

第5章 原子力防災対策

1. 原子力防災対策

(1) 原子力防災

原子力災害は、施設外に放出された放射性物質による放射線被ばくや環境の汚染がもたらすものが主となるが、放射性物質あるいは放射線は人の五感では感じることができず、火災のように熱や煙を感じて避難するといった判断をすることができません。このため、原子力防災では放射線計測（モニタリング）のための設備・機器及び体制・手順の整備が必須となります。

原子力災害の再発防止のための努力と更なる安全性向上が必要である一方、原子力災害が万一発生した場合には、原子力施設周辺住民や環境等に対する放射線影響を最小限にするとともに、発生した被害に対し応急対策を的確かつ迅速に実施しなければなりません。

(2) 原子力防災体制

ア 原子力防災対策の枠組

原子力防災は、災害対策基本法及び同法に基づき制定されている防災基本計画（原子力災害対策編）により実施されていましたが、1979年に発生した米国スリーマイルアイランド（TMI）原子力発電所での事故を契機として、原子力安全委員会（当時）が原子力発電所を対象とした防災指針を策定し、本格的な取り組みが開始されました。その後、1999年に発生したJCO臨界事故の教訓を踏まえて、原子炉等規制法の特別法として、原子力災害特別措置法が制定されました。

福島第一原子力発電所事故後に、各種事項調査報告書の提言を基に、原子力災害対策に関する枠組み及び防災体制が抜本的に見直され、防災基本計画の見直し（2012年9月）、原災法の改正（2012年9月）、原子力災害対策指針の策定（2012年10月）が行われました。

新たに法定化された原子力災害対策指針では、原子力災害対策に係る専門的・技術的事項等が定められているほか、原子力災害対策重点区域としてこれまでの約10kmの範囲としていたEPZに替えて、約30kmに範囲を拡大したUPZ（緊急時防護措置準備区域）を設けたほか、緊急時に直ちに避難等を実施するPAZ（約5kmの範囲）が設けられています。

イ 原子力防災体制

平時には、原子力災害対策指針に基づく施策の実施の推進に係る総合調整を行う「原子力防災会議」が常設され、防災基本計画に位置づけられた「地域原子力防災協議会」で、国と関係地方公共団体が地域防災計画及び避難計画の具体化・充実化に取り組んでいます。地域原子力防災協議会において具体的かつ合理的なものであることを確認し、確認結果は原子力防災会議に報告され了承されます。原子力緊急事態が発生した場合には、原子力災害に係る応急対策及び事後対策の調整を行う原子力災害対策本部が設置されます。

(3) 原子力防災の取り組み

国、自治体、事業者は、これらの新たな原子力防災の枠組みに基づき、防災業務計画の策定や必要な体制、設備・機器の整備、訓練等を行っています。

常に安全性の向上に向けた取り組みを続けることが必要です。原子力防災に関しては、実際に事故が起こるとの認識のもとに、十分な準備と訓練を行い、また、訓練の結果をもとに継続的に改善していく必要があります。

(4) 地域防災計画(原子力災害対策編)及び住民避難計画策定の取り組み

ア 各自治体における地域防災計画(原子力災害対策編)は、原災法第5条に定める原子力災害についての災害対策基本法（以下「災対法」という）第4条第一項（都道府県の責務）及び同第5条第一項（市町村の責務）の責務を遂行するため、災害対策基本法第40条の規定に基づき、都道府県防災会議が作成することとされた。住民避難計画※も地域防災計画に基づき策定することとされていることから防災会議に諮ることとされた。

→平成25年3月18日の鳥取県防災会議において、鳥取県地域防災計画（原子力災害対策編）の全面修正（鳥取県のUPZの範囲の追記等）及び鳥取県広域住民避難計画を決定したことにより、本県は関係周辺都道府県、米子・境港両市は関係周辺市町村に位置付けられた。

イ 鳥取県のUPZ（緊急時防護措置準備区域：30km）の範囲

原子力災害対策指針で示された「概ね30km」を基本に、米子市、境港市の地域防災計画に定めた区域とする。

なお島根原子力発電所から同心円半径30kmの安全側に設定することとし、30kmラインに含まれる全ての最小単位〔自治会〕の区域とする。

※住民避難計画の策定根拠

鳥取県及び米子・境港両市は、原子力災害時において災対法第4条第一項（都道府県の責務）及び同第5条第一項（市町村の責務）の責務を遂行するため、原子力災害対策特別措置法第5条の緊急事態対策等として、広域住民避難計画を策定。

JCO臨界事故

1999年9月30日、茨城県東海村の核燃料加工会社JCOにおいて、実験炉「常陽」で使用するU-235濃縮度約20%のウランの粉末から溶液をつくる作業中、本来使用できない溶解槽に制限値を大きく超えたウラン溶液を投入したため、溶液が臨界状態に達し核分裂連鎖反応が発生した。これにより、至近距離で多量の放射線を浴びた作業員3人中、2人が死亡した。臨界状態は、約20時間継続し、この間、敷地周辺50m内住民の避難勧告が東海村の判断により行われた他、茨城県の判断により敷地周辺10km内住民の屋内避難勧告がなされた。

この事故を受けて、原子力災害対策特別措置法が制定されたほか、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「原子炉等規制法」という。）の改正が行われた。

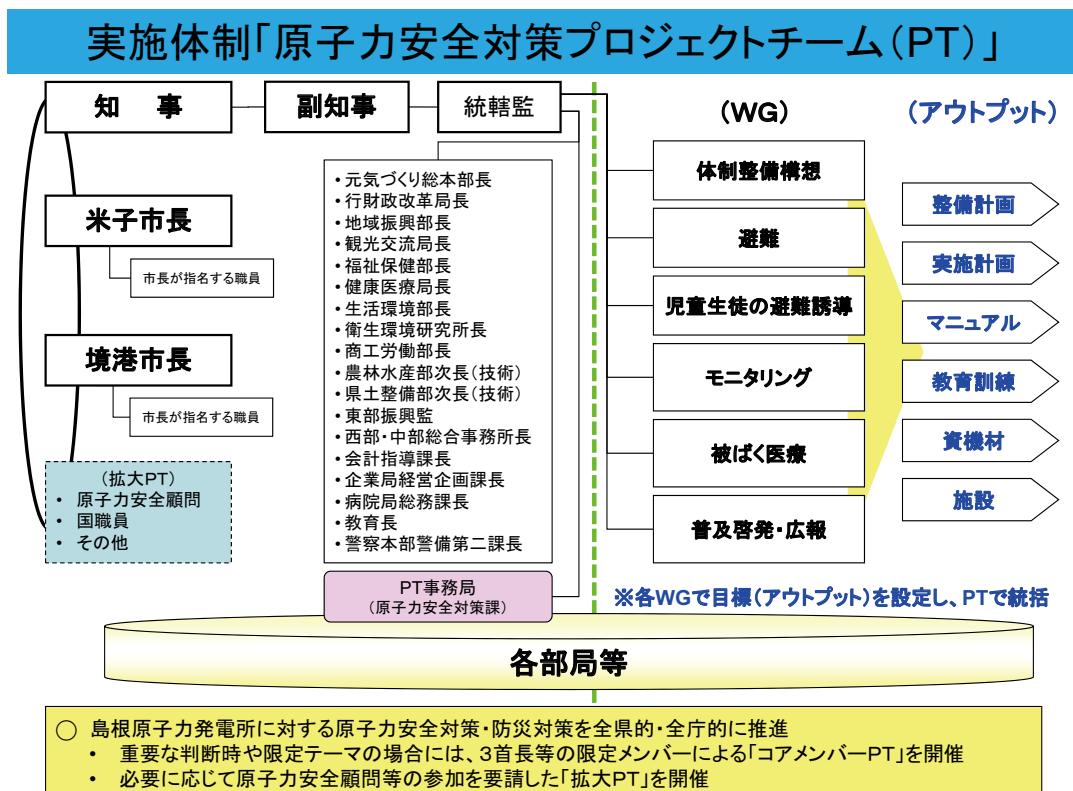
2. 原子力安全対策プロジェクトチーム

(1) プロジェクトチームの概要

鳥取県では平成24年に「原子力安全対策プロジェクトチーム」を設置し、島根原子力発電所にかかる原子力防災体制を全庁的体制で整備を進めています。

目的：島根原子力発電所に関する防災対策の実施に関する企画
チーム長：知事
副チーム長：副知事、統轄監
事務局長：危機管理局長
事務局：危機管理局（原子力安全対策課）
構成メンバー：元気づくり総本部長、行財政改革局長、地域振興部長、観光交流局長、健康医療局長、生活環境部長、衛生環境研究所長、商工労働部長、農林水産部次長（技術）、県土整備部次長（技術）、東部振興監、西部・中部総合事務所長、会計指導課長、経営企画課長、病院局総務課長、教育長、警察本部警備第二課長
ワーキンググループの設置：全体又は個別課題毎に課長級等で構成するワーキンググループ（WG）を設置
設置期間：防災対策の実施体制構築までの間

実施体制：



(2) プロジェクトチーム会議の開催状況

開催日等		主な内容
第1回	平成24年1月31日	<ul style="list-style-type: none">島根県原子力発電所の現状閣議決定の内容等鳥取県等への影響とその対応
第2回	2月22日	<ul style="list-style-type: none">訓練を通じて参考となった事項（よかったと思われる事項）訓練を通じて明らかとなった問題点と検討の方向等新たな課題と今後の検討の方向等

第3回	5月9日	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力行政の現状 ・原子力安全体制整備スケジュール ・ワーキンググループ(WG)の設置 ・課題と対策 ・福島県への調査チーム派遣
第4回	7月23日	<ul style="list-style-type: none"> ・最新情報 ・住民避難の進捗状況等の報告 ・避難段階ごとの課題の把握と避難に伴う防護対策、後方支援等についての検討 ・中国電力との安全協定の見直し
第5回	9月12日	<ul style="list-style-type: none"> ・最新情報 ・防災基本計画(原子力災害対策編)の修正と県の対応 ・県地域防災計画(原子力災害対策編)の作成 ・住民避難計画の作成
第6回	12月27日	<ul style="list-style-type: none"> ・現状 ・地域防災計画 ・鳥取県広域住民避難計画 ・進捗状況
第7回	平成25年1月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・国の原子力行政の現状について ・放射性物質の拡散シミュレーションの試算結果について ・鳥取県島根原子力発電所原子力防災訓練の各訓練実施要領について
第8回	1月29日	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥取県島根原子力発電所原子力防災訓練の分析結果の検討について ・原子力災害体制整備の検討について ・今後のスケジュール等
第9回	4月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・今年度の取組方針 ・原子力災害対策指針の改定原案について(原子力規制庁から説明) ・原子力発電所の新規制基準(案)について(原子力規制庁から説明)
第10回	9月5日	<ul style="list-style-type: none"> ・今年度の取組状況と今後のスケジュールについて ・新規制基準について(原子力規制庁から説明) ・交付金の交付決定状況への対応 ・原子力防災訓練について
第11回	11月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電力からの新規制基準の適用申請に係る報告を受けての情報提供と、今後の進め方についての協議
第12回	11月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電力による説明「新規制基準適合申請の内容」
第13回	平成26年4月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所2号機の審査状況等 ・検討事項(取組の基本方針) ・今年度の取組
第14回	7月23日	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所2号機の状況等 ・平成26年度原子力防災訓練等について ・広域住民避難計画説明会の状況(米子市、境港市)
第15回	平成27年10月13日	<ul style="list-style-type: none"> ・低レベル放射性廃棄物のモルタル充填に用いる添加水流量計の校正記録における不適切な取り扱いについて ・島根原子力発電所2号機の審査状況について ・島根原子力発電所1号機の廃止措置について ・鳥取県の原子力防災対策の取組みについて
コアメンバー会議	平成28年6月12日	<ul style="list-style-type: none"> ・廃止措置等の経緯について
第16回	平成29年5月16日	<ul style="list-style-type: none"> ・廃止措置計画の認可について
コアメンバー会議	6月24日	<ul style="list-style-type: none"> ・廃止措置計画について
コアメンバー会議	平成30年2月21日	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所の基準地震動について
コアメンバー会議	4月6日	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電力から島根原子力発電所3号機に係る概要説明の申し出があったことを受けた今後の対応について
第17回	4月20日	<p>中国電力から島根原子力発電所3号機の概要(増設の経緯、建設工事の状況、改良型沸騰水型軽水炉(ABWR)の特徴等設備の概要、福島事故を踏まえた安全対策等)について説明を受け、質疑応答を行った。</p>
コアメンバー会議	5月28日	<p>中国電力からの島根原子力発電所3号機の新規制基準適合性審査申請の事前報告を受けての今後の対応について</p>
第18回	6月8日	<p>島根原子力発電所3号機概要に関する検証結果及び今後の進め方について</p>
コアメンバー会議	8月1日	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所3号機の新規制基準に係る安全対策について
コアメンバー会議	11月7日	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所2号機及び3号機の審査状況について

(平成30年12月10日現在)

3. 鳥取県原子力安全対策合同会議

(1) 鳥取県原子力安全対策合同会議の概要

島根原子力発電所に関する原子力安全対策等について、重要な判断を要する場合において、住民等との情報共有や率直な意見交換、そして専門家である鳥取県原子力安全顧問の意見等を聞くため、米子・境港両市の原子力発電所環境安全対策協議会と鳥取県（原子力安全対策 PT 会議、原子力安全顧問会議）が合同で会議を開催するものです。

(2) 平成28年度第1回鳥取県原子力安全対策合同会議

中国電力から原子力安全協定に基づき事前報告のあった島根原子力発電所1号機の廃止措置計画及び同2号機の特定重大事故等対処施設及び所内常設直流電源（3系統目）の設置等について、意見交換を行うため、第1回鳥取県原子力安全対策合同会議を開催しました。



ア 開催日時

平成 28 年 5 月 22 日 (日) 15 時～16 時 16 分

イ 開催場所

西部総合事務所 2 階「講堂」(米子市糸町 1 丁目 160)

ウ 出席者

- ①県 知事、副知事、原子力安全対策 PT 会議関係部局長
- ②原子力安全顧問 7 名 (占部顧問、遠藤顧問、神谷顧問、青山顧問、片岡顧問、森山顧問、西田顧問)
- ③関係市 米子市長、境港市長及び原子力発電所環境安全対策協議会委員 38 名 (米子市 20 名、境港市 18 名)
- ④島根県 岸川防災部長 (オブザーバー)、一般傍聴者 2 名
- ⑤国 原子力規制委員会原子力規制庁 竹原島根原子力規制事務所長 ほか
- ⑥中国電力 古林島根原子力本部長、芦谷鳥取支社長 ほか

エ 議題及び主な結果

< 平井知事総括 >

- 地域の安全を皆で監視をし、守っていかなければならない。安全を第一義に考え、周辺自治体も立地自治体と同じように万が一の時は被害がある。我々としても意見が言える仕組み・プロセスを求めていく。

①審議事項（4/28 安全協定に基づく事前報告の内容）

- (ア) 「島根原子力発電所 1 号機 廃止措置計画」「島根原子力発電所 2 号機 特定重大事故等対処施設及び所内常設直流電源設備 (3 系統目)」について、国 (島根原子力規制事務所) 及び中国電力から説明が行われ、質疑応答を行った。

(イ) 原子力安全対策顧問会議としての意見 (5 月 16 日開催)

- ・廃止措置には 30 年という長期な課題であるという視点と、廃止措置計画の段階から自然災害・事故など何が起きるか分からぬ。その対処の仕方・心構えを十分にイメージして対応を具体的かつ詳細に今後検討して欲しい。
- ・今後は、原子力規制庁の審査状況踏まえながら、継続して顧問会議として検討していく。
- ・廃止措置の各段階に応じた防災体制を明確に規定して欲しい
- ・2 号機特定重大事故等対処施設等については、バックアップ施設として施設整備されるが、事故時の既存のフィルターベントや中央制御室等との関連性を明確にして欲しい。
- ・使用済燃料のプール貯蔵時における様々な事故・操作ミス等が発生した場合の対応のあり方等について明確に規定して欲しい。

②報告事項

「島根原子力発電所低レベル放射性廃棄物のモルタル充填に用いる流量計問題に関する再発防止対策の実施状況」について、国 (島根原子力規制事務所) 及び中国電力から説明が行われ、質疑応答を行った。

※ 国の平成 27 年度第 4 回保安検査結果については、「再発防止対策は、一部継続中のものを除き着実に実施されている。引き続き保安検査等において実施状況を確認していく。」という評価であった。

(3) 平成29年度第1回鳥取県原子力安全対策合同会議

島根原子力発電所 1号機廃止措置計画が認可されたことを受け、原子力規制庁及び中国電力から審査結果等の説明を聞き、住民等との情報共有や率直な意見交換を行うとともに、専門家である鳥取県原子力安全顧問の意見を聞くため、平成 29 年度第 1 回鳥取県原子力安全対策合同会議を開催しました。



ア 開催日時

平成 29 年 5 月 26 日（金）14 時 30 分～15 時 42 分

イ 開催場所

米子ワシントンホテルプラザ（米子市明治町 125）

ウ 出席者

- ①県 知事、副知事、原子力安全対策 PT 会議関係部局長
- ②原子力安全顧問 4 名（佐々木顧問、内田顧問、青山顧問、西田顧問）
- ③関係市 米子市長、境港市長及び原子力発電所環境安全対策協議会委員 61 名（米子市 32 名、境港市 29 名）
- ④島根県 岸川防災部長（オブザーバー）、一般傍聴者 2 名
- ⑤国 原子力規制委員会原子力規制庁 丸山安全規制調整官 ほか
- ⑥中国電力 古林島根原子力本部長 ほか

エ 議題及び主な結果

< 平井知事総括 >

- 廃炉作業を適正に実施することが必要であり、残された課題として使用済燃料の搬出や廃棄物の課題も提示された。
- 30 年という長いスパンのため、フォローアップすることが必要であり、規制庁や中国電力で適正に監視、管理を行っていただくことが絶対に曲げてはならない原則。
- 県としても両市の最終的なご意見も踏まえながら県議会と協議し、意見を取りまとめたい。

①審議事項

- (ア) 「島根原子力発電所 1 号機 廃止措置計画認可に係る審査結果」、「島根原子力発電所 1 号機 廃止措置計画」について、国（原子力規制庁）及び中国電力から説明が行われ、質疑応答を行った。
 - (イ) 原子力安全対策顧問会議からの報告（同日午前中に開催）
各原子力安全顧問からそれぞれの専門の観点から、廃止措置計画が原子力規制委員会の認可基準に基づき適正な内容であると確認したことが報告され、同日午前中の原子力安全顧問会議で座長を務めた佐々木顧問から総括的な報告があった。
- 《佐々木顧問（座長）からの報告》
- ・鳥取県原子力安全顧問会議としては、今回、鳥取県から依頼を受けて、島根原子力発電所 1 号機の廃止措置計画について、原子力規制庁の審査内容、中国電力の廃止措置作業内容、そして認可申請の事前報告に対して昨年 6 月の回答で鳥取県が付した条件への対応について、専門的な観点から審議した。
 - ・その結果、中国電力の廃止措置計画が原子力規制庁において厳格に審査され認可基準に適合していること、さらに中国電力が行う廃止措置作業が安全に行われる見込みであること、また、実施段階において、国が保安検査等で適正な履行を確認していくこと、以上の点を確認し、現時点では廃止措置計画が適正であることを確認した。
 - ・しかし、廃止措置は長期に渡るプロセスが必要であること、また各段階で作業内容が異なること、更に、使用済燃料の搬出や低レベル放射性廃棄物の処分等は第 2 段階以降のことであることを考慮し、第 2 段階の開始前には改めて確認する必要があることを申し添えておく。

(4) 平成29年度第2回鳥取県原子力安全対策合同会議

島根原子力発電所 2号機の基準地震動が原子力規制委員会によって了承されたことを受けて、中国電力から設定の考え方等について説明を受け、住民等との情報共有や率直な意見交換を行うとともに、専門家である鳥取県原子力安全顧問の意見を聞くことを目的として、米子・境港両市の原子力発電所環境安全対策協議会と鳥取県との合同会議を開催しました。



ア 開催日時

平成 30 年 3 月 29 日 (木) 午後 1 時 15 分～2 時 25 分

イ 開催場所

米子コンベンションセンター 2 階 国際会議室（鳥取県米子市末広町 294）

ウ 出席者

- ①県 知事、副知事、原子力安全対策 PT 会議関係部局長、西部総合事務所長
- ②原子力安全顧問 4 名（占部顧問、西田顧問）
- ③関係市 米子市長、境港市長及び原子力発電所環境安全対策協議会委員 43 名（米子市 25 名、境港市 18 名）
- ④島根県 奈良防災部次長、勝部原子力安全対策課長（オブザーバー）、一般傍聴者 2 名
- ⑤中国電力 岩崎島根原子力本部長 ほか

エ 議題及び主な結果

<平井知事総括>

- 島根 3 号機の議論が始まったかのように報道が続いている。島根県、松江市は既に一度立地自治体としてゴーサインを出しているが、私共は何ら説明を受けていない。
 - こうしたことでの報道が先行するのはいささか歯がゆいところがあり、立地と同様に周辺も扱っていただきたいと中国電力に申し上げておく。
- 島根原発 2 号機の審査は、今回の基準地震動を基に建物や設備の耐震性などの審査に入っていくが、まだ中間段階である。折に触れこうした機会を設け、最終的に 2 号機の審査が了となつた場合に、その審査が妥当なものかどうか、原子力安全顧問の意見も伺いながら判断していくこととなる。
- 宍道断層については、存在が明らかになつたものが、25km となり、39km となるなど、地域の住民はこの辺りに不安を覚えるということがあったので、中国電力には十分に配慮いただき、真摯に実際の地層の実情に向き合っていただくよう申し上げておく。

<伊木米子市長コメント>

- ・本日は米子市の安全対策協議会の委員からも質問を投げかけ、それに対する回答も伺い、最後には、原子力安全顧問からそれぞれの知見をいただいた。
- ・審査はこれからも続くので、本日の皆様方の意見を貴重な参考意見とし、今後とも審査の進捗に当たり中国電力の説明をいただきながら判断していきたい。
- ・住民の安全を最優先と考えているので、ご配慮いただきたい。

<中村境港市長コメント>

- ・本日は中国電力から説明を受け、原子力安全顧問から専門的な知見、厳正に審査内容の確認をした結果、現時点では問題ないと報告をいただいた。併せて、境港市の安全対策協議会委員から意見や質問を伺った。
- ・今後、市の考え方をまとめるにあたって、本日の意見等を参考にしていきたい。
- ・しかし、2 号機の審査は進行中なので、審査状況をしっかりと注視し、県、米子市と協議しながら、今後の中国電力への対応や原子力防災対策の協議をしっかりと深めていきたい。

①審議事項

(ア) 島根原子力発電所 2 号機の新規制基準適合性に係る審査状況について（説明：中国電力）

中国電力から、宍道断層の評価長さの延長とそれに伴う基準地震動の引き上げなど、新規制基準適合性に係る審査状況について説明を受け、両市の原子力発電所環境安全対策協議会委員等との質疑応答を行った。

(イ) 鳥取県原子力安全顧問会議からの報告（3 月 19 日に開催）

各原子力安全顧問からそれぞれの専門の観点から、宍道断層の評価長さの延長とそれに伴う基準地震動の引き上げなどが原子力規制委員会の認可基準に基づき適正な内容であると確認したことが報告され、3 月 19 日の原子力安全顧問会議で座長を務めた占部顧問から総括的な報告があった。

《占部顧問（座長）からの報告》

- ・基準地震動に関して、考慮すべき断層の長さ、鳥取沖西部断層との関連性について、様々な調査結果に基づいて設定された妥当な結論であることを確認したとの報告、島根原子力発電所 2 号機の審査全般について、現時点までの原子力規制委員会による審査において問題がないことなどを確認した。

(5) 平成30年度第1回鳥取県原子力安全対策合同会議

島根原子力発電所3号機の新規制基準に係る適合性審査申請について
安全協定に基づく事前報告が行われたことを受け、中国電力から説明を
聞き、住民等との情報共有や率直な意見交換を行うとともに、専門家である
鳥取県原子力安全顧問の意見を聞くため、平成30年度第1回鳥取県原子力安全対策合同会議を開催しました。



ア 開催日時

7月24日(火) 15:30~16:40

イ 開催場所

西部総合事務所本館B棟2階講堂(米子市糀町1丁目160)

ウ 出席者

- ①県 知事、副知事、危機管理局長、福祉保健部長、生活環境部長、西部総合事務所長、教育委員会次長
- ②原子力安全顧問 佐々木顧問、青山顧問、北田顧問、西田顧問
- ③米子市、境港市の市長をはじめとした原子力発電所環境安全対策協議会委員46名
- ④島根県 山口防災部長、勝部原子力安全対策課長
- ⑤中国電力 岩崎島根原子力本部長、天野鳥取支社長、長谷川島根原子力本部副本部長 他

エ 議題及び主な結果

①審議事項

- (ア) 「島根原子力発電所3号機の新規制基準に係る適合性審査申請」について
- (イ) 原子力安全対策顧問会議からの報告(7月13日に開催)

〔鳥取県原子力安全顧問会議からの報告〕

- ・顧問会議において、各顧問の専門分野に基づく質疑と共同検証チームで確認した内容を併せて確認した結果、申請内容に対して特段大きな問題はないことを確認した。
- ・3号機の適合性申請は、まず新規制基準に適合していることによる安全性の確認が求められるため、原子力規制委員会において、厳正かつ慎重な審査を行っていただくことが適切である。
- ・原子力規制委員会の審査内容や結果を踏まえ、顧問会議として、改めて検討を行い、判断していきたい。

<3首長の主なコメント>

《米子市長》・両市の安全対策協議会委員の意見や原子力安全顧問の先生方の専門的見地からの意見を踏まえ、取りまとめを図っていきたい。その際には鳥取県、境港市とも一緒に協議しながら、住民の安全をいかに確保するかとの観点から、最終的な結論を出させていただく。

《境港市長》

・何よりも市民の安全第一、これを考えて今後この問題に真摯に向きあっていきたい。今後、市議会の意見も伺い、鳥取県、米子市ともよく協議をして最終的な判断をしていきたい。

《平井知事》

・安全への願いや協定をもっと実効性のあるものにといった本日の意見や議会での意見をお聞きしながら、鳥取県としての考え方を両市とともに最終的にまとめていきたい。

4. 原子力防災連絡会議

(1) 原子力防災連絡会議の概要

原子力防災に関する事項については、関係自治体間で連携、調整を行う必要があることから、鳥取・島根両県、島根原子力発電所周辺30km圏市（松江市、出雲市、安来市、雲南市、米子市、境港市）の防災担当責任者で構成する「原子力防災連絡会議」を平成23年5月24日に設立しました。

これまで原子力防災連絡会議では、避難計画の実効性向上に関する検討や避難時間推計（ETE）に関する連携、調整等を行ってきました。

(2) 原子力防災連絡会議の構成員

（平成29年4月1日現在）

団体名	構成員		担当窓口
	所属	職名	
松江市	防災安全部	部長	原子力安全対策課
出雲市	総務部	防災安全管理監	防災安全課
安来市	総務部	統括危機管理監（次長）	危機管理課
雲南市	総務部	統括危機管理監	危機管理室
米子市	総務部	部長	防災安全課
境港市	総務部	防災監	自治防災課
島根県	防災部	部長	原子力安全対策課
鳥取県	危機管理局	局長	原子力安全対策課
島根県警察本部	警備部	部長	警備第二課
鳥取県警察本部	警備部	部長	警備第二課

(3) 原子力防災連絡会議の開催状況

開催日等		審議の内容
第1回	平成23年5月24日	<ul style="list-style-type: none">・原子力防災連絡会議の設立について・原子力防災の課題等について・今後の検討について
第2回	9月14日	<ul style="list-style-type: none">・中間報告について・今後の進め方について
第3回	平成24年3月28日	<ul style="list-style-type: none">・今後の連絡会議の位置づけについて・住民避難対策等の検討状況について・原子力防災訓練について・連絡会議の参加機関について
第4回	7月19日	<ul style="list-style-type: none">・避難計画の検討状況について・モニタリングポストの配備計画について・原子力規制組織等の見直しに係る状況について・地域防災計画（原子力災害編）の見直しについて・原子力防災訓練の実施について
第5回	11月21日	<ul style="list-style-type: none">・広域避難計画について・地域防災計画（原子力災害編）の作成、修正について・平成24年度原子力防災訓練の実施について

開催日等		審議の内容
第6回	12月27日	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力災害対策指針及び拡散シミュレーションに関する説明 ・島根県及び鳥取県における原子力安全、防災対策の状況について ・意見交換
第7回	平成26年2月7日	<ul style="list-style-type: none"> ・新規制基準適合性確認審査への対応について ・地域防災計画の修正について ・原子力防災訓練の評価結果について ・避難時間推計（ETE）について ・意見交換
第8回	4月28日	<ul style="list-style-type: none"> ・広域避難に係る取り組みの状況について ・平成26年度原子力防災訓練について ・島根、鳥取両県におけるモニタリング体制について ・島根県知事による福島第一原子力発電所等の視察について ・オフサイトセンター等の放射線防護対策について
第9回	5月30日	<ul style="list-style-type: none"> ・避難時間推計について
第10回	9月3日	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力防災対策に係る取り組みについて ・緊急時モニタリング計画について ・平成26年度原子力防災訓練について
第11回	平成27年3月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時モニタリング体制について ・避難計画実効性向上のための取り組みについて ・社会福祉施設等に対する放射線防護対策の実施状況について ・安定ヨウ素剤の配布体制について
第12回	5月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・設置要項の改正について ・平成27年度原子力防災訓練について ・「島根地域の緊急時対応」の策定について ・原子力災害における避難行動要支援者等の把握について
第13回	11月10日	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力防災対策に関する取組について ・「島根地域の緊急時対応」について
第14回	平成28年2月10日	<ul style="list-style-type: none"> ・低レベル放射性廃棄物のモルタル充填に用いる流量計問題について ・島根原発2号機の取水槽等の鉄筋工事に係る申告について ・原子力防災訓練の訓練評価について ・地域防災計画（原子力災害対策編）の修正項目（案）について ・避難退域時検査候補地について
第15回	3月30日	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力災害時における避難方法等の実態把握調査について ・広域避難計画の修正について ・原子力防災対策に関する取組について
第16回	平成29年3月27日	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力防災に関する取組について
第17回	10月5日	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力防災に関する取組について ・避難手段の確保について ・避難先との連携について ・避難誘導の円滑化について ・地域防災計画等の修正について ・原子力防災訓練について
第18回	平成30年3月27日	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力防災に関する取組について



第18回原子力防災連絡会議（島根オフサイトセンター）

5. 島根地域原子力防災協議会

(1) 地域原子力防災協議会の概要

国は、平成 25 年 9 月に道府県や市町村が作成する地域防災計画（避難計画などを含む）の内容の充実化を支援するとともに、自治体だけでは解決が困難な課題の解決をするため、地域毎にワーキングチーム（以下、WT）を設置（全国 13 地域）しました。

島根地域においては、島根県・鳥取県を対象とする島根地域 WT が設置されました。

平成 27 年 3 月 20 日からは名称を「地域原子力防災協議会」とするとともに、防災基本計画にも明確に位置付けられ、活動が強化されました。

地域原子力防災協議会は、各自治体副知事及び各省庁指定職級が基本構成員となっており、避難計画等の原子力防災の取組をまとめた「緊急時対応」の確認等の重要事項を協議します。

なお、島根地域原子力防災協議会では、鳥取県・島根県及び関係市の担当課長や関係省庁の担当者等で構成する島根地域原子力防災協議会作業部会（従来のワーキングチームに相当）を設置し、作業部会において「島根地域の緊急時対応」に係る個々の論点について検討を進めています。

ア 島根地域原子力防災協議会の構成

(ア) 対象道府県 島根県、鳥取県

(イ) 基本構成※

- ・鳥取県・島根県両県の副知事
- ・内閣府政策統括官（原子力防災担当）、各省庁指定職級

※関係市町村及び電力事業者は、オブザーバーとして参加することができます。

ウ 島根地域原子力防災協議会作業部会の基本構成

- ・島根地域担当の内閣府原子力防災専門官
- ・内閣府政策統括官（原子力防災担当）
- ・鳥取県・島根県の担当課長
- ・関係機関担当 等

(2) 島根地域原子力防災協議会の開催状況*

種別	開催日等		議 題
地 域 W T	合同会議 第 1 回	平成 25 年 9 月 13 日	・WT の設置について
	合同会議 第 2 回	10 月 9 日	・共通課題についての対応方針 ・今後の進め方 ・地域防災計画、避難計画の作成状況確認
	島根地域 WT 第 1 回	10 月 25 日	・今後の WT の進め方について (島根地域の現状の共有、島根地域 WT における当面の検討課題の決定、当面の検討スケジュール)
	島根地域 WT 第 2 回	平成 26 年 1 月 16 日	・第 3 回原子力防災会議の状況報告 ・避難手段、避難ルートについての考え方等 ・避難手段の定量整理に係る依頼
	合同会議 第 3 回	1 月 21 日	・WT の活動報告について
	島根地域 WT 第 3 回	5 月 16 日	・WT の構成員について ・避難計画の充実に向けた当面の課題について (避難手段の確保、要支援者避難のしくみ) ・避難計画の充実に向けた当面の課題への対応方針について
	合同会議 第 4 回	6 月 9 日	・地域防災計画・避難計画の作成状況について ・緊急時の被ばく線量及び防護措置の効果の試算について ・今後の進め方について
	島根地域 WT 第 4 回	10 月 7 日	・川内地域の緊急時対応について ・原子力防災訓練について (原子力防災訓練の評価と防災対策への反映)

種別	開催日等		議題
地域WT	島根地域 WT 第5回	11月17日	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力防災訓練の検証 ・島根地域における防護措置実施区域とモニタリング体制 ・「川内地域の緊急時対応」への質問への回答 ・避難行動要支援者など対象者の把握調査
	合同会議 第5回	平成27年3月18日	<ul style="list-style-type: none"> ・WTの「地域原子力防災協議会」への改称等について ・WTの活動報告(2)(照会)
	島根地域 WT 第6回	3月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・島根地域ワーキングチームの取り組み ・中間とりまとめ ・「地域原子力防災協議会」について
地域原子力防災協議会	合同作業部 会会合 第1回	3月31日	<ul style="list-style-type: none"> ・WTの活動報告(2)について
	合同作業部 会会合 第2回	4月30日	<ul style="list-style-type: none"> ・避難行動要支援者の調査について ・島根地域の緊急時対応の検討事項(仮称)について
	合同作業部 会会合 第3回	7月10日	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力災害時における広域連携について
	合同作業部 会会合 第4回	7月16日	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力災害対策指針の改正について ・伊方地域との広域連携について ・平成27年度島根県及び鳥取県の原子力防災訓練について
	合同作業部 会会合 第5回	9月8日	<ul style="list-style-type: none"> ・「島根地域の緊急時対応」について ・避難方法等の実態調査について ・島根県庁のBCP ・避難退域時検査
	合同作業部 会会合 第6回	10月8日	<ul style="list-style-type: none"> ・病院、社会福祉施設の避難計画について ・緊急時モニタリング実施要領について ・UPZ外の防護措置について ・安定ヨウ素剤の配布について ・「島根地域の緊急時対応」素案について
	合同作業部 会会合 第7回	11月10日	<ul style="list-style-type: none"> ・「島根地域の緊急時対応」について ・物資の備蓄・供給について ・外国人、観光客への情報伝達について ・防災業務関係者の安全確保の在り方に関する検討会
	合同作業部 会会合 第8回	12月15日	<ul style="list-style-type: none"> ・「島根地域の緊急時対応」素案について ・平成27年度原子力防災訓練について ・内閣府からの報告について
	合同作業部 会会合 第9回	平成28年1月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・避難行動要支援者の実態調査の結果について ・避難退域時検査実施計画(マニュアル)について ・原子力災害業務継続計画の素案について
	合同作業部 会会合 第10回	3月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力災害時における避難方法等の実態把握調査について ・「島根地域の緊急時対応」(素案)について ・代替オフサイトセンターの指定について ・平成27年度島根地域原子力防災協議会作業部会について
	合同作業部 会会合 第11回	4月19日	<ul style="list-style-type: none"> ・「島根地域の緊急時対応」(素案)について ・平成28年度年度計画について ・「原子力災害対策充実に向けた考え方」に係る事業者の取り組みについて ・内閣府からの報告について
	合同作業部 会会合 第12回	5月23日	<ul style="list-style-type: none"> ・「島根地域の緊急時対応」について ・内閣府からの報告について
	合同作業部 会会合 第13回	平成29年1月30日	<ul style="list-style-type: none"> ・「島根地域の緊急時対応」について ・内閣府からの報告について
	合同作業部 会会合 第14回	3月27日	<ul style="list-style-type: none"> ・「島根地域の緊急時対応」について ・原子力防災に関する平成28年度島根県・鳥取県の取り組みについて
	合同作業部 会会合 第15回	8月24日	<ul style="list-style-type: none"> ・「島根地域の緊急時対応」について ・平成29年度原子力防災訓練について
	合同作業部 会会合 第16回	平成30年3月27日	<ul style="list-style-type: none"> ・「島根地域の緊急時対応」について ・原子力防災に関する取り組みについて
	合同作業部 会会合 第17回	平成30年12月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・「島根地域の緊急時対応」について ・平成30年度原子力防災訓練について

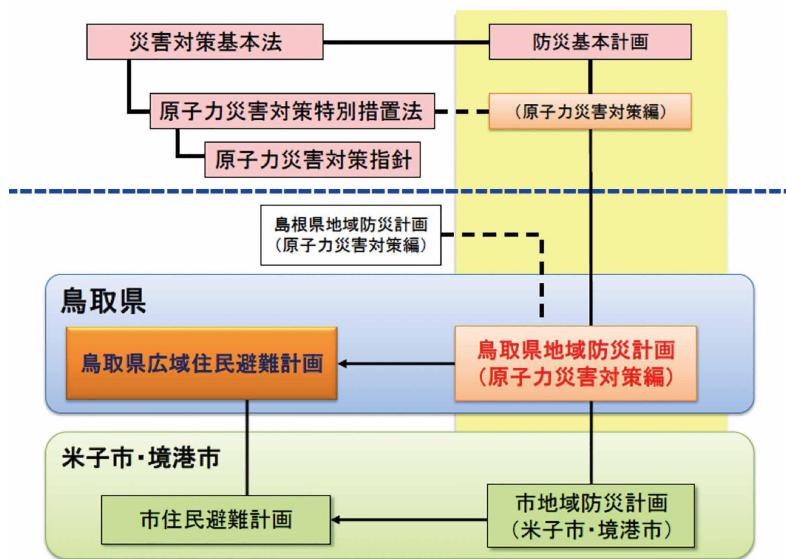
※合同会議を含む。

(平成30年10月20日現在)

6. 鳥取県地域防災計画（原子力災害対策編）

(1) 計画の位置づけ

- 災害対策基本法に加え、原子力災害対策特別措置法に基づき作成
- 一貫した原子力災害対策を行うため、原子力規制委員会の定める「原子力災害対策指針」を遵守し、国や地方公共機関等の防災計画との緊密な連携をとっている



(参考) 原子力災害対策指針等の改正等の状況

区分	原災指針	原災指針を補足するマニュアル
平成 24年度	決定(10/31) 改正(2/27) -EALやOILの導入 -被ばく医療体制の整備 等	
25年度	改正(6/5) -安定ヨウ素剤の取扱 -緊急時モニタリングの実施 等 改正(9/5) -新規制基準に係るEALの再設定 等	作成(1/29) 「緊急時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）」 作成(7/19) 安定ヨウ素剤の配布・服用に当たって ↓ 修正(10/9)
26年度		作成(6/9) 「原子力災害時に避難する住民等のために地方公共団体が行う汚染検査・除染について」 ↓ 廃止(4/22)
27年度	改正(4/22) -UPZ外の防護措置 -緊急時モニタリング結果を踏まえた措置 等 改正(8/26) -原子力災害医療体制 -避難退避時検査及び簡易除染 等 改正(3/1)	修正(4/22) 修正(8/26) 修正(8/26) 修正(8/26) 修正(12/24)
28年度	改正(3/22) -核燃料施設等に係る原子力災害対策重点区域の範囲及び緊急事態区分と防護措置等の枠組み 等	修正(9/26) 修正(3/22) 修正(9/30) 修正(9/30) 修正(1/30)
29年度	改正(7/5) -緊急時活動レベル(EAL)の見直し・策定 等	
30年度	改正(7/25) -原子力災害拠点病院の研修・訓練等に係る役割変更 等	作成(4/4) 「平常時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）」

(2) 経緯

- 平成 13 年度 策定（平成 13 年 12 月 27 日）

平成 11 年の東海村 JCO 臨界事故^{*}を受けて、鳥取県地域防災計画（原子力災害対策編）を策定。

（島根原子力発電所対応については、EPZ 外であるが策定。）

※ JCO 臨界事故（我が国で初めての原子力災害対策の実施）

平成 11 年 9 月 30 日午前 10 時 35 分頃、茨城県東海村にある株式会社ジェー・シー・オー（JCO）東海事業所の転換試験棟において、臨界事故が発生した。その後、臨界状態を終息させるために、臨界の継続を助長していた沈殿槽外周のジャケット内の冷却水の抜き取り作業を行うまで、約 20 時間にわたり臨界状態が継続し、事業所周辺に放射線が放出された。

この事故により、住民への避難要請や屋内退避要請が行われるなど、我が国で初めて原子力災害対策が講じられる事態となった。また、加工作業に直接従事していた 3 名の JCO の作業員が重篤な放射線被ばくを受け、懸命な医療活動に専念するも、2 人が亡くなられた。

- 平成 24 年度 全面修正（平成 25 年 3 月 18 日）

福島第一原子力発電所の事故を踏まえた抜本的な見直し。

ア 原子力災害対策特別措置法及び同法施行令が改正

⇒島根原子力発電所について、鳥取県が周辺県に位置づけられる

イ 原子力災害対策指針の改正（法定化）

⇒緊急時防護措置を準備する区域（UPZ）に位置づけられる。

ウ 島根原子力発電所に係る鳥取県民の安全確保等に関する協定の内容を踏まえた見直し

（H25.3.15 文書回答協定の運用について立地県と同等の対応）

- 平成 25 年度 一部修正（平成 26 年 3 月 26 日）

原子力災害対策指針等の改正に加え、原子力防災訓練による検証結果、避難時間推計等を計画に反映。

- 平成 27 年度 一部修正（平成 27 年 8 月 24 日）

原子力防災施設・資機材の整備の反映に加え、原子力防災訓練による検証結果、原子力安全顧問の設置、国の制度見直し等を計画に反映。

(3) 平成29年度修正ポイント

原子力防災施設・資機材に係る整備

○原子力環境センターの整備やモニタリングカーの更新等によるモニタリング体制の強化、緊急時放射線モニタリング情報共有・公表システムの追加整備に伴うモニタリング結果の集約・共有及び公表の迅速化（H27～29）

○安定ヨウ素剤の UPZ 内の希望者への事前配付の実施を追加（H29）

○バス等乗務員用の防護資機材整備に伴う安全確保（放射線管理）手順の追加（H27～29）

○フッ化水素検知器の整備に伴う人形峠環境技術センターでのフッ化水素対応の追加（H28）

原子力防災訓練等を通じた見直し

○避難オペレーション支援システムの整備による迅速な避難用車両の配車等を追加（H29）

○原子力防災アプリによる空間放射線量、避難所情報等の各種情報の提供を追加（H29）

○円滑な避難を目的とした琴浦大山警察署での実動機関の現地合同調整所の設置を追加（H29）

○ドローン（小型無人飛行機）による避難実施状況の情報収集を追加（H28～29）

○避難退域時検査の迅速かつ適切な実施のための資機材の標準化及びシステム化による迅速な検査体制の構築、避難退域時検査実施時の洗浄水の飛散防止を追加（H28～29）

○県ホームページ等で情報伝達する際の外国語への自動翻訳を前提とした平易でわかりやすい表現の実施及び音声読み上げ機能による視覚障がい者等への情報伝達、新聞による広報を追加（H27～29）

防災体制の強化

○放射線防護対策施設等での食糧、燃料等の備蓄及び不足する場合の補給を明記（H27～H28）

○除染等で発生した汚染付着物等の処理方法を追加（H29）

○中国 5 県バス、ハイヤータクシー協会との協定に基づく避難車両の確保等（H29）

国の制度見直し等の反映

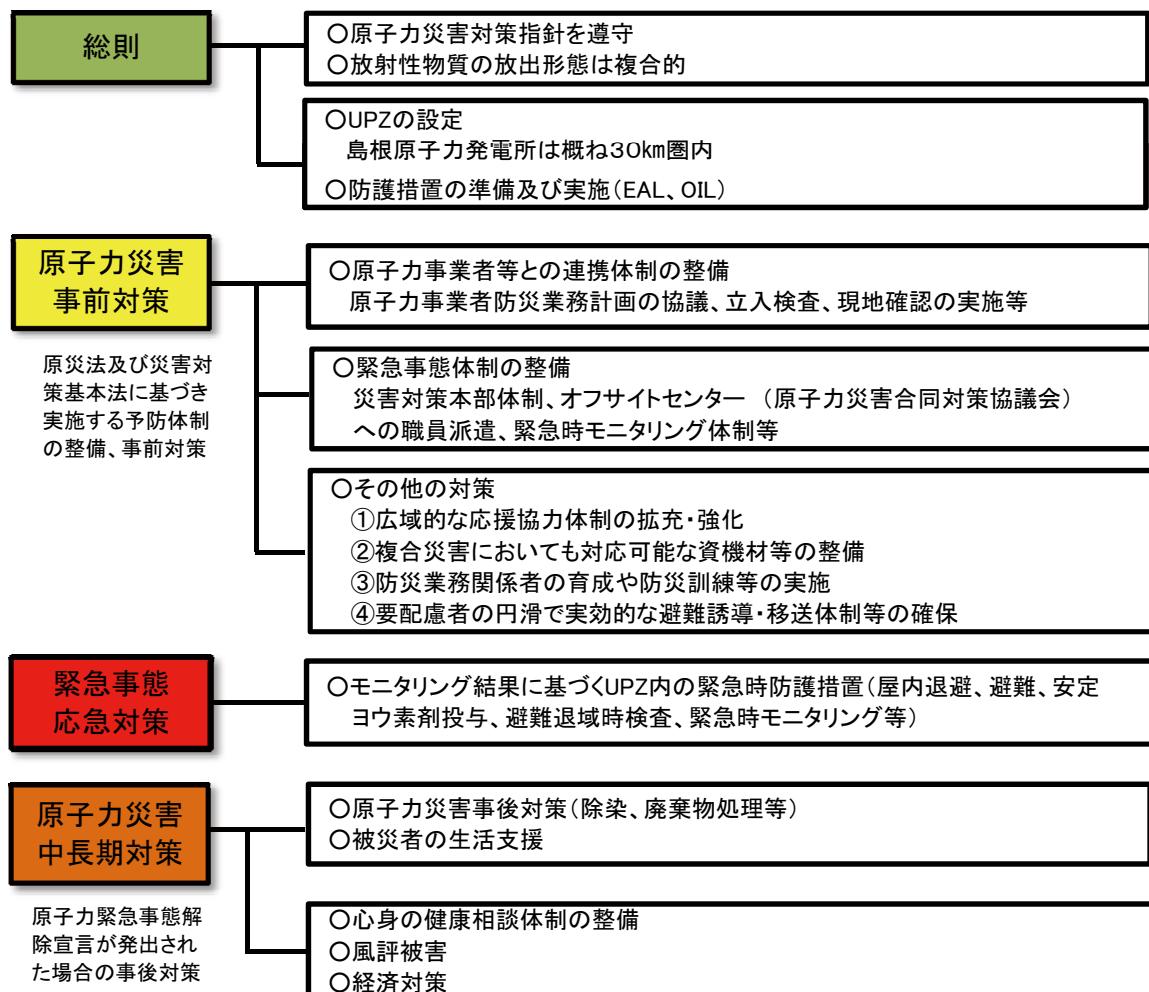
○原子力災害対策指針の改正

・原子力災害医療体制の見直し（原子力災害拠点病院、原子力災害医療協力機関の指定）（H27）

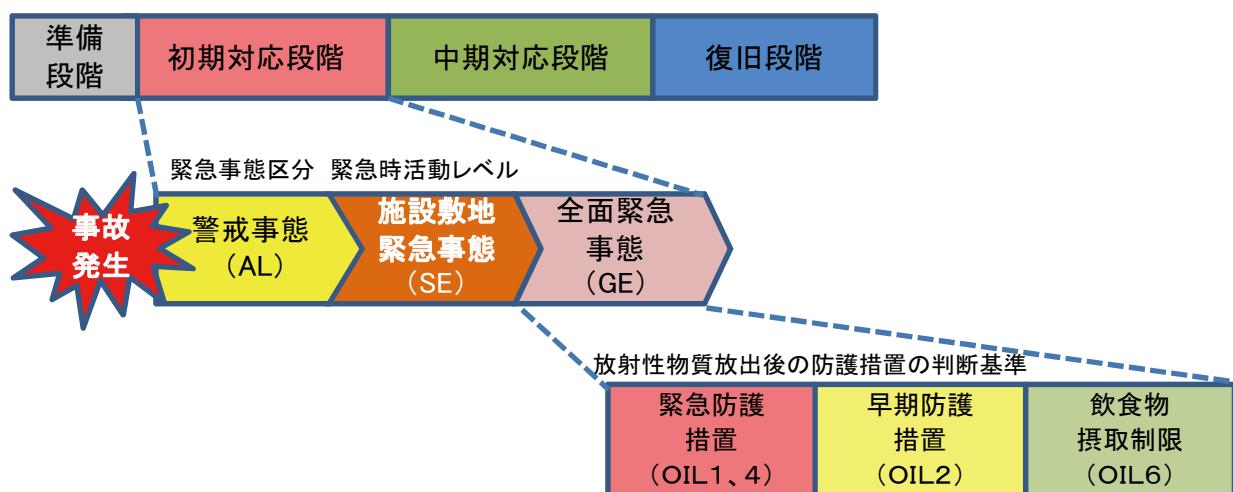
・島根原子力発電所 1 号機の廃止措置作業における安全確保（H29）

・人形峠環境技術センターの原子力災害対策重点区域等の見直し（H28～29）

(4) 原子力災害対策編の体系



(5) 防護措置のタイムライン



EAL(Emergency Action Level:緊急時活動レベル)

OIL(Operational Intervention Level:運用上の介入レベル)

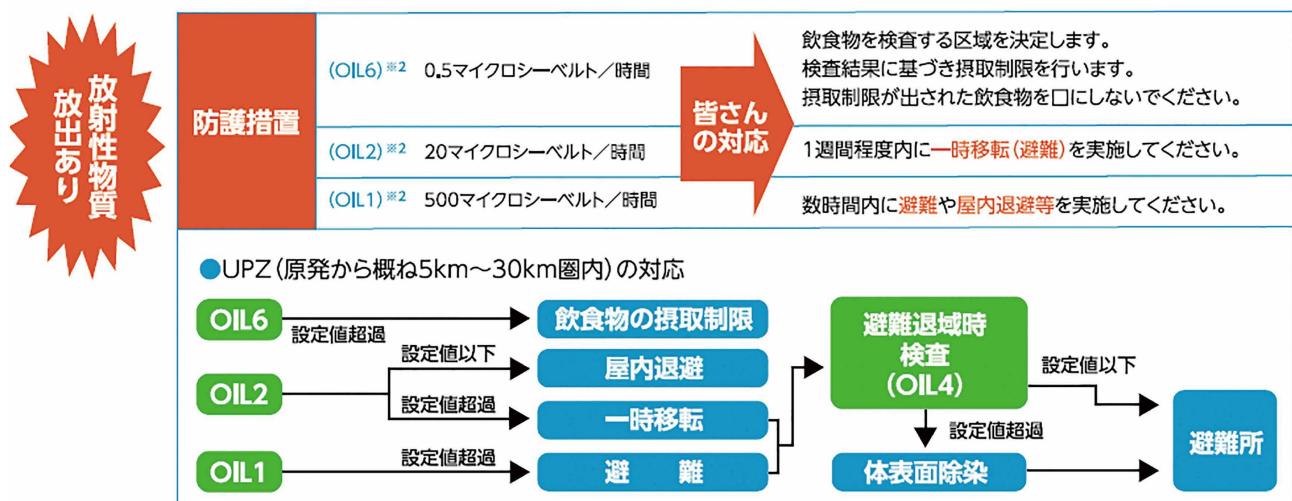
(6) 必要な防護措置の判断基準(UPZ(概ね30km)の対応)

放射性物質放出 前

警戒事態 EAL(AL)	状 態	防護措置
	異常事象の発生、またはそのおそれがある時 (例 大地震(松江市で震度6弱以上))	特別な対応は必要ありませんが、県・市からの情報に注意してください。
事態進展		
施設敷地緊急事態 EAL(SE)	状 態	防護措置
	放射線による影響が起きる可能性がある時 (例 原子炉施設の全交流電源の喪失が30分以上)	屋内退避の準備をお願いします。
事態進展		
全面緊急事態 EAL(GE)	状 態	防護措置
	放射線による影響が起きる可能性が高い時 (例 原子炉の冷却機能喪失)	屋内退避等を実施してください。

放射性物質放出 後

モニタリング結果に基づき、追加の防護措置の実施が判断されます。



※放射性物質の放出がなくても、今後放出が予測される場合など、状況によっては避難指示等が出される場合があります

EAL(Emergency Action Level)
:緊急時活動レベル

避難や屋内退避等の予防的な防護措置を原子力施設の状況に応じて行うための判断基準

OIL(Operational Intervention Level)
:運用上の介入レベル

避難や屋内退避等の防護措置の実施を判断するための放射線モニタリングなどの計測値の基準

7. 鳥取県広域住民避難計画

(1) 避難計画の策定

鳥取県では、平成25年3月に「鳥取県広域住民避難計画（島根原子力発電所事故対応）」を策定しました。平成29年度の修正では、補完的避難手段である鉄路、海路を使用する場合の条件等を定めるなどの修正を行いました。

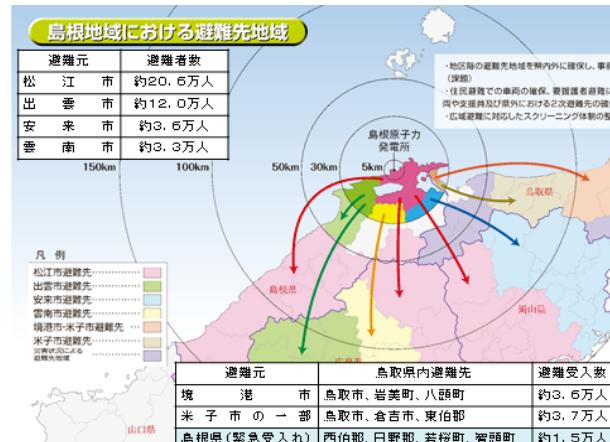
【平成29年度の主な修正項目等】

- ・補完的避難手段である鉄路、海路、空路の特性と使用する場合の条件等
- ・オペレーション支援システムを活用し、輸送計画表及びバス等の運行指示書を作成すること
- ・避難車両の協定等に基づく具体的な要請要領
- ・避難退却時検査の具体的な実施要領
- ・広域的避難に係る交通規制
- ・その他、地域防災計画に記載した事項について、実施面からの具体的な事項を記載

(2) 避難計画の作成根拠及び作成意義

避難計画は、原災法第5条に定める原子力災害についての災害対策基本法(以下「災対法」という)第4条第一項(都道府県の責務)及び同第5条第一項(市町村の責務)の責務を遂行するため、災害対策基本法第40条により、地域防災計画(原子力災害対策編)に基づいて、原子力災害における住民避難の要領として作成した計画です。

避難計画をあらかじめ作成しておくことにより、万が一の事故が発生した際にも迅速な対応が可能となります。



(3) 避難計画の概要

想定条件等

ア 特定の不測事態を想定せずに、島根原子力発電所において何らかの事故が起き、UPZ(30km圏内)内の全住民避難が必要となったことを想定。

イ 鳥取県内の国道431号は、津波の影響により当初使用の可否が確認できないものとする。
(使用の可否を優先的に把握する)

※上記は、あくまでも計画を作成するために設定した仮定条件であり、事故が起きた場合は、実際に避難等が必要な全ての地域を対象として避難等の防護措置を実施します。

避難対象地域(UPZ、概ね30km圏内)

<想定避難者数> 約7.3万人

避難元	避難者数	避難先地域※
境港市	約3.6万人	鳥取市(気高町、青谷町、鹿野町を除く)、岩美町、八頭町
米子市の一部	約3.7万人	鳥取市(気高町、青谷町、鹿野町)、倉吉市、琴浦町、北栄町、湯梨浜町、三朝町

※ 不測の事態に備えるため、これ以外に1.5万人分の予備避難先を確保

避難経路

経路1	山陰道・国道9号沿い	山陰道・国道9号による県中部・東部地域への避難経路
経路2	米子自動車道沿い・国道181号沿い	米子自動車道から蒜山ICを経由した県中部地域への避難経路
経路3	中国自動車道沿い	米子自動車道から津山ICを経由した県東部地域への避難経路

段階的避難

避難指示に基づき、事態の推移に応じて計画的に段階的避難を開始し、避難指示後20時間で避難を完了(30km圏からの100%避難が完了)する。

UPZ(10~20km)の避難指示が発出された時点を「H時」とする。

※放射性物質は放出されておらず、EALに基づき避難指示がなされるものとする。

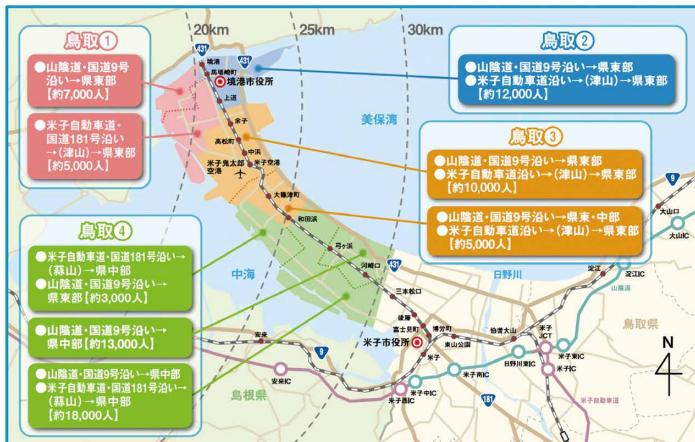
本計画においては、警戒事態(AL)から鳥取県の避難指示があるまでは、24時間あると仮定し、この間に避難準備を行うものとする。

避難シナリオ

時間的推移	避難等の状況
警戒事態 (AL) H-24h	注意喚起、観光客への帰宅呼びかけ
施設敷地緊急事態 (SE)	屋内退避の準備
全面緊急事態 (GE)	(原子力緊急事態宣言。国の原子力災害対策本部の設置。) 事態の規模及び時間的推移に基づく判断により、国が避難を指示 予防的防護措置（屋内退避の実施、避難に必要な移動手段の確保等の避難準備や安定ヨウ素剤の配付準備）の指示
H	UPZ (10~20km) の避難指示 鳥取①の避難開始 → H+5h 避難完了
H + 5 h	鳥取②の避難開始 → H+10h 避難完了
H + 10 h	鳥取③の避難開始 → H+15h 避難完了
H + 15 h	鳥取④の避難開始 → H+20h 避難完了
H + 20 h	鳥取県内UPZ避難完了

段階的避難における区分

区分	避難区域	市	町名等
鳥取①	A - ①	境港市	外江町、清水町、弥生町、芝町、西工業団地
	A - ②		渡町、中海干拓地、夕日ヶ丘2丁目、森岡町
鳥取②	A - ③	境港市 米子市	浜ノ町、大正町、松ヶ枝町、栄町、本町、末広町、相生町、朝日町、入船町、京町、日ノ出町、中町、東本町、東雲町、花町、岬町、米川町、蓮池町、馬場崎町、明治町、湊町、元町、昭和町、上道町、中野町、福定町
鳥取③	A - ④		竹内町、誠道町、竹内団地、美保町、高松町、新屋町、麦垣町、幸神町、三軒屋町、小篠津町、財ノ木町、佐斐神町、夕日ヶ丘1丁目
	B - ①		大篠津町、和田町
鳥取④	B - ②		葭津、大崎、大篠津町（一部）、彦名町（一部）
	B - ③		富益町、彦名町、安倍、上後藤（一部）、旗ヶ崎（一部）
	B - ④		夜見町、河崎、両三柳（一部）



(4) 避難退域時検査

避難される住民の方について、避難で使用する車や体の表面に放射性物質が付着していないか確認することを目的とする検査を、避難退域時検査といいます。もしも付着している場合には、服を脱いだり拭き取るなどの簡易除染を行います。

県は、放射性物質が放出された後に、緊急時モニタリングの結果により、必要があると判断された場合、UPZ外の主要経路沿い等に避難退域時検査会場を設置し、避難住民の避難退域時検査及び必要に応じて簡易除染を行います。

また、併設する避難支援ポイントでは、避難者に対する総合的な支援（食糧、水、燃料、トイレ、事故情報等）を実施します。



避難退域時検査会場

区分	検査会場		備考
	名称	住所	
避難支援 ポイント併設 (主要経路沿い)	① 東伯総合公園体育館	〒689-2356 琴浦町田越560	避難者 (避難経路①)
	② 中山農業者トレーニングセンター	〒689-3112 大山町下甲1022-5	
	③ 名和農業者トレーニングセンター	〒689-3212 大山町名和1247-1	
	④ 江府町立総合体育館	〒689-4413 江府町大字洲河崎62	避難者 (避難経路②または③)
	⑤ 伯耆町B&G海洋センター	〒689-4102 伯耆町大原1006-3	
	⑥ 倉吉市閔金農林漁業者等健康増進施設	〒682-0411 倉吉市閔金町閔金宿1560-18	
	⑦ 旧那岐小学校	〒689-1451 智頭町大背205	
避難所併設 (東部・中部)	① 布施総合運動公園県民体育館 (コカ・コーラボトラーズジャパンスポーツパーク)	〒680-0944 烏取市布勢146-1	避難者のうち 検査を受けられなかつた方
	② 烏取砂丘コナン空港国際線ターミナル	〒680-0947 烏取市湖山町西4丁目110-5	
	③ 倉吉体育文化会館体育館	〒682-0023 倉吉市山根529-2	
保健所併設 <small>※米子保健所は速やかに、鳥取市保健所・倉吉保健所は避難指示後、20時間以内に設置</small>	鳥取市保健所	〒680-0845 烏取市富安2丁目104-2(さざか会館2階)	検査希望者
	倉吉保健所	〒682-0802 倉吉市東巖城町2	
	米子保健所	〒683-0802 米子市東福原1丁目1-45	

資料:鳥取県健康政策課

避難経路と避難退域時検査会場



- 避難経路沿いの避難退域時検査会場において、検査を受けます。
- 交通渋滞状況、複合災害時の道路被災状況等に応じて予備経路を使用することができます。
- 避難退域時検査会場に避難支援ポイントを設け、情報(避難所情報、ガソリンスタンド情報)や物資等の提供を行います。

(5) 避難時間シミュレーション

島根原子力発電所30km圏内の住民が避難に要する時間のシミュレーションを島根県と共同で実施しました。

ア 避難時間シミュレーション

住民の方々の避難行動と避難時間との関係に着目し、30km圏内の住民が段階的に避難を行う場合と、一斉に避難を行う場合のシミュレーションを実施しました。

イ シミュレーションの位置づけ

結果についてはあくまでも計算結果であり、計画の妥当性判断、実行可能性の判断資料として位置づけています。

ウ 主なシミュレーション項目

(ア) 避難指示から30km圏外に避難するまでの避難時間

(イ) 住民の避難行動が避難時間に与える影響

(ウ) 避難時間に大きな影響を与える交通渋滞の発生個所

また、避難時間に影響すると想定される状況設定（季節・時間など）を付加した場合についてもシミュレーションを実施しています。（全23パターンで推計）

エ 主なシミュレーション条件（両県の合計）

対象人口 470,745人（世帯数：182,090世帯）

車両台数 想定台数：約18万9千台（自家用車台数：約188,500台、バス450台）など

オ シミュレーション結果の概要（ほぼ1日で避難は可能）

	5km圏 退避時間	30km圏 避難完了 時間	避難指示発 令後の平均 移動時間	避難指示発令後の移動時間（鳥取県内）			
				鳥取①	鳥取②	鳥取③	鳥取④
段階的避難	2時間 30分	27時間 50分	5時間 20分	3時間 25分	3時間 30分	2時間 40分	2時間 25分
一斉避難	10時間 00分	21時間 45分	16時間 00分	14時間 15分	15時間 30分	11時間 00分	12時間 25分
段階的避難 <small>（自家用車乗り合わせ、観光客の早期 誘導、高速道路料金所開放対策後）</small>	1時間 55分	24時間 10分	4時間 35分	3時間 00分	3時間 05分	2時間 20分	2時間 00分

一斉避難では、全体の避難時間は短いが、集中して避難するため移動時間が16時間もかかり、段階的避難の場合より10時間以上長くなります。

→ 避難途中の被ばくの恐れ・運転者への負担・燃料切れが予想されます。

カ 計画への反映と今後の対応

鳥取県ではシミュレーション結果について、先行的に平成26年3月改定の住民避難計画に反映しています。

今後は、渋滞緩和策の検討や住民への説明を行うなど、避難計画のさらなる実効性の確保を図ります。

【鳥取県計画の反映内容】

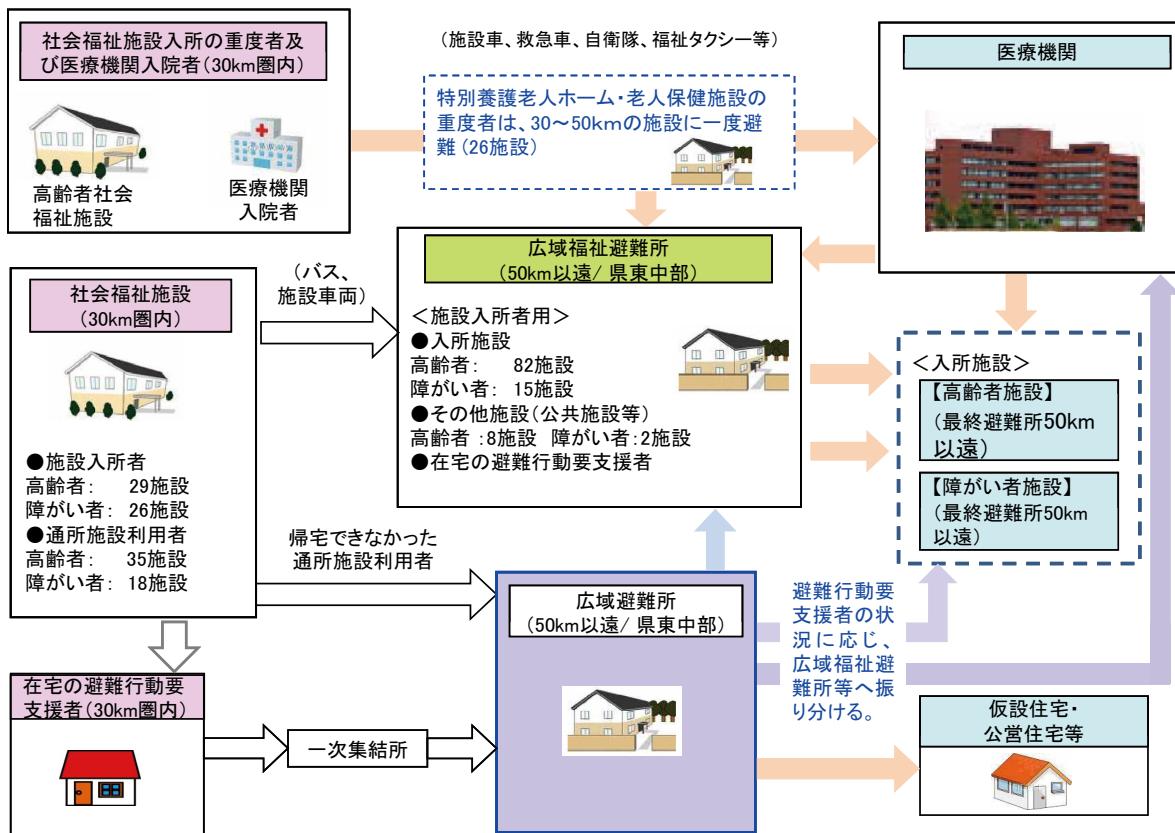
- ・4日間避難 →避難指示後20時間で避難
- ・4区分による段階避難
- ・J R、船舶、航空機など多様な避難手段を補完的手段として位置づけ
- ・大規模自主避難への対応

(6) 避難行動要支援者等の避難

施設敷地緊急事態発生時のPAZ避難準備指示があった場合、事態の進展を踏まえUPZの避難行動要支援者等の避難準備を早期に開始します。

また、長時間の輸送が、避難行動要支援者等の負担となり健康状態を悪化させないよう配慮に努めます。

避難行動要支援者避難のイメージ



8. 原子力防災訓練

(1) 鳥取県原子力防災訓練(島根原子力発電所対応)

中国電力(株)島根原子力発電所の事故を想定した原子力防災訓練を、2県6市共同で実施しています。

島根原子力発電所対応の原子力防災訓練は、平成23年度から2県6市の枠組みで実施しており、

今回で8回目となります。(実動の住民避難を伴う訓練は平成24年度から7回目の実施)

訓練名	平成30年度鳥取県原子力防災訓練(島根原子力発電所対応)
日 時	平成30年10月26日(金)8:30~13:00(本部等運営訓練等) 10月27日(土)8:00~正午(住民避難・医療関係者等緊急輸送訓練等(実動)) 10月30日(火)8:00~13:00(住民避難訓練等(実動)避難訓練) 平成30年8月18日(土)7:00~正午(船舶訓練(海上保安庁、海上自衛隊)) ※荒天により、鳥取港への航行を中止
主 催	鳥取県側:鳥取県、米子市、境港市 島根県側:島根県、松江市、出雲市、安来市、雲南市
訓練の目的	複合災害時(原子力緊急時)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とともに、鳥取県広域住民避難計画等の一層の実効性向上を目的として訓練を実施。
主要訓練項目	・平成29年度に修正した地域防災計画及び広域住民避難計画の検証 ・避難退域時検査用資機材の機動的な輸送・展開にかかる検証 ・避難行動要支援者の避難手順等の検証 ・実動機関と連携した災害対応手順の確認 ・住民や外国人等に分かりやすい広報
場 所	鳥取県庁、米子市役所、境港市役所、一時集結所(米子市内・境港市内)、陸上自衛隊美保分屯地(航空自衛隊美保基地)、鳥取砂丘コナン空港、障害者支援施設光洋の里(境港市)、避難退域時検査会場(中山農業者トレーニングセンター)、西部総合事務所、原子力環境センター(県モニタリング本部)、島根県原子力防災センター(OFC)、中国電力株式会社島根原子力発電所、その他関係機関等
参加者	45機関、約950名(うち住民約180名)
参加機関	①行政機関等 鳥取県警察本部、鳥取県教育委員会、鳥取市保健所、鳥取県東部広域行政管理組合消防局、自衛隊鳥取地方協力本部、陸上自衛隊第8普通科連隊、陸上自衛隊中部方面ヘリコプター隊第三飛行隊、航空自衛隊第3輸送航空隊、原子力規制庁島根原子力規制事務所、境海上保安部、境港管理組合他 ②民間団体、企業 西日本旅客鉄道(株)米子支社、(一社)鳥取県薬剤師会、中国電力(株)他
事象想定	本部等運営訓練(初動対応訓練)及び本部等運営訓練に連動する独自訓練、オフサイトセンター訓練については、島根県と同一想定で実施。 その他の独自訓練については、別想定(時間)で実施。
訓練内容	①本部等運営訓練(初動対応訓練)[緊急時通信連絡訓練を含む。] ②オフサイトセンター訓練 ③住民避難訓練(在宅要支援者等避難含む) ④避難行動要支援者避難訓練(障がい者、入院患者等) ⑤原子力災害医療活動訓練(原子力災害医療・避難退域時検査・安定ヨウ素剤) ⑥緊急時モニタリング訓練 ⑦県営広域避難所開設訓練 ⑧広報・情報伝達訓練(道路情報表示訓練を含む) ⑨学校等の避難訓練 ⑩避難誘導、交通規制等措置訓練 ⑪避難支援ポイント設置・運営訓練 ⑫車両確認検査等訓練 ⑬原子力防災講座等 ⑭県営広域避難所開設訓練 ⑮西部7町村合同避難所開設運営訓練
その他	①訓練評価等 第三者(安全顧問4名、岡山県1名、徳島県1名、関西広域連合1名、委託業者5名)による訓練の評価を実施するとともに、訓練参加者に対するアンケートを実施。 ②原子力防災講座の実施(10月20日) 訓練参加住民に放射線基礎や原子力防災についての知識・理解を深めていただくとともに、ワークショップを通じて主体的に訓練へ参加いただく機運を高めるため、訓練の前に原子力防災講座(講演、ワークショップ)を実施した。参加住民:米子会場(住吉公民館)35名、境港会場(境港市役所保健相談センター)40名
教訓等	・複合災害時における災害対策本部内での情報共有及び対策検討に係る対応手順が確認できた。 ・陸上自衛隊の大型ヘリによる避難及び医療関係者等の要員輸送に係る有用性と手順が確認できた。

《平成 30 年度訓練の特徴》

1 10月26日(金)

- ・本部等運営訓練（複合災害時の初動対応手順の確認）

島根県松江市における震度6強（米子市・境港市は震度6弱）の地震により、人的・物的被害の発生と共に原子炉の自動停止から施設敷地・全面緊急事態に至る事象の進展（複合災害）に対し、緊急時モニタリングや屋内退避の実施、道路損壊状況の把握等、時間に沿って段階的に進んでいく事態対応訓練。

2 10月27日(土)

- ・大型ヘリを使った住民避難・緊急輸送

県内に新たに配備された陸上自衛隊大型ヘリ（CH-47）を活用した住民避難及び医療関係者の緊急輸送の実施。

- ・障がい者支援施設（光洋の里）の避難計画の検証

施設内災害対策本部の立ち上げや施設入所者（身体障がい者約70名）の屋内退避、放射線放射 線防護施設（陽圧装置）の稼働。

3 10月30日(火)

- ・放射性物質の放出に至ったとの想定で、2県6市TV会議（原子力災害合同対策協議会全体会議）でUPZ圏内住民の一時移転を協議し、同日、米子市住吉地区等の住民避難等を実施。

・災害派遣医療チーム（DMAT）訓練

県内に新たに配備された航空自衛隊輸送機（C-2）を活用し、災害派遣医療チーム（DMAT）が参加して要員輸送手順の確認。

・避難所開設訓練

鳥取市の県立鳥取産業体育館において県営避難所の開設手順等を確認。

・安定ヨウ素剤服用等訓練

・大型車両用システムによる車両除染

・原子力防災アプリによる情報伝達の実施

・緊急速報（エリア）メールによる情報伝達

・多様な避難手段の検証（バス、JR、航空機、救急車両、高機動車等）

・医療機関（真誠会セントラルクリニック）の避難計画の検証

○ 10月26日国の原子力事故現地対策本部事務局機能班運営訓練（島根オフサイトセンター）



○ 10月27日障がい者支援施設の避難計画の検証訓練 障害者支援施設（光洋の里）



○ 10月30日鳥取県現地災害対策本部運営訓練（西部総合事務所）



○ 10月30日避難退域時検査会場での車両除染訓練（中山農業者トレーニングセンター）



○避難退域時検査（中山農業者トレーニングセンター）



○ 10月30日航空自衛隊輸送機（C-2）を活用した入院患者の搬送訓練



訓練名	平成 30 年度鳥取県原子力防災図上訓練（島根原子力発電所対応）
日 時	平成 30 年 8 月 30 日（木）9：30～11：30
主 催	鳥取県
主要訓練項目	国 の避難指示に基づき作成した避難実施計画により避難が開始されている中、被災状況や避難状況により避難実施計画の変更の必要性が生じ、関係機関と調整しながら変更後の避難実施計画を作成する。 ・避難実施方針（案）に基づく避難実施計画の作成及び課題の抽出 ・先行的な業務活動の実施 ・避難オペレーション支援システムの運用検証
場 所	鳥取県庁（第 22 会議室ほか）
参 加 者	54 名 ア 災害対策本部事務局 危機管理局、総務部、地域振興部、福祉保健部、生活環境部、商工労働部、農林水産部、教育委員会、警察本部 イ 評価員 島根県防災部
訓 練 の 流 れ	(1) 訓練開始前の態勢 島根県松江市を震源とする震度 6 弱の地震が発生し、島根原子力発電所への送電線断線による外部電源が喪失し、警戒事態（EAL1）～施設敷地緊急事態（EAL2）、全面緊急事態（EAL3）に進展。県は災害対策本部を立ち上げ、活動を行っている。 (2) 訓練開始後の活動内容 対策本部では、使用不可となった避難帯域時検査会場等を考慮した一部避難経路の変更等を踏まえ、避難実施計画の再修正を行う。
訓 練 内 容	県災害対策本部事務局の各機能班が次の各細部実施計画に基づき、事態の進展に応じた対応。 ア 県災害対策本部（本部の設置・運営、関係機関との情報伝達、要員派遣等） イ 避難行動要支援者避難計画（入院患者、高齢者、障がい者避難） ウ 原子力災害医療計画（原子力災害医療、避難退域時検査、安定ヨウ素剤配布） エ 学校・保育所・幼稚園の避難計画（各学校での対応状況の取りまとめ等） オ 広域避難所運営計画（避難所開設に向けた準備の実施等） カ 食糧、生活関連物資供給計画（食糧、物資、輸送の供給体制の確保等） キ 住民避難輸送計画（交通機関の運行状況、避難用車両の確保等） ク 動員計画（動員者割り当ての決定等） ケ 避難誘導・交通規制等（避難誘導体制の確保等）
訓 練 の 成 果	・災害は、想定通り、計画通りに発生しないため、その時の状況に合わせて県災害対策本部事務局及び実施部が適時性、先行性、並行性、完全性をもって対応できることを主眼に訓練を行い、例えば、交通渋滞の発生による迂回路の設定について、予め作成している避難計画をベースに状況に応じて修正するなど、避難計画の実行性を確認した。 ・避難計画等細部実施計画はあくまで基本であり、様々な場面で応用して対応していくことが重要であることを参加者が認識することができた。



(2) 鳥取県原子力防災訓練(人形峠環境技術センター対応)

(国研) 日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センターにおける原子力事故・トラブル発生時の対処能力の向上を図るため、岡山県と合同で訓練を実施しており、今回で 19 回目となります。

訓練名	平成 30 年度鳥取県原子力防災訓練（人形峠環境技術センター対応）
日 時	平成 30 年 11 月 19 日（月）9：00～15：00
主催	鳥取県 ※平成 30 年度訓練については岡山県側（岡山県、鏡野町）は、西日本豪雨対応のため訓練を実施せず。
訓練の目的	人形峠環境技術センターにおける事故・トラブルを想定し、緊急時における防災関係機関の連携体制の確認と対応能力の向上を図ることを目的として訓練を実施。
主要訓練項目	<ul style="list-style-type: none"> ・初動段階～災害対策本部運営段階における防災関係機関の活動、相互連携手順の確認・検証 ・事象進展に応じた情報収集項目、情報発信内容の検証。情報整理方法の検証。各機関との、情報共有方法の検証 ・防災資機材等の展開手順の確認 ・原子力災害対策指針改定に伴い導入された EAL 基準に応じた対応手順の確認
訓練の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力災害対策指針改定により導入された EAL 基準に基づく対応訓練 ・平成 30 年度地域防災計画改定後初の訓練
場 所	鳥取県庁、中部総合事務所、原子力環境センター、上齋原オフサイトセンター、三朝町役場等、 (国研) 日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター等
参加者	6 機関、約 60 名
参加機関	鳥取県（危機管理局、原子力環境センター、環境立県推進課、中部総合事務所）、鳥取県警（本部、倉吉警察署）、三朝町、鳥取中部ふるさと広域連合消防局、原子力規制庁上齋原原子力規制事務所、人形峠環境技術センター、(国研) 日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター
事象想定	人形峠環境技術センター内のウラン濃縮原型プラント第 3 貯蔵庫（核燃料物質加工施設）において、施設修繕作業中に火災が発生。拡大した火炎により、六フッ化ウラン（UF6）を格納したシリンダが加熱され破損。シリンダから UF6 が漏えいし、その漏えい量が原子力災害対策特別措置法第 10 条に規定する量に達し施設敷地緊急事態に発展することを想定。
訓練内容	<ul style="list-style-type: none"> ①本部等運営訓練（県庁・中部総合事務所・原子力環境センター・三朝町役場） <ul style="list-style-type: none"> ・関係機関における事象進展に応じた情報収集・発信や対応手順の確認 ・テレビ会議による担当者会議開催を通じた情報共有方法の確認 ②オフサイトセンター研修（上齋原オフサイトセンター） <ul style="list-style-type: none"> ・オフサイトセンター参集要員を対象とした施設概要や機器操作習熟を目的とした研修の実施 ③実動訓練 <ul style="list-style-type: none"> ・現地確認手順の確認訓練（人形峠環境技術センター） ・緊急時モニタリング訓練（機動モニタリング訓練等）（原子力環境センター、三朝町内） ・事象進展に伴う、交通規制手順の確認訓練（三朝町内） ・平成 29 年度に更新した移動式ホールボディカウンタ車の操作手順習熟や三朝町、中部消防局に配備している防災資機材（エアテント）等の展開手順確認訓練（三朝町役場）
訓練評価	第三者（委託業者）による訓練の評価を実施するとともに、訓練参加者に対するアンケート及び振り返り会議を実施。
教訓等	<ul style="list-style-type: none"> ・国、事業者及び県内関係機関との相互連携手順、要領について確認できた。 ・各防災機関が保有する防災資機材の展開手順について確認できた他、関係職員に対して原子力防災に関する普及啓発につなげることができた。



鳥取県庁緊急事態対処センター（TV会議）



資機材展開訓練の様子（三朝町役場）

9. 原子力防災対策に関する研修

(1) 国の研修

内閣府は、地方自治体等の防災業務関係者に原子力防災対策指針の防護措置の考え方を理解していただくとともに、原子力災害時の対応力の向上を目的として、原子力防災対策要員研修等を実施しています。

研修名	主催	研修概要
原子力災害対策要員研修	内閣府	原子力防災基礎研修を受講済、又は同等の知識を有する者を対象に、住民防護措置に関する基礎知識や対応能力を習得するための研修を実施。 ・福島原発事故の教訓を踏まえた防護措置の枠組み ・法令、指針、地域防災計画における具体的な規定等
原子力災害現地対策本部図上演習	内閣府	自治体職員、実動機関等の災害対策要員として、原子力災害への対応能力を高め、現地本部要員等として必要な運用知識及び専門知識を身に着けるとともに、地域防災計画（避難計画）等の実効性を検証し、改善につなげる
モニタリング技術基礎講座	原子力規制庁	緊急時モニタリングに従事する地方公共団体職員を対象に、緊急時モニタリングの基礎について講義及び演習（放射線の基礎、モニタリング資機材の使用方法、環境試料の採取方法、野外モニタリング活動時の放射線防護等の緊急時モニタリングに必要な知識及び技術）を実施。
防災業務関係者自らの放射線防護研修	（国研）日本原子力研究開発機構	国、地方公共団体、警察、消防等公的機関に所属する防災業務関係者を対象に、防災業務関係者自らが活動時に放射線被ばくや汚染を防護するための基礎研修を実施。

(2) 県の研修

県では、市町や県の職員等を対象に、原子力災害時の住民防護措置やモニタリングなどに必要な知識を習得するため、次のとおり研修を実施しています。

研修名	主催	研修概要
原子力防災基礎研修	鳥取県	原子力防災業務に初めて従事する方を対象に、原子力災害時の住民防護措置を実施するために必要な放射線の基本的な知識を習得するための研修を実施。 ・原子力災害の特殊性：放射性物質の放出、五感で感じられないことなど ・放射線と放射能の違い、単位、測定方法など (平成30年度から県主催(平成29年度まで内閣府主催で実施))
バス等乗務員研修会	鳥取県	原子力災害時に住民避難に活用するバス等の乗務員を対象にして、原子力災害や放射線等に関する知識を習得するための研修を実施。 (平成30年度から県主催(平成29年度まで内閣府主催で実施))
緊急時モニタリング研修	鳥取県	原子力施設（島根原子力発電所・人形崎環境技術センター）の緊急時に設置するモニタリング本部の要員に対し、モニタリングの概要説明や放射線の測定器等の取り扱い実習を通じて、緊急時モニタリングに必要な知識や技術を習得するための研修を実施。

10. 鳥取県原子力防災ネットワークシステム

(1) システムの概要

国は、原子力災害発生時等に国と地方公共団体の連携を強化するため、全国規模のネットワークを構築しています（統合原子力防災ネットワーク）。

鳥取県においても、平成20年度から鳥取県原子力防災ネットワークシステムとして、鳥取県庁、三朝町役場及び上齋原オフサイトセンター（以下、OFC）にIP電話システム、テレビ会議システム、FAXシステムを整備し、統合原子力防災ネットワークと相互接続しています。

平成24年度には、新しく衛生環境研究所（原子力環境センター）、西部総合事務所、米子市役所、境港市役所、島根OFCにIP電話システム、テレビ会議システム、FAXシステム等の各設備を整備し、既設のネットワークに接続し、緊急時における各拠点の通信を確保するとともに、統合原子力防災ネットワークとの接続拠点を上齋原OFCから島根OFCへ移転させるなど、ネットワークを再構築しました。

さらに、平成26年度末にネットワークの一部更新に併せて中部総合事務所を追加接続しました。

(2) 原子力防災ネットワーク図

原子力防災ネットワーク図

- テレビ会議システムによる対策協議
- 電話、ファクシミリ通信（連絡員からモバイルPC、衛星電話等での連絡調整）
- 情報共有用PC等によるOFCや各災害対策本部の活動状況などを情報共有等

