

令和4年度「東海村広域避難訓練」の 実施概要・検証概要について

東海村村民生活部防災原子力安全課

原子力災害対策重点区域に応じた計画等

計画等	原子力事業所	原子力発施設	原子力災害対策重点区域の範囲	訓練の実施状況
広域避難計画（案）	日本原子力発電(株)	東海第二発電所 (発電用原子炉)	PAZ：約 5 km UPZ：約 30 km	H29, H30, R1, R4
屋内退避及び避難誘導に関する基本方針	原子力科学研究所	JRR-3 (試験研究炉)	UPZ：約 5 km	R3
		JRR-4 (試験研究炉)	UPZ：約 500 m	
	核燃料サイクル 工学研究所	東海再処理施設 (再処理施設)	UPZ：約 5 km	
	原子燃料工業(株) 東海事業所	加工施設	UPZ：約 500 m	
	三菱原子燃料(株)	加工施設	UPZ：約 1 km	

✓ 令和4年度東海村広域避難訓練の
実施概要

令和4年度東海村広域避難訓練の
検証概要

1. 令和4年度広域避難訓練の参加者

避難者	移動手段	人数	台数
地域住民	バス	127人	大型バス 1台 中型バス 6台 マイクロバス 1台
	自家用車	59人	乗用車 27台
要配慮者 (在宅)	福祉車両・バス ※1	2人	福祉車両 1台
	福祉車両	4人 (1名が家族付き添い)	福祉車両 3台
要配慮者 (グループホーム)	施設所有の車両	10人 (スタッフ込)	乗用車 2台
児童 (白方小学校6年生)	バス	77人	大型バス 1台 中型バス 2台
保護者	自家用車	6人	乗用車 4台
参加者合計		285人 ※2	

※1 座位保持が可能な要配慮者は、一時集合場所までの参集支援を経て、バスにより避難を実施。

※2 避難者のほか、村職員約100人、訓練協力機関約100人が参加。

2. 令和4年度広域避難訓練の実施概要

- **災害対策本部設置・運営訓練** … 職員を非常招集して災害対策本部を立ち上げ、災害対策本部会議を開催。訓練内容は、原子力事業所からの通報連絡、国からの要請・指示の確認、日本原子力発電(株)からのプラント状況説明、住民広報文の作成、避難先自治体の通信連絡等。



- **住民避難活動訓練**

- ① **在宅の避難行動要支援者、グループホーム入所者の避難** … 「施設敷地緊急事態」に至った想定の下、バス、福祉車両、施設所有の車両等により避難を実施。
- ② **一般住民の避難** … 「全面緊急事態」に至った想定の下、自家用車又は一時集合場所に配車したバスにより避難を実施。
- ③ **児童・保護者の避難** … 「全面緊急事態」に至った想定の下、児童は学校に配車したバス、保護者は自家用車により避難を実施。

※ 登校中の児童は、「警戒事態」の段階で避難前に保護者に引き渡しを行うことが原則。



- **安定ヨウ素剤緊急配布訓練** … 安定ヨウ素剤の事前配布を受けていない避難者に対し、一時集合場所で安定ヨウ素剤の緊急配布を実施。

※ 安定ヨウ素剤は、薬局での受取り又は定期的な配布会の開催により、事前に配布している。



- **現地災害対策本部設置・運営訓練** … 取手市藤代庁舎に I P 無線機，衛星携帯電話，パソコン等を搬入し，現地災害対策本部を設置。避難所と通信連絡を行い避難所情報を一元化。集約された情報を基に「現地災害対策本部会議」を開催。



● 避難所の設置運営訓練

- ① 避難者の受付 … 守谷市職員，茨城県職員による避難者の誘導・受付を実施。新型コロナウイルス感染症対策として，検温，手指消毒の案内，健康状態の確認等を実施。



- ② 児童の保護者への引き渡し … 避難元小学校から持参した「緊急時児童・生徒引き渡しカード」の記載内容により，遅れて避難所に到着した保護者を確認した上で，児童の引き渡しを実施。



- ③ 避難所運営会議 … 避難所の施設管理者，避難者代表役の自治会長，女性を含む避難者，村職員等が参加する「避難所運営会議」を開催。会議終了後，自治会長から避難者に対して暫定的な避難所のルールを説明。



- ④ 段ボールベッドの設営 … 村が協定を締結する「東京コンテナ工業(株)」から，段ボールベッドの提供を受けた想定の下，避難した小学生と協力して段ボールベッドの設営を実施。



令和4年度東海村広域避難訓練の 実施概要

- ✓ 令和4年度東海村広域避難訓練の
検証概要

3.参加者アンケートによる検証

- **住民広報について** … 住民広報は、これまでの訓練と同様、“住民防護措置に関する情報”と“事故の状況に関する情報”に区分して発信した。情報発信のタイミングは、防災行政無線（屋外放送・個別受信機）及び緊急速報メール（エリアメール）を優先し、その後、順次、村ホームページ、SNS（Facebook, Twitter等）等による広報を実施した。その結果、**多くの参加者が、村からの住民広報を「理解できた」又は「少し理解できた」と回答**したが、一部の参加者からは「詳細な情報は速やかにホームページで確認できると良い」との意見も出された。

防災行政無線及び緊急速報メールは、情報の覚知度が高く、有効な情報発信ツールであるが、情報量が限定されることから、これらの情報発信による覚知を契機に、村民が村ホームページによる詳細情報を確認できるよう、あらかじめ村ホームページを更新する。

【参加者アンケートの結果】

村からの住民広報を理解できたか？		
理解できた	少し理解できた	理解できなかった
131名	35名	5名

- **一時集合場所での受付** … 一時集合場所では，新型コロナウイルス感染症対策を講じつつ，避難者一人一人に「一時集合場所受付カード」を配布し，受付を実施した。

多くの参加者が一時集合場所の受け付けに「ほとんど待たなかった」「2～3分待った」と回答した。

【参加者アンケートの結果】

一時集合場所の受け付け		
ほとんど待たなかった	2～3分待った	5分以上待たされた
95名	22名	9名

- **避難所での受付** … 避難所では，一時集合場所での受付と同様に新型コロナウイルス感染症対策を講じた上で，一時集合場所で記載した「一時集合場所受付カード」の回収又は自家用車避難者一人一人に「避難所受付カード」を配布し，受付を実施した。

多くの参加者が避難所の受け付けに「ほとんど待たなかった」と回答した。

【参加者アンケートの結果】

避難所の受け付け		
ほとんど待たなかった	2～3分待った	5分以上待たされた
160名	15名	6名

- **守谷市への避難時間** … 一部の訓練参加者が自家用車を使用して、東海村広域避難計画（案）で定める避難経路（石神地区，白方地区，真崎地区，舟石川・船場地区：東海スマート I C⇒谷和原 I C／村松地区，中丸地区：常陸那珂港 I C⇒谷和原 I C）により守谷市への避難を実施した。

【参加者アンケートの結果】

避難所までの移動時間				
1時間以内	1時間15分以内	1時間30分以内	1時間45分以内	1時間45分以上
1名	22名	34名	0名	6名

- **児童の保護者への引渡し** … 避難所の児童引渡場所では，学校に備えている「緊急時児童・生徒引渡しカード」により，避難所に到着した保護者の確認を行った上で，保護者への引渡しを実施した。

参加者した保護者が児童の引き渡しに「ほとんど待たなかった」と回答した。

【参加者アンケートの結果】

児童の引き渡し		
ほとんど待たなかった	5分程度待った	10分以上待った
5名	0名	0名

- **東海村広域避難計画（案）等の住民理解** … 広域避難計画（案）の住民理解について、訓練を通じた避難行動の確認や防災講習等により、**多くの参加者が原子力災害時の避難等について「理解できた」又は「少し理解できた」と回答した。**

【参加者アンケートの結果】

村内には原子力施設が集積しているが、原子力施設ごとに「避難先」や「避難の流れ」が違うことを理解できたか？		
理解できた	少し理解できた	理解できなかった
112名	62名	11名
村内全域が放射性物質の放出前の避難を必要とする「P A Z（予防的防護措置を準備する区域）」に含まれていることを理解できたか？		
理解できた	少し理解できた	理解できなかった
128名	55名	4名
原子力災害が発生した際に行われる「原子力事業者からの通信連絡」や「村からの避難指示」をはじめとする、緊急連絡体制について理解できたか？		
理解できた	少し理解できた	理解できなかった
122名	62名	4名

4. 訓練外部評価による良好事例，課題・改善案

日本原子力研究開発機構原子力緊急時支援・研修センター（NEAT）が，本訓練に係る外部評価を実施。主な「良好事例・課題・改善案」は次のとおり。

● 主な良好事例

【事例①】通信機器や資機材等の展開・運用（災害対策本部）：「防災業務情報共有システム」を用いて，必要な情報を電子ボード及び各班のパソコンに共有することで，本部内全体の情報共有が図られていた。電子ボードは文字情報と図面情報に分けていたため分かりやすかった。

【事例②】防災行政無線放送とエリアメール配信（災害対策本部）：広報文案の決定後，速やかに防災行政無線による放送やエリアメール配信等が実施され，タイミングもほぼ同時に行われていたため，タイムラグによる混乱の回避が図られていた。

【事例③】避難者への誘導，説明，受付等（一時集合場所）：入口から受付まで廊下に椅子を並べ，右側通行と左側通行を分離して誘導するのは良い方法であり，高齢者は，椅子を利用して待ち時間は着席していた。

【事例④】避難行動要支援者への対応状況（一時集合場所）：避難行動要支援者への付添い，介助，誘導も丁寧な対応であった。

【事例⑤】新型コロナウイルス感染症対策を講じた運営等（一時集合場所）：感染対策用の手指消毒，検温等も避難者全員に実施されていた。体調不良者の待機場所を明確に分離していた。

【事例⑥】村職員行動マニュアル（素案）に基づいた職員の対応（一時集合場所）：避難者の行動や混雑を想定し，参集後のミーティングで事前に対策を検討し，状況に応じて柔軟な対応がされていた。

【事例⑦】避難者への対応状況（避難バス）：バス内では，訓練の趣旨や避難概要について分かりやすく説明されていた。参加者に対して，原子力災害時に必要な情報を取得する方法（インターネット等）の説明と，安定ヨウ素剤について説明があった。

【事例⑧】避難者への誘導，説明，受付等（避難所）：避難元及び避難先職員の誘導，説明，受付時の声掛け，付添い，介助が丁寧であり，問題が生じた際も協力し，柔軟に対応していた。

【事例⑨】新型コロナウイルス感染症対策を講じた運営（避難所）：受付時の混雑を避けるため、既に検温済みのバス避難者は避難所受付時の検温を省略する工夫がされていた。受付の要員は、手袋・フェイスカバー・マスクを着用していた。受付時には手指消毒や検温、2 m以上離れて並ぶよう床にテープが貼られていた。避難所内では、扉を空けて常時換気が行われていた。

【事例⑩】避難行動要支援者の移動距離の短縮（避難所）：駐車場と避難所建屋入口までの移動距離が近く、避難行動要支援者への負担は軽減されていた。また、避難所内でも入口に近い場所に待機場所が設けられていた。

【事例⑪】避難所運営会議の開催，避難所ルールの説明（避難所）：避難所運営に関する代表者会議の開催は、避難所生活をする上で、具体的な問題とその解決方法に関するルールや役割等を協議する仕組みをあらかじめ体験するものであり、大きな成果である。

●課題・改善案

【課題①】要支援者対応（一時集合場所）：一時集合場所受付カード等の記載時に、腰を曲げて立ったまま記載させるのは、高齢者には少し辛そうな様子であった。

【改善案】高齢者は記載に時間を要する場合もあるため、テーブルやイスを増やして座りながら記載させることや、状況に応じて要員の聞き取りによる記載も併用することを検討すると良い。

【課題②】飲料水の配備（一時集合場所）：避難時に飲料水を持参していない避難者も見受けられた。安定ヨウ素剤を服用する状況となった場合の飲料水や避難中の脱水等も懸念される。

【改善案】飲料水の配布可能な体制を整えることを検討すると良い。安定ヨウ素剤の服用、避難所への移動中の水分補給等にも活用できると思う。

【課題③】住民への情報提供（一時集合場所）：避難者への避難先の案内は口頭により説明されていたが、災害の進展状況についての説明がなかった。

【改善案】待機場所（大ホール）に事故情報等を周知するためのホワイトボード・掲示板・ラジオ等を設置することや、定期的な口頭説明を行うと良い。

【課題④】避難所の運営本部の設置（避難所）：避難所全体の状況等を把握している場所が明確には見受けられなかった。

【改善案】避難所の運営対応や災害対策本部との連携が図れるよう、避難所の運営本部の設置について検討すると良い。

【課題⑤】住民への情報提供（避難所）：受付場所にホワイトボード1台を配備し、避難者の人数確認に使用されていたが、災害情報等を集約して避難者や運営側に周知されている様子は見られなかった。

【改善案】避難者への情報周知のため、ホワイトボードの増設、掲示物の貼り出し、定期的な館内放送により必要な情報を周知する方法も検討すると良い。

【課題⑥】手指消毒用のアルコールの設置（避難所）：避難所入口の受付以外に手指消毒用のアルコールが配備されていなかった。体調不良者の受付や待機室にも配備されていなかった。

【改善案】避難所内の数カ所に手指消毒用のアルコールを配備すると良い。

5. 避難先自治体・関係機関との連携・協力に向けた経験蓄積

- 本訓練では、避難先として初めてとなる守谷市への避難（取手市への避難：平成30年度／つくばみらい市への避難：令和元年度）を実施し、避難者受入れに係る守谷市職員との連携・協力に向けた経験蓄積を図った。
- 新型コロナウイルス感染症流行以降、一時集合場所及び避難所においては、避難者に対する検温や健康状態を確認するための要員が不足することを確認（令和3年度屋内退避・避難誘導訓練時における課題）したことを踏まえ、試行的に茨城県職員による避難所運営の支援をいただき、茨城県との連携・協力に向けた経験蓄積を図った。
- その他、自衛隊，消防署，社会福祉協議会，日本原子力発電(株)と連携した住民輸送を実施することによる経験蓄積を図ったほか、災害時応援協定を締結する民間企業からの速やかな物資提供に向けた連携構築を図った。

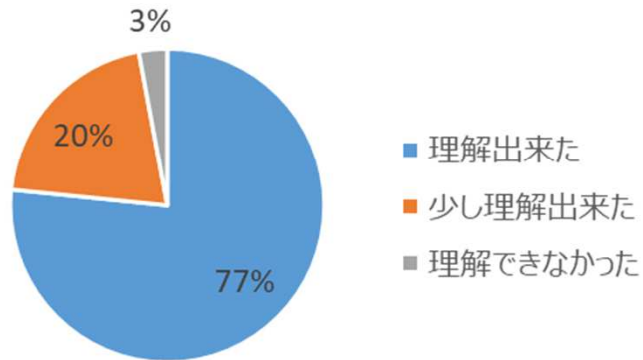
6. 村職員の原子力防災対応能力の練度向上（シナリオ等一部ブラインド型訓練の実施）

- これまでの広域避難訓練においては、各班員は、訓練担当部署が示した詳細なシナリオに従って行動していたが、今回の訓練では、職員の原子力災害対応に係る練度の向上を目的として、**住民広報文や一時集合場所のレイアウト、シナリオ等の一部を示さない形で実施**した。
- 参加者アンケートにより、過去に実施した訓練と比較して、**「住民広報の理解度」及び「一時集合場所の受付時間」に係る理解度・受付対応が維持できた**ことが確認できたことから、職員の原子力災害対応に係る更なる練度向上に向けた取組を継続する。

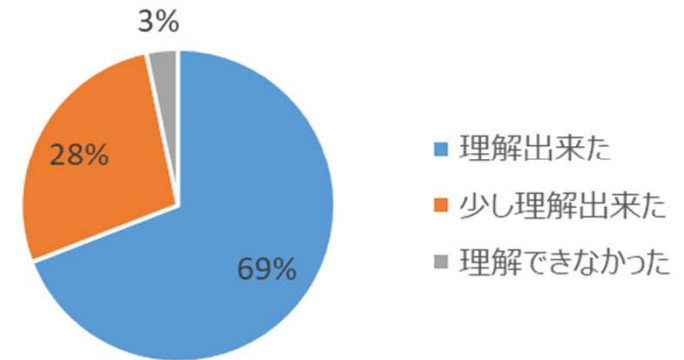
【参加者アンケートの結果】

村からの住民広報を理解できたか？

令和4年度広域避難訓練時

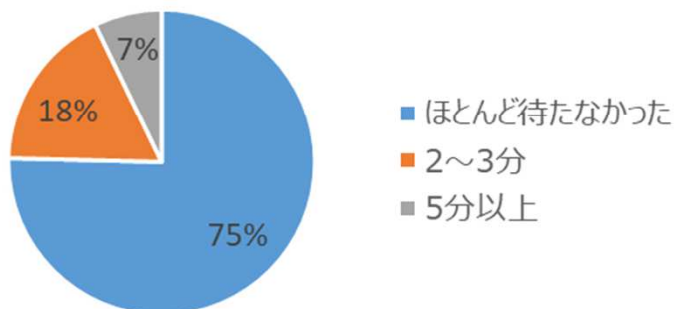


令和3年度屋内退避・避難誘導訓練時

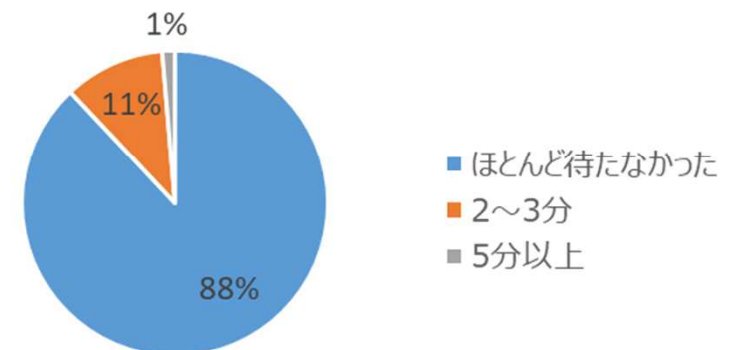


一時集合場所の受け付け

令和4年度広域避難訓練時



令和3年度屋内退避・避難誘導訓練時



7. 評価のまとめ・今後の取り組み

- 平成29年度は村内完結型として、平成30年度は取手市へ、令和元年度はつくばみらい市への住民避難活動等を実施し、4回目となる本訓練では、守谷市への住民避難活動訓練等を実施した。
- これまでの訓練の取組により、課題の洗い出しとその改善が図られてきたが、本訓練においても、避難先の守谷市をはじめ、多くの関係機関との連携・協力に向けた経験が蓄積され、さらには、本村職員においても「東海村広域避難計画・職員行動マニュアル（素案）」を策定し、シナリオの一部ブラインド型の訓練を試行することで、原子力災害対応に係る練度向上が図られた。
- 本訓練に係る評価は、国・県・関係機関と共有し、併行して、民間事業者との災害時応援協定を通じた資機材の充実や、避難所の居住環境の向上等に向け新たな協定の締結に向けて取り組みを進めるものとする。