

1.4 保安のための管理体制及び管理事項

保安のための管理体制及び管理事項については、原子炉等規制法第43条の3の24及び実用炉規則第92条第1項の規定に基づき制定した、伊方発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定という。」）に定めており、その概要を第1.4.1項から第1.4.9項に示す。

第1.4.1項から第1.4.9項の各項の記載内容と保安規定で定める事項との関係を第1.4.1表に示す。また、国際動向を踏まえた記載の充実を図ることを目的とし、第1.4.10項にRG 1.206のうち、最終安全解析書（FSAR）に相当する要求事項と原子炉設置変更許可申請書、保安規定等の許認可図書等との対応関係を整理するとともに、JANSIが令和元年5月に発行しているJSARガイドラインを参考に記載の充実が必要な項目を把握し、伊方3号機の対応状況を整理・追記することで記載の充実を図る。

なお、保安規定で定める事項の詳細については、「添付資料－3 伊方発電所 原子炉施設保安規定」に示す。

なお、商業機密や防護上の理由のため公開できないものについては、参考資料3にまとめて示す。

また、「1.4 保安のための管理体制及び管理事項」については、プラントの各種運用の最新状態を把握できる図書として原子力規制検査において原子力規制庁へ開示している、品質保証、運転管理、施設管理、放射線管理、化学管理、定期事業者検査関係、燃料管理、防災管理、教育関係等の内規一覧表を含めた。一覧表は、参考資料3に示す。

これまでの保安規定変更の経緯は、第1.1.1.4表のとおりであり、平成25年7月に改正施行された原子炉等規制法に基づく基準等へ

の適合に係る変更認可以降、今回の評価時点における主な保安規定変更の概要を以下に示す。

- ① 実用発電用原子炉設置、運転等に関する規則の改正に伴う、火山影響発生時における保安規定条文の追加（平成30年12月17日認可）
- ② 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の改正に伴う「内部溢水による管理区域外への漏えいの防止」に係る事項の追加（平成31年2月13日認可）
- ③ 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の改正に伴う「柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉の新規制基準適合性審査を通じて得られた技術的知見の反映」に係る事項の追加（令和元年7月5日認可）
- ④ 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の改正に伴う、関連する条文の変更及び新規条文の追加（伊方3号炉 有毒ガス防護に係る規定の適用に伴う変更等）（令和2年3月31日認可）
- ⑤ 伊方発電所2号炉の廃止措置に伴う変更（令和2年10月7日認可）
- ⑥ 伊方3号炉非常用ガスタービン発電機設置に伴う変更（令和2年11月4日認可）
- ⑦ 伊方3号炉安全保護系ロジック盤の取替に伴う変更（令和3年10月5日認可）

第1.4.1表 保安のための管理体制及び管理事項と保安規定で定める事項との関係

1.4 保安のための管理体制及び管理事項		保安規定で定める事項
1.4.1	発電用原子炉施設の運転に係る保安の考え方	第1章 総則
1.4.2	品質保証活動	第2章 品質マネジメントシステム, 第3章 保安管理体制, 第10章 保安教育, 第11章 記録および報告
1.4.3	運転管理	第4章 運転管理
1.4.4	燃料管理	第5章 燃料管理
1.4.5	放射性廃棄物管理	第6章 放射性廃棄物管理
1.4.6	放射線管理	第7章 放射線管理
1.4.7	施設管理	第8章 施設管理
1.4.8	緊急時の措置	第9章 非常時の措置
1.4.9	安全文化の醸成	第2章 品質マネジメントシステム

1.4.1 発電用原子炉施設の運転に係る保安の考え方（第1条，第2条）

伊方発電所原子炉施設（以下「原子炉施設」という。）の保安のために必要な措置（以下「保安活動」という。）を定め，核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物（以下「核燃料物質等」という。）または発電用原子炉（以下「原子炉」という。）による災害の防止を図る。

保安活動は，安全文化を基礎とし，放射線および放射性物質の放出による従業員および公衆の被ばくを，定められた限度以下であつてかつ合理的に達成可能な限りの低い水準に保つとともに，災害の防止のために，適切な品質保証活動にもとづき実施する。

1.4.2 品質保証活動

(1) 品質マネジメントシステム計画と組織

a. 品質マネジメントシステム計画（第3条）

本品質マネジメントシステム計画は、発電所の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力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基準に関する規則」および「同規則

の解釈」（以下「品管規則」という。）ならびに伊方発電所原子炉設置変更許可申請書本文第11号「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」

に基づく品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的とする。

b. 組織及び各職位の職務内容（第4条，第5条）

(a) 保安に関する組織

発電所の保安に関する組織は、第1.4.2.1図のとおりとする。

(b) 保安に関する職務

① 社長は、全社規程である「組織規程」により、発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステムの構築および実施ならびにその有効性の継続的な改善を統括する。また、関係法令および保安規定の遵守ならびに健全な安全文化の育成及び維持が行われることを確実にするための取組みを統括する。

② 原子力本部長は、品質保証活動（内部監査業務を除く）の実施に係る管理責任者として、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、関係法令および保安規定の遵守の意識を定着させるための取組み、ならびに健全な安全文化

の育成及び維持するための取組みを統括（内部監査部門を除く）する。

- ③ 考査室原子力監査担当部長は、内部監査に係る管理責任者として、品質マネジメントシステムにおける内部監査業務を統括する。また、関係法令および保安規定の遵守の意識を定着させるための取組み、ならびに健全な安全文化の育成及び維持するための取組みを統括（内部監査部門に限る）する。
- ④ 原子力部長は、原子力部が実施する発電所の保安に関連する業務を統括する。また、関係法令および保安規定の遵守の意識を定着させるための取組み、ならびに健全な安全文化の育成及び維持するための取組みを総括（内部監査部門を除く）する。
- ⑤ 原子力部発電管理部長（以下「発電管理部長」という。）は、原子力部が実施する発電所の保安に関連する業務（原子力部原子燃料サイクル部長（以下「原子燃料サイクル部長」という。）が実施する業務を除く）を統括する。
- ⑥ 原子燃料サイクル部長は、原子力部が実施する発電所の保安に関連する業務のうち、燃料に関連する業務を統括する。
- ⑦ 原子力保安研修所長は、原子力保安研修所が実施する発電所の保安に関連する業務を統括する。
- ⑧ 土木建築部長は、土木建築部が実施する発電所の保安に関連する業務を統括する。
- ⑨ 資材部長は、供給者の選定に関する業務を行う。
- ⑩ 発電所長（以下「所長」という。）は、発電所における保安に関する業務を統括する。

- ⑪ 品質保証部長は、品質保証課長、保安管理課長、定検検査課長、人材育成課長および工程管理課長の所管する業務を統括する。
- ⑫ 品質保証課長は、発電所における保安に関する品質保証活動の総括業務を行う。
- ⑬ 保安管理課長は、発電所の保安管理に関する業務を行う。
- ⑭ 定検検査課長は、定期事業者検査に関する業務ならびに定期事業者検査および原子炉施設の保守、改造作業における工程管理に関する業務を行う。
- ⑮ 人材育成課長は、保安教育の総括業務を行う。
- ⑯ プロセス管理課長は、原子炉施設の施設管理に係る作業計画の妥当性の確認に関する業務を行う。
- ⑰ 安全管理部長は、安全技術課長、放射線・化学管理課長、防災課長、訓練計画課長および施設防護課長の所管する業務を統括する。
- ⑱ 安全技術課長は、重大事故に至るおそれがある事故または重大事故が発生した場合（以下「重大事故等発生時」とい。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務（訓練計画課長および発電課長が実施する業務を除く）、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務（訓練計画課長および発電課長が実施する業務を除く）、炉心の管理および燃料の管理に関する業務ならびに非常時の措置に関する業務を行う。
- ⑲ 放射線・化学管理課長は、放射性固体・液体・気体廃棄物管理、放射線管理および化学管理に関する業務ならびに有毒ガ

ス発生時における運転員等の防護のための活動を行う体制の整備に関する業務を行う。

- ⑳ 防災課長は、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務、内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務、火山現象（降灰）による影響が発生し、または発生するおそれがある場合（以下「火山影響等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務およびその他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務を行う。
- ㉑ 訓練計画課長は、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務ならびに大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務のうち、教育および訓練の管理に関する業務を行う。
- ㉒ 施設防護課長は、施設の出入管理に関する業務を行う。
- ㉓ 発電部長は、発電課長の所管する業務を統括する。
- ㉔ 発電課長は、原子炉施設の運転に関する総括業務を行う。
- ㉕ 発電課当直長（以下「当直長」という。）は、原子炉施設の運転に関する当直業務を行う。
- ㉖ 保守部長は、保守統括課長、機械計画第一課長、機械計画第二課長、電気計画課長、計装計画課長および設備改良工事課長の所管する業務を統括する。
- ㉗ 保守統括課長は、原子炉施設の保守、改造に関する総括業務を行う。

- ⑳ 機械計画第一課長は、原子炉施設のうち原子炉設備の保修、改造に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務を除く）および原子炉施設の運転基準に関する業務を行う。
- ㉑ 機械計画第二課長は、原子炉施設のうちタービン設備の保修、改造に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務を除く）を行う。
- ㉒ 電気計画課長は、原子炉施設のうち電気設備の保修、改造に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務を除く）を行う。
- ㉓ 計装計画課長は、原子炉施設のうち計装設備の保修、改造に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務を除く）を行う。
- ㉔ 設備改良工事課長は、原子炉施設のうち機械設備、電気設備および計装設備の改造に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務並びに機械計画第一課長、機械計画第二課長、電気計画課長および計装計画課長が実施する業務を除く）を行う。
- ㉕ 土木建築部長は、土木建築課長および耐震工事課長の所管する業務を統括する。
- ㉖ 土木建築課長は、原子炉施設のうち土木・建築設備の保修、改造に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務を除く）を行う。
- ㉗ 耐震工事課長は、原子炉施設のうち土木・建築設備の耐震工事に関する業務（定検検査課長および土木建築課長が実施する工程管理業務および土木建築課長が実施する業務除く）を

行う。

- ③⑥ 各課長（当直長を含む。）は、所掌業務にもとづき、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動等、内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動等、火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動等、その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動等、有毒ガス発生時における運転員等の防護のための活動等、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動等、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動等、非常時の措置、保安教育ならびに記録および報告を行う。
- ③⑦ 各課長は、検査の独立性を確保するために必要な場合は、本条の職務に加え、当該検査に関する業務を実施する。
- ③⑧ 各課長は、課員を指示・指導し、所管する業務を遂行する。
また、各課員は各課長の指示・指導に従い業務を実施する。

c. 主任技術者（第8条，第8条の2，第9条，第9条の2）

- (a) 発電用原子炉主任技術者，電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の選任

原子力本部長は、発電用原子炉主任技術者（以下「原子炉主任技術者」という。）および代行者を、原子炉主任技術者免状を有する者であって、(1)c.(a)イ.からニ.に掲げる期間が通算して3年以上ある特別管理者の中から選任する。また、原子炉主任技術者は原子炉毎に選任する。

- イ. 原子炉施設の施設管理に関する業務に従事した期間
- ロ. 原子炉の運転に関する業務に従事した期間

ハ. 原子炉施設の設計に係る安全性の解析および評価に関する業務に従事した期間

ニ. 原子炉に使用する燃料体の設計または管理に関する業務に従事した期間

所長は、電気工作物の保安の監督にあたらせるため、電気事業法第43条に定めるところにより、電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者を選任する。なお、電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者は、十分な責任と権限を有して職務を遂行するよう、課長以上の職位とする。ただし、該当者がいない場合はこれに準じる者を選任することとし、その場合には、電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務を果たし得るよう、配慮する。

(b) 原子炉主任技術者、電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務等

原子炉主任技術者は、原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実にを行うことを任務とし、次の職務を遂行する。

イ. 原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は、運転に従事する者（所長を含む。以下同じ。）へ指示する。

ロ. 原子炉の起動、燃料装荷実施計画等について、所長の承認に先立ち確認する。

ハ. 各課長からの報告内容等を確認する。

ニ. 発電日誌、燃料に係る記録等の内容を確認する。

ホ. (5)b.(a)から(e)について報告を受けた場合、発電管理部長に報告する。

ヘ. その他原子炉施設の運転に関し保安の監督に必要な職務を行

う。

原子炉主任技術者は、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な職務を、誠実かつ最優先に行う。また、原子炉施設の運転に従事する者は、原子炉主任技術者がその保安のためにする指示に従う。

電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者は、関係法令を遵守し、原子力発電工作物の保安の監督を誠実に行うため、次の職務を責任もって遂行する。

- イ. 原子力発電工作物の保安のための諸計画の立案にあたっては、必要に応じて工事、維持、運用に従事する者（所長を含む。以下同じ。）に対し指示、指導・助言を行う。
- ロ. 原子力発電工作物の保安上必要な場合には、工事、維持、運用に従事する者に対し指示、指導・助言を行う。
- ハ. 関係法令で定められている原子力発電工作物の検査において、あらかじめ定めた区分に基づき検査の指導および監督を行う。
- ニ. 所管官庁が関係法令に基づき行う立入検査には、原則として立会う。
- ホ. 所管官庁が関係法令に基づき行う検査には、あらかじめ定めた区分に基づき検査への立会または検査記録の確認を行う。
- ヘ. その他保安の監督に必要な職務を行う。

原子炉主任技術者、電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者は、職務を遂行するにあたり必要に応じて関係する主任技術者と協議する。

(2) 社内規定と文書体系（第3条）

品質マネジメントシステムの文書には、次の事項を含める。品質マネジメントシステムの文書体系を第1.4.2.2図に示す。

記録は、適正に作成する。

- a. 品質方針および品質目標
- b. 本品質マネジメントシステム計画
- c. 品管規則の要求事項に基づき作成する社内規定、および手順書、指示書、図面等（以下「手順書等」という。）
- d. 実効性のあるプロセスの計画的な実施および管理がなされるようにするために、組織が必要と決定した文書

(3) 原子炉施設の運転の安全審査（第5条，第6条，第7条）

a. 原子力発電安全委員会

本店に原子力発電安全委員会（以下「委員会」という。）を設置する。委員会は、原子炉施設の保安に関する次の事項を審議し、確認する。ただし、あらかじめ委員会において定めた軽微な事項は、審議事項に該当しない。

- (a) 原子炉設置（変更）許可申請書本文に記載の構築物，系統および機器の変更
- (b) 原子炉施設保安規定の変更
- (c) 本店所管の要領の制定および改正
- (d) その他委員会で定めた事項

原子力部長を委員長とする。委員会は、委員長，所長，原子炉主任技術者に加え，原子力本部のグループリーダー以上の職位の者および発電所の課長以上の職位の者から，委員長が指名した者で構成する。

b. 伊方発電所安全運営委員会

発電所に伊方発電所安全運営委員会（以下「運営委員会」という。）を設置する。運営委員会は、発電所における原子炉施設の保安運営に関する次の事項を審議し、確認する。ただし、委員会で審議した事項またはあらかじめ運営委員会において定めた軽微な事項は、審議事項に該当しない。

- (a) 運転管理に関する内規の制定および改正
- (b) 燃料管理に関する内規の制定および改正
- (c) 放射性廃棄物管理に関する内規の制定および改正
- (d) 放射線管理に関する内規の制定および改正
- (e) 施設管理に関する内規の制定および改正
- (f) 改造の実施に関する事項
- (g) 非常事態における運転操作に関する内規の制定および改正
- (h) 保安教育実施計画の策定に関する事項
- (i) 事故・故障の水平展開の実施状況に関する事項
- (j) その他運営委員会で定めた事項

所長を委員長とする。運営委員会は、委員長、原子炉主任技術者、電気主任技術者、ボイラー・タービン主任技術者、(1)b.(b)⑪から⑳(㉕を除く)に定める職位の者に加え、委員長が指名した者で構成する。

(4) 保安教育（第130条，第131条）

毎年度、原子炉施設の運転および管理を行う所員への保安教育実施計画を作成する。保安教育実施計画の策定にあたり、(3)b.(a)～(j)にもとづき運営委員会の確認を得る。保安教育実施計画による

保安教育を実施するとともに、年度毎に実施結果を所長に報告する。

原子炉施設に関する作業を協力会社が行う場合は、当該協力会社従業員の発電所入所時に安全上必要な教育が実施方針にもとづいて実施されていることを確認する。なお、教育の実施状況を確認するため、教育現場に適宜立ち会う。

重大事故等および大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する業務の補助を協力会社に行わせる場合は、当該業務に従事する協力会社従業員に対し、「重大事故等および大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関すること」の実施計画を定めていることを確認する。

原子炉施設に関する作業のうち、火災、内部溢水および火山影響等発生時、その他自然災害（地震、津波、竜巻および火山（降灰）等）発生時並びに有毒ガス発生時の措置における業務の補助を協力会社に行わせる場合は、当該業務に従事する協力会社従業員に対し、「火災、内部溢水および火山影響等発生時、その他自然災害（地震、津波及び竜巻等）発生時並びに有毒ガス発生時の措置に関すること」の実施計画を定めていることを確認する。

(5) 記録および報告（第132条、第133条）

a. 記録

実用炉規則第67条、実用炉規則第14条の3および第57条に基づく保安に関する記録を作成し、保存する。なお、記録の作成にあたっては、適正に作成し管理するよう、法令に定める記録に関する事項を遵守する。

b. 報告

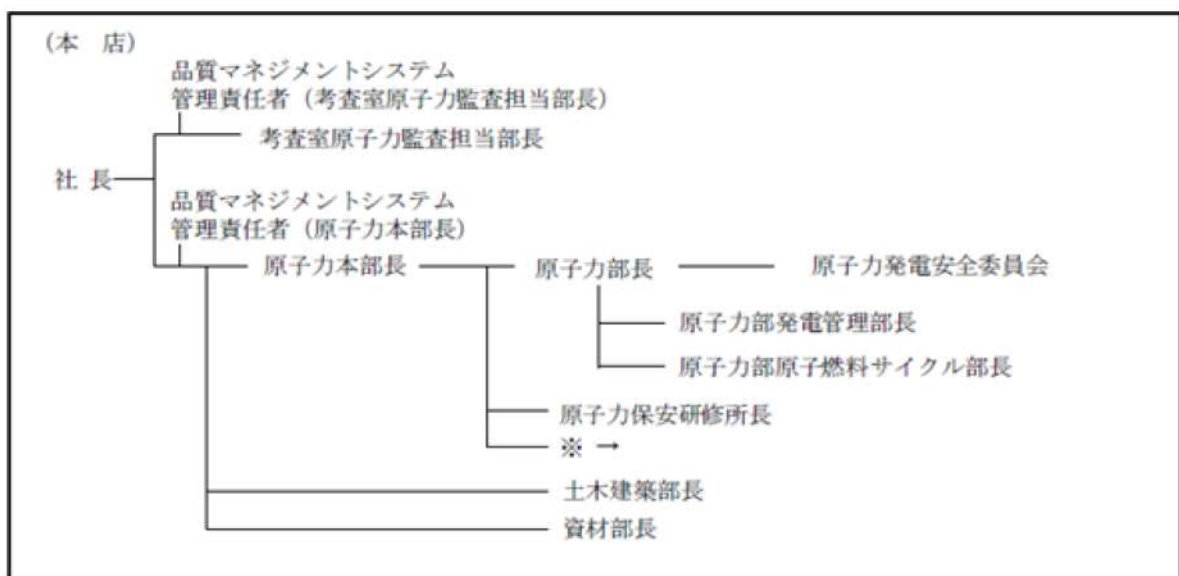
各課長は、次に定める事項について、直ちに所長および原子炉主任技術者に報告する。

- (a) 運転上の制限を満足していないと判断した場合
- (b) 1.4.3(3)b.(b)に該当する事態が発生した場合
- (c) 放射性液体廃棄物または放射性気体廃棄物について放出管理目標値を超えて放出した場合
- (d) 外部放射線に係る線量当量率等に異常が認められた場合
- (e) 実用炉規則第134条第2号から第14号に定める報告事象が生じた場合

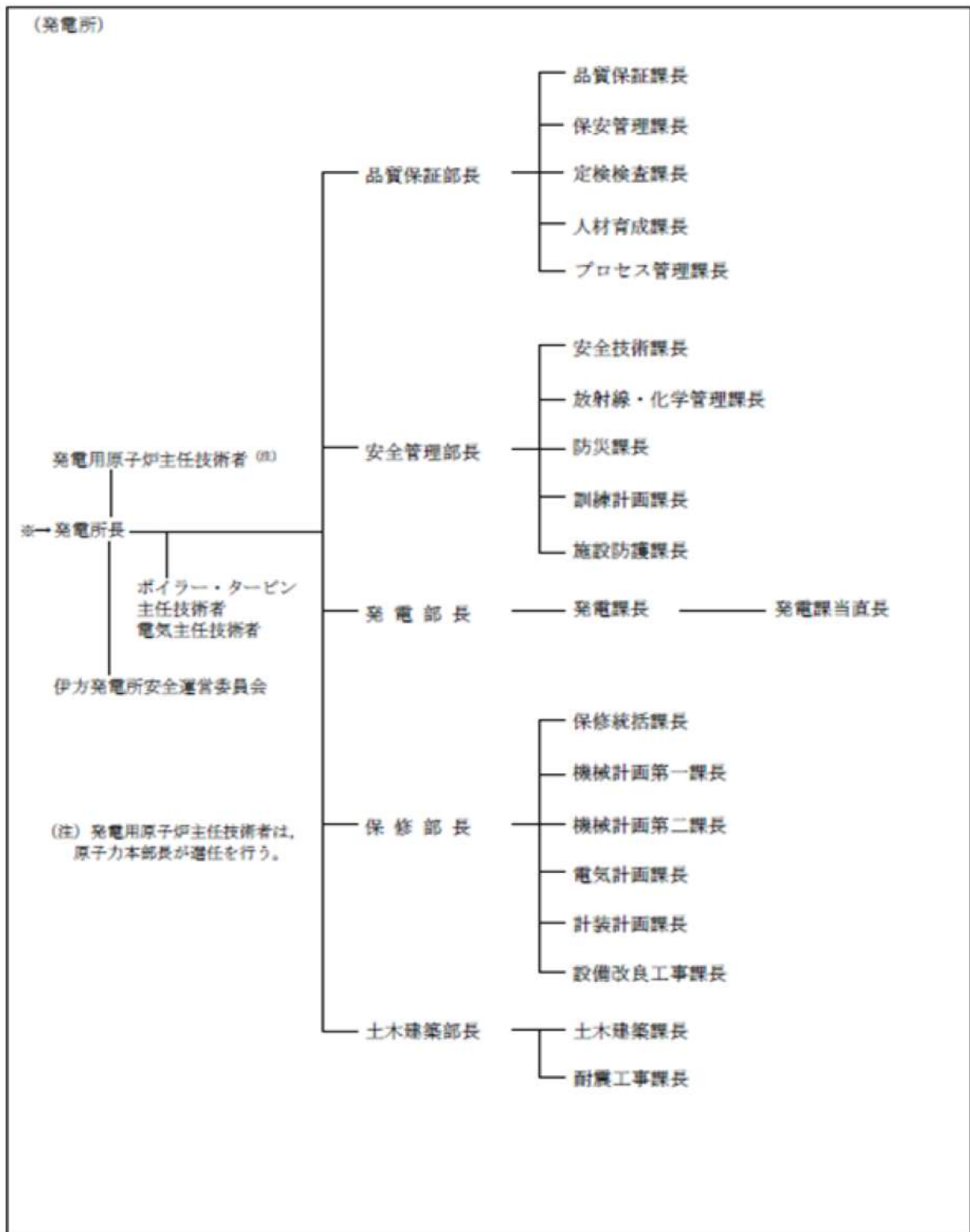
所長および原子炉主任技術者は、前項で定める事項について報告を受けた場合、発電管理部長に報告する。

発電管理部長は、前項の報告を受けた場合、社長および原子力本部長に報告する。

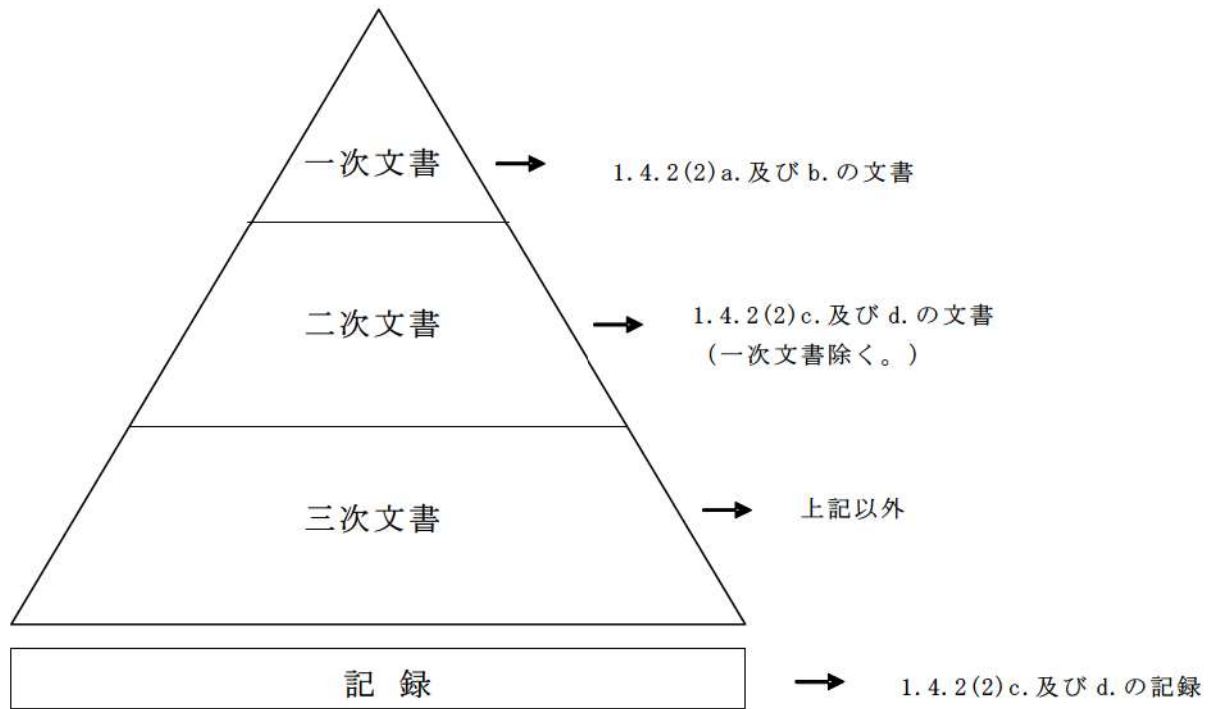
(5)b.(a)に定める事項に該当した場合は、直ちに原子力規制委員会へ報告する。



第 1.4.2.1 図 保安に関する組織



第 1.4.2.1 図 保安に関する組織 (続き)



第 1.4.2.2 図 品質マネジメントシステム文書体系図

1.4.3 運転管理

(1) 原子炉の運転期間（第11条の2）

原子炉の運転期間を13ヶ月以内とし、その範囲内で運転を行う。原子炉の運転期間とは、定期検査が終了した日から、次回定期検査を開始するために原子炉を停止するまでの期間をいう。

(2) 運転管理体制等

a. 運転員等の確保（第12条，第15条）

原子炉の運転に必要な知識を有する者を確保し、中央制御室あたり5直以上を編成した上で交代勤務を行わせる。1名は当直長とし、運転責任者として原子力規制委員会が定める基準に適合した者の中から選任された者とする。

当直長は、その業務を次直の当直長に引き継ぐ際には、発電日誌および引継簿を引き渡すとともに、運転状況を申し送る。

また、重大事故等の対応のための力量を有する者を確保する。

b. 火災発生時の体制の整備（第17条）

防災課長は、火災が発生した場合（以下、「火災発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、火災防護計画を定める。

各課長は、計画に基づき、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。また、活動について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、防災課長に報告する。防災課長は、計画について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。

各課長は、火災の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響

を及ぼす可能性があるとは判断した場合は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。

c. 内部溢水発生時の体制の整備（第17条の2）

防災課長は、原子炉施設内において溢水が発生した場合（以下、「内部溢水発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、計画を定める。

各課長は、計画に基づき、内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。また、活動について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、防災課長に報告する。防災課長は、計画について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。

各課長は、内部溢水の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があるとは判断した場合は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。

d. 火山影響等発生時等の体制の整備（第17条の2の2）

防災課長は、火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、計画を定める。

各課長は、計画に基づき、火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。また、活動について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、防災課長に報告する。防災課長は、計画について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。

各課長は、火山影響等発生時に、原子炉施設の保安に重大な影

響を及ぼす可能性がある」と判断した場合は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。

e. その他自然災害発生時等の体制の整備（第17条の3）

防災課長は、原子炉施設内においてその他自然災害（「地震、津波および竜巻等」をいう。以下同じ。）が発生した場合における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、計画を定める。

各課長は、計画に基づき、その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。また、活動について定期的に評価を行うとともに評価の結果に基づき必要な措置を講じ、防災課長に報告する。防災課長は、計画について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。

各課長は、その他自然災害の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。

f. 有毒ガス発生時の体制の整備（第17条の3の2）

放射線・化学管理課長は、発電所敷地内において有毒ガスを確認した場合（以下「有毒ガス発生時」という。）における運転員等の防護のための活動を行う体制の整備として、計画を定める。

各課長は、計画に基づき、有毒ガス発生時における運転員の防護のための活動を実施する。また、活動について定期的に評価を行うとともに評価の結果に基づき必要な措置を講じ、放射線・化学管理課長に報告する。放射線・化学管理課長は、計画について

定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。

各課長は、有毒ガスの影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。

g. 重大事故等発生時の体制の整備（第17条の5）

安全技術課長および訓練計画課長は、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、計画（発電課長が定める計画に含まれる事項を除く）を定める。発電課長は、原子炉施設の運転に係る計画を定める。

各課長は、計画に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。また、活動について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、安全技術課長、訓練計画課長または発電課長に報告する。安全技術課長、訓練計画課長および発電課長は、計画について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。

h. 大規模損壊発生時の体制の整備（第17条の6）

安全技術課長および訓練計画課長は、大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合（以下「大規模損壊発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、計画（発電課長が定める計画に含まれる事項を除く）を定める。発電課長は、原子炉施設の運転に係る計画を定める。

各課長は、計画に基づき、大規模損壊発生時における原子炉施

設の保全のための活動を実施する。また、活動について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、安全技術課長、訓練計画課長または発電課長に報告する。安全技術課長、訓練計画課長および発電課長は、計画について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。

(3) 運転員等の業務

a. 通常時（第13条、第16条、第18条、第86条）

(a) 運転上の制限の確認

運転上の制限を満足していることを定められた事項により確認する。

(b) 巡視点検

毎日1回以上、原子炉施設を巡視し、次の施設および設備について点検を行う。

- イ. 原子炉冷却系統施設
- ロ. 制御材駆動設備
- ハ. 電源、給排水および排気施設

(c) 原子炉起動前の確認

原子炉の起動開始前までに、次の施設および設備を点検し、異常の有無を確認する。

- イ. 原子炉冷却系統施設
- ロ. 制御材駆動設備
- ハ. 電源、給排水および排気施設

(d) 水質管理

1次冷却材および蒸気発生器器内水の水質が基準値の範囲にあ

ることを確認する。

- b. 事故・故障時（第87条，第89条，第90条，第91条，添付
2）

- (a) 運転上の制限を満足しない場合の対応

運転上の制限を満足していないと判断した時点から，要求される措置を開始する。また，次の事項を引継簿等に記録する。

- イ. 当該運転上の制限および満足していないと判断した時刻

- ロ. 要求される措置の実施結果

- (b) 異常時の措置

原子炉の自動トリップ信号が発信した場合等の異常が発生した場合，その状況，機器の動作状況等を確認するとともに，原因の除去，拡大防止のために必要な措置を講じる。なお，必要な措置を講じるにあたっては，異常時の運転操作基準に従って実施する。

- (c) 地震・火災等発生時の対応

震度5弱以上の地震が観測された場合，原子炉施設の損傷の有無を確認する。また，地震終了後，発電所内の火災発生の有無を確認するとともに，これらの結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。

- c. 運転管理に関する内規の作成（第14条）

次に掲げる原子炉施設の運転管理に関する内規を作成する。

- (a) 原子炉の起動および停止操作に関する事項

- (b) 巡視点検に関する事項

- (c) 異常時の措置（誤操作防止に関する事項を含む。）に関する
事項

- (d) 警報発生時の措置に関する事項

- (e) 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項
- (f) 定期的に実施するサーベランスに関する事項

(4) 運転員の教育・訓練（第130条）

毎年度、原子炉施設の運転および管理を行う所員への保安教育実施計画を実施方針にもとづいて作成し、保安教育を実施する。

1.4.4 燃料管理

(1) 新燃料の運搬（第93条）

発電所内において、新燃料を運搬する場合は、次の事項を遵守し、新燃料輸送容器に収納する。

- a. 法令に適合する容器を使用すること
- b. 新燃料が臨界に達しない措置を講じること

また、発電所内において、新燃料を収納した新燃料輸送容器を管理区域外に運搬する場合または船舶輸送に伴い車両によって運搬する場合は、次の事項を遵守するとともに、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およ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。

- c. 容器の車両への積付けに際し、運搬中に移動、転倒または転落を防止する措置を講じること
- d. 法令に定める危険物と混載しないこと
- e. 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者およ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
- f. 車両を徐行させること
- g. 核燃料物質の取扱いに関し、相当の知識およ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
- h. 使用済燃料輸送容器および車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること

(2) 新燃料の貯蔵（第94条）

新燃料を貯蔵する場合は、次の事項を遵守する。

- a. 新燃料貯蔵庫または使用済燃料ピット（以下「貯蔵施設」という。）に貯蔵すること
ただし、ウラン・プルトニウム混合酸化物新燃料は、使用済燃料ピットに貯蔵すること
- b. 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および貯蔵上の注意事項を掲示すること
- c. 貯蔵施設において新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

(3) 燃料の検査（第95条）

定期事業者検査時に、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、燃料の使用の可否を判断する。

また、燃料集合体検査の結果、使用済燃料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などの措置を講じる。

(4) 燃料の取替等（第96条）

a. 燃料装荷実施計画

燃料を貯蔵施設から原子炉へ装荷する場合は、取替炉心の配置、燃料装荷のための安全措置、方法、体制を燃料装荷実施計画に定める。

また、燃料装荷実施計画を定める前に、燃料を貯蔵施設から原子炉へ装荷した後の原子炉起動から次回定期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所定の出力で運転できるよう設定した取替炉心の燃焼度を用いて、以下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。

- (a) 反応度停止余裕
- (b) 最大線出力密度
- (c) 燃料集合体最高燃焼度
- (d) 燃料棒最高燃焼度（ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心の場合）
- (e) F_{xy}^N
- (f) 減速材温度係数
- (g) 出力運転時ほう素濃度
- (h) 最大反応度添加率
- (i) 制御棒クラスタ落下時のワースおよび $F_{\Delta H}^N$
- (j) 制御棒クラスタ飛出し時のワースおよび F_Q

b. 燃料の移動

燃料を貯蔵施設から原子炉へ装荷する場合、または原子炉から使用済燃料ピットへ取り出す場合は、次の事項を遵守する。

- (a) 燃料を貯蔵施設から原子炉へ装荷する場合は、(4)a. の燃料装荷実施計画に従うこと
- (b) 燃料取扱棟クレーン（3号機）、新燃料エレベータ、使用済燃料ピットクレーン、燃料移送装置、燃料取替クレーンのうちから必要な燃料取扱設備を使用すること

(5) 使用済燃料の貯蔵（第97条）

使用済燃料（以下、照射済燃料を含む）を貯蔵する場合は、次の事項を遵守する。

- a. 使用済燃料を使用済燃料ピットに貯蔵すること
- b. 使用済燃料ピット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

(6) 使用済燃料の運搬（第98条）

発電所内において、使用済燃料を運搬する場合は、次の事項を確認し、キャスクピットにおいて、使用済燃料輸送容器に収納する。

- a. 法令に適合する容器を使用すること
- b. 使用済燃料が臨界に達しない措置を講じること

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を管理区域外に運搬する場合は、運搬前に次の事項を確認する。

- c. 使用済燃料輸送容器の車両への積付けに際し、運搬中に移動、転倒または転落を防止する措置を講じること
- d. 法令に定める危険物と混載しないこと
- e. 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者およ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
- f. 車両を徐行させること
- g. 核燃料物質の取扱いに関し、相当の知識およ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
- h. 使用済燃料輸送容器および車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること

1.4.5 放射性廃棄物管理

(1) 放射性固体廃棄物の管理（第99条）

放射性固体廃棄物等の種類に応じて、それぞれ定められた処理を施したうえで、当該の廃棄施設等に貯蔵または保管する。

なお、ドラム缶等の容器に封入するにあたっては、以下の処理を行うことができる。

- ・ 焼却する場合は、雑固体焼却設備で焼却する。
- ・ 圧縮減容する場合は、ベイラで圧縮減容する。

また、放射性固体廃棄物を封入また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、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。

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。

- a. 法令に適合する容器に封入して運搬すること
- b. 容器等の車両への積付けに際し、運搬中に移動、転倒または転落を防止する措置を講じること
- c. 法令に定める危険物と混載しないこと
- d. 容器等の適当な箇所に法令に定める標識を付けること
- e. 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者およ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
- f. 車両を徐行させること
- g. 核燃料物質の取扱いに関し、相当の知識およ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

また、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、

およ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。

(2) 放射性液体廃棄物の管理（第100条）

放射性液体廃棄物を放出する場合は、復水器冷却水放水口より放出するとともに、次の事項を管理する。

- a. 放射性液体廃棄物の放出による復水器冷却水放水口排水中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないこと
- b. 復水器冷却水放水口排水中の放射性物質（トリチウムを除く。）の放出量が、放出管理目標値を超えないように努めること

また、復水器冷却水放水口排水中のトリチウムの放出量が、放出管理の基準値を超えないように努める。

(3) 放射性気体廃棄物の管理（第101条）

放射性気体廃棄物を放出する場合は、排気筒等より放出するとともに、次の事項を管理する。

- a. 排気筒からの放射性気体廃棄物の放出による周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないこと
- b. 排気筒からの放射性物質の放出量が放出管理目標値を超えないように努めること

(4) 放出管理用計測器の管理（第102条）

放出管理用計測器について、定められた数量を確保する。

1.4.6 放射線管理

(1) 区域管理（第104条，第105条，第106条，第109条，第110条）

a. 管理区域

管理区域を壁，柵等の区画物によって区画するほか，標識を設けることによって明らかに他の場所と区別する。

(a) 管理区域内における区域区分

管理区域を次のとおり区分する。

- イ. 表面汚染密度および空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超えるおそれのない区域（以下「汚染のおそれのない管理区域」という。）
- ロ. 表面汚染密度または空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超える区域または超えるおそれのある区域

汚染のおそれのない管理区域と(1)a.(a)ロ.で定める区域が隣接する場合は，(1)a.(a)ロ.で定める区域への入口付近に標識を設ける。

(b) 管理区域内における特別措置

管理区域のうち次の基準を超えることを確認した場合または超えるおそれがある場合は，標識を設けて他の場所と区別するほか，区画，施錠等の措置を講じる。

- イ. 外部放射線に係る線量当量率が1時間につき1ミリシーベルト
- ロ. 空気中の放射性物質濃度または床，壁，その他人の触れるおそれのある物の表面汚染密度が法令に定める管理区域に係る

値の10倍

b. 保全区域

保全区域を標識等により区別するほか、必要に応じて保全区域への立入制限等の措置を講じる。

c. 周辺監視区域

周辺監視区域境界に、柵を設けるかまたは標識を掲げ、業務上立ち入る者以外の者の立ち入りを制限する。

(2) 管理区域への出入管理（第107条、第108条、第117条）

次に示す立入者の区分により、管理区域への立入許可に係る事項を定める。

a. 放射線業務従事者：業務上管理区域に立ち入る者

b. 一時立入者：放射線業務従事者以外の者であって、放射線業務従事者の随行により管理区域に一時的に立ち入る者

管理区域の出入管理室において、人の出入り等を監視し、許可していない者を管理区域に立ち入らせない措置を講じるとともに、出入管理室以外の出入口には、施錠等の人のみだりに立ち入りできない措置を講じる。

さらに、管理区域から退出する者また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者の身体および身体に着用している物の表面汚染密度が、法令に定める表面密度限度の10分の1を超えないような措置を講じる。

管理区域に出入りする所員及び管理区域内で作業を行う協力会社に対して、次の事項を遵守させる措置を講じる。

c. 出入管理室を経由すること。

- d. 管理区域に立ち入る場合は、個人線量計を着用すること。
- e. 管理区域に立ち入る場合は、保護衣を着用すること。
- f. (1)a. (b)ⅲに係る区域から退出する場合および物品等を持ち出す場合は、更衣や持ち出す物の養生等を行うこと。
- g. 管理区域から退出する場合また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場合は、身体および身体に着用している物の表面汚染密度を確認すること。
- h. 放射性物質を経口摂取するおそれのある場所での飲食および喫煙をしないこと。

(3) 管理区域内における特別措置（第106条）

(1)a. (b)の区域内で作業を行う場合は、作業による線量および作業環境に応じた放射線防護上の措置を立案する。

汚染の広がりを防止するため、(1)a. (b)ⅲの区域から退出する場合および物品等を持ち出す場合は、更衣や持ち出す物の養生等の措置を講じる。

(4) 被ばく管理（第111条，第112条）

所員の放射線業務従事者の実効線量および等価線量を評価し，法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。

法令に定める表面密度限度を超えるような予期しない汚染を床，壁等に発生させた場合または発見した場合は，放射線・化学管理課長に連絡するとともに，汚染拡大防止のため区画等の応急措置を講じ，汚染状況等について確認をうけたうえで，その協力を得ながら汚染の除去等，放射線防護上必要な措置を講じる。

(5) 外部放射線に係る線量当量率の測定（第113条，第114条）

管理区域内において，外部放射線に係る線量当量率等の項目について，定められた頻度で測定する。

周辺監視区域境界付近における測定項目について，定められた頻度で測定する。

また，放射線計測器類について，定められた数量を確保する。ただし，故障等により使用不能となった場合は，修理または代替品を補充する。

(6) 物品移動の管理（第115条，第116条）

a. 管理区域外等への搬出および運搬

管理区域外に搬出する物品また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。

管理区域外に核燃料物質等を運搬する場合または船舶輸送に伴い車両によって運搬する場合は，1.4.5(1)を準用し，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およ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。

管理区域内で汚染のおそれのない管理区域に核燃料物質等を移動する場合は，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。

b. 発電所外への運搬

核燃料物質等を発電所外に運搬する場合は，所長の承認を得る。

1.4.7 施設管理

(1) 施設管理の実施方針および施設管理目標（第119条）

社長は、原子炉施設の安全確保を最優先として、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。

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。

(2) 保全プログラムの策定（第119条、第119条の2）

施設管理目標を達成するため、保全プログラムを策定する。

a. 保全対象範囲の策定

原子力発電施設の中から、保全を行うべき設備を選定する。

b. 施設管理の重要度の設定

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、系統および機器の施設管理の重要度を設定する。

c. 保全活動管理指標の設定、監視計画の策定および監視

保全の有効性を監視、評価するために、施設管理の重要度を踏まえ、施設管理目標の中でプラントレベルおよび系統レベルの保全活動管理指標を設定する。

プラントまたは系統の供用開始までに、保全活動管理指標の監視項目、監視方法および算出周期を具体的に定めた監視計画を策定する。

また、監視計画に従い保全活動管理指標に関する情報の採取および監視を実施し、その結果を記録する。

d. 保全計画の策定

(a) 点検計画の策定

原子炉停止中または運転中に点検を実施する場合は、あらかじめ保全方式を選定し、点検の方法ならびにそれらの実施頻度および実施時期を定めた点検計画を策定する。

構築物、系統および機器の適切な単位毎に、予防保全を基本として、以下に示す保全方式から適切な方式を選定する。

イ. 予防保全

(イ) 時間基準保全

(ロ) 状態基準保全

ロ. 事後保全

(b) 設計および工事の計画の策定

設計および工事を実施する場合は、あらかじめその方法および実施時期を定めた計画を策定する。設計および工事の計画には、新規施設の設計および工事を実施する場合の計画を含む。

(c) 特別な保全計画の策定

地震、事故等により長期停止を伴った保全を実施する場合などは、特別な措置として、あらかじめ当該原子炉施設の状態に応じた保全方法および実施時期を定めた計画を策定する。

e. 保全の実施

保全計画に従って保全を実施する。

保全の実施にあたって、設計管理および作業管理を実施し、保全の結果について記録する。

f. 保全の結果の確認・評価

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、系統および機器の保全の結果から所定の機能を発揮しうる状態に

あることを、所定の時期までに確認・評価し、記録する。

また、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うる状態にあることを検証するため、使用前事業者検査等を実施する。

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、保全が実施されていることを、所定の時期までに確認・評価し、記録する。

また、溶接事業者検査および定期事業者検査の実施体制を確立し、適切に検査を実施する。

g. 不適合管理、是正処置および未然防止処置

以下の状態に至らないように施設管理の対象となる施設およびプロセスを監視し、通常と異なる状態を検知した場合は必要な是正処置を講じるとともに、以下に至った場合には、不適合管理を行った上で、是正処置を講じる。

- ・ 保全を実施した構築物、系統およ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
- ・ 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

また、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不適合（原子力施設その他の施設における不適合その他の事象が自らの施設で起こる可能性について分析を行った結果、特定した問題を含む。）の重要性に応じて、適切な未然防止処置を講じる。

h. 保全の有効性評価

保全活動から得られた情報等から、保全の有効性を評価し、保全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。

(3) 施設管理の有効性評価（第119条）

保全の有効性評価の結果および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。

(4) 情報共有（第119条）

保守点検を行った事業者から得られた保安の向上に資するために必要な技術情報を、PWR事業者連絡会を通じて他の原子炉設置者と共有する。

(5) 使用前事業者検査の実施（第119条の2）

設計および工事の計画の認可または設計およ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、設置また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、「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」へ適合することを確認するための使用前事業者検査を統括する。

(6) 定期事業者検査の実施（第119条の3）

原子炉施設が「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」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

期事業者検査を統括する。

(7) 原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価および長期施設管理
方針（第119条の4）

営業運転を開始した日以後30年を経過する日までに実施手順および実施体制を定め、これに基づき以下の事項を実施する。

- a. 経年劣化に関する技術的な評価
- b. a. に基づく長期施設管理方針の策定

1.4.8 緊急時の措置

(1) 原子力防災組織（第120条，第121条，第121条の2）

原子力災害の発生または拡大を防止するため，原子力防災組織を定める。

発電所災害対策本部の本部長は，所長とする。

なお，原子力災害対策特別措置法にもとづく措置が必要な場合は，本規定にかかわらず当該措置を優先する。

さらに，原子力災害対策特別措置法第8条第3項に規定する原子力防災要員を定める。

放射線業務従事者から，緊急作業に従事させるための要員を選定する。

(2) 原子力防災組織（第122条）

原子力防災組織の活動に必要な放射線障害防護用器具，非常用通信機器等を定める。また，非常事態における運転操作に関する内規を作成する。

(3) 通報経路（第123条）

警戒事象が発生した場合または特定事象等が発生した場合における社内および国，県，市，町等の社外関係機関との連絡経路または通報経路を定める。

(4) 原子力防災訓練（第124条）

原子力防災組織の構成員に対して非常事態に対処するための総合的な訓練を毎年度1回以上実施する。

(5) 非常体制の発令（第126条，第127条）

警戒事象の発生もしくは特定事象等の発生について報告を受け、または自ら発見した場合は、非常体制を発令して、発電所災害対策本部の要員を招集し、発電所災害対策本部を設置する。

また、本部長は、原子力防災組織を統括し、非常体制を発令した場合において、次の応急措置を実施する。

- a. 退避誘導および構内入域制限
- b. 放射能影響範囲の推定
- c. 消火活動
- d. 原子力災害医療
- e. 汚染拡大の防止
- f. 線量評価
- g. 応急復旧
- h. 原子力災害の拡大防止を図るための措置

(6) 非常体制の解除（第129条）

事象が収束し、非常体制を継続する必要がなくなった場合は、非常体制を解除し、その旨を社内および社外関係機関に連絡する。

1.4.9 健全な安全文化の育成および維持

(1) 品質マネジメントシステムに係る要求事項（第3条4.1(5)）

組織は、技術的、人的、組織的な要因の相互作用を適切に考慮して、効果的な取組みを通じて、次の状態を目指すことにより、健全な安全文化を育成し、および維持する。

- a. 原子力の安全および安全文化の理解が組織全体で共通のものとなっている。
- b. 風通しの良い組織文化が形成されている。
- c. 要員が、自ら行う原子力の安全に係る業務について理解して遂行し、その業務に責任を持っている。
- d. 全ての活動において、原子力の安全を考慮した意思決定が行われている。
- e. 要員が、常に問いかける姿勢および学習する姿勢を持ち、原子力の安全に対する自己満足を戒めている。
- f. 原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある問題が速やかに報告され、報告された問題が対処され、その結果が関係する要員に共有されている。
- g. 安全文化に関する内部監査および自己評価の結果を組織全体で共有し、安全文化を改善するための基礎としている。
- h. 原子力の安全にはセキュリティが関係する場合があることを認識して、要員が必要なコミュニケーションを取っている。

(2) 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ(第3条

5.1)

社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を

持って品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことによって実証する。

- a. 品質方針を定めること。
- b. 品質目標が定められているようにすること。
- c. 要因が、健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにすること。
- d. マネジメントレビューを実施すること。
- e. 資源が利用できる体制を確保すること。
- f. 関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性の要因に周知すること。
- g. 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを、要員に認識させること。
- h. 全ての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位および説明する責任を考慮して確実に行われるようにすること。

(3) マネジメントレビュー（第3条5.6）

社長は、品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を講ずるため、品質マネジメントシステムの評価（以下「マネジメントレビュー」という。）を、あらかじめ定められた間隔で行う。

また、マネジメントレビューの結果を受けて、少なくとも次に掲げる事項について決定し、必要な措置を講じる。

- a. 品質マネジメントシステムおよびプロセスの実効性の維持に必要な改善

- b. 個別業務に関する計画および個別業務の実施に関連する保安活動の改善
- c. 品質マネジメントシステムの実効性の維持および継続的な改善のために必要な資源
- d. 健全な安全文化の育成および維持に関する改善（安全文化についての弱点のある分野および強化すべき分野が確認された場合における改善策の検討を含む。）
- e. 関係法令の遵守に関する改善

1.4.10 国際動向を踏まえた記載の充実

安全規制によって法令への適合性が確認された範囲について、国際動向を踏まえた記載の充実を図ることを目的とし、米国NRCにおいて、原子力発電所に関する一括許認可（COL）申請にあたって適用されている規制指針である RG 1.206 のうち、最終安全解析書（FSAR）に対応する内容と伊方3号機の発電用原子炉設置変更許可申請書、設計及び工事計画（令和2年4月1日以前は「工事計画」）等の許認可図書等の記載項目との対応関係を整理する。また、JANSIが令和元年5月に発行しているJSARガイドラインを参考に、記載の充実が必要な項目を把握し、伊方3号機の対応状況を整理・追記することで記載の充実を図る。

(1) RG 1.206 と伊方3号機の許認可図書等との関係

JANSIが令和元年5月に発行しているJSARガイドラインを参考に、RG 1.206 のうち、最終安全解析書（FSAR）に相当する要求事項と伊方3号機の許認可図書等との対応関係を整理した。

第1.4.10.1表～第1.4.10.4表に示すとおり、RG 1.206 のうち「13. 運転」、「16. 技術仕様書」、「17. 品質保証及び信頼性保証」及び「18. ヒューマンファクター工学」における要求事項と伊方3号機の許認可図書等との関係性を整理し、JSARガイドラインの記載内容を確認した結果、保安規定等の内容と対応しており、安全性向上の観点から記載を充実すべき内容が無いことを確認した。

第1.4.10.1表 RG 1.206の要求事項と許認可図書等との関係性(13. 運転)

RG 1.206の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
C. I. 13 運転の実施 C. I. 13.1 許認可取得事業者の組織上の構成 C. I. 13.2 訓練 C. I. 13.3 緊急事態計画 C. I. 13.4 運用プログラムの実施 C. I. 13.5 プラント手順書 C. I. 13.6 セキュリティ		C. I. 13 のサマリとして 主要な項目を記 載。

第1.4.10.1表 RG 1.206の要求事項と許認可図書等との関係性(13.運転)

RG 1.206の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 13. 1 許認可取得事業者の組織上の構成 C. I. 13. 1. 1 管理及び技術サポートの組織 C. I. 13. 1. 1. 1 設計、建設、及び運転の責任 C. I. 13. 1. 1. 1. 2 組織上の配置 C. I. 13. 1. 1. 1. 3 資格</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類五 1. 組織 2. 技術者の確保 3. 経験 4. 品質保証活動 5. 教育・訓練 6. 有資格者等の選任・配置</p> <p>○保安規定 ・第2章 品質マネジメントシステム ・第3章 保安管理体制 第1節 組織および職務 第3節 主任技術者 ・第4章 運転管理 第1節 通則 第4節 異常時の措置 ・第5章 燃料管理 ・第6章 放射性廃棄物管理 ・第7章 放射線管理 ・第8章 施設管理 ・第9章 非常時の措置 ・第10章 保安教育</p>	

第1.4.10.1表 RG 1.206の要求事項と許認可図書等との関係性(13. 運転)

RG 1.206の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
C. I. 13. 1. 2 運転組織 C. I. 13. 1. 2. 1 プラント組織 C. I. 13. 1. 2. 2 プラント人員の責任及び権限 C. I. 13. 1. 2. 3 運転シフト人員	○保安規定 ・第3章 保安管理体制 第1節 組織および職務 第4条 保安に関する組織 第5条 保安に関する職務 ・第4章 運転管理 第1節 通則 第12条 運転員等の確保 第17条 火災発生時の体制の整備 第17条 内部溢水発生時の体制の整備 第17条 火山影響等発生時の体制の整備 第17条 その他自然災害発生時の体制の整備 第17条 有毒ガス発生時の体制の整備 第17条 資機材等の整備 第17条 重大事故等発生時の体制の整備 第17条 大規模損壊発生時の体制の整備	
C. I. 13. 1. 3 原子力プラント人員の資格 C. I. 13. 1. 3. 1 資格要求 C. I. 13. 1. 3. 2 プラント人員の資格	○保安規定 ・第4章 運転管理 第1節 通則 第12条 運転員等の確保 ・第10章 保安教育 第130条 所員への保安教育	
C. I. 13. 2 訓練 C. I. 13. 2. 1 プラントスタッフ訓練プログラム C. I. 13. 2. 1. 1 プログラムの説明 C. I. 13. 2. 1. 1. 1 資格を有するプラントスタッフ訓練プログラム C. I. 13. 2. 1. 1. 2 無資格のプラントスタッフ訓練プログラム C. I. 13. 2. 1. 2 使用前試験及び燃料装荷との調整	○保安規定 ・第10章 保安教育 第130条 所員への保安教育 第131条 協力会社従業員への保安教育	
C. I. 13. 2. 2 適用できるNRC図書	-	国内関連規則・ガイド等を適用。

第1.4.10.1表 RG 1.206の要求事項と許認可図書等との関係性(13. 運転)

RG 1.206の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
C. I. 13.3 緊急事態計画 C. I. 13.3.1 一括許認可申請書及び緊急時計画内容 C. I. 13.3.2 複数ユニットサイトの緊急時計画の考慮 C. I. 13.3.3 緊急時計画の検査、試験、解析、及び許容基準	○保安規定 ・第9章 非常時の措置 第120条 原子力防災組織 第121条 原子力防災要員 第121条の2 緊急作業従事者の選定 第122条 原子力防災資機材等の整備 第123条 通報経路 第124条 原子力防災訓練 第125条 通報 第126条 非常体制の発令 第127条 応急措置 第128条 緊急時における活動 第128条の2 緊急作業従事者の線量管理等 第129条 非常体制の解除	緊急事態計画として、このほかに、「伊方発電所原子力事業者防災業務計画」がある。
C. I. 13.4 運用プログラムの実施	○保安規定 ・第1章 総則 ・第2章 品質マネジメントシステム ・第3章 品質管理体制 ・第4章 保安管理 ・第5章 運転管理 ・第6章 燃料管理 ・第7章 放射性廃棄物管理 ・第8章 放射線管理 ・第9章 施設管理 ・第10章 非常時の措置 ・第11章 保安教育 ・第12章 記録および報告	
C. I. 13.5 プラント手順書 C. I. 13.5.1 管理手順書 C. I. 13.5.1.1 管理手順—一般 C. I. 13.5.2 運転及び保守手順書 C. I. 13.5.2.1 運転及び緊急時運転手順書 C. I. 13.5.2.2 保守及び他の操作手順	○保安規定 ・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 4. 品質マネジメントシステム 4.1 品質マネジメントシステムに係る要求事項 4.2 品質マネジメントシステムの文書化	

第1.4.10.1表 RG 1.206の要求事項と許認可図書等との関係性(13.運転)

RG 1.206の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
C. I. 13.6 セキュリティ C. I. 13.6.1 核物質防護 — 一括許認可 C. I. 13.6.2 物理的安全 — 設計認証 C. I. 13.6.3 物理的安全 — 早期サイト認可	—	「核物質防護規定」がある。
C. I. 13.7 義務に対する適合性 (FFD)	—	「個人の信頼性確認制度」がある。

第1.4.10.2表 RG 1.206の要求事項と許認可図書等との関係性(16.技術仕様書)

RG 1.206の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 16 技術仕様書</p> <ul style="list-style-type: none"> -NUREG-1431「標準技術仕様書(Westinghouse Plants)」 1.0 USE AND APPLICATION 2.0 SAFETY LIMITS (SLs) 3.0 LIMITING CONDITION FOR OPERATION APPLICABILITY 3.0 SURVEILLANCE REQUIREMENT APPLICABILITY <ul style="list-style-type: none"> 3.1 REACTIVITY CONTROL SYSTEMS 3.2 POWER DISTRIBUTION LIMITS 3.3 INSTRUMENTATION 3.4 REACTOR COOLANT SYSTEM (RCS) 3.5 EMERGENCY CORE COOLING SYSTEMS (ECCS) 3.6 CONTAINMENT SYSTEMS 3.7 PLANT SYSTEMS 3.8 ELECTRICAL POWER SYSTEMS 3.9 REFUELING OPERATIONS 4.0 DESIGN FEATURES 5.0 ADMINISTRATIVE CONTROLS 		<p>C. I. 16 のサマリとして記載。</p> <p>RG 1.206 ではブラント別の標準技術仕様書 (NUREG) が引用されている。内容は保安規定の運転上の制限に概ね対応する。</p>

第 1.4.10.2 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (16. 技術仕様書)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>1.0 USE AND APPLICATION</p> <p>1.1 Definitions</p> <p>1.2 Logical Connectors</p> <p>1.3 Completion Times</p> <p>1.4 Frequency</p>	<p>○保安規定</p> <p>・第 4 章 運転管理</p> <p>第 1 節 通則</p> <p>第 11 条 構成および定義</p>	
<p>2.0 SAFETY LIMITS (SLs)</p> <p>2.1 SLs</p> <p>2.2 SL Violations</p> <p>3.0 LIMITING CONDITION FOR OPERATION APPLICABILITY</p> <p>3.0 SURVEILLANCE REQUIREMENT APPLICABILITY</p> <p>3.1 REACTIVITY CONTROL SYSTEMS</p> <p>3.1.1 SHUTDOWN MARGIN (SDM)</p> <p>3.1.2 Core Reactivity</p> <p>3.1.3 Moderator Temperature Coefficient (MTC)</p> <p>3.1.4 Rod Group Alignment Limits</p> <p>3.1.5 Shutdown Bank Insertion Limits</p> <p>3.1.6 Control Bank Insertion Limits</p> <p>3.1.7 Rod Position Indication</p> <p>3.1.8 PHYSICS TESTS Exceptions - MODE 2</p> <p>3.2 POWER DISTRIBUTION LIMITS</p> <p>3.2.1A Heat Flux Hot Channel Factor (FQ(Z)) (CA0C-FXY Methodology)</p> <p>3.2.1B Heat Flux Hot Channel Factor (FQ(Z)) (RA0C-W(Z) Methodology)</p> <p>3.2.1C Heat Flux Hot Channel Factor (FQ(Z)) (CA0C-W(Z) Methodology)</p> <p>3.2.2 Nuclear Enthalpy Rise Hot Channel Factor (NHF)</p> <p>3.2.3A AXIAL FLUX DIFFERENCE (Constant Axial Offset ControlMethodology)</p> <p>3.2.3B AXIAL FLUX DIFFERENCE (Relaxed Axial Offset ControlMethodology)</p> <p>3.2.4 QUADRANT POWER TILT RATIO</p>	<p>○保安規定</p> <p>・第 4 章 運転管理</p> <p>第 3 節 運転上の制限</p> <p>第 19 条 停止余裕</p> <p>第 20 条 臨界ボロン濃度</p> <p>第 21 条 減速材温度係数</p> <p>第 22 条 制御棒動作機能</p> <p>第 23 条 制御棒の挿入限界</p> <p>第 24 条 制御棒位置指示</p> <p>第 25 条 炉物理検査 - モード 1 -</p> <p>第 26 条 炉物理検査 - モード 2 -</p> <p>第 27 条 化学体積制御系 (ほう酸濃縮機能)</p> <p>第 28 条 原子炉熱出力</p> <p>第 29 条 熱流束熱水路係数 (F_Q(Z))</p> <p>第 30 条 核的エンタルピ上昇熱水路係数 (F^N_{ΔH})</p> <p>第 31 条 軸方向中性子束出力偏差</p> <p>第 32 条 1/4 炉心出力偏差</p> <p>第 33 条 計測および制御設備</p> <p>第 86 条 運転上の制限の確認</p> <p>第 87 条 運転上の制限を満足しない場合</p>	

第 1.4.10.2 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (16. 技術仕様書)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>3.3 INSTRUMENTATION (Section 3.3 Specifications with an "A" suffix include setpoints. Specifications with a "B" suffix reflect a Setpoint Control Program.)</p> <p>3.3.1A Reactor Trip System (RTS) Instrumentation 3.3.1B Reactor Trip System (RTS) Instrumentation 3.3.2A Engineered Safety Feature Actuation System (ESFAS) Instrumentation 3.3.2B Engineered Safety Feature Actuation System (ESFAS) Instrumentation 3.3.3 Post Accident Monitoring (PAM) Instrumentation 3.3.4 Remote Shutdown System 3.3.5A Loss of Power (LOP) Diesel Generator (DG) Start Instrumentation 3.3.5B Loss of Power (LOP) Diesel Generator (DG) Start Instrumentation 3.3.6A Containment Purge and Exhaust Isolation Instrumentation 3.3.6B Containment Purge and Exhaust Isolation Instrumentation 3.3.7A Control Room Emergency Filtration System (CREFS) Actuation Instrumentation 3.3.7B Control Room Emergency Filtration System (CREFS) Actuation Instrumentation 3.3.8A Fuel Building Air Cleanup System (FBACS) Actuation Instrumentation 3.3.8B Fuel Building Air Cleanup System (FBACS) Actuation Instrumentation 3.3.9A Boron Dilution Protection System (BDPS) 3.3.9B Boron Dilution Protection System (BDPS)</p>	<p>○保安規定 ・第 4 章 運転管理 第 3 節 運転上の制限 第 33 条 計測および制御設備</p>	

第 1.4.10.2 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (16. 技術仕様書)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>3.4 REACTOR COOLANT SYSTEM (RCS)</p> <p>3.4.1 RCS Pressure, Temperature, and Flow Departure from Nucleate Boiling Limits</p> <p>3.4.2 RCS Minimum Temperature for Criticality</p> <p>3.4.3 RCS Pressure and Temperature Limits</p> <p>3.4.4 RCS Loops - MODES 1 and 2</p> <p>3.4.5 RCS Loops - MODE 3</p> <p>3.4.6 RCS Loops - MODE 4</p> <p>3.4.7 RCS Loops - MODE 5, Loops Filled</p> <p>3.4.8 RCS Loops - MODE 5, Loops Not Filled</p> <p>3.4.9 Pressurizer</p> <p>3.4.10 Pressurizer Safety Valves</p> <p>3.4.11 Pressurizer Power Operated Relief Valves</p> <p>3.4.12 Low Temperature Overpressure Protection System</p> <p>3.4.13 RCS Operational LEAKAGE</p> <p>3.4.14 RCS Pressure Isolation Valve Leakage</p> <p>3.4.15 RCS Leakage Detection Instrumentation</p> <p>3.4.16 RCS Specific Activity</p> <p>3.4.17 RCS Loop Isolation Valves</p> <p>3.4.18 RCS Isolated Loop Startup</p> <p>3.4.19 RCS Loops - Test Exceptions</p> <p>3.4.20 Steam Generator (SG) Tube Integrity</p>	<p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 第 34 条 DNB 比 第 35 条 1 次冷却材の温度・圧力および 1 次冷却材温度変化率 第 36 条 1 次冷却系 - モード 3 - 第 37 条 1 次冷却系 - モード 4 - 第 38 条 1 次冷却系 - モード 5 (1 次冷却系満水) - 第 39 条 1 次冷却系 - モード 5 (1 次冷却系非満水) - 第 40 条 1 次冷却系 - モード 6 (キヤビティ高水位) - 第 41 条 1 次冷却系 - モード 6 (キヤビティ低水位) - 第 42 条 加圧器 第 43 条 加圧器安全弁 第 44 条 加圧器逃がし弁 第 45 条 低温過加圧防護 第 46 条 1 次冷却材漏えい率 第 47 条 蒸気発生器細管漏えい監視 第 48 条 余熱除去系への漏えい監視 第 49 条 1 次冷却材中のよう素 131 濃度 	
<p>3.5 EMERGENCY CORE COOLING SYSTEMS (ECCS)</p> <p>3.5.1 Accumulators</p> <p>3.5.2 ECCS - Operating</p> <p>3.5.3 ECCS - Shutdown</p> <p>3.5.4 Refueling Water Storage Tank (RWST)</p> <p>3.5.5 Seal Injection Flow</p> <p>3.5.6 Boron Injection Tank (BIT)</p>	<p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 第 50 条 蓄圧タンク 第 51 条 非常用炉心冷却系 - モード 1, 2 および 3 - 第 52 条 非常用炉心冷却系 - モード 4 - 第 53 条 燃料取替用水タンク 	

第 1.4.10.2 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (16. 技術仕様書)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>3.6 CONTAINMENT SYSTEMS</p> <p>3.6.1 Containment (Atmospheric, Subatmospheric, Ice Condenser, and Dual)</p> <p>3.6.2 Containment Air Locks (Atmospheric, Subatmospheric, Ice Condenser, and Dual)</p> <p>3.6.3 Containment Isolation Valves (Atmospheric, Subatmospheric, Ice Condenser, and Dual)</p> <p>3.6.4A Containment Pressure (Atmospheric, Dual, and Ice Condenser)</p> <p>3.6.4B Containment Pressure (Subatmospheric)</p> <p>3.6.5A Containment Air Temperature (Atmospheric and Dual)</p> <p>3.6.5B Containment Air Temperature (Ice Condenser)</p> <p>3.6.5C Containment Air Temperature (Subatmospheric)</p> <p>3.6.6A Containment Spray and Cooling Systems (Atmospheric and Dual) (Credit taken for iodine removal by the Containment Spray System)</p> <p>3.6.6B Containment Spray and Cooling Systems (Atmospheric and Dual) (Credit not taken for iodine removal by the Containment Spray System)</p> <p>3.6.6C Containment Spray System (Ice Condenser)</p> <p>3.6.6D Quench Spray (QS) System (Subatmospheric)</p> <p>3.6.6E Recirculation Spray (RS) System (Subatmospheric)</p> <p>3.6.7 Spray Additive System (Atmospheric, Subatmospheric, Ice Condenser, and Dual)</p> <p>3.6.8 Shield Building (Dual and Ice Condenser)</p> <p>3.6.9 Hydrogen Mixing System (HMS) (Atmospheric, Ice Condenser, and Dual)</p> <p>3.6.10 Hydrogen Ignition System (HIS) (Ice Condenser)</p> <p>3.6.11 Iodine Cleanup System (ICS) (Atmospheric and Subatmospheric)</p>	<p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 55 条 原子炉格納容器 第 56 条 原子炉格納容器真空逃がし系 第 57 条 原子炉格納容器スプレイ系 第 58 条 アニューラス空気浄化系 第 59 条 アニューラス 	

(次頁に続く)

第 1.4.10.2 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (16. 技術仕様書)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>3.6.12 Vacuum Relief Valves (Atmospheric and Ice Condenser)</p> <p>3.6.13 Shield Building Air Cleanup System (SBACS) (Dual and Ice Condenser)</p> <p>3.6.14 Air Return System (ARS) (Ice Condenser)</p> <p>3.6.15 Ice Bed (Ice Condenser)</p> <p>3.6.16 Ice Condenser Doors (Ice Condenser)</p> <p>3.6.17 Divider Barrier Integrity (Ice Condenser)</p> <p>3.6.18 Containment Recirculation Drains (Ice Condenser)</p>		
<p>3.7 PLANT SYSTEMS</p> <p>3.7.1 Main Steam Safety Valves (MSSVs)</p> <p>3.7.2 Main Steam Isolation Valves (MSIVs)</p> <p>3.7.3 Main Feedwater Isolation Valves (MFIVs) and Main Feedwater Regulation Valves (MFRVs) [and Associated Bypass Valves]</p> <p>3.7.4 Atmospheric Dump Valves (ADVs)</p> <p>3.7.5 Auxiliary Feedwater (AFW) System</p> <p>3.7.6 Condensate Storage Tank (CST)</p> <p>3.7.7 Component Cooling Water (CCW) System</p> <p>3.7.8 Service Water System (SWS)</p> <p>3.7.9 Ultimate Heat Sink (UHS)</p> <p>3.7.10 Control Room Emergency Filtration System (CREFS)</p> <p>3.7.11 Control Room Emergency Air Temperature Control System (CREATCS)</p> <p>3.7.12 Emergency Core Cooling System (ECCS) Pump Room Exhaust Air Cleanup System (PREACS)</p> <p>3.7.13 Fuel Building Air Cleanup System (FBACS)</p> <p>3.7.14 Penetration Room Exhaust Air Cleanup System (PREACS)</p> <p>3.7.15 Fuel Storage Pool Water Level [3.7.16 Fuel Storage Pool Boron Concentration] [3.7.17 Spent Fuel Pool Storage]</p> <p>3.7.18 Secondary Specific Activity</p>	<p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 第 3 節 運転上の制限 第 60 条 主蒸気安全弁 第 61 条 主蒸気隔離弁 第 62 条 主給水隔離弁, 主給水制御弁および主給水バイパス制御弁 第 63 条 主蒸気逃がし弁 第 64 条 補助給水系 第 65 条 補助給水タンク 第 66 条 原子炉補機冷却水系 第 67 条 原子炉補機冷却海水系 第 68 条 制御用空気系 第 69 条 中央制御室非常用循環系 第 70 条 安全補機室空気浄化系 第 71 条 燃料取扱建屋空気浄化系 第 83 条 使用済燃料ピットの水位および水温 	

第1.4.10.2表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (16. 技術仕様書)

RG 1.206 の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
<p>3.8 ELECTRICAL POWER SYSTEMS</p> <p>3.8.1 AC Sources - Operating</p> <p>3.8.2 AC Sources - Shutdown</p> <p>3.8.3 Diesel Fuel Oil, Lube Oil, and Starting Air</p> <p>3.8.4 DC Sources - Operating</p> <p>3.8.5 DC Sources - Shutdown</p> <p>3.8.6 Battery Parameters</p> <p>3.8.7 Inverters - Operating</p> <p>3.8.8 Inverters - Shutdown</p> <p>3.8.9 Distribution Systems - Operating</p> <p>3.8.10 Distribution Systems - Shutdown</p>	<p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第4章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第3節 運転上の制限 第72条 外部電源 第73条 デイゼル発電機-モード1, 2, 3および4- 第74条 デイゼル発電機-モード5, 6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間- 第75条 デイゼル発電機の燃料油, 潤滑油および始動用空気 第76条 非常用直流電源-モード1, 2, 3および4- 第77条 非常用直流電源-モード5, 6および照射済燃料移動中- 第78条 所内非常用母線-モード1, 2, 3および4- 第79条 所内非常用母線-モード5, 6および照射済燃料移動中- 	
<p>3.9 REFUELING OPERATIONS</p> <p>3.9.1 Boron Concentration</p> <p>[3.9.2 Unborated Water Source Isolation Valves]</p> <p>3.9.3 Nuclear Instrumentation</p> <p>3.9.4 Containment Penetrations</p> <p>3.9.5 Residual Heat Removal (RHR) and Coolant Circulation - High Water Level</p> <p>3.9.6 Residual Heat Removal (RHR) and Coolant Circulation - Low Water Level</p> <p>3.9.7 Refueling Cavity Water Level</p>	<p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第4章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第3節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第33条 計測および制御設備 第40条 1次冷却系-モード6 (キヤビテイ高水位) - 第41条 1次冷却系-モード6 (キヤビテイ低水位) - 第80条 1次冷却材中のほう素濃度-モード6 - 第81条 原子炉キヤビテイ水位 第82条 原子炉格納容器貫通部 -モード5および6 - 	
<p>4.0 DESIGN FEATURES</p> <p>4.1 Site Location</p> <p>4.2 Reactor Core</p> <p>4.3 Fuel Storage</p>	<p>-</p>	<p>4.1はC.I.2, 4.2はC.I.4, 4.3はC.I.9.1 参照。</p>

第 1.4.10.2 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (16. 技術仕様書)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>5.0 ADMINISTRATIVE CONTROLS</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Responsibility 5.2 Organization 5.3 Unit Staff Qualifications 5.4 Procedures 5.5 Programs and Manuals 5.6 Reporting Requirements 5.7 High Radiation Area 	<p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 3 章 保安管理体制 ・第 4 章 運転管理 ・第 5 章 燃料管理 ・第 6 章 放射性廃棄物管理 ・第 7 章 放射線管理 ・第 8 章 施設管理 ・第 9 章 非常時の措置 ・第 10 章 保安教育 ・第 11 章 記録および報告 	

第1.4.10.3表 RG 1.206の要求事項と許認可図書等との関係性(17.品質保証及び信頼性保証)

RG 1.206の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 17 品質保証及び信頼性保証 C. I. 17.1 設計及び建設段階における品質保証 C. I. 17.2 運転段階における品質保証 C. I. 17.3 品質保証プログラム文書 C. I. 17.4 信頼性保証プログラムガイドダンス C. I. 17.5 品質保証プログラムに関するガイドダンス C. I. 17.6 申請者による10CFR50.65「保守規則」の実施プログラムに関する記述</p>		<p>C. I. 17のサマリとして主要な項目を記載。</p>

第1.4.10.3表 RG 1.206の要求事項と許認可図書等との関係性(17.品質保証及び信頼性保証)

RG 1.206の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
C.I.17.1 設計及び建設段階における品質保証 C.I.17.1.1 早期立地許可に関する品質保証に関する方策	-	設計・建設段階の項目であり対象外とする。 C.I.17.5 参照。
C.I.17.2 運転段階における品質保証 C.I.17.3 品質保証プログラム文書	-	-
C.I.17.4 信頼性保証プログラムガイダンス C.I.17.4.1 標準審査指針(SRP)の17.4節に新たに追加 C.I.17.4.2 信頼性保証プログラムの範囲、段階、及び目標 C.I.17.4.3 信頼性保証プログラムの実施 C.I.17.4.4 COL申請に必要な信頼性保証プログラムに関する情報	-	米国の規制体系に係る項目(リスク重要度に係る運用)であり対象外とする。
C.I.17.5 品質保証プログラムに関するガイダンス C.I.17.5.1 COL申請者のQAプログラムに関する責任 C.I.17.5.2 更新SRP17.5節とQAプログラムに関する記述 C.I.17.5.3 SRP及びQAPD提出ガイダンスによるQAPDの評価	○保安規定 ・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 4. 品質マネジメントシステム 5. 経営者の責任 6. 資源の管理 7. 個別業務に関する計画の策定および個別業務の実施 8. 評価および改善	-
C.I.17.6 申請者による10CFR50.65「保守規則」の実施プログラムに関する記述 C.I.17.6.1 10CFR50.65(b)の規定に基づく範囲 C.I.17.6.2 10CFR50.65(a)に基づく監視 C.I.17.6.3 10CFR50.65(a)(3)項に基づく定期評価 C.I.17.6.4 10CFR50.65(a)(4)項の規定に基づくリスク評価及び管理 C.I.17.6.5 保守規則に関する訓練及び資格認定 C.I.17.6.6 運転段階における信頼性保証プログラム(RAP)の実施における保守規則プログラムの役割 C.I.17.6.7 保守規則プログラムの実施	○保安規定 ・第8章 施設管理 第119条 施設管理計画 3. 保全対象範囲の策定 4. 施設管理の重要度の設定 5. 保全活動管理指標の設定、監視計画の策定および監視 6. 保全計画の策定 7. 保全の実施 8. 保全の結果の確認・評価 9. 不適合管理、是正処置および未然防止処置 10. 保全の有効性評価 11. 施設管理の有効性評価	-

第1.4.10.4表 RG 1.206の要求事項と許認可図書等との関係性(18. ヒューマンファクター工学)

RG 1.206の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
C.I.18 ヒューマンファクター工学 C.I.18.1 HFE プログラム・マネジメント C.I.18.2 運転経歴レビュー C.I.18.3 機能要求分析及び機能割当 C.I.18.4 タスク分析 C.I.18.5 人員配置及び資格認定 C.I.18.6 人間信頼性分析 (HRA) C.I.18.7 ヒューマンシステム・インターフェイス設計 C.I.18.8 手順書の作成 C.I.18.9 訓練プログラムの開発 C.I.18.10 検証と妥当性確認 (V&V) C.I.18.11 設計の実行 C.I.18.12 ヒューマンパフォーマンス監視		C.I.18のサマリとして主要な項目を記載。

第1.4.10.4表 RG 1.206の要求事項と許認可図書等との関係性(18. ヒューマンファクター工学)

RG 1.206の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 18.1 HFE プログラム・マネジメント</p> <p>C. I. 18.1.1 全般的なHFEプログラムの範囲 (スコープ)</p> <p>C. I. 18.1.2 HFEのチームと構成</p> <p>C. I. 18.1.3 HFEプロセスと手順</p> <p>C. I. 18.1.4 HFE問題の追跡(トラッキング)</p> <p>C. I. 18.1.5 HFE技術プログラム</p> <p>C. I. 18.2 運転経験レビュー</p> <p>C. I. 18.2.1 目的及び範囲 (スコープ)</p> <p>C. I. 18.2.2 方法論</p> <p>C. I. 18.2.2.1 運転経験レビュー (OER) プロセス</p> <p>C. I. 18.2.2.2 先行のプラント及びシステム</p> <p>C. I. 18.2.2.3 リスク上重要な人間行動 (HA)</p> <p>C. I. 18.2.2.4 HFE技術</p> <p>C. I. 18.2.2.5 認知されている産業界の問題</p> <p>C. I. 18.2.2.6 プラント要員によって特定された問題</p> <p>C. I. 18.2.2.7 問題分析、追跡(トラッキング)及びレビュー</p> <p>C. I. 18.2.3 結果</p> <p>C. I. 18.3 機能要求分析及び機能割当</p> <p>C. I. 18.3.1 目的及び範囲 (スコープ)</p> <p>C. I. 18.3.1.1 機能要求分析</p> <p>C. I. 18.3.1.2 機能割当分析</p> <p>C. I. 18.3.2 方法論</p> <p>C. I. 18.3.2.1 機能要求分析の方法論</p> <p>C. I. 18.3.2.2 機能割当分析 (FAA: Functional Allocation Analysis) の方法論</p> <p>C. I. 18.3.3 結果</p> <p>C. I. 18.4 タスク分析</p> <p>C. I. 18.4.1 目的及び範囲 (スコープ)</p> <p>C. I. 18.4.2 方法論</p> <p>C. I. 18.4.3 結果</p> <p>C. I. 18.5 人員配置及び資格認定</p> <p>C. I. 18.5.1 目的及び範囲 (スコープ)</p> <p>C. I. 18.5.2 方法論</p> <p>C. I. 18.5.3 結果</p>	<p>○工事計画</p> <p>・添付資料</p> <p>- 設計及び工事に係る品質管理の方法等</p> <p>○保安規定</p> <p>・第2章 品質マネジメントシステム</p> <p>第3条 品質マネジメントシステム計画</p> <p>7. 個別業務に関する計画の策定および個別業務の実施</p> <p>7. 3 設計開発</p> <p>8. 評価および改善</p>	<p>一般的な設計管理プロセスのなかで考慮。</p>

第1.4.10.4表 RG 1.206の要求事項と許認可図書等との関係性(18. ヒューマンファクター工学)

RG 1.206の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 18. 6 人間信頼性分析 (HRA)</p> <p>C. I. 18. 6. 1 目的及び範囲 (スコープ)</p> <p>C. I. 18. 6. 2 方法論</p> <p>C. I. 18. 6. 3 結果</p> <p>C. I. 18. 7 ヒューマンシステム・インターフェイス (HSI) 設計</p> <p>C. I. 18. 7. 1 目的及び範囲 (スコープ)</p> <p>C. I. 18. 7. 2 方法論</p> <p>C. I. 18. 7. 2. 1 HSI 設計の入力</p> <p>C. I. 18. 7. 2. 2 運転の概念</p> <p>C. I. 18. 7. 2. 3 機能要求仕様</p> <p>C. I. 18. 7. 2. 4 HSI 概念設計</p> <p>C. I. 18. 7. 2. 5 HSI 詳細設計及び統合化</p> <p>C. I. 18. 7. 2. 6 HSI 試験及び評価</p> <p>C. I. 18. 7. 3 結果</p> <p>C. I. 18. 7. 3. 1 HSI 設計とそのキーとなる特質の概要</p> <p>C. I. 18. 7. 3. 2 HSI の安全上の側面</p> <p>C. I. 18. 7. 3. 3 HSI 変更プロセス</p>	<p>伊方3号機 許認可図書等</p> <p>○安全性向上評価届出書</p> <p>3. 安全性の向上のため自主的に講じた措置の調査及び分析</p> <p>3. 1. 3 内部事象及び外部事象に係る確率論的リスク評価 (PRA)</p> <p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 6. 計測制御系統施設 6. 10 制御室 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <p>[計測制御系統施設]</p> <p>発電用原子炉の運転を管理するための制御装置</p> <p>2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付資料 - 中央制御室の機能に関する説明書 	<p>PRA の一部として実施。</p>

第1.4.10.4表 RG 1.206の要求事項と許認可図書等との関係性(18. ヒューマンファクター工学)

RG 1.206の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 18. 8 手順書の作成</p> <p>C. I. 18. 8. 1 目的及び範囲 (スコープ)</p> <p>C. I. 18. 8. 2 方法論</p> <p>C. I. 18. 8. 3 結果</p> <p>C. I. 18. 9 訓練プログラムの開発</p> <p>C. I. 18. 9. 1 目的及び範囲 (スコープ)</p> <p>C. I. 18. 9. 2 方法論</p> <p>C. I. 18. 9. 3 結果</p> <p>C. I. 18. 10 検証と妥当性確認 (V&V)</p> <p>C. I. 18. 10. 1 目的及び範囲 (スコープ)</p> <p>C. I. 18. 10. 2 方法論</p> <p>C. I. 18. 10. 2. 1 運転状態のサンプリング</p> <p>C. I. 18. 10. 2. 2 設計検証</p> <p>C. I. 18. 10. 2. 3 総合的なシステム検証</p> <p>C. I. 18. 10. 2. 4 人間工学上の不一致の解消</p> <p>C. I. 18. 10. 3 結果</p> <p>C. I. 18. 11 設計の実行</p> <p>C. I. 18. 11. 1 目的及び範囲 (スコープ)</p> <p>C. I. 18. 11. 2 方法論</p> <p>C. I. 18. 11. 3 結果</p> <p>C. I. 18. 12 ヒューマンパフォーマンス監視</p> <p>C. I. 18. 12. 1 目的及び範囲 (スコープ)</p> <p>C. I. 18. 12. 2 方法論</p> <p>C. I. 18. 12. 3 結果</p>	<p>○保安規定</p> <p>・第2章 品質マネジメントシステム</p> <p>第3条 品質マネジメントシステム計画</p> <p>4. 品質マネジメントシステム</p> <p>4.1 品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>4.2 品質マネジメントシステムの文書化</p> <p>6. 資源の管理</p> <p>7. 個別業務に関する計画の策定および個別業務の実施</p> <p>7.3 設計開発</p> <p>8. 評価および改善</p>	<p>一般的な設計管理プロセスのなかで考慮。</p>