

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>を確保する。</p> <p>イ. 調達による解析 調達により解析を実施する場合は、解析の信頼性を確保するために、供給者に対し、「原子力施設における許認可申請等に係る解析業務の品質向上ガイドライン（平成26年3月発行、一般社団法人原子力安全推進協会）」を反映した以下に示す管理を確実にするための品質マネジメントシステム体制の構築等に関する調達要求事項を仕様書により要求し、それに従った品質マネジメントシステム体制の下で解析を実施させるよう「3.6 設工認における調達管理の方法」に従った調達管理を実施する。</p> <p>なお、解析の調達管理に関する具体的な流れを添付3「設工認における解析管理について」の「別図1」に示す。</p> <p>(イ) 解析業務を実施するに当たり、あらかじめ解析業務の計画を策定し、解析業務計画書により文書化する。</p> <p>なお、解析業務の計画には、以下に示す事項の計画を明確にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象とする解析業務の内容、実施体制 ・解析業務の作業手順（レビュー、審査方法、時期等を含む） ・解析結果の検証（検証方法、検証の実施時期） ・業務報告書の確認 ・解析業務の変更管理 <p>(ロ) 解析業務に係る必要な力量を確保するとともに、従事する要員（原解析者・検証者）は必要な力量を有した者とする。</p> <p>ロ. 計算機プログラム（解析コード）の管理 計算機プログラムは、評価目的に応じた解析結果を保証するための重要な役割を持っていることから、使用実績や使用目的に応じ、計算機プログラムが適正なものであることを以下のような方法により検証し、使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・簡易的なモデル、標準計算事例を用いた解析結果との比較 ・実機運転データとの比較 	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 （各社の社内文書で定めた活動を記載）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>・大型実験又はベンチマーク試験結果との比較 ・他の計算機プログラムによる計算結果との比較 等</p> <p>ハ. 解析業務で用いる入力情報の伝達 当社は供給者に対し調達管理に基づく品質マネジメントシステム上の要求事項として、IS09001の要求事項に従った文書及び記録の管理の実施を要求し、適切な版を管理することを要求する。 これにより、設工認に必要な解析業務のうち、設備又は土木建築構造物を設置した供給者と同一の供給者が主体となって解析を実施する場合は、解析を実施する供給者が所有する図面とそれを基に作成され納入されている当社所有の設備図書で、同じ最新性を確保する。 また、設備を設置した供給者以外の供給者にて解析を実施する場合は、当社で管理している図面を供給者に提供することで、供給者に最新性が確保された図面で解析を実施させる。</p> <p>ニ. 入力根拠の作成 供給者に、解析業務計画書に基づき解析ごとの入力根拠を明確にした入力根拠書を作成させ、また計算機プログラムへの入力間違いがないか確認させることで、入力根拠の妥当性及び入力データが正しく入力されたことの品質を確保する。</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>記載表現の相違</p>
		<p>(b) 手計算による自社解析の管理 自社で実施する解析（手計算）は、評価を実施するために必要な計算方法及び入力データを明確にした上で、当該業務の力量を持つ要員が実施する。 また、実施した解析結果に間違いがないようにするために、入力根拠、入力結果及び解析結果について、解析を実施した者以外の者によるダブルチェックを実施し、解析結果の信頼性を確保する。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</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、「3.3.3 設工認における設計及び設計のアウトプットに対する検証」の「設計1」及び「設計2」に基づき作成した設計資料について、これが設計のインプット（「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」及び「3.3.2 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定」参照）で与えられた要求事項に対する適合性を確認した上で、要求事項を満たしていることの検証を、原設計者以外の力量を有する要員に実施させる。</p>	<p>組織表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 〇：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(4) 設工認申請（届出）書の作成</p> <p>設計を主管する箇所の長は、設工認の設計として実施した「3.3.3(1) 基本設計方針の作成（設計1）」及び「3.3.3(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）」からのアウトプットを基に、設工認に必要な書類等を以下のとおり取りまとめる。</p> <p>なお、本設工認では、本項においては「設計を主管する箇所の長」を「設工認対応チームの各チーム管理者」と読み替える。</p> <p>a. 要目表の作成</p> <p>設計を主管する箇所の長は、「3.3.3(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）」の設計結果及び図面等の設計資料を基に、実用炉規則別表第二の「記載すべき事項」の要求に従って、必要な事項（種類、主要寸法、材料、個数等）を設備ごとに表（要目表）又は図面等に取りまとめる。</p> <p>b. 施設ごとの「基本設計方針」及び「適用基準及び適用規格」の作成</p> <p>設計を主管する箇所の長は、「3.3.3(1)b. 技術基準規則条文ごとの基本設計方針の作成」で作成した技術基準規則の条文ごとの基本設計方針を基に、実用炉規則別表第二に示された発電用原子炉施設の施設ごとの基本設計方針としてまとめ直すことにより、設工認として必要な基本設計方針を作成する。</p> <p>また、技術基準規則に規定される機能・性能を満足させるための基本的な規格及び基準を、「適用基準及び適用規格」として取りまとめる。</p> <p>c. 工事の方法の作成</p> <p>設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備等が、期待される機能を確実に発揮することを示すため、当該工事の手順並びに使用前事業者検査の項目及び方法を記載するとともに、工事中の従事者及び公衆に対する放射線管理や他の設備に対する悪影響防止等の観点から特に留意すべき事項を「工事の方法」として取りまとめる。</p> <p>d. 各添付書類の作成</p>	<p>記載方針の相違 （プラントに関わる基本的な設計プロセスについて記載することを考慮し、（届出）も含めた記載としている。また設工認の申請書類に関するフローは添付しないこととしている。）</p> <p>記載方針の相違 （本設工認における特殊事情（設計プロジェクト体制）について記載）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>設計を主管する箇所の長は、「3.3.3(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）」の設計結果及び図面等の設計資料を基に、基本設計方針に対する詳細設計の結果、及び設計の妥当性に関する説明が必要な事項を取りまとめた様式-6及び様式-7を用いて、実用炉規則別表第二に示された添付書類を作成する。</p> <p>なお、実用炉規則別表第二に示された添付書類において、解析コードを使用している場合には、添付書類の別紙として「計算機プログラム（解析コード）の概要」を作成する。</p> <p>e. 設工認申請（届出）書案のチェック</p> <p>設計を主管する箇所の長は、作成した「設工認申請（届出）書」の案について、要員を指揮して、以下の要領でチェックする。</p> <p>(a) 設計を主管する箇所でのチェック分担を明確にしてチェックする。</p> <p>(b) チェックの結果としてコメントが付されている場合には、その反映要否を検討し、必要に応じ資料を修正した上で、再度チェックする。</p> <p>(c) 必要に応じこれらを繰り返し、設工認申請（届出）書案のチェックを完了する。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>用いる様式の相違に伴う記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>組織名称の相違</p> <p>記載方針の相違</p>
		<p>(5) 設工認申請（届出）書の承認</p> <p>「3.3.3(3) 設計のアウトプットに対する検証」及び「3.3.3(4)e. 設工認申請（届出）書案のチェック」を実施した設工認申請書（届出）案について、設計を主管する箇所の長は資料を取りまとめ、原子炉施設保安委員会へ付議し、審議及び確認を得る。</p> <p>また、設工認申請（届出）書の提出手続きを主管する箇所の長は、原子炉施設保安委員会の審議及び確認を得た設工認申請（届出）書について、原子力規制委員会及び経済産業大臣への提出手続きを承認する。</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>各社の承認手続きの相違に伴う記載表現の相違</p>
		<p>3.3.4 設計における変更</p> <p>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、「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」～「3.3.3 設工認における設計及び設計のアウトプットに対する検証」の各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な詳細設計を実施し、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>記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
			記載方針の相違 （設工認の申請書類に関するフロー図は添付しないこととしている。）

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 〇：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>3.4 工事に係る品質管理の方法</p> <p>工事を主管する箇所の長は、設工認に基づく具体的な設備の設計の実施（設計3）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、「3.6 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>3.4.1 設工認に基づく具体的な設備の設計の実施（設計3）</p> <p>工事を主管する箇所の長は、工事段階において、以下のいずれかの方法で、設工認を実現するための具体的な設備の設計（設計3）を実施し、決定した具体的な設備の設計結果（既に工事を着手し設置を終えている設備について、既に実施された具体的な設計の結果が設工認に適合していることを確認することを含む。）を様式-8の「設備の具体的設計結果」欄に取りまとめる。</p> <p>(1) 自社で設計する場合</p> <p>本店組織又は発電所組織の工事を主管する箇所の長は、「設計3」を実施する。</p> <p>(2) 「設計3」を本店組織の工事を主管する箇所の長が調達し発電所組織の工事を主管する箇所の長が調達管理として「設計3」を管理する場合</p> <p>本店組織の工事を主管する箇所の長は、「3.6 設工認における調達管理の方法」に従った調達により「設計3」を実施する。</p> <p>また、発電所組織の工事を主管する箇所の長は、その調達の中で供給者が実施する「設計3」の管理を、調達管理として、詳細設計の検証及び妥当性確認を行うことにより管理する。</p> <p>(3) 「設計3」を発電所組織の工事を主管する箇所の長が調達しかつ調達管理として「設計3」を管理する場合</p> <p>発電所組織の工事を主管する箇所の長は、「3.6 設工認における調達管理の方法」に従った調達により「設計3」を実施する。</p> <p>また、発電所組織の工事を主管する箇所の長は、その調達の中で供給者が実施する「設計3」の管理を、調達管理として、詳細設計の検証及び妥当性確認を行うことにより管理する。</p> <p>(4) 「設計3」を本店組織の工事を主管する箇所の長が調達しかつ調達管理として「設計3」を管理する場合</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 記載方針の相違 （女川は新規制基準に関する記載表現をせず、「新規制基準施行以前」を包含した表現としている。）</p> <p>記載方針の相違</p> <p>組織名称の相違</p> <p>組織名称の相違</p> <p>組織名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 〇：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>本店組織の工事を主管する箇所の長は、「3.6 設工認における調達管理の方法」に従った調達により「設計3」を実施する。</p> <p>また、本店組織の工事を主管する箇所の長は、その調達の中で供給者が実施する「設計3」の管理を、調達管理として詳細設計の検証及び妥当性確認を行うことにより管理する。</p>	<p>組織名称の相違</p>
		<p>3.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施</p> <p>工事を主管する箇所の長は、設工認に基づく設備を設置するための工事を、「工事の方法」に記載された工事の手順並びに「3.6 設工認における調達管理の方法」に従い実施する。</p> <p>また、設工認に基づき設置する設備のうち、既に工事を着手している設備については、以下のとおり取り扱う。</p> <p>(1) 既に工事を着手し設置を完了し調達製品の検証段階の適合性確認対象設備</p> <p>既に工事を着手し設置を完了して調達製品の検証段階の適合性確認対象設備については、「3.5 使用前事業者検査の方法」の段階から実施する。</p> <p>(2) 既に工事を着手し工事を継続している適合性確認対象設備</p> <p>既に工事を着手し工事を継続している適合性確認対象設備については、「3.6 設工認における調達管理の方法」に従い、着手時点のグレードに応じた工事を継続して実施するとともに、「3.5 使用前事業者検査の方法」の段階から実施する。</p> <p>なお、この工事の中で使用前事業者検査を実施する場合は、「3.6 設工認における調達管理の方法」に従った調達製品の検証の中で、使用前事業者検査を含めて実施する。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載位置の相違</p> <p>記載方針の相違 （女川は新規制基準に関する記載表現をせず、「新規制基準施行以前」を包含した記載としている。）</p> <p>記載方針の相違 （前段で述べている表現を省略している。）</p> <p>記載方針の相違</p> <p>記載表現の相違</p>
		<p>3.5 使用前事業者検査の方法</p>	<p>記載方針の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 〇：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	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、保安規定に基づき使用前事業者検査を計画し、「原子力QMS 検査および試験要領」に従い、工事を主管する箇所からの独立性を確保した検査体制の下、実施する。</p>	<p>記載方針の相違 各社の社内文書名の相違</p>
		<p>3.5.1 使用前事業者検査での確認事項</p> <p>使用前事業者検査では、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に、以下の項目について検査を実施する。</p> <p>(1) 実設備の仕様の適合性確認 (2) 実施した工事が、「3.4.1 設工認に基づく具体的な設備の設計の実施（設計3）」及び「3.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施」に記載したプロセス並びに「工事の方法」とおり行われていること。</p> <p>これらの項目のうち、(1)を設工認品質管理計画の表3.5-1に示す検査として、(2)を品質マネジメントシステムに係る検査（以下「QA検査」という。）として実施する。</p> <p>また、QA検査では上記(2)に加え、上記(1)のうち工事を主管する箇所が採取した記録・ミルシート等の信頼性の確認（記録確認検査や抜取検査の信頼性確保）を行い、設工認に基づく検査の信頼性を確保する。</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>体制の相違による記載方針の相違 （当社は、工事実施箇所が行う検査は無いため記載していない。）</p> <p>記載表現の相違</p>
		<p>3.5.2 使用前事業者検査の計画</p> <p>工事を主管する箇所の長は、技術基準規則に適合するよう実施した設計結果を示した様式-8の「設工認設計結果（要目表/設計方針）」欄ごとに設計の妥当性確認を含む使用前事業者検査を「確認方法」欄に取りまとめ、検査項目、検査方法を明確にする。</p>	<p>記載方針の相違 （「使用前事業者検査の目的」は、3.5、3.5.1で述べており重複を避けるため）</p>

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
			<p>記載方針の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>記載表現の相違 記載方針の相違</p> <p>記載方針の相違</p>
			<p>記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考																																
		<p>備の具体的設計結果」欄に記載された内容と該当する要求種別を基に、検査項目を決定する。</p> <p>b. 決定された検査項目より、表3.5-2に示す「検査項目、検査概要及び判定基準の考え方について（代表例）」及び「工事の方法」を参照し適切な検査方法を決定する。</p> <p>c. 決定した各設備に対する以下の内容を、様式-8の「確認方法」欄に取りまとめる。なお、「確認方法」欄では、以下の内容を明確にする。</p> <p>(a) 検査項目 (b) 検査方法</p>																																	
		<p>表 3.5-1 要求事項に対する確認項目及び確認の視点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>要求種別</th> <th>確認項目</th> <th>確認視点</th> <th>主な検査項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">設備</td> <td>設置要求</td> <td>名称、取付箇所、個数、設置状態、保管状態</td> <td>設計要求どおりの名称、取付箇所、個数で設置されていることを確認する。</td> <td>・据付検査 ・状態確認検査 ・外観検査</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">設計要求</td> <td>系統構成</td> <td>系統構成、系統隔離、可搬設備の接続性</td> <td>実際に使用できる系統構成になっていることを確認する。</td> <td>・機能・性能検査</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機能要求</td> <td>容量、揚程等の仕様(要目表)</td> <td>要目表の記載どおりであることを確認する。</td> <td>・材料検査 ・寸法検査 ・建物・構築物構造検査 ・外観検査 ・据付検査 ・状態確認検査 ・耐圧検査 ・漏えい検査 ・特性検査 ・機能・性能検査</td> </tr> <tr> <td>上記以外の所要の機能要求事項</td> <td>目的とする機能・性能が発揮できることを確認する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>評価要求</td> <td>評価のインプット条件等の要求事項</td> <td>評価条件を満足していることを確認する。</td> <td>・状態確認検査</td> </tr> <tr> <td></td> <td>評価結果を設計条件とする要求事項</td> <td>内容に応じて、設置要求、系統構成、機能要求として確認する。</td> <td>・内容に応じて、設置要求、系統構成、機能要求の検査を適用</td> </tr> <tr> <td>運用</td> <td>運用要求</td> <td>手順確認</td> <td>(保安規定) 手順化されていることを確認する。</td> <td>・状態確認検査</td> </tr> </tbody> </table>	要求種別	確認項目	確認視点	主な検査項目	設備	設置要求	名称、取付箇所、個数、設置状態、保管状態	設計要求どおりの名称、取付箇所、個数で設置されていることを確認する。	・据付検査 ・状態確認検査 ・外観検査	設計要求	系統構成	系統構成、系統隔離、可搬設備の接続性	実際に使用できる系統構成になっていることを確認する。	・機能・性能検査	機能要求	容量、揚程等の仕様(要目表)	要目表の記載どおりであることを確認する。	・材料検査 ・寸法検査 ・建物・構築物構造検査 ・外観検査 ・据付検査 ・状態確認検査 ・耐圧検査 ・漏えい検査 ・特性検査 ・機能・性能検査	上記以外の所要の機能要求事項	目的とする機能・性能が発揮できることを確認する。		評価要求	評価のインプット条件等の要求事項	評価条件を満足していることを確認する。	・状態確認検査		評価結果を設計条件とする要求事項	内容に応じて、設置要求、系統構成、機能要求として確認する。	・内容に応じて、設置要求、系統構成、機能要求の検査を適用	運用	運用要求	手順確認	(保安規定) 手順化されていることを確認する。
要求種別	確認項目	確認視点	主な検査項目																																
設備	設置要求	名称、取付箇所、個数、設置状態、保管状態	設計要求どおりの名称、取付箇所、個数で設置されていることを確認する。	・据付検査 ・状態確認検査 ・外観検査																															
	設計要求	系統構成	系統構成、系統隔離、可搬設備の接続性	実際に使用できる系統構成になっていることを確認する。	・機能・性能検査																														
		機能要求	容量、揚程等の仕様(要目表)	要目表の記載どおりであることを確認する。	・材料検査 ・寸法検査 ・建物・構築物構造検査 ・外観検査 ・据付検査 ・状態確認検査 ・耐圧検査 ・漏えい検査 ・特性検査 ・機能・性能検査																														
			上記以外の所要の機能要求事項	目的とする機能・性能が発揮できることを確認する。																															
	評価要求	評価のインプット条件等の要求事項	評価条件を満足していることを確認する。	・状態確認検査																															
	評価結果を設計条件とする要求事項	内容に応じて、設置要求、系統構成、機能要求として確認する。	・内容に応じて、設置要求、系統構成、機能要求の検査を適用																																
運用	運用要求	手順確認	(保安規定) 手順化されていることを確認する。	・状態確認検査																															

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 〇：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考												
		<p>表 3.5-2 検査項目、検査概要及び判定基準の考え方について（代表例）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>検査概要</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材料検査</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 検査対象となる材料の設計図書に規定の仕様が示されていること、また図面管理規則に適合していること。 主要材料の設計図書に規定の仕様が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査・計測に使用される計測器具の精度が規定の範囲内にあること。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 検査対象となる材料の設計図書に規定の仕様が示されていること、また図面管理規則に適合していること。 主要材料の設計図書に規定の仕様が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査・計測に使用される計測器具の精度が規定の範囲内にあること。 </td> </tr> <tr> <td>作業検査</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 </td> </tr> <tr> <td>検査結果の報告</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 </td> </tr> </tbody> </table>	検査項目	検査概要	判定基準	材料検査	<ul style="list-style-type: none"> 検査対象となる材料の設計図書に規定の仕様が示されていること、また図面管理規則に適合していること。 主要材料の設計図書に規定の仕様が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査・計測に使用される計測器具の精度が規定の範囲内にあること。 	<ul style="list-style-type: none"> 検査対象となる材料の設計図書に規定の仕様が示されていること、また図面管理規則に適合していること。 主要材料の設計図書に規定の仕様が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査・計測に使用される計測器具の精度が規定の範囲内にあること。 	作業検査	<ul style="list-style-type: none"> 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 	<ul style="list-style-type: none"> 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 	検査結果の報告	<ul style="list-style-type: none"> 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 	<ul style="list-style-type: none"> 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 	<p>記載表現の相違</p>
検査項目	検査概要	判定基準													
材料検査	<ul style="list-style-type: none"> 検査対象となる材料の設計図書に規定の仕様が示されていること、また図面管理規則に適合していること。 主要材料の設計図書に規定の仕様が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査・計測に使用される計測器具の精度が規定の範囲内にあること。 	<ul style="list-style-type: none"> 検査対象となる材料の設計図書に規定の仕様が示されていること、また図面管理規則に適合していること。 主要材料の設計図書に規定の仕様が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査・計測に使用される計測器具の精度が規定の範囲内にあること。 													
作業検査	<ul style="list-style-type: none"> 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 	<ul style="list-style-type: none"> 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 作業計画に規定の作業手順が示されていること、図面管理規則に適合していること。 													
検査結果の報告	<ul style="list-style-type: none"> 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 	<ul style="list-style-type: none"> 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 検査結果の報告書に規定の検査結果が示されていること、図面管理規則に適合していること。 													
		<p>3.5.3 検査計画の管理</p> <p>検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長は、使用前事業者検査を適切な段階で実施するため、関係箇所と調整の上、発電所全体の主要工程及び調達先の工事工程を加味した適合性確認の検査計画を作成し、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>記載表現の相違</p>												

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>なお、検査計画は、進捗状況に合わせて関係箇所と適宜調整を実施する。</p>	記載方針の相違
		<p>3.5.4 主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査の管理 主要な耐圧部の溶接部に係る検査を担当する箇所の長は、溶接が特殊工程であることを踏まえ、製作工程中の検査項目ごとの溶接のプロセス検査を実施するため、工程管理等の計画を策定し、溶接施工工場におけるプロセスの適切性の確認及び監視を行う。 また、溶接継手に対する要求事項は、溶接部詳細一覧表（溶接方法、溶接材料、溶接施工法、熱処理条件、検査項目等）により管理し、これに係る関連図書を含め、業務の実施に当たって必要な図書を溶接施工工場に提出させ、それを審査、承認し、必要な管理を実施する。</p>	記載表現の相違
		<p>3.5.5 使用前事業者検査の実施 使用前事業者検査は、「原子力QMS 検査および試験要領」に基づき、検査要領書の作成、検査体制を確立して実施する。</p>	各社の社内文書の相違 記載表現の相違
		<p>(1) 使用前事業者検査に係る要員の力量確保及び教育・訓練 使用前事業者検査に従事する者は、あらかじめ教育・訓練を受講し、検査に必要な力量を有する者とする。</p>	記載方針の相違
		<p>(2) 使用前事業者検査の独立性確保 使用前事業者検査は、工事を主管する箇所から組織的に独立した者が実施する。</p>	記載方針の相違
		<p>(3) 使用前事業者検査の体制 使用前事業者検査の体制は、図3.5-1を参考に検査要領書で明確にする。 なお、検査における役務は、以下のとおりとする。 a. 総括責任者 ・発電所における保安に関する活動を統括するとともに、その業務遂行に係る品質保証活動を統括する。 b. 主任技術者 ・検査内容、手法等に対して指導・監督を行うとともに、検査が適切に行われていることを確認する。 ・検査要領書制定時の確認を行う。</p>	記載方針の相違 各社の社内文書に基づく 記載表現の相違 (以下同様)

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
		<ul style="list-style-type: none"> ・発電用原子炉主任技術者は、主に原子炉の核的^{黄色}特性や性能に係る事項等、原子炉の運転に関する保安の監督を行う。 ・ボイラー・タービン主任技術者は、主に機械設備の構造、機能及び性能に係る事項等、原子力設備の工事、維持及び運用（電气的設備に係るものを除く。）に関する保安の監督を行う。 ・電気主任技術者は、主に電気設備の構造、機能及び性能に係る事項等、電気工作物の工事、維持及び運用（電气的設備）に関する保安の監督を行う。 c. 品質保証責任者 <ul style="list-style-type: none"> ・品質マネジメントシステムの観点から、検査範囲、検査方法等の妥当性の確認を実施するとともに、検査要領書の制定又は改訂が適切に行われていることを審査する。 d. 検査実施責任者 <ul style="list-style-type: none"> ・総括責任者により指名され、検査に係る権限を行使し実施する責任を有する。 ・検査の計画に基づき検査を実施する。 ・検査要領書を制定する。また、検査要領書に変更が生じた場合には、変更内容を確認、承認し、関係者に周知する。 ・検査結果（合否判定）が技術基準規則に適合していることを最終確認し、若しくは自らが合否判定を実施し、リリース許可するとともに検査成績書の承認^{黄色}を行う。 e. 検査担当者 <ul style="list-style-type: none"> ・検査実施責任者からの指示に従い、検査を実施する。 ・検査要領書の判定基準に従い、立会い又は記録確認により、採取されたデータが判定基準を満足していることを確認する。 ・検査記録及び検査成績書を作成し、検査実施責任者へ報告する。 	

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
<p>f. 助勢者</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検査実施責任者又は検査担当者からの指示に従い、検査に係る作業を行う。 			
<p>(4) 使用前事業者検査の検査要領書の作成</p> <p>検査を担当する箇所は、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、「原子力QMS 検査および試験要領」に基づき、「3.5.2(1) 使用前事業者検査の方法の決定」で決定し、様式-8の「確認方法」欄で明確にした確認方法及び「工事の方法」を基に、使用前事業者検査を実施するための検査要領書を作成する。</p> <p>また、検査実施責任者は、検査目的、検査対象範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、検査工程、不適合管理、検査手順、検査用測定機器、検査成績書の事項等を記載した検査要領書を、品質保証責任者の審査及び主任技術者の確認を経て承認し、検査要領書を制定する。</p>			<p>記載表現の相違</p> <p>各社の社内文書の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>なお、検査要領書には使用前事業者検査の確認対象範囲として含まれる技術基準規則の条文を明確にする。</p> <p>実施する検査が代替検査となる場合は、「3.5.5(4) 代替検査の確認方法の決定」に従い、代替による使用前事業者検査の方法を決定し、評価結果を検査要領書に添付するとともに、代替検査により実施することを要領書（検査項目、検査方法及び判定基準）に記載する。</p>	記載表現の相違
		<p>(5) 代替検査の確認方法の決定</p> <p>検査実施責任者は、使用前事業者検査実施にあたり、以下の条件に該当する場合には代替検査の評価を行い、その結果を当該の検査要領書に添付する。</p> <p>a. 代替検査の条件</p> <p>代替検査を用いる場合は、通常の方法で検査ができない場合であり、例えば以下の場合をいう。</p> <p>(a) 耐圧検査で圧力を加えることができない場合 (b) 構造上外観が確認できない場合 (c) 系統に実注入ができない場合 (d) 電路に通電できない場合 (e) 当該検査対象の品質記録（要求事項を満足する記録）がない場合（プロセス評価を実施し検査の成立性を証明する必要がある場合）*</p> <p>注記*：「当該検査対象の品質記録（要求事項を満足する記録）がない場合（プロセス評価を実施し検査の成立性を証明する必要がある場合）」とは、以下の場合を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材料検査で材料検査証明書（ミルシート）がない場合 ・寸法検査記録がなく、実測不可の場合 <p>b. 代替検査の評価</p> <p>検査実施責任者は、代替検査による確認方法を用いる場合、本来の検査目的に対する代替性の評価を実施し、その結果を「3.5.5(4) 使用前事業者検査の検査要領書の作成」で作成する検査要領書の一部として添付し、該当する主任技術者による確認を経て適用する。</p> <p>なお、検査目的に対する代替性の評価においては、以下の内容を明確にする。</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>記載位置の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
			<p>(a) 設備名称 (b) 検査項目 (c) 検査目的 (d) 通常の方法で検査ができない理由 (例) 既存の発電用原子炉施設に悪影響を及ぼすための困難性 ・現状の設備構成上の困難性 ・作業環境における困難性等 (e) 代替検査の手法及び判定基準 (f) 検査目的に対する代替性の評価</p> <p>記載方針の相違</p>
			<p>(6) 使用前事業者検査の実施 検査実施責任者は、検査担当者等を指揮して、検査要領書に基づき、確立された検査体制の下で使用前事業者検査を実施する。 検査の実施後、検査担当者は検査成績書を作成し、検査実施責任者は検査成績書を承認する。その後、品質保証責任者、主任技術者に報告する。</p> <p>各社の検査プロセスに基づく記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
			<p>各社の要員名称等の相違</p> <p>記載表現の相違</p>
		<p>3.6 設工認における調達管理の方法</p> <p>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、「原子力QMS 調達管理要領」に基づき、以下に示す管理を実施する。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>各社の社内文書の相違</p>
		<p>3.6.1 供給者の技術的評価</p> <p>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。（添付4「当社における設計管理・調達管理について」の「1. 供給者の技術的評価」参照）</p>	<p>記載表現の相違</p>
		<p>3.6.2 供給者の選定</p> <p>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、調達の内容に応じたグレード分けの区分（添付1「当社におけるグレード分けの考え方」の「別表2」参照）を明確にした上で、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</p>	

赤字：設備、運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現、設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>を依頼する。 また、契約を主管する箇所の長は、「3.6.1 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>3.6.3 調達製品の調達管理 業務の実施に際し、当社においては、原子力安全に及ぼす影響に応じて調達管理に係るグレード分けをしている。</p> <p>設工認に適用した機器ごとの現行の各グレードに該当する実績を様式-9「適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）（例）」（以下「様式-9」という。）に取りまとめる。</p> <p>一般産業用工業品の調達管理の方法及び程度は、原子炉施設の安全機能に係る構造、システム又は機器並びにその部品であって、原子炉施設向けに設計及び製造されたものと同様にグレード分けに従った対応を行う。</p> <p>設工認に係る品質管理として、仕様書作成のための設計から調達までの各段階の管理及び組織内外の相互関係を添付1「当社におけるグレード分けの考え方」の「別図1(1/3)～(3/3)」に示す。</p> <p>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、グレード分けの区分（添付1「当社におけるグレード分けの考え方」の「別表2」参照）を明確にした上で、以下の調達管理に基づき業務を実施する。</p> <p>なお、一般産業用工業品については、(1)の仕様書を作成するにあたり、あらかじめ採用しようとする一般産業用工業品について、原子力施設の安全機能に係る機器等として使用するための技術的な評価を行う。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違 （本資料はプラントに係る基本的なプロセスについて記載する方針であることから、「本設工認」に特化した記載はしないこととしている。）</p> <p>記載方針の相違 （一般産業用工業品に関する管理について追記）</p> <p>記載方針の相違</p> <p>記載表現の相違</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、以下のa.～p.を記載項目の例として、必要な調達要求事項を記載した仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。 （「3.6.3(2) 調達製品の管理」参照）</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p>

赤字：設備，運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現，設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
		<ul style="list-style-type: none"> a. 原子力安全の重視とコンプライアンスの徹底に関する事項 b. 供給者が行うべき業務の内容範囲 c. 適用される法令，指針，基準，規格等 d. 品質保証計画書の提出に関する事項 e. 物品及び役務の検証に関する事項 f. 要員（供給者の調達先の要員を含む）の力量確認及び業務の重要性に対する認識に関する事項 g. 検証または監査のための当社社員，当社が指定する者及び原子力規制委員会職員による供給者への立入りに関する事項（外注先含む） h. 仕様書，要領書，図面，検証記録等，当社の検討または承認用に提出する書類及びそれらの提出方法，時期に関する事項 i. 品質記録の管理に関する事項（保管，管理方法など） j. 供給者が行う不適合の報告，処理及び承認に関する事項 k. 品質マネジメントシステムの程度に関する事項 l. 健全な安全文化を育成し維持するための活動に関する必要な事項 m. 設計条件，製作・据付条件等の技術的事項 n. 設計・開発に関する事項 o. 解析業務に関する事項 p. 一般産業用工業品を調達する場合，原子力特有の設計条件を満たしていることを確認する検査等に係る必要な事項 	<p>各社の社内文書に基づく調達要求事項の記載表現の相違</p>

赤字：設備，運用又は体制等の相違点
 緑字：記載表現，設備名称等の相違（実質的な相違なし）
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-1-10-1 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）

大飯発電所第3号機（緊急時対策所）（2020/4/30版）	柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020/9/25版）	女川原子力発電所第2号機	備考
<p>(2) 調達製品の管理</p> <p>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、仕様書の調達要求事項に従い、業務の実施に当たって必要な図書（品質保証計画書，作業要領書，検査要領書等）を供給者に提出させ、それを審査し確認する等の調達製品に応じた必要な管理を実施する。</p>			記載表現の相違
<p>(3) 調達製品の検証</p> <p>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、グレード分けの区分，調達数量，調達内容等を考慮した調達製品の検証を行う。</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>また、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認するために実施する検証を、以下のいずれか1つ以上の方法により実施する。</p> <p>a. 検査・試験</p> <p>調達を主管する箇所の長又は検査実施責任者は、「原子力QM</p>			<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>