

島根原子力発電所保安規定審査資料	
資料番号	TS-42 (改01)
提出年月日	2024年 1月 15日

## 島根原子力発電所2号炉

### 原子炉主任技術者の職務の見直しについて

2024年 1月  
中国電力株式会社

## 原子炉主任技術者の職務の見直しについて

原子力発電所の安全性を維持・向上させるためには、原子炉主任技術者（以下、炉主任）に求められる責務は更に重要なものとなる。そこで、今回の新規制基準の施行を踏まえて、炉主任の職位の範囲等について以下にその見直しに関する考え方、見直し結果についてまとめる。

### I. 炉主任が兼務する職位の範囲の見直しについて

#### 1. 検討の背景と目的

現状の島根原子力発電所原子炉施設保安規定では、炉主任の選任に関して、同一型式（沸騰水型）については兼務させることができるとして、現状 1 名炉主任を専任で配置している。

これは、従来の規制において、同一の工場または事業所における同一型式の原子炉については、複数号機の炉主任を兼務することが可能であったため、上記の運用を行っていたものであるが、今回の新規制基準の施行を受け、炉主任の号炉毎の選任、島根原子力発電所においては 2 名の炉主任資格保有者を 2, 3 号機の各々に、上記の職位として割り当てる必要があるとなる。

他方、炉主任資格保有者は限られているため、炉主任資格取得者の配置の硬直化が懸念されることから、これを解消することが望ましい。また、この対応は原子力発電所の安全性向上にも資するものと考えている。

そのため、炉主任が兼務する職位について、規制上の要求等を踏まえた整理等を行い、その範囲を見直し、保安規定の記載内容を変更することとする。

#### 2. 炉主任が兼務する職位に関する検討方法について

炉主任が兼務する職位に関して、以下のような段階的アプローチにより、かかる検討を実施する（添付資料 1 参照）。

##### ①：炉主任の選任に係る規制上の要求事項・要件等の整理・抽出

- 原子炉等規制法、炉規則、保安規定審査基準、島根原子力発電所 原子炉施設設置（変更）許可申請書および「保安規定変更に係る基本方針」における記載内容の確認を行い、炉主任の選任に関する要求事項・要件等を抽出し、整理を行う。

##### ②：炉主任が兼務可能な職位の選定

- ①で整理された要件に照らし、炉主任が兼務可能な職位を選定する。

##### ③：炉主任が兼務することが妥当な職位に関する職務遂行の観点からの選定

- 炉主任の職務内容から、②で選定した職位としての職務遂行上の、運用面での問題点・課題等を抽出し、兼務が妥当な職位（職務）の選定を行う。

##### ④：炉主任職務のより適切な遂行のための措置に関する検討

- ③で選定された職位が、炉主任職務をより適切に遂行するという観点で、必要な措置等について検討を行う。

これらの評価や検討から、炉主任を兼務することが妥当な職位の選定と、その職務を適

切に遂行するために実施すべき措置を抽出する。

以上のステップ①～④の各々の評価・検討の内容・結果等を、次にまとめる。

### 3. 炉主任が兼務する職位の見直しに関する具体的検討について

#### (1) 炉主任の選任に係る規制上の要求事項・要件等の整理・抽出

炉主任が兼務する職位の見直しの検討にあたり、まずは炉主任の選任に際しての規制上の要求事項等の整理を行い、その整理結果から炉主任を兼務することの妥当性の判断要素を抽出と分類等を行う。この検討結果については、添付資料 2 に示す。

#### (a) 本検討の結論

炉主任が兼務可能な職位の選定に関する判断要素の整理結果については、以下のとおりである。

##### (選任の条件)

##### 【独立性の確保】

- ・ 所長に対して的確な指示ができる環境が整っていること
- ・ 上位機関に重要な情報が確実に報告されること

##### 【必要な権限と組織上の位置付けがなされていること】

- ・ 所長に対して的確な指示ができること
- ・ 必要な情報が入ること
- ・ 運転に従事する者に指示し、従事するものはその指示に従うこと

##### (兼務の条件)

##### 【炉主任と兼務する職位の判断が炉主任の判断と相反しないこと】

- ・ 保安規定に定められる炉主任の職務と兼務する職位の職務での判断の相反性が想定されないこと

#### (b) 検討

炉主任の選任に関する法令等の要求事項の抽出にあたっては、「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、炉規法）、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」（以下、炉規則）、「実用発電用原子炉及びその附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準」（以下、保安規定審査基準）、「島根原子力発電所原子炉施設設置（変更）許可申請書」（以下、島根原子力発電所設置許可申請書）、および「保安規定変更に係る基本方針」を対象として、その要求事項や要件等の抽出等を行う。

#### a. 炉規法での要求事項等

炉規法においては、添付資料 2 の表 2 (1/3) に示すとおり、第 43 条の 3 の 26 第 1 項および第 2 項に炉主任に関する記載がある。

第 43 条の 3 の 26 第 1 項の要求事項は、原子炉主任技術者免状を有し、原子力規制委員会規則（炉規則）で定める実務の経験を有するものの中から炉主任を選

任することを求めているものであり、炉主任として選定される場合の資格に関する要件であることから、職位の選定に関する判断要素は含まれない。

第 43 条の 3 の 26 第 2 項に記載されている要求事項の一つは、炉主任が誠実にその職務に当たることを義務付けているものであり、炉主任として選任された後の、炉主任としての職務遂行上の要求事項であることから、職位の選定に関する判断要素は含まれない。

また、第 43 条の 3 の 26 第 2 項の二つ目の要求事項は、原子炉の運転に従事するものは炉主任がその保安のためにする指示に従わなければならないことを要求しているものであり、この要求事項自体は、炉主任の選定に関する判断要素を含むものではない。ただし、本要求事項を満足するためには、炉主任の保安のための指示に、運転に従事するものを従わせるようにすることを確実にするため、炉主任としての必要な権限や組織上の位置付けを明確にしておく必要があり、これは職位の選定に関する判断要素が含まれると考える。

なお、第 43 条の 3 の 26 第 2 項のうち、原子力規制委員会が炉主任の解任を命ずることができることに関しては、炉主任の選任に関する要件ではないことから、職位の選定に関する判断要素も含まれない。

#### b. 炉規則での要求事項等

炉規則においては、添付資料 2 の表 2 (2/3) に示すとおり、第 92 条第 1 項第 4 号および第 95 条に、炉主任に関する記載がある。

このうち、第 92 条第 1 項第 4 号においては、「炉主任の権限および組織上の位置づけについて保安規定に定めること」が求められている。本要求事項は、保安規定の記載内容に関するものであり、要求事項自体は炉主任の選任に関する要件とはならないが、炉主任の権限と組織上の位置づけに関しては、炉主任の選任に関する要件として抽出できる。

具体的には、炉主任の権限と組織上の位置付けに関しては、以下のような事項が必要な要素であると考えている。

必要な権限：

- ① 所長に対して的確な指示ができること

組織上の位置付け：

- ① 必要な情報が入ること（炉主任職務を迅速かつ的確に実施するため）
- ② 運転に従事するものに指示し、従事する者はその指示に従うこと

なお、炉規則第 95 条においては、「原子炉毎の炉主任の選任」と「実務経験を有するものを選任すること」が求められているが、これらは、炉主任の選任者数に関する要求事項であることと、選任における条件として実務経験を有する者を求める要求事項であり、「資格」に関する要件であることから、炉主任の選任可能な職位の検討にかかる判断要素は含まれない。

c. 保安規定審査基準での要求事項等

保安規定審査基準においては、添付資料2の表2(3/3)に示すとおり、大別して、3つの事項について、審査基準として設けられている。

1つ目の基準については、炉主任の選任について、「保安規定に定められていること」が挙げられているものであり、この基準には炉主任の選任可能な職位の検討にかかる判断要素は含まれない。

2つ目の基準については、「炉主任の職務範囲及びその内容」が適切に定められていること、および「必要な権限と組織上の位置づけがなされていること」が挙げられているものであり、この基準からは、3.(2)で抽出した判断要素と同じ要素が抽出される。

3つ目の基準については、「炉主任の独立性」を確保することが挙げられており、この要素については、炉主任の選任に関する条件であり、炉主任の選任可能な職位の検討にかかる判断要素である。

2つ目の基準から抽出される判断要素に関する「必要な権限と組織上の位置付け」については、b.と同様であるため、記載を省略する。また、3つ目の判断要素である「炉主任の独立性」については、具体的には、以下のような事項が必要な要素であると考えている。

独立性：

- ① 所長に対する的確な指示ができる環境が整っていること
- ② 上位機関に重要な情報が確実に報告されること

d. 島根原子力発電所 設置許可申請書での記載事項等

島根原子力発電所 設置許可申請書においては、添付資料2の表2(3/3)に示すとおり、以下の3つの事項について記載している。

- (a) 発電用原子炉主任技術者は、原子炉主任技術者免状を有する者のうち、発電用原子炉施設の工事または施設管理に関する業務、運転に関する業務、設計に係る安全性の解析および評価に関する業務、燃料体の設計、または管理に関する業務の実務経験を3年以上有する者の中から職務遂行能力を考慮した上で発電用原子炉毎に選任する。
- (b) 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かつ最優先に行い、保安のための職務が適切に遂行できるよう独立性を確保するために、発電所長の人事権が及ばない電源事業本部長が選任し配置する。
- (c) 発電用原子炉主任技術者を他の職位(職務)と兼務させる場合、平常時および非常時において、その職位(職務)に基づく判断と発電用原子炉主任技術者としての保安の監督を誠実に行うための判断が相反する立場になることが予想される職位(職務)への配置は除く。

このうち、(a)に関しては、選任する際において選任の対象者が有する「資格」に関する要件、「選任数」に関する要件であり、炉主任の選任可能な職位に関する判断要素は含まれない。

(b)に関しては、c.にも記載したように、炉主任の独立性の確保に関する事項であり、炉主任の選任に関する判断要素が含まれる。

(c)に関しては、兼務をする場合の要件であり、兼務する職位としての判断と炉主任としての判断が相反しない職位を選定することを要件としているものであり、炉主任の選任可能な職位に関する判断要素となる。

e. 「保安規定変更に係る基本方針」での記載事項等

保安規定変更に係る基本方針においては、以下のとおりの記載があり、「発電用原子炉ごとに選任」、「実務経験が必要」、「課長級以上から選定する」こととしている。

また、発電所保安組織からの独立性確保が要求されていることから、炉主任は電源事業本部所属とする。

### 5.1 原子炉主任技術者の選任について

省令改正に伴い、実用炉規則第 95 条が改正され、原子炉主任技術者の選任等について、「同一の工場又は事業所における同一型式の原子炉については、兼任することを妨げない。」として規定していた内容が削除されるとともに、新たに実務の経験として通算して 3 年以上であることが求められている。

#### <実用炉規則改正内容の抜粋>

実用炉規則第 95 条 発電用原子炉主任技術者の選任等	
変更前	変更後
<p>第十九条 法第四十条第一項の規定による原子炉主任技術者の選任は、原子炉ごとに行うものとする。<u>ただし、同一の工場又は事業所における同一型式の原子炉については、兼任することを妨げない。</u></p> <p>2 法第四十条第二項の規定による届出書の提出部数は、正本一通とする。</p>	<p>第九十五条 法第四十三条の三の二十六第一項の規定による発電用原子炉主任技術者の選任は、発電用原子炉ごとに行うものとする。</p> <p>2 法第四十三条の三の二十六第一項の原子力規制委員会規則で定める実務の経験は、<u>第一号から第四号までに掲げる期間が通算して三年以上であることとする。</u></p> <p>一 <u>発電用原子炉施設の施設管理に関する業務に従事した期間</u></p> <p>二 <u>発電用原子炉の運転に関する業務に従事した期間</u></p> <p>三 <u>発電用原子炉施設の設計に係る安全性の解析及び評価に関する業務に従事した期間</u></p> <p>四 <u>発電用原子炉に使用する燃料体の設計又は管理に関する業務に従事した期間</u></p> <p>3 法第四十三条の三の二十六第二項で準用する法第四十条第二項の規定による届出書の提出部数は、正本一通とする。</p>

(中略)

### 5.1.3 保安規定に定める役職要件

原子炉主任技術者に選任する役職要件は、従前より保安規定において原子炉主任技術者の職務を果たすために、正の原子炉主任技術者については独立性の観点から保安規定に定める特定の役職者、代行者の職位についても課長級以上としており、考え方に変更は無い。

なお、一部の事業者は、平成 19・05・01 原第 4 号「保安規定の変更命令について」を受け、組織面、人事面等においても、発電所の保安組織からの独立性が確保されるよう、役職要件を定めている。

#### (2) 炉主任が兼務可能な職位の選定

本検討ステップでは、(1)の検討結果抽出された各判断要素に関して、これを満足するために、職位によらず必要な対応なども整理した上で、各々の要件・判断要素に照らして、炉主任が兼務可能な職位について、島根原子力発電所の全職位を対象に、各条件を満足するかを評価する。

##### (a) 本検討での結論

炉主任として選任する条件としての「独立性」や「必要な権限と組織上の位置づけ」

について、兼務を行う条件である「炉主任との判断の相反性がないこと」を満足する職位として、原子力安全監理部門部長、マネージャー（監視評価）、原子力人材育成センター所長、品質保証部長、課長（品質保証）を選定することができる。これらの職位は、原子炉施設の運転に関する職務に携わらないこと、および特定の設備に対する責任と権限を有していないことに加えて、炉主任の確認や報告を伴う活動においても保安規定に規定された基準による判断を行うことや、予め定められた社内規程等に基づいた活動を行うことから、職務遂行上、炉主任との判断の相反性の発生が想定されず、選任可能な職位として選定されるものである。

## (b) 検討

### a. 判断要素の再整理について

(1) で抽出した判断要素については、下表のとおり再整理することができる。

選任の条件	各要件・判断要素	対応等	職位に関する関係
独立性	所長に対して的確な指示ができる環境が整っていること	保安のための職務が適切に遂行できるよう独立性を確保するために発電所長の人事権が及ばない電源事業本部長が選任し配置する	選任する職位に依存せず、実施する事項。ただし、 <u>独立性の確保により、職務遂行が困難になるような職位は選定しない</u>
	上位機関に重要な情報が確実に報告されること	社長への報告義務を、保安規定に記載している	選任する職位に依存しない義務
必要な権限と組織上の位置付け	所長に対して的確な指示ができること	所長に対して的確な指示を行う旨を、保安規定に規定している	選任する職位に依存しない義務
	必要な情報が入ること	選任対象は、必要な情報が入手できる特別管理職、上級管理職	<u>選任する職位は、特別管理職、上級管理職とする</u>
	運転に従事する者に指示し、従事する者はその指示に従うこと	上記と同様、特別管理職、上級管理職から選任する。保安規定に指示すること、指示に従うことを規定している	選任する職位は、特別管理職、上級管理職とする。選任する職位に依存しない義務
兼務の条件	保安規定に定められる炉主任の職務と兼務する職位の職務での判断の相反性が想定されないこと	炉主任の職務は保安規定に定められていることから、各条文を確認し、判断の相反性の有無について確認する	選任する職位（職務）に依存する事項であり、 <u>判断の相反性を否定できない職位は選定しない、または判断の相反性を発生させない措置をとる</u>

これらの整理結果から、炉主任が兼務する職位の選定の基本的方針としては、共通事項として、情報入手の容易さ、権限や組織上の位置づけの観点から、特別管理職、上級管理職から選任することとし、それ以外の方針は、以下の2点となる。

方針1：保安規定で定められている職位または職務として、所長からの独立性の観点から選任が適切でない職位は選任しない。

方針2：保安規定に定められる炉主任としての職務と、兼務する職位としての判断の相反性が否定できない職位は選任しない。もしくは必要な措置を講じることで判断の相反性を発生させない。



b. 具体的検討

a. で整理した結果、職位として本件の検討に関して、(1)で抽出された要件・判断要素をもとに、島根原子力発電所 原子炉施設保安規定に規定される島根原子力発電所の全職位を対象に、選任の可否の評価を実施した。この検討プロセスの概要については、以下に示すとおりであり、特に炉主任としての判断との相反性に関して確認した結果を添付資料 3-1 および 3-2 に示す。

【基本的考え方と具体的な検討】

① 所長からの独立性の観点から選任が不可または困難な職位は選定しない。

具体的には、所長および、所長を補佐することを職務としている職位（副所長）は選定しない。

② 保安規定に定められる炉主任としての職務と兼務する職位としての判断の相反性が否定できない職位は選定しない。

具体的には、原子炉施設の運転に携わることを職務とする職位（発電部長、課長（第一発電）、当直長等）、および職務上、特定の設備に関する責任と権限を有する職位（保修部長、課長（電気）、課長（原子炉）、課長（土木）等）については選定しない。

この職位としての判断の相反性の発生の有無に関して、保安規定で定められる各種保安活動について、保安規定の全条文を確認し、その実施者が実施する活動における、炉主任の関与（判断等の実施）の有無に関する確認を行った（添付資料 3-1 参照）。

次に、炉主任の関与が発生する活動を対象に、炉主任としての判断と兼務する職位としての判断の相反性の有無に関する評価を実施した（添付資料 3-2 参照）。

この結果、原子炉施設の保安の業務に関し、部長等と発電用原子炉主任技術者の判断の関係は、以下の3ケースに分類され、③に該当する部長、課長を兼務可能な職位から除外することで担保可能であった。

- ① 客観的事実の報告のため、当該職位の判断基準が明確で、発電用原子炉主任技術者の判断と相反しない場合
- ② 業務が社内規程等で規定され、これに基づき判断するため、発電用原子炉主任技術者の判断と相反しない場合
- ③ 状況に応じての総合判断となるため、発電用原子炉主任技術者の判断と相反する可能性が明確に否定できない場合（※）

（※）③に該当する職位は、保安規定条文内容を確認した結果、「運転上の制限（LC0）が課せられている設備を所管する課」および「原子炉施設の運転を所管する課」を所管する部長、課長である。

ただし、兼務可能と判断した職位について、所管の変更や規制要求の変更などがあつた場合は、上記③に関する該当の有無に応じて、適宜、見直しを行う必要がある。

なお、いずれの職位が選定された場合も、炉主任として選任するにあたっては、独立性の確保の観点から、電源事業本部所属として本社担当部長または本社担当課長の職位を付与する措置を行うことを条件とする。

【選任できない／しない職位】

職位	選任の可否に関する説明
所長	所長からの独立性を確保するため、選任できない。
副所長	所長を補佐する職務であり、独立性確保の観点から選任しない。
技術部長	異常時、緊急時の体制整備に関する業務を担当することから、炉主任との判断の相反性を否定できないため、選任できない。
発電部長	原子炉施設の運転に関する業務を担当することから、炉主任との判断の相反性を否定できないため、選任できない。
保修部長	設備の保守・修理に関する業務を担当し、設備を所管することから、炉主任との判断の相反性を否定できないため、選任できない。
廃止措置・環境管理部長	同上
課長（技術）	異常時、緊急時の体制整備に関する業務を担当することから、炉主任との判断の相反性を否定できないため、選任できない。
課長（燃料技術）	原子炉の燃料の管理に関する業務を担当することから、炉主任との判断の相反性を否定できないため、選任できない。
課長（核物質防護）	核物質防護規定に関する業務を担当することから、炉主任との判断の相反性を否定できないため、選任できない。
課長（放射線管理）	設備の保守・修理に関する業務を担当し、設備を所管することから、炉主任との判断の相反性を否定できないため、選任できない。
課長（建設管理）	試運転に関する業務の計画・管理に係る業務を担当することから、炉主任との判断の相反性を否定できないため、選任できない。
課長（第一発電）	原子炉施設の運転に関する業務を担当することから、炉主任との判断の相反性を否定できないため、選任できない。
課長（第二発電）	同上
当直長	同上
課長（保修管理）	設備の保守・修理に関する業務を担当し、設備を所管することから、炉主任との判断の相反性を否定できないため、選任できない。
課長（保修技術）	同上
課長（電気）	同上
課長（計装）	同上
課長（3号電気）	同上

課長（原子炉）	同上
課長（タービン）	同上
課長（3号機械）	同上
課長（土木）	同上
課長（建築）	同上
課長（SA 工事プロジェクト）	同上

【選任可能な職位】

職位	選任の可否に関する説明
品質保証部長	課長（品質保証）の所管する業務を統括しており，保安に関する設備も所管しておらず，炉主任との判断の相反性は想定されない。
課長（品質保証）	発電所における品質保証活動の総括および使用前事業者検査等の総括に関する業務を行っており，保安に関する設備も所管しておらず，炉主任との判断の相反性は想定されない。
原子力安全監理部門部長	安全文化の状態の監視・評価業務を統括しており，保安に関する設備も所管しておらず，炉主任との判断の相反性は想定されない。
マネージャー（監視評価）	保安に関する組織における安全文化の状態の監視・評価に関する業務を行っており，保安に関する設備も所管しておらず，炉主任との判断の相反性は想定されない。
原子力人材育成センター所長	教育訓練の総括に関する業務を行っており，保安に関する設備も所管しておらず，炉主任との判断の相反性は想定されない。

### (3) 炉主任が兼務することが妥当な職位に関する職務遂行の観点からの選定

本検討ステップでは、(2)の検討結果から選定された職位に対して、兼務する職位としての職務の遂行の観点から、炉主任の職務との相反性や運用上の課題・問題点などを抽出する。また、抽出された課題や問題点について、その解決が困難な職位については、炉主任を兼務する職位としては選定しないこととするとともに、解決が可能なものについては、それらを検討・対応することで、炉主任が兼務することが妥当な職位として選定する。

#### (a) 本検討の結論

職務遂行の観点も含めて検討を実施した結果、炉主任に原子力安全監理部門部長、マネージャー（監視評価）、原子力人材育成センター所長、品質保証部長、課長（品質保証）を兼務させることは妥当と考える。

#### (b) 検討

(2)において選定された原子力安全監理部門部長、マネージャー（監視評価）、原子力人材育成センター所長、品質保証部長、課長（品質保証）（以下、これらをまとめて5職位という）について、職務遂行上の観点から、運用面での問題点・課題等を抽出し、兼務が妥当な職位（職務）であることを確認する。

##### a. プラントが通常状態における職務遂行上の問題点・課題等について

ここでは、原子力施設が通常状態での、いわゆる日常的な業務の遂行における炉主任の職務と上記の職位の遂行上の問題点・課題等について抽出する。

その検討方法としては、炉主任としての職務として、より詳細な職務を記載している社内規程（原子炉主任技術者の選任・解任および職務等に関する運用手順書）において記載されている職務内容を示し、5職位の職務内容の関係を整理する。その整理結果を添付資料4に示す。

整理結果の概要は、以下のとおりである。

##### イ. 運転に従事する者への指示

本項目に関しては、炉主任として選任された者に対する、保安のための指示の義務を明確化したものであり、職務遂行上の課題・問題点は抽出されない。

##### ロ. 文書・記録の確認

本項目に関しては、保安規定で定められる職務として整理している。これらはQMSのもと、手順書で実施されるものであり、判断の相反性は想定されないため、職務遂行上の課題・問題点は抽出されない。

##### ハ. 社長への事故・故障報告

本項目に関しては、炉主任として選任された者に対する、社長への報告の義務等を定めたものであり、職務遂行上の課題・問題点は抽出されない。

##### ニ. 社長への保安の監督状況報告

本項目に関しては、炉主任として選任された者に対する、社長への報告の義務等を定めたものであり、職務遂行上の課題・問題点は抽出されない。

ホ. 会議への出席

本項目については、各種会議体への出席を定めたものであり、職務遂行上の課題・問題点は抽出されない。

ヘ. 巡視等

本項目については、巡視および定期試験への立会い等に関して明確化したものであり、職務遂行上の課題・問題点は抽出されない。

ト. 社内外の対応

本項目については、炉主任による社内外の対応を明確化したものであり、職務遂行上の課題・問題点は抽出されない。

チ. その他、原子炉施設の運転に関する保安の監督に必要な職務

本項目については、炉主任の権限等を明確にしたものであり、職務遂行上の課題・問題点は抽出されない。

これらの整理結果において、プラントが通常状態での、いわゆる日常的な業務の遂行における炉主任の職務と上記 5 職位の職務遂行上の問題点・課題はない。

b. プラントが異常状態に陥った際の職務遂行上の問題点・課題等について

ここでは、原子力施設において重大事故等が発生した場合の対応時の問題点・課題等を抽出する。このような場合は、発電所においては、緊急時対策本部を組織し、上記 5 職位は、この体制において統括とならないため問題点・課題等はない。

(4) 炉主任職務をより適切に遂行するための措置に関する検討

本検討ステップでは、(3)の検討結果から上記 5 職位に与えられた職務遂行上の問題点・課題等はないため、新たな措置の検討は行わない。

4. 炉主任が発電所職位を兼務する場合の判断の相反性の排除について

3. の検討結果から炉主任が発電所職位を兼務する場合の判断の相反性については、該当する事項がなく、追加の対応は必要ない。

5. 炉主任を専任する場合と発電所職位を兼務する場合の相違点等について

上述したように、炉主任の職務遂行形態には、専任と兼務の両方があり、1. から 4. までの検討は、炉主任が兼務する場合を考慮して、各種検討を行ったものである。しかしながら、今後、炉主任の体制強化や変更として、炉主任の専任化も含めて検討を進めていくことから、職務遂行形態としての専任と兼務のそれぞれの特長を比較するとともに、いずれの場合においても同じように、その職務遂行が可能となるような措置に関する検討を行う。また、それぞれの特長の比較については、「3. 炉主任が兼務する職位の見直しに関する具体的検討について」に示した、炉主任の選任が可能な職位の選定に関する判断要素を用いて比較・整理を実施する。

なお、炉主任を専任とする場合においても、兼務の場合と同様に発電所に駐在させて職務遂行を行うこととするため、勤務場所の相違点はない。

選任の条件	各要件・判断要素	専任と兼務の相違点の有無とその説明
独立性	所長に対して的確な指示ができる環境が整っていること	無：保安のための職務が適切に遂行できるよう独立性を確保するために発電所の人事権が及ばない電源事業本部長が選任し配置する。職務遂行形態によらず同じ措置を実施。
	上位機関に重要な情報が確実に報告されること	無：社長への報告義務を、保安規定に規定。職務遂行形態によらず適用。
必要な権限と組織上の位置付け	所長に対して的確な指示ができること	無：所長に対して的確な指示を行う旨を、保安規定に規定。職務遂行形態によらず適用。
	必要な情報が入ること	有：選任対象は、必要な情報が入手できる特別管理職または上級管理職である点は同じであるが、兼務の場合は、兼務職位の職務遂行による情報が入手される。
	運転に従事する者に指示し、従事する者はその指示に従うこと	無：保安規定に指示することと、指示に従うことを規定。職務遂行形態によらず適用。
兼務の条件	保安規定に定められる炉主任の職務と兼務する職位の職務での判断の相違性が想定されないこと	無：兼務の場合、判断の相反性が想定されない職務を選定していない。

注) 赤字は専任と兼務で相違点のある要素。

上記のとおり、専任の場合と兼務の場合を比較すると、「必要な情報が入ること」について相違点があるため、以下のとおり整理を行った。兼務する職位および炉主任としての職務遂行において入手される情報は、

- (1) 特別管理職または上級管理職であることで得られる情報（各種会議体での審議状況の把握など）
- (2) 兼務する職位としての職務遂行により得られる情報
- (3) 炉主任としての職務（保安規定第9条に規定）遂行により得られる情報

の3つに大別することができる。

これに関して、炉主任を専任する場合は、兼務する職位がないため、(2)の「兼務する職位としての職務遂行により得られる情報」に関して、兼務する場合とは相違点がある。ただし、保安規定第9条第3項「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」と規定されており、炉主任には職務遂行上、必要な情報を入手することを含めて、運転に従事する者に対してその指示に従わせるための権限が与えられていることから、権限の観点では専任と兼務での相違点はない。

一方で、運用の観点では、兼務の場合は兼務する職位に関する情報入手については特段の指示を要しないという点で、専任と兼務での相違点がある。専任の炉主任がその職務遂行をより円滑にするという観点において、兼務の場合は特段の指示をすることなく入手される情報が、専任の炉主任に対しても同じように入手される仕組みを構築しておくことは、円滑な炉主任の職務遂行、ひいては原子炉施設の安全性の維持・向上にも

資すると考える。そのため、炉主任の専任化の体制構築および運用の際には、情報入手の容易性を確保するための運用方法等について社内規程に定めることとする。

## II. 原子炉主任技術者（代行者）に関する運用の見直しについて

### 1. 検討の背景と目的

原子炉主任技術者の職務のひとつに、重大事故等の発生時にその事故収束のための的確な対応を行うことがあり、例えば、休日等においても、現場での原子炉主任技術者としての対応が必要な場合は発電所に参集可能なように、早期に非常召集が可能なエリア内（松江市）に配置する必要がある。この配置に関する運用においては、正の原子炉主任技術者が速やかに発電所に参集できない場合を考慮し、原子炉主任技術者の代行者を含めた配置とする。この運用を行うにあたり、正の原子炉主任技術者および原子炉主任技術者の代行者への負担を考慮して、代行者選任の運用は「保安規定変更に係る基本方針」を踏まえ、見直しを行う。

### 2. 具体的検討

「保安規定変更に係る基本方針」において、実用炉規則を踏まえ原子炉主任技術者の選任条件として、「原子炉主任技術者免状を有すること」、「実務経験を有すること」を定めており、正の原子炉主任技術者については独立性の観点から「保安規定に定める特定の役職者<sup>※1</sup>」、代行者の選任に関しては「課長級以上<sup>※2</sup>」から選任することを定めている（I. 3. e. 「保安規定変更に係る基本方針」での記載事項等参照）。

※1：当社においては、電源事業本部の特別管理職または上級管理職

※2：当社においては、課長以上の職位

正の原子炉主任技術者と代行者の職務遂行に関する役割の考え方を従来から変えるものではなく、保安規定第8条第7項にあるように「原子炉主任技術者が職務を遂行できない場合（2号炉の原子炉主任技術者については、早期に非常召集が可能なエリア外に離れる場合を含む。）は、代行者と交代する。」ものである。

上述のとおり、原子炉主任技術者としての職務としては、重大事故等の対応を適切に実施することがあることから、正の原子炉主任技術者が早期に非常召集可能なエリア内を離れる場合にはその職務が遂行できなくなると考え、その際に、原子炉主任技術者としての権限を早期に非常召集が可能なエリア内に配置される代行者に引き継ぐこととする。これにより、重大事故等を含めて、プラントに異常が発生した場合の対応に関して、対応する原子炉主任技術者の権限および連絡体制を予め明確にしておくことで、原子炉主任技術者としての職務遂行を円滑に実施できるようにしておく。

以上、今回の原子炉主任技術者（代行者）に関する運用の見直しについて、従来の運用と比較して以下のとおり整理される。



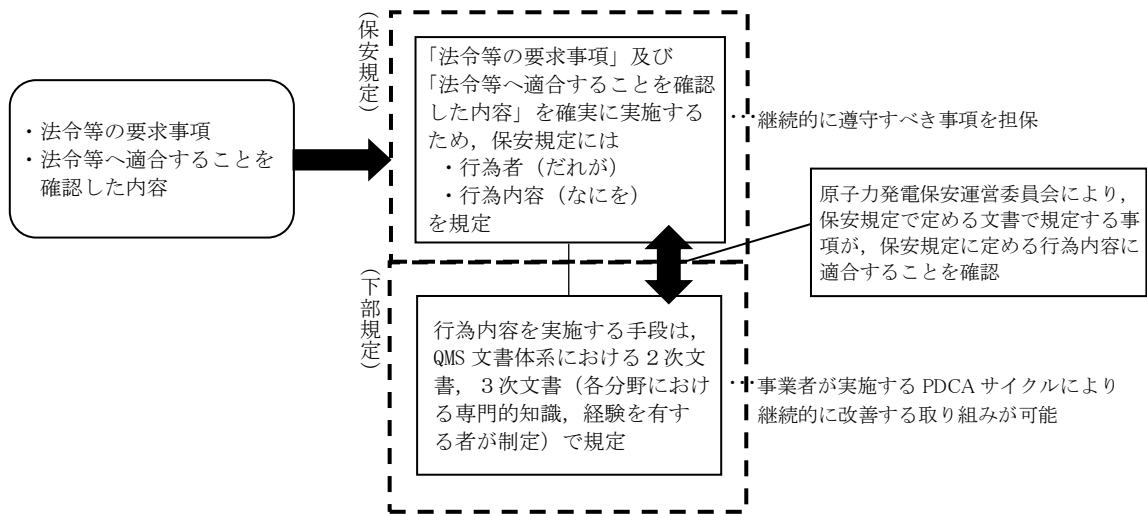
項目		従来の運用 (既存の当社運用事項)	今後の運用
原子炉設置変更許可申請書	本文十号ハ(1)(i)d.(c)体制の整備	プラントトラブル発生時には、原子炉施設の保安のために必要な指導、助言を行う。	<p>夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）に重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処する要員は発電用原子炉主任技術者が発電用原子炉施設の運転に関する保安の監督を誠実に行うことができるように、通信連絡設備により必要の都度、情報連絡（プラントの状況、対策の状況）を行い、発電用原子炉主任技術者は得られた情報に基づき、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、重大事故等の発生連絡を受けた後、速やかに緊急時対策本部に駆けつけられるように、早期に非常召集が可能なエリア（松江市）に発電用原子炉主任技術者または代行者を配置する。</p>
	添付書類五（6.有資格者等の選任・配置）	代行者を課長以上の職位の者から選任し、職務遂行に万全を期している。	同左
原子炉主任技術者の選任	電源事業本部参事以上が原子炉主任技術者の職務を専任する。	電源事業本部の特別管理職または上級管理職から選任する。なお、兼務する場合は、兼務する職位としての判断と原子炉主任技術者としての判断が相反しない職位として、原子力安全監理部門部長、マネージャー（監視評価）、原子力人材育成センター所長、品質保証部長、課長（品質保証）のいずれかの職位またはこれらの職位に直属する担当課長、課長代理を兼務することができる。	
代行者の運用が必要な場合	原子炉主任技術者が職務を遂行できない場合	同左	

### III. 原子炉主任技術者の今後の運用に関する規定方法について

I. およびII. の検討結果を踏まえた、原子炉主任技術者の職位の範囲の見直し等に伴って明確にすべき運用方法について整理し、それらを保安規定または下部規定に規定する基本的考え方について以下に示す。

#### 1. 原子炉主任技術者の運用に関する規定の基本的考え方について

当社の原子炉主任技術者の運用については、保安規定および下部規定において規定する。その整理については「保安規定変更に係る基本方針」（添付資料5 参照）に則り実施する。その概要は以下の通りである。



	概要	詳細
保安規定	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 行為者（だれが）</li> <li>➢ 行為内容（なにを）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 組織の役割分担</li> <li>➢ 文書化する項目と体系</li> <li>➢ 力量の維持</li> <li>➢ 適用する外部条件</li> <li>➢ 各条文における要求事項等</li> </ul>
下部規定	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 保安規定に定める行為の範囲内において実施手段としての具体的な実施要領</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 保安規定に定める行為内容を遂行する実施者および実施内容</li> </ul>

## 2. 原子炉主任技術者の運用について保安規定に記載すべき事項に関する検討

1. の通り、保安規定については、原子炉主任技術者に係る継続的に遵守する事項を記載し、下部規定については、保安規定に定める行為の範囲内においてPDCA サイクルにより継続的に改善すべき実施手段としての具体的な実施要領を記載することとする。ここでは、今回の保安規定変更認可申請(補正)において、原子炉主任技術者の職務の範囲を見直した内容について、具体的に1. の基本的考え方との整理を実施し、結果を以下に示す。

変更点	①運用	①を実施する際の留意事項		保安規定と下部規定の整理	備考
		目的	実施内容		
原子炉主任技術者に関する運用の見直し	2号炉の原子炉主任技術者は、早期に非常召集が可能なエリア内に配置	責任と権限の明確化	早期に非常召集が可能なエリアを設定する号炉を担当する正の原子炉主任技術者が、早期に非常召集が可能なエリア内から離れる場合、責任と権限を代行者に引き継ぐ。	保安規定に記載する。	行為者および行為内容を明確にする内容であり、継続的に遵守すべき事項であるため、保安規定(第8条および添付3)に記載する。
	保安規定に定められる炉主任の職務と兼務する職位の職務での判断の相反性が想定されない		原子力安全監理部門部長、マネージャー(監視評価)、原子力人材育成センター所長、品質保証部長、課長(品質保証)のいずれかの職位またはこれらの職位に直属する担当課長、課長代理を兼務することができる。		

3. 保安規定変更案について

2. の通り整理した結果、以下の通り保安規定を変更する。

(1) 第8条（原子炉主任技術者の選任）の変更案

（原子炉主任技術者の選任）

第8条 電源事業本部長は、原子炉主任技術者および代行者を、原子炉主任技術者免状を有する者であって、次の業務に通算して3年以上従事した経験を有する者の中から選任する。

(1) 原子炉施設の施設管理に関する業務

(2) 原子炉の運転に関する業務

(3) 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

(4) 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

2. 原子炉主任技術者は、原子炉毎に選任する。

3. 原子炉主任技術者は、電源事業本部の特別管理職または上級管理職とし、第9条（原子炉主任技術者の職務等）に定める職務を行う。

4. 原子炉主任技術者のうち1名は特別管理職とする。

5. 原子炉主任技術者は、原子力安全監理部門部長、マネージャー（監視評価）、原子力人材育成センター所長、品質保証部長または課長（品質保証）のいずれかの職位を兼務することができる。

6. 代行者の職位は、課長以上とする。

7. 原子炉主任技術者が職務を遂行できない場合（2号炉の原子炉主任技術者については、早期に非常招集が可能なエリア外に離れる場合を含む。）は、代行者と交代する。ただし、職務を遂行できない期間が長期にわたる場合は別の原子炉主任技術者を選任する。

赤字：新規制基準に関する補正箇所

(2) 添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（第17条の7 および第17条の8 関連）の案

重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準

本「実施基準」は、重大事故に至るおそれがある事故もしくは重大事故が発生した場合または大規模な自然災害もしく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するおそれがある場合もしくは発生した場合に対処しうる体制を維持管理していくための実施内容について定める。

また、重大事故等の発生および拡大の防止に必要な措置の運用手順等については、表1から表19に定める。なお、自主対策設備を使用した運用手順および運用手順の詳細な内容等については、手順書に定める。

1. 重大事故等対策

(1) 社長は、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あたって、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。

(2) 電源事業本部部長（原子力管理）は、以下に示す重大事故等発生時における原子炉主任技術者の職務等について、「原子炉主任技術者の選任・解任および職務等に関する運用手順書」に定める。

ア. 原子炉主任技術者は、緊急時対策本部において、独立性を確保し、重大事故等対策における原子炉施設の運転に関し保安監督を誠実、かつ、最優先に行うことを任務とする。

イ. 原子炉主任技術者は、保安上必要な場合は、重大事故等に対処する要員（所長を含む。）へ指示し、緊急時対策本部長は、その指示を踏まえ方針を決定する。

ウ. 原子炉主任技術者は、夜間および休日（平日の勤務時間帯以外）に重大事故等が発生した場合、緊急時対策要員からの情報連絡（プラントの状況、対策の状況）を受け、保安上必要な場合は指示を行う。

エ. 重大事故等の発生連絡を受けた後、速やかに緊急時対策本部に駆けつけられるよう、早期に非常招集が可能なエリア（松江市）に原子炉主任技術者または代行者1名を配置する。

オ. 原子炉主任技術者は、重大事故等対策に係る手順書の整備にあたって、保安上必要な事項について確認を行う。

(省略)

以上

添付資料 1 : 炉主任が兼務する職位の検討に関するフロー

添付資料 2 : 炉主任が兼務可能な職位に関する規制上の要求事項等に関する要素の抽出・  
検討結果

添付資料 3-1 : 保安規定の各条文における炉主任の判断の相反性にかかる確認結果

添付資料 3-2 : 保安規定に定める炉主任の職務と各課長の職務における判断の相反性等に  
関する評価について

添付資料 4 : 社内規程（原子炉主任技術者の選任・解任および職務等に関する運用手順  
書）に定める具体的な炉主任の職務と 5 職位の職務の関係について

添付資料 5 : 保安規定変更に係る基本方針(抜粋)

表 1：炉主任が兼務する職位の検討に関するフロー

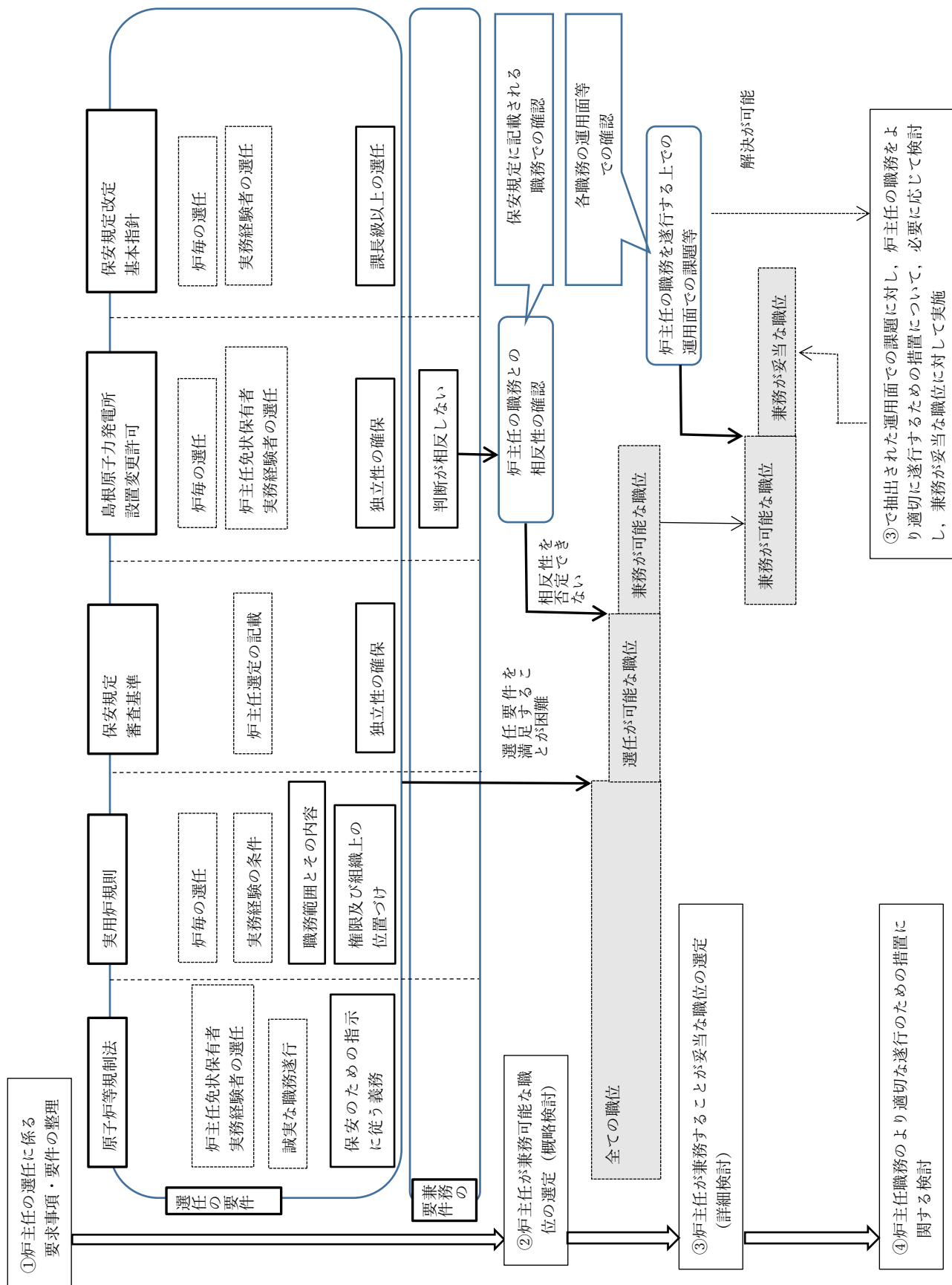


表 2 炉主任が兼務可能な職位に関する規制上の要求事項等に関する要素の抽出・検討結果 (1/3)

法令等	条文等	要求事項・要件の内容	本検討での判断要素としての扱い
炉規法 (注1)	第四十三条の三の二十六（発電用原子炉主任技術者） 発電用原子炉設置者は、発電用原子炉の運転に関して保安の監督を行わせるため、原子力規制委員会規則で定めるところにより、第四十一条第一項の原子炉主任技術者免状を有する者であつて、原子力規制委員会規則で定める実務の経験を有するものうちから、発電用原子炉主任技術者を選任しなければならない。	炉主任の選任上の「資格」に関する要件	資格に関する要件であり、職位に関する検討要素は含まれない。
	2 第四十条第二項、第四十二条及び第四十三条の規定は、前項の発電用原子炉主任技術者について準用する。この場合において、第四十条第二項及び第四十三条中「試験研究用等原子炉設置者」とあるのは「発電用原子炉設置者」と、第四十二条第二項中「試験研究用等原子炉の」とあるのは「発電用原子炉の」と読み替えるものとする。	読み替えの規定であり、要求事項ではない。	左記のとおり要求事項ではないため、職位に関する検討要素は含まれない。
	第四十条 2 試験研究用等原子炉設置者は、前項の規定により試験研究用等原子炉主任技術者を選任したときは、選任した日から三十日以内に、その旨を原子力規制委員会に届け出なければならない。これを解任したときも、同様とする。	選解任に関する届出の期日に関する要件	職位に関する検討要素は含まれない。
	第四十二条（試験研究用等原子炉主任技術者の義務等） 試験研究用等原子炉主任技術者は、誠実にその職務を遂行しなければならない。	誠実な職務遂行の義務付け	職位に関する検討要素は含まれない。
	2 試験研究用等原子炉の運転に従事する者は、試験研究用等原子炉主任技術者がその保安のためにする指示に従わなければならない。	運転に従事するものに対する義務付け	要求事項自体に職位に関する検討要素は含まれないが、炉主任指示に従わせるための適切な職位等に関する関係等と考えられる。
	第四十三条（試験研究用等原子炉主任技術者の解任命令） 原子力規制委員会は、試験研究用等原子炉主任技術者がこの法律又はこの法律に基づく命令の規定に違反したときは、試験研究用等原子炉設置者に対し、試験研究用等原子炉主任技術者の解任を命ずることができる	炉主任が法令等に違反した場合の解任に関する規定	職位に関する検討要素は含まれない。

注1：核燃料、核原料および原子炉の規制に関する法律



表2 炉主任が兼務可能な職位に関する規制上の要求事項等の抽出・検討結果 (2/3)

法令等	条文等	要求事項・要件の内容	本検討での判断要素としての扱い
炉規則 (注1)	第九十二条 (保安規定) 法第四十三条の三の二十四第一項の規定による保安規定の認可を受けようとする者は、認可を受けようとする工場又は事業所ごとに、次に掲げる事項について保安規定を定め、これを記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。 (一～三 は省略) 四 発電用原子炉主任技術者の職務の範囲及びその内容並びに発電用原子炉主任技術者が保安の監督を行う上で必要となる権限及び組織上の位置付けに関すること。	炉主任の権限及び組織上の位置づけに関して、保安規定への「記載」に関する要求	保安規定への「記載」に対する要求であり、職位の検討要素は含まれない。ただし、その内容について、検討要素とならう。
	第九十五条 (発電用原子炉主任技術者の選任等) 法第四十三条の三の二十六第一項の規定による発電用原子炉主任技術者の選任は、発電用原子炉ごとに行うものとする。 2 法第四十三条の三の二十六第一項の原子力規制委員会規則で定める実務の経験は、第一号から第四号までに掲げる期間が通算して三年以上であることとする。 一 発電用原子炉施設の施設管理に関する業務に従事した期間 二 発電用原子炉の運転に関する業務に従事した期間 三 発電用原子炉施設の設計に係る安全性の解析及び評価に関する業務に従事した期間 四 発電用原子炉に使用する燃料体の設計又は管理に関する業務に従事した期間	炉主任選任上の「必要数」に関する要求  炉主任選任上の「資格」に関する要件	選任者数に関する事項であり、職位に関する検討要素は含まれない。  資格に関する要件であり、職位に関する検討要素は含まれない。

注1：実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則

表2 炉主任が兼務可能な職位に関する規制上の要求事項等に関する要素の抽出・検討結果 (3/3)

法令等	条文等	要求事項・要件の内容	本検討での判断要素としての扱い
保安規定審査基準(注1)	<p>○ 発電用原子炉の運転に関し、保安の監督を行う発電用原子炉主任技術者の選任について定められていること。</p> <p>○ 発電用原子炉主任技術者が保安の監督の責務を十分に果たすことができるようにするため、原子炉等規制法第43条の3の26第2項において準用する第42条第1項に規定する要件を満たすことを含め、職務範囲及びその内容（発電用原子炉の運転に従事する者は、発電用原子炉主任技術者が保安のために行う指示に従うことを含む。）について適切に定められていること。また、発電用原子炉主任技術者が保安の監督を適切に行う上で、必要な権限及び組織上の位置付けがなされていること。</p> <p>○ 特に、発電用原子炉主任技術者が保安の監督を来すことがないよう、上位者等との関係において独立性が確保されていること。なお、必ずしも工場又は事業所の保安組織から発電用原子炉主任技術者が独立していることが求められるものではない。</p>	<p>保安規定での「記載」に関する要求</p> <p>・ 炉主任の「職務範囲およびその内容」の適切性に関する要件</p> <p>・ 炉主任の「権限」及び「組織上の位置づけ」に関する要件</p>	<p>保安規定の記載に関する要求であり、職位の検討要素ではない。</p> <p>「職務範囲およびその内容」ならびに「権限及び組織上の位置づけ」は、職位に関する検討要素となる。</p>
島根原子力発電所原子炉設置(変更)許可申請書添付書類五	<p>6. 有資格者等の選任・配置</p> <p>島根原子力発電所の運転に際しては、原子炉主任技術者を選任し、原子炉の運転に関し保安の監督を誠実に履行し、かつ保安のための職務が適切に遂行できる配置としている。</p> <p>原子炉主任技術者は、原子炉主任技術者免状を有する電源事業本部専任部長の職位の者から、また、代行者を課長以上の職位の者から選任し、職務遂行に万全を期している。運転責任者は、経済産業大臣が定める基準に適合した者の中から、当直長の職位として選任している。</p>	<p>炉主任に対する「独立性」の確保に関する要求</p> <p>炉主任の選任上の「資格」に関する要件</p> <p>炉主任の「独立性」の確保と、配置する職位に関する要件</p>	<p>「独立性の確保」に関する事項であり、職位の検討要素となる。</p> <p>資格ならびに選任数に関する要件であり、職位に関する検討要素は含まれない。</p> <p>「独立性の確保」と「職位」に関する事項であり、職位に関する検討要素となる。</p>

注1) 実用発電用原子炉及びその附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準

注) なお、保安規定改定の基本方針に関しては、本資料の5ページで示したように設置許可申請書での記載事項に包絡されているため、記載を省略する。

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
目的				
第1条	×			
基本方針				
第2条	×			
安全文化の醸成				
第2条の2	×			
第2条の3	×			
品質マネジメントシステム計画				
第3条	×			
保安に関する組織				
第4条	×			
保安に関する職務				
第5条	×			
第6条	×			
第7条	×			
第8条	×			
第9条	×			
第10条	×			
第11条	×			
第12条	×			
第13条	×			
第14条	×			
第15条	×			
第16条	×			
第17条	×			
第18条	×			
第19条	×			
第20条	×			
第21条	×			
第22条	×			
第23条	×			
第24条	×			
第25条	×			
第26条	×			
第27条	×			
第28条	×			
第29条	×			
第30条	×			
第31条	×			
第32条	×			
第33条	×			
第34条	×			
第35条	×			
第36条	×			
第37条	×			
第38条	×			
第39条	×			
第40条	×			
第41条	×			
第42条	×			
第43条	×			
第44条	×			
第45条	×			
第46条	×			
第47条	×			
第48条	×			
第49条	×			
第50条	×			
第51条	×			
第52条	×			
第53条	×			
第54条	×			
第55条	×			
第56条	×			
第57条	×			
第58条	×			
第59条	×			
第60条	×			
第61条	×			
第62条	×			
第63条	×			
第64条	×			
第65条	×			
第66条	×			
第67条	×			
第68条	×			
第69条	×			
第70条	×			
第71条	×			
第72条	×			
第73条	×			
第74条	×			
第75条	×			
第76条	×			
第77条	×			
第78条	×			
第79条	×			
第80条	×			
第81条	×			
第82条	×			
第83条	×			
第84条	×			
第85条	×			
第86条	×			
第87条	×			
第88条	×			
第89条	×			
第90条	×			
第91条	×			
第92条	×			
第93条	×			
第94条	×			
第95条	×			
第96条	×			
第97条	×			
第98条	×			
第99条	×			
第100条	×			

【本資料の目的】  
 発電用原子炉主任技術者（以下、炉主任）を兼務可能な職位（職務）を抽出・選定することがない  
 り、炉主任との「判断」が相反することがない  
 職務として原子力安全管理部門長部長、マネージャー（監視評価）、品質保証部長、課長（品質保証）を選定することの妥当性を確認すること  
 とを目的とする。その目的のため「島根原子力発電所原子炉施設保安規定」の全条文に関して、各規定の性質を分解し、そのうち「行為」を伴う規定に関し、その実施者ならびに実施する行為の分類を行い、炉主任の職務との関与を整理した。



保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
島根原子力発電所原子炉施設保安規定				
原子力発電保安委員会				
第6条	<p>電源事業本部に原子力発電保安委員会(以下「保安委員会」という。)を設置する。</p> <p>2. 保安委員会は、原子炉施設の保安に関する次の事項を審議し、確認する。</p> <p>(1) 原子炉設置(変更)許可申請書本文に記載の構築物、系統及び機器の変更</p> <p>(2) 原子炉施設保安規定の変更</p> <p>(3) 原子炉施設の定期的な評価の結果</p> <p>(4) 保安教育実施計画の策定(第117条)に関する事項</p> <p>(5) その他保安委員会で定めた審議事項</p> <p>3. 電源事業本部長(原子力管理)を委員長とする</p> <p>4. 保安委員会は、委員長、電源事業本部長(原子力安全技術)、所長、原子炉主任技術者、各部長(品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長、発電部長および保修部長)、電源事業本部(原子力管理)マネージャー、原子力人材育成センター所長および電源事業本部(原子力安全技術)マネージャーに加え、委員長が指名した者で構成する。</p> <p>5. 委員長は、審議結果を定期的に社長へ報告する。</p>			
原子力発電保安委員会				
第7条	<p>発電所に原子力発電保安運営委員会(以下「運営委員会」という。)を設置する。</p> <p>2. 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、あらかじめ運営委員会にて定めた軽微な事項は審議事項に該当しない。</p> <p>(1) 運転管理に関する規定類の制定および改正</p> <p>(2) 燃料管理に関する規定類の制定および改正</p> <p>(3) 放射性廃棄物管理に関する規定類の制定および改正</p> <p>(4) 放射線管理に関する規定類の制定および改正</p> <p>(5) 施設管理に関する規定類の制定および改正ならびに保全・施設管理の有効性評価に関する事項</p> <p>(6) 改造の実施に関する事項</p> <p>(7) 緊急時における運転操作に関する規定類の制定および改正(第109条)</p> <p>(8) 事故・故障の水平展開の実施状況に関する事項</p> <p>3. 所長を委員長とする。</p> <p>4. 運営委員会は、委員長、原子炉主任技術者および各部長(品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長、発電部長および保修部長)に加え、委員長が指名した者で構成する。</p>			
原子炉主任技術者の選任				
第8条	<p>電源事業本部長は、原子炉主任技術者および代行者を、原子炉主任技術者免状を有する者であって、次の業務に通算して3年以上従事した経験を有する者の中から選任する。</p> <p>(1) 原子炉施設の施設管理に関する業務</p> <p>(2) 原子炉の運転に関する業務</p> <p>(3) 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</p> <p>(4) 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</p> <p>2. 原子炉主任技術者は、原子炉毎に選任する。</p> <p>3. 原子炉主任技術者は、電源事業本部の特別管理職または上級管理職とし、第9条(原子炉主任技術者の職務等)に定める職務を行う。</p> <p>4. 原子炉主任技術者のうち1名は特別管理職とする。</p> <p>5. 原子炉主任技術者は、原子炉主任技術者は、原子力安全監理部門部長、マネージャー(監視評価)、原子力人材育成センター所長、品質保証部長または課長(品質保証)のいずれかの職位を兼務することができる。</p> <p>6. 代行者の職位は、課長以上とする。</p> <p>7. 原子炉主任技術者が職務を遂行できない場合(2号炉の原子炉主任技術者については、早期に非常招集が可能なエリア外に離れる場合を含む。)は、代行者と交代する。ただし、職務を遂行できない期間が長期にわたる場合は別の原子炉主任技術者を選任する。</p>	電源事業本部長	→	
原子炉主任技術者の職務				
第9条	<p>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、「主任技術者の選任・解任および職務等に関する基本要領」に基づき次の職務を遂行する。</p> <p>(1) 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、本条において同じ。)へ指示する。</p> <p>(2) 表9-1に定める事項のうち、第117条および第118条については、電源事業本部長(原子力管理)の承認に先立ち確認し、その他の事項については、所長の承認に先立ち確認する。</p> <p>(3) 表9-2に定める各職位からの報告内容等を確認する。</p> <p>(4) 表9-3に定める記録の内容を確認する。</p> <p>(5) 第120条(報告)第1項に基づき報告を受けた場合、自らの責任において、事態を確認し、その確認したところに従い正確な情報を社長に直接報告する。</p> <p>(6) 保安の監督状況について、定期的および必要に応じて社長へ直接報告する。</p> <p>(7) 保安委員会、保安運営委員会へ出席しなければならない。</p> <p>(8) その他、原子炉施設の運転に関する保安の監督に必要な職務を行う。</p> <p>2. 重大事故等発生時における原子炉施設の保安のための活動を行うために必要な職務を誠実に、最優先に行うことを任務とする。</p> <p>3. 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。</p>	炉主任	→	
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				





保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
島根原子力発電所原子炉施設保安規定				
(3)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要員に対する教育訓練に関すること	内容 ×			
(4)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ために必要な資機材の配備に関すること	内容 ×			
(5)発電所における可燃物の適切な管理に関すること	内容 ×			
2.各課長は、前項の計画に基づき、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。	行為 →	各課長	体制、手順の整備	×
3.各課長は、第2項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、課長(保修管理)に報告する。課長(保修管理)は、第1項に定める事項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。	行為 →	各課長	活動の評価	×
4.当直長は、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判断した場合は、あらかじめ定められた経路に従い、所長、原子炉主任技術者、各部長および総務課長に連絡する。発電部長は、必要に応じて、所長、原子炉主任技術者、品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長および保修部長と原子炉停止等の措置について協議する。	行為 →	当直長、発電部長	炉主任との協議	→
[3号炉] 課長(保修管理)は、初期消火活動のための体制の整備として、次の措置を講じる。 (1)中央制御室から消防機関へ通報するための専用回線を使用した通報設備を設置する。 <sup>※1</sup> (2)初期消火活動を行う要員として、10名以上(発電所合計数)を常駐させるとともに、この要員に対する火災発生時の通報連絡体制を定める。 (3)自衛消防隊に対して、火災発生時における初期消火活動等に関する総合的な教育訓練を実施する。 (4)化学消防自動車、泡消火薬剤等の初期消火活動のために必要な資機材 <sup>※2</sup> を配備する。	行為 →	課長(保修管理)		×
2.各課長または当直長は、原子炉施設に火災が発生した場合は、早期消火および延焼の防止に努めるとともに、火災鎮火後、原子炉施設の損傷の有無を確認し、その結果を所長、原子炉主任技術者および各部長に報告する。	行為 →	各課長または当直長	炉主任への報告	→
3.各課長または当直長は、発電所周辺のあらかじめ定められた測候所等において震度5弱以上の地震が観測された場合、地震終了後、原子炉施設 <sup>※3</sup> の火災発生の有無を確認するとともに、その結果を所長、原子炉主任技術者、各部長および総務課長に報告する。	行為 →	各課長または当直長	炉主任への報告	→
4.当直長は、第13条(巡視点検)に定める巡視により、火災発生時の有無を確認する。	行為 →	当直長		×
5.課長(保修管理)は、前各号に定める初期消火活動のための体制について、総合的な訓練および初期消火活動の結果を1年に1回以上評価するとともに、評価結果に基づき、より適切な体制となるよう必要見直しを行う。	行為 →	課長(保修管理)		×
内部溢水発生時の体制の整備				
第17条の2				
[2号炉] 課長(技術)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 <sup>※1</sup> を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、技術部長の確認、所長の承認を得る。計画の策定にあたっては、添付2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」に従って実施する。 (1)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ために必要な要員の配置に関すること (2)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要員に対する教育訓練に関すること (3)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ために必要な資機材の配備に関すること 2.各課長は、前項の計画に基づき、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行うために必要な体制および手順の整備を実施する。 3.各課長は、第2項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、課長(技術)に報告する。課長(技術)は、第1項に定める事項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。 4.当直長は、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判断した場合は、あらかじめ定められた経路に従い、所長、原子炉主任技術者、各部長および総務課長に連絡する。発電部長は、必要に応じて、所長、原子炉主任技術者、品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長および保修部長と原子炉停止等の措置について協議する。	行為 →	課長(技術)		×
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ために必要な体制および手順の整備を実施する。	内容 ×			
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要員に対する教育訓練に関すること	内容 ×			
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ために必要な資機材の配備に関すること	内容 ×			
2.各課長は、前項の計画に基づき、次の各号を含む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ために必要な体制および手順の整備を実施する。 (1)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ために必要な要員の配置に関すること (2)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要員に対する教育訓練に関すること (3)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ために必要な資機材の配備に関すること 2.各課長は、前項の計画に基づき、次の各号を含む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ために必要な体制および手順の整備を実施する。 (1)火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関すること (2)(1)に掲げるものの他、火山影響等発生時における代替電源設備その他の炉心を冷却するための対策に関すること (3)(2)に掲げるものの他、火山影響等発生時に交流動力電源が喪失した場合における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること 3.各課長は、第1項(1)の要員に第2項の手順を遵守させる。 4.各課長は、第2項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項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、課長(技術)に報告する。課長(技術)は、第1項に定める事項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。	行為 →	各課長	炉主任との協議	→
火山影響発生時の体制の整備				
第17条の3				
[2号炉] 課長(技術)は、火山現象による影響が発生するおそれがある場合または発生した場合(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 <sup>※1</sup> を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、技術部長の確認、所長の承認を得る。計画の策定にあたっては、添付2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」に従って実施する。 (1)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ために必要な要員の配置に関すること (2)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要員に対する教育訓練に関すること (3)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ために必要な資機材の配備に関すること 2.各課長は、前項の計画に基づき、次の各号を含む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ために必要な体制および手順の整備を実施する。 (1)火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関すること (2)(1)に掲げるものの他、火山影響等発生時における代替電源設備その他の炉心を冷却するための対策に関すること (3)(2)に掲げるものの他、火山影響等発生時に交流動力電源が喪失した場合における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること 3.各課長は、第1項(1)の要員に第2項の手順を遵守させる。 4.各課長は、第2項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項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、課長(技術)に報告する。課長(技術)は、第1項に定める事項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。	行為 →	課長(技術)		×
火山影響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体制および手順の整備を実施する。	内容 ×			
火山影響発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること	内容 ×			
火山影響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資機材の配備に関すること	内容 ×			
2.各課長は、前項の計画に基づき、次の各号を含む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ために必要な体制および手順の整備を実施する。 (1)火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関すること (2)(1)に掲げるものの他、火山影響等発生時における代替電源設備その他の炉心を冷却するための対策に関すること (3)(2)に掲げるものの他、火山影響等発生時に交流動力電源が喪失した場合における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること 3.各課長は、第1項(1)の要員に第2項の手順を遵守させる。 4.各課長は、第2項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項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、課長(技術)に報告する。課長(技術)は、第1項に定める事項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。	行為 →	各課長	5職位は施設、設備を所管していない	→
火山影響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体制および手順の整備を実施する。	内容 ×			
火山影響発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること	内容 ×			
火山影響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資機材の配備に関すること	内容 ×			
2.各課長は、前項の計画に基づき、次の各号を含む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ために必要な体制および手順の整備を実施する。 (1)火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関すること (2)(1)に掲げるものの他、火山影響等発生時における代替電源設備その他の炉心を冷却するための対策に関すること (3)(2)に掲げるものの他、火山影響等発生時に交流動力電源が喪失した場合における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること 3.各課長は、第1項(1)の要員に第2項の手順を遵守させる。 4.各課長は、第2項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項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、課長(技術)に報告する。課長(技術)は、第1項に定める事項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。	行為 →	各課長	5職位は施設、設備を所管していない	→



保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者		行為の内容		炉主任の関与
		行為	→	→	→	
5. 当直長は、火山現象の影響により、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、あらかじめ定められた経路に従い、所長、原子炉主任技術者、各部長および総務課長に連絡する。発電部長は、必要に応じて、所長、原子炉主任技術者、品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長および保電部長と原子炉停止等の措置について協議する。	行為	→	当直長、発電部長	→	炉主任との協議	→
6. 電源事業本部長(原子力安全技術)は、火山現象に係る新たな知見等の収集、反映等を実施する。	行為	→	電源事業本部長(原子力安全技術)	×		
<b>その他自然災害発生時等の体制の整備</b>						
第17条の4 [2号炉] 課長(技術)は、原子炉施設内においてその他自然災害(「地震、津波、竜巻および積雪等」をいう。以下、本条において同じ。)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 <sup>※1</sup> を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、技術部長の承認、所長の承認を得る。計画の策定にあたっては、添付2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」に従って実施する。	行為	→	課長(技術)	×		
(1)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ために必要な要員の配置に関すること	内容	×				
(2)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要員に対する教育訓練に関すること	内容	×				
(3)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ために必要な資機材の配備に関すること	内容	×				
2. 各課長は、前項の計画に基づき、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行うために必要な体制および手順の整備を実施する。	行為	→	各課長	×	5職位は施設、設備を所管していない	
3. 各課長は、第2項の活動の実施結果を取りまとめ、第1項に定める事項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、課長(技術)に報告する。課長(技術)は、第1項に定める事項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。	内容	×				
4. 当直長は、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、あらかじめ定められた経路に従い、所長、原子炉主任技術者、各部長および総務課長に連絡する。発電部長は、必要に応じて、所長、原子炉主任技術者、品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長および保電部長と原子炉停止等の措置について協議する。	行為	→	当直長	×		
5. 電源事業本部長(原子力安全技術)は、その他自然災害に係る新たな知見等の収集、反映等を実施する。	行為	→	当直長	×		
6. 電源事業本部長(原子力安全技術)は、その他自然災害のうち地震に関して、新たな波及的影響の観測の抽出を実施する。	行為	→	電源事業本部長(原子力安全技術)	×		
7. 電源事業本部長(原子力安全技術)は、地震観測および影響確認に関する活動を実施する。	行為	→	電源事業本部長(原子力安全技術)	×		
8. 電源事業本部長(原子力安全技術)は、定期的に発電所周辺の航空路の変更状況を確認し、確認結果に基づき防護措置の要否を判断する。防護措置が必要と判断された場合は、関係箇所へ防護措置の検討依頼を行う。また、関係箇所の対応が完了したことを確認する。	行為	→	電源事業本部長(原子力安全技術)	×		
[3号炉] 各課長または当直長は、震度5弱以上の地震が観測 <sup>※1</sup> された場合は、地震終了後原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長、原子炉主任技術者および各部長に報告する。	行為	→	各課長、当直長	→	炉主任への報告	→
2. 当直長は、その他自然災害の影響により、原子炉施設に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、あらかじめ定められた経路に従い、所長、原子炉主任技術者、各部長および総務課長に連絡する。発電部長は、必要に応じて、所長、原子炉主任技術者、品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長および保電部長と原子炉停止等の措置について協議する。	行為	→	各課長、発電部長	→	炉主任との協議	→
<b>有毒ガス発生時の体制の整備</b>						
第17条の5 [2号炉] 課長(技術)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運転員、緊急時対策要員および自衛消防隊(以下「重大事故等」に対処する要員」という。)の防護のための活動 <sup>※1</sup> を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、技術部長の承認、所長の承認を得る。計画の策定にあたっては、添付2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」に従って実施する。	行為	→	課長(技術)	×		
(1)有毒ガス発生時における重大事故等に対処する要員の防護のための活動を行うこと	内容	×				
(2)有毒ガス発生時における重大事故等に対処する要員の防護のための活動を行う要員に対する教育訓練の実施に関すること	内容	×				
(3)有毒ガス発生時における重大事故等に対処する要員の防護のための活動を行うために必要な資機材の配備に関すること	内容	×				
2. 各課長は、前項の計画に基づき、有毒ガス発生時における重大事故等に対処する要員の防護のための活動を実施する。	行為	→	各課長	×	5職位は施設、設備を所管していない	
3. 各課長は、第2項に定める事項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、課長(技術)に報告する。課長(技術)は、第1項に定める事項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。	行為	→	各課長	×	5職位は施設、設備を所管していない	
4. 当直長は、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、あらかじめ定められた経路に従い、所長、原子炉主任技術者、各部長および総務課長に連絡する。発電部長は、必要に応じて、所長、原子炉主任技術者、品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長および保電部長と原子炉停止等の措置について協議する。	行為	→	当直長、発電部長	→	炉主任との協議	→
<b>資機材等の整備</b>						
第17条の6 [2号炉] 各課長は、次の各号の資機材等を整備する。	定義	×				
(1)課長(技術)、課長(放射線管理)、課長(保電)、課長(放射線管理)、課長(電気)および課長(原子炉)は、設計基準事故が発生した場合に用いる標識を設置した安全避難通路、避難用および作業用照明を整備するとともに、作業用照明箇所以外で現場作業が必要となった場合に使用できる可搬型照明を配備する。なお、可搬型照明は、第17条の7および第17条の8で配備する資機材と兼ねることができ。	内容	×	課長(技術)(放射線管理)(第一発電)(保電管理)(電気)(原子炉)	×		
(2)課長(電気)および課長(計装)は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム(SPDS)およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。	行為	→	課長(電気)、課長(計装)	×	5職位は施設、設備を所管していない	



保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
	(4)大規模損壊発生時における燃料プールの水位を確保するための対策および燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること	内容			
	(5)大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること	内容			
	3.各課長は、第1項の計画に基づき、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とともに、第1項(1)の要員に第2項の手順を遵守させる。	行為	各課長	手順の遵守	×
	4.各課長は、第3項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、課長(技術)に報告する。課長(技術)は、第1項に定める事項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。	行為	各課長	5職位は施設、設備を所管していない	
	5.電源事業本部部長(原子力管理)は、大規模損壊発生時における本社が行う支援に関する活動を行う体制の整備について計画を策定する。また、計画は、添付3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。	行為	電源事業本部部長(原子力管理)		
	6.電源事業本部部長(原子力管理)は、第5項の計画に基づき、本社が行う支援に関する活動を行うために必要な体制の整備を実施する。	行為	電源事業本部部長(原子力管理)		
	7.電源事業本部部長(原子力管理)は、第6項の実施内容を踏まえ、第5項に定める事項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。	行為	電源事業本部部長(原子力管理)		
<b>電源機能等喪失時の体制の整備</b>					
第17条の9	[3号炉] 第17条の9 課長(技術)は、津波によって交流電源を供給する全ての設備、海水を使用して原子炉施設を冷却する全ての設備および燃料プールの冷却する全ての設備の機能が喪失した場合(以下「電源機能等喪失時」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、次の各号に掲げる事項に係る計画を策定し、技術部長の確認、所長の承認を得る。 (1)電源機能等喪失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要員の配置 (2)電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練 (3)電源機能等喪失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可搬式発電機(電源車に装備されている発電機を含む。)、可搬式ポンプ(消防車に装備されているポンプを含む。)、ホースおよびその他資機材の配備 2.各課長は、前項の計画に基づき、電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。 3.各課長は、第2項に定める事項について定期的に評価を行い、所管する部長の確認(総務課長を除く。)を受けて、課長(技術)に報告する。課長(技術)は、評価の結果について技術部長の確認、所長の承認を得て必要な措置を講じる。	行為	課長(技術)		
<b>水質管理</b>					
第18条	課長(放射線管理)は、原子炉起動時の出力上昇期間と原子炉停止時の出力降下期間を除く原子炉運転中の原子炉冷却材の塩素イオン濃度を1箇月に1回測定し、その結果を課長(発電)に通知する。 2.当直長は、原子炉起動時の出力上昇期間と原子炉停止時の出力降下期間を除く原子炉運転中の原子炉冷却材が表18に定める基準値であることとを1箇月に1回確認する。 3.当直長は、原子炉冷却材の水質が表18に定める基準値の範囲にない場合は、基準値の範囲内に回復するよう努める。	行為	課長(放射線管理)		
<b>原子炉冷却材圧力パワウンダリの隔離弁管理</b>					
第18条の2	[2号炉] 当直長は、定事検停止後の原子炉起動前に、通常時間、事故時間となる手動弁のうち、開となるおそれがないように施設管理を行う原子炉冷却材圧力パワウンダリ隔離弁(原子炉側からみた第1弁)について、閉止施設状態であることを確認する。	行為	当直長		
<b>停止余裕</b>					
第19条	原子炉の状態が運転、起動、高温停止、冷温停止および燃料交換において、停止余裕は、表19-1に定める事項を運転上の制限とする。 2.停止余裕が、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、次号を実施する。燃料取替終了後、次号に定める停止余裕の確認を行うまでは制御棒の引き抜きを行ってはならない。 (1)課長(燃料技術)は、燃料取替終了後、 $0.38\Delta k/k^{*1}$ の反応度補正をした状態で停止余裕を確認し、その結果を課長(発電)に通知する。 3.当直長は、停止余裕が、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は、表19-2の措置を講じる。	定義 内容 行為 行為			
<b>反応度監視</b>					
第20条	原子炉の状態が運転において、反応度の予測値と監視値の差 <sup>*1</sup> は、表20-1に定める事項を運転上の制限とする。 2.反応度の予測値と監視値の差が、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。 (1)課長(燃料技術)は、燃料取替後の原子炉起動操作 <sup>*2</sup> 終了から3日間以内に1回、反応度の予測値と監視値の差を評価する。 (2)課長(燃料技術)は、原子炉の状態が運転において、燃焼度の増分が1,000MWd/tに1回、反応度の増分が1,000MWd/tに1回、反応度の予測値と監視値の差を評価する。 3.課長(燃料技術)が、反応度の予測値と監視値の差が、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は、課長(燃料技術)および当直長は表20-2の措置を講じる。	内容 内容 行為 行為 行為			
<b>制御棒の動作確認</b>					
第21条	[2号炉] 原子炉の状態が運転および起動において、制御棒は表21-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、全挿入位置の制御棒および引抜制御棒1本だけが動作不能の場合を除く。 2.制御棒が、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。 (1)当直長は、原子炉の状態が運転および起動において、全制御棒の位置を24時間に1回確認する。 (2)当直長は、原子炉の状態が運転および起動において、1ノッチの挿入・引抜が可能であることを1箇月に1回確認する。ただし、全挿入位置の制御棒、動作不能 <sup>*1</sup> となった制御棒およびスタックした制御棒を除く。また、他の条文で制御棒の操作を禁止された場合も除く。 (3)当直長は、原子炉の状態が運転および起動において、制御棒を全引抜位置にする毎に、制御棒と制御棒駆動機構が結合していることを確認する。	定義 定義 行為 行為 行為			

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
制御棒の動作確認	3. 当直長は、制御棒が、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は、当該制御棒がスタックかまたは動作不能かを速やかに判断し、課長(燃料技術)および当直長は、表21-2-1または表21-2-2の措置を講じる。	→	当直長		
第21条の2	[3号炉] 原子炉の状態が運転および起動において、制御棒は表21の2-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし、全挿入位置の制御棒および引抜制御棒1本だけが動作不能の場合を除く。 2. 制御棒が、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。 (1) 課長(3号機械)は、制御棒と制御棒駆動機構の結合を取り外した場合は、取り付け後、当該の制御棒と制御棒駆動機構が結合していることを確認し、その結果を原子炉起動前に課長(第二発電)に通知する。 (2) 当直長は、原子炉の状態が運転および起動において、全制御棒の位置を24時間に1回確認する。 (3) 当直長は、原子炉の状態が運転および起動において、1ステップ以上の挿入・引抜が可能であることを1箇月に1回確認する。ただし、全挿入位置の制御棒、動作不能 <sup>※1</sup> となった制御棒およびスタックした制御棒を除く。また、他の条文中で制御棒の操作を禁止された場合も除く。 3. 当直長は、制御棒が、第1項に定める運転上の制限を満足していないと判断 <sup>※2</sup> した場合は、当該制御棒がスタックかまたは動作不能かを速やかに判断し、課長(燃料技術)および当直長は、表21の2-2-1または表21の2-2-2の措置を講じる。	× × → → → → →			
第22条	制御棒のスクラム機能 原子炉の状態が運転および起動において、制御棒のスクラム機能 <sup>※1</sup> は、表22-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、制御棒駆動機構を除外した制御棒を除く。 2. 制御棒のスクラム機能が、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。 (1) 課長(原子炉)および課長(3号機械)は、定事検停止時にスクラム時間が表22-2に定める値であることを確認し、その結果を課長(発電)に通知する。 (2) 当直長は、原子炉の状態が運転および起動において、制御棒駆動機構を除外した制御棒を除き、制御棒スクラム・アキュムレータの圧力が表22-2に定める値であることを1週間に1回確認する。また、当直長は、必要に応じて制御棒スクラム・アキュムレータの充填を行う。 (3) 当直長は、原子炉の状態が運転および起動において、制御棒駆動機構を除外した制御棒が発生した場合は、他の制御棒のスクラム時間の平均値が表22-2に定める値であることを管理的手段により確認する。 3. 当直長は、制御棒のスクラム機能が、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は、表22-3の措置を講じる。	× × → → → →			
第23条	制御棒の操作 原子炉の状態が運転および起動において、かつ原子炉熱出力10%相当以下の場合は、制御棒の操作は、表23-1に定める事項を運転上の制限とする。 2. 制御棒の操作が、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。 (1) 課長(燃料技術)は、原子炉の状態が運転および起動で、かつ原子炉の熱出力10%相当以下における制御棒操作に先立ち、制御棒操作手順を作成し、原子炉主任技術者の確認を得て課長(発電)に通知する。 (2) 当直長は、原子炉の状態が運転および起動において、かつ原子炉熱出力10%相当以下の場合は、制御棒値ミニマイザを使用して、制御棒の操作を行う。なお、制御棒値ミニマイザが使用不可能な場合は、制御棒操作手順に従って操作されていることを確認するため、制御棒の操作を行う運転員の他に少なくとも1名の運転員を配置して、制御棒の操作を行う。さらに、制御棒の操作の都度、制御棒操作手順に定める位置に適合させるように制御棒の操作を行うが、制御棒操作手順に定める位置にないことを確認した場合は、速やかに当該制御棒を制御棒操作手順に定める位置に適合させる。 3. 当直長は、制御棒の操作が、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は、表23-2の措置を講じる。	× × → → →			
第24条	ほう酸水注入系 原子炉の状態が運転および起動において、ほう酸水注入系 <sup>※1</sup> は、表24-1に定める事項を運転上の制限とする。 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。 (1) 課長(発電)は、定事検停止時に、ほう酸水注入系の機能を確認する。 (2) 当直長は、定事検停止後の原子炉起動前にほう酸水注入系の主要な手動弁と電動弁 <sup>※2</sup> が原子炉の運転状態に応じた開閉状態であることを確認する。 (3) 課長(放射線管理)は、原子炉の状態が運転および起動において、ほう酸水濃度を1箇月に1回測定し、その結果を課長(発電)に通知する。 (4) 当直長は、原子炉の状態が運転および起動において、ほう酸水注入系貯蔵タンクの溶液量および温度が図24-1、2の範囲内にあることを、毎日1回確認する。 (5) 当直長は、原子炉の状態が運転および起動において、ほう酸水注入系注入ポンプ運転中の吐出圧力が表24-2に定める値であることおよび主要な電動弁が開することを、1箇月に1回確認する。また、ポンプの運転確認後、ポンプの運転確認に際して使用した弁が待機状態にあることを確認する。 3. 当直長は、ほう酸水注入系が、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は、表24-3の措置を講じる。	× × → → → → →			
第25条	原子炉熱的制限値 原子炉熱出力が30%以上において、最小限界出力比および燃料棒最大線出力密度は、表25-1に定める事項を運転上の制限とする。 2. 最小限界出力比および燃料棒最大線出力密度が、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、次号を実施する。 (1) 当直長は、原子炉熱出力が30%以上において、最小限界出力比および燃料棒最大線出力密度を24時間に1回確認する。 3. 当直長は、最小限界出力比または燃料棒最大線出力密度が、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は、表25-2の措置を講じる。	× × → →			
第26条	原子炉熱出力および炉心流量 原子炉熱出力が30%以上において、原子炉熱出力および炉心流量は、表26-1に定める事項を運転上の制限とする。 2. 原子炉熱出力および炉心流量が、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。	× × → →			

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容		炉主任の関与
			行為		
(1) 当直長は、原子炉熱出力が30%以上において、原子炉熱出力および炉心流量が図26に定める運転範囲にあることを24時間に1回確認する。	→	当直長		×	
(2) 課長(燃料技術)は、定格熱出力一定運転にあたり、原子炉熱出力について運転管理目標値を定め、課長(発電)に通知する。当直長は、定格熱出力一定運転において、原子炉熱出力の瞬時値 <sup>*1</sup> および1時間平均値 <sup>*2</sup> が原子炉熱出力100%以下であることを1時間に1回確認する。	→	課長(燃料技術)		×	
3. 当直長は、原子炉熱出力および炉心流量が、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は、表26-2の措置を講じる。	→	当直長		×	
計測および制御設備					
[2号炉]					
原子炉の状態に応じて、次の計測および制御設備 <sup>*1</sup> は、表27-1に定める事項を運転上の制限とする。	×				
(1) 原子炉保護系計装	×				
(2) 中性子源領域計装	×				
(3) 非常用炉心冷却系計装	×				
(低圧炉心スプレイス計装、低圧注水系計装、高圧炉心スプレイス計装、自動減圧系計装)	×				
(4) 格納容器隔離系計装	×				
(主蒸気隔離弁計装、格納容器隔離系計装、原子炉棟隔離系計装)	×				
(5) その他の計装	×				
(非常用ディーゼル発電機計装、原子炉隔離時冷却系計装、原子炉再循環ポンプトリップ計装、制御棒引抜監視装置計装、給水ポンプ・主タービン高水位トリップ計装、中央制御室外原子炉停止装置計装、中央制御室非常用循環系計装、事故時計装)	×				
2. 計測および制御設備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、次号を実施する。	×				
(1) 課長(燃料技術)、課長(計装)、課長(原子炉)、課長(タービン)および当直長は、原子炉の状態に応じて表27-2の各項目を実施する。課長(燃料技術)、課長(計装)、課長(原子炉)、課長(タービン)は、その結果を課長(第一発電)に通知する。なお、課長(燃料技術)、課長(計装)、課長(原子炉)、課長(タービン)および当直長は第1項に定める計測および制御設備に関する事象を発見した場合には、誤動作 <sup>*2</sup> または誤動作 <sup>*3</sup> 等の観点から、運転上の制限を満足するかどうかを判断する。	→	課長(燃料技術)、課長(計装)、課長(原子炉)、課長(タービン)および当直長		×	
3. 当直長は、計測および制御設備が第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は、表27-3の措置を講じる。なお、同時に複数の要素の動作不能が発生した場合は、個々の要素に対して表27-3の措置を講じる。	→	当直長		×	
原子炉再循環ポンプ					
[2号炉]					
原子炉の状態が運転および起動において、原子炉再循環ポンプは、表28-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、負荷しゃ断により、2台の原子炉再循環ポンプがトリップした場合を除く。	×				
2. 原子炉再循環ポンプが、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、次号を実施する。1台停止時には制御棒の引き抜きおよび炉心流量の増加(停止した原子炉再循環ポンプの再起動時を除く。)を行ってはならない。	×				
(1) 当直長は、原子炉の状態が運転および起動において、原子炉再循環ポンプ2台運転時には、2台の原子炉再循環ポンプ速度が、図28に定める運転許容範囲内であることを毎日1回確認する。	→	当直長		×	
3. 当直長は、原子炉再循環ポンプが、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は、表28-2の措置を講じる。	→	当直長		×	
原子炉再循環ポンプ					
[3号炉]					
原子炉の状態が運転および起動において、原子炉冷却材再循環ポンプは、表28の2-1に定める事項を運転上の制限とする。	×				
2. 原子炉冷却材再循環ポンプ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、次号を実施する。	×				
(1) 当直長は、原子炉冷却材再循環ポンプの運転台数を毎日1回確認する。	→	当直長		×	
3. 当直長は、原子炉冷却材再循環ポンプが、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は、表28の2-2の措置を講じる。	→	当直長		×	
ジェットポンプ					
[2号炉]					
原子炉熱出力が30%以上において、ジェットポンプは、表29-1に定める事項を運転上の制限とする。	×				
2. ジェットポンプが、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、次号を実施する。ただし、原子炉再循環ポンプ1台運転の場合には、bの事項で確認する。	×				
(1) 当直長は、原子炉熱出力が30%以上において、次の状態が2つ以上発生していないことを毎日1回確認する。	→	当直長		×	
a. 2つの原子炉再循環ポンプ速度の差が5%以内である場合、2つの原子炉再循環ポンプ流量の差が15%を超えている。	×				
b. 個々のジェットポンプ差圧が、各々の系統に属するジェットポンプ差圧の平均値に対し、その差が20%を超えている。	×				
c. 原子炉再循環ポンプ流量から求めた炉心流量とジェットポンプ総流量の差が10%を超えている。	×				
3. 当直長は、ジェットポンプが、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は、表29-2の措置を講じる。	→	当直長		×	
主蒸気逃がし安全弁					
原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、主蒸気逃がし安全弁 <sup>*1</sup> は、表30-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、主蒸気逃がし安全弁排気管の温度上昇は、主蒸気逃がし安全弁の動作不能とはみなさない。	×				
2. 主蒸気逃がし安全弁が、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。	×				
(1) 課長(原子炉)および課長(3号機械)は、定事検停止時に、主蒸気逃がし安全弁の安全弁機能の設定値が表30-2に定める値であることを確認し、その結果を課長(発電)に通知する。 <sup>*2</sup>	→	課長(原子炉)および課長(3号機械)		×	
(2) 課長(計装)および課長(3号電気)は、定事検停止時に、主蒸気逃がし安全弁の逃がし弁機能の設定値が表30-2に定める値であることを確認し、その結果を課長(発電)に通知する。	→	課長(計装)および課長(3号電気)		×	
3. 当直長は、主蒸気逃がし安全弁が、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は、表30-3の措置を講じる。	→	当直長		×	
格納容器内の原子炉冷却材漏えい率					

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容		炉主任の関与
第31条	<p>原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、格納容器内の原子炉冷却材漏えい率は、表31-1に定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>2. 格納容器内の原子炉冷却材漏えい率が、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) 当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、格納容器内の原子炉冷却材漏えい率を24時間に1回確認する。</p> <p>(2) 当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、原子炉冷却材の漏えいではないことが確認されている漏えいが発生した場合、原子炉冷却材の漏えいがないことをドラウエル冷却機縮水監視装置で24時間に1回および格納容器内の粒子状放射性物質の濃度で毎日1回確認する。ただし、原子炉冷却材の漏えいと判断される有意な変化があった場合は、ドラウエル床トレンスアンパ監視装置(3号炉については、「ドラウエル高電導度廃液サンパ水位測定装置」と読みかえる。以下同じ。)によって測定される漏えい率の全量を不明確な箇所からの漏えい率とみなす。</p> <p>(3) 課長(計装)および課長(3号電気)は、必要に応じて、ドラウエル床トレンスアンパ監視装置およびドラウエル機器ドレンサンパ監視装置(3号炉については、「ドラウエル低電導度廃液サンパ水位測定装置」と読みかえる。以下同じ。)の点検を行う。</p> <p>3. 当直長は、格納容器内の原子炉冷却材漏えい率が、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は、表31-2の措置を講じる。また、ドラウエル床トレンスアンパ監視装置またはドラウエル機器ドレンサンパ監視装置の故障のために前項に定める確認が実施できないと判断した場合は、表31-3の措置を講じる。</p>	<p>定義 ×</p> <p>定義 ×</p> <p>行為 →</p> <p>行為 →</p> <p>行為 →</p> <p>行為 →</p>	<p></p> <p></p> <p>当直長</p> <p>当直長</p> <p>課長(計装)および課長(3号電気)</p> <p>当直長</p>		
非常用炉心冷却系、原子炉隔離時冷却系および高圧原子炉代替注水系の系統圧力監視					
第32条	<p>原子炉圧力が定格圧力到達後から冷温停止に移行するまでの期間において、非常用炉心冷却系、原子炉隔離時冷却系および高圧原子炉代替注水系<sup>*1</sup>の系統圧力は、表32-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、非常用炉心冷却系、原子炉隔離時冷却系または高圧原子炉代替注水系に関する動作確認時および動作確認後4時間以内を除く。</p> <p>2. 非常用炉心冷却系、原子炉隔離時冷却系および高圧原子炉代替注水系の系統圧力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) 課長(原子炉)および課長(3号機械)は、定事検停止時に、供用中の漏えいまたは水圧検査の結果を確認し、課長(発電)に通知する。</p> <p>(2) 当直長は、原子炉圧力が定格圧力到達後から冷温停止に移行するまでの期間において、非常用炉心冷却系、原子炉隔離時冷却系および高圧原子炉代替注水系の系統圧力に有意な変動がないことを1箇月に1回確認する。</p> <p>3. 当直長は、非常用炉心冷却系、原子炉隔離時冷却系または高圧原子炉代替注水系の系統圧力が、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は、表32-2の措置を講じる。</p>	<p>定義 ×</p> <p>定義 ×</p> <p>行為 →</p> <p>行為 →</p> <p>行為 →</p>	<p></p> <p></p> <p>課長(原子炉)および課長(3号機械)</p> <p>当直長</p> <p>当直長</p>		
原子炉冷却材中のよう素131濃度					
第33条	<p>原子炉の状態が運転、起動および高温停止であって主蒸気隔離弁が開の場合において、原子炉冷却材中のよう素131濃度は、表33-1に定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>2. 原子炉冷却材中のよう素131濃度が、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、次号を実施する。</p> <p>(1) 課長(放射線管理)は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止であって主蒸気隔離弁が開の場合において、原子炉冷却材中のよう素131濃度を1週間に1回測定し、その結果を課長(発電)に通知する。</p> <p>3. 当直長は、原子炉冷却材中のよう素131濃度が、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は、表33-2の措置を講じる。</p>	<p>定義 ×</p> <p>定義 ×</p> <p>行為 →</p> <p>行為 →</p>	<p></p> <p></p> <p>課長(放射線管理)</p> <p>当直長</p>		
残留熱除去系原子炉停止時冷却モードその1					
第34条	<p>原子炉の状態が高温停止であって、原子炉圧力が表34-2に定める値において、残留熱除去系原子炉停止時冷却モード<sup>*1</sup>は、表34-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、残留熱除去系原子炉停止時冷却モード起動準備のための操作期間中は除く。</p> <p>2. 残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが、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、次号を実施する。</p> <p>(1) 当直長は、原子炉の状態が高温停止であって、原子炉圧力が表34-2に定める値に適合したら、速やかに残留熱除去系原子炉停止時冷却モード2系列(3号炉については、「3系列」と読みかえる。)が動作可能であることを管理的手段により確認する。</p> <p>3. 当直長は、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが、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は、表34-3の措置を講じる。</p>	<p>定義 ×</p> <p>定義 ×</p> <p>行為 →</p> <p>行為 →</p>	<p></p> <p></p> <p>当直長</p> <p>当直長</p>		
残留熱除去系原子炉停止時冷却モードその2					
第35条	<p>原子炉の状態が冷温停止において、残留熱除去系原子炉停止時冷却モード<sup>*1</sup>は、表35-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、次の(1)または(2)の場合は除く。</p> <p>(1) 残留熱除去系原子炉停止時冷却モード<sup>*2</sup></p> <p>(2) 原子炉の昇温を伴う検査時<sup>*2</sup></p> <p>2. 残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが、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(1)または(2)を実施する。</p> <p>(1) 当直長は、原子炉の状態が冷温停止において、残留熱除去系原子炉停止時冷却モード1系列が運転中であることを12時間に1回確認する。また、原子炉で発生する崩壊熱が残留熱除去系原子炉停止時冷却モード以外の手段で除去できると判断するまで、さらに1系列の残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが動作可能であることを毎日1回管理的手段により確認する。</p> <p>(2) 当直長は、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの運転がすべて停止した場合においても、停止期間中の原子炉冷却材温度を評価し、100℃未満であることを12時間に1回確認する。</p> <p>3. 当直長は、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが、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は、表35-2の措置を講じる。</p>	<p>定義 ×</p> <p>内容 ×</p> <p>内容 ×</p> <p>定義 ×</p> <p>行為 →</p> <p>行為 →</p> <p>行為 →</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p>当直長</p> <p>当直長</p> <p>当直長</p>		
残留熱除去系原子炉停止時冷却モードその3					
第36条	<p>原子炉の状態が燃料交換において、残留熱除去系原子炉停止時冷却モード<sup>*1</sup>は、表 36-1 に定める事項を運転上の制限とする。ただし、原子炉内から全燃料が取り出された場合を除く。</p> <p>2. 残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが、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(1)または(2)を実施する。</p>	<p>定義 ×</p> <p>定義 ×</p>	<p></p> <p></p>		

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
(1) 当直長は、原子炉の状態が燃料交換において、残留熱除去系原子炉停止時冷却モード1系列が運転中であることを12時間に1回確認する。また、原子炉水位がオーバーフロー水位となるまでの期間は、さらに1系列の残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが動作可能であることを毎日1回管理的手段により確認する。	行為	当直長		
(2) 当直長は、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの運転がすべて停止した場合においても、停止期間中の原子炉冷却材温度を評価し、65℃以下であることを12時間に1回確認する。	行為	当直長		
3. 当直長は、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードが、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は、表36-2の措置を講じる。	行為	当直長		
<b>原子炉冷却材温度および原子炉冷却材温度変化率</b>				
原子炉冷却材温度および原子炉冷却材温度変化率は、表37-1に定める事項を運転上の制限とする。	定義			
2. 原子炉冷却材温度および原子炉冷却材温度変化率が、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。また、停止中の原子炉再循環ポンプ入口温度と原子炉冷却材温度の差が27℃以内(3号炉は除く)および原子炉圧力に対する原子炉水飽和温度 <sup>*1</sup> と原子炉圧力容器下部温度の差が80℃以内でなければ、原子炉再循環ポンプ(3号炉については、「原子炉冷却材再循環ポンプ」と読みかえる。)を起動してはならない。	定義			
(1) 課長(燃料技術)は、原子炉圧力容器鋼材試験片の評価結果により、原子炉圧力容器の関連温度の推移を確認し、その結果に基づき、原子炉圧力容器の関連温度を求めて原子炉圧力容器の非延性破壊防止のための原子炉冷却材温度制限値を定め、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得た後、課長(発電)に通知する。	行為	課長(燃料技術)		
(2) 当直長は、次の事項を確認する。	行為	当直長		
a. 原子炉冷却材圧力バウナダリに対する供用中の漏えいまたは水圧検査を実施する場合は、原子炉冷却材温度が(1)に定める値以上であることを1時間に1回確認する。	内容			
b. 原子炉の状態が起動、高温停止および冷温停止(65℃以上)において、原子炉冷却材温度変化率が、表37-1に定める値であることを1時間に1回確認する。ここで原子炉冷却材温度変化率は、原子炉冷却材温度の1時間毎の差分をいう。	内容			
3. 当直長は、原子炉冷却材温度または原子炉冷却材温度変化率が、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は、表37-2の措置を講じる。	行為	当直長		
<b>原子炉圧力</b>				
原子炉の状態が運転および起動において、原子炉圧力は、表38-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等による瞬時の原子炉圧力変動を除く。	定義			
2. 原子炉圧力が、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、次号を実施する。	定義			
(1) 当直長は、原子炉の状態が運転および起動において、原子炉圧力を24時間に1回確認する。	行為	当直長		
3. 当直長は、原子炉圧力が、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は、表38-2の措置を講じる。	行為	当直長		
<b>非常用炉心冷却系その1</b>				
[2号炉]	定義			
原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、非常用炉心冷却系は、表39-1に定める事項を運転上の制限とする <sup>*1</sup> 。ただし、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの起動準備中および残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの運転中は、当該低圧注水系(格納容器冷却系)の動作不能とはみなさない。	定義			
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。	定義			
(1) 課長(第一発電)は、定事検停止時に、高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系、低圧注水系および自動減圧系が模擬信号で作動することおよび格納容器冷却系が手動で作動することを確認する。	行為	課長(第一発電)		
(2) 当直長は、定事検停止後の原子炉起動前に表39-2(項目3)に定める事項ならびに高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系、低圧注水系(格納容器冷却系)の主要な手動弁と電動弁が原子炉の運転状態に応じた開閉状態にあることおよび主要配管 <sup>*2</sup> が満水であることを確認する。	行為	当直長		
(3) 当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、表39-2(項目3を除く。)に定める事項を確認する。 <sup>*1</sup>	行為	当直長		
3. 当直長は、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は、表39-3-1または表39-3-2の措置を講じる。	行為	当直長		
[3号炉]	定義			
原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、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 <sup>*1</sup> 。ただし、残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの起動準備中および残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの運転中は、当該低圧注水系(原子炉格納容器スプレイス冷却系)の動作不能とはみなさない。	定義			
2. 非常用炉心冷却系が、前項で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。	定義			
(1) 課長(第二発電)は、定事検停止時に、高圧炉心注水系、低圧注水系および自動減圧系が模擬信号で作動することおよび原子炉格納容器スプレイス冷却系が手動で作動することを確認する。	行為	課長(第二発電)		
(2) 課長(第二発電)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、原子炉隔離時冷却系が模擬信号で作動することを確認する。	行為	課長(第二発電)		
(3) 当直長は、定事検停止後の原子炉起動前に表39の2-2(項目3)に定める事項ならびに高圧炉心注水系、原子炉隔離時冷却系、低圧注水系(原子炉格納容器スプレイス冷却系)の主要な手動弁と電動弁が原子炉の運転状態に応じた開閉状態にあることおよび主要配管 <sup>*2</sup> が満水であることを確認する。	行為	当直長		
(4) 当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、表39の2-2(項目3を除く。)に定める事項を確認する。 <sup>*1</sup>	行為	当直長		
3. 当直長は、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は、表39の2-3-1または表39の2-3-2の措置を講じる。	行為	当直長		
<b>非常用炉心冷却系その2</b>				

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
第40条	定義 内容 内容 定義 行為 内容 内容 行為			
原子炉隔離時冷却系				
第41条	定義 定義 行為 行為 行為 行為 行為			
主蒸気隔離弁				
第42条	定義 定義 行為 行為 行為 行為 行為			
格納容器および格納容器隔離弁				
第43条	定義 定義 行為 行為 行為 行為 行為			
サブプレッジョンチェンバからドライウェルへの真空破壊弁				
第44条	定義 定義 行為 行為 行為 行為 行為			
サブプレッジョンチェンバの平均水温				
第45条	定義			





保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
	(2)当直長は、定事検停止後の原子炉起動前に原子炉補機冷却水系の主要な手動弁と電動弁の開閉状態を確認する。また、原子炉補機冷却水系の主要配管 <sup>*1</sup> が満水であることを確認する。	→	当直長		
	(3)当直長は、定事検停止後の原子炉起動前に原子炉補機海水系の主要な手動弁と電動弁 <sup>*2</sup> の開閉状態を確認する。	→	当直長		
	(4)当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、表52-2に定める事項を確認する。	→	当直長		
	3.当直長は、原子炉補機冷却水系または原子炉補機海水系が、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は、表52-3の措置を講じる。ただし、この場合第39条 <sup>*3</sup> (非常用炉心冷却系その1)および第58条(非常用ディーゼル発電機その1)は適用しない。	→	当直長		
高圧炉心スプレイ補機冷却水系および高圧炉心スプレイ補機海水系					
第53条	原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、高圧炉心スプレイ補機冷却水系および高圧炉心スプレイ補機海水系は、表53-1に定める事項を運転上の制限とする。	×			
	2.高圧炉心スプレイ補機冷却水系および高圧炉心スプレイ補機海水系が、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。	×			
	(1)課長(第一発電)は、定事検停止時に、高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ(以下、本条において「冷却水ポンプ」という。)および高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ(以下、本条において「海水ポンプ」という。)が模擬信号で作動することを確認する。	→	課長(第一発電)	×	
	(2)当直長は、定事検停止後の原子炉起動前に高圧炉心スプレイ補機冷却水系の主要な手動弁の閉閉状態および主要配管 <sup>*1</sup> が満水であることを確認する。	→	当直長	×	
	(3)当直長は、定事検停止後の原子炉起動前に高圧炉心スプレイ補機海水系の主要な手動弁と電動弁 <sup>*2</sup> の開閉状態を確認する。	→	当直長	×	
	(4)当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、表53-2に定める事項を確認する。	→	当直長	×	
	3.当直長は、高圧炉心スプレイ補機冷却水系または高圧炉心スプレイ補機海水系が、第1項に定める運転上の制限を満足しないと判断した場合又は、表53-3の措置を講じる。ただし、この場合第39条(非常用炉心冷却系その1)および第58条(非常用ディーゼル発電機その1)は適用しない。	→	当直長	×	
燃料プールの水位および水温					
第54条	燃料プールの水位および水温は、表54-1に定める事項を運転上の制限とする。	×			
	2.燃料プールの水位および水温が、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、次号を実施する。	×			
	(1)当直長は、表54-1の事項を毎日1回確認する。	→	当直長	×	
	3.当直長は、燃料プールの水位または水温が、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は、表54-2の措置を講じる。	→	当直長	×	
燃料または制御棒を移動するときの原子炉水位					
第55条	原子炉の状態が燃料交換において、原子炉上部で燃料棒を移動する場合、原子炉水位は、表55-1に定める事項を運転上の制限とする。	×			
	2.原子炉水位が、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、次号を実施する。	×			
	(1)当直長は、原子炉の状態が燃料交換において、原子炉上部で燃料棒を移動する場合は、原子炉水位がオーバーフロー水位付近にあることを24時間に1回確認する。	→	当直長	×	
	3.当直長は、原子炉水位が、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は、表55-2の措置を講じる。	→	当直長	×	
中央制御室非常用循環系					
第56条	原子炉の状態が運転、起動、高温停止および炉心変更 <sup>*1</sup> または原子炉棟内での照射された燃料に係る作業時に、中央制御室非常用循環系 <sup>*2</sup> は表56-1に定める事項を運転上の制限とする。	×			
	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。	×			
	(1)課長(発電)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する。	→	課長(発電)	×	
	(2)課長(原子炉)および課長(3号機械)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、その結果を課長(発電)に通知する。	→	課長(原子炉)および課長(3号機械)	×	
	(3)当直長は、原子炉の状態が運転、起動、高温停止および炉心変更 <sup>*1</sup> または原子炉棟内での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および中央制御室非常用循環系ダンパが動作可能であることを1箇月に1回確認する。	→	当直長	×	
	3.当直長は、中央制御室非常用循環系が、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は、表56-3の措置を講じる。	→	当直長	×	
外部電源その1〔3号炉〕					
第57条	原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、外部電源 <sup>*1</sup> は表57-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等における瞬時停電時を除く。	×			
	2.外部電源が、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、次号を実施する。	×			
	(1)当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、外部電源の電圧が確立していることを1週間に1回確認する。	→	当直長	×	
	3.当直長は、外部電源が、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は、表57-2の措置を講じる。	→	当直長	×	
外部電源その2〔3号炉〕					
第57条の2	原子炉の状態が、冷温停止および燃料交換において、外部電源は、表57の2-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等による瞬時停電時を除く。	×			
	2.外部電源が、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、次号を実施する。	×			
	(1)当直長は、原子炉の状態が冷温停止および燃料交換において、外部電源の電圧が確立していることを1週間に1回確認する。	→	当直長	×	
	3.当直長は、外部電源が、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は、表57の2-2の措置を講じる。	→	当直長	×	
外部電源その3〔2号炉〕					
第57条の3	原子炉の状態が運転、起動、高温停止、冷温停止および燃料交換において、外部電源 <sup>*1</sup> は表57の3-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等における瞬時停電時 <sup>*2</sup> を除く。	×			
	2.外部電源が、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、次号を実施する。	×			
	(1)当直長は、原子炉の状態が冷温停止および燃料交換において、外部電源の電圧が確立していることを1週間に1回確認する。	→	当直長	×	
	3.当直長は、外部電源が、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は、表57の2-2の措置を講じる。	→	当直長	×	

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

規定の性質	行為の内容	行為の実施者	炉主任の関与
島根原子力発電所原子炉施設保安規定			
(1)当直長は、原子炉の状態が運転、起動、高温停止、冷温停止および燃料交換において、1週間に1回、所要の非常用交流高圧電源母線に電力供給可能な外部電源 <sup>※3</sup> 以上の電圧が確立していることおよび1回線以上は他の回線に対して独立性を有していることを確認する。変圧器1次側において1相開放を検知した場合、故障箇所の隔離または非常用交流高圧電源母線を健全な電源から受電できるよう切替えを実施する。		当直長	×
3.当直長は、外部電源が、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57の3-2の措置を講じる。		当直長	×
非常用ディーゼル発電機その1			
第58条			
原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、非常用ディーゼル発電機 <sup>※1</sup> は、表58-1に定める事項を運転上の制限とする。			
2.非常用ディーゼル発電機が、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。			
(1)課長(発電)は、定事検停止時に、非常用ディーゼル発電機が模擬信号で作動することを確認する。		課長(発電)	×
(2)当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、次の事項を確認する。		当直長	×
a.非常用ディーゼル発電機を待機状態から始動し、無負荷運転時の電圧および周波数が表58-2に定める値であること、ならびに引き続き非常用交流高圧電源母線に並列して定格出力で動作可能であることを1箇月に1回確認する。			×
b.デイトンクレベルが表58-2に定める値であることを1箇月に1回確認する。ただし、非常用ディーゼル発電機が運転中および運転終了後2日間を除く。			×
3.当直長は、非常用ディーゼル発電機が、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は、表58-3の措置を講じる。		当直長	×
非常用ディーゼル発電機その2			
第59条			
原子炉の状態が冷温停止および燃料交換において、非常用ディーゼル発電機 <sup>※1※2</sup> は、表59-1に定める事項を運転上の制限とする。			
2.非常用ディーゼル発電機が、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、次号を実施する。			
(1)当直長は、原子炉の状態が冷温停止および燃料交換において、第64条(所内電源系統その2)で要求される非常用交流高圧電源母線に接続する非常用ディーゼル発電機について、次の事項を確認する。		当直長	×
a.非常用ディーゼル発電機を待機状態から始動し、無負荷運転時の電圧および周波数が表59-2に定める値であること、ならびに引き続き非常用交流高圧電源母線に並列できることを1箇月に1回確認する。ただし、2号炉については、当該非常用交流高圧電源母線が66kV系から受電している場合においては、非常用ディーゼル発電機の並列の確認を除外する。			×
b.デイトンクレベルが表59-2に定める値であることを1箇月に1回確認する。ただし、非常用ディーゼル発電機が運転中および運転終了後2日間を除く。			×
3.当直長は、非常用ディーゼル発電機が、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は、表59-3の措置を講じる。		当直長	×
非常用ディーゼル燃料油等			
第60条			
[2号炉]			
非常用ディーゼル燃料油 <sup>※1</sup> 、潤滑油、起動用空気および燃料移送ポンプ <sup>※2</sup> は、表60-1に定める事項を運転上の制限とする。			
2.非常用ディーゼル燃料油、潤滑油、起動用空気および燃料移送ポンプ <sup>※2</sup> 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、次号を実施する。			
(1)当直長は、燃料貯蔵タンクの燃料貯蔵量、潤滑油貯蔵量および起動用空気貯蔵量が、第58条(非常用ディーゼル発電機その1)および第59条(非常用ディーゼル発電機その2)で動作可能であることを要求される非常用ディーゼル発電機に対し、必要量確保されていることを表60-2により1箇月に1回確認する。		当直長	×
(2)当直長は、第58条(非常用ディーゼル発電機その1)および第59条(非常用ディーゼル発電機その2)で動作可能であることを要求される非常用ディーゼル発電機その2)で動作可能であることを要求される非常用ディーゼル発電機のデイトンクに非常用ディーゼル燃料油を補給するための燃料移送ポンプが起動することを1箇月に1回確認する。		当直長	×
3.当直長は、非常用ディーゼル燃料油、潤滑油、起動用空気または燃料移送ポンプが、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は、表60-3の措置を講じる。		当直長	×
[3号炉]			
非常用ディーゼル燃料油、潤滑油および起動用空気は、表60-1に定める事項を運転上の制限とする。			
2.非常用ディーゼル燃料油、潤滑油および起動用空気は、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、次号を実施する。			
(1)当直長は、燃料貯蔵タンクの燃料貯蔵量、潤滑油貯蔵量および起動用空気貯蔵量が、第58条(非常用ディーゼル発電機その1)および第59条(非常用ディーゼル発電機その2)で動作可能であることを要求される非常用ディーゼル発電機に対し、必要量確保されていることを表60-2により1箇月に1回確認する。		当直長	×
3.当直長は、非常用ディーゼル燃料油、潤滑油または起動用空気は、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は、表60-3の措置を講じる。		当直長	×
直流電源その1			
第61条			
原子炉の状態が、運転、起動および高温停止において、直流電源 <sup>※1</sup> は、表61-1に定める事項を運転上の制限とする。			
2.直流電源が、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。			
(1)課長(電気)および課長(3号電気)は、定事検停止時に、直流電源(蓄電池および充電器 <sup>※2</sup> )の機能を確認し、その結果を課長(発電)に通知する。		課長(電気)および課長(3号電気)	×
(2)当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、蓄電池および充電器について浮動充電時の蓄電池電圧が表61-2に定める値であることを1週間に1回確認する。		当直長	×
3.当直長は、直流電源が、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は、表61-3の措置を講じる。		当直長	×
直流電源その2			
第62条			
原子炉の状態が冷温停止および燃料交換において、直流電源は、表62-1に定める事項を運転上の制限とする。			
2.直流電源が、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、次号を実施する。			

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容		炉主任の関与
			行為		
(1)当直長は、原子炉の状態が冷温停止および燃料交換において、第64条(所内電源系統その2)で要求される直流電源母線に接続する蓄電池および充電器について、浮動充電時の蓄電池電圧が表62-2に定める値であることを1週間に1回確認する。	→	当直長			
3.当直長は、直流電源が、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は、表62-3の措置を講じる。	→	当直長			
所内電源系統その1					
第63条	定義				
原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、所内電源系統は、表63-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等による瞬時停電時を除く。	×				
2.所内電源系統が、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、次号を実施する。	×				
(1)当直長は、原子炉の状態が運転、起動および高温停止において、電源母線が受電されていることを1週間に1回確認する。	→	当直長			
3.当直長は、所内電源系統が、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は、表63-2の措置を講じる。	→	当直長			
所内電源系統その2					
第64条	内容				
原子炉の状態が冷温停止および燃料交換において、所内電源系統は、表64-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等による瞬時停電時を除く。	×				
2.所内電源系統が、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、次号を実施する。	×				
(1)当直長は、原子炉の状態が冷温停止および燃料交換において、第27条 <sup>*1</sup> (計測および制御設備)、第35条(残留熱除去系原子炉停止時冷却モードその2)、第36条(残留熱除去系原子炉停止時冷却モードその3)および第40条(非常用炉心冷却系その2)で要求される設備の維持に必要な非常用交流高圧電源母線、直流電源母線および原子炉保護系母線が受電されていることを1週間に1回確認する。	→	当直長			
3.当直長は、所内電源系統が、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は、表64-2の措置を講じる。	→	当直長			
重大事故等対処設備					
第65条	定義				
[2号炉]	×				
原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備 <sup>*1</sup> は、表65-1から表65-19で定める事項を運転上の制限とする。	×				
(1)緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備	×				
(2)原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	×				
(3)原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧するための設備	×				
(4)原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	×				
(5)最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備	×				
原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備	×				
水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	×				
(6)原子炉格納容器内の冷却等のための設備	×				
(7)原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備	×				
(8)水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備	×				
(9)燃料プールの冷却等のための設備	×				
(10)発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備	×				
(11)重大事故等の収束に必要な水の供給設備	×				
(12)電源設備	×				
(13)計装設備	×				
(14)運転員が中央制御室にとどまるための設備	×				
(15)監視測定設備	×				
(16)緊急時対策所	×				
(17)通信連絡を行うために必要な設備	×				
(18)アクセスルートの確保	×				
(19)大量送水車	×				
2.重大事故等対処設備が前項で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、次号を実施する。	×				
(1)各課長または当直長は、原子炉の状態に応じて表65-1から表65-19の確認事項を実施する。各課長は、その結果を課長(発電)に通知する。	→	各課長または当直長			
3.各課長または当直長は、重大事故等対処設備が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合は、表65-1から表65-19の措置を講じる。	→	各課長または当直長			
原子炉停止中の制御棒1本の引き抜き					
第66条	定義				
原子炉の状態が高温停止、冷温停止および燃料交換において、1体以上の燃料が装荷されている単一のセルから制御棒を1本 <sup>*1</sup> 引き抜く場合は、表66-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、第83条(燃料移動)を適用する場合は除く。	×				
2.原子炉停止中の制御棒1本 <sup>*1</sup> の引き抜きを行う場合は、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、次号を実施する。	×				
(1)当直長は、原子炉の状態が高温停止、冷温停止および燃料交換において、制御棒1本 <sup>*1</sup> の引き抜きを行う場合は、表66-2に定める事項を確認する。	→	当直長			
3.当直長は、原子炉停止中の制御棒1本 <sup>*1</sup> の引き抜きを行う場合、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は、表66-3の措置を講じる。	→	当直長			
単一制御棒駆動機構の取り外し					
第67条	×				
原子炉の状態が冷温停止および燃料交換において、1体以上の燃料が装荷されている単一のセルから引き抜かれた制御棒における制御棒駆動機構の取り外しを行う場合は、表67-1に定める事項を運転上の制限とする。この場合、第27条(計測および制御設備)の原子炉保護系計装 <sup>*1</sup> および第66条(原子炉停止中の制御棒1本の引き抜き)は適用されない。	×				

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容		炉主任の関与
第68条	2. 単一制御棒駆動機構の取り外しを行う場合は、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、次号を実施する。	定義				
	(1) 当直長は、原子炉の状態が冷温停止および燃料交換機構の取り外しを行う場合は、表67-2に定める事項を確認する。	行為		当直長		
	3. 当直長は、単一制御棒駆動機構の取り外しを行う場合、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は、表67-3の措置を講じる。	行為		当直長		
複数の制御棒引き抜き検査						
第69条	原子炉の状態が高温停止、冷温停止および燃料交換において、原子炉モードスイッチを起動位置にして複数の制御棒を引き抜き検査を行う場合は、表68-1に定める事項を運転上の制限とする。このとき、他の運転上の制限については、原子炉の状態が各々高温停止、冷温停止および燃料交換であるものとみなして適用するものとし、原子炉の状態が起動であるとはみなさない。	定義				
	2. 複数の制御棒引き抜き検査を行う場合は、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。	定義				
	(1) 課長(燃料技術)は、制御棒操作を行うにあたり、あらかじめ制御棒操作手順を作成し、原子炉主任技術者の確認を得て課長(発電)に通知する。	行為		課長(燃料技術)		
	(2) 当直長は、原子炉の状態が高温停止、冷温停止および燃料交換において、原子炉モードスイッチを起動位置にして、制御棒操作手順に従って複数の制御棒を引き抜き検査を行う場合は、表68-2に定める事項を確認する。	行為		当直長		
	3. 当直長は、複数の制御棒引き抜き検査を行う場合、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は、表68-3の措置を講じる。	行為		当直長		
	原子炉の昇温を伴う検査					
第69条	原子炉の状態が冷温停止において、原子炉の昇温を伴う検査で原子炉冷却材温度が100℃以上となる場合は、表69-1に定める事項を運転上の制限とする。このとき、他の運転上の制限については、原子炉の状態が冷温停止であるものとみなして適用するものとし、原子炉の状態が高温停止であるとはみなさない。また、本条を適用している間は、第35条(残留熱除去系原子炉停止時冷却モードその2)を適用しない。	定義				
	2. 原子炉の昇温を伴う検査で原子炉冷却材温度が100℃以上となる場合は、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、次号を実施する。	定義				
	(1) 当直長は、原子炉冷却材の昇温開始から100℃となる前に、次の機能を管理的手段で確認する。	行為		当直長		
	a. 第27条(計測および制御設備)原子炉棟隔離系計装の機能。	内容				
	b. 第49条(原子炉棟)の機能。	内容				
	c. 第50条(原子炉棟給排気隔離弁)の機能。	内容				
d. 第51条(非常ガス処理系)の機能。	内容					
3. 当直長は、原子炉の昇温を伴う検査で原子炉冷却材温度が100℃以上となる場合において、第1項で定める事項を満足していないと判断した場合は、表69-2の措置を講じる。	行為		当直長			
原子炉モードスイッチの切替を伴う検査						
第70条	原子炉の状態が高温停止、冷温停止および燃料交換において、第68条(複数の制御棒引き抜き検査)の適用時を除いて原子炉モードスイッチを運転位置または起動/高温待機位置にする場合は、表70-1に定める事項を運転上の制限とする。このとき、他の運転上の制限については、原子炉の状態が各々高温停止、冷温停止または燃料交換であるものとみなして適用するものとし、原子炉の状態が運転または起動であるとはみなさない。	定義				
	2. 原子炉モードスイッチの切替を伴う検査を実施する場合は、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、次号を実施する。	定義				
	(1) 当直長は、表70-2に定める事項を確認する。	行為		当直長		
3. 当直長は、原子炉モードスイッチの切替を伴う検査を実施する場合は、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は、表70-3の措置を講じる。	行為		当直長			
運転上の制限の確認						
第71条	各課長(第3節各条の第2項で定める事項を行う課長をいう。)または当直長は、運転上の制限を第3節各条の第2項に定める事項 <sup>※1</sup> で確認する。なお、この確認は、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、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。	行為		各課長または当直長	5職位は第3節に該当なし	
	2. 第3節各条の第2項に定められた頻度および第3項の要求される措置に定められた当該措置の頻度に関して、その確認の間隔は、表71に定める範囲内で延長することができる <sup>※2※3</sup> 。ただし、確認回数の低減を目的として、恒常的に延長してはならない。なお、定められた頻度以上で実施することを妨げるものではない <sup>※3</sup> 。	内容				
	3. 各課長または当直長は、第3節各条の第2項に定める事項を行うことができなくなかった場合は、第3節各条の第2項に定める事項を行うことができなくなかった旨の連絡を受けた場合は、運転上の制限を満足していないと判断するが、この場合は判断した時点から第3節各条の第3項の要求される措置を開始するのではなく、判断した時点から速やかに当該事項を実施し、運転上の制限を満足していることを確認することができる。この結果、運転上の制限を満足していないと判断した場合は、この時点から第3節各条の第3項の要求される措置を開始する。	行為		各課長または当直長	5職位は第3節に該当なし	
	4. 各課長(第3節各条の第2項で定める事項を行う課長をいう。)または当直長は、運転上の制限が適用される時点から、第3節各条の第2項で定める頻度(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、頻度(期間)より、適用になった期間が短い場合は、当該事項を実施する必要はない。	行為		各課長または当直長	5職位は第3節に該当なし	
	5. 運転上の制限を確認するための事項を実施している期間は、当該運転上の制限を満足していないと判断しなくてもよい。	内容				
6. 第3節各条の第2項に定める事項が実施され、かつその結果が運転上の制限を満足していれば、第3節各条の第2項に定める事項が実施されていない期間には、運転上の制限が満足していないと判断しない。ただし、第72条(運転上の制限を満足しない場合)第2項で運転上の制限を満足していないと判断した場合を除く。	内容					

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容		炉主任の関与
			行為	行為の内容	
7. 各課長(第3節各条の第2項で定める事項を行う課長をいう。)または当直長は、第3節各条の第2項で定める運転上の制限を満足していることの確認を実施する場合において、確認事項が複数の条文で同一である場合、各条文に対応して複数回実施する必要はなく、1回の確認により各条文の確認を実施したとみなすことができる。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は第3節に該当なし	
8. 各課長または当直長は、第17条の7または第17条の8に基づき教育および訓練の実施にあたり、重大事故等対処設備を使用する場合は、教育および訓練中に重大事故等が発生した場合に適切に対処できるように必要な措置を講じている期間、運転上の制限を満足していないとはみなさない。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は第3節に該当なし	
<b>運転上の制限を満足しない場合</b>					
第72条	定義 ×				
運転上の制限を満足しない場合は、各課長または当直長が、第3節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をいう。なお、各課長または当直長は、この判断を速やかに行う。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は第3節に該当なし	
2. 各課長または当直長は、第3節各条の第2項に定める事項が実施されていない期間においても、運転上の制限に関する事象が発見された場合は、運転上の制限を満足しているかどうかの判断を速やかに行う。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は第4節に該当なし	
3. 各課長または当直長は、ある運転上の制限を満足していないと判断した場合に、当該条文の要求される措置を除き、他の条文における運転上の制限を満足していないと判断しなくともよい。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は第5節に該当なし	
4. 各課長または当直長は、運転上の制限を満足していないと判断した場合、あらかじめ定められた経路に従い、所長、原子炉主任技術者、各部長に連絡する。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は第6節に該当なし	
5. 各課長または当直長は、運転上の制限を満足していないと判断した時点(完了時間の起点)から要求される措置を開始する。なお、運転上の制限を満足していないと判断した場合の要求される措置の運用方法については、表72の例に準拠する。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は第6節に該当なし	
6. 各課長または当直長は、当該運転上の制限を満足していると判断した場合は、原子炉主任技術者および課長(発電)に報告する。	行為 →	各課長または当直長	→	炉主任への報告	→ 炉主任の職務遂行
7. 課長(発電)は、原子炉を運転上の制限を満足していないと判断した時点の前の原子炉の状態への移行または原子炉熱出力の復帰にあたって、原子炉主任技術者の確認を得る。	行為 →	課長(発電)	→	炉主任への確認	→ 炉主任の職務遂行
8. 各課長または当直長は、次の各号を適用することができる。 (1) 運転上の制限を満足していないと判断している期間中は、要求される措置に定めがある場合を除き、当該条文の第2項に定められた事項を実施しなくともよい。ただし、当該条文の第2項で定める頻度で実施しなかった事項については、運転上の制限を満足しているとは判断し、速やかに実施する。 (2) 運転上の制限を満足していると判断した場合は、それ以後要求される措置を実施しなくともよい。 (3) 要求される措置を実施した場合、その内容が第3節各条の第2項で定める事項と同じである場合は、当該事項を実施したとみなすことができる。 (4) 当該運転上の制限を満足していると判断するにあたり、その内容が第3節各条の第2項で定める事項と同じである場合は、当該事項を実施したとみなすことができる。	定義 ×				
<b>予防保全を目的とした保全作業を実施する場合</b>					
第73条	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は施設、設備を所管していない	
各課長または当直長は、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 <sup>※1</sup> を、その有効性について確率的リスク評価等を用いて検証した上で、要求される完了時間の範囲内で実施する。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は施設、設備を所管していない	
2. 各課長または当直長は、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 <sup>※1</sup> を定め、その有効性について確率的リスク評価等を用いて検証し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は施設、設備を所管していない	
3. 各課長または当直長は、表73で定める設備について、保全計画に基づき定期的に行う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、同表に定める保全作業時の措置を実施する。なお、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 <sup>※2</sup> を定め、その有効性について確率的リスク評価等を用いて検証し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は施設、設備を所管していない	
4. 第1項、第2項および第3項の実施については、第72条(運転上の制限を満足しない場合)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。	定義 ×				
5. 各課長または当直長は、第1項、第2項または第3項に基づき保全作業を行う場合、関係課長と協議し実施する。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は施設、設備を所管していない	
6. 第1項、第2項および第3項の実施にあたっては、運転上の制限外に移行した時点から完了時間の起算とする。	内容 ×				
7. 各課長または当直長は、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 <sup>※3</sup> 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。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は施設、設備を所管していない	
8. 各課長または当直長は、第1項、第2項または第3項を実施する場合、第72条(運転上の制限を満足しない場合)第3項および第8項に準拠する。なお、第3項に基づき運転上の制限外に移行する場合は、「要求される措置」を「保全作業時の措置」に読み替えるものとする。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は施設、設備を所管していない	
9. 各課長または当直長は、第1項の要求される措置、第2項の安全措置および第3項の保全作業時の措置を実施できなかつた場合、当該運転上の制限を満足していないと判断する。	行為 →	各課長または当直長	×	5職位は施設、設備を所管していない	
10. 各課長または当直長は、第2項および第3項に基づき保全作業において、当該運転上の制限外から復帰しているとは判断した場合、原子炉主任技術者および課長(発電)に報告する。	行為 →	各課長または当直長	×	炉主任への報告	→ 炉主任の職務遂行
<b>運転上の制限に関する記録</b>					
第74条	行為 →	当直長	×		
当直長は、原子炉の状態を変更した場合は、引継日誌に変更した時刻および原子炉の状態を記録する。	行為 →	当直長	×		
2. 当直長は、自ら運転上の制限を満足していないと判断した場合または各課長から運転上の制限を満足していないと判断した連絡を受けた場合は、次の各号を引継日誌に記録する。 (1) 運転上の制限を満足していないと判断した時刻。 (2) 要求される措置を実施した場合は、当該措置の実施結果。(保全作業を含む) (3) 運転上の制限を満足していると判断した場合は、満足しているとは判断した時刻。	内容 ×				
	内容 ×				
	内容 ×				

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質		行為の実施者		行為の内容		炉主任の関与
		行為	→	当直長	×			
	3. 当直長は、自ら第73条第1項、第2項または第3項で定める保安作業を実施した場合または各課長から第73条第1項、第2項または第3項で定める保安作業を実施した連絡を受けた場合は、次の各号を引継日誌に記録する。 (1) 第73条第1項、第2項または第3項で定める保安作業を実施した場合は、適用除外とした運転上および保全作業の内容。 (2) 要求される措置または安全措置を実施した場合は、当該措置の実施結果。 (3) 運転上の制限外から復帰した場合は、復帰した時刻。	内容	×					
	異常発生時の基本的な対応	内容	×					
第75条	当直長は、原子炉施設に次の各号に示す事象が発生した場合、あらかじめ定められた経路に従い、所長、原子炉主任技術者および各部長に連絡する。 (1) 原子炉の自動スクラム信号が発信した場合 <sup>※1</sup> (2) 原子炉が自動スクラムすべき事象が発生したと判断されたにもかかわらず自動スクラム信号が発信しない場合 (3) 原子炉を手動スクラムした場合 <sup>※1</sup> 2. 当直長は、放射性物質の原子炉施設外への漏えいがある場合またはそのおそれがある場合と判断した場合には、あらかじめ定められた経路に従い、所長、原子炉主任技術者、各部長および総務課長に連絡するとともに、それを抑制するために、原子炉棟の隔離、気体廃棄物処理系の隔離等の必要な措置を講じる。 3. 所長、各部長は、第1項または第2項について次に示す必要な措置を講じる。 (1) 所長は、各部長に異常の原因調査および対応措置を指示する。 (2) 各部長は、異常の原因調査および対応措置を実施するとともに、異常の原因および対応措置について課長(発電)に連絡し、所長および原子炉主任技術者に報告する。 (3) 課長(発電)は、異常の原因および対応措置を、当直長に連絡する。 (4) 異常の原因が、第77条(異常収束後の措置)第3項に定める所長の承認を受けずに原子炉を再起動できる事項に該当する場合は、本項(1)、(2)および(3)を省略することができる。	行為	→	当直長	×			
	異常時の措置	内容	×					
第76条	当直長は、第75条第1項の異常が発生した場合は、異常の状況、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。 2. 当直長は、前項の必要な措置を講じるにあたっては、添付1に示す「原子炉がスクラムした場合の運転操作基準」に従って実施する。 3. 第75条第1項の異常が発生してから当直長が異常の収束を判断するまでの期間は、第3節「運転上の制限」は適用されない。 4. 当直長は、前項の判断を行うにあたって、原子炉主任技術者の承認を得る。 5. 第75条第1項の異常の原因が、第77条(異常収束後の措置)第3項に該当する場合は、前項を省略することができる。	行為	→	当直長	×			
	異常収束後の措置	内容	×					
第77条	当直長は、第75条第1項の異常収束後、原子炉を再起動する場合は、その原因に対する対策が講じられていることおよび原子炉の状態に応じて適用される運転上の制限を満足していることを確認する。 2. 当直長は、第75条第1項の異常収束後、原子炉を再起動する場合は、原子炉主任技術者の承認および所長の承認を得る。 3. 当直長は、第75条第1項の異常の原因が、次のいずれかに該当する場合は、所長の承認を得ないで原子炉を再起動することができる。ただし、(1)または(2)に伴って想定される事象以外に著しい不適当事象が発生した場合を除く。 (1) 発電所外で電気事故が発生し、その電気事故の波及で原子炉がスクラムした場合または波及防止の措置として原子炉をスクラムさせた場合。 (2) 第17条(2号炉)第4項、第17条の3第5項、第17条の4(2号炉)第4項、第17条の4(3号炉)第2項または第17条の5第4項の措置として原子炉をスクラムさせた場合。	行為	→	当直長	×			
	新燃料の運搬	行為	→	当直長	→			
第78条	課長(燃料技術)は、新燃料輸送容器から新燃料を取り出す場合および新燃料を新燃料輸送容器に収納する場合は、原子炉建物天井クレーンを使用する。 2. 課長(燃料技術)は、管理区域内において新燃料を運搬する場合は、運搬前に次の各号を確認する。 (1) 車両への積付けは、運搬中に移動、転倒または転落を防止する措置を講じる。 (2) 法令に定める危険物と混載しないこと。 (3) 新燃料が臨界に達しない措置を講じること。 <sup>※1</sup> 3. 課長(燃料技術)は、管理区域外において新燃料を運搬する場合は、運搬前に第2項(1)から(3)に加え、次の各号を確認する。 (1) 法令に適合する容器に封入すること。 <sup>※1</sup> (2) 容器および車両の適当な箇所に法令に定める標識をつけること。 (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、必要な箇所に見張り人を配置すること。 (4) 車両を徐行させること。 (5) 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。 4. 課長(放射線管理)は、第3項の運搬において、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汚染密度の10分の1を超えていないことを確認する <sup>※1</sup> 。ただし、第92条(管理区域)内における区域区分)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。 5. 課長(放射線管理)は、課長(燃料技術)が管理区域内で第92条(管理区域)内における区域区分)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、移動前に容器等の表面汚染密度が法令に定める表面汚染密度の10分の1を超えていないことを確認する。 6. 課長(燃料技術)は、新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。 (1) 外観検査	行為	→	課長(燃料技術)	×			
		行為	→	課長(燃料技術)	×			
		内容	×					
		内容	×					
		内容	×					
		行為	→	課長(燃料技術)	×			
		内容	×					
		行為	→	課長(放射線管理)	×			
		行為	→	課長(放射線管理)	×			
		行為	→	課長(燃料技術)	×			
		内容	×					

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
島根原子力発電所原子炉施設保安規定	内容			
(2) 線量当量率検査	×			
(3) 未臨界検査	×			
(4) 吊上検査	×			
(5) 重量検査	×			
(6) 収納物検査	×			
(7) 表面密度検査	×			
7. 課長(燃料技術)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。	→	課長(燃料技術)	×	
8. 実用炉規則第88条第4項を適用している間は、本条は適用としない。	×			
新燃料の貯蔵				
第79条	行為	課長(燃料技術)	×	
課長(燃料技術)は、新燃料を貯蔵する場合は、次の各号を遵守する。	内容			
(1) 新燃料貯蔵庫または燃料プール(以下「貯蔵施設」という。)に貯蔵すること。	内容			
(2) 貯蔵施設の目につきやすい箇所に貯蔵上の注意事項を掲示すること。	内容			
(3) 原子炉建物天井クレーンまたは燃料取扱替機を使用すること。	内容			
(4) 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。	内容			
(5) 燃料プールに貯蔵する場合は、原子炉に全ての燃料が装着されている状態で、燃料プールに1炉心以上の使用済燃料貯蔵ラックの空き容量を確保すること(2号炉)。	×			
燃料の検査				
第80条	行為	課長(燃料技術)	×	
課長(燃料技術)は、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觀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。	定義			
2. 第1項については、第8章の施設管理に基づき実施する。	→			
3. 課長(燃料技術)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、破損燃料収納容器に収納する等の措置を講じる。	→	課長(燃料技術)	×	
4. 課長(燃料技術)は、第1項の検査を実施する場合は、燃料取扱替機を使用する。	→	課長(燃料技術)	×	
燃料の取扱替実施計画				
第81条	行為	課長(燃料技術)	→	炉主任の職務遂行
課長(燃料技術)は、原子炉運転のため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および燃料配置を変更する体制を燃料取扱替実施計画に定め、第2項に定める評価および確認の結果を含めて原子炉主任技術者の確認を得て所長の承認を得る。	行為			
2. 課長(燃料技術)は、取替炉心ごとに原子炉の運転履歴およ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、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、安定性および安全評価の解析入力値また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。	→	課長(燃料技術)	×	
(1) 第1項の燃料取扱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所定の出力で運転できるように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。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。	×			
a. 停止余裕	内容			
b. 最小限界出力比	内容			
c. 燃料棒最大線出力密度	内容			
d. 燃料集合体最高燃焼度	内容			
e. 燃料の出力履歴	内容			
f. 核熱水力安定性(チャンネル水力学的安定性、炉心安定性および領域安定性)	内容			
g. 減速材ボイド係数	内容			
h. スクラム反応度曲線	内容			
i. 制御棒の最大反応度値 <sup>※1</sup>	内容			
j. ほう酸水注入時の実効増倍率	内容			
3. 燃料を装荷した後に、第2項で評価に用いた期間を延長する場合には、あらかじめ課長(燃料技術)は、その延長する期間も含め第2項に定める評価および確認を行い、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、第2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。	→	課長(燃料技術)	→	炉主任の職務遂行
燃料移動手順				
第82条	行為	課長(燃料技術)	×	
課長(燃料技術)は、原子炉内および原子炉と燃料プール間の燃料移動を実施する場合は、あらかじめ次の各号を満足する燃料移動手順を作成する。	内容			
(1) 制御棒を引き抜きセルについては、燃料をすべて取り出しておく。	内容			
(2) 燃料を装荷するセルについては、制御棒を全挿入しておく。	内容			
(3) 原子炉運転のための燃料配置に変更する場合は、燃料取扱替実施計画に定める取替炉心の配置と一致させる。	内容			
(4) (1)または(2)を満足しないセルがある場合は、当該セルに隣接するセルの燃料をすべて取り出す。	内容			
燃料移動				
第83条	行為	当直長	×	
当直長は、第82条の燃料移動手順に従い、燃料取扱替機を使用して燃料移動を行う。	行為	当直長	×	
2. 当直長は、燃料移動時に全制御棒が全挿入の場合は、表83-1-aについて確認する。	行為	当直長	×	
3. 当直長は、前項の確認ができない場合は、表83-2-aの措置を講じる。	行為	当直長	×	
4. 当直長は、燃料移動時に制御棒引き抜きを伴う場合は、表83-1-bについて確認する。	行為	当直長	×	
5. 当直長は、前項の確認ができない場合は、表83-2-bの措置を講じる。	行為	当直長	×	
6. 当直長は、第2項から第5項の実施にあたっては、第71条から第74条に準拠する。	行為	当直長	×	





保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

第86条	島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者		行為の内容	炉主任の関与
			行為	実施者		
	課長(放射線管理)、課長(燃料技術)および課長(発電)は、次に定める放射性固体廃棄物の種類に応じ、それぞれ定められた処理を施したうえで、当該廃棄施設等に貯蔵 <sup>※1</sup> または保管する。	行為	×	課長(放射線管理)(燃料技術)(発電)		
	(1)濃縮廃液(ランドリ・ドレン系の濃縮器から発生した濃縮廃液は除く。)は、課長(発電)がドラム詰装置(3号炉については、「固化装置」と読みかえる。以下同じ。)でドラム缶等の容器に固型化し、課長(放射線管理)が固体廃棄物貯蔵所(以下「貯蔵所」という。)に保管する。 ランドリ・ドレン系の濃縮器から発生した濃縮廃液は、課長(発電)が雑固体廃棄物焼却設備で焼却し、焼却灰をドラム缶等の容器に封入したうえで、課長(放射線管理)が貯蔵所に保管する。	行為	×	課長(放射線管理)(発電)		
	(2)原子炉内で照射された使用済制御棒、チャンネルボックス等は、課長(燃料技術)が燃料プールの貯蔵またはサイトベンカに保管する。ただし、封入またはしゃべい等の措置により課長(放射線管理)が貯蔵所に保管することができる。	行為	×	課長(放射線管理)(燃料技術)		
	(3)使用済樹脂およびフィルタスラッジ(3号炉については、「廃スラッジ」と読みかえる。以下同じ。)は、課長(発電)が廃樹脂タンク等に貯蔵またはドラム詰装置でドラム缶等の容器に固型化し、課長(放射線管理)が貯蔵所に保管する。または課長(発電)が雑固体廃棄物焼却設備で焼却し、焼却灰をドラム缶等の容器に封入したうえで、課長(放射線管理)が貯蔵所に保管する。	行為	×	課長(放射線管理)(発電)		
	(4)その他の雑固体廃棄物は、各課長がドラム缶等の容器に封入すること等により汚染の広がりを防止する措置を講じ、課長(放射線管理)が貯蔵所に保管する。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。	行為	×	各課長		
	a. 焼却する場合は、課長(発電)が雑固体廃棄物焼却設備で焼却する。	行為	×	課長(発電)		
	b. 圧縮減容する場合は、課長(放射線管理)が減容機で圧縮減容する。	行為	×	課長(放射線管理)		
	c. 溶融する場合は、課長(発電)が雑固体廃棄物処理設備で溶融する。	行為	×	課長(発電)		
	2. 各課長は、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、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。	行為	×	各課長		
	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は、必要な措置を講じる。	定義	×			
	(1)課長(放射線管理)は、貯蔵所における放射性固体廃棄物の保管状況を確認するために、1週間に1回貯蔵所を巡視するとともに、3箇月に1回保管量を確認する。	行為	×	課長(放射線管理)		
	(2)課長(発電)は、廃樹脂タンク等における使用済樹脂およびフィルタスラッジの貯蔵状況を監視し、3箇月に1回貯蔵量を確認する。	行為	×	課長(発電)		
	(3)課長(燃料技術)は、サイトベンカにおける原子炉内で照射された使用済制御棒、チャンネルボックス等の保管状況を確認するために、1箇月に1回サイトベンカを巡視するとともに、3箇月に1回保管量を確認する。また、燃料プールにおける原子炉内で照射された使用済制御棒、チャンネルボックス等について、3箇月に1回貯蔵量を確認する。	行為	×	課長(燃料技術)		
	4. 課長(放射線管理)は貯蔵所、課長(燃料技術)はサイトベンカの目につきやすい場所に管理上の注意事項を掲示する。	行為	×	課長(放射線管理)(燃料技術)		
	5. 課長(放射線管理)または課長(燃料技術)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。	行為	×	課長(放射線管理)(燃料技術)		
	(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。	内容	×			
	(2)容器等の車両への積付けは、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。	内容	×			
	(3)法令に定める危険物と混載しないこと。	内容	×			
	(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。	内容	×			
	(5)運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者および他の車両の立ち入り等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。	内容	×			
	(6)車両を徐行させること。	内容	×			
	(7)可燃物等取扱いに関し、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。	内容	×			
	6. 課長(放射線管理)は、前項の運搬において、運搬前に容器等の線量当量率が法令に定める値を超え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汚染密度の10分の1を超えていないことを確認する。ただし、第92条(管理区域内における区域区分)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。	行為	×	課長(放射線管理)		
	7. 課長(放射線管理)は、各課長が管理区域内で第92条(管理区域内における区域区分)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汚染密度の10分の1を超えていないことを確認する。	行為	×	課長(放射線管理)		
	8. 課長(放射線管理)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。	行為	×	課長(放射線管理)		
	(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。	内容	×			
	(2)発電所外の廃棄施設(放射性固体廃棄物)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。	内容	×			
	(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。	内容	×			
	9. 課長(放射線管理)は、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。	行為	×	課長(放射線管理)		
	10. 課長(放射線管理)は、前項の運搬において、運搬前に次の事項を確認する。	行為	×	課長(放射線管理)		
	(1)法令に適合する容器に封入されていること。	内容	×			
	(2)法令に定める書類および物品以外のものが収納されていないこと。	内容	×			
	11. 課長(放射線管理)は、第9項の運搬において、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および容器等の表面汚染密度が法令に定める表面汚染密度を超えていないことを確認する。ただし、第92条(管理区域内における区域区分)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。	行為	×	課長(放射線管理)		
	12. 電源事業本部長(原子力安全技術)は、輸入廃棄物を廃棄物管理設備に廃棄する場合は、当該輸入廃棄物が法令で定める基準に適合したものであることを確実にする。	行為	×	電源事業本部長(原子力安全技術)		
	13. 電源事業本部長(原子力安全技術)は、輸入廃棄物が法令で定める基準に適合することを確認するため、輸入廃棄物の管理に関する業務を行う組織とは別の組織の者が検査実施責任者および検査員として実施する検査を統括する。	行為	×	電源事業本部長(原子力安全技術)		

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
島根原子力発電所原子炉施設保安規定			
第86条の2	「原子力施設において設置された資材等または使用された物品であって「核燃料物質および核燃料物質によって汚染された物で廃棄しようとするもの」でない廃棄物(以下、「放射性廃棄物」という。))の判断をしようとする対象物の範囲は、管理区域内において設置された金属、コンクリート類、ガラスくず、廃油、プラスチック等(以下、本条において「資材等」という。))および管理区域内において使用された工具類等(以下、本条において「物品」という。))とする。		
2. 課長(放射線管理)は、管理区域内において設置された資材等または使用された物品を「放射性廃棄物でない廃棄物」と判断する場合は、次の各号に基づき実施する。	課長(放射線管理)	×	
(1) 汚染のおそれのない管理区域において設置された資材等については、適切な汚染防止対策が行われていることを確認した上で、適切に管理された使用履歴、設置状況の記録等により汚染がないことを判断する。		→	
(2) 汚染のおそれのない管理区域以外の管理区域において設置された資材等については、適切な汚染防止対策が行われていることを確認した上で、適切に管理された使用履歴、設置状況の記録等により汚染がないことを判断する。		×	
なお、汚染された資材等について、汚染部位の特定・分離を行った場合には、残った汚染されていない廃棄物とする。		×	
また、適切な測定方法により念のための放射線測定評価を行い、測定結果が理論検出限界曲線の検出限界値未満であることを確認する。			
(3) 汚染のおそれのない管理区域で使用された物品については、適切に管理された使用履歴の記録等により汚染がないことを判断する。		×	
(4) 汚染のおそれのない管理区域以外の管理区域で使用された物品については、適切な汚染防止対策が行われていることを確認した上で適切に管理された使用履歴の記録等により汚染がないことを判断する。		×	
また、適切な測定方法により念のための放射線測定評価を行い、測定結果が理論検出限界曲線の検出限界値未満であることを確認する。			
3. 各課長は、「放射性廃棄物でない廃棄物」と判断されたものについては、管理区域から搬出するまでの間、汚染されたものとの混在防止措置を講じる等、所要の管理を行う。	各課長	→	
事故由来放射線物質の降下物の影響確認			
第86条の3	課長(放射線管理)は、原子炉等規制法に基づき設計及び工事計画(変更)認可申請書(変更)認可申請書に記載されている設備・機器等(以下、本条において「設備・機器等」という。))について、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故由来の放射性物質の降下物(以下、本条において「降下物」という。))の影響の有無を確認する場合は、適切な測定方法により、降下物の分布調査を行う。		
2. 各課長は、第1項の確認の結果、理論検出限界曲線の検出限界値未満でなかった場合、設備・機器等を廃棄または資源として有効利用しようとする際には、降下物により汚染されたものとして発電所内で適切に管理する。	課長(放射線管理)	×	
放射線液体廃棄物の管理			
第87条	課長(発電)は、放射性液体廃棄物を放出する場合は、復水器冷却水放水路より放出するとともに、次の事項を管理する。		
(1) 放射性液体廃棄物の放出による復水器冷却水放水路排水中の放射性物質濃度の3箇月平均値が、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。	課長(発電)	×	
(2) 復水器冷却水放水路排水中の放射性物質(トリチウムを除く。)の放出量が、表87-1に定める放出管理目標値を超えないように努めること。		×	
(3) 課長(放射線管理)は、復水器冷却水放水路排水中のトリチウムの放出量が、表87-2に定める放出管理の基準値を超えないように努める。	課長(発電)	×	
3. 課長(放射線管理)は、表87-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、その結果を課長(発電)に通知する。	課長(放射線管理)	×	
放射線気体廃棄物の管理			
第88条	課長(発電)は、放射性気体廃棄物を放出する場合は、表88-2に示す排気筒等より放出するとともに、次の事項を管理する。		
(1) 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箇月平均値が、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。	課長(発電)	×	
(2) 排気筒からの放射性物質(希ガス、ヨウ素I31)の放出量が、表88-1に定める放出管理目標値を超えないように努めること。		×	
2. 課長(放射線管理)は、表88-2に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、その結果を課長(発電)に通知する。	課長(放射線管理)	×	
3. 表88-2に示す排気筒等以外の場所において換気を行う場合は、次の事項を行う。ただし、第92条(管理区域内における区域区分)第1項(1)に定める区域等における換気は、この限りでない。		×	
(1) 各課長は、フィルター付局所排気装置等により法令に定める管理区域に係る値を超えないよう拡散防止措置を行う。	各課長	→	5職位は施設、設備を所管していない
(2) 課長(放射線管理)は、表88-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。なお、換気によって放出される空気中放射性物質の濃度が法令に定める管理区域に係る値を超えるおそれがない場合は、この限りでない。	課長(放射線管理)	×	
放出管理用計測器の管理			
第89条	課長(放射線管理)、課長(計装)および課長(3号電気)は、表89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。また、定期的な点検を実施し機能維持を図る。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。		
放射線管理に係る基本方針			
第90条	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。		
頻度の定義			
第90条の2	本章でいう測定頻度等に関する考え方は、表90の2のとおりとする。		
管理区域の設定および解除			
第91条	管理区域は、添付4に示す区域とする。		
2. 課長(放射線管理)は、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り明らかに他の場所と区別する。	課長(放射線管理)	×	
3. 課長(放射線管理)は、管理区域の解除を行う場合は、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。	課長(放射線管理)	×	

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
島根原子力発電所原子炉施設保安規定			
4. 課長(放射線管理)は、添付4における管理区域境界付近において、表91に示す作業を行う場合で、3箇月以内に限り管理区域を設定または解除することができる。設定または解除にあたって、課長(放射線管理)は目的、期間および場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合に、課長(放射線管理)はあらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。	課長(放射線管理)	×	
5. 課長(放射線管理)は、前項以外で、一時的に管理区域を設定または解除する場合は、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得て行うことができる。設定または解除にあたって、課長(放射線管理)は目的、期間および場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、課長(放射線管理)はあらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。	課長(放射線管理)	→	炉主任の職務遂行
6. 課長(放射線管理)は、前項にかかわらず、緊急を要する場合は管理区域を設定することができる。設定にあたって、課長(放射線管理)は法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。	課長(放射線管理)	×	
7. 課長(放射線管理)は、前項における管理区域を設定した場合は、設定後において、目的、期間および場所を明らかにし、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。	課長(放射線管理)	→	炉主任の職務遂行
管理区域内における区域区分			
第92条	課長(放射線管理)は、管理区域を次のとおり区分することができる。 (1) 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。) (2) 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を超える区域または超えるおそれのある区域 2. 汚染のおそれのない管理区域は、添付4に示す区域とする。 3. 課長(放射線管理)は、一時的に第1項に係る区域区分を変更する場合は、目的、期間および場所を明らかにするとともに、あらかじめ区域区分に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元の区域区分に戻す場合についても、課長(放射線管理)はあらかじめ区域区分に係る条件を満足できることを確認する。 4. 課長(放射線管理)は、汚染のおそれのない管理区域と第1項(2)で定める区域が隣接する場合は、第1項(2)で定める区域への入口付近に標識を設ける。	課長(放射線管理)	×
管理区域内における特別措置			
第93条	課長(放射線管理)は、管理区域のうち次の基準を超える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、施設等の措置を講じる。ただし、放射線等の危険性が低い場合は、この限りでない。 (1) 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 (2) 空気中の放射性物質濃度または床、壁、その他の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 2. 各課長は、前項の区域内で作業を行う場合、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し、課長(放射線管理)の承認を得る。ただし、別に所長の承認を得た巡視・点検その他定型化された業務を行うために立入る場合は、この限りでない。 3. 各課長は、汚染の広がりを防止するため、第1項(2)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、更衣および持ち出す物の養生等の措置を講じる。	課長(放射線管理)	×
管理区域への出入管理			
第94条	課長(放射線管理)は、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、所長の承認を得る。 (1) 放射線業務従事者:業務上管理区域に立入る者 (2) 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入る者 2. 課長(放射線管理)は、前項に基づき管理区域に立入る者に対して許可を与える。 3. 課長(放射線管理)は、前項にて許可していない者を管理区域に立入らせない措置を講じる。 4. 課長(放射線管理)は、管理区域の出入管理室において、人の出入り等を監視する。 5. 課長(放射線管理)は、前項以外の出入口には、施錠等の人がみだりに立入りできない措置を講じる。 6. 課長(放射線管理)は、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、法令に定める表面汚染密度の10分の1を超えないような措置を講じる。ただし、汚染のおそれのない管理区域から退出する場合は、この限りでない。	課長(放射線管理)	×
管理区域出入者の遵守事項			
第95条	課長(放射線管理)は、管理区域に出入りする所員に、次の事項を遵守させる措置を講じる。 (1) 出入管理室を経由すること。ただし、課長(放射線管理)の承認を得て、その指示に従う場合は、この限りでない。 (2) 管理区域に立入る場合は、個人線量計を着用すること。ただし、一時立入者であって課長(放射線管理)の指示に従う場合は、この限りでない。 (3) 管理区域に立入る場合は、保護衣を着用すること。ただし、汚染のおそれのない管理区域に立入る場合または課長(放射線管理)の承認を得て、その指示に従う場合は、この限りでない。 (4) 第93条(管理区域内における特別措置)第1項(2)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、更衣および持ち出す物の養生等を行うこと。 (5) 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。ただし、汚染のおそれのない管理区域から退出する場合、または、第94条(管理区域への出入管理)第6項に基づく課長(放射線管理)の指示に従う場合は、この限りでない。 (6) 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。	課長(放射線管理)	×
保全区域			
第96条	保全区域は、添付5に示す区域とする。 2. 課長(核物質防護)は、保全区域を標識等により区別するほか、必要に応じて立入制限等の措置を講じる。	課長(放射線管理)	×

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
<b>周辺監視区域</b>					
第97条	周辺監視区域は、図97に示す区域とする。 2. 課長(核物質防護)は、前項の周辺監視区域境界に、柵を設けるまたは標識を掲げることにより、業務上立入る者以外の立入りを制限する。ただし、当該区域に立入るおそれのないことが明らかなる場合は、この限りでない。	定義 行為	課長(核物質防護)		
<b>放射線業務従事者の線量管理等</b>					
第98条	各課長は、管理区域内で作業を実施する場合、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ずることによって放射線業務従事者の線量低減に努める。 2. 課長(放射線管理)は、所員の放射線業務従事者の実効線量および評価項目およ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。	行為 行為	各課長 課長(放射線管理)	5職位は施設、設備を所管していない	
第99条	床、壁等の除染 各課長または当直長は、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、課長(放射線管理)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ずる。 2. 前項の汚染箇所に係る作業の所管課長は、汚染状況等について課長(放射線管理)の確認を受けたいうえで、その協力を得ながら汚染の除去等、放射線防護上の必要な措置を講ずる。 3. 前項の所管課長は、その措置結果について、課長(放射線管理)の確認を得る。	行為 行為 行為	各課長 当直長 所管課長 所管課長	5職位は施設、設備を所管していない 5職位は施設、設備を所管していない 5職位は施設、設備を所管していない	
<b>平常時の環境放射線モニタリング</b>					
第100条	課長(放射線管理)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。	行為	課長(放射線管理)		
<b>外部放射線に係る線量当量率等の測定</b>					
第100条の2	課長(放射線管理)は、表100の2-1および表100の2-2(第92条(管理区域内における区域区分)第1項(2)の区域内に設定した汚染のおそれのない管理区域内に限る。)に定める管理区域内および周辺監視区域境界付近(測定場所は図100の2に定める。)における測定項目について、同表に定める頻度で測定する。ただし、人の立入れない措置を講じた管理区域については、この限りでない。	行為	課長(放射線管理)		
<b>放射線計測機種の管理</b>					
第101条	2. 課長(放射線管理)は、前項の測定により異常が認められた場合は、直ちにその原因を調査し、必要な措置を講ずる。 課長(放射線管理)、課長(計装)および課長(3号電気)は、表101および第65条(65-15-1 監視測定設備)に定める放射線計測器類について、各表に定める数量を確保する。また、定期的に点検を実施し機能維持を図る。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。	行為	課長(放射線管理)(計装)(3号電気)		
<b>管理区域外等への搬出および運搬</b>					
第102条	課長(放射線管理)は、各課長が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。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。 2. 各課長は、管理区域外に核燃料物質等(第78条(新燃料の運搬)、第84条の2(使用済燃料の運搬)および第86条(放射性固体廃棄物の管理)第5項を準用する)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、第86条(放射性固体廃棄物の管理)第5項を準用する。 3. 課長(放射線管理)は、前項の運搬において、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。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。 4. 課長(放射線管理)は、各課長が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。	行為 行為 行為 行為	課長(放射線管理) 各課長 課長(放射線管理) 課長(放射線管理)		
<b>発電所外への運搬</b>					
第103条	各課長は、核燃料物質等(第78条(新燃料の運搬)、第84条の2(使用済燃料の運搬)および第86条(放射性固体廃棄物の管理)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。 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。 3. 各課長は、運搬前に次の事項を確認する。 (1)法令に適合する容器に封入されていること。 (2)法令に定める書類および物品以外のものが収納されていないこと。 (3)I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を行うこと。 (4)A型輸送物もしくはBM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を講ずること。 4. 課長(放射線管理)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。	行為 定義 定義 内容 内容 内容 行為	各課長     課長(放射線管理)	5職位は施設、設備を所管していない	
<b>協力会社の放射線防護</b>					
第104条	課長(放射線管理)は、管理区域内で作業を行う協力会社に対して、以下に示す放射線防護上の必要な事項を定め、所長の承認を得る。 (1)管理区域出入者の遵守事項 a. 出入方法に關すること。 b. 個人線量計の着用に關すること。 c. 保護衣の着用に關すること。 d. 汚染拡大防止措置に關すること。	行為 定義 内容 内容 内容	課長(放射線管理)		

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
島根原子力発電所原子炉施設保安規定			
e. 管理区域内での飲食および喫煙に関すること。			
(2)線量評価の項目および頻度に関すること。			
(3)床、壁等の汚染発見時の措置に関すること。			
2. 各課長は、管理区域内で作業を行う協力会社に対して、前項に定めた必要事項を遵守させる措置を講じる。	各課長	5職位は施設、設備を所管していない	
欠番			
第105条			
施設管理計画			
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および「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(以下「技術基準規則」という。))を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。施設管理に関する業務を確実に実施するために、「施設管理要領」に従い実施する。また、組織は、施設管理の業務に必要な文書を「文書・記録管理基本要領」に従い品質マネジメントシステムの文書として作成・管理し、施設管理の業務を実施する。			
1.用語の定義			
保安:プラントの運転に関わる設備の機能を確認、維持または向上させる活動。原子炉施設の安全確保を前提に、電力の供給信頼性を維持するなどの観点から設備の重要さ度合いに応じて、効率性、経済性を考慮しながら行われるもので、設計、点検、巡視、工事を含む。			
工事:補修、取替えおよび改造の総称であり、建設、使用前点検を含む。			
作業管理:保安のうち設計を除く点検、巡視、工事等のための作業の管理。			
2.施設管理の実施方針および施設管理目標			
(1)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の見直しを定める。また、12.の施設管理の有効性評価の結果、および施設管理を行う観点から特別な状態(7.3参照)を踏まえ施設管理の実施方針の見直しを行う。	社長		
(2)さらに、第106条の6に定める長期施設管理方針を策定または変更した場合には、長期施設管理方針に従い保安を実施することを施設管理の実施方針に反映する。	社長		
(3)所長は、「監視測定および分析基本要領」で定めた手順により、社内で周知された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。また、12.の施設管理の有効性評価の結果、および施設管理を行う観点から特別な状態(7.3参照)を踏まえ施設管理目標の見直しを行う。	所長		
3.保安プログラムの策定			
組織は、2.の施設管理目標を達成するため、4.より11.からなる保安プログラムを策定する。また、12.の施設管理の有効性評価の結果、および施設管理を行う観点から特別な状態(7.3参照)を踏まえ保安プログラムの見直しを行う。	組織	5職位は施設、設備を所管していない	
4.保安対象範囲の策定			
組織は、原子炉施設の中から、各号炉毎に保安を行うべき対象範囲として次の各項の設備を選定する。	組織	5職位は施設、設備を所管していない	
(1)重要度分類指針において、一般の産業施設よりも更に高度な信頼性の確保および維持が要求される機能を有する設備			
(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および維持が要求される機能を有する設備			
(3)原子炉設置(変更)許可申請書および設計及び工事計画(変更)認可申請書で保管または設置要求があり、許可または認可を得た設備			
(4)自主対策設備 <sup>※1</sup> (2号炉)			
(5)炉心損傷または格納容器機能喪失を防止するために必要な機能を有する設備			
(6)その他、自ら定める設備			
5.施設管理の重要度の設定			
組織は、4.の保安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として点検に用いる重要度(以下「保安重要度」という。)と設計および工事の重要度を設定する。			
(1)系統の保安重要度は、原子炉施設の安全性を確保するため重大事故等対処設備(2号炉)に該当することおよび重要度分類指針の重要度に基づき、確率論的リスク評価から得られるリスク情報を考慮して設定する。			
(2)機器の保安重要度は、当該機器が属する系統の保安重要度と整合するよう設定する。なお、この際、機器が故障した場合の系統機能への影響、確率論的リスク評価から得られるリスク情報、運転経歴等を考慮することができる。			
(3)構築物の保安重要度は、(1)または(2)に基づき設定する。			
(4)設計およ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、重大事故等対処設備(2号炉)の該当有無、重要度分類指針の重要度等を組み合わせて設定する。			
(5)次項以降の保安活動は重要度に応じた管理を行う。			
6.保安活動管理目標の設定、監視計画の策定および監視			
(1)組織は、保安の有効性を監視、評価するために5.の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安活動管理目標を設定する。	組織	5職位は施設、設備を所管していない	
a.プラントレベルの保安活動管理目標			
プラントレベルの保安活動管理目標として、以下のものを設定する。			
(a)7000臨界時間あたりの計画外自動・手動スクラム回数			
(b)7000臨界時間あたりの計画外出力変動回数			
(c)工学的安全施設の計画外作動回数			
b.系統レベルの保安活動管理目標			
系統レベルの保安活動管理目標として、5.(1)の施設管理の重要度の高い系統のうち、重要度分類指針クラス1、クラス2およびリスク重要度の高い系統機能ならびに重大事故等対処設備(2号炉)に対して以下のものを設定する。			

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容		炉主任の関与
				規定の内容	行為の内容	
	(a) 予防可能故障(MPFF)回数	×				
	(b) 非待機(UA)時間※2	×				
	(2) 組織は、以下に基づき保安活動管理指標の目標値を設定する。また、11. の保安の有効性評価の結果を踏まえ保安活動管理指標の目標値の見直しを行う。	→	組織	5 職位は施設、設備を所管していない		
	a. プラントレベルの保安活動管理指標	×				
	プラントレベルの保安活動管理指標の目標値は、運転実績を踏まえて設定する。	×				
	b. 系統レベルの保安活動管理指標	×				
	(a) 予防可能故障(MPFF)回数の目標値は、運転実績、重要度分類指針の重要度、リスク重要度を考慮して設定する。	×				
	(b) 非待機(UA)時間の目標値は、点検実績および第4章第3節(運転上の制限)第19条から第74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。	×				
	(3) 組織は、プラントまたは系統の供用開始までに、保安活動管理指標の監視項目、監視方法を具体的に定めた監視計画を策定する。なお、監視計画には、計画の始期および期間に関する事項を定める。	→	組織	5 職位は施設、設備を所管していない		
	(4) 組織は、監視計画に従い保安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。	→	組織	5 職位は施設、設備を所管していない		
	7. 保安計画の策定	×				
	(1) 組織は、4. の保安対象範囲に対し、以下の保安計画を策定する。なお、保安計画には、計画の始期および期間に関する事項を含める。	→	組織	5 職位は施設、設備を所管していない		
	a. 点検の計画(7.1 参照)	×				
	b. 設計および工事の計画(7.2 参照)	×				
	c. 特別な保安計画(7.3 参照)	×				
	(2) 組織は、保安計画の策定にあたって、5. 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、11. の保安の有効性評価の結果を踏まえ保安計画の見直しを行う。	→	組織	5 職位は施設、設備を所管していない		
	a. 運転実績、事故および故障事例などの運転経験	×				
	b. 使用環境および設置環境	×				
	c. 劣化、故障モード	×				
	d. 機器の構造等の設計的知見	×				
	e. 科学的知見	×				
	(3) 組織は、保安の実施段階での原子炉の安全性が確保されていることを確認するとともに、安全機能に影響を及ぼす可能性のある行為を把握し、保安計画を策定する。	→	組織	5 職位は施設、設備を所管していない		
	7.1 点検の計画策定	×				
	(1) 組織は、原子炉停止中または運転中に点検を実施する場合、あらかじめ保安方式を選定し、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。	→	組織	5 職位は施設、設備を所管していない		
	(2) 組織は、構築物、系統および機器の適切な単位ごとに、予防保安を基本として、以下に示す保安方式から適切な方式を選定する。	→	組織	5 職位は施設、設備を所管していない		
	a. 予防保安	×				
	(a) 時間基準保安	×				
	(b) 状態基準保安	×				
	b. 事後保安	×				
	(3) 組織は、選定した保安方式の種類に応じて、次の事項を定める。	→	組織	5 職位は施設、設備を所管していない		
	a. 時間基準保安	×				
	点検を実施する時期までに、次の事項を定める。	×				
	(a) 点検の具体的方法	×				
	(b) 構築物、系統および機器が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データ項目、評価方法および管理基準	×				
	(c) 実施頻度	×				
	(d) 実施時期	×				
	なお、時間基準保安を選定した機器に対して、運転中に設備診断技術を使った状態監視データ採取、巡視点検または定例試験の状態監視を実施する場合、状態監視の内容に応じて、状態基準保安を選定した場合に準じて必要な事項を定める。	×				
	b. 状態基準保安	×				
	(a) 設備診断技術を使い状態監視データを採取する時期までに、次の事項を定める。	→				
	① 状態監視データの具体的採取方法	×				
	② 機器の故障の兆候を検知するために必要な状態監視データ項目、評価方法および必要な対応を適切に判断するための管理基準	×				
	③ 状態監視データ採取頻度	×				
	④ 実施時期	×				
	⑤ 機器の状態が管理基準に達した場合の対応方法	×				
	(b) 巡視点検を実施する時期までに、次の事項を定める。	×				
	① 巡視点検の具体的方法	×				
	② 構築物、系統および機器の状態を監視するために必要なデータ項目、評価方法および管理基準	×				
	③ 実施頻度	×				
	④ 実施時期	×				

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
⑤機器の状態が管理基準に達するかまたは故障の兆候を発見した場合の対応方法	内容 ×			
(c) 定例試験を実施する時期までに、次の事項を定める。	内容 ×			
① 定例試験の具体的方法	内容 ×			
② 構築物、系統および機器が所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価することを管理基準	内容 ×			
③ 実施頻度	内容 ×			
④ 実施時期	内容 ×			
⑤ 機器の状態が管理基準に達した場合の対応方法	内容 ×			
c. 事後保全	内容 ×			
事後保全を選定した場合、機能喪失の発見後、修復を実施する前に、修復方法、修復後に所定の機能を発揮することの確認方法および修復時期を定める。	内容 ×			
(4) 組織は、点検を実施する構築物、系統および機器が、所定の機能を発揮しうる状態にあることを事業者検査 <sup>*3</sup> により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。	内容 ×			
a. 事業者検査の具体的方法	内容 ×			
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、評価方法および管理基準	内容 ×			
c. 事業者検査の実施時期	内容 ×			
7. 2 設計および工事の計画の策定	定義 ×			
(1) 組織は、設計および工事を実施する場合、あらかじめその方法および実施時期を定めた設計および工事の計画を策定する。また、安全上重要な機器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 <sup>*4</sup> の要否について確認を行い、法令に基づく必要な手続きの要否およびその内容(手続きが不要と判断した場合、その理由を含む。)を記録する。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
(2) 組織は、原子炉施設に対する使用前点検を行う場合は、使用前点検の方法ならびにそれらの実施頻度および実施時期を定めた使用前点検の計画を策定する。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
(3) 組織は、工事を実施する構築物、系統および機器が、所定の機能を発揮しうる状態にあることを、事業者検査ならびに事業者検査以外の検査および試験(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。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
a. 事業者検査および試験等の具体的方法	内容 ×			
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および試験等の項目、評価方法および管理基準	内容 ×			
c. 事業者検査および試験等の実施時期	内容 ×			
7. 3 特別な保全計画の策定	内容 ×			
(1) 組織は、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。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
(2) 組織は、特別な保全計画に基づき保全を実施する構築物、系統および機器が、所定の機能を発揮しうる状態にあることを点検により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
a. 点検の具体的方法	内容 ×			
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点検の項目、評価方法および管理基準	内容 ×			
c. 点検の実施時期	内容 ×			
8. 保全の実施	内容 ×			
(1) 組織は、7. で定めた保全計画に従って保全を実施する。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
(2) 組織は、保全の実施にあたって、第106条の2による設計管理および第106条の3による作業管理を実施する。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
(3) 組織は、保全の結果について記録する。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
9. 保全の結果の確認・評価	定義 ×			
(1) 組織は、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 <sup>*5</sup> までに確認・評価し、記録する。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
(2) 組織は、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、事業者検査を実施する。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
(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、保全が実施されていることを、所定の時期 <sup>*5</sup> までに確認・評価し、記録する。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
10. 不適合管理、是正処置および未然防止処置	定義 ×			
(1) 組織は、施設管理の対象となる施設およびプロセスを監視し、以下のa. および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、必要なら是正処置を講じるとともに、以下のa. および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。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
a. 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。	内容 ×			
b. 最終的な機能確認では十分な確認・評価ができない場合であって、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。	内容 ×			
(2) 組織は、他の原子炉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。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
(3) 組織は、(1) および(2) の活動を第3条に基づき実施する。	行為 →	組織	5 職位は施設、設備を所管していない	
11. 保全の有効性評価	内容 ×			



保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容		炉主任の関与
				行為	行為の内容	
	組織は、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。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない	
	(1)組織は、あらかじめ定められた時期および内容に基づき、保全の有効性を評価する。なお、保全の有効性を評価は、以下の情報を適切に組み合わせて行う。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない	
	a. 保全活動管理指標の監視結果	内容				
	b. 保全データの推移および経年劣化の長期的な傾向監視の実績	内容				
	c. トラブルなど運転経緯	内容				
	d. 高経年化技術評価および定期安全レビュー結果	内容				
	e. 他プラントのトラブルおよび経年劣化傾向に係るデータ	内容				
	f. リスク情報, 科学的知見	内容				
	(2)組織は、保全の有効性評価の結果を踏まえ、構築物, 系統および機器の保全方式を変更する場合には、7. 1に基づき保全方式を選定する。また、構築物, 系統および機器の点検間隔を変更する場合には、保全重要度を踏まえた上で、以下の評価方法を活用して評価する。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない	
	a. 点検および取替結果の評価	内容				
	b. 劣化トレンドによる評価	内容				
	c. 類似機器等のベンチマークによる評価	内容				
d. 研究成果等による評価	内容					
(3)組織は、保全の有効性評価の結果とその根拠および必要となる改善内容について記録する。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない		
12. 施設管理の有効性評価	内容					
(1)組織は、11. の保全の有効性評価の結果および2. 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。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない		
(2)組織は、施設管理の有効性評価の結果とその根拠および改善内容について記録する。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない		
13. 構成管理	内容					
組織は、施設管理を通じ以下の要素間の均衡を維持する。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない		
(1)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, 系統および機器がどのようなものでなければならぬか」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。	内容					
(2)施設構成情報(第3条4. 2. 1に示す文書のうち、「構築物, 系統および機器がどのようなものかを示す図書, 情報」をいう。)	内容					
(3)物理的構成(実際の構築物, 系統および機器をいう。)	内容					
14. 情報共有	定義					
組織は、保全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、BWR事業者協議会を通じて他の原子炉設置者と情報共有を行う。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない		
(設計管理)						
第106条の2	組織は、原子炉施設の工事を行う場合、新たな設計または過去に実施した設計結果の変更に対応するかどうかを判断する。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない	
	2. 組織は、第1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。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない	
	(1)保全の結果の反映および既設設備への影響の考慮を含む、機能および性能に関する要求事項	内容				
	(2)技術基準規則の規定および原子炉設置(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	内容				
	(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	内容				
(4)設計・開発に不可欠なその他の要求事項	内容					
3. 本条における設計管理には、次条に定める作業管理および第106条の4に定める使用前事業者検査の実施を考慮する。	定義					
(作業管理)						
第106条の3	組織は、前条の設計管理の結果に従い工事を実施する。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない	
	2. 組織は、原子炉施設の点検および工事を行う場合、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。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない	
	(1)他の原子炉施設および周辺環境からの影響による作業対象設備の損傷および劣化の防止	内容				
	(2)供用中の原子炉施設に対する悪影響の防止	内容				
	(3)供用開始後の管理上重要な初期データの採取	内容				
	(4)作業工程の管理	内容				
	(5)供用開始までの作業対象設備の管理	内容				
	(6)第6章に基づく放射性廃棄物管理	内容				
(7)第7章に基づく放射線管理	内容					
3. 組織は、原子炉施設の状態を日常的に確認し、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、また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、本項および第13条による巡視点検を定期的に行う。	行為	組織	×	5職位は施設、設備を所管していない		
(使用前事業者検査の実施)						

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
島根原子力発電所原子炉施設保安規定			
第106条の4	所長	×	
所長は、設計及び工事の計画の認可または設計及び工事の計画の届出(以下、本条において「設計認可」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、設計認可に従って行われたものであることを確認すること、技術基準規則へ適合することを確認すること(以下、本条において「検査」という。)を統括する。			
2. 検査総括責任者は、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また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。	検査統括責任者	×	
3. 前項の検査実施責任者は、次の各号を実施する。	検査実施責任者	×	
(1) 検査の実施体制を構築する。			
(2) 検査要領書 <sup>※1</sup> を定め、それを実施する。			
(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、検査項目ごとの判定基準を定める。			
a. 設計認可に従って行われたものであること。			
b. 技術基準規則に適合するものであること。			
(4) 検査項目ごとの判定結果を踏まえ、検査対象の原子炉施設が前号a.およびb.の基準に適合することを最終判断する。			
4. 検査実施責任者は、検査項目ごと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者を指名する。	検査実施責任者	×	
(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または変更の工事を実施した組織とは別の組織の者。			
(2) 検査対象となる設置または変更の工事の調達における供給者のなかで、当該工事を実施した組織とは別の組織の者。			
(3) 前号に掲げる供給者とは別の、当該検査業務に係る役割の供給者。			
5. 検査実施責任者は、検査内容および検査対象設備の重要度に応じて、検査実施責任者およ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。	検査実施責任者	×	
6. 各課長は、第3項および第4項に係る事項について、次の各号を実施する。	各課長	×	
(1) 検査業務に係る役割を調達する場合、当該役割の供給者に対して管理を行う。			
(2) 検査に係る記録の管理を行う。			
(3) 検査に係る要員の教育訓練を行う。			
(定期事業者検査の実施)			
第106条の5	所長	×	
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に「検査」という。)を統括する。			
2. 検査総括責任者は、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を所管または点検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。	検査統括責任者	×	
3. 前項の検査実施責任者は、次の各号を実施する。	検査実施責任者	×	
(1) 検査の実施体制を構築する。			
(2) 検査要領書 <sup>※1</sup> を定め、それを実施する。			
(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、検査項目ごとの判定基準を定める。			
(4) 検査項目ごと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。			
4. 検査実施責任者は、検査項目ごと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者を指名する。	検査実施責任者	×	
(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。			
(2) 検査対象となる設備の工事または点検の調達における供給者のなかで、当該工事または点検を実施する組織とは別の組織の者。			
(3) 前号に掲げる供給者とは別の、当該検査業務に係る役割の供給者。			
5. 検査実施責任者は、検査内容および検査対象設備の重要度に応じて検査実施責任者およ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。	検査実施責任者	×	
6. 各課長は、第3項および第4項に係る事項について、次の各号を実施する。	各課長	×	
(1) 検査業務に係る役割を調達する場合、当該役割の供給者に対して管理を行う。			
(2) 検査に係る記録の管理を行う。			
(3) 検査に係る要員の教育訓練を行う。			
(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106条の6	所長	×	
所長は、2号炉に関し、重要度分類指針におけるクラス1, 2, 3の機能を有する機器および構造物 <sup>※1</sup> ならびに常設重大事故等対処設備に属する機器および構造物 <sup>※1※2</sup> (以下、本条において「機器および構造物」という。)について、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した以下の事項について、第11条の2に定める原子炉の運転期間を変更する場合、あるいはその他経年劣化に関する技術的な評価を行うために設定した条件、評価方法を変更する場合は、当該評価の見直しを行い、その結果に基づき、策定した長期施設管理方針を変更する。			
(1) 経年劣化に関する技術的な評価			
(2) 前号に基づく長期施設管理方針の策定 <sup>※3</sup>			
2. 所長は、3号炉に関し、機器および構造物について、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、前項(1)、(2)の事項を実施する。	所長	×	
3. 所長は、2号炉および3号炉に関し、機器および構造物について、各号炉毎、運転期間延長認可申請 <sup>※4</sup> をする場合においては、営業運転を開始した日以後40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、第1項(1)、(2)の事項を実施する。	所長	×	

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者	行為の内容	炉主任の関与
(原子力防災組織)	4. 所長は、2号炉および3号炉に關し、機器および構造物について、各号炉毎、認可 <sup>※5</sup> を受けた延長期間が10年を超える場合においては、営業運転を開始した日以後50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、第1項(1)、(2)の事項を実施する。	→	所長		
第107条	課長(技術)は、緊急事態が発生した場合に、原子力災害対策活動を行えるよう、原子力防災組織を定めるに当たり、所長の承認を得る。 2. 緊急時対策本部の課長は、所長とする。ただし、課長(技術)は、所長が不在の場合に備えて代行者を定めるに当たり、所長の承認を得る。 3. 原子力災害対策特別措置法に基づき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。(以下、本章において同じ。)	→ → →	課長(技術) 課長(技術) 課長(技術)		
(原子力防災組織の要員)	課長(技術)は、原子力防災組織の要員を定めるに当たり、所長の承認を得る。	→	課長(技術)		
第108条	課長(技術)は、次の各号全ての要件に該当する所員および協力会社従業員等の放射線業務従事者(女子については、妊娠不能と診断された者および妊娠の意思のない旨を書面で申し出た者に限る。)から、緊急作業 <sup>※1</sup> に従事させるための要員(以下「緊急作業従事者」という。)を選定し、所長の承認を得る。 (1)表108の2の緊急作業についての教育を受けた上で、緊急作業に従事する意思がある旨を、社長に書面で申し出た者 (2)表108の2の緊急作業についての訓練を受けた者 (3)実効線量について250ミリシーベルトを線量限度とする緊急作業に従事する要員にあっては、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、同法第9条第1項に規定する原子力防災管理者または同法同条第3項に規定する副原子力防災管理者であること。	→ × × ×	課長(技術)		
(原子力防災資機材等の整備)	課長(技術)は、原子力防災組織の活動に必要な放射線防護器具および非常用通信機器等を定めるに当たり、所長の承認を得る。 2. 課長(発電)および課長(燃料技術)は、緊急時における運転操作に関する規定類を作成し、制定および改正にあたっては、第7条(原子力発電保安運営委員会)第2項に基づき、運営委員会の承認を得る。	→ →	課長(技術) 課長(発電)、(燃料技術)		
(通報経路)	課長(技術)は、警戒事態該当事象が発生した場合または特定事象が発生した場合の社内および国、県、市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に当たり、所長の承認を得る。	→	課長(技術)		
第110条	当直長等は、警戒事態該当事象が発生した場合または特定事象が発生した場合、第110条(通報経路)に定める経路に従って、所長に報告する。 2. 所長は、警戒事態該当事象の発生または特定事象の発生について報告を受け、もしくは自ら発見した場合、第110条(通報経路)に定める経路に従って、社内および社外関係機関に連絡または通報する。	→ →	当直長等 所長		
(緊急時訓練)	課長(技術)は、原子力防災組織の要員に対して、緊急事態に対処するための総合的な訓練を毎年度1回以上実施し、所長に報告する。	→	課長(技術)		
第111条	当直長等は、警戒事態該当事象が発生した場合または特定事象が発生した場合、第110条(通報経路)に定める経路に従って、所長に報告する。 2. 所長は、警戒事態該当事象の発生または特定事象の発生について報告を受け、もしくは自ら発見した場合、第110条(通報経路)に定める経路に従って、社内および社外関係機関に連絡または通報する。	→ →	当直長等 所長		
(緊急時体制の発令)	所長は、警戒事態該当事象の発生または特定事象の発生について報告を受け、もしくは自ら発見した場合、緊急時体制を発令して、原子力防災組織の要員を召集し、発電所に緊急時対策本部を設置する。所長は、緊急時体制を発令した場合は、直ちに電源事業本部長(原子力管理)に報告する。	→	所長		
第113条	本部長は、原子力防災組織を統括し、緊急時体制を発令した場合において次の応急措置を実施する。 (1)警備および避難誘導 (2)放射能影響範囲の推定 (3)医療活動 (4)消火活動 (5)汚染拡大の防止 (6)線量評価 (7)応急復旧 (8)原子力災害の発生または拡大防止を図るための措置 (9)資機材の調達および輸送	→ × × × × × × × × ×	本部長(所長)		
(緊急時における活動)	原子力緊急事態宣言発令後、本部長は、第114条(応急措置)で定める応急措置を継続実施する。	→	本部長(所長)		
第115条	本部長は、緊急作業従事者が緊急作業期間中に受ける線量を可能な限り低減するため、次の事項を実施する。 (1)緊急作業従事者が緊急作業に従事する期間中の実効線量および等価線量を表115の2に定める項目および頻度に基づき評価するとともに、法令に定める線量限度を超えないように被ばく線量の管理を実施する。 (2)原子炉施設の状態および作業内容を考慮し、放射線防護マスクの着用等の放射線防護措置を講じる。 2. 本部長は、緊急作業従事者に対し、緊急作業期間中および緊急作業に係る業務から離れる際、医師による健康診断を実施する。	→ × × →	本部長(所長) 本部長(所長)		
(緊急時体制の解除)	本部長は、事象が収束し、緊急時体制を継続する必要がなくなつた場合は、関係機関と協議した上で、緊急時体制を解除し、その旨を社内および社外関係機関に連絡する。	→	本部長(所長)		
第116条	原子炉施設の運転および管理を行う所員への保安教育を実施するに当たり、具体的な保安教育内容およびその見直し頻度を定めた「力量および教育訓練基本要領」に基づき、次の各号を実施する。	→	本部長(所長)		
(所員への保安教育)	原子炉施設の運転および管理を行う所員への保安教育を実施するに当たり、具体的な保安教育内容およびその見直し頻度を定めた「力量および教育訓練基本要領」に基づき、次の各号を実施する。	×			

保安規定の各条文における相反性にかかる検討結果

	島根原子力発電所原子炉施設保安規定	規定の性質	行為の実施者		行為の内容		炉主任の関与
			行為	原子力人材育成センター所長	行為の内容	保安教育実施計画の承認	
	(1)原子力人材育成センター所長は、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表117-1、2、3の実施方針に基づき作成し、原子炉主任技術者および所長の承認を得て、電源事業本部長(原子力管理)の承認を得る。 (2)原子力人材育成センター所長は、(1)の保安教育実施計画の策定にあたり、第6条(原子力発電保安委員会)第2項に基づき保安委員会の承認を得る。 (3)各課長は、(1)の保安教育実施計画に基づき、保安教育を実施する。原子力人材育成センター所長は、年度毎に実施結果を所長および電源事業本部長(原子力管理)に報告する。 ただし、各課長が、定められた基準に従い、各項目の全部または一部について、十分な知識を有している場合は、該当する教育について省略することができる。 (4)原子力人材育成センター所長は、保安教育の具体的な内容について、定められた頻度に基づき見直しを行う。	→	原子力人材育成センター所長	→	保安教育実施計画の承認	→	炉主任の職務遂行
	(協力会社従業員への保安教育)	→	原子力人材育成センター所長	→	保安教育を実施	×	教育の実施
第118条	総務課長は、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が発電所入所時に安全上必要な教育が表118の実施方針に基づき実施されていることを確認する。 なお、総務課長は、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。 ただし、総務課長が、電源事業本部長(原子力管理)によりあらかじめ承認された基準に従い、各項目の全部または一部について、十分な知識を有している場合は、該当する教育について省略することができる。 2. 課長(放射線管理)は、原子炉施設に関する作業のうち、管理区域内における業務を協力会社が行う場合は、当該業務に従事する協力会社従業員に対し、安全上必要な教育が表118の実施方針に基づき実施されていることを確認する。 なお、課長(放射線管理)は、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。 ただし、課長(放射線管理)が、電源事業本部長(原子力管理)によりあらかじめ承認された基準に従い、各項目の全部または一部について、十分な知識および技能を有している場合は、該当する教育について省略することができる。 3. 課長(発電)は、放射性廃棄物処理設備に関する業務の補助を協力会社が行う場合は、当該業務に従事する協力会社従業員に対し、表117-1、2、3の実施方針のうち、「放射性廃棄物処理設備の業務に関する者」に準じて保安教育実施計画を定め、電源事業本部長(原子力管理)の承認を得る。 4. 課長(発電)または課長(燃料技術)は、燃料取替に関する業務の補助を協力会社が行う場合は、当該業務に従事する協力会社従業員に対し、表117-1、2、3の実施方針のうち、「燃料取替の業務に関する者」に準じて保安教育実施計画を定め、電源事業本部長(原子力管理)の承認を得る。 5. 各課長は、火災、重大事故等発生時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依頼する場合は、当該業務に従事する協力会社従業員に準じて保安教育(火災発生時の措置に関する者)に準じて保安教育実施計画を定め、電源事業本部長(原子力管理)の承認を得る。 6. 各課長は、第3項、第4項および第5項の保安教育実施計画に基づき保安教育が実施されていることを確認する。原子力人材育成センター所長は、その実施結果を所長および電源事業本部長(原子力管理)に報告する。 なお、各課長は、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。 ただし、各課長が、電源事業本部長(原子力管理)によりあらかじめ承認された基準に従い、各項目の全部または一部について、十分な知識および技能を有している場合は、該当する教育について省略することができる。	→	総務課長	×			
	(記録)	→	課長(放射線管理)	×			
第119条	各課長、当直長および原子力人材育成センター所長は、表119-1のうち、1.については保存し、その他については適正※に作成し、保存する。なお、記録の作成にあたっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。 2. 検査の責任者は、表119-2および表119-3に定める検査に関する記録について適正※に作成し、保存する。なお、記録の作成にあたっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。 3. 組織は、表119-4に定める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、法令に定める記録に関する事項を遵守する。	→	各課長、当直長および原子力人材育成センター所長	→	記録の作成、保管	×	
	(報告)	→	検査の責任者	→			
第120条	各課長または当直長は、次に定める事項に該当する場合は該当するおそれがあるかと判断した場合について、あらかじめ定められた経路に従って、直ちに所長および原子炉主任技術者に報告する。 (1)運転上の制限を満足していないと判断した場合。(第72条) (2)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。(第87条、第88条) (3)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。(第100条の2) (4)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。 (5)第75条(異常発生時の基本的対応)第1項または第2項に定める異常が発生した場合。 2. 所長は、前項で定める事項について報告を受けた場合、社長に報告する。 3. 第1項(1)に該当する場合、その旨を直ちに原子力規制委員会に報告する。 4. 本条に規定される報告については、「緊急時の措置要領」に基づき実施する。	→	各課長または当直長	→	炉主任に報告	→	炉主任の職務遂行
		×					
		×					
		×					
		×					
		×					
		→	所長	×			
		×					
		×					

保安規定に定める炉主任の職務と各課長の職務における判断の相反性等に関する評価について (1/2)

表 3-2-1 保安規定9条 表 9-1 で定められる職務 (炉主任の確認事項) に関する事項

条文	内容	判断要素の有無	判断の実施者	判断の相反性等に関する評価
第12条	第5項, 第6項, 第8項および第9項に定める体制の構築	有 (成立性の確認訓練において, 力量が確保できていることの確認)	課長 (発電) 課長 (技術)	確保すべき力量に関しては, 予め定められた基準に基づき, 客観的に評価できることから, 判断の相反性は想定されない。
第17条の7	第3項に定める成立性の確認訓練の実施計画 (2号炉)	有 (計画の妥当性)	課長 (技術)	計画は, 予め定められた基準に従い評価できることから, 判断の相反性は想定されない。
第17条の8	第1項に定める技術的能力の確認訓練の実施計画 (2号炉)	有 (計画の妥当性)	課長 (技術)	
第37条	原子炉冷却材温度制限値	有 (制限値の評価結果の妥当性)	課長 (燃料技術)	予め定められた基準に基づき, 客観的に評価できることから, 判断の相反性は想定されない。
第77条	原子炉の再起動	有 (異常の収束と対策が講じられていることの確認)	当直長	予め定められた基準に基づき, 客観的に評価できることから, 判断の相反性は想定されない。
第81条	燃料取替実施計画	有 (燃料取替実施計画書の妥当性および実施結果の確認)	課長 (燃料技術)	予め定められた基準に基づき, 客観的に評価できることから, 判断の相反性は想定されない。
第91条	第5項に定める一時的な管理区域の設定および解除 第7項に定める管理区域の設定および解除	有 (管理区域の設定等に関する妥当性)	課長 (放射線管理)	予め定められた基準に基づき, 客観的に評価できることから, 判断の相反性は想定されない。
第117条	所員への保安教育実施計画	有 (計画および実施結果の妥当性)	原子力人材育成センター所長	予め定められた基準に基づき, 客観的に評価できることから, 判断の相反性は想定されない。
第118条	協力会社従業員への保安教育実施計画	有 (計画および実施結果の妥当性)	原子力人材育成センター所長	予め定められた基準に基づき, 客観的に評価できることから, 判断の相反性は想定されない。

保安規定に定める炉主任の職務と各課長の職務における判断の相反性等に関する評価について (2/2)

表 3-2-2 保安規定 9 条 表 9-2 で定められる職務 (炉主任の報告事項) に関する事項

条文	内容	判断要素の有無	判断の実施者	判断の相反性等に関する評価
第 17 条	火災が発生した場合に講じた措置の結果	有 (対応の協議)	- (各課長) - (当直長)	運転に関する業務に従事する職位については、兼任が可能な職位としない。
第 17 条の 2	内部溢水が発生した場合に講じた措置の結果 (2 号炉)	有 (対応の協議)	- (各課長) - (当直長)	運転に関する業務に従事する職位については、兼任が可能な職位としない。
第 17 条の 3	火山影響等発生時に講じた措置の結果 (2 号炉)	有 (対応の協議)	- (各課長) - (当直長)	運転に関する業務に従事する職位については、兼任が可能な職位としない。
第 17 条の 4	地震, 津波, 竜巻および積雪等が発生した場合に講じた措置の結果	有 (対応の協議)	- (各課長) - (当直長)	運転に関する業務に従事する職位については、兼任が可能な職位としない。
第 17 条の 5	有毒ガス発生時に講じた措置の結果 (2 号炉)	有 (対応の協議)	- (各課長) - (当直長)	運転に関する業務に従事する職位については、兼任が可能な職位としない。
第 17 条の 7	成立性の確認訓練の結果 (2 号炉)	無 (結果の報告)	- (課長 (技術))	判断要素は無し。
第 17 条の 8	技術的能力の確認訓練の結果 (2 号炉)	無 (結果の報告)	- (課長 (技術))	判断要素は無し。
第 23 条	制御棒操作手順	有 (制御棒操作手順の妥当性の確認)	課長 (燃料技術)	運転に関する業務に従事する職位については、兼任が可能な職位としない。
第 35 条	原子炉停止時冷却系以外の手段で崩壊熱除去ができる期間	有 (評価結果の妥当性)	課長 (燃料技術)	運転に関する業務に従事する職位については、兼任が可能な職位としない。
第 65 条	要求される代替措置の確認 (2 号炉)	有 (運転上の制限を満足しない場合における代替措置の妥当性)	当直長 課長 (計測) 課長 (電気) 課長 (保修管理) 課長 (原子炉) 課長 (タービン) 課長 (土木) 課長 (放射線管理)	運転に関する業務に従事する職位については、兼任が可能な職位としない。

条文	内容	判断要素の有無	判断の実施者	判断の相反性等に関する評価
第68条	制御棒操作手順	有 (制御棒操作手順の妥当性)	課長 (燃料技術)	予め定められた基準に基づき、客観的に評価できるところから、判断の相反性は想定されない。
第72条	運転上の制限を満足していないと判断した場合	無 (連絡を受けるのみ)	当直長 各課長 (課長 (品質保証), 総務課長, 課長 (技術), 課長 (核物質防護), 課長 (建設管理), 課長 (保修技術), 課長 (土木), 課長 (建築) および課長 (SA 工事プロジェクト) を除く)	判断要素は無し。
	運転上の制限を満足していると判断した場合	有 (判断の妥当性)	当直長 課長 (燃料技術)	運転に関する業務に従事する職位については、兼任が可能な職位としない。
	運転上の制限を満足していないと判断した時点の前の原子炉の状態への移行または原子炉熱出力の復帰	有 (判断の妥当性)	課長 (発電)	運転に関する業務に従事する職位については、兼任が可能な職位としない。
第73条	必要な安全措置	有 (措置の妥当性)	各課長 (課長 (品質保証), 総務課長, 課長 (技術), 課長 (核物質防護), 課長 (建設管理), 課長 (保修技術), 課長 (土木), 課長 (建築) および課長 (SA 工事プロジェクト) を除く)	運転に関する業務に従事する職位については、兼任が可能な職位としない。

条文	内容	判断要素の有無 有 (措置の妥当性)	判断の実施者	判断の相反性等に関する評価
	運転上の制限外から復帰していると判断した場合		当直長 各課長 (課長 (品質保証), 総務課長, 課長 (技術), 課長 (核物質防護), 課長 (建設管理), 課長 (発電), 課長 (保修技術), 課長 (土木), 課長 (建築) および課長 (SA 工事プロジェクト) を除く)	運転に関する業務に従事する職位については, 兼任が可能な職位としない。
第 75 条	異常が発生した場合の原因調査および対応措置	有 (原因および対応措置の妥当性)	各部長	運転に関する業務に従事する職位については, 兼任が可能な職位としない。
第 76 条	異常の収束	有 (異常の収束の判断の妥当性)	当直長	運転に関する業務に従事する職位については, 兼任が可能な職位としない。
第 81 条	第 3 項に定める取替炉心の安全性の評価結果	有 (「取替炉心の安全性評価報告書」の妥当性)	課長 (燃料技術)	予め定められた基準に基づき、客観的に評価できるところから、判断の相反性は想定されない。
第 120 条	運転上の制限を満足していないと判断した場合	無 (報告を受けるのみ)	当直長 各課長 (課長 (品質保証), 総務課長, 課長 (技術), 課長 (核物質防護), 課長 (建設管理), 課長 (保修技術), 課長 (土木), 課長 (建築) および課長 (SA 工事プロジェクト) を除く)	判断要素は無し。



条文	内容	判断要素の有無	判断の実施者	判断の相反性等に関する評価
	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	無（報告を受けるのみ）	課長（発電） 課長（放射線管理）	判断要素は無し。
	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	無（報告を受けるのみ）	課長（放射線管理）	判断要素は無し。
	「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」（以下「実用炉規則」という。） 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	有（事象に対する判断）	各課長	予め定められた基準に基づき、客観的に評価できるところから、判断の相反性は想定されない。

社内規程（原子炉主任技術者の選任・解任および職務等に関する運用手順書）に定める具体的な炉主任の職務と5職位の職務の関係について

炉主任の職務	左記職務と5職位の職務の関係
<p>6. 主任技術者の職務</p> <p>(1) 運転に従事する者への指示                      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（発電所長を含む。）へ指示する。ただし、指示は書面「指示書」（様式は任意）で行うものとする。</p>	<p>炉主任として選任された者に対する、保安のための指示の義務を明確化したもの</p>
<p>(2) 文書・記録の確認</p> <p>a. 保安規定第9条（主任技術者の職務等）表9-1に定める事項について、島根原子力発電所長（以下、「所長」という。）の承認に先立ち確認する。</p> <p>b. 保安規定第9条（主任技術者の職務等）表9-2に定める各職位からの報告内容等を確認する。</p> <p>c. 保安規定第9条（主任技術者の職務等）表9-3に定める記録の内容を確認する。</p> <p>d. その他、保安規定における要求事項ではないが、保安の監督を行う上で必要な文書・記録について確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要な工事（※）について計画段階から完了段階までの各段階で確認する必要がある工事・購入に関する文書等</li> <li>（※）重要な工事：施設管理の重要度「A」の工事をいう。</li> <li>・定期試験記録（表-1参照）等</li> </ul>	<p>保安規定で定められる職務として、添付資料3にて整理している事項であり、これらはQMSのもと、社内規程で実施されるものであり、判断の相反性は想定されない。</p>
<p>(3) 社長への事故・故障報告</p> <p>保安規定第120条（報告）第1項で規定する事故が発生した場合は該当するおそれがあると判断した場合、社長へ報告する。</p> <p>a. 状況の確認                      保安規定第120条（報告）第1項で規定する事象発生時の報告を連絡責任者から受けた場合、自らの責任において、関係する設備、施設の状態を直接確認するかまたは関係者から必要な情報を収集することにより事態を確認する。</p> <p>b. 社長への報告手段                      社長への報告は、参考資料（トラブル等の報告経路および社長（代行者含む）への連絡先）に基づき、以下のとおり実施する。</p> <p>①平日通常勤務時間帯の場合                      社内電話、携帯電話、社内メール、携帯電話のメールの順により報告を行う。</p> <p>②平日通常時間帯以外、休日の場合                      携帯電話、携帯電話のメールにより報告を行う。</p> <p>③発電所来所時等で面会による報告が可能な場合                      面会による報告を第一とする。</p> <p>社長に連絡が付かない場合には、代行順位に応じて、確実に情報を伝える。                      なお、電源事業本部マネージャ（原子力運営）は、参考資料（トラブル等の報告経路および社長（代行者含む）への連絡先）を作成し、主任技術者へ配布する。</p> <p>c. 社長への報告のタイミング                      a. で確認したところに従い速やかに社長へ報告する。                      なお、a. で確認した状況について、当該事象の原因、対策に大きな影響を与える可能性がある新たな情報を主任技術者として確認した場合は、社長に追加の報告をする。</p>	<p>炉主任として選任された者に対する、社長への報告の義務等を定めたもの</p>

炉主任の職務	左記職務と5 職位の職務の関係
<p>(4) 社長への保安の監督状況報告</p> <p>a. 定期的な報告</p> <p>(a) 報告内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○発電所の保安監督状況について、以下の観点から報告を行う。</li> <li>○発電所の保安活動に対する概括的な所見</li> <li>○発電所の状況に関し、留意すべき点およびその状況</li> <li>○その他必要と判断される事項</li> </ul> <p>(b) 社長への報告手段</p> <p>面会、TV 会議、社内電話、社内メールのいずれかにより、社長へ確実に情報を伝える。</p> <p>報告内容の一例を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○発電所の運転、保安活動の状況</li> <li>○原子炉施設の維持・管理状況</li> <li>○原子炉等規制法に基づく各種申請、届出の適切性</li> <li>○その他気づき事項</li> </ul> <p>(c) 社長への報告のタイミング</p> <p>原則として四半期に1 回報告する。</p> <p>b. 必要に応じた報告</p> <p>(a) 報告内容</p> <p>所長と主任技術者の意見が異なり、主任技術者が保安の確保上問題があると判断した場合、主任技術者は、その旨を直接社長に報告する。</p> <p>(b) 社長への報告手段</p> <p>社長への報告は、参考資料（トラブル等の報告経路および社長（代行者含む）への連絡先）に基づき、以下のとおり実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①平日通常勤務時間帯の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>社内電話、携帯電話、社内メール、携帯電話のメールの順により報告を行う。</li> <li>また、必要に応じて、ワークフローの併用も考慮することにより、可能な限り詳細な情報を社長に提供する。</li> </ul> </li> <li>②平日通常時間帯以外、休日の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>携帯電話、携帯電話のメールにより報告を行う。</li> </ul> </li> <li>③発電所来所時等で面会による報告が可能な場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>面会による報告を第一とする。</li> <li>社長に連絡が付かない場合には、代行順位に応じて、確実に情報を伝える。</li> </ul> </li> </ul>	<p>同上</p>
<p>(5) 会議への出席</p> <p>会議への出席が成立条件となっている原子力発電保安委員会、原子力発電保安委員会、原子力発電保安運営委員会については必ず出席し、必要に応じて、主任技術者として意見を表明する。</p> <p>なお、以下の会議には会議への成立条件とはなっていないが情報入手の観点から適宜出席し、必要に応じて意見を述べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○朝会</li> <li>○島根原子力発電所 原子力品質保証運営委員会</li> <li>○トラブル対応会議</li> </ul>	<p>各種会議体への出席を定めたもの</p>

炉主任の職務	左記職務と5 職位の職務の関係
<p>○緊急時対策本部における対策会議 その他、上記以外の発電所で開催される会議についても自由に出席することにより原子炉施設の保安に関し必要な情報および発電所の運転管理、施設管理の状況・体制に関する情報を得る。</p>	
<p>(6) 巡視等</p> <p>a. 巡視および定期試験への立会い 必要に応じて原子炉施設の巡視および定期試験への立会いを行うことにより原子炉施設の状況を自ら把握し、あるいは、当直長その他直接原子炉の運転に従事するものから原子炉施設の運転状況に関する情報を得てその確認を行う。 なお、原子炉施設の巡視を実施した場合は、記録(様式-4)を作成する。</p> <p>b. 検査への対応 主任技術者は、所管官庁および事業者が法令に基づいて実施する検査について指導・監督を行う。</p> <p>c. 設置変更許可申請、設計及び工事の計画認可申請等法令に基づく手続きの要否の確認を行う。</p>	<p>巡視および定期試験への立会い等に関して明確化したものの</p>
<p>(7) 社内外の対応 主任技術者として職務に資するため、必要により社内内部監査部門(内部監査部門(原子力監査)等)や他社の主任技術者、原子力規制委員会(原子力規制庁)等の規制当局と意見交換を行う。 また、安全協定に基づくトラブル発生時の地元自治体の立入調査に際して、必要に応じて主任技術者としての見解を述べる。</p>	<p>炉主任による社内外の対応を明確化したもの</p>
<p>(8) その他、原子炉施設の運転に関する保安の監督に必要な職務 (1)～(7)以外に原子炉施設の運転に関する保安の監督に必要な職務を行う。</p>	<p>炉主任の権限等を明確にしたもの</p>

# 保安規定変更に係る基本方針 (抜粋)

令和4年 9月

東北電力株式会社  
東京電力ホールディングス株式会社  
中部電力株式会社  
北陸電力株式会社  
中国電力株式会社  
日本原子力発電株式会社  
電源開発株式会社

## 2. 新規制基準における要求事項

新規制基準における保安規定に規定すべき法令上の要求事項としては、原子炉等規制法、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」（以下、「実用炉規則」という。）及びこれらの法令をもとにした具体的な事項について「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」（以下、「設置許可基準規則」という。）、「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」（以下、「技術基準規則」という。）、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」（以下、「技術的能力審査基準」という。）及び「実用発電用原子炉及びその附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準」（以下、「保安規定審査基準」という。）等により定められている。

### 2.1 保安規定に規定すべき項目について

原子炉設置者は、保安規定第1条（目的）に「保安活動を定め、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。）又は原子炉による災害の防止を図ることを目的とする。」旨を規定している。この目的を達成するため、また「実用発電用原子炉施設保安規定の審査について（内規）」（以下、「旧保安規定審査内規」という。）（旧原子力安全・保安院制定）に定められている要求事項を満足するため、原子炉設置者は、実施すべき保安活動内容を保安規定及び保安規定に定めるQMSに係る社内規定（以下、「下部規定」という。）に規定し遵守してきた。保安活動の具体的な内容は以下のとおりである。

- ・従事者への保安教育の実施方針、内容等
- ・原子炉施設の保守管理に関すること
- ・原子炉施設の品質保証に関すること
- ・原子炉施設の定期的な評価（定期安全レビュー）に関すること 等

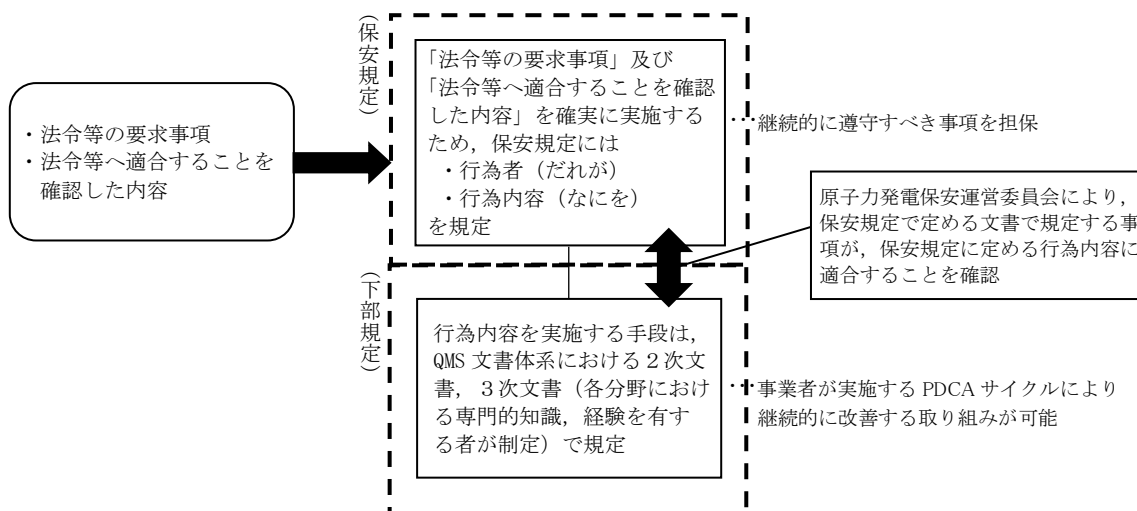
新規制基準の施行により旧保安規定審査内規から保安規定審査基準へ変更され内容も一部見直されたことから、旧保安規定審査内規から保安規定審査基準へ変更された事項を整理し保安規定に反映すべき項目のうち詳細検討が必要なもの（原子炉設置（変更）許可申請書で確認された原子炉施設の安全性が、運転段階においても継続して確保されることを担保するために必要な事項（原子炉設置（変更）許可申請書の成立性の根拠となる事項）に該当すると考えられるもの）を論点として抽出した。また、旧保安規定審査内規から変更のない部分も含めて新規制基準の施行による影響の有無を確認し、影響のあるものについて保安規定へ反映すべき項目の論点として合わせて整理した。（添付資料－1）

これら法令上及び保安規定審査基準等の要求事項の変更を踏まえ、原子炉設

置者は論点ごとに保安規定へ反映すべき項目を整理し、必要な改正、制定を行ったうえで引き続きこれらを遵守する。

## 2.2 保安規定及び下部規定に記載すべき事項の考え方について

保安規定及び下部規定に記載すべき事項の考え方について第2.2-1図に示し、以下に詳細な説明を記載する。



第2.2-1図 保安規定に記載すべき事項の考え方

### 2.2.1 保安規定に記載すべき事項について

原子炉設置者は従来から、原子炉等規制法、実用炉規則、発電用原子力設備に関する技術基準等（以下、「法令等」という。）の要求事項及び法令等へ適合することを確認した内容（保安管理に係るものに限る。以下、同じ。）については、保安規定第1条（目的）で定める「核燃料物質等又は原子炉による災害の防止を図る」ため原子炉設置者の保安活動として必須の事項であり、原子力発電所の安全性を継続的に確保するうえで原子炉設置者の組織として担保すべき事項であることから、その内容を実施する行為者とその行為内容を保安規定へ記載することとしている。保安規定に定める行為者は、法令等へ適合することを確認した内容の実施について責任を負う責任者となる。

保安規定への記載に当たっては、法令等の要求事項及び法令等に適合することを確認した内容を確実に達成するため、原子炉設置者が管理し実施できる内容の規定とすることが必要である。具体的には、組織の役割分担、文書化する項目と体系（具体的運用との紐付け）、力量の維持、適用する外部条件（運転上の制限等）及び各条文における要求事項等が該当する。なお、保安規定に規定されている各条文は、基本的にそれぞれが独立した内容を規定しているが、保安規定の全条文をすべて遵守することにより法令等の要求事項及び法令等に適合することを確認した内容をすべて網羅できる構成としている。

保安規定は、その内容を変更する場合は、変更内容について原子炉設置者の

組織としての階層的なチェックを行い、品質マネジメントシステム計画に定める QMS 体系の中で設置される原子力発電保安委員会（委員：原子力・立地本部長、発電所長、原子炉主任技術者、本社及び発電所の特別管理職）において原子炉主任技術者や起案部署以外の特別管理職により審議し確認（保安規定第 6 条）したうえで、最終的には社長の決定により保安規定変更認可申請が行われることから、原子炉設置者内においてもその改正の際は階層的なチェックを受ける文書の位置付けとなっている。このため、保安規定に法令等へ適合することを確認した内容の行為者及び行為内容を定めることにより、原子炉設置者が必要な保安活動を継続的に実施することを担保できると考えられる。

法令等の要求事項に対する行為者、行為内容を保安規定へ規定した具体的な例を、別紙 1 に示す。なお、本資料における保安規定の記載例については、個別の例を除き柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定（令和 2 年 10 月 30 日認可）の内容を記載している。

### 2.2.2 下部規定に記載すべき事項について

原子炉設置者が遵守すべき必須事項である法令等へ適合することを確認した行為内容を保安規定に規定し階層的なチェックを受ける仕組みとする一方で、原子炉設置者は保安規定第 3 条（品質マネジメントシステム計画）で定める「原子力発電所の安全を達成・維持・向上させる」ための取り組みを行おうとする際に、保安規定に定める行為の範囲内において保安規定の下部規定に実施手段としての具体的な実施要領を定めている。

具体的には、保安規定に定める行為内容を遂行する実施者及び実施内容を下部規定に規定する。実施者が下部規定に規定されている要領に従い業務を遂行し P D C A サイクルを実施した結果、改善すべき事項が抽出された場合は、各分野の専門的知識や経験を踏まえ文書の改正内容を検討し、保安規定で規定する範囲内において改正することにより問題点を改善する。

下部規定に規定された実施手段が保安規定に定める行為内容に適合することの確認は、発電所長、原子炉主任技術者、発電所の特別管理職が参加する原子力発電保安運営委員会により審議し、確認（保安規定第 7 条）することにより、発電所内における組織としての階層的なチェックを行うこととしている。

### 2.2.3 新規制基準施行を踏まえた保安規定に記載すべき事項の考え方について

新規制基準の施行により、原子炉等規制法、実用炉規則、設置許可基準規則、技術基準規則及び技術的能力審査基準等が改正又は制定されたことから、これらに定められている新しい要求事項を満足するために、保安規定及び下部規定に新たに記載すべき事項が追加となる。

このうち新規制基準に適合することを確認した内容については、従来の法令等へ適合することを確認した内容と同様、原子炉設置者の組織が実施する保安



活動として必須の事項であることから、従来からの考え方に従い、その内容を  
実施する行為者とその行為内容については保安規定へ記載することが適切であ  
ると考える。また下部規定についても、従来からの考え方に従い保安規定に定  
める行為内容を遂行する実施者及び実施内容を記載し、保安規定で定める行為  
内容に適合することの確認については原子力発電保安運営委員会により審議し、  
確認することが適切であると考え。