

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編） 設置許可記載有無／保安規定変更有無等整理

変更後保安規定目次	設置許可記載有無 (○：有り -：無し)	保安規定変更有無 (○：有り -：無し)	設置許可との整合性
第1章 総則			
第1条 目的	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第2条 基本方針	○ (本文十一号)	-	保安規定に係る基本方針であり、基本方針の内容である「保安活動は、…適切な品質保証活動に基づき実施する。」は、本文十一号に記載されるため、保安規定記載は整合している。
第2条の2 関係法令および本規定の遵守	○ (本文十一号)	○※	※条番号の変更、用語の置き換え等のみの変更（以下、保安規定変更有無の※にて同様） 社長が法令等を確実に遵守するための取り組みについて、本文十一号（5.1 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ）において規定しており、保安規定記載はこれに整合している。
第2章 品質マネジメントシステム			
第3条 品質マネジメントシステム計画	○ (本文十一号)	○	本文十一号との比較により、保安規定記載の設置許可との整合性を整理している。
第3章 体制及び評価			
第1節 保安管理体制			
第4条 保安に関する組織	○ (本文十一号) (添付書類五,八)	○※	本文十一号（5.5 責任、権限及びコミュニケーション）において、組織の責任と権限を明確化する旨記載されており、保安規定記載はこれに整合している。 また、添付書類五、添付書類八（13.2 保安管理体制）に記載があるが、保安規定は現行の組織に合わせて規定（変更）している。
第5条 保安に関する職務	○ (本文十一号) (添付書類五,八)	○	本文十一号（5.5 責任、権限及びコミュニケーション、8.2.4 機器等の検査）において、組織の責任と権限を明確化する旨記載、使用前事業者検査等の独立性について記載されており、保安規定記載はこれに整合している。 また、添付書類五、添付書類八（13.2 保安管理体制）に記載があるが、保安規定は現行の組織に合わせて規定（変更）している。 【別冊 P1~3 参照】
第6条 原子力発電保安審議会	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第7条 原子力発電所保安運営審議会	○ (添付書類八)	○※	添付書類八（13.2 保安管理体制）に原子力発電所保安運営審議会を設置する旨の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第8条 発電用原子炉主任技術者の選任	○ (添付書類五,八)	○※	添付書類五、添付書類八（13.2 保安管理体制）に記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第8条の2 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の選任	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第9条 発電用原子炉主任技術者の職務等	○ (添付書類五)	○※	添付書類五に、発電用原子炉主任技術者は、発電用原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実にを行う旨の記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第9条の2 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務等	-	○※	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第9条の3 主任技術者の情報共有	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編） 設置許可記載有無／保安規定変更有無等整理

変更後保安規定目次	設置許可記載有無 (○：有り -：無し)	保安規定変更有無 (○：有り -：無し)	設置許可との整合性
第2節 原子炉施設の定期的な評価			
第10条 原子炉施設の定期的な評価	○ (本文十一号)	-	本文十一号(8.2.3 プロセスの監視測定)において、「原子炉施設の定期的な評価」も含めて記載しており、保安規定記載はこれに整合している。
第4章 運転管理			
第1節 通則			
第11条 構成及び定義	-	○※	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。 (保安規定第4章内の構成と定義を記載しているのみ。)
第11条の2 原子炉の運転期間	-	○※	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第12条 原子炉の運転員の確保	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.3 運転管理)に運転管理について運転に習熟した者の確保について記載されており、保安規定記載はこれに整合している。なお、運転員の人数等については、設置許可に具体的な記載はない。
第12条の2 運転管理業務	○ (添付書類八)	○	添付書類八(13.3 運転管理)に運転管理業務について記載されている。保安規定の遵守及び運転手順書の整備、運転員の力量確保等記載されており、保安規定記載はこれらに整合している。 【別冊 P4 参照】
第13条 巡視点検	○ (添付書類八)	○	添付書類八(13.3 運転管理)に運転管理業務について記載されている。保安規定の遵守及び運転手順書の整備、運転員の力量確保等記載されており、保安規定記載はこれらに整合している。 【別冊 P5 参照】
第14条 手順書の作成	○ (添付書類八)	○※	添付書類八(13.3 運転管理)に運転管理業務について記載されている。保安規定の遵守及び運転手順書の整備、運転員の力量確保等記載されており、保安規定記載はこれらに整合している。
第15条 引継及び通知	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第16条 原子炉起動前の確認事項	-	○※	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第17条 地震又は火災等発生時の対応	○ (添付書類八)	○※	添付書類八(13.8 緊急時の措置)に緊急時の措置として、地震・火災・その他原因による相当な規模の災害に対する対応が記載されており、保安規定記載はこれに整合している。
第17条の2 電源機能等喪失時の体制の整備	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.8 緊急時の措置)に緊急時の措置として、地震・火災・その他原因による相当な規模の災害に対する対応が記載されており、保安規定記載はこれに整合している。
第2節 運転上の留意事項			
第18条 水質管理	○ (添付書類八)	-	添付書類八(6.2 原子炉冷却材浄化系)に水質管理に係る記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第3節 運転上の制限			
第19条 停止余裕	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八(3.3 核設計)他に最大反応度値を有する制御棒1本(5号炉においては1組又は1本)が未挿入状態であっても、常に炉心を臨界未満にすることが出来ることの記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第20条 反応度監視	-	-	設置許可に直接の記載はないが、添付書類八の炉心特性に関連して、取替炉心の安全性の確認に用いた核設計手法の妥当性を判断する目的で、運転時の監視値が計算コードの予測範囲内であることを確認するものであり、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編） 設置許可記載有無／保安規定変更有無等整理

変更後保安規定目次		設置許可記載有無 (○：有り -：無し)	保安規定変更有無 (○：有り -：無し)	設置許可との整合性
第21条	制御棒の動作確認（3号炉及び4号炉）	○ (添付書類八)	-	添付書類八（3.2.3 原子炉停止系）他に制御棒駆動機構に係る記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第21条の2	制御棒の動作確認（5号炉）	○ (添付書類八)	-	添付書類八（3.3 原子炉停止系）他に制御棒駆動機構に係る記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第22条	制御棒のスクラム機能	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八（3.2.3 原子炉停止系）他に制御棒のスクラム時間に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第23条	制御棒の操作	○ (添付書類八)	-	添付書類八（3.3.4 炉心特性）他に原子炉から制御棒を引き抜くときは制御棒価値等を満足する引抜き手順に関する規則を定めることに加えて、制御棒価値ミニマイザにより引き抜き手順を監視する旨記載されており、保安規定記載はこれらに整合している。
第24条	ほう酸水注入系	○ (本文, 添付書類八)	○	本文, 添付書類八（3.2.3 原子炉停止系）他にほう酸水注入系に係る記載があり、サーベイランスの実施方法については、実条件性能確認の観点から追加し、保安規定記載はこれらに整合している。 【別冊 P6~9 参照】
第25条	原子炉熱的制限値	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八（3.3 核設計）他に最小限界出力比及び燃料棒最大線出力密度の熱的制限値に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第26条	原子炉熱出力及び炉心流量	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八（3.4 熱水力設計）他に炉心流量—原子炉出力特性曲線の範囲内で運転を行う旨の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第27条	計測及び制御設備（3号炉及び4号炉）	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八（8. 計測及び制御設備）他に計測制御系に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第27条の2	計測及び制御設備（5号炉）	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八（8. 計測及び制御設備）他に計測制御系に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第28条	原子炉冷却材再循環ポンプ（3号炉及び4号炉）	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八（4.4.2 再循環系）他に再循環ポンプに係る運転制御の記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第28条の2	原子炉冷却材再循環ポンプ（5号炉）	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八（4.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備）他に再循環ポンプに係る運転制御の記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第29条	ジェットポンプ（3号炉及び4号炉）	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八（4.4.2 再循環系）他にジェットポンプに係る運転制御の記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第30条	主蒸気逃がし安全弁	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八（4.4.3 主蒸気系）他に主蒸気逃がし安全弁に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第31条	原子炉格納容器内の原子炉冷却材漏えい率	○ (添付書類八)	-	添付書類八（8.6 原子炉プラント・プロセス計装）に漏えい検出系計装に係る記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第32条	非常用炉心冷却系及び原子炉隔離冷却系の系統圧力監視	-	○※	原子炉冷却材圧力バウンダリ弁が漏えいし、低圧部の破損に至ることのないよう監視する行為を保安規定で定めており、設置許可には記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第33条	原子炉冷却材中のよう素131濃度	○ (添付書類十)	-	添付書類十（3.3 冷却材喪失事故）他の解析条件として記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第34条	原子炉停止時冷却系その1	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八（6.3 余熱除去系）他に余熱除去系に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第35条	原子炉停止時冷却系その2	○ (添付書類八)	-	同上（ただし、冷温停止時に係る要求であり、設置許可に記載はない）
第36条	原子炉停止時冷却系その3	○ (添付書類八)	-	同上（ただし、燃料交換時に係る要求であり、設置許可に記載はない）

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編） 設置許可記載有無／保安規定変更有無等整理

変更後保安規定目次		設置許可記載有無 (○：有り -：無し)	保安規定変更有無 (○：有り -：無し)	設置許可との整合性
第37条	原子炉冷却材温度及び原子炉冷却材温度変化率	○ (添付書類八)	-	添付書類八(4.3 主要設備の仕様)の加熱・冷却率に記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第38条	原子炉圧力	○ (本文, 添付書類十)	-	本文, 添付書類十の過渡解析及び事故解析の初期条件として記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第39条	非常用炉心冷却系その1(3号炉及び4号炉)	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八(5.1 原子炉格納施設, 5.2 非常用炉心冷却系)他に非常用炉心冷却系及び格納容器スプレイ冷却系に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第39条の2	非常用炉心冷却系その1(5号炉)	○ (本文, 添付書類八)	○	本文, 添付書類八(5. 原子炉格納施設, 4.5 非常用炉心冷却系)他に非常用炉心冷却系及び格納容器スプレイ冷却系に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。 【別冊 P10~15 参照】
第40条	非常用炉心冷却系その2	○ (本文, 添付書類八)	-	同上(ただし, 停止時の要求は設置許可に記載はない。)
第41条	原子炉隔離冷却系(3号炉及び4号炉)	○ (本文, 添付書類八)	○	本文, 添付書類八(6.4 原子炉隔離冷却系)他に記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。(ABWR はなし) 【別冊 P16~18 参照】
第42条	主蒸気隔離弁	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八(4.4.3 主蒸気系)他に主蒸気隔離弁に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第43条	原子炉格納容器及び原子炉格納容器隔離弁	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八(5.1 原子炉格納施設)他に格納容器及び隔離弁に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第44条	サプレッション・チェンバからドライウエルへの真空破壊弁	○ (添付書類八)	○※	添付書類八(5.1 原子炉格納施設)他に真空破壊弁に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第45条	サプレッションプールの平均水温	○ (本文, 添付書類十)	-	本文, 添付書類十の安全解析条件としてサプレッションプール水温の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第46条	サプレッションプールの水位	○ (添付書類八)	-	添付書類八(5.1 原子炉格納施設)他にサプレッションプールの空間容積に係る記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第47条	可燃性ガス濃度制御系	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八(5.1 原子炉格納施設)他に可燃性ガス濃度制御系に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第48条	原子炉格納容器内の酸素濃度	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八(5.1 原子炉格納施設)他に不活性ガス系に係る記載があり、保安規定はこれらに整合している。
第49条	原子炉建屋原子炉室	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八(5.1 原子炉格納施設)他に原子炉区域に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第50条	原子炉建屋原子炉室給排気隔離弁	○ (添付書類八)	○※	添付書類八(12.4 換気空調系)他に原子炉建屋原子炉室給排気隔離弁に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第51条	非常用ガス処理系	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八(5.1 原子炉格納施設)他に非常用ガス処理系に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第52条	原子炉機器冷却水系及び原子炉機器冷却海水系	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八(12.3 機器冷却水系)他に原子炉機器冷却水系及び原子炉機器冷却海水系に係る記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。
第53条	高圧炉心スプレイ機器冷却水系及び高圧炉心スプレイ機器冷却海水系(3号炉及び4号炉)	○ (添付書類八)	○※	添付書類八(12.3 機器冷却水系)他に高圧炉心スプレイ機器冷却水系及び高圧炉心スプレイ機器冷却海水系に係る記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第54条	使用済燃料貯蔵プールの水位及び水温	○ (添付書類八)	-	添付書類八(6.1 燃料取扱及び貯蔵設備)他に燃料プール冷却浄化系に係る記載があり、保安規定記載はこれに整合している。

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編） 設置許可記載有無／保安規定変更有無等整理

変更後保安規定目次		設置許可記載有無 (○：有り -：無し)	保安規定変更有無 (○：有り -：無し)	設置許可との整合性
第55条	燃料又は制御棒を移動する時の原子炉ウエル水位	○ (本文, 添付書類十)	-	本文, 添付書類十の燃料集合体落下時における水中へ放出された放射性無機ヨウ素の水中での除染係数を確保できる条件として原子炉水位があり, 保安規定記載はこれらに整合している。
第56条	中央制御室非常用循環系	○ (本文, 添付書類八)	○	本文, 添付書類八(12.4換気空調系)他に中央制御室非常用換気空調系に係る記載があり, サーベイランスの実施方法については, 実条件性能確認の観点から追加し, 保安規定記載はこれらに整合している。 【別冊 P19~21 参照】
第57条	外部電源その1	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八(9.4.1送電線)に外部電源に係る記載があるが, 設置許可上, 外部電源に期待しておらず, 設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第58条	外部電源その2	○ (添付書類八)	-	添付書類八(9.4.1送電線)に外部電源に係る記載があるが, 設置許可上, 外部電源に期待しておらず, 設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第59条	非常用ディーゼル発電機その1	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八(9.4.7ディーゼル発電機)に非常用ディーゼル発電機に係る記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。
第60条	非常用ディーゼル発電機その2	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八(9.4.7ディーゼル発電機)に非常用ディーゼル発電機に係る記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。
第61条	非常用ディーゼル発電機燃料油等	○ (添付書類八)	-	添付書類八(9.4.7ディーゼル発電機)に非常用ディーゼル発電機の燃料貯蔵に係る記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。
第62条	直流電源その1	○ (本文, 添付書類八)	○※	本文, 添付書類八(9.4.8直流電源設備)に直流電源設備に係る記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。
第63条	直流電源その2	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八(9.4.8直流電源設備)に直流電源設備に係る記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。
第64条	所内電源系統その1	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八(9.4.5所内高圧系統, 9.4.6所内低圧系統)に所内電源系統に係る記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。
第65条	所内電源系統その2	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八(9.4.5所内高圧系統, 9.4.6所内低圧系統)に所内電源系統に係る記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。
第66条	原子炉停止中の制御棒1本の引き抜き	-	-	保安のための手順等に係る内容であり設置許可に記載はなく, 設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第67条	単一制御棒駆動機構の取り外し	-	-	保安のための手順等に係る内容であり設置許可に記載はなく, 設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第68条	複数の制御棒引き抜きを伴う検査	-	-	保安のための手順等に係る内容であり設置許可に記載はなく, 設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第69条	原子炉の昇温を伴う検査	-	-	保安のための手順等に係る内容であり設置許可に記載はなく, 設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第70条	原子炉モードスイッチの切替を伴う検査	-	-	保安のための手順等に係る内容であり設置許可に記載はなく, 設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第71条	運転上の制限の確認	-	○	設置許可に記載はないが, サーベイランスについては, 実条件性能確認の観点で実施することを追加し, 保安規定審査基準改正を反映したものであり, 実施方法について, 設置許可記載との整合性の観点で記載を追加している。 【別冊 P22 参照】
第72条	運転上の制限を満足しない場合	-	-	設置許可に記載はなく, 設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第73条	予防保全を目的とした保全作業を実施する場合	-	○	設置許可に記載はなく, 設置許可と保安規定記載に齟齬はない。 【別冊 P23 参照】
第74条	運転上の制限に関する記録	-	-	設置許可に記載はなく, 設置許可と保安規定記載に齟齬はない。

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編） 設置許可記載有無／保安規定変更有無等整理

変更後保安規定目次	設置許可記載有無 (○：有り -：無し)	保安規定変更有無 (○：有り -：無し)	設置許可との整合性
第4節 異常時の措置			
第75条 異常発生時の基本的な対応	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第76条 異常時の措置	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第77条 異常収束後の措置	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第5章 燃料管理			
第78条 新燃料の運搬	○ (本文, 添付書類八, 九)	○	本文, 添付書類八 (6.1 燃料取扱及び貯蔵設備), 添付書類九 (2. 発電所の放射線管理) に使用する設備, 管理区域から物品を持ち出そうとする場合の措置に係る記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。 【別冊 P24~25 参照】
第79条 新燃料の貯蔵	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八 (6.1 燃料取扱及び貯蔵設備) に使用する設備に係る記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。
第80条 燃料の検査	○ (本文, 添付書類八)	○	本文, 添付書類八 (6.1 燃料取扱及び貯蔵設備) に使用する設備に係る記載があり, 保安規定の記載はこれらに整合している。また, 添付書類八 (3.2 機械設計) に記載された燃料の健全性に関連して, 照射された燃料の使用期間中における技術基準適合性を確認するための検査を記載している。 【別冊 P26~27 参照】
第81条 燃料の取替実施計画	○ (添付書類八, 十)	○	燃料配置を変更する際, 添付書類八, 十に記載される安全評価等の解析入力値又は制限値を満足することを確認する旨, 記載を追加しており, 設置許可記載に整合している。 【別冊 P28~30 参照】
第82条 燃料移動手順	-	-	手順の内容は, 設置許可に直接の記載はないが, 保安規定では燃料移動時の炉心の未臨界確保のため, 燃料移動手順に定めるべき事項を記載しており, 添付書類八 (3.2.3 原子炉停止系) の使用する設備に係る記載と整合している。
第83条 燃料移動	○ (本文, 添付書類八)	-	本文, 添付書類八 (6.1 燃料取扱及び貯蔵設備) に使用する設備に係る記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。
第84条 使用済燃料の貯蔵	○ (本文, 添付書類八)	○	本文, 添付書類八 (6.1 燃料取扱及び貯蔵設備) に使用する設備に係る記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。 【別冊 P31~32 参照】
第85条 使用済燃料の運搬	○ (本文, 添付書類八, 九)	○	本文, 添付書類八 (6.1 燃料取扱及び貯蔵設備), 添付書類九 (2. 発電所の放射線管理) に使用する設備, 管理区域から物品を持ち出そうとする場合の措置に係る記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。 【別冊 P33~34 参照】
第6章 放射性廃棄物管理			
第85条の2 放射性廃棄物管理に係る基本方針	○ (本文, 添付書類八, 九)	○	本文, 添付書類八 (14.5 放射性廃棄物管理), 添付書類九 (1. 放射線防護に関する基本方針) に記載があり, ALARA の基本方針の条文を新設し, 保安規定記載はこれと整合している。(保安規定では, 第2条 (基本方針) で ALARA について記載しているが, 第6章においても追記。) 【別冊 P35~36 参照】
第86条 放射性固体廃棄物の管理	○ (本文, 添付書類八, 九)	○	本文, 添付書類八 (10.3 固体廃棄物処理系) 及び添付書類九 (4. 放射性廃棄物処理) に記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。ただし, 発電所外における運搬, 並びに発電所外における廃棄を除く。 【別冊 P37~38 参照】

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編） 設置許可記載有無／保安規定変更有無等整理

変更後保安規定目次	設置許可記載有無 (○：有り -：無し)	保安規定変更有無 (○：有り -：無し)	設置許可との整合性
第86条の2 放射性固体廃棄物の識別管理	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第86条の2の2 放射性固体放射能濃度確認対象物及び放射能濃度の確認を受けた物の管理	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第86条の3 放射性廃棄物でない廃棄物の管理	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第86条の4 事故由来放射性物質の降下物の影響確認	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第87条 放射性液体廃棄物の管理	○ (本文, 添付書類八, 九)	-	本文, 添付書類八(10.2 液体廃棄物処理系)及び添付書類九(2.6 放射性廃棄物の放出管理, 4.3 液体廃棄物処理)に記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。
第88条 放射性気体廃棄物の管理	○ (本文, 添付書類八, 九)	-	本文, 添付書類八(10.1 気体廃棄物処理系)及び添付書類九(2.6 放射性廃棄物の放出管理, 4.2 気体廃棄物処理)に記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。
第89条 放出管理用計測器の管理	○ (本文, 添付書類八)	○	本文, 添付書類八(11.2 放射線管理設備)に記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。 【別冊 P39 参照】
第90条 頻度の定義	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第7章 放射線管理			
第90条の2 放射線管理に係る基本方針	○ (本文, 添付書類八, 九)	○	本文, 添付書類八(14.6 放射線管理), 添付書類九(1. 放射線防護に関する基本方針)に記載があり, 保安規定記載はALARAの基本方針を新規に追加することで, これに整合している。(保安規定では, 第2条(基本方針)でALARAについて記載しているが, 第7章においても追記)。 【別冊 P40~41 参照】
第91条 管理区域の設定・解除	○ (本文, 添付書類八, 九)	-	本文, 添付書類八(14.6 放射線管理), 添付書類九(1.2 具体的方法, 2.1 管理区域, 保全区域及び周辺監視区域の設定, 2.2 管理区域内の管理)に記載があり, 保安規定記載はこれに整合している。
第92条 管理区域内における区域区分	○ (本文, 添付書類九)	-	本文, 添付書類九(2.2 管理区域内の管理)に記載があり, 保安規定記載はこれに整合している。
第93条 管理区域内における特別措置	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第94条 管理区域への出入管理	○ (本文, 添付書類八, 九)	-	本文, 添付書類八(14.6 放射線管理), 添付書類九(1.2 具体的方法, 2.2 管理区域内の管理)に記載があり, 保安規定記載はこれに整合している。
第95条 管理区域出入者の遵守事項	○ (本文, 添付書類九)	-	本文, 添付書類九(2.2 管理区域内の管理, 2.5 個人被ばく管理)に記載があり, 保安規定記載はこれに整合している。
第96条 周辺監視区域	○ (本文, 添付書類八, 九)	-	本文, 添付書類八(14.6 放射線管理), 添付書類九(1.2 具体的方法, 2.1 管理区域及び周辺監視区域の設定, 2.4 周辺監視区域内の管理)に記載があり, 保安規定記載はこれに整合している。
第97条 放射線業務従事者の線量管理等	○ (本文, 添付書類八, 九)	○	本文, 添付書類八(14.6 放射線管理), 添付書類九(1. 放射線防護に関する基本方針, 2.2 管理区域内の管理, 2.5 個人被ばく管理)に記載があり, 保安規定記載は条文に追記することで, これらに整合している。 【別冊 P42~43 参照】
第98条 床, 壁等の除染	-	-	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第99条 外部放射線に係る線量当量率等の測定	○ (本文, 添付書類八, 九)	-	本文, 添付書類八(14.6 放射線管理), 添付書類九(1.2 具体的方法, 2.2 管理区域内の管理, 3.1 空間放射線量等の監視)に記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編） 設置許可記載有無／保安規定変更有無等整理

変更後保安規定目次	設置許可記載有無 (○：有り -：無し)	保安規定変更有無 (○：有り -：無し)	設置許可との整合性
第99条の2 平常時の環境放射線モニタリング	○ (本文, 添付書類九)	○	本文, 添付書類九 (3. 周辺監視区域境界及び周辺地域の放射線監視) に記載があり, 保安規定記載は新規条文を追加することで, これらに整合している。 【別冊 P44~45 参照】
第100条 放射線計測器類の管理	○ (本文, 添付書類八)	○	本文, 添付書類八 (11.2 放射線管理設備) に記載があり, 保安規定記載はこれらに整合している。 【別冊 P46 参照】
第101条 管理区域外等への搬出及び運搬	○ (本文, 添付書類八)	○	本文, 添付書類八 (14.6 放射線管理), 添付書類九 (2.2 管理区域内の管理) に記載があり, 保安規定記載はこれに整合している。 【別冊 P47 参照】
第102条 発電所外への運搬	-	○	設置許可に記載はなく, 設置許可と保安規定記載に齟齬はない。 【別冊 P48 参照】
第103条 請負会社の放射線防護	○ (添付書類九)	-	添付書類九 (2.2 管理区域内の管理, 2.5 個人被ばく管理) に記載があり, 保安規定記載はこれに整合している。
第104条 頻度の定義	-	-	設置許可に記載はなく, 設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第8章 保全区域			
第105条 保全区域	○ (添付書類九)	-	添付書類九 (2.1 管理区域, 保全区域及び周辺監視区域の設定) に記載があり, 保安規定記載はこれに整合している。
第9章 施設管理			
第106条 施設管理計画	○ (添付書類八)	○	添付書類八 (13.7 保守) に「保安規定に定める定期的な検査, 補修及び改造に関する規定を遵守」と記載があり, 保安規定においては, 原子力事業者等における使用前事業者検査, 定期事業者検査, 保安のための措置等に係る運用ガイドとの整合を図る。 【別冊 P49~53 参照】
第106条の2 設計管理	○ (本文十一号)	○	本文十一号 (7.3 設計開発) において, 設計開発に用いる情報に関する事項が記載されており, 保安規定記載はこれに整合している。 【別冊 P54 参照】
第106条の3 作業管理	-	○	設置許可に記載はなく, 保安規定においては, 原子力事業者等における使用前事業者検査, 定期事業者検査, 保安のための措置等に係る運用ガイドとの整合を図る。 【別冊 P55 参照】
第106条の4 使用前事業者検査の実施	○ (本文十一号)	○	本文十一号 (8.2.4 機器等の検査等) において, 使用前事業者検査等に関する事項が記載されており, 保安規定記載はこれに整合している。 【別冊 P56~57 参照】
第106条の5 定期事業者検査の実施	○ (本文十一号)	○	同上 【別冊 P58~59 参照】
第106条の6 原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び長期施設管理方針	-	○※	設置許可に記載はなく, 保安規定においては, 原子力事業者等における使用前事業者検査, 定期事業者検査, 保安のための措置等に係る運用ガイドとの整合を図る。
第10章 緊急時の措置			
第1節 事前対策			
第107条 原子力防災組織	○ (添付書類八)	-	添付書類八 (13.8 緊急時の措置) に基本的な方針の記載があり, 保安規定記載はこれに整合している。

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編） 設置許可記載有無／保安規定変更有無等整理

変更後保安規定目次	設置許可記載有無 (○：有り -：無し)	保安規定変更有無 (○：有り -：無し)	設置許可との整合性
第108条 原子力防災組織の要員	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.8 緊急時の措置)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第108条の2 緊急作業従事者の選定	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.8 緊急時の措置)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第109条 原子力防災資機材等	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.8 緊急時の措置)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第110条 通報経路	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.8 緊急時の措置)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第111条 緊急時演習	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.9 教育及び訓練)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第2節 緊急時における活動			
第112条 通 報	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.8 緊急時の措置)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第113条 緊急体制の発令	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.8 緊急時の措置)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第114条 応急措置	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.8 緊急時の措置)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第115条 緊急時における活動	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.8 緊急時の措置)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第115条の2 緊急作業従事者の線量管理等	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.8 緊急時の措置)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第116条 緊急体制の解除	○ (添付書類八)	-	添付書類八(13.8 緊急時の措置)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第11章 保安教育			
第117条 所員への保安教育	○ (添付書類八)	○※	添付書類八(13.9 教育及び訓練)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
第118条 請負会社従業員への保安教育	-	○※	設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。
第12章 記録及び報告			
第119条 記 録	○ (添付書類八)	○	添付書類八 13.12(記録及び報告)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。 【別冊 P60~67 参照】
第120条 報 告	○ (添付書類八)	-	添付書類八 13.12(記録及び報告)に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
添 付			
添付-1 原子炉がスクラムした場合の手順(第76条関連)	○ (本文, 添付書類十)	-	本文, 添付書類十に記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
添付-2 管理区域図(第91条及び第92条関連)	○ (添付書類九)	-	添付書類九に記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
添付-3 保全区域図(第105条関連)	○ (添付書類九)	-	添付書類九に記載があり、保安規定記載はこれに整合している。
添付-4 長期施設管理方針(第106条の6関連)	-	○※	設置許可に記載はなく、保安規定においては、原子力事業者等における使用前事業者検査, 定期事業者検査, 保安のための措置等に係る運用ガイドとの整合を図る。

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(保安に関する職務)</p> <p>第5条 職務については、以下に定める保安に関する職務のほか、会社規程である組織管理規程に従って行う。</p> <p>2 保安に関する職務のうち、本店組織の職務は次のとおり。</p> <p>(1) 社長は、トップマネジメントとして、品質マネジメントシステム管理責任者を指揮し、保安活動を統轄する。また、<u>関係法令及び保安規定の遵守の意識を定着させるための活動並びに健全な安全文化を育成及び維持するための活動を統轄する。</u></p> <p>(2) 経営審査室長は、内部監査に係る品質マネジメントシステム管理責任者として、品質マネジメントシステムにおける内部監査を統括する。また、<u>経営審査室における関係法令及び保安規定の遵守の意識を定着させるための活動並びに健全な安全文化を育成及び維持するための活動を統括する。</u></p> <p>(3) 原子力本部長は、品質保証活動（内部監査を除く。）の実施に係る品質マネジメントシステム管理責任者として、品質マネジメントシステムの具体的活動を統括する。また、<u>原子力部門及び原子力関係部門における関係法令及び保安規定の遵守の意識を定着させるための活動並びに健全な安全文化を育成及び維持するための活動を統括すると共に、</u>原子力部長、原子力土建部長及び原子燃料サイクル部長の行う保安活動を統括する。</p> <p>(4) 原子力部長は、原子力発電保安審議会の委員長として、原子炉施設の保安に関する基本的重要事項の審議を主宰すると共に、浜岡原子力総合事務所長の行う保安活動を統括する。また、<u>原子力部門及び原子力関係部門における関係法令及び保安規定の遵守の意識を定着させるための活動並びに健全な安全文化を育成及び維持するための活動を行う。</u></p> <p>(5)～(7) [略]</p> <p>3 浜岡原子力総合事務所長は、発電所長の行う保安活動を統括する。</p> <p>4 保安に関する職務のうち、発電所組織の職務は次のとおり。</p> <p>(1)～(4) [略]</p> <p>(5) 検査管理課長は、保安管理及び<u>使用前事業者検査等</u>の総括に関する業務を行う。</p> <p>(6)～(19) [略]</p> <p>(20) システム管理グループ長は、原子炉施設の計算機システムの<u>施設管理</u>（設備保全課長及び計測課長が所管する業務を除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(21) [略]</p>	<p>[本文]</p> <p>十一 発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項</p> <p>5.5 責任、権限及びコミュニケーション</p> <p>5.5.1 責任及び権限</p> <p>社長は、部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにする。</p> <p>5.5.2 品質マネジメントシステム管理責任者</p> <p>社長は、品質マネジメントシステムを管理する責任者に、次に掲げる業務に係る責任及び権限を与える。</p> <p>(1) プロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにする。</p> <p>(2) 品質マネジメントシステムの運用状況及びその改善の必要性について社長に報告する。</p> <p>(3) 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにする。</p> <p>(4) 関係法令を遵守する。</p> <p>5.5.3 管理者</p> <p>(1) 社長は、次に掲げる業務を管理監督する地位にある者（以下「管理者」という。）に、当該管理者が管理監督する業務に係る責任及び権限を与える。</p> <p>a. 個別業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにする。</p> <p>b. 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにする。</p> <p>c. 個別業務の実施状況に関する評価を行う。</p> <p>d. 健全な安全文化を育成し、及び維持する。</p> <p>e. 関係法令を遵守する。</p> <p>(2) 管理者は、(1)の責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施する。</p> <p>a. 品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定する。</p> <p>b. 要員が、原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組を積極的に行えるようにする。</p>	<p>・本文十一号（5.5 責任、権限及びコミュニケーション、8.2.4 機器等の検査等(5)(6)）において、組織の責任と権限を明確化する旨記載、使用前事業者検査等の独立性について記載されており、保安規定記載はこれに整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(22) 保守管理課長は、原子炉施設の<u>施設管理</u>の総括に関する業務（設備保全課長が所管する業務を除く。）を行う。</p> <p>(23) 設備保全課長は、原子炉施設の<u>施設管理</u>に関する業務（原子炉課長、タービン課長、電気課長、計測課長、土木課長、建築課長及び廃棄物管理課長が所管する業務を除く。）及び保全の総括に関する業務を行う。</p> <p>(24) [略]</p> <p>(25) 原子炉課長は、原子炉施設のうち、原子炉関係機械設備の<u>施設管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>(26) タービン課長は、原子炉施設のうち、タービン関係機械設備の<u>施設管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>(27) 電気課長は、原子炉施設のうち、電気関係設備の<u>施設管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>(28) 計測課長は、原子炉施設のうち、計測関係設備の<u>施設管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>(29) [略]</p> <p>(30) 土木課長は、原子炉施設のうち、土木関係設備の<u>施設管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>(31) 建築課長は、原子炉施設のうち、建築関係設備の<u>施設管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>(32) [略]</p> <p>(33) 廃棄物管理課長は、放射性固体廃棄物の管理並びに原子炉施設のうち、廃棄物減容処理装置建屋に設置された共用施設の運転及び廃棄物減容処理装置の<u>施設管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>(34)・(35) [略]</p> <p><u>(36) 各職位は、第3条8.2.4で要求される検査の独立性を確保するために必要な場合は、本項の職務の内容によらず、他の課長の所管する検査に関する業務を実施することができる。</u></p> <p><u>(37) [略]</u></p>	<p>c. 原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達する。</p> <p>d. 常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が、積極的に原子炉施設の保安に関する問題の報告を行えるようにする。</p> <p>e. 要員が、積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにする。</p> <p>(3) 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価を、あらかじめ定められた間隔で行う。</p> <p>5.5.4 組織の内部の情報の伝達 社長は、保安に関する組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにするとともに、品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにする。</p> <p>8.2.4 機器等の検査等 [略]</p> <p>(5) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性（使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。</p> <p>(6) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性（自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすることその他の方法により、自主検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。</p>	

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>[添付] 添付書類五</p> <p>1. 設計及び運転等のための組織 平成21年8月1日現在における原子力関係組織図は、第1図に示すとおりである。これらの組織は定められた業務所掌に基づき明確な役割分担のもとで浜岡原子力発電所の設計及び運転等に係る業務を行っている。</p> <p>本変更に係る設計及び工事の主な業務については、原子力部が設計方針策定に係る業務を、浜岡が設計、仕様の策定、現地工事管理等の業務を実施する。</p> <p>運転及び保守のための組織は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第37条第1項の規定に基づく浜岡原子力発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）で明確にしており、この組織において本変更に係る業務を遂行する。</p> <p>[略] 第1図 原子力関係組織図（平成21年8月1日現在）[略]</p> <p>添付資料八</p> <p>13. 運転保守 13.2 保安管理体制 発電所の保安組織は、発電所長、原子炉主任技術者、廃止措置主任者、品質保証・検査部、総務部、技術部、発電部、保修部、環境保全部及び原子力研修センターをもって構成する。</p> <p>さらに、発電所における原子炉施設の保安運営に関する具体的重要事項を審議し、確認するため、原子力発電所保安運営審議会を設ける。</p>	<p>・添付書類五に記載があるが、設置許可の記載は当時の組織・職務であり、保安規定の記載は現組織・職務に合わせて変更されている。</p> <p>・添付書類八（13.2 保安管理体制）に記載があるが、設置許可の記載は当時の組織・職務であり、保安規定の記載は現組織・職務に合わせて変更されている。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p><u>（運転管理業務）</u> <u>第12条の2 各課長は、原子炉の状態に応じた原子力安全への影響度を考慮して原子炉施設を安全な状態に維持するとともに、事故等を安全に収束させるため、運転管理に関する次の各号を実施する。</u> <u>（1）発電指令課長及び廃棄物管理課長は、原子炉施設の運転に関する次の事項を実施する。</u> <u>イ 中央制御室における監視、第13条第1項の巡視点検及び同条第2項の巡視によって、施設の状態管理を実施し、その結果、機器に異状があれば関係課長に通知する。</u> <u>ロ 運転操作（状態管理を含む。）を実施する。</u> <u>ハ 原子炉施設に係る警報発生時の対応操作を実施する。</u> <u>ニ 原子炉施設の設備故障及び事故発生時の対応操作を実施する。</u> <u>（2）発電指令課長及び廃棄物管理課長は、関係課長の依頼に基づく運転操作（状態管理を含む。）が必要な場合は、（1）ロによる運転操作（状態管理を含む。）を実施する。また、関係課長は、発電指令課長又は廃棄物管理課長から引き渡された系統に対して、必要な作業を行い、作業完了後に発電指令課長又は廃棄物管理課長へ系統を引き渡す。</u> <u>（3）各課長は、第3節（第71条から第74条を除く。）各条第2項の運転上の制限を満足していることを確認するために行う原子炉施設の定期的な試験・確認等の計画を定め、実施する。なお、原子炉起動前の施設及び設備の点検については、第16条に従い実施する。</u></p>	<p>[添付] 添付資料八 13. 運転保守 13.3 運転管理 原子炉施設の運転管理は、保安規定に定める原子炉運転上の制限、原子炉施設運転上の条件及び異常時の措置を遵守し、原子炉施設の運転に習熟した者を確保し、機器の性能及び状態を正しく把握した上で行う。 また、運転操作は、通常時及び異常時に対応するよう作成された運転手順書に従って行うこととし、(株)BWR 運転訓練センタに設けられたシミュレータ、発電所内の原子力研修センターに設けたシミュレータ等を活用した教育訓練により徹底を図る。異常時の運転手順書については、安全上重要な機器が故障した場合に適切に対応できるよう具体的なものとする。さらに、関連する運転手順書のつながりを明確化し、機器の操作時期、順序、条件等の表現を平易なものとする。 運転手順書については、国内外の事故・故障等を反映して、充実を図る。</p>	<p>添付書類八（13.3 運転管理）に運転管理業務について記載されている。保安規定の遵守及び運転手順書の整備、運転員の力量確保等記載されており、保安規定記載はこれらに整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(巡視点検)</p> <p>第13条 発電指令課長及び廃棄物管理課長は、毎日1回以上、原子炉施設（第93条第1項に定める区域を除く。）を巡視し、発電指令課長は、次の施設及び設備について点検を行う。<u>実施においては、第106条の3第3項に定める観点を含めて行う。以下、本条において同じ。</u></p> <p>(1) 原子炉冷却系統施設</p> <p>(2) 制御材駆動設備</p> <p>(3) 電源、給排水及び排気施設</p> <p>2 発電指令課長及び廃棄物管理課長は、原子炉施設（第93条第1項に定める区域）の巡視又は監視を行う。</p>	<p>[添付]</p> <p>添付資料八</p> <p>13. 運転保守</p> <p>13.3 運転管理</p> <p>原子炉施設の運転管理は、保安規定に定める原子炉運転上の制限、原子炉施設運転上の条件及び異常時の措置を遵守し、原子炉施設の運転に習熟した者を確保し、機器の性能及び状態を正しく把握した上で行う。</p> <p>また、運転操作は、通常時及び異常時に対応するよう作成された運転手順書に従って行うこととし、(株)BWR 運転訓練センタに設けられたシミュレータ、発電所内の原子力研修センターに設けたシミュレータ等を活用した教育訓練により徹底を図る。異常時の運転手順書については、安全上重要な機器が故障した場合に適切に対応できるよう具体的なものとする。さらに、関連する運転手順書のつながりを明確化し、機器の操作時期、順序、条件等の表現を平易なものとする。</p> <p>運転手順書については、国内外の事故・故障等を反映して、充実を図る。</p>	<p>添付書類八(13.3 運転管理)に運転管理業務について記載されている。保安規定の遵守及び運転手順書の整備、運転員の力量確保等記載されており、保安規定記載はこれらに整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明				
<p>(ほう酸水注入系)</p> <p>第24条 原子炉の状態が運転及び起動において、ほう酸水注入系は、表24-1に定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>2 ほう酸水注入系が前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。</p> <p>(1) プラント管理課長は、<u>定事検停止時</u>に、ほう酸水注入系の機能を確認し、その結果を運転管理課長に通知する。</p> <p>(2) 発電指令課長は、<u>定事検停止後の原子炉起動前</u>に、ほう酸水注入系の主要な手動弁と電動弁^{※1}が系統の状態に応じた開閉状態であることを確認する。</p> <p>(3) プラント管理課長は、原子炉の状態が運転及び起動において、ほう酸水濃度を1ヶ月に1回確認し、その結果を運転管理課長に通知する。</p> <p>(4) 発電指令課長は、原子炉の状態が運転及び起動において、ほう酸水タンクのほう酸水容積及び温度が図24-1、2の範囲内にあることを毎日1回確認する。</p> <p>(5) 発電指令課長は、原子炉の状態が運転及び起動において、ほう酸水注入ポンプ運転中の出口圧力が表24-2に定める値であること<u>及び主要な電動弁が開すること、並びにポンプの運転確認後、ポンプの運転確認に際し使用した弁が待機状態にあることを1ヶ月に1回確認し、その結果を運転管理課長に通知する。</u></p> <p>3 [略]</p> <p>※1：主要な手動弁と電動弁とは、主要配管上の手動弁及び電動弁並びにこれらの配管に接続する配管上の手動弁のうち一次弁をいう。ここでいう主要配管とは、ほう酸水注入系に期待されている機能を達成するためのほう酸水タンクからほう酸水注入ポンプまでの入口配管及びほう酸水注入ポンプから原子炉压力容器までの注入配管をいう。</p> <p>表24-1 ほう酸水注入系の運転上の制限</p> <table border="1" data-bbox="203 1206 871 1366"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>運転上の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ほう酸水注入系</td> <td>(1) 1系列^{※1}が動作可能であること (2) 原子炉を冷温停止するのに必要なほう酸水の量が確保されていること</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：1系列とは、ポンプ1台及び主要な弁並びに主要配管をいう。</p>	項目	運転上の制限	ほう酸水注入系	(1) 1系列 ^{※1} が動作可能であること (2) 原子炉を冷温停止するのに必要なほう酸水の量が確保されていること	<p>[本文]</p> <p>五、原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備</p> <p>へ、計測制御系統施設の構造及び設備</p> <p>(二) 非常用制御設備</p> <p>(1) 制御材の個数及び構造</p> <p>非常用制御設備としてほう酸水注入系を設ける。この系は、手でほう酸水注入ポンプを起動して中性子を吸収するほう素（五ほう酸ナトリウム溶液）を炉心に注入し、原子炉を停止するものである。</p> <p>系統数 1</p> <p>中性子吸収材 ほう素（五ほう酸ナトリウム溶液）</p> <p>(2) 主要な機器の個数及び構造</p> <p>ポンプ台数 2台（うち1台は予備）</p> <p>ポンプ容量 約10m³/h/台</p> <p>ポンプ揚程 約860m</p> <p>ほう酸水タンク容量 約20m³</p> <p>(3) 反応度制御能力</p> <p>この系は、全制御棒がそう入不能の場合でも原子炉を低温停止する能力をもっている。</p> <p>停止時実効増倍率 keff<0.95</p> <p>反応度印加速度 0.001Δk/min 以上</p> <p>[添付]</p> <p>添付資料八</p> <p>3. 原子炉及び炉心</p> <p>3.2 機械設計</p> <p>3.2.3 原子炉停止系</p> <p>3.2.3.1 概要</p> <p>3.2.3.1.1 設備の構成</p> <p>原子炉停止系は制御棒及び制御棒駆動系並びにほう酸水注入系で構成する。</p> <p>[略]</p> <p>ほう酸水注入系は、ほう酸水タンク、ポンプ、テストタンク、配管、弁等で構成される。</p> <p>第3.2-7図に制御棒駆動水圧系の系統図を、第3.2-8図にほう酸水注入系の系統図を示す。</p> <p>3.2.3.1.2 設備の機能</p> <p>[略]</p>	<p>本文、添付書類八（3.2.3 原子炉停止系）他にほう酸水注入系に係る記載があり、サーベイランスの実施方法については、実条件性能確認の観点から追加し、保安規定記載はこれらに整合している。</p>
項目	運転上の制限					
ほう酸水注入系	(1) 1系列 ^{※1} が動作可能であること (2) 原子炉を冷温停止するのに必要なほう酸水の量が確保されていること					

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明								
<p>表2-4-2 ほう酸水注入系の判定値</p> <table border="1" data-bbox="199 304 871 536"> <thead> <tr> <th>項目 (ほう酸水注入ポンプ出口 圧力)</th> <th>判定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3号炉</td> <td>8.4MPa[gage]{86kg/cm²g}以上</td> </tr> <tr> <td>4号炉</td> <td>8.4MPa[gage]{86kg/cm²g}以上</td> </tr> <tr> <td>5号炉</td> <td>8.4MPa[gage]以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>表2-4-3 ほう酸水注入系に係る措置 [略]</p>	項目 (ほう酸水注入ポンプ出口 圧力)	判定値	3号炉	8.4MPa[gage]{86kg/cm ² g}以上	4号炉	8.4MPa[gage]{86kg/cm ² g}以上	5号炉	8.4MPa[gage]以上	<p>ほう酸水注入系は、制御棒のそう入不能の場合に、原子炉に中性子吸収材を注入して負の反応度を与えて原子炉を停止する。</p> <p>3.2.3.2 設計方針</p> <p>(1) 独立性 原子炉停止系は、高温状態から燃料の許容設計限界を超えることなく炉心を臨界未満にでき、かつ低温状態で臨界未満を維持できる二つの異なった原理の独立した系を有するように設計する。</p> <p>(2) 過渡時の未臨界性 原子炉停止系の少なくとも一つは運転時の異常な過渡変化時において、燃料の許容設計限界を超えることなく炉心を臨界未満にでき、かつ臨界未満に維持できるように設計する。</p> <p>(3) 事故時の未臨界性 原子炉停止系の少なくとも一つは事故時に炉心を臨界未満にでき、かつ臨界未満に維持できるように設計する。 上記の設計方針を満たすものとして制御棒及び制御棒駆動系と、ほう酸水注入系があるが、これらの系は各々次の方針により設計する。</p> <p>(2) ほう酸水注入系</p> <p>a.独立性 ほう酸水注入系は、制御棒及び制御棒駆動系とは完全に独立した設計とする。</p> <p>b.低温停止能力 ほう酸水注入系は、原子炉を低温状態において臨界未満に維持できるように設計する。</p> <p>c.試験可能性 系統の作動性を確認するため、テストラインを用いて定期的に作動試験が行えるようにする。</p> <p>d.析出防止 ほう酸水溶液は五ほう酸ナトリウムが析出しない温度で貯蔵できるようにする。</p> <p>3.2.3.3 主要設備の仕様 制御棒、制御棒駆動系及びほう酸水注入系の主要仕様を第3.2-3表、第3.2-4表及び第3.2-5表に示す。</p> <p>3.2.3.4 主要設備</p> <p>3.2.3.4.2 ほう酸水注入系</p>	
項目 (ほう酸水注入ポンプ出口 圧力)	判定値									
3号炉	8.4MPa[gage]{86kg/cm ² g}以上									
4号炉	8.4MPa[gage]{86kg/cm ² g}以上									
5号炉	8.4MPa[gage]以上									

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>ほう酸水注入系は、9×9燃料（A型）及びMOX燃料を装荷した炉心においても、制御棒のそう入不能によって原子炉の低温停止ができない場合に、中性子吸収材を炉心底部から注入して毎分0.001Δk以上の負の反応度を与え、原子炉を徐々に低温停止する能力をもつように設計する。9×9燃料（A型）及びMOX燃料312体を装荷した平衡サイクルの解析例によれば、ほう酸水注入系は約30分間で低温停止に必要な負の反応度を印加する能力を有している。</p> <p>中性子吸収材としては、原子炉を定格出力状態から0.05Δk以上の余裕をもって低温停止し、この状態に維持することができる濃度の五ほう酸ナトリウム溶液を使用する。</p> <p>ほう酸水注入系は第3.2-8図に示すように、ほう酸水タンク、ポンプ、テストタンク、配管、弁等で構成する。</p> <p>五ほう酸ナトリウム溶液は、約15℃以上の温度で貯蔵する。ポンプは、並列に2台あるが、1台は予備で多重性を備えている。原子炉運転中でも、テストタンクを利用し、ほう酸水注入系を定期的に試験することができる。</p> <p>ほう酸水注入系の操作は、中央制御室からの遠隔手動で行う。必要とき確実に五ほう酸ナトリウム溶液が注入できるようにポンプの吐出側に並列に2個の弁を設ける。</p> <p>ほう酸水注入後、これを除去するためには、まず原子炉冷却系をフラッシングし、最終的には原子炉冷却材浄化系によって除去する。</p> <p>3.2.3.5 試験検査</p> <p>(2) ほう酸水注入系は系統の作動性を確認するため、テストラインを用いて定期的に作動試験が行えるようにする。</p> <p>注入弁は原子炉停止中に作動試験が行えるようにする。</p> <p>3.2.3.6 評価</p> <p>(1) 原子炉停止系は、制御棒駆動系による制御棒そう入及びほう酸水注入系によるほう酸水注入と原理の異なる二つの系を有しているため、独立性を維持できる。</p> <p>(2) 原子炉停止系の少なくとも一つは、運転時の異常な過渡変化時において燃料の許容設計限界値を超えることなく炉心を臨界未満にできかつ臨界未満に維持できる。</p> <p>また、事故時でも炉心を臨界未満にでき、かつ臨界未満に維持できる。</p>	

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>第 3.2-5 表 ほう酸水注入系主要仕様</p> <p>系統数 1</p> <p>中性子吸収材 ほう素（五ほう酸ナトリウム溶液）</p> <p>停止時実効増倍率 $k_{eff} \leq 0.95$</p> <p>反応度印加速度 最低 $0.001 \Delta k / \text{min}$</p> <p>ほう酸水タンク</p> <p>材料 ステンレス鋼</p> <p>基数 1</p> <p>容量 約 20m^3</p> <p>ポンプ</p> <p>台数 2（うち1台は予備）</p> <p>容量 約 $10\text{m}^3/\text{h}/\text{台}$</p> <p>揚程 約 860m</p> <p>第 3.2-8 図 ほう酸水注入系系統図【略】</p>	

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(非常用炉心冷却系その1 (5号炉))</p> <p>第39条の2 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止（原子炉隔離冷却系^{※1}及び自動減圧系については原子炉圧力が1.04MPa[gage]以上）において、非常用炉心冷却系は表39の2-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、原子炉停止時冷却系の起動準備中及び原子炉停止時冷却系の運転中は、当該低圧注水系（格納容器スプレイ冷却系）の動作不能とはみなさない。</p> <p>2 非常用炉心冷却系が前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。</p> <p>(1) 電気課長は、<u>定事検停止時</u>に、高圧炉心注水系及び低圧注水系が模擬信号で作動することを確認し、その結果を運転管理課長に通知する。</p> <p>(2) プラント管理課長は、<u>定事検停止時</u>に、自動減圧系が模擬信号で作動することを確認し、その結果を運転管理課長に通知する。</p> <p>(3) 発電指令課長は、<u>定事検停止時</u>に、格納容器スプレイ冷却系が手動で作動することを確認する。</p> <p>(4) プラント管理課長は、<u>定事検停止後の原子炉起動から定期事業者検査終了までの期間</u>において、原子炉隔離冷却系が模擬信号で作動することを確認し、その結果を運転管理課長に通知する。</p> <p>(5) 発電指令課長は、<u>定事検停止後の原子炉起動前</u>に高圧炉心注水系、低圧注入系（格納容器スプレイ冷却系）及び原子炉隔離冷却系の主要な手動弁と電動弁が系統の状態に応じた開閉状態及び主要配管が満水であること及び表39の2-2の項目2.を確認する。^{※2}</p> <p>(6) 発電指令課長は、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止（原子炉隔離冷却系及び自動減圧系については原子炉圧力が1.04MPa[gage]以上）において、表39の2-2に定める事項（項目2.を除く。）を確認し、その結果を運転管理課長に通知する。</p> <p>3 発電指令課長は、非常用炉心冷却系が第1項に定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表39の2-3-1又は表39の2-3-2の措置を講じる。</p> <p><u>※1：原子炉隔離冷却系については、原子炉起動時における試運転に係る調整を行っている場合、運転上の制限は適用しない。</u></p> <p><u>※2：[略]</u></p> <p>表39条の2-1 非常用炉心冷却系その1の運転上の制限 [略]</p>	<p>(5号炉)</p> <p>[本文]</p> <p>五 原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備</p> <p>ホ 原子炉冷却系統施設の構造及び設備</p> <p>(ハ) 非常用冷却設備</p> <p>(2) 主要な機器及び管の個数及び構造</p> <p>非常用冷却設備（非常用炉心冷却系）は、工学的安全施設の一設備であって、低圧注水系、高圧炉心注水系、原子炉隔離冷却系及び自動減圧系で構成する。</p> <p>これらの各系は、原子炉冷却材喪失等が起こったときは、復水貯蔵槽水又はサブプレッションチェンバのプール水を原子炉に注入し、又は原子炉蒸気をサブプレッションチェンバのプール水中に逃がし、原子炉圧力を速やかに低下させるなどにより、炉心を冷却し、燃料の重大な損傷を防止する。</p> <p>非常用炉心冷却系は、三つの区分に分離した設計とする。</p> <p>[略]</p> <p>c.原子炉隔離冷却系</p> <p>原子炉隔離冷却系は、給水系の機能が喪失した場合等に原子炉炉水位を維持するための設備であるが、その他に非常用炉心冷却系としての機能を持たせたものであり、主要設備については、(ニ)、(3)原子炉隔離冷却系に記述する。</p> <p>(ニ) その他の主要な事項</p> <p>(3) 原子炉隔離冷却系</p> <p>原子炉停止後、何らかの原因で給水系が停止した場合等に原子炉炉水位を維持するため、及び非常用炉心冷却系として原子炉隔離冷却系を設ける。</p> <p>この系は、原子炉蒸気の一部を用いたタービン駆動ポンプにより、復水貯蔵槽水又はサブプレッションチェンバのプール水を原子炉に注入する。</p> <p>ポンプ台数 1 ポンプ容量 約190m³/h ポンプ揚程 約190m～約900m</p> <p>[添付]</p> <p>添付資料八</p> <p>4. 原子炉冷却設備</p> <p>4.4 原子炉隔離冷却系</p> <p>4.4.1 概要</p>	<p>・本文に原子炉隔離冷却系に係わる設備概要及び作動試験に関する記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。</p> <p>・添付書類八に原子炉隔離冷却系に係わる設備概要及び作動試験に関する記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明																		
<p>表39の2-2 非常用炉心冷却系その1に係る確認</p> <table border="1" data-bbox="174 272 875 1026"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. [略]</td> <td>[略]</td> </tr> <tr> <td>2. 高圧炉心注水系の流量が 182m³/h 以上で、全揚程が 876m 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にあること及び主要配管が満水であることを確認する。</td> <td>定事検停止後の 原子炉起動前に1回</td> </tr> <tr> <td>3. [略]</td> <td>[略]</td> </tr> <tr> <td>4. [略]</td> <td>[略]</td> </tr> <tr> <td>5. [略]</td> <td>[略]</td> </tr> <tr> <td>6. [略]</td> <td>[略]</td> </tr> <tr> <td>7. 原子炉隔離冷却系ポンプの流量が 182m³/h 以上で、全揚程が運転確認時の原子炉圧力に加えて 48m 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使用した弁が待機状態にあること及び主要配管が満水であることを確認する。</td> <td>定事検停止後の 原子炉起動中[※] ²に1回 その後1ヶ月 に1回</td> </tr> <tr> <td>8. 原子炉隔離冷却系における、R C I C ポンプ出口弁及び R C I C 注入管逆止弁（試験可能逆止弁）が開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及び主要配管が満水であることを確認する。</td> <td>定事検停止後の 原子炉起動中[※] ²に1回 その後1ヶ月 に1回</td> </tr> </tbody> </table>	項目	頻度	1. [略]	[略]	2. 高圧炉心注水系の流量が 182m ³ /h 以上で、全揚程が 876m 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にあること及び主要配管が満水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	3. [略]	[略]	4. [略]	[略]	5. [略]	[略]	6. [略]	[略]	7. 原子炉隔離冷却系ポンプの流量が 182m ³ /h 以上で、全揚程が運転確認時の原子炉圧力に加えて 48m 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使用した弁が待機状態にあること及び主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の 原子炉起動中 [※] ² に1回 その後1ヶ月 に1回	8. 原子炉隔離冷却系における、R C I C ポンプ出口弁及び R C I C 注入管逆止弁（試験可能逆止弁）が開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及び主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の 原子炉起動中 [※] ² に1回 その後1ヶ月 に1回	<p>原子炉隔離冷却系は、第 4.4-1 図に示すように、タービン駆動ポンプ、蒸気駆動タービン、計測制御装置等で構成する。</p> <p>原子炉隔離冷却系は、ドライウェル内側の主蒸気隔離弁の上流から抽出した蒸気を用いた蒸気駆動タービンによりポンプを駆動し、復水貯蔵槽水又はサプレッションチェンバのプール水を原子炉に注入することにより、原子炉停止後何らかの原因で復水・給水が停止した場合等に原子炉水位を維持すること及び原子炉冷却材喪失時に炉心を冷却することを目的とする。</p> <p>4.4.2 設計方針</p> <p>(1) 原子炉冷却材補給</p> <p>原子炉隔離冷却系は、復水・給水系からの給水喪失時に原子炉水位の異常低下を防止し、水位を維持できる設計とする。</p> <p>また、原子炉冷却材の小規模の漏えい等が生じた場合においても、原子炉冷却材の保有量を回復できるように適切な流量で給水できる能力を有する設計とする。</p> <p>(2) 事故時炉心冷却</p> <p>原子炉隔離冷却系は、原子炉冷却材喪失時に、「4.5 非常用炉心冷却系」に記載する非常用炉心冷却系に要求される機能を発揮できる設計とする。</p> <p>(3) 構造強度</p> <p>原子炉隔離冷却系は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び事故時において、適切な地震荷重の組合せを考慮しても、健全性を損なわないような構造強度を有する設計とする。</p> <p>(4) 全交流動力電源喪失時運転</p> <p>原子炉隔離冷却系は、外部電源喪失時及び非常用所内交流電源喪失時でも、主蒸気逃がし安全弁とあいまって、30分は原子炉隔離時冷却の機能を発揮できる設計とする。</p> <p>(5) 試験可能性</p> <p>原子炉隔離冷却系は、試験可能性を備えた設計とする。</p> <p>4.4.3 主要設備</p> <p>原子炉隔離冷却系系統概要図を第 4.4-1 図に示す。</p> <p>原子炉停止後、原子炉が何らかの原因で熱除去源としての復水器から隔離されると、炉心の崩壊熱により発生した蒸気は、主蒸気逃がし安全弁を通してサプレッションチェンバのプール水中に流入する。復水・給水系が停止したことにより原子炉水位は低下し、原子炉水位低の信号で原子炉隔離冷却系が自動起動して原子炉水位の回復を図る。原子炉隔離冷却系は、原子炉水位低の信号による自動起動のほかに、中央制御室からの手動操作によっても運転が可能であり、原子炉圧力</p>	
項目	頻度																			
1. [略]	[略]																			
2. 高圧炉心注水系の流量が 182m ³ /h 以上で、全揚程が 876m 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にあること及び主要配管が満水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																			
3. [略]	[略]																			
4. [略]	[略]																			
5. [略]	[略]																			
6. [略]	[略]																			
7. 原子炉隔離冷却系ポンプの流量が 182m ³ /h 以上で、全揚程が運転確認時の原子炉圧力に加えて 48m 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使用した弁が待機状態にあること及び主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の 原子炉起動中 [※] ² に1回 その後1ヶ月 に1回																			
8. 原子炉隔離冷却系における、R C I C ポンプ出口弁及び R C I C 注入管逆止弁（試験可能逆止弁）が開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及び主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の 原子炉起動中 [※] ² に1回 その後1ヶ月 に1回																			
<p>[以下、略]</p>																				

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>が約 8.1MPa[gage]（約 83kg/cm²g）から約 1.0MPa[gage]（約 11kg/cm²g）の範囲で運転することができる。また、原子炉隔離冷却系は、原子炉停止 15 分後の崩壊熱による発生蒸気量以上に相当する原子炉への給水が可能である。一時的にはサブプレッションチェンバのプール水中へ蒸気を放出し、原子炉水位が低下してレベル 2（「7. 計測制御設備第 7.5-1 図」参照）に至ると、原子炉隔離冷却系の原子炉冷却材補給機能が自動起動し、これによって蒸気発生量よりも補給水量が多くなると原子炉圧力は減少し、原子炉水位が回復するので、原子炉水位がレベル 1.5 に至ることはない。また、原子炉水位高（レベル 8）信号で注水を自動的に停止するが、運転が必要になった場合には、再度自動的に注水する。</p> <p>原子炉隔離冷却系は、原子炉冷却材圧力バウンダリに接続する 25mm（1 インチ）径の小口径配管の破断に相当する原子炉冷却材の漏えいがあった場合でも、原子炉冷却材の保有量を回復できるように適切な流量で給水できる。</p> <p>原子炉冷却材喪失時のこの系の詳細は、「4.5 非常用炉心冷却系」の原子炉隔離冷却系に記載してある。</p> <p>原子炉隔離冷却系は、外部電源系、非常用所内交流電源系、計装用圧縮空気系及び原子炉機器冷却系が喪失しても、原子炉蒸気を用いて原子炉冷却材を補給できる系である。また、主蒸気逃がし安全弁及び原子炉隔離冷却系の運転に必要な補機及び弁は、蓄電池を電源としており、中央制御室から操作を行うことができる。</p> <p>本原子炉施設における全交流動力電源喪失の発生頻度は極めて小さいと考えられる。これは、本原子炉施設の所内動力用電源が、外部電源として電力系統に接続される 500kV 送電線 4 回線の他に、非常用ディーゼル発電機 3 台から構成されていることによる。</p> <p>仮に、全交流動力電源喪失が発生した場合においては、発電機負荷しゃ断等の信号により、原子炉は自動的にスクラムする。</p> <p>その後、原子炉圧力が上昇することにより主蒸気逃がし安全弁が作動すると共に、原子炉水位低（レベル 2）により原子炉隔離冷却系が作動して原子炉冷却材を注入することにより、原子炉圧力の上昇を抑制し、水位は適切に維持される。</p> <p>炉心で発生した崩壊熱は、蒸気となって主蒸気逃がし安全弁よりサブプレッションチェンバのプール水へ移行する。サブプレッションチェンバは十分な保有水量を持っているため、原子炉停止後 30 分間の崩壊熱を吸収しても、サブプレッションチェンバプール水温はサブプレッションチェンバの最高使用温度（104℃）を超えることはない。</p> <p>なお、この間の運転監視及び制御に必要な電源は蓄電池により供給</p>	

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>され、30分は電源が枯渇することはない。</p> <p>以上のことから、短時間の全交流動力電源の喪失に対して、原子炉を安全に停止し、かつ、停止後の冷却（高温状態）を確保できる。</p> <p>4.4.4 主要仕様 原子炉隔離冷却系の主要仕様を第4.4-1表に示す。</p> <p>4.4.5 試験検査 原子炉隔離冷却系は、作動性を確認するため、通常運転時にも定期的にテストラインを用いた作動試験及び注入弁の作動試験を行えるようにする。</p> <p>4.5 非常用炉心冷却系</p> <p>4.5.1 概要 非常用炉心冷却系は、原子炉冷却材喪失時に燃料の重大な損傷を防止し、ジルコニウム-水反応を極力抑え、崩壊熱を長期にわたって除去する機能を持ち、低圧注水系、高圧炉心注水系、原子炉隔離冷却系及び自動減圧系で構成する。</p> <p>4.5.2 設計方針 非常用炉心冷却系は、「軽水型動力炉の非常用炉心冷却系の性能評価指針」に基づいて、原子炉冷却材喪失時に燃料の重大な損傷を防止又は抑制することができる設計とする。 そのため次の設計方針に基づいて設計する。</p> <p>(1) 自動起動 非常用炉心冷却系は、原子炉冷却材喪失時に早急に炉心の冷却をするため自動起動する設計とする。なお、必要により手動停止できるが、停止後原子炉冷却が必要となった場合は、手動起動に優先して再度自動起動する設計とする。</p> <p>(2) 単一故障、非常用所内電源系及び物理的分離 非常用炉心冷却系は、機器の単一故障の仮定に加え、外部電源が利用できない場合においても、所要の安全機能を果たし得るように多重性又は多様性及び独立性を有し、かつ、一つの系の事故が他の系の故障を誘引し安全機能を失わないよう、起動信号、電源及び原子炉機器冷却系も含めて第4.5-1図に示すように区分Ⅰ、区分Ⅱ及び区分Ⅲに物理的に分離し、相互に影響しない設計とする。</p> <p>区分Ⅰには原子炉隔離冷却系及び低圧注水系を、区分Ⅱ及び区分Ⅲには、それぞれの区分に高圧炉心注水系及び低圧注水系を配置する。</p> <p>各区分を構成する系統は、それぞれの区分に対応して独立した非常用母線及び非常用ディーゼル発電機に接続する。ただし、原</p>	

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>原子炉隔離冷却系及び自動減圧系は、蓄電池にそれぞれ接続する設計とする。</p> <p>(3) 構造強度及び機能の維持 非常用炉心冷却系は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び事故時において、想定される荷重に地震荷重を適切に組み合わせた状態で、健全性及び機能を損なわない構造強度を有する設計とする。</p> <p>(4) 配管破断時荷重からの防護 格納容器内で配管の破損（破断又は漏えい）が生じた場合、ジェット反力によるホイッピングで非常用炉心冷却系の配管及び弁類が損傷しないよう、配置上の考慮を払うとともに必要に応じて適宜配管むち打ち防止対策等を施す設計とする。</p> <p>(5) 有効吸込水頭（NPSH） 非常用炉心冷却系のポンプは、原子炉冷却材喪失時に想定される最も厳しい吸込水頭を仮定した場合でも、十分性能を発揮できる設計とする。</p> <p>(6) 非延性破壊の防止 非延性破壊を防止するため最低使用温度より低い温度で実施した破壊靱性試験に適合する材料を用いる設計とする。</p> <p>(7) 試験可能性 非常用炉心冷却系は、定期的に試験及び検査ができるとともに、その健全性及び多重性又は多様性の維持を確認するため、独立に各系の試験及び検査が行える設計とする。</p> <p>4.5.3 主要設備 非常用炉心冷却系系統概要図を第 4.5-1 図に示す。</p> <p>(3) 原子炉隔離冷却系 原子炉隔離冷却系は、蒸気駆動タービン 1 台、タービン駆動ポンプ 1 台、計測制御装置等からなり、原子炉冷却材喪失時には、低圧注水系、高圧炉心注水系及び自動減圧系と連携して、炉心を冷却する機能を有する。</p> <p>原子炉隔離冷却系の炉心冷却機能は、原子炉水位低（レベル 1.5）又はドライウエル圧力高の信号で作動を開始し、第 4.4-1 図に示すように復水貯蔵槽の水又はサブプレッションチェンバのプール水を給水系を經由して圧力容器へ注水する。また、原子炉水位高（レベル 8）信号で注水を自動的に停止するが、運転が必要になった場合には、再度自動的に注水する。水源は、第一次水源として復水貯蔵槽の水を使用するが、復水貯蔵槽の水位が設定値より下がるか、サブプレッションチェンバのプール水位が設定値より上がると、</p>	

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>第二次水源のサブプレッションチェンバのプール水に自動的に切り替わるようにしている。</p> <p>なお、原子炉隔離冷却系は「4.4 原子炉隔離冷却系」に記載する復水・給水系からの給水喪失時に原子炉水位の異常低下を防止し水位を維持する機能も併せ持っている。</p> <p>4.5.4 主要仕様 非常用炉心冷却系の主要仕様を第 4.5-1 表に示す。</p> <p>4.5.5 試験検査 低圧注水系、高圧炉心注水系及び原子炉隔離冷却系は、作動性を確認するため、通常運転時にも定期的にテストラインを用いた作動試験、注入弁作動試験を独立に行えるようにする。 [略]</p> <p>第 4.4-1 表 原子炉隔離冷却系主要仕様 (1) 蒸気駆動タービン 形式 背圧式 台数 1 (2) ポンプ 台数 1 容量 約 190m³/h 揚程 約 190m～約 900m</p> <p>第 4.5-1 表 非常用炉心冷却系主要仕様 (3) 原子炉隔離冷却ポンプ 台数 1 容量 約 190m³/h 揚程 約 190m～約 900m</p> <p>第 4.4-1 図 原子炉隔離冷却系系統概要図 [略] 第 4.5-1 図 非常用炉心冷却系系統概要図 [略]</p>	

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明				
<p>(原子炉隔離冷却系（3号炉及び4号炉））</p> <p>第4 1 条 原子炉の状態が運転，起動及び高温停止（原子炉圧力が1.03MPa〔gage〕〔10.6kg/cm²g〕以上）において，原子炉隔離冷却系^{※1}は表4 1-1に定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>2 原子炉隔離冷却系が前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。</p> <p>(1) 発電指令課長は，定事検停止後の原子炉起動前に原子炉隔離冷却系の主要な手動弁と電動弁が系統の状態に応じた開閉状態及び主要配管が満水であることを確認する。^{※2}</p> <p>(2) プラント管理課長は，定事検停止後の原子炉起動から定期事業者検査終了までの期間において，原子炉隔離冷却系が模擬信号で作動することを確認し，その結果を運転管理課長に通知する。</p> <p>(3) 発電指令課長は，原子炉の状態が運転，起動及び高温停止（原子炉圧力が1.03MPa〔gage〕〔10.6kg/cm²g〕以上）において，表4 1-2に定める事項を確認し，その結果を運転管理課長に通知する。</p> <p>3 発電指令課長は，原子炉隔離冷却系が第1項に定める運転上の制限を満足していないと判断した場合，表4 1-3の措置を講じる。</p> <p><u>※1：原子炉隔離冷却系については，原子炉起動時における試運転に係る調整を行っている場合，運転上の制限は適用しない。</u></p> <p><u>※2：主要配管とは，原子炉隔離冷却系に期待されている機能を達成するための水源（復水貯蔵槽又はサブプレッションプール）からポンプまでの入口配管とポンプから原子炉圧力容器までの注入配管，並びにタービン駆動用蒸気配管及び排気配管を指し，小口径配管を含まない。また，主要な手動弁と電動弁とは，主要配管上の手動弁と電動弁及び主要配管の満水を維持するために必要な一次弁をいう。なお，主要配管（タービン駆動用蒸気配管及び排気配管を除く）の満水は，当該主要配管の圧力計指示が正圧となっていることで確認する。</u></p> <p>表4 1-1 原子炉隔離冷却系の運転上の制限</p> <table border="1" data-bbox="206 1206 734 1275"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>運転上の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉隔離冷却系</td> <td>動作可能であること</td> </tr> </tbody> </table>	項目	運転上の制限	原子炉隔離冷却系	動作可能であること	<p>(3号炉)</p> <p>[本文]</p> <p>五 原子炉及びその付属施設の位置，構造及び設備</p> <p>ホ. 原子炉冷却系統施設の構造及び設備</p> <p>(二) その他の主要な事項</p> <p>(2) 原子炉隔離冷却系</p> <p>この系統は，原子炉停止後，何らかの原因で給水系が停止した場合に原子炉水位を維持するための設備であり，原子炉蒸気の一部を用いたタービン駆動ポンプにより，復水タンク水等を炉心に注入する。</p> <p>ポンプ台数 1 ポンプ容量 約 140m³/h ポンプ揚程 約 880m～約 190m</p> <p>[添付]</p> <p>添付書類八</p> <p>6. 原子炉補助設備</p> <p>6.4 原子炉隔離冷却系</p> <p>6.4.4 主要設備</p> <p>[略]</p> <p>この系は，原子炉水位低の信号による自動起動のほか，中央制御室又は中央制御室外原子炉停止装置からの手動操作によっても運転が可能である。この系統は原子炉圧力が約 80kg/cm²g から約 10 kg/cm²g の範囲で運転が可能である。</p> <p>[略]</p> <p>6.4.5 試験検査</p> <p>原子炉隔離冷却系の機器は，製作中において厳重な試験検査を行い，性能試験においてその性能を確認する。</p> <p>現地据付後，個々の動的機器の作動試験及び系統機能試験を行い，系統に要求される機能が十分発揮できることを確認する。</p> <p>また，本系統は，その運転可能性を確認するために定期的に試験を行う。</p>	<p>・本文に原子炉隔離冷却系に係わる設備概要及び作動試験に関する記載があり，保安規定記載はこれらに整合している。</p> <p>・添付書類八に原子炉隔離冷却系に係わる設備概要及び作動試験に関する記載があり，保安規定記載はこれらに整合している。</p>
項目	運転上の制限					
原子炉隔離冷却系	動作可能であること					

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明						
<p>表4-1-2(1) 原子炉隔離冷却系に係る確認（3号炉）</p> <table border="1" data-bbox="165 272 873 662"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 原子炉隔離冷却系ポンプの流量が136m³/h以上で、全揚程が運転確認時の原子炉圧力に加えて60m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使用した弁が待機状態にあること及び主要配管が満水であることを確認する。</td> <td>定事検停止後の原子炉起動中^{※1}に1回 その後1ヶ月に1回</td> </tr> <tr> <td>2. 原子炉隔離冷却系ヘッドスプレイ管第2隔離弁及びヘッドスプレイ管第1隔離弁（試験可能逆止弁）が開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及び主要配管が満水であることを確認する。</td> <td>定事検停止後の原子炉起動中^{※1}に1回 その後1ヶ月に1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：主蒸気圧力設定を1.03MPa[gage]{10.6kg/cm²g}とした場合の原子炉圧力をいう。以下、本条において同じ。</p>	項目	頻度	1. 原子炉隔離冷却系ポンプの流量が136m ³ /h以上で、全揚程が運転確認時の原子炉圧力に加えて60m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使用した弁が待機状態にあること及び主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の原子炉起動中 ^{※1} に1回 その後1ヶ月に1回	2. 原子炉隔離冷却系ヘッドスプレイ管第2隔離弁及びヘッドスプレイ管第1隔離弁（試験可能逆止弁）が開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及び主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の原子炉起動中 ^{※1} に1回 その後1ヶ月に1回	<p>第6.4-1 原子炉隔離冷却系主要機器仕様</p> <p>(1) 蒸気タービン 形式 背圧式 台数 1 出力 約541kW～約97kW 回転数 約4,500rpm～約2,200rpm</p> <p>(2) ポンプ 型式 多段、水平遠心式 台数 1 容量 約140m³/h 全揚程 約880m～約190m</p> <p>第6.4-1図 原子炉隔離冷却系系統概要図 [略]</p>	
項目	頻度							
1. 原子炉隔離冷却系ポンプの流量が136m ³ /h以上で、全揚程が運転確認時の原子炉圧力に加えて60m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使用した弁が待機状態にあること及び主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の原子炉起動中 ^{※1} に1回 その後1ヶ月に1回							
2. 原子炉隔離冷却系ヘッドスプレイ管第2隔離弁及びヘッドスプレイ管第1隔離弁（試験可能逆止弁）が開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及び主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の原子炉起動中 ^{※1} に1回 その後1ヶ月に1回							
<p>表4-1-2(2) 原子炉隔離冷却系に係る確認（4号炉）</p> <table border="1" data-bbox="165 794 873 1182"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 原子炉隔離冷却系ポンプの流量が136m³/h以上で、全揚程が運転確認時の原子炉圧力に加えて63m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使用した弁が待機状態にあること及び主要配管が満水であることを確認する。</td> <td>定事検停止後の原子炉起動中^{※1}に1回 その後1ヶ月に1回</td> </tr> <tr> <td>2. 原子炉隔離冷却系ヘッドスプレイ管第2隔離弁及びヘッドスプレイ管第1隔離弁（試験可能逆止弁）が開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及び主要配管が満水であることを確認する。</td> <td>定事検停止後の原子炉起動中^{※1}に1回 その後1ヶ月に1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>[以下、略]</p>	項目	頻度	1. 原子炉隔離冷却系ポンプの流量が136m ³ /h以上で、全揚程が運転確認時の原子炉圧力に加えて63m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使用した弁が待機状態にあること及び主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の原子炉起動中 ^{※1} に1回 その後1ヶ月に1回	2. 原子炉隔離冷却系ヘッドスプレイ管第2隔離弁及びヘッドスプレイ管第1隔離弁（試験可能逆止弁）が開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及び主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の原子炉起動中 ^{※1} に1回 その後1ヶ月に1回	<p>(4号炉) [本文]</p> <p>五 原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備</p> <p>ホ. 原子炉冷却系統施設の構造及び設備</p> <p>(二) その他の主要な事項</p> <p>(2) 原子炉隔離冷却系 この系統は、原子炉停止後、何らかの原因で給水系が停止した場合に原子炉水位を維持するための設備であり、原子炉蒸気の一部を用いたタービン駆動ポンプにより、復水貯蔵槽水又はサブプレッションチェンバ内のプール水を原子炉に注入する。</p> <p>ポンプ台数 1 ポンプ容量 約140m³/h ポンプ揚程 約185m～約880m</p>	<p>・本文に原子炉隔離冷却系に係わる設備概要及び作動試験に関する記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。</p>
項目	頻度							
1. 原子炉隔離冷却系ポンプの流量が136m ³ /h以上で、全揚程が運転確認時の原子炉圧力に加えて63m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使用した弁が待機状態にあること及び主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の原子炉起動中 ^{※1} に1回 その後1ヶ月に1回							
2. 原子炉隔離冷却系ヘッドスプレイ管第2隔離弁及びヘッドスプレイ管第1隔離弁（試験可能逆止弁）が開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及び主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の原子炉起動中 ^{※1} に1回 その後1ヶ月に1回							

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>[添付] 添付書類八 6. 原子炉補助設備 6.4 原子炉隔離冷却系 6.4.4 主要設備 [略] この系は、原子炉水位低の信号による自動起動のほか、中央制御室又は中央制御室外原子炉停止装置からの手動操作によっても運転が可能であり、原子炉圧力が約 80kg/cm²g から約 10 kg/cm²g の範囲で運転することができる。 [略] 6.4.5 試験検査 現地据付後、個々の動的機器の作動試験及び系統機能試験を行い、系統に要求される機能が十分発揮できることを確認する。 また、本系統は、その運転可能性を確認するために定期的に試験を行う。</p> <p>第 6.4-1 表 (1) 蒸気タービン 形式 背圧式 台数 1 (2) ポンプ 台数 1 容量 約 140m³/h</p> <p>第 6.4-1 図 原子炉隔離冷却系系統概要図 [略]</p>	<p>・添付書類八に原子炉隔離冷却系に係わる設備概要及び作動試験に関する記載があり、保安規定記載はこれらに整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明								
<p>(中央制御室非常用循環系)</p> <p>第56条 原子炉の状態が運転、起動、高温停止及び炉心変更時^{※1}又は原子炉建屋原子炉室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は、表56-1に定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>2 中央制御室非常用循環系が前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。</p> <p>(1) プラント管理課長は、定事検停止時に、中央制御室非常用循環系が模擬信号で作動することを確認し、その結果を運転管理課長に通知する。</p> <p>(2) プラント管理課長は、定事検停止時に、中央制御室非常用循環系の総合除去効率が表56-2に定める値であることを確認し、その結果を運転管理課長に通知する。</p> <p>(3) 発電指令課長は、原子炉の状態が運転、起動、高温停止及び炉心変更時又は原子炉建屋原子炉室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ファンが起動すること及び中央制御室非常用循環系ダンバが動作可能であることを1ヶ月に1回確認する。</p> <p>3 [略]</p> <p>※1：停止余裕確認後の制御棒1本（5号炉においては、同一の水圧制御ユニットに属する1組又は1本の制御棒）の挿入・引抜を除く。</p> <p>表56-1 中央制御室非常用循環系の運転上の制限</p> <table border="1" data-bbox="188 949 871 1050"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>運転上の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室非常用循環系</td> <td>中央制御室あたり2系列^{※1}が動作可能であること</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：2系列とは、ファン2台、共有されるフィルタ1基、主要なダンバ及びダクトをいう。</p> <p>表56-2 中央制御室非常用循環系の総合除去効率の判定値</p> <table border="1" data-bbox="188 1177 871 1246"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>判定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総合除去効率</td> <td>90%以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>表56-3 中央制御室非常用循環系に係る措置 [略]</p>	項目	運転上の制限	中央制御室非常用循環系	中央制御室あたり2系列 ^{※1} が動作可能であること	項目	判定値	総合除去効率	90%以上	<p>[本文]</p> <p>又、その他原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>(ロ) その他の主要な事項</p> <p>(5) 換気空調系</p> <p>この系は、原子炉建屋原子炉室換気空調系、タービン建屋換気空調系、中央制御室換気空調系、補助建屋換気空調系等から構成される。</p> <p>[略]</p> <p>中央制御室換気空調系は、中央制御室の換気及び空調を行い、事故時には中央制御室内空気をチャコールフィルタを通して再循環する。</p> <p>[添付]</p> <p>添付資料八</p> <p>12. 発電所補助系</p> <p>12.4 換気空調系</p> <p>12.4.1 概要</p> <p>換気空調系は、建屋内に清浄な空気を供給し建屋内の空気を加熱あるいは冷却して温度を制御するとともに、これら供給空気の流れを適切に保ち、建屋内の清浄区域（汚染の可能性のない区域）の汚染を防止するために設けるものである。</p> <p>換気空調系は、原子炉建屋原子炉室換気空調系、タービン建屋換気空調系、中央制御室換気空調系、補助建屋換気空調系等から構成し、それぞれ独立な系統とする。これらの各系統には必要に応じてフィルタ、加熱コイル、冷却コイル等を設ける。</p> <p>[略]</p> <p>12.4.2 設計方針</p> <p>(1) 清浄区域は汚染区域（汚染の可能性のある区域）より、正圧に保ち、その境界に障壁がない場合の排気は汚染区域から優先的に行う。</p> <p>[略]</p> <p>(3) 主要な系統のファンは、100%容量2台または50%容量3台とし、それぞれ1台を予備とする。</p> <p>(4) 各区域の温度を適切に保つため除熱を行う。</p> <p>(5) 各換気施設のフィルタは、点検及び交換することができるように設計する。</p> <p>12.4.3 主要設備の仕様</p> <p>換気空調系の主要設備の仕様を第12.4-1表に示す。</p>	<p>本文、添付書類八（12.4 換気空調系）他に中央制御室非常用換気空調系に係る記載があり、サーベイランスの実施方法については、実条件性能確認の観点から追加し、保安規定記載はこれらに整合している。</p>
項目	運転上の制限									
中央制御室非常用循環系	中央制御室あたり2系列 ^{※1} が動作可能であること									
項目	判定値									
総合除去効率	90%以上									

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>12.4.4 主要設備</p> <p>運転員が滞在する中央制御室、廃棄物処理制御室は、換気空調系により、約 21℃～26℃に温度調節する。</p> <p>【略】</p> <p>換気回数は、運転員等が滞在する中央制御室、廃棄物処理制御室は 10 回/h 以上、その他の区域は 1～5 回/h の換気回数を確保する。</p> <p>(3) 中央制御室換気空調系</p> <p>中央制御室換気空調系は、事故時に従業者等を内部被曝から防護し必要な運転操作を継続することができるようにするため他の換気系とは独立にして、外気との連絡口を遮断し、チャコールフィルタ系を通して再循環することができ、また、必要に応じて、外気をチャコールフィルタ系を通して取り入れることができるような設計とする。</p> <p>中央制御室換気空調系の系統図を第 12.4-3 図に示す。</p> <p>中央制御室換気空調系は、空気調和機、チャコールフィルタ、再循環ファン、排気ファン等で構成する。</p> <p>空気調和機にはフィルタ、給気ファンのほか、冷却及び加熱コイルを設け、循環空気の冷却及び加熱によって中央制御室内の空気調節を行う。</p> <p>なお、本系統の電源は、外部電源喪失時に非常用電源に切替えられる。</p> <p>12.4.5 試験検査</p> <p>(1) 換気空調設備は、中央制御室の制御盤等でその運転状態を監視する。</p> <p>(2) 中央制御室換気空調設備は定期的に運転試験を行いその健全性を確認する。</p> <p>12.4.6 評価</p> <p>(1) 清浄区域は、汚染の可能性のある区域より正圧に保ち、その境界に障壁がない場合の排気は汚染の可能性のある区域から優先的に行い、その排気はフィルタを通した後、排気筒から放出することができる。</p> <p>(2) 換気空調系は、適切な性能を有した加熱・冷却コイル、ファン等を設けているので、各区域の加温・除熱を行うことができる。</p>	

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>第 12.4-1 表 換気空調系主要機器仕様</p> <p>(3) 中央制御室換気空調系</p> <p>(a) 給気ファン 台数 2（うち1台は予備） 容量 約 10.5 万 m³/h/台</p> <p>(b) 再循環ファン 台数 2（うち1台は予備） 容量 約 10,500m³/h/台</p> <p>(c) フィルタユニット 基数 1 処理容量 約 10,500m³/h チャコールフィルタベット厚さ 約 5 cm 系統よう素除去効率 90%以上（相対湿度 70%以下において）</p> <p>第 12.4-3 図 中央制御室換気空調系系統概要図【略】</p>	

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(運転上の制限の確認)</p> <p>第71条 各課長は、運転上の制限を第3節各条の第2項に定める事項^{*1}で確認する。なお、この確認は、<u>確認する機能が必要となる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。）するために十分な方法（事故時等の条件を模擬できない場合等においては、<u>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。）により行う。</u></u></p> <p>2・3 [略]</p> <p>4 各課長は、運転上の制限が適用される時点から、第3節各条の第2項に定める頻度（期間）以内に最初の運転上の制限を確認するための事項を実施する。ただし、特別な定めがある場合を除く。なお、<u>頻度（期間）</u>より、適用になった期間が短い場合は、当該事項を行う必要はない。</p> <p>[略]</p>	<p>[本文] (設置許可記載なし)</p> <p>[添付] (設置許可記載なし)</p>	<p>・保安規定審査基準の記載「<u>実用炉規則第92条第1項第8号イからハまで</u> 発電用原子炉施設の運転に関する体制、確認すべき事項、異状があった場合の措置等</p> <p>8. サーベイランスの実施方法については、確認する機能が必要となる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。）するために十分な方法（事故時等の条件を模擬できない場合等においては、<u>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。</u>）が定められていること。」の記載と保安規定記載は整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(予防保全を目的とした保全作業を実施する場合)</p> <p>第73条 各課長は、予防保全を目的とした保全作業を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合は、当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置^{*1}を、<u>その有効性について確率論的リスク評価等を用いて検証した上で</u>、要求される完了時間の範囲内で実施する。</p> <p>2 各課長は、予防保全を目的とした保全作業を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合であって、当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置を要求される完了時間の範囲を超えて保全作業を実施する場合は、あらかじめ必要な安全措置^{*1}を定め、<u>その有効性について確率論的リスク評価等を用いて検証し</u>、発電用原子炉主任技術者の確認を得て実施する。</p> <p>3 第1項及び第2項の実施については、第72条第1項の運転上の制限を満足しない場合とはみなさない。</p> <p>4 各課長は、第1項又は第2項に基づく保全作業を行う場合、関係課長と協議し実施する。</p> <p>5 第1項及び第2項の実施にあたっては、運転上の制限外へ移行した時点を保全作業に対する完了時間の起点とする。</p> <p>6 各課長は、第1項を実施する場合、運転上の制限外に移行する前に、要求される措置^{*2}を順次実施し、すべて終了した時点から24時間以内に運転上の制限外に移行する。</p> <p>7 各課長は、第1項又は第2項を実施する場合、第72条第3項及び第8項に準拠する。</p> <p>8 第1項及び第2項において、要求される措置又は安全措置を実施できなかった場合、発電指令課長は当該運転上の制限を満足していないと判断する。</p> <p>9 発電指令課長は、第2項を実施し、当該運転上の制限外から復帰していると判断した場合は、発電部長に報告し、発電部長は発電用原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>※1：第3節各条の第2項に基づく事項として同様の措置を実施している場合は、第1項においては要求される措置、第2項においては必要な安全措置に代えることができる。</p> <p>※2：保全作業を実施する当該設備等に係る措置及び運転上の制限が適用されない状態へ移行する措置を除く。また、複数回の実施要求があるものについては、2回目以降の実施については除く。</p>	<p>[本文] (設置許可記載なし)</p> <p>[添付] (設置許可記載なし)</p>	<p>・保安規定審査基準の記載「<u>実用炉規則第92条第1項第8号イからハまで</u> 発電用原子炉施設の運転に関する体制、確認すべき事項、異状があった場合の措置等</p> <p>12. LCOが設定されている設備等について、予防保全を目的とした保全作業をその機能が要求されている発電用原子炉の状態においてやむを得ず行う場合には、当該保全作業が限定され、原則としてAOT内に完了することとし、必要な安全措置を定め、確率論的リスク評価（PRA：Probabilistic Risk Assessment）等を用いて措置の有効性を検証することが定められていること。」と保安規定記載は整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(新燃料の運搬)</p> <p>第78条 原子燃料課長は、新燃料輸送容器から新燃料を取り出す場合及び新燃料を新燃料輸送容器に収納する場合は、原子炉建屋天井クレーンを使用する。</p> <p>2 原子燃料課長は、管理区域内において、新燃料を運搬する場合は、<u>運搬前に次の事項を確認する。</u></p> <p>(1) 車両への積付けに際しては、運搬中に移動、転倒又は転落を防止する措置を講じること。</p> <p>(2) 法令に定める危険物と混載しないこと。</p> <p>(3) 新燃料が臨界に達しない措置を講じること。^{※1}</p> <p>3 原子燃料課長は、管理区域外において、新燃料を運搬する場合は、<u>運搬前に前項(1)から(3)に加え、次の事項を確認する。</u></p> <p>(1) 法令に適合する容器に封入すること。^{※1}</p> <p><u>(2) 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者及び他の車両の立入りを制限するとともに、必要な箇所に見張人を配置すること。</u></p> <p><u>(3) 車両を徐行させること。</u></p> <p><u>(4) 核燃料物質の取扱いに関し、相当の知識及び経験を有する者を同行させ、保安のために必要な監督を行わせること。</u></p> <p><u>(5) 容器及び車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること。</u></p> <p>4 放射線管理課長は、前項の運搬において、<u>運搬前に容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないこと及び容器等の表面の放射性物質の密度（以下「表面汚染密度」という。）が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する^{※1}。</u>ただし、第92条第1項(1)に定める区域から運搬する場合は、表面汚染密度について確認を省略できる。</p> <p>5 放射線管理課長は、原子燃料課長が管理区域内で第92条第1項(1)に定める区域に新燃料を収納した新燃料輸送容器を移動する場合は、<u>移動前に容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。</u></p>	<p>[本文]</p> <p>五、原子炉及びその附属設備の位置、構造及び設備</p> <p>二 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備</p> <p>(イ) 核燃料物質取扱設備の構造</p> <p>核燃料物質取扱設備（燃料取扱設備）は、燃料取替機（4号炉原子炉建屋原子炉室内1号、2号、3号及び4号炉共用、既設並びに5号炉建屋原子炉室内1号、2号、3号、4号及び5号炉共用、既設）、原子炉建屋天井クレーン（4号炉原子炉建屋原子炉室内1号、2号、3号及び4号炉共用、既設並びに5号炉建屋原子炉室内1号、2号、3号、4号及び5号炉共用、既設）等で構成する。</p> <p>ウラン新燃料は、原子炉建屋原子炉室内に設ける新燃料貯蔵庫等から原子炉建屋天井クレーン等で燃料プールに移し、燃料取替機により炉心に挿入する。</p> <p>MOX新燃料は、MOX新燃料の輸送容器から原子炉建屋天井クレーン等で燃料プールに移し、燃料取替機により炉心に挿入する。</p> <p>九 発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項</p> <p>イ 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法</p> <p>(3) 管理区域内の管理</p> <p>(i) 管理区域については、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」にしたがって、次の措置を講ずる。</p> <p>c. 床、壁、その他人の触れるおそれのある物であつて、放射性物質によって汚染されたものの表面の放射性物質の密度が、「線量限度等を定める告示」に定める表面密度限度を超えないようにする。</p> <p>d. 管理区域から人が退去し、又は物品を持ち出そうとする場合には、その者の身体及び衣服、履物等身体に着用している物並びにその持ち出そうとする物品（その物品を容器に入れ又は包装した場合には、その容器又は包装）の表面の放射性物質の密度がc.の表面密度限度の十分の一を超えないようにする。</p>	<p>・本文に使用する設備に係る記載があり、保安規定の記載はこれらに整合している。</p> <p>・本文に、管理区域から物品を持ち出そうとする場合の措置についての記載があり、保安規定の記載はこれらに整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>6 原子燃料課長は、新燃料を収納した輸送容器（以下「輸送物」という。）を発電所外に運搬する場合は、輸送物が法令に定められた技術基準に適合したものであることを確認するために、次の検査を実施する。</p> <p><u>(1) 外観検査</u> <u>(2) 線量当量率検査</u> <u>(3) 未臨界検査</u> <u>(4) 吊上検査</u> <u>(5) 重量検査</u> <u>(6) 収納物検査</u> <u>(7) 表面密度検査</u></p> <p>7 原子燃料課長は、MOX新燃料を収納したMOX新燃料輸送容器をキャスク置場建屋に保管する場合は、MOX新燃料を収納したMOX新燃料輸送容器及び使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器の保管期間が合計で年間30基・月を超えないようにする。</p> <p>8 原子燃料課長は、新燃料を発電所外に運搬する場合は、所長の承認を得る。</p> <p>9 実用炉規則第88条第4項を適用している間は、本条は適用とはならない。</p> <p>※1：発電所構外より発電所内に搬入される場合は、発送前確認の確認をもって代えることができる。</p>	<p>[添付] 添付書類八</p> <p>6. 原子炉補助設備 6. 1 燃料取扱及び貯蔵設備 6. 1. 3 主要設備 発電所に到着したウラン新燃料は、受取検査後、原子炉室内の新燃料貯蔵庫又は燃料プールに移す。 また、MOX新燃料は、受取検査の前又は後に原子炉室内の燃料プールに移す。なお、MOX新燃料を装荷した輸送容器は、必要に応じてキャスク置場建屋に一時的に保管することもある。</p> <p>(2) 原子炉建屋天井クレーン 原子炉建屋天井クレーン（4号炉原子炉室内1号、2号、3号及び4号炉共用、既設）は、新燃料、キャスク及びMOX新燃料輸送容器の運搬に使用するとともに、原子炉遮へい体、原子炉格納容器上蓋、原子炉圧力容器上蓋、蒸気乾燥器、気水分離機等の取外し、運搬及び取付けに使用する。</p> <p>13. 運転保守 13. 4 燃料管理 燃料の輸送、貯蔵、原子炉内への装荷及び原子炉からの取り出し等は法令に基づき厳重に管理し、あらかじめ定める燃料取替計画等に従い、特定の容器及び燃料取扱設備を使用し、燃料が臨界に達するおそれがないような必要な措置をとりながら行う。</p> <p>添付書類九</p> <p>2. 発電所の放射線管理 2. 2 管理区域内の管理 管理区域については、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」（第78条）に従って、次の措置を講ずる。</p> <p>(3) 床、壁、その他人の触れるおそれのある物であって、放射性物質によって汚染されたものの表面の放射性物質の密度が、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」（第5条）に定める表面密度限度を超えないようにする。</p> <p>(4) 管理区域から人が退去し、又は物品を持ち出そうとする場合には、その者の身体及び衣服、履物等身体に着用している物並びにその持ち出そうとする物品（その物品を容器に入れ又は包装した場合には、その容器又は包装）の表面の放射性物質の密度が（3）の表面密度限度の十分の一を超えないようにする。</p>	<p>・添付書類八（6. 1 燃料取扱及び貯蔵設備、13. 4 燃料管理）に使用する設備や管理方法に係る記載があり、保安規定の記載はこれらに整合している。</p> <p>・添付書類九に、管理区域から物品を持ち出そうとする場合の措置についての記載があり、保安規定の記載はこれらに整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(燃料の検査)</p> <p>第80条 原子燃料課長は、<u>定期事業者検査時に</u>、装荷予定の照射された燃料のうちから燃料集合体外観検査を行う燃料を選定し、健全性に異常のないことを確認するとともに、<u>燃料の使用の可否を判断する。</u></p> <p><u>2 第1項については、第9章の施設管理に基づき実施する。</u></p> <p><u>3</u> 原子燃料課長は、第1項の検査の結果、使用済燃料貯蔵ラックに収納することが適切ではないと判断した燃料については、破損燃料容器に収納する等の措置を講じる。</p> <p><u>4</u> 原子燃料課長は、第1項の検査を実施するために燃料を移動する場合は、燃料取替機を使用する。</p>	<p>[本文] (設置許可記載なし)</p> <p>(設置許可記載なし)</p> <p>[添付] (4号炉) 添付書類八 6. 1 燃料取扱及び貯蔵設備 6. 1. 3 主要設備 (4) 燃料プール 燃料プール(4号炉原子炉室内1号、2号、3号及び4号炉共用、既設)は、4号炉の全炉心燃料の約400%相当分の貯蔵が可能な設計であり、さらに放射化された機器等の貯蔵及び取扱いができるスペースをもたせた設計とする。なお、燃料プールは、1号、2号及び3号炉と共用し、原子炉の運転中は1号、2号及び3号炉の使用済燃料を貯蔵した場合でも4号炉の全炉心の燃料を貯蔵できる容量を確保する。燃料プール及びキャスクピットの壁の厚さは遮へいを考慮して十分とり、内面はステンレス鋼でライニングし漏えいを防止する。燃料プールの水深は約1.2mである。また、著しい破損燃料集合体は、燃料プール内の破損燃料貯蔵ラックに収納する。</p> <p>[本文] (4号炉) 五、原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備 ニ 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備 (イ) 核燃料物質取扱設備の構造 (中略) 使用済燃料は、遮へいに必要な水深を確保した状態で、水中で燃料取替機により移送し、4号炉原子炉建屋原子炉室内の使用済燃料貯蔵設備(燃料プール)(1号、2号、3号及び4号炉共用、既設)の水中に貯蔵するか、又は40か月以上冷却した後、必要に応じて5号炉原子炉建屋原子炉室内へ運搬し、同建屋内の使用済燃料貯蔵設備(燃料プール)(1号、2号、3号、4号及び5号炉共用、既設)の水中に貯蔵する。 燃料取替機は、燃料取扱時において燃料が臨界に達することのない設計とするとともに、燃料集合体の落下を防止できる設計とする。</p>	<p>・設置許可に本項目に係る記載はない。</p> <p>・設置許可に本項目に係る記載はない。</p> <p>・添付書類八(6.1燃料取扱及び貯蔵設備)に使用する設備に係る記載があり、保安規定の記載はこれらに整合している。</p> <p>・本文及び添付書類八(13.4燃料管理)に使用する設備や管理方法に係る記載があり、保安規定の記載はこれらに整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>[添付] (4号炉) 添付書類八 13. 運転保守 13.4 燃料管理 燃料の輸送、貯蔵、原子炉内への装荷及び原子炉からの取出し等は、法令に基づき厳重に管理し、あらかじめ定める燃料取替計画等に従い、特定の容器及び燃料取替設備を使用し、燃料が臨界に達するおそれがないような必要な措置をとりながら行う。</p>	

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(燃料の取替実施計画)</p> <p>第81条 原子燃料課長は、運転のために原子炉内の燃料配置を変更する場合は、燃料を装荷するまでに取替炉心の配置及び燃料配置を変更する体制を燃料取替実施計画に定め、<u>次項に定める評価及び確認の結果を含めて</u>発電用原子炉主任技術者の確認を得て所長の承認を得る。</p> <p>2 原子燃料課長は、取替炉心毎に原子炉の運転履歴及び燃料配置等の変動によって生じる炉心特性の変化を考慮し、<u>原子炉設置（変更）許可申請書に基づき設定する制限値（燃料の熱・機械設計、核設計、熱水力設計、安定性及び安全評価の解析入力値又は制限値に基づき設定）を満足することを確認するため、次号を実施する。</u></p> <p>(1) 前項の燃料取替実施計画を定める前に、燃料を装荷した後の原子炉起動から次回定期事業者検査を開始するために原子炉を停止するまでの期間にわたり原子炉を<u>所定の出力で運転できる</u>ように設定した取替炉心の燃焼度を用いて、次の項目について取替炉心の安全性評価を行い、その評価結果が制限値を満足していることを確認する。<u>なお、評価には、妥当性を確認した計算コードを用いることとし、妥当性を確認する体制をあらかじめ定める。</u></p> <p><u>イ 停止余裕</u> <u>ロ 最小限界出力比</u> <u>ハ 燃料棒最大線出力密度</u> <u>ニ 燃料集合体最高燃焼度</u> <u>ホ 燃料の出力履歴</u> <u>ヘ 核熱水力安定性（チャンネル水力学的安定性、炉心安定性及び領域安定性）</u> <u>ト 減速材ボイド係数</u> <u>チ スクラム反応度曲線</u> <u>リ 制御棒の最大反応度値^{*1}</u> <u>ヌ ほう酸水注入時の実効増倍率</u></p> <p>[次ページに続く]</p>	<p>[本文] (設置許可記載なし)</p> <p>[添付] (4号炉 MOX燃料が装荷されたサイクル以降)</p> <p>添付書類八</p> <p>1. 1 安全設計の方針</p> <p>1. 1. 4 核設計及び熱水力設計の基本方針</p> <p>(1) 炉心の核設計 (中略)</p> <p>また、燃料の装荷、取替に当たっては、次の取替までの期間中、最大反応度値を有する制御棒1本が完全に炉心の外に引き抜かれ、挿入できない状態であっても、0.01Δkの余裕を持って、低温停止できることを計算によって確認する。</p> <p>3. 2 機械設計</p> <p>3. 2. 1 燃料</p> <p>3. 2. 1. 5 熱・機械設計</p> <p>(5) 応力解析 (中略)</p> <p>本解析においては、燃料が寿命中に経験する出力を十分包絡する出力履歴を設計用出力履歴として設定した上で、燃料棒寸法、内圧、冷却材圧力等の統計的分布を考慮し、統計的評価を行う。</p> <p>3. 2. 1. 7 燃料の使用実績</p> <p>(2) 発電用原子炉燃料 (中略)</p> <p>燃料の熱的制限値及び損傷限界値は、これらの燃料の使用実績及び開発試験結果に基づいて定めたものである。9×9燃料（A型）の主な設計パラメータは、次のとおりである。 (中略)</p> <p>b. 燃料集合体最高燃焼度 55,000MWd/t</p>	<p>燃料を変更する際、添付書類八、十に記載される安全評価等の解析入力値又は制限値を満足することを確認する旨、記載しており、設置許可記載に整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>3 燃料を装荷した後に、前項で評価に用いた期間を延長する場合には、あらかじめ原子燃料課長は、その延長する期間も含め前項に定める評価及び確認を行い、発電用原子炉主任技術者の確認を得て、所長に報告する。ただし、延長後の期間にわたり原子炉を運転できる取替炉心の燃焼度が、前項の評価に用いた取替炉心の燃焼度を超えていない場合は除く。</p> <p><u>※1：制御棒の最大反応度値は、制御棒グループの設定やバンク引き抜き等によって燃料装荷パターンや炉心状態に限らず基準を満足する手順を作成することが可能である。よって、取替炉心の安全性評価項目ではあるが燃料取替実施計画を定める前ではなく、制御棒引き抜き手順作成時に確認を行う。</u></p>	<p>3. 2. 3 原子炉停止系 3. 2. 3. 2 設計方針 (2) ほう酸水注入系 b. 低温停止能力 ほう酸水注入系は、原子炉を低温状態において臨界未満に維持できるように設計する。</p> <p>3. 5 動特性 3. 5. 2 安定性の定義及び設計方針 3. 5. 2. 2 設計方針 (1) 限界基準 プラントの運転中に予期されるあらゆる運転状態に対して、次の限界基準を満足する設計とする。 チャンネル水力学的安定性 $X_2/X_0 < 1 ; \zeta_n > 0$ 炉心安定性 $X_2/X_0 < 1 ; \zeta_n > 0$ 領域安定性 $X_2/X_0 < 1 ; \zeta_n > 0$ (中略) (2) 運転上の設計基準 原子炉の安定性は、究極的には、限界基準により保証されるが、同時に、すべての平常運転状態に対して、次の運転上の設計基準を満足することを目標として設計する。 (中略) 炉心安定性 $X_2/X_0 \leq 0.25 ; \zeta_n \geq 0.22$</p> <p>添付書類十 2 運転時の異常な過渡変化の解析 2. 2 解析方法及び解析条件 2. 2. 2 解析条件 (1) (中略) また、MCPRについては以下を仮定している。 高燃焼度8×8燃料 1.28 9×9燃料(A型) 1.30 MOX燃料 1.29 燃料棒最大線出力密度(以下「最大線出力密度」という。)は44.0kW/mを仮定している。</p>	

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>(4) その他の解析条件 安全保護系の設定点等，解析に用いる主な条件を以下に示す。 (中略)</p> <p>f. 設計用スクラム反応度曲線 添付書類八の第3. 3-2図 (中略)</p> <p>h. 減速材ボイド係数 添付書類八の第3. 3-5図</p> <p>2. 3 過渡解析 2. 3. 1 炉心内の反応度又は出力分布の異常な変化 2. 3. 1. 1 原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き (4) 解析条件及び解析結果 a. 解析条件 (b) 引抜制御棒値は，制御棒値ミニマイザの設計基準である0. 010 Δkに余裕をとり0. 013 Δkとする。</p>	

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(使用済燃料の貯蔵)</p> <p>第84条 原子燃料課長は、使用済燃料（以下、照射された燃料を含む。）を貯蔵する場合は、次の事項を遵守する。</p> <p>(1) 各号炉の使用済燃料を表84に定める貯蔵施設に貯蔵すること。</p> <p>(2) 貯蔵施設の目につきやすい箇所に燃料貯蔵施設である旨及び貯蔵上の注意事項を掲示すること。</p> <p>(3) 燃料取替機を使用すること。</p> <p>(4) 貯蔵施設において、燃料が臨界に達しない措置が講じられていることを確認すること。</p> <p>(5) 使用済燃料貯蔵プールにおいて、原子炉の運転中は、当該号炉の原子炉内に装荷している全燃料を貯蔵できる容量を確保すること。</p> <p><u>(6) 使用済燃料貯蔵ラックに収納することが適切ではないと判断した燃料については、破損燃料容器に収納する等の措置を講じること。</u></p> <p>[略]</p>	<p>[本文]</p> <p>五、原子炉及びその付属設備の位置、構造及び設備</p> <p>二 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備</p> <p>(ロ) 核燃料物質貯蔵設備の構造及び貯蔵能力</p> <p>(2) 使用済燃料貯蔵設備</p> <p>a. 構造</p> <p>使用済燃料貯蔵設備（4号炉原子炉建屋原子炉室内）は、使用済燃料及びMOX新燃料を、使用済燃料貯蔵設備（5号炉原子炉建屋原子炉室内）は使用済燃料を水中の貯蔵ラックに挿入して貯蔵する鉄筋コンクリート造、ステンレス鋼内張りの水槽（燃料プール）であり、原子炉建屋原子炉室内に設ける。</p> <p>燃料プールは、十分な水深を確保する設計とするとともに、燃料プール水位及び燃料プール水の漏えいを監視する設備を設ける。</p> <p>使用済燃料貯蔵設備は、想定されるいかなる状態においても燃料が臨界に達することのない設計とする。</p> <p>また、燃料プール（4号炉原子炉建屋原子炉室内）には、燃料プール水を浄化するとともに使用済燃料及びMOX新燃料から発生する崩壊熱の除去を行うのに十分な冷却能力を有する燃料プール冷却浄化系を、燃料プール（5号炉原子炉建屋原子炉室内）には、燃料プール水を浄化するとともに使用済燃料から発生する崩壊熱の除去を行うのに十分な冷却能力を有する燃料プール冷却浄化系を設ける。さらに、使用済燃料貯蔵設備（4号炉原子炉建屋原子炉室内及び5号炉原子炉建屋原子炉室内）は、全炉心燃料を取り出した場合においても、余熱除去系を併用して、燃料プール水の十分な冷却が可能な設計とする。また、余熱除去系を用いて、燃料プール水の補給も可能な設計とする。</p> <p>b. 貯蔵能力</p> <p>全炉心燃料の約400%相当分（4号炉原子炉建屋原子炉室内1号、2号、3号、4号炉共用、既設）及び全炉心燃料の約480%相当分（5号炉原子炉建屋原子炉室内1号、2号、3号、4号及び5号炉共用、既設）</p>	<p>・本文に使用する設備に係る記載があり、保安規定の記載はこれらに整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>[添付] 添付書類八 6. 原子炉補助設備 6. 1 燃料取扱及び貯蔵設備 6. 1. 3 主要設備 (4) 燃料プール 燃料プール（4号炉原子炉室内1号、2号、3号及び4号炉共用、既設）は、4号炉の全炉心燃料の約400%相当分の貯蔵が可能な設計であり、さらに放射化された機器等の貯蔵及び取扱いができるスペースをもたせた設計とする。なお、燃料プールは、1号、2号及び3号炉と共用し、原子炉の運転中は1号、2号及び3号炉の使用済燃料を貯蔵した場合でも4号炉の全炉心の燃料を貯蔵できる容量を確保する。燃料プール及びキャスクピットの壁の厚さは遮へいを考慮して十分とり、内面はステンレス鋼でライニングし漏えいを防止する。燃料プールの水深は約1.2mである。また、著しい破損燃料集合体は、燃料プール内の破損燃料貯蔵ラックに収納する。</p> <p>使用済燃料貯蔵ラックは、中性子吸収材であるボロンを添加（0.40～0.60wt%）したステンレス鋼を使用するとともに適切な燃料間距離をとることにより、燃料を貯蔵容量最大で貯蔵し、かつ燃料プール水温、使用済燃料貯蔵ラック内燃料位置等について、想定されるいかなる場合でも実効増倍率を0.95以下に保ち、貯蔵燃料の臨界を防止する。MOX燃料を貯蔵した場合でも実効増倍率を0.95以下に保つことができる。</p> <p>燃料プール水の漏えいを防止するため、燃料プール及びキャスクピットには排水口を設けない。万一の燃料プール水の漏えい、又は崩壊熱の除去能力の喪失に至る状態を監視するため、漏えい水検出器、燃料プール水位検出器及び燃料プール水温度検出器を設け、異常が検出された場合には中央制御室に警報を出す。</p> <p>また、燃料プール水の補給に復水貯蔵槽水が使用できない場合には、余熱除去系を用いてサブプレッションチェンバのプール水を補給する。</p> <p>キャスクピットは、燃料プールの横に別個に設け、万一のキャスクの落下事故の場合にも、燃料プールの機能を喪失しないようにする。</p> <p>なお、ウラン新燃料を燃料プールに一時的に保管することもある。</p> <p>燃料プール（5号炉原子炉室内1号、2号、3号、4号及び5号炉共用、既設）は、5号炉の添付書類八「9.3.4 燃料プール」に同じ。</p>	<p>・添付書類八（6.1燃料取扱及び貯蔵設備）に使用する設備に係る記載があり、保安規定の記載はこれらに整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(使用済燃料の運搬)</p> <p>第85条 原子燃料課長は、使用済燃料輸送容器から使用済燃料を取り出す場合は、使用済燃料貯蔵プールにおいて、燃料取替機を使用する。</p> <p>2 原子燃料課長は、発電所内において、使用済燃料を運搬する場合は、<u>運搬前に次の事項を確認し</u>、使用済燃料貯蔵プールにおいて、使用済燃料輸送容器に収納する。</p> <p>〔略〕</p> <p>3 原子燃料課長は、発電所内において、使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器（以下「<u>輸送物</u>という。）を運搬する場合は、<u>運搬前に次の事項を確認する。ただし、管理区域内で運搬する場合については、(3)から(6)は適用とはならない。</u></p> <p>(1) 容器の車両への積付けに際しては、運搬中の移動、転倒又は転落を防止する措置を講じること。</p> <p>(2) 法令に定める危険物と混載しないこと。</p> <p>(3) 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者及び他の車両の立入りを制限するとともに、必要な箇所に見張り人を配置すること。</p> <p>(4) 車両を徐行させること。</p> <p>(5) 核燃料物質の取扱いに関し、相当の知識及び経験を有する者を同行させ、保安のために必要な監督を行わせること。</p> <p>(6) 容器及び車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること。</p> <p>4 放射線管理課長は、<u>輸送物を管理区域外において運搬する場合は、運搬前に容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないこと及び容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。ただし、第92条第1項(1)に定める区域から運搬する場合は、表面汚染密度について確認を省略できる。</u></p>	<p>[本文]</p> <p>五、原子炉及びその附属設備の位置、構造及び設備</p> <p>二 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備</p> <p>(イ) 核燃料物質取扱設備の構造</p> <p>核燃料物質取扱設備（燃料取扱設備）は、燃料取替機（4号炉原子炉建屋原子炉室内1号、2号、3号及び4号炉共用、既設並びに5号炉建屋原子炉室内1号、2号、3号、4号及び5号炉共用、既設）、原子炉建屋天井クレーン（4号炉原子炉建屋原子炉室内1号、2号、3号及び4号炉共用、既設並びに5号炉建屋原子炉室内1号、2号、3号、4号及び5号炉共用、既設）等で構成する。</p> <p>〔略〕</p> <p>燃料取替機は、燃料取替時において燃料が臨界に達することのない設計とするとともに、燃料集合体の落下を防止する設計とする。</p> <p>なお、使用済燃料の運搬には、使用済燃料輸送容器（キャスク）を使用する。</p> <p>九 発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項</p> <p>イ 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法</p> <p>(3) 管理区域内の管理</p> <p>(i) 管理区域については、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」にしたがって、次の措置を講ずる。</p> <p>c. 床、壁、その他の触れるおそれのある物であって、放射性物質によって汚染されたものの表面の放射性物質の密度が、「線量限度等を定める告示」に定める表面密度限度を超えないようにする。</p> <p>d. 管理区域から人が退去し、又は物品を持ち出そうとする場合には、その者の身体及び衣服、履物等身体に着用している物並びにその持ち出そうとする物品（その物品を容器に入れ又は包装した場合には、その容器又は包装）の表面の放射性物質の密度がc.の表面密度限度の十分の一を超えないようにする。</p>	<p>・本文に使用する設備に係る記載があり、保安規定の記載はこれらに整合している。</p> <p>・本文に、管理区域から物品を持ち出そうとする場合の措置についての記載があり、保安規定の記載はこれらに整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>5 放射線管理課長は、原子燃料課長が管理区域内で第9条第1項(1)に定める区域に輸送物を移動する場合は、<u>移動前に容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。</u></p> <p>6 <u>原子燃料課長は、使用済燃料を発電所外に運搬する場合は、輸送物が法令に定められた技術基準に適合するよう措置を講じる。</u></p> <p>7 <u>プラント運営部長は、第1項から第6項の措置を実施した組織とは別の組織の者を検査実施責任者として指名する。</u></p> <p>8 <u>前項の検査実施責任者は、輸送物を発電所外に運搬する場合は、輸送物が法令に定められた技術基準に適合したものであることを確認するために、次の検査を実施する。また、使用済燃料を他の号炉に運搬する場合にも同様の検査を実施する。</u> <u>(1) 外観検査</u> <u>(2) 気密漏えい検査</u> <u>(3) 圧力測定検査</u> <u>(4) 線量当量率検査</u> <u>(5) 未臨界検査</u> <u>(6) 温度測定検査</u> <u>(7) 吊上検査</u> <u>(8) 重量検査</u> <u>(9) 収納物検査</u> <u>(10) 表面密度検査</u></p> <p>9 原子燃料課長は、MOX使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器をキャスク置場建屋には保管しない。</p> <p>10 原子燃料課長は、使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器をキャスク置場建屋に保管する場合は、使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器及びMOX新燃料を収納したMOX新燃料輸送容器の保管期間が合計で年間30基・月を超えないようにする。</p> <p>11 原子燃料課長は、使用済燃料を発電所外に運搬する場合は、所長の承認を得る。</p>	<p>[添付] 添付書類八</p> <p>6. 原子炉補助設備 6.1 燃料取扱及び貯蔵設備 6.1.1 概要 燃料の貯蔵設備及び取扱設備は、新燃料貯蔵庫、燃料プール、燃料プール冷却浄化系、燃料取替機、原子炉建屋天井クレーン、キャスク除染設備等で構成する。 なお、使用済燃料の運搬には、使用済燃料の再処理工場への輸送に使用する使用済燃料輸送容器を使用する。</p> <p>6.1.3 主要設備 (1) 燃料取替機 燃料取替機（4号炉原子炉室内1号、2号、3号及び4号炉共用、既設）は、原子炉ウェル、燃料プール及び機器仮置プール上を水平に移動するブリッジ並びにその上を移動するトロリで構成する。</p> <p>13. 運転保守 13.4 燃料管理 燃料の輸送、貯蔵、原子炉内への装荷及び原子炉からの取り出し等は法令に基づき厳重に管理し、あらかじめ定める燃料取替計画等に従い、特定の容器及び燃料取扱設備を使用し、燃料が臨界に達するおそれがないような必要な措置をとりながら行う。</p> <p>添付書類九 2. 発電所の放射線管理 2.2 管理区域内の管理 管理区域については、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」（第78条）に従って、次の措置を講ずる。 (3) 床、壁、その他人の触れるおそれのある物であって、放射性物質によって汚染されたものの表面の放射性物質の密度が、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」（第5条）に定める表面密度限度を超えないようにする。 (4) 管理区域から人が退去し、又は物品を持ち出そうとする場合には、その者の身体及び衣服、履物等身体に着用している物並びにその持ち出そうとする物品（その物品を容器に入れ又は包装した場合には、その容器又は包装）の表面の放射性物質の密度が（3）の表面密度限度の十分の一を超えないようにする。</p>	<p>・添付書類八（6.1 燃料取扱及び貯蔵設備、13.4 燃料管理）に使用する設備や管理方法に係る記載があり、保安規定の記載はこれらに整合している。</p> <p>・添付書類九に、管理区域から物品を持ち出そうとする場合の措置についての記載があり、保安規定の記載はこれらに整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p><u>(放射性廃棄物管理に係る基本方針)</u> <u>第85条の2 発電所における放射性廃棄物に係る保安活動は、放射性物質の放出による公衆の被ばくを、定められた限度以下であってかつ合理的に達成可能な限り低い水準に保つよう実施する。</u></p>	<p>[本文] 九 発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項 イ 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法 (1) 放射線防護に関する基本方針・具体的方法 放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に当たっては、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」及び「労働安全衛生法」を遵守し、本発電所に起因する放射線被ばくから発電所周辺の一般公衆並びに放射線業務従事者及び一時立入者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため十分な放射線防護対策を講ずる。 更に、発電所周辺の一般公衆に対する線量については、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」（以下「線量目標値に関する指針」という。）に基づき、合理的に達成できる限り低くすることとする。 具体的方法については、以下のとおりとする。 (i) 本発電所に係る放射線被ばくを合理的に達成できる限り低減する方針で、遮へい設備、換気空調設備、放射線管理設備及び放射性廃棄物廃棄施設を設計し、運用する。 (6) 放射性廃棄物の放出管理 気体及び液体廃棄物の放出に当たっては、周辺監視区域外の空気中及び水中の放射性物質の濃度が「線量限度等を定める告示」に定める値を超えないように厳重な管理を行う。</p> <p>[添付] 添付書類八 14. 運転保守 14.5 放射性廃棄物管理 放射性気体及び液体廃棄物を発電所外に放出する場合は、法令に定められた濃度限度等の制限値を遵守することはもちろん、発電所周辺の一般公衆の線量当量を合理的に達成できる限り低減するような厳重な放出管理を行う。</p>	<p>・本文に、発電所周辺の一般公衆の線量について、法令に定める限度以下であり、かつ、合理的に達成できる限り低減することを記載しているため、整合している。</p> <p>・添付書類八に、発電所周辺の一般公衆の線量について、法令に定める限度以下であり、かつ、合理的に達成できる限り低減することを記載しているため、整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>添付書類九</p> <p>1. 放射線防護に関する基本方針</p> <p>1. 1 基本的考え方</p> <p>放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に当たっては、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）及び「労働安全衛生法」を遵守し、本発電所に起因する放射線被ばくから発電所周辺の一般公衆並びに放射線業務従事者及び一時立入者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため十分な放射線防護対策を講ずる。</p> <p>さらに、発電所周辺の一般公衆に対する線量については、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」に基づき、合理的に達成できる限り低くすることとする。</p> <p>1. 2 具体的方法</p> <p>(1) 本発電所に係る放射線被ばくを合理的に達成できる限り低減する方針で、遮へい設備、換気空調設備、放射線管理設備及び放射性廃棄物廃棄施設を設計し、運用する。</p> <p>2. 発電所の放射線管理</p> <p>2. 6 放射性廃棄物の放出管理</p> <p>発電所外に放出される気体及び液体廃棄物は、次に述べるように厳重に管理を行い、周辺監視区域外の空气中及び水中の放射性物質の濃度が「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」（第9条）に定める値を超えないようにする。</p>	<p>・添付書類九に、発電所周辺の一般公衆の線量について、法令に定める限度以下であり、かつ、合理的に達成できる限り低減することを記載しているため、整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(放射性固体廃棄物の管理)</p> <p>第86条 [略]</p> <p>2 各課長は、放射性固体廃棄物を封入又は固型化したドラム缶等の容器には、放射性廃棄物を示す標識を付け、かつ表119-1の放射性固体廃棄物に係る記録と照合できる整理番号をつける。</p> <p>3 各課長は、次の事項を確認するとともに、その結果異常が認められた場合には必要な措置を講じる。</p> <p>(1)～(5) [略]</p> <p>4 廃棄物管理課長は、貯蔵庫、サイトバンカ及び雑固体廃棄物保管室の目につきやすい場所に管理上の注意事項を掲示する。</p> <p>5 各課長は、管理区域外に放射性固体廃棄物を運搬する場合は、次の措置を講じ、運搬前にこれらの措置の実施状況を確認する。</p> <p>(1) 法令に適合する容器に封入して運搬すること。ただし、放射性固体廃棄物の放射能濃度が法令に定める限度を超えない場合であって、法令に定める障害防止の措置を講じた場合は、この限りでない。</p> <p>(2) 容器等の車両への積付けに際しては、運搬中の移動、転倒又は転落を防止する措置を講じること。</p> <p>(3) 法令に定める危険物と混載しないこと。</p> <p>(4) 容器等の適当な箇所に法令に定める標識を付けること。</p> <p><u>(5) 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者及び他の車両の立入りを制限するとともに、必要な箇所に見張人を配置すること。</u></p> <p><u>(6) 車両を徐行させること。</u></p> <p><u>(7) 核燃料物質等の取扱いに関し、相当の知識及び経験を有する者を同行させ、保安のために必要な監督を行わせること。</u></p> <p>6 放射線管理課長は、前項の運搬において、<u>運搬前に容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないこと及び容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。</u>ただし、第92条第1項(1)に定める区域から運搬する場合は、表面汚染密度についての確認を省略できる。</p> <p>7 放射線管理課長は、各課長が管理区域内で第92条第1項(1)に定める区域に放射性固体廃棄物を移動する場合は、容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。</p>	<p>【第5項、第6項について】</p> <p>[本文]</p> <p>五 原子炉及びその付属施設の位置、構造及び設備</p> <p>ト 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>(ハ) 固体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(1) 構造</p> <p>また、使用済制御棒等の放射化された機器等は燃料プールに貯蔵するか、又は固体廃棄物移送容器を用いてサイトバンカに移送し貯蔵保管する。</p> <p>[添付]</p> <p>添付書類八</p> <p>10. 放射性廃棄物廃棄施設</p> <p>10.3 固体廃棄物処理系</p> <p>10.3.3 主要設備</p> <p>(4) 固体廃棄物の貯蔵</p> <p>使用済制御棒等の放射化された機器等は燃料プールに貯蔵するか、又は固体廃棄物移送容器を用いてサイトバンカに移送し貯蔵保管する。</p> <p>添付書類九</p> <p>4. 放射性廃棄物処理</p> <p>4.4 固体廃棄物処理</p> <p>4.4.2 保管管理</p> <p>使用済制御棒等の放射化された機器等は、燃料プールに貯蔵するか、又は固体廃棄物移送容器を用いて廃棄物減容処理装置建屋内のサイトバンカに移送して貯蔵保管し、その後必要な措置をとる。</p>	<p>【第5項、第6項について】</p> <p>・本文に、固体廃棄物移送容器を用いて移送することを記載しているため、整合している。</p> <p>・添付書類八に、固体廃棄物移送容器を用いて移送することを記載しているため、整合している。</p> <p>・添付書類九に、固体廃棄物移送容器を用いて移送することを記載しているため、整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>8 廃棄物管理課長は、放射性固体廃棄物を発電所外に廃棄する場合は、次の事項を実施する。 <u>(1) 埋設する放射性固体廃棄物に関する記録を作成し、発電所外の廃棄に関する措置の実施状況を確認する。</u> <u>(2) 発電所外の廃棄施設の廃棄事業者へ埋設する放射性固体廃棄物に関する記録を引き渡す。</u> <u>(3) 放射性固体廃棄物を発電所外に廃棄するにあたって、所長の承認を得る。</u></p> <p>9 原子燃料課長は、<u>発電所外に放射性固体廃棄物を運搬する場合は、所長の承認を得る。</u></p> <p>10 廃棄物管理課長は、<u>発電所外への運搬にあたっては次の措置を講じる。</u> <u>(1) 法令に適合する容器に封入すること。</u> <u>(2) 法令に定める書類及び物品以外のものを収納しないこと。</u></p> <p>11 放射線管理課長は、<u>発電所外への運搬前に、容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないこと及び容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度を超えていないことを確認する。ただし、第92条第1項(1)に定める区域から運搬する場合は、表面汚染密度についての確認を省略できる。</u></p> <p>12 原子燃料課長は、<u>発電所外への運搬前に、第10項及び第11項の実施状況を確認する。</u></p> <p>※1：貯蔵とは、保管の前段階のもので、廃棄とは異なるものをいう。</p>	<p>【第8項について】 [本文] LLW 外廃棄に関する記載なし。</p> <p>[添付] 添付書類八に LLW 外廃棄に関する記載なし。 添付書類九 4.4 固体廃棄物処理 4.4.2 保管管理 固体廃棄物を詰めたドラム缶等は、発電所敷地内の固体廃棄物貯蔵庫に貯蔵保管し、その後必要な措置をとる。</p> <p>【第9項～第12項について】 [本文] 放射性固体廃棄物を発電所外に運搬する場合の措置に係る記載なし。</p> <p>[添付] 放射性固体廃棄物を発電所外に運搬する場合の措置に係る記載なし。</p>	<p>【第8項について】 ・添付書類九に、「固体廃棄物を詰めたドラム缶等は、発電所敷地内の固体廃棄物貯蔵庫に貯蔵保管し、その後必要な措置をとる。」ことを記載している。保安規定では、「その後必要な措置をとる。」について、具体的に発電所外に廃棄する場合を記載しているため整合している。</p> <p>【第9項～第12項について】 ・今回追加した放射性固体廃棄物を発電所外に運搬する場合の措置に係る部分について、設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第 1 編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(放出管理用計測器の管理)</p> <p>第 8 9 条 プラント管理課長は、表 8 9 に定める放出管理用計測器について、同表に定める数量を確保する。<u>また、定期的に点検を実施し機能維持を図る。</u>ただし、故障等により使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。</p> <p>[以下、略]</p>	<p>[本文]</p> <p>放出管理用計測器の点検に係る記載なし。</p> <p>[添付]</p> <p>添付書類八</p> <p>1 1. 放射線防護設備及び放射線管理設備</p> <p>1 1. 2 放射線管理設備</p> <p>1 1. 2. 5 試験検査</p> <p>出入管理関係設備，試料分析関係設備，放射線監視設備等は、定期的に検査を行うことによりその機能の健全性を確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今回追加した放出管理用計測器の点検に係る部分について、設置許可本文に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。 ・添付書類八に、放出管理用計測器について定期的に検査することを記載しているため、整合している。

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p><u>（放射線管理に係る基本方針）</u> <u>第90条の2 発電所における放射線管理に係る保安活動は、放射線による従業員等の被ばくを、定められた限度以下であってかつ合理的に達成可能な限り低い水準に保つよう実施する。</u></p>	<p>[本文] 九 発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項 イ 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法 （1）放射線防護に関する基本方針・具体的方法 放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に当たっては、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」及び「労働安全衛生法」を遵守し、本発電所に起因する放射線被ばくから発電所周辺の一般公衆並びに放射線業務従事者及び一時立入者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため十分な放射線防護対策を講ずる。 具体的方法については、以下のとおりとする。 （i）本発電所に係る放射線被ばくを合理的に達成できる限り低減する方針で、遮へい設備、換気空調設備、放射線管理設備及び放射性廃棄物廃棄施設を設計し、運用する。 （ii）放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするために、管理区域を設定して、立入りの制限を行い、外部放射線に係る線量当量、空气中若しくは水中の放射性物質の濃度及び床等の表面の放射性物質の密度を監視する。</p> <p>[添付] 添付書類八 14. 運転保守 14.6 放射線管理 放射線管理は、発電所周辺の一般公衆、放射線業務従事者等の線量当量を法令に定められた制限値以下とすることはもちろん、合理的に達成できる限り低減する方針で行う。</p>	<p>・本文に、従業員等の被ばくについて、法令に定める限度以下であり、かつ、合理的に達成できる限り低減することを記載しているため、整合している。</p> <p>・添付書類八に、従業員等の被ばくについて、法令に定める限度以下であり、かつ、合理的に達成できる限り低減することを記載しているため、整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>添付書類九</p> <p>1. 放射線防護に関する基本方針</p> <p>1. 1 基本的考え方</p> <p>放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に当たっては、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）及び「労働安全衛生法」を遵守し、本発電所に起因する放射線被ばくから発電所周辺の一般公衆並びに放射線業務従事者及び一時立入者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため十分な放射線防護対策を講ずる。</p> <p>1. 2 具体的方法</p> <p>(1) 本発電所に係る放射線被ばくを合理的に達成できる限り低減する方針で、遮へい設備、換気空調設備、放射線管理設備及び放射性廃棄物廃棄施設を設計し、運用する。</p> <p>(2) 放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするために、管理区域を設定して、立入りの制限を行い、外部放射線に係る線量当量、空気中若しくは水中の放射性物質の濃度及び床等の表面の放射性物質の密度を監視してその結果を管理区域内の諸管理に反映するとともに必要な情報を管理区域の入口付近等に表示し、作業環境の整備に努める。</p>	<p>・添付書類九に、従業員等の被ばくについて、法令に定める限度以下であり、かつ、合理的に達成できる限り低減することを記載しているため、整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(放射線業務従事者の線量管理等)</p> <p>第97条 各課長は、管理区域内で作業を実施する場合、<u>作業内容に応じて作業計画を立案するとともに、放射線防護上必要な措置を講じることで放射線業務従事者の線量低減に努める。</u></p> <p>2. 放射線管理課長は、所員の放射線業務従事者の実効線量及び等価線量を表97に定める項目及び頻度に基づき評価し、法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。</p> <p>[以下、略]</p>	<p>[本文]</p> <p>九 発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項</p> <p>イ 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法</p> <p>(1) 放射線防護に関する基本方針・具体的方法</p> <p>放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に当たっては、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」及び「労働安全衛生法」を遵守し、本発電所に起因する放射線被ばくから発電所周辺の一般公衆並びに放射線業務従事者及び一時立入者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため十分な放射線防護対策を講ずる。</p> <p>具体的方法については、以下のとおりとする。</p> <p>(i) 本発電所に係る放射線被ばくを合理的に達成できる限り低減する方針で、遮へい設備、換気空調設備、放射線管理設備及び放射性廃棄物廃棄施設を設計し、運用する。</p> <p>(ii) 放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするために、管理区域を設定して、立入りの制限を行い、外部放射線に係る線量当量、空气中若しくは水中の放射性物質の濃度及び床等の表面の放射性物質の密度を監視する。</p>	<p>・本文に、放射線業務従事者を防護するため十分な放射線防護対策を講ずることを記載しているため、整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
	<p>添付書類九</p> <p>1. 放射線防護に関する基本方針</p> <p>1. 1 基本的考え方</p> <p>放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に当たっては、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）及び「労働安全衛生法」を遵守し、本発電所に起因する放射線被ばくから発電所周辺の一般公衆並びに放射線業務従事者及び一時立入者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため十分な放射線防護対策を講ずる。</p> <p>1. 2 具体的方法</p> <p>(1) 本発電所に係る放射線被ばくを合理的に達成できる限り低減する方針で、遮へい設備、換気空調設備、放射線管理設備及び放射性廃棄物廃棄施設を設計し、運用する。</p> <p>(2) 放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするために、管理区域を設定して、立入りの制限を行い、外部放射線に係る線量当量、空気中若しくは水中の放射性物質の濃度及び床等の表面の放射性物質の密度を監視してその結果を管理区域内の諸管理に反映するとともに必要な情報を管理区域の入口付近等に表示し、作業環境の整備に努める。</p> <p>2. 発電所の放射線管理</p> <p>2. 2 管理区域内の管理</p> <p>2. 2. 6 作業管理</p> <p>管理区域での作業は、放射線業務従事者の線量を合理的に達成できる限り低減することを旨として原則として次のように行う。</p> <p>(1) 事前に作業環境に応じて放射線防護具類の着用、時間制限等必要な条件を定め、放射線業務従事者の個人被ばく歴を考慮して合理的な作業計画を立てる。</p> <p>また、必要に応じて事前に作業訓練を行うことも考慮する。</p>	<p>・添付書類九に、放射線業務従事者を防護するため十分な放射線防護対策を講ずることを記載しているため、整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p><u>(平常時の環境放射線モニタリング)</u> <u>第99条の2 放射線管理課長は、周辺環境への放射性物質の影響を確認するため、平常時の環境放射線モニタリングの計画を立案し、その計画に基づき測定を行い評価する。</u></p>	<p>[本文] 九 発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項 イ 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法 (7) 周辺監視区域境界及び周辺地域の放射線監視 前項で述べたように、放射性廃棄物の放出に当たっては、厳重な管理を行うが、異常がないことの確認に資するため、周辺監視区域境界付近及び周辺地域の放射線監視を行う。 (i) 空間放射線量等の監視 空間放射線量、空間放射線量率及び空気中の粒子状放射性物質濃度について、測定頻度及び測定点を定めて監視を行う。 (ii) 環境試料の放射能監視 周辺環境試料について、種類、頻度及び測定核種を定めて放射能監視を行う。</p> <p>[添付] 添付書類九 3. 周辺監視区域境界及び周辺地域の放射線監視 「2.6 放射性廃棄物の放出管理」に述べたように、気体及び液体廃棄物の放出に当たっては、厳重な管理を行うが、さらに、異常がないことの確認に資するため周辺監視区域境界付近及び周辺地域の放射線監視を行う。</p>	<p>・本文に、発電所周辺地域での空間放射線量の監視及び環境試料の放射能監視を行うことを記載している。設置許可の記載内容を満足するよう環境放射線モニタリング計画を立案するため、整合している。</p> <p>・添付書類九に、発電所周辺地域での空間放射線量の監視及び環境試料の放射能監視を行うことを記載している。設置許可の記載内容を満足するよう環境放射線モニタリング計画を立案するため、整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明												
	<p>3. 1 空間放射線量等の監視 空間放射線量, 空間放射線量率及び空気中の粒子状放射性物質濃度の測定は, 下表に示すように行う。</p> <table border="1" data-bbox="943 336 1606 759"> <thead> <tr> <th>測定対象</th> <th>測定頻度</th> <th>測定点及び監視</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空間放射線量</td> <td>1回/3箇月</td> <td>・周辺監視区域境界付近及び周辺地域のモニタリングポイントにて測定</td> </tr> <tr> <td>空間放射線量率</td> <td>常時</td> <td>・周辺監視区域境界付近のモニタリングポストにて測定 ・中央制御室で常時監視</td> </tr> <tr> <td>粒子状放射性物質濃度</td> <td>常時サンプリング</td> <td>・周辺監視区域境界付近のダストモニタにて測定 ・モニタ内に全β線測定値として記録する。 ・フィルタを定期的に回収し核種分析測定する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 2 環境試料の放射能監視 周辺環境試料の放射能監視は, 次のように行う。 環境試料の種類: 海水, 海底土, 土壌, 陸上植物, 海洋生物 頻度: 原則として年1~4回とする。 測定核種: 核分裂生成物である, よう素 (I-131) 及びセシウム (Cs-137) 並びに腐食生成物であるコバルト (Co-60) に重点をおく。 なお, 試料の分析は当社施設で行う。</p>	測定対象	測定頻度	測定点及び監視	空間放射線量	1回/3箇月	・周辺監視区域境界付近及び周辺地域のモニタリングポイントにて測定	空間放射線量率	常時	・周辺監視区域境界付近のモニタリングポストにて測定 ・中央制御室で常時監視	粒子状放射性物質濃度	常時サンプリング	・周辺監視区域境界付近のダストモニタにて測定 ・モニタ内に全β線測定値として記録する。 ・フィルタを定期的に回収し核種分析測定する。	
測定対象	測定頻度	測定点及び監視												
空間放射線量	1回/3箇月	・周辺監視区域境界付近及び周辺地域のモニタリングポイントにて測定												
空間放射線量率	常時	・周辺監視区域境界付近のモニタリングポストにて測定 ・中央制御室で常時監視												
粒子状放射性物質濃度	常時サンプリング	・周辺監視区域境界付近のダストモニタにて測定 ・モニタ内に全β線測定値として記録する。 ・フィルタを定期的に回収し核種分析測定する。												

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(放射線計測器類の管理)</p> <p>第100条 放射線管理課長及びプラント管理課長は、表100に定める放射線計測器類について、同表に定める数量を確保する。<u>また、定期的に点検を実施し機能維持を図る。</u>ただし、故障等により使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。</p> <p>[以下、略]</p>	<p>[本文]</p> <p>放射線計測器類の点検に係る記載なし。</p> <p>[添付]</p> <p>添付書類八</p> <p>1 1. 放射線防護設備及び放射線管理設備</p> <p>1 1. 2 放射線管理設備</p> <p>1 1. 2. 5 試験検査</p> <p>出入管理関係設備、試料分析関係設備、放射線監視設備等は、定期的に検査を行うことによりその機能の健全性を確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今回追加した放射線計測器類の点検に係る部分について、設置許可本文に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。 ・添付書類八に、放射線計測器類について定期的に検査することを記載しているため、整合している。

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(管理区域外等への搬出及び運搬)</p> <p>第101条 放射線管理課長は、各課長が管理区域外に搬出する物品又は管理区域内で汚染のおそれのない管理区域に移動する物品の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。ただし、汚染のおそれのない管理区域から搬出される場合は、この限りでない。</p> <p>2 各課長は、管理区域外に核燃料物質等（第78条、第85条及び第86条に定めるものを除く。以下、本条において同様。）を運搬する場合は、第86条第5項を準用する。</p> <p>3 放射線管理課長は、前項の運搬において、<u>運搬前に</u>容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないこと及び容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。ただし、汚染のおそれのない管理区域から運搬する場合は、表面汚染密度についての確認を省略できる。</p> <p>[以下、略]</p>	<p>[本文]</p> <p>核燃料物質等を管理区域外に運搬する場合の措置に係る記載なし。</p> <p>[添付]</p> <p>添付書類八</p> <p>14. 運転保守</p> <p>14.6 放射線管理</p> <p>発電所には、管理区域、周辺監視区域等を設け、出入管理、被ばく管理、管理区域内における作業管理、放射線の測定、放射性物質及び放射性物質によって汚染された物の移動の管理等を厳重に実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今回追加した核燃料物質等を管理区域外に運搬する場合の措置に係る部分について設置許可本文に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。 ・添付書類八に、放射性物質及び放射性物質によって汚染された物の移動の管理を厳重に実施することを記載しているため、整合している。

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(発電所外への運搬)</p> <p>第102条 各課長は、核燃料物質等（第78条、第85条及び第86条に定めるものを除く。）を発電所外に運搬する場合は、所長の承認を得る。</p> <p><u>2 各課長は、運搬にあたっては法令に定める核燃料物質等の区分に応じた輸送物として運搬する。</u></p> <p><u>3 放射線管理課長は、運搬前に次の事項を確認する。ただし、汚染のおそれのない管理区域から運搬する場合は、(6)の確認を省略できる。</u></p> <p><u>(1) 法令に適合する容器に封入されていること。</u></p> <p><u>(2) 法令に定める書類及び物品以外のものが収納されていないこと。</u></p> <p><u>(3) L型輸送物については、開封されたときに見やすい位置に法令に定める表示が行われていること。</u></p> <p><u>(4) A型輸送物については、みだりに開封されないように、かつ、開封された場合に開封されたことが明らかになるように、容易に破れないシールの貼付け等の措置が講じられていること。</u></p> <p><u>(5) 容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないこと。</u></p> <p><u>(6) 容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度を超えていないこと。</u></p>	<p>[本文] 核燃料物質等を発電所外に運搬する場合の措置に係る記載なし。</p> <p>[添付] 核燃料物質等を発電所外に運搬する場合の措置に係る記載なし。</p>	<p>・今回追加した核燃料物質等を発電所外に運搬する場合の措置に係る部分について、設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(施設管理計画)</p> <p>第106条 原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項及び「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</u>」（以下「<u>技術基準規則</u>」という。）を含む要求事項への適合を維持し、<u>原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画</u>を定める。</p> <p style="text-align: center;">【施設管理計画】</p> <p>1. 施設管理の実施方針及び施設管理目標</p> <p>(1) 社長は、原子炉施設の安全確保を最優先として、<u>施設管理の継続的な改善を図るため、施設管理の現状等を踏まえ、施設管理の実施方針を定める。</u>また、<u>1.1. の施設管理の有効性評価の結果及び施設管理を行う観点から特別な状態（6. 3参照）を踏まえ施設管理の実施方針の見直しを行う。</u></p> <p>(2) さらに、<u>第106条の6に定める長期施設管理方針を策定又は変更した場合には、長期施設管理方針に従い保全を実施することを施設管理の実施方針に反映する。</u></p> <p>(3) 組織は、<u>施設管理の実施方針に基づき、施設管理の改善を図るための施設管理目標を設定する。</u>また、<u>1.1. の施設管理の有効性評価の結果及び施設管理を行う観点から特別な状態（6. 3参照）を踏まえ施設管理目標の見直しを行う。</u></p> <p>2. 保全プログラムの策定</p> <p>組織は、<u>1. の施設管理目標を達成するため、3. の保全対象範囲の策定から1.0. の保全の有効性評価からなる保全プログラムを策定する。</u></p> <p>また、<u>1.1. の施設管理の有効性評価の結果及び施設管理を行う観点から特別な状態（6. 3参照）を踏まえ保全プログラムの見直しを行う。</u></p> <p>3. 保全対象範囲の策定</p> <p>組織は、<u>原子炉施設の中から、各号炉毎に保全を行うべき対象範囲として次の各項の設備を選定する。</u></p> <p>(1)・(2) [略]</p> <p>(2) 「重要度分類指針」において、一般の産業施設と同等以上の信頼性の確保及び維持が要求される機能を有する設備</p> <p>(3) <u>原子炉設置（変更）許可申請書及び工事計画認可申請書で保管又は設置要求があり、許可又は認可を得た設備</u></p> <p>(4)・(5) [略]</p>	<p>[添付]</p> <p>添付書類八</p> <p>13. 運転保守</p> <p>13. 7 保守</p> <p>原子炉施設の保守は、保安規定に定める定期的な検査、補修及び改造に関する規定を遵守し、所定の計画と適切な手順に従って原子炉施設の安全の確保を妨げることがないように行う。</p>	<p>・添付書類八に「保安規定に定める定期的な検査、補修及び改造に関する規定を遵守」と記載があり、保安規定においては、点検、補修、検査等の計画から実施、有効性評価までの内容を規定しており、整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p><u>4. 施設管理の重要度の設定</u></p> <p>組織は、<u>3.</u>の保全対象範囲について系統毎の範囲と機能を明確にした上で、構築物、系統及び機器の<u>施設管理の重要度</u>として点検に用いる重要度（以下「<u>保全重要度</u>」という。）と設計及び工事に用いる<u>重要度</u>を設定する。</p> <p>(1) 系統の保全重要度は、原子炉施設の安全性を確保するため、「<u>重要度分類指針</u>」の重要度に基づき、<u>確率論的リスク評価</u>から得られるリスク情報を考慮して設定する。</p> <p>(2) 機器の保全重要度は、当該機器が属する系統の保全重要度と整合するよう設定する。</p> <p>なお、この際、機器が故障した場合の系統機能への影響、<u>確率論的リスク評価</u>から得られるリスク情報、<u>運転経験等</u>を考慮することができる。</p> <p>(3) 構築物の保全重要度は、(1)又は(2)に基づき設定する。</p> <p><u>(4) 設計及び工事に用いる重要度は、原子炉施設の安全性を確保するため、「重要度分類指針」の重要度等を組み合わせて設定する。</u></p> <p><u>(5) 次項以降の保全活動は重要度に応じた管理を行う。</u></p> <p><u>5. 保全活動管理指標の設定、監視計画の策定及び監視</u></p> <p>(1) 組織は、保全の有効性を監視、評価するために<u>4.</u>の<u>施設管理の重要度</u>を踏まえ、<u>施設管理目標</u>の中でプラントレベル及び系統レベルの保全活動管理指標を設定する。</p> <p>a. プラントレベルの保全活動管理指標</p> <p>プラントレベルの保全活動管理指標として、以下のものを設定する。</p> <p>① 7000臨界時間あたりの計画外自動・<u>手動スクラム</u>回数</p> <p>②・③ [略]</p> <p>b. 系統レベルの保全活動管理指標</p> <p>系統レベルの保全活動管理指標として、<u>4.</u>(1)の<u>施設管理の重要度</u>の高い系統のうち、「重要度分類指針」クラス1、クラス2及びリスク重要度の高い系統機能に対して以下のものを設定する。</p> <p>[略]</p> <p>(2) 組織は、以下に基づき保全活動管理指標の目標値を設定する。また、<u>10.</u>の保全の有効性評価の結果を踏まえ保全活動管理指標の目標値の見直しを行う。</p>		

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>a. プラントレベルの保全活動管理指標 プラントレベルの保全活動管理指標の目標値は、運転実績を踏まえて設定する。</p> <p>b. 系統レベルの保全活動管理指標 ① [略] ② 非待機（U A）時間^{※1}の目標値は、点検実績及び第4章第3節（運転上の制限）第19条から第70条の第3項で定める要求される措置の完了時間を参照して設定する。</p> <p>[略]</p> <p>6. 保全計画の策定 (1) 組織は、3. の保全対象範囲に対し、以下の保全計画を策定する。 なお、保全計画には、計画の始期及び期間に関することを含める。 a. 点検計画（6. 1参照） b. 設計及び工事の計画（6. 2参照） c. 特別な保全計画（6. 3参照） (2) 組織は、保全計画の策定にあたって、4. の施設管理の重要度を勘案し、必要に応じて次の事項を考慮する。また、10. の保全の有効性評価の結果を踏まえ保全計画の見直しを行う。 [略]</p> <p>6. 1 点検計画の策定 [略]</p> <p>(4) 組織は、点検を実施する構築物、系統及び機器が、所定の機能を発揮しうる状態にあることを事業者検査^{※2}により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。 a. 事業者検査の具体的方法 b. 所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価するために必要な事業者検査の項目、評価方法及び管理基準 c. 事業者検査の実施時期</p> <p>※2：事業者検査とは、点検及び工事に伴うリリースのため、点検及び工事とは別に、要求事項への適合を確認する合否判定行為であり、第106条の4による使用前事業者検査及び第106条の5による定期事業者検査をいう。以下、本条において同じ。</p>		

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p><u>6. 2 設計及び工事の計画の策定</u></p> <p>(1) 組織は、<u>設計及び工事を実施する場合は、あらかじめその方法及び実施時期を定めた設計及び工事の計画を策定する。また、安全上重要な機器等の工事を実施する場合は、その計画段階において、法令に基づく必要な手続き※3の要否について確認を行い、その結果を記録する。</u></p> <p>(2) 組織は、<u>原子炉施設に対する使用前点検を行う場合は、使用前点検の方法並びにそれらの実施頻度及び実施時期を定めた使用前点検の計画を策定する。</u></p> <p>(3) 組織は、<u>工事を実施する構築物、系統及び機器が、所定の機能を発揮している状態にあることを事業者検査並びに事業者検査以外の検査及び試験（以下「試験等」という。）により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。</u></p> <p>a. <u>事業者検査及び試験等の具体的方法</u></p> <p>b. <u>所定の機能を発揮している状態にあることを確認・評価するために必要な事業者検査及び試験等の項目、評価方法及び管理基準</u></p> <p>c. <u>事業者検査及び試験等の実施時期</u></p> <p>※3：法令に基づく必要な手続きとは、原子炉等規制法第43条の3の8（変更の許可及び届出等）、第43条の3の9（設計及び工事の計画の認可）、第43条の3の10（設計及び工事の計画の届出）及び第43条の3の11第3項（使用前事業者検査の確認申請）並びに電気事業法第47条・第48条（工事計画）及び第49条・第50条（使用前検査）に係る手続きをいう。</p> <p><u>6. 3 特別な保全計画の策定</u> [略]</p> <p><u>7. 保全の実施</u></p> <p>(1) 組織は、<u>6.</u> で定めた保全計画に従って保全を実施する。</p> <p>(2) 組織は、<u>保全の実施にあたって、第106条の2による設計管理及び第106条の3による作業管理を実施する。</u></p> <p>(3) 組織は、<u>保全の結果について記録する。</u></p> <p><u>8. 保全の結果の確認・評価</u></p> <p>(1) 組織は、<u>あらかじめ定めた方法で、保全の実施段階で採取した構築物、系統及び機器の保全の結果から所定の機能を発揮している状態にあることを、所定の時期※4までに確認・評価し、記録する。</u></p> <p>(2) 組織は、<u>原子炉施設の使用を開始するために、所定の機能を発揮している状態にあることを検証するため、事業者検査を実施する。</u></p>		

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(3) 組織は、最終的な機能確認では十分な確認・評価ができない場合には、定めたプロセスに基づき、<u>保全が実施されていることを、所定の時期※4までに確認・評価し、記録する。</u></p> <p>[略]</p> <p>9. <u>不適合管理、是正処置及び未然防止処置</u></p> <p>(1) 組織は、<u>施設管理の対象となる施設及びプロセスを監視し、以下のa.及びb.の状態に至らないよう通常と異なる状態を監視・検知し、必要な是正処置を講じるとともに、以下のa.及びb.に至った場合には、不適合管理を行った上で、是正処置を講じる。</u></p> <p>a. <u>保全を実施した構築物、系統及び機器が所定の機能を発揮しうることを確認・評価できない場合</u></p> <p>b. <u>最終的な機能確認では十分な確認・評価ができない場合にあって、定めたプロセスに基づき、保全が実施されていることが確認・評価できない場合</u></p> <p>(2) <u>組織は、他の原子力施設の運転経験等の知見を基に、自らの組織で起こり得る問題の影響に照らし、適切な未然防止処置を講じる。</u></p> <p>(3) 組織は、<u>(1)及び(2)の活動を第3条に基づき実施する。</u></p> <p>10. <u>保全の有効性評価</u></p> <p>[略]</p> <p>11. <u>施設管理の有効性評価</u></p> <p>(1) 組織は、<u>10.の保全の有効性評価の結果及び1.の施設管理目標の達成度から、定期的に施設管理の有効性を評価し、施設管理が有効に機能していることを確認するとともに、継続的な改善につなげる。</u></p> <p>(2) 組織は、<u>施設管理の有効性評価の結果とその根拠及び改善内容について記録する。</u></p> <p>12. <u>構成管理</u></p> <p><u>組織は、施設管理を通じ以下の要素間の均衡を維持する。</u></p> <p>a. <u>設計要件（第3条7.2.1に示す業務・原子炉施設に対する要求事項のうち、「構築物、系統及び機器がどのようなものでなければならないか」という要件を含む第106条の2の設計に対する要求事項をいう。）</u></p> <p>b. <u>施設構成情報（第3条4.2.1に示す文書のうち、「構築物、系統及び機器がどのようなものか」を示す図書、情報をいう。）</u></p> <p>c. <u>物理的構成（実際の構築物、系統及び機器をいう。）</u></p> <p>13. <u>情報共有</u></p> <p>[略]</p>		

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p><u>(設計管理)</u></p> <p><u>第106条の2 組織は、原子炉施設の工事を行う場合、新たな設計又は過去に実施した設計結果の変更に該当するかどうかを判断する。</u></p> <p><u>2 組織は、前項において該当すると判断した場合、次の各号に掲げる要求事項を満たす設計を第3条7.3に従って実施する。</u></p> <p><u>(1) 保全の結果の反映及び既設設備への影響の考慮を含む、機能及び性能に関する要求事項</u></p> <p><u>(2) 「技術基準規則」の規定及び原子炉設置（変更）許可申請書の記載事項を含む、適用される法令・規制要求事項</u></p> <p><u>(3) 適用可能な場合には、以前の類似した設計から得られた情報</u></p> <p><u>(4) 設計開発に不可欠なその他の要求事項</u></p> <p><u>3 本条における設計には、第106条の3に定める作業管理及び第106条の4に定める使用前事業者検査の実施を考慮する。</u></p>	<p>[本文]</p> <p>十一 発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項</p> <p>7.3 設計開発</p> <p>7.3.2 設計開発に用いる情報</p> <p>(1) 保安に関する組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>a. 機能及び性能に関する要求事項</p> <p>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの</p> <p>c. 関係法令</p> <p>d. その他設計開発に必要な要求事項</p> <p>[添付]</p> <p>記載なし。</p>	<p>・設置許可本文十一号のQMSと関連する事項の記載と整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p><u>（作業管理）</u> <u>第106条の3 組織は、第106条の2の設計管理の結果に従い工事を実施する。</u> <u>2 組織は、原子炉施設の点検及び工事を行う場合、原子炉施設の安全を確保するため次の事項を考慮した作業管理を行う。</u> <u>（1）他の原子炉施設及び周辺環境からの影響による作業対象設備の損傷及び劣化の防止</u> <u>（2）供用中の原子炉施設に対する悪影響の防止</u> <u>（3）供用開始後の管理上重要な初期データの採取</u> <u>（4）作業工程の管理</u> <u>（5）供用開始までの作業対象設備の管理</u> <u>（6）第6章に基づく放射性廃棄物管理</u> <u>（7）第7章に基づく放射線管理</u> <u>3 組織は、原子炉施設の状況を日常的に確認し、偶発故障等の発生も念頭に、設備等が正常な状態から外れ、又は外れる兆候が認められる場合に、適切に正常な状態に回復させることができるよう、本項及び第13条による巡視点検を定期的に行う。</u></p>	<p>[本文] 記載なし。</p> <p>[添付] 記載なし。</p>	<p>・作業管理について、設置許可に記載はなく、設置許可と保安規定記載に齟齬はない。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(使用前事業者検査の実施)</p> <p><u>第106条の4 所長は、設計及び工事の計画の認可又は設計及び工事の計画の届出（以下、本条において「設工認」という。）の対象となる原子炉施設について、設置又は変更の工事にあたり、設工認に従って行われたものであること、「技術基準規則」へ適合することを確認するための使用前事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括する。</u></p> <p><u>2 所長又は各部長は、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査対象となる設置又は変更の工事を実施した組織とは別の組織の者を、検査実施責任者として指名する。</u></p> <p><u>3 前項の検査実施責任者は、次の各号を実施する。</u></p> <p><u>(1) 検査の実施体制を構築する。</u></p> <p><u>(2) 検査要領書^{*1}を定め、それを実施する。</u></p> <p><u>(3) 検査対象の原子炉施設が下記の基準に適合していることを判断するために必要な検査項目と、検査項目毎の判定基準を定める。</u></p> <p><u>a. 設工認に従って行われたものであること。</u></p> <p><u>b. 「技術基準規則」に適合するものであること。</u></p> <p><u>(4) 検査項目毎の判定結果を踏まえ、検査対象の原子炉施設が前号a.及びb.の基準に適合することを最終判断する。</u></p> <p><u>4 検査実施責任者は、検査項目毎の判定業務を検査員に行わせることができる。このとき、検査員として次の各号に掲げる事項のいずれかを満たすものを指名する。</u></p> <p><u>(1) 第4条に定める保安に関する組織のうち、検査対象となる設置又は変更の工事を実施した組織とは別の組織の者。</u></p> <p><u>(2) 検査対象となる設置又は変更の工事の調達における供給者の中で、当該工事を実施した組織とは別の組織の者。</u></p> <p><u>(3) 前号に掲げる供給者とは別の、当該検査業務に係る役務の供給者。</u></p>	<p>[本文]</p> <p>8 評価及び改善</p> <p>8.2.4 機器等の検査等</p> <p>(1) 保安に関する組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。</p> <p>(2) 保安に関する組織は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(3) 保安に関する組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(4) 保安に関する組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。</p> <p>(5) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性（使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。</p> <p>(6) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性（自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすることその他の方法により、自主検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。</p> <p>[添付]</p> <p>記載なし。</p>	<p>・設置許可本文十一号のQMSと関連する事項の記載と整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p><u>5 検査実施責任者は、検査内容及び検査対象設備の重要度に応じて、検査実施責任者及び前項に規定する検査員の立会頻度を定め、それを実施する。</u></p> <p><u>6 各課長は、第3項及び第4項に係る事項について、次の各号を実施する。</u></p> <p><u>(1) 検査に係る記録の管理を行う。</u></p> <p><u>(2) 検査に係る要員の教育訓練を行う。</u></p> <p><u>※1：使用前事業者検査を行うにあたっては、あらかじめ、検査の時期、対象、以下に示す方法その他必要な事項を定めた検査要領書を定める。</u></p> <p><u>a. 構造、強度及び漏えいを確認するために十分な方法</u></p> <p><u>b. 機能及び性能を確認するために十分な方法</u></p> <p><u>c. その他設置又は変更の工事がその設計及び工事の計画に従って行われたものであることを確認するために十分な方法</u></p>		

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p>(定期事業者検査の実施)</p> <p><u>第106条の5</u> 所長は、原子炉施設が「技術基準規則」に適合するものであることを定期的に確認するための定期事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括する。</p> <p><u>2</u> 所長又は各部長は、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査対象となる設備の設備管理部署とは別の組織の者を、検査実施責任者として指名する。</p> <p><u>3</u> 前項の検査実施責任者は、次の各号を実施する。</p> <p>(1) 検査の実施体制を構築する。</p> <p>(2) 検査要領書^{※1}を定め、それを実施する。</p> <p>(3) 検査対象の原子炉施設が「技術基準規則」に適合するものであることを判断するために必要な検査項目と、検査項目毎の判定基準を定める。</p> <p>(4) 検査項目毎の判定結果を踏まえ、検査対象の原子炉施設が前号の基準に適合することを最終判断する。</p> <p><u>4</u> 検査実施責任者は、検査項目毎の判定業務を検査員に行わせることができる。このとき、検査員として次の各号に掲げる事項のいずれかを満たすものを指名する。</p> <p>(1) 第4条に定める保安に関する組織のうち、検査対象となる設備の設備管理部署とは別の組織の者。</p> <p>(2) 検査対象となる設備の工事又は点検の調達における供給者の中で、当該工事又は点検を実施する組織とは別の組織の者。</p> <p>(3) 前号に掲げる供給者とは別の、当該検査業務に係る役務の供給者。</p>	<p>[本文] 第106条の4（使用前事業者検査の実施）と同じ。</p> <p>[添付] 記載なし。</p>	<p>・設置許可本文十一号のQMSと関連する事項の記載と整合している。</p>

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明
<p><u>5 検査実施責任者は、検査内容及び検査対象設備の重要度に応じて、検査実施責任者及び前項に規定する検査員の立会頻度を定め、それを実施する。</u></p> <p><u>6 各課長は、第3項及び第4項に係る事項について、次の各号を実施する。</u></p> <p><u>(1) 検査に係る記録の管理を行う。</u></p> <p><u>(2) 検査に係る要員の教育訓練を行う。</u></p> <p><u>※1：各プラントの特徴に応じ、検査の時期、対象、以下に示す方法その他必要な事項を定めた検査要領書を定める。</u></p> <p><u>a. 開放、分解、非破壊検査その他の各部の損傷、変形、摩耗及び異常の発生状況を確認するために十分な方法</u></p> <p><u>b. 試運転その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法</u></p> <p><u>c. a., b.による方法のほか、技術基準に適合している状態を維持するかどうかを判定する方法で行うものとする。</u></p>		

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明																		
<p>(記 録)</p> <p>第119条 各部署の長は、表119-1に定める保安に関する記録のうち、1. の記録を保存し、2. から61. の記録を適正に作成し、保存する。なお、記録を作成する場合は、法令に定める記録に関する事項を遵守する。</p> <p>[略]</p> <p>表119-1 記録（実用炉規則第67条（第10号を除く）に基づく記録）</p> <table border="1" data-bbox="152 435 981 1323"> <thead> <tr> <th>記 録 項 目</th> <th>記録すべき場合*1</th> <th>保存期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. <u>使用前確認の結果</u></td> <td><u>確認の都度</u></td> <td>同一事項に関する次の<u>確認の時までの期間</u></td> </tr> <tr> <td>[削る]</td> <td>[削る]</td> <td>[削る]</td> </tr> <tr> <td>[削る]</td> <td>[削る]</td> <td>[削る]</td> </tr> <tr> <td>2. <u>施設管理の実施状況及びその担当者の氏名</u> (1) 保全活動管理指標の監視結果及びその担当者の氏名 (2) <u>保全の結果</u>（安全上重要な機器等の<u>工事</u>については、法令に基づく必要な手続きの要否の確認結果を含む。）及びその担当者の氏名 (3) <u>保全の結果の確認・評価</u>及びその担当者の氏名 (4) 不適合管理、是正処置、<u>未然防止処置</u>及びその担当者の氏名</td> <td><u>施設管理の実施の都度</u></td> <td><u>施設管理</u>を実施した原子炉施設の<u>解体又は廃棄</u>をした後5年が経過するまでの期間</td> </tr> <tr> <td>3. <u>施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画</u>の評価の結果及びその評価の担当者の氏名 (1) 保全の有効性評価及びその担当者の氏名 (2) <u>施設管理の有効性評価</u>及びその担当者の氏名</td> <td>評価の都度</td> <td>評価を実施した原子炉施設の<u>施設管理方針</u>、<u>施設管理目標</u>又は<u>施設管理実施計画</u>の改定までの期間</td> </tr> </tbody> </table>	記 録 項 目	記録すべき場合*1	保存期間	1. <u>使用前確認の結果</u>	<u>確認の都度</u>	同一事項に関する次の <u>確認の時までの期間</u>	[削る]	[削る]	[削る]	[削る]	[削る]	[削る]	2. <u>施設管理の実施状況及びその担当者の氏名</u> (1) 保全活動管理指標の監視結果及びその担当者の氏名 (2) <u>保全の結果</u> （安全上重要な機器等の <u>工事</u> については、法令に基づく必要な手続きの要否の確認結果を含む。）及びその担当者の氏名 (3) <u>保全の結果の確認・評価</u> 及びその担当者の氏名 (4) 不適合管理、是正処置、 <u>未然防止処置</u> 及びその担当者の氏名	<u>施設管理の実施の都度</u>	<u>施設管理</u> を実施した原子炉施設の <u>解体又は廃棄</u> をした後5年が経過するまでの期間	3. <u>施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画</u> の評価の結果及びその評価の担当者の氏名 (1) 保全の有効性評価及びその担当者の氏名 (2) <u>施設管理の有効性評価</u> 及びその担当者の氏名	評価の都度	評価を実施した原子炉施設の <u>施設管理方針</u> 、 <u>施設管理目標</u> 又は <u>施設管理実施計画</u> の改定までの期間	<p>[添付]</p> <p>添付書類八</p> <p>13. 運転保守</p> <p>13.12 記録及び報告</p> <p>原子炉施設の保安に関する事項を法令に定めるところにより記録し、保存するとともに、必要な機関に報告を行う。</p>	<p>・添付書類八 13.12（記録及び報告）に基本的な方針の記載があり、保安規定記載はこれに整合している。</p>
記 録 項 目	記録すべき場合*1	保存期間																		
1. <u>使用前確認の結果</u>	<u>確認の都度</u>	同一事項に関する次の <u>確認の時までの期間</u>																		
[削る]	[削る]	[削る]																		
[削る]	[削る]	[削る]																		
2. <u>施設管理の実施状況及びその担当者の氏名</u> (1) 保全活動管理指標の監視結果及びその担当者の氏名 (2) <u>保全の結果</u> （安全上重要な機器等の <u>工事</u> については、法令に基づく必要な手続きの要否の確認結果を含む。）及びその担当者の氏名 (3) <u>保全の結果の確認・評価</u> 及びその担当者の氏名 (4) 不適合管理、是正処置、 <u>未然防止処置</u> 及びその担当者の氏名	<u>施設管理の実施の都度</u>	<u>施設管理</u> を実施した原子炉施設の <u>解体又は廃棄</u> をした後5年が経過するまでの期間																		
3. <u>施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画</u> の評価の結果及びその評価の担当者の氏名 (1) 保全の有効性評価及びその担当者の氏名 (2) <u>施設管理の有効性評価</u> 及びその担当者の氏名	評価の都度	評価を実施した原子炉施設の <u>施設管理方針</u> 、 <u>施設管理目標</u> 又は <u>施設管理実施計画</u> の改定までの期間																		

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）			設置許可記載	設置許可との整合性説明
4. 熱出力	[略]	[略]		
5. 炉心の中性子束密度	[略]	[略]		
6. 炉心の温度	[略]	[略]		
記 録 項 目	記録すべき場合 ^{*1}	保存期間		
7. 冷却材入口温度	[略]	[略]		
8. 冷却材出口温度	[略]	[略]		
9. 冷却材圧力	[略]	[略]		
10. 冷却材流量	[略]	[略]		
11. 制御棒位置	[略]	[略]		
12. 再結合装置内の温度	[略]	[略]		
13. 原子炉に使用している冷却材及び減速材の純度並びにこれらの毎日の補給量	[略]	[略]		
14. 原子炉内における燃料体の配置	[略]	[略]		
15. 運転開始前の点検結果	[略]	[略]		
16. 運転停止後の点検結果	[略]	[略]		
17. 運転開始日時	[略]	[略]		
18. 臨界到達日時	[略]	[略]		
19. 運転切替日時	[略]	[略]		
20. 緊急しゃ断日時	[略]	[略]		
21. 運転停止日時	[略]	[略]		
22. 警報装置から発せられた警報 ^{*2} の内容	[略]	[略]		
23. 運転責任者の氏名及び運転員の氏名並びに、これらの者の交替の日時及び交替時の引継事項	[略]	[略]		
24. <u>運転上の制限に関する確認及び運転上の制限を満足していないと判断した場合に講じた措置</u>	<u>その都度</u>	<u>1年間（ただし、運転上の制限を満足していないと判断した場合は、当該記録については5年間）</u>		

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）			設置許可記載	設置許可との整合性説明
25. [略]	[略]	[略]		
26. [略]	[略]	[略]		
27. [略]	[略]	[略]		
28. [略]	[略]	[略]		
記 録 項 目	記録すべき場合 ^{*1}	保存期間		
29. [略]	[略]	[略]		
30. [略]	[略]	[略]		
31. [略]	[略]	[略]		
32. [略]	[略]	[略]		
33. [略]	[略]	[略]		
34. [略]	[略]	[略]		
35. [略]	[略]	[略]		
36. [略]	[略]	[略]		
37. [略]	[略]	[略]		
38. [略]	[略]	[略]		
記 録 項 目	記録すべき場合 ^{*1}	保存期間		
39. [略]	[略]	[略]		
40. [略]	[略]	[略]		
41. [略]	[略]	[略]		
42. [略]	[略]	[略]		
43. [略]	[略]	[略]		
44. [略]	[略]	[略]		
45. [略]	[略]	[略]		
46. [略]	[略]	[略]		
47. [略]	[略]	[略]		
48. [略]	[略]	[略]		
49. [略]	[略]	[略]		
50. [略]	[略]	[略]		

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）			設置許可記載	設置許可との整合性説明
51. [略]	[略]	[略]		
52. [略]	[略]	[略]		
53. [略]	[略]	[略]		
54. [略]	[略]	[略]		
55. [略]	[略]	[略]		
56. [略]	[略]	[略]		
57. [略]	[略]	[略]		
記 録 項 目	記録すべき場合※ ¹	保存期間		
58. [略]	[略]	[略]		
59. [略]	[略]	[略]		
60. [略]	[略]	[略]		
61. [略]	[略]	[略]		
[略]				

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明																					
<table border="1"> <tr><td>51. [略]</td><td>[略]</td><td>[略]</td></tr> <tr><td>52. [略]</td><td>[略]</td><td>[略]</td></tr> <tr><td>53. [略]</td><td>[略]</td><td>[略]</td></tr> <tr><td>54. [略]</td><td>[略]</td><td>[略]</td></tr> <tr><td>55. [略]</td><td>[略]</td><td>[略]</td></tr> <tr><td>56. [略]</td><td>[略]</td><td>[略]</td></tr> <tr><td>57. [略]</td><td>[略]</td><td>[略]</td></tr> </table>	51. [略]	[略]	[略]	52. [略]	[略]	[略]	53. [略]	[略]	[略]	54. [略]	[略]	[略]	55. [略]	[略]	[略]	56. [略]	[略]	[略]	57. [略]	[略]	[略]		
51. [略]	[略]	[略]																					
52. [略]	[略]	[略]																					
53. [略]	[略]	[略]																					
54. [略]	[略]	[略]																					
55. [略]	[略]	[略]																					
56. [略]	[略]	[略]																					
57. [略]	[略]	[略]																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>記 録 項 目</th> <th>記録すべき場合^{※1}</th> <th>保存期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>58. [略]</td><td>[略]</td><td>[略]</td></tr> <tr><td>59. [略]</td><td>[略]</td><td>[略]</td></tr> <tr><td>60. [略]</td><td>[略]</td><td>[略]</td></tr> <tr><td>61. [略]</td><td>[略]</td><td>[略]</td></tr> </tbody> </table>	記 録 項 目	記録すべき場合 ^{※1}	保存期間	58. [略]	[略]	[略]	59. [略]	[略]	[略]	60. [略]	[略]	[略]	61. [略]	[略]	[略]								
記 録 項 目	記録すべき場合 ^{※1}	保存期間																					
58. [略]	[略]	[略]																					
59. [略]	[略]	[略]																					
60. [略]	[略]	[略]																					
61. [略]	[略]	[略]																					
<p>[略]</p> <p>表 1 1 9 - 2 <u>使用前事業者検査</u>の結果の記録（<u>実用炉規則第1.4条の3</u>に基づく記録）</p>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>記 録 項 目</th> <th>保存期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 1. <u>使用前事業者検査</u>の結果 (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において<u>役務を供給</u>した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項 </td> <td> 当該<u>使用前事業者検査</u>に係る<u>原子炉施設</u>の存続する期間 </td> </tr> </tbody> </table>	記 録 項 目	保存期間	1. <u>使用前事業者検査</u> の結果 (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において <u>役務を供給</u> した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項	当該 <u>使用前事業者検査</u> に係る <u>原子炉施設</u> の存続する期間																			
記 録 項 目	保存期間																						
1. <u>使用前事業者検査</u> の結果 (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において <u>役務を供給</u> した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項	当該 <u>使用前事業者検査</u> に係る <u>原子炉施設</u> の存続する期間																						

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明				
<p>表119-3 定期事業者検査の結果の記録（実用炉規則第57条に基づく記録）</p> <table border="1" data-bbox="147 308 999 818"> <thead> <tr> <th data-bbox="147 308 763 339">記 録 項 目</th> <th data-bbox="763 308 999 339">保存期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="147 339 763 818"> 1. 定期事業者検査の結果 (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において役務を供給した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項 </td> <td data-bbox="763 339 999 818"> その原子炉施設が廃棄された後5年経過するまでの期間 </td> </tr> </tbody> </table>	記 録 項 目	保存期間	1. 定期事業者検査の結果 (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において役務を供給した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項	その原子炉施設が廃棄された後5年経過するまでの期間		
記 録 項 目	保存期間					
1. 定期事業者検査の結果 (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において役務を供給した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項	その原子炉施設が廃棄された後5年経過するまでの期間					

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）	設置許可記載	設置許可との整合性説明															
<p>表119-4*1 <u>品質マネジメントシステム計画</u>に関する記録（実用炉規則第67条第10号に基づく記録）</p> <table border="1" data-bbox="136 268 1263 1442"> <thead> <tr> <th data-bbox="136 268 831 308">記 録 項 目</th> <th data-bbox="831 268 1039 308">記録すべき場合</th> <th data-bbox="1039 268 1263 308">保存期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="136 308 831 339">1. <u>品質マネジメントシステム計画</u>に関する以下の文書</td> <td data-bbox="831 308 1039 339"></td> <td data-bbox="1039 308 1263 339"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="136 339 831 403">第3条<u>品質マネジメントシステム計画</u>の「4.2.1 a)～d)」に定める文書（記録を除く。）</td> <td data-bbox="831 339 1039 403">変更の都度</td> <td data-bbox="1039 339 1263 403">変更後5年が経過するまでの期間</td> </tr> <tr> <td data-bbox="136 403 831 435">2. <u>品管規則</u>の要求事項に基づき作成する以下の記録</td> <td data-bbox="831 403 1039 435"></td> <td data-bbox="1039 403 1263 435"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="136 435 831 1442"> (1) <u>マネジメントレビューの結果の記録</u> (2) <u>要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録</u> (3) <u>個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録</u> （本項の他で定めるものを除く。） (4) <u>個別業務等要求事項の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (5) <u>設計開発に用いる情報に係る記録</u> (6) <u>設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (7) <u>設計開発の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (8) <u>設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (9) <u>設計開発の変更に係る記録</u> (10) <u>設計開発の変更の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (11) <u>供給者の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (12) <u>個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認の結果の記録</u> (13) <u>機器等又は個別業務に関するトレーサビリティの記録</u> (14) <u>組織の外部の者の物品を所持している場合の記録</u> (15) <u>当該計量の標準が存在しない場合における、校正又は検証の根拠の記録</u> (16) <u>監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合における、従前の監視測定の結果の妥当性を評価した記録</u> (17) <u>監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録</u> (18) <u>内部監査結果の記録</u> (19) <u>使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録</u> (20) <u>プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録</u> </td> <td data-bbox="831 435 1039 1442">作成の都度</td> <td data-bbox="1039 435 1263 1442">5年</td> </tr> </tbody> </table>	記 録 項 目	記録すべき場合	保存期間	1. <u>品質マネジメントシステム計画</u> に関する以下の文書			第3条 <u>品質マネジメントシステム計画</u> の「4.2.1 a)～d)」に定める文書（記録を除く。）	変更の都度	変更後5年が経過するまでの期間	2. <u>品管規則</u> の要求事項に基づき作成する以下の記録			(1) <u>マネジメントレビューの結果の記録</u> (2) <u>要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録</u> (3) <u>個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録</u> （本項の他で定めるものを除く。） (4) <u>個別業務等要求事項の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (5) <u>設計開発に用いる情報に係る記録</u> (6) <u>設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (7) <u>設計開発の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (8) <u>設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (9) <u>設計開発の変更に係る記録</u> (10) <u>設計開発の変更の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (11) <u>供給者の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (12) <u>個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認の結果の記録</u> (13) <u>機器等又は個別業務に関するトレーサビリティの記録</u> (14) <u>組織の外部の者の物品を所持している場合の記録</u> (15) <u>当該計量の標準が存在しない場合における、校正又は検証の根拠の記録</u> (16) <u>監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合における、従前の監視測定の結果の妥当性を評価した記録</u> (17) <u>監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録</u> (18) <u>内部監査結果の記録</u> (19) <u>使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録</u> (20) <u>プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録</u>	作成の都度	5年		
記 録 項 目	記録すべき場合	保存期間															
1. <u>品質マネジメントシステム計画</u> に関する以下の文書																	
第3条 <u>品質マネジメントシステム計画</u> の「4.2.1 a)～d)」に定める文書（記録を除く。）	変更の都度	変更後5年が経過するまでの期間															
2. <u>品管規則</u> の要求事項に基づき作成する以下の記録																	
(1) <u>マネジメントレビューの結果の記録</u> (2) <u>要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録</u> (3) <u>個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録</u> （本項の他で定めるものを除く。） (4) <u>個別業務等要求事項の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (5) <u>設計開発に用いる情報に係る記録</u> (6) <u>設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (7) <u>設計開発の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (8) <u>設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (9) <u>設計開発の変更に係る記録</u> (10) <u>設計開発の変更の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (11) <u>供給者の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> (12) <u>個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認の結果の記録</u> (13) <u>機器等又は個別業務に関するトレーサビリティの記録</u> (14) <u>組織の外部の者の物品を所持している場合の記録</u> (15) <u>当該計量の標準が存在しない場合における、校正又は検証の根拠の記録</u> (16) <u>監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合における、従前の監視測定の結果の妥当性を評価した記録</u> (17) <u>監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録</u> (18) <u>内部監査結果の記録</u> (19) <u>使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録</u> (20) <u>プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録</u>	作成の都度	5年															

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定（第1編）変更に対する設置許可との整合性確認資料

保安規定条文（変更後）			設置許可記載	設置許可との整合性説明
<u>記 録 項 目</u>	<u>記録すべき場合</u>	<u>保存期間</u>		
(21) 不適合の <u>内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置</u> （特別採用を含む。）に係る記録 (22) <u>講じた全ての是正処置及びその結果の記録</u> (23) <u>講じた全ての未然防止処置及びその結果の記録</u>	作成の都度	5年		
[略]				