

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ことが必要です。

(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。（関係周辺道府県への位置付け）

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、本県は関係周辺道府県、米子・境港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

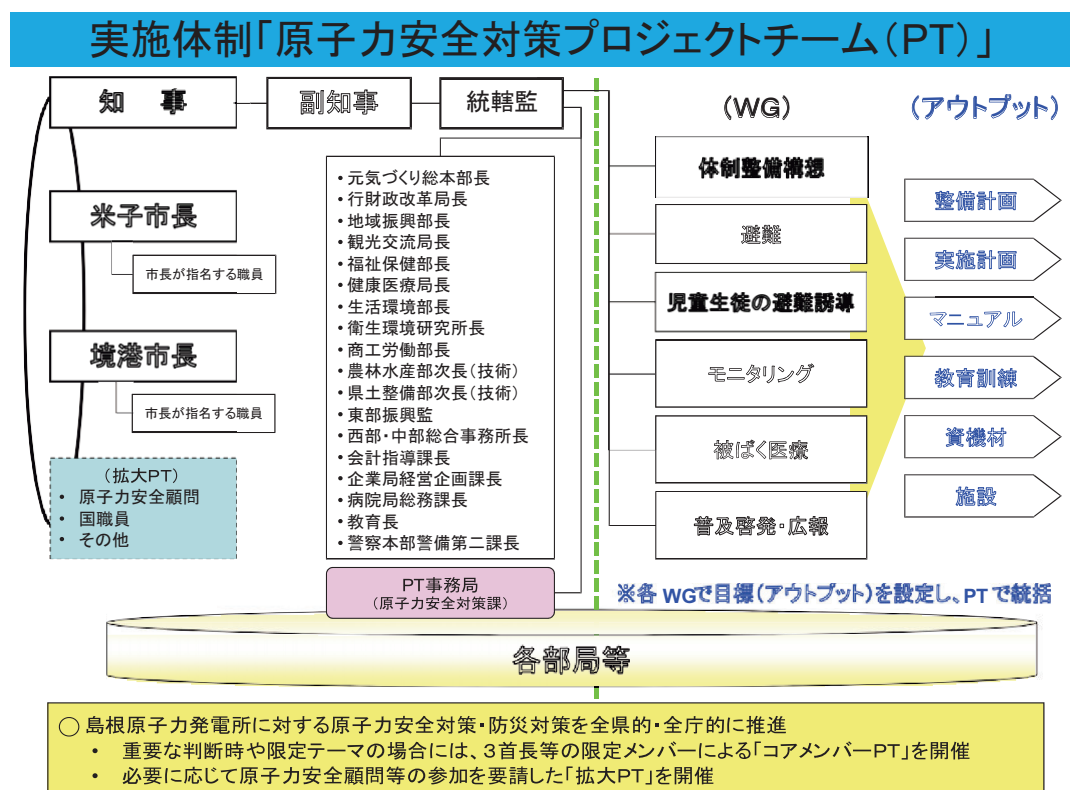
鳥取県及び米子・境港市は、原子力災害時において災対法第4条第一項（都道府県の責務）及び同第5条第一項（市町村の責務）の責務を遂行するため、原子力災害対策特別措置法第5条の緊急事態対策等として、広域住民避難計画を策定。（災害対策基本法第40条第2項第2号に定められている「避難に関する事項別の計画」に位置付けられるもの）

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
 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		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） ・原発の新規制基準（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"> ・廃止措置等の経緯について
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	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。
コアメンバー会議	5月28日	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
第18回	6月8日	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
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

（令和2年1月31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」（米子市鞆町 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 鳥根県岸川防災部長（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・事故など何が起こるか分からない。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きたい。
- ・ 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った場合に、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、存在が明らかになっていなかったものが、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の報告をいただいた。併せて、境 a 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(米子市鞆町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

- ㊦ 「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
- ㊧ 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い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 31 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	防災安全担当部長	防災安全課
安来市	総務部	統括危機管理監（次長）	防災課
雲南市	総務部	統括危機管理監	危機管理室
米子市	総務部	防災安全監	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	・ 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	・ 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	・ 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	・ 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	・ 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	平成24年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（E T E）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19回	平成31年3月26日	<ul style="list-style-type: none"> 設置要項の改正について 原子力防災の取組について 地域防災計画等の修正について 「平成30年度原子力総合防災訓練」の成果概要について



第19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。

イ 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 WT	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	平成 26 年 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"> ・ワーキングチームの活動報告（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 ・避難待機時検査
	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	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
	合同作業部会会合 第 18 回	平成 31 年 3 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
	合同作業部会会合 第 19 回	令和元年 9 月 30 日	<ul style="list-style-type: none"> ・令和元年度原子力防災訓練計画について ・鳥取県及び島根県の原子力防災訓練実施計画について ・原子力防災訓練の前提となる資料の作成・公表について
	合同作業部会会合 第 20 回	10 月 25 日	<ul style="list-style-type: none"> ・令和元年度原子力防災訓練計画について ・鳥取県及び島根県の原子力防災訓練実施計画について ・原子力防災訓練の前提となる資料の作成・公表について

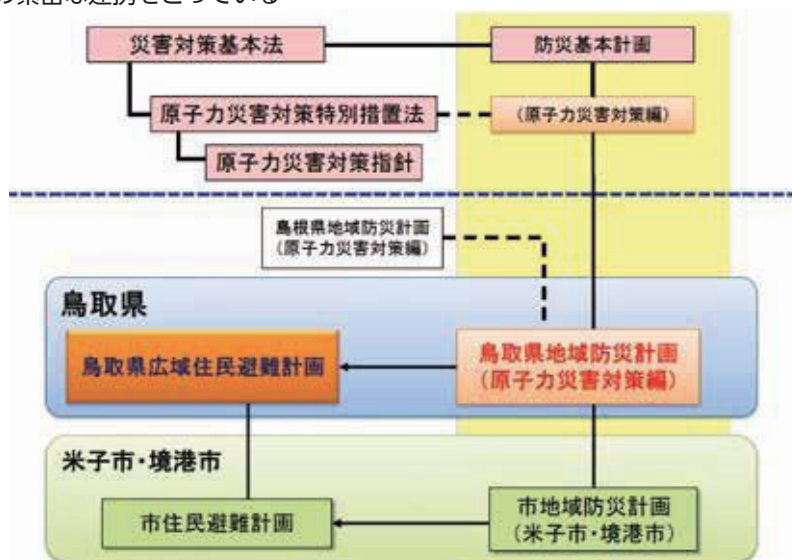
※合同会議を含む。

（令和元年 12 月 5 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	原災獅子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 ・避難退域時検査及び簡易除染 等 改正(3/1) ・字句修正	修正(4/22) 修正(4/22) 作成(3/31) 「原子力災害時における避難退域時検査及び簡易除染マニュアル」 修正(8/26)
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(12/24) 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	作成(3/11) 「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参考資料)」
令和 元年度	改正(7/3) ・緊急時活動レベル(EAL)の判断基準や運用の適正化等	

(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、懸命な医療活動に関わらず、2 人が亡くなられた。

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 内住民の屋内退避勧告がなされた。

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。

- ・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。
- ・平成 29 年度一部修正（平成 30 年 3 月 23 日）
原子力環境センターの整備やモニタリングカーの更新などの原子力防災施設・資機材の整備の反映に加え、安定ヨウ素剤の UPZ 内の希望者への事前配付の実施、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、琴浦大山警察署での実動機関の現地合同調整所の設置、避難退域時検査実施時の洗浄水の飛散防止などの原子力防災訓練による検証結果、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、国の制度見直し等を計画に反映。

(2) 平成30年度修正のポイント(平成31年3月11日)

原子力防災訓練等を通じた見直し

- ・体制の強化
原子力災害と自然災害等の複合発生を想定し、共通する情報収集、意思決定、指示・調整に係る体制の一元化を図るとともに、モニタリングやプラントに関する情報の収集分析等原子力災害特有の業務をより強化し、同時並行対応能力の強化を行う。
- ・避難経路、避難手段、避難先の多重化
自然災害等により迅速な避難が困難になる事態も想定して、多重化を行う。

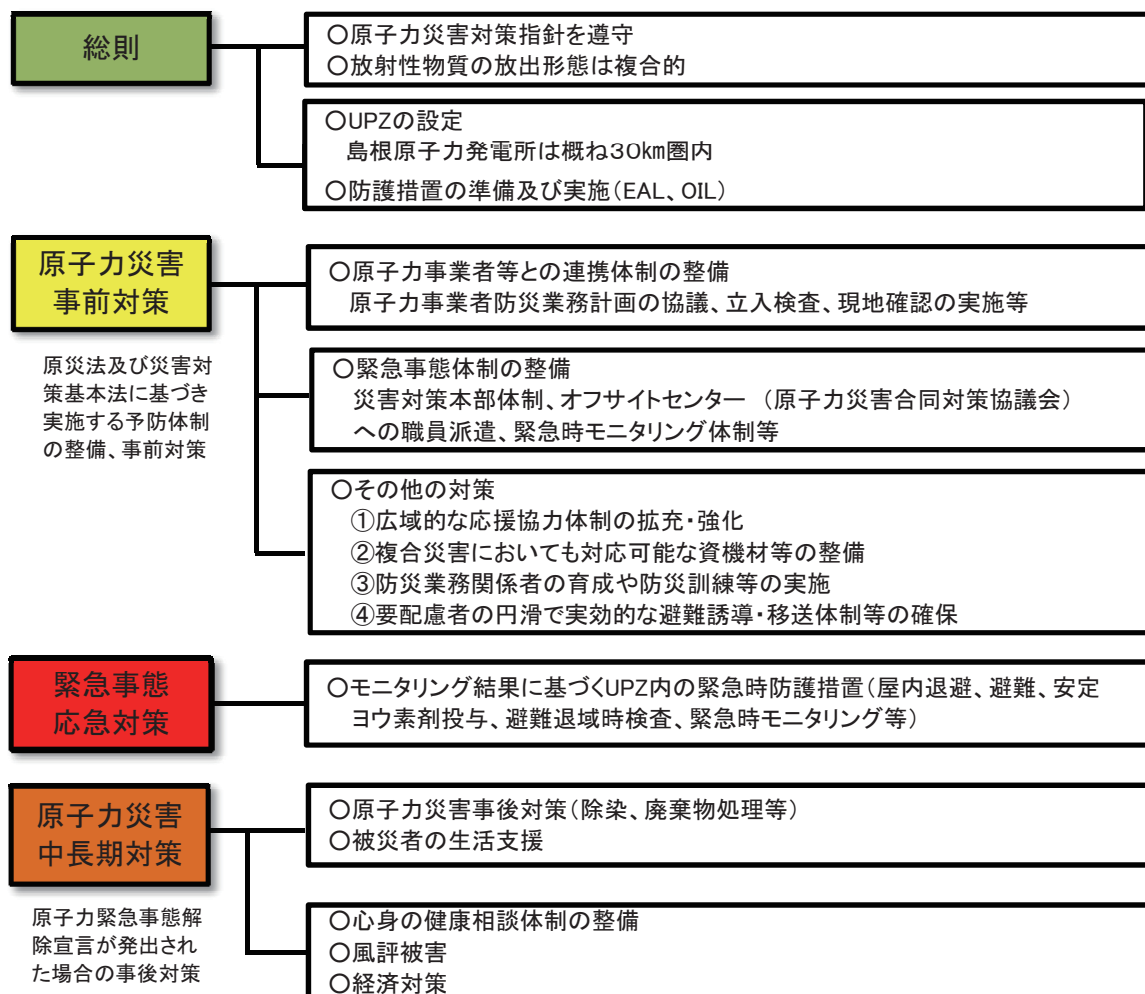
防災体制の強化

- ・外国人への災害情報の提供方法等支援体制の強化
観光施設や公共施設等外国人が多く訪れる場所では多言語による情報提供の実施に努める他、外国人からの各種問い合わせに対応できるよう、平常時や災害時における総合的な相談体制を整備する。
- ・国立研究開発法人日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センターとの環境保全協定締結を踏まえた修正
新たに環境保全協定を締結（平成 30 年 12 月 25 日締結）したことにより、施設の稼働状況やトラブル等の報告、トラブル事象等発生時に発生原因の究明と再発防止策の履行状況を確認する現地確認の実施等について、環境保全協定に基づき実施することを明確化。

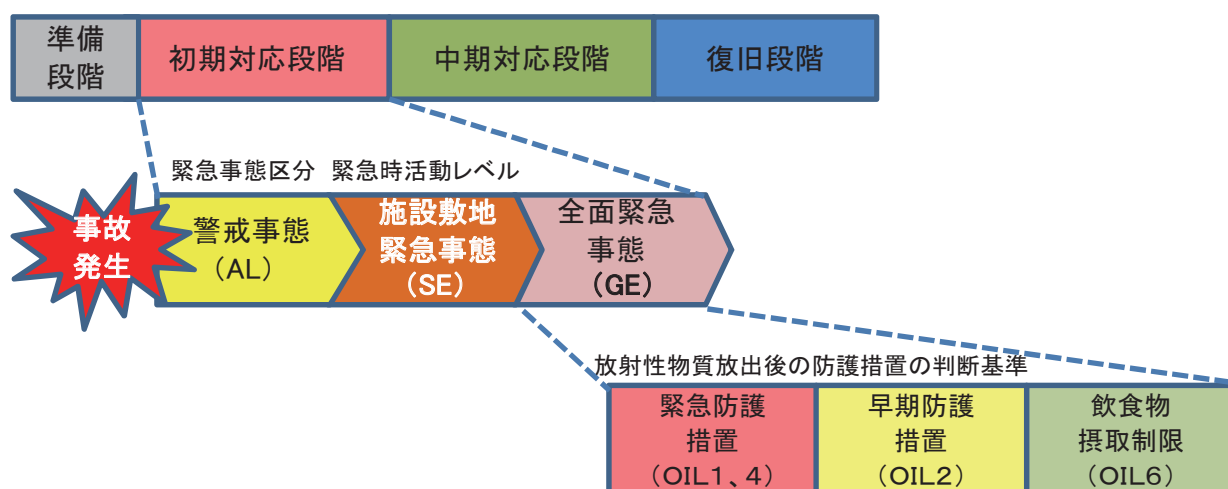
島根原子力発電所 1 号機に係る冷却告示を踏まえた修正

- ・使用済燃料が十分な期間にわたり冷却された施設として告示されたこと及び原子力災害対策指針の改正を受け、原子力災害対策を重点的に実施すべき区域（UPZ）を 5 km に変更。
※ UPZ 外であっても必要と判断した場合は、防護措置を行う。なお、2 号機の UPZ はこれまでどおり 30km

(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

●原子力発電所の状況で判断されます。

緊急事態の進展	状 態	防護措置
警戒事態 (AL) (EAL1)	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)) ■AL1…自然災害のみの場合 ■AL2…原子力施設の重要な故障等が発生	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。
施設敷地緊急事態 (SE) (EAL2)	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。
全面緊急事態 (GE) (EAL3)	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。

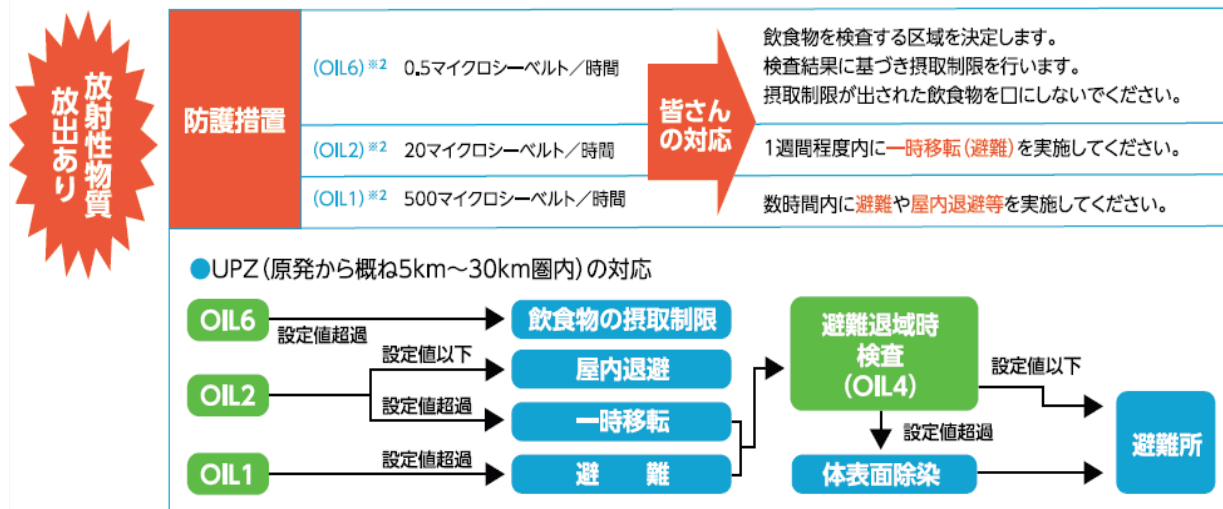
※ AL : Alert

SE : Site Emergency

GE : General Emergency

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。

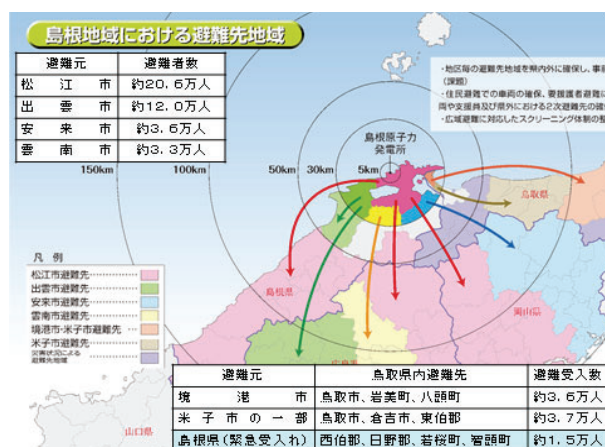
【平成 29 年度の主な修正項目等】

- ・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
- ・避難退域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 7.2 万人

避難元	避難者数	避難先地域※
境港市	約 3.4 万人	鳥取市（気高町、鹿野町を除く）、岩美町、八頭町
米子市の一部	約 3.8 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。

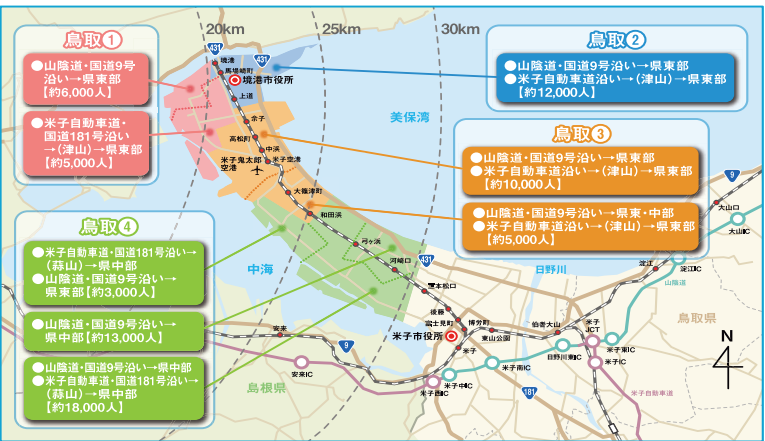
本計画においては、警戒事態（AL）から鳥取県の避難指示があるまでは、24 時間あると仮定し、この間に避難準備を行うものとする。

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		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
鳥取④	B－①	米子市	大篠津町、和田町
	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 倉吉市関金農林漁業者等健康増進施設	〒682-0411 倉吉市関金町関金宿1560-18	
	⑦ 旧那岐小学校	〒689-1451 智頭町大背205	
	⑧ 大山PA	〒689-4105 伯耆町久古	避難退域時検査を 島根県と共同運営
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・コーラボトランスジャパンスポーツパーク)	〒680-0944 鳥取市布勢146-1	避難者のうち 検査を 受けられなかった方
	② 鳥取砂丘コナン空港国際線ターミナル	〒680-0947 鳥取市湖山町西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 ※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	鳥取市保健所	〒680-0845 鳥取市富安2丁目104-2(さざんか会館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	

避難経路と避難退域時検査会場



(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）

	5 km 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	避難指示発令後の平均移動時間（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 （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）	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ですが、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】

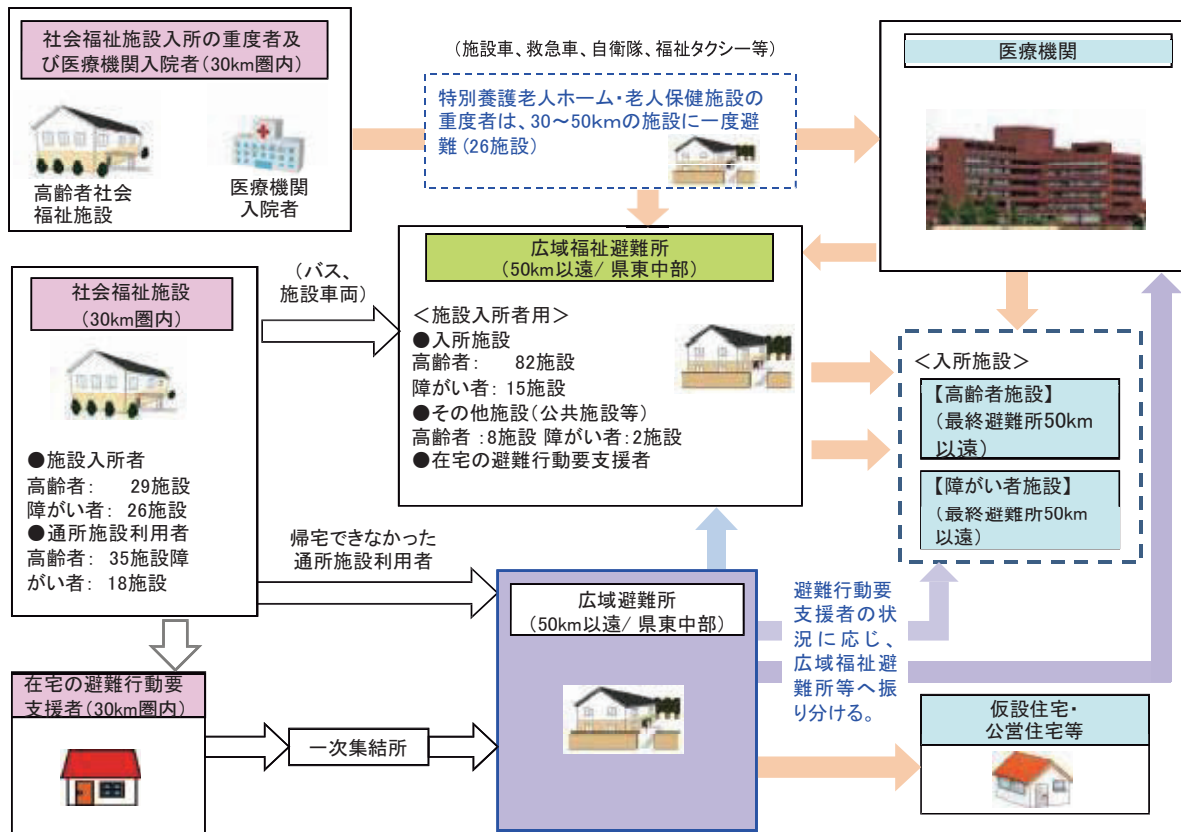
- ・ 4 日間避難→避難指示後 20 時間で避難
- ・ 4 区分による段階避難
- ・ J R、船舶、航空機など多様な避難手段を補完的手段として位置づけ
- ・ 大規模自主避難への対応

(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に配慮に努めます。

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、9 回目となる今年は、島根地域における 2 県・内閣府との合同原子力防災訓練として実施しました。（実動の住民避難を伴う訓練は平成 24 年度から 8 回目の実施）

訓練名	令和元年度 島根地域における 2 県・内閣府との合同原子力防災訓練（島根原子力発電所対応）
日時	<p>11 月 8 日（金） 14：00～18：50（災害対策本部等運営訓練、オフサイトセンター訓練）</p> <p>11 月 9 日（土） 8：00～17：40（屋内退避・一時移転準備・緊急時モニタリング訓練・放射線防護対策施設稼働訓練、SCU 運営訓練、BCP 訓練、避難経路確保訓練、学校の避難訓練、物資補給訓練、PAZ 避難支援訓練等）</p> <p>11 月 10 日（日） 8：15～13：30（住民避難訓練、避難所開設訓練、避難行動要支援者避難訓練等）</p> <p>令和元年 7 月 31 日（水）7：00～11：30（船舶訓練（海上自衛隊）） ※鳥取県独自訓練。海上自衛隊の水中処分母船 1 号により、境港から鳥取港を想定した境港へ避難</p>
主催	<p>鳥取県側：鳥取県、米子市、境港市</p> <p>島根県側：島根県、松江市、出雲市、安来市、雲南市</p>
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	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 30 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、障がい者、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）、米子港、加茂小学校、陸上自衛隊米子駐屯地、美保分屯地、航空自衛隊美保基地、鳥取砂丘コナン空港、鳥取大学医学部附属病院、済生会境港総合病院、県立中央病院、介護老人保健施設ゆうとぴあ、SCU 運営訓練会場（消防学校）、避難退域時検査会場（名和・中山農業者トレーニングセンター、大山 PA）、県立鳥取東高校、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）、鳥取県警察本部、琴浦大山警察署、島根県原子力防災センター、中国電力（株）島根原子力発電所、その他関係機関等
参加者	45 機関、約 1,720 名うち住民約 350 名（米子市：約 230 名、境港市：約 120 名）
参加機関	<p>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、鳥取県西部・東部広域行政管理組合消防局、（一社）鳥取県西部建設業協会、鳥取大学医学部附属病院、厚生労働省、災害派遣医療チーム、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、第八管区海上保安本部美保航空基地・境海上保安部、境港管理組合、中国四国管区警察局鳥取県情報通信部他</p> <p>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</p>
事象想定	災害対策本部等運営訓練（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、国及び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災害対策本部等運営訓練（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情報収集訓練 ④緊急時モニタリング訓練 ⑤ BCP 訓練 ⑥ PAZ 避難支援訓練 ⑦広報・情報伝達訓練 ⑧屋内退避訓練 ⑨住民避難訓練（避難行動要支援者等避難含む） ⑩避難行動要支援者訓練（介護老人保健施設） ⑪学校等の避難訓練 ⑫避難退域時検査会場設置訓練 ⑬車両確認検査等訓練 ⑭避難支援ポイント設置・運営訓練 ⑮原子力災害医療活動訓練（避難退域時検査・安定ヨウ素剤・原子力災害医療訓練・広域医療搬送） ⑯避難経路確保訓練 ⑰県営広域避難所開設訓練 ⑱物資補給訓練 ⑲避難誘導、交通規制等措置訓練 ⑳原子力防災講座
その他	①訓練評価等 第三者（安全顧問 11 名、徳島県 1 名、関西広域連合 1 名、専門家 1 名、委託業者 10 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 5 日、12 日、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（加茂公民館）52 名、境港会場（渡・外江公民館）27 名

＜令和元年度訓練の特徴＞

<p>1 11 月 8 日（金）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災対本部等運営訓練（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 5 強）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。 <p>2 11 月 9 日（土）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大型ヘリを使った緊急輸送 県内に新たに配備された陸上自衛隊大型ヘリ（CH - 47）を活用した医療関係者の緊急輸送の実施。 ・ 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。 ・ 障がい者支援施設（光洋の里ゆうとぴあ）、介護老人保健施設（ゆうとぴあ）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、放射線放射線防護対策施設（陽圧装置）の稼働。 ・ 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 <p>3 11 月 10 日（日）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、境港市境地区、米子市住吉地区等の住民避難等を実施。 ・ 避難所開設訓練 鳥取市の県立鳥取東高校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）
--

災対本部等運営訓練 (11/8 ~ 10)



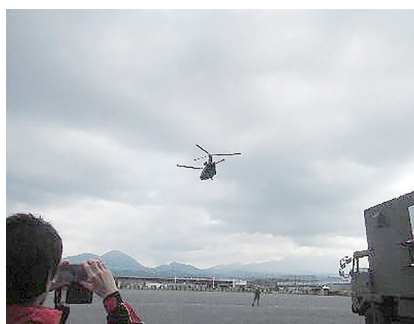
OFC 訓練 (11/8 ~ 10)



物資補給訓練 (11/9)



原子力災害医療訓練 (消防学校 SCU) (11/9)



原子力災害医療訓練 (美保基地) (11/9)

学校の避難訓練 (加茂小学校)



(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 20 回目となります。

訓練名	令和元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	令和元年 10 月 16 日（水） 8：30 ～ 15：00
主催	鳥取県及び岡山県
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	・ 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
場所	鳥取県庁、岡山県庁、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、鏡野町役場、(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	15 機関、約 80 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、岡山県、鏡野町、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、(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。拡大した火災により、六フッ化ウラン（UF ₆ ）を格納したシリンダが加熱され破損。シリンダから UF ₆ 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	<p>①本部等運営訓練（鳥取県庁・中部総合事務所・原子力環境センター・三朝町役場）</p> <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 <p>②オフサイトセンター訓練（上齋原オフサイトセンター）</p> <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訓練の実施 <p>③実動訓練</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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） ・ 移動式ホールボディカウンタ車や中部消防局に配備している防災資機材（テント）等の展開手順確認訓練（三朝町）
訓練評価	第三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。



鳥取県モニタリング本部（原子力環境センター）



資機材展開訓練の様子（中部総合事務所）

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 〔対象者〕 ・原子力災害対策業務に従事する国、自治体等の中核を担う職員
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付けるとともに、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 〔対象者〕 ・原子力災害対策業務に従事する国、自治体等の OFC 派遣職員
モニタリング実務研修	原子力規制庁	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。 〔対象者〕 ・緊急時モニタリングに従事する自治体職員
中核人材研修	(国研)日本原子力研究開発機構 原子力緊急時支援・研修センター	要員に変更があっても原子力災害時に対応できるよう中核的役割を担う人材を育成するため、必要な知識を習得する研修（セミナー・初級・中級（実施方針・避難退域・住民避難））を実施。 〔対象者〕 ・国、自治体等の中核を担う職員

(2) 県の研修

研 修 名	主 催	研 修 概 要
原子力防災基礎研修	鳥取県	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 〔対象者〕 ・原子力災害対策業務に従事する国、自治体等の職員 ※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）
原子力防災業務関係者（バス等運転業務従事者）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運転業務従事者を対象にして、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）） 〔対象者〕 ・バス・タクシー等の運行管理者及び運転業務従事者
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・人形峠環境技術センター）の緊急時に設置する鳥取県モニタリング本部の要員に対し、モニタリングの概要や鳥取県の原子力防災対策の説明、放射線の測定器等の取扱い実習を通じて、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。 〔対象者〕 鳥取県モニタリング本部の要員
原子力防災専門研修	鳥取県、米子市、境港市	体系的な原子力知識の習得、原子力防災・安全対策に関する説明能力の向上及び福島第一原子力発電所事故の現状・理解能力の向上などのため、専門家を招聘し研修を実施する。 〔対象者〕 関係自治体等の原子力防災・安全担当職員、自衛隊・消防等実動機関の職員

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

