島根原子力発電所保安規定審査資料	
資料番号	ＴＳ－２６
提出年月日	２０２３年 ８ 月 ２ ４ 日

島根原子力発電所２号炉

重大事故等対処設備に関わる
サーベイランスの実施方法および確認について

２０２３年　８月
中国電力株式会社

本資料のうち，枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

重大事故等対処設備に関わるサーベイランスの実施方法および整理について

１．重大事故等対処設備のサーベイランス実施方法について

「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」および「実用発電用原子炉及びその他の附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準」の改正等での要求事項に基づき，重大事故等対処設備（以下「ＳＡ設備」という。）のサーベイランス（定事検，月例等）についても，設計基準事故対処設備（以下「ＤＢ設備」という。）同様，事故時等の条件で必要な性能が発揮できるかどうかを確認（以下「実条件性能確認」という。）するための十分な方法（実条件性能確認に相当する方法であることを検証した代替の方法を含む）で実施する。

２．実条件性能確認に関する考え方

種類	確認項目
運転停止時 （定期事業者検査等）	◆定期事業者検査およびそれ以外の社内的な確認の範囲内で，確認している項目。 ◆設置許可や技術基準にて要求される設備の性能（実条件性能）を担保するための確認行為として，停止時に実施する設備の保全および試験（通常運転時には確認が困難な事故時条件(模擬含む)等）により確認を実施している。
通常運転時 （月例試験等）	◆社内的な確認の範囲内で，月，日，時間単位で確認している項目。 ◆設置許可や技術基準にて要求される設備の性能（実条件性能）を担保するための確認行為として，通常運転時に合理的に実施可能な範囲内において日常管理としての盤面監視，巡視点検，保全および機器類の動作試験により確認を実施している。

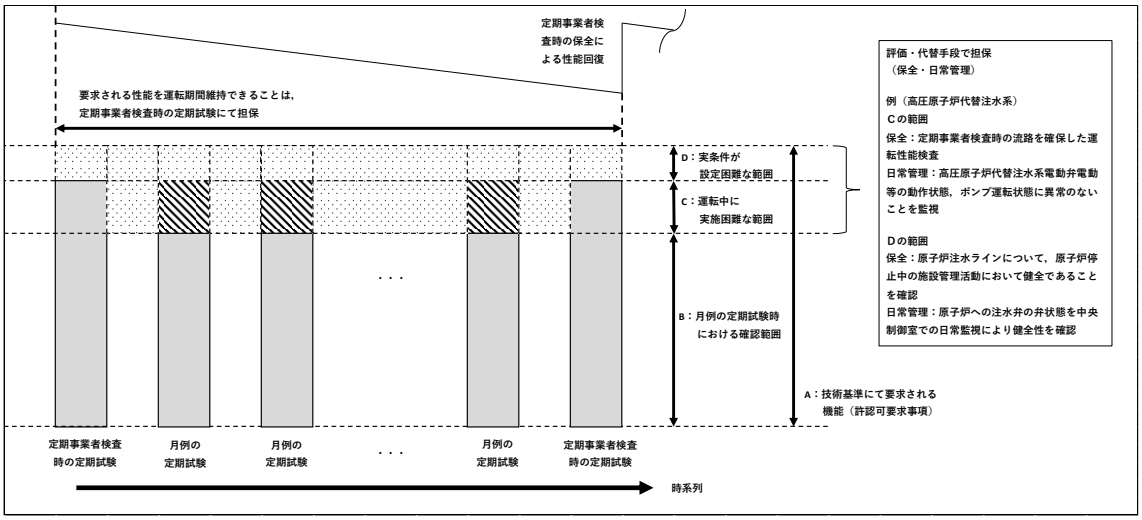
３．ＳＡ実条件性能確認一覧表の整理について

ＳＡ設備の実条件性能確認比較表についてもＤＢ設備と同様に，許認可に基づく要求事項（実条件性能）と，定期事業者検査時に実施する定期試験および月例にて実施する定期試験を比較し，その差分を実条件性能確認との差異として整理する。

系統名	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等	月例等試験	「実条件性能確認」適合の考え方	
				実条件性能確認との差異	実条件性能確認評価
高圧原子炉代替注水系	高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として，高圧原子炉代替注水系は，蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉隔離時冷却系等を経由して，原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。 高圧原子炉代替注水系は，常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電が可能な設計とし，中央制御室からの操作が可能な設計とする。	－	－	○原子炉への実注入【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・原子炉出力および原子炉水位の変動。 ・注水に伴う原子炉水質の悪化。 Dの範囲	・定期事業者検査等にて必要な流量・揚程を，月例等試験時はポンプ手動起動試験にて必要な流量が満足していることをテストラインを使用して確認する。 また電動弁についても，定期事業者検査等および月例等試験時にそれぞれ実施可能な開閉試験を実施し，系統構成が適切になされることを確認する。
		運転性能検査 ・所内蒸気圧力を原子炉圧力0.74MPa[gage]相当に調整して，高圧原子炉代替注水ポンプの流量が規定された領域内であることを確認することで高圧原子炉代替注水ポンプに必要な流量，揚程が確保可能であることを確認する。（判定基準を満足させるための弁の開閉を含む）	【定期試験】 ・高圧原子炉代替注水系ポンプ手動起動試験（定事検停止後の原子炉起動中に１回）（１箇月/回） 【判定基準】 ・原子炉圧力が0.98MPa[gage]以上において，高圧原子炉代替注水ポンプの流量が規定された領域内にあることを確認する。 ・ポンプの運転確認後，ポンプの運転確認に際して使用した弁が待機状態にあることを確認する。	○主蒸気を用いた低圧運転点（0.74MPa[gage]）での高圧原子炉代替注水ポンプ確認運転 【月例等】 下記の通り，主蒸気を用いて低圧運転点での確認運転を実施することは運転操作上好ましくない。 ・タービン制御系の制御範囲外のため，手動操作による原子炉圧力の制御が必要であるが，主蒸気を用いた低圧運転点の試験は建設時の試験実績のみであるため，運転操作への配慮が必要になる。 Cの範囲	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・低圧運転点（0.74MPa[gage]）において，所内蒸気を用いた高圧原子炉代替注水ポンプ確認運転を実施し，ポンプ性能を確認する。 【月例等】 ・定事検停止後の原子炉起動中（原子炉圧力0.98MPa[gage]以上）および月例点検（通常運転圧力）において，主蒸気を用いた高圧原子炉代替注水ポンプ確認運転を実施し，原子炉圧力容器から主蒸気供給ラインについての系統機能を確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。

許認可に基づく要求事項と定期試験における確認項目の比較（抜粋）

（例　６５－２－１　高圧原子炉代替注水系（中央制御室からの遠隔起動））



上記イメージのとおり，設置許可や技術基準にて要求される設備の性能を担保するための行為として，定期事業者検査時に実施する設備の保全および定期試験にて確認を実施している。また，運転期間における設備の動作可能性の確認行為として，確認が可能な範囲において日常管理としての盤面監視および巡視点検，月例で実施する定期試験にて確認しており，設備の信頼性を担保している。

４．添付資料

・ＳＡ設備実条件性能確認比較表（参考資料）

他条文により確認　【月例等】との差異　【定事検/月例等】との差異

中国電力

島根2号炉

保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称（仮称）	定期事業者検査等での判定基準（案）	月例等定期試験名称（仮称）	月例等試験の判定基準（チェックシート等での記載内容）	「実条件性能確認」適合の考え方	
								実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	実条件性能確認評価／プレコン
65−1−1	ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）	（1）運転上の制限 ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）が動作可能であること 動作可能であるべきチャンネル数（論理毎）　原子炉圧力高：2　原子炉水位低（L2）：2 所要数　手動ARI：2 （2）確認事項 1．代替制御棒挿入機能 機能を確認する。 定事検停止時　課長（計装） 2．原子炉圧力高　7.14MPa[gage]以下 原子炉の状態が運転および起動において，動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装） 論理回路機能を確認する。 定事検停止時　課長（計装） 3．原子炉水位低（L2）　112cm下方以上（気水分離器下端より） 原子炉の状態が運転および起動において，動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装） 論理回路機能を確認する。 定事検停止時　課長（計装） 4．手動ARI 論理回路機能を確認する。 定事検停止時　課長（計装）	【設置許可本文】 発電用原子炉が運転を緊急に停止していなければならない状況にもかかわらず，原子炉出力，原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止していないことが推定される場合の重大事故等対処設備として，ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）は，原子炉圧力高又は原子炉水位低（レベル2）の信号により，全制御棒を挿入させて発電用原子炉を未臨界にできる設計とする。また，ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）は，中央制御室の操作スイッチを手動で操作することで作動させることができる設計とする。	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の動作値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認 （1箇月／回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	○論理回路動作確認【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・信号を入力し，論理回路を動作させ，電磁弁を動作させることは，制御棒を挿入による原子炉停止を誘発。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・原子炉停止時に実施する定事検において模擬信号を投入した実作動試験を実施する。 ・代替制御棒挿入機能に必要な模擬入力を与えることにより，その時の動作値の確認，論理回路の動作確認を行う。また必要に応じ警報，リレー動作および電磁弁動作等の確認を行うことにより判定基準を満足することを確認する。 ・手動ARIを動作させ警報，リレー動作および電磁弁動作等の確認を行うことにより判定基準を満足することを確認する。 【日常管理】 ・代替制御棒挿入機能作動信号であり，論理回路を動作させることは，制御棒全挿入による原子炉停止を引き起こすリスクが増加することから通常運転中の「実条件性能確認」は監視により担保する。 ・保安規定等に係わる確認記録により，動作不能でないことを原子炉圧力計および原子炉水位計の指示値で確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
				原子炉保護系インターロック機能検査	原子炉保護系インターロック機能検査 ・代替制御棒挿入機能が正常に動作できること。 ・各要素の検出器（センサー）の作動を電気回路で模擬し，論理回路全てが働くことを警報，リレー動作および電磁弁動作等により確認する。 ・手動ARIを動作させ警報，リレー動作および電磁弁動作等により確認する。				
65−1−2	ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）	（1）運転上の制限 ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）が動作可能であること 動作可能であるべきチャンネル数（論理毎）　原子炉圧力高：2　原子炉水位低（L2）：2 所要数　原子炉再循環ポンプトリップ遮断器手動動作：2 （2）確認事項 1．代替原子炉再循環ポンプトリップ機能 機能を確認する。 定事検停止時　課長（計装） 2．原子炉圧力高　7.14MPa[gage]以下 原子炉の状態が運転および起動において，動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装） 論理回路機能を確認する。 定事検停止時　課長（計装） 3．原子炉水位低（L2）　112cm下方以上（気水分離器下端より） 原子炉の状態が運転および起動において，動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装） 論理回路機能を確認する。 定事検停止時　課長（計装） 4．原子炉再循環ポンプトリップ遮断器手動スイッチ 論理回路機能を確認する。 定事検停止時　課長（計装）	【設置許可本文】 発電用原子炉が運転を緊急に停止していなければならない状況にもかかわらず，原子炉出力，原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止していないことが推定される場合の重大事故等対処設備として，ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は，原子炉圧力高又は原子炉水位低（レベル2）の信号により，原子炉再循環ポンプ2台を自動停止させて，発電用原子炉の出力を制御できる設計とする。また，ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は，自動で停止しない場合に，中央制御室の操作スイッチを手動で操作することで，原子炉再循環ポンプを停止させることができる設計とする。	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の動作値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認 （1箇月／回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	○論理回路動作確認【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・信号を入力し，論理回路を動作させ，原子炉再循環ポンプトリップ動作させることは出力変動，原子炉停止を誘発。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・原子炉停止時に実施する定事検において模擬信号を投入した実作動試験を実施する。 ・代替原子炉再循環ポンプトリップ機能に必要な模擬入力を与えることにより，その時の動作値の確認，論理回路の動作を確認する。また，必要に応じ警報，リレー動作および遮断器動作等の確認を行うことにより判定基準を満足することを確認する。 ・原子炉再循環ポンプトリップ遮断器手動スイッチを動作させ警報，リレー動作および遮断器動作等の確認を行うことにより判定基準を満足することを確認する。 【日常管理】 ・代替原子炉再循環ポンプトリップ作動信号であり，論理回路を動作させることは，原子炉再循環ポンプトリップによる原子炉出力変動を引き起こすことから通常運転中の「実条件性能確認」は監視により担保する。 ・保安規定等に係わる確認記録により，動作不能でないことを原子炉圧力計および原子炉水位計の指示値で確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
				原子炉保護系インターロック機能検査	原子炉保護系インターロック機能検査 ・代替原子炉再循環ポンプトリップ機能が正常に動作できること。 ・各要素の検出器（センサー）の作動を電気回路で模擬し，論理回路全てが働くことを警報，リレー動作および遮断器動作等により確認する。 ・原子炉再循環ポンプトリップ遮断器手動スイッチを動作させ警報，リレー動作および遮断器動作等により確認する。				
65−2−1	高圧原子炉代替注水系（中央制御室からの遠隔起動）	（1）運転上の制限 高圧原子炉代替注水系が動作可能であること 所要数 高圧原子炉代替注水ポンプ：1台 サプレッションチェンバ：第4６条に定める。 可搬型代替交流電源設備：６５－１２－２に定める。 可搬型直流電源設備：６５-１２-４に定める。 常設代替交流電源設備：６５-１２-１に定める。 常設代替直流電源設備：６５-１２-３に定める。 （2）確認事項 1．原子炉圧力が0.74MPa[gage]相当※9において，高圧原子炉代替注水ポンプの流量が図６５－２－１に定める領域内にあることを確認する。また，ポンプの運転確認後，ポンプの運転確認に際して使用した弁が待機状態にあることを確認する。 定事検停止時　課長（原子炉） 2．原子炉隔離時冷却系タービン蒸気入口弁が閉することを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。 定事検停止時　当直長 3．原子炉圧力が0.98MPa[gage]以上において，高圧原子炉代替注水ポンプの流量が図６５－２－１に定める領域内にあることを確認する。また，ポンプの運転確認後，ポンプの運転確認に際して使用した弁が待機状態にあることを確認する。 定事検停止時　当直長 4．高圧原子炉代替注水系における注入弁が閉することを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。 定事検停止後の原子炉起動中に１回　当直長 5．原子炉圧力が0.98MPa[gage]以上において，高圧原子炉代替注水ポンプの流量が図６５－２－１に定める領域内にあることを確認する。また，ポンプの運転確認後，ポンプの運転確認に際して使用した弁が待機状態にあることを確認する。 １箇月に１回　当直長 6．原子炉圧力が0.98MPa[gage]以上において，高圧原子炉代替注水系における注入弁が閉することを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。 １箇月に１回　当直長 ※9: 高圧原子炉代替注水系のタービン入口における圧力が原子炉圧力0.74MPa[gage]にて運転した圧力と同等となるよう所内蒸気圧力を調整して確認する。	【設置許可本文】 高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として，高圧原子炉代替注水系は，蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッションチェンバのプール水を原子炉隔離時冷却系系等を経由して，原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。 高圧原子炉代替注水系は，常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電が可能な設計とし，中央制御室からの操作が可能な設計とする。	–	–	–	–	○原子炉への実注入【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・原子炉出力および原子炉水位の変動。 ・注水に伴う原子炉水質の悪化。	・定期事業者検査等に必要な流量・揚程を，月例等試験時はポンプ手動起動試験に必要な流量が満足していることをテストラインを使用して確認する。 また電動弁についても，定期事業者検査等および月例等試験時にそれぞれ実施可能な開閉試験を実施し，系統構成が適切になされることを確認する。
				高圧原子炉代替注水系機能検査	運転性能検査 ・所内蒸気圧力を原子炉圧力0.74MPa[gage] 相当に調整して，高圧原子炉代替注水ポンプの流量が規定された領域内であることを確認することで高圧原子炉代替注水ポンプに必要な流量，揚程が確保可能であることを確認する。（判定基準を満足させるための弁の開閉を含む）	【定期試験】 ・高圧原子炉代替注水系ポンプ手動起動試験 （定事検停止後の原子炉起動中に1回） （1箇月／回）	【判定基準】 ・原子炉圧力が0.98MPa[gage]以上において，高圧原子炉代替注水ポンプの流量が規定された領域内にあることを確認する。 ・ポンプの運転確認後，ポンプの運転確認に際して使用した弁が待機状態にあることを確認する。	○主蒸気を用いた低圧運転点（0.74MPa[gage]）での高圧原子炉代替注水ポンプ確認運転【月例等】 下記の通り，主蒸気を用いて低圧運転点での確認運転を実施することは運転操作上好ましくない。 ・タービン制御系の制御範囲外のため，手動操作による原子炉圧力の制御が必要であるが，主蒸気を用いた低圧運転点の試験は継続時の試験実績のみであるため，運転操作への配慮が必要になる。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・低圧運転点（0.74MPa[gage]）において，所内蒸気を用いた高圧原子炉代替注水ポンプ確認運転を実施し，ポンプ性能を確認する。 【月例等】 ・定事検停止後の原子炉起動中（原子炉圧力0.98MPa[gage]以上）および月例点検（通常運転圧力）において，主蒸気を用いた高圧原子炉代替注水ポンプ確認運転を実施し，原子炉圧力容器から主蒸気供給ラインについての系統機能を確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
						【定期試験】 ・高圧原子炉代替注水系電動弁作動試験 （定事検停止後の原子炉起動中に1回） （1箇月／回）	【判定基準】 ・原子炉圧力が0.98MPa[gage]以上において，高圧原子炉代替注水系における注入弁が閉することを確認する。 ・動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	○原子炉隔離時冷却系タービン蒸気入口弁作動試験【月例等】 下記の通り，高圧原子炉代替注水系定期試験に合わせて実施することは原子力安全上困難と考える。 ・当該弁作動（開放）に伴う原子炉隔離時冷却系ポンプ動作。	左記確認を高圧原子炉代替注水系定期試験に合わせて実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・利定基準を満足させるための弁の開閉確認をする。 【日常管理】 ・原子炉隔離時冷却系タービン 蒸気入口弁閉することを定事検停止時に確認する。 ・高圧原子炉代替注水系における注入弁が動作可能であることを定期試験により1箇月／回確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
						【定期試験】 ・原子炉隔離時冷却系電動弁作動試験 （定事検停止時）	【判定基準】 ・原子炉隔離時冷却系タービン蒸気入口弁が閉すること。 ・動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。		
65−2−2	高圧原子炉代替注水系および原子炉隔離時冷却系（現場起動）	（1）運転上の制限 原子炉の状態が運転，起動および高温停止（原子炉圧力が0.74MPa[gage]以上）において，高圧原子炉代替注水系または原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動できること （2）確認事項 1．原子炉の状態が運転，起動および高温停止（原子炉圧力が0.74MPa[gage]以上）において，高圧原子炉代替注水系を現場操作により起動するために必要な電動弁の手動操作用レバーおよびハンドルが取り付けられていることを確認する。 1箇月に1回　当直長 2．原子炉の状態が運転，起動および高温停止（原子炉圧力が0.74MPa[gage]以上）において，原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動するために必要な電動弁の手動操作用レバーおよびハンドルが取り付けられていることを確認する。 1箇月に1回　当直長	【設置許可本文】 常設代替直流電源設備及び可搬型直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても，現場での入力による弁の操作により，原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり，発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。	–	–	–	–	○高圧原子炉代替注水系，原子炉隔離時冷却系の現場実起動【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・現場系統構成による遠隔操作機能喪失。 （人身安全を考慮し現場系統構成時は，電動弁の電源を開放しなければならない）	・定期事業者検査等に必要な流量・揚程を，月例等試験時はポンプ手動起動試験に必要な流量が満足していることをテストラインを使用して確認する。 また電動弁についても，定期事業者検査等および月例等試験時にそれぞれ実施可能な開閉試験を実施し，系統構成が適切になされることを確認する。（65−2−1にて整理） ・現場起動に必要な電動弁に現場手動操作用のレバー・ハンドルが取り付けられていることを月例等試験時に1箇月に1回確認する。
				–	–	【定期試験】 ・原子炉隔離時冷却系電動弁作動試験 （1箇月／回） ・高圧原子炉代替注水系電動弁作動試験 （1箇月／回）	【判定基準】 ・電動弁の手動操作用レバーおよびハンドルが取り付けられていることを確認する。	＜差異無し＞	–
65−2−3	ほう酸水注入系（重大事故等対処設備）	（1）運転上の制限 ほう酸水注入系が動作可能であること 所要数 ほう酸水注入系注入ポンプ：1台 ほう酸水注入系貯蔵タンク：1基 代替所内電気設備：６５－１２－５に定める。 常設代替交流電源設備：６５－１２－１に定める。 （2）確認事項 1．定事検停止時に，ほう酸水注入系注入ポンプの吐出圧力が11.04MPa[gage]以上であることを確認する。 定事検停止時　課長（第一発電） 2．原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，ほう酸水注入系貯蔵タンクの溶液量および温度が図２４－１，２の範囲内にあることを確認する。 毎日1回　当直長 3．原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，ほう酸水注入系注入ポンプの吐出圧力が11.04MPa[gage]以上であることを確認する。また，ポンプの運転確認後，ポンプの運転確認に際して使用した弁が待機状態であることを確認する。 １箇月に１回　当直長	（24条により確認）	（24条他により確認）	（24条他により確認）	（24条他により確認）	（24条他により確認）	（24条他により確認）

他条文により確認　　【月例等】との差異　　【定事検/月例等】との差異

中国電力

島根2号炉

保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定(サーベイランス、運転上の制限)	実条件性能(許認可要求事項)	定期事業者検査等名称(仮称)	定期事業者検査等での判定基準(案)	月例等定期試験名称(仮称)	月例等試験の判定基準(チェックシート等での記載内容)	「実条件性能確認」適合の考え方：実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	「実条件性能確認」適合の考え方：実条件性能確認評価／プレコン
65-3-1	代替自動減圧機能	(1)運転上の制限 (1)代替自動減圧ロジック(代替自動減圧機能)が動作可能であること (2)自動減圧起動阻止スイッチおよび代替自動減圧起動阻止スイッチが動作可能であること 動作可能であるべきチャンネル数(論理毎) 原子炉水位低(L1):2 残留熱除去系ポンプまたは低圧炉心スプレイ系ポンプ運転中:1 動作可能であるべき所要数 代替自動減圧機能論理回路:1 自動減圧起動阻止スイッチ:2 代替自動減圧起動阻止スイッチ:1 (2)確認事項 1. 代替自動減圧機能 機能を確認する。 定事検停止時 課長(計装) 2. 原子炉水位低(L1) 381cm下方以上(気水分離器下端より) 原子炉の状態が運転,起動※10および高温停止※10において動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回 当直長 チャンネル校正を実施する。 定事検停止時 課長(計装) 論理回路機能を確認する。 定事検停止時 課長(計装) 3. 残留熱除去系ポンプ運転中 論理回路機能を確認する。 定事検停止時 課長(計装) 4. 低圧炉心スプレイ系ポンプ運転中 論理回路機能を確認する。 定事検停止時 課長(計装) 5. 始動タイマ 10分以下 論理回路機能を確認する。 定事検停止時 課長(計装) 6. 自動減圧起動阻止スイッチ 論理回路機能を確認する。 定事検停止時 課長(計装) 7. 代替自動減圧起動阻止スイッチ 論理回路機能を確認する。 定事検停止時 課長(計装) ※10:原子炉圧力が0.78MPa[gage]以上の場合。	【設置許可 本文】 自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として,代替自動減圧ロジック(代替自動減圧機能)は,原子炉水位低(レベル1)及び残留熱除去ポンプ運転(低圧注水モード)又は低圧炉心スプレイ・ポンプ運転の場合に,逃がし安全弁用電磁弁を作動させることにより,逃がし安全弁を強制的に開放し,原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させることができる設計とする。12 個の逃がし安全弁のうち,2個がこの機能を有している。なお,原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると,高圧炉心スプレイ系,残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイ系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため,自動減圧起動阻止スイッチにより自動減圧系による自動減圧を阻止し,代替自動減圧起動阻止スイッチにより代替自動減圧ロジック(代替自動減圧機能)による自動減圧を阻止する。	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え,その時の動作値を確認する。また,必要に応じ警報,表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認 (1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	○代替自動減圧系実作動【月例等】 下記の通り,原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・LOCA状態の創出。 ・原子炉圧力および原子炉水位の変動。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・原子炉停止時に実施する定事検において模擬信号を投入した実作動試験を実施する。 ・代替自動減圧機能に必要な模擬入力を与えることにより,その時の動作値の確認,論理回路の動作を確認する。また必要に応じ警報,表示灯および設定時間等の確認を行うことにより判定基準を満足することを確認する。 ・自動減圧起動阻止スイッチ,代替自動減圧起動阻止スイッチを動作させ警報,表示灯等の確認を行うことにより判定基準を満足することを確認する。 【日常管理】 ・代替自動減圧機能作動信号であり,論理回路を動作させることは,原子炉急速減圧によるLOCA状態の創出を引き起こすリスクが増加することから通常運転中の「実条件性能確認」は監視により担保する。 ・保安規定等に係わる確認記録により,動作不能でないことを原子炉水位計の指示値で確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
				・原子炉保護系インターロック機能検査	原子炉保護系インターロック機能検査 ・各要素の検出器(センサー)の作動を電気回路で模擬し,信号の発信から10分(設定時間)の範囲において論理回路全てが働くことを警報および表示灯等により確認する。 ・自動減圧起動阻止スイッチを動作させ警報および表示灯等により確認する。 ・代替自動減圧起動阻止スイッチを動作させ警報及び表示灯等により確認する。				
				代替自動減圧機能性能確認検査	代替自動減圧機能性能確認検査 ・代替自動減圧機能を有する主蒸気逃がし安全弁の全数が,信号の発信から10分(設定時間)の範囲において全開すること。				
65-3-2	主蒸気逃がし安全弁(手動減圧)	(1)運転上の制限 主蒸気逃がし安全弁による手動減圧系が動作可能であること 所要数 主蒸気逃がし安全弁:6個 可搬型代替交流電源設備:65-12-2に定める。 可搬型直流電源設備:65-12-4に定める。 所内常設蓄電式直流電源設備:65-12-3に定める。 常設代替交流電源設備:65-12-1に定める。 常設代替直流電源設備:65-12-3に定める。 (2)確認事項 1. 主蒸気逃がし安全弁の性能を確認する。 定事検停止時 課長(原子炉)	【設置許可 添十追補】 発電用原子炉の冷温停止への移行又は低圧で原子炉注水が可能な系統を使用した注水への移行を目的として,逃がし安全弁又はタービン・バイパス弁を使用した中央制御室からの手動操作による発電用原子炉の減圧を行う。	・主蒸気逃がし安全弁・安全弁機能検査 ・主蒸気逃がし安全弁・安全弁機能検査逃し弁機能検査	安全弁機能検査 ・吹出し圧力が初回の使用前検査における窒素ガスによる吹出し圧力(平均値)の +-1% 以内にあること。(JIS B 8210(2009)に準拠) 吹出し圧力許容範囲は「吹出し圧力許容範囲表」のとおり。 検査対象設備 主蒸気逃がし安全弁 12台 弁動作検査 ・逃がし弁動作信号を模擬的に発信,復旧させることにより,主蒸気逃がし安全弁が全開および全閉することを確認する。 検査対象設備 圧力スイッチ12台,主蒸気逃がし安全弁12台	【日常点検】 ・主蒸気逃がし安全弁の状態監視	－	○主蒸気逃がし安全弁実作動【月例等】 下記の通り,原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・LOCA状態の創出。 ・原子炉圧力および原子炉水位の変動。 ・SRVの弁体を頻繁に動作させるとシート性が悪くなるため,運転中の冷却材流出の要因となる。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・定事検において中央制御室の操作スイッチを使用し手動で主蒸気逃がし安全弁が動作可能であることを確認する。 【日常管理】 ・主蒸気逃がし安全弁排気室温度の監視(温度上昇が無い事),主蒸気逃がし安全弁開度表示の確認および手動作動に必要となる操作スイッチ,電路に係る警報が発生していないことを確認することで状態に異常の無いことを日常監視として実施する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
65-3-3	主蒸気逃がし安全弁の機能回復	(1)運転上の制限 (1)可搬型直流電源設備または主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)による減圧系が動作可能であること (2)逃がし安全弁窒素ガス供給系が動作可能であること 所要数 可搬型直流電源設備による減圧系 SRV用電源切替盤:1個 可搬型直流電源設備:65-12-4に定める。 常設代替直流電源設備:65-12-3に定める。 主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)による減圧系 主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室):2個 逃がし安全弁窒素ガス供給系 逃がし安全弁用窒素ガスボンベ:15本 可搬型直流電源設備:65-12-4に定める。 常設代替直流電源設備:65-12-3に定める。 可搬型代替交流電源設備:65-12-2に定める。 所内常設蓄電式直流電源設備:65-12-3に定める。 常設代替交流電源設備:65-12-1に定める。 (2)確認事項 a. 可搬型直流電源設備による減圧系 1. 原子炉の状態が運転,起動および高温停止において,SRV用電源切替盤が使用可能であることを外観点検により確認する。 1箇月に1回 当直長 b. 主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)による減圧系 1. 主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)の蓄電池電圧が108V以上であることを確認する。 定事検停止時 課長(計装) 2. 原子炉の状態が運転,起動および高温停止において,主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)が使用可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長(計装) c. 逃がし安全弁窒素ガス供給系 1. 逃がし安全弁窒素ガス供給系A系およびB系の供給圧力の設定値が□MPa[gage]以上に設定できることを確認するとともに,N_2ガスボンベ出口弁,逃がし弁N_2入口弁および逃がし弁N_2供給弁が動作可能であることを確認する。また,動作確認後,動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。 定事検停止時 課長(原子炉) 2. 原子炉の状態が運転,起動および高温停止において,逃がし安全弁用窒素ガスボンベの外観点検および規定圧力の確認により,使用可能であることを確認する。 1箇月に1回 当直長	【設置許可 添十追補】 常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁が作動しない場合,可搬型直流電源設備として使用する高圧発電機車及びSA用115V 系充電器(給電準備が完了するまでの間は常設代替直流電源設備として使用するSA用115V 系蓄電池を使用),主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室),若しくは主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(原子炉建物)により直流電源を確保して逃がし安全弁を作動させるか,又は逃がし安全弁窒素ガス代替供給設備により逃がし安全弁を作動させて発電用原子炉を減圧する。 窒素ガス制御系からの窒素ガスの供給が喪失し,逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスの供給圧力が低下した場合,供給源が逃がし安全弁用窒素ガス供給系に自動で切り替わることで逃がし安全弁の駆動源を確保する。 また,逃がし安全弁用窒素ガスボンベから供給している期間において,逃がし安全弁用窒素ガスボンベ出口圧力が低下した場合,逃がし安全弁用窒素ガスボンベ(待機側)へ切り替える。	直流電源系機能検査	直流電源系機能検査 ・主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)の蓄電池電圧が108V以上であること。	【巡視点検】 (1箇月/回)	【判定基準】 ・SRV用電源切替盤が使用可能であることを外観点検により確認する。	<差異無し>	－
						【SA定期試験】 (3箇月/回)	【判定基準】 ・主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)が使用可能であることを確認する。	<差異無し>	－
				逃がし安全弁窒素ガス供給系機能検査	逃がし安全弁窒素ガス供給系機能検査 ・逃がし安全弁窒素ガス供給系A系およびB系の供給圧力の設定値が□MPa[gage]以上に設定できること。	【巡視点検】 ・外観点検 (1箇月/回) 【日常点検】 保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認 (1箇月/回)	【判定基準】 ・逃がし安全弁用窒素ガスボンベの外観点検および規定圧力の確認により,使用可能であることを確認する。	○N_2ガスボンベ出口弁,逃がし弁N_2入口弁および逃がし弁N2供給弁動作確認【月例等】 下記の通り,原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・開閉試験による駆動ガス供給の阻害による事故対応操作の遅れ。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・各弁が動作可能であることを実動作させて確認する。 【日常管理】 ・巡視点検時の外観点検により,各弁に異常がないことおよび逃がし安全弁用窒素ガスボンベの外観点検および規定圧力を確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
					弁動作検査 N_2ガスボンベ出口弁,逃がし弁N_2入口弁および逃がし弁N_2供給弁が動作可能であること。				
65-4-1	低圧原子炉代替注水系(常設)	(1)運転上の制限 低圧原子炉代替注水系(常設)が動作可能であること 所要数 低圧原子炉代替注水ポンプ:1台 低圧原子炉代替注水槽:65-11-1に定める。 常設代替交流電源設備:65-12-1に定める。 代替所内電気設備:65-12-5に定める。 (2)確認事項 1. 低圧原子炉代替注水ポンプの揚程が□m以上および流量が□m^3/h以上であることを確認する。 定事検停止時 課長(原子炉) 2. 原子炉の状態が運転,起動,高温停止,冷温停止および燃料交換※8において,低圧原子炉代替注水ポンプが動作可能であることを確認する。 1箇月に1回 当直長 3. 原子炉の状態が運転,起動,高温停止,冷温停止および燃料交換※8において,FLSR注水隔離弁および低圧注水系A系におけるA－RHR注水弁が動作可能であることを確認する。また,動作確認後,動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。 1箇月に1回 当直長 ※8:原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1)原子炉水位がオーバーフロー水位付近で,かつプールゲートが開の場合 (2)原子炉内から全燃料が取出され,かつプールゲートが閉の場合	【設置許可 本文】 残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイ系の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として,低圧原子炉代替注水系(常設)は,低圧原子炉代替注水ポンプにより,低圧原子炉代替注水槽の水を残留熱除去系を経由して原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。	－	－	－	－	○原子炉への実注入【定事検/月例等】 下記の通り,原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・注水可能圧力まで原子炉圧力を減圧すると原子炉運転継続不可。 ・原子炉出力および原子炉水位の変動。 ・注水に伴う原子炉水質の悪化。	・定期事業者検査等にて必要な流量・揚程を,月例等試験時はポンプ手動起動試験にて動作可能であることをテストラインを使用して確認する。 また電動弁についても,定期事業者検査等および月例等試験時にそれぞれ実施可能な開閉試験を実施し,系統構成が適切になされることを確認する。
				低圧原子炉代替注水系(常設)機能検査	運転性能検査 ・低圧原子炉代替注水ポンプ1台運転にて揚程が□m以上,流量が□m^3/h以上であることを確認する(判定基準を満足させるための弁の開閉を含む) ・ポンプに異音,異臭,異常振動のないこと。 ・系統漏えいのないこと。	【定期試験】 ・低圧原子炉代替注水ポンプ手動起動試験 (1箇月/回)	【判定基準】 ・低圧原子炉代替注水ポンプ1台運転にて揚程が□m以上,流量が□m^3/h以上であることを確認する。	<差異無し>	－
						【定期試験】 ・低圧原子炉代替注水系電動弁作動試験(1箇月/回) ・低圧注水系電動弁作動試験(1箇月/回)	【判定基準】 ・FLSR注水隔離弁および低圧注水系A系におけるA－RHR注水弁が動作可能であることを確認する。(動作確認) ・動作確認後,動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	<差異無し>	－
65-4-2	低圧原子炉代替注水系(可搬型)	(1)運転上の制限 低圧原子炉代替注水系(可搬型)が動作可能であること 所要数 大量送水車:65-19-1に定める。 燃料補給設備:65-12-6に定める。 可搬型代替交流電源設備:65-12-2に定める。 常設代替交流電源設備:65-12-1に定める。 代替所内電気設備:65-12-5に定める。 (2)確認事項 1. 原子炉の状態が運転,起動,高温停止,冷温停止および燃料交換※9において,低圧注水系B系におけるB-RHR注水弁が動作可能であることを確認する。また,動作確認後,動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。 1箇月に1回 当直長 ※9:原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1)原子炉水位がオーバーフロー水位付近で,かつプールゲートが開の場合 (2)原子炉内から全燃料が取出され,かつプールゲートが閉の場合	【設置許可 本文】 残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイ系の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として,低圧原子炉代替注水系(可搬型)は,大量送水車により,代替淡水源の水を残留熱除去系を経由して原子炉圧力容器に注水することで炉心を冷却できる設計とする。	(他条文により確認)	(他条文により確認)	【定期試験】 ・低圧注水系電動弁作動試験(1箇月/回)	【判定基準】 ・低圧注水系B系におけるB－RHR注水弁が動作可能であることを確認する。(動作確認) ・動作確認後,動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	<差異無し>	－

他条文により確認　【月例等】との差異　【定期検/月例等】との差異

中国電力

島根2号炉

保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称（仮称）	定期事業者検査等での判定基準（案）	月例等定期試験名称（仮称）	月例等試験の判定基準（チェックシート等での記載内容）	「実条件性能確認」適合の考え方	
								実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	実条件性能確認評価／プレコン
65-5-1	格納容器フィルタベント系	(1)運転上の制限 格納容器フィルタベント系が動作可能であること 所要数 第1ベントフィルタスクラバ容器：4個 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器：1個 圧力開放板：1個 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）：65-13-1に定める。 第1ベントフィルタ出口水素濃度：65-13-1に定める。 可搬式窒素供給装置：65-5-2に定める。 可搬型代替交流電源設備：65-12-2に定める。 常設代替交流電源設備：65-12-1に定める。 代替所内電気設備：65-12-5に定める。 (2)確認事項 1. 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器の性能を確認する。 定事検停止時　課長（原子炉） 2. 第1ベントフィルタスクラバ容器の性能を確認する。 定事検停止時　課長（原子炉） 3. 第1ベントフィルタスクラバ容器のスクラビング水の水酸化ナトリウムの濃度が約[redacted]wt%以上であることおよびpHが13以上であることを確認する。 定事検停止後の原子炉起動前に1回　課長（原子炉） 4. 必要な電動駆動弁が動作可能であることを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。 定事検停止時　当直長 5. 遠隔手動弁操作機構を用いた弁が動作可能であることを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。 定事検停止時　課長（第一発電） 6. 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，格納容器フィルタベント系が使用可能であることを確認する。また，系統が窒素置換されていることを系統圧力が保持されていることにより確認する。 1箇月に1回　当直長 7. 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，第1ベントフィルタスクラバ容器のスクラビング水位が1700mm以上および1900mm以下であることを確認する。 1箇月に1回　当直長	【設置許可本文】 残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に，炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として，格納容器フィルタベント系は，原子炉格納容器内雰囲気ガス を窒素ガス制御系等を経由して，第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き，放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで，排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ，原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。	格納容器フィルタベント系性能検査	第1ベントフィルタスクラバ容器性能検査 ・第1ベントフィルタスクラバ容器の機能性能に影響を及ぼす有意な損傷のないこと。 ・第1ベントフィルタスクラバ容器のスクラビング水位が1700mm以上および1900mm以下であることを確認する。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認 （1箇月/回）	【判定基準】 ・第1ベントフィルタスクラバ容器のスクラビング水位が1700mm以上および1900mm以下であることを確認する。	○格納容器フィルタベント系を使用した格納容器ベント操作【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・格納容器から系外への各種気体放出による漏えい。 ○第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器，第1ベントフィルタスクラバ容器による放射性物質除去【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・放射性物質の系外への漏えい。	・定期事業者検査等の各性能検査により所定の性能を発揮することを確認する。また，格納容器フィルタベント系の排出経路に設置された隔離弁の開閉試験（電気駆動操作，遠隔手動操作設備を用いた遠隔手動にて）を実施し，系統構成が適切になされることを確認する。 ・月例等試験において，それぞれの機能が維持されていることを定期試験および日常管理により確認する。
					第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器フィルタ性能検査 ・第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器の機能性能に影響を及ぼす有意な損傷のないこと。	【日常点検】 ・巡視点検	—	○第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器性能確認【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・性能確認のための設備分解（保温等）に伴う不待機（プラント運転中は待機要求がある）。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器の機能性能に影響を及ぼす有意な損傷のないことを確認する。 【日常管理】 ・日常監視による外観点検を行うことで機能が維持されていることを確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
					第1ベントフィルタスクラバ容器スクラビング水性能検査 ・第1ベントフィルタスクラバ容器のスクラビング水の水酸化ナトリウムの濃度が約[redacted]wt%以上であることおよびpHが13以上であること。	【日常点検】 ・スクラビング水位監視	—	○第1ベントフィルタスクラバ容器スクラビング水性能確認【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・運用上性能を考慮した最適点として管理された通常水位から低下することによる，第1ベントフィルタスクラバ容器の性能に影響を及ぼす恐れ。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・第1ベントフィルタスクラバ容器のスクラビング水の水酸化ナトリウムの濃度が約[redacted]wt%以上であることpHが13以上であることを確認する。 【日常管理】 ・定期事業者検査等において評価した結果を担保し，スクラビング水位監視（有意な変動，異強の有無）を行うことで機能が維持されていることを確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
					格納容器フィルタベント系隔離弁作動検査 ・格納容器フィルタベント系の隔離弁は人力により容易かつ確実に開閉操作ができること。	【日常点検】 ・主要弁の表示状態確認	—	○格納容器フィルタベント系隔離弁作動確認【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・格納容器バウンダリの解除。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・格納容器フィルタベント系の隔離弁は人力により容易かつ確実に開閉操作ができることを確認する。 【日常管理】 ・格納容器フィルタベント系の排出経路に設置された隔離弁は，運転中は格納容器バウンダリを維持することが要求されるため実施できないことから，状態監視（外観点検，ランプ表示，警報発生の有無）により健全性を確認する。 なお，開閉試験（定期試験）は定事検停止時に実施する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
						【定期試験】 格納容器フィルタベント系電動弁作動試験 （定事検停止時）	【判定基準】 必要な電動駆動弁が動作可能であることを確認する。（動作確認）		
					—	【日常点検】 ・巡視点検 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認 （1箇月/回）	[判定基準] ・格納容器フィルタベント系が使用可能であることを確認する。（外観点検） また，系統が窒素置換されていることを系統圧力が保持されていることにより確認する。	—	—
65-5-2	可搬式窒素供給装置	(1)運転上の制限 可搬式窒素供給装置が動作可能であること 所要数 可搬式窒素供給装置：1台 (2)確認事項 1. 可搬式窒素供給装置の吐出圧力が0.6MPa以上で流量が100Nm^3/h以上（窒素純度99.9% 以上※2にて）であることを確認する。 定事検停止時　課長（原子炉） 2. 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，可搬式窒素供給装置が動作可能であることを確認する。 3箇月に1回　課長（原子炉） ※2：酸素濃度0.1%未満であることをもって確認する。	【設置許可本文】 格納容器フィルタベント系は，排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため，系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ，使用後において も不活性ガスで置換できる設計とし，排出経路に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け，可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで，系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。 原子炉格納容器内を不活性化するための重大事故等対処設備として，窒素ガス代替注入系は，可搬式窒素供給装置により，原子炉格納容器内に窒素ガスを供給することで，ジルコニウム－水反応及び水の放射線分解等により原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスの濃度を可燃限界未満にすることが可能な設計とする。	可搬式窒素供給装置機能検査	可搬式窒素供給装置機能検査 ・可搬式窒素供給装置の吐出圧力が0.6MPa以上，流量が100Nm^3/h（窒素純度99%※1以上にて）以上であること。 ※窒素濃度については，系内酸素濃度から算出する。	【SA定期試験】 ・可搬式窒素供給装置手動起動試験 （3箇月/回）	【判定基準】 ・可搬式窒素供給装置の運転状態が正常※1であることを確認する。 ※異音，異臭，異常振動のないこと。	○可搬式窒素供給装置の機能確認【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・格納容器バウンダリの解除。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・可搬式窒素供給装置の吐出圧力が0.6MPa以上，流量が100Nm^3/h（窒素純度99%※1以上にて）以上であることを確認する。 【月例等】 ・可搬式窒素供給装置の起動・運転状態確認により必要な機能が維持されていることを確認する。 ・可搬式窒素供給装置については，仮設計器を用いた吐出圧力・流量・窒素濃度の確認は定事検で担保し，月例等試験では動作可能（単駆付計器確認含む）であることを，単体の運転確認により実施する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。

他条文により確認（灰色）　【月例等】との差異（黄色）　【定事検/月例等】との差異（緑色）

中国電力

島根2号炉

保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称（仮称）	定期事業者検査等での判定基準（案）	月例等定期試験名称（仮称）	月例等試験の判定基準（チェックシート等での記載内容）	「実条件性能確認」適合の考え方 実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	「実条件性能確認」適合の考え方 実条件性能確認評価／プレコン
65-5-3	原子炉補機代替冷却系	(1)運転上の制限 原子炉補機代替冷却系2系列が動作可能であること 所要数 大型送水ポンプ車：1台×2 移動式代替熱交換設備：1式×2 常設代替交流電源設備：65-12-1に定める。 燃料補給設備：65-12-6に定める。 代替所内電気設備：65-12-5に定める。 (2)確認事項 1. 移動式代替熱交換設備の移動式代替熱交換設備淡水ポンプの流量および揚程が以下を満足していることを確認する。 ・流量が600m^3/h以上で揚程が55m以上。 2年に1回 課長（原子炉） 2. 大型送水ポンプ車の流量および吐出圧力が以下を満足していることを確認する。 1年に1回 課長（タービン） ・流量が780m^3/h以上で吐出圧力が□MPa以上 ・流量が□m^3/h以上で吐出圧力が□MPa以上 3. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止，冷温停止および燃料交換において，原子炉補機冷却水系におけるRCW常用補機冷却水入口切替弁およびRCW常用補機冷却水出口切替弁が動作可能であることを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。1箇月に1回※9 当直長 4. 大型送水ポンプ車が動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（タービン） 5. 移動式代替熱交換設備が動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（原子炉） 6. 原子炉補機冷却水系におけるRHR熱交冷却水出口弁が動作可能であることを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。 1箇月に1回 当直長 ※9：原子炉補機冷却水系におけるRCW常用補機冷却水入口切替弁およびRCW常用補機冷却水出口切替弁を点検のため全閉としている場合を除く。	【設置許可 本文】 原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障又は全交流動力電源の喪失により，最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として，原子炉補機代替冷却系は，サプレッション・チェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に，屋外の接続口より移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し，大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を送水することで，残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。	－	－	－	－	○原子炉補機代替冷却系による実循環【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・RCW系統への異物混入。 ・原子炉運転中に実施する場合は，RCW系統不待機が必要。 ・移動式代替熱交換設備海水側については，腐食による劣化。 ○大型送水ポンプ車の海水の使用【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・補機水路の停止が必要となり，RCW/RSW系が不待機。	・定期事業者検査等にて移動式代替熱交換設備は，工場試験装置を用いたポンプ機能性能試験により必要な流量・揚程（圧力損失等を考慮）を確認し，月例等試験時は移動式代替熱交換設備の外観点検等にて動作可能であることを確認する。また，電動弁についても，月例等試験時にそれぞれ実施可能な開閉試験を実施し，系統構成が適切になされることを確認する。 ・定期事業者検査等にて大型送水ポンプ車の単体の運転性能検査（淡水水源）により必要な流量・吐出圧力を確認する。また，月例等試験にて動作可能であることを確認する。
				原子炉補機代替冷却系機能検査	運転性能検査 1. 移動式代替熱交換設備の移動式代替熱交換設備淡水ポンプの流量および揚程が以下を満足していることを確認する。 ・流量が600m^3/h以上で揚程が55m以上 2. 大型送水ポンプ車の流量および吐出圧力が以下を満足していることを確認する。 ・流量が780m^3/h以上で吐出圧力が□MPa以上 ・流量が□m^3/h以上で吐出圧力が□MPa以上	【SA定期試験】 ・移動式代替熱交換設備点検 （3箇月/回）	【判定基準】 ・移動式代替熱交換設備が動作可能であることを確認する。 （導通確認，ハンドターニングおよび外観確認）	○熱交換器ユニット点検【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・試験においては工場試験装置が必要であり，発電所構外への持ち出しが必要となることから，その間不待機状態となる。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・工場試験装置を用いたポンプ機能性能試験により，必要な流量・揚程（圧力損失等を考慮）を確認する。 【月例等】 ・移動式代替熱交換設備ついては，動作可能であることを導通確認，ハンドターニングおよび外観確認にて実施する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。 【プレコン疑義】 特に無し
						【SA定期試験】 ・大型送水ポンプ車点検 （3箇月/回）	【判定基準】 ・大型送水ポンプ車を起動し，動作可能であることを確認する。（動作確認）	＜差異無し＞	【定事検】 ・大型送水ポンプ車の単体の運転性能検査により必要な流量・吐出圧力を確認する。 【月例等】 ・大型送水ポンプ車については，流量，吐出圧力の確認は定期事業者検査等で担保し，月例等試験では動作可能（車載付計器確認含む）であることを，貯水槽を用いた単体の運転確認により実施する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。 【プレコン疑義】 特に無し
						【定期試験】 ・格納容器冷却系電動弁作動試験（含原子炉補機冷却水系） （1箇月/回）	【判定基準】 ・RHR熱交冷却水出口弁，RCW常用補機冷却水入口切替弁およびRCW常用補機冷却水出口切替弁が動作可能であることを確認する。（動作確認） ・動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	＜差異無し＞	－
65-5-4	残留熱代替除去系	(1)運転上の制限 残留熱代替除去系が動作可能であること 所要数 残留熱代替除去ポンプ：1台 サプレッションチェンバ：第46条に定める。 常設代替交流電源設備：65-12-1に定める。 原子炉補機代替冷却系：65-5-3に定める。 代替所内電気設備：65-12-5に定める。 燃料補給設備：65-12-6に定める。 (2)確認事項 1. 残留熱代替除去ポンプの揚程が□m以上で，流量が□m^3/h以上であることを確認する。 定事検停止時 課長（原子炉） 2. 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，残留熱代替除去ポンプを起動し，動作可能であることを確認する。 1箇月に1回 当直長 3. 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，RHR RHARライン入口止め弁，RHARライン流量調節弁，RHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁，RHR A−FLSR連絡ライン止め弁，RHR A−FLSR連絡ライン流量調節弁，A−RHR注水弁およびB−RHRドライウェル第2スプレイ弁が動作可能であることを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。 1箇月に1回 当直長	【設置許可 本文】 炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として，残留熱代替除去系は，残留熱代替除去ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系熱交換器にて冷却し，残留熱除去系等を経由して，原子炉圧力容器へ注水するとともに，原子炉格納容器内へスプレイすることで，原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。	－	－	－	－	○残留熱代替除去系の実動作【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・ドライウェル機器の被水による破損。 ・原子炉圧力容器の異物混入防止。 ・注水に伴う原子炉水質の悪化。 ○サプレッションチェンバ水源による運転確認【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは放射線防護上困難と考える。 ・残留熱代替除去ポンプが非管理区域に設置されていることから，サプレッションチェンバ水源を使用することによる，放射性物質を含む流体の非管理区域外への放出。	・残留熱代替除去系の実動作については，定期事業者検査等にて必要な流量・揚程を，月例等試験時はポンプ手動起動試験にて動作可能であることをテストラインを使用して確認する。 また，電動弁についても，定期事業者検査等および月例等試験時に開閉試験を実施し，系統構成が適切になされることを確認する。 ・サプレッションチェンバを水源とした残留熱除去系の確認運転ならびに残留熱除去系および残留熱代替除去系の定期事業者検査等および月例等試験時に弁作動確認等を実施し，サプレッションチェンバ水源を使用して運転できることおよび系統構成が適切になされることを確認する。 また，テストタンクを水源として残留熱代替除去ポンプの確認運転を行うことで，ポンプの運転性能を確認する。
				残留熱代替除去系機能検査	運転性能検査 ・残留熱代替除去ポンプ1台運転にて揚程が□m以上，流量が□m^3/h以上であることを確認する。（判定基準を満足させるための弁の開閉を含む） ・ポンプに異音，異臭，異常振動のないこと。 ・系統漏えいのないこと。	【定期試験】 ・残留熱代替除去ポンプ手動起動試験 （1箇月/回）	【判定基準】 ・残留熱代替除去ポンプ1台運転にて揚程が□m以上，流量が□m^3/h以上であることを確認する。	＜差異無し＞	－
						【日常点検】 ・主要弁の表示状態確認 （1箇月/回）	－	＜差異無し＞	－
						【定期試験】 ・残留熱代替除去系電動弁作動試験 ・格納容器冷却系電動弁作動試験 （1箇月/回）	【判定基準】 ・RHR RHARライン入口止め弁，RHARライン流量調節弁，RHR PCVスプレイ連絡ライン流量調節弁，RHR A−FLSR連絡ライン止め弁，RHR A−FLSR連絡ライン流量調節弁，A−RHR注水弁およびB−RHRドライウェル第2スプレイ弁が動作可能であることを確認する。（動作確認） ・動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。		
65-5-5	格納容器内の水素濃度および酸素濃度の監視	(1)運転上の制限 格納容器内水素濃度および酸素濃度監視設備が動作可能であること 所要数 格納容器水素濃度（B系）：65-13-1に定める。 格納容器水素濃度（SA）：65-13-1に定める。 格納容器酸素濃度（B系）：65-13-1に定める。 格納容器酸素濃度（SA）：65-13-1に定める。 (2)確認事項 なし	【設置許可本文】 原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として，格納容器水素濃度（SA）及び格納容器酸素濃度（SA）は，炉心の著しい損傷が発生した場合に，サンプリング装置により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建物原子炉棟内へ導き，検出器で測定することで，原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。	（他条文により確認）	（他条文により確認）	（他条文により確認）	（他条文により確認）	（他条文により確認）	（他条文により確認）

他条文により確認　　【月例等】との差異　　【定事検/月例等】との差異

中国電力

島根2号炉

保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定(サーベイランス，運転上の制限)	実条件性能(許認可要求事項)	定期事業者検査等名称(仮称)	定期事業者検査等での判定基準(案)	月例等定期試験名称(仮称)	月例等試験の判定基準(チェックシート等での記載内容)	「実条件性能確認」適合の考え方：実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	「実条件性能確認」適合の考え方：実条件性能確認評価／プレコン
65-6-1	格納容器代替スプレイ系(常設)	(1)運転上の制限 格納容器代替スプレイ系(常設)が動作可能であること 所要数 低圧原子炉代替注水ポンプ:1台 低圧原子炉代替注水槽:65-11-1に定める。 常設代替交流電源設備:65-12-1に定める。 代替所内電気設備:65-12-5に定める。 (2)確認事項 1. 低圧原子炉代替注水ポンプの揚程が□m以上で，流量が□m³/h以上であることを確認する。　定事検停止時　課長(原子炉) 2. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止において，低圧原子炉代替注水ポンプが動作可能であることを確認する。　1箇月に1回　当直長 3. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止において，FLSR注水隔離弁，残留熱除去系A系におけるA－RHRドライウェル第1スプレイ弁およびA－RHRドライウェル第2スプレイ弁が動作可能であることを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。　1箇月に1回　当直長	【設置許可本文】 残留熱除去系(格納容器冷却モード)が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として，格納容器代替スプレイ系(常設)は，低圧原子炉代替注水ポンプにより，低圧原子炉代替注水槽の水を残留熱除去系等を経由して格納容器スプレイ・ヘッダからドライウェル内にスプレイすることで，原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。	－	－	－	－	○格納容器代替スプレイ系の実動作【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・ドライウェル機器の被水による破損。	・定期事業者検査等にて必要な流量・揚程を，月例等試験時はポンプ手動起動試験にて動作可能であることをテストラインを使用して確認する。 　また，電動弁についても，定期事業者検査等および月例等試験時にそれぞれ実施可能な開閉試験を実施し，系統構成が適切になされることを確認する。
				格納容器代替スプレイ系(常設)機能検査	運転性能検査 ・低圧原子炉代替注水ポンプ1台運転にて揚程が□m以上，流量が□m³/h以上であることを確認する。（判定基準を満足させるための弁の開閉を含む） ・ポンプに異音，異臭，異常振動のないこと。 ・系統漏えいのないこと。	【定期試験】 ・低圧原子炉代替注水系(常設)ポンプ手動起動試験 (1箇月/回)	【判定基準】 ・低圧原子炉代替注水ポンプ1台運転にて揚程が□m以上，流量が□m³/h以上であることを確認する。	<差異無し>	－
						【定期試験】 ・低圧原子炉代替注水系(常設)電動弁作動試験 (1箇月/回)	【判定基準】 ・FLSR注水隔離弁が動作可能であることを確認する。(動作確認) ・動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	<差異無し>	－
						【定期試験】 ・格納容器冷却系電動弁作動試験 (1箇月/回)	【判定基準】 ・残留熱除去系A系におけるA－RHRドライウェル第1スプレイ弁およびA－RHRドライウェル第2スプレイ弁が動作可能であることを確認する。(動作確認) ・動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	<差異無し>	－
65-6-2	格納容器代替スプレイ系(可搬型)	(1)運転上の制限 格納容器代替スプレイ系(可搬型)が動作可能であること 所要数 大量送水車:65-19-1に定める。 燃料補給設備:65-12-6に定める。 常設代替交流電源設備:65-12-1に定める。 可搬型代替交流電源設備:65-12-2に定める。 代替所内電気設備:65-12-5に定める。 (2)確認事項 1. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止において，B－RHRドライウェル第2スプレイ弁が動作可能であることを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。　1箇月に1回　当直長	【設置許可本文】 残留熱除去系(格納容器冷却モード)の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として，格納容器代替スプレイ系(可搬型)は，大量送水車により，代替淡水源の水を残留熱除去系を経由して格納容器スプレイ・ヘッダからドライウェル内にスプレイすることで，原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。	－	－	【定期試験】 ・格納容器冷却系電動弁作動試験 (1箇月/回)	【判定基準】 ・残留熱除去系B系におけるB－RHRドライウェル第2スプレイ弁が動作可能であることを確認する。(動作確認) ・動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	<差異無し>	－
65-7-1	ペデスタル代替注水系(常設)	(1)運転上の制限 ペデスタル代替注水系(常設)が動作可能であること 所要数 低圧原子炉代替注水ポンプ:1台 低圧原子炉代替注水槽:65-11-1に定める。 常設代替交流電源設備:65-12-1に定める。 代替所内電気設備:65-12-5に定める。 (2)確認事項 1. 低圧原子炉代替注水ポンプの揚程が□m以上で，流量が□m³/h以上であることを確認する。　定事検停止時　課長(原子炉) 2. 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，低圧原子炉代替注水ポンプが動作可能であることを確認する。　1箇月に1回　当直長 3. 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，FLSR注水隔離弁，残留熱除去系A系におけるA－RHRドライウェル第1スプレイ弁およびA－RHRドライウェル第2スプレイ弁が動作可能であることを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。　1箇月に1回　当直長	【設置許可本文】 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として，ペデスタル代替注水系(常設)は，低圧原子炉代替注水ポンプにより，低圧原子炉代替注水槽の水を残留熱除去系等を経由して格納容器スプレイ・ヘッダからドライウェル内にスプレイすることで原子炉格納容器下部へ流入し，溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに，落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。	－	－	－	－	○ペデスタル代替注水系の実動作【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・ドライウェル機器の被水による破損。	・定期事業者検査等にて必要な流量・揚程を，月例等試験時はポンプ手動起動試験にて動作可能であることをテストラインを使用して確認する。 　また，電動弁についても，定期事業者検査等および月例等試験時にそれぞれ実施可能な開閉試験を実施し，系統構成が適切になされることを確認する。
				ペデスタル代替注水系(常設)機能検査	運転性能検査 ・低圧原子炉代替注水ポンプ1台運転にて揚程が□m以上，流量が□m³/h以上であることを確認する。(判定基準を満足させるための弁の開閉を含む) ・ポンプに異音，異臭，異常振動のないこと。 ・系統漏えいのないこと。	【定期試験】 ・低圧原子炉代替注水系(常設)ポンプ手動起動試験 (1箇月/回)	【判定基準】 ・低圧原子炉代替注水ポンプ1台運転にて揚程が□m以上，流量が□m³/h以上であることを確認する。	<差異無し>	－
						【定期試験】 ・低圧原子炉代替注水系(常設)電動弁作動試験 (1箇月/回)	【判定基準】 ・FLSR注水隔離弁が動作可能であることを確認する。(動作確認) ・動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	<差異無し>	－
						【定期試験】 ・格納容器冷却系電動弁作動試験 (1箇月/回)	【判定基準】 ・残留熱除去系A系におけるA－RHRドライウェル第1スプレイ弁およびA－RHRドライウェル第2スプレイ弁が動作可能であることを確認する。(動作確認) ・動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	<差異無し>	－
65-7-2	ペデスタル代替注水系(可搬型)	(1)運転上の制限 ペデスタル代替注水系(可搬型)が動作可能であること 所要数 大量送水車:65-19-1に定める。 燃料補給設備:65-12-6に定める。 可搬型代替交流電源設備:65-12-2に定める。 常設代替交流電源設備:65-12-1に定める。 代替所内電気設備:65-12-5に定める。 (2)確認事項 1. MUW　PCV代替冷却外側隔離弁が動作可能であることを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。　定事検停止時　当直長	【設置許可本文】 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として，ペデスタル代替注水系(可搬型)は，大量送水車により，代替淡水源の水をペデスタル代替注水系を経由して原子炉格納容器下部へ注水し，溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに，落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。	－	－	【日常点検】 ・MUW　PCV代替冷却外側隔離弁の表示状態確認	－	○MUW　PCV代替冷却外側隔離弁の動作確認【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・ドライウェル機器の被水による破損。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【日常管理】 ・MUW　PCV代替冷却外側隔離弁の開閉は，プラント運転中に実施すると，弁間に溜まった水が，ペデスタル内へ注水されてしまうため実動作試験は実施できないことから，状態監視(ランプ表示，警報発生の有無)により健全性を確認する。 なお，開閉試験(定期試験)は定事検停止時に実施する。 以上により実条件性能を確認していると整理する。
				－	－	【定期試験】 ・ペデスタル代替注水系電動弁作動試験(定事検停止時)	【判定基準】 ・MUW　PCV代替冷却外側隔離弁が動作可能であることを確認する。(動作確認)		
65-7-3	格納容器代替スプレイ系(可搬型)	(1)運転上の制限 格納容器代替スプレイ系(可搬型)が動作可能であること 所要数 大量送水車:65-19-1に定める。 燃料補給設備:65-12-6に定める。 常設代替交流電源設備:65-12-1に定める。 可搬型代替交流電源設備:65-12-2に定める。 代替所内電気設備:65-12-5に定める。 (2)確認項目 なし	【設置許可本文】 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として，格納容器代替スプレイ系(可搬型)は，大量送水車により，代替淡水源の水を残留熱除去系を経由して格納容器スプレイ・ヘッダからドライウェル内にスプレイすることで原子炉格納容器下部へ流入し，溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに，落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。	(他条文により確認)	(他条文により確認)	(他条文により確認)	(他条文により確認)	(他条文により確認)	(他条文により確認)
65-8-1	静的触媒式水素処理装置	(1)運転上の制限 静的触媒式水素処理装置の所要数が動作可能であること 所要数 静的触媒式水素処理装置:18個 静的触媒式水素処理装置入口温度:65-13-1に定める。 静的触媒式水素処理装置出口温度:65-13-1に定める。 (2)確認事項 1. 静的触媒式水素処理装置が動作可能であることを確認する。　定事検停止時　課長(原子炉) 2. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止，冷温停止および燃料交換※3において，所要数の静的触媒式水素処理装置が動作可能であることを外観点検により確認する。　1箇月に1回　当直長 ※3:原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1)原子炉水位がオーバーフロー水位付近で，かつプールゲートが開の場合 (2)原子炉内から全燃料が取出され，かつプールゲートが閉の場合	【設置許可本文】 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のうち，炉心の著しい損傷により原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟内に水素ガスが漏えいした場合において，原子炉建物原子炉棟内の水素濃度上昇を抑制し，水素濃度を可燃限界未満に制御するための重大事故等対処設備として，静的触媒式水素処理装置は，運転員の起動操作を必要とせずに，原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟に漏えいした水素ガスと酸素ガスを触媒反応によって再結合させることで，原子炉建物原子炉棟内の水素濃度の上昇を抑制し，原子炉建物原子炉棟の水素爆発を防止できる設計とする。	－	－	－	－	○水素再結合反応の実動作【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・原子炉建物オペレーティングフロアでの水素ガス使用による火災，爆発リスクの増大。	・定期事業者検査等にて水素処理機能検査用の検査装置を用いて機能を確認し，月例等試験にて動作可能であることを外観点検により確認する。
				静的触媒式水素処理装置機能検査	静的触媒式水素処理装置機能検査 ・水素処理機能検査用の検査装置を用い，触媒カートリッジ単体に水素ガス(1.3vol%)を含む試験ガスを流量1500l/hで供給し，再結合反応による温度上昇率(メーカ推奨判定値:10℃／20分もしくは20℃/30分)を満足することを確認する。 ・取付ボルトの外観目視点検 ・PARモジュールの外観目視点検(ハウジングの健全性確認，吸排気口閉塞有無の確認，触媒カートリッジの装着状況確認，点検蓋の確認)	【巡視点検】 (1箇月/回)	【判定基準】 ・原子炉の状態が運転，起動，高温停止，冷温停止および燃料交換において，所要数の静的触媒式水素処理装置が動作可能であることを外観点検により確認する。	○水素処理装置触媒カートリッジの単体性能確認【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・水素処理装置カートリッジ持ち出しにより待機状態の水素処理装置が減少することから，系統全体としての水素処理性能の減少。 ・頻繁な試験により設備劣化が早まることによる，設備損傷リスクの上昇。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・水素処理機能検査用の検査装置を用いた触媒式水素処理装置の触媒カートリッジ単体の試験により，触媒機能の健全性を確認する。 【日常管理】 ・外観点検により，水素処理装置が性能発揮に必要な健全性が損なわれていないことを確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
65-8-2	原子炉建物内の水素濃度監視	(1)運転上の制限 原子炉建物水素濃度監視設備が動作可能であること 動作可能であるべきチャンネル数 原子炉建物水素濃度:7 (2)確認事項 1. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止，冷温停止および燃料交換※1において，動作不能でないことを指示により確認する。　1箇月に1回　当直長 2. チャンネル校正を実施する。　定事検停止時　課長(計装) ※1:原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1)原子炉水位がオーバーフロー水位付近で，かつプールゲートが開の場合 (2)原子炉内から全燃料が取出され，かつプールゲートが閉の場合	【設置許可本文】 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のうち，炉心の著しい損傷により原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟内に漏えいした水素ガスの濃度を測定するため，炉心の著しい損傷が発生した場合に水素濃度が変動する可能性のある範囲で測定できる重大事故等対処設備として，原子炉建物水素濃度は，中央制御室において連続監視できる設計とし，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	<差異無し>	－

他条文により確認　【月例等】との差異　【定事検/月例等】との差異

中国電力

島根2号炉

保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称(仮称)	定期事業者検査等での判定基準(案)	月例等定期試験名称(仮称)	月例等試験の判定基準(チェックシート等での記載内容)	「実条件性能確認」適合の考え方	
								実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	実条件性能確認評価／プレコン
65-9-1	燃料プールスプレイ系	(1)運転上の制限 可搬型スプレイノズルおよび常設スプレイヘッダを使用した燃料プールスプレイ系が動作可能であること 所要数 可搬型スプレイノズル：2個 常設スプレイヘッダ：1個 大量送水車：65-19-1に定める。 燃料補給設備：65-12-6に定める。 (2)確認事項 1. 可搬型スプレイノズルが使用可能であることを外観点検により確認する。 3箇月に1回 課長(原子炉) 2. 常設スプレイヘッダが使用可能であることを外観点検により確認する。 1箇月に1回 当直長	【設置許可本文】 残留熱除去系(燃料プール冷却)及び燃料プール冷却系の有する燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去ポンプによる燃料プールへの補給機能が喪失し、又は燃料プールに接続する配管の破損等により燃料プール水の小規模な漏えいにより燃料プールの水位が低下した場合に，燃料プール内燃料体等を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として，燃料プールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）は，大量送水車により代替淡水源の水をホース等を経由して可搬型スプレイノズルから燃料プールへ注水することで，燃料プールの水位を維持できる設計とする。 残留熱除去系(燃料プール冷却)及び燃料プール冷却系の有する燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去ポンプによる燃料プールへの補給機能が喪失し、又は燃料プールに接続する配管の破損等により燃料プール水の小規模な漏えいにより燃料プールの水位が低下した場合に，燃料プール内燃料体等を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として，燃料プールスプレイ系（常設スプレイヘッダ）は，大量送水車により，代替淡水源の水を燃料プールスプレイ系配管等を経由して常設スプレイヘッダから燃料プールへ注水することで，燃料プールの水位を維持できる設計とする。	—	—	【SA定期試験】 (3箇月/回)	【判定基準】 ・可搬型スプレイノズルが使用可能であることを外観点検により確認する。	＜差異無し＞	—
				—	—	【巡視点検】 (1箇月/回)	【判定基準】 ・常設スプレイヘッダが使用可能であることを外観点検により確認する。	＜差異無し＞	—
65-9-2	燃料プールの除熱	(1)運転上の制限 燃料プール冷却系による燃料プールの除熱が動作可能であること 所要数 燃料プール冷却ポンプ：1台 燃料プール冷却系熱交換器：1基 原子炉補機代替冷却系：65-5-3に定める。 常設代替交流電源設備：65-12-1に定める。 代替所内電気設備：65-12-5に定める。 (2)確認事項 1. 燃料プール冷却ポンプの流量が□m^3/h以上で，揚程が□m以上であることを確認する。 1年に1回 課長(原子炉) 2. FPCフィルタ入口弁およびFPCフィルタバイパス弁が動作可能であることを確認する。また，動作確認後，動作確認に限して作動した弁の開閉状態を確認する。 1年に1回 当直長 3. 燃料プール冷却ポンプが起動することを確認する。 1箇月に1回 当直長	【設置許可本文】 燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するための重大事故等対処設備として，燃料プール冷却系は，燃料プールの水をポンプにより熱交換器等を経由して循環させることで，燃料プールを冷却できる設計とする。	燃料プール冷却系機能検査	燃料プール冷却系機能検査 ・燃料プール冷却ポンプ2台の内1台運転にて，流量が□m^3/h以上で，揚程が□m以上であること。(判定基準を満足させるための弁の開閉を含む) ・ポンプに異音，異臭，異常振動のないこと。 ・系統漏えいのないこと。	【定期試験】 ・燃料プール冷却系ポンプ手動起動試験または 燃料プール冷却系ポンプ運転状態確認試験 (1箇月/回)	【判定基準】 ・燃料プール冷却ポンプが2台の内1台が起動することを確認する。 ・運転中のポンプについては，運転状態により確認する。	○フィルタバイパス運転【月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・フィルタバイパス運転による燃料プールの水質悪化。	左記確認を原子炉運転中・停止中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・燃料プール冷却系機能検査にて，フィルタバイパスラインを用いた系統機能検査により，燃料プール冷却ポンプ2台の内1台運転にて，流量が198m^3/h以上で，揚程が88m以上であることを確認する。(判定基準を満足させるための弁の開閉を含む) 【月例等】 ・系統構成に必要なフィルタバイパス運転は，燃料プールの水質悪化の起因になるため，系統構成が実施できないことから，揚程，流量の確認は，定期事業者検査等で担保し，月例等試験ではポンプの起動，起動状態により動作可能であることを確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。 【プレコン疑義】 特に無し
						【定期試験】 ・燃料プール冷却系電動弁作動試験 (1年/回)	【判定基準】 ・FPCフィルタ入口弁およびFPCフィルタバイパス弁が動作可能であることを確認する。(動作確認) また，動作確認後，動作確認に限して作動した弁の開閉状態を確認する。	＜差異無し＞	—
65-9-3	燃料プール監視設備	(1)運転上の制限 燃料プール監視設備が動作可能であること 動作可能であるべきチャンネル数 燃料プール水位・温度(SA)：1 燃料プール水位(SA)：1 燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)：1 燃料プール監視カメラ(SA)：1 (2)確認事項 1. 燃料プール水位・温度(SA) チャンネル校正を実施する。 定事検停止時 課長(計装) 燃料プールに照射された燃料を貯蔵している期間において，動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回 当直長 2. 燃料プール水位(SA) チャンネル校正を実施する。 定事検停止時 課長(計装) 燃料プールに照射された燃料を貯蔵している期間において，動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回 当直長 3. 燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA) チャンネル校正を実施する。 定事検停止時 課長(計装) 燃料プールに照射された燃料を貯蔵している期間において，動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回 当直長 4. 燃料プール監視カメラ(SA) 機能を確認する。 定事検停止時 課長(計装) 燃料プールに照射された燃料を貯蔵している期間において，動作不能であることを確認する。 1箇月に1回 当直長	【設置許可本文】 燃料プールの監視設備として，燃料プール水位・温度(SA)，燃料プール水位(SA)，燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)は，想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。また，燃料プール監視カメラ(SA)は，想定される重大事故等時の燃料プールの状態を監視できる設計とする。燃料プール水位(SA)及び燃料プール監視カメラ用冷却設備は，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から，燃料プール水位・温度(SA)，燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)及び燃料プール監視カメラ(SA)は，所内常設蓄電式直流電源設備，常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査(確認項目1～3) ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 燃料プール水位・温度(SA) ・動作不能でないことを指示により確認する。 燃料プール水位(SA) ・動作不能でないことを指示により確認する。 燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA) ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	—
					監視機能健全性確認検査(確認項目4) ・燃料プール監視カメラの機能を確認する。また，必要に応じ表示灯等の確認を行う。 定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【定期試験】 ・燃料プール監視カメラおよび燃料プール監視カメラ用冷却設備機能確認試験 (1箇月/回)	【判定基準】 燃料プール監視カメラ(SA) ・燃料プールに照射された燃料を貯蔵している期間において，動作可能であることを確認する。 (カメラの映像確認，カメラ用冷却設備(空気圧縮機，除湿器)の動作確認)	○燃料プール監視カメラ用冷却設備から監視カメラまでの送風確認【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・原子炉棟バウンダリの解除。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・燃料プール監視カメラ用冷却設備を起動し，監視カメラを冷却できることおよび監視カメラの映像を確認する。 【月例等】 ・燃料プール監視カメラ用冷却設備の動作確認をテストラインにて行うことで原子炉棟バウンダリを開すことなく動作確認を実施する。また，監視カメラの映像を確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
65-10-1	大気への放射性物質の拡散抑制，航空機燃料火災への泡消火	(1)運転上の制限 原子炉建物放水設備が動作可能であること 所要数 大型送水ポンプ車：1台 放水砲：1台 泡消火薬剤容器：6個 燃料補給設備：65-12-6に定める。 (2)確認事項 1. 大型送水ポンプ車を起動し，吐出圧力1.34MPa[gage]以上，流量が1320m^3/h以上であることを確認する。 1年に1回 課長(タービン) 2. 大型送水ポンプ車を起動し，動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長(タービン) 3. 放水砲が使用可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長(タービン) 4. 泡消火薬剤容器が使用可能であることおよび泡消火薬剤の備蓄量が646L以上あることを確認する。 3箇月に1回 課長(保修管理)	【設置許可本文】 大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として，原子炉建物放水設備は，大型送水ポンプ車により海水をホースを経由して放水砲から原子炉建物へ放水できる設計とする。大型送水ポンプ車及び放水砲は，設置場所を往復に設定し，複数の方向から原子炉建物に向けて放水できる設計とする。 原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための重大事故等対処設備として，原子炉建物放水設備は，大型送水ポンプ車により海水を泡消火薬剤と混合しながらホースを経由して放水砲から原子炉建物周辺へ放水できる設計とする。	—	—	—	—	○大型送水ポンプ車による原子炉建物への放水【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・原子炉建物への海水および泡消火薬剤の放水による機器の被水，劣化および環境への影響。	・定期事業者検査等にて大型送水ポンプ車の単体の機能検査(送水水頭により必要な流量および吐出圧力を確認する。また，月例等試験にて動作可能であることを確認する。
				大気への放射性物質拡散抑制，航空機燃料火災泡消火機能検査	大型送水ポンプ車機能検査 ・吐出圧力：1.34MPa[gage]以上，流量：1,320m^3/h以上であること。	【SA定期試験】 (3箇月/回)	【判定基準】 ・大型送水ポンプ車を起動し，動作可能であることを確認する。(動作確認)	＜差異無し＞	【定事検】 ・大型送水ポンプ車の単体の機能検査により必要な流量および吐出圧力を確認する。 【月例等】 ・大型送水ポンプ車については，流量，吐出圧力の確認は定期事業者検査等で担保し，月例等試験では動作可能(車載ｰ計器確認含む)であることを，貯水槽を用いた単体の運転確認により実施する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。 【プレコン疑義】 特に無し
				—	—	【SA定期試験】 (3箇月/回)	【判定基準】 ・放水砲が使用可能であること。(外観点検)	＜差異無し＞	—
				—	—	【SA定期試験】 (3箇月/回)	【判定基準】 ・泡消火薬剤容器が使用可能であることおよび泡消火薬剤の備蓄量が646L以上あることを確認する。	＜差異無し＞	—
65-10-2	海洋への放射性物質の拡散抑制	(1)運転上の制限 所要数が使用可能であること 所要数 小型船舶：1台 2号炉放水接合構用シルトフェンス：2本 輪谷湾用シルトフェンス：32本 放射性物質吸着材：3080kg (2)確認事項 1. シルトフェンスについて，所要数が使用可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長(土木) 2. 小型船舶について，所要数が使用可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長(放射線管理) 3. 放射性物質吸着材について，所要数が使用可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長(土木)	【設置許可本文】 海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として，海洋拡散抑制設備は，放射性物質吸着材，シルトフェンス等で構成する。放射性物質吸着材は，雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう，雨水排水路集水桝3箇所に設置できる設計とする。シルトフェンスは，汚染水が発電所から海洋に流出する箇所(2号炉放水接合構及び輪谷湾)に設置できる設計とし，輪谷湾は小型船舶により設置できる設計とする。	—	—	【SA定期試験】 (3箇月/回)	【判定基準】 ・シルトフェンスについて，使用可能であること。(外観点検)	＜差異無し＞	—
				—	—	【SA定期試験】 (3箇月/回)	【判定基準】 ・放射性物質吸着材について，使用可能であること。(外観点検)	＜差異無し＞	—
				—	—	【SA定期試験】 (3箇月/回)	【判定基準】 ・小型船舶について，使用可能であること。(外観点検)	＜差異無し＞	—

他条文により確認　【月例等】との差異　【定期検/月例等】との差異

中国電力

島根2号炉

保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能 （許認可要求事項）	定期事業者検査等名称（仮称）	定期事業者検査等での判定基準（案）	月例等定期試験名称（仮称）	月例等試験の判定基準（チェックシート等での記載内容）	「実条件性能確認」適合の考え方 実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	実条件性能確認評価／プレコン
65-11-1	重大事故等収束のための水源	(1)運転上の制限 低圧原子炉代替注水槽の水量が所要値以上であること 所要値 適用される原子炉の状態:運転，起動，高温停止 低圧原子炉代替注水槽:660m^3 適用される原子炉の状態:冷温停止，燃料交換 低圧原子炉代替注水槽:520m^3 (2)確認事項 1．原子炉の状態が運転，起動，高温停止，冷温停止および燃料交換※1において，低圧原子炉代替注水槽の水量を確認する。 24時間に1回　当直長 ※1：原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1)原子炉水位がオーバーフロー水位付近で，かつプールゲートが開の場合 (2)原子炉内から全燃料が取出され，かつプールゲートが閉の場合	【設置許可本文】 想定される重大事故等時において，原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧原子炉代替注水系（常設），格納容器代替スプレイ系（常設）及びペデスタル代替注水系（常設）の水源として，低圧原子炉代替注水槽を使用する。	－	－	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認 （24時間/回）	【判定基準】 ・原子炉の状態が運転，起動，高温停止，冷温停止および燃料交換において，低圧原子炉代替注水槽の水量を確認する。	＜差異無し＞	－
65-11-2	低圧原子炉代替注水槽への移送設備	(1)運転上の制限 輪谷貯水槽（西1），輪谷貯水槽（西2）および海から低圧原子炉代替注水槽へ水を移送するための設備が動作可能であること 所要数 大量送水車:65-19-1および65-11-3に定める。 低圧原子炉代替注水槽:65-11-1に定める。 燃料補給設備:65-12-6に定める。 (2)確認事項 なし	【設置許可本文】 重大事故等の収束に必要な水源である低圧原子炉代替注水槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として，大量送水車を使用する。大量送水車は，代替淡水源である輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）の淡水を低圧原子炉代替注水槽へ供給できる設計とする。また，淡水が枯渇した場合又は土石流の発生により輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）が使用できない場合に，重大事故等の収束に必要な水源である低圧原子炉代替注水槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として，大量送水車を使用する。 大量送水車は，海水を低圧原子炉代替注水槽へ供給できる設計とする。	（他条文により確認）	（他条文により確認）	（他条文により確認）	（他条文により確認）	（他条文により確認）	（他条文により確認）
65-11-3	海水移送設備	(1)運転上の制限 海水移送設備2系列が動作可能であること 所要数 大量送水車:1台×2 燃料補給設備:65-12-6に定める。 (2)確認事項 1．大量送水車の性能確認を実施し，以下を満足することを確認する。 1年に1回　課長（原子炉） (1)吐出圧力が0.99MPa[gage]以上，流量が120m^3/h/台以上。 (2)吐出圧力が0.42MPa[gage]以上，流量が150m^3/h/台以上。 2．大量送水車を起動し，動作可能であることを確認する。 3箇月に1回　課長（原子炉）	【設置許可本文】 想定される重大事故等時において，淡水が枯渇した場合又は土石流の発生により輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）が使用できない場合に，低圧原子炉代替注水槽へ水を供給するための水源であるとともに，原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧原子炉代替注水系（可搬型），格納容器代替スプレイ系（可搬型）及びペデスタル代替注水系（可搬型）の水源として，また，燃料プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プールスプレイ系（常設スプレイヘッダ）及び燃料プールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）の水源として海を利用するための重大事故等対処設備として，大量送水車を使用する。大量送水車は，海水を各系統へ供給できる設計とする。	－	－	－	－	○低圧原子炉代替注水槽への注水確認【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・低圧原子炉代替注水槽への海水注入による水質劣化，機器腐食，異物混入。	・定期事業者検査等にて大量送水車の機能検査（輪谷貯水槽水源）により必要な流量および吐出圧力を確認する。 また，月例等試験にて動作可能であることを確認する。
				大量送水車機能検査	大量送水車機能検査 ・吐出圧力が0.99MPa [gage]以上，流量が120m^3/h/台以上であること。 ・吐出圧力が0.42MPa [gage]以上，流量が150m^3/h/台以上であること。	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・大量送水車を起動し，動作可能であることを確認する。（動作確認）	＜差異無し＞	【定事検】 ・大量送水車の機能検査により必要な流量および吐出圧力を確認する。 【月例等】 ・大量送水車については，仮設流量計を用いた流量，吐出圧力は定期事業者検査等で担保し，月例等試験では動作可能（車載付計器確認点在）であることを，貯水槽を用いた単体の運転確認により実施する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。 【プレコン疑義】 特に無し
65-11-4	構内監視設備	(1)運転上の制限 構内監視カメラ（ガスタービン発電機建物屋上）が動作可能であること 所要数 構内監視カメラ（ガスタービン発電機建物屋上）:1台 常設代替交流電源設備:65-12-1に定める。 可搬型代替交流電源設備:65-12-2に定める。 (2)確認事項 1．構内監視カメラ（ガスタービン発電機建物屋上）が動作可能であることを確認する。 1箇月に1回　当直長	【設置許可本文】 想定される重大事故等が発生した場合において，輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）周辺の確認ができる設備として，構内監視カメラ（ガスタービン発電機建物屋上）を設置する。構内監視カメラ（ガスタービン発電機建物屋上）は，中央制御室及び緊急時対策所から輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）の周辺を監視することが可能な設計とする。	－	－	【定期試験】 ・構内監視カメラ機能確認試験 （1箇月/回）	【判定基準】 ・原子炉の状態が運転，起動，高温停止，冷温停止および燃料交換において，動作可能であることを確認する。 （カメラの映像確認）	＜差異無し＞	－
65-12-1	常設代替交流電源設備	(1)運転上の制限 常設代替交流電源設備による電源系が動作可能であること 所要数 ガスタービン発電機:1台 ガスタービン発電機用サービスタンク:1基 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ:1台 ガスタービン発電機用軽油タンク:65-12-6に定める。 (2)確認事項 1．ガスタービン発電機を起動し，運転状態（電圧等）に異常のないことを確認する。 定事検停止時　課長（電気） 2．ガスタービン発電機を起動し，動作可能であることを確認する。1箇月に1回　当直長 3．ガスタービン発電機用サービスタンクのタンクレベルが1,400mm以上であることを確認する。ただし，ガスタービン発電機の運転中および運転終了後2日間を除く。 1箇月に1回　当直長 4．ガスタービン発電機用燃料移送ポンプを起動し，動作可能であることを確認する。 1箇月に1回　当直長	【設置許可本文】 設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（外部電源喪失，非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の故障（以下「全交流動力電源喪失」という。））した場合の重大事故等対処設備として，常設代替交流電源設備を使用する。常設代替交流電源設備は，ガスタービン発電機，ガスタービン発電機用サービスタンク，ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ，ガスタービン発電機用軽油タンク，電路，計測制御装置等で構成し，ガスタービン発電機を中央制御室での操作にて速やかに起動し，非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系，又はSAロードセンタ，SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタへ接続することで電力を供給できる設計とする。ガスタービン発電機の燃料は，ガスタービン発電機用サービスタンクより自重でガスタービン発電機に燃料を補給できる設計とする。また，ガスタービン発電機用サービスタンクの燃料は，ガスタービン発電機用軽油タンクよりガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いて補給できる設計とする。	－	－	－	－	○常設代替交流電源設備からの実受電【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・安全系2系統および重大事故等対処設備の機能喪失。 （常設代替交流電源設備からの実受電は非常用高圧母線C 系および非常用高圧母線D 系，またはSAロードセンタ，SA1コントロールセンタおよびSA2コントロールセンタへ受電することであるが，常設代替交流電源設備は全交流電源喪失後に非常用母線に接続する設計であり，受電状態にある緊急用母線および非常用母線への接続機能を有していない。受電するためには緊急用高圧母線および非常用高圧母線の2母線の停電操作が必要となる。）	・定期事業者検査等および月例等試験にてガスタービン発電機単体試験により運転状態に異常がなく動作可能であることを確認する。また機能・性能に影響を及ぼす恐れがないことを確認する。 ・ガスタービン発電機の負荷試験（模擬負荷）は，定期事業者検査等にて保全計画に基づく本格点検時に実施し，当該周期にて負荷試験を実施することでガスタービン発電機の発電機能が維持されていることを確認する。 ・非常用高圧母線C 系および非常用高圧母線D 系，またはSAロードセンタ，SA1コントロールセンタおよびSA2コントロールセンタへ接続することで電力を供給できることの確認については，当該系統を構成するガスタービン発電機，非常用M/C，SAロードセンタ，SA1コントロールセンタおよびSA2コントロールセンタならびに各機器に接続する高圧ケーブルの健全性を定期事業者検査等にて保全計画に基づく点検時に確認する。
				常設代替交流電源設備検査（単体試験）	常設代替交流電源設備検査（単体試験） ・ガスタービン発電機を起動し，運転状態（電圧等）に異常のないこと。	【定期試験】 ・ガスタービン 発電機手動起動試験 （1箇月/回）	【判定基準】 ・ガスタービン発電機を起動し，運転状態（電圧等）に異常のないことを確認する。	＜差異無し＞	－
				－	－	【定期試験】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ手動起動試験 （1箇月/回）	【判定基準】 ・ガスタービン発電機用燃料移送ポンプを起動し，動作可能であることを確認する。（動作確認）	＜差異無し＞	－
						【定期試験】 ガスタービン発電機用燃料供給系確認試験 （1箇月/回）	【判定基準】 ・ガスタービン発電機用サービスタンクのタンクレベルが1,400mm以上であることを確認する。ただし，ガスタービン発電機の運転中および運転終了後2日間を除く。	＜差異無し＞	－
65-12-2	可搬型代替交流電源設備	(1)運転上の制限 可搬型代替交流電源設備による電源系2系列が動作可能であること 所要数 高圧発電機車:3台×2 ガスタービン発電機用軽油タンク:65-12-6に定める。 タンクローリ:65-12-6に定める。 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク:65-12-6に定める。 (2)確認事項 1．高圧発電機車を起動し，運転状態（電圧等）に異常のないことを確認する。 2年に1回　課長（電気） 2．高圧発電機車を起動し，動作可能であることを確認する。 3箇月に1回　課長（電気）	【設置許可本文】 設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合の重大事故等対処設備として，可搬型代替交流電源設備を使用する。可搬型代替交流電源設備は，高圧発電機車，ガスタービン発電機用軽油タンク，非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク，高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク，タンクローリ，電路，計測制御装置等で構成し，高圧発電機車を非常用高圧母線C系，非常用高圧母線D系，又はSAロードセンタ，SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタへ接続することで電力を供給できる設計とする。高圧発電機車の燃料は，ガスタービン発電機用軽油タンク，非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。	－	－	－	－	○可搬型代替交流電源設備からの実受電【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・安全系1系統または重大事故等対処設備の機能喪失。 （可搬型代替交流電源設備からの実受電は非常用高圧母線C 系，非常用高圧母線D系，またはSAロードセンタ，SA1コントロールセンタおよびSA2コントロールセンタへ受電することであるが，可搬型代替交流電源設備はディーゼル発電機と異なり，受電するためのケーブルを接続する必要がある。ケーブルを接続するためには，緊急用高圧母線，非常用高圧母線C系または非常用高圧母線D系の停電操作が必要となる。）	・定期事業者検査等および月例等試験にて高圧発電機車単体試験により運転状態に異常がなく動作可能であることを確認する。また機能・性能に影響を及ぼす恐れがないことを確認する。 ・高圧発電機車の負荷試験（模擬負荷）は，定期事業者検査等にて保全計画に基づく本格点検時に実施し，当該周期にて負荷試験を実施することで高圧発電機車の発電機能が維持されていることを確認する。 ・非常用高圧母線C系，非常用高圧母線D系，またはSAロードセンタ，SA1コントロールセンタおよびSA2コントロールセンタへ接続することで電力を供給できることの確認については，当該系統を構成する電源車，非常用M/C，SAロードセンタ，SA1コントロールセンタおよびSA2コントロールセンタならびに各機器に接続する高圧ケーブルに対して，健全性を定期事業者検査等にて保全計画に基づく点検時に確認する。
				可搬型代替交流電源設備検査	可搬型代替交流電源設備検査（単体試験） ・高圧発電機車を起動し，運転状態（電圧等）に異常のないこと。	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・高圧発電機車を起動し，運転状態（電圧等）に異常のないことを確認する。	＜差異無し＞	－

他条文により確認　【月例等】との差異　【定事検/月例等】との差異

中国電力									
島根2号炉									
保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称（仮称）	定期事業者検査等での判定基準（案）	月例等定期試験名称（仮称）	月例等試験の判定基準（チェックシート等での記載内容）	「実条件性能確認」適合の考え方 実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	「実条件性能確認」適合の考え方 実条件性能確認評価／プレコン
65-12-3	所内常設蓄電式直流電源設備および常設代替直流電源設備	(1)運転上の制限 所内常設蓄電式直流電源設備および常設代替直流電源設備による電源系が動作可能であること 所要数 適用される原子炉の状態：運転，起動，高温停止，冷温停止，燃料交換 B－115V系充電器：1個 B－115V系蓄電池：1組 B1－115V系充電器(SA)：1個 B1－115V系蓄電池(SA)：1組 SA用115V系充電器：1個 SA用115V系蓄電池：1組 適用される原子炉の状態：運転，起動，高温停止 230V系充電器(RCIC)：1個 230V系蓄電池(RCIC)：1組 (2)確認事項 1. 所内常設蓄電式直流電源設備および常設代替直流電源設備(蓄電池および充電器)の機能を確認する。 定事検停止時 課長(電気) 2. B－115V系蓄電池の浮動充電時の蓄電池電圧が113.4V以上であることを確認する。 1週間に1回 当直長 3. B1－115V系蓄電池(SA)の浮動充電時の蓄電池電圧が113.4V以上であることを確認する。 1週間に1回 当直長 4. 230V系蓄電池(RCIC)の浮動充電時の蓄電池電圧が26.8V以上であることを確認する。1週間に1回 当直長 5. SA用115V蓄電池について，浮動充電時の蓄電池電圧が113.4V以上であることを確認する。 1週間に1回 当直長 6. B－115V系充電器，B1－115V系充電器(SA)および230V系充電器(RCIC)の出力電圧を確認する。 1週間に1回 当直長 7. SA用115V充電器の出力電圧を確認する。 1週間に1回 当直長	【設置許可本文】 設計基準事故対処設備の交流電源が喪失(全交流動力電源喪失)した場合の重大事故等対処設備として，所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を使用する。所内常設蓄電式直流電源設備は，B－115V系蓄電池，B1－115V系蓄電池(SA)，230V系蓄電池(RCIC)，SA用115V系蓄電池，B－115V系充電器，B1－115V系充電器(SA)，230V系充電器(RCIC)，SA用115V系充電器，電路，計測制御装置等で構成し，全交流動力電源喪失から8時間後に，不要な負荷の切離しを行い，全交流動力電源喪失から24 時間にわたり，B－115V系蓄電池，B1－115V系蓄電池(SA)，230V系蓄電池(RCIC)及びSA用115V系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また，交流電源復旧後に，交流電源をB－115V系充電器，B1－115V系充電器(SA)，230V系充電器(RCIC)及びSA用115V系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。常設代替直流電源設備は，SA用115V系蓄電池，SA用115V系充電器，電路，計測制御装置等で構成し，全交流動力電源喪失から24時間にわたり，SA用115V系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また，交流電源復旧後に，交流電源をSA用115V系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。	－	－	－	－	○蓄電池からの電力供給【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・B－115V系充電器(SA)，SA用115V系蓄電池からの実受電は，負荷カットが必要。	・定期事業者検査等および月例等試験にて蓄電池・充電器電圧を確認することにより，機器が正常であることを確認する。
				直流電源系機能検査(B-115V系)	直流電源系機能検査(B-115V系) ・B-115V系充電器の浮動充電運転状態における充電器電圧，蓄電池電圧を確認する。	【日常点検】 保安規定等に係る確認記録 (1週間/回)	【判定基準】 ・B-115V系蓄電池の浮動充電時の蓄電池電圧が113.4V以上であることを確認する。	＜差異無し＞	－
						【日常点検】 保安規定等に係る確認記録 (1週間/回)	【判定基準】 ・B-115V系充電器の出力電圧を確認する。	＜差異無し＞	－
				直流電源系機能検査(B1-115V系(SA))	直流電源系機能検査(B1-115V系(SA)) ・B1-115V系充電器(SA)の浮動充電運転状態における充電器電圧，蓄電池電圧を確認する。	【日常点検】 保安規定等に係る確認記録 (1週間/回)	【判定基準】 ・B1-115V系蓄電池の浮動充電時の蓄電池電圧が113.4V以上であることを確認する。	＜差異無し＞	－
						【日常点検】 保安規定等に係る確認記録 (1週間/回)	【判定基準】 ・B1-115V系充電器(SA)の出力電圧を確認する。	＜差異無し＞	－
				直流電源系機能検査(230V系(RCIC))	直流電源系機能検査(230V系(RCIC)) ・230V系充電器(RCIC)の浮動充電運転状態における充電器電圧，蓄電池電圧を確認する。	【日常点検】 保安規定等に係る確認記録 (1週間/回)	【判定基準】 ・230V系(RCIC)蓄電池の浮動充電時の蓄電池電圧が26.8V以上であることを確認する。	＜差異無し＞	－
						【日常点検】 保安規定等に係る確認記録 (1週間/回)	【判定基準】 ・230V系(RCIC)充電器の出力電圧を確認する。	＜差異無し＞	－
				直流電源系機能検査(SA用115V系)	直流電源系機能検査(SA用115V系) ・SA用115V系充電器の浮動充電運転状態における充電器電圧，蓄電池電圧を確認する。	【日常点検】 保安規定等に係る確認記録 (1週間/回)	【判定基準】 ・SA用115V系蓄電池の浮動充電時の蓄電池電圧が113.4V以上であることを確認する。	＜差異無し＞	－
						【日常点検】 保安規定等に係る確認記録 (1週間/回)	【判定基準】 ・SA用115V系充電器の出力電圧を確認する。	＜差異無し＞	－
65-12-4	可搬型直流電源設備	(1)運転上の制限 可搬型直流電源設備による電源系が動作可能であること 所要数 適用される原子炉の状態：運転，起動，高温停止，冷温停止，燃料交換 B－115V系充電器(SA)：65-12-3に定める。 SA用115V系充電器：65-12-3に定める。 高圧発電機車：65-12-2に定める。 タンクローリ：65-12-6に定める。 ガスタービン発電機用軽油タンク：65-12-6に定める。 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク：65-12-6に定める。 適用される原子炉の状態：運転，起動，高温停止 230V系充電器(常用)：1個 (2)確認事項 1. 230V系充電器(常用)の機能を確認する。 定事検停止時 課長(電気) 2. 230V系充電器(常用)の出力電圧を確認する。 1週間に1回 当直長	【設置許可本文】 設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として，可搬型直流電源設備を使用する。可搬型直流電源設備は，高圧発電機車，B1－115V系充電器(SA)，SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)，ガスタービン発電機用軽油タンク，非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク，タンクローリ，電路，計測制御装置等で構成し，高圧発電機車を代替所内電気設備，B1－115V系充電器(SA)，SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。高圧発電機車の燃料は，ガスタービン発電機用軽油タンク，非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクまたは高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。可搬型直流電源設備は，高圧発電機の運転を継続するために，設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から24時間にわたり必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。	－	－	－	－	○充電器からの電力供給【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・重大事故等対処設備の機能喪失。 (可搬型直流電源設備からの実受電は高圧発電機車を代替所内電気設備，B1－115V系充電器(SA)，SA用115V系充電器および230V系充電器(常用)を経由し直流母線へ接続することで電力を供給することであるが，可搬型直流電源設備は代替所内電気設備に受電するためのケーブルを接続する必要がある。ケーブルを接続するためには，代替所内電気設備の停電操作が必要となる。)ため，重大事故等対処設備が機能喪失。	・定期事業者検査等および月例等試験にて充電器電圧を確認することにより，機器が正常であることを確認する。
				直流電源系機能検査(230V系(常用))	直流電源系機能検査(230V系(常用)) ・230V系充電器(常用)の浮動充電運転状態における充電器電圧を確認する。	【日常点検】 保安規定等に係る確認記録 (1週間/回)	【判定基準】 ・230V系充電器(常用)の出力電圧を確認する。	＜差異無し＞	－
65-12-5	代替所内電気設備	(1)運転上の制限 代替所内電気設備からの給電系が使用可能であること 所要数 緊急用メタクラ：1個 メタクラ切替盤：2個 高圧発電機車接続プラグ収納箱：2個 緊急用メタクラ接続プラグ盤：1個 SAロードセンタ：1個 SAコントロールセンタ：1個 SA2コントロールセンタ：1個 充電器電源切替盤：1個 SA電源切替盤：2個 (2)確認事項 1. 代替所内電気設備からの給電系が使用可能であることを外観点検により確認する。 1箇月に1回 当直長	【設置許可本文】 設計基準事故対処設備の非常用所内電気設備が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として，代替所内電気設備を使用する。代替所内電気設備は，緊急用メタクラ，メタクラ切替盤，高圧発電機車接続プラグ収納箱，緊急用メタクラ接続プラグ盤，SAロードセンタ，SA1コントロールセンタ，SA2コントロールセンタ，充電器電源切替盤，SA電源切替盤，重大事故操作盤，非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系，計測制御装置等で構成し，常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備の電源として使用し電力を供給できる設計とする。代替所内電気設備は，共通要因で設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備と同時に機能を喪失しない設計とする。また，代替所内電気設備及び非常用所内電気設備は，少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を図る設計とする。	－	－	－	－	○代替所内電気設備からの実受電【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・非常用所内電気設備の全停操作が必要。	・代替所内電気設備からの給電が可能であることの確認については，重大事故操作盤，緊急用メタクラ，メタクラ切替盤，高圧発電機車接続プラグ収納箱，緊急用メタクラ接続プラグ盤，SAロードセンタ，SA1コントロールセンタ，SA2コントロールセンタ，充電器電源切替盤およびSA電源切替盤に対して，健全性を定期事業者検査等にて保全計画に基づく点検時に確認し，月例等試験による外観点検にて機器が正常であることを確認する。
				－	－	【巡視点検】 (1箇月/回)	【判定基準】 ・代替所内電気設備からの給電系が使用可能であることを外観点検により確認する。	＜差異無し＞	－
65-12-6	燃料補給設備	(1)運転上の制限 ガスタービン発電機用軽油タンクレベルが所要値以上であること※1 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクの燃料貯蔵量が所要値以上であること※2 所要数のタンクローリが動作可能であること 所要値・所要数 ガスタービン発電機用軽油タンク：6,219mm以上 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク：721m^3以上 タンクローリ：1台 (2)確認事項 1. ガスタービン発電機用軽油タンクレベルが所要値以上であることを確認する。 1箇月に1回 当直長 2. 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクの燃料貯蔵量が所要値以上であることを確認する。 1箇月に1回 当直長 3. タンクローリが動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長(タービン) ※1：常設代替交流電源設備が運転中および運転終了後2日間は除く。 ※2：非常用ディーゼル発電機が運転中および運転終了後2日間は除く。	【設置許可本文】 重大事故等時に補機駆動用の軽油を補給する設備として，ガスタービン発電機用軽油タンク，非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク，高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク，タンクローリ及び(ホースを使用する，大量送水車，大型送水ポンプ車，可搬式窒素供給装置は，ガスタービン発電機用軽油タンク，非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクスは高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリを用いて燃料を補給できる設計とする。ガスタービン発電機用軽油タンク，非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクスは高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリへの軽油の補給は，ホースを用いる設計とする。 常設代替交流電源設備は，非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動するとともに，ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。常設代替交流電源設備のガスタービン発電機，ガスタービン発電機用サービスタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプは，原子炉建物から離れたガスタービン発電機建物内に設置することで，原子炉建物内の非常用ディーゼル発電機，高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機，非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク，高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ディタンク，原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ，タービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。常設代替交流電源設備は，ガスタービン発電機から非常用高圧母線までの系統において，独立した電路で系統構成することにより，非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から非常用高圧母線までの系統に対して，独立性を有する設計とする。	－	－	－	－	○軽油タンクからタンクローリを用いた燃料補給【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは消防法上困難と考える。 ・消防法の逸脱(現在の発電所設備で軽油タンクから軽油をタンクローリに補給する行為は，危険物を取り扱うことになり消防法上認められていない)。	・消防法，車両運送法に基づく年次点検および保全計画に基づく点検時に性能試験を実施し，機能が維持されていることを確認する。 また，月例等試験にて動作可能であることを確認する。
				－	－	【定期試験】 常設代替交流電源設備燃料供給系確認試験 (1箇月/回)	【判定基準】 ガスタービン発電機用軽油タンクの軽油タンクレベルが6,219mm 以上であること。	＜差異無し＞	－
				－	－	【定期試験】 ・非常用電源 燃料供給系確認試験 (1箇月/回)	【判定基準】 ・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクの燃料貯蔵量が721m^3以上であること。	＜差異無し＞	－
				－	－	【SA定期試験】 (3箇月/回)	【判定基準】 ・タンクローリが動作可能であること。(動作確認)	＜差異無し＞	－
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 1. 原子炉圧力容器内の温度	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 原子炉圧力容器温度(SA) 代替パラメータ要素 主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉圧力(SA) 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 残留熱除去系熱交換器入口温度 (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回 当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時 課長(計装)	【設置許可本文】 初動対応での目標設定や個別戦略における判断要素として必要になる主要パラメータが採取できない場合は，判断要素として代替できる他のパラメータを採取する	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係る確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－

他条文により確認　【月例等】との差異　【定事検/月例等】との差異

中国電力

島根2号炉

保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称(仮称)	定期事業者検査等での判定基準(案)	月例等定期試験名称(仮称)	月例等試験の判定基準(チェックシート等での記載内容)	「実条件性能確認」適合の考え方	
								実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	実条件性能確認評価／プレコン
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 2. 原子炉圧力容器内の圧力	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 原子炉圧力 原子炉圧力(SA) 代替パラメータ要素 主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力(SA) 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度(SA) 原子炉圧力 (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長(計装)	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また、必要に応じ警報、表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	–
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 3. 原子炉圧力容器内の水位	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 代替パラメータ要素 主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位(SA) 高圧原子炉代替注水流量 代替注水流量(常設) 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量(狭帯域用) 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉圧力 原子炉圧力(SA) サプレッションチェンバ圧力(SA) 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長(計装)	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また、必要に応じ警報、表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	–
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 4. 原子炉圧力容器への注水量	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 高圧原子炉代替注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 代替注水流量(常設) 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量(狭帯域用) 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 代替パラメータ要素 サプレッションプール水位(SA) 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 低圧原子炉代替注水槽水位 (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長(計装)	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また、必要に応じ警報、表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	–
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 5. 格納容器への注水量	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 代替注水流量(常設) 格納容器代替スプレイ流量 ペデスタル代替注水流量 ペデスタル代替注水流量(狭帯域用) 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 代替パラメータ要素 低圧原子炉代替注水槽水位 ドライウェル圧力(SA) サプレッションチェンバ圧力(SA) ドライウェル水位 サプレッションプール水位(SA) ペデスタル水位 残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去ポンプ出口圧力 (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長(計装)	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また、必要に応じ警報、表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	–
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 6. 格納容器内の温度	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 ドライウェル温度(SA) ペデスタル温度(SA) ペデスタル水温度(SA) サプレッションチェンバ温度(SA) サプレッションプール水温度(SA) 代替パラメータ要素 主要パラメータの他チャンネル ペデスタル温度(SA) ドライウェル圧力(SA) サプレッションチェンバ圧力(SA) ドライウェル温度(SA) サプレッションプール水温度(SA) サプレッションチェンバ温度(SA) (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長(計装)	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また、必要に応じ警報、表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	–

他条文により確認　【月例等】との差異　【定事検/月例等】との差異

中国電力

島根2号炉

保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称(仮称)	定期事業者検査等での判定基準(案)	月例等定期試験名称(仮称)	月例等試験の判定基準(チェックシート等での記載内容)	「実条件性能確認」適合の考え方	
								実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	実条件性能確認評価／プレコン
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 7. 格納容器内の圧力	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 ドライウェル圧力(SA) サプレッションチェンバ圧力(SA) 代替パラメータ要素 主要パラメータの他チャンネル サプレッションチェンバ圧力(SA) ドライウェル温度(SA) ペデスタル温度(SA) ドライウェル圧力(SA) サプレッションチェンバ温度(SA) (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長(計装)	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また、必要に応じ警報、表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 8. 格納容器内の水位	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 ドライウェル水位 サプレッションプール水位(SA) ペデスタル水位 代替パラメータ要素 サプレッションプール水位(SA) 代替注水流量(常設) 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量(狭帯域用) 格納容器代替スプレイ流量 ペデスタル代替注水流量 ペデスタル代替注水流量(狭帯域用) 低圧原子炉代替注水槽水位 ［サプレッションプール水位］(常用計器) 主要パラメータの他チャンネル (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長(計装)	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また、必要に応じ警報、表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 9. 格納容器内の水素濃度	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 格納容器水素濃度(B系) 格納容器水素濃度(SA) 代替パラメータ要素 格納容器水素濃度(SA) ［格納容器水素濃度(A系)］(常用計器) 格納容器水素濃度(B系) (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。※16　1箇月に1回　当直長 2. 格納容器水素濃度(SA)および格納容器酸素濃度(SA)が動作可能であることを確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長(計装) ※16：格納容器水素濃度(SA)，格納容器酸素濃度(SA)および第1ベントフィルタ出口水素濃度を除く。	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また、必要に応じ警報、表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
				－	－	【巡視点検】 (1箇月/回)	【判定基準】 格納容器水素濃度(SA)が動作可能であることを確認する。	○主要パラメータの採取【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・格納容器水素濃度(SA)を測定する装置は，重大事故時の動作に期待する設計としており，装置を構成する弁の動作に必要な駆動源として窒素ボンベを採用している。窒素ボンベの容量は，重大事故時の動作を基準に設定しており，月例等試験にて繰り返し使用することによる，重大事故時の動作を考慮した容量の減少。 ・サンプリング配管の隔離弁を追加開放することによる格納容器バウンダリの解除。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【月例等】 ・外観点検により装置の機能が維持されていることを確認する。 また，日常点検による状態表示確認にて異常がないことを確認する。 以上により実条件性能を確認していると整理する。
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 10. 格納容器内の放射線量率	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウェル) 格納容器雰囲気放射線モニタ(サプレッションチェンバ) 代替パラメータ要素 主要パラメータの他チャンネル ［エリア放射線モニタ］(有効監視パラメータ) (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長(計装)	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また、必要に応じ警報、表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 11. 未臨界の維持または監視	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 中性子源領域計装 中間領域計装 平均出力領域計装 ［制御棒手動操作・監視系］(有効監視パラメータ) 代替パラメータ要素 主要パラメータの他チャンネル 中間領域計装 平均出力領域計装 ［制御棒手動操作・監視系］(有効監視パラメータ) 中性子源領域計装 (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長(計装)	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また、必要に応じ警報、表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 12. 最終ヒートシンクの確保 (1)残留熱代替除去系	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 サプレッションプール水温度(SA) 残留熱除去系熱交換器出口温度 残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 代替パラメータ要素 主要パラメータの他チャンネル サプレッションチェンバ温度(SA) サプレッションプール水温度(SA) サプレッションプール水位(SA) 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力 原子炉圧力容器温度(SA) 残留熱代替除去系原子炉注水流量 ドライウェル温度(SA) (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長(計装)	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また、必要に応じ警報、表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認(1箇月/回)	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－

他条文により確認　【月例等】との差異　【定事検/月例等】との差異

中国電力

島根2号炉

保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称（仮称）	定期事業者検査等での判定基準（案）	月例等定期試験名称（仮称）	月例等試験の判定基準（チェックシート等での記載内容）	「実条件性能確認」適合の考え方	
								実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	実条件性能確認評価／プレコン
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 12．最終ヒートシンクの確保 （2）格納容器フィルタベント系	（1）運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 スクラバ容器水位 スクラバ容器圧力 スクラバ容器温度 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） 第1ベントフィルタ出口水素濃度 代替パラメータ要素 主要パラメータの他チャンネル ドライウェル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） 主要パラメータの予備 格納容器水素濃度（B系） 格納容器水素濃度（SA） （2）確認事項 1．動作不能でないことを指示により確認する[※16]。 1箇月に1回　当直長 3．第1ベントフィルタ出口水素濃度が動作可能であることを確認する。 3箇月に1回　課長（計装） 4．チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装） ※16：格納容器水素濃度（SA），格納容器酸素濃度（SA）および第1ベントフィルタ出口水素濃度を除く。	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認（1箇月/回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。 （第1ベントフィルタ出口水素濃度を除く。）	＜差異無し＞	－
						【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・第1ベントフィルタ出口水素濃度が動作可能であることを外観点検等により確認する。	○第1ベントフィルタ出口水素濃度の指示値の確認【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・第1ベントフィルタ出口配管内の雰囲気ガスのサンプリングに伴う，系統内の不活性化（窒素ガス置換）への悪影響。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・チャンネル校正による性能確認を実施する。 【月例等】 ・外観点検等により動作可能であることを確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 12．最終ヒートシンクの確保 （3）残留熱除去系	（1）運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 残留熱除去ポンプ出口流量 代替パラメータ要素 原子炉圧力容器温度（SA） サプレッションプール水温度（SA） 残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器冷却水流量 残留熱除去ポンプ出口圧力 （2）確認事項 1．動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4．チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装）	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認（1箇月/回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 13．格納容器バイパスの監視 （1）原子炉圧力容器内の状態	（1）運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） 代替パラメータ要素 主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉圧力（SA） 原子炉圧力容器温度（SA） 原子炉圧力 （2）確認事項 1．動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4．チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装）	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認（1箇月/回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 13．格納容器バイパスの監視 （2）格納容器内の状態	（1）運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 ドライウェル温度（SA） ドライウェル圧力（SA） 代替パラメータ要素 主要パラメータの他チャンネル ドライウェル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） ドライウェル温度（SA） （2）確認事項 1．動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4．チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装）	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認（1箇月/回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 13．格納容器バイパスの監視 （3）原子炉建物内の状態	（1）運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 残留熱除去ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイポンプ出口圧力 代替パラメータ要素 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） ［エリア放射線モニタ］（有効監視パラメータ） （2）確認事項 1．動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4．チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装）	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え、その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認（1箇月/回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－

他条文により確認　【月例等】との差異　【定事検/月例等】との差異

中国電力

島根2号炉

保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称（仮称）	定期事業者検査等での判定基準（案）	月例等定期試験名称（仮称）	月例等試験の判定基準（チェックシート等での記載内容）	「実条件性能確認」適合の考え方	
								実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	実条件性能確認評価／プレコン
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 14. 水源の確保	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 低圧原子炉代替注水槽水位 サプレッションプール水位（SA） 代替パラメータ要素 代替注水流量（常設） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） サプレッションプール水位（SA） 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力 高圧原子炉代替注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱除去ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱代替除去ポンプ出口圧力 ［サプレッションプール水位］（常用計器） (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装）	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認（1箇月/回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 15. 原子炉建物内の水素濃度	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 原子炉建物水素濃度※14 ※14：65-8-2に運転上の制限を定める 代替パラメータ要素 主要パラメータの他チャンネル 静的触媒式水素処理装置入口温度 静的触媒式水素処理装置出口温度 (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装）	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認（1箇月/回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 16. 格納容器内の酸素濃度	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 主要パラメータ要素 格納容器酸素濃度（B系） 格納容器酸素濃度（SA） 代替パラメータ要素 格納容器酸素濃度（SA） 格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウェル） 格納容器雰囲気放射線モニタ（サプレッションチェンバ） ドライウェル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） ［格納容器酸素濃度（A系）］（常用計器） 格納容器酸素濃度（B系） (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。※16 1箇月に1回　当直長 2. 格納容器水素濃度（SA）および格納容器酸素濃度（SA）が動作可能であることを確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装） ※16：格納容器水素濃度（SA），格納容器酸素濃度（SA）および第1ベントフィルタ出口水素濃度を除く。	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認（1箇月/回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
				－	－	【巡視点検】 （1箇月/回）	【判定基準】 格納容器酸素濃度（SA）が動作可能であることを確認する。	○主要パラメータの採取【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・格納容器酸素濃度（SA）を測定する装置は，重大事故時の動作に期待する設計としており，装置を構成する弁の動作に必要な駆動源として窒素ボンベを採用している。窒素ボンベの容量は，重大事故時の動作を基準に設定しており，月例等試験にて繰り返し使用することによる，重大事故時の動作を考慮した容量の減少。 ・サンプリング配管の隔離弁を追加開放することによる格納容器バウンダリの解除。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【月例等】 ・外観点検により装置の機能が維持されていることを確認する。 　また，日常点検による状態表示確認にて異常がないことを確認する。 以上により実条件性能を確認していると整理する。
65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ 17. 燃料プールの監視	(1)運転上の制限 主要パラメータ：1チャンネル以上が監視可能であること 代替パラメータ：主要パラメータの推定が可能であること 65-9-3に運転上の制限を定める 主要パラメータ要素 燃料プール水位（SA） 燃料プール水位・温度（SA） 燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）（SA） 燃料プール監視カメラ（SA）（燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。） 代替パラメータ要素 燃料プール水位・温度（SA） 燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）（SA） 燃料プール監視カメラ（SA） 燃料プール水位（SA） (2)確認事項 1. 動作不能でないことを指示により確認する。 1箇月に1回　当直長 4. チャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装）	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認（1箇月/回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
65-13-2	補助パラメータ 1. 電源関係	(1)運転上の制限 補助パラメータが監視可能であること 動作可能であるべきチャンネル数 適用される原子炉の状態：運転，起動，高温停止，冷温停止，燃料交換 C－メタクラ母線電圧：1 D－メタクラ母線電圧：1 HPCS－メタクラ母線電圧：1 C－ロードセンタ母線電圧：1 D－ロードセンタ母線電圧：1 緊急用メタクラ電圧：1 SAロードセンタ母線電圧：1 B1－115V系蓄電池（SA）電圧：1 A－115V系直流盤母線電圧：1 B－115V系直流盤母線電圧：1 SA用115V系充電器盤蓄電池電圧：1 適用される原子炉の状態：運転，起動，高温停止 230V系直流盤（常用）母線電圧：1 (2)確認事項 1. 補助パラメータ（電源関係）を監視する計器の機能を確認する。 定事検停止時　課長（電気） 3. 補助パラメータを監視する計器が健全であることを確認する。 1箇月に1回　当直長	【設置許可本文】 抽出パラメータのうち，発電用原子炉施設の状態を直接監視することはできないが，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。	監視機能健全性確認検査 ・電源計器	電源計器 監視機能健全性確認検査 ・各計器に対して試験装置を用いて模擬入力を与え，その時の値が計器の許容誤差範囲内に入っていることを確認する。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認（1箇月/回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－
65-13-2	補助パラメータ 2. その他	(1)運転上の制限 補助パラメータが監視可能であること 動作可能であるべきチャンネル数 適用される原子炉の状態：運転，起動，高温停止 ADS用N_2ガス減圧弁二次側圧力：1（1系列あたり） N_2ガスボンベ圧力：1（1系列あたり） 適用される原子炉の状態：運転，起動，高温停止，冷温停止，燃料交換 原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力：1（1系列あたり） RCW熱交換器出口温度：1（1系列あたり） RCWサージタンク水位：1（1系列あたり） (2)確認事項 2. 補助パラメータ（その他）を監視する計器のチャンネル校正を実施する。 定事検停止時　課長（計装） 3. 補助パラメータを監視する計器が健全であることを確認する。 1箇月に1回　当直長	同上	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【日常点検】 ・保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認（1箇月/回）	【判定基準】 ・動作不能でないことを指示により確認する。	＜差異無し＞	－

他条文により確認　【月例等】との差異　【定事検/月例等】との差異

中国電力

島根2号炉

保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称（仮称）	定期事業者検査等での判定基準（案）	月例等定期試験名称（仮称）	月例等試験の判定基準（チェックシート等での記載内容）	「実条件性能確認」適合の考え方	
								実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	実条件性能確認評価／プレコン
65-13-3	可搬型計測器	(1)運転上の制限 所要数が動作可能であること 所要数 可搬型計測器：29個 (2)確認事項 1. 所要数の可搬型計測器の機能を確認する。 1年に1回 課長（計装） 2. 所要数の可搬型計測器が動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（計装）	【設置許可本文】 代替電源(交流，直流)からの給電が困難となり，中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，手順書手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。	監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の値を確認する。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・可搬型計測器が動作可能であること。（動作確認）	＜差異無し＞	－
65-13-4	パラメータ記録	(1)運転上の制限 安全パラメータ表示システム（SPDS）が動作可能であること 所要数 SPDSデータ収集サーバ：65-17-1に定める。 SPDS伝送サーバ：65-17-1に定める。 SPDSデータ表示装置：65-17-1に定める。 (2)確認事項 なし	【設置許可本文】 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，安全パラメータ表示システム（SPDS）により計測結果を記録する。	（他条文により確認）	（他条文により確認）		（他条文により確認）	（他条文により確認）	（他条文により確認）
65-14-1	中央制御室の居住性確保	(1)運転上の制限 中央制御室非常用循環系が動作可能であること 中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）が動作可能であること プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室），中央制御室差圧計，待避室差圧計，酸素濃度計および二酸化炭素濃度計の所要数が動作可能であること LEDライト（三脚タイプ）の所要数が動作可能であること 所要数 中央制御室非常用再循環処理装置フィルタ：1台 中央制御室送風機：1台 中央制御室非常用再循環送風機：1台 中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）：15本 プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）：1個 酸素濃度計：2個 二酸化炭素濃度計：2個 中央制御室差圧計：1個 待避室差圧計：1個 LEDライト（三脚タイプ）：2個 衛星電話設備（固定型）：65-17-1に定める。 無線通信設備（固定型）：65-17-1に定める。 常設代替交流電源設備：65-12-1に定める。 可搬型代替交流電源設備：65-12-2に定める。 代替所内電気設備：65-12-5に定める。 (2)確認事項 1. 中央制御室非常用循環系の性能確認を実施する。 定事検停止時 課長（原子炉） 2. 中央制御室非常用再循環処理装置フィルタの性能確認を実施する。 定事検停止時 課長（原子炉） 3. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時※9または原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において，中央制御室非常用循環系を起動し，動作可能であることを確認する。 1箇月に1回 当直長 4. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時※9または原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において，中央制御室外気取入隔節弁，中央制御室給気外側隔離弁，中央制御室給気内側隔離弁，中央制御室排気内側隔離弁および中央制御室排気外側隔離弁が動作可能であることを確認する。 1箇月に1回 当直長 5. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時※9または原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において，所要数の中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）が規定圧力であることを確認する。 3箇月に1回 当直長 6. LEDライト（三脚タイプ）の点灯確認を行い，使用可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（電気） 7. 中央制御室差圧および待避室差圧計が健全であることを確認する。 定事検停止時 課長（計装） 8. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時※9または原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において，中央制御室差圧計および待避室差圧計が使用可能であることを外観点検により確認する。 1箇月に1回 当直長 9. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時※9または原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において，酸素濃度計および二酸化炭素濃度計が使用可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（計装） 10. 酸素濃度計および二酸化炭素濃度計の計器校正を実施する。 1年に1回 課長（計装） 11. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時※9または原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において，プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）の伝送確認を実施する。 3箇月に1回 課長（計装） ※9：停止余熱確認後の制御棒1本の挿入・引抜を除く。	【設置許可本文】 中央制御室にとどまる運転員の被ばく量を7日間で100mSv を超えないようにするため，中央制御室遮蔽，中央制御室待避室遮蔽，中央制御室換気系弁，再循環用ファン等により，中央制御室隣接区域からのインリークを防止し，環境に放出された放射性物質による放射線被ばくから運転員等を防護することで，中央制御室の居住性を確保する。	－	－	－	－	○中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）による正圧化【定事検】【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・本設ボンベを定期事業者検査等にて繰り返し使用すると本設ボンベ内に蓄圧された空気を消費することから事故時に使用可能な空気量の減少。	・本設ボンベによる正圧化は，困難であるため，定期事業者検査等にて，圧力が同等の仮設ボンベを接続することで実施する。 ・月例等試験において，それぞれの機器が正常であることを確認する。
				中央制御室居住性確認検査	中央制御室非常用循環系機能検査 ・中央制御室非常用循環系を系統隔離運転とし，運転状態に異常がないことを確認する。 ・中央制御室非常用循環系を加圧運転とし，運転状態に異常がないことを確認する。 ・中央制御室非常用循環系を系統隔離運転とし，系統へのインリーク量を確認する。	【定期試験】 ・中央制御室空調換気系隔離運転および加圧運転試験（1箇月/回）	【判定基準】 ・中央制御室非常用循環系を起動し，動作可能であること。	＜差異無し＞	－
						【定期試験】 ・中央制御室空調換気系隔離運転および加圧運転試験（1箇月/回）	【判定基準】 ・中央制御室外気取入隔節弁，中央制御室給気外側隔離弁，中央制御室給気内側隔離弁，中央制御室排気内側隔離弁および中央制御室排気外側隔離弁が動作可能であること。	＜差異無し＞	－
					中央制御室待避室正圧化装置機能検査 ・中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）からの空気供給量を4.0m^3/h以下に制御した状態で中央制御室待避室の隣接区画に対して40Pa以上に正圧化可能なこと ・中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）の空気ボンベが15本以上確保されていること。	【日常点検】 後安規定等に係わる確認記録 （3箇月/回）	【判定基準】 ・中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）が規定圧力であること。	○空気ボンベによる正圧化【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・仮設ボンベ等を繰り返し接続することによる系統リークのリスク増大。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能に対しては下記の通り。 【定事検】 ・中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）からの空気供給量を4.0m^3/h以下に制御した状態で，中央制御室待避室を隣接区画に対して差圧40Pa以上に正圧化可能なことを確認する。 【日常管理】 ・中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）は開運用しているので難えいの可能性があることから，規定圧力以上であることを確認することで使用可能であることを確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
				中央制御室非常用循環系フィルタ性能検査	総合除去効率が95%以上であること。	－	－	○フィルタ性能確認【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは困難であると考える。 ・フィルタ性能は試験用サンプルを使用し試験を行うものであり，運転中に月例等で試験を実施することによるサンプルの減少。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能に対しては下記の通り。 【定事検】 ・中央制御室非常用循環系における，事故時に運転員の被ばく影響を可能な限り低減するための機能について確認する。 ・フィルタ性能検査の中で，荷ーロット・履歴の活性炭試料を用いて，事故時に動作した場合の条件を模擬したフィルタ性能試験装置により確認する。 ・フィルタ性能は試験用サンプルを使用し試験を行うものであり，原子炉停止時に実施する定期事業者検査等にて確認する。 【日常管理】 ・フィルタは静的機器であること，試運転時にはフィルタを劣化させる有機溶剤等の使用を制限した上で実施するなど，著しく劣化しないよう管理する方向で検討中。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
				－	－	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・LEDライト（三脚タイプ）の点灯確認を行い，使用可能であることを確認する。	＜差異無し＞	－
				監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の値を確認する。また，必要に応じ警報，表示灯の確認を行う。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【巡視点検】 （1箇月/回）	【判定基準】 ・中央制御室差圧計および待避室差圧計が使用可能であることを外観点検により確認する。	＜差異無し＞	－
				酸素濃度・二酸化炭素濃度計機能検査	酸素濃度・二酸化炭素濃度計機能検査 ・濃度計の機能が満足していることを確認する。 （校正記録にて測定精度内にあること） ・外観点検。	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・酸素濃度計および二酸化炭素濃度計が使用可能であることを確認する。	＜差異無し＞	－
				－	－	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 データ表示装置（待避室） ・外観点検を行う。（表示装置，制御盤，機能に係るエラー表示のないこと） ・表示装置の表示機能を確認する。	＜差異無し＞	－
65-14-2	原子炉建物ブローアウトパネルおよび閉止装置	(1)運転上の制限 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の機能が健全であること 所要数 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置：48台 (2)確認事項 1. 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の性能を確認する。 定事検停止時 課長（原子炉） 2. 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の機能が健全であることを確認する。 1箇月に1回 当直長	【設置許可本文】 原子炉建物原子炉棟の気密バウンダリの一部として原子炉建物に設置する原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル及び主蒸気管トンネル室ブローアウトパネルは，閉状態を維持できる設計とする。また，原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は，中央制御室の居住性確保のために原子炉建物原子炉棟の気密バウンダリを形成する必要がある場合は，容易かつ確実に閉止できる設計とする。なお，原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は，中央制御室から遠隔操作又は現場おいて人力により操作できる設計とする。	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル機能検査	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置機能検査 ・原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の性能検査を実施する。 ・原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置が人力により閉止できること。	【定期試験】 ・燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置動作試験（1箇月/回）	【判定基準】 ・ブローアウトパネル閉止装置が使用可能であること。（中央制御室からの遠隔操作による動作確認）	○原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置動作試験における全閉操作【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・ブローアウトパネル閉止装置を閉鎖することによる，MSLBA時等における燃料取替階ブローアウトパネルの開放の阻害。 ○原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置動作試験における人力による現場閉止操作【月例等】 ・人力操作場所は高所であり，作業安全上，月例頻度での実施はしないこととする。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置を全閉操作し，要求性能を確認する。 ・原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置が人力により閉止できることを確認する。 【月例等】 ・月例等試験時に原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置について動作可能であることを確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。

他条文により確認　【月例等】との差異　【定期検/月例等】との差異

中国電力										
島根2号炉										
保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称（仮称）	定期事業者検査等での判定基準（案）	月例等定期試験名称（仮称）	月例等試験の判定基準（チェックシート等での記載内容）	「実条件性能確認」適合の考え方		
								実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	実条件性能確認評価／プレコン
65-15-1	監視測定設備	(1)運転上の制限 所要数が動作可能であること 所要数 GM汚染サーベイメータ：2台 NaIシンチレーションサーベイメータ：2台 α・β線サーベイメータ：1台 電離箱サーベイメータ：2台 可搬式ダスト・よう素サンプラ：2台 可搬式モニタリングポスト：10台 可搬式気象観測装置：1台 小型船舶：65-10-2に定める。 常設代替交流電源設備：65-12-1に定める。 代替所内電気設備：65-12-5に定める。 (2)確認事項 1. 所要数の可搬式ダスト・よう素サンプラの機能確認を実施する。 1年に1回 課長（放射線管理） 2. 所要数の可搬式ダスト・よう素サンプラが動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（放射線管理） 3. 所要数のNaIシンチレーションサーベイメータの機能確認を実施する。 1年に1回 課長（放射線管理） 4. 所要数のNaIシンチレーションサーベイメータが動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（放射線管理） 5. 所要数のGM汚染サーベイメータの機能確認を実施する。 1年に1回 課長（放射線管理） 6. 所要数のGM汚染サーベイメータが動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（放射線管理） 7. 所要数の電離箱サーベイメータの機能確認を実施する。 1年に1回 課長（放射線管理） 8. 所要数の電離箱サーベイメータが動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（放射線管理） 9. 所要数のα・β線サーベイメータの機能確認を実施する。 1年に1回 課長（放射線管理） 10. 所要数のα・β線サーベイメータが動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（放射線管理） 11. 所要数の可搬式モニタリングポストの機能確認を実施する。 1年に1回 課長（放射線管理） 12. 所要数の可搬式モニタリングポストが動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（放射線管理） 13. 所要数の可搬式気象観測装置の機能確認を実施する。 1年に1回 課長（放射線管理） 14. 所要数の可搬式気象観測装置が動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（放射線管理）	【設置許可本文】 発電所及びその周辺における放射線量は，通常時からモニタリング・ポストを用いて連続測定しているが，放射線量の測定機能が喪失した場合は，可搬式モニタリング・ポストを用いて監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する。また，原災法該当事象が発生した場合，又は，原災法該当事象発生前であっても，放射線管理班員の活動状況や天候，時間帯等を考慮し，先行して実施すると判断した場合，モニタリング・ポストが設置されていない海側に可搬式モニタリング・ポストを配置し，放射線量を測定する。さらに，緊急時対策所の正圧化の判断のため，緊急時対策所付近に可搬式モニタリング・ポストを配置し，放射線量を測定する。発電所及びその周辺における空気中の放射性物質の濃度は，放射能観測車を用いて測定するが，空気中の放射性物質の濃度の測定機能が喪失した場合は，放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンプラ，NaIシンチレーション・サーベイメータ，GM汚染サーベイメータ）等を用いて監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する。発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射性物質の濃度（空気中，水中，土壌中）及び放射線量は，放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンプラ，NaIシンチレーション・サーベイメータ，GM汚染サーベイメータ，α・β線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータ）を用いて監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する。	可搬型放射線計測器機能検査	可搬型放射線計測器外観検査 ・外観点検および線源校正をし，可搬型放射線計測器（可搬型ダスト・よう素サンプラ，NaIシンチレーションサーベイメータ，α・β線サーベイメータ，電離箱サーベイメータ）が使用可能であることを確認する。	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・外観点検および，起動後設定値・バッテリー残量を確認し正常に動作すること。	＜差異無し＞	－
				野外モニタ機能検査（可搬式モニタリングポスト） 気象観測装置機能検査（可搬式気象観測装置）	野外モニタ機能検査（可搬式モニタリングポスト） ・機能・性能を満足していることを確認する。 気象観測装置機能検査（可搬式気象観測装置） ・機能・性能を満足していることを確認する。	【SA定期試験】 ・屋外放射線監視設備定期試験 （3箇月/回）	【判定基準】 ・装置を稼働させ，緊急時対策室にて指示値を確認し使用可能であること。	＜差異無し＞	－
65-16-1	緊急時対策所の居住性確保	(1)運転上の制限 空気ボンベ加圧設備（空気ボンベ）が動作可能であること 緊急時対策所空気浄化送風機および緊急時対策所空気浄化フィルタユニットが動作可能であること 差圧計，酸素濃度計および二酸化炭素濃度計の所要数が動作可能であること 可搬式エリア放射線モニタの所要数が動作可能であること 所要数 空気ボンベ加圧設備（空気ボンベ）：454本 緊急時対策所空気浄化送風機：1台 緊急時対策所空気浄化フィルタユニット：1台 差圧計：1個 酸素濃度計：1個 二酸化炭素濃度計：1個 可搬式エリア放射線モニタ：1台 可搬式モニタリングポスト：65-15-1に定める。 (2)確認事項 1. 緊急時対策所空気浄化フィルタユニットが使用可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（原子炉） 2. 緊急時対策所空気浄化送風機および緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの性能確認を実施する。 定事検停止時 課長（原子炉） 3. 緊急時対策所空気浄化送風機を起動し，動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（原子炉） 4. 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時[※7]または原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において，空気ボンベ加圧設備（空気ボンベ）が規定圧力であることを確認する。 3箇月に1回 課長（原子炉） 5. 可搬式エリア放射線モニタの機能確認を実施する。 1年に1回 課長（放射線管理） 6. 可搬式エリア放射線モニタが動作可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（放射線管理） 7. 酸素濃度計の計器校正を実施する。 1年に1回 課長（計装） 8. 酸素濃度計が使用可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（計装） 9. 二酸化炭素濃度計の計器校正を実施する。 1年に1回 課長（計装） 10. 二酸化炭素濃度計が使用可能であることを確認する。 3箇月に1回 課長（計装） 11. 差圧計が健全であることを確認する。 1年に1回 課長（計装） 12. 差圧計が使用可能であることを外観点検により確認する。 1箇月に1回 課長（計装） ※7：停止余裕確認後の制御棒1本の挿入・引抜を除く。	【設置許可本文】 緊急時対策所遮蔽，緊急時対策所空気浄化装置（緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット）及び緊急時対策所正圧化装置（空気ボンベ）を用いた希ガス等の放射性物質の侵入防止等により，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等の被ばく線量を7日間で100mSv を超えないようにするため，以下の手順等により緊急時対策所の居住性を確保する。 ・緊急時対策所を立ち上げる場合は，緊急時対策所空気浄化装置（緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット）を起動するとともに，酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を開始する。外部電源，常用母線及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失により，2号炉の非常用低圧母線より受電できない場合で，早期の電源回復が不能な場合は，代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機を用いて給電し，緊急時対策所空気浄化装置（緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット）を起動する。 ・原災法該当事象が発生した場合，緊急時対策本部に可搬式エリア放射線モニタを設置し，放射線量の測定を実施する。 ・格納容器ベント等により放射性物質の放出のおそれがある場合は，緊急時対策所正圧化装置（空気ボンベ）を用いて加圧を行うとともに，酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を用いて緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度を測定する。その後，発電所敷地内に設置する可搬式モニタリング・ポスト等の指示値により周辺環境中の放射性物質が十分減衰したと判断した場合は，緊急時対策所正圧化装置（空気ボンベ）から緊急時対策所空気浄化装置（緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット）へ切り替える。	－	－	－	－	○空気ボンベ加圧設備（空気ボンベ）による正圧化【定事検】【月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・本設ボンベを定期事業者検査等にて繰り返し使用すると本設ボンベ内に蓄圧された空気を消費することから，事故時における使用可能な空気量の減少。	・本設ボンベによる正圧化は困難であるため，定期事業者検査等にて圧力が同等の仮設ボンベを接続することで実施する。 ・月例等試験において，それぞれの機器が正常であることを確認する。
				緊急時対策所換気空調系機能確認検査	緊急時対策所換気空調系外観確認検査 ・緊急時対策所空気浄化送風機を起動し，機能・性能が満足していることを確認する。（風量：958m^3/h以上（公称値1500m^3/h），差圧：100Pa以上（本部），60Pa以上（本部以外）） ・緊急時対策所空気浄化フィルタユニットのうち，よう素用フィルタの単体効率総合効率が規定値以上であること。 ・空気ボンベ加圧設備（空気ボンベ）からの空気供給量を330m^3/h以下に制御した状態で，対策本部を差圧100Pa以上に加圧化可能なこと。 ・空気ボンベ加圧設備（空気ボンベ）が454本以上確保されていること。	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・緊急時対策所空気浄化フィルタユニットに異常がないこと。	○よう素用フィルタ性能確認【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・フィルタ性能は試験用サンプルを使用し試験を行うものであり，運転中に月例等で試験を実施することによるサンプルの減少。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・試運転時にはよう素用フィルタを劣化させる有機溶剤の使用を制限した上で実施するなど，著しく劣化しないよう管理する。 【日常管理】 ・フィルタは静的機器であり，月例等試験にてフィルタの保管状態に異常がないことを確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
						【SA定期試験】 ・緊急時対策所空気浄化送風機手動起動試験 （3箇月/回）	【判定基準】 ・緊急時対策所空気浄化送風機を起動し，動作可能であること。（動作確認）	＜差異無し＞	－
						【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・空気ボンベ加圧設備（空気ボンベ）が規定圧力であること。	○仮設空気ボンベによる正圧化【月例等】 下記の通り，原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・仮設ボンベ等を繰り返し接続することにより系統リークのリスクが高くなると考えられるため。	左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・本設ボンベによる正圧化は困難であるため，定期事業者検査等にて圧力が同等の仮設ボンベを接続することで実施する。 【日常管理】 ・空気ボンベ加圧設備（空気ボンベ）は関連用しているので経年リークの可能性があることから，規定圧力以上であることを確認することで使用可能であることを確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。
				可搬式エリア放射線モニタ機能検査	可搬式エリア放射線モニタ機能検査 ・外観点検および線源校正をし，可搬式エリア放射線モニタが使用可能であることを確認する。	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・外観点検および動作確認し使用可能であること。	＜差異無し＞	－
				酸素濃度計機能検査	酸素濃度計機能検査 ・酸素濃度計の機能が満足していることを確認する。 （校正記録にて測定精度内にあること） ・外観点検。	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・酸素濃度計が使用可能であること。（動作確認）	＜差異無し＞	－
				二酸化炭素濃度計機能検査	二酸化炭素濃度計機能検査 ・二酸化炭素濃度計の機能が満足していることを確認する。 （校正記録にて測定精度内にあること） ・外観点検。	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・二酸化炭素濃度計が使用可能であること。（動作確認）	＜差異無し＞	－
				監視機能健全性確認検査	監視機能健全性確認検査 ・試験装置を用いて各検出要素の動作に必要な模擬入力を与え，その時の値を確認する。 ・定期事業者検査成績書の添付「特性検査記録」の判定基準を満足すること。	【SA定期試験】 （1箇月/回）	【判定基準】 ・差圧計の外観に異常がないこと。	＜差異無し＞	－

他条文により確認　【月例等】との差異　【定事検/月例等】との差異

中国電力										
島根2号炉										
保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称（仮称）	定期事業者検査等での判定基準（案）	月例等定期試験名称（仮称）	月例等試験の判定基準（チェックシート等での記載内容）	「実条件性能確認」適合の考え方		
								実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	実条件性能確認評価／プレコン	
65-16-2	緊急時対策所の代替電源設備	（1）運転上の制限 代替電源設備による電源系が動作可能であること 所要値・所要数 緊急時対策所用発電機：2台 可搬ケーブル：2セット 緊急時対策所用燃料地下タンクの燃料貯蔵量：5m^{3}以上 タンクローリ：1台 緊急時対策所　低圧母線盤：1台 緊急時対策所　発電機接続プラグ盤：1台 （2）確認事項 1．緊急時対策所用発電機を起動し，運転状態（電圧等）に異常のないことを確認する。 2年に1回　課長（電気） 2．緊急時対策所用発電機を起動し，動作可能であることを確認する。 3箇月に1回　課長（電気） 3．緊急時対策所　発電機接続プラグ盤が使用可能であることを外観点検にて確認する。 1箇月に1回　課長（電気） 4．緊急時対策所用燃料地下タンクの燃料貯蔵量が所要値以上であることを確認する。 1箇月に1回　課長（タービン） 5．緊急時対策所　低圧母線盤が使用可能であることを外観点検にて確認する。 1箇月に1回　課長（電気） 6．可搬ケーブルが使用可能であることを外観点検にて確認する。 3箇月に1回　課長（電気） 7．タンクローリが動作可能であることを確認する。 3箇月に1回　課長（タービン）	【設置許可本文】 外部電源，常用母線及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失により，2号炉の非常用低圧母線より受電できない場合で，早期の電源回復が不能な場合は，代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機を用いて給電し，緊急時対策所空気浄化装置（緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット）を起動する。	－	－	－	－	○緊急時対策所用電源系統への実受電【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 緊急時対策所用電源系統の全停操作が必要。	・定期事業者検査等および月例等試験にて緊急時対策所用発電機の単体試験により運転状態に異常がなく動作可能であることを確認する。また機能・性能に影響を及ぼす恐れがないことを確認する。 ・緊急時対策所用発電機の負荷試験（模擬負荷）は，定期事業者検査等にて保全計画に基づく本格点検時に実施し，当該期間にて負荷試験を実施することで緊急時対策所用発電機の発電機能が維持されていることを確認する。 ・緊急時対策所用電源系統に電力を供給できることの確認については，当該系統を構成する緊急時対策所用発電機，可搬ケーブル，緊急時対策所　低圧母線盤および緊急時対策所　発電機接続プラグ盤の健全性を定期事業者検査等にて保全計画に基づく点検時に確認し，月例等試験による外観点検にて機器が正常であることを確認する。
				緊急時対策所用発電機設備検査	緊急時対策所用発電機設備検査 緊急時対策所用発電機を起動し，電圧等の値が許容範囲内であることを確認する。	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・運転状態（電圧等）に異常のないこと。	＜差異無し＞	－	
				－	－	【SA定期試験】 （1箇月/回）	【判定基準】 ・緊急時対策所　低圧母線盤が使用可能であることを外観点検にて確認する。	＜差異無し＞	－	
				－	－	【SA定期試験】 （1箇月/回）	【判定基準】 ・緊急時対策所　発電機接続プラグ盤が使用可能であることを外観点検にて確認する。	＜差異無し＞	－	
				－	－	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・可搬ケーブルが使用可能であることを外観点検にて確認する。	＜差異無し＞	－	
				－	－	【SA定期試験】 保安規定等に係わる確認記録による指示値の確認 （1箇月/回）	【判定基準】 ・緊急時対策所用燃料地下タンクのタンクの燃料貯蔵量が5m^{3}以上であること。	＜差異無し＞	－	
				－	－	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・タンクローリが動作可能であること。（動作確認）	＜差異無し＞	－	
65-17-1	通信連絡設備	（1）運転上の制限 SPDS伝送サーバおよびSPDSデータ収集サーバが動作可能であること 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，IP－電話機およびIP－FAX）が動作可能であること SPDSデータ表示装置，衛星電話設備（固定型），衛星電話設備（携帯型），無線通信設備（固定型），無線通信設備（携帯型）および有線式通信機の所要数が動作可能であること 所要数 ［緊急時対策所］ SPDS伝送サーバ：1式 SPDSデータ表示装置：1台 テレビ会議システム：1台 IP－電話機：6台 IP－FAX：3台 衛星電話設備（固定型）：5台 衛星電話設備（携帯型）：5台 無線通信設備（固定型）：5台 無線通信設備（携帯型）：10台 ［計算機室］ SPDSデータ収集サーバ：1式 ［中央制御室］ 衛星電話設備（固定型）：2台 無線通信設備（固定型）：2台 ［廃棄物処理建物］ 有線式通信機：4台 （2）確認事項 1．SPDS伝送サーバ，SPDSデータ収集サーバおよびSPDSデータ表示装置の伝送機能を確認する。また，データの記録機能を確認する。 1箇月に1回　課長（計装） 2．統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，IP－電話機およびIP－FAX）の通話および通信機能を確認する。 1箇月に1回　課長（電気） 3．衛星電話設備（固定型）の通話機能を確認する。 1箇月に1回　課長（電気） 4．衛星電話設備（携帯型）の通話機能を確認する。 3箇月に1回　課長（電気） 5．無線通信設備（固定型）の通話機能を確認する。 1箇月に1回　課長（電気） 6．無線通信設備（携帯型）の通話機能を確認する。 3箇月に1回　課長（電気） 7．有線式通信機の通話機能を確認する。 3箇月に1回　課長（電気）	【設置許可本文】 緊急時対策所には，重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために 必要な指示ができるよう，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備と して，安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する。 発電用原子炉施設には，設計基準事故が発生した場合において，発電所外の本社，国， 自治体，その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うこ とができる通信連絡設備（発電所外）として，電力保安通信用電話設備，局線加入電話 設備，テレビ会議システム（社内向），専用電話設備，衛星電話設備（社内向），衛星 電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する 設計とする。	－	－	【SA定期試験】 （1箇月/回）	【判定基準】 SPDS伝送サーバ，SPDSデータ収集サーバおよびSPDSデータ表示装置 ・外観点検を行う。（表示装置，制御盤，機能に係るエラー表示のないこと） ・表示装置の表示機能を確認する。 ・パラメータ記録機能を確認する。	＜差異無し＞	－	
				－	－	【SA定期試験】 （1箇月/回）	【判定基準】 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備 ・テレビ会議システムの動作試験にて異常がないこと。 ・IP-電話機の通話試験にて通話ができること。 ・IP-FAXの送受信試験にて異常がないこと。	＜差異無し＞	－	
				－	－	【SA定期試験】 （1箇月/回）	【判定基準】 ・衛星電話設備（固定型）の通話試験にて通話ができること。	＜差異無し＞	－	
				－	－	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・衛星電話設備（携帯型）の通話試験にて通話ができること。	＜差異無し＞	－	
				－	－	【SA定期試験】 （1箇月/回）	【判定基準】 ・無線通信設備（固定型）の通話試験にて通話ができること。	＜差異無し＞	－	
				－	－	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・無線通信設備（携帯型）の通話試験にて通話ができること。	＜差異無し＞	－	
				－	－	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・有線式通信機の通話試験にて通話ができること。	＜差異無し＞	－	
65-18-1	ホイールローダ	（1）運転上の制限 所要数が動作可能であること 所要数 ホイールローダ：2台 （2）確認事項 1．ホイールローダについて，所要数が動作可能であることを確認する。 3箇月に1回　課長（土木）	【設置許可本文】 屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のずべり，液状化及び揺すり込みによる不等沈下，液状化に伴う浮き上がり並びに地中埋設構造物の損壊），その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管，使用し，それを運転できる要員を確保する。	－	－	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・ホイールローダを稼働させて異常が無いことを確認する。	＜差異無し＞	－	

他条文により確認　【月例等】との差異　【定事検/月例等】との差異

中国電力									
島根2号炉									
保安規定条文	保安規定条文名称	保安規定（サーベイランス，運転上の制限）	実条件性能（許認可要求事項）	定期事業者検査等名称（仮称）	定期事業者検査等での判定基準（案）	月例等定期試験名称（仮称）	月例等試験の判定基準（チェックシート等での記載内容）	「実条件性能確認」適合の考え方	
								実条件性能確認との差異【定事検】【月例等】	実条件性能確認評価／プレコン
65-19-1	大量送水車	(1)運転上の制限 大量送水車の所要数が動作可能であること 所要数 大量送水車：2台 (2)確認事項 1．大量送水車の性能確認を実施し，以下の8項目を全て満足することを確認する。　1年に1回　課長（原子炉） (1)吐出圧力が1.21MPa[gage]以上，流量が70m^3/h/台以上。 (2)吐出圧力が1.38MPa[gage]以上，流量が120m^3/h/台以上。 (3)吐出圧力が1.44MPa[gage]以上，流量が150m^3/h/台以上。 (4)吐出圧力が1.37MPa[gage]以上，流量が120m^3/h/台以上。 (5)吐出圧力が1.36MPa[gage]以上，流量が48m^3/h/台以上。 (6)吐出圧力が0.48MPa[gage]以上，流量が48m^3/h/台以上。 (7)吐出圧力が1.58MPa[gage]以上，流量が120m^3/h/台以上。 (8)吐出圧力が0.33MPa[gage]以上，流量が120m^3/h/台以上。 2．大量送水車が動作可能であることを確認する。 3箇月に1回　課長（原子炉）	各条にて要求	－	－	－	－	○65-4-2　残留熱除去系を経由した原子炉圧力容器への注水【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・注水可能圧力まで原子炉圧力を減圧すると原子炉運転継続不可。 ・原子炉出力および原子炉水位の変動。 ・注水に伴う原子炉水質の悪化。 ○65-6-2　残留熱除去系を経由した原子炉格納容器への注水【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・ドライウェル機器の被水による破損。 ○65-7-2　ペデスタル代替注水系を経由した原子炉格納容器下部への注水【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・ドライウェル機器の被水による破損。 ○65-7-3　残留熱除去系を経由した原子炉格納容器下部への注水【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・ドライウェル機器の被水による破損。 ○65-9-1　燃料プール代替注水系実動作試験【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・燃料プールへの異物混入による燃料損傷。 ・燃料プールの水質悪化。 ○65-11-2　低圧原子炉代替注水槽への淡水または海水注水【定事検/月例等】 下記の通り，原子炉運転中・停止中ともに実施することは原子力安全上困難と考える。 ・淡水または海水注入による水質劣化，機器腐食，異物混入。	定期事業者検査等にて大量送水車の機能検査により必要な流量および吐出圧力を個別に確認する。また，月例等試験にて動作可能であることを確認する。
				大量送水車機能検査	大量送水車機能検査 ・吐出圧力が1.21MPa[gage]以上，流量が70m^3/h/台以上であること。 ・吐出圧力が1.38MPa[gage]以上，流量が120m^3/h/台以上であること。 ・吐出圧力が1.44MPa[gage]以上，流量が150m^3/h/台以上であること。 ・吐出圧力が1.37MPa[gage]以上，流量が120m^3/h/台以上であること。 ・吐出圧力が1.36MPa[gage]以上，流量が48m^3/h/台以上であること。 ・吐出圧力が0.48MPa[gage]以上，流量が48m^3/h/台以上であること。 ・吐出圧力が1.58MPa[gage]以上，流量が120m^3/h/台以上であること。 ・吐出圧力が0.33MPa[gage]以上，流量が120m^3/h/台以上であること。	【SA定期試験】 （3箇月/回）	【判定基準】 ・大量送水車を起動し，動作可能であること。（動作確認）	＜差異無し＞	【定事検】 ・大量送水車機能検査により必要な流量および吐出圧力を確認する。 【月例等】 ・大量送水車については，仮設計器を用いた流量，吐出圧力の確認は定期事業者検査等で担保し，月例等試験では動作可能（車載付計器確認含む）であることを確認する。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。 【プレコン疑義】 特に無し