

伊方発電所 3 号炉  
原子炉設置変更許可申請書 新旧比較表

(添付書類五、添付書類十一)

令和 4 年 7 月 1 日

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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<p style="text-align: center;">添 付 書 類 五</p> <p style="text-align: center;">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>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、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、保修統括課、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。)の保修、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・建築設備の保修、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>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</p>	<p style="text-align: center;">添 付 書 類 五</p> <p style="text-align: center;">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>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3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、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<b>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。)</b>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、炉心の管理及び燃料の管理に関する業務並びに<b>非常時の措置</b>に関する業務を、放射線・化学管理課は<b>放射性固体・液体・気体廃棄物管理</b>、放射線管理及び化学管理に関する業務並びに<b>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</b>を、発電課は発電用原子炉施設の運転に関する業務を、保修統括課、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。)の保修、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・建築設備の保修、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)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自然災害発生時における<b>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</b>を、訓練計画課は<b>重大事故等発生時及び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</b>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<b>施設の出入管理</b>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>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</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="color: red; font-size: small;">赤文字：変更箇所</p> </div> <p style="color: red; font-size: small;">・申請時点の差異(以下、日付について同様)</p> <p style="color: red; font-size: small;">・申請時点の伊方発電所原子炉施設保安規定の保安に関する職務を反映(令和3年4月28日付け原規規発第21042813号)</p>

伊方発電所3号炉 設置変更許可申請書 添付五 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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考																								
<p>はじめ、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こととする。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。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。伊方発電所における技術者の人数は310名である。</p> <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="0" data-bbox="172 1386 831 1701"> <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>第一種ボイラー・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> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>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</td><td>17名</td></tr> </table> <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</p>	原子炉主任技術者	17名	第一種放射線取扱主任者	60名	第一種ボイラー・タービン主任技術者	4名	第一種電気主任技術者	10名			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>はじめ、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こととする。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。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3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408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59名在籍している。伊方発電所における技術者の人数は302名である。</p> <p>(2) 有資格者数</p> <p>令和3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="0" data-bbox="1240 1386 1899 1701"> <tr><td>原子炉主任技術者</td><td>15名</td></tr> <tr><td>第一種放射線取扱主任者</td><td>57名</td></tr> <tr><td>第一種ボイラー・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>7名</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>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</td><td>15名</td></tr> </table> <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</p>	原子炉主任技術者	15名	第一種放射線取扱主任者	57名	第一種ボイラー・タービン主任技術者	4名	第一種電気主任技術者	7名			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	15名	<p>・申請時点の差異（以下、人数について同様）</p>
原子炉主任技術者	17名																									
第一種放射線取扱主任者	60名																									
第一種ボイラー・タービン主任技術者	4名																									
第一種電気主任技術者	10名																									
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																									
原子炉主任技術者	15名																									
第一種放射線取扱主任者	57名																									
第一種ボイラー・タービン主任技術者	4名																									
第一種電気主任技術者	7名																									
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	15名																									

伊方発電所3号炉 設置変更許可申請書 添付五 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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考																								
<p>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> <table border="1" data-bbox="142 898 1130 1066"> <thead> <tr> <th>原子力発電所</th> <th>(原子炉熱出力)</th> <th>営業運転の開始</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>伊方発電所1号炉</td> <td>(約1,650MW)</td> <td>昭和52年9月30日</td> </tr> <tr> <td>2号炉</td> <td>(約1,650MW)</td> <td>昭和57年3月19日</td> </tr> <tr> <td>3号炉</td> <td>(約2,660MW)</td> <td>平成6年12月15日</td> </tr> </tbody> </table> <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おり、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、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</p>	原子力発電所	(原子炉熱出力)	営業運転の開始	伊方発電所1号炉	(約1,650MW)	昭和52年9月30日	2号炉	(約1,650MW)	昭和57年3月19日	3号炉	(約2,660MW)	平成6年12月15日	<p>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3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> <table border="1" data-bbox="1219 898 2208 1066"> <thead> <tr> <th>原子力発電所</th> <th>(原子炉熱出力)</th> <th>営業運転の開始</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>伊方発電所1号炉</td> <td>(約1,650MW)</td> <td>昭和52年9月30日</td> </tr> <tr> <td>2号炉</td> <td>(約1,650MW)</td> <td>昭和57年3月19日</td> </tr> <tr> <td>3号炉</td> <td>(約2,660MW)</td> <td>平成6年12月15日</td> </tr> </tbody> </table> <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、43年を超える運転を行っており、運転及び保守について十分な経験を有している。</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、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</p>	原子力発電所	(原子炉熱出力)	営業運転の開始	伊方発電所1号炉	(約1,650MW)	昭和52年9月30日	2号炉	(約1,650MW)	昭和57年3月19日	3号炉	(約2,660MW)	平成6年12月15日	<p></p> <p>・伊方発電所2号炉の廃止措置計画の認可を反映</p> <p>・申請時点の差異</p>
原子力発電所	(原子炉熱出力)	営業運転の開始																								
伊方発電所1号炉	(約1,650MW)	昭和52年9月30日																								
2号炉	(約1,650MW)	昭和57年3月19日																								
3号炉	(約2,660MW)	平成6年12月15日																								
原子力発電所	(原子炉熱出力)	営業運転の開始																								
伊方発電所1号炉	(約1,650MW)	昭和52年9月30日																								
2号炉	(約1,650MW)	昭和57年3月19日																								
3号炉	(約2,660MW)	平成6年12月15日																								



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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<p>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>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>（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>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</p>	<p>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>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> <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実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</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（以下、4. 品質保証活動の項について同様）</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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<p>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>考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（考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が引き続き、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続き、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、本店の原子力発電安全委員会、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、許認可申請等に係る解析業務を調達する場合は、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>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実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>考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（考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実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実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、本店の原子力発電安全委員会、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>(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を調達する場合は、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、評価を行い、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>	

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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<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、供給者においても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、品質保証計画を定めた上で、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>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、発電用原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実かつ最優先に行い、保安のための職務が適切に遂行できるよう独立性を確保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保守管理に関する業務、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</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、原子力の安全に<b>及ぼす影響</b>に応じた是正処置等を実施している。また、<b>調達物品等</b>を調達する場合は、供給者においても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<b>マニュアル</b>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（<b>株式会社原子力発電訓練センター等</b>）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>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、発電用原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実かつ最優先に行い、保安のための職務が適切に遂行できるよう独立性を確保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<b>施設</b>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</p>	<p>・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、数も少ないことから「等」に含めた。</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</p>

伊方発電所3号炉 設置変更許可申請書 添付五 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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<p>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>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>	



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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請								備考
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								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								・申請時点の差異
(令和2年3月1日現在)								(令和3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						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					
			原子炉主任 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				原子炉主任 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	原子力部	58	14	6	22	1	0	2	
土木建築部	47	11	0	0	0	0	0	土木建築部	48	10	0	0	0	0	0	
伊方発電所	310	39	11	34	16	4	8	伊方発電所	302	35	9	35	14	4	5	
※: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。								※: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。								

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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<div data-bbox="103 279 1124 787" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="270 852 952 884">第5.1図 原子力関係組織(1/2) (令和2年3月1日現在)</p>	<div data-bbox="1181 279 2202 787" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="1347 852 2030 884">第5.1図 原子力関係組織(1/2) (令和3年3月1日現在)</p>	<p data-bbox="2249 867 2466 898">・申請時点の差異</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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<p>(発電所)</p> <p>※→発電所長</p> <p>発電用原子炉主任技術者 (注)</p> <p>ボイラー・タービン主任技術者 電気主任技術者</p> <p>伊方発電所安全運営委員会</p> <p>(注) 発電用原子炉主任技術者は、原子力本部長が選任を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>品質保証部長             <ul style="list-style-type: none"> <li>品質保証課長</li> <li>保安管理課長</li> <li>定検検査課長</li> <li>人材育成課長</li> <li>工程管理課長</li> </ul> </li> <li>安全管理部長             <ul style="list-style-type: none"> <li>安全技術課長</li> <li>放射線・化学管理課長</li> <li>防災課長</li> <li>訓練計画課長</li> <li>施設防護課長</li> </ul> </li> <li>発電部長             <ul style="list-style-type: none"> <li>発電課長 ——— 発電課当直長</li> <li>系統管理課長</li> </ul> </li> <li>保修部長             <ul style="list-style-type: none"> <li>保修統括課長</li> <li>機械計画第一課長</li> <li>機械計画第二課長</li> <li>電気計画課長</li> <li>計装計画課長</li> <li>設備改良工事課長</li> </ul> </li> <li>土木建築部長             <ul style="list-style-type: none"> <li>土木建築課長</li> <li>耐震工事課長</li> </ul> </li> </ul>	<p>(発電所)</p> <p>※→発電所長</p> <p>発電用原子炉主任技術者 (注)</p> <p>ボイラー・タービン主任技術者 電気主任技術者</p> <p>伊方発電所安全運営委員会</p> <p>(注) 発電用原子炉主任技術者は、原子力本部長が選任を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>品質保証部長             <ul style="list-style-type: none"> <li>品質保証課長</li> <li>保安管理課長</li> <li>定検検査課長</li> <li>人材育成課長</li> <li>プロセス管理課長</li> </ul> </li> <li>安全管理部長             <ul style="list-style-type: none"> <li>安全技術課長</li> <li>放射線・化学管理課長</li> <li>防災課長</li> <li>訓練計画課長</li> <li>施設防護課長</li> </ul> </li> <li>発電部長             <ul style="list-style-type: none"> <li>発電課長 ——— 発電課当直長</li> <li>系統管理課長</li> </ul> </li> <li>保修部長             <ul style="list-style-type: none"> <li>保修統括課長</li> <li>機械計画第一課長</li> <li>機械計画第二課長</li> <li>電気計画課長</li> <li>計装計画課長</li> <li>設備改良工事課長</li> </ul> </li> <li>土木建築部長             <ul style="list-style-type: none"> <li>土木建築課長</li> <li>耐震工事課長</li> </ul> </li> </ul>	<p>備考</p> <p>・申請時点の最新の体制を記載</p>
<p>第5.1図 原子力関係組織(2/2) (令和2年3月1日現在)</p>	<p>第5.1図 原子力関係組織(2/2) (令和3年3月1日現在)</p>	

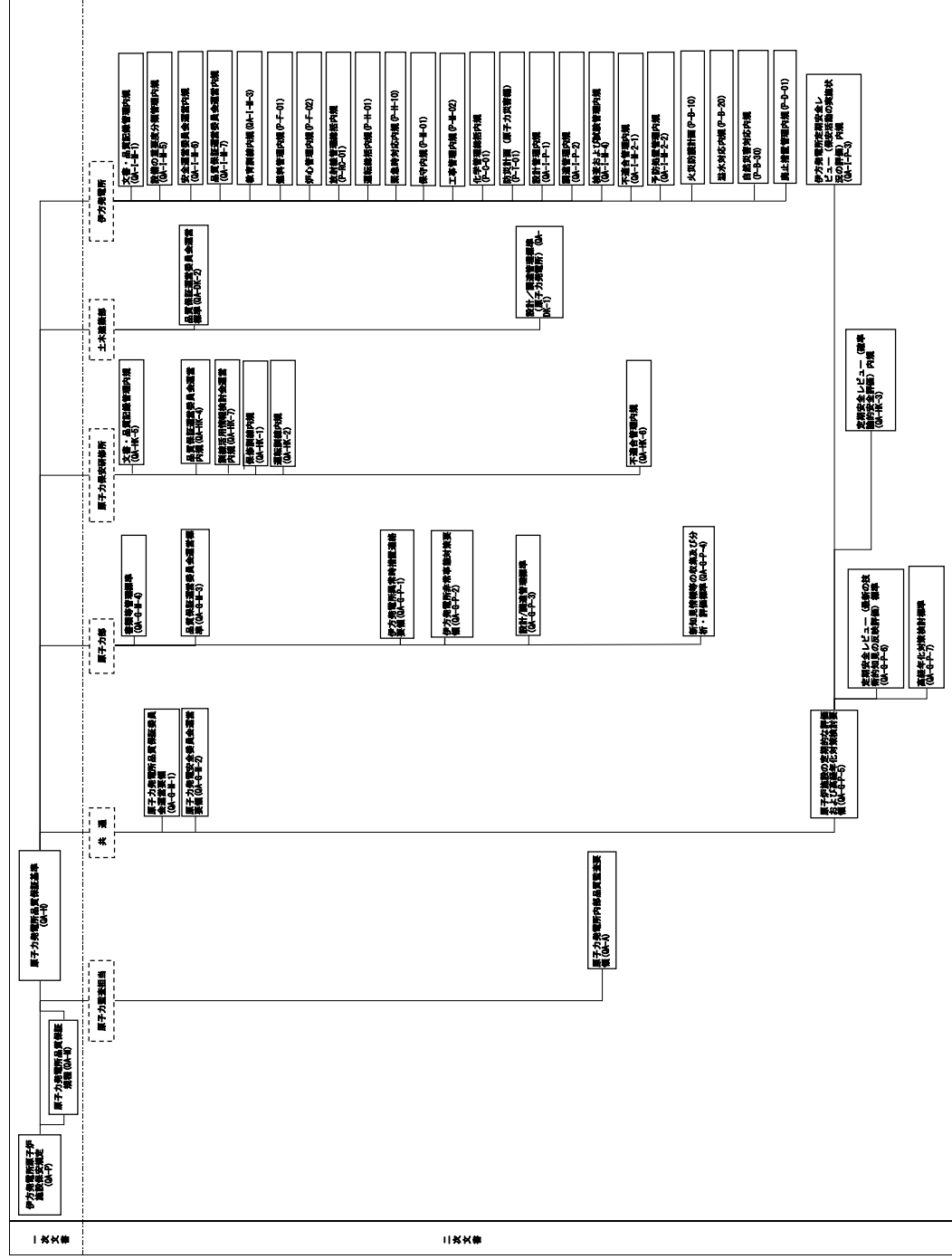
令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可	令和3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<p>【本部長】 原子力防災管理者（所長）</p> <p>【総括】 原子力防災管理者が指名した者</p> <p>発電用原子炉主任技術者</p> <p>情報連絡班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>災害対策本部（高松）および災害対策本部（松山）との指令受理</li> <li>各災害対策本部との情報伝達</li> <li>各班情報の収集</li> <li>国および愛媛県、伊方町、山口県への情報連絡</li> <li>原子力災害合同対策会議における情報の交換</li> <li>S P D Sのデータが伝送されていることの確認</li> </ul> <p>報道班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>特定事象が発生した場合における当該特定事象に関する広報</li> <li>周辺市町、警察署、消防本部、海上保安部等への情報連絡</li> </ul> <p>運転班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事故状況の把握</li> <li>事故拡大防止に必要な運転上の措置</li> <li>発電所施設の保安維持</li> </ul> <p>調査復旧班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事故状況の把握評価</li> <li>事故影響範囲の推定</li> <li>事故拡大防止対策の検討</li> <li>応急復旧計画の樹立およびこれに基づく措置</li> <li>事故復旧計画の樹立</li> <li>施設設備の整備および点検ならびに応急の復旧</li> <li>特に困難な原子力事業所災害対策の実施（原子力緊急事態支援組織）</li> </ul> <p>技術支援班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電所内外の放射線・放射能の状況把握</li> <li>被ばく管理、汚染管理、原子力災害医療の実施</li> <li>放射性物質による汚染の除去</li> <li>他の原子力事業者からの応援者との連絡調整</li> </ul> <p>総務班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>所内への周知、避難誘導・救護・警備対策</li> <li>原子力災害医療の実施</li> <li>食料、被服、宿泊の調達手配</li> <li>資機材の輸送調達</li> <li>被災者相談窓口の設置</li> </ul> <p>消防班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>火災発生時の消火活動</li> <li>消防機関との連絡調整</li> <li>消防署員の火災現場への誘導</li> <li>火災現場からの被災者の救出</li> </ul> <p>（オフサイトセンター派遣）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害合同対策協議会における情報の交換</li> <li>内閣総理大臣、原子力規制委員会、関係地方公共団体の長その他関係者との連絡調整</li> <li>原子力災害合同対策協議会における緊急事態応急対策および原子力災害事後対策についての相互の協力</li> </ul>	<p>【本部長】 原子力防災管理者（所長）</p> <p>【総括】 原子力防災管理者が指名した者</p> <p>発電用原子炉主任技術者</p> <p>情報連絡班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>災害対策本部（高松）および災害対策本部（松山）との指令受理</li> <li>各災害対策本部との情報伝達</li> <li>各班情報の収集</li> <li>国および愛媛県、伊方町、山口県への情報連絡</li> <li>原子力災害合同対策会議における情報の交換</li> <li>S P D Sのデータが伝送されていることの確認</li> </ul> <p>報道班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>特定事象が発生した場合における当該特定事象に関する広報</li> <li>周辺市町、警察署、消防本部、海上保安部等への情報連絡</li> </ul> <p>運転班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事故状況の把握</li> <li>事故拡大防止に必要な運転上の措置</li> <li>発電所施設の保安維持</li> </ul> <p>調査復旧班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事故状況の把握評価</li> <li>事故影響範囲の推定</li> <li>事故拡大防止対策の検討</li> <li>応急復旧計画の樹立およびこれに基づく措置</li> <li>事故復旧計画の樹立</li> <li>施設設備の整備および点検ならびに応急の復旧</li> <li>特に困難な原子力事業所災害対策の実施（原子力緊急事態支援組織）</li> </ul> <p>技術支援班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電所内外の放射線・放射能の状況把握</li> <li>被ばく管理、汚染管理、原子力災害医療の実施</li> <li>放射性物質による汚染の除去</li> <li>他の原子力事業者からの応援者との連絡調整</li> </ul> <p>総務班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>所内への周知、避難誘導・救護・警備対策</li> <li>原子力災害医療の実施</li> <li>食料、被服、宿泊の調達手配</li> <li>資機材の輸送調達</li> <li>被災者相談窓口の設置</li> </ul> <p>消防班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>火災発生時の消火活動</li> <li>消防機関との連絡調整</li> <li>消防署員の火災現場への誘導</li> <li>火災現場からの被災者の救出</li> </ul> <p>（オフサイトセンター派遣）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害合同対策協議会における情報の交換</li> <li>内閣総理大臣、原子力規制委員会、関係地方公共団体の長その他関係者との連絡調整</li> <li>原子力災害合同対策協議会における緊急事態応急対策および原子力災害事後対策についての相互の協力</li> </ul>	<p>備考</p> <p>・申請時点の差異</p>
<p>第5.2図 原子力防災組織（令和2年3月1日現在）</p>	<p>第5.2図 原子力防災組織（令和3年3月1日現在）</p>	



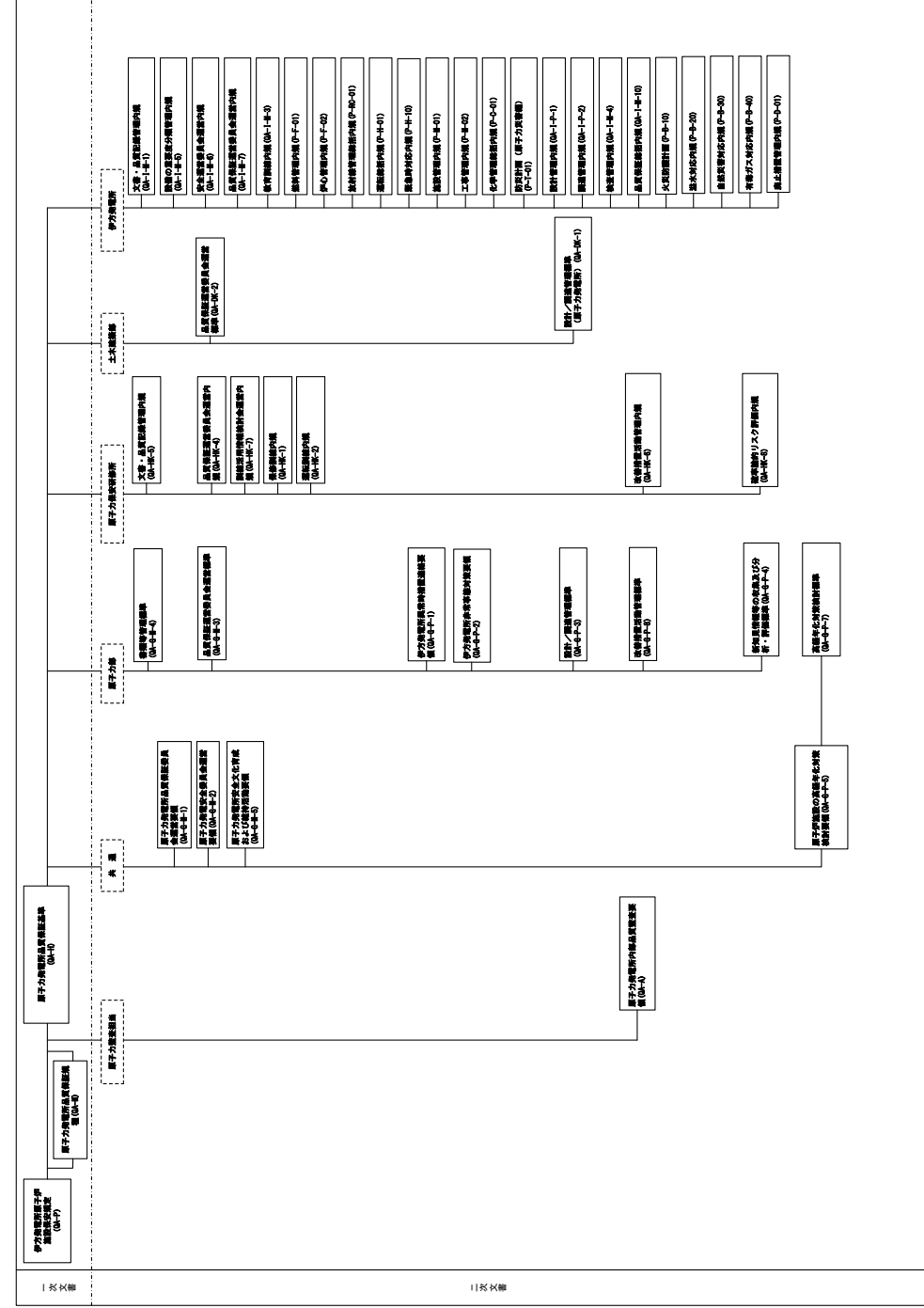
令和2年9月16日付け原規規発第2009168号 設置変更許可

令和3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請

備考



第5.3図 原子力発電所品質保証文書体系 (令和2年3月1日現在)



第5.3図 原子力発電所品質保証文書体系 (令和3年3月1日現在)

・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

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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<p style="text-align: center;">添 付 書 類 十 一</p> <p style="text-align: center;">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。 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。 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</p>	<p style="text-align: center;">添 付 書 類 十 一</p> <p style="text-align: center;">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) <b>実施した</b>設計活動に係る品質管理の実績 「<b>実施した</b>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。 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。 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、<b>識別管理及びトレーサビリティ</b>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、<b>識別管理及びトレーサビリティ</b>」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</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="color: red;">赤文字：変更箇所</p> </div> <p style="color: red;">・記載の適正化 「1.概要」の記載と表現を整合</p> <p style="color: red;">・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」と項目を整合</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3年7月15日付け原子力発第21162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</p> <p>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く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応じて記載する。</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含む。）</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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>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</p> <p>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</p> <p>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含む。）</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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日付けで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）であったため、「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であるため、「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> <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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<p>この図は、2009168号の設置変更許可申請時の組織体制を示しています。社長の下には、原子力本部長、伊方発電所長、本店土木建築部長、本店資材部長が並びます。原子力本部長の下には、原子力発電安全委員会、本店原子力部門、原子力部長、原子力部発電管理部長、原子力部原子燃料サイクル部長が並びます。伊方発電所長の下には、ボイラー・タービン主任技術者、電気主任技術者、品質保証部長、安全管理部長、発電部長、保守部長、土木建築部長が並びます。本店資材部長の下には、資材部長が並びます。各部門には、グループリーダーや課長が配置されています。</p>	<p>この図は、21162号の設置変更許可申請時の最新の組織体制を示しています。社長の下には、原子力本部長、伊方発電所長、本店土木建築部長、本店資材部長が並びます。原子力本部長の下には、原子力発電安全委員会、本店原子力部門、原子力部長、原子力部発電管理部長、原子力部原子燃料サイクル部長が並びます。伊方発電所長の下には、ボイラー・タービン主任技術者、電気主任技術者、品質保証部長、安全管理部長、発電部長、保守部長、土木建築部長が並びます。本店資材部長の下には、資材部長が並びます。各部門には、グループリーダーや課長が配置されています。</p>	<p>備考</p>
<p>※：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。</p> <p>第1図 本店組織及び発電所組織に係る体制</p>	<p>※：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。</p> <p>第1図 本店組織及び発電所組織に係る体制（令和3年3月1日現在）</p>	<p>・申請時点の最新の体制を記載</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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請			備考
第1表 設計及び調達の実施体制			第1表 設計及び調達の実施体制			・申請時点の最新の体制を記載
項番号	プロセス	主管箇所	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	3.3	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	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3年7月15日付け原子力発第21162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</p> <p>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。</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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</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。</p> <p>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。</p> <p>なお、<b>設計のレビュー</b>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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請					備考
第2表 本申請における設計及び調達の各段階					第2表 本申請における設計及び調達の各段階					
各段階			設置許可本文十一号 の対応項目	概要	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	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		3.3.1	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(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		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	
	3.3.2(3) ※	設計のアウトプットに対する検証	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		3.3.2(3) ※	設計のアウトプットに対する検証	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		3.3.3	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	
調達	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	調達	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	
※：「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「設計の各段階におけるレビュー」の各段階を示す。					※：「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「 <b>設計のレビュー</b> 」を示す。					・記載の適正化

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3年7月15日付け原子力発第21162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>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p> <p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p> <p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</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3年7月15日付け原子力発第21162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く設計管理は適用しない。</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。 なお、本申請において上記による活動を実施した。</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。 供給者に対しては品質保証計画書を提出させ審査する。 なお、本申請において上記による活動を実施した。</p> <p>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。 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>(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く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) 調達した役務の検証」参照）</p> <p>(2) 調達した役務の検証 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実にするために調達した役務の検証を行う。 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務のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。</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。 なお、本申請において上記による活動を実施した。</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</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。 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>3.4.3 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>(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く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) 調達した役務の検証」参照）</p> <p>(2) 調達した役務の検証 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実にするために調達した役務の検証を行う。 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務のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。</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>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</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</p> <p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p> <p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p> <p>・3. 設計活動に係る品質管理の実績と同様</p> <p>・記載の適正化</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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<p>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度に応じて行う。</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、設計の各段階における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、各条文の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</p>	<p>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度に応じて行う。</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、<b>設計のレビュー</b>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、各条文の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</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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<p>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 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</p>	<p>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 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</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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<p>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行わ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く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。(「4.6.3(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を確実にするために調達製品の検証を行う。</p>	<p>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行わ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<b>物品等</b>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<b>物品等</b>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く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。(「4.6.3(2) 調達<b>物品等</b>の管理」参照)</p> <p>(2) 調達<b>物品等</b>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<b>物品等</b>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<b>物品等</b>の検証 調達を主管する箇所の長は、調達<b>物品等</b>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<b>物品等</b>の検証を行う。</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（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3年7月15日付け原子力発第21162号 設置変更許可申請	備考
<p>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  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>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</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」と項目および記載を整合</p>