

1 訓練の目的

- ①高浜地域の広域避難計画（緊急時対応）等に基づく避難手順の確認
- ②原子力緊急事態における現地の体制や情報伝達手段等の確認
- ③原子力災害対策に係る要員の技能の習熟 等

2 実施時期

令和5年10月20日（金）～21日（土）

3 訓練の対象となる原子力事業所

関西電力株式会社 高浜発電所

4 参加機関等

政府機関：内閣府、原子力規制委員会ほか関係省庁

地方公共団体：福井県、京都府、滋賀県、兵庫県、関西広域連合
高浜町、おおい町、小浜市、若狭町、敦賀市、
鯖江市、越前市、越前町 他

訓練対象事業者：関西電力株式会社

関係機関：日本原子力研究開発機構、自衛隊、消防、県警察本部等



PAZ	福井県	高浜町	7,297	7,791	160,382
	京都府	舞鶴市（準PAZ）	494		
UPZ	福井県	高浜町、おおい町、小浜市、若狭町	42,542	152,591	
	京都府	舞鶴市、綾部市、南丹市、京丹波町 福知山市、宮津市、伊根町	110,049		
	滋賀県	高島市	0		

R4.4.1現在 単位:人

5 訓練想定

高浜発電所1号機において、京都府北部を震源とした地震による外部電源喪失後、原子炉冷却材の漏えいが発生。さらに設備故障等により非常用炉心冷却装置による原子炉への全ての注水が不能となり、全面緊急事態となる。

6 主な訓練項目

- (1) 住民避難訓練（県内外への広域避難訓練）
- (2) 災害対策本部等運営訓練（国と連携した意思決定手順の確認）
- (3) 避難所運営訓練（LINEアプリやAI電話を活用した避難所受付、ピクトグラムの活用等）
- (4) 要配慮者対応訓練（福祉施設、外国人の訓練参加）

令和5年度 福井県原子力総合防災訓練 実施結果

1 目 的

福井県原子力防災計画および福井県広域避難計画要綱に基づき、国、県、関係市町、防災関係機関および地域住民が一体となった原子力総合防災訓練を実施し、国、地方公共団体、原子力事業者、関係機関における初動対応の確立、防災体制の確認、住民避難体制や緊急時医療措置等の災害対策の習熟、原子力災害対策に係る要員の技能の習熟および原子力防災に関する住民理解の促進を図ることを目的とする。

2 実施日

令和5年10月20日（金） 8：30～15：30
10月21日（土） 8：00～15：00

3 対象発電所

関西電力株式会社 高浜発電所

4 場 所

高浜町、おおい町、小浜市、若狭町の訓練実施市町

5 訓練参加数

（機 関）	約100機関	約2,000人
（住 民）	避難訓練参加	619人
	屋内退避参加	5,100人

6 事故想定

高浜発電所1号機において、京都府北部を震源とした地震による外部電源喪失後、原子炉冷却材の漏えいが発生。さらに設備故障等により非常用炉心冷却装置による原子炉への全ての注水が不能となり、全面緊急事態となる。

7 参加・協力機関（順不同）

(1) 指定行政機関

内閣府、原子力規制委員会 等

(2) 指定地方行政機関

気象庁福井地方气象台、近畿地方整備局福井河川国道事務所、海上保安庁第八管区海上保安本部、敦賀海上保安部、小浜海上保安署、陸上自衛隊中部方面総監部、陸上自衛隊第10師団司令部、陸上自衛隊第14普通科連隊、陸上自衛隊第10飛行隊、陸上自衛隊第372施

設中隊、陸上自衛隊水陸機動団、海上自衛隊舞鶴地方總監部、海上自衛隊第1輸送隊、海上自衛隊第23飛行隊、航空自衛隊中部航空方面隊、航空自衛隊小松救難隊、自衛隊福井地方協力本部 等

(3) 指定公共機関

日本原子力研究開発機構 等

(4) 自治体関係

福井県、京都府、滋賀県、兵庫県、関西広域連合

福井県高浜町、おおい町、小浜市、若狭町、敦賀市、鯖江市、越前市、越前町

滋賀県高島市

京都府舞鶴市、綾部市

兵庫県宝塚市、三田市、猪名川町

(5) 警察関係

福井県警察本部、小浜警察署 等

(6) 消防関係

若狭消防組合消防本部、敦賀美方消防組合消防本部、福井市消防局等

(7) 学校関係

福井県教育委員会、高浜町教育委員会、おおい町教育委員会、小浜市教育委員会、若狭町教育委員会 等

(8) 医療機関関係

(一社)福井県医師会、(一社)福井県薬剤師会、(公社)福井県診療放射線技師会、福井赤十字病院、福井県立病院、福井大学医学部附属病院、地域医療機能推進機構若狭高浜病院、広島大学 等

(9) 福祉関係

高浜町社会福祉協議会、公立小浜病院組合、医療法人東山会、社会福祉法人友愛会、社会福祉法人ふくい福祉事業団、社会福祉法人嶺南福祉会、(独)地域医療機能推進機構 等

(10) 交通運輸関係

(公社)福井県バス協会、(一社)福井県トラック協会、中日本高速道路(株)金沢支社、西日本高速道路(株)関西支社、敦賀海陸運輸(株)、小浜貨物自動車(株) 等

(11) 漁業関係

大島漁業協同組合、若狭高浜漁業協同組合、小浜市漁業協同組合 等

(12) その他

(株)NTTドコモ北陸支社、KDDI(株)北陸総支社、ソフトバンク(株)、楽天モバイル(株)、(株)コネクター・ジャパン、(株)サイバーエージェント、(株)AI SHIFT、

北陸地方非常通信協議会、大塚製薬(株)、(株)バロー、福井県民生活協同組合 等

(13) 原子力事業者関係

関西電力(株)、日本原子力発電(株)、日本原子力研究開発機構、関電プラント(株) 等

8 住民参加

○PAZ 159人

避難元		避難先		人数
高浜町	在宅	敦賀市	あいあいプラザ	9人
	外国人	高浜町	(有)かつみソーイング → 高浜小学校	19人
	一般	兵庫県宝塚市	宝塚市総合福祉センター	33人
		兵庫県三田市	三田市立駒ヶ谷運動公園体育館	50人
		兵庫県猪名川町	猪名川町文化体育館	13人
		(孤立地域からの搬送訓練)	関電音海HP (ヘリ) → 海上自衛隊舞鶴基地 → 三田市立駒ヶ谷運動公園体育館	20人
		(孤立地域からの搬送訓練)	日引漁港 (ヘリ) → 和田マリーナ → 三田市立駒ヶ谷運動公園体育館	3人
(孤立地域からの搬送訓練)	小黒飯・難波江 (高機動車) → エルどらんど → 三田市立駒ヶ谷運動公園体育館	12人		

○UPZ 460人

避難元		避難先		人数
高浜町	一般	兵庫県三田市	三田市立駒ヶ谷運動公園体育館	33人
		兵庫県猪名川町	猪名川町文化体育館	7人
		(孤立地域からの搬送訓練)	長井浜海水浴場 (LCAC) → 輸送艦おおすみ	36人
			和田マリーナ (ヘリ) → 輸送艦おおすみ	4人
おおい町	一般	敦賀市	敦賀市立体育館	177人
		(孤立地域からの搬送訓練)	大島漁港 (船舶) → 小浜漁港 → 敦賀市立体育館	12人
小浜市	一般	越前市	越前市万葉中学校	79人
		鯖江市	鯖江市鳥羽小学校	44人
		(孤立地域からの搬送訓練)	泊HP (ヘリ) → 若狭HP	3人
	福祉施設	鯖江市	アクール若狭 → みどり荘	6人
		越前市	やすらぎの郷 → 若越みどりの村	9人
若狭町	一般	越前町	越前町立城崎小学校	47人
		(孤立地域からの搬送訓練)	旧岬小学校 (ヘリ) → 敦賀港鞠山南HP	3人

PAZ・UPZ 総計	619人
------------	------

屋内退避	5,100人
------	--------

参加住民	5,719人
------	--------

9 訓練項目

(1) 住民避難訓練

- ア 県内外の避難先施設への避難
県内避難 448人 (PAZ: 28人、UPZ: 420人)
県外避難 171人 (PAZ: 131人、UPZ: 40人)
- イ 自衛隊車両、民間バス、自家用車による住民等の陸路からの避難
陸上自衛隊高機動車2台、県バス協会バス34台、自家用車57台
- ウ 自衛隊、海上保安庁等のヘリコプターおよび船舶による住民等の空路、海路からの避難
[空路] 陸上自衛隊ヘリ 1機、海上自衛隊ヘリ 1機、航空自衛隊ヘリ 1機、
県防災ヘリ 1機
[海路] 海上自衛隊船舶 2隻、海上保安庁船舶 2隻
- エ 避難車両中継所における自衛隊車両等から民間バスへの乗継
- オ 消防団等による自家用車避難済み住民等の確認

(2) 避難所開設運営訓練

- ア 避難所の設置運営および受入マニュアル等に基づく避難者受入の実施
- イ 県外への避難における受入訓練の実施
3施設 (宝塚市総合福祉センター (兵庫県宝塚市)、三田市立駒ヶ谷運動公園体育館 (兵庫県三田市)、猪名川町文化体育館 (兵庫県猪名川町))
- ウ 避難元、避難先自治体における情報伝達の確認および福井県、兵庫県との連携
- エ 避難者の受付 (避難退域時検査受検の有無の確認も含む)
- オ 避難先施設における避難者への健康状態の確認
- カ 災害時応援協定に基づく県トラック協会による物資の調達、搬送
- キ 飲料水・飲食物の供給
- ケ 避難時における避難住民への事故状況等説明の実施

(3) 避難行動要支援者避難訓練

- ア 児童園児の保護者への引渡し
- イ 入院患者、福祉施設入所者等の避難先施設への搬送
小浜市 2施設 (アクール若狭、やすらぎの里)
- ウ 在宅の要配慮者の避難先となる福祉避難所への搬送
高浜町: 敦賀市あいあいプラザ
- オ 消防、市町社協、福祉施設、原子力事業者が保有する救急車や福祉車両による搬送
福祉車両 9台
- カ 放射線防護のための換気設備を使用した屋内退避
- キ 避難先施設における避難者への健康状態の確認
- ク 警察による避難車両のパトカー先導

(4) 原子力災害医療措置訓練

- ア 福井県緊急時医療本部等の設置・運営
- イ 避難経路上における安定ヨウ素剤の緊急配布
(1) 一時集合場所におけるバス車内での配布
配布場所および配布数 (8箇所、319人)
(エルどらんど、はまかぜ交流センター、おおい町総合町民センター、ふるさと交流セ

ンター、里山文化交流センター、西津コミュニティセンター、加斗小学校、野木小学校)

(2) 自家用車に対するドライブスルー方式の配布

配布場所および配布数(4箇所、108人)

(高浜町保健福祉センター、おおい町総合町民福祉センター、若狭合同庁舎、若狭町役場三方庁舎)

ウ スクリーニングおよび簡易除染の実施

実施場所および対象数等(2箇所、427人)

(敦賀市総合運動公園、あやべ球場)

自衛隊による車両除染の実施

エ 発電所内で発生した被ばく患者の原子力災害拠点病院(福井県立病院、福井大学病院)への搬送※実搬送は福井県立病院のみ

オ 原子力事業者、原子力災害医療協力機関の参画

カ 広島大学(高度被ばく医療支援センター)との連携

(5) 屋内退避訓練

ア UPZ住民による自宅等での屋内退避行動(戸締、情報収集等)の実施

イ 避難に備え、非常用持出品(保険証、常備薬等)の準備

ウ 家屋倒壊により屋内退避できない住民による近隣の指定避難所への退避

エ 屋内退避の意義等の理解促進活動の実施(ケーブルテレビにおいて啓発番組の放送)

(6) 複合災害対応訓練

ア 複合災害時における防災関係機関間の情報伝達、対応要請の確認

イ 自衛隊、海上保安庁等による住民避難の支援

(7) 緊急時通信連絡訓練

ア 発電所から事故状況の通報連絡

イ 国から県および関西広域連合、関係市町への通報連絡、避難指示等の伝達

ウ 県、関係市町から自衛隊、海上保安庁、警察、消防、その他関係機関への通報連絡

エ 事故発生から応急処理、復旧までの通信伝達、収受等

オ 携帯型映像伝送装置等を利用した画像伝送

カ 京都府警への映像伝送システムを利用した画像伝送

キ 北陸地方非常通信協議会等による情報伝達

(8) 災害対策本部等運営訓練

ア 福井県庁、各市町庁舎、高浜原子力防災センターに災害対策本部等の設置・運営、情報収集・連絡体制を構築

イ 災害対策本部等による住民に対する情報提供の実施

(ケーブルテレビ、防災行政無線屋外拡声器、個別受信機、緊急情報メール、スマートフォンアプリ等による地域住民・立入者等への広報)

ウ テレビ会議システム等を活用し災害対策本部と現地災害対策本部との対策会議等の実施

(9) 原子力防災センター運営訓練

ア 高浜原子力防災センターへの要員派遣

- イ 現地事故対策連絡会議、原子力災害合同対策協議会の開催（実施方針の決定等）
- ウ 各機能班の活動
- エ 県および市町現地災害対策本部等と各機能班との連携
- オ 住民等の避難状況の確認
- カ 防護措置方針に基づいた応急対策（避難先等の決定、避難手段の確保など）

(10) 緊急時モニタリング訓練

- ア 緊急時モニタリングセンター等の設置・運営
- イ 緊急時モニタリング実施計画、緊急時モニタリング指示書の作成
- ウ 固定観測局および電子線量計観測局を活用したUPZ内の線量率の測定
- エ モニタリングカー、サーベイメータを活用した避難範囲の特定のための線量率の測定
- オ 「緊急時モニタリング情報共有システム（ラミス）」を活用した関係機関との情報共有
- カ 固定観測局等のバックアップとしての可搬型モニタリングポストの設置および測定
- キ 環境試料の採取、受入
- ク 福井県モニタリング本部（高浜原子力防災センター）の設置・運営および後方支援
- ケ 原子力事業者間の相互応援による職員派遣および資機材の提供
- コ モニタリング要員被ばく管理および資機材等の汚染管理

(11) 自衛隊災害派遣運用訓練

- ア 高浜原子力防災センターへの連絡要員の派遣
- イ 住民の避難支援【再掲】
- ウ スクリーニング会場における車両除染の実施【再掲】

(12) 交通対策等措置訓練

- ア 主要交差点等における渋滞抑制対策の実施
〔実施場所〕
高浜町 2箇所（高浜町日置交差点、高浜町和田ビーチ交差点）
小浜市 1箇所（小浜市岡津交差点）
- イ 福井県警ヘリくずりゅうによる高浜発電所周辺地域の上空調査
- ウ 道路管理者による道路点検の実施
- エ 福井県警察本部のオフロードバイクによる避難地域の情報収集活動
- オ 福井県警察警備艇わかさによる美浜発電所周辺の海上警備
- カ 立入制限措置
- キ 警察によるスクリーニング会場周辺道路における交通誘導

(13) 発電所事故制圧訓練

- ア 緊急時活動レベル（EAL）による通報連絡訓練
- イ 本店および発電所における緊急時対策本部設置・運営
- ウ 規制庁ERCとの連携
- エ 発電所における重大事故等発生時の対応
- オ 原子力緊急事態支援組織の参画
- カ 現地支援拠点等の支援体制の確立

9 訓練を通じた課題等

(1) 訓練を通じた課題

<DX活用>

- ・住民避難訓練においてDXを活用し避難所運営の効率化を図ったが、新たに導入したAI電話は設問がわかりづらく時間を要したという課題があり、LINEによる受付は一部ではあるが電波が繋がらない人もいた。AI電話の使いやすさの改善およびLINE受付の定着を図るための検討が必要である。

<外国人への対応>

- ・新たにピクトグラムを掲出し避難誘導を行ったが、大きく、目立つように掲出してほしいという声があったため、住民避難の円滑化のため、見やすさ、わかりやすさについて検討が必要である。

(2) 今後の対応

今後とも、総合防災訓練や個別訓練などを組み合わせて実施し、上記の課題について改善を図るとともに、防災対策の充実を図っていく。

令和5年度京都府原子力総合防災訓練の実施結果について（報告）

- 1 日時 令和5年11月26日（日） 7：30から15：00
- 2 会場 住民避難訓練、一時集合場所設営・運営訓練等：各UPZ市町
避難退域時検査・除染訓練：福知山市三段池公園
他
- 3 参加機関 36機関 約600人
- 4 参加住民数 約12,100人（屋内退避訓練のみ参加 約11,800人）

5 主な訓練（実績）

(1) 住民避難、一時集合場所設営・運営、安定ヨウ素剤緊急配付、屋内退避、広域避難訓練

市町		参加住民数	訓練内容
舞鶴市	大山地区	10名	住民避難
	新舞鶴小学校区	3,540名	住民避難、一時集合場所設営・運営、安定ヨウ素剤緊急配付、屋内退避
綾部市	西八田地域	1,754名	住民避難、一時集合場所設営・運営、安定ヨウ素剤緊急配付、広域避難、屋内退避
宮津市	栗田地区	1,660名	住民避難、一時集合場所設営・運営、安定ヨウ素剤緊急配付、屋内退避
福知山市	有路下地域	379名	住民避難、一時集合場所設営・運営、屋内退避
南丹市	UPZ内全地区	3,200名	屋内退避
京丹波町	中山・升谷地区	260名	一時集合場所設営・運営、安定ヨウ素剤緊急配付、屋内退避
伊根町	UPZ内全地区	1,319名	屋内退避
7市町		12,122名	

(2) 避難退域時検査・除染訓練

- ・福知山市三段池公園に検査場所を開設し、車両及び人への検査・除染を実施

(3) 避難行動要支援者避難訓練

- ・府災害時要配慮者避難支援センター及び関係機関との情報伝達・連絡調整
- ・舞鶴市大山地区の住民10名が福祉車両等により大浦会館に避難を実施
- ・舞鶴市・綾部市・宮津市の避難行動要支援者がタクシーにより避難、車椅子に乗った状態で避難退域時検査・除染を実施

(3) 緊急時モニタリング訓練

- ・モニタリングカーの走行サーベイによる空間線量率の測定及び環境試料採取を実施

(4) 原子力災害医療訓練

- ・緊急時医療センター及び関係機関との情報伝達・連絡調整
- ・福知山市消防本部及び市立福知山市民病院により被ばく傷病者の搬送を実施
- ・日本赤十字社舞鶴赤十字病院、市立福知山市民病院及び京都医療センターで被ばく傷病者の受入、検査・除染及び原子力災害医療処置を実施

(5) 放射線防護対策設備稼働訓練

- ・放射線防護対策設備（陽圧装置等）を稼働（大浦会館、奥上林公民館、いこいの村、松寿苑、安寿の里、長寿苑 計6施設）