

令和5年度常陸太田市原子力災害広域避難訓練

## 評価・検証結果報告書

令和5年12月

(株)総合防災ソリューション

# 目 次

はじめに.....	1
<b>I 評価・検証要領（概要）.....</b>	<b>1</b>
1 目的.....	1
2 評価・検証要領.....	1
<b>II 訓練実施結果.....</b>	<b>3</b>
1 住民アンケート.....	3
2 情報伝達調査結果.....	3
<b>III 評価員評価及びアンケート結果を踏まえた良好事項と改善事項.....</b>	<b>5</b>
1 市災害対策本部設置・運営訓練.....	5
2 情報伝達訓練.....	6
3 一時集合所設置・運営訓練.....	6
4 避難退域時検査場所設置・運営訓練.....	9
5 広域避難訓練.....	10
6 講 評.....	10
<b>IV 改善提案.....</b>	<b>13</b>
1 原子力災害時における各部業務の整理と理解.....	13
2 一時集合所における受付手順の改善.....	13
3 原子力災害対策訓練及び研修等を通じた住民の啓発.....	15

## はじめに

本報告書は、常陸太田市が主催した令和5年度原子力災害広域避難計画を対象に、訓練の評価・検証を行い、その結果をまとめたものです。

本訓練の目的である「市原子力災害広域避難計画の実効性の向上」、「原子力災害時における職員の対応マニュアルの検証」及び「住民の原子力防災基礎知識の向上」の3点の達成状況、良好な点及び改善すべき事項を把握するため、評価・検証計画に基づき、アンケートによる自己評価及び評価員による評価結果から検証を行いました。

## I 評価・検証要領（概要）

### 1 目的

令和5年度常陸太田市原子力防災広域避難訓練を通して、原子力災害発生時における常陸太田市の緊急事態対応を評価し、防災体制の実効性の確認及び広域避難計画の検証並びに改善に資することを目的とします。

### 2 評価・検証要領

#### （1）評価・検証の考え方

令和5年度常陸太田市原子力防災訓練実施計画に示されている以下の訓練項目における活動の適否を総合的に評価・検証します。

- ア 市災害対策本部運営訓練
- イ 情報伝達訓練
- ウ 一時集合所設置・運営訓練
- エ 避難退域時検査場所設置・運営訓練
- オ 広域避難訓練

この際、特に訓練目的である「市原子力災害広域避難計画の実効性の向上」、「原子力災害時における職員の対応マニュアルの検証」、「住民の原子力基礎知識の向上」の3点が十分達成されているかについて評価し、検証します。

訓練目的の達成状況については、以下3つの手法により実施し、現状の原子力防災体制における課題の抽出及び改善方針等を取りまとめます。

- ア 評価チェックシートに基づく評価員による現地評価（以下、「評価員評価」という。）

訓練当日、佐竹地区、久米地区の一時集合所から避難退域時検査場所を経由し、鏡石町、石川町もしくは玉川村に避難する住民避難バスに評価員各1名が同乗し、評価チェックシートに基づいた定性的評価を行った。

- イ 避難住民を対象としたアンケート（以下、「住民アンケート」という。）

訓練当日、広域避難訓練に参加した住民を対象に、紙配布によるアンケート調査を行った。

- ウ 情動伝達結果調査アンケート（以下、「情報伝達アンケート」という。）

住民に事前に配布した情報伝達アンケートを回収・集計するとともに、WEB調査を行い、本訓練における住民への情報伝達の状況を検証した。

## (2) 評価・検証項目

訓練目的の達成状況を評価・検証するため、評価項目は①広域避難計画に係る活動の適否、②職員対応手順の適否・習熟度、③住民の基礎知識・防災意識の3点を検証できる項目とし、これら3点を検証するための要素について細分化したものを評価項目として、下表のように設定しました。

さらに、これらの評価項目を訓練毎に確認することにより、訓練項目ごと及び訓練全体の目標達成状況を検証します。

また、目的達成状況の評価がなされるに至った具体的な要因を確認するため、各項目で具体的な要因を記述する欄を設けるとともに、訓練企画の適否についても評価・検証します。

表 評価・検証項目と適用範囲

項 目	住民アンケート	評価チェックシート
1 訓練目的達成状況		
(1) 広域避難計画に係る活動の適否		
ア 情報共有要領		◎
イ 様式の活用		◎
ウ 業務手順・業務分担の理解（機関相互）		◎
(2) 職員対応手順の適否・習熟度		
ア 基礎知識		◎
イ 機器等操作技術		◎
ウ 指揮命令系統		◎
エ 情報共有要領		◎
オ 業務手順・業務分担の理解（自組織内）		◎
(3) 住民の基礎知識・原子力防災意識		
ア 基礎知識	○	
イ 情報伝達	○	
ウ 避難要領	○	
2 訓練企画の適否	○	○

◎は訓練項目ごとに評価を行う。

## II 訓練実施結果

### 1 住民アンケート

#### (1) 訓練成果

「原子力災害時にとるべき行動を確認することができた」との回答が最も多く、次いで「普段から訓練しておくことの重要性を感じた」との回答が多く挙げられました。(図1参照)

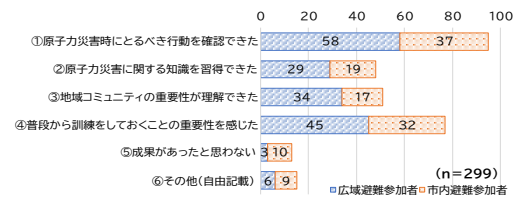


図1 今回の訓練ではどのような成果があったと思いますか

#### (2) 原子力防災に係る基礎知識の向上

原子力災害における避難の流れについて、以前から知っていた方は18%(24名/136名)でしたが、訓練や住民説明会及び基礎講習動画を通じて96%(131名/136名)の方にご理解いただくことが出来ました。(図2参照)

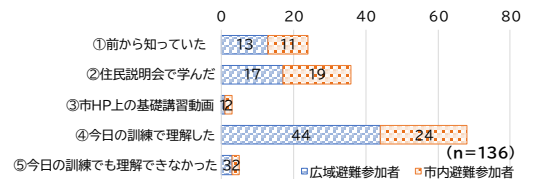


図2 原子力災害における避難の流れは事前に知っていましたか

「一時集合所」及び「避難先市町村」についても、以前から知っていた方は26%(35名/135名)でしたが、訓練等を通じて99%(134名/136名)の方にご理解いただくことが出来ました。(図3参照)

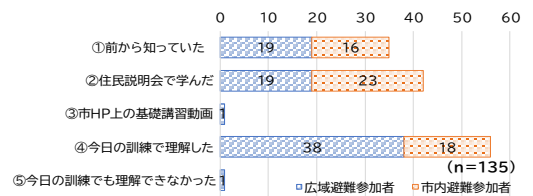


図3 自分の「一時集合場所」及び「避難先市町村」は事前に知っていましたか

#### (3) その他自由意見

その他自由意見では「参考になった」という意見が最も多かったものの、一時集合所における受付や情報提供の改善に関する意見、避難経路における雪対策やトイレ確保が必要とする意見が多く寄せられました。

### 別紙1 「訓練参加住民アンケート集計結果」

## 2 情報伝達調査結果

#### (1) 発信した防災行政無線やエリアメール等の情報が伝わったか

本訓練では、警戒情報、屋内退避指示、一時移転指示の計3回の情報伝達を行いました。

回答者のうち96%(482名/500名)の方から「伝わった」との回答を得ることができました。(図4参照)



図4 市が発信した防災無線やエリアメール等の情報は伝わったか

#### (2) 発信情報の内容はわかりやすかったか

本訓練ではエリアメール、市メール一斉配信サービス、防災行政無線、広報車、SNS及び市ホームページなど、文字数制限等を考慮し、伝達手段に応じた広報文を作成して広報を行いました。

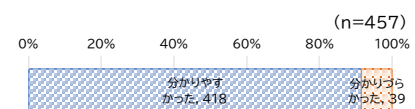


図5 発信した情報の内容はわかりやすかったですか

回答者のうち91%（418名／457名）から「分かりやすかった」との回答を得ることができました。（図5参照）

### （3）その他自由意見

その他自由意見では防災行政無線がはっきりと聞こえたとの回答が多く寄せられました。一方で、屋外の防災行政無線は音声が反響して聞き取りづらい、屋内では聞こえないなどの意見も多くみられました。また、発話の口調やテンポに工夫が必要との意見があげられています。

また、広報車についても同様に聞き取りづらいとの意見が多く寄せられています。

エリアメールや市ホームページ、じょうづるさんナビ、SNSについては、文字で確認できる点が有効であったとの意見が多く寄せられたほか、市外にいる場合の情報入手手段として効果的だとする意見が挙げられていました。

引き続き、複数手段を組み合わせた正確・迅速な情報提供ができるよう検討していく必要があります。

また、情報伝達訓練の後に実施した屋内退避訓練についても多くの意見が寄せられ、屋内退避について取り組むことができた、初めての訓練で全てできなかったなど、原子力災害時における屋内退避について体験する機会を提供できたことは訓練の成果であったと考えます。

訓練を通して得るものがあつた。訓練を継続してほしいとの意見も多くの方から寄せられており、引き続き訓練・研修等を通じて、原子力防災に係る基礎知識や原子力災害における避難の流れに触れる機会を提供していくことが肝要と考えます。

## 別紙2「情報伝達調査結果」

### Ⅲ 評価員評価及びアンケート結果を踏まえた良好事項と改善事項

本項は、評価員評価及び住民アンケートの分析結果から特に有益と思われる意見について抜粋したものです。

別紙1 「訓練参加住民アンケート集計結果」

別紙2 「情報伝達調査結果」

別紙3 「評価員評価結果」

#### 1 市災害対策本部設置・運営訓練

##### (1) 良好な事項

- ・日本原電(株)からの「事故・故障・トラブル等連絡票」(FAX)を遅滞なく受信することができた。[評価員]
- ・常陸太田市地域防災計画に準じて総務部長及び常陸太田市長から各本部体制移行の決心・指示を行う手順を確認することができた。[評価員]
- ・内閣府、茨城オフサイトセンター、茨城県庁を結んだテレビ会議が行われ、国の原子力災害対策本部長からの指示を受け、常陸太田市が避難を行うといった実災害時の手順を確認することができた。[評価員]
- ・各グループとも役割分担がなされ、自主的に活動していた。[評価員]
- ・情報グループには処置済み及び未処置の文書を整理する箱が設けられるなど、文書の管理に工夫がみられた。[評価員]
- ・モニタリングの状況や気象状況など、電子ファイルやWEBサイトを用いた、情報共有が適切になされ、認識が統一図られていた。[評価員]
- ・本部員は実際に模擬した発話を行うことで、自らの部局が行うべき業務を確認することができた。[評価員]

##### (2) 改善を要する事項

- ・一時集合所の状況や避難経路、避難退域時検査場所の状況を示す地図が活用されておらず、情報の整理に工夫が必要である。市及び県の防災地図に、必要な情報を整理し記入することで、視覚的に情報共有することができるものとする。[評価員]
- ・本訓練では、本部要員が各所から情報を収集・整理し、関係部署・関係機関と活動調整を行うといった本部要員の活動を省力化して訓練を行った。短い時間で原子力防災に係る一連の流れを検証するため、やむを得ない面はあるものの、本部要員各班の知識・技能の向上のため、別途図上訓練を行うなどの取り組みも必要である。[評価員]

##### (3) 改善提案事項及び助長すべき事項

- ・日本原子力発電(株)からの緊急通報訓練を継続して行い、遅滞なく受信できることを常に確認する。
- ・引き続き、常陸太田市地域防災計画に基づき、事業者からの通報及び国からの指示に基づいて、体制の移行及び防護対策の実施ができるよう、訓練を通じて習熟しておく。
- ・電子ファイルやWEBサイトを用いたモニタリング情報や気象情報などの情報共有

に加え、地図に避難経路の状況、避難退域時検査場所、避難の状況などを展開し、視覚的に情報共有する方法について習熟しておく。

- ・図上訓練や検討会を行い、本部要員各班の知識・技能の向上を図る。

## 2 情報伝達訓練

### (1) 良好な事項

- ・防災行政無線や緊急速報メールにより、避難指示等に関する情報を正確かつ適切に提供されていた。[評価員]
- ・8時15分、8時45分及び9時15分頃からの避難指示に係る防災行政無線の音声・音量を金砂郷小学校及び峰山小学校において確認したが、適切な音声・音量であった。[評価員]
- ・同時に市のWEBページでも公開され、防災行政無線や緊急速報メールを確認した市民が自ら情報収集を行うための基盤を確認することができた。[評価員]
- ・回答のあった訓練参加地区の方の96%（482名／500名）に防災行政無線やエリアメール等を活用し、避難指示を伝達することができた。[情報伝達結果]（図4参照）
- ・回答のあった訓練参加地区の方の91%（418名／457名）から住民広報の内容はわかりやすかったとの回答を得ることができた。[情報伝達結果]（図5参照）
- ・エリアメール、市ホームページ、じょうづるさんナビ、市公式SNSについては、文字で確認できる点が有効であり、かつ市外にいる場合の情報入手手段として効果的であった。[情報伝達結果]

### (2) 改善を要する事項

- ・防災行政無線の音声反響が聞こえづらかった。[情報伝達結果]
- ・屋外の防災行政無線は室内にいると聞きづらい。[情報伝達結果]
- ・防災行政無線の戸別受信機は外部アンテナがないと受信しない。[情報伝達結果]
- ・防災行政無線の戸別受信機が故障している。[情報伝達結果]
- ・伝達内容は専門用語や聞いたことのない場所名があり、伝達内容に工夫が必要である。[情報伝達結果]

### (3) 改善提案事項及び助長すべき事項

- ・広報・情報伝達に係る事項について、概ね、適切な情報発信ができているものと考えられる。複数手段を組み合わせた正確・迅速な情報提供ができるよう検討していく必要がある。
- ・防災行政無線の戸別受信機について、受信障害に関する報告が複数件なされた。状況を確認し、機器の確認・改善を図る。

## 3 一時集合所設置・運営訓練

### (1) 良好な事項

- ・市職員は、一時集合所の受付においては、避難者の住所・氏名・電話番号の確認、避難者の体温測定・健康状況の確認、逃げ遅れ者の確認等について個別に確認し整



理していたことは、避難者の状況を正確に把握する上で適切である。[評価員]

- 自治会長等と協力して避難者を把握し、名簿等で管理していたことは適切である。[評価員]
- 市職員は一時集合所への配置完了、集合人数、出発指示について、適時に市対策本部に報告することができていた。[評価員]
- 市職員により全体説明で、現在の状況、避難先、経路について説明を行うことができていた。[評価員]
- 受付名簿や地区ごとの待機スペースを確保するなど職員の行動は良好であった。[評価員]
- 一時集合所までの避難はスムーズにできましたかという問いに対し、94%の回答者から「十分にできた」「概ねできた」と回答を得た。[住民アンケート] (図6参照)
- 一時集合所での誘導はわかりやすかったですかという問いに対し、83%の回答者から「わかりやすかった」、「概ねわかった」との回答を得た。[住民アンケート] (図7参照)
- 一時集合所からの情報提供は十分でしたかという問いに対し、78%の回答者から「十分な情報提供があった」、「避難先は理解することができた」との回答を得た。[住民アンケート] (図8参照)
- 本訓練ではヨウ素剤受付・配布職員は安定ヨウ素剤配布要員業務マニュアルをよく理解しており、避難住民に対し、各人の意見聞きつつ、状況に応じ適切に対応していた。マニュアルの実効性が確認されたものとする。[評価員]
- 職員は安定ヨウ素剤配布要員マニュアルに基づき、服用指示について確実に説明を行っていた。実際の服用要領と本訓練との違いを明確にし、必ず国又は市からの指示に基づき、服用することを徹底しており適切な説明であった。[評価員]
- 安定ヨウ素剤配布受付において、注意事項を徹底するとともに、安定ヨウ素剤配布状況記録表及び安定ヨウ素剤の受領書に、住民自ら記入していただいております。適切に掌握・管理していた。[評価員]
- 安定ヨウ素剤の説明はわかりやすかったですかとの問いに対し、88%の回答者から「わかりやすかった」、「概ねわかった」との回答を得た。[住民アンケート] (図9参照)

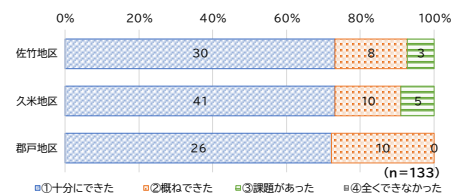


図6 一時集合場所までの避難はスムーズにできましたか

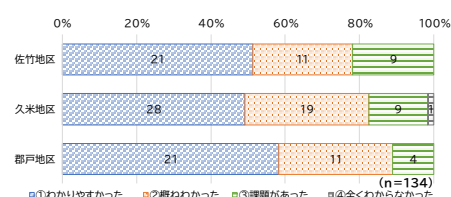


図7 一時集合所での誘導はわかりやすかったですか

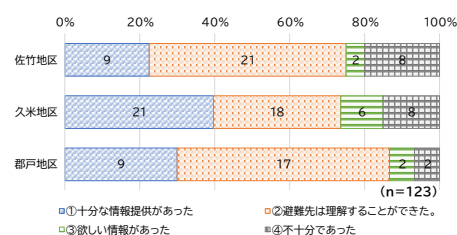


図8 一時集合所での市職員からの情報提供は十分でしたか

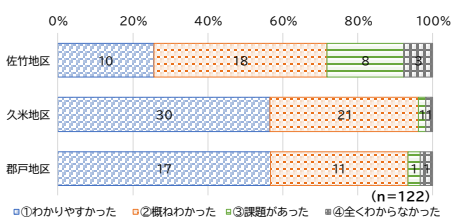


図9 安定ヨウ素剤の説明はわかりやすかったですか

- 安定ヨウ素剤の服用について心配なこと、確認したいことはありますかとの問いに対し、75%の方が確認したいことはないとの回答を得た。【住民アンケート】（図10参照）

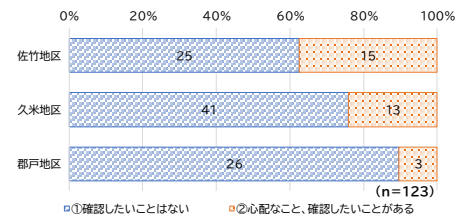


図10 安定ヨウ素剤の説明はわかりやすかったですか

## (2) 改善を要する事項

- 避難住民の受付に約1時間と多くの時間を要した。受付要員の人員が少ないことが要因と考える。受付人員の増員（市職員、住民の協力）、ICT技術の導入・活用、様式記入場所の拡張など工夫が必要である。【評価員】
- 市災害対策本部で把握した放射線拡散情報や気象情報に関する情報を住民に提供するような活動は見られなかった。マニュアルの順守を徹底するとともに、一時集合所職員の増員、住民への業務支援依頼等が必要である。【評価員】
- 防護処置の基本である、窓や扉は閉めるなどの事項は認識しているように見受けられたが、積極的に行動している様子はいかがでなかった。【評価員】
- 峰山小学校正門から一時集合所となる体育館までの距離があるため、車両誘導員2名では適切に案内をすることが困難であった。【評価員】
- 本部からの服用指示はなかった。市職員は、避難した住民に対しては、安定ヨウ素剤の配布時、服用指示により安定ヨウ素剤を服用することを説明しており、訓練参加者からは服用指示を求める声があげられていた。服用指示の伝達方法の実行・検証についても訓練が必要である。【評価員】

- 一時集合所からの情報提供は十分でしたかという問いに対し、34%の回答者から「全く分からなかった」、「課題があった」との回答を得た。【住民アンケート】（図11参照）

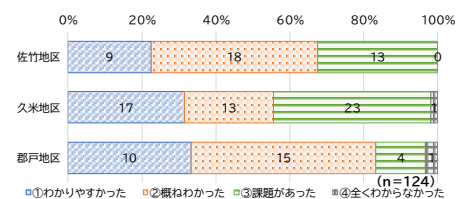


図11 一時集合所での受付手順はわかりやすいですか

- 受付までの整列時、簡単な説明（アナウンス）があってもよかった。【住民アンケート】
- 時間がかかりすぎ（ほか16件）【住民アンケート】
- スムーズな流れではなかった。（ほか8件）【住民アンケート】
- 受付とヨウ素剤配布の受付で同様の受付記入（氏名・住所等）をしていた。同時にすべきと考える。（ほか4件）【住民アンケート】
- 家族単位（世帯ごと）ですと、張り紙で知らせてくれると良かった。【住民アンケート】
- 今回は訓練だったが、次の行動への説明（移動の仕方等）など、はっきりと大きな声で行ってほしい。【住民アンケート】
- 事故の状態の説明が全くない。仮想であれ、ある程度説明があってもよい。【住民アンケート】
- 高齢者が多いのに声が小さく情報が聞こえなかった。（ほか4件）【住民アンケート】
- ヨウ素剤とはどんなものを広く住民に周知する必要があり、いきなりアレルギーの有無を聞かれても答えられず。【住民アンケート】

- ・紙面だけではわからない。(ほか1件) [住民アンケート]

### (3) 改善提案事項及び助長すべき事項

- ・一時集合所で行う業務である、避難者の把握、避難先の振り分け、安定ヨウ素剤の配布・管理について、マニュアルの定めに応じた手順に基づき、正確に実施することができた。一方で、手続きに多くの時間を要してしまい円滑な避難に支障が生じていた。受付手順の簡略化、人員の配置、掲示物の掲示及びアナウンスのやり方を含め、一時集合場所運営マニュアルの改善が必要である。
- ・一時集合所の運営について、より市民と協力できるよう訓練・研修を通じて理解の促進を図る。
- ・安定ヨウ素剤の説明・配布については、おおむね適切に行われていた。一方で常用している薬との影響や安定ヨウ素剤を飲むタイミングについて確認したいという意見も多くみられ、安定ヨウ素剤の服用方法等について平素からの周知を図る必要がある。

## 4 避難退域時検査場所設置・運営訓練

### (1) 良好な事項

- ・本訓練ではバスに乗車して避難する住民に対して検査場所の説明が予定されていませんでした。訓練では現場で調整を行い、茨城県担当者からの説明が行われました。[評価員]
- ・矢印があってその通りに行けば良かったのでスムーズであった。[住民アンケート]

### (2) 改善を要する事項

- ・実際の避難退域時検査においても、検査の開始にあたり、検査の流れや概要についての説明は必要と考える。[評価員]
- ・避難退域時検査(里美ふれあい館もしくは大宮運動公園)での誘導はわかりやすかったですか。という問いに対し、24%の回答者から「全く分からなかった」、「課題があった」との回答があり、特に里美ふれあい館会場においては45%の回答者から同回答を得ている。[住民アンケート] (図12参照)
- ・バスに乗っていただけなので、何の検査もなく何の説明もなかった(ほか12件) [住民アンケート]
- ・バスの通過時、丁寧に検査の手順が知りたかった。[住民アンケート]
- ・わかりやすい表示があるとよい。[住民アンケート]

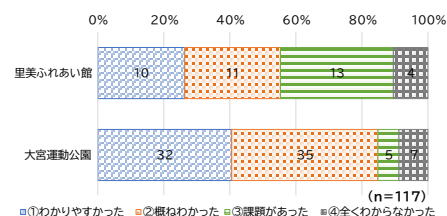


図12 避難退域時検査(里美ふれあい館もしくは大宮運動公園)での誘導はわかりやすかったですか

### (3) 改善提案事項及び助長すべき事項

- ・避難退域時検査について、住民が安心して検査を受けられるよう説明や表示の強化を求める。

## 5 広域避難訓練

### (1) 良好な事項

- ・鏡石市市役所職員の誘導及び施設内・周辺の案内など丁寧かつ親身な説明がありました。日ごろから相互に信頼感の醸成を努められていること、事前の担当者等の綿密な調整がなされたことの成果と考えられる。今後ともこの信頼関係を継続していただきたい。[評価員]
- ・どのような成果があったとお考えですかという問いに対し、「避難経路を確認することができた」とする回答が最も多く、次いで「避難先の町村の雰囲気を知ることができた」、「避難に係る時間を確認することができた」とする回答が寄せられた。[住民アンケート] (図13参照)

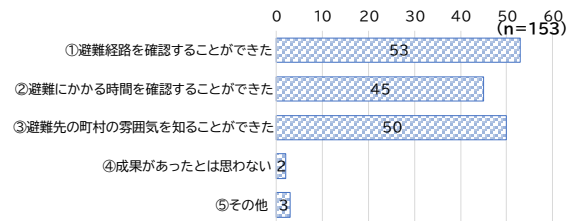


図13 どのような成果があったとお考えですか

### (2) 改善を要する事項

- ・広域避難を体験して、原子力災害発生時の避難において何が課題と考えますかという問いに対し、「避難時の支援者が足りない」とする回答が最も多く、次いで「避難経路がわからない」とする回答が寄せられた。[住民アンケート] (図14参照)
- ・自由意見では車で避難する場合の道路の混雑が心配とする意見が多く寄せられた。[住民アンケート]



図14 広域避難を体験して、原子力災害発生時の避難において何が課題と考えますか

### (3) 改善提案事項及び助長すべき事項

- ・広域避難訓練を行うことで、実際の避難経路や移動に要する時間、避難先市町村の雰囲気を知る機会を提供することができている。引き続き訓練を通じ、より多くの住民へ機会を提供する。
- ・避難経路や避難先など原子力災害広域避難計画で定められている事項について広く周知する。
- ・避難時の支援体制について、地域と協力して行政との協力体制を検討する。
- ・移動手段や経路の確保について、住民が安心して避難をできるよう確保の強化を求める。

## 6 講評

評価・検証結果から所期の目的について、以下の通り達成できたものと考えます。

### (1) 市原子力災害広域避難計画の実効性の向上

本訓練は、常陸太田市地域防災計画及び常陸太田市原子力災害広域避難計画に基づき、警戒事象における事業者通報から一時移転までの一連の流れに沿った訓練を行い、市災害対策本部では国からの指示に基づく防護対策の実施に係る手順を、実動訓練では住民避難に係る各現場での活動と情報連絡手順を網羅的に検証することができまし

た。評価員評価や参加者アンケート及び住民アンケートにおいても、良好な事項や改善すべき事項が多く挙げられており、実効性の向上につながったものと考えます。

## (2) 原子力災害時における職員の対応マニュアルの検証

本訓練では、事前に作成・修正した一時集合所運営マニュアル及び安定ヨウ素剤配布要員業務マニュアルを準拠に、一時集合所の運営及び安定ヨウ素剤の配布を行いました。

市職員はマニュアルに基づき、一時集合所での情報収集や情報提供を正確に行うことはできていました。

一方で、手続きに多くの時間を要してしまい円滑な避難に支障が生じる結果となっていました。受付手順の簡略化、人員の配置、掲示物の掲示及びアナウンスのやり方を含め、一時集合場所運営マニュアルの改善が必要であることがわかりました。

適切な規模や手順で訓練を行ったことにより、多くの課題を確認することができ、原子力災害時における職員の対応マニュアルの検証ができたものと考えます。

## (3) 住民の原子力防災基礎知識の向上

アンケートでは参加住民の多くが、訓練成果として「原子力災害時に取るべき行動を確認できた」及び「普段から訓練をしておくことの重要性を感じた」を挙げており、本訓練は所期の目的である原子力防災に係る基礎知識の向上に寄与できたものと考えます。

一方で、「原子力災害発生時の避難において何が課題と考えますか」との質問に対して多くの方から避難経路や避難先がわからないという回答が挙げられました。また、自分の一時集合場所や避難先市町村を訓練前に知っていたという方は全体の26%と低い結果でした。

原子力防災に関する知識について、今回の訓練や住民説明会、基礎講義動画を通じて学んだという方が73~78%を超えており、本訓練が効果的な学びの場になったものと考えます。引き続き訓練や研修の機会を通じて広く普及教育を進めていくことで、住民の原子力防災に関する理解を深められるよう継続した取り組みが必要です。

## (4) 放射性物質の拡散シミュレーション結果に基づく検討

令和5年11月28日に茨城県が公表した「放射性物質の拡散シミュレーション結果」において、安全設備がほぼすべて機能せず同一風向・降雨が継続するという厳しい条件でのシミュレーション結果では、北西方面への風向きの場合に常陸太田市南部（佐竹地区、久米地区、郡戸地区など）に拡散するとされています。

本訓練において久米地区および郡戸地区の住民は常陸太田市原子力災害広域避難計画に基づき、国道293号線から118号線を通り、大宮運動公園で避難退域時検査を受けるとの想定で訓練を行いました。

しかしながら、大宮運動公園は東海第二発電所の北西方向約2.2kmに位置しており、久米地区および郡戸地区が避難対象地区となった場合、同じように放射性物質による影響を受けることも考えられます。

茨城県では避難地域と避難退域時検査場所の紐づけは定められていませんが、拡散シミュレーションの結果を踏まえ、当該地区が利用する避難退域時検査場所は東海第

二発電所から同一方向にある大宮運動公園ではなく、UPZ圏外にある里美ふれあい館や大子町の施設とすることが適切であると考えます。

また、実災害時は放射性物質の拡散状況や道路状況に応じて、主要避難経路の変更など柔軟に対応する必要があるため、避難経路の変更に伴う住民への情報伝達について十分に検討・検証する必要があると考えます。

## IV 改善提案

本訓練の評価・検証で得られた成果・課題から、常陸太田市の原子力防災体制の強化に資するよう、原子力防災業務に係る改善事項を取りまとめました。

### 1 原子力災害時における各部業務の整理と理解

原子力災害時における各部の業務について、原子力災害対策指針（原子力規制委員会平成24年10月31日制定 令和5年11月1日一部改正）に基づく緊急事態区分に応じて整理されるよう提案します。

原子力防災では、原子力災害対策指針に基づき、EAL（警戒事態、施設敷地緊急事態、全面緊急事態）及びOILが定められ、そのレベルに応じて防護措置を講じることとなっています。

本訓練においても、原子力災害時における各部業務について概要を整理しましたが、さらに各緊急事態区分において各部が行うべき業務、収集すべき情報、収集に要する様式等を整備していくことで、より先行的かつ効果的に原子力災害対策を進めることが出来るものと考えます。

また、必要に応じ図上訓練をや検討会を行うことで、各部業務の整理及びその理解を図る場の設定をされるよう提案します。

### 2 一時集合所における受付手順の改善

本訓練では、一時集合所において、各マニュアルに基づき受付及び安定ヨウ素剤の配布を行いました。しかしながら、手続きに多くの時間を要してしまい、円滑な避難の妨げとなってしまいました。これらを改善するため、受付手順の簡略化、人員配置の見直し、掲示物の掲示などを含め、一時集合場所運営マニュアルの改善が必要であると考えます。

#### (1) 受付手順の簡略化

現在の「一時集合所運営マニュアル」に定める受付簿では、氏名、住所、性別、年齢を各人ごとに記入することになっています。しかしながら一時集合所の役割は、バスへの乗車振り分けをすることであり、必ずしも氏名、住所、性別、年齢を明らかにする必要はないと考えます。（表1参照）

そこで、一時集合所の受付は、行き先ごと分けて設置し、受付簿では代表者氏名と人数、バス移動の可否のみ記入する様式（別紙1参照）とするよう提案します。

表1 各地点における主な業務を行うために必要な情報

地点	主な業務	業務を行うために必要な情報
一時集合場所	バスへの乗車振り分け	避難先（居住地区）、人数、バス避難の可否
避難退域時検査場所	汚染検査	人数
避難中継所	避難所への振り分け	避難先（居住地区）、人数
避難所	避難時における生活拠点、物資、食事、情報の提供	氏名、住所、年齢、性別、人数、持病、常備薬、アレルギー等



その後、避難者は、避難退域時検査場所、避難中継所を經由し、避難所に入りますが、ここで初めて避難者個票（別紙2参照）に住所や年齢、持病やアレルギーなど詳細な情報を記載するよう様式を整備されるよう提案します。

避難所に入所した後は、避難者個票への記入に時間を要しても、放射線による健康への影響はないため、落ち着いて対応できるものと考えます。避難者個票は避難先市町村から常陸太田市災害対策本部に電子メールやFAX等で連絡され、常陸太田市災害対策本部で整理することとします。

ただし、常陸太田市災害対策本部では避難先市町村に対し、避難調整の段階で当該様式を使用するよう連絡をすることが肝要です。避難先市町村との連携要領について訓練等を通じて習熟しておく必要があると考えます。

また、「茨城県安定ヨウ素剤配布対応マニュアル」に準拠して、常陸太田市が作成した「安定ヨウ素剤配布要員業務マニュアル」においては、世帯ごとに安定ヨウ素剤の受領書に氏名、住所、年齢、電話番号、受領年月日を記載することとしています。また、市職員は安定ヨウ素剤配布状況記録票に受領者氏名、住所、連絡先、年齢等を記載することになっており、安定ヨウ素剤配布にあたり多くの記入が必要な状況になっています。

一方で、「安定ヨウ素剤の配布・服用にあたって（原子力規制庁 令和3年7月21日一部改正）」に定める様式「安定ヨウ素剤に関する受領書」では安定ヨウ素剤の使用期限、受領日、本人（代理）署名のみであり、かつ「緊急配布の場合の受領書については、事前配布の場合と同様に扱うことが望ましいが、時間的制約等により対応が困難な場合には、口頭による確認等で代替することも考えられる。」との記載もあり、一時集合所での緊急配布において必ずしも住所や電話番号を記入させる必要はないものと考えます。

一時集合所における安定ヨウ素剤にかかる様式の記入の簡略化について、茨城県を交え検討する必要があると考えます。

## （2）人員配置の見直し

本訓練では受付で避難者の滞留が発生しました。この要因として、受付手順のほかに誘導體制が不十分であったことが考えられます。

本訓練では、責任者1名、受付2名、安定ヨウ素剤配布要員2名、車両誘導2名、会場誘導1名の計8名となっていますが、車両誘導及び会場誘導に各1名ずつ増員し、10名体制とされるよう提案します。

車両の誘導及び会場内での誘導を円滑に行うことにより、ボトルネックとなった受付業務まで円滑に誘導します。

また、受付を（1）項のように避難先（居住地区）ごとに設置する場合、さらに受付人数を増員して対応することでボトルネックの解消につながると考えます。

## （3）案内板、掲示物の掲示

人員による誘導に加え、受付手順や記載内容、説明事項について掲示できるよう一時集合所運営キットに配備されるよう提案します。

掲示物を掲示することにより、案内や説明に係る業務を軽減することができ、円滑に



受付業務を進めることができるものと考えます。

### 3 原子力災害対策訓練及び研修等を通じた住民の啓発

住民アンケートでは、原子力防災の流れについて知っていた方が18%、一時集合所や避難先市町村について知っていた方は26%と、原子力防災に関する基礎的知識が十分に周知できていないことが分かりました。

一方で訓練に参加したほぼすべての方から、原子力防災の流れや一時集合所等について理解することが出来たという回答を得ることが出来ました。

引き続き、訓練や研修を通じて住民に対し基礎知識を周知されるよう提案します。

また、住民アンケートでは避難行動要支援者の支援者が不足していることが課題だとする意見が挙げられています。各地区を対象とした研修やワークショップなどを行い、原子力災害時における共助の取り組みについて検討する機会を提供することも検討が必要です。

## 避難者代表者名簿

No.\_\_\_\_

一時集合場所名(\_\_\_\_\_)

No.	月日	受付時間	バス避難 の可否	代表者氏名	総人数	※職員記入欄	
						累計	バス番号
			可・否				

※ 一時集合所記入欄

車両番号	バス連絡員氏名	連絡先
	(ドライバー・避難者)	
	(ドライバー・避難者)	
	(ドライバー・避難者)	

## 避難者個票

No. \_\_\_

避難所名					
記入日時	年 月 日( ) 午前・午後 時 分				
避難者情報					
	ふりがな 氏名	生年月日	年齢	性別	備考 (持病・アレルギーなど)
代表者		年 月 日	歳	男 女	
同行者1		年 月 日	歳	男 女	
同行者2		年 月 日	歳	男 女	
同行者3		年 月 日	歳	男 女	
同行者4		年 月 日	歳	男 女	
同行者5		年 月 日	歳	男 女	
同行者6		年 月 日	歳	男 女	
住所	常陸太田市				
代表者連絡先					
避難車両 (使用者のみ)	車種:       /色:       /ナンバー:				