令和6年度常陸大宮市原子力災害広域避難訓練

評価検証結果

令和7年3月

常陸大宮市

はじめに

本資料は、令和6年12月1日（日）に実施された令和6年度常陸大宮市原子力災害広域避難訓練における、評価・検証の結果をまとめたものです。

なお、評価・検証はあらかじめ作成した評価・検証計画に基づいて行いました。

評価・検証計画では、訓練目的である緊急事態の進展に応じた対応・体制を確認するとともに、「常陸大宮市原子力災害広域避難計画」の実効性の向上を図るため、災害対策本部運営及び住民広報・住民避難活動、並びに住民に対する避難情報の発令や避難の実動を評価・検証することとし、その手法として評価員による第三者評価及び参加者アンケートによる自己評価の2つの手法を用いました。

以下、評価・検証結果の概要について記述します。

1 評価・検証結果（概要）

（1）全般

本訓練は、東海第二発電所の不測の事態を想定し、発災から屋内退避、一時移転といった原子力防災における一連の流れについて訓練・検証できるよう企画されました。

自己評価であるアンケートは、参加住民と参加機関・市職員の2つについて行いました。

参加住民によるアンケートにおいて、訓練成果に対する回答では、原子力災害時にとるべき行動の確認と原子力災害に関する知識の習得が多く延べ回答数の約50%でしたが、一方では成果があったと思わないと回答した方も同じく約23%いました。これは、訓練を実施したことで、その訓練成果を実感する一方で避難への心配や不安が顕在化したためと考えます。

屋内退避実習は全体の85%の方が役に立ったと回答し成果があったものと考えます。

また、原子力災害における避難の流れと自身の一時集合所と避難先市町村に関しては、80～90%の方が住民説明会と実動訓練参加で理解したと回答しており、原子力災害広域避難訓練の実施成果があったものと考えます。

一時集合所での誘導では、回答者の95%を超える方がわかりやすかった、概ねわかったと回答しており、市職員による誘導等が良く出来ていたものと考えます。一方で、更なる工夫、改善を求める意見も見られ、今後も更に改善等を図り、訓練を継続して確認を繰り返す、ということが求められたものと考えます。

今回の訓練成果から、実際の原子力災害時には迅速な避難が「できる」がおよそ6割、「できない」がおよそ4割という結果から、今回の様な実動訓練を継続することによって、心配や不安を少なくしていく必要があるものと考えます。

また、今後解決すべき課題として最も多かったのは情報伝達であり約50%、次に避難行動要支援者等支援が約7%でした。これらについては、本訓練の様な実動訓練のほか、ワークショップなどにおいても課題解決に寄与できるものと考えます。

その他、訓練全体への意見として、本訓練の肯定的評価意見と訓練の継続を求める

ものが多数見られました。

総じて参加住民アンケートの結果からは、今回訓練への肯定的評価が色濃く見られるとともに、今後も何らかの形（実動訓練、知識の普及、ワークショップなど）での訓練の継続実施が求められていることから、所期の目的である「常陸大宮市原子力災害広域避難計画」の実効性の向上を図ることはできたものと考えます。

また、参加機関・市職員によるアンケートにおいて、訓練時期・時間に対しては、約95.7%（全回答者69名）の方が「適切であった」と回答するとともに、訓練の準備期間、打合せ・調整方法は「適切であった」と回答した方が同じく約95.7%でした。これらから、本訓練の日程等及び準備期間、打合せ・調整方法は適切であったものと考えます。また、訓練企画・調整段階における気づき（自由意見）について、全体的に肯定的かつ具体的な意見が多く見られ、参加機関及び参加した市職員の意識の高さが確認できます。

「緊急事態の進展に応じた対応・体制を確認するとともに、広域避難計画の実効性の向上を図る」ことを目的に実施された本訓練でしたが、約98.6%の方が「達成できた」と回答していることから、訓練目的は達成できたものと考えます。

関係機関相互の連携については、「情報共有」に関し約86.2%の方が「できた」と回答、ほとんどの方が情報共有は適切になされたと回答しました。同じく「各機関相互の業務手順・業務分担の理解度」では、約84.6%の方が「理解できた」と回答しました。一方で、ともに「他機関との連携がなかった」と回答した方がそれぞれ9名（約13%）いたことから、今後、関係機関相互の連携、特に「情報の共有」及び「各機関相互の業務手順・業務分担」に関わる訓練などの実施の可否の検討が求められているものと考えます。

また、機関相互の連携に際して「定型様式等の整備」では、回答された方の約75.4%もの多くの方が「整備されていた」と回答しました。

訓練で実施した原子力防災業務における自組織の習熟度について、「業務に係る基礎知識の習熟度」は約95.7%、同じく「業務に係る機器等操作技術の習得度」では約94.2%の方がそれぞれ「習得している」と回答し、その習熟度の高さを確認できます。同じく、「自組織内の指揮命令系統」と「自組織内での情報共有」について、「機能した」と回答した方がそれぞれ約98.5%と100%であり、「業務手順・業務分担」についても「自組織内で整理・理解された」と回答した方が約97.1%であり、それぞれの関係機関の練度の高さに安堵感を得られます。

また、自由意見として、新たな取り組みの提案や訓練（参加）規模の提案など、本訓練に対する多くの肯定的評価意見と訓練の拡大、継続そして、質としてのリアリティを求めるものが見られました。

総じて参加機関・市職員アンケートの結果からは、自組織の習熟度、練度の高さが確認できて安堵できるとともに、全般として今回訓練への肯定的評価が色濃く見られるうえ、今後の訓練の継続実施、拡大、質向上（リアリティの追求）が求められていることから、所期の目的である緊急事態の進展に応じた対応・体制の確認、及び「常

陸大宮市原子力災害広域避難計画」の実効性の向上を図ることはできたものと考えます。

また、**評価員評価**では、総じて全般的に市職員、特に総務部危機管理課の意識が極めて高いことが確認できた。特に、何事も他人任せにせず、自分たちの市、市民を守るためには、自分たち市職員、特に危機管理課自らが動かなくてはならないとの責任感と実際の行動に溢れていた。本訓練の計画・実施に際し、訓練実施計画や関係マニュアルをはじめ、各種関連資料の作成・修正、関係機関等及び参加住民との各種調整について自ら積極的、かつ細部にわたって実施したのは適切であった。住民説明会及び職員説明会においても、全てにおいて前面に立ち、一つの疑義も残さず解決するとの決意、行動が見られた。さらに、各訓練場所において、それぞれの市責任者が、担当訓練場所の訓練責任の自覚をしっかりと持って対応していたので円滑に訓練がなされた。特に、職員運用計画に基づき「実員による予行」を実施して、担当職員一人一人に自分が何をすべきかを実際に行動して身体で覚えさせることを徹底するとともに、その中で何らかの不備、改善点を確認した場合、速やかに是正して訓練に臨む姿勢は大変素晴らしかった。その上で、この種訓練の終了後には、関係する計画、マニュアルについて見直し、修正を確実にを行うことが重要であると評価しています。

(2) 評価

自己評価であるアンケート（参加住民と参加機関・市職員）結果から、今回訓練への肯定的評価が色濃く見られるとともに、今後も何らかの形（実動訓練、知識の普及、ワークショップなど）での訓練の継続実施、あるいは今回訓練の拡大、質向上（リアリティの追求）が求められており、所期の目的である「緊急事態の進展に応じた対応・体制を確認」するとともに、「常陸大宮市原子力災害広域避難計画」の実効性の向上を図る、ことは十分に達成できたものと考えます。

また、客観的評価である評価員による第三者評価結果から、全般的に市職員、特に総務部危機管理課の意識が極めて高いことを確認することができました。訓練の企画から準備、実施の全工程において、決して他人任せにせず全ての機会に前面に立って行動し、自分たちの市、市民を守るとの決意と行動に溢れていました。

総じて、初めての原子力防災訓練にも拘わらず、参加した多くの住民から「(計画があつて訓練もできて)安心した」「(万一に備え訓練を)継続して欲しい」等の意見が得られたことは、訓練目的が十分に達成できたことの証左と考えます。

しかしながら、これらは「あくまで限定された訓練の枠組みの中及び限定された条件の下において」ということを忘れてはなりません。すなわち、今回の原子力災害広域避難訓練は市として「初めての原子力防災訓練」であり、訓練の枠組みとしては、参加者を上野地区住民の一部に限定するとともに、訓練場所は一時集合所1箇所、避難経路1経路、避難退域時検査場所1箇所及び中継所兼基幹避難所1箇所に限定した規模で企画、実施されました。さらに災害対策本部運営訓練は、トラブルがあつた日本原子力発電(株)からの通報を受け、市災害対策本部において、事故発生から一時

移転に至るまでの緊急事態区分に応じた情報収集、状況判断および意思決定体制や市民に対する情報伝達の手順、内容などを確認することを狙いとして実施されましたが、情報収集、状況判断および意思決定については、本来、市が自ら収集した情報に基づき状況を判断して意思決定を行うべきところ、今回は訓練統制側から本部事務室に対して状況（情報）をプッシュ型で付与するとともに、本部事務室及び本部員会議では進行シナリオ（発話集）に基づき状況判断や意思決定（対応・発話）を行うなど、状況開示型図上訓練として条件を限定し、事故発生から一時移転に至るまでの緊急事態区分に応じた原子力災害への対応・体制を確認（市職員に実体験）して頂きました。

一方で、万一の事態が生じた場合、「常陸大宮市原子力災害広域避難計画（以下、「計画」という。）」に基づき、避難対象地域5地域・避難対象者数36,564人の全員避難（一時移転）を実施することになり、最大で一時集合所16箇所、避難経路3経路、避難退域時検査場所4箇所（県計画）及び中継所兼基幹避難所7箇所を開設、運営して、1週間程度から避難解除までの長期間、市職員で対応、実施することになり、市職員の負担は想像を超えるものになります。また国や県等との連携、関係自治体との諸調整及び関係機関等との連携など広範多岐にわたる業務を行いつつ、全住民に対する継続した細やかな広報、飲食物等の提供、避難手段の確保、避難所受入自治体との諸調整など、市として行うべき活動は枚挙に暇がありません。

「限定された訓練の枠組みの中及び限定された条件の下」で行われた今回訓練では、素晴らしい成果が見られ「計画」の実効性の向上を図れたものと判断しますが、これら「限定された訓練の枠組みの中及び限定された条件の下」のフィルターを外した状態で、万一の事態が生じた場合における市の対応・体制を想像してみますと、真に住民の安心・安全を守れるのかという疑問に当然の様にぶつかることになります。

このため今回訓練の成果に決して満足することなく、関係する計画、マニュアルについて見直し、修正を不断に行い、関係資料（ex.住民数や要支援者数など）を常に更新するとともに、今後も何らかの形（実動訓練、知識の普及、ワークショップなど）で原子力防災訓練を継続実施して計画・マニュアルを修正する・・・を繰り返すことによって常に万一に備えるとともに、いざ万一の場合には住民の安心・安全を守ることを願います。そして、主要メンバーが交代してもこれらが継続されることを切に望みます。

原子力防災訓練の今後の継続実施に関して、一案を以下のとおり提案いたします。

【実動訓練】

- 今回訓練と同様の実施要領で、訓練地域を変更して、数次（年）にわたって全地域を対象として実動訓練を行い「計画」の実効性を検証
- 複数か所を同時並行的に実施し、一時集合所、避難経路、避難退域時検査場所及び中継所兼基幹避難所をそれぞれ複数箇所開設、運営して「計画」の実効性を検証

【図上訓練】

- 本部事務室を対象として、状況開示型から不開示型（ブラインド）方式へ、段階的に継続して図上訓練を実施して、緊急事態区分に応じた情報収集、状況判断および意思決定体制や市民に対する情報伝達の手順、内容などを確認

【講義・ワークショップ】

- 市内全地域を対象とした原子力防災の講義・ワークショップ（一例：講義「市広域避難計画の概要」、講義「放射線防護の基礎」、ワークショップ「情報入手～屋内退避～避難の仕方」、実習「屋内退避」（60分～90分）を毎年実施して、原子力防災の知識を継続して普及

2 評価・検証結果（細部）

（1）評価員による評価・検証結果

「評価・検証計画」で規定した評価・チェックリストに基づき、訓練間における活動に関する定性的な評価を実施しました。

ア 評価対象

- 災害対策本部運営訓練
- 災害情報伝達訓練
- UPZ住民屋内退避訓練
- 避難行動要支援者等避難支援訓練
- UPZ住民避難訓練
 - 1 一時集合所開設訓練
 - 2 一時集合所住民参集訓練
 - 3 一時集合所受付訓練
 - 4 安定ヨウ素剤緊急配布訓練
 - 5 一時移転訓練
- 避難退域時検査訓練
- 中継所兼基幹避難所訓練

イ 評価員

- 全般：三宅丈也（主任研究員）
- 災害対策本部運営訓練：比留間（主任研究員）、三宅丈也（主任研究員）
- 災害情報伝達訓練：比留間（主任研究員）、三宅丈也（主任研究員）
- UPZ住民屋内退避訓練：井手正（主任研究員）、石井一将（主任研究員）
- 避難行動要支援者等避難支援訓練：井手正（主任研究員）、石井一将（主任研究員）
- UPZ住民避難訓練：松田拓也（第二課長）、石井一将（主任研究員）
 - 1 一時集合所開設訓練
 - 2 一時集合所住民参集訓練
 - 3 一時集合所受付訓練

-4 安定ヨウ素剤緊急配布訓練

-5 一時移転訓練

避難退域時検査訓練：根本（主任研究員） 石井一将（主任研究員）

中継所兼基幹避難所訓練：根本（主任研究員） 石井一将（主任研究員）

ウ 主な評価項目： 緊急事態の進展に応じた対応・体制

指揮命令系統

情報共有要領

様式の活用

マニュアルの活用

業務手順・業務分担の理解（機関相互）

エ 評価結果

別紙1「評価員による評価・検証結果」

（2）アンケート集計結果

「評価・検証計画」で規定したアンケートに基づき、集計し定量的及び定性的な評価を実施しました。

ア アンケート対象者

参加住民、参加機関・市職員

イ アンケート実施方法

参加住民を対象としたアンケートは、訓練終了時（御前山地域センター（別館））に配布し、その場で記入、回収しています。

参加機関・市職員を対象としたアンケートは、訓練終了後、市がロゴフォームを活用した Web 方式で行いました。

ウ アンケート集計結果

別紙2 - 1「アンケート集計結果(参加住民アンケート)」

別紙2 - 2「アンケート集計結果(参加機関・市職員アンケート)」