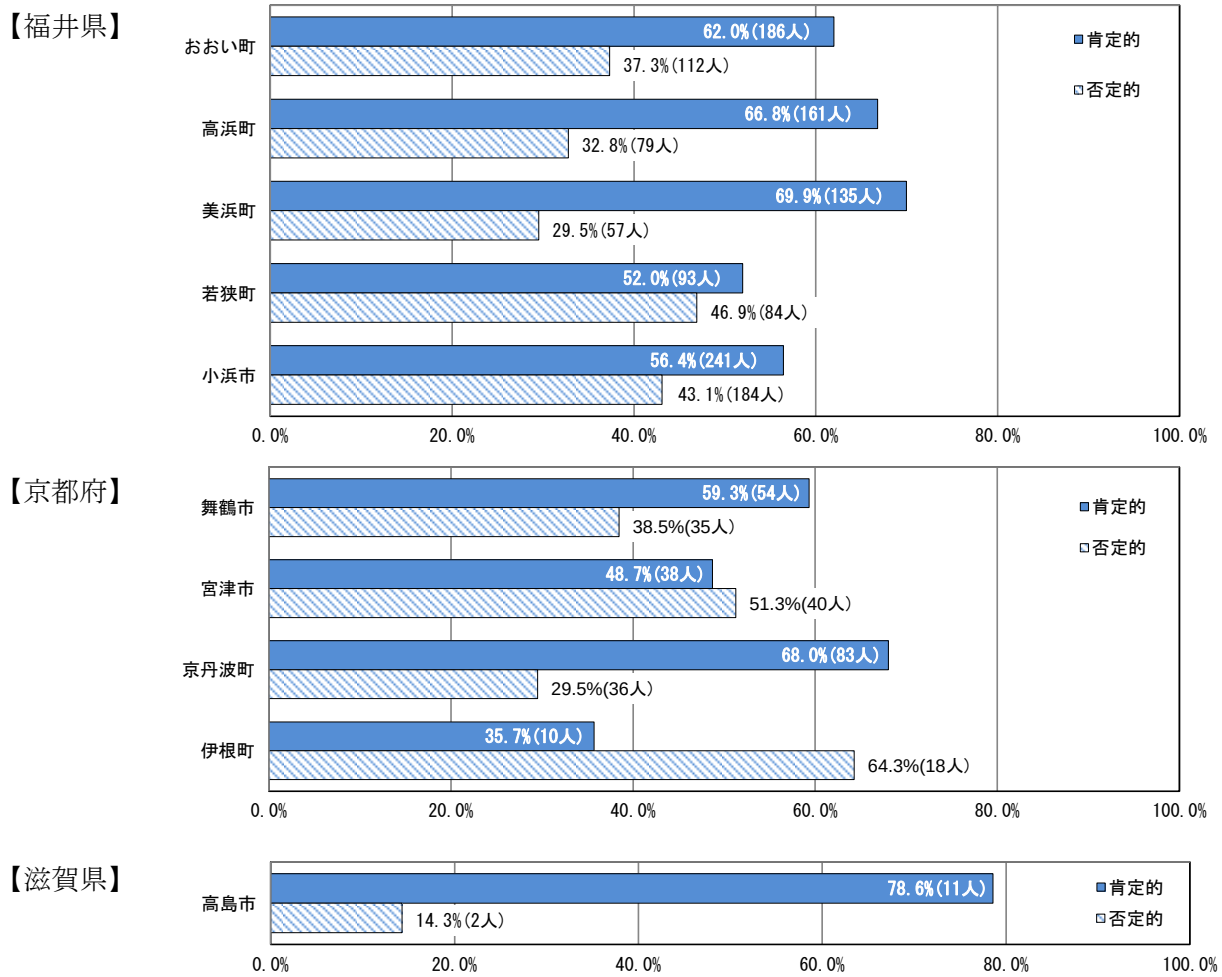


図５－２　自治体別の肯定的、否定的回答割合

本設問については、自由記述がなく分析ができないため、結果のみの記載とする。
上記の結果から考察した課題及び改善策を表５－２に示す。

表５－２　避難計画に関する課題及び改善策

No.	課題	改善策
1	各市町の避難計画を知らない	・**広報活動による住民への周知** 様々な広報手段（資料配布、ＨＰ等）により、広く住民へ周知していくことを推奨する。 ・**説明会の開催** 住民に理解していただくために、市町や地区毎に説明会を実施することを推奨する。

(3) 有事の際の対応

今回の訓練を体験して避難は確実に行えると感じましたか？

自治体別の肯定的、否定的回答割合を図５－３に示す。

全体としても約８割が肯定的な回答をしているところ、福井県若狭町において、否定的回答の割合が２割を超えており、他の市町に比べやや高い傾向となっている。

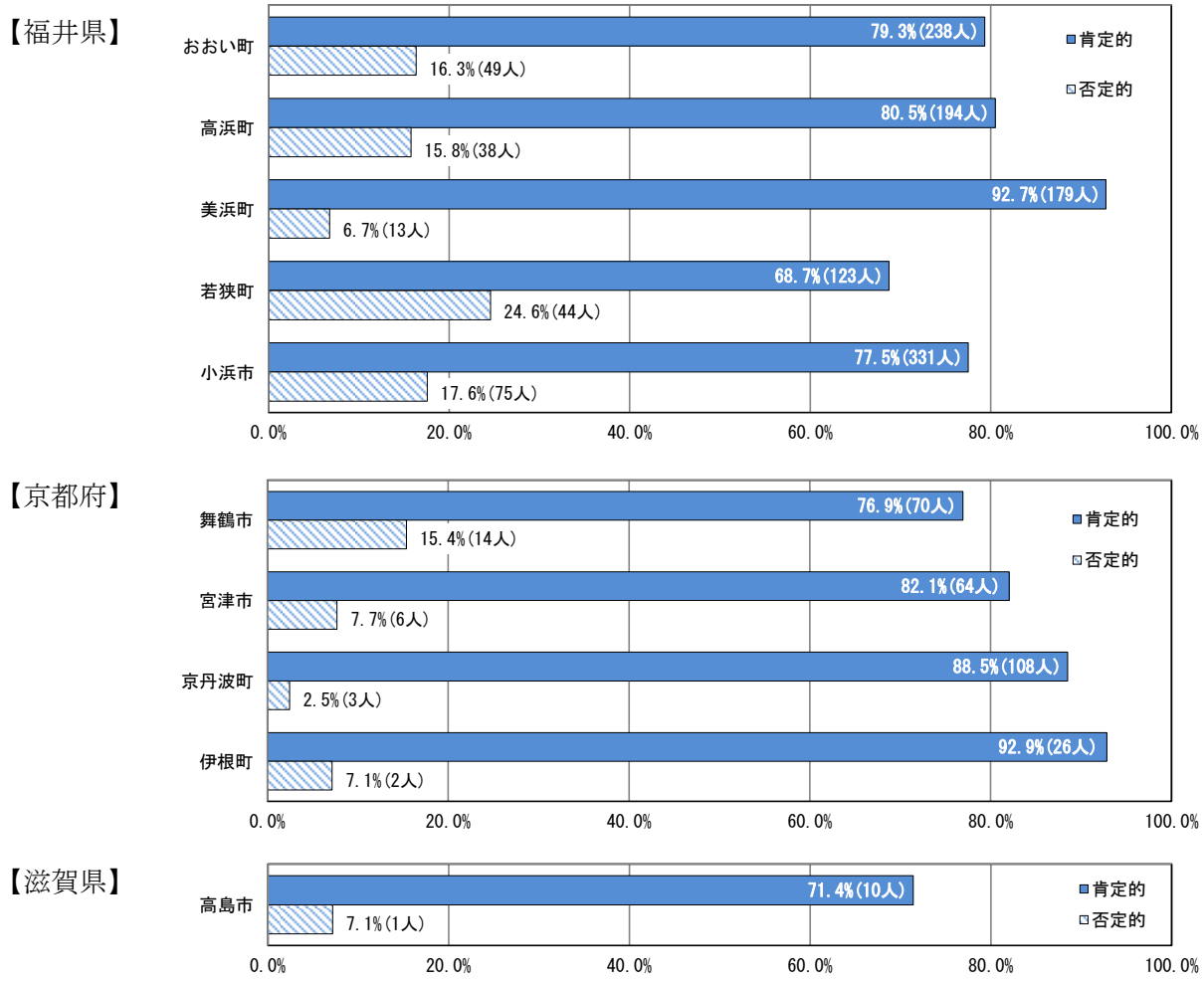


図５－３　自治体別の肯定的、否定的回答割合

否定的意見（「避難は難しい」）の主な理由を以下に示す。

〈避難ルート・避難手段〉

・避難経路が少ない。発電所の前を通る。（高浜町）

・今回は事前に準備されていたが、バスが本当に来るのだろうか不安に思う。（高浜町等）

・当日バスの手配等は無理だと思う。自家用車にしても、車が殺到し交通渋滞すると思う。（美浜町等）

・本当に事故があった際に、全区民を船に乗せて移動できるか疑問。（小浜市）

〈要配慮者の避難〉

・家族内に介護者がいる場合は同行など問題がある。（おおい町）

・高齢の母と乳児、幼児がいるので、なかなか避難は難しい。（小浜市）

・母一人では耳が悪く、足も悪く、一人での避難は無理。（舞鶴市）

〈避難時の行動〉

・実際に発生した場合、落ち着いて行動できるか不安。（おおい町等）

・今回は夏場の避難で、スムーズに移動出来たが、冬場の積雪の多い時は不安。
（美浜町）

〈情報伝達、指示〉

・防災行政無線は室内では聞き取りにくいため、室内放送も合わせて実施すべき。また、一度では理解しにくく聞き逃しもあるため、重ねての広報を実施すべき。（おおい町）
・具体的な指示を的確に出してほしい。（京丹波町等）

これらの否定的な意見から考察した課題及び改善策を表５−３に示す。

表５−３　有事の際の対応に関する課題及び改善策

No.	課題	改善策
1	避難ルート・避難手段 要配慮者の避難 避難時の行動 情報伝達・指示	**・定期的な住民広報の実施** 住民に理解していただくために、原子力防災に関する定期的な住民広報の実施を推奨する。 **・避難訓練の継続実施** 有事の際に対応できるように、継続的に避難訓練を実施するとともに、住民への情報伝達訓練を実施し、避難計画及び情報伝達の有効性の検証、住民及び職員の対応力の向上を図ることを推奨する。

５．４．２　アンケート結果全体を踏まえた分析及び改善提案

(1) 訓練参加者

①訓練参加者の約５割が６０代以上であり、約７割が男性であった。今後は、若年層及び女性が積極的に参加できるような取り組みが必要であると考えられる。

(2) 防災に関する事項

①訓練参加者の約４割が、自身が居住している地域がＰＡＺ又はＵＰＺに区分しているのかを把握していない状況であり、様々な手段による広報活動や定期的な説明会等を通じて、住民の理解を広げていくことが必要と考えられる。

②約６割の住民は、原子力災害時における避難計画を理解していると回答しているものの、約４割の住民は、原子力災害時における避難計画を「全く」又は「あまり」理解していないと回答しており、避難計画に対する関心が低い傾向が見られた。避難計画について、住民に対する継続的な広報活動や説明会を実施することが必要であると考えられる。

③災害への備えとして食料・飲料等を準備している住民と準備していない住民は半々であり、今後、食料・飲料等の備蓄を推奨する取り組みが必要であると考えられる。

(3) 広報に関する事項

①住民への情報伝達手段は「緊急速報メール」または「防災行政無線」と回答する住民が８割を超えた。携帯電話やスマートフォン、タブレット端末が一般的に普及している今日において、こうした携帯端末を活用した避難に関する情報提供もより積極的に実施していく必要があると考えられる。

(4) 避難に関する事項

①原子力事故が発生した場合に自分がどのように行動すべきかについては、約９割の住民が、今回の訓練で手順が理解できたと肯定的に回答しており、訓練に一定の効果があったと考えられる。

②有事の際には避難ができるかについては、今回の訓練を通して、約８割の住民ができると肯定的に回答しており、避難訓練は一定の効果があったと考える。一方で約１割を超える住民が避難は難しいと回答していることから、引き続き避難訓練などをとおして課題の改善を図っていく必要があると考える。

③自由意見においても、避難訓練に参加した住民からは「避難先等の場所を確認できた」「避難について真剣に考える必要性を感じた。」「貴重な体験ができた」などの肯定的意見が多数を占めたが、以下のように避難に対する不安の意見もあげられており、住民の意見も踏まえた改善を進めることが重要である。

ａ．「実際に発生した場合、落ち着いて行動できるか不安」「要配慮者の避難が不安」との意見があげられており、継続的な訓練を実施し住民の理解や職員の対応能力を向上していく必要があると考えられる。

ｂ．「避難経路が少ない。発電所の前を通る。」「交通渋滞が心配」との意見があげられており、原子力防災に関する住民向けの広報や説明会等を実施し、避難計画を理解していただく必要があると考えられる。

ｃ．「冬場の避難が不安」との意見があげられており、季節や天候等、多様な状況を想定した訓練も必要ではないかと考えられる。

６．総評

住民アンケート結果を分析すると、今回の訓練は、全体的に良好であったと思われる。

しかし、良好な中でも、「避難計画を知らない」、「食料・飲料等の備蓄を行っていない」などの、課題も明確となった。また、避難ルート、避難手段、要配慮者の避難、避難時の行動、情報伝達・指示等、住民から避難に関する不安の意見もみられた。

本訓練で明確となった課題や意見は、緊急時対応や訓練方法の継続的改善を図るための要素であり、５．４で提示した改善提案等を参考に、今後の防災対応等の更なる充実・強化を推奨する。