

令和4年度

那珂市原子力防災訓練 実施報告書

令和4年11月20日(日)実施

那 珂 市

1 訓練の概要

(1) 目的

那珂市地域防災計画に基づき、東海第二発電所における原子力災害を想定した実動訓練を実施し、緊急事態時の対応・体制を確認するとともに、P A Z (※1) 住民の避難先自治体（筑西市）への広域避難訓練などの防護措置を通して、関係機関との連携に向けた経験を蓄積し、原子力防災体制の確立及び現在策定中の「那珂市広域避難計画」の検証と実効性の向上を図る。

また、訓練を通じて住民の原子力に対する防災意識を高め、市における原子力防災力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4年11月20日（日） 8時～15時

場所：那珂市役所（災害対策本部室）、本米崎体育館、いきり苑那珂
筑西市立関城西小学校、筑西市立生涯学習センター 他

(3) 訓練項目

- ・ 災害対策本部運営訓練
- ・ 住民情報伝達訓練
- ・ 関係機関・避難先自治体との連携訓練
- ・ P A Z 広域避難訓練
- ・ U P Z (※2) 住民屋内退避訓練
- ・ 要配慮者施設の屋内退避訓練

○感染症流行下での原子力災害を想定し、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、筑西市、桜川市、茨城県警那珂警察署、茨城県警筑西警察署、
（福）新世会特別養護老人ホームいきり苑那珂、那珂市社会福祉協議会、
原子力緊急時支援・研修センター、日本原子力発電株式会社東海事業本部

(6) 訓練参加者数

- ・ 住民 本米崎地区住民74人及びU P Z 屋内退避訓練参加者
- ・ 関係機関 53人
- ・ 那珂市 65人

(7) 訓練想定

11月20日(日)午前7時、コロナ禍の中で、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、使用済燃料プールの水位が燃料頂部から2mの位置まで低下し『施設敷地緊急事態』に、さらに使用済燃料プールの水位が燃料頂部まで低下し『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。これを受けて、那珂市原子力災害対策本部は、非常体制をとり事態の進展に対応した応急対策を実施するとともに、市内のPAZ住民に対する広域避難及びUPZに屋内退避の措置を実施する。

※1 PAZ・・・即時避難区域 原子力発電所からおおむね5km圏内
市内では本米崎地区

※2 UPZ・・・避難準備区域 原子力発電所からおおむね30km圏内
本米崎地区を除く市内全域

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

ア 自己評価

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”等を実施した。また、関係機関から意見聴取を行い、気づき・課題等を抽出した。

イ アンケート

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PAZを除く市民全員(UPZ住民)を対象に“アンケート”を実施した。

ウ 外部評価

原子力防災の実効性を向上させるため、専門的見地からの評価として、原子力緊急時支援・研修センター(以下「NEAT」という。)による外部評価を実施した。

これら振り返りやアンケート、外部評価等の結果を分析、整理・統合し、訓練における「成果・良事例」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。

なお、外部評価、アンケート結果から得た評価等については、以下の凡例を末尾に記載する。

<外部>NEATによる外部評価から引用

<アンケート>アンケート結果から引用

訓練項目別の評価の実施の有無等を表に示す。

表 訓練評価の実施の有無等

訓練項目名	自己評価	アンケート	外部評価
①災害対策本部運営訓練	○	—	○
②住民情報伝達訓練	○	○	○
③関係機関・避難先自治体との連携訓練	○	—	—
④P A Z住民避難訓練	○	○	○
⑤U P Z住民屋内退避訓練	○	○	○
⑥要配慮者施設の屋内退避訓練	○	—	—

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、体制の再確認を行った。
- ・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。
- ・広域避難先である筑西市に現地対策本部を設置し、本部員等を派遣し、情報収集及び通信訓練を行った。

■成果・良好事例■

- 災害対策要員の参集・配置、体制確立、対策本部の運営等は迅速・スムーズに行われた。〈外部〉
- 警戒事態の発生から全面緊急事態へと至る、事態の進展に応じた防護措置を各班が確認し、緊急時の対応が適切に行われた。
- I P無線通信による、一時集合所や避難所、現地対策本部との状況把握、指示等が随時行われ、情報の一貫性が担保された。〈外部〉
- 感染症対策や安定ヨウ素剤の配布・服用について、流れや方法を含め明確な指示が発せられた。〈外部〉
- 住民広報する際に、本部会議で内容を共有・確認した上で各担当に指示し、多様な方法で繰り返し実施されておりスムーズに実行された。〈外部〉
- 現地対策本部を設置・運営し、現地での情報収集活動や筑西市との連絡調整、避難所との連絡体制などについて検証することができた。

■課題・改善すべき点及び今後の対応■

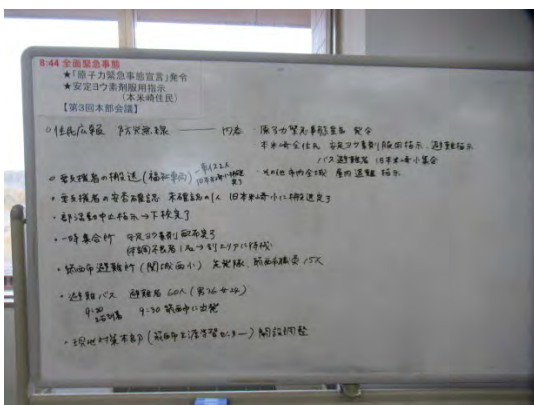
課題・改善すべき点	今後の対応
○ 地震対応の対策本部がすでに立ち上がっていることを前提条件に訓練が開始されたことから、本部立ち上げ訓練も実施する必要がある。〈外部〉	○ 複合災害の同時発生等も考慮した、本部立ち上げ等についても訓練を行う必要がある。
○ 訓練想定をさらに事象進展させて実施する必要がある。(UPZへの対応措置等について)	○ 放射性物質の放出後における、UPZへの防護措置等について、対応の確認を行う必要がある。
○ 形式的に決められた本部会議を開催することだけに訓練内容がとどまっていることから、プロセス主体の訓練を行う必要がある。〈外部〉	○ 情報取得、情報共有、対応協議などの報告、説明についても訓練で取り上げ、対応力と判断力の向上を図っていく。(シナリオの一部ブラインド化)
○ 現地対策本部での通信手段として、IP無線の有効性を確認したが、国や県との通信手段の確保についても検討が必要である。	○ 県と広域避難における課題を、情報共有し多様な通信手段の確保に努める。



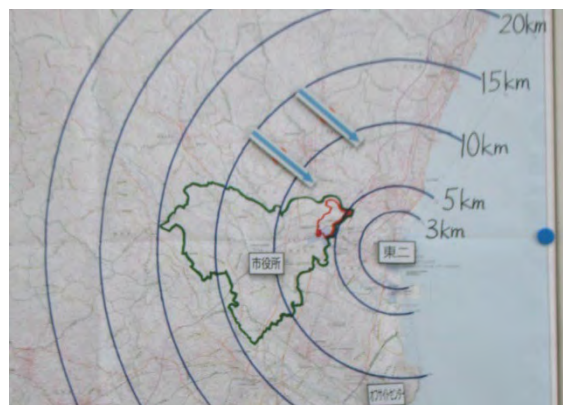
〈災害対策本部活動〉



〈事業所による状況説明〉



＜防護措置等の状況整理＞



＜地図を使用した状況整理＞



＜那珂警察署からの対応報告＞



＜筑西市での現地対策本部活動＞

（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）の情報を住民等に伝達した。

■成果・良好事例■

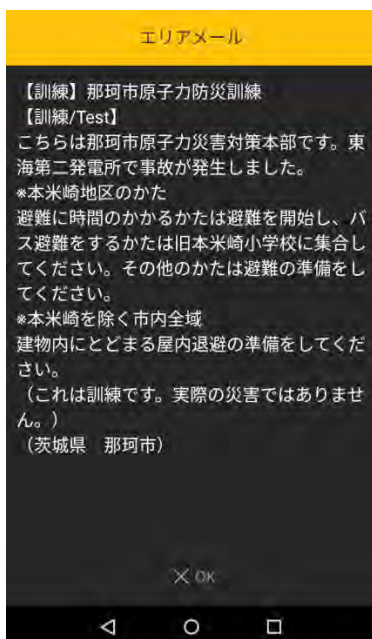
- 課題としていた「わかりやすい住民広報」について、本市にPAZとUPZが混在するなかで、それぞれのエリアの住民が的確に行動できるよう、広報内容の改善を図り、効果があった。＜アンケート＞
- 防災行政無線及び緊急速報（エリア）メールが、初動時の住民への情報伝達手段として有効であると再確認できた。＜アンケート＞
- 各情報媒体の特性を把握したうえで、事象の進展に合わせて、優先すべき情報を精査し、広報することができた。
- 多様な情報媒体を使用することで、それぞれの操作方法等を確認し、各要員の対応力の向上を図ることができた。また、各情報媒体の有効性について

も確認することができた。

- 新たな広報手段として、防災アプリによる広報を実施し、操作性や有効性について検証することができた。

■課題・改善すべき点及び今後の対応■

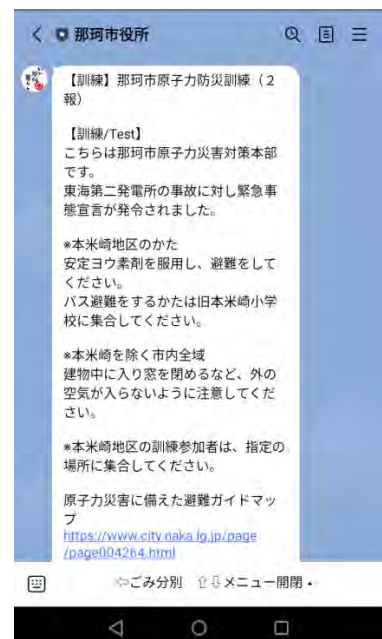
課題・改善すべき点	今後の対応
<ul style="list-style-type: none"> ○ 文字による情報は、聞き逃しがいないため有効であるが、各情報媒体の制限が多岐に渡るため、整理しておくことが必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 正確に情報が伝わるよう、情報媒体ごとの文字数制限などを考慮して、情報内容の優先順位をあらかじめ定めておく。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 住民の情報把握手段のほとんどが、防災行政無線や緊急速報（エリア）メールとなっていることから、情報把握手段の複数化を啓発する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 市民に対して、複数の情報収集手段を準備しておくことが有効であることの啓発を図り、防災アプリなどの登録普及に努める。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 住民への広報の一環として、一時滞在者や外国人に対するフォローが必要である。＜外部＞ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 一時滞在者や要配慮者への伝達に十分配慮した対策を検討する。なお、外国人に対するフォローの一環として、防災アプリが多言語化機能を有していることから、登録普及に努める。



＜エリアメール＞



＜防災アプリ＞



＜市SNS＞

(3) 関係機関・避難先自治体との連携訓練

- ・広域避難訓練を行う上での、バス等の配車について、県と連携し、バス等配車オペレーションシステムの操作手順について確認を行った。
- ・広域避難先となる筑西市・桜川市に対して、事象の進展に応じた各段階における通報及び依頼内容について確認を行った。
- ・情報共有の迅速化が図れるよう、通報連絡手段の方法について確認した。

■成果・良好事例■

- システムの操作手順等を確認し、要員の対応力の向上を図ることができた。
- 筑西市・桜川市の防災担当職員との連携を図り、災害時における各段階での確認事項や行動内容について確認できた。
- 一般回線が使用不能な場合を想定し、衛星通信回線などの操作確認をすることができた。

■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
○ バス等配車オペレーションシステムの接続や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。
○ 通報連絡の確認のみにとどまり、他の訓練とは、連動していないことからさらなる内容の充実化が必要である。	○ 本部訓練との連携や、通報を受けた後の行動確認など、訓練内容の実効性を高めていく。
○ オフサイトセンターなどの国や県との連携・通信機器の取扱いについても確認が必要である。＜外部＞	○ 国や県と連携した訓練機会の確保を図るとともに、オフサイトセンターでの訓練へ職員を派遣し、対応力の向上に努める。

(4) PAZ住民避難訓練

- ・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。
- ・本米崎地区の住民を対象に、避難指示を合図に一時集合所での受付からバス避難及び自家用車避難による避難所（筑西市）までの避難行程について確認を行った。