令和3年度

那珂市原子力防災訓練 実施報告書

令和3年11月23日(火)実施

那 珂 市

1 訓練の概要

(1)目的

本市初めての原子力防災訓練として、東海第二発電所の不測の事態を想定し、 災害対策本部運営及び住民広報・住民避難を行い、緊急事態の進展に応じた対 応・体制を確認し、現在策定中の「那珂市広域避難計画」(案)の検証と実効性 の向上を図ることを目的とする。

(2)実施日時・場所

日時:令和3年11月23日(火・祝) 8時~12時

場所:那珂市役所(災害対策本部室)、本米崎体育館、中央公民館、

本米崎公民館 他

(3)訓練項目

- · 災害対策本部運営訓練
- ・住民情報伝達訓練
- ・PAZ住民避難訓練
- 避難行動要支援者搬送訓練
- · U P Z 住民屋内退避訓練

今年度の訓練では、感染症流行下での原子力災害を想定し、訓練項目ごとに 感染症拡大防止対策の対応手順もあわせて確認した

(4)対象となる事業所

日本原子力発電株式会社 東海第二発電所

(5)訓練参加機関

茨城県、茨城県警那珂警察署、那珂市社会福祉協議会、日本原子力発電株式会社

(6)訓練参加者数

- ・住民 本米崎地区住民40人及びUPZ屋内退避訓練参加者
- ・関係機関 約20人(茨城県、茨城県警那珂警察署、那珂市社会福祉協議 会、日本原子力発電株式会社)
- ・那珂市 70人(災害対策本部員、災害対策本部要員)

(7)訓練想定

11月23日午前7時、県内で新型コロナウイルス感染症が発生している中、 茨城県北部沖を震源とする地震(東海村・震度6強、那珂市・震度6弱)が発生 した。

東海第二発電所では、この地震の影響により、使用済燃料プールの水位が低下し、『警戒事態』となる。その後、炉心冷却機能の一部が喪失し、『施設敷地緊急事態』に、さらには、炉心冷却機能が全て喪失し、『全面緊急事態』へと事態は 進展する。 内閣総理大臣は「緊急事態宣言」を発出し、那珂市内のPAZの住民避難及び UPZの屋内退避を指示する。

2 訓練評価の概要

(1)評価目的

原子力災害に関する防災体制の実効性の確認、市地域防災計画や市広域避難計画(案)の検証及び改善等を図ることを目的とする。

(2)評価方法

評価方法は、自己評価とした。

災害対策本部員及び本部要員の自己評価については、訓練直後に各訓練拠点に おいて気づき、課題等の共有を図る"振り返り"を実施した。

また、訓練効果を客観的かつ総合的に把握するため、訓練参加者(PAZ住民) 及び訓練対象者(UPZ住民)に対して"アンケート"を実施した。

さらに、関係機関から"意見聴取"をした。

これら振り返りやアンケート、意見聴取の結果を分析、整理・統合し、訓練における「成果」と「課題・改善すべき点及び今後の対応」に区分し、評価結果を取りまとめた。

訓練項目別の評価の実施の有無等を表に示す。

訓練項目名	自己評価	アンケート
災害対策本部運営訓練		-
住民情報伝達訓練		
PAZ住民避難訓練		
避難行動要支援者搬送訓練		-
UPZ住民屋内退避訓練		

表 訓練評価の実施の有無等

3 訓練項目別の評価結果

(1)災害対策本部運営訓練

- ・災害対策本部員及びあらかじめ定められた本部要員が参集し、体制の再確認を した。
- ・事故の状況を把握しながら、事態の進展に応じた市の取るべき措置等の検討及び 意思決定を行った。
- ・住民に対する情報伝達の手順、内容等の確認を行った。
- ・感染症流行下での原子力災害時における防護措置の確認を行った。

成果

災害対策本部においては、地震発生による初動対応から原子力災害による 住民の避難及び屋内退避まで、事態進展に応じた市民がとる防護措置を各班 ごとに確認し、災害対応の習熟を図ることができた。

○ 発電所からの通報連絡にあわせて、手順に沿って、迅速・確実に災害対策 本部の運営ができた。

IP無線を活用したことで、各拠点間での住民の避難状況等を軽易に共有でき、非常に有効であると確認できた。

本部員を後方支援する本部連絡員を配置したことで、本部と各班の連絡調整機能や各班からの情報収集機能の強化が図られ、非常に有効であると確認できた。

課題・改善すべき点及び今後の対応

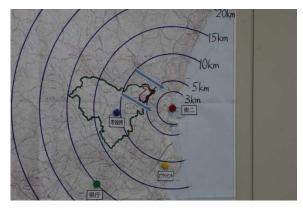
課題・改善すべき点	今後の対応
より実効的な訓練にするため、シナ リオを段階的に減らし、訓練を行って いく必要がある。	粗いシナリオによる訓練や事前 にシナリオを知らせない訓練など 訓練内容を工夫し、本部員の対応 力と判断力の向上につながるよう 段階的な実施を検討する。
訓練内容をさらに充実させて実施する必要がある。	一度に多岐にわたる訓練項目の 実施は困難であるため、必要に応 じて訓練項目を変えて、災害対応 のスキルアップを図っていく。
事象の省略や避難にかかる時間経過 の短縮など想定される進展と異なり、 初めての訓練で戸惑った。	事象の省略や時間経過の短縮などは、訓練を効果的に実施するために有効であることから、事前研修会や訓練等を通じて理解・認識を図っていく。
○ 体制、流れを体で覚えるため、繰り 返し訓練を行う必要がある。	住民の参加を伴う実動訓練や平時における研修、他の自治体で行う訓練の視察などを継続的に実施し、スキルアップ・ノウハウ蓄積を図っていく。
○ 本部連絡員の配置は有効だが、要員数の精査及び本部での役割の明確化が必要である。	○ 本部連絡員の配置及び役割の明確化をし、災害対策本部の更なる 充実を図っていく。



< 災害対策本部活動 >



<原子力事業者による事故状況の説明>



<地図を使用した状況整理>



< IP無線を使用した情報収集・共有>



<ホワイトボードを使用した状況整理>



< 那珂警察署から対応報告 >

(2)住民情報伝達訓練

- ・防災行政無線や緊急速報 (エリア)メール、SNS等多様な手段を用いて、住 民等に情報を伝達した。
- ・災害の概要、市民が行うべき防護措置(屋内退避、避難指示等)の情報を円滑に住民等に伝達した。

成果

防災行政無線、緊急速報(エリア)メール、SNS等を用いて、住民への情報伝達を行う手順を確認しながら実施したことで、各要員の対応力を向上することができた。

○ 事象の進展に合わせた広報の内容について、各情報媒体の特性に応じた情報発信を行うことができた。

各情報媒体について、情報伝達手段としての有効性や機器の操作方法等を 確認することができた。

防災行政無線及び緊急速報(エリア)メールが、初動時の住民への情報伝達手段として有効であると再確認できた。 < アンケート結果 >

課題・改善すべき点及び今後の対応

課題・改善すべき点	今後の対応
住民避難訓練に参加した住民全員が 「発信した情報が伝わった」と回答し ている〈アンケート結果〉。 一方で、避難指示前に避難してくる ケースも見受けられた。	正確に情報が伝わるよう、情報 伝達のあり方について検討する。
防災行政無線は、住民への情報伝達 手段として有効であると再確認できた 〈アンケート結果〉。 一方で、情報量が多い場合には、音 声による伝達の限界もあり、正しく伝 わらないケースがあった。	市民に緊急速報メールや防災ア プリなど多様な情報収集手段を確 保することの重要性について、普 及啓発を図る。
本市には、PAZ・UPZ両域があることで必要な情報を対象者に対し、 的確に情報伝達する難しさを感じた。	○ 住民広報は、端的かつ明確に伝えるために事故の状況・進展に係る広報と住民避難等に係る広報を分けて実施することを検討する。
○ 情報伝達手段は多重化されてきたが、使用する優先順位など明確なルールがない。	○ 情報伝達手段の基本的なルール を作成するなど対応を図ってい く。



<緊急速報メールでの広報>



<防災アプリ・LINE・Twitterでの広報>



<市ホームページ(災害版)>



<市ホームページでの広報>

(3) PAZ住民避難訓練

- ・予防的防護措置を準備する区域(PAZ)となる本米崎地区の住民を対象に、 一時集合所での受付からバス避難による避難所までの一連の避難手順について 確認を行った。
- ・一時集合所及び避難所の開設・運営の手順について確認を行った。
- ・国から安定ヨウ素剤の服用指示を受け、安定ヨウ素剤の効用や服用時の注意点 等について説明した後、安定ヨウ素剤(模擬)を住民に緊急配布した。
- ・感染症流行下を想定し、以下の感染症対策を講じて実施した。
 - *受付前の検温、体調確認により一般の方と体調不良者を分離(各々別の場所での滞在、動線の分離)
 - *避難者バスでは、一般の方と体調不良者とが別車両に乗車し、人と人との 距離を確保しつつ着席
 - *マスクの着用、手指消毒、大声での会話の自粛、ソーシャルディスタンス の確保を徹底
- ・訓練参加者に放射線基礎や原子力防災についての講座を行った。また、避難所で使用する簡易テントやダンボールベッドの組み立てを行い、避難所設営について体験した。

成果

原子力災害を想定した迅速かつ適切な住民避難等について、検証することができた。

○ 検温や手指消毒の実施、避難バス車内での間隔を空けて着席するなど、感染症流行下での対応の手順を確認することができた。

住民に安定ヨウ素剤の緊急配布を行い、安定ヨウ素剤の服用に関する知識 の習熟を図ることができた。 < アンケート結果 >

住民が実動訓練を行ったことで、避難行動に係る理解促進を図ることができた。〈アンケート結果〉

訓練に参加した住民が放射線基礎や原子力防災について知識・理解を深めるよい機会となった。 < アンケート結果 >

課題・改善すべき点及び今後の対応

課題・改善すべき点	今後の対応
検温や手指消毒などの受付前及び受付において、避難者がたまってしまった。	市民の避難を円滑に行えるよう、手順の改善や手続きの簡略化により、受付時間の短縮化を図り、受付レイアウトや人員配置についても改善を図っていく。
一時集合所で、受付後にどこに行け ば良いのか分からず戸惑っている住民 がいた。	一時集合所では、行き先順に番号の看板の設置や床への矢印の表示など、わかりやすく動線を確保する。
一時集合所から避難バスへの移動の際、最後尾に誘導員が配備されておらず、最後尾の住民が不安そうにしていた。	誘導員の適正配置を検討する。
安定ヨウ素剤については、効果的に 被ばく予防をするため、服用のタイミ ングを周知していく必要がある。	今後の訓練等を通してさらなる 周知を図っていく。また、乳幼児 や子どもなど幅広い年齢層を想定 した安定ヨウ素剤の配布訓練も検 討する。
○ 感染症対策を実施するにあたっては、健康確認や検温など避難の際の手順が増えるため、住民、要員ともに継続的な訓練が必要である。	○ 感染症対策については、継続した手順の確認、改善等を行うとともに、訓練等により住民及び要員の継続的な習熟を図っていく。
○ 一時集合所内が寒く、年配者等には 少し厳しい環境と感じた。	○ 一時集合所や避難所の環境整備 については、可能な範囲で対応す る。
○ PAZ住民の避難訓練だけでなく、 UPZ住民の避難訓練も行うことも必 要である。	○ 来年度以降、段階的に訓練項目を拡充し、UPZ住民の訓練も含め、実践的な訓練内容になるよう検討していく。
訓練及び発災時の避難行動への理解 と訓練参加者を増やすため、事前に住 民への訓練の説明会を実施する必要が ある。	効果的な訓練となるよう準備段 階も含め検討する。





<一時集合所受付前の手指消毒・簡易的な問診>



<一時集合所での受付>



〈安定ヨウ素剤の緊急配布〉



<避難バスへの乗車>



<避難バスから避難所への誘導>



<避難所受付前の手指消毒>



<避難所受付前の検温>



< 避難所受付前の健康点検 >



<避難所での受付>



<原子力防災講習会(原子力基礎講座)>



<原子力防災講習会(ダンボールベッド設営)>



<原子力防災講習会(簡易テント設営)>



<市長講評>

(4)避難行動要支援者搬送訓練

- ・在宅の避難行動要支援者を想定し、視覚障がい者(職員模擬)の避難誘導と一時集合所への搬送を行い、一連の手順についての確認を行った。
- ・在宅の避難行動要支援者を想定し、身体障がい者(職員模擬)の避難支援と福祉車両(車いす)を使用した一時集合所への搬送を行い、一連の手順について確認を行った。

成果

要支援者の安全や個別の状態に配慮した誘導及び支援を行い、確実に避難所まで搬送することができた。

避難支援等関係者である那珂市社会福祉協議会と連携を図り、要支援者の誘導及び支援を円滑に実施することができた。

○ 各要員の訓練機会の確保により、要員の能力向上を図ることができた。

課題・改善すべき点及び今後の対応

課題・改善すべき点	今後の対応
車いすや福祉車両の操作ができる要 員を増やしておく必要がある。	研修会や訓練等を通じて、引き 続き、各要員の操作機会の確保及 び対応力の向上に努めていく。
今回、他の訓練とは連動しない要素 訓練であったことから、一時集合所へ の住民避難と重なり、若干の混乱が見 られた。	本来の訓練目的を果たしたうえで、効果的な訓練の実施が図れるよう工夫する。
今回の訓練では対象人数が少なく円 滑に実施できたが、実際の時に、逃げ 遅れる住民がでないか、気がかりであ る。	逃げ遅れる住民がでないように、避難支援等関係者と連携して、避難の実効性を高めていく。
実際の避難行動要支援者が参加する 訓練を行うことも必要である。	来年度以降、段階的に訓練項目 を拡充し、訓練に組み込むよう検 討する。



< 視覚障がい者の避難誘導 >



<身体障がい者の避難支援>





<福祉車両(車いす)を使用した搬送>

(5) UPZ住民屋内退避訓練

- ・緊急時防護措置を準備する区域(UPZ)となる本米崎地区を除く市内全域の 住民を対象として、屋内退避指示を合図に、合わせて屋内退避の手順について 確認を行った。
- ・訓練実施にあたっては、「屋内退避対応マニュアル」を事前に配布し、屋内退 避の重要性とポイントについて周知を行った。

成果

全面緊急事態におけるUPZ内住民の基本的な防護措置である屋内退避について、住民に対し理解促進を図ることができた。 < アンケート結果 >

屋内退避の実施手順について、確認し実践をすることで屋内退避手順の一 定程度の習熟を図ることができた。 < アンケート結果 >

防災行政無線や緊急速報(エリア)メール、SNS等多様な手段を用いて、 屋内退避の指示を迅速かつ的確に行うことができた。<アンケート結果>

課題・改善すべき点及び今後の対応

課題・改善すべき点	今後の対応
○ 段階的避難について約6割強が「知らなかった」と回答している。<アンケート調査>	○ 段階的避難や屋内退避の有効性 及び重要性について、機会をとら え理解促進を図っていく。
屋内退避の重要性はわかったが、有 効性についても周知が必要である。	
福祉施設などにも積極的に働きかけ をし、訓練を行ってほしい。	来年度以降、施設管理者と連携 し、要配慮者施設における入居者 の避難誘導、陽圧化装置の作動等 の実動訓練も検討する。

令和4年度(2022年度)訓練に向けた検討項目

- 意思決定訓練(災害対策本部)
 - ・災害対策本部の意思決定と住民避難等の実動の連動を通じた総合的な対応能力の向上
 - ・事態の推移に応じた円滑な活動体制の構築と防護措置の実施手順の確認
 - ・訓練内容の充実
- EAL、OIL に基づく防護措置に係る訓練
 - ・住民・要配慮者の避難訓練の充実
 - ・防災活動に従事する民間事業者等との連携強化
 - ・さらなる住民理解と訓練参加を促すための普及啓発の強化
- 〇 原子力災害医療活動訓練
 - ・避難退域時検査における関係機関との連携強化
 - ・円滑な安定ヨウ素剤の緊急配布
- 感染症対策を講じた防護措置に係る訓練
 - ・災害対策本部での活動や住民避難等における感染症対策に係る対応能力の向上

EAL (Emergency Action Level): 緊急時活動レベル。緊急事態区分(警戒事態・施設敷地緊急事態・全面緊急事態)に該当する状況であるか否かを原子力事業者が判断するための基準。

OIL (Operational Intervention Level):運用上の介入レベル。放射性物質放出後の防護措置の実施を判断するための基準。

4 アンケート結果

PAZ住民避難訓練

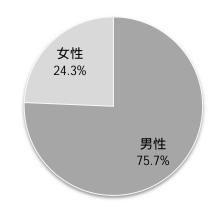
【概要】

PAZ住民避難訓練の参加住民を対象にアンケートを実施し、37人から回答を得た。

参加者40人中3人(未成年)回答なし

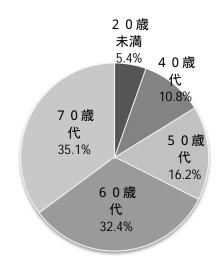
質問1 性別を教えてください。

選択肢	回答数	構成比
男性	28	75.7%
女性	9	24.3%
合計	37	100.0%



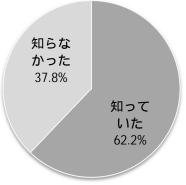
質問2 年齢(令和3年4月1日現在)を教えてください。

選択肢	回答数	構成比
20歳未満	2	5.4%
20歳代	0	0.0%
30歳代	0	0.0%
40歳代	4	10.8%
50歳代	6	16.2%
60歳代	12	32.4%
70歳代	13	35.1%
80歳以上	0	0.0%
合計	37	100.0%



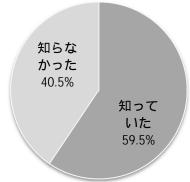
質問3 お住まいの地域が、PAZまたはUPZのどちらの区分に該当するのか知っていましたか。

選択肢	回答数	構成比
知っていた	23	62.2%
知らなかった	14	37.8%
合計	37	100.0%



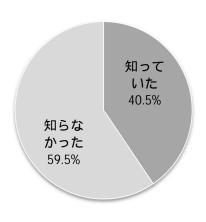
質問4 原子力災害が発生して避難をする場合、次のことを知っていましたか。 バスなどで避難する場合の一時集合所

選択肢	回答数	構成比
知っていた	22	59.5%
知らなかった	15	40.5%
合計	37	100.0%



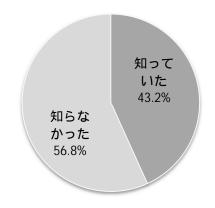
主な避難経路

選択肢	回答数	構成比
知っていた	15	40.5%
知らなかった	22	59.5%
合計	37	100.0%



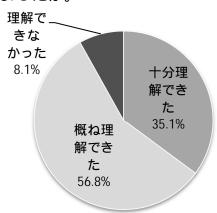
指定避難所(筑西市・関城西小学校)

選択肢	回答数	構成比
知っていた	16	43.2%
知らなかった	21	56.8%
合計	37	100.0%



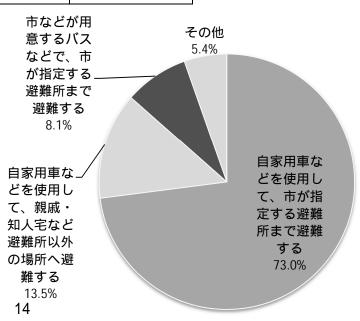
質問5 安定ヨウ素剤の配布を受けた際の説明は理解できましたか。

選択肢	回答数	構成比
十分理解できた	13	35.1%
概ね理解できた	21	56.8%
理解できなかった	3	8.1%
合計	37	100.0%



質問 6 原子力災害が発生し、お住まいの地域に避難指示があった場合、どのよう に避難しますか。

選択肢	回答数	構成比
自家用車などを使用して、市が指定 する避難所まで避難する	27	73.0%
自家用車などを使用して、親戚·知人 宅など避難所以外の場所へ避難する	5	13.5%
市などが用意するバスなどで、市が 指定する避難所まで避難する	3	8.1%
その他	2	5.4%
合計	37	100.0%



質問7 今回の訓練において、市が防災行政無線や緊急速報メールなどで発信した 情報は伝わりましたか。

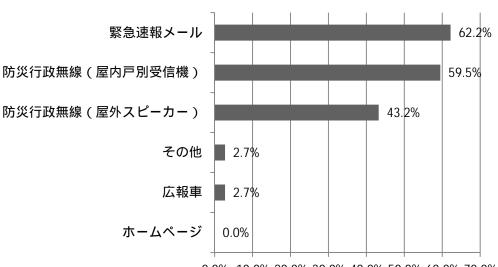
選択肢	回答数	構成比
伝わった	37	100.0%
伝わらなかった	0	0.0%
合計	37	100.0%



質問7で「伝わった」と回答したかたへの質問 どの広報手段でしたか。 (複数回答)

選択肢	回答数	構成比	選択率
防災行政無線(屋外スピーカー)	16	25.4%	43.2%
防災行政無線(屋内戸別受信機)	22	34.9%	59.5%
広報車	1	1.6%	2.7%
緊急速報メール	23	36.5%	62.2%
ホームページ	0	0.0%	0.0%
その他	1	1.6%	2.7%
合計	63	100.0%	170.3%

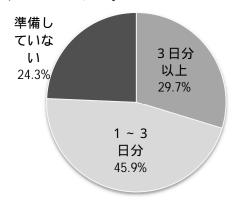
グラフは選択率を表示



0.0% 10.0% 20.0% 30.0% 40.0% 50.0% 60.0% 70.0%

質問8 災害に備え、ご家庭にはどれくらいの食糧を備蓄していますか。

選択肢	回答数	構成比
3日分以上	11	29.7%
1~3日分	17	45.9%
準備していない	9	24.3%
合計	37	100.0%



質問9 自由記述(主な意見)

【訓練の実施について】

・万が一の災害の際の行動や知識について知ることができた

【普段の備えについて】

・原子力に関する知識の普及啓発が大切

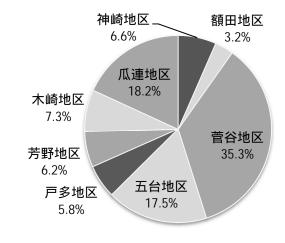
UPZ住民屋内退避訓練

【概要】

UPZ住民屋内退避訓練の対象住民にアンケートを実施し、743人から回答を得た。

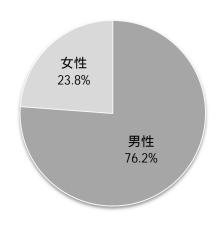
質問1 お住まいの地区を教えてください。

選択肢	回答数	構成比
神崎地区	49	6.6%
額田地区	24	3.2%
菅谷地区	262	35.3%
五台地区	130	17.5%
戸多地区	43	5.8%
芳野地区	46	6.2%
木崎地区	54	7.3%
瓜連地区	135	18.2%
合計	743	100.0%



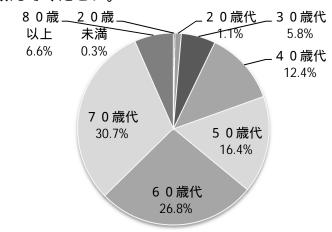
質問2 性別を教えてください。

選択肢	回答数	構成比
男性	566	76.2%
女性	177	23.8%
合計	743	100.0%



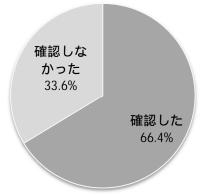
質問3 年齢(令和3年4月1日現在)を教えてください。

選択肢	回答数	構成比
20歳未満	2	0.3%
20歳代	8	1.1%
30歳代	43	5.8%
40歳代	92	12.4%
50歳代	122	16.4%
60歳代	199	26.8%
70歳代	228	30.7%
80歳以上	49	6.6%
合計	743	100.0%



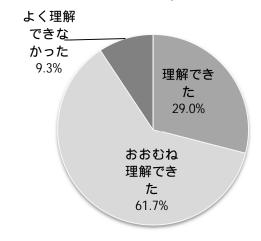
質問4 訓練前に配布しました「原子力災害に備えた屋内退避対応マニュアル」を確認しましたか。

選択肢	回答数	構成比
確認した	493	66.4%
確認しなかった	250	33.6%
合計	743	100.0%



質問4で「確認した」と回答したかたへの質問 内容は理解できましたか。

選択肢	回答数	構成比
理解できた	143	29.0%
おおむね理解できた	304	61.7%
よく理解できなかった	46	9.3%
合計	493	100.0%

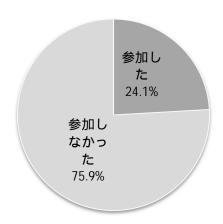


質問5 訓練に参加しましたか。

選択肢	回答数	構成比
参加した	179	24.1%
参加しなかった	564	75.9%
合計	743	100.0%

参加しなかった理由

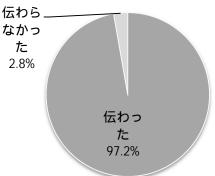
予定があった(仕事、家庭の都合等) 訓練内容がわからなかった 訓練があることを知らなかった 関心が薄い・無い



質問6(1)市が防災行政無線や緊急速報メールなどで発信した情報は伝わりまし

たか。

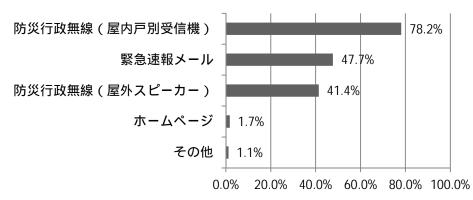
選択肢	回答数	構成比
伝わった	174	97.2%
伝わらなかった	5	2.8%
合計	179	100.0%



質問6(1)で「伝わった」と回答したかたへの質問 どの広報手段でしたか。

選択肢	回答数	構成比	選択率
防災行政無線(屋外スピーカー)	72	24.3%	41.4%
防災行政無線(屋内戸別受信機)	136	45.9%	78.2%
緊急速報メール	83	28.0%	47.7%
ホームページ	3	1.0%	1.7%
その他	2	0.7%	1.1%
合計	296	100.0%	170.1%

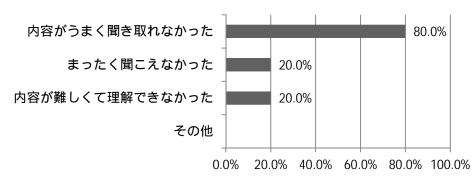
グラフは選択率を表示



質問6(1)で「伝わらなかった」と回答したかたへの質問 その理由は。

選択肢	回答数	構成比	選択率
内容が難しくて理解できなかった	1	16.7%	20.0%
内容がうまく聞き取れなかった	4	66.7%	80.0%
まった〈聞こえなかった	1	16.7%	20.0%
その他	0	0.0%	0.0%
合計	6	100.0%	120.0%

グラフは選択率を表示

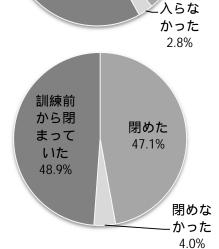


(2) 建物の中に入りましたか。

選択肢	回答数	構成比
入った	70	39.1%
入らなかった	5	2.8%
訓練前から屋内にいた	104	58.1%
合計	179	100.0%

(3) 外気が入らないよう、ドアや窓を閉めましたか。

選択肢	回答数	構成比
閉めた	82	47.1%
閉めなかった	7	4.0%
訓練前から閉まっていた	85	48.9%
合計	174	100.0%



入った

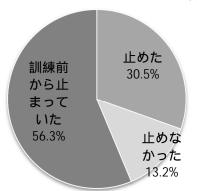
39.1%

訓練前

から屋 内にい た 58.1%

(4) 換気扇など、外気を取り込む設備を止めましたか。

選択肢	回答数	構成比
止めた	53	30.5%
止めなかった	23	13.2%
訓練前から止まっていた	98	56.3%
合計	174	100.0%



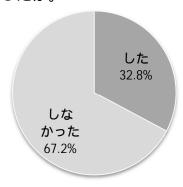
(5) 窓などに隙間がないか確認しましたか。

選択肢	回答数	構成比
した	87	50.0%
しなかった	87	50.0%
合計	174	100.0%



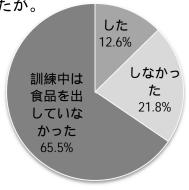
(6) 避難に備え、非常時持ち出し品の準備又は確認をしましたか。

選択肢	回答数	構成比
した	57	32.8%
しなかった	117	67.2%
合計	174	100.0%



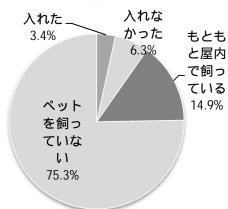
(7) 食品はフタやラップをして冷蔵庫や戸棚に保管しましたか。

選択肢	回答数	構成比
した	22	12.6%
しなかった	38	21.8%
訓練中は食品を出していなかった	114	65.5%
合計	174	100.0%



(8) ペットを屋内に入れましたか。

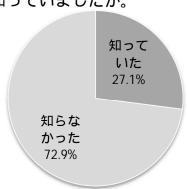
選択肢	回答数	構成比
入れた	6	3.4%
入れなかった	11	6.3%
もともと屋内で飼っている	26	14.9%
ペットを飼っていない	131	75.3%
合計	174	100.0%



質問7 原子力災害が発生して避難する場合、次のことを知っていましたか。

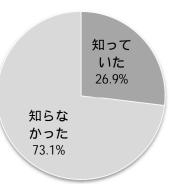
バスなどで避難する場合の一時集合所

選択肢	回答数	構成比
知っていた	201	27.1%
知らなかった	542	72.9%
合計	743	100.0%



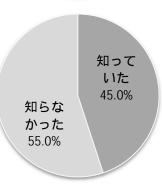
主な避難経路

選択肢	回答数	構成比
知っていた	200	26.9%
知らなかった	543	73.1%
合計	743	100.0%



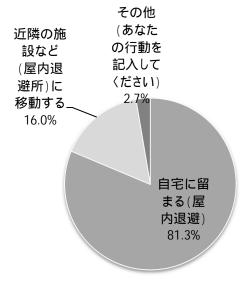
指定避難所(筑西市・桜川市の各避難所)

選択肢	回答数	構成比
知っていた	334	45.0%
知らなかった	409	55.0%
合計	743	100.0%



質問8 原子力災害が発生し、お住まいの地域に屋内退避指示があった場合、どのような行動を取りますか。

選択肢	回答数	構成比
自宅に留まる(屋内退避)	604	81.3%
近隣の施設など(屋内退避		
所)に移動する	119	16.0%
その他(あなたの行動を記入		
してください)	20	2.7%
合計	743	100.0%



その他の意見

職場に行く

親族宅に避難

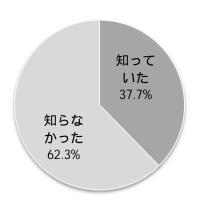
情報を収集してから避難

なるべく遠くへ避難

避難先ではない他の市町村へ避難

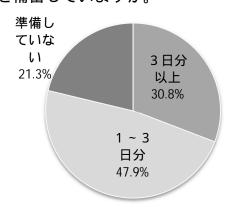
質問9 段階的な住民避難について、知っていましたか。

選択肢	回答数	構成比
知っていた	280	37.7%
知らなかった	463	62.3%
合計	743	100.0%



質問10 災害に備え、ご家庭にはどれくらいの食糧を備蓄していますか。

選択肢	回答数	構成比
3日分以上	229	30.8%
1~3日分	356	47.9%
準備していない	158	21.3%
合計	743	100.0%



質問11 自由記述(主な意見)

【訓練の実施について】

- ・定期的な実施をしてほしい
- ・本米崎地区以外の実動訓練も検討してほしい
- ・実際に原子力災害が発生した場合、訓練と同じ行動をとれるか不安
- ・意識・関心が低い(自分・周りの人達)

【広報について】

- ・訓練があることを知らなかった
- ・原子力災害時の避難について教えてほしい
- ・原子力の用語が難しい(PAZ・UPZ等)

【情報伝達について】

- ・スマホに連絡・指示があったので、行動できた
- ・防災行政無線(戸別受信機)から情報を容易に取得できた 音声が聞こえず、内容が把握できなかったかたもいた
- ・迅速な情報提供をしてほしい

【避難について】

・避難先まで行けるか不安(渋滞・身体的理由)

【普段の備えについて】

- ・防災用品、備蓄食糧の見直しができた
- ・市が配布したガイドマップを確認したい
- ・原子力災害に備えた知識が少ない

【再稼働・廃炉について】

- ・再稼働反対
- ・原発を新規に作って安全に利用することを希望
- ・原子力発電所に頼らない方針に進むべき

【その他】

・原子力災害が発生しないようにしてほしい

那珂市原子力防災訓練(本米崎地区)に関するアンケート

本日は、那珂市原子力防災訓練にご参加いただきありがとうございます。アンケートへの 記入にご協力をお願いします。

アンケート結果については、今後の原子力防災訓練や広域避難計画(案)の実効性の向上に活用させていただきます。

以下の質問について、記入、または、該当する選択肢の□に✔印を付けてください。

質問 1	あなたの性別を教えてください。 □男性 □女性
質問 2	あなたの年齢(令和 3 年 4 月 1 日現在)を教えてください。 □20 歳未満 □20 歳代 □30 歳代 □40 歳代 □50 歳代 □60 歳代 □70 歳代 □80 歳以上
質問3	あなたのお住まいの地域が、PAZまたはUPZのどちらの区分に該当するのか知っていましたか。 □知っていた □知らなかった
質問 4	原子力災害が発生して避難をする場合、次のことを知っていましたか。 ①バスなどで避難する場合の一時集合所 □知っていた □知らなかった ②主な避難経路 □知っていた □知らなかった
	③指定避難所(筑西市・関城西小学校) □知っていた □知らなかった
質問 5	安定ョウ素剤の配布を受けた際の説明は理解できましたか。 □十分理解できた □概ね理解できた □理解できなかった

裏面に続きます

質問 6	原子力災害が発生し、あなたがお住まいの地域に <u>避難指示</u> があった場合、どのように避難しますか。 □自家用車などを使用して、市が指定する避難所まで避難する □自家用車などを使用して、親戚・知人宅など避難所以外の場所へ避難する □市などが用意するバスなどで、市が指定する避難所まで避難する □その他 → 下記にあなたの行動を記入してください
質問 7	今回の訓練において、市が防災行政無線や緊急速報メールなどで発信した情報はあなたに伝わりましたか。 □伝わった それは、どの広報手段でしたか?(複数回答可) 「防災行政無線(屋外スピーカー) □防災行政無線(屋内戸別受信機) □広報車 □緊急速報メール □ホームページ □その他(
	□伝わらなかった その理由も教えてください □内容が難しくて理解できなかった □内容がうまく聞き取れなかった □まったく聞こえなかった □その他(
質問8	災害に備え、ご家庭にはどれくらいの食糧を備蓄していますか。 □3日分以上 □1~3日分 □準備していない
質問 9	本日の訓練で気づいた点や原子力災害時の避難など全般に関するご感想、ご意見がありましたら記入してください。

以上でアンケートは終了です。ご協力ありがとうございました。

那珂市原子力防災訓練(屋内退避訓練)に関するアンケート

11 月 23 日 (火・祝) に実施しました那珂市原子力防災訓練 (屋内退避訓練) に関する アンケートです。訓練の終了後にご記入をお願いします。

アンケート結果については、今後の原子力防災訓練や広域避難計画(案)の実効性の向上 に活用させていただきますので、ご協力をお願いします。

以下の質問について、記入、または、該当する選択肢の口に✔印を付けてください。

質問 1	あなたのお住まいの地区を教えてください。
	口神崎地区 口額田地区 口菅谷地区 口五台地区
	□戸多地区 □芳野地区 □木崎地区 □瓜連地区
質問2	あなたの性別を教えてください。
	口男性
	口女性
質問3	あなたの年齢(令和 3 年 4 月 1 日現在)を教えてください。
	□20 歳未満 □20 歳代 □30 歳代 □40 歳代
	□50 歳代 □60 歳代 □70 歳代 □80 歳以上
質問4	訓練前に配布しました「原子力災害に備えた屋内退避対応マニュアル」を確認しま
貝川牛	がは、 したか。
	□確認した
	内容は理解できましたか?
	□理解できた
	┗━━ □概ね理解できた
	し口よく理解できなかった
	口確認しなかった
質問 5	訓練に参加しましたか。
24.7	□参加した
	口参加しなかった(理由:)
	参加しなかった方は質問フへお進みください

質問6 「原子力災害に備えた屋内退避対応マニュアル」の「屋内退避チェックリスト」 にある項目の実施状況についてお聞きします。

(1) 市が防災行政無線や緊急速報メールなどで発信した情報はあなたに伝わりましたか。

口伝わった	
それは、どの広報手段でしたか?(複数回答可) (口防災行政無線(屋外スピーカー) (口防災行政無線(屋内戸別受信機) (口緊急速報メール (口ホームページ (口その他()
□伝わらなかった)
(2) 建物の中に入りましたか。□入った□入らなかった → <u>質問フ</u>へお進みください□訓練前から屋内にいた	
(3) 外気が入らないよう、ドアや窓を閉めましたか。□閉めた□閉めなかった□訓練前から閉まっていた	
(4) 換気扇など、外気を取り込む設備を止めましたか。 □止めた □止めなかった □訓練前から止まっていた	
(5) 窓などに隙間がないか確認しましたか。 □した □しなかった	
(6) 避難に備え、非常時持ち出し品の準備又は確認をしましたか。 口した 口しなかった	

(7) 良品はブダやブップをして冷蔵庫や戸棚に保管しましたか。 □した □しなかった □訓練中は食品を出していなかった
8)) ペットを屋内に入れましたか。 口入れた 口入れなかった 口もともと屋内で飼っている
	口ペットを飼っていない
質問7	原子力災害が発生して避難する場合、次のことを知っていましたか。
	①バスなどで避難する場合の一時集合所 口知っていた 口知らなかった
	②主な避難経路 口知っていた 口知らなかった
	③指定避難所(筑西市・桜川市の各避難所) 口知っていた 口知らなかった
質問 8	原子力災害が発生し、あなたがお住まいの地域に <u>屋内退避指示</u> があった場合、どのような行動を取りますか。 □自宅に留まる(屋内退避) □近隣の施設など(屋内退避所)に移動する □その他 → 下記にあなたの行動を記入してください
質問 9	あなたがお住まいの地域はUPZに該当します。広域避難計画(案)では、PAZへの避難指示に合わせ、UPZへは屋内退避指示があり、その後、放射線量の測定結果などをもとに、避難が必要な地区を特定し一時移転・避難指示をします。このような段階的な住民避難について、知っていましたか。 □知っていた

- 質問 1 0 災害に備え、ご家庭にはどれくらいの食糧を備蓄していますか。□ 3 日分以上□ 1 ~ 3 日分□ □ 準備していない
- [質問 1 1] 本日の訓練で気づいた点や原子力災害時の屋内退避・避難など全般に関するご感想、ご意見がありましたら記入してください。

以上でアンケートは終了です。ご協力ありがとうございました。

≪本アンケートに関するお問い合わせ・提出先≫

那珂市 市民生活部 防災課 原子カグループ

電 話:029-298-1111 (内線445) FAX:029-298-1357

メール : bousai@city.naka.lg.jp





※この機会にあらためて「原子力災害に備えた避難ガイドマップ」をご家族で目を通していただき、すぐに取り出せる場所へ置いておきましょう。

PAZ住民用

那珂市原子力防災訓練参加者用(本米崎住民で避難訓練に参加される皆さまへ)

原子力災害に備えた 避難対応マニュアル

東海第二発電所における原子力災害に備え、原子力防災に関する市民の皆様の意識 高揚や理解促進を図ることを目的に那珂市原子力防災訓練(住民避難訓練)を実施し ます。

このマニュアルは、万が一の原子力災害発生時に、市民の皆さまが「適切な行動」をとっていただくため作成したものです。

あらかじめお読みいただき、訓練当日は、このマニュアルをご活用ください。

今回、訓練参加に事前申込されていない方は、訓練当日、避難等の実動は必要ありませんがこのマニュアルをご参考としてください。

1 訓練の概要

- (1) 訓練の日程 令和3年11月23日(火・祝) 8:45 頃から 12:00 頃まで
- (2) 訓練対象の方

東海第二発電所からおおむね 5 ㎞圏内 (PAZ) 地区の住民の方

- ・本米崎住民の一部(事前申込者のみ)
- (3) 訓練の内容

時間	市からの情報	参加者の皆さまの行動	
8:45 頃	「避難準備情報」 発表	避難に備え、家の中に入るよう、家族や近所の方 などに声をかけ合うなどしてください。	
9:20頃	「 避難指示」 発表	当マニュアル裏面に記載の「避難チェックリスト」を確認しながら、 避難を実施 してください。 9:40頃 参加者は 原則徒歩で 一時集合所(旧本米崎小) 「生集合 10:10~10:30 避難バス 乗車後、仮想 避難所に出発 (那珂市中央公民館) ・避難者受付手続(検温・健康 チェック)・市長あいさつ ・原子力防災講習会等 12:00~12:20頃 避難バス 一時集合所到着後、解散(訓練終了) お疲れ様でした!	

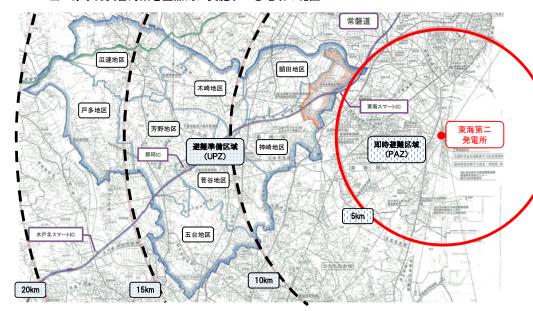
- ※ 市からのお知らせは防災行政無線などで行います。
- ※ 8:45~9:40 頃、本訓練の実施に合わせ、別に「UPZ屋内退避訓練」等を実施しております。

2 原子力災害が発生した場合の対応

(1) 原子力発電所からの距離で基本の対応(防護措置)が異なります。

区域名	区域の範囲	基本の対応(防護措置)
<u>即時避難区域(PAZ)</u> 『Precautionary Action Zone』 <おおむね5km圏>	〇本米崎(神崎地区の一部)	○放射性物質放出前に即時避難を実施○避難の際に、速やかに安定ョウ素剤を服用
<mark>避難準備区域(UPZ)</mark> 『Urgent Protective Action Planning Zone』 <おおむね5~30km圏>	○神崎地区(本米崎を除く) ○額田地区:全域 ○首谷地区:全域 ○五台地区:全域 ○戸多地区:全域 ○芳野地区:全域 ○木崎地区:全域 ○瓜連地区:全域	○まずは屋内退避を実施 ○その後、放射線量の測定結果 などを踏まえて、避難が必要 な区域を特定して一時移転・ 避難を実施 ○必要に応じて安定ョウ素剤を 服用
<u>避難準備区域 (UPZ)外</u> <おおむね 30km超>	※当市にはありません	○必要に応じて屋内退避を実施 ○その後、避難準備区域(UP Z)における対応と同様に避 難等を実施

(2) 原子力災害対策を重点的に実施すべき地域の範囲



裏面に続きます

3 原子力災害から「身を守るため」の行動

原子力災害で何より重要なことは、放射線物質や放射線から身を守ることです。 そのために覚えておいていただきたい行動のポイントは、「(1)正確な情報の入手」 「(2)避難」「(3)安定ョウ素剤の服用」の3つです。

状況に応じて適切に行動できるよう、確認しておきましょう。

(1) 正確な情報の入手

- ・まずは落ち着いて防災行政無線やテレビ、ラジオ、携帯 電話などから、正確な情報を入手する。
- ・市(または国、県)からの情報を入手して行動するよう、 心がけてください。
- ・うわさやデマなど不確実な情報に惑わされないようにしてください。

市からお知らせする情報

- ◆ 事故の進展状況
- ◆ 避難の必要性の有無
- ◆ 住民の皆さまにとって いただく行動 など

(2) 「避難」する際の流れ

お住まいの区域に対し、市から避難指示があった場合、市が指定する避難所を目指してください。

その際の避難手段は、**自家用車での乗り合いを基本**とし、自家用車での避難が困難な場合は市などが用意する**バス等で避難**してください。

【自家用車等での避難が可能な場合の流れ】



(3) 安定ヨウ素剤の服用

- ・避難の際に、速やかに服用できるよう事前配布で受領しておいてください。
- ・服用のタイミングが重要であるため、市からの指示に従い服用してください。



4 避難チェックリスト

避難するにあたり確認してください。

- □避難指示が出てから避難する。
- □ 電気のブレーカーを落とし、ガスの元栓を閉めるなど火の始末を 忘れずに行う。
- □ 貴重品や最小限の着替え、持病の薬など非常時持出品等を携行する。
- □ 近所で声をかけあう。
- □ 肌を露出しないよう長そで・長ズボン・帽子・マスク・手袋など を身につける。
- □ 戸締りを忘れずに行う。
- □ 安否確認を効率的かつ迅速に行えるとともに避難済みであることが確認できるよう、自宅の玄関付近に目印(白いタオルなど)を表示する。
- □ 原則、自家用車で避難する。(訓練当日は不要です。)
- □ できる限り、乗り合いを心がけて渋滞緩和に協力する。 (訓練当日は不要です。)
- □ 自家用車避難ができない場合は、一時集合所(旧本米崎小学校) に集合し、市などが用意したバスや福祉車両で避難する。

(訓練当日の行動です。)

5 訓練当日及び当マニュアルに関するお問い合わせ

那珂市市民生活部 防災課原子力グループ

電話: 029-298-1111 内線 445 FAX: 029-298-1357





※この機会にあらためて「原子力災害に備えた避難 ガイドマップ」をご家族で目を通していただき、すぐに 取り出せる場所へ置いておきましょう。

27

UPZ住民用

那珂市原子力防災訓練(屋内退避訓練)参加者用

原子力災害に備えた 屋内退避対応マニュアル

東海第二発電所における原子力災害に備え、原子力防災に関する市民の皆様の意識 高揚や理解促進を図ることを目的に那珂市原子力防災訓練(屋内退避訓練)を実施し ます。

このマニュアルは、万が一の原子力災害発生時に、市民の皆さまに特にとっていた だきたい行動「屋内退避」をまとめたものです。

<u>あらかじめお読みいただき、訓練当日は、このマニュアルを確認しながら無理のない範囲で「屋内退避訓練」の実施をお願いします。</u>

1 訓練の概要

- (1) 訓練の日程 令和3年11月23日(火・祝) 8:45 頃から9:40 頃まで
- (2) 訓練対象の方

東海第二発電所からおおむね 5 ㎞圏内(PAZ)を除く全地区の住民の方

① 神崎地区:本米崎を除く全域 ② 額田地区:全域 ③ 菅谷地区:全域

⑥ 芳野地区:全域

- ④ 五台地区:全域 ⑤ 戸多地区:全域
- ⑦ 木崎地区:全域 ⑧ 瓜連地区:全域
- (3) 訓練の内容

時間	市からの情報	参加者の皆さまの行動
【参 8:45~ 12:00	考】 本米崎の住民(一部の方) 別に「PAZ住民避難訓練」	は、本訓練『UPZ屋内退避訓練』の実施に合わせ、 等を実施しております。
8:45 頃	「屋内退避準備情報」 発表	屋内退避に備え、家の中に入るよう、家族や近所 の方などに声をかけ合うなどしてください。
9:20頃	「屋内退避指示」 発表	当マニュアル裏面に記載の「屋内退避チェックリスト」を確認しながら、 屋内退避を実施 してください。
9:40 頃	「屋内退避指示解除」 発表	左記の屋内退避指示解除及び訓練終了の発表後、 訓練終了です。 お疲れさまでした!

- ※ (太枠)内が今回の訓練(屋内退避訓練)の範囲になります。
- ※ 市からのお知らせは防災行政無線などで行います。

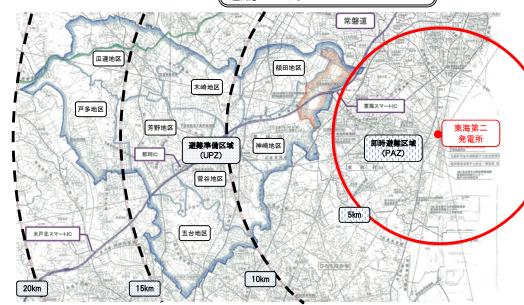
2 原子力災害が発生した場合の対応

(1) 原子力発電所からの距離で基本の対応(防護措置)が異なります。

区域名	区域の範囲	基本の対応(防護措置)
即時避難区域(PAZ) 『Precautionary Action Zone』 <おおむね 5km圏>	○本米崎(神崎地区の一部)	○放射性物質放出前に即時避難を実施○避難の際に、速やかに安定ョウ素剤を服用
避難準備区域(UPZ) 『Urgent Protective Action Planning Zone』 <おおむね5~30km圏>	○神崎地区(本米崎を除く) ○額田地区:全域 ○菅谷地区:全域 ○五台地区:全域 ○戸多地区:全域 ○芳野地区:全域 ○木崎地区:全域 ○瓜連地区:全域	○まずは屋内退避を実施 ○その後、放射線量の測定結果 などを踏まえて、避難が必要 な区域を特定して一時移転・ 避難を実施 ○必要に応じて安定ョウ素剤を 服用
<u>避難準備区域 (UPZ)外</u> <おおむね 30km超>	※当市にはありません	○必要に応じて屋内退避を実施 ○その後、避難準備区域(UP Z)における対応と同様に避 難等を実施

(2) 原子力災害対策を重点的に実施すべき地域の範囲

基本の行動は **「まずは屋内退避」**です。 放射線量の測定結果などを踏まえて、 避難が必要な場合は「**特定の区域のみ** 避難」します。



裏面に続きます

3 「まずは屋内退避」

(1) 屋内退避とは

自宅や公共施設などの屋内に入り、呼吸等で放射性物質が体内に入ることをおさえるとともに、屋外の放射性物質からの放射線を遮ることにより被ばくを少なくすることができる、最も基本的かつ重要な行動です。

(2) 屋内退避の重要性

あわてて自家用車などで一斉に避難した場合、交通渋滞などにより、かえってリスクが高まる可能性があります。

また、屋内に入り、防災行政無線やテレビ、ラジオ、携帯電話などから災害の状況などの情報を入手することで、次の行動に備えることができます。

市は、原子力発電所の事故の状況を踏まえ、あらかじめ屋内退避準備情報を発表するとともに、放射性物質が放出される前に屋内退避を指示しますので、あわてず建物の中に入ってください。屋内退避の解除や避難の指示が発表されるまでは、屋内退避を継続してください。



(4) 避難指示が発表された場合

事態が進行し、放射性物質の放出があった場合、放射線量の測定結果等を踏まえ、市は、避難が必要な区域を地区単位で特定し、その区域の住民に対して避難を指示します。指示された区域の住民の方は、あわてずに避難してください。(避難が指示された区域以外の住民は屋内退避を継続します。)

<u>避難する際は、放射性物質の肌への付着や呼吸による体内への取り込みを防ぐため、ビニールカッパ(フードのついたものの方が良)、帽子、マスク、手袋、長</u>そで、長ズボンを着用して避難してください。

4 屋内退避チェックリスト

訓練では、以下の項目を確認しながら屋内退避を実施してください。

□ 防災行政無線やテレビ、ラジオ、携帯電話などから、新しい情報 を入手する。

(訓練当日はテレビ、ラジオを通じた情報提供はいたしません。)

- □ 市からの情報を待ちながら、冷静に行動する。
- □ あわてず落ち着いて、まずは建物の中に入る。
- □ 外気が入らないよう、ドアや窓を閉める。
- □ 換気扇のほか、外気を取り込む設備などを止める。窓などに隙間 がある場合は、ガムテープなどで目張りをする。
- □ 避難に備え、非常時持ち出し品を準備する。
- □ 食品はフタやラップをして冷蔵庫や戸棚に保管する。
- □ ペットは屋内に入れる。
- □ やむを得ず外出する場合は、長そで・長ズボン・帽子・マスク・ 手袋などを身につける。
- □ 外から帰ったときは、顔や手を洗い、うがいをする。

<屋内退避訓練アンケート>

アンケート結果を検証し、今後の原子力防災訓練や広域避難計画(案)の実効性の向上に活用させていただきますので、アンケート回答にご協力をお願いします。

1. 回答期間

令和3年11月23日(火・祝)午前10時~12月3日(金)午後5時

2. 回答方法

「いばらき電子申請・届出サービス」でオンライン回答する 以下に記載の QR コードに接続し、回答フォームから回答してください。



その他にも以下の方法でアンケート回答が可能です

- (1) 市ホームページからオンライン回答
- (2) 市ホームページからアンケート票を入手し、FAXで回答
- (3) 市ホームページからアンケート票を入手し、郵送で回答

5 訓練当日及び当マニュアルに関するお問い合わせ

那珂市市民生活部 防災課原子力グループ

電話: 029-298-1111 内線 445 FAX: 029-298-1357





※この機会にあらためて「原子力災害に 備えた避難ガイドマップ」をご家族で目を 通していただき、すぐに取り出せる場所へ 置いておきましょう。