

Ⅲ. 原子炉等規制法第43条の3の6第1項第  
1号（平和目的）基準への適合について

審査事項	適合性	原子炉設置変更許可申請書等
<p>原子炉等規制法第43条の3の6第1項第1号(平和目的)について</p> <p>発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないこと。</p>	<p>(イ) 1) 3号炉は、商業発電に使用する目的で基底負荷用として、昭和61年5月26日付けをもって設置の許可を得て、平成6年12月15日以降商業発電を行っているものである。</p> <p>2) 原子炉の型式は、軽水減速、軽水冷却加圧水型である。</p> <p>今回の変更は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済樹脂の貯蔵裕度を確保するため、3号炉の使用済樹脂貯蔵タンクを増設する。</li> </ul> <p>ものであり、原子炉の使用目的、型式を変更するものではなく、変更後においても原子炉を平和の目的以外に使用するものではない。</p> <p>(ロ) 1) 3号炉は、濃縮度約4.8wt%以下の濃縮ウラン及びプルトニウム含有率約4.1wt%濃縮ウラン相当以下のウラン・プルトニウム混合酸化燃料を使用し、その燃料装荷量は約74tであり、標準的な代替方式では、年間予定使用量は約17tと見込んでおり、代替燃料集合体平均燃焼度はそれぞれ約48,000MWD/t、約38,000MWD/tである。</p> <p>今回の変更はこれを変更するものではなく、使用される核燃料物質はすべて国際規制物質として規制の対象となっており、平和の目的以外の用途に転用することはない。また、平和の目的以外に転用されることのないよう、「伊方発電所核物質防護規定」に基づき、特定核燃料物質の盗取等による不法な移転及び妨害破壊行為の防止を図っている。</p>	<p>○本文(二)使用の目的(商業用発電)</p> <p>(3号炉)</p> <p>○添付書類一</p> <p>商業発電用として使用するものである。</p> <p>○添付書類一(2.運用計画)</p> <p>(3号炉記載)</p> <p>基底負荷用として運転を行う予定である。</p> <p>○本文(三)発電用原子炉の型式、熱出力及び基教</p> <p>(3号炉記載)</p> <p>型式 濃縮ウラン燃料 ウラン・プルトニウム混合酸化燃料、軽水減速、軽水冷却、加圧水型</p> <p>・資料1(本発電用原子炉が平和の目的以外に使用されるおそれのないことの説明)参照</p> <p>○本文(五)発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備</p> <p>ハ 原子炉本体の構造及び設備</p> <p>(3号炉記載)</p> <p>(1) 発電用原子炉の炉心 (ii) 燃料体の最大挿入量</p> <p>炉心全ウラン量 約74t</p> <p>炉心全ウラン・プルトニウム量 約74t</p> <p>(2) 燃料体 (i) 燃料材の種類</p> <p>a. ウラン燃料</p> <p>ウラン235濃縮度 代替燃料 約4.8wt%以下</p> <p>b. ウラン・プルトニウム混合酸化燃料</p> <p>プルトニウム含有率 代替燃料 約4.1wt%濃縮ウラン相当以下</p> <p>○本文(七) 発電用原子炉に燃料として使用する核燃料物質の種類及びそ</p>

	<p>2) 使用済燃料は、原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施に関する法律（以下「再処理等拠出金法」という。）に基づく拠出金の納付先である使用済燃料再処理機構から受託した、原子炉等規制法に基づく指定を受けた国内再処理事業者において再処理を行うことを原則とし、再処理されるまでの間、使用済燃料を適切に貯蔵・管理することとしている。</p> <p>再処理等拠出金法の「ハ」に伴い、使用済燃料の発生量に応じて拠出金を支払 目 が課され、拠出金を納付した場合、再処理等について 子 炉等規制法に基づく指定を受けた事業者等のみ 対して委託され、着実に実施されること が法により明確化されたこと、および数量についても、適切な装荷予定量が確保されることが自明であること、搬出予定量は取決め締結確認申請書にて都度確認が可能であることから、政府の確認は不要と考えている。</p> <p>再処理等拠出金法施行後に、海外において再処理が行われる場合は、我が国が原子力の平和利用に関する協力のための協定を締結している国の再処理事業者においてのみ実施することとなる。</p> <p>また、海外再処理によって得られるプルトニウムは国内に持ち帰ることとしており、海外に移転しようとするときは、政府の承認を受けることとしている。</p> <p>従って、今回の変更後においても使用済燃料を平和的目的以外に使用するものではない。</p>	<p>の年間予定使用量)</p> <p>ロ. 年間予定使用量 (3号炉記載) 年間平均 約17t</p> <p>取替燃料集合体平均燃焼度 ウラン燃料 約48,000MWD/t ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料 約38,000 MWD/t</p> <p>○本文(八 使用済燃料の処分の方法)</p> <p>使用済燃料は、原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施に関する法律（以下「再処理等拠出金法」という。）に基づく拠出金の納付先である使用済燃料再処理機構から受託した、原子炉等規制法を受けた国内再処理事業者において再処理を行うことを原則とする。</p> <p>再処理等拠出金法に基づき使用済燃料再処理機構に使用済燃料再処理等積立金が引き渡されるまでの間又は拠出金を納付するまでの間は、当該積立金又は拠出金に係る使用済燃料を適切に貯蔵・管理する。</p> <p>また、使用済燃料再処理等積立金が引き渡され又は拠出金を納付した後であっても、再処理事業者に引き渡されるまでの間は、使用済燃料を適切に貯蔵・管理する。</p> <p>海外において再処理が行われる場合は、再処理等拠出金法の下で我が国が原子力の平和利用に関する協力のための協定を締結している国の再処理事業者において実施することとする。</p> <p>海外再処理によって得られるプルトニウムは国内に持ち帰ることとする。</p> <p>また、再処理によって得られるプルトニウムを海外に移転しようとするときは、政府の承認を受けることとする。</p> <p>ただし、上記以外の取扱いを必要とする使用済燃料が生じた場合には、従前の記載<sup>※</sup>を適用する。</p> <p>※3号炉：平成27年7月15日付けで許可を受けた記載</p> <p>(従前の記載)</p> <p>八 使用済燃料の処分の方法</p>
--	--	--

<p>使用済燃料は、原子炉等規制法に基づく指定を受けた国内再処理事業者において再処理を行うことを原則とすることとし、再処理されるまでの間、適切に貯蔵・管理する。</p>	<p>再処理の委託先の確定は、燃料の炉内装荷前までに行い、政府の確認を受けることとする。</p> <p>ただし、燃料の炉内装荷前までに使用済燃料の貯蔵・管理について政府の確認を受けた場合、再処理の委託先については、搬出前までに政府の確認を受けることとする。</p> <p>海外において再処理を行う場合は、我が国が原子力の平和利用に関する協力のための協定を締結している国の再処理事業者に委託することとし、これによって得られるプルトニウムは国内に持ち帰ることとする。</p> <p>また、再処理によって得られるプルトニウムを海外に移転しようとするときは、政府の承認を受けることとする。</p>



【補足説明資料】

- 資料1 本発電用原子炉が平和の目的以外に使用されるおそれのないことの説明
- 添付1-1 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律  
(最終改正令和三年六月二日号外法律第五十三号) (抜粋)
- 添付1-2 四国電力株式会社定款 (抜粋)

## 本発電用原子炉が平和の目的以外に使用されるおそれのないことの説明

本発電用原子炉の設置者である四国電力株式会社は、電気事業法に基づき、一般の需要に対し電気を供給する電気事業者である。伊方発電所は、電気事業者である四国電力株式会社が、商業発電の目的で設置する原子炉であることから、平和の目的以外に使用することはない。

また、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第 43 条の 3 の 5 により許可を受けた事項の重要なものについて変更する場合には、同法第 43 条の 3 の 8 により許可を受けなければならない。

- 添付 1 - 1 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律  
(最終改正令和三年六月二日号外法律第五十三号) (抜粋)
- 添付 1 - 2 四国電力株式会社定款 (抜粋)

## 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（抜粋）

（昭和三十二年六月十日法律第百六十六号） 最終改正：令和三年六月二日号外法律第五十三号

## 第四章 原子炉の設置、運転等に関する規制 第二節 発電用原子炉の設置、運転等に関する規制

## （設置の許可）

第四十三条の三の五 発電用原子炉を設置しようとする者は、政令で定めるところにより、原子力規制委員会の許可を受けなければならない。

2 前項の許可を受けようとする者は、次の事項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 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
- 二 使用の目的
- 三 発電用原子炉の型式、熱出力及び基数
- 四 発電用原子炉を設置する工場又は事業所の名称及び所在地
- 五 発電用原子炉及びその附属施設（以下「発電用原子炉施設」という。）の位置、構造及び設備
- 六 発電用原子炉施設の工事計画
- 七 発電用原子炉に燃料として使用する核燃料物質の種類及びその年間予定使用量
- 八 使用済燃料の処分の方法
- 九 発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項
- 十 発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項
- 十一 発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項

## （許可の基準）

第四十三条の三の六 原子力規制委員会は、前条第一項の許可の申請があつた場合においては、その申請が次の各号のいずれにも適合していると認めるときでなければ、同項の許可をしてはならない。

- 一 発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないこと。
- 二 その者に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること。
- 三 その者に重大事故（発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の原子力規制委員会規則で定める重大な事故をいう。第四十三条の三の二十二第一項及び第四十三条の三の二十九第二項第二号において同じ。）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その他の発電用原子炉の運転を適確に遂行するに足りる技術的能力があること。
- 四 発電用原子炉施設の位置、構造及び設備が核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること。
- 五 前条第二項第十一号の体制が原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること。

- 2 前項の場合において、第四十三条の三の三十第一項の規定により型式証明を受けた同項に規定する特定機器の型式の設計は、前項第四号の基準（技術上の基準に係る部分に限る。）に適合しているものとみなす。
- 3 原子力規制委員会は、前条第一項の許可をする場合においては、あらかじめ、第一項第一号に規定する基準の適用について、原子力委員会の意見を聴かなければならない。

（変更の許可及び届出等）

第四十三条の三の八 第四十三条の三の五第一項の許可を受けた者（以下「発電用原子炉設置者」という。）は、同条第二項第二号から第五号まで又は第八号から第十一号までに掲げる事項を変更しようとするときは、政令で定めるところにより、原子力規制委員会の許可を受けなければならない。ただし、同項第四号に掲げる事項のうち工場若しくは事業所の名称のみを変更しようとするとき、又は同項第五号に掲げる事項の変更のうち第四項の原子力規制委員会規則で定める変更のみをしようとするときは、この限りでない。

- 2 第四十三条の三の六の規定は、前項本文の許可に準用する。
- 3 発電用原子炉設置者は、第四十三条の三の十九第一項に規定する場合を除き、第四十三条の三の五第二項第一号、第六号又は第七号に掲げる事項を変更したときは、変更の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。同項第四号に掲げる事項のうち工場又は事業所の名称のみを変更したときも、同様とする。
- 4 発電用原子炉設置者は、第四十三条の三の五第二項第五号に掲げる事項の変更のうち核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上支障がないことが明らかな変更（核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上支障がない同種の設備の追加その他の原子力規制委員会規則で定める変更をいう。）のみをしようとするときは、原子力規制委員会規則で定めるところにより、その変更の内容を原子力規制委員会に届け出なければならない。この場合において、その届出をした発電用原子炉設置者は、その届出が受理された日から三十日を経過した後でなければ、その届出に係る変更をしてはならない。
- 5 原子力規制委員会は、前項前段の規定による届出のあつた変更の内容が第四十三条の三の六第一項各号のいずれにも適合していると認めるときは、前項後段に規定する期間を短縮することができる。
- 6 原子力規制委員会は、第四項前段の規定による届出があつた変更の内容が第四十三条の三の六第一項各号のいずれかに適合していないと認めるときは、その届出をした発電用原子炉設置者に対し、その届出を受理した日から三十日（次項の規定により第四項後段に規定する期間が延長された場合にあつては、当該延長後の期間）以内に限り、当該届出の内容を変更し、又は中止すべきことを命ずることができる。
- 7 原子力規制委員会は、第四項前段の規定による届出のあつた変更の内容が第四十三条の三の六第一項各号のいずれにも適合するかどうかについて審査するため相当の期間を要し、当該審査が第四項後段に規定する期間内に終了しないと認める相当の理由があるときは、当該期間を相当と認める期間に延長することができる。この場合において、原子力規制委員会は、その届出をした発電用原子炉設置者に対し、遅滞なく、当該延長後の期間及び当該延長の理由を通知しなければならない。
- 8 原子力規制委員会は、第一項本文の許可の申請に係る変更が、核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上特にその必要性が高いと認められるものであるときは、当該変更につ

いての同項本文の許可に係る審査を、他の発電用原子炉施設の同項本文の許可に係る審査に優先して行うことができる。

## 四国電力株式会社定款（抜粋）

## 第 1 章 総 則

（商 号）

第 1 条 本会社は、四国電力株式会社と称する。

2 英文では、Shikoku Electric Power Company, Incorporated と表示する。

（目 的）

第 2 条 本会社は、次の事業を営むことを目的とする。

- (1) 電気事業
- (2) 電気機械器具及び蓄熱式空調・給湯装置その他の電気の効率利用に資する設備の製造、販売、賃貸、設置、運転及び保守
- (3) 蒸気、温水、冷水その他の熱供給に関する事業
- (4) ガス供給事業
- (5) エネルギー資源の開発、販売及び輸送
- (6) 電気通信事業
- (7) 情報処理サービス及び情報提供サービス並びにソフトウェアの開発及び販売
- (8) 情報通信機器の販売及び賃貸
- (9) 放送事業
- (10) 上下水道事業の企画及び運営並びに上下水道施設の運転及び維持管理
- (11) 不動産の売買、賃貸及び管理
- (12) 石炭灰等の電力副産物及びそれを原材料とする製品の製造及び販売
- (13) 電気工事、電気通信工事、土木建築工事その他の建設工事の設計、施工及び監理
- (14) 広告業
- (15) 損害保険代理業及び生命保険の募集に関する業務
- (16) 介護サービス事業
- (17) 家事代行及びハウスクリーニングの受託
- (18) 農産物の生産、加工、販売、輸出及び輸入
- (19) 観光及び旅行の支援に関するサービスの提供
- (20) 金融業
- (21) 前各号及び環境保全に関する調査・研究、エンジニアリング、コンサルティング及び技術・ノウハウ・情報の販売
- (22) 経営上必要と認める他の会社への投資
- (23) 前各号に附帯関連する事業

本資料のうち、枠囲みの内容は商業機密または防護上の機密に属しますので公開できません。

#### IV. 原子炉等規制法第43条の3の6第1項 第2号（経理的基礎に係る部分に限る） 基準への適合について



審査事項	適合性	原子炉設置変更許可申請書等
<p>原子炉等規制法第43条の3の6第1項第2号（経理的基礎に係る部分に限る）について</p> <p>その者に発電用原子炉を設置するために必要な経理的基礎があること。</p>	<p>(イ) 今回の原子炉施設の変更に係る ・使用済樹脂貯蔵タンク設置工事に要する資金は、<input type="text"/>である。</p> <p>(ロ) 工事資金の調達計画としては、自己資金、社債及び借入金により調達する。</p>	<p>○添付書類三</p> <p>1. 変更の工事に要する資金の額 本変更に係る使用済樹脂貯蔵タンク設置工事に要する資金は、<input type="text"/>である。</p> <p>2. 変更の工事に要する資金の調達計画 変更の工事に要する資金については、自己資金、社債及び借入金により調達する。</p> <p>・資料1（変更の工事に要する資金の額並びに資金調達実績及び計画）参照</p>

## 変更の工事に要する資金の額並びに資金調達実績及び計画

## 1. 変更の工事に要する資金の額

今回の原子炉施設の変更に要する資金は、である。

工事件名	工事資金				
	2022年度※1	2023年度※1	2024年度	2025年度	2026年度
使用済樹脂貯蔵タンク設置工事					

※1：設計費用等着工前に必要となる費用

## 2. 資金調達実績及び計画

- ・四国電力株式会社の過去5年間の資金調達実績（2017～2021年度）および資金調達計画（2022年度）は下表のとおりである。
- ・2017～2021年度について、必要資金を踏まえつつ、自己資金の確保や社債発行、銀行等からの借入金により、安定的な資金調達を行っている。
- ・2022年度についても、必要資金を踏まえつつ、自己資金の確保や社債発行、銀行等からの借入金により、安定的な資金調達を行う計画である。
- ・なお、当社は、格付機関より投資適格の発行体格付を付与されている。

(億円)

年度		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
総工事資金							
調達	自己資金						
	社債						
	借入金						

資金調達実績及び計画の詳細内訳

(億円)

年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度 (計画値)
総工事資金						
自己資金						
内部留保等						
手元資金増減 (手元資金)						
社債						
(発行額)						
手取額						
償還額						
借入金						
長期借入額						
長期返済額						
短期借入額						
短期返済額						
CP 純増減						

--

工 事 計 画

年度 月	2023												2024												2025												2026											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3												
項目	使用済樹脂貯蔵タンク増設																																															
	△着工																								△竣工																							

## 2016 年度以前の資金調達実績

当社の 2012～2016 年度の資金調達実績は下表のとおり

資金調達実績の内訳

(億円)

年度		2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
総工事資金						
調 達	自己資金					
	社債					
	借入金					

本資料のうち、枠囲みの内容は商業機密または防護上の機密に属しますので公開できません。

## V. 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第5条第2項第4号発電用原子炉の運転に要する核燃料物質の取得計画について

## 【説明資料】

資料 1 発電用原子炉の運転に要する核燃料物質の取得計画を記載した書類

資料 2 本発電用原子炉が必要とする核燃料物質の確保について

添付 2 - 1 ウラン需給バランス

資料 3 本発電用原子炉の転換役務の確保について

添付 3 - 1 転換役務バランス

資料 4 本発電用原子炉の濃縮役務の確保について

添付 4 - 1 濃縮役務バランス

資料 5 本発電用原子炉の成型加工役務の確保について



発電用原子炉の運転に要する核燃料物質の取得計画を記載した書類

3号炉の運転に要する核燃料物質（ウラン）については、既に当社が長期購入契約等によって確保しているウラン精鉱、濃縮ウラン及び使用済燃料の再処理により回収される減損ウランから充当する予定である。

これらの長期契約及び減損ウランによる確保済の量（天然ウラン換算）は、現時点では、当社の全累積で令和12年度約13,500tUであり、これに対し、当社の全累積所要量は、令和12年度約13,100tUと予想される。したがって、3号炉の当面の運転に必要なウランについては十分まかなえる量を確保済である。なお、それ以降の所要ウランについては、今後の購入契約により確保する予定である。

天然UF<sub>6</sub>への転換役務については、3号炉の当面の所要量を確保しており、それ以降に関しては今後の追加転換役務契約によって調達する予定である。

また、3号炉の所要濃縮役務については、日本原燃(株)との濃縮役務契約を含め、当面の所要量を確保しており、それ以降に関しては今後の追加濃縮役務契約によって調達する予定である。

一方、3号炉の運転に使用する核燃料物質（プルトニウム）については、当社の使用済燃料の再処理により回収されるプルトニウムを利用していく予定である。

3号炉用燃料の成型加工役務については、国内外事業者との契約により確保する予定である。

本発電用原子炉が必要とする核燃料物質の確保について

当社が必要とする核燃料物質（ウラン）については、添付 2-1 に示すとおりである。

当面の運転に必要なウランについては十分まかなえる量を確保済みであり、それ以降に関しても、今後の契約により確保する予定である。

添付 2-1 ウラン需給バランス

ウラン需給バランス

年 度 (令 和)		2020 (2)	2021 (3)	2022 (4)	2023 (5)	2024 (6)	2025 (7)	2026 (8)	2027 (9)	2028 (10)	2029 (11)	2030 (12)
所要量	累 計											13,087
確保量	累 計											13,489
	単 年 度											

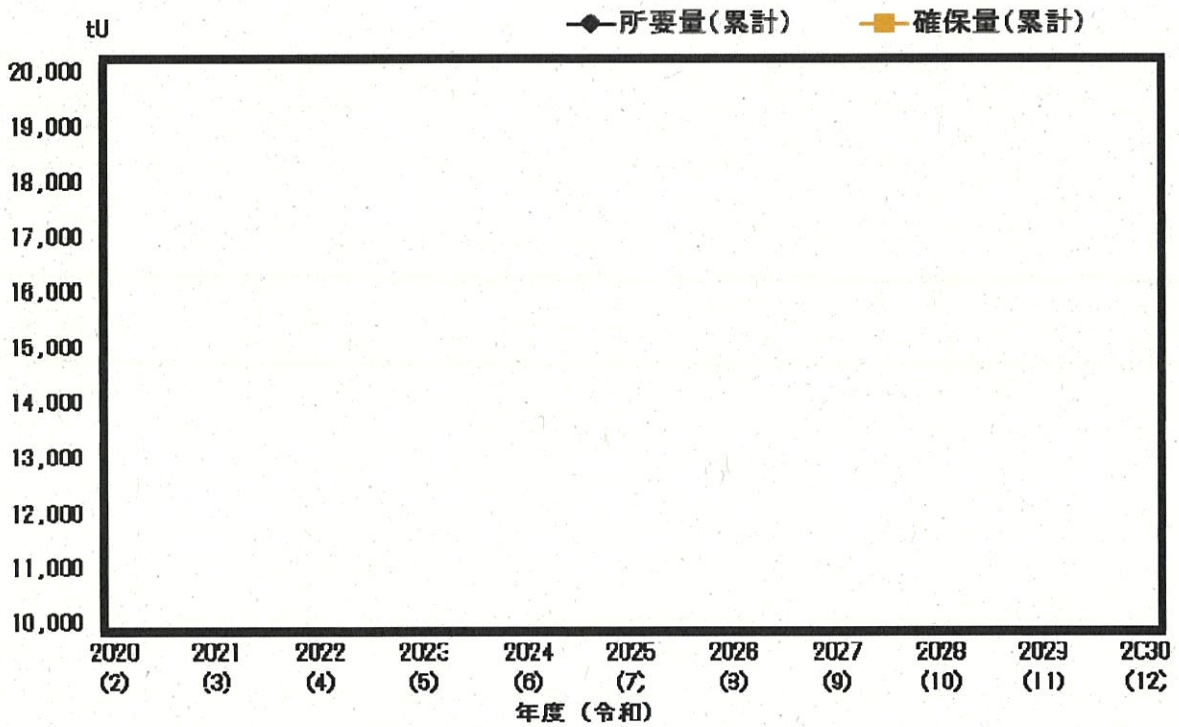


図 ウラン需給バランス推移

本発電用原子炉の転換役務の確保について

当社が必要とする転換役務については、添付 3 - 1 に示すとおり、当面の所要量を確保しており、それ以降に関しても、今後の契約により確保する予定である。

添付 3 - 1 転換役務バランス

転換役務バランス

年 度 (令 和)		2020 (2)	2021 (3)	2022 (4)	2023 (5)	2024 (6)	2025 (7)	2026 (8)	2027 (9)	2028 (10)	2029 (11)	2030 (12)
所要量	累 計											
確保量	累 計											
	単 年 度											

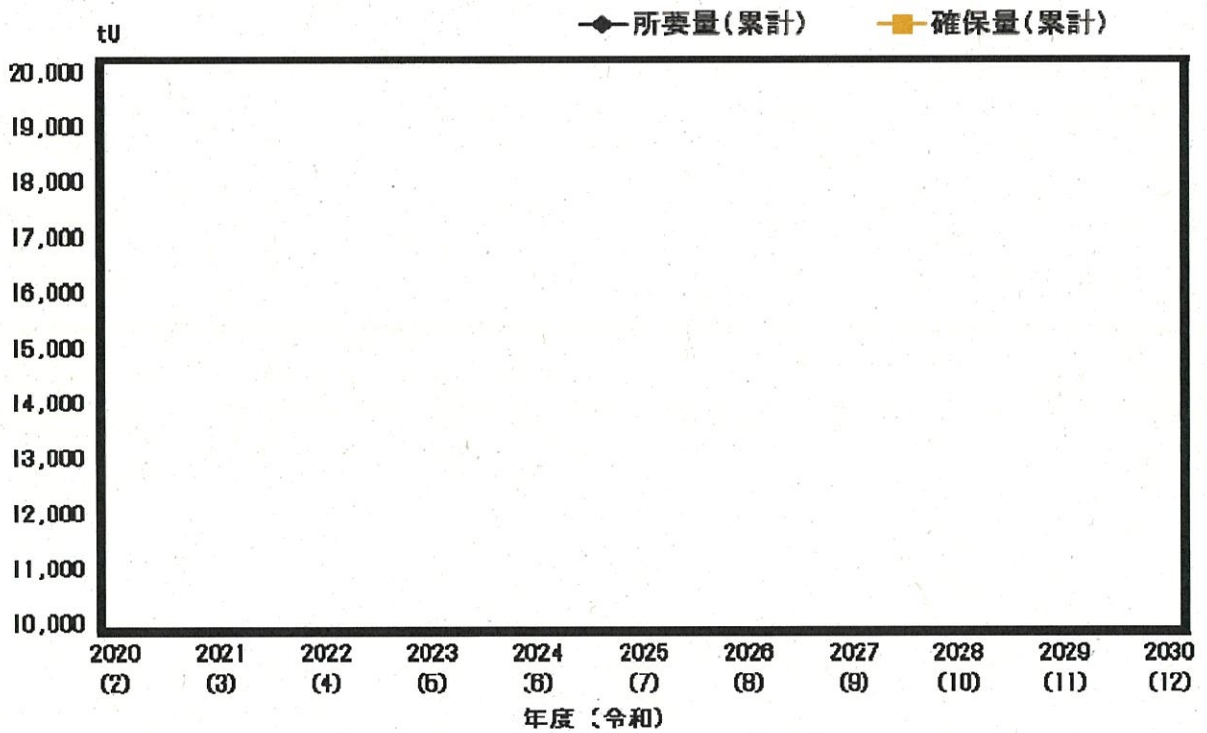


図 転換役務バランス推移

本発電用原子炉の濃縮役務の確保について

当社が必要とする濃縮役務については、添付 4 - 1 に示すとおり、当面の所要量を確保しており、それ以降に関しても、今後の契約により確保する予定である。

添付 4 - 1 濃縮役務バランス



濃縮役務バランス

年 度 (令 和)		2020 (2)	2021 (3)	2022 (4)	2023 (5)	2024 (6)	2025 (7)	2026 (8)	2027 (9)	2028 (10)	2029 (11)	2030 (12)
所要量	累 計											
	累 計											
確保量	単年度											
	日本原燃(株)											

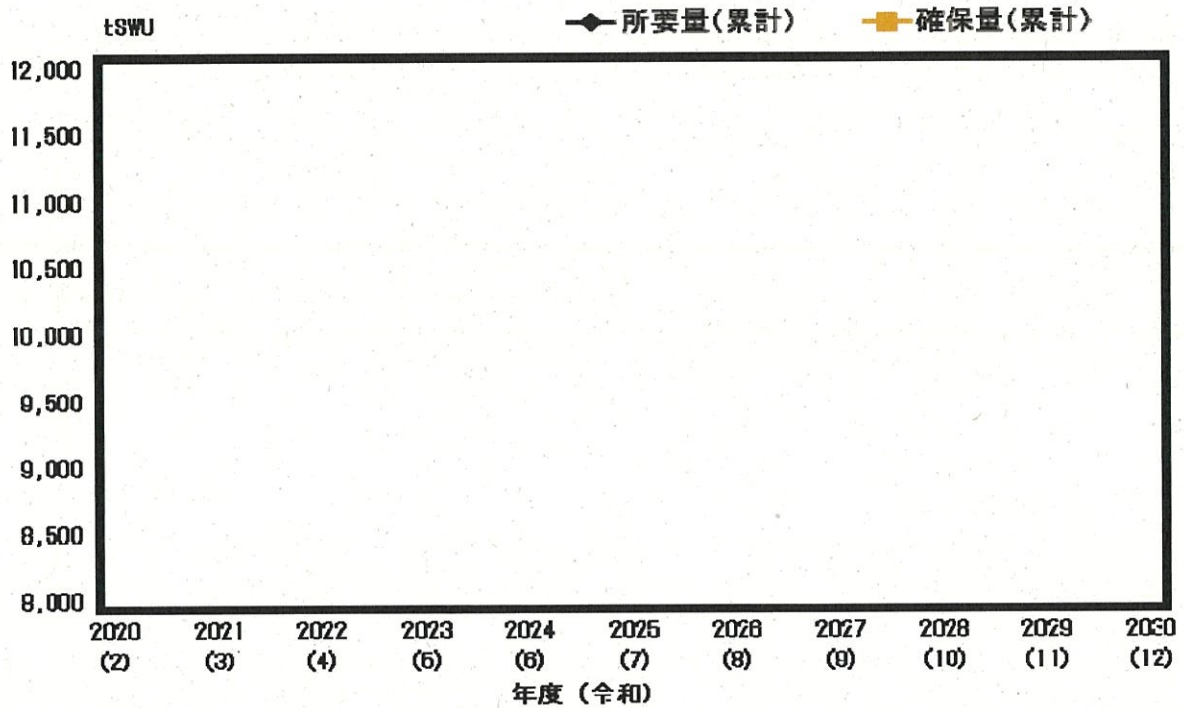


図 濃縮役務バランス推移



本発電用原子炉の成型加工役務の確保について

当社は、装荷する燃料タイプ、加工コスト等を適切に反映することが出来るよう、  
[ ]単位で契約を [ ]との間で締結し  
ている。

それ以降の未契約分に関しても、今後の契約により確保する予定である。

VI. 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第5条第2項第5号発電用原子炉施設の設置及び運転に関する技術的能力について

## 目 次

1. はじめに
2. 技術的能力指針との対応について
3. 技術的能力指針への適合性について

別紙 伊方発電所3号炉 設置変更許可申請書 添付五 比較表

添付資料-1 伊方発電所原子炉施設保安規定 第4条（保安に関する組織）（抜粋）

添付資料-2 組織規程（抜粋）

添付資料-3 原子力発電所品質保証基準（抜粋）

添付資料-4 伊方発電所原子炉施設保安規定 第3条（品質マネジメントシステム計画）（抜粋）

## 1. はじめに

本資料において、伊方発電所3号炉の使用済樹脂貯蔵タンク増設に関する当社の技術的能力について、「原子力事業者の技術的能力に関する審査指針(平成16年5月27日、原子力安全委員会決定)」(以下「技術的能力指針」という。)への適合性を示す。

## 2. 技術的能力指針との対応について

伊方発電所に関する技術的能力については、次の6項目に分けて説明する。また、技術的能力指針との対応を併せて示す。

- (1) 組織           ⇔ 指針1 設計及び工事のための組織  
                      指針5 運転及び保守のための組織
- (2) 技術者の確保 ⇔ 指針2 設計及び工事に係る技術者の確保  
                      指針6 運転及び保守に係る技術者の確保
- (3) 経 験           ⇔ 指針3 設計及び工事の経験  
                      指針7 運転及び保守の経験
- (4) 品質保証活動 ⇔ 指針4 設計及び工事に係る品質保証活動  
                      指針8 運転及び保守に係る品質保証活動
- (5) 教育・訓練   ⇔ 指針9 技術者に対する教育・訓練
- (6) 有資格者等の選任・配置 ⇔ 指針10 有資格者等の選任・配置

3. 技術的能力指針への適合性について

伊方発電所に関する技術的能力について、技術的能力指針への適合性を示す。

原子力事業者の技術的能力に関する審査指針（平成16年5月27日原子力安全委員会決定）		要求事項に対する解説		技術的能力の適合性 (既許可からの変更点を下線)		比較表 該当箇所
要件	要求事項	要求事項に対する解説	要求事項	技術的能力の適合性 (既許可からの変更点を下線)	比較表 該当箇所	
組織	指針1 設計及び工事のた め組織	事業者において、設計及び工事を適確に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織が適切に構築されていること。	1) 「設計及び工事」の範囲は、当該事業の許可等に係る使用前検査に合格するまでをいう。但し、廃棄の事業のうち廃棄物埋設の事業については使用前検査の制度がないことから、当該許可等に係る最初の廃棄体を受け入れ施設に受け入れる時点より前をいう。 2) 「構築されている」には、設計及び工事の進捗に合わせて構築する方針が適切に示されている場合を含む。	設計及び工事の業務については、設計方針を原子力本部の原子力部及び土木建築部にて定め、現地における具体的な設計及び工事の業務は伊方発電所にて実施する。 既許可から変更となった設計及び工事の業務における役割分担については、申請時点の伊方発電所原子炉施設保安規定（以下、「保安規定」という。）等に定められた業務所掌を明確とするための反映であり、設計及び工事の進捗に合わせて、担当する組織を決定し、構築することとしており、適合性は確保している。 運転及び保守の業務については、保安規定にて定められた業務所掌に基づき、伊方発電所の組織により対応する。 既許可から変更となった運転および保守の業務における役割分担については、申請時点の保安規定に定められた業務所掌を明確とするための反映であり、運転及び保守を適切に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織を構築することとしており、適合性は確保している。 なお、発電用原子炉施設の保安に関する重要事項を審議する委員会として、保安規定に基づき本店に原子力発電安全委員会を設置し、発電用原子炉施設の保安運営に関する重要事項を審議する委員会として、保安規定に基づき伊方発電所に伊方発電所安全運営委員会を設置することとしており変更はない。	別紙① (P1) 別紙⑫ (P9) 別紙⑬ (P10)	
	指針5 運転及び保守のた め組織	事業者において、運転及び保守を適確に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織が適切に構築されているか、又は構築される方針が適切に示されていること。 2) 「組織」には、施設の保安に関する事項を審議する委員会等が必要に応じて含むこと。	1) 「運転及び保守」の範囲は、当該事業の許可等に係る使用前検査に合格し、施設の使用を開始した後をいう。但し、廃棄の事業のうち廃棄物埋設の事業については使用前検査の制度がないことから、当該許可等に係る最初の廃棄体を受け入れ施設に受け入れた時点以降をいう。 2) 「組織」には、施設の保安に関する事項を審議する委員会等が必要に応じて含むこと。	既許可から変更となった運転および保守の業務における役割分担については、申請時点の保安規定に定められた業務所掌を明確とするための反映であり、運転及び保守を適切に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織を構築することとしており、適合性は確保している。 なお、発電用原子炉施設の保安に関する重要事項を審議する委員会として、保安規定に基づき本店に原子力発電安全委員会を設置し、発電用原子炉施設の保安運営に関する重要事項を審議する委員会として、保安規定に基づき伊方発電所に伊方発電所安全運営委員会を設置することとしており変更はない。	別紙② (P1) 別紙⑫ (P9) 別紙⑬ (P10) 別紙⑭ (P11)	
技術者の確保	指針2 設計及び工事に係る技術者の確保	事業者において、設計及び工事を適確に遂行するに足りる専門知識及び技術・技能を有する技術者が適切に確保されていること。	1) 「専門知識」には、原子炉主任技術者、核燃料取扱主任者、放射線取扱主任者、ボイラー・タービン主任技術者、電気主任技術者、技術士等の当該事業等に関連のある国家資格等で要求される知識を必要に応じて含む。 2) 「確保されている」には、設計及び工事の進捗に合わせて確保する方針が適切に示されている場合を含む。	設計及び工事を行うための技術者の確保については、設計及び工事の進捗により、技術者の休暇、疾病等による欠員、人事異動等を踏まえても、専門知識及び技術・技能を有する技術者を確保するよう、代行者等の要員は確保している。原子炉主任技術者においては、原子炉毎に選任することが定められていること、また代行者1名を選任することから、必要人数は2名であり、現状8名（発電所在籍）が確保されている。 今後とも設計及び運転等を適切に行い、安全を確保し、円滑かつ確実な業務遂行を図るため、必要な教育及び訓練を行う	別紙③ (P2) 別紙⑧ (P8)	
	指針6 運転及び保守に	事業者において、運転及び保守を行うために必要となる専門知識	「専門知識」には、原子炉主任技術者、核燃料取扱主任者、放射線取扱主任者、ボイラー・タービン主任技術者、電気主任技術者、技術士等の当該事業等に関連の		別紙③ (P2) 別紙⑧ (P8)	



原子力事業者の技術的能力に関する審査指針（平成16年5月27日原子力安全委員会決定）		要求事項に対する解説		比較表 該当箇所	
要件	要求事項	要求事項	技術的能力の適合性 (既許可からの変更点を工棟)		
技術者の確保(続き)	職及び技術・技能を有する技術者が適切に確保されているか、又は確保する方針が適切に示されていること。	ある国家資格等で要求される知識を必要に応じて含む。	技術的能力の適合性 (既許可からの変更点を工棟) うとともに、採用を通じ技術者を確保し、必要な有資格者と技術者を継続的に育成し、確保する。		
経験	事業者において、当該事業等に係る同等又は類似の施設的设计及び工事の経験が十分に具備されていること	「経験が十分に具備されていること」には、当該事業等に係る国内外の同等又は類似の施設への技術者派遣や関連施設での研修を通して、経験及び技術が十分に獲得されているか、又は設計及び工事の進捗に合わせ獲得する方針が適切に示されていることを含む。	当社は、昭和31年以来、原子力発電に関する諸調査、諸準備等を進めるとともに、技術者を国内及び国外の原子力関係諸施設へ多数派遣し、技術的能力の蓄積に努めてきた。 また、当社は、伊方発電所の建設時及び改造時（平成13年に1号、2号及び3号炉共用の使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力の変更、重大事故等対処施設および特定重大事故等対処施設設置工事等）の設計及び工事を通して豊富な経験を有し、技術力を維持している。 加えて、昭和52年9月に伊方発電所1号炉の営業運転を開始して以来、計3基の原子力発電所を有し、45年を超えて順調な運転を行っており、運転及び保守について十分な経験を有している。	別紙-④ (P3) 別紙-⑥ (P3)	
	指針3 設計及び工事の経験	事業者において、当該事業等に係る同等又は類似の施設の運転及び保守の経験が十分に具備されているか、又は経験を獲得する方針が適切に示されていること。	「経験が十分に具備されている」には、当該事業等に係る国内外の同等又は類似の施設への技術者派遣や関連施設での研修を通して、経験及び技術が十分に獲得されていることを含む。	さらに、3号炉を対象とした大規模損壊を含む重大事故等については、必要な対策工事を実施し、訓練を通じて事故対応能力の維持、向上を図っている。既許可から特定重大事故等対処施設設置工事等の更なる経験及び技術を獲得したため記載を追加したものであり、本変更に係る同等及び類似の設計及び運転等の経験を有しており、適合性は確保している。	別紙-⑤ (P3) 別紙-⑥ (P3)
品質保証活動	指針4 設計及び工事に係る品質保証活動	事業者において、設計及び工事を適切に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制が適切に構築されていること。	1) 「構築されている」には、設計及び工事の進捗に合わせ構築する方針が適切に示されている場合を含む。 2) 「品質保証活動」には、設計及び工事における安全を確保するための最高責任者の方針を定め、品質保証計画に基づき活動の計画、実施、評価及び改善を行うとともに、監査を含む評価によって継続的な改善が図られる仕組みを含むこと。また、それらの活動が文書化され、管理される仕組みを含むこと。 3) 「体制」には、品質保証活動の取組みの総合的な審議を行う委員会等を必要に応じて含むこと。	品質保証活動は、原子力発電所の安全を達成、維持及び向上させるために、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基盤に関する規則（解釈を含む）」及び「設置変更許可申請書本文第十一号「発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」」に基づき、健全な安全文化を育成し、及び維持するための活動、関係法令の遵守に係る活動等を含めた保安規定第3条（品質マネジメントシステム計画）を品質マネジメント計画として定め、品質マネジメント	別紙-⑦ (P4) 別紙-⑯ (P12)



原子力事業者の技術的能力に関する審査指針（平成16年5月27日原子力安全委員会決定）		要求事項に対する解説	技術的能力の適合性 （既許可からの変更点を下線）	比較表 該当箇所
要件	要求事項			
品質保証活動（続き）	事業者において、運転及び保守を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制が適切に構築されているか、又は構築される方針が適切に示されていること。	1) 「品質保証活動」には、運転及び保守における安全を確保するための最高責任者の方針を定め、品質保証計画に基づき活動の計画、実施、評価及び改善を行うとともに、監査を含む評価によって継続的な改善が図られる仕組みを含むこと。また、それらの活動が文書化され、管理される仕組みを含むこと。 2) 「体制」には、品質保証活動の取組みの総合的な審議を行う委員会等を必要に応じて含むこと。	システムを確立し、実施し、評価確認した後、継続的に改善している。 設計及び運転等の各段階における品質保証活動は、この品質マネジメントシステムに基づき品質保証活動を行う体制を適切に構築し、実施している。 既許可から原子力規制における検査制度の見直しに伴い規則が変更となったため、要求された品質保証活動を反映した保安規定の変更箇所を反映したものであり、品質保証活動に必要な文書を定め、品質保証活動に関する計画、実施、評価及び改善を実施する仕組みおよび役割を明確にした体制は構築しているため、適合性は確保している。	別紙一⑦(P4) 別紙一⑮(P12)
教育・訓練	事業者において、確保した技術者に対し、その専門知識及び技術・技能を維持・向上させるための教育・訓練を行う方針が適切に示されていること。	—	伊方発電所の技術者の教育・訓練は、当社原子力保安研修所のほか、国内の原子力関係機関において、各職能、目的に応じた実技訓練や机上教育を計画的に実施し、一般及び専門知識・技能の習得及び習熟に努めている。 また、伊方発電所においては、原子力安全の達成に必要な技術的能力を維持・向上させるため、保安規定に基づき教育の実施計画を立て教育を実施している。 既許可からの変更箇所は、記載の適正化であり、教育・訓練を行う方針に変更はないため、適合性は確保している。	別紙一⑧(P6)
有資格者等の選任・配置	事業者において、当該事業等の遂行に際し法又は法に基づく規則により有資格者等の選任が必要となる場合、その職務が適切に遂行できるよう配置されているか、又は配置される方針が適切に示されていること。	「有資格者等」とは、原子炉主任技術者免状若しくは核燃料取扱主任者免状を有する者又は運転責任者として基準に適合した者をいう。	伊方発電所では、発電用原子炉主任技術者等の有資格者の選任及び配置について、適切に実施している。 既許可からの変更箇所は、記載の適正化および申請時点の保安規定に定められた体制の反映であり、職務が適切に遂行できよう有資格者等を配置しているため、適合性は確保している。	別紙一⑨(P6) 別紙一⑩(P6)

別紙 伊方発電所3号炉 設置変更許可申請書 添付五 比較表

添付資料-1 伊方発電所原子炉施設保安規定 第4条（保安に関する組織）（抜粋）

添付資料-2 組織規程（抜粋）

添付資料-3 原子力発電所品質保証基準（抜粋）

添付資料-4 伊方発電所原子炉施設保安規定 第3条（品質マネジメントシステム計画）（抜粋）

## 別 紙

〔 別紙は、伊方発電所に関する技術的能力について、  
既許可（原規規発第 2009168 号）との比較を示す。 〕



<p>令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可(乾式)</p> <p>添付書類五</p> <p>変更に係る発電用原子炉施設の設置及び運転に関する技術的能力に関する説明書</p>	<p>令和4年8月1日付け原子力発第22212、22213号 設置変更許可申請(SRS1)</p> <p>添付書類五</p> <p>変更に係る発電用原子炉施設の設置及び運転に関する技術的能力に関する説明書</p>	<p>備考</p> <p>赤字：変更箇所</p>
<p>本変更に係る3号炉の発電用原子炉施設の設計及び工事、並びに運転及び保守(以下「設計及び運転等」という。)のための組織、技術者の確保、経験、品質保証活動、教育・訓練及び有資格者等の選任・配置については次のとおりである。</p> <p>1. 組織</p> <p>令和2年3月1日現在における原子力発電に係る組織を第5.1図に示す。</p> <p>これらの組織は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第43条の3の24の規定に基づく伊方発電所原子炉施設保安規定(以下「保安規定」という。)等で定められた業務所掌に基づき明確な役割分担のもとで伊方発電所の設計及び運転等に係る業務を適確に行っている。</p> <p>本変更に係る設計及び工事の業務については、設計方針については、原子力本部の原子力部及び土木建築部にて定め、現地における具体的な設計及び工事の業務は、伊方発電所において実施する。</p> <p>本変更に係る運転及び保守の業務については、第5.1図に示す伊方発電所の既存の組織にて実施する。</p> <p>安全技術課は発電所の技術関係事項の総括、燃料管理に関する業務及び原子力防災のための体制の整備に関する業務を、放射線・化学管理課は放射線管理、放射性廃棄物管理及び化学管理に関する業務を、発電課は発電用原子炉施設の運転に関する業務を、保守統括課、機械計画第一課、電気計画課、計装計画課及び設備改良工事課は発電用原子炉施設(土木・建築設備を除く。)の保守、改造に関する業務を、土木建築課及び耐震工事課は発電用原子炉施設のうち土木・建築設備の保守、改造に関する業務を、防災課は火災、内部溢水、火山現象(降灰)及びその他の自然災害発生時における体制の整備に関する業務を、訓練計画課は重大事故等発生時等の体制の整備に関する業務のうち教育及び訓練に関する業務を、施設防護課は出入管理等に関する業務を第5.1図に示す伊方発電所の既存の組織にて実施する。</p>	<p>本変更に係る3号炉の発電用原子炉施設の設計及び工事、並びに運転及び保守(以下「設計及び運転等」という。)のための組織、技術者の確保、経験、品質保証活動、教育・訓練及び有資格者等の選任・配置については次のとおりである。</p> <p>1. 組織</p> <p>令和4年7月1日現在における原子力発電に係る組織を第5.1図に示す。</p> <p>これらの組織は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第43条の3の24の規定に基づく伊方発電所原子炉施設保安規定(以下「保安規定」という。)等で定められた業務所掌に基づき明確な役割分担のもとで伊方発電所の設計及び運転等に係る業務を適確に行っている。</p> <p>本変更に係る設計及び工事の業務については、設計方針については、原子力本部の原子力部及び土木建築部にて定め、現地における具体的な設計及び工事の業務は、伊方発電所において実施する。</p> <p>本変更に係る運転及び保守の業務については、第5.1図に示す伊方発電所の既存の組織にて実施する。</p> <p>安全技術課は重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故が発生した場合(以下「重大事故等発生時」という。)における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務、大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務、放射線・化学管理課は放射性固体・液体・気体廃棄物管理、放射線管理及び化学管理に関する業務並びに有毒ガス発生時における運転員等の防護のための活動を行う体制の整備に関する業務を、発電課は発電用原子炉施設の運転に関する業務を、保守統括課は発電用原子炉施設の保守、改造に関する総括業務、火災(初期消火活動)に関する業務を除く。)、内部溢水、火山現象(降灰)による影響が発生し、又は発生する恐れがある場合における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務及びその他の自然災害発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務を、機械計画第一課、機械計画第二課、電気計画課、計装計画課及び設備改良工事課は発電用原子炉施設(土木・建築設備を除く。)の保守、改造に関する業務を、土木建築課及び耐震工事課は発電用原子炉施設のうち土木・建築設備の保守、改造に関する業務を、土木建築保守課は発電用原子炉施設のうち土木・建築設備の保守、改造に関する業務を、土木建築工事課は発電用原子炉施設のうち土木・建築設備の工事に関する業務を、総務課は初期消火活動に関する業務を、施設防護課は施設の出入管理に関する業務を第5.1図に示す伊方発電所の既存の組織にて実施する。</p>	<p>①申請時点の差異(添付資料1-1、添付資料1-2、添付資料1-3参照)</p> <p>②申請時点の伊方発電所原子炉施設保安規定に定められた業務所掌を反映(令和4年6月1日付け原規規発第2206017号)(添付資料1-1、添付資料1-2、添付資料1-3参照)</p>



令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可(乾式)	令和4年8月1日付け原子力発第22212、22213号 設置変更許可申請(SRST)	備考																
<p>運転及び保守の業務のうち、自然災害や重大事故等にも適確に対処するため、あらかじめ、発電所長を本部長とした原子力防災組織を構築し対応する。本部長が非常体制を発令した場合、平時の業務体制から速やかに原子力防災組織を設置する。</p> <p>原子力防災組織を第5.2図に示す。</p> <p>この組織は、伊方発電所の組織要員により構成され、原子力災害への移行時には、原子力本部(松山)及び本店(高松)の原子力防災組織と連携し、外部からの支援を受けるとする。自然災害又は重大事故等が発生した場合は、発電所災害対策要員にて初期活動を行い、原子力防災管理者(発電所長)の指示の下、発電所外から参集した参集要員が役割分担に応じて対処する。また、重大事故等の発生と自然災害の発生が重畳した場合には、原子力防災組織にて適確に対処する。</p> <p>発電用原子炉施設の保安に関する事項を審議するものとして、保安規定に基づき本店に原子力発電安全委員会を、伊方発電所に伊方発電所安全運営委員会を設置している。</p> <p>原子力発電安全委員会は、主に保安規定等の発電用原子炉施設の保安に関する基本的事項を審議する。伊方発電所安全運営委員会は、発電所で作成すべき手順書の制定・改正等の発電用原子炉施設の保安運営に関する具体的事項を審議する。</p>	<p>運転及び保守の業務のうち、自然災害や重大事故等にも適確に対処するため、あらかじめ、発電所長を本部長とした原子力防災組織を構築し対応する。本部長が非常体制を発令した場合、平時の業務体制から速やかに原子力防災組織を設置する。</p> <p>原子力防災組織を第5.2図に示す。</p> <p>この組織は、伊方発電所の組織要員により構成され、原子力災害への移行時には、原子力本部(松山)及び本店(高松)の原子力防災組織と連携し、外部からの支援を受けるとする。自然災害又は重大事故等が発生した場合は、発電所災害対策要員にて初期活動を行い、原子力防災管理者(発電所長)の指示の下、発電所外から参集した参集要員が役割分担に応じて対処する。また、重大事故等の発生と自然災害の発生が重畳した場合には、原子力防災組織にて適確に対処する。</p> <p>発電用原子炉施設の保安に関する事項を審議するものとして、保安規定に基づき本店に原子力発電安全委員会を、伊方発電所に伊方発電所安全運営委員会を設置している。</p> <p>原子力発電安全委員会は、主に保安規定等の発電用原子炉施設の保安に関する基本的事項を審議する。伊方発電所安全運営委員会は、発電所で作成すべき手順書の制定・改正等の発電用原子炉施設の保安運営に関する具体的事項を審議する。</p>																	
<p>2. 技術者の確保</p> <p>(1) 技術者数</p> <p>技術者とは、技術系社員のことを示しており、令和2年3月1日現在、原子力本部の原子力部及び伊方発電所並びに土木建築部における技術者の人数は424名である。このうち、10年以上の経験年数を有する特別管理者が66名在籍している。</p> <p>伊方発電所における技術者の人数は310名である。</p>	<p>2. 技術者の確保</p> <p>(1) 技術者数</p> <p>技術者とは、技術系社員のことを示しており、令和4年7月1日現在、原子力本部の原子力部及び伊方発電所並びに土木建築部における技術者の人数は416名である。このうち、10年以上の経験年数を有する特別管理者が56名在籍している。</p> <p>伊方発電所における技術者の人数は312名である。</p>	<p>③申請時点の差異</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力本部の原子力部及び伊方発電所並びに土木建築部において技術者を確保している。</li> </ul>																
<p>(2) 有資格者数</p> <p>令和2年3月1日現在、原子力本部の原子力部及び伊方発電所並びに土木建築部における有資格者の人数は、次のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1053 91 1181 562"> <tr> <td>原子炉主任技術者</td> <td>17名</td> </tr> <tr> <td>第一種放射線取扱主任者</td> <td>60名</td> </tr> <tr> <td>第一種ポイラー・タービン主任技術者</td> <td>4名</td> </tr> <tr> <td>第一種電気主任技術者</td> <td>10名</td> </tr> </table> <p>運転責任者として原子力規制委員会が定める基準に適合した者 17名</p> <p>また、自然災害や重大事故等の対応として資機材の運搬等を行うこととしており、大型自動車等の資格を有する技術者についても確保している。</p> <p>現在、確保している技術者数にて本変更に係る設計及び運転等に対処が可能である</p>	原子炉主任技術者	17名	第一種放射線取扱主任者	60名	第一種ポイラー・タービン主任技術者	4名	第一種電気主任技術者	10名	<p>(2) 有資格者数</p> <p>令和4年7月1日現在、原子力本部の原子力部及び伊方発電所並びに土木建築部における有資格者の人数は、次のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1053 562 1181 1341"> <tr> <td>原子炉主任技術者</td> <td>13名</td> </tr> <tr> <td>第一種放射線取扱主任者</td> <td>55名</td> </tr> <tr> <td>第一種ポイラー・タービン主任技術者</td> <td>4名</td> </tr> <tr> <td>第一種電気主任技術者</td> <td>10名</td> </tr> </table> <p>運転責任者として原子力規制委員会が定める基準に適合した者 14名</p> <p>また、自然災害や重大事故等の対応として資機材の運搬等を行うこととしており、大型自動車等の資格を有する技術者についても確保している。</p> <p>現在、確保している技術者数にて本変更に係る設計及び運転等に対処が可能である</p>	原子炉主任技術者	13名	第一種放射線取扱主任者	55名	第一種ポイラー・タービン主任技術者	4名	第一種電気主任技術者	10名	<p>③申請時点の差異</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉主任技術者は、原子炉毎に選任することが定められていること、また代行者1名を選任することから、有資格者は13名(うち発電所は8名)確保している。</li> <li>第一種放射線取扱主任者は、放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則より、事業所につき1名を選任することから、有資格者は55名(うち発電所は33名)確保している。</li> <li>運転責任者として原子力規制委員会が定める基準に適合した者は、伊方発電所3号機の当直構成(6直構成)であり、各直1名を確保することから、有資格者は14名(うち発電所は14名)確保している。</li> </ul>
原子炉主任技術者	17名																	
第一種放射線取扱主任者	60名																	
第一種ポイラー・タービン主任技術者	4名																	
第一種電気主任技術者	10名																	
原子炉主任技術者	13名																	
第一種放射線取扱主任者	55名																	
第一種ポイラー・タービン主任技術者	4名																	
第一種電気主任技術者	10名																	



<p>令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可(乾式)</p> <p>が、今後とも設計及び運転等を適切に行い、安全を確保し、円滑かつ確実な業務遂行を図るため、必要な教育及び訓練を行うとともに、採用を通じ、必要な有資格者数と技術者数を継続的に確保し、配置する。</p> <p>令和2年3月1日現在、原子力本部の原子力部及び伊方発電所並びに土木建築部ににおける技術者及び有資格者の人数を第5.1表に示す。</p> <p>3. 経 験</p> <p>当社は、昭和31年以来、原子力発電に関する諸調査、諸準備等を進めるとともに、技術者を国内及び国外の原子力関係諸施設へ多数派遣し、技術的能力の蓄積に努めてきた。</p> <p>また、昭和52年9月に伊方発電所1号炉の営業運転を開始して以来、計3基の原子力発電所を有し、平成29年6月に廃止措置計画の認可を受けた伊方発電所1号炉及び平成30年3月に廃止を決定した伊方発電所2号炉を除き、今日においては、1基の原子力発電所を有し、順調な運転を行っている。</p>	<p>令和4年8月1日付け原子力発第22212、22213号 設置変更許可申請(SRST)</p> <p>が、今後とも設計及び運転等を適切に行い、安全を確保し、円滑かつ確実な業務遂行を図るため、必要な教育及び訓練を行うとともに、採用を通じ、必要な有資格者数と技術者数を継続的に確保し、配置する。</p> <p>令和4年7月1日現在、原子力本部の原子力部及び伊方発電所並びに土木建築部ににおける技術者及び有資格者の人数を第5.1表に示す。</p> <p>3. 経 験</p> <p>当社は、昭和31年以来、原子力発電に関する諸調査、諸準備等を進めるとともに、技術者を国内及び国外の原子力関係諸施設へ多数派遣し、技術的能力の蓄積に努めてきた。</p> <p>また、昭和52年9月に伊方発電所1号炉の営業運転を開始して以来、計3基の原子力発電所を有し、平成29年6月に廃止措置計画の認可を受けた伊方発電所1号炉及び令和2年10月に廃止措置計画の認可を受けた伊方発電所2号炉を除き、今日においては、1基の原子力発電所を有し、順調な運転を行っている。</p>	<p>備 考</p>
<p>原子力発電所 (原子炉熱出力) 営業運転の開始</p> <p>伊方発電所1号炉 (約1,650MW) 昭和52年9月30日</p> <p>2号炉 (約1,650MW) 昭和57年3月19日</p> <p>3号炉 (約2,660MW) 平成6年12月15日</p> <p>当社は、伊方発電所の建設時及び改造時の設計及び工事を通して豊富な経験を有し、技術力を維持している。</p> <p>また、営業運転開始以来、計3基の原子力発電所において、42年を超える運転を行っている。また、運転及び保守について十分な経験を有している。</p> <p>本変更に関して、設計及び運転等の経験として伊方発電所において平成13年には1号、2号及び3号炉共用の使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力の変更、平成17年には3号炉の高燃焼度燃料導入に伴う設計検討並びに平成21年には1号、2号及び3号炉共用の圧縮減容施設設置等の設計及び工事を順次実施している。また、平成25年には、3号炉の重大事故等対処施設等の工事を実施している。</p> <p>耐震安全性向上のため、平成19年から3号炉の安全注入系配管、補助給水系配管等の支持構造物について設計及び工事を実施している。</p> <p>更なる安全性向上の観点からアクシデントマネジメント対策として、代替再循環、代替補機冷却、格納容器内自然対流冷却、格納容器内注水の設備改造を検討し対策工事を実施している。</p> <p>経済産業大臣の平成23年3月30日付、平成23・03・28原第7号による指示に基づく緊急安全対策として、空冷式非常用発電装置、電源車、消防ポンプ等の配備について、</p>	<p>原子力発電所 (原子炉熱出力) 営業運転の開始</p> <p>伊方発電所1号炉 (約1,650MW) 昭和52年9月30日</p> <p>2号炉 (約1,650MW) 昭和57年3月19日</p> <p>3号炉 (約2,660MW) 平成6年12月15日</p> <p>当社は、伊方発電所の建設時及び改造時の設計及び工事を通して豊富な経験を有し、技術力を維持している。</p> <p>また、営業運転開始以来、計3基の原子力発電所において、45年を超える運転を行っている。また、運転及び保守について十分な経験を有している。</p> <p>本変更に関して、設計及び運転等の経験として伊方発電所において平成13年には1号、2号及び3号炉共用の使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力の変更、平成17年には3号炉の高燃焼度燃料導入に伴う設計検討並びに平成21年には1号、2号及び3号炉共用の圧縮減容施設設置等の設計及び工事を順次実施している。また、平成25年には3号炉の重大事故等対処施設等の工事を、令和元年には特定重大事故等対処施設設置工事を実施している。</p> <p>耐震安全性向上のため、平成19年から3号炉の安全注入系配管、補助給水系配管等の支持構造物について設計及び工事を実施している。</p> <p>更なる安全性向上の観点からアクシデントマネジメント対策として、代替再循環、代替補機冷却、格納容器内自然対流冷却、格納容器内注水の設備改造を検討し対策工事を実施している。</p> <p>経済産業大臣の平成23年3月30日付、平成23・03・28原第7号による指示に基づく緊急安全対策として、空冷式非常用発電装置、電源車、消防ポンプ等の配備について、</p>	<p>④伊方発電所2号炉の廃止措置計画の認可を反映</p> <p>⑤申請時点の差異</p> <p>⑥特定重大事故等対処施設設置に伴う反映</p>



令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可(乾式)	令和4年8月1日付け原子力発第22212,22213号 設置変更許可申請(SRST)	備考
<p>設計検討を行い、対策工事を実施している。</p> <p>上記に係る運転、保守に関する社内規定の改正対応や習熟訓練による運転の知識・技能の向上を図るとともに、工事に関連する保守経験を継続的に積み上げている。</p> <p>また、運転等の経験として当社で発生したトラブルの対応を実施することや、国内外のトラブル情報を入手し、情報毎に水平展開の必要性を技術的に検討することにより、トラブルに関する運転経験の積み上げを継続的に実施している。</p> <p>さらに、3号炉を対象とした重大事故等の対策において、地震、津波、竜巻、火山、火災、溢水を考慮した設計の検討、必要な対策工事及び大規模損壊に対応するための検討を実施するとともに、これら重大事故等発生時の対応に必要な社内規定の整備や訓練を実施し、経験や知識を継続的に積み上げている。</p> <p>以上のとおり、本変更に係る同等及び類似の設計及び運転等の経験を十分に有しており、今後も継続的に経験を積み上げていく。</p>	<p>設計検討を行い、対策工事を実施している。</p> <p>上記に係る運転、保守に関する社内規定の改正対応や習熟訓練による運転の知識・技能の向上を図るとともに、工事に関連する保守経験を継続的に積み上げている。</p> <p>また、運転等の経験として当社で発生したトラブルの対応を実施することや、国内外のトラブル情報を入手し、情報毎に水平展開の必要性を技術的に検討することにより、トラブルに関する運転経験の積み上げを継続的に実施している。</p> <p>さらに、3号炉を対象とした重大事故等の対策において、地震、津波、竜巻、火山、火災、溢水を考慮した設計の検討、必要な対策工事及び大規模損壊に対応するための検討を実施するとともに、これら重大事故等発生時の対応に必要な社内規定の整備や訓練を実施し、経験や知識を継続的に積み上げている。</p> <p>以上のとおり、本変更に係る同等及び類似の設計及び運転等の経験を十分に有しており、今後も継続的に経験を積み上げていく。</p>	<p>⑦原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更の反映(以下、4.品質保証活動の項について同様)(添付資料-4参照)</p>
<p>4. 品質保証活動</p> <p>当社における品質保証活動は、原子力発電所の安全を達成、維持及び向上させるために、「原子力発電所における安全のための品質保証規程(JEAC4111-2009)」及び「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」に基づき、安全文化を醸成するための活動、関係法令及び保安規定の遵守に対する意識の向上を図るための活動などを含めた保安規定第3条(品質保証計画)を品質マニュアル(以下「品質保証計画」という。)として定め、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善している。</p> <p>本変更に係る設計及び運転等の各段階における品質保証活動は、この品質マネジメントシステムに基づき品質保証活動を行う体制を適切に構築し、実施していることを以下に示す。なお、設計及び運転等の各段階における品質保証活動のうち、原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律に基づき申請する保安規定施行後の活動については、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」に従い実施する。</p>	<p>4. 品質保証活動</p> <p>当社における品質保証活動は、原子力発電所の安全を達成、維持及び向上させるために、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」及び「同規則の解釈」並びに設置変更許可申請書本文第十一号「発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」に基づき、健全な安全文化を育成し、及び維持するための活動、関係法令の遵守に係る活動等を含めた保安規定第3条(品質マネジメントシステム計画)を品質マニュアルとして定め、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善している。</p> <p>本変更に係る設計及び運転等の各段階における品質保証活動は、この品質マネジメントシステムに基づき品質保証活動を行う体制を適切に構築し、実施していることを以下に示す。</p>	
<p>(1) 品質保証活動の体制</p> <p>当社における品質保証活動は、品質保証計画に基づく社内規定及びこれらの文書の中で明確にした記録で構成する文書体系を構築し、実施している。品質保証活動に係る文書体系を第5.3図に示す。</p> <p>また、品質保証活動に係る体制は、品質保証計画に基づき、社長を最高責任者とし、実施部門である原子力部、土木建築部、原子力保安研修所及び伊方発電所並びに供給者の選定に関する業務を行う資材部及び監査部門である審査室原子力監査担当で構築している。</p>	<p>(1) 品質保証活動の体制</p> <p>当社における品質保証活動は、品質マニュアルに基づく社内規定及びこれらの文書の中で明確にした記録で構成する文書体系を構築し、実施している。品質保証活動に係る文書体系を第5.3図に示す。</p> <p>また、品質保証活動に係る体制は、品質マニュアルに基づき、社長を最高責任者とし、実施部門である原子力部、土木建築部、原子力保安研修所及び伊方発電所並びに供給者の選定に関する業務を行う資材部及び監査部門である審査室原子力監査担当で構築している。</p>	



備考	令和4年8月1日付け原子力発電第22212、22213号 設置変更許可申請(SRST)	令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可(乾式)
	<p>社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、品質保証活動の体制の美効性を維持することの責任と権限を有し、品質方針を設定し、原子力の安全を確保することの重要性が組織内に伝達され、理解されることを確実にするとともに、要員が健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにする。</p> <p>各業務を主管する組織の長は、品質方針に従い、品質保証活動の計画、実施、評価及び改善を行い、その活動結果について、実施部門の品質マネジメントシステム管理責任者である原子力本部長がマネジメントレビューに用いる情報として社長へ報告している。</p> <p>各業務を主管する組織の長は、業務の実施に際して、業務に対する要求事項を満足するように定めた社内規定に基づき、責任をもって個々の業務を実施し、要求事項への適合及び品質保証活動の美効性を実証するために必要な記録を作成し、管理している。</p> <p>審査室原子力監査担当部長は、監査部門の品質マネジメントシステム管理責任者として、実施部門から独立した立場で内部監査を実施し、監査結果をマネジメントレビューに用いる情報として社長へ報告している。</p> <p>社長は、報告されたマネジメントレビューに用いる情報の内容を基にマネジメントレビューを実施し、品質方針の見直しや品質保証活動の改善のための指示を行っている。</p> <p>本店の原子力発電所品質保証委員会では、第5.1図に示す原子力関係組織(審査室原子力監査担当を除く。)の品質マネジメントシステムの美効性をレビューする。また、伊方発電所の伊方発電所品質保証運営委員会による発電所レビューでは、伊方発電所の品質マネジメントシステムの美効性をレビューする。</p> <p>これらのレビュー結果により保安規定や社内規定を改正する必要がある場合は、別途、本店の原子力発電所品質保証委員会、原子力発電所品質保証委員会、伊方発電所の伊方発電所安全運営委員会等を開催し、その内容を審議し、その審議結果は、業務へ反映させる。</p>	<p>社長は、品質保証活動の体制の有効性を継続的に改善することの責任と権限を有し、品質方針を設定し、原子力安全の重要性が組織内に伝達され、理解されることを確実にしている。</p> <p>各業務を主管する組織の長は、品質方針に従い、品質保証活動の計画、実施、評価及び改善を行い、その活動結果について、実施部門の管理責任者である原子力本部長がマネジメントレビューのインプットとして社長へ報告している。</p> <p>各業務を主管する組織の長は、業務の実施に際して、業務に対する要求事項を満足するように定めた社内規定に基づき、責任をもって個々の業務を実施し、要求事項への適合及び品質保証活動の効果的運用の証拠を示すための必要な記録を作成し管理している。</p> <p>審査室原子力監査担当部長は、監査部門の管理責任者として、実施部門から独立した立場で内部監査を実施し、監査結果をマネジメントレビューのインプットとして社長へ報告している。</p> <p>社長は、報告されたマネジメントレビューのインプットの内容を基にマネジメントレビューを実施し、品質方針の見直しや品質保証活動の改善のための指示を行っている。</p> <p>本店の原子力発電所品質保証委員会では、第5.1図に示す原子力関係組織(審査室原子力監査担当を除く。)の品質マネジメントシステムの引き継ぎ、適切、妥当かつ有効であることをレビューする。また、伊方発電所の伊方発電所品質保証運営委員会による発電所レビューでは、伊方発電所の品質マネジメントシステムが引き継ぎ、適切、妥当かつ有効であることをレビューする。</p> <p>これらのレビュー結果により保安規定や社内規定を改正する必要がある場合は、別途、本店の原子力発電所品質保証委員会、原子力発電所品質保証委員会、伊方発電所の伊方発電所安全運営委員会を開催し、その内容を審議し、その審議結果は、業務へ反映させる。</p>
<p>(2) 設計及び運転等の品質保証活動</p> <p>各業務を主管する組織の長は、設計及び工事を品質マニュアルに従い、その重要度に応じて実施している。また、製品及び役務(以下「調達物品等」という。)を調達する場合は、供給者において品質保証活動が適切に遂行されるよう要求事項を提示し、調達物品等の重要度に応じた調達管理を行うとともに、調達物品等が調達要求事項を満足していることを、検査及び試験等により確認している。なお、許認可申請等に係る解析業務に属する場合は、解析業務に係る調達要求事項を追加して調達管理を行っている。</p> <p>各業務を主管する組織の長は、運転及び保守を適確に遂行するため、品質マニュアルに従い、関係法令等の要求事項を満足するよう個々の業務を計画し、実施し、評価</p>	<p>(2) 設計及び運転等の品質保証活動</p> <p>各業務を主管する組織の長は、設計及び工事を品質保証計画に従い、その重要度に応じて実施している。また、製品及び役務を調達する場合は、供給者において品質保証活動が適切に遂行されるよう要求事項を提示し、製品及び役務やその重要度に応じた調達管理を行うとともに、調達製品が調達要求事項を満足していることを、検査及び試験等により確認している。なお、許認可申請等に属する解析業務に属する場合は、解析業務に係る調達要求事項を追加して調達管理を行っている。</p> <p>各業務を主管する組織の長は、運転及び保守を適確に遂行するため、品質保証計画に従い、関係法令等の要求事項を満足するよう個々の業務を計画し、実施し、評価を</p>	



令和2年9月16日付け原規規発第2009108号 設置変更許可(乾式)	令和4年8月1日付け原子力発第22212、22213号 設置変更許可申請(SRST)	備考
<p>行い、継続的に改善している。また、製品及び役務を調達する場合は、設計及び工事と同様に管理している。</p> <p>各業務を主管する組織の長は、設計及び運転等において不適合が発生した場合、不適合を除去し、再発防止のために原因を特定した上で、原子力安全に対する重要性に応じた是正処置を実施している。また、製品及び役務を調達する場合は、供給者において不適合管理が適切に遂行されるよう要求事項を提示し、不適合が発生した場合には、各業務を主管する組織の長はその実施状況を確認している。</p> <p>上記のとおり、品質マニュアルを定めた上で、品質保証活動に必要な文書を定め、調達管理を含めた品質保証活動に関する計画、実施、評価及び改善を実施する仕組み及び役割を明確化した体制を構築している。</p>	<p>行い、継続的に改善している。また、調達物品等を調達する場合は、設計及び工事と同様に管理している。</p> <p>各業務を主管する組織の長は、設計及び運転等において不適合が発生した場合、不適合を除去し、再発防止のために原因を特定した上で、原子力安全に及ぼす影響に応じた是正処置等を実施している。また、調達物品等を調達する場合は、供給者において不適合管理が適切に遂行されるよう要求事項を提示し、不適合が発生した場合には、各業務を主管する組織の長はその実施状況を確認している。</p> <p>上記のとおり、品質マニュアルを定めた上で、品質保証活動に必要な文書を定め、調達管理を含めた品質保証活動に関する計画、実施、評価及び改善を実施する仕組み及び役割を明確化した体制を構築している。</p>	
<p>5. 教育・訓練</p> <p>原子力部門の技術者は、原則として入社後一定期間、伊方発電所において、原子力発電所の仕組み、放射線管理等の基礎教育・訓練、機器配置及びプラントシステム等の現場教育・訓練を受け、原子力発電に関する基礎知識を習得する。</p> <p>伊方発電所の技術者の教育・訓練は、当社原子力保安研修所のほか、国内の原子力関係機関(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、株式会社原子力発電訓練センター等)において、各職能、目的に応じた実技訓練や机上教育を計画的に実施し、一般及び専門知識・技能の習得及び習熟に努めている。</p> <p>また、伊方発電所においては、原子力安全の達成に必要な技術的能力を維持・向上させるため、保安規定に基づき対象者、教育内容及び教育時間等について教育の実施計画を立て教育を実施する。</p> <p>本変更に係る業務に従事する技術者、事務系社員及び協力会社社員に対しては、各役割に応じた自然災害等発生時、重大事故等発生時、原子炉建屋等への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重大事故等発生時の対応に必要な技能の維持と知識の向上を図るため、計画的かつ継続的に教育訓練を実施する。</p>	<p>5. 教育・訓練</p> <p>原子力部門の技術者は、原則として入社後一定期間、伊方発電所において、原子力発電所の仕組み、放射線管理等の基礎教育・訓練、機器配置及びプラントシステム等の現場教育・訓練を受け、原子力発電に関する基礎知識を習得する。</p> <p>伊方発電所の技術者の教育・訓練は、当社原子力保安研修所のほか、国内の原子力関係機関(株式会社原子力発電訓練センター等)において、各職能、目的に応じた実技訓練や机上教育を計画的に実施し、一般及び専門知識・技能の習得及び習熟に努めている。</p> <p>また、伊方発電所においては、原子力安全の達成に必要な技術的能力を維持・向上させるため、保安規定に基づき対象者、教育内容及び教育時間等について教育の実施計画を立て教育を実施する。</p> <p>本変更に係る業務に従事する技術者、事務系社員及び協力会社社員に対しては、各役割に応じた自然災害等発生時、重大事故等発生時、原子炉建屋等への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重大事故等発生時の対応に必要な技能の維持と知識の向上を図るため、計画的かつ継続的に教育訓練を実施する。</p>	<p>⑧国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の社外教育訓練は至近5年にて1回であり、「等」に含めた。</p>
<p>6. 有資格者等の選任・配置</p> <p>発電用原子炉毎に発電用原子炉主任技術者を選任し、発電用原子炉施設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した上で配置している。</p> <p>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又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及び評価に関する業務、燃料体の設計又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選任する。</p> <p>発電用原子炉主任技術者が他の職位と兼務する場合は、保安に関する職務からの判断と発電用原子炉主任技術者としての判断が相反する職務とならない特別管理者である、品質保証部長、品質保証課長、保安管理課長、人材育成課長、安全管理部長、防災課長</p>	<p>6. 有資格者等の選任・配置</p> <p>発電用原子炉毎に発電用原子炉主任技術者を選任し、発電用原子炉施設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した上で配置している。</p> <p>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又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及び評価に関する業務、燃料体の設計又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選任する。</p> <p>発電用原子炉主任技術者が他の職位と兼務する場合は、保安に関する職務からの判断と発電用原子炉主任技術者としての判断が相反する職務とならない特別管理者である、品質保証部長、品質保証課長、保安管理課長、人材育成課長又は安全管理部長の職位と</p>	<p>⑨原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更の反映(添付資料-4参照)</p> <p>⑩申請時点の最新の体制を記載</p>



備考	
<p>令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可(乾式)</p> <p>又は訓練計画課長の職位とすることで、相反性を確実に排除できる。また、発電用原子炉主任技術者不在時においても、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な指示ができるよう、代行者を発電用原子炉主任技術者の選任要件を満たす特別管理者から選任し、職務遂行に万全を期している。</p> <p>運転責任者は、原子力規制委員会が定める基準に適合した者の中から選任し、原子炉の運転を担当する当直の責任者である当直長の職位としている。</p>	<p>令和4年8月1日付け原子力発第22212、22213号 設置変更許可申請(SRST)</p> <p>することで、相反性を確実に排除できる。また、発電用原子炉主任技術者不在時においても、発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な指示ができるよう、代行者を発電用原子炉主任技術者の選任要件を満たす特別管理者から選任し、職務遂行に万全を期している。</p> <p>運転責任者は、原子力規制委員会が定める基準に適合した者の中から選任し、原子炉の運転を担当する当直の責任者である当直長の職位としている。</p>

第5.1表 原子力本部の原子力部及び伊方発電所並びに  
土木建築部の技術者及び有資格者の人数

(令和2年3月1日現在)

	技術者の総 人数	技術者のうち特別 管理者の 人数 <sup>※</sup>	技術者のうち有資格者の人数				
			原子力主任 技術者有資 格者の人数	第一種放射 線取扱主任 者有資格者 の人数	運転責任者 の基準に適 合した者の 人数	第一種ボイ ラー・ター ビン主任技 術者有資格 者の人数	第一種電気 主任技術者 有資格者の 人数
原子力部	67	16	6	26	1	0	2
土木建築部	47	11	0	0	0	0	0
伊方発電所	310	39	11	34	16	4	8

※:特別管理者は、技術者としての経験年数10年以上を有している。

第5.1表 原子力本部の原子力部及び伊方発電所並びに  
土木建築部の技術者及び有資格者の人数

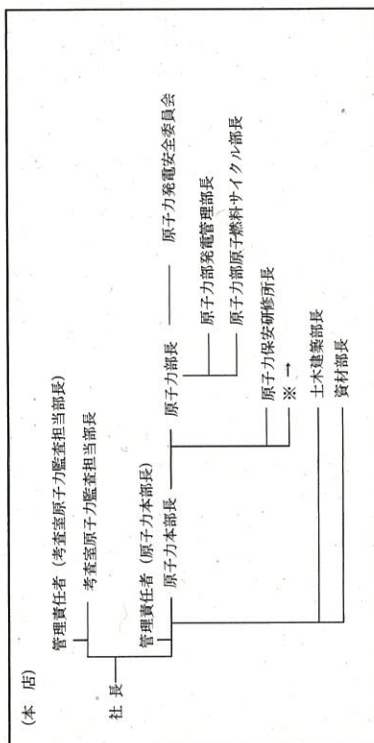
(令和4年7月1日現在)

	技術者の総 人数	技術者のうち特別 管理者の 人数 <sup>※</sup>	技術者のうち有資格者の人数				
			原子力主任 技術者有資 格者の人数	第一種放射 線取扱主任 者有資格者 の人数	運転責任者 の基準に適 合した者の 人数	第一種ボイ ラー・ター ビン主任技 術者有資格 者の人数	第一種電気 主任技術者 有資格者の 人数
原子力部	55	13	5	22	0	0	2
土木建築部	49	9	0	0	0	0	0
伊方発電所	312	34	8	33	14	4	8

※:特別管理者は、技術者としての経験年数10年以上を有している。

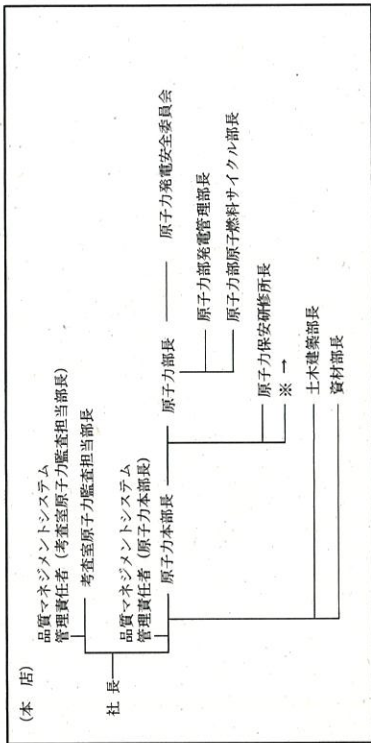
①申請時点の差異

令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可（乾式）



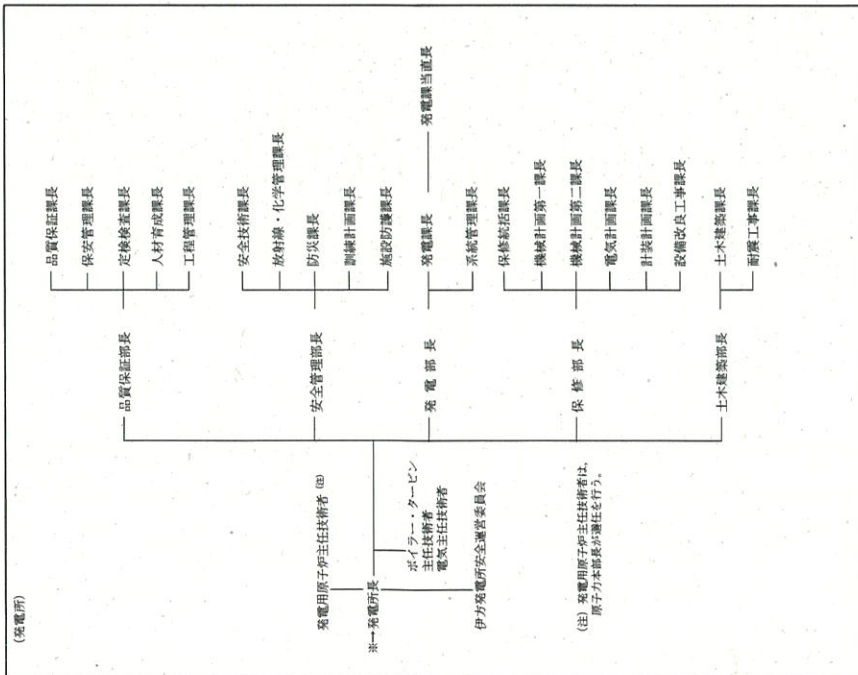
第5.1図 原子力関係組織(1/2) (令和2年3月1日現在)

令和4年8月1日付け原子力発第22212、22213号 設置変更許可申請(SRST)

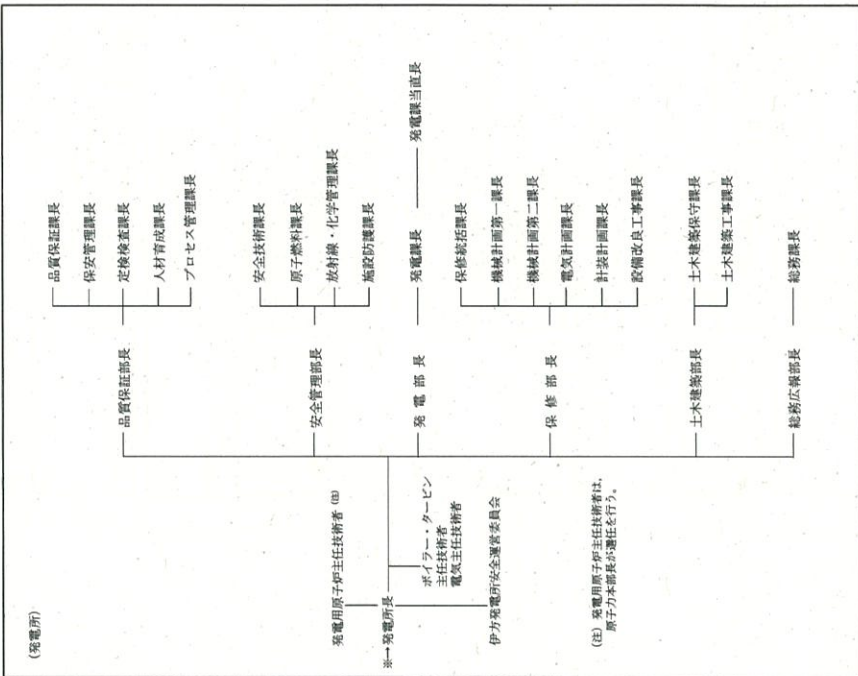


第5.1図 原子力関係組織(1/2) (令和4年7月1日現在)

②申請時点の差異（組織体制に変更はなし）



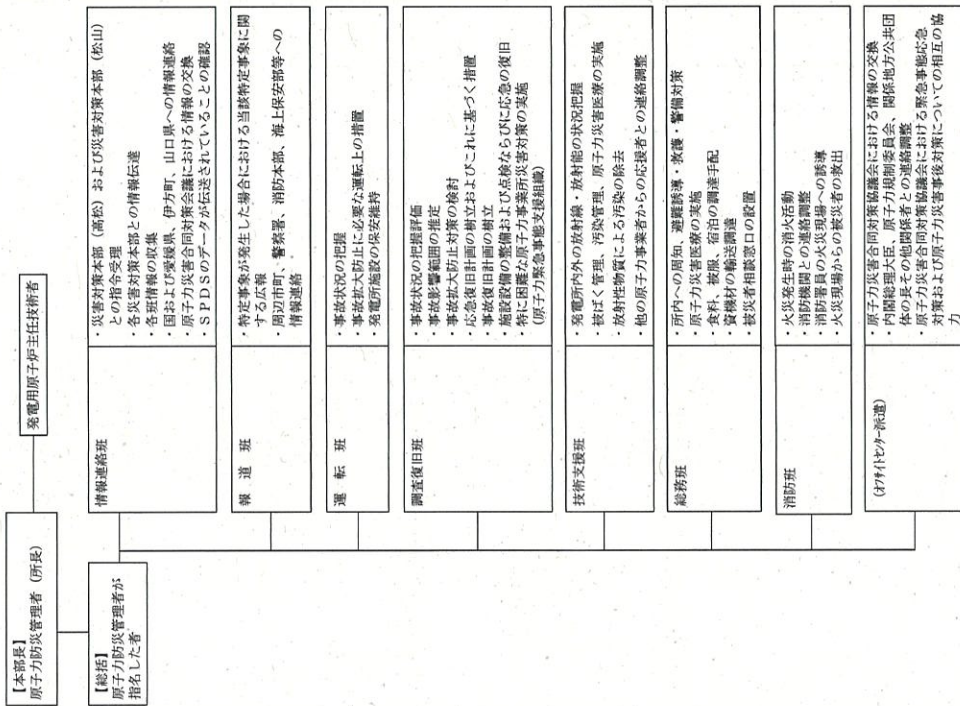
第5.1図 原子力関係組織(2/2) (令和2年3月1日現在)



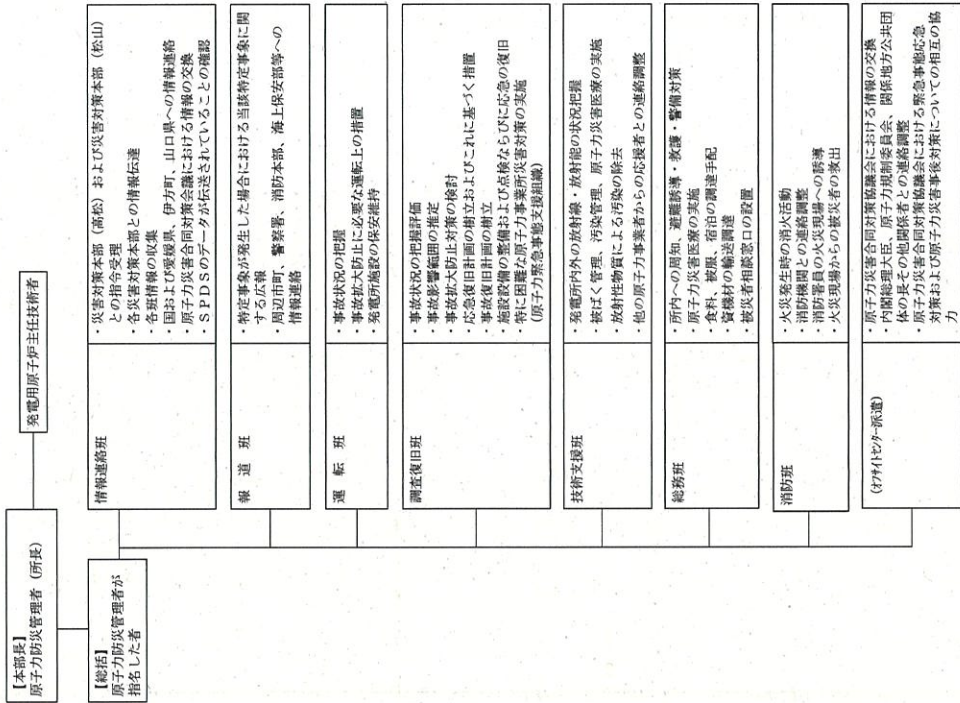
第5.1図 原子力関係組織(2/2) (令和4年7月1日現在)

③申請時点の最新の体制を記載(添付資料-1、添付資料-2、添付資料-3参照)





第5.2図 原子力防災組織(令和2年3月1日現在)

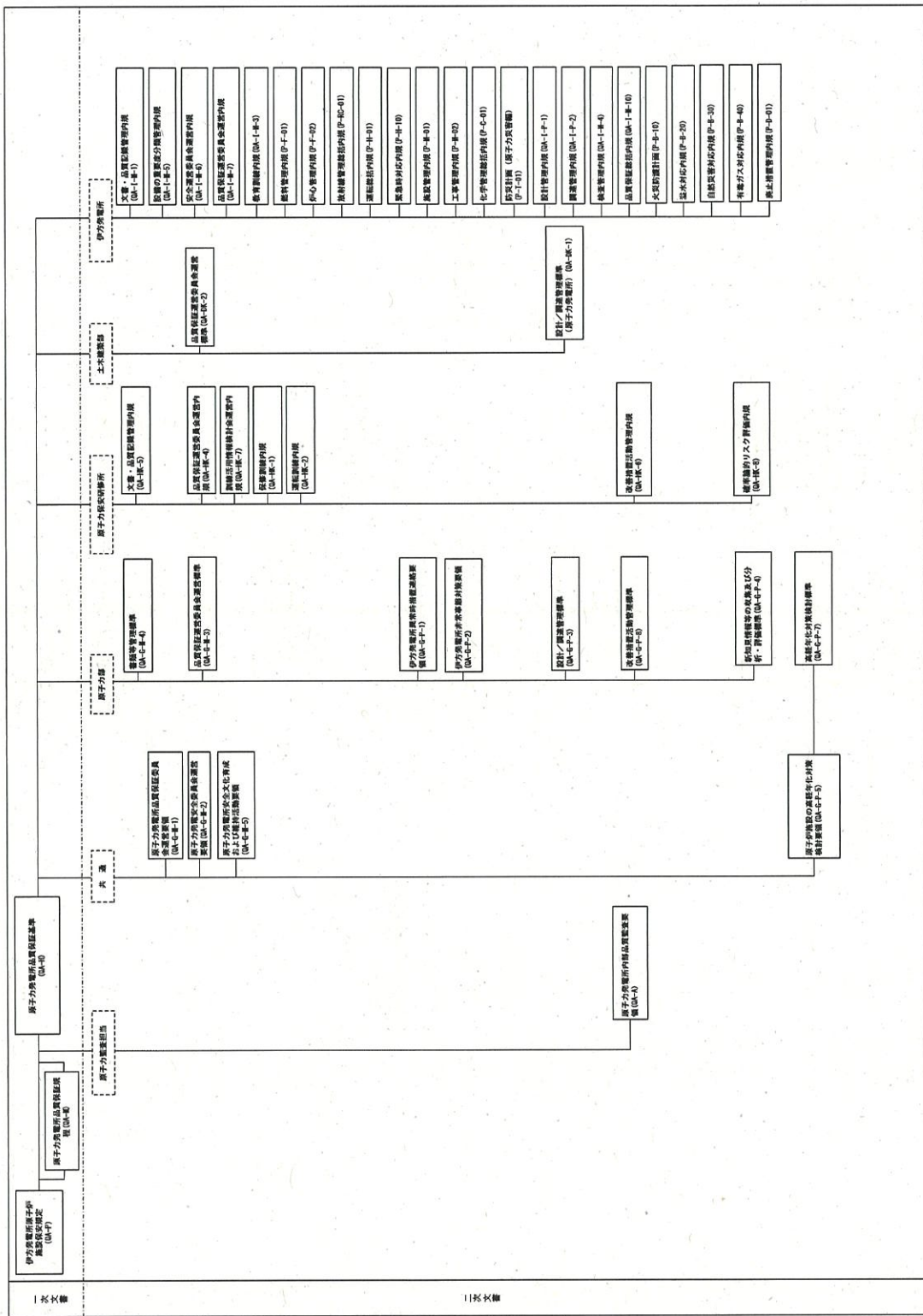


第5.2図 原子力防災組織(令和4年7月1日現在)

④申請時点の差異(原子力防災組織および業務所掌に変更はない)



⑮原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更の反映(添付資料-3参照)



第 5.3 図 原子力発電所品質保証文書体系 (令和4年7月1日現在)

## 添 付 資 料

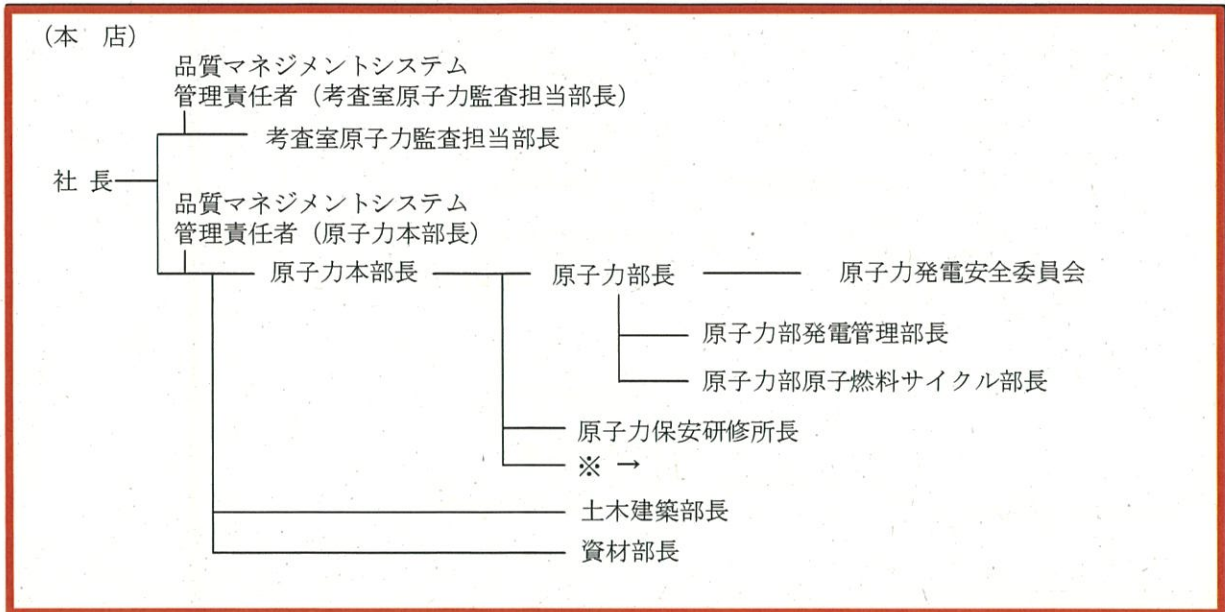


# 伊方発電所原子炉施設保安規定

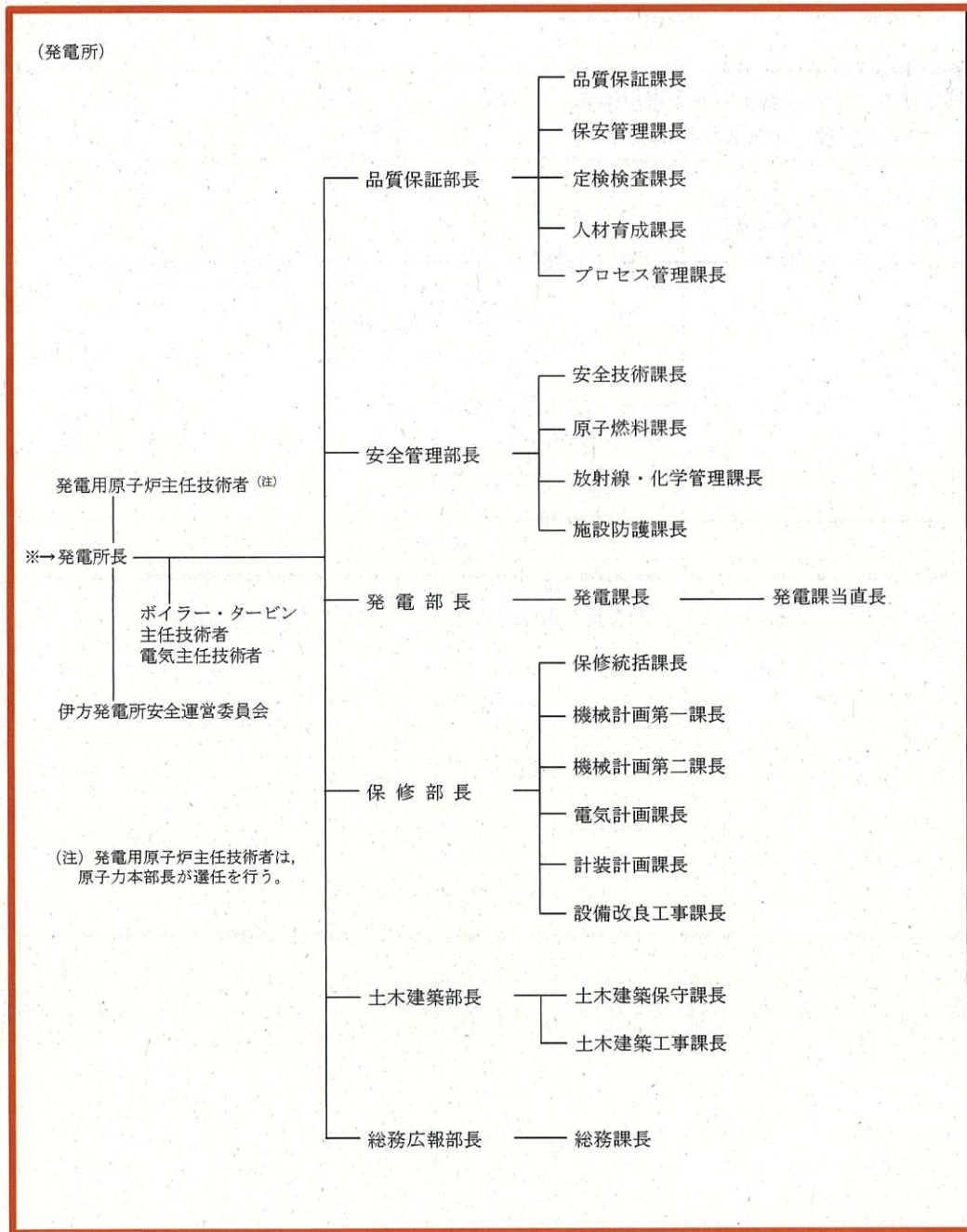
(抜 粋)

令和4年6月

四国電力株式会社



原子力関係組織(1/2)



原子力関係組織(2/2)

種 別	規 程
制 定	昭26. 5. 25
実 施	昭26. 5. 1
最終改正	令3. 12. 1
実 施	令3. 12. 1
公 布 者	社 長

# 組 織 規 程

(抜 粋)



(2) 個別基本目標

a 本店〔直轄現業機関，原子力保安研修所，総合研修所，総合健康開発センター，発電所を含む〕

組 織	基 本 目 標
総合企画室	・ 電気事業およびグループ経営全般に関わる戦略・方針の立案を通じて経営層の意思決定を適切にサポートすることにより，四国電力およびグループ全体としての企業価値向上をはかる。
経営企画部	・ 電気事業経営およびグループを総合した戦略・方針の立案を通じて経営層の意思決定を適切にサポートするとともに，関係会社に対する経営管理を通じてグループの価値の最大化をはかる。
需給運用部	・ 電力需給の最経済運用を通じて競争力を確保するとともに，市場の積極的な活用などによる電力取引を通じて，電気事業の収益拡大をはかる。
事業開発室	・ 新たな事業分野・事業エリアへの進出に係る戦略の立案・実施ならびに事業の運営管理を通じて，四国電力およびグループ全体としての企業価値向上をはかる。
新規事業部	・ グループ経営資源の有効活用を通じた新規事業の創出・育成により，四国電力およびグループ全体としての企業価値向上をはかる。
国際事業部	・ 海外市場へ事業エリアを展開することにより，四国電力およびグループ全体としての企業価値向上をはかる。
火力本部	・ 火力発電事業の競争力強化を通じて，四国電力およびグループ全体としての企業価値向上に貢献する。
火力部	・ 火力発電設備の適切な建設・運用・保守の推進により，環境価値も踏まえつつ，競争力ある発電原価を実現するとともに，需給状況に即した可能供給力の確保をはかる。
燃料部	・ 火力発電用燃料の経済的かつ安定的な調達・運用により，競争力ある発電原価の実現をはかる。
火力事業所	・ 傘下の火力発電所に共通する業務を集中的に処理するとともに，発電所を一体的に運用することで，競争力ある発電原価の実現をはかる。加えて，地域との円滑な関係を維持する。
火力発電所	・ 火力発電所の安全・高効率運転ならびに設備の適切な更新・運用・保守の推進により，競争力ある発電原価を実現するとともに，需給状況に応じた可能供給力の確保をはかる。加えて，地域との円滑な関係を維持する。
原子力本部	・ 原子力発電事業の競争力強化を通じて，四国電力およびグループ全体としての企業価値向上に貢献する。
原子力部	・ 原子力発電設備の適切な建設・運用・保守の推進により，競争力ある発電原価を実現するとともに，ベース供給力の安定確保をはかる。 ・ 原子燃料の経済的な調達と効率的な運用を通じた原子燃料サイクルコストの低減により，競争力ある発電原価の実現をはかる。 ・ 安全確保を前提としたより効率的かつ合理的な廃止措置プロセスの推進により，コストの低減をはかる。
原子力保安研修所	・ 原子力安全技術の調査・研究および運転・保守訓練の適切な推進により，原子力発電所の安全・安定かつ効率的な運転・運用に貢献する。
伊方発電所	・ 原子力発電所の安全・安定運転を通じた設備利用率の向上ならびに発電設備の適切な更新・運用・保守の推進により，競争力ある発電原価を実現するとともに，ベース供給力の安定確保をはかる。 ・ 安全確保を前提とした効率的かつ合理的な廃止措置工事を推進する。 ・ 原子力発電所の安全・安定運転と安全な廃止措置を通じて，地域との円滑な関係を維持する。

組 織	基 本 目 標
再生可能エネルギー部	・ 再生可能エネルギー事業に係る戦略・方針の立案ならびに再エネ発電設備の適切な建設・運用・保守の推進により、環境価値も踏まえつつ、競争力ある発電原価を実現するとともに、供給力の確保をはかる。
営業推進本部	・ 電力販売事業の競争力強化を通じて、四国電力およびグループ全体としての企業価値向上に貢献する。
法人営業部	・ 法人のお客さまを対象に、お客さまニーズを踏まえた提案営業活動等の展開により、販売拡大をはかる。
リビング営業部	・ 個人のお客さまを対象に、お客さまニーズを踏まえた料金メニュー・サービスの展開により、販売拡大をはかる。
(経営執行サポート部門)	
広報部	・ 戦略的かつ適切な広報の推進により、当社の事業活動への理解促進と企業イメージの維持・向上をはかる。
総務部	・ 経営層の意思決定行為や執行活動の補佐、法務・渉外事案の適切な処理、効率的な総務サービスの提供により、適切に事業運営をサポートする。
立地環境部	・ 電源立地や不動産ならびに環境保全（気候変動対策を除く）に係る方針の策定とその円滑な推進を通じて、適切に事業運営をサポートする。
考査室	・ 総合的な内部監査の推進ならびに適正かつ効果的な原子力品質監査の推進により、経営層の執行監督機能を適切に補佐する。
(間接サービス部門)	
経理部	・ 資金の有利調達・運用および資本政策の推進等に向けた財務戦略の立案・推進により、財務体質の強化をはかる。 ・ 予算の配分、運用管理および適切な決算処理などを通じて、経営層を適切にサポートするとともに、各部門およびグループ会社に対して良質・低コストな経理サービスを提供する。
資材部	・ 全社的な調達戦略を立案・推進するとともに、各部門およびグループ会社に対して付加価値の高い調達サービスを提供することにより、調達関連コストの低減をはかる。
人事労務部	・ 採用から配員、育成、評価・処遇まで一貫した総合的な人材マネジメント戦略の立案・推進により、人材価値の最大化をはかる。 ・ 人に関わる管理・サポート業務の集中化を通じて、高品質・低コストな人事労務サービスを提供する。
総合研修所	・ 経営のニーズに適合した能力開発施策を企画・立案し、これに基づく付加価値の高い研修の運営サービスを提供することにより、人材価値の向上をはかる。
総合健康開発センター	・ 人事労務部が策定する方針を踏まえて、総合的な健康管理・健康増進施策を推進することにより、職場活力の源泉である従業員の健康維持・増進をはかる。
(技術サービス部門)	
情報システム部	・ 情報通信戦略を立案・推進し、各部門およびグループ会社に対して高品質・低コストな情報通信サービスを提供することにより、業務の高度化に貢献する。
土木建築部	・ 各設備主管部門の方針を踏まえて、土木・建築設備の形成および保守を推進することにより、高品質・低コストな専門技術サービスを一括して提供する。特に地質・地盤の評価、耐震設計などの高度・特殊な専門技術については専属的に提供する。



文書番号	Q A -H	改50
種 別	基準(乙)-原子力	
制 定	平成14. 2. 8	
実 施	平成14. 4. 1	
最終改正	令和 4. 6. 6	
実 施	令和 4. 7. 1	
公 布 者	原子力本部長	

## 原子力発電所品質保証基準

(抜 粋)

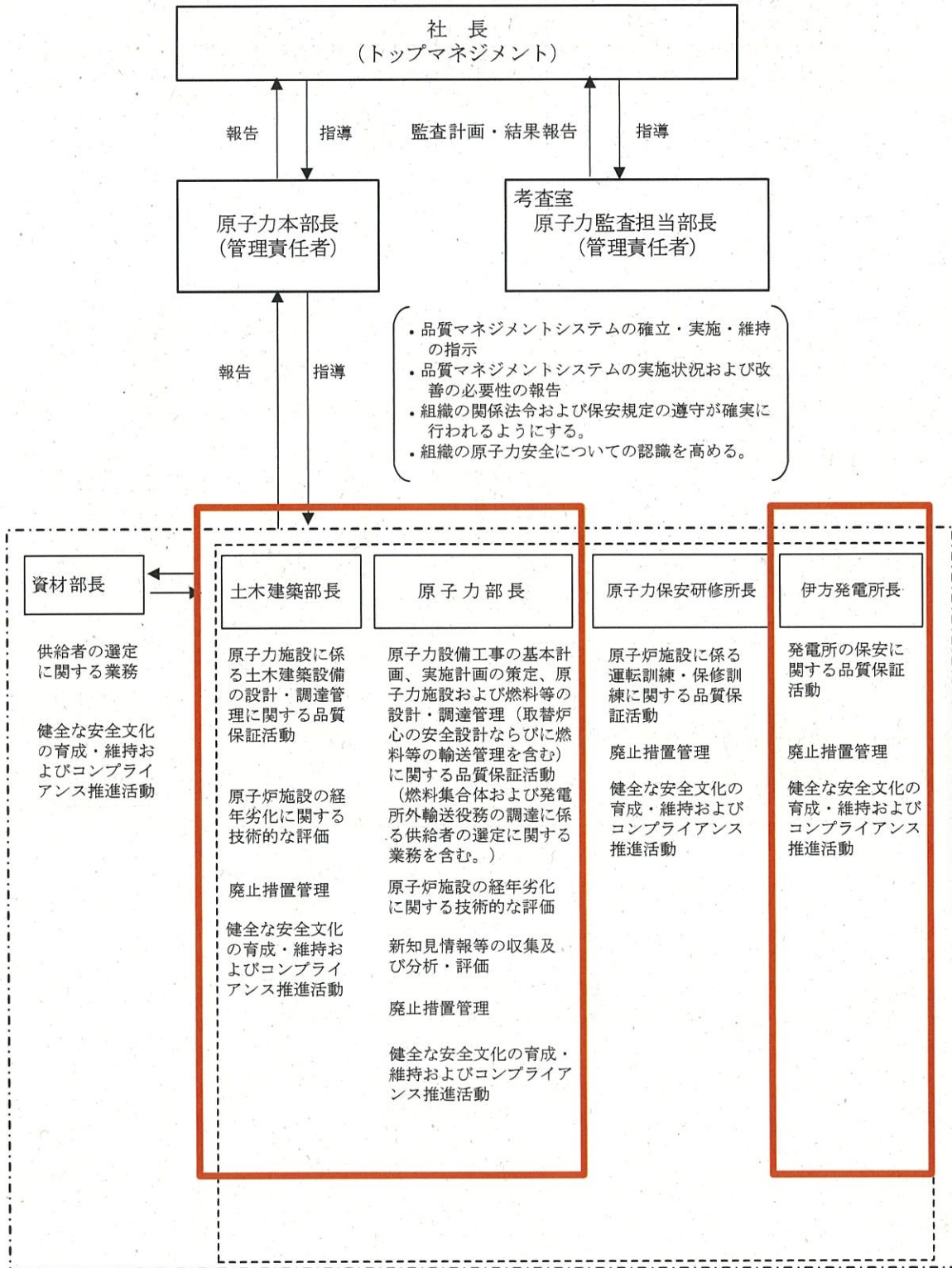
四国電力株式会社

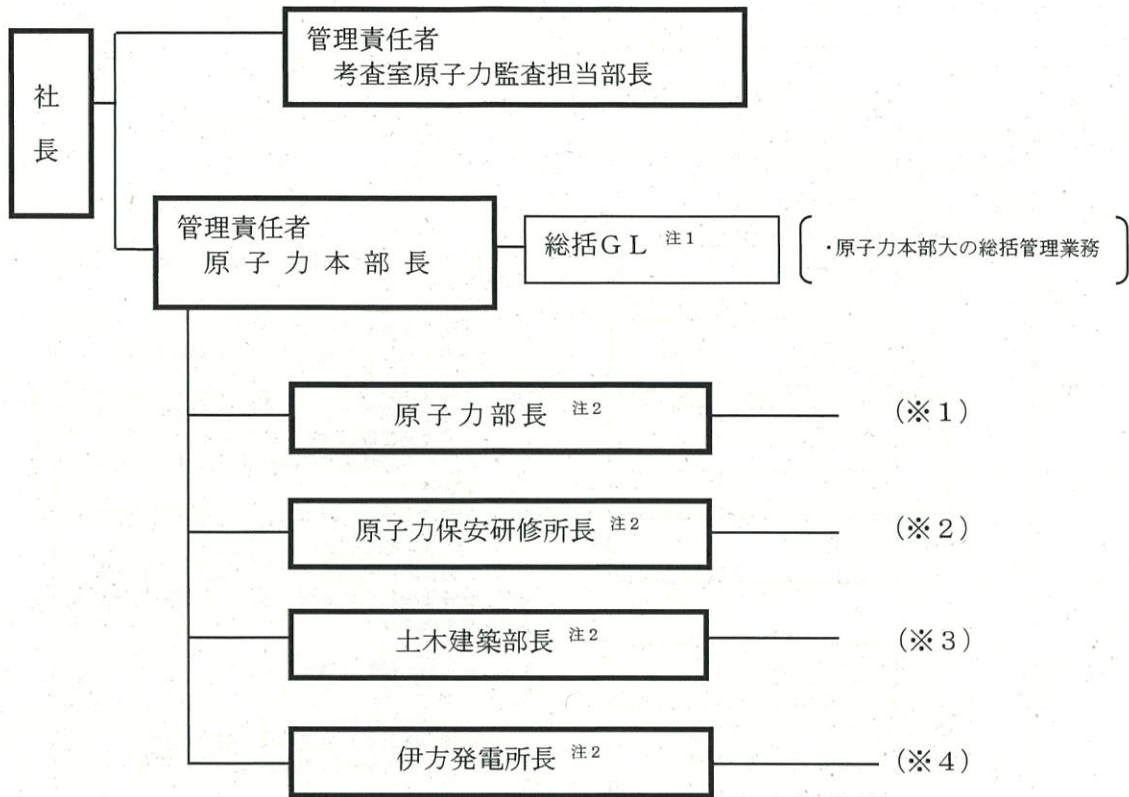
原子力本部





原子力発電所品質保証体制 (総括)



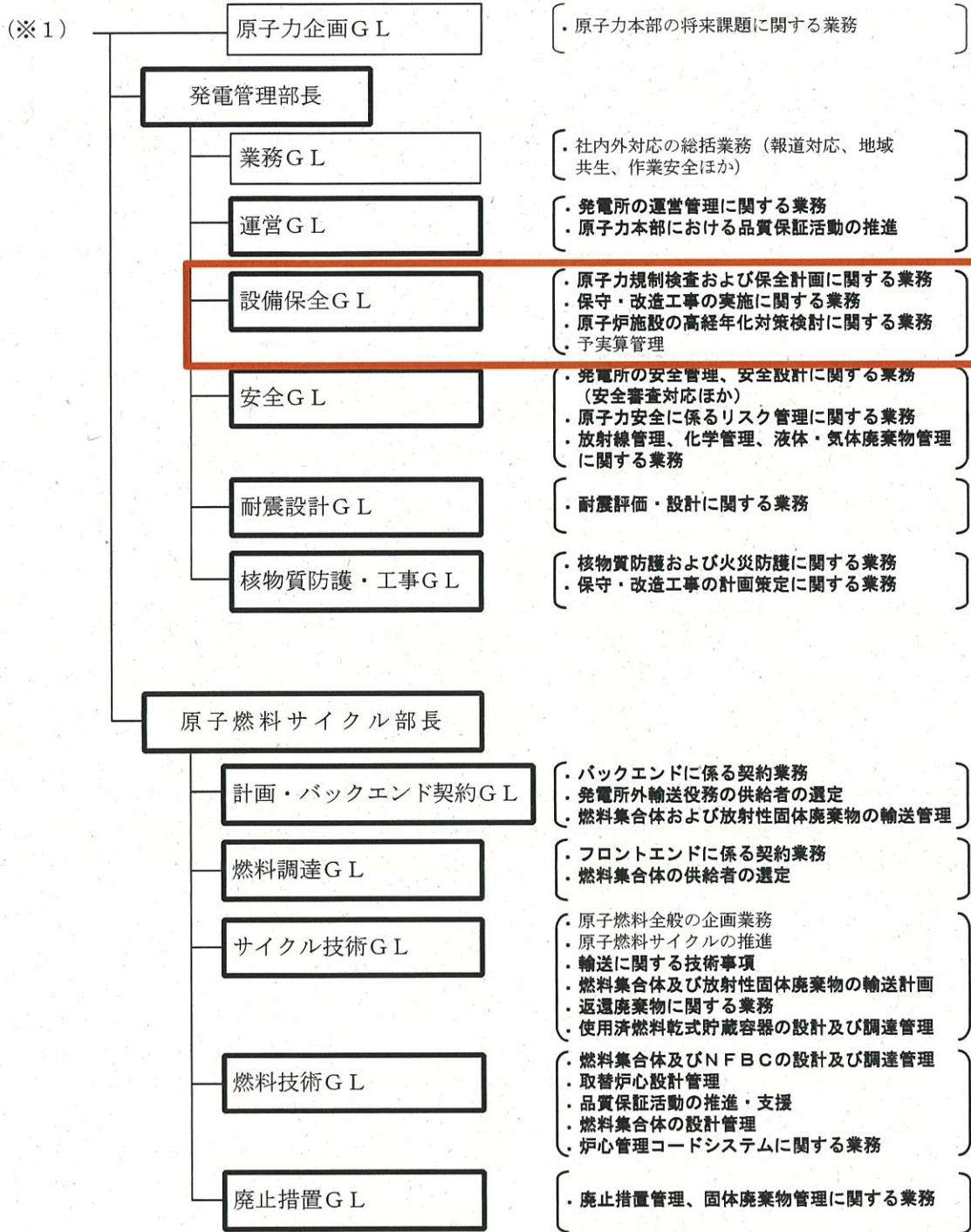


(注1) GLは「グループリーダー」の略記である。(以下、本図において同じ。)

(注2) 調達管理のうち供給者の選定に係る業務は資材部長。(原子燃料等の調達を除く。)



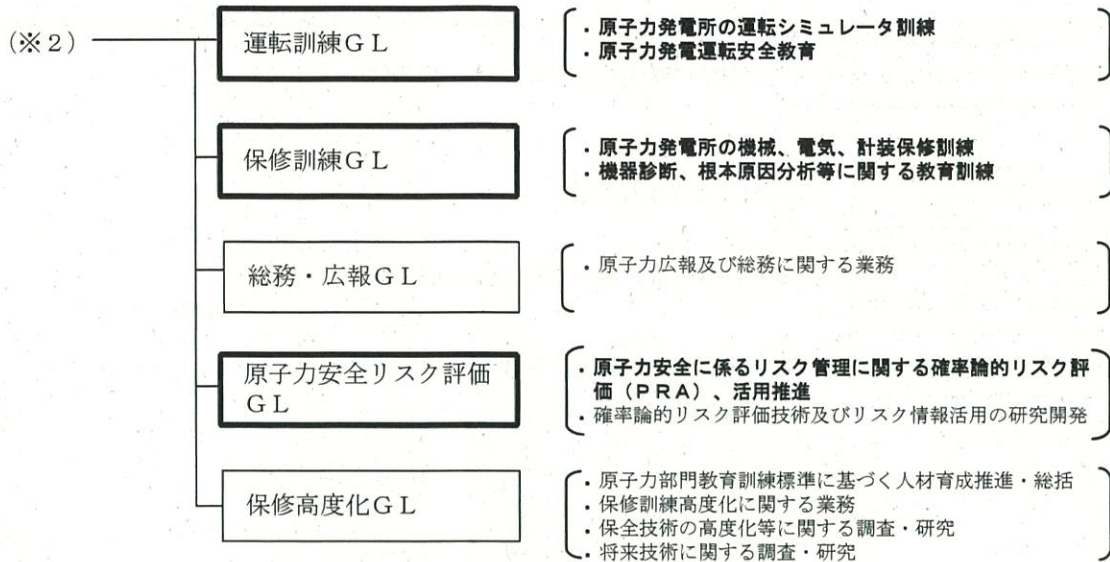
※1 品質保証体制 (原子力部)



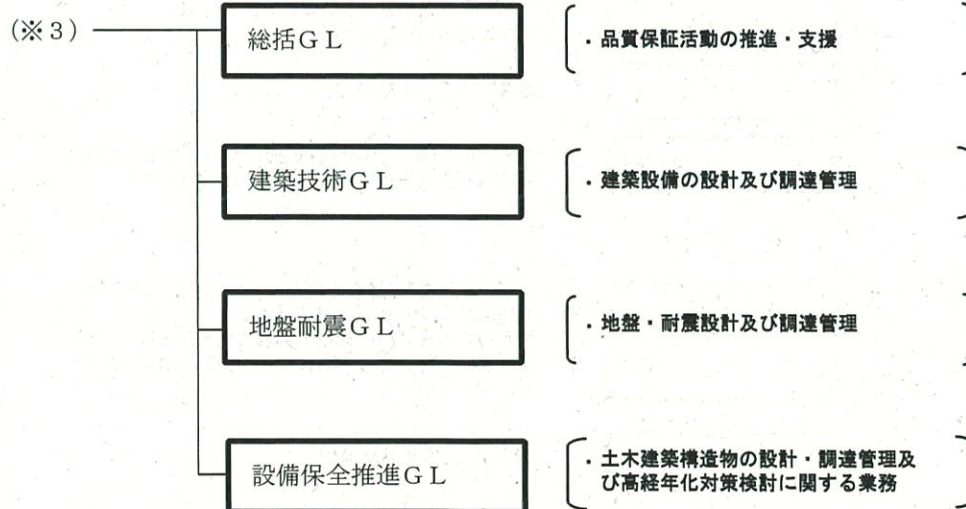
(注3) 図中太枠は品質保証活動の実施箇所であり、他のグループ(課)は品質保証活動の実施箇所を支援する。(以下、本図において同じ。)

(注4) 業務所掌のうち太字は品質保証活動に係る業務を示す。(以下、本図において同じ。)

※2 品質保証体制 (原子力保安研修所)

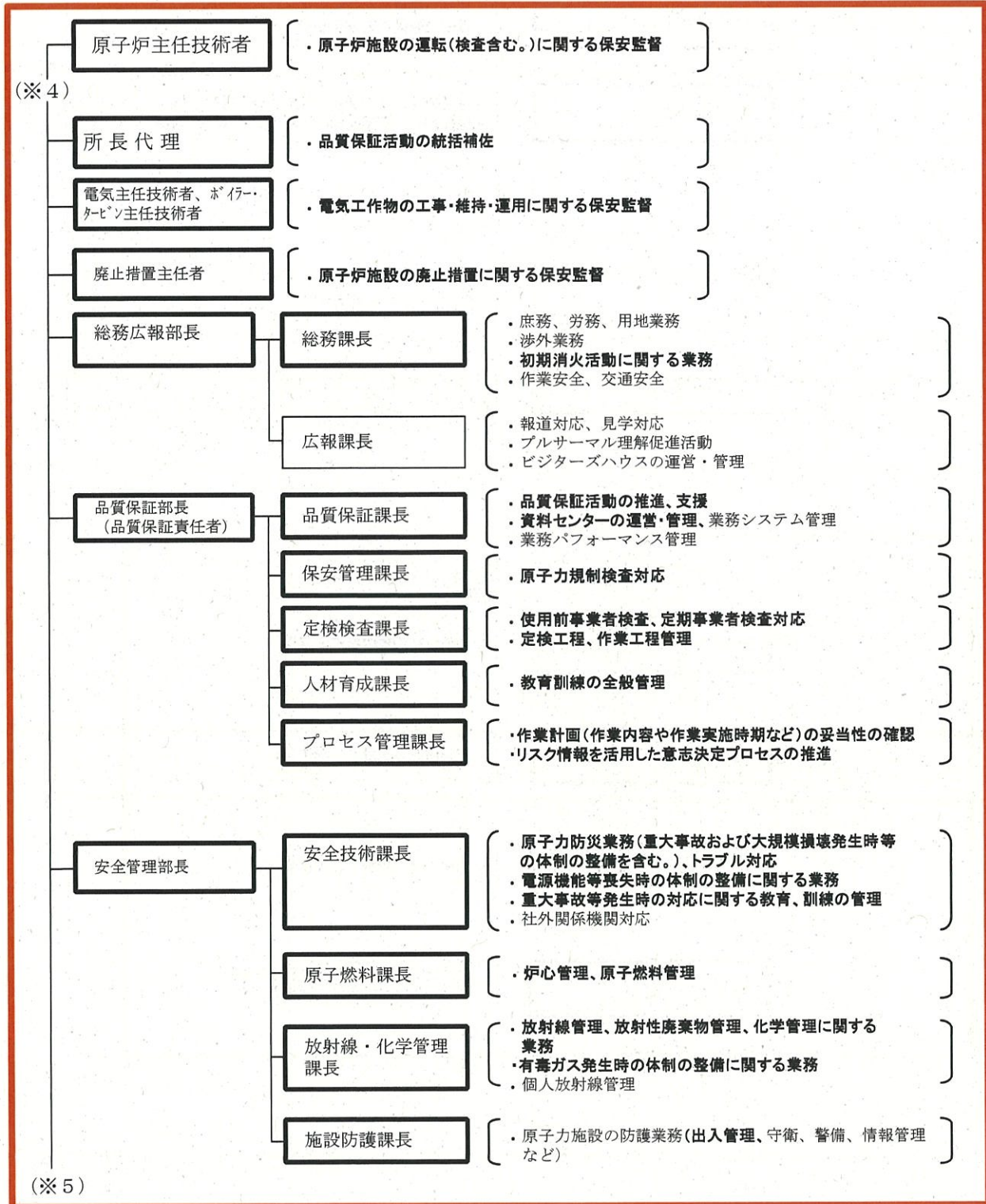


※3 品質保証体制 (土木建築部)



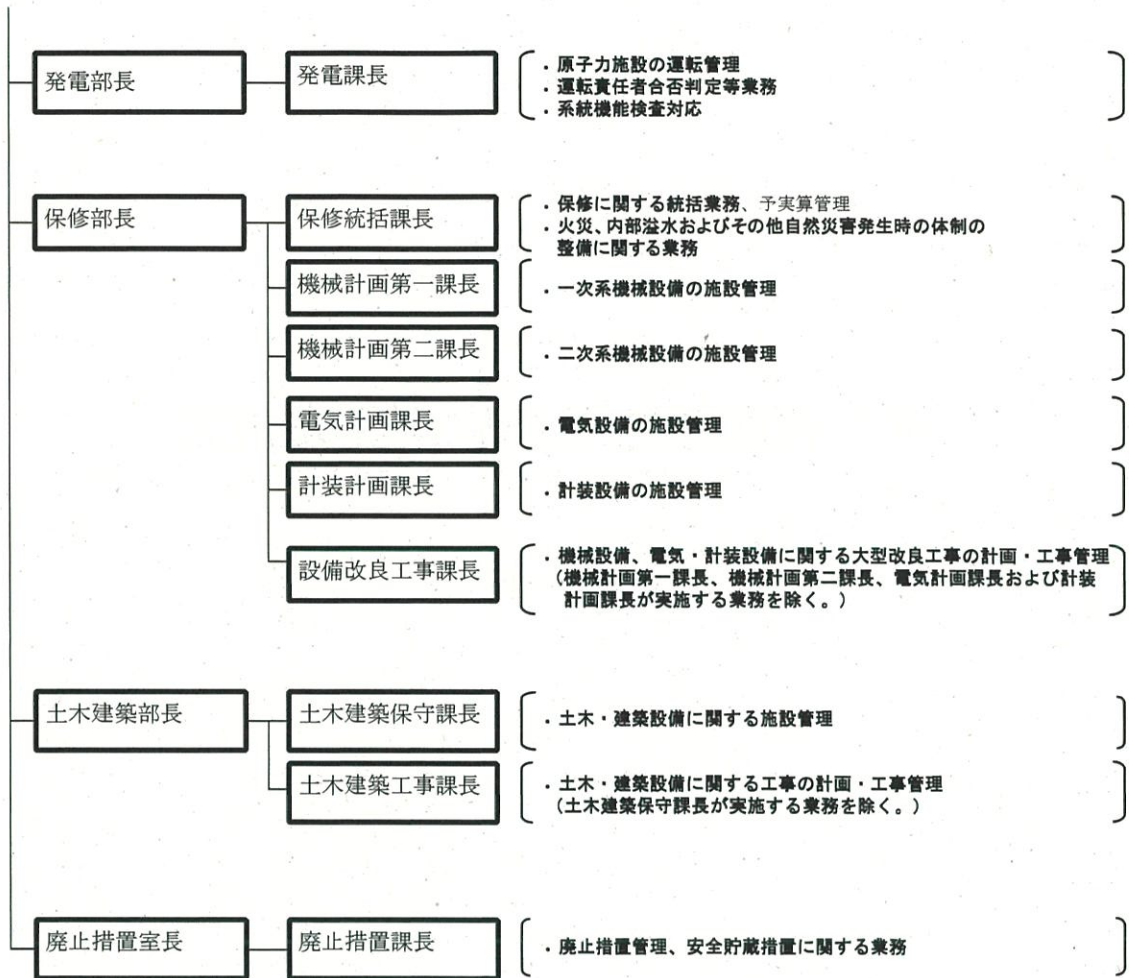


※4 品質保証体制 (伊方発電所)



※5 品質保証体制 (伊方発電所)

(※5)





# 伊方発電所原子炉施設保安規定

**（抜 粋）**

令和４年６月

四国電力株式会社

### 第３章 保安管理体制および評価

#### 第１節 組織および職務

##### （保安に関する職務）

- 第５条 社長は、全社規程である「組織規程」により、発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステムの構築および実施ならびにその有効性の継続的な改善を統括する。また、関係法令および保安規定の遵守ならびに健全な安全文化の育成および維持が行われることを確実にするための取組みを統括する。
- ２ 原子力本部長は、品質保証活動（内部監査業務を除く）の実施に係る品質マネジメントシステム管理責任者として、品質マネジメントシステムの具体的活動を統括する。また、関係法令および保安規定の遵守の意識を定着させるための取組み、ならびに健全な安全文化を育成および維持するための取組みを統括（内部監査部門を除く）する。
  - ３ 考査室原子力監査担当部長は、内部監査に係る品質マネジメントシステム管理責任者として、品質マネジメントシステムにおける内部監査業務を統括する。また、関係法令および保安規定の遵守の意識を定着させるための取組み、ならびに健全な安全文化を育成および維持するための取組みを統括（内部監査部門に限る）する。
  - ４ 原子力部長は、原子力部が実施する発電所の保安に関連する業務全般を統括する。また、関係法令および保安規定の遵守の意識を定着させるための取組み、ならびに健全な安全文化を育成および維持するための取組みを統括（内部監査部門を除く）する。
  - ５ 原子力部発電管理部長（以下「発電管理部長」という。）は、原子力部が実施する発電所の保安に関連する業務（原子力部原子燃料サイクル部長（以下「原子燃料サイクル部長」という。）が実施する業務を除く）を統括する。
  - ６ 原子燃料サイクル部長は、原子力部が実施する発電所の保安に関連する業務のうち、燃料に関連する業務を統括する。
  - ７ 原子力保安研修所長は、原子力保安研修所が実施する発電所の保安に関連する業務を統括する。
  - ８ 土木建築部長は、土木建築部が実施する発電所の保安に関連する業務を統括する。
  - ９ 資材部長は、供給者の選定に関する業務を行う。
  - １０ 発電所長（以下「所長」という。）は、発電所における保安に関する業務を統括する。
  - １１ 品質保証部長は、品質保証課長、保安管理課長、定検検査課長、人材育成課長およびプロセス管理課長の所管する業務を統括する。
  - １２ 品質保証課長は、発電所における保安に関する品質保証活動の総括業務を行う。
  - １３ 保安管理課長は、発電所の保安管理に関する業務を行う。
  - １４ 定検検査課長は、定期事業者検査に関する業務ならびに定期事業者検査および原子炉施設の保守、改造作業における工程管理に関する業務を行う。
  - １５ 人材育成課長は、保安教育の総括業務を行う。
  - １６ プロセス管理課長は、原子炉施設の施設管理に係る作業計画の妥当性の確認に関する業務を行う。
  - １７ 安全管理部長は、安全技術課長、原子燃料課長、放射線・化学管理課長および施設防護課長の所管する業務を統括する。
  - １８ 安全技術課長は、重大事故に至るおそれがある事故または重大事故が発生した場合（以下「重大事故等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務（発電課長が実施する業務を除く）、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務（発電課長が実施する業務を除く）および非常時の措置に関する業務を行う。
  - １９ 原子燃料課長は、炉心の管理および燃料の管理に関する業務を行う。



- 20 放射線・化学管理課長は、放射性固体・液体・気体廃棄物管理、放射線管理および化学管理に関する業務ならびに有毒ガス発生時における運転員等の防護のための活動を行う体制の整備に関する業務を行う。
- 21 施設防護課長は、施設の入出管理に関する業務を行う。
- 22 発電部長は、発電課長の所管する業務を統括する。
- 23 発電課長は、原子炉施設の運転に関する総括業務を行う。
- 24 発電課当直長（以下「当直長」という。）は、原子炉施設の運転に関する当直業務を行う。なお、本編において当直長は、特に定めのない限り3号炉の当直長をいう。
- 25 保守部長は、保守統括課長、機械計画第一課長、機械計画第二課長、電気計画課長、計装計画課長および設備改良工事課長の所管する業務を統括する。
- 26 保守統括課長は、原子炉施設の保守、改造に関する総括業務、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務（総務課長が実施する業務を除く）、内部漏水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務、火山現象（降灰）による影響が発生し、または発生するおそれがある場合（以下「火山影響等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務およびその他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する業務を行う。
- 27 機械計画第一課長は、原子炉施設のうち原子炉設備の保守、改造に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務を除く）および原子炉施設の運転基準に関する業務を行う。
- 28 機械計画第二課長は、原子炉施設のうちタービン設備の保守、改造に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務を除く）を行う。
- 29 電気計画課長は、原子炉施設のうち電気設備の保守、改造に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務を除く）を行う。
- 30 計装計画課長は、原子炉施設のうち計装設備の保守、改造に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務を除く）を行う。
- 31 設備改良工事課長は、原子炉施設のうち機械設備、電気設備および計装設備の改造に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務ならびに機械計画第一課長、機械計画第二課長、電気計画課長および計装計画課長が実施する業務を除く）を行う。
- 32 土木建築部長は、土木建築保守課長および土木建築工事課長の所管する業務を統括する。
- 33 土木建築保守課長は、原子炉施設のうち土木・建築設備の保守、改造に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務を除く）を行う。
- 34 土木建築工事課長は、原子炉施設のうち土木・建築設備の工事に関する業務（定検検査課長が実施する工程管理業務および土木建築保守課長が実施する業務を除く）を行う。
- 35 総務広報部長は、総務課長の所管する業務を統括する。
- 36 総務課長は、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動のうち初期消火活動に関する業務を行う。
- 37 各課長（当直長を含む。）は、所掌業務にもとづき、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動等、内部漏水発生時における原子炉施設の保全のための活動等、火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動等、その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動等、有毒ガス発生時における運転員等の防護のための活動等、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動等、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動等、非常時の措置、保安教育ならびに記録および報告を行う。
- 38 各課長は、検査の独立性を確保するために必要な場合は、本条の職務に加え、当該検査に関する業務を実施する。
- 39 各課長は、課員を指示・指導し、所管する業務を遂行する。また、各課員は各課長の指示・指導に従い業務を実施する。



## 第2章 品質マネジメントシステム

### (品質マネジメントシステム計画)

第3条 保安活動のための品質保証活動を実施するにあたり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。

#### 【品質マネジメントシステム計画】

#### 1. 目的

本品質マネジメントシステム計画は、発電所の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」および「同規則の解釈」（以下「品管規則」という。）ならびに伊方発電所原子炉設置変更許可申請書本文第11号「発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」に基づく品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的とする。

#### 2. 適用範囲

本品質マネジメントシステム計画は、発電所の保安活動に適用する。

#### 3. 定義

本品質マネジメントシステム計画における用語の定義は、以下に定めるものの他品管規則に従う。

##### (1) 原子炉施設

原子炉等規制法第43条の3の5第2項第5号に規定する発電用原子炉施設をいう。

##### (2) ニューシア

原子力施設の事故または故障等の情報ならびに信頼性に関する情報を共有し活用することにより、事故および故障等の未然防止を図ることを目的として、一般社団法人 原子力安全推進協会が運営するデータベース（原子力施設情報公開ライブラリー）のことをいう。

##### (3) PWR事業者連絡会

国内PWR（加圧水型軽水炉）プラントの安全安定運転のために、PWRプラントを所有する国内電力会社と国内PWRプラントメーカーの間で必要な技術検討の実施および技術情報を共有するための連絡会のことをいう。（以下、本条および第119条において同じ。）

#### 4. 品質マネジメントシステム

##### 4.1 品質マネジメントシステムに係る要求事項

(1) 組織（第4条に定める組織をいう。）は、本品質マネジメントシステム計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行う。

(2) 組織は、保安活動の重要度（事故が発生した場合に原子炉施設から放出される放射性物質が人と環境に及ぼす影響の度合いに応じた、a)、b)およびc)に掲げる事項を考慮した原子炉施設における保安活動の管理の重み付けをいう。）を考慮して品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合、次に掲げる事項を適切に考慮し、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（以下「重要度分類指針」という。）に基づく重要性に応じて、品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度について、社内規定を定め、グレード分けを行う。

a) 原子炉施設、組織、または原子炉施設の安全機能に係る機器、構造物およびシステムならびにそれらの部品（以下「機器等」という。）または保安活動を構成する個別の業務（以下「個別業務」という。）の重要度およびこれらの複雑さの程度

b) 原子炉施設もしくは機器等の品質または保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるものおよびこれらに関連する潜在的影響の大きさ（原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある自然現象や人為による事象（故意によるものを除く。）およびそ



- れらにより生じ得る影響や結果の大きさをいう。)
- c) 機器等の故障もしくは通常想定されない事象の発生または保安活動が不適切に計画され、もしくは実行されたことにより起こり得る影響
- (3) 組織は、原子炉施設に適用される関係法令（以下「関係法令」という。）を明確に認識し、品管規則に規定する文書その他品質マネジメントシステムに必要な文書（記録を除く。以下「品質マネジメント文書」という。）に明記する。
- (4) 組織は、品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を行う。
- a) プロセスの運用に必要な情報および当該プロセスの運用により達成される結果を文書で明確にする。
  - b) プロセスの順序および相互の関係を図1に示す。
  - c) プロセスの運用および管理の実効性の確保に必要な組織の保安活動の状況を示す指標（以下「保安活動指標」という。）ならびに当該指標に係る判定基準を明確に定める。  
なお、保安活動指標には、安全実績指標（特定核燃料物質の防護に関する領域に係るものを除く。）を含む。
  - d) プロセスの運用ならびに監視および測定（以下「監視測定」という。）に必要な資源および情報が利用できる体制を確保する（責任および権限の明確化を含む。）。
  - e) プロセスの運用状況を監視測定し分析する。ただし、監視測定することが困難である場合は、この限りでない。
  - f) プロセスについて、意図した結果を得、および実効性を維持するための措置（プロセスの変更を含む。）を講ずる。
  - g) プロセスおよび組織の体制を品質マネジメントシステムと整合的なものとする。
  - h) 原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにする。これには、セキュリティ対策が原子力の安全に与える潜在的な影響と原子力の安全に係る対策がセキュリティ対策に与える潜在的な影響を特定し、解決することを含む。
- (5) 組織は、技術的、人的、組織的な要因の相互作用を適切に考慮して、効果的な取組みを通じて、次の状態を目指すことにより、健全な安全文化を育成し、および維持する。
- a) 原子力の安全および安全文化の理解が組織全体で共通のものとなっている。
  - b) 風通しの良い組織文化が形成されている。
  - c) 要員が、自ら行う原子力の安全に係る業務について理解して遂行し、その業務に責任を持っている。
  - d) 全ての活動において、原子力の安全を考慮した意思決定が行われている。
  - e) 要員が、常に問いかける姿勢および学習する姿勢を持ち、原子力の安全に対する自己満足を戒めている。
  - f) 原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある問題が速やかに報告され、報告された問題が対処され、その結果が関係する要員に共有されている。
  - g) 安全文化に関する内部監査および自己評価の結果を組織全体で共有し、安全文化を改善するための基礎としている。
  - h) 原子力の安全にはセキュリティが関係する可能性があることを認識して、要員が必要なコミュニケーションを取っている。
- (6) 組織は、機器等または個別業務に係る要求事項（関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。）への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託することとしたときは、当該プロセスが管理されているようにする。
- (7) 組織は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。

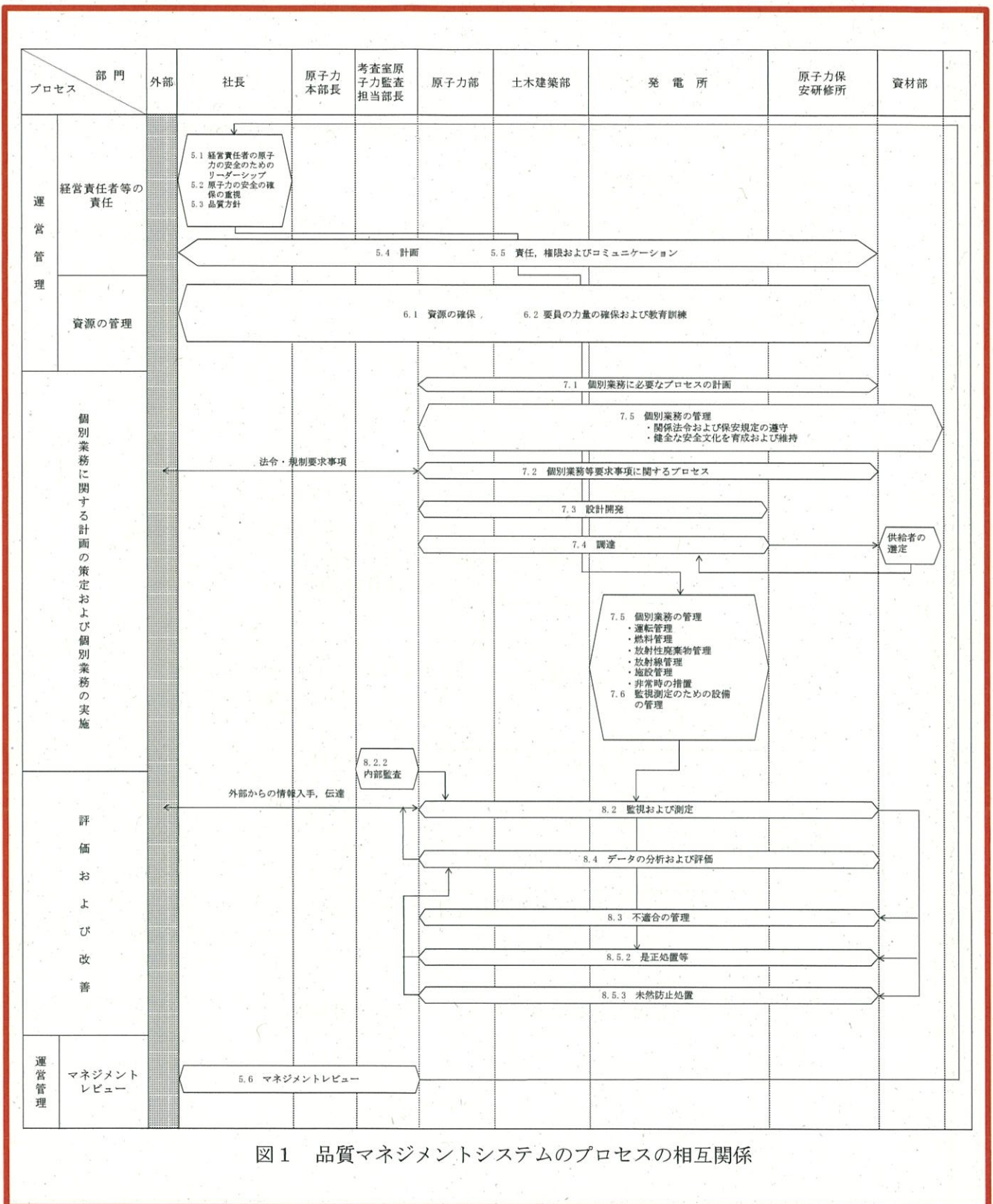


図1 品質マネジメントシステムのプロセスの相互関係



## 4.2 品質マネジメントシステムの文書化

## 4.2.1 一般

組織は、保安活動の重要度に応じて次に掲げる文書を作成し、当該文書に規定する事項を実施する。

品質マネジメントシステムの文書体系を図2、社内規定一覧および保安規定各条文との関連を表1に示す。

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

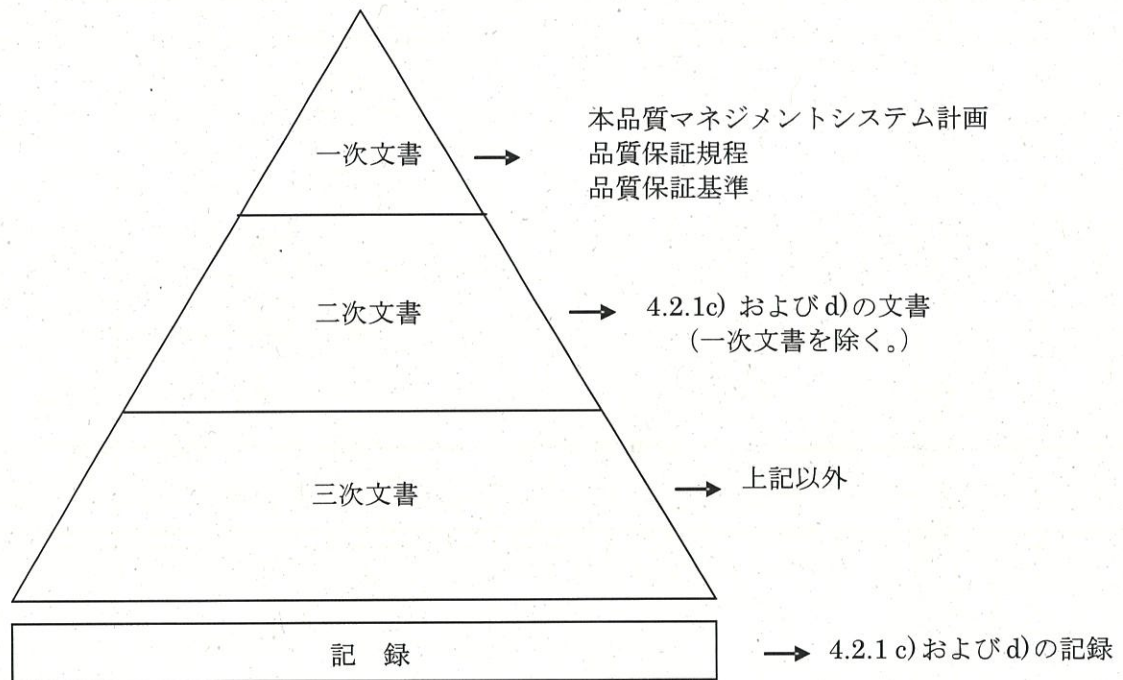


図2 品質マネジメントシステム文書体系図

表1 品質マネジメントシステムに係る社内規定一覧および各条文との関連

3条の要求事項	社内規定				制定者	制定者
	3条の分類	一次文書 (3条以外の関連条文)	二次文書 (3条以外の関連条文)	二次文書 (3条以外の関連条文)		
4.1 品質マネジメントシステムに係る要求事項	d)	品質保証規程 品質保証基準	社長 原子力本部長	原子力発電所安全文化育成および維持活動要領 (202) 設備の重要度分類管理内規 (119)	原子力部長 発電所長	
4.2.1 一般	a)	品質保証規程 品質保証基準	社長 原子力本部長	-	-	
4.2.3 文書の管理	c)	品質保証規程 (132)	社長	書類等管理標準 (132)	原子力部長	
4.2.4 記録の管理	c)	品質保証基準 (132)	原子力本部長	文書・品質記録管理内規 (132) 設計/調達管理標準(原子力発電所) (132) 文書・品質記録管理内規 (132) 内部品質監査要領 (132)	原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長 考査室原子力監査担当部長	
5.1 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ	d)	品質保証規程 (132)	社長			
5.2 原子力の安全の確保の重視	d)	品質保証規程 (202, 119)	社長			
5.3 品質方針	d)	品質保証基準 (202)	社長			
5.4 計画	d)	品質保証規程 (202, 119)	原子力本部長			
5.5.1 責任および権限	d)	品質保証規程 (4, 5)	社長	内部品質監査要領	考査室原子力監査担当部長	
5.5.2 品質マネジメントシステム管理責任者	d)	品質保証基準 (4, 5)	原子力本部長			
5.5.3 管理者	d)	品質保証規程 (4, 5)	社長	内部品質監査要領 (4, 5)	考査室原子力監査担当部長	
5.5.4 組織の内部の情報の伝達	d)	品質保証基準 (6, 7)	原子力本部長	品質保証委員会運営要領 原子力発電所安全委員会運営要領 (6) 品質保証運営委員会運営標準 品質保証運営委員会運営内規 訓練活用情報検討会運営内規 品質保証運営委員会運営標準 安全運営委員会運営内規 (7) 品質保証運営委員会運営内規 品質保証総括内規 設計管理内規	原子力部長 原子力部長 原子力部長 原子力保安研修所長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長	



表 1 つづき

3 条の要求事項	3 条 4.2.1 の分類	社内規定			制定者
		一次文書 (3 条以外の関連条文)	二次文書 (3 条以外の関連条文)	制定者	
5.6 マネジメントレビュー	d)	品質保証規程(2の2) 品質保証基準(2の2) 品質保証規程(2の2)	社内 原子力本部長 社内	社内 原子力本部長 社内	社内 原子力本部長 社内
6.2 要員の力量の確保および教育訓練	d)	品質保証規程(4,5) 品質保証基準 (4, 5, 8, 9, 9の2)	社内 原子力本部長	社内 原子力本部長	社内 原子力本部長
6.1 資源の確保	d)	品質保証規程(4,5)	社内	社内	社内
7.1 個別業務に必要なプロセスの計画	d)	品質保証規程(2の2) 品質保証基準 (2の2, 119, 133)	社内 原子力本部長	社内 原子力本部長	社内 原子力本部長
7.2 個別業務等要求事項に関するプロセス	d)				
7.5 個別業務の管理	d)				
7.6 監視測定のための設備の管理	d)				
8.2.3 プロセスの監視測定	d)				
8.2.4 機器等の検査等	d)				
7.3 設計開発	d)	品質保証基準	社内 原子力本部長	社内 原子力本部長	社内 原子力本部長

表1 つづき

3条の要求事項	社内規定				制定者
	3条 4.2.1 の分類	一次文書 (3条以外の関連条文)	制定者	二次文書 (3条以外の関連条文)	
7.4 調達	d)	品質保証基準	原子力本部長	設計/調達管理標準 設計/調達管理標準(原子力発電所) 調達管理内規	原子力部長 土木建築部長 発電所長
8.1 監視測定, 分析, 評価 および改善	d)	品質保証基準	原子力本部長		-
8.2.1 組織の外部の者の意見	d)				
8.5.1 継続的な改善	d)				
8.2.2 内部監査	c)	品質保証規程	社長	内部品質監査要領	考査室原子力監査担当部長
8.2.3 プロセスの監視測定	d)	品質保証基準(119の3)	原子力本部長	原子炉施設の高経年化対策検討要領(119の4) 高経年化対策検討標準(119の4) 新知見情報等の収集及び分析・評価標準(17の2の2,17の3) 改善措置活動管理標準 改善措置活動管理内規 改善措置活動管理内規 確率論的リスク評価内規 設計/調達管理標準(原子力発電所) 品質保証総括内規	原子力部長 原子力部長 原子力部長 原子力部長 原子力保安研修所長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長
8.2.4 機器等の検査等	d)	品質保証基準	原子力本部長	検査管理内規(119の2,119の3)	発電所長
8.3 不適合の管理	c)	品質保証基準(133)	原子力本部長	改善措置活動管理標準 異常時措置連絡要領(133) 非常事態対策要領(133) 改善措置活動管理内規 設計/調達管理標準(原子力発電所) 品質保証総括内規	原子力部長 原子力部長 原子力部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長
8.4 データの分析および評価	d)	品質保証基準	原子力本部長	改善措置活動管理標準 改善措置活動管理内規 設計/調達管理標準(原子力発電所) 品質保証総括内規	原子力部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長
8.5.2 是正処置等	c)	品質保証基準	原子力本部長	改善措置活動管理標準 改善措置活動管理内規 設計/調達管理標準(原子力発電所) 品質保証総括内規	原子力部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長
8.5.3 未然防止処置	c)	品質保証基準	原子力本部長	改善措置活動管理標準 改善措置活動管理内規 設計/調達管理標準(原子力発電所) 品質保証総括内規	原子力部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長



## 4. 2. 2 品質マニュアル

組織は、品質マニュアルである本品質マネジメントシステム計画に次に掲げる事項を定める。

- a) 品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項
- b) 保安活動の計画、実施、評価および改善に関する事項
- c) 品質マネジメントシステムの適用範囲
- d) 品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報
- e) プロセスの相互関係は、図1のとおりとする。

## 4. 2. 3 文書の管理

(1) 組織は、次の事項を含む、品質マネジメント文書を管理する。

- a) 組織として承認されていない文書の使用、または適切ではない変更の防止
- b) 文書の組織外への流出等の防止
- c) 品質マネジメント文書の発行および改訂に係る審査の結果、当該審査の結果に基づき講じた措置ならびに当該発行および改訂を承認した者に関する情報の維持

(2) 組織は、要員が判断および決定をするに当たり、適切な品質マネジメント文書を利用できるように（文書改訂時等の必要な時に当該文書作成時に使用した根拠等の情報が確認できることを含む）、品質マネジメント文書に関する次に掲げる事項を定めた社内規定を作成する。

- a) 品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認すること。
- b) 品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、a)と同様にその妥当性を審査し、改訂を承認すること。
- c) 品質マネジメント文書の審査および評価には、その対象となる文書に定められた活動を実施する部門の要員を参画させること。
- d) 品質マネジメント文書の改訂内容および最新の改訂状況を識別できるようにすること。
- e) 改訂のあった品質マネジメント文書を利用する場合には、当該文書の適切な制定版または改訂版が利用しやすい体制を確保すること。
- f) 品質マネジメント文書を、読みやすく容易に内容を把握することができるようにすること。
- g) 組織の外部で作成された品質マネジメント文書を識別し、その配付を管理すること。
- h) 廃止した品質マネジメント文書が使用されることを防止すること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、これを識別し、管理すること。

## 4. 2. 4 記録の管理

(1) 組織は、品管規則に規定する個別業務等要求事項への適合および品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録（表132-4参照）を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要度に応じてこれを管理する。

(2) 組織は、(1)の記録の識別、保存、保護、検索および廃棄に関し、所要の管理の方法を定めた、社内規定を作成する。

## 5. 経営責任者等の責任

## 5. 1 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ

社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を持って品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことによって実証する。

- a) 品質方針を定めること。
- b) 品質目標が定められているようにすること。
- c) 要員が、健全な安全文化を育成し、および維持することに貢献できるようにすること。
- d) 5.6.1に規定するマネジメントレビューを実施すること。



- e) 資源が利用できる体制を確保すること。
  - f) 関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知すること。
  - g) 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを、要員に認識させること。
  - h) 全ての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位および説明する責任を考慮して確実に行われるようにすること。
5. 2 原子力の安全の確保の重視
- 社長は、組織の意思決定に当たり、機器等および個別業務が個別業務等要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がそれ以外の事由（コスト、工期等）により損なわれないようにする。
5. 3 品質方針
- 社長は、品質方針（健全な安全文化を育成し、および維持することに関するもの（この場合において、技術的、人的、および組織的要因ならびにそれらの間の相互作用が原子力の安全に対して影響を及ぼすものであることを考慮し、組織全体の安全文化のあるべき姿を目指して設定していること。）を含む。）が次に掲げる事項に適合しているようにする。
- a) 組織の目的および状況に対して適切なものであること（組織運営に関する方針と統合的なものであることを含む。）。
  - b) 要求事項への適合および品質マネジメントシステムの実効性の維持に社長が責任を持って関与すること。
  - c) 品質目標を定め、評価するに当たっての枠組みとなるものであること。
  - d) 要員に周知され、理解されていること。
  - e) 品質マネジメントシステムの継続的な改善に社長が責任を持って関与すること。
5. 4 計画
5. 4. 1 品質目標
- (1) 社長は、部門において、品質目標（個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。）が定められているようにする。これには、品質目標を達成するための計画として、次の事項を含む。
- a) 実施事項
  - b) 必要な資源
  - c) 責任者
  - d) 実施事項の完了時期
  - e) 結果の評価方法
- (2) 社長は、品質目標が、その達成状況を評価し得る（品質目標の達成状況を監視測定し、その達成状況を評価できる状態にあること）ものであって、かつ、品質方針と統合的なものとなるようにする。
5. 4. 2 品質マネジメントシステムの計画
- (1) 社長は、品質マネジメントシステムが4.1の規定に適合するよう、その実施に当たっての計画が策定されているようにする。
- (2) 社長は、プロセスおよび組織の変更（累積的な影響が生じ得るプロセスおよび組織の軽微な変更を含む。）を含む、品質マネジメントシステムの変更が計画され、それが実施される場合においては、当該品質マネジメントシステムが不備のない状態に維持されているようにする。この場合において、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる事項を適切に考慮する。
- a) 品質マネジメントシステムの変更の目的および当該変更により起こり得る結果（当該変更による原子力の安全への影響の程度の分析および評価、ならびに当該分析および評価の結果に基づき講じた措置を含む。）
  - b) 品質マネジメントシステムの実効性の維持
  - c) 資源の利用可能性
  - d) 責任および権限の割当て



## 5. 5 責任、権限およびコミュニケーション

## 5. 5. 1 責任および権限

社長は、全社規程である「組織規程」を踏まえて、第5条、第9条および第9条の2に定める責任(担当業務に応じて、組織の内外に対し保安活動の内容について説明する責任を含む。)および権限ならびに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにする。

## 5. 5. 2 品質マネジメントシステム管理責任者

(1) 社長は、原子力本部長を品質保証活動(内部監査を除く。)の実施に係る品質マネジメントシステム管理責任者に、審査室原子力監査担当部長を内部監査の品質マネジメントシステム管理責任者として任命する。

(2) 社長は、品質マネジメントシステム管理責任者に、次に掲げる業務に係る責任および権限を与える。

- a) プロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。
- b) 品質マネジメントシステムの運用状況およびその改善の必要性について、社長に報告すること。
- c) 健全な安全文化を育成し、および維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。
- d) 関係法令を遵守すること。

## 5. 5. 3 管理者

(1) 社長は、次に掲げる業務を管理監督する地位にある者(本品質マネジメントシステム計画に基づき、管理者として責任および権限を付与されている者、以下「管理者」という。)に、当該管理者が管理監督する業務に係る責任および権限を与える。

なお、管理者に代わり、個別業務のプロセスを管理する責任者を置いて、その業務を行わせることができる。この場合において、当該責任者の責任および権限は、文書で明確に定める。

- a) 個別業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。
  - b) 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにすること。
  - c) 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。
  - d) 健全な安全文化を育成し、および維持すること。
  - e) 関係法令を遵守すること。
- (2) 管理者は、(1)の責任および権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施する。
- a) 品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定すること。
  - b) 要員が、原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組を積極的に行えるようにすること。
  - c) 原子力の安全に係る意思決定の理由およびその内容を、関係する要員に確実に伝達すること。
  - d) 常に問いかける姿勢および学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が、積極的に原子炉施設の保安に関する問題の報告を行えるようにすること。
  - e) 要員が、積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにすること。
- (3) 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価(安全文化についての弱点のある分野および強化すべき分野に係るものを含む。)を、あらかじめ定められた間隔で行う。

## 5. 5. 4 組織の内部の情報の伝達

(1) 社長は、組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにするとともに、品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されることを次の活動により確実にする。



- a) 会議（原子力発電所品質保証委員会、原子力発電安全委員会、伊方発電所安全運営委員会等）
  - b) 文書（電磁的記録媒体を含む。）による周知、指示および報告
5. 6 マネジメントレビュー
5. 6. 1 一般
- (1) 社長は、品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を講ずるため、品質マネジメントシステムの評価（以下「マネジメントレビュー」という。）を、あらかじめ定められた間隔で行う。
5. 6. 2 マネジメントレビューに用いる情報
- 組織は、マネジメントレビューにおいて、少なくとも次に掲げる情報を報告する。
- a) 内部監査の結果
  - b) 組織の外部の者の意見（外部監査（安全文化の外部評価を含む。）の結果（外部監査を受けた場合に限る。）、地域住民の意見、原子力規制委員会の意見等を含む。）
  - c) プロセスの運用状況
  - d) 使用前事業者検査および定期事業者検査（以下「使用前事業者検査等」という。）ならびに自主検査等の結果
  - e) 品質目標の達成状況
  - f) 健全な安全文化の育成および維持の状況（内部監査による安全文化の育成および維持の取組状況に係る評価の結果ならびに管理者による安全文化についての弱点のある分野および強化すべき分野に係る自己評価の結果を含む。）
  - g) 関係法令の遵守状況
  - h) 不適合ならびに是正処置および未然防止処置の状況（組織の内外で得られた知見（技術的な進歩により得られたものを含む。）、ならびに不適合その他の事象から得られた教訓を含む。）
  - i) 従前のマネジメントレビューの結果を受けて講じた措置
  - j) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼすおそれのある変更
  - k) 部門または要員からの改善のための提案
  - l) 資源の妥当性
  - m) 保安活動の改善のために講じた措置（品質方針に影響を与えるおそれのある組織の内外の課題を明確にし、当該課題に取り組むことを含む。）の実効性
5. 6. 3 マネジメントレビューの結果を受けて行う措置
- (1) 組織は、マネジメントレビューの結果を受けて、少なくとも次に掲げる事項について決定する。
- a) 品質マネジメントシステムおよびプロセスの実効性の維持に必要な改善
  - b) 個別業務に関する計画および個別業務の実施に関連する保安活動の改善
  - c) 品質マネジメントシステムの実効性の維持および継続的な改善のために必要な資源
  - d) 健全な安全文化の育成および維持に関する改善（安全文化についての弱点のある分野および強化すべき分野が確認された場合における改善策の検討を含む。）
  - e) 関係法令の遵守に関する改善
- (2) 組織は、マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これを管理する。
- (3) 組織は、(1)の決定をした事項について、必要な措置を講じる。
6. 資源の管理
6. 1 資源の確保
- 組織は、原子力の安全を確実なものにするために必要な次に掲げる資源を明確に定め、これを確保し、および管理する。
- a) 要員
  - b) 個別業務に必要な施設、設備およびサービスの体系（JIS Q9001の「インフラストラクチャ」をいう。）



- c) 作業環境（作業場所の放射線量，温度，照度，狭小の程度等の作業に影響を及ぼす可能性がある事項を含む。）
  - d) その他必要な資源
6. 2 要員の力量の確保および教育訓練
- (1) 組織は，個別業務の実施に必要な技能および経験を有し，意図した結果を達成するために必要な知識および技能ならびにそれを適用する能力（以下「力量」という。また，力量には，組織が必要とする技術的，人的および組織的側面に関する知識を含む。）が実証された者を要員に充てる。
  - (2) 組織は，要員の力量を確保するために，保安活動の重要度に応じて社内規定を定め，次に掲げる業務を行う。
    - a) 要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。
    - b) 要員の力量を確保するために教育訓練その他の措置（必要な力量を有する要員を新たに配属し，または雇用することを含む。）を講ずること。
    - c) 教育訓練その他の措置の実効性を評価すること。
    - d) 要員が自らの個別業務について，次に掲げる事項を認識しているようにすること。
      - (a) 品質目標の達成に向けた自らの貢献
      - (b) 品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献
      - (c) 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性
    - e) 要員の力量および教育訓練その他の措置に係る記録を作成し，これを管理すること。
7. 個別業務に関する計画の策定および個別業務の実施
7. 1 個別業務に必要なプロセスの計画
- (1) 組織は，個別業務に必要なプロセスについて，計画を策定する（4.1(2)c)を考慮して計画を策定することを含む。）とともに，そのプロセスを確立する。
  - (2) 組織は，(1)の計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性（業務計画を変更する場合の整合性を含む。）を確保する。
  - (3) 組織は，個別業務に関する計画（以下「個別業務計画」という。）の策定または変更（プロセスおよび組織の変更（累積的な影響が生じ得るプロセスおよび組織の軽微な変更を含む。）を含む。）を行うに当たり，次に掲げる事項を明確にする。
    - a) 個別業務計画の策定または変更の目的および当該計画の策定または変更により起こり得る結果
    - b) 機器等または個別業務に係る品質目標および個別業務等要求事項
    - c) 機器等または個別業務に固有のプロセス，品質マネジメント文書および資源
    - d) 使用前事業者検査等，検証，妥当性確認および監視測定ならびにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準（以下「合否判定基準」という。）
    - e) 個別業務に必要なプロセスおよび当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録
  - (4) 組織は，策定した個別業務計画を，その個別業務の作業方法に適したものとする。
7. 2 個別業務等要求事項に関するプロセス
7. 2. 1 個別業務等要求事項として明確にすべき事項
- 組織は，次に掲げる事項を個別業務等要求事項として明確に定める。
- a) 組織の外部の者が明示してはいないものの，機器等または個別業務に必要な要求事項
  - b) 関係法令
  - c) a)およびb)に掲げるもののほか，組織が必要とする要求事項
7. 2. 2 個別業務等要求事項の審査
- (1) 組織は，機器等の使用または個別業務の実施に当たり，あらかじめ，個別業務等要求事項の審査を実施する。
  - (2) 組織は，個別業務等要求事項の審査を実施するに当たり，次に掲げる事項を確認する。
    - a) 当該個別業務等要求事項が定められていること。



- b) 当該個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合においては、その相違点が解明されていること。
  - c) 組織が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有していること。
- (3) 組織は、(1)の審査の結果の記録および当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。
- (4) 組織は、個別業務等要求事項が変更された場合においては、関連する文書が改訂されるようにするとともに、関連する要員に対し変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにする。
7. 2. 3 組織の外部の者との情報の伝達等  
組織は、組織の外部の者からの情報の収集および組織の外部の者への情報の伝達のために、次の事項を含む、実効性のある方法を社内規定で明確に定め、これを実施する。
- a) 組織の外部の者と効果的に連絡し、適切に情報を通知する方法
  - b) 予期せぬ事態における組織の外部の者との時宜を得た効果的な連絡方法
  - c) 原子力の安全に関連する必要な情報を組織の外部の者に確実に提供する方法
  - d) 原子力の安全に関連する組織の外部の者の懸念や期待を把握し、意思決定において適切に考慮する方法
7. 3 設計開発  
組織は、社内規定を定め、次の事項を実施する。
7. 3. 1 設計開発計画  
(1) 組織は、設計開発（専ら原子炉施設において用いるための設計開発に限る。）の計画（以下「設計開発計画」という。）を策定する（不適合および予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動（4.1(2)c)の事項を考慮して行うものを含む。）を行うことを含む。）とともに、設計開発を管理する。  
この設計開発には、設備、施設、ソフトウェアおよび手順書等に関する設計開発を含む。この場合において、原子力の安全のために重要な手順書等の設計開発については、新規制定の場合に加え、重要な変更がある場合にも行う。
- (2) 組織は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。
- a) 設計開発の性質、期間および複雑さの程度
  - b) 設計開発の各段階における適切な審査、検証および妥当性確認の方法ならびに管理体制
  - c) 設計開発に係る部門および要員の責任および権限
  - d) 設計開発に必要な組織の内部および外部の資源
- (3) 組織は、実効性のある情報の伝達ならびに責任および権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。
- (4) 組織は、(1)により策定された設計開発計画を、設計開発の進行に応じて適切に変更する。
7. 3. 2 設計開発に用いる情報  
(1) 組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。
- a) 機能および性能に係る要求事項
  - b) 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの
  - c) 関係法令
  - d) その他設計開発に必要な要求事項
- (2) 組織は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。
7. 3. 3 設計開発の結果に係る情報  
(1) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。
- (2) 組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結



果に係る情報を承認する。

- (3) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。
    - a) 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。
    - b) 調達、機器等の使用および個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。
    - c) 合否判定基準を含むものであること。
    - d) 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。
7. 3. 4 設計開発レビュー
- (1) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査（以下「設計開発レビュー」という。）を実施する。
    - a) 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。
    - b) 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。
  - (2) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者および当該設計開発に係る専門家を参加させる。
  - (3) 組織は、設計開発レビューの結果の記録および当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。
7. 3. 5 設計開発の検証
- (1) 組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施する（設計開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に、当該設計開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うことを含む。）。
  - (2) 組織は、設計開発の検証の結果の記録および当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。
  - (3) 組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。
7. 3. 6 設計開発の妥当性確認
- (1) 組織は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認（以下「設計開発妥当性確認」という。）を実施する（機器等の設置後でなければ妥当性確認を行うことができない場合において、当該機器等の使用を開始する前に、設計開発妥当性確認を行うことを含む。）。
  - (2) 組織は、機器等の使用または個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了する。
  - (3) 組織は、設計開発妥当性確認の結果の記録および当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。
7. 3. 7 設計開発の変更の管理
- (1) 組織は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。
  - (2) 組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証および妥当性確認を行い、変更を承認する。
  - (3) 組織は、設計開発の変更の審査において、設計開発の変更が原子炉施設に及ぼす影響の評価（当該原子炉施設を構成する材料または部品に及ぼす影響の評価を含む。）を行う。
  - (4) 組織は、(2)の審査、検証および妥当性確認の結果の記録およびその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。
7. 4 調達
- 組織は、社内規定を定め、次の事項を実施する。
7. 4. 1 調達プロセス
- (1) 組織は、調達する物品または役務（以下「調達物品等」という。）が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項（以下「調達物品等要求事項」という。）に適合するようにする。
  - (2) 組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者および調達物品等に適用される管理の方法および程度（力量を有する者を組織の外部から確保する際に、外部への業務委託



の範囲を品質マネジメント文書に明確に定めることを含む。)を定める。この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し、当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法および程度を定める。

- (3) 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。
- (4) 組織は、調達物品等の供給者の評価および選定に係る判定基準を定める。
- (5) 組織は、(3)の評価の結果の記録および当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。
- (6) 組織は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項(当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持または運用に必要な技術情報(原子炉施設の保安に係るものに限る。)の取得および当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。)を定める。

#### 7. 4. 2 調達物品等要求事項

- (1) 組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。
  - a) 調達物品等の供給者の業務のプロセスおよび設備に係る要求事項
  - b) 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項
  - c) 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項
  - d) 調達物品等の不適合の報告(偽造品または模造品等の報告を含む。)および処理に係る要求事項
  - e) 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、および維持するために必要な要求事項
  - f) 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項
  - g) その他調達物品等に必要な要求事項
- (2) 組織は、調達物品等要求事項として、組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを含める。
- (3) 組織は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。
- (4) 組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。

#### 7. 4. 3 調達物品等の検証

- (1) 組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。
- (2) 組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領および調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。

#### 7. 5 個別業務の管理

##### 7. 5. 1 個別業務の管理

組織は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項(当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。)に適合するように実施する。

- a) 原子炉施設の保安のために必要な情報(保安のために使用する機器等または実施する個別業務の特性、および当該機器等の使用または個別業務の実施により達成すべき結果を含む。)が利用できる体制にあること。
- b) 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。
- c) 当該個別業務に見合う設備を使用していること。
- d) 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。
- e) 8.2.3に基づき監視測定を実施していること。
- f) 本品質マネジメントシステム計画に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行う



ていること。

#### 7. 5. 2 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認

- (1) 組織は、個別業務の実施に係るプロセスについて、それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合（個別業務が実施された後にのみ不適合その他の事象が明確になる場合を含む。）においては、妥当性確認を行う。
- (2) 組織は、(1)のプロセスが個別業務計画に定めた結果を得ることができることを、(1)の妥当性確認によって実証する。
- (3) 組織は、妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、これを管理する。
- (4) 組織は、(1)の妥当性確認の対象とされたプロセスについて、次に掲げる事項（当該プロセスの内容等から該当しないと認められるものを除く。）を明確にする。
  - a) 当該プロセスの審査および承認のための判定基準
  - b) 妥当性確認に用いる設備の承認および要員の力量を確認する方法
  - c) 妥当性確認（対象となる個別業務計画の変更時の再確認および一定期間が経過した後に行う定期的な再確認を含む。）の方法

#### 7. 5. 3 識別管理およびトレーサビリティの確保

- (1) 組織は、個別業務計画および個別業務の実施に係る全てのプロセスにおいて、適切な手段により、機器等および個別業務の状態を識別し、管理する。
- (2) 組織は、トレーサビリティ（機器等の使用または個別業務の実施に係る履歴、適用または所在を追跡できる状態をいう。）の確保が個別業務等要求事項である場合においては、機器等または個別業務を識別し、これを記録するとともに、当該記録を管理する。

#### 7. 5. 4 組織の外部の者の物品

組織は、組織の外部の者の物品を所持している場合においては、必要に応じ、記録を作成し、これを管理する。

#### 7. 5. 5 調達物品の管理

- (1) 組織は、調達した物品が使用されるまでの間、当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理（識別表示、取扱い、包装、保管および保護を含む。）する。
- (2) 組織は、調達物品の管理に係る事項について、社内規定に定める。

#### 7. 6 監視測定のための設備の管理

- (1) 組織は、機器等または個別業務の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定および当該監視測定のための設備を社内規定において明確に定める。
- (2) 組織は、(1)の監視測定について、実施可能であり、かつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法を社内規定に定め、実施する。
- (3) 組織は、監視測定の結果の妥当性を確保するために、監視測定のために必要な設備を、次に掲げる事項に適合するものとする。
  - a) あらかじめ定められた間隔（7.1(1)に基づき定めた計画に基づく間隔をいう。）で、または使用の前に、計量の標準まで追跡することが可能な方法（当該計量の標準が存在しない場合にあっては、校正または検証の根拠について記録する方法）により校正または検証がなされていること。
  - b) 校正の状態が明確になるよう、識別されていること。
  - c) 所要の調整がなされていること。
  - d) 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。
  - e) 取扱い、維持および保管の間、損傷および劣化から保護されていること。
- (4) 組織は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合においては、従前の監視測定の結果の妥当性を評価し、これを記録する。
- (5) 組織は、(4)の場合において、当該監視測定のための設備および(4)の不適合により影響を受けた機器等または個別業務について、適切な措置を講じる。
- (6) 組織は、監視測定のための設備の校正および検証の結果の記録を作成し、これを管理する。
- (7) 組織は、監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ、当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されている



ことを確認する。

## 8. 評価および改善

### 8. 1 監視測定, 分析, 評価および改善

- (1) 組織は, 監視測定, 分析, 評価および改善に係るプロセス (取り組むべき改善に係る部門の管理者等の要員を含め, 組織が当該改善の必要性, 方針, 方法等について検討するプロセスを含む。) を計画し, 実施する。
- (2) 組織は, 要員が(1)の監視測定の結果を利用できるようにする。

### 8. 2 監視および測定

#### 8. 2. 1 組織の外部の者の意見

- (1) 組織は, 監視測定の一環として, 原子力の安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握する。
- (2) 組織は, (1)の意見の把握および当該意見の反映に係る方法を社内規定に明確に定める。

#### 8. 2. 2 内部監査

- (1) 組織は, 品質マネジメントシステムについて, 次に掲げる要件への適合性を確認するために, 保安活動の重要度に応じて, あらかじめ定められた間隔で, 客観的な評価を行う部門その他の体制により内部監査を実施する。
  - a) 本品質マネジメントシステム計画に基づく品質マネジメントシステムに係る要求事項
  - b) 実効性のある実施および実効性の維持
- (2) 組織は, 内部監査の判定基準, 監査範囲, 頻度, 方法および責任を定める。
- (3) 組織は, 内部監査の対象となり得る部門, 個別業務, プロセスその他の領域 (以下「領域」という。) の状態および重要性ならびに従前の監査の結果を考慮して内部監査の対象を選定し, かつ, 内部監査の実施に関する計画 (以下「内部監査実施計画」という。) を策定し, および実施することにより, 内部監査の実効性を維持する。
- (4) 組織は, 内部監査を行う要員 (以下「内部監査員」という。) の選定および内部監査の実施においては, 客観性および公平性を確保する。
- (5) 組織は, 内部監査員または管理者に自らの個別業務または管理下にある個別業務に関する内部監査をさせない。
- (6) 組織は, 内部監査実施計画の策定および実施ならびに内部監査結果の報告ならびに記録の作成および管理について, その責任および権限 (必要に応じ, 内部監査員または内部監査を実施した部門が内部監査結果を社長に直接報告する権限を含む。) ならびに内部監査に係る要求事項を社内規定に定める。
- (7) 組織は, 内部監査の対象として選定された領域に責任を有する管理者に内部監査結果を通知する。
- (8) 組織は, 不適合が発見された場合には, (7)の通知を受けた管理者に, 不適合を除去するための措置および是正処置を遅滞なく講じさせるとともに, 当該措置の検証を行わせ, その結果を報告させる。

#### 8. 2. 3 プロセスの監視測定

- (1) 組織は, プロセスの監視測定 (対象には, 機器等および保安活動に係る不適合についての弱点のある分野および強化すべき分野等に関する情報を含む。) を行う場合においては, 当該プロセスの監視測定に見合う方法によりこれを行う。  
監視測定の方法には次の事項を含む。
  - a) 監視測定の実施時期
  - b) 監視測定の結果の分析および評価の方法ならびに時期
- (2) 組織は, (1)の監視測定の実施に当たり, 保安活動の重要度に応じて, 保安活動指標を用いる。
- (3) 組織は, (1)の方法により, プロセスが5.4.2(1)および7.1(1)の計画に定めた結果を得ることができることを実証する。
- (4) 組織は, (1)の監視測定の結果に基づき, 保安活動の改善のために, 必要な措置を講じる。
- (5) 組織は, 5.4.2(1)および7.1(1)の計画に定めた結果を得ることができない場合または当該結果を得ることができないおそれがある場合においては, 個別業務等要求事項への適合



- 性を確保するために、当該プロセスの問題を特定し、当該問題に対して適切な措置を講じる。
8. 2. 4 機器等の検査等
- (1) 組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等または自主検査等を実施する。
  - (2) 組織は、使用前事業者検査等または自主検査等の結果に係る記録（必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。）を作成し、これを管理する。
  - (3) 組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。
  - (4) 組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等または自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。
  - (5) 組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性（使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性および信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。
  - (6) 組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性（自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすることその他の方法により、自主検査等の中立性および信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。
8. 3 不適合の管理
- (1) 組織は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、または個別業務が実施されることがないように、当該機器等または個別業務を特定し、これを管理する（不適合が確認された機器等または個別業務が識別され、不適合が全て管理されていることをいう。）。
  - (2) 組織は、不適合の処理に係る管理（不適合に関連する管理者に報告することを含む。）ならびにそれに関連する責任および権限を、社内規定に定める。
  - (3) 組織は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理する。
    - a) 発見された不適合を除去するための措置を講ずること。
    - b) 不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し、機器等の使用または個別業務の実施についての承認を行うこと（以下「特別採用」という。）。
    - c) 機器等の使用または個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。
    - d) 機器等の使用または個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響または起こり得る影響に応じて適切な措置を講ずること。
  - (4) 組織は、不適合の内容の記録および当該不適合に対して講じた措置（特別採用を含む。）に係る記録を作成し、これを管理する。
  - (5) 組織は、(3)a)の措置を講じた場合においては、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。
  - (6) 組織は、原子炉施設の保安の向上を図る観点から、公開基準を「品質保証基準」に定め、該当する不適合を、公開のデータベースである「ニューシア」に登録する。
8. 4 データの分析および評価
- (1) 組織は、品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、および当該品質マネジメントシステムの実効性の改善（品質マネジメントシステムの実効性に関するデータ分析の結果、課題や問題が確認されたプロセスを抽出し、当該プロセスの改良、変更等を行い、品質マネジメントシステムの実効性を改善することを含む。）の必要性を評価するために、社内規定において、適切なデータ（監視測定の結果から得られたデータおよびそれ以外の関連情報源からのデータを含む。）を明確にし、収集し、および分析する。
  - (2) 組織は、(1)のデータの分析およびこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得る。
    - a) 組織の外部の者からの意見の傾向および特徴その他分析により得られる知見



- b) 個別業務等要求事項への適合性
- c) 機器等およびプロセスの特性および傾向（是正処置を行う端緒となるものを含む。）
- d) 調達物品等の供給者の供給能力

#### 8. 5 改善

##### 8. 5. 1 継続的な改善

組織は、品質マネジメントシステムの継続的な改善（品質マネジメントシステムの実効性を向上させるための継続的な活動をいう。）を行うために、品質方針および品質目標の設定、マネジメントレビューおよび内部監査の結果の活用、データの分析ならびに是正処置および未然防止処置の評価を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施その他の措置を講じる。

##### 8. 5. 2 是正処置等

- (1) 組織は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じる。
  - a) 是正処置を講ずる必要性について次に掲げる手順により評価を行う。
    - (a) 不適合その他の事象の分析（情報の収集および整理，ならびに技術的，人的および組織的側面等の考慮を含む。）および当該不適合の原因の明確化（必要に応じて，日常業務のマネジメントや安全文化の弱点のある分野および強化すべき分野との関係を整理することを含む。）
    - (b) 類似の不適合その他の事象の有無または当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化
  - b) 必要な是正処置を明確にし，実施する。
  - c) 講じた全ての是正処置の実効性の評価を行う。
  - d) 必要に応じ，計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置（品質方針に影響を与えるおそれのある組織の内外の課題を明確にし，当該課題に取り組むことを含む。）を変更する。
  - e) 必要に応じ，品質マネジメントシステムを変更する。
  - f) 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合（単独の事象では原子力の安全に及ぼす影響の程度は小さいが，同様の事象が繰り返し発生することにより，原子力の安全に及ぼす影響の程度が増大するおそれのあるものを含む。）に関して，根本的な原因を究明するために行う分析の手順を社内規定に定め，実施する。
  - g) 講じた全ての是正処置およびその結果の記録を作成し，これを管理する。
- (2) 組織は，(1)に掲げる事項について，社内規定に定める。
- (3) 組織は，手順書等に基づき，複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し，その分析を行い，当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で，適切な措置を講じる（(1)のうち，必要なものについて実施することをいう。）。

##### 8. 5. 3 未然防止処置

- (1) 組織は，原子力施設その他の施設の運転経験等の知見（PWR事業者連絡会で取り扱う技術情報およびニューシア登録情報を含む。）を収集し，自らの組織で起こり得る不適合（原子力施設その他の施設における不適合その他の事象が自らの施設で起こる可能性について分析を行った結果，特定した問題を含む。）の重要性に応じて，次に掲げるところにより，適切な未然防止処置を講じる。
  - a) 起こり得る不適合およびその原因について調査する。
  - b) 未然防止処置を講ずる必要性について評価する。
  - c) 必要な未然防止処置を明確にし，実施する。
  - d) 講じた全ての未然防止処置の実効性の評価を行う。
  - e) 講じた全ての未然防止処置およびその結果の記録を作成し，これを管理する。
- (2) 組織は，(1)に掲げる事項について，社内規定に定める。

**Ⅶ. 変更後における発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書**



## 設置変更許可申請書 添付書類十一の記載内容について

### 1. はじめに

令和2年4月1日に施行された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5条2項に、設置変更許可本文十一号（以下、「本文十一号」という。）の説明資料として、添付書類十一「変更後における保安活動に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書」（以下、「添付書類十一」という。）が新たに追加された。

### 2. 記載方針

添付書類十一の記載事項については、以下に示す「発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド」（以下、「設置許可ガイド」という。）を参考に、令和2年4月1日に届出を実施した本文十一号に基づく「設置許可申請に当たって実施した設計活動に係る品質管理の実績」、「その後の工事等の活動に係る品質管理の方法」および「組織等」を記載する。

参考

#### 【設置許可ガイド】 抜粋

- (6) 実用炉則第3条第2項の書類は、次のとおりとする。なお、実用炉則第5条第2項及び第7条第3項の添付書類についても準用する。
- 4) 同項第11号の「発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書」は、設置許可申請に当たって実施した設計活動に係る品質管理の実績及びその後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等を説明した書類をいう。

### 3. 添付資料

- － 1 原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則および設置変更許可本文十一号と添付書類十一の繋がりについて
- － 2 添付書類十一の変更点および具体的な実績について

原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則および設置変更許可本文十一号と添付書類十一の繋がりにについて

原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則	設置変更許可本文十一号	設置変更許可添付書類十一
		<p>変更後における発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書</p>
		<p>1. 概要 本説明書は、変更後における発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書として、品質管理に関する事項に基づき、発電用原子炉施設の当該設置変更許可申請（以下「本申請」という。）に当たって実施した設計活動に係る品質管理の実績及びその後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に属する事項を記載する。</p>
		<p>2. 基本方針 本説明書では、本申請における、「実施した設計活動に係る品質管理の実績」及び「その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に属する事項」を、以下のとおり説明する。</p>
		<p>(1) 実施した設計活動に係る品質管理の実績 「実施した設計活動に係る品質管理の実績」として、実施した設計の方法を「3. 設計活動に係る品質管理の実績」に記載する。 具体的には、組織について「3.1 本申請における設計及び調達に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む）」に、実施する各段階について「3.2 本申請における設計の各段階とその審査」に、品質管理の方法について「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」に、調達管理の方法について「3.4 本申請における調達管理の方法」に、文書管理について「3.5 本申請における文書及び記録の管理」に、不適合管理について「3.6 本申請における不適合管理」に記載する。</p>
		<p>(2) その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に属する事項については、「4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に属する事項」に記載する。 具体的には、組織について「4.1 その後の工事等の活動に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む）」に、実施する各段階について「4.2 その後の設計、工事等の各段階とその審査」に、品質管理の方法について「4.3 その後の設計に係る品質管理の方法」に、「4.4 工事に係る品質管理の方法」及び「4.5 使用前事業者検査の方法」に、設計及び工事の計画の認可申請（以下「設工認」という。）における調達管理の方法について「4.6 設工認における調達管理の方法」に、文書管理、識別管理及びトレーサビリティについて「4.7 その後の設計、工事等における文書及び記録の管理、識別管理及びトレーサビリティ」に、不適合管理について「4.8 その後の不適合管理」に記載する。 また、設工認に基づき、「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（平成25年6月28日原子力規制委員会規則第6号）（以下「技術基準規則」という。）」への適合性を確保するために必要となる設備（以下「適合性確認対象設備」という。）の施設管理について、「5. 適合性確認対象設備の施設管理」に記載する。</p>
		<p>3. 設計活動に係る品質管理の実績 本申請の設計に係る品質管理は、発電用原子炉設置変更許可申請書本文における「10 発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備」に関する事項（以下「設置許可本文十一号」という。）に基づき以下のとおり実施した。</p>
<p>(責任及び権限) 第十四条 経営責任者は、部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにしない。</p>	<p>5.5.1 責任及び権限 社長は、部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにする。</p>	<p>3.1 本申請における設計及び調達に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。） 設計及び調達は、第1図に示す本店組織及び発電所組織に係る品質管理の方法）並びに調達（3.3 本申請における設計における設計に係る品質管理の方法）及び表に示す。 表に示す。 各プロセスを主管する箇所（以下「責任及び権限」）及び課長（以下「主管する箇所の長」という。）は、担当する設備に関する設計並びに調達について、責任と権限を持つ。</p> <p>3.1.1 設計に係る組織 設計は、第1表に示す主管箇所のうち、「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」に係る箇所が実施する。 この設計に必要な資料の作成を行うため、第1図に示す体制を定めて設計に係る活動</p>



原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則および設置変更許可本文十一号と添付書類十一号の繋がりについて

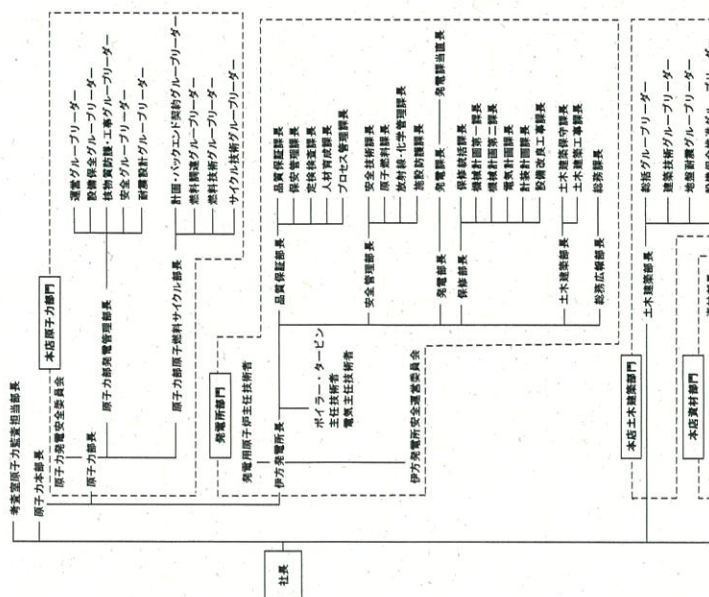
原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則

設置変更許可本文十一号

設置変更許可添付書類十一

を実施する。

3.1.2 調達に係る組織  
調達は、第1表に示す主管箇所のうち、「3.4 本申請における調達管理の方法」に係る箇所が実施する。



※：主管する箇所の長とは、各プロセスを主管するグループリーダー及び課長をいう。  
第1図 本店組織及び発電所組織に係る体制（令和4年7月1日現在）

第1表 設計及び調達の実施体制

項番号	プロセス	主管箇所
3.3	本申請における設計に係る品質管理の方法	本店原子力部門 本店土木建築部門
3.4	本申請における調達管理の方法	本店原子力部門 本店土木建築部門 本店資材部門



原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則および設置変更許可本文十一号と添付書類十一の繋がりについて

原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則	設置変更許可本文十一号	設置変更許可添付書類十一																																		
<p>(設計開発計画) 第二十七条 原子力事業者等は、設計開発(専ら原子力施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定するとともに、設計開発を管理しなければならない。</p> <p>(設計開発レビュー) 第三十条 原子力事業者等は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施しなければならない。</p> <p>一 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 二 設計開発の問題がある場合には、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>2 原子力事業者等は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させなければならない。</p>	<p>7.3 設計開発 7.3.1 設計開発計画 (1)組織は、設計開発(専ら発電用原子力施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定するとともに、設計開発を管理する。</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー (1)組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施する。 a) 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 b) 設計開発の問題がある場合には、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。 (2)組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。</p>	<p>3.2 本申請における設計の各段階とその審査 本申請における設計は、本申請における申請書作成及びこれに付随する基本的な設計とし、設置許可本文十一号「7.3 設計開発」のうち、必要な事項に基づき以下のとおり実施する。</p> <p>本申請における設計の各段階と設置許可本文十一号との関係を第2表に示す。 設計を主管する箇所は、第2表に示すアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計のレビューについては、第1表に示す設計を主管する箇所の中で当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p>																																		
	<p>第2表 本申請における設計及び調達の各段階</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">各段階</th> <th>設置許可本文十一号の対応項目</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">設計</td> <td>3.3</td> <td>本申請における設計に係る品質管理の方法</td> <td>7.3.1 設計開発計画</td> <td>本申請及びこれに付随する基本設計を実施するための計画</td> </tr> <tr> <td>3.3.1</td> <td>設計開発に用いる情報の明確化</td> <td>7.3.2 設計開発に用いる情報</td> <td>本申請及びこれに付随する基本設計の要求事項の明確化</td> </tr> <tr> <td>3.3.2(1)</td> <td>申請書作成のための設計</td> <td>7.3.3 設計開発の結果に係る情報</td> <td>本申請における申請書作成のための設計</td> </tr> <tr> <td>3.3.2(2)</td> <td>申請書の作成</td> <td>7.3.3 設計開発の結果に係る情報</td> <td>本申請における申請書の作成</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">調達</td> <td>3.3.2(3)※</td> <td>設計のアウトプットに対する検証</td> <td>7.3.4 設計開発レビュー 7.3.5 設計開発の検証</td> <td>本申請及びこれに付随する基本設計の妥当性のチェック</td> </tr> <tr> <td>3.3.3</td> <td>設計における変更</td> <td>7.3.7 設計開発の変更の管理</td> <td>設計対象の追加や変更時の対応</td> </tr> <tr> <td>3.4</td> <td>本申請における調達管理の方法</td> <td>7.4 調達</td> <td>本申請に必要な設計に係る調達管理</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：「3.2 本申請における設計の各段階とその審査」で述べている「設計のレビュー」を示す。</p>	各段階		設置許可本文十一号の対応項目	概要	設計	3.3	本申請における設計に係る品質管理の方法	7.3.1 設計開発計画	本申請及びこれに付随する基本設計を実施するための計画	3.3.1	設計開発に用いる情報の明確化	7.3.2 設計開発に用いる情報	本申請及びこれに付随する基本設計の要求事項の明確化	3.3.2(1)	申請書作成のための設計	7.3.3 設計開発の結果に係る情報	本申請における申請書作成のための設計	3.3.2(2)	申請書の作成	7.3.3 設計開発の結果に係る情報	本申請における申請書の作成	調達	3.3.2(3)※	設計のアウトプットに対する検証	7.3.4 設計開発レビュー 7.3.5 設計開発の検証	本申請及びこれに付随する基本設計の妥当性のチェック	3.3.3	設計における変更	7.3.7 設計開発の変更の管理	設計対象の追加や変更時の対応	3.4	本申請における調達管理の方法	7.4 調達	本申請に必要な設計に係る調達管理	
各段階		設置許可本文十一号の対応項目	概要																																	
設計	3.3	本申請における設計に係る品質管理の方法	7.3.1 設計開発計画	本申請及びこれに付随する基本設計を実施するための計画																																
	3.3.1	設計開発に用いる情報の明確化	7.3.2 設計開発に用いる情報	本申請及びこれに付随する基本設計の要求事項の明確化																																
	3.3.2(1)	申請書作成のための設計	7.3.3 設計開発の結果に係る情報	本申請における申請書作成のための設計																																
	3.3.2(2)	申請書の作成	7.3.3 設計開発の結果に係る情報	本申請における申請書の作成																																
調達	3.3.2(3)※	設計のアウトプットに対する検証	7.3.4 設計開発レビュー 7.3.5 設計開発の検証	本申請及びこれに付随する基本設計の妥当性のチェック																																
	3.3.3	設計における変更	7.3.7 設計開発の変更の管理	設計対象の追加や変更時の対応																																
	3.4	本申請における調達管理の方法	7.4 調達	本申請に必要な設計に係る調達管理																																



原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制の基準に関する規則および設置変更許可本文十一号と添付書類十一号の繋がりについて

原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制の基準に関する規則	設置変更許可本文十一号	設置変更許可添付書類十一
<p>(設計開発計画) 第二十七条 原子力事業者等は、設計開発(専ら原子力施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定するとともに、設計開発を管理しなければならない。</p> <p>(設計開発に用いる情報) 第二十八条 原子力事業者等は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。</p> <p>一 機能及び性能に係る要求事項 二 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの 三 関係法令 四 その他設計開発に必要な要求事項</p> <p>2 原子力事業者等は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認しなければならない。</p>	<p>7.3.1 設計開発計画 (1)組織は、設計開発(専ら発電用原子力施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定するとともに、設計開発を管理する。</p> <p>7.3.2 設計開発に用いる情報 (1)組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>a) 機能及び性能に係る要求事項 b) 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの c) 関係法令 d) その他設計開発に必要な要求事項</p> <p>(2)組織は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。</p>	<p>3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法 設計を主管する箇所の長は、本申請における設計として、「3.3.1 設計開発に用いる情報の明確化」及び「3.3.2 設計及び設計のアウトプットに対する検証」の各段階を実施する。以下に各段階の活動内容を示す。</p> <p>3.3.1 設計開発に用いる情報の明確化 設計を主管する箇所の長は、本申請に必要な設計開発に用いる情報を明確にする。</p>
<p>(設計開発の結果に係る情報) 第二十九条 原子力事業者等は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証しなければならない。</p> <p>2 原子力事業者等は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認しなければならない。</p> <p>3 原子力事業者等は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとしなければならない。</p> <p>一 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合すること。 二 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。 三 合否判定基準を含むものであること。 四 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p>	<p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報 (1)組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。</p> <p>(2)組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。</p> <p>(3)組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>a) 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合すること。 b) 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。 c) 合否判定基準を含むものであること。 d) 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p>	<p>3.3.2 設計及び設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、本申請における設計を以下のとおり実施する。</p> <p>(1) 申請書作成のための設計 設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書作成のための設計を実施する。また、設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書の作成に必要な基本的な設計の品質を確保する上で重要な活動となる、「調達による解析」及び「手計算による自社解析」について、個別に管理事項を実施し品質を確保する。</p> <p>(2) 申請書の作成 設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書作成のための設計からのアウトプットを基に、本申請に必要な書類等を取りまとめる。</p>
<p>(設計開発の検証) 第三十一条 原子力事業者等は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施しなければならない。</p> <p>3 原子力事業者等は、当該設計開発を行った要員に第一項の検証をさせなければならない。</p> <p>(設計開発レビュー) 第三十条 原子力事業者等は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施しなければならない。</p> <p>一 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 二 設計開発の問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。 2 原子力事業者等は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家に参加させなければならない。</p>	<p>7.3.5 設計開発の検証 (1)組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施する。</p> <p>(3)組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー (1)組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施する。</p> <p>a) 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 b) 設計開発の問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>(2)組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家に参加させなければならない。</p>	<p>(3) 設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、(1)及び(2)のアウトプットを取りまとめ、設計に係る専門家を含めてレビューを実施するとともに、当該業務を直接実施した原設計者以外の者に検証を実施させる。</p>



## 原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則および設置変更許可本文十一号と添付書類十一号の繋がりについて

原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則	設置変更許可本文十一号	設置変更許可添付書類十一
<p>(設計開発の変更の管理)</p> <p>第三十三条 原子力事業者等は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。</p> <p>2 原子力事業者等は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認しなければならない。</p> <p>3 原子力事業者等は、前項の審査において、設計開発の変更が原子力施設に及ぼす影響の評価(当該原子力施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。)を行わなければならない。</p> <p>4 原子力事業者等は、第二項の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。</p> <p>(調達プロセス)</p> <p>第三十四条 原子力事業者等は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにならなければならない。</p> <p>2 原子力事業者等は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定めなければならない。この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入力し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法及び程度を定めなければならない。</p> <p>3 原子力事業者等は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定しなければならない。</p>	<p>7.3.7 設計開発の変更の管理</p> <p>(1)組織は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(2)組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認する。</p> <p>(3)組織は、設計開発の変更の審査において、設計開発の変更が発電用原子炉施設に及ぼす影響の評価(当該発電用原子炉施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。)を行う。</p> <p>(4)組織は、(2)(2)の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7.4 調達</p> <p>7.4.1 調達プロセス</p> <p>(1)組織は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにする。</p> <p>(2)組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定める。この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入力し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法及び程度を定める。</p> <p>(3)組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p>	<p>(4) 申請書の承認 設計を主管する箇所の長は、原子力発電安全委員会の審議及び確認を得た本申請における申請書について、原子力規制委員会への提出手続きの承認を得る。</p> <p>3.3.3 設計における変更 設計を主管する箇所の長は、設計の変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、影響を受けた段階以降の設計結果を必要に応じて修正する。</p> <p>3.4 本申請における調達管理の方法 調達を主管する箇所の長は、調達管理を確実にするために、設置許可本文十一号に基づき以下に示す管理を実施する。</p> <p>3.4.1 供給者の技術的評価 調達を主管する箇所の長は、供給者が当社の要求事項に従って、調達物品等を供給する技術的な能力を判断の根拠として、供給者の技術的評価を実施する。</p> <p>3.4.2 供給者の選定 調達を主管する箇所の長は、本申請における設計に必要な調達を行う場合、調達に必要な要求事項を明確にし、契約を主管する箇所の長へ供給者の選定を依頼する。また、契約を主管する箇所の長は、「3.4.1 供給者の技術的評価」で、技術的な能力があると判断した供給者を選定する。</p> <p>3.4.3 調達管理 供給者に対しては品質保証計画を提出させ審査する。</p>



原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制の基準に関する規則および設置変更許可本文十一号と添付書類十一の繋がりにについて

原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制に関する規則	設置変更許可本文十一号	設置変更許可添付書類十一
<p>(調達物品等要求事項)</p> <p>第三十五条 原子力事業者等は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含むものを含めなければならない。</p> <p>一 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項</p> <p>二 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項</p> <p>三 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>四 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項</p> <p>五 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項</p> <p>六 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項</p> <p>七 その他調達物品等に必要な要求事項</p>	<p>7.4.2 調達物品等要求事項</p> <p>(1)組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含むものを含めなければならない。</p> <p>a) 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項</p> <p>b) 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項</p> <p>c) 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>d) 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項</p> <p>e) 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項</p> <p>f) 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項</p> <p>g) その他調達物品等に必要な要求事項</p>	<p>(1) 仕様書の作成</p> <p>調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、設置許可本文十一号に基づき調達要求事項を主めた仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。(13.4.3(2) 調達した役務の検証(参照))</p>
<p>(調達物品等の検証)</p> <p>第三十六条 原子力事業者等は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施しなければならない。</p> <p>2 原子力事業者等は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定めなければならない。</p>	<p>7.4.3 調達物品等の検証</p> <p>(1)組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。</p> <p>(2)組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。</p>	<p>(2) 調達した役務の検証</p> <p>調達を主管する箇所の長は、調達した役務が調達要求事項を満たしていることを確保するために調達した役務の検証を行う。</p> <p>供給者先で検証を実施する場合は、あらかじめ仕様書で検証の要領及び調達した役務のリソースの方法を明確にした上で、検証を行う。</p>
<p>(文書の管理)</p> <p>第七条 原子力事業者等は、品質マネジメント文書を管理しなければならない。</p> <p>(記録の管理)</p> <p>第八条 原子力事業者等は、この規則に規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を検証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要性に応じてこれを管理しなければならない。</p>	<p>7.4.1 調達プロセス</p> <p>(1)組織は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにする。</p>	<p>3.4.4 供給者の品質保証監査</p> <p>供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質保証活動及び健全な安全文化を育成し維持するための活動が適切で、かつ、確実に行われていることを確認するために、品質保証監査を実施する。</p>
<p>(不適合の管理)</p> <p>第四十九条 原子力事業者等は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務等が実施されないことがないよう、当該機器等又は個別業務等が使用され、これを管理しなければならない。</p>	<p>4.2.3 文書の管理</p> <p>(1)組織は、品質マネジメント文書を管理する。</p> <p>4.2.4 記録の管理</p> <p>(1)組織は、品質規則に規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を検証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要性に応じてこれを管理する。</p>	<p>3.5 本申請における文書及び記録の管理</p> <p>本申請における設計に係る文書及び記録については、設置許可本文十一号に定める品質マネジメント文書、それらに基づき作成される品質記録であり、これらを適切に管理する。</p>
<p>(責任及び権限)</p> <p>第十四条 経営責任者は、部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにしなければならない。</p> <p>(品質マネジメントシステムに係る要求事項)</p> <p>2 原子力事業者等は、保安活動の重要性に応じて、品質マネジメントシステムを確立し、運用しなければならない。この場合において、次に掲げる事項を適切に考慮しなければならない。</p>	<p>8.3 不適合の管理</p> <p>(1)組織は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務等が実施されることのないよう、当該機器等又は個別業務等が使用され、これを管理する。</p>	<p>3.6 本申請における不適合管理</p> <p>本申請に基づき設計において発生した不適合については、適切に処置を行う。</p>
<p>(責任及び権限)</p> <p>第十四条 経営責任者は、部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにしなければならない。</p> <p>(品質マネジメントシステムに係る要求事項)</p> <p>2 原子力事業者等は、保安活動の重要性に応じて、品質マネジメントシステムを確立し、運用しなければならない。この場合において、次に掲げる事項を適切に考慮しなければならない。</p>	<p>5.5.1 責任及び権限</p> <p>社長は、部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにする。</p>	<p>4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等</p> <p>その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項については、設置許可本文十一号に基づき以下のとおり実施する。</p> <p>4.1 その後の工事等の活動に係る組織(組織内外の相互関係及び情報伝達を含む。)</p> <p>4.2 その後の設計、工事等の各段階とその審査</p> <p>4.2.1 設計及び工事等のグレード分けの適用</p> <p>設計及び工事等におけるグレード分けは、原子力施設の安全上の重要度に応じて行う。</p>



原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則および設置変更許可本文十一号と添付書類十一号の繋がりについて

原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則	設置変更許可本文十一号	設置変更許可添付書類十一
<p>(設計開発レビュー) 第三十条 原子力事業者等は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施しなければならない。 一 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 二 設計開発の問題がある場合には、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。 三 原子力事業者等は、設計開発レビューに、当該設計開発に係る専門家を参加させなければならない。</p>	<p>7.3.4 設計開発レビュー (1)組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施する。 a) 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 b) 設計開発の問題がある場合には、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。 (2)組織は、設計開発レビューに、当該設計開発に係る専門家を参加させる。</p>	<p>4.2.2 設計及び工事等の各段階とその審査 設計を主管する箇所の長は、その認可後における設計及び工事等の各段階において、レビューを実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計のレビューにおいては、設計及び工事を主管する箇所の中で当該設備の設計に関する専門家を招き入れて実施する。</p>
<p>(設計開発計画) 第二十七条 原子力事業者等は、設計開発(専ら発電用原子炉施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定するとともに、設計開発を管理しなければならない。</p>	<p>7.3.1 設計開発計画 (1)組織は、設計開発(専ら発電用原子炉施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定するとともに、設計開発を管理する。</p>	<p>4.3 その後の設計に係る品質管理の方法 設計を主管する箇所の長は、設計認可における技術基準規則等への適合性を確保するための設計を実施する。</p>
<p>(設計開発に用いる情報) 第二十八条 原子力事業者等は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報を作成し、これを管理しなければならない。</p>	<p>7.3.2 設計開発に用いる情報 (1)組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。</p>	<p>4.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化 その後の設計を主管する箇所の長は、設計認可に必要な要求事項を明確にする。 4.3.2 各条の対応に必要な適合性確認対象設備の選定 その後の設計を主管する箇所の長は、各条の対応に必要な適合性確認対象設備を抽出する。</p>
<p>(設計開発の結果に係る情報) 第二十九条 原子力事業者等は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができなければならない。 2 原子力事業者等は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認しなければならない。 3 原子力事業者等は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものと認めなければならない。 一 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合すること。 二 調査、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。 三 適合判定基準を含むものであること。 四 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p>	<p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報 (1)組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することとができなければならない。 (2)組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。 (3)組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。 a) 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合すること。 b) 調査、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。 c) 適合判定基準を含むものであること。 d) 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p>	<p>4.3.3 設計及び設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備の技術基準規則等への適合性を確保するための設計を実施する。 (1) 基本設計方針の作成(設計1) 設計を主管する箇所の長は、技術基準規則等の適合性確認対象設備に必要な要求事項に対する設計を漏れなく実施するために、技術基準規則の条文ごとに各条文中に関連する要求事項を用いて設計項目を明確にした基本設計方針を作成する。 (2) 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計(設計2) 設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備に対し、変更があった要求事項への適合性を確保するための詳細設計を、「設計1」の結果を用いて実施する。 (3) 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理 設計を主管する箇所の長は、詳細設計の品質を確保する上で重要な活動となる、「調達による解析」及び「手計算による自社解析」について、個別に管理事項を実施し、品質を確保する。 (4) 設計認可申請書の作成 設計を主管する箇所の長は、その後の設計からのアウトプットを基に、設計認可に必要な書類等を取りまとめる。 (5) 設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、設計1及び設計2のアウトプットを取りまとめ、設計に係る専門家を招き入れてレビューを実施するとともに、当該業務を直接実施した原設計者以外の者に検証を実施させる。</p>
<p>(設計開発の検証) 第三十一条 原子力事業者等は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施しなければならない。 3 原子力事業者等は、当該設計開発を行った要員に第一項の検証をさせなければならない。</p>	<p>7.3.5 設計開発の検証 (1)組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施する。 (3)組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。</p>	<p>(5) 設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、設計1及び設計2のアウトプットを取りまとめ、設計に係る専門家を招き入れてレビューを実施するとともに、当該業務を直接実施した原設計者以外の者に検証を実施させる。</p>



原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制の基準に関する規則および設置変更許可本文十一号と添付書類十一号の繋がりについて

原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制の基準に関する規則	設置変更許可本文十一号	設置変更許可添付書類十一
<p>(設計開発レビュー) 第三十条 原子力事業者等は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施しなければならない。 一 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 二 設計開発の問題がある場合には、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。 三 原子力事業者等は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となつていない設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家に参加させなければならない。 四 原子力事業者等は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。</p>	<p>7.3.4 設計開発レビュー (1) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施する。 a) 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 b) 設計開発の問題がある場合には、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。 (2) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となつていない設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家に参加させる。 (3) 組織は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p>	<p>(6) 設計承認申請書の承認 設計承認申請書の取りまとめを主管する箇所の長は、伊方発電所安全運営委員会の審議及び承認を得た本申請における申請書について、原子力規制委員会への提出手続きの承認を得る。  4.3.4 設計における変更 設計を主管する箇所の長は、設計対象の追加又は変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、影響を受けた段階以降の設計結果を必要に応じて修正する。</p>
<p>(設計開発の変更の管理) 第二十九条 原子力事業者等は、設計開発の変更を行った場合には、当該変更の内容を識別することができようにするように、当該変更に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。 一 原子力事業者等は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認しなければならない。 二 原子力事業者等は、前項の審査において、設計開発の変更が原子力施設に及ぼす影響の評価(当該原子力施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。)を行わなければならない。 三 原子力事業者等は、第二項の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。</p>	<p>7.3.7 設計開発の変更の管理 (1) 組織は、設計開発の変更を行った場合には、当該変更の内容を識別することができようにするように、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。 (2) 組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認する。 (3) 組織は、設計開発の変更の審査において、設計開発の変更が発電用原子炉施設に及ぼす影響の評価(当該発電用原子炉施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。)を行う。 (4) 組織は、(2)の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p>	<p>4.4 工事に係る品質管理の方法 工事を主管する箇所の長は、具体的な設備の設計の実施及びその結果を反映した設備を導入するために必要な工事を、「4.6 設計における調達管理の方法」の管理を適用して実施する。  4.4.1 具体的な設備の設計の実施(設計3) 工事を主管する箇所の長は、工事段階において、要求事項に適合するための具体的な設計(設計3)を実施し、決定した具体的な設備の設計結果を取りまとめる。  4.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施 工事を主管する箇所の長は、要求事項に適合する設備を設置するための工事を実施する。  4.4.3 使用前事業者検査の方法 使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設計に記録された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画し、工事実施箇所からの独立性を確保した検査体制のもと、実施する。  4.4.4 使用前事業者検査での確認事項 使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設計及び工事の計画に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するために、以下の項目について検査を実施する。</p>
<p>(機器等の検査等) 第三十条 原子力事業者等は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務の実施に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施しなければならない。 一 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。 二 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。 三 合否判定基準を含むものであること。 四 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p>	<p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報 (3) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。 a) 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。 b) 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。 c) 合否判定基準を含むものであること。 d) 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p>	<p>4.4.1 具体的な設備の設計の実施(設計3) 工事を主管する箇所の長は、工事段階において、要求事項に適合するための具体的な設計(設計3)を実施し、決定した具体的な設備の設計結果を取りまとめる。  4.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施 工事を主管する箇所の長は、要求事項に適合する設備を設置するための工事を実施する。  4.4.3 使用前事業者検査の方法 使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設計に記録された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画し、工事実施箇所からの独立性を確保した検査体制のもと、実施する。  4.4.4 使用前事業者検査での確認事項 使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設計及び工事の計画に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するために、以下の項目について検査を実施する。</p>



原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則および設置変更許可本文十一号と添付書類十一の繋がりについて

原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則	設置変更許可本文十一号	設置変更許可添付書類十一
<p>(調達プロセス) 第三十四条 原子力事業者等は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにならなければならない。 2 原子力事業者等は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定めなければならない。この場合において、一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できる場合には、管理の方法及び程度を定めなければならない。 3 原子力事業者等は、調達物品等要求事項に依り、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定しなければならない。</p>	<p>7.4 調達 7.4.1 調達プロセス (1)組織は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにする。 (2)組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定める。この場合において、一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できる場合には、管理の方法及び程度を定める。 (3)組織は、調達物品等要求事項に依り、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p>	<p>(1) 設備の仕様の適合性確認 (2) 品質マネジメントシステムに係る検査  4.5.2 使用前事業者検査の計画 検査責任者は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのおおりにあること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画する。  4.5.3 検査計画の管理 検査責任者は、使用前事業者検査の実施時期及び使用前事業者検査が確実に実行されることを管理する。  4.5.4 使用前事業者検査の実施 使用前事業者検査は、検査要領書の作成、検査体制を確立して実施する。</p>
<p>(調達プロセス) 第三十四条 原子力事業者等は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにならなければならない。 2 原子力事業者等は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定めなければならない。この場合において、一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できる場合には、管理の方法及び程度を定める。 3 原子力事業者等は、調達物品等要求事項に依り、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定しなければならない。</p>	<p>7.4 調達 7.4.1 調達プロセス (1)組織は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにする。 (2)組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定める。この場合において、一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できる場合には、管理の方法及び程度を定める。 (3)組織は、調達物品等要求事項に依り、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p>	<p>4.6 設工認における調達管理の方法 調達を主管する箇所の長は、設工認で行う調達管理を確保するために、品質管理に関する事項に基づき以下に示す管理を実施する。 4.6.1 供給者の技術的評価 調達を主管する箇所の長は、供給者が当社の要求事項に従って調達物品等を供給する技術的な能力を判断の根拠として、供給者の技術的評価を実施する。 4.6.2 供給者の選定 調達を主管する箇所の長は、設工認に必要な調達を行う場合、原子力安全に対する影響、供給者の実績等を考慮し、業務の重要度に応じてグレード分けを行い管理する。 4.6.3 調達物品等の調達管理 調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質保証活動を行うに当たって、原子力安全に対する影響及び供給者の実績等を考慮し、以下の調達管理に基づき業務を実施する。</p>



原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制の基準に関する規則および設置変更許可本文十一号と添付書類十一号の繋がりにについて

原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制の基準に関する規則	設置変更許可本文十一号	設置変更許可添付書類十一
<p>(調達物品等要求事項) 第三十五条 原子力事業者等は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含まなければならない。 一 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項 二 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項 三 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項 四 調達物品等の供給者の報告及び処理に係る要求事項 五 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項 六 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項 七 その他調達物品等に必要な要求事項</p>	<p>7.4.2 調達物品等要求事項 (1)組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。 a) 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項 b) 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項 c) 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項 d) 調達物品等の供給者の報告及び処理に係る要求事項 e) 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項 f) 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項 g) その他調達物品等に必要な要求事項</p>	<p>(1) 仕様書の作成 調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、品質管理に関する事項に基づき調達要求事項を含めた仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。 (14.6.3(2) 調達物品等の管理) 参照</p>
<p>(調達物品等要求事項) 4 原子力事業者等は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させなければならない。 (調達物品等の検証) 第三十六条 原子力事業者等は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施しなければならない。 2 原子力事業者等は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定めなければならない。 (調達プロセス) 第三十四条 原子力事業者等は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにしなければならない。</p>	<p>7.4.2 調達物品等要求事項 (4) 組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。 7.4.3 調達物品等の検証 (1) 組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。 (2) 組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。</p>	<p>(2) 調達物品等の管理 調達を主管する箇所の長は、当社が仕様書で要求した製品が確実に納品されるよう調達物品等が納入されるまでの間、製品に応じた必要な管理を実施する。 (3) 調達物品等の検証 調達を主管する箇所の長は、調達物品等が調達要求事項を満たしていることを確実にするために調達物品等の検証を行う。 なお、供給者先で検証を実施する場合、あらかじめ仕様書で検証の要領及び調達物品等のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。 4.6.4 供給者の品質保証監査 供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質保証活動及び健全な安全文化を育成し維持するための活動が適切で、かつ、確実に行われていることを確認するために、品質保証監査を実施する。 4.7 その後の設計、工事等における文書及び記録の管理、識別管理及びトレーサビリティ イ その後の設計、工事等における文書及び記録については、設置許可本文十一号に示す文書、それらに基づき作成される品質記録であり、これらを適切に管理する。 その後の工事等の活動に係る計測器、機器、弁及び配管等については、適切に識別管理等を実施する。 4.8 その後の不適合管理 その後の設計、工事及び試験・検査において発生した不適合については適切に処理を行う。 5. 適合性確認対象設備の施設管理 工事を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備について、技術基準規則への適合性を使用前事業者検査を実施することにより確認し、適合性確認対象設備の使用開始後においては、施設管理に係る業務プロセスに基づき原子力施設の安全上の重要度に応じた点検計画を策定し保全を実施することにより、適合性を維持する。</p>
<p>(文書の管理) 第七条 原子力事業者等は、品質マネジメント文書を管理しなければならない。 (記録の管理) 第八条 原子力事業者等は、この規則に規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができ、かつ、保安活動の重要度に応じてこれを管理しなければならない。 (不適合の管理) 第四十九条 原子力事業者等は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることのないよう、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理しなければならない。</p>	<p>4.2.3 文書の管理 (1) 組織は、品質マネジメント文書を管理する。 4.2.4 記録の管理 (1) 組織は、品質マネジメントに規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができ、かつ、保安活動の重要度に応じてこれを管理する。 8.3 不適合の管理 (1) 組織は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることのないよう、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理する。</p>	<p>4.7 その後の設計、工事等における文書及び記録の管理、識別管理及びトレーサビリティ イ その後の設計、工事等における文書及び記録については、設置許可本文十一号に示す文書、それらに基づき作成される品質記録であり、これらを適切に管理する。 その後の工事等の活動に係る計測器、機器、弁及び配管等については、適切に識別管理等を実施する。 4.8 その後の不適合管理 その後の設計、工事及び試験・検査において発生した不適合については適切に処理を行う。 5. 適合性確認対象設備の施設管理 工事を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備について、技術基準規則への適合性を使用前事業者検査を実施することにより確認し、適合性確認対象設備の使用開始後においては、施設管理に係る業務プロセスに基づき原子力施設の安全上の重要度に応じた点検計画を策定し保全を実施することにより、適合性を維持する。</p>



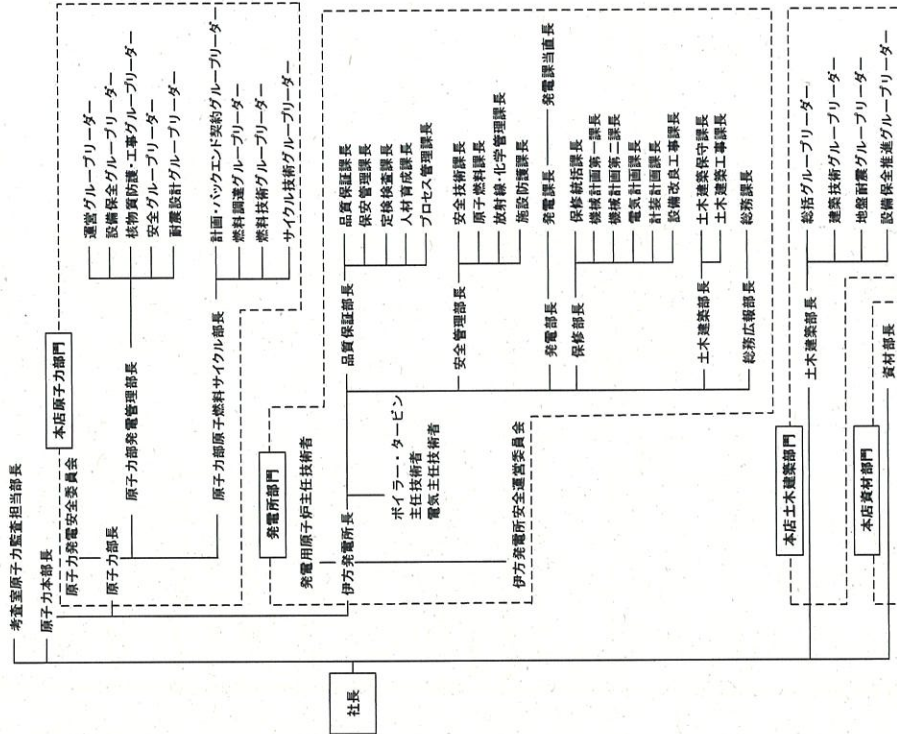
令和2年9月16日付け原規規第2009168号 設置変更許可	令和4年8月1日付け原子力発第22213号 設置変更許可申請	備考
<p>添付書類 十一</p> <p>変更後における発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書</p> <p>1. 概要 本説明書は、変更後における発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項に基づき、発電用原子炉施設の当該設置変更許可申請（以下「本申請」という。）に当たって実施した設計活動に係る品質管理の実績及びその後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項を記載する。</p> <p>2. 基本方針 本説明書では、本申請における、「実施した設計活動に係る品質管理の実績」及び「その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項」を、以下のとおり説明する。</p> <p>(1) 設計活動に係る品質管理の実績 「設計活動に係る品質管理の実績」として、実施した設計の管理の方法を「3. 設計活動に係る品質管理の実績」に記載する。</p> <p>具体的には、組織について「3.1 本申請における設計及び調達に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）」に、実施する各段階について「3.2 本申請における設計の各段階とその審査」に、品質管理の方法について「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」に、調達管理の方法について「3.4 本申請における調達管理の方法」に、文書管理について「3.5 本申請における文書及び記録の管理」に、不適合管理について「3.6 本申請における不適合管理」に記載する。</p> <p>(2) その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項 その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項については、「4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等」に記載する。</p> <p>具体的には、組織について「4.1 その後の工事等の活動に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）」に、実施する各段階について「4.2 その後の設計、工事等の各段階とその審査」に、品質管理の方法について「4.3 その後の設計に係る品質管理の方法」、「4.4 工事に係る品質管理の方法」及び「4.5 使用前事業者検査の方法」に、設計及び工事の計画の認可申請（以下「設工認」という。）における調達管理の方法について「4.6 設工認における調達管理の方法」に、文書管理について「4.7 その後の設計、工事等における文書及び記録の管理」に、不適合管理について「4.8 その後の不適合管理」に記載する。</p> <p>また、設工認に基づき、「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</p>	<p>添付書類 十一</p> <p>変更後における発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書</p> <p>1. 概要 本説明書は、変更後における発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項に基づき、発電用原子炉施設の当該設置変更許可申請（以下「本申請」という。）に当たって実施した設計活動に係る品質管理の実績及びその後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項を記載する。</p> <p>2. 基本方針 本説明書では、本申請における、「実施した設計活動に係る品質管理の実績」及び「その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項」を、以下のとおり説明する。</p> <p>(1) 実施した設計活動に係る品質管理の実績 「実施した設計活動に係る品質管理の実績」として、実施した設計の管理の方法を「3. 設計活動に係る品質管理の実績」に記載する。</p> <p>具体的には、組織について「3.1 本申請における設計及び調達に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）」に、実施する各段階について「3.2 本申請における設計の各段階とその審査」に、品質管理の方法について「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」に、調達管理の方法について「3.4 本申請における調達管理の方法」に、文書管理について「3.5 本申請における文書及び記録の管理」に、不適合管理について「3.6 本申請における不適合管理」に記載する。</p> <p>(2) その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項 その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項については、「4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等」に記載する。</p> <p>具体的には、組織について「4.1 その後の工事等の活動に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）」に、実施する各段階について「4.2 その後の設計、工事等の各段階とその審査」に、品質管理の方法について「4.3 その後の設計に係る品質管理の方法」、「4.4 工事に係る品質管理の方法」及び「4.5 使用前事業者検査の方法」に、設計及び工事の計画の認可申請（以下「設工認」という。）における調達管理の方法について「4.6 設工認における調達管理の方法」に、文書管理、識別管理及びトレーサビリティについて「4.7 その後の設計、工事等における文書及び記録の管理、識別管理及びトレーサビリティ」に、不適合管理について「4.8 その後の不適合管理」に記載する。</p> <p>また、設工認に基づき、「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</p>	<p>赤字：変更箇所</p> <p>青文字：本申請における具体的な活動実績 (3.3、3.4の設計および調達に係る活動実績)</p> <p>・記載の適正化 「1.概要」の記載と表現を整合</p> <p>・設工認の「設計及び工事に係る品質マネジメント システムに関する説明書」と項目名称を整合</p>



伊方発電所3号炉 設置変更許可申請書 添付十一 比較表

令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可	令和4年8月1日付け原子力発第22213号 設置変更許可申請	備考
<p>る規則（平成25年6月28日原子力規制委員会規則第6号）（以下「技術基準規則」という。）への適合性を確保するために必要となる設備（以下「適合性確認対象設備」という。）の施設管理について、5. 適合性確認対象設備の施設管理」に記載する。</p> <p>3. 設計活動に係る品質管理の実績 本申請に当たって実施した設計に係る品質管理は、発電用原子炉設置変更許可申請書本文における「十一 発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項（以下「設置許可本文十一号」という。）」に基づき以下のとおり実施する。</p> <p>なお、本申請における設計及び調達に係る業務のうち令和2年3月31日までに実施した業務は、設置許可本文十一号に基づきものではないことから、令和2年3月31日までに実施した業務の実績については、本申請における活動実績に併せて記載する。</p> <p>3.1 本申請における設計及び調達に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達を含む。） 設計及び調達は、第1図に示す本店組織及び発電所組織に係る体制で実施する。また、第1図において、設計（「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」）並びに調達（「3.4 本申請における調達管理の方法」）の各プロセスを主管する箇所を第1表に示す。</p> <p>各プロセスを主管する箇所に属するグループリーダー及び課長（以下「主管する箇所の長」という。）は、担当する設備に関する設計並びに調達について、責任と権限を持つ。</p> <p>3.1.1 設計に係る組織 設計は、第1表に示す主管箇所のうち、「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」に係る箇所が実施する。 この設計に必要な資料の作成を行うため、第1図に示す体制を定めて設計に係る活動を実施する。 なお、本申請において上記による体制で実施した。</p> <p>3.1.2 調達に係る組織 調達は、第1表に示す主管箇所のうち、「3.4 本申請における調達管理の方法」に係る箇所が実施する。</p>	<p>る規則（平成25年6月28日原子力規制委員会規則第6号）（以下「技術基準規則」という。）への適合性を確保するために必要となる設備（以下「適合性確認対象設備」という。）の施設管理について、5. 適合性確認対象設備の施設管理」に記載する。</p> <p>3. 設計活動に係る品質管理の実績 本申請の設計に係る品質管理は、発電用原子炉設置変更許可申請書本文における「十一 発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項（以下「設置許可本文十一号」という。）」に基づき以下のとおり実施した。</p> <p>3.1 本申請における設計及び調達に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達を含む。） 設計及び調達は、第1図に示す本店組織及び発電所組織に係る体制で実施する。また、第1図において、設計（「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」）並びに調達（「3.4 本申請における調達管理の方法」）の各プロセスを主管する箇所を第1表に示す。</p> <p>各プロセスを主管する箇所に属するグループリーダー及び課長（以下「主管する箇所の長」という。）は、担当する設備に関する設計並びに調達について、責任と権限を持つ。</p> <p>3.1.1 設計に係る組織 設計は、第1表に示す主管箇所のうち、「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」に係る箇所が実施する。 この設計に必要な資料の作成を行うため、第1図に示す体制を定めて設計に係る活動を実施する。</p> <p>3.1.2 調達に係る組織 調達は、第1表に示す主管箇所のうち、「3.4 本申請における調達管理の方法」に係る箇所が実施する。</p>	<p>記載の適正化</p> <p>令和2年9月16日付け許可された設置変更許可（乾式貯蔵施設）は、令和2年4月1日の設置許可本文十一号の届出前の活動（申請）を含んでいいたため、「なお書き」を記載していたが、本申請は設置許可本文十一号に基づく活動（令和2年4月1日以降の活動）であり、本文十一号届出前の活動実績がないことから「なお書き」を削除した。（以下、本理由と同様の箇所は「3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様」と記載。）</p>

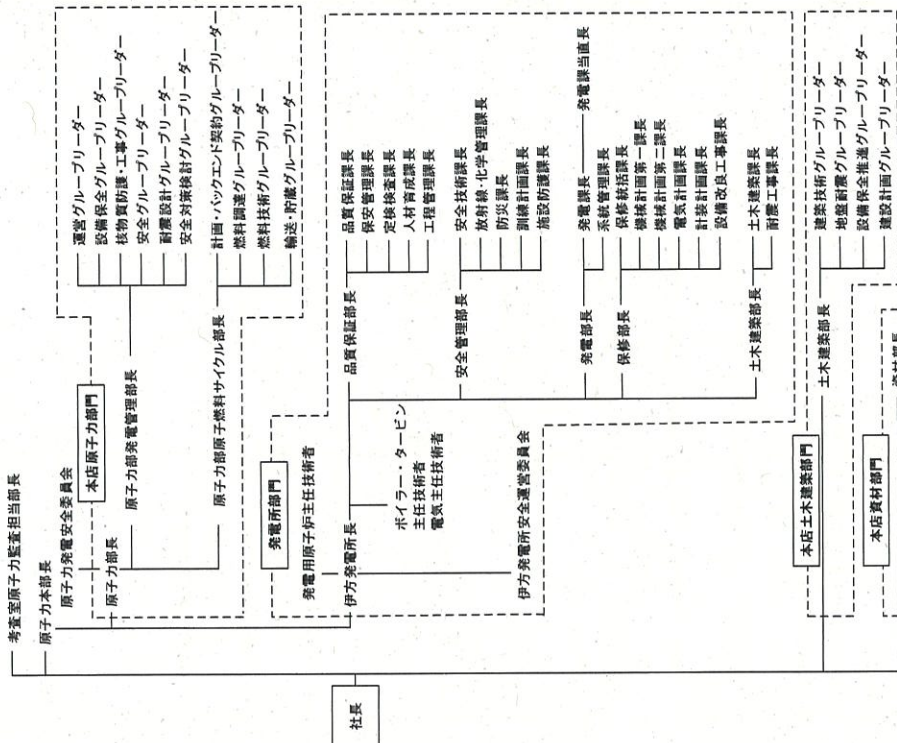
令和4年8月1日付け原子力発電第22213号 設置変更許可申請



※：主管する箇所の長とは、各プロセスを主管するグループリーダー及び  
課長をいう。

第1図 本店組織及び発電所組織に係る体制 (令和4年7月1日現在)

令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可



※：主管する箇所の長とは、各プロセスを主管するグループリーダー及び  
課長をいう。

第1図 本店組織及び発電所組織に係る体制

申請時点の最新の体制を記載



令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可	令和4年8月1日付け原子力発第22213号 設置変更許可申請	備考																		
<p style="text-align: center;"><b>第1表 設計及び調達の実施体制</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>項番号</th> <th>プロセス</th> <th>主管箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.3</td> <td>本申請における設計に係る品質管理の方法</td> <td>本店原子力部門 本店土木建築部門</td> </tr> <tr> <td>3.4</td> <td>本申請における調達管理の方法</td> <td>本店原子力部門 本店土木建築部門 本店資材部門 発電所部門</td> </tr> </tbody> </table>	項番号	プロセス	主管箇所	3.3	本申請における設計に係る品質管理の方法	本店原子力部門 本店土木建築部門	3.4	本申請における調達管理の方法	本店原子力部門 本店土木建築部門 本店資材部門 発電所部門	<p style="text-align: center;"><b>第1表 設計及び調達の実施体制</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>項番号</th> <th>プロセス</th> <th>主管箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.3</td> <td>本申請における設計に係る品質管理の方法</td> <td>本店原子力部門 本店土木建築部門</td> </tr> <tr> <td>3.4</td> <td>本申請における調達管理の方法</td> <td>本店原子力部門 本店土木建築部門 本店資材部門</td> </tr> </tbody> </table>	項番号	プロセス	主管箇所	3.3	本申請における設計に係る品質管理の方法	本店原子力部門 本店土木建築部門	3.4	本申請における調達管理の方法	本店原子力部門 本店土木建築部門 本店資材部門	<p>・申請時点の最新の体制を記載</p> <p>本申請においては、本店原子力部門の設備保全グループリーダーが主体となり、本店原子力部門および本店土木建築部門の関係グループと協力し設計および調達を実施、本店資材部門は、調達における供給者の選定を実施している。</p>
項番号	プロセス	主管箇所																		
3.3	本申請における設計に係る品質管理の方法	本店原子力部門 本店土木建築部門																		
3.4	本申請における調達管理の方法	本店原子力部門 本店土木建築部門 本店資材部門 発電所部門																		
項番号	プロセス	主管箇所																		
3.3	本申請における設計に係る品質管理の方法	本店原子力部門 本店土木建築部門																		
3.4	本申請における調達管理の方法	本店原子力部門 本店土木建築部門 本店資材部門																		



令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可	令和4年8月1日付け原子力発第22213号 設置変更許可申請	備考
<p>3.2 本申請における設計の各段階とその審査                      本申請における設計は、本申請における申請書作成及びこれに付随する基本的な設計として、設置許可本文十一号「7.3 設計開発」のうち、必要な事項に基づき以下のとおり実施する。                      本申請における設計の各段階と設置許可本文十一号との関係を第2表に示す。                      設計を主管する箇所の長は、第2表に示すアウトプットに対する審査（以下「レビュー」という。）を実施するとともに、記録を管理する。                      なお、設計の各段階におけるレビューについては、第1表に示す設計を主管する箇所の中で当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p>	<p>3.2 本申請における設計の各段階とその審査                      本申請における設計は、本申請における申請書作成及びこれに付随する基本的な設計として、設置許可本文十一号「7.3 設計開発」のうち、必要な事項に基づき以下のとおり実施する。                      本申請における設計の各段階と設置許可本文十一号との関係を第2表に示す。                      設計を主管する箇所の長は、第2表に示すアウトプットに対する審査（以下「レビュー」という。）を実施するとともに、記録を管理する。                      なお、設計のレビューについては、第1表に示す設計を主管する箇所の中で当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p>	<p>・記載の適正化</p>





令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可	令和4年8月1日付け原子力発第22213号 設置変更許可申請	備考
<p>3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法 設計を主管する箇所の長は、本申請における設計として、「3.3.1 設計開発に用いている情報の明確化」及び「3.3.2 設計及び設計のアウトプットに対する検証」の各段階を実施する。 以下に各段階の活動内容を示す。</p> <p>3.3.1 設計開発に用いる情報の明確化 設計を主管する箇所の長は、本申請に必要な設計開発に用いる情報を明確にする。</p> <p>3.3.2 設計及び設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、本申請における設計を以下のとおり実施する。</p> <p>(1) 申請書作成のための設計 設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書作成のための設計を実施する。 また、設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書の作成に必要な基本的な設計の品質を確保する上で重要な活動となる、「調達による解析」及び「手計算による自社解析」について、個別に管理事項を実施し品質を確保する。 なお、本申請において上記による活動を実施した。</p> <p>(2) 申請書の作成 設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書作成のための設計からのアウトプットを基に、本申請に必要な書類等を取りまとめる。 なお、本申請において上記による活動を実施した。</p> <p>(3) 設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、(1)及び(2)のアウトプットを取りまとめ、設計に係る専門家を含めてレビューを実施するとともに、当該業務を直接実施した原設計者以外の者に検証を実施させる。</p> <p>(4) 申請書の承認 設計を主管する箇所の長は、原子力発電安全委員会の審議及び確認を得た本申請における申請書について、原子力規制委員会への提出手続きの承認を得る。 なお、本申請において上記による活動を実施した。</p> <p>3.3.3 設計における変更 設計を主管する箇所の長は、設計の変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、影響を受けた段階以降の設計結果を必要に応じ修正する。</p> <p>3.3.4 新検査制度移行に際しての本申請における設計管理の特例 設計を主管する箇所の長が実施する本申請における設計管理の対象となる業務のうち、令和2年3月31日までに実施した本申請における申請書作成に</p>	<p>3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法 設計を主管する箇所の長は、本申請における設計として、「3.3.1 設計開発に用いている情報の明確化」及び「3.3.2 設計及び設計のアウトプットに対する検証」の各段階を実施する。 以下に各段階の活動内容を示す。</p> <p>3.3.1 設計開発に用いる情報の明確化 設計を主管する箇所の長は、本申請に必要な設計開発に用いる情報を明確にする。</p> <p>3.3.2 設計及び設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、本申請における設計を以下のとおり実施する。</p> <p>(1) 申請書作成のための設計 設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書作成のための設計を実施する。 また、設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書の作成に必要な基本的な設計の品質を確保する上で重要な活動となる、「調達による解析」及び「手計算による自社解析」について、個別に管理事項を実施し品質を確保する。</p> <p>(2) 申請書の作成 設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書作成のための設計からのアウトプットを基に、本申請に必要な書類等を取りまとめる。</p> <p>(3) 設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、(1)及び(2)のアウトプットを取りまとめ、設計に係る専門家を含めてレビューを実施するとともに、当該業務を直接実施した原設計者以外の者に検証を実施させる。</p> <p>(4) 申請書の承認 設計を主管する箇所の長は、原子力発電安全委員会の審議及び確認を得た本申請における申請書について、原子力規制委員会への提出手続きの承認を得る。</p> <p>3.3.3 設計における変更 設計を主管する箇所の長は、設計の変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、影響を受けた段階以降の設計結果を必要に応じ修正する。</p>	<p>・使用済樹脂貯蔵タンク増設工事に関連する設置許可基準規則各条文の整理表を作成している。</p> <p>・設置許可基準規則等の要求事項を踏まえ、適合のための設計方針を定めている。 なお、本申請書の作成にあたっては、遮蔽設計の評価において「調達による解析」を実施している。</p> <p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p> <p>・(1)の設計結果をもとに、設置変更許可申請書を取りまとめている。</p> <p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p> <p>・原子力発電安全委員会に付議するとともに、原設計者以外の者による要求事項に対する適合性の検証を実施している。</p> <p>・設置変更許可申請書を提出するため、原子力本部長の承認を得ている。</p> <p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p> <p>・申請した設置変更許可申請書に係る設計の変更(補正)が必要となった場合は、本項を適用する。</p> <p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p>



令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可	令和4年8月1日付け原子力発第22213号 設置変更許可申請	備考
<p>係る社内手続き又は基本設計に係る調達製品の検証については、設置許可本文十一号に基づき設計管理は適用しない。</p>	<p>令和4年8月1日付け原子力発第22213号 設置変更許可申請</p>	<p>備考</p>
<p>3.4 本申請における調達管理の方法                      調達を主管する箇所の長は、調達管理を確実にするために、設置許可本文十一号に基づき以下に示す管理を実施する。</p>	<p>3.4 本申請における調達管理の方法                      調達を主管する箇所の長は、調達管理を確実にするために、設置許可本文十一号に基づき以下に示す管理を実施する。</p>	<p>・原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更の反映（品管規則に文言を整合）                      ・調達実績等をもとに、供給者の技術的評価を実施している。</p>
<p>3.4.1 供給者の技術的評価                      調達を主管する箇所の長は、供給者が当社の要求事項に従って調達物品を供給する技術的な能力を判断の根拠として、供給者の技術的評価を実施する。</p>	<p>3.4.1 供給者の技術的評価                      調達を主管する箇所の長は、供給者が当社の要求事項に従って調達物品を供給する技術的な能力を判断の根拠として、供給者の技術的評価を実施する。</p>	<p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様                      ・調達要求事項を明確にした調達文書（仕様書）を作成するとともに、本店資材部門が3.4.1で評価を実施した供給者を選定している。</p>
<p>3.4.2 供給者の選定                      調達を主管する箇所の長は、本申請における設計に必要な調達を行う場合、調達に必要な要求事項を明確にし、契約を主管する箇所の長へ供給者の選定を依頼する。</p>	<p>3.4.2 供給者の選定                      調達を主管する箇所の長は、本申請における設計に必要な調達を行う場合、調達に必要な要求事項を明確にし、契約を主管する箇所の長へ供給者の選定を依頼する。</p>	<p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様                      ・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p>
<p>また、契約を主管する箇所の長は、「3.4.1 供給者の技術的評価」で、技術的な能力があると判断した供給者を選定する。                      供給者に対しては品質保証計画書を提出させ審査する。</p>	<p>また、契約を主管する箇所の長は、「3.4.1 供給者の技術的評価」で、技術的な能力があると判断した供給者を選定する。                      供給者に対しては品質保証計画書を提出させ審査する。</p>	<p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p>
<p>なお、本申請において上記による活動を実施した。</p>	<p>なお、本申請において上記による活動を実施した。</p>	<p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p>
<p>3.4.3 調達管理                      調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質保証活動を行うに当たって、以下に基づき業務を実施する。</p>	<p>3.4.3 調達管理                      調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質保証活動を行うに当たって、以下に基づき業務を実施する。</p>	<p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様                      ・仕様書をもとに、本申請書作成に必要な遮蔽評価等、供給者の業務が適切に実施されているか、管理、検証を実施している。</p>
<p>なお、本申請において上記による活動は以下のとおり実施した。</p>	<p>なお、本申請において上記による活動は以下のとおり実施した。</p>	<p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様                      ・仕様書をもとに、本申請書作成に必要な遮蔽評価等、供給者の業務が適切に実施されているか、管理、検証を実施している。</p>
<p>(1) 仕様書の作成                      調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、設置許可本文十一号に基づき調達要求事項を含めた仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。（「3.4.3(2) 調達した役割の検証」参照）</p>	<p>(1) 仕様書の作成                      調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、設置許可本文十一号に基づき調達要求事項を含めた仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。（「3.4.3(2) 調達した役割の検証」参照）</p>	<p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様                      ・仕様書をもとに、本申請書作成に必要な遮蔽評価等、供給者の業務が適切に実施されているか、管理、検証を実施している。</p>
<p>(2) 調達した役割の検証                      調達を主管する箇所の長は、調達した役割が調達要求事項を満たしていることを確実にするために調達した役割の検証を行う。                      供給者先で検証を実施する場合は、あらかじめ仕様書で検証の要領及び調達した役割のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。</p>	<p>(2) 調達した役割の検証                      調達を主管する箇所の長は、調達した役割が調達要求事項を満たしていることを確実にするために調達した役割の検証を行う。                      供給者先で検証を実施する場合は、あらかじめ仕様書で検証の要領及び調達した役割のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。</p>	<p>・記載の適正化                      ・主要元請会社に対して3年に1回定期監査を実施している。なお、不適合等が発生した場合は、必要に応じて実施する。                      ・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p>
<p>3.4.4 請負会社他品質監査                      供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質保証活動及び健全な安全文化を育成し維持するための活動が適切で、かつ、確実に行われていることを確認するために、請負会社他品質監査を実施する。</p>	<p>3.4.4 供給者の品質保証監査                      供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質保証活動及び健全な安全文化を育成し維持するための活動が適切で、かつ、確実に行われていることを確認するために、品質保証監査を実施する。</p>	<p>・記載の適正化                      ・主要元請会社に対して3年に1回定期監査を実施している。なお、不適合等が発生した場合は、必要に応じて実施する。                      ・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p>
<p>なお、本申請において上記による活動を実施した。</p>	<p>なお、本申請において上記による活動を実施した。</p>	<p>・記載の適正化                      ・主要元請会社に対して3年に1回定期監査を実施している。なお、不適合等が発生した場合は、必要に応じて実施する。                      ・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p>
<p>3.5 本申請における文書及び記録の管理                      本申請における設計に係る文書及び記録については、設置許可本文十一号に定め</p>	<p>3.5 本申請における文書及び記録の管理                      本申請における設計に係る文書及び記録については、設置許可本文十一号に定め</p>	<p>・記載の適正化                      ・主要元請会社に対して3年に1回定期監査を実施している。なお、不適合等が発生した場合は、必要に応じて実施する。                      ・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p>



備考	設置変更許可申請	設置変更許可
<p>・本申請に基づく設計において、不適合は発生していない。</p> <p>・「4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等」項については、設工認の計画を示す。</p>	<p>品質マネジメント文書、それらに基づき作成される品質記録であり、これらを適切に管理する。</p> <p>3.6 本申請における不適合管理 本申請に基づく設計において発生した不適合については、適切に処置を行う。</p> <p>4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等 その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項については、設置許可本文十一号に基づき以下のとおり実施する。</p> <p>4.1 その後の工事等の活動に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。） その後の工事等の活動は、第1図に示す本店組織及び発電所組織に係る体制で実施する。</p> <p>4.2 その後の設計、工事等の各段階とその審査</p> <p>4.2.1 設計及び工事等のグレード分けの適用 設計及び工事等におけるグレード分けは、原子炉施設の安全上の重要性に応じて行う。</p> <p>4.2.2 設計及び工事等の各段階とその審査 設計を主管する箇所の長は、その認可後における設計及び工事等の各段階において、レビューを実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計のレビューについては、設計及び工事を主管する箇所の中で当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p> <p>4.3 その後の設計に係る品質管理の方法 設計を主管する箇所の長は、設工認における技術基準規則等への適合性を確保するための設計を実施する。</p> <p>4.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化 その後の設計を主管する箇所の長は、設工認に必要な要求事項を明確にする。</p> <p>4.3.2 各条文的対応に必要な適合性確認対象設備の選定 その後の設計を主管する箇所の長は、各条文的対応に必要な適合性確認対象設備を抽出する。</p> <p>4.3.3 設計及び設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備の技術基準規則等への適合性を確保するための設計を実施する。</p> <p>(1) 基本設計方針の作成（設計1） 設計を主管する箇所の長は、技術基準規則等の適合性確認対象設備に必要な要求事項に対する設計を漏れなく実施するために、技術基準規則の条文ごとに各条文に関連する要求事項を用いて設計項目を明確にした基本設計方針を作成する。</p> <p>(2) 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計（設計2） 設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備に対し、変更があった要</p>	<p>品質マネジメント文書、それらに基づき作成される品質記録であり、これらを適切に管理する。</p> <p>3.6 本申請における不適合管理 本申請に基づく設計において発生した不適合については、適切に処置を行う。</p> <p>4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等 その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項については、設置許可本文十一号に基づき以下のとおり実施する。</p> <p>4.1 その後の工事等の活動に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。） その後の工事等の活動は、第1図に示す本店組織及び発電所組織に係る体制で実施する。</p> <p>4.2 その後の設計、工事等の各段階とその審査</p> <p>4.2.1 設計及び工事等のグレード分けの適用 設計及び工事等におけるグレード分けは、原子炉施設の安全上の重要性に応じて行う。</p> <p>4.2.2 設計及び工事等の各段階とその審査 設計を主管する箇所の長は、その認可後における設計及び工事等の各段階において、レビューを実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計のレビューについては、設計及び工事を主管する箇所の中で当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p> <p>4.3 その後の設計に係る品質管理の方法 設計を主管する箇所の長は、設工認における技術基準規則等への適合性を確保するための設計を実施する。</p> <p>4.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化 その後の設計を主管する箇所の長は、設工認に必要な要求事項を明確にする。</p> <p>4.3.2 各条文的対応に必要な適合性確認対象設備の選定 その後の設計を主管する箇所の長は、各条文的対応に必要な適合性確認対象設備を抽出する。</p> <p>4.3.3 設計及び設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備の技術基準規則等への適合性を確保するための設計を実施する。</p> <p>(1) 基本設計方針の作成（設計1） 設計を主管する箇所の長は、技術基準規則等の適合性確認対象設備に必要な要求事項に対する設計を漏れなく実施するために、技術基準規則の条文ごとに各条文に関連する要求事項を用いて設計項目を明確にした基本設計方針を作成する。</p> <p>(2) 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計（設計2） 設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備に対し、変更があった要</p>



伊方発電所3号炉 設置変更許可申請書 添付十一 比較表

令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可	令和4年8月1日付け原子力発第22213号 設置変更許可申請	備考
<p>求事項への適合性を確保するための詳細設計を、「設計1」の結果を用いて実施する。</p> <p>(3) 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理 設計を主管する箇所の長は、詳細設計の品質を確保する上で重要な活動となる、「調達による解析」及び「手計算による自社解析」について、個別に管理事項を実施し、品質を確保する。</p> <p>(4) 設工認申請書の作成 設計を主管する箇所の長は、その後の設計からのアウトプットを基に、設工認に必要な書類等を取りまとめる。</p> <p>(5) 設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、設計1及び設計2のアウトプットを取りまとめ、設計に係る専門家を含めてレビューを実施するとともに、当該業務を直接実施した原設計者以外の者に検証を実施させる。</p> <p>(6) 設工認申請書の承認 設工認申請書の取りまとめを主管する箇所の長は、伊方発電所安全運営委員会の審議及び確認を得た本申請における申請書について、原子力規制委員会への提出手続きの承認を得る。</p> <p>4.3.4 設計における変更 設計を主管する箇所の長は、設計対象の追加又は変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、影響を受けた段階以降の設計結果を必要に応じて修正する。</p> <p>4.4 工事に係る品質管理の方法 工事を主管する箇所の長は、具体的な設備の設計の実施及びその結果を反映した設備を導入するために必要な工事を、「4.6 設工認における調達管理の方法」の管理を適用して実施する。</p> <p>4.4.1 具体的な設備の設計の実施（設計3） 工事を主管する箇所の長は、工事段階において、要求事項に適合するための具体的な設計（設計3）を実施し、決定した具体的な設備の設計結果を取りまとめる。</p> <p>4.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施 工事を主管する箇所の長は、要求事項に適合する設備を設置するための工事を実施する。</p> <p>4.5 使用前事業者検査の方法 使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画し、工事実施箇所からの独立性を確保した検査体制のもと、実施する。</p> <p>4.5.1 使用前事業者検査での確認事項</p>	<p>求事項への適合性を確保するための詳細設計を、「設計1」の結果を用いて実施する。</p> <p>(3) 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理 設計を主管する箇所の長は、詳細設計の品質を確保する上で重要な活動となる、「調達による解析」及び「手計算による自社解析」について、個別に管理事項を実施し、品質を確保する。</p> <p>(4) 設工認申請書の作成 設計を主管する箇所の長は、その後の設計からのアウトプットを基に、設工認に必要な書類等を取りまとめる。</p> <p>(5) 設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、設計1及び設計2のアウトプットを取りまとめ、設計に係る専門家を含めてレビューを実施するとともに、当該業務を直接実施した原設計者以外の者に検証を実施させる。</p> <p>(6) 設工認申請書の承認 設工認申請書の取りまとめを主管する箇所の長は、伊方発電所安全運営委員会の審議及び確認を得た本申請における申請書について、原子力規制委員会への提出手続きの承認を得る。</p> <p>4.3.4 設計における変更 設計を主管する箇所の長は、設計対象の追加又は変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、影響を受けた段階以降の設計結果を必要に応じて修正する。</p> <p>4.4 工事に係る品質管理の方法 工事を主管する箇所の長は、具体的な設備の設計の実施及びその結果を反映した設備を導入するために必要な工事を、「4.6 設工認における調達管理の方法」の管理を適用して実施する。</p> <p>4.4.1 具体的な設備の設計の実施（設計3） 工事を主管する箇所の長は、工事段階において、要求事項に適合するための具体的な設計（設計3）を実施し、決定した具体的な設備の設計結果を取りまとめる。</p> <p>4.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施 工事を主管する箇所の長は、要求事項に適合する設備を設置するための工事を実施する。</p> <p>4.5 使用前事業者検査の方法 使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画し、工事実施箇所からの独立性を確保した検査体制のもと、実施する。</p> <p>4.5.1 使用前事業者検査での確認事項</p>	<p>令和4年8月1日付け原子力発第22213号 設置変更許可申請</p> <p>求事項への適合性を確保するための詳細設計を、「設計1」の結果を用いて実施する。</p> <p>(3) 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理 設計を主管する箇所の長は、詳細設計の品質を確保する上で重要な活動となる、「調達による解析」及び「手計算による自社解析」について、個別に管理事項を実施し、品質を確保する。</p> <p>(4) 設工認申請書の作成 設計を主管する箇所の長は、その後の設計からのアウトプットを基に、設工認に必要な書類等を取りまとめる。</p> <p>(5) 設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、設計1及び設計2のアウトプットを取りまとめ、設計に係る専門家を含めてレビューを実施するとともに、当該業務を直接実施した原設計者以外の者に検証を実施させる。</p> <p>(6) 設工認申請書の承認 設工認申請書の取りまとめを主管する箇所の長は、伊方発電所安全運営委員会の審議及び確認を得た本申請における申請書について、原子力規制委員会への提出手続きの承認を得る。</p> <p>4.3.4 設計における変更 設計を主管する箇所の長は、設計対象の追加又は変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、影響を受けた段階以降の設計結果を必要に応じて修正する。</p> <p>4.4 工事に係る品質管理の方法 工事を主管する箇所の長は、具体的な設備の設計の実施及びその結果を反映した設備を導入するために必要な工事を、「4.6 設工認における調達管理の方法」の管理を適用して実施する。</p> <p>4.4.1 具体的な設備の設計の実施（設計3） 工事を主管する箇所の長は、工事段階において、要求事項に適合するための具体的な設計（設計3）を実施し、決定した具体的な設備の設計結果を取りまとめる。</p> <p>4.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施 工事を主管する箇所の長は、要求事項に適合する設備を設置するための工事を実施する。</p> <p>4.5 使用前事業者検査の方法 使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画し、工事実施箇所からの独立性を確保した検査体制のもと、実施する。</p> <p>4.5.1 使用前事業者検査での確認事項</p>



伊方発電所3号炉 設置変更許可申請書 添付十一 比較表

令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可	令和4年8月1日付け原子力発第22213号 設置変更許可申請	備考
<p>使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設計及び工事の計画に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するために、以下の項目について検査を実施する。</p> <p>(1) 設備の仕様の適合性確認 (2) 品質マネジメントシステムに係る検査</p> <p>4.5.2 使用前事業者検査の計画 検査責任者は、適合性確認対象設備が、認可された設計に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画する。</p> <p>4.5.3 検査計画の管理 検査責任者は、使用前事業者検査の実施時期及び使用前事業者検査が確実に実行されることを管理する。</p> <p>4.5.4 使用前事業者検査の実施 使用前事業者検査は、検査要領書の作成、検査体制を確立して実施する。</p> <p>4.6 設工認における調達管理の方法 調達を主管する箇所の長は、設工認で行う調達管理を確実にするために、品質管理に関する事項に基づき以下に示す管理を実施する。</p> <p>4.6.1 供給者の技術的評価 調達を主管する箇所の長は、供給者が当社の要求事項に従って調達製品を供給する技術的な能力を判断の根拠として、供給者の技術的評価を実施する。</p> <p>4.6.2 供給者の選定 調達を主管する箇所の長は、設工認に必要な調達を行う場合、原子力安全に対する影響、供給者の実績等を考慮し、業務の重要度に応じてグレード分けを行い管理する。</p> <p>4.6.3 調達製品の調達管理 調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質保証活動を行うに当たって、原子力安全に対する影響及び供給者の実績等を考慮し、以下の調達管理に基づき業務を実施する。</p> <p>(1) 仕様書の作成 調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、品質管理に関する事項に基づき調達要求事項を含めた仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。(14.6.3(2) 調達製品の管理 参照)</p> <p>(2) 調達製品の管理 調達を主管する箇所の長は、当社が仕様書で要求した製品が確実に納品されるよう調達製品が納入されるまでの間、製品に応じた必要な管理を実施する。</p> <p>(3) 調達製品の検証 調達を主管する箇所の長は、調達製品が調達要求事項を満たしていること</p>	<p>使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設計及び工事の計画に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するために、以下の項目について検査を実施する。</p> <p>(1) 設備の仕様の適合性確認 (2) 品質マネジメントシステムに係る検査</p> <p>4.5.2 使用前事業者検査の計画 検査責任者は、適合性確認対象設備が、認可された設計に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画する。</p> <p>4.5.3 検査計画の管理 検査責任者は、使用前事業者検査の実施時期及び使用前事業者検査が確実に実行されることを管理する。</p> <p>4.5.4 使用前事業者検査の実施 使用前事業者検査は、検査要領書の作成、検査体制を確立して実施する。</p> <p>4.6 設工認における調達管理の方法 調達を主管する箇所の長は、設工認で行う調達管理を確実にするために、品質管理に関する事項に基づき以下に示す管理を実施する。</p> <p>4.6.1 供給者の技術的評価 調達を主管する箇所の長は、供給者が当社の要求事項に従って調達物品等を供給する技術的な能力を判断の根拠として、供給者の技術的評価を実施する。</p> <p>4.6.2 供給者の選定 調達を主管する箇所の長は、設工認に必要な調達を行う場合、原子力安全に対する影響、供給者の実績等を考慮し、業務の重要度に応じてグレード分けを行い管理する。</p> <p>4.6.3 調達物品等の調達管理 調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質保証活動を行うに当たって、原子力安全に対する影響及び供給者の実績等を考慮し、以下の調達管理に基づき業務を実施する。</p> <p>(1) 仕様書の作成 調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、品質管理に関する事項に基づき調達要求事項を含めた仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。(14.6.3(2) 調達物品等の管理 参照)</p> <p>(2) 調達物品等の管理 調達を主管する箇所の長は、当社が仕様書で要求した製品が確実に納品されるよう調達物品等が納入されるまでの間、製品に応じた必要な管理を実施する。</p> <p>(3) 調達物品等の検証 調達を主管する箇所の長は、調達物品等が調達要求事項を満たしていること</p>	<p>・原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更の反映（品管規則に文言を整合）（以下、本頁において同じ）</p>

令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可	令和4年8月1日付け原子力発第22213号 設置変更許可申請	備考
<p>を確実にするために調達製品の検証を行う。 なお、供給者先で検証を実施する場合、あらかじめ仕様書で検証の要領及び調達製品のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。</p> <p>4.6.4 請負会社他品質監査 供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質保証活動及び健全な安全文化を育成し維持するための活動が適切で、かつ、確実に行われていることを確認するために、請負会社他品質監査を実施する。</p> <p>4.7 その後の設計、工事等における文書及び記録の管理</p> <p>その後の設計、工事等における文書及び記録については、設置許可本文十一号に示す文書、それらに基づき作成される品質記録であり、これらを適切に管理する。</p> <p>4.8 その後の不適合管理 その後の設計、工事及び試験・検査において発生した不適合については適切に処置を行う。</p> <p>5. 適合性確認対象設備の施設管理 工事を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備について、技術基準規則への適合性を使用前事業者検査を実施することにより確認し、適合性確認対象設備の使用開始後においては、施設管理に係る業務プロセスに基づき原子炉施設の安全上の重要度に応じた点検計画を策定し保全を実施することにより、適合性を維持する。</p>	<p>とを確実にするために調達物品等の検証を行う。 なお、供給者先で検証を実施する場合、あらかじめ仕様書で検証の要領及び調達物品等のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。</p> <p>4.6.4 供給者の品質保証監査 供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質保証活動及び健全な安全文化を育成し維持するための活動が適切で、かつ、確実に行われていることを確認するために、品質保証監査を実施する。</p> <p>4.7 その後の設計、工事等における文書及び記録の管理、識別管理及びトレーサビリティ その後の設計、工事等における文書及び記録については、設置許可本文十一号に示す文書、それらに基づき作成される品質記録であり、これらを適切に管理する。 その後の工事等の活動に係る計測器、機器、弁及び配管等については、適切に識別管理等を実施する。</p> <p>4.8 その後の不適合管理 その後の設計、工事及び試験・検査において発生した不適合については適切に処置を行う。</p> <p>5. 適合性確認対象設備の施設管理 工事を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備について、技術基準規則への適合性を使用前事業者検査を実施することにより確認し、適合性確認対象設備の使用開始後においては、施設管理に係る業務プロセスに基づき原子炉施設の安全上の重要度に応じた点検計画を策定し保全を実施することにより、適合性を維持する。</p>	<p>・原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更の反映（品管規則に文言を整合）</p> <p>・記載の適正化</p> <p>・設工認の「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」と項目名称および記載を整合</p>