

東京電力（株）福島第一原子力発電所事故を踏まえた島根県の対応について

島根県地域防災計画（原子力災害対策編）の修正概要について

福島第一原発事故における主な経過

3月11日	14:46	東北地方太平洋沖地震(Mw9.0)発生
	15:27	津波第一波到達
	15:42	全交流電源喪失（原災法10条通報）
	16:36	全非常用炉心冷却装置注水不能（原災法15条報告）
	19:03	原子力緊急事態宣言
	21:23	半径3km圏に避難指示、～10km圏に屋内退避指示
3月12日	5:44	半径10km圏に避難指示
	15:36	1号機建屋上部で水素爆発
	18:25	半径20km圏に避難指示
3月14日	11:01	3号機建屋上部で水素爆発
3月15日	6:00頃	4号機建屋上部で水素爆発
	11:00	半径20～30km圏に屋内退避指示
4月21日		半径20km圏に警戒区域を設定
4月22日		計画的避難区域及び緊急時避難準備区域を設定



福島第一原発事故の課題

- 従来の「防災対策を重点的に充実すべき区域（EPZ：概ね10km）」の範囲を大きく超えた地域への被害の拡大
- 緊急時モニタリング体制の不備
事故発生初期段階の環境影響が把握できない状況であり、また、広範囲の状況を把握できる体制となっていなかったため、適切な避難先の指示ができなかった
- 災害発生時における通信連絡体制の不備
事故の状況や避難指示等が市町村などの関係機関へ的確に伝わらず、住民避難の際に混乱が生じた
- 広域的な住民避難計画が未策定
 - 避難ルートが予め定まっていなかったため、幹線道路に大渋滞が発生し、道路交通がマヒ
 - 避難先が予め定まっていなかったため、最寄りの施設に避難住民が集中し混乱
 - 輸送用バスなど避難手段の確保に苦慮
 - 要援護者避難について、
 - 避難先施設を確保しないまま避難を実施し、移動時間が長時間に及んだ
 - 搬送のための特別の車両や要員の確保が整わない状態で避難を実施した
 などにより、避難に伴う要援護者への負担（リスク）が増大
 - 住民避難の長期化

島根県・松江市合同で福島県状況調査を実施（H23.8月）



富岡町、川内村の避難施設「ビッグバレットふくしま」の視察（福島県郡山市内）



大熊町との意見交換（避難先の会津若松市内の中学校）



福島市内の避難施設「あづま総合運動公園」

（参考）国、事業者の見直し状況

国における見直しの状況

1. 法律に基づく新たな体制づくり

①安全規制を担う組織 原子力規制委員会 の設置

原子力の「利用の推進」と「安全規制」を同じ組織の下で行っていたこれまでの体制を見直し、独立して権限を行使する組織として設立（平成24年9月19日）

②原子力防災体制の強化 原子力防災会議 の常設

緊急時に備え、平時から政府全体で原子力防災対策を推進するため、内閣に新たに常設（構成員）内閣総理大臣、関係大臣、原子力規制委員会委員長

2. 関連する法令などを見直し

福島第一原発事故以降、関連する法令やマニュアルの見直しを実施

- ・原子炉等規制法
- ・原子力災害対策特別措置法
- ・災害対策基本法
- ・防災基本計画（災害対策基本法の具体的運用を定めたもの）
- ・原子力災害対策指針

島根原子力発電所の安全対策

福島第一原発事故以降、国からの指示に基づき、中国電力(株)島根原子力発電所においても、さまざまな緊急安全対策やシビアアクシデント対策を実施。

原子力発電所の安全性については、今後、原子力規制委員会が策定する、新たな安全基準に基づいて審査。



○防波壁の強化
(1、2号機エリアの工事はH25年完成予定。3号機エリアの工事は終了)



○緊急用発電機(ガスタービン発電機)の設置

島根県における原子力防災体制の見直し

今後の課題

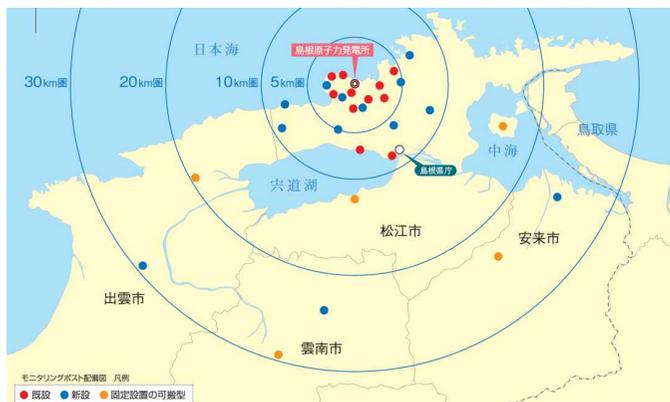
1. 原子力災害対策重点区域の設定

- 予防的措置範囲：放射性物質の放出前に、予防的に、避難などの防護措置を実施する区域 (Precautionary Action Zone: PAZ 概ね5km)
- 緊急防護措置計画範囲：事故の状況や、放射性物質の放出後の放射線量の測定結果に基づいて、避難や屋内退避などの防護措置を実施する区域 (Urgent Protective action planning Zone: UPZ 概ね30km)



2. モニタリング体制の強化

○ 固定局 11局→24局 ○ 可搬型 19基→50基 ※ 可搬型の固定設置5カ所



3. 通信連絡体制の整備

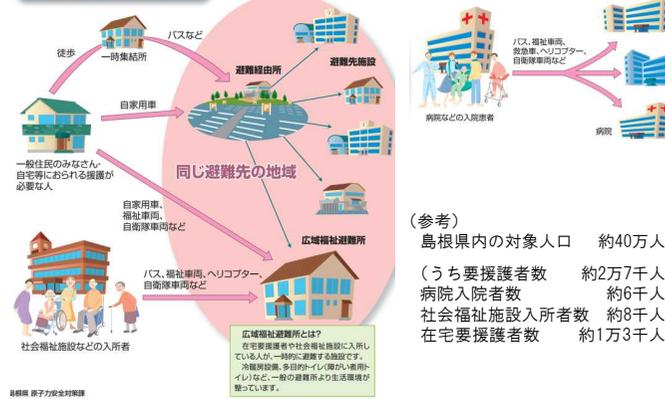
- 原子力災害対策重点区域の設定により、松江市に加え、30km圏内の出雲市、安来市、雲南市、鳥取県、米子市、境港市などの関係自治体との通信連絡体制を構築
- 原子力防災ネットワークシステム（専用回線、テレビ会議システムなど）や衛星携帯電話の活用、災害発生時における関係自治体から島根県への連絡要員の派遣など、連絡機能を強化。

4. 島根県広域避難計画の策定

松江市、出雲市、安来市、雲南市と連携し、避難先となる県内市町及び中国各県・各市町村と調整を行い、平成24年11月に「原子力災害に備えた島根県広域避難計画」を策定。



避難の流れ(イメージ)



5. 原子力防災訓練の実施

原子力災害発生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や、防災業務関係者の防災技術の習熟を図ることを目的として、平成23年度から、松江市、出雲市、安来市、雲南市、鳥取県、米子市、境港市と一緒に原子力防災訓練を実施。

平成25年1月26日には、福島第一原発事故後、初めてとなる住民の実動避難訓練を実施。

今後、訓練に対する評価や検証を踏まえ、より実効性のある原子力防災対策に反映。



1. 国へ検討を要請している事項

- ① 緊急時の意思決定のための判断基準の設定と、避難や屋内退避などの防護対策の設定
- ② 広域避難に対する国の支援体制の構築
・ 避難所などの運営
- ③ 災害時要援護者の避難に対する国の支援体制の構築
・ 自衛隊や海上保安庁等のヘリ、船舶、車両等の避難手段の確保
・ ストレッチャーなどの搬送手段の確保
・ 医療・介護要員の確保
・ 避難が長期に及ぶ場合の移転先の確保
- ④ スクリーニングを行う基準、タイミング、測定レベル等の設定及び国の支援体制の構築
- ⑤ 安定ヨウ素剤等の予防服用に関する法的整理、配備方法、服用手順などの運用基準等の確立

2. 県としての検討事項

- ① 広域避難計画の運用に当たって、避難先自治体との連携体制の強化
・ 関係自治体との協定締結 など
- ② 避難先や避難ルートなどの住民への周知
- ③ 行政機能の移転及び業務継続計画



国での検討状況、周辺自治体との検討、広域避難計画における課題の検討、原子力防災訓練の検証を踏まえ、引き続き、島根県における防災体制の見直しを進めていく。

- ・ 緊急時の意思決定のための判断基準の設定及び基準に基づく適切な防護措置の実施
- ・ 緊急時モニタリング等の在り方
- ・ 緊急被ばく医療の在り方 など

平成24年度島根県原子力防災訓練について

I. 実施日時

平成25年1月26日（土） 7：00～15：30

II. 参加機関数・参加人数

約90機関、約3,100人

国、自衛隊、海上保安本部、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、大田市、奥出雲町、米子市、境港市、各消防本部、中国電力(株) 他

III. 訓練内容の概要

別紙のとおり

IV. 訓練評価の概要

1. 訓練全体について

- ・「原子力災害に備えた島根県広域避難計画」などにに基づき、緊急時の「組織構成や役割分担」、「業務内容、手順」、「拠点施設、通信設備」を検証する内容の訓練。
- ・防災業務関係者や住民を対象として、関係者相互の連携や防災技術の習熟、原子力災害に対する理解の向上を図ろうと企画されたものと理解され、その目的は一定程度達成したと評価。

2. 個別訓練について

(1) 住民の避難措置等訓練

- ・一連の活動を実施したことにより、各担当者の役割や手順が理解され、関係機関の連携も図られたことから、関係者の防災技術の一定の習熟は図られた。
- ・住民が一連の避難行動を体験し、原子力防災に対する理解の向上は図られた。
- ・より多くの人に避難体験を拡大していくこと、平時より避難要領等に関する情報の提供等を実施することが避難対応力向上等のために必須。

(2) 社会福祉施設の避難措置訓練

- ・「社会福祉施設（入所施設）における「原子力災害にかかる避難計画」作成ガイドライン」の作成について県に協力してきた施設であり、初めての訓練としては十分な内容。
- ・今後も訓練を通じたガイドラインの検証、改善が望まれる。

(3) 緊急時モニタリング訓練

- ・広範囲を測定するためのモニタリング要員の育成等が今後の課題。

3. 今後に向けた提言について

- ・放射性物質の放出を想定した、防災業務従事者に対する適切な被ばく管理やモニタリングの実施。
- ・緊急時における迅速でかつ分かりやすい情報提供等、住民に対する広報の手法の多様化に対する検討。
- ・できるだけ実際の災害時に近い形態での訓練を繰り返し実施すること。

※評価内容は、（公財）原子力安全技術センター及び（独）原子力安全基盤機構の第三者評価結果。

訓練内容

訓練項目	訓練内容
初動対応訓練（緊急時通連絡信絡訓練） 【島根県、松江市、出雲市、安来市、雲南市、大田市、奥出雲町、鳥取県、米子市、境港市】	<ul style="list-style-type: none"> ・原災法10条から15条までの対応の確認及び通信連絡 ・県、市災害対策本部設置運営（避難受入先である大田市災害対策本部設置運営を含む）
オフサイトセンター設置運営訓練 【島根県、松江市、鳥取県、国】	<ul style="list-style-type: none"> ・オフサイトセンター要員参集 ・合同対策協議会の運営 ・オフサイト要員に対する研修会
緊急時モニタリング訓練 【原子力環境センター、保健環境科学研究所、松江市、出雲市、安来市、雲南市】	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時モニタリング計画に基づく訓練 ・鳥取県のモニタリング訓練との情報交換
緊急被ばく医療活動訓練 【島根県、松江市消防本部、松江赤十字病院、松江市立病院、県立中央病院、島根大学医学部附属病院、中国電力】	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所で汚染を伴う患者が複数発生したとの想定による、各被ばく医療機関への搬送及び医療措置 ・安定ヨウ素剤内服液の調製
避難措置等訓練	<ul style="list-style-type: none"> ・住民実働避難訓練の実施 <ul style="list-style-type: none"> ①松江市【4地区及び地区代表248名、バス8台】⇒大田市自家用車避難（ワゴン6台）も実施。 ②出雲市【2地区98名、バス4台】⇒出雲市内（30km圏外） ③安来市【1地区55名、バス2台】⇒安来市内（30km圏外） ④雲南市【1地区47名、バス2台】⇒雲南市内（30km圏外） ・避難所、避難経路所の設置運営 ・スクリーニングデモ、防災講演会、原子力防災展示等を実施
住民	住民：448名 【島根県、松江市、出雲市、安来市、雲南市、大田市】
学校	学校：98名（教員含む） 【島根県、松江市、出雲市、安来市、雲南市、大田市、各学校】
社会福祉施設	（入所施設） 【島根県、社会福祉施設（ゆうなぎ苑）、陸上自衛隊】
自衛隊災害派遣運用訓練 【陸上自衛隊】	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所における除染デモ、炊き出し等 ・車両による要援護者搬送の支援 ・県災害対策本部への連絡幹部の派遣
避難誘導、交通規制等訓練 【島根県警（県警本部・松江・出雲・安来・雲南・大田警察署）】	<ul style="list-style-type: none"> ・パトカーによる住民避難車両の先導 ・広域避難計画に基づく避難誘導 ・避難状況（松江市鹿島地区）の画像伝送

平成24年度島根県原子力防災訓練 位置図



- 県庁
- 市役所
- 避難所・避難経由所
- 緊急被ばく医療活動訓練
- 緊急時モニタリング訓練
- オフサイトセンター設置運営訓練
- 社会福祉施設等避難措置等訓練