

と 鳥 取 県

とっとり の 原子力防災 2019



第1章 鳥取県の原子力安全体制

(1) 概要	1
(2) 鳥取県の原子力安全対策に対する基本的考え方	2
(3) 島根原子力発電所に係る原子力安全対策を講ずるための体制	2

第2章 島根原子力発電所

1. 島根原子力発電所の概要	3
(1) 概要	3
(2) 1・2・3号機設備概要	3
(3) 3号機増設計画概要	4
(4) 配置図	4
(5) 沸騰水型原子力発電所（BWR）のしくみ	4
2. 島根原子力発電所の管理状況	5
(1) 施設定期検査実績	5
(2) 運転実績	5
(3) 使用済燃料貯蔵実績	6
(4) 燃料集合体の構造	6
(5) 放射性気体・液体廃棄物	7
(6) 放射性固体廃棄物	7
(7) 原子力発電所の廃棄物処理方法	8
3. 島根原子力発電所のトラブル事象	9
(1) 島根原子力発電所1・2号機のトラブル事象	9
(2) 国際原子力・放射線事象評価尺度（INES）	10
4. 島根原子力発電所の安全対策	11
島根原子力発電所における安全対策の主な取り組み	11
(1) 耐震安全性評価	12
(2) 津波への対策	13
(3) 自然災害への対策	14
(4) シビアアクシデント（重大事故）への対策	15
(5) テロ対策	17
(6) 防災対策の強化	18
(7) 地下水対策	19
5. 島根原子力発電所1号機の廃止	20
(1) 島根原子力発電所1号機の廃止について	20
(2) 島根原子力発電所1号機の廃止に係る経緯	20
(3) 島根原子力発電所1号機のあゆみ	20
(4) 廃止措置計画について	21
(5) 原子力規制委員会による審査状況	21
(6) 住民説明会の開催	22
(7) 廃止措置段階の安全規制	22
(8) 廃止措置に関する知事のコメント等	23
6. 島根原子力発電所に係る不適切事案	24
(1) 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	24
(2) 島根原子力発電所2号機 中央制御室空調換気系ダクトの腐食等	26
(3) 島根原子力発電所低レベル放射性廃棄物搬出検査装置における放射能濃度測定プログラムの不具合	27
(4) 中性子検出器（IRM）の仮置き	28
7. 日本の原子力発電所の状況	29
日本の原子力発電所の運転・建設状況（電気事業用 2019年1月時点）	29

第3章 人形峠環境技術センター

1. 人形峠環境技術センターの概要	30
(1) 概要	30
(2) 沿革	30

(3) 施設概要と現状	31
(4) ウランと環境研究プラットフォーム構想	31
(5) 位置図	32
(6) 施設配置図	32
2. 人形峠環境技術センターのトラブル事象	33
(1) 中部地震に係る警戒事態の発生	33
(2) 総合管理棟ウオーターバス（湯せん器）の電源プラグ等の焦げ跡事案	33
(3) 排風機電源ケーブル焦げ跡	33
(4) 大型特殊車庫におけるバッテリー充電中の火災	34
(5) 製錬転換施設の排気ダクトからの水滴の漏出	34

第 4 章 原子力安全対策

1. 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	35
(1) 協定の締結	35
(2) 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及び運営要綱の概要	35
(3) 安全協定の改定	37
(4) 原子力専門職員の採用等	38
2. 島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する覚書の締結について	39
3. 島根原子力発電所に係る中国電力への申入れ等について	40
4. 島根原子力発電所に係る国要望について	41
5. 島根原子力発電所 2 号機の新規制基準に係る安全対策に関する原子炉設置変更許可申請	49
(1) 原子力発電所の新規制基準について	49
(2) 原子力発電所に係る規制	49
(3) 新規制基準の適合性確認審査の申請提出に関する事前報告への対応	50
(4) 原子力規制委員会による審査状況	52
(5) 中国電力による自治体向け説明会	54
(6) 住民説明会の開催	55
6. 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関する原子炉設置変更許可申請について	56
(1) 新規制基準の適合性確認審査の申請提出に関する事前報告への対応	56
(2) 事前報告に係る意見回答等について	57
(3) 新規制基準適合性審査会合	58
7. 被災地等の視察	59
(1) 知事の福島県被災地視察（平成 26 年 5 月）	59
(2) 被災地聞き取り調査（平成 24 年 5 月）	62
(3) 島根原子力発電所周辺 5 市長の福島県内視察（平成 27 年 11 月）	62
(4) 福島第一原子力発電所事故に対する支援	63
(5) 知事の島根原子力発電所 1 号機等の視察（平成 28 年 7 月）	63
(6) 知事の島根原子力発電所 3 号機等の視察（平成 30 年 4 月）	64
8. 原子力規制事務所	65
(1) 概要	65
(2) 関係する原子力規制事務所	65
(3) 定期検査制度の概要	65
9. 鳥取県原子力安全顧問	66
(1) 鳥取県原子力安全顧問の設置	66
(2) 原子力安全顧問名簿	66
(3) 会議の開催状況	67
10. 原子力事業者からの報告	68
(1) 島根原子力本部からの報告	69
(2) 人形峠環境技術センターからの報告	69

第 5 章 原子力防災対策

1. 原子力防災対策	70
(1) 原子力防災	70
(2) 原子力防災体制	70
(3) 原子力防災の取り組み	70
2. 原子力安全対策プロジェクトチーム	71
(1) プロジェクトチームの概要	71
(2) プロジェクトチーム会議の開催状況	71
3. 鳥取県原子力安全対策合同会議	73
(1) 鳥取県原子力安全対策合同会議の概要	73
(2) 平成 28 年度第 1 回鳥取県原子力安全対策合同会議	73
(3) 平成 29 年度第 1 回鳥取県原子力安全対策会議	74
(4) 平成 29 年度第 2 回鳥取県原子力安全対策会議	74
(5) 平成 30 年度第 1 回鳥取県原子力安全対策会議	75
4. 原子力防災連絡会議	77
(1) 原子力防災連絡会議の概要	77
(2) 原子力防災連絡会議の構成員	77
(3) 原子力防災連絡会議の開催状況	77
5. 島根地域原子力防災協議会	79
(1) 地域原子力防災協議会の概要	79
(2) 島根地域原子力防災協議会の開催状況	79
6. 鳥取県地域防災計画（原子力災害対策編）	81
(1) 計画の位置づけ	81
(2) 経緯	83
(3) 平成 29 年度修正ポイント	82
(4) 原子力災害対策編の体系	83
(5) 防護措置のタイムライン	83
(6) 必要な防護措置の判断基準（UPZ（概ね 30km）の対応）	84
7. 鳥取県広域住民避難計画	85
(1) 避難計画の策定	85
(2) 避難計画の作成根拠及び作成意義	85
(3) 避難計画の概要	85
(4) 避難退域時検査	87
(5) 避難時間シミュレーション	88
(6) 避難行動要支援者等の避難	89
8. 原子力防災訓練	90
(1) 鳥取県原子力防災訓練（島根原子力発電所対応）	90
(2) 鳥取県原子力防災訓練（人形峠環境技術センター対応）	93
9. 原子力防災対策に関する研修	94
10. 鳥取県原子力防災ネットワークシステム	95
(1) システムの概要	95
(2) 原子力防災ネットワーク図	95
11. 鳥取県緊急事態対処センター（TERC）	96
(1) センターの概要	96
(2) 情報配信ネットワーク図	96
12. 実動機関現地合同調整所	97
(1) 実動機関現地合同調整所の概要	97
13. 放射線防護対策施設	98
(1) 事業概要	98
(2) 事業実施施設	98

14. 原子力災害医療体制	99
(1) 原子力災害時の医療機関	99
(2) ホールボディカウンタ	100
(3) 安定ヨウ素剤	101
15. 原子力防災に関する知識の普及啓発	102
(1) 原子力防災現地研修会（見学会）	102
(2) 原子力防災講演会	102
(3) 放射線研修会	104
(4) 避難先及び避難経路確認訓練	105
(5) 原子力防災広報紙	107
(6) 鳥取県の原子力防災ホームページ	108
(7) 鳥取県原子力防災アプリ	109
(8) ケーブルテレビを活用した原子力防災情報の広報	110
(9) 原子力防災動画チャンネル	110
16. 原子力防災資機材	111
(1) 平成 30 年度に整備した主な資機材	111
(2) 平成 29 年度以前に整備した主な資機材	111
17. 鳥取県原子力防災対策基金	114

第 6 章 環境放射線モニタリング

1. 環境放射線モニタリング	115
(1) 概要	115
(2) 平常時モニタリングの実施内容	115
(3) 鳥取県環境放射線モニタリングシステム	115
(4) モニタリングポスト	117
(5) 移動局（モニタリング車、サーベイ車）	119
(6) 原子力環境センターの設置	120
2. 緊急時モニタリング計画	121
(1) 緊急時モニタリング計画の策定	121
(2) 緊急時モニタリングの体制	121

第 7 章 放射線の基礎知識

放射能と放射線・放射線に関する単位	122
放射能の種類と透過力・放射能の減り方	123
放射線被ばくの早見図・放射線を一度に受けたときの症状	124
屋内退避の効果	125

資料 2	中国電力と鳥取県、米子市、境港市の原子力防災に係る今までの取り組み概要	131
資料 3	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（H23. 12. 25、H27. 12. 22 一部改正）	134
資料 4	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運営要綱（H23. 12. 25、H27. 12. 22 一部改正）	139
資料 5	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一部を改定する協定（H27. 12. 22）	145
資料 6	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運営要綱の一部を改定する要綱（H27. 12. 22）	146
資料 7	国の原子力防災対策見直しを踏まえた「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等」の改定について（申入れ）（H24. 11. 1）	148
資料 8	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改定に関する申入れについて（ご回答）（H25. 3. 15）	149
資料 9	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等の運用に係るご確認事項について（ご回答）（H25. 3. 15）	150
資料 10	「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等」の改定について（申入れ）（H25. 12. 17）	154
資料 11	島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する意見の反映について（申入れ）（H25. 11. 1）	155
資料 12	島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する覚書（H25. 11. 7）	156
資料 13	原子炉等規制法の改正に伴い新たに施行された規制基準に係る安全対策について（H25. 11. 21）	157
資料 14	原子炉等規制法の改正に伴い新たに施行された規制基準に係る安全対策について（回答）（H25. 12. 17）	165
資料 15	中国電力株式会社の島根原子力発電所 2 号機に関する新規規制基準適合性確認申請の動きを踏まえた要望について（送付）（H25. 12. 18）	166
資料 16	中国電力株式会社の島根原子力発電所 2 号機に関する新規規制基準適合性確認申請の動きを踏まえた要望について（送付）（H25. 12. 19）	169
資料 17	島根原子力発電所 1 号機の今後の取り扱いについて（H27. 3. 18）	174
資料 18	島根原子力発電所 1 号機の廃止決定に伴う申入れについて（通知）（H27. 3. 19）	175
資料 19	中国電力株式会社島根原子力発電所 1 号機の廃止決定にともなう要望について（H27. 3. 19）	176
資料 20	中国電力株式会社島根原子力発電所 1 号機の廃止決定に対する要望について（H27. 3. 19）	177
資料 21	島根原子力発電所 1 号機の営業運転終了に伴う安全確保について（H27. 5. 15）	178
資料 22	島根原子力発電所 1 号機の廃止措置等を踏まえた「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等」の改定について（申入れ）（H27. 12. 8）	179
資料 23	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改定に関する申入れについて（ご回答）（H27. 12. 14）	180
資料 24	島根原子力発電所 1 号機の廃止措置について（回答）（H28. 6. 17）	182

資料 25	「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等」の改定について（申入れ） (H28. 6. 17)	184
資料 26	島根原子力発電所 1 号機の廃止措置について（回答）(H29. 6. 27)	185
資料 27	「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等」の改定について（申入れ） (H29. 6. 27)	187
資料 28	島根原子力発電所における校正及び記録の不適切な取扱いに関する申入れ（H27. 7. 7）	188
資料 29	島根原子力発電所における計器の校正記録の不適切な取扱いに関する申入れについて (H27. 9. 11)	189
資料 30	「原子炉等規制法の改正に伴う島根原子力発電所 3 号機の新規制基準への適合性申請につ いて（回答）(H30. 8. 6)	190
資料 31	「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等」の改定について（申入れ） (H30. 8. 6)	192
資料 32	中国電力（株）の島根原子力発電所 3 号機に関する新規制基準適合性審査申請の動きを 踏まえた要望について（送付）(H30. 8. 6.)〔原子力規制委員会宛〕	193
資料 33	中国電力（株）の島根原子力発電所 3 号機に関する新規制基準適合性審査申請の動きを 踏まえた要望について（送付）(H30. 8. 6.)〔経済産業大臣宛〕	197
資料 34	中国電力（株）の島根原子力発電所 3 号機に関する新規制基準適合性審査申請の動きを 踏まえた要望について（送付）(H30. 8. 6.)〔内閣府特命担当大臣（原子力防災）宛〕	201
資料 35	「島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する覚書」に基づく意見について（回答） (H30. 8. 6)	204
資料 36	「島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する覚書」に基づく意見について（回答） (H30. 8. 7)	206
資料 37	島根原子力発電所 3 号機の新規制基準適合性審査の対応等に関する申入れ（H30. 11. 9）	207
資料 38	「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等」の改定について (H30. 8. 6)	208
資料 39	鳥取県原子力安全顧問設置要綱	209
資料 40	原子力防災連絡会議設置要項	211
資料 41	地域原子力防災協議会の設置について（H27. 3. 20）	212
資料 42	島根原子力発電所系統図（2 号機）	214
資料 43	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周辺環境保全等に関する 協定書（H30. 12. 25）	215
資料 44	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周辺環境保全等に関する 覚書（H30. 12. 25）	218
資料 45	人形峠環境技術センターでの異常事象発生時の通報基準等について（H20. 1. 16）	220
資料 46	人形峠環境技術センター平成 30 年度事業計画	224
資料 47	人形峠環境技術センターの事業計画案「ウランと環境研究プラットフォーム」構想	226
資料 48	人形峠環境技術センター各施設の沿革	227
資料 49	環境放射線等測定項目（平成 30 年度）	228
資料 50	コンクリート屋内退避施設一覧	231
資料 51	鳥取県原子力防災ハンドブック	232

第1章 鳥取県の原子力安全体制

(1) 概要

鳥取県では、本県に隣接する(国研)日本原子力開発機構人形峠環境技術センターの加工施設や中国電力(株)島根原子力発電所に対する原子力安全対策を行っています。

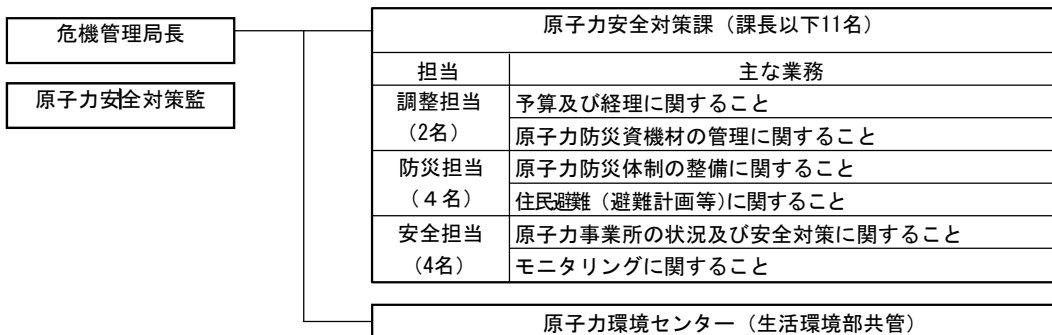


平成11年の東海村JCO臨界事故を教訓に、万一の原子力災害に備えるため、原子力災害対策特別措置法(事業者の責任義務、国・自治体の役割等明記)が制定されました。これによって、人形峠環境技術センターに隣接する三朝町の一部が原子力災害対策を重点的に実施する区域(EPZ)に含まれたことから、鳥取県は生活環境部防災危機管理室に原子力防災担当を配置しました。

また、平成23年に発生した東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故において、想定外の事態発生に対して多くの不備があることが判明したことから、原子力安全に係る規制及び制度を見直すため平成24年9月に原子力災害対策特別措置法が改正されました。この改正で新たに法定化された原子力災害対策指針が平成24年10月に策定されたことにより、原子力災害対策を重点的に実施する区域として、それまでの約10kmの範囲のEPZに替えて約30kmの範囲のUPZが設けられました。その結果、境港市の全域及び米子市の一部が島根原子力発電所に係る原子力災害対策重点区域(UPZ)に含まれることになりました。これらのことから、平成25年4月、危機管理局に新たに原子力安全対策監を配置するとともに、原子力安全対策課を同局内に設置しました。

その他、被ばく医療やモニタリング、現地確認等の要員に対して兼務発令を行っています。なお、平成29年4月には、モニタリング拠点施設として、危機管理局及び生活環境部共管の新組織「原子力環境センター」を設置しました。

また、平成29年3月の原子力災害対策指針の改正により、人形峠環境技術センターは原子力災害対策重点区域の設定を要しない施設となりましたが、事業所の敷地内で防護措置が必要となるような事象の発生に備え、敷地周辺地域における防災対策を講じています。



経緯

平成11年9月	JCO事故を契機として、平成12年4月から生活環境部防災危機管理室に原子力防災担当を配置。
平成23年7月	危機管理局危機対策・情報課に原子力防災担当を2名配置。
平成24年1月	原子力防災担当を3名に増員。
平成24年4月	危機管理局危機対策・情報課内に原子力安全対策室を設置(室長以下5名)。
平成25年4月	原子力安全対策監を配置し、危機管理局に原子力安全対策課を設置(課長以下10名)。
平成29年4月	原子力環境センターを設置。(平成30年4月1日現在)

(2) 鳥取県の原子力安全対策に対する基本的考え方

原子力発電の安全に絶対ということはなく、まずは原子力災害を起こさせないことが重要であり、不断に安全性向上の取組みが行われていくことが必要です。

原子力政策（発電）は国の進める政策であり、原子力発電所に対する安全規制は国が行うもので地方自治体は権限を持っていません。また、国と自治体では原子力安全に対する立場が違います。

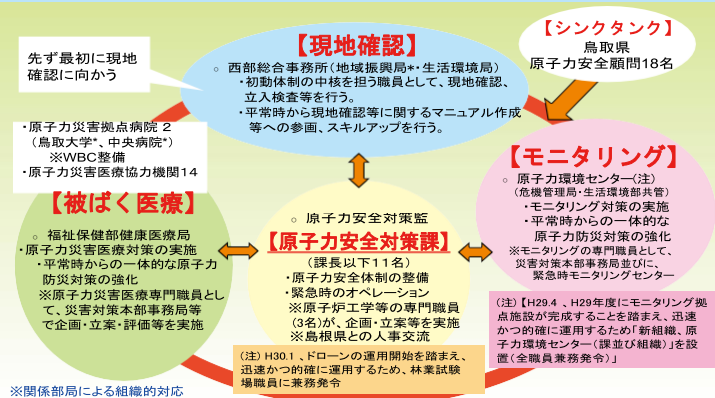
現行法体系では、原子力発電所の安全確保等の権限と監督責任は一元的に国にあります。県は県の責務として県民の健康と安全を守る立場にあります。このため、法制度の枠外であっても原子力安全協定等により実質的に発電所の安全確保を図ります。事業者に対しては、安全に対する取組を厳しく求め続けます。また国の安全規制において十分に機能していない点については、国に責務の遂行を要請していきます。

原子力安全対策課は、これらを実施可能とする体制の整備及び技術力の向上・蓄積を行っています。

(3) 島根原子力発電所に係る原子力安全対策を講ずるための体制

島根原発に係る原子力安全対策を講ずるための体制の概要

◆原子力安全対策課（原子力安全対策監及び課長以下11名）をコアとして、必要な機能を兼務職員として配置し、バーチャルな組織で原子力安全対策を全庁的に推進



※関係部局による組織的対応

原子力防災体制全体整備計画（H24～30）

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国の状況	・原発法改正 ・指針改定 (UPZ, EAL, OIL等)	・原発の新規制基準 ・指針改定 (モニタリング、被ばく医療)	・指針の改定、補足資料等	・指針の改定 (UPZ 外の防護措置等)	・指針の改定 (核燃料施設等の災害対策のあり方や原子力災害拠点病院の研修・訓練等に係る役割変更等)		
目標	基本的運用体制整備	運用体制の充実	体制基盤の醸成	立地適正な体制・運用の確保			
全般	体制整備ロードマップ	⇒PDCA	⇒PDCA				
	顧問会議、防災連絡会議、PT会議	→	→	一島根地域原子力防災協議会、合同作業部会、原子力安全対策PT会議、安全対策合同会議			
	地域防災計画修正 (UPZ)	・モニタリング、被ばく医療	→	・地域防災計画の修正	→	→	→
避難	広域住民避難計画策定 ※島根県との連携	マニュアル整備 (活動要領、組織人員の具体化)	・実効性の確保に向けた取り組み	・広域住民避難計画の修正 ・引き続きの実効性向上に向けた取り組み	→	→	→
	原子力環境センター設計	・原子力環境センター設計	・センター建設工事	・センターI期整備 完成、運用	・センター組織化 ・II期整備	→	→
モニタリング	・平常時モニタリング計画策定 ・MP設置	・緊急時モニタリング計画、可搬式MP整備、テータ統合	・モニタリング共有システム追加導入	→	→	→	→
	被ばく医療	・医療機関指定、医療計画作成、資機材整備	・据置式WBC等資機材整備	・据置式WBC等資機材整備	・資機材整備	→	→
放射線防護対策	・医療機関(1)	→	・医療機関・高齢者施設・障がい者施設(各1)	・保守管理	・保守管理	→	→
普及啓発	・広報計画 ・講演会、説明会等	→	→	→	→	→	→
訓練	・島根原発、人形時	→	→	→	→	→	→

1

島根原発の防災体制対策費の必要額

○島根原発の防災対策費（初期投資）に対する平成30年度国交付金の必要額は概算で約4.8億円
・緊急に原子力防災体制の整備が必要。〔H25～27年度初期整備計画（約21.6億円）〕〔H28～30年度中期整備計画〕
(単位:百万円)

国支措置	事業内容	H25年度 事業費	H26年度 事業費	H27年度 事業費	H28年度 事業費	H29年度 事業費	H30年度 所要額	計	
原子力発電施設等緊急時 対策交付金等	資機材整備、普及啓発、防災訓練、WBC車:サーベイス車、モニタリング車	224	43	130	254	133	154	938	
	ネットワークシステム、ラミレス等整備、維持管理	31	60	29	46	54	40	260	
	地づく医療整備・施設防護対策等避難道域時検査、WBC、避難経路	2 [交付金]	80 [補助金]	3	25 [補助金]	86 [交付金]	253 [補助金]	62	1,372
	地づく医療研修等、安定ヨウ素剤備蓄等	9	6	4	9	5	10	43	
	小計	1,110	189	166	351	531	266	2,613	
放射線防護等 交付金	モニタリングシステム、モニタリングポスト、測定器整備、環境試料分析、安全顧問、モニタリング車更新等	213	30	46	115	127	117	648	
	原子力環境センター整備等(地質調査、基本設計、実施設計、機器整備、人材育成)	16	98	316	106	357	100	993	
	小計	229	128	362	221	484	217	1,641	
合計		1,339	317	528	572	1,015	483	4,254	

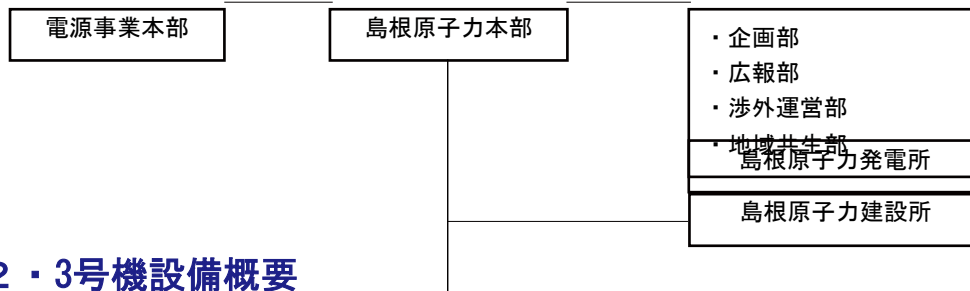
第2章 島根原子力発電所

(1) 概要

事業者：中国電力（株）

所在地：島根県松江市鹿島町片匂654番地の1

組織：



(2) 1・2・3号機設備概要

		1号機	2号機	3号機	
営業運転開始 (営業運転終了)		昭和49(1974)年3月29日 (平成27(2015)年4月30日)	平成元年(1989)2月10日	未定	
電気出力		46万キロワット	82万キロワット	137.3万キロワット	
原子炉	型式	沸とう水型(BWR)	同左	改良型沸とう水型(ABWR)	
	熱出力	約138万キロワット	約244万キロワット	約393万キロワット	
	圧力	6.93MPa	同左	約7.07MPa	
	温度	286℃	同左	約287℃	
	燃料	濃縮度	3.6wt%(取替燃料)	3.7wt%(取替燃料)	3.8wt%(取替燃料)
		燃料集合体	400体	560体	872体
		ウラン重量 (全炉心)	約68トン	約97トン	約150トン
制御棒	97本	137本	205本		
圧力容器 (寸法)	内径4.8m×高さ19m× 厚さ12cm	内径5.6m×高さ21m× 厚さ14cm	内径7.1m×高さ21m× 厚さ17cm		
原子炉格納容器		フラスコ型 (BWR-4/MARK-I型)	まほうびん型 (BWR-5/MARK-I改良型)	円筒型 (ABWR/RCCV)	
タービン	出力	46.6万キロワット	82万キロワット	約137.3万キロワット	
	回転数	1,800回転/分	同左	1,800回転/分	
	流量	2.450トン/時	4.614トン/時	約7,300トン/時	
発電機	容量	52万キロボルトアンペア	87万キロボルトアンペア	153万キロボルトアンペア	
	電圧	18,000ボルト	15,500ボルト	22,000ボルト	
冷却水量		毎秒約30m ³	毎秒約60m ³	毎秒約95m ³	
送電線		22万ボルト2回線(共用1ルート) ※平成18年10月:1・2号開閉所接続		50万ボルト2回線	
主な特徴		<ul style="list-style-type: none"> 国産第1号原子力発電所 	<ul style="list-style-type: none"> 改良型格納容器の採用 燃料取替の自動化 制御棒駆動の高速化 廃棄物のプラスチック固化処理など 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉内蔵型再循環ポンプの採用 改良型制御棒駆動機構の採用 改良型中央制御盤の採用 鉄筋コンクリート製原子炉格納容器の採用 	

(中国電力提供資料を基に加工)

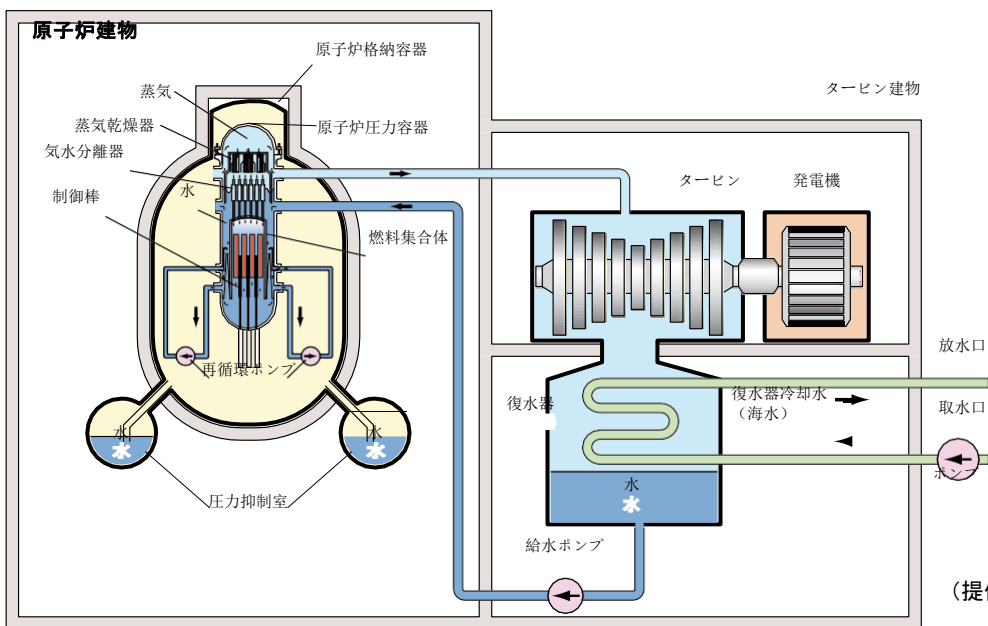
(3) 配置図



(提供：中国電力)

(4) 沸騰水型原子力発電所 (BWR) のしくみ

沸騰水型原子力発電所 (BWR) は、軽水 (普通の水) を原子炉冷却材及び中性子減速材とし、この軽水を炉心で沸騰させて蒸気を生じさせ直接タービン発電機を回して発電するものです。構造はシンプルですが、蒸気は放射性物質を含む水からつくられているため、タービンや復水器についても放射線の管理が必要です。



(提供：中国電力)

島根原子力発電所 2号機の系統図を資料編に掲載しています。

2. 島根原子力発電所の管理状況

(1) 施設定期検査実績（過去3回）

号機	回	停止（検査）期間	停止（検査）日数	主要工事
1号機	第1回 (廃止措置中)	平成30年1月18日 ～ 平成30年5月25日	128日間	核燃料物質の取扱施設および貯蔵施設 放射性廃棄物の廃棄施設 放射線管理施設 他
	第29回	平成22年11月8日 ～ 平成29年4月19日	2355日間	原子炉冷却材浄化系再生熱交換機器および 非再生熱交換機器取替工事 原子炉再循環系配管他高周波加熱処理工事 他
	第28回	平成21年5月7日 ～ 平成21年9月13日	130日間	原子炉再循環系配管等点検 耐震裕度向上工事 他
2号機	第17回	平成24年1月27日 ～ 検査中	検査中	
	第16回	平成22年3月18日 ～ 平成22年12月6日	264日間	原子炉再循環系配管他修理工事 耐震裕度向上工事 他
	第15回	平成20年9月7日 ～ 平成21年3月24日	199日間	残留熱除去系ヘッドスプレイ配管改造工事 原子炉再循環系配管他修理工事 耐震裕度向上工事 他

(2) 運転実績（過去6年間）

年度	平成24年度		平成25年度		平成26年度	
	発電電力量 (百万kWh)	設備利用率 (%)	発電電力量 (百万kWh)	設備利用率 (%)	発電電力量 (百万kWh)	設備利用率 (%)
1号機	0 [106, 192]	0 [67.5]	0 [106, 192]	0 [65.8]	0 [106, 192]	0 [64.2]
2号機	0 [132, 543]	0 [76.4]	0 [132, 543]	0 [73.4]	0 [132, 543]	0 [70.6]
合計	0 [238, 735]	0 [72.2]	0 [238, 735]	0 [69.8]	0 [238, 735]	0 [67.6]

年度	平成27年度		平成28年度		平成29年度	
	発電電力量 (百万kWh)	設備利用率 (%)	発電電力量 (百万kWh)	設備利用率 (%)	発電電力量 (百万kWh)	設備利用率 (%)
1号機	0 [106, 192]	0 [64.1]	— [*] [— [*]]	— [*] [— [*]]	— [*] [— [*]]	— [*] [— [*]]
2号機	0 [132, 543]	0 [67.9]	0 [132, 543]	0 [65.5]	0 [132, 543]	0 [63.3]
合計	0 [238, 735]	0 [66.2]	0 [132, 543]	0 [65.5]	0 [132, 543]	0 [63.3]

※島根 1号機は営業運転終了に伴い記載を削除

(注) ・ 下段 []内は運転開始からの累計

$$\text{設備利用率} = \frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間}} \times 100$$

※四捨五入処理を行っているため1、2号機の合計値と相違がある。

(中国電力提供資料を基に加工)

(3) 使用済燃料貯蔵実績（過去6年間）

（単位：体）

号機	項目	H24 年 度末	H25 年 度末	H26 年 度末	H27 年 度末	H28 年 度末	H29 年 度末
1 号機	発生量	0	0	0	0	0	0
	搬出量	0	0	0	0	0	0
	貯蔵量	322	322	322	722（注）	722	722
2 号機	発生量	0	0	0	0	0	0
	搬出量	0	0	0	0	0	0
	貯蔵量	1,956	1,956	1,956	1,956	1,956	1,956
合計	貯蔵量	2,278	2,278	2,278	2,678	2,678	2,678

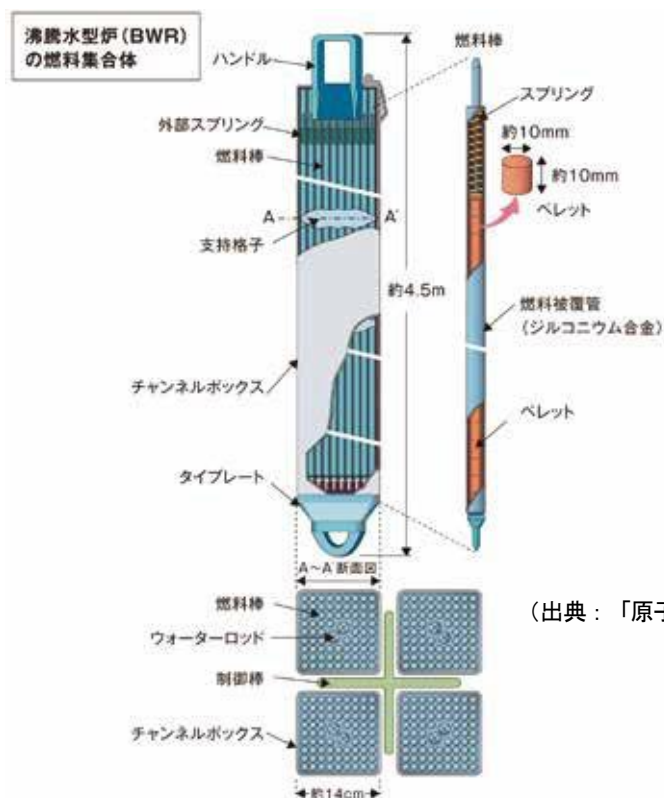
号機	項目	貯蔵容量
1 号機	発生量	1,140
	搬出量	
	貯蔵量	
2 号機	発生量	3,518
	搬出量	
	貯蔵量	
合計	貯蔵量	4,658

（注）1 号機の廃止決定に伴い、原子炉から仮取出し燃料として整理していた 400 体を使用済燃料に整理。

（中国電力資提供資料を基に加工）

(4) 燃料集合体の構造

燃料集合体は、ウラン酸化物をペレット状に焼き固めて、約 4m の長さのジルコニウム合金のさやに封入した燃料棒をウォーターロッドとともに 60 本程度格子状に束ね、チャンネルボックスで囲ったものです。原子炉の中に装荷されて核分裂により熱を発生します。発電に約 3 年間利用され、定期検査の際に新たな燃料と交換されます。



（出典：「原子力エネルギー図面集 2016」）

(5) 放射性気体・液体廃棄物（過去6年間）

廃棄物の種類		放出管理 目標値	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
気体 廃棄物	希ガス	年間 4 $.0 \times 10^{14}\text{Bq}$ ($8.4 \times 10^{14}\text{Bq}$)	N. D	N. D	N. D	N. D
	ヨウ素	年間 2 $.2 \times 10^{10}\text{Bq}$ ($4.3 \times 10^{10}\text{Bq}$)	N. D	N. D	N. D	N. D
液体廃棄物 (トリチウムを除く)		年間 4 $.9 \times 10^{10}\text{Bq}$ ($7.4 \times 10^{10}\text{Bq}$)	N. D	N. D	N. D	N. D

廃棄物の種類		放出管理 目標値	平成 28 年度	平成 29 年度
気体 廃棄物	希ガス	年間 4 $.0 \times 10^{14}\text{Bq}$ ($8.4 \times 10^{14}\text{Bq}$)	N. D	N. D
	ヨウ素	年間 2 $.2 \times 10^{10}\text{Bq}$ ($4.3 \times 10^{10}\text{Bq}$)	N. D	N. D
液体廃棄物 (トリチウムを除く)		年間 4 $.9 \times 10^{10}\text{Bq}$ ($7.4 \times 10^{10}\text{Bq}$)	N. D	N. D

注 1 N. D (Not Detectable) : 検出限界以下

- ・希ガスの検出限界濃度は、 $2 \times 10^{-2}\text{Bq}/\text{cm}^3$ 以下
- ・ヨウ素の検出限界濃度は、 $7 \times 10^{-9}\text{Bq}/\text{cm}^3$ 以下
- ・液体廃棄物の検出限界濃度は、 $2 \times 10^{-2}\text{Bq}/\text{cm}^3$ 以下 (^{60}Co で代表)

注 2 放出管理目標値の () 内数値は、島根 1 号機の廃止措置計画認可 (2017 年 4 月 19 日付け) 以前の目標値
(中国電力提供資料を基に加工)

(6) 放射性固体廃棄物（過去6年間）

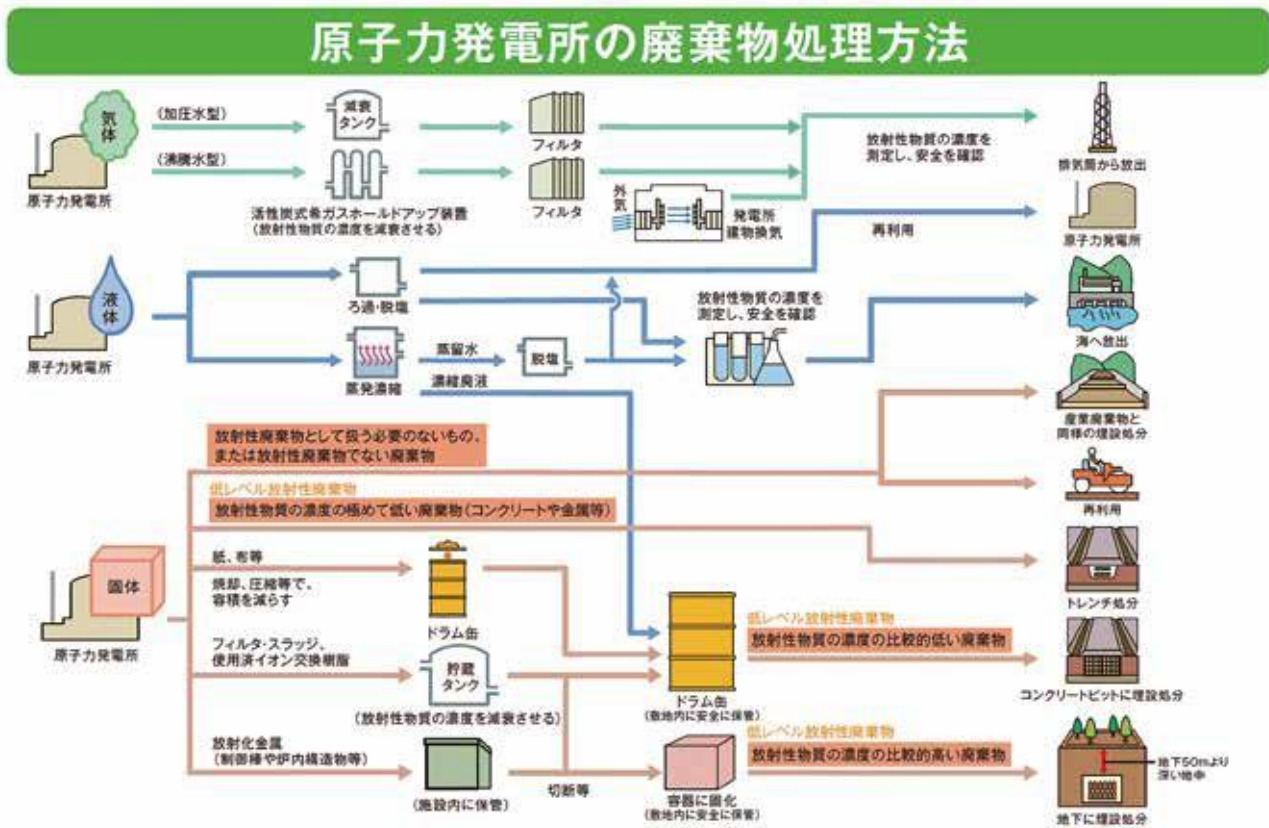
(単位：200 リットルドラム缶相当本数)

年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
発生量	3,276	2,960	3,291	4,222	3,778	3,336
焼却等減容量	3,261	2,499	1,971	575	2,433	2,187
搬出減少量	616	608	0	0	0	0
年度末保管量	26,980	26,833	28,153	31,800	33,145	34,294
保管容量	35,500			45,500	45,500	45,500

- ・固体廃棄物 = 発電所で使用したフィルターや作業に使った紙、布等を圧縮・焼却したものをドラム缶に詰めたもの。
低レベル放射性廃棄物。
- ・搬出による減少量は、青森県六ヶ所村の低レベル放射性廃棄物埋設センターに運び出したもの。
平成 5 年から搬出を開始し、累積本数は、18,632 本。(平成 29 年度末現在)

(中国電力提供資料を基に加工)

(7) 原子力発電所の廃棄物処理方法



(出典：「原子力エネルギー図面集 2016」)

3. 島根原子力発電所のトラブル事象

(1) 島根原子力発電所 1・2号機のトラブル事象

(法律対象)

※国際評価尺度は、平成4年8月1日から運用開始

発生年月日	号機	状況	評価レベル
平成28年12月8日	2号機	中央制御室空調換気系ダクトに腐食孔が生じていることを確認。原因は、ダクト内部で発生した塩化水素がダクト内部に付着したことによって腐食が進行したもの。	1
平成21年3月26日	1号機	原子炉保護系ハーフスクラム試験を実施していたところ、制御棒1本が全挿入。原因は、2つの電磁弁（スクラムパイロット弁）のうち、片方の電磁弁の電源端子が異なった仕様のネジにより締め付けられていたことによる接触不良によるもの。	0-
平成20年8月5日(※) (※)トラブルの報告対象事象として判断した日	1号機	8月3日、高圧注水ポンプ起動直後に、高圧注水系駆動用タービンが自動停止。原因は、主塞止弁の急速な開動作を防止するために設けている調節弁の流路が閉塞傾向となり、主塞止弁内に滞留しているドレンとあいまって急速に開動作し、蒸気流入量が一時的に過大となったことから設定値を超える圧力差が生じたことによるもの。	0+
平成19年11月21日	1号機	燃料取替装置の点検を実施するために燃料取替装置を移動したところ、燃料つかみ部が燃料プールの手摺りに接触し変形する事象が発生。原因は、作業員間で手摺りの取扱いに関する認識が共有されていなかったこと、工事要領書に手摺りの確認手順が明記されていなかったこと、および作業員が装置移動の際に手摺りを含めた干渉物に関する周辺状況確認を怠っていたことによるもの。	評価対象外
平成18年11月9日	1号機	復水フィルタ出口ヘッダー配管の復水フィルタ出口配管との合流部6箇所のうち2箇所の一部に減肉が認められ、技術基準における必要最小厚さを満足していないことを確認。原因は、復水フィルタ出口配管に偏流発生要素が連続していたこと、および長期の運転に伴いエロージョン・コロージョンによる減肉が進展したものである。	0-
平成18年10月13日	1号機	復水貯蔵タンク水位計配管取付け部の一部に、腐食により技術基準における必要厚さを下回っている部位があることを確認。原因は、保温材を覆っていた部分の経年劣化による点検および再塗装を実施していなかったため、経年の経年劣化による雨水の浸入によって腐食が進行したものである。	0-
平成17年7月6日	1号機	ドライウエル真空破壊弁8弁のうち1弁の全閉が確認できない状態となったため、原子炉を手動停止。原因は、マイクロスイッチが損傷し、全閉表示ができなくなったものである。	0-
平成16年3月17日	2号機	原子炉格納容器内の機器ドレン量および床ドレン量に増加が認められたため、原子炉を手動停止。原因は、除染用接続口フランジのボルトによる締め付けが不十分であったことによる漏えい。	0+
平成7年1月30日	2号機	「スクラム排出水容器水位異常高」の信号により、原子炉が自動停止。原因は、復水スラッジ分離水を移送する際、切替弁のひとつが閉状態であったため、分離水がスクラム排出水容器ドレン配管を通じて容器内に逆流したものである。	1
平成5年2月4日	1号機	原子炉格納容器内の機器ドレン量に増加が認められたため、原子炉を手動停止。原因は、原子炉圧力容器ベントラインの弁のグランドパッキンの締め付け不良による蒸気の漏えい。	0-
平成5年1月18日	2号機	原子炉再循環ポンプA号機のカニカルシールに機能低下が認められたため、原子炉を手動停止。原因は、カニカルシール第1段シール部に異物が入り込んだことによる機能低下。	0-

平成4年2月20日	1号機	「中性子束異常高」の信号により原子炉が自動停止。 原因は、原子炉建物避雷針への落雷により、中性子計測設備のケーブルに誘導電流が流れ、これにより誤信号が発信されたもの。	-
平成2年12月4日	2号機	原子炉出力上昇中に原子炉が自動停止。 原因は、主蒸気圧力が定められた値より低い状態で原子炉モードスイッチを「起動」から「運転」に切り替えたため原子炉が自動停止したのもの。	-
平成2年11月19日	2号機	原子炉再循環ポンプ電動機B号機に「潤滑油位低下」の警報が発生したため原子炉を手動停止。 原因は、当該電動機下部軸受部の排気風量が設計より多かったため、排気に伴って移送される潤滑油量が多く、潤滑油位が低下したのもの。	-
平成元年9月6日	1号機	原子炉再循環ポンプ電動機B号機に「振動大」の警報が発生したため原子炉を手動停止。 原因は、当該モータの振動検出器の鉄心と磁石の間に異物が付着したことによる誤動作。	-
平成元年4月10日	2号機	原子炉再循環ポンプA号機の回転数が低下したため原子炉を手動停止。 原因は、原子炉再循環ポンプの速度制御回路のリレー接点に異物が付着したことによる接触不良。	-
昭和52年3月1日	1号機	定期検査時、制御棒駆動水戻りノズル部にひびを発見。 原因は、低温の戻り水と炉内の高温水が混合する部分で温度差により熱応力が生じひびが発生したのもの。	-
昭和51年8月27日	1号機	主蒸気止め弁テスト用電磁弁の不調により原子炉が自動停止。 原因は、電磁弁に異物がかみ込んだため、油圧機構操作空気漏れて主蒸気止め弁が閉止したのもの。	-

(中国電力提供資料を基に加工)

(2) 国際原子力・放射線事象評価尺度 (INES)

国際原子力・放射線事象評価尺度 (INES)

	レベル	基準			参考事例 (INESの公式評価でないものも含まれている)
		基準1: 人と環境	基準2: 施設における放射線バリアと管理	基準3: 深層防護	
事 故	7 (深刻な事故)	・広範囲の健康および環境への影響を伴う放射性物質の大規模な放出			・旧ソ連チェルノブイリ発電所事故 (1986年) 暫定評価 ・東北地方太平洋沖地震による福島第一原子力発電所事故 (2011年)
	6 (大事故)	・放射性物質の相当量の放出			
	5 (広範囲な影響を伴う事故)	・放射性物質の限定的な放出 ・放射線による数名の死亡	・炉心の重大な損傷 ・公衆が著しい被ばくを受ける可能性の高い施設内の放射性物質の大量放出		・アメリカスリーマイルアイランド発電所事故 (1979年)
	4 (局所的な影響を伴う事故)	・軽微な放射性物質の放出 ・放射線による少なくとも1名の死亡	・炉心の全放射線量の0.1%を超える放出につながる燃料の溶融または燃料の損傷 ・公衆が著しい大規模被ばくを受ける可能性の高い相当量の放射性物質の放出		・ジェー・シー・オー臨界事故 (1999年)
異常な事象	3 (重大な異常事象)	・法令による年間限度の10倍を超える作業員の被ばく ・放射線による非致命的な確定的健康影響	・運転区域内での1Sv [*] (シーベルト) /時を超える被ばく線量率 ・公衆が著しい被ばくを受ける可能性は低い設計で予想していない区域での重大な汚染	・安全設備が毀されていない原子力発電所における事故寸前の状態 ・高放射能密封線の紛失または盗難	
	2 (異常事象)	・10mSv [*] (ミリシーベルト) を超える公衆の被ばく ・法令による年間限度を超える作業員の被ばく	・50mSv (ミリシーベルト) /時を超える運転区域での放射線レベル ・設計で予想していない施設内の域内の相当量の汚染	・実際の影響を伴わない安全設備の重大な欠陥	・美浜発電所2号機 蒸気発生器伝熱管損傷事故 (1991年)
	1 (逸脱)			・法令による限度を超えた公衆の過剰被ばく ・低放射能の線源の紛失または盗難	・「もんじゅ」ナトリウム漏えい事故 (1995年) ・浜岡原子力発電所1号機余熱除去系配管破断事故 (2001年) ・美浜発電所3号機二次系配管破断事故 (2004年)
尺度未満	0 (尺度未満)	安全上重要ではない事象		0+ 安全に影響を与える事象 0- 安全に影響を与えない事象	
評価対象外		安全に関係しない事象			

*シーベルト (Sv): 放射線が人体に与える影響を表す単位 (1ミリシーベルトは1シーベルトの1000分の1)

(出典: 「原子力エネルギー図面集 2016」)

4. 島根原子力発電所の安全対策

国は、福島第一原子力発電所事故後、早急に各原子力発電所の安全性を確保する必要があったことから、各種手続き（設置変更許可申請、工事計画認可申請等）を経ずに安全対策工事を行えることとし、事業者は自主的に安全対策工事に着手しました。

新規規制施行後、原子力規制委員会において原子炉の運転前に新規規制基準への適合性が確認されます。

【参考】新規規制施行前に工事に着手又は完成した整備等について（H25.6.19 原子力規制庁）

新規規制によって新たに要求される設備等であって、新規規制施行前に工事に着手又は完成したものについては、新規規制施行後、当該設備等に関する設置変更許可、工事計画変更認可、使用前検査等の手続により原子炉の運転前に新規規制基準への適合性を確認する。なお、新規規制施行前に工事着手し、新規規制施行時点で完了していない設備等は、新規規制施行後も工事の継続は可能である。

島根原子力発電所における安全対策の主な取り組み

中国電力は、福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、島根原子力発電所において様々な安全対策に取り組んでいます。

区分		主な取り組み	
設計基準 対応	地震・津波対策	機器・配管等の耐震補強工事 排気筒の耐震裕度向上工事 チャンネルボックスの厚肉化 防波壁の強化（海拔15mにかさ上げ） 防波壁液状化対策工事 建物の浸水防止対策（水密扉の設置等） 電気設備（変圧器）への防水壁設置 原子炉補機海水ポンプ改造工事 取水口堰の設置 取水槽廻りの浸水防止対策 海水系ポンプエリアの浸水防止対策（防水壁等の設置） 3号機屋外タンク周辺への防水壁設置	
	火災・溢水対策	火災防護対策の強化（消火設備追加設置ほか） 建物内部への水密扉の設置（内部溢水対策） 輪谷貯水槽溢水対策 重油タンク溢水対策 発電機の水素漏えい拡大防止対策 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系の火災防護対策	
	竜巻・火山・森林火災対策	3号機非常用ディーゼル発電設備軽油タンクの地下化 防火帯の設置 火山灰対策 飛来物防護設備の設置 可搬設備の竜巻防護対策	
	電源の信頼性強化対策	外部電源の強化 送電線がいしの耐震性強化、送電鉄塔の基礎安定性等の評価	
重大事故等 対応	炉心 損傷防止 対策	電源の確保	蓄電池（バッテリー）の強化 直流給電車の配備 高圧発電機車等の配備 ガスタービン発電機車の配備 ガスタービン発電機の設置 所内常設直流電源設備（3系統目）の設置
		冷却設備等の確保	原子炉・燃料プールへの代替注水配管の敷設 海水等の追加配備 使用済燃料プールの冷却機能強化（注水ライン設置等） 移動式代替熱交換設備の配備 高圧原子炉代替注水設備の設置 常設低圧代替注水設備の設置 原子炉補機海水ポンプ電動機の予備品確保 海水系ポンプ代替用の移動式ディーゼル駆動ポンプの配備 原子炉補機代替冷却手段の多様化 残留熱代替除去設備の設置
		冷却水の確保	輪谷貯水槽耐震補強工事 非常用ろ過水タンクの設置 水源の確保（地上式淡水タンク）
		減圧手段の確保	フィルタ付ベント設備の設置 窒素ガス注入設備の配備 逃がし安全弁駆動用の蓄電池、窒素ガスポンプの設置
	放射線物質の拡散抑制対策	静的触媒式水素処理装置の設置 放水設備の設置（放水砲） 水素放出設備の設置 サブプレッションプール pH調整設備の設置 シルトフェンスの配備 ブローアウトパネル閉止装置の設置	
	緊急時に備えた体制整備	免震重要棟の設置 緊急時対策所の設置 情報通信ネットワーク設備の配備 高線量対応防護服等の資機材の確保、放射線管理の体制整備 がれき撤去用の事後の配備 発電機等の燃料補給手段確保（タンクローリー確保等） 代替気象観測装置の配備 格納容器内雰囲気監視機能の強化 燃料プールの状態監視設備の設置	
テロ対策	意図的な航空機衝突等	特定重大事故等対処施設の整備	
その他	地下水対策	止水壁強化、揚水井戸設置	
	溶融炉心対策	コリウムシールドの設置	

（中国電力提供資料を基に加工）

※島根原子力発電所 2 号機については、原子力規制委員会による新規制基準適合性審査が行われているところです。以下については、これまでの主な経緯や安全対策等について記載しています。

(1) 耐震安全性評価

ア 基準地震動

中国電力は、平成 18 年に改訂された「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に照らした島根原子力発電所の耐震安全性評価を実施しており、1・2 号機の耐震安全性評価結果の中間報告を平成 20 年 3 月 28 日に、3 号機については平成 23 年 1 月 21 日に最終報告書（中間報告書は平成 21 年 9 月 25 日提出）を旧原子力安全・保安院に提出しています。このうち、1・2 号機の中間報告については、平成 20 年 12 月 26 日に旧原子力安全・保安院から評価結果は妥当であるとの評価がされています。

平成 24 年 1 月 27 日に旧原子力安全・保安院から「平成 23 年東北地方太平洋沖地震から得られた地震動に関する知見を踏まえた原子力発電所等の耐震安全性評価に反映すべき事項（中間取りまとめ）について（指示）」を受け、中国電力は島根原子力発電所の敷地周辺の主要な活断層の連動の可能性について検討し、その結果を平成 24 年 6 月 19 日に国へ報告しました。評価の結果、一部の周期で基準地震動 S_s-1 を上回っていることから、この地震動を新たに基準地震動 S_s-3 として追加設定しました。

また、「震源を特定せず策定する地震動」の新たな知見として、専門機関において 2004 年北海道留萌支庁南部地震における観測地震動を基に解析した岩盤上の地震動がとりまとめられ、その応答スペクトルが基準地震動 $S_s(S_s-1 \sim 3)$ の応答スペクトルを一部の周期で上回ることから、 S_s-4 として追加設定されました（平成 25 年 12 月 10 日）。

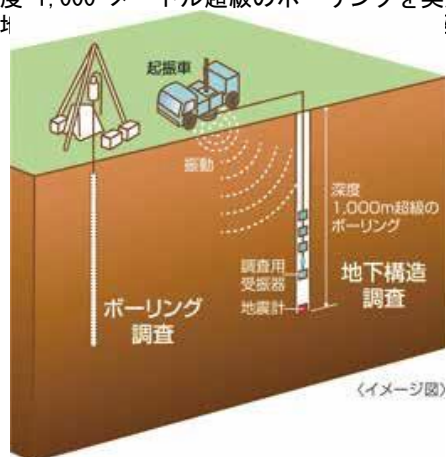
平成 29 年 9 月 29 日の原子力規制委員会の審査会合において、宍道断層の長さ 39km が妥当と評価されたことを受けて、中国電力は、新たに基準地震動として 820 ガルと説明し、平成 30 年 2 月 16 日の原子力規制委員会の審査会合において妥当と評価されました。また、平成 30 年 6 月 1 日の原子力規制委員会の審査会合において、基準地震動の年超過確率（発電所敷地で基準地震動を超える揺れが発生する確率。）が妥当と評価され、基準地震動に係る審査は終了しました。

イ 敷地内活断層

中国電力の確認によると、島根原子力発電所敷地内には活断層や破碎帯は確認されていません。（シームと呼ばれる粘土質の薄い弱層がありますが、平成 24 年 9 月の意見聴取会で旧原子力安全・保安院より「現時点では問題となるものではない」との見解が示されています。）

ウ 地下構造調査

中国電力では、深度 1,000 メートル超級のボーリングを実施し、ボーリング孔を利用した地下構造調査を実施するとともに、地下深部に埋



（提供：中国電力）

エ 新規制基準適合性審査における活断層評価

中国電力は、宍道断層について、申請時の約 22km から39km に見直しを行い、平成 29 年 9 月 29 日の原子力規制委員会の審査会合において妥当と評価されました。



【参考】宍道断層の評価見直しの経緯

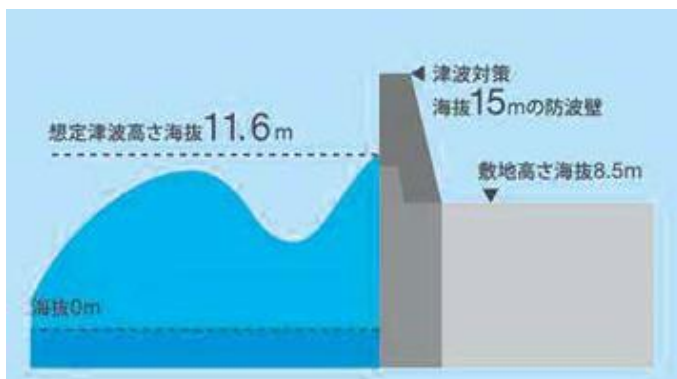
時期	内容	
昭和 44 年 (1969)	島根 1 号設置申請時	耐震設計上考慮する活断層とは評価せず
昭和 56 年 (1981)	島根 2 号増設申請時	耐震設計上考慮する活断層とは評価せず
平成 12 年 10 月 (2000)	島根 3 号増設申請時	兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）以降の知見を踏まえ、最先端の調査の結果 8km と評価
平成 16 年 4 月 (2004)	島根 3 号増設申請時 (補正)	鳥取県西部地震の発生を踏まえた追加調査の実施により、8km から 10km に変更
平成 20 年 3 月 (2008)	耐震指針改訂後の耐震安全性 評価（中間報告）	新しい耐震指針に基づく地質調査結果等から最大でも 22km と評価（東端：下宇部尾東、西端：古浦西方の西側）
平成 25 年 12 月 (2013)	島根 2 号新規制基準適合申請	評価長さを 22km として申請
平成 28 年 1 月 (2016)	島根 2 号新規制基準適合審査	西端の海陸境界の調査結果の不確かさを考慮し、西端を「女島地点」に見直し 25km と評価
平成 29 年 7 月 (2017)	島根 2 号新規制基準適合審査	後期更新世以降の断層活動を完全に否定できないことから、東端を「美保関町東方沖合い」に見直し、 39km と評価

(2) 津波への対策

ア 津波評価

平成 24 年に鳥取県が日本海東縁部に想定される地震発生領域の運動を考慮した地震による津波及び敷地前面海域から想定される地震による津波を「基準津波」として策定し、平成 30 年 9 月 28 日の原子力規制委員会の審査会合で妥当であると評価されました。

基準津波による発電所敷地における最高水位は、施設護岸で海拔 11.6 メートルと評価されています。これは、発電所の津波対策として設置した防波壁の高さ海拔 15 メートルを下回っています。



(提供：中国電力)

イ 浸水防止対策

(ア) 防波壁

島根原子力発電所では福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、津波による敷地内への浸水を防止するため、発電所の海側全域に海拔 15m の防波壁が設置されました。

防波壁は「地震の揺れ」「地震の衝撃」に十分耐えることが要求されることから、直径 51mm の鉄筋や、防波壁本体を岩盤と一体化させるための鋼管杭やグラウンドアンカーの採用などにより、強固な構造となっています。

また、浸水対策として原子炉建物等の外側扉と内側の通路、設備室入口などを水密扉に取り替えるなどの対策が講じられています。

【防波壁設置工事の概要】

- ・高 さ：海拔 15m
- ・総延長：約 1,500m
- ・構 造：鉄筋コンクリート
- ・工事期間：平成 23 年 7 月～平成 25 年 9 月



(イ) 内部溢水（建物内部での水漏れなど）

原子炉建物内部で内部溢水が起きた場合でも、安全上重要な設備を浸水から守るため、水密扉への取替などの対策を実施します。

(3) 自然災害への対策

ア 火山対策

発電所から半径 160km圏内の第四紀火山（約 258 万年前以降に活動した火山）を調査し、火砕流や溶岩流および火山灰等の到達の可能性と到達した場合の影響を評価しました。

発電所から 160km圏内の火山は大規模な噴火が発生しないと考えられることから、火砕流や溶岩流が発電所に到達する可能性がないことを確認しました。また、火山灰については三瓶山および大山について、噴出規模等の不確かさを考慮した、より詳細な検討の結果、敷地において考慮する火山灰等の降下火砕物の堆積厚さを 30cm と評価しています。

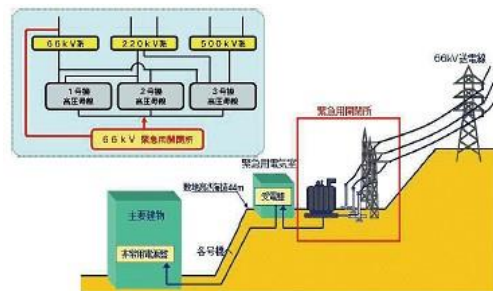
イ 竜巻

発電所と同様の気象条件と考えられる日本海側の沿岸（北海道～本州）で、かつ海岸線から海側 5km、山側 5km の地域において過去に発生した竜巻に基づき評価しました。

竜巻については、竜巻風速評価の不確実性を考慮し、「基準竜巻」「設計竜巻」いずれも 92m/s と評価しました。施設の安全性評価にあたっては、「設計竜巻」の最大風速を切り上げた 100m/s を用いることとしています。

ウ 電源の信頼性強化対策

島根原子力発電所は 3 つの送電ルートからの受電が可能となっています。この内、地震などの災害により送電設備が被害を受けても早い段階で復旧が見込まれる 66kV 系について、復旧後、直ちに外部からの電源を受電できるよう、平成 26 年 10 月、高い耐震性を有する緊急用開閉所を高台に設置しました。



(出典：中国電力)



岩盤上に直接鉄構を設置し高い耐震性を有する緊急用開閉所

(4) シビアアクシデント(重大事故)への対策

ア 炉心損傷を防止する対策

防止対策① 代替電源の確保

高圧発電機車の配備



敷地内に複数台を分散させ配備

ガスタービン発電機車の配備



非常用炉心冷却系などを起動できる容量をもったガスタービン発電機車を配備

蓄電池（バッテリー）の強化



直流電源の強化として、既設の蓄電池の取り替えおよび追加設置

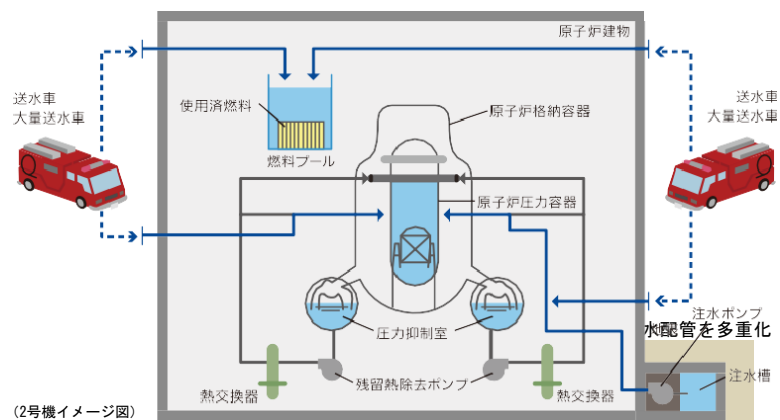
防止対策② 代替冷却設備等の確保

代替注水用車両の配備



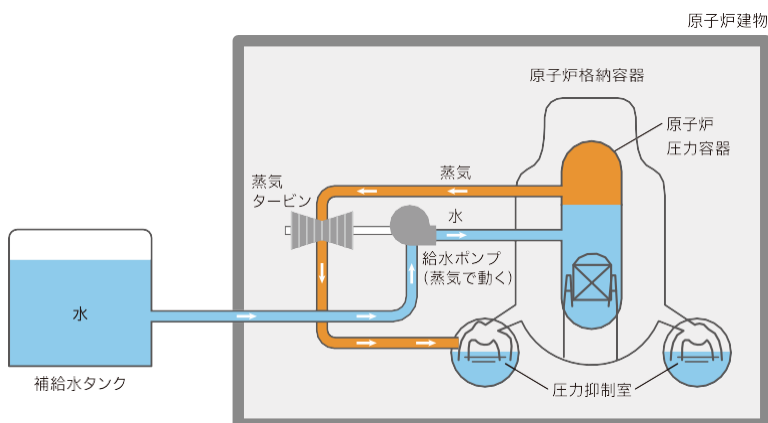
敷地内に複数台を分散させ配備

原子炉や燃料プールへの代替注水配管の設置



防止対策③ 電源を必要としない冷却手段

電源が失われた状態でも原子炉を冷やせるよう、原子炉の蒸気で動く給水ポンプを設置。



防止対策④ 補給水・水源の確保

貯水槽の耐震性強化

事故時に原子炉や燃料プールへ注水する淡水を確保するため、発電所敷地内にある貯水槽の耐震補強工事を実施



非常用ろ過水タンクの設置

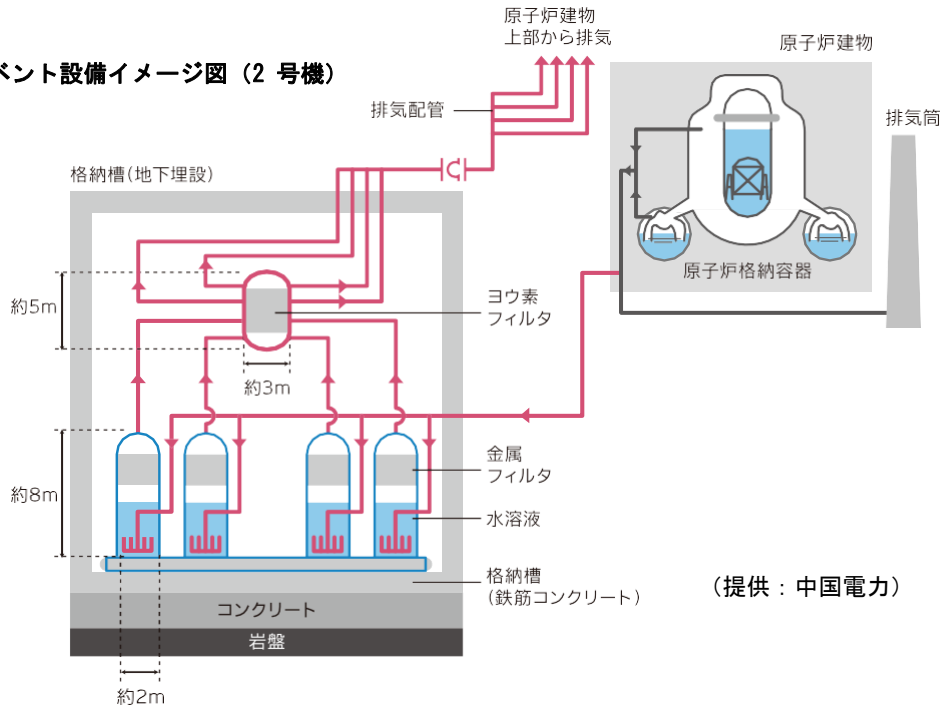
淡水源に多重性・多様性を持たせるため、耐震性を高めた非常用ろ過水タンクを設置

イ 格納容器の破損や放射性物質拡散を防止する対策

防止対策① 格納容器破損防止対策

万一、炉心が損傷した場合でも、原子炉格納容器の破損を防止するため、放射性物質の放出量を大幅に低減するフィルタ付ベント設備を設置します。

フィルタ付ベント設備イメージ図（2号機）



(提供：中国電力)

防止対策② 放射性物質の拡散防止対策

【水素処理装置の設置】

電源がない状態でも、触媒作用により水素濃度を低減する装置を原子炉建物内に設置します。

【水素の検出装置および放出の手動装置の設置】

水素検出器の設置とともに、原子炉建物から水素を放出するため、ブローアウトパネルに手動で操作が可能となる装置を設置します。

放水砲等の配備



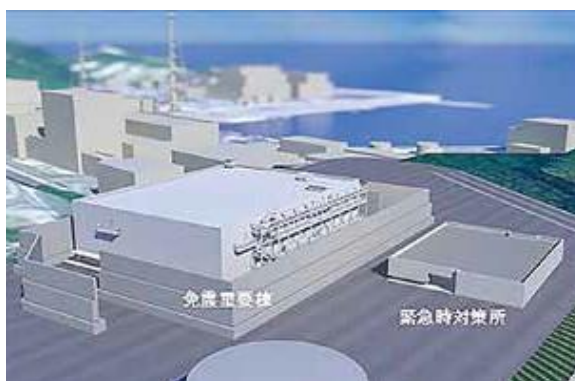
発電所外への放射性物質の拡散を抑制するため、放水砲および大型送水ポンプ車を配備

(提供：中国電力)

ウ 緊急時に備えた体制整備

防災対策④ 緊急時対策所の設置

万一の事故発生時の対応に万全を期すため、島根原子力発電所では、既存の免震重要棟に加え、耐震構造の緊急時対策所を新たに設置します。



(提供：中国電力)

防災対策② 免震重要棟の設置

大規模地震が発生しても緊急時対応に支障をきたすことがないように、必要な設備（通信設備、情報収集設備）を継続配備したうえで、復旧作業等に從事する要員を収容し、新たに設置する緊急時対策所とあわせて活用します。[平成26年10月完了]



(提供：中国電力)

(5) テロ対策

原子力発電所では従来からの核物質防護の観点からテロ対策が義務付けられており、発電所構内外の警備を実施しています。

また、今回実施した対策についても、高圧発電機車や送水車等の分散配備を行うなど一定のテロ対策の機能を有しています。

なお、意図的な航空機衝突などのテロリズムによって炉心損傷が発生した場合に備えて、「特定重大事故等対処施設」※を整備するため、平成28年7月4日、中国電力が原子力規制委員会に新規制基準適合性申請を行いました。

※特定重大事故等対処施設は、故意による航空機衝突やその他のテロリズムにより、炉心の著しい損傷が発生するおそれがある、または発生した場合に、原子炉格納容器の破損による放射性物質の放出を抑制するための施設で、工事計画認可後5年以内までの整備を求められています。

新たに配備した送水車など可搬型設備等の更なるバックアップとして常設化するもので、原子炉格納容器内への注水設備、フィルタ付ベント設備、電源設備、通信連絡設備並びにこれらの設備を制御する緊急時制御室等で構成されます。



(6) 防災対策の強化

万一、島根原子力発電所で放射性物質の放出につながるような緊急事態が発生した場合、関係機関が一体となり、避難指示や緊急時医療などの対策を講じる必要があります。

こうした状況に備え、中国電力では、国や自治体等の関係機関へ情報伝達が迅速に行えるよう、島根原子力発電所および中国電力本社に情報通信ネットワーク設備を配備します。

ア 情報通信ネットワークの強化



（提供：中国電力）

イ シビアアクシデントを想定した緊急時対応訓練の実施

原子力災害対策基本法では、福島第一原子力発電所での事故を踏まえ、事業者による防災訓練の実施結果について国へ報告すること等が規定されています。

島根原子力発電所では、大規模地震や津波の発生によって全ての電源が喪失するといった原子力災害を想定した「緊急時対応訓練」を繰り返し行っています。



(7) 地下水対策

中国電力は、万一原子炉格納容器が破損し、原子炉内の冷却水が建物外へ漏れ出した場合の対応のため、島根原子力発電所の特性を踏まえ、自主的な取り組みとして地下水対策を実施します。

地下水対策の概要

- ・地下水が原子炉建物に近づかないよう既設止水壁を強化（薬液注入による止水強化）
- ・止水壁の山側に揚水井戸を設置し、水を汲み上げてバイパスする対策を実施
- ・止水壁等で取り囲んだエリア内の地下水位が上昇しないように揚水井戸を設置



5. 島根原子力発電所 1号機の廃止

(1) 島根原子力発電所1号機の廃止について

島根原子力発電所 1号機は、国産第 1 号の原子炉として、昭和 49 年 3 月に営業運転を開始し、これまで 40 年以上にわたって地域に対して電力を供給してきました。

平成 27 年 3 月 18 日、中国電力は、営業運転開始後 40 年を経過した島根原子力発電所 1号機について、平成 27 年 4 月 30 日をもって営業運転を終了することを発表しました。

平成 28 年 4 月 28 日、鳥取県は、安全協定に基づき中国電力から廃止措置計画について事前に報告を受け、同年 6 月 17 日に意見を保留する旨等を回答しました。

中国電力は、平成 28 年 7 月 4 日に廃止措置計画認可申請を原子力規制委員会に行い、23 回の審査を経て、平成 29 年 4 月 19 日に認可されました。同日、鳥取県は、中国電力から認可の報告を受けました。

平成 29 年 6 月 27 日、鳥取県は安全協定に基づき 8 項目の条件を付して、廃止措置の全体計画と解体工事準備期間（第 1 段階）の実施に限り了解する旨を中国電力に回答しました。

(2) 島根原子力発電所1号機の廃止に係る経緯

島根原子力発電所 1号機の廃止に係る経緯	
平成27年3月18日	中国電力が取締役会において島根原子力発電所 1号機の廃止を決定
	島根原子力発電所 1号機の廃止決定を、鳥取県・米子市・境港市に報告（鳥根県側も含む）
	中国電力が経済産業大臣に島根原子力発電所 1号機廃止の電気工作物変更を届出
3月19日	鳥取県から国（経済産業省・原子力規制庁）及び中国電力に要望・申入れ
4月30日	島根原子力発電所 1号機運転終了。 電気事業法第 9 条に基づき、中国電力が経済産業大臣に電気工作物変更届出を提出
5月15日	鳥取県から中国電力に島根原子力発電所 1号機廃止等に係る申入れ
12月8日	知事が、米子市及び境港市を代表して中国電力（株）へ安全協定改定を申入れ
12月22日	廃止に関し、法令に沿った手続きを明確化するなど安全協定の一部を改定
平成28年4月28日	中国電力から鳥取県に対して、廃止措置計画に係る事前報告を提出
5月16日	平成 28 年度第 1 回原子力安全顧問会議を開催
5月21日	中国電力が境港市において廃止措置計画等に係る説明会を実施
5月22日	第 1 回原子力安全対策合同会議を開催
6月17日	鳥取県が中国電力に対して、廃止措置計画に係る事前報告に対する回答
	鳥根県に対し覚書に基づく回答
	鳥取県から国（原子力規制委員会、経済産業省、内閣府）に要望
7月 4日	中国電力が廃止措置計画を国（原子力規制委員会）に申請
平成29年2月14日	中国電力が廃止措置計画の補正を国（原子力規制委員会）に申請
4月19日	原子力規制委員会が中国電力の廃止措置計画を認可
5月26日	平成 29 年度第 1 回原子力安全顧問会議、平成 29 年度第 1 回原子力安全対策合同会議を開催
6月1日	中国電力が米子市において廃止措置計画認可等に係る説明会を実施
6月27日	鳥取県が中国電力に対して、廃止措置計画に対する回答
6月28・29日	鳥取県から国（原子力規制委員会、経済産業省、内閣府）に要望
7月7日	鳥根県に対して、覚書に基づく回答

(3) 島根原子力発電所 1号機のあゆみ

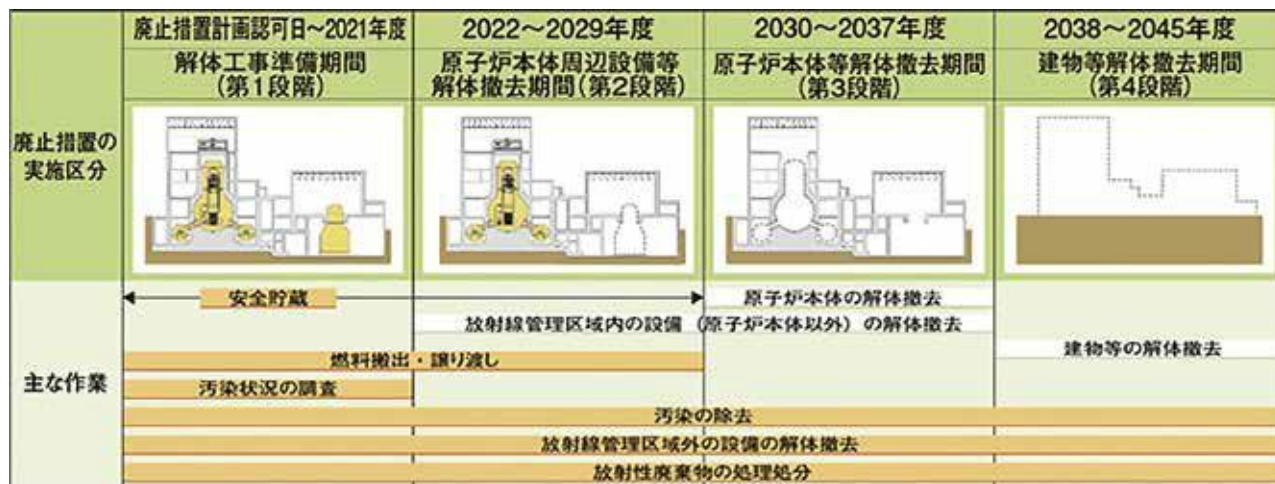
建設計画申し入れ	昭和 41 年 11 月 17 日
原子炉設置許可	昭和 44 年 11 月 13 日
営業運転開始	昭和 49 年 3 月 29 日
営業運転終了	平成 27 年 4 月 30 日
営業運転期間	41 年 1 ヶ月（昭和 49 年 3 月 29 日～平成 27 年 4 月 30 日）
総発電電力量	約 1,061.9 億 kWh
設備利用率	65.8%（平成 25 年度末）〔平成 21 年度までは 73.1%〕
型式	沸騰水型（BWR）
使用済燃料プール容量	1,140 体
使用済燃料貯蔵体数	722 体
定期検査回数	29 回（平成 22 年 3 月 31 日、自主的な点検に伴う手動停止）

（中国電力提供資料を基に加工）

(4) 廃止措置計画について

原子力発電所の廃止措置については、あらかじめ廃止措置計画を策定し、国の認可を受けて実施します。

1号機の廃止措置計画は、解体工事準備期間（第1段階）、原子炉本体周辺設備等解体撤去期間（第2段階）、原子炉本体等解体撤去期間（第3段階）、建物等解体撤去期間（第4段階）の4段階に区分し、約30年かけて完了する予定です。このたびは、廃止措置全体の見通しと、第1段階の具体的な事項について取りまとめ、第2段階以降については、第1段階の中で実施する汚染状況の調査結果等を踏まえ、あらためて廃止措置計画の変更を申請します。



(提供：中国電力)

(5) 原子力規制委員会による審査状況

中国電力は、平成28年7月4日に廃止措置計画認可申請を原子力規制委員会に行い、認可に至るまで同委員会において次のとおり審査が行われました。

回数	開催日	議題
1回目	平成28年7月20日	廃止措置計画認可申請書の概要
2回目		使用済燃料の健全性、使用前検査及び溶接安全管理審査未了案件の取扱い
3回目	7月27日	廃止措置計画認可申請書
4回目	8月3日	廃止措置計画認可申請書
5回目	8月24日	廃止措置計画認可申請書
6回目	8月26日	使用済燃料の健全性
7回目	9月14日	今までに受けたコメント内容及び今後の進め方等
8回目	9月28日	今までに受けたコメントの整理
9回目	10月5日	使用前検査及び溶接安全管理審査の検査未了案件の扱い、今までに受けたコメントへの回答
10回目	10月12日	今までに受けたコメントへの回答
11回目	10月19日	使用済燃料の健全性
12回目	10月21日	今までに受けたコメントへの回答
13回目	10月28日	維持対象設備、今までに受けたコメントへの回答
14回目	11月11日	維持対象設備
15回目	11月25日	ディーゼル発電機の維持台数
16回目	12月9日	ディーゼル発電機の維持台数、維持対象設備
17回目	12月16日	ディーゼル発電機の維持台数、維持対象設備、使用済燃料の健全性
-	12月21日～22日	現地調査
18回目	平成29年1月18日	今までに受けたコメントへの回答
19回目	1月20日	今までに受けたコメントへの回答、維持対象設備
20回目	2月7日	新燃料の譲渡しに伴う発電所作業時の安全措置
21回目	3月3日	維持対象施設
22回目	3月31日	燃料集合体落下事故時の放射性物質放出量評価方法
23回目	4月5日	燃料集合体落下事故時の放射性物質放出量評価方法

(6) 住民説明会の開催

島根原子力発電所1号機の廃止措置計画に関して、中国電力主催による米子市及び境港市の住民を対象とした住民説明会が開催されました。

開催日	場所	参加人数	内容
平成 28 年 5 月 21 日	境港市 夢みなとタワー	40	島根原子力発電所 1 号機 廃止措置計画認可申請の概要 島根原子力発電所 2 号機 特定重大事故等対処施設および 所内常設直流電源設備（3 系統目）の概要
平成 29 年 6 月 1 日	米子市 文化ホール	45	島根原子力発電所 1 号機 廃止措置計画の概 要 島根原子力発電所の概要

(7) 廃止措置段階の安全規制

ア 廃止措置計画と保安規定

発電用原子炉の運転から廃止措置に移行するにあたっては、以下の2つの認可を受ける必要があります。

(ア) 廃止措置計画

法令の基準を踏まえ安全確保を前提に技術的視点に立って発電用原子炉を安全に解体し、最終的に当該施設内に残存する放射性物質による周辺公衆への放射線被ばくのリスクを安全で合理的なレベルまで低減するための計画。

(イ) 保安規定の変更

運転段階から廃止措置を実施するため必要な事項を加え或いは変更（廃止措置に掛かる組織、保安教育、管理等）し、認可を受けること。

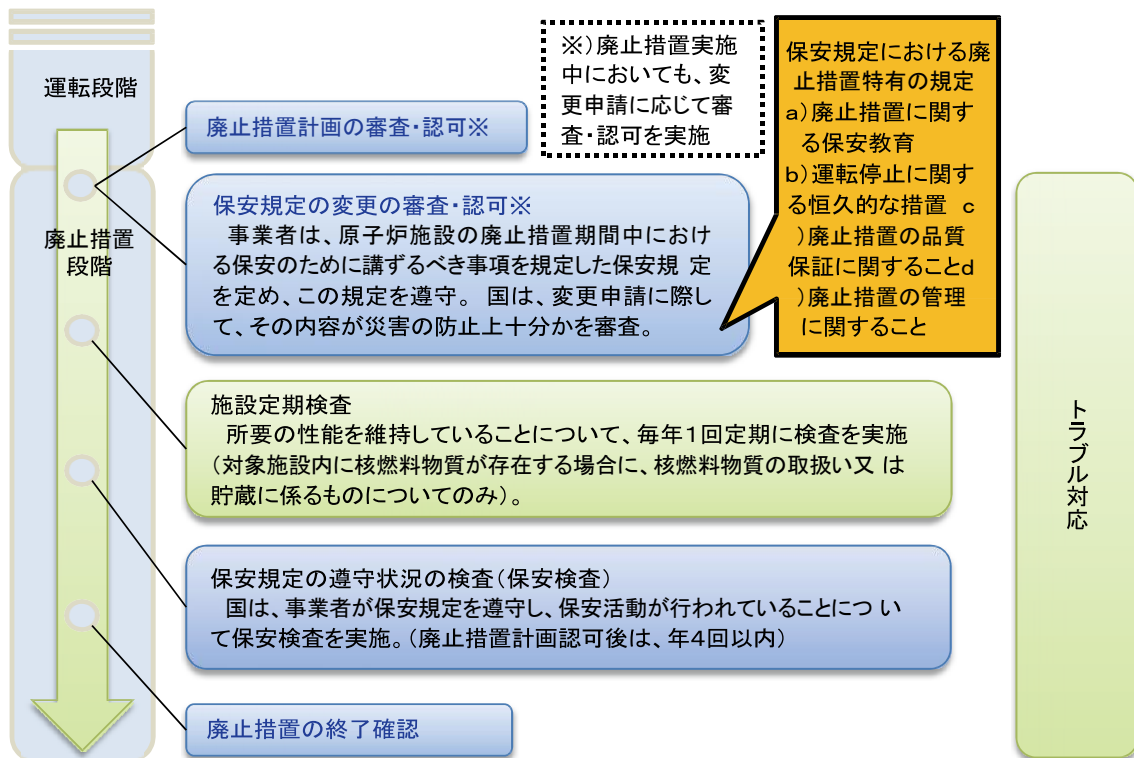
イ 廃止措置の規制の考え方

運転中とは異なる観点での規制

○原子炉等規制法に基づき、廃止措置に着手される前にその計画を国が認可。廃止措置終了までの間、厳格な安全規制を適切に実施する。

○原子炉の運転中に安全確保のために要求される主な機能は「止める」「冷やす」「閉じ込める」であるのに対し、廃止措置段階においては、「閉じ込める」に着目し、

- ① 解体中における保安のために必要な原子炉施設の適切な維持管理の方法
- ② 一般公衆及び放射線業務従事者の放射線被ばくの低減策
- ③ 放射性廃棄物の処理等の方法が適切なものであるか等が求められ、廃止措置計画の認可の際に確認する。



(出典：原子力規制委員会ホームページ)

(8) 廃止措置に関する知事のコメント等

年月日	場所等	コメント内容
平成26年 3月28日	資料提供	(中国電力荏田社長の島根原子力発電所1号機廃炉選択肢の発言に対して) ・電力会社が判断すべきもの。 ・40年廃炉の原則の重みを踏まえ、地域の安全を最重視して考えてもらいたい。 ・鳥取県としても、中国電力の説明を聞く必要がある。
4月2日	記者会見	・廃炉するかどうかは事業者が判断されるべき事柄であるが、基本的な原子力安全対策の考え方として40年廃炉という原則がある。 ・その原則の持っている重みを電力会社でも考慮に入れて検討していただく必要がある。
7月23日	原子力PT	・40年規制という基本原則があり、これは重いものである。地元の安全性を第一に考え判断していただきたい。
平成27年 1月22日	記者会見	・廃炉の処理は長く続くので安全性の担保が必要。当然、周辺地域にも立地地域と同様に電力側からきちんとした協議をしていただくことが最低条件。
3月18日	資料提供	(島根原子力発電所1号機の廃止報告に対して) ・安全第一の観点から、私も折にふれ40年廃炉の原則は重いと言ってきたが、中国電力として安全側に立った廃炉にいったものと受け止める。 ・中国電力・国には、立地のみならず鳥取県など周辺の意見を聴き、長期にわたる廃止措置を徹底した安全管理の下で行うよう強く求める。 ・今後とも、県として原子力安全顧問の助言等を得ながら、安全協定に基づき中国電力に対して厳正に対応していく。
平成28年 4月28日	資料提供	(島根原子力発電所1号機の廃止措置計画認可申請及び同2号機の原子炉設置変更許可申請に係る事前報告に対して) ・廃止措置や特定重大事故等対処施設について、中国電力・国には、住民の安全を第一義とするよう強く求め、立地のみならず鳥取県など周辺の意見を聴くプロセスを確立していくことが急務。 ・今後、原子力安全顧問の知見を踏まえ、議会や米子市、境港市と協議し、県としても判断をとりまとめていきたい。
平成29年 4月19日	資料提供	(島根原子力発電所1号機の廃止措置計画認可に対して) ・まずは、認可された廃止措置計画について、原子力規制委員会と中国電力から詳細な説明を求める。 ・今後、安全を第一義として、県原子力安全顧問の審査を行った上、県議会や米子市、境港市と協議し、県の回答を取りまとめていく。 ・国・中国電力は、立地のみならず、周辺地域の意見も踏まえ廃炉判断を行うべきであり、地元自治体・住民等への説明責任を果たすべき。

【参考】原子力発電所の廃止措置状況

	設置者	発電所名(設備番号)	所在地	炉型	出力(万kW)	運転開始年月日等
廃止措置中	日本原子力発電(株)	東海	茨城県東海村	GCR	16.6	1966.7.25~1998.3.31
	"	敦賀(1号)	福井県敦賀市	BWR	35.7	1970.3.14~2015.4.27
	中部電力(株)	浜岡原子力(1号)	静岡県御前崎市	BWR	54	1976.3.17~2009.1.30
	"	"(2号)	" "	"	84	1978.11.29~2009.1.30
	関西電力(株)	美浜(1号)	福井県美浜町	PWR	34	1970.11.28~2015.4.27
	"	"(2号)	" "	"	50	1972.7.25~2015.4.27
	中国電力(株)	島根原子力(1号)	島根県松江市	BWR	46	1974.3.29~2015.4.30
	四国電力(株)	伊方(1号)	愛媛県伊方町	PWR	56.6	1977.9.30~2016.5.10
	九州電力(株)	玄海原子力(1号)	佐賀県玄海町	PWR	55.9	1975.10.15~2015.4.27
	東京電力(株)	福島第一原子力(1号)	福島県大熊町	PWR	46	1971.3.26~2012.4.19
	"	"(2号)	" "	"	78.4	1974.7.18~2012.4.19
	"	"(3号)	" "	"	78.4	1976.3.27~2012.4.19
	"	"(4号)	" "	"	78.4	1978.10.12~2012.4.19
	"	"(5号)	" 双葉町	"	78.4	1978.4.18~2014.1.31
"	"(6号)	" "	"	110	1979.10.24~2014.1.31	
廃止決定	関西電力(株)	大飯(1号)	福井県おおい町	PWR	117.5	1979.3.27~2018.3.31
	"	"(2号)	" "	"	117.5	1979.12.5~2018.3.31
	東京電力(株)	福島第二原子力(1号)	福島県楢葉町	BWR	110	1982.4.20~2011.3.11
	"	"(2号)	" "	"	110	1984.2.3~2011.3.11
	"	"(3号)	" 富岡町	"	110	1985.6.21~2011.3.11
	"	"(4号)	" "	"	110	1987.8.25~2011.3.11
	四国電力(株)	伊方(2号)	愛媛県伊方町	PWR	56.6	1982.3.19~2018.5.28
東北電力(株)	女川原子力(1号)	宮城県女川町、石巻市	BWR	52.4	1984.6.1~2018.12.21	

(注)BWR: 沸騰水型軽水炉、PWR: 加圧水型軽水炉、ABWR: 改良型沸騰水型軽水炉、APWR: 改良型加圧水型軽水炉、GCR: ガス冷却炉

島根原子力発電所1号機の廃止措置状況	
平成29年 7月28日	中国電力が廃止措置作業に着手
11月16日	中国電力が新燃料の除染作業に着手
12月25日	鳥取県から中国電力に第1回施設定期検査実施に係る申入れ
平成30年 1月18日	第1回施設定期検査開始
2月15日	冷却告示
5月25日	第1回施設定期検査終了
9月7日	島根原子力発電所1号機の新燃料を加工メーカーへ譲り渡し
12月3日	島根原子力発電所1号機の液体窒素貯蔵タンク配管切断等の解体作業開始
平成31年 2月7日	鳥取県から中国電力へ第2回施設定期検査実施に係る申入れ
2月22日	第2回施設定期検査開始

(9) 島根原子力発電所1号機の原子力災害対策重点区域(UPZ)の見直し

平成30年2月15日、原子力規制委員会は、廃止措置認可を受けた島根原子力発電所1号機の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するとともに、原子力災害対策指針によりUPZが概ね5kmになりました。
※2号機に設定された原子力災害対策重点区域(PAZ=5km、UPZ=30km)に変更はなく、1号機の重点区域を包含していることから、本県の防災対策に変更はありません。

6. 島根原子力発電所に係る不適切事案

(1) 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

中国電力は、平成 27 年 6 月 30 日、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作業に用いる添加水流量計の校正記録に関して、不適切な取り扱いがあったことを発表しました。

今回の事案は、同社が平成 22 年の点検不備問題以降、こうしたことが起こらないように取組を進める中で起きたことであり、原子力発電所の運用に対する信頼関係を根本から揺るがすものであることから、本県では、鳥取県・米子市・境港市の連名により同社に文書申入れを実施するとともに、安全協定に基づく現地確認により再発防止の取り組み状況の確認等を行いました。

平成 30 年 5 月 16 日の原子力規制委員会で平成 29 年第 4 回保安検査結果が報告され、本事案については、終了と報告されました。

ア 事案概要

低レベル放射性廃棄物^{*1}の搬出に先立ち、搬出先である日本原燃株式会社により実施された監査において、低レベル放射性廃棄物が収納されたドラム缶にモルタル充填する際に用いる添加水流量計（2ヶ所）の校正記録について、実際には校正^{*2}していないにも関わらず、校正されていたかのように記録を作成し、監査に提出していた。また、同モルタルを充填する際に用いるモルタル流量計（1ヶ所）について、校正をしていなかった。なお、ドラム缶からの漏えいはなく、外部への放射性物質の漏れはなかった。

※1 低レベル放射性廃棄物：原子力発電所から出る使用済み燃料以外の放射性レベルの低い廃棄物

※2 校正：測定器が示す値が正しい値であるか試験等を行い確認すること

イ 国の対応

原子力規制委員会は、本事案について保安規定違反（監視）と認定し、安全文化醸成活動も含めた中国電力の行う改善措置の状況について次のとおり確認を行っている。

平成27年6月30日	中国電力が事案を報告
8月5日	原子力規制委員会が保安規定違反（監視）と認定
8月31日～ 9月11日	平成 27 年度第 2 回保安検査を実施 適正な校正が実施されていなかった流量計と同様な管理をしている機器の点検状況を確認
9月11日	中国電力が、原因分析及び再発防止対策（アクションプラン）を策定
11月4日	平成 27 年度第 2 回保安検査結果を原子力規制委員会へ報告
11月30日～ 12月11日	平成 27 年度第 3 回保安検査を実施 中国電力が策定した再発防止対策の策定内容及び実施状況について確認
平成28年2月3日	平成 27 年度第 3 回保安検査結果を原子力規制委員会へ報告
2月22日～ 3月4日	平成 27 年度第 4 回保安検査を実施 中国電力が策定した再発防止対策の策定内容及び実施状況について確認
5月11日	平成 27 年度第 4 回保安検査結果を原子力規制委員会へ報告
5月30日～ 6月10日	平成 28 年度第 1 回保安検査を実施 中国電力が策定した再発防止対策の策定内容及び実施状況について確認
8月3日	平成 28 年度第 1 回保安検査結果を原子力規制委員会へ報告
8月29日～9月9日	平成 28 年度第 2 回保安検査を実施内部監査の実施状況（本社検査含む）を確認
11月2日	平成 28 年度第 2 回保安検査結果を原子力規制委員会へ報告
平成29年2月20日～ 3月3日	平成 28 年度第 4 回保安検査を実施 過去の違反事項（監視）に係る改善措置の実施状況を確認
5月10日	平成 28 年度第 4 回保安検査結果を原子力規制委員会へ報告
5月29日～ 6月9日	平成 29 年度第 1 回保安検査を実施 過去の違反事項（監視）に係る改善措置の実施状況を確認
8月2日	平成 29 年度第 1 回保安検査結果を原子力規制委員会へ報告
8月28日～ 9月15日	平成 29 年度第 2 回保安検査を実施 マネジメントレビューの実施状況（本社検査含む。）を確認
11月15日	平成 29 年度第 2 回保安検査結果を原子力規制委員会へ報告
平成 30年2月 19日 ～3月2日	平成 29 年第 4 回保安検査を実施。 過去の違反事項（監視）に係る改善措置の実施状況を確認
5月 16日	平成 29 年第 4 回保安検査結果として「今回の保安検査をもって終了する」と原子力規制委員会へ報告

ウ 本県の対応

(ア) 中国電力、原子力規制庁に対する申入れ等

本事案の発生を受け、中国電力や原子力規制庁に対して、原因究明と再発防止等について申入れ等を行いました。

申入れ等の日	申入れ等の先	申入れ等の概要
平成27年6月30日	中国電力	原因究明と再発防止、対応状況の情報公開、取り組み状況の報告等
9月11日	中国電力	徹底した再発防止、規制庁の指導への適切な対応、情報公開等
	原子力規制庁	厳正な確認と徹底した指導、確認結果の公開、自治体への説明等

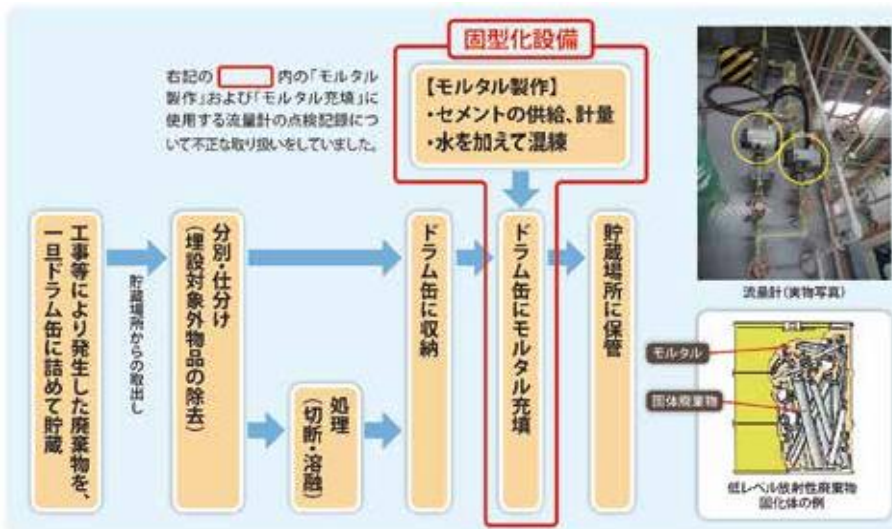
(イ) 安全協定に基づく現地確認の実施

中国電力と締結している安全協定に基づき、米子市、境港市との合同による現地確認を8回行い、発生時案の確認や再発防止の取り組み状況等について確認を行いました。

実施日	確認概要
平成27年6月30日	環境への影響がないこと、虚偽報告の事実の確認、搬出中止した低レベル放射性廃棄物の保管状況等
8月6日	保安規定違反（監視）の状況、中国電力の調査の進捗状況等
	中国電力の調査報告の根拠となった事実確認
9月17日	中国電力が提出した調査報告書の内容の検証（本事案に係る事実関係、原因分析結果、再発防止対策の検討状況等）
平成28年2月12日	再発防止対策アクションプランの策定状況及び実施状況、原子力規制庁からの確認指摘事項等
8月26日	再発防止対策の実施状況、不適切に製作されたドラム缶の状況等
10月6日	モルタル固化設備の状況等
平成29年8月17日	再発防止対策アクションプランの実施状況、原子力規制庁からの確認指摘事項等
平成30年6月11日	再発防止対策アクションプランの実施状況、原子力規制庁からの確認指摘事項等

エ 対応経過

平成27年6月30日	中国電力が事案を公表
	安全協定に基づく第1回現地確認（米子市・境港市と合同）
7月7日	鳥取県・米子市・境港市の連名により中国電力に文書申入れを実施
7月9日	中国電力が調査等の体制構築を発表
8月5日	原子力規制委員会が保安規定違反（監視）と認定
8月6日	安全協定に基づく第2回現地確認（米子市・境港市と合同）
9月5日	中国電力が第13回原子力安全文化有識者会議を開催 *本県職員傍聴
9月7日	中国電力から関係自治体に調査報告（案）の説明
9月11日	中国電力が調査報告を公表
	鳥取県・米子市・境港市の連名で中国電力及び原子力規制庁に要望等を実施 *9月14日中国電力に申入れ文書を手交
9月17日	安全協定に基づく第3回現地確認（米子市・境港市と合同）
10月9日	議会全員協議会で説明（中国電力）
10月13日	平成27年度第1回原子力安全対策プロジェクトチーム会議（拡大）を開催
11月27日	中国電力が第14回原子力安全文化有識者会議を開催 *本県職員傍聴
12月16日	中国電力が懲戒処分を実施
平成28年1月22日	中国電力が境港市で住民説明会を実施
2月10日	鳥根原子力規制事務所から平成27年度第3回保安検査結果を聞き取り
2月12日	安全協定に基づく第4回現地確認（米子市・境港市と合同）
2月17日	中国電力が第15回原子力安全文化有識者会議を開催 *本県職員傍聴
5月16日	平成28年度第1回原子力安全顧問会議を開催
5月22日	第1回鳥取県原子力安全対策合同会議で中国電力が再発防止対策の進捗状況（5/22現在）を報告
8月26日	安全協定に基づく第5回現地確認（米子市・境港市と合同）
10月6日	安全協定に基づく第6回現地確認（米子市・境港市と合同）
10月14日	中国電力が第16回原子力安全文化有識者会議を開催 *本県職員傍聴
12月19日	平成28年度第2回原子力安全顧問会議を開催
平成29年2月15日	中国電力が第17回原子力安全文化有識者会議を開催 *本県職員傍聴
8月2日	原子力規制委員会が本事案を保安調査等で確認していくことを決定
8月17日	安全協定に基づく第7回現地確認（米子市・境港市と合同）
9月22日	中国電力が第18回原子力安全文化有識者会議を開催 *本県職員傍聴
平成30年2月9日	中国電力が第19回原子力安全文化有識者会議を開催 *本県職員傍聴
3月19日	平成29年度第2回原子力安全顧問会議を開催
6月11日	安全協定に基づく第8回現地確認（米子市・境港市と合同）
12月10日	中国電力が第20回原子力安全文化有識者会議を開催 *本県職員傍聴
平成31年2月14日	中国電力が第21回原子力安全文化有識者会議を開催 *本県職員傍聴



(提供：中国電力)

(参考) 平成22年点検不備問題の概要

島根原子力発電所「不適合管理検討委員会」において、「点検計画表」上は点検済みとなっていた島根原子力発電所1号機の「高圧注水系 蒸気外側隔離弁電動機」が実際には点検されておらず、点検時期を超過して使用していたことが報告された。これを受け、至近の点検実績を確認したところ、当該機器を含め合計123機器（総点検結果：511機器）について点検時期どおりに点検されていなかったことが確認された。このことについて中国電力は、副社長を責任者とする緊急対策本部を設置するとともに、経済産業省原子力安全・保安院に報告、島根県および松江市に連絡を行い、経済産業大臣からは「原子炉等規制法」及び「電気事業法」に基づき、保守管理が適切に実施されていない原因

等について報告を行うよう指示を受けた。

中国電力は、1号機を自主的に停止するとともに、機器の総点検を実施、また原因分析及再発防止対策等を取りまとめ、経済産業大臣に提出、島根県および松江市に連絡を行った。

(2) 島根原子力発電所2号機 中央制御室空調換気系ダクトの腐食等

平成 28 年 12 月 8 日、島根原子力発電所 2 号機において、中央制御室空調換気系ダクトに腐食孔（横約 100cm、縦約 30cm）が確認されました。中国電力は原子力規制委員会に対して法令に基づき報告をしました。

本県では、中国電力に原因究明と再発防止対策の徹底や情報提供に関して申入れを実施するとともに、安全協定に基づく現地確認を米子市と境港市と合同で行いました。

中国電力は腐食発生の原因分析結果、再発防止対策等について原子力規制委員会へ報告し、平成 30 年 1 月 31 日の原子力規制委員会での報告内容が了承されました。

ア 事案概要

(ア) 発生日時 平成 28 年 12 月 8 日（木）18 時 30 分頃

(イ) 発生場所 島根原子力発電所 2 号機中央制御室空調換気系ダクト〔放射性物質のない非管理区域〕

(ウ) 発生状況

・島根原子力発電所 2 号機の中央制御室空調換気系^{*1}のダクトの点検において、外側に巻いた保温材を外したところ、配管に腐食孔（縦約 30cm、横約 1m）が開いているのを発見した。

(エ) 原子力規制委員会への報告

・中国電力では、当該系統は法令に基づく安全上重要な設備に該当し、この系統に要求される必要な機能（隔離機能）を満足していないと判断し、法令に基づき原子力規制庁に報告した。

【平成 28 年 12 月 8 日 事象の報告】核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 62 条の 3

【平成 28 年 12 月 16 日 報告書提出】実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第 134 条

【平成 29 年 3 月 9 日 報告書提出】実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第 134 条

【平成 29 年 11 月 27 日 報告書の補正書を提出】実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第 134 条

(オ) 発生原因 中国電力が提出した報告書では、ダクト内部で発生した結露並びに外気とともに取り込まれた水分及び海塩粒子がダクト内の構造物や気流の方向が変わる箇所などでダクト内面に付着して腐食が発生したものと推定。また、ダクト内面から腐食が進行する可能性を考慮した点検の計画になっていなかったため、腐食孔に至る前に劣化状況を把握できなかったと報告。

(カ) 環境への影響等 放射線による人体及び環境への影響なし、負傷者等なし

※ 通常は外気を取り入れて中央制御室の換気を行うが、事故発生時には事故が収束するまでの間、運転員がとどまって監視や操作が行えるように、外気を取り入れを遮断し、空気フィルタを介して内部循環させる機能

イ 本県から中国電力への申入れ事項（12/9 事象説明時及び 12/16 報告書提出の報告時）

- ・原因究明を徹底すること。
- ・再発防止対策を徹底するとともに、水平展開を行うこと。
- ・対応状況について途中段階を含めて報告を行うとともに、県民にも情報提供を行うこと。
- ・原子力規制庁の指導を受けながら適切に対応すること。
- ・安全文化を意識して対応すること。

ウ 事案の経緯

平成 28年 12月8日	2号機中央制御室空調換気系ダクトに腐食孔を確認（18:30 法令報告事象と判断） 中国電力が原子力規制庁に報告 中国電力から第1報を受信、本県が情報連絡室を設置（18:58） 安全協定に基づく現地確認を実施（22:45～9日0:15）
12月9日	中国電力が事案概要を説明（天野鳥取支社長→城平局長。於県庁） 本県が情報連絡室を廃止
12月15日	常任委員会報告
12月16日	中国電力が実用炉規制※に基づき、原子力規制庁に報告書を提出 安全協定に基づき報告書提出を報告（天野鳥取支社長→城平局長。於県庁）
12月27日	類似箇所点検結果を公表
12月28日	安全協定に基づく現地確認を実施
平成 29年3月9日	中国電力が原子力規制委員会に報告書を提出 安全協定に基づき報告書提出を連絡（天野鳥取支社長→城平局長。於県庁）
11月27日	中国電力が原子力規制委員会に報告書の補正書を提出 安全協定に基づき報告書の補正書提出を連絡（天野鳥取支社長→安田局長。於県庁）
平成 30年1月31日	原子力規制委員会が本事案の原因と対策を了承。同委員会は、本事案について、国際原子力・放射線事象評価尺度（INES）の「レベル1（逸脱）」に該当すると評価
2月13日	原子力規制委員会が本事案の原因と対策を了承したことを受けて安全協定に基づく現地確認を実施

※実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則

【島根原子力発電所1号機の中央制御室空調換気系ダクトの腐食について】

上記の腐食事象を受けて、原子力規制庁から全国の原子力発電所及び再処理施設に調査の指示があり、中国電力が点検を行ったところ、島根原子力発電所1号機の中央制御室空調換気系ダクトに腐食孔（15のダクトに最大で直径約8mm、合計87箇所）及び腐食が確認されたことから、中国電力は原子力規制庁に報告書を提出しました。

平成 29年 01月 18日	原子力規制委員会が島根原子力発電所2号機を除く全原子力発電所及び再処理施設に対して調査を指示
3月1日～4月10日	中国電力が直接目視による外観点検を実施
4月21日	中国電力が原子力規制委員会に報告書を提出

(3) 島根原子力発電所低レベル放射性廃棄物搬出検査装置における放射能濃度測定プログラムの不具合

平成 29年 8月 7日、低レベル放射性廃棄物の搬出前に放射線量を計測する装置のプログラムに不具合（装置メーカのミス）があり、測定値が誤っている可能性があるとの報告が中国電力からあり、本県は、状況の確認をしました。

再確認の結果、中国電力が搬出した全ての低レベル放射性廃棄物について異常が無いことが確認され、平成 30年 1月 31日の原子力規制委員会へ報告されました。

ア 事案概要

低レベル放射性廃棄物を発電所から搬出する前にその放射能濃度を計測しているが、計測する装置（低レベル放射性廃棄物搬出検査装置）に組み込まれているプログラムの不具合により、放射能濃度が実際の値よりも低く評価される可能性がある問題について、平成 29年 8月 7日、中国電力から県に報告があったもの。

(ア) 検査済み低レベル放射性廃棄物の調査状況

検査済本数	搬出の有無	検査時データの有無	調査状況
9,096本	未搬出 824本	あり：824本	適切に測定されていることを確認済み
	搬出済 8,272本	あり：5,712本	適切に測定されていることを確認済み
		なし：2,560本	試算の結果、埋設基準を満足することを確認済み。 搬出済み低レベル放射性廃棄物で使用した検査装置では、放射能濃度データに欠損が発生する可能性がないことを確認

(イ) 原因と対策

低レベル放射性廃棄物搬出検査装置に組み込まれているプログラムに不具合があり、まれに計測データの一部を放射能計算機に保存しないまま、プログラムが進行して放射能評価を行う場合があったため発生したもの。

中国電力は、放射能濃度を測定するプログラムの改修等の対策を着実に実施し、同様の事象が発生しないよう取り組むこととしている。

イ 事案の経緯

平成 29年8月7日	中国電力が事案を報告
12月11日	中国電力が原因と対策を取りまとめた報告書を低レベル放射性廃棄物の搬出先である日本原燃(株)へ提出
平成 30年1月31日	日本原燃(株)が中国電力を含む今回事案に関わる電力事業者の報告を原子力規制庁に報告

(4) 中性子検出器 (IRM) の仮置き

平成 30 年 3 月 23 日、中国電力は、使用済みの中性子検出器を本来保管すべき場所とは異なる場所に約 30 年間保管していたことを確認し、原子力規制庁に報告しました。本県は、平成 30 年 4 月 5 日に中国電力から報告を受け、4 月 6 日に状況聞き取りを実施しました。本事案については、平成 30 年 8 月 22 日の原子力規制委員会で保安規定違反（監視）と評価されました。

ア 事案概要

平成 30 年 3 月 23 日、2 号機移動式炉内計装室（TIP 室）に仮置きされていた保管容器の中に、中性子検出器が 2 本収納されていることを確認した。平成 30 年 3 月 24 日、2 号機燃料プールに貯蔵されている保管容器を確認したところ、中性子検出器が 3 本収納されているはずであるのに、1 本しか収納されていないことが確認され、約 30 年間、仮置きのまま放置されていたことが判明した。

イ 原因

TIP 室に仮置きされた中性子検出器は、管理表上、昭和 63 年に燃料プールに保管場所を変更したことになっていたが、実際には保管場所の変更がなされずに、約 30 年間、放置されていた。

※使用済みの中性子検出器は原子炉内で多くの中性子の照射を受けることにより、それ自体が多くの放射線を放出する物質へと変化する。検出器にはウランが使用されており、法令等に基づき、実在庫量を管理するとともに定められた場所に貯蔵又は保管する必要がある。

ウ 事案の経緯

平成 30年4月5日	中国電力が事案を報告
8月 22日	原子力規制委員会 保安規定違反（監視）決定

7. 日本の原子力発電所の状況

日本の原子力発電所の運転・建設状況(電気事業用 2018年12月時点)

	設置者	発電所名(設備番号)	所在地	炉型	出力(万kW)	運転開始年月日
運転中	日本原子力発電(株)	東海第二	茨城県東海村	BWR	110	1978.11.28
	"	敦賀(2号)	福井県敦賀市	PWR	116	1987.2.17
	北海道電力(株)	泊(1号)	北海道泊村	"	57.9	1989.6.22
	"	"(2号)	" "	"	57.9	1991.4.12
	"	"(3号)	" "	"	91.2	2009.12.22
	東北電力(株)	女川原子力(2号)	宮城県女川町、石巻市	"	82.5	1995.7.28
	"	"(3号)	" "	"	82.5	2002.1.30
	"	東通原子力(1号)	青森県東通村	"	110	2005.12.8
	東京電力(株)	柏崎刈羽原子力(1号)	新潟県柏崎市	"	110	1985.9.18
	"	"(2号)	" "	"	110	1990.9.28
	"	"(3号)	" "	"	110	1993.8.11
	"	"(4号)	" "	"	110	1994.8.11
	"	"(5号)	" 柏崎市、刈羽村	"	110	1990.4.10
	"	"(6号)	" "	ABWR	135.6	1996.11.7
	"	"(7号)	" "	"	135.6	1997.7.2
	中部電力(株)	浜岡原子力(3号)	静岡県御前崎市	BWR	110	1987.8.28
	"	"(4号)	" "	"	113.7	1993.9.3
	"	"(5号)	" "	ABWR	138	2005.1.18
	北陸電力(株)	志賀原子力(1号)	石川県志賀町	BWR	54	1993.7.30
	"	"(2号)	" "	ABWR	120.6	2006.3.15
	関西電力(株)	美浜(3号)	福井県美浜町	PWR	82.6	1976.12.1
	"	高浜(1号)	" 高浜町	"	82.6	1974.11.14
	"	"(2号)	" "	"	82.6	1975.11.14
	"	"(3号)	" "	"	87	1985.1.17
	"	"(4号)	" "	"	87	1985.6.5
	"	大飯(3号)	" "	"	118	1991.12.18
	"	"(4号)	" "	"	118	1993.2.2
	中国電力(株)	島根原子力(2号)	島根県松江市	BWR	82	1989.2.10
	四国電力(株)	伊方(3号)	愛媛県伊方町	PWR	89	1994.12.15
	九州電力(株)	玄海原子力(2号)	佐賀県玄海町	"	55.9	1981.3.30
	"	"(3号)	" "	"	118	1994.3.18
"	"(4号)	" "	"	118	1997.7.25	
"	川内原子力(1号)	鹿児島県薩摩川内市	"	89	1984.7.4	
"	"(2号)	" "	"	89	1985.11.28	
	小計			(38基)	3,708.2	
建設中	中国電力(株)	島根原子力(3号)	島根県松江市	ABWR	137.3	未定
	電源開発(株)	大間原子力	青森県大間町	"	138.3	"
	東京電力(株)	東通原子力(1号)	青森県東通村	"	138.5	"
	小計				(3基)	414.1
計画中	日本原子力発電(株)	敦賀(3号)	福井県敦賀市	APWR	153.8	未定
	"	"(4号)	" "	"	153.8	"
	東北電力(株)	東通原子力(2号)	青森県東通村	ABWR	138.5	"
	東京電力(株)	東通原子力(2号)	" "	"	138.5	"
	中国電力(株)	上関原子力(1号)	山口県上関町	"	137.3	"
	"	"(2号)	" "	"	137.3	"
	九州電力(株)	川内原子力(3号)	鹿児島県薩摩川内市	APWR	159	"
	小計			(8基)	1,158.2	
	合計			(54基)	5,777.1	
廃止措置中	日本原子力発電(株)	東海	茨城県東海村	GCR	16.6	1966.7.25 ~ 1998.3.31
	"	敦賀(1号)	福井県敦賀市	BWR	35.7	1970.3.14 ~ 2015.4.27
	中部電力(株)	浜岡原子力(1号)	静岡県御前崎市	BWR	54	1976.3.17 ~ 2009.1.30
	"	"(2号)	" "	"	84	1978.11.29 ~ 2009.1.30
	関西電力(株)	美浜(1号)	福井県美浜町	PWR	34	1970.11.28 ~ 2015.4.27
	"	"(2号)	" "	"	50	1972.7.25 ~ 2015.4.27
	中国電力(株)	島根原子力(1号)	島根県松江市	BWR	46	1974.3.29 ~ 2015.4.30
	四国電力(株)	伊方(1号)	愛媛県伊方町	PWR	56.6	1977.9.30 ~ 2016.5.10
	九州電力(株)	玄海原子力(1号)	佐賀県玄海町	PWR	55.9	1975.10.15 ~ 2015.4.27
	東京電力(株)	福島第一原子力(1号)	福島県大熊町	PWR	46	1971.3.26 ~ 2012.4.19
	"	"(2号)	" "	"	78.4	1974.7.18 ~ 2012.4.19
	"	"(3号)	" "	"	78.4	1976.3.27 ~ 2012.4.19
	"	"(4号)	" "	"	78.4	1978.10.12 ~ 2012.4.19
	"	"(5号)	" 双葉町	"	78.4	1978.4.18 ~ 2014.1.31
	"	"(6号)	" "	"	110	1979.10.24 ~ 2014.1.31
廃止決定	関西電力(株)	大飯(1号)	福井県おおい町	PWR	117.5	1979.3.27 ~ 2018.3.1
	"	"(2号)	" "	"	117.5	1979.12.5 ~ 2018.3.1
	東北電力(株)	女川原子力(1号)	宮城県女川町、石巻市	BWR	52.4	1984.6.1 ~ 2018.12.21
	東京電力(株)	福島第二原子力(1号)	福島県楡葉町	"	110	1982.4.20 ~ 2011.3.11
	"	"(2号)	" "	"	110	1984.2.3 ~ 2011.3.11
	"	"(3号)	" 富岡町	"	110	1985.6.21 ~ 2011.3.11
	"	"(4号)	" "	"	110	1987.8.25 ~ 2011.3.11
四国電力(株)	伊方(2号)	愛媛県伊方町	PWR	56.6	1982.3.19 ~ 2018.5.28	

(注) BWR: 沸騰水型軽水炉、PWR: 加圧水型軽水炉、ABWR: 改良型沸騰水型軽水炉、APWR: 改良型加圧水型軽水炉、GCR: ガス冷却炉

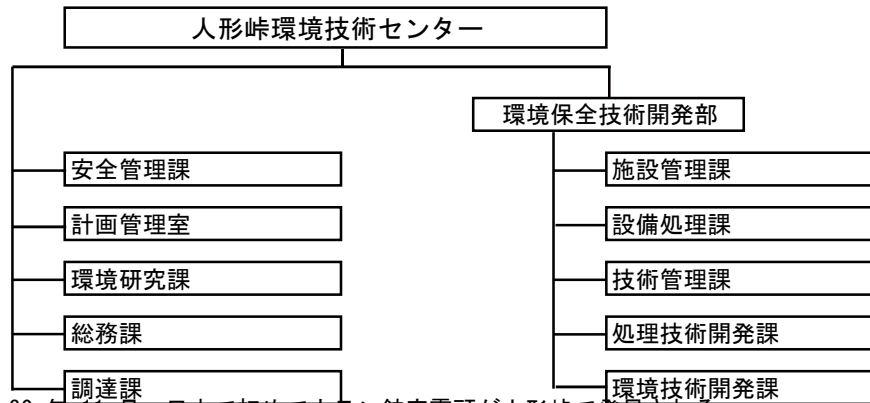
第3章 人形峠環境技術センター

1. 人形峠環境技術センターの概要

(1) 概要

事業者：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料・バックエンド研究開発部門 人形峠環境技術センター
所在地：岡山県苫田郡鏡野町上齋原1550

組織：



(2) 沿革

- ・昭和 30 年 11 月：日本で初めてウラン鉱床露頭が人形峠で発見される。
- ・昭和 31 年 8 月：原子燃料公社発足
- ・昭和 32 年 8 月：原子燃料公社が人形峠に出張所を開設
- ・昭和 34 年 5 月：採鉱試験開始
- ・昭和 39 年 7 月：製錬試験開始
- ・昭和 51 年 11 月：六フッ化ウラン転換試験開始
- ・昭和 54 年 9 月：ウラン濃縮パイロットプラント運転開始
- ・昭和 57 年 3 月：ウラン濃縮パイロットプラント全面運転
- ・昭和 57 年 3 月：製錬転換パイロットプラント全面運転開始
- ・昭和 63 年 4 月：ウラン濃縮原型プラント操業開始
- ・昭和 63 年 8 月：回収ウラン実証試験研究開始
- ・平成元年 5 月：ウラン濃縮原型プラント全面運転開始
- ・平成 2 年 3 月：ウラン濃縮パイロットプラント試験運転終了
- ・平成 6 年 8 月：回収ウラン転換実用化試験開始
- ・平成 11 年 5 月：遠心機処理技術の研究開発を開始（継続中）
- ・平成 11 年 7 月：製錬転換施設運転終了
- ・平成 13 年 3 月：ウラン濃縮原型プラント運転終了
- ・平成 14 年 12 月：ウラン濃縮原型プラントにて滞留ウラン除去開始（継続中）
- ・平成 20 年 4 月：製錬転換施設の設備の解体を開始（継続中）
- ・平成 24 年 7 月：製錬転換施設の主要な設備解体を終了
- ・平成 26 年 6 月：濃縮工学施設内の設備解体を開始（継続中）
- ・平成 28 年 12 月：ウランと環境研究プラットフォーム構想の公表
- ・平成 30 年 9 月：加工事業の廃止措置計画認可申請
- ・現在：原子力施設・設備の維持、解体及び関連技術開発の導入
福島第一原子力発電所の事故収束に向けた中長期的な重要課題の解決に貢献するため、除染活動や復旧活動並びに環境回復等への技術開発

(3) 施設概要と現状

ア 使用施設

使用施設とは、「法令上で定める試験研究や実用発電用等の原子炉及び製錬、加工、再処理等の事業に該当しない核燃料物質や核原料物質を使用する施設」と定義されています。

ア 製錬転換施設

ウラン鉱石からウランを抽出、精製（製錬）し、濃縮工程で使用する六フッ化ウランに転換（ガス化）する施設。平成 3 年 6 月から回収ウラン転換実用化試験を開始し、平成 11 年 7 月に終了しました。平成 24 年 7 月までに製錬転換施設のうち、ウランを取り扱った主な設備の解体を終了し、解体物はドラム缶等に収納した状態で、施設内で安全に保管しています。

イ 濃縮工学施設（旧ウラン濃縮パイロットプラント）

昭和 54 年 9 月から運転を開始し、遠心法カスケードやプロセスのウラン濃縮の実用化試験を行ってきた。平成 11 年 5 月からウラン濃縮を行うために使用してきた遠心分離機について、汚染部分を分離除去し、放射性廃棄物を大幅に低減すること及び核拡散防止の観点から機微情報を消滅することを目的とした遠心機処理を実施しています。

イ 加工施設

加工とは、法令上、「核燃料物質を原子炉に燃料として使用できる形状又は組成とするために、これを物理的又は化学的方法により処理すること」として定義されており、これらの加工行為を行う施設を加工施設という。人形峠環境技術センターにおける加工施設の滞留ウラン回収作業は、加工事業許可に基づき事業を実施していたが、今後の解体作業については廃止措置計画の認可が必要となるため、平成 30 年 9 月 28 日に原子力規制委員会に廃止措置計画の認可申請を行いました。

ア ウラン濃縮原型プラント

ウラン濃縮の商業化のため、遠心機の量産技術、機器設備の大型化・合理化等の研究開発を行ってきた。昭和 63 年 4 月に運転を開始した第 1 運転単位（DOP-1）は平成 13 年 3 月に、また平成元年 4 月に運転を開始した第 2 運転単位（DOP-2）は平成 11 年 11 月に、それぞれ濃縮ウランの役務生産運転を終了。平成 19 年 11 月まで DOP-2 の工程内に滞留しているウランを除去・回収する技術開発試験を行った。現在は、DOP-1 の工程内に滞留しているウランを除去・回収する技術開発試験が終了し、廃止措置計画の認可後に施設の解体を行います。

ウ 鉱山施設

ウランの探鉱、採鉱、製錬の技術開発を進めてきた結果発生した捨石や鉱さいを保管しているたい積場等の安全な維持管理を行うとともに、これらの施設について恒久的措置の対策を実施しています。

(4) ウランと環境研究プラットフォーム構想

日本原子力研究開発機構は、平成 28 年 12 月に「ウランと環境研究プラットフォーム構想」を公表しました。同構想は、ウランと環境をテーマとした研究開発として、人形峠周辺環境の特徴を活かした「環境研究」及び人形峠環境技術センターの施設やポテンシャルを活かした「ウラン廃棄物工学研究」を行うというもので、現在、外部の専門家等で構成される「ウランと環境研究懇話会」を設置し、構想の具体化に向けて検討を進めています。

また、鳥取県は、平成 30 年 9 月 21 日付で同構想による研究開発で行うウラン廃棄物の埋設実証試験等について、放射性廃棄物の最終処分でないこと及び外部から放射性廃棄物を持ち込まないことであることを確認するための照会を行いました。

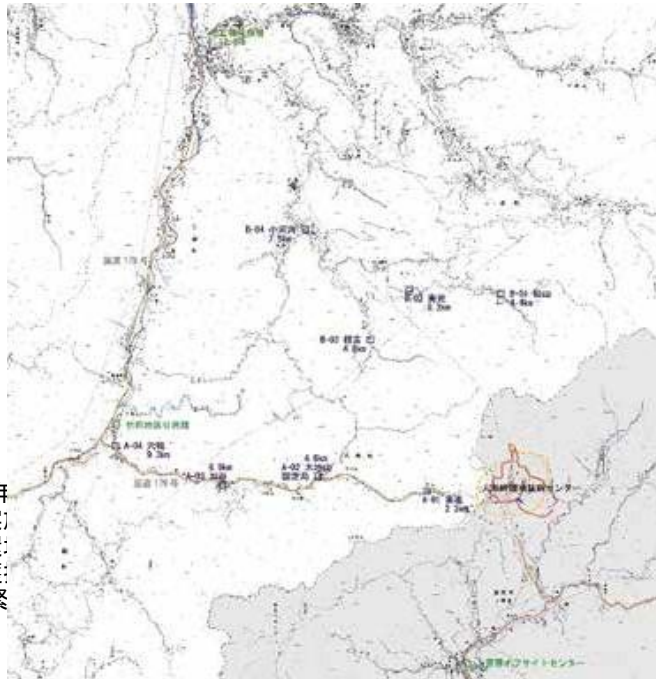
これに対し、日本原子力研究開発機構から平成 30 年 9 月 27 日に回答があり、ウラン廃棄物の最終処分を行うものではないこと及び、ウラン廃棄物を他所から持ち込むことがないことを確認しています。

(5) 環境保全協定の締結

平成 30 年 12 月 25 日、人形峠環境技術センター周辺の住民の健康を保護し、生活環境を保全するとともに、良好な自然環境を確保することを目的として、県、三朝町及び日本原子力研究開発機構の 3 者で環境保全協定を締結しました。

従来、昭和 55 年に当時の動力炉・核燃料開発事業団人形峠事務所から鳥取県に出された文書に基づき、放射性物質の監視測定結果の提出、各年度の事業計画など平常時の定期報告、緊急時の通報のみ行われてきましたが、環境保全協定の締結により、これらに加えて施設の新増設計画や現地確認などの対応等を協定に基づいて行うことができるようになりました。

(6) 位置図



(注) 平成 29 年
力災害対策を実
点から人形峠環
設敷地内の防護
は国の指示、緊

術センターにおいては、原子
しては、防災対策の実施の観
設から 500m を基準として施
業を準備し、原子力災害時に
ます。

(7) 施設配置図



2. 人形峠環境技術センターのトラブル事象等

(1) 鳥取県中部地震に係る警戒事態の発生

平成 28 年 10 月 21 日（金）に発生した鳥取県中部地震において、鳥取県内で最大震度 6 弱が観測されました。この事象は、原子力災害対策指針（原子力規制委員会策定）に定める警戒事態に該当するものであり、鳥取県においては地震対応と合わせて人形峠環境技術センターへの対応を行いました。

なお、人形峠環境技術センターの原子力施設からの放射性物質の漏えいは無く、人体及び環境への影響はありませんでした。

ア 事案概要

- (ア) 発生日時
平成 28 年 10 月 21 日（金）午後 2 時 07 分頃
- (イ) 震源及び震源の深さ、マグニチュード
鳥取県中部（北緯 35 度 22.8 分、東経 133 度 51.3 分）、深さ 11km（暫定値）
マグニチュード 6.6（暫定値）
- (ウ) 各地の震度
震度 6 弱 倉吉市、湯梨浜町、北栄町
震度 5 強 鳥取市、三朝町、岡山県（鏡野町、真庭市）
- (エ) 警戒事態認定の基準
原子力施設等立地道府県において、震度 6 弱以上の地震が発生した場合
（※鳥取県（三朝町）も岡山県（鏡野町）と同等の扱いとされている）

イ 対応経過

平成 28 年 10 月 21 日 14:07	鳥取県災害対策本部設置、鳥取県モニタリング本部設置
14:22	人形峠環境技術センターから第 1 報の受信
14:39	国から警戒事態認定及び要請文の受信
14:47	愛媛地方放射線モニタリング対策官から国 EMC（緊急時モニタリングセンター）への参集要請
16:09	人形峠環境技術センターから第 2 報の受信
16:12	国警戒本部の解除に伴い、派遣しているモニタリング要員へ帰庁連絡

(2) 総合管理棟ウォーターバス（湯せん器）の電源プラグ等の焦げ跡事案

人形峠環境技術センターから、総合管理棟 2 階排水管理室にあるウォーターバス（湯せん器）の電源プラグ等に溶融跡を発見したとの連絡があり、鳥取県では、連絡を受け直ちに情報連絡室を設置し、情報収集にあたり、現地の状況を確認するため、職員 2 名を現地に派遣しました。

また、再発防止策は確実にかつ迅速に行うとともに、対応の状況について十分に広く県民を含め説明すること等を人形峠環境技術センターへ要請しました。

ア 事案概要

- 総合管理棟 2 階排水管理室にあるウォーターバス（湯せん器）の電源プラグ等に溶融跡を発見（10 時 40 分頃）
- 公設消防署に 119 番通報（10 時 45 分頃）
- 公設消防署による火災判断（12 時 04 分）

イ 対応経過

平成 28 年 8 月 30 日	人形峠環境技術センターから第 1 報受信
	原子力安全対策課職員 2 名を現地に派遣し、現地確認を実施
8 月 31 日	人形峠環境技術センターに申入れを実施

(3) 排風機電源ケーブル焦げ跡

平成 27 年 7 月 8 日に人形峠環境技術センターから、ウラン濃縮原型プラントにおいて、排風機の切替作業後に動力盤内を確認したところ、ケーブルの焦げ跡を発見したとの連絡がありました。

これを受け、県では原子力安全対策課内に情報連絡室を設置し、情報収集を実施するとともに、原子力安全対策課職員 2 名を現地に派遣し、現場状況の確認を行いました。

また、今回の事案について徹底した原因究明と実効性のある再発防止策の策定、迅速な関係自治体への状況報告を人形峠環境技術センターへ申入れを行いました。

ア 事案概要

ウラン濃縮原型プラントにおいて、作業員が排風機の切替作業後に動力盤内を確認したところ、ケーブルの焦げ跡を発見。公設消防署による事後周知により建物火災（ボヤ火災）と判断される。

なお、放射線による環境への影響はなかった。

イ 対応経過

平成 27 年 7 月 8 日	人形峠環境技術センターから第 1 報受信 原子力安全対策課職員 2 名を現地に派遣し、現地確認を実施
7 月 9 日	人形峠環境技術センターに申入れを実施
8 月 10 日	人形峠環境技術センターが原因究明結果及び再発防止策を県に報告

(4) 大型特殊車庫におけるバッテリー充電中の火災

平成 26 年 11 月 11 日に人形峠環境技術センターから、大型特殊車庫において除雪機車両用のバッテリー充電中、充電器から白煙が発生したとの連絡がありました。（公設消防により火災の判断）

これを受け、県では原子力安全対策課内に情報連絡室を設置し、情報収集を実施するとともに、原子力安全対策課職員 2 名を現地に派遣し、現場状況の確認を行いました。

また、今回の事案について速やかな状況報告、原因究明と実効性のある再発防止策の策定、再発防止策の徹底を人形峠環境技術センターへ申入れを行いました。

ア 事案概要

大型特殊車庫において、除雪機車両用のバッテリーを充電中、充電器より白煙が発生。即座にコンセントを抜く対応をした後、公設消防に 119 番通報を実施。公設消防署が状況確認を行った結果、火災と判断された。

なお、放射線による環境への影響はなかった。

イ 対応経過

平成 26 年 11 月 11 日	人形峠環境技術センターから第 1 報受信 原子力安全対策課職員 2 名を現地に派遣し、現地確認を実施 人形峠環境技術センターに申入れを実施
平成 27 年 1 月 30 日	人形峠環境技術センターが原因究明結果及び再発防止策を県に報告

(5) 製錬転換施設の排気ダクトからの水滴の漏出

平成 25 年 1 月 4 日に人形峠環境技術センターから、製錬転換施設の排気ダクト（非管理区域）から水滴が滴下していることを発見したとの連絡がありました。

これを受け、県では危機対策・情報課内に情報連絡室を設置し、情報収集を実施するとともに、危機対策・情報課職員 2 名を現地に派遣し、現場状況の確認を行いました。

また、今回の事案について漏えいした放射性物質を含む水滴の適切な処理と安全確認、原因究明と実効性のある再発防止策の策定等を人形峠環境技術センターへ申入れを行いました。

ア 事案概要

製錬転換施設の巡視点検中に、管理区域内の排気ダクト（非管理区域）から水滴が滴下しているのを巡視点検中の従業員が発見。ただちに飛散防止の応急処置を実施。

なお、放射線による環境への影響はなかった。

イ 対応経過

平成 25 年 1 月 4 日	人形峠環境技術センターから第 1 報受信 危機対策・情報課員 2 名を現地に派遣し、現地確認を実施 人形峠環境技術センターに申入れを実施
1 月 5 日	危機対策・情報課員 2 名を現地に派遣し、処置状況を確認
5 月 10 日	人形峠環境技術センターが水滴の適切な処理と安全確認、原因究明結果及び再発防止策を県に報告
8 月 30 日	再発防止策の取組状況について、現地確認を実施

第4章 原子力安全対策

1. 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

(1) 協定の締結

島根原子力発電所の30キロ圏内に鳥取県米子市の一部及び境港市全域が含まれます。県民の安全確保及び環境の保全を図ることを目的として、平成23年5月から中国電力との安全協定締結に向け調整した結果、全国初の「防災対策を重点的に充実すべき地域の範囲（EPZ）」（当時）外での安全協定を締結しました。

この安全協定締結までの経緯としては、平成19年に島根原子力発電所2号機のプルサーマル計画導入の動きを契機に県議会でも更なる監視体制が必要との議論を受け、安全協定締結、若しくはそれに準じた通報連絡体制の充実を中国電力に申入れをし、その後、平成23年3月の東日本大震災による福島第一原子力発電所事故で30キロ圏内に甚大な被害が発生したことから、同年5月から安全協定締結に向け調整し、周辺地域として全国初の安全協定の締結に至ったものです。

締結式

日時：平成23年12月25日（日）

場所：知事公邸第1応接室

出席者：鳥取県：平井伸治鳥取県知事

米子市：野坂康夫米子市長

境港市：安倍和海副市長（市長代理）

中国電力（株）：苅田知英取締役社長、岩崎昭正島根原子力発電所長



(2) 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及び運営要綱の概要

鳥取県、米子市、境港市及び中国電力は、島根原子力発電所に係る鳥取県民の安全確保及び環境の保全を図ることを目的として、次のとおり協定及び運営要綱を締結しています。

協定及び運営要綱の主な内容

※ 鳥取県（甲）、米子市（乙）、境港市（丙）、中国電力（丁）とそれぞれ表記する。

特徴的な項目	項目説明	記載箇所
①計画等の報告	<ul style="list-style-type: none">丁は、発電所の増設に伴う土地の利用計画及び原子炉施設の重要な変更、原子炉の廃止措置計画及び同計画の重要な変更について甲、乙及び丙に運営要綱に基づき報告する。甲、乙、丙及び丁は、前項に定める報告について相互に意見を述べるができるとともに、意見があった場合は、相互に誠意をもって対応する。報告に当たって丁は、まず事前に計画概要を報告し、その後の報告に係る時期、方法及び内容等について、意見を述べるための検討期間を考慮し、甲、乙及び丙と協議を行った上で、相互の意見を踏まえ、適切に報告を行う。	協定第6条 (1) (2) (3) 協定第20条 (2) 要綱第3条 (2)
②現地確認	<ul style="list-style-type: none">甲、乙及び丙は、発電所周辺の安全を確保するため必要があると認める場合は、丁に対し報告を求め、又は甲、乙及び丙の職員を発電所に現地確認させることができる。丁は、前項の現地確認に協力するものとする。甲、乙、丙及び丁は、現地確認において相互に意見を述べるができるとともに、意見があった場合は、相互に誠意をもって対応する。	協定第11条 協定第20条 (2)

③核燃料物質等の輸送計画に対する事前連絡	<ul style="list-style-type: none"> ・丁は、甲、乙及び丙に対し、新燃料、使用済燃料等の輸送計画及びその輸送に係る安全対策について、事前に連絡する。 ・丁は、甲、乙及び丙に対し、年間輸送計画を前年度末までにまた輸送計画及びその輸送に係る安全対策について、少なくとも輸送日の30日前までに連絡する。 ・ただし、輸送日時、経路等輸送に係る詳細な情報で、核物質防護の観点から連絡できないものを除く。 	協定第7条 要綱第4条
④協定の改定	<ul style="list-style-type: none"> ・この協定に定める事項につき、国の原子力防災対策見直しのほか改定すべき事由が生じたときは、甲、乙、丙及び丁は、いずれからもその改定を申し出ることができる。なお、甲、乙、丙及び丁は、誠意をもって協議するものとする。 ・甲、乙、丙又は丁のいずれかから改定の申し出があったときは、必要に応じ、甲、乙、丙及び丁の実務担当者で構成される協議会を開催する。 	協定第19条 要綱第11条
⑤安全確保等の責務	<ul style="list-style-type: none"> ・丁は、発電所から放出される放射性物質に対する県民の安全確保及び周辺環境の保全を図るため、関係法令等の遵守はもとより、発電所の建設及び運転・保守に万全の措置を講ずる。 	協定第1条
⑥情報の公開	<ul style="list-style-type: none"> ・甲、乙、丙及び丁は、原子力の安全性に関する情報の公開に積極的に努める。 	協定第2条
⑦環境放射線等の測定	<ul style="list-style-type: none"> ・甲、乙、丙及び丁は、甲が定める計画に基づき鳥取県内の環境放射線に関する測定を行う。 ・乙、丙及び丁は、甲が定める計画の策定又は変更について意見を述べることができるとともに、意見があった場合は、相互に誠意をもって対応する。 ・甲、乙及び丙は、必要と認めた場合は、丁が行う測定について、甲、乙及び丙の職員を立ち合わせることができる。 ・甲は、測定結果を公表する。 	協定第5条 協定第20条 (2)
⑧平常時における連絡	<ul style="list-style-type: none"> ・丁は、甲、乙及び丙に対し、発電所建設工事の計画及び進捗状況、廃止措置の実施状況などについて、定期的に又はその都度遅滞なく連絡するものとする。 	協定第8条
⑨保安規定における運転上の制限等を満足しない場合の連絡	<ul style="list-style-type: none"> ・丁は、鳥根原子力発電所原子炉施設保安規定に定める運転上の制限及び施設運用上の基準を満足していないと判断した場合は、速やかな復旧に努めるとともに、速やかに甲、乙及び丙に連絡する 	協定第9条
⑩異常時における連絡	<ul style="list-style-type: none"> ・丁は、甲、乙及び丙に対し、原子炉施設等の故障関係などの事項について発生時に連絡するものとする。 	協定第10条
⑪公衆への広報	<ul style="list-style-type: none"> ・丁は原子力の安全確保等について、県民への広報を積極的に行うものとする。 	要綱第8条
⑫損害の補償	<ul style="list-style-type: none"> ・発電所の運転等に起因して、県民に損害を与えた場合は、丁は誠意をもって補償に当たる。 ・発電所の運転等に起因して、県民に損害を与えた場合において、明らかに風評により農林水産物の価格低下、営業上の損失等の経済的損失が発生したと認められるとき、丁は、その損失に対し誠意をもって補償その他の最善の措置を講ずる。 ・補償の実施に当たり、補償額の決定に長期間を要すると判断されるときは、丁は国等の関係機関と調整の上、仮払い等の措置を講ずる。 	協定第17条 要綱第10条
⑬運用	<ul style="list-style-type: none"> ・この協定の運用において、甲、乙、丙又は丁のいずれかから意見があった場合は、相互に誠意をもって対応する。 ・甲、乙及び丙は、平常時・異常時等における連絡等を受けたときは、必要に応じ、関係自治体及び防災関係機関へ連絡する。 	協定第20条

(3) 安全協定の改定

ア 協定改定の申し入れについて

安全協定については、協定の仕組みとともに立地自治体と同じであるが、文言に差異があることから、中国電力に対して平成24年11月1日に安全協定第19条の規定に基づき、立地県並みの協定となるよう改定を申し入れており、平成25年3月15日に中国電力より、「安全協定の運営においては、立地自治体と同様の対応を行う」旨の回答を受けています。

また、協定の改定については、中国電力及び国に対して、たびたび申し入れを行っています。

※平成30年11月9日の申し入れで7回目

イ 1号機の廃止に伴う協定改定の申し入れについて

島根原子力発電所1号機については、平成27年4月30日をもって営業運転を終了したことから、廃止措置計画を作成し、原子炉等規制法に基づき原子力規制委員会の認可を受けることが必要となりました。

県では、1号機の廃止措置に対して、安全協定に基づき中国電力に対して厳正に対応していく中で、安全協定第6条の「原子炉の解体」について、法令の手続きに沿って明確化する必要があるため、安全協定等の一部改正について、米子市及び境港市を代表して中国電力に対して協定改定の申し入れを行いました。

申し入れの結果、平成27年12月22日に、原子炉の廃止に伴う法令上の手続きを明確化するなど安全協定の一部改正がされました。

【改正内容】

協定及び同要綱ともに、廃止措置の法令に沿った手続きについては、全て立地自治体の協定と同じになりました。

- (ア) 事前の報告（協定第6条、運営要綱第3条）
「原子炉の解体」を「廃止措置計画の認可」及び「廃止措置計画の重要な変更」と表記することによって、法令に沿って事前に報告すべき手続き等を明確化。
- (イ) 平常時における連絡（協定第8条、運営要綱第5条）
廃止措置の実施状況を確認するための平常時における連絡として、「廃止措置の実施計画」「廃止措置状況」等を明記。
- (ウ) 保安規定における運転上の制限を満足しない場合の連絡（協定第9条、運営要綱第6条）
廃止措置を実施する際に、廃止措置段階の保安規定に新たに加わる「施設運用上の基準」を追記し、明確化。
- (エ) 安全確保の責務（協定第1条）
廃止措置中の原子炉施設においても中国電力に安全確保の責務があることを明確化。
- (オ) その他
本協定の締結後に行われた法令等の改正に伴う文言等の修正。

ウ 経緯

平成 23 年 12月 25日	協定締結（鳥取県、米子市、境港市、中国電力（株））
平成 24 年 11月1日	知事、米子市長、境港市長から中国電力荊田社長へ直接、立地県並みの安全協定への改定について申し入れ
11月 20日	第 1 回島根原子力発電所に関する安全協定改定に係る協議会（実務者レベル） 改定項目を提示（計画等の事前了解、立入調査、措置の要求、核燃料物質等の輸送情報）
平成 25 年1 月 23日	第 2 回島根原子力発電所に関する安全協定改定に係る協議会（実務者レベル） 現協定の実効性確保のための運用面での内容確認（県専門家委員の現地確認、広報等）
3月6日	統轄監から中国電力島根原子力本部長へ、安全協定の改定協議状況に関する申し入れ（県庁）
3月 13日	副知事、米子市（水道事業管理者）、境港市副市長から中国電力副社長へ、安全協定の改定に関する申し入れ（中国電力広島本社）
3月 15日	中国電力清水副社長が知事へ直接申し入れに対する文書回答を持参（県庁）
11月 21日	中国電力から本県に対し、安全協定第 6 条に基づく島根原子力発電所 2 号機の新規制基準への適合性確認申請の事前報告（鳥根県等にも同日対応）
11月 22日	第 3 回原子力安全対策 PT 会議（米子・境港市長との意見交換）
11月 25日	第 4 回原子力安全対策 PT 会議（中国電力による説明）
11月 30日	原子力防災専門家会議（中国電力による説明（申請内容に係る技術的検討等））
12月4日	中国電力主催の地元での説明会（住民も参加）
12月 11日	3 首長意見交換（知事、米子市長、境港市長）
12月 12日	鳥取県議会全員協議会（中国電力による説明、事前報告について）

12月 13日	覚書に基づく鳥根県からの意見照会
12月 17日	安全協定に基づく事前報告に対する鳥取県等の回答について、知事から中国電力副社長へ申入れ（鳥取県庁） 意見留保 適合性確認申請に当たっての安全協定に基づく事前報告の可否に関しては、条件を付けた上で最終的な意見を留保し、最終的な意見は、原子力規制委員会及び中国電力から審査結果について説明を受け、県議会、県原子力防災専門家会議、米子市、境港市の意見を聞いた上で提出する。
12月 25日	知事が中国電力荊田社長と意見交換（県庁）
平成 26 年3月 10日	中国電力主催説明会（2 県 6 市の職員対象）
10月 20日	知事から中国電力社長へ、原子力防災対策（人件費など）の負担への協力要請（中国電力本社）
平成 27 年3月 18日	知事から中国電力副社長に申入れ（県中部総合事務所） 鳥根 1 号機廃止に係る申入れ（厳正な安全対策の徹底、協定改定、防災対策への協力等）
3月 19日	県から中国電力に対し、申入れ書「鳥根原子力発電所 1 号機の廃止決定に伴う申入れについて」を手交
5月1日	県から中国電力に対し、申入れ書「鳥根原子力発電所 1 号機の運転終了に伴う申入れについて」を发出危機管理局長名）
5月 15日	県から中国電力に対し、申入れ書「鳥根原子力発電所 1 号機の営業運転終了に伴う安全確保について」を手交
12月8日	知事から中国電力副社長へ、鳥根 1 号機廃止に伴う安全協定改定の申入れ（県庁） 原子炉等規制法第 43 条の 3 の 33 第 1 項に規定される廃止措置が講じられることから、鳥根原子力発電所に係る鳥取県民の更なる安全・安心の確保のため、安全協定を改定すること。
12月 22日	原子力安全協定等の一部を改定する協定を締結（県、米子市、境港市、中国電力） 廃止措置の法令に沿った手続きに関して、「鳥根原子力発電所に係る鳥取県民の安全確保協定等の一部を改定する協定を締結
平成 28 年4月 28日	知事から中国電力副社長へ申入れ 鳥根 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の設置等の事前報告に際し、安全を第一義に周辺地域にも立地と同じように情報を提供し、同じように安全を図ること。住民説明を行うこと
5月 22日	第 1 回鳥取県原子力安全対策合同会議（原子力規制委員会原子力規制庁鳥根原子力規制事務所、中国電力からの聞き取り等）
6月 12日	原子力安全対策 PT 会議（コアメンバー）・3 首長意見交換
6月 15日	鳥取県議会全員協議会「鳥根 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の設置等について」
6月 17日	知事が中国電力副社長へ、安全協定に基づく回答及び安全協定の改定を申入れ ・鳥根 1 号機廃止措置計画等の事前報告の可否に関する最終的な意見は留保し、条件を付して回答する。 ・最終的な意見は、今後、原子力規制委員会の詳細な審査後、同委員会及び中国電力から審査結果について説明を受け、議会、県安全顧問、原子力安全対策合同会議等と協議の上、提出する。 ・安全協定も、立地自治体と同内容へ改定すること。
平成 29 年6月27日	知事が中国電力副社長へ、安全協定に基づく回答及び安全協定の改定を申入れ ・鳥根 1 号機廃止措置計画認可後の廃止措置計画認可申請に係る事前報告の可否について、8 項目の条件を付し、廃止措置の全体計画と解体工事準備期間（第 1 段階）の実施に限り了解する旨回答する。 ・安全協定も、立地自治体と同内容へ改定すること
平成 30 年8月 6日	知事が中国電力副社長へ、安全協定に基づく回答及び安全協定の改定を申入れ ・鳥根 3 号の適合性確認申請に当たっての安全協定に基づく事前報告の可否に関しては、条件を付けた上で最終的な意見を留保し、最終的な意見は、原子力規制委員会及び中国電力から審査結果について説明を受け、県議会、県原子力防災専門家会議、米子市、境港市の意見を聞いた上で提出する。 ・茨城県での新たな文言への修正も含め、鳥取県知事からの申入れに応じてこれられない中国電力の対応は改められるべきであり、立地自治体と同内容へ改定すること。
平成 30 年11月9日	危機管理局長が中国電力鳥取支社長へ、鳥根原子力発電所 3 号機の新規制基準適合性審査の対応等に関する申入れ ・安全を第一義とし、最新の知見を反映して審査に対して真摯に対応すること。 ・周辺地域の住民に対して説明責任を果たすこと。 ・安全協定を改定すること。

(4) 原子力専門職員の採用等

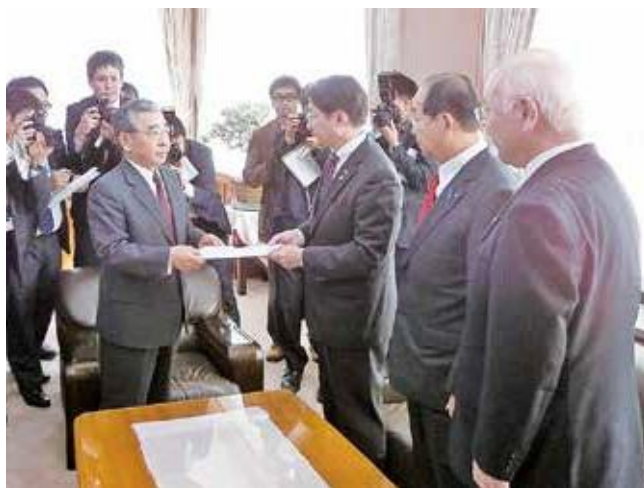
- ・平成 24 年 1 月から、原子力施設における安全対策の実施状況や安全協定にもとづき報告を受けた内容について、適切に進められているか確認するため、原子力専門職員の採用を実施（原子力工学等 5 名）。
- ・平成 24 年 4 月から、鳥取県と鳥根県の間で原子力防災分野への職員相互派遣を実施。
- ・平成 25 ～ 28 年度に原子力規制庁に職員を派遣して研修を実施（2 名、各 2 年間）。

2. 島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に 関する覚書の締結について

島根県が国、中国電力等に対し、島根原子力発電所に関する重要な判断や回答をするに当たっては、鳥取県・米子市・境港市の意見等を踏まえ誠意をもって対応するとともに、国・中国電力等に鳥取県・米子市・境港市の意見等を伝えることについて、平成 25 年 11 月 1 日に、鳥取県知事・米子市長・境港市長が合同で島根県知事に対して申入れを行いました。

この申入れを踏まえ、島根県が島根原子力発電所に関する重要な判断や回答をするに当たっての手続きについて、平成 25 年 11 月 7 日に鳥取県・米子市・境港市は島根県と覚書を締結しました。

(島根県は、平成 25 年 10 月 29 日に出雲市・安来市・雲南市とも覚書を締結。)



島根県知事への申し入れ

【経過】

1 島根原子力発電所 2 号機の新規制基準適合性審査申請の事前報告への対応

- ・平成 25 年 12 月 13 日 島根県知事から覚書に基づく意見の照会
- ・平成 25 年 12 月 17 日 鳥取県知事・米子市長・境港市長から島根県知事に対して、新規制基準への適合性申請の可否に関しては、今回最終的な意見を留保し、当該事項に関する最終的な意見は、原子力規制委員会及び中国電力から審査結果について説明を受け、議会、専門家、米子市、境港市の意見を聞いた上で提出することなどの意見を回答

2 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への対応

- ・平成 30 年 5 月 31 日 島根県知事から覚書に基づく意見の照会に係る事前依頼
- ・平成 30 年 8 月 6 日 鳥取県知事・米子市長・境港市長から島根県知事に対して、新規制基準への適合性申請の可否に関しては、敢えて判断を見送ることとし、今回最終的な意見を留保する。可否に関する最終的な意見は、原子力規制委員会及び中国電力から審査結果について説明を受け、議会、専門家、原子力安全対策合同会議の意見を聞き、県、米子市及び境港市で協議の上回答することなどの中国電力への回答方針等について回答
- ・平成 30 年 8 月 7 日 島根県知事から覚書に基づく意見の照会
- ・平成 30 年 8 月 7 日 鳥取県知事・米子市長・境港市長から島根県知事に対し、中国電力への申し入れ内容等について回答し、特段の配慮を要請

3. 島根原子力発電所に係る中国電力への申入れ等について

本県では、平成 23 年に発生した東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故以後、島根原子力発電所に係る事項について適宜中国電力への申入れ等を実施しています。

年月日	場所	対応者	内 容
平成 23 年 3月 14日	中国電力本社	山下社長	福島第一原子力発電所で発生した事故等に伴う島根原子力発電所の安全対策等の申入れ
4月8日	中国電力本社	山下社長	原子力発電等に関する緊急申し入れ（関西広域連合の一員として）
5月 27日	中国電力本社	山下社長	以下について申入れ①福島第一原子力発電所の事故原因等を踏まえた点検等の実施、②安全確保のための必要な対策の実施、③安全協定の締結、④EPZ 範囲見直しへの国への働き、⑤協議の場の設置
8月8日	中国電力本社	苅田社長	原子力発電等に関する緊急申し入れ（関西広域連合の一員として） ・原子力発電に関し、次の事項を目的とする協定を関西広域連合と締結すること ①原子力発電所周辺地域の安全確保に向けた情報提供の徹底 ②再生可能エネルギーの開発・導入に向けた取組の促進 ③省エネルギーの取組促進 ・協定の締結や情報交換を行うための協議の場を早急に設けること ・原子力施設立地県に隣接する府県と安全に関する協定の締結について協議すること
12月 25日	中電電力本社	苅田社長	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等締結
平成 24 年 11月1日	中国電力本社	苅田社長	立地県並みの安全協定への改定について申入れ
平成 25 年 3月 15日	県庁	清水副社長	本県申入れに対する文書回答・・・立地県と同等の対応を行う・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改定に関する申入れについて（回答）・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等の運用に係る確認事項について（回答）
12月 17日	中国電力本社	清水副社長	以下について申入れ ・原子炉等規制法の改正に伴い新たに施行された規制基準に係る安全対策について ・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等の改定について →（清水副社長）立地自治体と同様の対応を私ども真摯に受け止めて、誠実に全ての項目に対しまして、対応させていただきたい。等
12月 25日	県庁	苅田社長	苅田社長との意見交換
平成 26 年 10月 20日	中国電力本社	苅田社長	原子力防災対策（人件費など）の負担への協力要請
平成 27 年 3月 19日	中部総合事務所	清水副社長	島根 1 号機廃止に係る申入れ（厳正な安全対策の徹底、協定改定、防災対策への協力等）
5月 15日	県庁	芦谷支社長	島根 1 号機の廃炉措置に係る申入れ（廃止措置に関する安全確保、廃止措置計画、協定改定等）
12月8日	県庁	清水副社長	島根 1 号機の廃止措置等を踏まえた安全協定等の改定の申入れ（法令に沿った手続きの明確化等）
平成 28 年 4月 28日	県庁	迫谷副社長	島根 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の設置等の事前報告に際し、安全を第一義に周辺地域にも立地と同じように情報を提供し、同じように安全を図ること
6月 17日	県庁	迫谷副社長	・島根 1 号機廃止措置計画等の事前報告の可否に関する最終的な意見は留保し、条件を付して回答する ・最終的な意見は、今後、原子力規制委員会の詳細な審査後、同委員会及び中国電力から審査結果について説明を受け、議会、県安全顧問、原子力安全対策合同会議等と協議の上、提出する ・安全協定も、立地自治体と同内容へ改定すること
平成 29 年 6月 27日	県庁	迫谷副社長	・島根 1 号機廃止措置計画について、8 項目の条件を付して、廃止措置の全体計画と解体工事準備期間（第 1 段階）の実施に限り了解する旨回答 ・安全協定も、立地自治体と同内容へ改定すること
平成 30 年 8月6日	県庁	平野副社長	・島根 3 号機新規制基準適合性審査申請の事前報告の可否に関する最終的な意見は留保し、条件を付して回答する ・最終的な意見は、今後、原子力規制委員会の詳細な審査後、同委員会及び中国電力から審査結果について説明を受け、議会、県安全顧問、原子力安全対策合同会議等と協議の上、提出する ・安全協定も、立地自治体と同内容へ改定すること
平成 30 年 11月9日	県庁	天野支社長	島根 3 号機の新規制基準適合性審査の対応等に関する申入れ ・安全を第一義とし、最新の知見を反映して審査に対して真摯に対応すること ・周辺地域の住民に対して説明責任を果たすこと。 ・安全協定を改定すること。

10月10日	原子力規制委員会（原子力規制庁）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。
10月24日	原子力規制委員会（原子力規制庁）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。
平成 25 年 1月8日	経済産業省（茂木大臣） 原子力規制委員会（池田委員長） 選出国会議員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。
4月9日	原子力規制委員会（原子力規制庁） 池田委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。
7月2日	原子力規制委員会（原子力規制庁） 池田委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。
7月31日	経済産業省（平政務官） 地元選出国会議員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。
10月15日	原子力規制委員会資源工 ネルギー庁	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。
10月24日	原子力規制委員会（原子力規制庁） 池田委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。
11月15日	経済産業省（立岡事務次官） 地元選出国会議員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。
12月18日	経済産業省（立岡事務次官）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。
12月19日	原子力規制委員会（原子力規制庁） 池田委員長 選出国会議員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。
平成 26 年 1月14日	経済産業省（磯崎産業政務官） 原子力規制委員会（池田委員長） 原子力規制庁	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。
7月9日	原子力規制委員会（原子力規制庁） 池田委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国電力が、原発の稼働再開に向けて、周辺地域への影響を調査していること。また、原子力規制委員会が、中国電力に対して、周辺地域の安全確保に関する情報を提供していること。

7月 28日	経済産業省（田中良生政務官）	<p>再稼働について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原発の再稼働の判断に当たっては、地域の安全を第一義とし、立地県のみならず周辺地域の意見を聴き、意見を踏まえて行うこと。また新、規制基準や新たな知見により厳格に審査を行い安全対策の進捗状況等も精査し、国が責任を持って判断し、国民に説明し理解を得ること。 ・原発における安全対策の確保について、周辺地域の声が反映される法的な仕組みを検討し、整備すること。など
11月 20日	資源エネルギー庁（対応者：多田電力・ガス事業部長） *末永総務部長、渡辺原子力安全対策監対応	<ul style="list-style-type: none"> ・再稼働の判断に当たっては、地域の安全を第一義とし、立地県のみならず周辺地域の意見を聴き、意見を踏まえて行うこと。 ・中国電力に対し、安全協定の立地自治体と同等の内容への必要な見直しを迅速に行うよう指導すること。 ・島根原発において、汚染水対策を適切に実施させること。汚染水対策については法的にも担保するように措置すること。 ・原発における安全対策の確保について、周辺地域の声が確実に反映される法的な仕組みを検討し、整備すること。 <p>国の費用負担について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力防災対策を実施するうえで必要となる人件費等の国交付金対象外についても、国や電力会社が相応の負担を行う仕組みを、早急に構築すること。など
平成 27年 1月 9日	原子力規制委員会（原子力規制庁（池田長官））	<ul style="list-style-type: none"> ・川内原子力発電所の地元同意のプロセスについては地方それぞれの事情があつての判断であり、このプロセスが他の地域の再稼働判断のプロセスを規格化するものではない。 ・国は、再稼働の判断に当たっては、安全を第一義として地域の実情に応じた意見集約あるいは安全判断を行うこと。 ・突断層の活断層評価をはじめ、地震・津波について、最新の知見を反映し、改めて確認を行うとともに、2号機に係るフィルタベントや事故時における組織としての危機対応力などの新規規制基準の適合性確認審査を厳正に行うこと。 ・島根原発において、汚染水対策を適切に実施させること。汚染水対策については法的にも担保するように措置すること。 ・原子力防災対策を実施するうえで必要となる人件費等の国交付金対象外についても、国や電力会社が相応の負担を行う仕組みを、早急に構築すること。
2月 10日	経済産業省（関芳弘政務官）	<ul style="list-style-type: none"> ・再稼働の判断に当たっては、地域の安全を第一義とし、立地県のみならず周辺地域の意見を聴き、意見を踏まえて行うこと。 ・中国電力に対し、安全協定の立地自治体と同等の内容への必要な見直しを迅速に行うよう指導すること。 ・島根原発において、汚染水対策を適切に実施させること。また、国においてもその内容を精査し、丁寧かつ十分に説明するとともに、汚染水対策については法的にも担保するように措置すること。 ・原発における安全対策の確保について、周辺地域の声が確実に反映される法的な仕組みを検討し、整備すること。 <p>国の費用負担について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力防災対策を実施するうえで必要となる人件費等の国交付金対象外についても、国や電力会社が相応の負担を行う仕組みを、早急に構築すること。など
6月4日	原子力規制委員会（原子力規制庁（池田長官））	<ul style="list-style-type: none"> ・廃止措置に係る安全確保については、長期にわたる廃止措置が安全を最優先として行われるよう、引き続き厳正に安全確保を最優先に取り組みよう、厳正な検査等の規制及び中国電力への厳格な指導を行うこと。 ・廃止措置については、その適正処理のプロセスを早期に明確にするるとともに、安全対策をはじめとし実効性を厳正に審査し、その結果をていねいに地元説明すること。さらに、使用済み核燃料の取扱い及び廃止措置に伴って発生する廃棄物の処理・処分について具体的にするとともに、本県をはじめとする地元自治体に説明すること。 ・廃止措置段階の防災対策についても万全を期すること。また、地元自治体に対して必要な技術的支援及び財政的措置を行うこと。 ・原子炉等規制法に基づく廃炉に向けての一連の手続きを定めた報告を行うことを始め、安全を第一義として十分に協議を行い立地自治体と同等に対応するように、中国電力を指導すること。

<p>6月28日</p> <p>内閣府 (山本内閣府特命担当大臣 (原子力防災))</p>	<p>島根原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>1 原子的な力による災害の発生を防止し、国民の生命・財産の被害を軽減し、環境汚染を防止し、社会経済の発展に資することを目的とする。</p> <p>2 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>3 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p>
<p>原子力規制庁 (安井長官)</p>	<p>1 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>2 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>3 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>4 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>5 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>6 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>7 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>8 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p>
<p>6月29日</p> <p>経済産業省資源エネルギー庁 (多田次長)</p>	<p>1 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>2 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>3 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>4 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>5 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>6 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>7 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p> <p>8 原子力発電所1号機廃止措置に伴う要望</p>

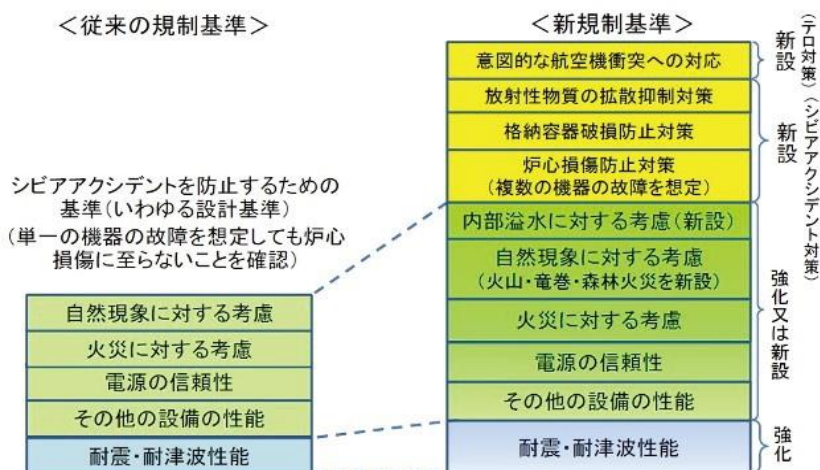
5. 島根原子力発電所2号機の新規制基準に係る安全対策に関する原子炉設置変更許可申請

(1) 原子力発電所の新規制基準について

東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故を受け、国会事故調や政府事故調等の提言、国際原子力機関（IAEA）の基準等を踏まえ、原子炉等規制法が改正され、①重大事故対策（シビアアクシデント）の強化、②許可済み原子力施設に対して最新の技術的知見を踏まえた新たな規制基準が設けられた場合の当該基準への適合の義務づけ（バックフィット制度の導入）、③運転期間延長認可制度の導入（運転可納期間を最初の使用前検査合格後日から起算して40年とする。ただし、原子力規制委員会が認可した場合は、1回に限り20年を限度に延長可能とする。）、④発電用原子炉施設に関する規制の原子炉等規制法への一元化などの規制強化が追加されました。

これまでの規制基準と新規制基準との主な変更点は、地震、津波をはじめとする自然災害等への対策の強化や、これまで事業者の自主的な取組に任せられてきたシビアアクシデント対策（炉心損傷を伴うなど重大事故への対策）の義務化、シビアアクシデントやテロが発生した場合に対処するための基準の新設、新たな規制を既存プラントにまで反映させるバックフィット制度の導入等であり、この新規制基準は平成25年7月8日に施行されました。

事業者は、新規制基準適合性に係る審査の申請を行うことが必要となります。



（原子力規制庁作成資料）

(2) 原子力発電所に係る規制

原子力規制委員会が、原子炉等規制法に基づき、設計・建設段階、運転段階の各段階で規制が行われます。

ア 設計・建設段階

原子力事業者が設備の設計方針について記した「原子炉設置（変更）許可申請」を原子力規制委員会に提出し技術基準に適合しているかが審査され、原子炉の設置（変更）許可が判断されます。原子炉の設置（変更）許可を受けた原子力事業者は、設備の詳細な設計内容を示した「工事計画」について、原子力規制委員会に認可申請を行います。工事の各工程においては、原子力規制委員会が「使用前検査」を実施し、工事計画との整合性や技術基準との適合性について確認します。運転開始に当たっては「保安規定」の審査・認可が行われます。

イ 運転段階

原子力事業者による「定期事業者検査」、原子力規制委員会による「施設定期検査」等を通じて技術基準への適合性が確認されます。さらに原子力運転検査官による「保安検査」や「保安調査」等を通じて原子力事業者が保安規定を遵守しているかが確認されます。さらに、原子力事業者は、運転に関する主要な情報については定期的に、事故や故障等のトラブルについては直ちに、原子力規制委員会に報告することになっています。

(3) 新規制基準の適合性確認審査の申請提出に関する事前報告への対応

鳥取県は、平成25年11月21日に中国電力から、安全協定（第6条）に基づき島根原子力発電所2号機の新規制基準の適合性確認審査の申請提出に関する事前の報告を受けました。

事前報告から回答までの経緯	
平成25年9月19日	鳥取県全員協議会にて、(中国電力から)原子力発電所の新規制基準について説明
11月21日	安全協定に基づき中国電力が鳥取県に事前報告
22日	第11回(平成25年度第3回)原子力安全対策プロジェクトチーム会議 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及び今後の進め方についての協議
25日	第12回(平成25年度第4回)原子力安全対策プロジェクトチーム会議 申請内容の把握を目的に開催。中国電力から「新規制基準適合申請の内容」について説明が行われた
30日	第9回鳥取県原子力防災専門家会議
12月4日	島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性申請内容に関する中国電力主催説明会(米子市内)
11日	鳥取県知事、米子市長及び境港市長がTV会議により意見交換
12日	鳥取県議会全員協議会
17日	安全協定に基づき鳥取県の意見を中国電力に回答 覚書に基づき、鳥取県の意見を島根県に回答 (併せて経済産業省〔18日〕、原子力規制庁〔19日〕に要望)
25日	中国電力が原子力規制委員会に原子炉設置変更許可等を申請

ア 回答の内容

島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性確認申請の事前報告については、平成25年12月17日に以下のとおり、安全協定第6条に基づき鳥取県の意見を回答しました(事前報告の可否に関して最終的な意見を留保しています)。

また、安全協定の立地自治体と同等の内容への改定を同日申し入れています。

(ア) 安全協定第6条に基づく回答

- a. 安全協定第6条に基づく事前報告の可否に関しては、今回最終的な意見を留保し、当該事項に関する最終的な意見は、原子力規制委員会及び中国電力から審査結果について説明を受け、県議会、県原子力防災専門家会議、米子市、境港市の意見を聞いた上で提出する。
- b. 再稼動に向けての一連の手続きに際し、鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことを始め、立地自治体と同等に対応すること。
- c. 島根原子力発電所の安全対策や原子力規制委員会の審査状況等について、住民説明会を開催するとともに、鳥取県、米子市及び境港市に対して分かりやすく丁寧な説明を行うこと。
- d. 汚染水対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- e. 宍道断層などの活断層評価を始め、地震・津波に関する継続的な調査・評価と最新の知見を反映した適切な対応を行うこと。
- f. フィルタベントなどシビアアクシデント対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- g. 県民の安全第一を旨とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、組織体制、訓練を始め原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策、周辺自治体の防災対策への協力など、万全な原子力安全対策を責任をもって行うこと。

(イ) 安全協定の改定の申入れ

このことについては、平成24年11月1日に申入れを行い、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を立地自治体並の安全協定となるように改定すべく、現在、本県、米子市、境港市及び貴社とで協議を継続中です。

このような中、平成25年11月21日に貴社より安全協定第6条に基づき、島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性確認申請に関する事前報告がありました。このことを受け、県、米子市及び境港市では、貴社に対する意見を本日提出したところですが、安全協定第6条に基づく事前報告の可否に関しては、今回最終的な意見を留保している状況です。

貴社において、再稼働への準備が現実に進められようとしている現状の中、立地自治体と安全協定の規定内容について差が設けられている現状は、貴社の対応自体にも差が生じるのではないかと懸念を抱かせるものであり、その改定は、県民の安全・安心のため喫緊の課題であります。

については、貴社に対し、鳥取県民に対するこのような安全の差別的取扱いに繋がる状況を解消すべく、安全協定の立地自治体と同等の内容への早期改定について強く求めます。



中国電力への申入れ

イ その他の対応

(ア) 覚書に基づく鳥根県への回答

- a. 安全協定第6条に基づく事前報告の可否に関しては、今回最終的な意見を留保し、当該事項に関する最終的な意見は、原子力規制委員会及び中国電力から審査結果について説明を受け、県議会、県原子力防災専門家会議、米子市、境港市の意見を聞いた上で提出する。
- b. 島根原子力発電所の安全対策や原子力規制委員会の審査状況等について、住民説明会を開催するとともに、鳥取県、米子市及び境港市に対して分かりやすく丁寧な説明を行う。
- c. 汚染水対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- d. 宍道断層などの活断層評価を始め、地震・津波に関する継続的な調査・評価と最新の知見を反映した適切な対応を行うこと。
- e. フィルタベントなどシビアアクシデント対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- f. 県民の安全第一を旨とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、組織体制、訓練を始め原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策、周辺自治体の防災対策への協力など、万全な原子力安全対策を責任をもって行うこと。

(イ) 国への要望

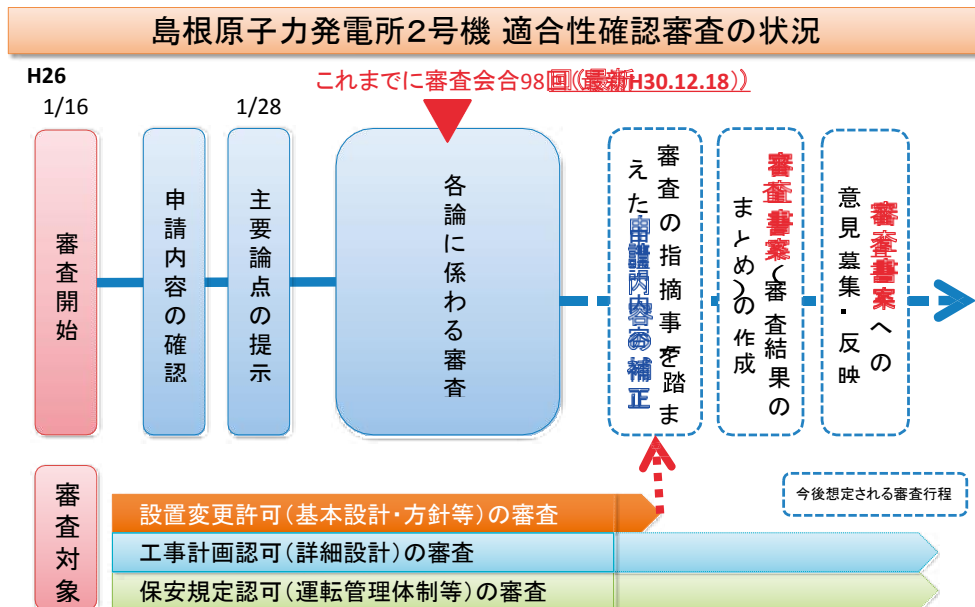
- ・原子力規制庁 平成25年12月19日
- ・経済産業省 平成25年12月18日

(4) 原子力規制委員会による審査状況

原子力規制委員会は、今般の新規制基準への適合性確認について、設置変更許可、工事計画認可、保安規定認可に関する申請を同時期に受け付け、ハード・ソフト両面から一体的に審査を行うこととし、これらの審査手続後に必要な検査を実施するといった基本的な方針を示しています。

中国電力は、島根原子力発電所 2 号機の新規制基準への確認審査を受けるため、平成 25 年 12 月 25 日に原子力規制委員会に申請を行い、同委員会での審査が行われています。

平成 28 年 7 月 4 日、中国電力は 2 号機設置変更許可（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）の設置）を原子力規制委員会に追加申請しています。



ア 新規制基準適合性審査会合

	開催日	審査会合※	内 容
1	平成26年1月16日	第 68回	島根原子力発電所 2 号機に係る申請の概要
2	1月28日	第 73回	島根原子力発電所 2 号機の申請内容に係る主要な論点
3	2月20日	第 83回	敷地周辺陸域の活断層評価
4	3月19日	第 95回	敷地周辺海域の活断層評価
5	4月9日	第 103 回	敷地周辺海域の活断層評価〔コメント回答〕
6	4月16日	第 106 回	地下構造評価
7	5月1日	第 109 回	敷地周辺陸域及び海域の活断層評価〔コメント回答〕
8	6月27日	第 121 回	震源を特定せず策定する地震動
9	7月22日	第 125 回	確率論的リスク評価（内部事象）
10	8月5日	第 129 回	静的機器の単一故障に係る設計
11	8月28日	第 133 回	格納容器フィルタベント系
12	9月5日	第 135 回	地下構造評価〔コメント回答〕
13	9月11日	第 137 回	指摘事項の回答（格納容器フィルタベント系）
14	9月30日	第 142 回	確率論的リスク評価（外部事象）
15	10月2日	第 144 回	事故シーケンス等の選定
16	10月14日	第 147 回	重大事故等対策の有効性評価
17	10月16日	第 148 回	重大事故等対策の有効性評価
18	10月23日	第 151 回	外部火災の影響評価
19	10月30日	第 154 回	内部溢水の影響評価
20	11月6日	第 155 回	外部火災の影響評価
21	11月13日	第 159 回	可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルート
22	11月20日	第 163 回	重大事故等対策の有効性評価
23	11月21日	第 164 回	地下構造評価〔コメント回答〕
24	12月4日	第 168 回	火災防護
25	12月9日	第 171 回	重大事故等対策の有効性評価

26	平成27年1月15日	第 182 回	重大事故等対策の有効性評価
27	1月16日	第 183 回	敷地周辺陸域の活断層評価〔コメント回答〕
28	1月27日	第 187 回	重大事故等対策の有効性評価
29	2月3日	第 190 回	竜巻影響評価
30	2月10日	第 193 回	緊急時対策所
31	2月19日	第 197 回	誤操作防止、安全避難通路、安全保護回路
32	2月24日	第 199 回	原子炉冷却材圧力バウンダリ
33	2月26日	第 200 回	格納容器フィルタベント系
34	3月3日	第 202 回	原子炉格納容器の限界温度・圧力に関する評価
35	3月5日	第 203 回	静的機器の単一故障に係る設計〔指摘事項回答〕
36	3月6日	第 204 回	地下構造評価〔コメント回答〕
37	3月17日	第 207 回	重大事故等対策の有効性評価
38	3月19日	第 209 回	外部火災の影響評価〔指摘事項回答〕
39	3月24日	第 211 回	通信連絡設備
40	3月31日	第 213 回	竜巻影響評価〔指摘事項回答〕
41	4月2日	第 214 回	監視設備および監視測定設備
42	4月7日	第 216 回	フィルタベント系
43	4月9日	第 217 回	竜巻影響評価
44	4月21日	第 220 回	共用に関する設計上の考慮
45	4月24日	第 223 回	敷地の地質・地質構造
46	5月12日	第 224 回	重大事故等対策の有効性評価（その 1）
47	5月15日	第 226 回	敷地周辺海域の活断層評価〔コメント回答〕
48	5月21日	第 227 回	内部溢水の影響評価〔指摘事項回答〕
49	5月28日	第 231 回	格納容器フィルタベント系〔指摘事項回答〕（その 1）
50	6月2日	第 233 回	誤操作防止、安全避難通路、安全保護回路〔指摘事項回答〕
51	6月9日	第 236 回	重大事故等対策の有効性評価（その 2）
52	6月11日	第 237 回	原子炉制御室
53	6月12日	第 238 回	火山影響評価
54	6月19日	第 241 回	敷地周辺陸域の活断層評価
55	6月23日	第 242 回	重大事故等対策の有効性評価に係るシビアアクシデント解析コード
56	6月30日	第 244 回	確率論的リスク評価〔指摘事項回答〕（その 1）
57	7月2日	第 245 回	確率論的リスク評価〔指摘事項回答〕（その 2）
58	7月9日	第 247 回	外部事象の考慮
59	7月14日	第 249 回	事故シーケンス選定〔指摘事項回答〕（その 1）
60	7月16日	第 250 回	事故シーケンス選定〔指摘事項回答〕（その 2）
61	7月21日	第 251 回	格納容器フィルタベント系〔指摘事項回答〕（その 2）
62	7月28日	第 254 回	内部火災の防護〔指摘事項回答〕（その 1）
63	7月31日	第 257 回	敷地周辺陸域および海域の活断層評価〔コメント回答〕
64	8月4日	第 258 回	水素爆発防止対策
65	8月6日	第 259 回	内部火災の防護〔指摘事項回答〕（その 2）
66	9月9日	第 271 回	敷地周辺陸域の活断層評価〔コメント回答〕
67	10月15日	第 283 回	重大事故等対策の有効評価に係るシビアアクシデント解析コード〔指摘事項回答〕
68	11月20日	第 297 回	「日本海における大規模地震に関する調査検討会報告書」を踏まえた活断層評価
69	12月16日	第 309 回	敷地周辺陸域の活断層評価〔コメント回答および宍道断層西端の評価〕
70	平成28年1月15日	第 318 回	敷地の地質・地質構造について〔コメント回答〕
71	1月29日	第 324 回	島根原子力発電所 敷地周辺陸域の活断層評価〔コメント回答〕
72	3月31日	第 345 回	今後の BWR プラントの審査の進め方
73	4月21日	第 353 回	BWR 審査における論点及び今後の審査の進め方
74	4月28日	第 358 回	島根原子力発電所 火山影響評価（コメント回答）
75	5月13日	第 360 回	島根原子力発電所 震源を特定して策定する地震動
76	5月26日	第 363 回	島根原子力発電所 2 号機 地震による損傷の防止について
77	7月12日	第 379 回	・島根原子力発電所 施設の耐震重要度分類の変更 ・島根原子力発電所 重大事故対策の有効性評価（コメント回答）
78	8月25日	第 393 回	島根原子力発電所 重大事故対策の有効性評価（コメント回答）
79	9月15日	第 400 回	島根原子力発電所 重大事故対策の有効性評価
80	11月11日	第 414 回	島根原子力発電所 震源を特定して策定する地震動
81	11月17日	第 415 回	島根原子力発電所 耐震設計の論点
82	12月16日	第 423 回	島根原子力発電所 2 号機 基準津波の策定
83	平成29年2月17日	第 414 回	島根原子力発電所 敷地ごとに震源を特定して策定する地震動
84	6月9日	第 474 回	島根原子力発電所 敷地周辺陸域の活断層評価（コメント回答）
85	7月28日	第 491 回	島根原子力発電所 敷地周辺陸域の活断層評価（コメント回答）

86	9月29日	第 515 回	島根原子力発電所 敷地周辺陸域の活断層評価 (コメント回答)
87	10月27日	第 524 回	島根原子力発電所 敷地ごとに震源を特定して策定する地震動 (コメント回答)
88	12月1日	第 530 回	島根原子力発電所 敷地ごとに震源を特定して策定する地震動 (コメント回答)
89	平成30年2月2日	第 544 回	島根原子力発電所 基準地震動の策定について
90	2月16日	第 549 回	島根原子力発電所 基準地震動の策定について (コメント回答)
91	4月6日	第 563 回	島根原子力発電所 基準津波の策定 (コメント回答)
92	4月27日	第 566 回	島根原子力発電所 基準地震動の年超過確率の参照について
93	5月25日	第 575 回	島根原子力発電所 基準津波の策定 (コメント回答)
94	6月1日	第 579 回	島根原子力発電所 基準地震動の年超過確率の参照について
95	7月20日	第 605 回	島根原子力発電所 基準津波の策定 (コメント回答)
96	9月28日	第 632 回	島根原子力発電所 基準津波の策定 (コメント回答)
97	12月14日	第 662 回	島根原子力発電所 基準津波に伴う砂移動評価
※原子力規制委員会による「原子力発電所の新規制基準適合性審査に係る審査標準の参照について」(平成30年12月28日現在)			
98	平成26年12月19日(金)、平成27年2月5日(金)、平成27年2月29日(木)、平成30年11月15日(木)・16日(金) には、島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性審査に関する現地調査が実施されています。		

イ 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) に係る審査会合

	開催日	審査会合	内 容
1	平成28年9月13日	第 399 回	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) の申請の概要

(5) 中国電力による自治体向け説明会

2 県 6 市は、中国電力より島根原子力発電所 2 号機に係る審査状況等について説明を受けています (一般傍聴も可能)。

回数	開催日	内 容
第1回	平成26年3月10日	3 回目審査会合の概要説明
第2回	4月21日	4 ~ 6 回目審査会合の概要説明
第3回	5月16日	7 回目審査会合の概要説明
第4回	7月1日	8 回目審査会合の概要説明
第5回	8月12日	9・10 回目審査会合の概要説明
第6回	9月12日	11 ~ 13 回目審査会合の概要説明
第7回	10月31日	14 ~ 19 回目審査会合の概要説明
第8回	11月26日	20 ~ 23 回目審査会合の概要説明
第9回	12月25日	24・25 回目審査会合の概要説明
第 10回	平成27年2月12日	26 ~ 30 回目審査会合の概要説明 島根原子力発電所の地下水対策について
第 11回	3月16日	31 ~ 36 回目審査会合の概要説明 海域活断層に係る追加調査結果の概要
第 12回	4月17日	37 ~ 42 回目審査会合の概要説明
第 13回	5月29日	44 ~ 49 回目審査会合の概要説明
第 14回	7月10日	50 ~ 58 回目審査会合の概要説明
第 15回	9月3日	59 ~ 63 回目審査会合の概要説明
第 16回	12月22日	64 ~ 69 回目審査会合の概要説明
第 17回	平成28年1月28日	70 回目審査会合の概要説明 宍道断層の評価について
第 18回	4月21日	71 ~ 72 回目審査会合の概要説明
第 19回	7月22日	73 ~ 77 回目審査会合の概要説明
第 20回	9月27日	78 ~ 79 回目審査会合の概要説明
第 21回	平成29年1月25日	80 ~ 82 回目審査会合の概要説明
第 22回	7月13日	83 ~ 84 回目審査会合の概要説明
第 23回	平成30年2月20日	85 ~ 90 回目審査会合の概要説明
第 24回	11月1日	91 ~ 96 回目審査会合の概要説明

(平成 30 年 11 月 9 日現在)

(6) 住民説明会の開催

島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性申請に伴い、中国電力主催による米子市及び境港市の住民を対象とした住民説明会（公民館単位）が開催されました。

また、米子市・境港市主催の住民避難計画の説明も併せて実施されました。

ア 開催に至る背景

新規制基準適合申請に当たっての安全協定第6条に基づく事前報告に対する本県回答（最終的な意見を留保）の際、住民説明会の開催を求めているものです。

【安全協定の本県回答（抜粋）H25.12.17】

島根原子力発電所の安全対策や原子力規制委員会の審査状況等について、住民説明会を開催するとともに、鳥取県、米子市及び境港市に対して分かりやすく丁寧な説明を行うこと。

※審査結果の説明については、別途原子力規制委員会や中国電力に求めています。

中国電力による説明内容

- ・島根原子力発電所の安全対策の取組状況
- ・原子力規制委員会での審査状況
- ・新規制基準適合性申請の概要
- ・その他質疑応答

イ 開催状況（参加人数は概数）※平成26年に実施

(ア) UPZ圏内〔16か所、730人〕

米子市〔9か所〕 370人			境港市〔7か所〕 360人		
場 所	開催日	参加人数	場 所	開催日	参加人数
和田公民館	6月19日（木）	60	中浜公民館	7月15日（火）	70
住吉公民館	6月25日（水）	50	余子公民館	7月17日（木）	55
彦名公民館	6月27日（金）	30	渡公民館	7月22日（火）	65
加茂公民館	7月 2日（水）	35	境公民館	7月24日（木）	55
夜見公民館	7月 4日（金）	50	上道公民館	7月29日（火）	35
大篠津公民館	7月 7日（月）	20	外江公民館	8月 1日（金）	45
崎津公民館	7月14日（月）	35	誠道公民館	8月 7日（木）	35
河崎公民館	7月28日（月）	35			
富益公民館	9月12日（金）	55			

(イ) UPZ圏外〔2か所、45人〕

米子市〔2箇所〕 45人		
場 所	開催日	参加人数
米子市文化ホール	9月18日（木）	20
淀江文化センター	9月22日（月）	25



米子市和田公民館での説明会



境港市巾浜公民館での説明会

6. 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関する原子炉設置変更許可申請について

平成 30 年 5 月 22 日、中国電力から安全協定に基づき 3 号機の申請に係る事前報告があり、県は安全協定に基づき協議に応じたこととしました。

事前報告以降、中国電力から鳥取県、米子市及び境港市、各議会、住民、専門家等に対して事前報告の内容について説明いただき、8 月 6 日に中国電力に対し事前報告に係る意見回答を行いました。

(1) 新規制基準の適合性確認審査の申請提出に関する事前報告への対応

ア 鳥取県等における対応について

(ア) 原子力安全対策プロジェクトチーム会議（コアメンバー）の開催（5 月 28 日）

中国電力からの事前報告を受けて、3 首長（知事、米子市長、境港市長）が今後の対応について対応方針を確認しました。

a 事前報告を受けた今後の対応方針

- ・安全協定に基づき誠実に説明を聞くこととし、安全性を厳しく議論していく。
- ・まずは 3 首長への説明、その後、共同検証チーム、顧問会議など各方面への説明を要請する。

b 共同検証チームの取扱い

- ・共同検証チームにより、引き続き申請内容の検証を行う。

(イ) 原子力安全対策プロジェクトチーム会議の開催（6 月 8 日）

3 首長が申請内容に関する中国電力からの説明を受けるとともに、以下のことを申し入れました。

- ・個々の安全対策を説明するのではなく、例えば想定外の津波に対してどう切り抜けるかなど、一般住民が理解しやすいストーリーとして説明すべきである。
- ・住民への説明責任を果たすとともに、共同検証チームや顧問への説明も誠実に対応するなど、立地と同等の取扱いを行うこと。

(ウ) 共同検証チームによる検証

共同検証チームは概要説明時から計 10 回の会議を開催し、3 号機の概要に加えて、事前報告後は新規制基準適合性審査申請の内容について網羅的に確認しました。

	回数	開催日	確認項目
事前報告前	第 1 回	4/18	共同検証チームを設置し、今後の進め方等を構成メンバーで協議
	第 2 回	4/27	3 号機の概要、3 号機が採用している A B W R の特性
	第 3 回	5/ 8	3 号機の現地視察
	第 4 回	5/10	現地視察を踏まえての安全対策及び福島事故を踏まえての対応
	第 5 回	5/11	A B W R の詳細、安全対策及び福島事故を踏まえての対応
事前報告後	第 6 回	6/13	新規制基準適合性審査申請の内容（主に設計基準対応）
	第 7 回	6/20	新規制基準適合性審査申請の内容（主に重大事故等対応）
	第 8 回	6/26	重大事故等対応、及び福島事故を想定した事故シナリオに沿って、個々の安全対策がどう機能するか
	第 9 回	7/10	福島事故を想定した事故シナリオに沿って、個々の安全対策がどう機能するか
	第 10 回	7/20	人材の教育・訓練、緊急時対策所、テロ対策等

※7/17(火)に共同検証チームの代表者が東京電力柏崎刈羽原子力発電所 6、7 号機を視察。

イ 原子力安全顧問による検証（6 月 23 日、7 月 13 日）

原子力安全顧問会議を開催し、島根原子力発電所 3 号機に係る新規制基準適合性審査申請の内容について、次のとおり福島事故のような事故が起こらないかなど、それぞれの専門的知見に基づき原子力安全顧問に確認いただきました。

- ・耐震・耐津波機能や自然現象に対する考慮、電源の信頼性など設計において事故が起こりにくくする対策が強化されていること。
- ・福島事故と同様なシビアアクシデントへの対策（炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策、放射性物質の拡散抑制対策等）がなされていること。など

ウ 議会への説明

中国電力が3号機の新規制基準適合性審査申請の内容をそれぞれの議会に説明しました。

- ・ 県議会議員全員協議会（6月14日）
- ・ 米子市議会全員協議会（7月12日）
- ・ 境港市議会（6月22日）

エ 住民への説明

(ア) 中国電力主催住民説明会（米子市：7月20日、境港市：7月6日

） 3号機の申請内容とそれらに対する質疑応答が行われました。

(イ) 原子力安全対策合同会議（7月

24

日） 3首長及び米子市、境港市の住民代表の方に対して、中国電力が3号機の申請内容を説明し、住民代表の方から意見、

質問が出されました。また、原子力安全顧問から顧問会議の総括意見が報告されました。

オ 鳥取県、米子市及び境港市の意見回答内容の集約

(ア) 原子力安全対策プロジェクトチーム会議（コアメンバー）の開催（8月1日）

島根原子力発電所3号機新規制基準適合性審査申請に係る事前報告への意見回答内容等について、米子市及び境港市において、議会との協議が行われたことから、知事が両市の考え方をお聞きし、意見交換を行いました。

(イ) 意見回答内容に係る各議会との相談

中国電力からの島根原子力発電所3号機新規制基準適合性審査申請事前報告に係る意見回答内容等について、執行部がそれぞれの議会と協議しました。

- ・ 県議会議員全員協議会（8月2日）
- ・ 米子市議会全員協議会（8月1日）
- ・ 境港市議会全員協議会（7月31日）

(2) 事前報告に係る意見回答等について

ア 中国電力への事前報告に係る意見回答及び安全協定改定の申し入れ（8月6日）

知事から中国電力平野副社長に、安全協定に基づく島根原子力発電所3号機新規制基準適合性審査申請の事前報告の可否に関して最終的な意見を留保するなどの回答を行うとともに、安全協定改定を強く申し入れました。

(ア) 出席者

- a 鳥取県 知事、副知事、統轄監
- b 中国電力 平野代表取締役副社長執行役員ほか

(イ) 発言概要

《平井知事発言要旨》

- ・ 島根3号機新規制基準適合性審査申請に係る事前報告の可否判断は見送り、最終的な意見は留保する。
- ・ 島根3号機の概要説明を受けている途中段階で事前報告があり、県内ではまだまだ議論が不十分である。
- ・ (安全協定について) 立地と同様の運用が行われていることは理解するが、やはり文言上担保がないのはおかしいのではないかとの議論は払拭されることはなかった。
- ・ これまで度々、立地並みの文言への改定を申し入れているが、叶えられていない。今、東海第二原発のような実質的事前了解権を明記する動きも出てきたところで局面も変わっている。是非改めていただきたい。

《平野副社長発言要旨》

- ・ 真摯に受け止め、誠意をもって対応していきたい。安全を第一に万全を期すとともに、説明責任を果たしていきたい。
- ・ 安全協定に問題については、知事の強い思いをしっかりと心に留め、引き続き誠意をもって地元の自治体の方々と協議していきたい。

(ウ) 意見回答等の内容

《事前報告に係る意見回答要旨》

- ・ 事前報告に関する可否判断は見送り、最終的な意見は留保する。
 - ・ 最終的な意見は規制委員会と中国電力の説明を受け、改めて提出する。審査入りそのものは認める。
 - ・ 意見回答にあたっては以下の条件を付すこととする。（主なもの）
- ① 稼働に向けての一連の手続きは立地自治体と同等に対応すること。
 - ② 審査状況について住民説明会を開催し、わかりやすく丁寧に説明すること。
 - ③ 地震・津波・火山について、最新の知見を反映させること。

④ 2、3号機の同時事故を含め重大事故対策を実施すること。

⑤ 避難経過の実効性の深化へ協力すること。

《安全協定改定の申入れ要旨》

・立地自治体と同じ安全協定となるように改定すべく、安全協定の文言の修正と実効性ある対策・方策を強く求める。

イ 島根県への意見回答（8月6日）

平成 25 年 11 月 7 日に島根県、本県、米子市及び境港市が締結した「島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する覚書」に基づき、島根県に対して8月6日に本県の意見を伝え、また、島根原子力発電所3号機の新規制基準適合性審査申請に係る島根県の対応で特段の差支えがない旨回答しました。

ウ 国への要望活動の実施（8月6日）

中国電力からあった島根原子力発電所3号機の新規制基準適合性審査申請の事前報告について、安全協定第6条に基づき、米子市及び境港市と連名で意見を回答したことから、国の権限等に関わる事項の履行等を求めて国への要望活動を行いました。

(ア) 資源エネルギー庁への要望

a 要望者 平井知事、清水境港市副市長

b 要望の相手方 資源エネルギー庁 資源エネルギー政策統括調整官 小沢典明

c 主な要望事項

・安全協定については、周辺地域の声が確実に反映される法的な仕組みを整備し、同意を求める範囲等、周辺自治体の位置づけを明らかにすること。

・避難計画の実効性の深化をはじめとした原子力防災対策に必要な人件費等の経費について、国や電力会社が適切な負担を受け持つ仕組みを早急に構築すること。

d 相手方のコメント

・安全協定については、電力会社に対して誠意を持って対応するよう指導する。

・避難計画は自治体に任せきりにするのではなく、自治体と一つ一つ確認しながら国・自治体一体となって作っていく。

(イ) 原子力規制委員会への要望

a 要望者 清水境港市副市長、危機管理局長、原子力安全対策監

b 要望の相手方 原子力規制庁総務課職員

c 主な要望事項

・安全性を厳格に審査した上で、安全を第一義として慎重に判断するとともに、国が責任を持って審査結果、稼働の安全性と必要性を住民に丁寧にわかりやすく説明すること。

・周辺自治体が作成する避難計画の実効性の深化への協力など、万全な原子力安全対策を電力事業者が責任もって行うよう審査及び指導すること。

d 相手方のコメント

・要望は委員に伝える。

(ウ) 内閣府（原子力防災）への要望

a 要望者 平井知事、清水境港市副市長

b 要望の相手方 内閣府特命担当大臣（原子力防災） 中川雅治

c 主な要望事項

・避難行動要支援者の移動手段及び必要な医療従事者、介護職員等の確保について、国が関与して方針を示し、体制を整備すること。広域福祉避難所で必要な資機材について国が広域的に確保すること。

・避難計画の実効性の深化をはじめとした原子力防災対策に必要な人件費等の経費について、国や電力会社が適切な負担を受け持つ仕組みを早急に構築すること。

d 相手方のコメント

・課題は十分に認識している。原子力防災対策は、原発があるかぎり稼働の有無にかかわらずしっかりと対応し、住民の安全と安心を確保していく。

・原子力防災対策に係る経費（交付金）についても、要望に沿って、充実強化していくことを検討する。

(3) 新規制基準適合性審査会合

	開催日	審査会合	内容
1	平成30年9月4日	第 620 回	島根原子力発電所3号機に係る申請の概要

(平成 30 年 12 月 28 日現在)

7. 被災地等の視察

(1) 知事の福島県被災地視察（平成26年5月）

東日本大震災の発生から3年余りが経過した福島県の被災地や東京電力福島第一原子力発電所を視察し、被災地の現状や復興状況等を確認するとともに、現地関係者の生の声を聴くことで、本県の防災対策の充実に役立てる目的で、知事が視察を行いました。

視察日 平成26年5月15日（木）

視察者 平井知事〔随行〕渡辺原子力安全対策監、原子力安全対策課職員（2名）

視察内容

ア 福島県庁（佐藤福島県知事（当時）と面会）

- ・13万人を超える避難者があり、その対応に苦労 →平井知事から支援継続の考えを表明
- ・風評被害については、厳しい状況が継続



佐藤知事（当時）との面会状況

イ 除染現場〔川俣町山木屋地区〕（環境省福島環境再生事務所 小沢副本部長等から説明）

- ・山木屋地区だけで毎日2,000人以上が除染作業に従事
- ・除染作業は、山林、湖沼、河川を除く区域を実施
- ・農地除染は、放射線量に応じてはぎ取りや反転耕等の工法を実施
- ・宅地除染は、拭き取りが基本で、1戸当たり1ヶ月以上の期間が必要。住民とのコミュニケーションに配慮
- ・除染作業で発生した廃棄物はフレコンパック（収納袋）に入れ、除染廃棄物仮置場で不燃物は5段、可燃物は3段に積み重ね、遮へい土のうで養生
- ・帰還困難区域は放射線量が高く、除染作業は未着手



除染廃棄物仮置場での説明



住宅除染作業の状況

ウ 福島第一原子力発電所

- ◆ Jヴィレッジにて概要説明（東京電力(株) 石崎福島復興本社代表等から概要説明）
 - ・ 津波の状況と設備の被害状況
 - ・ 現在の原子炉の冷却状況（建屋内の滞留水を処理（セシウム除去、淡水化）し、循環冷却）
 - ・ 汚染水対策（現状（約400m³/日の地下水流入）、緊急対策（地下水バイパス等）、抜本対策（海側・陸側遮水壁の設置、サブドレンからの地下水くみ上げ））
- ◆ 免震重要棟での概要説明（福島第一原子力発電所 小野所長等から概要説明）
 - ・ 概要説明（新潟県中越沖地震を踏まえ建設、昼夜200名が勤務等）
 - ・ 知事からの激励
- ◆ 構内視察（構内バスから視察、約1時間）
 - ・ 視察施設（1～4号機外観、多核種除去設備（ALPS）、乾式キャスク（使用済み燃料貯蔵容器）仮保管設備現場、地下水バイパス揚水井、5～6号機海側設備等）
 - ・ 経路上の空間放射線量率は1.6～46μSv/h（視察中に受けた被ばく線量は10μSv（γ線））
 - * 胸のエックス線集団検診 50μSv/回



福島第一原子力発電所 小野所長の説明（免震重要棟）



構内バスから見る4号機

エ 津波被害現場、避難指示区域内

- ◆ 富岡駅周辺の津波被害現場
 - ・ 津波被害の状況が被災当時のままとなっている状況を確認
- ◆ 避難指示区域内
 - ・ 移動経路上の帰還困難区域（浪江町、双葉町、大熊町、富岡町）、居住制限区域（川俣町、浪江町、富岡町）、避難指示解除準備区域（川俣町、浪江町、双葉町、富岡町、楡葉町）を車窓より確認
 - ・ 帰還困難区域を中心に、被災当時のままとなっている状況を確認
 - ・ 避難指示解除準備区域では除染作業が進みつつある状況を確認



富岡駅周辺の津波被害状況



帰還困難区域の通行規制（浪江町内）

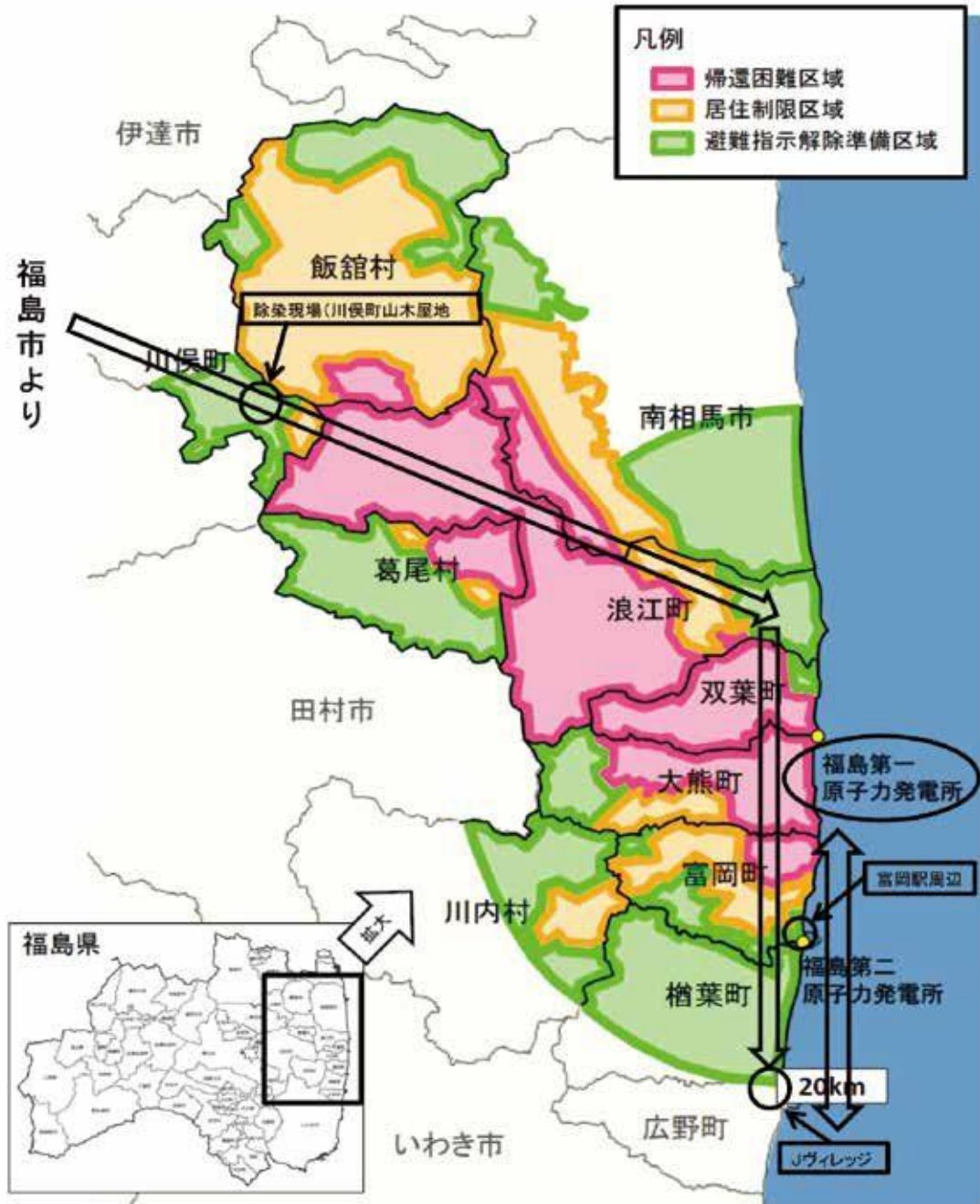
※対応者の所属等については、当時のものです。

◆ 視察概要図

※図は、平成26年4月1日時点の状況です。

* 経済産業省「避難指示区域の概念図」に加筆

避難指示区域の概念図



(2) 被災地聞き取り調査（平成24年5月）

危機管理局長ほか7名が、原子力防災体制の強化を図ることを目的に福島県庁等を訪問し、平成23年3月に発生した福島第一原子力発電所事故当時の状況や現在の体制等について聞き取り調査を行いました。

訪問日 平成24年5月11日（金）

調査内容

ア 福島県庁

- ・ 当時の住民避難状況
- ・ 原子力災害対策本部運営
- ・ 広域避難所の運営

ほか

イ 南相馬市立総合病院

- ・ 当時の対応状況及び現在の体制
- ・ 当時の状況等を踏まえた教訓



福島県庁にて聞き取り



南相馬市立総合病院

(3) 島根原子力発電所周辺5市長の福島県内視察（平成27年11月）

島根原子力発電所の30キロメートル圏内にある5市（米子市、境港市、出雲市、安来市、雲南市）の市長が、原子力発電所の事故対策及び防災体制強化の参考にするため、福島第一原子力発電所等の視察を行いました。

鳥取県も担当者が同行し、今後の原子力防災対策に資すべく現状と課題について把握しました。

視察日 平成27年11月27日（金）

視察者 野坂米子市長、中村境港市長、出雲市長、安来市長、雲南市長

視察内容

ア 榎葉町役場（松本町長と面会）

- ・ 福島第一原子力発電所事故時の避難について
- ・ 現在の復興に向けた取組状況

イ 除染現場及び仮置き場

- ・ 除染作業について

ウ 東京電力福島第一原子力発電所

- ・ 現状について
- ・ 発電所構内の視察



松本榎葉町長面会（榎葉町役場）



仮置き場視察（富岡町内）

(4) 福島第一原子力発電所事故に対する支援

福島第一原子力発電所事故に対する本県からの支援として、次のとおり職員派遣、原子力防災資機材等の貸与等を実施しています。

ア 人的支援

期 間	内 容
H23. 3. 26 ~ 4. 10 H23. 4. 8 ~ 4. 16 H23. 4. 15 ~ 4. 23 H23. 4. 22 ~ 4. 30	①環境モニタリング専門家の派遣 (2名 / 回) ・ 要請元：文部科学省 ・ 活動内容：放射線量の測定、分析 ・ その他：県のモニタリング車を1台派遣
H23. 6. 27 ~ 7. 2 H23. 7. 18 ~ 7. 23 H23. 7. 24 ~ 7. 30	②緊急被ばくスクリーニング支援 ・ 要請元：福島県

イ 移動式ホールボディカウンタの貸与

自民党政務調査会の要請を受け、次のとおり移動式ホールボディカウンタを貸与

- ・ 貸出期間：平成 23 年 6 月 28 日～ 9 月 3 日
- ・ 測定場所：福島県南相馬市立総合病院
- ・ 利用者数：1,073 人（平均 18.8 人 / 日、土・日・祝日を除く 57 日間）

(5) 知事の島根原子力発電所 1 号機等の視察（平成28年7月）

平成 28 年 7 月 4 日の島根原子力発電所 1 号機の廃止措置計画認可申請を受け、平井知事が島根原子力発電所 1 号機等の視察を行いました。

視察日時 平成 28 年 8 月 17 日（水）15：10～17：00

視察者 平井鳥取県知事（随行者）水中原子力安全対策監 他

説明者 中国電力株式会社 古林島根原子力本部長、北野島根原子力発電所長、天野鳥取支社長 他

視察内容

ア 島根原子力発電所 1 号機

- ・ [燃料プール] 使用済燃料の保管状況や燃料輸送の流れ等を確認
 - ・ [原子炉格納容器] 原子炉格納容器内の機器の状況や汚染状況等を確認
- #### イ 特定重大事故等対処施設等の予定地
- ・ 特定重大事故等対処施設及び耐震構造緊急時対策所の予定地を確認

視察後の主な知事コメント等

- ・ 本日確認したところでは直ちに問題がある状況ではないと感じたが、安全の上にも安全を確認し、周辺を含めた地元の声を聞いた上で慎重に進めてもらいたい。
- ・ 周辺県として、初めて廃炉計画の原発に入らせていただいた。視察内容は、今後の廃炉の審査の進展に従って、私どもの方で参考にさせていただく。
- ・ 今後も審査状況について県に説明していただくとともに、県民への説明もお願いしたい。
- ・ 燃料プール、原子炉格納容器内を視察したが、原子炉格納容器内の配管の一部の取替に伴う系統除染が行われていたことも幸いしたのか、私自身の被ばく線量はゼロであり、他の廃炉となる原発とは違った要素があるのかもしれない。
- ・ 地元の懸念としては、汚染が外に漏れ出すことはないか、安全が保たれるかということであり、廃炉計画の実効性等について検証が必要である。
- ・ 六ヶ所再処理工場が完成しておらず、使用済燃料の搬出に懸念があるが、中国電力から地元と協議していくとの話があり、今後、密に連携しながら、慎重に協議を続けていく。



(6) 知事の島根原子力発電所3号機等の視察（平成30年4月）

視察日時 平成30年4月28日（土）午後3時～午後5時

視察者 平井鳥取県知事（随行者）水中原子力安全対策監 他

視察内容 概要説明、安全対策設備視察、3号機現場視察、質疑応答

視察後の主な知事コメント等

- ・一定の工夫が構造上なされていることは確認できたが、今後も専門家に見てもらい、専門的な知見を入れながら3号機について把握していきたい。
- ・スケジュールありきではなく安全面で住民に納得してもらえるよう説明していただきたい。

8. 原子力規制事務所

(1) 概要

国の地方機関として原子力施設の近傍に原子力規制事務所が設置されており、原子力運転検査官及び原子力防災専門官、上席放射線防災専門官が配属されています。

原子力運転検査官
平常時においては原子力施設に対して、保安規定の遵守状況、運転管理状況、及び教育訓練の実施状況の調査、定期自主検査等での立会いなどの保安検査を実施し、トラブル等発生時には、本省への連絡、現場調査及び再発防止対策の確認等を実施する。
原子力防災専門官
平常時においては、防災に係る事業者への指導・助言、オフサイトセンターに設置する放射線影響の予測機器や環境モニタリング装置の保守管理、原子力防災計画策定等に対する地方自治体への指導・助言、原子力防災訓練の企画調整と実施、原子力防災についての地元への理解促進活動などを行う。 緊急事態発生時には、情報収集と国との連絡、要員招集の判断などが主な任務となる。特に初動時において、事業所の原子力防災管理者からの通報を受けて、速やかに防災体制を整えるという重要な役目を担っている。
上席放射線防災専門官
平常時においては、環境放射線モニタリングの実施に関する関係自治体、関係機関等との連絡・調整、訓練・研修等を通じた地方自治体職員への技術的支援、原子力事業者防災業務計画に関する指導及び助言、原子力事業者の放射線測定設備に対する検査などを行う。 緊急事態発生時には、緊急時モニタリングセンターの立上げや緊急時モニタリング活動を県などと協力して行う。

(2) 関係する原子力規制事務所

鳥取県に關係する原子力規制事務所としては、島根原子力規制事務所及び上齋原原子力規制事務所があります。

島根原子力規制事務所	
対象施設	中国電力（株）島根県原子力発電所
所在地	〒690-0873 島根県松江市内中原町52 島根県原子力防災センター2階 電話：0852-22-1947、ファクシミリ：0852-28-4879
所員（計：7名）	所長：統括原子力運転検査官（原子力防災専門官 併任） 副所長：原子力防災専門官（原子力運転検査官 併任） 所員：原子力運転検査官 3名 ：上席放射線防災専門官 ：事務補佐員
上齋原原子力規制事務所	
対象施設	（国研）日本原子力研究開発機構 人形峠環境技術センター
所在地	〒708-0601 岡山県苫田郡鏡野町上齋原514-1 上齋原オフサイトセンター1階 電話：0868-44-7688、ファクシミリ：0868-44-7685
所員（計：2名）	所長：統括原子力運転検査官（原子力防災専門官 併任） 副所長：原子力防災専門官（原子力運転検査官 併任）

(3) 定期検査制度の概要



（出典：「原子力エネルギー図面集2016」）

9. 鳥取県原子力安全顧問

(1) 鳥取県原子力安全顧問の設置

鳥取県では、平成 20 年 4 月 1 日に鳥取県原子力防災専門家会議（環境放射能や原子炉工学等の専門家を委員として任命）を設置し、原子力防災対策等に関して指導、助言等をこれまで受けてきました。

原子力災害対策等について、柔軟かつ機動的に原子力安全に関する幅広い分野の専門家から指導・助言を得るためのさらなる体制強化を目的として、従来の鳥取県原子力防災専門家会議を廃止し、新たに平成 26 年 10 月 17 日に鳥取県原子力安全顧問を設置しています。

平成 30 年 10 月 16 日の任期満了を受け、10 月 17 日付けで 14 名（うち新任 1 名（地下水・地盤対策分野の顧問の交代）、11 月 1 日付けで 4 名（全員新任）の専門家に顧問を委嘱しました。

11 月 1 日付けの委嘱に当たっては、島根原発 2・3 号機の審査の進展、地域防災計画や避難計画の実効性の深化、人形峠環境技術センターの廃止措置やウラン研究への対応等に適確に対応するため、以下の分野で原子力安全顧問の充実を図っています。

【放射線影響評価】（充実）

原子力災害拠点病院の機能強化や住民の放射線被ばくに対する健康不安等に対応するため、特に原子力災害現場の初動の救急対応等の分野の顧問を強化する。（→富永顧問）

【原子炉工学】（充実）

現在進行中の島根原発審査（2 号機及び 3 号機新規規制基準）、1 号機廃止措置等の重要案件に的確に対応するため、原子炉工学（特に原子力工学の設備設計）関係の顧問を強化する。（→牟田顧問、吉橋顧問）

【放射性廃棄物】（充実）

島根原発 1 号機廃止措置に伴う放射性廃棄物対応、また、人形峠環境技術センターにおける廃止措置やウラン研究等に対応するため、放射性廃棄物分野関係の顧問を強化する。（→吉橋顧問）

【原子力防災】（新設）

さらに避難計画の実効性の深化を図るため、広域避難関係に詳しい防災学関係の顧問を新設する。（→梅本顧問）

項目	概要
設置目的	・環境放射線等モニタリング、原子力防災対策、原子力施設の安全対策について、技術的観点から幅広く指導助言等を得る
顧問の職務	・環境放射線等モニタリング結果の評価、原子力防災対策・原子力安全対策への指導、助言 ・安全協定に基づく現地確認への同行 ※安全協定の改定協議の経過を踏まえ新たに規定
顧問の委嘱	・学識経験者の中から知事が委嘱 ・任期は 2 年以内（再任可）
資格基準	・原子力事業者等の役員、従業員等でない者（過去 3 年間） ・原子力事業者等で組織する団体（電事連等）の役員、従業員等でない者（過去 3 年間） ・同一の原子力事業者から年間 50 万円以上の報酬を受領していない者（過去 3 年間）
委嘱手続き	・委嘱に当たり、資格基準に抵触しないことを自己申告書で確認 ・過去 3 年間の研究に対する寄附、所属学生の就職機会欄の <u>確認</u> 、原子力防災専門家会議からの主な変更点 ・上記の 2 項目について結果を公表 ・研究に携わる寄附等の状況は、毎年 4 月 30 日までに確認し、その結果を公表 1 月 1 日、分野内は五十音順 ・複数の顧問の出席による顧問会議の開催 ※顧問は独任制を原則とするが、顧問会議を開催できる旨を規定

(2) 原子力安全顧問名簿

分野	専門分野	顧問名	所属・役職
環境モニタリング	放射線計測・防護	占部逸正	福山大学・教授
	環境放射能	遠藤 暁	広島大学・教授
放射線影響評価	放射能環境動態	藤川陽子	京都大学原子炉実験所・准教授
	放射線治療、放射線物理	内田伸恵	鳥取大学医学部附属病院・教授
	線量評価（内部被ばく）	甲斐倫明	大分県立看護科学大学・教授
	緊急被ばく医療	神谷研二	広島大学・副学長・特任教授
原子炉工学	救急医学・被ばく医療	富永隆子	放射線医学総合研究所・医長
	原子力工学	青山卓史	日本原子力研究開発機構・研究主席
	原子力工学	片岡 勲	福井工業大学・教授
	原子炉物理	北田孝典	大阪大学・教授
	原子力工学	牟田 仁	東京都市大学・准教授
放射性廃棄物	熱加工工学、材料工学	望月正人	大阪大学・教授 （富永、牟田、吉橋、梅本顧問を除く）
	原子力工学	吉橋美子	名古屋大学・准教授
地震関係	核燃料サイクル	佐々木 隆之	京都大学・教授
	強震動、震源断層	香川敬生	鳥取大学・教授
地下水・地盤	地震活動・震源メカニズム	西田良平	鳥取大学・名誉教授
	地盤工学	河野勝宣	鳥取大学・講師
原子力防災	都市・地域防災学	梅本通孝	筑波大学・准教授

(3) 会議の開催状況

ア 鳥取県原子力安全顧問会議

開催日等		内容
平成 26 年度 第1回	平成 26 年 11月 25日	<ul style="list-style-type: none"> 原子力防災訓練のふりかえりについて 原子力防災図上訓練計画について 島根原子力発電所 2 号機の適合性審査の状況等について 広域住民避難計画の住民説明会の開催結果について
平成 26 年度 第2回	平成 27 年 1月 26日	<ul style="list-style-type: none"> 原子力防災図上訓練について 鳥取県地域防災計画（原子力災害対策編）、広域住民避難計画の修正について 緊急時モニタリング計画〔人形峠環境技術センター編〕（案）について 平成 27 年度平常時モニタリング計画について 島根原子力発電所 2 号機の適合性審査の状況等について
平成 27 年度 第1回	6月1日	<ul style="list-style-type: none"> 平成 26 年度原子力施設周辺環境放射線等測定結果について 鳥取県地域防災計画（原子力災害対策編）、広域住民避難計画の修正について 平成 27 年度の原子力防災に係る主要事業について 島根原子力発電所 2 号機の適合審査の状況等について 島根原子力発電所の地下水対策について 島根原子力発電所 1 号機の営業運転終了について
平成 28 年度 第1回	平成 28 年 5月 16日	<ul style="list-style-type: none"> 島根原子力発電所 1 号機の廃止措置計画について 島根原子力発電所 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設備（3 系統目）の設置について 島根原子力発電所 2 号機の新規制基準適合性審査の状況について 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ついて 平成 27 年度環境放射線モニタリング結果の評価等について 平成 28 年度原子力防災に係る県の取組について
平成 28 年度 第2回	12月 19日	<ul style="list-style-type: none"> 島根原子力発電所 2 号機の新規制基準適合性審査の状況について 島根原子力発電所 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設備（3 系統目）の審査状況について 島根原子力発電所 1 号機の廃止措置計画審査状況について 島根原子力発電所の安全対策の実施状況について 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係る再発防止対策の進捗状況について 島根原子力発電所 2 号機 中央制御室空調換気系ダクトの腐食について 平成 28 年度鳥取県原子力防災訓練（島根原子力発電所対応）の実施結果について 鳥取県中部地震に係る人形峠環境技術センターでの警戒事態の発生について
平成 29 年度 第1回	平成 29 年 5月 26日	<ul style="list-style-type: none"> 島根原子力発電所 1 号機の廃止措置計画認可に係る審査結果について 島根原子力発電所 1 号機の廃止措置計画について 島根原子力発電所 2 号機適合性審査の状況について 不適切事案（LLW, ダクト問題）の対応状況について 平成 28 年度モニタリング結果の評価について 平成 29 年度平常時モニタリング計画について
-	平成 30 年 5月 2 日及び 15 日	<ul style="list-style-type: none"> 島根原子力発電所 3 号機の現地視察 <p>【主な意見等】 安全確保に積極性がある印象を受けた。防災計画を早くきちんと対応してほしいという意見に対し、早期に明確に答えてほしい。</p>
平成 30 年度 第1回	平成 30 年 6月 23日	<p>島根原子力発電所 3 号機新規制基準に係る適合性審査申請（設計基準対応（耐震・耐津波機能、自然災害、火災、内部溢水、電源の信頼性）、重大事故等対応（炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策及び放射性物質の拡散抑制対策））について</p> <p>【占部座長の総括コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 号機の申請内容については、顧問会議として設計基準対応や重大事故等対応、また、福島事故と同様な事故を起こさないための安全対策等、広範な視点からかなり踏み込んだ内容まで確認することができた。 今後、顧問会議としての意見については、県と協力しつつ、我々顧問で意見を交換しながら取りまとめていきたい。
平成 30 年度 第2回	平成 30 年 7月 13日	<ul style="list-style-type: none"> 島根原子力発電所 3 号機新規制基準に係る適合性審査申請の内容について、専門家の視点から確認を実施

（平成 30 年 11 月 9 日現在）

イ 鳥取県原子力防災専門家会議

開催日等		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
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 ・鳥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
第7回	平成 25 年 1 月 26 日	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練の振り返り ・人形峠環境技術センター事故事案（停電事故、非管理区域における放射性物質の漏洩） ・原子力事業者防災業務計画の修正について
第8回	5 月 27 日	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 24 年度環境放射線モニタリング結果の評価について ・平成 25 年度主要事業について ・鳥取県地域防災計画、広域住民避難計画の策定について ・鳥取県緊急被ばく医療計画について ・鳥根原子力発電所の安全対策実施状況について ・人形峠環境技術センターの事案報告について
第9回	11 月 30 日	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥根原子力発電所 2 号機新規規制基準への適合性確認申請の概要について
第10回	平成 26 年 2 月 17 日	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥根原子力発電所 2 号機新規規制基準への適合性審査について ・平成 25 年度原子力防災訓練の振り返りについて ・鳥取県地域防災計画（原子力災害対策編）、広域住民避難計画の修正について
第11回	5 月 19 日	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥根原子力発電所 2 号機新規規制基準適合性に係る審査状況等について ・平成 25 年度環境放射線モニタリング結果の評価について ・平成 26 年度原子力行政の取組について
第12回	9 月 16 日	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥根原子力発電所 2 号機の適合性審査の状況等について ・平成 26 年度原子力防災訓練について

10. 原子力事業者からの報告

鳥取県では、原子力施設の情報等について、中国電力（株）島根原子力本部及び（国研）日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センターから報告を受けています。

報告を受けた内容については、週ごとに取りまとめてホームページで公表しています。

(1) 島根原子力本部からの報告

平成31年1月3週分

15日

- ・島根原子力発電所2号機 第17回施設定期検査の実施状況について（平成31年1月14日現在） [pdf:98KB]
- ・島根原子力発電所1号機の廃止措置状況について（平成30年12月末） [pdf:78KB]
- ・島根原子力発電所1号機 第2回施設定期検査計画について [pdf:66KB]

16日

- ・島根原子力発電所 放射性廃棄物及び使用済燃料の管理状況について（平成30年12月） [pdf:41KB]
- ・島根原子力発電所敷地境界モニタリングポストの測定結果について（平成30年12月） [pdf:26KB]
- ・島根原子力情報伝送システムの伝送計画について（平成31年1月） [pdf:56KB]

(2) 人形峠環境技術センターからの報告

平成30年度分（人形峠環境技術センター週報第3四半期）

平成30年10月 週報一覧

- ・平成30年9月29日～平成30年10月4日 [pdf:571KB]
- ・平成30年10月5日～平成30年10月12日 [pdf:443KB]
- ・平成30年10月13日～平成30年10月19日 [pdf:640KB]
- ・平成30年10月20日～平成30年10月26日 [pdf:461KB]
- ・平成30年10月27日～平成30年11月2日 [pdf:474KB]

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すが、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。

→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。

なお鳥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。

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」で使用される U-25 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。

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

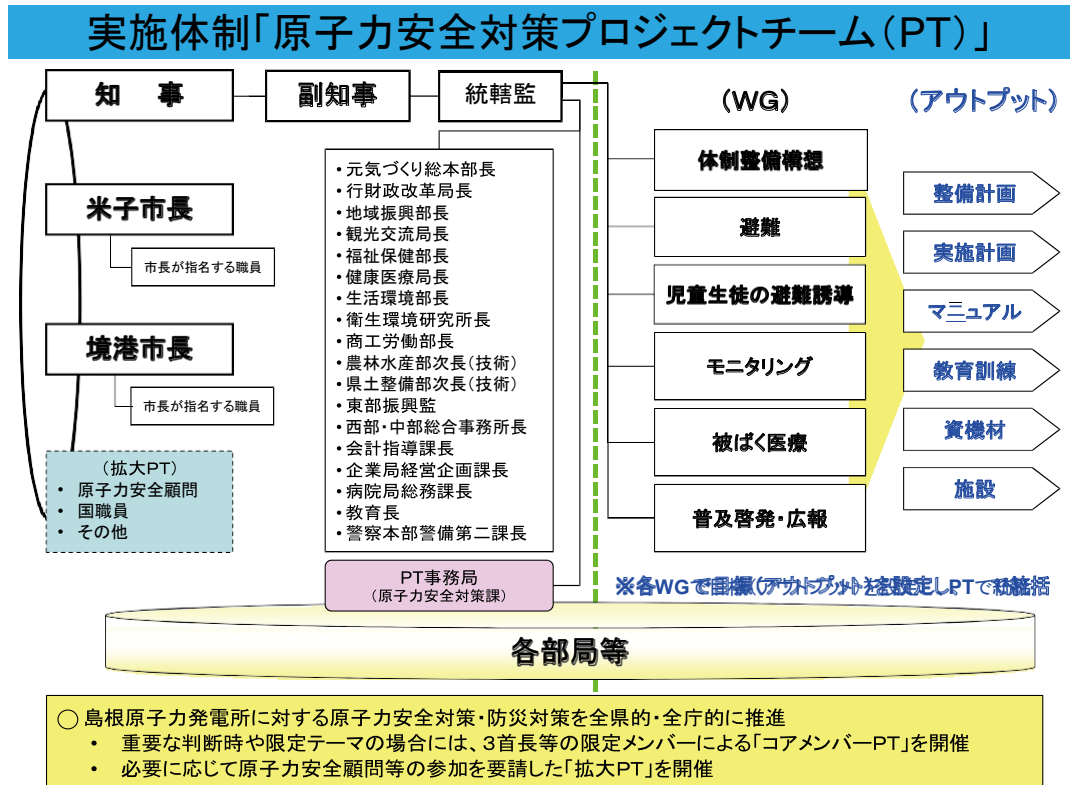
事務局：危機管理局（原子力安全対策課）

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、30 年 12 月 10 日現在）
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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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

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

鳥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鳥根原子力発電所 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」（米子市靴町 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 竹原鳥根原子力規制事務所長 ほか
- ⑥ 中国電力 古林鳥根原子力本部長、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、守っていかねばならない。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）「鳥根原子力発電所 1 号機 廃止措置計画」「鳥根原子力発電所 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（鳥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

「鳥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（鳥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 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 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

鳥根原子力発電所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 鳥根県 山口防災部長、勝部原子力安全対策課長
- ⑤ 中国電力 岩崎鳥根原子力本部長、天野鳥取支社長、長谷川鳥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) 「鳥根原子力発電所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 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
開催日等	審議の内容		
第1回 島根県警察本部 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 警備部 防災の課題等について 今後の検討について 		警備第二課
第2回 鳥取県警察本部 9 月 14 日	<ul style="list-style-type: none"> 警備部 中間報告について 今後の進め方について 		警備第二課
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 		

(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 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
島根地域 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	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

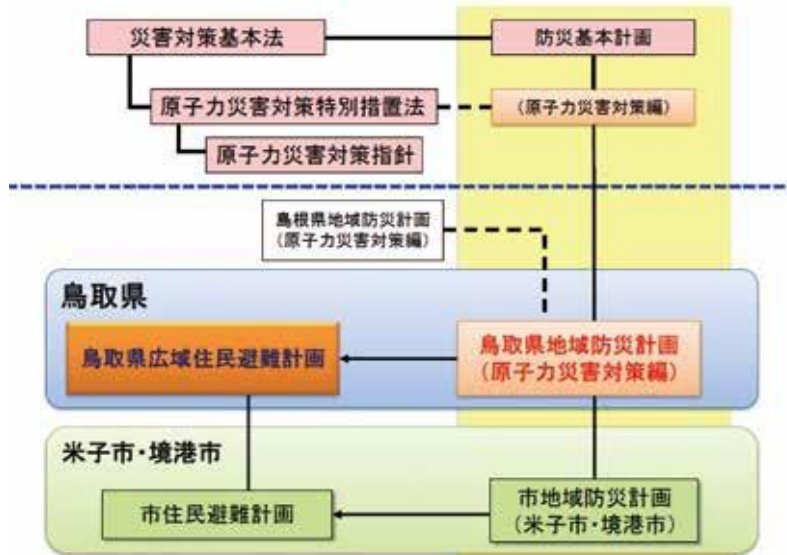
※合同会議を含む。

(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) ・安定ヨウ素剤の取換 ・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 ・避難遅延時検査及び簡易除染 等 改正(3/1)	修正(4/22) 修正(4/22) 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(9/30) 修正(3/22)
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、懸命な医療活動に関わらず、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。
- ・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。

(3) 平成30年度修正ポイント

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。

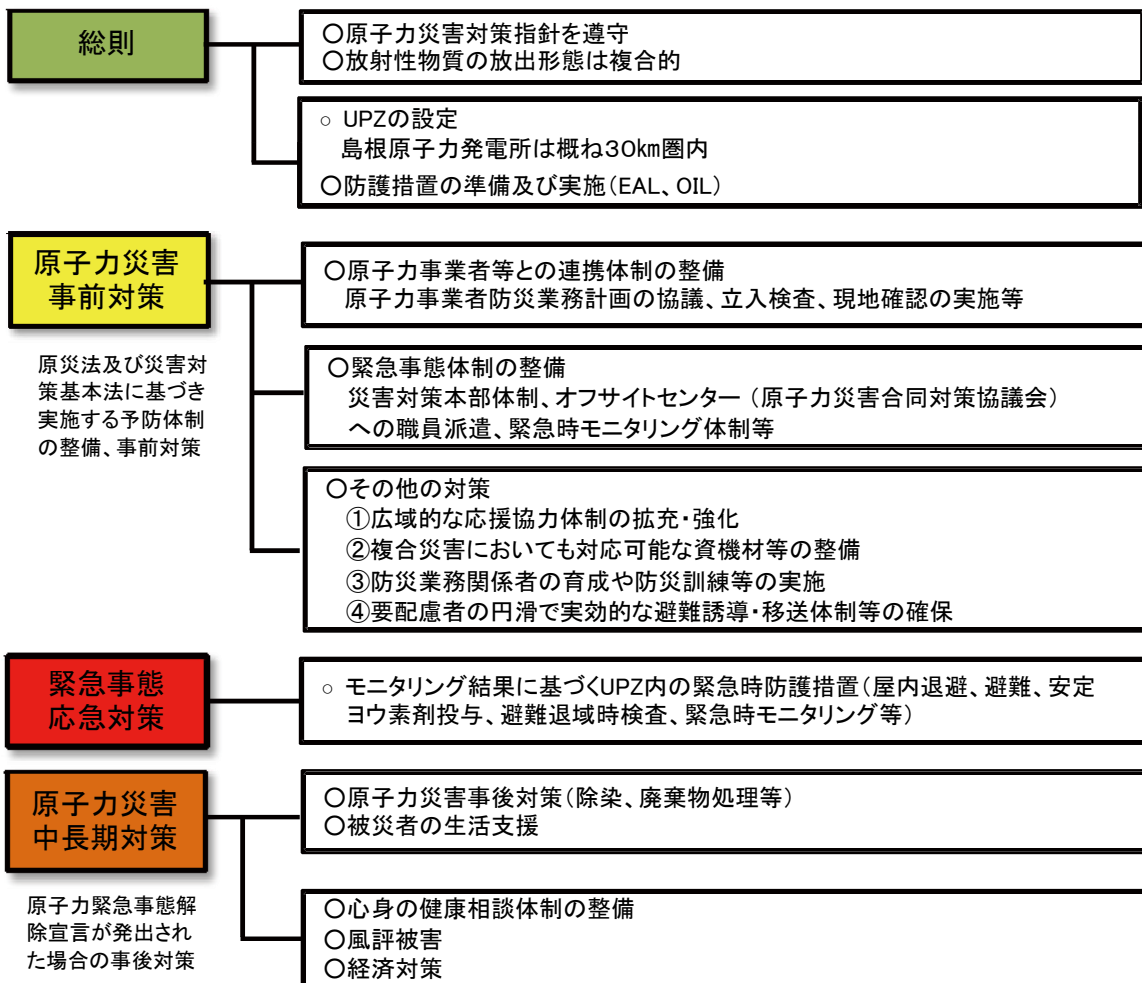
防災体制の強化

- ・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。

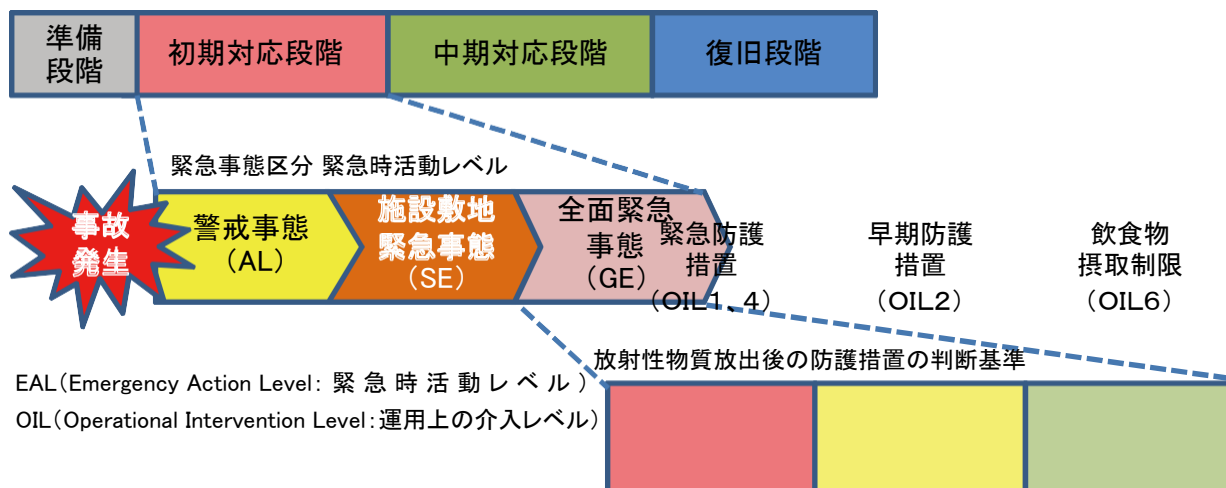
島根原子力発電所 1 号機に係る冷却告示を踏まえた修正

- ・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 30 km

(4) 原子力災害対策編の体系



(5) 防護措置のタイムライン



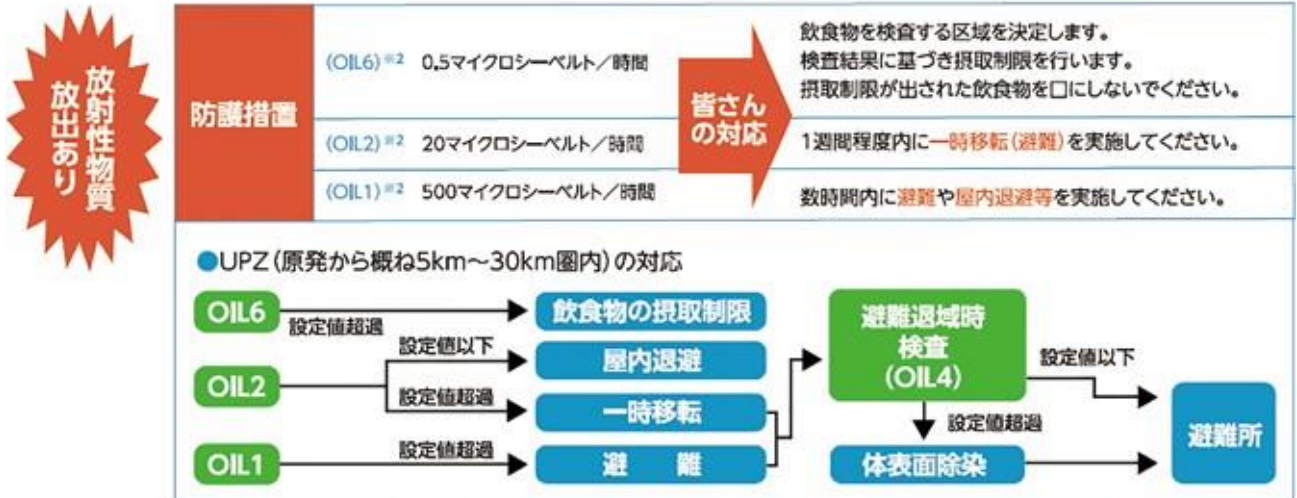
(6) 必要な防護措置の判断基準（UPZ（概ね30km）の対応）

放射性物質放出前

警戒事態 EAL (AL)	状態	防護措置
↓ 事態進展 ↓	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 EAL (SE)	状態	防護措置
↓ 事態進展 ↓	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 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

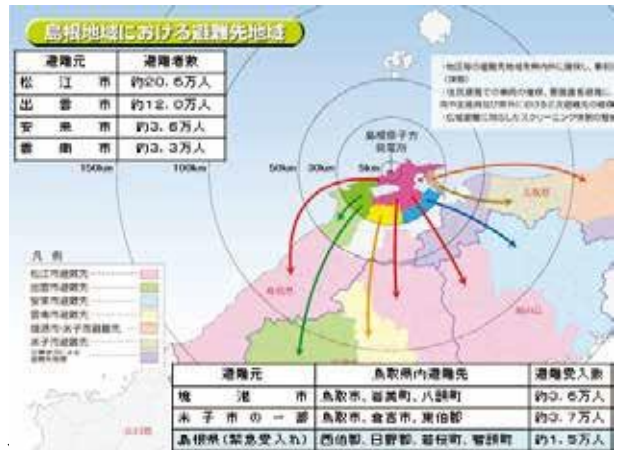
鳥取県では、平成25年3月に「鳥取県広域住民避難計画（島根原子力発電所事故対応）」を策定しました。
平成29年度の修正では、補完的避難手段である鉄路、海路を使用する場合の条件等を定めるなどの修正を行いました。

【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、0.2（0.0001）Sv/h以上の放射線量が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 ※ 放射線量に備える場合、米子市一部から約5万人分の予備避難先を確保	鳥取市（気高町、青谷町、鹿野町）、倉吉市、琴浦町、北栄町

避難経路

経路	経路	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+ 5h	鳥取②の避難開始 →H+10h 避難完了
H+10h	鳥取③の避難開始 →H+15h 避難完了
H+15h	鳥取④の避難開始 →H+20h 避難完了
H+20h	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
	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③	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 智頭町大青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・コーポポトラーズジャパンスポーツパーク)	〒680-0944 鳥取市布施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 <small>※米子保健所は遠やかに、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 鳥取市富安2丁目104-2(さざんか会館内)	検査希望者
	倉吉保健所	〒682-0802 倉吉市東蔵城町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あります。
- 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。



- 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あります。
- 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鳥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	27時間	5時間	3時間	3時間	2時間	2時間
	30分	50分	20分	25分	30分	40分	25分
一斉避難	10時間	21時間	16時間	14時間	15時間	11時間	12時間
	00分	45分	00分	15分	30分	00分	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	24時間	4時間	3時間	3時間	2時間	2時間
	55分	10分	35分	00分	05分	20分	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】

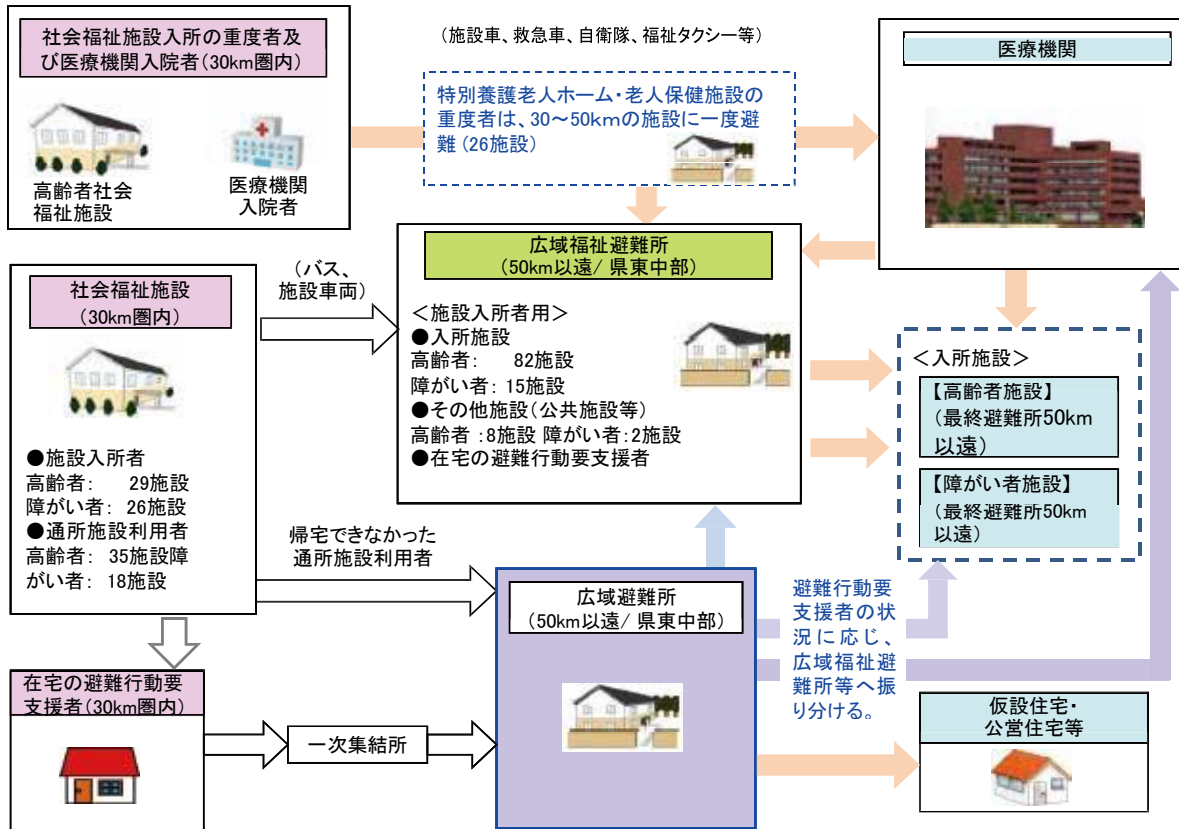
- ・ 4日間避難 → 避難指示後20時間で避難
- ・ 4区分による段階避難
- ・ JR、船舶、航空機など多様な避難手段を補完的手段として位置づけ
- ・ 大規模自主避難への対応

(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、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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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、原子力規制庁鳥取原子力規制事務所、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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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）



（中山農業者トレーニングセンター）



- 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



- 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（鳥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	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>54 名</p> <p>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</p> <p>イ 評価員 鳥根県防災部</p>
訓練の流れ	<p>(1) 訓練開始前の態勢 鳥根県松江市を震源とする震度 6 弱の地震が発生し、鳥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。</p> <p>(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。</p>
訓練内容	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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（避難誘導體制の確保等）
訓練の成果	<ul style="list-style-type: none"> ・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。拡大した火災により、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 が漏れ出し、その漏れ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	<ol 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 Tent）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・人形峠環境技術センター）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）。

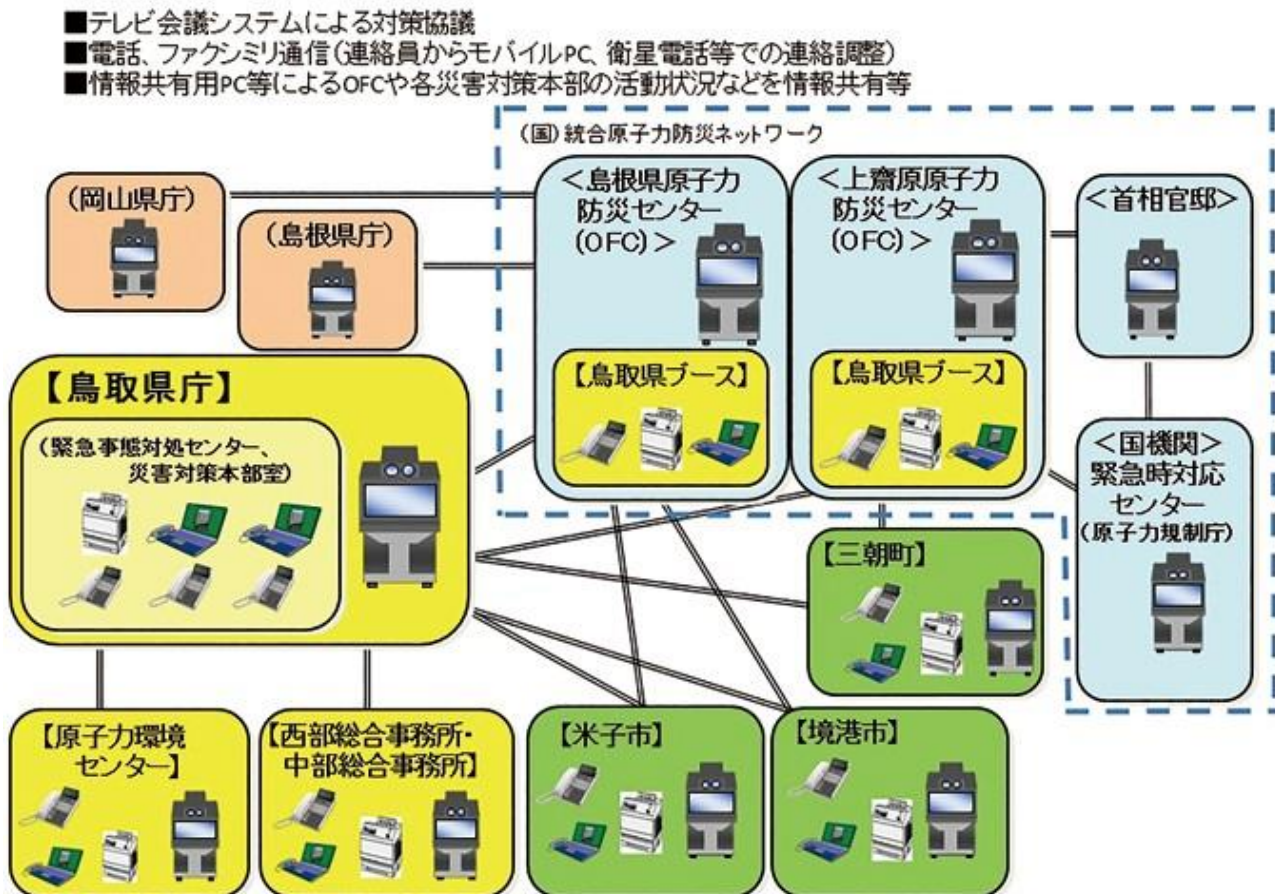
鳥取県においても、平成20年度から鳥取県原子力防災ネットワークシステムとして、鳥取県庁、三朝町役場及び上齋原オフサイトセンター（以下、OFC）にIP電話システム、テレビ会議システム、FAXシステムを整備し、統合原子力防災ネットワークと相互接続しています。

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



11. 鳥取県緊急事態対処センター（TERC）

(1) センターの概要

平成25年度に実施した県庁災害対策本部室の再整備と併せ、緊急事態対処センターを整備しました。原子力防災に関する各種情報を収集・整理し、適時的確な指示が行える体制を整備するとともに、市町村、関係機関に対して同様の情報を配信することで円滑に情報共有を図り、迅速な防災対策に繋げるものです。これにより、迅速かつ的確な状況判断を支援します。

また、平成27年度に映像閲覧用タブレットの整備、操作ソフトの改修等の必要な追加改修を行いました。

ア 名称

「鳥取県緊急事態対処センター」（鳥取県庁第二庁舎2階）

Tottori Emergency Response Center（通称「TERC」ティーイーアルシー）

イ 整備費用 1億3200万円

※災害対策本部室及び情報配信システムの整備費等も含む。

（平成25年2月補正 鳥根原子力発電所に係る原子力防災緊急対策事業〔臨時経済対策〕）

ウ 運用開始 平成26年4月1日

エ 収集および配信する内容

（ア）環境放射線モニタリング

鳥取県、島根県、原子力事業者のモニタリング結果（リアルタイム表示）

（イ）ヘリテレ映像（鳥取県防災ヘリコプター等の撮影映像）

（ウ）気象情報

（エ）テレビ会議（それぞれのTV会議システムと相互に乗り入れ可能）

災害対策本部室の映像、県庁テレビ会議システム・原子力防災ネットワークシステム等の映像

（オ）道路情報

（カ）ERSS（緊急時対策支援システム）

格納容器内の圧力や温度等の原子力施設のプラント情報等の状況

（キ）その他（書画カメラ映像、会議資料、電話音声等）

オ 情報配信方法

（ア）専用回線による情報配信先（災害時の輻そう対策のため）

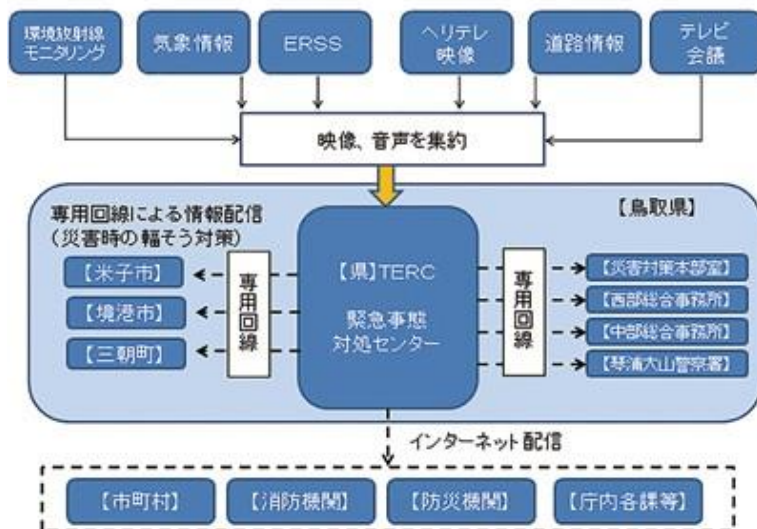
米子市、境港市、三朝町、鳥取県災害対策本部室、知事室、危機管理局長室、教育委員会室、西部総合事務所、中部総合事務所、琴浦大山警察署

（イ）インターネットによる情報配信先

7チャンネルの情報配信を実施

(2) 情報配信ネットワーク図

緊急事態対処センター(TERC)整備に伴う情報配信ネットワーク図



12. 実動機関現地合同調整所

(1) 実動機関現地合同調整所の概要

原子力災害時における実動機関（警察・消防・自衛隊・海保）が、県災害対策本部や原子力災害対策本部との情報共有・活動調整を円滑に行い、迅速かつ的確な状況把握と指揮を行うための実動機関現地合同調整所を琴浦大山警察署庁舎内に整備しています（平成 29 年 5 月 22 日 開署。平成 29 年 8 月 9 日 船舶訓練に合わせて実動調整システムの訓練を実施）。

【整備内容】

ア 大型映像表示装置

関係機関と映像情報を共有するため、55 型マルチモニターを計 6 台設置

イ 映像・音声切替制御器

災害対策室で報告される電子資料情報を大型モニターで閲覧可能とするデジタルマトリクススイッチャを設置

ウ 映像選択装置

県庁 LAN を利用し、県庁災害対策室の既設映像分配装置から映像を IP 化し、伝送が可能となる IP エンコーダ・デコーダを設置

《実動機関共同調整システムの概念図》



13. 放射線防護対策施設

(1) 事業概要

鳥取県では、島根原子力発電所の UPZ において、早期の避難が困難である等の理由により一定期間その場にとどまらざるを得ないことを想定し、医療機関・社会福祉施設等の放射線防護対策を進めています。これら施設については、気密性の確保、放射性物質の影響緩和（外気の放射性物質除去フィルター等）等の対策を実施しています。

なお、これら施設については耐震性や津波の影響に問題がないことを確認しているとともに、鳥取県地域防災計画に位置付け、整備を進めています。

(2) 事業実施施設

平成 25 年度実施施設（平成 24 年度繰越事業）

施設名	鳥取県済生会境港総合病院
住所	〒 684-8555 鳥取県境港市米川町 44 番地
工事箇所	西病棟北側 24 室（64 床）
主な 工事内容	<ul style="list-style-type: none"> ・窓や建具のシール等を交換し、気密性を向上 ・「非常時外気取入ユニット」を屋上に設置し、導入外気の浄化を行う ・1 階（職員玄関等）に汚染検査可能な区画を設置



平成 26 年度実施施設（平成 25 年度繰越事業）

施設名	社会福祉法人しらゆり会「光洋の里」
住所	〒 684-0072 鳥取県境港市渡町 2480
工事箇所	デイサービス・機能回復訓練室等
主な 工事内容	<ul style="list-style-type: none"> ・陽圧化と放射性物質除去済外気を取込むための外気取入ユニットの設置 ・気密化を図るためのシャッター設置、既存建具の調整、パッキン取替え等 ・空調設備の増強



施設名	医療法人・社会福祉法人真誠会「弓浜ホスピタウン」
住所	〒 683-0104 鳥取県米子市大崎 1511 - 1
工事箇所	建物 3 階の老人保健施設全体
主な 工事内容	<ul style="list-style-type: none"> ・陽圧（加圧）にするための換気設備（フィルター内蔵型）設置 ・ダクトにダンパ設置 ・換気設備、空調系統の自動制御装置設置 ・発電機、非常用コンセント設備設置 ・退避区域内密閉性向上のための窓・扉等の改修



施設名	鳥取大学医学部附属病院
住所	〒 683-8504 鳥取県米子市西町 36 - 1
工事箇所	鉄骨造 2 階を増築
主な 工事内容	<ul style="list-style-type: none"> ・杭基礎 ・外壁に押出成型型セメント板設置 ・屋根にシート防水設置 ※被ばく患者及び被ばくのおそれのある患者の治療にあたる施設として整備



平成 30 年度実施施設（平成 29 年度繰越事業）

施設名	医療法人・社会福祉法人真誠会「介護老人保健施設ゆうとびあ」
住所	〒 683-0852 鳥取県米子市河崎 581 - 3
工事箇所	建物 3 階の老人保健施設全体
主な 工事内容	<ul style="list-style-type: none"> ・陽圧化と放射性物質除去済外気を取込むための外気取入ユニットの設置 ・空調設備の増強



非常時外気取入ユニット
（済生会境港総合病院）



非常時外気取入ユニット
（光洋の里）

14. 原子力災害医療体制

(1) 原子力災害時の医療機関

原子力災害時も医療体制を確保し、傷病者や被ばく患者に対して適切な診療等を行います。

鳥取県では、平成30年3月15日、原子力災害の医療機関として県内16の医療機関を指定するとともに、平成31年3月14日、原子力災害時の医療対応の中核として、高度な被ばく測定及び除染、治療を行う原子力災害拠点病院に所属し、医療支援のため被災地へ派遣される原子力災害医療派遣チームの派遣協定を鳥取大学医学部附属病院及び鳥取県立中央病院と鳥取県と締結しました。

ア 原子力災害拠点病院 [2機関]

原子力災害時に汚染の有無にかかわらず傷病者等を受け入れ、被ばくがある場合には適切な診療等を行います。
鳥取大学医学部附属病院、鳥取県立中央病院

イ 原子力災害医療協力機関 [14機関]

原子力災害医療や県等の原子力災害対策を支援します。

東部 4 病院	中部 3 病院	西部 7 病院
<ul style="list-style-type: none"> 鳥取赤十字病院 鳥取市立病院 岩美病院 智頭病院 	<ul style="list-style-type: none"> 県立厚生病院 野島病院 清水病院 	<ul style="list-style-type: none"> 済生会境港総合病院 博愛病院 山陰労災病院 米子医療センター 西伯病院 日野病院 日南病院



ウ 高度被ばく医療支援センター [5機関]

原子力災害拠点病では対応できない高度専門的な治療等を行います。

弘前大学（弘前市）、福島県立医科大学（福島市）、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所（千葉市）、長崎大学（長崎市）、広島大学※1（広島市）

※1：鳥取県域担当：広島大学

エ 原子力災害医療・総合支援センター [4機関]

原子力災害拠点病院に対する支援や原子力災害医療派遣チーム（※2）の派遣調整等を行います。

弘前大学（弘前市）、福島県立医科大学（福島市）、長崎大学（長崎市）、広島大学※3（広島市）

※2：原子力災害発生時に被災した立地道府県等内の原子力災害拠点病院に派遣が行われる医療チーム

※3：鳥取県域担当：広島大学

原子力災害時の医療機関位置図



(2) ホールボディカウンタ

鳥取県では、内部被ばく検査用のホールボディカウンタ^{*}を整備しています。

- ・ 車載型 1 台（移動式放射線測定車）
- ・ 据付型 2 台（鳥取大学医学部附属病院、鳥取県立中央病院）

※体内の放射性物質を計測するための装置

ア 移動式放射線測定車（平成 30 年 2 月更新）

事故等により原子力施設から放射性物質が放出等された場合に、対象地域に速やかに移動し、地域住民や防災活動要員に対し、体内に取り込まれた放射性物質から放出される放射線の量を迅速かつ正確に測定し、内部被ばくの有無を確認することができます（計測時間は 1 名あたり約 2 分〔受付、身体測定等除く〕）。

福島第一原子力発電所の事故の際には、本県の移動式放射線測定車を平成 23 年 6 月 28 日～9 月 3 日まで福島県に貸与し、南相馬市立総合病院で 1,073 人が利用しました。

平成 13 年 3 月に人形峠環境技術センターに係る緊急被ばく対策用として配備しましたが、新たに島根原子力発電所の対応も含めて、老朽化のため、平成 30 年 2 月に更新（整備費 117,720 千円）しました。



※左側手前が平成 30 年 2 月整備の新車両、右側奥が平成 13 年整備の旧車両

<平成 30 年 2 月更新車の概要>

【車 両】

10t 車両を改造、後輪駆動式、AT 車
全長 10.8m × 全幅 2.6m × 全高 3.9m

【装 備】

測定室：体表面モニタ、ホールボディカウンタ（甲状腺カウンタ（放射性ヨウ素（¹³¹I）を測定）、体幹部カウンタ（¹³⁷Cs などを測定）、測定部、計測制御・データ管理ソフトウェアにより構成）を搭載。

イ 据付型

体外に設置した検出器で測定し、人体内部に存在する放射能を計算によって求める全身用放射能測定装置で、甲状腺カウンタでは甲状腺に存在する放射能を測定します。



据付型（鳥取大学医学部附属病院）



据付型（鳥取県立中央病院）

【据付型設備概要】

型式：富士電機 NMW

測定時間：2 分（検出感度 200Bq 以下）

【据付型設備概要】

型式：日立アロカメディカル RC54-20654 測
定時間：2 分（検出感度 200Bq 以下）

(3) 安定ヨウ素剤

ア 目的と効果

原子力災害の際には、放射性ヨウ素や放射性セシウムなどの放射性物質が放出されることがあります。このうち放射性ヨウ素は、呼吸や飲食物を通じて体内に取り込まれると、のどの甲状腺に集まり、将来（数年～数十年後）に、甲状腺がんを発生させる可能性があります。

「安定ヨウ素剤」は、放射性でないヨウ素を製剤化したもので、服用することで、体内に取り込まれる放射性ヨウ素が甲状腺に集まることを防ぎ、甲状腺への放射性ヨウ素による内部被ばくを防止・低減する効果があります。これにより、将来的な甲状腺がんの発生リスクを低減することが期待されます。

効果は服用後 24 時間続きますが、適切なタイミングで服用することが大切です。

(安定ヨウ素剤には、外部被ばくや、放射性ヨウ素以外の内部被ばく防止に効果はありません。)



安定ヨウ素剤（丸剤）
（ヨウ化カリウム 50mg）



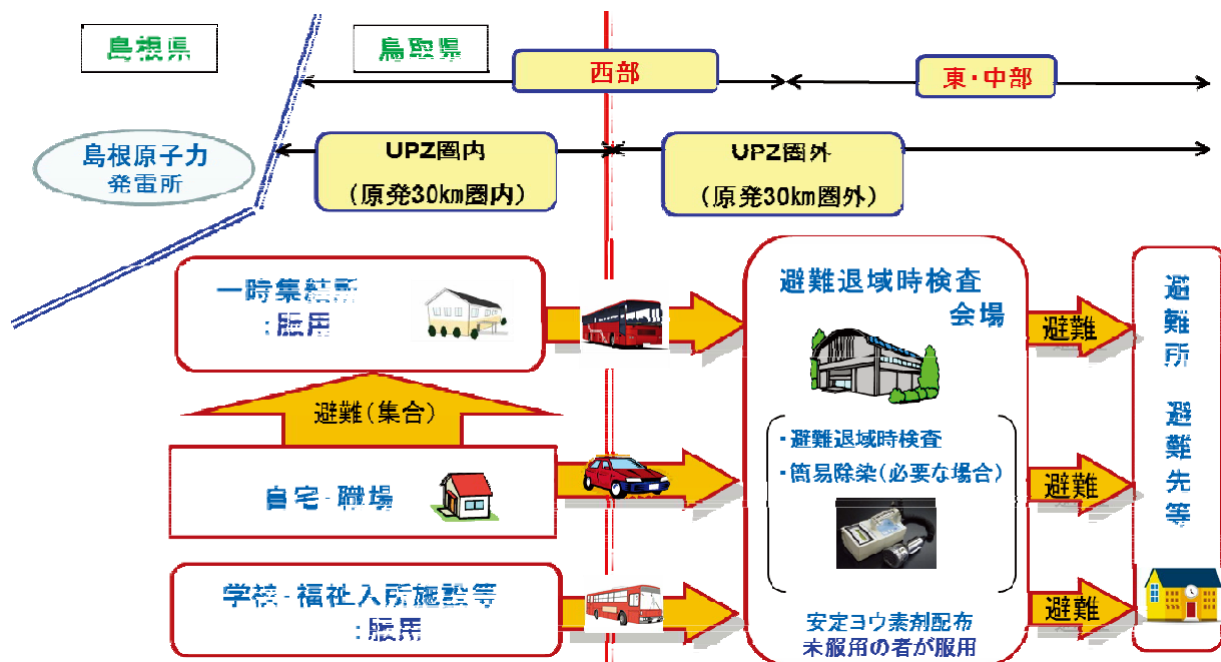
安定ヨウ素剤（シロップ）
（ヨウ化カリウム 16.3mg 又は 32.5mg）

イ 備蓄・配布体制

- ・服用は、国の原子力規制委員会が必要性を判断し、原子力災害対策本部（本部長：内閣総理大臣）又は地方公共団体の指示により行うことになっています。服用指示が出た場合に配布され、服用は原則1回です。
- ・服用量は年齢に応じて、新生児は16.3mgゼリー剤1包、生後1カ月以上3歳未満は32.5mgゼリー剤1包、3歳以上 13歳未満は丸剤1丸、13歳以上は丸剤2丸服用することを基本としています。
- ・米子市及び境港市の一時集結所（公立学校、公民館等）に、住民全員の概ね2～3日分の安定ヨウ素剤を備蓄しています。また、UPZ圏内の学校（小・中・高・高専）に児童生徒・教職員分を、さらに、福祉入所施設に利用者・職員分を、住民分に上乗せ配備し、迅速な配布・服用を可能にしています。
- ・「一時集結所」に立ち寄らずに避難された方は、避難退域時検査会場で配布を受けることができます。
- ・平成30年9月～11月に、UPZ圏内の希望者に対して事前配布を行いました。

※平成30年度の配布者は228人であり、対象人口（約73千人）の0.31%でした。

(参考) 緊急時の服用体制



15. 原子力防災に関する知識の普及啓発

(1) 原子力防災現地研修会（見学会）

鳥取県では、原子力発電についての正しい知識と安全対策などについて知っていただくため、県民のみなさんを対象とした原子力防災現地研修会（見学会）を開催しています。

実施状況

年度	回数	開催日	参加者数
平成 24 年度	第1回	平成 25年 3月 21日(木)	38
平成 25 年度	第1回	平成 25年 6月 28日(金)	22
	第2回	平成 25年 9月 27日(金)	37
	第3回	平成 25年 12月 13日(金)	17
平成 26 年度	第1回	平成 26年 5月 23日(金)	25
	第2回	平成 26年 7月 26日(土)	28
	第3回	平成 26年 11月 28日(金)	18
平成 27 年度	第1回	平成 27年 5月 31日(日)	18
	第2回	平成 27年 7月 26日(日)	25
	第3回	平成 27年 11月 27日(金)	15
平成 28 年度	第1回	平成 28年 5月 22日(日)	12
	第2回	平成 28年 7月 31日(日)	33
	第3回	平成 28年 10月6日(木)	9
平成 29 年度	第1回	平成 29年 4月 23日(日)	24
	第2回	平成 29年8月6日(日)	73
	第3回	平成 29年 10月 25日(水)	23
平成 30 年度	第1回	平成 30年 4月 22日(日)	14
	第2回	平成 30年8月5日(日)	80
	第3回	平成 30年 11月1日(木)	36
計			547

見学先

●鳥根県原子力防災センター

(鳥根県松江市内中原町)

- ・放射線の基礎知識の説明
- ・原子力防災の概要説明
- ・施設見学
- ・身の回りのものの放射線を測定してみよう！
(夏休み限定企画)

●鳥根原子力発電所

(鳥根県松江市鹿島町)

- ・概要説明
- ・原子力発電所構内見学（バス車内から）
- ・鳥根原子力館内見学
- ・質疑応答



親子での放射線の
体験測定の様子

(2) 原子力防災講演会

鳥取県では、放射線や放射線防護などについて学び、原子力災害時に適切な対応や行動がとれるようにするため、県民のみなさんを対象とした原子力防災講演会を開催しています。

第 10 回（平成 30 年度）

日時	平成 30 年 7 月 8 日(日) 10:30 ~ 12:10
会場	境港市保健相談センター講堂
参加者	県民等 約 85 名
内容	原子力災害時の対応方法
講師	東京大学特任専門職員 飯塚 裕幸氏
実施体制	主催：鳥取県・境港市 後援：米子市・西部町村

第 9 回（平成 29 年度）

日時	平成 29 年 6 月 18 日(日) 10:00 ~ 11:30
会場	境港市保健相談センター講堂
参加者	県民等 約 50 名
内容	「放射線と私たちの健康 ～長崎大学川内村復興推進拠点での活動～」
講師	長崎大学原爆後障害医療研究所 助教 折田 真紀子 氏
実施体制	主催：鳥取県・境港市 後援：米子市・西部町村

第 8 回

日時	平成 29 年 6 月 17 日(土) 13:30 ~ 15:00
会場	米子市役所本庁舎 4 階 401 会議室
参加者	県民等 約 50 名
内容	「放射線と私たちの健康 ～長崎大学川内村復興推進拠点での活動～」
講師	長崎大学原爆後障害医療研究所 助教 折田 真紀子 氏
実施体制	主催：鳥取県・米子市 後援：境港市・西部町村



第7回（平成 28 年度）

日時	平成 28 年 6 月 19 日（日）13：30 ～ 15：30
会場	米子市福祉保健総合センターふれあいの里 大会議室
参加者	県民等 約 120 名
内容	「放射線被ばくによる人体への影響とその防護 ～正しい判断と行動のための基礎知識～」
講師	弘前大学被ばく医療総合研究所 教授 床次 真司 氏
実施体制	主催：鳥取県・米子市・境港市、後援：西部町村

第6回（平成 27 年度）

日時	平成 27 年 5 月 16 日（土）13：30 ～ 15：30
会場	夢みなとタワー 夢みなとシアター
参加者	県民等 約 140 名
内容	「放射線の基礎知識・放射線被ばくと人体への影響」
講師	長崎大学原爆後障害医療研究所 教授 高村 昇 氏
実施体制	主催：鳥取県・米子市・境港市、後援：西部町村

第5回（平成 26 年度）

日時	平成 26 年 4 月 19 日（土）13：30 ～ 15：30
会場	米子コンベンションセンター 小ホール
参加者	県民等 約 110 名
内容	「放射線の基礎とリスクの考え方」
講師	広島大学大学院工学研究院 教授 遠藤 暁 氏（鳥取県原子力防災専門家委員）
実施体制	主催：鳥取県・米子市・境港市、後援：西部町村

第4回（平成 25 年度）

日時	平成 26 年 1 月 26 日（日）13：30 ～ 15：10
会場	さざんか会館（鳥取市総合福祉センター） 大会議室
参加者	一般県民等 定員：200 名
内容	「放射線の基礎知識と防護対策」
講師	福山大学工学部 教授 占部 逸正 氏（鳥取県原子力防災専門家委員）
実施体制	主催：鳥取県、後援：東部市町
備考	国民保護講座として開催

第3回

日時	平成 25 年 8 月 18 日（日）10：00 ～ 12：00
会場	境港市文化ホール
参加者	県民等 約 180 名
内容	「放射線からまもる-被ばくと健康リスクを考える」
講師	大分県立看護科学大学 教授 甲斐 倫明 氏（鳥取県原子力防災専門家委員）
実施体制	主催：鳥取県・境港市・米子市、後援：西部町村

第2回（平成 24 年度）

日時	平成 25 年 2 月 17 日（日）10：00 ～ 12：00
会場	米子市福祉保健総合センターふれあいの里 大会議室
参加者	一般県民等 定員：300 名
内容	「放射線の基礎知識、放射線からの防護対策」
講師	（独）放射線医学総合研究所 放射線防護研究センター 主任研究員 勝部 孝則 氏
実施体制	主催：鳥取県・米子市・境港市、後援：西部町村・自衛隊鳥取地方協力本部
備考	国民保護講座として開催

第1回（平成 23 年度）

日時	平成 24 年 1 月 14 日（土）10：30 ～ 12：00
会場	米子市福祉保健総合センターふれあいの里 大会議室
参加者	一般県民等 定員：300 名
内容	「原子力災害時における被ばく医療」
講師	（独）放射線医学総合研究所 特別上席研究員 山田 裕司 氏（鳥取県原子力防災専門家委員）
実施体制	主催：鳥取県・米子市・境港市、後援：西部町村・自衛隊鳥取地方協力本部
備考	国民保護講座として開催

※講師の所属等については、当時のものです。

(3) 放射線研修会

住民からの放射線に関する健康影響等に係る問い合わせや相談対応等を行う可能性のある市町や県の職員等を対象として、放射線の基礎知識や原子力災害時の対応などについて理解を深めていただくことで、住民のみなさんへの適切な対応ができるよう研修会を開催しています。

平成 30 年度開催内容

	東部地域	中部地域
日時	平成 30 年 8 月 1 日 (水) 10:30 ~ 12:10	平成 30 年 7 月 31 日 (火) 13:30 ~ 15:00
会場	鳥取県東部庁舎	エキパル倉吉
参加者	東部地域の県民、市町・県職員等約 28 名	中部地域の県民、市町・県職員等約 34 名
内容	原子力災害時による影響とその教訓を考える (原子力災害時の対応方法)	
講師	岡山大学医学部保健学研究科 教授 山岡 聖典氏	
実施体制	主催：鳥取県 共催：鳥取市、岩美町、八頭町、若桜町、智頭町	主催：鳥取県 共催：倉吉市、三朝町、湯梨浜町、北栄町、琴浦町



平成 29 年度開催内容

	東部地域	中部地域
日時	平成 29 年 8 月 1 日 (火) 10:00 ~ 11:45	平成 29 年 7 月 31 日 (月) 13:30 ~ 15:00
会場	鳥取県東部庁舎	鳥取県立倉吉体育文化会館
参加者	東部地域の県民、市町・県職員等約 20 名	中部地域の県民、市町・県職員等約 20 名
内容	福島第一原発事故の教訓を得て～今から学ぶ放射線と健康影響～	
講師	公益法人 原子力安全研究協会 研究参与 菊地 透 氏	
実施体制	主催：鳥取県 共催：鳥取市、岩美町、八頭町、若桜町、智頭町	主催：鳥取県 共催：倉吉市、三朝町、湯梨浜町、北栄町、琴浦町

平成 28 年度開催内容

	東部地域	中部地域
日時	平成 28 年 7 月 29 日 (金) 9:30 ~ 11:30	平成 28 年 7 月 28 日 (木) 13:30 ~ 15:30
会場	鳥取県東部庁舎	エキパル倉吉
参加者	東部地域の市町・県職員等約 20 名	中部地域の市町・県職員等約 20 名
内容	放射線の基礎知識と人体への影響	
講師	広島国際大学保健医療学部診療放射線学科 准教授 林 慎一郎 氏	
実施体制	主催：鳥取県 共催：鳥取市、岩美町、八頭町、若桜町、智頭町	主催：鳥取県 共催：倉吉市、三朝町、湯梨浜町、北栄町、琴浦町

平成 27 年度開催内容

	東部地域	中部地域
日時	平成 27 年 8 月 5 日 (水) 9:00 ~ 10:45	平成 27 年 8 月 4 日 (火) 13:30 ~ 15:30
会場	鳥取県東部庁舎	エキパル倉吉
参加者	東部地域の市町・県職員等約 30 名	中部地域の市町・県職員等約 30 名
内容	放射線の人体への影響	
講師	福井大学附属国際原子力工学研究所 教授 安田 仲宏 氏	
実施体制	主催：鳥取県 共催：鳥取市、岩美町、八頭町、若桜町、智頭町	主催：鳥取県 共催：倉吉市、三朝町、湯梨浜町、北栄町、琴浦町

平成 26 年度開催内容

	東部地域	中部地域
日時	平成 26 年 8 月 8 日 (金) 10:00 ~ 12:00	平成 26 年 8 月 7 日 (木) 13:30 ~ 15:30
会場	鳥取県東部庁舎	鳥取県立倉吉体育文化会館
参加者	東部地域の市町・県職員等約 50 名	中部地域の市町・県職員等約 30 名
内容	放射線の基礎知識 ～原子力災害に備えるために知っておきたいこと～	
講師	大阪大学 安全衛生管理部 講師 高橋 賢臣 氏	
実施体制	主催：鳥取県 共催：鳥取市、岩美町、八頭町、若桜町、 智頭町	主催：鳥取県 共催：倉吉市、三朝町、湯梨浜町、北栄町、 琴浦町

平成 25 年度開催内容

	東部地域	中部地域
日時	平成 25 年 8 月 9 日 (金) 13:30 ~ 15:20	平成 25 年 8 月 6 日 (火) 13:30 ~ 15:30
会場	鳥取県東部庁舎	倉吉市役所本庁舎
参加者	東部地域の県民及び市町・県職員等約 50 名	中部地域の市町・県職員等約 40 名
内容	放射線の基礎知識 ～原子力災害に備えるために知っておきたいこと～	放射線の基礎知識と原子力災害に対する留意点
講師	広島国際大学 保健医療学部 診療放射線学科 准教授 林 慎一郎 氏	九州大学大学院工学研究院 エネルギー量子工学専攻 教授 池田 伸夫 氏
実施体制	主催：鳥取県 共催：鳥取市、岩美町、八頭町、若桜町、 智頭町	主催：鳥取県 共催：倉吉市、三朝町、湯梨浜町、北栄町、 琴浦町

(4) 避難先及び避難経路確認訓練

広域住民避難計画で計画している避難経路、避難退域時検査会場、避難先施設等を事前に確認していただくことにより、広域住民避難計画に対する理解の促進及び住民不安の軽減に繋げ、広域住民避難計画の検証と実効性向上を図ることを目的として訓練を実施しています。

また、訓練を通じて、避難者の受入れをお願いしている東・中部の市町及び各施設管理者、自治会等の関係者との認識の共有、理解促進に繋がっています。

平成 29・30 年度実施内容

	米子市	境港市
日時	平成 30 年 3 月 10 日 (土) 8:30 ~ 17:00	平成 30 年 4 月 8 日 (日) 8:30 ~ 17:00
会場	住吉小学校、東伯総合公園体育館や成徳公民館 ほか	中浜公民館、名和農業者トレーニングセンター ほか
参加者	米子市住吉地区の住民 34 名	境港市誠道町の住民 20 名
内容	・広域住民避難計画の説明 ・原子力災害時の情報伝達及び避難の流れについて研修 ・避難経路の確認 ・避難退域時検査会場 ・避難先施設の確認	・広域住民避難計画の説明 ・原子力災害時の情報伝達及び避難の流れについて研修 ・避難経路の確認 ・避難退域時検査会場 ・避難先施設の確認
実施体制	主催：米子市 共催：鳥取県、倉吉市	主催：境港市 共催：鳥取県、岩美町
	米子市	境港市
日時	平成 30 年 9 月 23 日 (日) 10:00 ~ 16:00	平成 30 年 9 月 2 日 (日) 8:30 ~ 17:00
会場	東郷湖羽合臨海公園、名和農業者トレーニングセンターほか	中浜公民館、伯耆町 B & G 海洋センター ほか
参加者	米子市富益地区西中自治会の住民 18 名	境港市中浜地区財ノ木町の住民 37 名
内容	・広域住民避難計画の説明 ・原子力災害時の情報伝達及び避難の流れについて研修 ・避難経路の確認 ・避難退域時検査会場 ・避難先施設の確認	・広域住民避難計画の説明 ・原子力災害時の情報伝達及び避難の流れについて研修 ・避難経路の確認 ・避難退域時検査会場 ・避難先施設の確認
実施体制	主催：米子市 共催：鳥取県、湯梨浜町	主催：境港市 共催：鳥取県、八頭町



平成 28 年度実施内容

	米子市	境港市
日時	平成 29 年 3 月 29 日 (水) 8:30 ~ 17:00	平成 29 年 3 月 26 日 (日) 8:30 ~ 17:00
会場	倉吉未来中心、倉吉交流プラザ ほか	面影地区公民館、倉田体育館 ほか
参加者	米子市和田地区の住民 32 名	境港市米川地区の住民 12 名
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広域住民避難計画の説明 ・ 原子力災害時の情報伝達及び避難の流れについて研修 ・ 避難経路の確認 ・ 避難退域時検査会場 ・ 避難先施設の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広域住民避難計画の説明 ・ 原子力災害時の情報伝達及び避難の流れについて研修 ・ 避難経路の確認 ・ 避難退域時検査会場 ・ 避難先施設の確認
実施体制	主催：米子市 共催：鳥取県、倉吉市	主催：境港市 共催：鳥取県、鳥取市



平成 27 年度実施内容

	米子市	境港市
日時	平成 27 年 9 月 30 日 (水) 8:00 ~ 17:00	平成 28 年 3 月 13 日 (日) 8:00 ~ 14:40
会場	加茂公民館、 名和農業者トレーニングセンター ほか	中浜公民館、 名和農業者トレーニングセンター ほか
参加者	米子市加茂地区の住民 18 名	境港市中浜地区の住民 26 名
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広域住民避難計画の説明 ・ 原子力災害時の情報伝達及び避難の流れについて研修 ・ 避難経路の確認 ・ 避難退域時検査会場 ・ 避難先施設の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広域住民避難計画の説明 ・ 原子力災害時の情報伝達及び避難の流れについて研修 ・ 避難経路の確認 ・ 避難退域時検査会場 ・ 避難先施設の確認
実施体制	主催：米子市 共催：鳥取県、大山町、琴浦町、北栄町、三朝町、倉吉市	主催：境港市 共催：鳥取県、八頭町

(5) 原子力防災広報紙

原子力災害に備えて、基本的な原子力防災の知識の普及啓発のため、平成 25 年度から広報紙を作成しています。

(広報誌の電子データはホームページに掲載しています。)

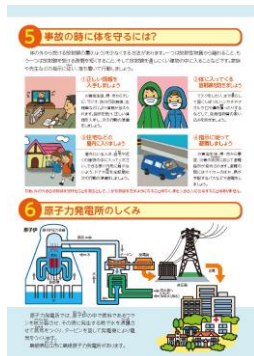
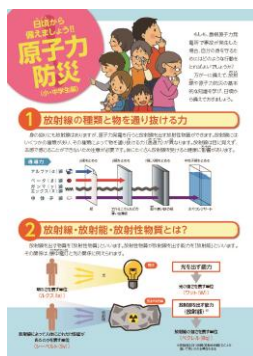
原子力防災ハンドブック

原子力災害の特徴や必要な対応、放射線の基礎知識、日ごろからの備えなどをできるだけわかりやすくまとめ、原子力災害発生時において、住民の方にとっていただく適切な対応の手引きとして作成しています（最新版は平成 31 年 3 月発行）。



原子力防災チラシ（小・中学生向け）

原子力災害の特徴や必要な対応、放射線の基礎知識などを、原子力防災に関する事項を小・中学生用に分かりやすくまとめています。



(6) 鳥取県の原子力防災ホームページ

原子力防災に関して県民の方が知りたい情報を平素から分かりやすく伝えることで、原子力防災に関する正しい知識の普及啓発を図るとともに、緊急時においては、トラブル等の状況や必要な防護措置等を速やかに情報提供することを目的として、平成 26 年 5 月に原子力防災ホームページをリニューアルしました。

「鳥取県の原子力防災ホームページ」のアドレス

県民の安全と安心を守るため、原子力防災対策を行っています。

ちしもの時は どうすれば いいの？

避難する時は どうすれば いいの？

原子力災害が 起きたら どうすれば いいの？

普段からの 備えは？

必要は取組みって なんだろう？

注目情報 鳥取県の原子力防災に関する

鳥取県の原子力防災の取り組み

空間放射線モニタリングの状況

日頃から備えましょう!! 原子力防災

- 原子力防災の取り組み
- 鳥根原子力発電所の安全対策
- 人形峠環境技術センターの安全対策
- モニタリング
- 原子力に関する知事コメント等
- 入札、調達情報
- 知事記者会見（原子力関連）
- 原子力防災資料
- 原子力防災に関する絵及啓発
- パブリックコメント（意見募集）
- 福島原発事故
- 参考情報
- リンクページ
- 御意見、お問い合わせフォーム
- 「鳥取県の危機管理（危機管理ポータルサイト）」のページへ

- 放射線モニタリング情報「鳥取県」
- 鳥根県環境放射線データリアルタイム表示「鳥根県原子力発電所」
- 放射線モニタリング情報「人形峠環境技術センター」
- 岡山県環境放射線等リアルタイム表示システム「人形峠」

御意見、お問い合わせはこちら

緊急情報 RSS

現在、緊急情報はありません。

各種募集情報 RSS

現在、緊急情報はありません。

お知らせ RSS

- お知らせ 2019/02/19
情報提供番組「とっとりの原子力防災～知ろう、学ぼう、考えよう～」のお知らせ
鳥取県では、県民の皆様への原子力防災に関する普及啓発の一環として、原子力防災情報提供番組を制作するとともにケーブルテレビで放送を実施しています。このたび、平成31年1月に放送した「第17回県内避難の効率化の紹介について」をYouTubeに公開しましたのでお知らせします。
- パブリックコメント 2019/02/14
(平成31年2月14日)パブリックコメント（意見募集）の実施について
鳥取県地域防災計画（原子力災害対策編）、鳥取県広域広域避難計画（鳥根原子力発電所事故対応）の平成30年度修正案についてパブリックコメント（意見募集）を行います。
- お知らせ 2019/02/14
(平成31年2月14日)第21回原子力安全文化有識者会議の開催
- 鳥根原子力発電所の安全対策 2019/02/12
平成31年1月末の停止措置状況（中国電力からの安全協定に基づく連絡）
- 鳥根原子力発電所の安全対策 2019/02/08
(平成31年2月8日)鳥根原子力発電所1号機第2回施設定期検査の実施に係る申入れに対する中国電力からの返答
平成31年2月8日、1号機の第2回施設定期検査の実施に係る申入れに対し、中国電力から返答がありました。
- 鳥根原子力発電所の安全対策 2019/02/07
(平成31年2月7日)鳥根原子力発電所1号機第2回施設定期検査の実施に係る申入れ
平成31年2月7日、中国電力からの1号機の第2回施設定期検査計画に関する安全協定に基づく連絡があったことを受けて、住民の安全確保及び環境の保全を図ることなどについて、中国電力に対し、米子市及び境港市と連名で申入れを行いました。
- 入札、調達情報 2019/01/31
(平成31年1月31日)平成31年度環境放射線モニタリング測定機保守業務 一式
- 原子力防災の取り組み 2019/01/25
(平成31年1月26日)鳥取県原子力防災訓練に関する番組放送（中海テレビ放送）

ツイート

#tctori_bousai に関するツイート



とっとり原子力防災 鳥取県防災アプリ

鳥取県 原子力防災アプリ

鳥取県 原子力防災アプリ

このページのトップへ

(7) 鳥取県原子力防災アプリ

鳥取県では、モニタリングなどの原子力防災に関する情報や住民避難に必要な各種情報を iOS 及び Android 向けのスマートフォン用のアプリで提供しています。

(1) 目的等

放射線の測定結果（モニタリング情報）や避難退域時検査会場、避難所等の情報を速やかに情報提供することで、原子力災害時の円滑な避難及び避難者の安全と安心を確保します。また、平素から原子力防災に関して県民の皆さんが知りたい情報を分かりやすく伝え、原子力防災に関する正しい知識の普及を図ります。

(2) 原子力防災アプリの特徴

- ア 緊急時には、画面が自動で切り替わり（緑→赤）、緊急事態の発生を知らせます。
- イ モニタリング情報や避難指示が直ぐに確認できます。
- ウ 防災情報（気象情報、あんしんトリピーメール、県からのお知らせ）や渋滞情報も確認できます。
- エ 原子力防災ハンドブックを見ることができます。
- オ 原子力防災に関する理解度がチェックできます。

(3) 利用料等

無料（ただし、ダウンロードの際の通信費用は利用者の負担となります）

ダウンロード
無料

鳥取県原子力防災アプリ

平常時

鳥取県公式アプリ誕生！

- 原子力防災や住民避難に関する各種情報を速やかに提供するアプリが誕生！
- モニタリング情報や避難指示が直ぐに確認できます！
- 防災情報（気象情報、あんしんトリピーメール、県からののお知らせ）や渋滞情報も確認できます！

緊急時

緊急時には、画面が自動で切り替わり、緊急事態の発生をお知らせ

App Store または Google Play でダウンロードできます。

POINT 11
モニタリング情報が確認できる

POINT 22
避難経路が検索できる！

POINT 3
ハンドブックが確認できる!!

POINT 44
防災検定で力試し!!

POINT 5
避難指示等も確実に伝わる

鳥取県危機管理局原子力安全対策課

〒680-8570 鳥取市東町1丁目 271

電話: 0857-26-7974、FAX: 0857-26-8805

e-mail: genshiryoku-anzen@pref.tottori.lg.jp

(8) ケーブルテレビを活用した原子力防災情報の広報

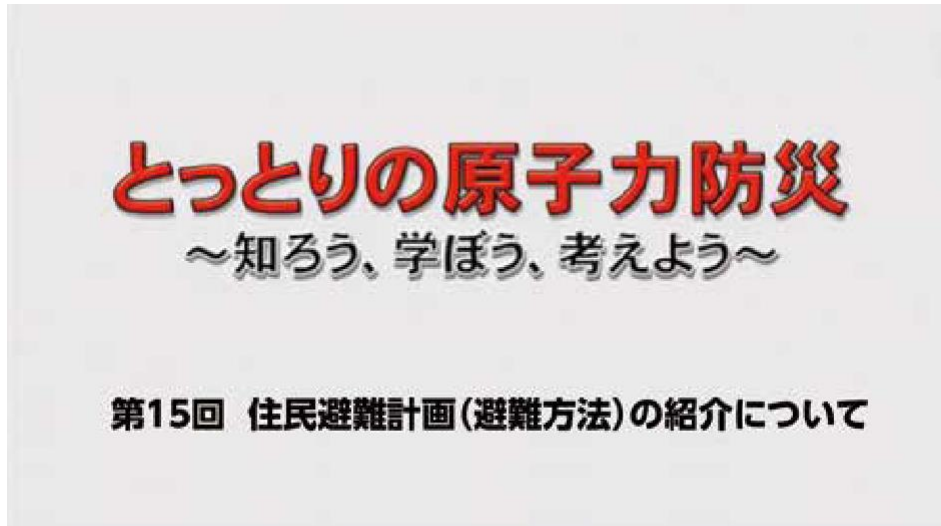
原子力防災に関する普及啓発を様々な形で実施することが必要なため、次のとおり原子力防災情報提供番組を作成し、ケーブルテレビを活用した広報活動を実施しています。

ア 番組名 とっどりの原子力防災 ～知ろう、学ぼう、考えよう～

イ 内容 原子力防災対策や日頃の備えなど、住民の方に知っていただきたい内容を紹介するほか、原子力防災訓練の実施などの情報提供を行う（月1回更新）。

ウ 時間 2分

エ 放送 県西部地域を対象に週2回以上放送



(9) 原子力防災動画チャンネル

とっどり原子力防災動画チャンネルは原子力防災訓練の記録動画の投稿や、ケーブルテレビで放送した原子力防災情報番組など、鳥取県の原子力防災に関するお知らせ動画の投稿を行っています。

「鳥取県原子力防災動画チャンネル」のアドレス

<https://www.youtube.com/channel/UCj5oB2cUyc0Go0V8d0WKwvg>



16. 原子力防災資機材

(1) 平成30年度に整備した主な資機材

【サーベイ車】

緊急時において、原子力施設からの放射線を測定するため、モニタリングポスト設置地点以外の場所の走行サーベイ（走行しながら連続測定）を行い、防護措置の判断等に活用するため、サーベイ車の整備を実施。

≪ H30 整備サーベイ車 ≫

〔装備機能〕低線量測定装置（シンチレーション検出器）、測定データ伝送装置（測定データは中央監視局（県庁）に伝送）



サーベイ車

【車両用ゲート型モニタ】

平成 29 年度に引き続き、原子力災害が発生し、放射性物質が放出された場合、国の指示に基づき、避難退域時検査を実施するために必要な機器の整備を実施

(2) 平成29年度以前に整備した主な資機材

【車両用ゲート型モニタ（整備年度：平成29年度）】

原子力災害が発生し、放射性物質が放出された場合、国の指示に基づき、避難退域時検査を実施するために必要な機器の整備を実施

≪主な特徴≫

- ・小型車からバスなど大型車まで計測可能（最大幅 2.5m、最大高 3.8m）
- ・ポールとポールの間（ゲート）をおよそ 5km/h 以下の速度で通過する車両を測定可能
- ・車両全体の放射性物質の付着状況を自動的に測定可能



【避難オペレーション支援システム（整備年度：平成29年度）】

原子力災害の発生時には、モニタリングの結果に基づき避難エリア等が決定されるが、円滑な避難を行うためには、避難に必要な車両数、避難行動要支援者の見積もりや、それらの確保等も含めた対応を迅速に行うことが必要である。

そのため、本県が「原子力防災避難オペレーション支援システム」を新たに開発し、あらかじめ必要なデータを入力し、避難が必要となった時には、対象エリア内の人口や避難行動要支援者数（在宅、高齢者施設、障がい者施設等）、必要な車両数等を速やかに算出し、避難実施計画を作成することとしている。

＜避難オペレーション支援システムに事前入力している項目＞

- ア 町区別の人口
- イ 避難行動要配支援者（在宅、高齢者、障がい者施設、医療機関）の所在、人数、避難に必要な車両数
- ウ 一時集結所及びマッチング先の避難施設（名称及び位置情報）
- エ 放射線防護対策施設（名称、位置情報、収容可能人数）
- オ 防護措置を判断するモニタリングポストとの紐付け、段階的避難を行う際の避難順

＜避難オペレーション支援システムのイメージ画面＞



選択した区域のデータを基に避難者数等を抽出。バスの確保状況に応じて、配車先を変更。

→ 避難実施計画を作成

市名	校区名	避難区分名	避難区域名	モニタリングポスト名	町区名	世帯数	人口	集結所グループ名	集結所名	所在地	バス昇降場	バスによる輸送対象者	手配台数
米子市	大浜津【若船しのづ】公民館区【大浜津町】	真砂区	第-5	大浜津公民館	節崎	171	413	東神体習館	豊徳公民館	小浜津町19	真左	211	9
					上口	49	118	東神体習館	豊徳公民館	小浜津町19	真左		
					立原	93	224	東神体習館	豊徳公民館	小浜津町19	真左		
					真保ッ点	87	210	東神体習館	豊徳公民館	小浜津町19	真左		
					山口	58	140	東神体習館	豊徳公民館	小浜津町19	真左		
					溝口	104	250	東神体習館	豊徳公民館	小浜津町19	真左		

【ドラッシュ型テント（整備年度：平成 28・29 年度）】

原子力災害の発生時に、悪天候時でも安全かつ確実に災害活動支援や避難退域時検査、除染作業等の防災対策が実施できるよう、病院感染対策の国際基準に基づく気密性と断熱性を有して、放射線防護対策にも優れた全天候型の大型ドラッシュ型テントの整備を実施

《主な特徴》

- ・ フレーム一体式でスピーディーな展張・撤収機能が強く評価されている
- ・ 耐久性に優れたフレーム素材で傷に強い
- ・ 熱溶着加工（内幕）と内幕と外幕の 2 重幕構造で病院感染対策の国際基準に基づく、気密性と断熱性を確保
- ・ テント内の要員保護のため、大型空調機や陰圧・陽圧空気清浄器、LED ライト、発電機等も整備
- ・ 陰陽圧送風機の HEPA フィルターは、放射性物質等を含んだ塵を99.97%以上集塵可
- ・ 陰圧・陽圧共に病院における隔離予防の考え方を踏まえ、テント内外の空気圧の圧差を 2.5PA 以上に維持

《展張後の状態》



《展張作業の様子》



【小型無人機（ドローン）（整備年度：平成 29 年度）】

原子力災害が発生し、避難指示区域への立ち入りが制限されるような状況においても、空間線量率の高い地域を含めた避難経路の道路状況の把握や避難者の捜索等に活用するため、小型無人機（ドローン）の整備を実施

《配備先及び利用形態》

具体的な実用性評価、技術評価等を検証するため、次のとおり機器整備を行い、訓練等を通じて検証を行う

- (1) 鳥取県警察本部（1台）
 - ・ 住民避難の実施に関する状況把握
 - ・ 避難指示区域の治安確保に関する状況把握
- (2) 原子力安全対策課（1台）
 - ・ 避難退域時検査会場等の周辺の交通状況の把握



【大型車両除染システム（整備年度：平成 28 年度）】

避難退域時検査におけるバス等の大型車両の除染について、使用する資機材の迅速な輸送・展開及び除染で発生する水の飛散防止を図る。

《コンテナに収納する主な資機材》

- ・大型車両除染用テント
- ・高圧洗浄機
- ・発電機
- ・排水処理ポンプ 等

《参考》これまでの車両除染の様子

- ・除染で発生した水が飛散する懸念あり
- ・多種多様な特殊資機材を緊急に集める必要あり



【運用イメージ】



資機材をシステム化し、コンテナに収納して、県東部（日本通運千代水倉庫）で一括管理。
いつでも輸送業者が送ることができる状態にしており、被災していない地域から被災地域の近傍まで輸送できる（輸送の主動を確保）。



トラック等で避難退域時検査会場へ輸送。要員は参集するのみ



避難退域時検査会場でテント等の資機材を展開し、大型車両の除染を実施

【モニタリングポスト（整備年度：平成 25 年度）】

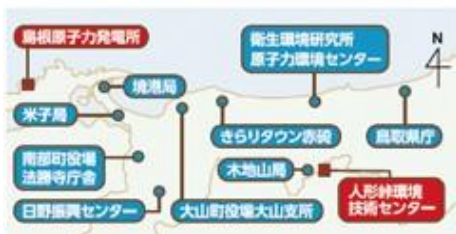
県では、原子力施設からの放射線を平常時から監視するため、固定型及び可搬型モニタリングポストの整備を実施

《固定型モニタリングポスト位置図》

《可搬型モニタリングポスト位置図》

《固定型モニタリングポスト》

▼県内のモニタリングポスト位置図（固定型モニタリングポスト）



▼可搬型モニタリングポスト



【モニタリング車（整備（更新）年度：平成 28・29 年度）】

原子力施設からの放射線を平常時から監視するため、モニタリングポスト設置地点以外の場所における定期的な放射線測定を実施するとともに、緊急時における防護措置の判断等に活用するため、モニタリング車の整備を実施。

車種	配置場所	台数
モニタリング車	米子市内	1 台
	倉吉市内	1 台
	計	2 台
サーベイ車	米子市内	1 台
	倉吉市内	1 台
	計	2 台

《モニタリング車》

〔装備機能〕低線量測定装置（シンチレーション検出器）、高線量測定装置（電離箱検出器）、ダストヨウ素モニタ、気象観測装置（風向・風速計、温度計）、測定データ伝送装置（測定データは中央監視局（県庁）に伝送）



17. 鳥取県原子力防災対策基金

(1) 鳥取県原子力防災対策基金の概要

本県では、原子力防災体制を早期に構築すべく組織体制の充実を含め必要な施設・設備整備を進めてきました。その対策経費については国交付金など活用可能なものもありますが、人件費等単県措置を余儀なくされるものもあり、立地県のような財源を持たない本県にとっては不合理かつ多大な負担になっていました。

国に対して、繰り返し「国や電力会社が相応の負担を行う仕組みの構築」について要望を行っていますが、実現しない状況でした。

このような状況の中で、原子力防災対策を円滑に実施するため、国において適切な財源制度が整備されるまでの応急措置として、中国電力からの拠出金を財源として、平成 27 年 12 月に次のとおり基金を設置しています。

基金名	鳥取県原子力防災対策基金
積立額	600,000 千円
基金設置目的	島根原子力発電所に係る原子力防災対策の円滑な実施を図ること

平成 30 年 1 月、中国電力が 2 億 6000 万円（今後 2 年間分）の追加拠出を決定。

(2) 鳥取県原子力防災対策基金の活用状況

現行制度上、国の交付金を充当できない原子力防災対策に係る人件費や原子力防災資機材などの財源については、鳥取県原子力防災対策基金を充てている。

〔基金活用の主なもの〕

- ・ 職員人件費
- ・ 大型車両除染システム整備（大型車両の除染用資機材をコンテナで一括管理）
- ・ 避難退域時検査会場の高度化（Wi-fi 整備、大型バス侵入路の拡幅等の改良）
- ・ 実動機関共同調整システム（実動機関の共同調整所を琴浦大山警察署に常設）
- ・ 小型無人機（ドローン）の整備（渋滞等の交通状況、住民の避難状況等の確認に活用）
- ・ 米子市、境港市への交付金（島根原子力発電所に係る原子力防災対策への支援）

第6章 環境放射線モニタリング

1. 環境放射線モニタリング

(1) 概要

鳥取県では、原子力施設の周辺住民の健康と安全を守るため、

- ・ 平常時において、原子力施設による周辺住民等への影響がないことを確認すること。
- ・ 原子力施設からの予期しない放射性物質又は放射線の放出があった場合に適切に対応すること。
- ・ 緊急時モニタリング結果の評価のための比較対象とすること。

などを目的として、平常時の環境における放射線のレベル及びその変動を調査しています。

また、原子力規制庁からの委託事業である環境放射能水準調査において、放射線の測定や、食品・降水等に含まれる放射性核種の測定を行っています。

そのほか、核実験等の国外で発生する原子力関係の事象についても、モニタリング強化等の必要な対策を行っています。

(2) 平常時モニタリングの実施内容

毎年度、測定計画を定めて調査を実施しています。

結果については、鳥取県原子力安全顧問による評価後、報告書としてとりまとめて公表します。

【島根原子力発電所の周辺地域】

○実施機関：原子力環境センター

○測定項目：空間放射線量率（連続測定）

積算線量（四半期毎）

大気浮遊じん中の全 α ・全 β 放射能濃度（連続測定）

環境試料中の放射性核種濃度（定期的）

【人形峠環境技術センターの周辺地域】

○実施機関：原子力環境センター、中部総合事務所生活環境局、原子力安全対策課

○測定項目：空間放射線量率（連続測定）

積算線量（四半期毎）

大気浮遊じん中の全 α 放射能濃度及びフッ素濃度（連続測定）

空間放射線量率、全 α ・全 β 放射能濃度（移動局により四半期毎）

環境試料中の放射性核種及びフッ素濃度（定期的）

(3) 鳥取県環境放射線モニタリングシステム

島根原子力発電所及び人形峠環境技術センターにおいて、予期しない放射性物質及び放射線の放出による環境放射線状況の情報収集や、原子力災害が発生した際の防護措置の実施の判断材料となる空間放射線量率を情報提供するため、鳥取県環境放射線モニタリングシステムにより、原子力施設の平常運転時から空間放射線量率等の測定を実施しています。

環境放射線モニタリングシステムは、平成 13 年度に人形峠環境技術センター周辺の空間放射線量率等の監視強化のために固定局、移動局、テレメータ等を整備しました。その後、平成 24・25 年度には島根原子力発電所周辺の空間放射線量率等の監視強化のために米子市・境港市に固定局及び可搬局を追加整備し、平成 25 年度には鳥取県と島根県及び中国電力の測定データを接続しました。

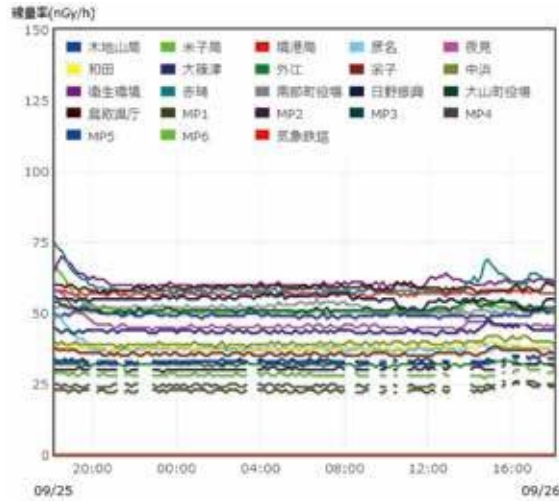
平成 29 年度にシステムを全面更新し、サーバの統合、収集局数増加への対応、警報機能の増強、帳票・報告書作成機能の効率化、MCA スペクトルデータの収集局追加、環境試料中の放射能濃度等測定結果の DB 構築、走行サーベイの走行軌跡の地図表示、移動局の通信多重化を行い、機能強化を図りました。

○鳥取県環境放射線等モニタリングシステム：

○モバイルサイト：



データ推移図表示



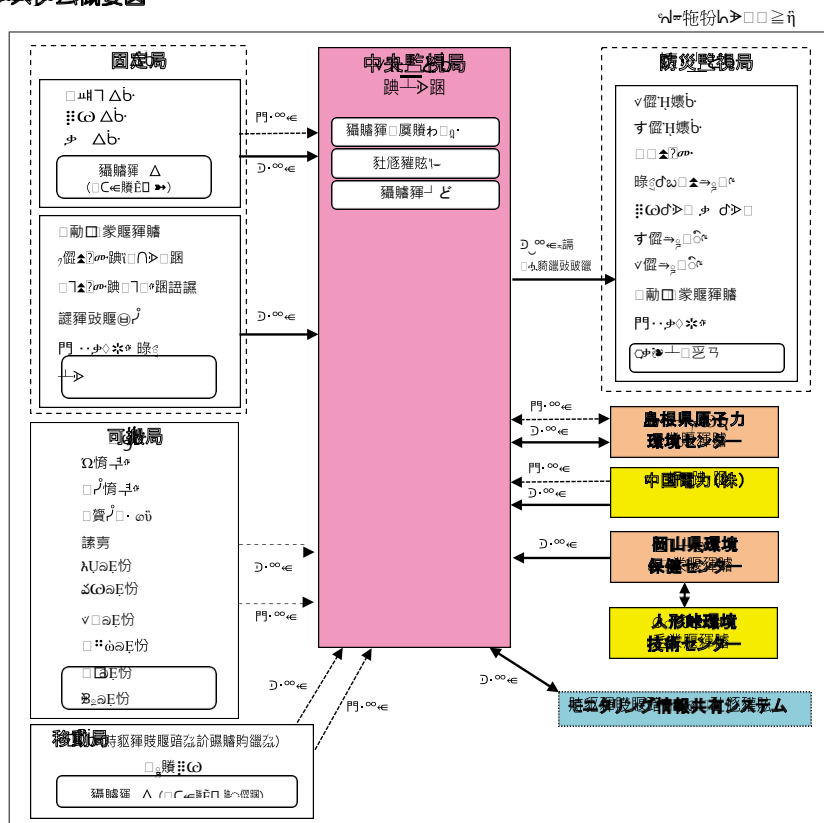
時系列表形式表示

管理対象選択: 測定局選択: データ種別: 測定日付:

全域 ▼ 米子局 ▼ 10分値 ▼ 2018年09月25日 ▼ 表示

	γ線量率 (nGy/h)	γ計数率 (cpm)	γ計数比 (%)	NaISCA1 (cpm)	NaISCA2 (cpm)
00時10分	51	9439.1	7.16	58.8	11.1
00時20分	52	9508.7	7.16	60.3	11.7
00時30分	52	9523.1	7.18	59.3	14.7
00時40分	51	9491.9	7.07	56.8	13.7
00時50分	51	9453.7	7.10	58.3	12.8
01時00分	51	9382.6	7.06	58.0	10.6
01時10分	50	9383.6	6.80	55.6	9.5
01時20分	50	9377.2	7.11	61.0	11.9
01時30分	50	9339.5	7.02	55.7	12.0
01時40分	50	9353.3	7.19	57.8	11.0
01時50分	50	9392.3	6.99	60.2	11.7
02時00分	51	9333.6	7.14	61.9	12.3
02時10分	51	9310.5	7.00	60.8	12.5
02時20分	51	9329.0	7.26	57.0	12.5
02時30分	50	9313.3	7.15	56.1	11.3
02時40分	50	9380.6	6.93	58.0	13.6
02時50分	51	9359.8	6.97	58.9	11.4
03時00分	50	9303.8	6.99	56.9	11.6
03時10分	50	9252.1	7.15	55.9	11.0
03時20分	51	9247.3	7.13	59.1	12.5

連携概要図



(4) モニタリングポスト

固定型及び可搬型のモニタリングポストを設置し、空間放射線量率の連続測定を行っています。

ア 固定型モニタリングポスト

測定地点	所在地	備考
米子局（河崎小学校）	米子市河崎	※1
境港局（境中央公園）	境港市上道町	※1
木地山局	三朝町木地山	※1
衛生環境研究所	湯梨浜町南谷	※2
きらりタウン赤碕	琴浦町赤碕	※2
南部町役場法勝寺庁舎	南部町法勝寺	※2
日野振興センター	日野町根雨	※2
大山町役場大山支所	大山町末長	※2
鳥取県庁	鳥取市東町	※2

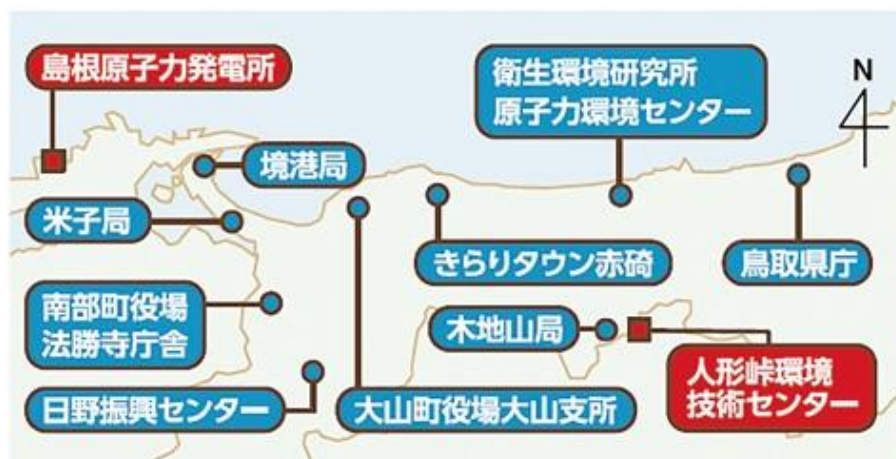
※1：原子力施設のモニタリングのための機器、※2：環境放射能水準調査のための機器



固定型モニタリングポスト

固定型モニタリングポストの位置図

▼ 県内のモニタリングポスト位置図 (固定型モニタリングポスト)



イ 可搬型モニタリングポスト

鳥取県では、平成25年度に22基の可搬型モニタリングポストを整備しました。

平成26年度から測定を開始（常時監視：11基、予備：11基）し、測定値を県ホームページで公開しています。

測定地点	所在地	測定地点	所在地
渡駐在所 [※]	境港市渡町	夜見公民館	米子市夜見町
光洋の里 [※]	境港市渡町	大篠津公民館	米子市大篠津町
外江公民館	境港市外江町	旗ヶ崎交番 [※]	米子市旗ヶ崎
余子公民館	境港市竹内町	大崎駐在所 [※]	米子市大崎
中浜公民館	境港市財ノ木町		
彦名公民館	米子市彦名町		
和田公民館	米子市和田町		

※緊急時運用として設置しており、平常時にはホームページで公開していません。

公民館に配備したポストでは、電光表示器に測定値を表示し、住民啓発用としても活用しています。



可搬型モニタリングポスト

可搬型モニタリングポストの位置図

▼可搬型モニタリングポスト



(5) 移動局（モニタリング車、サーベイ車）

原子力施設からの放射線を平常時から監視するため、モニタリングポスト設置地点以外の場所においても、移動局（モニタリング車等）を用いて定期的に放射線測定を行っています。

また、緊急時には、走行サーベイ（走行しながら連続測定）を行うことで、詳細に放射線の状況を把握し、防護措置の判断等に活用されます。

モニタリング車及びサーベイ車各1台を、米子市内（島根原子力発電所近傍）と倉吉市内（人形峠環境技術センター近傍）に分散管理して運用しています。

平成 28 年度及び平成 29 年度にモニタリング車 2 台、サーベイ車 2 台（平成 30 年度繰越事業）を更新しました。



【モニタリング車】



【サーベイ車】



モニタリング車による定点観測（例）



サーベイ車による走行サーベイ（例）

《モニタリング車、サーベイ車の配備状況》

区分	種類	車両（取得年月）	配置場所	装備機能
M-05	モニタリング車	トヨタハイエース （平成 30 年 1 月）	米子市内	低線量測定装置（シンチレーション検出器）、高線量測定装置（電離箱検出器）、ダストヨウ素モニタ、気象観測装置（風向・風速計、温度計）、測定データ伝送装置（測定データは中央監視局（県庁）に伝送）
M-06		トヨタハイエース （平成 29 年 3 月）	倉吉市内	
M-02	サーベイ車	日産エクストレイル （平成 31 年 3 月）	米子市内	低線量測定装置（シンチレーション検出器）、測定データ伝送装置（測定データは中央監視局（県庁）に伝送）
M-03		日産エクストレイル （平成 31 年 3 月）	倉吉市内	

(6) 原子力環境センターの設置

島根原子力発電所の周辺地域を中心に、県内の平常時の環境中の放射線や放射性核種のモニタリング体制を強化するとともに、緊急時に必要なモニタリングに迅速に対応できるよう、平成 25 年度から衛生環境研究所の敷地内に原子力環境センターの整備を進め、平成 28 年 1 月に運用を開始しました。

更に、平成 29 年 4 月には、その運用を適確に実施するため原子力環境センターを組織化して体制を強化するとともに、機能強化を図るための追加整備を進め、同年 11 月に増設の建屋が完成しました。平成 30 年度には、分析装置等の追加整備を行い、整備を完了させる予定です。

場所



外観



機能

- ・ 緊急時の防護措置の判断のためのモニタリング機能
- ・ 平常時のモニタリング機能を強化

住所

鳥取県東伯郡湯梨浜町南谷 526-1

整備内容

主な設備・機器名	概要
ゲルマニウム半導体検出器	環境試料（水、土壌等）や飲食物に含まれるガンマ線を放出する放射性核種（ヨウ素 131、セシウム 137 等）を分析する装置
液体シンチレーションカウンター	放射性核種であるトリチウムを測定する装置
積算線量測定装置	一定期間中の放射線量の積算値を測定する装置
低バックグラウンドβ線測定装置	環境試料等に含まれるストロンチウム 90 を測定する装置
灰化装置（乾燥機、電気炉）	微量成分を検出するため、生物試料を灰化（濃縮）する装置



開所式（平成 28 年1月）



設置式（平成29年4月）



サンプルチェンジャー付ゲルマニウム半導体検出器



液体シンチレーションカウンター

2. 緊急時モニタリング計画

(1) 緊急時モニタリング計画の策定

緊急時モニタリング計画は、緊急時モニタリング体制の整備等及び緊急時モニタリングに関する基本的事項について定め、国が統括する緊急時モニタリングの活動を迅速かつ効率的に実施できるようにするものです。

鳥取県でも緊急時モニタリング計画を作成していましたが、円滑な緊急時モニタリングの実施を図る観点から、国（原子力規制庁）作成の「緊急時モニタリング計画作成要領（H26.6.12）」に沿って標準化した「鳥取県緊急時モニタリング計画〔島根原子力発電所編〕」を平成26年8月に策定しました。

また、緊急時モニタリングを迅速かつ効果的に実施することを目的に具体的な実施内容等を定めた「鳥取県緊急時モニタリング実施要領〔島根原子力発電所編〕」を平成27年3月に策定しました。

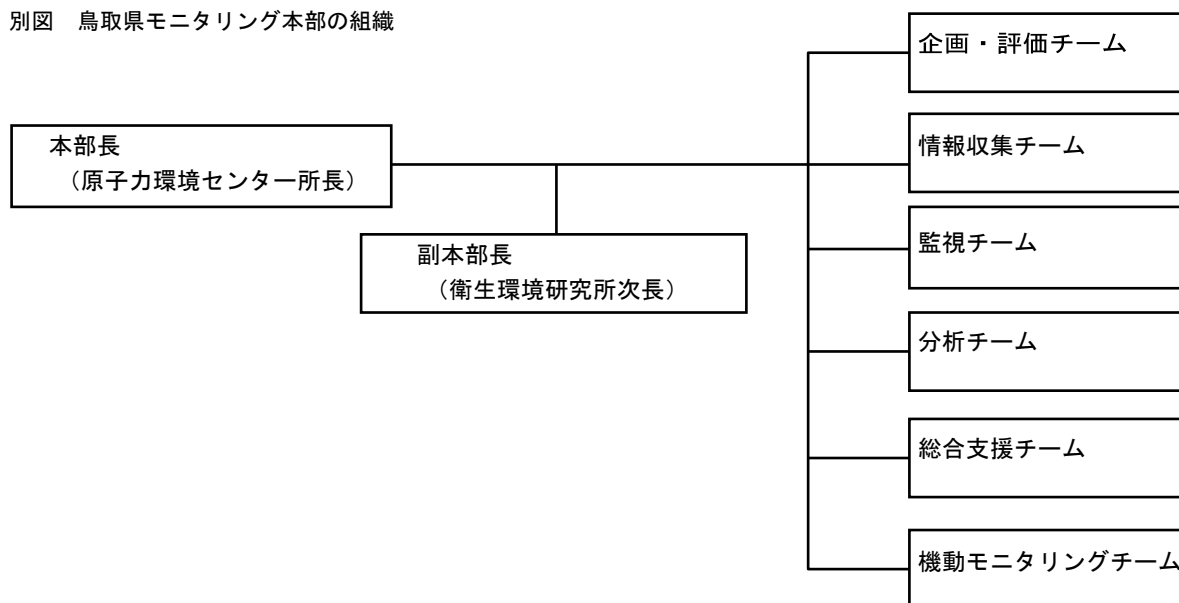
（人形峠環境技術センターに係る緊急時モニタリング計画及び緊急時モニタリング実施要領も別途作成しています。）

(2) 緊急時モニタリングの体制

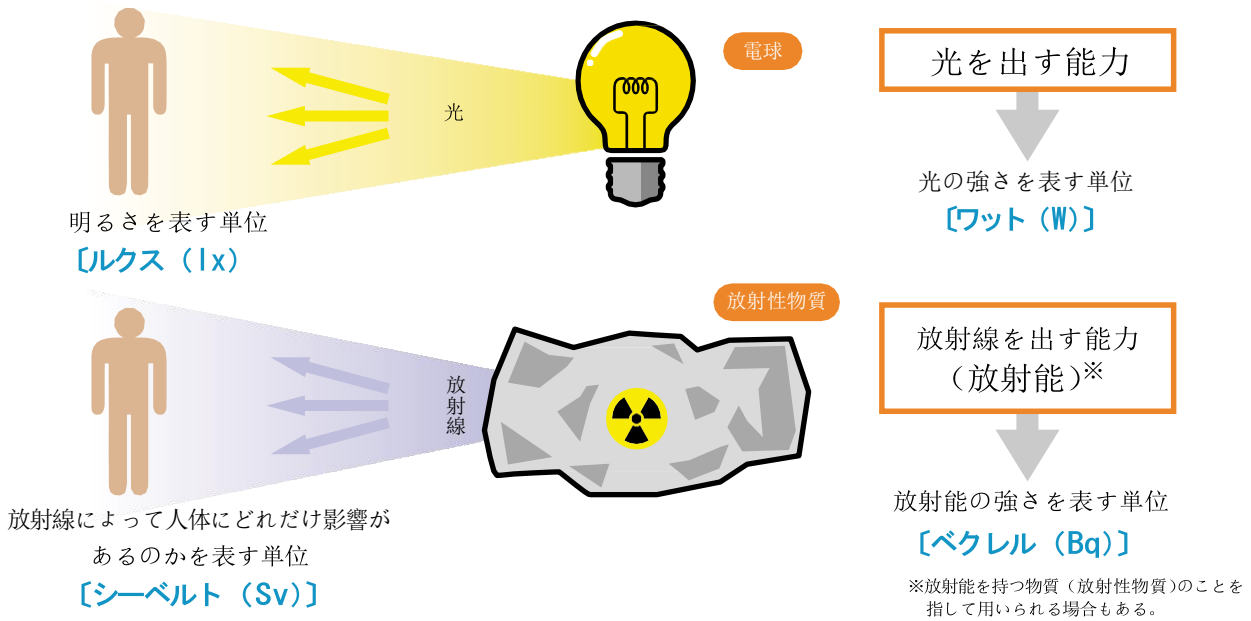
緊急事態区分	体制	実施内容
情報収集事態	—	<ul style="list-style-type: none"> 平常時モニタリングの継続 環境放射線の推移を注視
警戒事態	<ul style="list-style-type: none"> 鳥取県モニタリング本部（別図） （原子力環境センターに設置） 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングの準備 モニタリングシステム等の情報通信機器の稼働状況確認 可搬型モニタリングポストの追加設置 （必要に応じて） 測定機器等の確認
施設敷地緊急事態	<ul style="list-style-type: none"> EMC※ 〔国が島根オフサイトセンターに設置〕 	<ul style="list-style-type: none"> EMCへ参画（要員派遣を含む） 国が作成する「緊急時モニタリング実施計画」に基づいて鳥取県内のモニタリングを実施
全面緊急事態	<ul style="list-style-type: none"> 鳥取県モニタリング本部を維持 	

※ EMC：緊急時モニタリングセンター

別図 鳥取県モニタリング本部の組織



第7章 放射線の基礎知識



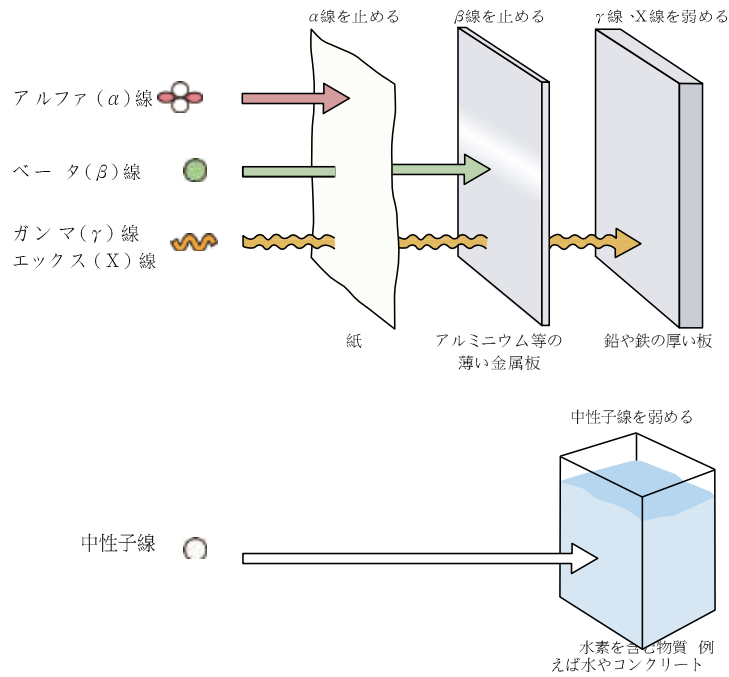
(出典：「鳥取県原子力防災ハンドブック平成31年版」)

放射線に関する単位

名 称	単位名 (記号)	定 義
放射能の単位 国際単位系 (SI)		
放射能	ベクレル (Bq)	1秒間に原子核が壊変する数を表す単位
放射線量の単位 国際単位系 (SI)		
吸収線量	グレイ (Gy)	放射線が物や人に当たったときに、どれくらいのエネルギーを与えたのかを表す単位 1グレイは1キログラムあたり1ジュールのエネルギー吸収があったときの線量
線 量	シーベルト (Sv)	放射線が人に対して、がんや遺伝性影響のリスクをどれくらい与えるのかを評価するための単位 (1シーベルト = 1000ミリシーベルト)
エネルギーの単位 国際単位系 (SI)		
エネルギー	ジュール (J)	放射線等のエネルギーを表す単位 (1J = 6.2 × 10 ¹⁸ eV)

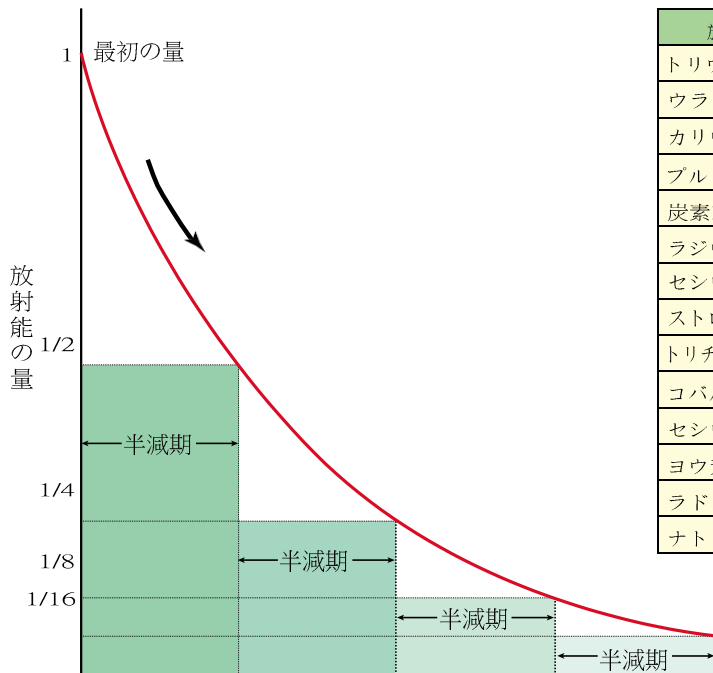
(出典：「原子力エネルギー図面集2016」)

放射線の種類と透過力



(出典：「原子力エネルギー図面集2016」)

放射能の減り方



※壊変生成物（原子核が放射線を出して別の原子核になったもの）からの放射線も含む

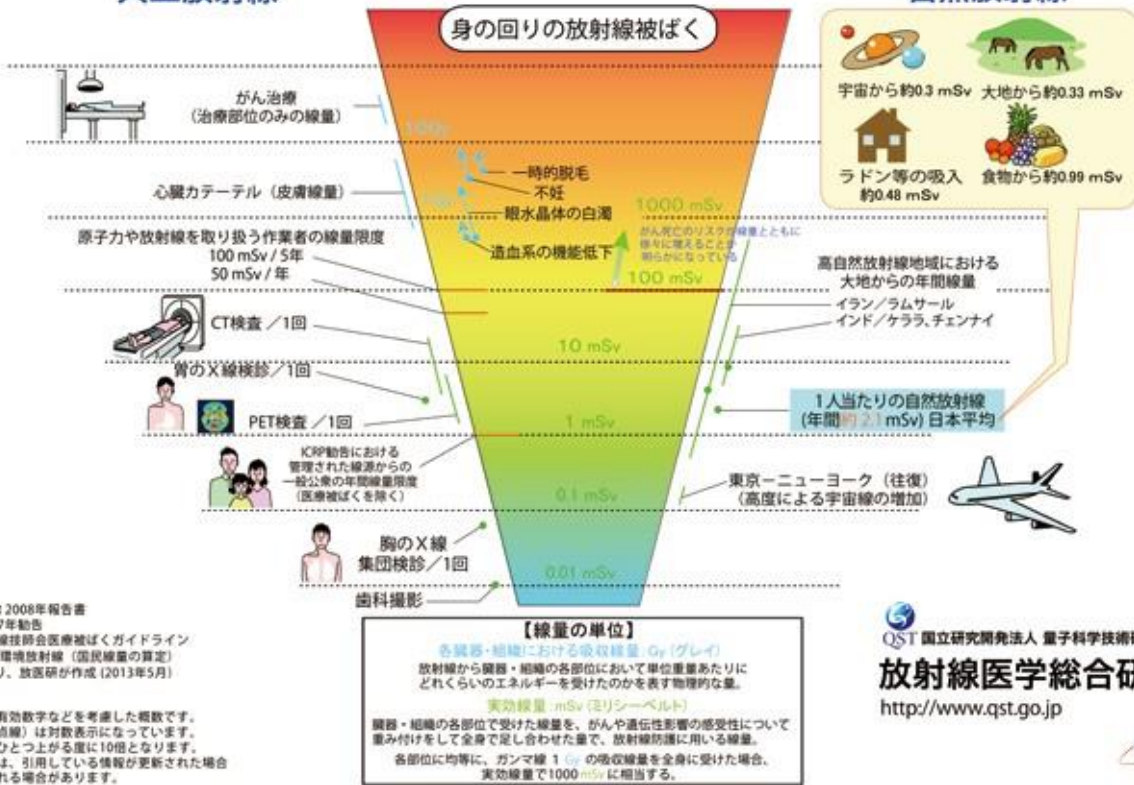
放射性物質	放出される放射線*	半減期
トリウム232	$\alpha \cdot \beta \cdot \gamma$	141億年
ウラン238	$\alpha \cdot \beta \cdot \gamma$	45億年
カリウム40	$\beta \cdot \gamma$	13億年
プルトニウム239	$\alpha \cdot \gamma$	2.4万年
炭素14	β	5,700年
ラジウム226	$\alpha \cdot \gamma$	1,600年
セシウム137	$\beta \cdot \gamma$	30年
ストロンチウム90	β	28.8年
トリチウム	β	12.3年
コバルト60	$\beta \cdot \gamma$	5.3年
セシウム134	$\beta \cdot \gamma$	2.1年
ヨウ素131	$\beta \cdot \gamma$	8日
ラドン222	$\alpha \cdot \gamma$	3.8日
ナトリウム24	$\beta \cdot \gamma$	15時間

(出典：「原子力エネルギー図面集2016」)

放射線被ばくの早見図

人工放射線

自然放射線

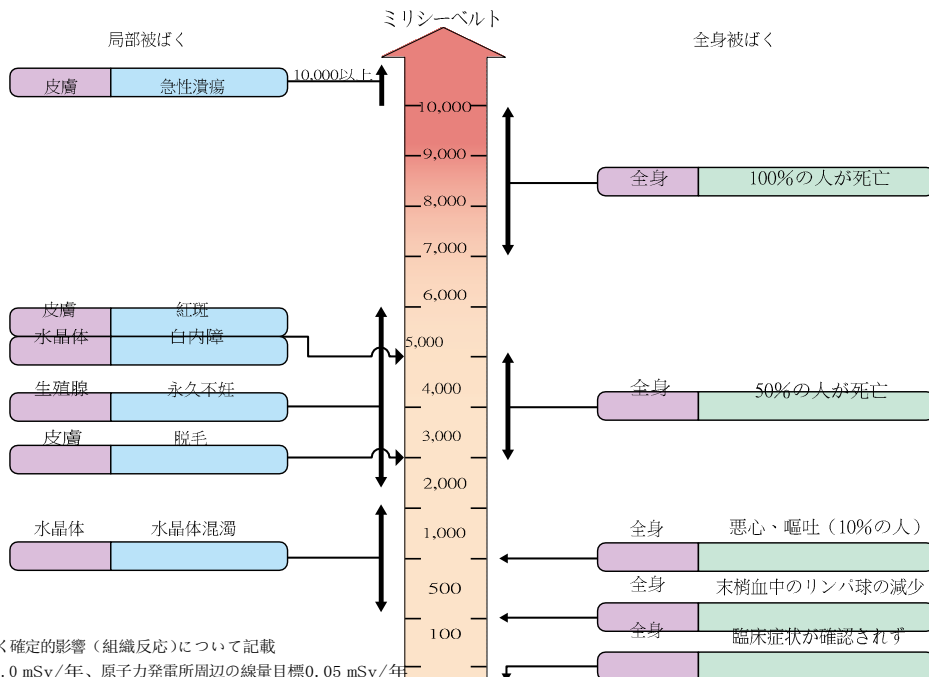


(出典: 「放射線医学総合研究所」ホームページ)

放射線を一度に受けたときの症状

部位 症状

凡例



(出典: 「原子力エネルギー図面集2016」)

▼屋内退避の効果

被ばくへの予防策



外部被ばく

大気中や地表面に沈着している放射性物質から出る放射線(ガンマ線など)を受けることによって起こります。

放射線を遮断する！



内部被ばく

呼吸や飲食によって放射性物質を体内に取り込むことで起こります。

吸入・摂取しないようにする！

建物には気密性と遮蔽効果があります

放射性
プルーム



壁や屋根によって放射線の影響を低減することができます。窓などに目張りを行い、建物の気密性を高めることで、屋内に空気中の放射性物質が入り込むことを防ぎ、放射性物質の吸い込みを低減することができます。

屋内退避の効果	吸入による内部被ばく	屋外からのγ線等による外部被ばく	
		周辺環境中の沈着核種からのγ線等	放射性プルームからのγ線等
木造家屋	75%低減	60%低減	10%低減
コンクリート造りの建物	95%低減	80%低減	40%低減

出典：原子力規制委員会作成「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」

資料編

新たな原子力規制体制の構築（新規制基準の施行まで）

（1）経過

平成 23（2011）年 3 月 11 日に発生した東日本大震災において、東京電力（株）福島第一原子力発電所は被災し、炉心溶融（メルトダウン）と水素爆発を伴う過酷事故（シビアアクシデント）によって、避難等の措置を講じた地域の範囲が E P Z の範囲を超えるなど、極めて重大で広範囲に影響を及ぼす大量の放射性物質の飛散と汚染水の海洋流出などの原子力事故（*1）を引き起こした。

当時、福島第一原発発電所から半径 20km 圏内の地域は、国が警戒区域として原則として立入りが禁止され、半径 20km 圏外の一部の地域も、計画的避難区域に設定されるなどして、これまでに、11 万人を超える住民が避難し、現在も、多くの住民が避難生活を余儀なくされている。放出された放射性物質は、福島県だけでなく、東日本の広範な地域に拡散し、放射能汚染の問題は、子どもを含めた多くの人々に健康への影響に対する不安を与え、農畜水産物の生産者等に甚大な被害をもたらすとともに、消費者の不安も招くなど、国民生活に、極めて広範かつ深刻な影響を及ぼしている（*2）。

（※1）国際原子力事象評価尺度（INES）では、旧ソ連のチェルノブイリ事故と同じレベル 7（深刻な事故）とされる。

（※2）政府事故調査委員会「福島第一原発事故による被害の拡大防止及び同種事故の再発防止等に関する政策提言」（抜粋）

- ・福島第一原子力発電所事故は、その重大性の点からも、事故後対応において政府も当事者であった点からも、事業者である東京電力や政府とは独立した主体による、客観的かつ多面的な事故分析と課題の整理が求められ、国会、政府、民間、東京電力にそれぞれ事故調査委員会が設置され、それぞれの調査方針により事故の調査と検証を進めて、事業者と政府（行政）の事故防止対策、事故対応、防災対策等に不備、不手際、改善すべき課題が数多く存在していることが明らかになった。

これらの具体的な問題を着実に解決するため、国・地方自治体・事業者は防災体制・各種計画の見直しや充実強化に継続して取り組んでいる。

◎4つの事故調査委員会の概要

	国会	政府	民間	東京電力（株）
名称	東京電力福島原子力発電所事故調査委員会	東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会	福島原発事故独立検証委員会	福島原子力事故調査委員会
委員長	黒川清（元日本学術会議会長）	畑村洋太郎（東京大学名誉教授）	北澤宏一（前科学技術振興機構理事長）	山崎雅男（東京電力代表取締役副社長（当時））
調査方針	事故及び事故による被害の原因、事故対応、原子力政策の調査検証と、それらを踏まえての提言を行う	事故及び事故による被害の原因の究明と被害の拡大防止及び同種事故の再発防止等の政策提言を行う	真実(truth)、独立(independence)、世界(humanity)をモットーとして、政府と東電の責任を検証する	事故原因を究明し、原子力発電所の安全性向上に寄与するため、必要な対策を提案する
提言と課題	〔7つの提言〕 ①規制当局に対する国会の監視、②政府の危機管理体制の見直し、③被災住民に対する政府の対応、④電気事業者の監視（含む国会による監視）、⑤新しい規制組織の要件、⑥原子力法規制の見直し、⑦独立調査委員会の活用	〔7項目の提言〕 ①安全対策・防災対策の基本的視点、②原発の安全対策、③原子力災害に対応する態勢、④被害の防止・軽減策、⑤国際的調和、⑥関係機関の在り方、⑦継続的な原因解明・被害の全容調査の実施	・独立性と専門性のある安全規制機関、米国の連邦緊急事態管理庁（FEMA）に匹敵するような過酷な災害・事故に対する本格的実行部隊、首相に適切な助言を行う独立した科学技術評価機関（機能）の創設等が必要	〔課題〕 （設備面） 徹底した津波対策、電源喪失を前提とした炉心損傷防止機能の確保、炉心損傷後の影響緩和策など。 （運用面） ①緊急時対応態勢の確立、②事故情報の伝達・共有手段の改善、迅速かつ正確な情報公開、③資機材輸送に

				関する取り決め、④放射線管理教育の強化、内部被ばく評価方法の整備など。 (国等に対して) ①津波などの外的事象の基準策定と国による審査の実施、②国が保有する津波データの利用など。
報告書提出	平成24年7月5日	平成24年7月23日	平成24年2月27日	平成24年6月20日

(出典) 各報告書から抽出

◎国の原子力対策の見直しと神東の対応

【平成 23 年】

- ・ 7月 11日 内閣官房長官、経済産業大臣及び内閣府特命担当大臣で「我が国原子力発電所の安全性の確認について（ストレステストを参考にした安全評価の導入等）」をとりまとめる。
→安全上重要な施設・機器等が設計上の想定を超える事象に、どの程度の安全裕度を有するか、欧州各国で導入されたストレステストを参考に、新たな手続や安全評価を原子力事業者が行い、その評価結果を経済産業省原子力安全・保安院が確認し、更に内閣府原子力安全委員会がその確認の妥当性を確認する。
- ・ 8月 15日 原子力安全規制に関する組織等の改革の基本方針について閣議決定
→原子力安全規制に関する組織について、原子力安全行政に対する信頼回復とその機能向上を図るための改革を進める。
- ・ 11月 17日 原子力安全委員会で、「原子力発電所に係る防災対策を重点的に充実すべき地域に関する考え方」が示され、「UPZ半径 30キロ」が了承される。

<旧 EPZ を見直し、UPZとして半径 30km に拡大した経過>

- ・ 11月 1日 原子力安全委員会専門部会防災指針検討ワーキンググループ会議とりまとめ
- ・ 11月 11日 原子力安全委員会専門部会（原子力施設等防災専門部会）とりまとめ
- ・ 11月 17日 専門部会から原子力安全委員会（本委員会）に報告され、了承される
☆原発事故時に、直ちに避難する区域「予防防護措置区域（PAZ）」を新設（概ね 5 km圏）。
☆「防災対策を重点的に充実すべき地域（EPZ）」を、IAEAに合わせ「緊急防護措置区域（UPZ）」と改める（概ね 30 km圏）

- ・ 12月 25日 鳥取県と中国電力が安全協定を締結（EPZ 外で初）

【平成 24 年】

- ・ 1月 23日 原子力防災への取り組み強化に係る自治体等への説明会開催〔環境省主催〕
→原子力防災への取り組み強化の全体像、地域防災計画の策定に向けたガイドラインの概要等(内閣官房原子力安全規制組織等改革準備室説明)
- ・ 2月 17日 地域防災計画（原子力災害対策編）策定に関する県内市町村説明会
※講師：内閣府原子力安全規制組織等改革準備室 金子参事官
会場：西部総合事務所会議室
- ・ 3月 12日 鳥取県と島根県の原子力防災担当課が事前協議〔鳥取県庁〕
※議題：原子力防災計画・避難計画の策定等
- ・ 6月 17日 原子力災害対策特別措置法及び同法施行令 改正
□第 4 条の 2 国は、大規模な自然災害及びテロリズム等による原子力災害の発生も想定し、万全の措置を講ずる責務を有する。
□第 6 条の 2 原子力規制委員会において原子力災害対策指針を定める。
□第13 条の2 原子力事業者にシビアアクシデントを想定した防災訓練の実施と報告を求め、必要な場合は改善その他必要な措置を命ずる。

- 第 23 条の 2「原子力緊急事態解除宣言後も合同対策協議会を存続し、原子力災害事後対策について相互に協力する等を明記。
- ・ 6 月 20 日 「原子力規制委員会設置法案」が参議院本会議において可決され成立
 - ・ 6 月 27 日 災害対策基本法の改正
 - 第 2 条 政府は、教訓を今後に生かすため、東日本大震災に対してとられた措置の実施の状況を引き続き検証し、防災上の配慮を要する者に係る個人情報の取扱いの在り方、災害からの復興の枠組み等を含め、防災に関する制度の在り方について所要の法改正を含む全般的な検討を加え、その結果に基づいて、速やかに必要な措置を講ずる。
 - ・ 同日 原子力規制委員会設置法案 公布
 - 国家行政組織法に基づく 3 条委員会(環境省外局、事務局は原子力規制庁)
 - ・ 同日 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(原子炉等規制法)の改正
 - 電気事業法の原子力発電所に対する安全規制を、原子炉等規制法に一元化
 - 「バックフィット制度」「40 年運転制限」等の導入
 - ・ 同日 原子力災害対策特別措置法の改正
 - 原子力災害対策指針の法定化等
 - ・ 9 月 6 日 防災基本計画(原子力災害対策編)を中央防災会議で決定
 - 原子力規制委員会設置法等の制定を踏まえた原子力災害対策の強化
 - ・ 9 月 19 日 原子力規制委員会設置法 施行(原子力規制委員会 発足)
 - 原子力安全・保安院、原子力安全委員会は同年 9 月 18 日をもって廃止
 - ・ 9 月 19 日 原子力災害対策特別措置法改正
 - 法律施行から 6 ヶ月が自治体地域防災計画の修正期限(平成 25 年 3 月 18 日まで(根拠:原災法第 28 条及び災害対策基本法第 40 条))
 - 鳥取県地域防災計画(原子力災害対策編)に盛り込むことで、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づけられる。
 - ※本県においては、既に平成 13 年 12 月 27 日に県防災計画「原子力対策編(人形峠環境技術センター編、島根原子力発電所編)の基本案決定。
 - 平成 14 年 4 月 16 日付けで内閣総理大臣から基本案の承認通知
 - ・ 10 月 4 日 県と米子・境港両市の原子力防災関係課(総務・衛生・観光・福祉等)の打合せ(県主催)
 - 「県避難計画」作成に関する意見交換(原子力安全対策 PT 会議各 WG 単位)
 - 会場:米子コンベンションセンター
 - ・ 10 月 24 日 原子力規制委員会が拡散シミュレーション公表
 - ※試算誤りにより、平成 24 年 12 月 13 日最終版公表
 - ・ 10 月 31 日 原子力規制委員会が原子力災害対策指針を改正
 - 原災法第 6 条の 2 に基づき、決定(法定化)
 - ※旧原子力安全委員会が策定していた防災指針を見直し法定化
 - UPZ(緊急時防護措置準備区域:30 km)等の定義化を実施
 - 防護措置、緊急時モニタリング体制・緊急被ばく医療体制等の整備等
 - ・ 12 月 10 日 第 6 回原子力安全対策プロジェクトチーム会議で地域防災計画(原子力災害対策編)の全面修正内容を確認
 - 【修正のポイント】
 - 県内に、防災対策を重点的に充実すべき地域として、UPZ が設定されたことから、原子力災害対策指針を踏まえた地域防災計画の全面修正を実施
 - ☆法令による新たな権限の追記
 - 立入検査、防災業務計画の協議、専門家の要請等]
 - ☆島根県との連携
 - 情報連絡、UPZ の線引き*、モニタリング、OFC への参加等
 - ※UPZ の範囲は、原子力災害対策指針で示された「概ね 30 km」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。なお半径 30 km の安全側に設定することとし、30 km に含まれる全ての最小単位の地区とする。
 - 【平成 25 年】
 - ・ 2 月 27 日 原子力災害対策指針に安定ヨウ素剤の予防服用についてを明記
 - PAZ 内住民への事前配布等、安定ヨウ素剤の予防服用の体制について明確化

- ・ 3月 18日 鳥取県防災会議（……地域防災計画（原子力災害対策編）の策定期限）
→鳥取県地域防災計画（原子力災害対策編）の全面修正を決定
（平成 25 年 1 月 11 日～平成 25 年 2 月 7 日：パブリックコメント）
- ・ 4月 3日 原子力規制委員会が新規制基準の骨子を取りまとめ
（平成 25 年 4 月 11 日～平成 25 年 5 月 10 日：パブリックコメント）
- ・ 6月 5日 原子力災害対策指針改正において、安定ヨウ素剤の服用は、原子力規制委員会が判断し、原子力災害対策本部が指示することとする等、配布・服用方法を具体化
- ・ 6月 19日 原子力規制委員会が実用発電用原子炉に係る新規制基準を決定
- ・ 6月 28日 新規制基準公布
- ・ 7月 8日 新規制基準施行

→新規制基準は、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、①地震、津波とも基準を強化した上で、既存の原子炉に対しても適及適用（バックフィット）させることに加え、②基準における想定を超える事故や自然災害が発生した場合においても、炉心損傷、格納容器の破損、放射性物質の拡散等が生じないための対策を講じることを要求。

なお、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえて必要とされた機能（設備・手順）は全て、平成 25 年 7 月 8 日の新規制基準の施行段階で要求するとともに、信頼性をさらに向上させるバックアップ施設については、新規制基準の施行段階で必要なシビアアクシデント対策等に係る工事計画認可の日から 5 年後までに適合することを要求。

【主な法律等（抜粋）】

→原子力規制委員会(平成 24 年 9 月設置)が、改正原災法第 6 条の 2 に基づき、原子力災害対策指針を策定(平成 24 年 10 月 31 日)。

(参考) 原子力災害対策特別措置法(抜粋)

第六条の二 原子力規制委員会は、災害対策基本法第二条第八号に規定する防災基本計画に適合して、原子力事業者、指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長、地方公共団体、指定公共機関及び指定地方公共機関その他の者による原子力災害予防対策、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策の円滑な実施を確保するための原子力災害対策指針を定めなければならない。

2 原子力災害対策指針においては、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 原子力災害対策として実施すべき措置に関する基本的な事項
- 二 原子力災害対策の実施体制に関する事項
- 三 原子力災害対策を重点的に実施すべき区域の設定に関する事項

(参考) 原子力災害対策指針(抜粋)

IAEA の国際基準を参考に原子力災害対策指針では、UPZ は原発から概ね 5 ～ 30 km 圏(PAZ は原発から概ね 5 km 圏)とすること等を定める。

第 2 原子力災害事前対策

(3) 原子力災害対策重点区域

②原子力災害対策重点区域の範囲

(i) 発電用原子炉施設

(ロ) 緊急防護措置を準備する区域 (UPZ: Urgent Protective Action Planning Zone)

UPZ とは、確率的影響のリスクを最小限に抑えるため、先述の EAL、OIL に基づき、緊急防護措置を準備する区域である。発電用原子炉施設に係る UPZ の具体的な範囲については、IAEA の国際基準において、UPZ の最大半径は原子力施設から 5 ～ 30 km の間で設定されていること等を踏まえ、「原子力施設から概ね 30 km」を目安とする。

③ 原子力災害対策重点区域の設定に当たっての留意点

地方公共団体は、各地域防災計画（原子力災害対策編）を策定する際には、上記①及び②の考え方を踏まえつつ、原子力災害対策重点区域を設定する必要がある。その際、迅速かつ実効性のある防護措置が

実施できる区域を設定するため、原子力災害対策重点区域内の市町村の意見を聴くとともに、上記のPAZ及びUPZの数値をひとつの目安として、地勢、行政区画等の地域に固有の自然的、社会的周辺状況等及び施設の特徴を勘案して設定することが重要である。

UPZに包含される地域は、複数の道府県の一部を含む場合も想定されるため、国が積極的・主体的に関与し、区域内での対策の整合を図り、複数の道府県間の調整等を行うことが必要である。

中国電力と鳥取県、米子市、境港市の原子力防災に係る今までの取り組み概要(平成11年度～平成29年度)

年度	中国電力	鳥取県	米子市	境港市
H11	■H11.12.27「鳥根原子力発電所異常時等の鳥取県への連絡について(平成11年12月27日付広原第9号)」により、鳥取県への異常時等の連絡体制を開始 →鳥取県から米子市、境港市へ情報提供	○H11.10.5 JCO事故を受け、鳥取県議会議長名で、①安全管理・防災対策の充実、②鳥根県と同時に鳥取県へも連絡、鳥取県、市町村と対策マニュアルを協議について、中国電力へ申し入れ	H11.10.12茨城県東海村の核燃料加工会社JCO東海事業所で発生した「臨界被爆事故」を受け防災体制の強化、すみやかな情報伝達、米子市との安全協定締結について申し入れ	
H13	■H13.6.12「鳥根原子力発電所異常時等の鳥取県への連絡内容の変更について(平成13年6月12日付) →原災法の制定に伴う同法第10条事象発生時についても連絡することに変更 ■H13.11.26「鳥根原子力発電所異常時等の鳥取県への連絡内容の変更について(平成13年11月26日付) →発電所敷地内の放射能の連絡基準値の変更	○地域防災計画 原子力災害対策編(鳥根原子力発電所)編を策定		
H17			H17.11.2鳥根原子力発電所におけるプルサーマル計画、3号機の建設計画を受け米子市との安全協定締結について申し入れ	H17.11.28 2号機プルサーマル導入計画、3号機設置予定を受け、安全協定の締結について中国電力へ申し入れ
H18			地域防災計画(鳥根原子力発電所)編を策定	
H19		○中電との防災計画等の見直しに係る事前協議(H19.6.22、7.9) ○本協議(H19.8.31)通報連絡体制・基準、2号機プルサーマル計画、3号機建設等について		域防災計画(原子力災害対策編)を策定 H19.9.20 新潟県中越沖地震により東京電力柏崎刈羽原子力発電所のトラブルを受け、安全協定の締結について中国電力へ申し入れ
		○本協議(H19.11.14)県から中電への要望①原災法10条事象未達のトラブル事象の情報提供、②2号機プルサーマル導入に伴うEPZの見直し、③安全協定の締結又はそれに準じた通報連絡体制の充実、④第三者的立場の専門家を入れた客観的な活断層調査の実施等	H19.10.17新潟県中越沖地震における東京電力柏崎刈羽原子力発電所における災害発生を受け米子市との安全協定締結について申し入れ	
H20	■H20.5.16「鳥根原子力発電所における平常時連絡事項の情報提供について(回答)(平成20年5月16日付鳥支広11号) →鳥取県への平常時連絡事項の情報提供(核燃料輸送経路等の機微情報を除く)が開始。→鳥取県から米子市、境港市へ情報提供			
	■H20.6.16「鳥根原子力発電所異常時等の鳥取県への連絡内容の変更について(平成20年6月16日付広環工第1号) →放射能汚染を伴わない新燃料等の輸送中事故も連絡することに変更			
H21		○H22.3.31 鳥根原発点検不備について、原因分析・安全対策の確立・情報公開等について申し入れ		
H22	H22.4.30 点検不備に係る中間報告書を国に提出するとともに、県等へ報告	○H22.4.30 点検不備に係る中間報告を受けて、原因分析、再発防止策と安全体制の確立、情報公開と報告について申し入れ		H22.4.1 点検不備を受け、安全管理体制の徹底について、中国電力へ申し入れ
	H22.6.3 点検不備に係る最終報告書を国に提出するとともに、県等へ報告	○H22.6.3 点検不備に係る最終報告を受け、安心できる運営体制の確立、再発防止策等の報告と情報公開、その他安全に係る情報の適切な報告と十分な情報公開と県民説明について申し入れ		
		H22.9.3 鳥根原発の点検不備に係る鳥取県側での説明会の開催を検討するよう防災監から口頭申し入れ	H22.9.1鳥根原子力発電所の点検不備を受け米子市民に対する説明会の開催、米子市との安全協定締結について申し入れ	
	H22.10.21 鳥根原発2号機運転再開について鳥根県等に報告するとともに国へ届出と、鳥取県等へ説明。	H22.10.21 鳥根原発2号機運転再開にあたり、再発防止策の実行、県民が安心できる原発運営、取り組み状況等の報告及び情報公開等について申し入れ		H22.12.1 保守管理等の不備を受け、安全管理体制及び安全協定締結について、中国電力へ申し入れ
	H23.3.17、24 鳥根原発の津波対策について公表	○H23.3.14 福島第一原発事故を受けて、事故原因等を踏まえた点検等の実施と安全確保対策の実施について申し入れ	H23.3.15福島第一原子力発電所での事故を受け、プルサーマル計画を含めた鳥根原子力発電所の耐震性・安全性について検証と結果の公表、米子市との安全協定締結について申し入れ	

年度	中国電力	鳥取県	米子市	境港市
H23	H23.4.13 島根原発の津波対策について公表 H23.4.22 島根原発における緊急安全対策の実施状況を国に報告 H23.5.16 島根原発の外部電源の信頼性の確保に係る評価及び対策の実施状況を国に報告 H23.6.14 島根原発におけるシビアアクシデントへの対応に関する措置の実施状況について国へ報告	○H23.4.8 関西広域連合からとして、原発の一層の安全確保対策、原子力災害対策のための体制整備、自然エネルギー導入への積極的な取り組みについて緊急申し入れ ○H23.5.27知事から中国電力社長へ4項目(安全対策、監視体制強化、安全協定の締結、国へのEPZの拡大要望)について申し入れ【8.8 関西広域連合の一員として知事から申し入れ】		H23.5.9 東日本大震災を受け、安全協定締結について、中国電力へ申し入れ
	H23.7.5 第1回島根原子力発電所に係る鳥取県原子力防災体制協議会〔合意事項:島根原発本部から直接鳥取県へ情報提供〕※月1回ペースで協定締結に向けた協議を実施 H23.8.10 第2回島根原子力発電所に係る鳥取県原子力防災体制協議会〔合意事項:緊急車両の原発立入時の連絡報告ほか〕 H23.10.11 第3回島根原子力発電所に係る鳥取県原子力防災体制協議会〔合意事項:島根原発本部から直接米子市、境港市へ情報提供〕 H23.11.17 第4回島根原子力発電所に係る鳥取県原子力防災体制協議会〔「発電所の増設計画等に対する事前了解」は回答保留、「立入調査」は現地確認(鳥取県等からの意見と誠実な対応を追加)等でお願ひしたいと回答〕 H23.11.25 第5回島根原子力発電所に係る鳥取県原子力防災体制協議会〔「発電所の増設計画等に対する事前了解」は、事前の報告でお願ひしたいと回答〕	【島根原子力発電所に係る鳥取県原子力防災体制協議会については、同左】 ○H23.8.8 知事から中国電力社長へ直接、申し入れ(関西広域連合の一員として) 【申し入れ項目】原子力発電に関し、次の事項を目的とする協定を関西広域連合と締結すること ①原子力発電所周辺地域の安全確保に向けた情報提供の徹底、②再生可能エネルギーの開発・導入に向けた取組の促進、③省エネルギーの取組促進・協定の締結や情報交換を行うための協議の場を早急に設けること、④立地県に隣接する府県と安全に関する協定の締結について協議すること ○H23.11.26 知事、米子市長、境港副市長会議 ○H23.11.28 県議会全員協議会「島根原子力発電所に係る中国電力株式会社との協定について」 ○H23.12.15 知事、米子市長、境港副市長会議 ○H23.12.15 県議会全員協議会「島根原子力発電所に係る中国電力株式会社との協定について」	【島根原子力発電所に係る鳥取県原子力防災体制協議会については、同左】 H23.11.26 知事、米子市長、境港副市長会議 H23.12.1 市議会全員協議会 H23.12.12 市議会全員協議会 拳手により賛成を「確認」 H23.12.15 知事、米子市長、境港副市長会議	【島根原子力発電所に係る鳥取県原子力防災体制協議会については、同左】 H23.11.26 知事、米子市長、境港副市長会議 H23.11.30 経済厚生委員会勉強会 H23.12.5 経済厚生委員会協議会 H23.12.14 市議会本会議 全議員が賛否に係る意見を発言する。 H23.12.15 知事、米子市長、境港副市長会議
	<p>12月25日 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及び運営要綱 締結</p> <p>※5月27日の中国電力山下社長(現会長)への申し入れで開始した協定締結に向けての協議は、常に公開(原則一般傍聴も可能)で実施し、報道機関等を通じて県民にお知らせするとともに、協議内容等は県HPでも情報公開してきた。</p> <p>また、住民の代表である県議会(常任委員会、特別委員会)に対しても、その都度説明をしてきた。</p> <p style="text-align: center;">協 定 等 の 運 用 開 始</p>			
H24		○H24.11.1 知事から中国電力苅田社長へ直接、立地県並みの安全協定への改定について申し入れ ○H24.11.20 第1回島根原子力発電所に関する安全協定改定に係る協議会(実務者レベル)開催 ○H25.1.23 第2回島根原子力発電所に関する安全協定改定に係る協議会(実務者レベル)開催 ○H25.3.6 統轄監から中国電力島根原子力本部長へ直接、安全協定の改定協議状況に関する申し入れ ○H25.3.13 副知事から中国電力副社長へ直接、安全協定の改定協議状況に関する申し入れ ○H25.3.15 中国電力清水副社長が知事へ直接申し入れに対して(文書)回答・・・立地県と同等の対応を行う ・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改定に関する申し入れについて(回答) ・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等の運用に係る確認事項について(回答)		
H25	H25.12.25 原子力規制委員会に「島根原子力発電所2号機における新規制基準適合性確認申請」	※H25.11.7 島根県と覚書を締結(島根県が島根原発に関する重要な判断や回答をするに当たって、本県として島根県知事に意見を伝える)。 ○H25.11.21 中国電力から鳥取県に対し、安全協定第6条に基づく島根原発2号機の新規制基準への適合性確認申請の事前報告(鳥根県等にも同日対応) ○H25.11.22 第3回原子力安全対策PT会議(米子・境港市長との意見交換) ○H25.11.25 第4回原子力安全対策PT会議(中国電力による説明) ○H25.11.30 原子力防災専門家会議(中国電力による説明(申請内容に係る技術的検討等)) ○H25.12.4 中国電力主催の地元での説明会(住民も参加) ○H25.12.11 3首長意見交換(知事、米子市長、境港市長) ○H25.12.12 鳥取県議会全員協議会(中国電力による説明、事前報告について) ○H25.12.13 覚書に基づく島根県からの意見照会 ○H25.12.17 安全協定に基づく事前報告に対する鳥取県等の回答について知事から中国電力副社長へ直接、申し入れ(県庁) ⇒(意見留保)適合性確認申請に当たっての安全協定に基づく事前報告の可否に関しては、条件を付けた上で最終的な意見を留保し、最終的な意見は、原子力規制委員会及び中国電力から審査結果について説明を受け、県議会、県原子力防災専門家会議、米子市、境港市の意見を聞いた上で提出する。 ○H25.12.25 知事が中国電力苅田社長と意見交換(県庁) ○H26.3.10 中国電力主催説明会(2県6市の職員対象) ※H26.3.26 鳥取県防災会議(地域防災計画と広域住民避難計画の修正) → 避難時間を4日間から20時間に短縮	H25.12.11 3首長意見交換(知事、米子市長、境港市長)	H25.12.11 3首長意見交換(知事、米子市長、境港市長)

年度	中国電力	鳥取県	米子市	境港市
H26	H27.3.18 中国電力清水副社長が知事に1号機廃止の事前報告	<p>○H26.10.21 知事が中国電力苅田社長に原子力防災対策(人件費など)の負担への協力を要請(中国電力本社)</p> <p>○H27.3.18 中電は取締役会で1号機を廃止決定し、本県に対し廃止を決定し電気事業法上の運転終了に関する届出を経済産業省に行うことの報告を知事が受領(立地と同等の対応)</p> <p>○H27.3.18 知事が中国電力清水副社長へ、1号機の厳正な安全管理、廃炉に向けた一連の手続きにおける県等への安全協定に基づく報告、安全協定等の改定等について申入れ…立地県と同等の対応を行う</p>		
H27	H27.4.30 島根原子力発電所1号機営業運転終了 H27.9.11 中国電力清水副社長から副知事に計器の校正記録の不適切な取扱いに関する調査結果を報告	<p>○H27.5.1 1号機運転終了に伴い、廃炉に当たっては、安全協定に基づく報告など立地自治体と同党に対応するよう申入れ</p> <p>○H27.5.15 1号機営業運転終了に伴い、厳正な安全確保、立地自治体と同様に対応すること及び安全協定を立地自治体と同等の内容に改定すること等について申入れ</p> <p>○H27.9.14 計器の校正記録の不適切な取扱いに関することについて、再発防止対策の徹底、再発防止対策取り組み状況の適宜報告、国の確認・指導・監督内容報告及び積極的かつわかりやすい情報の公開すること等を申入れ</p> <p>○H27.12.8 知事が中国電力清水副社長に、島根原子力発電所1号機の廃止措置等を踏まえた安全協定改定に関する申入れ(米子市長及び境港市市長連名)</p> <p>○H27.12.14 中国電力より、申入れに対する文書回答(安全協定を改定する協議について等)</p>	H28.2.18 第1回米子市原子力発電所環境安全対策協議会開催	H27.9.4 第1回境港市原子力発電所環境安全対策協議会開催
12月22日「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及び運営要綱」の一部を改定する協定 締結 ※廃止措置の法令に沿った手続きに関して、「島根原子力発電所に係る鳥取県民の安全確保協定」及び「島根原子力発電所に係る鳥取県民の安全確保協定の運営要綱」の一部を改定する協定を締結				
H28	<p>○H28.4.28中国電力清水副社長が本県に対して、島根原発1号機の廃止措置計画等に係る安全協定について事前報告</p> <p>○H28.5.21中電主催の住民説明会〔夢みなとタワー(境港市)〕</p> <p>○H28.7.4 原子力規制委員会へ申請</p>	<p>○H28.4.28知事から中国電力副社長へ申入れ ・島根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の設置等の事前報告に際し、安全を第一義に周辺地域にも立地と同じように情報を提供し、同じように安全を図ること、住民説明を行うこと</p> <p>○H28.5.16第1回原子力安全顧問会議(中電からの聞き取り)</p> <p>○H28.5.22第1回鳥取県原子力安全対策合同会議(島根原子力規制事務所、中電からの聞き取り)</p> <p>○H28.5.31鳥取県議会常任委員会</p> <p>○H28.6.12原子力安全対策PT会議(コアメンバー)・3首長意見交換</p> <p>○H28.6.15鳥取県議会全員協議会</p> <p>○H28.6.17中国電力迫谷副社長への安全協定に基づく回答及び安全協定の改定申入れ</p> <p>・島根1号機廃止措置計画等の事前報告の可否に関する最終的な意見は留保し、条件を付して回答する。</p> <p>・最終的な意見は、今後、原子力規制委員会の詳細な審査後、同委員会及び中電から審査結果について説明を受け、議会、県安全顧問、原子力安全対策合同会議等と協議の上、提出する。</p> <p>・安全協定も、立地自治体と同内容へ改定すること。</p> <p>○H28.6.17鳥根県からの覚書に基づく意見照会、島根県への覚書に基づく意見回答</p> <p>○H28.6.17国要望(原子力規制委員会、経済産業省、内閣府)</p> <p>○H28.7.4安全協定に基づき申請した旨の報告受</p>	<p>○H28.5.19米子市議会全員協議会(中電からの聞き取り)</p> <p>○H28.6.10米子市議会全員協議会</p> <p>○H28.6.12原子力安全対策PT会議(コアメンバー)・3首長意見交換</p> <p>○H28.7.4安全協定に基づき報告受</p>	<p>○H28.5.17境港市議会(中電からの聞き取り)</p> <p>○H28.6.8境港市議会全員協議会</p> <p>○H28.6.12原子力安全対策PT会議(コアメンバー)・3首長意見交換</p> <p>○H28.7.4安全協定に基づき報告受</p>
H29	<p>○ H29.4.19中国電力天野鳥取支社長が本県に対して、島根原発1号機の廃止措置計画が認可された旨を報告</p> <p>○ H29.6.1中電主催の住民説明会(米子市)</p> <p>○ H29.7.28中国電力が廃止措置作業に着手</p>	<p>○ H29.4.26国要望(原子力規制委員会、経済産業省、内閣府)</p> <p>○ H29.5.16原子力安全対策PT会議(原子力規制庁、中電からの聞き取り)</p> <p>○ H29.5.19鳥取県議会議員全員協議会</p> <p>○ H29.5.26第1回原子力安全顧問会議及び第1回原子力安全対策合同会議(原子力規制庁、中電からの聞き取り)</p> <p>○ H29.6.24原子力安全対策PT会議(コアメンバー)・3首長意見交換</p> <p>○ H29.6.26鳥取県議会議員全員協議会</p> <p>○ H29.6.27中国電力迫谷副社長への安全協定に基づく回答及び安全協定の改定申入れ</p> <p>・島根1号機廃止措置計画の事前報告の可否に関しては、8項目の条件を付した上で、廃止措置の全体計画及び解体工事準備期間(第1段階)の実施に限り了解する。</p> <p>・安全協定も立地自治体と同内容に改定すること。</p> <p>○ H29.6.28～29国要望(原子力規制委員会、内閣府、経済産業省)</p> <p>○ H29.7.7島根県からの覚書に基づく意見照会、島根県への覚書に基づく意見回答</p>	<p>○ H29.5.26第1回原子力安全対策合同会議(原子力規制庁、中電からの聞き取り)</p> <p>○ H29.6.19米子市議会全員協議会</p> <p>○ H29.6.24原子力安全対策PT会議(コアメンバー)・3首長意見交換</p>	<p>○ H29.5.26第1回原子力安全顧問会議及び第1回原子力安全対策合同会議(原子力規制庁、中電からの聞き取り)</p> <p>○ H29.6.7境港市議会(中電からの聞き取り)</p> <p>○ H29.6.14境港市議会から市長への回答</p> <p>○ H29.6.24原子力安全対策PT会議(コアメンバー)・3首長意見交換</p>

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

鳥取県(以下「甲」という。)、米子市(以下「乙」という。)、境港市(以下「丙」という。))及び中国電力株式会社(以下「丁」という。))は、丁が設置する島根原子力発電所(以下「発電所」という。))に係る鳥取県民(以下「県民」という。))の安全確保及び環境の保全を図ることを目的として次のとおり協定を締結する。

甲、乙、丙及び丁は、鳥取県内を含む周辺地域住民の安全確保がすべてに優先するものであることを確認し、この協定を誠実に履行するものとする。

(安全確保等の責務)

- 第1条 丁は、発電所から放出される放射性物質に対する県民の安全確保及び周辺環境の保全を図るため、関係法令等の遵守はもとより、発電所の建設、運転・保守及び廃止(以下「運転等」という。))に万全の措置を講ずるものとする。
- 2 丁は、発電所の安全性及び信頼性のより一層の向上を図るため、請負企業等を含めた品質保証活動を積極的に行うとともに、原子炉施設の高経年化対策の充実を図るものとする。
- 3 丁は、放射線防護上の管理を徹底するとともに、施設の改善等を積極的に行うものとする。
- 4 丁は、原子力に関する安全文化醸成に向けた活動を継続的に行うものとする。

(情報の公開)

- 第2条 甲、乙、丙及び丁は、原子力の安全性に関する情報の公開に積極的に努めるものとする。

(放射性廃棄物の放出管理)

- 第3条 丁は、発電所から放出される気体状及び液体状の放射性廃棄物に起因する発電所周辺地域の住民の線量が原子力安全委員会の定める線量目標値を確実に下回るよう、放射性廃棄物の放出を管理するものとする。

(核燃料物質等の保管管理)

- 第4条 丁は、核燃料物質、放射性固体廃棄物等の放射性物質の保管及び管理に当たっては、関係法令等に定める必要な措置を講ずるほか、更に安全確保に努めるものとする。
- 2 丁は、放射性固体廃棄物の発生量の低減に努めるものとする。

(環境放射線等の測定)

- 第5条 甲、乙、丙及び丁は、発電所に隣接する鳥取県内の環境放射線に関する測定を行うものとし、この測定は、甲が定める計画に基づくものとする。
- 2 乙、丙及び丁は、前項による計画の策定又は変更について意見を述べるものとする。
- 3 甲、乙及び丙は、必要と認めた場合は、丁が行う測定について、甲、乙及び丙の職員を立ち合わせることができるものとする。
- 4 甲は、測定結果を公表するものとする。

(計画等の報告)

第6条 丁は、次の各号に掲げる事項について、甲、乙及び丙に別に定めるところにより報告するものとする。

発電所の増設(既存の設備の出力増加を含む。)に伴う土地の利用計画、冷却水の取排水計画及び建設計画

原子炉施設(核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和 年法律第 号)(以下この条において「法」という。))に基づく実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(昭和 年通商産業省令第 号)第3条第1項第2号に規定する施設をいう。)の重要な変更

原子炉の廃止に伴う法第 条の3の 第2項の廃止措置計画及び同計画の重要な変更

2 甲、乙、丙及び丁は、前項に定める報告について相互に意見を述べるができるものとする。

(核燃料物質等の輸送計画に対する事前連絡)

第7条 丁は、甲、乙及び丙に対し、新燃料、使用済燃料及び放射性廃棄物の輸送計画並びにその輸送に係る安全対策について、事前に連絡するものとする。

(平常時における連絡)

第8条 丁は、甲、乙及び丙に対し、次の各号に掲げる事項について、定期的に又はその都度遅滞なく連絡するものとする。

発電所建設工事(原子炉施設及びこれに関連する主要な施設を含む。)の計画及び進捗状況並びに廃止措置計画

発電所の運転(試運転を含む。)計画及び運転状況並びに廃止措置実施計画及び廃止措置の状況

放射性廃棄物の放出及び管理状況

発電所の定期検査の実施計画及びその結果

環境放射線の測定結果

温排水等の調査結果

品質保証活動の実施状況

高経年化対策の計画及び実施状況

その他必要と認められる事項

2 丁は、発電出力などの発電所情報を甲が設置する環境放射線情報システムへ常時提供するものとする。

(保安規定における運転上の制限及び施設運用上の基準を満足しない場合の連絡) 第

9条 丁は、島根原子力発電所原子炉施設保安規定に定める運転上の制限及び施設運用上の基準を満足していないと判断した場合は、速やかな復旧に努めるとともに、速やかに甲、乙及び丙に連絡するものとする。

(異常時における連絡)

第 条 丁は、甲、乙及び丙に対し、次の各号に掲げる事項について発生時に連絡するものとする。

原子炉施設の故障関係

- ① 原子炉施設の故障があったとき。
 - ② 安全関係設備について、その機能に支障を生じる不調を発見したとき。
 - ③ 原子炉の運転中に計画外の停止もしくは出力変化が生じたとき、又は計画外の停止もしくは出力変化が必要となったとき。
 - ④ 原子炉の構造上又は管理上に欠陥を生じ運転を停止しなければならないおそれがあるとき。
放射性物質の漏えい関係
 - ① 放射性物質が管理区域外で漏えいしたとき。
 - ② 放射性物質が管理区域内で漏えいし、人の立入制限、かぎの管理等の措置を講じたとき、又は漏えいした物が管理区域外に広がったとき。
放射線被ばく関係
 - ① 放射線業務従事者の被ばくが法令に定める線量限度を超えたとき。
 - ② 線量限度以下の被ばくであっても被ばくを受けた者に対して特別の措置を行ったとき。
その他
 - ① 核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたとき。
 - ② 放射性物質の輸送中に事故が発生したとき。
 - ③ 発電所敷地内において火災が発生したとき。
 - ④ 島根原子力発電所原子炉施設保安規定に定める緊急時体制を発令したとき。
 - ⑤ 発電所敷地内で測定した放射線が別に定める通報基準値に該当したとき。
 - ⑥ その他、国への報告義務がある事態が発生したとき。
- 2 甲、乙及び丙は、丁に対し、前項各号に定める事態が発生し、必要と認めた場合は、放射線及び温排水等の測定結果等の提出を求めることができる。

(現地確認)

- 第 条 甲、乙及び丙は、発電所周辺の安全を確保するため必要があると認める場合は、丁に対し報告を求め、又は甲、乙及び丙の職員を発電所に現地確認させることができるものとする。
- 2 丁は、前項の現地確認に協力するものとする。
- 3 甲、乙、丙及び丁は、第1項に定める現地確認において相互に意見を述べるものとする。

(教育訓練)

- 第 条 丁は、発電所の運転等に当たっては、人に起因する事故等の防止等の安全管理に資するため、社員に対する教育訓練の徹底を図るものとする。
- 2 丁は、発電所の運転等に関する業務の一部を他に委託するときは、受託者に対して安全管理上の教育訓練の徹底を指導するとともに、受託者が行う教育訓練に対し、十分な指導監督を行うものとする。

(防災対策)

- 第 条 丁は、原子力事業者防災業務計画(原子力災害対策特別措置法(平成 年法律第 号)第7条第1項に基づき策定した計画)に定める防災対策の充実強化を図るとともに、甲、乙及び丙が実施する地域の原子力防災対策に積極的に

協力するものとする。

(公衆への広報)

第 一 条 丁が発電所の異常な事態に関して公衆に特別の広報を行う場合は、甲、乙及び丙に対して事前に連絡するものとする。

(連絡の方法)

第 二 条 丁は、甲、乙及び丙に対し、次の各号に定めるところにより連絡するものとする。

第7条及び第8条に掲げる事項については、文書をもって連絡するものとする。

第9条、第 一 条及び前条に掲げる事項については、速やかに電話及びファクシミリ装置で連絡した後、文書をもって連絡するものとする。

(連絡責任者)

第 三 条 甲、乙、丙及び丁は、連絡を円滑に処理できるようあらかじめ連絡責任者を定めるものとする。

(損害の補償)

第 四 条 発電所の運転等に起因して、県民に損害を与えた場合は、丁は誠意をもって補償に当たるものとする。

2 発電所の運転等に起因して、県民に損害を与えた場合において、明らかに風評により農林水産物の価格低下、営業上の損失等の経済的損失が発生したと認められるときは、丁は、その損失に対し誠意をもって補償その他の最善の措置を講ずるものとする。

(諸調査への協力)

第 五 条 丁は、甲、乙又は丙が実施する安全確保対策についての諸調査に協力するものとする。

(協定の改定)

第 六 条 この協定に定める事項につき、国の原子力防災対策見直しのほか改定すべき事由が生じたときは、甲、乙、丙及び丁は、いずれからもその改定を申し出ることができる。この場合において、甲、乙、丙及び丁は、誠意をもって協議するものとする。

(運用)

第 七 条 この協定の実施に必要な細目については、甲、乙、丙及び丁が協議の上、別に定めるものとする。

2 甲、乙、丙及び丁は、第5条第2項、第6条第2項及び第 一 条第3項の規定による意見があった場合並びにこの協定の運用において、甲、乙、丙又は丁のいずれかから意見があった場合は、相互に誠意をもって対応するものとする。

3 甲、乙及び丙は、第8条第1項、第9条又は第 一 条についての連絡又は提出を受けたときは、必要に応じ、関係自治体及び防災関係機関へ連絡するものとする。

る。

(その他)

第 条 この協定に定めた事項について疑義を生じたとき、又は定めのない事項については、甲、乙、丙及び丁が協議して定めるものとする。

この協定締結の証として、本書4通を作成し、甲、乙、丙及び丁それぞれ1通を保有するものとする。

平成年月日

平成年月日(一部改定)

甲 鳥取県鳥取市東町一丁目 番地
鳥取県
鳥取県知事 平井伸治

乙 鳥取県米子市加茂町一丁目 番地
米子市
米子市長 野坂康夫

丙 鳥取県境港市上道町 番地
境港市
境港市長 中村勝治

丁 広島県広島市中区小町4番 号
中国電力株式会社
取締役社長 荻田知英

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運営要綱

鳥取県(以下「甲」という。)、米子市(以下「乙」という。)、境港市(以下「丙」という。))及び中国電力株式会社(以下「丁」という。))は、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(以下「協定」という。))第 条第1項の規定に基づき、協定の施行に関する必要な細目を定める。

(安全確保等の責務)

- 第1条 協定第1条第1項に定める「関係法令等」には、法令で定める規定及び原子力規制委員会決定の内規等を含むものとする。(以下同じ。)
- 2 協定第1条第2項に定める「品質保証活動」とは、原子力発電所の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力発電所における安全のための品質保証規程(−(\$&))に従って原子力発電所の品質に影響を与える活動を管理(計画、実施、評価及び改善をいう。)することをいう。
- 3 協定第1条第2項に定める「高経年化対策」とは、安全第一を旨として、原子力発電施設の一定の安全水準を確保するため、「実用発電用原子炉施設における 高経年化対策実施ガイド」(平成 年6月 日原子力規制委員会決定)に基づき、原子力発電施設の長期供用に伴う経年劣化の特徴を把握して、これに的確に 対応した保守管理を行うことをいう。
- 4 丁は、協定第1条第4項の活動を行うに当たり、丁が開催する「原子力安全文化有識者会議」により得られた有識者からの提言を踏まえるものとする。

(放射性廃棄物の管理目標値)

- 第2条 協定第3条における「原子力安全委員会の定める線量目標値」とは、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針 昭和 年5月 日原子力安全委員会決定」による。

(計画等の報告)

- 第3条 協定第6条第1項第2号に規定する「重要な変更」とは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和 年法律第 号)(以下この条において「法」という。))第 条の3の8の許可を受けようとする場合をいう。ただし、県民の安全確保等に影響を及ぼさないものは除く。
- 2 協定第6条第1項第3号に規定する「重要な変更」とは、次の各号について法第 条の3の 第3項の規定に基づき準用する法第 条の6第3項の認可を受けようとする場合をいう。
- 原子炉本体周辺設備等、原子炉本体等及び建物等の解体撤去に当たっての計画変更
前号以外の計画変更にあつては、県民の安全確保等に影響を及ぼすおそれがある計画変更
- 3 第1項ただし書及び前項第2号に該当するか否かについては、事前に甲、乙、丙及び丁が相互に合意するものとする。なお、第1項ただし書及び前項第2号における県民の安全確保等への影響とは、法第 条の3の8第4項の変更及び実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第 条第1項に規定する軽微な変更以外のものであって、災害の防止上支障が生じた場合の影響が発電所敷地外へ 及ぶおそれのあるものをいう。

- 4 協定第6条第1項に規定する報告は甲、乙、丙及び丁それぞれの実務担当者間において行うものとする。その報告に当たって丁は、まず事前に計画概要を報告し、その後の報告に係る時期、方法及び内容等について、同条第2項の規定による意見を述べるための検討期間を考慮し、甲、乙及び丙と協議を行った上で、相互の意見を踏まえ、適切に報告を行うものとする。

(核燃料物質等の輸送計画に対する事前連絡)

第4条 協定第7条に規定する連絡は、次により行うものとする。ただし、輸送日時、経路等輸送に係る詳細な情報で、核物質防護の観点から連絡できないものを除く。

丁は、甲、乙及び丙に対し、年間輸送計画を前年度末までに連絡するものとする。

丁は、甲、乙及び丙に対し、輸送計画及びその輸送に係る安全対策について、少なくとも輸送日の 日前までに連絡するものとする。

2 連絡様式は、別に定めるものとする。

(平常時における連絡)

第5条 協定第8条第1項に規定する連絡は、次のとおりとする。

発電所建設工事(原子炉施設及びこれに関連する主要な施設を含む。)の計画及び進捗状況並びに廃止措置計画

- ① 原子力発電所建設計画(その都度)
- ② 原子炉設置変更許可申請(その都度)
- ③ 原子炉設置変更許可(その都度)
- ④ 建設工事計画(毎年度当初)
- ⑤ 建設工事の進捗状況(毎月)
- ⑥ 廃止措置計画認可申請(その都度)
- ⑦ 廃止措置計画認可(その都度)
- ⑧ 廃止措置計画変更認可申請(その都度)
- ⑨ 廃止措置計画変更認可(その都度)
- ⑩ 廃止措置計画の変更届(その都度)

発電所の運転(試運転を含む。)計画及び運転状況並びに廃止措置実施計画及び廃止措置の状況

- ① 発電所の運転計画(教育訓練及び燃料等輸送を含む。)(前年度末)
- ② 発電所の運転実績(教育訓練及び燃料等輸送を含む。)(毎年度当初)
- ③ 発電所の運転状況(毎月)
- ④ 計画運転停止の計画(その都度)
- ⑤ 計画運転停止の実績(その都度)
- ⑥ 冷却水取放水量の変更(その都度)
- ⑦ 廃止措置実施計画(前年度末)
- ⑧ 廃止措置実績(毎年度当初)
- ⑨ 廃止措置状況(毎月)

放射性廃棄物及び使用済燃料の管理状況

- ① 放射性廃棄物及び使用済燃料の管理状況(毎月)

発電所の定期検査の実施計画及びその結果

- ① 定期検査の計画(その都度)
- ② 定期検査の実施状況(毎週)

- ③ 定期検査の結果(その都度)
 - 環境放射線の測定結果
 - ① 敷地境界モニタリングポストの測定結果(毎月)
 - ② 環境放射線の測定結果(積算線量、環境試料)(毎四半期)
 - 温排水等の調査結果
 - ① 取放水の水温(毎月)
 - ② 沿岸定点の水温(毎月)
 - ③ 格子状定線の水温(毎四半期)
 - 品質保証活動の実施状況
 - ① 品質保証活動の実施状況(半年毎)
 - 高経年化対策の計画及び実施状況
 - ① 高経年化に関する長期保守管理方針(その都度)
 - ② 高経年化に関する保全計画の実施状況(その都度)
 - その他必要と認められる事項
 - ① 島根原子力情報伝送システムの伝送計画(毎月)
 - ② 島根原子力情報伝送システムの伝送実績(毎月)
 - ③ 放射線業務従事者の線量管理状況(半年毎)
 - ④ 規定類の変更(保安規定、原子力事業者防災計画)(その都度)
 - ⑤ 原子炉施設の用途廃止(その都度)
 - ⑥ 地震発生時の発電所の状況(速報、対応結果)(その都度)
 - ⑦ 新燃料の輸送実績(その都度)
 - ⑧ 使用済燃料の輸送実績(その都度)
 - ⑨ 低レベル放射性廃棄物の輸送実績(その都度)
 - ⑩ 定期安全レビュー報告書(その都度)
 - ⑪ 電離放射線障害防止規則(昭和 年労働省令第 号)第 条第2項の規定により松江労働基準監督署長に報告した事項(その都度)
 - ⑫ その他甲、乙及び丙が必要と認める事項(ただし、丁と協議するものとする。)
- 2 連絡様式は、別に定めるものとする。
- 3 協定第8条第2項に規定する発電所情報(リアルタイム)は、次のとおりとし、準備が整い次第運用を開始する。
- ① 各号機の発電出力
 - ② 各号機の排気筒モニタ値
 - ③ 各号機の放水路水モニタ値
 - ④ 敷地境界モニタリングポスト値
 - ⑤ 風向及び風速

(保安規定における運転上の制限及び施設運用上の基準を満足しない場合の連絡) 第6条 協定第9条に規定する事項が、協定第 条に規定する事項に該当する場合、又は該当する事態になった場合は、協定第 条の規定を適用するものとする。

(異常時における連絡)

第7条 協定第 条第1項についての連絡は、原因の解明・処理方針の決定ができていなくても、事態発生後直ちに丁は、甲、乙及び丙に連絡するものとする。

2 協定第 条第1項第1号①に規定する「原子炉施設」とは、実用発電用原子

炉の設置、運転等に関する規則(昭和 年通商産業省令第 号) 第3条第1項第2号に規定する施設とする。

また、「故障」とは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律及び電気事業法(昭和 年法律第 号)に規定される故障とする。

- 3 協定第 条第1項第1号②に規定する「安全関係設備」とは、別表1に掲げるものとする。なお、「その機能に支障を生じる不調」とは、当該系統の機器の故障により当該系統に要求される機能を満足できない状態をいう。
- 4 協定第 条第1項第1号③に規定する「計画外の出力変化」については、原子炉の出力変化が5パーセントを超えない範囲の出力変化を除くものとする。
- 5 協定第 条第1項第2号①に規定する「放射性物質」とは、核燃料物質、核燃料物質によって汚染された物、放射性同位元素及び放射性同位元素によって汚染された物をいう。(以下同じ。)
- 6 協定第 条第1項第3号②に規定する「特別の措置」とは、電離放射線障害防止規則第 条第1項に規定する医師の診察を受けた結果、被ばくに起因する措置を行った場合をいう。
- 7 協定第 条第1項第4号②に規定する「放射性物質の輸送」は、発電所を発地、着地とするものを対象とする。この場合において、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の輸送については、放射能汚染を伴わない交通事故等を含むものとする。
- 8 協定第 条第1項第4号⑤に規定する「通報基準値」は、別表2に掲げるものとする。ただし、計器の不調等によるものは除く。
- 9 協定第 条第1項第4号⑥に規定する「国への報告義務がある事態が発生したとき」とは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律及び電気事業法に基づく報告義務がある事態が発生したときをいう。
協定第 条第2項に規定する「測定結果等」は、同条第1項各号の発生事態に関する資料を含むものとする。

公衆への広報

第8条 丁は、原子力の安全確保等について、県民への広報を積極的に行うものとする。

(連絡の方法)

第9条 協定第 条各号に定める文書による連絡は、丁が電子メール等による甲、乙及び丙への文書送信を行った後、郵送により行うものとする。

(損害の補償)

- 第 条 協定第 条第1項に規定している損害は、放射線の作用等による人的又は物的損害等の直接損害をいう。この損害には自然環境への影響も含まれるものとし、原状回復措置費用についても補償対象とする。
- 2 協定第 条第2項の規定によって解決できない場合において、当事者から処理の申し出があったときは、甲、乙及び丙は、当事者間の合意に向け調整するものとする。
 - 3 補償の実施に当たり、補償額の決定に長期間を要すると判断されるときは、丁は国等の関係機関と調整の上、仮払い等の措置を講ずるものとする。

(協定の改定)

第 条 甲、乙、丙又は丁のいずれかから協定第 条の規定による改定の申し出があったときは、必要に応じ、甲、乙、丙及び丁の実務担当者で構成される協議会を開催するものとする。

(運用)

第 条 甲、乙及び丙は、協定第 条第2項の情報を関係自治体や防災関係機関へ連絡する場合において、丁が必要があると認めるときは、その内容についてあらかじめ丁に確認するものとする。

(その他)

第 条 この要綱に定めた事項について、疑義を生じたとき、又はこの要綱に定めのない事項については、甲、乙、丙及び丁が協議して定めるものとする。

平成 年 月 日

平成 年 月 日 (一部改定)

甲 鳥取県
鳥取県知事 平 井 伸 治

乙 米子市
米子市長 野 坂 康 夫

丙 境港市
境港市長 中 村 勝 治

丁 中国電力株式会社
島根原子力発電所長

別表1 第7条第3項で規定する安全関係設備

	1号機	2号機	備考
	液体ポイズン系	ほう酸水注水系	原子炉停止機能
	原子炉隔離時冷却系 高压注水系 低压注水系 炉心スプレイ系 格納容器冷却系 自動減圧系	原子炉隔離時冷却系 高压炉心スプレイ系 低压注水系 低压炉心スプレイ系 格納容器冷却系 自動減圧系	炉心冷却機能
	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	放射性物質の閉じ込め機能
	非常用ディーゼル発電機系 所内蓄電池系	非常用ディーゼル発電機系 所内蓄電池系	非常用電源

別表2 第7条第8項で規定する異常時通報基準値

計器名	通報値
敷地境界モニタリングポスト	220nGy/h

計器名		通報値 A 〔下記の状態が10時間 続くとき〕	通報値 B 〔下記の状態になっ たとき〕
1号機	原子炉建物排気筒モニタ	500cps	1000cps
	タービン建物排気筒モニタ	150cps	300cps
	放水路水モニタ	7cps	70cps
2号機	原子炉建物排気筒モニタ	500cps	1000cps
	放水路水モニタ	8cps	80cps

計器名	通報値	備考
サイトバンカ建物排気筒モニタ	150cps	積算放射能量の計測値が左の値になったとき

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一部を改定する協定

鳥取県(以下「甲」という。)、米子市(以下「乙」という。)、境港市(以下「丙」という。)及び中国電力株式会社(以下「丁」という。)は、島根原子力発電所の原子炉の廃止及び確認書(平成25年11月20日)を踏まえ、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一部を次のように改定する。

第1条中「建設及び運転・保守」を「建設、運転・保守及び廃止」に改める。

第6条第1項第2号中「(昭和 年法律第 号)」の次に「(以下この条において「法」という。)」を加え、「第2条」を「第3条」に改め、同条同項第3号中「原子炉の解体」を「原子炉の廃止に伴う法第 条の3の 第2項の廃止措置計画及び同計画の重要な変更」に改める。

第8条第1項第1号中「進捗状況」の次に「並びに廃止措置計画」を加え、同条同項第2号中「運転状況」の次に「並びに廃止措置実施計画及び廃止措置の状況」を加える。第

9条中「運転上の制限」の次に「及び施設運用上の基準」を加える。

第10条中「原子炉施設等」を「原子炉施設」に改める。

平成27年12月22日

甲 鳥取県鳥取市東町一丁目 番地鳥
取県
鳥取県知事 平井伸治

乙 鳥取県米子市加茂町一丁目1番地
米子市
米子市長 野坂康夫

丙 鳥取県境港市上道町 番地
境港市
境港市長 中村勝治

丁 広島県広島市中区小町4番 号中
国電力株式会社
取締役社長 荻田知英

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運営要綱の一部を改定する要綱

鳥取県(以下「甲」という。)、米子市(以下「乙」という。)、境港市(以下「丙」という。))及び中国電力株式会社(以下「丁」という。))は、島根原子力発電所の原子炉の廃止及び確認書(平成25年11月20日)を踏まえ、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運営要綱の一部を次のように改定する。

第1条第1項中「指針類」を「内規等」に改め、第3項中「「高経年化に関する基本的な考え方」(平成8年4月資源エネルギー庁)及び「実用発電用原子炉施設における高経年化対策の充実について(平成 年8月原子力安全・保安院)等」を「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド」(平成 年6月 日原子力規制委員会決定)」に改める。

第3条第1項中「昭和 年法律第 号)」の次に「(以下この条において「法」という。))」を加え、「第 条第1項」を「第 条の3の8」に改め、第2項を第4項とし、第1項の次に次の2項を加える。

2 協定第6条第1項第3号に規定する「重要な変更」とは、次の各号について法第 条の3の第3項の規定に基づき準用する法第 条の6第3項の認可を受けようとする場合をいう。

- (1) 原子炉本体周辺設備等、原子炉本体等及び建物等の解体撤去に当たっての計画変更
- (2) 前号以外の計画変更にあつては、県民の安全確保等に影響を及ぼすおそれがある計画変更

3 第1項ただし書及び前項第2号に該当するか否かについては、事前に甲、乙、丙及び丁が相互に合意するものとする。なお、第1項ただし書及び前項第2号における県民の安全確保等への影響とは、法第 条の3の8第4項の変更及び実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第

条第1項に規定する軽微な変更以外のものであつて、災害の防止上支障が生じた場合の影響が発電所敷地外へ及ぶおそれのあるものをいう。

第5条第1項第1号の本文中「進捗状況」の次に「並びに廃止措置計画」を加え、同項同号⑤の次に次を加える。

- ⑥ 廃止措置計画認可申請(その都度)
- ⑦ 廃止措置計画認可(その都度)
- ⑧ 廃止措置計画変更認可申請(その都度)
- ⑨ 廃止措置計画変更認可(その都度)
- ⑩ 廃止措置計画の変更届(その都度)

第5条第1項第2号本文中「運転状況」の次に「並びに廃止措置実施計画及び廃止措置の状況」を加え、同項⑥の次に次を加える。

- ⑦ 廃止措置実施計画(前年度末)
- ⑧ 廃止措置実績(毎年度当初)
- ⑨ 廃止措置状況(毎月)

第6条中「運転上の制限」の次に「及び施設運用上の基準」を加える。

第7条第2項中「第2条第1項第2号に規定する原子炉施設とし、「等」とは、「発電機、主要変圧器(主変圧器、所内変圧器等)しゃ断器)」を「第3条第1項第2号に規定する施設」に改める。

平成27年12月22日

甲 鳥取県

鳥取県知事 平井伸治

乙 米子市

米子市長 野坂康夫

丙 境港市

境港市長 中村勝治

丁 中国電力株式会社

島根原子力発電所長 北野立夫

第 2 0 1 2 0 0 1 1 8 9 5 6 号
平成24年11月 1 日

中国電力株式会社
取締役社長 荻田 知英 様

鳥取県
鳥取県知事平井伸治

米子市
米子市長野坂康夫

境港市
境港市長中村勝治

国の原子力防災対策見直しを踏まえた「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等」の改定について(申入れ)

去る9月19日、国の原子力安全規制に関する新組織(原子力規制委員会)が発足するとともに、原子力災害対策特別措置法及び同法施行令等が改正されたことにより、既に島根原子力発電所に係る地域防災計画(原子力災害対策編)を策定していた鳥取県は、関係周辺都道府県に、米子市、境港市は関係周辺市町村に位置付けられることとなりました。

また、先に発表された原子力規制委員会(原子力規制庁)の原子力災害対策指針により、緊急時防護措置準備区域(UPZ)に鳥取県が位置付けられることとなりました。

については、貴社に対し、島根原子力発電所に係る鳥取県民の更なる安全・安心の確保のため、下記のとおり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(以下「安全協定」という。)第19条の規定により、安全協定の改定を申し入れます。

記

- 1 安全協定を立地県・立地市並の協定となるよう改定すること。
- 2 同運営要綱第11条の規定により、実務担当者で構成される協議会を設置し、誠意ある協議を行うこと。

(写)

島原本企第4号
平成25年3月15日

鳥取県知事
平井伸治様

中国電力株式会社
取締役社長
荻田知英

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
改定に関する申入れについて（ご回答）

平素より島根原子力発電所の運営に格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、平成24年11月1日、貴県、米子市および境港市より、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（以下「安全協定」という。）第19条の規定により、安全協定を立地県・立地市並の協定に改定するよう申入れをいただいておりますが、今後も誠意をもって協議を継続させていただきたいと考えておりますので、何卒ご了承賜りますようお願い申し上げます。

当社といたしましては、鳥取県民の皆様の安全の確保及び環境の保全を図るといふ安全協定の目的は、立地自治体と同じものであり、安全協定の運用におきましては立地自治体と貴県と同様の対応を行ってまいります。

また、原子力災害対策特別措置法におきましては、貴県が立地県と同等の権限を有していることから、当社は同法にもとづき立地県と同等の対応を行ってまいります。

当社は今後とも鳥取県民の皆様の安全・安心のため、安全協定の誠実な運用を行ってまいりますので、引き続きご理解、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

以上

(写)

島原本企第7号
平成25年3月15日

鳥取県知事
平井伸治様

中国電力株式会社
取締役社長
苅田知英

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等の
運用に係るご確認事項について（ご回答）

平成25年1月23日に開催されました「第2回島根原子力発電所に関する安全協定改定に係る協議会」におきまして、貴県、米子市および境港市よりご確認のありました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（以下「安全協定」という。）等の運用に係るご確認事項につきまして、別紙のとおりご回答申し上げます。

（別紙）安全協定等の運用に係るご確認事項へのご回答

以上

別紙

安全協定等の運用に係るご確認事項へのご回答

ご確認いただきました事項につきまして、下記のとおり了承し協力するものといたします。

なお、具体的な実施方法等につきまして詳細協議のうえ、対応いたします。

1. 専門家会議委員による現地確認

【ご確認事項】

安全協定第11条第1項に定める現地確認することができる職員に、鳥取県原子力防災専門家会議委員は含まれる。

【ご回答】

鳥取県が委嘱される鳥取県原子力防災専門家会議の委員につきましては、現地確認することができる鳥取県の職員として対応いたします。

2. 「立入検査」の運用確認

【ご確認事項】

原子力災害対策特別措置法第32条に規定する立入検査の運用について確認する。

1. 概要

鳥取県は、原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第32条の規定に基づき、原災法の施行に必要な限度において、その職員を島根原子力発電所に立入検査させるときは以下の項目について行うものとする。

2. 主な想定検査項目

主な想定検査項目について以下のとおりとして検査を行う。

- (1) 原子力事業者防災業務計画（原子力災害予防対策、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策など）の履行状況等（原災法第7条）
- (2) 原子力防災組織の設置状況（原災法第8条第1項）
- (3) 原子力防災要員の配置状況（原災法第8条第3項）
- (4) 原子力防災管理者等の状況（原災法第9条第1項、第3項）
- (5) 放射線測定設備及び原子力防災資機材の整備（原災法第11条第1項、第2項）
- (6) その他原子力防災対策に必要な事項（原災法第3条）

3. 運用等

鳥取県は、立入検査の結果、鳥取県が行う原子力防災対策に関する事務のため、必要があると認める場合には、中国電力株式会社に対して、適切な履行を求めるものとする。

【ご回答】

原子力規制庁において確認された検査項目等であり、法令に基づく立入検査として留意し、真摯に対応いたします。

なお、貴県がこの立入検査を行う場合、米子市および境港市の職員は安全協定第11条第1項に基づく現地確認として同行することができます。

立入検査の詳細の運用につきましては、今後ご検討、ご協議のうえお知らせいただきますようお願いいたします。

3. 原子力安全文化の育成

【ご確認事項】

島根原子力発電所の安全文化の育成に当たっては、万が一事故が起これば、避難や健康被害等に対して不安を抱く周辺地元住民の気持ちを察して育成に努めてもらいたい。このため、たとえば、中国電力の自主的取組である原子力安全文化有識者会議などへ地元代表をいれるなどして、住民の声を反映してもらいたい。

【ご回答】

当社における原子力安全文化醸成にあたりましては、住民の方々のご意見もお聞きしながら進めていくことは大変重要なことと考えております。

原子力安全文化有識者会議は社外有識者を中心に第三者の視点から提言をいただいているものであり、今後、委員構成の見直しを行う場合には、鳥取県内からも委員を選任することといたします。

4. 県民への広報について

【ご確認事項】

広報の目的と理念を共有し、それに基づき事務レベルで広報・情報伝達に関する運用を今後詰める。

＜共有理念（案）＞

中国電力が発信する島根原子力発電所に関する情報について、県民の安心感と信頼感が得られ、安全安心に繋がるよう、県民に正確な情報提供を行うことが重要である。

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締結により、すべてに優先する安全確保の範囲が鳥取県内の周辺地域住民にも拡大されたことを踏まえ、中国電力が報道機関へ情報提供する際には、鳥取県内においても島根県内と同時に資料提供するなど、両県民が同様に情報提供を受ける手段を確保するようつとめるものとする。

【ご回答】

住民の皆様の安心感と信頼感が得られ、安全安心に繋がるよう、ご提案いただいた理念を共有し、正確かつ確実な情報提供に努めてまいります。具体的な運用につきましては事務レベルで協議してまいります。

5. 原子力防災対策への協力

【ご確認事項】

安全協定は、県民の安全確保等を目的とするが、安全は防災との両輪であり防災が欠落した安全はあり得ない。原子力事業者が、原子力災害対策について大きな責務を有している。

協定の実効性を確保し、地域防災計画へ反映する。

【ご回答】

原子力事業者として、原子力災害対策に大きな責務を有していることは当然であり、地域防災計画をはじめとした原子力防災対策には、可能な限り協力させていただきます。

協力の具体的な内容（モニタリング、スクリーニング、情報伝達等）につきましては、引き続き協議をさせていただきますようお願いいたします。

以 上

写

第 号
平成25年12月17日中国電力株式会社
取締役社長 荻田 知英 様

鳥取県知事 平井 伸治

米子市長 野坂 康夫

境港市長 中村 勝治

「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等」の改定について（申入れ）

このことについては、平成24年11月1日に申入れを行い、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（以下「安全協定」という。）を立地自治体並の安全協定となるように改定すべく、現在、本県、米子市、境港市及び貴社とで協議を継続中です。

このような中、11月21日に貴社より安全協定第6条に基づき、島根原子力発電所 2号機の新規制基準適合性確認申請に関する事前報告がありました。このことを受け、県、米子市及び境港市では、貴社に対する意見を本日提出したところですが、安全協定第6条に基づく事前報告の可否に関しては、今回最終的な意見を留保している状況です。

貴社において、再稼働への準備が進められようとしている状況の中、立地自治体と安全協定の規定内容について差が設けられている現状は、貴社の対応自体にも差が生じるのではないかと懸念を抱かせるものであり、その改定は、県民の安全・安心のため喫緊の課題であります。

については、貴社に対し、鳥取県民に対するこのような安全の差別的取扱いに繋がる状況を解消すべく、安全協定の立地自治体と同等の内容への早期改定について強く求めます。

(写)

第 201300119491 号
平成25年11月1日

島根県知事 溝 口 善 兵 衛 様

鳥取県知事 平 井 伸 治

米子市長 野 坂 康 夫

境港市長 中 村 勝 治

島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する意見の
反映について(申入れ)

本年7月8日、原子炉等規制法に基づく新規制基準が施行され、中国電力株式会社においても島根原子力発電所に係る当該基準への適合に向けた準備が進められているところです。

このような中、島根原子力発電所の周辺地域における住民の安全確保等のため、国、中国電力等に対し、周辺地域としての意見等を伝え、その施策や安全対策等に適切に反映していただくことが必要であり、これに当たっては貴県との連携が必要と考えているところです。

ついては、貴県において、島根原子力発電所に関する重要な判断や回答をするに当たり、本県の意見等を踏まえ誠意をもって対応されるとともに、国、中国電力等に本県の意見等をお伝えいただくよう申し入れます。

(写)

島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する覚書

島根県(以下「甲」という。)、鳥取県(以下「乙」という。))並びに米子市及び境港市(以下「丙」という。))は、甲が島根原子力発電所に関する重要な判断や回答をする に当たって、下記の手続きを経ることを確認する。

記

- 1 甲は、乙及び丙の考えをよく理解し、誠意をもって対応する。
- 2 甲は、総合的に判断した島根原子力発電所に関する重要な判断や回答を、乙及び丙に説明する。
- 3 前項の説明を経て、国、中国電力等重要な判断を回答すべき相手に対し、甲としての考えを届けるものとする。
その際、乙から甲に対し、丙の意見等を踏まえた意見等の提出があった場合には、甲は、当該意見等を付して届けるものとする。

平成25年11月7日

甲 島根県知事 溝口善兵衛

乙 鳥取県知事 平井伸治

丙 米子市長 野坂康夫

丙 境港市長 中村勝治

(写)

電 原 総 第 2 4 号
平成 2 5 年 1 1 月 2 1 日鳥 取 県 知 事
平 井 伸 治 様中 国 電 力 株 式 会 社
取 締 役 社 長
荻 田 知 英原子炉等規制法の改正に伴い新たに施行された規制基準
に係る安全対策について

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素より島根原子力発電所の運営に格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、当社では、東京電力㈱福島第一原子力発電所での事故以降、島根原子力発電所において緊急安全対策及びシビアアクシデント対策など、安全性をより一層向上させるための対策を実施しております。

これらの対策につきましては、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（原子炉等規制法）の改正に伴う新たな規制基準（新規規制基準）が本年7月8日に施行されたことから、原子炉設置変更許可などの申請手続きを行い、新規規制基準への適合性について国の審査を受ける必要があります。

つきましては、島根原子力発電所2号機におけるこれらの対策について「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」（平成23年12月25日付）第6条の規定に基づき、別添のとおり報告します。

当社といたしましては、島根原子力発電所の安全性を不断に追求し続けるとともに、地域の皆様方のご理解を得られるよう努めてまいりますので、何卒よろしくお願い申し上げます。

敬 具

<添付書類>

- ・島根原子力発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（2号原子炉施設の変更）
- ・原子炉設置変更許可申請の概要について（島根原子力発電所2号機）

(添付書類)

原子炉設置変更許可申請の概要について

(島根原子力発電所2号機)

1

2

原子炉設置変更許可申請の概要

東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえて平成 24 年 6 月 27 日に改正された「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」を受け、同年 9 月 19 日に発足した原子力規制委員会において検討されてきた、原子力規制委員会設置法の一部の施行に伴う関係規則・内規（以下、「新規制基準」という。）が平成 25 年 6 月 19 日に決定し、同年 7 月 8 日に施行された。

当社は、島根原子力発電所において必要な安全対策を実施するとともに、新規制基準への適合性確認の申請を行うため、島根原子力発電所 2 号機の原子炉設置変更許可申請書を作成した。申請書における主な対応状況は以下の通りである。

新規制基準において新たに要求される機能と島根 2 号機の対応状況の概要

新たに要求される機能		島根 2 号機の対応状況
設計基準	耐震・耐津波機能	耐震機能（活断層評価，地下構造調査 等）
		耐津波機能（津波評価，浸水防止対策 等）
基準対応	自然現象に対する考慮	火山・竜巻影響評価 等
	火災・内部溢水	火災・内部溢水
	電源の信頼性	外部電源の強化
	その他の設備の性能	海水ポンプの物理的防護
重大事故等	炉心損傷防止対策	代替注水機能確保，代替熱交換設備の配備
	格納容器破損防止対策	代替注水機能確保，格納容器フィルタベント系の設置
	放射性物質の拡散抑制対策	静的触媒式水素処理装置，水素放出設備等の設置 敷地外への放射性物質の放出抑制対策
その他	①水供給機能	輪谷貯水槽の耐震補強
	②電気供給機能	代替交流電源・直流電源の確保
	③緊急時対策所機能	免震重要棟の設置

要求される機能及び対応状況の詳細を別紙-1 に示す。

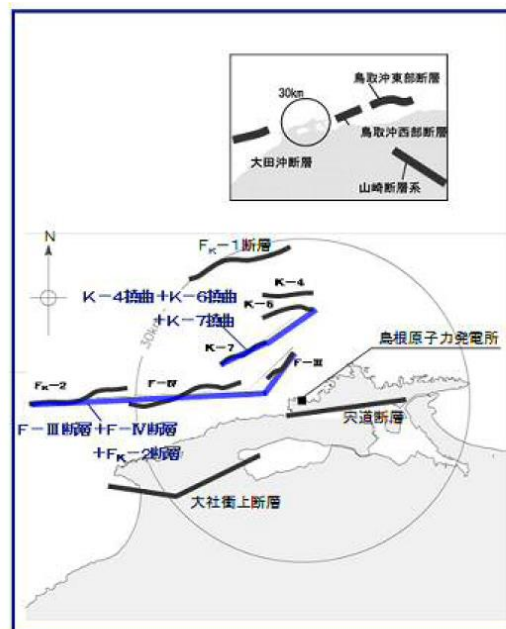
《設計基準への対応》

1. 地震対策

平成18年の耐震設計審査指針改訂に伴い、広範囲にわたり詳細な地質調査を実施し、後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層を活断層と判断するとともに、様々な不確かさ（応力降下量、傾斜角等）を考慮して基準地震動を策定した。

策定した基準地震動は、宍道断層（約22km）や880年出雲の地震等から策定したSs-1（600ガル）、2007年新潟県中越沖地震の知見を反映したSs-2（586ガル）、敷地前面海域の活断層の3連動（約51.5km）を考慮したSs-3（489ガル）であり、これらの基準地震動に対し施設が十分な耐震安全性を有することを確認した。

また、新規制基準では、後期更新世（約12～13万年前）の地形面又は地層が欠如する等、後期更新世以降の活動性が明確に判断できない場合には、中期更新世以降（約40万年前以降）まで遡った活断層評価が要求されているが、島根原子力発電所敷地周辺の活断層については後期更新世の地層が欠如する場合は安全側に活断層と評価すること等により、後期更新世以降の活動性が明確に判断できるため、活断層評価に変更がないことを確認した。



耐震設計上考慮する主な活断層分布図

2. 津波対策

新規制基準では、地震のほか、地震以外の要因及びこれらの組合せによるものも検討し、不確かさを考慮して数値解析を実施するとともに、行政機関及び地方自治体による津波評価について検討を行った上で、既往最大を上回るレベルの基準津波を策定することが要求されており、これらを踏まえて基準津波を検討した結果、安全側の評価を実施する観点から、平成24年に鳥取県が日本海東縁部に想定した地震に伴う津波を基準津波として選定した。

基準津波による敷地における最高水位は、施設護岸で海拔9.5mであり、津波対策として設置した海拔15mの防波壁の高さを下回ることを確認した。

また、取水槽内の最低水位は、海拔-7.2mであり、現在実施中の原子炉補機海水ポンプの長尺化工事により取水可能水位を上回ることを確認した。



評価対象となる主な津波波源

3. その他自然現象

(1) 火山対策

新規制基準では、発電所から半径160km圏内の第四紀火山（約258万年前以降に活動した火山）を調査し、火砕流、火山灰等の到達の可能性、到達した場合の影響を評価することが要求（火山灰は160km以遠も評価）されており、対象火山について、火山事象の影響評価を実施した。

その結果、発電所の運用期間中に想定される噴火規模、敷地との位置関係等を踏ま

えると、火砕流、溶岩流等が敷地に到達することはないことを確認した。

また、敷地において考慮する火山灰（対象は鬱陵島火山：発電所の北西約 290km）の堆積厚さは 2cm であり、この火山灰の堆積荷重に対して必要な機能が維持され、安全性が損なわれないことを確認する。

(2) 竜巻対策

新規制基準の要求に基づき、竜巻の検討地域を日本海側の沿岸（北海道～本州）で、かつ海岸線から海側 5km、山側 5km の地域（面積約 33,000km²）として、過去に発生した竜巻の風速等を調査した結果、設計竜巻は藤田スケール 2（最大風速は 69m/s）とした。

この設計竜巻の最大風速等から設定した設計竜巻荷重に対して、重要安全施設の構造健全性等が維持され、安全性が損なわれないことを確認する。

4. 火災対策

新規制基準の要求に基づき、火災対策を行う。

(1) 火災の発生防止

- ・発火性又は引火性物質の漏えい防止及び堰等の設置による漏えい拡大防止を行う。
- ・安全系設備は、基本的に不燃性又は難燃性材料を採用する。

(2) 火災の検知・消火

- ・異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を設置する。
- ・火災感知設備は、非常用所内電源系から電源を確保するとともに、専用の蓄電池を設置し、中央制御室で監視できるようにする。
- ・大規模地震時でも消火活動が行えるように、補助消火水槽を水源とし、多重性のある電動駆動の補助消火ポンプにより消火用水を供給でき、基準地震動 S s に対し耐震性を有する独立した水消火設備を設置する。

(3) 火災の影響軽減

- ・原子炉の高温停止、低温停止を達成し、維持するための安全設備が設置される区域は、耐火性能を有する壁の設置や、その他の延焼を防止するための措置等を講じる。

5. 内部溢水対策

新規制基準の要求に基づき、内部溢水対策を行う。

- (1) 溢水に対し、原子炉が運転状態にある場合は、原子炉を高温停止するとともに引き続き低温停止することができる設備とする。また、原子炉が停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できる設備とする。
- (2) 燃料プールにおいては、プール冷却機能及びプールへの給水機能を維持できる設備とする。
- (3) 原子炉施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器又は配管の破損により、当該容器又は配管から放射性物質を含む液体があふれ出た場合において、当該液体が管理区域外へ漏えいすることを防止するために必要な措置を講じた設備とする。

6. 電源の信頼性

原子炉施設に接続する送電線は、220kV 送電線 2 回線及び 66kV 送電線 1 回線で構成され、それぞれ異なる変電所から受電しており、信頼性のある設備であることを確認した。

《重大事故等への対応と有効性評価》

7. 重大事故対策

新規制基準の要求に基づき、全ての交流電源を喪失した場合などにおいても、代替設備を使用した重大事故対策を行う。

(1) 炉心損傷防止対策

原子炉への代替注水系として、常設の代替注水ポンプと可搬型の送水車を設置し、多重化された配管から原子炉へ注水する等により、炉心損傷を防止する。

(2) 格納容器破損防止対策

格納容器内を冷却するための代替注水系として、可搬型の送水車を設置し、多重化された配管から格納容器内へのスプレイや格納容器下部のペDESTALへの注水を行うとともに、格納容器フィルタベント系を設置し、格納容器内の放射性物質を低減させた後、大気に排気することにより、格納容器内の圧力と温度を低下させ、格納容器の加圧破損を防止する。

(3) 放射性物質の拡散防止対策

大型の送水ポンプ車及び放水砲等で構成する原子炉建物放水設備を配備し原子炉建物に向けて放水することにより、放射性物質の拡散を抑制する。

これらの設備の駆動用の代替電源として高圧発電機車（500kVA）の配備やガスタービン発電機車（4,000kVA）を設置するとともに計測・制御用の代替電源として蓄電池の強化や直流給電車の配備を行う。また、淡水源として使用する輪谷貯水槽の耐震補強を実施した。

8. 重大事故対策の有効性評価

炉心損傷などに至る事故シーケンスに基づき評価し、これらの重大事故対策が炉心損傷防止対策や格納容器破損防止対策として有効であることを確認した。

また、炉心損傷を防止するために行うベント操作に伴い、放出される希ガスやヨウ素の被ばく量を評価した結果、敷地境界での実効線量は約 1.3mSv であり、審査ガイドに示す概ね 5mSv 以下であることを確認するとともに、仮に著しい炉心損傷が発生した場合において格納容器破損防止のためのベント操作を行っても、格納容器フィルタベント等によりセシウム 137 の総放出量は約 0.002TBq であり、審査ガイドに示す 100TBq を下回っていることを確認した。

以 上

別紙－1：新規制基準において新たに要求される機能と島根 2 号機の対応状況

別紙－2：島根原子力発電所 2 号機 新規制基準への適合性確認申請の概要

写

第 号
平成25年12月17日中国電力株式会社
取締役社長 荻田 知英 様

鳥取県知事 平井 伸治

原子炉等規制法の改正に伴い新たに施行された規制基準に係る安全対策について(回答)

平成25年11月21日付電原総第24号で報告のあったこのことについては、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第6条に基づき、下記のとおり 回答します。貴社の誠意ある対応を求めます。

記

- 1 安全協定第6条に基づく事前報告の可否に関しては、今回最終的な意見を留保し、当該事項に関する最終的な意見は、原子力規制委員会及び中国電力株式会社から審査結果について説明を受け、県議会、県原子力防災専門家会議、米子市、境港市の意見を聞いた上で提出する。
- 2 再稼働に向けての一連の手續に際し、鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことを始め、立地自治体と同等に対応すること。
- 3 島根原子力発電所の安全対策や原子力規制委員会の審査状況等について、住民説明会を開催するとともに、鳥取県、米子市及び境港市に対して分かりやすく丁寧な説明を行うこと。
- 4 汚染水対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 5 宍道断層などの活断層評価を始め、地震・津波に関する継続的な調査・評価と最新の知見を反映した適切な対応を行うこと。
- 6 フィルタベントなどシビアアクシデント対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 7 県民の安全第一を旨とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、組織体制、訓練を始め原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策、周辺自治体の防災対策への協力など、万全な原子力安全対策を責任をもって行うこと。

写

第 201300148746 号
平成 25 年 12 月 18 日

経済産業大臣 茂木 敏充 様

鳥取県知事 平井 伸治

米子市長 野坂 康夫

境港市長 中村 勝治

中国電力株式会社の島根原子力発電所 2 号機に関する新規制基準適合性確認申請の動きを踏まえた要望について（送付）

鳥取県における原子力防災行政について、日頃御協力をいただき、厚くお礼を申し上げます。

さて、11月21日に、中国電力株式会社から、鳥取県、米子市、境港市及び中国電力と締結している「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」に基づき、新規制基準適合性確認申請の事前報告を受け、12月17日にこれに対する意見を提出したところです。

については、今回貴省に対し、万が一原子力災害が発生した場合には大きな影響が及び得るといふ周辺地域の不安を勘案し適切に対処されるよう、別紙1のとおり強く要望します。

なお、鳥取県では、県議会、米子市及び境港市と協議を行い、事前報告の可否に関しては、今回最終的な意見を留保し、当該事項に関する最終的な意見は、原子力規制委員会及び中国電力株式会社から審査結果について説明を受け、県議会、県原子力防災専門家会議、米子市及び境港市の意見を聞いた上で提出することとしました。また、中国電力株式会社に対応を求める事項として、別紙2のとおり汚染水対策を適切に実施することなど7項目の意見を付しています。

別紙 1

経済産業省への要望

＜原子力発電所の汚染水対策について＞

【汚染水対策】

- 島根原子力発電所において、汚染水対策を適切に実施させること。また、中国電力株式会社に対し、その内容を具体的かつ分かりやすく説明するよう指導すること。
- 福島第一原子力発電所において、地下水が流れ込み、放射能汚染水として海等に流出していることを踏まえ、原子力発電所敷地外への放射性物質の拡散を抑制するため、汚染水対策に万全を期すること。
- また、他の原子力事業者に対しても、事故時の地下水への対応、放射能汚染水の回収、処理、貯蔵及び流出防止策等を確保させるとともに、原子炉等規制法に基づく新規制基準、原子力災害対策特別措置法に基づく原子力事業者防災業務計画など法的にも担保するよう措置すること。

＜周辺地域の意見に基づいた原子力発電所の運用について＞

【原子力発電所の再稼働に当たって】

- 中国電力株式会社に対し、再稼働に向けての一連の手続きに際し、鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことを始め、立地自治体と同等に対応するよう指導すること。
- 中国電力株式会社に対し、島根原子力発電所の安全対策や原子力規制委員会の審査状況等について、住民説明会を開催するとともに、鳥取県、米子市及び境港市に対して分かりやすく丁寧な説明を行うよう指導すること。
- 中国電力株式会社に対し、県民の安全第一を旨とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、組織体制、訓練をはじめ原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策、周辺自治体の防災対策への協力など、万全な原子力安全対策を責任をもって行うよう指導すること。
- 原子力発電所の再稼働の判断に当たっては、地域の安全を第一義とし、立地県のみならず周辺地域の意見を聞くこと。また、安全対策の進捗状況等も踏まえ、国が責任を持って判断し、国民に説明すること。
- 原子力発電所における安全対策の確保について、周辺地域の声が反映される法的な仕組みを検討し、整備すること。

【原子力防災体制の強化】

- 中国電力株式会社に対し、万が一、原子力災害が発生した場合には周辺地域にも被害が及ぶという実情及び国の原子力防災対策の見直し状況などを踏まえ、安全協定の必要な見直しを迅速に行うよう指導すること。

別紙 2

中国電力株式会社に対応を求める事項

- 1 安全協定第6条に基づく事前報告の可否に関しては、今回最終的な意見を留保し、当該事項に関する最終的な意見は、原子力規制委員会及び中国電力株式会社から審査結果について説明を受け、県議会、県原子力防災専門家会議、米子市、境港市の意見を聞いた上で提出する。
- 2 再稼働に向けての一連の手續に際し、鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことを始め、立地自治体と同等に対応すること。
- 3 島根原子力発電所の安全対策や原子力規制委員会の審査状況等について、住民説明会を開催するとともに、鳥取県、米子市及び境港市に対して分かりやすく丁寧な説明を行うこと。
- 4 汚染水対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 5 宍道断層などの活断層評価を始め、地震・津波に関する継続的な調査・評価と最新の知見を反映した適切な対応を行うこと。
- 6 フィルタベントなどシビアアクシデント対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 7 県民の安全第一を旨とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、組織体制、訓練を始め原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策、周辺自治体の防災対策への協力など、万全な原子力安全対策を責任をもって行うこと。

写

第 201300148745 号
平成 25 年 12 月 19 日

原子力規制庁長官 池田 克彦 様

鳥取県知事 平井 伸治

米子市長 野坂 康夫

境港市長 中村 勝治

中国電力株式会社の島根原子力発電所 2 号機に関する新規制基準適合性確認申請の動きを踏まえた要望について（送付）

鳥取県における原子力防災行政について、日頃御協力をいただき、厚くお礼を申し上げます。

さて、11月21日に、中国電力株式会社から、鳥取県、米子市、境港市及び中国電力と締結している「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」に基づき、新規制基準適合性確認申請の事前報告を受け、12月17日にこれに対する意見を提出したところです。

については、今回貴庁に対して、万が一原子力災害が発生した場合には大きな影響が及び得るという周辺地域の不安を勘案し適切に対処されるよう、別紙1のとおり強く要望いたします。

なお、鳥取県では、県議会、米子市及び境港市と協議を行い、事前報告の可否に関しては、今回最終的な意見を留保し、当該事項に関する最終的な意見は、原子力規制委員会及び中国電力株式会社から審査結果について説明を受け、県議会、県原子力防災専門家会議、米子市及び境港市の意見を聞いた上で提出することとしました。また、中国電力株式会社に対応を求める事項として、別紙2のとおり汚染水対策を適切に実施することなど7項目の意見を付しています。

別紙 1

原子力規制委員会への要望

＜原子力発電所の汚染水対策について＞

【汚染水対策】

- 島根原子力発電所において、汚染水対策を適切に実施させること。また、その内容を確認し、具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 福島第一原子力発電所において、地下水が流れ込み、放射能汚染水として海等に流出していることを踏まえ、原子力発電所敷地外への放射性物質の拡散を抑制するため、汚染水対策に万全を期すること。
- また、他の原子力事業者に対しても、事故時の地下水への対応、放射能汚染水の回収、処理、貯蔵及び流出防止策等を確保させるとともに、原子炉等規制法に基づく新規規制基準、原子力災害対策特別措置法に基づく原子力事業者防災業務計画など法的にも担保するよう措置すること。

＜周辺地域の意見に基づいた原子力発電所の運用について＞

【原子力発電所の安全対策について】

- 福島第一原子力発電所事故の原因究明調査結果をも踏まえた国際的にも通用する新規規制基準に基づき、原子力発電所の安全性を客観的に確認し、厳格な審査を行うとともに、周辺地域に十分な説明を行い国民的理解を得ること。
- 地震・津波に関する継続的な調査・評価と最新の知見を反映した厳格な審査を行うこと。また、原子力発電所の耐震設計上考慮すべき活断層評価については、安全サイドに立った評価基準を策定するとともに、宍道断層を始め発電所の安全に影響を及ぼす周辺の断層を含め原子力規制委員会として改めて確認を行うこと。
- フィルタベントなどシビアアクシデント対策について、周辺地域への影響防止の観点からも厳格に審査すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 島根原子力発電所2号機に係る新規規制基準の適合性確認審査結果について、鳥取県、米子市及び境港市並びに地域住民への分かりやすい説明を行うこと。

- 福島第一原子力発電所の原子炉とほぼ同時期に設置された同型式の原子炉を有する島根原子力発電所について、その特性を考慮した安全対策が確保されるよう厳正な審査、運用等を行うこと。
- 中国電力株式会社に対し、県民の安全第一を旨とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、組織体制、訓練を始め原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策、周辺自治体の防災対策への協力など、万全な原子力安全対策を責任をもって行うよう指導すること。
- 中国電力株式会社に対し、万が一、原子力災害が発生した場合には周辺地域にも被害が及ぶという実情及び国の原子力防災対策の見直し状況などを踏まえ、安全協定の必要な見直しを迅速に行うよう指導すること。

【原子力発電所の再稼働に当たって】

- 原子力発電所の再稼働の判断に当たっては、地域の安全を第一義とし、立地県のみならず周辺地域の意見を聞くこと。また、安全対策の進ちょく状況等も踏まえ、国が責任を持って判断し、国民に説明すること。
- 原子力発電所における安全対策の確保について、周辺地域の声が反映される法的な仕組みを検討し、整備すること。

【国の費用負担について】

- 緊急時防護措置準備区域（UPZ）の原子力防災体制の整備（初期投資）を緊急に実施するため、当県において放射線監視等の中心となる原子力環境センター（EMC）等の整備を進めており、平成27年度までの3カ年で確実に整備できるよう、国において必要な財源を措置すること。また、当該年度の交付金執行にあたっては、原子力関係施設等が特殊なものであり、整備事務に時間を要することを考慮し、機器等の整備が可及的速やかに行えるよう早期の交付決定を行うなどの対応を行うこと。
併せて、UPZ内では県域にかかわらず切れ目のない防護措置を早期に準備する必要があることから、新たにUPZが設定された原発立地県に対しても同様に十分な財源措置をすること。
- 平成25年度補正予算の執行に当たっては、道府県における原子力防災資機材（ホールボディカウンター等）等の緊急整備ができるよう配慮すること。
- 原子力防災対策を実施するうえで必要となる人件費についても、国が負担すること。

＜原子力発電所における防災対策の強化について＞

【原子力防災体制の強化】

- 避難先への輸送手段の確保については、避難者数が多く、避難に必要な輸送手段等の全てを県で確保することは困難なため、国において、避難者の輸送手段（バス、鉄道、福祉用車両、ヘリコプター等）や運転者の確保など人的支援を速やかに確保する仕組みを構築すること。
- 拡散シミュレーションについては、地域防災計画策定のための参考データではなく、地域防災計画上の被害想定、更には円滑な住民避難のために必要となる地形の考慮や被ばく線量等をも考慮した防災ツールとして有効に活かせるものの開発を進めること。

【緊急時に備えた体制の整備】

- 避難の判断をモニタリングの実測に頼りすぎることは、迅速な避難の妨げになるおそれがある。また、避難の方向についても、実測のみでは的確な判断を損ねるおそれがあり、島根原子力発電所に係るSPEEDI等による予測情報は不可欠なことから、SPEEDIの信頼性向上を図るとともに、気象予測情報の具体的な活用方法を明示すること。

【被ばく医療体制の整備】

- 国が責任をもって事故発生時の屋内退避等の防護措置との併用時の安定ヨウ素剤投与の手順や基準を具体的に示すこと。
- 安定ヨウ素剤を事故発生時に乳幼児に速やかに投与できるよう、乳幼児用シロップ剤の早期製品化を製薬メーカーに働きかけること。

【災害時要援護者の広域的な避難体制の整備】

- 特別な配慮が必要となる病院や福祉施設の入所者など要援護者の避難先は広範囲となり、避難のための特別な移動手段及び搬送に付き添う医療従事者等を確保する必要があることから、国が関与してその具体的な方針を示すとともに、体制整備をすること。
- 最終的な避難先に入所するまでの間、広域福祉避難所を設置することを想定するが、この運営に必要な人材（医療・介護従事者、手話通訳者等）、機材（ベッド・車いす等）、物資（食糧・介護用品等）が不足することが見込まれるので、国において速やかな派遣、調達を構築すること。
- 広域福祉避難所から最終の避難先となる社会福祉施設等への避難を確実にできるよう、国において、速やかな受入れ先確保の仕組みを構築すること。

別紙 2

中国電力株式会社に対応を求める事項

- 1 安全協定第6条に基づく事前報告の可否に関しては、今回最終的な意見を留保し、当該事項に関する最終的な意見は、原子力規制委員会及び中国電力株式会社から審査結果について説明を受け、県議会、県原子力防災専門家会議、米子市、境港市の意見を聞いた上で提出する。
- 2 再稼働に向けての一連の手續に際し、鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことを始め、立地自治体と同等に対応すること。
- 3 島根原子力発電所の安全対策や原子力規制委員会の審査状況等について、住民説明会を開催するとともに、鳥取県、米子市及び境港市に対して分かりやすく丁寧な説明を行うこと。
- 4 汚染水対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 5 宍道断層などの活断層評価を始め、地震・津波に関する継続的な調査・評価と最新の知見を反映した適切な対応を行うこと。
- 6 フィルタベントなどシビアアクシデント対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 7 県民の安全第一を旨とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、組織体制、訓練を始め原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策、周辺自治体の防災対策への協力など、万全な原子力安全対策を責任をもって行うこと。

(写)

電立第18号
平成27年3月18日

鳥取県知事 平井伸治様

中国電力株式会社
取締役社長 荻田知英

島根原子力発電所1号機の今後の取り扱いについて

拝啓 早春の候 ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

平素は当社の事業運営に格別のご理解とご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、営業運転開始後40年を経過した島根原子力発電所1号機の取り扱いにつきましては、原子力発電を取り巻く事業環境の変化、今後の電力需要や供給力等を総合的に勘案し、本日の取締役会において、平成27年4月30日をもって廃止することといたしました。

島根原子力発電所1号機は昭和49年3月に営業運転を開始して以来、長きにわたって地域の電力安定供給の一翼を担うことができましたことは、貴県をはじめ、地域の皆さまのご理解とご協力の賜物であり、厚くお礼申し上げます。

島根原子力発電所の運営につきましては、今後の廃止措置も含め、安全の確保を最優先に、地域の皆さまのご理解をいただきながら取り組んでまいり所存でございますので、引き続き、ご協力を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

敬 具

(写)

第 号平
成27年3月19日中国電力株式会社
取締役社長 荻田 知英 様

鳥取県知事 平井 伸治

島根原子力発電所1号機の廃止決定に伴う申入れについて(通知)

平成27年3月18日に貴社より報告のあったこのことについて、下記のとおり申入れます。貴社の誠意ある対応を求めます。

記

- 1 島根原子力発電所1号機については、引き続き厳正に安全管理を行うこと。
- 2 原子炉等規制法に基づく廃炉に向けての一連の手續に際しては、鳥取県、米子市及び境港市に安全協定に基づく報告を行うことを始め、安全を第一義として十分に協議を行い立地自治体と同等に対応すること。これに当たり、まずは廃止措置計画の申請内容等について、鳥取県、米子市及び境港市に対して具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 3 島根原子力発電所1号機についても、鳥取県、米子市及び境港市が行うべき安全対策及び防災対策について全面的に協力すること。
- 4 現在改定協議中の安全協定について、立地自治体と安全協定の規定内容に差が設けられている現状は、貴社の対応自体にも差が生じるのではないかとの懸念を残すものであり、立地自治体と同等の内容に改定すること。

(写)

第 号平
成27年3月19日

経済産業大臣 宮 沢 洋 一 様

鳥取県知事 平 井 伸 治

中国電力株式会社島根原子力発電所1号機の廃止決定にともなう要望について

鳥取県における原子力防災行政について、日頃御協力をいただき、厚くお礼を申し上げます。

さて、3月18日に、中国電力株式会社から、島根原子力発電所1号機の廃止を決定し、電気事業法上の運転終了に関する届出を貴省に行ったことについて報告を受けました。

については、今後想定される長期間の廃止措置に係る周辺地域の安心・安全確保等も勘 案し、適切に対処されるよう下記のとおり強く要望します。

記

- 1 運転終了及び廃止措置中の安全確保については、立地のみならず鳥取県など周辺の意見を聴き、長期にわたる廃止措置が徹底した安全管理の下で行われるよう、貴省におかれても中国電力への指導を適切に行うこと。
- 2 廃止措置中における周辺自治体が行う安全対策及び防災対策について、人件費等を含めた財源等の対応を検討すること。
- 3 中国電力に対し、安全協定の立地自治体と同等の内容への必要な見直しを迅速に行うよう指導すること。

(写)

第 号平
成27年3月19日

原子力規制庁長官 池田 克彦 様

鳥取県知事 平井 伸治

中国電力株式会社島根原子力発電所1号機の廃止決定に対する要望について

鳥取県における原子力防災行政について、日頃御協力をいただき、厚くお礼を申し上げます。

さて、3月18日に中国電力株式会社から、島根原子力発電所1号機の廃止を決定し、電気事業法上の運転終了に関する届出を経済産業省に行ったことについての報告を受けました。

については、今後想定される長期間の廃止措置に係る周辺地域の安心・安全確保等も勘案し、適切に対処されるよう下記のとおり強く要望します。

記

- 1 廃炉の安全に関する規制基準をはじめとして廃止措置段階における安全確保に関する適正処理のプロセスを早期に明確にするとともに、原子炉等規制法に基づく廃止措置計画の認可等を行う場合には、安全を第一義として厳正に対処すること。また、これら内容を鳥取県、米子市及び境港市に具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 2 廃止措置においては安全を第一とし、立地のみならず鳥取県など周辺の意見を聴き、長期にわたる廃止措置を徹底した安全管理の下で行うように指導・監督すること。
- 3 廃止措置中の防災対策について万全を期すこと。また、自治体に対して必要な技術的及び財政的支援を行うこと。

(写)

第201500028555号
平成27年5月15日

中国電力株式会社
取締役社長 荏 田 知 英 様

鳥取県知事 平 井 伸 治

島根原子力発電所1号機の営業運転終了に伴う安全確保について

島根原子力発電所1号機の営業運転の終了に当たり、今後の廃止措置を憂慮して下記のとおり申し入れます。貴社の誠意ある対応を求めます。

記

- 1 廃止措置に係る安全確保については、長期にわたる廃止措置が安全を最優先として行われるよう、引き続き厳正に安全確保を最優先に取り組むこと。
- 2 廃止措置については、安全対策をはじめとし実効性のあるものにする。また、使用済み核燃料の取扱い及び廃止措置に伴って発生する廃棄物の処理・処分について、具体的にするとともに、安全対策をはじめ地元自治体の理解を得ること。
- 3 原子炉等規制法に基づく廃炉に向けての一連の手續きに際しては、本県、米子市及び境港市に対して安全協定に基づく報告を行うことを始め、安全を第一義として十分に協議を行い立地自治体と同様に対応すること。
- 4 廃止措置が終了するまでの間について、鳥取県、米子市及び境港市が行う安全対策及び防災対策について、事業者としての役割を積極的に果たすこと。
- 5 現在協議中の安全協定について、立地自治体と安全協定の内容に差が設けられている現状は、貴社の対応自体にも差が生じるのではないかと懸念を残すものであり、立地自治体と同等の内容に改定すること。

第201500136982号

平成27年12月8日

中国電力株式会社
取締役社長 荻田 知英 様

鳥取県
鳥取県知事 平井 伸治

米子市
米子市長 野坂 康夫

境港市
境港市長 中村 勝治

島根原子力発電所1号機の廃止措置等を踏まえた「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等」の改定について(申入れ)

平成23年12月25日に鳥取県及び米子市、境港市並びに中国電力株式会社が締結した島根原子力発電所に係る鳥取県民の安全確保に関する協定(以下「安全協定」という。)

については、立地県・立地市同等の協定となるよう継続して協議を行っているところです。平

成27年4月30日に島根原子力発電所1号機が運転を終了したことに伴い、今後、中国電力株式会社において核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号)第43条の3の33第1項に規定される廃止措置(以下「廃止措置」という。)が講じられることとなります。

については、貴社に対し、島根原子力発電所に係る鳥取県民の更なる安全・安心の確保のため、下記のとおり安全協定第19条の規定により、安全協定の改定を申し入れます。

記

- 1 島根原子力発電所1号機の廃止措置については、安全協定第6条第1項第3号の「原子炉の解体」に該当し、関係自治体に対して報告等が行われるとの認識ですが、法令に沿った手続きを明確にするため、当該事項について協定に明記すること。あわせて、協定の運営要綱についても同様の改正を行うこと。
- 2 安全協定を立地県・立地市同等の協定となるよう改定すること。



島原本広第492号
平成27年12月14日

鳥取県知事
平井伸治様

中国電力株式会社
取締役社長
荻田知英

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改定に関する申入れについて（ご回答）

平素より島根原子力発電所の運営に格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、平成27年12月8日、貴県、米子市および境港市より、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（以下「安全協定」という。）第19条の規定により、安全協定の改定を申入れいただいたことにつきまして、下記のとおりご回答申し上げます。

当社は、今後とも貴県との安全協定の対応を誠実に行うとともに、事業者として鳥取県民の皆さまの更なる安全・安心が確保できるよう最大限努力してまいりますので、引き続きご理解、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

記

1. 原子炉施設の廃止措置に係る安全協定における対応の明確化について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律における廃止措置に関する規定をもとに、安全協定第6条第1項第3号に定める「原子炉の解体」について手続きを明確化するとともに、廃止措置においても、建設中または運転中の原子炉施設と同様の対応を行うよう、安全協定および同協定の運営要綱の必要な改正をすることで協議させていただきます。

なお、廃止措置に係る具体的な計画の報告や連絡などの項目については立地自治体と同じ内容にするとともに、安全協定の運用においては、廃止措置における対応についても、立地自治体と同様の対応を行ってまいります。

2. 立地県・立地市と同等の協定への改定について

本件につきましては、平成24年11月1日付文書で申入れをいただ
いて以来、協議を継続しているところですが、原子力発電所周辺自治体
と原子力事業者との間における安全協定のあり方につきましては、現在
も様々な場で議論が重ねられているところであり、平成25年3月
15日付文書でご回答申し上げましたとおり、鳥取県民の皆さまの安全
の確保および環境の保全を図るという安全協定の目的は立地自治体と同
じものであり、今後とも安全協定の運用においては立地自治体と同様の
対応を行ってまいります。

当社といたしましては、この度改めて申入れをいただいた趣旨を真摯
に受け止め、引き続き、誠意をもって協議をさせていただきたいと考
えております。

以 上

(写)

第 201600047798 号
防起第 6 2 2 号 - 1
受 境 自 第 3 3 号
平成 2 8 年 6 月 1 7 日

中国電力株式会社
取締役社長 清水 希 茂 様

鳥取県知事 平井 伸 治

米子市長 野坂 康 夫

境港市長 中村 勝 治

島根原子力発電所 1 号機の廃止措置について (回答)

平成 2 8 年 4 月 2 8 日付島原本広第 8 2 号、同第 8 3 号及び同第 8 4 号で報告のあったこのことについては、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第 6 条に基づき、別紙のとおり回答します。貴社の誠意ある対応を求めます。

別紙

- 1 安全協定第6条に基づく事前報告に関しては、今回最終的な意見を留保する。事前報告の可否に関する最終的な意見は、今後、原子力規制委員会の詳細な審査の後、同委員会及び中国電力株式会社から審査結果について説明を受け、議会、県原子力安全顧問、原子力安全対策合同会議の意見を聞き、県、米子市及び境港市で協議の上で提出する。
- 2 廃止措置の各段階に係る一連の手續に際し、その都度鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことをはじめ、立地自治体と同等に対応すること。
- 3 島根原子力発電所の安全対策や原子力規制委員会の審査結果（審査状況及び審査により変更・追加した内容を含む。）について、地域住民、鳥取県、米子市及び境港市に対して分かりやすく丁寧な説明を行うこと。
- 4 県民の安全第一を旨とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、設備面での対応だけでなく、組織・人員体制、教育訓練といった人的な対応に関する不断の充実・強化、原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策、周辺自治体の防災対策への協力など、万全な原子力安全対策を責任をもって行うこと。
- 5 使用済燃料及び新燃料の全量搬出・譲渡しについて、責任を持って、安全な管理及び実効性のある処分を適正に行うこと。
- 6 廃止措置に伴い発生する放射性廃棄物については、責任を持って、安全を第一に、関係する規制基準等に従い、適切かつ確実な管理及び処分を適正に行うこと。
- 7 地震等の自然災害への対応を含め、廃止措置の段階に応じた安全対策を講ずること。
- 8 系統除染に使用した薬液や解体等の作業に伴う放射性粉じん等について周辺環境への影響防止の観点から、放射性物質の漏えい防止対策に万全を期すこと。
- 9 長期にわたって必要となる原子力防災対策の費用については、事業者として必要な負担を行うこと。

(写)

第 201600047801 号
防起第 6 2 2 号-1
発 境 自 第 5 7 号
平成 2 8 年 6 月 1 7 日

中国電力株式会社
取締役社長 清水 希茂 様

鳥取県知事 平井 伸治

米子市長 野坂 康夫

境港市長 中村 勝治

「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等」の改定
について（申入れ）

このことについては、平成 2 4 年 1 1 月 1 日に申入れを行い、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（以下「安全協定」という。）を立地自治体と同等の安全協定となるように改定すべく、現在、貴社、鳥取県、米子市及び境港市とで協議を継続中です。

このような中、平成 2 8 年 4 月 2 8 日に、貴社より安全協定第 6 条に基づき、島根原子力発電所 1 号機の廃止措置計画認可申請及び同 2 号機の原子炉設置変更許可申請（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）に関する事前報告がありました。このことを受け、鳥取県、米子市及び境港市では、貴社に対する意見を 6 月 1 7 日に提出したところですが、安全協定第 6 条に基づく事前報告の可否に関しては、今回最終的な意見を留保している状況です。

貴社において、再稼働や廃止措置への準備が現実に進められようとしている状況の中、立地自治体と安全協定の規定内容について差が設けられている現状は、貴社の対応自体にも差が生じるのではないかとの懸念を抱かせるものです。

ついては、貴社に対し、県民の安全と安心の確保のため、安全協定の立地自治体と同内容への改定について再度強く求めます。

写)

第 201700080193 号
防起第 671 号-1 受
境自 第 33 号平
成 29 年 6 月 27 日

中国電力株式会社
代表取締役社長執行役員 清水 希茂 様

鳥取県知事 平井 伸治

米子市長 伊木 隆司

境港市長 中村 勝治

島根原子力発電所 1 号機の廃止措置について（回答）

平成 28 年 4 月 28 日付島原本広第 82 号、同第 83 号及び同第 84 号で報告のあったこのことについては、平成 28 年 6 月 17 日に最終的な意見を留保すると回答していたところです。

このたび、平成 29 年 4 月 19 日の貴社からの認可に関する報告を受け、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第 6 条に基づき、あらためて別紙のとおり回答します。貴社の誠意ある対応を求めます。

別紙

- 1 安全協定第6条に基づく事前報告の可否に関しては、原子力規制委員会の審査を受けた廃止措置の全体計画及び解体工事準備期間（第1段階）の廃止措置の実施に限り了解する。
- 2 廃止措置の実施に当たっては、住民の安全確保及び環境の保全を図ることを最優先に、関係法令及び安全協定等を遵守し、適切に実施すること。また、地震等の自然災害への対応を含め、廃止措置の段階に応じた安全対策を講ずること。
特に、放射性物質の扱いを伴う廃止措置作業については、安全神話に陥ることなく、起こり得る事故を十分に想定しているか常に検討するリスク管理を徹底し、自発的な改善によって事故リスクを解消すること。
万が一、人と環境に影響する恐れのある事故等が発生した場合は、安全協定に基づき、鳥取県、米子市及び境港市（以下「鳥取県等」という。）に速やかに報告するとともに、迅速かつ的確に対応し、その対応について鳥取県等の理解と協力を得るようにすること。
- 3 解体工事準備期間（第1段階）における認可を受けた廃止措置計画の変更及び原子炉本体周辺設備等解体撤去期間（第2段階）以降の廃止措置計画の変更に際しては、安全協定に基づきその都度鳥取県等に協議を行うことをはじめ、立地自治体と同等に対応すること。
- 4 廃止措置の実施状況及び廃止措置計画の変更について適宜、地域住民、鳥取県等に対して分かりやすく丁寧な説明を行うこと。
- 5 原子力安全においては事業者の役割が最も重要であることから、県民の安全を第一義とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、設備面での対応だけでなく、組織・人員体制、教育訓練といった人的な対応に関する不断の充実・強化、原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策、周辺自治体の防災対策への協力など、万全な原子力安全対策を責任をもって行うこと。
- 6 使用済燃料及び新燃料の全量搬出・譲渡しについて、責任を持って、安全な管理及び実効性のある処分を適正に行うこと。
- 7 廃止措置に伴い発生する放射性廃棄物等については、責任を持って、安全を第一に、関係する規制基準等に従い、適切かつ確実な管理及び処分を適正に行うこと。
- 8 系統除染に使用した薬液や解体等の作業に伴う放射性粉じん等について、周辺環境への影響防止の観点から、放射性物質の漏えい防止対策に万全を期すこと。
- 9 原子力発電所については、廃止措置段階においても原子力防災対策など行政の財政負担が引き続き生じることから、長期にわたって必要となる原子力防災対策の費用については、国による適切な財政措置が実現するまでの間、引き続き事業者として必要な負担を行うこと。

(写)

第 201700080193 号
防起第 6 7 1 号 - 1
発 境 自 第 7 2 号
平成 2 9 年 6 月 2 7 日

中国電力株式会社
代表取締役社長執行役員 清水 希 茂 様

鳥取県知事 平 井 伸 治

米子市長 伊 木 隆 司

境港市長 中 村 勝 治

「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等」の改定
について（申入れ）

このことについては、平成 2 4 年 1 1 月 1 日に申入れを行い、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（以下「安全協定」という。）を立地自治体と同内容の安全協定となるように改定すべく、現在、貴社、鳥取県、米子市及び境港市とで協議を継続中です。

このような中、かねてより安全協定第 6 条に基づく事前報告の可否について最終的な意見を留保していた島根原子力発電所 1 号機の廃止措置計画認可申請について、平成 2 9 年 4 月 1 9 日に、貴社より認可されたとの報告を受け、鳥取県、米子市及び境港市では、貴社に対する最終的な意見を 6 月 2 7 日に提出したところです。

これまでの安全協定の改定協議の中で、運用上において立地自治体と同様の対応を行う旨を文書で確認しているところですが、貴社において、再稼働や廃止措置が現実に進められようとしている状況の中、立地自治体と安全協定の規定内容について差が設けられている現状は、貴社の対応自体にも差が生じるのではないかとの懸念を抱かせるものです。

ついては、貴社に対し、県民の安全と安心の確保のため、安全協定の立地自治体と同内容への改定について再度強く求めます。

(写)

第 号

平成27年7月7日

中国電力株式会社
取締役社長 荻田知英様

鳥取県
鳥取県知事 平井伸治

米子市
米子市長 野坂康夫

境港市
境港市長 中村勝治

島根原子力発電所における校正及び記録の不適切な取扱いに関する申入れ

貴社から報告を受けた島根原子力発電所における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等の点検不備及び虚偽報告については、平成22年の点検不備問題以来、こうしたことが起こらないように取組を進める中で起きたことであり、安全と信頼を不可欠とする原子力発電所の運用に対する信頼関係を根本から揺るがすものです。これは、県民に疑念や不安を抱かせるものであり、誠に遺憾です。

今後は、協力会社を含めて全社一丸となり、島根原子力発電所に対する安全管理体制の確保及び原子力安全文化の醸成に向けて、原因究明と再発防止等に取り組むため、下記事項に適切に対応するよう強く申し入れます。

記

- 1 第三者機関による全容解明と徹底した原因究明を行い、関連会社を含めて全社を挙げて実効的な再発防止に取り組むこと。この際、本事案だけでなく他にも同様の事案がないか、あるいは生起しうることがないか改めて確認すること。
- 2 中国電力の対応状況などについて、積極的な情報公開を行うこと。また、県民に対して分かりやすく説明すること。さらに、住民との対話など県民の信頼を得るための活動を積極的に行っていくこと。
- 3 原因の究明状況、再発防止策の実施状況、定着状況等を継続的に確認していくので、適宜、その取組状況等を報告すること。

（写）

第 号
平成27年9月11日

中国電力株式会社
取締役社長 荻 田 知 英 様

鳥取県
鳥取県知事 平 井 伸 治

米子市
米子市長 野 坂 康 夫

境港市
境港市長 中 村 勝 治

島根原子力発電所における計器の校正記録の不適切な取扱いに関する申入れについて

今回の虚偽報告は、平成22年の島根原子力発電所の点検不備に対する再発防止策を進める中で発生したものであり、中国電力株式会社の安全管理に対する信頼を土台から揺るがすもので、憤りを禁じ得ないところであります。

このことについては、7月7日に本県等より貴社に対して、強く申入れを行ったところであります。

このたび、貴社からの調査結果等に関する説明を受け、今後は、貴社との安全協定に基づいてその内容を確認することとしていますが、あらためて下記のとおり再発防止の徹底等を強く求めます。

記

- 1 再発防止に徹底して取組み、平成22年の点検不備問題も含め、その取組状況を適宜報告すること。
- 2 原子力規制委員会が、保安規定違反(監視)と認定し、今後、保安検査等で再発防止対策等について確認することとされているが、原子力規制庁の確認を適切に受けるとともに、その指導に従い対策を進めること。また、その確認、指導・監督の内容について報告すること。
- 3 積極的かつ分かりやすい情報公開など県民の信頼を得る取組みを積極的に行うこと。

写

第 201800127060 号
防起第 709 号 - 1
受境自第 47 号
平成 30 年 8 月 6 日

中国電力株式会社
代表取締役社長執行役員 清水 希茂 様

鳥取県知事 平井 伸治

米子市長 伊木 隆司

境港市長 中村 勝治

原子炉等規制法の改正に伴う島根原子力発電所 3 号機の新規制基準への
適合性申請について（回答）

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第 6 条に基づき、平成
30 年 5 月 22 日付島原本広第 124 号で事前報告のあったこのことについては、同条
に基づいて、下記のとおり回答します。貴社の誠意ある対応を求めます。

記

安全協定第 6 条に基づき報告を受けたことの可否に関しては、敢えて判断を見送ることとし、今回最終的な意見を留保する。事前報告の可否に関する最終的な意見は、次の事項を前提として、今後、原子力規制委員会の詳細な審査の後、同委員会及び中国電力株式会社から審査結果について説明を受け、議会、県原子力安全顧問、原子力安全対策合同会議の意見を聞き、県、米子市及び境港市で協議の上、提出する。

- 1 稼働に向けての一連の手續に際し、鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことをはじめ、立地自治体と同等に対応すること。
- 2 島根原子力発電所の安全対策や規制委員会の審査状況等について、住民説明会を開催するとともに、鳥取県、米子市及び境港市に対しても分かりやすく丁寧な説明を行うこと。
- 3 汚染水対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 4 地震・津波・火山に関して、最新の知見を反映しつつ継続的に調査、評価を行い、適切に対応を行うこと。
- 5 2号機・3号機に同時にシビアアクシデントが生じる場合も含め、シビアアクシデント対策について、より幅広いハード対策及びソフト対策を適切に検討し実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 6 使用済燃料の搬出、譲渡し等の対策について、安全の確保を大前提に、住民の理解を得て一層の取組を進めること。
- 7 住民の安全確保にとって重要な避難計画の実効性を深化させるため、人的・物的資源の確保等も含め、原因者としての責任を果たすべく協力すること。
- 8 県民の安全を第一義とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、組織・人員体制、教育・訓練、トラブル等の教訓の反映をはじめ原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策等、周辺自治体に誠実に協力し、万全な原子力安全対策を責任をもって行うこと。

写

第 201800127060 号
防起第 709 号- 1
発境自第 44 号
平成 30 年 8 月 6 日

中国電力株式会社
代表取締役社長執行役員 清水 希茂 様

鳥取県知事 平井 伸治

米子市長 伊木 隆司

境港市長 中村 勝治

「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等」の改定について（申入れ）

このことについては、平成 24 年 11 月 1 日に申入れを行い、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（以下「安全協定」という。）を立地自治体と同じ安全協定となるように改定すべく、本県、米子市、境港市よりかねて申し入れているところです。

この度、5 月 22 日に貴社より受けました安全協定第 6 条に基づく報告に対し、県、米子市及び境港市では、貴社に対する意見を本日回答したところです。

茨城県での新たな協定の文言への修正も含め、当職からの申し入れに応じてこられていない貴職の対応は改められるべきであり、貴社に対し、協定の文言の修正と実効性ある対策・方策を求め、安全協定を改定するよう強く求めます。

なお、安全協定第 6 条に基づく事前報告の可否に関しては、最終的な意見を留保していることを申し添えます。

写

第 201800127060 号
防起第 709 号-1
発 境 自 第 4 5 号
平成 30 年 8 月 6 日

原子力規制委員長 更 田 豊 志 様

鳥取県知事 平 井 伸 治

米子市長 伊 木 隆 司

境港市長 中 村 勝 治

中国電力株式会社の島根原子力発電所3号機に関する新規制基準適合性審査
申請の動きを踏まえた要望について（送付）

鳥取県における原子力防災行政について、日ごろ御協力をいただき、厚くお礼を申し上げます。

さて、このことについては、5月22日に中国電力株式会社から、鳥取県、米子市、境港市及び中国電力と締結している「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」に基づき、新規制基準適合性審査申請の事前報告を受け、8月6日にこれに対する意見を回答したところです。

については、今回貴委員会に対して、万が一原子力災害が発生した場合には大きな影響が及び得るという周辺地域のリスクを勘案し適切に対処されるよう、別紙1のとおり強く要望いたします。なお、中国電力株式会社に対応を求める事項として、別紙2のとおり意見を付しています。

別紙 1

原子力規制委員会への要望

I 周辺地域の意見に基づいた原子力発電所の運用について

【周辺地域を含めた安全対策について】

- 1 福島原発事故において周辺地域が甚大な被害を蒙った事実を踏まえ、稼働に向けた一連の手続きにおいて、立地自治体と同等に対応する仕組みを構築し、中国電力に対して指導すること。このため、中国電力との間における安全協定を立地自治体と同等なものにするよう指導するとともに、周辺地域の声が確実に反映される法的な仕組みを整備し、同意を求める範囲等、周辺自治体の位置づけを明らかにすること。
- 2 原子力発電所の稼働の判断にあたっては、地震・津波・火山等の自然災害や複数プラントでの同時事故等によるシビアアクシデント対策など、まずは安全性を厳格に審査した上で、安全を第一義として慎重に判断するとともに、国が責任を持って審査結果、稼働の安全性と必要性を住民に丁寧にわかりやすく説明すること。

【中国電力に対する指導について】

- 3 中国電力に対し、県民の安全を第一義とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、教育訓練をはじめ原子力安全文化の醸成、周辺自治体が作成する避難計画の実効性の深化への協力など、万全な原子力安全対策を責任もって行うよう審査及び指導すること。

【汚染水対策について】

- 4 島根原子力発電所に対し、汚染水対策を適切に実施させること。また、国においてもその内容を精査し、丁寧かつ十分に説明するとともに、汚染水対策については法的にも担保するように措置すること。

【原子力行政における情報の透明化等について】

- 5 福島第一原発事故に関する徹底した情報公開、原子力発電所の状況や放射性物質の影響等に関する緊密な情報提供など、国の原子力行政の基本として情報の透明化を徹底し、地方自治体との連携を深めること。

II 周辺地域における防災対策の強化について

【原子力防災対策の強化について】

- 6 U P Z の設定に伴い、原子力発電所周辺自治体であっても立地自治体と同様の原子力防災対策が求められることから、避難計画の実効性の深化をはじめとした原子力

防災対策に必要な人件費等の経費について、国や電力会社が適切な負担を受け持つ仕組みを早急に構築すること。

- 7 U P Zにおける原子力防災体制を一層強化するため、原子力防災・安全対策の交付金を十分確保すること。本年度も本県の原子力環境センター（県モニタリング本部）の機器整備等の機能強化が図られるよう、国において必要な財源を措置すること。
- 8 避難ルート等の検討や準備などには、気象情報の活用や放射性物質の拡散を予測する情報の活用が有用と考えられるため、国が責任を持って活用可能な拡散計算について、専門的、技術的及び財政的に支援を行うこと。

【原子力災害医療体制の整備】

- 9 安定ヨウ素剤について、3歳以上の未就学児、障がいや高齢等により嚥下機能が低下している者についても、ゼリー剤の服用を基本とし、ゼリー剤50ミリグラム規格の開発製造を促進すること。
- 10 避難行動要支援者の避難に際し、移動手手段及び必要な医療従事者、介護職員等の確保について、国が関与して方針を示し、体制を整備すること。また、広域福祉避難所で必要な資機材について国が広域的に確保すること。

Ⅲ 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ついて

- 11 平成30年5月16日の原子力規制委員会において、全ての改善措置の完了が確認され、保安規定違反に基づく監視を終了することが報告されたが、その結果を関係自治体に対してわかりやすく説明するとともに、再発防止に向けて中国電力に対して徹底した監督指導を行うこと。

Ⅳ 島根原子力発電所1号機の廃止措置について

【廃止措置計画の履行確認と計画変更について】

- 12 廃止措置の実施については、厳正な保安検査等によって監視するとともに、その結果を周辺自治体及び地元住民に対して丁寧にわかりやすく説明すること。また、作業内容が廃止措置計画に反する場合には、災害を防止するために必要な措置を命ずること。
- 13 今後の計画変更においては、廃止措置中の使用済燃料の管理、廃止措置に伴い発生する系統除染の薬液や解体等の作業に伴う放射性粉じん等の漏えい防止対策、地震等の自然災害への対応、並びに放射性廃棄物等の管理や処分について、廃止措置の段階に応じ安全かつ適切に行われるよう、体制も含め厳格に審査すること。

別紙 2

中国電力株式会社への回答

安全協定第6条に基づき報告を受けたことの可否に関しては、敢えて判断を見送ることとし、今回最終的な意見を留保する。事前報告の可否に関する最終的な意見は、次の事項を前提として、今後、原子力規制委員会の詳細な審査の後、同委員会及び中国電力株式会社から審査結果について説明を受け、議会、県原子力安全顧問、原子力安全対策合同会議の意見を聞き、県、米子市及び境港市で協議の上、提出する。

- 1 稼働に向けての一連の手續に際し、鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことをはじめ、立地自治体と同等に対応すること。
- 2 島根原子力発電所の安全対策や規制委員会の審査状況等について、住民説明会を開催するとともに、鳥取県、米子市及び境港市に対しても分かりやすく丁寧な説明を行うこと。
- 3 汚染水対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 4 地震・津波・火山に関して、最新の知見を反映しつつ継続的に調査、評価を行い、適切に対応を行うこと。
- 5 2号機・3号機に同時にシビアアクシデントが生じる場合も含め、シビアアクシデント対策について、より幅広いハード対策及びソフト対策を適切に検討し実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 6 使用済燃料の搬出、譲渡し等の対策について、安全の確保を大前提に、住民の理解を得て一層の取組を進めること。
- 7 住民の安全確保にとって重要な避難計画の実効性を深化させるため、人的・物的資源の確保等も含め、原因者としての責任を果たすべく協力すること。
- 8 県民の安全を第一義とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、組織・人員体制、教育・訓練、トラブル等の教訓の反映をはじめ原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策等、周辺自治体に誠実に協力し、万全な原子力安全対策を責任をもって行うこと。

写

第 201800127060 号
防起第 709 号-1
発 境 自 第 46 号
平成30年8月6日

経済産業大臣 世 耕 弘 成 様

鳥取県知事 平 井 伸 治

米子市長 伊 木 隆 司

境港市長 中 村 勝 治

中国電力株式会社の島根原子力発電所3号機に関する新規制基準適合性審査
申請の動きを踏まえた要望について（送付）

鳥取県における原子力防災行政について、日ごろ御協力をいただき、厚くお礼を申し上げます。

さて、このことについては、5月22日に中国電力株式会社から、鳥取県、米子市、境港市及び中国電力と締結している「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」に基づき、新規制基準適合性審査申請の事前報告を受け、8月6日にこれに対する意見を回答したところです。

については、今回貴省に対して、万が一原子力災害が発生した場合には大きな影響が及び得るといふ周辺地域のリスクを勘案し適切に対処されるよう、別紙1のとおり強く要望いたします。なお、中国電力株式会社に対応を求める事項として、別紙2のとおり意見を付しています。

別紙 1

経済産業省への要望

I 周辺地域の意見に基づいた原子力発電所の運用について

【周辺地域を含めた安全対策について】

- 1 福島原発事故において周辺地域が甚大な被害を蒙った事実を踏まえ、稼働に向けた一連の手続きにおいて、立地自治体と同等に対応する仕組みを構築し、中国電力に対して指導すること。このため、中国電力との間における安全協定を立地自治体と同等なものにするよう指導するとともに、周辺地域の声が確実に反映される法的な仕組みを整備し、同意を求める範囲等、周辺自治体の位置づけを明らかにすること。
- 2 原子力発電所の稼働の判断にあたっては、地震・津波・火山等の自然災害や複数プラントでの同時事故等によるシビアアクシデント対策など、まずは安全性を厳格に審査した上で、安全を第一義として慎重に判断するとともに、国が責任を持って審査結果、稼働の安全性と必要性を住民に丁寧に分かりやすく説明すること。

【中国電力に対する指導について】

- 3 中国電力に対し、県民の安全を第一義とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、教育訓練をはじめ原子力安全文化の醸成、周辺自治体が作成する避難計画の実効性の深化への協力など、万全な原子力安全対策を責任もって行うよう監督及び指導すること。

【汚染水対策について】

- 4 島根原子力発電所に対し、汚染水対策を適切に実施させること。また、国においてもその内容を精査し、丁寧かつ十分に説明するとともに、汚染水対策については法的にも担保するように措置すること。

II 周辺地域における防災対策の強化について

【原子力防災対策の強化について】

- 5 UPZの設定に伴い、原子力発電所周辺自治体であっても立地自治体と同様の原子力防災対策が求められることから、避難計画の実効性の深化をはじめとした原子力防災対策に必要な人件費等の経費について、国や電力会社が適切な負担を受け持つ仕組みを早急に構築すること

Ⅲ 島根原子力発電所 1号機の廃止措置について

【使用済燃料等に対する取扱い等について】

- 6 使用済燃料の搬出が確実に行われるよう、国が前面に立って使用済燃料の再処理等の体制の確立に取り組むこと。また、低レベル放射性廃棄物の処分については、発生者責任の原則を基本としつつ、国としても、処分が円滑に実現できるよう取組を加速させること。

【中国電力に対する指導について】

- 7 中国電力に対し、廃止措置の実施状況等について、周辺自治体及び地元住民に対して丁寧に分かりやすく説明を行うよう指導すること。

別紙 2

中国電力株式会社への回答

安全協定第 6 条に基づき報告を受けたことの可否に関しては、敢えて判断を見送ることとし、今回最終的な意見を留保する。事前報告の可否に関する最終的な意見は、次の事項を前提として、今後、原子力規制委員会の詳細な審査の後、同委員会及び中国電力株式会社から審査結果について説明を受け、議会、県原子力安全顧問、原子力安全対策合同会議の意見を聞き、県、米子市及び境港市で協議の上、提出する。

- 1 稼働に向けての一連の手續に際し、鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことをはじめ、立地自治体と同等に対応すること。
- 2 島根原子力発電所の安全対策や規制委員会の審査状況等について、住民説明会を開催するとともに、鳥取県、米子市及び境港市に対しても分かりやすく丁寧な説明を行うこと。
- 3 汚染水対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 4 地震・津波・火山に関して、最新の知見を反映しつつ継続的に調査、評価を行い、適切に対応を行うこと。
- 5 2号機・3号機に同時にシビアアクシデントが生じる場合も含め、シビアアクシデント対策について、より幅広いハード対策及びソフト対策を適切に検討し実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 6 使用済燃料の搬出、譲渡し等の対策について、安全の確保を大前提に、住民の理解を得て一層の取組を進めること。
- 7 住民の安全確保にとって重要な避難計画の実効性を深化させるため、人的・物的資源の確保等も含め、原因者としての責任を果たすべく協力すること。
- 8 県民の安全を第一義とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、組織・人員体制、教育・訓練、トラブル等の教訓の反映をはじめ原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策等、周辺自治体に誠実に協力し、万全な原子力安全対策を責任をもって行うこと。

写

第 201800127060 号
防起第 709 号- 1
発 境 自 第 4 7 号
平成 30 年 8 月 6 日

内閣府特命担当大臣（原子力防災） 中川 雅治 様

鳥取県知事 平井 伸治

米子市長 伊木 隆司

境港市長 中村 勝治

中国電力株式会社の島根原子力発電所 3 号機に関する新規制基準適合性審査
申請の動きを踏まえた要望について（送付）

鳥取県における原子力防災行政について、日ごろ御協力をいただき、厚くお礼を申し上げます。

さて、このことについては、5月22日に中国電力株式会社から、鳥取県、米子市、境港市及び中国電力と締結している「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」に基づき、新規制基準適合性審査申請の事前報告を受け、8月6日にこれに対する意見を回答したところです。

ついては、今回貴府に対して、万が一原子力災害が発生した場合には大きな影響が及び得るといふ周辺地域のリスクを勘案し適切に対処されるよう、別紙1のとおり強く要望いたします。なお、中国電力株式会社に対応を求める事項として、別紙2のとおり意見を付しています。

別紙 1

内閣府（原子力防災）への要望

○ 周辺地域における防災対策の強化について

【原子力防災対策の強化について】

- 1 避難計画の実効性を深化させるため、県域を越える広域避難に備え、輸送手段や避難先の確保、避難に使用する道路のUPZ内の一体的整備、広域の交通規制等に係る調整の具体的な仕組みを構築すること。原子力防災資機材の迅速かつ的確な運用に必要な体制整備について財政的な支援を行うこと。避難行動要支援者の移動手段及び必要な医療従事者、介護職員等の確保について、国が関与して方針を示し、体制を整備すること。広域福祉避難所で必要な資機材について国が広域的に確保すること。
- 2 UPZにおける原子力防災体制を一層強化するため、原子力防災・安全対策の交付金を十分確保すること。また、UPZの設定に伴い、原子力発電所周辺自治体であっても立地自治体と同様の原子力防災対策が求められることから、避難計画の実効性の深化をはじめとした原子力防災対策に必要な人件費等の経費について、国や電力会社が適切な負担を受け持つ仕組みを早急に構築すること。
- 3 避難ルート等の検討や準備などには、気象情報の活用や放射性物質の拡散を予測する情報の活用が有用と考えられるため、国が責任を持って活用可能な拡散計算について、専門的、技術的及び財政的に支援を行うこと。

【原子力災害医療体制の整備】

- 4 安定ヨウ素剤について、3歳以上の未就学児、障がいや高齢等により嚥下機能が低下している者についても、ゼリー剤の服用を基本とし、ゼリー剤50ミリグラム規格の開発製造を促進すること。

別紙 2

中国電力株式会社への回答

安全協定第6条に基づき報告を受けたことの可否に関しては、敢えて判断を見送ることとし、今回最終的な意見を留保する。事前報告の可否に関する最終的な意見は、次の事項を前提として、今後、原子力規制委員会の詳細な審査の後、同委員会及び中国電力株式会社から審査結果について説明を受け、議会、県原子力安全顧問、原子力安全対策合同会議の意見を聞き、県、米子市及び境港市で協議の上、提出する。

- 1 稼働に向けての一連の手續に際し、鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことをはじめ、立地自治体と同等に対応すること。
- 2 島根原子力発電所の安全対策や規制委員会の審査状況等について、住民説明会を開催するとともに、鳥取県、米子市及び境港市に対しても分かりやすく丁寧な説明を行うこと。
- 3 汚染水対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 4 地震・津波・火山に関して、最新の知見を反映しつつ継続的に調査、評価を行い、適切に対応を行うこと。
- 5 2号機・3号機に同時にシビアアクシデントが生じる場合も含め、シビアアクシデント対策について、より幅広いハード対策及びソフト対策を適切に検討し実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 6 使用済燃料の搬出、譲渡し等の対策について、安全の確保を大前提に、住民の理解を得て一層の取組を進めること。
- 7 住民の安全確保にとって重要な避難計画の実効性を深化させるため、人的・物的資源の確保等も含め、原因者としての責任を果たすべく協力すること。
- 8 県民の安全を第一義とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、組織・人員体制、教育・訓練、トラブル等の教訓の反映をはじめ原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策等、周辺自治体に誠実に協力し、万全な原子力安全対策を責任をもって行うこと。

写

第 2018 00 12 706 0 号
防起第 7 0 9 号－ 1
受 境 自 第 5 2 号
平成 3 0 年 8 月 6 日

島根県知事 溝 口 善 兵 衛 様

鳥取県知事 平 井 伸 治

米子市長 伊 木 隆 司

境港市長 中 村 勝 治

島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する覚書に基づく意見について（回答）

平成30年5月31日付原第154号で依頼のあったこのことについては、下記のとおり回答します。

島根原子力発電所で事故が起きた場合には、当県の県民も大きな影響を受けるということも御賢察いただき、特段の御配慮をお願いします。

なお、中国電力株式会社には別紙のとおり回答します。

記

中国電力株式会社による島根原子力発電所3号機の新規制基準への適合性申請の可否に関しては、敢えて判断を見送ることとし、今回最終的な意見を留保する。

可否に関する最終的な意見は、今後、原子力規制委員会の詳細な審査の後、同委員会及び中国電力株式会社から審査結果について説明を受け、議会、県原子力安全顧問、原子力安全対策合同会議の意見を聞き、県、米子市及び境港市で協議の上、回答する。

写

鳥第 20180013 2418 号
平成 30 年 8 月 7 日

島根県知事 溝口 善兵衛 様

鳥取県知事 平井 伸治

「島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する覚書」に基づく
意見について（回答）

平成30年8月7日付原第266号で照会のあったこのことについては、貴職の対応で特段の差支えはありません。

なお、中国電力株式会社からの事前報告に対して別添写しのとおり8月6日付けで回答し、その中で、立地自治体と同等の対応及び避難計画の実効性の深化への協力については、特に強く求めました。

また、原子力規制委員会、経済産業省及び内閣府（原子力防災）に対して別添写しのとおり要望しました。

島根原子力発電所で事故が起きた場合には、当県の県民も大きな影響を受けるということも御賢察いただき、引き続き特段の御配慮をお願いします。

※ 資料 32、33、34 参照

(別紙)

中国電力株式会社への回答

平成 30 年 8 月 6 日
鳥 取 県
米 子 市
境 港 市

安全協定第 6 条に基づき報告を受けたことの可否に関しては、敢えて判断を見送ることとし、今回最終的な意見を留保する。事前報告の可否に関する最終的な意見は、次の事項を前提として、今後、原子力規制委員会の詳細な審査の後、同委員会及び中国電力株式会社から審査結果について説明を受け、議会、県原子力安全顧問、原子力安全対策合同会議の意見を聞き、県、米子市及び境港市で協議の上、提出する。

- 1 稼働に向けての一連の手續に際し、鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことをはじめ、立地自治体と同等に対応すること。
- 2 島根原子力発電所の安全対策や規制委員会の審査状況等について、住民説明会を開催するとともに、鳥取県、米子市及び境港市に対しても分かりやすく丁寧な説明を行うこと。
- 3 汚染水対策を適切に実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 4 地震・津波・火山に関して、最新の知見を反映しつつ継続的に調査、評価を行い、適切に対応を行うこと。
- 5 2号機・3号機に同時にシビアアクシデントが生じる場合も含め、シビアアクシデント対策について、より幅広いハード対策及びソフト対策を適切に検討し実施すること。また、その内容を具体的かつ分かりやすく説明すること。
- 6 使用済燃料の搬出、譲渡し等の対策について、安全の確保を大前提に、住民の理解を得て一層の取組を進めること。
- 7 住民の安全確保にとって重要な避難計画の実効性を深化させるため、人的・物的資源の確保等も含め、原因者としての責任を果たすべく協力すること。
- 8 県民の安全を第一義とし、関係自治体など地元への正確な情報提供、組織・人員体制、教育・訓練、トラブル等の教訓の反映をはじめ原子力安全文化の醸成、自主的かつ主体的な安全対策等、周辺自治体に誠実に協力し、万全な原子力安全対策を責任をもって行うこと。

写

第 20180022155 4 号
防起 第 1 5 2 3 号 - 1
発 境 自 第 6 2 号平
成 3 0 年 1 1 月 9 日

中国電力株式会社
代表取締役社長執行役員 清水 希 茂 様

鳥取県知事 平 井 伸 治

米子市長 伊 木 隆 司

境港市長 中 村 勝 治

島根原子力発電所 3 号機の新規制基準適合性審査の対応等に関する申入れ

5 月 2 2 日に安全協定に基づいて貴社からあった島根原子力発電所 3 号機の新規制基準適合性審査申請に関する事前報告について、鳥取県、米子市及び境港市は 8 月 6 日に最終的な意見を留保し、8 項目の条件を前提として原子力規制委員会の詳細な審査後に最終的な意見を提出することとしたところです。

このような中、9 月 4 日に行われた原子力規制委員会の 3 号機に関する第 1 回審査会合において、2 号機と共通内容である地盤、津波等の解析結果が申請書に記載されていないので、審査ができないと指摘されました。

貴社が 3 号機の重要性と必要性を強調されていたにもかかわらずこのような指摘があり、さらに続いて 2 号機でも同様の指摘があったことから、審査のみならず安全に対する貴社の姿勢に疑念の声が上がっています。

私たちは、2 号機の審査が終了してから 3 号機の申請をすべきであると考えていたところであり、概要説明を受けている最中に唐突に事前報告があり、その上、この度の指摘があったことは、信頼関係を損なうものであり甚だ残念で遺憾に思います。

については、貴社に対してあらためて下記のことを強く求めます。

記

- 1 この度の遺憾な事態を繰り返すことなく、安全を第一義とし、最新の知見を反映して審査に対して真摯に対応すること。
- 2 今回の 3 号機及び 2 号機のことについて、周辺地域の住民に対して説明責任を果たすこと。
- 3 平成 30 年 8 月 6 日付第 201800127060 号（別添写し）で申入れしたとおり、安全協定を改定すること。なお、安全協定第 6 条に基づく事前報告の可否に関しては、最終的な意見を留保していることを申し添える。

○ 写

第 号
防起第709号-1
発境自第44号
平成30年8月6日

中国電力株式会社
代表取締役社長執行役員 清水 希茂 様

鳥取県知事 平井 伸治

米子市長 伊木 隆司

境港市長 中村 勝治

「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等」の改定について(申入れ)

このことについては、平成24年11月1日に申入れを行い、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(以下「安全協定」という。)を立地自治体と同じ安全協定となるように改定すべく、本県、米子市、境港市よりかねて申し入れているところです。

この度、5月22日に貴社より受けました安全協定第6条に基づく報告に対し、県、米子市及び境港市では、貴社に対する意見を本日回答したところです。

茨城県での新たな協定の文言への修正も含め、当職からの申し入れに応じてこられていない貴職の対応は改められるべきであり、貴社に対し、協定の文言の修正と実効性ある対策・方策を求め、安全協定を改定するよう強く求めます。

なお、安全協定第6条に基づく事前報告の可否に関しては、最終的な意見を留保していることを申し添えます。

鳥取県原子力安全顧問設置要綱

(顧問の設置)

第1条 本県が実施する平常時及び緊急時における環境放射線等のモニタリング(以下「環境放射線等モニタリング」という。)原子力災害その他の緊急時における防災対策、本県に影響を及ぼす原子力施設の安全対策等について、技術的観点から幅広く指導、助言等を得ることを目的として、鳥取県原子力安全顧問(以下「顧問」という。)を設置する。

(顧問の職務)

第2条 顧問は、県の要請に応じて、次の事項について必要な指導、助言等を行う。

- (1)環境放射線等モニタリングの実施に係る技術的事項及び環境放射線等モニタリング結果の評価に関すること。
 - (2)原子力災害の防災対策に関すること。
 - (3)原子力施設の安全対策に関すること。
 - (4)前三号に掲げる事項を所管する上で必要な事項に関すること。
- 2 知事は、顧問に対し、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第11条の規定に基づく現地確認への同行を必要に応じ要請することができる。

(顧問の委嘱等)

第3条 顧問は、学識経験者の中から、知事が委嘱する。

- 2 顧問の任期は2年以内とし、再任を妨げない。この場合において、追加して委嘱する顧問の任期は、既に委嘱されている他の顧問のうち任期の終期が最も遅い者の当該終期までの期間とする。

(顧問の欠格事項)

第4条 次の各号のいずれかに該当する者は、顧問に委嘱しない。顧問が次の各号のいずれかに該当したときは、当該顧問を解任する。

- (1)原子力事業者等(営利を目的として、原子力に係る製錬、加工、貯蔵、再処理若しくは廃棄の事業を行う者、原子炉を設置する者、外国原子力船を本邦の水域に立ち入らせる者、核原料物質若しくは核燃料物質の使用を行う者又は原子炉の建設工事を請け負う者をいう。以下同じ。)又は法人である原子力事業者等の役員(いかなる名称によるかを問わず、これと同等以上の職権又は支配力を有する者を含む。以下同じ。)若しくは使用人その他の従業者
- (2)原子力事業者等で組織する団体の役員又は使用人その他の従業者
- (3)顧問の委嘱の日(以下「委嘱日」という。)の前直近3年間に前2号のいずれかに該当していた者
- (4)同一の原子力事業者等から、個人として、委嘱日の前直近1年間、委嘱日の1年前の日の前直近1年間又は委嘱日の2年前の日の前直近1年間のうちいずれかの期間において、50万円以上の報酬等を受領していた者
- (5)同一の原子力事業者等から、個人として、委嘱日以後1年間又は委嘱日1年後の日以後1年間に50万円以上の報酬等を受領している者
- (6)次条第1項及び第2項に規定する申告をしない者

（顧問の委嘱手続等）

第5条 知事は、顧問の委嘱をしようとするときは、あらかじめ、委嘱しようとする者に、次に掲げる事項を記載した申告書（様式第1号）の提出を求める。

- (1) この項の規定により申告する日（以下「申告日」という。）において、前条第1項第1号から第4号までのいずれにも該当しないと思料する事項
 - (2) 当該学識経験者等個人の研究又はその所属する研究室その他の研究機関に対する原子力事業者等からの寄附について、申告日の前直近3年間（再任の場合は、申告日の属する年度の4月1日から申告日までの間）における寄附の対象となった研究の名称、寄附者及びその寄附金額
 - (3) 申告日の前直近3年間（再任の場合は、申告日の属する年度の4月1日から申告日までの間）に、その所属する研究室等を卒業した学生が就職した原子力事業者等の名称及び就職者数
- 2 知事は、顧問に対して、次に掲げる事項を記載した申告書（様式第2号）を毎年4月30日までに提出するよう求める。

- (1) 申告を行う前年度における顧問個人の研究又はその所属する研究室その他の研究機関に対する原子力事業者等からの寄附について、その対象となった研究の名称、寄附者及びその寄附金額
 - (2) 申告を行う前年度において、顧問の所属する研究室等を卒業した学生が就職した原子力事業者等の名称及び就職者数
- 3 顧問は、前条の欠格事由に該当すると思料するときは、速やかに、顧問を辞職することを知事に申し出るものとする。
- 4 知事は、顧問に委嘱している者から第1項第2号及び第3号並びに第2項の規定により申告された事項を公表する。

（鳥取県原子力安全顧問会議）

第6条 県は、必要があると認めるときには、指導、助言等を求める案件に応じて顧問のうちから適当と認める者に出席を求め、鳥取県原子力安全顧問会議を開くことができる。この場合において、県は出席する顧問の中から座長を選任することができる。

（事務処理）

第7条 この要綱に関する事務は、危機管理局原子力安全対策課が行う。

（その他）

第8条 この規約に定めるもののほか、必要な事項は別に定める。

附 則

この要綱は、平成26年10月17日から施行する。

原子力防災連絡会議設置要項

1. 目的

福島第一原子力発電所事故以降、国において事故の教訓等を踏まえた防災対策の見直しが進められている中、島根原子力発電所にかかる原子力防災対策について関係自治体間で連携、調整を図るために情報交換等を行うことを目的に連絡会議を設置する。

2. 組織

- (1) 当該連絡会議は、議長及び構成員をもって組織する。
- (2) 議長は島根県防災部長をもって充てる。
- (3) 構成員は、別表に掲げる職にある者をもって充てる。

3. 会議

- (1) 当該会議は、議長が招集し、これを主宰する。
- (2) 議長が不在の場合は、あらかじめ議長が指定する者がその職務を代行する。
- (3) 議長は、必要があると認められるときは、構成員以外の者の参加を求めることができる。
- (4) 当該会議には、必要に応じて作業部会を置くことができる。

4. 事務局等

- (1) 当該会議の事務局は、島根県防災部原子力安全対策課に置く。
- (2) この要項に定めるもののほか当該会議の運営に必要な事項は、議長が別に定める。

附則この要項は、平成23年5月24日から施行する。

附則この要項は、平成23年9月14日から施行する。

附則この要項は、平成23年10月12日から施行する。

附則この要項は、平成24年7月19日から施行する。

附則この要項は、平成26年2月7日から施行する。

附則この要項は、平成26年4月28日から施行する。

附則この要項は、平成27年5月22日から施行する。

附則この要項は、平成29年3月27日から施行する。

(別表)

団体名	職名	備考
松江市	防災安全部長	
出雲市	防災安全担当部長	
安来市	統括危機管理監	
雲南市	統括危機管理監	
米子市	総務部長	
境港市	総務部防災監	
鳥取県警察本部	警備部長	
鳥取県	危機管理局長	
島根県警察本部	警備部長	
島根県	防災部長	議長

地域原子力防災協議会の設置について

平成27年3月20日
内閣府政策統括官
(原子力防災担当)

1. 協議会設置の趣旨

- 平成25年9月3日の原子力防災会議決定に基づき、内閣府政策統括官(原子力防災担当)は、道府県や市町村が作成する地域防災計画・避難計画等の具体化・充実化を支援するため、原子力発電所の所在する地域毎に課題解決のためのワーキングチームとして「地域原子力防災協議会(以下「協議会」という。)」を設置する。

2. 協議会の運営

- 協議会は、(別紙1)の13地域に設置する。
- 協議会の基本構成員は(別紙2)とするが、地域ごとの課題や事情に応じて柔軟に設定する。
- 各協議会に、構成員を補佐するため、作業部会を置く。
- 作業部会の基本構成は(別紙3)とするが、地域ごとの課題や事情に応じて柔軟に設定する。
- 協議会及び作業部会の庶務は、内閣府原子力防災専門官が、内閣府政策統括官(原子力防災担当)の協力を得て行う。
- 協議会を開催した場合は、内閣府政策統括官(原子力防災担当)は、その議事要旨を作成し、内閣府ホームページで公表する。
- 効率的な会議の開催のために、テレビ会議の活用、サブグループ・分科会の設置、複数地域での合同会議の開催を行うことが出来る。

3. 協議会の活動

- 平成25年9月3日の原子力防災会議決定及び平成27年3月5日の3年以内の見直し検討チーム第二次報告に基づき、協議会においては、以下を行う。
- (1)協議会では、要支援者対策、避難先や移動手段の確保、国の実動組織の支援、原子力事業者に協力を要請する内容等の具体策について、協議、連絡調整等を行う。内閣府政策統括官(原子力防災担当)及び関係省庁は、協議会における協議等を踏まえて、地方公共団体に対し、計画の具体化・充実に係る支援を行う。
- (2)協議会では、避難計画を含む地域の緊急時対応が、原子力災害対策指針等に照らし、具体的かつ合理的なものであることの確認を行う。
内閣府政策統括官(原子力防災担当)は、協議会における確認結果を原子力防災会議・同幹事会に報告し、了承を求める。
- (3)協議会では、道府県が(2)により確認した緊急時対応に基づき行う訓練のうち、特に内閣府政策統括官(原子力防災担当)その他の関係省庁等が参加し総合的に実施する防災訓練に関して、訓練計画に定める訓練の目的、実施項目、反省点の抽出方法等を協議する。
- (4)協議会では、総合的な訓練の実施結果、成果、抽出された反省点等を協議し、訓練に参加した国の関係省庁、地方公共団体、指定公共機関等に共有する。協議会は、上記で共有した課題に関し、国の関係省庁、地方公共団体、指定公共機関等が行う計画やマニュアルの改善等について、フォローアップを行う。
- (5)(3)に基づき協議会が関わる訓練の準備、実施及び確認は、国際原子力機関(IAEA)のガイダンスを参照して行う。

(別紙1)

地域原子力防災協議会の設置地域

地 域	道府県
泊地域	北海道
東通地域	青森県
女川地域	宮城県
福島地域	福島県
東海第二地域	茨城県
柏崎刈羽地域	新潟県
志賀地域	石川県、富山県
福井エリア地域	福井県、滋賀県、京都府、岐阜県
浜岡地域	静岡県
島根地域	島根県、鳥取県
伊方地域	愛媛県、山口県
玄海地域	佐賀県、長崎県、福岡県
川内地域	鹿児島県

※必要に応じて避難先となる県等にも参加を要請する。

(別紙2)

地域原子力防災協議会 構成員

内閣府	政策統括官(原子力防災担当)
原子力規制庁	長官官房核物質・放射線総括審議官
内閣官房	内閣官房副長官補(事態対応・危機管理)付 危機管理審議官
内閣府	大臣官房審議官(防災担当)
警察庁	長官官房審議官
総務省	大臣官房総括審議官
消防庁	国民保護・防災部長
文部科学省	大臣官房審議官(研究開発局担当)
厚生労働省	大臣官房技術総括審議官
農林水産省	大臣官房技術総括審議官
経済産業省	大臣官房審議官(エネルギー・環境担当)
国土交通省	大臣官房危機管理・運輸安全政策審議官
海上保安庁	総務部参事官(警備救難部担当)
環境省	大臣官房審議官
防衛省	大臣官房審議官
関係道府県	副知事(※)

※ 関係道府県の出席者は、当該道府県の状況に応じ、副知事又は同程度の職にある者とする。

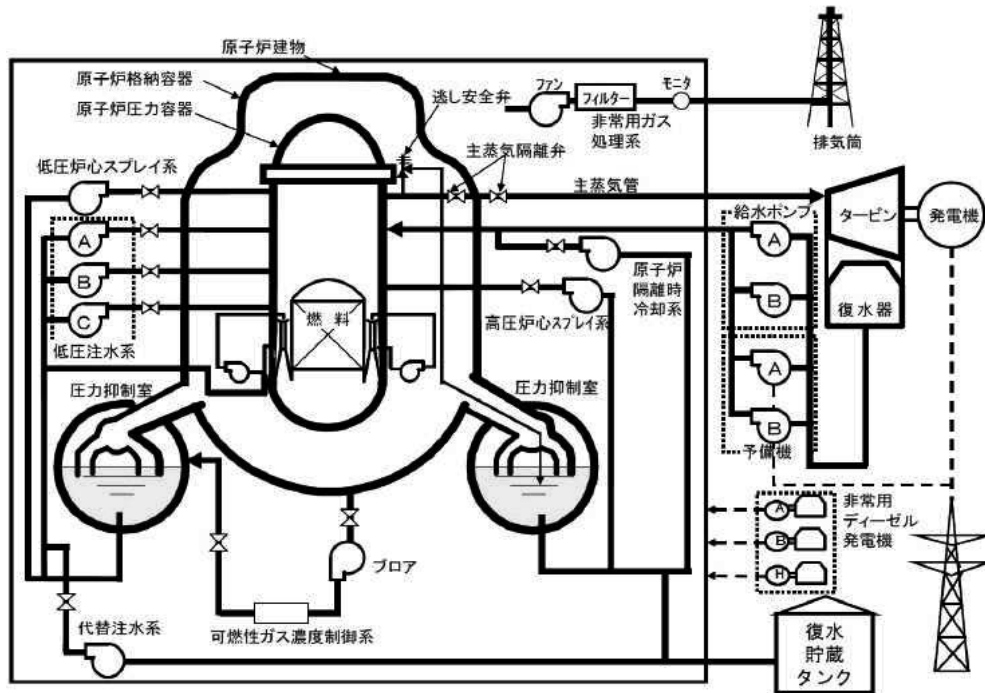
※ 関係市町村及び電力事業者は、オブザーバーとして会議に参加することができる。

(別紙3)

作業部会の基本構成

- ・地域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)の担当者
- ・道府県の担当者(課長級以上) ※議題により出席者の変更可。
- ・厚生労働省、国土交通省及び避難等の支援に係る実動省庁(中央及び地方支分部局等)の担当者
- ・原子力規制委員会その他の関係省庁(中央及び地方支分部局等)の担当者
- ・関係機関(原子力研究開発機構(JAEA)、放射線医学総合研究所等)
※作業部会の構成員は、上記を基本としつつ、地域ごとの課題や事情に応じて柔軟に設定・変更する。
- ※市町村の担当者及び電力事業者は、オブザーバーとして作業部会に参加することができることとするが、市町村の課題については道府県担当者が代表する。

島根原子力発電所系統図(2号機)



写

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周辺
環境保全等に関する協定書

鳥取県（以下「甲」という。）、三朝町（以下「乙」という。）及び国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「丙」という。）は、丙の人形峠環境技術センター（以下「センター」という。）の事業に関し、センター周辺の住民の健康を保護し、生活環境を保全するとともに、良好な自然環境を確保することを本旨として、次のとおり協定を締結する。

（関係法令の遵守等）

第1条 丙は、センターにおいて行う施設の建設及び施設の運営管理に当たっては、関係法令及び条例を遵守することはもとより、更に安全確保及び公害の防止並びに環境の保全に万全の措置を講ずるものとする。

2 丙は、施設の保安規定を遵守するほか、運転及び保守にあたる要員の教育、訓練を積極的に行う等施設の運営管理に万全を期するものとする。

（放射性物質の放出等）

第2条 丙は、施設から放出する放射性物質及びフッ素等について、丙が別に定める管理目標値により管理するものとする。また、その放出低減について最善の努力をするものとする。

（自然環境の保全）

第3条 丙は、地域の自然環境を保全するため、センター内の自然の保護、緑化等を積極的に進めるものとする。

（防災対策）

第4条 丙は、防災体制の充実強化を図るとともに、甲及び乙が実施する地域の防災対策に積極的に協力するものとする。

（新增設計画）

第5条 丙は、施設の新増設を計画し、又はその計画を変更しようとするときは、甲及び乙に報告するものとする。

2 甲及び乙は前項に関し意見のあるときは、丙に対して意見を述べるができるものとする。

3 丙は、前項の規定による意見があったときは、誠意をもって対応するものとする。

（放射性物質等の監視体制の強化）

第6条 丙は、施設から放出する放射性物質及びフッ素等について、監視体制の充実強化を図るものとする。

2 甲及び丙は、それぞれが別に定める監視測定計画に基づいて監視測定を実施するものとする。

3 丙は、甲が実施する監視測定に協力するものとする。

4 丙は、第2項の規定により実施した監視測定の結果を甲及び乙に提出するものとする。

る。

- 5 丙は、第2条に定める管理目標値を超える数値を測定したときは、その都度甲及び乙に連絡するとともに、その原因の調査等適切な措置を講ずるものとする。

(測定結果の公表)

- 第7条 甲及び丙は、前条第2項の規定により実施した監視測定の結果を公表するものとする。

(平常時の報告)

- 第8条 丙は、甲及び乙に対し、次の各号に掲げる事項について、別に定めるところにより報告するものとする。

- (1) 各年度の事業計画
- (2) 施設の運転状況
- (3) 施設の建設工事の進捗状況

(通報)

- 第9条 丙は、次の各号に掲げる事態が発生したときは、直ちに甲及び乙に通報するとともに、適切な措置を講じ、その状況を報告するものとする。

- (1) 法令に定める値を超えた被ばく又は環境への放出があったとき。
- (2) 施設に放射性物質及びフッ素の使用又は取扱いに支障を及ぼす故障があったとき。
- (3) 放射性物質及びフッ素の輸送中に事故があったとき。
- (4) 放射性物質の盗取又は所在不明が生じたとき。
- (5) センター内で火災その他の災害等の緊急事態が発生したとき。

(現地確認等)

- 第10条 甲又は乙は、この協定の施行に必要な限度において、丙に報告を求め、又はその職員にセンターの現地確認をさせることができるものとする。

- 2 丙は、前項の現地確認に協力するものとする。
- 3 甲及び乙は、第1項に定める現地確認において意見のあるときは、丙に対して意見を述べるができるものとする。
- 4 丙は、前項の規定による意見があったときは、誠意をもって対応するものとする。

(苦情等の処理)

- 第11条 丙は、施設の建設及び運営管理等に関して環境保全及び安全確保に係る苦情又は紛争が生じた場合は、誠意をもって適切な措置をとり、その解決にあたるものとする。

(損害の補償)

- 第12条 丙は、丙の事業に起因して、地域住民に損害を与えたときは、誠意をもってその損害を補償するものとする。

(覚書の締結)

- 第13条 この協定の施行にあたり必要があるときは、甲、乙及び丙は、別に協議の上、

細目等に関し、覚書を締結するものとする。

(協議)

第14条 この協定に定める事項を変更しようとするとき若しくは解釈に疑義が生じたとき又はこの協定に定めのない事項については、甲、乙及び丙が協議して定めるものとする。

附則

1 この協定は、センター内の施設（鉱山保安法（昭和24年法律第70号）の適用を受ける施設を除く。）を対象とする。

この協定締結の証として、本書3通を作成し、甲、乙及び丙において記名押印の上、それぞれ1通を保有するものとする。

平成30年12月25日

甲 鳥取県鳥取市東町一丁目220番地
鳥取県
鳥取県知事 平井伸治

乙 鳥取県東伯郡三朝町大字大瀬999-2
三朝町
三朝町長 松浦弘幸

丙 茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
理事長 児玉敏雄

写

別添 2

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周辺
環境保全等に関する覚書

鳥取県（以下「甲」という。）、三朝町（以下「乙」という。）及び国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「丙」という。）は、平成30年12月25日に締結した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周辺環境保全等に関する協定書（以下「協定」という。）第13条の規定に基づき、次のとおり覚書を締結する。

（新增設計画の範囲）

第1条 協定第5条第1項に規定する「施設」は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）及び放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律（昭和32年法律第167号）に基づく許認可を必要とするもの並びに地域の環境保全に密接な関係を有するものとし、軽易なものを除くものとする。

（測定計画及びその結果の提出等）

第2条 協定第6条第2項の規定に基づく監視測定計画については、甲及び丙が年度開始前までに定めるものとする。

2 協定第6条第4項の規定に基づき丙が甲及び乙に対して行う監視測定の結果の提出は、四半期毎の測定結果について、当該四半期終了後1月以内に行うものとする。

3 協定第6条第5項に規定する「連絡」は、状況に応じ文書又は電話で行うものとする。

（報告）

第3条 協定第8条に規定する「報告」は、文書で行うものとし、その時期及び回数は、次のとおりとする。

（1）各年度の事業計画については、当該年度当初に行うものとする。

（2）施設の運転状況及び施設の建設工事の進捗状況については、四半期毎に当該四半期終了後1月以内に行うものとする。

（通報）

第4条 協定第9条に規定する「通報」は、直ちに電話で行うとともに、事態の経過に応じ遅滞なく文書で行うものとする。

2 協定第9条第2号に規定する「故障」は、軽易なものを除くものとする。

（現地確認等）

第5条 協定第10条第1項の規定に基づき丙の施設を現地確認する者は、あらかじめ身分及び要件を明らかにするとともに、現地確認に際しては、安全確保のため丙の保安関係の規定及び指示に従うものとする。

（協議）

第6条 この覚書に定める事項を変更しようとするとき若しくは解釈に疑義が生じた

とき又はこの覚書に定めのない事項については、甲、乙及び丙が協議して定めるものとする。

この覚書締結の証として、本書3通を作成し、甲、乙及び丙において記名押印の上、それぞれ1通を保有するものとする。

平成30年12月25日

甲 鳥取県
鳥取県知事 平井 伸 治

乙 三朝町
三朝町長 松 浦 弘 幸

丙 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
理事長 児 玉 敏 雄

人形峠環境技術センターでの異常事象発生時の通報基準等について

平成20年1月16日

独立行政法人

日本原子力研究開発機構

人形峠環境技術センター

1 異常事象発生時の通報基準

センターの施設等に異常又は異常と思われる事象が発生したときは、速やかに関係機関に通報を行う。本日御説明をさせていただき通報基準は、法律に基づいた報告事象、社会的に影響のあると考える事象をまとめた。一方、社会的に影響のない事象、例えばモータの故障があったものの、代替品により施設の維持管理に影響がないときは、通報の対象外とした。通報基準の判断に迷う事象についても通報の対象とした。

(1) 核燃料物質の不明等

- ① 濃縮ウラン・天然ウラン・放射性同位元素等の盗取・不明・脅迫行為。
- ② 核燃料物質等に起因する異常事態の発生又はそのおそれがあるとき。
- ③ 防護区域外で異常事態と思われる状態が発生又はそのおそれがあるとき。

(2) 施設の故障

- ① 施設・設備に故障が発生し、再発防止に特別な措置を必要とするとき。
- ② 故障が重大で、特別な修復方法・安全対策を講ずる必要があるとき。

(3) 安全機能の喪失

- ① 施設等の故障により安全機能（放射線障害の防止・核燃料物質等の閉じ込め機能・安全の担保）の喪失又はそのおそれがあるとき。
- ② 保安規定の定めを超えて過充填をしたとき。

(4) 排気・排水の異常

- ① 排気口・排水口の濃度が法令又は協定値を超えたとき又はそのおそれがあるとき。
- ② 排気モニタで管理できないとき・濃度確認前に誤って送水したとき。

(5) 管理区域外の漏えい

- ① 核燃料物質等が管理区域外に漏えいしたとき。
- ② 液体（非放射性を含む）が管理区域から管理区域外に拡散（広がった・流れ出た）したとき。

(6) 管理区域内の汚染

設備・容器から核燃料物質等が漏えいし、法令値を超える汚染により立ち入り制限等の措置を講じたとき又はそのおそれのあるとき。ただし、漏えいが継続し拡大のおそれがあるときは法令に係らず通報する。

(7) 臨界

- ① 保安規定に定める量以上の取扱いをしたとき。

(8) 管理区域に立入る者の被ばく

- ① 放射線業務従事者 P6Y、従事者以外の者が0.5mSVを超え又は超えるおそれがあるとき。
- ② 内部被ばく、皮膚汚染が除去できなかったとき。

(9) 人の障害

① 核燃料物質等の取扱い作業中に障害を負ったとき。

(10) 火災・爆発

① 消火器の使用・消防署へ通報したとき。

(11) 事故・故障に係る事象

① 原子力施設以外で、救急車の出動・台風など自然災害での被害・人の障害等

(12) 地震

① 鏡野町上齋原震度が4以上のとき。

通報基準は、別紙「人形峠環境技術センターにおける通報事象」を参照

2 製錬転換施設の現状

(1) 漏えい痕跡場の除染

9月13日に全ての作業を完了。

(2) 設備の改修

① 分析廃水配管等（使用停止配管）措置

国の許可を9月末に取得。11月1日から非管理区域の配管撤去作業を開始。

② 廃水配管の二重化措置

9月28日に作業を完了。

3 規則・マニュアルの見直し

(1) 転換施設処理課所掌

① 保守管理要領（平成 年度下期に変更予定）

配管の識別管理及び配管・ダクトの点検方法の見直しについて整備。

② 施設巡視点検マニュアル

マニュアルの改訂により、全ての配管・フランジの巡視点検を明文化した。

(2) 転換施設処理課以外の部署

① 放射線作業管理要領

予期しない汚染又は汚染のおそれのある場合は、直ちに安全管理課長へ汚染状況の確認を依頼することを明文化した。

② 現場対応マニュアル

緊急事態と部長が判断した場合は、現地対策本部が立ち上がる前であっても現場対応班の設置指示を明文化した。

以上

人形峠環境技術センターにおける通報事象

核燃料物質の不明等

- ① 核燃料物質等に係る脅迫が発生したとき。
- ② 核燃料物質等の盗取又は所在不明が生じたとき。
- ③ 核燃料物質等の不法持出し行為、運転に対する妨害行為、健康および安全を脅かす行為、又はそのおそれのあるとき。
- ④ 防護区域外で上記③の可能性が想定されるとき。

施設の故障

施設等の故障が発生し、再発防止対策等の特別な措置を必要とするときで、通常以外の修復方法の検討を要する場合又は別に安全確保対策を講じる必要のあるとき。

- ① 機器・設備の故障により核燃料物質の使用に支障が及んだとき。
- ② 施設内で火災・爆発が発生したとき。
- ③ 設備の運転中に管理区域の排気設備が故障し、予備系も運転できず負圧が維持できないとき。
- ④ 廃液処理設備が故障し環境への放出が認められたとき。
- ⑤ 商用電源が 方向とも受電ができなくなり、非常用発電機も運転できなかったとき。
- ⑥ 計装空気コンプレッサ設備が故障し、設備の使用が停止したとき。
- ⑦ 無停電電源設備が故障し、設備の使用が停止したとき。
- ⑧ 放射線測定装置が故障し、監視機能を喪失したとき。
- ⑨ 設備の運転中、圧力、温度、重量に関する異常警報が吹鳴し、インターロックが作動しなかったとき。

安全機能の喪失

施設等の故障により、核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める機能、外部放射線による放射線障害を防止するための放射線のしゃへい機能、その他安全を確保するため必要な機能を喪失したとき又は喪失するおそれがあるとき。

- ① ウランを取扱う設備が破損し、そのまま使用を継続すると閉じ込め機能が維持できないとき。
- ② 閉じこめ機能を有す核燃料物質等の容器（例：8）シリンダ）が破損し、そのまま使用を継続すると閉じ込め機能が維持できないとき。
- ③ 8）をシリンダに充填する際、保安規定に定めた最大充填量を超えて過充填したとき。

排気・排水の異常

施設等の故障により、排気施設又は排水施設による排出の状況に異常が認められたとき。

- ① 施設等が故障し、それに伴って排気口又は排水口の濃度が以下の法令又は協定に基づく値を超えたとき又は超えるおそれがあるとき
 - 排気口： α 放射能 $1.8 \times 10^{-9} \text{Bq/cm}^3$ （3ヶ月平均 自然放射能を除く）
HF濃度 $3.3 \times 10^{-4} \text{Bq/m}^3$ or 0.4ppb（3ヶ月平均ふっ素）
 - 排水口： α 放射能 $1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ （放出の都度 自然放射能を除く）
ふっ素 8mg/L（管理区域から）0.5mg/L（河川放出）
- ② 排気において、排気モニタによる監視・測定が行えない状態で放出された場合（代替又は間接的な方法で評価できる場合を除く）。排水においては、濃度確認の前に誤送水したとき。

③ 上記の値以下でも、計画外の異常な放出があったとき。

管理区域外での漏えい

核燃料物質等が管理区域外で漏えいしたとき。

- ① 管理区域外の核燃料物質等を扱う廃水配管が損傷し、管理区域外に廃水が漏えいしたとき。（核燃料物質等の量及び濃度は問わない）
- ② 液体（非放射性を含む）が管理区域内で漏えいし、これが管理区域外に広がったとき。

管理区域内の汚染

設備・容器から核燃料物質等が漏えいし、法令値を超える汚染により立ち入り制限等の措置を講じたとき又はそのおそれのあるとき。

ただし、漏えいが継続し拡大のおそれがあるときは法令に係らず通報する。

- ① 8) シリンダから 8) が漏えいし、汚染が発生したとき。
- ② 放射性廃棄物ドラム缶に汚染が見つかったとき。
- ③ 核燃料物質等の漏えい或いは漏えい痕跡から、汚染が見つかったとき。
- ④ ウランを扱う設備からウランを含む物質等が漏えいし、汚染が発生したとき。

臨界

核燃料物質が臨界に達し又は達するおそれがあるとき。

- ① 取扱量を制限している設備で核燃料物質を取り扱っているとき、保安規定に定める最大取扱量（核的制限値）を超えたとき。
- ② 8) シリンダを保安規定に定める臨界距離範囲以下で貯蔵したとき。

管理区域に立ち入る者の被ばく

管理区域立入る者について、放射線業務従事者 P6Y、従事者以外 P6Y を超え又は超えるおそれのある被ばくがあったとき。

- ① 放射線業務従事者に P6Y を超える計画外の被ばくが発生したとき。
- ② 従事者以外に P6Y を超える被ばくが発生したとき。
- ③ 内部被ばくのおそれがあったとき。
- ④ 皮膚汚染が発生し、除染しきれなかったとき。

施設等に関する人の障害

前項目の他、管理区域内作業および核燃料物質等の運搬作業中に、入院治療又は入院治療を要するおそれのある障害を負ったとき。

火災・爆発

- ① センターにおいて、火災の規模、要因に関わらず、消火器を使用したとき、又は消防署に通報したとき。

その他事故・故障に係る事象

- ① 救急車が緊急出動したとき。
- ② 自然災害等により施設が被災したとき。
- ③ 業務上において人の障害があったとき。（軽微な怪我、交通事故は除く）
- ④ 事象が進展したときに法令報告事象になる可能性のあるとき。
- ⑤ 商用電源の喪失によって非常用発電機が運転されたとき。
- ⑥ ,) , ,) ボンベから ,) , ,) の漏えいが発生したとき。

地震

- ① 鏡野町上齋原震度が 以上のとき。

以上

平成30年度事業計画

平成30年4月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

核燃料・バックエンド研究開発部門

人形峠環境技術センター

人形峠環境技術センター（以下「センター」という。）は、ウラン取扱施設や鈾山関連施設の廃止措置を継続しつつ関連する研究開発等を進めます。業務の実施にあたっては、安全確保を最優先とした効率的な推進に努めます。また、地域社会との共生及び成果普及への取り組みなどを継続します。

平成28年度に公表した「ウランと環境研究プラットフォーム」構想については、平成29年度に開催したウランと環境研究懇話会にて、安全・安心や地域社会への貢献等の視点で意見・提言をいただきました。平成30年度は、これらの意見・提言を「鈾山施設の閉山措置、減損ウランの安定保管管理等の対策及び放射性廃棄物の処理・処分技術開発」等の研究計画に適切に反映し、研究開発を進めます。

平成30年度のセンターの取り組み事項は、以下のとおりです。

1. 事業（開発・研究等）に関すること

- 1) ウラン濃縮原型プラントは、廃止措置計画認可申請に向けた対応を進めます。また、解体に向けた準備を継続するとともに、減損ウランの安定保管管理等の検討を進めます。
- 2) 製錬転換施設及び解体物管理施設は、放射性廃棄物ドラム缶や解体物等を収納したコンテナの内容物調査、非破壊測定、詰替え及び不要物品等の処置を継続します。
- 3) 濃縮工学施設は、使用を終えた設備の解体・除染済部品のクリアランス、澱物類の処理方法の確立を目的とした基礎試験及び不要物品等の処置を継続します。
- 4) 鈾山施設は、適切な維持管理を継続するとともに、鈾さいたい積場の長期にわたる安全性を確保するための措置に必要な調査等を継続します。
- 5) センター各施設、設備及び放射性廃棄物の安全かつ適正な管理を継続します。
- 6) 東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故の収束に向けた対応として、環境修復の技術開発やコミュニケーション活動等への支援を継続します。

2. 安全確保・環境保全に関すること

- 1) 品質保証活動、潜在的リスクへの対策、基本動作の徹底及び現場でのコミュニケーションの活発化等により、安全確保、法令遵守を最優先とした業務実施活動を継続します。
- 2) 計画的なエネルギー管理により省資源を推進し、地球温暖化防止等、環境に配慮した業務実施活動を継続します。

3. 地域・社会への対応に関すること

- 1) 地域振興への協力、事業説明会等への対応、広報紙の配布等を継続し、地域と積極的なコミュニケーションを図り、地域社会との共生に努めます。
- 2) 地元の大学や高専との連携、地元自治体や民間の企業との交流の推進を継続します。
- 3) ホームページ等を活用し、センター事業内容の紹介、研究開発成果及び環境モニタリングデータ等の情報公開を継続し、適時、分かり易い情報発信により、地域社会の理解と安心の向上に努めます。

以上

人形峠環境技術センターの事業計画案 「ウランと環境研究プラットフォーム」構想

人形峠環境技術センターでは、廃止措置を着実に進めつつ、地域や国際貢献を行うための仕組みとして、「ウランと環境研究プラットフォーム」構想を取りまとめ、平成28年12月21日発表しました。

今後、地域と意見交換を行う場等を設け、具体的な事業計画をとりまとめていく予定です。

別添1

人形峠環境技術センターの事業計画案の概要-「ウランと環境研究プラットフォーム」構想-

人形峠環境技術センターでは、核燃料サイクルのフロントエンドの研究開発を60年以上にわたり進めてきました。平成13年3月のウラン濃縮原型プラント運転終了をもって、フロントエンドの研究開発を終え、その後は、これらの施設の解体や除染技術の研究開発を行ってきました。今後は、廃止措置を着実に進めるために不可欠な、ウラン廃棄物を安全に処理・処分するための研究開発に着手する予定です。「ウランと環境研究プラットフォーム」構想は、廃止措置を着実に進めるために必要なウランと環境をテーマとした研究開発(環境研究・ウラン廃棄物工学研究)を通じて、地域・国際社会への貢献を目指す仕組みです。



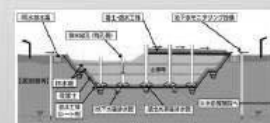
地表や浅い地中でウラン等がどのように移動しているかを研究します。

環境研究

- ✓ 人形峠のような山間地で、放射性物質(ウラン等)や有害物質(重金属等)が地下水や河川によって移動する様子を解析するための情報を大学等に提供し、水資源管理や環境対策等の研究に貢献します。
- ✓ 中国地方の地形が、どのように変化してきたかを知るために役立つ情報を大学等の教育機関に提供するなどして、理科(地球科学)教育等に貢献します。

環境研究成果は埋設実証試験施設的设计等に役立ちます。また、このような施設が環境変化から受ける影響を調べます。

ウラン廃棄物を処分するための処理技術の研究開発成果を埋設実証試験施設を使って確認します。



埋設実証試験施設のイメージ*

ウラン廃棄物工学研究

- ✓ 汚泥のような廃棄物(スラッジ類)から有害物質(重金属等)や放射性物質(ウラン等)を取り除く技術の研究開発を通じて得られた成果を民間企業等に提供し、排水処理や有用・有害金属を取り除く技術等の研究に貢献します。
- ✓ 放射線計測技術・分析技術を大学等に提供し、微量放射能の測定や自然環境中の放射能分布調査等の研究に貢献します。

ウラン廃棄物を安全で合理的に処分するために必要な処理技術を確立します。

* 環境省資源エネルギー庁の公開情報について(http://www.mego.go.jp/chokuchoson/action/briefing_session/pdf/dajpcc_gyoshaan.pdf(参照:平成28年12月8日))

(出典：人形峠環境技術センターホームページ)

人形峠環境技術センター 施設の沿革

製錬転換施設

昭和54年11月	製錬転換施設工事に着工
昭和57年3月	製錬転換施設全面運転開始
昭和57年12月	製錬転換施設で製造した六フッ化ウランを初出荷 回収ウラン転換試験開始
昭和63年8月	回収ウラン利用実証試験研究開始
平成2年9月	回収ウラン利用実証試験研究終了
平成3年6月	回収ウラン転換実用化試験開始
平成4年8月	脱硝工程高度化確認試験開始
平成6年8月	回収ウラン転換実用化試験運転開始
平成11年7月	回収ウラン転換実用化試験運転を終了
平成12年9月	製錬転換施設の湿式設備解体を開始
平成13年4月	四フッ化ウラン破砕乾燥試験開始
平成14年3月	製錬転換施設の湿式設備解体を終了
平成19年3月	四フッ化ウラン破砕乾燥試験終了
平成20年4月	製錬転換施設の乾式設備解体を開始
平成24年7月	製錬転換施設の乾式設備解体を終了
平成25年1月	製錬転換施設の付帯設備解体開始

濃縮工学施設

昭和53年4月	ウラン濃縮パイロットプラントOP-1建屋工事に着手
昭和53年7月	ウラン濃縮建設所を設置
昭和54年9月	ウラン濃縮パイロットプラントOP-1Aとして運転開始
昭和55年4月	ウラン濃縮パイロットプラントOP-2建屋工事に着手
昭和55年10月	ウラン濃縮パイロットプラントOP-1B運転開始
昭和56年4月	ウラン濃縮パイロットプラントの製品を初出荷
昭和57年3月	ウラン濃縮パイロットプラントOP-2運転開始（全面運転）
昭和57年12月	ウラン濃縮パイロットプラントで濃縮したウランを「ふげん」に初出荷
昭和61年7月	ウラン濃縮パイロットプラントより再濃縮ウラン初出荷
平成2年3月	ウラン濃縮パイロットプラント試験終了
平成3年6月	高性能遠心分離機実用規模カスケード試験装置準備着手
平成3年10月	ウラン濃縮パイロットプラントを濃縮工学施設と改称
平成4年3月	実用規模カスケード試験装置建設工事着手
平成5年3月	実用規模カスケード試験装置完成
平成5年5月	実用規模カスケード試験装置運転試験開始
平成8年8月	遠心機処理設備建設工事着手
平成9年3月	実用規模カスケード試験装置運転試験終了
平成12年9月	遠心機処理設備のホット試験を開始
平成23年12月	放射能濃度の「測定及び評価の方法」（クリアランス測定方法）申請
平成24年8月	放射能濃度の「測定及び評価の方法」（クリアランス測定方法）の認可
平成25年11月	放射能濃度に係る確認（クリアランス確認）申請
平成26年3月	放射能濃度に係る確認証（クリアランス確認）受領
平成26年6月	OP-1ウラン操作室、OP-2プレントング室の設備解体に着手

ウラン濃縮原型プラント

昭和59年10月	ウラン濃縮原型プラント敷地造成工事に着手
昭和60年11月	ウラン濃縮原型プラントの建設に着手
昭和61年11月	ウラン濃縮原型プラントDOP-2建屋工事に着工
昭和63年4月	ウラン濃縮原型プラントDOP-1操業開始
平成元年5月	ウラン濃縮原型プラントDOP-2操業開始（全面運転）
平成8年9月	ウラン濃縮原型プラントによる回収ウランの再濃縮開始
平成11年11月	ウラン濃縮原型プラントDOP-2の運転終了
平成13年3月	ウラン濃縮原型プラントDOP-1の運転終了
平成13年11月	滞留ウラン回収試験開始
平成14年12月	滞留ウラン除去・回収試験開始
平成19年11月	第2運転単位（DOP-2）の滞留ウラン除去・回収試験終了
平成26年現在	第1運転単位（DOP-1）の滞留ウラン除去・回収に向けての準備中

(出典：人形峠環境技術センターホームページ)

環境放射線等測定項目(平成30年度)

(1) 島根原子力発電所周辺環境放射線等測定項目

① 空間放射線

項目	測定地点	測定月	備考
線量率	境港市上道町(境港局) 米子市河崎(米子局)	連続	固定型モニタリングポスト
	境港市外江町(外江公民館) 境港市竹内町(余子公民館) 境港市財ノ木町(中浜公民館) 米子市大篠津町(大篠津公民館) 米子市和田町(和田公民館) 米子市夜見町(夜見公民館) 米子市彦名町(彦名公民館)	連続	可搬型モニタリングポスト
積算線量	境港市上道町(境港局) 米子市河崎(米子局) 境港市外江町(外江公民館) 境港市竹内町(余子公民館) 境港市財ノ木町(中浜公民館) 米子市和田町(和田公民館) 米子市彦名町(彦名公民館) 境港市渡町(渡公民館) 米子市大崎(崎津公民館)	4~6月 7~9月 10~12月 1~3月	蛍光ガラス線量計(RPLD)

② 環境試料中の全 α 及び全 β 放能

項目	測定地点	測定月	備考
浮遊じん	境港市上道町(境港局) 米子市河崎(米子局)	連続	ダストモニタ

③ 環境試料中の放射性核種の分析

- ・測定法: γ 線スペクトロメトリー
- ・対象核種: Mn-54、Fe-59、Co-58、Co-60、Cs-137、I-131

区分	試料	採取地点	採取月(予定)
浮遊じん	浮遊じん	境港市上道町(境港局) 米子市河崎(米子局)	毎月
降下物	降下物	境港市上道町(境港局) 米子市河崎(米子局)	毎月
陸水	水道水(蛇口)	境港市上道町 米子市河崎	5,11
	水道水(原水)	米子市福市(福市着水井)	
	池水	境港市小篠津町	11

植物	松葉	境港市幸神町 米子市夜見町	10
----	----	------------------	----

区分	試料	採取地点	採取月(予定)
陸土	陸土	境港市馬場崎町 米子市河崎	7
海水	表層水	米子市葭津地先	4,10
		米子市大篠津町地先	5,11
海底土	底質(表層)	米子市葭津地先	10
		米子市大篠津町地先	11
農産物	精米	米子市夜見町	10
	白ネギ	境港市中海干拓地	12
	大根(葉、根)	境港市中海干拓地	1
牛乳	原乳	米子市和田町	5、8、11、2
海産物	ワカメ	境港市近海	4
	イワガキ		7
	セイゴ		10
	ナマコ		3

・測定法: β 線スペクトロメトリー

・対象核種: H-3

区分	試料	採取地点	採取月(予定)
陸水	水道水(蛇口)	境港市上道町 米子市河崎	5
	水道水(原水)	米子市福市(福市着水井)	
	池水	境港市小篠津町	11
海水	表層水	米子市葭津地先	10
		米子市大篠津町地先	11

(2) 人形峠環境技術センター周辺環境放射線等測定項目

①空間放射線

測定項目	測定地点								測定月	備考
	木地山	栗祖	加谷	穴鴨	小河内	福吉	実光	鉛山		
線量率	○								連続	固定局
		○				○	○	○	6, 9, 12, 3	移動局
積算線量		○	○	○	○	○	○	○	3~5 6~8 9~11 12~2	

②環境試料中の全 α 及び全 β 放射能、フッ素

区分	測定項目	測定地点								測定月	備考
		木地山	栗祖	加谷	穴鴨	小河内	福吉	実光	鉛山		
浮遊じん	全 α 放射能	○								連続	固定局
	全 α 及び 全 β 放射能		○				○	○	○	6, 9, 12, 3	移動局
	大気	フッ素	○							連続	固定局

③環境試料中の放射性核種等の分析

- ・測定法: α 線スペクトロメトリー、放射化学分析、イオンメーターによるフッ素分析
- ・測定対象: U-238、Ra-226、全 β 放射能(土壌のみ)、フッ素

区分		測定地点								測定月
		木地山	栗祖	加谷	穴鴨	小河内	福吉	実光	鉛山	
陸水	河川水		○	○	○	○				7, 11, 1
	飲料水		○	○	○	○				7, 8, 11, 1
土壌	河底土		○	○	○	○				7, 11
	水田土			○	○	○				7, 11
	畑土			○	○	○				7, 11
	未耕土		○							7, 11
農作物	精米			○		○				11
	野菜			○		○				6, 11
植物	樹葉		○							7, 11

コンクリート屋内退避施設一覧

◎米子市 :: コンクリート屋内退避施設の看板設置一覧 (9箇所)

施設名	住所
大篠津公民館	米子市大篠津町1619-1
崎津公民館	米子市大崎1466-4
和田公民館	米子市和田町1829-1
富益公民館	米子市富益町788
彦名公民館	米子市彦名町2850-2
夜見公民館	米子市夜見町1679-11
河崎公民館	米子市河崎2620
加茂公民館	米子市両三柳3305
住吉公民館	米子市旗ヶ崎7丁目17-30

◎境港市:コンクリート屋内退避施設の看板設置一覧(17箇所)

境港市立渡小学校	境港市渡町 901番地
境港市立外江小学校	境港市外江町 2,105番地
境港市立境小学校	境港市湊町 27番地
境港市立上道小学校	境港市上道町 3,026番地
境港市立余子小学校	境港市竹内町 3,117番地
境港市立中浜小学校	境港市麦垣町 432番地
境港市立誠道小学校	境港市誠道町 2,062番地
境港市立第一中学校	境港市上道町 1,840番地
境港市立第二中学校	境港市竹内町 2,438番地
境港市立第三中学校	境港市外江町 1,372番地
境港市渡公民館	境港市渡町 1,356番地の1
境港市外江公民館	境港市外江町 2,062番地1
境港市境公民館	境港市湊町1番地
境港市上道公民館	境港市上道町 3,186番地
境港市余子公民館	境港市竹内町 393番地の2
境港市誠道公民館	境港市誠道町 220番地の3
境港市立中浜公民館	境港市財ノ木町 668番地

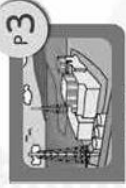
各家庭、事業所等に備えてください

保存版
平成31年

鳥取県

原子力 防災 ハンドブック

日頃の
備えが大事!!



原子力
災害とは?



屋内退避
とは?



避難の
方法とは?



緊急時の
医療体制は?



放射線の
基礎知識



避難する
場所とは?

日頃から
用意して
おこう!

実際に「備え」であるか、
チェックしよう!

用意ができたなら☑してみよう!

- 家族最低3日分の食料・飲料水
 - ラジオ兼ライト(予備の電池)
 - 携帯電話・充電器
 - フード付きのビニールカップ
 - 作業用手袋・マスク
 - タオル・下着類
 - その他必需品 (例: 牛乳幼菌のミルク・オムツなど)
 - 日頃利用している食料品や生活必需品を少し多めに購入しておく(日常備置)なら、簡単に備蓄出来る。
- 長そで・長スボン・帽子
 - 救急薬品・常用薬・処方箋
 - 預金通帳・印鑑・現金
 - 健康保険証・運転免許証・権利証書
 - 衛生用品(歯磨き用具等)・生理用品
 - ティッシュ・ウェットティッシュ
 - 自家用車のガソリンは普段から満タンに

他にもあれば書いておこう!

わたしの避難先

- 一時集結所:
- 避難先:

家族の連絡先

氏名	生年月日	氏名	生年月日
勤務先(学校等)	電話番号	勤務先(学校等)	電話番号
氏名	生年月日	氏名	生年月日
勤務先(学校等)	電話番号	勤務先(学校等)	電話番号

発行/編集

鳥取県 危機管理局 原子力安全対策課

〒680-8570 鳥取県鳥取市東町1丁目271 TEL:0857-26-7974 FAX:0857-26-8805

e-mail genshiryoku-anzen@pref.tottori.lg.jp

HPアドレスhttp://www.genshiryoku.pref.tottori.jp/



鳥取県の原子力安全対策
ホームページはこちら



平成31年3月
発行/鳥取県

原子力災害とは？

1 原子力災害とは

原子力災害は、原子力発電所で万が一事故が発生した場合に、放射性物質が外に漏れて、環境や住民に影響を及ぼす災害のことです。

原子力災害は、地震や台風などの災害とは違い、放射線は目に見えないなど、五感で感じることができません。ただし、適切な対応をとることで、被ばくや汚染を抑えることができます。

原子力災害の特徴や被ばくなどの影響について、あらかじめ知り、落ち書いて行動することが大切です！

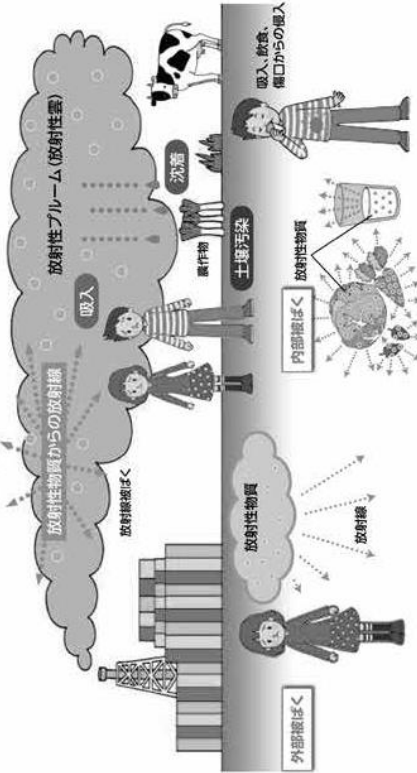
原子力災害の特徴

- 放射線の存在は、放射線測定器を用いることにより検知することができますが、目に見えないなど五感で感じることができないため、被ばくを自ら判断できません。
- 原子力に関する専門的知識が必要のため、専門的機関の役割や指示、助言等が重要となります。
- テレビやラジオなどからの県や市の情報に基づいて、屋内退避や避難などが必要となります。

原子力災害が発生するとどうなるの？

原子力発電所で事故が起きた場合、周辺に放射性物質が放出され、被ばくなどのおそれがあります。

- 原子力災害発生時のイメージ図 ※放射線は目に見えません



「被ばく」と「汚染」の違い

- ※被ばくや汚染を測ける方法があります。
- 「被ばく」…放射線を受けることをいいます。
- 「汚染」…放射性物質が皮膚や衣服に付着した状態で、洗ったり拭き取ったりして、放射性物質を落とす作業(除染)を行います。

3

はじめに

このハンドブックは、万が一、島根原子力発電所で原子力災害が発生した場合に、住民の方にとっていただく対応の手引きとして作成しています。

原子力災害の特徴やその時の必要な対応、放射線の基礎知識、日頃から備えなどについて、まとめていますので、各家庭や事業所で保管し、活用してください。

避難者の受け入れを行っていただく市町村の方も災害時の対応や流れを確認してください。

※このハンドブックは、鳥取県原子力防災アプリでも見ることが出来ます (P.7)。

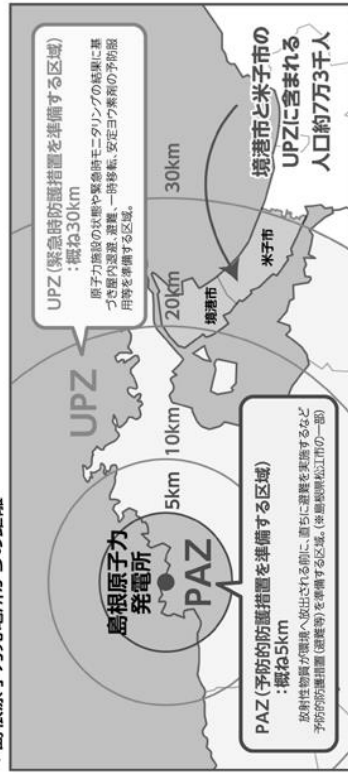
鳥取県の原子力防災への取組

地域防災計画(原子力災害対策編)と広域住民避難計画

鳥取県では、島根原子力発電所の事故に備えて、原子力防災対策を進めています。福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、平成24年10月に原子力施設から概ね半径30kmにある境港市の全域と米子市の一部がUPZ(緊急時防護措置を準備する区域)に設定され、あらかじめ原子力災害対策を行っています。UPZ外の地域であっても、必要な場合はUPZと同様に屋内退避などを行います。

県、市では「地域防災計画(原子力災害対策編)」と、災害時の住民避難要領をまとめた「広域住民避難計画」を作成し、これらの計画に基づき、放射線を測定する機器などの整備に加え、放射線の測定(モニタリング)を強化するなどの原子力環境センターを整備しました。また、原子力防災訓練を行い、防災技術の習熟とこれらの計画の実効性を向上させています。

▼島根原子力発電所からの距離



県・市が行う事前対策の取組み

- 中国電力の原子力防災対策や安全対策が適切に行われているか確認し、必要に応じて中国電力や国に是正を要求します。
- 島根原子力発電所周辺の安全確保のため、必要に応じて中国電力との安全協定に基づき現地施設などを行います。
- 災害発生時に迅速な対応ができるよう、平常時から放射線の測定や各種の防護資機材を整備します。

2

原子力発電所で事故が発生したら どうすればいいの？

2 対応の流れ

原子力発電所で事故が発生した場合、事態の進展に応じて屋内退避や避難などの予防的な防護措置を行います。事故の規模や影響などに応じて必要な防護措置が異なります。

県や市からの情報に注意し、落ち着いて行動してください！

原子力災害における対応の流れ

事故発生

住民の皆様への対応

- 情報の入手**
特別な対応は必要ありませんが、情報に注意してください。県や市ではあらゆる情報発信手段を活用して、住民の皆様へ事故の状況等についてお知らせします。
- 屋内退避の準備**
不要不急な外出を控え、備蓄品などについて屋内退避の準備をしてください。
引き継ぎ県や市からの情報に注意してください。
- 屋内退避**
屋外にいる人は自宅や近くの建物の中に入り、ドア・窓を閉めてください。
原則として外出は控えてください。

避難の流れ

- 避難**
県や市からの避難指示に基づき行動してください。避難指示が出ている区域や避難を開始する時間、避難先を確認してください。
- 一時集結所**
バス等で避難される方は、一時集結所に集合しバス等で避難します。
- 避難退避時検査**
避難経路上に設置された検査場で、放射性物質の付着の有無を確認します。検査結果を記録した検査済書が配布されます。
- 避難所**
指定された避難所等に移動してください。到着したら避難者名簿に氏名等記入し、避難退避時検査場で渡された検査済書を確認してください。

※原子力発電所で事故が発生しても直ちに避難が必要となるわけではありません。
※放射性物質の放出がなくとも、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。

防護措置(屋内退避・避難等)の判断基準(UPZ(概ね30kmの対応))

万が一、原子力災害が発生した場合、あらかじめ判断基準を定めておくことにより、予防的な防護措置を速やかに実施します。

具体的な防護措置実施の判断は原子力規制委員会が行い、具体的な指示は県や市が行います。

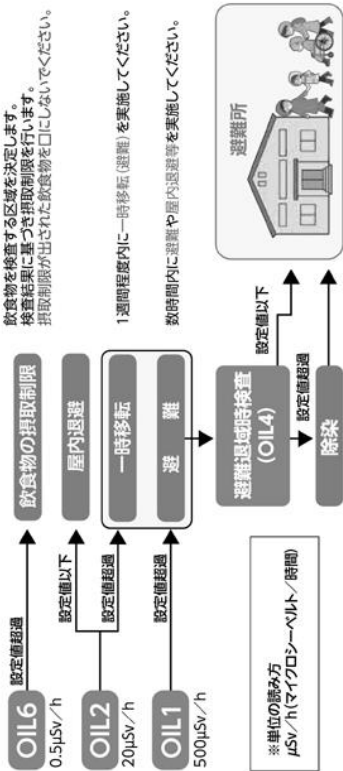
EAL (Emergency Action Level) :緊急時活動レベル	OIL (Operational Intervention Level) :運用上の介入レベル
避難や屋内退避等の予防的な防護措置を原子力施設の状態に応じて行うための判断基準	避難や屋内退避等の防護措置の実施を判断するための放射線モニタリングなどの計測値の基準

放射性物質放出前

緊急事態の進展	状態	防護措置
警戒事態 (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))	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 (EAL2)	放射線による影響が起る可能性がある時 (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 (EAL3)	放射線による影響が起る可能性が高い時 (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。

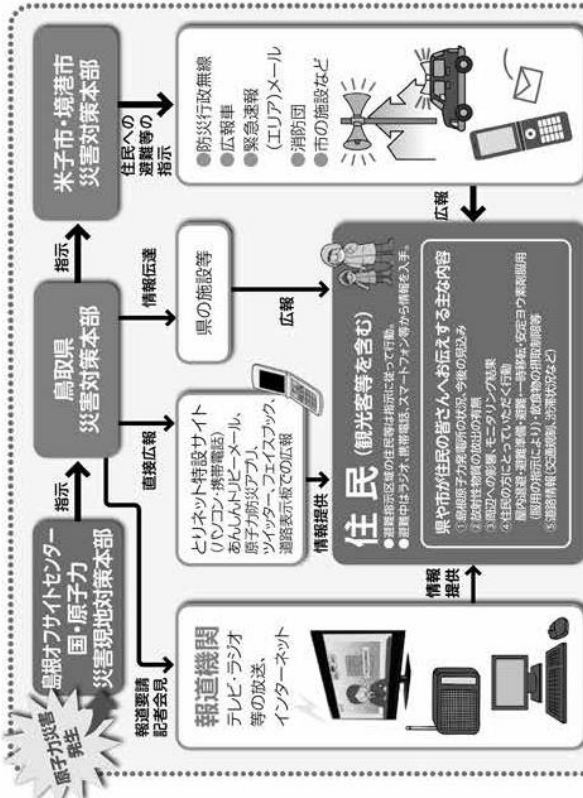


どうやって知るの？

3 住民への伝達方法

原子力事故が発生した場合、防災行政無線、緊急速報(エリア)メール、テレビ、ラジオなどのあらゆる情報伝達手段を活用してお知らせします。くわしい内容や今後の必要な対応などの詳細については県ホームページ、テレビ、ラジオなどで確認してください。
県や市からの情報に注意して落ち着いて行動してください!

情報伝達のフローチャート



※事故の状況や注意事項などについて、新聞などでもお伝えする予定にしています。

観光客等一時滞在者への情報伝達

テレビ、ラジオ、防災行政無線等により事故情報等を伝達し、早期に帰宅するよう呼びかけます。また、外国人の方には、多言語で情報伝達を行います。

情報の入手先

ホームページ

トラブル発生等の緊急時には、原子力施設の状況や県の対応状況、住民の皆さんのメッセージ等の緊急情報を掲載します。

●鳥取県の原子力防災のホームページでは、原子力防災に関する情報や緊急情報を提供しています。

●鳥取県の原子力防災の取組み

- 鳥取県原子力安全顧問の活動
- 原子力防災講演会の開催
- 原子力防災現地研修会(青少年会)の開催
- 鳥取県地域防災計画(原子力災害対策案編)
- 鳥取県広域住民避難計画
- 原子力防災訓練の実施

●空間放射線の測定(モニタリング)結果

●島根原子力発電所に関する情報

●人形峠環境技術センターに関する情報

鳥取県 原子力

HPアドレス <http://www.genshiryoku.pref.tottori.jp/>

あんしんトリビエメール

登録いただいた方の携帯電話等に鳥取県内の防災情報等をメールでお送りするサービスです。携帯電話等から下記のアドレスにメールを送信し、返信メールを聞いて登録手続きを行ってください。

e-tottori-safe@xpressmail.jp



QRコードで簡単登録
バーコード読取機能のある携帯電話の場合、右記のQRコードからメールを送信できます。



鳥取県原子力防災アプリ(スマートフォン対応)

モニタリング情報、避難経路、時検査会場、交通規制や道路の渋滞情報、ガソリンスタンドの情報などをスマートフォンで確認できます。



App Storeは、Google Playで無料ダウンロードできます

App Store Google Play

ソーシャルメディア(SNS)の活用

ツイッターやフェイスブックなどのソーシャルメディアを用いた情報発信も行っています。



Twitter(ツイッター)
鳥取県危機管理課公式アカウント

Facebook(フェイスブック)
鳥取県危機管理課公式アカウント

緊急速報(エリア)メール

災害、避難情報、津波警報などの緊急性の高い情報を対象地域の携帯電話利用者に一斉送信するものです。配信を行った場合、その配信地域内にある携帯電話やスマートフォンに緊急速報(エリア)メールが送信されます。

[留意事項]

- 受信するご通常のメールと異なる専用の郵便番号、バイプレーション及び画面上の表示でお知らせします。
- スマートフォンにいても着信音が鳴りません。
- 携帯電話の機種や設定によっては、受信しない場合があります。
- 詳細については、お持ちの携帯電話会社のホームページなどで確認してください。



4 屋内退避は どうすればいいの？

屋内退避

屋内退避とは、放射線による被ばくの影響を低減させるため自宅などの屋内に留まることです。屋内退避の指示が出た場合には、速やかに建物の中に入り、ドア・窓を固めるとともにエアコン・換気扇を止め、窓から入るなどの被ばくを避ける行動をとりましょう。あわせて、口や鼻をマスク等で保護することも効果があります。

屋内退避の指示が出たら…

速く着いて
対応しましょう！



① 住宅などの
屋内に入り
ましょう
内部被ばく・外部被ばくを防ぐため、屋外にいない人は自宅や近くの建物の中に入りましょう。



② 原則として
外出は控え
ましょう
無用な被ばくを避けるため、県や市からの指示があるまで外出は控えましょう。



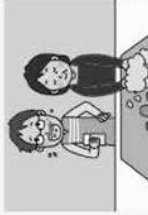
③ ドアや窓を開
け、エアコン等
を止めましょう
外気が入らないように、ドアや窓を全て閉め、エアコン・換気扇等を取り入れないエアコンは使用可。



④ 密などへ目張
りがあると効
果があります
換気口や窓と窓の間の隙などに目張りすることで、窓などの隙間から放射線物質が室内に入り込むことを防ぐ効果があります。



⑤ 屋内では窓
から離れま
しょう
屋外からの放射線による外部被ばくを低減するため、できるだけ窓から離れ、部屋の中央に移動しましょう。



⑥ 着替え、手洗
い、うがい等
をしましょう
放射線物質の排出に屋外から来た場合、着替えは脱換した服はビニール袋に収納し、他の衣類と分別し、水と石けんで手洗、体洗いをしましょう。



⑦ 食品にはフ
タやラップを
しましょう
放射線物質による汚染を防ぐため、食品にはフタやラップをしましょう。また、飲料水を確保するため、ペットボトルの水を入れ、即時でも飲みましょう。



⑧ 正確な情報
を確認しま
しょう
テレビ、ラジオ、防災行政無線、インターネットなどによる行政機関からの指示などに注意しましょう。

屋内退避は有効な手段です。

原子力災害が発生した時は、放射線による影響を回避したり、低減させることが重要であり、防護措置の一つとして屋内退避を行います。

原子力発電所から放出される放射性物質や放射性プルーム（放射性雲）により、屋外にいると被ばくが増す可能性があります。放射性物質が放出される前に、予防的に屋内に退避するとともに、放射性物質が通過あるいは放射性物質が地面や建物に降下した場合でも、放射線が減衰するまで屋内退避を行うことで、外部被ばく・内部被ばくを低減することができます。

▼ 屋内退避の効果

被ばくへの予防策



外部被ばく
大気中や地面に沈着している放射性物質から出る放射線(ガンマ線など)を受けることによる被ばくです。
放射線を遮断する!

内部被ばく
呼吸や飲食によって放射性物質を体内に取り込むことによる被ばくです。
吸入・摂取しないようにする!

建物には気密性と遮蔽効果があります



屋内退避の効果	吸入による内部被ばく	屋外からの放射線による外部被ばく
木造家屋	75%低減	60%低減
コンクリート造りの建物	95%低減	80%低減
遮り		10%低減
		40%低減

※一般的には、木造家屋よりもコンクリート建物のほうが遮へい効果が高くはります。ただし、甲状腺被ばくについては、建物の構造による違いはあまりなく、建物の気密性が高いほうが効果があります。
※自動車の車内では、被ばくは低減しません。(放射線は、車のフレーム、窓ガラスなどを貫通します。)

▼ 屋内退避の注意点

- ・屋内退避は数日間継続することがあります。日頃から食料や飲料水の備蓄に努めましょう。また、長期にわたる場合には避難への切替を行う必要があります。 ※鳥取県では、最低3日分の備蓄をお願いします。
- 放射線の測定結果等により、屋内退避が解除されます。
- ・UPZ(概ね30km圏)外にも影響が及ぶ深刻な事態が想定される場合には、原子力発電所の施設の状態等を踏まえて、原子力規制委員会が屋内退避エリアの拡大を判断する場合があります。
- ・自宅で屋内退避できない場合などは指定された「コンクリート屋内退避施設」に避難することができます。
- 該当の施設はP22～27を確認してください。

どうやって避難すればいいの？

5 市民の
方法

県や市からの避難指示に基づいて行動します。
避難指示が出された対象区域や避難を開始する時間、避難先を確認し、落ち着いて行動してください。
避難はマイカーのほか、一時集結所から県や市が手配するバスなどで避難します。

※各地区の避難先施設や一時集結所はP22～27をご確認ください。

避難が必要になったら...

落ち着いて
対応しましょう！

① 正しい情報
を手に入れま
しょう



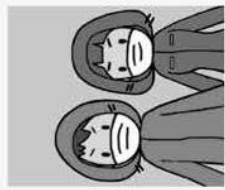
県・市からテレビ、ラジオ、防災行政無線、広報車などの手段により、避難指示や必要な対応を伝達します。どのように避難するのか、正しい情報を入手しましょう。

② ビニールカッ
パ・帽子等を
着用しましょう



身体の表面の汚染を防ぐため、フード付きのビニールカッパ、長袖ジャンパー、帽子等を用いて雨の露出を防止しましょう。

③ マスクをして
内部被ばくを
防ぎましょう



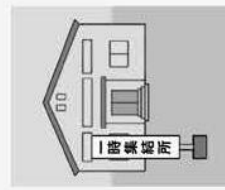
放射性物質の吸い込みを防ぐため、マスクをしたり、水で濡らして固くしぼったハンカチやタオルで口や鼻を覆ったりするなどしましょう。

④ マイカーやバ
ス等で避難し
ましょう



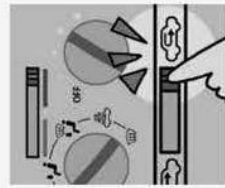
避難の指示が出たら、マイカーによる避難のほか、一時集結所に集合し、準備されたバス等で避難しましょう。また避難の際は、近所に声かけをしましょう。

⑤ 一時集結所
でも屋内避難
をしましょう



内部被ばくや外部被ばくを防ぐため、一時集結所でも出来るだけ屋内で待ちましょう。

⑥ 車のエアコン
は内部循環
にしましょう

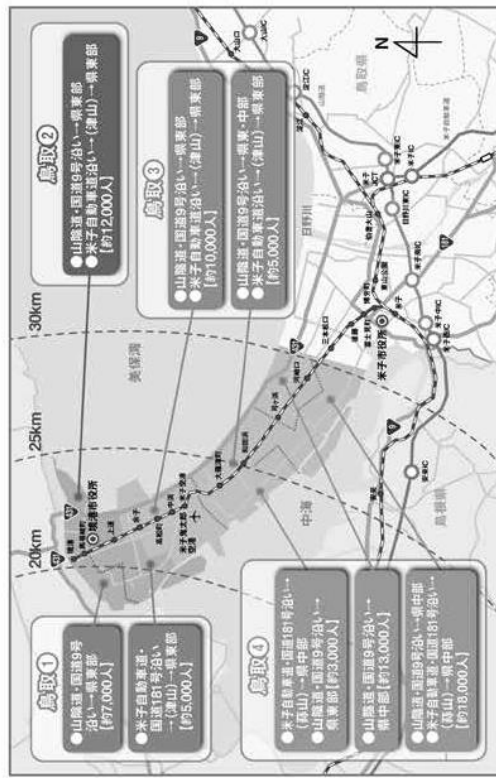


避難するときには、放射性物質を車内に取り込まないように窓を閉めましょう。また、エアコンは使用を控えるか、内部循環に切り替えましょう。

段階的避難の実施 (30km圏全域で避難が必要になった時)

「広域住民避難計画」では、30km圏全域に避難が必要になった時、渋滞を避けるため、鳥根原子力発電所からの距離が近い区域から段階的に避難を行うよう計画しています。
避難区域を4分割(下図)し、5時間間隔で段階的に避難することで避難渋滞を回避し、移動(車などに乗っている)時間を短縮することで被ばくのリスクなどの低減を図ります。

一斉に避難を行うと段階的に避難する場合に比べて、避難の移動時間(車に乗っている時間など)が長くなります。



※放射線の測定結果等から、一部区域を対象として避難指示が発出されるケースもありますので、県・市からの情報に注意してください。

乳幼児・妊産婦等は、優先的に避難を ポイント



乳幼児、妊産婦、障がい者、高齢者等については、早期に避難準備情報を広報するなどの避難準備、避難等の防護措置を優先的にを行います。
避難の実施に当たっては、避難中に健康状態を悪化させないよう十分に配慮します。行政からの情報に十分注意してください。

聴覚障がい者等の避難行動要支援者の避難

支援者(家族、地域住民など)とともに一時集結所に集結して、手話通訳者の避難誘導等により地域住民とともに避難します。なお、あんしんトリートメントによる情報伝達では、ユニバーサルデザイン(背景色を緊急度で赤・黄・青と色分け)により、わかりやすく伝達します。

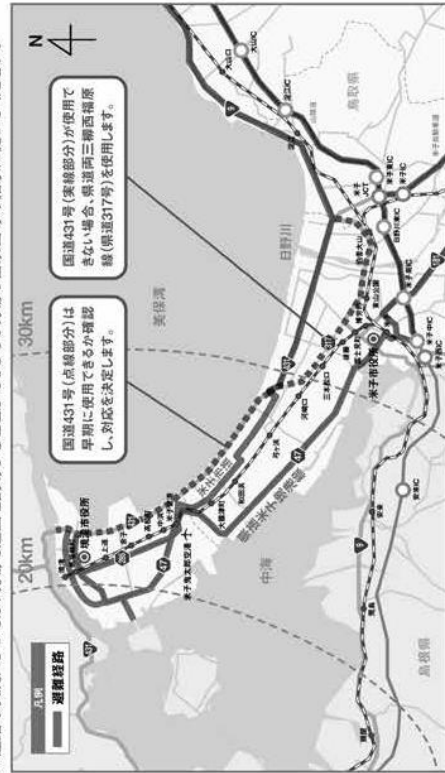
避難の時はどこを通ればいいの？

6 避難経路

弓ヶ浜半島内では、県道米子境港線(県道47号)や県道米子空港境停車場線(県道285号)等を使用し、UPZ圏外へ移動してください。そして鳥取県東部・中部へは、経路①(山陰道・国道9号沿い)、経路②(米子自動車道・国道181号沿い)、経路③(米子自動車道～中国自動車道沿い)の3経路を使用してください。避難に当たっては、主要な地点にいる警察官等の交通整理・誘導に従ってください!

避難経路

※道路の状況によっては、現場で迂回を誘導することがあります。現場の警察官等の指示に従ってください。



※国道431号については、津波による影響を受けることが想定されており、早期に使用できるか確認し、その結果に基づき避難経路として使用するか決定します。

広域的な避難経路



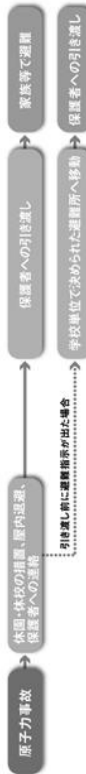
避難先である、鳥取県東部・中部へは、避難経路①～③に分かれて、避難していただきます。
※経路①～③のうち、一部は道路状況により、避難経路や避難先が変更される場合があります。

13

児童・生徒等の避難の流れ

原子力発電所で事故等が発生して、施設敷地緊急事態(EAL2)に進展したときには、直ちに休園・休校するとともに、屋内退避等により児童・生徒等の安全を確保します。なお、事態がさらに進展し、保護者への引き渡し前に避難指示が出されたときには、教職員の引率のもと直ちに学校等ごとに決められた避難所まで移動してから保護者に引き渡します。

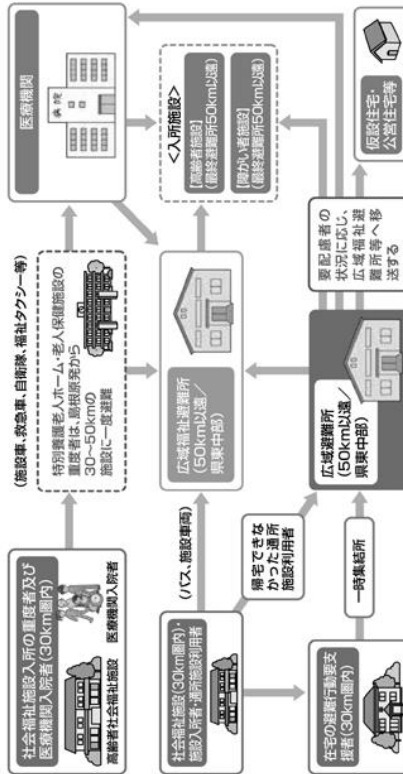
原子力災害発生時の対応について家族で相談し、確認しておきましょう。



社会福祉施設入所者等の避難

あらかじめ避難先として計画している広域福祉避難所に避難し、その後に最終避難先に避難します。

なお、重度者や入院者については、身体への負担を考え避難手段や受入先が整ってからの避難することになります。



※各施設では避難時の連絡体制の確保や物資備蓄など、平時から備えを進めています。
※30km圏外の社会福祉施設入所者等については屋内退避が原則ですが、避難が必要となる場合もあります。

観光客等一時滞在者の避難

防災行政無線や道路情報板等により原子力発電所の事故情報等を伝達し、早期の帰宅を呼びかけます。帰宅が間に合わない場合は、最寄りの一時集結所から住民とともに避難します。

外国人の避難

地域住民と同様に一時集結所に集結した後に避難所に避難します。災害情報等については、多言語により情報を提供することにも、ホームページへの情報提供については、理解されやすい「やさしい日本語」で提供します。

12

7 安定ヨウ素剤の服用 安定ヨウ素剤とはどういうものなの？

安定ヨウ素剤は、体内に取り込まれる放射性ヨウ素が甲状腺に集まることを防ぎ、甲状腺がんの発生リスクを低減する効果があります。
安定ヨウ素剤の服用は、原子力規制委員会の判断に基づき、国や地方公共団体(県・市)の指示で行います。また、すぐに配布できるように、一時集結所、学校、福祉入所施設等に備蓄しています。

① 目的と効果

原子力災害の際には、放射性ヨウ素や放射性セシウムなどの放射性物質が放出されることがあります。このうち放射性ヨウ素は、呼吸や飲食物を通じて体内に取り込まれると、どの甲状腺に集まり、将来、甲状腺がんを発生させる可能性があります。
安定ヨウ素剤を服用することで、体内に取り込まれる放射性ヨウ素が甲状腺に集まることを防ぎ、内部被ばくを防止・低減する効果が24時間続きます。これにより、甲状腺がんの発生リスクを低減することが期待されます。

ただし、安定ヨウ素剤には、外部被ばくや、放射性ヨウ素以外の内部被ばく防止には効果がありません。このため、「早期の屋内退避や避難などの主たる防護措置」が最も大切です。

② いつ、どこで飲むの？

- 服用は、国の原子力規制委員会が判断し、原子力災害対策本部(本部長:内閣総理大臣)又は県や市の指示により行われます。服用は原則1回で、服用指示が出た場合に一時集結所等で配布されます。
- 米子市及び境港市の「一時集結所」に、安定ヨウ素剤を備蓄しています。また、学校(住民分のほか児童・生徒分)、福祉入所施設(利用者分)などにも備蓄しています。
- 「一時集結所」で受け取れず、服用せざる避難された場合は、「避難退域時検査会場」で配布され、服用することができます。

▼ 安定ヨウ素剤の配布場所



なお、UPZ圏内にお住まいの方で、一時集結所に速やかに受け取りに行くことが困難で、希望される方には、年に1回、説明会を開催し、問診や説明を受けていただいた後に安定ヨウ素剤をお渡します。日程等は市報等でお知らせする予定です。

③ 服用量・注意すること

服用量は年齢に応じて決まっています(例 丸剤:小学生1丸、中学生以上2丸)。また、乳幼児は基本的に規定量の液剤又はゼリー剤を服用します。
安定ヨウ素剤の服用で重篤な副作用が起こることは稀ですが、注意が必要です。

服用できない方: 安定ヨウ素剤の成分又はヨウ素に対し、過敏症の既往歴のある方
慎重に服用する必要がある方(心当たりがある方は、主治医に相談しておかれると安心です):
ヨード造影剤過敏症の既往歴、甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症、腎機能障害、高カリウム血症、先天性筋強直性、低補体血症性毒疹、梅毒、血管炎の既往歴、肺結核、シェーレング病、帯状疱疹の既往歴

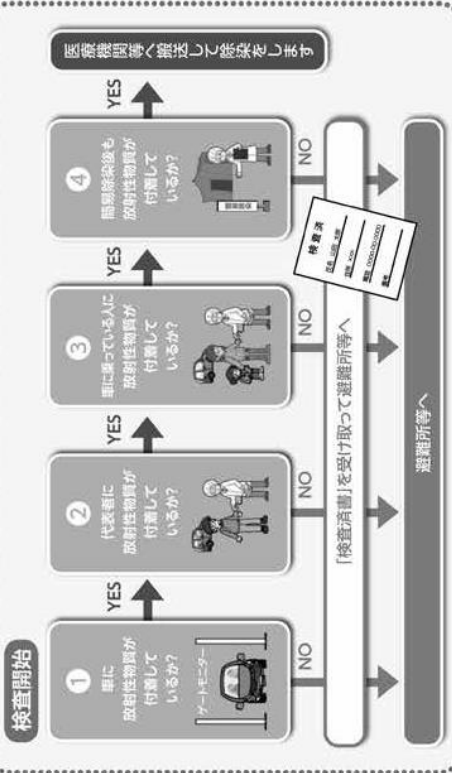
8 避難退域時検査 避難退域時検査とはどんな検査？

体の表面に放射性物質が付着していないかを確認するための検査です。検査は車両による検査、代表者による検査、全員検査の流れで実施します。
代表者による検査及び全員検査では、放射性物質が付着している可能性が高い箇所(頭・顔・手・靴底)を重点的に検査します。
避難の途中に検査会場を設けて「検査済書」を受け取ってください!



※検査会場や避難経路は各地区ごとにあらかじめ決められています(P22~27)。

避難退域時検査の流れ



※検査を受けると、検査結果を記載した「検査済書」が配布されます。検査済書は避難所で必要となることがありますので大切に保管してください。

避難退域時検査と簡易除染の実施

① 車両検査
車両の表面に放射性物質が付着していないかどうかを検査します。
ゲートモニターを通過すると車両に放射性物質が付着しているか確認できます。

③ 車に乗っている住民の方(全員)の検査
代表者に放射性物質の付着が認められた場合、車に乗っている住民の方全員に指定箇所(頭・顔・手・靴底)を検査します。放射性物質が付着している場合には、体表面全体を検査します。

⑤ 車両の除染
車両検査で放射性物質が付着している場合は、付着した放射性物質を水で洗い流したり、拭き取りたりします。
※水で洗い流す場合、周囲の水が飛び散らないよう、除染テント内で、使用した水は全て回収します。

② 車に乗っている住民の方(代表者)の検査
車に乗っている住民の方の代表者(頭・顔・手・靴底)を検査します。放射性物質が付着している場合には、体表面全体を検査します。

④ 住民の方の簡易除染・検査
ウェットティッシュなどで付着した放射性物質を拭き取り、又は水で洗い流します。

⑥ 避難所等へ移動
検査や簡易除染で放射性物質が付着していないことが確認された場合には、検査済票を受け取り、避難所等へ移動します。

よくある質問Q&A

Q:なぜ車両を検査するの？

A:一般的に、放射性物質は、屋内退避していた住民の方の体表面よりも、屋外に置かれていた車両に多く付着しているものと考えられます。そのため、住民の方の代わりとして車両を検査します。

Q:住民の代表者を検査するだけでいいの？

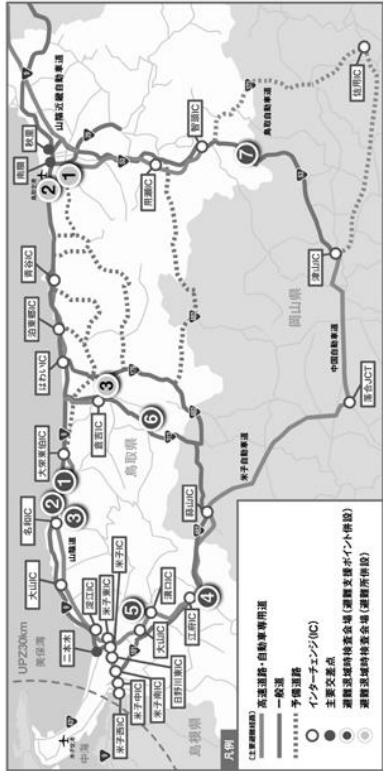
A:自宅に屋内退避した家族等が自家用車により一緒に避難するときなど、概ね同じ行動をとった方については、まず代表者を検査するものです。(代表者に放射性物質が付着していた場合、全員を検査します。)

除染とは

除染とは、身体や皮膚(衣類や皮膚等)に付着した放射性物質を取り除くことです。ウェットティッシュ等で拭き取ることができません。なお、汚染の程度が高く、検査場で対応が困難な場合には、医療機関等へ搬送して除染をします。



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、複合災害時の道路状況等に応じて予備経路を使用することがあります。
- 避難退域時検査会場に避難支援ポイントを設け、情報(交通規制情報、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。

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 夢浦町田越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 大山町各甲1247-1	
	④ 江府町立総合体育館	〒689-4413 江府町入字洲河原62	避難者 (避難経路②または③)
	⑤ 柏野町B&G海洋センター	〒689-4102 柏野町大原1006-3	
避難所併設 (東部・中部)	⑥ 倉吉市関金農林漁業等健康増進施設	〒682-0411 倉吉市関金町間谷1560-18	避難者のうち 検査を 受けられなかった方
	⑦ 白旗小学校	〒689-1451 智頭町大首205	
	⑧ 市海総合運動公園国民体育館 (コカコーポラ・アースジャズダンスホール併設)	〒680-0944 鳥取市市勢146-1	検査希望者
	⑨ 鳥取砂丘コナコ空港国際線ターミナル	〒680-0947 鳥取市湖山町西4丁目110-5	
	⑩ 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>※米子保健所は津やかに 、鳥取保健所は津やかに 併設。鳥取保健所は、 200m以内の設置</small>	鳥取市保健所	〒680-0845 鳥取市安2丁目104-2(35km避難所)	検査希望者
	倉吉保健所	〒682-0802 倉吉市東城町2	
	米子保健所	〒683-0802 米子市東福原1丁目1-45	

資料:鳥取県建設部

原子力災害時の医療体制は どうなっているの？

9
災害時の
医療体制

原子力災害時においても医療を提供できるようにするため、県内16の医療機関を原子力災害時の医療機関として指定しています。また、高度被ばく医療支援センター、原子力災害医療・総合支援センターと連携をとり、傷病者や被ばく患者、被ばくが疑われる患者に対して適切な診療等を行える体制を確保しています。

医療機関等

原子力災害拠点病院

- 原子力災害時に、汚染の有無にかかわらず傷病者等の受け入れ、被ばくがある場合の適切な診療等を行います。
鳥取大学医学部附属病院、鳥取県立中央病院

原子力災害医療協力機関

- 被ばく傷病者の初期診療や救急診療、被災者の放射性物質の汚染測定等を行います。

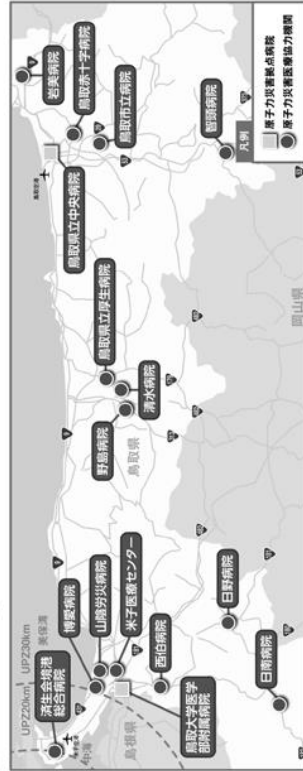
西部：済生会境港総合病院、博愛病院、山陰労災病院、米子医療センター、西伯病院、日南病院
中部：鳥取県立厚生病院、野島病院、清水病院
東部：鳥取赤十字病院、鳥取市立病院、岩美病院、智頭病院

高度被ばく医療支援センター、原子力災害医療・総合支援センター

- 原子力災害拠点病院では対応できない高度専門的な治療等を行います。
- 原子力災害拠点病院に対する支援や原子力災害医療派遣チームの派遣調整等を行います。

広島大学

医療機関位置図



放射線は どこで測っているの？

10
放射線の
測定体制

平常時から環境放射線の測定を行っています。原子力災害時には、避難などの防護措置や飲食物の摂取制限などの判断のため、測定を強化します。
その結果は、ホームページ、原子力防災アプリ等で公開しています。

環境放射線測定（モニタリング）体制

モニタリングポストによる連続測定

平常時から空気中の放射線を24時間体制で監視しています。

放射線を定期的に、または連続的に監視測定することをモニタリングといい、原子力発電所等の周辺でモニタリングを行うために設置された装置をモニタリングポストといいます。

降水産物のモニタリング

米や野菜（田ネギ類、大根）、樹葉、魚介類等の測定をしています。



水道水のモニタリング

水道水（原水や蛇口水）の測定をしています。

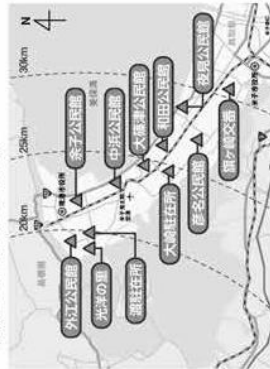


陸下物、大気浮遊しんのモニタリング

雨や大気中のちりやほこりを測定しています。



可搬型モニタリングポスト



詳しい測定内容はホームページで

●鳥取県環境放射線モニタリングシステム

<http://monitoring.pref.tottori.jp/>

●原子力規制委員会
(放射線モニタリング情報)

<http://radioactivity.nsr.go.jp/map/ja/>

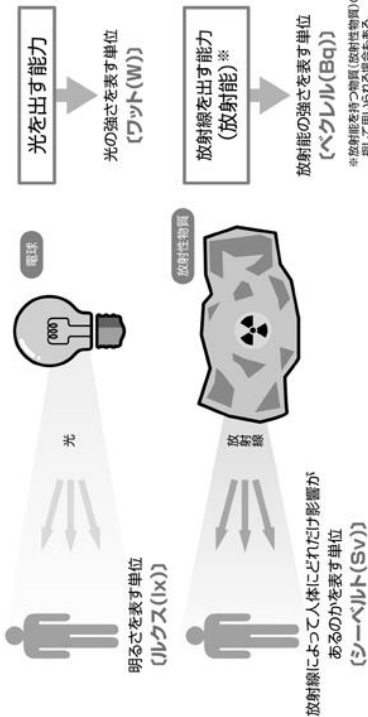
放射線の基礎知識

11 普段からの知識

放射線から身を守るには、放射性物質から離れる(距離)、放射線を遮る(遮蔽)、放射線を避ける(避へい)、放射線を受ける時間を短くする(時間)方法があります。

放射能・放射線・放射性物質

放射性物質を電球に例えると、放射能の強さ(ベクレル)は、電球の光の強さ(ワット)に例えることが出来ます。放射性物質が出す放射線をからだが受けたとき、からだへの影響(シーベルト)は明るさ(ルクス)に相当します。



放射能・放射線の単位

▶ベクレル(Bq):放射能の強さの単位
原子の中には、原子核のバランスが壊れやすい(不安定な)性質のものがあります。これが放射性物質です。1ベクレルは1秒間に1個の原子核が壊れる(このとき放射線が放出されます)ことを表します。

1000原語	記号	読み	数字	日本語
10^0			1	
10^3	m	ミリ	0.001	千分の1
10^6	μ	マイクロ	0.000001	百万分の1
10^9	n	ナノ	0.000000001	10億分の1

mSv/h (ミリグレイ)	1mSv/h = 1,000 μ Sv/h
μ Sv/h (マイクログレイ)	1 μ Sv/h = 1,000nSv/h
nSv/h (ナノグレイ)	1,000倍
	10,000倍

▶シーベルト(Sv):からだへの影響の単位
放射線を受けたときの人体への影響度合いを表します。この単位で計算して同じ値であれば、自然放射線でも人工放射線でも、また外部被ばくでも内部被ばくでも、人体への影響の度合いは同じです。

▶グレイ(Gy):からだやものが吸収したエネルギー量を表す単位
放射線にあたったときに、体やものが吸収したエネルギーの量を表します。

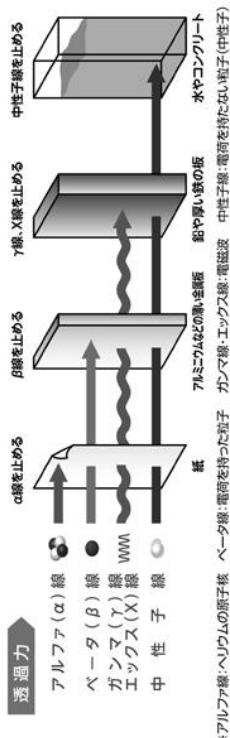
※緊急時には1mSv=1mSvと扱います

20

放射線の種類と透過力

放射線には、アルファ(α)線、ベータ(β)線、ガンマ(γ)線などの種類があります。放射線には物質を突き抜ける能力(透過力)があり、放射線の種類によって突き抜ける能力が異なります。放射線はいろいろな物質でさえよることができます。

▶放射線の種類と透過力

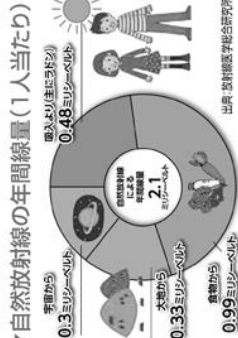


※アルファ線:ヘリウムの原子核 ベータ線:電荷を持った粒子 ガンマ線:電磁波 中性子線:電荷を持たない粒子(中性子)

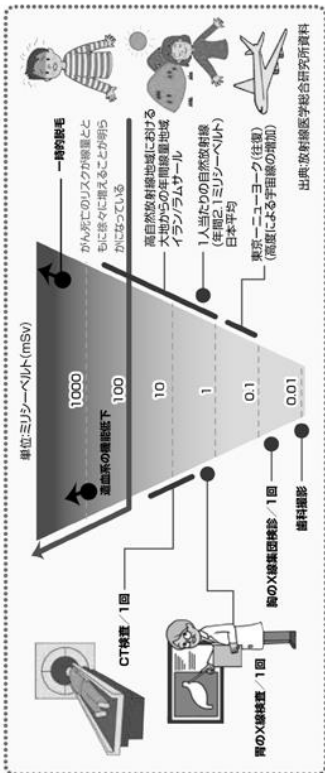
日常生活における放射線

私たちは、日常生活の中で自然界からの放射線を受けて生活しています。例えば、大地や宇宙から放射線を受けています。また、空気中や食物中にも放射線が含まれており、これらを「自然放射線」と呼んでいます。

自然放射線とは別に、病気の診断や治療等の医療(X線検診など)でも放射線を受けており、これを「人工放射線」と呼んでいます。



▶身の回りの放射線被ばく



21

避難先一覧

※「避難経路」については、13ページをご参照ください。
※「避難場所」の開放状況や避難先の状況等により避難経路や避難先が変更される場合があります。
※一時集結場所のうち文字(下線)の場所は「コンクリート製」の避難所です。自前で屋内避難できない場合は、この避難所をご利用ください。

Table with columns: 地区名(小学校区), 地区名, 一時集結所, 避難経路, 避難地域時検査会場, 施設名, 電話番号, 市町. Lists evacuation sites for various districts in Iwate Prefecture.

Table with columns: 地区名(小学校区), 地区名, 一時集結所, 避難経路, 避難地域時検査会場, 施設名, 電話番号, 市町. Lists evacuation sites for various districts in Iwate Prefecture.

米子市

※「選挙区別」については、13ページまで参照ください。
※「投票所の名称」については、13ページまで参照ください。
※「投票所の名称」については、13ページまで参照ください。

Table with columns: 地区名1(小学校区), 地区名, 一時集結所, 選挙区, 選挙経路, 選挙区, 選挙場, 施設名, 電話番号. Lists election districts and their details in the city of Yonagoi.

Table with columns: 地区名1(小学校区), 地区名, 一時集結所, 選挙区, 選挙経路, 施設名, 電話番号. Lists election districts and their details in the city of Yonagoi.

出典: 米子市資料

地区名1 (小学校区)	地区名	一時集結所	遊樂 施設	遊樂施設時 使用会場	遊園先	
					施設名	電話番号
住吉 (すみよし) 公民館区 (安倍の 全域、 旗ヶ崎、 上後藤の 一部)	旗ヶ崎3区北		②	江府町立総合 体育館	倉吉養護学校体育館	0858-28-3500
					はばたき文化センター	0858-22-0232
					倉吉福祉センター	0858-22-9801
						0858-23-4300
						0858-34-3555
						0858-34-3011
						0858-34-2963
						0858-34-2050
						0858-32-0224
						0858-32-1116
						0858-28-2155
						0858-28-0969
					0858-22-5205	
					0858-22-6173	
					0858-22-0640	
					0858-22-1301	
					0858-22-5401	
					0858-26-4441	
					0858-26-9985	
					0858-52-3016	
					0858-52-2797	
					0858-43-1040	
					0858-26-1763	
					0858-26-2046	
					0858-45-2411	
					-	
					-	
					-	
					0858-55-2707	

出典:米子市資料

地区名1 (小学校区)	地区名	一時集結所	遊樂 施設	遊樂施設時 使用会場	遊園先	
					施設名	電話番号
住吉 (すみよし) 公民館区 (安倍の 全域、 旗ヶ崎、 上後藤の 一部)	彦名9区		②	伯耆町B&G海洋 センター	久米中学校	0858-28-1241
	彦名9区				瀨手小学校	0858-22-5404
	彦名10区				河北中学校	0858-28-1341
	彦名11区				彦名小学校	0858-28-1630
	彦名12区				北小中学校	0858-43-2211
	彦名 13、14区				プランナーみみぞ	0858-44-2535
					竹田町民体育館	0858-43-0003
					農林漁業者トレーニングセンター	0858-36-2063
					北条小学校体育館	0858-36-4800
	夜見1区				北条中学校	0858-52-1111
	夜見2区				生涯学習センター	0858-52-2950
					八橋小学校	0858-52-2404
		浦安小学校体育館	0858-55-0506			
		赤崎小学校体育館	0858-55-0801			
		船上月小学校体育館	-			
		旧安田小学校体育館	-			
		旧以西小学校体育館	0858-55-0002			
		赤崎中学校体育館	0858-52-2773			
	東伯文化センター	0858-52-2326				
	旧古布庄小学校	-				
	東伯中学校体育館	-				
	北条ふれあい会館	0858-37-3211				
	鳥取中央青森高等学校	0858-37-2024				
	大米中学校体育館	0858-45-2555				
	大米小学校体育館	0858-37-2041				
	大米公民館	0858-45-2053				
	大米小学校	0858-45-2556				
	大米公民館	0858-37-2137				
	上北条小学校	0858-26-6355				
	西郷小学校	0858-85-0807				
	伯耆しあわせの郷	0858-26-5581				
	成美公民館	0858-55-2316				
	安田公民館	0858-55-1848				
	以西公民館	0858-55-7550				
	赤崎労働者体育センター	-				
	赤崎文化センター	0858-95-0741				
	明徳小学校	0858-22-6175				
	小嶋小学校	0858-28-0965				
	社小学校	0858-28-0951				
	農村環境改善センター	0858-28-2090				
					0858-37-2024	
					0858-45-2555	
					0858-45-2053	
					0858-45-2556	
					0858-37-2137	
					0858-26-6355	
					0858-85-0807	
					0858-26-5581	
					0858-55-2316	
					0858-55-1848	
					0858-55-7550	
					0858-95-0741	
					0858-22-6175	
					0858-28-0965	
					0858-28-0951	
					0858-28-2090	

「とっどりの原子力防災」発行経緯

平成 25 年度	初めて作成（電子版）
平成 26 年度 ～ 平成 27 年度	400 部発行し、関係機関等へ配布。
平成 28 年度	500 部発行し、関係機関等へ配布。
平成 29 年度	ISSN（International Standard Serial Number、国際標準逐次刊行物番号）を取得。500 部発行し、関係機関等へ配布。
平成 30 年度	500 部発行し、関係機関等へ配布。

発行 平成 31 年 3 月

発行者 鳥取県（危機管理局原子力安全対策課）

〒 680-8570 鳥取県鳥取市東町一丁目 271 番

電話：0857-26-7974

ファクシミリ：0857-26-8805

ホームページ：http://www.genshiryoku.pref.tottori.jp/

E-mail: genshiryoku-anzen@pref.tottori.lg.jp
