

目 次

ページ

2022年の主な原子力の出来事

1

第1章 鳥取県の原子力安全体制

(1) 概要	3
(2) 鳥取県の原子力安全対策に対する基本的考え方	3
(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	4

第2章 島根原子力発電所

1. 島根原子力発電所の概要	5
(1) 概要	5
(2) 1・2・3号機設備概要	5
(3) 配置図	6
(4) 沸騰水型原子力発電所（BWR）のしくみ	6
2. 島根原子力発電所の管理状況	7
(1) 定期事業者検査実績	7
(2) 運転実績	7
(3) 使用済燃料貯蔵実績	8
(4) 燃料集合体の構造	8
(5) 放射性気体・液体廃棄物	9
(6) 放射性固体廃棄物	9
(7) 原子力発電所の廃棄物処理方法	9
3. 島根原子力発電所のトラブル事象	10
(1) 島根原子力発電所 1・2号機のトラブル事象	10
(2) 国際原子力・放射線事象評価尺度（INES）	11
4. 島根原子力発電所の安全対策	12
島根原子力発電所における安全対策の主な取り組み	12
(1) テロ対策	15
(2) 防災対策の強化	15
(3) 高経年化対策	16
(4) 自主対策	16
5. 島根原子力発電所 1号機の廃止	17
(1) 廃止措置計画について	17
(2) 島根原子力発電所 1号機の廃止措置の状況	17
(3) 廃止措置計画の変更申請	18
(4) 廃止措置段階の安全規制	18
(5) 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	19
(6) 島根原子力発電所 1号機の廃止に係る経緯	19
(7) 島根原子力発電所 1号機のあゆみ	20
6. 島根原子力発電所に係る不適切な対応事案等	21
(1) 不適切事案	21
7. 日本の原子力発電所の状況	23
日本の原子力発電所の運転・建設状況（2023年2月時点）	23

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	24
(1) 概要	24
(2) 沿革	24
(3) 施設概要と現状	25
(4) ウランと環境研究プラットフォーム構想	25

(5) 加工事業の廃止措置	26
(6) 使用施設の新增設	26
(7) 位置図	27
(8) 施設配置図	28
2. 人形峠環境技術センターのトラブル事象	29
(1) 濃縮工学施設部品検査室での焦げ跡	29

第4章 原子力安全対策

1. 原子力発電所の規制	30
(1) 原子力発電所の新規制基準	30
(2) 原子力発電所に係る規制	30
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	31
(1) 安全協定の締結	31
(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	31
(3) 安全協定の改定	32
3. 原子力防災に関する協力協定等の締結	35
4. 原子力専門職員の採用等	35
5. 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	36
6. 島根原子力発電所に係る中国電力（株）への申入れ等	37
7. 島根原子力発電所に係る国要望	38
8. 島根原子力発電所2号機の新規制基準に係る審査等	48
(1) 主な経緯	48
(2) 新規制基準適合性確認に係る審査合格に関する報告への対応	49
(3) 原子炉設置変更に関する審査	56
(4) 審査合格の報告に対する意見回答等	75
(5) 山陰両県知事会議	76
(6) 設計及び工事の計画認可申請に関する審査	78
(7) 新規制基準適合性に係る確認申請の提出に関する事前報告への対応	78
9. 島根原子力発電所3号機の新規制基準に係る審査	82
(1) 新規制基準適合性審査会合	82
(2) 新規制基準の適合性確認審査申請提出に関する事前報告への対応	82
(3) 事前報告に係る意見回答等	83
10. 被災地等の視察	86
(1) 知事の福島県被災地視察（平成26年5月）	86
(2) 被災地聞き取り調査（平成24年5月）	87
(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）	88
(4) 福島第一原子力発電所事故に対する支援	88
(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）	88
(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）	89
(7) 知事の島根原子力発電所2号機等の視察（令和3年10月）	89
11. 人形峠環境技術センター周辺環境保全等に関する協定	90
(1) 環境保全協定の締結	90
(2) 協定等の概要	90
(3) 経緯等	90
12. 原子力規制事務所	91
(1) 概要	91
(2) 関係する原子力規制事務所	91
(3) 原子力規制検査制度の概要	91
13. 鳥取県原子力安全顧問	92
(1) 鳥取県原子力安全顧問の設置	92
(2) 原子力安全顧問名簿	92
(3) 会議の開催状況	93
14. 原子力事業者からの報告	96
(1) 島根原子力本部からの報告	96

第5章 原子力防災対策

1. 原子力防災対策	97
(1) 原子力防災	97
(2) 原子力防災体制	97
(3) 原子力防災の取り組み	97
(4) 鳥取県地域防災計画（原子力災害対策編）及び住民避難計画策定の取り組み	97
2. 原子力安全対策プロジェクトチーム	98
(1) プロジェクトチームの概要	98
(2) プロジェクトチーム会議の開催状況	98
3. 鳥取県原子力安全対策合同会議	101
(1) 鳥取県原子力安全対策合同会議	101
(2) 平成28年度第1回鳥取県原子力安全対策合同会議	101
(3) 平成29年度第1回鳥取県原子力安全対策合同会議	102
(4) 平成29年度第2回鳥取県原子力安全対策合同会議	102
(5) 平成30年度第1回鳥取県原子力安全対策合同会議	103
(6) 令和3年度第1回鳥取県原子力安全対策合同会議	104
(7) 令和3年度第2回鳥取県原子力安全対策合同会議	105
(8) 令和3年度第3回鳥取県原子力安全対策合同会議	105
4. 原子力防災連絡会議	107
(1) 原子力防災連絡会議の概要	107
(2) 原子力防災連絡会議の構成員	107
(3) 原子力防災連絡会議の開催状況	107
5. 島根地域原子力防災協議会	109
(1) 地域原子力防災協議会の概要	109
(2) 島根地域原子力防災協議会の開催状況	109
6. 島根地域の緊急時対応	111
(1) 経緯	111
(2) 緊急時対応の概要	111
7. 鳥取県地域防災計画（原子力災害対策編）	112
(1) 計画の位置づけ	112
(2) 経緯	113
(3) 令和4年度修正のポイント	113
(4) 原子力災害対策編の体系	114
(5) 必要な防護措置の判断基準（UPZ（概ね30km）の対応）	115
8. 鳥取県広域住民避難計画	116
(1) 避難計画の策定	116
(2) 避難計画の作成根拠及び作成意義	116
(3) 避難計画の概要	117
(4) 避難退域時検査	118
(5) 避難行動要支援者等の避難	120
9. 原子力防災訓練	121
(1) 鳥取県原子力防災訓練（島根原子力発電所対応）	121
(2) 鳥取県原子力防災訓練（人形峠環境技術センター対応）	123
10. 原子力防災対策に関する研修	124
(1) 国の研修	124
(2) 県の研修	124
11. 鳥取県原子力防災ネットワークシステム	125
(1) システムの概要	125
(2) 原子力防災ネットワーク図	125
12. 鳥取県緊急事態対処センター（TERC）	126

(1) センターの概要	126
(2) 情報配信ネットワーク図	126
13. 実動組織現地合同調整所	127
(1) 実動組織現地合同調整所の概要	127
14. 放射線防護対策施設	128
(1) 概要	128
(2) 事業実施施設	128
15. 原子力災害医療体制	129
(1) 原子力災害時の医療機関	129
(2) 原子力災害医療派遣チーム車両	130
(3) ホールボディカウンタ	130
(4) 安定ヨウ素剤	131
16. 原子力防災に関する知識の普及啓発	132
(1) 原子力防災現地研修会（見学会）	132
(2) 原子力防災講演会	132
(3) 放射線研修会（講演会）	133
(4) 避難先及び避難経路確認訓練	133
(5) 原子力防災専門研修会	134
(6) 原子力防災ハンドブック	134
(7) 鳥取県の原子力防災ホームページ	135
(8) 鳥取県原子力防災アプリ	136
(9) ケーブルテレビを活用した原子力防災情報の広報	137
(10) 原子力防災動画チャンネル	137
17. 原子力防災資機材	138
(1) 令和4年度に整備した主な資機材	138
(2) 令和3年度に整備した主な資機材	138
(3) 令和2年度に整備した主な資機材	139
(4) 令和元年度に整備した主な資機材	139
(5) 平成30年度に整備した主な資機材	139
(6) 平成29年度以前に整備した主な資機材	140
18. 鳥取県原子力防災対策基金	142
(1) 鳥取県原子力防災対策基金の概要	142
(2) 鳥取県原子力防災対策基金の活用状況	142

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	143
(1) 概要	143
(2) 平常時モニタリングの実施内容	143
(3) 鳥取県環境放射線モニタリングシステム	143
(4) モニタリングポスト	144
(5) 移動局（モニタリング車、サーベイ車）	146
(6) 原子力環境センターの設置	147
2. 緊急時モニタリング計画	148
(1) 緊急時モニタリング計画の策定	148
(2) 緊急時モニタリングの体制	148

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	149
放射能の種類と透過力・放射能の減り方	150
放射線被ばくの早見図	150
放射線を一度に受けたときの症状	151
屋内退避の効果	151

資料編

資料1	新たな原子力規制体制の構築（新規制基準の施行まで）	152
資料2	中国電力株式会社と鳥取県、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	156
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、R4. 4. 8一部改正）	160
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（H27. 12. 22、R4. 4. 8一部改正）	167
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改定について（R4. 4. 8）	173
資料6	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（R4. 3. 25）	174
資料7	中国電力株式会社島根原子力発電所 2 号炉の再稼働に向けた政府の方針について（回答）（R4. 3. 25）	175
資料8	「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」に基づく手続きについて（回答）（R4. 3. 25）	177
資料9	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）に対する当社の対応について（R4. 4. 7）	178
資料10	島根原子力発電所に係る原子力防災に関する協力協定（R4. 7. 6）	180
資料11	島根原子力発電所に係る原子力防災に関する財源協力協定（R4. 7. 6）	182
資料12	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」の改訂について（申入れ）（H24. 11. 1）	184
資料13	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）	185
資料14	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）	186
資料15	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）	187
資料16	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）〔経済産業大臣宛〕	188
資料17	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）〔原子力規制庁長官宛〕	189
資料18	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）	190
資料19	「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）	191
資料20	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）（H30. 8. 6）〔原子力規制委員会委員長宛〕	193
資料21	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）（H30. 8. 6）〔経済産業大臣宛〕	196
資料22	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）（H30. 8. 6）〔内閣府特命担当大臣（原子力防災）宛〕	198
資料23	「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）	200
資料24	「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）	201
資料25	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）	202
資料26	鳥取県原子力安全顧問設置要綱	203
資料27	原子力防災連絡会議設置要項	205
資料28	地域原子力防災協議会の設置について（H27. 3. 20）	206
資料29	島根原子力発電所系統図（2 号機）	208
資料30	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）	209

資料31	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）	212
資料32	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）	213
資料33	人形峠環境技術センターの加工の事業に係る廃止措置計画認可に伴う申入れについて（R3.3.9）	217
資料34	人形峠環境技術センター令和4年度事業計画	218
資料35	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	220
資料36	人形峠環境技術センター各施設の沿革	221
資料37	平常時モニタリング測定計画（令和4年度）	222
資料38	コンクリート屋内退避施設一覧	228
資料39	原子力防災講演会等の開催結果（令和2年度以前）	229

2022年の主な原子力の出来事

月	項目	関連頁
1月	1. 20 米子市の市民団体が、島根2号機再稼働等の賛否を問う住民投票条例制定を米子市長に直接請求 1. 21 境港市の市民団体が、島根2号機再稼働等の賛否を問う住民投票条例制定を境港市長に直接請求	
2月	2. 1 米子市長が島根2号機再稼働等の賛否を問う住民投票条例案に反対意見を付して市議会に提出 2. 2 鳥取県・島根県等は、2県6市合同で原子力防災訓練（図上訓練のみ）を開催 2. 3 米子市臨時議会が、2号機再稼働等の賛否を問う住民投票条例案を否決 2. 10 境港市長が島根2号機再稼働等の賛否を問う住民投票条例案に反対意見を付して市議会に提出 2. 15 米子・境港両市の原子力発電所環境安全対策協議会にて、島根2号機について委員に実施したアンケート結果を報告 2. 16 令和3年度第3回鳥取県原子力安全対策合同会議にて、米子・境港両市の原子力発電所環境安全対策協議会の島根2号機に係る意見について市長から報告を受け、情報共有 2. 17 境港市臨時議会が2号機再稼働等の賛否を問う住民投票条例案を否決 2. 18 島根1号機にて第4回定期事業者検査開始。鳥取県は検査の実施にあたり住民の安全確保や情報提供等を申し入れ 2. 22 鳥取県議会議員全員協議会にて、知事から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案について説明 2. 28 中国電力は原子力規制委員会へ特定重大事故等対処施設の設置変更許可の補正書を提出	105 105 17 33, 54
	3. 10 令和3年度第5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を開催 3. 15 鳥取県審査結果確認PT会議開催（事務レベル：県議会での質問への対応） 3. 17 人形峠環境技術センターにて、国際原子力機構（IAEA）査察時にウラン濃縮施設の原子力規制委員会査察用封印が破損していることが確認される。	33 47
	3. 18 令和3年度第4回原子力安全顧問会議にて、島根2号機の安全性等に関する意見に対し、原子力安全顧問から説明 3. 23 鳥取県は令和3年度第3回原子力安全対策PT（コア）会議にて、米子・境港両市長から島根2号機の再稼働に係る意見の報告を受け、今後の対応を協議 3. 24 鳥取県議会にて、島根2号機の早期再稼働の了解を求める陳情を採択 3. 25 鳥取県知事は、中国電力副社長に平成25年11月21日付文書で中国電力から報告のあった「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、安全を第一義として、条件付きで了解する旨を回答 3. 25 鳥取県知事は、経済産業省副大臣に、昨年、国から説明を受けた島根2号機再稼働に向けた政府方針について、中国電力の安全対策を条件付きで了解したことを伝え、10項目の申し入れを実施 3. 29 中国電力が、島根1号機の廃止措置計画変更届出書（第2段階開始の1年先送り）を原子力規制委員会に提出	53, 94 49 48 74 75 17
4月	4. 6 原子力災害対策指針が改正され、甲状腺被ばくの測定対象が避難（一時移転）を指示された住民のうち、基本的に19歳未満、妊婦及び授乳婦となる。 4. 8 鳥取県及び米子市、境港市は、中国電力との安全協定及び運営要綱を改定 4. 15 日本原子力研究開発機構が査察用封印破損の原因及び再発防止策を原子力規制委員会へ報告 4. 19 鳥取県と三朝町は、日本原子力研究開発機構からその内容について報告を受け、人形峠環境技術センターに適切な業務管理や住民への情報提供等について申し入れ 4. 26 中国電力から、昨年5月に発生したバッテリー火災の原因と再発防止対策に関する報告受け 4. 28 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く立入調査等の運用綱領を鳥取県、米子市及び境港市の3者で締結	112 21
5月	5. 13 鳥取県は、有効期限の書き換えを行った運転免許証を使用した島根原子力発電所不正入構事案（5月10日発生）について、中国電力に原因究明と再発防止対策取りまとめ等を申し入れ 5. 19 島根原子力発電所にて、昨年5月に発生したバッテリー火災の原因と再発防止対策に関する立入調査（米子・境港両市も同行）を実施 5. 23 令和4年度第1回原子力安全顧問会議を開催（鳥取県地域防災計画・広域住民避難計画の修正等の審議等） 5. 25 人形峠環境技術センターにて、3月17日に確認された査察用封印の毀損の原因及び再発防止対策を原子力規制委員会が妥当と評価	21 21 94
	6. 2 島根県知事が島根2号機の再稼働容認を表明 6. 5 山陰両県知事会議で丸山知事から再稼働判断の理解と中電及び国への要請について説明。本県から周辺自治体の意見への対応など配慮を依頼 6. 14 島根県知事が中国電力社長に島根2号機設置変更許可に係る事前了解の回答と要請を実施	48, 75
	7. 6 鳥取県及び島根県は、中国電力と島根原子力発電所に関する原子力防災に係る協力協定を締結 7. 6 鳥取県は、中国電力と島根原子力発電所に関する原子力防災に係る財源協力協定を締結 7. 25 島根1号機にて第4回定期事業者検査終了	34, 142 17

月	項目	関連頁
8月	8. 1 福井県原子力環境監視センター職員が来県し、放射線モニタリングに関する研修を実施 8. 9 海上自衛隊舞鶴地方総監部自衛艇ひうちを活用し、住民避難を想定した訓練を境港及び鳥取港で実施（コロナ対策のため住民参加なし。消防団員、県市職員等乗船） 8. 17 原子力規制委員会（非公開）で、島根原子力発電所不正入域事案（5月10日発生）に関する中国電力の再発防止対策について、原子力規制検査の結果に基づき、中国電力が取りまとめた原因と再発防止対策を了承 翌18日県は中国電力から報告を受け、住民の安全安心のため、再発防止対策については不断の検を進めること、引き続き情報公開に努めることを申し入れ 8. 22 衛生環境研究所職員（原子力安全対策課兼務）が福井県原子力環境監視センター等でOJT形式により研修受講（約1ヶ月間）	34 121 21 34, 100 , 143
9月	9. 7 日本原燃（株）は、再処理工場のしゅん工時期の見直しすることを公表（設工認の主要論点の整理や審査の状況を見極めて年内に公表する。※26回目の見直し） 9. 25 県と米子市は、住民（富益地区）が避難経路や避難所等を確認する訓練（バス移動）を実施	133
10月	10. 11 境港市長が福島第1原発と除染土の中間貯蔵施設（大熊町）を視察 10. 18 人形峠環境技術センターに係る原子力防災訓練（資機材展開訓練、防災要員研修等）を三朝町と合同実施（三朝町総合スポーツセンター）	123
11月	11. 1 第2回鳥取県原子力安全対策PT会議を開催 11. 6 西部7町村が避難所運営訓練（島根原子力発電所事故想定）を実施 11. 7 原子力防災訓練 初動対応訓練（島根原子力発電所事故想定） 11. 12 原子力防災訓練 住民避難実動訓練（島根原子力発電所事故対応） 11. 27 県と境港市は、住民（余子地区高松町）が避難経路や避難所等を確認する訓練（バス移動）を実施 11. 28 原子力防災訓練ふりかえり会議	100 121 121 133
12月	12. 23 原子力防災支援基地運用開始式を実施 12. 26 日本原燃（株）は、再処理工場の竣工時期を、2022年度上期から「2024年度上期のできるだけ早期」に見直すことを公表。	138

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）日本原子力研究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、万が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・地方公共団体の役割等明記）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の重点的実施区域（E P Z）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。

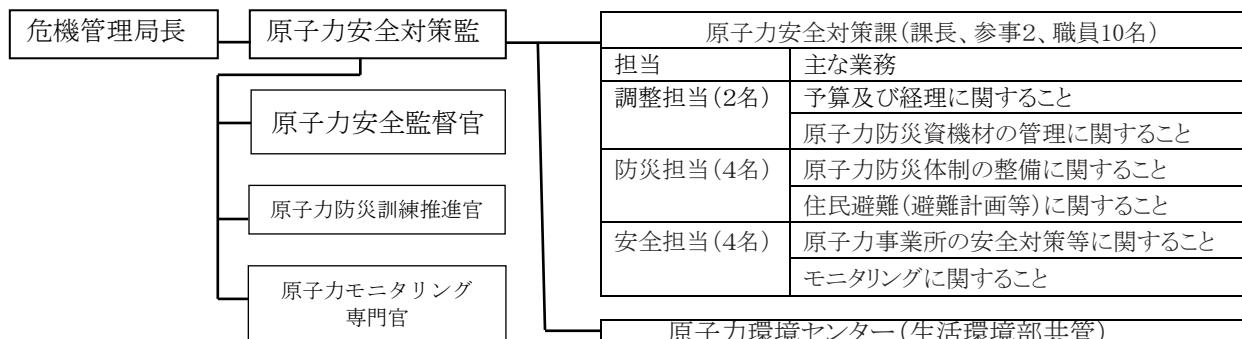
また、平成23年に発生した東京電力（株）福島第一原子力発電所事故において、想定外の事態発生に対して多くの不備があることが判明したことから、原子力安全に係る規制及び制度を見直すため平成24年9月に原子力災害対策特別措置法が改正されました。この改正で新たに法定化された原子力災害対策指針が平成24年10月に策定されたことにより、原子力災害対策を重点的に実施する区域として、それまでの約10kmの範囲のE P Zに替えて約30kmの範囲にP A ZとU P Zが設けられました。

その結果、境港市の全域及び米子市的一部分が島根原子力発電所に係るU P Zに含まれました。

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、原子力災害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原子力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 危機管理局に原子力安全対策監を配置し、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31年4月 原子力安全対策課1名増員

令和3年9月 原子力安全対策課1名増員

令和4年4月 原子力安全監督官、原子力防災訓練推進官、原子力モニタリング専門官を配置
(令和4年4月1日時点)

(2) 鳥取県の原子力安全対策に対する基本的考え方

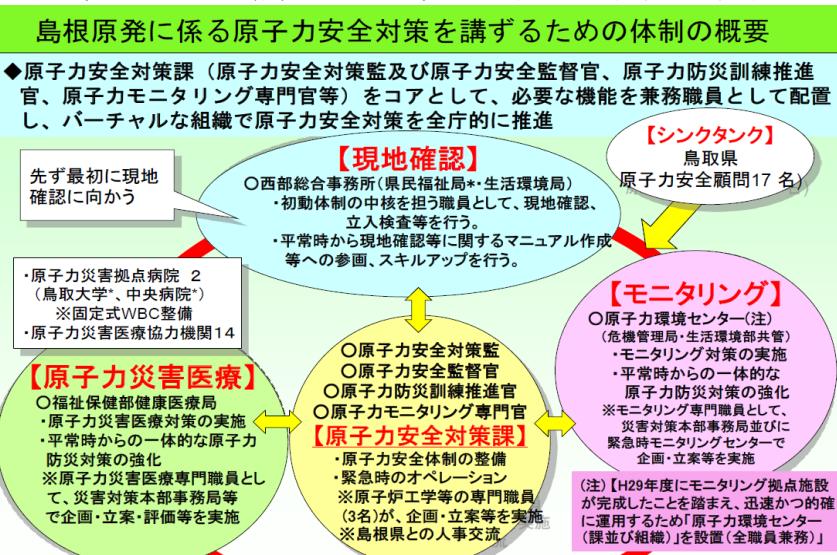
原子力発電の安全に絶対ということではなく、まずは原子力災害を起こさせないことが重要であり、不斷に安全性向上の取組が行われていくことが必要です。原子力政策（発電）は国の進める政策であり、原子力発電所に対する安全規制は国が行うもので地方公共団体は権限を持っています。また、国と自治体では原子力安全に対する立場が違います。

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



※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~R4)											
国の状況	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
・原災法改正 ・指針改定 (UPZ, EAL, OIL等)	原災の新規制基準 ・原災の新規制基準 ・指針改定 (UPZ, EAL, OIL等)	・指針改定、補足 資料等	・指針改定、防護措置等	・指針改定(UPZ外) ・指針改定(核施設等の災害 対策のあり方等)	・指針改定(核施設等の災害 対策のあり方等)	・指針改定(緊急時 活動レベル(EAL) の見直し・策定等)	・指針改定(原災 活動レベル(EAL) の見直し・策定等)	・新規コロナウイルス感 染症の流行下での原 子力災害拠点病院 新基準や運用の適正 化等)	・新規コロナウイルス感 染症の流行下での原 子力災害拠点病院 新基準や運用の適正 化等)	・指針の改定(指針 改定緊急事態避 難の明確化)	・指針の改定(原災 拠点施設モニタリン グ、防災準備体制等 の放射線防護対策等)
目標	基本運用体制整備	運用体制の充実	体制基盤の構成	立地環境の体制・運用の確保							
全般	・体制整備ロードマップ ・監査会議、防災訓練	⇒PDCA	⇒PDCA	⇒PDCA	⇒PDCA	⇒PDCA	⇒PDCA	⇒PDCA	⇒PDCA	⇒PDCA	⇒PDCA
	・モニタリング、被ばく医療	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	・地域防災計画修正 (UPZ)	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
避難	広域避難計画 ※島根県との連携	マニュアル類整備(活動) ・実効性の確保に ・要領・組織人員具体化 ・向こうた取組み	・広域避難計画修正 ・引き続きの実効性向上に向けた取組み	・広域避難計画修正 ・引き続きの実効性向上に向けた取組み	・広域避難計画修正 ・さなる実効性向上に向けた取組み	・広域避難計画修正 ・さなる実効性向上に向けた取組み	・広域避難計画修正 ・さなる実効性向上に向けた取組み	・原災力災害拠点整備	・原災力災害拠点整備	・原災力災害拠点整備	・原災力災害拠点整備
モニタリング	・原子力環境センター一括 計	・原災力環境センター一括 計	セントー建設工事 ・センター一期完 成、運用	・センター一括完 成、運用	・モニタリングシス テム更新	・モニタリングシス テム更新	・モニタリングシス テム更新	・モニタリングシス テム監視局設置	・センターへ	・センターへ	・センターへ
原災力 災害医療	・平常時モニタリング計 画策定 ・MP設置	・モニタリング共有 システム導入 ・可搬式MP整備	・モニタリング共有 システム導入 ・センターヘ	・モニタリング共有 システム導入 ・センターヘ	・モニタリングシス テム更新	・モニタリングシス テム更新	・モニタリングシス テム更新	・モニタリングシス テム監視局設置	・センターへ	・センターへ	・センターへ
放射線 防護対策	・被ばく医療機関指定 ・被ばく医療計画作成 ・資機材整備	・ホールボディカウンタ等 ・ホールボディカウンタ等資機材整備	・ホールボディカウンタ等 ・ホールボディカウンタ等資機材整備	・保管理 ・移動式WBC更新	・保管理 ・電子線量計整備	・原子力災害拠点 病院指定	・原子力災害拠点 病院指定	・NIMAT導入の整備 ・運用開始	→	→	→
普及啓発	・広報計画 ・講演会、説明会等	→	→	→	→	→	→	・老人介護保険施設(1)	・保守管理 ・総量率測定整備 ・備蓄物資整備	→	→
訓練	・島根原発、人形操	→	→	→	→	→	→	・老人介護保険施設(1)	・備蓄物資更新 ・備蓄物資更新	→	→

島根原子力発電所の防災対策年度別事業費

○令和5年度の国交付金の必要額は約4,4億円

- ・整備計画(第1期(H25~27年度)中期整備計画(21.8億円)；基盤的整備)
(第2期(H28~30年度)中期計画(約20.7億円)；避難の実効性の向上)
(第3期(R元~3年度)中期計画：避難のさらなる向上)

(単位：百万円)

	事業内容	H25年 事業費	H26年 事業費	H27年 事業費	H28年 事業費	H29年 事業費	H30年 事業費	R1年 事業費	R2年 事業費	R3年 事業費	R4年 事業費	R5年 事業費	計
原子力発電施設等緊急時安全対策交付金	資機材、蓄 電池充電、防 災訓練、WBC車、 サービス車、 モニタリング車更新等	224	43	130	254	133	154	257 【補助金】 77	144 【補助金】 95	412 【補助金】 61	395	232	2,379
	ネットワーク システム等 維持管理	31	60	29	46	54	40	44 【交付金】 17 【補助金】 25	70	50	55	43	522
	被ばく医療機 関、施設の調 査等、避難時被 害者救護、WBC、 避難経路	844 【交付金】 2 【補助金】 80 3 25	80	3	【交付金】 17 【補助金】 339	62	20	14 【交付金】 25	11	24	26	1,467	
	被ばく医療研 修等、安定コ ウシテ剤備蓄等	9	6	4	9	5	10	15 【交付金】 25	4	7	6	6	81
	小計	1,110	189	166	351	531	266	413 【交付金】 77	327 【交付金】 95	541 【交付金】 61	480	307	4,449
放射線監視等交付金	モニタリングシ ステム、モニタ リングセンタ ー整備等、 測定器整備、 環境検査料分 析、安全監視、 モニタリング カー更新等	213	30	46	115	127	117	113 【交付金】 25	78	94 【交付金】 30	89	104	1,126
	原子力環境セン ターセンター整 備等、被ばく医 療機関、WBC車、 サービス車、 モニタリング車 整備等	16	98	316	106	357	100	25 【交付金】 25	26	30 【交付金】 30	22	25	1,121
	小計	229	128	362	221	484	217	138 【交付金】 25	104	124 【交付金】 30	111	129	2,247
	合計	1,339	317	528	572	1,015	483	551 【交付金】 25	431	665 【交付金】 30	591	436	6,696

第2章 島根原子力発電所

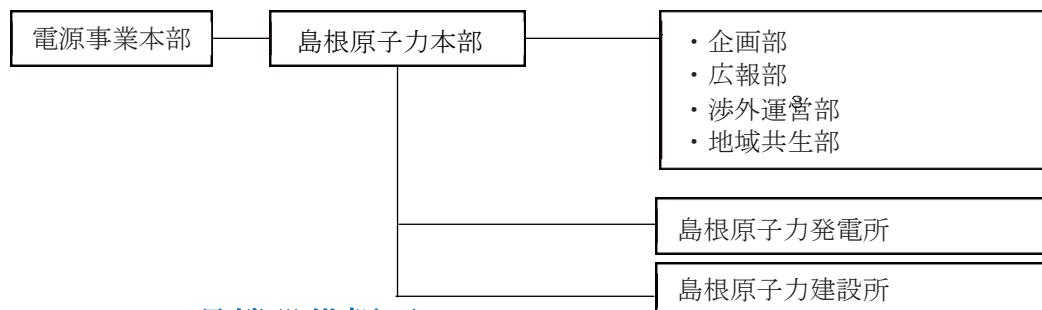
1. 島根原子力発電所の概要

(1) 概要

事業者：中国電力（株）

所在地：島根県松江市鹿島町片町654番地の1

組織

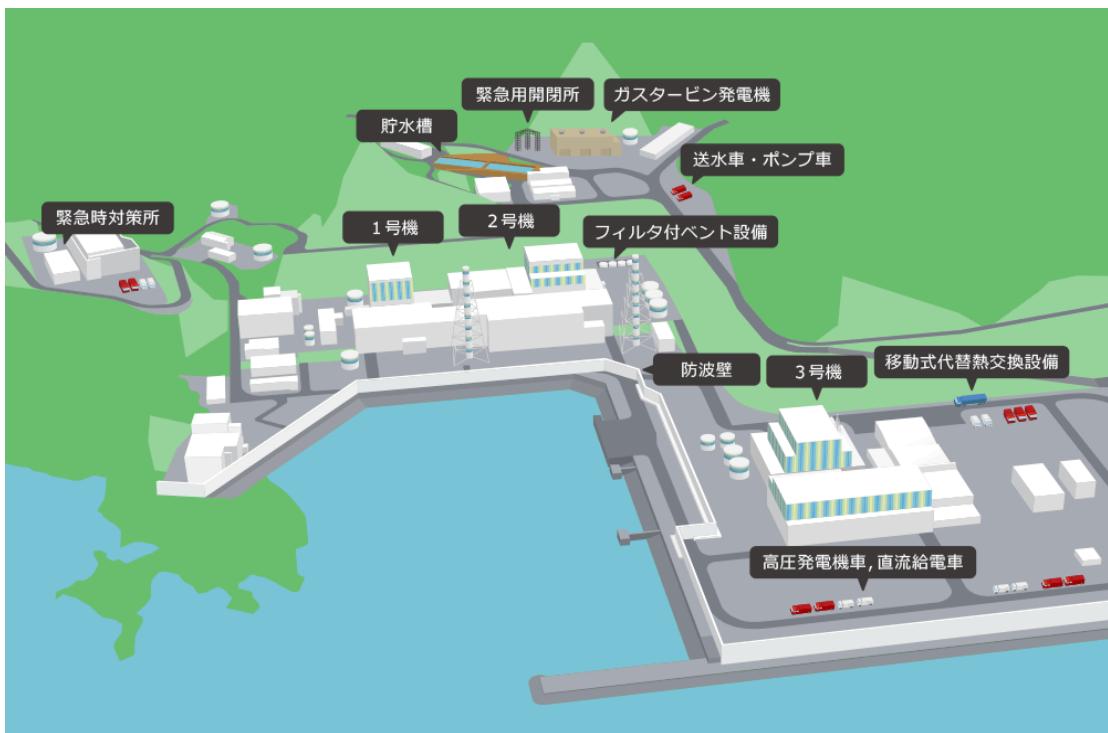


(2) 1・2・3号機設備概要

		1号機 (廃止措置中)	2号機 (定期点検中)	3号機 (建設中・審査中)
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(1989)年2月10日	未定
定格電気出力		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	—	6.03MPa	約7.07MPa
	温度	—	286°C	約287°C
	燃料 濃縮度	—	3.7wt% (取替燃料)	3.8wt% (取替燃料)
	燃料集合体	—	560体	872体
	ウラン重量 (全炉心)	—	約97トン	約150トン
制御棒		—	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		プラスコ型 (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	回転数	—	1,800回転/分	1,800回転/分
	流量	—	4,614トン/時	約7,300トン/時
発電機	容量	—	87万キロボルトアンペア	153万キロボルトアンペア
	電圧	—	15,500ボルト	22,000ボルト
冷却水量		—	毎秒約60m³	毎秒約95m³
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		・国産第1号原子力発電所 ・廃止措置中 (H29.7.28～)	・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 ・廃棄物のセメント・モルタル固化処理 ・定期事業者検査中 (H24.1.27～)	・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

(出典：中国電力(株)提供資料を基に鳥取県で作成)

(3)配置図

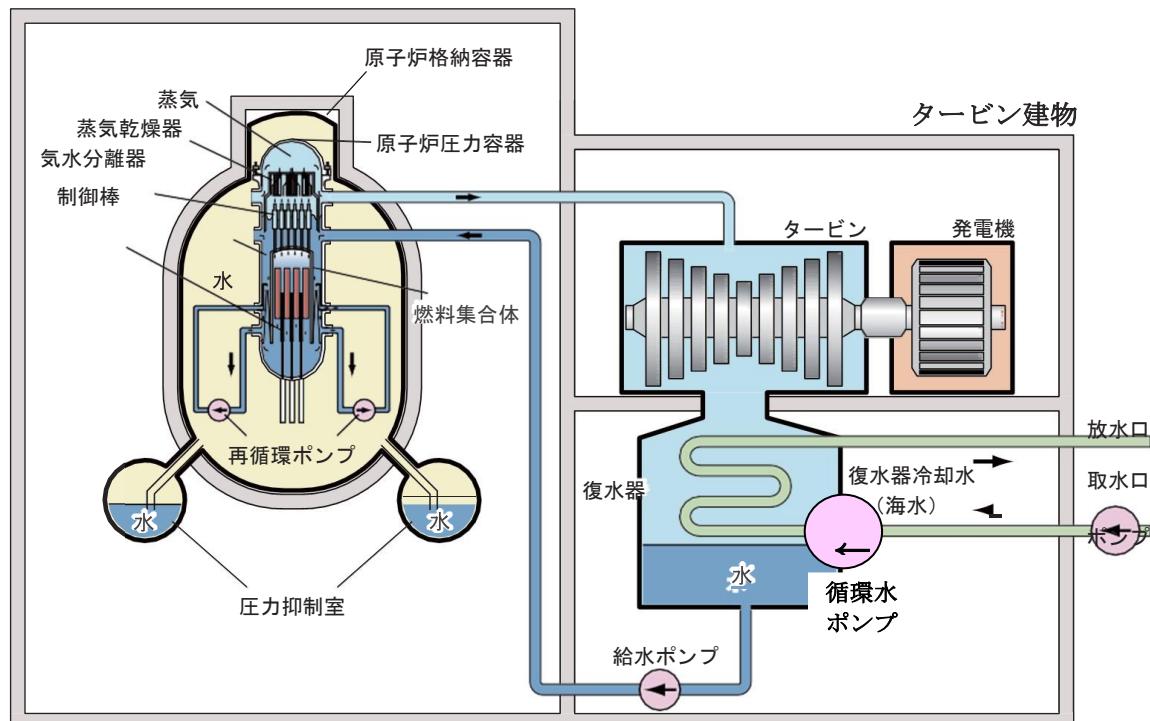


(提供: 中国電力(株))

(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発生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。

原子炉建物



(提供: 中国電力(株))

※島根原子力発電所 2号機の系統図を資料29に掲載しています。

2. 島根原子力発電所の管理状況

(1) 定期事業者検査実績

号機	回	停止（検査）期間	停止（検査）日数	検査対象・主要内容
1号機	第4回 (廃止措置中)	令和4年2月18日～ 令和4年7月25日	(158日間)	原子炉本体 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 原子炉冷却系統施設 放射性廃棄物の廃棄施設 放射線管理施設他
	第3回 (廃止措置中)	令和2年8月14日～ 令和3年1月19日	(159日間)	
	第2回 (廃止措置中)	平成31年2月22日～ 令和元年7月17日	(146日間)	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 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及び貯蔵施設 放射性廃棄物の廃棄施設 放射線管理施設他
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

年度	平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度	
号機	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 (%)	発電電力量 (百万kWh)	設備利用率 (%)
1号機	—※ [—※]	—※ [—※]	—※ [—※]	—※ [—※]	—※ [—※]	—※ [—※]	—※ [—※]	—※ [—※]
2号機	0 [132,543]	0 [63.3]	0 [132,543]	0 [61.2]	0 [132,543]	0 [59.2]	0 [132,543]	0 [57.4]
合計	0 [132,543]	0 [63.3]	0 [132,543]	0 [61.2]	0 [132,543]	0 [59.2]	0 [132,543]	0 [57.4]

年度	令和3年度	
号機	発電電力量 (百万kWh)	設備利用率 (%)
1号機	—※ [—※]	—※ [—※]
2号機	0 [132,543]	0 [55.6]
合計	0 [132,543]	0 [55.6]

※島根1号機は、営業運転終了に伴い記載を削除。

(出典：中国電力(株)提供資料を基に鳥取県で作成)

(注) ・下段 [] 内は運転開始からの累計

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

(3) 使用済燃料貯蔵実績

(中国電力(株)提供資料を基に鳥取県で作成)

号機	項目	H29年度末	H30年度末	R元年度末	R2年度末	R3年度末	貯蔵容量
1号機	発生量	0	0	0	0	0	1,140
	搬出量	0	0	0	0	0	
	貯蔵量	722(注)	722	722	722	722	
2号機	発生量	0	0	0	0	0	3,518
	搬出量	0	0	0	0	0	
	貯蔵量	1,956	1,956	1,956	1,956	1,956	
合計	貯蔵量	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	4,658

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

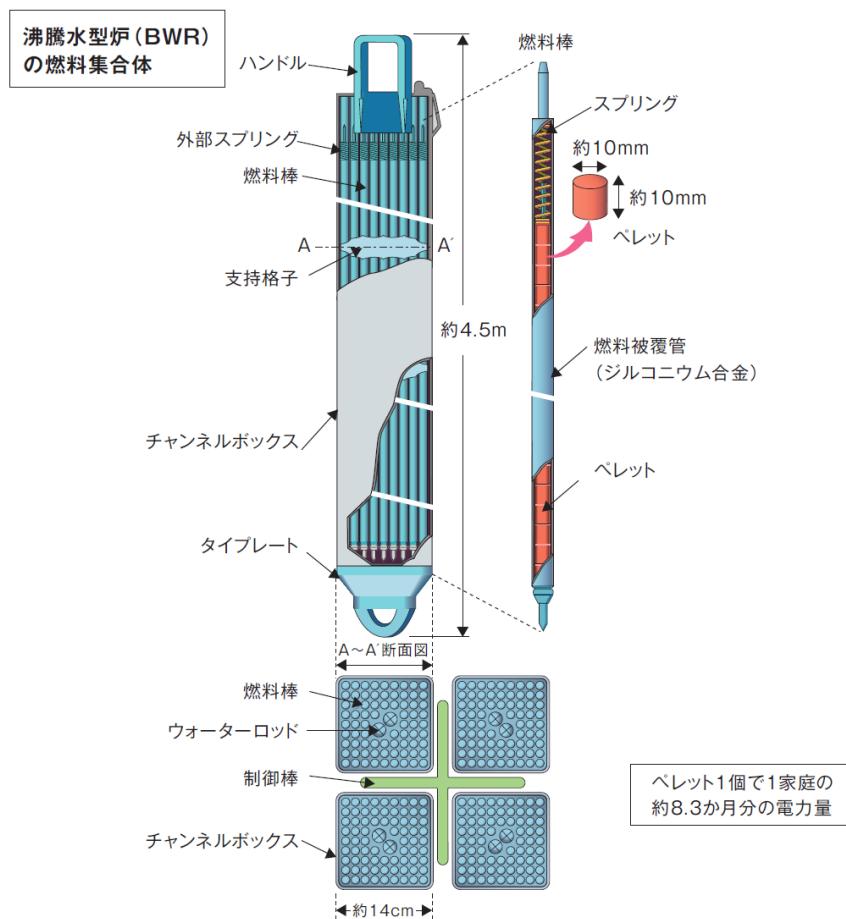
(4) 燃料集合体の構造

燃料集合体は、ウラン酸化物をペレットと呼ばれる小さな円柱状（直径約1cm、長さ約1cm）に焼き固めて、約350個のペレットを約4mの長さのジルコニウム合金のさやに封入して燃料棒とし、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、定期事業者検査の際に新たな燃料と交換されます。一度に取替える燃料体数は全炉心燃料の1/3から1/4程度です。

原子力発電所で使われている燃料は、核分裂しやすいウラン235を約4%、核分裂しにくいウラン238を約96%混ぜたものです。このため、急激な反応は起こらず安全にウランの力を利用できます。

ペレット1個で、一般家庭で使う電気の約8カ月分を発電することができます。

(出展：「原子力エネルギー図面集」)



(5) 放射性気体・液体廃棄物

(中国電力(株)提供資料を基に鳥取県で作成)

廃棄物の種類		放出管理目標値	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
気体廃棄物	希ガス	年間 4.0×10^{14} Bq	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
	ヨウ素	年間 2.2×10^{10} Bq	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
液体廃棄物 (トリチウム除く)		年間 3.7×10^{10} Bq	N.D	N.D	N.D	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、 2×10^{-2} Bq/cm³以下
- ・ヨウ素131の検出限界濃度は、 7×10^{-9} Bq/cm³以下
- ・ヨウ素133の検出限界濃度は、 7×10^{-8} Bq/cm³以下
- ・液体廃棄物の検出限界濃度は、 2×10^{-2} Bq/cm³以下 (⁶⁰Co で代表した)

(6) 放射性固体廃棄物

(中国電力(株)提供資料を基に鳥取県で作成)

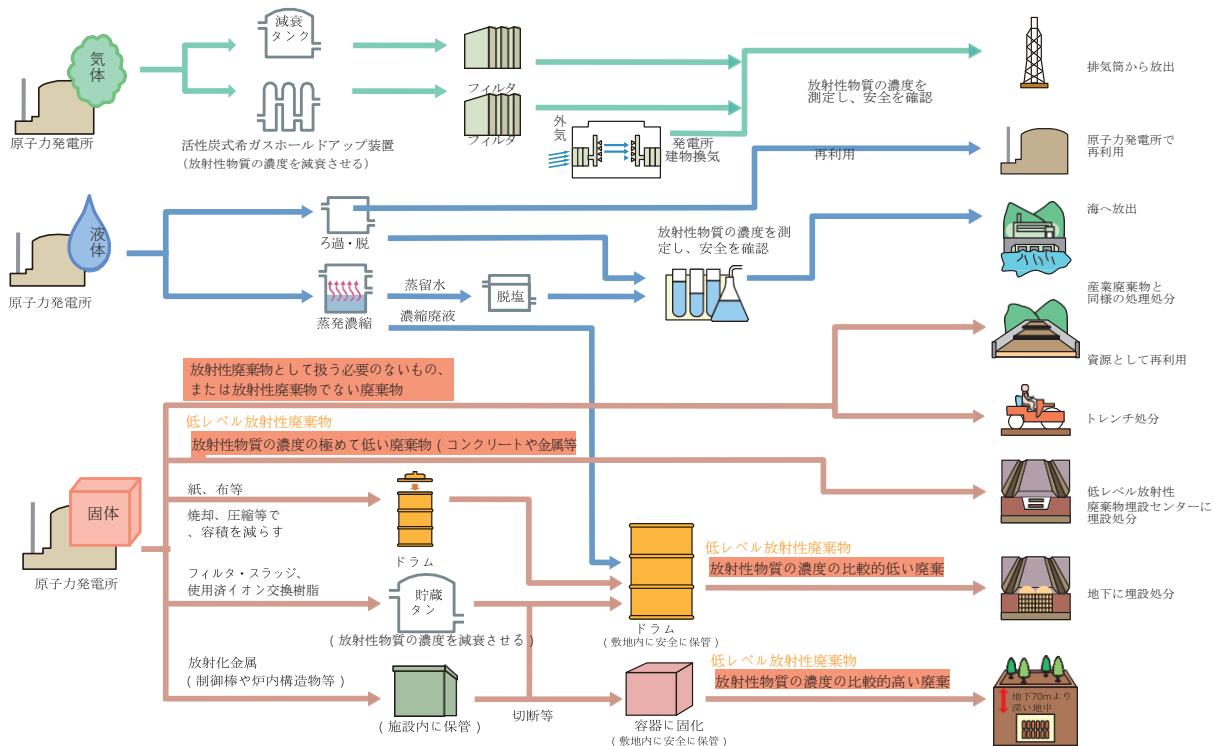
年 度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
発 生 量	3,336	3,128	2,645	3,182	2,212
焼却等減容量	2,187	1,876	1,618	1,639	1,280
搬出減少量	0	440	416	880	832
年度末保管量	34,294	35,106	35,717	36,380	36,480
保 管 容 量	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500

- ・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・焼却したものと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、21,200本。(令和3年度末時点) (単位: 200リットルドラム缶相当本数)

(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」)

原子力発電所の廃棄物処理方法



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 (※)トラブルの報告対象事象として判断した日	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結露ならびに外気とともにダクト内にとり込まれた水分及び海塩粒子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、作業者間で手摺りの取扱いに関する認識が共有されていなかつたこと、工事要領書に手摺りの確認手順が明記されていなかつたこと、及び作業者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、及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。	0-
平成18年10月13日	1号機	復水貯蔵タンク水位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な厚さを下回っている部位があることを確認。 原因は、保温材で覆われていたことから、長期間点検及び再塗装を実施していなかつたため経年的に塗装が劣化し、保温材への雨水の侵入によって腐食が進行したもの。	0-
平成17年7月6日	1号機	ドライウェル真空破壊弁8弁のうち1弁の全閉が確認できない状態となつたため、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。	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及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、切替え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。	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つ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号機のメ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、メカニカルシール第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、油圧機構操作用空気が漏れて主蒸気止め弁が閉止したもの。	—

(中国電力(株)提供資料を基に鳥取県で作成)

(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			<ul style="list-style-type: none"> ・旧ソ連チェルノブイリ発電所事故（1986年） 				
	6 (大事故)	・放射性物質の相当量の放出			<ul style="list-style-type: none"> ・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） 				
	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		<ul style="list-style-type: none"> ・アメリカスリーマイルアーランド発電所事故（1979年） 				
	4 (局所的な影響を伴う事故)	・軽微な放射線物質の放出 ・放射線による少なくとも1名の死亡	・炉心の全放射能の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		<ul style="list-style-type: none"> ・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倍を超える作業者の被ばく ・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 ^年 （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が設計で予想していない区域での重大な汚染	・安全設備が残されていない原子力発電所における事故寸前の状態 ・高放射能密封線源の紛失または盗難					
	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者の被ばく	・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	<ul style="list-style-type: none"> ・美浜発電所2号機 蒸気発生器伝熱管損傷事故（1991年） ・大洗研究開発センター燃料研究棟作業員被ばく事故（2017年） 				
	1 (逸脱)			・法令による限度を超えた公衆の過大被ばく ・低放射能の線源の紛失または盗難	<ul style="list-style-type: none"> ・「もんじゅ」ナトリウム漏れ事故（1995年） ・敦賀発電所2号機1次冷却材漏れ（1999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号機二次系配管破損事故（2004年） 				
尺度未満	0 (尺度未満)	安全上重要ではない事象		<table border="1"> <tr> <td>0+</td> <td>安全に影響を与える事象</td> </tr> <tr> <td>0-</td> <td>安全に影響を与えない事象</td> </tr> </table>	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	
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)：放射能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」)

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。

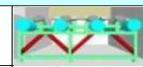
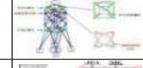
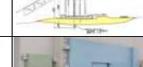
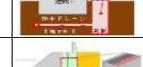
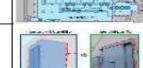
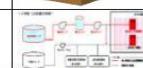
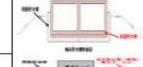
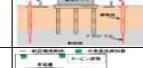
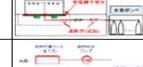
なお、原子力規制委員会において原子炉の運転前に新規制基準への適合性が確認されます。

【参考】新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付け原子力規制庁）

新規制によって新たに要求される設備等であって、新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制基準への適合性を確認する。なお、新規制施行前に工事着手し、新規制施行時点で完了していない設備等は、新規制施行後も工事の継続は可能です。

島根原子力発電所における安全対策の主な取組

中国電力（株）島根原子力発電所は、福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、様々な安全対策に取り組んでいます。

要求機能	対策項目	実施状況	
		2号機	3号機
地震・津波対策	(1)機器・配管等の耐震補強工事		2023年度内完了予定
	(2)排気筒の耐震裕度向上工事		実施済（2015.7）
	(3)チャンネルボックスの厚肉化		—
	(4)防波壁の強化（海拔15mにかさ上げ）		実施済（2013.9）
	(5)防波壁液状化対策工事		実施済（2020.3）
	(6)建物の浸水防止対策（水密扉の設置等）		実施済（2012.5）
	(7)電気設備（変圧器）への防水壁設置		実施済（2012.6）
	(8)原子炉補機海水ポンプ改造工事		2023年度内完了予定
	(9)取水口堰の設置		—
	(10)取水槽廻りの浸水防止対策		2023年度内完了予定
	(11)海水系ポンプエリアの浸水防止対策（防水壁等の設置）		実施済（2012.7）
	(12)屋外タンク周辺への防水壁設置		—
	(13)地山の表層土撤去工事		実施済（2021.2）
	(14)地下水位低下設備の設置		2023年度内完了予定
	(15)防波壁補強工事		2023年度内完了予定
	(16)タービン建物内浸水防止対策		2023年度内完了予定
	(17)原子炉建物大物搬入口耐震対策工事		実施済（2022.8）
	(18)津波漂流物対策工事		2023年度内完了予定
火災・溢水対策	(1)火災防護対策の強化		2023年度内完了予定
	(2)内部溢水対策		2023年度内完了予定
	(3)輪谷貯水槽溢水対策		実施済（2015.12）
	(4)重油タンク溢水対策		実施済（2016.12）
	(5)発電機の水素漏えい拡大防止対策		実施済（2022.3）
	(6)非常用ディーゼル発電設備燃料移送系の火災防護対策		2023年度内完了予定

要求機能	対策項目	実施状況	
		2号機	3号機
(竜巻・火山・自然現象・森林火災)対策	(1)非常用ディーゼル発電設備軽油タンクの地下化		— 2024年度上期完了予定
	(2)防火帯の設置		2022年度内完了予定
	(3)火山灰対策		2023年度内完了予定 2024年度上期完了予定
	(4)飛来物防護設備の設置		実施済 (2021.12) 2024年度上期完了予定
	(5)可搬設備の竜巻防護対策		— 2024年度上期完了予定
電源の強化・信頼性	(1)外部電源の強化		2023年度内完了予定 2024年度上期完了予定
	(2)送電線がいし ^{※1} の耐震性強化、送電鉄塔の基礎安定性等の評価		実施済 (2012.2)

要求機能	対策項目	実施状況	
		2号機	3号機
電源の確保	(1)蓄電池(バッテリー)の強化		実施済 (2020.9) 2024年度上期完了予定
	(2)直流給電車の配備		実施済 (2014.3) 実施済 (2014.3)
	(3)高圧発電機車等の配備		実施済 (2014.3) 実施済 (2014.3)
	(4)ガスタービン発電機車の配備		実施済 (2014.10)
	(5)ガスタービン発電機の設置		実施済 (2019.3) 2024年度上期完了予定
	(6)所内常設直流電源設備(3系統目)の設置		本体施設等に係る設計および工事の計画の認可日から起算して5年以内に完了予定 検討中
	(1)原子炉・燃料プールへの代替注水配管の敷設		2023年度内完了予定 2024年度上期完了予定
	(2)送水車等の追加配備		実施済 (2014.3)
	(3)燃料プールの冷却機能強化(注水ライン設置等)		実施済 (2011.4) 実施済 (2011.12)
	(4)移動式代替熱交換設備の配備		実施済 (2014.7) 2024年度上期完了予定
炉心損傷防止対策・格納容器破損防止対策	(5)高圧原子炉代替注水設備の設置		2023年度内完了予定 2024年度上期完了予定
	(6)常設低圧代替注水設備の設置		2023年度内完了予定 —
	(7)原子炉補機海水ポンプ ^{※2} 電動機の予備品確保		実施済 (2011.4) 実施済 (2011.11)
	(8)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		実施済 (2012.1)
	(9)原子炉補機代替冷却手段の多様化		実施済 (2014.5)
	(10)残留熱代替除去系設備の設置		2023年度内完了予定 2024年度上期完了予定
	(1)輪谷貯水槽耐震補強工事		実施済 (2012.6)
	(2)非常用ろ過水タンクの設置		実施済 (2017.3)
	(3)水源の確保(地上式淡水タンク)		— 2024年度上期完了予定

要求機能		対策項目	実施状況	
			2号機	3号機
減圧手段の確保		(1) フィルタ付ベント設備の設置		2023年度内完了予定
		(2) 窒素ガス注入設備の配備		実施済(2014.3)
		(3) 逃がし安全弁駆動用の蓄電池、窒素ガスボンベの設置		2023年度内完了予定
重大事故対応	拡散抑制性制物質の対策	(1) 静的触媒式水素処理装置の設置		2023年度内完了予定
		(2) 放水設備の設置(放水砲)		実施済(2014.5)
		(3) 水素放出設備の設置		実施済(2022.11)
		(4) プローアウトパネル閉止装置の設置		2023年度内完了予定
		(5) サブレッショングールpH調整装置の設置		2023年度内完了予定
		(6) シルトフェンスおよび放射性物質吸着材の配備		2023年度内完了予定
	緊急時に備えた体制整備	(1) 免震重要棟の設置		実施済(2014.10)
		(2) 緊急時対策所の設置		実施済(2019.10)
		(3) 情報通信ネットワーク設備の配備		2023年度内完了予定
		(4) 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		実施済(2011.6)
		(5) がれき撤去用の重機の配備		2023年度内完了予定
		(6) 発電機等の燃料補給手段確保(タンクローリー確保等)		実施済(2012.10)
		(7) 代替気象観測装置の配備		実施済(2014.9)
		(8) 格納容器 ^{※3} 内雰囲気監視機能の強化		2023年度内完了予定
		(9) 燃料プールの状態監視設備の設置		2023年度内完了予定
		(10) 連絡通路の設置		2023年度内完了予定
対策口	意図的な航空機衝突等	(1) 特定重大事故等対処施設の設置		本体施設等に係る設計および工事の計画の認可日から起算して5年内に完了予定
その他	地下水対策	(1) 止水壁強化、揚水井戸設置		実施済(2016.3)
	溶融炉心対策	(1) コリウムシールドの設置		実施済(2019.6)
※1 送電線がいし		電線を鉄塔等の支持物に取り付ける際の絶縁体として使用される部品。		
※2 原子炉構海水ポンプ		原子炉関係の機器を冷やす冷却水(淡水)の温度を下げるために熱交換器へ海水を供給するポンプ。		
※3 格納容器		原子炉圧力容器などを包み込む容器で、万一の事故時に放射性物質を閉じ込める役割がある。		

※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における主な経緯や安全対策等について記載しています。

(提供:中国電力(株)〔令和5年2月時点〕)

(1) テロ対策

原子力発電所では従来から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、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、「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（株）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、又は発生した場合に、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、本体施設等に係る設計及び工事計画の認可後5年以内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。



(提供：中国電力（株）)

(2) 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って、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（株）では、国や地方公共団体等の関係機関へ情報伝達が迅速に行えるよう、島根原子力発電所及び中国電力（株）本社に情報通信ネットワーク設備を配備しています。

ア 情報通信ネットワークの強化



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

原子力災害対策特別措置法では、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様々な安全対策設備を有効活用できるよう、過酷な状況を想定した訓練を実施。（令和3年度緊急時対応訓練実績：個別訓練91回、総合訓練1回）。

訓練によって「人」の対応力を強化するとともに、国や自治体など関係機関との連携に努めています。



対策本部での指揮命令訓練

事故を想定したオペレータ訓練

通報訓練



モニタリング訓練

大量送水車を用いた送水訓練

避難退却時検査訓練

(提供：中国電力(株))

(3) 高経年化対策

原子力発電所では、法律で定められた定期的な検査や点検を行うことで、機器や設備の劣化の状況を確認し、必要に応じて新技術や新材料を使用して適切な補修や取替えを行って安全性を確保しています。

高経年化対策とは、長い間使用している原子力発電所において安全性を確保するために、起こりうる劣化などの特徴を把握した上で、通常の保全活動に加えて新たな保全策を行うなど、機能や性能を維持・回復するために必要な保守管理を確実に実施することです。

ア 島根原子力発電所2号機における主な高経年化対策

- ・応力腐食割れ対策として、原子炉再循環配管等の一部に引張応力の低減を目的とした高周波誘導加熱処理を実施。
- ・熱疲労割れ対策として、原子炉再循環ポンプのケーシングカバーをヒータ付サーマルバリア内蔵のものに取替えを実施。
- ・1992年と1995年に原子炉圧力容器内に置かれた試験片を取り出し、引張試験、衝撃試験を行うことで中性子照射による脆化程度及び将来の脆化程度を確認。運転開始後30年目の高経年化技術評価において、原子炉圧力容器の60年後の健全性が維持できると評価。
- ・高経年化技術評価に基づいて策定した長期施設管理方針を保安規定に盛り込み、2018年2月7日に保安規定の変更認可申請（現在、審査中）。

(4) 自主対策

事故は起こり得るとの前提に立って、中国電力（株）は自主的な対策を含む安全対策を実施しています。

要求事項	自主対策項目
設計基準対応	地震・津波対策
重大事故対応	電源の確保
	冷却水の確保
	放射性物質の拡散抑制対策
	緊急時に備えた体制整備
	その他（地下水対策）

5. 島根原子力発電所1号機の廃止

国産第1号の原子炉として、40年以上にわたり地域に電力供給してきた島根原子力発電所1号機は、平成27年4月30日をもって営業運転を終了し、平成29年4月19日に原子力規制委員会から廃止措置計画の認可を受け、平成29年7月廃止措置に着手しました。現在は、第1段階の廃止措置を実施中です。

(1) 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。なお、第2段階の開始時期については、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、2022年度から2023年度に延期することとし、令和4年3月29日、工程変更に係る廃止措置計画変更届出書(工程変更)を原子力規制委員会へ提出しました。

(提供:中国電力(株))

年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045					
	解体工事準備期間							原子炉本体周辺設備等解体撤去期間							原子炉本体等解体撤去期間							建物等解体撤去期間													
	(第1段階)							(第2段階)							(第3段階)							(第4段階)													
	核燃料物質の搬出及び譲渡し							汚染状況の調査							核燃料物質による汚染の除去							安全貯蔵							原子炉本体の解体撤去						
廃止措置工程	核燃料物質による汚染の除去							管理区域内の設備(原子炉本体以外)の解体撤去							管理区域外の設備の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分							建物等の解体撤去						
	核燃料物質による汚染の除去							管理区域外の設備の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分							建物等の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分						
	放射性廃棄物の処理処分							建物等の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分							建物等の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分						
	放射性廃棄物の処理処分							建物等の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分							建物等の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分						
	放射性廃棄物の処理処分							建物等の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分							建物等の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分						
	放射性廃棄物の処理処分							建物等の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分							建物等の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分						
	放射性廃棄物の処理処分							建物等の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分							建物等の解体撤去							放射性廃棄物の処理処分						

※第2段階の開始を1年延期(2022→2023年度)。第2段階を1年短縮予定のため、完了年度(2045年度末)の変更はなし。

(2) 廃止措置の状況

現在の廃止措置計画の状況は第1段階(令和5年度まで)で、建物の解体撤去に向けた準備として、汚染状況の調査、汚染の除去、燃料の搬出・譲渡し、管理区域外の設備・機器の撤去などが行われています。

平成29年11月16日に新燃料の除染作業に着手し、平成30年9月17日に新燃料92体の加工メーカーへ譲渡し、平成30年12月3日に管理区域外の設備機器(窒素ガス制御系)の解体撤去に着手するなど、着実に進められています。また、廃止措置に係る設備の健全性確認を目的とした定期事業者検査が廃止措置開始以降4回実施されており、実施にあたり鳥取県は、米子市、境港市と連名で、安全かつ遺漏なく適切に実施するよう申入れを行いました。

【参考】廃止措置の第1段階(H29.7.28~R5.3.31)の作業進捗状況。

項目	主な作業	期間
燃料搬出及び譲渡し	・新燃料の除染、搬出	H30.9.7に新燃料の搬出完了
汚染状況の調査	・原子炉格納容器内設備の放射化汚染調査及び評価 ・管理区域内建物、機器の表面汚染調査及び評価	H29.8.9~実施中
汚染の除去	・除染範囲選定及び方法の検討	H29.8.28~実施中
管理区域外の設備・機器の解体撤去	・解体機器選定及び方法の検討 ・管理区域外設備解体撤去工事	H29.8.9~実施中 H30.12.3~実施中

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	管理区域外設備の解体作業開始
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
令和元年7月17日	〃 終了
令和2年7月30日	第3回定期事業者検査実施に係る申入れ
8月14日	第3回定期事業者検査開始
令和3年1月19日	〃 終了
令和4年2月10日	第4回定期事業者検査実施に係る申入れ
2月18日	第4回定期事業者検査開始~
7月25日	第4回定期事業者検査終了

(3) 廃止措置計画の変更申請

中国電力（株）は、令和3年10月1日に1号機廃止措置計画変更申請を原子力規制委員会に行い、令和4年3月11日に認可されました。

（申請内容）

- ・1号機のタンクや廃棄物処理施設を2号機と共に用をしないようにするために、廃止措置計画における各施設の注釈「1号及び2号機共用」を削除する。
- ・溢水源となるタンクを削除するために、1号機の一部のタンクの使用をやめて、廃止措置計画の「維持施設」から削除する。
- ・プラスチックからセメントへ固化材を変更することにより、廃止措置計画に記載されている固体廃棄物の処理フロー図等を変更する。
- ・津波対策として取水槽への流路縮小工設置に伴って、液体廃棄物の海洋放出を循環水ポンプから原子炉補機海水ポンプに変更するため、放出管理目標値を変更（減少）する。

(4) 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、次の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 定期事業者検査

原子力発電所が廃止措置段階になると、廃止措置作業を安全に実施するにあたり、必要な施設の維持・管理のため、法律に基づき、直近の定期事業者検査が終了した日から13ヶ月を超えない時期に、施設の性能や機能の確認を行う定期事業者検査を実施します。島根原子力発電所1号機では、これまで4回の検査を行っています。（1回目：平成30年1月18日～平成30年5月25日、2回目：平成31年2月22日～令和元年7月17日、3回目：令和2年8月14日～令和3年1月19日、第4回目：令和4年2月18日～同年7月25日）

※2020年4月1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」の改正施行により、それまでの施設定期検査から定期事業者検査へ変更

ウ 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、

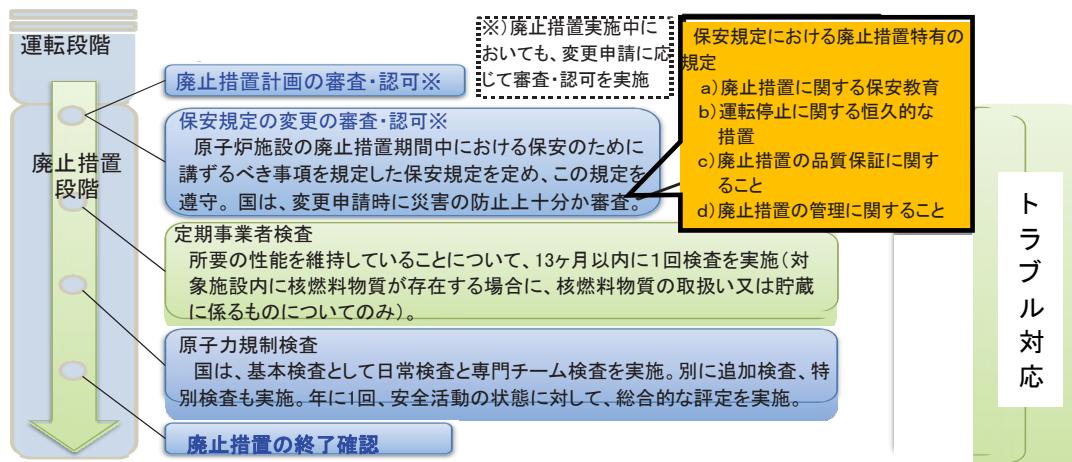
①解体中における保安のために必要な原子炉施設の適切な維持管理の方法

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。

○廃止措置終了時には、事業者はその結果が規則で定める基準に適合しているか原子力規制委員会の確認を受け、終了確認を受けたら当該原子炉の許可はその効力を失い、原子炉等規制法適用外となる。



（出典：原子力規制委員会ホームページ）

(5) 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、原子力規制委員会から、廃止措置計画の認可を受けた島根原子力発電所1号機が、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、鳥取県の防災対策に変更はありません。

(6) 島根原子力発電所1号機の廃止に係る経緯

ア 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（島根県側も含む）
	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	廃止に關し、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 島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	島根県に対して、覚書に基づく回答

イ 原子力規制委員会による審査状況

(ア) 中国電力（株）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
		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
一	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

ウ 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（株）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	参加者	内 容
平成28年5月21日	境港市 夢みなとタワー	40名	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・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 米子市文化ホール	45名	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

エ 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	(中国電力苅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1号機の廃止報告に対して) ・安全第一の観点から、折にふれ40年廃炉の原則は重いと発言してきたが、中国電力として安全側に立った廃炉にいた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、県としても判断を取りまとめていきたい。
平成29年4月19日	資料提供	(島根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、地元地方公共団体・住民等への説明責任を果たすべき。

(7) 島根原子力発電所1号機のあゆみ

建設計画申し込み	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）、総発電電力量：約1,061.9億 kWh
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）
定期事業者検査回数	廃止措置中4回、29回（平成22年3月31日、自主的な点検に伴う手動停止）

6. 島根原子力発電所に係る不適切な対応事案等

島根原子力発電所で起きた直近の不適切な対応処理等事案に係る「事案概要」「原因」「経緯」「再発防止への取組」等を取りまとめました。

(1) 不適切事案

ア 投光器用リチウムイオンバッテリーからの発煙等

令和3年5月18日、管理事務所2号館2階情報室（放射線管理区域外）に保管している投光器用リチウムイオンバッテリーからの発煙を中国電力（株）社員が発見。直ちに消火活動を行うとともに公設消防へ通報し、公設消防が鎮火を確認しました（負傷者なし、汚染・被ばくなし、外部への放射能の影響なし）。

同日、県は安全協定に基づく現地確認を米子市・境港市と実施し、状況について説明を受けました。

5月19日、中国電力（株）から県へ報告があり、県から文書で「原因究明と再発防止対策に取り組むこと。再発防止対策については、公設消防の調査結果がわかり次第、報告すること等」の申し入れを行いました。

令和4年5月19日、鳥取県は中国電力（株）が再発防止対策を4月26日に取りまとめたことを受け、安全協定第11条に基づき、立入調査（原因調査、再発防止対策の策定・実施状況、バッテリーの保管状況（現場確認））を実施し、6月13日に立入調査結果を県のホームページ等で公表しました。

（ア）事案概要

島根原子力発電所構内において、5月18日に管理事務所情報室（放射線管理区域外）で火災が発生した。

（イ）事案の経緯

令和3年5月18日	・19時30分頃 管理事務所2号館2階情報室で発煙、煙感知器が発報 ・19時32分 消火器で初期消火。公設消防が鎮火を確認。 ・23時20分 安全協定に基づく現地確認（県、米子市、境港市）
5月19日	・県は中国電力より状況報告を受け、原因究明と再発防止対策等について申し入れ（知事、米子市長、境港市長の連名）（危機管理局長室）。
6月9日	・県は中国電力より再発防止対策等について報告を受け、原因究明と再発防止対策に取り組むこと、火災原因等については、公設消防の調査結果がわかり次第、報告すること等を申し入れ。
令和4年4月26日	・県は中国電力より火災の原因と再発防止策に関する報告を受ける。
5月19日	・県は、中国電力が再発防止対策を4月26日に取りまとめたことを受け、立入調査を実施（米子・境港両市も安全協定に基づく立入調査等運用綱領2(1)に基づき同行）。
6月13日	・県は、立入調査結果を県のホームページ等で公表。

イ 有効期限の書き換えを行った運転免許証を使用した不正入域について

令和4年5月10日、島根原子力発電所において、協力会社から業務の依頼を受けた一時立入者が内容を書き換えた運転免許証を使用し、同発電所構内に入域する事案が発生しました。

県では、5月13日に中国電力（株）から事象について報告を受けるとともに聞き取りを行い、本人確認は実施されており、構内において不審な行為は確認されていないことから発電所の安全性に影響はないことを確認するとともに、中国電力（株）に対して原子力規制庁による事案の確認・指示に従い、核セキュリティ対策の徹底、原因究明と再発防止対策の取りまとめと徹底、住民への説明を尽くすこと等の申し入れを行いました。

8月17日、原子力規制委員会が核物質防護の事案に該当することから非公開で行われ、偽造運転免許証での不正入域に関する中国電力（株）の再発防止対策について、6月21日に実際された原子力規制検査の結果に基づき、当該事案の重要度は「緑」と判定され、中国電力（株）が取りまとめた原因と再発防止対策が了承されました。

※原子力規制検査では、当該事案が原子力安全に及ぼす影響について重要度評価を行い、赤、黄、白、緑の4つに分類。赤、黄、白は原子力規制庁の関与の下での改善が要求され、緑は原子力規制庁による関与がなく、事業者の自主的な対応による改善となります。

8月18日、鳥取県は中国電力（株）から報告を受け、住民の安全安心のため、再発防止対策については不断の点検を進めること、引き続き情報公開に努めるよう申し入れを実施しました。

【中国電力（株）が策定した、不正入域に対する再発防止策（いずれも実施済）】

①身分証明書の確認プロセスの見直し

（発電所入域申請時の身分証明書（写し）の提出による事前確認）

②機械判定装置の導入（核物質防護上、詳細は非公開）

（警備員による目視確認と機械判定のダブルチェック）

③警備関係者への周知と教育の実施

（ア）事案概要

5月10日、島根原子力発電所において、協力会社から鳥の巣の撤去作業の依頼を受けた者が下見のために同発電所構内に入域する際、常時立入許可証を交付されていなかったことから、一時出入で内容を書き換えた運転免許証を使用して入域する事案が発生した。

(イ) 事案の経緯

令和4年5月10日	・島根原子力発電所において、協力会社から業務の依頼を受けた一時立入者が内容を書き換えた運転免許証を使用し、同発電所構内に不正入域する事象が発生。
5月13日	・県は、中国電力から状況報告「本人確認は実施しており、構内において不審な行為は確認されていないことから、発電所の安全性に影響はない」を受け、原因究明と再発防止対策等について申し入れ（危機管理局長室）。 【知事コメント】 立入に際しての公的身分証明書を偽造したというセキュリティ上の不適切事案であり、誠に遺憾である。 中国電力には、核セキュリティの重要性を認識し、規制当局の指示に真摯に従い、原因究明と再発防止策の徹底を求める。 原子力規制庁には中国電力への徹底した検査と指導監督による再発防止対策を求める。
5月24日	・文書偽造・同行使の疑い及び無免許運転の疑いで当該入域者が逮捕される。
8月9日	・有印公文書偽造・同行使等について、当該入域者に懲役1年8か月、執行猶予3年の判決。
8月17日	・原子力規制委員会で再発防止対策に係る原子力規制検査の結果について報告され、「緑」と判定されて再発防止対策が了承される。
8月18日	・県は、中国電力から報告を受け、住民の安全安心のため、再発防止対策については不断の点検を進めること、引き続き情報公開に努めるよう申し入れ（危機管理局長室）

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（2023年2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	1987.3.17
	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	BWR	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
建設中	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)	" 大飯町	"	118	1991.12.18
	"	"(4号)	" 大飯町	"	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）	伊方原子力(3号)	愛媛県伊方町	PWR	89	1994.12.15
	九州電力（株）	玄海原子力(3号)	佐賀県玄海町	"	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				(33基)	3,708.20
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				(7基)	1,158.20
	合計				(43基)	5,777.10
廃止措置中	日本原子力発電（株）	東海	茨城県東海村	GCR	16.6	1966.7.25~1998.3.3
	"	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	"	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
	"	大飯(1号)	福井県大飯町	"	117.5	1979.3.27~2018.3.1
	"	"(2号)	" "	"	117.5	1979.12.5~2018.3.1
	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）	伊方原子力(1号)	愛媛県伊方町	PWR	56.6	1977.9.30~2016.5.10
	"	"(2号)	" "	"	56.6	1982.3.19~2018.5.28
	九州電力（株）	玄海原子力(1号)	佐賀県玄海町	"	55.9	1975.10.15~2015.4.27
	"	"(2号)	" "	"	55.9	1981.3.30~2019.4.9
	東京電力（株）	福島第一原子力(1号)	福島県大熊町	BWR	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
	東北電力（株）	女川原子力(1号)	宮城県女川町、石巻市	"	52.4	1984.6.1~2018.12.21
	東京電力（株）	福島第二原子力(1号)	福島県楢葉町	"	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

※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

人形峠環境技術センターは、これまで核燃料サイクルにおける上流側と言われるウランの探鉱から採鉱、製錬、転換、そしてウラン濃縮までの技術開発を実施し、現在ではこれらの研究開発に使用してきた施設・設備の廃止措置に取り組んでいます。

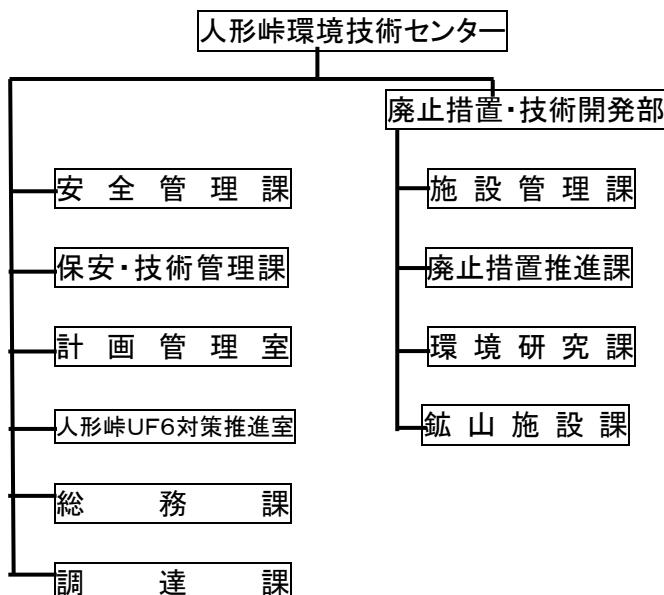
平成29年3月の原子力災害対策指針の改正を踏まえ、人形峠環境技術センターにおいては、原子力災害対策を実施すべき地域を設定する必要がなくなりましたが、鳥取県としては、防災対策の実施の観点から人形峠環境技術センターで事故が発生した場合においては、原子力施設から500mを基準として施設敷地内の防護措置が必要となるような事象の発生に備え、平時から防災対策を準備し、原子力災害時には国の指示、緊急時モニタリング等の状況に応じて具体的な対応の判断を行います。

(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

所在地：岡山県苫田郡鏡野町上齋原1550番地

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：探鉱試験開始
- 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
- 平成20年4月：製錬転換施設の設備の解体を開始
- 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：加工の事業に係る廃止措置認可申請書を提出
- ・令和3年1月：原子力規制委員会が加工の事業に係る廃止措置計画を認可（20日）
- ・〃 4月：加工施設の廃止措置開始
- ・現 在：原子力施設・設備の維持、解体及び関連技術開発の実施

（3）施設概要と現状

人形峠環境技術センターには、核燃料物質使用施設、核燃料物質加工施設や鉱山施設などがあります。

ア 核燃料物質使用施設

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、製錬、加工、再処理等の事業に該当しない核燃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

製錬転換施設は、ウランの製錬及び転換に関する技術開発を行ってきました。人形峠では、昭和39年より鉱石からウランを取り出す技術の開発、昭和51年からは取り出したウランを六フッ化ウランに転換する技術の開発を行い、これらの成果をもとに昭和57年から昭和62年までは回収ウランを原料として六フッ化ウランを製造する技術の開発が行われ、平成6年から平成11年までは回収ウラン利用実証試験研究が行われてきました。

なお、この施設は製錬転換技術の開発という目的を達成して、現在は、プロセス設備の解体をほぼ終了し、解体物をドラム缶等に収納し、建屋内に保管しています。

（イ）濃縮工学施設（旧ウラン濃縮パイロットプラント）

濃縮工学施設は、当初ウラン濃縮パイロットプラントと呼ばれ、遠心分離法によるウラン濃縮の実用化技術の開発を目的として建設されたもので、昭和54年に運転が開始されました。

このプラントでは、回収ウランを使用した濃縮試験も行われ、ここで得られたウラン濃縮の研究開発成果は、ウラン濃縮原型プラントに引き継がれ、平成2年3月にプラントの運転を終了しました。

その後、平成3年に施設名が濃縮工学施設と改められ、ウラン濃縮設備の高性能化を目指して、平成9年3月まで遠心分離機に複合材料胴を採用した実用規模カスケード装置の運用試験が行われていましたが、現在は、使われていた遠心分離機などの環境に配慮した解体技術の開発などを行っています。

イ 核燃料物質加工施設

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います。

（ア）ウラン濃縮原型プラント

ウラン濃縮原型プラントは、ウラン濃縮の商業化のために遠心分離機の量産技術の開発、商業化プラントに向けての機器・設備の大型化、合理化、信頼性、経済性の面からの最適なプラント建設・運転システムの確立等の研究開発を目的としたもので、昭和63年に運転を開始しました。

また、平成8年から回収ウラン（使用済燃料から再処理によって分離精製して回収したウラン）の再濃縮試験を行ってきましたが、当初の目的を達成したことから、平成13年をもって運転を終了しました。

運転終了後は、施設の廃止措置に向け、長年のウラン濃縮試験等によりプラント機器内部に付着しているウラン（滞留ウラン）を回収する技術開発を進め、平成29年3月に終了しました。

令和3年1月に廃止措置計画の認可を受け、同年4月から設備・機器の解体等を進めています。

ウ 鉱山施設

鉱山施設では、ウランの探鉱、採鉱、製錬の技術開発を進めてきた過程で発生した捨石や鉱さいを保管しているため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。

エ その他の施設

鉱山施設の閉山措置に必要な環境保全や解体物の処理・処分の試験・研究・分析業務を行う核原料物質使用施設、放射線測定器及び線量計の校正を行う放射線施設があります。

（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月に今後の事業計画案として「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、これまでの研究開発を通じて蓄積されたウランの取扱いに関する経験や人材を総合的に有する人形峠環境技術センターのポテンシャルと、地域の特徴を生かした新たな研究開発を通じて、廃止措置の安全向上にのみならず地域・国際社会へ目指すものです。同構想は、外部専門家や地域の方々等で構成される「ウランと環境研究懇話会」において議論され、その意見や提言を反映した成案を平成30年3月に公表、事業が進められています。

また、県では平成30年9月21日付けで同構想による研究開発として検討を進めている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）加工事業の廃止措置

平成30年9月28日、加工の事業に係る廃止措置計画認可申請書（対象：ウラン濃縮原型プラント、廃棄物貯蔵庫、非常用発電機棟）が提出され、原子力規制庁は、本申請について、計6回の審査会合と1回の現地調査等により審査を行いました。

令和3年1月20日、原子力規制委員会は、本申請が原子炉等規制法に規定する廃止措置計画の認可の基準に適合しているものとして、認可しました。

県では、認可された廃止措置計画について、地元も含めて説明を受けた上で、専門家の知見も得て、3月9日に三朝町とともに、意見を日本原子力研究開発機構に提出しました。

なお、このたびの申請内容は、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の取りまとめとなつておらず、第2段階以降の詳細については、あらためて廃止措置計画の変更認可申請が行われます。

【計画の概要】

- ・設備及び機器の解体撤去は、段階的（2段階）に実施し、約20年間で廃止措置の完了を目指す。
- ・廃止措置の終了は、管理区域の解除までとし、建物は活用することを検討する。
- ・申請時点で、明確にできない事項（核燃料物質の譲渡し、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染されたものの廃棄等）については、明確化した段階で変更認可申請を行う。
- ・ウラン濃縮原型プラントの核燃料物質については、譲渡しに必要な条件に合致した譲渡し先を令和10年度末までに決定し、譲渡し先との合意後に、必要な設備設計、許認可手続、設備の設置等を進め、廃止措置が終了するまでに核燃料物質の全量を譲り渡す。
- ・解体費用は約55億円を予定しており、放射性廃棄物の処理処分等の費用は、ウランに係る廃棄物の安全規制に関する法制度が整備され明確化した段階で変更認可申請を行う。

【申請から認可までの経緯】

年	月 日	項 目
平成30年	9月28日	〔JAEA〕廃止措置計画の認可申請
令和元年	8月9日	〔JAEA〕認可申請書の一部補正（1回目）
令和2年	1月16日	〔JAEA〕認可申請書の一部補正（2回目）
	3月18日	原子力規制委員会が認可見送り
	7月15日	〔JAEA〕認可申請書の一部補正（3回目）
令和3年	1月20日	原子力規制委員会が廃止措置計画を認可

※認可までに計6回の審査会合と1回の現地調査（平成30年12月21日）が実施されました。また、鳥取県原子力安全顧問によるヒアリング等を計4回実施しました。

（6）使用施設の新增設（解体・撤去）

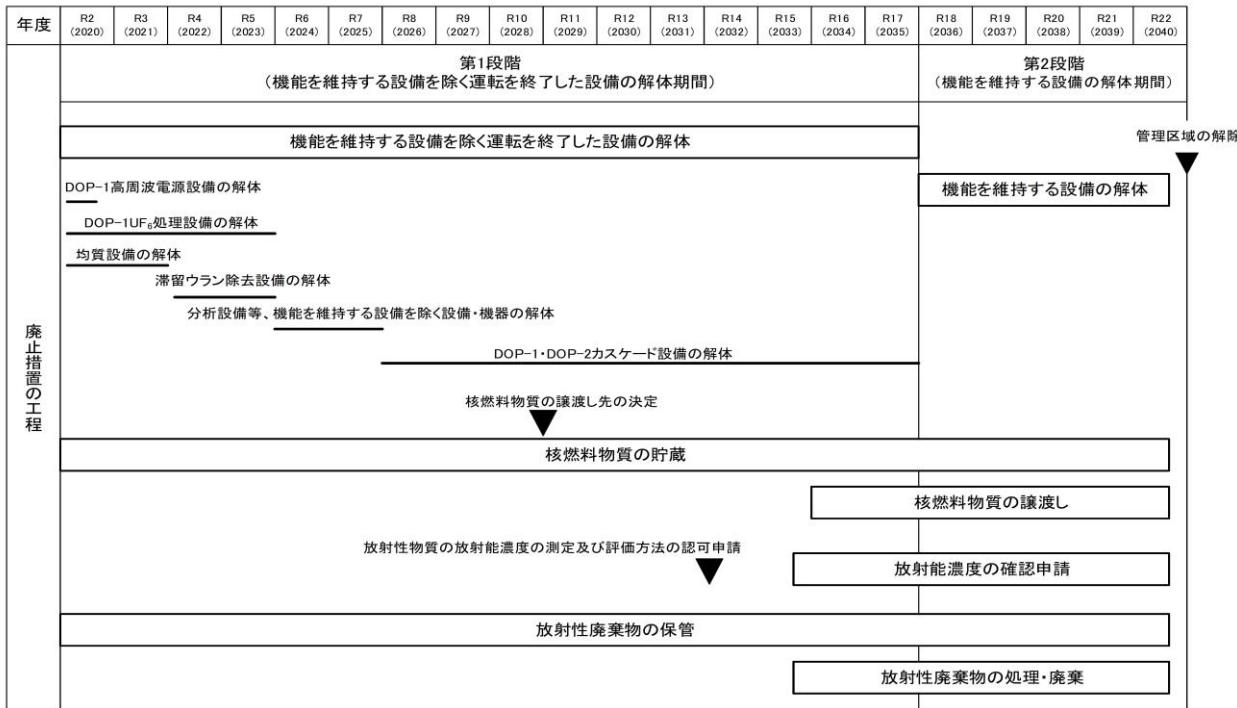
令和3年1月15日、原子力規制委員会にウラン濃縮試験の終了等に伴う使用施設の設備・機器の解体・撤去に係る核燃料物質使用変更許可を申請しました。

令和3年9月17日、原子力規制委員会は、本変更許可申請（令和3年7月に一部補正）が原子炉等規制法の基準に適合しているものとして許可しました。

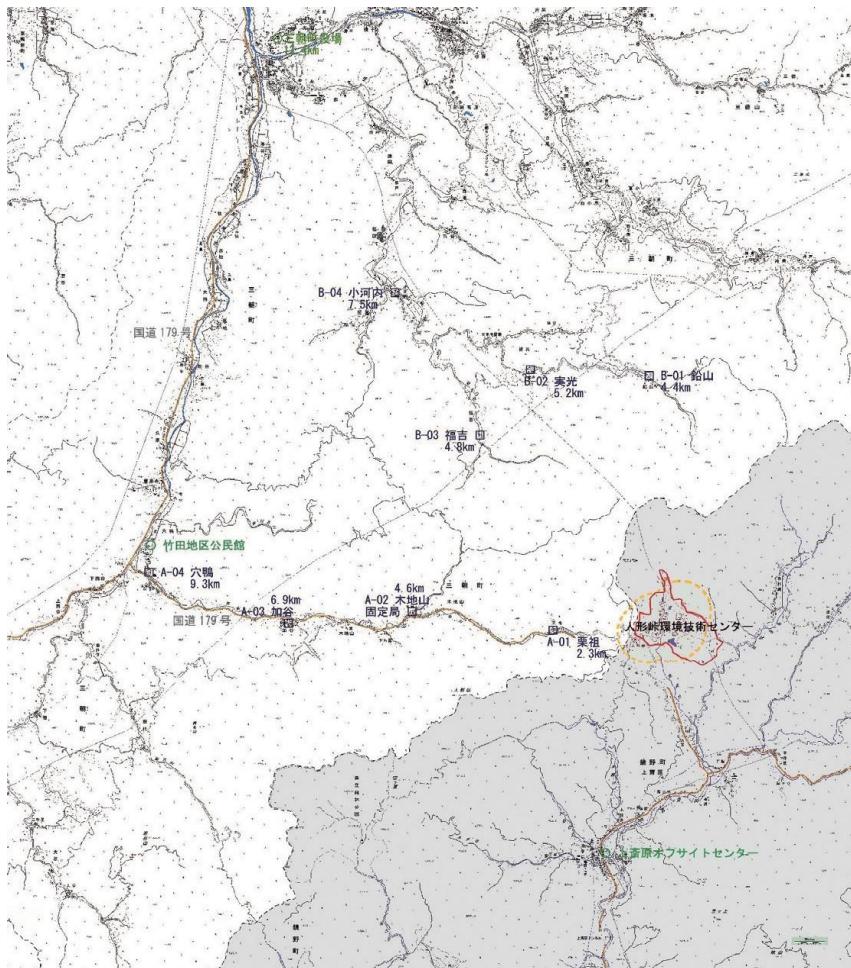
許可されたことを受け、県では、当該計画の安全性や周辺環境への影響等について鳥取県原子力安全顧問会議において検証を行い、令和3年11月2日に三朝町とともに、日本原子力研究開発機構に環境保全協定に基づき了解する旨の回答を行いました。

廃止措置期間全体にわたる主な解体撤去等の手順

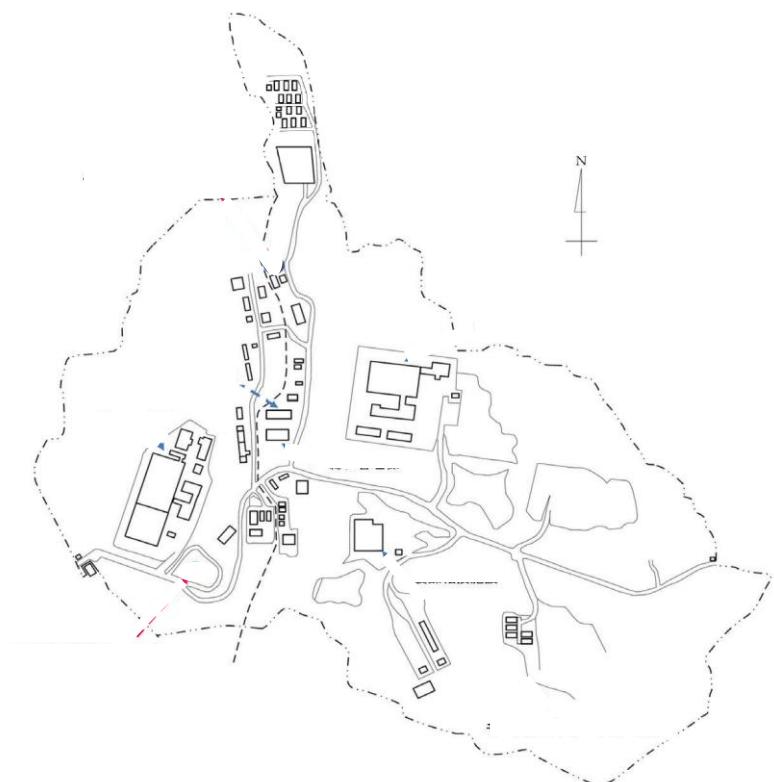
（人形峠環境技術センターにおける加工の事業に係る廃止措置計画認可申請の一部補正より抜粋）



(7) 位置図



(8) 施設配置図



(人形峠環境技術センター全景写真)



(提供：人形峠環境技術センター)

2. 人形峠環境技術センターのトラブル事象

人形峠環境技術センターから、近年鳥取県に連絡のあったトラブルに発展する可能性のある不適切な対応・処理等事案について「事案概要」、「原因」、「経緯」、「再発防止への取組」等を取りまとめました。

(1) 濃縮工学施設部品検査室での焦げ跡

令和3年11月29日に人形峠環境技術センターから、環境保全等に関する協定第9条に基づき、濃縮工学施設の部品検査室（放射線施設の管理区域）でパソコンモニター等が接続されたコンセントにて焦げ跡を発見したとの通報があり、県では原子力安全対策課内に情報連絡室を設置し、情報収集を実施しました。

同月30日に環境保全等に関する協定第10条に基づく現地確認を実施し、関係者への聞き取り、発生現場の確認を行いました。同年12月1日に人形峠環境技術センターから報告を受け、徹底した原因究明と実効性のある再発防止策の策定、迅速な間係自治体への状況報告を人形峠環境技術センターへ申し入れました。

令和4年5月19日に人形峠環境技術センターから報告を受けた再発防止対策の実施状況に關し、同月26日に環境保全等に関する協定第10条に基づく現地確認を鳥取県及び三朝町が合同で、再発防止策の実施状況等の現場確認を実施しました。

ア 事案概要

11月29日、濃縮工学施設の部品検査室（放射線施設の管理区域）でパソコンモニター等が接続されたテーブルタップのプラグと漏電遮断器の差し込み口で焦げ跡を発見（火、煙なし）しました。公設消防署に通報し、現地確認により火災（事後聞知火災）と判断。同時に鎮火を確認しました。放射線による環境への影響はありませんでした。

イ 対応経過

令和3年11月29日	15:29 人形峠環境技術センターから第1報受信（けが人なし、被ばくなし、環境影響なし）。
	15:56 人形峠環境技術センターから第2報受信。公設消防へ連絡済み。
	16:37 人形峠環境技術センターから第3報 テーブルタップのプラグと漏電遮断器の差し込み口で焦げ跡を発見（火、煙なし）。
	16:44 人形峠環境技術センターから第4報受信（公設消防が火災（事後聞知火災・鎮火）を確認）。
11月30日	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。 ・県及び三朝町への報告後の調査状況、環境影響なしと判断した理由等について、当日の現場担当者等から聞き取り、書類確認を行うとともに、実際に火災発生現場で確認。
12月1日	人形峠環境技術センターから対応状況報告を受け、危機管理局長が徹底した原因究明と再発防止対策、今後の安全管理の徹底等の申し入れを実施。
令和4年5月19日	人形峠環境技術センターから環境保全協定第9条に基づき、報告書（原因分析と調査を行ったが、直接的な原因は不明であったため、考えられる原因に対して対策を実施）を受領。
5月26日	鳥取県及び三朝町が合同で環境保全等に関する協定第10条第1項に基づく現地確認を実施。
7月28日	人形峠環境技術センターから電気火災発生防止に係る取り組み（対策の強化）について報告。

第4章 原子力安全対策

1. 原子力発電所の規制

(1) 原子力発電所の新規制基準

東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故を受け、福島第一原子力発電所事故の教訓や国会事故調、政府事故調等の提言、国際原子力機関（IAEA）の安全基準を含む各国の規制動向等を取り入れて、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（運転可能期間を最初の使用前検査合格日から起算して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。

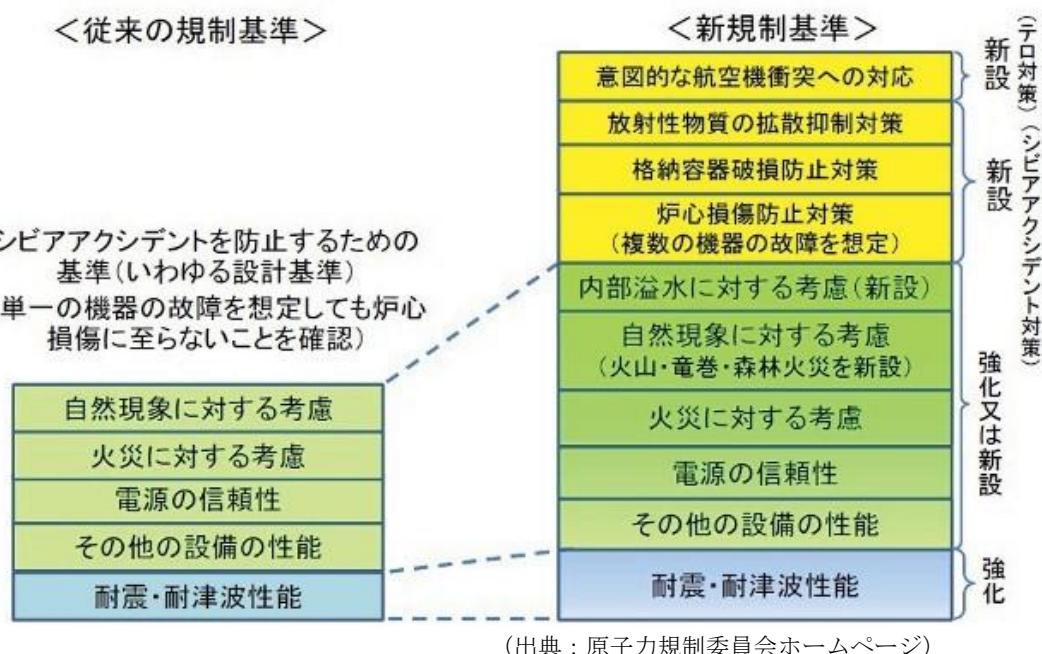
〔深層防護と新規制基準の関係〕

原子力発電所は、原子炉の運転を「止める」、原子炉を「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」ための安全対策を講じられており、その安全確保の考え方は「深層防護」が基本です。「深層防護」とは、何重にも安全対策が講じることであり、前層の対策が機能しないことを前提として対策を組み立てている。

福島第一原子力発電所事故以前は、重大事故の発生防止を目標とした第3層までを対象としていたが、新規制基準は「第4層（重大事故（シビアアクシデント）の進展を防止する）」を規制に取り入れるなど、従来の規制から大幅に強化されている。その結果、新規制基準に合格した原子力発電所は、万が一事故が発生したとしても、放射性物質の放出量は最小限に抑えられ、環境に及ぼす影響は小さいと考えられる。

なお、第5層は、災害対策基本法及び原子力災害対策特別措置法によって担保され、その実務は内閣府や自治体が担うが、避難計画は原子力規制委員会が策定した原子力災害対策指針に基づいて作成され、国による計画の具体化・充実化、支援が行われるとともに、「緊急時対応」としてとりまとめ、原子力災害対策指針等に照らして具体的かつ合理的なものであることが確認された後、原子力防災会議において了承される。

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した。



(2) 原子力発電所に係る規制

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設置許可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「設計及び工事計画」について

て、原子力規制委員会に認可申請を行います。工事を行った各機器においては、「使用前事業者検査」を実施し、設計及び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」により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「日常検査」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。

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

(1) 安全協定の締結

島根原子力発電所の30km圏内には鳥取県米子市の一帯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（株）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（株）に申し入れをし、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30km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）午前11時～12時

場 所：知事公邸 第1応接室

出席者：鳥取県知事 平井伸治、米子市長 野坂康夫（当時）、境港市副市長 安倍和海（市長代理（当時））、中国電力（株）苅田知英取締役社長（当時）、岩崎昭正島根原子力発電所長（当時）



(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（株）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。

安全協定及び運営要綱の主な項目（令和4年4月8日一部改定）

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

特徴的な項目	協定等の主な内容	
①計画等の事前報告	<ul style="list-style-type: none">丁は、発電所の増設に伴う土地の利用計画、冷却水の取排水計画及び建設計画、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掲げる事項について、甲、乙及び丙に報告する。甲、乙及び丙は、報告について意見を述べることができる。丁は、意見があった場合は、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、適切に報告を行う。	協定第6条（1）（2）（3） 運営要綱第3条（4）
②立入調査	<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、又は甲は、甲の職員を発電所に立入調査させることができる。「甲の職員」には、鳥取県原子力安全顧問が含まれる。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、乙及び丙の職員を発電所に立ち入らせて確認させ、意見を述べる。丁は、前項の規定による意見があった場合は、誠意をもって対応する。	協定第11条（1） 運営要綱第8条（1）（2）（3）

③核燃料物質等の輸送計画に対する事前連絡	・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。 ・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。 ・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30日前までに連絡する。	協定第7条 運営要綱第4条(1)(2)
④核燃料物質等の輸送計画に対する事前連絡	・丁は、関係法令に基づき輸送計画及びその輸送に係る安全対策が確定したときは、速やかに甲、乙及び丙に連絡する。 ・甲、乙及び丙は、丁から連絡のあった内容のうち、輸送日時、経路等輸送に係る詳細な情報については、核物質防護の観点から公表しない。	運営要綱第4条(1)(2)
⑤適切な措置の要求	・甲は、立入調査の結果、周辺地域住民の安全確保のため特別な措置を講ずる必要があると認める場合は、乙及び丙の意見を聴取し、丁に対して直接、又は国を通じ、適切な措置（原子炉の運転停止を含む。）を講ずることを求める。 ・丁は、前項の求めがあったときは、誠意をもって対応する。 ・丁は、適切な措置を求められた場合には、速やかに処置方針を回答する。 ・甲は、丁の処置方針に意見がある場合には、直ちに甲及び丁において協議し、丁は適切な措置を講ずる。	協定第12条(1)(2) 運営要綱第9条(1)(2)
⑥運用	・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、定める。 ・丁は、この協定の運用において、甲、乙、及び丙から意見があった場合は、誠意をもって対応する。	協定第21条(1)(2)
⑦協定の改定	・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、甲、乙、丙及び丁は、誠意をもって協議する。 ・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20条 運営要綱第13条
⑧安全確保等の責務	・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・保守及び廃止に万全の措置を講ずる。	協定第1条
⑨情報の公開	・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
⑩環境放射線等の測定	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会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(1)(2)(3)(4)(5)
⑪平常時における連絡	・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。	協定第8条
⑫運転上の制限等を満足しない場合の連絡	・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。	協定第9条
⑬異常時における連絡	・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。	協定第10条
⑭広報	・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。	運営要綱第10条
⑮損害の補償	・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時、丁は、その損失に対し誠意をもって補償その他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18条(1)(2) 運営要綱第12条

(3) 安全協定の改定

ア 島根原子力発電所1号機の廃止措置に伴う協定改定について

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、島根原子力発電所1号機の廃止措置に対して、安全協定に基づき中国電力（株）に対して対応していく中で、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、中国電力（株）に対して協定改定の申し入れを行い、平成27年12月22日、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等の一部が改正されました。

【改正内容】

協定及び同要綱とともに、廃止措置の法令に沿った手続きについては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（株）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。

イ 島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性審査合格に伴う協定改定について

島根原子力発電所2号機については、令和3年9月15日の審査合格に伴い、島根原子力発電所に関する安全協定改定に係る協議会（以下「協議会」）を再開し、令和4年2月18日の第4回協議会にて全項目の回答を得たのち、3月10日の第5回協議会にて調印に向けて合意をしたことを受け、令和4年4月8日、協定改定調印式を行い、「現地確認」を「立入調査」に改めること、立入調査の結果、適切な措置（原子炉の運転停止を含む。）を要求する規定（措置要求）を加えること、核燃料物質等の輸送計画に対する事前連絡に輸送日時、経路等の詳細な情報を加えること、事前了解については安全協定の運用が立地自治体と同じであることを確認の上、条文に「誠意をもって対応する」との記載を加えるとともに、「計画等の報告」を「計画等の事前報告」とするなど、安全協定が一部改定されました。※「措置要求」の文言改定は全国の周辺自治体で初

同日、中国電力（株）から鳥取県と米子・境港両市に安全協定の運用において立地自治体と同様の対応を行うとの文書が提出されました。

【協定改定調印式】

(ア) 日 時 令和4年4月8日（金）10時～10時30分

(イ) 場 所 知事公邸第1応接室

(ウ) 出席者

〔鳥取県知事〕 平井 伸治

〔米子市長〕 伊木 隆司

〔境港市長〕 伊達 憲太郎

〔中国電力（株）〕 芦谷 茂 代表取締役副社長執行役員電源事業本部長

岩崎 晃 執行役員電源事業本部島根原子力本部島根原子力発電所長



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）
平成24年 11月1日	知事、米子市長、境港市長から中国電力苅田社長（当時）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〔第1回申し入れ〕
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（島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	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	覚書に基づく島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、知事から中電副社長へ申し入れ（鳥取県庁） (意見留保) 〔第2回申し入れ〕 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電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（当時）、米子市、境港市の意見を聞いた上で提出する。
平成25年 12月25日	知事が中国電力苅田社長（当時）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へ申入れ（県中部総合事務所）〔第1回文書申し入れ〕 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）
3月19日	県から中国電力に対し、申入れ書「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」を手交
5月1日	県から中国電力に対し、申入れ書「島根原子力発電所1号機の運転終了に伴う申入れについて」を発出（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「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」を手交
12月8日	知事から中国電力副社長へ、島根1号機廃止に伴う安全協定改定の申し入れ（県庁）〔第3回申し入れ〕 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、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、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、「島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し入れ 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。
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島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（コメンバー） 3首長意見交換
6月15日	県議会全員協議会「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改定を申し入れ〔第4回申し入れ〕 ・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	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し入れ〔第5回申し入れ〕 ・島根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2日	・県議会全員協議会で島根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説明を行った際、県議会から協定の改定について要請があり、知事から中国電力に協定改定を文書で申し入れ。3号機だけでなく2号機についても協定改定が再稼働判断に影響を及ぼすことを申し添えた。
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し入れ〔第6回申し入れ〕 ・島根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し入れに応じてこ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。
11月9日	危機管理局長が中国電力鳥取支社長へ、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し入れ〔第7回申し入れ〕 ・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。
令和3年 8月11日	副知事が中国電力鳥取支社長へ、中国電力が島根県周辺3市から申し入れのあった安全協定改定への回答内容の本県への報告時にあわせ、安全協定の改定を申し入れ〔第8回申し入れ〕 ・安全協定の改定に向けた具体的な検討を進めるとともに、速やかに協定を改定すること。
10月5日	第1回協議会（実務者レベル） ・県から中国電力に改定を求める4項目（核燃料物質等の輸送情報、立入調査、措置の要求、計画等の事前了解）の早期改定を行うとともに、改定が長期行われなかった理由及び「（事前了解権が）立地自治体固有の規定」とする発言について説明すること。
10月22日	第2回協議会（実務者レベル） ・中国電力から県へ、改定が長期行われなかった理由は、国策として原発を受け入れ、発電所に最も近い立地自治体への配慮により時間を要したこと。事前了解権が立地自治体固有の規定とする理由は、立地自治体には公有水面埋立て等の許認可や用地取得などの施設設置の手続きにおいて包括的に理解いただいた経緯があるなどの説明がある。安全協定の運用において、安全上の差がないことを確認
11月4日	第3回協議会（実務者レベル） ・中国電力から県へ、核燃料物質等の輸送計画に対する事前連絡と現地確認について「協定を改定する」、原子力防災財源への協力については継続性をもった仕組みとする方向で協議を行う」と回答がある。
令和4年 2月18日	第4回協議会（実務者レベル） ・中国電力から県へ、「現地確認」を「立入調査」に改めること、立入調査の結果、適切な措置（原子炉の運転停止を含む。）を要求する規定（措置要求）を加えること、核燃料物質等の輸送計画に対する事前連絡に輸送日時、経路等の詳細な情報を加えること、事前了解については安全協定の運用が立地自治体と同じであることを確認の上、条文に「誠意をもって対応する」との記載を加えるとともに、「計画等の報告」を「計画等の事前報告」とする改定案の回答がある。
2月22日	・県議会全員協議会「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等について」 県議会が中国電力の改定案を了と判断
2月28日	米子市、米子市議会が中国電力の改定案を了と判断
3月7日	境港市、境港市議会が中国電力の改定案を了と判断

3月10日	第5回協議会（責任者レベル） ・米子・境港両市長から知事へ中国電力から提示された改定内容について了解の報告と、中国電力から協定の運用は立地自治体と同様に行うこと及び一部表現の差異があることから協定運用が同様であるとの文書を協定改定の調印時に提出することの説明を受け、知事が協議会を終了し、今後は調印に向け手続きを進めることを確認。また「立入調査」「措置要求」について、県が実施主体、2市が参画主体となることから、協定運用上の実効性確保のため、県と2市で覚書を締結することについて合意。
4月8日	・協定改定調印（鳥取県、米子市、境港市、中国電力） ・同日、中国電力が鳥取県と米子・境港両市に安全協定の運用において立地自治体と同様の対応を行うとの文書を提出

3. 原子力防災に関する協力協定等の締結

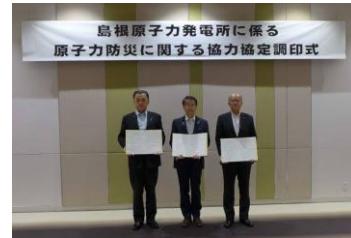
令和4年7月6日、島根原子力発電所に係る原子力防災対策について、中国電力（株）の原子力防災対策に対する責務を明確にし、鳥取県、島根県及び中国電力（株）が相互に連携・協力を図ることを目的とした協定を締結しました。

1 協定名称

- (1) 島根原子力発電所に係る原子力防災に関する協力協定
- (2) 島根原子力発電所に係る原子力防災に関する財源協力協定

2 協定締結者

〔鳥取県知事〕 平井 伸治
〔島根県知事〕 丸山 達也
〔中国電力（株）〕 代表取締役社長執行役員 瀧本 夏彦



3 協定調印式

- (1) 日時: 令和4年7月6日（水）10時～10時40分
- (2) 場所: 国際ファミリープラザ2階ファミリーホール（米子市加茂町2丁目180）

4 協定の概要

名称	島根原子力発電所に係る原子力防災に関する協力協定	島根原子力発電所に係る原子力防災に関する財源協力協定
目的	島根原発の原子力防災対策について、島根県、鳥取県及び中国電力が相互に連携、協力を図ること	左記協定を根拠とし、鳥取県が実施する原子力防災対策に係る経費のうち国の財源措置が行われないものについて、中国電力が一定の継続性をもって応分負担すること
締結者	①鳥取県知事 平井 伸治 ②島根県知事 丸山 達也 ③中国電力株式会社 代表取締役社長執行役員 瀧本 夏彦	①鳥取県知事 平井 伸治 ②中国電力株式会社 代表取締役社長執行役員 瀧本 夏彦
主な内容	中国電力の原子力防災対策に対する責務の明確化等 ・平時の情報共有（要員や資機材等の協力体制） ・緊急時の協力（避難退域時検査、緊急時モニタリング、避難行動要支援者の避難支援（福祉車両の確保を含む）等） ・財源の協力	財源の協力に係る内容 ・負担の範囲（1.8億円/年を上限） ・鳥取県原子力防災対策基金への積み立て ・県は引き続き国の財源確保に努める ・有効期間は令和4～8年度の5年間（更新可） ※詳細は 142 頁「鳥取県原子力防災対策基金」参照

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く報告内容について、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6名）しました。
- ・平成24年4月から、鳥取県と島根県の間で原子力防災分野への職員相互派遣を実施しています。
- ・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）しました。
- ・平成30年1月から、放射線モニタリングについて、適切な測定及び結果評価等を行うため、鳥取県環境放射線モニタリングに係る検討委員会を設置・運営しています。
- ・令和4年4月には、原子力施設を監視するため、電気技師の採用を実施（1名）しました。
- ・令和4年8月には、鳥取県と福井県との間で放射線モニタリング分野への職員相互派遣研修を実施しました。

5. 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

島根県が国、中国電力（株）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（株）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し入れを行いました。

この申し入れを踏まえ、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号機の再稼働判断に関する対応

- ・令和3年12月14日 島根県知事から覚書に基づく意見の照会
- ・令和4年3月28日 鳥取県知事から島根県知事に対して、新規制基準適合性に関する安全対策について了解した旨を中国電力に回答したが、安全を第一義として、常に最新知見を反映し安全性向上に努めることなど7項目の条件を求めた。今回の回答は、完全な再稼働容認ではなく、今後の工事計画認可や保安規定審査など、節目に中国電力から説明を求め、必要に応じて意見を出しながら、県民の安全を第一義に進めていく考え方であることを理解いただき、島根県の再稼働判断に反映していただくよう強くお願いするなどの意見を回答

2 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
- 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

3 島根原子力発電所1号機廃止措置計画申請の事前報告への対応

- ・平成29年7月7日 島根県知事から鳥取県、米子市及び境港市に対して、1号機の廃止措置計画の申請について意見の照会があり、島根県の取扱方針等について説明を受けたのち、覚書に基づき、米子市及び境港市の意見を踏まえた中国電力への回答方針等について回答

4 島根原子力発電所3号機の新規制基準適合性審査申請

- ・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
- 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
- 8月7日 島根県知事から覚書に基づく意見の照会
- 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

6. 島根原子力発電所に係る中国電力(株)への申し入れ等

鳥取県では、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(株)への申し入れ等を実施しています。

年月日	場所	応対者	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し入れ
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	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協議の場の設置について申し入れ
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） ・原子力発電に關し、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等 ・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し入れ
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	以下について申し入れ ・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号機廃止に係る申し入れ（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し入れ（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し入れ（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
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し入れ ・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。
令和2年 9月15日	県庁	芦谷副社長	・立地自治体と同等の安全協定への改定すること。※副社長就任あいさつ時 →（芦谷副社長）協定をどうしていくか、合格の時までにちゃんと考えたい。
令和3年 8月11日	県庁	簸根支社長	中国電力の島根県周辺3市への協定改定に係る回答の鳥取県への報告に対する申し入れ ・立地自治体と同等の安全協定への改定すること。

日			
---	--	--	--

7. 島根原子力発電所に係る国要望

鳥取県では、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、原子力発電所における安全対策の強化、再稼働の判断、国の費用負担など島根原子力発電所及び人形峠環境技術センターに係る事項について国に対して要望をしています。

年月日	要望先	内 容
平成23年 3月15日	内閣総理大臣、経済産業大臣（※東京本部を通じて文書要望）	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所のEPZの拡大と原災法上の関係隣接県としての取り扱い（中国電力に対し、地方自治体が安全対策の実施状況を確認し、必要な情報を確実に得られることなどを内容とする安全協定を締結するよう指導すること、など）
4月20日	内閣府、経済産業省、民主党本部、地元選出国会議員	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力発電所における安全対策の強化について（中国電力に対し、地方自治体が安全対策の実施状況を確認し、必要な情報を確実に得られることなどを内容とする安全協定を締結するよう指導すること、など）
7月26日	内閣府、経済産業省（原子力安全・保安院）、地元選出国会議員	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電力に対し、地方自治体が安全対策の実施状況を確認し、必要な情報を確実に得られることなどを内容とする安全協定を締結するよう指導すること。 ・島根原子力発電所のEPZの拡大と原災法上の関係隣接県としての取り扱い、原子力災害合同対策協議会への参加など。
10月13日、 20日	内閣府、文部科学省、経済産業省（原子力安全・保安院）、地元選出国会議員	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電力に対し、地方自治体が安全対策の実施状況を確認し、必要な情報を確実に得られることなどを内容とする安全協定を締結するよう指導すること。 ・島根原子力発電所のEPZの拡大と原災法上の関係隣接県としての取り扱い、原子力災害合同対策協議会への参加、SPEEDI精度の向上など。
12月20日	内閣府、文部科学省、経済産業省（原子力安全・保安院）、地元選出国会議員	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電力に対し、地方自治体が安全対策の実施状況を確認し、必要な情報を確実に得られることなどを内容とする安全協定を締結し、締結後も国の原子力防災対策の見直し状況などを踏まえ、必要な改定を迅速に行うよう指導すること。 ・島根原子力発電所のEPZの拡大と原災法上の関係隣接県としての取り扱い、原子力災害合同対策協議会への参加、SPEEDI精度の向上、防災資機材の具体的な整備方針（配備必要数等）を提示するとともに、当該整備や住民等への情報公開、専門職員人件費等を国が負担すること、など。
平成24年 4月11日	内閣府（後藤斎副大臣）、内閣官房、文部科学省（平野大臣）、経済産業省（牧野副大臣（原子力安全・保安院））、地元選出国会議員	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電力に対し、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。 ・島根原子力発電所のEPZの拡大と原子力発電所の運転に係る政府の判断に当たっては、地域の安全を第一義として、鳥取県など周辺地域の意見を踏まえ慎重に判断すること、など。
5月25日	内閣官房、文部科学省、経済産業省（原子力安全・保安院）	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電力に対し、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。早急にUPZの導入を前提とした事業実施が可能となるよう交付金措置すること、など。
7月13日	文部科学省（平野大臣）、環境省、厚生労働省地元選出国会議員	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電力に対し、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。 ・原発の運転に係る政府の判断に当たっては、地域の安全を第一義として、鳥取県など周辺地域の意見を踏まえ慎重に判断すること、原子力防災体制の整備（初期投資）を緊急に実施する必要があるため、必要な予算を確保するとともに交付金の限度額を撤廃し、早期に交付すること、など。
7月31日	内閣府、環境省（細野大臣）、経済産業省（中根政務官）	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電力に対し、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。 ・原発の運転に係る政府の判断に当たっては、地域の安全を第一義として、鳥取県など周辺地域の意見を踏まえ慎重に判断すること、原子力防災体制の整備（初期投資）を緊急に実施する必要があるため、必要な予算を確保するとともに交付金の限度額を撤廃し、早期に交付すること、など。
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。
10月24日	原子力規制委員会（原子力規制庁）	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力発電所の運転にあたっては、地方自治体の地域防災計画などの防災対策が整備されていることを確認すること、交付金の執行は、原子力関係施設等が特殊なものであることを考慮し、新たに指定されたUPZに対応するための機器等の整備が可及的速やかに行えるよう柔軟な対応を行うこと、など。

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（原子力規制庁（池田長官））、地元選出国会議員	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電力に対し、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。 ・原子力発電所の運転に当たっては、地域の安全を第一義とし、周辺地域の意見や防災体制の整備状況を踏まえ、新たな原子力安全規制体制のもと、福島第一原発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規制基準に基づき、十分な説明を行い国民的理解を得たうえで政府が責任をもって判断すること。 ・原子力防災体制の整備（初期投資）を緊急に実施する必要があるため必要な予算を確保するとともに交付金の限度額を撤廃し早期に交付することなど。
4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"> ・中国電力に対し、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。
7月2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"> ・中国電力に対し、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。
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。
10月15日	原子力規制委員会、資源エネルギー庁	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電力に対し、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。
10月24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"> ・中国電力に対し、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。
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。 ・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。
12月18日	経済産業省（立岡事務次官）	中国電力の島根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
12月19日	原子力規制委員会（原子力規制庁（池田長官））、地元選出国会議員	<ul style="list-style-type: none"> ・原発の汚染水対策について、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、原子力発電所における防災対策の強化についてなど。
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（原子力規制庁（池田長官））	国の費用負担について <ul style="list-style-type: none"> ・UPZの原子力防災体制の整備（初期投資）を緊急に実施することが必要であることから、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、など。
7月9日	原子力規制委員会（原子力規制庁（池田長官））	国の費用負担について <ul style="list-style-type: none"> ・UPZの原子力防災体制初期投資として、原子力環境センター（EMC）等の整備を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。
11月20日	資源エネルギー庁（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あつてはならない。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。 ・宍道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制基準の適合性確認審査を厳正に行うこと。

		<ul style="list-style-type: none"> ・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い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むよう、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に説明すること。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等に対応するよう中国電力を指導すること。
10月15日	資源エネルギー庁（高橋次長）	<ul style="list-style-type: none"> ・再稼働の判断に当たっては、地方それぞれの事情に基づくプロセスにより、安全を第一義として、立地と同等に本県等周辺地域の意見を聞き慎重に判断するとともに、国や電力事業者の責任体制を明確にした上で、国が責任を持って再稼働の安全と必要性を住民に説明すること。 ・原子力発電所における安全対策の確保について、周辺地域の声が確実に反映される法的な仕組みを整備すること。 ・中国電力に対して、安全協定の立地自治体と同等な内容への迅速な見直し及び再稼働に向けての一連の手続きに対し、立地と同等に対応するよう指導を行うこと。 ・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。また国においてもその内容を精査するとともに、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。 ・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ている。この経費については、本来は国の責任において財源措置が行われるべきであるが、適切な措置が実現しないため、県が独自に予算措置をしており、このことは地域住民にとつては不合理である。U P Z 内ですら十分ではない周辺地域の原子力防災対策の財源を充実させることが急務であり、その対策に必要な人件費やU P Z 外（30km以遠）も含めた対策経費について、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。 ・原子炉等規制法に基づく廃炉に向けての一連の手続きに際しては、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等に対応するよう中国電力を指導すること。
12月17日	内閣府（白石政務官）	<ul style="list-style-type: none"> ・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ている。この経費については、本来は国の責任において財源措置が行われるべきであるが、適切な措置が実現しないため、県が独自に予算措置をしており、このことは地域住民にとつては不合理である。 ・本県の原子力防災対策を充実させるため原子力防災対策の財源を充実させることが急務であり、その対策に必要な人件費等の対策経費について、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。

平成28年 6月17日	原子力規制庁（清水長官） 資源エネルギー庁（多田次長）	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所1号機に係る廃止措置計画等の審査に当たっては住民の安全確保の観点から厳正な審査、運用等を行うとともに、廃止措置計画の審査状況や審査結果について、鳥取県、米子市及び境港市並びに地域住民へ分かりやすい説明を行うこと。 ・廃止措置中の適切な使用済燃料及び新燃料の管理や譲渡、放射性廃棄物等の管理や処分が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。 ・原子力発電所における安全確保について、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。 ・中国電力に対し、万が一原子力災害が発生した場合は、周辺地域にも被害が及ぶという実情等を踏まえ、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。 ・原子力防災・安全対策の交付金について 必要な財源を確保するとともに必要とする事業について採択を行うこと。
10月19日	内閣府（山本大臣）	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺地域の原子力防災対策に向けた財源の確保について ・放射線防護対策施設の整備について ・広域避難に係る輸送手段の確保について ・安定ヨウ素剤（ゼリー剤）の追加製品化について ・人形峠環境技術センターの防災対策について
平成29年 4月24日	原子力規制庁（安井長官）	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所1号機の廃止措置計画の認可を受け、廃止措置に係る周辺地域の安全・安心確保等について適切な対処を強く求める。 ・廃止措置計画等の審査結果について、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。 ・中国電力に対し、廃止措置計画等の審査結果（審査により追加・変更した内容を含む。）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よう指導すること。 ・中国電力に対し、廃止措置の各段階に係る一連の手続きに際し、その都度鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことはじめ、立地自治体と同等に対応するよう指導すること。 ・使用済燃料及び新燃料の搬出や譲渡しが確実に行われるよう、使用済燃料の再処理等、国が国民の理解を得ながら前面に立って体制の確立に取り組むこと。 ・原子力発電施設の廃止措置に伴い 発生する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体制の確立に向け、取組を加速させること。
6月28日	内閣府（山本内閣府特命担当大臣（原子力防災））	<p>(島根1号機廃止措置に伴う要望)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 原子力防災対策については、万が一の原子力災害に備えて、一般住民及び要配慮者が迅速かつ安全に避難できるよう輸送手段や避難先の確保、要請の具体的な仕組みなどについて、引き続き国が前面に立って調整支援すること。 2 原子力発電施設については、廃止措置段階においても島根原子力発電所に対する原子力防災対策の行政負担が引き続き生じることから、原子力防災対策に必要な人件費等の費用について、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 原子力防災・安全対策の交付金について必要な財源を確保するとともに必要とする事業について採択を行うこと。
	原子力規制庁（安井長官）	<p>(島根1号機廃止措置に伴う要望)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 廃止措置の実施については、住民の安全と環境の保全を図るために厳正な保安検査等によって監視するとともに、実施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。特に、汚染状況の調査・除去及び施設の解体撤去については、リスク管理を含め厳しく監視すること。また、廃止措置計画の変更認可申請の審査に当たっては、住民の安全確保の観点から厳正な審査、運用等を行うこと。 2 島根原子力発電所1号機に係る廃止措置期間中の保安検査等の結果について、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。 3 今後の計画変更においても、廃止措置中の適切な使用済燃料及び新燃料の管理や譲渡し、廃止措置に伴い発生する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及び地震等の自然災害への対応の観点も含め、放射性廃棄物等の管理や処分が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。 4 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、組織体制、教育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もって行うよう引き続き指導すること。 5 廃止措置に伴い発生する放射性廃棄物の処分に関する規制基準等のうち未整備のものについては、安全を第一として適切に整備すること。この際、国民の十分な理解を得るように丁寧に説明すること。

		<p>6 原子力防災対策については、万が一の原子力災害に備えて、一般住民及び要配慮者が迅速かつ安全に避難できるよう輸送手段や避難先の確保、要請の具体的な仕組みなどについて、国が前面に立って調整・支援すること。</p> <p>7 原子力発電所における安全確保について、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。</p> <p>8 原子力防災・安全対策の交付金について必要な財源を確保するとともに必要とする事業について採択を行うこと。</p>
6月29日	資源エネルギー庁（多田次長）	<p>(島根1号機廃止措置に伴う要望)</p> <p>1 使用済燃料及び新燃料の搬出や譲渡しが確実に行われるよう、使用済燃料の再処理等、国が国民の理解を得ながら前面に立って体制の確立に取り組むこと。</p> <p>2 原子力発電施設の廃止措置に伴い発生する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体制の確立に向け、取組を加速させること。</p> <p>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、組織体制、教育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もって行うよう指導すること。</p> <p>4 中国電力に対し、廃止措置の実施状況等について、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よう指導すること。</p> <p>5 中国電力に対し、廃止措置の各段階に係る一連の手続きに際し、その都度鳥取県、米子市及び境港市に協議を行うことはじめ、立地自治体と同等に対応するよう指導すること。</p> <p>6 原子力発電所における安全対策について、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。</p> <p>7 中国電力に対し、万が一原子力災害が発生した場合は、周辺地域にも被害が及ぶという実情などを踏まえ、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。</p> <p>8 原子力発電施設については、廃止措置段階においても島根原子力発電所に対する原子力防災対策の行政負担が引き続き生じることから、原子力防災対策に必要な人件費等の費用について、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。</p>
7月20日	原子力規制委員会原子力規制庁（安井長官）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 宮道断層の厳正な審査について <p>今回の延長はこれまでの宮道断層の調査と評価についての信頼を揺るがすとともに、住民に不安を抱かせる。基準地震動策定に当たっての宮道断層の評価について、科学的に一点の疑義もないよう厳正に審査等を行うこと。審査結果について鳥取県等へわかりやすい説明を行うこと、など。</p> ・ 原子力発電所における安全確保について、原子力発電所における安全確保について、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。
	経済産業省(大串政務官)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力発電所における安全確保について、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。 ・ 中国電力に対し、万が一原子力災害が発生した場合は、周辺地域にも影響が及ぶという実情などを踏まえ、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。 ・ 本県の原子力防災対策を充実させるため、原子力防災対策の財源を充実させることが急務であり、その対策に必要な人件費等の対策経費について、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。
12月18日	経済産業省(平木政務官)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本県が原子力防災対策の責務を果たすためには、原子力防災対策の確実な財源措置が必須であり、人件費等の対策経費について、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。
平成30年 8月6日	原子力規制庁	<p>(島根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)</p> <p>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】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【中国電力に対する指導について】</p> <p>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を持って行うよう審査及び指導すること。</p>

平成30年 8月6日	原子力規制庁	<p>【汚染水対策について】</p> <p>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】</p> <p>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。</p> <p>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】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【原子力災害医療体制の整備】</p> <p>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。</p> <p>10 避難行動要支援者の避難に際し、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。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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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】</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
8月6日	資源エネルギー庁（小澤 政策統括調整官）	<p>(島根3号機に関する新規制基準適合性審査申請を踏まえた要望)</p> <p>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】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【中国電力に対する指導について】</p> <p>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。</p>

平成30年 8月6日	資源エネルギー庁（小澤 政策統括調整官）	<p>【汚染水対策について】</p> <p>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。</p> <p>II 周辺地域における防災対策の強化について</p> <p>【原子力防災対策の強化について】</p> <p>5 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。</p> <p>III 島根原子力発電所1号機の廃止措置について</p> <p>【使用済燃料等に対する取扱い等について】</p> <p>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。</p> <p>【中国電力に対する指導について】</p> <p>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丁寧に分かりやすく説明を行うよう指導すること。</p>
8月6日	内閣府（中川内閣府担当大臣（原子力防災））	<p>（島根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）</p> <p>○周辺地域における防災対策の強化について</p> <p>【原子力防災対策の強化について】</p> <p>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U P Z 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。</p> <p>2 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。また、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。</p> <p>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。</p> <p>【原子力災害医療体制の整備】</p> <p>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。</p>
令和元年 8月9日	経済産業省（安藤事務次官）	<p>【周辺地域を含めた安全対策について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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、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及び稼働の判断根拠について住民に丁寧にわかりやすく説明すること。 <p>【中国電力に対する指導について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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を持って行うよう監督及び指導すること。 <p>【汚染水対策について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子力防災対策の強化について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

令和元年 8月9日	原子力規制庁（荻野長官）	<p>【周辺地域を含めた安全対策について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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及び稼働の判断根拠について住民に丁寧にわかりやすく説明すること。 <p>【中国電力に対する指導について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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を持って行うよう監督及び指導すること。 <p>【汚染水対策について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子力行政における情報の透明化等について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子力防災対策の強化について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。本年度も避難迅速化に向けた先進システムの整備やモニタリング体制の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。 ・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。 ・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、技術的及び財政的な支援を行うこと。 <p>【原子力災害医療体制の整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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50mg規格の開発製造を促進すること。
10月27日	内閣府 小泉特命担当大臣 (原子力防災)	<p>【原子力防災対策の強化について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・万が一の原子力災害が発生した場合には、周辺地域にも甚大な被害が及ぶことから、再稼働に当たっては、立地のみならず周辺地域の意見も踏まえ、安全を第一義として慎重に判断すること。また、国において取りまとめる「緊急時対応」について、立地のみならず周辺地域の個別の状況に基づきそれぞれの地域課題に対処すること。 <p>・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。</p> <p>・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。避難退域時検査に使用する資機材、遠隔操作による信号機の集中制御システムなどによる避難迅速化に向けた体制整備及び緊急時モニタリング体制強化を含めて国において必要な財源を措置すること。</p> <p>・避難計画の実効性を深化させるため、国の責任において輸送手段や避難先の確保、避難道路の整備、広域の交通規制、ゼリー状安定ヨウ素剤の服用対象の拡大などを行うこと。</p>

令和2年 7月21日	原子力規制庁（荻野長官）	<p>【周辺地域を含めた安全対策について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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こと。 <p>【中国電力に対する指導について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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を持って行うよう監督及び指導すること。 <p>【汚染水対策について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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措置すること。 <p>【原子力防災対策の強化について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UPZにおける原子力防災体制を一層強化するため、交付金を十分確保し、必要な財源を措置すること。 ・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。 ・併せて、UPZ外においても、迅速かつ的確な屋内退避、避難等を行えるようにするため、更なる緊急時モニタリングの充実や県への技術的・財政的支援を行うこと。
令和4年 3月30日	内閣府 務務台副大臣（原子力防災担当）	<p>【原子力防災対策の強化等について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○鳥取県、米子市及び境港市における島根原子力発電所の安全対策、原子力災害時の避難対策等について、政府内で調整を図り、関係省庁において適切な財源措置を講ずること。その際、UPZにおける原子力防災体制を一層強化するため、原子力防災支援基地の早期整備をはじめ、原子力防災対策に必要な財源を確保し措置すること。 ○原子力防災体制の確立に当たり、避難計画の実効性を更に深化させるため、島根地域原子力防災協議会などを通じて、引き続き国が責任をもって取り組むこと。 ○今後再稼動を進めるに際しては、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確にすること。また、立地自治体のみならず周辺自治体も同等の原子力防災対策を行わなければならない制度と実情にある以上、周辺自治体のこうした現実に対して見合うよう相応の財政的配慮を制度化し実行すること。 ○原子力発電所に対する武力攻撃について、これへの対処、十分な安全対策、原子力防災対策に係る関係法令等の内容の検証を行うこと。また、その内容については、県民に分かりやすく説明するとともに、外交等を通じて毅然として対処しその抑止を図り、併せて原子力発電所への武力攻撃に対して防御するため、自衛隊による対処も含め万全を期すこと。また、原子力発電所への武力攻撃などが懸念されるような事態となった場合には、原子力事業者に對し運転停止を迅速に命じることとし、特に緊急を要する場合は、原子力事業者が直ちに運転を停止できるよう事業者の指導を行うこと。さらに、原子力発電所に対する武力攻撃時の住民避難等について、国民保護法に基づく国民保護措置をはじめとした対策を万全に実施できるよう、政府で責任をもって体制構築と現場支援を行うこと。
4月6日	原子力規制庁（荻野長官）	<p>○島根原子力発電所2号炉の安全確保については、今後行われる工事計画認可等所要の法令上の手続きについて、関係事業者等の安全管理体制も含め、厳格な審査等を行うこと。併せて、原子力発電所の安全性に関して新たな知見を得たときは、規制基準を速やかに見直すとともに、その内容について県民に分かりやすく説明し、厳格な審査を行うこと。</p> <p>○中国電力が行う島根原子力発電所2号炉の再稼働については、政府を挙げて安全が必ず確保されるよう厳しく指導監督を行い、再稼働に係る安全の確保については政府が責任をもって対処すること。さらに、万が一事故が発生した場合には、全責任をもって賠償すること。</p> <p>○中国電力が行う島根原子力発電所の汚染水対策を、適切に実施させること。</p> <p>○原子力発電所に対する武力攻撃について、これへの対処、十分な安全対策、原子力防災対策に係る関係法令等の内容の検証を行うこと。また、その内容については、県民に分かりやすく説明するとともに、外交等を通じて毅然として対処しその抑止を図り、併せて原子力発電所への武力攻撃に対して防御するため、自衛隊による対処も含め万全を期すこと。また、原子力発電所への武力攻撃などが懸念されるような事態となった場合には、原子力事業者に</p>

		対し運転停止を迅速に命じることとし、特に緊急を要する場合は、原子力事業者が直ちに運転を停止できるよう事業者の指導を行うこと。さらに、原子力発電所に対する武力攻撃時の住民避難等について、国民保護法に基づく国民保護措置をはじめとした対策を万全に実施できるよう、政府で責任をもつて体制構築と現場支援を行うこと。
4月6日	防衛省（鬼木副大臣）	<p>【原子力発電所に対する武力攻撃への対処等について】</p> <p>○原子力発電所に対する武力攻撃について、これへの対処、十分な安全対策、原子力防災対策に係る関係法令等の内容の検証を行うこと。また、その内容については、県民に分かりやすく説明するとともに、外交等を通じて毅然として対処しその抑止を図り、併せて原子力発電所への武力攻撃に対して防御するため、自衛隊による対処も含め万全を期すこと。また、原子力発電所への武力攻撃などが懸念されるような事態となった場合には、原子力事業者に対し運転停止を迅速に命じることとし、特に緊急を要する場合は、原子力事業者が直ちに運転を停止できるよう事業者の指導を行うこと。さらに、原子力発電所に対する武力攻撃時の住民避難等について、国民保護法に基づく国民保護措置をはじめとした対策を万全に実施できるよう、政府で責任をもつて体制構築と現場支援を行うこと。</p>
4月6日	外務省（小田原副大臣）	<p>「原子力発電所に対する武力攻撃への対処等について」</p> <p>※申し入れ内容は4月6日防衛省要望と同じ</p>
7月13日	国土交通省（齊藤大臣） 地元選出国会議員	<p>○米子・境港間の高規格幹線道路の早期事業化について</p> <p>島根原子力発電所の事故時の避難では、島根県からの避難者も弓ヶ浜半島を通過する計画となっている。円滑な避難を行うためには、米子境港間の高規格道路が必要であり早期整備を行うこと。</p>
11月15日	国土交通省（古川政務官）	<p>○米子・境港間の高規格幹線道路の早期事業化について</p>

8. 島根原子力発電所2号機の新規制基準に係る審査

原子力規制委員会は、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。

平成25年11月21日に中国電力（株）から島根原子力発電所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が、安全協定第6条に基づき行われ、鳥取県は平成25年12月17日に事前報告の可否に関して最終的な意見を留保する旨回答しました。

中国電力（株）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しました。約7年9ヶ月審査が行われた結果、令和3年9月15日の原子力規制委員会において原子炉設置変更が許可され、同日鳥取県は中国電力（株）から許可の報告を受けました。

鳥取県は島根原子力発電所2号機の新規制基準の適合性確認審査の申請に係る安全対策について最終的な判断をするため、米子・境港両市と連携して住民説明会、原子力安全対策合同会議などを開催し住民の意見を聴取するとともに、原子力安全顧問会議や県議会などの意見を踏まえ、令和4年3月25日中国電力（株）に対して、平成25年11月21日付文書で中国電力（株）から報告のあった「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、安全を第一義として、節目節目で審査結果を報告することなど7項目の条件付きで了解する旨を回答しました。

（1）主な経緯

事前報告から回答までの経緯	
平成25年9月19日	鳥取県議会全員協議会にて、中国電力が原子力発電所の新規制基準について説明。
11月21日	中国電力が鳥取県に適合性確認審査の申請提出に関する事前の報告。
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今後の進め方について協議。
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 「新規制基準適合申請の内容」を把握するため、中国電力から説明を受け質疑応答。
30日	第9回鳥取県原子力防災専門家会議にて、申請内容を確認。
12月4日	島根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にて、中国電力（株）より説明を受け質疑応答。
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。 ～原子力規制委員会による審査～
令和3年9月15日	原子力規制委員会が原子炉設置変更を許可。
同日	令和3年度第1回原子力安全対策プロジェクトチーム会議（コアメンバー） 中国電力から原子炉設置変更許可の報告を受け質疑応答。今後の進め方等について確認。
9月16日	資源エネルギー庁長官が知事に再稼働を進めていくという国の方針についての理解要請。
10月6日	県・米子市・境港市の首長が島根2号機の新規制基準対応や安全対策の実施状況を確認するため、現地視察を実施。
10月7日	第1回審査結果確認PT会議（県、米子・境港市職員）にて、中国電力から審査結果の説明を受け、審査結果の確認を実施。
10月8日	鳥取県議会全員協議会にて、国及び中国電力が説明。
10月12日	第2回審査結果確認PT会議にて、中国電力から審査結果の説明を受け、確認を実施。
10月15日	島根2号機の新規制基準適合性審査合格に関する中国電力主催説明会 (境港市内)
10月18日	島根2号機の新規制基準適合性審査合格に関する中国電力主催説明会 (米子市内)
10月21日	第3回審査結果確認PT会議にて、中国電力から審査結果の説明を受け、確認を実施。
10月24日	島根2号機の新規制基準適合性審査合格に関する県・米子市・境港市主催説明会 (米子市内)
10月30日	島根2号機の新規制基準適合性審査合格に関する県・米子市・境港市主催説明会 (境港市内)
11月15日	第4回エネルギー政策確認PT会議にて、資源エネルギー庁からエネルギー政策の説明を受け、確認を実施。
11月18日	県・米子市・境港市主催広域住民避難計画説明会 (鳥取市)
11月23日	県・米子市・境港市主催広域住民避難計画説明会 (倉吉市)
11月24日	島根2号機の新規制基準適合性審査合格に関する県・米子市・境港市主催説明会 (米子市内)

11月30日	鳥取県議会全員協議会にて、執行部が安全協定の改定等について説明。
12月14日	島根県から覚書に基づき鳥取県へ「島根2号機の再稼働判断について」意見照会
令和4年2月18日	令和3年度第2回原子力安全対策プロジェクトチーム会議(コアメンバー)
3月15日	審査結果確認PT会議にて、中国電力から県議会での質問への確認を実施。
3月23日	令和3年度第2回原子力安全対策プロジェクトチーム会議(コアメンバー)にて、米子市、境港市の島根2号機の再稼働に係る意見の聴取と今後の対応について協議。
3月24日	・鳥取県議会全員協議会にて、執行部が島根原子力発電所2号機に係る事前報告に対する回答、安全協定に基づく中国電力への意見回答、覚書に基づく島根県への意見回答、国要望(資源エネルギー庁、原子力規制委員会、内閣府)等について説明。 ・鳥取県議会にて、島根2号機の再稼働の了解を求める陳情を採択
3月25日	中国電力に対して、平成25年11月21日付文書で中国電力から報告のあった「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、安全を第一義として、条件付きで了解する旨を回答。
3月28日	島根2号機に関する「山陰両県知事会議」を開催し、鳥取県知事が島根県知事に対して、「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」に基づく意見照会について回答。
6月5日	島根県知事が6月2日に島根原子力発電所2号機に関する判断を表明したことを受け、島根県の考え方について、島根県知事から鳥取県知事が説明を受ける。
7月6日	鳥取県、島根県及び中国電力株式会社の間で、避難計画の実効性をより向上させるため、島根原子力発電所に係る原子力防災に関する協力協定を締結したことを受け、両県知事が連携について協議。

(2) 新規制基準適合性確認に係る審査合格に関する報告への対応

鳥取県は、令和3年9月15日に中国電力(株)から、同日の原子力規制委員会において、島根原子力発電所2号機が新規制基準に適合したことを見た審査書が正式決定(原子炉設置変更許可)されたことに関する報告を受けました。

9月16日には、資源エネルギー庁長官から知事に対して、島根原子力発電所2号機が新規制基準適合性審査に合格したことを受け、再稼働に求められる安全性が確認されたことから、再稼働を進めていくという国の方針について理解の要請を受けました。

知事からは、再稼働を進める一方で、一方的に言われても当惑するだけであり、十分な財源のない中で事故時のリスクを負う周辺自治体の厳しい状況を訴え、事前了解について立地自治体と同等に扱うよう中国電力(株)を指導するよう要望しました。

ア 鳥取県等における対応

(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(令和3年9月15日)

中国電力(株)から島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性審査合格に係る審査結果等の報告を受け、米子市、境港市と今後の進め方について協議を行った。



a 日 時 9月15日(水) 18時~18時30分

b 場 所 県庁災害対策本部室(県庁第二庁舎3階)

c 出席者

[鳥取県] 平井知事

[関係自治体] 伊木米子市長、伊達境港市長 ※WEB参加

[中国電力(株)] 芹谷代表取締役副社長執行役員(※)、籾根執行役員鳥取支社長 ※WEB参加

d 議題及び結果概要

(a) 島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性審査結果及び県が中国電力(株)に求めた7項目への対応状況について(中国電力(株)説明)

(b) 今後の対応と進め方について、知事、米子市長及び境港市長は、次のとおり確認した。

・中国電力(株)に対して、審査結果に関する住民、議会、自治体への説明を求める。

・安全協定の改定について協議を再開する。中国電力(株)から納得ができる回答が得られなければ、再稼働判断に影響を与える。

・再稼働判断について、住民及び県原子力安全顧問の意見をよく聴き、議会とも協議し、県・市が緊密に連携をとり、対応していく。

【島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性審査合格に関する知事コメント(令和3年9月15日)】

- ・原子力規制委員会の適合性審査が終了したが、国・中国電力は、まずは速やかに、安全性等に関する一連の審査内容等について、鳥取県はもとより、米子・境港両市、住民、議会等へ丁寧に説明をすべき。
- ・再稼働判断については、安全を第一義とし、今後、県独自に設置した原子力安全顧問による専門的なチェックを経て、住民に身近な地元両市の意見を聴き、県議会とも協議をし、その意向を踏まえて、慎重に判断していきたい。

- ・その際、安全協定の改定により、立地のみならず周辺自治体の意見が尊重される仕組みとすることが前提となると考えており、中国電力には速やかな対応を強く求める。

(イ)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（令和4年3月23日）

3月23日、県、米子市及び境港市は原子力安全対策プロジェクトチーム会議を開催し、米子市及び境港市と島根2号機の再稼働に係る今後の対応について協議しました。

a 日 時 3月23日（水）9時～9時20分

b 場 所 県庁災害対策本部室（県庁第2庁舎3階）

c 出席者 *WEB参加

〔鳥取県〕 平井知事

〔関係自治体〕 伊木米子市長 *

伊達境港市長 *

d 結果概要（市の意見、中国電力（株）と国に対する申し入れ事項等についての発言概要）

（伊木米子市長）

- ・3月18日の市議会全員協議会にて、島根原子力発電所2号機については、一定の安全性が確保できていると認められること、いざというときに適切にアクションが起こせる安全協定の改定がなされていること、避難計画にも一定の実効性が認められるという所見もあることから、再稼働に同意したいと申し上げた。
- ・議員からは賛同する意見もあった一方、安全協定がまだ十分改定されていない、避難計画についても不十分なところがある等々、再稼働に反対する意見、或いは時期尚早とする意見もありましたが、全体として賛同意見が多かったので、島根原子力発電所2号機の再稼働に同意することを表明した。
- ・ただし、安全は一番大事な部分であることから、同意にあたり中国電力に4つの条件をつけさせていただく。

①常に最新の知見をこの安全対策に取り入れること

②原子力規制委員会における工事計画認可など、所要の法令上の手続きをしっかりと行うこと

③鳥取県それから米子市そして境港市が行う原子力防災対策への協力を誠意を持って行うこと

④引き続き信頼回復と安全文化の醸成に取り組むこと

国に対しても次の事項を要望したい。

①今後の工事の設工認も含めて法令上の手続きを適切に行うこと

②再稼働に伴う課題につきましては政府が責任を持って対応すること

③新たな知見が得られた時には、それを安全対策に適切に反映すること

④武力攻撃を踏まえた原子力発電所の安全について必要な対応を行うこと、またそのことについて市民に情報提供すること

⑤原子力災害時の避難対策について、関係自治体としっかりと協力して支援を行うこと

⑥こうした取り組みに対する財源を確保すること

（伊達境港市長）

- ・3月18日の市議会全員協議会で委員間の討議が、3月22日の全員協議会では議員全員（14名）の意見表明が行われ、その後再稼働の判断をした。
- ・再稼働については、まずは安全が大事であり、これは新規制基準適合性審査で合格したことや中国電力との安全協定によって市民の安全と環境保全の確保が大きく前進した。
- ・住民説明会等では市民から不安の声もたくさん聴取したので、しっかりと市民の理解を得るように努力していく。
- ・中国電力に対する再稼働する条件や国の申し入れについては、避難計画の実効性を高めるため、避難道となる米子境港間の高規格道路の整備と、漁師町である境港の汚染水対策をしっかりと行うことを申し入れたい。

（平井知事）

- ・両市長が心を碎いて説明を尽くしその表明に至ったこと、手に取るように把握をさせていただいた。

・最新の知見が得られればすぐに対応すること、工事計画認可申請などの諸手続きにおいて適正に行われること、原子力防災対策に中国電力は協力すべきであること、さらには安全文化を醸成していくべきであること、境港市独自のものとして汚染水対策が重要であるということを確認した。

・政府に対しても、これらのこととを担保することが政府の責務であり、再稼働についての安全の責任者として政府は役割を果たさなければならないということを強調されていたこと、さらに、米子境港間の道路、財源の問題などの重要な課題を十分に話し合われたその成果を受けとめさせていただいた。今日の両市の話で、大きくベクトル・方向性はそろった。

・両市の考え、県議会での様々な意見、県民から寄せられた重要な意見などを十分に反映させながら、住民、地域の負託にこたえられるよう、県として中国電力に対する回答を、さらには国に対して申し入れるべき事項を整理し、明日、県議会と協議する。

(ウ)第1回原子力安全対策プロジェクトチーム会議の開催（令和4年4月7日）

4月7日、県、米子市及び境港市は原子力安全対策プロジェクトチーム会議を開催し、島根原子力発電所2号機の事前報告に対する回答の際の条件として、今後の工事計画認可及び保安規定変更認可等について、中国電力から節目節目で報告を受けながら必要に応じて意見を提出することとしており、安全対策、避難対策、モニタリングの各分野において、原子力安全対策プロジェクトチーム会議で安全性や実効性を確認していくこととしました。

た。

- (a) 日 時 4月7日(木) 14時～14時30分
(b) 場 所 県庁災害対策本部室(県庁第二庁舎3階)
(c) 参加者 *WEB参加

[鳥取県] 知事、副知事*、統轄監*、危機管理局長、西部総合事務所長*、地域づくり推進部長、福祉保健部長、生活環境部長、商工労働部長、農林水産部長、県土整備部長、県警察本部交通部総括参事官、原子力安全監督官、原子力防災訓練推進官、原子力モニタリング専門官

[関係自治体] 米子市 防災安全監*

境港市 防災監*

[中国電力(株)] 取締役常務執行役員電源事業本部島根原子力本部本部長 北野 立夫
執行役員鳥取支社長兼電源事業本部島根原子力本部副本部長 篠根 剛

(d) 概要

・3月25日に鳥取県と米子市、境港市が条件付きで了解すると回答した「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、中国電力(株)から条件への対応について説明を受けました。

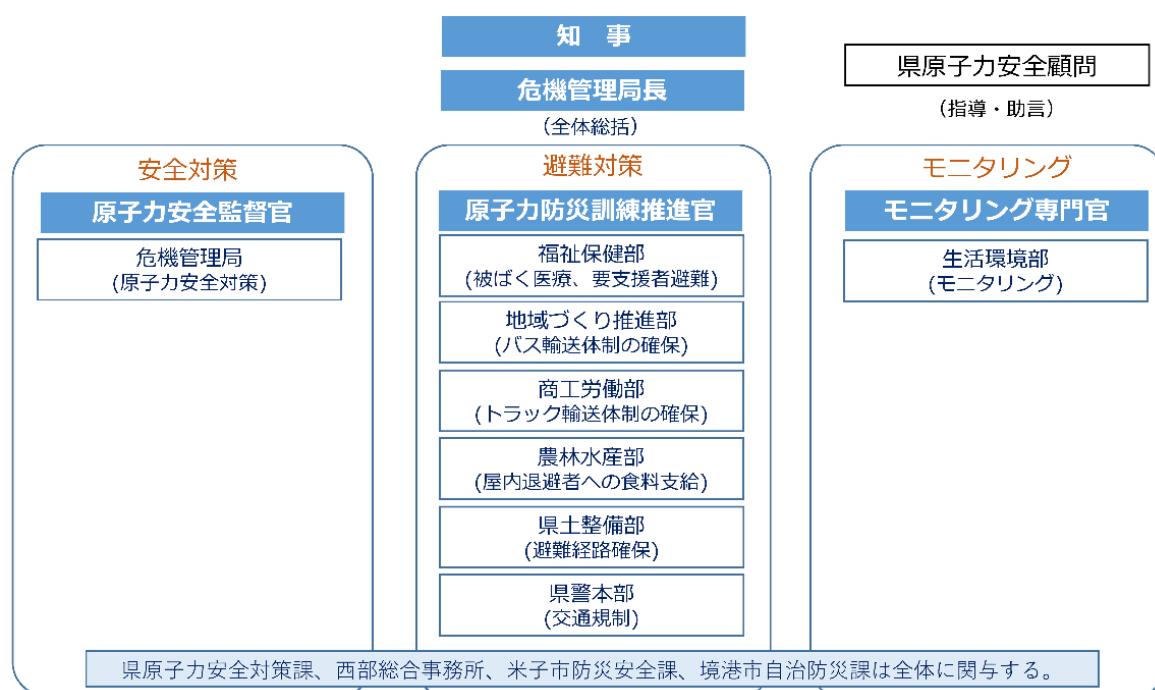
※資料9「原子炉等規制法の改正に伴い新たに施行された規制基準に係る安全対策について(回答)に対する当社の対応について(令和4年4月7日付中国電力文書)」参照

・危機管理局に新設した3ポスト(原子力安全監督官、原子力防災訓練推進官、原子力モニタリング専門官)を中心とした県と市のフォローアップ体制の立上げを実施しました。

【フォローアップ体制】

○島根原子力発電所の安全について、危機管理局に新設した3ポストと関係部局の連携によるフォローアップ(監視・検証)を行う。

○すべての分野に鳥取県原子力安全顧問の専門的知見を活用する。



(エ) 第2回原子力安全対策プロジェクトチーム会議の開催(令和4年11月1日)

11月1日、県、米子市及び境港市は原子力安全対策プロジェクトチーム会議を開催し、島根原子力発電所2号機の工事計画認可申請の審査状況等について確認しました。

- (a) 日 時 11月1日(火) 13時30分～14時
(b) 場 所 県庁災害対策本部室(県庁第二庁舎3階)

- (c) 参加者 *WEB参加

[鳥取県] 知事、副知事*、統轄監*、危機管理局長、西部総合事務所長*、原子力安全監督官、原子力防災訓練推進官、原子力モニタリング専門官、地域づくり推進部長*、福祉保健部長、生活環境部環境立県推進課課長補佐*、生活環境部原子力環境センター所長、商工労働部長*、農林水産部次長*、県土整備部次長*、県警本部警備第二課長

[関係自治体] 米子市 防災安全監*
境港市 防災監*

[中国電力（株）] 北野 立夫 取締役常務執行役員電源事業本部島根原子力本部本部長
籐根 剛 執行役員鳥取支社長兼電源事業本部島根原子力本部副本部長

(d) 結果概要

○島根原子力発電所2号機等の安全のフォローアップの状況

項目	取り組み内容
安全対策	<ul style="list-style-type: none">工事計画認可の審査が進行中。原子力規制庁によるヒアリング（事実確認）と原子力規制委員会の審査会合（詳細設計申送り事項の審査等）が行われている。原子力安全顧問による審査内容の聞き取りを行い、専門的観点から対策の実効性や安全性等の検証を進めている。最終的に審査結果を取りまとめ、顧問会議意見等を踏まえ、必要に応じて中国電力に意見を提出するとともに、住民へのわかりやすい説明に努める。
原子力防災	<ul style="list-style-type: none">原子力防災に関する「防災協力協定」及び「財源協力協定」を7月6日に締結。令和4年度原子力防災訓練（島根原子力発電所対応）を11月7、12日に実施。原子力防災支援基地を鳥取市松原地内に整備済。更に江府町内に1箇所整備予定。
モニタリング	<ul style="list-style-type: none">先進県のノウハウ習得（福井県職員の招聘及び本県職員の派遣 8月～9月）。

【原子力安全顧問コメント】

既に安全性等を確認した設置変更許可との関係性を考慮して、設計及び工事計画認可の対策の実効性や安全性について確認を行っている。今後も審査内容を慎重に検証し、最終的には国の審査結果を踏まえて、顧問会議の意見を提出する。

○島根原子力発電所2号機の安全対策に係る7つの条件の対応状況（中国電力（株）の報告及び説明）

- 工事計画認可申請の審査に真摯に対応し、その内容を審査状況説明会で報告するとともに、様々な媒体を用いた広報活動、見学会、地区説明会等で、市民への丁寧な説明を行っている。
- 組織人的能力の向上について、重大事故の実施要員の常時確保に係る体制の整備に加えて、手順書の整備、教育訓練等にしっかりと対応し、柔軟かつ力量のある人材を確保していく。
- 信頼回復、安全文化の醸成について、安全協定の運用にしっかりと取り組む。また、安全文化の醸成活動を監視、評価する組織を設置し、保安規定の認可をいただく手続きを進めていく。
- 2号機の安全対策工事は、地盤改良や耐震補強の追加等が必要となり、今年度いっぱいの完了が難しく、来年度に持ち越すことになった。来年度のできるだけ早いうちに完了させたい。

※3号機の審査再開は、燃料の耐震性を高めるためチャンネルボックスを厚くしたことに伴い、解析コードの検証作業に取り掛かったところ。2号機の工事計画認可後、人員が本格的に3号機側に移動する見通し。

イ 鳥取県原子力安全顧問による検証

鳥取県原子力安全顧問会議では、審査の申請が行われた平成25年以降、令和3年9月の審査合格まで、県原子力安全顧問会議を12回、ワーキンググループを8回、現地視察を3回行い、各顧問からの専門的・技術的観点から抽出した論点について審査内容を慎重に確認しました。



(ア) 原子力安全顧問による現地視察（令和3年10月17日）

- a 日 時 10月17日（日）14時5分～17時30分
b 場 所 島根原子力発電所
c 出席者

〔原子力安全顧問〕 占部顧問、神谷顧問、富永顧問、北田顧問、牟田顧問、佐々木顧問、香川顧問、西田顧問、河野顧問（9名）

〔鳥取県〕 水中危機管理局長他

d 結果概要

- 特に安全性と専門性の高い対策について、重点的に確認した。
- 特に事故対応の拠点となる緊急時対策所や本県が対応を求める汚染水対策（止水壁）、屋外のポンプ車等から原子炉格納容器等に注水するための可搬型設備接続口、2号機内での水素爆発防止用に設置された水素処理装置、炉心溶融の耐熱材として格納容器床面に設置したコリウムシールド等を確認した。

（イ）原子力安全顧問会議の開催（令和3年11月8日）

- a 日 時 11月8日（月）9時30分～12時5分
b 場 所 米子コンベンションセンター 2階 国際会議室（米子市末広町）
c 出席者

〔原子力安全顧問〕 占部顧問、藤川顧問、甲斐顧問、神谷顧問、富永顧問、北田顧問、牟田顧問

望月顧問、香川顧問、西田顧問、河野顧問（11名）

〔国（原子力規制庁（WEB）、内閣府、資源エネルギー庁）〕の担当者

〔鳥取県〕 平井知事、水中危機管理局長他

d 議題

- ・島根原子力発電所2号炉の審査結果（原子力規制庁：WEB説明）
- ・島根地域における原子力防災の取組と国の支援体制（内閣府）
- ・国のエネルギー政策（資源エネルギー庁）
- ・島根原子力発電所2号炉新規制基準への適合性に関する取りまとめ概要（案）（鳥取県）

e 結果概要

- ・国から島根2号機の審査結果、原子力防災、エネルギー政策について説明を受け質疑を行った。
- ・島根原子力発電所2号炉新規制基準への適合性に関する取りまとめ概要（案）について協議した。

(ウ) 原子力安全顧問会議の開催（令和3年11月17日）

a 日 時 11月17日（水）14時～15時

b 場 所 県庁災害対策本部室（県庁第二庁舎3階）

c 出席者 *WEB参加

〔原子力安全顧問〕 占部顧問、藤川顧問、富永顧問、北田顧問、望月顧問、香川顧問、西田顧問、遠藤顧問＊、神谷顧問＊、片岡顧問＊（10名）

〔鳥取県〕 平井知事、水中危機管理局長他

〔関係自治体〕 米子市 佐小田防災安全監＊

境港市 黒崎防災監



d 議題

島根原子力発電所2号炉の新規制基準適合性審査結果の検証に関する

鳥取県原子力安全顧問会議意見について

e 結果概要

顧問がこれまでに確認した内容について分野別に総括を行い、顧問会議意見を県に提出した。

（分野別の総括）

地震・津波	宍道断層と鳥取沖西部断層に連動性がないことや基準地震動の妥当性、津波や火山対策の有効性について、施設の安全機能が損なわれないことを確認した。
プラント	自然災害により設備の安全機能が損なわれないこと、航空機落下への備え、万一重大事故に至った場合に備えて整備したフィルタベントや水素爆発防止装置、緊急時対策所など、重大事故対策の有効性を確認した。
汚染水	県が中国電力に対応を求めた汚染水対策について、新規制基準で求められる対策に加えて、中国電力が自動的に行なった汚染水の外部流出対策、地下水流入対策の有効性を確認した。
発電所内外の対応	環境放射線モニタリングによる放射線管理、原子力防災訓練による対応能力強化、重大事故時に対応可能な組織体制整備、原子力安全文化醸成の取組、避難計画の実効性向上に向けた支援等について確認した。
総括	原子力規制委員会が審査を行い、新規制基準に適合したと判断した島根2号炉について、専門的観点から抽出した論点に対する適切な対策が講じられ、中国電力の自動的な安全対策により安全確保に必要な対策が講じられていることを技術的に確認した。

〈原子力安全顧問会議意見〉

- ・顧問会議は、島根2号炉の安全確保に必要な対策が講じられていることを確認した。
- ・中国電力に対しては、引き続き最新の知見を適切に取り入れて安全性向上に努めること、安全対策の信頼性を高め、機器の冗長化や機器間の従属性等を考慮した設計を行うこと、緊急時の予測困難な事態に対応できるよう人材育成を進めることを求める。
- ・また、協力会社を含めた社員一人ひとりが常に安全を第一に考え、地域住民に安心していただけるよう、原子力安全文化の醸成に努め、住民等へのわかりやすい説明と積極的な情報公開を行うことを求める。

(エ) 原子力安全顧問会議の開催（令和4年3月18日）

a 日 時 3月18日（金）11時30分～12時35分

b 場 所 県庁災害対策本部室（県庁第二庁舎3階）

c 出席者 *WEB参加

〔原子力安全顧問〕 香川顧問、占部顧問＊、遠藤顧問＊、藤川顧問＊、神谷顧問＊、富永顧問＊、吉田顧問

、片岡顧問、北田顧問*、望月顧問*、佐々木顧問*、西田顧問*、河野顧問*、梅本顧問*

[鳥取県] 平井知事、危機管理局長

[関係自治体] 米子市 伊木市長*
境港市 伊達市長*

d 議題

島根原子力発電所2号炉の新規制基準適合性審査結果等に対する米子市・境港市原子力発電所環境安全対策協議会委員等の意見の確認について

e 結果概要

「島根原子力発電所2号炉の新規制基準適合性審査結果等に関する鳥取県原子力安全顧問会議の意見（令和3年11月17日報告）」の報告以降、米子市・境港市の原子力発電所環境安全対策協議会委員等から寄せられた、島根原発2号炉の安全性等に関する意見・疑問に対して、原子力安全顧問から丁寧に、真摯に説明をいただきました。

ウ 審査結果・エネルギー政策を確認する原子力安全対策プロジェクトチーム会議の開催

県・市の行政職員が中国電力（株）と国から島根原子力発電所2号機の審査結果やエネルギー政策について説明を受け、質疑を行いました。

開催日	テーマ	説明者
令和3年10月7日	地震や津波に関する審査結果の確認	中国電力
10月12日	設計基準事故対策に関する審査結果の確認	中国電力
10月21日	重大事故対策に関する審査結果の確認	中国電力
11月15日	エネルギー政策に関する確認	資源エネルギー庁

エ 議会への説明

国（原子力規制庁、内閣府、資源エネルギー庁）及び中国電力（株）が2号機の審査の概要、原子力防災の取組、国のエネルギー政策、島根原子力発電所の必要性を県・市のそれぞれの議会に説明しました。

- ・県議会議員全員協議会（令和3年10月8日、11月30日、2月22日）
- ・米子市議会全員協議会（令和3年11月11日）
- ・境港市議会（令和3年11月12日）

オ 県民への情報提供

県・市は、島根原子力発電所2号機の審査結果をはじめ、原子力防災の取組やエネルギー政策などの説明を聞く機会を提供するため、住民説明会を開催しました。また、中国電力（株）においても、県・市の要請に基づき、住民説明会を開催しました。

(ア) 県・市主催住民説明会

県・市の主催による住民説明会を開催し、国と中国電力（株）から島根原子力発電所2号機の審査結果、原子力防災、エネルギー政策、島根原子力発電所の概要と必要性について説明を受け、質疑を行いました。また、避難先となる県東部・中部エリアを対象に、県・市から避難計画の説明を行い、質疑を行いました。

項目	説明内容		説明者
島根2号機の審査結果	2号機の新規制基準適合性審査の内容及び結果の概要		原子力規制庁
原子力防災の取組	島根地域の避難計画及び防災力向上に向けた取組		内閣府
国のエネルギー政策	エネルギー基本計画に基づく原子力政策及び再稼働へ向けた政府の方針		資源エネルギー庁
島根原発の概要と必要性	島根原発の概要と原子力発電の必要性、安全への取組		中国電力
避難計画	避難計画及び避難計画の実効性向上に係る取組		県・市

開催日	エリア	会 場	説明者	参加人数
令和3年10月24日	米子市	米子市文化ホール	規制庁、内閣府、エネ庁、中電	109人
10月30日	境港市	SANKO夢みなどタワー	規制庁、内閣府、エネ庁、中電	69人
11月18日	県東部	とりぎん文化会館	規制庁（録画映像）、県・市	27人
11月23日	県中部	ホテルセントパレス倉吉	規制庁（録画映像）、県・市	19人
11月24日	県西部	県西部総合事務所	規制庁、内閣府、エネ庁、中電	21人



(イ) 中国電力（株）による住民向け説明会等

中国電力（株）は、島根原子力発電所の概要、安全対策、新規制基準適合性審査の状況等について説明を行いました。

- 自治体向け説明会の開催

2県6市は、中国電力（株）より島根原子力発電所2号機の設置変更許可の概要等について、説明を受けました。（一般傍聴可）

第35回	令和3年9月24日	設置許可の全体概要と令和3年6月3日の審査会合の水素対策
------	-----------	------------------------------

- 住民説明会の開催

場所	開催日	参加人数
境港市文化ホール	令和3年10月15日（金）	47名
米子コンベンションセンター	〃 10月18日（月）	45名

- 原子力安全顧問への説明

※詳細は94頁参照

原子力安全顧問会議	2回（令和3年11月8日、令和4年3月18日）
-----------	-------------------------

- 鳥取県原子力安全対策合同会議への説明

※合同会議の詳細は104～106頁参照

令和3年度 第1回	日時：令和3年11月8日 内容：島根2号機の新規制基準適合性審査に係る国、中国電力からの審査結果等の聞取りと、顧問による現地視察の結果等を踏まえた顧問会議意見を説明し、意見を聴取
令和3年度 第2回	日時：令和3年11月22日 内容：2号機の審査結果について、原子力安全顧問から原子力安全顧問会議が行った検証結果（顧問会議意見）について説明を受けた。
令和3年度 第3回	日時：令和4年2月16日 内容：米子市と境港市の原子力発電所環境安全対策協議会での意見について県へ報告

- 米子市・境港市の原子力発電所環境安全対策協議会委員による現地視察での説明

米子市：令和3年10月18日、境港市：令和3年10月28日

(ウ) その他

境港市の住民説明会

島根原子力発電所2号機の審査結果について、中国電力（株）から説明を聞くとともに、市から原子力防災の説明を行いました。

日 時	会 場	参 加 人 数
令和3年11月15日 19時～21時	渡公民館	12人
11月17日 19時～21時	中浜公民館	17人
11月19日 19時～21時	上道公民館	15人
11月21日 14時～16時	境公民館	13人
11月22日 19時～21時	余子公民館	17人
11月24日 19時～21時	外江公民館	5人
11月26日 19時～21時	誠道公民館	15人

（3）原子炉設置変更に関する審査

原子力規制委員会では、新規制基準に適合していることを確認する審査会合が184回行われ、地震や津波の大きさ、火山灰や火災や竜巻等への対策、全ての電源を喪失するような重大事故への対策が議論となりました。令和3年4月30日に審査はほぼ終わり、5月10日（第1回）・6月14日（第2回）・6月17日（第3回）、9月6日（第4回）に中国電力（株）は審査における指摘を反映させた補正書を提出し、9月15日の原子力規制委員会にて、島根原子力発電所2号機が新規制基準に適合していることを示す「審査書」が決定（審査合格）されました。合格は全国10原発17基目、事故を起こした福島第一原子力発電所と同じ沸騰水型炉（BWR）では4原発5基目です。

ア 原子力規制委員会の審査結果（9月15日開催）

原子力規制委員会は審査書案に対し、6月24日から7月23日までの30日間、パブコメ（科学的・技術的意見の募集）を行ったところ、156件の意見がありましたが、意見を踏まえ修正すべき大きな点はないと判断しました。また、パブコメに加えて、原子力委員会及び経済産業大臣への意見聴取の結果を踏まえ、島根原子力発電所2号機の原子炉等規制法に基づく設置変更許可申請に関する審査書を正式決定し、9月15日に許可証を交付しました。

【原子力委員会】

- ・本件申請については、（略）発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められるとする原子力規制委員会の判断は妥当である。

【経済産業大臣】

- ・許可することに異存はない。

イ 原子力規制委員会による審査の概要

原子力規制委員会による審査は、平成25年12月25日の申請から合格までの約7年9ヶ月の間に審査会合は184回、現地確認は6回実施されました。

審査で特に時間を要したのは敷地の近くを走る宍道断層の評価であり、原子力規制委員会は、耐震設計の目安となる揺れ（基準地震動）の算定根拠となる断層の長さを重要視して、詳細なデータに基づく説明根拠を重ねて要求し、申請時に約22kmと説明した断層の長さは、最終的に約39kmに改められました。

【申請から認可までの経緯（申請書関係）】

年	月 日	項 目
平成25年	12月25日	〔中国電力〕新規制基準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
令和3年	5月10日	〔中国電力〕設置変更許可申請書の一部補正（1回目）
	6月14日	〔中国電力〕設置変更許可申請書の一部補正（2回目）
	6月17日	〔中国電力〕設置変更許可申請書の一部補正（3回目）
	9月6日	〔中国電力〕設置変更許可申請書の一部補正（4回目）
	9月15日	原子力規制委員会が設置変更を許可

（ア）審査結果の概要 〔※「図」は中国電力（株）提供〕

a 地震の想定（基準地震動）と耐震設計

地震による外部電源喪失や原子力発電所の安全機能の喪失によって放射性物質が環境中に放出されることを防ぐために、発電所で想定される最大の地震を想定（基準地震動※）し、そのような地震に対応した耐震設計を行うことが必要である。

※基準地震動：発電所ごとに想定される地震のうち、最も規模の大きいもの。「震源を特定して策定する地震動」と「震源を特定せず策定する地震動」の2種類について評価する。

【規制要求】

- ・最新の科学的知見を踏まえ、地質構造や地震工学的見地等から基準地震動を策定すること
- ・発電所の各施設は、その重要度（地震による施設の機能喪失に伴う環境への放射線による影響の度合い）に応じた耐震性を有する設計とすること

（a）宍道断層の評価長さの延長

審査での指摘を踏まえた追加調査の結果と最新の科学的知見を踏まえ、東端と西端を見直して、申請時の22kmから39kmに見直した。

宍道断層の評価長さ



（b）基準地震動の策定

宍道断層の評価長さの見直しを踏まえて、基準地震動を申請時の600ガルから820ガルに見直した。

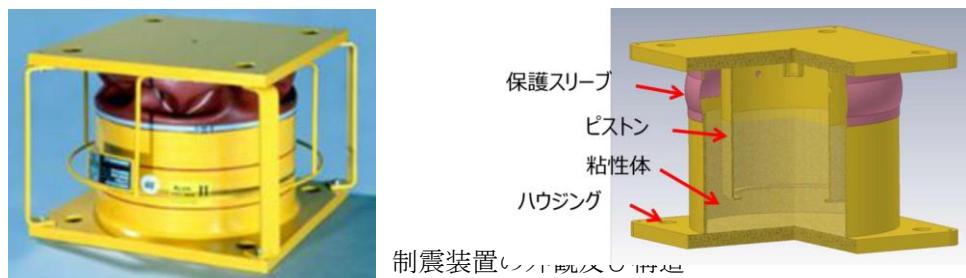
- ・標準応答スペクトル

原子力発電所の基準地震動は、「震源を特定して策定する地震動」と未知の地震に備える「震源を特定せず策定する地震動」の両者を考慮して策定することになっており、令和3年4月21日の基準改正で過去の地震動の観測記録の収集・分析を基に作成した全国共通で使える「標準応答スペクトル」に基づく評価をするように見直されました。

中国電力は「標準応答スペクトル」に基づく地震動を評価したところ、宍道断層を基に策定した現行の基準地震動を下回るため、基準地震動の変更が不要であると説明し、令和3年12月8日に原子力規制委員会に認められました。

(c) 耐震設計

発電所において最も耐震性が求められる施設（「止める」「冷やす」「閉じ込める」の機能を有する重要な設備）については、基準地震動に耐え得る設計とする。その他、各施設は、その重要度に応じた耐震性を有する設計とする。一例として、配管の耐震補強のために、制震装置（3軸粘性ダンパ）を設置する。



【確認結果】

- 最新の科学的知見と追加調査を踏まえ、宍道断層の評価長さが適切に評価されていること、地震動評価に影響を与えるパラメータの不確かさを考慮して基準地震動を策定していること及び発電所の施設がその重要度に応じた耐震設計が行われていることを確認した。

b 津波の想定（基準津波）と耐津波設計

福島第一原発事故では、津波によって電源を失い、冷却できなくなった原子炉が損傷し、放射性物質が環境中に放出された。これを防ぐために、発電所における最大の津波を想定（基準津波^{※2}）し、その最大の津波が発電所を襲っても、浸水しないようにすることが必要である。

※基準津波：発電所ごとに想定される津波のうち、最も規模の大きいもの。なお、基準津波の策定とは津波の波源を決めることがあり、津波高さは耐津波設計における入力津波として設定される。

【規制要求】

- 最新の科学的知見を踏まえ、地質構造や地震工学的見地等から基準津波を策定すること
- 基準津波に対して安全機能が損なわれない設計とすること

(a) 基準津波の策定

日本海東縁部及び敷地前面海域を震源とする地震による津波を想定し、各種の不確かさを考慮した津波シミュレーションの結果、日本海東縁部（秋田県沖）に想定される地震による津波の評価水位が最も高く、申請時の9.5mから11.6mに引き上げた。

日本海東縁部及び敷地前面海域の地震発生領域



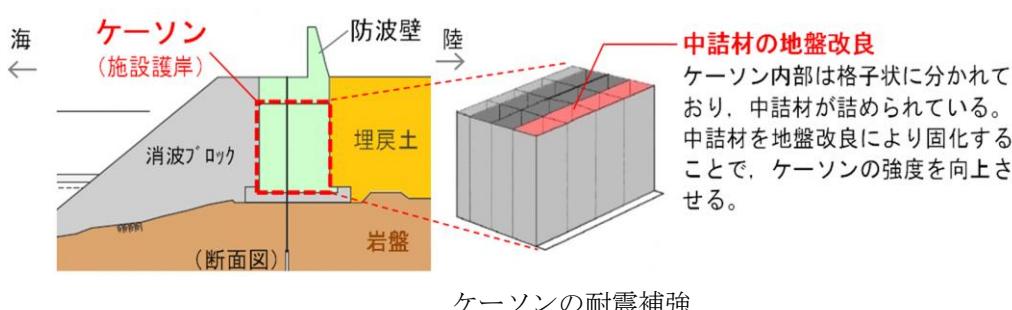
(b) 耐津波設計

島根原子力発電所を囲む高さ15mの防波壁を設置し、津波から防護する。なお、耐津波設計に用いる最大津波高さは、近年の緩やかな海面上昇傾向と、潮位のバラつきを考慮して11.9mと設定。



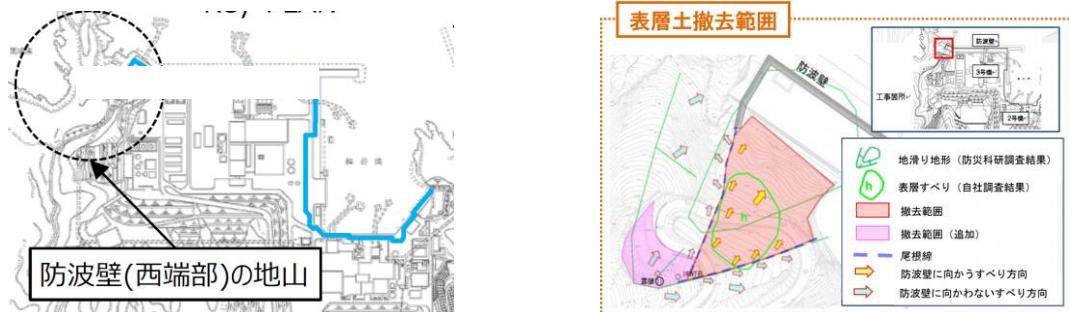
高さ15mの防波壁のイメージ

また、防波壁の耐震性を向上させるため、防波壁の基礎としている既設の施設護岸（ケーソン）に対して耐震補強を行う方針を示した。



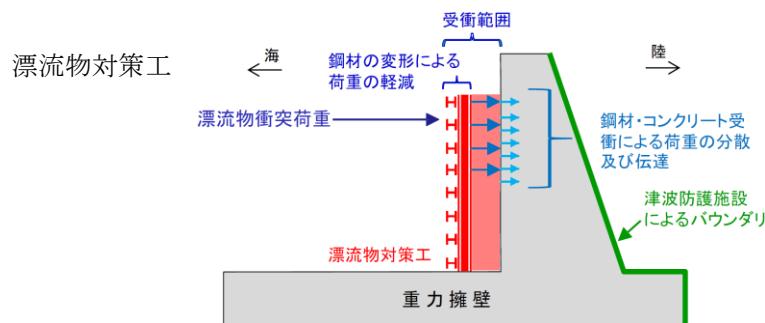
ケーソンの耐震補強

防波壁両端とつながる東西の地山は津波防護上の障壁であるが、西端の地山において地すべりが発生する可能性を完全には否定できないため、岩盤部までの表層土を全て撤去した。



防波壁西端部の地山の表層土撤去範囲

防波壁に衝突する漂流物として想定する漁船について、航行不能となる可能性や操業地域の不確かさを踏まえて、近隣の漁港で最大の漁船である総トン数19トンの漁船までを対象としたために、防波壁に漂流物対策工を施す方針を示した（漂流物対策工の仕様は設工認で決定する）。



【確認結果】

- 各種の不確かさを十分に考慮して基準津波を策定していること及び耐震補強をした防波壁によって津波による浸水のおそれがないことを確認した。

c 火山の想定と対策

溶岩流^{※1}、火碎流^{※2}、火山ガス^{※3}、火山灰等の火山事象による発電所の損傷を防ぐため、原子力発電所の運用期間中に起こる可能性のある噴火の規模を想定し、発電所敷地への火碎流の到達や火山灰の堆積等について評価して、その火山事象に対しても、施設の安全機能が損なわれない設計にすることが必要である。

※1 溶岩流：粘性の低いマグマが地表に流体として流れ出る現象。

※2 火碎流：噴出した高温の火山灰・軽石・火山岩塊などが一団となって高速度で流れ下る現象。

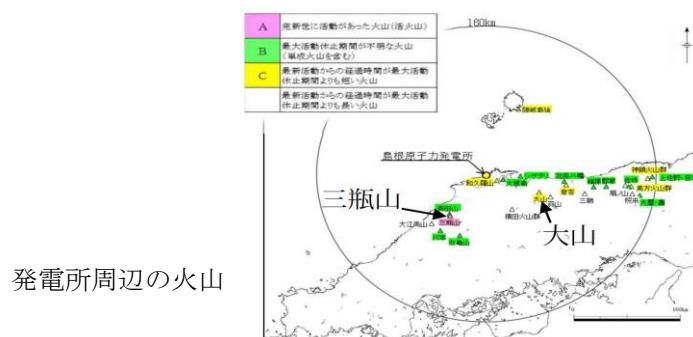
※3 火山ガス：マグマ中に含まれる揮発成分で、マグマから脱ガスし、火山の火口や噴気孔から放出される気体成分。

【規制要求】

- 発電所に影響を及ぼし得る火山を抽出し、考慮が必要な火山事象を想定すること
- 想定した火山事象に対して、安全機能が損なわれない設計とすること

(a) 火山事象の影響の想定

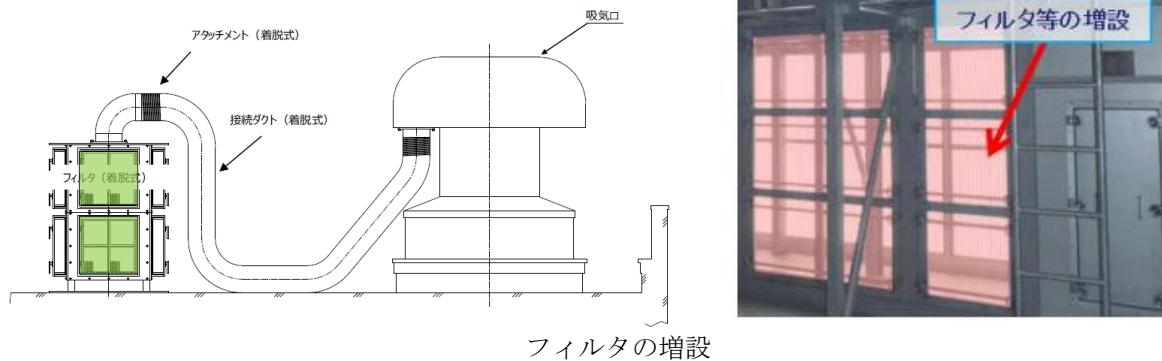
発電所に影響を及ぼし得る24火山を抽出した上で、火碎流など設計対応不可能な火山事象が、発電所に影響を及ぼす可能性が小さいと評価した。



さらに火山灰の層厚について、風向の不確かさ及び三瓶山の噴火に関する最新知見を踏まえて、申請時の鬱陵島の噴火による2cmから三瓶山の噴火による56cmに見直した。

(b) 火山灰の影響と降灰対策

発電所の施設は、火山灰が56 cm堆積しても耐え得る設計としており、火山灰が施設の内部に入らないようにフィルタを増設する。



【確認結果】

- 風向の不確かさを考慮した火山灰シミュレーションを実施し、さらに最新知見を踏まえて降灰層厚を想定していること及びその降灰があっても施設の安全機能が損なわれないことを確認した。

d 竜巻の想定と対策

竜巻による風や飛来物によって発電所が損傷することを防ぐため、当該原子力発電所が立地する地域において観測された最大の竜巻を踏まえて、発電所で考慮すべき竜巻の最大風速を想定し、その竜巻の風速や竜巻飛来物に対しても、施設の安全機能が損なわれない設計にすることが必要である。

【規制要求】

- 発電所の立地地域の特性を考慮して、想定される最大の竜巻を設定すること
- 想定される竜巻に対して原子炉施設の健全性が維持され、安全機能が損なわれないこと

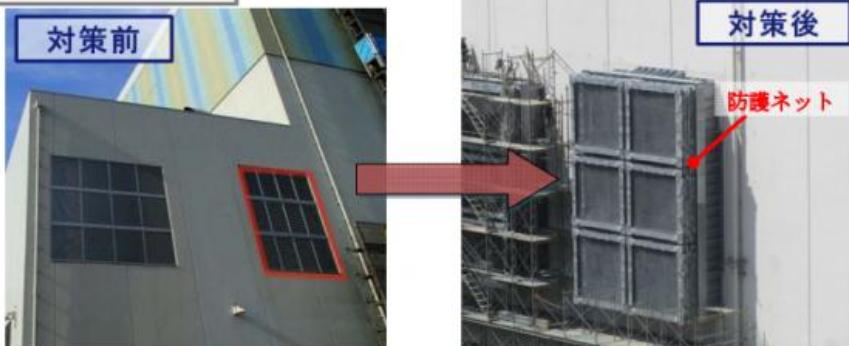
(a) 竜巻の想定

将来的な気候変動の不確かさを考慮し、最大風速を申請時の 6.9 m/s から 9.2 m/s に見直した。

(b) 竜巻への対策

原子炉施設の補強とともに、竜巻飛来物に対する竜巻防護ネット、スリングによる固縛等による飛来物の飛散防止を実施する。

～防護ネットの設置～



飛来物への対策（竜巻防護ネット）

＜概要図＞



【確認結果】

- 竜巻の風速を将来の気候変動の不確かさを考慮した設定としていること及び竜巻飛来物の発生を防止する車両固縛や飛来物に対する竜巻防護ネット等により、竜巻によって施設の安全機能が損なわれないことを確認した。

e 火災の想定と対策

発電所の周辺で起こる森林火災、近隣の可燃物を有する施設や発電所内の可燃物（軽油や絶縁油、樹脂）の火災や爆発、航空機落下による火災によって発電所が損傷することを防ぐため、それらの外部の火災を想定し、それによって施設の安全機能が損なわれない設計にすることが必要である。また、発電所の建物内で発生する火災（内部火災）によって発電所の安全性が損なわれないように、火災の発生防止、感知と消火、延焼防止について考慮することが必要である。

【規制要求】

- 発電所の敷地周辺の森林火災、発電所内外の可燃物や航空機落下による火災（外部火災）を想定し、それらの火災によって安全機能が損なわれないこと
- 建物内で発生する火災（内部火災）で原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、火災の発生防止、感知及び消火、影響軽減に必要な機能を有すること

(a) 外部火災の想定

発電所南西の森林を発火点とする森林火災、大型民間航空機落下による火災、近隣の産業施設（工場、石油コンビナート等）や発電所内の可燃物（軽油や絶縁油）による火災を想定した。

(b) 火災防護対策

近隣に工場や石油コンビナートがないため、それらによる火災のおそれではなく、森林火災に対しては約21mの防火帯（モルタル）を設置し、発電所敷地内の可燃物や航空機落下による火災に対しては建物外壁温度が許容温度以下であることを確認した。また、発電所敷地内の可燃物を減らすために、固体廃棄物処理に使用する固化材を可燃性のプラスチックから不燃性のセメントへ変更する。さらに、火災に伴って発生するばい煙や有毒ガスについて、運転員に影響がないことを確認した。

内部火災に対しては、難燃ケーブルや不燃性材料の使用による火災の発生防止、火災感知器やガス消火設備^{※1}による感知及び消火、耐火壁や耐火ラッピング^{※2}による影響軽減対策を講じる。

※1 ガス消火設備：ハロン（ハロゲン化炭化水素）ガスを放出して消火する設備。

※2 耐火ラッピング：燃えないもの（ガラステープ等）で対象物を包むこと。



防火帯の位置と外観

耐火壁

原子炉停止に係る機器を設置する火災区域に壁を設置し、他の火災区域から分離



耐火ラッピング

電源ケーブル等に耐火能力のある耐火ラッピングを施工



火災感知器

火災を早期に感知できるよう、異なる感知方式の感知器を組み合わせて設置



ガス消火設備

煙の充満または放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域に、全域ガス自動消火設備を設置



【確認結果】

- 外部火災及び内部火災に対して、火災防護対策によって施設の安全機能が損なわれないことを確認した。

火災防護対策の例

f 溢水の想定と対策

福島第一原発事故では、津波の浸水により非常用電源設備が水没し、電源が喪失した。地震による配管破断や津波による浸水、消火活動による放水等により、原子炉施設内部で溢水が発生し、水没等により施設の機能喪失を防ぐため、溢水源と溢水量を想定し、そのような溢水に対して、施設の安全機能が損なわれないように設計することが必要である。また、放射性物質を含む液体が管理区域外に漏えいしないことも必要である。

【規制要求】

- 地震による配管破断や津波による浸水、消火活動による放水等による内部溢水が発生した場合においても、施設の安全機能が損なわれないこと
- 放射性物質を含む水の管理区域外へ漏えいしないこと

(a) 溢水の想定

溢水源として、機器・配管及びタンクの破損、消火水の放水、地震による機器・配管の破損、地震による燃料プールや貯水槽のスロッシング※、屋外タンクの破損等を想定し、これらの溢水経路と溢水量を想定した。※スロッシング：地震による水面の揺動。

(b) 溢水防護対策

- 没水対策：設備が没水しないような高さに設置する。
- 被水対策：設備にカバーを取り付ける。
- 蒸気対策：蒸気への耐性を有する機器へ取り替える。
- 水密扉や防水壁を設置する。
- 放射性物質を含む水が管理区域外へ漏えいしないように、堰や水密扉の設置、貫通部の止水処置を実施する。



溢水防護対策の例

【確認結果】

- 溢水防護対策により、施設の安全機能が損なわれないことを確認した。

g 電源の信頼性強化

福島第一原発事故では、地震で鉄塔が倒れて外部電源を失い、津波によって所内に準備していた非常用電源を失ったことで全交流動力電源を喪失し、原子炉が冷却できなくなった。これを防ぐためには、発電所における電源の多重化・多様化が必要である。

【規制要求】

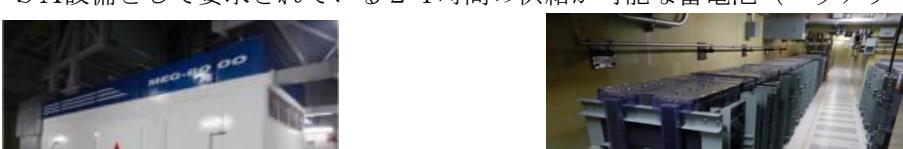
- 外部からの送電線は少なくとも2回線は独立したものであること
- 送電線が同じ送電鉄塔に設置されていないこと
- 2回線が喪失しても、残りの1回線で電源供給を継続して受けられること
- 外部電源が途絶えた場合に備えて、7日間以上連続運転ができる非常用発電機を設置すること

(a) 電源対策

- 220kVの2回線、66kVの1回線がそれぞれ独立して発電所と接続されている。
- 3回線の送電線が同じ送電鉄塔に設置されておらず、物理的に分離されている。
- 2回線を喪失しても残りの1回線で、2号炉の停止に必要な電源を確保できる。
- 外部からの支援がなくても7日間分の燃料（軽油）を有する非常用ディーゼル発電機3台を設置している。3台のうち、1台が故障しても、安全を確保するために必要な電力を供給できる設計としている。



- 代替電源として、7日間の連続運転が可能で高い耐震性を有する定置式のガスタービン発電機を設置している。
- S A設備として要求されている24時間の供給が可能な蓄電池（バッテリー）を配備している。



ガスタービン発電機

蓄電池（バッテリー）

【確認結果】

- 独立性を有する2ルート3回線の送電線で受電し、さらに非常用ディーゼル発電機やガスタービン発電機により必要な電源を7日間以上供給できるため、電源が多様化・多重化されており、電源の信頼性が強化されていることを確認した。

h 重大事故対策（炉心損傷防止対策）

福島第一原発事故では、全ての電源が喪失して注水手段を失い、炉心損傷に至った。機器の故障や人的ミスが重なることで設計時に用意されている注水手段や除熱手段を失ってしまう重大事故をあらかじめ想定し、そのような重大事故が起こっても炉心損傷を防止することができるよう有効な対策（設備と手順）を用意することが必要である。

【規制要求】

- 炉心損傷に至るおそれのある事故として次の7つを想定した上で、炉心損傷防止対策を講じること
 - 高压・低压注水機能喪失
 - 高压注水・減圧機能喪失
 - 全交流動力電源喪失
 - 崩壊熱除去機能喪失
 - 原子炉停止機能喪失
 - LOCA時注水機能喪失
 - 格納容器バイパス

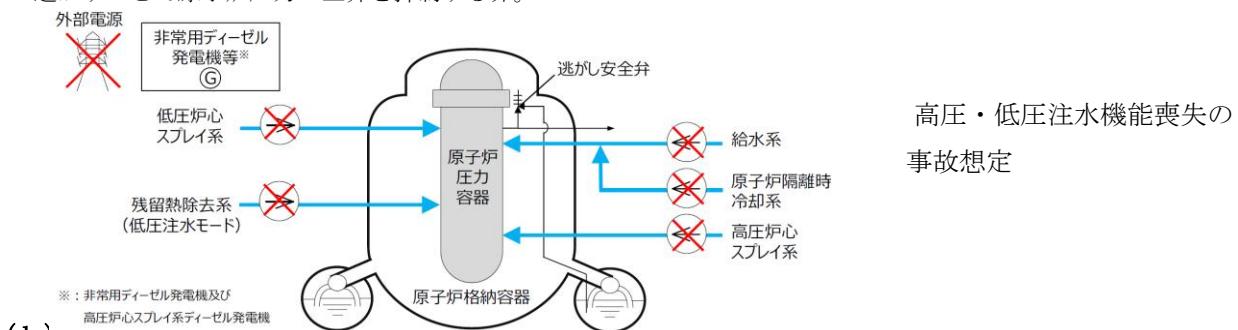
例として、「① 高圧・低压注水機能喪失」の事故想定とその対策を以下に示す。

(a) 事故想定

- 通常運転時の給水系と非常用炉心冷却系（高压注水と低压注水）※¹の機能喪失を想定。
- 原子炉へ注水できず、逃がし安全弁※²による減圧に伴って蒸気が流出し、原子炉内の水が減少して、対策を取らねば、炉心が露出し炉心損傷に至る。

※¹ 非常用炉心冷却系：原子炉で冷却材の喪失が起こった場合に、直ちに原子炉に注水して冷却する安全施設。

※² 逃がし安全弁：BWRの主蒸気配管に設置され、原子炉の圧力が上昇したときに開いて、原子炉の蒸気を圧力抑制室へ逃がすことで原子炉圧力の上昇を抑制する弁。



(b) 対策

- 逃がし安全弁を開けて原子炉圧力容器を急速減圧し、常設代替交流電源設備※¹から低压原子炉代替注水系※²に給電して原子炉へ注水。原子炉からの除熱は、逃がし安全弁を介して原子炉格納容器（サプレッション・プール※³）へ水蒸気を送ることで行う。
 - 大量送水車※⁴による格納容器代替スプレイ※⁵で原子炉格納容器を冷却。
 - フィルタベント※⁶を使って除熱（原子炉格納容器内の熱を大気に放出）し、炉心損傷を回避。
- ※¹ 常設代替交流電源設備：島根2号炉ではガスタービン発電機のこと。
- ※² 低压原子炉代替注水系：非常用炉心冷却系が使えないときに使用するシビアアクシデント対策用の注水系。
- ※³ サプレッション・プール：「圧力抑制室」や「サプレッション・チャンバ」とも呼ばれ、原子炉格納容器下部のドーナツ型の容器。事故時に発生する水蒸気をサプレッション・プールに導いて冷却することで圧力を低下させる。また事故時の水源にもなる。
- ※⁴ 大量送水車：ポンプを備え、大量に水を送ることができる車両。
- ※⁵ 格納容器代替スプレイ：格納容器内の温度と圧力を下げるために、シャワーのように格納容器内に水を降らせることが格納容器スプレイであり、大量送水車を使ってスプレイをする場合が格納容器代替スプレイ。
- ※⁶ フィルタベント：原子炉格納容器の過圧破損を防ぐために、フィルタで放射性物質を除去した上で、格納容器内のガスを大気に逃がすもの。



(c) 評価結果

高圧・低圧注水機能喪失における評価結果

評価項目	解析結果	炉心損傷を防止できたと判断するための指標
燃料被覆管の温度	約509°C	1,200°C以下
原子炉圧力容器の圧力	約7.89MPa	10.34MPa未満
敷地境界での線量	約 1.7×10^{-2} mSv	5mSv以下

【確認結果】

- 事故想定①が過酷な想定であり、各評価項目が判断基準よりも低く抑えられることから炉心損傷防止対策の有効性を確認した。また、事故想定②～⑦についても炉心損傷防止対策の有効性を確認した。

i 重大事故対策（格納容器破損防止対策）

福島第一原発事故では、注水・冷却手段を失うことで炉心が損傷し、格納容器破損に至って放射性物質が放出された。炉心損傷後にさらに事故が進展することを想定し、そのような重大事故であっても格納容器破損を防止することができるよう有効な対策（設備と手順）を用意することが必要である。

【規制要求】

- 重大事故が進展して格納容器破損に至るおそれのある事故として以下の5つを想定した上で、格納容器破損防止対策を講じること
 - 雰囲気圧力・温度による静的負荷
 - 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱
 - 水蒸気爆発
 - 水素燃焼
 - 溶融炉心・コンクリート相互作用

例として、「① 雰囲気圧力・温度による静的負荷」の事故想定とその対策を以下に示す。

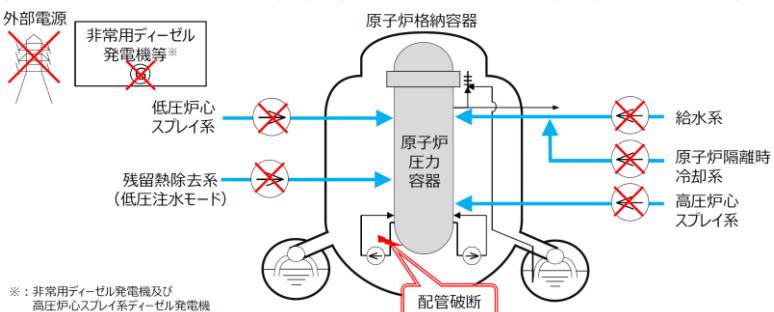
(a) 事故想定

- 配管破断による冷却水流出、非常用炉心冷却系の機能喪失、電源喪失を想定する。
- 格納容器に流出した高温の冷却水、崩壊熱^{※1}で発生した水蒸気、ジルコニウム-水反応^{※2}で発生した水素等により原子炉格納容器内の圧力と温度が上昇し、対策を取らねば、格納容器破損に至る。

※1 崩壊熱：放射性物質の崩壊によって生じる熱。原子炉内の核分裂によって生成した原子は多くの場合不安定であり、放射線を出して他の原子に転換して安定化していく。この放射線のエネルギーが崩壊熱である。

※2 ジルコニウム-水反応：900°C以上における燃料棒のジルコニウムと冷却材である水の反応。水素が発生する。

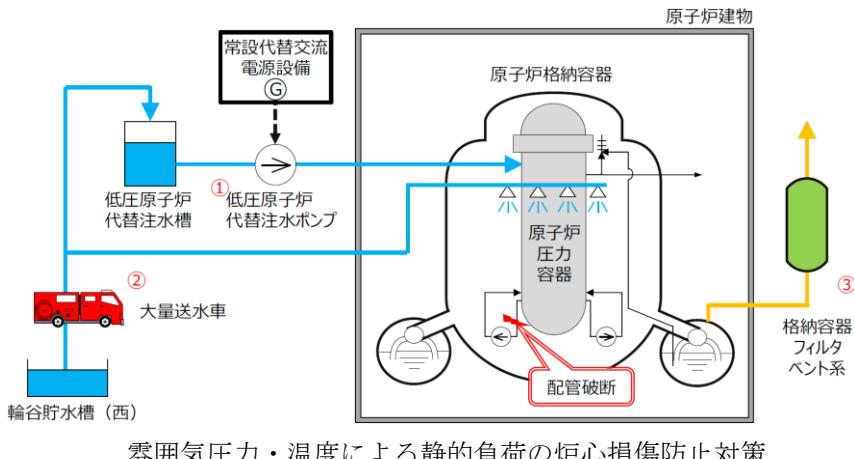
雰囲気圧力・温度による静的負荷の事故想定



(b) 対策

- 常設代替交流電源設備から低圧原子炉代替注水系に給電して原子炉へ注水。
- 大量送水車による格納容器代替スプレイで原子炉格納容器を冷却。

- フィルタベントで除熱（原子炉格納容器内の熱を大気に放出）し、格納容器破損を防止。



(c) 評価結果

霧囲気圧力・温度による静的負荷における評価結果

評価項目	解析結果	格納容器破損を防止できたと判断するための指標
原子炉格納容器の圧力	約659kPa	853kPa未満
原子炉格納容器の温度	約197°C	200°C未満
Cs-137放出量	約4.8TBq	100TBq未満

【確認結果】

- 事故想定①が厳しい想定であり、各評価項目が判断基準よりも低く抑えられ、格納容器破損防止対策の有効性を確認した。また、事故想定②～⑤についても格納容器破損防止対策の有効性を確認した。

j 重大事故等対処設備

福島第一原発事故では、重大事故に対応するための設備が十分でなかった。この教訓を踏まえて、格納容器の過圧破損を防止する設備や水素爆発による原子炉建屋の損傷を防止する設備等の重大事故等対処設備をあらかじめ配備し、重大事故時に活用できることを確認することが求められている。

(a) 原子炉格納容器の過圧破損を防止する設備

炉心の著しい損傷が発生した際に原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力と温度を低下させる設備の設置が求められている。

【規制要求】

- 原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、以下の設備を設置すること
 - ①格納容器フィルタベント系
 - ②残留熱代替除去系

① 格納容器フィルタベント系

福島第一原発事故で、原子炉格納容器の圧力を逃がすベント作業が難航した上に、ベントで放射性物質が放出されてしまった教訓を踏まえて、放出される放射性物質を低減しながら格納容器内の圧力を下げるフィルタベントが要求されている。

● 機器構成

- ・フィルタ装置（スクラバ容器^{※1}：4つ、銀ゼオライト容器^{※2}：1つ）

専用の格納槽（地下埋設）に設置しており、申請時はスクラバ容器（4つ）のみであったが、放射性ヨウ素の除去能力向上のため、銀ゼオライト容器（1つ）を追加。

- ・圧力開放板^{※3}（ラプチャーディスク）

待機時の装置内の窒素充填のために設置し、十分に低い圧力で開放する設計となっている。

- ・配管・弁

他系統と隔離する弁は2重化されている。

● 除去性能

- ・粒子状放射性物質の除去効率：99.9%以上

- ・無機ヨウ素の除去効率：99%以上

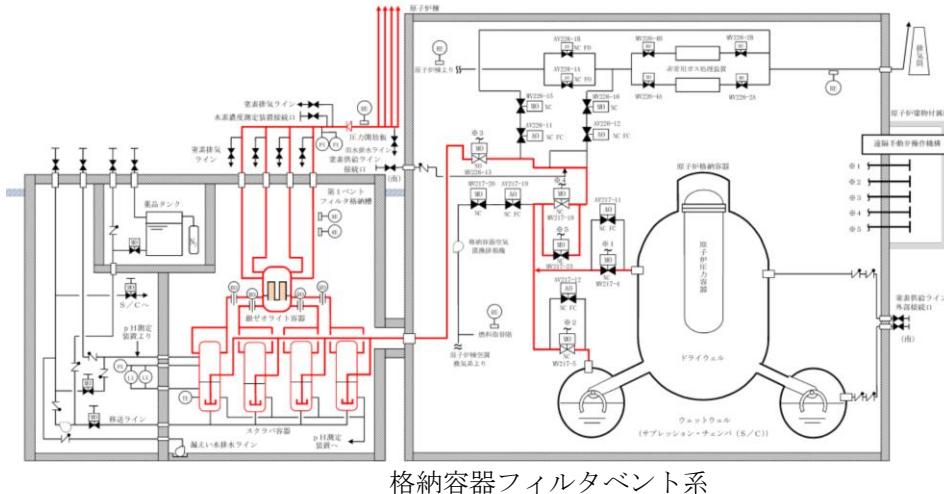
- ・有機ヨウ素の除去効率：98%以上

● 操作性

- ・弁の開操作は、中央制御室又は現場での人力操作（遠隔手動弁操作機構）により可能。

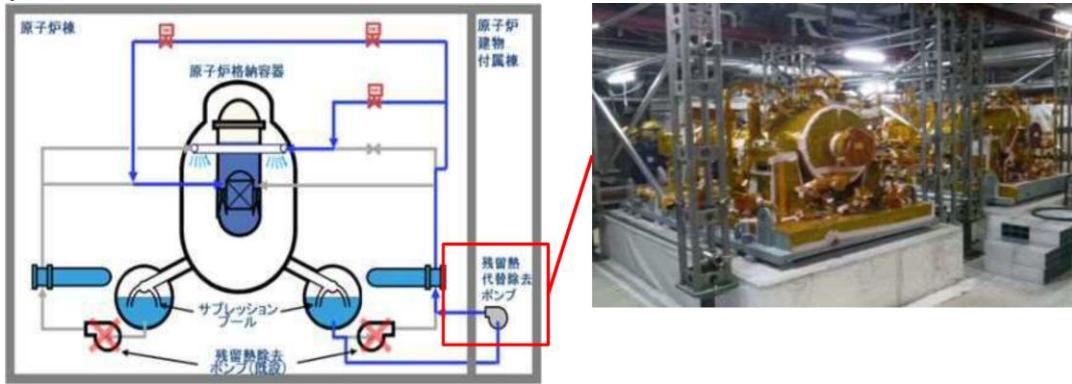
- ・モックアップ試験^{※4}により、遠隔手動弁操作機構による弁操作の成立性を確認。

- ※1 スクラバ容器：アルカリ性の水溶液と金属フィルタが入った容器で、フィルタベントを構成する機器の1つ。放射性物質を含むガスが水溶液を通過する際に放射性物質が捕集され、さらに金属フィルタで放射性物質を捕集する。
 - ※2 銀ゼオライト容器：放射性ヨウ素を吸着させることを目的としたフィルタベントを構成する機器の1つ。
 - ※3 圧力開放板：配管内に設置して障壁となっているが、あらかじめ設定されている圧力になると割れて、瞬時に開放するもの。
 - ※4 モックアップ試験：模型を使った試験。



② 残留熱代替除去系

柏崎刈羽原子力発電所の新規制基準適合性審査を踏まえて、既設の配管を利用して格納容器スプレイすることによって格納容器内の圧力と温度を下げるための設備として、新規制基準に残留熱代替除去系が追加要求（バックフィット）された。残留熱代替除去系は、放射性物質を放出しないため、フィルタベントよりも優先して使用する方針である。



- 機器構成
 - ・ 残留熱代替除去ポンプ^{※1}
 - ・ 配管
 - 動作概要
 - ・ 可搬型設備である原子炉補機代替冷却系^{※2}を使って海水でサプレッション・プール水を冷やしながら、残留熱代替除去ポンプで格納容器スプレイをして、温度と圧力を下げる。

※1 残留熱代替除去ポンプ：残留熱除去系が何らかの理由で使えない場合に使用する残留熱代替除去系のポンプ。

※2 原子炉補機代替冷却系：原子炉補機冷却系が何らかの理由で使えない場合に使用し、移動式熱交換器（車両）と大型送水ポンプ車で構成される。

【確認結果】

- 格納容器フィルタベント系及び残留熱代替除去系が適切に整備される方針であることを確認し、これらによって格納容器の過圧破損を防止することができることを確認した。

(b) 水素爆発防止対策（水素結合装置）

福島第一原発事故で水素爆発が起こったことを踏まえて、水素爆発防止対策が要求されており、触媒反応により水素を酸素と結合させて水にし、水素濃度を低減させる装置を設置することとしている。

【規制要求】

- 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するために、以下の設備を設置すること

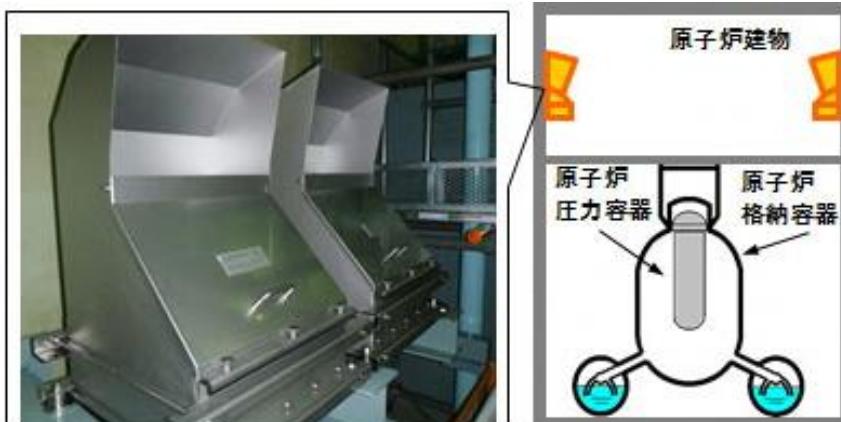
②水素濃度監視装置

① 水素濃度制御装置（水素結合装置）

- 設置場所及び台数
 - ・原子炉建物4階（最上階）に18台設置。
- 動作概要
 - ・触媒反応で水素と酸素が結合して水素濃度を抑制する。そのため、運転員の操作や電源が不要。

② 水素濃度監視設備（水素濃度計）

- 設置場所及び個数
 - ・原子炉建物地下1階 : 1個
 - ・原子炉建物4階 : 2個
 - ・原子炉建物2階 : 2個
 - ・原子炉建物1階 : 2個



水素結合装置

【確認結果】

- 水素結合装置と水素濃度計の設置により、水素爆発防止対策が適切であることを確認した。

(c) 緊急時対策所

新規制基準では、発電所で重大事故等が発生した場合に要員が参集し、電力会社本店や国等の関係機関との連携を密にして、事故収束に向けた指揮命令等を行う施設を設置することが求められている。

【規制要求】

- 重大事故が発生した場合における事故収束のための拠点として、中央制御室以外の場所に設置すること
- 要員の被ばく線量が7日間で 100mSv を超えないようにすること
- 発電所内外と連絡する通信機器を有すること
- 基準地震動によって機能喪失せず、基準津波の影響を受けないこと 等

基準地震動の見直しに伴い、申請時に緊急時対策所であった免震重要棟から耐震性を高めた耐震構造の緊急時対策所に変更した。なお、免震重要棟は対策要員の待機場所として活用する。



緊急時対策所と免震重要棟

緊急時対策所の基本仕様

基本仕様	
構造	鉄筋コンクリート造、地上1階建
広さ	約650m ² （うち緊急時対策本部は約240m ² ）
収容人数	最大150名

耐震性	基準地震動Ssに対して機能維持
耐津波	50mの高台に設置
実効線量	約1.7mSv／7日間
主な設備	放射線防護設備（空調、空気ポンベ）、発電機、通信連絡設備

【確認結果】

- 中央制御室と独立した建物であり、事故収束のための活動拠点として必要な機能を備えていることを確認した。

(d) 溶融炉心対策

溶融炉心が原子炉格納容器床面に落下し、原子炉格納容器を侵食すると、閉じ込め機能が喪失し、放射性物質が環境中に放出されてしまう。これを防止するため、新規制基準では、溶融炉心が原子炉格納容器のバウンダリ※と直接接触しないこと、溶融炉心が冷却されること、溶融炉心の侵食により原子炉格納容器の支持機能が喪失されないことが求められている。

欧州では規制基準としてコアキャッチャーが求められるが、新規制基準は性能要求であり、要求する性能を満たした対策が求められている。

※格納容器バウンダリ：原子炉格納容器本体と原子炉格納容器につながる配管や弁を指し、格納容器と同じ圧力がかかる範囲・境界。事故時には放射性物質の拡散に対する障壁を形成する。

【規制要求】

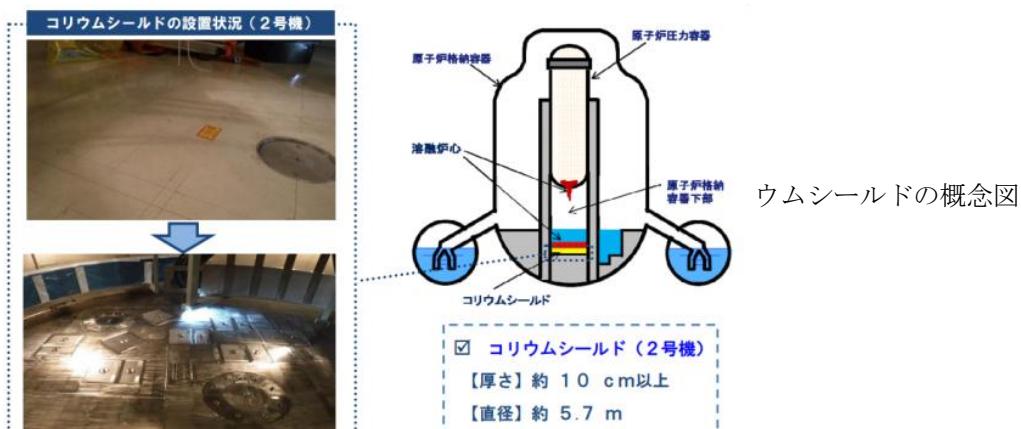
- 原子炉格納容器床面に落下した溶融炉心を冷却し、溶融炉心によって原子炉格納容器が侵食されて格納容器の健全性を喪失させるようなことがないこと

① 原子炉格納容器の下部への水張り

事故時に外部から原子炉格納容器下部への注水を行い、溶融炉心が落ちる前に十分に水を溜めておく。

② コリウムシールド※（耐熱材）の設置

溶融炉心対策は、申請時は格納容器下部に水を溜める対策のみであったが、これに加えて、溶融炉心が格納容器床面との接触により床面が侵食して、格納容器支持機能が喪失することを防止するため、耐熱材であるコリウムシールドを床面に設置する。



【確認結果】

- 原子炉格納容器下部への注水により、溶融炉心を冷却するための対策が適切に実施され、コリウムシールド（耐熱材）の設置により格納容器床面の侵食による格納容器支持機能喪失のおそれがなくなることを確認した。

※ コリウムシールド：ジルコニア耐熱材。溶融炉心が格納容器と直接接触することを防ぐために敷く。侵食開始温度は2,100°C。

(e) 発電所外への放射性物質の拡散を抑制する対策

新規制基準では、万が一の重大事故時に、放射性物質が原子炉から放出された場合に備えて、発電所外への放射性物質の拡散抑制が求められている。

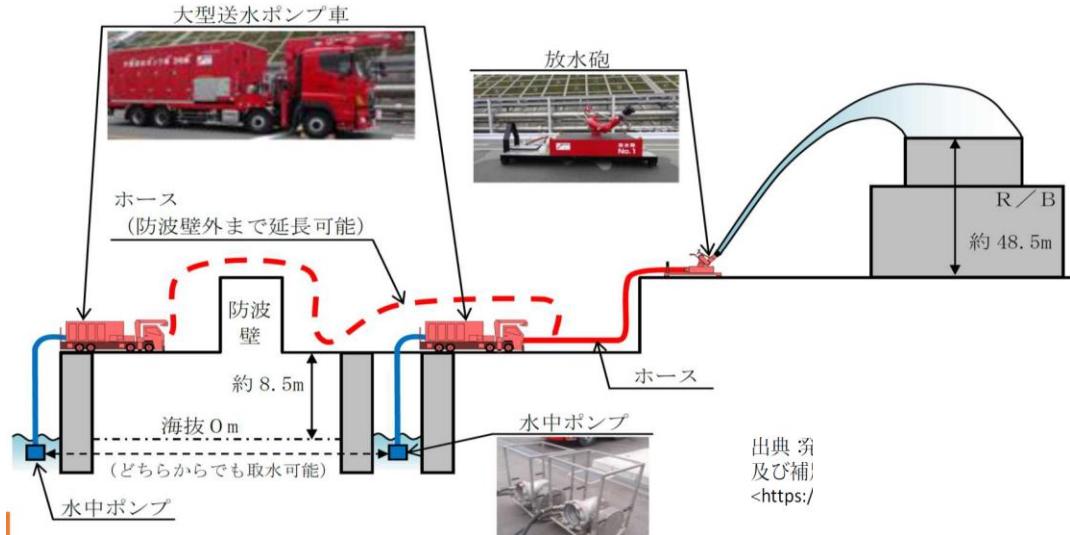
【規制要求】

- 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するため、大気及び海洋への放射性物質の拡散を抑制すること

① 大気への放射性物質の拡散抑制（放水砲等）

原子炉建物に放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制するために放水砲※を準備する。放水砲の準備作業は、12名で約4時間30分以内に行う想定である。

※放水砲：高い圧力をかけて水を吹き出すもの。水を遠くまで、または高くまで放水できる。



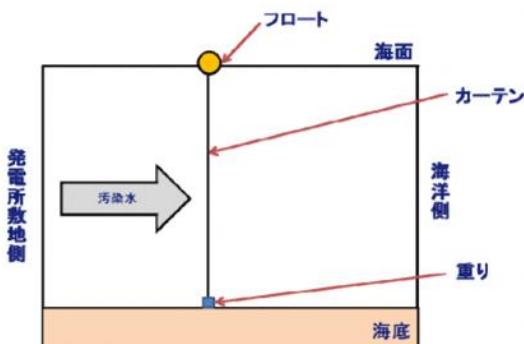
放水砲による放射性物質の拡散抑制の概念図

- 機器構成
 - ・大型送水ポンプ車
 - ・水中ポンプ
 - ・ホース
 - ・放水砲

②海洋への放射性物質の拡散抑制（シルトフェンス※とゼオライト）

放射性物質の放出を伴う事故時に、海洋への放射性物質の拡散を抑制するためにシルトフェンスとゼオライトを配備する。シルトフェンスの設置場所は輪谷湾と2号炉放水接合槽の2箇所であり、7名で輪谷湾は24時間以内、2号炉放水接合槽は3時間以内の設置を想定している。

※シルトフェンス：放射性物質が流出・拡散するのを防ぐために、水中に設置するカーテン状の仕切り。



シルトフェンスの概念図

【確認結果】

- 放射性物質の拡散抑制対策が適切に実施される方針であることを確認した。

k 汚染水対策（自主対策）

規制基準で要求されている重大事故対策により汚染水発生の可能性は極めて低く、事前に特定し難い事態まであえて想定し、あらゆる設備を設計段階で要求するのは合理的ではないことから、新規制基準ではシルトフェンスの整備による拡散抑制を求めている。一方、福島第一原発事故で発生した汚染水の対策が「地下水を汚染水に近づけない」「汚染水を漏らさない」「汚染水を取り除く」であることを踏まえて、中国電力（株）は自主的な汚染水対策として、地下水流入対策と汚染水の外部流出防止対策（一部の対策は規制要求に基づくもの）を行っている。

【鳥取県から中国電力（株）への対応要求】

- 汚染水対策を適切に実施すること

（a）地下水流入対策

- 建設当時の既設止水壁の一部に薬液を注入して止水性を強化し、原子炉建物等を取り囲むことにより、原子炉建物に近づく水を低減する。

- 止水壁の山側に揚水井戸を設置して水を汲み上げてバイパスし、止水壁内に流入する水を低減する。
- 止水壁内に揚水井戸を設置して水を汲み上げ、地下水が上昇しないようにする。

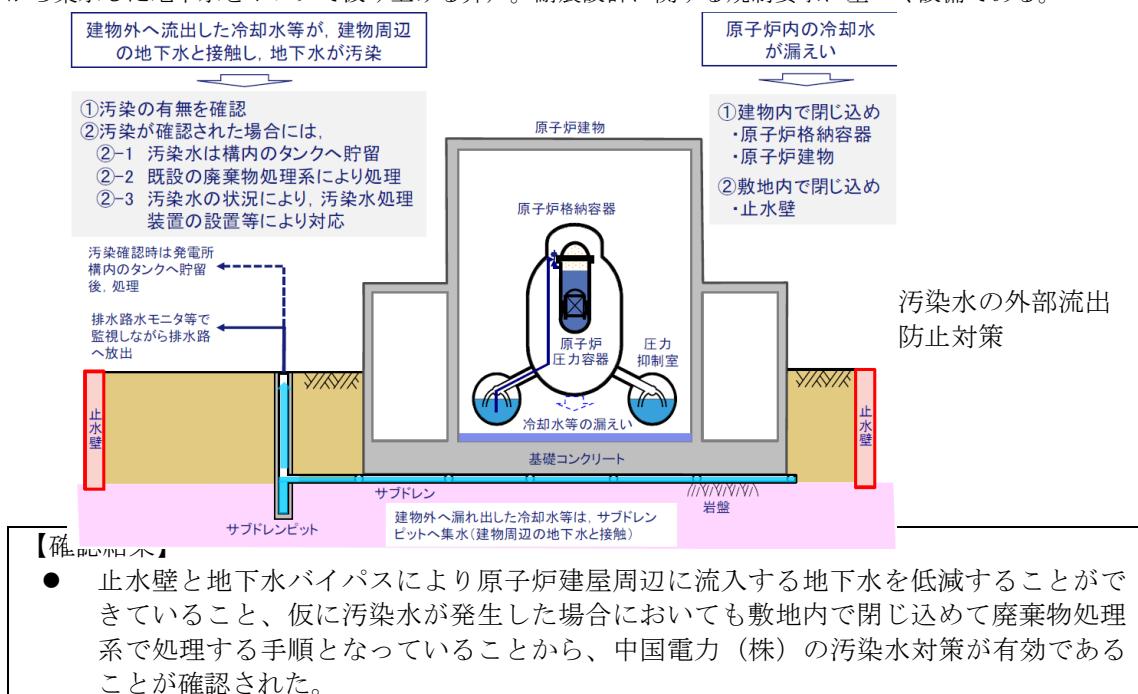


地下水流入対策

(b) 汚染水の外部流出防止対策

- 仮に原子炉圧力容器から放射性物質を含む冷却水が漏れた場合には、原子炉格納容器又は原子炉建物で閉じ込める。
- さらに、仮に原子炉建物から放射性物質を含む冷却水が漏れた場合には、止水壁で閉じ込める。
- 汚染水が発生した場合には、サブドレンピット^{*}等で集水して構内タンクへ移送し、廃棄物処理系で処理する。
- 海洋への放射性物質の拡散抑制は、シルトフェンスを張ることで対応する。（規制要求に基づく対策）

*サブドレンピット：建物への浮力抑制を目的として、地下水位を一定の範囲に保持するためにサブドレンから集水した地下水をポンプで汲み上げる井戸。耐震設計に関する規制要求に基づく設備である。



- 止水壁と地下水バイパスにより原子炉建屋周辺に流入する地下水を低減できていること、仮に汚染水が発生した場合においても敷地内で閉じ込めて廃棄物処理系で処理する手順となっていることから、中国電力（株）の汚染水対策が有効であることが確認された。

(イ) 新規制基準適合性審査結果

主要な審査項目		主な審査結果等
審査の申請概要、主要な論点、審査会合の進め方		地震・津波関係のこれまでの審査の指摘を反映させた資料を提出した。設置変更許可申請の補正書を提出した。
地震	敷地及び敷地周辺の地下構造	地下構造モデルは増幅の大きい3号機地盤の値を採用した。
	震源を特定して策定する地震動	宍道断層（約39km）と敷地前面海域の断層（約48km）を検討用地震として採用した。
	震源を特定せず策定する地震動	鳥取県西部地震と留萌支庁南部地震を対象とした。
	基準地震動	820ガルとした。
地震	耐震設計方針	地震で建屋や機器が壊れないことを確認した。
	敷地の地質・地質構造	敷地内に破碎帯や活断層がなく、少なくとも後期更新世（約12～13万年前）以降の活動性は認められない。
津	地盤・斜面の安定性	地震により地盤及び斜面が崩れることはない。
津	基準津波	津波高さ11.6mとした。

波	耐津波設計方針	地震や津波に対して防波壁は壊れないように、中詰材の改良や漂流物（漁船）の衝突対策を防波壁に施す。
重大事故対応	確率論的リスク評価（PRA）	重大事故対策がない状態を仮定して、事故シーケンスグループごとに重大事故へ至る確率を評価した。
	事故シーケンスの選定	PRA等の結果を踏まえて、それぞれの事故シーケンスグループごとに、最も厳しい事故シーケンスを選定した。
	有効性評価	選定された最も厳しい事故シーケンスに対して、有効な炉心損傷防止対策や格納容器破損防止対策を備えている。
	解析コード	重大事故対策の有効性評価に使う計算プログラム（解析コード）は5つである。
	原子炉制御室	重大事故時に制御室でとどまる運転員の被ばく低減のために、空調の運転モードを切り替えることや待避室を設置する方針である。
	緊急時対策所	標高50mの高台に設置した耐震構造の緊急時対策所が、電源、通信機器、被ばく低減設備等を有し、事故収束活動の拠点となる。
	フィルタ付ベント設備	格納容器の過圧破損を防ぐため、フィルタ付ベント設備を設置する。
	水素爆発防止対策	触媒式水素処理装置や水素濃度計の配備により水素爆発を防止する。
	有毒ガス防護（追加審査項目）	中央制御室や緊急時対策所の事故対策要員に影響するような有毒ガス発生源が発電所内にないことを確認した。
	重大事故対応に必要な技術的能力	大規模損壊対応は、非公開の審査会合で確認された。 重大事故収束作業のための可搬型設備の保管場所と運搬ルートは、地震や津波の影響を受けないところに設定されている。
設計基準事故対応	残留熱代替除去系（追加審査項目）	格納容器の圧力と温度を下げるために残留熱代替除去系を設置する。
	内部溢水	地震による配管破断や津波による浸水等によって建物内部で漏水が発生しても、安全上の機能が損なわれないように、堰や水密扉、防水壁等の対策をする方針である。
	火災	建物内での火災を想定し、耐火壁による延焼防止、火災感知器や自動消火器の設置によって対策をする方針である。 想定しうる森林火災や航空機落下による火災については、原子炉施設までの離隔距離が確保されているため影響がない。
	竜巻（影響評価・対策）	竜巻の最大風速を92m/sとし、竜巻による飛来物から施設を防護する対策（固縛、竜巻防護ネット等）をする方針である。
	火山（影響評価・対策）	発電所で想定する火山灰層厚を56cmと設定。発電所の施設は火山灰の影響を受けない。
	外部事象	設計上考慮すべき外部事象として、風、積雪、地すべり、土石流、航空機落下等を選定し、それらによる影響を受けないように機器が設計されている。
	静的機器の単一故障	多重性又や独立性が確保され、単一故障による機能喪失がないように機器を設計している。
	保安電源設備	2本の外部送電線を独立して敷設している。 非常用発電機は多重化と7日間の燃料確保を図っている。
	誤操作防止、安全避難通路、安全保護回路	可搬型照明を用意して誤動作の防止を図り、安全避難通路にも照明が用意されている。安全保護回路には不正アクセス対策をしている。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ	隔離弁は十分な裕度をもって設計されており、追加対策をせずとも圧力バウンダリとして支障がない。
設計基準事故対応	通信連絡設備	発電所内外との通信連絡設備については多様性を確保し、外部電源が喪失しても通信できるようになっている。
	監視測定設備	可搬型モニタリングポストの代替設置位置や外部電源が喪失しても計測を継続できる設計になっている。
	共用設備	他号機と共に用いている施設については、共用が安全性向上に寄与する設計になっている。
	人の不法な侵入防止	柵による区域管理、カメラ等の監視設備、不正アクセス行為への対応等を行っている。
	全交流動力電源喪失対策設備	原子炉の停止や冷却に十分な容量の直流電源設備を有している。
	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	燃料プールに温度計を追加することや外部電源が喪失しても水位や温度の計測を継続できる設計になっている。
	放射性廃棄物の処理施設	低レベル放射性廃棄物のドラム缶詰時に使用する固化材をプラスチックから燃えないセメントに変更する。
その他	原子力事業者の技術的能力	役割分担が明確化された組織が構築されて、教育訓練が行われ、運転及び保守を的確に遂行できるようになっている。
	品質管理に必要な体制の整備	設計に係る品質管理の実績及びその後の工事等に係る品質管理の方法等を記載した説明書を提出。

[年度別審査会合数] H25:4回、H26:36回、H27:32回、H28:11回、H29:7回、H30:12回、R1:49回、
R2:31回（2回の非公開審査会合を含む）、R3:2回

(ウ) 新規制基準適合性審査会合

原子力規制委員会による審査は、計184回の審査会合に加え、計6回の現地調査（平成26年12月19日、平成27年2月5日・6日、10月29日・30日、平成29年8月28日、平成30年11月15日・16日、令和元年9月20日）によって行われました。

回	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	静的機器の单一故障に係る設計
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	静的機器の单一故障に係る設計【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	監視設備及び監視測定設備
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	敷地周辺陸域及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【コメント回答及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	火山影響評価(コメント回答)
75	5月13日	第 360回	震源を特定して策定する地震動
76	5月26日	第 363回	地震による損傷の防止について
77	7月12日	第 379回	施設の耐震重要度分類の変更 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	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	重大事故対策の有効性評価
80	11月11日	第 414回	震源を特定して策定する地震動
81	11月17日	第 415回	耐震設計の論点
82	12月16日	第 423回	基準津波の策定
83	平成29年 2月17日	第 414回	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	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	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	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	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	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	基準地震動の策定について
90	2月16日	第 549回	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	基準津波の策定(コメント回答)
92	4月27日	第 566回	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	基準津波の策定(コメント回答)
94	6月1日	第 579回	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	基準津波の策定(コメント回答)
96	9月28日	第 632回	基準津波の策定(コメント回答)
97	12月14日	第 662回	基準津波に伴う砂移動評価 基準津波の年超過確率の参照について
98	12月18日	第 663回	設置変更許可申請に係る補足説明 まとめ資料における追補について
99	平成31年 1月18日	第 671回	基準津波の年超過確率の参照について(コメント回答)
100	2月5日	第 675回	不法な侵入防止、原子炉冷却材圧力バウンダリ、誤操作の防止、避難通路等、全交流動力電源喪失対策設備、安全保護回路
101	2月26日	第 686回	耐津波設計
102	3月14日	第 693回	外部火災影響評価、放射性固体廃棄物の固化材変更、保安電源設備の整備 エアロゾル粒子の捕集効果(DF)
103	4月4日	第 699回	外部事象の影響評価、燃料プール監視設備の整備、安全施設の機能確保
104	4月9日	第 701回	耐震設計の基本方針、PRA(内部事象、地震、津波)の再評価
105	令和元年 5月9日	第 713回	内部溢水影響評価、竜巻影響評価、事故シーケンスのまとめ方
106	5月21日	第 715回	耐津波設計(防波堤損傷時の運用方針、入力津波の設定)
107	5月30日	第 720回	内部火災影響評価、燃料プール、安全施設、放射性固体廃棄物の固化材変更
108	6月11日	第 724回	炉心損傷防止対策の有効性評価
109	6月18日	第 730回	耐震設計(弹性設計用地震動、地下水位、液状化影響)
110	6月27日	第 736回	耐津波設計(津波荷重の設定)、竜巻影響評価、外部事象の影響、誤操作の防止、全交流電源喪失対策設備
111	6月28日	第 737回	基準津波の策定(1号放水連絡通路防波扉における評価)
112	7月2日	第 739回	外部事象の影響(地すべりと土石流)、耐津波設計(地山の健全性)
113	7月9日	第 742回	炉心損傷防止対策の有効性評価
114	7月25日	第 748回	内部溢水影響評価、安全施設、固化材変更、炉心損傷防止対策の有効性評価
115	8月1日	第 754回	耐震設計(建物の地震応答解析モデル、入力地震動の評価)
116	8月22日	第 757回	外部火災影響評価、火災による損傷防止(内部火災)
117	8月27日	第 759回	耐震設計(SA設備への地震による荷重と運転時荷重の組み合わせ、地震時の被覆管の閉じ込め機能の維持)
118	8月30日	第 762回	基礎地盤及び周辺斜面の安定性
119	9月5日	第 766回	耐震設計(弹性設計用地震動、水平2方向及び鉛直方向地震力の適切な組み合わせ)

120	9月12日	第 770回	竜巻影響評価、外部事象の影響
121	9月13日	第 771回	基準津波の策定（1号放水連絡通路防波扉における評価）
122	10月1日	第 780回	内部火災及び外部火災
123	10月8日	第 781回	重大事故対策（燃料プールでの燃料損傷防止対策）、耐震設計（耐震設計手法の最新化）
124	10月24日	第 786回	耐震設計（建物基礎への新たな設計手法の適用等）
125	10月29日	第 789回	内部溢水
126	10月31日	第 790回	耐津波設計、重大事故対策（運転中の炉心損傷防止対策）
127	11月12日	第 796回	耐震設計（制震装置（ダンパ）の追加）、重大事故対策（運転停止中の燃料損傷防止対策）
128	11月14日	第 797回	地震（耐震設計（建物屋根への新たな設計手法の適用、設計手法等の精緻化）
129	11月22日	第 802回	斜面の安定性
130	11月28日	第 803回	炉心損傷防止対策の有効性評価
131	12月5日	第 806回	有毒ガス防護
132	12月10日	第 809回	耐震設計、格納容器破損防止対策の有効性
133	12月17日	第 814回	地震による損傷の防止
134	12月24日	第 819回	審査関係スケジュール、可搬型重大事故等対処設備保管場所等
135	令和2年 1月21日	第 823回	耐震設計
136	1月23日	第 825回	格納容器破損防止対策の有効性評価
137	1月24日	第 827回	火山影響評価
138	1月28日	第 828回	耐津波設計
139	2月4日	第 830回	有毒ガス防護
140	2月6日	第 832回	格納容器破損防止対策の有効性評価、水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備、監視測定設備
141	2月13日	第 834回	耐震設計
142	2月20日	第 838回	炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策の有効性評価
143	2月25日	第 839回	津波による損傷の防止
144	2月28日	第 841回	斜面の安定性
145	3月3日	第 842回	耐震設計
146	3月5日	第 843回	緊急時対策所、通信連絡設備
147	3月10日	第 845回	耐震設計
148	3月17日	第 850回	耐震設計
149	3月19日	第 852回	原子炉制御室、被ばく線量の評価等
150	3月24日	第 853回	耐津波設計
151	3月26日	第 854回	火災による損傷の防止
152	4月28日	第 858回	耐震設計、重大事故等対策の有効性評価
153	5月14日	第 860回	火山影響評価
154	5月18日	第 861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
155	5月26日	第 863回	耐津波設計、外部事象の考慮
156	6月 9日	第 866回	重大事故等対策の有効性評価
157	6月16日	第 867回	火災による損傷の防止、外部事象の考慮・外部火災影響評価、燃料体等の取扱施設・貯蔵施設、安全施設、竜巻影響評価等
158	6月19日	第 868回	原子炉建物等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価
159	6月25日	第 869回	耐津波設計、耐震設計
160	6月30日	第 870回	耐震設計、耐津波設計、原子炉制御室等、緊急時対策所、監視測定設備、重大事故等対策の有効性評価、格納容器フィルタベント系、残留熱代替除去系、水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備
161	7月 7日	第 872回	耐津波設計、耐震設計
162	7月14日	第 876回	耐津波設計、耐震設計
163	7月21日	第 879回	大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応
164	8月20日	第 888回	耐津波設計
165	8月27日	第 891回	溢水による損傷の防止等、安全施設、外部事象の考慮、竜巻影響評価
166	8月28日	第 892回	大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応、重大事故対処設備（非公開）
167	9月 3日	第 894回	耐震設計
168	9月18日	第 900回	火山影響評価
169	10月 8日	第 905回	大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応、重大事故等対処設備（非公開）
170	10月15日	第 909回	耐津波設計に関する指摘事項の回答
171	10月16日	第 910回	基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価（コメント回答）
172	10月22日	第 912回	竜巻影響評価に関する指摘事項への回答、原子炉制御室等に関する指摘事項への回答、監視測定設備に関する指摘事項の回答
173	11月27日	第 924回	火山影響評価に関する指摘事項の回答
174	12月 1日	第 925回	可搬型重大事故等対処設備保管場所等に関する指摘事項への回答、耐津波設計に関する指摘事項の回答
175	12月15日	第 930回	火山影響評価、技術的能力、品質管理に必要な体制の整備
176	令和3年 1月19日	第 936回	火山影響評価、可搬型設備の保管場所とアクセスルート（斜面以外）
177	1月28日	第 939回	耐津波設計
178	1月29日	第 940回	基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価

179	2月18日	第 948回	可搬型設備の保管場所とアクセスルート、津波による損傷の防止
180	3月 9日	第 954回	1号機液体廃棄物処理系の共用取止めによる影響、外部からの衝撃による損傷の防止、電源設備、計装設備及び原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
181	3月12日	第 955回	耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価
182	3月26日	第 960回	審査会合での検討・議論を踏まえた地震・津波等の評価
183	4月30日	第 972回	審査会合（第960回審査会合）における地震・津波等の評価に関する指摘事項について説明
184	6月 3日	第 980回	水素の挙動（原子炉ウェル排気ラインの影響及び対策）

ウ 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）の設置に係る審査の状況

(令和5年2月時点)

日時	内容
平成28年7月4日	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）の設置変更許可申請
9月13日	第399回審査会合（1回目：申請の概要）
令和4年2月28日	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）の設置変更許可申請の補正
3月31日	第1037回審査会合（2回目：補正申請の概要）
4月12日	第1040回審査会合（3回目）※非公開
5月24日	第1050回審査会合（4回目）※非公開
8月30日	第1066回審査会合（5回目）※非公開
9月27日	第1075回審査会合（6回目）※非公開
10月27日	第1086回審査会合（7回目）※非公開
11月22日	第1093回審査会合（8回目）※非公開
12月9日	第1099回審査会合（9回目）審査スケジュール等の説明
12月15日	第1102回審査会合（10回目）※非公開
令和5年1月26日 ～27日	現地調査

(4) 審査合格の報告に対する意見回答等

ア 中国電力（株）への事前報告に対する意見回答（令和4年3月25日）

3月25日、中国電力（株）に対して、平成25年11月21日付文書で中国電力（株）から報告のあった「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、安全を第一義として、節目節目で審査結果を報告することなど7項目の条件付きで了解する旨を回答しました。

(ア) 日 時 令和4年3月25日（金）13時20分～13時35分

(イ) 場 所 鳥取県庁第4応接室

(ウ) 出席者

[鳥取県知事] 平井 伸治

[中国電力（株）] 代表取締役副社長執行役員電源事業本部長 芦谷 茂

(エ) 発言概要

(平井知事)

・安全を第一に7項目を順守していただきたい。再稼働を無条件でOKするものではない。

・節目で審査結果をご報告いただき、安全性を確認させていただく。必要な場合は専門家とも協議して意見を言わせていただく。誠意をもって対応していただきたい。

・原発への武力攻撃が起きた場合は、緊急停止して安全よりの対策を考えていただきたい。

・ヒューマンエラー防止のため、社員のモチベーション、心身の健康を維持していただきたい。

・避難計画の安全性向上に全面的にご協力いただき、経費負担について協定を締結していただきたい。

・安全協定の改定について、島根県と同じように扱うことを文書で差し入れていただきたい。

(芦谷副社長)

・7項目については真摯に受け止め、誠意をもって対応させていただく。

・武力攻撃を踏まえた最新の知見を安全対策に反映し、取り組んでいく。

・汚染水対策等も自主的な対策を引き続き実施していく。

・審査に真摯に取り組み、節目でご報告し、内容を住民にわかりやすく説明しながら進めていく。

・安全文化の醸成にグループ会社社員も含めて取り組んでいく。

・防災対策の財源措置について、継続した内容となるよう誠意を持って対応させていただく。

・安全協定の改定について、立地自治体と同様の対応をとるという文書を添えて出したい。

・住民にご理解をいただけるよう、さらなる安全性向上を目指し、最大限の努力をしていく。

イ 国への申し入れ等の実施

(ア) 経済産業省への申し入れ（3月25日）

3月25日、経済産業省・細田副大臣に対して、令和3年9月16日島根原子力発電所2号機が新規制基準適合

性審査合格に関連して、国から説明を受けた中国電力（株）島根原子力発電所2号機の再稼働へ向けた政府の方針について、中国電力（株）の安全対策を条件付きで了解したことを伝え、10項目の申し入れを行いました。

a 日 時 3月25日（金）14時～14時15分

b 場 所 県庁第3応接室 *WEB方式

c 出席者

〔鳥取県知事〕 平井 伸治

〔経済産業省〕 副大臣兼内閣府副大臣 細田 健一

d 発言概要

（平井知事）

・申し入れをしっかりと受けとめていただき、政府内の調整を図っていただきたい。

・原発への武力攻撃について、政府を挙げて証してもらいたい。原子炉の緊急停止や国民保護措置を早急に行っていただきたい。

・工事計画認可等の厳格な審査、汚染水対策、使用済燃料、避難対策への財源措置、周辺自治体の実態に見合う法的枠組みと財政的配慮、米子境港間の高速道路早期整備などもお願ひする。

（細田副大臣）

・ご要請はしっかりと受けとめ、関係省庁とも共有して、対応させていただく。

・再稼働は安全確保が最優先であるという姿勢で取り組んでいく。

・中国電力をしっかりと指導監督していただきたい。原子力発電の必要性等を丁寧に説明していく。

・原発への武力攻撃については政府で対応を検討している。省庁が連携して改めるべきところは改める。

・事故賠償は政府が責任をもって対処する。使用済燃料や再エネなども国が責任をもって取り組んでいく。

・周辺自治体の状況を真摯に受けとめて、財政的支援について省庁が連携して前向きに検討する。

・道路整備を含むいわゆるインフラの整備についても国土交通省などにしっかりと要望を伝えていく。

・鳥取県の声をしっかりと受けとめ、責任をもってエネルギー政策、原子力政策を進めていく。

（5）山陰両県知事会議

ア 島根県へ島根原子力発電所2号機に関する鳥取県の考え方を回答（令和4年3月28日）

3月28日、島根原子力発電所2号機に関する「山陰両県知事会議」を開催し、平井知事が島根県 丸山知事に対して、島根県から令和3年12月14日付原第638号で依頼のあった、「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」に基づく意見照会について回答しました。

（ア）日 時 3月28日（月）16時45分～17時4分

（イ）場 所 県庁第3応接室 *WEB方式

（ウ）出席者

〔鳥取県知事〕 平井 伸治

〔島根県知事〕 丸山 達也

（エ）発言概要

（平井知事）

・中国電力に対し島根2号機の新規制基準適合性に関する安全対策について了解した旨回答したが、安全を第一義として、常に最新知見を反映し安全性向上に努めることなど7項目の条件を強く求めた。

・今回の回答は、完全な再稼働容認ではなく、今後の工事計画認可や保安規定審査など、節目に中国電力から説明を求め、必要に応じ意見を出しながら、県民の安全を第一義に進めていく考えである旨の回答であること、島根県の再稼働判断に反映いただくよう強くお願ひする。

・国に対する10の申し入れ事項については、原発への武力攻撃が起きた場合は自衛隊などによる防護措置など対策をしっかりと検証していただき、こうした事態になった場合、国の指示をまたず事業者で運転の緊急停止ができるよう指導いただくよう要望するもの。

・丸山知事の考え方を聞きながら、山陰両県で原子力安全に関する協定を検討していただきたい。

（丸山知事）

・7項目については真摯に受け止め、誠意をもって対応する。

・中国電力に対し、状況に応じ説明を求め、状況を確認し必要な意見を言うことは尤もなこと。

・武力攻撃が懸念される事態においては、政府からの命令を待たずに、事業者の判断でこの緊急停止をすることや、自衛隊の対処能力を高めてもらうことは重要なポイント。

・国への緊急要望には平井知事にも同席いただき、政府へ強い申し入れをお願いしたい。

・提案のあった島根県も加わった形の協定の締結は、鳥取県のお話を伺いながら検討したい。

・本日の説明を含め真摯に受け止め、今後島根県としてできる対応の中で反映をしていただきたい。

イ 島根県から島根2号機に関する島根県の考え方について説明受け（令和4年6月5日）

令和4年6月5日、島根県知事が6月2日に島根県議会において島根原子力発電所2号機に関する島根県の判断を表明されたことを受け、判断にあたっての島根県の考え方や中国電力（株）及び国への要請事項の概要

について、島根県知事から鳥取県知事が説明を受けました。

(ア) 日時 6月5日(日) 16時~16時15分

(イ) 会場 鳥取県庁第3応接室 ※WEB方式

(ウ) 出席者

〔鳥取県知事〕 平井 伸治

〔島根県知事〕 丸山 達也

(エ) 発言概要

(丸山知事)

・島根2号機の再稼働判断に当たっては、住民説明会等での意見、関係自治体の意見、島根県議会の意見などを踏まえ、熟慮を重ねた結果、「島根2号機の再稼働は現状においてはやむを得ない」と考え、再稼働を容認する。

・島根県として、中国電力への事前了解及び国への回答の際には、必要な事項について要請を行う。
(平井知事)

・この度は、関係自治体の意見を聴取し、様々な考慮の上で慎重な判断を下されたものと推察する。

・中国電力及び政府への要請にあたっては、次の項目について要請事項に追加するか、その内容を口頭で補っていただきたい。

①中国電力への要請

工事計画認可等の手続きに際して鳥取県等関係自治体から意見があればそれぞれ誠意を持った対応を行うこと

②内閣府への要請

周辺自治体も原子力防災対策を行わなければならない実情にあることから、周辺自治体のこうした現実に対して見合うよう相応の財政的な配慮を行うこと

③経済産業省への要請

米子・境港間の高規格道路が必要であり早期に整備を行うこと

(丸山知事)

・平井知事からご指摘をいただいた3点の要請事項については、島根県からの要請事項にこうした内容が含まれていることから、要請事項の文言はこのままとさせていただくが、それぞれ要望の際に明確に伝えていく。

ウ 原子力防災に関する協力協定を受けた連携（令和4年7月6日）

鳥取県、島根県及び中国電力（株）の間で、避難計画の実効性をより向上させるため、島根原子力発電所に係る原子力防災に関する協力協定を締結したことを受け、両県知事が連携について協議しました。

(ア) 日時 7月6日(水) 11時~11時45分

(イ) 会場 国際ファミリープラザ 3階 会議室B (米子市加茂町2丁目180)

(ウ) 出席者

〔鳥取県知事〕 平井 伸治

〔島根県知事〕 丸山 達也

(エ) 締結した協力協定

・島根原子力発電所に係る原子力防災に関する協力協定

・島根原子力発電所に係る原子力防災に関する財源協力協定

※詳細は34頁参照

(オ) 結果概要（合意事項）

原子力防災対策の実効性向上に向けて、合同で開催する原子力防災訓練の実施や財源確保など、引き続き連携した取組を進めていく。

(カ) 発言概要

(平井知事)

・島根県の丸山知事の政治姿勢、見識により、周辺地域にも、今日、同じように、保証される協定締結というものが、全国で多分初めて周辺・立地が共同してすることができた。

・原子力防災対策の実効性向上に向けて、11月に合同の避難訓練を実施することを合意した。

・島根2号機が再稼働に向けて最終調整に入っている中での訓練になるので、具体的で実効性のある訓練になればと思う。中国電力にも福祉車両の提供などで関わってもらうなど貢献活動もあればありがたいし、財源確保に向けても、今後も協力を仰げればと思っている。

・知事会の原子力発電対策特別委員会の丸山委員長の取りまとめにより、周辺地域も含めた原発交付金制度の見直しということに、知事会として初めて言及をされた。そうした財源確保に向けて、もう一歩前進することができるよう、島根県と連携できればと考えている。

・丸山知事から萩生田経済産業大臣に要請していただき、萩生田経済産業大臣も対応すると約束されたと報道された米子市と境港市を結ぶ高速道路の構想が、原子力災害時の避難路ということにもなるので、こちらも丸山知事と連携協力できればと考えている。

(6) 設計及び工事の計画認可申請に関する審査

令和3年9月15日に原子力規制委員会から島根2号機の原子炉設置変更許可を受けた中国電力（株）は、耐震計算の結果や詳細な設備設計について、設計及び工事の計画の認可申請に係る審査を受けています。

設計及び工事の計画の認可申請に係る審査会合では、中国電力（株）が設置変更許可審査時に詳細設計での説明に先送りした26個の論点について議論されます。

【申請書関係】

提出日	内容
平成25年12月25日	工事計画認可申請
令和3年10月1日	1回目の補正書提出（耐震計算書や強度計算書等の追加）
12月22日	2回目の補正書提出（耐震計算書や強度計算書等の追加）
令和4年3月28日	3回目の補正書提出（耐震計算書や強度計算書等の追加）
5月25日	4回目の補正書提出（耐震計算書や強度計算書等の追加）
7月28日	5回目の補正書提出（耐震計算書や強度計算書等の追加）
10月31日	6回目の補正書提出（耐震計算書や強度計算書等の追加）
12月23日	7回目の補正書提出（耐震計算書や強度計算書等の追加）

【審査会合】

	開催日	中国電力の説明内容
1	令和3年12月7日	・今後のスケジュール ・今後の審査会合で説明する論点
2	令和4年3月29日	・今後のスケジュール（更新） ・6つの論点（ブローアウトパネル閉止装置等）
3	令和4年6月14日	・5つの論点（地震応答解析モデルにおける建物基礎底面の付着力等）
4	令和4年9月1日	・6つの論点（建物・構築物の地震応答解析における入力地震動の評価等）
5	令和4年12月1日	・4つの論点（防波壁への津波漂流物衝突荷重の設定、サプレッションチャンバーの耐震評価等）

（7）新規制基準適合性に係る確認申請の提出に関する事前報告への対応

平成25年11月21日に中国電力（株）から島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性確認申請に係る事前報告が安全協定第6条に基づき行われ、平成25年12月17日に次のとおり、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）。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ました。

ア 安全協定第6条に基づく回答

- （ア）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）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。
- （イ）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。
- （ウ）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。
- （エ）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。
- （オ）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。
- （カ）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。
- （キ）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し入れ

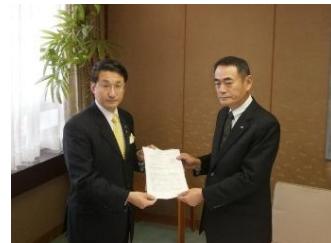
このことについては、平成24年11月1日に申し入れを行い、島根原子力発電所に係る鳥取県民の安全確保等に関する協定を立地自治体並の安全協定となるように改定すべく、現在、鳥取県、米子市、境港市及び貴社とで協議を継続中です。

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、再稼動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の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（株）への申し入れ（平成25年12月17日）〕



ウ その他の対応

（ア）覚書に基づく島根県への回答

- 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（株）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

エ 住民向け説明会等

（ア）自治体向け説明会の開催 ※一般傍聴可

2県6市は、中国電力（株）より島根原子力発電所2号機の審査状況等について説明を受けています。

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
第25回	平成31年3月18日	97～102回目審査会合の概要説明
第26回	4月22日	103～104回目審査会合の概要説明
第27回	令和元年6月14日	105～107回目審査会合の概要説明
第28回	7月12日	109～112回目審査会合の概要説明
第29回	9月27日	114～121回目審査会合の概要説明
第30回	12月13日	122～131回目審査会合の概要説明
第31回	令和2年6月24日	133～155回目審査会合の概要説明
第32回	8月11日	157～163回目審査会合の概要説明、有効性評価、フィルタベントについて
第33回	11月9日	164～172回目審査会合の概要説明（166回と169回目を除く）
第34回	令和3年5月11日	173～181回目審査会合の概要説明、標準応答スペクトルの基準地震動への影響、設置変更許可申請の補正概要
第35回	9月24日	184回審査会合の概要説明、設置変更許可の全体概要
第36回	令和4年7月11日	島根2号機に係る工事計画認可申請（補正（12月7日）の概要、工事計画認可申請（補正（3月29日）の対応状況及び論点整理、工事計画認可申請（補正（6月14日）の対応状況及び論点整理、工事計画認可申請（補正）のヒアリング実施状況

（令和5年2月時点）

（イ）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（株）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。

a 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鳥取県回答（最終的な意見を留保）の際、住民説明会の開催を求めていたものです。【安全協定の鳥取県回答（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。

〔中国電力（株）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

b 開催状況（参加人数は概数）※平成26年に実施

（a）UPZ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			



米子市和田公民館での説明会



境港市中浜公民館での説明会

（b）UPZ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

（c）原子力安全顧問への説明 ※詳細は92～94頁参照

原子力防災専門家会議	3回（平成26年2月17日～同年9月16日）
原子力安全顧問会議	14回（平成26年11月25日～令和4年5月23日）
原子力安全顧問ヒアリング	13回（地震・津波、プラント、地下水等）

d 烏取県原子力安全対策合同会議への説明 ※詳細は101～106頁参照

平成28年度 第1回	日時：平成28年5月22日 内容：1号機の廃止措置計画及び2号機の特重施設等（申請前）
平成29年度 第2回	日時：平成30年3月29日 内容：2号機の審査状況について（基準地震動が審査で了承された後）
令和3年度 第1回	日時：令和3年11月8日 内容：2号機の審査結果、島根地域における原子力防災の取組と国の支援体制、国のエネルギー政策等（原子炉設置変更許可後）
令和3年度 第2回	日時：令和3年11月22日 内容：原子力安全顧問会議意見の説明等
令和3年度 第3回	日時：令和4年2月16日 内容：2号機の安全対策・避難対策等に関する米子市・境港市の原子力発電所環境安全対策協議会の議論について

e 米子・境港両市の原子力発電所環境安全対策協議会への説明

米子市	2回（令和2年2月14日、令和3年1月14日（資料送付））
境港市	4回（平成27年11月20日（現地確認）、平成29年2月23日、令和2年2月18日、11月20日）

9. 島根原子力発電所3号機の新規制基準に係る審査

平成30年5月22日、中国電力（株）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ることとしました。

事前報告以降、中国電力（株）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があり、8月6日に中国電力（株）に対し事前報告に係る意見回答を行いました。

8月10日、中国電力（株）は原子力規制委員会に新規制基準への適合性審査に係る原子炉設置変更許可申請を行いました。

現在、原子力規制委員会の審査が行われています。

（1）新規制基準適合性審査会合

中国電力（株）は、原子力規制委員会に2号機の優先審査を伝えていたため、また2号機合格後、設計及び工事計画認可等の審査に注力しその後に3号機の審査を進めるよう望んでいたことから、現在3号機の本格的な審査には至っていません。根拠資料などについては、現在審査中の2号機の審査において確定後に添付すると説明されたところ、それに対し原子力規制委員会から、根拠資料の添付がなければ審査できないと指摘されましたが、2号機の審査が合格し、原子力規制委員会に根拠資料が添付された補正書を提出したことから、4年ぶりに審査会合が開催されました。

ア 補正申請

令和3年12月22日、中国電力（株）は適合性審査における基準地震動のうち、「震源を特定せず策定する地震動」に関する項目について、新規制基準が改正（令和3年4月21日改正）されたことを受け、2号機の設置変更許可を踏まえた内容に補正した3号機の原子炉設置変更許可申請に係る補正書（第1回目）を、原子力規制委員会に提出しました。

令和4年6月29日、中国電力（株）は適合性審査における想定する自然災害（津波、火山、竜巻）の評価について、2号機の設置変更許可を踏まえた内容にするとともに、燃料装荷の前提を3号機単独の運転から2号機、3号機の同時稼働の想定とする内容に補正した3号機の原子炉設置変更許可申請に係る補正書（第2回）を、原子力規制委員会に提出しました。

イ 新規制基準適合性審査会合（令和5年2月時点）

3号機は地震によるチャンネルボックスの揺れを抑えるため、チャンネルボックスの板厚を厚くしています。これによる安全性への影響を評価するために最新の解析コードを使用するとしており、この解析コードの妥当性について審査が行われています。

	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
2	令和4年9月29日	第1076回	解析コードの妥当性について説明
3	12月13日	第1100回	解析コードの妥当性について説明

（2）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（平成30年5月28日）

中国電力（株）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（平成30年6月8日）

3首長が申請内容に関する中国電力（株）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、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（10回開催）

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	平成30年4月18日	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月27日	3号機の概要、3号機が採用しているABWRの特性
	第3回	5月8日	3号機の現地視察
	第4回	5月10日	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月11日	ABWRの詳細、安全対策及び福島事故を踏まえての対応
	第6回	6月13日	新規制基準適合性審査申請の内容（主に設計基準対応）
事前報告後	第7回	6月20日	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月26日	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月10日	福島事故を想定した事故シナリオに沿って、安全対策がどう機能するか
	第10回	7月20日	人材の教育・訓練、緊急時対策所、テロ対策等

※7月17日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（平成30年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（株）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（平成30年6月14日）
- ・米子市議会全員協議会（平成30年7月12日）
- ・境港市議会（平成30年6月22日）

エ 中国電力（株）による住民向け説明会等

（ア）中国電力（株）主催住民説明会（米子市：平成30年7月20日、境港市：平成30年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（平成30年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（株）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（平成30年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（株）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（平成30年8月2日）

・米子市議会全員協議会（平成30年8月1日）

・境港市議会全員協議会（平成30年7月31日）

(3) 事前報告に係る意見回答等

ア 中国電力（株）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（平成30年8月6日）

知事から中国電力（株）平野副社長（当時）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 平井知事、野川副知事、岡村統轄監ほか

b 中国電力（株） 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。
 - ④2・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。

《安全協定改定の申し入れ要旨》

- ・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（平成30年8月6日）

鳥取県は、平成25年11月7日に島根県、鳥取県、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、8月6日島根県に鳥取県の意見を伝え、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（平成30年8月6日ほか）

中国電力（株）からあつ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 小澤典明
- 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、安田危機管理局長、水中原子力安全対策監
- 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、国が責任を持つて審査結果、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。

10. 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聞くことで、鳥取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



佐藤元知事との面会状況

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）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1.6～46 μ Sv/h（視察中に受けた被ばく線量は10 μ Sv（ γ 線））



福島第一原子力発電所 小野所長（当時）の説明



*胸のエックス線集団検診50 μ Sv/回

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、楢葉町）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



富岡駅周辺津波被害状況

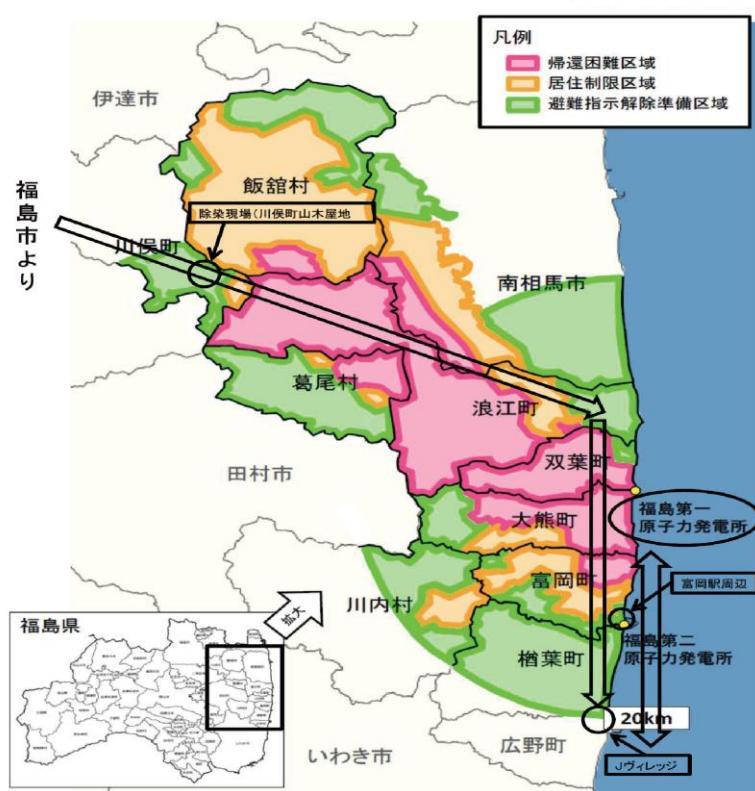


帰還困難区域の通行規制（浪江町内）

◆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、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にて聞き取り

(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30km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 檜葉町役場（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について

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構内の視察



松本檜葉町長面会（檜葉町役場）



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

イ 移動式ホールボディカウンタ車の貸与

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8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時10分～17時

視察者 平井知事（随行者）水中原子力安全対策監他

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] 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】

- ・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）15時～17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】

- ・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。



(7) 知事の島根原子力発電所2号機等の視察（令和3年10月）

視察日時 令和3年10月6日（水）14時30分～17時45分

視察者 平井知事（随行者）水中危機管理局長

伊木米子市長（随行者）大野原防災安全課長

伊達境港市長、（随行者）黒崎防災監

視察内容 島根2号機が新規制基準適合性審査に合格したことを受け、
2号機の新規制基準対応や安全対策工事の実施状況について
確認するため、知事と米子・境港両市長が現地を視察



【視察後の主な知事コメント】

- ・かなり多重の防御施設として発展しつつあるところは理解出来ました。ただ、非常に専門的で、専門家にも是非見て頂きたい。それにより、国とは別の目線でダブルチェックをしていただくことが当面の課題。

11. 人形峠環境技術センター周辺環境保全等に関する協定

(1) 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、三朝町及び国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「機構」）の3者で環境保全協定を締結しました。

これまで、昭和55年に当時の動力炉・核燃料開発事業団人形峠事業所から県に出された通知に基づき、放射性物質の監視測定結果の提出、年度事業計画の報告、緊急時の通報のみ行われてきたが、協定締結により、これらに加えて施設の新增設計画や現地確認などの対応を行えるようになりました。

(2) 協定等の概要

- ア 機構は施設の新增設の計画やその変更について、県及び三朝町に報告し、県及び三朝町は意見を述べることができる。機構はその意見に対して誠意をもって対応する。
- イ 県及び三朝町は、協定の施行に必要な限度において、機構に報告を求め、又は職員に現地確認をさせることができる。県及び三朝町は現地確認において意見を述べることができ、機構はその意見に誠意をもって対応する。
- ウ その他、県及び三朝町が実施する地域の防災対策への積極的な協力、地域住民に損害を与えた場合の損害の補償などが盛り込まれた。

(3) 経緯等

昭和55年	人形峠事業所から鳥取県へ放射性物質等の監視測定結果や毎年の事業計画、緊急時通報等の報告・連絡を行う旨の通知
平成28年12月21日	機構がウランと環境研究プラットフォーム構想案を発表
12月28日	プラットフォーム構想に関して「最終処分地の検討と関連づけられるようなことは断じてあってはならない」との知事コメント発表
平成29年6月6日～	ウランと環境研究プラットフォーム構想案を具体化する懇話会の開催
平成30年8月18日	人形峠環境技術センターで予定しているウラン廃棄物埋設試験が事実上の最終処分になる見通しとの報道
8月21日	県から人形峠環境技術センターに対して、埋設試験が最終処分ではないこと、他から放射性廃棄物を持ち込まないことを確認、より信頼関係を確かにルールづくりを要請
9月12日	県と三朝町が合同ヒアリングを実施、埋設試験が最終処分ではないこと、他から放射性廃棄物を持ち込まないことを改めて確認、周辺地域への丁寧な説明、より信頼関係を確かにルールづくりを要請
9月21日	県から機構に文書照会 ①最終処分を行わないこと、他から放射性廃棄物を持ち込まないこと ②環境保全協定を締結すること
9月27日	機構から県に文書回答 ①最終処分を行わない、他から放射性廃棄物を持ち込まない ②環境保全協定を締結するため協議する
11月8日	県から機構に立地と同等の環境保全協定の早期締結を文書で申し入れ
12月25日	環境保全協定締結
令和3年1月15日	廃止措置計画の一環として、ウラン濃縮試験の終了等に伴う使用施設の新たな設備・機器の解体・撤去に係る核燃料物質使用変更許可を原子力規制委員会に申請
9月17日	原子力規制委員会が核燃料物質使用変更を許可
11月2日	県は、当該計画の安全性や周辺環境への影響等について鳥取県原子力安全顧問会議において検証を行い、三朝町とともに、機構に環境協定に基づき了解する旨回答

12. 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おいては、本省への連絡、現場調査及び再発防止対策の確認等を行う。

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公共団体への指導・助言、原子力防災訓練の企画と実施、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公共団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

鳥取県に関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嶋環境技術センター
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) 原子力規制検査制度の概要

原子力事業者が自ら主体的に検査を行って安全の一義的責任を持ち、国は原子力事業者の全ての保安活動を監視する「原子力規制検査」が令和2年4月から本格運用されました。事業者が使用前事業者検査や定期事業者検査等により課題を自主的に改善し、規制当局である原子力規制委員会は事業者が行う検査や保安活動全般を監視する制度です。

従前は検査官が検査の時期と項目を事前に伝えていましたが、国際原子力機関（IAEA）からの改善勧告を受けて、令和2年4月から検査官は社内会議への同席や原発への立ち入り、書類等の情報閲覧が自由にできるようになりました。（抜き打ちのフリーアクセス方式）。この検査制度は米国を手本にした新検査制度です。また、年に1回原発ごとに安全確保の状態を評価し、評価が悪くなると追加検査に入る等、安全上のリスクが高い項目は入念に調べるなど重要性に応じて軽重を付けて検査ができるようになりました。



（出典：「原子力エネルギー図面集」）

13. 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する指導、助言等をこれまで受けました。

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。

顧問からは、鳥取県原子力安全顧問設置要綱に基づき、顧問個人の研究又はその所属する研究室等に対する原子力事業者等からの寄附の状況等に関する自己申告書の提出を受け、顧問の中立性及び公平性が確保されていることを毎年確認しています。

令和4年10月16日の任期満了に際しては、17名全員を再任しました。

項目	概要
設置目的	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">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
顧問の委嘱	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">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、所属学生の就職状況について確認上記の2項目について結果を公表研究に対する寄附等の状況は、毎年4月30日までに確認し、その結果を公表
顧問会議	<ul style="list-style-type: none">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出席顧問の中から県が座長を選任

(2) 原子力安全顧問名簿

（令和4年10月時点、分野内は五十音順）

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・名誉教授
	環境放射能	遠藤 曜	広島大学・教授
	放射能環境変動	藤川 陽子	京都大学複合原子力科学研究所・准教授
放射線影響評価	線量評価（内部被ばく）	甲斐 倫明	日本文理大学・教授
	緊急被ばく医療	神谷 研二	広島大学・副学長・特任教授
	救急医学、被ばく医療	富永 隆子	量子科学技術研究開発機構・被ばく医療グループリーダー
	放射線治療	吉田 賢史	鳥取大学医学部附属病院・教授
原子炉工学	原子力工学	片岡 獻	大阪大学・名誉教授 原子力安全システム研究所・技術システム研修所長
	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
	熱加工力学、材料力学	望月 正人	大阪大学・教授
	原子力工学	吉橋 幸子	名古屋大学・准教授
放射性廃棄物	核燃料サイクル	佐々木 隆之	京都大学・教授
地震関係	強震動、震源断層	香川 敬生	鳥取大学・教授
	地震活動・震源メカニズム	西田 良平	鳥取大学・名誉教授
地下水・地盤対策	地盤工学	河野 勝宣	鳥取大学・准教授
原子力防災	都市・地域防災学	梅本 通孝	筑波大学・准教授

【任期】令和4年10月17日～令和6年10月16日

(3)会議の開催状況等

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29年度 第2回	平成30年 3月19日	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・島根原子力発電所2号機の基準地震動について ・島根原子力発電所2号機の審査状況（中間報告）について ・島根原子力発電所1号機の廃止措置の実施状況について ・島根原子力発電所2号機の中央制御室空調換気系ダクト腐食に係る再発防止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添加水流量計の校正記録の不適切な取扱い事案について ・島根原子力発電所低レベル放射性廃棄物搬出検査装置の放射能濃度測定プログラム不具合の原因と対策について ・平成29年度モニタリング結果（中間報告）の評価について ・平成30年度平常時モニタリング計画（案）について ・平成30年度の鳥取県原子力防災対策（予定）について
—	5月2日・15日	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所3号機の現地視察
平成30年度 第1回	6月23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（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
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

開催日等	内 容	
平成30年度 第3回	平成31年 3月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所1号機の廃止措置の実施状況について ・島根原子力発電所2・3号機の審査状況について ・ウラン濃縮原型プラントの廃止措置計画認可申請について ・平成30年度モニタリング結果（第1～3四半期）の評価について ・平成31年度平常時モニタリング計画（案）について ・鳥取県の原子力防災対策（平成30年度結果及び平成31年度予定）について
令和元年度 第1回	書面による持ち回り開催 ※新型コロナウィルス感染症予防	<ul style="list-style-type: none"> ・平成30年度モニタリング結果（第1～3四半期）の評価について ・平成31年度平常時モニタリング計画（案）について ・鳥取県地域防災計画（原子力災害対策編）・鳥取県広域住民避難計画の修正について
令和2年度 (持回り)	書面による持ち回り開催（2月8日～同月15日）	<ul style="list-style-type: none"> ・人形峠環境技術センターの加工の事業に係る廃止措置計画の認可について
令和2年度 第1回	令和3年 2月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・令和2年度平常時モニタリング測定結果（第1～3四半期）について ・令和3年度平常時モニタリング測定計画（案）について ・鳥取県の原子力防災対策（令和2年度結果及び令和3年度予定）について ・島根原子力発電所1号機廃止措置の状況について ・人形峠環境技術センターの加工の事業に係る廃止措置計画認可について
令和3年度 第1回	令和3年 10月15日	<ul style="list-style-type: none"> ・人形峠環境技術センターの核燃料物質使用変更許可申請（核燃料物質使用施設の部分的な機器撤去等）の審査結果について
	10月17日	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所2号機の現地視察 事故対応の拠点となる緊急時対策所や本県が対応を求める汚染水対策（止水壁）、屋外のポンプ車等から原子炉格納容器等に注水するための可搬型設備接続口、2号機内での水素爆発防止用に設置された水素処理装置、炉心溶融の耐熱材として格納容器床面に設置したコリウムシールド等を確認した。
令和3年度 第2回	11月8日	<ul style="list-style-type: none"> ・国から島根原子力発電所2号機の審査結果、原子力防災、エネルギー政策について説明を受け、質疑を行った。
令和3年度 第3回	11月17日	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所2号機の審査結果について、顧問が確認した内容について分野別に総括を行い、顧問会議意見として県に提出（顧問会議意見の概要） 顧問会議は、原子力規制委員会による最新の知見に基づく厳正な審査が行われ、顧問が専門的観点から抽出した論点について、適切な対策が講じられ、中国電力の自主的な安全対策により、島根原子力発電所2号炉の安全性確保に必要な対策が講じられていることを確認した。
令和3年度 第4回	令和4年 3月18日	<ul style="list-style-type: none"> ・顧問会議意見（令和3年11月17日報告）の提出以降、米子市・境港市の原子力発電所環境安全対策協議会委員等から寄せられた、島根原子力発電所2号機の安全性等に関する意見に対し顧問から説明
令和4年度 第1回	令和4年 5月23日	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・令和3年度平常時モニタリング測定結果について ・令和4年度平常時モニタリング測定計画（案）について ・鳥取県の原子力防災対策（令和3年度結果及び令和4年度予定）について ・島根原子力発電所2号機の後段規制に対する県の対応方針について ・島根原子力発電所1号機廃止措置状況について ・人形峠環境技術センターの加工の事業に係る廃止措置の状況について

（令和5年2月時点）

イ 鳥取県原子力防災専門家会議

開催日等	内 容	
平成23年度 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
平成23年度 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

平成23年度 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
平成24年度 第1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
平成24年度 第2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
平成24年度 第3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
平成24年度 第4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事故案（停電事故、非管理区域における放射性物質の漏洩）について 原子力事業者防災業務計画の修正について
平成25年度 第1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 島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
平成25年度 第2回	11月30日	<ul style="list-style-type: none"> 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について
平成25年度 第3回	平成26年2月17日	<ul style="list-style-type: none"> 島根原子力発電所2号機新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
平成26年度 第1回	5月19日	<ul style="list-style-type: none"> 島根原子力発電所2号機新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
平成26年度 第2回	9月16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等について 平成26年度原子力防災訓練について

14. 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原子力安全協定等に基づき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開しています。

(1)島根原子力本部からの報告

<http://www.genshiryoku.pref.tottori.jp/index.php?view=5429>



鳥取県の原子力防災

HOME サイトマップ 文字サイズ 小 標準 大 検索

言語を選択 | いいね！0 ツイート 文字色 黒 青 白 背景色 黒 青 白

TOPページ > 島根原子力発電所の安全対策 > 安全協定に基づく平常時連絡 > 2022年度 > 2023年1月2週分 読上

2023年1月2週分

10日

- ・島根原子力発電所2号機 第17回定期事業者検査の実施状況について（2023年1月9日現在） [pdf:139KB]
- ・島根原子力発電所環境放射線の測定結果（積算線量）について（2022年度 第3四半期） [pdf:54KB]

11日

- ・島根原子力発電所の運転状況について（2022年12月） [pdf:71KB]
- ・島根原子力情報伝送システムの伝送実績について（2022年12月） [pdf:90KB]

(2)人形峠環境技術センターからの報告

<https://www.genshiryoku.pref.tottori.jp/index.php?view=5314>



鳥取県の原子力防災

HOME サイトマップ 文字サイズ 小 標準 大 検索

言語を選択 | いいね！0 ツイート 文字色 黒 青 白 背景色 黒 青 白

TOPページ > 人形峠環境技術センターの安全対策 > 原子力機構週報一覧 > 令和4年度分（人形峠環境技術センター週報第4四半期） 読上

令和4年度分（人形峠環境技術センター週報第4四半期）

令和5年1月 週報一覧

- ・令和4年12月24日～令和5年1月13日 [pdf:393KB]
- ・令和5年1月14日～令和5年1月20日 [pdf:393KB]