

令和4年度 島根県原子力防災訓練

島根県防災部原子力安全対策課
令和5年2月

1. 令和4年度原子力防災訓練の概要

【訓練目的】

- (1) 緊急時における防災関係機関相互の連携による防災対策の確立及び防災業務関係者の防災技術の習熟を図る。
- (2) 住民・学校等の参加により、原子力災害発生時の避難対応力の向上を図るとともに、原子力防災に対する理解の向上を図る。
- (3) 訓練を通じて、「島根地域の緊急時対応」の避難対策を確認するとともに、得られた成果や教訓事項をもとに改善を図ることと、防災対策の実効性を高める。

【今年度の重点項目】

- (1) 多様な手段による実動避難
- (2) 原子力災害時における避難情報等の情報提供手順の確認

【参加機関・参加者数】計 150機関 約3,470名(うち住民191名)

(主な参加機関)

島根県、島根県警察本部、鳥取県、鳥取県警察本部、松江市、出雲市、安来市、雲南市、米子市、境港市、国、自衛隊、海上保安庁、中国電力 他

実施日	参加機関・参加者	主な訓練項目
11/7	143機関・約2,770名	初動対応訓練 緊急時モニタリング訓練 実動組織による避難措置等訓練
11/12	27機関・640名	緊急速報(エリア)メール等による広報訓練 住民の避難措置等訓練 避難退域時検査訓練

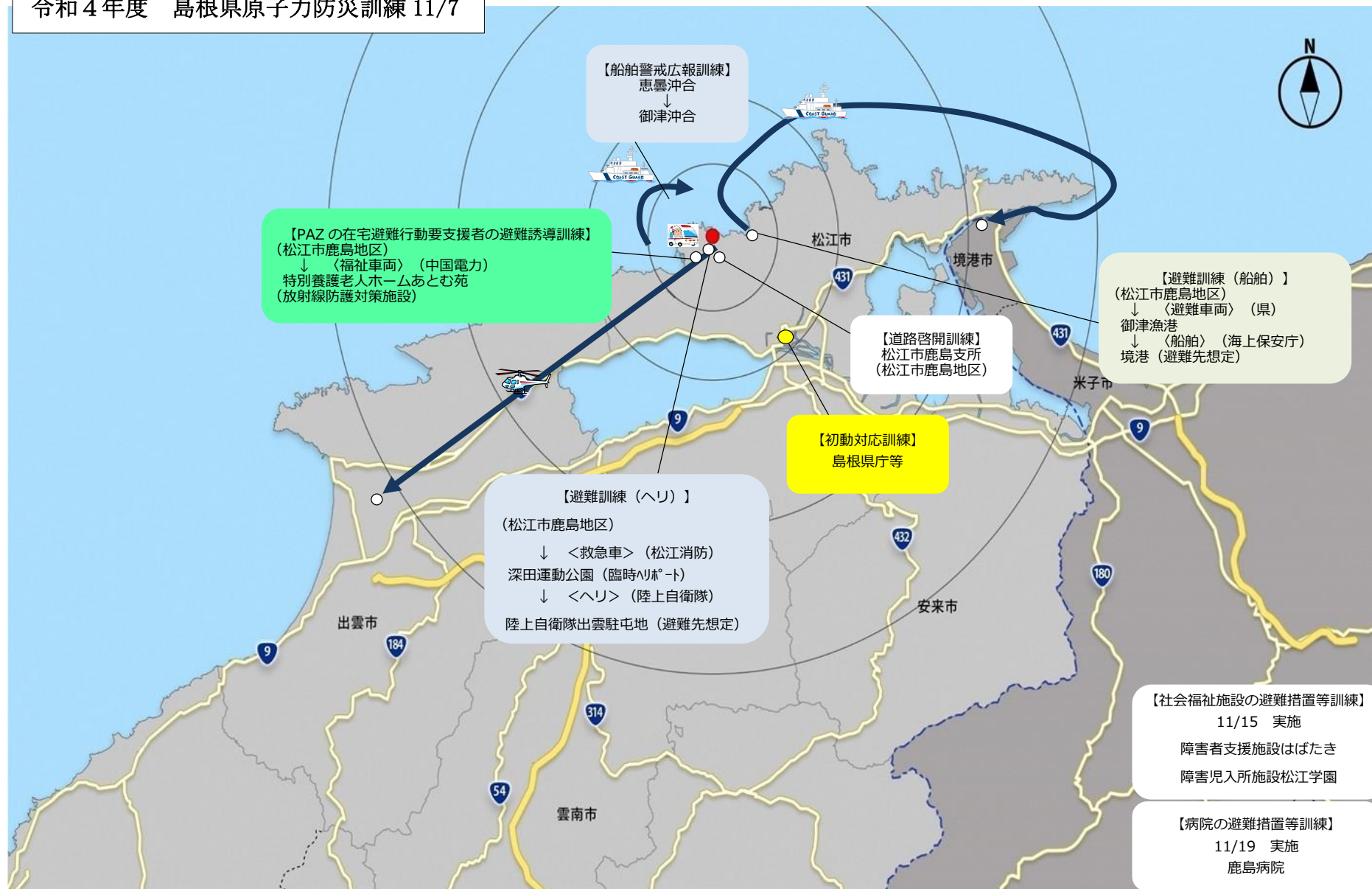
11/15 社会福祉施設の避難措置等訓練 11/19 病院の避難措置等訓練 (約60名)

【各訓練実施日一覧】

訓練項目	11 / 7 (月)	11 / 12 (土)	備考
初動対応訓練	○		
緊急速報（エリア）メール等による広報訓練	○	○	
住民の避難措置等訓練		○	
避難退域時検査訓練		○	
緊急時モニタリング訓練	○		
実動組織による住民避難措置等訓練	○		
学校の避難措置等訓練	○		
避難誘導・交通規制等訓練		○	
その他要素訓練		○	
社会福祉施設の避難措置等訓練			11 / 15 実施
病院の避難措置等訓練			11 / 19 実施

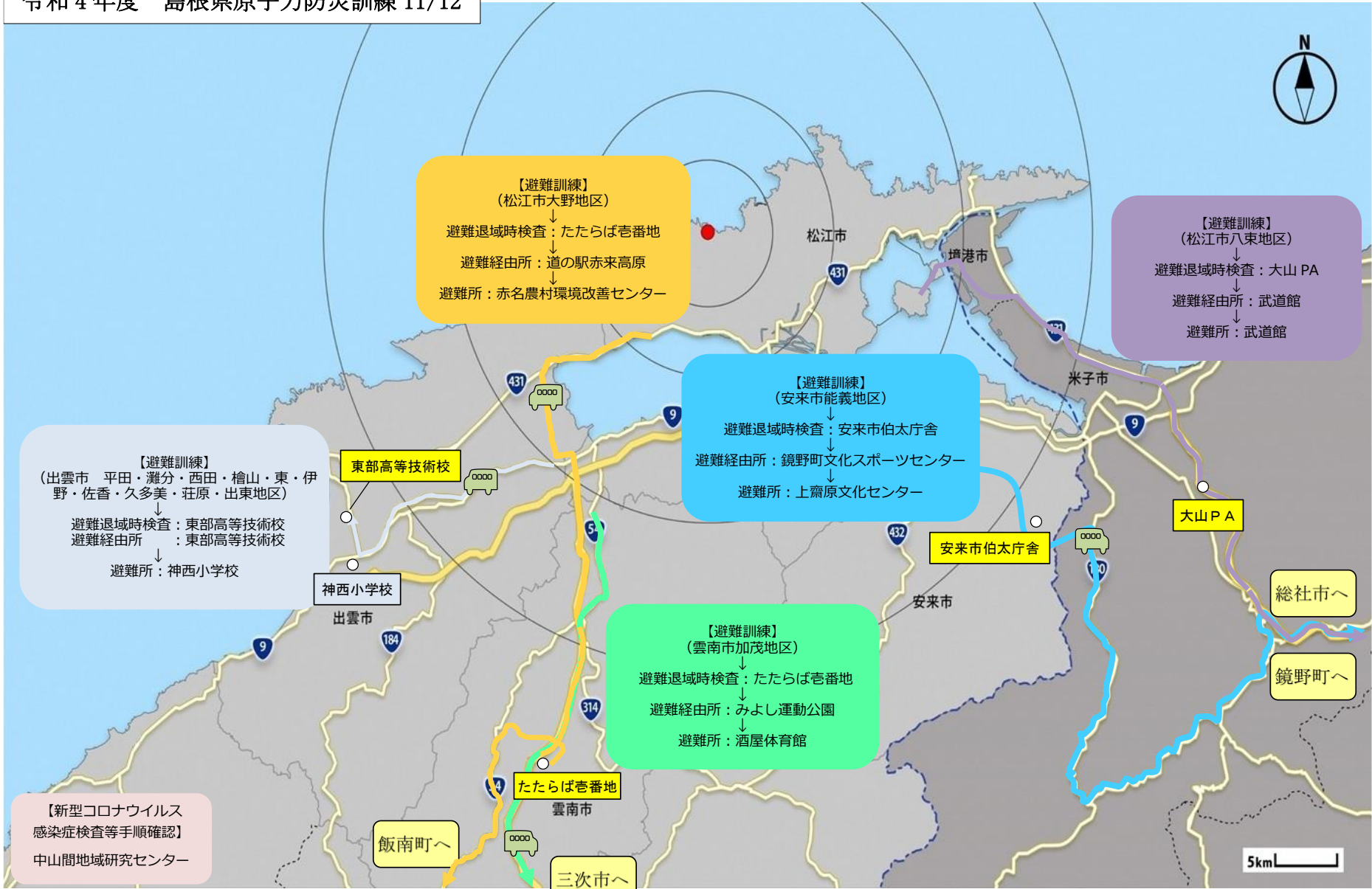
【訓練実施場所】

令和4年度 島根県原子力防災訓練 11/7

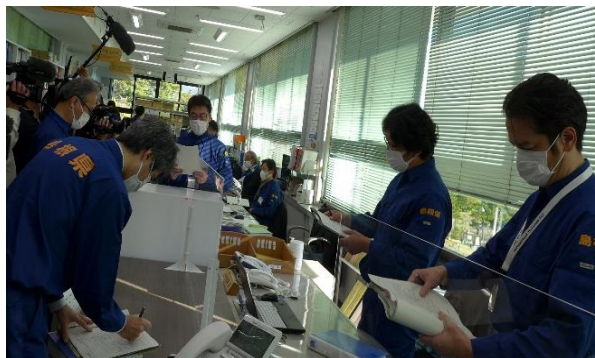


【訓練実施場所】

令和4年度 島根県原子力防災訓練 11/12



令和4年度原子力防災訓練の様子



初動対応訓練(11/7)



2県6市首長によるTV会議(11/7)



被害情報の収集(11/7)



船舶による避難訓練(11/7)



避難行動要支援者の避難誘導訓練(11/7)

緊急速報
【訓練 Test】UPZ 避難指示
【参加者以外は実際に行動する必要はありません。This is a Test】
松江市から発令
発令時刻：11月12日8時30分
発令対象区域：大野地区、八束地区
理由：島根原発2号機で原子力災害が発生し、大野地区、八束地区で基準値以上の放射線量が確認されたため
行動要請：大野地区は飯南町に、八束地区は岡山県総社市に1週間程度内に一時移転
※訓練参加者は避難を開始してください。
(松江市)
(松江市)

緊急速報(エリア)メールによる広報(11/12)



緊急時モニタリング訓練(11/7)



道路啓開訓練(11/7)



航空機による避難訓練(11/7)

避難退域時検査訓練(11/12)



車両検査①



車両検査②



住民検査

住民の避難措置等訓練(11/12)



一時集結所(松江市訓練)



避難経由所(松江市訓練)



避難所(松江市訓練)



避難所(出雲市訓練)



避難所(安来市訓練)



避難所(雲南市訓練)

2. 各訓練項目の概要

(令和4年度原子力防災訓練の評価に関する会議資料から抜粋)

令和4年度原子力防災訓練の重点項目

多様な手段による実動避難

概要	<ul style="list-style-type: none">島根地域の緊急時対応で定めている避難手段について、自家用車、バス、福祉車両など、実動で訓練を実施し、避難手順を確認した。避難の補完的手段として、海上保安庁や自衛隊の実動組織から支援を得て、船舶、ヘリコプターを使用し、海路・空路での避難措置等訓練を実施した。
成果	<ul style="list-style-type: none">住民の方が3年ぶりに避難元地区から避難退域時検査、避難先までを実際に参加することで、避難の流れ、避難経路、原子力災害が発生した場合にとるべき行動等について理解を深めていただいた。自家用車を使用した訓練を初めて実施し、実際の避難の流れを体験するとともに避難退域時検査等での要員の習熟を図ることができた。船舶による海路避難を初めて実施し、巡視船から搭載艇の港への派遣から輸送の訓練を行うことで、避難手段として使用する場合の特徴や利用時の留意点等を把握することができた。また、ヘリによる空路避難についても不測の事態での避難手段として使用する手順を確認できた。中国電力株式会社の福祉車両は、在宅の避難行動要支援者訓練と連携し、車両運用までの一連の手順を確認することができた。
今後の方針	<ul style="list-style-type: none">住民が参加する訓練について、原子力防災に対する理解の向上や防災業務関係者の技術の習熟等を図るため、引き続き実動での訓練を検討していく。自家用車を使用した避難について、避難経路、避難退域時検査会場、避難先等について事前の周知や広報を引き続き実施していく。不測の事態を想定した避難手段について、各手段の特徴を踏まえた運用及び海路や空路など陸路避難を補完する手段を実動組織等と連携し、確認していく。中国電力株式会社が確保する福祉車両の運用について、関係機関と実動訓練を連携して実施し、より円滑な運用手順を引き続き検討していく。

原子力災害時における避難情報等の情報提供手順の確認

概要	<ul style="list-style-type: none">原子力災害時における避難情報等の報道・放送を通じた情報提供について、テレビやラジオ等マスメディアとの協定に基づく運用手順の確認を実施した。島根県ホームページや避難ルートマップを活用し、事態進展に応じた情報提供手順の確認を実施した。テレビやラジオ等の媒体を使用した訓練広報や緊急速報（エリア）メールについての事前広報を実施し、災害時の情報提供手段としての有効性を確認した。各市においても、防災行政無線やSNS、広報車など様々な広報手段による手順の確認を実施した。
成果	<ul style="list-style-type: none">今年度の訓練では、県又は市において、避難ルートマップ、防災メール、防災行政無線、SNS、広報車など原子力災害時における様々な広報手段を使用した手順確認ができた。アンケート結果から、参加いただいた住民のおよそ80パーセントが緊急速報（エリア）メールを確認しており、広報手段として有効であることが改めて確認できた。その他にも、テレビ、防災メール、防災行政無線等の手段でも情報を入手していることが確認できた。
今後の方針	<ul style="list-style-type: none">原子力災害時における避難情報等の情報提供手段については、引き続き分かりやすい情報提供、スムーズな情報発信ができるよう広報手段を検討していく。テレビ・ラジオ等マスメディアを使用した情報提供については、手順の確認や広報内容を関係機関とも連携して引き続き検討していく。避難ルートマップやホームページを使用した代替ルート等の情報提供手順については、初動対応に係るマニュアルを含めより分かりやすい情報提供となるよう検討する。

各訓練項目別結果

初動対応訓練

概要

地震発生後、原子力発電所で事故が発生したとの想定の下、施設敷地緊急事態から全面緊急事態までの場面における対応手順の確認と通信連絡訓練を行った。

成果・今後の方針

- 複合災害時における自治体等関係機関が連携した初動対応手順について、通信連絡を通じて確認できたほか、災害対策本部と国及び関係自治体との会議運営の手順について事態の進展に応じた活動を行うことができた。
- 地震による道路被害の状況について情報収集を行い、代替避難ルートを設定するなど初動対応に係るマニュアルに沿って手順の確認を実施した。
- より実践的なものとなるよう、訓練成果を踏まえ、引き続きマニュアルの修正を行っていく。

緊急速報（エリア）メール等による広報訓練

概要

原子力災害時における避難指示等を住民に迅速かつ正確に伝達することを目的として、携帯電話会社が運営する緊急速報（エリア）メールサービス等の広報手段を活用した広報訓練を実施した。

成果・今後の方針

- 緊急速報（エリア）メールの配信手順の確認ができ、各市職員の習熟を図ることができた。
- テレビやラジオ、しまね防災メール、ホームページ等の他の手段も活用し、事前周知を行うことができた。
- 外国人への情報伝達については、緊急速報（エリア）メールについての事前広報（チラシ、Facebook等）を、6カ国語で行った。
- 引き続き有効な方策等について検討していく。

住民の避難措置等訓練・避難退域時検査訓練

概要

【住民の避難措置等訓練】

〇 I L 判断に基づく住民避難訓練を実施するとともに、U P Z 住民の避難時に実施する避難退域時検査の訓練を実施した。

令和元年度以来の住民実動による避難を行い、避難先自治体の協力のもと、避難経由所・避難所運営訓練を実施した。また、出雲市では市内避難を実施した。

【避難退域時検査訓練】

避難退域時検査訓練では、道の駅たたらば壱番地で島根県、中国電力、島根県診療放射線技師会など、計49名が参加し、検査手順の確認を行った。

成果・今後の方針

【住民の避難措置等訓練】

- 松江市、安来市及び雲南市が県境を越えた住民避難訓練を実施した。安来市及び雲南市は初めての県境を越えた訓練となったが、県内及び市内への住民避難訓練も含め、4市とも円滑に訓練を実施することができた。
- 住民避難訓練の一部では、参加住民による自家用車を使用した避難を初めて実施できた。
- 避難元市及び避難先自治体は、相互で受入手順等について確認するとともに、避難先自治体には避難経由所・避難所の運営についての理解を深めていただくことができた。
- 引き続き、県外を含めた広域避難訓練を実施することにより、避難先自治体の受入体制・手順等を確認していただくとともに、岡山県及び広島県とも連携し、万が一の際の受入の円滑化に取り組んでいく。

【避難退域時検査訓練】

- 今回の訓練では、車両検査と住民検査の場所を分けて訓練を実施したが、要員間で連携をとり、車両及び住民の誘導並びに検査を滞りなく実施できた。
- 初めて自家用車を含めた避難退域時検査を実施することができた。引き続き、効率的で確実な検査体制の検討を進めていく。
- 訓練参加住民に、避難過程において受検が必要な避難退域時検査の一連の流れを見学、体験いただくことで、避難退域時検査について周知することができた。

緊急時モニタリング訓練

概要

警戒事態となり県モニタリング本部を立ち上げることになったとの想定の下、島根県原子力環境センターにおいて要員の参集から緊急時モニタリングの準備までの作業と、全面緊急事態となり緊急時モニタリングセンター（EMC）移行後の島根県測定分析担当の各班による実動訓練を行った。

成果・今後の方針

- ▶ 県モニタリング本部の段階において、参集要員の受付並びに出動車両及び分析機材の養生作業について確実に実施することができた。また、EMCの段階において、測定採取班による現場へ出動しての走行サーベイ及び環境試料採取・回収、総括連絡班による要員の出動・帰還の管理並びに分析班による環境試料の前処理及び分析の実動を通じて、作業手順を確認することができた。
- ▶ 測定機材の不調に対して、予備の機材を使用して臨機応変に対応できた。コロナ禍のため3年ぶりに多くの要員を招集しての実動訓練となったが、機材の不調のほか、汚染防止の観点から動線の課題も見られたことから、引き続き機材及びマニュアルの更新整備を図っていく。

実動組織による避難措置等訓練

概要

御津漁港で、沖合に停泊した海上保安庁の巡視船から搭載艇を派遣し、船舶を使用した住民避難訓練を初めて実施した。併せて、原子力発電所の周辺海域で航行している船舶等に対する退避広報を実施した。救急車による傷病者等の搬送及び陸上自衛隊のヘリコプターを使用した空路による避難の手順確認や地震等の影響により避難経路が使えない事態への対応として、自衛隊による道路啓開訓練も実施した。

成果・今後の方針

- ▶ 原子力災害時の避難方法は原則自家用車、バス等での陸路避難としているが、今年度は、不測の事態を想定して、避難の補完的な手段として海上保安庁や自衛隊等と連携し、海路・空路での避難手順の確認ができた。
- ▶ 今後も補完的な避難手段については、手段の多様化や運用について検討していく必要がある。
- ▶ また、引き続き実動組織と連携した訓練を継続して実施することで、実動組織による支援内容の確認や、支援に係る調整等の手順確認を行っていく。

社会福祉施設の避難措置等訓練・病院の避難措置等訓練

概要

【社会福祉施設】

障害者支援施設はばたき及び障害児入所施設・障害児支援施設松江学園において、放射線防護対策設備を活用し、屋内退避訓練を行うとともに県内社会福祉施設に対する通信連絡訓練を実施した。

【病院】

鹿島病院において屋内退避訓練、入院患者の避難先調整訓練、避難誘導訓練を実施した。

成果・今後の方針

- 障害者支援施設はばたき及び障害児入所施設・障害児支援施設松江学園においては、初めて全面緊急事態を想定した訓練を実施した。
- 訓練では、実際の避難計画に沿って避難誘導や防護区画の形成等に取り組むことで、職員の原子力災害時における役割を確認することができた。
- 引き続き、社会福祉施設における訓練を実施し、原子力防災について知識を深め、避難計画の実効性を高めることが必要である。
- 災害時における院内対策本部の各班の役割の確認、院内及び県との情報伝達、患者の避難誘導、転院調整のための患者情報の集約などを実施した。鹿島病院での訓練は3年ぶりで、初めて参加する職員もあり、原子力災害時にこういった役割を担うかについて職員への浸透を図ることができた。
- 今後、訓練成果として得られた気づきをマニュアル等に反映させる等、改善を図りながら、継続的な訓練で練度を高める必要がある。

学校の避難措置等訓練

概要

原子力災害時における児童・生徒の避難措置等が円滑に行われるよう、各県立学校及び関係4市教育委員会等との間で情報伝達訓練を行うなど、緊急時の対応手順を確認した。

成果・今後の方針

- 想定した時間内に各学校及び関係4市教育委員会等から対応状況の報告を受けることができ、毎年訓練を実施してきた効果が見られた。学校現場では、人事異動等により新たに担当となる職員もいるなか、各学校のマニュアル等で定める対応手順を再確認する機会となることから、引き続き訓練を実施していく。

避難誘導・交通規制等措置訓練

概要

避難措置等訓練に合わせ、交通混雑が予想される主要交差点等に警察官を配置し、避難バスの誘導及び停電時における信号機運用訓練を実施した。
交通管制システムの高度化による避難誘導システムの作動訓練を避難措置等訓練に併せ実施した。

成果・今後の方針

- 安来市伯太庁舎、東部高等技術校付近の交差点での避難誘導及び出雲市内での停電時における信号機の稼働状況の手順を確認できた。
- 避難誘導システムの作動訓練を行い、作動要領や作動状態の確認をすることができた。
- 今後も住民を安全かつ円滑に避難させるための体制を確保するため関係機関と連携し訓練を繰り返し実施していく。

その他要素訓練

概要

「原子力災害時の新型コロナウイルス感染症対策対応マニュアル」で示している感染症検査の対応手順確認、避難退域時検査において、拭き取り除染で対応できない車両を想定した自衛隊による流水除染、避難住民に対する支援情報の提供を実施する支援ポイント展開の試行を行った。

成果・今後の方針

- 感染症検査の対応手順確認では、実際に医師による抗原検査キットを用いた検査や、検査結果に応じた移動先の伝達など、実態に即した手順を確認することができた。
- 抗原検査キットを用いた検査は、ドライブスルー方式で実施したが、実施会場に駐車可能なスペースが十分あれば、駐車した状態の車両に要員が向かい検査を行うなど、効率的な検体採取の方法を引き続き検討していく。
- 自衛隊による流水除染は、車両流水除染に係る設営、防護服等の適切な装着、車両除染実施及び除染水の回収など実践的な対応を確認することができた。
- 支援ポイントの試行展開では、住民に対する支援ポイント付近での情報の提供（給油、救護等）や、支援ポイント以降で情報が入手できる手段として避難ルートマップの情報提供や、簡易的な救護等の資機材を準備したが、物資の集積や支援の体制も含め、引き続き国や関係自治体と連携して検討を進めて行く必要がある。

松江市原子力防災訓練

概要

- 感染症流行下において、地震発生と、原子力発電所の事故との複合災害時における初動対応訓練や災害対策本部設置運営訓練を行った。
- P A Z（鹿島地区）では、支所災害対策本部会議の開催、在宅の避難行動要支援者（以下、「要支援者」という）を想定した避難に必要な支援内容の確認や中国電力が配備した福祉車両による放射線防護対策施設への避難誘導を行った。
- U P Z（大野地区及び八束地区）では、災害対策本部会議を開催後、計画で定められた避難先（大野地区：飯南町、八束地区：岡山県総社市）へのバスによる広域避難訓練を行った。なお、大野地区では、本市で初めてとなる住民の自家用車による広域避難訓練も行った。
- また、学校等への情報伝達訓練や、緊急速報メール等による住民への広報活動訓練を行った。

成果・今後の方針

- 災害対策本部設置運営訓練では、新たに各部局の対応状況をまとめた会議資料の作成、会議結果のとりまとめ、全庁への共有を行った。
- P A Zでは、避難の実施に時間がかかる要支援者を想定し、地区の防災組織の方とともに要支援者の自宅を訪問のうえ避難可否や福祉車両等の必要な避難手段の聞き取りを行った。また、中国電力に要請・配車した福祉車両で放射線防護対策施設への搬送を行ったことで、福祉車両の要請や搬送手順、地区の防災組織及び中国電力との連携を確認することができた。
- 来年度以降、より多くの住民が参加、経験できるように市独自の訓練の実施を含め、訓練の実施日や実施規模の調整を行う。
- U P Zでは、3年ぶりに広域避難を行い、広域避難計画、県が作成した感染症対策対応マニュアルや避難先自治体の受入れマニュアルに定められた手順等を確認した。
- バス避難参加者から一時集結所での健康確認に時間を要したとの意見があったことから、引き続き要員の習熟度向上を図るとともに資機材の見直しを検討していく。
- また、住民の自家用車避難により、避難計画パンフレットなどで避難先自治体まで迷わず避難が行えるか確認・検証することができた。引き続き住民目線の課題の抽出や行政支援のあり方を検討していく。

概要

初動対応等訓練では、災害対策本部設置運営訓練のほか、各地区災害対策本部、学校、観光施設など関係機関への情報伝達訓練を実施した。また、出雲市消防本部において、被ばく傷病者等の救急搬送に係る救急車の養生訓練や救急搬送要員の放射線防護装備の着脱訓練を実施した。

避難措置等訓練では、市内10地区（平田、灘分、西田、檜山、東、伊野、佐香、久多美、荘原、出東地区）に一時移転指示が出たとの想定のもと、当該地区の住民の参加により、一時集結所から避難退域時検査場所及び避難経路所を経て、避難所に至る住民避難（市内避難）の対応を確認した。

また、住民避難訓練にあわせ、緊急速報（エリア）メール、防災行政無線、有線放送、市広報車及び消防団車両等による広報活動訓練を実施した。

避難所では、市内避難の受入れ地区の住民も参加し、避難所の設営を行うとともに、避難者による自主運営を想定した避難所運営委員会を開催した。

成果・今後の方針

- 初動対応等訓練については、関係機関への情報伝達や、災害対策本部会議の招集・運営の手順について確認することができた。今後は、より実践的な本部運営訓練となるよう改善を図っていく必要がある。
- 住民避難訓練では、市内避難の対象地区の住民に、一時集結所から避難所までの一連の流れを体験してもらい、原子力災害時の避難行動に関する住民理解の向上に寄与したと考えている。また、避難経路所の開設など、今回初めて実施した訓練もあり、市職員の対応力向上にもつながったと考えている。
- 一方で、訓練に参加した住民から、避難計画への住民理解の不足を指摘する意見や実災害時の対応を不安視する意見もあったことから、更なる住民理解の促進と実効性向上につながるよう効果的な訓練内容を検討しながら、継続的に取り組んでいく必要がある。

安来市原子力防災訓練

概要

初動対応訓練として、災害対策本部運営訓練、関係機関との情報伝達訓練を実施した。また、広報訓練として、行政告知放送の模擬訓練放送とローカルテレビのテロップ放送を実施したほか、実際に広報車により避難対象地区の巡回を行った。避難措置等訓練として、市内能義地区住民による岡山県鏡野町への広域避難訓練を実施した。訓練内容としては、一時集結所への参集訓練、消防団による避難者誘導訓練、安定ヨウ素剤緊急配布訓練、避難退域時検査会場での車両検査の体験、警察による避難車両誘導訓練、避難経路所運営訓練、避難所運営訓練と原子力防災学習会を実施した。そのほか、避難バス内や避難所における、災害時の感染症対策の確認を行った。

成果・今後の方針

- 災害対策本部運営訓練では、複合災害時における災害対応や対策本部訓練の運営手順を確認することができた。また、TV会議を利用して、庁舎外からの会議参加の検証を行うことができた。
- 情報伝達訓練では、教育・保育部署や消防本部との情報伝達訓練を行い、手順の確認が行えた。
- 広報訓練として、ローカルテレビのテロップ放送を行ったほか、広報車の放送機器の使用手順の確認と実際に避難対象地区を巡回するなど、多様な広報手段の稼働を確認できたが、広報車での巡回では「地理に明るい職員が行うことでより円滑に実施できるのではないか」といった声が寄せられた。
- 避難措置等訓練においては、住民参加のもと、一時集結所への参集から安定ヨウ素剤の緊急配布、避難退域時検査、避難経路所を経て避難所に入所するまでの流れを確認できたことが、広域避難についての周知効果も含め意義のあるものだったと考える。
- 本市として初の広域避難訓練だったが、全ての避難対象地区が参加することで広域避難の理解と実効性が高まると考えており、島根県と連携し継続的に実施する必要がある。

概要

11月7日に大規模な地震と原子力発電所事故の複合災害の発生を想定した初動対応訓練、災害対策本部運営訓練、広報活動訓練、学校等の避難措置等訓練などを実施した。災害対策本部会議では、雲南市関係部局をはじめ、中国電力(株)と雲南警察署、雲南消防本部、雲南市消防団および自衛隊（島根地方協力本部）にも参集いただき、プラント状況の説明や市内の被害状況確認などを行ったほか、テレビ会議システムによる原子力災害合同対策協議会への参加や総理大臣（模擬）による緊急事態宣言の傍聴を行った。

11月12日に緊急速報（エリア）メール、音声告知放送及びデジタル防災無線等を活用した避難情報伝達訓練、一時集結所において安定ヨウ素剤の緊急配布訓練を行うとともに、避難退域時検査訓練を行った。本年度は、加茂町の方に参加いただき市で初となる県外への広域避難訓練を実施し、避難経路所運営訓練、避難所運営訓練および住民学習会を広島県三次市で実施した。

成果・今後の方針

- 11月7日については、国をはじめ防災関係機関相互の通信連絡体制と、災害事象の進展にともなう対応手順の確認ができた。また、市職員の参集訓練も併せて行い、災害時の職員参集のための連絡・報告手段の確認ができた。
- 11月12日については、広島県三次市への避難訓練を行い、広域避難時における連絡経路・手順及び担当者の役割等を一連の流れのなかで確認することができた。初めての広域避難訓練の実施となったが、避難先と連携し避難所等における住民の受入手順を確認できたことは、避難の実効性を高める上で大きな意義があったと考える。
- また、避難所では三次市による市勢説明を受け、住民の避難先自治体に対する理解促進につながった。さらに、住民学習会では原子力災害の概要と対応を学習してもらうことにより、当日の訓練内容と合わせて具体的に取るべき行動について理解度向上を図ることができた。
- 訓練参加者からは、良い経験になった、理解が深まった、との意見をいただいた一方で、実災害時は渋滞等が発生して混乱するのではないかな等の意見も寄せられたことから、引き続き広域避難計画に定めている避難手段の理解促進や、更なる実効性向上に資する訓練の実施等に取り組んでいく必要がある。